

特
集
お
よ
び
除
染
作
業
等
の
安
全
衛
生
管
理

放射線業務

産業医・産業看護職・衛生管理者の情報ニーズに応える

産業保健21

2013.1

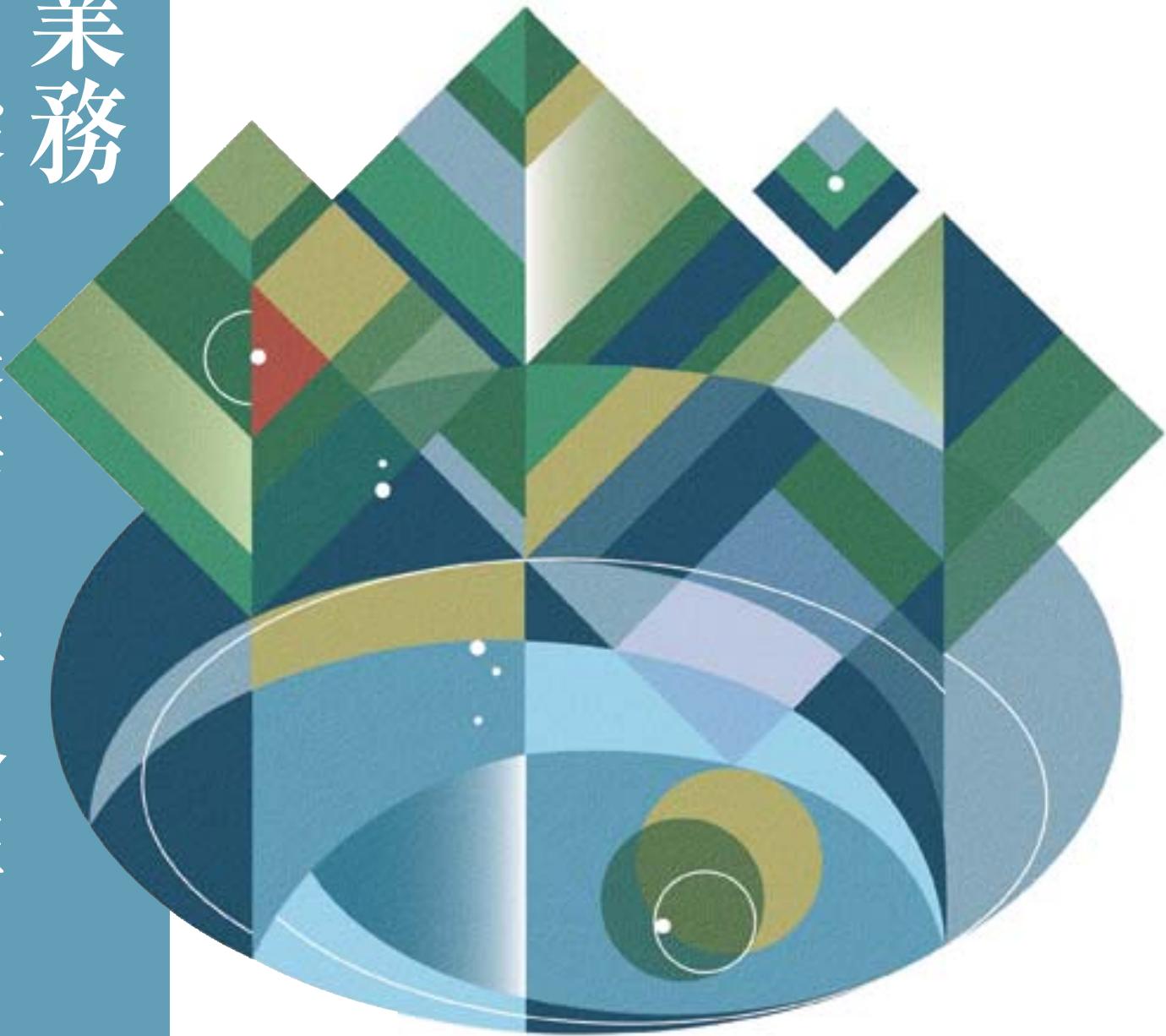
第71号

「職場の健康を支える人々」

医療法人晃和会 北田医院 北田正治さん

株式会社服部産業医事務所 松田聖子さん

日の出屋製菓産業株式会社 ささら屋本店工場 前田博子さん



「産業保健スタッフ必携! おさえておきたい基本判例」

アテスト(ニコン熊谷製作所)事件



独立行政法人労働者健康福祉機構

特放射線業務および 集除染作業等の安全衛生管理

1. 放射線業務および除染作業等の安全衛生管理

厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 労働衛生課 電離放射線労働者健康対策室

2

2. 放射線の人体への影響

濱崎幹也 公益財団法人 放射線影響研究所 遺伝学部

5

3. 原発事故にともなう窓口相談事例等の実態 ～これまでの推移と現状～

独立行政法人 労働者健康福祉機構 福島産業保健推進センター

8

4. 企業事例: 除染作業を行っている建設会社の 安全衛生管理について

株式会社 竹中工務店

10

職場の健康を支える人々 ③

産業医：北田正治さん

地域医療の灯を守りつつ

産業医活動に向き合う日々

12

保健師：松田聖子さん

一期一会で印象に残るアプローチを
若手保健師の活躍に期待

14

衛生管理者：前田博子さん

保健室の先生のように
社員の健康・職場環境を守る

15

産業保健活動レポート 53

勤労者のもとへ『出向く』予防
医療活動の実施体制を確立

16

北海道中央労災病院勤労者予防医療センター

産業保健スタッフ必携！

おさておきたい基本判例 10

アテスト(ニコン熊谷製作所)事件

木村恵子

18

業種別産業医活動実践マニュアル 14

人材派遣業における産業医活動

濱本恒男

20

実践・実務の Q&A

労働者やその家族が
新型インフルエンザ等に感染
した場合の就業制限は？

22

事例に学ぶメンタルヘルス ①

人事労務担当者としての
職場復帰支援のポイント

23

菅野由喜子

職場の健康を創る労働衛生教育指南 19

高年齢化対策の要諦

24

内野文吾

情報スクランブル

27

平成24年度(第17回)産業保健調査研究
発表会レポート

28

産業保健 Book Review

ここまでやつたらパワハラです！
—裁判例111選—

29

荻谷聰史

特集

放射線業務および 除染作業等の安全衛生管理

東電福島第一原発の災害において、放射線業務や緊急作業が引き続き行われている今、東北沿岸部を中心とした東日本の広域では、除染作業等も引き続き実施されている。

本稿では、東電福島第一原発やその周辺での放射線業務や除染作業等における放射線障害防止についての安全衛生管理、そして放射線の人体への影響について解説する。また、これまで福島産業保健推進センターに寄せられた放射線被ばくに関する相談事例や実態・現状をはじめ、現在、被災地にて除染作業等を行う企業事例を紹介する。

放射線業務および除染作業等の安全衛生管理

厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 労働衛生課 電離放射線労働者健康対策室

1. 東京電力福島第一原子力発電所における安全衛生管理対策

1) 被ばく限度引上げおよび被ばく線量管理

厚生労働省では、東京電力福島第一原子力発電所（以下、「東電福島第一原発」という）での災害の状況に鑑み、東電福島第一原発での緊急作業時の被ばく限度を平成23年3月14日に100mSv（ミリシーベルト）から250mSvに引き上げる特例省令を施行した。

その後、平成23年11月1日に新規緊急作業従事者の被ばく限度を100mSvに引き下げ、平成23年12月16日に原子力災害対策本部が事故収束を宣言した、東電福島第一原発の事故収束に向けた工程表ステップ2（冷温停止状態の達成）（以下、「ステップ2」という）の完了と同時に250mSvの特例省令を廃止した。

平成23年12月16日以降、東電福島第一原発では、原則、通常被ばく限度（50mSv/年かつ100mSv/5年）が適用され、一部の原子炉冷却、放射性物質放出抑制設備の機能の維持のための作業に従事する者のみ、

表1. 原発事故後の全作業員の累積被ばく線量
(平成23年3月11日～平成24年9月30日まで)

区分 (mSv)	H23.3～H24.9月累積線量		
	東電社員	協力会社	計
250 超	6	0	6
200 超～250	1	2	3
150 超～200	22	2	24
100 超～150	117	17	134
50 超～100	497	444	941
20 超～50	604	2,868	3,472
10 超～20	490	3,085	3,575
10 以下	1,820	14,143	15,963
計	3,557	20,561	24,118
最大 (mSv)	678.80	238.42	678.80
平均 (mSv)	24.76	9.62	11.86

緊急作業時の被ばく限度（100mSv）を適用している。

なお、東電福島第一原発で働く作業員数は、震災発生からこれまで約24,000人（平成24年9月30日時点）であり（表1、表2）、そのうち、緊急作業従事者は、約18,400人である。

2) 臨時の健康診断

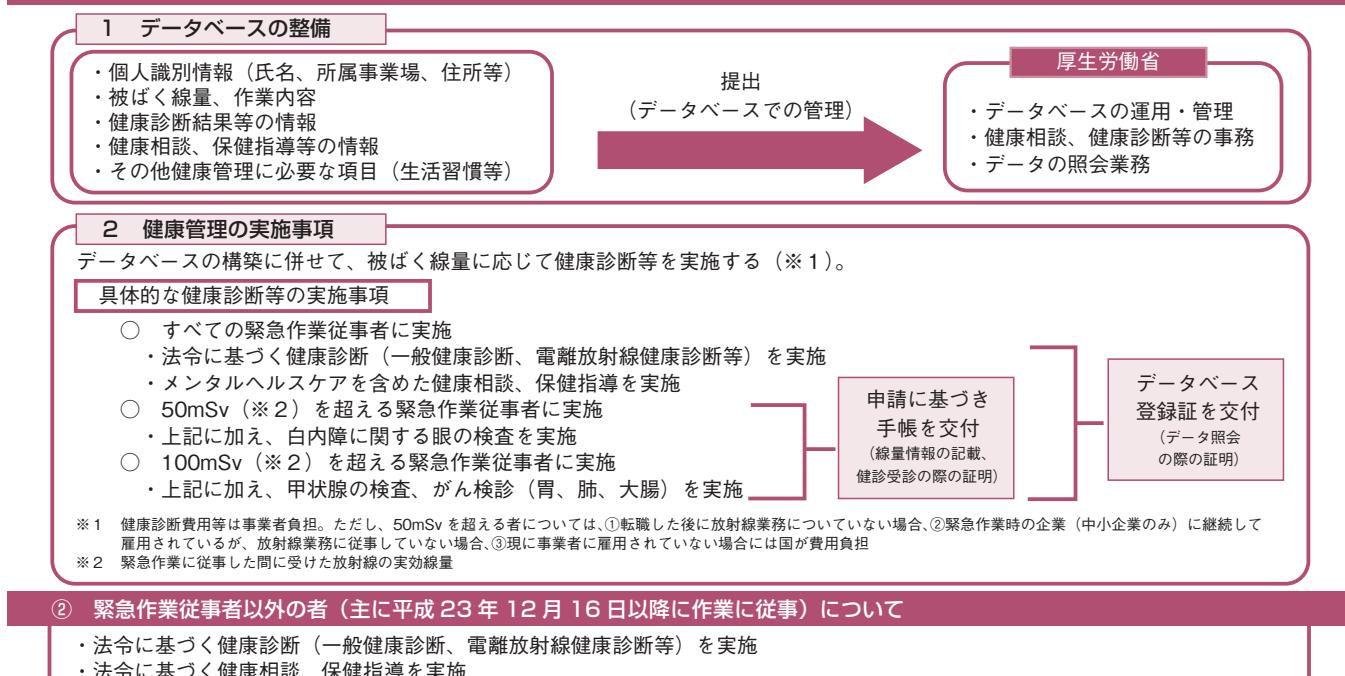
厚生労働省では、被ばく限度の引き上げを行ったことを踏まえ、緊急作業での被ばく線量が100mSvを超えており、または緊急作業従事期間が1カ月を超える緊急作業従事者に対し、労働安全衛生法（以下、「安衛法」という）第66条第4項に基づく臨時の健康診断を行うよう東京電力等に指示した。臨時の健康診断の項目は、電離放射線障害防止規則（以下、「電離則」という）で定める電離放射線健康診断の項目に体重測定を加え、さらに自覚症状・他覚症状（外傷や消化器症状等）の確認の際には睡眠、食欲の変化等、心身両面の状態に留意することとした。また、実施の間隔は、1カ月以内ごとに1回を原則とした。なお、ステップ2完了とともに原則として指示を解除した。

表2. 今年度の全作業員の累積被ばく線量
(平成24年4月1日～平成24年9月30日まで)

区分 (mSv)	H24.4～H24.9月累積線量		
	東電社員	協力会社	計
250 超	0	0	0
200 超～250	0	0	0
150 超～200	0	0	0
100 超～150	0	0	0
50 超～100	0	0	0
20 超～50	17	167	184
10 超～20	57	658	715
10 以下	1,331	7,446	8,777
計	1,405	8,271	9,676
最大 (mSv)	30.50	36.49	36.49
平均 (mSv)	2.53	3.37	3.25

図1. 東電福島第一原発作業員の長期的健康管理に関する取組み

① 緊急作業従事者（約18,400人）について



3) 緊急作業従事者の長期的健康管理(図1)

① 緊急作業従事者の健康の保持増進のための指針の策定

緊急作業従事者については、被ばく限度を一時的に250mSvに引き上げていたため、東京電力福島第一原子力発電所における緊急作業従事者等の健康の保持増進のための指針¹⁾（以下、「指針」という）を平成23年10月11日に策定・公表し、指針に基づく、長期的健康管理に取り組むこととした。

② 長期的健康管理のためのデータベースの構築等

ア. 電離放射線障害防止規則の改正

電離則を改正し（平成23年10月11日施行）、東電福島第一原発での緊急作業従事者に関する（1）労働者の健康診断結果の記録の提出、（2）被ばく線量の記録の提出を義務づけた。

イ. データベースの構築、線量照会、健康相談の実施

厚生労働省において、緊急作業従事者からの線量照会の受け付けを実施（平成24年1月10日から実施）するとともに、健康相談（公益社団法人全国労働衛生団体連合会に業務委託）に応じている（平成24年3月16日から実施）。

ウ. 東電福島第一原発緊急作業従事者登録証等の送付

緊急作業従事者全員に対し、東電福島第一原発緊急作業従事者登録証を送付するとともに、緊急作業

従事期間中の被ばく線量が50mSvを超える者に対し、被ばく線量や健康診断結果を記録した手帳の交付を平成24年12月に開始した。

エ. がん検診等の実施

法定の特殊健康診断の上乗せとして、おおむね1年ごとに1回、緊急作業従事期間中の被ばく線量が50mSvを超える者に対し、白内障による眼の検査（細隙灯顕微鏡による）を、100mSvを超える者に対し、甲状腺の検査、胃・肺・大腸がん検診を実施するよう事業者に求めている。

なお、現に職についていない者等については、国ががん検診等の検査費用に援助をする。

2. 原子力施設における安全衛生管理対策

厚生労働省では、東電福島第一原発の事故の教訓を踏まえ、他の原子力施設での緊急作業に備えた安全衛生管理対策について、事業者への指導を強化する通達「原子力施設における放射線業務及び緊急作業に係る安全衛生管理対策の強化について」²⁾（以下、「通達」という）を平成24年8月に発出した。

通達では、原子力施設のみならず、本店、元方事業者も対象としている。また、緊急作業に備えた事前準備として、以下の項目の自主点検の実施を原子

力施設等に求めるとともに、直ちに実施することが困難な事項については、計画的に実施を図るよう継続的に指導する。

① 被ばく線量管理関係

線量管理部門の体制強化、線量計の確保・貸出し管理、被ばく線量通知、内部被ばく測定の実施など

② 保護具、保護衣関係

呼吸用保護具の確保と適正な装着、待機場所等の空気中放射性物質濃度の測定など

③ 安全衛生教育関係

新規入場者に対する教育のための教材・スペースの確保等

④ 健康管理・医療体制関係

医療体制の整備、熱中症対策、臨時健康診断の実施、患者搬送体制の構築など

⑤ 作業計画、その他関係

作業計画作成体制の構築、適切な作業計画の作成、請負体制の把握、緊急時の適切な宿泊施設と食事の確保など

3.除染作業等における放射線障害防止

1)除染電離則の制定およびガイドラインの策定

厚生労働省では、除染等業務従事者の放射線障害防止のため、「除染電離則（東日本大震災により生じた放射性物質により汚染された土壤等を除染するための業務等に係る電離放射線障害防止規則）」を平成24年1月1日から施行するとともに、除染電離則に規定された事項のほか、関係事業者が実施する事項および安衛法関係法令において規定されている事項のうち、重要なものを一体的に示した、除染等業務に従事する労働者の放射線障害防止のためのガイドライン^③を策定した（本誌第68号P20に掲載）。

放射性物質汚染対処特別措置法で指定された除染特別地域または汚染状況重点調査地域内において、除染等業務（「土壤等の除染等の業務」または「廃棄物収集等業務（除去土壤または汚染廃棄物の収集・運搬・保管）」）を行う事業者に対し、以下の措置を義務づける。

- ① 被ばく線量を5年間で100mSvかつ1年間で50mSv（妊娠可能な女性労働者は3カ月で5mSv）を超えないこと
- ② 適切な線量管理と結果の記録・保存
- ③ 事前調査の実施と作業計画の策定
- ④ 汚染防止のための措置と汚染検査

- ⑤ 保護具
- ⑥ 特別教育
- ⑦ 健康診断など

2)除染電離則の改正

平成24年4月1日から、順次避難指示区域の線引きが変更されることにともない、生活基盤の復旧、製造業等の事業、営農・営林、廃棄物の中間処理、保守修繕、運送業務等が順次開始されることから、これらの業務に従事する労働者の放射線障害防止のため、除染電離則等を改正（平成24年7月1日）するとともに、特定線量下業務に従事する労働者の放射線障害防止のためのガイドライン^④を策定・改正した。

具体的には、新たに2つの業務を定め、除染電離則の規制対象に加えた。

① 特定汚染土壤等取扱業務（1万Bq（ベクレル）/kg超の汚染土壤等を取り扱う業務）

特定汚染土壤等取扱業務は、主にインフラ復旧工事や、営農・営林（主に2.5μSv/h超の地域）が該当する。特定汚染土壤取扱業務は、除染等業務の1つとして追加され、改正前の除染電離則の①～⑦の措置を行わなければならない。

② 特定線量下業務（平均空間線量率2.5μSv/h超で行う除染等業務以外の業務）

特定線量下業務は、主に測量、運輸業、製造業等の屋内産業が該当する。特定汚染土壤等取扱業務との違いは、汚染された土壤等は取り扱わないため、事業者が行うべき措置は、上記①、②、③（事前調査のみ）と⑥に限定している。

4.まとめ

当室では、今後も東電福島第一原発を中心として原子力施設で放射線業務に従事する労働者および除染作業等を行う労働者の放射線障害防止のため、関係事業者に対する指導等に努めていく。

注記――

- 1)東京電力福島第一原子力発電所における緊急作業従事者等の健康の保持増進のための指針 http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kouyou_roudou/roudoukijun/anzen/fukushima/dl/02.pdf
- 2)平成24年8月10日付け基発0810第1号「原子力施設における放射線業務及び緊急作業に係る安全衛生管理対策の強化について」 http://www.hourei.mhlw.go.jp/cgi-bin/_docframe.cgi?MODE=tsuchi&DMODE=CONTENTS&SMODE=NORMAL&KEYWORD=&EFSNO=8367
- 3)除染等業務に従事する労働者の放射線障害防止のためのガイドライン <http://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/gyousei/anzen/120118-1.html>
- 4)特定線量下業務に従事する労働者の放射線障害防止のためのガイドライン <http://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/gyousei/anzen/120625-3.html>

放射線の人体への影響

公益財団法人 放射線影響研究所 遺伝学部 濱崎幹也

はまさき かんや 公益財団法人 放射線影響研究所 遺伝学部に所属。主に放射線生物学の分野で活躍。

1.はじめに

現在、東電福島第一原発事故処理のために放射線業務や除染作業に従事されている方々は電離放射線障害防止規則の被ばく限度内で低レベルの放射線被ばくを受けていると考えられる。本稿では放射線被ばくについて解説し、放射線被ばくが人体に与える影響について広島・長崎の原爆被爆者の長期疫学調査からの知見を述べ、また低線量域の放射線被ばくのリスクについて考える。

2.電離放射線の生体への作用

放射線の中でも、電離作用(電子の放出)のあるものが人体に対して甚大な被害をもたらす。この電離放射線はX線、ガンマ線のような波の性質を持つ電磁波とアルファ線、ベータ線、中性子線といった粒子の性質を持つ粒子線の2種類に分けられ、両者は、透過性やエネルギーの強さの面などで性質が異なる。例えば、鉛やコンクリートでないと遮蔽できないX線やガンマ線に比べ、アルファ線の空气中の飛程は最大数センチであり、紙1枚程度で遮蔽することができるが、アルファ線の飛跡に沿った単位長さ当たりのエネルギー損失を示すLET (Linear Energy Transfer)はX線やガンマ線と比べて高く生物学的効果は大きい。また放射線の種類だけでなく、放射線に被ばくした体の部位によっても生体への影響が異なる。これらを加味し、被ばく線量を統一して考えるために等価線量(単位はシーベルト)や実効線量(単位はシーベルト)が使われている。放射線吸収線量(単位はグレイ)に放射線の線質による生物学的影響の違いを調整する放射線荷重

係数を乗ずることで等価線量が求まり、発がんおよび遺伝的影響のリスク評価に用いられている。さらに、臓器ごとの部分被ばくの影響を調整する組織荷重係数を乗ずることで放射線防護に用いられる実効線量が求まる。

3.放射線被ばくについて

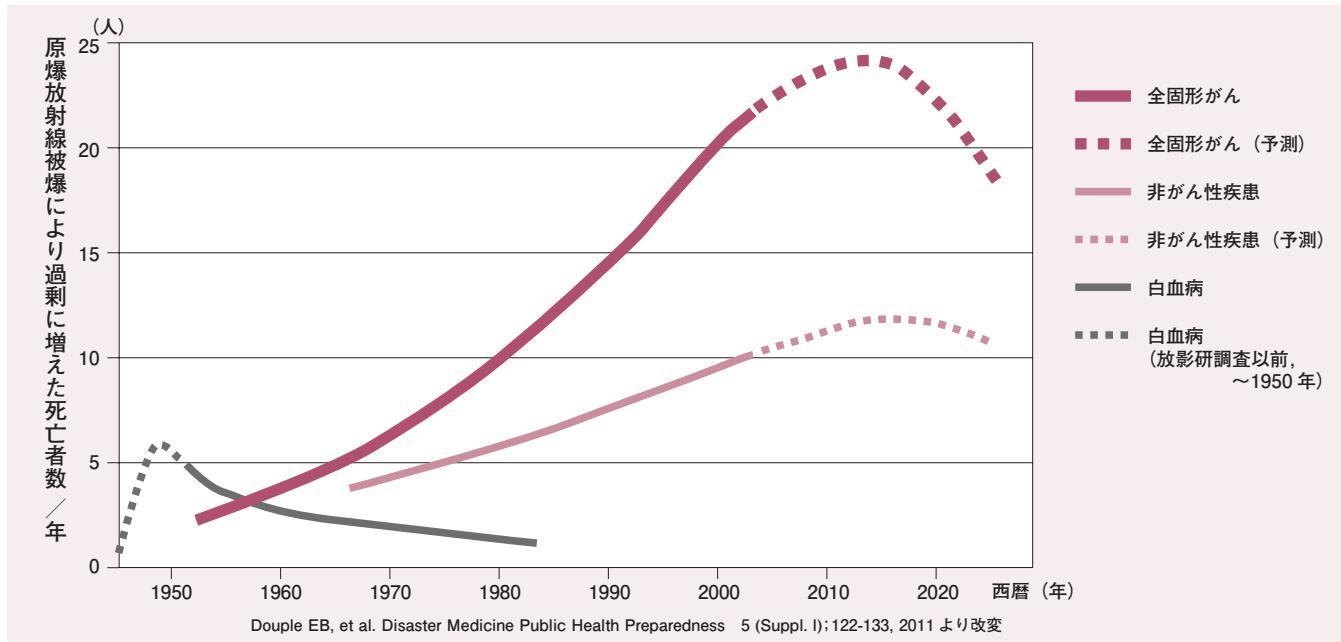
1)外部被ばくと内部被ばく

被ばくには、外部被ばくと内部被ばくがある。体外にある線源からの被ばくである外部被ばく(主にガンマ線)と比べ、内部被ばく(体の中に取り込んだ放射性物質からの被ばく)の場合、放射性物質によっては臓器特異的に蓄積するものもあり、被ばくが均一にはならない。また放射性物質自身が持つ物理学的半減期に加え、体内から体外への代謝排泄に関わる生物学的半減期も加味して考える必要がある。例えばアルファ線で考えるなら、外部被ばくの心配はさほどしなくてよいが、いったん体内に取り込んでしまうと内部被ばくによる健康影響を考えなければならない。

2)急性被ばくと慢性被ばく

急性被ばくとは、短時間に全量の放射線に被ばくすることである。広島・長崎の原爆放射線では一瞬の核分裂反応による爆発により、直接放射線(大量のガンマ線、中性子線)、誘導放射能(中性子線による土などの放射化による)、放射性降下物(核分裂で生成したセシウム137など)が生じた。ただし、爆発直後放射性物質はすべて高温で気体となり成層圏まで上昇し拡散したため、爆心地周辺での放射性降下物は少量に留められた。そのため被ばくの影響

図1. 放影研寿命調査集団における原爆放射線の晚発障害



としては急性被ばくが大部分を占めている。一方、慢性被ばくとは低線量で持続的、または繰り返し被ばくする低レベルの長期被ばくのことである。東電福島第一原発事故の場合がそれにあたり、原子炉から漏出した放射性物質が放射性プルームによって遠方まで飛んで行き降下したために広範囲の地域が汚染された。現在では主に土壌から、半減期の長いセシウム137などによる低レベルの慢性被ばくが続いている。国際放射線防護委員会などによると、この急性被ばくと慢性被ばくを比較した場合、累積線量が同じならば慢性被ばくの方が放射線の影響は少ないと考えられている。

3) 放射線被ばくによる障害

放射線被ばくによって人体に現れる障害として、急性障害と晚発障害が考えられる。急性障害のうち、被ばく直後から1～2カ月以内に死亡する場合は急性死(脳死、腸管死、骨髄死)と呼ばれ、少なくとも5,000ミリシーベルト以上の高線量の急性被ばくである。急性死以外の急性障害として被ばく後、数カ月以内に現れるもので下痢、嘔吐、出血、脱毛などがある。これら急性症状にはしきい値があり、それ以上だと重篤度が線量とともに増加する確定的影響と考えられている。このしきい値は数百ミリシーベルト以上とされている。一方、被ばく後数年

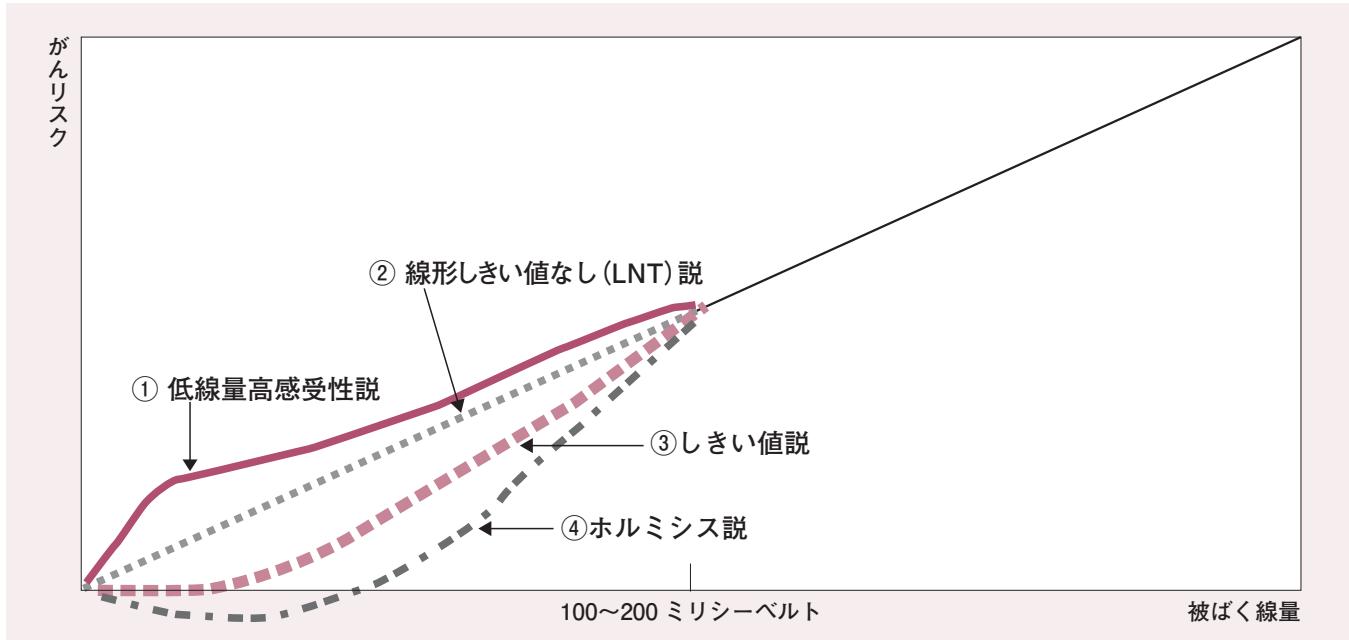
以上経過してから生じてくる影響を晚発障害といい、この中にはがんのような確率的影響と、白内障のような晚発性の確定的影響と考えられるものがある。確率的影響は低線量から生じ、被ばく線量が増えると影響発現の確率が上がることからそのように呼ばれている。また白内障のような晚発性の確定的影響にはしきい値があるだろうと考えられている。

4. 原爆被爆者疫学調査で明らかになったこと

日米共同研究機関である放射線影響研究所では広島・長崎の原爆被爆者集団の健康影響を長期間にわたって観察している。原爆によるがんリスクについて、白血病では被爆後5～10年の間にピークに達したのち減少し、現在はほぼ自然頻度に近くなつたが、現在でも若干のリスクの増加はみられている。白血病以外の固体がんは被爆後20年を過ぎてからリスクの増加が明らかとなった。また非がん性疾患についても固体がんと同様に増加している(図1)。

また、30歳で1,000ミリシーベルトの放射線に被ばくした場合、男女平均して70歳で固体がん(白血病以外のがん)により死亡する頻度が同年齢の被爆していない人と比較して約1.5倍に増加するということもわかっている。このリスクは被ばく線量が

図2. 低線量域(100～200ミリシーベルト以下)の放射線影響の考え方



200ミリシーベルト以上では統計学的に有意な直線的な増加だと考えられており、さらに被爆時の年齢ではより若い年齢で被爆したほうが高齢で被爆した方と比較してがんのリスクが高いことがわかっている(70歳時の上記リスクは、10歳での被爆では約1.8倍となる)。また1,000ミリシーベルト以上の高線量原爆被爆者では、放射線白内障、甲状腺の良性腫瘍、心疾患といった非がん性の疾患が増えている。遺伝影響についてはこれまでに出生時障害、性比、染色体異常、生化学的タンパク質調査、死亡率調査、DNA調査、臨床健康調査が行われているが、今のところ影響があったという証拠は得られていない。これには両親(生殖腺線量が10ミリシーベルト以上の集団)の平均被ばく線量が約400ミリシーベルトと高くなっていることが関係しているかもしれない。

5. 低線量域における放射線リスクの考え方

低線量域である100～200ミリシーベルト以下におけるがんリスクについてはいくつかの仮説が存在する(図2)。低線量域で放射線感受性の高い集団がいるという説(①)や、ある一定の線量までは影響ないというしきい値説(③)、また微量の放射線は体にとって有益であるというホルミシス説(④)が存在する。しかしどれも決定的な考えではないため、

現在ではリスクを過小評価しないために、線形しきい値なし(Linear Non-Threshold:LNT)説(②)といって、200ミリシーベルト以上の直線的増加をそのまま低線量域に当てはめたモデル、つまり被ばく線量に比例して健康影響があるという考え方で放射線防護のための被ばく線量管理が行われている。今後、この低線量域のリスクの解明がますます重要なになってくると思われる。

6. おわりに

放射線被ばくについて考える時、どの種類の放射線に、どれだけの量を、どのくらいの期間(一瞬か長期か)被ばくしたかによって生体が受ける影響が異なる。高線量被ばくに比べ、低線量の放射線被ばくに関する情報はまだ少ないのが現状であり、これまでに増して放射線についての正しい理解やそれにともなう冷静な行動、対応が求められる。

参考文献

- 1) 放射線影響研究所: わかりやすい放射線と健康の科学.
<http://www.ref.jp>
- 2) 放射線被曝者医療国際協力推進協議会(編): 原爆放射線の人体影響
1992. 文光堂, 1992.
- 3) 日本放射線技術学会監修、江島洋介、木村博(編): 放射線技術学シリーズ 放射線生物学. オーム社, 2002.
- 4) Double EB, Mabuchi K, Cullings HM, et al: Long-term Radiation-related Health Effects in a Unique Human Population: Lessons Learned from the A-bomb Survivors of Hiroshima and Nagasaki. Disaster Medicine Public Health Preparedness 5(Suppl. I); 122-133, 2011.

原発事故にともなう窓口相談事例等の実態～これまでの推移と現状～

独立行政法人 労働者健康福祉機構 福島産業保健推進センター

1.はじめに

3.11大震災・原発事故から早や1年10ヶ月が経ち、2回目の冬を迎えている。いまなお約16万人が住み慣れた家や職場を追われ、原発事故の収束の見通しも帰宅困難な状況も変わりはなく、長期避難生活を余儀なくされている。ここでは、福島産業保健推進センターが一昨年3月11日の大震災・原発事故後に取り組んできた原発事故関連の窓口相談等の状況や今後の課題等について報告する。

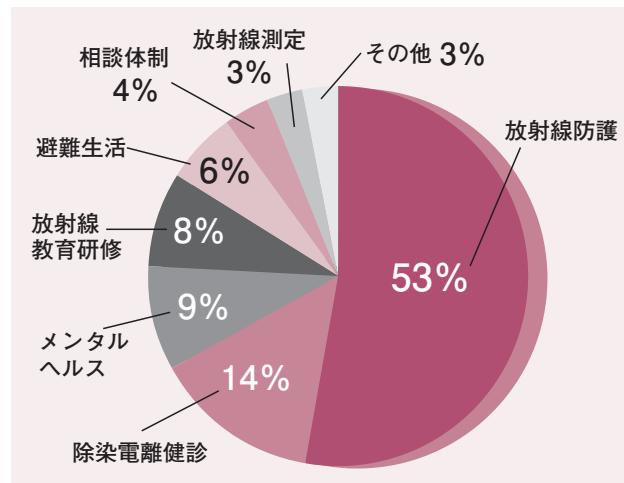
2.大震災・原発事故にともなう窓口相談の状況

全体の75%が原発事故関連の相談、うち半分は放射線防護対策

当推進センターは、大震災・原発事故発生後の一昨年3月25日に相談窓口を開設し、窓口相談の対象者を労働者とその家族に拡大して対応してきた。また、労働者健康福祉機構本部のフリーダイヤルの開設にともない、県内122カ所の避難所へ利用案内ポスターを掲示し、避難者へ周知してきた。さらには、総務省特別総合行政相談所のメンタルヘルス等出張相談や被災地の事業場に対するメンタルヘルス出張相談にも対応してきた。

大震災・原発事故関連の窓口相談件数は、相談窓口開設から平成24年10月31日までに総計295件となっており、このうち原発事故関連の相談件数は223件で75%を占めている。月別には昨年7月が58件ともっとも多く、相談者別では労働者の相談がもっと多く全体の30%、次いで衛生管理者が27%、労務担当者が14%となっている。相談区分別では、健康問題が80%、メンタルヘルスが20%となっており、相談方法別では、窓口での相談が59%、電話によるもののが27%となっている。相談内容別では、放射線防護

図1. 原発事故関連の相談内容別相談状況 (n=223)



対策関係が全体の53%、除染電離健診関係が14%などとなっている(図1)。

相談の特徴としては、原発事故関連の相談では、長期避難生活からくる生活や健康の不安、避難家族の分断によるストレス、放射線による健康不安、放射線測定器の選定・測定方法、内部被ばくの健康診断の実施等、屋外作業での放射線防護対策の方法、放射線研修の実施方法、除染方法、損害賠償問題などであった。特に平成24年1月の除染電離則施行以降では、放射線防護対策に関する相談や除染電離健診に関する相談が目立っている(表1)。

3.“放射線について正しく怖がりましょう”

原発事故にともなう放射線防護に関する研修会を延べ47回開催

原発事故にともない放射線による健康不安が重くのしかかることになった。このため、放射線について正しく理解していただこうと「放射線が健康に及ぼす影響～放射線を正しく怖がりましょう～」や「妊婦さんや若い母親のための放射線被ばく対策」を研修テーマに、放射線に関する産業保健研修会を開催し

表 1. 原発事故関連の相談事例

年月	相談者	相談の概要
H23.4	労働者	原発事故で旅館に避難している。仕事もなく、食欲はあるが酒を飲まないと眠れない。いつ帰れるのか不安で病気になりそうだ。
H23.5	家族	放射線が怖くて一度実家に帰ったが福島県に戻ってきた。夫は「これぐらいなんだ」と取り合ってくれないで離婚を考えている。
H24.2	家族	原発事故で避難しているが、実母がストレスで亡くなり、夫も会社を辞めた。最近、夫が避難先にある会社へ勤めはじめ、寂しいので電話したら会社から「そんな妻とは別れろ」といわれた。何もかも嫌になり死にたくなった。
H24.2	中間管理職	原発事故での避難で若い職員が辞めていく。サービスを低下させまいと業務量がどんどん増えていく。心も体も疲れている。
H24.5	産業医	サーベイメータは必ず校正しなければならないのか。除染電離則には罰則規定があるのか。鼻スミヤ法はわかつたが手の除染はどうするのか。WBC（ホールボディカウンタ）検査結果の記録の保存期間はあるか。
H24.7	事業主	従業員の多くが被災地在住で、今後の生活に不安を大きくしている。仕事のモチベーションも上がらず、生産性も懸念される。職場での基本的な対応、工夫をどうしたらよいか。
H24.8	衛生管理者	除染作業従事者の作業従事歴、被ばく線量の記録を本人に通知すればよいか。
H24.10	衛生管理者	10 μ Sv/h 以上のホットスポットで粉じんを吸入した場合の人体への影響と防護対策を教えていただきたい。

てきた(写真)。講師には、産業保健相談員の福島県立医科大学医学部衛生学・予防医学講座の講師、産婦人科の専門医、労働衛生コンサルタント、それに福島労働局や独立行政法人日本原子力研究開発機構にも協力をお願いした。研修内容は、「放射線の基礎知識」、「低線量レベルの放射線による健康影響と防護対策」、「放射線測定器による測定方法」、「除染等作業における放射線防護対策」などで、平成24年10月末までに延べ47回開催し、延べ971事業場、延べ1,804名が受講している。放射線に関する質問・相談が多数寄せられ、一つひとつ丁寧に答え、「とてもわかりやすい研修だった」と大変好評であった。

4. 除染関係事業場へ「除染電離健診の実施機関」情報を提供

原発事故とともに放射線関連情報や「除染電離」関連情報の配信、ホームページ掲載のほか、平成24年2月に除染電離健診の実施機関を掲載したりーフレットを作成し、除染関係事業場等へ情報提供し、除染電離健診などの相談に対応している。また、放射線測定器の「放射線に関する研修会」での活用や事業場への研修用の貸出しを行っている。

5. 今後の課題と 推進センターの役割

原発事故などの影響によるとみられる震災関連死は平成24年9月末日現在1,121名となっており、帰宅困難な状況や長期避難生活は、家族を分断し続け、生



放射線に関する産業医研修会の様子
(福島市: 平成24年5月)

活と健康の不安を一層深刻にしている。

原発事故の収束作業においては、個人線量計の不適正な使用、18歳未満労働者の就業制限違反などの問題が出てきている。また、除染は、除染特別地域はもとより汚染状況重点調査地域での除染の進捗率は平成24年10月末現在、「住宅」で6.17%とほとんど進んでいない。これから本格的な除染では放射線防護対策が求められ、さらには、復旧作業でのがれきの処理における放射線防護対策、アスベスト対策、粉じん対策も課題となっている。加えて、病院・診療所の廃止や医師・看護師など医療関係者の離職や避難により、福島県の医療体制の確保が課題となっている。

これらの課題について福島産業保健推進センターは、原発事故の被災地で厳しい状況にあるが、福島労災病院をはじめ福島労働局や福島県医師会など関係機関・団体とも連携し、①窓口相談体制を確保、②原発事故とともに窓口・出張相談の実施、③放射線防護に関する研修会の開催、④除染等やがれき等の処理とともに放射線防護・アスベスト・粉じん対策に関する産業保健情報の提供など、引き続き福島県の産業保健分野における砦・拠点としての役割を果たすことにしている。

除染作業を行っている建設会社の安全衛生管理について

株式会社 竹中工務店

会社概要 ● 株式会社 竹中工務店 業種：総合建設業 創業：慶長15（1610）年 従業員：7,570人

平成23年3月11日に東日本大震災が発生、東電福島第一原発の事故により放射性物質が放出され、土壤および建物への放射能汚染という事態が引き起こされた。福島県の北東にある南相馬市は、同原発からの距離が旧警戒区域の20km圏内を含む位置にあり、同年7月には「放射性物質除染方針」を策定して早い段階から除染作業に取り組んでいる。

今回は、南相馬市で除染作業を行っている竹中JV（株）竹中工務店、（株）竹中土木、安藤建設（株）および（株）千代田テクノルの共同企業体）の除染作業の安全衛生管理について、（株）竹中工務店・東京本店 安全環境部 環境担当副部長の土屋敏明氏と原子力火力本部 課長代理 計画推進担当の乗物丈巳氏にお話しを伺った。

1. 除染地域と除染作業方法

竹中JVの除染作業期間は平成24年6月から2年間を予定しており、除染地域は南相馬市の旧警戒区域と旧計画的避難区域¹⁾を除く市内全域。除染対象は①住宅・事業用建物、②道路（市道および私道のみ）、③生活圏の森林（居住用建物から20m）となっている。

特に①の住宅等の除染作業は、雨どいを清掃・洗浄し、損傷のない屋根を高圧洗浄する。損傷がみられる場合には紙タオルでの拭き取りを行う。庭については、線量の高い地域では、土や砂利の面的な表層はぎ取りと埋め戻し、芝生のはぎ取りと張替え、庭木（高木常緑樹）の枝打ち、舗装の表層研削、側溝の汚泥除去と高圧洗浄を行う。それ以外の地域では、雨どい下や軒下箇所のはぎ取りと埋め戻し、舗装の高圧洗浄等

を中心とした除染作業を行う。

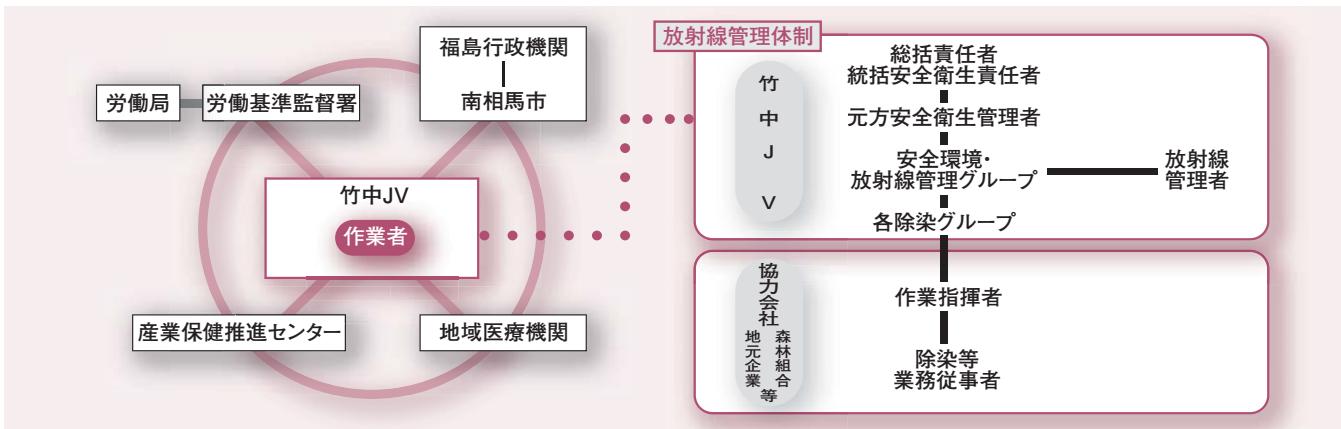
また、②の道路の除染作業では、道路際の除草、路面の清掃および高圧洗浄を行う。さらに平成24年10月からは、人力と比べて10倍以上の施工効率（実証効果：低減率55%）で除染できる排水同時回収型の小型高压路面洗浄車「NILFISK”サイクロンCY5000”」を日本で初めて導入し、道幅の狭い住宅地などの道路にも活用している。

なお、汚染除去物はGPSと連動したICタグにより記録保存・管理されている。

2. 除染現場の作業体制

除染現場では「放射線管理体制」を構築し（図1）、除染および放射線防護への適切な指示・措置を行えるようにしている。特に今回は、協力会社として地

図1. 除染現場での安全衛生管理体制図





個人別 ID カードを使用した入退場管理システム



作業終了時に作業者の全身汚染サーベイを実施

元の建設業者との連携体制が重要となっている。

作業者数は全体で350～400人で、作業班（線量測定、除染作業）ごとに作業指揮者を配置する。

3. 作業者への除染に対する特別教育

竹中JVでは除染に必要な放射線教育に加え、除染特有の安全教育（車で移動しながら除染作業を行う際の事故防止教育）等にも力を入れて行っている。また、協力会社では外部教育機関の除染等業務特別教育²⁾講習の活用もしている。

この特別教育修了と健康診断の受診、被ばく歴や18才未満は作業させない等の配慮事項の確認後、初めて個人IDが発行され、作業に従事できる（下記②-①）。

4. 作業者の安全衛生管理

1) 事前調査による作業計画の重要性

除染対象の事前の線量計測で“安全・放射線管理指示書”を作成し、また、建物を調査して屋根作業時の墜落防止対策等の安全作業計画を行う。毎回異なる除染対象建物へのしっかりとした事前調査と作業計画が、現場で働く作業者の安全管理につながっている。

2) 現場での安全衛生管理

① 線量管理

線量管理においては作業班の代表者だけでなく、作業者一人ずつに線量計を携帯させ、除染電離則より厳しい数字での線量管理を行っている。さらに、被ばく線量の情報を一元管理できる、個人被ばく線

量管理システム「ラジ・クリーン®P」を投入し、退場時に線量がわかるレシートを通知している。

② 作業装備と休憩所等の設置

計画段階から労基署の指導を仰ぎながら生活圏での除染作業装備を検討してきたが、除染電離則とガイドラインに沿った放

射線防護対策を実施するため、その対策内容をわかりやすく説明した掲示物による周知や実施状況確認のためのチェックリストを活用している。

また、作業者の内部被ばく防止と汚染拡大防止を図るため、作業エリアに近い場所に休憩所・喫煙所やトイレを設置し、作業終了時には汚染検査を行う。休憩所は熱中症予防対策としても機能し、その他の熱中症対策として、特に地域医療機関へのスムーズな連携体制を取るようにした。

③ 健康診断とメンタルヘルスケア

法令に基づき、現場入場前と定期的な特殊健康診断を実施している。また、事前の放射線教育だけでなく、JV組織内に放射線管理者を配置し、放射線に対する作業者の不安、疑問に対し、専門的な対応を行っており、作業者の安心感につながっているようだ。自分の作業環境と内容を十分に理解して作業できることができることが、この除染開始段階での作業者のメンタルリスク軽減に大きな役割を果たしている。

5. 作業環境の一層の充実に向けて

除染関連業務は昨年より始まったばかりであるが、竹中JVでは低線量被ばくの長期データ蓄積と個人への通知を確実に行い、長期的就労に対する従事者の不安をなくすような取組みを行っている。また今後は、放射線環境下の作業に対する安全衛生管理体制や作業環境のさらなる充実を図っていく予定である。

注記

1) 東電福島第一原発より半径20km以遠で、居住し続けた場合に1年間の積算線量が20mSvに達する恐れがある地域

2) 除染等業務を行う事業者に義務付けられている特別教育

産業現場において従業員の健康保持・増進に精力的に取り組む方々の産業保健活動をご紹介します。

今回お話を伺うのは

- 北田正治 さん（医療法人晃和会 北田医院理事長 産業医）
- 松田聖子 さん（株式会社服部産業医事務所 保健師）
- 前田博子 さん（日の出屋製菓産業株式会社 ささら屋本店工場 衛生管理者）

地域医療の灯を守りつつ 産業医活動に向き合う日々



●INTERVIEW●

医療法人晃和会 北田医院理事長 産業医 **北田正治 さん**

大阪市の東部に位置する鶴見区放出。放出と書いて『はなてん』と読み、地元の人でなければ解読できない難解な地名として知られている。その放出を拠点に親子三代で地域医療に貢献する医療法人晃和会北田医院は、外来診療だけではなく在宅療養支援診療所として緊急時の連絡体制および24時間往診できる体制を確保、地域から厚い信頼を得ている。

2年前に院長をご子息に譲り、現在は理事長として、午前中は診療、午後からは、大阪中央地域産業保健センターの委嘱産業医として飛び回る、北田正治さんの多彩な活動を紹介する。

先輩産業医の背中を追いかけて

「当院は、60年前に私の母が城東区で開業しました。85歳の母は今も現役で、週3日、午前中の診療に当たっています。私は東京の医大を卒業してから、大阪の大学で1年、病院で9年研修しました。産業医のきっかけは、もともと母が、地域の企業

に頼まれ、産業医としても活動していたことです。もちろん、当時は今のような産業医の制度は確立していなかったものの、地元の企業から頼られる母の姿を見てきましたから、自然に私も引き継ぎ、1989（平成元）年には、労働衛生コンサルタントの資格も取得しました。産業医活動を通じて、その頃産業保健の基礎を作ろうとしていた多くの先輩方に出会えたことで、次第に産業医活動に深く関わっていくことになりました」。

現在、北田さんは開業医の仕事はもちろん、嘱託産業医として2社を担当のほか、地元の学校医の活動に加えて、小学校と高等学校1校ずつで、学校産業医を引き受けている。そしてもうひとつ、力を入れているのが大阪中央地域産業保健センターから委嘱された小規模事業場の産業医としての活動である。

「2年前に大病で倒れてからは、午後の時間はすべて産業医活動に使えるため、今はすいぶん楽になりました。先輩産業医の皆さんとともに地域産

業保健センター（以下、「地産保」という）の設立にも関わらせてもらったのでとても愛着があり、その思いが多忙な日々を支えてくれたと思っています」と北田さんは届託がない。

地域医療の延長に産業医活動がある

「私は、開業医の仕事は地域医療を充実させることにあり、地域医療の延長線上に産業医の活動があると思っています。地域医療の役割としては、訪問看護体制の完備、ヘルパーステーションやリハビリテーションセンターの創設など、理想に向かって少しずつ進んでいる実感はありますが、産業医の活動に目をやれば、まだまだ問題が山積しています。

嘱託の産業医としては企業の理解の下、従業員とも時間をかけて面談でき、それなりの役目を果たせていると思いますが、地産保から委嘱されるのは、産業医の責任義務のない小規模事業場であるため、事業主の考えもまちまちです。医師が高みから意見するというような誤解を解くため、なるべくわかりやすい言葉で丁寧に応対するよう心がけています。

地産保からは、面談は原則的に1企業1回、1個人1回といわれていますが、それだけではなかなか解決できません。メンタルヘルス面の相談が多く、他人が原因でメンタルヘルス不調になった人を他の部署に移したいと思っても、小規模事業場では対応しきれず、復職プログラムを作るのも一苦労というのが現状です。

一番辛いのは、私たちを理解してもらえないときです。『そんなことやっていたら、うちのような小さい会社はつぶれます』と面と向かっていわれたこともありますが、人材を失うことがいかに会社の損失になるか繰り返し説明しました。その結果、復職された方もいて、本当に嬉しかったです。仮に退職を余儀なくされても、やれるだけの対応をして、納得した上で退職であれば、その後の人生に必ず生かされるはずです」。

メンタルヘルス不調の問題は企業ばかりではない。問題が複雑化する教育界にあって、現場の教

師たちは疲労困ぱいしているという。

「教職員は、授業とは別に早朝・放課後・祝日のクラブ活動などもあり、長時間労働を余儀なくされておられ、また保護者や同僚との人間関係等からメンタルヘルス不調となってしまう方もおられます。学校の場合はさらに教育委員会という存在があり、一筋縄ではいきません。本当は、地元の学校医も学校産業医の資格を得て、生徒たちを診ると同時に、教師の悩みに応えることができるのが一番よいと私は思います」と北田さんは指摘する。

北田さんの中では開業医であることと、産業医の活動が一貫している。開業医が積極的に産業医の資格を得ることで、地域医療はさらに充実すると、北田さんは強調した。

産業保健という大きな峰に挑む

「偉そうなことをいうものの、本当は産業医としては駆け出しで、地産保や大阪産業保健推進センターを通じて知り合った先輩たちからは今も教わることばかりです。労働衛生コンサルタントの資格も先輩にいわれて取ったような次第ですが、取得したことにより、衛生だけではなく安全という概念も学ぶことができました。そして、大きな視野で産業保健を捉えることが大切だと思うようになりました。自分の経験を生かして、これからは、産業医はもとより、産業保健全体の普及活動にも取り組んでいきたいです」と北田さんの決意は固い。

「私は母から、地域医療の原点は、どんなときも患者さんとともに、地域とともにあることだと受け継ぎました。今度は、私が次の世代に伝えていく番です。さらに、産業医の一人として、この町で働く人たちが、健康で長く働き続けることをしっかり支えていきたい。僕、欲張りですねん」。北田さんは満面の笑みで締めくくった。

会社概要

医療法人晃和会 北田医院
設立：昭和27年
従業員：92名
所在地：大阪市鶴見区

一期一会で印象に残るアプローチを 若手保健師の活躍に期待

●INTERVIEW●

株式会社服部産業医事務所 保健師 松田聖子さん



(株)服部産業医事務所は平成11年の創業以来、福岡県内を中心に、製造業や、運送業、小売業など100社超の中小規模企業・事業場と産業医契約を結び、産業医を中心に保健師、産業カウンセラー等の専門スタッフが連携して産業保健活動を行っている。今回、同社若手のホープである松田聖子さんから、日頃の活動について伺った。

嘱託保健師として

松田さんは産業保健職を目指し、医科大学を卒業後、企業立病院で3年間看護師として働いた。看護師としてのやりがいも感じたが、やはり「産業保健職として働きたい」という気持ちは強かった。そこで平成23年、同社に入社。晴れて産業保健師の仲間入りを果たした際は、喜びもひとしおだったという。

同社の大きな特徴は、多業種多様の企業・事業場を担当し、それぞれのニーズに合った産業保健サービスを提供している点だ。現在、松田さんの担当企業数は約40社。嘱託と専属の違いを聞くと、「専属では、社内事情なども把握でき、仕事もしやすそうに感じますが、外部の立場だからこそ相談を受けやすい事柄もありますし、多様な経験を積むことができます」と語る。

松田さんの仕事内容は、健診後の保健指導が主で、その他、健康講話や職場巡回がある。一昨年の保健指導では、約70社に190回訪問し、1,300名弱と面談。指導内容も対象者ごとに受診勧奨や日常生活指導や家族の話などさまざま。また、「年長の方には、『学ぶ姿勢』

を大事にし、若い方には親しみやすいように接しています」と、人それぞれ丁寧な対応も忘れない。

嘱託の場合、保健指導の機会は年に1~2度の健診後のわずかな時間に限られる。そこで松田さんは、より指導が効果的になるよう「ただ単に改善を要請し、目標などを提示するのではなく、対象者自身に課題や目標を考えもらうようにしたところ、着実な効果を実感しました」。加えて、対象者が改善に取り組んだり、わずかでも変化の姿勢をみせれば積極的に褒めるなど、モチベーションの維持・向上を促している。

健康講話にも演習を盛り込み、コンビニで売られる食料品に含まれる塩分量等をグループで話し合い、実際に考えてもらうことで、生活習慣病予防への意識を喚起している。楽しみながら参加でき、反響も上々だ。

また今後は、図式を用いた改善結果の評価など、さらなる工夫を盛り込みたいとするほか、「面談対象にならない有所見者の方にも当事者意識を持っていただけるようアプローチしていきたい」と語る。

期待に燃えて

他方、若手の松田さんには、研修や勉強の機会も大切。積極的に休日等を利用して、研修や勉強会、学会等に参加するなど日々である。先輩保健師との交流の場では、「企業から信頼されている点や、組織への指導対応など、見習う点が多い」と、大いに刺激を受けている様子。

最後に、松田さんに今後の目標について聞くと、「私も個人指導だけでなく、組織に対しても改善案を提示できるよう成長したいですし、なにより、皆さんから信頼される存在になりたいです」。このほか、地域連携による健康支援など、やりたいことはたくさんあると意欲満々、笑顔で語ってくれた。

会社概要

株式会社服部産業医事務所
設立：平成11年
従業員：12人
所在地：福岡県北九州市

保健室の先生のように 社員の健康・職場環境を守る

●INTERVIEW●

日の出屋製菓産業株式会社 ささら屋本店工場 衛生管理者

前田博子さん



日本有数の米どころである、富山県砺波平野の南砺市に本社を構える日の出屋製菓産業株式会社は、あられ・かきもち・せんべい等を製造・販売する大正13年創業の老舗米菓メーカーである。

前田博子さんは、結婚を機に富山に移住したところ、同社が近くにあることを知り、「幼少時から食べていた同社の米菓づくりに携わりたい」という一心で、アルバイトから正社員となり、衛生管理者になったという異色の経歴の持ち主だ。衛生管理者2年生の前田さんは、富山産業保健推進センターで行われている新任衛生管理者向けの研修等にも積極的に参加し、センターを大いに活用している。

『全員が理解できる取組み』を常に意識

米菓製造の現場は、『米を蒸す・つく・焼く』と火を使う作業が多く、年の半分以上が40度を超える過酷な高温環境である。各社員は長年の経験から熱中症の予防対策は熟知しているが、熱中症のメカニズムや、発症時の対応、危険性等の知識が十分でなかつたことから、ポイントをまとめたペーパーを手書きで作成・掲示し、朝礼でも話をするなど、昨年は熱中症に関する知識の向上に特に注力した。「もし、熱中症になってしまった際に、慌てずに対処できるよう、改めて正しい知識を身に付けてほしかったのです」と前田さん。昨夏は厳しい暑さだったが、周知活動が功を奏し、熱中症の発生はなかったという。

実物のペーパーを見せてもらうと、緊急連絡先の電話番号の横には『電話は0発信』と社内の電話を普段使用しないライン作業者への配慮など、前田さんの『一言』が。前田さんの所属する本店工場は社員の年齢層が18～65歳と幅広く、「ワープロの小さい文字では見えづらい方もいるので、手書きでハッキリ

大きく書き、色使いなども工夫しています」と、理解促進のため、意識している点を教えてくれた。

さらに、ノロウイルスについての注意喚起を行った際は、家庭用漂白剤での滅菌方法など、身近なものを使ってできる対策・対処などを紹介した。「社員は主婦層の女性が多いので、家庭でも活かしてもらえるような情報提供の仕方も考えています」と、ここにも前田さんの気遣いが垣間見える。

『安全・安心』な職場環境を皆でつくる

今後、注力したい活動は騒音対策。工場内はさまざまな機械音がしており、社員は毎日聞き慣れていたが、産業医の職場巡回等で指摘されることを機に、取り組むことに。しかし、米菓づくりには『音』が不可欠で、生地の乾燥工程の際に聞こえる「カンッ」というわずかな音の違いで、水分計でも測れない生地の状態を判断している。「騒音対策＝耳栓という訳にはいきません。現場の意見も聴取して、皆で話し合う予定です。現在、作業環境測定についての勉強や、問題点の洗い出しをしている最中です。『安全・安心』な職場環境でないと『安全・安心』な製品はできません。一人ではできないけれど、皆さんの協力に感謝しながら一緒に取り組んでいきたいです」。

現場で何かあればすぐに駆けつけ、社員も気になることがあるとすぐに前田さんの元へ相談に来る。親身に相談に乗る姿はまるで同社の保健室の先生のようだ。

会社概要

日の出屋製菓産業株式会社
設立：大正13年
従業員：363人
所在地：富山県南砺市

予防医療活動の 実施体制を確立 勤労者のもとへ『出向く』



訪問指導のひとコマ

北海道中央労災病院勤労者予防医療センター

平成23年度から企業等への『出張健康づくりプログラム』に注力している北海道中央労災病院勤労者予防医療センター（以下、「センター」という）。盛んな周知活動により、今では道内全域に拡大している取組みについて、佐藤求事務長にお話を伺った。

勤労者のもとへ出向く体制をつくる

同センターはもともと、セミナーの開催や、トレーニング室の利用促進、健康指導等が活動の中心で、センターに『来所する勤労者』が主な対象であった。しかし実際のところ、センターの利用者は年配層・主婦層が多く、理学療法士の坂本和志主任をはじめとするセンターのスタッフは「センターに来る勤労者を待つだけでは、いわゆる平日の朝から晩まで働く人々へ、センターの予防医療活動を届けることが難しい」という悩みを抱えていた。

そんな折、赴任してきた佐藤事務長が、坂本主任たちの意向に賛同し、センターの体制を一新。具体的に、まずは、院外での活動時間を捻出するため、終日利用できていたトレーニング室の使用時間帯に制限を設けた。それまでの利用者も引き続き利用可能で、且つ、勤労者も通える時間帯を考え、利用時間を午後からに変更し、さらに利用者の年齢制限（65歳以下、66歳以上の場合は仕事をしている人）も設け、スタッフの負担減と時間確保を図ることから始めた。このような調整・準備期間を経て、平成23年度から、『センターが勤労者のもとへ出向く』活動を本格的に始動させた。

この『出張健康づくりプログラム』は主に、(1)出張健康セミナー（講師派遣）、(2)個別健康指導、(3)禁煙教室、(4)測定指導の4つ。基本的には、他の勤労者予防医療センターでも行っている内容だが、同センターでは、『前半に(1)健康セミナー、後半に(4)測定指導』をセットにした訪問指導など、バリエーションに富んだサービスの提供にも力を入れている。

特に測定指導は、①血液サラサラ測定、②血管年齢測定、③体成分測定、④体力測定、⑤骨密度測定の5



『いきいき健康フェア』の様子

種類で、各検査は一人1回500円と安価でできる。検査後の指導については、測定結果や気をつけたいポイント等を1人ずつ説明する。測定指導に注力した理由を尋ねると、「普段の健診結果とは違う切り口で自分の健康状態がわかりますし、テレビで出てくるような、普段なかなかする機会のない検査なので皆さん必ず興味を持つてくれます。特に体成分測定と血液サラサラ測定の依頼が多いですね。検査は、1時間に10人としているので、一日あたりの指導人数は多くありませんが、流れ作業のような検査では、一人ひとりに響かないと思い、丁寧な指導を心がけています。1検査500円という価格も企業にとっては魅力だと思います」と佐藤事務長。健康セミナーも訪問する企業に合わせて講演内容を変えており、「自衛隊で講演を行った際には、日頃から身体を鍛えている皆さんに運動を勧める必要はないので、筋肉のオーバーユースについてや、クールダウンストレッチの話をして、健康的な身体の使い方を指導しました」とのこと。

指導内容を理解してもらうため、まず体験

訪問指導の周知方法は、産業保健推進センターや労働基準協会等からの紹介、さらに、産業保健推進センターの研修受講者からの反応があることを見込んだ上で、訪問指導等の内容を盛り込んだ研修企画を北海道産業保健推進センターに持ち込み、連携して研修を開催するなど、さまざまな周知活動を進めていくうちに道内の産業保健スタッフの間で口コミとなり、問い合わせが増えてきたという。

問い合わせのあった企業等へ企画説明に向かう際は、各検査機材を持ち込み、説明とともに必ず担当者に測定指導を体験してもらう。また、佐藤事務長も同行し、社長等の役員が在社している場合には同席してもらい、直接説明するようにしている。「トップの方に体験して頂き、納得してもらえば、企業

の産業保健スタッフも動きやすく、その後の展開がスムーズです。最近では、リピーターも増えてきました。リピーターの皆様には前年度の結果と比較して指導することができ、好評を得ています」。

訪問指導の申し込みは、基本的に6~11月が多く、1~3月は雪の影響で少ないそうだ。寒い地域ならではの現象だが、それを逆手に取って、「1~3月は建設業の作業が減り、時間に余裕ができると思うので、今冬からは建設業への周知活動に努めていく予定です。『道内全域どこでもいつでも行く』というスタイルを貫いて続けていきます」と万全の態勢だ。

地元・岩見沢に根ざした活動も展開

さらに、地元である岩見沢地域に根ざした活動を展開していくため、平成23年からセンター主催の『いきいき健康フェア』という健康イベントを夏に開催している。企業にも展示ブースを出してもらい、試供品配布などのお祭り要素も演出。イベントは、講演や、実技(ストレッチ等)、そして無料の測定指導を行い、病院でもなく、健診機関でもない、労働者予防医療センターならではの内容となっている。地域の行政や医師会、マスコミ等からの後援や協力を得て、地域住民にもセンターの活動を伝えているそうだ。「測定指導を行うため、定員は80名が限界ですが、23・24年は満員御礼でした。25年は定員数を100名位に増やして、より多くの方に労災病院に『労働者予防医療センター』があることを知ってもらいたいと考えています。また、中小規模事業場の訪問指導にも注力し、地元の企業組合等と協力しながら地域密着型で働く人たちの健康を支える取組みを広げていく方針です」。

働く人に直接届くような活動がしたかったスタッフと、佐藤事務長の赴任時期が合い、このような盛んな活動が生まれた北海道中央労災病院労働者予防医療センター。活動件数が増えているだけでなく、労働者により直接的なサービスを提供するなど1件1件の内容が濃くなり、働く人々にセンターの活動が届いている実感があるという。さまざまな展開を図る同センターの今後の活動に注目していきたい。

過重労働によるうつ病で自殺したとして、派遣元会社と派遣先会社へ損害賠償責任を求めた事案

アテスト(ニコン熊谷製作所)事件



安西法律事務所 弁護士 木村恵子

最高裁第二小法廷平成23年9月30日決定 (上告棄却決定)

東京高裁平成21年7月28日判決 (労判990号50頁)

東京地裁平成17年3月31日判決 (労判894号21頁)

きむら けいこ ● 安西法律事務所 所属。専門は労働法関係。近著は「労働法実務Q&A800問 (共著・労務行政研究所編)」など。

本判決は、Y1に雇用され、Y2の指揮監督の下で、Y2の構内で就労していたAの自殺について、Aの母親であるXが、Y1とY2に対し損害賠償を請求した事案の高裁(2審)判決である。

本判決は、Y1とY2の関係は「労働者派遣」であったとして、「派遣元」と「派遣先」それぞれの立場でのAに対する注意義務を指摘した。派遣労働者の安全配慮義務を考える上で参考になろう。

1. 事案の概要

1)当事者等

(1)訴えた側 訴えた(原告)のは、遺族であるAの母親(以下、「X」という)である。

(2)訴えられた側 訴えられた(被告ら)のは、Aの雇用主であった業務請負会社(Y1)と、発注元であった精密機器製造会社(Y2)である。

2) Xの請求の根拠

Aの自殺は、過重労働によってうつ病に罹患したことが原因であり、Y1およびY2は、安全配慮義務違反ないし不法行為に基づいて損害を賠償する義務があるとして、連帶して1億4,455万円の支払いを求めた。

3)事実関係の概要

(高裁(2審)で認定された事実関係)

Aは、平成9年10月、Y2担当者の面接を経てY1と雇用契約を締結し、Y1の寮に入りY2に派遣され、Y2のCの指揮監督の下、深夜交替制でクリーンルーム内での半導体製造装置の検査業務に従事した。Aの業務遂行に関し、Y1は具体的な指示をせず、Y1の担当者Bは勤怠管理をしてはいたが、Aの仕事量等は把握していなかった。

Aは、平成11年1月頃から、未経験者には困難な

検査を担当するようになった。また、同月24日から、連続15日間の勤務をし、その間、深夜時間帯に及ぶ長時間の時間外労働があった。

その後、Aは無断欠勤をし、同年3月10日、自殺体で発見された。

2. 1審

1審の東京地裁は、Xの陳述等に基づいてAの健康状態の悪化等を認定した上で、自殺の原因は業務の過重性によるうつ病にあり、業務軽減措置等を講じなかつたY1およびY2には、安全配慮義務違反ないし不法行為があるとして、連帶して約2,500万円の支払い義務を認めた(Aの自殺をめぐる諸事情を考慮して3割減額した上で、Xの相続分の支払いを認めた)。

3. 本判決の要旨

本判決は、Xの陳述等の信用性を否定し、他の証拠から上記(1.3)記載の事実認定をした上で、以下のようにY1およびY2の責任を認め、連帶して約7,058万円の支払いを認めた(遺産分割により父親分の相続をXに認め、過失相殺等による減額を否定した)。

(1)うつ病の発症および業務起因性の立証責任については、「交替制勤務によりクリーンルーム作業に従事

する労働者が使用者側の用意した寮に単身で居住している場合」、当該労働者の生活の大部分は使用者によって「いわば抱え込まれている」とし、「こうした労働者の損害賠償請求訴訟において、当該労働者の自殺の原因が精神疾患の発症によるものであるか否かが問題となつた場合」、「原告側は精神疾患による自殺であることについて相当な疑いがあることを合理的根拠をもって提示すれば足りり」、被告側が、その発症がないこと等を明らかにしない限り、「その自殺は精神疾患を原因とするものであることが推認されるとするのが、訴訟上の信義則に適い、公平である。^①」とし、業務起因性についても、同様に、原告側は、業務に起因してうつ病が発症したことについて相当な疑いがあることを合理的根拠をもって提示すれば足りり、他に有力な原因がある等を被告側が明らかにしない限り業務起因性が推認される^②とした。

(2) また、Y1がAをY2の指揮命令の下で就労させたことは、「労働者派遣」に当たり、Aは法令の規制から外れた労働条件の下におかれ、シフト変更、出張まで命じられたこと、本来の業務以外の業務をも担当さ

せられたこと等から、「業務による過重な心理的負荷等によってうつ病が発症したことについて合理的な根拠に基づく相当な疑いがあることは明らか」として、Aは、業務に起因してうつ病を発症したものとした。

(3) Y1の責任については、労働者派遣事業を行う者は、「派遣労働者の就業の状況を常に把握し、過重な業務等が行われるおそれがあるときにはその差し止めあるいは是正」を求め、また必要に応じて派遣を停止すること等により心身の健康を損なうことを予防する注意義務を負う^③とした上で、Aの就業状況を把握していなかったY1には注意義務違反があるとした。

(4) Y2の責任については、使用者(雇用契約上の雇用主のほか、労働者をその指揮命令の下に使用する者を含む)は、その業務の実情を把握し、業務の遂行に伴う疲労や心理的負荷等が過度に蓄積して労働者の心身の健康を損なうことがないよう注意する義務を負い、使用者に代わり労働者の指揮監督を行う権限を有する者は、この注意義務の内容に沿って権限行使すべきである^④とし、Aを指揮監督していたCに注意義務違反があり、Y2は使用者責任(民法715条)を負うとした。

ワンポイント解説

派遣労働者に対する安全配慮義務

「派遣労働関係」においては、労働者は、派遣元に雇用され、派遣先の指揮命令に従って、派遣先に対して労務(役務)の提供をする。いわば「雇用」と「使用」が分離する点に特徴がある。そのような実態にあわせて、派遣法^①でも、労働者保護法規である労基法^②や安衛法^③等の適用について特例を設けており(派遣法44条ないし47条の2)、労働時間管理等については派遣先が「使用者」としての責任を負い、また、定期健康診断、過重労働防止のための医師による面接指導等は、「派遣元」が実施することとしている。派遣先が派遣労働者を直接指揮命令する立場にあることに加え、派遣法上も、このような特例が設けられていることからしても、派遣先が、上記下線④の義務を負うこと、派遣元も、雇用主として上記下線③の義務を負うことは、もっともあり、この点は、派遣労働者の安全配慮義務を考える上での参考になろう。

なお、労基法の災害補償や労災保険法^④の適用については、派遣法は特例を設けておらず派遣元の責任としている。労災における「補償」責任と「賠償」責任が必ずしも一致しない点も「派遣労働関係」の特徴の一つである。

自殺のうつ病起因性、業務起因性の立証責任

本判決は、自殺のうつ病起因性、うつ病の業務起因性について、訴訟上の信義則から立証責任の軽減を図っている(下線①および②)。事例判断ではあるが、労災事案では、事案によってはこのような判断手法が用いられるケースもあることには、注意すべきであろう。

注記

- 1)労働者派遣事業の適正な運営の確保及び派遣労働者の保護等に関する法律
- 2)労働基準法
- 3)労働安全衛生法
- 4)労働者災害補償保険法

人材派遣業における産業医活動

パソナグループ統括産業医 ● 濱本恒男

はまもと つねお ● パソナグループ統括産業医、医療法人医王会丸の内トラストタワークリニック院長。パソナグループの医療顧問として、同グループの産業保健活動だけでなく、種々の医療関係の相談役となり活躍。千代田区医師会理事、東京都医師会難病医療相談委員、認定NPO法人スペシャルオリンピックス日本・東京理事なども務める。

1. はじめに

株式会社パソナグループは、国内グループ会社29社、海外グループ会社16社を管理し、拠点数は全部で112拠点あり、2012年11月現在、5,300名超の社員が、人材派遣・紹介、アウトソーシング、再就職支援、ライフソリューションの部門に分かれ従事している。また、人材派遣業として派遣されて就業している派遣労働者は現在、40,000～45,000名である。これらの会社と労働者に対し、労働安全衛生法と労働者派遣事業の適正な運営の確保及び派遣労働者の保護等に関する法律（以下、「労働者派遣法」という）に基づき、東京本社と大阪本社の健康管理室の産業医を中心として各地の嘱託産業医と連携し、健康管理を実践している。

社員の健康管理は他業種と特に変わりはないため、ここでは、人材派遣業における派遣労働者の産業医活動について述べる。

2. 派遣労働者における労働安全衛生

労働者派遣事業とは、派遣元企業が自己の雇用する労働者を、派遣先企業の指揮命令を受けて、この派遣先企業のために労働に従事させることを事業として行うことをいう。派遣労働者と正社員を比較したときの一番大きな違いは雇用契約である。正社員の場合は、就業する企業等と雇用契約を結び、それぞれの企業等の決めた就業規則などのルールに基づいて働くことになるが、派遣労働者は雇用契約を派遣元企業と結ぶことになる。したがって派遣労働者は、実際に働く派遣先企業か

らは仕事の指示を受けるだけで、給料の支払い・社会保険の加入手続き・定期健康診断等は派遣元企業が行うことになる。しかし、労働者派遣法には派遣元企業と派遣先企業が責任を負う事項が明記しており、派遣元企業と派遣先企業の両方が産業医を選任し、派遣労働者の健康管理業務を行う必要がある。雇入時健診や定期健診は派遣元企業で実施しなければならず、有害業務に関わる健診の実施とその結果についての意見聴取などに関しては、派遣先企業で行い、その結果を派遣元企業に報告することになっている。派遣元企業と派遣先企業がお互いにきちんと派遣労働者の健康管理業務の実施と事後措置の対応をし、しっかりと連携して心身ともに健康に働く環境を提供することが重要である。

3. 派遣労働者の健康管理の現状と問題点

派遣元企業としては、いろいろな派遣先企業でさまざまな仕事をしている派遣労働者の健康管理業務の実践に、日々苦労している現状がある。派遣労働者が100%健康診断を受診し、安心して働くようにする必要があるが、多くの派遣労働者は複数の派遣元企業に登録しており、派遣元企業に対する帰属意識が低い、健診場所が遠い、時間的に健診を受けることが難しいなど、多種の理由で受診徹底に苦労する。しかし、健康管理の根本である健診の受診徹底は絶対に必要であることから、できるだけ多くの医療機関を利用可能にし、就業後の夜7時まで、あるいは土・日曜日にも健診が受診できるようにするなどの配慮をしている。さらに派遣労働者の健診

受診時の年月日を記録して、必ず年に1回は受診しているかを確認し、未受診の派遣労働者には健診受診のお願いをする。それでも受診しない場合は、直接営業担当者から受診のお願いをしてもらうこともある。この営業担当者からの直接依頼が未受診者の受診促進に一番貢献している。また、派遣労働者が地域での健診受診や、個人的な健診受診、配偶者の会社の健診を受診している際には、その健康診断の結果報告書を提出してもらい、それを産業医が判定するなど、さまざまな方法を駆使して受診徹底を図っている。

また、健診以外の健康管理業務においても、健診後の事後措置、特殊健診、過重労働対策、メンタルヘルス対策などを徹底して実践していくためにいろいろな方策を用いている。営業担当者からの説明、パンフレットの配布、インターネットからの情報公開、産業医の面談、産業医の講演などにより具体的に、実践的に周知徹底できる努力をしているが、まだ多くの問題点が残っている。

健康診断実施後の事後措置において、就業上の配慮が必要なときは、派遣元企業と派遣先企業の緊密な連携が必要で、一般企業の正社員と同じレベルの対応ができ、派遣先企業にも信頼してもらえるようにして、派遣労働者の地位向上と人材派遣業の確固たる地位が得られるものと思う。また、パソナグループでは、年2回実施している全国の各拠点の責任者の営業会議にも必ず産業医が出席し、健診受診徹底を含めて派遣労働者の健康管理の重要性について話し、営業部門との相互理解を深めている。派遣労働者の健康管理業務は産業保健スタッフだけで完全に実践するには無理があり、営業部門の深い理解と信頼と協力が重要であり、パソナグループではこのことが大変うまく機能していると思う。

4. 派遣労働者の健康管理業務において今後求められること

派遣労働者の健康管理業務において一番大切な

ことは、健康で元気に働くために派遣労働者も、一般企業で働く正社員と同じレベルの健康管理体制で健康管理を受けられることである。健診の受診徹底をすることは当然のことだが、健診の内容も充実させることが求められている。パソナグループではピンクリボン運動に協賛して、大きく広報活動を実践して働く女性の乳がんの撲滅に力を入れている。最近ではメンタル的な相談もあり、カウンセリングやメディカルケアサービスにも注力し、その予防対策・早期発見に努めている。また、肺結核などの感染症の発生時には、感染症新法に基づく迅速な対応が要求されている。いずれにしても、派遣労働者のプライバシーの問題もあり、派遣元企業と派遣先企業の産業医の強い連携が求められている。今までにお互いの産業医が直接話し合う機会はほとんどなかったが、産業医同士ならば医師として迅速にいろいろなことに対応できると思う。今後、いかにお互いの産業医の距離を縮めてお互いの連携を重要視して活用していくかが、非常に大切なキーポイントになると考える。派遣労働者を“単なる労働者”と見るのではなく、派遣先企業の正社員と同じように処遇し、健康管理業務を実践していくことが、トラブルを防止するための最重要課題と考える。

5. おわりに

これまで36年間派遣元企業の産業医として活動してきたが、日々さまざまな新しい事案が発生し、その対応に追われて苦勞の連続である。しかし、うまく対処ができると派遣労働者から感謝されたり、お礼の言葉を頂けるのが産業医を継続できる源で、まだまだ自分の理想には到達していないが、今後もいろいろと改善して、よりよい健康管理のあり方について模索していきたい。派遣労働者の健康管理の現状に理解を深めていただければ、今後ますます多様化していく産業医活動を実践していく上での一助になると思う。

**Q 労働者本人や労働者の家族が
新型インフルエンザ等の感染症に感染した
場合の就業制限はどう考えるべきでしょうか？****A 法令による就業制限の定めを確認し、
慎重に休業等の措置を検討しましょう。**

労働安全衛生法第68条、労働安全衛生規則第61条が、伝染性の疾病にかかった労働者の就業制限を定める一方、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（以下、「感染症法」という）では「一類感染症」、「二類感染症」、「三類感染症」、「新型インフルエンザ等感染症」の患者または無症状病原体保有者の人の身体や飲食物に直接接触する業務への就労が都道府県知事の通知により制限されており、現在は、感染症法による就業制限対象以外の感染症に対して労働安全衛生法令の就業制限規定が適用されることになります。

「家族に感染者が発生した場合の当該労働者の就業制限をどう考えるか」についても、法令ベースでは、その労働者が、やはり感染症法第18条の「就業制限」対象となり得る「患者又は無症状病原体保有者」に該当するか・否かで判断することになります。空気感染等で他就業者に深刻な被害を及ぼす可能性があるものについては、「都道府県知事からの通知」をまだ受けていない場合でも、この通知の対象となる可能性が高いと思われる「無症状病原体保有者」該当可能性が高い者に対し、本人の「陰性」判定や知事からの通知対象とならないことが明らかになるまでの間は、自宅待機等の就業禁止措置をとることはやむを得ないものと考えます。しかし、労働安全衛生法令に基づきつつも、感染症法上の措置

を上回る就業制限には、厚生労働省の関係通達（昭47・9・18基発第601号の1、平12・3・30基発第207号、平21・10・30 新型インフルエンザ（A/H1N1）Q & A）による「病者の就業禁止は労働者の就業の機会を失わしめることに繋がるから、なるべく慎重であるべき」という基本的な考え方に対する十分注意が必要です。

また、就業制限の措置と就業制限期間中の賃金（休業手当）支払の要否は、別に考える必要があります。厚生労働省は平成21年10月に示した新型インフルエンザのQ & Aで、医師や保健所等の指導に基づき、または自主的に労働者が休業する場合は「使用者の責に帰すべき休業」には該当しないとしているものの、医師の指導等の範囲を超えて（外出自粛期間経過後等）事業場が自主的に休業させる場合等は「使用者の責に帰すべき休業」に該当し「休業手当」を支払う必要があるとしています。したがって、労働安全衛生法令に該当するということで実施した就業制限でも、労働基準法上の休業手当の支払が必要になるケースがあることに注意が必要です。そして、感染症法第18条の就業制限に該当しないケース、該当することが明確になっていないケースでは、できる限り就業場所の変更等の措置を検討し、他の就業者への感染を懸念して事業場の自主的な判断で自宅待機等を命じる場合には、休業手当等、賃金補償の措置をとるのが適切です。

事例

人事労務担当者としての職場復帰支援のポイント

私は100人未満の事業場の人事労務担当者を務めています。このたび、休職中の従業員Kさんが復帰の意思を伝えてきました。人事労務担当者としてKさんの職場復帰をどのように進めたらよいでしょうか。

Kさんは、自分の仕事の業務量が増えてきたところに、異動してきた社員の指導が加わり、1人で仕事を抱え込んでしまう性格もあって、次第にイライラして業務が手に付かなくなり、とうとう出社することができなくなってしまった。そこで3ヶ月の休業期間を経て心身ともに楽になり、職場復帰の意思を伝えてきました。主治医からも、無理のない形なら職場復帰可能と診断書が出ています。

しかし、復帰しても休業前と同じように職場に通うことができるのか、同じ業務ができるのか、人事労務担当者としては心配です。

対応

生活基盤を確認し、復帰準備として試し出勤から始めましょう

復帰時には、まず、Kさんからよく話を聴き、生活基盤が整っていることを確認しましょう。その確認のポイントは、①生活リズムが取れている（朝起き、昼動き、夜眠る）、②通勤等のための体力づくりができている、③業務遂行力および人と関わる、新聞等が読める、といった他のことに興味が持てるかです。

次に、試し出勤をすることで、より早い段階で職場復帰の試みを開始することができ、早期の復帰に結びつけることが期待できます^{*}。まずは、週に4～5日職場に通い、1日に4～5時間を職場で過ごすことから始め、徐々に職場で過ごす時間を増やしましょう。当分の間、成果を問わない業務のスケジュールを立て、実施します。ここでは、出勤を続けることが一番に求められます。復帰するということは、生活基盤に通勤と業務・人間関係が加わり、休業中とは違う環境になるため、本格復帰前の試し出勤制度の活用は、勤務の継続や気持ちの安定性につながります。試し出勤は、主治医から事前に許可を得てから始め、本人の希望や事業場の休業期間に応じて1～3ヶ月間実施するものと考えてください。職場の上司・同僚へ対

して、Kさんの状況や試し出勤について説明し、受け入れの協力を得ましょう。主治医とも十分相談し、社内的な一定ルールに基づいて実施してください。公的なりワーク支援(各都道府県の障害者職業センターで実施の職場復帰支援)も活用できます。

さらに、人事労務担当者は、復帰時の心身の状態に関する医療情報の収集を行います。産業医との復帰面談を手配し、面談後には復帰可の意見書をもらい、具体的な職場復帰支援プランを産業医と相談しながら作成します。これらの各種情報提供等を受けて、復帰の最終決定を事業主が行います。

最後に、Kさん本人には、これまで頑張ってきた分、自分はこんなはずではなかったという思いがあることでしょう。①業務内容・仕事の質、②仕事量、③職場の人間関係、④外部の人間関係、⑤プライベートのどれに問題があって休業のきっかけになったかを産業医面談等で振りかえるよいでしょう。Kさんにとって一層の自己理解につながり、休業を必要な休養期間だったと思えるようになるとよいですね。

^{*}平成24年7月6日付基安労発0706第1号、「心の健康問題により休業した労働者の職場復帰支援手引き」の周知における留意事項について(「試し出勤制度等」対応について説明が追加されました)

高年齢化対策の要諦

ヤマハ発動機株式会社 統括産業医

産業医科大学産業生態科学研究所作業関連疾患予防学 非常勤助教 内野 文吾

うちの ぶんご●ヤマハ発動機株式会社 統括産業医、産業医科大学産業生態科学研究所作業関連疾患予防学 非常勤助教。主に海外勤務者の健康管理の分野で活躍。

1. はじめに

日本では今、世界のどの国も経験したことがない速さで少子高齢化が進んでいる。国立社会保障・人口問題研究所の推計によれば、2010年以降総人口の減少は続き、生産年齢（15～64歳）人口は、2010年に8,173万人（63.8%）だったものが2030年には6,773万人（58.1%）と減少し、さらに2060年には4,418万人（50.9%）に減少するとされている。一方、高齢（65歳以上）人口は2010年に2,948万人（23.0%）だったものが2030年には3,685万人（31.6%）と増加し、その後も増加が続くと予想されている。高齢者人口の割合からいえば、すでにわが国は超高齢社会を迎えており、生産年齢人口をいかに支えていくか、社会全体で向き合わなくてはならない時期を迎えている。

厚生労働省による「高齢者の雇用状況」（2012年6月1日現在）の集計からは、97.3%の企業が高齢者雇用確保措置を実施済みと答えており、労働力人口における高齢者の割合が増加している。2013年4月の改正高齢者雇用安定法の施行を前に、各企業での高齢者の継続雇用の取組みは一層促進されると考えられる。

産業保健の目的は、年齢を問わずすべての労働者と仕事との調和を図ることであるので、高齢者対策が特別な取組みというわけではなく、個々の特性に応じた適正配置を追及していくことには変わりがない。しかしながら、高齢者の特性を理解して対応を行うことで、より効果的な活動を推進できると考えられる。高齢者対策のキーワードは、「個人差」と「きめ細かい対応」であるが、本稿ではこれらを労

働衛生の三管理の視点から解説し、要点について整理したい。なお、本稿での「高齢者」の定義は、高齢者雇用安定法の定義に準じ、55歳以上の者とした。

2. 「個人差」の理解

一般に、人は年齢とともに老化が進み、生理的な変化が生じる。疾病の発生に係る健康リスクにおいて、年齢は最大要因のひとつであり、言い換えると「年齢には逆らえない」ともいえる。加齢により生じる生理的变化を、表1に示す。これらは、年齢とともに機能が低下する傾向にあるといわれる項目である。これらを理解する上でもっとも大切なことは、「個人差」の存在である。加齢による変化は、年齢のみで一律に規定されるものではないことは当然であり、個々の生活習慣や遺伝的素因によって多様性が生じる。集団としてとらえれば、年齢とともにそのばらつきが大きくなるのが一般的である。一方、個々の健康状態としてとらえれば、その変化は突然生じるものではなく連続的であり、緩やかに変化することもあれば脳・心臓疾患のようにある時点から急激に顕著になることもあり得る。このように高齢者対策においては、年齢のみで区分せず個人差を考慮して対策を講じることが、重要なポイントである。

なお表1では、主に機能が低下する項目を挙げているが、高齢者の方が優れているといわれる特長もある。それらは身体機能よりも労働特性に関するもので、仕事の正確性、豊富な経験や知識・技能とそれらの活用、責任感の強さなどである。これらも同様の個人差があることを理解して職務検討を行うことが望ましい。

表1. 加齢により生じる心身の変化

運動機能	筋力・敏捷性・柔軟性・書字速度・運動調節機能
感覚機能	視力・聴力・平衡機能・皮膚振動覚
生理機能	心肺機能・内分泌機能・消化吸収機能
脳・精神機能	短期記憶力・学習能力・環境適応力

齢者も存在するため、先入観を持たず客観的に評価し、当該労働者の意見を聞き対応すべきである。

2) 作業環境管理

作業環境管理においては、主に感覚機能の低下への対策が中心となる。まず視覚については、調節力の低下や順応の低下が生じるため、書類や掲示物の文字を大きくしたり、見やすい書体に変更したりといった工夫が望まれる。作業内容により一定の照度が必要な場合には、高年齢者対応として照明を増強することも検討する。

次に聴覚の低下については、作業中の意思疎通はもちろん緊急時の警報音などが聞き取りにくいことはないか音量を点検すると同時に、聞き分けやすい音であるか音色にも注意して対応を行う。安全確保の観点からは、必要に応じて回転灯など視覚にも訴えるような対策を併用することを検討する。

暑熱・寒冷職場はすべての労働者にとって負担の大きい環境であるが、特に高年齢者においては、暑熱環境では体温調節能力の低下がみられ、寒冷環境では生理的・心理的負担が大きくなるとされている。環境の改善が本質的対策であるが、高年齢者に対しては保護具の使用や作業時間の短縮など、個々の健康状態を考慮して対策を行うべきである。

その他、環境という観点では作業場のみでなく、通路・階段における転倒防止のための手すりの整備や適切な照度の確保、滑りにくい床面やつまずきにくい安全靴の選定など、会社内での施設全般に対象を広げて検討を行う必要がある。

3) 健康管理

わが国においては、法に基づく健康診断を中心とした健康管理が徹底されているが、高年齢者の健康状態の評価という観点からは、その体系は必ずしも十分でない現状があることに注意が必要である。例えば、前述のような心身の生理的变化を健康診断の項目から把握するには限界があるため、健診結果に異常がないので問題なしと判断するのは早計である

3. 高年齢者の労働衛生管理の実際

高年齢者が対象であっても、労働衛生管理の基本は三管理であり、それぞれの観点で高年齢者の特性を踏まえて対応を行う。高年齢者が働きやすい職場は、すべての労働者にとって働きやすさや安全確保につなげることができると考えられるため、積極的な取組みにより労働環境の改善が期待できる。三管理のそれぞれのポイントを表2に示し、以下に解説する。

1) 作業管理

前項に示したとおり、高年齢者では身体機能の変化が生じることが知られている。これらに対応するためには、高年齢者が苦手とする動作・作業を理解し、低減することを目指す。具体的には、強い筋力や長時間筋力を要する作業を減らす、判断や行動の速さを要求する仕事は避けるなどの対応や、長時間の立位や無理な姿勢はないか、作業の裁量度は適切か、などの点検が挙げられる。また、高年齢者では疲労が生じやすく体力の回復も遅れがちなことから、交替勤務の選択や休暇の取得などに対して、柔軟な対応が可能な体制をつくることなども含まれる。

職務の再設計にあたり新しい業務に就く場合は、スキルの習得に時間要することもあるため、それまでの経験を生かすことができる業務が望ましく、教育・訓練期間も一般より長く設定できる準備が必要である。

なお繰り返しになるが、作業管理の検討を行う上でも個人差の存在は重要である。すなわち、高年齢者はさまざまな機能が低下するという前提で対策を進めがちであるが、個人差により衰えの少ない高年

表2. 労働衛生管理の要点

作業管理	・筋力・姿勢にはご注意を → 速い判断・動作も苦手と心得る ・疲れやすく、回復しにくい → 勤務シフトにはゆとりを持つ ・作業に慣れるには時間が必要 → 教育訓練には十分な時間を確保
作業環境管理	・掲示物は大きく、見やすく、明るく → 照度も含めた視覚対策 ・警告音は確実に聞き取れるか → 音量・音色の調整で聴覚対策 ・暑熱・寒冷職場は負担が大きい → 保護具や時間の調整で対応 ・階段での手すり設置や通路の照度確保 → 事業場全体の安全対策
健康管理	・日頃のエクササイズを推進しよう → 身体機能の低下を防止 ・要疾病管理者への配慮と環境調整 → 個別に柔軟な対応 ・40代からの積極的な健康づくり → 生涯健康を目指した健康管理

し、逆に健診結果の所見を理由に職務不適と判断されるようなことがあってはならない。

年齢とともに疾病の罹患は増え、健康診断でもいわゆる有所見者が増加する傾向にあるが、そのようなときこそ健康の保持増進の取組みが重要となってくる。特に下肢の筋力維持、平衡性・敏捷性の改善は職務適応力を増進させ、不慮のケガを防止することが期待できるため、積極的な取組みが望まれる。

また、高年齢者では慢性疾患の治療を行いながら就労する事例や、疾患の療養後に職場復帰する事例が増加する。就業上の配慮が必要な労働者に対しては、観察期間の延長や環境調整を柔軟に実施する体制を築いておくことも検討する。

生活習慣病については、年齢とともにがんに罹患する事例が増加すると考えられ、その予防は将来の健康確保上意義があると考えられるが、職域でがん予防対策をどこまで行うかについては、事業者の考え方と産業保健スタッフ、労働者の意見を踏まえて整理しておく必要がある。

高年齢者になっても良好な健康状態を確保していくためには、その世代になってから予防活動に取り組んでもすでに遅い。健康状態は連続的にかつ個人差を生じながら変化していくため、若年の世代から積極的な健康管理を通して生涯健康を目指した取組みを実施することがより重要なのはいうまでもない。

4. おわりに～「きめ細かい対応」とは

以上、高年齢化対策の要諦というテーマで労働衛

生管理の要点について述べたが、もうひとつのキーワードである「きめ細かい対応」について触れておきたい。高年齢者が安全で健康に働くことを目指してさまざまな対策を行

う上で、忘れてはならないことがある。それは、高年齢者の働きがいへの配慮である。現在の雇用制度では、定年延長よりも定年後再雇用の制度を設けている企業が多く、その場合の待遇は現役時代よりも手薄になるのが普通である。賃金だけを尺度にすると納得がいかないということになりかねないが、労働への対価はそれだけではないであろう。長年苦労して体得した技能を次世代に伝承するための指導にあたったり、経験や知識を生かして職場改善に取り組んだりするなど、指導的な立場や結果が形になる業務に就くことで、賃金には換えられない満足度、すなわち働きがいを得られる可能性があることを知っておくべきである。賃金に見合った仕事と短絡的に考えて、簡単な軽作業や雑用のみで仕事を組み立てるようなことがあれば、労働力の活用という点でこれほど残念なことはない。働きがいのある職務に配置するためには、労働者自身の希望をよく聴き、健康状態に配慮して柔軟に職務設計を行い、抱えている不安があれば親身に対応する姿勢が大切であり、これが「きめ細かい対応」とした意図である。

超高齢化社会にあっても、それぞれの世代が働きがいのある職務に就き、お互いを支え合う持続的な社会を実現するため、高年齢者対策を考える際に本稿を参考にしていただければ幸いである。

参考文献

- 1)神代雅晴(編)：高齢者雇用に役立つエイジマネジメント. 労働調査会, 2011.
- 2)サンユー会広報実務委員会(編)：企業活動としての産業保健. 法研, 2009.
- 3)厚生労働省：高年齢労働者に配慮した職場改善マニュアル. 2009.

<http://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/gyousei/anzen/0903-1.html>

全国労働衛生団体連合会から

被災労働者の緊急健康診断実施結果の報告書がまとまる

平成24年7月、(公社)全国労働衛生団体連合会(以下、「全衛連」という)のメンタルヘルス専門委員会(委員長 高田晶)は、「東日本大震災被災労働者に対する緊急健康診断実施結果報告書」を発表した。

本調査は、東日本大震災で被災した300人未満の中小事業場の労働者を対象に、震災によるストレス、過労から生じ

厚生労働省、日本医師会等から

労働者の健康確保のために産業保健活動の環境改善が要求される

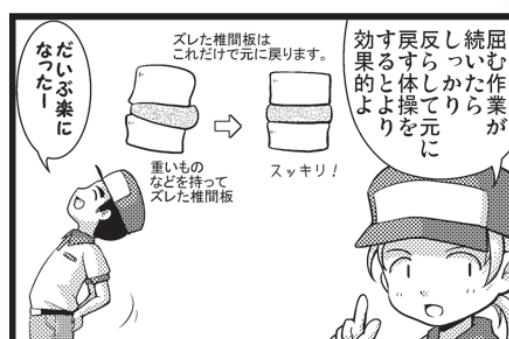
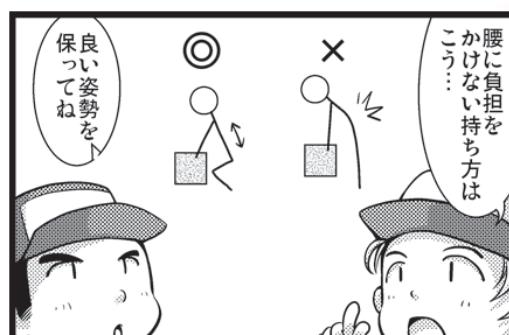
平成24年10月11日、日本医師会館大講堂において、第34回産業保健活動推進全国会議が開催された。

午前は、兵庫、岡山、千葉の3県から産業保健活動の取組み事例の発表があり、午後からは厚生労働省の椎葉茂樹労働衛生課長が「労働衛生行政の現状と今後の方向性」と題し、小規模事業場における産業保健活動の実態や今後の課題、安衛法改正案についての解説などについて講演した。また、奈良篤化学物

る健康障害等を予防するため、労働安全衛生法で定める定期健康診断(全項目)およびストレスチェックを実施したもので、被災労働者の心身における亜急性期の健康状態を知る貴重な資料となっている。

報告書は、全衛連のHP(<http://www.zeneiren.or.jp/cgi-bin/pdfdata/20120821113127.pdf>)で全文公開されている。

重いものを持つときの腰痛対策



参考：労災疾病等13分野研究普及サイト（松平浩先生）
<http://www.research12.jp/>

福島労災病院で内部被ばく線量測定を開始

福島労災病院(福島県いわき市内郷綴町沼尻)にホールボディカウンタ(WBC)を設置して除染等作業従事者に対する内部被ばく線量測定を開始しました。

実施日：火・木・金曜日(予約制)

お問合せ先：福島労災病院内部被ばく測定室(☎ 0246-26-1111(代表))までご連絡ください。

平成24年度(第17回)産業保健調査研究発表会レポート 働く人の健康確保と職場復帰への取組みが発表される

独立行政法人 労働者健康福祉機構

平成24年11月1日・2日、神奈川県川崎市のソリッドスクエアホールにて「平成24年度産業保健調査研究発表会」が開催された。発表会の冒頭、武谷雄二理事長は「調査成果を働く人々の健康確保のために活かせる会にしたい。みなさんには今後も産業保健のエキスパートとして輝かしく活躍してほしい」と述べ、研究成果の活用を訴えた。

1日目は『産業保健活動支援』、『作業環境管理、作業管理』、『職場復帰支援』をテーマに9題の研究成果が産業保健推進センター等（以下、「産保」という）より発表された。

また、産保からの発表後、東京労災病院中央リハ

ビリテーション部長の今関早苗氏が「東京労災病院における復職支援の取組み」と題して講演を行い、回復期リハビリテー

ション病院との協同支援の実施や、職場訪問調査の実施が満足度の高い復職につながると強調した。

2日目は『職場におけるメンタルヘルス』、『メンタルヘルス対策の啓発、支援』、『健康管理』をテーマに12題の発表が行われた。以下に各テーマの発表内容をいくつか抜粋して紹介する。



《産業保健活動支援》 新潟産保は、『嘱託産業医と事業者が望む産業保健活動に関する構成概念の実証的検討』の発表において、「産業医と事業者では希望する産業保健活動項目（健康診断など）が異なることが明らかになり、この違いを認識するためにも両者が一層の連携を取った産業保健活動を行うことが、労働者の健康を守るために重要である」と提言した。

《作業環境管理、作業管理》 大阪産保は、『医療・介護職場における筋骨格系障害の労働医学的研究』と題して、調査の詳細な数値を基に、医療・介護労働には筋骨格系の負担が多く存在することを報告。また、筋電図と「職場のやりがい」を関連づける重要性や、静的作業時間（看護日誌作成等のコンピュータ作業）が一日の7割前後に増加していることにも加味した筋骨格系障害予防を考察する必要があると指摘した。

《職場復帰支援》 広島産保は、『「復職支援に関する手引き」の実践的状況に関する調査』について発表し、人事労務担当者が復職支援を抱え込むのではなく、休職から復職の過程まで産業医が一貫して関わり、健康・医療情報の視点をもって支援できれば、再休業・再々休業の予防につながること

とを示唆した。

《健康管理》 千葉産保は、『定期健康診断受診率が算出不能から100%に向上したある企業における22年間の改善要因と健康診断成績等の調査』と題し、ある企業の産業医活動を初期・中期・後期と分けて振り返り、安全衛生委員会発足から社員が産業医を積極的に利用するようになるまでの地道な取組みを発表。産業保健関係者への大きな励ましとなった。

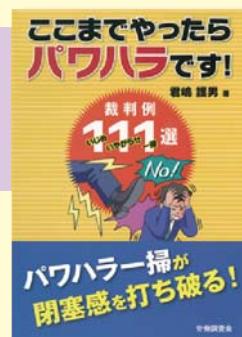
また、宮崎産保は、『口蹄疫対策支援に際する急性過重労働の影響—宮崎県内地方公共団体職員における検討—』について発表。突発的に発生した防疫支援の業務従事中と通常業務復帰後にそれぞれ提出された自己チェック票の結果を対照したデータと考察が、他県でも起こり得る急性過重労働時の重大労働災害回避のために活用されることが大いに期待される報告となった。

《メンタルヘルス対策関連》 東京産保は、『産業保健スタッフ養成のためのメンタルヘルス教育プログラムの開発及び検証』と題し、育成教育ツールの作成とその過程を発表。成果物をCD-ROM・DVD・ブックレットにまとめ、研究成果の周知・活用を図っている。

右記ホームページにて全研究テーマと発表者を、分野別にまとめてあります。<http://www.rofuku.go.jp/sangyouhoken/tqid/761/Default.aspx>

ここまでやつたらパワハラです！ — 裁判例 111 選 —

著者：君嶋 譲男 発行：労働調査会
定価：2,310円（税込）



本書は、いわゆるパワハラ（パワーハラスメント）に関連した 111件の裁判例を紹介するとともに、それらの裁判例の整理と分析を行ったものである。

パワハラは職場の活力を阻害するだけでなく、労働者の心身、さらには人命にも影響しかねない問題であり、平成24年3月に厚生労働省から「職場のパワーハラスメントの予防・解決に向けた提言」が出されるなど、職場で取り組むべき重要な課題として定着してきた感がある。

他方で、そもそも職場でのいかなる言動がパワハラに該当するかについては、上記提言の中で「職場のパワーハラスメントとは、同じ職場で働く者に対して、職務上の地位や人間関係などの職場内の優位性を背景に、業務の適正な範囲を超えて、精神的・身体的苦痛を与える又は職場環境を悪化させる行為をいう。」とはされているものの、いまだ具体的にどのような言動が該当するかについて判断に戸惑うところである。

パワハラについての具体的イメージを職場関係

者が持てなければ、予防・解決に向けた職場での取組みは困難であるし、また、パワハラに該当するのではないかと気にするあまり、職場内でのコミュニケーションや業務上の指導を委縮させることにもなりかねない。

そこで本書はパワハラについての具体的なイメージを持ってもらおうと、具体的に裁判で問題になった111件もの事例を紹介している。本書は、読者が容易に各事例の内容を把握できるように、まず各事例について事件の概要および判決をコンパクトにまとめた上で、労働行政における著者の豊富な実務経験に基づいた解説を加え、職場での予防・解決に向けた取組みの上で参考となる点を挙げている。パワハラについての具体的イメージを持ち、予防・解決策を検討する上で非常に有用な内容となっていることから、産業保健の現場に携わる方々にもお薦めしたい一冊である。

（安西法律事務所 荻谷聰史）

パワーハラスメントのポータルサイトが開設

厚生労働省は平成24年10月1日、職場のパワーハラスメントの予防・解決に向けたポータルサイト「みんなでなくそう！職場のパワーハラスメント あかるい職場応援団」を開設しました。

ポータルサイトではパワハラの概念や、職場での取組みの必要性についての解説をはじめ、パワハラ対策に取り組んでいる企業の紹介、裁判例の解説、研修会や相談機関などの案内も掲載されていますので、ぜひアクセスしてみてください。



「みんなでなくそう！職場のパワーハラスメント あかるい職場応援団」

<http://www.no-pawahara.mhlw.go.jp/index.html>

◆ 70号クエスチョン当選者

※ 70号の解答：Q1 ②、Q2 ②、Q3 ①

当選者：和歌山県：中島勝己さん／青森県：松橋倫久さん／愛知県：小林憲夫さん／神奈川県：近内勝幸さん／島根県：門田千一さん／富山県：北山和之さん 他4名

編集委員（五十音順・敬称略）

委員長 高田 昂 北里大学名誉教授

石渡弘一 神奈川産業保健推進センター所長

小川康恭 独立行政法人労働安全衛生総合研究所理事

加藤隆康 株式会社グッドライフデザイン代表取締役社長

上家和子 独立行政法人労働者健康福祉機構産業保健担当理事

河野啓子 学校法人暁学園四日市看護医療大学学長

椎葉茂樹 厚生労働省労働基準局安全衛生部労働衛生課長

浜口伝博 ファームアンドブレイン社代表／産業医

東 敏昭 株式会社デンソー北九州製作所 産業医

道永麻里 社団法人日本医師会常任理事

産業保健推進センター等一覧

北海道	〒 060-0001 札幌市中央区北1条西7丁目 1番地 プレスト1・7ビル2F	TEL : 011-242-7701 FAX : 011-242-7702	滋賀	〒 520-0047 大津市浜大津1-2-22 大津商中日生ビル8F	TEL : 077-510-0770 FAX : 077-510-0775
青森	〒 030-0862 青森市古川2-20-3 朝日生命青森ビル8F	TEL : 017-731-3661 FAX : 017-731-3660	京都	〒 604-8186 京都市中京区車屋町通御池下ル 梅屋町361-1 アーバネックス御池ビル東館5F	TEL : 075-212-2600 FAX : 075-212-2700
岩手	〒 020-0045 盛岡市盛岡駅西通2-9-1 マリオス14F	TEL : 019-621-5366 FAX : 019-621-5367	大阪	〒 540-0033 大阪市中央区石町2-5-3 エル・おおさか南館9F	TEL : 06-6944-1191 FAX : 06-6944-1192
宮城	〒 980-6015 仙台市青葉区中央4-6-1 住友生命仙台中央ビル15F	TEL : 022-267-4229 FAX : 022-267-4283	兵庫	〒 651-0087 神戸市中央区御幸通6-1-20 三宮山田東急ビル8F	TEL : 078-230-0283 FAX : 078-230-0284
秋田	〒 010-0874 秋田市千秋久保田町6-6 秋田県総合保健センター4F	TEL : 018-884-7771 FAX : 018-884-7781	奈良	〒 630-8115 奈良市大宮町1-1-32 奈良交通第3ビル3F	TEL : 0742-25-3100 FAX : 0742-25-3101
山形	〒 990-0047 山形市旅籠町3-1-4 食糧会館4F	TEL : 023-624-5188 FAX : 023-624-5250	和歌山	〒 640-8137 和歌山市吹上2-1-22 和歌山県日赤会館7F	TEL : 073-421-8990 FAX : 073-421-8991
福島	〒 960-8031 福島市栄町6-6 NB Fユニックスピル10F	TEL : 024-526-0526 FAX : 024-526-0528	鳥取	〒 680-0846 鳥取市扇町115-1 鳥取駅前第一生命ビルディング6F	TEL : 0857-25-3431 FAX : 0857-25-3432
茨城	〒 310-0021 水戸市南町3-4-10 住友生命水戸ビル8F	TEL : 029-300-1221 FAX : 029-227-1335	島根	〒 690-0003 松江市朝日町477-17 明治安田生命松江駅前ビル7F	TEL : 0852-59-5801 FAX : 0852-59-5881
栃木	〒 320-0811 宇都宮市大通り1-4-24 住友生命宇都宮ビル4F	TEL : 028-643-0685 FAX : 028-643-0695	岡山	〒 700-0907 岡山市北区下石井2-1-3 岡山第一生命ビルディング12F	TEL : 086-212-1222 FAX : 086-212-1223
群馬	〒 371-0022 前橋市千代田町1-7-4 群馬メディカルセンタービル2F	TEL : 027-233-0026 FAX : 027-233-9966	広島	〒 730-0011 広島市中区基町11-13 広島第一生命ビル5F	TEL : 082-224-1361 FAX : 082-224-1371
埼玉	〒 330-0063 さいたま市浦和区高砂2-2-3 さいたま浦和ビルディング6F	TEL : 048-829-2661 FAX : 048-829-2660	山口	〒 753-0051 山口市旭通り2-9-19 山口建設ビル4F	TEL : 083-933-0105 FAX : 083-933-0106
千葉	〒 260-0013 千葉市中央区中央3-3-8 日本生命千葉中央ビル8F	TEL : 043-202-3639 FAX : 043-202-3638	徳島	〒 770-0847 徳島市幸町3-61 徳島県医師会館3F	TEL : 088-656-0330 FAX : 088-656-0550
東京	〒 102-0075 千代田区三番町6-14 日本生命三番町ビル3F	TEL : 03-5211-4480 FAX : 03-5211-4485	香川	〒 760-0025 高松市古新町2-3 三井住友海上高松ビル4F	TEL : 087-826-3850 FAX : 087-826-3830
神奈川	〒 221-0835 横浜市神奈川区 鶴屋町3-29-1 第6安田ビル3F	TEL : 045-410-1160 FAX : 045-410-1161	愛媛	〒 790-0011 松山市千舟町4-5-4 松山千舟454ビル2F	TEL : 089-915-1911 FAX : 089-915-1922
新潟	〒 951-8055 新潟市中央区礎町通二ノ町 2077 朝日生命新潟万代橋ビル6F	TEL : 025-227-4411 FAX : 025-227-4412	高知	〒 780-0870 高知市本町4-1-8 高知フコク生命ビル7F	TEL : 088-826-6155 FAX : 088-826-6151
富山	〒 930-0856 富山市牛島新町5-5 インテックビル(タワー111)4F	TEL : 076-444-6866 FAX : 076-444-6799	福岡	〒 812-0016 福岡市博多区博多駅南2-9-30 福岡県メディカルセンタービル1F	TEL : 092-414-5264 FAX : 092-414-5239
石川	〒 920-0031 金沢市広岡3-1-1 金沢パークビル9F	TEL : 076-265-3888 FAX : 076-265-3887	佐賀	〒 840-0816 佐賀市駅南本町6-4 佐賀中央第一生命ビル10F	TEL : 0952-41-1888 FAX : 0952-41-1887
福井	〒 910-0006 福井市中央1-3-1 加藤ビル7F	TEL : 0776-27-6395 FAX : 0776-27-6397	長崎	〒 852-8117 長崎市平野町3-5 建友社ビル3F	TEL : 095-865-7797 FAX : 095-848-1177
山梨	〒 400-0031 甲府市丸の内2-32-11 山梨県医師会館4F	TEL : 055-220-7020 FAX : 055-220-7021	熊本	〒 860-0806 熊本市中央区花畠町9-24 住友生命熊本ビル3F	TEL : 096-353-5480 FAX : 096-359-6506
長野	〒 380-0936 長野市岡田町215-1 日本生命長野ビル4F	TEL : 026-225-8533 FAX : 026-225-8535	大分	〒 870-0046 大分市荷揚町3-1 第百・みらい信金ビル6F	TEL : 097-573-8070 FAX : 097-573-8074
岐阜	〒 500-8844 岐阜市吉野町6-16 大同生命・廣瀬ビル地下1F	TEL : 058-263-2311 FAX : 058-263-2366	宮崎	〒 880-0806 宮崎市広島1-18-7 大同生命宮崎ビル6F	TEL : 0985-62-2511 FAX : 0985-62-2522
静岡	〒 420-0034 静岡市葵区常磐町2-13-1 住友生命静岡常磐町ビル9F	TEL : 054-205-0111 FAX : 054-205-0123	鹿児島	〒 890-0052 鹿児島市上之園町25-1 中央ビル4F	TEL : 099-252-8002 FAX : 099-252-8003
愛知	〒 460-0004 名古屋市中区新栄町2-13 栄第一生命ビルディング9F	TEL : 052-950-5375 FAX : 052-950-5377	沖縄	〒 901-0152 那覇市字小禄1831-1 沖縄産業支援センター2F	TEL : 098-859-6175 FAX : 098-859-6176
三重	〒 514-0003 津市桜橋2-191-4 三重県医師会館ビル5F	TEL : 059-213-0711 FAX : 059-213-0712			