

第 29 回日本産業衛生学会全国協議会

テーマ：“働きたい”を支える産業保健

企画運営委員長 黒澤 一（東北大学大学院医学系研究科産業医学分野教授
東北大学環境・安全推進センター労働安全衛生室長）

運営実行委員長 菅原 保（医療法人健友会 本間病院院長）

主 催 公益社団法人 日本産業衛生学会 東北地方会
産業医部会 産業看護部会
産業歯科保健部会 産業衛生技術部会

共 催 公益社団法人 宮城県医師会
一般社団法人 仙台市医師会
一般社団法人 東北大学医師会

後 援 宮城県
仙台市
宮城県労働局
宮城産業保健総合支援センター
東北大学大学院医学系研究科
公益財団法人 仙台観光国際協会

会 期 2019 年 9 月 12 日(木) ～14 日(土)

会 場 仙台国際センター
〒980-0856 仙台市青葉区青葉山無番地

事 務 局 東北大学大学院医学系研究科産業医学分野内
〒980-8575 仙台市青葉区星陵町 2-1
TEL:022-717-7874 FAX:022-717-7883
E-mail:sendai-kyougikai@doh.med.tohoku.ac.jp

目次

ご挨拶	4
運営組織名簿	6
年次別開催地	7
会場までのアクセス	8
会場案内図	10
日程表	12
参加者へのご案内	18
単位について	21
発表要項	26
プログラム	29
抄録	
産業保健現場における応急救護所体験訓練	51
社会医学系専門医・指導医必須プログラム 指導医講習会	55
基調講演	59
メインシンポジウム	63
シンポジウム	71
ワークショップ	111
教育講演	119
自由集会	133
ポスター発表	151



ご挨拶

第 29 回日本産業衛生学会全国協議会
企画運営委員長
東北大学大学院医学系研究科産業医学分野
東北大学環境・安全推進センター
教授・統括産業医 黒澤 一

歴史ある日本産業衛生学会の第 29 回日本産業衛生学会全国協議会は、東北地方会が担当して仙台で開催させていただきます。東北地方会のスタッフを代表し、企画運営委員長としてご挨拶申し上げます。

実行委員会でテーマについて議論がもたれた際、私は、何か働く人の支援のようなもの、とぼんやりと考えていました。周知のように、がんの患者さんにおける仕事と治療の両立支援に注目が集まっていたからです。ストレスチェックなどの労働安全衛生法の改正からも日も浅く、メンタル不調への支援も捨てがたい。震災復興で働く人への産業衛生的支援にも目をむけなければとも思いました。また、働き方改革の真只中、女性や高齢者の働く環境の整備や健康管理および過重労働者への対応など、産業医の働く人への支援は多種多様です。そもそも、普段の一般業務である職場巡視や保健指導なども、働く人の支援に他なりません。他の実行委員もそのように考えていたと思います。どのようなことにフォーカスをあてるのか、議論はまとまりませんでした。そのような中、飛び出したのが、今回のテーマ、『“働きたい”を支える産業保健』でした。働く人への支援は、多様な場面における多様な専門職種と多様な手段によるもの。それを一括りにして表現できました。

2011 年の東北大震災直後、非日常的な毎日は私にただただ夢中で過ごしておりました。しかし、だんだん周囲が落ち着いてきて、日常に復していく気づきの 1 つ 1 つがとても嬉しくほっとするものでした。加えて、毎日職場に行くこと、仕事があること、職場（居場所）があること、役割があって頼ってくれる人がいること、など、自分自身の心の中にある「何か」（多分 identity のようなもの）にとって、自分の仕事があることがとてもありがたく、何物にも代えがたいことを改めて思い知るようになりました。「仕事って大事なんだ！」と思ったわけです。病気と戦いながら職場に戻ってくる人の中にも仕事そのものの自分自身における意義について語る人がいます。その思いは、私が震災後に得た仕事への思いとは異質でしょう。しかし、働くことがその人を心の内側から助けている点、似かよっているのではと想像した次第です。

全国協議会は、多様な産業専門職がより実践的な知識や経験を持ち寄り共有することによってお互いに高めあう場ではないかと思えます。今回、ご参加の皆様にとってもそのような機会になったと言っただけのように、実行委員会および事務局一同準備して参りました。仙台でのひとときを是非お楽しみください。お忙しい中、都合をつけて足をお運びいただいた皆様へ、心よりの感謝の気持ちを表しつつ、ご挨拶とさせていただきます。



ご挨拶

第 29 回日本産業衛生学会全国協議会
運営実行委員長
医療法人健友会 本間病院院長
菅原 保

第 29 回日本産業衛生学会全国協議会は東北地方会の担当でみちのく仙台にて開催される運びとなりました。

東北地方は大企業が少なく、大多数が中小企業であるため産業保健活動は嘱託産業医が中心で、産業保健総合支援センター、大学が教育、研修を担っています。一方で、全国で最も早く進んでいる少子高齢化による労働人口減少もあり、女性労働者、中高年労働者、多くの労働者がいつまでも働き続けられるために産業保健活動の活性化が求められています。今回の全国協議会が東北の中心仙台で開催されることで、全国の多くの取り組みを学んで東北地方の産業保健活動が活性化されることを期待しております。

「働き方改革関連法」が施行され、全国的にも労働力確保のために女性・高齢者、がんなど疾患を持つ労働者等が働ける環境づくり、そして、長時間労働を余儀なくされている正規労働者、低賃金と不安定な雇用の非正規労働者への具体的な取り組みがはじまっています。

これら労働力確保と同時に労働者が安心して働き続けるためには、生涯を通じた健康づくり、すべての労働者へ届く産業保健活動が求められています。

プログラムは9つのシンポジウム、10の教育講演、12の自由集会、ワークショップが企画され、実地研修は震災遺構見学も含めて6か所、多くの皆様のご支援で、多くの企画が集まり、ポスター演題も100を超えました。

今回の特徴をシンポジウムのテーマからみると、産業保健機能の強化、多職種の役割と連携、医師の働き方改革、地域・職域連携、生涯を通じた健康支援、健康経営の進め方などいずれも早急に進めていかなければならない課題が柱となっています。

地域格差、企業規模による格差、正規・非正規など雇用形態による健康格差が広がる中で、すべての労働者が産業保健サービスを受けられるよう、“幸せに働き続ける”ために、活発な意見交換をしたいと考えています。

今回の全国協議会の準備に当たり、東北地方会の皆様、ご支援をいただいた各部会をはじめ内外の多数の関係者の皆様に感謝いたします。そして、参加いただいた皆様の地域、職域で産業保健がさらに発展するための契機になることを期待します。

第29回日本産業衛生学会全国協議会

運営組織名簿(敬称略)

【企画運営委員長】

黒澤 一 日本産業衛生学会東北地方会長

【運営実行委員長】

菅原 保 日本産業衛生学会産業医部会 東北地方会医部会長

【顧問】

齊藤 政彦 日本産業衛生学会産業医部会長

五十嵐 千代 日本産業衛生学会産業看護部会長

加藤 隆康 日本産業衛生学会産業衛生技術部会長

加藤 元 日本産業衛生学会産業歯科保健部会長

【企画運営委員】

荒川梨津子 井川 資英 井原 一成 今田 恒夫

色川 俊也 岩田 豊人 漆山 裕希 大河内眞也

小川 浩正 各務 竹康 河合 直樹 清治 邦章

齊藤 慶史 坂田 清美 田鎖 愛理 立身 政信

千葉 敦子 中路 重之 中屋 重直 野村 恭子

福島 哲仁 村越亜弥子 村田 勝敬 森 洋

安村 誠司 吉田 稔

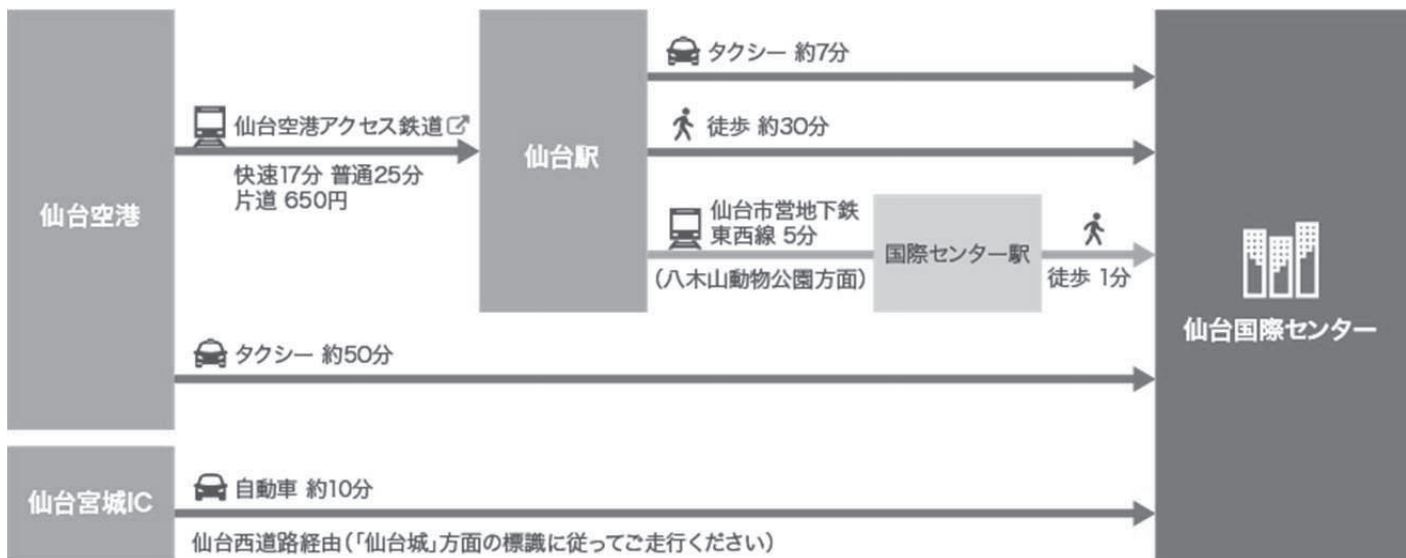
【事務局】

第29回日本産業衛生学会全国協議会事務局

日本産業衛生学会 全国協議会 年次別開催地
 (第25回以前は、日本産業衛生学会 産業医・産業看護全国協議会)

回	開催日	開催地	企画運営委員長	メインテーマ
1	平成3年10月12日	東京	荘司 榮徳	21世紀に向けての産業保護のあり方
2	平成4年10月27日	大阪	藤木 幸雄	21世紀を目指した心とからだの健康戦略
3	平成5年10月19日	東京	八上 亮司	実務の追求
4	平成6年10月18日	名古屋	小森 義隆	働く人に届く健康支援
5	平成7年10月23日	北九州	大久保利晃	産業保護活動－ニーズへの対応と新しい戦略
6	平成8年11月11日	米子	中山 英明	健康支援を巡る専門性とチームワーク
7	平成9年9月19日～20日	札幌	佐藤 研介	名実ともに充実した産業医・産業看護を目指して
8	平成10年10月6日	大阪	阪上 皖庸	環境と健康－新しい世紀をみすえて
9	平成11年10月22日～23日	仙台	佐藤 洋	多様化する労働者の健康意識と望まれる健康感
10	平成12年10月23日～24日	富山	宇野 義知	産業の現場における危機管理
11	平成13年10月19日～20日	東京	理忠 洋一	健康管理のモラル、論法、技法
12	平成14年10月25日～26日	熊本	小山 和作	めざそう！産業保健と地域保護の連携
13	平成15年10月17日～18日	浜松	鎌田 隆	多彩な健康管理の課題と展望
14	平成16年10月28日～30日	大阪	岡田 章	流動化する社会と産業保健
15	平成17年10月14日～15日	広島	宇土 博	産業保健の新たな潮流を求めて－人間工学の役割と課題
16	平成18年9月22日～24日	新潟	松原 統	新しい日本の産業保健活動に向けて －これまでの課題とこれからの戦略
17	平成19年11月2日～4日	東京	三好 裕司	これからの健康管理・産業保健を求めて
18	平成20年11月27日～29日	松山	昇 淳一郎	活力の創出とリスク低減に貢献する産業保健
19	平成21年11月5日～8日	秋田	広瀬 俊雄	職場における「健康力」と産業保健
20	平成22年10月13日～16日	札幌	清田 典宏	働きがいのある職場環境と産業保健の役割
21	平成23年11月23日～26日	福岡	織田 進	社会基盤としての産業保健活動
22	平成24年11月22日～25日	東京	福本 正勝	産業保健と危機管理 ～どう備え、どう動かすか～
23	平成25年9月13日 9月26日～28日	名古屋	斉藤 政彦	連携、そして発展！産業保健の未来を問う
24	平成26年9月25日～27日	金沢	中川 秀明	産業保健を全ての人々と職場に
25	平成27年9月16日～19日	山口	山本 真二	職場が元気になる産業保健の展開に向けて
26	平成28年9月8日～10日	京都	久保田昌詞	変革期を迎えての産業保健の協働
27	平成29年11月23日～25日	高知	菅沼 成文	大規模災害に備える産業保健 ～過去に学ぶ・未来にそなえる～
28	平成30年9月14日～16日	東京	五十嵐千代	働き方の変革期における戦略的産業保健 ～すべての働く人々のために～
29	令和元年9月12日～14日	仙台	黒澤 一	“働きたい”を支える産業保健
30	令和2年11月20日～22日	鹿児島	小田原 努	多様性を支える産業保健

会場までのアクセス
 仙台国際センター
 〒980-0856 仙台市青葉区青葉山無番地



懇親会会場のご案内

江陽グランドホテル

〒980-0014 宮城県仙台市青葉区本町二丁目 3-1

仙台国際センターからのアクセス

地下鉄東西線利用の場合

仙台国際センター

国際センター駅

地下鉄東西線

荒井行き

3分2駅

青葉通一番町駅

徒歩9分

江陽グランドホテル

地下鉄東西線・南北線利用の場合

仙台国際センター

国際センター駅

地下鉄東西線

荒井行き

5分3駅

仙台駅

地下鉄南北線

泉中央行き

2分1駅

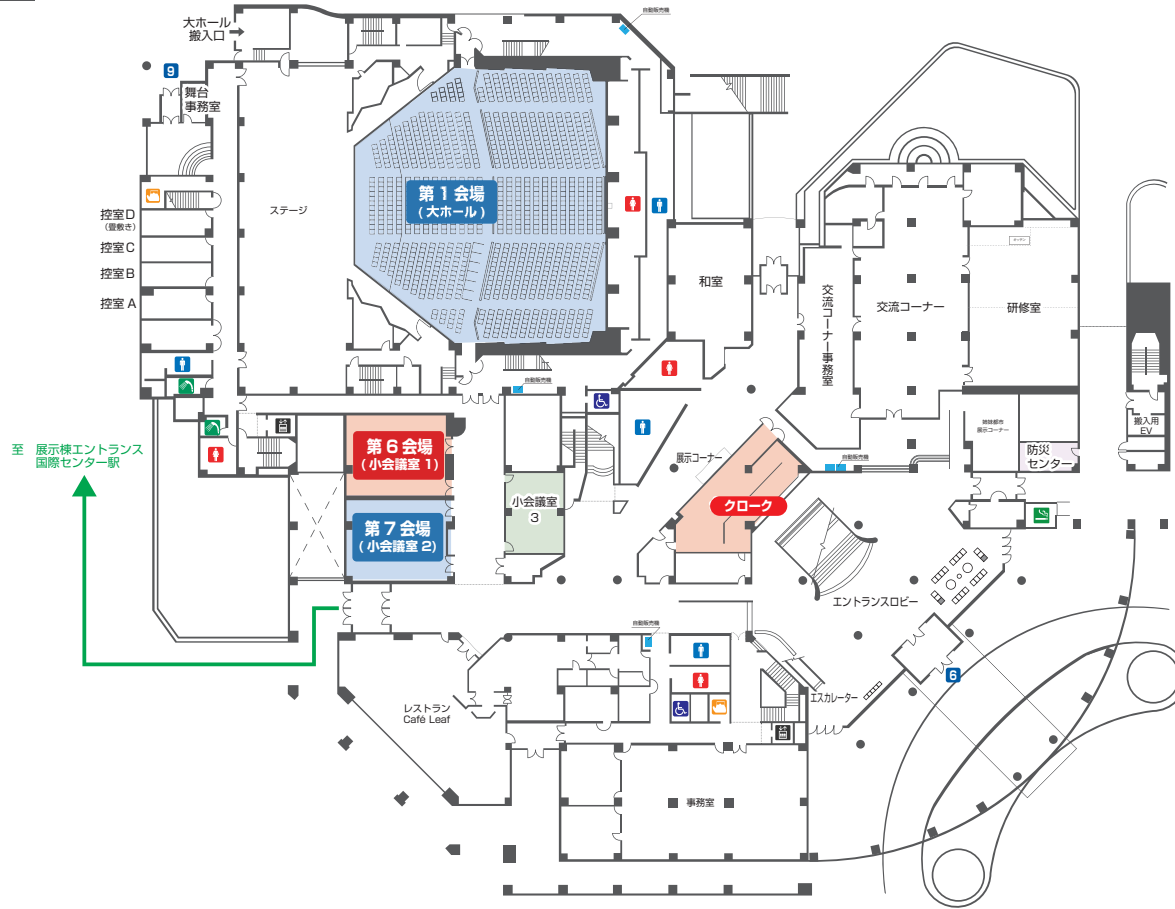
広瀬通駅西出口1

江陽グランドホテル



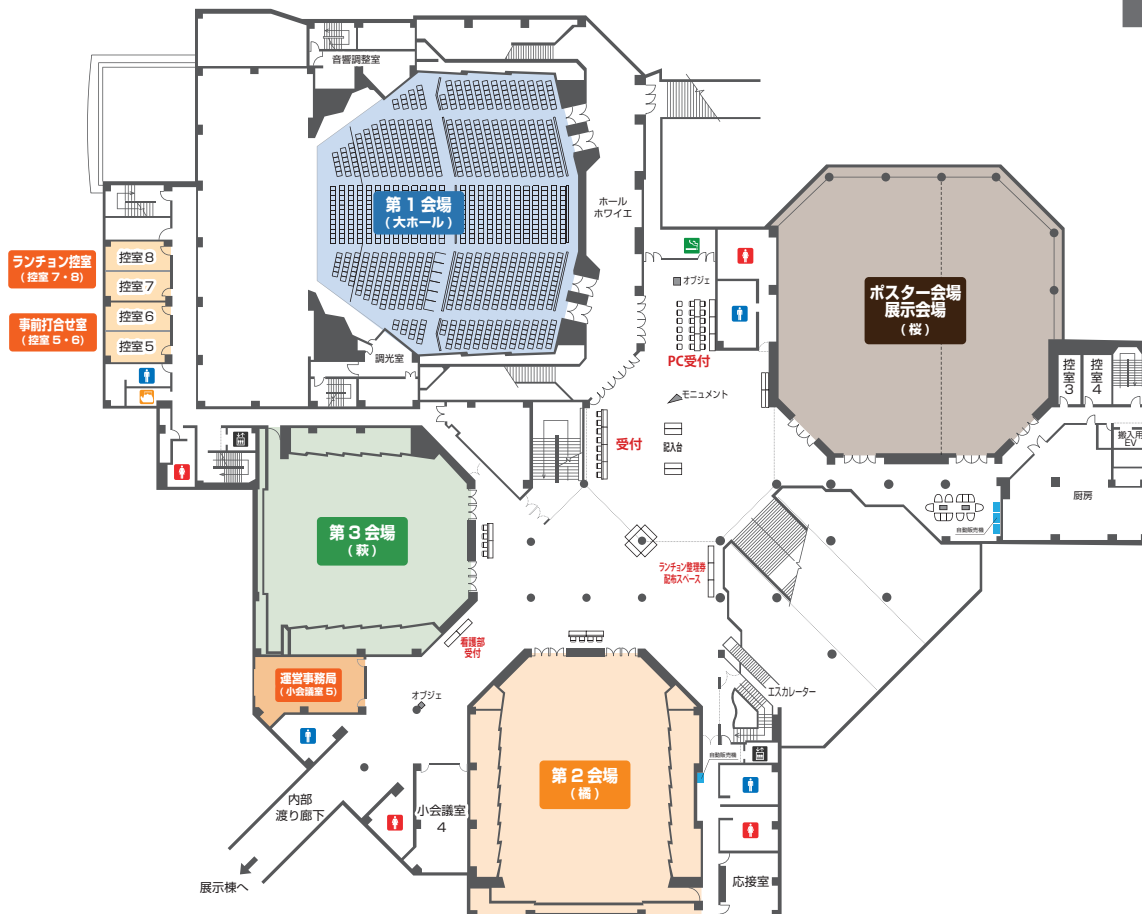
会議棟

1F



会議棟

2F



日程表

2019年9月12日(木)

		8:00	9:00	10:00	11:00	12:00
仙台国際センター	第1会場 2F 大ホール					
	第2会場 2F 橘					
	第3会場 2F 菽					
	第4会場 3F 白檀1					
	第5会場 3F 白檀2					
	第6会場 1F 小会議室1			10:00~12:00		
				執行理事会		
	第7会場 1F 小会議室2					
第8会場 1F 小会議室7					12:00~13:00	
					医部会 編集委員会	

13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
			15:00~18:20		
			社会医学系専門医・指導医必須プログラム		
	13:00~16:30				
	実地研修(3M) 産業保健現場における応急救護所体験訓練				
		15:00~18:00			
		理事会			
12:00~15:00			16:00~19:00		
看護部会幹事会			政策法制度委員会		
	13:00~15:00				
	医部会幹事会				

日程表

2019年9月13日(金)

		9:00	9:15	9:45	10:00	11:00	12:00	13:00
仙台国際センター	第1会場 2F 大ホール	開 会 式	9:15~9:45	9:45~12:00				
		基調講演	メインシンポジウム “働きたい”を支える産業保健					
	第2会場 2F 橘							
	第3会場 2F 萩					12:00~13:00		
						ランチョンセミナー 日本ベーリンガー インゲルハイム(株)		
	第4会場 3F 白檀1							
	第5会場 3F 白檀2					12:00~13:00		
						ランチョンセミナー チェスト(株)		
	第6会場 1F 小会議室1			10:00~12:00			12:10~13:00	
			自由集会11遠隔産業衛生研究会 設立の経緯と今後の目指す目標			産業保健 看護専門家 制度委員会		
第7会場 1F 小会議室2								
展示会場 ポスター会場	2F 桜		ポスター貼付	10:00~			機器展示・ポスター展示	
	3F 小会議室8			9:00~18:00				

14:00		15:00		16:00		17:00		18:00	
13:10~15:10				16:00~18:00					
シンポジウム1 産業保健におけるテクノロジーの応用				専門医制度委員会 認定授与式					
13:10~15:10		15:10~16:10		16:10~17:10					
シンポジウム2 産業衛生技術部会 生物的ハザードと作業環境		教育講演1 メンタルヘルス 不調例への対応		産業看護部会教育講演 産業保健活動に活かせる データの集め方、 まとめ方、伝え方					
13:10~15:10				16:00~17:00					
自由集会1 産業医部会 産業医が知っておきたい復職支援の ポイント				産業歯科 保健部会幹事会					
13:10~15:10				15:20~17:20					
自由集会2 産業看護部会 産業保健看護の最近の動向				自由集会4 産業保健看護専門家制度委員会 働く人々の健康に産業保健看護専門家 制度がどのように貢献できるか					
		14:10~15:10		15:20~17:20					
		産業歯科保健部会 教育講演 口腔機能と健康格差		自由集会5 職業性呼吸器疾患研究会 災害と職業性呼吸器疾患					
				15:10~16:10		16:10~18:10			
				ダイバーシティ 推進委員会		生涯教育委員会			
13:10~15:10									
自由集会3 ダイバーシティ推進委員会 “働きたい”を支える学会活動を考える ワールド・カフェ in日本産業衛生学会全国協議会									
16:00									
コアタイム 13:10~14:10 グループ1. 3. 5. 7. 9. 11. 13		コアタイム 14:10~15:10 グループ2. 4. 6. 8. 10. 12. 14		機器展示・ ポスター展示					
休憩スペース									

懇親会

日程表

2019年9月14日(土)

		9:00	10:00	11:00	12:00	
仙台国際センター	第1会場	2F 大ホール	9:00~11:00 4部会合同シンポジウム 産業保健機能の強化へ向けて、 それぞれの職種の果たすべき役割			
	第2会場	2F 橘		10:00~12:00 シンポジウム3 産業看護部会 地域・職域連携で“働きたい”を支える		
	第3会場	2F 萩	9:00~10:00	10:00~11:00	11:00~12:00	
			教育講演2 治療と職業生活 の両立	教育講演4 地域保健と連携した 産業保健の活性化	教育講演5 健康経営に期待 される効果	
	第4会場	3F 白檀1	9:00~10:00		11:00~12:00	
			教育講演3 睡眠と健康		教育講演7 新型タバコ時代の 職場におけるタバコ対策	
	第5会場	3F 白檀2		10:00~12:00		12:00~13:00
				シンポジウム4 産業保健情報政策研究会 健康経営における外部資源の活用を考える		ランチョンセミナー サノフィ(株)
第6会場	1F 小会議 室1		10:00~12:00		12:00~13:00	
			産業衛生技術部会 教育講演 化学物質の安全衛生管理の実際		編集委員会	
第7会場	1F 小会議 室2		10:00~12:00		12:00~13:00	
			自由集会6 職場改善推進ネットワーク 第2回 職場巡視の力を育てるセミナー		産業衛生技術部会 幹事会	
	3F 小会議 室8				9:00~18:00	

13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
	13:10~15:10 ワークショップ 医師の働き方改革		15:20~16:20 社会医学系専門医 指導医講習会		
	13:10~15:10 シンポジウム7 政策法制度委員会 全ての働く人に産業保健サービスを 提供するために				
	13:10~15:10 シンポジウム6 産業衛生技術部会 作業環境測定が変わる! 個人サンプラー測定の導入		15:20~16:20 教育講演6 職場における アルコール依存症対策		
	13:10~15:10 シンポジウム5 産業歯科保健部会 両立支援～働きたいを口から支える～		15:20~17:20 自由集会12 職域救急研究会 産業保健職に求められる救急処置実習		
	13:10~15:10 自由集会8 多職種連携の会 多職種連携で「上手かったこと」「困ったこと」		15:20~17:20 自由集会10 中小企業安全衛生研究会 中小企業における『働き方改革』の進捗		
	13:10~15:10 自由集会9 交通における安全と 産業衛生の研究会 交通輸送事業の産業医経験から				
	13:10~17:10 自由集会7 生涯教育委員会 若手研究者の会 現場データを解析して学会発表に挑戦しよう				
休憩スペース					

参加者へのご案内

【参加受付場所及び時間】 場所：仙台国際センター2階ロビー

日時：9月12日（木） 12:00～17:00

9月13日（金） 8:00～17:00

9月14日（土） 8:00～15:00

【参加手続き】

1. 事前参加申込の方

事前にお送りしたネームカードを着用の上、ご参加ください。

（原則として、ネームカードの再発行はいたしません。）

講演集は、ネームカード下部の引換券と交換に当日会場の受付にてお渡しいたします。

2. 当日参加申し込みの方

当日登録用紙をご記入の上、2階ホワイエで受付をお願いします。

※学会期間中、学会場内ではネームカードを必ずご着用ください。

※ネームカードケースは、会場の受付に準備しておりますのでご利用ください。

※学生の方は学生証をご持参ください。忘れた場合は会員と同様の参加費となります

カテゴリ	事前参加登録	当日参加登録
日本産業衛生学会員	7,000円	8,000円
非会員	9,000円	9,000円
学生	6,000円	7,000円
懇親会	7,000円	8,000円

【講演集】 当日販売いたします。一冊 2,000円

【会場内でご注意】

- ・会場内は禁煙です。
- ・会場内での許可のない録音・写真および撮影は、著作権法に触れますので固くお断りいたします（関係者・運営スタッフによる記録用を除く）。
- ・携帯電話・スマートフォンはマナーモードに設定いただくか、電源をお切りください。
- ・ゴミは必ずお持ち帰りくださいますようお願いいたします。
- ・会場内での呼び出し等は行っておりません。必要な方は総合受付付近に設置しております掲示板をご利用ください。また、会期中の電話対応は行いません。
- ・落とし物、忘れ物で届けのあったものは総合受付でお預かりいたします。

- ・日本産業衛生学会の許可を得ていないビラ配り等の行為は一切禁止しております。
- ・ご来場の際には公共交通機関をご利用ください。

【駐車場】

周辺有料駐車場をご利用ください。

【企業展示・書籍展示・ドリンクコーナー】

場所：仙台国際センター会議棟 2階 桜

日時： 9月12日（木）14:00～17:00

9月13日（金） 9:00～17:00

9月14日（土） 9:00～16:00 ※ドリンクコーナーは13日、14日のみ設置

【クローク】

場所：仙台国際センター会議棟 1階 クローク

日時： 9月13日（金） 8:30～18:00

9月14日（土） 8:30～18:00

※傘・貴重品のお預かりはいたしかねますのでご了承ください。

※日を超えて荷物をお預かりすることはできません。お預けになった手荷物は、
両日とも時間内にお引き取りください。

【充電コーナー】

3F 小会議室 8に設置しております。ご自由にご利用ください。

【ランチョンセミナー整理券配布について】

ランチョンセミナーにご参加いただくにあたり、入場整理券を配布します。

先着順に配布し、整理券をお持ちの方より優先的にご入場いただきます。

お弁当数に限りがございますので、あらかじめご了承ください。

場所：会議棟 2階 ランチョンセミナー整理券配布スペース

日時： 9月13日（金）8:30～11:00

9月14日（土）8:30～11:00

※おひとり様各日1枚の配布となります。整理券が無くなり次第配布は終了いたします。

※必ずセッション開始までに会場にお越しください。

※開始10分を過ぎてからは、整理券をお持ちでない方をご案内いたしますので
ご了承ください。

【懇親会】

場所：江陽グランドホテル

日時： 9月13日（金）18:30～

参加費： 事前申込 7,000円

当日申込 8,000円

※定員に達した場合、当日申込みを締切らせていただきます。あらかじめご了承ください。

【利益相反について】

すべての発表者は利益相反（COI）の開示が必要となります。下記ご確認の上、発表時に開示してください。筆頭著者（発表者）は発表内容と全著者1人ひとりの利益相反状態（COI）の有無を下記の基準に基づき判断してください。

利益相反判断基準

発表研究に用いた薬剤・測定機器・器具・質問票・ソフト・システムと関連する、またはそれらの成果を利用する目的で関与する企業・法人組織・営利を目的とする団体等（以下、当該企業等と略す）と、演題登録日から過去1年以内に以下に該当する関係がある場合、「利益相反に該当する」と判断してください。

- A. 当該企業等の役員、顧問職で報酬額が年間100万円以上
- B. 当該企業等の全株式の5%以上の所有
- C. 当該企業等からの特許権使用料が年間100万円以上
- D. 当該企業等から支払われた日当や講演料の合計50万円以上
- E. 当該企業等から支払われたパンフレットなどの執筆に対する原稿料が合計50万円以上
- F. 当該企業等が提供する委託研究や共同研究の研究費総額が年間200万円以上
- G. 当該企業等が提供する奨学寄付金総額が年間200万円以上
- H. 当該企業等が提供する寄付講座に所属している場合
- I. その他、当該研究とは無関係な、当該企業等からの旅行や贈答品などの総額が5万円以上

発表について

利益相反に該当する場合は、その内容について発表資料内に必ず明示してください。スライドの場合はタイトルスライドかその次のスライドに、ポスターの場合はポスター末尾に具体的内容を必ず記載するようお願いいたします。また、特に利益相反が無い場合は、「利益相反なし」と記載をお願いいたします。

【研究倫理について】

倫理的な配慮が必要な発表については、その対応をご記載ください。

単位について

【日本医師会認定産業医制度 生涯研修会の単位について】

別紙のプログラムについては、日本医師会認定産業医制度の単位取得が可能です。

セッション参加後の認定シールへの交換は参加当日、当該セッション会場前での受け渡しのみ
に限ります。

※翌日以降はいかなる理由であっても対応いたしかねます。

＜参加当日の手順＞「シール引換証」の配布と回収

受付時：

各セッション会場前で、開始 10 分前より開始 15 分後まで「シール引換証」配布を行います。

受付時に各会場前で「シール引換証」を受け取られましたら、必要事項をご記入ください。

※指定時間以外はいかなる理由であっても対応いたしかねますので、ご注意ください。

終了時：

セッション終了時に各会場前で「シール引換証」と交換で単位シールをお渡しいたします。

(セッション終了後、15 分間のみ)

※認定シールへの交換は参加当日、当該セッション会場前での受け渡しのみに限ります。

指定時間以外はいかなる理由であっても対応いたしかねますので、ご注意ください。

【日本歯科医師会生涯研修事業単位について】

日本歯科医師会生涯教育制度の「受講研修」の単位を取得できるプログラムは
ございませんのでご注意ください。

〈日本医師会認定産業医制度 単位認定一覧〉

企画	会場	日時	演題等	単位	分類
実地研修	各事業所	9月12日(木) 14:00~16:00	職場巡視と討論	実地2	2. 実地 (7)職場巡視と討論
実地研修	震災遺構	9月13日(金) 14:00~16:00	震災遺構見学	実地2	2. 実地 (7)職場巡視と討論
体験訓練	3階 白檜1	9月12日(木) 13:00~16:30	産業保健現場における応急救護所体験訓練	実地3	2. 実地 (5)救急処置
基調講演	2階 大ホール	9月13日(金) 9:15~9:45	”働きたい”を支える	専門0.5	3. 専門 (1)総論
メインシンポジウム	2階 大ホール	9月13日(金) 9:45~12:00	”働きたい”を支える産業保健	専門2	3. 専門 (1)総論
ワークショップ	2階 大ホール	9月14日(土) 13:10~15:10	医師の働き方改革	専門2	3. 専門 (3)健康管理
4部会合同シンポジウム	2階 大ホール	9月14日(土) 9:00~11:00	産業保健機能の強化へ向けて、それぞれの職種の果たすべき役割	専門2	3. 専門 (1)総論
シンポジウム1	2階 大ホール	9月13日(金) 13:10~15:10	産業保健におけるテクノロジーの応用	専門2	3. 専門 (3)健康管理
シンポジウム2	2階 橘	9月13日(金) 13:10~15:10	生物的ハザードと作業環境	専門2	3. 専門 (6)作業環境管理
シンポジウム3	2階 橘	9月14日(土) 10:00~12:00	地域・職域連携で“働きたい”を支える	専門2	3. 専門 (1)総論
シンポジウム4	3階 白檜2	9月14日(土) 10:00~12:00	健康経営における外部資源の活用を考える	専門2	3. 専門 (1)総論
シンポジウム5	3階 白檜1	9月14日(土) 13:10~15:10	両立支援～働きたいを口から支える～	専門2	3. 専門 (3)健康管理
シンポジウム6	2階 菘	9月14日(土) 13:10~15:10	作業環境測定が変わる! 個人サンプラー測定の導入	専門2	3. 専門 (6)作業環境管理

シンポジウム7	2階 橘	9月14日(土) 13:10~15:10	全ての働く人に産業保健サービスを提供するために	専門2	3. 専門 (1)総論
産業歯科保健部会教育講演	3階 白樫2	9月13日(金) 14:10~15:10	口腔機能と健康格差	専門1	3. 専門 (3)健康管理
産業衛生技術部会教育講演	1階 小会議室1	9月14日(土) 10:00~12:00	化学物質の安全衛生管理の実際	専門2	3. 専門 (6)作業環境管理
教育講演1	2階 橘	9月13日(金) 15:10~16:10	メンタルヘルス不調例への対応	専門1	3. 専門 (4)メンタルヘルス
教育講演2	2階 菫	9月14日(土) 9:00~10:00	治療と仕事の両立支援	専門1	3. 専門 (3)健康管理
教育講演3	3階 白樫1	9月14日(土) 9:00~10:00	睡眠と健康	専門1	3. 専門 (3)健康管理
教育講演4	2階 菫	9月14日(土) 10:00~11:00	地域保健と連携した産業保健の活性化	専門1	3. 専門 (5)健康保持増進
教育講演5	2階 菫	9月14日(土) 11:00~12:00	健康経営に期待される効果	専門1	3. 専門 (5)健康保持増進
教育講演6	2階 菫	9月14日(土) 15:20~16:20	職場におけるアルコール依存症対策	専門1	3. 専門 (3)健康管理
教育講演7	3階 白樫1	9月14日(土) 11:00~12:00	新型タバコ時代の職場におけるタバコ対策	専門1	3. 専門 (3)健康管理
自由集会1	2階 菫	9月13日(金) 13:10~15:10	産業医が知っておきたい復職支援のポイント	専門2	3. 専門 (3)健康管理
自由集会5	3階 白樫2	9月13日(金) 15:20~17:20	災害と職業性呼吸器性疾患	専門2	3. 専門 (3)健康管理
自由集会7	1階 小会議室2	9月14日(土) 13:10~17:10	現場データを解析して学会発表に挑戦しよう	実地4	2. 実地 (1)健康管理
自由集会10	3階 白樫2	9月14日(土) 15:20~17:20	中小企業における『働き方改革』の進捗	専門2	3. 専門 (1)総論
自由集会12	3階 白樫1	9月14日(土) 15:20~17:20	産業衛生スタッフを対象とした救命講習	実地2	2. 実地 (5) 救急処置

【日本産業衛生学会 産業看護専門家制度について】

下記のプログラムについては、日本産業衛生学会の産業保健看護専門家制度の単位取得が可能です

研修形式	会場	日時	演題等	単位数	備考
実地研修	各事業所	9月12日 (木) 14:00 ～16:00	キリンビール仙台工場	実地2	実地研修 ⑦職場巡視
実地研修	各事業所	9月12日 (木) 14:00 ～16:00	YKK AP株式会社 東北製造所	実地2	実地研修 ⑦職場巡視
実地研修	各事業所	9月12日 (木) 14:00 ～16:00	JFEスチール株式会社 仙台製造所	実地2	実地研修 ⑦職場巡視
実地研修	各事業所	9月12日 (木) 14:00 ～16:00	JR東日本新幹線総合車両センター	実地2	実地研修 ⑦職場巡視
実地研修	各事業所	9月12日 (木) 14:00 ～16:00	ニッカウキスキー仙台工場宮城峡蒸溜所	実地2	実地研修 ⑦職場巡視
大規模自然災害時の産業保健体験訓練	3階 白樫1	9月12日(木) 13:00～16:30	産業保健現場における応急救護所体験訓練	実地2	実地研修
震災遺構見学	各事業所	9月13日(金) 14:00～	震災遺構 仙台市立荒浜小学校、南蒲生浄化センター	実地2	実地研修 ⑦職場巡視
メインシンポジウム	2階 大ホール	9月13日(金) 9:45～12:00	”働きたい”を支える産業保健	専門1	①産業看護総論 労働と生活
4部会合同シンポジウム	2階 大ホール	9月14日(土) 9:00～11:00	産業保健機能の強化へ向けて、それぞれの職種の果たすべき役割	専門1	②総括管理 産業保健体制の構築
ワークショップ	2階 大ホール	9月14日(土) 13:10～15:10	医師の働き方改革	専門1	①産業看護総論 労働衛生行政と関連法規
シンポジウム1	2階 大ホール	9月13日(金) 13:10～15:10	産業保健におけるテクノロジーの応用～禁煙・依存症の支援にもたらす可能性～	専門1	③健康管理 健康教育・健康の保持増進
シンポジウム2	2階 橋	9月13日(金) 13:10～15:10	生物的ハザードと作業環境	専門1	⑤作業環境管理 労働環境と健康問題
シンポジウム3	2階 橋	9月14日(土) 10:00～12:00	地域・職域連携で“働きたい”を支える～生涯を通じた健康支援を目指して	専門1	②総括管理 社内部門・外部機関との連携
シンポジウム4	3階 白樫2	9月14日(土) 10:00～12:00	健康経営における外部資源の活用を考える-エビデンスと質が保証されたサービスを提供するための産業保健専門職の役割-	専門1	②総括管理 社内部門・外部機関との連携

研修形式	会場	日時	演題等	単位数	備考
シンポジウム5	3階 白檜1	9月14日(土) 13:10～15:10	両立支援～働きたいを口から支える～	専門1	①産業看護総論 労働と生活
シンポジウム6	2階 萩	9月14日(土) 13:10～15:10	作業環境測定が変わる! 個人サン プラー測定の導入	専門1	⑤作業環境管理 作業環境管理概論
シンポジウム7	2階 橘	9月14日(土) 13:10～15:10	全ての働く人に産業保健サー ビスを提供するために ～健康経営と 安全配慮義務の両立を目指して ～	専門1	②総括管理 産業保健体制の構築
産業看護部会 教育講演	2階 橘	9月13日(金) 16:10～17:10	産業保健活動に活かせるデー タの集め方、まとめ方、伝え方	専門1	②総括管理 情報管理
産業歯科保健 部会教育講演	3階 白檜2	9月13日(金) 14:10～15:10	口腔機能と健康格差	専門1	③健康管理 健康教育・健康の 保持増進
産業衛生技術 部会教育講演	1階 小会議室1	9月14日(土) 10:00～12:00	化学物質の安全衛生管理の実際	専門1	⑤作業環境管理 有害業務
教育講演2	2階 萩	9月14日(土) 9:00～10:00	治療と仕事の両立支援	専門1	①産業看護総論 労働と生活
教育講演3	3階 白檜1	9月14日(土) 9:00～10:00	睡眠と健康	専門1	③健康管理 健康教育・健康の 保持増進
教育講演4	2階 萩	9月14日(土) 10:00～11:00	地域保健と連携した産業保健の 活性化	専門1	②総括管理 社内部門・外部機関 との連携
教育講演5	2階 萩	9月14日(土) 11:00～12:00	健康経営に期待される効果	専門1	②総括管理 総括管理概論
教育講演6	2階 萩	9月14日(土) 15:20～16:20	職場におけるアルコール依存症 対策	専門1	③健康管理 健康教育・健康の 保持増進
自由集会1	2階 萩	9月13日(金) 13:10～15:10	産業医が知っておきたい復職支 援のポイント	専門1	③健康管理 職場復帰支援
自由集会2	3階 白檜1	9月13日(金) 13:10～15:10	産業保健看護の最近の動向～今 後、産業保健看護職のなすべきこ とは何か～	専門1	⑧その他
自由集会6	1階 小会議室1	9月14日(土) 10:00～12:00	第2回 職場巡視の力を育てる セミナー ～360度カメラ画像を通して現場 を診る力を養おう「事務職場編」～	専門1	⑦職場巡視 職場巡視
自由集会10	3階 白檜2	9月14日(土) 15:20～17:20	中小企業における『働き方改革』 の進捗について	専門1	①産業看護総論 労働衛生行政と関連 法規

発 表 要 項

【ポスター発表の先生方へ】

1.貼付・展示・発表・撤去の時間は以下のとおりです。

ポスター会場（会議棟 2 階桜）

9 月 13 日（金）	貼付	展示	コアタイム	撤去
時間	9:00～10:00	10:00～16:00	13:10～15:10 (前半・後半に分けます)	16:00～17:00

2.コアタイム

ポスター発表者は、ポスター会場でお渡しいたしますリボンを胸につけ、コアタイム時間になりましたらご自身のポスターボードの前で待機してください。座長の司会進行により発表・討論(1 演題につき発表 5 分、討論 2 分)を行ってください。

3.ポスター撤去

9 月 13 日(金)17:00 までに各自で撤去をお願いいたします。撤去時間を過ぎて残っているポスターは、事務局にて処分いたしますので予めご了承ください。

【展示要項】

- ・演題番号はポスターボードに予め表示してあります。
- ・ポスター展示用スペースは、縦 160cm×横 120cm です。
- ・パネル左上部には、演題番号（縦 20cm×横 100cm）の大きさに演題名・発表者名・所属をご提示ください。

【ポスター座長の方へ】

- 1.コアタイム 10 分前までにポスター会場の座長受付にお越しください。座長用リボン等をお渡しします。
- 2.定刻通りに進行するよう円滑な運営にご協力をお願いいたします。

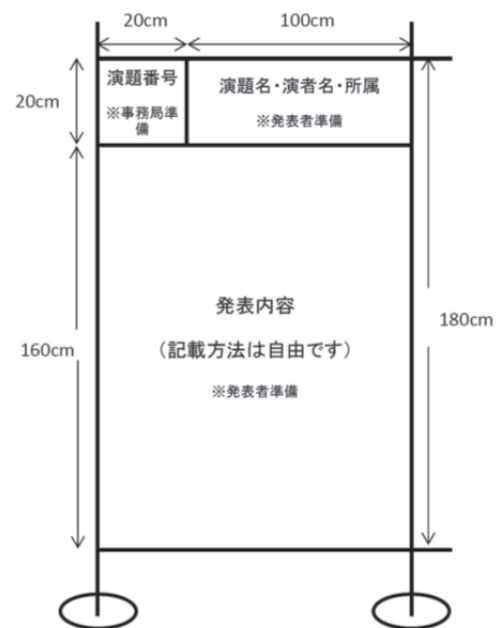
【ポスター表彰】

内容の優れた演題に対して、産業医部会ならびに産業看護部会からそれぞれ「優秀賞」を授与いたします。なお、ポスター審査は 9 月 13 日(金)午前中に行います。

ポスター表彰式

日時：9 月 13 日（金）18 時 30 分～

場所：懇親会会場（江陽グランドホテル）



発 表 要 項

【各種講演、シンポジウム座長の先生方へ】

ご担当のプログラム開始 15 分前までに、指定された会場へお越してください。担当時間内の運営は一任いたしますが、終了が予定時刻より遅れないようお願いいたします。

【口演発表（シンポジウム、教育講演、自由集会）の先生方へ】

発表時間 事前にお知らせしたご案内のとおりです。

口演発表形式

1.発表機材は PC プレゼンテーション（一面映写）のみといたします。

発表データは、メディア(USBフラッシュメモリ)またはご自身のパソコンご持参のうえ、発表の 30 分前までに PC 受付にて動作確認を行ってください。

事務局が用意するパソコンは Windows10、対応可能なアプリケーションソフトは Microsoft PowerPoint2016 です。

2.発表データは、最新のウィルス駆除ソフトでウィルスチェックをお済ませの上、USBフラッシュメモリに保存してご持参ください。その際、発表データのファイル名は以下のようにお願いいたします。

（セッション区分名_（アンダーバー）発表者氏名（例：シンポジウム1_仙台 太郎））

3. 発表データを上記 1.にある対応可能なアプリケーションソフト以外で作成された場合、発表データ内に動画（Media Player 等）を含む場合、Windows 以外のパソコンをお使いの場合は、念のため、パソコン本体と RGB 変換コネクタをお持ちください。

4.フォントは OS に標準装備されているもの（MS・MSP ゴシック、MS・MSP 明朝、Times New Roman、Century 等）をご使用ください。

5.液晶プロジェクターの解像度は XGA1024 × 768 ピクセルに対応しています。このサイズより大きい場合はスライドの周囲が切れてしまいますので、スライドショーの画面の設定を XGA1024 × 768 に合わせてください。

6.発表データは学会終了後に事務局の責任で完全に削除いたします。

7.演台にセットされているモニター・キーボード・マウスを演者ご自身で操作してください。

8.発表の 15 分前までに発表会場の左手最前列の次演者席にお着きください。

9.音声出力は使用できません。

ノートパソコン持込による発表

1. **Macintosh** 及びタブレット等ご自身の **PC** をお持込になる場合は、事前に事務局までお知らせください。
2. ノートパソコン持込の方は電源アダプタをご用意ください。**Macintosh** 及びタブレット等ご自身の**PC** をお持込になる場合は、必ず**RGB 変換コネクタ**をご持参ください。発表中にスクリーンセーバーや省電力モードにならないよう事前に設定してください。
3. ご自身のパソコンを利用の方は、発表の **20 分前**までに発表会場内にパソコンをお持ちください。当日のトラブルも想定し、**USBフラッシュメモリ**などに発表データを保存してください。

プログラム

■9月12日(木)

事業所見学

14:00～16:00

-
- CT01-1 キリンビール仙台工場
 - CT01-2 YKK AP株式会社 東北製造所
 - CT01-3 JFEスチール株式会社 仙台製造所
 - CT01-4 JR 東日本新幹線総合車両センター
 - CT01-5 ニッカウキスキー仙台工場宮城峡蒸溜所

第3会場 2階 萩

社会医学系専門医・指導医必須プログラム

15:00～18:20

-
- 医療倫理 (15:00-16:00)
浅井 篤 (東北大学大学院医学系研究科医療倫理学分野 教授)
 - 医療安全 (16:10-17:10)
田畑 雅央 (東北大学病院医療安全推進室 副室長)
 - 感染制御 (17:20-18:20)
徳田 浩一 (東北大学病院感染管理室 室長 特命教授)

第4会場 3階 白檀1

大規模自然災害時の産業保健体験訓練
産業保健現場における応急救護所体験訓練

13:00～16:30

-
- DP01-1 講義「災害と産業保健」
森 晃爾 (産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学)
 - DP01-2 講義「災害時に産業保健スタッフが知っておくべき精神保健」
富田 博秋 (東北大学 大学院医学系研究科 精神神経学分野)
 - DP01-3 実地「災害現場の産業保健」
片岡 克己 (3M ジャパン株式会社 安全衛生製品事業部)

■9月13日(金)

第1会場 2階 大ホール

開会式

9:00～9:15

基調講演

9:15～9:45

-
- OS01-1 ”働きたい”を支える
黒澤 一 (東北大学 大学院医学系研究科 産業医学分野)

メインシンポジウム ”働きたい”を支える産業保健

9:45～12:00

座長 菅原 保 (医療法人健友会 本間病院)
千葉 敦子 (青森県立保健大学 健康科学部 看護学科)

- MS01-1 女性の“働きたい”を支えるために
野原 理子 (東京家政大学 家政学部 栄養学科)
- MS01-2 「産業保健スタッフによる、将来を見据えた高齢労働者への支援の実践から」
帆苺 なおみ (サンデン・ビジネスエキスパート (株))
- MS01-3 今後の仕事と介護の両立支援～労働時間管理から健康管理へ
～介護は女性の問題から男女共通の問題に
池田 心豪 (労働政策研究・研修機構)
- MS01-4 外国人労働者を支える産業保健とは
内野 文吾 (ヤマハ発動機株式会社 健康推進センター)

シンポジウム1 産業保健におけるテクノロジーの応用

～禁煙・依存症の支援にもたらす可能性～

13:10～15:10

座長 大和 浩 (産業医科大学 健康開発科学研究室 教授)
後藤 英之 (佐賀県産業医学協会 理事 健診部部长)

- SY01-1 デジタル世代の禁煙支援—重要性と課題
平野 公康 (国立がん研究センター がん対策情報センター たばこ政策支援部)
- SY01-2 依存症に対する動機づけ・テクノロジー利用の可能性
磯村 毅 (予防医療研究所)
- SY01-3 アプリを活用した次世代型禁煙支援・治療とそのエビデンス
佐竹 晃太 (日本赤十字社医療センター呼吸器内科、CureApp Institute、株式会社キ
ュア・アップ)
- SY01-4 テクノロジーを利用した禁煙指導、看護の立場から
谷口 千枝 (愛知医科大学 看護学部 成人看護学 (療養生活支援))

第2会場 2階 橘

シンポジウム2 生物学的ハザードと作業環境

13:10～15:10

座長 宮内 博幸 (産業医科大学 作業環境計測制御学講座)
中原 浩彦 (JXTGエネルギー株式会社)

- SY02-1 レジオネラ症発生事例について -作業環境を中心に-
前川 純子 (国立感染症研究所 細菌第一部)
- SY02-2 水溶性金属加工液 (MWF) を使用する作業現場における微生物ばく露の実際と対策
齊藤 宏之 ((独)労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所)
- SY02-3 浮遊微生物の測定方法と評価—濃度から菌叢解析まで—
石松 維世 (産業医科大学 産業保健学部 作業環境計測制御学)

教育講演1

15:10～16:10

座長 井原 一成 (弘前大学 医学部 社会医学講座)

- EL01-1 メンタルヘルス不調例への対応—最近の研究成果を中心に、基本的姿勢から留意点まで
廣 尚典 (産業医科大学 産業生態科学研究所 精神保健学)

産業看護部会教育講演

16:10～17:10

座長 五十嵐 千代（東京工科大学 医療保健学部 看護学科）

- ELN-1 産業保健活動に活かせるデータの集め方、まとめ方、伝え方
和田 耕治（国際医療福祉大学 医学部公衆衛生学）

第3会場 2階 萩

ランチオンセミナー1

12:00～13:00

座長 津田 徹（霧ヶ丘つだ病院 理事長・院長）

- LS01-1 働く人を支えるー将来の健康リスクの予防の面から
黒澤 一（東北大学 大学院医学系研究科 産業医学分野）
共催：日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社

自由集会1：産業医部会 産業医が知っておきたい復職支援のポイント

13:10～15:10

座長 各務 竹康（福島県立医科大学医学部衛生学・予防医学講座）
彌富 美奈子（株式会社SUMCO 健康管理センター人事労政部健康推進課）

- FD01-1 「産業医が知っておきたい復職支援のポイント」脳卒中の復職支援
彌富 美奈子（株式会社SUMCO）
FD01-2 医療機関の立場から見た「治療と仕事の両立支援」
立石 清一郎（産業医科大学病院 両立支援科）
FD01-3 産業医が知っておきたい復職支援のポイント（メンタルヘルス）
小森 陽子（株式会社明電エンジニアリング）

第4会場 3階 白樺1

自由集会2：産業看護部会 産業保健看護の最近の動向

～今後、産業保健看護職のなすべきことは何か～ 13:10～15:10

座長 中野 愛子（（株）日立製作所）

- FD02-1 最近の産業保健看護の動向～産業保健看護職の法制化と教育の強化～
五十嵐 千代（東京工科大学 医療保健学部 看護学科）

自由集会4：産業保健看護専門家制度委員会

15:20～17:20

- FD04-1 働く人々の健康に産業保健看護専門家制度がどのように貢献できるか
ー私たちに求められる資質とその育成のための課題ー
掛本 知里（東京有明医療大学 看護学部 看護学科）

第5会場 3階 白樫2

ランチョンセミナー2

12:00～13:00

座長 小川 浩正（東北大学 大学院医学研究科産業医学分野 准教授）

LS02-1 石巻地域における喫煙対策
矢内 勝（石巻赤十字病院 副院長）

共催：チェスト株式会社

産業歯科保健部会教育講演 口腔機能と健康格差

14:10～15:10

座長 加藤 元（日本アイ・ビー・エム健康保険組合）

ELD-1 働くための口腔のコミュニケーション機能と健康格差を考える
：職域で最も多い疾患への対策
相田 潤（東北大学 大学院歯学研究科 国際歯科保健学分野）

自由集会5：職業性呼吸器疾患研究会 災害と職業性呼吸器疾患 15:20～17:20

FD05-1 東日本大震災と呼吸器疾患 ～復旧作業者の健康を守るための提言～
矢内 勝（石巻赤十字病院 呼吸器内科）

FD05-2 災害時に増加する呼吸器疾患にどのように対処するか？～近年の経験から学ぶ～
大河内 眞也（東北大学 大学院医学系研究科 産業医学分野）

第6会場 1階 小会議室1

自由集会11：遠隔産業衛生研究会

10:00～12:00

座長 守田 祐作（日本製鉄株式会社）

FD11-1 設立の経緯と今後の目指す目標
一主に産業医等の遠隔面談における可能性と問題点について
神田橋 宏治（合同会社 DB-SeeD 代表社員）

第7会場 1階 小会議室2

自由集会3：ダイバーシティ推進委員会

13:10～15:10

FD03-1 “働きたい”を支える学会活動を考える ワールド・カフェ
in 日本産業衛生学会全国協議会
西 賢一郎（ジヤトコ株式会社）
野原 理子（東京家政大学 家政学部 栄養学科）

震災遺構見学

14:00～16:30

DT01-1 震災遺構 仙台市立荒浜小学校 南蒲生浄化センター

■9月14日(土)

第1会場 2階 大ホール

4部会合同シンポジウム

産業保健機能の強化へ向けて、それぞれの職種の果たすべき役割 9:00～11:00

座長 齊藤 政彦 (大同特殊鋼株式会社)
森鍵 祐子 (山形大学 大学院医学系研究科 看護学専攻)

- JSY-1 産業保健機能の強化へ向けて、それぞれの職種の果たすべき役割
～産業医の立場から～
伊藤 正人 (パナソニック健康保険組合健康管理センター)
- JSY-2 産業保健機能の強化へ向けて、それぞれの職種の果たすべき役割
～個別支援と組織支援を連動し展開する産業保健看護活動～
五十嵐 千代 (東京工科大学 医療保健学部 看護学科)
- JSY-3 産業保健活動の要点産業保健機能の強化へ向けて、それぞれの職種の果たすべき役割
インダストリアルハイジニストの視点から
中原 浩彦 (JXTGエネルギー株式会社 環境安全部 産業衛生グループ)
- JSY-4 産業保健における歯科の関わりについて 今後の展望
安田 恵理子 (大阪歯科大学 口腔衛生学講座)

ワークショップ 医師の働き方改革(日本医師会と合同企画) 13:10～15:10

座長 堀江 正知 (産業医科大学 ストレス関連疾患予防センター、
産業生態科学研究所産業保健管理学研究室)
黒澤 一 (東北大学大学院 医学系研究科 産業医学分野)

- WS01-1 医師の過労死等の報告書より～医療現場の現状～
吉川 徹 (独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所 過労死等防止
調査研究センター)
- WS01-2 医師の働き方改革における医師会の取り組み
松本 吉郎 (日本医師会)
- WS01-3 わたしと「働き方改革」の関わり
遠野 千尋 (岩手県立久慈病院)
- WS01-4 医療従事者の産業保健推進と働き方改革
小川 真規 (自治医科大学 保健センター)

第2会場 2階 橘

シンポジウム3 地域・職域連携で“働きたい”を支える ～生涯を通じた健康支援を目指して～

10:00～12:00

座長 千葉 敦子 (青森県立保健大学 健康科学部 看護学科)
田中 美樹 (NTT 東日本健康管理センタ 副看護部長)

- SY03-1 地域・職域連携に基づく働く人々への健康支援
巽 あさみ (人間環境大学大学院看護学研究科)
- SY03-2 宮城から発信～大崎 働く人の健康・体力づくり運動
岩渕 範好 (公益社団法人 宮城労働基準協会)

- SY03-3 酒田地域産業保健センターの活動と地産保保健師の役割について
中野 あゆみ（酒田地域産業保健センター）
- SY03-4 健康寿命延伸に向け、地域と職域の両輪で、市民総ぐるみの健康づくり運動を推進
浦田 浩美（青森市保健部）

シンポジウム7 全ての働く人に産業保健サービスを提供するために
～健康経営と安全配慮義務の両立を目指して～ 13:10～15:10

座長 五十嵐 千代（東京工科大学 医療保健学部 看護学科）
森口 次郎（一般財団法人 京都工場保健会）

- SY07-1 産業保健活動評価表の活用事例
伊藤 昭好（産業医科大学 産業保健学部）
- SY07-2 産業保健における健康経営の位置づけと価値
森 晃爾（産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学）
- SY07-3 健康経営と安全配慮義務の両立を目指して ―労働衛生機関の取り組み―
森口 次郎（一般財団法人京都工場保健会）

第3会場 2階 萩

教育講演2 9:00～10:00

座長 色川 俊也（東北大学 大学院医学系研究科 産業医学分野）

EL02-1 治療と仕事の両立支援
立石 清一郎（産業医科大学 保健センター）

教育講演4 10:00～11:00

座長 福島 哲仁（福島県立医科大学 医学部 衛生学・予防医学講座）

EL04-1 地域保健と連携した産業保健の活性化：青森県の短命県返上活動より
中路 重之（弘前大学 大学院 医学研究科 社会医学講座）

教育講演5 11:00～12:00

座長 坂田 清美（岩手医科大学 医学部 衛生学公衆衛生学講座）

EL05-1 健康経営に期待される効果
辻 一郎（東北大学 大学院医学系研究科 公衆衛生学分野）

シンポジウム6 作業環境測定が変わる！個人サンプラー測定の導入 13:10～15:10

座長 野原 誠一郎（中央労働災害防止協会）

- SY06-1 個人サンプラーを活用した作業環境管理
安井 省侍郎（厚生労働省 安全衛生部 環境改善室）
- SY06-2 作業環境測定への個人サンプラー測定の導入の意義、および産業医・産業看護職との関連
橋本 晴男（東京工業大学 キャンパスマネジメント本部 総合安全管理部門）
- SY06-3 パッシブサンプラー測定の手法について
傳田 郁夫（スリーエム ジャパン株式会社 安全衛生製品技術部）
- SY06-4 アクティブサンプラー（ガス状化学物質、固体捕集）

- 田中 進太郎 (株式会社アイデック)
SY06-5 個人暴露測定用粉じん計 LD-6N2 について
小島 謙太郎 (柴田科学株式会社)

教育講演 6

15:20～16:20

- 座長 浜口 伝博 (ファームアンドブレイン(有))
EL06-1 職場におけるアルコール依存症対策
倉持 穰 (さくらの木クリニック秋葉原)

第4会場 3階 白櫃1

教育講演 3

9:00～10:00

- 座長 野村 恭子 (秋田大学 大学院医学系研究科 衛生学・公衆衛生学講座)
EL03-1 睡眠と健康
小川 浩正 (東北大学 大学院医学系研究科 産業医学分野)

教育講演 7

11:00～12:00

- 座長 森本 泰夫 (産業医科大学 産業生態科学研究所 呼吸病態学)
EL07-1 新型タバコ時代の職場におけるタバコ対策
田淵 貴大 (大阪国際がんセンター がん対策センター)

ランチオンセミナー 3

12:00～13:00

- 座長 土橋 邦生 (上武呼吸器科内科病院)

- LS03-1 正しく理解する喘息の病態と治療
-コントロール不良に起因する Absenteeism/Presenteeism-
金廣 有彦 (岡山労災病院)

共催：アストラゼネカ株式会社

シンポジウム 5 両立支援～働きたいを口から支える～

13:10～15:10

- 座長 井川 資英 (東北大学病院 歯周病科)

- SY05-1 口から支える元気な就労 ～特に周術期の口腔健康管理について～
飯久保 正弘 (東北大学 大学院歯学研究科 口腔診断学分野)
SY05-2 頭頸部腫瘍治療後の就労者における顎顔面補綴からの支援
小山 重人 (東北大学病院 歯科部門 顎口腔再建治療部)

自由集会 1 2 職域救急研究会 産業保健職に求められる救急処置実習 15:20～17:20

- FD12-1 産業衛生スタッフを対象とした救命講習
南 浩一郎 (一般財団法人 救急振興財団 救急救命東京研修所)

第5会場 3階 白樫2

シンポジウム4 健康経営における外部資源の活用を考える ～エビデンスと質が保証されたサービスを提供するための 産業保健専門職の役割～ 10:00～12:00

座長 森 晃爾（産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学）
大神 明（産業医科大学 産業生態科学研究所 作業関連疾患予防学）

- SY04-1 エビデンスと質が保証されたサービスを提供するための産業保健専門職の役割
永田 智久（産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学）
- SY04-2 産業保健専門職が外部資源を安心して社内導入・展開するために | エビデンスと質の
観点から
福谷 直人（株式会社バックテック、京都大学大学院医学研究科）
- SY04-3 何故、今健康経営なのか、そして課題は何か
浅野 健一郎（株式会社フジクラ）
- SY04-4 健康経営におけるヘルスケアサービスの品質の向上について
丸山 晴生（経済産業省 商務・サービスグループ ヘルスケア産業課）

ランチョンセミナー4 12:00～13:00

座長 黒澤 一（東北大学 大学院医学系研究科 産業医学分野）

- LS04-1 治療と就労の両立支援 Next Step 一普及・定着に向けて
桜井 なおみ（キャンサーソリューションズ代表取締役）

共催：サノフィ株式会社

自由集会8：多職種連携の会 13:10～15:10

- FD08-1 多職種連携で「上手くいったこと」「困ったこと」
能川 和浩（千葉大学 大学院医学研究院 環境労働衛生学）

自由集会10：中小企業安全衛生研究会 15:20～17:20

座長 菅原 保（医療法人健友会 本間病院）

- FD10-1 中小企業における『働き方改革』の進捗
富樫 敦子（富樫社会保険労務士事務所）

第6会場 1階 小会議室1

産業衛生技術部会教育講演 化学物質の安全衛生管理の実際 ～地元事業所の取組事例報告～ 10:00～12:00

座長 河合 直樹（河合環境コンサルタント事務所）

- ELE-1 化学物質の安全衛生管理の実際～A社の取組み事例報告～
花上 恭二（花上労働衛生コンサルタント事務所）
- ELE-2 外資系企業における化学物質管理の状況
阿部 悠子（スリーエム ジャパン プロダクツ株式会社）
- ELE-3 東北大学の実験室における化学物質の安全衛生管理について
～作業環境管理を中心に～

中村 剛（東北大学 環境・安全推進センター）

自由集会 9：交通における安全と産業衛生の研究会

13:10～15:10

座長 福本 正勝（(株) i・OH 研究所）

FD09-1 宮城交通の産業医としての 8 年間
清治 邦章（花京院健康管理センター）

第 7 会場 1 階 小会議室 2

自由集会 6：職場改善推進ネットワーク

10:00～12:00

FD06-1 第 2 回職場巡視の力を育てるセミナー
～360 度カメラ画像を通して現場を診る力を養おう「事務職場編」～
中谷 敦（株式会社日立製作所 ひたちなか総合病院 水戸健康管理センタ）

自由集会 7：生涯教育委員会 若手研究者の会

13:10～17:10

FD07-1 現場データを解析して学会発表に挑戦しよう
内田 満夫（群馬大学 医学部 公衆衛生学）
江口 尚（北里大学 医学部 公衆衛生学）
土屋 政雄（株式会社 アドバンテッジ リスク マネジメント）
守田 祐作（日本製鉄 株式会社）

ポスター発表

1. 健康診断

コアタイム 13:10~14:10

座長：伊藤 正人（パナソニック産業保健センター）

中西 一郎（東レ株式会社 滋賀事業場健康管理センター）

PP01-1 人間ドック健診時にオプション検査として胸部CT検査が勧められる人の検討

近藤 美緒

一般財団法人 日本健康管理協会 新宿健診プラザ

PP01-2 任意型がん検診が行われていた企業における、対策型がん検診導入の試み

守田 祐作

日本製鉄（株）本社、産業医科大学 産業生態科学研究所 健康開発科学

PP01-3 職域における吹田スコアの冠動脈疾患発症リスクの予測精度検証と保健指導が吹田スコアに及ぼす長期的影響

佐久間 卓生

JFE スチール株式会社 東日本製鉄所、産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健管理学

PP01-4 定期健康診断における12誘導心電図検査の年齢階級別重要性の検討

吉武 英隆

産業医科大学 産業生態科学研究所 作業関連疾患予防学

PP01-5 2年連続便潜血陽性者への対応～精密検査の結果から～

國枝 佳祐

パナソニック健康保険組合 健康管理センター

PP01-6 健康管理に対する意識向上施策の展開（第2報）「健康の見える化」の推進と二次健診受診率100%への取り組み

本田 美樹

A G C株式会社 関西工場

PP01-7 職域健診における心房細動発症リスクスコアの開発

五十嵐 侑

東北大学 大学院医学系研究科 産業医学分野

2. 保健指導

コアタイム 14:10~15:10

座長：茂木 隆（公益財団法人 岩手県予防医学協会）

佐々木 久美子（東北メディカル・メガバンク機構 予防医学・疫学部門）

PP02-1 OBP『Puti-Maccho』Challenge！～筋肉に焦点を当てた特定保健指導の試み～

佐々木 香純

PP02-2 生活習慣病を指摘された職員に対する保健指導の意義と病態別の改善効果

小川 真由美

経済産業省 厚生企画室 健康支援センター、診療所、厚生企画室

PP02-3 若年者の脂質異常に対する集団指導の改善効果について（第3報）

～若者の競争意識に着目した取り組みの効果について～

小出 泰子

NTTコムウェア株式会社 品川シーサイド健康管理センタ

PP02-4 特定保健指導時の目標体重設定と健康診断間の体重変化の関係について

西田 典充

一般財団法人 京都工場保健会 産業医学研究所

PP02-5 健康診断事後措置強化による次年度健診結果への効果

高木 絵里子

コニカミノルタ株式会社 人事部

PP02-6 健診前の健康イベント実施による定期健康診断への効果

右田 洋美

コニカミノルタ株式会社 人事部

PP02-7 小規模多拠点事業場における二次健診受診率向上の取り組み（第一報）

小川 明夏

コニカミノルタ株式会社 人事部 健康管理グループ

PP02-8 若年者の脂質異常に対する集団指導による改善効果は指導後3年でどう変化するか

船田 美佐

NTTコムウェア株式会社 健康管理センタ

3. ヘルスプロモーション・健康づくり

コアタイム 13:10～14:10

座長：杉原 由紀（高知県庁）

高崎 正子（東芝メモリ（株）四日市工場総務部）

PP03-1 運動を促す階段標語の掲示による効果

入江 絢子

富士通株式会社 健康推進統括部 健康支援室

PP03-2 若年層のメタボリックシンドローム該当者に対する保健指導の検討

佐久間 涼

千葉県警察本部警務部厚生課健康管理室、千葉大学大学院医学研究院環境労働衛生学

- PP03-3 運動指導の有無による集団的減量指導後3ヶ月の効果比較
横田 直行
三井化学(株) 大牟田工場 健康管理室
- PP03-4 健康経営・コラボヘルス研究 第17報 時間選好率とBMI
末吉 尚純
産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学
- PP03-5 働く女性の健康支援への取り組み
岡田 睦美
富士通(株) 健康推進本部 健康事業推進統括部 健康支援室
- PP03-6 年間ポイント制度を取り入れた従業員参加型THP活動について
櫻井 雅将
東芝メモリ株式会社 四日市工場総務部健康支援センター、東芝ヒューマンアセットサービス株式会社
- PP03-7 IT企業の35歳社員における生活習慣病予防のためのセルフケア研修に対する認識
齋藤 絵里子
株式会社N T Tデータ
- PP03-8 「自信度」を活用した特定保健指導の初回集団支援での関わりとその評価について
平田 仁美
N T T東日本健康管理センタ

4. 喫煙対策・禁煙支援・感染症

コアタイム: 14:10~15:10

座長: 大河内 眞也(東北大学大学院医学系研究科産業医学分野)
津田 洋子(帝京大学大学院公衆衛生学研究科)

- PP04-1 リスクの感じ方と喫煙との関連
五阿弥 雅俊
産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学
- PP04-2 自衛隊における喫煙対策活動報告
杉本 憲一
自衛隊阪神病院
- PP04-3 加熱式たばこ使用者の意識調査報告
桃井 彩
(株)リコー 人事本部 H&S 統括部
- PP04-4 禁煙外来の受診に繋がる要因についての検討
酒井 美央
TOTO株式会社 東京総務部 東京人財グループ 東京ヘルスケアセンター

PP04-5 喫煙者と非喫煙者がチームを組み参加したイベント「みんなで禁煙チャレンジ」の報告

澤田 有喜子

富士通株式会社 健康推進本部

PP04-6 インターフェロニア遊離試験による外国人労働者の事業場結核検診の費用効果分析

小和田 暁子

大田区役所 総務部

PP04-7 就労世代における風疹抗体保有の有無

大森 康代

(株)OHコンシェルジュ

5. メンタルヘルス

コアタイム 13:10~14:10

座長：塚原 輝臣（信州大学医学部産業衛生学講座）

玉井 ときわ（東北大学大学院医学系研究科産業医学分野）

PP05-1 分散型事業所における精神疾患病欠者への職場復帰支援の試み 第4報

山本 誠

ヤマハ株式会社 人事部 健康安全グループ

PP05-2 発達障害の確定診断を受けていない従業員への支援～ジョブコーチ支援の試みとその変化～

山本 郁美

矢崎総業株式会社

PP05-3 新入社員に対する構造化面談実施の効果について

三浦 藍

東京海上日動火災保険株式会社

PP05-4 管理監督者のニーズを満たすメンタルヘルス研修の試み

落田 みゆき

学校法人西南学院 総務部 総務課 健康支援室

PP05-5 某福祉系民間リワーク利用者の転帰の報告

吉田 淳史

株式会社リヴァ リヴァトレ仙台

PP05-6 職場環境改善活動に向けたステップをふんだ支援 —第1ステップ:管理職への導入—

小塩 佳奈

NTT 東日本 総務人事部 医療・健康管理センタ

PP05-7 健康経営・コラボヘルス研究 第16報 ワーク・エンゲイジメントとメンタルヘルス疾病休業との関連

神出 学

PP05-8 公立学校教職員のセルフケア手法にかかる介入研究

山本 健也

東京大学 環境安全本部

6. メンタルヘルス・睡眠・過重労働

コアタイム: 14:10~15:10

座長: 井上 彰臣 (北里大学 医学部 公衆衛生学)

中谷 淳子 (産業医科大学 産業・地域看護学)

PP06-1 ICT を活用した遠隔での健康指導が身体的愁訴を有する勤労者のうつリスクに与える影響の検討

小武 悠

京都大学 大学院 医学研究科 人間健康科学系専攻 2) 株式会社バックテック

PP06-2 労働災害における精神的な要因と影響

古賀 泰斗

株式会社 名村造船所 環境・安全衛生推進部

PP06-3 時間外労働時間と精神的健康との関連: 単一企業における1年間の縦断研究

井上 嶺子

北里大学大学院 医療系研究科 環境医科学群

PP06-4 活動量計を用いた睡眠保健指導の取り組み

白川 裕美子

オリンパス株式会社 八王子事業場 人事・総務 EHS 推進 健康管理室

PP06-5 睡眠衛生戦略マップ

日笠 ちはる

ブラザー工業 健康管理センター

PP06-6 交代制勤務の看護師を対象としたアスパラガス抽出物含有加工食品による睡眠の質の改善効果の検討

永田 昌子

産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学研究室、産業医科大学 産業保健データサイエンスセンター

PP06-7 トラック運送業務における睡眠時無呼吸症候群へのマウスピース介入について

松村 雄一郎

堀江やまびこ診療所

PP06-8 長時間労働者への医師による面接指導に関するインタビュー調査

宮崎 洋介

産業医科大学 ストレス関連疾患予防センター

7. 産業保健活動・労働安全衛生マネジメントシステム

コアタイム:13:10~14:10

座長:黒崎 靖嘉(三菱電機(株)長崎製作所健康増進センター)

千葉 敦子(青森県立保健大学看護学科)

PP07-1 女性看護職の同僚に対するユーモアの表出と同僚支援との関連

大賀 佳子

慈恵クリニック 保健指導科

PP07-2 企業における50歳以上の運転業務従事者に対する健康チェックの取り組み

伊藤 愛子

東京海上日動メディカルサービス株式会社 健康プロモーション事業部

PP07-3 健康経営に関する社会の関心や認知はどのように変化しているか。

酒井 洸典

産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学研究室

PP07-4 産業保健マーケティングを用いた産業保健施策の検討 -ニーズ調査に着目して-

戸津崎 貴文

みずほ健康保険組合 内幸町健康開発センター

PP07-5 映像リアルタイム配信サービスを利用した遠隔職場巡視の試行

黒崎 靖嘉

産業医科大学 産業生態科学研究所 作業関連疾患予防学研究室

PP07-6 日本版 Integrated Health and Safety Index 調査票の作成

酒井 咲紀

産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学

PP07-7 分散事業場における安全衛生実務担当事務職の「やりがいと負担」に関連する要因の検討

福元 舞子

ソニー生命保険株式会社

PP07-8 機械学習を用いた音声認識サービスの産業保健分野における試行

安藤 肇

産業医科大学 産業生態科学研究所 作業関連疾患予防学研究室

8. 産業保健活動・労働安全衛生マネジメントシステム

コアタイム:14:10~15:10

座長:西條 泰明(旭川医科大学公衆衛生学・疫学分野)

田中 希実子(NTT東日本 健康管理センタ)

PP08-1 労働災害時における情報共有ツールの開発について

上原 眞弓

三井化学株式会社 岩国大竹工場 健康管理室

- PP08-2 札幌市における産業医活動の実態と職務権限強化に対する意識調査結果
佐藤 修二
札幌市産業医協議会
- PP08-3 合併発足後間もない会社組織の健康管理体制づくり支援
飯田 玲奈
東日本電信電話株式会社 総務人事部 健康管理センタ
- PP08-4 安全衛生組織を活用した救命講習普及活動
宮澤 道子
サンデン・ビジネスエキスパート（株）人事部安全衛生グループ
- PP08-5 企業や工場内における心肺蘇生法の普及状況と特徴についての調査
ーアンケート調査の分析からー
遠藤 武尊
株式会社 SUBARU 安全衛生課 健康支援センター, 産業医科大学 麻酔科学講座・集中治療部
- PP08-6 農業従事者における有効視野改善に係る生活習慣改善マニュアル作成状況（続報）
高橋 宏典
産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学
- PP08-7 中学校社会科教育における産業保健についての文献調査
金子 真一郎
株式会社磯衛産業医事務所

9. 産業看護・口腔保健

コアタイム：13:10～14:10

座長：金森 悟（東京女子医科大学 看護学部地域看護学）

品田 佳世子（東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科）

- PP09-1 第28回全国協議会公募企画「多職種で考える！産業看護職の存在意義」開催報告第2報
～産業看護職の「強み」とは～
金森 悟
東京女子医科大学 看護学部、東京医科大学 公衆衛生学分野
- PP09-2 第28回全国協議会公募企画「多職種で考える！産業看護職の存在意義」開催報告第3報
～存在意義を高めるために伸ばした方が良い点～
楠本 真理
三井化学株式会社
- PP09-3 某企業における歯科健診受診の有無と生活習慣病との関係
澁谷 智明
日立製作所 京浜地区産業医療統括センタ

PP09-4 歯科健診によって見えてきた当工場の歯科保健の課題について

矢野 真由美

三井化学株式会社 大阪工場 健康管理室

PP09-5 高気圧環境下での労働に従事する職業潜水士の歯科医臨床症状に関する調査

上條 英之

東京歯科大学 歯科社会保障学

10. 物理環境・粉じん・石渡と健康

コアタイム: 14:10~15:10

座長: 上野 晋 (産業医科大学産業生態科学研究所 職業性中毒学)

森 洋 (秋田環境測定センター(株))

PP10-1 振動工具取扱い者の累積振動ばく露量に応じた神経学的診察所見の評価

池上 和範

産業医科大学 産業生態科学研究所 作業関連疾患予防学

PP10-2 心拍情報を用いた深部体温推定の試み

黒坂 知絵

産業医科大学 産業保健学部 人間情報科学

PP10-3 エアコン暖房の事務室内必要加湿量と購入加湿器能力値との比率による加湿器設置効果の判断に関する考察

阪田 研一郎

東ソー株式会社 四日市事業所 総務部 勤労課 健康管理 G

PP10-4 熱中症予防対策に関する現場監督者と産業医の意見の比較

安武 正矢

産業医科大学 産業医実務研修センター

PP10-5 アスベスト含有建築物の解体改修時立入検査に自治体を実施する大気中アスベスト濃度測定方法の検討

飯田 裕貴子

東京工業大学大学院 総合理工学研究科

PP10-6 ウェアラブル粉じん計試作機の性能評価

世古口 真吾

産業医科大学 産業生態科学研究所 作業関連疾患予防学

PP10-7 暑熱環境に対する新たな液性因子を介した生体応答機序の検討

上野 啓通

NTT 西日本九州健康管理センター、産業医科大学医学部第2内科学、産業医科大学医学部第1生理学

11. 人間工学・筋骨格系障害

コアタイム:13:10~14:10

座長:小田原 努 (公益社団法人 鹿児島県労働基準協会)

掛本 知里 (東京有明医療大学 看護学部看護学科)

PP11-1 プレゼンティーズムの主因となる腰痛・肩こりを予防／改善するLINEを用いた運動プログラムの効果検証

松平 浩

東京大学 医学部附属病院 22世紀医療センター

PP11-2 介護職の慢性腰痛に対する腰痛対策支援アプリの有用性

—ランダム化比較試験による予備的検証—

坪井 大和

神戸大学大学院保健学研究科、日本学術振興会 特別研究員、株式会社バックテック

PP11-3 介護福祉士の腰痛と痛みに対する思考パターンが離職意図に与える影響

河野 銀次

社会医療法人敬和会大分リハビリテーション病院、大分大学大学院 経済学研究科

PP11-4 新人看護師の入職時における腰痛調査

垣見 尚宏、

札幌徳洲会病院 リハビリテーション科

PP11-5 シニア世代社員の運動効果を考える —「プラス10教室」の評価として—

齊藤 みゆき

西日本旅客鉄道株式会社 金沢健康増進センター

PP11-6 Trunk Solution を装着した歩行介入が労働者の腰痛と労働生産性に与える影響

勝平 純司

新潟医療福祉大学 リハビリテーション学部 義肢装具自立支援学科

12. 就業支援・両立支援

コアタイム:14:10~15:10

座長:田鎖 愛理 (岩手医科大学 衛生学・公衆衛生学)

吉川 悦子 (日本赤十字看護大学 看護学部)

PP12-1 がん看護関連の認定看護師・専門看護師における治療と就労の両立支援に関する職域との連携状況

山崎 恭子

帝京大学 医療技術学部 看護学科

PP12-2 特発性拡張型心筋症を発病し心臓移植を受けた作業員に対し両立支援を行った事例

田鎖 愛理
岩手医科大学 衛生学公衆衛生学講座

PP12-3 当院における糖尿病両立支援に関する取り組み
河野 英理子
浜松労災病院 内分泌代謝内科

PP12-4 北里大学病院における就労支援担当医師の活動報告
江口 尚
北里大学 医学部 公衆衛生学

PP12-5 企業内“がん相談窓口”設置の試み
堀切 由香里
(株)三越伊勢丹 三越日本橋本店 保健室

PP12-6 鉄道産業医が対応した企業・医療機関連携事例の検討
柴田 愛
JR 東日本健康推進センター

PP12-7 私傷病を抱える従業員の在宅勤務制度活用事例に対する某社産業医の現状調査
道家 庚一
株式会社リコー H&S統括部

PP12-8 医療機関における中小企業所属者の治療と仕事の両立に関する障壁に関する検討
井上 俊介
産業医科大学病院 両立支援科

13. 災害と産業保健

コアタイム: 13:10~14:10

座長: 森 晃爾 (産業医科大学産業生態科学研究所 産業保健経営学)
熊谷 智広 (福島キャノン株式会社)

PP13-1 福島第一原発における一般健康診断の事後措置の徹底の効果
森 晃爾
産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学研究室

PP13-2 災害産業保健体制の充実にむけた課題の整理: 大阪北部地震からの教訓
横川 智子
東海旅客鉄道株式会社 健康管理センター 静岡健康管理室

PP13-3 東日本震災後の被災地勤務者に対する健康管理支援の取り組み
志賀 貴子
パシフィックコンタルタツ株式会社

- PP13-4 職場における効果的な安全衛生訓練について ～職場における非常食作り～
清水 珠美
高エネルギー加速器研究機構 安全衛生推進室（つくば）
- PP13-5 福島第一原発及びその作業者の就業生活の現状について
水野 光仁
公益財団法人 星総合病院 健康管理センター
- PP13-6 福島第一原子力発電所における健康経営優良事業所を目指した取り組みについて
伊藤 遼太郎
産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学研究室
- PP13-7 被ばく線量の違いによる放射線教育プログラムの知識と不安の変化の差異
林 卓哉
産業医科大学 産業医実務研修センター

14. 学会の歴史・その他（アルコール VDT 症例）

コアタイム：14:10～15:10

座長：広瀬 俊雄（仙台錦町診療所産業医学センター）

住徳 松子（アサヒビール（株）博多工場健康管理室）

- PP14-1 全国協議会の歴史と変遷～学会の発展とともに～第1報－全国協議会のあゆみと参加状況－
門田 美紀子
株式会社 竹中工務店 九州支店
- PP14-2 全国協議会の歴史と変遷～学会の発展とともに～第2報－企画内容の特徴の分析－
伊東 和恵
三菱電機株式会社九州支社
- PP14-3 全国協議会の歴史と変遷～学会の発展とともに～第3報－10年間のポスター演題内容から－
日笠 理恵
福岡県市町村職員共済組合
- PP14-4 工場隣接診療所における簡易的節酒指導介入（ブリーフインターベンション）効果
古池 紗緒里
日本製鉄（株）鹿島製鉄所 安全環境防災部 安全健康室
- PP14-5 VDT 労働衛生教育 ～出前出張教室からの考察～
原田 あゆみ
パナソニック F・A&HR プロパートナーズ株式会社 健康管理室
- PP14-6 職域からの詳細な情報提供により診断・治療に至った前頭葉腫瘍の一例
黒石 真紀子
パナソニック CNS 福岡 健康管理室

産業保健現場における
応急救護所体験訓練
大規模自然災害時の産業保健体験訓練

9月12日(木) 13:00～16:30
第4会場 3階 白櫃1



仙名城址(大手門跡)

「産業保健現場における応急救護所体験訓練」

大規模自然災害時の産業保健体験訓練

定員：40名

日時：2019年9月12日 13:00～16:30

会場：仙台国際センター

主催：第29回日本産業衛生学会全国協議会事務局

共催：3M ジャパン株式会社

内容

1. 講義「災害と産業保健」(45分)

講師：産業医科大学産業生態科学研究所産業保健経営学 教授
森 晃爾

2. 講義「災害時に産業保健スタッフが知っておくべき精神保健」(45分)

(惨事ストレスへの対応)

講師：東北大学大学院医学系研究科精神神経学分野 教授
(兼) 東北大学災害科学国際研究所災害精神医学分野 教授
富田 博秋

3. 実地「災害現場の産業保健」(120分)

(企業の防災力を高めるために)

講師：3M ジャパン株式会社 安全衛生製品事業部 学術部
片岡 克己

【略歴】

森 晃爾

産業医科大学卒業、同大学院修了。

労働衛生機関医、専属産業医を経て、2003年産業医科大学産業医実務研修センター所長

2012年より同産業生態科学研究所産業保健経営学教授。日本産業衛生学会副理事長。

次世代ヘルスケア産業協議会健康投資WG主査、健康経営度調査基準検討委員会委員長等、健康経営に関する役職を歴任。

著書に「成果の上がる健康経営の進め方」、「マネジメントシステムによる産業保健活動」等多数。

富田 博秋

1989年 岡山大学医学部卒、同大学神経精神医学教室に入局

1995年 岡山大学大学院医学研究科修了

1997年～長崎大学・医学部・人類遺伝学教室。精神神経疾患の分子遺伝学研究に着手

2000年～カリフォルニア大学アーバイン校医学部・精神医学講座、生理学講座

2006年8月～東北大学大学院 医学系研究科 精神・神経生物学分野（准教授）

2011年3月～東日本大震災以来、宮城県を中心に被災地の精神保健支援活動に従事

2012年4月～東北大学 災害科学国際研究所 災害精神医学分野

2018年12月～東北大学 大学院医学系研究科 精神神経学分野 教授/東北大学病院 精神科 科長
（東北大学災害科学国際研究所 災害精神医学分野/東北大学 東北メディカル・メガバンク機構を兼任）

片岡 克己

1990年 住友スリーエム株式会社 入社

国内での技術担当及び米国において品質管理及び改善を担当

2000年 スリーエムヘルスケア株式会社 出向

主に呼吸保護具を中心に開発及び技術サービスを担当

2011年 住友スリーエム株式会社 原籍復帰

被災地において専門知識を用いた講演、特別教育等を実施 延べ28000人実施

2015年 スリーエムジャパン株式会社 安全衛生製品(事) 学術部

防災関連、労働衛生関連の調査、教育などを担当、

2016年 福島イノベーション・コースト構想推進企業協議会 運営委員/防災部会長

2017年 レジリエンスジャパン推進協議会 WG 委員 現在に至る。

社会医学系専門医・ 指導医必須プログラム指導医講習会

社会医学系専門医・指導医必須プログラム
9月12日(木)15:00～18:20
第2会場 萩

産業衛生専門医制度説明会、認定証授与式
9月13日(金)16:00～18:00
第1会場 大ホール

社会医学系専門医・指導医講習会
9月14日(土)15:20～16:20
第1会場 大ホール



大橋(大手町から川内を望む)

社会医学系専門医・指導医必須プログラム指導医講習会

医療倫理

浅井篤

東北大学大学院医学系研究科医療倫理学分野 教授

医療倫理の目的は、医療専門職・医学研究者が生命・医療倫理に関する基本的知識を身に付け、各々の現場における倫理・法・社会・心理・文化・宗教的な諸問題を的確に認識し、倫理的な不確実性と価値観の衝突が存在する状況で生じる諸問題に、適切かつ迅速に対応することで、患者ケア、医療および医学研究活動の包括的アウトカムを向上させることである。今回は医療倫理の基本事項を解説する。

社会
医学
系
専門
医

医療安全の基礎知識 ～エラー防止を中心に～

田畑雅央

東北大学病院医療安全推進室 副室長

医療事故防止のために様々な工夫がされているが、それでも事故は起こってしまう。これらの事故の多くは「ヒューマンエラー」が原因となっている。エラーの原因として、「うっかりしていた」「注意が不足していた」等があげられることがあるが、果たしてそうだろうか。今回の講演では事故の原因となるヒューマンエラーが起こる仕組みとその防止法について、基本的な医療安全の考え方と共に解説する。

感染対策

徳田浩一

東北大学病院感染管理室 室長、特命教授

本邦では稀な KPC 型カルバペネム耐性菌の感染例が、2018 年に福島県で多発するなど、多剤耐性菌の感染リスクはより高まっている。また麻しんや風しんの流行と、それに伴う院内集団感染が発生しており、患者のみならず医療従事者も感染リスクに常にさらされているといえる。感染防止には、手指衛生など基本的な感染対策の日々の実践と、抗菌薬適正使用が不可欠である。すべての医療従事者が当事者意識をもって取り組むべき課題である。

【略歴】

浅井 篤

- 1988年 3月 藤田保健衛生大学（現・藤田医科大学）医学部医学科卒業
1988年 5月 国立東京第二病院（現・東京医療センター）研修医
1990年 4月 国立東京第二病院総合診療部レジデント
1993年 7月 カリフォルニア大学サンフランシスコ校医学部医療倫理プログラム研究員
1995年 10月 京都大学医学部附属病院総合診療部助手
1998年 2月 モナッシュ大学生命倫理学センター客員研究員、同人文科学大学院・生命倫理学
修士課程在籍、生命倫理学修士取得
1999年 5月 医学博士号取得（京都大学）
2000年 4月 京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻医療倫理学分野助教授
2005年 3月 熊本大学大学院医学薬学研究部生命倫理学分野教授
2014年 4月 東北大学大学院医学系研究科医療倫理学分野教授

田畑 雅央

- 平成6年 3月 東北大学医学部医学科卒業
平成6年 5月 JA秋田厚生連平鹿総合病院 初期研修医
平成13年 3月 東北大学大学院修了 医学博士
平成13年 4月 国立仙台病院 呼吸器科
平成13年 10月 JA秋田厚生連雄勝中央病院 第2内科
平成14年 4月 JA秋田厚生連平鹿総合病院呼吸器内科 平成16年～ 同科長、医療安全対
策室兼務
平成23年 4月 東北大学病院卒後研修センター助教 平成26年 11月 同講師
平成27年 4月 東北大学病院 医療安全推進室ジェネラルリスクマネージャー兼務
平成28年 4月 東北大学大学院医学系研究科 産業医学分野 講師、東北大学産業医
平成30年 4月 東北大学病院 医療安全推進室副室長

徳田 浩一

- 平成5年 鹿児島大学医学部卒業，同小児科入局
平成18年 4月～平成20年 3月
国立感染症研究所 実地疫学専門家養成コース(FETP) 研修生
平成20年 4月 鹿児島大学病院 医療環境安全部 感染制御部門 特任助教
平成22年 8月 東北大学病院 感染管理室 副室長／助教
平成23年 10月 同講師
平成26年 4月 鹿児島大学病院 医療環境安全部 感染制御部門 特例准教授
平成29年 4月 東北大学大学院 医学系研究科 感染制御・検査診断学分野 准教授
平成29年 10月 東北大学病院 感染管理室 特命教授

基調講演

”働きたい”を支える

9月13日(金)9:15~9:45
第1会場 大ホール

基調講演



仙台城址(伊達政宗像)

“働きたい”を支える

黒澤 一

東北大学 大学院医学系研究科 産業医学分野

産業保健職の働く人への支援という観点では、10年くらい前は、健康診断の事後指導やメンタル不調に対する対応などが中心だったと思います。ここへきて、両立支援やストレスチェック、あるいは働き方改革の中の法改正に見られるごとく、産業保健職の働く人への支援が具体的にかつ確実に社会から求められるようになりました。このような中、働く人への多様な支援を今回のメインテーマとしたわけですが、具体的な文言では、それをまとめた形で「働きたい」を支える」としました。繰り返して言っているうちに、逆に、「働きたい」とは何であるのか、考えてしまいました。いろいろな意味づけができそうです。

例えば、面接指導の場における“働きたい”はどうでしょうか。メンタル不調からの職場復帰面談の際、仕事への復帰の意欲がいかほどなのか、大事な視点だろうと思います。働く意欲を当人が意識していない場合、本人の内面に潜む”働きたい”を探りあてたり、それを引き出したりすることは、スムーズな職場復帰に大切なように思います。

病気と仕事の両立支援自体は、もともと産業保健の専門職が当然のように日常業務として実施していた部分があったかもしれません。それが、厚生労働省が重点としたことで表舞台にあがってきて、企業と医療機関と産業保健職の種々の波及効果を生んでいます。例えばがんの労働者が働きやすいような仕組みを作ると、企業が社会から評価されるようにもなりました。健康経営がもてはやされる中、まだ大企業を中心ではありつつ、積極的に導入を考える時代になったと思います。社会ががんなどの病気になっても、働くことを継続できる仕組みの整備に向かっていることは意味のあることだと思います。

産業保健が得意とする分野に疾患の予防があります。健康診断の事後指導などによって、重大疾病を予防することを産業保健職は懸命に行ってきたと思います。最近では、健康経営の概念が提唱され、従業員への身体活動の奨励をはじめとした積極的な健康づくりがトレンドになっています。例えば、企業の敷地内を全面禁煙することによって喫煙率が低下すれば、将来の肺がん、COPD、心筋梗塞、その他の重大疾病を確実に減らすことができます。改正健康増進法によって、喫煙対策を積極的に推進するチャンスでもあります。「将来の”働きたい”」を阻害しないように働く人を支えることは、産業保健職が果たすことができる重要な役割ではないでしょうか。

【略歴】1988年東北大学医学部卒、1992-1994年にカナダ McGill 大学 Meakins-Christie 研究所留学。1995年学位取得（医学博士）。2000年福島労災病院勤務。2004年東北大学保健管理センター助教授（東北大学産業医）。2010年東北大学環境・安全推進センターおよび大学院医学系研究科産業医学分野教授・統括産業医、現在に至る。日本医師会認定産業医、労働衛生コンサルタント。日本産業衛生学会理事 東北地方会長、日本医師会産業保健委員会委員、宮城産業保健総合支援センター産業保健相談員、厚生労働省「医師の働き方改革に関する検討会」構成員。

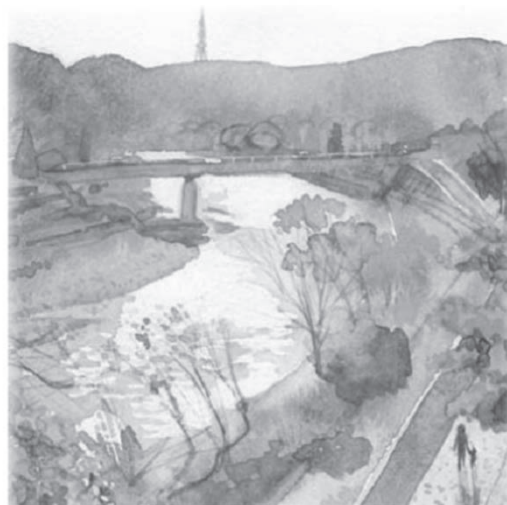
メインシンポジウム

”働きたい”を支える産業保健

9月13日(金)9:45~12:00

第1会場 大ホール

メ
イン
シン
ポジ
ウム



右瀬川(鎌倉河原)

座長の言葉

菅原 保¹、千葉 敦子²

¹医療法人健友会 本間病院、²青森県立保健大学健康科学部看護学科

「働き方改革」が推進される中で、働きたくても働けない、働き続けられないという課題が治療と仕事の両立、中高年労働者の増加、女性労働者の就労、介護問題、ダイバーシティ、外国人労働者の増加などによりますます重要になってきている。

本シンポジウムでは、これらの中から多くの労働者にとって差し迫った問題となっている女性労働者、高齢労働者、介護問題、外国人労働者を取り上げた。

これら労働者の現状と今後の産業保健の支援をどう行っていくかについて各分野で実践、研究で活躍されている先生方からお話いただく。

東京家政大学の野原理子先生からは女性労働者の現状と健康支援のあり方について、女性の就業率が低く、非正規雇用が多い現状で、働く女性の健康管理、性差を念頭に置いた健康支援のあり方、進め方についてお話いただく。

サンデン・ビジネスエキスパートの帆苅なおみ先生からは、高齢化対策は、高齢労働者の特性に対応した支援を行うだけでなく、将来の高齢化を見据えて全世代に対して労働環境や個人のライフサイクルに応じた働きかけを行う必要があること、そのために事業所で行われている諸活動の実践を報告していただく。

労働政策研究・研修機構の池田心豪先生からは、介護が男女共通の問題となっており、介護離職防止のために育児・介護休業法が改正され、介護問題が労働者の健康問題としても重要となってきたことから、これら問題の見える化をはかって、人事労務管理と産業衛生分野の両者から対策をすすめていく必要性について述べる。

ヤマハ発動機の内野文吾先生からは、外国人労働者の就労の現状、改定出入国管理及び難民認定法等の成立でどのように変わってくるか、外国人労働者受け入れの経験から産業保健としてどのように支援していくべきかを提起してもらう。

これらの報告をもとに、すべての労働者が産業保健サービスを受けられるよう、同時に生涯にわたる健康づくりができるよう、すべて人々が“幸せに働き続ける”ために、参加者の皆様と一緒にディスカッションし、今後の現場での産業保健活動につなげたい。

【略歴】

菅原 保

1980年山形大学医学部卒業、臨床研修中に1981年同大学公衆衛生学講座研究生として在籍。1985年医療法人健友会本間病院に勤務。2014年同病院長。山形産業保健総合支援センター相談員、山形大学医学部看護学科、山形県立保健医療大学非常勤講師、労働衛生コンサルタント

千葉敦子

東京慈恵医科大学附属病院で看護師として5年勤務、青森県鮎ヶ沢町役場で保健師として8年勤務後、平成14年から現青森産業保健総合支援センター相談員として従事。現在は青森県立保健大学健康科学部看護学科で主に保健師教育を担当している。

女性の“働きたい”を支えるために

MS01-1

野原 理子

東京家政大学 家政学部 栄養学科

【はじめに】「どんなところに就職するのが良いと思いますか？」と学生に尋ねられることがある。「女性の働きやすさの条件よりも自分の興味のある業種や会社を」と答える。

“働きたい”女性たちが働きたいところで幸せに働けるような取り組みを考えてみたい。

【働く女性の現状】生産年齢人口の就業率は近年男女とも上昇しているが、特に女性の上昇が著しい。しかし女性の年齢階級別労働力率は、現在も「M字カーブ」を描いている。この原因は20歳代から40歳代にかけて有配偶者の労働力率が低いことにある。また、就業を希望しているにも関わらず、現在求職していない理由は、「出産・育児のため」が最も多く、女性の“働きたい”を支えるためには育児支援が重要であることが分かる。次に就業形態別の内訳では、女性は全年齢階級を通じて男性よりも「非正規雇用者」の割合が高い。特に30歳代後半以降は「非正規雇用者」の割合が正規雇用を上回っている。平成29年における非正規雇用労働者の割合は、女性55.5%、男性21.9%であった。給与水準では、平成29年の男性一般労働者を100としたとき女性一般労働者は73.4であった。また、常用労働者100人以上を雇用する企業の労働者のうち役職者に占める女性の割合は、平成29年でも係長級18.4%、課長級10.9%、部長級6.3%と極めて低かった。以前に比べると女性の就業率が上がり、M字カーブもなだらかになり、給与格差や役職者の割合も上昇傾向にあるが、雇用形態もキャリア形成も男性と同等とはなっていない。

【働く女性の健康支援】働く女性の健康支援を考えると、これまでの男性の正規社員をイメージして進められてきた産業衛生の取り組みにどんな視点を加えたらよいか。生物学的な性差、心理社会的な性差、そして職場における性差の3つを考える必要がある。さらにライフステージの中でそれらが変化していくことも考慮する必要がある。したがってライフステージの各段階で3つの性差を念頭に置いた健康支援を考えていかなければならない。まずは働く女性の健康管理に関する法律を確認し、職場としての環境整備を行う。その上で、職場内で優先順位を決め、女性の健康を支援する取り組みを行っていききたい。そこで役立つツールを2つ紹介する。1. 産業衛生学会による提言「働く女性の健康確保を支援するために」。第1部で女性労働者の現状と課題、改善の方向性を示し、2部で女性労働者の労働環境と健康確保についての知見がまとめられた貴重な資料である。2. 「男女労働者のための健康職場づくりチェックリスト」。アクションチェックリストとなっているため、実際に支援を始めるときの課題の整理や優先順位付けに利用できる。

【おわりに】女性の“働きたい”を支え、すべての女性が自分らしく生きられる社会が実現できることを願っている。

【略歴】

1994年東京女子医科大学卒業 1994年同衛生学公衆衛生学（一）教室助手 2001年東京女子医科大学博士（医学）取得 2007年メルボルン大学客員研究員 2011年メルボルン大学 Master of Women's Health 取得 2012年東京女子医科大学医学部衛生学公衆衛生学（一）教室講師 2018年東京家政大学家政学部栄養学科公衆衛生学研究室准教授 現在に至る。2016年日本産業衛生学会男女共同参画推進小委員会委員長 2018年日本産業衛生学会ダイバーシティ推進委員会副委員長現在、「医師の働き方の改善」「就労女性の健康管理」「働く人の育児支援」などの研究に従事。

メインシンポジウム：“働きたい”を支える産業保健

産業保健スタッフによる、将来を見据えた高齢労働者への支援の実践から

MS01-2

帆苺 なおみ

サンデン・ビジネスエキスパート（株）

1. はじめに

「高齢者等の雇用の安定等に関する法律」により、企業に定年の引上げ、継続雇用制度の導入、定年の定め廃止のいずれかの措置の実施が義務付けられている。今後、継続雇用年齢を65歳以上に引き上げる法改正が検討されており、高齢化を見据えた対策の必要性が一層高まっている。

2. 課題

弊社は再雇用制度導入により、本人が希望する場合には65歳まで再雇用となる。10年後には60歳～65歳の労働者は現在の4倍の人数に増加することが予測されている。定期健康診断の有所見率は40代で急増し受診勧奨者数は、20代と比較して、40代で1.5倍、50代で2倍と増加している。高齢化対策は高齢労働者の特性に対応した支援を行うだけでなく、将来の高齢化を見据えて全世代に対して、それぞれの健康課題に沿った健康づくりを支援する必要がある。

3. 対策

通常の就業判定と就業配慮の確実な実施、すべての労働者が安全に仕事をできる職場環境づくりを実施していくことが基本と考える。1) 60歳以降の労働者への支援 60歳を迎える半年前に、人事部門主催の定年者対象の説明会の中で体力測定と運動指導を行っている。また、健診結果から「吹田スコア」を計算し、個別の健康づくりのポイントを記載して返却している。体力測定では、80%～90%が実年齢あるいは実年齢よりも若い体力を維持している一方で、10%～20%が70代の体力判定となっており、定年時点の個人差が大きいため、再雇用後の定期的な体力チェックと健康相談を実施している。2) がん対策 胃がんリスク検診、便潜血検査、婦人科検診を定期健康診断に付加している。胃がんリスク検診は結果と一緒にリスクに応じた胃内視鏡検査の推奨間隔の案内を通知し、自身の胃がんリスクを把握して自己管理ができるようにしている。また、事前の問診によりピロリ除菌群や胃潰瘍治療薬の服用者を把握して、適切な支援ができるよう工夫している。3) 人事制度への反映 健康相談事例を人事と共有し、現状の短時間勤務制度を治療と就労の両立、高齢者の健康配慮などに適用できるよう改訂し、個人の健康状態に応じた柔軟な働き方が可能となった。4) 地域職域連携による支援 国は「国民の健康寿命が延伸する社会」の構築を目指した取組を推進している。その柱の一つに、現役世代からの健康づくり対策の推進があり、地域保健と連携した健康づくり活動を実施している。5) 中小規模事業場への支援 取引先の中小規模企業の経営者や一人親方事業主を対象に健康づくりやメンタルヘルスの衛生講話、転倒災害防止を目的とした体力測定や救命救急訓練などを実施している。

4. 今後の取り組み

定年後も健康に安全に働けることを目指し、健保組合のデータヘルス計画、事業場の健康課題、地域保健の課題を踏まえて中長期的な計画を立て活動する予定である。

【略歴】

2001年群馬県立医療短期大学 地域専攻科修了、2014年群馬大学大学院保健学科 博士前期課程修了
2001年サンデン株式会社入社、2014年分社化によりサンデン・ビジネスエキスパート（株）に転籍 人事部
安全衛生グループ リーダー（現職）

日本産業衛生学会 看護部会幹事 生涯教育委員会委員、高崎健康福祉大学 非常勤講師
資格 保健師 労働衛生コンサルタント（保健・衛生）

今後の仕事と介護の両立支援～労働時間管理から健康管理へ
～介護は女性の問題から男女共通の問題に

MS01-3

池田 心豪

労働政策研究・研修機構

少子高齢化を背景に家族の介護を抱える労働者の離職（介護離職）への社会的関心が高まりつつある。従来の主な介護者は女性であったが、年間10万人といわれる介護離職者の1割～2割は男性であり、近年は男女共通の問題という認識が共有されつつある。

【介護離職防止のための取組み】

このことが企業経営に及ぼすダメージに危機感を募らせる企業が増えつつあり、経団連は2018年4月に仕事と介護の両立支援に関する加盟企業の取組みを報告書にまとめて公表している。政府も経済対策として「介護離職ゼロ」をスローガンに掲げ、2016年改正（2017年施行）の育児・介護休業法では仕事と介護の両立支援制度に関する規定を大幅に改正している。具体的には93日の介護休業を3回に分けて分割取得できるようにしたこと、年間5日の介護休暇の取得単位を1日から半日にしたこと、短時間勤務やフレックスタイムといった勤務時間短縮の措置制度を3年まで利用できるようにしたこと、介護終了まで残業や休日労働といった所定外労働が免除されるようになったことが挙げられる。

【健康問題としての介護問題】

この改正内容に表われているように、育児・介護休業法が定める両立支援制度は仕事と介護の両立を労働時間管理の問題としてとらえている。だが、実際には仕事を休んだり、勤務時間を変更したりする必要がない労働者においても、介護のために思うように働けていないという問題は起きている。育児・介護休業法は多くの労働者が勤務している平日の日中に介護保険の手続きや通院の付添い等、介護に対応する必要が生じるという想定で設計されているが、勤務時間外の介護負担にも目を向ける必要がある。たとえば、要介護者が認知症で昼夜逆転している場合、夜間・深夜の介護のために睡眠不足になる介護者はめずらしくない。そのような状態で出勤し続けた結果、仕事中に居眠りをしてしまう、それだけでなく、労災となる事故を起こしたり、ノルマ等の目標を達成できなくなったりする確率も高まることが我々の調査データから明らかになっている。

【問題の見える化を】

しかし、このような労働者の健康問題は会社から見えにくい。休暇や休業といった問題は労働者が物理的に職場から不在になるため見えやすい。だが、出勤はしているが体調はすぐれないという問題の場合、仕事をやめるどころか休んでもいないため見過ごされやすい。結果として生産性が低下し、さらには労災や業績の悪化という深刻な事態を招くおそれがある。

会社における労働者の健康管理は古くから労務管理の重要課題であったが、従来は労働環境に起因する健康問題に焦点が当てられてきた。近年は「健康経営」への関心の高まりとともに、私生活に起因する健康問題にも会社の目が向けられるようになってきた。介護もまたその問題の1つに含まれるという認識を広く共有することで、介護による離職や生産性の低下を防げる可能性がある。そのために、人事労務管理と産業衛生の専門家による対話を重ねることが重要である。

【略歴】

東京工業大学大学院社会理工学研究科博士課程単位取得退学。2005年より労働政策研究・研修機構研究員、2016年より現職。専門は職業社会学。研究テーマは、仕事と家庭の両立支援・ワークライフバランス。厚生労働省「今後の仕事と家庭の両立支援に関する研究会」（2014～2015年度）委員として2016年の育児・介護休業法改正に関わる。最近の主な論文に” Supporting Working Carers’ Job Continuation in Japan:the most aged society” International Journal of Care and Caring Voll. No.1, 2017年

外国人労働者を支える産業保健とは

MS01-4

内野 文吾

ヤマハ発動機株式会社 健康推進センター

【外国人労働者の現状】

本邦においては外国人労働者が急増しており、厚生労働省の統計によれば2018年10月末には145万人を超え、6年連続で過去最高を更新し、この5年間で倍増した。製造業をはじめ、小売・飲食・建設・農業・介護など、様々な産業で外国人が就労しており、その地域も都市部にとどまらず全国各地に及ぶことから、外国人技能労働者が現場を支えている実態がある。2019年4月には、「出入国管理及び難民認定法及び法務省設置法の一部を改正する法律（改正入管法）」が施行され、新たに「特定技能」の在留資格が設けられた。今後5年間で最大34万人あまりを受け入れるとされていることから、さらなる増加が見込まれる。

外国人が日本で長期滞在するには、在留資格を得なくてはならないが、資格により活動には制限があり、自由に仕事を選べるわけではない。また資格上は研修や留学であっても、許される範囲内で就労しており、受け入れる事業者の規模によっては、不利な労働条件や過重労働などの問題が存在している。これらは産業保健以前の問題であるが、外国人労働者を取り巻く課題として、理解しておく必要がある。

外国人労働者受け入れの経験から

弊社では、現地での指導者育成を目的として、東南アジアなどの海外子会社からの社員を中心に、多くの外国人を研修生として受け入れている。雇入健診から事後保健指導まで、日本人社員と同様に健康管理を行うことを原則としているが、これまでに結核などの感染症、糖尿病・高血圧などの生活習慣病、またメンタルヘルスの不調まで、さまざまな事例を経験している。疾病管理としての対応はもちろんであるが、就業判定や、治療を継続する場合の受け入れ職場から理解を得るための努力など、外国人ならではの特徴もある。また、安心して日本で滞在するには、職場環境の整備だけでなく、移動や通信手段などの生活支援や、宗教への配慮も必要となる。

【課題と展望】

増加を続ける外国人労働者を取り巻く課題は、就労環境のみならず、医療対応や地域社会、行政・福祉対応に至るまで幅広く存在すると考えられる。個々の受け入れ事業所での対応には限界があるため、将来的には外国人を受け入れ可能な医療機関の整備、複雑な行政窓口のワンストップサービス、外国人と共生していくための市民意識の醸成が望まれる。しかしながら一朝一夕に達成できるものではなく、当面は受け入れ事業者や監理団体による支援が重要であり、それらが適切に実施されているかどうか、行政による指導・監督を徹底していくことが現実的であろう。

【まとめ】

外国人労働者を考えるとき、労働力のみを受け入れるのではなく、生活環境も含めた人を受け入れるのであり、その意味で労働者を軸とした産業保健・労働衛生管理は、安心・安全に暮らすための第一歩といえよう。産業保健スタッフの積極的な関与が望まれる。

【略歴】

1997年3月 産業医科大学医学部 卒業
1997年4月 飯塚病院（臨床研修）
1999年6月 株式会社東芝 柳町事業所 専属産業医
2000年6月 産業医科大学産業生態科学研究所作業病態学研究室
2002年6月 ヤマハ発動機株式会社 専属産業医 現在に至る。
産業医科大学非常勤助教・特命講師（ストレス関連疾患に関する研修事業）
労働衛生コンサルタント、日本産業衛生学会指導医

シンポジウム

4部会合同シンポジウム

産業保健機能の強化へ向けて、それぞれの職種の果たすべき役割

9月14日(土)9:00～11:00

第1会場 大ホール

シンポジウム1 産業保健におけるテクノロジーの応用

～禁煙・依存症の支援にもたらす可能性～

9月13日(金)13:10～15:10

第1会場 大ホール

シンポジウム2 生物学的ハザードと作業環境

9月13日(金)13:10～15:10

第2会場 橘

シンポジウム3 地域・職域連携で“働きたい”を支える

～生涯を通じた健康支援を目指して～

9月14日(土)10:00～12:00

第2会場 橘

シンポジウム4 健康経営における外部資源の活用を考える

～エビデンスと質が保証されたサービスを提供するための産業保健専門職の役割～

9月14日(土)10:00～12:00

第5会場 白樺2

シンポジウム5 両立支援～働きたいを口から支える～

9月14日(土)13:10～15:10

第4会場 白樺1

シンポジウム6 作業環境測定が変わる! 個人サンプラー測定の導入

9月14日(土)13:10～15:10

第3会場 萩

シンポジウム7

全ての働く人に産業保健サービスを提供するために

～健康経営と安全配慮義務の両立を目指して～

9月14日(土)13:10～15:10

第2会場 橘



座長の言葉

齊藤 政彦¹、森鍵 祐子²

¹大同特殊鋼（株）、²山形大学大学院医学系研究科看護学専攻

働き方改革関連法が成立し、同時に労働安全衛生法が改正され、産業医・産業保健機能の強化が図られる。これ以前にも、ストレスチェックの実施や面接指導の義務化、化学物質管理の厳格化、さらに病気と仕事の両立支援など、産業保健に対するニーズは高まる一方である。産業医の業務が急速に増大する中、不安を抱く医師も多い。また事業者からも産業医が十分機能を果たしてもらえるか懸念の声が出ている。このような状況下で、増え続ける産業保健業務を、適切にこなすにはどうすればよいか、早急に方向性を示す必要がある。業務内容が広範多岐にわたり、しかも、求められる知識や技量の専門性が高まっている。また、メンタルヘルス不調事例への対応などは、時間をかけて丁寧に行わなければ上手くいかない。これらはその適性を考慮すれば、産業医だけでなく多職種がその専門性を発揮して役割を果たし、連携協力することでより良い結果が得られる。有害物質管理や有害作業管理は、専門的な知識や技能を習得した専門家の必要性が高い。現行では、衛生管理者がその任に当たるべきであろうが、職場の現状からは難しく、今後スペシャリストの育成と、その活躍の場の整備が期待される。一方で、メンタルヘルス不調者事例等への対応や健康診断結果後の保健指導は、労働者の身近に寄り添い、きめ細かい対応が望まれる。これらは、保健師等の産業保健看護職の得意とするところである。医師は、その専門性を元に判断や判定を主に担当し、総括的な責任者として機能することが適当であろう。それぞれの職場の実情に応じて、必要とされる産業保健業務を関係者が話し合いの上で整理して、優先順位を付けて取り組むことが肝要で、多職種がそれぞれの役割は果たし、情報を共有し、チームとして機能することが現実的であろう。今回のシンポジウムでは日本産業衛生学会の四部会から、それぞれの代表者にその職種における現状の問題点を発表していただき、今後それを解決するために各職種がどのような役割を担い、どのように連携していくか、またチームとして機能するためにはどういった条件が必要かを議論する。

【略歴】

齊藤政彦：1984年 産業医科大学卒業 1998年 大同特殊鋼（株）星崎工場産業医 2008年 大同特殊鋼（株）統括産業医 日本産業衛生学会理事、同産業医部会会長、同東海地方会長、日本産業ストレス学会理事 産業医科大学産業衛生教授

森鍵祐子：山形大学医学部看護学科卒業、東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科博士（後期）課程修了、博士（看護学）岩手県立病院看護師、（財）社会保険健康事業財団山形県支部保健師、東北大学 大学院医学系研究科保健学専攻助教を経て、山形大学大学院医学系研究科看護学 専攻助教、2015年より同准教授。2011年より山形産業保健総合支援センター産業 保健相談員専門領域：公衆衛生看護学

4 部会合同シンポジウム：産業保健機能の強化へ向けて、それぞれの職種の果たすべき役割
産業保健機能の強化へ向けて、それぞれの職種の果たすべき役割
～産業医の立場から～

JSY-1

伊藤 正人

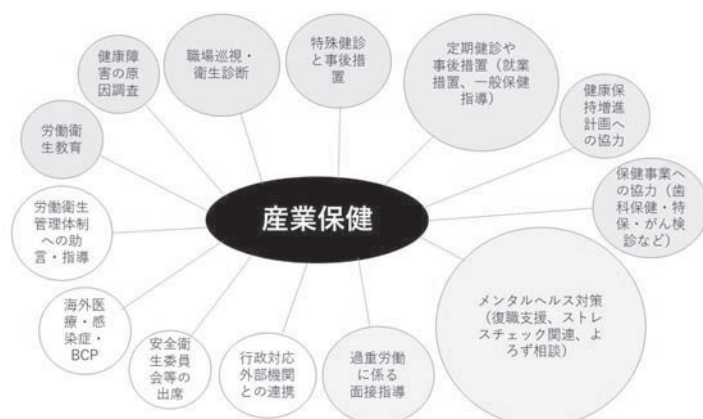
パナソニック健康保険組合健康管理センター

産業医の業務は安衛法が改正される毎に追加されている。さらに「健康経営」のムーブメントを受け、保健事業などの様々な分野にまで業務範囲が拡大し負担が増加している。また昨今、メンタルヘルス業務の増加で、これに多くの時間が取られるため、他の本来業務に時間を割けない現実もある。このような中、産業看護職の配置のある事業場では、産業医業務の予定管理や事前面接等の役割を果たし、産業医の負担軽減に大きな協力者となっている。産業医の業務は医師法に基づく業務（診察・診断等）と労働安全衛生法に基づく判断業務（意見・助言・指導・勧告）である。「産業医機能の強化」が叫ばれるなか、事業場内で「産業医の立ち位置」を誤ることなく、基本に立ち返ることの重要性を改めて感じられる。

このように、健康管理室のある事業場では産業看護職が最大の協力者となり、産業医業務を安定的に支えて頂いていると考えている。他方、産業医との業務分担が明確になっていない事項も多く、「企業文化や産業医との力関係等の俗人的要素」で決められていることも多い。大枠の業務分担は企業（事業場）毎に統一すべきであるが、産業医と産業看護職のどちらが行っても良い業務も多くあまり厳密に境界を設けず相補的に柔軟な運用を行うことがサービス向上の観点から重要と考える。

上記のように健康管理室や会議室で行われる業務（診察・面談や委員会等）については圧倒的に産業看護職との協業が重要と思われる。また、弊社では復職判定やストレスチェック後の職場環境改善の支援に臨床心理士（公認認定師）が深く関わっており、数多くの事業場へ面談対応を行っている。

他方、職場巡視・特殊健診結果や新規設備導入等でのリスクアセスメントなどでは、衛生管理者（衛生工学衛生管理者）や作業環境測定士等の技術系スタッフとの役割分担や協力も必須であり、職場と一丸になり作業環境を改善した事例も紹介したい。



【略歴】

1986年産業医大医学部卒、1986年松下記念病院内科研修医及び長崎大学熱帯医学研修
1988年松下健康管理センター、1994年松下電子工業本社健康管理室長
2007年パナソニックAVC社南門真健康管理室長、2008年同社 総括産業医
2011年パナソニック健保健康管理センター副所長、2013年 同所長

【学会活動等】日本産業衛生学会指導医、社会医学系指導医、労働衛生コンサルタント、日本消化器内視鏡学会専門医、日本内科学会認定医、日本消化器がん検診学会認定医、日本産業衛生学会代議員、同産業医部会幹事（近畿産業医部会長）、関西産推研幹事、産業医大産業衛生教授、大阪医大非常勤講師

4 部会合同シンポジウム：産業保健機能の強化へ向けて、それぞれの職種の果たすべき役割
産業保健機能の強化へ向けて、それぞれの職種の果たすべき役割
～個別支援と組織支援を連動し展開する産業保健看護活動～

JSY-2

五十嵐 千代

東京工科大学 医療保健学部 看護学科

【多様な労働にきめ細かく健康支援する】 働き方改革にともない明文化された産業保健機能の強化において、多様な労働にどのように対応することが求められる。1) 長時間労働の是正 2) 高齢労働の促進 3) 多様な働き方がその主なものになる。まず、長時間労働については、労働時間の上限が定められた分、効率化が求められたり、自宅に持ち帰っての労働なども発生してくる。業務量が変わらないままに、長時間労働を物理的にカットすることは、労働者にさらなる負荷を生じることがある。労働負荷の実態を把握するには、労働者一人一人に寄り添った健康支援の中から把握することができる。具体的には、産業保健看護職は全員面談を実施し、表面的な労働時間だけでなく、個別の労働負荷を捉えることが求められる。その他、高齢労働の問題や、外国人、女性、障がい者など多様な労働者についても、個別面談から働きづらさのアセスメントをきめ細やかにおこなっていく必要がある。労働者の最もそばにいる産業保健看護職は、日頃より労働者と近い関係にあり、信頼関係の中に対象者の健康状況、労働状況、本人の思い、職場環境、家族状況など本音の思いをひきだしていく役割がある。

【個別の問題を組織の問題として仕組みづくりにつなげる】 ストレスチェック制度の導入から、職場環境改善のウエイトが高くなっている。働きやすい職場環境の形成がストレスの少ない労働につながるという考え方である。しかし、労働の多様化はテレワークやフレックスタイムなど様々な労働スタイルを生み出し、職場組織の形成も複雑なものになっていくことが予想される。職場でのコミュニケーションも必ずしも対面だけでなくなってくる。定年延長にともなう高齢労働については、青年期・壮年期からの健康づくりが重要で、労働者側の意識も高めるための、健康教育や健康づくり施策など一次予防を推進していくことに取り組んでいかなければならない。個別の問題を組織の問題として、人事労務部門とともに組織的に、問題解決へとつなげていくことが必要である。必要に応じ、人事規定の改定を行ったり、ユニバーサルデザインにするなど仕組みづくりをおこなっていく必要がある。そのためには、安全衛生委員会やそれを推進していく組織を産業保健師である産業保健看護職がコーディネーションしながら、構築していくことが望まれる。

【ICTの活用】 これまでの健康支援の対象者は、見える場所にいる労働者が多かった。しかし、働き方が多様化すると、すぐに Face to Face で保健指導や健康教育ができない場合や、職場巡視にいけない状況も発生してくる。きめ細やかな健康支援をおこなっていくには、ICTを活用するなどして、必要な時に必要な産業保健サービスが提供できるよう取り組みも検討していく必要があると考える。

【略歴】

1986年千葉大学看護学部卒業、2008年順天堂大学医学部衛生学講座にて医学博士取得。1986年富士電機株式会社保健師として入社、1998年富士電機リテイルシステムズ株式会社本社健康管理室主査、2008年同健康管理室副室長を経て、2010年より東京工科大学医療保健学部看護学科准教授・産業保健実践研究センター長、2015年、同大学教授、産業保健の総合的なサービスを提供する一般社団法人日本産業保健サポートセンターを設立。内閣府自殺対策推進会議委員、日本産業衛生学会理事、同学会産業看護部会部会長など社会活動や著書多数。2009年「日本産業衛生学会奨励賞」2015年「東京労働局長安全衛生推進賞」2019年中災防「緑十字賞」など受賞。

4 部会合同シンポジウム：産業保健機能の強化へ向けて、それぞれの職種の果たすべき役割
産業保健活動の要点産業保健機能の強化へ向けて、それぞれの職種の果た
すべき役割～インダストリアルハイジニストの視点から

JSY-3

中原 浩彦

J X T G エネルギー株式会社 環境安全部 産業衛生グループ

化学物質リスクアセスメント義務化とも関係して、インダストリアルハイジーン分野では、専門家のニーズが急速に高まってきており、第十三次労働災害防止計画でも、安全衛生専門人材の育成が掲げられている。

専門家の活用自体は、とても良い方向ではあるが、専門家が「たこつぼ化」を起こし、それぞれの専門に籠ってしまうと、せつかくの専門性が十二分に発揮できない状況になってしまう。逆に、専門家の協同作業が実現すれば、極めて付加価値の高い産業保健活動になることが期待される。

東燃ゼネラル石油（注）では、製油所毎にインダストリアルハイジニスト職を置いて、製油所の産業医、保健師等と共に、それぞれの専門性を生かし、労働衛生三管理（作業環境管理、作業管理、健康管理）を包括した産業保健活動を展開してきた。例えば、騒音ばく露対策では、インダストリアルハイジニストが騒音個人ばく露測定をベースにしたリスクアセスメントおよびリスク低減策を検討し、騒音ばく露リスクの高い作業を行っている作業員グループに対して、産業医、保健師等が、自主的にフルオージオ健診を行い騒音性難聴の予兆を早期発見し、フォローする体制を取ってきた。

これらの産業保健の協同作業を有効に機能させるには、まずは、産業保健活動を、事業所の労働安全衛生マネジメントシステムに組み込んで、確実に PDCA サイクルを回す仕組みを構築することがポイントである。しかし、筆者の経験では、それだけでは不十分で、日々の現場での実作業の観察やコミュニケーション、不都合なことは隠ぺいしたいという作業員の行動心理を考慮した作業現場の課題の発掘など、現場に密着した多面的なアプローチがきわめて重要であるとも考えている。シンポジウムでは、企業における実務経験を基に、産業保健の専門職としての共同作業について議論したい。

さらには、産業保健専門家同士の連携の枠を超えた多職種連携を考えてみたい。企業で健康推進活動を進めるためには、（経営の専門家である）経営陣が健康のリスクを正しく認識し、安全衛生管理部門、産業医、労務管理部門、インダストリアルハイジニスト、健康保険組合など各職種やグループに対して、経営資源を投入し協同して対応させることが重要である。それこそが健康経営の本質であり、経営の役割だと考えている。経営陣に対して産業保健活動を支援してもらうように働きかけを行い、全社的な産業保健活動を進めていくか、シンポジウムで議論できたらと考えている。

（注）2017年4月に、東燃ゼネラル石油（株）は JX エネルギー（株）と合併し、現在は JXTG エネルギー（株）となった。シンポジウムでは、東燃ゼネラル石油時の事例等を紹介する予定である。

【略歴】

1992年 東京大学大学院工学系研究科卒
1992年 東燃株式会社同社総合研究所で勤務。
2009年 東燃ゼネラル石油川崎工場において、産業衛生業務に従事。
2015年 本社産業衛生部長として、産業衛生業務を統括。
2017年 JXTG エネルギー株式会社発足に伴い、産業衛生グループマネージャー就任。
労働衛生コンサルタント（労働衛生工学）

産業保健における歯科の関わりについて 今後の展望

JSY-4

安田 恵理子

大阪歯科大学 口腔衛生学講座

「働き方改革」により、日本の職場環境はダイナミックに変化し、日本人の働き方、健康観を考え直していく時代になってきている。それを支えていく産業保健の現場では、多岐に渡る対応が求められてきているが、産業医、産業看護職だけでは対応しきれない口腔保健について、歯科の専門職がもっと関わり、その連携がスムーズに行われる体制が整えられることが喫緊の課題といえる。例えば既に 2018 年より特定健診の質問項目に咀嚼に関する質問項目が加えられたが、それを全身との関連を踏まえた保健指導に上手く活かす為にも、歯科専門職の知見を周知できるような活動を取り入れる等、産業に関わる職種間の共通認識や連携が必要である。また 2018 年 8 月には労働安全衛生法が一部改正され、ストレスチェックの実施者として、歯科医師、公認心理師が加えられたことから、今後、心理面に関しても歯科医師が十分に産業医と連携してメンタルヘルスへの取り組みを担えると期待されている。どのように関わっていくのか、歯科専門職としても検討し、実践を試みている段階である。こうした産業においての活動を実践できる歯科医師として、産業現場に勤務する歯科医師や、労働衛生コンサルタント資格をもっている歯科医師の存在を、今回広く周知していただくことが大切であると考え。事業場の現状・産業保健の視点を持って口腔健康管理に携わっていること、有害物質管理や作業管理のリスクアセスメントをはじめ、様々な労働安全衛生に関わる活動の一旦を担っていること、すでに産業医や安全コンサルタントと連携している例もあること等、今後の展開に繋げていきたいと願っている。産業衛生学会という、多職種が参集する学会からこそ、働き方改革に基づく今後の時代に先駆けた予防啓発と健康増進について、今回の四部会合同シンポジウムという機会に、共に考えて実践に繋げていければと願っている。

【略歴】

1988 年 朝日大学歯学部卒業
神戸市立医療センター中央市民病院 歯科口腔外科
2007 年 労働衛生コンサルタント資格取得
2012 年 COH 労働衛生コンサルタント資格取得
2015 年 兵庫医科大学 医学博士取得（歯科口腔外科学大学院）
2016 年 大阪歯科大学口腔衛生学講座 講師（非常勤）現在に至る
株式会社大阪ガス健康開発センター 嘱託歯科医師
公益財団法人ライオン歯科衛生研究所管理歯科医師（現在嘱託歯科医師）
日本産業衛生学会 産業歯科保健部会 拡大幹事 ダイバーシティ推進委員
一般社団法人日本労働安全衛生コンサルタント会 大阪支部 理事
日本労働衛生研究協議会 理事
大阪歯科労働衛生コンサルタント協議会 理事

座長の言葉

大和 浩¹、後藤 英之²

¹産業医科大学 健康開発科学研究室、²佐賀県産業医学協会

タバコ1箱が500円となり、多くの自治体で路上の喫煙が禁止され、さらに、屋内の喫煙室を廃止、あるいは敷地内禁煙とし、勤務時間中の喫煙を禁止する企業が増え、歓送迎会等の会場でも吸えない状況になっても喫煙を続けている人達は自力では禁煙を達成できない／禁煙するつもりがない集団、いわゆるコア・スモーカーへの対応に産業保健スタッフが苦慮している。

そのようなコア・スモーカーへの対応は、通勤中も喫煙禁止を含めたさらに吸いにくい環境づくり、勤務評価と職制を通じた禁煙勧奨、喫煙者の不採用、近隣の禁煙外来と連携した禁煙支援と治療を社員の健康施策として充実させていくことが重要であり、先進的な企業では実施され始めた。

本シンポジウムでは、「健康増進法の一部を改正する法律（改正健康増進法）」が2019年7月の一部施行により第一種施設（学校、病院、行政機関等）はすでに原則敷地内禁煙、2020年4月の全面施行で第二種施設（飲食店等のサービス産業を含む一般企業）は原則禁煙（喫煙専用室設置可）となり、社会全体が喫煙しにくい環境となることの意義と期待される効果。長年、禁煙支援を担当されてきたエキスパートに喫煙者の心理とアプローチの方法。多忙さゆえに外来に行くことができない喫煙者の受療機会としての遠隔診療の解禁と禁煙プログラムアプリの開発など、これからの包括的なタバコ対策についてディスカッションを行いたい。

【略歴】

大和 浩（やまと ひろし）：産業医科大学 健康開発科学研究室 教授

1986年 産業医科大学 医学部卒業

- ・職域の包括的な喫煙対策（建物内・敷地内禁煙、勤務中の禁煙、三次喫煙、禁煙治療）
- ・医・歯学部、官公庁の禁煙化の敷地内禁煙化
- ・鉄道、タクシー、飲食店等のサービス産業の禁煙化

医学博士、労働衛生コンサルタント、日本産業衛生学会指導医

後藤 英之（ごとう ひでゆき）：佐賀県産業医学協会 理事 健診部部长

1992年 産業医科大学 医学部卒業

2012年 動機づけ面接と出会い、産業保健領域での普及啓発に注力

2016年より毎年、日本産業衛生学会総会にて動機づけ面接ワークショップを開催。

労働衛生コンサルタント、社会保険労務士、社会医学系指導医

日本動機づけ面接学会 理事 動機づけ面接トレーナー

デジタル世代の禁煙支援－重要性と課題

SY01-1

平野 公康

国立がん研究センター がん対策情報センター たばこ政策支援部

たばこによる健康被害は、国内外の多数の科学的知見により、因果関係が明らかになっている。さらに、禁煙することによる健康改善効果についても明らかにされており、喫煙関連疾患のリスクが禁煙後の年数とともに確実に低下する。

たばこ対策に関する指標としては、「喫煙率の低下」と「受動喫煙への曝露状況の改善」が挙げられるため、健康日本21（第二次）においてもこれらの指標および目標が設定されている。

しかしながら、その数値目標の達成は困難な状況にあるのが実情であり、とりわけ若年層を対象にした禁煙支援・禁煙治療に課題があると考えている。

喫煙は、がん、循環器系疾患、呼吸器系疾患、糖尿病をはじめ多くの疾患の原因で、喫煙率の低下は、それらの疾患の発症や死亡を減らすことにつながる。「がん対策推進基本計画」（平成24年6月閣議決定）では、平成34年（令和4年）度までに、禁煙希望者が禁煙することにより、成人喫煙率を12%とすることが個別目標として設定された。また、「未成年者の喫煙をなくす」「妊娠中の喫煙をなくす」「望まない受動喫煙をなくす」目標も掲げられている。

成人喫煙率の目標値12%は、健康日本21（第二次）策定当時、平成22年の喫煙率が19.5%であり、禁煙希望者が禁煙した場合の割合（喫煙者の37.6%、当時）を減じて設定されたものであった。

現時点で最新の平成29年国民健康・栄養調査では、習慣的に喫煙している者の割合は、男性が29.4%、女性が7.2%、男女計17.7%となっている。健康日本21（第二次）中間評価における評価結果では、「改善している」とされているものの、喫煙率は下げ止まり傾向にある上に、目標値12%の達成は困難な状況と言えるのが実状であろう。

年代ごとの喫煙率を見ると、30代、40代の男性では約4割、女性でも40代は12.3%の高率である。また、20代も男性26.6%、女性6.3%となっており、今なお少なからぬ若者が喫煙を開始している実態が浮かび上がる。さらに、いわゆる「デジタル世代」の若年層には、ガジェット（電子機器）に対して親和的な選好傾向もあって、近年、加熱式たばこが急速に流行する新たな課題も生じてきた。

加熱式たばこ喫煙者が多いデジタル世代の若年層を対象とした禁煙支援・禁煙治療を推進していくための手段・テクノロジーについて、協議会ご参加の皆さんと議論したい。

【略歴】

1994年 東京大学理学部生物学科卒業
2007年 埼玉大学大学院理工学研究科環境制御工学専攻博士課程修了
1996年 三菱総合研究所入社
2014年 国立がん研究センター入職
2017年 厚生労働省健康局健康課出向
2019年 国立がん研究センター／出向帰任
専門分野は、たばこ政策。現在、国立がん研究センターたばこ政策支援部研究員として、改正健康増進法施行の支援業務に従事。

依存症に対する動機づけ・テクノロジー利用の可能性

SY01-2

磯村 毅

予防医療研究所

依存症の心理的な特徴に両価性がある。これは現状維持を求める気持ちと変化を求める気持ちの両者が同時に存在することで、喫煙を例にとれば吸いたい気持ちと止めたい気持ちの綱引き状態にあることと言える。産業保健の分野では望ましい行動変容(禁煙など)について準備性の低い人に働きかける場面が多いが、依存症のように両価性のある人の場合、良かれと思って一方的に情報提供を行い、禁煙などを勧めても、却って反発を招きやすい。動機づけ面接の創始者であるミラーは問題飲酒者を対象とした研究で、カウンセラーによって減酒の成功率に著しい差があることを明らかとし、全体を平均するとセルフヘルプ図書の提供による減酒の成功率と変わらないことを示した。これはおよそ半数のカウンセラーは読書よりも良い成績を示したが、残り半分はむしろ読書の方が良かったということで、ある意味、カウンセラーにとって非常にショッキングな結果であった。ミラーらは、成績が良かったカウンセラーの面接を実証的に解析しモデリングすることから動機づけ面接を開発していくのであるが、テクノロジーの側からみると、このデータは、人が不用意に介入することのデメリット、つまりテクノロジーの可能性を示唆しているといえる。今日のテクノロジーの進歩は、単なる自助本の提供を超えて、よりきめ細かで個別化された支援を継続的に提供することを可能としつつある。演者自身は、2004年の禁煙自助本の自費出版以来、CD、DVD、連載配信型のケータイ禁煙小説とそれに連動したユーザーの相互作用を志向するブログ、ウェブ上の禁煙マンガ、SNS上の禁煙支援コミュニティの構築、健康・保健分野に取り組むテクノロジー企業へのアドバイスなど、様々な形で、依存症に対する動機づけにおけるテクノロジー利用の可能性を追求してきた。今回は、演者自身の経験も織り交ぜながら、ざっくばらんに動機づけの観点から見た人とテクノロジーのベストミックスについて参加者の皆様と話し合うことができれば幸いである。

【略歴】

平成元年名古屋大学医学部、同大学院卒業、テキサス大学研究員。帰国後、名鉄病院呼吸器科にて禁煙支援に従事。河合塾との取り組みを通じ「リセット禁煙」を開発した。現在は、トヨタ記念病院禁煙外来、トヨタ自動車診療所医師を兼務するかたわら、予防医療研究所代表。藤田医科大学客員教授。日本動機づけ面接学会代表理事。NHK ためしてガッテンへの出演の他、著書に「二重洗脳－依存症の謎を解く」、「リセット禁煙のすすめ」、「親子で読むケータイ依存脱出法」、禁煙ウェブマンガ「にこニコドライブ」などがある。2014年、京都大学精神科村井俊哉教授、ハーバード大学精神科 Dr. J. Suzuki と依存症の新理論「失樂園仮説」を発表した。

アプリを活用した次世代型禁煙支援・治療とそのエビデンス

SY01-3

佐竹 晃太^{1,2,3}

¹日本赤十字社医療センター 呼吸器内科、²CureApp Institute、
³株式会社キュア・アップ

近年の IT 発展に伴い、米国では医師が患者に処方する治療用アプリが臨床現場で活用される事例が増えている。我が国でも 2014 年末に薬事法が改正され、アプリが薬事承認の対象となったことで、アプリが臨床現場で活用されるための法的な枠組みが整備された。一方で、近年オンライン診療が注目される中で、禁煙治療でもオンライン診療が普及してきている。しかしながら、オンライン診療の保険適用は、未だ認められていないというのが現状である。原因としては、遠隔治療のエビデンスが乏しいことや、禁煙治療については遠隔では呼気 CO 濃度測定ができないこと、などが課題として挙げられている。このような背景の中で、アプリを禁煙治療に活用した治験を慶應義塾大学医学部呼吸器内科が実施した事例や、企業・健康保険組合に対してオンライン禁煙治療が活用される事例や、医療の枠を超えて OTC と看護師・保健師によるカウンセリングや専用アプリを活用したオンライン禁煙支援プログラムが提供される事例が出てきた。本シンポジウムでは、このようなテクノロジーを活用した禁煙支援・治療の事例の概略とそのエビデンスについて述べて、我が国における次世代型の禁煙支援・治療に将来展望を議論したい。

【略歴】

2007年3月 慶應義塾大学医学部卒 2007年 北見赤十字病院 研修 2009年 日本赤十字社医療センター 呼吸器内科 2012年 中国上海、China Europe International Business School へ留学 2013年 米国、Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health 留学、Biomedical Informatics 研究に従事 2015年 日本赤十字社医療センター 呼吸器内科 日本遠隔医療学会 治療用アプリ・デジタル療法分科会長、公衆衛生学修士、経営学修士、専門分野は、IT・デジタルを治療に関する医療インフォマティクス分野

テクノロジーを利用した禁煙指導、看護の立場から

SY01-4

谷口 千枝

愛知医科大学 看護学部 成人看護学（療養生活支援）

日本では、急速に少子高齢化が進み、医療を取り巻く環境は大きく変化している。これまで病院で完結されてきた医療体制は地域・在宅へ向かい、対象者が地域で生活しながらも、疾病の治療や増悪の予防などを行えるよう支援することが求められる。そのような中で、対象者が病院に来なくても在宅や職場で簡単に面接できるためのシステム（遠隔診療）が、様々な場で用いられるようになった。看護教育課程においても多くの看護系大学で「遠隔看護」を扱うようになり、看護師によるテクノロジーを用いた生活の指導に注目が集まっている。

喫煙は繰り返すが完治することのできる慢性疾患と位置付けられている。そのため、禁煙支援は糖尿病や慢性腎臓病（CKD）のような慢性疾患患者への患者教育と同じ方法を用いる。慢性疾患患者に対する看護では、セルフマネジメントスキル獲得のための支援が有効とされている。例えば「川で溺れた人」を例とすると、溺れた人を川から引き上げるのを「治療モデル」、溺れないように川に柵を取り付けるのを「公衆衛生モデル」、川に落ちてもし向こう岸まで泳いで渡れるように訓練するのを「セルフマネジメントモデル」という。禁煙支援を受けた対象者と、ずっと生活を共にするわけではない我々看護師は、その人と関わる短い時間の中で、面接が終わってから次の面接までの間に何かあったとしても自分で対応できるように支援していく必要がある。そのためには、対象者自らの喫煙パターンから再喫煙のリスクを予測したり、そのリスクに対し、どう対応すれば効果的だったかなどをモニタリングすることなども重要である。これらのセルフモニタリングに関しては、現在スマートホンのアプリなどを用いて、どんな人でも手軽に利用することができる。加えて、自分と同じ立場の人たちでチャット機能を用いて励まし合ったり（ピアカウンセリング）、自動送信メールで今後の見通しを知ったり、現在ではテクノロジーを用いた様々な方法で、セルフマネジメントスキルを獲得できる。このセッションでは、我々看護師が、このようなテクノロジーを用いてどのように患者に禁煙指導すべきか、私見を述べる。

【略歴】

2017年 名古屋大学大学院医学系研究科 看護学専攻 博士後期過程修了 博士（看護学）
2004年 国立病院機構名古屋医療センター 外来：禁煙外来専任看護師
2013年 椋山女学園大学看護学部助教
2018年 愛知医科大学看護学部 成人看護学 講師 現在に至る。
専門分野は患者教育、行動変容。現在、看護師の禁煙支援を推進するための研究に従事。

座長の言葉

宮内 博幸¹、中原 浩彦²¹産業医科大学 作業環境計測制御学講座、²JXTG エネルギー株式会社

職場における有害要因のリスクを評価することは重要である。有害要因には、化学物質や物理的な要因の他、生物学的な要因があり、生物学的なリスクのある業種としては医療や研究の他、一般的な事務所や製造業など、広範囲にわたって存在しうることがわかってきている。具体的には微生物や細菌、生物起源の粒子状物質の他、ウイルスなど、多種にわたるが、過去に海外において多数の人々へ感染したものとしてレジオネラ・ニューモフィラ (*Legionella pneumophila*) を代表とするレジオネラ属菌がある。レジオネラ属菌は1976年に米国フィラデルフィア市のホテルで開かれた在郷軍人(The Legion)の集会において、重症肺炎患者が集団発生したことにより知られるようになった。発生源は、冷却塔水で増殖した後、空調機から飛散したエアロゾルと言われている。レジオネラ属菌はその他、たとえば事務所の給水・給湯系や空調加湿設備、暖房換気空調設備の水からの建物内の人へ感染することが危惧されている。レジオネラは細胞内増殖菌のため、屋内での生存時間は比較的短いと考えられているが、呼吸域の気中へ発散してしまうと作業員への防護は難しいと言われている。

しかし、日本の労働現場においては生物学的な汚染物質について、化学物質のような明瞭な基準は定められていないのが現状である。American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)の化学物質に対するTLVと同じように、職場における作業員への健康障害防止のため評価できる明瞭な判定規準が存在しない。これは、生物学的な特性上、いろいろな状態において毒性が変化することもあり、必ずしも一般化できないことも原因と言われている。しかし、ACGIHのバイオエアロゾル委員会では、屋内環境における生物学的要因については評価のためのガイドライン(1989)を勧告している。勧告内容は、既に同定されているバイオエアロゾル発生源についてのサンプリング方法、分析手順、データ評価、改善対策などであり、また、カナダではオフィスビルにおけるガイドラインNathanson (1993)が勧告されている。本国においても一連の評価システムの制定が望まれるところである。

本セッションでは、始めに前川純子先生(国立感染症研究所)より、現在の生物学的ハザードに関する状況と課題について、また齊藤宏之先生(労働安全衛生総合研究所)よりは、労働現場にて健康影響が危惧される生物学的ハザードの問題を、石松維世先生(産業医科大学)よりは、開発された生物学的な汚染物質の測定方法について講演を頂く。そして、労働現場を中心とした生物学的なハザードに対する問題点と対策を考えていきたい。

【略歴】

宮内博幸

昭和60年北里大学衛生学部産業衛生学科卒業

千葉県衛生部千葉県がんセンター

平成元年財団法人産業保健協会研究開発部

平成28年産業医科大学産業保健学部環境マネジメント学科作業環境計測制御学講座教授

日本労働安全衛生コンサルタント会常任理事

平成29年日本産業衛生学会九州産業衛生技術部会部会長

福岡産業保健総合支援センター相談員

中原浩彦

1992年 東京大学大学院工学系研究科卒業

1992年 東燃株式会社総合研究所

2009年 東燃ゼネラル石油川崎工場にて産業衛生業務

2015年 同社 産業衛生部長

2016年 帝京大学大学院 非常勤講師

2017年 JXTG エネルギー株式会社産業衛生グループマネージャー

労働衛生コンサルタント(労働衛生工学)

レジオネラ症発生事例について -作業環境を中心に-

SY02-1

前川 純子

国立感染症研究所 細菌第一部

レジオネラ属菌の経気道感染によるレジオネラ症は感染症法における四類感染症で、本症を診断したすべての医師等による管轄保健所への届出が義務づけられており、感染症発生動向調査の対象疾患となっている。本調査に基づく国立感染症研究所感染症疫学センターのまとめ（2007年-2016年、

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/id/1674-disease-based/ra/legionella/idsc/idwr-sokuhou/7638-legionella-20171030.html>）によると、レジオネラ症例数は10,310例（男性8,394名、女性1,916名、うち死亡196名）で、平均年齢は67.8歳（男性66.3歳、女性74.6歳）であり、50歳以上が91.9%を占めていた。患者職業は、日本標準職業分類および日本標準産業分類に従って分類すると、その年齢構成からも無職（いずれも49.4%）が最も多かったが、分類不能（職業では11.0%、産業では12.0%）、不明（いずれも5.9%）を除くと、職業では建設・採掘（8.4%）、輸送・機械運転（4.7%）の順、産業では建設業（9.2%）、運輸業・郵便業（5.0%）の順に多かった。当該職業・産業に従事するものは、レジオネラを含む可能性のあるエアロゾルや塵埃を吸入する機会が多いと考えられる。

Principeら（2016, *Environment Res* 152:485）により、PubMed等を用いた文献調査に基づいて、2015年までの66年間の職場での世界のレジオネラ感染事例47事例（17カ国、患者数805名、致命率4.1%）がまとめられている。従事場所別にみると、工場等が62.0%（498名、22事例）、事務所が27.3%（220名、9事例）、病院・福祉施設が6.3%（51名、5事例）となっているが、他に発掘現場、大型トラック、クルーズ船などの事例もあった。主な感染源は、冷却塔（20事例、42.5%）、空調を含む冷却装置（7事例、14.9%）、給水系（8事例、17.0%）、土壌（3事例、6.5%）等となっている。

国内での作業環境における感染事例としては、2003年に廃棄物処理施設の冷却塔から作業員2人が感染した事例（Isozumiら、2005年、*Scand J Infect Dis* 37:709）、足湯施設の高圧洗浄で1人が感染した2007年の事例がある。また最近では2018年にバス運転手2人がレジオネラ症に罹患し、保健所の調査で自動洗車機がレジオネラ属菌に汚染されていたことが判明したという新聞報道があった。さまざまな作業環境で本菌に汚染されたエアロゾル等を吸入することのないよう注意が必要である。

【略歴】

1985年お茶の水女子大学理学部生物学科卒業
1991年東京大学大学院修了（農学博士）
1991年国立予防衛生研究所（現・国立感染症研究所） 細菌部 研究員
2005年国立感染症研究所 細菌第一部 主任研究官 現在に至る。
レジオネラのDNA検査、分子疫学などの研究を行っている。

水溶性金属加工液（MWF）を使用する作業現場における微生物ばく露の
実際と対策

SY02-2

齊藤 宏之

（独）労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所

作業環境における生物学的因子については、我が国では現時点において基準や規制は存在していない。その一方で生物学的因子へのばく露や健康影響が懸念される業種・作業は多岐に渡っており、実際に呼吸器疾患、アレルギー、過敏性肺臓炎、感染症等の健康影響が起きているという報告がなされている。生物学的因子へのばく露が想定される業種・作業には様々なものがあるが、このうち、就業人口の点で無視できないのが金属加工業における金属加工液（切削油、MWF）へのばく露である。このうち、近年使用量が増加している水溶性 MWF は使用中に微生物の増殖により劣化することが主として生産管理の側面から問題視されている。海外においては水溶性 MWF へのばく露により喘息、過敏性肺臓炎、副鼻腔炎、皮膚炎といった健康影響が生じることが報告されている。この対策としては(1)水溶性 MWF が空中に飛散することを抑制すること、(2)水溶性 MWF 中の微生物汚染を抑制すること、(3)保護具などの使用によりばく露を防止することが考えられる。これらについて、過去に調査を行った作業場での例を挙げながら考えてみたい。

まず、ある金属加工作業場では従来より空気中への MWF ミストの飛散が問題となっており、実際に NC 旋盤のチップコンベア（切削屑の排出口）付近から高濃度のミストが発生し、微生物濃度が高い状態であることが確認された。一方、ミストトラップ付きの局所排気装置を NC 旋盤の本体上部やチップコンベア部に設置することにより有効に微生物濃度が抑制でき、特にオイルミストの主たる発散源であるチップコンベア部への設置が有効であることが確認された。

また、別の作業場では水溶性 MWF に対して抗菌剤ならびに pH 調整剤を添加することにより、腐敗防止を図っていた。その結果、ミスト自体は浮遊していたものの、環境中微生物はほとんど検出されない程度まで抑えられていた。

これらの結果より、局所排気装置により MWF ミスト濃度を低減するとともに、抗菌剤や pH 調整剤を添加することにより、微生物自体の繁殖を抑えることで、有効なばく露防止が図れることが確認された。なお、MWF の微生物汚染状況の確認については、本来であれば空気中微生物濃度の測定によって把握することが望ましいが、作業が煩雑な上、無菌環境や培養のための設備が必要なため、現場で行うのは非現実的である。MWF に浸けて培養することで簡易的に微生物汚染状況が確認できるキットが市販されており、これを用いるのが現実的と思われる。

現時点では作業環境における生物学的因子の基準ならびに規制は存在していないが、水溶性 MWF による健康影響を未然に防ぐためには作業環境や水溶性 MWF の微生物汚染状況を確認しつつ、ばく露防止対策を講じていくことが必要と考えられる。

【略歴】

1993年 東京理科大学理学部応用化学科 卒業
1995年 労働省産業医学総合研究所 研究官
2007年 東北大学大学院医学系研究科にて博士（医学）取得
2007年 （独）労働安全衛生総合研究所 主任研究員
2011年 （独）労働安全衛生総合研究所 上席研究員
日本労働衛生工学会 理事（2014年～）
日本産業衛生学会 代議員（2018年～）

浮遊微生物の測定方法と評価－濃度から菌叢解析まで－

SY02-3

石松 維世

産業医科大学 産業保健学部 作業環境計測制御学

【はじめに】

環境中には様々な微生物が生息しているが、職場での微生物は感染症以外に意識されることは少なかった。その要因には、1)微生物の測定方法が確立していない、2)評価基準が定まっていない、3)健康影響にはヒト側の因子が大きく閾値が定められない、ということがある。しかし現実には、浮遊微生物による室内空気汚染は発生しており、多くの研究者が濃度測定等を行い情報の蓄積が行われている。

【浮遊微生物の定量方法】

浮遊細菌や真菌を定量する、すなわち気中濃度を求めるための捕集方法には、衝突法、ろ過捕集法、液体捕集法があり、一般的には衝突法が行われることが多い。衝突法ではサンプラーに寒天培地を装着して捕集し、寒天培地に生育したもの（コロニー）を濃度（cfu/m³）として評価する。一方、ろ過捕集法や液体捕集法では、それぞれメンブランフィルターや捕集液に捕集するため、培養法だけでなく染色法でも濃度（cells/m³）を評価できる。各検出法の濃度単位が異なることからわかるように、両濃度が表す内容は異なり、培養法は培地で増殖できた微生物数を、染色法は増殖できるかどうか不明なものを含む微生物数を表す。

このように、浮遊微生物の濃度測定は、目的に沿った方法を選択することから始まる。

【浮遊微生物の定性方法】

微生物の定性とは、菌種の同定やカテゴリー分けである。菌種の同定は、培養した細菌や真菌の生化学的検査で行われてきたが、最近ではDNAの塩基配列に基づいて行われることが多い。また、細菌のタンパク質の構成を解析する方法（MALDI-TOF MS）、生きた微生物に含まれるATP量やグラム陰性細菌に含まれるエンドトキシン量の測定など、目的に応じて環境中の微生物が持つ特性を定量する方法も行われている。

菌種の同定については、病原性細菌などでは生化学的検査キットが市販され、簡便に行うことができるようになってきた。また、遺伝子解析による同定では、寒天培地に生じたコロニーを試料とする方法に加え、環境中の微生物集団から一括して抽出した遺伝子断片から、さらに100 bp程度の遺伝子断片を大量に切り出し、これらの塩基配列を次世代シーケンサーで一気に解析する方法も行われてきている。この方法により、浮遊微生物、特に浮遊細菌の微生物叢（マイクロバイオーム）のデータが蓄積されてきている。

【作業環境と浮遊微生物測定】

作業環境で浮遊微生物の測定や管理が行われていないのは、化学物質に比べ健康影響の出現に個人差が大きく、閾値が存在しないことを含め評価方法が定まっていないことが大きい。しかし、作業環境には浮遊微生物の潜在的発生源は多く、ACGIHも浮遊微生物の測定やリスク評価に関する情報を募っている。健康リスクや予防的観点を考えると、浮遊微生物の濃度測定と微生物叢データの蓄積は必要不可欠であり、今後の微生物に対する取り組みが望まれる。

【略歴】

1982年3月 福岡県立福岡女子大学家政学部家庭理学科卒業
2003年5月 産業医科大学にて博士（医学）の学位授与

1982年4月 産業医科大学医学部労働衛生工学 教務職員
1986年4月 同大産業生態科学研究所労働衛生工学 教務職員
1996年4月 同大産業保健学部第1環境管理学 助手
2007年4月 同 助教
2008年4月 同大産業保健学部作業環境計測制御学 助教
2011年4月 同 講師
2017年4月 同 准教授/現在に至る。

第一種作業環境測定士（第一、二、三、四、五号）
専門分野は作業環境管理学。現在、浮遊微生物の測定とリスク評価の研究に従事。

座長の言葉

千葉 敦子¹、田中 美樹²

¹青森県立保健大学 健康科学部 看護学科、

²NTT 東日本健康管理センタ 副看護部長

我が国の保健事業は、様々な制度や法的根拠に基づき実施されており、目的や対象者、事業内容等がそれぞれ異なっている。そのため、制度間の繋がり不足や、保健事業の継続性等の課題が指摘されてきた。このような課題解決のために、地域保健と職域保健の連携が重要であることから、平成17年度には「地域・職域連携推進事業ガイドライン」が策定された。しかし、地域によりその取り組みの差は大きく、「地域・職域連携推進協議会」が年に1回形式的に開催されているのみとの報告もある。これらの現状から、厚生労働省ではガイドラインの改訂を進めているところである。

本シンポジウムでは、地域・職域の現状と課題、連携の好事例を知ることで今後の効果的な産業保健活動を検討できるようになることをねらいとした。

厚生労働省「これからの地域・職域連携推進の在り方に関する検討会」委員でいらっしゃる異あさみ先生からは、基調講演として、地域・職域連携推進事業の現状と課題および推進ガイドラインについて、国の動向を踏まえた最新情報を講義していただく。また、ご自身の産業保健活動に関わるご経験から、地域・職域連携で“働きたい”を支え、生涯を通じた健康支援を行うために、今後どのようなことが必要かについてご提案をいただく。

宮城労働基準協会専務理事岩淵範好先生からは、宮城県大崎市を中心とした「大崎働く人の健康・体力づくり運動」事業について、職域と地域が連携して健康づくりを行っている良好事例を発表していただく。

酒田地域産業保健センターの中野あゆみ先生からは、小規模事業場の産業保健活動に積極的に取り組んできた地産保の保健師として、山形の特徴であるデータベース化と事前調査による計画的・経年的な活動を展開している事例を中心に、保健師の立場から小規模事業の健康支援に関する現状と課題、地域と連携についての思いを報告していただく。

青森県青森市保健部部長浦田浩美先生からは、青森市が市民の健康寿命の延伸を図るため、保健・医療の関係団体、学校、企業や事業者等と協力しながら、健康づくりのための人づくりや、働き盛り世代の方々の健康づくり活動を推進している活動について、特に、職場の健康づくりを推進するリーダーを育成する「あおもり職域健康づくりリーダー育成」事業を中心に、行政の立場から地域・職域連携の現状と課題について報告していただく。

以上の発表を受けて、総合討論を行う。

【略歴】

千葉 敦子

東京慈恵医科大学附属病院で看護師として5年勤務、青森県鯉ヶ沢町役場で保健師として8年勤務後、平成14年から現青森産業保健総合支援センター相談員として従事。現在は青森県立保健大学健康科学部看護学科で主に保健師教育を担当している。

田中 美樹

1987年 聖路加看護大学卒業。4年間の病院勤務を経て、1991年にNTT 東京健康管理センタに就職。現在、NTT 東日本健康管理センタ 副看護部長

地域・職域連携に基づく働く人々への健康支援

SY03-1

巽 あさみ

人間環境大学大学院看護学研究科

産業保健の目的は、労働環境や作業条件と働く人々の健康との関わりを調和を図り、働く人々の健康と幸福に貢献し、その上で労働生産性の向上に寄与することであると考える。現在、日本では少子高齢化・多様な労働形態が進展し、中高年齢労働者や治療と仕事を両立しながら働く人等が増加しており、生涯を通して元気で働くことができるよう支援することが求められている。特に産業保健の役割の1つに、就労中、長期間支援できるメリットを活かして青壮・中年期における生活習慣形成を促進し、健やかな老後に続く自己健康管理の確立支援を行うことが挙げられる。このように産業保健は労働安全衛生法の枠組みのWQOLを目指すだけでなく、働く人々のQOLに寄与し続けることが求められる。

また、大規模事業場においては、専属産業医や産業保健師等による健康診断、健診の事後措置、健康教育、健康相談、作業環境管理、作業管理等が実施されている一方で、中小規模事業場では産業医は嘱託であり、産業保健師はいないか、いてもパートなどの非正規雇用が多く、十分な産業保健サービスを受けることができない状況である。ましてや50人未満の事業場は産業医の選任義務もなく、産業保健サービスを受ける機会はさらに少ない。50人未満の事業場に勤務している労働者は全体の6割を占めており、健診結果からも小規模事業場ほど健康課題が深刻で、健康格差がみられる。

これらの中小規模事業場に対して法律の枠組みを変えることなく、カバーできる健康支援の一つが、その事業場が位置する地域保健サービスであり、これらの施策を進めるにあたり、2007年に地域・職域連携推進事業ガイドラインが出されている。近年、特定健診・特定保健指導、データヘルス、健康経営、ストレスチェック制度などの新たな取り組みが始まり、地域保健・職域保健を取り巻く環境は大幅に変化しており、連携すべき事項や連携推進の主体となる地域・職域連携推進協議会に求められる機能が変化していることから、ガイドラインの改訂が行われた。

今回、課題とされた点は3つあり、1つ目は健診・検診の主体が異なるためデータの共有ができず地域全体の健康課題の把握がしにくいこと、2つ目が小規模事業場、被扶養者、特定健診対象者以外の年齢階層や無関心層への健康づくりが進まないこと、3つ目が地域・職域連携推進協議会の機能や役割が十分果たせていないことである。したがって、改訂のポイントはPDCAサイクルを基本に、健康課題の把握と対策の検討のためのデータ収集や分析、健康経営（保険者と事業場のコラボヘルス）など新たな連携のあり方、協議会の効果的運営方策、具体的な取り組み実施のための事項（有用性の周知やリソースの確保など）である。

今回のガイドラインの改訂で、地域・職域連携推進協議会の機能や役割を果たし、確実に一定の成果が出せるような活動が進むことを期待したい。

【略歴】

1997年 藤田保健衛生大学衛生看護学科講師
2003年 同助教授
2004年 国立大学法人浜松医科大学看護学科助教授
2005年 同教授
2019年 人間環境大学大学院看護学研究科教授現在に至る
日本産業衛生学会代議員、東海地方会理事
専門分野は職場のメンタルヘルス、睡眠保健指導、女性労働者。現在、睡眠保健指導研究、地域・職域連携推進に関する研究に従事

宮城から発信～大崎 働く人の健康・体力づくり運動

SY03-2

岩渕 範好

公益社団法人 宮城労働基準協会

はじめに 今、社会が少子高齢化に向かう中で、生活習慣の見直し、特に、運動不足による体力の低下を自覚して健康で長生きするために、若い時から、食生活、運動、休養、健康習慣に努めることが大切となっている。また、科学技術の著しい進展、働き方・価値観の多様化、少子高齢化等に伴い、労働環境に大きな変化が生じている中で、これは労働と切り離しては実現できないものであることから、だれもが安心して心身ともに健康で働ける職場をつくるための「働く人の健康・体力づくり」に地域・職域が連携して取り組むことが重要である。このような認識のもとで設立した事業モデルをご紹介します。事業立ち上げの経緯 大崎地区では、以前から旧三本木町（現：大崎市）の故伊東一男先生を中心に産業保健活動が活発に展開されていた。また、労働者の定期健康診断有所見率の上昇、高齢化に伴う身体機能・体力の低下、ストレスを抱える労働者の増加が認められる中で、平成24年7月に宮城労働基準協会古川支部に衛生管理部会が設立された。そして、同部会で「健康づくり」がテーマになり、これに「体力づくり」を加えるべきという同先生の強い思いと同部会活動を支援する当時の古川労基署長や同支部事務局長の思いが一つになって、地域や職域が連携した「大崎 働く人の健康・体力づくり運動」の準備委員会が立ち上がり、平成25年6月、設立と同時に活動がスタートした。課題 この運動は、「時間」・「空間」・「仲間」の3つの間を大切にし、職場のコンセンサスを得ながらやれば、1 誰でも簡単に取り組み、2 長続きし、3 楽しくやれるという、産業保健が目指すべきモデルの一つとしてスタートした。課題は、地域や行政の支援を強化しながらこの運動に参加して「健康・体力づくり宣言」等に取り組む企業と働く人を増やすことにある。成果 この運動に積極的に取り組んだ企業では、1 有所見が改善した、2 体力測定結果が改善した、3 生活習慣が改善した、4 健康や体力づくりへの意識が高まった、5 参加者のコミュニケーションが良くなった等の成果がみられているところもある。地域と職域が連携するうえでの推進要因等 この運動は、地域の公的機関が支援しながらそのきっかけを提供する取り組みであり、これをさらに推進していくためには、働く人の健康が守られたモチベーションの高い労働環境づくりに向け、行政や公的機関からの創意工夫を凝らした更なる取組支援等が不可欠である。

【略歴】

1983年4月労働基準監督官として労働省に入省、北海道、山形、本省で勤務後、宮城労働局管内で仙台、石巻、古川、大河原の各労働基準監督署長等を歴任2018年3月定年退職2018年5月岩渕労働環境改善研究所を立ち上げ、現在、労働衛生コンサルタントとして活動2018年10月から公益社団法人宮城労働基準協会本部の事務局次長を務め、2019年6月に専務理事に就任して現在に至る

シンポジウム3：地域・職域連携で“働きたい”を支える～生涯を通じた健康支援を目指して～
酒田地域産業保健センターの活動と地産保保健師の役割について

SY03-3

中野 あゆみ

酒田地域産業保健センター

酒田地域産業保健センター(以下、酒田地産保)は、山形県の日本海側酒田市を中心に遊佐町・庄内町を活動範囲としています。コーディネーターと私は平成17年に着任しました。着任当初は、紙ファイルの登録申込書でしか登録事業場を確認することが出来ませんでした。そこで真っ先に取り組んだのが登録事業場のデータベース化です。このデータベースを活用して、事業場に訪問する際に近隣の事業場へも声こえかけするなど、活動の効率化に役立っています。年度途中での着任でしたが、着任時には年間の計画はありませんでした。何年も前に登録したきり一度もサービスを利用したことが無い事業場は、自社が登録事業場であることすら把握されていない状況でした。そこで、年度末に全登録事業場へ次年度のサービス利用アンケート調査を実施することにしました。これによって前年度末には次年度の年間計画がおおまかに出来上がるようになりました。平成28年に労働者健康福祉機構(現、労働者健康安全機構)の産業保健調査研究として、全国の地域産業保健センター(以下、地産保)へ現状調査のアンケートと先駆的な取り組みをしている地産保へ訪問調査を実施しました。70%の地産保に保健師が配置されていないが、半数以上の地産保では保健師の配置が必要と考えていることが分かりました。保健師の配置が無くても、登録産業医とコーディネーターの連携で先駆的な取り組みをしている地産保もあり、地産保保健師の役割について考えるようになりました。現在、酒田地産保では、登録事業場との日程調整をコーディネーターが担当し、事業場訪問や窓口相談の当日は登録産業医と登録保健師が対応しています。円滑に事業が進められるように、登録保健師が事業場担当者や相談者である従業員との橋渡しをしています。平成30年度は、コーディネーター2名、登録産業医16名、登録保健師3名の体制で、全登録事業場数の58.7%に当たる366事業場への支援を行いました。内訳は、訪問指導76事業場、窓口相談は272事業場、医療機関での実施は18事業場です。しかし、年々支援事業場数を増やしているものの登録事業場は対象事業場の数%であり、管轄地域内すべての中小事業場に産業保健サービスを提供するには限界があります。そこで地産保事業に加え、健診機関や労働衛生機関、開業している地元産業医の医療機関など、地域の中にある産業保健マンパワーを活用する方法も検討が必要です。中小企業で働く従業員は、ほとんどがその地域の住民です。産業保健の対象である現職中は、自発的に健康づくりに取り組むことが出来るようセルフケア能力を高め、職場を離れ地域保健の対象者となった際にも、健康の保持・増進に努められるよう連携して支援していきたいと考えています。

【略歴】

平成13年 山形県立保健医療短期大学専攻科 地域看護学専攻修了保健師免許取得、病院健診センターで勤務
平成17年 酒田地域産業保健センター登録保健師日本産業衛生学会 産業保健看護専門家(保健師)

シンポジウム3：地域・職域連携で“働きたい”を支える～生涯を通じた健康支援を目指して～
健康寿命延伸に向け、地域と職域の両輪で、市民総ぐるみの健康づくり
運動を推進

SY03-4

浦田 浩美

青森市保健部

青森市では、2013年7月の全国市区町村別生命表公表時、2010年の男性の平均寿命が全国ワースト4位、県内では最下位という衝撃的な結果を受け、市民総ぐるみの健康づくり運動を立ち上げた。本市の短命の背景には、働き盛り世代の生活習慣病による早世の割合が高いことがあり、地域・職域の連携は欠くことができない。保健・医療・地域の関係団体、学校、企業・事業者、行政等32団体により組織した、本市の健康づくり運動の活動母体「青森市健康寿命延伸会議」では、「地域健康づくり部会」「職域健康づくり部会」を置き、市と連携し、市民の健康と寿命に影響を及ぼす「がん予防」「肥満・糖尿病予防」「たばこ対策」を重点課題として、地域・職域の健康づくりを推進している。

本市では、健康データの「見える化」にも注力しており、2017年度には、連携協定を締結した市と全国健康保険協会青森支部（協会けんぽ）が持つ、市民の約7割に相当する健診・検診データを共同分析し、働き盛り世代の健康データの「見える化」に取り組み、2018年度には、さらに、有識者の方々と「青森市生活習慣病予防戦略検討会」を開催し、市民の生活習慣の傾向や年代別、地域別の特性等の観点からも分析を深め、地域においても職域においても活用できるよう、両部会の意見も取り入れながら、世代別の健康課題と予防のためお勧めする「プラス（増やす）のチャレンジ」や「マイナス（減らす）チャレンジ」、運動・食生活等の実践編、たばこや飲酒についての基礎知識、地域別健康マップ等の健康情報をイラスト入りでわかりやすく「見える化」した、青森市オリジナルの「あおもり生活習慣病予防ガイド」を作成し、地域、職場で、健康づくりを伝える健康づくりリーダー等を通じながら、市民の健康行動を後押ししている。

職場の健康づくり活動を推進する「あおもり職域健康づくりリーダー」は、2016年度から毎年、1日講座の育成ゼミにより育成しており、育成したリーダー全員を対象にフォローアップ研修も行いながら、職場の取組報告やグループワークでの意見交換・情報交換により、実践を活かし合えるよう支援している。

また、職場におけるがん検診の受診促進や禁煙支援、受動喫煙防止対策、食習慣の改善や運動習慣の推進等、社員の健康づくりに積極的に取り組む事業所を「あおもり健康づくり実践企業」として認定しており、これら事業所の紹介や「あおもり職域健康づくりリーダー」の取組、職域で役立てていただきたい旬の健康情報等を、企業向け啓発誌「あおもり実践企業だより」として年1回発行し、市内企業・事業所へ配付している。

本市が、毎年1回開催する「あおもり健康寿命延伸フェア」では、行政、地域、職域、学校、健康づくりリーダー等が取組を報告しあい、本市の市民総ぐるみの健康づくり運動の進捗を市民へ「見える化」している。

【略歴】

1982年3月 弘前大学医療技術短期大学部看護学科卒
1983年3月 青森県立青森高等看護学院公衆衛生看護学部卒
1983年4月 青森市役所入職、保健師として、市民の健康づくりに携わる
2009年4月～障がい者支援課副参事、2014年4月～健康づくり推進課長
2015年4月～健康福祉部参事兼高齢者支援課長事務取扱
2016年4月～健康福祉部理事兼健康福祉部次長事務取扱を歴任後、2017年4月～現職（保健部部長）に至る

座長の言葉

森 晃爾¹、大神 明²

¹産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学、²産業医科大学
産業生態科学研究所 作業関連疾患予防学

健康経営では、外部のヘルスケアサービス、システム、機器等を利用した多様なプログラムの提供が推奨されている。しかし、利用可能なサービス等は、十分な科学的エビデンスが存在しないものや、質の管理が不十分なものも少なくない。経済産業省は、ヘルスケア関連の業界ごとの自主的な取組を促すためにガイドラインを策定している。一方、産業保健専門職にとって外部資源であっても、労働者に提供する以上、それらに責任を持たなければならない。そのためには、外部資源によるサービスの質を評価して、有効で安全なサービスが提供できるため知識と技術を持たなければならない。そこで、本シンポジウムでは、サービス提供者や経済産業省の担当者も交えて、健康経営における外部資源の活用と実際の産業保健専門職の役割について議論を行う。

【略歴】

森 晃爾

産業医科大学卒業、同大学院修了。労働衛生機関医、専属産業医を経て、2003年産業医科大学産業医実務研修センター所長、2012年より同産業生態科学研究所産業保健経営学教授。日本産業衛生学会副理事長。次世代ヘルスケア産業協議会健康投資WG主査等、健康経営に関する役職を歴任。

大神 明

産業医科大学卒業、同大学院修了。1997年より産業医科大学産業生態科学研究所労働衛生工学助手、呼吸病態学助教授を経て、2011年より同産業生態科学研究所作業関連疾患予防学教授。日本産業衛生学会理事。産業保健情報・政策研究会代表世話人、一般法人PHR協会理事。

エビデンスと質が保証されたサービスを提供するための産業保健専門職 の役割

SY04-1

永田 智久

産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学

人口減少、特に生産年齢人口の減少と、人口に占める高齢者人口の割合の増加が進む日本において、社会保障をどう維持するかが近々の課題である。産業保健活動の現状は、法令に基づき行うべき活動が増加し、健康経営やコラボヘルス等への関心の高まりもあり、活動範囲が広がる傾向にある。一方で産業医や保健師等の専門職の活動時間は限られており、また、産業保健専門職が不足する事業所では、社外のサービスを利用することが必要となる。その際に、どのサービスを利用するか、価格のみでなく、サービスの品質評価を行うことが求められる。

ヘルスケアサービスのなかで、主に労働者が対象となる健康保持・増進に働きかけるサービスは、データ分析に基づく健康課題の抽出・計画立案を行う“評価系”サービスと、具体的な介入施策を実施する“介入系”サービスとに分類できる。サービス品質の観点で、前者は分析技術や情報管理、後者は介入自体のエビデンスの有無や介入施策の安全性が求められる。サービス利用者がサービス品質を評価するためには、サービス提供者が、プログラムの内容（介入サービスの目的、内容、主な対象者、実施に必要な資源（費用、設備、IT環境）等）、自社サービスのエビデンスの有無（対象者、研究デザイン、評価指標とその評価結果、エビデンスの公開レベル（学会発表や論文等）等）、サービスで利用している技術のエビデンス等の情報を公開していることが必要である。しかし、情報を公開していないことがエビデンスのないことと同一ではないため、サービス利用者はサービス提供者に対して、エビデンスの有無を確認することが必要である。

前述までの「エビデンス」には、介入プログラムの基盤となっている概念のエビデンスと介入プログラム自体が有効かのエビデンスがある。例えば情報機器端末を利用した遠隔で実施する認知行動療法（iCBT）を基盤とした睡眠介入プログラムであれば、前者はiCBTのエビデンス、後者は本介入プログラム自体のエビデンスを指す。前者では、予防プログラムで明確なエビデンスが出されているものが少ない、また、エビデンスがあるものもサービス利用率が良好であることが前提であることが多く実務との乖離がある点が問題である。一方、後者でエビデンスが出されているものは日本においては少数である。予防プログラムのエビデンスについて、評価指標をどう設定するかを含め検討する必要がある。また、サービス利用者が、どのような情報に基づきサービス提供者を選定すべきかの知見の集約も同時に必要である。職域におけるサービス利用者は、同時に社員（被保険者）や被扶養者に対するサービス提供者でもあるため、責任をもって品質評価ができるための教育も必要となる。

【略歴】

2002年産業医科大学医学部卒

専属産業医を経て、2008年産業医科大学産業医実務研修センター助教

2017年より同産業生態科学研究所産業保健経営学講師

日本産業衛生学会専門医・指導医、社会医学系専門医・指導医、労働衛生コンサルタント。著書に「よくわかる「健康会計」入門」等多数

産業保健専門職が外部資源を安心して社内導入・展開するために

| エビデンスと質の観点から

SY04-2

福谷 直人^{1,2}

¹株式会社バックテック、²京都大学大学院医学研究科

近年、健康経営やコラボヘルスの取り組みは、大企業から中小企業まで幅広く行われるようになり、かつ、様々なインセンティブ制度も整ってきていることから、健康経営に取り組む環境は日々良い方向に変化している。しかし、このように市場が盛り上がりを見せる一方で、「健康経営で本当に会社の生産性は上がるのか。会社として取り組む意味があるのか。」という問いが世間で問われているのも事実である。つまり、健康経営の「成果・費用対効果」について、より経営層から“結果”を求められる時代になってきているのだ。しかし、そもそも、社内に産業保健専門職のアセットが不足していることがあり、多くの企業でリソース不足が顕在化している。このような背景から、外部資源の積極的な活用が必要とされる中で、「健康経営の取り組みに産業保健専門職が関わる限りは、下手なサービスを社内に導入・展開するわけにはいかない」という声を、近年、耳にすることが多くなった。

当社は、慢性痛を切り口に、労働生産性向上・メンタルヘルス対策を目的とした肩こり・腰痛予防アプリ“ポケットセラピスト”を開発・運営している。特に、近年着目されている労働生産性の低下要因として頸部痛・肩こりや腰痛といった筋・骨格系の痛みが主要因の一つということが明らかになっており、この課題解決のため、ポケットセラピストは、『エビデンス・安全性・品質マネジメント』の3つの視点に配慮しながら、健康経営としての”結果”を最重要視し、開発・運営を行なっている。

『エビデンス』という視点において、ポケットセラピストは、理学療法士がWebサービスを利用して遠隔健康相談を行うサービスであるため、mHealth関連のガイドラインやレビュー論文を元に開発してきた。さらに、介入プログラムとしては運動療法や認知行動療法をメインとしており、このプログラム自体もシステムティックレビューを中心としたエビデンスを元にプログラム開発している。現在は、ランダム化比較試験も進めており、サービス自体のエビデンスの検証を進めている。また、『安全性』という視点において、関連法規の遵守や、健康相談を受ける医療職向けの対応・教育マニュアルなどを作成し、周知を徹底している。今後は、Red Flags Signに該当するような例における医療連携なども視野に入れていきたい。最後に、『品質マネジメント』という視点において、外部株主のデューデリジェンスによる経営の健全性の担保や個人情報保護に関わるマニュアルの作成・社内研修等を実施している。

本シンポジウムでは、企業・健保に勤める産業保健専門職が安心して社内に説明や導入・展開できるよう、ヘルスケア事業者として継続的に努力していること、また、エビデンスや品質の批判的吟味の方法などについて論じたい。

【略歴】

2011年 藤田保健衛生大学医療科学部リハビリテーション学科卒業
2013年 藤田保健衛生大学大学院保健学研究科リハビリテーション学領域修士課程 修了
2016年 京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻博士後期課程(リハビリテーション科学コース) 修了
2016年 株式会社バックテック創業、京都大学大学院医学研究科 健康経営プロジェクト研究員 就任、現在に至る。
専門分野は労働生産性と筋骨格系疾患の関連。現在は、筋骨格系疾患とストレスなどとの関連についての研究に従事。

何故、今健康経営なのか、そして課題は何か

SY04-3

浅野 健一郎

株式会社フジクラ

昨今、私たちの社会は第5世代に入ったとの認識が一般化してきている。この新たな社会を「Society5.0」と呼ぶ。近代は、産業革命以後の工業社会（Society3.0）が、産業資本主義とともに発展し、工業化された製造業の産業構造のエコシステムを創出し物質文明が発展した。この時代の流れの中で安全・衛生活動を主体とした産業保健も大いに発展・進化・発達してきているのはご存知の通りである。世界の中で、日本は、このSociety3.0の後期に高度成長期を迎え、時代の寵児である製造業を中心に社会が発展し、大手製造業企業を中心としたヒエラルキー型の産業構造が確立した。その後、社会はさらに情報社会（Society4.0）と変化し、今度は、アメリカを中心とするGAF（Google、Amazon、Facebook、Apple）と呼ばれる、超巨大IT企業が世界のデータを圧倒的な力で収集し、そのデータを利用した一興独占型の産業構造へと変化している。この社会変化の中で、産業保健の世界では、有害物質等による働く環境の身体へのダメージから働く人々を守る活動から、働く環境が及ぼす精神への負の影響から個人を守る活動へと大きく変化している。日本においても、この情報社会において、働く人々の多くがサービス業と呼ばれる「ものづくりの生産活動」に直接従事しない就労形態に変化している。資本主義の形態もこれまでの産業資本主義とは明らかに変化をしてきていて、産業資本主義時代に確立した経済指標が指標としての意味を失いつつあり、そのギャップの中で、先の見えない時代に突入したと言える。経済主体の一つである企業としても、自企業がどの方向に向かっていくのかを経営者が問われている。こういった社会観の中、企業はこの情報社会での働く環境の負の影響を緩和できていないまま、さらに新しい社会である「Society5.0」へ突入し、この新しい社会への適合を求められているのである。この急激且つ大きな社会変革の中で、昨今多くの企業が取り組み始めたのが「健康経営」である。昨年度は、経済産業省が毎年実施している健康経営度調査に回答した企業が、上場企業だけでも2割を超え、今や健康経営は、現代の経営の中でなくてはならない存在になりつつある。健康経営の施策範囲は、産業保健や広義の意味で働き方改革を含んだ大きな範囲を包含している。今まで連綿と積み上げてきた産業保健活動の主たる活動領域でつちかかってきた、働くシーンでの負の影響の排除のみならず、正の影響の最大化をも同時に狙うものである。現代社会の急激な変化への適合の中で生まれた健康経営であるが、この急激な変化への適合という側面ゆえに、現実の健康経営における施策やサービスがエビデンスの欠如等の課題をはらんでいるのも事実である。これら黎明期の健康経営の企業活動と課題について紹介する。

【略歴】

1989年藤倉電線株式会社（現株式会社フジクラ）に入社。光エレクトロニクス研究所に配属され光通信システムの研究に従事。2011年よりコーポレート企画室、2014年より人事・総務部健康経営推進室。2017年12月よりCHO（Chief Health Officer）補佐。現在、経済産業省 次世代ヘルスケア産業協議会 健康投資WG 専門委員、厚生労働省 日本健康会議 健康スコアリングWG 委員、厚生労働省 肝炎対策プロジェクト実行委員他、経済産業省、厚生労働省等の委員を多数兼任。

健康経営におけるヘルスケアサービスの品質の向上について

SY04-4

丸山 晴生

経済産業省 商務・サービスグループ ヘルスケア産業課

誰もが人生を最期まで幸せに生きることができる生涯現役社会の構築に向けて、健康経営に取り組む企業等が増加し、健康増進や介護予防を通じた健康寿命の延伸を支える様々なヘルスケアサービスの創出が進んでいる。ヘルスケアサービスの利用者にとっては、選択肢は広がっている一方で、品質を十分に判断できない状況も生じている。

平成30年4月に開催された第7回次世代ヘルスケア産業協議会においては、ヘルスケア産業を振興する観点からヘルスケアサービスの社会実装に係る取組について議論がなされるとともに、国の成長戦略である『未来投資戦略2018-「Society 5.0」「データ駆動型社会」への変革-』においては、保険外サービスの品質評価の仕組みについて、業種ごと、業界横断の自主的な認証制度・ガイドライン策定等を促し、継続的な品質評価を進めることとされた。令和元年6月に閣議決定された『成長戦略実行計画』においては、ヘルスケアサービスの品質向上に向けたガイドラインを策定することが盛り込まれており、品質を評価できる仕組みの構築と品質の向上は益々重要性を増している。

経済産業省としては、業界ごとにヘルスケアサービスに係る自主的な品質評価の基準の策定等を促しつつ、継続的なヘルスケアサービスの品質評価を可能とする環境整備を図ることが重要であると考え、ヘルスケアサービスの品質評価等に関するガイドラインや認証制度の整備状況を把握した上で、ヘルスケアサービスを提供する事業者の業界団体等が策定するガイドラインや認証制度のあり方を提示することを目的として、「ヘルスケアサービスガイドライン等のあり方」を策定している。このような具体的な施策の紹介も交えつつ、ヘルスケアサービスの品質を評価できる仕組みの構築と品質を向上することの意義について説明する。

【略歴】

2006年 経済産業省入省。
原子力安全・保安院放射性廃棄物規制課、製造産業局化学物質管理課、内閣府政策統括官（科学技術・イノベーション政策担当）付参事官（原子力担当）付、大臣官房秘書課、製造産業局自動車課等を経て2019年7月より現職。

座長の言葉

井川 資英

東北大学 病院 歯周病科

近年、腫瘍を含む入院手術加療を要する疾患に際し、罹患した本人及び就労中の組織は治療と就労の両立を強く望んでいる。我々歯科医療従事者は口腔環境を改善することで患者さん（働く人）に可能な限りの支援を日常心がけている。では、具体的にどのように両立支援を行うことができるのか？ このシンポジウムでは、術前、入院加療中の口腔ケア、及び術後の口腔機能回復治療などの視点から、（東北）大学病院での取り組みを通し、実際の症例を提示することで、口から支える両立支援を考えてみたいと思う。

このシンポジウムでは周術期口腔支援センター及び顎顔面口腔再建治療部での取り組みを紹介する。周術期口腔支援センターは、全ての医科診療部門の入院患者の歯科への紹介窓口として早期に口腔精査を行ない、より充実した医科歯科連携ならびに口腔機能管理を行なっている。また、顎顔面口腔再建治療部では、医歯境界領域の専門診療チーム医療に参加し、患者のQOLの向上を担っている。

大学病院での診療支援内容は、必ずしもその全てが一般の歯科医療機関で行うことが可能なものではないけれども、その中には現時点でも一般の歯科医療機関が対応可能なもの、あるいは、現時点では困難であっても将来可能となるものもあろう。このシンポジウムを通じて、多くの歯科医療従事者にとって患者さんへの支援のアプローチの方法の増加、そのクオリティの向上のきっかけなどが見つければ幸いである。

【略歴】

1985年 東北大学大学院歯学研究科 修了（歯学博士）
1985年 東北大学歯学部附属病院 助手現在に至る（東北大学病院歯周病科 助教）
産業衛生学会歯科保健部会東北支部部会長
歯科保存治療指導医、歯周病治療 専門医
現在は顎顔面、特に歯髓歯周組織の血行動態測定に関する研究に従事

口から支える元気な就労
～特に周術期の口腔健康管理について～

SY05-1

飯久保 正弘

東北大学 大学院歯学研究科

「口腔は全身の鏡」と昔から言われているように、全身と口腔は密接に関係しており、口腔の病気が全身に影響することがあります。特に、有病者に対する手術前後の口腔ケアは、誤嚥性肺炎や術後感染症などの合併症の発生を減少させるため、近年、手術前後の周術期口腔管理が重要視されています。平成19年に「がん対策基本法」に基づき策定された「がん対策推進基本計画」は、平成24年に改訂され、「各種がん治療の副作用・合併症の予防や軽減など、患者の更なる生活の質の向上を目指し、医科歯科連携による口腔ケアの推進を始め、食事療法などによる栄養管理やリハビリテーションの推進など、職種間連携を推進する。」という一文が加えられ、医科歯科連携の充実が盛り込まれました。さらに平成24年度からの診療報酬改訂では、がん治療以外にも心臓手術や臓器移植術などを受ける患者に対する「周術期口腔機能管理」が算定できるようになりました。現在の診療報酬では、がん治療、心臓血管手術、臓器移植術、人工関節置換術等の整形外科手術などの前後に、「周術期等口腔機能管理」が算定できます。この診療報酬は、歯科単独ではなく、医科歯科連携にもとづく点数であり、疾患の治療ではなく合併症の予防を目的とします。このような、従来の歯科医療保険にはなかった、新たな診療体系により、口腔に何ら自覚症状のない有病者が、医科の治療（手術）を円滑に行う目的で歯科を受診する機会が増加しています。東北大学病院では、これらの依頼に対応するべく、平成27年度に歯科部門の各専門診療科から歯科医師を派遣し、歯科部門が一体となって周術期患者の口腔管理をおこなうことを目的に、「周術期口腔支援センター」を設置致しました。さらに平成29年度より、入退院センターと連携し、患者の手術入院の日時が決まった時点で入退院センターから当センターへ患者を紹介していただく体制を整えました。この体制により、早期に口腔精査を行うことが可能となり、より充実した医科歯科連携ならびに口腔管理が行えるようになり、現在では、周術期口腔支援センターは、全ての医科診療部門の入院患者の歯科への紹介窓口として機能しております。全身を健康に保ち元気に就労するためには、口腔を健康に保つことが必要不可欠です。そこで本講演では、東北大学病院で行っている医科部門の入院患者に対する口腔機能管理を紹介するとともに、実際の症例を提示することで口腔と全身との関係をわかりやすく解説したいと思っております。この講演に参加していただくことで、皆様が元気な就労を行うための口腔管理の大切さを考えるきっかけになれば幸いです。

【略歴】

1987年3月 県立福島高校卒業
1994年3月 東北大学歯学部 卒業
1994年4月 東北大学歯学部附属病院口腔診断・放射線科（現：東北大学大学院歯学研究科口腔診断学分野）
研修医 医員
1998年3月 東北大学歯学部口腔診断・放射線学講座 助手
2000年4月 東北大学病院 口腔診断科 外来長
2006年4月 東北大学大学院歯学研究科口腔診断学分野 講師
2016年10月 東北大学病院 特命教授、東北大学病院周術期口腔支援センター センター長（兼務）
現在に至る

頭頸部腫瘍治療後の就労者における顎顔面補綴からの支援

SY05-2

小山 重人

東北大学病院 歯科部門 顎口腔再建治療部

頭頸部腫瘍患者は過去 30 年間で約 4 倍に増加している一方、治療法の発展ならびに集学的治療の実施により 5 年生存率も 50%を超過しています。しかし、治療において相反する「根治性」と「機能・形態温存」の双方の両立が困難な症例が多く、組織欠損や癒痕形成等により口腔の形態と動態は変化し、術後に発音、摂食・嚥下等に障害を有する場合は多いのも現状です。このような腫瘍手術後や、さらには外傷、先天性疾患などに起因する顎顔面口腔欠損患者は、形態・機能障害によって社会復帰の困難例が多く生じます。これに対する顎顔面補綴治療は「顎顔面部欠損を人工物で補填修復し、損なわれた機能・形態・審美の回復・改善を図ること」と定義され、心理的・社会的サポートを包括した頭蓋顔面部リハビリテーションを目的としています。具体的な顎顔面補綴治療としては、顎骨の欠損部を非観血的にあるいは手術等の併用により人工物で補填する顎補綴（顎義歯）と、顔表面を含む実質欠損部を補填修復する顔面補綴（エピテーゼ）よりなります。顎顔面欠損患者は、補綴装置の維持・安定を得ることが困難な症例が多いのですが、平成24年度より顎欠損患者に対するインプラント義歯である「広範囲顎骨支持型装置及び広範囲顎骨支持型補綴」が保険導入されたこともあり、これらの症例に積極的にインプラントの適用がなされるようになりました。また、頭頸部腫瘍術後患者に頻発する嚥下障害に対しては、舌の口蓋への接触を容易にする装置である舌接触補助床（PAP）や、患者口腔内形態を回復することができる顎義歯など特殊補綴装置を適用することにより、摂食嚥下・リハビリテーションに取り組んでいます。我々顎顔面口腔再建治療部は、顎顔面補綴と外科的再建などの医学領域とも融合した高度専門的臨床施設として、唇顎口蓋裂センター、頭頸部腫瘍センターおよび嚥下治療センターなど医歯境界領域の専門診療チーム医療に積極的に参加し、医歯連携の要として重要な役割を担ってきました。疾病構造変化とともに、対応すべき顎口腔領域における疾患も多様化していますが、顎顔面欠損患者に対する治療のニーズに応えるために、新しい技術を取り入れながらリハビリテーションを含む包括的な治療を行い、大学病院の使命である高度先進医療の実践と、生活機能の回復による QOL の維持・向上を目指しています。そこで今回の講演では、東北大学病院行われている医科歯科連携による診断からリハビリテーションまでのチーム医療体制と、特に就労者における顎顔面補綴からの支援を紹介します。

【略歴】

1986年3月東北大学歯学部卒業
1989年3月東北大学大学院歯学研究科博士課程修了
1989年4月東北大学歯学部歯科補綴学第二講座助手
1995年4月東北大学歯学部附属病院講師
1999年7月イリノイ大学シカゴ校メディカルセンター
2000年7月クラニオフェイシャルセンター・フェロー
2007年1月東北大学病院・歯科部門・顎口腔再建治療部長 准教授
2013年4月東北大学病院・歯科インプラントセンター長（兼） 特命教授

座長の言葉

野原 誠一郎

中央労働災害防止協会

現在、作業環境測定については、作業環境測定士が作業現場を法で決まった方法で測定を実施し、その評価結果をもとに対策が検討されています。今回、個人サンプラーによる測定結果を、作業環境測定結果として活用する方法が検討されています。シンポジウムでは、最初に、厚生労働省安井様より、国の検討委員会の報告書の解説をお願いし、なぜ個人サンプラーによる測定が採用されたか、およびどのように測定を進めるかの方法などについて解説いただきます。次に、東京工業大学橋本先生より、個人サンプラーによる測定上の注意点や結果をどのように活用するか解説します。最後に、実際に個人サンプラーを製造販売しているメーカーの方から、個人サンプラーがどのようなものか解説いただき、その後皆さんに個人サンプラーに触っていただき、測定手法を体験いただきます。今までは、作業環境測定士にまかせて評価結果のみを活用していたと思いますが、これからは個人サンプラーを使うかどうかの判断に産業医や衛生管理者の意見を取入れることなどが可能になります。できるだけやさしく解説する予定ですので、まず個人サンプラーによる測定がどのようなものか体験してみてください。

【略歴】

1979年東京理科大学工学部工業化学科卒
1979年テルモ株式会社 1994年日本化学繊維協会
2013年中央労働災害防止協会 現在に至る。

個人サンプラーを活用した作業環境管理

SY06-1

安井 省侍郎

厚生労働省 安全衛生部 環境改善室

1 はじめに

事業場で取り扱う化学物質等については、その危険・有害性の程度に応じて、労働安全衛生法令により、作業環境測定の義務づけ（104物質）、リスクアセスメントの実施の義務づけ（673物質）及び努力義務（約7万物質）が課されている。

作業環境測定については、安衛法第65条に基づく政省令により、事業者には、作業場の化学物質等の濃度を測定・評価するために作業環境測定（A・B測定）を実施することが義務づけられている。

リスクアセスメントについては、安衛法28条の2に基づく指針により、気中濃度等を把握する方法として、個人サンプラーを用いた個人ばく露測定が示されているところである。

2 個人サンプラーを活用した作業環境測定の導入

技術の進展を踏まえ、作業環境測定の方法に、労働者の呼吸域の空気を正確に測定可能で、かつ、全作業シフトを通して作業場の測定・評価が可能な個人サンプラーによる測定方法を導入することは、事業者において、リスクアセスメント及び作業環境測定を一括して実施することを促進するものであり、労働者の健康の確保に資するものである。このため、将来的には、A・B測定と同様に、労働安全衛生法令で作業環境測定を義務付けられた広範な作業場に個人サンプラーによる測定を導入することを検討すべきである。

他方で、現在、個人サンプラーによる測定を実施できる作業環境測定士の数は十分でないため、一定の期間を設け、個人サンプラーによる測定を実施できる作業環境測定士の養成を推進する必要がある。

このため、個人サンプラーによる測定について、その特性が特に発揮できる以下の作業を先行して、部分的に導入し、作業環境測定基準に基づく測定として、A・B測定と個人サンプラーによる測定のいずれかを選択可能とする。なお、選択に当たっては、事業者が作業環境測定士、産業医等を含む安全衛生委員会又は衛生委員会での作業環境測定結果の評価などに関する意見を踏まえるものとする。

- (1) 発散源が作業者ととともに移動し、発散源と作業者との間に測定点を置くことが困難な作業（吹付け塗装など）
- (2) 有害性が高く管理濃度が低い物質を取り扱うことにより、作業者の動きにより呼吸域付近の評価結果がその他の作業に比べて相対的に大きく変動すると考えられる作業

一定期間経過後、個人サンプラーによる測定ができる作業環境測定士の養成状況と個人サンプラーによる測定を先行導入している作業場の状況などを改めて調査・検討し、円滑な導入が期待できると考えられる場合には、広範な作業場において導入することを検討する。

【略歴】

2002年ハーバード大学公衆衛生大学院修了（環境保健修士）、2009年東京工業大学大学院博士後期課程修了（博士（理学））。1993年に厚生労働省に入省後、一貫して労働安全衛生行政に携わり、2011年5月から2015年8月まで東電福島第一原発事故と除染作業の作業員の放射線障害防止対策を担当。2019年4月より環境改善室長。専門分野は有害因子の職業ばく露評価、放射線防護、規制の合意形成など。

作業環境測定への個人サンプラー測定を導入の意義、
および産業医・産業看護職との関連

SY06-2

橋本 晴男

東京工業大学 キャンパスマネジメント本部 総合安全管理部門

1. はじめに

2018年11月に「個人サンプラーを活用した作業環境管理のための専門家検討会報告書（以下、報告書）」が公表され、作業環境測定に「個人サンプラー測定」を導入するという新たな方針が示された。ここではその特徴、意義、および特に産業保健職に関連する事項について紹介する。

個人ばく露測定は、個人サンプラーを作業者の呼吸域に取付けて測定するもので、化学物質による健康リスクの評価に最も適した方法である。世界中で広くこの方法が用いられてきた一方で、わが国では場の測定（作業環境測定）が行われてきた。今回の動きは、作業環境測定（健康障害防止のための一次予防）の制度に大変化をもたらす。なお、報告書でいう「個人サンプラー測定」は欧米等で用いられる「個人ばく露測定」とは少し異なる部分があるので、注意したい。

2. 提案された測定の特徴と留意点

今後は測定対象作業場ごとにA、B測定または個人サンプラー測定的一方を選択することになる。その判断は、産業医を含む衛生委員会の意見を参考にしながら、作業環境測定士の意見を踏まえ事業者が行う。

個人サンプラー測定では、次のような新たな方法が導入される。

- ・同じ作業をする「作業者のグループ」を測定対象とし、その中から被測定者（原則5名）を選ぶ。
- ・長時間測定（8時間等）と短時間測定（15分間の高濃度作業）がある。

一方で、次のような従来のA、B測定と同様の部分もある。

- ・対象物質は特別則で定める物質で、対象作業場は屋内。
- ・測定は作業環境測定士が実施。
- ・基準値に管理濃度を用い、結果を第1～第3管理区分で評価。

今後は、一部の作業と化学物質に対して2021年から先行導入される。個人サンプラー測定の留意点を挙げると、測定者が測定条件についてある程度判断する部分が生ずること、このため測定前の事前調査が重要になること、従って事業所内の関連専門職（産業保健職を含む）が作業場の状況を継続的に把握することがより重要になること等である。また、被測定者（ヒト）を直接測定することから、結果が事業主や労働者にインパクトを持って受け取られると予想される。

3. 産業保健職との関連

まず、産業保健職の方には、個人サンプラー測定の進め方やその手法の概要をご理解いただきたい。次に、A、B測定か個人サンプラー測定かの選択において、産業医や衛生管理者（看護職で衛生管理者の方を含む）の意見が役立つ。個人サンプラーは作業者に追従できることから、作業中の移動、発散源への接近、間欠作業等の場合に特にその長所が生かせる。そこで、日頃の職場巡視等の経験を活かし、個人サンプラー測定が適する作業場を提案できる。合わせて、同様に有害物質濃度がピークとなる作業を、短時間測定の対象として提案する等もできる。

個人サンプラー測定が労働者の健康の確保に貢献できるようにしたいものである。

【略歴】

1978年 東京大学理学部生物化学科卒
1986年 マサチューセッツ大学化学科大学院修了
1990年 東燃（株）（現JXTG（株））
2001年 関連会社、エクソンモービル（有）、アジア太平洋地区産業衛生アドバイザー
2006年 ジョンスホプキンス大学（米国）公衆衛生学大学院修了（MPH）
2014年 東燃ゼネラル石油（株）（現JXTG（株））産業衛生部長
2015年～ 東京工業大学 キャンパスマネジメント本部 総合安全管理部門長代理、特任教授
専門分野：化学物質管理、リスクアセスメント、産業衛生技術全般、大学の安全・衛生・環境管理
主な専門資格：認定インダストリアルハイジニスト（米、CIH）、労働安全・衛生コンサルタント（化学、労働衛生工学）

パッシブサンプラー測定の手法について

SY06-3

傳田 郁夫

スリーエム ジャパン株式会社 安全衛生製品技術部

1. はじめに 厚生労働省による「化学物質等による危険性又は有害性等の調査等に関する指針」の公示（2015年）においてに人に対する有害性が明らかになっている663物質（平成29年3月1日時点）について化学物質等を取扱う際のリスクアセスメントを行うことを要求されています。個人ばく露測定が、有害物に暴露するリスクの程度を見積もる過程において有効な指標となります。有害物に暴露するリスクの程度を見積もる過程において個人ばく露測定が有効な指標となります。有機溶剤使用作業現場では、作業内容、作業姿勢、作業環境などの違いによりしばしば、気中濃度と個人ばく露濃度に差が生じる場合があります。作業者のばく露量を測定することで健康リスクの直接評価が行えます。また、個人ばく露濃度を現場で使用する吸収缶の使用限度時間の推定にも利用することができます。

2. 有機溶剤用パッシブサンプラー概要 特定の有機溶剤蒸気による個人ばく露量あるいは場の濃度を測定するためのモニターで、細孔を有するメンブランシート（白色シート）を通して拡散する有機溶剤蒸気を、モニター内部の活性炭ディスクに吸着させて捕集します。捕集後、脱着溶媒にて活性炭ディスクより脱着し、脱着液をガスクロマトグラフにより分析して、有機溶剤蒸気の濃度を測定します。吸引ポンプを使用せずに測定できるため、防爆エリア内でも、呼吸域での個人ばく露濃度測定に最適です。サンプリング時間については測定対象物質の分析下限値、サンプリング速度、評価に必要なとされるばく露量により異なり、推測が可能です。吸着層が1層および2層（高容量型）などがあります。他にエチレンオキサイド用、ホルムアルデヒド用のパッシブサンプラーなどがあります。

3. 適用範囲： 有機溶剤用パッシブサンプラーの場合は、一般に活性炭で吸着できて溶媒で変質させずに脱着できる有機溶剤が利用対象になります。第1種、2種有機溶剤では、クレゾール、メタノール、メチルシクロヘキサンノンについてはサンプリング不可です。

4. 測定前準備 A 測定対象物質を確認する。 B サンプリング可否と脱着溶媒を確認する。 C 必要なN数を決定する。

5. 結果の評価 日本産業衛生学会産業衛生技術部個人ばく露測定に関する委員会による「化学物質の個人ばく露ガイドライン」により評価する。あるいは、統計分析ツールにより、許容濃度に対する推定ばく露リスクが得られる。

【略歴】

1989年 住友スリーエム株式会社入社

安全衛生製品事業部 技術部 現在に至る。

アクティブサンプラー（ガス状化学物質，固体捕集）

SY06-4

田中 進太郎

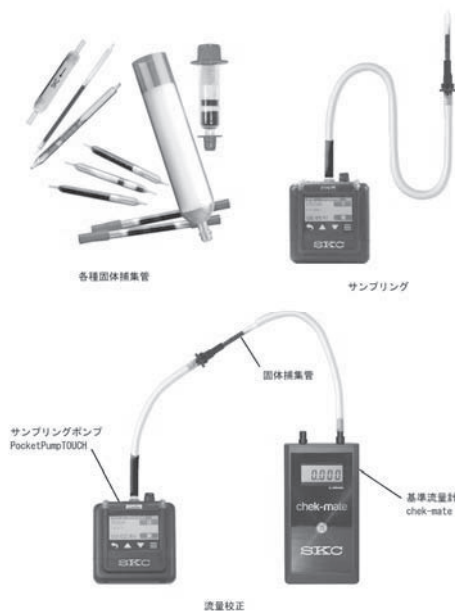
株式会社アイデック

アクティブサンプリングは固体捕集管（ソルベントチューブ）、化学処理済フィルター、溶液を含むインピンジャーのようなサンプリング媒体の中に混合汚染物質を含むエアをサンプリングポンプのような機器を使用して捕集する手段です。

サンプリングポンプは勤務時間稼働するように連続8時間以上作動し、タイマー、フォルトシャットダウンを含む自動化機能を備えているものが用意されています。個人ばく露測定で用いる場合、軽量であり、潜在的な爆発の危険のある場所でさえも使用できるように本質安全な防爆構造を持つものが要求されます。様々な背圧に対して常時流量を補償する定流量機能を持っていることが精度維持のため必要となります。ポンプの流量は現場で使用されるものと同じサンプリングトレインで校正されなければなりません。校正はトレサブルがとれた精度の高い流量計で測定前後に行うことが推奨されます。

化学汚染物質に対する適切な捕集媒体を決定するために NIOSH, OSHA 又は他の承認された試験機関によって開発されたエアサンプリング法を参考にすることができます。しかし、現場状況を吟味し、関連した妨害物質、湿度、温度影響そして適切な測定範囲などを考慮します。捕集れる汚染物質の物理的状態も重要な検討事項となります。

アクティブサンプリングの利点は OSHA や NIOSH によって公表されたメソッドはアクティブメソッドであるので、広範な試験や信頼できる文書を参照できます。用いられる流量が校正された測定流量であるので、捕集量の正確性を確保することができます。多くの固体捕集管は捕集破過の兆候を示すバックアップ層としての役割を果たす二次層があります。欠点は機器が煩雑であり、作業者がポンプとサンプル媒体を装着しなければならず仕事の妨害となる可能性があります。また、ポンプの校正は時間を消費し、技術的なトレーニングが必要となります。



【略歴】

- 1997年（平成9年）8月 株式会社アイデックとして米国 SKC 社と輸入販売の代理店契約を締結し、SKC 社製品の販売・サービス・レンタル・テクニカルサポートを開始
- 1988年12月 水質関係第一種公害防止管理者
- 1992年3月 第二種作業環境測定士登録
- 1994年12月 環境計量士（濃度関係）登録
- 2002年6月 Certificate of Completion：Calibration, repair and maintenance of SKC pumps

個人暴露測定用粉じん計 LD-6N2 について

SY06-5

小島 謙太郎

柴田科学株式会社

1 はじめに

粉じん濃度は一般的に一様に広がるわけではなく、場所や空気の流れ、発生の様子から刻々と変化しております。そのため場の測定だけでなく、各個人の作業中の動線における粉じんの暴露量を測定することは労働安全衛生上、重要になってくると考えます。

今回紹介する、個人暴露測定用粉じん計 LD-6N2 は手軽に粉じんの個人暴露測定が出来るように、大きさと重さを軽減した製品です。本機は検出部と制御部が分離されており、検出部を作業者の胸元に、制御部を腰などに装着する事が可能です。小型・軽量設計であるため、作業者への負担を軽減しています。

2 測定データ解析

測定データは本体に約 40,000 点を保存することが出来ます。付属の USB ケーブルと通信ソフトを利用することでパソコンへ測定データの取り込みが可能です。測定後にパソコンでのデータ解析が容易です。

またウェアラブルカメラ、モニタリングシステムを利用することにより、被測定者の行動と連動し粉じん濃度データ解析を行うことも可能です。これらモニタリングシステムを利用することによって、環境負荷の可視化から、作業者の移動を考慮した環境負荷レコーダーに応用することも可能です。

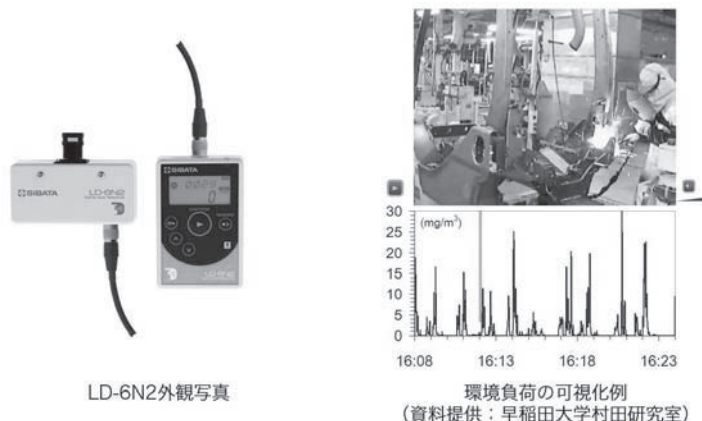
3 質量濃度測定

別売の外部吸引ユニットとミニポンプを使うと、LD-6N2 の検出部の直下にフィルターホルダーを装着することでフィルターに粉じんを捕集することが可能になります。これによりリアルタイムな相対濃度や濃度変動の測定だけでなく、積算された質量濃度を測定する事ができます。

また吸引口側に分粒装置を吸引口に取り付けることにより、PM4 で分粒された粉じんを測定する事も可能です。

4 おわりに

LD-6N2 は従来製品より小型・軽量化した個人暴露測定に適した粉じん計です。データ解析や質量濃度同時測定も行うことができるので、より踏み込んだ個人暴露測定を行うことができます。



【略歴】

1996年大阪電気通信大学大学院卒
1996年柴田科学器械工業（現：柴田科学株式会社）株式会社入社
現在、国内営業部マーケティング課課長

シンポジウム7：全ての働く人に産業保健サービスを提供するために

～健康経営と安全配慮義務の両立を目指して～

座長の言葉

五十嵐 千代

東京工科大学 医療保健学部 看護学科

2014（平成 26）年度から経済産業省が推進し始めた健康経営は、従業員等の健康管理を経営的な視点で考え、戦略的に実践することとしている。健康経営は、日本再興戦略、未来投資戦略に位置づけられた「国民の健康寿命の延伸」に関する取り組みの一つである。企業が、企業理念に基づき、従業員等への健康投資を行うことは、従業員の活力向上や生産性の向上等の組織の活性化をもたらし、結果的に業績向上や株価向上につながるとしている。経済産業省では、健康経営に係る各種顕彰制度として、平成 26 年度から「健康経営銘柄」の選定を行っており、平成 28 年度には「健康経営優良法人認定制度」を創設した。

優良な健康経営に取り組む法人を「見える化」することで、従業員や求職者、関係企業や金融機関などから「従業員の健康管理を経営的な視点で考え、戦略的に取り組んでいる企業」として社会的に評価される環境を整備している。

健康経営の推進は、企業が労働者の健康支援をするインセンティブになりつつあるが、一方、健康経営の認定をとることのみが形骸化しており、本来為すべき労働安全衛生法の安全配慮義務の法遵守がされないまま、認定を受けているケースなども生じていると言われている。つまり、過重労働やパワハラ、有害業務管理等がされていない、いわゆるブラックといわれる企業がホワイト法人を取得してしまうねじれた現象も生じている。この健康経営の導入は、人生 100 年時代を見据え、経営者が労働者の栄養・運動・休養・禁煙等の健康づくり活動を推進する機動力にはなっているが、産業保健的視点から見ると、本当の意味でのヘルシーカンパニーであるかということは今一度、見直す時期にきているともいえる。

このシンポジウムは、労働政策法制度委員会が継続して問題提起している「全ての働く人に産業保健サービスを提供するために」どのようにすればよいのかという一貫したテーマの中での企画である。

伊藤昭好先生には、作業環境管理を中心とした職場の安全衛生を労働安全衛生法の視点からお話いただき、森晃爾先生には、健康経営を推進したお立場で健康経営が目指すものやその進め方をお話いただく。さらに森川次郎先生には、外部労働衛生機関の実践事例から健康経営と安全配慮義務の両立のポイントについてお話いただく。来年度から経済産業省でも健康経営認定基準の見直しもされるとのことであるが、健康経営と安全配慮義務の両立をどのように考えていけばよいのか考える機会としたい。

【略歴】

1986 年千葉大学看護学部卒業、2008 年順天堂大学医学部衛生学講座にて医学博士取得。1986 年富士電機株式会社保健師として入社、1998 年富士電機リテイルシステムズ株式会社本社健康管理室主査、2008 年同健康管理室副室長を経て、2010 年より東京工科大学准教授・産業保健実践研究センター所長。2015 年同大学教授、産業保健の総合的なサービスを提供する一般社団法人日本産業保健サポートセンターを設立。内閣府自殺対策推進会議委員、日本産業衛生学会理事、同学会産業看護部会会長など社会活動や著書多数。2009 年「日本産業衛生学会奨励賞」2015 年「東京労働局長安全衛生推進賞」2019 年中災防「緑十字賞」など受賞。

産業保健活動評価表の活用事例

SY07-1

伊藤 昭好

産業医科大学 産業保健学部

2003年に日本産業衛生学会産業保健活動評価委員会から産業保健活動評価表（試行版）が公表された。ある自治体で労働安全衛生マネジメントシステム（OSHMS）を導入する機会があり、これをシステム構築の道標として活用することとした。この活動評価表は産業保健専門職を対象としたものであったが、現場の安全衛生担当者が評価できるように字句修正し、さらに評価を手助けするように具体的なヒントを追加した。また50項目のうち、現場の安全衛生に直接関連の少ない2項目を削除して、新たに労働者の参加に関する項目を2項目追加した。さらに項目ごとの評価を点数化して評価表の全50チェック項目を、ILOのOSHMS指針であるILO-OSH2001において取り上げられているOSHMSの主要構成要素から「方針と目標・計画」、「組織化」、「リスクアセスメント」、「リスク低減」、「評価と改善」の5つをとりあげ、これに労働者の「参加」を加えた6要素に分類・集計して、達成度合いをレーダーチャートにして描くようにした。この活動評価表を、当該自治体において毎年のシステム監査の際に、監査基準として採用し、レーダーチャートとしてシステム構築の過程を視覚化することができた。またシステム監査員研修の際にも、全50項目に目を通すことによって、安全衛生教育の有用な教材となることが判明した。システム監査員研修に限らず、別の自治体においても安全衛生研修の基本教材として重宝している。この活動評価法は、もともと産業保健活動を対象として作成されているので、産業医や産業保健師の役割も明示されている。OSHMSがわが国に導入された当初は、安全面に軸足を置いた内容であり、衛生面が弱いという評価も聞かれたが、この活動評価表では、安全と衛生のバランスもとれた内容となったものと考えている。

【安全衛生活動評価表(50項目)の質問項目(一部抜粋)】

日本産業衛生学会の産業保健活動評価表(2003)を安全衛生担当者向けに改変。

安全衛生基本方針	改善が必要	改善余地あり	改善は不要	該当せず
1. 事業者が自らの責任で安全衛生基本方針を策定し、業務に起因する災害、疾病、その他健康への悪影響を防止し、健康を増進し、快適な職場の形成をめざすことを文章で表明する。	○			

ヒント：
1. 文書化された安全衛生方針が存在する。たとえば事業計画の中で方針が掲載されている。方針書には事業場トップの署名がある。方針書が全職員の目に届く場所に掲示されているかイントラネット上で確認できる。

メモ：
改善が必要…0点
改善余地あり…1点
改善は不要…2点
該当せず…2点

【略歴】

1982年京都大学大学院工学研究科博士後期課程中退。京都大学原子炉実験所助手、財団法人労働科学研究所を経て、2005年4月より産業医科大学産業保健学部教授。専門分野は、環境衛生工学、労働衛生工学。現在、職場環境改善手法とその評価に関する調査研究、労働安全衛生マネジメントシステム導入に関する実践研究に従事。

産業保健における健康経営の位置づけと価値

SY07-2

森 晃爾

産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学

昨今、政府が進める健康寿命延伸に関する政策に乗って、健康経営に取り組む企業が急増している。健康経営とは、「従業員の健康に配慮した企業を戦略的に創造することによって、組織の健康と健全な経営を維持していくこと」であり、そこには、労働者の健康を介して労働生産性を高め、経営上の成果に資する狙いがある。このような考え方を、従来の産業保健活動との関係でどのように位置づけるかは、限られた資源の中で優先順位をつけ、労働者の健康保持増進を図る上で重要である。

そこで、以下の点について考察する。

1. 健康経営の概念は従来の産業保健の目的（WHO/ILO 合同委員会の定義等）とどのような位置関係にあるか、検討する。
2. 事業者が、産業保健に資源投資をする上での誘因と存在する仕組みを、産業保健の要素ごとに検討する。
3. 健康経営の推進において、活動内容への影響力が強い、健康経営度調査票および健康経営優良法人の認定基準が想定する産業保健活動の範囲を想定する。
4. 産業保健の基本戦略を確認したうえで、統合型の労働安全衛生・産業保健活動の重要性とその推進方法について検討する。
5. 多様化する産業保健への期待の中で、産業保健専門職が果たすべき役割について再確認する。

【略歴】

産業医科大学卒業、同大学院修了。労働衛生機関医、専属産業医を経て、2003年産業医科大学産業医実務研修センター所長、2012年より同産業生態科学研究所産業保健経営学教授。日本産業衛生学会副理事長、日本労働安全衛生コンサルタント会副会長。また、次世代ヘルスケア産業協議会健康投資WG主査、健康経営基準検討委員会委員長等、健康経営に関する役職を歴任。著書に「成果の上がる健康経営の進め方」、「マネジメントシステムによる産業保健活動」等多数。

シンポジウム7：全ての働く人に産業保健サービスを提供するために

～健康経営と安全配慮義務の両立を目指して～

健康経営と安全配慮義務の両立を目指して —労働衛生機関の取り組み—

SY07-3

森口 次郎

一般財団法人京都工場保健会

【はじめに】

京都工場保健会（当会）は、企業に対して安全配慮義務に関わる産業保健サービスを提供してきた。また近年、健康経営に関する企業からの相談も増えている。本発表では、当会の安全配慮義務に関わる取り組み、健康経営に関わる取り組み、さらに健康経営を推進する際の心がけなどについて述べる。

【安全配慮義務に関わる取り組み】

安全配慮義務のうち、主に「予見の可能性」に関わる内容として、心理職によるラインケア研修やストレスチェック集団分析を用いた管理職研修、保健師による保健指導での不調者の早期発見、作業環境測定士による作業環境測定、産業医による職場巡視での問題指摘、産業医による安全衛生委員会等を利用した安全衛生管理体制づくりの支援などがある。

主に「結果回避」に関わる内容として、産業医による健診結果への意見提出、長時間労働者の面接指導、高ストレス者の面接指導、産業医など多職種によるメンタルヘルス不調者への対応、作業環境測定士による作業環境測定結果に基づく改善提案、産業医による小規模事業場の困難事例対応などがある。労働衛生機関では多職種により、安全配慮義務に関わる幅広い取り組みが実施可能と考える。

【健康経営に関わる取り組み】

労働衛生機関が企業に提供する、健康診断、がん検診、ストレスチェック、教育研修、産業医・産業保健師活動、作業環境測定、精密検査などは健康経営認定基準の評価項目と重複が多く、既存サービスの提供自体が健康経営の推進になると考える。さらに健康経営に特化した取り組みとして当会では、渉外職から企業担当者向けの健康経営の情報提供、産業医による健康経営に関わる取り組みの企画や実践の支援、ストレスチェックに組織活性度の指標追加、心理職による管理職向け健康経営説明会の実施、産業医や渉外職の社内の健康経営ワーキンググループへの参画などがある。

【健康経営を推進する際の心がけ】

健康経営認定の評価項目は安全配慮義務の達成に必要な施策が多数含まれている。つまり健康経営への注目は、企業内産業保健スタッフや企業外労働衛生機関にとって、安全配慮義務の側面からも追い風と言えるかもしれない。その一方で、企業内産業保健スタッフが上層部から健康経営認定のための新たな取り組みの指示を受け、多忙になるとともにストレスを高めているとの話を聞くことがある。健康経営認定には法令遵守も求められるため、健康管理のみならず作業管理、作業環境管理などに関わる法令に基づく活動も適正に遂行されると考えられるが、上記のような上層部の指示がエスカレートすれば、産業保健スタッフは他の業務が疎かになり、形が先行する健康経営になることが危惧される。労働衛生機関から企業の健康経営を支援する際は、生産性向上を過度に強調したり、認定取得を目的化したりすることなく、総合的な産業保健向上の視点から支援を行うべきだと考えている。

【略歴】

一般財団法人京都工場保健会 理事

1992年産業医科大学医学部医学科卒業。1995年より京都工場保健会で中小企業を中心とした産業保健活動に従事している。2006年にアムステルダム大学コロネル研究所派遣。

日本産業衛生学会奨励賞（平成24年度）、中央労働災害防止協会緑十字賞（平成30年度）。

京都府医師会 産業保健担当理事、産業医科大学 産業衛生教授（非常勤）。

ワークショップ

(日本医師会と合同企画)

医師の働き方改革
9月14日(土)13:10~15:10
第1会場 大ホール

ワークショップ



盆と祭(大崎八幡宮)

座長の言葉

堀江 正知^{1,2}、黒澤 一³

¹産業医科大学 ストレス関連疾患予防センター、²産業生態科学研究所 産業保健管理
学研究室、³東北大学 大学院医学系研究科 産業医学分野

労働基準法における労働時間の規定では職種に関する区別はなかった。ところが、現在、医師の労働時間に関する例外規定が新設される法律改正の大きな転換点に私たちはいる。医師等いくつかの職業についての法改正の施行は2024年3月末まで例外的に猶予された。厚生労働省の検討会を経て、早ければ来年には法案が提出され、実施への準備が進む予定である。医師独自の労働基準が作られる。

そもそも、日本の医療は医師の長時間労働を前提に成り立ってきた側面があった。行き過ぎた医師の過重労働が過労死や過労自殺を往々にして招いていた。一般労働者と同様、労働時間は適正に管理され、過重労働があれば医師の健康状態に関して産業保健のチェック機構が働くべきだったが、現実には医療機関の労働衛生管理体制は万全とは言えない状況と言わざるを得ない。

どうしてそのような状態となったのか。大学病院を典型的とする特有の日本の医師文化が、あるいは経営と適正医療を天秤にかける医療機関の考え方が、あるいは国の財政と医療体制を天秤にかける医療行政のあり方が、あるいは患者サイドの意識や医療法の応召義務などの社会的空気が、これらの多様な要素が時間外労働やその手当あるいは宿直に関する考え方などの医師の労働者性の根幹にねじれを生じさせ、開けてはならないパンドラの箱のようにしてきたのではないだろうか。今回の転換点が医師の労働者性をさらに推進していくと同時に、肝腎の医療に混乱を生じさせないように、私たちはその難しい両立を考えていかなくてはならない。

厚生労働省の検討会は、医師の働き方改革は医師のみならず医療機関で働くすべての職種を巻き込むものであることを浮き彫りにした。日本医師会でも医師の働き方や医療機関の産業保健の在り方などが熱心に検討されて、医療機関における産業保健職がチームとして機能することが重要であることが提言されている。本ワークショップは、日本医師会との共同企画であるが、あらゆる産業保健専門職の参加を期待している。現状認識を共有するとともに、医師の過労死の分析、地方の医療現場からの声、医療機関の労働衛生体制、日本医師会の考え方などを通して、難しい両立をどのように進めていけばよいのか多職種の参加者とともに考えていきたい。

【略歴】

堀江正知：1986年産業医科大学医学部卒、日本鋼管（現、JFEスチール）（株）専属産業医を経て、2003年より産業医科大学産業生態科学研究所産業保健管理学研究室教授、2016年より同大学ストレス関連疾患予防センター長兼務。国際産業保健学会理事、日本学術会議連携会員、日本医師会産業保健委員会副委員長。

黒澤一：1988年東北大学医学部卒、2010年東北大学環境・安全推進センターおよび大学院医学系研究科産業医学分野教授・統括産業医、現在に至る。日本産業衛生学会理事、東北地方会長。厚生労働省「医師の働き方改革に関する検討会」構成員、日本医師会産業保健委員会委員。

医師の過労死等の報告書より～医療現場の現状～

WS01-1

吉川 徹

独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所
過労死等防止調査研究センター

過去5年（2010.1から2015.3）に過労死等として労災認定を受けた医師は25名にのぼる。脳・心臓疾患17件（男16、女1）、精神障害8件（男3、女5）で、全事案3,564件（脳心1,564件、精神2,000件）に占める割合は0.7%（脳心1.1%、精神0.4%）である。医療・福祉業285件の全体で見ると、医師は脳・心臓疾患の認定件数の割合が高く、医療従事者全体の脳心の過労死等の3分の1を占めた。脳・心臓疾患17事案は、男性医師が多く、発症時の平均年齢47.6歳、40～50歳代が76.5%であった。認定時の疾患名は、脳疾患11件、心疾患6件で、約半数が死亡事案であった。発生時季は冬季より夏季に多く、発症曜日は週の後半になると増え、発症時間帯は夕方と深夜が多い傾向にあった。大半が臨床の医師で、大学病院等での教職兼務は4件あった。診療科は内科が5件と最も多かったが、診療科は多岐にわたった。認定要件は長期間の過重業務が15件と最も多く、短期間の過重業務が1件、異常な出来事への遭遇が1件であった。労働時間以外の負荷要因では「精神的緊張を伴う業務」に該当した事案が10件、「不規則な勤務」と「拘束時間の長い業務」がそれぞれ6件等であった。発生時の状況として職場での発症が6件（うち死亡3件）、通勤途上3件（死亡2件）、出張中2件、自宅5件、会食中1件であった。病院内で発生しているが救命しえなかった事例もあった。

医師に特有の過重労働として、長時間の拘束、人員不足による連日勤務・オンコール対応、管理業務、部下・研修医の教育・指導、論文作成・頻回の学会出張、頭痛など身体症状があるも多忙で受診できず等の様々な医師の過重労働の実態が記録されていた。これらの背景には、予想できなかった業務量の急激な増加や診療・管理・教育等の業務支援の不足等の「急激な変化」に対して、個人と組織が適切に対応できなかった状況があった。「過重労働への対処方針・行動の不足」も事例から読み取れる。そこに過重労働による健康障害防止の糸口があるとみたい。

医師自身の健康管理、診療チーム内での相互支援等を包括的アプローチによって組織的に支援することが必要である。医師の過労死等防止では、労働時間の把握等基本的な労務管理が注目されるが、時間外労働や業務範囲に関する労使の合意、医師の働き方に関する選択の自由、医師の裁量度の確保等に注目したい。また、医師の過重労働防止による生活の質・健康・医療の質確保と、医師の労働時間制限により予想される副作用（診療や教育の質の低下）について同時に議論が必要であろう。医療機関の産業保健チームには、1)過重労働で健康障害リスクが高まっている医師個人や医療チームの早期発見と対応助言、2)医療勤務環境改善マネジメントシステムの確立と運用による業務効率化と業務改善、3)医師への産業医面接技術の開発、4)外部リソース等の活用等が期待される。5)医療機関の産業保健スタッフへの投資も必要である。

【略歴】

1996 産業医科大学医学部卒業、2000 労働科学研究所研究員、07 副所長

2015 労働安全衛生総合研究所上席研究員、17 統括研究員

専門分野は国際保健、産業安全保健。現在、過労死等の事案分析に関する研究等に従事。日本産業衛生学会産業衛生専門医・指導医、厚生労働省労働基準局「医療分野の勤務環境改善マネジメントシステムに基づく医療機関の取組に対する支援の充実を図るための調査・研究委員会」委員、ISO/TC283 国内審議委員会委員、日本医学学会連合「労働環境検討委員会」委員、日本産業精神保健学会「医療従事者の精神保健支援委員会」副委員長、日本医師会「医師の働き方検討委員会」委員、日本看護協会「看護労働委員会」委員等

医師の働き方改革における医師会の取り組み

WS01-2

松本 吉郎

日本医師会

1. 勤務医の健康支援

日本医師会では、勤務医の心身の健康を幅広くサポートする対策を検討することを目的として、2008年に「勤務医の健康支援プロジェクト委員会」を立ち上げた。その中で勤務医のストレスや健康状態を把握するための実態調査とそれに基づいて「医師が元気に働くための7カ条」「勤務医の健康を守る病院7カ条」「勤務医の健康支援のための分析・改善ツール」の作成を行った。また、主に医療機関の産業医や病院長を対象に「医師の職場環境改善ワークショップ研修会」を全国各地で開催し、医療機関における産業保健活動を推進している。

2. 医師の働き方改革関連法への対応

(1) 医師の働き方検討委員会答申 2017年3月28日に政府の働き方改革実現会議が公表した「働き方改革実行計画」において、医師に関しては罰則付き上限規制の施行に5年の猶予が設けられ2年間をめぐに「質の高い新たな医療と医療現場の新たな働き方の実現を目指す方策」について検討するとされた。厚生労働省に「医師の働き方改革に関する検討会」が設置されるのに先駆けて本会は、地域医療に混乱を生じさせることなく、質の高い医療提供体制の維持と医師自身の健康確保を両立するような制度を検討することを目的として、2017年6月に「医師の働き方検討委員会（プロジェクト）」を設置し、2018年4月に答申を取りまとめた。

(2) 医師の働き方改革に関する意見書医師の働き方検討委員会の答申を基に、医師の働き方改革について医療界の意見を集約し、厚生労働省の「医師の働き方改革に関する検討会」等に提言することを目的に本会の主催により医師の働き方検討会議を設置し、「医師の働き方改革に関する意見書」を取りまとめた。

(3) 厚生労働省「医師の働き方改革に関する検討会」への対応「医師の働き方改革に関する意見書」は、2018年7月9日に厚生労働省で開催された「医師の働き方改革に関する検討会」に提出し、国の検討会の議論のたたき台となった。2019年3月28日、厚生労働省「医師の働き方改革に関する検討会」報告書が取りまとめられた。報告書は、これまで本会が主張してきた「医師の健康への配慮」と「地域医療の継続性」の両立という観点から、取りまとめられたと理解している。

3. 今後の課題

今後の検討課題として、都道府県でのB水準の医療機関の評価・支援機能を担う仕組み、C水準に関する審査組織の設計、連続勤務時間制限や勤務間インターバルおよび面接指導等について医事法制・医療政策における法制上の措置、兼業を行う医師の労働時間管理・追加的健康確保措置のあり方、といった様々な論点がある。いずれも影響の大きい検討課題であることから、今後も医療界の意見が反映できるよう積極的に意見を述べていく。

当日は、これまでの取り組みについての紹介の他、7月に厚生労働省より発出された、「宿日直・研鑽」や「応召義務の在り方」についてもあわせてお話ししたい。

【略歴】

昭和55年 浜松医科大学医学部卒業、昭和60年 日本皮膚科学会皮膚科専門医、昭和61年 日本形成外科学会形成外科専門医、平成12年 日本医師会産業医、平成29年 社会医学系専門医・指導医
平成8年～大宮医師会理事、平成18年～大宮医師会副会長、平成22年～埼玉県医師会理事、平成22年～日本医師会予備代議員、平成23年～埼玉県医師会常任理事、平成26年～大宮医師会会長、平成26年～日本医師会代議員、平成28年～日本医師会常任理事 至現在
平成29年～群馬医療福祉大学看護学部 臨床教授（非常勤） 至現在
平成29年～厚生労働省「中央社会保険医療協議会」委員 至現在
平成27年4月 藍綬褒章

わたしと「働き方改革」の関わり

WS01-3

遠野 千尋

岩手県立久慈病院

2015年4月労働基準法改正案が国会に提出され、以来、改正案に関して数々の異論、反論が治まらない中、2018年7月に「働き方改革を推進するための関係法律の整備に関する法律（働き方改革関連法案）」が成立しました。これは本年の2019年4月から施行されています。この法律の中で、時間外労働の上限規制が法規制に含まれ、医療界に波紋を広げました。現状で、医師の時間外労働の上限規制は、診療科の偏在、地域の偏在により、それぞれの現場での医療体制崩壊が危惧されます。そのため、上限規制の適応に関して、医師は5年の猶予が与えられ、2024年4月から実施されます。しかし、医師の労働は応召義務、自己研鑽など、労働の特殊性が有り、他の職種と並んだ時間の規制は困難で医療界全体を俯瞰した十分な検討が必要と考えられました。そして、厚生労働省の勤務医に関する「医師の働き方改革に関する検討会」が2017年8月から2019年3月まで開催されました。構成員は、勤務医、病院管理者、労働組合、法律家など各職域からの24名でした。1年8ヶ月の期間で合計22回開催され、各回とも、様々な意見交換があり、最終的には様々な条件を必要としますが、2024年4月から36協定で超過勤務時間を最長1860時間まで締結することが可能になりました。ただし、これは第9次医療計画が終了する2036年3月（医師偏在対策の完結目標）までの11年間であり、2036年4月からは960時間に短縮することが目標になっています（現在、960時間超えは勤務医の40%で8万人と推測）。これでは過労死ラインを遙かに超えた状況があと16年間許されることとなりますが、労働基準法の法律違反者を出すことは許されず、そのような最終判断になりました。現在、岩手県立病院は20病院、6地域診療センターがありますが、医師の36協定では、1ヶ月の時間外労働は100時間以内で、45時間を超えるのは年6回まで、かつ1年の合計は690時間となっています。そのような中、労働基準監督署より2018年4月に岩手県立中央病院へ、そして、11月には当院に調査、是正勧告の指導が入りました。様々な取組を始め、最終的に2019年1月の監督署への報告で終了しました。ここでは私のこれまでの働き方改革の関わりと当院の状況を報告します。

【略歴】

1991 自治医科大学卒 1991 岩手県立中央病院研修医 1993 岩手県立久慈病院 外科医長 1995 国保普代村診療所長 1998 岩手医科大学第1 外科学講座副手 2000 岩手県立江刺病院 外科医長 2004 岩手県立大槌病院 外科長 2006 岩手県立千厩病院 外科長 2010 岩手県立久慈病院 外科長 2012 岩手県立釜石病院 副院長 2015 岩手県立久慈病院 副院長 外科長 2003 学位取得：医学博士（乙）岩手医科大学、日本外科学会認定医・専門医・指導医 日本消化器外科学会認定医・専門医・指導医 日本内視鏡外科学会技術認定医、日本プライマリ・ケア連合学会認定医・指導医、病院総合診療医学会認定医、日本医師会産業医、日本スポーツ協会スポーツ医、麻酔科標榜医

医療従事者の産業保健推進と働き方改革

WS01-4

小川 真規

自治医科大学 保健センター

【はじめに】産業保健活動は、労働安全衛生法によってすべての職場に求められるものであり、医療機関においても例外ではない。一昔前までは『医療従事者は、医療についての専門家である』を錦の御旗に、自分で管理することが求められたが、現在では多くの医療機関で、医療従事者の健康を守る活動が行われている。【医療機関における産業保健】医療機関における産業保健活動を大きく分けると『患者とのかかわりが弱いもの』と『患者とのかかわりが強いもの』と分けられる。前者は、化学物質対策、針刺し対策やワクチンといった職業感染対策、職員間ハラスメント対策や健康診断などが挙げられる。後者は、患者からの暴言・暴力対策、長時間労働対策が挙げられる。メンタルヘルス対策は、両方に関わるものであろう。患者とのかかわりが弱いものは、医療機関内で完結できることが多いため、推進する意欲、予算があれば比較的対策は進めやすい。一方、患者とのかかわりが強いものは、患者という医療機関のみでは、コントロールできない要因が絡んでくるため、対策が難しいことが多い。現在、課題となっている長時間労働はその最たるものである。【長時間労働と産業保健】医療現場では長時間労働が問題となっている。長時間労働やメンタルヘルス不調などによって、健康リスクが高い状況にある労働者を見逃さないため、産業医による面接指導や健康相談等の実施が、医師以外では導入されており、医師に対しても今後導入される予定である。しかし、医師に対し面談を実施する場合、プロセスにも数々の問題がある。また、ドクターストップ的な役割は担えるとしても、長時間労働の根幹に介入することが難しいことが多々ある。長時間労働を改善していくためには、面接指導のみでは効果は不十分であり、働き方そのものを変えていく必要がある。自治医大では、医師に対し、ある条件のもと長時間労働面談の実施、院長による診療科長への働きかけ、またタスクシフティングの一環としてメディカルクラークの導入などを行っているが、一筋縄ではいかないことが多々存在する。本発表では、産業保健の立場から医療機関における働き方改革を行うにあたり、現状と課題を報告したい。

【略歴】

2001年 産業医科大学医学部卒業
2007年 産業医科大学大学院修了
2009年 自治医科大学保健センター講師
2015年 自治医科大学保健センター准教授
2019年 自治医科大学保健センター教授

【資格】日本産業衛生学会産業衛生指導医、労働衛生コンサルタント、日本内科学会総合内科専門医、社会医学系指導医

教育講演

産業看護部会教育講演

産業保健活動に活かせるデータの集め方、まとめ方、伝え方
9月13日(金)16:10～17:10 第2会場 橘

産業歯科保健部会教育講演

口腔機能と健康格差
9月13日(金)14:10～15:10 第5会場 白樺2

産業衛生技術部会教育講演

化学物質の安全衛生管理の実際～地元事業所の取組事例報告～
9月14日(土)10:00～12:00 第6会場 小会議室1

教育講演1

メンタルヘルス不調例への対応ー最近の研究成果を中心に、基本的姿勢から留意点まで
9月13日(金)15:10～16:10 第2会場 橘

教育講演2

治療と仕事の両立支援
9月14日(土)9:00～10:00 第3会場 萩

教育講演3

睡眠と健康
9月14日(土)9:00～10:00 第4会場 白樺1

教育講演4

地域保健と連携した産業保健の活性化:青森県の短命県返上活動より
9月14日(土)10:00～11:00 第3会場 萩

教育講演5

健康経営に期待される効果
9月14日(土)11:00～12:00 第3会場 萩

教育講演6

職場におけるアルコール依存症対策
9月14日(土)15:20～16:20 第3会場 萩

教育講演7

新型タバコ時代の職場におけるタバコ対策
9月14日(土)11:00～12:00 第4会場 白樺1



宝蔵寺通り

産業保健活動に活かせるデータの集め方、まとめ方、伝え方

ELN-1

和田 耕治

国際医療福祉大学医学部公衆衛生学

産業保健の現場では多くのデータが日々の活動において蓄積されている。また、少し工夫をすれば追加のデータを集めることもできる。目的をもって、データに多少の加工を行うことで、現状の見える化や、対策の効果の有無が示される。それらをもとに産業保健の質を高めることができる。こうした活動を、「研究」と呼ぶのか。または産業保健「活動」の一環とするのかにあまり明確な境はない。ただ、勉強は、すでに分かっていることを学ぶことであり、研究とは少し異なる。

学会は、先のような活動を、「研究」として推進することを現場に期待している。なぜなら、こうした学びをお互いに共有することこそが、産業保健の質を高める上でも効果的、効率的であるからである。そういうこともあってか、産業保健看護専門家の受験要件には、学会発表/GPS*/協議会/地方会での発表を含む論文等 1 本以上(筆頭著者)が求められている。目指す方の中にはこれが一つのハードルだと思っている看護職も多いと聞く。

一方で、企業は、産業保健職に「研究」をしてほしいとは思っていないことが多い。企業の所属名で、悪いデータ（例えばうつ状態の人の割合）などだされてしまうようなことは望んでいない。しかし、より効率的で、効果的な産業保健活動になることへの期待はある。そのため、産業保健職は、学会発表などを行うには慎重になる必要があり、またうまく表現する必要がある。

本教育講演では、こうした状況の中で、どのような形で、2 歩、3 歩を踏み出して行くかということ産業保健看護専門家を目指す人を想定して話を進める。

参考図書

和田耕治, 津野 香奈美. 産業保健の複雑データを集めて まとめて 伝える ワザ: 社員も経営層も動かす! 「最強」の活用術 (産業保健と看護 2018 年春季増刊), メディカ出版

【略歴】

2000 年: 産業医科大学医学部卒業、臨床研修医、企業での専属産業医を経て
2006 年: McGill (マギル) 大学産業保健修士、ポストドクトラルフェロー
2007 年: 北里大学大学院労働衛生学博士課程修了、北里大学医学部衛生学公衆衛生学助教
2012 年: 北里大学医学部公衆衛生学准教授
2013 年: 独立行政法人国立国際医療研究センター国際医療協力局医師
2018 年: 国際医療福祉大学医学部公衆衛生学・医学系大学院教授
賞罰
2012 年 日本産業衛生学会奨励賞
2013 年 日本公衆衛生学会奨励賞
2015 年 日本医師会医学研究奨励賞

働くための口腔のコミュニケーション機能と健康格差を考える
：職域で最も多い疾患への対策

ELD-1

相田 潤

東北大学 大学院歯学研究科 国際歯科保健学分野

世界で最も多い疾患とは何か？WHO（世界保健機関）と世界の研究機関が約 300 の疾患を調べた世界疾病負担研究（Global burden of disease study・GBD study）において、最も多い疾患は永久歯の未処置う蝕（未治療のむし歯）であり、約 3 人に 1 人が有している。歯周病も同様にきわめて多く、歯科疾患全体はすべての疾患で最も多い疾患群として Lancet 誌などで継続的に報告されている。この状況は日本においても同様に 20 歳以上の成人の約 3 人に 1 人が未処置う蝕を有している。実際に歯科疾患は通院者率の上位 5 傷病の第 3 位に男女とも入っている。その結果、就業者の大部分にあたる 65 歳未満の国民医療費は、歯科疾患は糖尿病やがんを抜いて最も高額な疾患となる。当然ながら、単に医療費の負担だけでなく、口腔は人と食事をしたり会話をするとといったコミュニケーションに重要な器官であり、口臭の問題や、痛みで仕事に集中できないこと、治療のために仕事を休まなくてはならないこと、歯を喪失して会話に抵抗や困難が生じることなども含め、歯科疾患は多くの問題を職域で引き起こして生産性を低下させている。この歯科疾患には、所得や学歴や職種により大きく罹患状況が異なるという健康格差が存在する。健康格差は多くの疾患で問題となるが、歯科疾患は幼少期から有病率が高いため、他の疾患に先駆けて健康格差が出現し、高い有病率のため健康格差が他の疾患よりも明らかになりやすい。そのため歯科疾患は「鉱山のカナリア」とも呼ばれることがある。歯科疾患の健康格差を考えると重要なこととして、「わかっている、行動に移せない」という人の根本的な性質を考える必要がある。歯みがきや歯科受診の重要性、砂糖やタバコの健康リスクなどの情報を知識として知らない人は多くはないと考えられるが、必ずしも行動に移せていない実態がある。日々の仕事や家庭などでの忙しさや、締め切りへの時間的な不安や、借金への不安などは、簡単に保健行動のプライオリティーを下げってしまう（寝坊した朝に、5 分間の歯みがきをさぼる一方で、寝ぐせのついた髪の毛を整えて出勤していく人は多く存在するだろう。）。そのため健康格差への対処は、行動を促す「環境を整備」することになる。たとえば健康経営の一環として、歯科受診のために勤務時間内での受診を一定回数許容するような制度設計は、労働者の健康を守り、将来的な医療費を減らし、また企業の生産性を高めることにもつながるだろう。職域での歯科疾患の健康格差を減らすような取り組みが求められている。

【略歴】

2003 年 北海道大学歯学部卒業
2004 年 国立保健医療科学院専門課程修了
2007 年 北海道大学大学院歯学研究科博士課程修了
2007 年 東北大学大学院歯学研究科助教
2010 年 University College London 客員研究員
2011 年 東北大学大学院歯学研究科准教授
2012 年－2019 年 宮城県保健福祉部 参与（歯科医療保健政策担当）兼務
2014 年 東北大学大学院歯学研究科臨床疫学統計支援室室長併任
専門分野は公衆衛生学と社会疫学。現在、歯科疾患の健康格差やソーシャル・キャピタル、東日本大震災の健康影響などの研究に従事。

化学物質の安全衛生管理の実際～A社の取組み事例報告～

ELE-1

花上 恭二

花上労働衛生コンサルタント事務所

宮城県A社において、化学物質リスクアセスメントを実施した。その折小生が参画したので事例報告致します。実施方法は1.作業環境測定手法 2.コントロールバンディング法である。1.作業環境測定(検知管法)手法においては、洗浄作業場所の測定で物質はアセトン1日使用量は20リットルである。結果はA測定：第二管理区分、B測定：第三管理区分であった。2.コントロールバンディング法では、リスクレベル1、有害性ランクAという結果になった。以上2つのリスクアセスメントを実施した結果、原点に戻るといふ考え方をするに至った。洗浄作業場所の改善には、局所排気装置の改良に膨大な費用がかかる。化学物質アセトン、有害性の少ない物質に切り替える第三種有機溶剤のミネラルスピリット炭化水素類のノナンに切り替えるという方法である。ノナンは、販売している事が解り実際に洗浄作業で試す事も出来る。試行錯誤を繰り返した結果ノナンに切り替える事ができた。事例報告の末尾に炭化水素類への切り替えは、ピュアなノナン、デカンが洗浄能力が強いためお勧め致します。

【略歴】

昭和21年：神奈川県生まれ
昭和44年：東京薬科大学 衛生薬学科 卒業
昭和44年：薬剤師 登録
昭和44年：衛生検査技師 登録
昭和60年：作業環境測定士 登録
平成7年：労働衛生コンサルタント 登録
平成27年10月現在職責
環境調査株式会社 代表取締役
宮城労働局粉じん対策指導委員
宮城労働基準協会技能講習講師
宮城労働基準協会労働安全衛生マネジメントシステム部会委員
日本労働安全衛生コンサルタント会宮城支部副支部長
日本作業環境測定協会宮城分会分会長
宮城産業保健総合支援センター相談員

外資系企業における化学物質管理の状況

ELE-2

阿部 悠子

スリーエム ジャパン プロダクツ株式会社

1. はじめに

スリーエム ジャパン プロダクツ（株）山形事業所は、アメリカのミネソタ州に本社を置く、3M company の関連会社で、3Mジャパングループはもとより、グローバルの「スーパーハブ」として海外の3M各社へも製品を提供している国内最大の製造拠点である。安全で衛生的な生産環境づくりを欠かさないため、3Mでは、全世界共通の「安全衛生管理システム」を20年以上にわたり構築・運用し続けている。この管理システムでは、米国および各国で適用される規制・規格を満足するように求めており、3Mジャパングループでも、このグローバル共通の管理システムと国内法令を取り入れた形で運用を行い、安全で衛生的な生産環境の維持に努めている。

2. 3Mの化学物質管理

3Mの安全衛生管理システムにおける化学物質管理として、製造事業所に対しては化学物質の暴露と管理、危険周知、呼吸用保護具、汚染予防の換気、安全衛生のトレーニングなどの要求事項がプログラムとして明文化されている。国内法令と重複する部分もあるが、アメリカで行われている個人ばく露測定や呼吸用保護具を使用する作業員への医学的審査、化学物質に関する危険周知や呼吸用保護具に関しては年次ごとにトレーニングを行うなど、国内法令の枠にとどまらない要求事項も多く、3Mの製造事業所における化学物質管理の根幹を担っている。

3. 山形事業所の化学物質管理

山形事業所では、多種類の化学物質を取り扱っているため、労働安全衛生法の有機溶剤中毒予防規則や特定化学物質障害予防規則の対象物質ではない化学物質を3Mのシステムを利用しながら測定やリスクアセスメントを行っている。具体的には、年初に計画した特定のエリア・工程における化学物質の個人ばく露測定を複数サンプリングし、統計ソフトによって算出された値をACGIHやAIHA、もしくは各国の許容値と比較して対策の要不要を検討している。この結果を踏まえ、呼吸用保護具着用や排気装置の見直しを行ったり、資料に入れてトレーニングで周知するなどして、化学物質によるリスクを下げるとともに各作業員の化学物質に対する認識を上げるための活動を行っている。

【略歴】

2006年山形スリーエム株式会社入社/工務部安全衛生環境グループに配属 現在に至る。
入社から産業衛生を主担当としているが、現在は安全・防災・環境についても幅広く担当している。

産業衛生技術部会教育講演：化学物質の安全衛生管理の実際～地元事業所の取組事例報告～
東北大学の実験室における化学物質の安全衛生管理について
～作業環境管理を中心に～

ELE-3

中村 剛

東北大学 環境・安全推進センター

【大学での化学物質の取扱いの特徴】東北大学は現在全学を29の事業場に分け、事業場単位で安全衛生管理体制をとっているが、化学物質の取扱い状況は研究室単位で異なる。大学研究室での化学物質の取扱いの特徴として、化学物質の使用量は極僅かで短時間作業であるが、1つの実験室の中で複数の実験者が個々の実験計画に従って各々の化学物質を使用するため、実験者は無意識のうちに他の実験者が使用している有害物質にばく露していることもある。このように大学・研究機関では、作業場所と内容が固定されていないことから標準化が難しく、リスクの潜在化が起りやすい環境である。

【東北大学における化学物質管理】平成28年6月に化学物質のリスクアセスメント（以下、リスクアセスメント）が義務化され、東北大学でもリスクアセスメントを実施している。全学的に統一したリスクアセスメント手法はなく、各事業場が独自の判断で選んだ手法を用いて実施している。しかし、リスクアセスメントの実施率や精度（質）には、事業場間で大きな差がみられる。そこで、発表者は、化学物質取扱いに慣れていないユーザーであっても、作業環境測定依頼書作成を通し一定水準のリスクアセスメントを同時に実施できるような作業環境測定依頼書（Excelシート）を作成し運用を試みている。これにより大学全体のリスクアセスメントを促進し、安全衛生管理レベルの向上に繋がりたいと考えている。

【大学などにおける化学物質管理の在り方について】大学などの研究機関では、先に述べた取扱いの特徴から、作業環境管理の手法として、現在の作業環境測定に加え「個人サンプラーを活用した作業環境管理」の導入が望ましいと言われている。我々が学内で実施した試験調査でも、個人サンプラーの装着により、同じ実験室で他の実験者が使用していた化学物質にばく露していたことが証明されており、大学の実験室の作業環境評価法として有効であると考えられる。大学などの研究機関において個人サンプラーによるばく露測定の導入は、コストなど運用面での問題が解決し拡充できれば、これまで明らかにすることが出来なかった潜在的なリスクも含めた作業環境の評価を可能にすることも期待できる。

【まとめ】大学などの研究機関における化学物質の取扱いの特徴と、本学におけるこれまでの化学物質管理の現状を紹介した。大学の実験室における化学物質の安全衛生管理については、非定常的で多様な作業態様に応じた危険性・有害性の低減が求められている。作業環境管理に関わる立場として、作業環境測定依頼書を通したリスクアセスメントの促進や個人サンプラーを利用した作業環境管理の推進などにより、今後も、更に安全・安心な実験環境の形成に貢献したいと考えている。

【略歴】

2003年 公立大学法人前橋工科大学大学院 工学研究科修了 2004年 株式会社 群馬分析センター 2010年 一般財団法人 滋賀保健研究センター 2013年 国立大学法人東北大学 環境・安全推進センター 現在に至る

メンタルヘルス不調例への対応
—最近の研究成果を中心に、基本的姿勢から留意点まで

EL01-1

廣 尚典

産業医科大学 産業生態科学研究所 精神保健学
／産業医実務研修センター

1. 産業保健職と不調例への対応

職場のメンタルヘルス対策の最優先課題は、職場環境の評価と改善であるが、労働者のメンタルヘルス不調は、職場・仕事関連因子によってのみもたらされるわけではない。産業保健職は、メンタルヘルス不調例に対して適切な支援を講じるため、標準的な対応法を修得したうえで、新しい知見を吸収するよう心がけることが望まれる。

2. 精神医療との連携

メンタルヘルス不調者の対応に際しては、まず職場と主治医との連携に注力する必要がある。連携の職場側窓口は、産業医あるいは保健師が望ましい。情報交換は双方向性であることが望まれ、可能であれば「顔の見える関係」を構築しておきたい。その内容（項目）についても、いくつかの研究をもとにした提言がある。また、連携の前提として、活動の背景となっている法規や規範、活動範囲、活動の限界などについての相互理解が重要であることを強調したい。

3. 事例性を重視した対応

産業保健職には、事例性を重視する視点が求められる。不調者本人の状態、立場のみならず、不調が生じた背景、職場関係者および職場全体への影響、本人と職場関係者との関係の変化などを把握しようとする見方であり、それをもとに問題の収束を図ることになる。これは、疾病性の軽視を意味するわけではない。我々の開発した「ヒント集」等（当日、主要部分を供覧）も、こうした取り組みの中で活用されることを意図している。

4. 産業保健職の留意すべき事項

メンタルヘルス不調者の個別対応の効果的な進め方を一般論として論じるのは非常に難しい。担当する産業保健職（産業医、保健師等）の組織内の位置づけ、専門職としての力量、労働者との物理的・心理的距離、労働者からの評価（見られ方）などによって、活動を行うために得ることができる情報の範囲、質（真偽を含む）、量、偏りが大きく異なるからである。産業保健職は、それらに関する自己評価を怠るべきではない。

5. 専門性をめぐって

指導や助言に関して、効果あるいは「伝わったかどうか」は二の次で「言葉にしておく」ことにこそ意味があるとする考え方が公の場で語られることには、驚きを禁じ得ない。例えば、ストレスチェック制度における医師による面接指導で、セルフケアの方法を指導する際には、何を話したかに（そしてその事実を記録しておくことに）注意を払うべきであり、それによって対象者にどのような行動変容がもたらされたかは、本人の自己責任に帰する問題であるという。この「手続き上の責務を怠らないこと」に力点を置く活動は、産業保健職の倫理に悖るだけでなく、結果的にその専門性を低下させることにつながるであろう。

【略歴】

1986年産業医科大学卒業。医学博士。日本鋼管株式会社鶴見保健センター長、アデコ株式会社健康支援センター長などを経て、2006年産業医科大学産業生態科学研究所精神保健学助教授。2010年より同教授。2017年より産業医実務研修センター長、保健センター長を併任。日本産業衛生学会代議員、専門医制度委員会、編集委員会、政策法制度委員会各委員、産業精神衛生研究会代表世話人。他に「『こころの耳』委員会」委員、人事院「心の健康づくり指導委員会」委員、福岡労働局労働衛生指導医、福岡産業保健総合支援センター相談員など。専門分野は産業保健、産業精神保健。

治療と仕事の両立支援

EL02-1

立石 清一郎

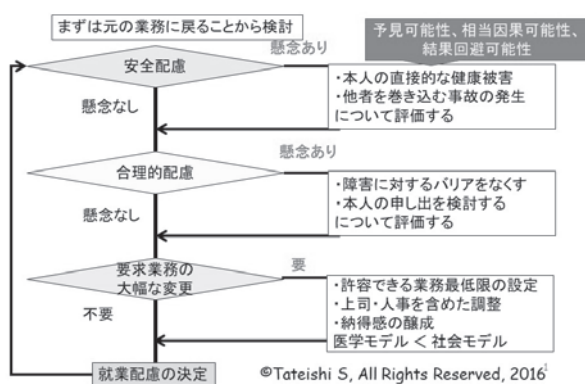
産業医科大学 保健センター

働き方改革で治療と仕事の両立が取り上げられて以来、職場はもとより医療機関でも重要なテーマとして受け止められつつある。職場において、疾病に罹患したものへの対応は安全配慮義務を前提とした就業上の措置が実施されることがほとんどであった。この措置は時に労働者の働きたいという思いを過度に抑制し、病気により障害を持った労働者が職場から排除させる一因になっていた。両立支援という概念は、安全や健康に配慮しながらも、労働者の持っている能力が最大限発揮できる環境や仕組みを整備するというものである。我が国の労働生産人口が今後減少していくことから、少々の働きにくさを持った人たち（患者、高齢者など）の社会参加を促し労働者として活躍してもらうことで、労働力を確保していこうという動きである（図1）。

社会の要請のみならず、治療を受けている患者（労働者）の立場で言えば、全がんの5年生存率が62.1%になるなど、医療技術の進歩は目覚ましい。また、副作用の少ない治療も開発されるようになってきている。また、医療費も年々高額になってきており、患者の負担も大変なものになりつつある。このような背景を受けて、「治療しながら働きたい」という患者も増えてきている現状がある。

産業医学は社会医学であるため、絶対普遍的な真理があるわけではなく、社会の状況に沿ったその時々への対応を考えていくことが必要である。「治療があるのでもう働けない」という社会から「治療を受けながらも働きたい（そして社会に貢献したい）」という労働者が就業継続できるための産業保健職の支援の在り方について提案する。

産業医が検討する就業支援 「就業配慮」に関する思考プロセス



【略歴】

平成12年 3月 産業医科大学 医学部卒業 初期臨床研修医および労働衛生機関医を経て
 平成21年 10月 産業医科大学 産業医実務研修センター助教のちに講師
 平成29年 4月 産業医科大学 保健センター副センター長
 平成30年 1月 産業医科大学病院 両立支援科診療科長(併任)
 平成30年 1月 産業医科大学病院 就学・就労支援センター 副センター長(併任) 現在に至る。
 資格は博士(医学)、日本産業衛生学会指導医、労働衛生コンサルタント、日本消化器病学会専門医等
 専門分野は産業保健全般。現在、両立支援、災害産業保健、健康診断、中小企業の研究に従事。

睡眠と健康

EL03-1

小川 浩正

東北大学 大学院医学系研究科 産業医学分野

健康で生産的に働くため、そして、ワークライフバランスを図るためには、良好な睡眠が不可欠です。産業保健は、長時間労働、深夜勤務や交代勤務、メンタルヘルス、健康診断事後措置、就労判断など、睡眠との関わりの深い分野であるといえます。

睡眠では、心身の疲労の回復とともに、記憶の整理・組織の修復・感情調整・老廃物の排出など様々なことが行われています。睡眠の量的・質的問題は、心身の疲労からの回復を阻害し、労働災害の原因になるとともに、メンタルヘルス不全や生活習慣病の原因になります。長時間労働は、睡眠時間に影響することから、勤務時間管理は重要となります。深夜勤務や交代勤務は、業務形態上睡眠が量的にも質的にも妨げられるもので、睡眠管理をあわせて行う必要があります。長期間の深夜勤務・交代勤務は発がんリスクとなることから、睡眠管理の重要性は増しています。メンタルヘルス不全発症予防のためには、ストレスへの気づきが大切であり、勤務時間管理とともに、睡眠障害症状がみられていないか、常に労働者が自分の状態をみつめることが必要です。睡眠障害は、メンタルヘルス不全者の復職判断にも重要です。健康診断時の事後措置では、勤務時間・睡眠時間を含めた生活指導が重要となります。加えて、勤務時間・睡眠時間管理が適正であっても睡眠障害症状があれば、罹患頻度が多い睡眠時無呼吸のスクリーニングも必要となります。睡眠時無呼吸は、職業運転など労働災害リスクとなる業務において就労判断を求められる疾患でもあります。

私たちは、労働生活における睡眠の重要性を深く理解し、産業保健対応をしていく必要があります。

【略歴】

東北大学専属産業医

1989年03月 東北大学医学部卒業

1996年03月 東北大学大学院医学研究科博士課程修了

1997年09月 米国ペンシルベニア大学

2003年06月 東北大学保健管理センター／感染症・呼吸器内科助手

2004年04月 同 准教授

2010年04月 東北大学環境・安全推進センター／産業医学分野准教授

日本呼吸器学会（指導医、専門医） 社会医学系専門医協会（指導医、専門医）

日本産業衛生学会代議員 日本呼吸器学会代議員 日本内科学会東北地方会評議員

日本呼吸ケアリハビリテーション学会代議員

地方じん肺審査医、宮城地方労災医員

専門 呼吸生理・睡眠呼吸障害・呼吸循環調節

診療 東北大学病院呼吸器内科（慢性呼吸不全・睡眠呼吸障害）

地域保健と連携した産業保健の活性化：青森県の短命県返上活動より

EL04-1

中路 重之

弘前大学 大学院 医学研究科 社会医学講座

2015年の都道府県別平均寿命ランキングでは、青森県は男女とも最下位であった。青森・長野両県の年代別死亡率をみるとほぼすべての年代で青森県の死亡率が長野県のそれを上回っている。なかでも40・50代の男性死亡率が高く、この年代の死因の大半を三大生活習慣病が占めることから、若者に対する健康づくり対策の充実が求められる。つまり職域・学校が重要なターゲットとなる。短命の理由は、高い喫煙率、多い多量飲酒者、多い肥満者、塩分の多量摂取などである。加えて、健診受診率の低さ、病院受診の遅さ、通院状況の悪さがこれに加わる。さらにこの背景には、大きな社会環境要因が存在する。青森県では県を挙げて短命県返上活動が展開されている。県は、知事を中心に短命県対策を展開している。これを受けて全40市町村で首長による健康宣言が出された。学校の健康教育は、教育委員会と弘前大学教育学部と連携し、2018年度に約120の小中学校で健康授業が行われた。そして職場における健康づくりである。2014年に青森銀行・みちのく銀行が健康宣言を出し、これを受けて、2017年4月に青森県は“青森県健康経営認定制度”を創設した。必須要件として、トップによる健康宣言のほかに、健康づくり担当者の一日研修が義務付けられている。現時点で170を超える企業が認定された。加えて、健康リーダーを育成し、かつ健康づくりのサポート・助言を行う目的で、2015年4月に、青森県、医師会、弘前大学、みちのく・青森銀行が連携し、青森県医師会健やか力推進センターが設立された。短命県返上は、県全体の動きが不可避であり、まさに“健康づくり”が町づくり・地方創生の主要テーマとなりうる時代が到来した。各職種が広い視野のもとに強く連携していくことが求められている。なかでも、職域の健康づくりは大切であるが、職域が単独で動くのではなく、地域・学校と連携・連動して前進することが肝要である。

【略歴】

昭和54年3月 弘前大学医学部卒業平成16年9月～平成29年3月 弘前大学大学院医学研究科社会医学講座教授平成24年2月～28年1月 弘前大学大学院医学研究科長（兼医学部長）平成25年4月～ 弘前大学COI拠点長平成29年4月 弘前大学大学院医学研究科社会医学講座特任教授、現在に至る所属学会 体力栄養免疫学会（会長） 日本レーザースポーツ医学会理事 日本食物繊維学会・日本衛生学会・日本体力医学学会評議員専門 健康増進、地域保健、スポーツ医学、など

健康経営に期待される効果

EL05-1

辻 一郎

東北大学 大学院医学系研究科 公衆衛生学分野

健康経営 (Health and Productivity Management) とは、「従業員の健康管理を重要な経営課題と捉え、積極的に従業員の健康づくりに投資すること」と定義される。これにより、従業員の健康レベルの向上と医療費の節減、生産性の向上、企業イメージの向上などの効果が期待される。

健康経営という考えは、米国の経営学・心理学者の Robert H. Rosen が 1992 年に上梓した” The Healthy Company” という著書から始まったとされている。日本では、2006 年に NPO 法人健康経営研究会 (理事長: 岡田邦夫 教授) が設立された。2013 年に経済産業省は「次世代ヘルスケア産業協議会」を発足させ、そのなかに「健康投資ワーキンググループ (主査: 森 晃爾 教授)」を設置して、健康経営の進め方などについて協議を行っている。

民間企業の取組を後押しするために、経済産業省と東京証券取引所は 2014 年に「健康経営銘柄」22 社を選定した。さらに経済産業省と日本健康会議は「健康経営優良法人」認定制度を 2017 年に始めた。認定法人数は、大規模法人では 2017 年度の 235 法人から 2019 年度には 820 法人へ、中小規模法人では同期間で 318 法人から 2,502 法人へと著しく増加している。

また、全国健康保険協会 (協会けんぽ) の各都道府県支部は、加入事業所に対して「健康づくり宣言」を行って健康経営に乗り出すよう、働きかけている。宣言を行った事業所は全国で 27,493 ヲ所 (2019 年 1 月 5 日時点) となった。

以上のように、健康経営は全国で急速に広がっている。本教育講演では、第 1 に健康経営が求められるようになった背景を紹介し、健康経営の理念や目標について述べる。また、事業所における健康関連コストとして、アブセンティズム (absenteeism: 病気休業・欠勤による損失) とプレゼンティズム (presenteeism: 出勤中の者における、何らかの健康問題に起因する業務能率の低下による損失) について紹介し、その視点から健康経営のあり方を議論したい。第 2 に、健康経営優良法人認証制度を紹介し、認証を受けることで期待される効果について述べる。第 3 に、大規模法人と中小規模法人のそれぞれにおいて、健康経営の優良事例とその効果 (健康指標、医療費など) を紹介する。その上で、コラボヘルス、健康スコアリングレポート、地域・職域連携推進ガイドラインなど、健康経営をさらに推進させるための新しい取り組みを紹介して、健康経営の今後の方向性を展望したい。

【略歴】

1983 年 東北大学医学部卒業、在日米海軍病院 (横須賀) インターン

1984 年 東北大学医学部附属リハビリテーション医学研究施設・助手

1989 年 東北大学医学部公衆衛生学・助手

1991 年~1993 年 米国ジョンズ・ホプキンス大学公衆衛生学部に留学

1993 年 東北大学医学部公衆衛生学・講師

1996 年 同・助教授

2002 年 同・教授。現在に至る。

専門分野は、公衆衛生学、健康寿命に関する研究。

現在、厚生労働省・厚生科学審議会健康増進栄養部会・部会長、同・がん登録部会・部会長、同・健康日本 21 (第二次) 推進運営委員会・委員長、経済産業省・次世代ヘルスケア協議会・委員、日本健康会議・実行委員などを務める。

職場におけるアルコール依存症対策

EL06-1

倉持 穰

さくらの木クリニック秋葉原

アルコール依存症というと、アル中（慢性アルコール中毒）の蔑称が示すとおり、「特殊な人だけになる特殊な疾患」というイメージがある。しかしアルコールは強力な依存性物質であり、アルコール依存症は飲酒する人であれば誰でもなり得る生活習慣病の一つである。

それは「働く人」にとっても同様である。酩酊することに過度に寛容で、ときには飲酒することが必要ともされる我が国の仕事文化においては、「働く人」は知らず知らずのうちにアルコール依存症に罹患してしまう危険がある。また、一度アルコール依存症になってしまった「働く人」に対して、社会の支援体制も充分とは言えない。アルコール依存症に対する社会の無知や偏見などにより、彼らはともすれば「意志の弱い人格破綻者」として切り捨てられてしまう。本教育講演は、まずアルコール依存症に対する医学的知識を提供したい。たとえば以下のような知識である。1) 我が国では、2013年に行われた全国調査において、アルコール依存症患者の推計人口は約107万人、アルコール依存症予備軍の推計人口は593万人と算出されている。

2) このうちアルコール依存症と診断され治療を受けている人は、わずか4万人～6万人に過ぎない。これは、アルコール依存症患者のほとんどは未治療であるということである。

3) アルコール依存症の本体は、慢性進行性・不可逆性の飲酒コントロール障害である。一定期間の節酒期間や禁酒期間を作ることができるが、一度飲み出すと止まりにくい。

アルコール依存症が職場に与える影響は少なくない。たとえば突発的な遅刻や欠勤、業務効率の低下、飲酒運転などの労務災害、対人関係上のトラブル、職場全体の士気の低下などの問題である。さらには飲酒に起因する身体疾患（肝機能障害、膵炎、糖尿病、高血圧、癌など）の増悪、うつ病の増悪など、アルコール依存症の影響は広範囲に及ぶ。アルコール依存症に対しての治療という視点を持たなければ、彼らに対する支援は片手落ちに終わるだろう。

アルコール依存症は周囲の対応が難しい疾患でもある。「否認の疾患」と呼ばれるように、多くのアルコール依存症患者は自らの飲酒問題を過小評価する傾向がある。たとえば「毎日飲むわけではない」「長期間、禁酒したこともある」「暴れるわけではない」などの言い分である。当然、治療意欲は乏しい。そのため産業保健に携わる医療従事者も、アルコール依存症に対して有効な対策を講じられないことが多い。

本教育講演では、アルコール依存症患者に対しての支援のあり方についても概説したい。また、アルコール依存症医療の世界で近年トピックとなっている飲酒量低減（減酒）治療についても紹介する予定である。

【略歴】

1988年 東北大学医学部卒
1988年 東京医科歯科大学医学部精神科入局
1990年 東京都立広尾病院神経科勤務
1992年 東京都教職員互助会三楽病院精神科勤務（医長）
1998年 柏水会初石病院勤務（アルコール診療部長、医局長）
2014年 さくらの木クリニック秋葉原開院（院長）

新型タバコ時代の職場におけるタバコ対策

EL07-1

田淵 貴大

大阪国際がんセンター がん対策センター

喫煙は日本人の死亡における最大の可変可能な原因であり、喫煙が原因で1年間におよそ13万人が死亡している。また受動喫煙によって年間1万5000人が死亡していると推定される。そんな中で加熱式タバコの問題も出現した。タバコ問題は決して過去の問題ではなく、いま現在も多く多くの患者がタバコの煙に苦しめられている。

受動喫煙とは「他人のタバコの煙を吸わされること」である。主に職場や家庭、飲食店においてタバコを吸わない人も受動喫煙に曝されている。医療機関では屋内禁煙の施設が増えたが、いまだに多くの人々が屋内にタバコの煙が充満した環境下で、働き、食事し、生活しているのである（厚生省による労働者健康状況調査や国民健康・栄養調査）。PM2.5はタバコの煙の指標でもあり、日本では喫煙する室内の高濃度PM2.5が問題である。例えば、3人が喫煙するレストランはPM2.5濃度が600ug/m³にもなる。タバコの煙は喫煙者本人だけでなく、タバコを吸わない周囲の人々の健康にも悪影響を及ぼす。平成21年に厚生労働省によりまとめられた「受動喫煙防止対策のあり方に関する検討会報告書」では、受動喫煙は喫煙者による「他者危害」であることが指摘されている。喫煙は個人の健康問題にとどまらず、他者に害を及ぼす大変な公共問題なのである。誰にも「他人に危害を加える権利」はなく、誰もが受動喫煙の害から保護されるべきである。

世界の国々では、職場・公共の場所の受動喫煙防止対策が法律・条例等に基づき順次すすめられている。世界各国から、受動喫煙防止法による心筋梗塞や脳卒中・喘息による入院の減少など健康への好影響が報告されている。また、受動喫煙防止法の導入によって、公共の場所だけでなく、家庭においても全面禁煙が促進され、喫煙者が禁煙しやすくなると分かった。受動喫煙防止に取り組むことにより住民全体の健康を向上させることができるのである。このように屋内全面禁煙が推奨されているが、日本では分煙が普及してしまっている。2018年に決められた改正健康増進法では100平米未満の既存飲食店は屋内全面禁煙とはされず、加熱式タバコは例外扱いとされた。

日本では、アイコスやプルーム・テックといった加熱式タバコがすでに流行してしまった。加熱式タバコ・アイコスは日本で急速に普及し、2016年10月時点において、アイコスは世界の10ヶ国以上で販売されていたが、世界シェアの96%が日本であった。日本が世界に先駆けて加熱式タバコの実験場となっており、加熱式タバコの登場によりタバコ対策が全般的に難しくさせられているのである。

われわれは加熱式タバコも含めタバコの害に対してどう向き合うのか、どう対策をとるべきなのか、決めていかなければならない。日本においても誰もが受動喫煙の害から守られるようにタバコ対策を進めていくことが求められている。

【略歴】

現職：大阪国際がんセンターがん対策センター疫学統計部 副部長
医師・医学博士。専門は公衆衛生学・疫学、タバコ対策、健康の社会的決定要因。
2001年3月岡山大学医学部医学科卒。血液内科臨床医を経て、2011年医学博士（大阪大学大学院：社会環境医学）取得後、2011年4月から大阪国際がんセンターがん対策センター（旧名称：大阪府立成人病センターがん予防情報センター）に勤務。2018年 後藤喜代子・ポールブルダリ科学賞を受賞。タバコ対策および健康格差の研究に主に従事。近著に「新型タバコの本当のリスク アイコス、グロー、プルーム・テックの科学」がある。

自由集会

自由集会1 産業医部会

9月13日(金)13:10～15:10 第3会場 萩

自由集会2 産業看護部会

9月13日(金)13:10～15:10 第4会場 白檀1

自由集会3 ダイバーシティ推進委員会

9月13日(金)13:10～15:10 第7会場 小会議室2

自由集会4 産業保健看護専門家制度委員会

9月13日(金)15:20～17:20 第4会場 白檀1

自由集会5 職業性呼吸器疾患研究会

9月13日(金)15:20～17:20 第5会場 白檀2

自由集会6 職場改善推進ネットワーク

9月14日(土)10:00～12:00 第7会場 小会議室2

自由集会7 生涯教育委員会 若手研究者の会

9月14日(土)13:10～17:10 第7会場 小会議室2

自由集会8 多職種連携の会

9月14日(土)13:10～15:10 第5会場 白檀2

自由集会9 交通における安全と産業衛生の研究会

9月14日(土)13:10～15:10 第6会場 小会議室1

自由集会10 中小企業安全衛生研究会

9月14日(土)15:20～17:20 第5会場 白檀2

自由集会11 遠隔産業衛生研究会

9月13日(金)10:00～12:00 第6会場 小会議室1

自由集会12 職域救急研究会

9月14日(土)15:20～17:20 第4会場 白檀1



文化横丁(一番町)

座長の言葉

各務 竹康¹、彌富 美奈子²

¹福島県立医科大学 医学部 衛生学・予防医学講座、

² (株) SUMCO 健康管理センター 人事労政部健康推進課

今回の全国協議会における産業医部会自由集会は、テーマを「産業医が知っておきたい復職支援のポイント」とさせていただきます。働き方改革関連法案が施行され、がん患者に対する両立支援指導料の医療費加算が制定されるなど、職場における両立支援の推進がなされております。しかし、両立支援と言ってもその対象とする範囲は非常に幅広く、実際の運用面については悩みながらの方も多いかと思えます。

今回は、その中でも特に復職支援に焦点を当てることにしました。疾患により長期の休職となった場合、復帰即元の勤務条件とはなりにくいかと思えます。そのような中、どのように産業医、医療機関、職場が連携をとるべきか、皆で勉強していきたいと思えます。今回は支援ニーズが高いが、がんのように十分な体制整備が進んでいない脳血管疾患、再発も多く、支援に難渋することの多い精神疾患をテーマとして設定させていただきました。また、両立支援科としての主治医の立場としてのお話も頂きます。

会の終盤には総合討論の時間も設けておりますので、ぜひ活発な議論をお願いします。講師の先生への質問だけでなく、普段の現場で先生方が実際に悩んでいる事例などをお寄せいただき、講師だけではなくフロアも巻き込んで多様な働き方のありかた、支援について皆で考えるきっかけとなれば幸いです。

「産業医が知っておきたい復職支援のポイント」脳卒中の復職支援

FD01-1

彌富 美奈子

株式会社SUMCO

労働者健康安全機構では、「がん、糖尿病、脳卒中、メンタルヘルス」の疾病4分野についての『治療と就労の両立支援マニュアル』を作成しているが、今回は身体疾患の中で「脳卒中」についての支援について取り上げる。脳卒中によって生じる症状には、1. 運動麻痺のように「本人も周囲も気づきやすい症状」、2. 感覚障害のように「本人は気づきやすく困難を感じやすいが、周囲は気づきにくい症状」、3. 記憶障害といった高次脳機能障害のように「本人は気づきにくく、周囲が生活や仕事における異変として気づきやすい症状」、4. 脳卒中後うつのように「本人や周囲であっても気づきにくい症状」に分類される。この中で後者になるほど見落としがちな傾向があり、対応が遅くなることが多い。復職支援のためには医療機関との連携が不可欠である。しかし一方で、脳卒中は急性期治療の医療機関からリハビリなどの回復期治療のために転院し、さらに維持期治療や家庭復帰のために自宅から通院しやすい医療機関へと転院することも多く、例えば、高次脳機能障害が軽度である場合、リハビリスタッフが把握している情報が主治医に十分に伝わらないこともある。主治医はあくまで労働者を患者としてみており、患者が労働者としてどのように働いているのか理解している主治医は少なく、復職に際し意見も求めても就業上の配慮に関してはあいまいな内容の診断書にならざるを得ず、受け入れる事業場が戸惑うことも多い。復職支援のために、産業医として本人の現在の症状、残存機能などを評価すること、またその受け入れを予定する職場の評価を行うことが必要で、そのために社内外の関係者との連携が重要である。医療機関との連携はいうまでもないが、主治医だけでなく、リハビリスタッフからもたらされる情報が復職の際の判断に有益なことも少なくない。また高次脳機能障害があるものの障害者手帳を取得していない軽症な方の場合、本人の障害の受け入れが十分にできていないことや、医療機関から十分な情報が得られないこともあり、復職時に十分な検討ができずに復職後に問題が顕在することが少なくない。復職後も本人や職場の上司や同僚などの気づきを共有し、定期的な面談により非専門家では把握しにくい症状などを注意深く把握した上で、本人及び職場双方に認識や理解を促していくことが必要である。また必要に応じてジョブコーチ等と連携していくことも必要である。今回、経験事例を通じて産業医が知っておきたい支援のポイントについて整理する。

【略歴】

1990年 佐賀医科大学卒業
1990年－1994年 佐賀医科大学内科学皮膚科研修医・研究生
1994年 佐賀医科大学大学院入学（1995年－1997年米国シカゴ大学留学）
1998年 佐賀医科大学大学院修了 医学博士
1998年 佐賀医科大学医学部地域保健科学（現 佐賀大学医学部社会医学）助手
2000年 住友金属工業シチックス事業本部（現株式会社SUMCO九州事業所）専属産業医
2018年 株式会社SUMCO 統括産業医 現在に至る。

医療機関の立場から見た「治療と仕事の両立支援」

FD01-2

立石 清一郎、井上 俊介

産業医科大学病院 両立支援科

治療と仕事の両立支援において、医療機関は重要なステークホルダーである。医療機関における両立支援の社会的ニーズの高まりを受けて、産業医科大学では大学病院受診者に対する両立支援のサービスを提供する両立支援科、就学・就労支援センターを設置した（2018年1月スタート）。従来は産業医として活動していた筆頭著者は診療科長として実践を行ったが、産業保健側からと医療機関側から見える景色が全く違うことに当初は戸惑いがあった。産業保健の立場の時には、医療情報・当事者の仕事の内容・職場の状況・職場のリソース・人間関係・職場の要求事項、事業場や当該部署での配慮の相場観、など情報が集約されるため、その情報の整理と統合を行えば自然と支援の方策について見えてくるものがあった。そのことをもって事業者にも助言を行い、労働者に保健指導をすれば事足りていた。

しかしながら、医療機関の立場から支援を行おうとするときには医療情報しか存在しない。そのほかのほとんどの情報について、患者を通じて聴取するしかなく、これまで産業医としての経験を踏まえたうえで、（ときに事業場の担当者との意見を交換しつつ）想像力を働かせながら就業に関する意見書を作成し、事業者が不信感を持たないよう慎重に進めていくことの大変さ・困難さに気が付いた。

「事業場における治療と仕事の両立支援のためのガイドライン」には事業者が求めている（最低）業務量と実施可能な配慮を医療機関に提示するものとして「職務状況提供書」が存在するが、本院が経験した262件の支援実績（2019年5月現在）のうち事業場側から1件も提出されていない現状がある。両立支援においては最終的に就業上の措置を決定できる事業者の参加は必須であると考えられる。これらを解決するために、医療機関側からの就業配慮の提案について事業者に疑義があるときには相互コミュニケーションをとれるための手段として医療機関から発行された意見書に対して職場（産業医）からの返書を受け取る仕組みを構築した。返書書式として、（1）密なコミュニケーションを可能とするフリー記述の多い書式と、（2）簡便に返事ができるようなチェックボックスのみの書式、の2種類を開発し、事業場側に利用したいいずれかの書式で返書作成を依頼するように工夫した。これにより、事業場側からの就業配慮の実態、事業場が困っていること、医療機関にお願いしたいこと、などおおくのメッセージを受け取ることができるようになり、相互理解のもとに両立支援を行うことが可能となった。また、返書書式を作成したことは診療報酬として両立支援指導料を算定することにも多少寄与している。

医療機関からの支援はまだ始まったばかりで課題も多いが、現時点でのグッドプラクティスとして報告を行うとともに、医療機関の大変さを知ったからこそ、産業保健職に求められる両立支援の在り方について提言する。

【略歴】

立石清一郎

平成12年 3月 産業医科大学 医学部卒業 初期臨床研修医および労働衛生機関医を経て

平成21年 10月 産業医科大学 産業医実務研修センター助教のちに講師

平成29年 4月 産業医科大学 保健センター副センター長

平成30年 1月 産業医科大学病院 両立支援科診療科長(併任)

平成30年 1月 産業医科大学病院 就学・就労支援センター 副センター長(併任) 現在に至る。

資格は博士(医学)、日本産業衛生学会指導医、労働衛生コンサルタント、日本消化器病学会専門医等
専門分野は産業保健全般。現在、両立支援、災害産業保健、健康診断、中小企業の研究に従事。

産業医が知っておきたい復職支援のポイント (メンタルヘルス)

FD01-3

小森 陽子

株式会社明電エンジニアリング

【はじめに】

近年、職域におけるメンタルヘルス対策は非常に重要視されており、その要因の一つとして高い再発率があげられる。2009年3月に厚生労働省から「心の健康問題により休業した労働者の職場復帰支援の手引き」が発行された。上記手引きに基づいた職場復帰支援の流れは、(1)療養中のケア、(2)主治医による職場復帰可の診断書提出、(3)本人と産業医の面談(産業医から主治医への診療情報提供依頼書の作成)、(4)上司・人事担当者・本人・産業医が出席する職場復帰判定面談、(5)職場復帰、(6)職場復帰後のフォローアップである。

今回の産業医部会自由集会を、演者が実際に経験した体験をもとに、職場復帰支援の実務におけるポイント及び「職場復帰支援のあり方における重要な視点は何か」をあらためて考えるきっかけとしたい。

【職場復帰判定を実施する際に困る一例】

ある日、人事担当者から「うつ病で休職していたAさんの職場復帰可の診断書が提出されたので、産業医面談をしてください」と依頼された。Aさんと面談すると、職場復帰に向けた準備は不足しており、職場の上司や人事担当者も職場復帰後にメンタル不調が再発するのではないかと懸念するような状態だった。一方で主治医から診断書が提出されており、Aさんも職場復帰を希望していた。産業医としては、職場復帰の可否判定に非常に苦慮した。

このような事態を改善するために演者が取り組んだことは下記のような内容である。

【職場復帰支援で重要な視点】

1. 目標の視点

「会社は働くところ」であり、職場復帰はゴールではなくスタートである。ゴールは「職場復帰した従業員(以下、本人と記載)が生き生きと働くこと」と「職場の健全性が守られること」の双方であり、そのゴールを本人と関係者全員(上司・人事担当者・産業医・家族・主治医など)が認識することが重要と考える。よって、職場に対しては健全性が守られるように指導すると同時に、本人に対しては、職場に調和しつつ生き生き働くことを目指し、「依存ではなく自立を促すこと」にフォーカスしながら職場復帰支援を行う。

2. 手続きの視点

診断書が提出されてから対応するのではなく、診断書が出る前から対応を開始する(「療養中のケア」を適切に行う)。具体的には、会社として「職場復帰の基準」「本人が職場復帰に向けて取り組むべき準備内容」をあらかじめ明確にし、本人と関係者全員に共有する。

3. 立場の視点

産業医は「職場復帰の可否判定に関する意見を述べる立場」から「目標を一緒に達成する仲間」という視点をもつこと。「本人が職場復帰に向けて取り組むべき内容」のうち産業医が助言・指導できるものとして、「生活リズム」「体力」「集中力」「再発予防対策」があげられる。それらについて、演者が実施した助言・指導について紹介する。

【略歴】

2004年 産業医科大学医学部医学科卒業
2004年～2006年 市立四日市病院臨床研修
2006年～2009年 パナソニック健康保険組合 パナソニック電工 専属産業医
2009年～2019年 株式会社明電舎 専属産業医
2019年～株式会社小森産業医事務所開設
現在は明電エンジニアリング統括産業医の他、複数の企業の嘱託産業医を主業務とし、講演、研究活動を行っている
資格：日本産業衛生学会 産業衛生指導医、社会医学系指導医
労働衛生コンサルタント

最近の産業保健看護の動向
～産業保健看護職の法制化と教育の強化～

FD02-1

五十嵐 千代

産業看護部会・東京工科大学

「働き方改革関連法案」では、「産業保健機能の強化」が明文化されており、それを受けて、令和元年5月28日に日本看護協会から厚生労働省に対して「産業保健師の法的な位置づけ」についての要望書が出されました。本学会理事会では、理事長から産業保健サービスはチームで推進することからも、産業保健看護職の法的な位置づけについて、学会としてもそれを検討する時期がきたとの表明がありました。一方、現在、厚生労働省、文部科学省では、看護基礎教育についての検討会がなされています。産業保健は、保健師基礎教育に位置づけられており、委員会でも産業保健の強化は合意されており、現在具体的な教育方法が検討されています。これについても、産業看護部会からの提案で、本学会理事会で産業保健教育の強化についての要望書提出が合意され、7月に理事長名で両省に提出されました。また、産業保健分野における保健師・看護師の新任期教育については、労働者安全健康機構が取り組む方向となりました。このような動向の中で、産業保健看護職が今、何をすべきなのか意見交換したいと思います。多くの皆様のご参加をお待ちしています。

【略歴】

1986年千葉大学看護学部卒業、2008年順天堂大学医学部衛生学講座にて医学博士取得。1986年富士電機株式会社保健師として入社、1998年富士電機リテイルシステムズ株式会社本社健康管理室主査、2008年同健康管理室副室長を経て、2010年より東京工科大学医療保健学部看護学科教授・産業保健実践研究センター長、2015年、同大学教授、産業保健の総合的なサービスを提供する一般社団法人日本産業保健サポートセンターを設立。内閣府自殺対策推進会議委員、日本産業衛生学会理事、同学会産業看護部会部会長など社会活動や著書多数。2009年「日本産業衛生学会奨励賞」2015年「東京労働局長安全衛生推進賞」2019年中災防「緑十字賞」など受賞。

“働きたい”を支える学会活動を考える ワールド・カフェ
in 日本産業衛生学会全国協議会

FD03-1

西 賢一郎¹、野原 理子²

¹ジャトコ株式会社、²東京家政大学 家政学部 栄養学科

日本産業衛生学会は、2018年7月に会員の多様性を考慮した学会活動を推進することを目的に、学会非常設委員会としてダイバーシティ推進委員会を発足いたしました。当委員会は、各地方会及び4部会の代表、専門家、担当理事より構成された21名によって運営されています。委員会では男性、女性、若い世代、子育てや介護といった、会員の様々な背景を考慮し、それぞれが参加することのできる学会活動の環境整備をまず第1の使命とし、委員による議論を行っています。当企画はワールド・カフェ形式で参加者同士の意見交換を行うことで、議論を深めることを行っています。2019年度は第92回総会（名古屋）において、学会参加が日常業務にどのような効果をもたらすか、参加しやすくするため必要なことは、参加しやすくするために私たちができることは何か、といった3つのテーマをもとに4～5人グループを作り意見交換しました。一方、若手（子育て）世代の参加をサポートする会期中の託児施設設置について、第92回総会で当日の利用者からアンケート調査による意見収集や、学会の地方会及び4部会における企画開催時の託児施設設置状況について実態調査を行っています。これらの結果は別途学会HP等に掲載予定です。

第29回全国協議会においても、メインテーマ“働きたい”を支える産業保健に沿って、働く人を支える学会員のダイバーシティを考えることをテーマに、会員が現場に貢献する活動をするためには学会はどのような支援を学会員に対して行ったら良いか、を考えたいと思います。一方的に講演や発表を聞くだけの参加ではなく、参加した会員同士が意見交換を行い、学会活動のあり方について検討する機会として企画しました。5月に開催された第92回総会（名古屋）においても参加者から多数の意見を頂戴しました。これらを学会員のダイバーシティ活動として、今後学会HP等で紹介していく予定です。

意見交換に先立ち、当委員会発足の経緯などをご紹介し、グループに分かれ、テーマに沿った意見交換を行うことで、会員一人一人がどのような形で学会活動に関わっているのか、そして参加しやすい学会活動について考えてみたいと思います。一人でも多くの会員が業種や年齢といった垣根を超えた議論ができることを期待します。

【略歴】

西 賢一郎

2003年産業医科大学医学部卒

2006年産業医科大学産業生態科学研究所労働衛生工学研究室 専門修練医

2008年東芝機械株式会社沼津本社 産業医

2013年ジャトコ株式会社安全健康管理部 統括産業医 現在に至る

日本産業衛生学会評議員(2010～)、同学会ダイバーシティ推進委員会委員長(2018年～)

専門分野 産業医学、労働衛生工学、産業ストレス、総合内科

働く人々の健康に産業保健看護専門家制度がどのように貢献できるか
— 私たちに求められる資質とその育成のための課題 —

FD04-1

掛本 知里

東京有明医療大学 看護学部 看護学科

産業保健看護専門職が、事業者、労働者に貢献するための資質を保証する基礎として、産業看護部会は登録産業看護師制度を運用してきたが、2015年、社会の変化などに対応した新たなシステムとして、新たに「産業保健看護専門家制度」を創設した。「産業保健看護専門家制度」は、実践活動・実務経験に加え、継続教育、学会活動、研究活動、社会貢献などの各活動を、自己研鑽を重ねながら産業保健看護専門家の資質の向上に努めるために必要な活動と位置づけている。「産業保健看護専門家制度登録者」および「専門家」については、求められる知識および実績を評価するために、試験制度を導入し、現在、「登録者」「産業保健看護専門家」「産業保健看護上級専門家」として、1,231名（2019年7月末現在）の産業看護専門職が本制度に登録している。「産業保健看護専門家」制度が硬直化したものとならず、社会の変化を捉えたより実効的なものとなるよう、評価改善を心がけていくことも重要である。学会、協議会などの機会を活用し、幅広く意見交換をしながら、産業保健看護実践の質の向上を目指していくための制度としたい。今回の自由集会では、1)登録者、専門家、上級専門家それぞれが自身の役割をどう認識しているか、またお互いにどのような役割を果たすことを求めているか 2)私たちがそれぞれ登録者、専門家、上級専門家としての役割を果たすために、どのように研鑽していくことが求められるのか、3)本制度初の更新時期（2020年）を迎えるにあたり、資格更新のための要件等を皆さんと話し合いながら、制度の理解を深め、各自が目指すものを明確にしていくこととする。これから本制度で研鑽をしていきたいとお考えの方、関心のある方、既に登録をされ、今後どうしていくべきかお悩みの方等々是非、ご参加願いたい。

【略歴】

1986年 聖路加看護大学卒業
2005年 聖路加看護大学大学院看護学研究科博士後期課程修了
1986年 NTT 東京健康管理センター（保健師）
1993年 岡山県立大学保健福祉学部看護学科助手
1998年 東京女子医科大学看護学部講師・准教授
2010年 東京有明医療大学看護学部看護学科准教授・教授
2015年 東京有明医療大学看護学部看護学科学科長 日本産業衛生学会理事 産業看護部会副部会長 産業保健看護専門家制度委員会委員長

東日本大震災と呼吸器疾患 ～復旧作業者の健康を守るための提言～

FD05-1

矢内 勝

石巻赤十字病院 呼吸器内科

阪神・淡路大震災は近代的大都市である神戸を直撃し、大量の建築物を倒壊させた。高度成長期から1990年代まで、日本では大量のアスベスト含有建材が使用された。震災13年後の2008年、地震による倒壊建造物の解体・撤去作業に従事した30歳代男が悪性胸膜中皮腫に罹患し、労災に認定された。2012年には、震災後わずか2ヶ月間だけ瓦礫撤去作業に従事した男が悪性胸膜中皮腫を発症し、労災認定を受けた。現在まで5人が中皮腫で労災認定を受けている。阪神淡路大震災で倒壊した建築物には、吹き付けアスベストを筆頭にアスベスト含有スレートなど大量のアスベストが使用されていたが、当時はアスベストの危険性を建物解体・瓦礫撤去作業従事者や市民、ボランティアに知らされていなかった。その教訓から、東日本大震災後、多くのアスベスト専門家、呼吸防護具の専門家が被災地を訪れ、倒壊建造物や大気中のアスベスト調査、解体・瓦礫撤去作業時の養生や分別方法の指導、呼吸防護具の必要性と装着法の教育などを行った。震災直後の大混乱の時期にはアスベスト・粉塵対策はほぼ完全に看過されてしまったが、上記の専門家たちによる行政や復興・復旧業者、医療機関などへの介入により、少しずつ、アスベスト・粉塵問題の重要性が認識され、適切な対策が採られるようになった。阪神淡路大震災、東日本大震災から今後起こりうる地震による建築物倒壊への教訓として、平時からアスベスト使用建物の実態調査・把握と広報（リスクアセスメントとリスクコミュニケーション）、アスベスト除去の促進を行い、倒壊時には飛散防止対策と廃棄対策を徹底すること、作業員や住民に防塵マスクの確保・正しい装着法の指導を行うこと、災害ボランティアへの呼吸防護具講習の必須化などが挙げられる。

【略歴】

1980年東北大学医学部卒業。厚生連平鹿総合病院で外科と内科を研修後、東北大学医学部第一内科、老年・呼吸器内科、マギール大学（カナダ）で呼吸器病学の研究と臨床を行う。2001年石巻赤十字病院呼吸器内科部長、2014年同院副院長。

災害時に増加する呼吸器疾患にどのように対処するか？

～近年の経験から学ぶ～

FD05-2

大河内 眞也

東北大学 大学院医学系研究科 産業医学分野

近年、大規模な自然災害が頻発している。災害時には呼吸器疾患に対する治療・予防のニーズが高まり、求められる内容が経時的に変化する。発災直後から数日の災害急性期、数日から数週間の災害亜急性期、数週間から数ヶ月、数年の災害慢性期、復興期に分けて対策を考えることは重要である。以下に重要と考えられるポイントをあげる。

災害急性期は、胸部外傷、気道熱傷、溺水などの対処とともに、停電下の在宅酸素患者の緊急避難が急務である。ライフラインや交通の確保が必要である。

災害亜急性期は、COPD や気管支喘息患者の増悪に加え、平時には健康である集団が、環境悪化により呼吸器感染症に罹患する機会が増加する。阪神淡路大震災、東日本大震災では、高齢者ばかりでなく全年齢層での肺炎の増加を認めた。阪神淡路大震災におけるインフルエンザ流行、新潟中越地震における車中泊による肺血栓の多発、東日本大震災における原発事故からの過酷な避難等は、震災関連死の増加につながった。東日本大震災や熊本地震では、復興作業者の有毒ガス吸入による急性肺傷害、肺胞蛋白症発症が認められた。避難所、介護施設の環境整備、高齢者のADLを保つ工夫、口腔ケア、防塵対策等が、これらの予防に重要である。

慢性期から復興期にかけては、ADLが落ちてしまった患者・住民のADL回復・保持や、復興作業者の悪性中皮腫・呼吸機能のモニタリング、予防接種、患者・医療機関・業者・行政を巻き込んだ災害マニュアルの策定、訓練などが重要である。

全期間を通して、被災地の医療スタッフに対する外部からの支援も重要である。

本発表では、近年の大規模災害における呼吸器診療従事者の経験と課題について、文献・報道資料から考察する。

【略歴】

1994年3月 浜松医科大学医学部卒業
1994年4月～宮城厚生協会坂総合病院研修医・呼吸器内科医員
1999年4月 東北大学加齢医学研究所呼吸器腫瘍研究分野
1999年4月～東北大学大学院医学研究科大学院生
2000年4月～久留米大学先端癌治療研究センター癌ワクチン部門
2003年4月～東北大学附属病院遺伝子呼吸器内科医員
2005年3月 東北大学加齢医学研究所助手
2005年4月～東北厚生年金病院呼吸器内科部長
2006年5月～アメリカ合衆国ルイジアナ州チュレーン大学留学
2008年2月～東北大学病院呼吸器内科助教
2012年10月～東北大学病院呼吸器内科院内講師
2014年4月～現職

第2回職場巡視の力を育てるセミナー
～360度カメラ画像を通して現場を診る力を養おう「事務職場編」～

FD06-1

中谷 敦

株式会社日立製作所 ひたちなか総合病院 水戸健康管理センタ

あなたは事務所の職場巡視に自信がありますか？場当たりの巡視になったり、本当に重要なことを指摘できているか不安はありませんか？例えば、職場巡視のやり方をきちんと習う機会はありませんよね。そんなあなたに朗報です。このセミナーでは、人間工学に基づいた職場改善チェックリストを用いて巡視する方法を学び、何を見たら良いかわからない、何処をみたら良いかわからない、といった悩みを解決します。セミナーはグループごとの参加型形式で行います。教材として、実際の事務職場を360度カメラで撮影したビデオ映像をIpadで自由に見ていただきます。去年は製造現場を取り上げましたが、今回は事務所の職場巡視を模擬体験です。プロの職場巡視のポイントを一緒に学んでみませんか？ただし、Ipadの数に制限がありますので、定員40名（先着順）とさせていただきます。

【略歴】

1993年4月産業医科大学医学部卒業同年6月産業医学基本講座終了同年7月日立総合病院研修1995年7月日立健康管理センタ2001年6月水戸健康管理センタ主任医長2013年4月同センタ長 現在に至る。労働衛生コンサルタント、日本産業衛生学会指導医・認定医、日医認定産業医 東京大学非常勤講師

現場データを解析して学会発表に挑戦しよう

FD07-1

内田 満夫¹、江口 尚²、土屋 政雄³、守田 祐作⁴

¹群馬大学 医学部 公衆衛生学、²北里大学 医学部 公衆衛生学、
³株式会社 アドバンテッジリスクマネジメント、⁴日本製鉄 株式会社
産業保健の現場では多くの健康データ(健康診断、社内の健康への取り組み)が保有されているが、その解析ノウハウが十分でないために、情報の水平展開が困難な例が多く存在している。本研修会では、研究初心者の方を対象に、データ解析の手法と抄録の書き方について情報提供することを目的とする。前半は健診結果など様々なデータを用い、実際にパソコンを使って分析することで、学会発表のためのデータ分析の基礎知識および技術を習得する。また、分析を行うにあたり仮説の生成プロセスを同時に学習する後半は、解析したデータを用いて実際に抄録を作成する。前半で行った仮説をもとにどのように構造化(背景、方法、結果、考察)した抄録を作成するのか、学習する。上記2本立て構成により、産業現場よりエビデンスを発信できる人材の育成を行う。

多職種連携で「上手くいったこと」「困ったこと」

FD08-1

能川 和浩

千葉大学 大学院医学研究院 環境労働衛生学

近年の複雑化した産業保健の諸課題に対して、産業保健に関わる各分野の専門家の多職種連携による取り組みが求められています。関東地方会多職種連携の会は、2015年の設立以来、若手のうちから他職種の視点や考え方を学ぶことで多職種連携について理解を深め、日々の産業保健活動の実践に活用できるような研究会を定期的開催をしてきました。特に、多職種連携の強みである「快適職場の形成」について、参加型手法を用いた職場環境改善法を学び、グループワークとディスカッションを重ねてきました。その活動の中で、参加者から「困っていることを相談したい」「いろいろな事例を共有したい」という意見が多く寄せられるようになりました。

今回の企画は、ワークショップ形式で、多職種連携に関する事例を中心に「上手くいったこと」や「困っていること」について、グループにわかれて情報共有を行い、グループごとの発表とディスカッションを行うことを予定しています。日々の活動の中で困っていることがある人、他職種に相談してみたいことがある人、他職種がどのような視点や考え方で活動しているか知りたい人、など参加することで活動のヒントが得られると思います。多数の皆様参加をお待ちしております。

ファシリテーター：飯田裕貴子（東工大）、大山 篤（神戸製鋼所）、久篠奈苗（東京家政大）、小林由佳（東大）、佐久間 涼（千葉県警）、鶴田浩子（東京都予防医学協会）、西埜植規秀（にしのうえ産業医事務所）、山村昌代（東京都予防医学協会）

【略歴】

2006年産業医科大学卒

2011年千葉大学大学院医学研究院環境労働衛生学助教

2017年千葉大学大学院医学研究院環境労働衛生学講師 現在に至る。

日本産業衛生学会代議員、ダイバーシティ推進委員会委員、関東地方会幹事長、多職種連携の会代表世話人

宮城交通の産業医としての8年間

FD09-1

清治 邦章

花京院健康管理センター

JR 東日本仙台支社の産業医を退職して独立し、宮城交通から産業医の依頼を頂き 8 年が経過した。経緯としては、宮城交通の保健師さんが産業保健総合支援センターの研修会で私の講演を聞いて推薦してくれたとのことであった。「健康診断の事後措置」についての研修会だったが、その中で私が「就業制限」について触れていたことが決め手になったようだ。JR 東日本在職中にご指導頂いた先生方がいなければ「就業制限」も身についていない。改めて感謝したい。宮城交通グループは本体の宮城交通株式会社を中心にしたバス会社である。宮城県内の路線バス、仙台市など行政からの委託を受けた路線バス、学校などとの契約のバス、貸し切り観光バスなどのバスを運行している。また宮交自動車整備株式会社は、主な営業所でバスの整備を行っている。従業員は約 1500 名、殆んどがバス運転手である。事業所数は県内全域で 24 事業所、そのうち 50 人以上の事業所は 11 事業所である。2011 年 8 月に就任して、まず「就業制限」を行った。運転手の「医学適性検査」を導入するのはハードルが高いと感じて、健診結果で糖尿病と高血圧の未治療重症者とコントロール不良者について、時間外労働制限を行った。これだけでも営業所、運転手からの反響はかなりなものであった。ただ、理解して適切に治療を行う者も少なからずいた。また、精神疾患治療薬を内服している者については、乗務制限を行った。これも反響が大きかった。親会社である名鉄では認められている薬もあるという情報もあったが、私は線引きが難しいと考え、原則、漢方薬を除く全ての薬を対象とした。大きく風向きが変わったのは、2014 年 3 月 3 日であった。仙台金沢を結ぶ高速夜行バスが富山県の小矢部川 SA でトラックに激突し、運転手と乗客 1 名が死亡した。「37 歳の運転手は睡眠時無呼吸症候群の検査で要経過観察」と報道され、記者会見で社長が「乗務判断は産業医が行っていた。」と発言し、多くの先生から心配して頂いた。この事故を期に営業所の意識が変わったと思う。その後、会社としても保健師の増員、脳ドックや健康手当などの施策を行い、徐々に社員の健康意識は高まっていると感じる。現在の最も大きな問題は過重労働である。運転手不足が要因だが「働き方改革」を勧めなければならない。もう一つ、問題と感じているのは「意識消失発作」についてである。運転手の意識消失については、大きな事故につながるリスクもあり、乗務判断が、難しい。私が宮城交通の産業医になってから、4 名の器質的疾患がはっきりしない意識消失発作を起こした運転手を経験した。乗務中に意識消失を起こした運転手は 1 名であった。再乗務のための手続きをどのようにすればよいのか、悩ましいと感じている。これからも色々悩みながら、安全第一に公共交通機関の産業医を続けていきたいと感じている。

【略歴】

1974 年 仙台市若林区生まれ
1999 年 産業医科大学卒業、医師免許取得
2003 年 JR 東日本 仙台支社 産業医
2011 年 産業医オフィス 花京院健康管理センター
所長資格：労働衛生コンサルタント・日本産業衛生学会指導医
その他：産業保健推進センター相談員、仙台市医師会理事（産業保健担当）

中小企業における『働き方改革』の進捗

FD10-1

富樫 敦子

富樫社会保険労務士事務所

今年2019年4月より、昨年成立した「働き方改革関連法」の適用が始まり「時間外労働の削減」「有給休暇の消化」「同一労働同一賃金」が企業に義務化され順次施行されている。これらのうち、「時間外労働の削減」の大企業への適用は今年からであるが、中小企業への適用は1年間猶予されており、「同一労働同一賃金」は大企業においては来年2020年4月施行、中小企業は更に1年間の猶予となっている。

働き方改革を進めなければならない背景には、日本の人口減少及び他の先進国と比較して低い労働生産性にある。中小企業庁の発表によれば、中小企業の割合は99.7%を占めるとされ、中小企業は雇用労働者の7割を支える重要な存在であるが、社会問題として日本が抱える人手不足は、とりわけ中小企業においては特に深刻な問題であり「人手不足倒産」も増加している現状にある。

更に、総務省「労働力調査」によると、長時間労働者の割合は日本社会全体としては低下傾向にあるが、依然として中小企業では割合が高いまま推移しており、来春に迫った法改正適用への対応が喫緊の課題であるが、日本商工会議所の調査では「対応済み、対応のめどがついている」との回答割合は63%に留まっている。

これらのことから、働き方改革の実現は「中小企業がいかに取り組みか」にかかっていると看做しても過言ではないだろう。

中小企業は、人員の増員が見込めない中にある中で、如何に売り上げを伸ばし、経営を継続して従業員たちの雇用の責務を果たしていくかという問題に常に向き合っているわけであるが、生き残りをかけて「働き方改革」に取り組み、人材という資源を最大限活用して「働き方改革」の真の目的である「生産性の向上」を果たした成功事例がある。

この企業は、常時雇用労働者数100名規模の宮城県内にある水産加工業であるが、低賃金かつ長時間労働、重労働という労働条件から採用難、高い離職率という問題を抱える状況にあった。しかし企業の戦略的な取り組みにより2年後には「生産性の向上」という成果が見られる結果に至り、まさに働き方改革の好事例となった。

罰則付きの法改正によって、企業が否が応でも取り組まざるをえない「働き方改革」であるが、中小企業においては潜在的に抱えていた長時間労働の是正、低い生産性といった課題にメスをいれる好機であると捉え、前向きに労使一丸となって取り組むことが望まれる。

【略歴】

[現職]

宮城産業保健総合支援センター産業保健相談員 (2016年～)
"メンタルヘルス対策促進員 (2015年～)
"両立支援促進員 (2016年～)
富樫社会保険労務士事務所所長 (2010年～)
宮城労働局 雇用環境・均等室雇用均等指導員 (2016年～)
産業カウンセラー協会 事業推進部副部長 (2019年～)

[資格]

特定社会保険労務士
一般社団法人産業カウンセラー協会 産業カウンセラー
公益財団法人21世紀職業財団 ハラスメント防止対策コンサルタント
一般財団法人女性労働協会 認定講師

設立の経緯と今後の目指す目標
一主に産業医等の遠隔面談における可能性と問題点について

FD11-1

神田橋 宏治

合同会社 DB-SeeD 代表社員

遠隔医療機器の発展は目覚ましく、「現地・現実・現物」にて行われてきた産業保健活動にも、変化が起き始めている。特に産業医の業務においてはすでにストレスチェックや過重労働面談などで IT 機器などの利用が部分的に開始されており、今後これら遠隔機器の利用は、会議への参加や職場巡視、健康相談などへ発展すると予想される。しかし、法令による遠隔機器を利用した産業衛生活動の認否は不透明であり、実施者（産業医など）の判断に委ねられているのが現状である。

2019年1月遠隔産業衛生の活用と発展を図ることを目的として遠隔産業衛生研究会が発足し、4回の会合を経て5月に産業衛生学会内の研究会として正式に認定された。

本研究会の当面の活動内容は、(1) 科学ならびに情報技術などの発展をこれからの産業保健活動に有効かつ安全に展開するための枠組みの整理、(2) それとともに、様々な利害関係者の参画のもとでの、それらの技術を利用する産業保健スタッフやサービス提供者、産業保健活動を展開する企業などが備えるべき一定の倫理規範や行動指針、および求められる力量などについての議論、となっている。

認定後初となる今回の自由集会では、今までの4回の会合の結果（以下A～F）を共有するとともに現状の課題、研究の方向等、特にAについて参加者とともに検討したい。

- A) 産業医・保健師等による遠隔面談の有効性・危険性・秘密保持性・倫理
- B) E-learning等の衛生教育
- C) ウェアラブル機器等による作業管理、健康管理
- D) 腰痛・睡眠等の健康問題に対するアプリに関する諸問題
- E) 医療界における遠隔機器の現在の規制と今後の展望
- F) 遠隔産業衛生活動に関する法的問題の可能性

なお、本研究会の活動内容は下記の facebook において随時開示している。

<https://www.facebook.com/groups/341047276731102/>

【略歴】

1999年3月東京大学医学部医学科卒
2008年10月東京大学医学部附属病院血液腫瘍内科助教
2011年4月医療法人社団仁泉会としま昭和病院内科入職
2014年3月日本医師会認定産業医取得
2015年7月合同会社 DB-SeeD 代表社員就任
2017年3月労働衛生コンサルタント登録

産業衛生スタッフを対象とした救命講習

FD12-1

南 浩一郎

一般財団法人救急振興財団救急救命東京研修所

職域救急研究会では産業医、産業保健スタッフに必要な救命講習を行います。
興味がある方はご参加ください。参加資格：特になし 参加人数 30名限定
講義資料等希望者には実費（500円）で販売いたします。

ポスターセッション

コアタイム

9月13日(金) 13:10~14:10 第1・3・5・7・9・11・13グループ
14:10~15:10 第2・4・6・8・10・12・14グループ

ポスター会場 桜

ポ
ス
タ
ー



光のページェント(光のページェント)

人間ドック健診時にオプション検査として 胸部 CT 検査が勧められる人の検討

PP01-1

近藤 美緒、三枝 昭裕

一般財団法人 日本健康管理協会 新宿健診プラザ

【目的】胸部 CT 検査は、胸部単純 X 線検査では解剖学的死角になる肺の病変を描出することができる、胸部 CT 検査による肺がん検診で死亡率の低下が報告されるなどの理由から、人間ドック健診時のオプション検査として希望する受診者がいる。しかし胸部 CT 検査は、胸部単純 X 線検査に比べて被曝線量が多く、適応は慎重に検討すべきとされている。オプション検査として胸部 CT 検査が勧められるのはどのような場合であるかを検討する。【方法】2018 年 1 月～2018 年 12 月に当施設において人間ドック健診時に一次検査として胸部 CT 検査を受けた受診者のうち要精密検査の判定となった者が、胸部単純 X 線検査の判定がどのようであったかを確認した。胸部 CT 検査を受けなければ、特に医療機関で精密検査を受けることはないであろう対象者（胸部 CT 検査の判定が要精密検査で胸部単純 X 線検査の判定が異常なしまたは軽度異常であった者）について、要精密検査となった理由を確認した。要精密検査になった理由が肺の病変であった者については、年齢、性別、喫煙状況、職業、呼吸器に関連した自覚症状について確認した。【結果】2018 年 1 月～2018 年 12 月に当施設において人間ドック健診時に一次検査として胸部 CT 検査を受けたものは 3226 人であり、要精密検査と判定された者は 125 人であった。それらの者の胸部単純 X 線検査の判定は、異常なし 76 人、軽度異常 11 人、要経過観察（12 か月後）13 人、要精密検査 13 人、受けていない者 12 人であった。胸部 CT 検査を受けなければ医療機関で精密検査を受けることはないであろう対象者は 87 人おり、胸部 CT 検査が要精密検査となった理由を臓器別にみると、肺 53 人、縦隔 5 人、甲状腺 22 人、胸部大動脈 1 人、心臓 1 人、副腎 2 人、肝臓 2 人、膵臓 1 人であった。要精密検査になった理由が肺の病変であった 53 人の年代性別は、50 代男性が 14 人と 1 番多く、喫煙者は男性 41 人中 17 人、女性 12 人中 2 人であった。職業は管理的職業の人が 15 人と 1 番多く、問診票にて咳・痰の自覚症状を記入していた者は 10 人であった。【考察】今回の集計では、胸部 CT 検査の要精密検査判定となった受診者は、肺がん高リスク者に限らないこと、肺以外の病変で精密検査も勧奨される可能性があることが示唆された。肺以外の病変に関しては、甲状腺超音波検査や腹部超音波検査を実施することで、病変を検出できる可能性もあると考えられる。また、日本 CT 検診学会の CT 検診精度管理ガイドラインで設定されている受診の優先度と今回の結果から、50 歳代男性は胸部 CT 検査を受けることは場合によっては勧められると考えられた。胸部 CT 検査をオプション検査で受診する受診者には、受診者のニーズにあっているかを確認し、この検査による利益と不利益を説明する必要があると考えられる。

任意型がん検診が行われていた企業における、対策型がん検診導入の試み

PP01-2 守田 祐作^{1,2}、長谷川 将之³、今野 由将⁴、出光 恵美子⁵、
杉崎 愛希⁶、山尾 哲志⁷

¹日本製鉄（株）本社、²産業医科大学 産業生態科学研究所 健康開発科学、³日本製鉄（株）技術開発本部、⁴日本製鉄（株）製鋼所、⁵日本製鉄（株）鹿島製鉄所、⁶日本製鉄（株）大分製鉄所、⁷日本製鉄（株）君津製鉄所

【背景】

がん検診は早期発見、早期治療による救命という大きな利益の反面、過剰診断や偽陽性など不利益も併せ持っている。これまで企業で行われてきたがん検診は福利厚生的な側面もあり、任意型で検診項目や健診頻度がやや過剰に設定されていることが多かった。しかし、定年延長、再雇用の増加により、企業においても労働損失を防ぐため対策型としてがん検診を積極的に行う必要性が生じてきている。そこで、これまで任意型としてがん検診を実施していた某A社において、対策型がん検診を導入する検討を行ったので結果を報告する。

【方法】

全社から産業医、保健師の代表を集めたワーキンググループを組織し、今後のがん検診のあるべき姿について議論を行った。対象者をこれまでと変えずに対策型として受診率を高めようとする、前述のがん検診による不利益増加、検診キャパシティオーバーなどの課題があること。一方で対象者の選定を検討する際は、がん検診を受診希望する者の検診受診機会を担保する必要があることが課題となった。

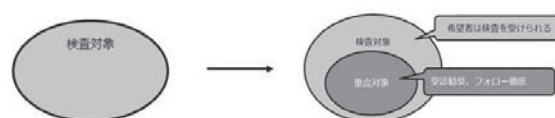
【結果】

これまでがん検診が受けられた対象者は従来通りの対象者として残しつつ、職域におけるがん検診に関するマニュアルの対象者をA社における「重点対象」と定義した。この重点対象を対象に、産業保健職が積極的な受診勧奨および精度管理を行う方針を定めた。具体的な対象は表の通りである。重点対象が100%受診してもA社各事業所の検診キャパシティは問題ない事も確認した。

【考察】

任意型がん検診の本人が希望すれば検査ができる要素は担保しつつ、重点対象に対しては対策型としてがん検診を行う、任意型と対策型とを共存させる方針が打ち出せたと考えている。今後、がん検診受診とその後のフォローについての同意取得の方法、効果的な受診勧奨の方法、がん検診の精度管理、がん検診に対する正しい知識の教育方法について、引き続き社内でも検討していく予定である。

検査項目	検査対象（任意型）		検査項目	検査対象（任意型）		重点対象（対策型）		
	開始年齢	間隔		開始年齢	間隔	開始年齢	間隔	
胃がん	胃レントゲン	40歳	1年	胃レントゲン	40歳	1年	50歳	2年
大腸がん	便潜血	40歳	1年	便潜血	40歳	1年	40歳	1年
乳がん	マンモグラフィ	40歳	1年	マンモグラフィ	40歳	1年	40歳	2年
子宮頸がん	細胞診	20歳	1年	細胞診	20歳	1年	20歳	2年
前立腺がん	PSA	50歳	4年	PSA	50歳	3年	-	-



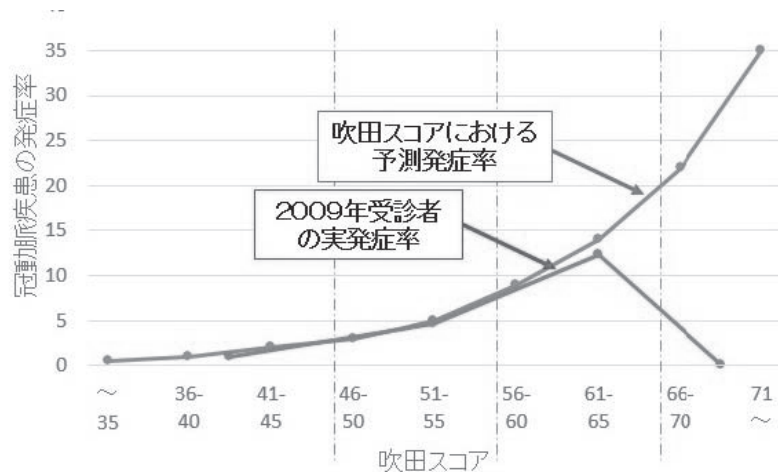
職域における吹田スコアの冠動脈疾患発症リスクの予測精度検証と 保健指導が吹田スコアに及ぼす長期的影響

PP01-3

佐久間 卓生^{1,2}

¹JFE スチール株式会社 東日本製鉄所、²産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健管理学

【背景】職域において吹田スコアの改善が冠動脈疾患発症リスク低減に寄与するか検証した報告はない。スコアの改善方法を確立し検証を行うことが望まれる。【目的】健診結果を用いた吹田スコアによる冠動脈疾患発症リスク予測精度を検証すると共に、保健指導が吹田スコアに対し及ぼす長期的な影響を検証する。【方法】A 事業所での 2009 年と 2017 年の健診結果を突合し合致した受診者 1721 名のうち、2009 年時点で 35 歳以上だった 951 名から、2009 年時点で冠動脈・脳血管疾患の既往がある 12 名とデータ欠落がある 1 名を除外した 938 名を対象とした。2017 年の健診結果から 2009～2017 年に冠動脈疾患を発症した者を特定して実発症率を算出した。またこの発症者を除した上で、同期間中に特定保健指導を一度でも受けた者（特定保健指導群）、他の保健指導を一度でも受けた者（保健指導群）、いずれの保健指導を受けていない者（未実施群）の間で年齢以外の項目についてスコアの変動値に有意差を生じるか Student の t 検定で検証した。【結果】期間中の冠動脈疾患発症者は 14 名であった。56 点以上を高リスク群、46～55 点を中リスク群、45 点以下を低リスク群とし実発症率を算出したところ、吹田スコアの予測発症率と一致した（表）。特定保健指導群は 97 名、保健指導群は 199 名、これらの重複者は 35 名で、未実施群は 663 名であった。2009 年と 2017 年を比べると、重複者を除した特定保健指導群 62 名、同じく重複者を除した保健指導群 164 名、未実施群はいずれも年齢以外の項目についてスコア上昇を認めたが、保健指導群は未実施群と比してその値は有意に小さかった。特定保健指導群と未実施群では有意差はなかった。【考察】保健指導で吹田スコアの長期的な改善が得られ、冠動脈疾患発症リスクの低減ができる可能性が示された。A 事業所では保健指導後に血液検査を実施し改善のない事例には受診勧奨を行っており、これがスコア上昇を抑制した一因と考える。



定期健康診断における 12 誘導心電図検査の年齢階級別重要性の検討

PP01-4 吉武 英隆¹、國枝 佳祐²、安藤 肇¹、池上 和範¹、橋口 克頼²、
吉田 直樹²、大神 明¹、伊藤 正人²

¹産業医科大学 産業生態科学研究所 作業関連疾患予防学、²パナソニック健康保険組合

【目的】定期健康診断(以下、定健)における 12 誘導心電図(以下、心電図)検査は健康管理、就業配慮の観点から重要な項目のひとつであり、平成 28 年の労働安全衛生法に基づく定期健康診断等のあり方に関する検討会にてその必要性が再確認された。今回我々は、心電図所見を年齢階級別に評価し、心電図検査の重要性について検討した。

【方法】本研究は、横断研究であり、2017 年 4 月から 2018 年 3 月の某企業の定健で実施された心電図検査データを収集した。対象者数は、96,176 人(39 歳以下 4,044 人、40 歳代 45,182 人、50 歳代 42,402 人、60 歳以上 4,538 人)である。心電図における要精密検査(以下、精検)の判定数を解析した。要精検者については、心電図所見及び診断名について検討した。

【結果】対象のうち要精検と判定されたのは全体 989 人(1.03%)で、39 歳以下が 0.99%、40 歳代が 0.87%、50 歳代が 1.11%、60 歳以上が 1.96%であった。 χ^2 検定で年齢階級間の有意差を認め、その後の残差分析では 40 歳代では有意に低く、50 歳代、60 歳以上では有意に高かった。精検の心電図異常所見は全年齢階級で不整脈が最も多く、2 番目に多かったのは、39 歳以下では房室伝導障害、40 歳代、50 歳代では ST-T 変化であった。60 歳以上では不整脈と ST-T 変化が同数で最も多く、次いで心室伝導障害であった。精検による診断名は 39 歳以下では不整脈が 8 割以上を占めた。40 歳代、50 歳代、60 歳以上においても不整脈が最多だったが、年齢階級とともに漸減した。次いで心筋障害が多く年齢階級とともに漸増した。定健心電図有所見者のうち要医療となったのは全体 101 人(0.51%)で、39 歳以下が 0.44%、40 歳代が 0.34%、50 歳代が 0.65%、60 歳以上が 0.65%であった。

【考察】50 歳代、60 歳以上で要精検となる割合が有意に高く、要医療となる割合も高い傾向にあることは加齢による影響と考えた。40 歳代で要精検となる割合は有意に低いが、39 歳以下では有意差を認めなかった。また、年齢階級別で 39 歳以下は不整脈所見の割合が最も高かった。これらは 39 歳以下における心電図検査の重要性を示唆している。35 歳を除く 39 歳以下では心電図が医師の判断で省略可能であるが、不整脈については就業配慮が必要な場合も考えられるため、その判断は慎重に行われるべきである。また、年齢階級とともに心筋障害が漸増しており早期からの生活習慣病予防の重要性が示唆された。

【結論】12 誘導心電図検査により得られた所見、診断は全年齢階級で不整脈が最多であり、就業配慮の観点から重要と考えられる。39 歳以下においても一定数の要精検、要医療を認めており省略の判断は慎重に行われるべきである。

2年連続便潜血陽性者への対応～精密検査の結果から～

PP01-5

國枝 佳祐、橋口 克頼、吉田 直樹、伊藤 正人

パナソニック健康保険組合 健康管理センター

【目的】当健康保険組合では対策型大腸がん検診として、便潜血（免疫1回法）検査を40歳以上の従業員に対して、定期健康診断時に年に一度同時実施している。便潜血検査陽性時においては、精密検査（以下精検）の下部消化管内視鏡検査についても当健保負担で実施している。精検の身体的負担が強いが故に、2年連続便潜血検査が陽性となった際に、受診者が精検を受ける事を拒否されるケースがあり、対応に苦慮するケースがある。今回2年連続便潜血検査が陽性となった、受診者の精検の結果を分析し、2年連続便潜血検査陽性者への対応について考察する。【対象】2015年4月～2018年3月の3年間において、便潜血検査を実施し、各年において検査陽性の内、精検を受けた5,858名（1年目：2,095名、2年目：1,839名、3年目：1,924名）を対象とした。【方法】1：期間A（1年目及び2年目）、期間B（2年目及び3年目）においてそれぞれ2年連続精検受診者となった対象者の精検結果について医療の必要性について分析する。なお、分析にあたり要医療群は病名から何らかの腫瘍性変化が想定されるもの、炎症性腸疾患とした。2：要医療となった際の診断名についても傾向を調査する。【結果】1：2年連続精検受診者数は期間Aでは94名、期間Bでは100名であった。2年連続精検受診の結果、2年連続に要医療となったのは（期間A：43名、期間B：43名）、医療不要は（期間A：28名、期間B：32名）であった。2年目に要医療となったのは（期間A：13名、期間B：11名）であった。2年目に医療不要となったのは（期間A：10名、期間B：14名）であった。2：要医療となった際の最終診断名については大腸ポリープ、炎症性腸疾患、がん、その他の順が多かった。【考察】1：2年連続精検受診者のうち、2年目の精検から要医療と判断されるのは期間Aでは56名、B群では54名であった。すなわち2年目の精検から要医療になる陽性的中率は期間Aでは60%、期間Bでは54%であり、当健保の単年毎の陽性的中率の平均は53%であったので、若干ではあるが、2年連続便潜血陽性の2年目の精密検査の陽性的中率が高い傾向があると言えた。2：2年目の検査で大腸がんの病名がついたのは1%（2名/（100名+94名））であった。このことはde novo癌の存在、下部消化管内視鏡検査は偽陰性が少ないが、完璧ではない点の影響等が考えられた。【結語】2年連続便潜血陽性者に対しては、前回の精検結果を確認しつつ、2年目の精検でのがん発見の可能性等の有用性を説明し、精検を受けるように説明するべきである。

健康管理に対する意識向上施策の展開（第2報）「健康の見える化」の推進と 二次健診受診率 100%への取り組み

PP01-6

本田 美樹

AGC株式会社 関西工場

【背景】

当工場（A・B2事業所が存在）では、従業員の健康管理に関する意識の向上を目指し、2017年より健康管理中期計画を策定し、活動している。活動に先がけ、従業員の健康意識や工場の健康づくりへの取り組みについて調査した結果（第1報）、情報の浸透の低さ、取り組みやすい環境・風土の整備・醸成不足を再認識した。そこで、情報の発信方法を見直し、「健康の見える化」の推進と健康診断二次健診（以下、二次健診）受診率 100%の維持・達成に取り組んだので報告する。

【活動内容】

1. 「健康の見える化」の推進

目的：従業員の健康状況を的確に把握し、健康に関わる工場方針、制度、施策を再徹底する。また、工場の安全衛生委員会を中核として従業員全体の意識の向上を図る。

対策：工場トップによる健康指針の発信に始まり、安全衛生委員会等による健康管理中期計画、事後措置とその法的根拠の説明を行い、定期健診後には結果を開示した。また、毎月、健康維持のポイントや季節に合わせた健康情報を提供して啓発、さらに、自らの健康状態を容易に測定できる独自の健康リスクアセスメントツールを作成し、その結果を全員に通知し、2018年からは従業員自らが診断できるようイントラネットに公開した。

2. 二次健診受診率 100%への取り組み

目的：事後措置の徹底と二次健診受診 100%の維持・達成を図る。

対策：法的要求事項の水準を超えて活動し、以前より二次健診受診率 100%を達成していたA事業所の活動に、新たにB事業所を加え、二次健診受診勧奨のフローを工場全体で統一した。また、安全衛生委員会にて進捗を報告し、事後措置の重要性については法的根拠を示して繰り返し訴えた。

【結果・考察】

1年目の2017年は、上述の対策を繰り返したことにより、「健康の見える化」は進んだ。工場全体の健康管理意識の向上に繋がり、二次健診受診の仕組みも理解され、二次健診受診率は、A・B事業所ともに100%を達成できた。しかし、2年目の2018年はA事業所では100%の達成までに8か月を要し、B事業所では87%と未達成となった。これは、啓発活動が完全に浸透しきれていなかったことによるものと考えられた。このことは、従業員の意識向上を狙って導入した健康リスクアセスメントツールの活用状況にも現れた。2017年には全員へ結果を通知したこともあり、従業員も興味を示し、工場全体で活用された。しかし、2018年は従業員の自主性に任せたこともあり、活用する人とならない人で意識の格差が顕然となった。

【今後の課題】

「健康の見える化」は、PDCAサイクルを実質的に回すことであり、工場全体の意識向上に必ず繋がる。今後とも「健康の見える化」の推進を継続し、きめ細かい啓発活動を繰り返し展開して、まだ意識の低い従業員の意識向上を図り、二次健診受診 100%の早期達成を最重要課題としたい。

職域健診における心房細動発症リスクスコアの開発

PP01-7 五十嵐 侑¹、後岡 広太郎²、村上 知征¹、玉井 ときわ¹、
大河内 眞也¹、色川 俊也¹、小川 浩正¹、山田 章吾³、下川 宏明²、
黒澤 一¹

¹東北大学 大学院医学系研究科 産業医学分野、²東北大学 大学院医学系研究科 循環器内科学分野、
³杜の都産業保健会

【背景】脳・心疾患の危険因子である心房細動は60歳以上で有病率が上昇する。再雇用や退職年齢の延長により高齢労働者が増加している近年の労働現場では、今後重要な健康規定因子となる。長時間労働が心房細動発症の危険因子となっていることや、業務中に心房細動による意識消失や心原性脳梗塞を発症し重大な事故につながる恐れもあり、安全配慮義務の観点からも、産業保健現場での心房細動の早期発見の重要性は今後増していくと考えられ、職域健診で使用できる心房細動発症リスクスコアが必要である。【方法】某労働衛生機関の2013年度から2016年度の4年間の職域健診のデータを後ろ向きに収集した。2013年度のデータを起点とし、2016年度までのいずれかの健診時に心房細動を新たに認めた場合、心房細動新規発症とした。観察期間は新規に心房細動を認めた健診日と2013年度の健診日との差とした。重複データや連続データ欠損、40歳未満、2013年度時点で心房細動を有する者を除外した結果、解析対象者は56,045名(女性18,574名)となった。集団は男女に分け、Cox 比例ハザードモデルを用いてリスクスコアを開発した(職域健診スコア)。フラミンガム研究の心房細動発症リスクスコア(フラミンガムスコア)を対照として、精度の比較をAUC及びNRI、IDIを用いて検証した。【結果】精度の評価結果は以下の通り、職域健診スコアはフラミンガムスコアに対し男性ではいずれの精度比較においても優れていた。女性では、NRIを除くそれ以外の評価項目で有意に精度の改善が認められた。【考察】我々が作成した職域健診リスクスコアは先行研究よりも高い予測精度が得られた。今後、地域住民コホートの協力を得て外的妥当性の検証を行う予定である。

男性						
スコアモデル	項目	AUC	AIC	C-statistic	IDI	NRI
フラミンガムスコア	age Body Mass Index systolic blood pressure HT	0.74	2148.7	0.75 (0.71-0.78)	NA	NA
職域健診スコア	age abdominal waist length systolic blood pressure LDL cholesterol γ-GTP	0.81	2043.9	0.82 (0.79-0.85)*	0.01 (0.01-0.02)*	0.55 (0.4-0.69)*

* P<0.05 対フラミンガムスコア

女性						
スコアモデル	項目	AUC	AIC	C-statistic	IDI	NRI
フラミンガムスコア	age BMI systolic blood pressure HT	0.78	314.0	0.79 (0.67-0.9)	NA	NA
職域健診スコア	age Body Mass Index γ-GTP	0.85	293.8	0.84 (0.75-0.93)*	0.01 (0-0.03)*	0.4 (-0.02-0.82)

* P<0.05 対フラミンガムスコア

OBP 『Puti-Maccho』 Challenge !
～筋肉に焦点を当てた特定保健指導の試み～

PP02-1 佐々木 香純¹、濱崎 綾子¹、村上 彰善²、角谷 学¹、千福 恵子¹

¹パナソニック健康保険組合 OBP パナソニックタワーLS社 健康管理室、

²パナソニック健康保険組合 健康開発センター

【はじめに】

特定保健指導の面談実施率向上並びに階層化レベルの改善が求められる中、効果的な保健指導の実施は大きな課題である。当室では、筋肉に焦点をあてた集団体験型認知療法を取り入れ、特定保健指導プログラム OBP 『Puti-Maccho』 Challenge ! を企画した。企画ポイントは 1) 歩行年齢測定と抗重力筋機能測定及びトレーニングの実技指導 2) 集団体験型での運動・食事指導 3) 認知行動療法を活用した達成評価 Check 表の活用である。各種検定の結果、本プログラムの有効性が示唆されたので報告する。

【対象】

2018 年度特定保健指導対象者 226 名のうち 3 ヶ月間のプログラムに参加を希望した男性 57 名。

【方法】

1. 集団運動指導での講義内容は、抗重力筋の役割、良姿勢の健康効果、筋肉量が多いことのメリットについて。実技指導はドローイン、インターバル速歩、他 6 種の抗重力筋トレーニング。事前測定項目は体重、腹囲、血圧、歩行年齢(速度年齢・バランス年齢・姿勢年齢)、体組成(筋肉量・脂肪率)、閉眼片足立ちテスト、プランク。1 週間後には個別面談を行い、個別目標の設定及び達成評価 Check 表の説明を行った。1 ヶ月後に集団食事指導を実施。3 ヶ月後に最終評価面談と評価測定を実施し、事前測定の測定項目及び LDL、HDL、TG、HbA1c の採血を行った。
2. 各測定項目の保健指導前後での変化の検討(t 検定:p<0.05)。
3. 達成評価値と測定値の相関関係の検討。

【結果】

1. 測定値の変化で有意差が認められた項目は下記の通りであった。体重、腹囲、体内年齢、歩行年齢、速度年齢、バランス年齢、姿勢年齢、右手筋力、左手筋力、右脚筋力、左脚筋力、右手脂肪率、HbA1c、LDL、収縮期血圧、拡張期血圧。
2. 達成評価値と測定値の変化で有意の相関が認められたのは、拡張期血圧とプランク時間であった。

【考察】

食事指導中心の保健指導は、減量するにつれ筋肉が失われ、体調不良やリバウンドのリスクが高まる。最近、筋肉から産生されるマイオスタチンとインスリンの関係についての新知見が発表されている。今回のプログラムにより筋肉量の増加とともに HbA1c はじめ内臓脂肪蓄積兆候の改善を認めたことは有意義であり、特定保健指導における筋トレ指導の重要性が示唆された。また、体験型集団指導後に個別面談を実施したことで自らの課題、改善点が明確化されたと考える。さらに、いつでも実践できるドローインを継続した者に一定の効果を認めたことは今後の運動指導項目の集約化の参考になると考えた。ただ、達成評価 Check 表の活用方法にはばらつきが見られ、統一化に向けた課題が明らかとなった。

【まとめ】

1. 筋肉に焦点を当てたプログラムの有用性が示唆された。
2. 体験型集団指導と個別面談併用の有用性が示唆された。
3. 認知行動療法の活用方法には課題を認めた。

生活習慣病を指摘された職員に対する保健指導の意義と病態別の改善効果

PP02-2 小川 真由美^{1,2,3}、中村 里美¹、井上 真由美¹、石田 直美²、
小曾根 真澄²、吉野 まどか²、日下 輝雄^{1,2}、池田 健次^{1,2}、
渡辺 信彦³、鶴岡 正道³

¹経済産業省 厚生企画室 健康支援センター、²診療所、³厚生企画室

【背景・目的】当省では、2016年より定期健康診断結果に対してレッド/イエローペーパー制度を導入し、要医療と判定された職員を重症度別に色分けして受診勧奨し、提出期限を設けて受診結果を提出することを義務づけている。今回、医療介入や保健師の保健指導が、次年度の健康診断結果にどの程度の影響をもたらすかを、生活習慣病病態別に検討した。【対象・方法】対象は2017年度・2018年度通年で定期健康診断を受けた職員2542人とした。生活習慣病は、脂質異常（LDL170以上、中性脂肪600以上）、糖代謝異常（HbA1c6.5以上、空腹時血糖126以上）、高血圧（収縮期160以上・拡張期100以上）、高尿酸血症、肝機能障害の5病態（メタボ異常）としているが、今回は頻度の高い脂質異常・糖代謝異常・高血圧の3病態を主として検討した。レッド/イエローペーパーの保健師への提出が保健師の初回介入となるが、その後初期指導（1～3か月後）、中期指導（4～6か月後）、次年度健診直前指導（次年度健診1か月前まで）の時期（期間）別に、次年度健診結果の改善状態を検討した。【結果】(1)2017年度にメタボ異常を指摘されたのは327人（重複指摘者含む）で、このうち脂質異常（108人）・糖代謝異常（102人）・高血圧（105人）の3病態を指摘されたのは277人（重複あり）であった。(2)2017年度メタボ異常だったが2018年度に改善しメタボ異常から外れたのは、脂質59人（54.6%）、糖代謝21人（20.6%）、高血圧66人（62.9%）であった。(3)脂質異常全体では、初期指導まで施行の43人中29人（67.4%）が異常から離脱でき、これ以外の65人中30人（43.5%）より高率であった（ $p=0.032$ ）。このうち、保健指導のみ（服薬なし）を実施した88人についてみると、中期指導まで施行した20人中14人（70%）がメタボ異常から離脱でき、これ以外の68人中29人（42.6%）より高率であった（ $p=0.042$ ）。(4)糖代謝異常全体では翌年の異常からの離脱（改善）率は低かったが、保健指導のみ（服薬なし）の34人についてみると、初期介入まで施行の16人中9人（56.3%）が翌年のメタボ異常から離脱でき、そうでなかった18人中3人（16.7%）より高率であった（ $p=0.030$ ）。(5)高血圧については、全体の改善率62.9%、保健指導のみ（内服なし）の改善率58.2%であったが、保健指導・介入の時期・程度による差はみられなかった。保健指導のみを行なった職員のうち、脂質異常を合併している12人では3人（25%）しか離脱できなかったのに対し、脂質異常を合併していない55人では36人（65.4%）が離脱でき（ $p=0.021$ ）、病態が異なることも考えられた。【まとめ】メタボ異常指摘者に対しては、内服治療に至る医療介入を含め、初期を中心とする介入・指導が重要であり、翌年の異常回避につながった。保健指導のみの脂質異常・糖代謝異常指摘者についてみても、初期～中期の保健指導を行った群で有意にメタボ異常からの離脱がみられた。

若年者の脂質異常に対する集団指導の改善効果について（第3報）
～若者の競争意識に着目した取り組みの効果について～

PP02-3

小出 泰子、夏目 典子、田邊 賢子、平林 美穂、松永 幸治

NTT コムウェア株式会社 品川シーサイド健康管理センタ

【はじめに】弊社では 2014 年度より若年者の脂質異常に着目し集団指導による保健指導に効果があることについては、これまで報告してきたとおりであるが、初年度の改善率 48.4%から徐々に改善率が低下し、2017 年度には 21.4%となったことから、改善率を上げることを目的に、集団指導の方法に行動目標の実施を促すための工夫をした結果を報告する。

【方法】対象は情報通信業の従業員のうち 2017 年度に 25 歳・30 歳・35 歳節目健診を受けた 283 名中、脂質異常を有する 44 名に集団指導を実施した。治療中のものは除外した。集団指導では初回に講義とグループワーク、更に 1 ヶ月後のグループワーク、3 ヶ月後に血液検査を経て最終面談を実施した。

工夫点は行動目標の実施チェック表を定期的に提出してもらい、更にグループ対抗で目標達成率を競わせたグループ対抗群(G 対抗群)と個別のシートの提出のみをさせた非グループ対抗群（非 G 対抗群）にわけて効果の違いをみた。

脂質異常の改善とは LDL139mg/dl 以下かつ TG149mg/dl 以下、HDL39mg/dl 以上になることとした。

統計分析にはカイ 2 乗検定を用いた。有意水準は 0.05 未満。

G 対抗群には、競争意識をもってもらうために、個人の目標達成率ランキングと所属グループ全体の目標達成率ランキングを出し、グラフを作成し公表した。

非 G 対抗群は、保健師が個別に対応した。

【結果】

1) 参加者 44 名中、脂質異常改善者は 17 名 (38.6%) であった。

2) G 対抗群 (17 名) の介入前の LDL 平均値は 143.6mg/dl、介入後 134.8mg/dl と 8.8mg/dl 減、非 G 対抗群 (27 名) の介入前の LDL 平均値は 141.7mg/dl、介入後 137.4mg/dl と 4.3mg/dl 減だった。

G 対抗群の介入前の TG 平均値は 148mg/dl、介入後 131.9mg/dl と 16.1mg 減。非 G 対抗群の介入前平均値は 163.3mg/dl、介入後 162.2mg/dl と 1.1mg/dl 減だった。

LDL、TG の両項目に関して、非 G 対抗群と比較し G 対抗群の平均値は低下していたが、2 群間では改善率の有意差はなかった。

【考察】今回、行動目標の提出を徹底させることで脂質異常の改善率は上がった。G 対抗群では競争意識によりやや効果はあったものの非 G 対抗群との間で改善率の有意差はみられなかった。若者の競争意識を高めるためにグループ対抗形式を実施したが、初回の短時間でのグループワークでは参加者同士の信頼関係や帰属意識が十分に醸成できなかったことが理由として挙げられる。そのためチェックシートの提出はするが、グループのために達成率を上げようという意欲が高まらなかったのではないかと考える。

特定保健指導時の目標体重設定と健康診断間の体重変化の関係について

PP02-4

西田 典充、磯島 康史、森口 次郎

一般財団法人 京都工場保健会 産業医学研究所

【目的】特定保健指導が導入されて10年が経過しており、その体重減少に関する有効性についての報告はある。しかしながら、特定保健指導の実施方法に関して、どのような実施方法が体重減少に関係しているかについての報告は限られている。今回、特定保健指導実施者を対象に、面談中での目標体重設定が体重の変化にどのように関わっているかについて調べたため、その結果を報告する。【方法】本研究は横断研究である。京都工場保健会で2016年度に特定保健指導が実施され、かつ、指導期間の前と後365日以内に健康診断が各々行われている2121名を対象とした。それらのうち、特定保健指導を完遂していない(N=649)、初回面接時の目標設定をしていない(N=37)、説明変数に欠損項目がある(N=0)者を除外し、180事業場計1435人(67.7%)を対象とした。分析方法としては、目的変数を健康診断間でのBMI値の変化(健診 Δ BMI)、説明変数を、支援レベル、指導コース、性別、初回指導時間、初回BMI値、目標 Δ BMI値(初回面接時のBMI値-目標BMI値)、年齢、指導前健康診断BMI、指導前健康診断から指導までの日数とした重回帰分析を行い、ステップワイズ法での変数選択を行い、絞りこまれた変数を利用して、対象者の事業場による差を変量効果としてランダム切片と目標 Δ BMIのランダム係数を含んだ線形混合モデルを複数作成し、AICが最小となる説明変数を最終モデルとした。最終モデルは各々の変数を省いたモデルとの間での、変数毎の有意差検定と、ランダム切片のみのモデルとの間での有意差検定を実施した。分析にはRを利用した。【結果】最終モデルの説明変数は目標 Δ BMI [係数 0.33 ; 標準誤差 0.05 ; $\chi^2=37.13$; $p < 0.001$]、年齢 [-0.01; 0.004; 7.10; $p=0.008$]、初回面接時間 [0.001; 0.002; 0.58; $p=0.45$]であった。ランダム効果の標準偏差は切片 0.07、目標 Δ BMI 0.30、残差 1.10であった。事業場毎の目標 Δ BMIの係数は、25%分位点 0.25、75%分位点 0.39であった。【考察】線形混合モデルの結果からは目標 Δ BMIの0.33倍程度が実際の体重変化と相関しているという可能性が示唆された。これは初回面接時の減量目標が低い対象者においては現状の特定保健指導の枠組での効果が乏しい可能性があり、今後の特定保健指導の行い方を考える上では重要な要素であると考えられた。また、目標 Δ BMIの事業場毎のランダム効果の分散は0.303であり、事業場毎に異なっている可能性が示唆され、事業場による効果の現れ方の違いについても今後着目することが望ましいと考えられた。本研究の限界としては観察研究であり因果関係が不明であること、離脱群が32.3%ありバイアスが生じている可能性があることが考えられる。

健康診断事後措置強化による次年度健診結果への効果

PP02-5

高木 絵里子、森 まき子

コニカミノルタ株式会社 人事部

【背景】

対象企業は国内販売会社で東京本社、札幌・仙台・名古屋・大阪・広島・福岡支店と小規模事業場（約 180 箇所）からなる分散型事業場を有しており、主な危険作業には業務上社有車運転、電離放射線の取り扱いがある。これまで本社および各支店の契約産業医主体の事後対応が行われていたが、2015 年より全グループで統一した産業保健を提供するため親会社健康管理グループの産業医・保健師による遠隔の事後対応が開始された。

【目的】

定期健康診断において血圧・血糖管理不良者への事後措置を徹底することによる次年度の定期健康診断における管理不良者発生数への効果を検証する。

【対象】

対象企業において施設型健康診断を受診した全従業員。

【方法】

定期健康診断で血圧・血糖管理不良者に該当した者に対して結果把握から 1 カ月以内に産業医面談（人事・上司同席）を実施した。産業医面談では業務内容を確認し、適切な就業制限の意見書を提出した。なお、管理不良者に対して全社的に推奨している就業制限は、月 45 時間以上の時間外勤務禁止、自動車運転禁止、機械運転禁止、交代制勤務禁止、海外出張禁止、海外赴任禁止であった。

管理不良者基準：III 度高血圧、HbA1c 10%以上、随時血糖 300mg/dl 以上のいずれかに該当した場合

【結果】

2017 年、2018 年の対象者数は 2028 人、2002 人であった。管理不良者は 2017 年 22 人（新規：16 人、継続：6 人）、2018 年 18 人（新規：15 人、継続：3 人）であった。 χ^2 乗検定で管理不良者数は $p=0.450$ で有意な改善が見られなかった。継続管理不良者数も $p=0.326$ と有意な改善が見られなかった。

【考察】

2018 年度の健診結果では、管理不良者数は減少していたが、有意な改善は見られなかった。2017 年からの継続該当者数は抑制されている一方、新規発生者数が抑制されていないことから管理不良者に対する対応（産業医面談を行う点、就業制限の意見書が出される点）の周知が徹底されていなかったことが予想される。今後も健診事後措置強化と健診受診時の対応周知を継続し、管理不良者発生数の推移を追跡していく。

健診前の健康イベント実施による定期健康診断への効果

PP02-6

右田 洋美、高木 絵里子、森 まき子

コニカミノルタ株式会社 人事部

【背景・目的】弊社ではリスク者のミニマイズ化を目的とし健診事後対応を強化してきたが、規定の管理不良群は減少傾向にあるものの、準管理不良群、要医療・要検査群は増加または横ばいである。健診事後だけでは介入の限界があり、今回、初の試みとして定期健康診断前に前年度リスク者を対象とした、血糖、脂質、血圧の健康イベントを実施した。本発表では、血圧項目で実施した塩分測定会の報告を行う。弊社のあるテナントビル内には社員専用食堂はなく自身で昼食を選択する環境にあり、塩分過剰摂取となっている可能性が考えられ、1日の塩分摂取量を知ることにより、食習慣改善や自己管理への意欲向上と定期健康診断結果への効果検証を目的とし実施した。

【方法】対象は、グループ会社 A 社とし、2018 年度定期健康診断の血圧項目で産業医判定結果が要経過観察以上の社員 183 名に対してイベントの周知、希望者に検査キットを配布した。測定は簡易法である栄研化学株式会社ウロペーパー「栄研」ソルトを使用、社員自身で実施し、結果報告を依頼、その後、アンケート、保健指導を実施した。管理不良者と準管理不良者に対して、翌年の健診で血圧の改善の有無について、参加群、非参加群で Fisher の正確確率検定を用い、有意水準を $p < 0.05$ とした。

【調査票項目】

- 問 1 生活習慣の改善をしようと思ったか（はい、いいえ）
問 2 はいと答えた場合、どのような生活習慣改善に取り組むか（食習慣、運動習慣、その他）
問 3 取組の具体的内容について自由記載
問 4 参加しての感想

【結果】参加者は 17 名（9.2%）であった。推定一日食塩摂取量は、10 g 以上 3 名、10 g 以下 14 名であった。アンケートでは、問 1 で「はい」と答えた人は 17 名（100%）、問 2（複数回答可）では、食習慣 14 名（82.3%）、運動習慣 7 名（41.1%）、その他 0 名（0%）であり、問 3 では、「減塩」が 4 名（23.5%）と多かった。問 4 では、「簡単でよかった」「更に減塩を意識する」「社内で受けやすいため、定期的にイベントを希望する」等の意見があった。2018 年度準管理不良群以上での検証は、血圧の改善について有意な差はみられなかった。（ $p=0.590$ ）

【考察】健診前の開催は、看護職からも介入がしやすく、社員にとっては健診前に生活習慣を見直すことができ、定期健診結果では検査値改善の効果も期待できる。社内開催の参加しやすさに加え、申込制、自己実施としたことでより自分ごとと捉えられたのではないかと。健診前に健康イベントを実施する効果について、2019 年度定期健康診断結果をもとに引き続き検証していき、今後も健診事後だけでなく、継続的に効果的なアプローチを展開していきたい。

小規模多拠点事業場における二次健診受診率向上の取り組み (第一報)

PP02-7

小川 明夏、高木 絵里子、森 まき子

コニカミノルタ株式会社 人事部 健康管理グループ

【背景】A社は小売りサービス業で首都圏を中心に60余店舗を展開し、東京23区内に本社を含め約40店舗、他地域に約20店舗という配置である。本社を含む23区内店舗を1名の保健師が担当し、その他店舗は地域ごとに近隣または遠隔の看護職(保健師・看護師)7名が担当している。A社では2017年度の二次健診受診率48.4%に対し2018年度は61.9%と大幅な改善を示した。一方、23区内と23区外では二次健診受診率が73.4%と37.3%と乖離があった。受診勧奨について、回数は最低2回以上と統一されているが、その他具体的方法や頻度について決まりはない。

【目的】二次健診受診率偏りの要因を明らかにし今後の受診勧奨に生かす

【対象】A社23区外の担当看護職7名

【方法】対象者に下表1の項目の調査票を配布し二次健診受診勧奨の現状を調査。質問1.2を23区内と比較。

【結果】回答率100%。質問1.2は下表2の通り、23区内と差はなかった。質問3はメール・電話・書面・面談のいずれかであった。質問4は交替制勤務により従業員の勤務時間が不明確な点、社用PC等が支給されていない従業員への連絡が取りづらい点による受診勧奨の困難さを全員が感じており、勤務地不明な社員の存在や上長経由で本人へ連絡することに個人情報保護を懸念している看護職もいた。質問5は23区内の勧奨方法を取り入れ看護職の連絡先QRコードをつける、本人了承を得て個人連絡先を入手する、書面送付の際はなるべくまとめて店長宛てに送付するという回答があった。

【考察】A社では上記の通り特有の受診勧奨のしづらさがあり全看護職が困難さを感じていたが、勧奨頻度や回数に差はなく、看護職と店長や従業員との関係性や認知度という質的な違いが受診率に関与していると予想された。今後は、困難さを感じる点についてマニュアル化を検討し、関係性の構築には遠隔ゆえの限界もあるが、ICT機器の使用などを一緒に検討していくことで受診率の偏りを最小化していくよう努める。

表1

質問調査項目
1 受診勧奨の頻度
2 受診勧奨の全体的な回数
3 受診勧奨の具体的方法
4 受診勧奨の際に出ている点
5 受診勧奨の際に工夫している点

表2

地域	事業所数	受診勧奨頻度	受診勧奨の全体的回数
23区内	41店舗	1~2か月に1回	最低3回
23区外	23店舗	1~3か月に1回	最低2~3回

表3

地域	受診勧奨の際に工夫している点
23区内	<ul style="list-style-type: none"> できるだけ店舗訪問を行い、対応で受診勧奨を実施 来店には看護職メールアドレスのQRコードをつけて送付 店舗から店舗訪問を無効に行い、全店舗を看護職を連携 勤務時間の合わない従業員については、ご本人から看護職用にてご連絡いただくよう店長へ伝言を依頼 書面送付の際は、できるだけ来店から発送される社内便を利用して送付 書面を送付する際には必ず本人の了承を得て店舗内で送付
23区外	<ul style="list-style-type: none"> 本人の了承を得られれば、個人携帯の連絡先も入手 来店には看護職メールアドレスのQRコードをつけて送付

若年者の脂質異常に対する集団指導による改善効果は指導後3年で
どう変化するか

PP02-8

船田 美佐、夏目 典子、小出 泰子、平林 美穂、新田 陽子、
関 智子、伊藤 沙耶香、木村 朋子、高梨 靖子

NTT コムウェア株式会社 健康管理センタ

【はじめに】弊社では、2014年度より、39歳以下の若年層社員についても、血中脂質の有所見者の低減を目的とした集団保健指導を実施している。これまで、当協議会において、その改善効果について報告しており、2016年には第二報として、若年者の血中脂質の有所見者への集団指導が、BMI及び、血液検査値(TG、FBS、HbA1c)を有意に改善したことを報告した。今回、集団指導で得られた改善効果の経年変化を確認するため、第二報として報告した集団について、集団指導から3年後の健診結果の内容について検討したので報告する。

【方法】2015年度に集団指導を受けた脂質異常を有する45名(平均年齢32.3歳)のうち、37名(平均年齢35.0歳)を対象とした。いずれも、情報通信業の男性従業員。2015年度の集団指導後に、脂質異常症の治療を開始した者(n=2)、転出および退職した者(n=5)、休職中の者(n=1)は今回の検討対象から除外した。

2015年の集団指導の内容としては、グループにおける初回講義、1ヵ月後のグループワーク、3ヵ月後の血液検査結果を踏まえた最終面談を実施した。その後、2016年度以降は、卒業後の支援として、健診開始前にメールでの保健指導を年1回実施。加えて2017年度は健診結果到着後に、個別面談あるいはメールや電話などの通信手段を用いた保健指導(以下、通信型保健指導とする)を行った。

検討項目は、BMI、TG、LDL、HDL、FBS、HbA1cとし、2015年の集団指導3ヵ月後に実施した血液検査結果(以下、集団指導後)と、2018年度の健診結果(以下、集団指導3年後)を比較検討した。解析は、正規性の検討に基づき、BMI、LDL、HDLは対応のあるt検定、TG、FBS、HbA1cはWilcoxonの符号付き順位検定を用いて評価した(有意水準は0.05未満)。

【結果】集団指導後と集団指導3年後の比較において、TG、LDL、HDLでは有意差を認めなかったが、BMI($p=0.004$)、FBS($p=0.002$)、HbA1c($p<0.001$)では有意な悪化を認めた。

【考察】指導後3年で、BMI、FBS、HbA1cが有意に悪化したことから、集団指導後の改善を維持するためには、通信型保健指導と個別面談の実施のみでは不足していることが明らかになった。以前報告したように、集団指導前後においてBMI、FBS、HbA1c、TGが有意に改善していたことを踏まえると、集団指導の効果は明らかである。一方、その効果を長期間維持するためには、定期的な集団指導の継続など、持続的な指導の充実を図っていく必要がある。

運動を促す階段標語の掲示による効果

PP03-1 入江 絢子¹、佐野 恵三子¹、筒井 久美子¹、谷口 裕紀²、
谷口 智子²

¹富士通株式会社 健康推進統括部 健康支援室、²健康事業推進統括部

【背景と目的】近年、当社の労働災害は50歳以上が半数を占め転倒によるものが多い。そのため、ロコモティブシンドローム（以下、ロコモと略す）に着目し、ロコモ予防の取り組みを実施してきた。さらに今回、社員全体の運動習慣の底上げを目標とし、自社ビルのメリットを活かして階段に運動を促す標語（以下、階段標語とする）を掲示した。それにより階段利用が促進され、運動習慣の改善ができたか評価するために、階段標語掲示前後にアンケートを実施した。その結果について報告する。【方法】階段標語の掲示前（2018年11月5日～11月9日）とその3か月後（2019年2月4日～2月8日）に自社ビルに勤務する全社員1740人（平均年齢43.8歳、男性82%、女性18%）を対象にWebアンケートを実施した。前後2回のアンケートに回答した342人（回答率19.7%、平均年齢45.3才、男性76.0%、女性24.0%）のアンケート結果を検討した。統計解析はウィルコクソンの符号順位検定を用い分析した。【結果】「階段標語をみて健康意識に変化はありましたか」という問いに200人（58.5%）の人が変化ありと答えた。どのような意識の変化があったのか（複数回答可）については「階段を使おうと思うようになった」が111人（55.5%）、「消費カロリー、代謝を意識するようになった」が60人（30.0%）、「階段を利用すると健康に良いことがわかった」と35人（17.5%）が回答した。「普段何階までなら階段を利用しますか」という問いでは、階段標語掲示後の階段利用フロア数が有意に増えていた（ $P < 0.0408$ ）。次に「階段標語をみて行動に変化はありましたか」という問いに139人（40.6%）が変化ありと回答し、どのような行動の変化があったのかについては「階段を使う頻度が増えた」が89人（64.0%）、「日常生活においてより健康的な方を選択するようになった」40人（28.8%）であった。運動習慣の項目においては有意な変化は認められなかった。【考察】階段標語掲示後のアンケート結果より「何階まで階段を利用するか」の増加回答で有意差が認められ、運動を促す階段標語の掲示が階段利用のフロア数増加につながったことが確認できた。また、掲示に対する意見として「階段を使おうと思った」「階段を使う頻度が増えた」といった回答が多く、階段利用促進への動機づけは行えたと考える。さらに階段標語をみることで「消費カロリー、代謝を意識するようになった」との意見もあり、健康教育の場となることもわかった。しかし今回の取り組みだけでは運動習慣の改善に至らなかった。階段利用をより多くの社員に促すために階段標語掲示を継続し、併せて運動習慣の促進につながる健康イベントも企画実施し社員の運動習慣の底上げを目指していきたい。

若年層のメタボリックシンドローム該当者に対する保健指導の検討

PP03-2 佐久間 涼^{1,2}、山本 史子¹、長嶋 千尋¹、齊藤 礼子¹、能川 和浩²、
渡邊 由芙香²、諏訪園 靖²

¹千葉県警察本部警務部厚生課健康管理室、²千葉大学大学院医学研究院環境労働衛生学

【目的】

メタボリックシンドローム (MetS) の対策として、特定健診、特定保健指導の制度が導入され、11年が経過した。しかしながら、対象者は40代以降であり、さらに若い世代からの予防対策としての介入の重要性が指摘されてきている。当千葉県警察では、定期健康診断においてMetSに該当した40歳未満を対象とし、食事指導、運動指導を含む元気応援セミナー (セミナー) を実施してきた。本調査では、セミナーによるMetS対策の効果について検証し、さらに若年層への保健指導の有効性と改善点について検証することを目的とした。

【方法】

平成25年度から平成29年度にかけて定期健康診断結果でMetSに該当した40歳未満の職員について、その時点まで該当した回数によって3グループに分け、生活習慣病についての講義や運動の実技を行う集団教育1回と、個別指導を2回 (面接1回または2回と電話等1回) 行うセミナーを実施した。対象者は、各年216人~250人であった。

判定時と翌年の健康診断時の体重、体格指数 (BMI)、収縮期血圧 (SBP)、拡張期血圧 (DBP)、HDL コレステロール (HDL-C)、中性脂肪 (TG)、空腹時血糖 (BS)、HbA_{1c} について対応のあるt検定を行い、セミナー前後の変化について検討した。

【結果】

健診項目のうち、体重、BMI、SBPは全ての年度で有意に減少した。TGは平成25年度から平成28年度までの間、有意に減少した。SBPは平成26年度を除いて有意に減少した。HDL-Cは、平成26年度及び平成27年度において有意に減少した。

TGは減少幅が12%~20%と測定項目では最も大きかったが、BS及びHbA_{1c}は有意に増えた年もあったが、TGと比較するとそれほど大きくなかった。

MetS該当状況は、半数以上が翌年非該当となった。

【結語】

TGの減少効果が相対的に大きく、セミナーの活動は脂質に関する改善効果が高いことが明らかになった。また、体重、BMI、血圧についても一定の効果が認められた。一方、耐糖能に関しては、セミナーによる減少効果には限界があった。また、セミナー参加翌年においてもMetSに該当する職員が半数近くいることから、若年の対象者でのMetSに関する指導を継続することが重要であると思われた。

運動指導の有無による集団的減量指導後 3 ヶ月の効果比較

PP03-3

横田 直行、久保山 美樹

三井化学（株） 大牟田工場 健康管理室

【目的】当工場で集団的減量指導を実施した。指導終了から 3 か月後に体重変化について、指導の際に実際の運動を取り入れたかどうかで、効果にどのような差が出たかについて報告する。【方法】当工場の常昼勤務者のうち、BMI27 以上かつ 55 歳以下の者で、定期的な集団的減量指導に参加出来る者を対象者として希望を募った。集団的減量指導については、外部プロスポーツジムインストラクターによる座学（約 15 分）と簡単なストレッチ程度の運動指導（約 45 分）を実施する班（A 班）と、当室保健師によるグループワークを主体とした座学のみ（約 40 分）を実施する班（B 班）に分けて、指導を週 1 回の頻度で 3 ヶ月間継続した。効果比較については、開始時と終了時（開始から 3 か月後）および指導終了後 3 ヶ月（開始から 6 か月後）の BMI の増減をそれぞれの班平均で比較した。なお対象群として、当工場の常昼勤務者のうち、BMI27 以上かつ 55 歳以下の者で、過去に特定保健指導の積極的支援を行った群（C 群）とも同様の比較を行った。【対象者】A 班は平均年齢 48.7 ± 7.65 歳、平均 BMI 30.1 ± 1.19 の計 6 名で、B 班は平均年齢平均年齢 47.0 ± 8.64 歳、平均 BMI 29.8 ± 1.58 の計 6 名、C 群は平均年齢 47.2 ± 3.53 歳、平均 BMI 30.8 ± 2.58 の計 6 名であった。なお、A 班と B 班については、集団的減量指導参加者のうち、年齢と BMI が近似している者をそれぞれの班へ無作為に振り分けた。【結果】3 か月後の BMI の増減について、A 班は -1.0 ± 0.92 、B 班は -0.5 ± 0.51 、C 群は -0.6 ± 0.44 であった。各群間に有意差は認められなかったが、効果量（Cohen's d）については、A 班は B 班に対して 1.81、C 群に対して 1.23 と非常に大きな効果を及ぼしたと考えられた。同様に、6 か月後の BMI の増減について、A 班は -1.1 ± 0.85 、B 班は -1.0 ± 0.91 、C 群は -0.4 ± 0.48 であった。各群間に有意差は認められなかったが、効果量（Cohen's d）については、A 班および B 班は C 群に対して 2.59 および 2.21 非常に大きな効果を及ぼしたと考えられたが、A 班は B 班に対して 0.28 と小さな効果を及ぼすに留まった。【考察】終了時（開始から 3 か月後）の結果からは、運動ありの集団指導（A 班）が減量に大きな効果を及ぼし、運動なしの集団指導（B 班）は従来の積極的支援（C 群）と同等の効果であったが、集団指導終了の 3 ヶ月後（開始から 6 か月後）では、A 班は指導終了時の減量効果を維持している一方で、B 班は更なる減量を認め、A 班とほぼ同等の効果となり、C 群と比較すると非常に大きな効果を上げている。B 班が長期的に大きな効果を上げた理由としては、運動に頼らず継続して出来る取組みを行ったことや、従来の積極的支援と比較すると、週 1 で集団を作って指導したことが習慣化に繋がりがやすかったのではないかと推測する。一方で運動指導については短期的には非常に大きな効果を上げたが、その効果を長期的に継続させるためには、取組みに更なる工夫が必要と思われる。

PP03-4

末吉 尚純、永田 智久、五阿弥 雅俊、永田 昌子、森 晃爾

産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学

【背景・目的】 人間は時に不合理な行動をとるという行動経済学が近年注目されており、ヘルスプロモーションに活かされつつある。行動経済学における時間選好率（※）の高い人は、将来得られる効果より現在の利益を優先する傾向にあり、喫煙や肥満などの健康リスク行動が多いという報告があるが、企業の健康診断結果を用いて調査した研究は少ない。本研究では時間選好率とBMIの関連性を検証した。

【方法】 コラボヘルス研究会参加企業の2018年のアンケート結果と2017年の健康診断結果を突合した。時間選好率に関するアンケートは、「あなたは1ヵ月後に1万円もらうかわりに、13ヵ月後に最低いくらもらえれば満足できますか」という問いに対して、13ヵ月後の金利-5%~+40%で選択肢を作成した。アンケートの回答結果から13ヵ月後の金利0%~6%を選択した群を時間選好率低群とし、10%以上を選択した群を時間選好率高群とした。さらに、時間選好率高群は金利10%の群、金利20%の群、金利40%の群に分けた。アンケートの回答が空欄だった者と金利-5%を選んだ者を除外した16899名を解析対象とし、時間選好率とBMIとの関連性について分散分析を行い、傾向検定を行った。

【結果】 対象者16899名のうち、男性13384名(79.2%)、女性3512名(20.7%)であった。男性における平均BMIは、時間選好率低群で23.4kg/m²、金利10%群で23.5kg/m²、金利20%群で23.6kg/m²、金利40%群で23.7kg/m²であった。分散分析ではP=0.0047、傾向検定ではZ=3.04(P=0.002)であった。女性における平均BMIは、時間選好率低群で21.3kg/m²、金利10%群で21.4kg/m²、金利20%群で21.6kg/m²、金利40%群で21.5kg/m²であった。分散分析ではP=0.2668、傾向検定ではZ=1.14(P=0.253)であった。本研究の結果、男性においては時間選好率とBMIに正の有意な相関があったが、女性では有意差はなかった。

【結論・考察】 時間選好率の高い人が積極的な健康行動を選択できないのは、将来の健康上の利益より現在のコストの方が大きく感じてしまうためである。飲酒習慣への介入として、例えば、家にお酒やおつまみなどを置かないという、現在のコストを大きくすることで行動を制限する方法が効果的である可能性がある。自宅での飲酒習慣がある人にとっては、家がないものを買に行く手間を面倒だと感じるからである。時間選好率が高い人の行動を変えるには、将来の利益や現在のコストへ介入する工夫が必要である。

※時間選好率（時間割引率）とは、人間の意思決定における「せっかちさ」を表す尺度であり、時間選好率が高い人は現在得られる利益を優先する傾向にある。

働く女性の健康支援への取り組み

PP03-5 岡田 睦美¹、小倉 由香里¹、真鍋 恵子¹、堀内 梓¹、田代 朱音¹、
一木 ひとみ¹、高橋 絵里沙¹、佐藤 さゆり¹、三宅 仁²

¹富士通(株) 健康推進本部 健康事業推進統括部 健康支援室、²富士通(株) 健康推進本部

テーマ：働く女性の健康支援への取り組み

【背景】

当社においては、多様性の尊重と女性の活躍を推進し、様々な取り組みを続けている。特に女性の活躍の推進においては、女性特有の健康課題もさることながら、男性管理職においてはマネジメント上の悩みも多い。今回、女性の健康週間において、富士通グループ全会社の従業員を対象に「働く女性の健康セミナー」を開催したので、報告する。

【着眼点】

1. 対象者を男性も含めた全従業員とした
2. 健康セミナーの全社展開（受講機会の提供）
3. 会場参加に加え、ICTを活用し動画配信を行った

【実施方法】

テーマ：「男性にも知ってほしい！女性のライフスタイルと健康について」

参加方法：会場参加（定員100名）、自席でのライブ配信視聴（無制限）

後日録画コンテンツ視聴（無期限）

実施時間：就業時間内90分

周知方法：個人宛メール、社内ホームページ掲示板 等

評価：無記名式 Web アンケート調査

【実施結果】

セミナーの参加者は、会場参加者45名、ICT参加者1,060名、合計1,105名であった。男女別では、男性245名、女性860名であった。全国33都道府県、86社の従業員の参加がみられた。また、男性管理職の参加者数も女性管理職の参加数に比べ多かった。アンケートの結果においては、「大変有益」「有益」と回答した者は会場で94.9%、ICTで97.0%であった。録画コンテンツにおいては現在も閲覧が続いている。

【考察】

女性の心とからだは一生を通じてホルモンの影響を受けやすく、女性自身でもその正しい知識を十分にもっているとは限らない。女性の健康に関する教育は、多様な働き方と女性の活躍推進において、女性に限らず、パートナーである男性や、就業を管理する男性管理職にとっても大変重要であり、ニーズが高いこともわかった。また、時代にあった教育の実施方法についても、会場に参加せずともアクセスし視聴できるICTを活用することは、今後の健康教育の開催方法として、選択肢の一つとして有益であることが示唆された。

年間ポイント制度を取り入れた従業員参加型THP活動について

PP03-6

櫻井 雅将^{1,2}、高崎 正子^{1,2}、上田 菜緒^{1,2}、花井 理子^{1,2}

¹東芝メモリ株式会社 四日市工場 総務部 健康支援センター、

²東芝ヒューマンアセットサービス株式会社

【はじめに】当事業場のTotal Health promotion Plan専門委員会（以下、THP）は、工場安全衛生委員会（以下、委員会）の下部組織として「健康保持増進」「イベントによる組織一体化支援」「健康づくり啓発」の3本柱を軸に、年間計画に基づき全従業員を対象に活動を展開している。THPメンバーは6つのワーキンググループ（以下、WG）に分かれ、積極的に各活動に取り組んでいるが、各WGの年間活動結果を「THP年間ポイント制度」で可視化することで、従業員参加型健康づくり活動の活性化に、一定の効果が得られたので報告する。【活動内容】「THP年間ポイント制度」は、6つのWG活動への参加率と実施結果で、各部門へのポイントを年間積立方式に付与している。例えば「健康保持増進」の「3色&食もぐもぐWG」は、食堂会社とコラボした食の強化月間を設け、期間中にバランスの取れた食事内容、もしくは1日3食摂取した日数によって獲得ポイントが決まる。また「いきいき健康チャレンジWG」は、生活習慣改善チャレンジ5コースから1つを自ら選択、各コースで設定された課題を2か月間でクリアすることでポイントを獲得できる。さらに「卒煙WG」は、誰もが参加しやすい卒煙川柳の応募率で各部門の付与ポイントが決まり、さらに個人表彰も行っている。「イベントによる組織一体化支援」の「歩け歩けWG」は休日イベントのため、部門の参加人数によって付与ポイントに変化を持たせている。「健康フェアWG」では、普通勤務者は昼食休憩時間に大縄跳びや玉入れなどのスポーツ競技を部門対抗で開催、一方交替勤務者は少人数でも参加できる簡易体力測定といった勤務形態にあった実施方法を提供することで差異のないようにしている。「健康づくり啓発」の「健康づくりニュースWG」では、クイズの応募率を付与ポイントとして、上記6つのWG活動結果を部門ごとに集計、毎月の委員会で順位報告している。最終的には年間を通じて獲得したポイント数上位職場に対して、委員会で表彰、インセンティブも付与している。【今後に向けて】「THP年間ポイント制度」可視化により、THPメンバーの協力体制の構築はもちろんのこと、年間積立方式の経過を委員会で報告、年度末に上位職場を表彰することで、部門の参加率向上にも一定の効果が得られたように思う。活動内容を観ると、チーム参加で長期間実施しているものへの参加率が高い傾向にある一方で、個人参加で新規導入した例えばウォーキングイベントなど、特に運動に関しての参加率が低い傾向にあった。今後は運動を日常生活の中で取り入れやすく、かつ個人のインセンティブにもつなげられるよう、工場内の施設活用と行政との連携も視野に入れて、さらなる活性化に取り組んでいきたいと考えている。

IT企業の35歳社員における生活習慣病予防のためのセルフケア研修に対する認識

PP03-7

齋藤 絵里子¹、鈴木 雅子¹、井上 津奈¹、三木 明子²

¹株式会社NTTデータ、²関西医科大学

【目的】

IT企業A社では若年層からメタボリックシンドローム（以下、メタボ）を起因とした生活習慣病予防のためのセルフケア研修の一貫として、全35歳社員を対象に研修を実施している。本研究では35歳という早い時期に行った、セルフケア研修に対する社員の認識を明らかにすることを目的とした。

【方法】

2019年3月末時点で35歳のA社社員456名を対象に研修を実施した。「メタボ起因の生活習慣病と予防法の基礎知識」「運動によるメタボ予防とリフレッシュ」「リラックス」「今後のセルフケアプラン」で研修内容を構成した。参加者を健康診断結果でBMI \geq 25かつ糖代謝(HbA1c \geq 5.6%)、脂質(TG \geq 150mg/dl、HDLコレステロール $<$ 40mg/dl)、血圧(収縮期血圧 \geq 130mmHg、拡張期血圧 \geq 85mmHg)のいずれかに当てはまる者をA群、BMI \geq 25または入社時よりBMIが2以上増加した者をB群、BMI $<$ 25の者をC群とした。アンケートは、研修内容の重要度・満足度、研修前のセルフケア実践状況、研修後の実践可能性、生活改善への意欲について5段階回答とし、研修についての意見を自由記載で求めた。中央値で高群・低群に2分し、A群・B群・C群とカイ二乗検定を行った。倫理的配慮として、研修時に研究目的、方法、個人が特定されないように集計すること、結果を研究発表等に活用する旨を文書にて説明した。

【結果】

参加者420名中アンケート記載があり健診結果が把握できたのは390名、そのうちA群44名、B群89名、C群257名であった。研修内容の重要度・満足度、研修前のセルフケア実践状況、研修後の実践可能性、生活改善への意欲では、各群間において統計学的な差を認めず、平均値が全て4以上という結果であった。研修後、生活改善への意欲では98.1%が改善するつもりであると回答した。有効回答376名のうち「オフィスでできる体操・ストレッチ」では、研修前の実践者と研修後実践すると回答した者を比較し33名が241名に、「運動習慣の確立」では132名が241名に、「良質な睡眠のための工夫」では90名が213名に、「食事バランスへの配慮」では165名が210名に増えた。自由記載は67件で、健康を考える機会になった19件、リフレッシュできた16件、ICT研修でもよかったが9件などであった。

【考察】

全参加者にセルフケアの重要性を伝えらえるような研修内容にしたため、健診結果に関わらず研修に対する認識は平均的であったと推察される。またアンケート結果から食事の基礎知識はある集団と考えられ、「オフィスでできる体操・ストレッチ」「良質な睡眠のための工夫」で研修後に新たに実践すると回答した人が多いことから、知識を得る機会の少ない内容は研修後に実践意欲が高まりやすいと考えられる。健康を振り返り生活習慣改善意欲を高める場として、メタボへの身体変化が始まっていない社員も含めた集合研修は意義があると考えられる。

「自信度」を活用した特定保健指導の初回集団支援での関わりと
その評価について

PP03-8 平田 仁美、小林 寿子、小林 優希、香月 恵実子、西本 昭恵、
福田 すみれ、樽林 光、増澤 清美、田中 希実子

NTT東日本健康管理センタ

【目的】当センタはA受け持ち事業所に対して、特定保健指導（以下、特保）の初回支援を集団で行っている。個別支援と異なり、対象のレベルに合わせた具体的な行動目標・計画立案が難しい。そこで、生活習慣改善に向けた自信度（0点：全く自信が無い～10点：非常に自信がある）を対象と保健師双方が客観的に把握し、低い場合は高められる様に支援した。今回の初回支援における効果について検討したので報告する。【方法】2018年6月～2019年5月に実施・終了した特保（動機付け支援24名、積極的支援24名）を対象とする。初回時の自信度 ≤ 5 点と自信度 > 5 点の2群に分け、(1)行動変容ステージの変化(2)体重・腹囲・収縮期血圧・拡張期血圧の変化について検討した。【結果】結果は以下の通りである。(表1)【考察】特保の初回集団では、対象の自信度が低い場合は、高められる様に個別に関わる重要性が示唆された。集団では、対象への直接介入が難しいが、自信度を双方で振り返ることで、実行可能なレベルまで落とし込んだ具体的な目標・計画となり、体重・腹囲・血圧の減少につながったと考えられる。また、行動変容ステージの変化についても、自信度が低い群の方が、上昇・維持の割合が高かったが、どの様なステージの変化となったか等、詳細については今後、分析・検討予定である。集団支援での具体的な行動目標・計画の立案時は、一方的な支援で終了せず、対象の生活習慣改善における自信度を用いて双方で確認していくことが必要であると考え。相関・有意差については現在調査中で、ポスターにてデータ追加予定である。開示すべき利益相反はない。

	(1)行動変容ステージ			(2)体重・腹囲・収縮期血圧・拡張期血圧の変化(平均)			
	上昇	維持	下降	体重(kg)	腹囲(cm)	収縮期血圧(mmHg)	拡張期血圧(mmHg)
自信度 ≤ 5 点	87.50%	12.50%	0%	-2.8	-3.3	-0.600	-1.000
自信度 > 5 点	72.50%	22.50%	5.00%	-0.8	-1.6	-0.075	-0.625

リスクの感じ方と喫煙との関連

PP04-1

五阿弥 雅俊、永田 智久、末吉 直純、永田 昌子、森 晃爾

産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学

【目的】行動経済学的観点から個人の性格的特性と健康に関わる行動との関連が注目されているが、それらの関連についての大規模での調査は少ない。企業での健康診断結果データを元にリスク選好(リスク回避と対をなす概念)の程度と喫煙の有無との関連について行った分析結果について報告する。【方法】コラボヘルス研究会参加企業の2017年の健康診断結果から喫煙の有無に関するデータを抽出し2018年の同企業の社員アンケートの結果を突合した。リスク選好の評価に関して「あなたはご家族やご友人などと始めて行く場所に外出するとき、降水確率が何%以上ならば傘をもって出かけますか。」という質問を用いた。[選択肢: 1. 90%以上、2. 80%以上、3. 70%以上、4. 60%以上、5. 50%以上、6. 40%以上、7. 30%以上、8. 20%以上、9. 10%以上、10. 常に折り畳み傘を持って出かける] 選択肢への回答から得られた10の群を、リスク選好が高い順に2つずつの群を1つのグループとして計5つのカテゴリーを作り、最も回答者数の多かったカテゴリーを基準として喫煙の有無についてその他のそれぞれのカテゴリーと比較した。喫煙の有無を結果変数として、リスク選好の程度との関連についてロジスティック回帰分析を行った。

【結果】表に示すように、男性ではリスク選好が高いほど喫煙率が高くリスク選好が低いほど喫煙率が低い結果が得られた($p < 0.05$)。女性ではリスク選好と喫煙の有無との間に有意な関連はみられなかった。【考察】分析結果より、男性においてはリスク選好の程度が喫煙行動に影響していることが示唆された。女性ではリスク選好と喫煙の有無との関連がみられなかった要因として、女性では対象者数が少なかったこと、社会心理学的に男性と比較しリスクの感じ方が低いことが喫煙という行動に結び付きにくかったこと等が考えられる。また禁煙指導の際、個人の性格的特性に応じて指導方法を選択することも効果的な可能性がある。

表. リスク選好と喫煙の有無との関連についての分析結果

	男性 (13,357 人)					女性 (3,484 人)				
	smoking		aOR	95%CI	P value	smoking		aOR	95%CI	P value
N	rate (%)	N				rate (%)				
リスク選好										
Highest group	582	37	1.76	1.47-2.11	< 0.05	137	6	1.24	0.58-2.64	0.58
Moderate high group	2337	29	1.22	1.09-1.36	< 0.05	594	7	1.43	0.96-2.15	0.08
Moderate group	5485	25	reference	—	—	1311	5	reference	—	—
Lowest-to-moderate group	2602	23	0.84	0.75-0.94	< 0.05	689	4	0.73	0.46-1.15	0.18
Lowest group	2467	20	0.72	0.64-0.80	< 0.05	817	4	0.77	0.50-1.18	0.21

N: 各カテゴリーに含まれる回答者の人数

aOR: odds ratio adjusted for age

自衛隊における喫煙対策活動報告

PP04-2 杉本 憲一¹、轟 伊佐夫¹、岡本 規希¹、野村 洋三¹、清水 政彦²、
垣内 紀亮²、三嶋 正芳²

¹自衛隊阪神病院、²ダイハツ工業株式会社

背景 目的

当院では2012年4月より禁煙外来（保険診療）を開始し、2018年までの6年間にのべ367名が受診している。世間の禁煙化の潮流に合わせ自衛隊幹部（健康施策決定者）に対し医官が喫煙の医学的な影響の情報提供および説得を行った結果、自衛隊員の心身の健康を維持、向上を図るため2016年より健康管理目標を、「喫煙隊員ゼロ」とした。今回は労働安全衛生法の適応がない自衛隊での禁煙支援活動について報告する。

方法、取組みの着眼点

自衛隊では「決められた目標を隊員は達成すること」を求められるため、喫煙者は上司より禁煙の指導をうけるという特性があり、希望者は禁煙外来を受診するよう指示がある。また、毎年自衛官全員が体力テストを行っており、昇任・昇給の際、その成績が考慮される。昇任・昇給は、経済的影響と直結するため、隊員は体力向上を目指し禁煙の動機になる。また、喫煙を中止すれば体力が回復することを敷地内に掲示し啓発した。

禁煙の4つのステージに着目した活動として、無関心期ステージの人へ禁煙や健康施策の意義を発信し、周知を図った。関心期の人にやろうとさせる動機付けにより、喫煙者全体に効果をあげることをめざした。禁煙外来ではバレニクリン等を処方し、医師と看護師がサポートした。2018年に禁煙外来を受診した自衛官を対象にアンケート実施し、禁煙動機を調査した。禁煙外来受診者に受診動機を調査し、受診者の関心のある事項に着目した。5回の受診継続のあとの12週間後の喫煙状況（5回受診を完遂していない者は電話を用い）をフォローした

結果

- 1：禁煙理由は健康のため、金銭面、上司の勧め、施策、家族の勧め等が多かった。
- 2：受診者全体の禁煙達成率は71%であった。禁煙外来5回治療を完遂した人は90%の禁煙達成率であったが、4回受診者では60%未満であった。

考察

自衛隊は民間企業と比べて特殊な職場ではあるが、健康管理に対する基本的な考え方は同じである。

- 1：産業保健スタッフは健康施策決定者に対して、喫煙の隊員への医学的・経済的な影響についての情報提供をおこない根気強く禁煙について説得をしていくことが重要である。
- 2：禁煙外来で5回の治療を完遂させることが重要である。このためには、喫煙者に継続すれば健康面以外に経済面でもメリットがあることを知らせることも有効である。
- 3：職場・家族の協力で継続的に禁煙対策を実施することも「喫煙隊員ゼロ」という目標を達成するために今後も必要である。

加熱式たばこ使用者の意識調査報告

PP04-3 桃井 彩、山浦 明日香、五十嵐 侑、山下 奈々、杉本 佳純、五十嵐
好彦、森田 哲也

(株) リコー 人事本部 H&S 統括部

【背景・目的】

リコーグループは社員の健康増進および受動喫煙防止を目的に、2015年1月より敷地内・就業時間内禁煙施策を開始した。喫煙率は2013年度施策実施前を起点に、グループ全体34.6→26.4→26.4%、リコー単体23.9→16.1→16.6%（2013→2017→2018年度）であり、施策により喫煙率は低下してきたものの、現在は下げ止まり状態である。その要因として、近年普及してきた加熱式たばこへの移行が考えられた。そこで喫煙率低減の新たな対策を検討するため、加熱式たばこに関する意識調査を行った。

【方法】

2018年度にグループ全体で実施した「生活習慣に関するアンケート」で、喫煙状況について「加熱式たばこを吸っている」または「紙巻きたばこと加熱式たばこの両方を吸っている」と回答した社員のうち、某事業所に所属している社員116名を対象とした。加熱式たばこの使用状況、使用し始めたきっかけ、使用感覚、有害性の認識、使用場所についてなど、Web回答方式でアンケート調査を行った。

【結果】

102名（回答率87.9%）から有効な回答が得られた。加熱式たばこのみの使用者が58名（56.9%）、紙巻たばこの併用者が27名（26.5%）、紙巻たばこのみの使用者が8名（7.8%）であり、9名（8.8%）が禁煙していた。現在加熱式たばこを使用している者（85名）の回答では、加熱式たばこを吸い始めたきっかけとして、「他者に勧められたから」「新しく気になったから」「臭いが少ないから」という回答が多かった。使用感覚について、「紙巻きたばこよりも健康的だと思う」という回答が「紙巻きたばこと同様に有害物質が含まれていると思う」という回答を上回った。加熱式たばこのみ使用して満足感がある者は51名（60.0%）、満足感が足りないため紙巻きたばこと併用している者は20名（23.5%）であった。加熱式たばこも紙巻きたばこと同様に有害物質が含まれており、依存性があると知っている者は80名（94.1%）であった。使用場所は、屋内48名（56.5%）のほうが屋外16名（18.8%）よりも多かった。

【考察】

本調査では、加熱式たばこの方が紙巻きたばこよりも健康的であると認識している者が一定数含まれていた。また、屋内喫煙している者のほうが多いことが明らかとなり、周囲へ受動喫煙を発生させている可能性があるため、加熱式たばこの受動喫煙等に関する正しい知識を提供することが必要である。正しい情報提供が意識変化に繋がり、喫煙率低減に役立つと考えられる。発表当日には上記以外の回答結果（受動喫煙の把握、禁煙関心度など）を含め、考察・報告を行う。

禁煙外来の受診に繋がる要因についての検討

PP04-4 酒井 美央¹、西山 靖子¹、岸田 顕¹、福田 吉治²、津田 洋子²

¹TOTO株式会社 東京総務部 東京人財グループ 東京ヘルスケアセンター、

²帝京大学大学院 公衆衛生学研究科

【背景と目的】T社東日本地域65事業所（以下、当該事業所群）の喫煙率（2017年）は24.8%（男性38.7%、女性9.7%）で、全国平均値（男性29.4%、女性7.2%、国民健康栄養調査・2017年）より高い。40～50代の男性の喫煙率は42.0%・35.5%と高く、喫煙期間は21年～30未満の社員が40%を超えている。当該事業所群全喫煙者の69.4%がブリンクマン指数（概算）200を超えており、ニコチン依存度が高いと推測される。長期喫煙、高ニコチン依存者の禁煙には禁煙外来受診が有効だが、2017年に当該事業所群で禁煙外来を受診した社員はいなかった。喫煙は、将来の呼吸器系/循環器系患者数、および関連医療費増加要因であることから、禁煙外来受診率を向上させる環境を模索するために、禁煙外来受診の促進/阻害要因を探索した。

【方法】2018年度定期健康診断問診票から抽出した、喫煙者と禁煙継続者1,871名（男性1,424名、女性447名）を対象として、WEBアンケート調査を実施した。調査項目は、喫煙者の性・年齢・現在の喫煙の状況・喫煙年数・喫煙本数・禁煙の意思の有無・禁煙外来受診の有無とその理由とし、喫煙禁煙ごとに禁煙外来受診・未受診の理由を解析した。解析ソフトはSASを使用した。

【結論】配信数1,871名、回収数1,062名（回収率60.9%）有効回答数1,026名だった。回答者の年齢は45.9±9.3（平均±標準偏差）（最大-最小:65-21）歳、喫煙者544名、禁煙継続者482名だった。禁煙外来受診経験ありは88名（現喫煙者41名、禁煙継続者47名）で、その受診理由は、「禁煙する意思があった」「自力で禁煙をする自信がなかった」「禁煙外来が近くにあった」が多く、それぞれ63・61・58名だった。禁煙外来受診の有無を目的変数とした多重ロジスティック回帰分析では、禁煙外来受診には、「禁煙の意思がある」「自力で禁煙する自信がない」「医療機関が近くにある」「費用の負担」が有意に関連し、オッズ比（95%信頼区間）はそれぞれ5.7（2.62-14.29）、2.7（1.34-6.27）、10.1（5.46-19.93）、2.6（1.26-4.66）だった。

【結論】禁煙外来には、喫煙者自身に禁煙する意思が必要であり、その意識付けには、健康への影響に対する理解が有効であると推測された。また禁煙の意思はあるが禁煙実施に自信がない人にとって禁煙外来の受診は有効な手段であると考えられた。社員のスムーズな禁煙外来受診のためには、受診にかかる費用や遠隔診療が利用できる様、整備する必要があると考えられた。

喫煙者と非喫煙者がチームを組み参加したイベント
「みんなで禁煙チャレンジ」の報告

PP04-5 澤田 有喜子、蛭原 伸子、近藤 弘子、塩見 美恵子、鈴木 博子、
筒井 久美子、肥後 直生子、村上 郁也、岡田 睦美、三宅 仁

富士通株式会社 健康推進本部

【はじめに】

弊社では健康経営の重点項目として喫煙対策を掲げている。喫煙率は男性28.8%女性8%（2017年）だが近年減少幅が鈍化しており、更なる推進が望まれている。今回、喫煙率低下と喫煙対策推進を目的とし全社イベント「みんなで禁煙チャレンジ2018」を労政部、健康推進本部、健康保険組合協働で開催した。

【着眼点】

1. 喫煙者と非喫煙者のチーム制
2. 非喫煙者への禁煙教育と役割の付与
3. インセンティブの付与

【概要】

1. 職場活性化、表彰金の公平性等を勘案し、禁煙挑戦者1名と非喫煙者のサポーター2～5名のチーム制とした。3か月の禁煙期間中、サポーターは声掛け等直接の支援、産業保健スタッフは応援メールや社内SNSで挑戦者へ支援を行う。計430チーム、サポーター含む1490名が参加した。ゴール時点で禁煙成功は300チーム、サポーター含む1046名で達成率は69.8%であった。
2. 喫煙経験のない者が7割であったため、離脱症状の解説やサポートの要点をまとめた「サポーターマニュアル」を作成し配布した。
3. 禁煙に成功したチームに1万円の商品券が進呈された。

【効果】

1. 挑戦者へのアンケート結果では、見守る・褒める・声をかける、といったサポートを受け、心強さを感じた者が多かった。
2. アンケート結果より「サポーターマニュアル」は禁煙の理解を深め、具体的なサポートの指針となった。また、参加を通じ会社の喫煙対策への理解が深まった。
3. 1万円は、従来のイベントに比べ破格の設定であり社員の関心を集め、喫煙対策アピールの好機となった。

【考察】

チーム制により、禁煙に孤独感を感じることなく取り組むことができた。また、非喫煙者には禁煙の正しい知識、喫煙対策を知る機会となった。また、大胆なインセンティブ設定が注目を集め、会社の喫煙対策の取り組みアピールにつながった。今後はイベント後の禁煙継続状況を調査し、効果の検証が課題となる。

インターフェロン γ 遊離試験による外国人労働者の事業場結核検診の 費用効果分析

PP04-6

小和田 暁子

大田区役所 総務部

【目的】日本では、2019年から高蔓延国からの入国者に対する胸部X線検査(CXR)による結核入国前スクリーニングが開始する。高蔓延国からの外国人労働者は結核のハイリスクグループであり、入国後5年以上たってからの結核の発病が稀ではない。入国時からの連続した結核の早期発見と治療につながる結核対策が公衆衛生上強く求められている。今回の研究目的は、事業場で実施する外国人労働者の結核検診において、現行のCXRと、3種類の潜在性結核感染(LTBI)治療を組み合わせたインターフェロン γ 遊離試験(IGRA)・ツベルクリン反応検査(TST)を比較した医療経済学的評価を実施して、事業場で実施する外国人労働者にとって最適な結核検診を提言することである。【方法】LTBI治療として、リファンピシンの4ヵ月短期療法(4R)、イソニアジドとリファペンチンを週1回3ヵ月短期療法(3HP)、イソニアジド6ヵ月療法(6H)の3種類を想定した。IGRAとTSTに3種類のLTBI治療を組み合わせた戦略とno-screening、CXRの8つの戦略について、決定樹とマルコフモデルを用いて数学的モデルを作成した。仮説コホートは25歳の外国人労働者として、一生涯にわたって、健診にかかる総費用と、質調整生存年(QALYs)による効果を算出し、その増分費用効果比を求めて、費用効果分析を実施した。さらにその結果の確からしさを見るために、一元感度分析および確率的感度分析を追加実施して、その結果について詳細に分析した。【結果】IGRAと3HPを組み合わせた戦略が他のどの戦略よりも費用対効果が高かった。一元感度分析では、IGRAと4Rを組み合わせた戦略の治療完了率に依存していた。確率的感度分析では、支払い意志額100,000ドル/QALYにおいて、IGRAと3HPを組み合わせた戦略が96%を占めていた。【結論】日本では、no-screening、CXRを含めた8つの戦略のうちで、IGRAと3HPを組み合わせた戦略が最も費用対効果が高く、事業場における外国人労働者の結核検診として推奨できる。事業場で外国人労働者の結核検診を実施することは、入国後の外国人労働者の結核の早期発見・治療から事業場内の結核集団感染を未然に防ぐことができるばかりでなく、地域社会や国への結核伝播の防止につながり、世界の結核対策に貢献することができる。

就労世代における風疹抗体保有の有無

PP04-7

大森 康代、三宅 よしみ、東川 麻子、森野 美和子、猪田 幸代

(株) OHコンシェルジュ

【背景・経過】 近年、風疹の患者数は増えており、2019年第4週に先天性風疹症候群の報告があったことから改めて妊婦への感染防止を強化するとともに、風疹の抗体を持たない人への予防接種が呼びかけられている。また、厚生労働省は2019年～2021年度末の約3年間にかけて、これまで風疹の定期接種を受ける機会がなかった1962年4月2日～1979年4月1日生の男性を対象に、風疹の抗体検査を前置きした上で、定期接種(A類)を行うことを発表した(追加的対策)。そんな中、2019年4月にサービス業A社の某部署において、30歳女性の風疹感染が報告された。同職場では、前述の追加的対策による検査を積極的に受診させ、抗体価が低い者に対し予防接種を勧奨する計画であった。しかし、比較的抗体保有率が高いとされ追加的対策の対象外である30歳女性に感染を認めたことから、社内および顧客への感染拡大防止のため、同部署の残る従業員36人のうち、同意を得られた者に対し、風疹抗体検査を実施した。

対象は検査当時33歳～65歳の36名(男性23名、女性13名)、風疹抗体の測定は、赤血球凝集抑制(HI)法を用いた。

【結果】 同職場で実施した風疹抗体価検査結果を表1に示す。【考察】 風疹抗体価8倍未満の5名のうち、追加的対策で抗体検査を受け、抗体を持たないことが確認できる者は1名のみである。上記対象者に対して、抗体検査と予防接種の勧奨を進めるだけではハイリスク者の低減にはつながりにくいことが推察された。今回調査対象は少人数であるが、実際に風疹感染者が出ている職場の実態であり、高年齢労働者が増えている同社、サービス業においては、接種機会がなかったとされる1962年4月1日生以前の従業員についても職場の感染リスクを減らす対策を検討する必要があると考える。

表1. 風疹抗体検査結果

男性				女性			
従業員No	生まれ年	風疹抗体価		従業員No	生まれ年	風疹抗体価	
1	1953年度	16倍	*	24	1953年度	16倍	*
2	1954年度	32倍		25	1955年度	256倍	
3	1955年度	8倍未満	**	26	1959年度	64倍	
4	1956年度	128倍		27	1959年度	32倍	
5	1956年度	64倍					
6	1956年度	32倍					
7	1958年度	256倍					
8	1958年度	512倍					
9	1959年度	256倍					
10	1961年度	8倍未満	**				
11	1962年度	64倍		28	1964年度	256倍	
12	1963年度	64倍		29	1966年度	64倍	
13	1965年度	64倍		30	1968年度	32倍	
14	1967年度	32倍		31	1969年度	64倍	
15	1969年度	128倍		32	1972年度	512倍	
16	1970年度	32倍		33	1974年度	128倍	
17	1973年度	8倍未満	**	34	1977年度	8倍未満	**
18	1975年度	64倍					
19	1976年度	64倍					
20	1978年度	128倍		35	1985年度	16倍	*
21	1980年度	128倍		36	1985年度	64倍	
22	1985年度	16倍	*				
23	1986年度	8倍未満	**				

分散型事業所における精神疾患病欠者への職場復帰支援の試み 第4報

PP05-1 山本 誠、尾上 和永、平野 貴子、松本 光恵、鈴木 直子、影山 淳、
畑中 好美、後藤 絢、松木 稔久

ヤマハ株式会社 人事部 健康安全グループ

【背景、目的】分散型事業所における精神疾患病欠者への職場復帰支援の試みについて、これまで3回にわたり報告してきたが、第4報の目的は、常勤産業保健スタッフのいない分散型事業所での精神疾患病欠者の職場復帰支援を効果的に実施する仕組みを紹介し、これまでの経験を報告することである。

【方法】常勤産業保健スタッフのいない当社グループ企業 31 拠点（従業員数 50 人以上 10ヶ所、50人未満 21ヶ所）、約 2000 人を対象に 2013 年から職場復帰支援を行った。外部 EAP と契約し、精神疾患病欠者発生時に人事担当者から EAP カウンセラーへ連絡を行い、精神疾患病欠者の上司へ面接を行った。その際に本人への接し方についてアドバイスを OJT として行った。その後 EAP カウンセラーから精神疾患病欠者本人へ連絡を行い、休職中および復帰後も月 1 回程度定期的に面談を行った。さらに復帰に際しては嘱託産業医契約のある事業所では産業医面談を行い、EAP カウンセラーが産業医面談に同席した。また精神疾患病欠者の承諾を得た内容について、本社産業医へ面談記録を報告し、適宜嘱託産業医やカウンセラーに助言を行った。

【結果】2013 年 1 月から 2018 年 12 月までに 27 名の精神疾患病欠者に対して職場復帰支援を行った。カウンセラーの面談によって、内服自己中断や、生活リズムの乱れが判明し、適切な指導を行ったケースも存在した。また再発防止として環境調整が必要な事例については、本社産業医、カウンセラー、各社人事と連携して、復帰先の環境調整を実施したケースもあった。これ以外にも当日の発表で興味深い事例対応についても報告する予定である。結果として、27 名中 2 名の現在休業中の従業員を除く 25 名の復帰後 1 年後の転帰については、20 名が職場復帰（復職率 80%）、2 名が復帰後に退職、3 名が復帰せず退職であった。これは過去 3 報の復職率 88.8%、85.7%、77.7%と比較して依然 80%を維持しており、職場復帰支援を順調に実施することが出来た。

【結語】常勤産業保健スタッフ不在の分散型事業所において、外部 EAP 機関と連携し、効果的に職場復帰支援を実施することが出来た。※演題発表に関連し、開示すべき COI 関係にある企業等はありません

発達障害の確定診断を受けていない従業員への支援 ～ジョブコーチ支援の試みとその変化～

PP05-2

山本 郁美

矢崎総業株式会社

【目的】近年、当社では発達障害の特徴と見られる相談件数が増加している。また、メンタルヘルス不調者である従業員の中には、発達障害が疑われることも少なくない。今回は診断されていないが発達障害を疑われる従業員に対してジョブコーチを用いた支援を行い、支援の前後でその変化を比較することを目的にした。

【方法】ジョブコーチにより、従業員の得意な部分の活用と不得意な部分を補完する支援を5ヶ月間実施し8ヵ月後にフォロー支援を行った。記録と対象者へのインタビュー及び観察を行った。

【倫理的配慮】対象者及び各関係者へ倫理的配慮を書面と口頭にて説明、同意欄へ記入いただき、写しと撤回書を渡した。

【結果】対象者は管理部門の男性従業員（30歳代、勤続10年）、欠勤や遅刻、早退など勤怠に問題はない。優先順位がつけられない、納期が守れない、一工数の業務ができない等があり、上司との人間関係も悪く、周囲の人も疲弊していた。201X年2月職場から産業保健スタッフに相談あり、本人と面談実施。本人は自身の特性に関心があり、仕事ができない困り感があったため、心理検査の提案を行い、5月医療機関受診となった。医療機関からは「現時点では明らかな発達障害とは言えないが、継続的な受診を推奨」との意見あり、本人の同意の下、心理検査結果を上司・産業保健スタッフと共有し業務調整を行った。得意な部分の活用と不得意な部分を補う目的で、保健師がジョブコーチ支援の提案を行い6月よりジョブコーチ支援開始。ジョブコーチによる業務観察を1週間実施し、本人の課題を抽出。1.スケジュール管理ができない。2.仕事の優先順位が決められない。3.一つの業務に集中できない。4.判断力、決定力の処理能力が低い。の4点が課題として挙げられた。それぞれに対策を検討し実施。10月に支援終了。201X+1年1月にフォロー支援を行った。その結果、ア周囲に対象者の特性を理解してもらうことで、周囲の人のストレスが軽減した。イ.本人の特性に合わせて、適性業務の検討ができた。ウ.周囲がどのようにサポートしていけばいいのかわかり、サポートできる環境ができた。エ.自分の得意不得意な部分を理解し、不得意な部分を補えるよう取り組むことができた。

【考察】職場では対象者の怠慢や悪意と捉え、対象者はそういった周囲の視線から防衛的となり人間関係に軋轢が生じていたと思われた。対象者への理解が深まることで周囲の人の認識に変化が生まれ、サポートが生まれやすい土壌ができたと思われる。発達障害の確定診断がついていない場合、「その人の得意な部分、不得意な部分は何か、それに対してどのような支援があれば、業務を遂行できるのか？」など本人の困り感に焦点を当てた支援が有効だと考えた。また、ジョブコーチという第三者が介入したことで、客観的視点で本人、職場が話し合うことができたと考える。

新入社員に対する構造化面談実施の効果について

PP05-3

三浦 藍、古川 晴子

東京海上日動火災保険株式会社

【目的】

新卒で配属された新入社員が毎年メンタル不調者を発生していたため、健診結果返却時に構造化面談を全員実施した。その面談から傾向や課題を抽出して対策につなげた結果、新入社員のメンタル不調による欠勤者がゼロになった。新入社員に対して行った構造化面談の効果について報告する。

【対象】

2013年度から2018年度に宮城県内の部署に配属された新卒の新入社員36名（男性7名、女性29名）。

【方法】

産業医、臨床心理士と共に面談時に聴取する内容を検討し、面談記録用紙を作成、それに基づき構造化面談を行った。内容は、「仕事内容」「仕事量・負担感」「職場内の人間関係」「生活習慣」「入社の実動機」「ストレス耐性」の6項目とした。面談は、健康診断結果の産業医判定通知をする際、20-30分の個人面談を保健師が行った。最初の10分は健康診断結について保健指導を行い、残りの時間で面談記録用紙を用いて実施した。数ヶ月前までは学生であり、会社生活が初めてである新入社員の特徴を踏まえ、「仕事量・負担感」「入社の実動機」の項目を重点的に行った。

【結果】

「入社の実動機」「ストレス耐性（ストレス対処法）」を「仕事量・負担感」で関連性をみると、「入社の実動機」が業務と親和性がある者15.4%、親和性がない者43.5%、「ストレス対処法」が同期と話す・食事をする等の対人で対処する者23.5%、寝る・インターネット動画視聴等の個人で完結できる者42.1%であった。

【考察】

新入社員に対して行った構造化面談の結果から、「入社の実動機」が業務と親和性がない者、「ストレス耐性（ストレス対処法）」が個人で完結できる者は、「仕事量・負担感」が大きく感じているため、職場適応を促すための介入が必要であることが示唆された。これらの介入ポイントから、指導役社員向けに新入社員の特性や関わり方等を理解してもらう研修を実施し、新入社員と面談時に健康相談室の役割を周知し、睡眠・食欲等のメンタル不調の兆候を理解してもらい、早めに対処行動が行えるようセルフケアの指導等を通して、2016年度以降宮城県内ではメンタル不調で休んでいる若年層社員はいない。今後は、新入社員一人ひとりが生き生きとした会社生活を送れるよう健康的な生活習慣（欠食や喫煙等）指導や、新入社員を取りまく社会環境は日々変化しているため面談記録用紙のブラッシュアップを行う予定である。

管理監督者のニーズを満たすメンタルヘルス研修の試み

PP05-4

落田 みゆき¹、梶木 繁之^{2,3}

¹学校法人西南学院 総務部 総務課 健康支援室、²株式会社産業保健コンサルティングアルク、
³産業医科大学産業生態科学研究所産業保健経営学

【背景・目的】

厚生労働省の指針では、メンタルヘルス対策におけるラインケアの役割として(1)職場環境の把握と改善、(2)部下からの相談対応が示されている。本学院では2003年から管理監督者に対する研修として「部下のメンタルヘルスケア」、「コミュニケーションスキル」、「働きがいのある職場づくり」、「ストレスマネジメント」等を講義形式で行ってきた。しかし受講後のアンケートでは「より実践に役立つ研修」への期待が高まっていた。そこで受講者の理解とより実務的な対応能力の獲得を目的に、ケースメソッド教授法を取り入れた研修を企画した。本発表では、管理監督者向けのメンタルヘルス研修にケースメソッド教授法を用いた研修の概要と評価について報告する。

【方法】

研修は毎回15人程度となるよう管理監督者*を振り分け、2014、2015、2018年に実施した。

※本学院の事務局職員における管理職は事務部長及び課長、監督職は副課長を指す。

1) ケース(事例)と設問の作成

組織内の管理監督者を主人公とし、部下がうつ病を発症し休職に至るまでの経緯を記述した。途中のプロセスでは、主人公と部下(メンタルヘルス不調者)及び同僚とのやりとりを描写した。設問は、管理監督者として望ましい行動について熟考する内容とした。

2) 自己学習、グループ討議から全体討議まで

研修の2週間前に、上記ケースと設問及びケースメソッド教授法の説明文並びにラインケアの参考資料を配付し、自己学習を依頼した。研修当日は5人程度のグループ討議(60分)を行い、その後参加者全員により全体討議(90分)を行った。最後にメンタルヘルス不調が疑われる部下への声かけ例や産業医・保健師の支援に関する解説資料を配付し補足説明を加えた。

3) 研修後の効果評価

研修の満足度、ケース発生時に行いたい具体的な行動、研修への改善の提案についてアンケートを実施した。研修スタッフには企画・運営に関する感想・意見を求めた。

【結果】

研修満足度は、5件法で「満足・どちらかと言えば満足」が86.0%(3回の平均)であった。満足度の促進要因は「リアリティのあるケース」、「グループ・全体討議」、「アシスタントの配置」、「具体的な対応例の資料配付・解説」、抑制要因は「時間不足」、「解説不足」、「全体討議の人数と会場」であった。自由記述には「考えることができた」というワードが多数みられ、「具体的対応を深く考える」機会であったと推察された。研修スタッフからは事前学習の設問の改善、研修の展開課題について有益な意見を得た。

【考察】

今回は研修後のアンケート結果及び研修スタッフのフィードバックから研修の形成的評価を試みた。ケースメソッド教授法を取り入れた研修は、管理監督者が長年希望していた「より実践に役立つ研修」であったと思われる。今後も更なる改善に努め、管理監督者のコンピテンシー向上や行動変容を支援したい。

【利益相反】

なし

某福祉系民間リワーク利用者の転帰の報告

PP05-5 吉田 淳史、及川 結、小松 信生、関口 真紗子、武石 純子、
真山 大地

株式会社リヴァ リヴァトレ仙台

【背景・目的】

従来、「リワーク」には、医療機関で行う「医療リワーク」、障害者職業センターで行う「職リハリワーク」、企業内や従業員プログラム（EAP）などで行われる「職場リワーク」の3つがあると言われてきた（五十嵐，2018）。一方、A社では、障害福祉サービスを通じたリワーク支援を2011年に開始し、現在まで継続している。これまで、福祉系民間リワーク支援の転帰に関する報告はほとんどないため、本報告ではA社で行ってきたリワーク支援の利用者の転帰をまとめる。

【対象と方法】

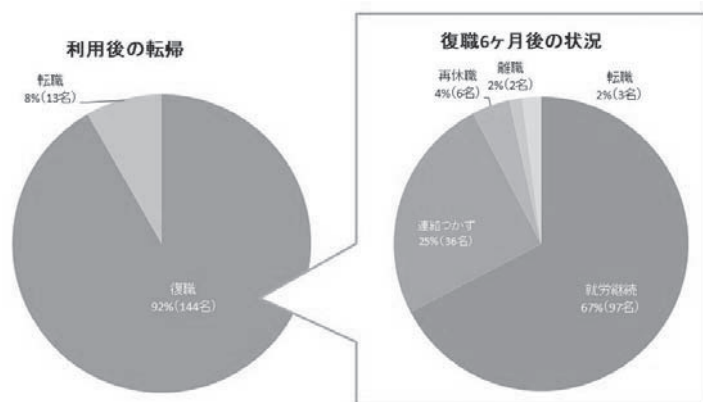
2016年10月から2018年9月の2年間に、A社が運営する2つのセンターを休職中に利用した246名のうち、同期間中にリワークプログラムを終了した157名を分析対象とした。復職後の就労状況の確認に関しては、復職6か月後にメール及び電話にて実施した。

【結果】

平均利用期間は6.6ヵ月であり、利用後の転帰は、復職者が92%、転職者が8%だった。復職6か月後の状況は、就労継続67%（97名）、再休職4%（6名）、離職2%（2名）、転職2%（3名）、連絡つかず25%（36名）であった。

【考察】

リワークプログラムを利用した群の方が、就労継続率が高かったという報告がされている（大木ら，2012）。A社のリワークプログラムを利用し復職した144名のうち、就労状態が確認できた範囲では、就労継続は概ね良好であったが、連絡がつかない者も多かった。より多くの方の就労継続を実現するためには、利用者からのフィードバックを得ながらリワークプログラムを改善していき、復職後のフォローも充実していく必要がある。また、再休業は復職後2年間が多いという報告（Endo et al, 2013）もあり、6か月以降の長期的な就労状況の確認も今後の課題である。



職場環境改善活動に向けたステップをふんだ支援

—第1ステップ:管理職への導入—

PP05-6 小塩 佳奈、渡辺 千秋、高橋 あい、増澤 清美、田中 希実子、
花房 美樹

NTT 東日本 総務人事部 医療・健康管理センタ

【はじめに】A社B部は情報通信業の法人営業の柱として度々営業戦略による再編が求められてきた。これまで職場と協働しメンタルヘルス対策を講じてきた。社員の変化への適応、業務の主体的な取り組みとともに、更なる組織の健康度向上のためには職場環境改善活動による職場の活性化が必要であった。従業員参加型の職場環境改善の展開に向けて、第1ステップとして職場の風土づくり、管理職の意識の醸成を目的に、管理職対象に職場環境改善研修を実施したことで、従業員参加型の職場環境改善につながったので第1ステップの活動を報告する。【対象・方法】2017年10月A社B部の社員1241人に対しストレスチェック（以下SC）を実施した。SCの集団分析結果で総合健康リスクが90以上の組織に属する管理職128名を対象に、2018年3月、1回120分の職場環境改善研修を実施した。研修はアクションチェックリスト（職場環境改善ヒント集）を活用し、SC制度と職場環境改善の説明、個人ワーク、グループ討議、発表のプログラムとした。研修後、グループ討議用ワークシートから職場のよい点、改善点・改善計画の内容、事後アンケートから職場環境改善の展開に関する見解を検証した。【結果】研修参加率98.4%、126名の管理職が研修に参加した。グループ討議では職場のよい点62個、改善点・改善計画60個が出された。職場のよい点、改善点・改善計画ともに職場環境改善の視点は『仕事のすすめ方』『職場の人間関係・相互支援』の項目で比率が高く、特に良い点では[情報の共有]や[ライフスタイルに応じた勤務調整]、改善点・改善計画では[業務の調整][残業の恒常化][コミュニケーション環境の整備]の内容が多数であった。事後アンケートは99.1%が「自組織で職場環境改善を展開していきたい」と回答し、その理由として「普段からできることがあった」「自身の経験を活かせる」「他室部の取組事例をきくことでよりよい職場づくりの大切さを実感した」等のコメントが得られた。一方「必要性は理解できるがとても手が回らない」とのコメントもあった。【考察】管理職から出された職場のよい点、改善点・改善計画の視点は、SCの集団分析結果で特に課題であった（仕事のコントロール）や（上司の支援）の対策につながる内容が多く、管理職の職場環境改善に対する前向きな意識の醸成につながった。またA社B部のような変化への適応やスピード感が求められる組織において、「同組織の他職場の事例」が管理職の主体的な職場環境改善への関与を引き出し、組織の風土づくりにつながると思われた。小林ら（2019）によると、参加型職場環境改善が有効に機能する状態に必要な要因は、職場の受容度、上司のリーダーシップ、職場での議論の熟達に整理されると指摘しており、職場の状態や特性に合わせて段階的に働きかけることで、従業員参加型の職場環境改善活動に展開される可能性があると推察された。

健康経営・コラボヘルス研究 第16報 ワーク・エンゲイジメントとメンタルヘルス疾病休業との関連

PP05-7

神出 学、永田 智久、永田 昌子、酒井 咲紀、森 晃爾

産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学

【背景・目的】近年、メンタルヘルス不調への対策に加えて、生産性の高い職場づくりを目的としたポジティブなメンタルヘルスが注目されている。ワーク・エンゲイジメント(WE)は「仕事に関するポジティブで充実した心理状態を指し、活力、熱意、没頭の要素で構成される複合概念」と定義されており、WEと労働者の生活の質や労働生産性と正の関連が報告されている。一方、WEとメンタルヘルス不調との関連について、客観的データを用いて検証した研究は少ない。そこで本研究では、WEとメンタルヘルス疾病休業との関連について検討した。【方法】本研究は2014年から2017年にコラボヘルス研究会に属する国内の同業企業及び健保3社の協力を得て実施した。2014年にWEに関するアンケート調査を実施し、その後4年間のメンタルヘルス疾病休業の有無を追跡した。追跡期間は、調査開始からメンタルヘルス疾病で休業するまでの期間とし、疾病休業がなかった場合は、調査終了までの期間とした。疾病休業については、企業側が把握する実際の疾病休業開始日、疾病名のデータを用いた。WEはUtrecht Work Engagement Scale (UWES) 9項目を用いて評価した。解析は、WEのスコア順に5分位数(First Quintile (1stQ)：最も低い群、Second Quintile (2ndQ)、Third Quintile (3rdQ)、Forth Quintile (4thQ)、Fifth Quintile (5thQ)：最も高い群)に分け、メンタルヘルス疾病休業までの期間をアウトカムとして、コックス比例ハザード分析を用いてハザード比(HR)と95%信頼区間(95%CI)を算出した。また、男女に分けて同様の解析を行った。調整因子は年齢、性別、会社、職種、職位とした。【結果】アンケート回答者8877人のうち、アンケートの解答に不備があった人、身体疾患で退職した人を除き、分析対象者は最終的に8297人(男性6389人、女性1908人)であった。コックス比例ハザード分析の結果、全体では1stQと比較してHR(95%CI)は3rdQ [0.49 (0.27-0.88)]、4thQ [0.32 (0.15-0.65)]、5thQ [0.44 (0.23-0.85)]と有意に減少した。次に、男性のみの解析では、全体の解析と同様に1stQと比較して3rdQ [0.44(0.23-0.55)]、4thQ [0.27(0.12-0.62)]、5thQ [0.30 (0.13-0.69)]と有意な低下を示した。一方、女性のみの解析ではいずれの群でも有意な差を認めなかった。【考察】今回の結果から、WEとメンタルヘルス疾病休業との間には関連があり、WEスコアが低いとメンタルヘルス疾患休業リスクが高いことがわかった。これはWEが健康の重要な予測因子であり、ポジティブな思考がメンタルヘルス疾患リスクを低下させる可能性を示唆している。一方、WEとメンタルヘルス疾病休業の関連には男女差が認められ、男性では関係性が強く認められるが、女性では認められなかった。この結果は欧米での先行研究と異なっており、理由を検討するためにも今後はWEの各項目とメンタルヘルス疾病との関連を分析していく予定である。

公立学校教職員のセルフケア手法にかかる介入研究

PP05-8

山本 健也、黒田 玲子、大久保 靖司

東京大学 環境安全本部

【目的】公立学校教職員は過度なストレスに晒されている一方で、組織としてのストレス対策の実施状況は十分とは言えない。多くの地方自治体ではストレス対策にかかる研修会等を実施しているもののその多くは年代や開催場所が限定された研修会であり、分散事業場という業態特徴からこれらの集合教育への参加率は高くない事が想定され、セルフケア教育での知識の普及啓発も十分では無い。本研究では、公立学校教職員を対象にしたセルフケア教育の方法として、学校事業場への出張とホームページによる情報提供を用いた介入による、ストレス評価指標の比較を行った。【方法】調査に協力を申し出た公立小学校 18 校を「介入群 1：ホームページでの啓発」「介入群 2：出張教育およびホームページ啓発」「対照群」の 3 群に分け、平成 30 年 10 月から 12 月にかけて上記 2 群の介入を導入し、介入前の同年 9 月および平成 31 年 3 月に自記式調査票により「努力報酬不均衡」「GHQ 1 2 項目版」「ピッツバーグ睡眠質問票」「職場のストレス判定図」の項目について評価を行なった【結果】当初参加者 363 名のうち 3 月期の調査の回答者は 158 人（介入群 1：37 人、介入群 2：43 人、対照群：78 人）であった。介入群 1/2（80 人）では「仕事の量的負担（介入群の差：0.0、対照群の差：-0.22）」「上司の支援（介入群の差：0.09、対照群の差：-0.13）」「努力要因（介入群の差：-0.52、対照群の差：0.0）」「GHQ12（介入群の差：-0.96、対照群の差：-0.20）」「PSQI（介入群の差：-0.32、対照群の差：-0.10）」において、介入群 2 では「仕事の量的負担（介入群の差：-0.11、対照群の差：0.17）」「上司の支援（介入群の差：0.08、対照群の差：-0.05）」「GHQ12（介入群の差：-0.91、対照群の差：-0.47）」「PSQI（介入群の差：0.57、対照群の差：-0.10）」において、対照群に比して改善傾向が認められた。一方、両群ともに「仕事の裁量度」「報酬要因」では介入群の方が低下傾向となった。【考察】介入群 1 および介入群 2 において、ストレスとしての「仕事の量的負担」およびその緩衝要因である「上司の支援」、およびストレス反応指標のうち「努力要因」「睡眠」および精神的健康度の改善が認められた。「仕事の裁量度」「報酬要因」における介入群での低下傾向については、両因子が学校教職員においてはベースの段階で高い値であることによると考えられた。学校事業場における出張研修等はその数および人的資源から用意ではなく、ICT 等を用いての研修・啓発が現実的な手段であると考えられるが、本研究では HP 等による情報提供による研修効果の可能性が示唆され、また事業場内での研修も効果的であり、そのための人材育成等が必要である事が示唆された。

ICT を活用した遠隔での健康指導が身体的愁訴を有する勤労者の うつリスクに与える影響の検討

PP06-1 小武 悠^{1,2}、森野 達平¹、福谷 直人^{1,2}、下浦 佳南子¹、横田 順平¹、
青山 朋樹¹

¹京都大学 大学院 医学研究科 人間健康科学系専攻、²株式会社バックテック

【目的】本邦において、うつなどの精神障害や、身体的愁訴による労働生産性の低下が課題として浮き彫りになっている。これらの健康課題への介入として、地理的制約を受けにくい ICT を活用した遠隔での健康指導が着目されている。しかし、身体的愁訴とうつリスクを併せ持つ勤労者への遠隔介入の効果は十分に検討されていない。したがって、本研究では、ICT を活用した遠隔での健康指導が身体的愁訴を有する勤労者のうつリスクに与える影響を検討することを目的とした。

【方法】本研究は、身体的愁訴を有する勤労者に対して医療専門職が健康指導を行う Web アプリを通じて得られたデータを活用した観察的縦断研究である。対象の包含基準は腰痛、頸部痛、眼精疲労、頭痛のうち1つ以上の項目で Visual Analog Scale40mm 以上である者とし、3ヶ月以上アプリを利用していた者とした。評価項目として、基本属性、うつリスクの有無、生活習慣（朝食、運動、睡眠）、身体的愁訴の程度、有症日数を利用前後で取得した。統計解析では、McNemar 検定にて利用前後におけるうつリスクを有する者の割合を比較した。またサブグループ解析として、利用前にうつリスクがあった者を利用後のうつリスク改善の有無によって反応群と非反応群に分類し、利用前の評価項目を両群で比較した。この際、単変量解析では Student's t 検定 (U 検定) もしくはカイ二乗検定、多変量解析では多重ロジスティック回帰分析を行った。統計的有意水準は 5%とした。

【結果】回答データに欠損のない 99 人を解析の対象とした。うつリスクを有する者の割合は、利用前では 35.3%、利用後では 24.2%であり、有意に減少を認めた ($p < 0.05$)。サブグループ解析について、反応群 17 名、非反応群 18 名として解析を行った結果、単変量解析では、反応群は非反応群と比較して、年齢が若い、利用前の有症日数が少ないといった特徴がみられた ($p < 0.05$)。多変量解析について、従属変数にうつリスク改善の有無、説明変数に年齢、性別、利用前の有症日数を投入した結果、うつリスク改善の有無に対して、利用前の有症日数において有意な関連性が認められた ($p = 0.02$, β [95%信頼区間] = $-0.11[-0.22 \text{ to } -0.02]$)。

【結論】本研究結果より、身体的愁訴を有する勤労者に対して、ICT を活用した遠隔での健康指導が、うつリスクを軽減させることができる可能性が示唆された。また、うつリスクが軽減しやすい者の特徴として、事前の身体的愁訴の有症日数が少ないことが示唆された。

労働災害における精神的な要因と影響

PP06-2

古賀 泰斗¹、太田 雅規²

¹株式会社 名村造船所 環境・安全衛生推進部、²福岡女子大学 国際文理学部 食・健康学科

【目的】近年、メンタルヘルスは産業保健上大きな課題となっている。一方、当事業所では年間に数件の事故が発生するが、事故を発生させる精神的要因や、事故が受傷者に与える精神的影響については不明であった。そこで当事業所で実施しているストレスチェックの結果をもとに、労働災害と精神的要因・影響に関係性があるかについて調べた。

【方法】2018年に当事業所の災害報告書で報告された受傷者と、その受傷者の所属していた部署の非受傷者の、2017年と2018年に実施したストレスチェックの結果の各尺度の比較と、その差分(2018年のスコアから2017年のスコアを引いた値)の比較をおこなった。なお災害報告書で報告される災害とは、当事業所では「病院で診察・治療を受け通常の業務が出来ない状態」と定義されている。またストレスチェックは職業性ストレス簡易調査票(57項目版)を使用しており、結果は素点換算表を用いて算出している。この場合点数が低いほど高ストレスとなっている。2017年時点での受傷者と非受傷者の各尺度の比較及び、受傷者と非受傷者の各尺度の差分の比較には、マンホイットニーU検定をおこなった。年齢と各尺度の差分の相関については、スピアマンの順位相関係数を求めた。

【結果】2018年の受傷者は7名であった。また受傷者が所属する部署の非受傷者の数は97名であった。受傷前の2017年のストレスチェックの結果、受傷者は身体愁訴の点数が低い傾向があった($p=0.050$)が、その他の尺度に有意な差を認めなかった。受傷後に相当する2018年においては、受傷者は非受傷者よりも活気($p=0.015$)、疲労感($p=0.009$)、身体愁訴($p=0.015$)の項目で点数が低い傾向があったが、不安や抑うつなどの項目は有意な差がなかった。2017年と2018年のストレスチェックの各尺度の受傷者と非受傷者の差分比較では、受傷者は疲労感が悪化している傾向があった($p=0.070$)。なお受傷者の年齢と各尺度の変化量の相関関係を解析したところ、年齢が低いほど受傷後に仕事の適正度の項目が悪化している傾向が見受けられた($\rho=0.825$, $p=0.022$)。

【結論】労働災害で受傷する労働者は、なんらかの身体症状があらわれていること、また受傷後にストレス反応が増加する可能性があること、更に年齢が低いほど何らかのストレスを受けやすいことが示唆された。なお今回の結果は、ストレスチェック結果の点数が1から5点の狭い範囲でのとび値であること、対象者が7名と少数であるという限界がある。今後はさらに症例を増やし検討していく必要がある。

時間外労働時間と精神的健康との関連：
単一企業における1年間の縦断研究

PP06-3 井上 嶺子¹、堤 明純²、井上 彰臣²、江口 尚²、可知 悠子²、
荒井 有美¹

¹北里大学大学院 医療系研究科 環境医科学群、²北里大学 医学部 公衆衛生学単位

【目的】時間外労働は、労働者の精神的健康に影響を与える因子の一つと考えられ、これまでの先行研究で労働時間と精神的健康との関連が示唆されている (Virtanen M et al. 2018)。しかし、時間外労働時間を縦断的に評価して、精神的健康との関連を検討した先行研究は少ない (Hino et al., 2019)。本研究では、時間外労働の継続と精神的健康との関連について検討した。

【方法】2011年4～6月（ベースライン時：T1）および2012年4～6月（フォローアップ時：T2）に、単一企業に勤務する労働者3,462名を対象に、職場の心理社会的要因（仕事の量的負担、仕事のコントロール度、職場の支援）、労働時間、心理的ストレス反応（K6：Furukawa et al., 2008）、基本属性（年齢、性別、職種）を尋ねる自記式質問紙調査を実施した。T1とT2それぞれの時点での1週間の労働時間で、対象者を4群（A群：40時間以下、B群：41～50時間、C群：51～60時間、D群：61時間以上）に分けた。さらにT1とT2でともにA群であれば「A維持群（1,051名）」、ともにB群であれば「B維持群（503名）」、ともにC群であれば「C維持群（160名）」、ともにD群であれば「D維持群（46名）」とした。この4群に該当した対象者を解析対象とした。K6得点は5点をカットオフ値とし、「所見あり」、「所見なし」に分けた。時間外労働時間の4群（参照群：A維持群）を独立変数、T2の心理的ストレス反応を従属変数としたロジスティック回帰分析を行い、T1の基本属性、職場の心理社会的要因、心理的ストレス反応で調整した。

【結果】「C維持群」において「A維持群」に対する心理的ストレス反応の「所見あり」のオッズ比は有意に高かった（1.54（95%CI：1.04-2.29））が、「B維持群」と「D維持群」では心理的ストレス反応の「所見あり」の有意なオッズ比は認められなかった（1.10（95%CI：0.87-1.39）、0.68（95%CI：0.33-1.41））。

【考察】「B維持群」では「A維持群」に対する心理的ストレス反応の有意なオッズ比は認められなかったが、「C維持群」においては有意なオッズ比が認められた。先行研究では1週間の労働時間が50時間かそれ以上であったときにわずかに（しかし有意ではなく）うつ病発症のリスクが高まっており、これまでの知見との一貫性があると考えられる (Watanabe et al., 2016)。各労働者が曝露する時間外労働時間は毎月異なると考えられる。しかし、本研究の4群は、2つの時点で同じ曝露を受けている集団であり、ある一定程度その曝露を受け続けている可能性がある。本研究の結果から、継続的な時間外労働が精神的健康に影響を与える可能性がある。

活動量計を用いた睡眠保健指導の取り組み

PP06-4 白川 裕美子¹、藤井 正美²、豊岡 美穂²、内田 和彦²

¹オリンパス株式会社 八王子事業場 人事・総務 EHS 推進 健康管理室、²オリンパス株式会社
人事 健康安全衛生推進

【背景・目的】

当社では従業員の健康を重要な経営課題と捉え、事業場ごとに優先順位に基づき積極的に健康維持・増進の取り組みを行っている。研究・開発職が大半を占める八王子事業場においては、労働生産性やプレゼンティーズムの観点から睡眠障害の支援が不可欠と考え、全従業員を対象に睡眠教育や睡眠支援活動を行っている。今回はその活動の概要について報告する。

【方法】

1) ポピュレーションアプローチ

八王子事業場（4 拠点）に勤務する従業員全員を対象に、秋の睡眠の日に e-Learning による睡眠教育を実施した。e-Learning では、クイズ形式で睡眠に関する情報提供や教育を行い、受講後にはアンケート調査を実施した。

2) ハイリスクアプローチ

2018 年度健康診断問診票で睡眠時間「5 時間未満」と回答した従業員に対し、個別にメールで睡眠保健指導の呼びかけを行った。希望者には、オリジナルで作成した「睡眠メニュー」を使用し、活動量計の貸出日数、睡眠相談の時間、睡眠チェックの希望の有無の項目で 3 コースの支援方法を設け、対象者の希望するコースを確認し実施した。

【結果と考察】

1) e-Learning 受講後のアンケート調査では、95% の従業員から睡眠への関心や重要性が高まったと回答が得られており、e-Learning を利用した睡眠教育は有効な教育手段と考えられた。

2) 活動量計を利用した睡眠保健指導を希望した従業員は、300 名弱と我々が想定していたよりも反響が大きく、興味関心を持っている従業員が多くいることが把握できた。

3) 「睡眠メニュー」を使用して、対象者の希望する支援方法を確認することにより、従業員のニーズに応じた保健指導を行うことができた。活動量計を用いて睡眠の状態を視覚化することで、対象者自身が自分の健康課題として客観的に睡眠の問題を認識することができたものと思われた。さらに、活動量計を利用した従業員が、ほぼ 100% また活動量計を利用したいと回答しており、活動量計は睡眠保健指導に有用なツールであると考えられた。

4) 睡眠保健指導後、睡眠時間の確保や生活習慣の改善に取り組む等、睡眠に対する意識変化とともに行動変容がみられた従業員が多くみられている。保健指導前に「睡眠時間 5 時間未満」や「休養が十分取れていない」と答えた従業員も、後日調査ではその割合が改善しており、今回の睡眠支援は有効であったと考えている。

5) 睡眠の妨げとなる要因として、残業により帰宅時間が遅くなり、生活リズムが乱れている、とする従業員が多くみられており、また睡眠障害により集中力の低下や日中の眠気が生じパフォーマンスが低下していると回答する従業員も少なからず認められている。今後睡眠支援を継続していく上での検討課題と考えている。

睡眠衛生戦略マップ

PP06-5 日笠 ちはる、小島 千奈、藤村 美里、西村 夏弥、栗木 美幸、
曾我 紀子、高橋 秋香、川角 美佳、小池 学、上原 正道

ブラザー工業 健康管理センター

【はじめに】弊社では、従業員一人ひとりの心身の健康こそ大切な「財産」という健康経営理念のもと、中長期目標として「健康ブラザー2025」を掲げて目標達成のための活動を展開している。「健康ブラザー2025」ではポジティブメンタルヘルスの視点で睡眠を十分にとれている人の割合を目標値の1つに設定している。この目標を達成するため、リスク抽出やニーズの洗い出しを行い、課題を整理した。そしてブラザー睡眠衛生戦略マップを作成し、企画・実施したため報告する。

■ポピュレーションアプローチ

まずはポピュレーションアプローチの位置づけで、希望者に対し以下の介入を行った。

1. 睡眠Eラーニング

社内での健康イベント期間に併せて睡眠Eラーニングを開講したところ、任意受講の位置づけで全従業員の1/3が受講した。

2. 睡眠音楽アプリ

睡眠をサポートする音楽が聴き放題のアプリを3ヶ月間提供したところ、ESS, AISともに介入前と比較して有意に改善がみられた。

3. 睡眠の質測定

睡眠の質が測定できるウェアラブル端末を1ヶ月間貸出し、測定・問診結果をもとに睡眠衛生指導を行ったところ、ESS, AISともに介入前と比較して有意に改善がみられた。

4. SASスクリーニング検査

SASスクリーニング検査を実施し、必要な者には精密検査の受診勧奨を行った。

■ハイリスクアプローチ

次にハイリスクアプローチの位置づけで、以下の介入を行った。

5. 運転業務従事者へのSASスクリーニング検査導入

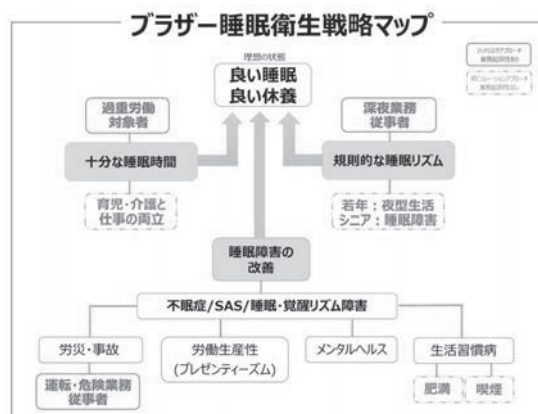
運転業務のあるグループ会社に対しSASについて問題提起し、スクリーニング検査を会社制度として導入するよう働きかけた。

6. 過重労働対象者への睡眠衛生教育

問診票送付時や産業医面談時に、睡眠について情報提供を行った。

7. 深夜業務従事者への睡眠衛生教育

深夜業従事者専用の睡眠衛生教育を行った。



交代制勤務の看護師を対象としたアスパラガス抽出物含有加工食品による睡眠の質の改善効果の検討

PP06-6

永田 昌子^{1,2}、永田 智久¹、酒井 咲紀¹、藤野 善久³、森 晃爾¹

¹産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学研究室、²産業医科大学

産業保健データサイエンスセンター、³産業医科大学 産業生態科学研究所 環境疫学研究室

【はじめに】深夜業を含む交代制勤務は、概日周期が乱れることなどにより、睡眠障害、胃腸障害、生活習慣病などの疾病の発症や増悪のリスクを高めることが知られている。交代制勤務者の睡眠の質を高めるために、夜勤明けに光を浴びないこと、仮眠の取り方などの睡眠指導がなされているものの、睡眠指導を実施しても睡眠の質は十分に高まっていない可能性がある。一方、「アスパラガス抽出物含有加工食品」は、睡眠の質を改善する効果があるとされている。しかし、交代制勤務者の睡眠の質や睡眠覚醒リズムに与える影響については知見がない。【方法】 某病院の2交代勤務に従事する看護師を対象とした前後比較デザインにて介入研究を行った。「アスパラガス抽出物含有加工食品」として大塚製薬（株）の「賢者の快眠 睡眠リズムサポート」（機能性表示食品）を1日1包摂取にて用いた。評価期間は2週間以上（夜勤3回を含む）とし、摂取前評価後から食品の摂取を開始し、その2週間後から摂取後評価を開始した。摂取の前後でピッツバーグ睡眠質問票（PSQI）、ワークエンゲイジメント、労働機能障害、自覚症状、精神症状を尋ねた。さらに日誌の記録、活動量計の装着、反応時間テスト（アプリにて測定）の実施を依頼した。項目ごとに分析対象を確定した。各項目において対応のあるt検定を実施した。【結果】 34名の参加者を得て、33名が研究を終了した。PPS解析の結果、主観的な睡眠の質の評価（PSQI）及びワークエンゲイジメントは有意に改善を認めた。客観的な数値である反応時間テストと睡眠効率には有意ではないものの改善傾向を認めた。労働機能障害は有意な差を認めなかった。【考察】 対照群を設けておらず研究デザインの限界があるが、「アスパラガス抽出物含有加工食品」を摂取することにより交代制勤務者の睡眠の質やワークエンゲイジメントが改善する可能性が示唆された。本研究は大塚製薬（株）からの研究資金の提供を受け実施した。

	摂取前 平均値（標準偏差）	摂取後 平均値（標準偏差）	P 値
PSQI (n=29)	7.4 (1.9)	6.0 (2.3)	0.000
労働機能障害 (n=29)	14.1 (3.6)	13.2 (3.9)	0.296
ワークエンゲイジメント (n=29)	20.1 (10.0)	23.2 (10.8)	0.005
反応時間テスト (n=22)	0.294 (0.065)	0.280 (0.050)	0.072
睡眠効率 (n=16)	79.7 (8.0)	82.1 (7.5)	0.063

トラック運送業務における睡眠時無呼吸症候群への マウスピース介入について

PP06-7

松村 雄一朗¹、横畠 知沙子¹、茂原 治³、大神 明²

¹堀江やまびこ診療所、²産業医科大学 産業生態科学研究所 作業関連疾患予防学、

³腎・循環器 もはらクリニック

【はじめに】睡眠時無呼吸症候群は「ポリソムノグラフィ(以下 PSG)検査における睡眠呼吸障害の所見に加えて日中の過度な睡眠や疲労などの自覚的な臨床症状を伴う症候群」と定義されている。鉄道機関における睡眠時無呼吸症候群で居眠り運転が社会問題化し、平成 27 年には自動車運送業者における睡眠時無呼吸症候群対策マニュアルが国土交通省より発行された。睡眠時無呼吸症候群と診断された場合重症度に応じて、減量・節酒・禁煙や側臥位での睡眠などの保健指導の他に、中等症以上と診断された患者にはマウスピースと経鼻的持続陽圧呼吸療法(以下 CPAP)による治療がなされる。CPAP については、1 ヶ月に 1 回の受診や夜間に装着のアドヒアランスの問題があり、継続性に疑問が持たれる場合がある。マウスピースについては、そのような定期的な診療が必要がなく、歯科医院で作成すればよく、装着時の違和感も CPAP と比較すれば少ない。またマウスピースによる介入に対する障壁がさがれば医療経済的にも優位性が高いと考えられる。【方法】トラックによる運送業務を行う事業所において、入所時の 3 年前に睡眠時無呼吸症候群と診断され、マウスピース治療を行った 3 名に対して、3 年後の簡易 PSG 検査の再検査を行った。体重や酒・たばこの摂取量、エスワープ眠気尺度(ESS)の問診の推移を比較しパルスオキシメータでのスクリーニング、簡易 PSG の結果からマウスピースによる、睡眠時無呼吸症候群の改善度合いについて比較検討する。

長時間労働者への医師による面接指導に関するインタビュー調査

PP06-8 宮崎 洋介¹、橋本 花穂里²、日野 亜弥子³、永野 千景²、
川波 祥子⁴、廣 尚典^{3,4}、堀江 正知^{1,2}

¹産業医科大学 ストレス関連疾患予防センター、²産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健
管理学研究室、³産業医科大学 産業生態科学研究所 精神保健学研究室、⁴産業医科大学 産業医
実務研修センター

【背景】長時間労働者に対する医師による面接指導が法令に基づき実施されているが、具体的な実施方法は各事業場に委ねられている。さらに、面接指導の有効性についても科学的根拠は確立されていない。その一方、2019年4月より働き方改革関連法が施行され、医師による面接指導を強化することで労働者の健康障害を防止する政策が推進されることとなった。そのため、より質の高い面接指導を実施する際に利用できるマニュアルの作成に着手した。この一環として、医師による面接指導に関する事例を収集し、面接指導マニュアル作成に反映させることとなった。

【目的】常勤で産業医を雇用するなど過重労働対策を推進する体制が整備されている事業場において、対象者の就業適性判断や、事業者および労働者に対する効果的な助言、指導をどのように産業医が実施しているかなどについて調査することを目的とした。

【方法】日本産業衛生学会などの学術集会において産業医活動事例を公表している産業医の中で同意が得られた者を対象とし、半構造化面接調査を実施した。調査内容は、面接指導対象基準、面接指導における問診内容、診察・検査内容、医師による医学的評価および判定基準、面接指導の報告などで、聴取内容を所定のインタビューシートに筆記した。面接指導を契機とした改善事例がある際はその内容についても聴取した。インタビュー時間は60分から90分とし、2019年1月から3月までにインタビューを行った19事業場を解析対象とした

【結果】産業医は、職場や社員の背景や質問票、健康診断結果等の情報を有効に組み合わせながら、業務量、業務進捗や困難度、人間関係など多岐に渡って聴取していた。業務の過重性や疲労蓄積状況については、すべての事業場で具体的な評価基準は定めておらず、産業医の総合的な判断で評価していたが、睡眠状況を重要視する産業医が多かった。また、面接指導報告については、産業医が職場や人事に就業に関する意見を伝えた後、職場がその後の措置を産業医等に報告するよう仕組みを構築し、確実に事後措置が履行されるようにしている事業場もみられた。事例については、面接指導を通じて、対象となった社員自身の体調改善や業務量改善だけでなく、組織的な対策につながった例も多くみられた。

【考察】長時間労働者に対する面接指導においては、面談対象者の背景や業務に関する内容、長時間労働となった理由やそれによる反応、睡眠状況を網羅的に聴取し、面接指導対象者の業務負荷状況や疲労蓄積状況を判断することが重要であると考え産業医が多いことが示唆された。また、産業医が人事や職場に一方的に報告するだけでなく、職場からのフィードバックを得ることが面接指導をより実効性の高いものにするための手段である可能性が考えられた。さらに、事例を通して医師による面接指導が過重労働対策の1つとして効果的に作用していることがうかがえた。

女性看護職の同僚に対するユーモアの表出と同僚支援との関連

PP07-1

大賀 佳子¹、千葉 敦子²

¹慈恵クリニック 保健指導科、²青森県立保健大学 健康科学部

目的：ストレスの低減や職場の活性化に寄与する要因の一つとしてユーモアに注目が集まっている。職場内でユーモア的话题が生じていることでコミュニケーションが活発になり、心身の健康や業務成果への自己評価に促進的な影響を与える可能性が報告されている。しかし、ユーモアをやり取りする人々の関係性や業種、自覚される同僚支援との関連を検討した研究は少ない。そこで、本研究では看護職が職場で同僚に対して表出するユーモアの傾向を探り、自覚される同僚支援との関連を検討することを目的とした。方法：東北地方 A 市の 8 つの病院で働く女性看護職 496 名を対象とし、2018 年 7-9 月に自己記入式質問紙を実施した。職業性ストレスは 57 項目の職業性ストレス簡易調査票、ユーモア表出はからかいなどの“攻撃的ユーモア表出”、ダジャレや言葉遊びなどの“遊戯的ユーモア表出”、自虐ネタなどの“自虐的ユーモア表出”の 3 類型を測定する 15 項目のユーモア表出尺度(塚脇 2009a)を使用した。結果：看護職が同僚に対して表出するユーモアは、自虐ネタなどの自虐的ユーモア表出が最も多く、また職位のある立場の看護職は職位のない者よりもすべての類型のユーモア表出得点が有意に高かった。年齢階級とユーモア表出との関連では、言葉遊びのような遊戯的ユーモア表出は、20 代と 40 代及び 50 代の間で、30 代と 50 代の間で有意な差が見られた。自覚する同僚支援が高い群では、すべての類型のユーモア表出得点が高かった。結論：看護職は同僚とのコミュニケーションに、自己や他者を支援する効果のある自虐的ユーモアを最も使用しており、職位のある立場の看護職は、チーム内のコミュニケーションを高めるためさまざまな種類のユーモアを活用している可能性が示唆された。遊戯的ユーモア表出は思いやりといった愛他性と関連があることから、看護職は年齢や経験を積むことで同僚を心配したり、職場の雰囲気配慮したりする余裕が生まれ、ダジャレや言葉遊びのような遊戯的ユーモアの使用が増加することが考えられる。自覚する同僚支援が高い群は低い群よりもすべてのユーモア表出が多いことから、同僚とのコミュニケーションが活発になることで、同僚からの支援の認知や支援に対する期待感が高まっている可能性があると思われた。看護職は、上司や同僚から社会的支援を受けていると感じる人ほどストレスが低い傾向があることが報告されている。女性は、結婚・出産・育児・介護とライフイベントが多くキャリア中断の危機は長期に渡り継続することから、年代に関わらず同僚支援を高める取り組みが重要である。以上の結果から、ユーモアを使用したコミュニケーションスキル、同僚同士の協力関係が成立するような職場の雰囲気づくりが重要である可能性が示唆された。今後は、ユーモア表出者自身の心身のストレス反応との関連を検討する予定である。

企業における 50 歳以上の運転業務従事者に対する健康チェックの 取り組み

PP07-2 伊藤 愛子¹、菊田 ひとみ¹、富山 祐子¹、佐々木 公美¹、
佐藤 由衣¹、織田 健司²

¹東京海上日動メディカルサービス株式会社 健康プロモーション事業部、

²東京海上日動メディカルサービス株式会社 第一医療部

【目的】A社健康相談室では、自動車運転業務従事社員の高年齢化が進みつつあることに注目し、2014年度から「50歳以上の運転業務従事者に対する健康チェックの取り組み」を開始した。健康状態をふまえた対応を提案することにより、疾病による事故のリスクを回避し、より安全、安心に業務が遂行できることを本取り組みの目的とした。

【方法】運転業務に従事する50歳以上のA社社員、2014年度31名（A社全運転業務従事社員の23.8%）、2015年度33名（同25.2%）、2016年度29名（同21.2%）、2017年度31名（同23.1%）、2018年度42名（同32.1%）を対象とした。(1)ヒアリングシートの自己記入、(2)社員と上司の面談、(3)ヒアリングシート内容、上司コメント、定期健康診断結果、その他の情報に基づき健康相談室スタッフ介入対象者の選定、(4)選定社員への健康相談室スタッフとの面談または書面での受診結果等の提出及び確認、(5)社員、人事、運行部門、上司へのフィードバックの順に進めた。ヒアリングシートは睡眠状況、意識消失の有無、けいれん既往や麻痺の有無など、運転免許更新時の「一定の病気」に関する質問項目を参考に作成し、さらに既往歴、現病歴、服薬内容などの記入欄を設けた。健康相談室スタッフとの面談、書面確認の対象選定基準は、脳心血管疾患の高リスク者、心電図異常、睡眠障害の疑いなどである。

【結果】健康相談室スタッフの保健指導面談、書面確認の対象となった社員は、2014年度9.7%、2015年度9.1%、2016年度10.3%、2017年度16.1%、2018年度26.2%であった。健康相談室から人事、運行部門のフィードバックに際し、運転業務継続の可否検討を推奨した社員数は2014年度、2015年度、2016年度はなく、2017年度と2018年度は各1名ずつであった。一方で、面談と書類確認の結果、人事、運行部門に対し運転業務継続の可否検討を依頼しなかった社員に対しては、健康相談室主導で「血压管理の徹底」、「睡眠状態の改善指導」といった個別の疾病、健康対策を行い、必要に応じて人事、運行部門と連携を図った。

【考察】安全配慮義務を果たす上で、運転業務従事者に対する就業制限が必要なことがある。これは従業員にとって不利益となる場合があり、事業者にとっては本来期待する業務が十分に遂行できないこととなり労働力の損失となる。本取り組みは、事業者の安全配慮義務を果たしつつ、運転業務従事者の健康管理意識の醸成、向上に働きかける一助となっており、ひいては事業者の労働力確保にもつながる取り組みである。運転業務従事者が健康への不安から業務変更を希望しつつも言い出せなかったケースもあり、本取り組みはこのような潜在例を引き出し、適正配置につなげる機会にもなった。本取り組みを通じて運転業務従事者の健康と業務との関係性への理解を深めると同時に、きめ細かい健康管理支援体制を創出することができたと考えている。

健康経営に関する社会の関心や認知はどのように変化しているか。

PP07-3

酒井 洸典、永田 智久、永田 昌子、森 晃爾

産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学研究室

【目的】経済産業省を主導とした健康経営の取り組みは2015年3月25日の健康経営銘柄の発表から始まり、2019年2月21日で5回目の発表を迎えた。健康経営度調査票へ回答する企業は経年的に増加し、政策への参加企業は増加傾向にある。健康経営の取り組みがメディアに出現する機会も増え、社会的関心や認知は向上していると考えられるが、実際にそれらを対象とした研究は十分になされていない。本研究の目的は、健康経営に関する社会的な関心や認知が5年間でどのように変化しているかを検証することとした。【方法】日本経済新聞オンライン、国立国会図書館、Google Trendsのオープンデータを用いて「健康経営」の経年的なトレンドを調査した。また、5年間の経年的変化とともに健康経営銘柄の公表日の前後比較を分析した。Google Trendsでのデータは検索回数が相対値として抽出されたrelative search volume (RSV)を用いた。【結果】健康経営を扱った記事は日本経済新聞オンラインで2014年8件から2018年128件へと増加した。タイトルに健康経営を含む雑誌や書籍は国立国会図書館のデータで2014年14件から2018年100件へと増加した。Google Trendsの分析ではRSVは5年間で直線的に増加していることが確認できた。また、単年毎に分析すると健康経営銘柄等の発表時に短期的な上昇が認められた。5年間総じてピーク時のRSV値は増加傾向にあった。【結論】健康経営への社会的関心や認知は増加傾向にあると考えられる。新聞記事や出版物の増加から認知度向上が期待され、検索件数上昇から関心度向上が示唆された。健康経営のマーケティング戦略は成功していると考えられる。また、関心増加の一途を辿っていることから今後さらなる進展が期待できる。最も社会的関心度の高い時期をターゲットとした広報も有効と考えられる。本研究では直接、関心や認知に関して人を対象にした調査ではないため、さらなる検証が必要である。



産業保健マーケティングを用いた産業保健施策の検討
-ニーズ調査に着目して-

PP07-4

戸津崎 貴文¹、江口 尚²、坂本 宣明³

¹みずほ健康保険組合 内幸町健康開発センター、²北里大学 医学部 公衆衛生学単位、

³ヘルスデザイン株式会社

【背景】労働者の高齢化、少子化による労働力の減少を背景に人的資源管理を経営的課題と捉え、健康経営として社員の健康管理を戦略的に実践する企業も多くみられている。産業保健スタッフに事業場で必要な健康施策について検討の要請がある事も多いが、どのような施策が良いのか分からないといった悩みも少なくない。産業保健マーケティング(OHMc)は、産業保健スタッフによる産業保健企画をサポートするための概念で、種々のツールが含まれている。OHMcに含まれるツールは、従来の産業保健活動のみならず健康経営に関する企画を立案し、遂行することにも活用できる可能性がある。企画立案にあたって必要となるニーズ調査は産業保健チームが初期仮説を立て、それを裏付ける根拠として必要な情報を収集することであり、産業保健スタッフにはニーズ調査を効果的に行うことが求められている。今回、OHMcに含まれるツールの中で「顧客に必要であるもの」に対するニーズ調査の手法である OHQa (Observation(観察), Hearing(ヒアリング), Quantification(定量化) steps a.)に着目し、実際の産業保健活動に当てはめて、その有効性を検討した。

【方法】OHMcの知識を有し、実務経験10年以上の産業医3名でOHMcの理論中のOHQaについて実際にどのような情報が該当するか議論した。

【結果】利用できる既存の情報の一例として、以下の通り分類できた。

観察：健康診断結果、休業情報（人数、疾患名、休業期間）、職場巡視、安全衛生委員会の議事録、社内掲示物、給食施設・提供される食事内容、喫煙室の使用状況

ヒアリング：安全衛生委員会構成委員、職場巡視の際の担当者、面接指導の対象者、復職面談の対象者、職場復帰判定時の関係者、人事労務担当者

定量化：健康診断結果・問診項目から得られた事業所の結果と各種統計データとの比較、肥満者と適正体重者の有所見率や要治療判定者率の相違、既存の休業情報から計算した疾患別の損失（休業者人数、休業日数など）、ストレスチェックの集団分析結果の比較

【考察】ニーズ調査として新たな調査を事業場で行うこと自体が事業場内での大きな企画となり、実施は容易ではない。しかしOHQaの手法を使うことにより、既存の産業保健活動からニーズ調査に必要な情報をより多く収集することができた。質の高いニーズ調査を行うことにより、事業者の潜在するニーズへの気付きを促すことができる可能性も高い。本検討では、OHMcの一つのツールであるOHQaを活用することにより、産業保健スタッフがそれぞれの立場に基づいたニーズに気づき、それを具体化するためのツールになることが示唆された。今後はOHMcに含まれる他のツールについても検討していきたい。

*健康経営は、NPO法人健康経営研究会の登録商標です。

映像リアルタイム配信サービスを利用した遠隔職場巡視の試行

PP07-5

黒崎 靖嘉、安藤 肇、吉武 英隆、世古口 真吾、池上 和範、大神 明

産業医科大学 産業生態科学研究所 作業関連疾患予防学研究室

【目的】職場巡視は産業保健活動において大変重要であるが、遠方の職場の巡視は機会の確保が容易でない場合もある。一方、スマートフォンの普及により映像のリアルタイム配信が容易に行える様になった。今回はスマートフォンを利用した遠隔地の職場巡視を試行し、課題について検討した。【方法】事務所を実際に巡視した後、映像配信サービスを使って再度巡視し、ヒアリングを行った。映像配信サービスはビデオチャット (iPhone+Skype) 及び 360 度 VR 配信サービス (Insta360 ONE+Facebook ライブ配信) を使用した。【結果】いずれのサービスも入手できる情報は視覚・聴覚のみに限られる中、聴覚情報は音量・音質とも実状把握には不十分であり、実際に利用可能なのはほぼ視覚情報のみであった。ビデオチャットでは視野 (カメラを向けた範囲しか把握できない)、360 度 VR 配信サービスでは画質について課題が挙げられた。360 度 VR 配信サービスのうち試行時点 (2019 年 6 月) で容易に利用できるものでは映像閲覧者を特定ユーザーに限定する事が困難であり、セキュリティー確保の問題もあった。【結論】現状の映像配信サービスを利用した遠隔職場巡視では、入手できる情報がほぼ視覚情報のみに制限される中で視野や画質の問題がある事、配信サービスに関係した問題 (利用の簡便さやセキュリティーの確保) 等、課題は数多く挙げられる。現状では遠隔巡視は実際に現地へ赴いて行う職場巡視に置き換わるものにはなり得ないが、それをサポートする手段の一つとしてであれば大きな可能性を有していると思われた。

日本版 Integrated Health and Safety Index 調査票の作成

PP07-6 酒井 咲紀、永田 智久、神出 学、森 貴大、木村 公紀、坂井 寛毅、
永田 昌子、森 晃爾

産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学

【目的】昨今の高齢化社会において、労働者の健康増進と労働安全衛生管理を統合して進める Integrated Health and Safety の重要性が米国の学会や WHO から指摘されている。このことを受けて、米国の労働環境医学会では企業の安全衛生全般の評価を行うための質問票“Integrated Health and Safety Index (IHS Index)”が開発された。日本においても、日本の実情を考慮した日本語版 IHS Index の作成が求められている。本研究の目的は、日本の労働衛生の実態にあった IHS Index を作成することである。

【方法】米国で作成された IHS Index は Item1.1～Item3.5 の 17 大項目から成り立っており、各大項目は Level1～4 の 4 中項目の質問で構成されている。17 大項目のうち、それぞれを統括管理、有害物質管理、職務適正管理、健康増進、地域・地球環境、社会貢献、心理社会的要因の項目に分類した。米国版から日本語への翻訳に関しては、日本の産業衛生専門家が英語を日本語に訳し、その日本語訳を日英翻訳の専門家が英語に訳し戻し、再度、産業衛生専門家が原文（英語）と比較して日本語訳を検討し直した。その後、日米で項目別の統合の在り方について研究者 7 名で議論し、日本でもそのまま導入可能か、内容を選択すれば導入可能か、導入不可能であるか、を大項目ごとに判断した。導入可能と判断した大項目について、質問事項を翻訳し、日本に当てはまらない状況のものについては、削除または修正を行った。内容が不明であるものについては、米国版の作成者に質問し、内容を精査した。また、質問票において日本で重要と考える項目に関しては新規に作成した。質問項目のうち、日本では実施していない可能性が高いが必要と考えられる項目については、別途指標を作成した。

【結果】質問票の回答選択肢は、[Never : 0% : 全く該当しない]、[Rarely : 25% : あまり該当しない]、[Sometimes : 50% : ある程度該当する]、[Usually : 75% : 概ね該当する]、[Always : 100% : 全く該当する]の 5 段階で評価した。削除した項目は 1 大項目、33 小項目であり、該当なしを選択してよい項目は 23 小項目であった。追加した項目は長時間労働やメンタルヘルスに関する質問とし、1 大項目のうち 9 小項目とした。

【結論】米国の労働環境医学会で開発された IHS Index をもとに、日本企業における IHS Index 調査票を作成した。今後は、日本で労働安全衛生・健康増進分野での先進企業 11 社を対象に調査を実施し、日米両国の労働安全衛生・健康増進の取組の特徴について、比較研究を実施する。

分散事業場における安全衛生実務担当事務職の「やりがいと負担」に関連する要因の検討

PP07-7

福元 舞子、伊賀 友美、森原 宏明、左野 史明

ソニー生命保険株式会社

【目的】

分散事業場の事務スタッフ（以下、「担当者」が兼務で行う安全衛生実務（以下、「担当者業務」）の業務遂行に影響を及ぼす「やりがい」や「負担感」に関連する要因を検討し、必要なサポートを明らかにすることを目的とした。

【方法】

専任の産業保健スタッフが在籍せず労働者数が50名を超えるA社の分散事業場の担当者を対象に、社内イントラネット上から無記名式の質問調査を実施した。調査では「安全衛生への関心や関与意欲」、「担当者への任命納得感」、「業務のやりがいや楽しさと量的・質的負担感」、「本社に望むサポート」等への回答を求めた。担当業務に対する(1)やりがいや楽しさ(2)量的負担(3)質的負担等について、各々の項目につき相関分析を行い（有意水準 $\alpha=0.05$ ）、得られた結果を考察した。

【結果】

「安全衛生への関心や関与意欲」はいずれも80%以上で、「担当者への任命納得感」は75.8%が「ある」と回答した。「やりがいや楽しさ」は、担当者業務で44.8%、普段業務で89.7%が「ある」と回答した。「量的・質的負担」は、担当者業務が普段業務に比べていずれもやや高かった。

相関分析の結果、「(1)やりがいや楽しさ」は、「安全衛生への関心や関与意欲」「担当者への任命納得感」「普段業務の適性」といずれも有意な正の相関がみられた。「(2)量的負担」は、「担当者業務の質的負担」「普段業務の量的負担」と有意な正の相関、「担当者への任命納得感」と有意な負の相関がみられた。「(3)質的負担」は、「普段業務の質的負担」と有意な正の相関がみられ、「安全衛生への関心や関与意欲」「担当者への任命納得感」「職場の担当者業務への理解度や協力度」といずれも有意な負の相関がみられた。

「本社に望むサポート」は、「衛生委員会で活用できる情報配信」「安全衛生に関する社内データの提供」「本社への提出物削減・簡略化」等が80%を超え、「担当者向け研修実施(41.4%)」「担当者への手当金支給(44.8%)」「本社産業医の訪問・助言(48.2%)」「本社保健師の訪問・助言(51.7%)」を大きく上回った。

【考察】

「安全衛生への関心や関与意欲」「担当者への任命納得感」が、やりがいと負担に大きく影響しており、担当者業務を負担に感じる人は、普段業務も負担に感じる傾向があった。担当者業務の向き不向きよりも、与えられた役割を理解し受け入れる柔軟性が、意欲や納得感に影響するものと推察された。また、担当者業務を効率化することの強いニーズは、普段業務との「兼務」という特性が反映されており、業務に専念できる産業保健スタッフとの意識や立場の違いが表れたものと推察された。

【結論】

分散事業場で安全衛生実務を兼務する事務スタッフの担当者業務に対する「やりがいと負担」は、「担当者への任命納得感」と関連があり、知識や技術の提供よりも具体的な業務工数軽減につながるサポートを望んでいた。

機械学習を用いた音声認識サービスの産業保健分野における試行

PP07-8

安藤 肇、池上 和範、吉武 英隆、世古口 真吾、大神 明

産業医科大学 産業生態科学研究所 作業関連疾患予防学研究室

【目的】

インタビュー調査を実施するに当たってはインタビュー内容について逐語録の作成を要する場合がある。逐語録の作成には一般的にインタビュー時間の数倍以上の時間を要すると言われている。近年、機械学習技術を用いた音声認識サービスがリリースされ、一般に利用可能となっている。我々はこの技術を活用することで、逐語録作成の時間短縮が可能ではないかと考えた。今回の実験では機械学習による音声認識を用いて産業保健に関する文章の認識がどの程度可能であるかを検討した。

【方法】

産業保健分野の専門書籍より医療的な用語の多い文章と産業保健的な用語の多い文章をそれぞれ抜き出し、被験者に朗読させた。録音は2条件で行い、録音条件1では、オリンパス(株)社製 Voice-Trek V-843 を用いた。MP3 形式、ビットレート 128kbps、サンプリングレート 44.1kHz、量子化ビット数 32bit にて録音した。録音条件2はマイクに(株)オーディオテクニカ社製 AT2010 を用い、Steinberg 社製 UR22mkII を用いて PC に入力した。録音は ASIO ドライバーを用いて行い、リニア PCM 形式、サンプリングレート 44.1kHz、量子化ビット数 16bit とした。両条件とも録音後に FLAC 形式、モノラル、サンプリングレート 16kHz、量子化ビット数 32bit に変換した。作成した音声データを Google 社による Google Speech-to-Text を用いてテキスト化し、その精度を検討した。認識において句読点は挿入されないため、字数カウントからは除外した。

【結果】

産業保健用語を含む文章 (352 文字) では録音条件1において欠落が3文字、認識・変換ミスが7文字であった。録音条件2では欠落が1文字、認識・変換ミスが5文字であった。医学用語を含む文章 (218 文字) では録音条件1において認識・変換ミスが5文字、録音条件2において認識・変換ミスが2文字であった。

【考察】

専門的な内容を含む文章を使用した。95%以上の精度で変換することができた。認識時間は概ね録音時間の半分以下程度であり、費用的にも1分あたり2.4セントと非常に安価である。今のところ、録音条件の設定など現場での利用には課題が残るものの、面談等の記録やインタビュー調査での利用などに今後活用されていくことが期待される。課題として、無音部分は単に分の区切りとして改行が入るのみである点、多少の言い淀みであれば正しく修正して認識される点が挙げられる。これらは用途によっては重要な情報である場合があり、修正されない方がよい場合も考えられる。以上のような限界は認められるものの、認識精度は極めて高く、今後の活用が期待される。

労働災害時における情報共有ツールの開発について

PP08-1 上原 眞弓、豊島 明美、古谷 美佐子、後藤 亜美香、小河 俊恵、
河野 亮、井手 宏

三井化学株式会社 岩国大竹工場 健康管理室

【背景】化学工場で労働災害が発生した際には、災害に至った経緯、被災した化学物質の有害性、SDS、圧力、温度、PH、等正確な情報があって始めて適切で迅速な対応が行うことができる。また、時には救急病院に搬送するために公設消防・警察等へ情報提供を行うなど、関係各署と連携し、対応することが重要である。当工場において労働災害が発生した際、今までは医療職、人事、安全担当、防災担当間でそれぞれが情報を入手し、口頭での伝達が行われていた。そのために、伝達不足や情報の錯綜が見られ、医療現場での混乱につながっていた。また、被災者からの化学物質の物性情報だけでは適切な処置が行えず、現場からの正確な情報が被災者の当室への搬入後に判明する事例もみられ、迅速な対応を行うための情報共有のツールの開発は喫緊の課題であった。【目的】災害発生時、迅速に且つ的確に関係者間で正確な情報を共有できるよう、情報共有ツールを開発する。【方法】医師・保健師・衛生管理者のチーム及び関係各署との検討会を実施し、以下のような検討を行った。1、現在の工場の行動要領を確認。情報の流れ、連絡部署の明確化。2、一目瞭然な情報共有掲示板の作成（必要な情報の検討）。3、掲示板には、必要なチェック項目を抽出し、過去に発生した労働災害を例にシミュレーションを実施し検証を行った。【結果】情報共有ツールは、状況に合わせたフレキシブルな使用ができるようホワイトボードを利用し、項目はマグネット式にした。設置場所は、必要な関係者のみが集まる当健康管理室の処置室前に設置し、個人情報の保持に留意した。また、必要事項は、情報の抜けの無いようチェック欄を設け、誤報の場合は赤字で訂正するなど、医療職のみならず現場からの情報（現場状況や化学物質の特性等）は現場の社員が書き込めるようにし、ホワイトボード内に情報が集約できるようにした。【まとめ】情報共有ツールを実際に使用して、労災対応をしていくうちに、以前のような混乱もなく、迅速に情報共有ができるようになった。また、救急搬送する際の公設消防への引き渡しの場面でも、この情報共有ツールが利用されるようになるなど定着してきた。今後、この情報共有ツールを利用し、被災者の対応が適切に行えるよう、より良いものに改善していきたい。

札幌市における産業医活動の実態と職務権限強化に対する意識調査結果

PP08-2 佐藤 修二、杉江 広紀、藤田 洋、佐藤 広和、原 俊之、
中野 洋一郎、福島 麻美、佐々木 裕一

札幌市産業医協議会

【はじめに】2019年4月1日の労働安全衛生法改正により、産業医・産業保健機能が強化された。この10年余りで産業医業務の質・量は大きく変化し、産業医資格を有する医師数は10万人に達する状況である。一方、産業医活動の具体的実態は明らかにされていないとは言えない。2002年実施の札幌市における産業医活動実態調査と現在の状況を比較、さらに新制度への産業医の意識調査を行ったので報告する。【目的】札幌市における産業医活動の実態を明らかにし、産業医の役割強化に対する産業医や産業医資格取得希望者の意見を把握する。【対象と調査方法】札幌市産業医協議会主催の産業医研修会に参加した医師にアンケートを配布して研修会終了後に回収集計を行い、2002年の調査結果と比較検討した。【調査結果】2019年2月から6月に実施した3回の研修会に参加した延べ901人の医師にアンケートを配布、うち412人から回答を得た。2002年は当協議会会員（当時581人）にアンケートを郵送、272人から回答を得ている。年齢層は2002年調査に比べて若返りが認められ、診療科目は内科系中心から多岐にわたる診療科となり、さらに産業医が主たる専門の医師が増加した。勤務形態は開業医の割合が減り、病院勤務医が増加している。回答者の約6割が実際に産業医業務を行っていて4割が行っていなかった。産業医資格のある医師で、産業医を引き受けていない理由は、2002年は「依頼してくる企業がない」が57.8%と多かったのに対して2019年では28.8%に減り、「時間的に余裕がない」が18.4%から41.2%に増えた。産業医の事業所への出務頻度は2002年に比べて増加していると推察された。産業医報酬は無報酬が23.2%（2002年は25.6%）、報酬を得ていても5万円未満が41.2%であった。産業医業務のうち長時間労働者への面接指導経験は57.0%が「ある」、高ストレス者への面接指導経験は58.5%が「ある」と回答した。精神疾患で休業した労働者への面接指導経験は44.3%が「ある」と回答した。一方、事業者から長時間労働者の報告を「受けていない」は44.6%、ストレスチェック結果報告を「受けていない」が14.0%であった。新安衛法について「知っている」が65.8%、これまでに事業者へ勧告（またはそれに近い助言指導）を行った経験のある産業医が2割以上であった。今後勧告制度を「利用したい」と58.7%が回答した。【考案】調査法の相違はあるが、産業医活動が多忙化は明かである。また多彩な診療分野の医師が産業保健活動に参加している状況が確認された。一方、産業医報酬を含めた待遇は改善していない。多忙で劣悪な待遇にもかかわらず、安全衛生活動に真摯に向き合い奮闘している産業医の姿が浮き彫りになったと言える。【結論】新安全衛生法施行に伴い、産業医の実態調査を行った。多くの産業医が前向きに産業保健活動に取り組んでいる一方、産業医機能強化には産業医の待遇改善など課題が多いことが明らかになった。

合併発足後間もない会社組織の健康管理体制づくり支援

PP08-3

飯田 玲奈、田中 希実子

東日本電信電話株式会社 総務人事部 健康管理センター

【目的】A社は、2社を吸収合併しB社100%子会社として2014年7月に発足した。健康管理センターは、A社の健康管理を主管する勤労担当に対し、健康管理についても業務統合と同様に自律的に運営できる体制づくりを支援した。A社勤労担当への支援を整理し、合併発足後間もない会社組織の健康管理体制づくりにおける組織支援について報告する。

【方法】A社発足から2018年度末までに行なった勤労担当への健康管理支援活動を10項目（健康診断、ストレスチェック、過重労働、安全衛生委員会・職場巡視、要管理者対応、不調者一次対応、喫煙対策、健康教育、新入社員面談、感染症対策）に分け、2014年～2018年の年表を作成し、0点から5点の6段階で点数評価を行なった。段階評価は、産業保健の目的である「労働に起因する健康障害を予防する活動」の根拠となる法令遵守のレベル（0点：法令遵守ができていない）から「組織体の健全な運営の推進につながる」レベル（5点：組織活性化のための取組ができています）に設定した。

【結果】支援活動10項目における段階評価は全ての項目で、維持・向上した。発足時は会社規定運用も後手で、事業部間の連携を図る役割認識も乏しく、点数は低かった。勤労担当の業務においてはメンタルヘルス不調者への対応が多く、発足当初からメンタルヘルスへの関心はあるものの現場を支援する役割認識が乏しく、不調者対応においては、発足時2点（努力義務への取組ができています）と低かった。健康管理センターは、事例の持つ疾病性と事例性を整理し、会社対応の法的必要性やリスクを説明した。2018年には勤労担当の上位部長を含めた事例相談会を開催した。支援の結果、事例によって4点（組織・集団特有の課題への取組ができています）と評価できる役割遂行をするようになった。健康教育においては、メンタルヘルスに関しては健康管理センターからの提案によりラインケア研修実施に至るも、フィジカルについては健診結果を健康教育に発展させる活用はなく、支援開始から3点（社内規定に則った運営ができています）の維持にとどまった。ストレスチェックにおいては、法令化前から同様の営みをしていたが、法令化やB社の方針によって組織改善の取組に幅を広げようとする動きが見られ、3点から4点に向上した。

【考察】健康管理センターは、A社勤労担当に対し、事例を通して役割認識を喚起・強化し、必要な社内外の資源活用を支援した。A社勤労担当は、法令化、B社方針、担当者異動など、社内外から影響を受けながらも、健康管理センターが勤労担当の準備性に応じた支援を行ったことで、役割認識をもって現場対応を行なうことができるようになった。これにより健康管理体制の運営が円滑化し、自律的な健康管理体制づくりが進んだと考える。段階評価方法については、事例対応にムラがあり点数を確定できなかった項目があり、課題が残る。

安全衛生組織を活用した救命講習普及活動

PP08-4

宮澤 道子、神立 陽子、帆苺 なおみ

サンデン・ビジネスエキスパート（株）人事部安全衛生グループ

【はじめに】日本での心臓突然死は交通事故の約 18 倍も起きている実態がある。実際に弊社での不調者対応においても胸骨圧迫・AED を用いた心肺蘇生を行った事例があり、社員 1 人 1 人が救命活動への意識と心肺蘇生の手技を身につける必要がある。また、事業所従業員約 1500 人に対して産業保健スタッフが 2 名であり、社員全員に救命講習を行うにはマンパワー不足と考えた。さらに産業保健スタッフが救命現場までに到着するまでに時間がかかることや不在のこともあることから、より現場に近い安全衛生スタッフの救命活動への意識の向上が必要である。そこで今回、安全衛生組織を活用して事業所に救命活動を導入した。

【目的】社員 1 人 1 人が心肺蘇生の手技を身につけること、事業所安全衛生スタッフの救命活動への意識を向上させること。

【活動の実際】

<救命講習の教材の選択と指導者の育成>

生産性への影響から労働者の教育時間の確保は難しいため、教材は講習時間 45～60 分間で心肺蘇生法のポイントをおさえて受講者 1 人 1 人が実践練習できる大阪ライフサポート協会の PUSH 講習を選択し、同協会の指導者育成講習に産業保健スタッフ 2 名、総務スタッフ 2 名が参加し指導者となった。

<安全衛生委員会への提案>

安全衛生委員会にて、専門委員会である衛生管理委員会、安全管理委員会が協力して社員全員に救命講習を行うことを提案し、承認を得た。

<安全管理委員会・衛生管理委員会への協力内容の説明と要請>

救命講習の指導説明会を行い、実際に協力する安全管理委員会・衛生管理委員会メンバーへ救命講習活動の趣旨と教育の位置づけ、講習内容、協力要請内容、病態生理について説明した。理解度テストを行い、協力メンバーの教育水準を一定にした。

<講習の実施計画>

生産ラインの稼働があるため、製造職場と間接職場に分け教育の計画を立てた。製造職場は所属長と相談し、毎週木曜日の生産ラインを止めて改善活動をする時間に教育を実施することとした。間接職場は月 2 回・1 回 30 人程度を対象者として教育を案内し実施した。

【結果】

現在 470 名実施した。1 回の講習人数が多い製造職場の講習は 1 回 60 人につきサポート 2～4 名で実施した。

【考察】

専門委員会を活用して救命講習を行うことにより、指導側のマンパワー不足を解消することができた。それぞれの指導者・協力メンバーの講習の実際を見ることにより、受講者の雰囲気・伝え方について強みや足りない点を活動にフィードバックできるため、救命講習活動の質が向上していると考えられる。また今回安全管理委員会・衛生管理委員会メンバーが救命講習活動を担うことにより、救命活動についてメンバーの知識・意識の向上につながったと考えられる。今後は協力メンバーの意識の向上についてヒアリングやアンケートを行い、良い点・改善点を見出して救命講習活動につなげたい。

企業や工場内における心肺蘇生法の普及状況と特徴についての調査 —アンケート調査の分析から—

PP08-5 遠藤 武尊^{1,2}、遠藤 友貴美^{1,3}、吉澤 冴紀¹、別井 優¹、福田 聡志¹、
宮城 俊一¹、雨澤 眞木子¹、柳屋 憲充¹、坂井 洋一郎¹、
倉富 雄四郎¹

¹株式会社 SUBARU 安全衛生課 健康支援センター、²産業医科大学 麻酔科学講座・集中治療部、
³産業医科大学 産業保健管理学

【緒言】多数の成人が常駐する企業や工場は AED の設置が必須とされ、心肺蘇生法の普及を推進すべき場と考えられる。一方、工場などの作業現場は、命令系統を重視した職位関係、機械や重量物などの危険な環境、工場の入り組んだ構造など、一般的に心肺蘇生を行う状況とは大きく異なる。企業や工場内における心肺蘇生講習の普及方法、考慮すべき特性について十分に検討された報告は少ない。【目的】産業医が介入前の企業内における心肺蘇生法普及の現状と特徴を把握し、今後の課題と効率的な介入方法を検討する。【対象】大手自動車メーカー、主要 3 工場で従業員は約 1 万名。これまで社内講習の計画実施は安全衛生部門が主体（産業医の介入はなし）で行っていた。心肺蘇生講習会は外部の消防へ依頼し実施している。【方法】a 群：管理職と安全管理担当者（63 名）、b 群：一般作業者（385 人）に選択式アンケートを施行。社内外の心肺蘇生講習受講、初期対応、胸骨圧迫位置、AED 使用、工場内 AED 設置場所などを設問し、両群の傾向を検討した。【結果】講習会受講率は a 群 78%、b 群 68%。適切な胸骨圧迫位置は両群とも約 60%で同程度の習得である一方、初期対応での胸骨圧迫開始は a 群 96%、b 群 74%であった。b 群の 25%は初期対応として「報告見守り」を選択した。AED の知識、特に設置場所の把握は b 群が明らかに低かった（a 群 67%、b 群 18%）。両群に共通して AED が使用可能なほど、設置場所も把握している傾向にあった。【考察・結論】結果より、企業内における心肺蘇生法の普及状況は職位により異なることが明らかとなった。特に b 群では AED の教育が重点課題と判明した。興味深いことに、講習会受講率や適切な胸骨圧迫位置では a 群と b 群で大きな差がないにも関わらず、b 群では初期対応での「報告見守り」が多かった。理由として（1）日常業務より形成されている一般作業者の業務上の裁量＝上司許可の必要性、（2）年齢的な裁量＝若年層が多いこと、（3）異常発生時の工場内安全規則の存在＝スローガン「異常発生時は止める、呼ぶ、待つ」の教育、などが考えられ、これらが胸骨圧迫開始を制限している可能性が推察された。【結論】企業や工場内での心肺蘇生講習と普及にあたり、対象者ごとの課題があること、また職位や工場内安全規則との整合性を考慮した教育が必要であることが考えられた。今後は課題解決に向けた講習会推進を行っていく。

農業従事者における有効視野改善に係る生活習慣改善 マニュアル作成状況（続報）

PP08-6

高橋 宏典¹、立石 清一郎²、森 晃爾¹

¹産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学、²産業医科大学 保健センター

【目的】 平成 29 年に発生した農作業死亡事故の概要によれば、農作業事故死亡者数は 304 名（平成 28 年 312 名）、そのうち農作業機械に係る事故（機械事故）は 211 名（69.4%）、年齢階層別では 65 歳以上の事故は 256 名（84.2%）、機種別では「乗用型トラクター」92 名（30.3%）となっている。また平成 30 年労働災害統計では、農業・林業の度数率は 6.24、強度率は 0.16 と全体平均と比較しても高い水準である。平成 31 年警視庁による農耕作業用自動車事故の交通死亡事故発生状況では、農耕作業用自動車の交通死亡事故は 27 件（平成 30 年）であった。農業人口は高齢化し、農業機具運転能力も低下していることが予測される。先行研究においては高齢者交通事故の最大予測因子は有効視野であるとの報告があり、また有効視野検査(Useful Field of view; UFOV)を用いた農業災害防止の有効性を検討し、年齢依存的に注意力が低下するのみならず、メタボリックシンドローム、血糖内服、身体活動と関連があることが示されており、今後の介入の方策について検討した。

【方法】 専門家らによるグループディスカッションで検討を行った。参加者はファシリテーター1名、産業保健専門家1名、保健師2名、専門家（飲酒）1名、（睡眠）1名の計6名であった。得られた意見を KJ 法の手法を参考にひとまとまりの発言ごとにカードに作成し、似たような意味合いのカードを集め表札を作成した上で大項目を作成した。【結果】 グループディスカッションからは、「事故防止のための保健指導などの介入に関すること」を着眼点とし、大項目として以下の4項目が抽出された。(1)事故防止の意義、(2)介入すべき内容、(3)フィージビリティ（実現可能性）、(4)フォローアップの方策。それぞれの大項目に関する方策としては、若いへの気づき、注意力低下の喚起、生活習慣改善、特に睡眠衛生指導や飲酒行動改善、健康診断の一項目に加えて受信後のフォローアップを行う、などが挙げられた。【考察】 農家は産業保健スタッフがいないことがほとんどであるので、労働者自らが自発的な健康行動をとることが必要である。健康行動の一部と注意力の低下についてはすでに指摘されていることから、これらに対して介入し事故防止につなげることが期待されている。今回は介入しやすい睡眠や飲酒行動について項目として挙げられるとともに全員が受診できる枠組みの重要性が議論されている。若年者と比較し高齢者は注意力が低下し事故発生率が上昇する。注意力低下と関連のある項目への介入により事故発生率が改善することが期待される。。今後は得られた結果に基づき、保健指導マニュアルの作成並びに介入研究を実施する予定である。

中学校社会科教育における産業保健についての文献調査

PP08-7

金子 真一郎¹、金子 萌¹、黒崎 靖嘉²

¹株式会社磯衛産業医事務所、²産業医科大学 産業生態科学研究所 作業関連疾患予防学研究室

【背景】

文部科学省の統計によると、中学校卒業後すぐの就労者が0.2%（平成30年）、高等学校中途退学者が1.4%（平成28年）であり、高等学校教育を受けた機会の全部または一部のない労働者が少数ながら存在する。ところで、学習指導要領上、高等学校の保健体育科で産業保健が初めて登場する。中学校の保健体育科では産業保健が扱われないか、ほとんど扱われないことが先行研究で明らかになっている。しかし、中学校の社会科公民的分野では、学習指導要領の中で仕事と生活の調和（ワーク・ライフ・バランス）という観点から労働保護立法について触れるよう明示され、時間外労働の問題や労働条件の改善がとりあげられている。そこで、中学校の社会科教育において、産業保健の内容が扱われているのか、そうであればどのように扱われているのか教科書による文献調査を行ったので、その結果を報告する。

【方法】

中学校の社会科公民的分野における平成31年度使用検定教科書全7冊に基づき、産業保健に関連する教科書本文の記述について質的意味を損なわない最小限の範囲で区切って抽出の上コード化し、意味内容を類型化、抽象度を高めながらカテゴリー化し、内容分析を行った。その際、共同研究者の保健師と討議を重ね、信頼性および妥当性の向上に努めた。教科書名は匿名化しA～Gで表記した。

【結果】

A～G 7冊のうち、Fを除く6冊は教科書本文で産業保健の内容を扱っていた。Fは本文外の図表により長時間労働の存在を示唆していた。産業保健に関連する記述の特徴は、4つのカテゴリー「長時間労働の現状」「過労死・過労自殺の要因である長時間労働」「求められている過重労働対策」「労働安全衛生管理」に分類できた。教科書別に記述内容を比較した結果、A、Dの2冊は4つのカテゴリーすべてを含んでいたが、Fはどのカテゴリーも含んでいなかった。

【考察】

中学校の社会科教育において、産業保健の内容がほとんどの教科書で本文中に扱われていた。その多くでは長時間労働を含む過重労働の問題およびその対策が中心になって扱われ、一部では労働安全衛生管理も扱われていた。一方、図表を含め産業保健の内容がわからずか扱われていない教科書もみられた。産業保健の内容に関し教科書間で差異がでた要因として、社会科公民的分野という性質上、学習指導要領で労働保護立法への直接の言及はあるものの産業保健への言及はみられず、教科書出版社の労働者保護に対する解釈の違いが影響を与えたと考えられる。第13次労働災害防止計画は、高等学校での安全衛生教育導入の働きかけを掲げている。しかし、学校教育で産業保健の教育を受けないまま就労する生徒が存在することから、義務教育課程においても産業保健を扱う必要はあると考えられる。本研究の限界は、教科書のみを対象とした調査研究という点であり、今後実態調査が必要であると考えられる。

第 28 回全国協議会公募企画「多職種で考える！産業看護職の存在意義」
開催報告第 2 報 ～産業看護職の「強み」とは～

PP09-1 金森 悟^{1,2}、楠本 真理³、白田 千佳子⁴、安倉 沙織⁵、田中 格子⁶、
原田 若奈⁷

¹東京女子医科大学 看護学部、²東京医科大学 公衆衛生学分野、³三井化学株式会社、

⁴株式会社リンケージ、⁵アビームコンサルティング株式会社、⁶デパート健康保険組合、

⁷聖路加国際大学大学院 看護学研究科 公衆衛生看護学教室

【目的】発表者らは、2018 年に開催された日本産業衛生学会全国協議会にて公募企画「多職種で考える！産業看護職の存在意義」を開催した。本報告では、グループワークによる参加者の記録から、産業看護職の強みを抽出することを目的とした。【方法】第 28 回日本産業衛生学会全国協議会にて、2018 年 9 月 16 日に公募企画「多職種で考える！産業看護職の存在意義 ～産業看護職の「強み」とは～」を開催した。前半は「産業看護職の強み」と「産業看護職が高めると良い点」について、経営者、産業医、産業看護職の立場からプレゼンテーションを行った。後半には 3～6 名程度のグループを作り、グループワークを行った。「産業看護職が関わった活動の中で、少しでも良い評価をされた事例は？」というテーマで事例を出し合った後、「1 つ目の事例から、産業看護職の強みと考えられることは何か？」についてディスカッションを行った。グループごとに手書きでの記録を促し、最後に回収した。産業保健の現場で 5 年以上および学会発表の経験のある保健師や看護大学の教員、大学院生の合計 6 名で、産業看護職の強みに関する記録からコードを抽出し、KJ 法による分析を行った。【結果】参加者は産業看護職 165 名、産業以外の看護職 5 名、産業医 9 名、衛生管理者 2 名、経営者 1 名、学生 4 名、その他 2 名の合計 188 名、グループの数は 35 であった。産業看護職の強みに関する記録から 163 のコードが抽出された。それらのコードを KJ 法により分類したところ、15 のカテゴリー、14 のサブカテゴリーが抽出された。カテゴリーには、【社会人としてのスキル】【保健医療職としての専門スキル】【社員にとっての身近な存在】【会社と社員との間で中立な立場】【経営層との接点がある】【産業医と関わる立場】【社員に継続的に関われる立場】【一次窓口】【コーディネート】【看護の視点で PDCA サイクルを回す】【社員や会社のニーズの把握】【健康課題を見つけ出す】【事業計画の企画・立案】【個人・組織に働きかける】【正しい情報提供ができる】が挙げられた。産業看護職の強みは社会人や保健医療職としてのスキルをベースに、様々な立場として身近に相談を受けやすい一次窓口となっていることが挙げられた。また、課題を解決するために各関係者をコーディネートし、看護の視点で PDCA サイクルを回すことも強みであった。【考察】産業看護職のコンピテンシーに関する先行研究はあるものの、産業保健に携わる多職種の視点を含めた産業看護職の強みを新たに抽出することができた。本企画の満足度や強みを認識できた者の割合は高く（第 1 報参照）、本結果のような強みを明確にできたことが要因と考えられる。産業看護職の存在意義を高めるためには、これらの産業看護職の強みを産業看護職自身が認識したうえで活用し、企業や社会にアピールしていくことが望まれる。

第28回全国協議会公募企画「多職種で考える！産業看護職の存在意義」
開催報告第3報 ～存在意義を高めるために伸ばした方が良い点～

PP09-2 楠本 真理¹、金森 悟^{2,3}、白田 千佳子⁴、安倉 沙織⁵、田中 格子⁶、
原田 若奈⁷

¹三井化学株式会社、²東京女子医科大学看護学部、³東京医科大学公衆衛生学分野、

⁴株式会社リンケージ、⁵アビームコンサルティング株式会社、⁶デパート健康保険組合、

⁷聖路加国際大学大学院看護学研究科公衆衛生看護学教室

【目的】発表者らは、2018年に開催された日本産業衛生学会全国協議会にて公募企画「多職種で考える！産業看護職の存在意義」を開催した。本報告では、企画の後半で行ったグループワークによる参加者の記録から、産業看護職の存在意義を高めるために伸ばした方が良い点を抽出することを目的とした。

【方法】第28回日本産業衛生学会全国協議会にて、2018年9月16日に公募企画「多職種で考える！産業看護職の存在意義 ～産業看護職の「強み」とは～」を開催した（詳細は第1報・第2報参照）。前半には導入と、経営者、産業医、産業看護職の立場からの話題提供を行い、後半には3～6名程度のグループを作り、グループワークを行った。第2報の「強み」に関するディスカッションの後、「企業や社会に対して存在意義を高めるために、（産業看護職が）伸ばした方が良い点は何か？」についてディスカッションを行った。グループごとに手書きでの記録を促し、最後に回収した。産業保健の現場で5年以上および学会発表の経験のある保健師や看護大学の教員、大学院生の合計6名で、記録からコードを抽出し、KJ法による分析を行った。

【結果】参加者は産業看護職165名、産業以外の看護職5名、産業医9名、衛生管理者2名、経営者1名、学生4名、その他2名の合計188名、グループの数は35であった。産業看護職の存在意義を高めるために伸ばした方が良い点に関する記録から131のコードが抽出された。それらのコードをKJ法により分類したところ、12のカテゴリー、22のサブカテゴリーが抽出された。カテゴリーには、【社会人としてのスキルと専門職としてのスキルの両輪】【コーディネータ力】【組織の一員としての認識】【会社と社員との間での中立性】【産業看護職の存在意義のアピール】【産業保健チーム内のチームワーク】【施策に活かすための情報収集】【課題を明確にするためのアセスメント】【企画力】【タイミングを見極める力】【エビデンスを示す力】【プレゼン力】が挙げられた。

【考察】産業保健に携わる多職種の視点を含めた産業看護職が伸ばした方が良い点を新たに抽出することができた。第2報の産業看護職の強みと比較して、本結果における独自の特徴的な項目に、【タイミングを見極める力】【エビデンスを示す力】【プレゼン力】といった「社員・上司・経営層を動かす力」が挙げられた。適切なタイミングで相手に響く情報を伝え、動かすことが産業看護職の課題の1つであることが示唆された。また、保健指導や傾聴等個人に対する支援の能力よりも、視点を高くした組織への対応力に関する意見が多く出ており、これはディスカッションの前の経営者らからの情報提供に影響を受けたことも考えられる。今後、産業看護職の存在意義を高めていくためには、本結果で得られた伸ばした方が良い点に対して産業看護職が個人で努力してだけでなく、伸ばしやすくする環境を整備していくことも望まれる。

某企業における歯科健診受診の有無と生活習慣病との関係

PP09-3 瀧谷 智明¹、長谷川 泰隆²、根岸 正司³、平沼 克己¹、森 智恵子¹、
岡本 安裕¹、根本 博¹

¹日立製作所 京浜地区産業医療統括センター、²日立製作所研究開発グループ、

³日立製作所健康保険組合

「目的」歯科疾患は糖尿病や高血圧症をはじめとする生活習慣病との関連性に関するエビデンスが近年増加してきており、その発症増悪にはストレス、喫煙、飲酒や乱れた食生活など多くの common risk factor を有している。そして生活習慣病と同様に歯科疾患は予防が大切である。そのため、定期的にメンテナンス（歯科健診や予防処置）をうけることが大切である。予防目的に歯科を受診する者は、治療目的に受診する者と比較して全身の健康状態も良好であることを、以前本学会にて報告してきた（第90回産業衛生学会、第26回全国協議会）。しかしながら仕事で忙しい状況では予防目的では歯科医院を受診しない従業員も多い。そこで今回歯科健診受診の有無によって、数年後の生活習慣病の有病率について比較した。「方法」某企業健康保険組合の被保険者で、2014～2017年度の歯科健診および特定健診を受診し、データの揃っている壮年者109,959人（対象年齢は、2014年度に35～59歳）を対象とした。対象者を2014年度の歯科健診受診群（6,532人）と非受診群（103,427人）の2群に分け、2017年度の特定健診における服薬問診や生活習慣病関連の検査結果を使用し、生活習慣病（糖尿病、高血圧症や脂質異常症）を有している従業員の割合について比較した。なお、解析には多重ロジスティック回帰分析を使用した。「結果」2014年度の時点で、歯科健診受診群は非受診群と比較して男性の割合や、各生活習慣病の有病率が低い傾向にあった。2017年度時点の各生活習慣病の有無を目的変数、2014年度時点での性別、年齢、各生活習慣病の有無を調整変数とした多重ロジスティック回帰分析の結果では、歯科健診受診群が非受診群と比較して糖尿病（オッズ比：0.78）の有病率が有意に低かった（ $p < 0.01$ ）。「まとめ」今回の結果から歯科健診を受診する従業員は、研究にエントリーした段階から生活習慣病の有病率が受診しない従業員より低く、経過中も糖尿病を発症する者が少なかったことより、ヘルスリテラシーが高いことが推測された。日々の仕事がある中で、従業員が自覚症状が無い状態で一般歯科医院を受診することは少ないと我々は以前も報告している。そのため従業員の受診が容易な企業内での歯科健診等で common risk factor の管理も含めた口腔保健指導を行うことは、歯科疾患の予防だけでなく、生活習慣病のコントロールにつながるヘルスリテラシーの向上に寄与できる可能性が考えられる。しかしながら歯科健診受診者の割合はまだ低い状況であり、今後どのように歯科健診受診者を増やしていくかが課題である。

歯科健診によって見えてきた当工場の歯科保健の課題について

PP09-4 矢野 真由美¹、本山 佳代子¹、堤 梨恵¹、島田 睦²、
白澤 幹子²、川村 匡宏³、井手 宏¹

¹三井化学株式会社大阪工場健康管理室、²公益財団法人ライオン歯科衛生研究所西日本グループ、

³医療法人杏和会 阪南病院

【背景と目的】当社では、健康保険組合の保健事業の1つとして歯科健診を毎年実施している。ここ数年の受診率は19%前後と低調で、また受ける社員はほぼ決まっており、そのおよそ9割が日勤勤務の社員であった。今回、歯科健診受診率の向上、特に交替勤務者の受診率の向上と歯科健診の効率化を目指して、2018年度は11月に実施する特殊健康診断時期に合わせて歯科健診を実施し、歯科衛生に関する意識調査を行った。【対象及び方法】三井化学(株)大阪工場に勤務する者で且つ健康保険被保険者(任意継続者は対象外)で、歯科健診を希望した598名(歯牙酸蝕症健診対象者24名を含む)。歯科健診の実施時期は2018年11月5日～15日の9日間で、歯科健診は公益財団法人ライオン歯科衛生研究所西日本グループに依頼した。調査は歯科健診で使用する問診票をもとに自記式調査票で行い、回収率は100%であった。【結果】歯科健診の受診率は特殊健康診断と同日に実施した事により、2018年度は前年までの19%前後から56.4%に増加した。交替勤務者では同様に10%前後から37.6%と大幅に増加した。歯科衛生に関する質問項目のうち、歯みがき回数では「1日2回」と回答した者が59.1%、「1日4回」歯みがきを実施している人は4.5%であった。歯科健診の結果、齲歯を指摘された人は16.4%で、うち2歯以上の齲歯を指摘された人は44.9%であった。なお、歯牙酸蝕症検査にて、業務との関連性を指摘された者はいなかった。また、齲歯の発生状況と歯みがき回数で比較したところ、歯みがき回数が増えるに従い、齲歯の発生率も低くなったが、「1日4回」歯みがきを実施している群については逆に齲歯発生率が33.3%と1番高かった。また、「1日4回」歯みがきを実施して、齲歯が認められた人は全員清掃補助器具を使用しておらず、歯みがき時間も「1日4回」歯みがきを実施している人の歯みがき時間は、平均1.4分であった。なお、1日4回も磨いているにも関わらず『口腔衛生状況不良』と診断された人は25.9%にのぼった。【考察】調査の結果、勤務形態や定期的な歯科医院の受診の有無、清掃補助器具の使用の有無によって齲歯発生率に差がみられた。特に「1日4回」も歯みがきをしているにも関わらず、齲歯発生状況や口腔内衛生状況が不良という事は、ブラッシングの方法や清掃補助器具の適切な使い方などの歯科衛生に対する知識不足、行動不足が要因である可能性が示唆された。今後の課題として歯科衛生に関する知識を啓発し、適切な口腔衛生保持のための行動に移せるようなアプローチが必要と考える。【まとめ】今回、問診票の調査を行う事で、社員の口腔衛生状況が明るみになり、課題も見えてきた。今後は、社員の口腔衛生に対する意識向上に向け、歯科健診の実施のみならず、歯科衛生教育の充実も検討していきたい。

高気圧環境下での労働に従事する職業潜水士の歯科医臨床症状に関する調査

PP09-5

上條 英之¹、小野瀬 祐紀²、杉原 直樹²

¹東京歯科大学 歯科社会保障学、²東京歯科大学 衛生学講座

【目的】潜水環境は人体に様々な影響を与えることが知られている。1つの原因としては水圧により高圧下の環境に長時間晒される事が挙げられる。その為、高圧下の労働環境については労働安全衛生法にて定められている医師による特殊健康診断の対象となっている。歯科においても潜水環境は気圧性歯痛、補綴物の脱離、顎関節症の発症が報告され、一部の国と地域では既に歯科検診の対象となっているものの、日本を含む多くの国では歯科検診の対象とはなっていない。今回我々は職業潜水士の労働環境と潜水業務中に感じる各口腔内症状の実態を明かにすることを目的とした。

【方法】2019年の2～4月に日本潜水協会の会員となっている160の施設と215人の個人に対し、自記式の質問紙調査を郵送にて実施し、期限までに回答を得る事の出来なかった施設には2019年5月に再度郵送した。最終的には同意を得られた379人を解析した。質問紙調査は潜水作業環境、歯科口腔保健行動に関する質問を行った。

【成績】質問紙調査より被検者は20～69歳までの男性376名、女性3名で全体では383名あった。週4回以上潜水業務を行う者は男性20代32名(51.6%)、30代42名(56.8%)、40代62名(59.0%)、50代51名(60.7%)、60代24名(57.1%)、70代0名(0.0%)であり、全体では216名(56.4%)あった。潜水業務中に口腔内症状が原因で潜水を中断した経験がある者は男性20代3名(4.8%)、30代0名(0.0%)、40代7名(6.7%)、50代2名(2.4%)、60代2名(4.8%)、70代0名(0.0%)であり、全体では14名(3.7%)であった。潜水業務中に生じる口腔内症状としては歯の痛みが63名(16.6%)、歯がうずくが40名(10.6%)、歯がしみるが17名(4.5%)、歯肉の腫れが15名(4.0%)、歯肉の痛み22名(5.8%)、歯の圧迫感32名(8.4%)、顎の痛み64名(16.9%)、補綴物の脱離47名(12.4%)、その他10名(2.6%)であった。潜水業務中に生じる口腔内症状が1つ以上あった者は、20代22名(35.5%)、30代31名(41.9%)、40代57名(54.3%)、50代48名(57.1%)、60代15名(35.7%)、であり、全体では178名(47.0%)であった。口腔内の問題で仕事に支障をきたしたことがあると回答した者は男性20代4名(6.5%)、30代9名(12.2%)、40代16名(15.1%)、50代18名(21.4%)、60代4名(9.5%)、70代1名(33.3%)であり、全体では52名(13.6%)であった。事業所で歯科検診を受信した事がある者は男性20代1名(1.6%)、30代1名(1.4%)、40代1名(1.0%)、50代4名(4.8%)、60代2名(4.8%)、であり、全体では10名(2.6%)であった。

【結論】本研究の結果、仕事としての潜水作業中に歯の痛みを感じた経験がある者は16.4%であった。潜水士における潜水中の歯の痛みは潜水中の無能力化やめまいなど命に関わる潜水の安全を脅かす可能性があるとしており、潜水士は一般的な労働者より口腔内の各症状について特別な配慮が必要である。また年齢と潜水業務中に生じる口腔内症状との対応分析の結果についても報告する。

振動工具取扱い者の累積振動ばく露量に応じた神経学的診察所見の評価

PP10-1 池上 和範¹、白坂 泰樹^{1,2}、道井 聡史^{1,3}、安藤 肇¹、大成 圭子⁴、
足立 弘明⁴、大神 明¹

¹産業医科大学 産業生態科学研究所 作業関連疾患予防学、²古河電気工業株式会社、

³本田技研工業株式会社、⁴産業医科大学 医学部 神経内科学

【目的】長期間にわたる振動工具の使用によって、末梢循環障害や末梢神経障害、筋骨格系障害などの振動障害を呈することが知られており、近年も年間 300 件程度の労働災害新規発生がある。我々は、振動障害と診断されていない振動工具取扱い作業者を対象に、末梢神経や末梢循環に係る各種検査を行い、振動ばく露による手指への影響を縦断的に調査した。本研究では、累積振動ばく露量に応じた神経学的診察による異常所見の保有状況を明らかにすることである。

【方法】本研究は、3 年間にわたる縦断研究で、振動工具を取扱う事業場に勤務する労働者を対象に調査した。調査期間は、2016 年 7 月から 2018 年 2 月までであった。振動工具を取扱っている作業員 41 名および、これまで振動工具を取り扱ったことがない労働者 30 名に対し、神経内科専門医による神経学的診察（約 30 項目）を半年毎 1 回、全 6 回実施した。併せて、全参加者に対し、これまで使用した振動工具の種類や期間、頻度に関する詳細情報を取得し、累積振動ばく露量（調査開始前の過去累積振動ばく露量と調査期間中の現累積振動ばく露量）を算出した。振動ばく露の程度による比較を行うため、過去及び現累積振動ばく露量の中央値を用いて、対象者を下位集団 1 として、過去高ばく露群、過去低ばく露群、過去非ばく露群、下位集団 2 として、現高ばく露群、現低ばく露群、現非ばく露群に分類した。最終的な分析対象は、調査期間中に 3 回以上診察を受けた者とし、3 回以上異常所見を認めた、あるいは参加した最後 2 回の診察で連続して異常所見を認めた者を異常所見者とし、各下位集団の群別異常所見者割合を算出した。

【結果】分析対象は 63 名であった。各下位集団の群別内訳とその調査開始時平均年齢（標準偏差）は、下位集団 1 において、過去非ばく露群：27 名，42.1（10.8）歳，過去低ばく露群：16 名，32.3（11.2）歳，過去高ばく露群：20 名，38.4（7.7）歳，下位集団 2 において、現非ばく露群：30 名，43.3（11.1）歳，現低ばく露群：18 名，34.4（7.1）歳，現高ばく露群：15 名，33.3（9.2）歳であった。異常所見者数が最も多い診察項目は Tinel 徴候の 12 名で、次いで手指振動覚の 4 名であった。Tinel 徴候（左／右）の陽性者割合（％）は、下位集団 1 において、過去非ばく露群：14.8％／11.1％，過去低ばく露群：18.8％／18.8％，過去高ばく露群：25.0％／30.0％，下位集団 2 において、現非ばく露群：16.7％／13.3％，現低ばく露群：16.7％／22.2％，現高ばく露群：26.7％／26.7％であった。

【結論】手根管症候群の診断で用いられる Tinel 徴候の陽性者割合が、下位集団 1，2 とも高ばく露群で高かった。神経学的自覚症状のない参加者の Tinel 徴候の確認は、振動障害のスクリーニングとして有用な可能性がある。加えて、過去低ばく露群で陽性割合が高い傾向にあり、現在の振動ばく露のみならず、過去の振動ばく露の程度も考慮し、検査を実施する必要がある。

心拍情報を用いた深部体温推定の試み

PP10-2

黒坂 知絵¹、山田 晋平²、八谷 百合子³、丸山 崇⁴

¹産業医科大学 産業保健学部 人間情報科学、²産業医科大学 産業保健学部 安全衛生マネジメント学、³産業医科大学 産業保健学部 産業・地域看護学、⁴産業医科大学 医学部 第1生理学

【目的】近年の熱中症増加は社会的問題となり、特に暑熱環境の作業現場では戸外の連続作業時間の見直しや休憩時間の環境整備や教育などの対策に取り組んでいる。熱中症が重症化すると生命にも関わるため、過去 20 年の気温上昇を鑑みると、作業中の体調変化を連続的に管理する技術の確立は急務である。本研究では、熱中症の診断基準のひとつである深部体温に着目し、着衣型ウェアラブル型センサにより測定される生体情報から深部体温を推定することを目的とした。【方法】健康な成人男性 12 名（平均年齢±SD=39.6±13.4）で、気温 35℃湿度 50%に調整した人工気候室で運動負荷試験を行った。実験は、安静 6 分、運動負荷 18 分、休憩 18 分、運動負荷 24 分、休憩 18 分の手順で遂行した。運動負荷はエルゴメーターで与え、条件 1 では 80w、条件 2 では事前に計測した最大酸素摂取量の 60%とした。6 名の被験者が両条件の実験に参加し、全試行回数は 18 回である。途中で体調不良を訴えた場合や深部体温（直腸温）が 38.5℃を超えた場合には実験を中止した。被験者の基本データ（年齢、BMI）の他に、実験に胸部皮膚表面温度、深部体温（直腸温）、心電図、主観的運動強度（ボルグスケール）を連続計測した。なお、本実験は、産業医科大学倫理委員会の承認を得て実施した。【解析】心電図から取得された RR 間隔（以下、RRI）から、3 分毎にポアンカレプロット指標（SD1、SD2）を算出した。標準得点化した RRI と深部体温の相互相関より、各指標の対数値や相対変化量など 18 個の変数を算出した。多重共変性指標 VIF が 10 以上となる変数を削除し、深部体温の変化量を目的変数とした重回帰分析（ステップワイズ法）を実施した。【結果】年齢などの個人特性を使うことなく心拍情報を用いた深部体温推定式を算出した。推定式の自由度調整済決定係数は 0.4602 であり、深部体温の実測値と推定値の誤差は、平均-0.007℃（最大-0.50℃）で、平均誤差率は-0.02%（最大-1.30%）であった。【結論】暑熱環境下における運動負荷時において、心拍情報を用いることによって、深部体温の上昇温度（変化量）が推定できる可能性を示した。運動負荷前の深部体温を取得することにより連続的な深部体温の推定が可能となる。本実験は運動負荷における体温上昇の検討であり、体温低下の検討は行っていない。また、平均誤差は小さいものの、推定値が実測値よりも低く推定されることもある。推定精度を高めるための検討が今後の課題となる。【謝辞】本研究は、産業医科大学とミツフジ株式会社、前田建設工業株式会社の共同研究により実施されたものである。

エアコン暖房の事務室内必要加湿量と購入加湿器能力値との比率による 加湿器設置効果の判断に関する考察

PP10-3

阪田 研一郎

東ソー株式会社 四日市事業所 総務部 勤労課 健康管理 G

【背景】冬季の事務室におけるエアコン暖房下では室内湿度が事務所則の基準値である40%を大幅に下回ることから皮膚掻痒感や眼瞼結膜乾燥感、咽頭部違和感など様々な症状が出現する。これらの症状による作業効率低下や健康障害の改善のために適正な加湿能力を持つ加湿器を置くことが必要である。しかし、加湿器購入に際して室内の置き場所や予算の都合で必ずしも必要加湿量通りの加湿器の購入が出来るとは限らない。今回、事務室の気積と湿り空気線図法により算出した必要加湿量に対して購入した加湿器の加湿能力値の比率と乾燥状態による様々な症状の消退、湿度計の表示値などを比較することで必要加湿量値の何%ぐらいから加湿器設置の効果が出るかを検討した。【目的】エアコン暖房の事務室において、部屋の気積と湿り空気線図により算出した必要加湿量値の何%以上の加湿能力を持つ加湿器なら設置効果があるかを検討した。【対象・方法】対象は冬季にエアコン暖房下で低湿度状態に悩まされていた事務室に対し、部屋の気積と湿り空気線図を用いて外気の状態と室内の温湿度の目標設定値を定めて算出した必要加湿量を提案し、それを基に加湿器を購入した8部署である。調査期間は2019年1月から4月末まで、調査方法は加湿器を購入した8部署の労働者に乾燥状態による症状が消退したか否かと、室内に置かれた湿度計の表示値について直接聞き取りを行なった（普段湿度計を見ていない所は調査に行った時に表示値を直接確認した）。【結果】加湿器を購入した8部署において、購入した加湿器の加湿能力値と湿り空気線図法により算出した必要加湿量との比率を求めた所、40%台から180%台であった。乾燥状態による様々な症状の消退があり、且つ湿度計の表示値が40%を超えたことで加湿器設置の効果ありと判断されたのは8部署中6部署（75%）で比率はすべて70%を超えていた。加湿器の加湿能力値と必要加湿量との比率が60%台であった部署では乾燥状態による症状は消退したが、湿度計の表示値は40%未満で、比率が40%台であった部署は、乾燥状態による症状は残存し、湿度計の表示値も30%前後であった。また、湿り空気線図を用いる際の室内湿度の目標設定値を50%と定めたのに実際の表示値が40%台に留まったのは、湿度計の置き場所によってその都度表示が変わることや始業時から加湿器を稼働させても室内が加湿されるまでかなり時間がかかること、加湿器自体の精度が一般的にデジタル表示タイプで±5%、針表示タイプで±3%と言われていることが関係していると考えられた。【結論】加湿器を購入する際に加湿能力値が湿り空気線図法により算出した必要加湿量値の70%を超えていれば加湿器設置の効果があると推察された。

熱中症予防対策に関する現場監督者と産業医の意見の比較

PP10-4

安武 正矢¹、森 貴大¹、川波 祥子¹、堀江 正知²

¹産業医科大学 産業医実務研修センター、²産業医科大学 産業保健管理学

【目的】U建設会社において、様々な状況に応じた適切な熱中症予防の対処法を明確にするために実施されたアンケート調査結果を利用して、建設現場で働くU社の協力会社(以下、現場)と産業医活動に従事する医師(以下、産業医)の意見を比較し、望ましい対応を明らかにすることを目的とした。

【方法】現場101社を対象に、さまざまな環境条件や作業者の健康状態における適切な対応について質問した自記式アンケートの結果を提供頂いた。また、産業医13人にも同様の項目について調査を行った。産業医を対象とした調査では、各設問に対する回答は2項目ずつ選択してもらった。統計解析はSPSS Ver24を用い χ^2 二乗検定を行った。

【結果】両者とも回答率は100%であった。現場の主な作業場所は、炎天下が53社、屋内外が35社、屋内が13社であり、従業員規模は、大規模(30人以上)が51社、中規模(10~29人)が35社、小規模(1~9人)が15社であった。表に各状況における最多回答項目とその割合を示す。風邪・下痢など疾病に関しては、現場は声掛けを、産業医は帰宅を指示するものが多かった($p<0.05$)。一方で二日酔いに関しては、現場は帰宅を、産業医は朝礼時注意を指示するものが多かった($p<0.05$)。また、WBGTについて、現場の中には対応が分からず教えてほしいと回答した人が10%いた。

【考察】今回、現場と産業医の考え方に違いが見られた要因は、現場は下請けであるため工程を優先する回答が多かったのに対し、産業医は健康面を優先する回答を選択した可能性が考えられる。厳しい環境条件の際に作業変更等が望ましい場合には、元請け側からの発信や指示が必要と思われる。また、対応が分からないと答える回答が多かったWBGTについては、引き続き正しい教育をすることの重要性が再認識された。

【結語】産業医と現場では熱中症対策に差があった。健康を優先する対策を実施するためには、現場・元請けと協力して対応を協議すべきである。

表 各状況における最多回答項目		
	最も多かった回答	選択率
①寝不足		
協力会社	休憩頻度短縮	(34.7)
産業医	睡眠指導	(76.9)
		$p<0.05$
②疲労		
協力会社	休憩頻度短縮	(34.0)
産業医	暑熱順化の為作業内容検討	(53.0)
		$p<0.05$
③二日酔い		
協力会社	帰宅	(48.5)
産業医	朝礼時注意	(46.2)
		$p<0.05$
④風邪		
協力会社	声掛け	(32.7)
産業医	帰宅	(61.5)
		$p<0.05$
⑤熱		
協力会社	病院受診	(34.7)
産業医	帰宅	(76.9)
		$p<0.05$
⑥下痢		
協力会社	声掛け	(31.7)
産業医	帰宅	(61.5)
		$p<0.05$
⑦朝食抜き		
協力会社	食事摂取指示	(39.6)
産業医	食事摂取指示	(69.2)
		$p<0.05$
⑧食欲不振		
協力会社	声掛け	(32.7)
産業医	声掛け	(53.0)
⑨過去の発症者		
協力会社	声掛け	(36.6)
産業医	声掛け	(46.2)
⑩持病など		
協力会社	病院受診指示	(75.2)
産業医	暑熱順化の為作業内容検討	(69.2)
		$p<0.05$
⑪WBGT危険		
協力会社	休憩頻度短縮	(42.6)
産業医	WBGTの測定と対応検討	(53.0)
⑫WBGT厳重警戒		
協力会社	休憩頻度短縮	(45.5)
産業医	暑熱順化の為作業内容検討	(53.0)
		$p<0.05$
⑬暑熱順化		
協力会社	暑熱順化の為作業内容検討	(34.19)
産業医	休憩頻度短縮	(46.2)

項目について協力会社と産業医の間で有意差のあったものは表右に $p<0.05$ と示す

アスベスト含有建築物の解体改修時立入検査に自治体を実施する大気中 アスベスト濃度測定方法の検討

PP10-5

飯田 裕貴子¹、村山 武彦¹、錦澤 滋雄¹、長岡 篤¹、本多 将俊²

¹東京工業大学大学院 総合理工学研究所、²環境省 環境調査研修所

本研究では、自治体が行う大気中アスベスト濃度測定について、自治体が所有する設備で、迅速に、行政指導に必要な精度を備えた分析値を得られる方法を確立することを目的とした。位相差顕微鏡法と走査型電子顕微鏡法で試料の計数に必要な時間を計測し、計測と文献調査の結果より、アスベストモニタリングマニュアルに記載されている測定方法8種を比較した。自治体での測定機整備状況、解現場への可搬性、測定条件、分析精度、測定機購入価格、分析上の利点と課題を比較した。その結果、分析精度を維持しつつ位相差顕微鏡法の簡便化を検討することが最も有効と判断した。位相差顕微鏡法の捕集時間と計数視野数を変えた場合の、測定所要時間と分析精度（検出下限値、測定値誤差範囲）を検討した。特に迅速性が求められる場合の条件とされている捕集30分と計数100視野での測定所要時間は2.2~4.7時間、検出下限値0.4本/L、測定値誤差範囲1.6本/Lと算出された。条件検討の結果、捕集2時間と計数50視野のとき測定所要時間2.8~4.1時間、捕集1時間と計数100視野のとき測定所要時間2.7~5.2時間で、どちらも検出下限値0.2本/L、測定値誤差範囲1本/Lであった。上記の測定条件は、特に迅速性が求められる場合の測定条件と比較して、測定時間はほぼ同じ、分析精度はより高かった。アスベスト含有建築物解体改修時の立入検査において、迅速性が求められる場合に使用可能であると考えられる。

		位相差顕微鏡法			走査型電子顕微鏡法			透過電子顕微鏡法			位相差/偏光顕微鏡法		位相差/偏光顕微鏡法	
所有自治体数 (調査対象自治体) ^{*1}		40			34			0			9		1	
解体現場等への可搬		○			○(可搬型)			×			○		○	
捕集	捕集条件 ^{*2}	流量10L/分で、直径47mmのフィルターに捕集する			【特に迅速性が求められる場合】流量10L/分で、直径47mmのフィルターに捕集する			流量10L/分で、直径47mmのフィルターに下記			流量10L/分で、直径47mmのフィルターに下記の時間捕集する			
	捕集時間 ^{*3}	4時間	2時間	30分	4時間	2時間	4時間	2時間	4時間	2時間	4時間	2時間	4時間	2時間
	フィルター処理時間 ^{*4}	1時間(ホットプレート法)			5分(真空)			4-24時間 ^{*5}			1時間(ホットプレート法)		1時間(真空タンク) / 少量減圧下+ホットプレート法	
	視野の観察倍率	400倍			1500倍 ^{**}			1500倍 ^{**}			400倍		400倍	
分析	1視野の観察面積 (mm ²)	0.07			0.005			0.005			0.07		0.07	
	計数視野数(観察面積) ^{*6}	100視野(面積200mm ²)			300視野(面積40mm ²) ^{**}			300視野(面積40mm ²) ^{**}			100視野(面積200mm ²)		100視野(面積200mm ²)	
	検出下限値 (本/L) ^{*7}	0.06	0.1	0.4	0.3	0.5	0.3	0.5	0.06	0.1	0.06	0.1		
留意事項	計数可能な最も低い繊維径(μm)	0.25 ^{**}			1500倍:0.2、1万倍:0.05 ^{**}			1500倍:0.2、1万倍:0.05 ^{**}			0.25 ^{**}		0.25 ^{**}	
	計数対象粒子	繊維状粒子			アスベスト限定可			アスベスト限定可			アスベスト限定可 ^{**}		アスベスト限定可 ^{**}	
留意事項	一般大気や労働現場での測定データが多く蓄積されており、測定結果について考慮が可能			形状観察からEDXによる元素分析によって、アスベストの種類まで測定可能			位相差顕微鏡で形状観察は、視野を狭くせずに観察を偏光顕微鏡に切り替え、アスベストの種類まで測定可能			アスベストと非アスベストの識別時、微細なクリスタルに類似して、位相差顕微鏡法よりも高感度 ^{**}				
留意事項	形状観察のみであることから、組織観察が1本/Lを超える電子顕微鏡での分析が必要			倍率1000~2000倍において、計数300視野、1視野~2.5分と安定する結果を得るまで2~7日必要 ^{**}			フィルター処理の方法が難しく、かつ時間のかかる、測定から結果を得るまで2~7日必要 ^{**}			1μm以下の繊維径は、アスベストの同定が難しくなる ^{**} 、非アスベストに関しては酸化ケイ素ウィスカーもアスベストと同様に蛍光を持つようになる ^{**} 、蛍光の過剰が起るため長時間での計数が必要 ^{**}				

*1: 参考文献 10)
 *2: アスベストモニタリングマニュアル(第4.1版)、P55
 *3: EPA 000/4-05-049「Measuring Airborne Asbestos Following An Abatement Action」
 *4: アスベストモニタリングマニュアル(第4.1版)、P27、電子顕微鏡の検出下限は、位相差顕微鏡法と同程度であることが望ましいが、測定の目的に応じて求められる検出下限値を考慮設定してよい
 *5: アスベストモニタリングマニュアル(第4.1版)、P27
 *6: テストスライドを用いて位相差顕微鏡で、視認可能な繊維径について確認を行った
 *7: 走査型電子顕微鏡を用いて観察可能な繊維径の測定を行った
 *8: アスベストモニタリングマニュアル(第4.1版)、P58、「偏光顕微鏡には分解能の限界があり観察対象は1μm以上の径の繊維とされている」
 *9: アスベストモニタリングマニュアル(第4.1版)、P70
 *10: アスベストモニタリングマニュアル(第4.1版)、P81
 *11: JIE K 3850-1「大気中の繊維状粒子測定方法 解説」日本規格協会、2000、「偏光顕微鏡：結晶性を持つ繊維化か否かの判定および種類のおおまかな判定はできる。なお、繊維径が細い場合は、判定が難しくなる」
 *12: 建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル2014.6、P148
 *13: 上記の条件で捕集した標本を、上記の視野数観察し、1本繊維状物質が確認された場合の、総繊維数濃度、有効粒子相目を四捨五入

ポスター

ウェアラブル粉じん計試作機の性能評価

PP10-6 世古口 真吾¹、盛武 敬²、吉武 英隆¹、安藤 肇¹、池上 和範¹、
石垣 陽⁴、大神 明¹、明星 敏彦³

¹産業医科大学 産業生態科学研究所 作業関連疾患予防学、²産業医科大学 産業生態科学研究所
放射線健康医学、³産業医科大学 産業生態科学研究所 労働衛生工学、

⁴電気通信大学 大学院情報理工学研究科

【目的】環境中の粉じん濃度は時々刻々と変化しており、リアルタイムで把握することは容易ではない。仮に、労働現場における粉じん濃度をリアルタイムで把握することができれば、粉じんばく露量が多い作業環境や作業内容を高い確度で特定することができる。それにより、作業環境や作業方法の改善や呼吸用保護具の適切な選定など、粉じん作業従事労働者の健康障害防止のための行動につながる可能性がある。我々は、環境中の粉じん濃度を随時測定し可視化するために、スマートフォン接続型の小型ウェアラブルタイプのPM2.5センサーを試作し（ヤグチ電子工業株式会社）、この性能評価を行ったので報告する。

【方法】実験1では、ばく露チャンバー内に、10台の機器を等間隔に設置した。その後、ばく露チャンバー内にネブライザーで $2.5\mu\text{m}$ の標準粒子を拡散させ、15分間計測した。各機器は1秒毎に時刻と粉じん濃度計測値を記録するが、集計の便宜上、当該時刻1分間における各秒の粉じん濃度計測値の平均値を、その時刻1分間の計測値と定めた。各機器の1分毎の計測値を算出したのち、5分間の移動平均を計算した。算出した移動平均の平均値、標準偏差、最小値、第一四分位数、中央値、第三四分位数、最大値を機器毎に計算した。実験2では、晴れた日の午後に産業医科大学産業生態科学研究所西棟の屋上に、10台の機器を等間隔に設置し、1時間計測を行った。実験1と同様に、10分間の移動平均を計算し、算出した移動平均の平均値等を計算した。

【結果】実験1においては、3台の機器で計測データの9割以上が欠損していたため、分析から除外した。残りの7台に対して計算した結果、移動平均の中央値の範囲は $3.73\mu\text{g}/\text{m}^3$ から $7.06\mu\text{g}/\text{m}^3$ であった。実験2においては、2台の機器で計測データの9割以上が欠損していたため、分析から除外した。残りの8台に対して計算した結果、移動平均の中央値の範囲は $7.90\mu\text{g}/\text{m}^3$ から $11.44\mu\text{g}/\text{m}^3$ であった。それぞれの実験において、最大値または最小値を示した機器は、同一ではなかった。

【考察】それぞれの実験で、計測データの大半が欠損している機器が複数台存在した。機器本体自体は起動しており、スマートフォン上でも計測値は表示されていたため、ソフトウェアの不備が原因と考えられた。また、機器毎の計測値のばらつきも大きかった。その原因としては、センサーの感度にばらつきがあったり、フロー校正が不十分であったりすること等が考えられた。総じて、現時点ではハード面、ソフト面ともに改良の余地がある。しかし、粉じん濃度を簡便かつリアルタイムに計測できるのは、大きな利点である。作業環境測定や個人ばく露測定の代わりになるものではないが、粉じんばく露状況の推測に活用できる可能性がある。

暑熱環境に対する新たな液性因子を介した生体応答機序の検討

PP10-7 上野 啓通^{1,2,3}、矢野 聡^{1,2}、阿竹 聖和¹、丸山 崇³、守下 敢^{1,2}、
上田 陽一³、尾辻 豊²、吉岡 進¹

¹NTT 西日本 九州健康管理センタ、²産業医科大学 医学部 第2内科学、

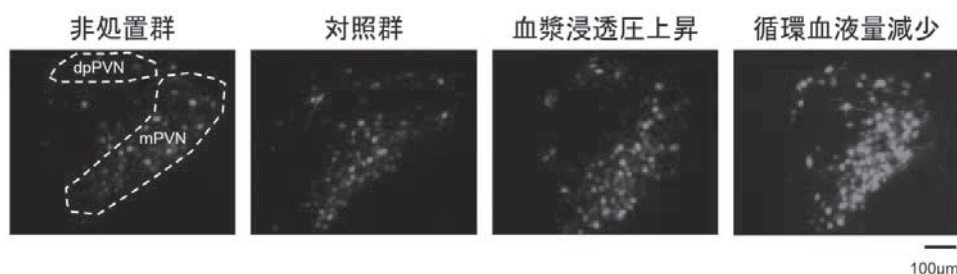
³産業医科大学 医学部 第1生理学

暑熱環境下における発汗は循環血液量の減少と浸透圧の増加をきたし、これは生体にとって大きなストレス因子となる。視床下部で産生されるバソプレッシン(AVP)は循環血液量と浸透圧によって制御され、腎臓集合管における水再吸収を促進し、体液の恒常性維持に深く関与している。同じく視床下部で産生されるオキシトシン(OXT)は AVP と構造が類似しており、体内のストレス応答や社会活動など生理作用に関しても一部共通していることが知られている。しかしながら循環血液量減少や浸透圧上昇時の OXT の動態に関しては詳細が不明である。

OXT 遺伝子を蛍光タンパクで標識したトランスジェニック(Tg)ラットに対して、血漿浸透圧を上昇させる 3%高張食塩水(H)、循環血液量を減少させるポリエチレングリコール(P)をそれぞれ腹腔内投与した。本 Tg ラットは、蛍光輝度を指標に OXT の脳内局在を可視化し、発現量を半定量評価できるという特性がある。1)この特性を生かし H/P における視床下部の OXT の経時的变化を検討し、H/P における OXT 増加を明らかにした。2)免疫組織化学染色法を用いて神経活動の指標とされる c-Fos タンパクの発現を観察することで、H/P における OXT ニューロン活性化が明らかにした。3)同じく c-Fos タンパクの発現部位を検討したところ、OXT ニューロンに興奮性入力があるとされる脳室周囲器官や延髄の自律神経制御核の興奮を認め、OXT 合成亢進の背景にこうした脳領域の関与が示唆された。4) in situ hybridization 法にて P および S における OXT-mRNA と mRFP1-mRNA の発現増加を認めた。

以上から、浸透圧上昇や循環血液量減少に対する OXT 産生・分泌の増加が明らかになった。OXT は多彩な生理作用を有していることが知られているが、今回はじめて暑熱環境という外的ストレスに対する生体応答へも関与している可能性が示唆された。

視床下部室傍核(PVN)におけるOXT-mRFP蛍光の変化



・暑熱環境を想定した血漿浸透圧上昇および循環血液量減少のいずれにおいてもOXT-mRFP蛍光輝度が上昇している。

プレゼンティーズムの主因となる腰痛・肩こりを予防／改善する LINE を用いた運動プログラムの効果検証

PP11-1 松平 浩¹、阿南 伴美²、梶木 繁之²、川又 華代¹、藤井 朋子¹、岡 敬之¹

¹東京大学 医学部附属病院 22 世紀医療センター、²産業医科大学 産業生態科学研究所
産業保健経営学

【目的】近年、日本人労働者のプレゼンティーズムの原因は肩こりが 1 位、腰痛は 3 位とも報告されており、その対策は喫緊の課題である。肩こり・腰痛対策として適切な体操を習慣化することが効果的であるが、運動プログラムの習慣化は容易ではない。この問題を解決すべく、我々は実績のある筋骨格系疾患および運動療法指導の専門家である演者が考案した肩こり・腰痛の体操プログラム等を、スマートフォンの LINE を用いて短時間（1 日 1 分）提供するサービスを開発した（国内特許取得済）。本研究においては、本サービスの介入効果を実験的比較試験によって検証することを目的とする。

【方法】専門家による腰痛・肩こりのメカニズムや身体活動の健康への寄与などについて 1 時間のセミナーを実施後、LINE サービスを使用する介入群と、ウェイトコントロール群をもちいた、非盲検無作為比較試験である（UMIN ID: 000033894）。某製造業系事業場に勤務する、肩こりの自覚が明確な成人の労働者 100 人を対象とした。介入群はベースライン調査とセミナーを実施、アプリケーションを提供し、12 週後に最終評価を行った。対照群では、介入群と同時期にベースライン調査を行い、12 週間後に評価のみを行った。主要評価項目は、プログラムの継続率、肩こりと腰痛の自覚症状および改善度、副次評価項目は 1) UWES（ワークエンゲージメント）、2) Wfun（プレゼンティーズム）、3) アテネ睡眠尺度、4) 職業性ストレス調査票、5) K6 とした。主要評価項目について、ベースライン、12 週間後の変化を介入群とコントロール群で回帰分析などを用いて比較する。解析では Intention-to-treat analysis（治療企図解析）を行った。

【成績】介入群 48 例（41.8±8.7 歳）、対照群 46 例（42.4±8.0 歳）、男性の割合は前者で 81.3% で後者は 71.7%、その他のベースラインの背景情報に有意差はなかった。介入群の運動継続率は 92%であった。主要評価項目の肩こりの改善は、介入群：改善 72.91%、対照群：改善 7.14%であり、介入群で有意な改善を認めた（ $p < 0.0001$ ）。腰痛の改善は、介入群：改善 54.2%、対照群：改善 4.8%であり、介入群で有意な改善を認めた（ $p < 0.0001$ ）。全ての副次評価項目において、介入群と対照群に有意差を認めなかった。しかしながら職業性ストレス調査票による身体ストレスに関しては、介入群で改善の度合いが高い（介入群 -2.7±3.3、対照群 1.3 ±3.4、 $p=0.053$ ）傾向にあった。

【結論】本無作為比較試験により、「運動プログラムをスマートフォンの LINE を用いて短時間提供するサービス」の 3 か月間の使用により、肩こり、腰痛の自覚症状が改善することが明らかになった。

介護職の慢性腰痛に対する腰痛対策支援アプリの有用性 —ランダム化比較試験による予備的検証—

PP11-2

坪井 大和^{1,2,3}、福谷 直人³、小野 玲¹

¹神戸大学大学院保健学研究科、²日本学術振興会 特別研究員、³株式会社バックテック

【目的】慢性腰痛は障害生存年数の原因の第1位であり、労働生産低下の要因の第3位でもあることから、社会経済的にも解決すべき健康課題である。その中でも介護職は腰痛の課題が顕在化した職種である。近年、場所や時間に拘束されずに対策をできるという利便性から、アプリを活用した健康問題へのアプローチが注目を集めてきつつあるが、腰痛に対するアプリの効果に関する科学的エビデンスは乏しい。そこで我々は、予備的にアプリを用いたセルフマネジメント介入が短期的に慢性腰痛を改善するかを検証することとした。【方法】我々は予備的ランダム化比較試験を実施した。19名の介護職員がリクルートされた（年齢の中央値：47歳，女性：89%）。組み入れ基準は、1) 3ヶ月以上続く慢性腰痛、2) インターネット環境が整っている、3) 非特異的腰痛、4) 妊娠していない、とした。介入群10名は、腰痛対策アプリ”ポケットセラピスト”（株式会社バックテック社製）を使用した。アプリの主な機能として、1) 理学療法士によるマンツーマンのチャットサポート 2) 腰痛の原因に関する情報収集、3) 痛みや身体活動のログ機能、4) 理学療法士による個別運動プログラム、5) 疼痛教育がある。コントロール群9名は、介入待機群とした。介入期間は6ヶ月間であったが、中間解析として3ヶ月時点までのデータの解析を実施した。主要アウトカムは、Brief Pain Inventory (BPI)による評価した痛みの程度であり、副次アウトカムは、労働生産性の低下、腰痛による機能障害、痛みに対する恐怖感、抑うつ症状とした。統計解析には、説明変数を介入と時間の交互作用項、ランダム効果を個人とした線形混合効果分析を用いた。【結果】18名が3ヶ月時点のフォローアップ調査に回答した（介入群の1名が個人的な理由により3ヶ月時点で脱落した）。統計解析の結果、主要アウトカムであるBPIのトータルスコアおよび最も強い時の痛みの程度に関して、介入群がコントロール群と比較して、有意に改善した（ β [95%信頼区間] = -1.10 [-2.05 to -0.14], -2.18 [-3.92, -0.44]）。痛みに対する恐怖感、抑うつ症状に関しては、有意ではないものの、改善傾向は認められた。労働生産性に関しては、明らかな影響は観察されなかった。【結論】本研究の結果、腰痛対策アプリの腰痛改善に対する有用性が示された。今後は、より大規模なサンプルサイズにおいて、効果検証を行っていく必要がある

介護福祉士の腰痛と痛みに対する思考パターンが離職意図に与える影響

PP11-3

河野 銀次^{1,2}、井川 純一²、山口 豊¹

¹社会医療法人敬和会大分リハビリテーション病院、²大分大学大学院 経済学研究科

【はじめに】

近年、保健衛生分野での労働災害性腰痛や介護福祉士の離職率の高さが問題とされている。また、特定が困難な非特異的腰痛が85%を占めるとの報告 (Deyo, et al, 1992) から腰痛を多面的に捉える事の重要性も指摘されている。本研究では介護福祉士を対象に、主観的腰痛と痛みの認知 (破局化・自己効力感) に着目し、離職意図との関係を明らかにすることを目的とした。

【方法】

介護福祉士 (男性 277 名 (46.5 歳±8.9)、女性 288 名 (47.4 歳±10.6)) に対し、Web 調査を行った。腰痛程度の指標として Numerical Rating Scale (以下, NRS)、痛みの認知の測定として、破局化 Pain Catastrophizing Scale (以下, PCS, R=反芻, H=無気力, Ev=拡大視) 及び痛み自己効力感 Pain Self-Efficacy Questionnaire (以下, PSEQ) を使用した。また、離職意図の測定には、離職意図尺度 (Robbins, 1998) を使用した。それぞれの尺度について探索的因子分析を行い、尺度得点を算出している ($\alpha s > .80$)。

【結果】

離職意図に与える主観的痛み及び痛みの認知の影響を検討するために、離職意図を従属変数、性別等の個人属性と NRS、PCS (R, H, Ev)、PSEQ とそれらの交互作用を独立変数とした階層的重回帰分析 (強制投入法) を行ったところ、NRS ($\beta = .24, p < .01$)、PCS-R ($\beta = .16, p < .05$)、PSEQ ($\beta = -.13, p < .05$) はそれぞれ独立して離職意図に影響を与えていた ($R^2 = .19, p < .01$)。次に PCS が NRS と離職意図を媒介する媒介分析を行った結果、NRS と離職意図を PCS (R, H, Ev) が部分媒介していることが明らかとなった (Table 1)。

【考察】

重回帰分析及び媒介分析の結果、痛みの認知が主観的痛みを媒介して離職に与えるプロセスが明らかになった。これらの結果から痛みの認知をコントロールすることで離職意図を低減する可能性が示唆された。以上の結果は、腰痛を抱えながら働く介護福祉士の腰痛対策施策に一定のインプリケーションを与える事が期待できる。

新人看護師の入職時における腰痛調査

PP11-4

垣見 尚宏¹、竹島 奈津子²

¹札幌徳洲会病院 リハビリテーション科、²札幌徳洲会病院 医療安全管理室

【目的】

就労に伴い、腰痛発生に影響を与える要因が多くなる為、新入職員の腰痛リスクが懸念される。また、厚生労働省の“職場における腰痛予防対策指針”にも、雇入れ時の労働衛生教育の重要性が明記されている。今回、労働安全衛生委員会にて、入職時の新人看護師における腰痛調査を実施し、予防対策の必要性を検討したので報告する。

【方法】

対象は職務経験無しの20代の新人看護師とし、入職時に無記名自記式の調査用紙を配布した。質問項目は(1)属性(2)腰痛の有無(3)腰痛の程度(VAS)(4)腰痛誘発場面(5)腰痛予防・改善への取り組み(6)腰痛に関する研修経験(7)研修希望の有無と具体的な研修内容とした。

【結果】

26名(男性3名、女性23名)より回答を得た。腰痛有訴者は10名(男性1名、女性9名)で腰痛有訴率は39%だった。腰痛の程度(VAS)は中央値51、25%値26、75%値65で、腰痛誘発場面の上位は、中腰・座位・荷物の上げ下ろしだった。腰痛予防や改善の為に取り組んでいる職員は6名であり、全員が腰痛有訴者であった。取り組み内容(複数回答可)は、ストレッチ・ベルトの使用が各4名、鎮痛剤の服用・休息が各2名だった。腰痛体操や筋力トレーニング、姿勢・動作の意識は各0名だった。過去の研修経験として、腰痛や予防方法に関しては8名(31%)、介助技術に関しては22名(85%)、福祉用具の使用方法に関しては24名(92%)だった。今後の研修への参加希望者は20名(77%)で、腰痛有訴者10名のうち、8名が研修を希望していた。具体的に希望する研修内容(複数回答可)の上位は、腰痛体操、ストレッチ各11名、姿勢・動作指導10名だった。

【考察】

入職時すでに腰痛がある新人看護師は39%と、学生時代から生じている腰痛を抱えたまま入職していることが確認された。また、就労看護師の腰痛有訴率として先行研究では60-70%、当院の調査においても70%という結果から、今後30%程度の新人看護師が新たに腰痛を発症するリスクをもっており、現在抱えている症状を悪化させる可能性が考えられる。さらに、今まで腰痛や予防方法に関する研修経験が無かった者が69%となっており、腰痛があっても予防・改善に取り組んでいない、取り組み内容が限定的になりやすい、という結果に繋がっていると考えられる。他にも、臨床で必要な介助技術や福祉用具の使用に関する研修経験が無い者も居ることから、今後は労働衛生教育や労働衛生の3管理(作業・作業環境・健康)を踏まえた複合的な内容の研修が必要と考えられる。また、腰痛が有る者の80%、腰痛が無い者の75%が研修を希望しており、腰痛の有無に関わらず研修への意欲はあり、危機感を持っていることが推測されることから、入職後の早い時期に対策・支援する事が効果的であると考えられる。本結果から、今後は新人教育の一環として、入職時に腰痛予防研修を行うことの必要性が示唆された。

シニア世代社員の運動効果を考える —「プラス 10 教室」の評価として—

PP11-5

齊藤 みゆき、山下 正妃、野口 有美子、小山 静恵、西澤 依小

西日本旅客鉄道株式会社 金沢健康増進センター

【目的】弊社当施設で昼休みに社員の健康支援のために実施している「プラス 10 教室」(以下プラス 10)の運動を、シニア世代に向かう社員が継続して実施することによる効果を検討する。

【方法】普段運動習慣のない 59 歳男性社員に 2017 年 7 月から 6 か月間、平日の昼休憩時間に「プラス 10」で実施している 10 分間の運動を行ってもらい、2 週間おきに体組成計測定による筋肉量、脚点などのデータの変化をみた。また定期的に体の感覚を聞き取り、姿勢の変化を写真撮影で確認した。対象者の業務はデスクワークであり、自覚症状として慢性的な右肩の痛みがあった。既往歴に心疾患があり治療中だが、運動制限はなかった。対象者への運動の目的を痛みの緩和と正しい姿勢の保持とし、内容は肩甲骨、股関節周囲のストレッチ、体幹トレーニングとした。測定には TANITA 製デュアル周波数体組成計 DC-320 を使用した。

【結果】約 6 ヶ月間、平均約 10 分間で計 92 回の運動を実施した。運動開始後 2 週間で右肩の痛みが消失し、2 ヶ月経過後には「片足で靴下がはけるようになった」など自身が変化を感じていた。6 ヶ月経過後の頃から柔軟性の向上を感じる発言がたびたび聞かれるようになり、その頃より運動への積極的な参加が認められた。姿勢は肩の位置の左右差と円背がやや改善した。体組成計測定では、脚点で若干の上昇の可能性が考えられた。

【考察】対象者自身が感じたいくつかの体感の変化および姿勢の変化が、目的とした運動の効果として表れていたと思われた。効果を体感できたことがさらに意欲の向上となり成果につながった可能性も考えられた。脚点の変化については筋力強化による成果と思われたが、今後更に検討したいと考えている。

【まとめ】1 日 10 分の運動を 59 歳男性が 6 か月間、平日の昼休憩時間に継続したところ、痛みの緩和や筋力の強化が考えられ、シニア世代でも「プラス 10」の効果は得られる可能性があると思われた。

Trunk Solution を装着した歩行介入が労働者の腰痛と労働生産性に与える影響

PP11-6 勝平 純司¹、勝野 渉²、松藤 純子³、西田 優美³、松平 浩⁴

¹新潟医療福祉大学 リハビリテーション学部 義肢装具自立支援学科、²小田原循環器病院、³(株)

新日本科学、⁴東京大学医学部附属病院 22世紀医療センター

運動器疼痛メディカルリサーチ&マネジメント講座

【目的】労働生産性の低下に係わる損失としてアブセンティーズム（病欠）やプレゼンティーズム（何らかの健康問題によって業務効率が落ちている状況）が挙げられる。腰痛を呈することでアブセンティーズムやプレゼンティーズムが生じていることが先行研究によって報告されている。長時間の座位作業にともなう不良姿勢も職業性の腰痛発症の一因として考えられている。労働者の腰痛軽減を目指して作業環境の整備や運動療法による介入等が行われ一定の効果をあげているが、コルセットなどの装着型機器は長期間装着すると体幹筋の弱화를招くと報告されている。一方で、勝平らは装着することで、良姿勢を保持しつつ腹部コアマッスルを賦活し、腰背部の筋活動を減少させる体幹訓練機器 Trunk Solution(TS)を開発し、その効果を実験的に評価して先行研究で報告している。しかしながら、TS を装着した介入が労働者の腰痛や労働生産性に与える影響については明らかとなっていない。本研究の目的は TS 装着が労働者の腰痛の訴えと労働生産性に与える影響について明らかにすることである。【方法】 任意にて腰痛と肩こりに関するアンケートを実施し回答を得られた282名の会社員のうち腰痛、肩こり共に症状がある67名を抽出した。この内、30から40歳代の50名に対しRoland-Morris Disability Questionnaire(以下、RDQ)を実施し、点数の高い順から20名を抽出し、無作為にTS群10名とコントロール群10名に分けた。コントロール群にはTS装着なし、TS群にはTSを装用させた条件で10分間の快適歩行を週2日、4週間実施した。介入前と介入終了後にアンケート(1. RDQ 2. 腰痛に関する評価：過去4週間の自覚症状 3. 肩こりに関する評価：過去4週間の自覚症状 4. Visual Analog Scale(以下、VAS) 5. WHQ-HPQ：労働生産性に関する評価)を実施した。この際に WHO-HPQ を用いて絶対プレゼンティーズム損失割合と相対的プレゼンティーズムの損失割合を算出した。統計処理としては、介入前後のアンケート結果に対して変化量(介入前の結果-介入後の結果)を算出し Mann-Whitney U-test を用いて比較検討した有意水準は5%とした。【結果】4週間のトライアル後においてTS群はコントロール群と比較してRDQの得点と各損失割合が有意に改善した。【結論】TSを着用した定期的な歩行介入を実施することで腰痛によって引き起こされる日常生活の障害の程度(RDQ)に有意に改善がみられ、それに伴い絶対的プレゼンティーズム、相対的プレゼンティーズムにも有意な改善がみられた。

がん看護関連の認定看護師・専門看護師における治療と就労の両立支援に関する職域との連携状況

PP12-1

山崎 恭子、山岸 貴子

帝京大学 医療技術学部 看護学科

【目的】現在、第3期がん対策推進基本計画において、がん患者への就労支援が求められている。そこで、就労中のがん患者に看護を提供していると考えられる大都市圏の医療機関に従事する認定看護師およびがん専門看護師を対象に、治療と就労の両立支援について職域との連携状況を把握することとした。【方法】総務省で定義されている大都市圏の医療機関に従事するがん看護と関連する認定看護師（がん化学療法・がん性疼痛看護・乳がん看護）とがん専門看護師、1,443人を対象に2018年11月から12月に無記名の自記式質問紙票を送付し、回答をもって研究への同意とした。分析は、単純集計とカイ二乗検定を行い、有意水準は5%とした。本研究は帝京大学倫理委員会の承認を得ている（帝倫18-101号）。【結果】597人より回答があり（回収率41.4%）、看護活動の場が在宅であった15名を除いた582人を分析対象とした。年代は40代が326人（56.0%）で最も多かった。臨床年数の平均は 21.7 ± 6.3 年、認定年数は 7.8 ± 4.4 年であった。看護活動の場は、病棟143人（26.7%）、外来111人（20.7%）、化学療法外来140人（26.2%）、相談支援センターなど107人（20.0%）、病棟・外来全般34人（6.4%）であった。治療と就労の両立支援における連携状況では、治療と就労の両立における主治医の意見書制度などについて説明などの支援をしている人は、病棟98人（68.5%）、外来91人（82.0%）、化学療法外来121人（86.4%）、相談支援センターなど84人（78.5%）、病棟・外来全般33人（97.1%）であった。患者の事業所の産業医と連携をしている人は、病棟27人（18.6%）、外来36人（32.1%）、化学療法外来35人（25.4%）、相談支援センターなど42人（39.6%）、病棟・外来全般16人（47.1%）であり、患者の事業所の看護職との連携では、病棟9人（6.3%）、外来15人（13.4%）、化学療法外来14人（10.0%）、相談支援センターなど16人（15.1%）、病棟・外来全般5人（14.7%）であった。支援をしていない理由としていずれの項目、活動の場においても「他部署・多職種が実施している」が最も多く回答され、産業医との連携、産業看護職との連携においては、病棟で活動する看護師の約20%が「連携を意識していない」という回答であった。【考察】がん看護に関連する認定看護師・専門看護師における治療と就労の両立支援では、2018年3月に新設された治療と仕事の両立支援に関する「療養・就労両立支援指導料」における主治医の意見書制度に関して約8割が認知しており、がん患者の就労支援に対する意識の高さがうかがえた。一方、患者の事業所との連携は他部署・多職種が関わっているとの回答が多いことから、病院内における両立支援に対する連携状況がうかがえた。しかし、がん患者への看護について専門的な看護師であっても、事業所との連携を意識していない看護師もいるため、幅広い知識の普及が必要であると考えられる。

特発性拡張型心筋症を発病し心臓移植を受けた作業員に対し両立支援を行った事例

PP12-2

田鎖 愛理、坂田 清美

岩手医科大学 衛生学公衆衛生学講座

【はじめに】本邦では、1999年の臓器移植法施行以前より心移植後の遠隔期治療と就業との両立支援の必要性が指摘されてきた。2010年改正法施行以降は特に心移植件数が増加し「治療と職業生活の両立支援」を踏まえた対応の必要性が増している。本研究の目的は、特発性拡張型心筋症のため国内で心移植を受けた事例を踏まえ、職場における望ましい対応や留意点について検討することである。

【方法】事例を提示し、文献的に考察を加えた。事例提示においては倫理的側面に配慮し、本人に文書によるインフォームド・コンセントを行った上で、論旨に影響のない範囲で細部の改変を行った。

【事例】30代の男性。陸上貨物運送業の作業員として20代後半で入社し、当時の健康診断では異常なく、喫煙は1日20本、飲酒は毎日2合未満であった。X-1年の人間ドッグで高尿酸血症、高脂血症、心電図異常（異常Q波、右軸偏位）を指摘されたが、他の異常を認めなかった。X年5月に心窩部痛を訴え総合病院消化器内科に通院し、胸部X線で心拡大を認め、同年6月に同院循環器内科を紹介され初診した。精査加療目的で翌日より2週間入院し、特発性拡張型心筋症との診断となった。退院後、産業医面談を行い、程なく軽作業限定、超勤禁止で復職していたが、同年9月に再入院し、心臓移植が必要で登録予定であり、左室駆出率20%でデスクワーク等でないと心不全の増悪の恐れがあると主治医より情報提供があった。以降も心不全症状の悪化により入退院を繰り返し、X+1年12月にペースメーカー植え込み術を行った。産業医は復職の都度デスクワークに限定するよう意見するも、X+2年の時点でも作業補助に伴う立ち作業が時折あった。保健指導員から産業医に連絡し、産業医が管理監督者に指導を行い、労働組合にも報告した。同年2月よりデスクワークとなり、4月から事務職へ移行した。以降も入退院を繰り返し、今後の治療に備えて同年より大学病院でも精査、定期通院し、X+4年に植え込み型左心補助人工心臓装着術を施行し、移植待機していた。X+7年に心臓移植を施行し、自宅療養を経てX+8年に復職したが、感染症や定期検査で年に数回入院し病状が安定しないため、遠方の大学病院へ毎月通院を続けざるを得ない状況で、定期的に保健指導員や産業医が面談を行っている。

【考察】心不全症状が持続し、ペースメーカー植え込み術や植え込み型左心補助人工心臓装着術を経て心臓移植に至っており、心不全症状のみならず各々の術後の留意点を踏まえた対応が不可欠となる。管理監督者の理解が不十分な時には、産業保健スタッフと労働組合との協力も有用と考えられる。

【結語】特発性拡張型心筋症の根治療法が心移植に限定されている現状では、両立支援を行う際に、病期に応じた柔軟な対応が特に必要であり、管理監督者の理解が不可欠であることが示唆された。

当院における糖尿病両立支援に関する取り組み

PP12-3

河野 英理子、槇野 裕也、大石 裕子

浜松労災病院 内分泌代謝内科

2016年の国民健康・栄養調査によると、糖尿病は年々増加の一途をたどり、成人の4人に1人が糖代謝異常をきたしていると報告されている。血糖コントロール不良によってもたらされる種々の合併症により、定年前に就業を終わらざるを得ない、もしくは就業を制限せざるを得ない勤労者も存在していることは大きな問題である。

2016年、厚生労働省が『事業場における治療と職業生活の両立支援のためのガイドライン』を発行した。2017年、その普及を図ることを目的として労働者健康安全機構が『治療と就労の両立支援マニュアル』を、がん、脳卒中、糖尿病、メンタルヘルスの4疾患に対して発刊した。

当院ではかねてよりがんおよび脳卒中分野における支援は行われていたが、糖尿病分野においては人員配置の点などから実施に至っていなかった。2017年、近隣の糖尿病診療医からの要望を受ける形で、当分野においても両立支援を開始することとなった。目的は、通院継続支援による重症化予防である。コーディネーター研修を受講したMSWを中心に、当科医師および外来看護師長が、モデル事業の運用を参考にしながら、当院の実情を踏まえた手順を考案した。対象は、外来で糖尿病の診断に至った就労者のうち、仕事に関するヒアリングを通して、職場との情報交換を行うことが望ましいと判断した患者とした。実際の運用および事例を紹介し、今後の課題を含め考察する。

北里大学病院における就労支援担当医師の活動報告

PP12-4 江口 尚¹、堤 明純¹、井上 彰臣¹、早坂 由美子²、近藤 まゆみ³、
児玉 美由紀³、田邊 聡²

¹北里大学 医学部 公衆衛生学、²北里大学病院トータルサポートセンター、

³北里大学病院がん相談支援センター

【はじめに】2018年度の診療報酬改定において、がん患者に対象が限られているが、診療報酬に療養・就労両立支援指導料が新設された。その結果、医療機関においても、治療と仕事の両立支援（以下、両立支援）への関心は高まっている。産業医科大学病院以外の医療機関での両立支援に関する具体的な取り組みについての情報は限られている。そこで、本研究では、北里大学病院における就労支援担当医師の活動について紹介する。【方法】北里大学病院では、2018年4月から、がん相談支援センターに、「両立支援コーディネーター」の研修を受講した相談支援員（ソーシャルワーカー）を専任で配置し、就労支援専任のソーシャルワーカーを中心に兼任ソーシャルワーカー、看護師（がん看護専門看護師）、就労支援担当医師からなる就労支援チームを立ち上げた。就労支援チームの支援対象は、疾患を限定せずに、就労に関して何かしらの支援を必要とする全ての患者とした。就労支援担当医師は、企業で10年以上の産業医経験があり、日本産業衛生学会指導医を有する者を選任した。就労支援担当医師の主たる業務は、面談による企業に対して情報提供を行う主治医意見書作成のための情報収集と主治医意見書のドラフト版の作成とした。作成した主治医意見書のドラフト版は、最終的に主治医の承認を得て、患者を通じて事業所に提出された。【結果】就労支援担当医師が面談を行ったケースは1年間（2018年4月から2019年3月）で15件であった。全てががん患者であった。そのうち、5例が療養・就労両立支援指導料の算定につながった。面談回数は、1ケースあたり1回から2回であった。1回あたりの面談時間は30分から60分であった。【考察】就労支援担当医師が、主治医意見書のドラフトを作成することにより、主治医には、主治医意見書の作成に関する追加の負担がほとんど生じずに、質の高い主治医意見書を患者に提供できた。就労支援担当医師との面談が、患者が仕事という点から自分の病気のことを見直すきっかけとなり、自分の病気と仕事について整理ができ、会社に対して自分の状況をよりうまく説明できるようになり、結果として、主治医意見書の作成は不要、というケースが多くみられた。患者の中には、心身の復職の準備ができていないにも関わらず、復職を希望する者が多くいることが分かり、より早期の就労支援担当医師による面談が、早期の復職につながる可能性があると考えられた。【謝辞】本研究は、労災疾病臨床研究事業費補助金「治療と就労の両立支援のための事業場内外の産業保健スタッフと医療機関の連携モデルとその活動評価指標の開発に関する研究（170401-2）」（研究代表者 堤明純）の助成を受けて実施された。

企業内“がん相談窓口”設置の試み

PP12-5

堀切 由香里、松田 正道、鈴木 敦子、坂本 文、阿蘇 瑞季

(株) 三越伊勢丹 三越日本橋本店 保健室

【はじめに】 既報によれば、大企業の約半数に医療従事者による“がん相談支援窓口”が置かれているが、その多くは労務的視点から「病気を悪化させない」「労災を発生させない」措置を講じ、長く安定した雇用を継続する目的と考えられる。一方で医療機関の“がん相談窓口”は、患者や家族が抱えるがんに対する根幹的な不安（どこに相談したらよいかわからない、不安で落ち着かない、治療や検査について聞きたい、医療費制度・在宅医療・緩和ケア・ホスピスについて聞きたい等）に対する医療サービスの一つである。今回事業所に試設したがん相談窓口は、労務対応を主旨とせず、がんに対する不安を低減することを目的とした医療サービスとしての色彩が強いものである。今回の検討はがん相談窓口を職域に設置したことによる効果と問題点を抽出することを目的とした。【対象と方法】 2017年9月にがん相談窓口を弊社保健室内に試設し、産業医1名 保健スタッフ4名の体制で対応を行ってきた。対象はがんに罹患した従業員に限定せず、家族のがんに対しても相談に応じる方針とした。ただしあくまで相談レベルであり、相談に基づく労務的な対応は別扱いであることを明示した。【結果】 これまでにのべ78名の利用があった。内訳は男性35件（45%）、女性43件（55%）であり、がんに罹患した従業員本人の相談が52件（67%）、家族のがん相談が26件（33%）であった。家族のがん相談に訪れた従業員は40歳以上が84%（40代38%、50代23%、60代23%）であった。「がんと言われ不安で落ち着かない」「提示された複数の治療のどれを選ぶべきか？」といった治療開始前の相談が18件（23%）、「方向性を聞きたい」「副作用の不安がある」といった治療中の相談が42件（54%）、「ほかに治療法はないのか？」「今後どのような経過をたどるのか？」といった治療後や再発の相談が18件（23%）であった。事例としては「母親が進行胃癌と診断され、対応がわからず職場にいても不安で落ち着かない」「父親が非切除進行肺癌で複数の化学療法を提示され選択を迷っている。また介護休職制度に関する情報を知りたい」といった相談があった。【考察】 特記すべきは、家族ががんに関わり仕事のパフォーマンスが落ちている従業員が予想以上に多く、相談の約1/3を占めた点であった。従業員自身が“がん”と宣告された場合に限らず、家族が“がん”に罹患した場合でも、どこに相談したらよいかわからない・そばにいないため自分には何もできないといった喪失感を抱え、心配で仕事を手につかないといった事象が生じている。職域に相談窓口を設置し、相談しやすい環境を提供することにより、不安が和らぎ安心して働くことのできる職場形成の一助となる可能性があると考えられた。一方でがんに関する情報や知識のスキルアップは必要であり、スタッフ間での情報共有と、病院のがん相談窓口との連携強化が引き続き課題である。

鉄道産業医が対応した企業・医療機関連携事例の検討

PP12-6 柴田 愛、神奈川 芳行、溝口 かおる、山本 尚寿、石井 徹、
笠原 悦夫

JR 東日本健康推進センター

【目的】鉄道事業所で働く社員の身体適性管理を行っている鉄道産業医は日頃から主治医へ助言を依頼する機会が多い。今回、T 地区内での 2 年間の紹介状・照会状をもとに、鉄道事業所での企業・医療機関連携の事例を分析したので報告する。

【方法】2017 年 4 月から 2019 年 3 月までの期間、産業医が発行した紹介状・照会状、主治医からの診療情報提供書の内容を分析した。1 事例に対し主治医と数回に渡り書類のやりとりを行ったものは 1 事例として集計した。また、当センターの産業精神保健医が作成した照会状、企業内病院と連携して一括管理をしている SAS 症例は対象外とした。

【結果】対象地区の社員数は、2017 年度 1163 名（乗務員 752 名〔運転士 503 名、車掌 249 名〕、非乗務員 411 名）、2018 年度 1197 名（乗務員 751 名〔運転士 504 名、車掌 247 名〕、非乗務員 391 名）、その内 2 年間で全 340 例（2017 年度 138 例、2018 年度 202 例）に対し、紹介状（261 例）・照会状（79 例）が発行された。平均年齢 43.1 歳、職務の構成は、乗務員 201 名（59.1%）〔運転士 142 名（41.7%）、車掌 59 名（17.6%）〕、非乗務員 139 名（40.9%）であった。紹介状の発行項目では、血液（131 例）、循環器（50 例）が多く、照会状の発行項目は、眼疾患（30 例）、脳血管疾患（11 例）が多かった。返信率は、2017 年度上期 56.5%、下期 80.4%、2018 年度上期 71.6%、下期 90.3%であった。未受診率は、2017 年度上期 22.8%、下期 19.7%、2018 年度上期 21.1%、下期 4.3%であった。事後処置として、（1）主治医の診察を受けた事例（主治医介入）283 例、（2）産業医面談を必要とした事例（産業医面談）80 例、（3）何らかの就業配慮や就業制限・就業制限解除が行われた事例（就業配慮/制限/制限解除）68 例であった。

【考察】2017 年度に対し 2018 年度で事例総数の増加が見られた要因として、定年延長に伴う 60 歳以上の社員・乗務員の増加や、発症や治療から年月が経過している事例に対し、病状の再確認や定期的な診察・検査の必要性を個別に指導したことが挙げられる。返信率が 2017 年度上期 56.5%に対し、2018 年度下期 90.3%と改善が見られた理由は、弊社では下期の特定健康診断と同時に医学適性検査を行っているため、その判定をする上で必要な情報を得るために、未受診者一覧表を作成し職場管理者からも個別に受診確認・健康指導を行うように指導したことも要因と考える。照会状の内容は、眼疾患に関するものが一番多く、これは運転士の視機能に対し産業医が慎重に評価しているためと考えられる。同様に、脳血管疾患に対しても後遺症等慎重に評価するためと考えられる。また、主治医との円滑な連携の事例として、最初の診療情報提供書では就業禁止が助言されたが、産業医の職場巡視内容を主治医に報告することで、不必要な制限を解除できた事例もあった。

私傷病を抱える従業員の在宅勤務制度活用事例に対する某社産業医の 現状調査

PP12-7

道家 庚一、森田 哲也

株式会社リコー H&S 統括部

【目的】近年、ICT（情報通信技術）を活用した場所や時間にとらわれない柔軟な働き方としてテレワークが浸透しつつある。このうち、私傷病を抱える従業員が在宅勤務（内勤型および通勤困難型テレワーク）を希望し、産業医が関わる場面が出てきている。この場合、職場からの求めに応じて、産業医は当該労働者に対する面談だけでなく、職務内容、職場上司の意向、人事制度に関する情報、主治医の診断など、様々な情報を収集、把握したうえで、意見を述べることになると考えられる。しかし、事前に職場からの求め・相談がなく、事例化した後に相談が持ち込まれるなど、対応に苦慮した事例を筆者は経験した。そこで今回、私傷病を抱える従業員の在宅勤務制度活用事例（以下、私傷病在宅勤務事例）に関わった経験の有無、ならびに想定事例をもとにどのような判断を行うか、産業医間で調査を行った。

【方法】某社産業医 16 名を対象として、クローズドな選択式 Web アンケート方式（一部自由記述式）で行った。調査項目は、私傷病在宅勤務事例に関わった経験の有無、傷病分類、勤務場所、実施期間、対象者・職場上司・人事・主治医との連携の有無、困難さを感じた事例の有無およびその内容、とした。

次に、私傷病在宅勤務事例に関する想定ケースおよび仮定の産業医見解を提示し、各々の賛成・反対意見を 5 段階評価で回答を得た。

【結果】回答者数は 16 名中 14 名（88%）、私傷病在宅勤務事例経験ありは 9 名（64%）であった。傷病分類（複数回答）ではがん 6 名、外傷・骨折 6 名、難病など 4 名、の順となった。実施期間は 3 ヶ月未満までが 7 名（78%）、職場上司との連携あり 6 名（67%）、主治医との連携あり 4 名（44%）であった。困難さを感じた経験ありが 7 名（78%）であった。内容としては、長年の傷病経過により本人の働く意欲や能力が著しく低下していることが考えられた事例、そもそも体調が不安定だった事例、産業医が関わらずに在宅勤務が開始となり事後相談となった事例、産業医が関わるのが規程上定められてない事例、などの回答があった。

想定ケースに対する回答は、メンタル不調例、休復職例、働く意欲や能力低下についても懸念される例では、在宅勤務実施に反対、慎重とする意見が多かったのに対し、季節性インフルエンザ休業中に在宅勤務実施する例では賛成意見が多かった。

【考察】私傷病在宅勤務事例の経験有無は、担当する事業所の事業内容および業務内容のテレワーク親和性によるところが大きいと考えられた。将来的なテレワークの浸透に伴い、産業医が関わる事例は増加していくことが想定され、予め産業医の関わり方について制度設計者と協議しておくことが必要と考えられた。また、今回の回答結果を産業医間で共有することにより、今後私傷病在宅勤務事例に関わる際、産業医間での対応を一定程度共通化できる可能性があると考えられた。

医療機関における中小企業所属者の治療と仕事の両立に関する障壁に関する検討

PP12-8

井上 俊介、立石 清一郎

産業医科大学病院 両立支援科

【目的】医療機関での両立支援は診療報酬で療養・就労両立支援指導料が算定できるにも関わらず未だ低調の状況が続いている。これは、医療機関が両立支援について何をすればいいかわからない点のみならず、患者自体が困っていることを言語化できていないという点が原因と推測される。先行研究により、困りごとを分析的に把握するためのツール「両立支援 10 の質問」（労災疾病研究、森班、H26-H28）が提案されている。医療機関での両立支援を広げるためには両立支援を希望する患者の復職に際しての困りごとを 10 の質問を用いて解析し、医療機関での困りごとの集計を示すことが必要である。今回は特に中小企業の患者に対して困りごとの集計を行った。【方法】本院において、両立支援を希望した患者を対象に、困りごとについてカルテを閲覧し、両立支援 10 の質問を用いて分類し後ろ向きに集計を行った。カルテからの分類に際して医師 2 名、看護職 4 名、社会福祉士 1 名、臨床心理士 1 名（産業衛生学会専門医 1 名、両立支援コーディネーター 7 名）で実施した。【結果】本院の支援希望者のうち、中小企業に所属するものは 92 件（男性 60 件、女性 32 件、平均年齢 54.1 歳）であった。具体的な困りごととしては、「漠然とした就労継続に関する不安」が 31 件と最も多く初回の面接で解決することがほとんどであった。また「病気の影響から生じる業務遂行能力の低下」が 31 件と同数であった。次いで資格・職位・雇用形態・経済的事情に関する困りごとが 8 件、職場の設備に関するものが 8 件と多かった。【考察】「漠然とした不安」は両立支援開始当初に多かった。当初、不慣れな支援者が患者の困りごとを表面的にしか捉えることができず掘り下げられていなかったと考えられた。「業務遂行能力の低下」に対しては、出来ることをしっかりと明示することの重要性が示唆されている。出来ない業務については、工夫次第でできるようにならないか一度検討したうえで、それでもできないと判断した場合にはできない理由（主には安全配慮面から指摘）を主治医の意見書で示し事業者に配慮を求めることで、困りごとを解決することができている。経済的事情に関しては使える社会資源の提案を行い、設備に関しては意見書など配慮を求めることで困りごとを解決できた。両立支援を提供することで就労継続が容易になるのみならず、さらに患者や事業者から感謝の気持ちを述べられることが多い。これが、スタッフのモチベーション向上にも繋がっている。今回分類された集計について示すことで、他医療機関が最初に取り組むべきことが明確になり医療機関での両立支援が進む一助になると考えられた。【謝辞】本研究は厚生労働科学研究（労働安全衛生総合研究事業）「中小企業等における治療と仕事の両立支援の取り組み促進のための研究（19JA1004）」（研究代表者：立石清一郎、産業医科大学）により実施された。

福島第一原発における一般健康診断の事後措置の徹底の効果

PP13-1 森 晃爾¹、立石 清一郎²、久保 達彦³、鈴木 克典⁴、岡崎 龍史⁵、
菊地 央⁶

¹産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学研究室、²産業医科大学 保健センター、³
産業医科大学 産業生態科学研究所 環境疫学研究室、⁴産業医科大学病院 感染制御部、
⁵産業医科大学 産業生態科学研究所 放射線健康医学研究室、⁶東京電力ホールディングス

【背景】東京電力福島第一原子力発電所（第一原発）では、2011年3月11日の東日本大震災以降、廃炉に向けた取組が行われ、発注者（東京電力）、元方事業者、多重の下請事業者といった様々な立場の労働者が働いている。これまで、第一原発における作業に伴う健康障害リスク対策として、放射線防護対策、熱中症予防対策、感染症管理対策などを中心とした産業保健対策が、産業医科大学が支援し、東京電力主導で進められ、高い成果を上げてきた。さらに、事業場内での心筋梗塞による複数の死亡例の発生を契機に、2016年4月より一般健康診断の事後措置の徹底が図られている。今回、徹底による効果として、A健康診断で精密検査の受診が必要と判定された労働者が速やかに受診するようになる、B治療が必要な労働者のうち治療中の労働者が増加する、といった2項目のプロセス評価上の効果を想定し、その検証を行った。

【方法】第一原発内の全元方企業に対して、各年1月～3月（1Q）、4月～6月（2Q）、7月～9月（3Q）、10月～12月（4Q）ごとに、発注者から元方企業に対して、傘下の全下請企業から情報を収集し、元方企業および下請企業ごとに以下の情報を報告するように依頼した。1)各四半期中の健康診断受診者数、2)当該健康診断における要精密検査判定者数、要治療判定者数および要治療継続判定者数、3)前四半期の要精密検査判定者の受診状況。対象者の多くが特定業務従事者健診受診者であるため、2Qと3Qおよび4Qと1Qを合計し、元方企業および下請企業ごとに、A要精密検査判定者への四半期後の受診状況およびB要治療および要治療継続者のうち治療継続者が占める割合を算出し、2つの指標の推移を検討した。

【結果】健康診断で要精密検査が必要と判定されたものの四半期後の受診率は、元方企業、下請企業とも上昇傾向が認められた。要治療者および要治療継続者のうち要医療者の割合は、元方企業においては低下傾向が求められたが、下請企業においては変化が認められなかった。

【考察】働く第一原発では、健康障害要因のリスク管理が行われ、成果を上げてきた。また、法定健康診断については、雇入時および定期とも受診が徹底されてきた。しかし、労働者の健康状態は多様であり、しばしば脳心血管疾患のイベントが発生していたため、発注者である東京電力と元方事業者が、産業医科大学の指導に基づいて健康診断の事後措置の徹底を図った。イベントの発生減少というアウトカム評価指標での成果は明らかではないが、精密検査の受診および治療管理の促進というプロセス指標での効果が認められた。元方企業と下請企業で治療継続者の推移に差が認められたのは、下請企業では労働者の入替りが多いためと考えられる。なお、要精密検査者および要医療者の未受診者は、次四半期の後も継続的に受診状況を確認し、退去者を除いて全数の受診を指導、確認している。

災害産業保健体制の充実にむけた課題の整理：大阪北部地震からの教訓

PP13-2

横川 智子¹、川島 正敏²、遠田 和彦³

¹東海旅客鉄道株式会社 健康管理センター 静岡健康管理室、²東海旅客鉄道株式会社
健康管理センター 東京健康管理室、³東海旅客鉄道株式会社 健康管理センター

【背景】大規模災害などの危機発生時の産業保健活動は、社員の健康管理や企業のBCPにおいて重要である。当社には大規模地震発生時の安否確認体制が整備されており、さらに、産業保健部門では2017年に災害時行動マニュアル（以下、マニュアル）を策定し、毎年訓練を行っている。マニュアルの策定後、初めて経験した大規模災害である大阪府北部地震（2018年）を教訓に、当社における災害産業保健体制の充実にむけた課題の整理と、今後必要な取り組みを明らかにすることを、本調査の目的とした。【方法】2018年6月25日から7月2日にかけて、当社産業保健部門のスタッフ59名（新大阪、名古屋、静岡、東京それぞれに所属）に対し、社内イントラネットにて、自記式質問票への回答を依頼した。質問内容は、地震発生を知ったきっかけ、情報収集手段、2017年度の訓練内容の活用状況とした。各回答および自由記載により得られた意見により、現在の災害産業保健体制における課題を整理し、より充実した体制を構築するための改善に向けた検討を行った。【結果】質問票への回答は52名（回答率88.1%、男性15名・女性37名）、職種は産業医11名・看護職27名・臨床心理士3名・事務職11名、所属拠点は新大阪6名・名古屋26名・静岡13名・東京7名であった。回答者のうち、地震発生を知ったきっかけは、テレビ22名（42.3%）、揺れを感じた15名（28.8%）、その後の継続した情報収集手段は、スマートフォン26名（50.0%）、テレビ23名（44.2%）であった。2017年度の訓練に参加した21名のうち、20名（95.2%）が訓練内容を活用できたと回答した。自由記載では、マニュアルの周知方法や保管方法、訓練時の想定事象を増やす必要性、情報収集手段や連絡体制の改善等に関する意見があった。【考察】本調査では、訓練に参加した者の95.2%が、地震発生時の対応に訓練内容を活用できたと回答しており、平時の活動により災害発生に必要な行動ができる可能性が示唆され、大規模災害時に備えた、平時の活動の重要性に言及した既存の報告を支持する結果であった。一方で、今回、大規模災害発生時において産業保健スタッフがどのように役割を果たすべきかという議論には至らなかった。それは、今回の地震では当社においても社員の通勤への影響や作業建屋への浸水等が報告されたが、災害時行動マニュアルを活用する被害規模ではなかったことが一因と考えられる。本調査において、より大規模な災害が発生した際の、現在の体制やマニュアルの有効性を検証することが不十分であったが、既存の体制の課題を明らかにすることができた。マニュアルや訓練の在り方、情報収集手段や連絡体制の改善等に関する意見は、回答者の実体験に基づいており、これらの意見を参考にマニュアルの改訂と訓練の実施、関係各所との連携を進めていくことは、より実効的な災害産業保健体制の確立に有用であると考えられる。

東日本震災後の被災地勤務者に対する健康管理支援の取り組み

PP13-3

志賀 貴子

パンフィックコンタルタンツ株式会社

【背景】弊社では、東日本大震災直後より早期復旧、復興に向けた支援業務が開始した。厳しい生活環境下で震災業務に携わる従業員の健康障害防止のため、弊社が展開した健康支援について報告する。

【概要】

●震災直後の対応：震災1ヶ月後から被災従業員120名に対して、本社からスタッフが毎週支社を訪問し、面談による心のケアを行った。東北支社健康管理室が設置され、休養スペースを確保した。社内イントラの掲示板等で、電話相談窓口の周知、感染症予防等の情報提供を行った。

●震災後1年後からの対応

1) 東北支社に常勤の産業保健スタッフを配置：応援社員も含め約300名の対応にあたった。

2) 産業保健スタッフによる現場事務所訪問相談の開始：被災地に新規開設した5つの現場事務所（南三陸・釜石・大船渡・気仙沼・名取）からスタートし、他の現場事務所や営業所へも訪問を広げた。開始後6年の2018年5月時点で、訪問した事務所は13カ所、162回訪問し、面談対応数は869件であった。現在も訪問活動は継続している。相談内容は、震災による心身の影響、業務によるストレスや疲労の相談、同僚や部下の健康状態に関する相談、持病の管理、医療機関の紹介、生活環境について、健康診断後のフォローと様々だった。

3) 衛生活動：血圧計と救急箱の設置、感染症対策（マスク、手消毒用アルコールの設置）等

4) 健康診断受診先の確保と手配：被災沿岸地域は健診先の確保に苦慮した。

5) ルーティン業務の確実な実施：健康診断後全員面談、長時間勤務者面談、就業制限者のフォロー、応急処置、からだところの相談、ストレスチェック対応、産業医面談、復職支援、治療と仕事の両立支援、衛生委員会活動、ハラスメント相談等々

【考察】現場訪問支援に対する感想には、「ストレスフルな環境のため、辛い時に短時間でも話すと救われた」、「単身赴任で生活が乱れがちで、健康管理を意識する機会になる」、「治療するようになった」等、訪問指導は有効とするものが多数であった。活動が健康管理の意識づけや重篤な健康障害、ストレス管理に一定の効果があったものと思われる。スタッフが常勤し、事務所を訪問するという行為自体が会社に対する帰属意識と安心感に繋がっていた。問題発生時にスムーズな対応ができたケースもあった。また、災害時の支援ではその時々ニーズを把握しながらも、日頃の産業保健活動が大切であることを実感した。

職場における効果的な安全衛生訓練について ～職場における非常食作り～

PP13-4

清水 珠美¹、田嶋 政美¹、飯島 和彦²、大井 雄一³

¹高エネルギー加速器研究機構 安全衛生推進室（つくば）、²高エネルギー加速器研究機構
共通基盤研究施設、³筑波大学 医学医療系

【はじめに】

高エネルギー加速器研究機構は、複合型の大型加速器を用いた研究する大学共同利用機関法人である。先の東日本大震災において当機構でも職員等は一定時間機構内に滞在したが、非常食の提供は限定的であった。この経験をもとに災害時に職員等の健康を確保するため、機構内の非常食及び関連物品の保管場所を確認し、非常食作りを実践する訓練が必要と考えた。2018年は従来の講義形式による教育に加え、防災対策の重要性を実感させることを目的に、体験型教育訓練を実施しその効果を確認した。

【非常食作り体験】

大地震によりライフラインが断絶している事を想定し、機構内にある物品で非常食を調理して試食する体験の参加者を募集した。「事前に防災情報を把握して下さい。正しく情報を把握できているかは、当日確認します。」と表し、ヒントがある安全衛生推進室のホームページを紹介した。

当日、参加者は4～5人ずつ5班に分かれ、非常食等がある防災倉庫の場所を地図で確認後、保管場所から非常食（アルファ化米、即席パスタ）及び保存水等の物品を会場に運搬した。班毎にカセットコンロで湯を沸かし、非常食に注いで3～15分後各々試食した。他にスタッフが非常食のけんちん汁を温め試食した。

体験後、参加者には今回の体験を職場で話題としてもらう目的で、非常食をお土産とした。体験直後と半年後に参加者にアンケートを実施して、その効果を確認した。

【アンケート結果】

アンケートの主な結果は以下の通りであった。

- ・今回のイベントで初めて防災倉庫や非常食保管場所を知った：76.1%
- ・イベント後に職場に戻って内容を同僚に話した：91.6%
- ・半年後に非常食の保管場所を覚えていた：100%
- ・今後非常食づくり体験があれば、同僚に参加を勧める：83.3%
- ・体験後災害対策に変化があった：33.3%

また自由記載欄における記載を見ると、「大震災以降自宅に保存食や水を備蓄している」という職員がいる一方、「保存食等の用意を、と思いながら忘れてしまった」という職員もいた。

【まとめ】

アンケートの結果から、参加者の多くが同僚へ体験内容を口頭伝達したことが明らかとなった。これは参加者本人の記憶に残ったことに加え、同僚にも訓練受講に興味関心をもつ動機づけ効果があると考えられる。さらに訓練により、防災物品の保管場所を知る職員が増えることは、職場の安心に繋がる。

また、班毎（小集団）による物品調達、調理、試食経験が、非常時に冷静な行動につながり、被災者間の協調性を生み、お互いが安心感を与えあうことになる。

体験型教育訓練は、講義型より参加人数が制限される欠点はあるが、記憶に残るには効果的な訓練であった。今後は継続的に訓練を実施することで、非常時に適切な行動ができる職員を増やし、職員全体の防災対策への意識の向上に繋げていきたい。

福島第一原発及びその作業者の就業生活の現状について

PP13-5

水野 光仁¹、佐藤 正基¹、喜多村 紘子²

¹公益財団法人 星総合病院 健康管理センター、²公益財団法人 放射線影響研究所 臨床研究部

【目的】

福島第一原子力発電所（以下、1F）の廃炉作業は2019年現在も継続されており、その作業従事者は今も周辺に避難区域が存在する特殊な地域環境下での就業生活を送っている。東日本大震災から8年余りがたち、1Fでの作業環境や、周辺の生活環境は変化してきているが、近年ではそれらが報道されることも少なくなった。しかし、1F作業従事者は遠方の事業所から新たに来る者も多い為、産業保健従事者に現状を広く理解して頂きたい以下報告する。

【方法】

筆者は1Fの関連事業所の嘱託産業医活動を行っており、また筆者らは1Fでの緊急作業に従事した者を対象とした疫学的研究の為に現地訪問調査を継続的に行っている。その経験及び一般に公開されている情報を統合し本報告を行う。

【結果及び考察】

【1】 1F作業環境について

1Fの1日当たり作業従事人数は2015年初をピーク（約7000人）に減少してきている（2018年末で約4000人）。これは所内環境整備や汚染水処理に関する整備事業がある程度おちついてきたことが理由と思われる。現在1F敷地面積の96%は一般作業服で通行できるエリア（Gゾーン）となっており、高線量被ばくを前提とする作業は限られてきている。

【2】 1F作業従事者の生活環境について

1F事故当初は1Fの20km圏内及びその一部周辺区域に避難区域が広く設定されたが、徐々にその範囲は縮小し、2019年7月現在では1F所在自治体（双葉町、大熊町）でも除染が進んだ一部地域は避難解除されている。1Fから10km程度の一部地域でも避難解除後整備が進み、一般的なホテルやアパート形式の寮等も点在するようになり、少数だが、コンビニやスーパー等も営業されている。また、高速道路や他地域と繋がる主要道は一般車両でも通行できるようになり、2020年春にはJR常磐線も避難区域の通過が可能となり、いわき～仙台間が再開見込みである。しかし、当初避難区域となった地域の多くでは多くの住民が現在も避難生活を続けているなど、震災前の地域事情に戻ったとは現状言い難い。またそれゆえ生活にはまだまだ不便である為、いわき市（約50km）等遠方を生活拠点とする作業員も少なくない。

医療施設も少数だが再開され、2018年には24時間救急対応施設（ふたば医療センター附属病院）も開設された。しかし、医療圏を完結できる程の医療体制ではなく、現状専門的な医療はいわき市や南相馬市等の周辺都市に依存している。

【結語】

震災当時に比べれば、1F作業員の作業環境・生活状況は改善してきている。しかし1F周辺の地域環境は他地域と比べればやはり今も特殊な状況である為、1F作業員の健康管理には引き続き注意深く対応していく必要がある。

福島第一原子力発電所における健康経営優良事業所を目指した取り組み について

PP13-6 伊藤 遼太郎¹、立石 清一郎²、久保 達彦³、岡崎 龍史⁴、
鈴木 克典⁵、吉川 徹⁶、森 晃爾¹

¹産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学研究室、²産業医科大学病院 診療科 両立支援科、³産業医科大学 産業生態科学研究所 環境疫学研究室、⁴産業医科大学 産業生態科学研究所 放射線健康医学研究室、⁵産業医科大学病院 感染制御部、⁶独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所

【目的】

2011年3月11日の東日本大震災以降、東京電力ホールディングスは災害復興および福島第一原子力発電所の廃炉プログラムに取り組んでいる。この復旧作業には数多くの人員が携わっており、産業医科大学は政府からの要請を受けて、従業員らの健康管理を支援し続けてきた。熱中症対策をはじめとする健康管理支援は、全般的な健康増進活動へと進展し、現在では自立運用されるまでに成長している。また、昨年度にはアクションチェックリストを活用した職場環境改善活動を実施した。今回、健康増進活動と職場環境改善活動を統合した新たな取り組みとして、健康経営を目指す安全衛生活動の体制化を計画しており、これを報告する。

【方法・結果】

はじめに、福島第一原子力発電所の廃炉プログラムを担う衛生担当者会議において健康経営の概要および健康経営を推進する意義を説明した。その後、健康経営の基本要素を「ハイリスクアプローチ」「ポピュレーションアプローチ」「職場環境改善」「その他の取り組み」の4項目とし、各項に小項目を追加した計22項目をもとに33社でグループワークAを行った。グループワークAの中で、各社が現在まで取り組んできた、または取り組める可能性のある安全衛生活動を列記し、結果を分類・分析してアクションチェックリストを作成した。このアクションチェックリストをもとにグループワークBを行い、各社の現状把握および課題検討を抽出した。

【考察】

今後、各社で自己評価を行いながらグループワークBに基づく改善活動に取り組み、最終的には健康経営の調査を行う予定である。今回の取り組みは、現在に至る一連の安全衛生活動を総括するものであり、災害復興の現場として、多くの企業が混在して業務を行うJoint Venture等における健康づくりの取組のモデルケースとなることが期待できる。今回の取り組みの全体および健康経営の定着化については今後更なる報告を行う予定である。

被ばく線量の違いによる放射線教育プログラムの知識と不安の変化の差異

林 卓哉¹、立石 清一郎²、松田 尚樹³、長谷川 有史⁴、佐藤 健一⁵、加藤 尊秋⁶、神田 玲子⁷、島田 義也⁸、簗原 里奈¹、森 晃爾⁹、岡崎 龍史¹⁰

PP13-7

¹産業医科大学 産業医実務研修センター、²産業医科大学 保健センター、³長崎大学 原爆後障害医療研究所、⁴福島県立医科大学 医学部 放射線災害医療学講座、⁵広島大学 原爆放射線医学研究所、⁶北九州市立大学 国際環境工学部、⁷量子科学技術研究開発機構、⁸環境科学技術研究所、⁹産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学、¹⁰産業医科大学 産業生態科学研究所 放射線健康医学

【背景】放射線業務従事者は法令による放射線教育を受けるが、放射線被ばくによる健康影響に対する不安がある。2017年度日本産業衛生学会九州地方会で、福島原発作業者の約30%に不安が残ることを報告した。そこで放射線教育プログラムを開発し、被ばく線量の高い福島原発作業者と被ばく線量の低いC社に対して放射線教育を行った。福島原発作業者及びC社に対する教育効果について、それぞれ第28回日本産業衛生学会総会及び2019年度日本産業衛生学会九州地方会にて、放射線知識の向上と不安の軽減効果が得られたことを報告した。【目的】今回放射線教育プログラムを行い、福島原発作業者とC社に対する知識向上と不安低減の効果を比較検討した。【方法】放射線教育前後に、講義に即した確認テストと独自に作成した質問紙調査を行い、知識と不安の変化について2業種間で比較検討した。教育内容は、「放射線の人体影響」、「モニタリングとリスクアセスメント」及び「原子力災害医療と福島原発事故後の放射線影響」に関する座学講義を行った。【結果】福島原発作業者が74名（男性67名、女性7名、平均42.8±11歳）、C社が219名（男性206名、女性13名、平均43±12.9歳）参加した。平均被ばく線量は、福島原発作業者が23±38mSv、C社が1.7±5.6mSvであった。放射線知識に関する自己評価（主観的知識）に関して、教育前は「放射線測定」の項目で福島原発作業者の方がC社より有意に高かった。教育後には2業種ともに有意に向上し、2業種間で有意差はなくなった。確認テスト（客観的知識）は、教育前後ともに2業種間で有意差はなく、ともに教育後に有意に点数が向上していた。教育前において、C社はほとんどの不安項目で低い傾向にあったが、教育後さらに不安が軽減した。「放射線による身体疾患に対する不安」や、「将来の子や孫への影響に対する不安」、「汚染に対する不安」は、教育前に全ての項目で福島原発作業者の不安がC社より有意に高かった。教育後、2業種とも多くの不安項目で有意に軽減したが、福島原発作業者の方がC社と比較すると有意に高かった。【考察】放射線の主観的及び客観的知識は、2業種ともに教育により有意に向上した。また放射線に対する不安は、教育により2業種ともに有意に軽減した。しかし、被ばく線量が高いと放射線不安がやや残る傾向があった。C社でも不安軽減効果が認められたことから、我々の教育プログラムはもともと不安が低い集団に対しても、さらに不安を軽減することが期待できると考えられた。不安が残る福島原発作業者に対しても、繰り返し教育することで、さらに不安を軽減する効果が期待でき、継続した教育の必要性和有用性が示唆された。【結語】高い放射線量での作業の方が放射線不安は高いが、放射線教育によって知識は向上し不安軽減が認められた。

全国協議会の歴史と変遷～学会の発展とともに～第1報

－全国協議会のあゆみと参加状況－

PP14-1 門田 美紀子¹、伊東 和恵²、日笠 理恵³、片山 慶子⁴、住徳 松子⁵

¹株式会社 竹中工務店 九州支店、²三菱電機株式会社九州支社、³福岡県市町村職員共済組合、
⁴株式会社ブリヂストン甘木工場、⁵アサヒビール株式会社博多工場

【目的】

日本産業衛生学会全国協議会（以下、協議会）は、日本産業衛生学会と開催時期や企画プログラム内容などが異なり、現場で役立つ実践者向けのプログラム内容が多いという印象があった。そこで今回、協議会に関する資料を調査整理し、これまで協議会の担ってきた役割や在り方について明らかにすることを目的とした。

【方法】

1988年～2019年の産業医学（旧学会誌）、産業衛生学雑誌、協議会講演集、産業医学振興財団発行の「産業医学ジャーナル」掲載の記事等を参考にした。得られた資料より協議会の発足の経緯、その後の変遷や背景について分類・整理した。

【結果及び考察】

・第1回開催までのあゆみ

それまで産業医主導で行われていた産業保健活動が、1988年安全衛生法の改正により、産業看護職等とチームで展開する必要性が高まり、学会においても「産業医と健康管理チーム」について検討が行われた。1991年に産業医部会、産業看護部会が発足し、互いの自己研鑽の場についての協議が開始された。

・第1回～3回（創成期）

1991年第1回「産業保健全国大会」として開催（参加者629名）、第2回「産業医・産業看護全国協議会」と名称変更し、産業医と産業看護職が専門性と意義、部会活動の方向性の合意形成を図る内容となった。

・第4回～7回（試行期）

実践に関わるテーマを取り上げ、産業医・産業看護の部会毎のプログラムから共通プログラムへと変化し、参加者数は300～400名となったが、財政的にはまだ安定した運営とは言えない状況だった。

・第8回～15回（定着期）

第5回から始まったポスター発表が定着し、第9回には運営委員会による表彰が行われた。参加者数は第8回994名、第12回246名とばらつきがあった。財政面の安定運営のために、第13回からは担当地方会だけでなく学会本部が運営に関与し、第14回以降は産業衛生技術部会との三部会合同企画のリレーワークショップなど企画が充実した。

・第16回～現在まで（発展期）

第17回に前年度新設された産業歯科保健部会が共催に加わり名称変更が検討され、第26回からは産業衛生技術部会が合流し初めて四部会合同開催となり、「全国協議会」と改称された。参加者数は第28回1582名と最多となった。

【考察・まとめ】

今回協議会の担ってきた役割や在り方についての資料を収集するにあたり、理事会等の議事録を参考としたが、参加者数や協議会の実施状況が確認できない年もあり、限られた資料に基づく報告となった。しかしながら、協議会は社会や会員のニーズに応えるべく形式やプログラムを変化させ、参加者数はバラツキがありながらも徐々に増加傾向にある。企画委員が試行錯誤しながら運営した試行期までを基にして、定着期以降は担当地方会に四部会が関わることで運営も安定し、会員にとってより魅力のある協議会に発展してきたと思われる。

全国協議会の歴史と変遷～学会の発展とともに～第2報 －企画内容の特徴の分析－

PP14-2 伊東 和恵¹、門田 美紀子²、日笠 理恵³、片山 慶子⁴、住徳 松子⁵

¹三菱電機株式会社九州支社、²株式会社竹中工務店九州支店、³福岡県市町村職員共済組合、

⁴株式会社ブリヂストン甘木工場、⁵アサヒビール株式会社博多工場

【背景及び目的】

日本産業衛生学会全国協議会（以下、協議会）は、産業現場（以下、現場）における課題を協議する場、現場で活用できる情報を得る場として位置付けられている。第1報では、協議会のあゆみと参加状況について報告した。本報では協議会の発展と企画内容の関連について明らかにすることを目的とした。

【方法】

1988年～2019年の産業医学(旧学会誌)、産業衛生学雑誌、協議会講演集および産業医学振興財団発行の「産業医学ジャーナル」掲載の記事等より得られた資料を、協議会年度別のメインテーマやプログラム内容、参加者数等の分類・整理を行った。

【結果及び考察】

1) 開催概要

・創成期（第1回～3回）

1991年第1回「産業保健全国大会」として開催。翌年より「産業医・産業看護全国協議会」の名称に変更。創成期は、産業医と産業看護職がその専門性と意義、部会活動の方向性の合意形成を図る内容となっている。

・試行期（第4回～7回）

産業保健専門職のより良い研鑽の場とするため、実践に関わるテーマが取り上げられている。また、現場における課題を協議する場として、ポスターセッションやワークショップ形式が採用されている。

・定着期（第8回～15回）

ポスターセッションの活性化のため、ポスター表彰制度の開始(産業医部会第13回より、産業看護部会第15回より)。実地研修の開始。

・発展期(第16回以降)

第16回より産業歯科保健部会の共催、第26回より4部会合同開催となり、参加者もプログラムもより幅広くなっている

2) 特徴1 プログラム全体を通して

メインテーマはその時代を象徴とする内容が取り上げられている。「産業保健専門職としてどのように対応していくことが必要か」という事を多方向から考えることが出来る多様なプログラム構成となっている。

3) 特徴2 ポスターセッション

ポスターセッションは実践活動報告の場として位置付けられている。第16回以降50題前後の発表が行われている。医部会と看護部会によるポスター表彰は定着し、発表内容の質の向上に寄与していると思われる。

4) 特徴3 実地研修

実地研修は、事業場見学・ワーク・事例検討・環境測定実習等様々なプログラムが試行期に実施されている。近年では事業場見学が中心となっているが、それとは別に部会主催のワーク等も実施されており、より現場に役立つ企画が増加している

【まとめ】

1) 現場における課題を協議する場となる、実地研修等のプログラムが協議会の特徴といえる。協議会は、産業保健専門職各々の専門性とその意義の明確化、「産業保健チーム」という考え方の浸透に寄与したと思われる。

2) 協議会の企画内容を振り返り、先輩方の思いや苦勞が理解できたが、資料が十分に整っておらず残念に感じた。今後、後進のためにも実施概要や実績報告の統一や記録の保存が必要と感じた。

全国協議会の歴史と変遷～学会の発展とともに～第3報
－10年間のポスター演題内容から－

PP14-3

日笠 理恵¹、門田 美紀子²、伊東 和恵³、片山 慶子⁴、住徳 松子⁵

¹福岡県市町村職員共済組合、²株式会社竹中工務店九州支店、³三菱電機株式会社九州支社、

⁴株式会社ブリヂストン甘木工場、⁵アサヒビール株式会社博多工場

【目的】

日本産業衛生学会全国協議会（以下、協議会）は、実践活動における課題を協議する場、現場で活用できる情報を得る場として位置付けられている。我々は今後の協議会の発展に寄与する資料を得るため、協議会に関する資料を調査整理し、第1報で協議会のあゆみと参加状況について、第2報で企画内容の特徴について報告した。本報では、ポスター演題内容について報告する。

【方法】

2009年から10年間の全国協議会講演集に掲載された抄録536演題について、目視により、任意で設定した次の3項目について分類、演題数を集計してその傾向等を分析した。

- 1) 筆頭演者の所属分類（事業場、企業外労働衛生サービス機関、医療機関、医療保険者、大学、大学以外の研究機関、労働者健康安全機構（研究所を除く）、独立系産業医・保健師、その他）
- 2) 抄録内容から演題種別（研究：基礎・調査・事例・開発・その他、報告：実践・調査・事例・その他、その他：意見表明・問題提起・その他）
- 3) 演題分類（全国協議会運営委員会設定の演題登録カテゴリーを基にした15区分）

【結果】

10年間に発表された536演題の年度別件数は、2012年から50件を越えて増加し2015年度以降に伸びを認めた。筆頭演者の主な所属（以下、所属）は、事業場277件、大学133件、医療機関40件で、2010年度を除く年度で事業場が多かった。演題種別は、報告360件、研究164件、その他12件で、2015年度以降に「実践報告」の伸びを認めた。所属別にみると、報告では事業場が、研究では大学が最も多かった。対総演題数比をみると総じて報告が多く、さらに年度別では2018年度が75.9%と最も大きかった。演題分類は10年間の総数で「メンタルヘルス」116件、「健康支援・健康増進」110件、「産業保健活動・労働安全衛生マネジメントシステム」67件と続く。年度別で上位にあるものは、2011年度までは「メンタルヘルス」（対総演題数比は40%超）、それ以降は「健康支援・健康増進」が上位で、また2016年度と2018年度では「健康診断と事後措置」も上位にあった。

【考察】

最近10年間の協議会のポスター演題数は年々増加し、事業場の実践報告が多数を占めたことから、協議会が実務者の報告発表の場であるといえる。特に2015年度以降に伸びを認めたことから産業保健看護専門家制度の開始が影響したと推察した。また、2011年度までは「メンタルヘルス」が一位で対総演題数比が40%を超えたが、近年「健康支援・健康増進」や「健康診断と事後措置」が上位に入っていたことから、2015年以降のデータヘルス（コラボヘルス）や健康経営の動きを受けた現場ニーズの変化が影響していると推察した。これらのことから協議会が実務者の情報交換のみならず実践報告による研鑽の場として認知され、今後より充実、発展していくことを期待する。

工場隣接診療所における簡易的節酒指導介入 (ブリーフインターベンション) 効果

PP14-4

古池 紗緒里¹、田中 完¹、福澤 君枝²、湯本 洋介³

¹日本製鉄(株)鹿島製鉄所 安全環境防災部 安全健康室、²産業医科大学 産業生態科学研究所
産業保健管理学研究室、³独立行政法人国立病院機構 久里浜医療センター

【目的】2018年にアルコール・薬物使用障害の診断治療ガイドラインが改訂され、アルコール依存症はハームリダクションの観点から絶対禁酒から節酒でもよいとされるようになり、精神科だけでなく内科領域、職域での早期介入が重要とされた。しかし、生活習慣病等で節酒の必要性を指摘されていながら、診療所での節酒指導の効果を実証した報告は少ない。今回労働者が受診者の大半である某工場隣接診療所にて、生活習慣病患者に対する節酒指導の介入効果について分析したので報告する。【方法】2018年3月時点で某工場隣接診療所を受診した生活習慣病患者(高血圧症、糖尿病、高脂血症、高尿酸血症)約800名に簡易問題飲酒者調査(AUDIT-C)を実施した。問題飲酒者の抽出条件はAUDIT-C男性5点以上・女性4点以上とした。該当した患者の内少数である女性を除いた男性402名を無作為に介入群(203名)と非介入群(199名)に分け、研究に同意した213名を対象とした。介入群70名には看護職による初回30分(知識提供と目標設定、飲酒日記の指導)、4週後15分(飲酒日記の確認と共感的支援)の介入を行い、12週後に評価した。非介入群143名には初回に3分未満の指導と節酒のための行動変容教材を手渡すのみとした。飲酒量評価はTime Line Follow Back(TLFB)法(一週間の飲酒量、休肝日、大量飲酒日)を用いて評価した。休肝日は全く飲酒しなかった日数、大量飲酒日は純アルコール換算で60g以上飲酒した日数とした。検定方法としてWilcoxon符号付順位和検定を用い、 $p < 0.05$ を有意差ありとした。【結果】介入群では飲酒量が有意に減少(中央値22.4→15.0)し、休肝日は増加(中央値1→4)した。大量飲酒日は有意差はないものの減少傾向(中央値1→0)であった。非介入群では飲酒量、大量飲酒日に有意差はなかった(飲酒量中央値2.2→21.38、大量飲酒日中央値3→3)。【考察】今回、上記のような簡易的プログラムで診療所にてブリーフインターベンションを行った結果、12週後の飲酒量減少、休肝日増加を認め、一定の効果がある可能性が示唆された。理由として、診療所に通院する受診者は健康意識が高いこと、工場隣接診療所であるため脱落が少ないこと、アルコールに対する依存状態が高くなかったことがあげられる。今後更に長期的な追跡を行った場合の飲酒変化についても分析を進めたい。

PP14-5

原田 あゆみ¹、中西 麻由子¹、加美 綾子²

¹パナソニック F・A&HR プロパートナーズ株式会社 健康管理室、²パナソニック健康保険組合
健康開発センター

【目的】当事業場は VDT 作業中心の職能集団である。VDT 作業による健康障害防止対策として VDT 健診の間診票を全員が記載、愁訴が多い等一定基準以上の者に対して健康診断を実施しているものの VDT 作業管理は個人に委ねられている状況であった。そこで、作業管理の意識向上と自覚症状改善を目的としたストレッチ体操等の教育を全従業員対象に実施したので報告する。【対象と方法】男性 111 名 女性 163 名 計 274 名 2 日間で各職場へ出向き就業時間内に実施（7 ヶ所） 時間:30 分【内容】VDT 作業で生じる症状と対策、作業姿勢による身体負担、姿勢チェックとストレッチ体操の実技【評価】教育後アンケート【結果】 【作業姿勢】 良い 9%、気にしたことがない 21%、悪い 70%【ディスプレイの向き】 意識している 58%という結果であった。【椅子の背もたれ】 使っているのは 52%、使っていない 29%、気にしたことはなかった 19%【一連続作業時間、休止時間】 意識してとっている 18%、とっていない 76%、知らなかった 6%【小休止】 とらない 73%、知らなかった 11% 小休止をとらないという高い傾向を示した。【ストレッチ体操】 職場 9%、自宅 28%、実施していない 63% 未実施が大半であった。【自覚症状】 眼が疲れる 67.3%、肩が凝る 56.6%、首筋が凝る 46.7%と上位を占めた。【VDT 作業における改善対策】 ストレッチ体操 57.1% 姿勢を良くする 50.2%で半数を超え、背もたれをよく使う 34.1%、小休止 33.2%、作業休止時間 28.3%であった。【教育後の症状改善】 改善につながる 84%【VDT 健診対象者率の変化】 2015 年 11.6%、2016 年 8%、健康教育後の 2017 年は 4.2%、2018 年は 4.1%と自覚症状の訴えは減り対象者比率は減少傾向にある。【考察】多くの者が眼症状・筋骨格系の自覚症状を訴えていたが、作業姿勢を意識していなかった者は 9 割と高く、自覚症状に影響していると考え。一連続作業時間、小休止をとっていないは多数であった。一連続作業時間が長くなると作業効率が低下することが知られておりその教育も実施したが、自己対策改善項目としては取り上げた割合は低く、今後も継続教育が必要であると考え。ストレッチ体操の実施率は教育前では 9%と低いが、自覚症状改善のためにもストレッチ体操を実施していきたいとの声が多くその重要性を認識してもらうことができた。職場へ出向いたことで、率直な意見が拾いやすく、指導・改善をその場で行い、作業負担改善や作業環境面での改善にもつなげた。健康管理としては、VDT 労働衛生教育後の対象者は初年度と比較すると低くなり、健診に依存しない自律的な健康管理へとシフトしているものと思われ、健康教育の効果と考えている。

職域からの詳細な情報提供により診断・治療に至った前頭葉腫瘍の一例

PP14-6 黒石 真紀子、中村 千夏、中村 智美、杉野 真由美、下田 真梨子、
平川 妹、戸谷 由美、小笠原 孝敏

パナソニック CNS 福岡 健康管理室

本人の病識が乏しく、また、転入直後でフォローの分断もあったが、職域からの詳細な情報提供により、適切な診断・治療に至ったケースを経験した。

【症例】50代男性。他事業場から転入し、業務が変わった直後より複数回、職場から促されて健康管理室に来室するも訴えははっきりせず。別途職場から「何となく変」との相談があった。経過中、様々なルートで複数科受診していたが診断つかず、徐々に離席が増え、作業性が低下。就業規則への抵触が危ぶまれたため人事・家族同席の上で面談実施。

確実な精査につなげるため、直属の上司に診断に寄与しやすいポイントを伝えた上で、過去のメールや勤怠、成果物など具体的な情報を改めてまとめて提供頂いた。総合内科受診にて前頭葉腫瘍が発見され、高次脳機能障害が明らかになった。

産業保健分野では、職場での事例性が受診の契機となるケースも少なくなく、いかに職場からの情報を主治医に提供するかが焦点になる。主治医－産業医間の連携時のポイントについては、多くの先行研究があり、紹介状に何を記載すべきかの示唆もある。

しかし本人に自覚がなく、異動によって業務形態が変わる、経過観察していたスタッフと離れるなどフォローの分断がある場合、事例性そのものが掴みづらい。また、事例性を把握している職場でも、経過が緩やかな例では面談時の問診ではとっさに具体例を挙げるのが難しいこともある。

職域と医療機関双方の視点を両者に開示しつつ連携することが重要であると、改めて確認した。

What science can do

血液中を循環する
がんDNAの微小断片

血中循環腫瘍DNA

アストラゼネカは、循環血中の腫瘍DNA(ctDNA)をがん診断に利用する方法をいち早く開発しました。腫瘍から遊離し血中を循環するDNAの断片を解析することによって、患者さんの腫瘍に関する遺伝子情報が解析されます。アストラゼネカは、このように患者さんの身体に痛みや苦痛を与えることなく、医療従事者が正しい治療法を選択できるよう取り組んでいます。



私たちの使命は

「生きる喜びを、もっと

Do more, feel better, live longer」

グラクソ・スミスクラインは、科学に根ざした
グローバルヘルスケア企業です。

「生きる喜びを、もっと」を使命に、世界中の

人々がより充実して心身ともに

健康で長生きできるように、

生活の質の向上に全力

を尽くしていきます。

Do more,
feel better,
live longer

グラクソ・スミスクライン株式会社

〒107-0052 東京都港区赤坂1-8-1 赤坂インターシティAIR

<http://jp.gsk.com>

明日をもっとすこやかに

meiji



薬価基準収載

ノルアドレナリン・セロトニン作動性抗うつ剤
劇薬、処方箋医薬品[※]

新発売

ミルタザピン錠15mg「明治」・30mg「明治」

MIRTAZAPINE Tablets 15mg・30mg「MEIJI」

ミルタザピン錠

注) 注意-医師等の処方箋により使用すること

※「効能・効果」、「用法・用量」、「効能・効果に関連する使用上の注意」、「用法・用量に関連する使用上の注意」、「禁忌を含む使用上の注意」等、詳細は製品添付文書をご参照ください。

販売元

Meiji Seika ファルマ株式会社

東京都中央区京橋 2-4-16
<https://www.meiji-seika-pharma.co.jp/>

<資料請求先>

Meiji Seika ファルマ株式会社 くすり相談室
〒104-8002 東京都中央区京橋2-4-16
フリーダイヤル(0120)093-396 電話(03)3273-3539
FAX(03)3272-2438

製造販売元

大蔵製薬株式会社

京都府宇治市槇島町十一-65-1

作成: 2018.12



在宅酸素療法

酸素濃縮装置
ハイサンソ 3S
認証番号: 224AHBZX00007000



酸素濃縮装置
ハイサンソ ポータブル αII
認証番号: 227ADBZX00202000



NPPV療法

汎用人工呼吸器(二相式気道陽圧ユニット)
NIPネーザル® V-E(タイプ名)
承認番号: 22300BZX00433000

患者さんの Quality of Life の向上がテイジンの理念です。

健保適用



ハイフローセラピー

加熱式加湿器
F&P AIRVO™ 2
販売名: フロージェネレーター Airvo
承認番号: 22500BZX00417000



加熱式加湿器
F&P myAIRVO™ 2
販売名: フロージェネレーター myAirvo
承認番号: 22800BZX00186000

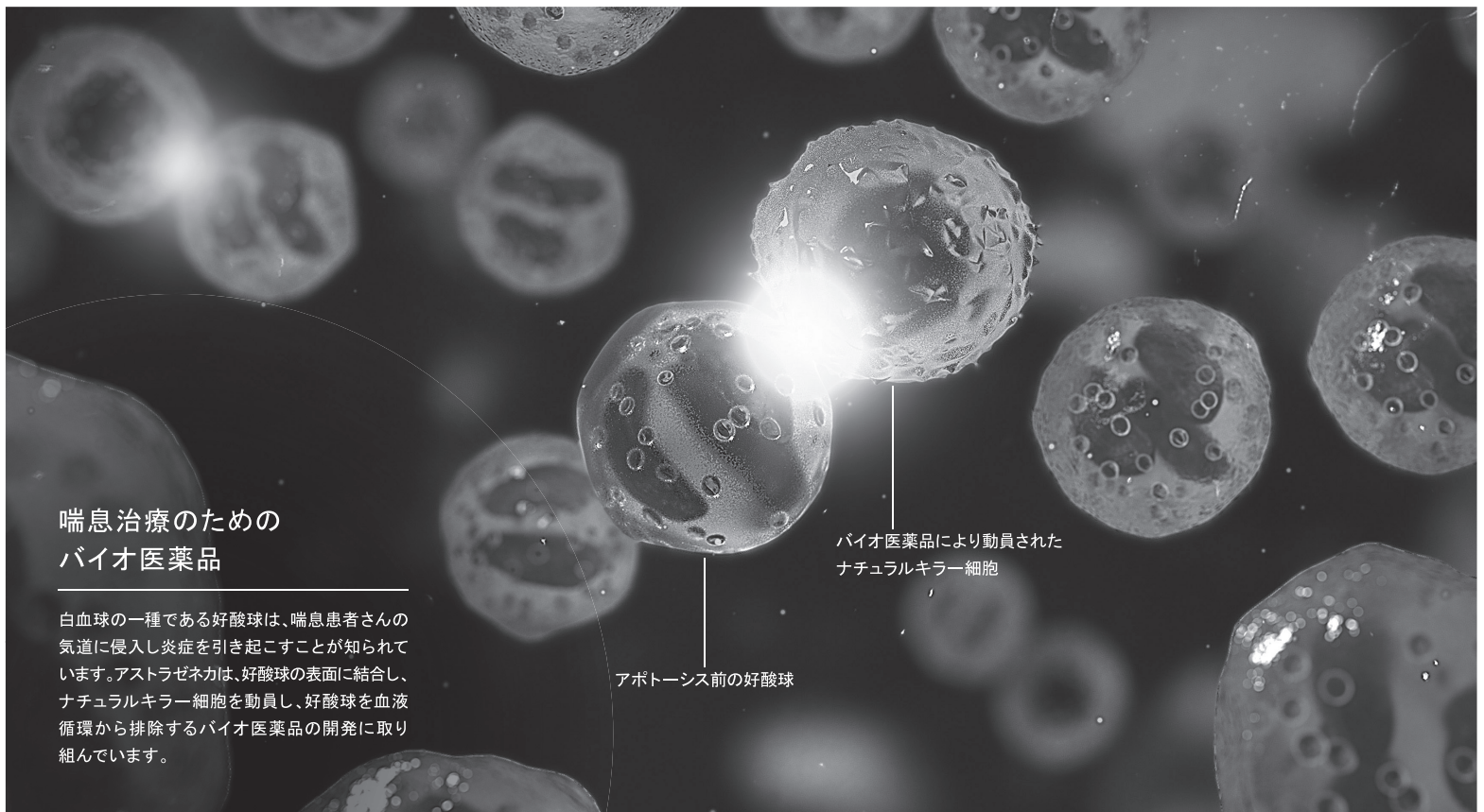


CPAP療法

持続的自動気道陽圧ユニット(CPAP装置)
スリープメイト10
承認番号: 22700BZI00027000

ご使用前に添付文書および取扱説明書をよく読み、正しくお使いください。

What science can do



**喘息治療のための
バイオ医薬品**


白血球の一種である好酸球は、喘息患者さんの気道に侵入し炎症を引き起こすことが知られています。アストラゼネカは、好酸球の表面に結合し、ナチュラルキラー細胞を動員し、好酸球を血液循環から排除するバイオ医薬品の開発に取り組んでいます。

アポトーシス前の好酸球

バイオ医薬品により動員された
ナチュラルキラー細胞

アストラゼネカ株式会社

〒530-0011 大阪市北区大深町3番1号 グランフロント大阪タワーB
www.astrazeneca.co.jp/

 シオノギ製薬

シオノギには
SONGがあります。

S-O-N-G
h o i
for you!

歌には、人を癒すチカラがあります。
くすりも歌のように、人を励まし、勇気づけ、
笑顔にするチカラがあります。

私たちは、くすりを通して
世界中の人々の健康に奉仕できるよう、
代謝性疾患・感染症・疼痛などの疾患領域を中心に、
研究開発から製品情報の提供まで、
日々努力を続けています。

すべての人々の
クオリティ・オブ・ライフの向上をめざして。
SONG for you! シオノギです。



2011.4.A42



Novartis Pharma K.K.

新しい発想で医療に貢献します

ノバルティスのミッションは、より充実した、すこやかな毎日のために、新しい発想で医療に貢献することです。
イノベーションを推進することで、治療法が確立されていない疾患にも積極的に取り組み、新薬をより多くの患者さんにお届けします。

 NOVARTIS

ノバルティス ファーマ株式会社

<http://www.novartis.co.jp/>

3M Science.
Applied to Life.™

様々なニーズにお応えする 製品群とカスタマーサポート

高い安全性と快適性を実現するユニークな発想と確かな技術。
さらに皆様の安全衛生活動を支援する
カスタマーサポートサービスを充実。
皆様の健康と安全をトータルしてサポートする、
それが、私たちスリーエムジャパン(株)安全衛生製品事業部です。

- 使い捨て式防じんマスク●防護マスク
- フィットテストキット●取替え式防じんマスク
- 防毒マスク●電動ファン付き呼吸用保護具
- 送気マスク●自動遮光溶接面
- 保護めがね●ゴーグル●聴覚保護具
- 化学防護服●高視認性反射ベスト●フルハーネス
- ランヤード●カスタマーサポート



スリーエム ジャパン株式会社
安全衛生製品事業部

<http://go.3M.com/psd>

Please Recycle. Printed in Japan.
© 3M 2019. All Rights Reserved.

カスタマーコールセンター

製品のお問い合わせはナビダイヤルで


 **0570-011-321**


8:45~17:15 / 月~金 (土日祝年末年始は除く)

安全衛生製品のウェブサイトはこちらから


<http://go.3M.com/psd>

その先の医療へ







酸素濃縮装置
クリーンサン FH-310
医療機器認証番号:230ADBZX00039000



睡眠評価装置
ソムノスクリーンBTシステム
医療機器認証番号:226AIBZX00059000



パルスオキシメータ
Anypal Walk ATP-W03
医療機器認証番号:228ADBZX00008000



成人用人工呼吸器
クリーンエア ASTRAL®
医療機器承認番号:22600BZ100018000

FUKUDA DENSHI 本社 / 〒981-3116 宮城県仙台市泉区高玉町5-17 TEL(022)772-7556(代)
 お客様窓口… ☎(03)5802-6600 / 受付時間:月~金曜日(祝祭日,休日を除く)9:00~18:00
<https://www.fukuda.co.jp/> **フクダデンシテック南東北株式会社**

●石巻出張所	〒986-0862	石巻市あけぼの3-2-11	TEL(0225)92-1522(代)	●いわき出張所	〒970-1144	いわき市好間工業団地1-26	TEL(0246)84-5131(代)
●福島営業所	〒960-8055	福島市野田町2-7-48	TEL(024)525-2825(代)	●山形営業所	〒990-0022	山形市東山形1-1-14	TEL(023)634-0621(代)
●郡山営業所	〒963-0551	郡山市善久田町字蒲池10-2	TEL(024)963-0650(代)	●庄内出張所	〒998-0853	酒田市みずほ2-1-7	TEL(0234)43-6221(代)
●会津若松出張所	〒965-0044	会津若松市七日町2-1	TEL(0242)36-5028(代)				



SIBATA

労研式マスクフィッティングテスター MT-05U型

医療・労働衛生の現場でご活用いただけます！

- マスクが自分の顔にどの程度フィットしているのかを数値化する装置です。
- 自分に合うマスクを選ぶための測定(フィットテスト)や漏れ率の簡易チェック(フィットチェック)、簡易的なリアルタイム測定(トレーニング)が可能です。
- 専用ミラー付で、マスクの装着具合を確認しながら測定が行えます。
- 表示言語は日本語、英語、仏語から選択可能です。

PCとの通信が可能！

専用通信ソフトにより、被検者やマスク情報を含めた測定結果の登録・記録・管理が可能です。

日々のマスク装着の確認に！







柴田科学株式会社

本社 〒340-0005 埼玉県草加市中根1-1-62
 URL: <http://www.sibata.co.jp/> Eメール: csc@sibata.co.jp
 カスタマーサポートセンター(製品の技術的サポート専用): 0120-228-766 FAX: 048-933-1590

東京: ☎03-3822-2111 大阪: ☎06-6356-8131 名古屋: ☎052-263-9310 福岡: ☎092-433-1207 仙台: ☎022-207-3750