2023年8月1日発行
（毎月1回1日発行）（78巻8号）
ISSN 0035-7774

Digest of Science of Labour

労働の科学

2023
August 8
Vol.78, No.8

500 個の木の作品／菅沼 緑

特集

生産者の誇りを胸に社会貢献を

花に心を添えて―バラ農園の挑戦／稲毛朋信
シルバー営農で仲間と豊作を喜び合う／阪口俊治

巻頭言

「怪我と弁当は自分持ち」を Z世代はどう受け止めるのか
松田文子

新連載

軽労働化で農業の再生①
宇土 博

連載

労研アーカイブを読む⑨⓪
椎名和仁

漂流者たち―クミジョの肖像㉙
本田一成

ILOインド南アジア産業安全保健通信⑧
川上 剛

大原記念労働科学研究所

第66回 日経・経済図書文化賞 W受賞！

行動経済学
室岡健志［著］
■2750円（税込）
伝統的な経済学の拡張・発展としての行動経済学。その理論と応用、実証、実験を体系的にまとめ上げた決定版！

哲学と経済学から解く世代間問題
経済実験に基づく考察
廣光俊昭［著］
■5940円（税込）
哲学で構想し、経済学でモデル化し、実験で検証した意欲作。

東京・練馬発「対話的研究会」の試み
暉峻淑子［編著］
東京練馬の地で14年続けられてきた「対話的研究会」。「対話」が生み出す可能性の先に民主主義実現のためのヒントがあります。
●1870円

ヴェーバー理論の研究と「精神構造」としての天皇制
精神療法の臨床研究からみた「支配の正当性」
長山恵一［著］
長年の精神療法の臨床研究が辿りついた知の沃野。既存の社会諸科学との鋭利な格闘を通して天皇制の謎＝本質に迫る瞠目の論考。
●9350円

損害賠償訴訟と弁護士の使命
医事関係訴訟を素材に
鈴木利廣［著］
弁護士は司法制度を活用して社会的制度の改善を図るために何をすべきか。薬害エイズ訴訟等の代理人弁護士が語る一冊。
●2200円

中国が日本に挑む自動車覇権
トヨタはEV化を乗り切れるか
高橋琢磨［著］
●2860円

まちにとけこむ公認心理師
ひろがる心理支援のかたち
津川律子・遠藤裕乃［編］
●2420円

経済セミナー 2023 12・2024 1 月号
特集 経済実験のフロンティア
［鼎談］経済学における「実験」の可能性　花木伸行×三谷羊平×依田高典
好評発売中
●1496円

日本評論社
https://www.nippyo.co.jp/
〒170-8474 東京都豊島区南大塚3-12-4 ☎03-3987-8621 FAX 03-3987-8590
ご注文は日本評論社サービスセンターへ ☎049-274-1780 FAX 049-274-1788
新しい一つ先へ。105th
※表示価格は税込

大原社会問題研究所雑誌

781号 2023年11月号　定価1,018円（本体926円＋税10%）年間購読12,000円（税込）

【特集】関東大震災 100 年―虐殺研究をめぐる課題と新しい視点（1）

特集にあたって　愼蒼宇
軍隊の朝鮮人虐殺をめぐる前史―間島虐殺経験からの再検討　愼蒼宇
植民地期在日朝鮮人運動による関東大震災朝鮮人虐殺の真相究明・責任追及の試み　鄭永寿
新しい 100 年，史実と記憶の共有に向けて
　―関東大震災朝鮮人虐殺 100 年，韓国における研究史考察（2013 ～ 2023）と展望　裵姈美

■資料紹介

山田盛太郎『日本資本主義分析』「紡績業の興隆」項の草稿について
　―草稿に記された戦後時点の加筆痕にも触れて　中根康裕

■書評と紹介

早川純貴著『「公労協」労働運動の終焉』　兵頭淳史
稲井智義著『子ども福祉施設と教育思想の社会史』　元森絵里子

社会・労働関係文献月録／月例研究会　梅崎修・南雲智映・島西智輝／所報　2023年7月

発　行／法政大学大原社会問題研究所
〒194-0298 東京都町田市相原町 4342　Tel 042-783-2305　https://oisr-org.ws.hosei.ac.jp/

「怪我と弁当は自分持ち」をZ世代はどう受け止めるのか

松田 文子

まつだ ふみこ
大原記念労働科学研究所 総務部長

「怪我と弁当は自分持ち」―かつて、建設業を中心に多くの働き手に浸透した言葉であり、懐かしく感じる方もおられるだろう。この言葉には、怪我をしているようでは一人前とは言えないという働き手の矜持や、怪我をせずに仕事をやり遂げるのだという責任感の強さを物語るなどポジティブな意味合いもあるが、怪我は自己責任、怪我で働けなくなっても誰も面倒をみてくれない、泣き寝入りするしかないというネガティブな意味合いもあるようで、私自身は、複雑な感情を抱いていた。

今日的な労災の捉え方からすれば、怪我をすることは本人の問題というよりは、むしろ、機械、環境、組織などシステムの問題である。しかし、Z世代（およそ1990年代半ばから2010年序盤に生まれた世代）の受け止め方はそうでもないらしい。彼らの時代、転落の危険から校庭のジャングルジムが消え、切創の危険からカッターナイフが使われなくなり、学校生活で「ちょっとした怪我」を経験することもなく、大人になった人も多いと言われている。Z世代にとって、生活の場のみならず、働く環境も「安全」であることは当たり前のことであり、そもそも、仕事中に怪我をする、仕事の内容によって健康を害するということへのイメージを持ち得えていないように感じる。大学の講義で「怪我と弁当は自分持ち」という言葉を紹介すると、10年くらい前までは「えー、そんな時代があったのか」という反応であったが、最近では、「そりゃそうだろう、怪我をする人が悪い」と受け止めている節がある。

これを、「今どきの若者は、なんて責任感が強いのだ」と喜ぶのは、いささか軽率であるように思う。そもそも、アルバイト先での怪我が労災になるという認識はなく、少々の怪我は自分が悪いと思っている。「バ畜（社畜のアルバイト版）」という言葉に代表されるように、アルバイトに必要以上に責任を感じたり、学業に支障をきたすほどのシフトを入れたり、その結果、心身の健康を損ねるような状況に陥ることも自己責任の範疇だと感じているようである。もちろん、労働法や安衛法を学ぶ機会がないことも、こうした考えに至る要因の1つであろう。就職先の企業での研修などを通じて、考え方が変わることが十分にあり得るが、自分の中だけで処理してしまう方が誰の迷惑にならないという気持ちが透けて見える。過度に寄り掛かることも、寄り掛かられることも望まないZ世代ならではの発想なのかもしれない。

労研は、安全衛生部門の方を窓口として業務を進めることが多いが、その先に見据えるべきは、第一線で働く人たちである。これからの30～50年は、Z世代が中心的な働き手になる。Z世代は、「タイパ（タイムパフォーマンス）」という言葉に象徴されるように、とりわけ時間的な効率を重視すると言われている。多様な価値観を受け入れつつも、慣れ合うことはしない。これだけみても、これまでの安全衛生の課題解決手段と相性がよいとは言い難い。

また、終身雇用へのこだわりや組織や企業への期待が薄く、安全や健康についても、人それぞれ、個人的な課題と考えている人が多いとすれば、いままでの考え方の延長、展開だけでは、解決し難い状況に陥るのではないだろうか。彼らの本質を探り、シーズを見出し、未来の安全と健康の課題解決に貢献できる労研でありたいと思う。

Digest of Science of Labour

労働の科学

2023 August 8
Vol.78, No.8

巻頭言　俯瞰（ふかん）
「怪我と弁当は自分持ち」を
Z世代はどう受け止めるのか 1
松田 文子［大原記念労働科学研究所 総務部長］

表紙作品：菅沼 緑「500個の木の作品」
材料：木材
会場：ギャラリーホワイトアート（東京・銀座）
年度：1983年
撮影：安斎重男

特集　生産者の誇りを胸に社会貢献を

花に心を添えて―バラ農園の挑戦
..... ［稲毛農園］稲毛 朋信 4

シルバー営農で仲間と豊作を喜び合う
..... ［所沢市シルバー人材センター］阪口 俊治 9

Series

ILOインド南アジア産業安全保健通信 (8)
労働組合主導による産業安全保健活動 ..... 川上 剛 14

「＃教師のバトン」で伝わる (26)
教職員の過酷な勤務環境 ..... 藤川 伸治 17

Series

漂流者たち クミジョの肖像 (29)
『クミジョ白書2021』(6) ..... 本田 一成 22

軽労働化で農業の再生 (1)
農業の現状と人間工学的な問題点
総　論 ..... 宇土 博 27

労研アーカイブを読む (90)
列車事故と運転保安装置 ..... 椎名 和仁 31

Column

2023年人類働態学会夏季研究会に参加して
人生が変わった2日間
この研修でしか得られなかったもの ..... 松木 敬斗，眞矢 大志朗，丸田 幸奈 24

自由と想像 (8)
彫刻に向かって ..... 菅沼 緑 38

Talk to Talk
気やそぞろ ..... 肝付 邦憲 40

BOOKS
『もっと知りたい「怖い絵」展，展覧会の「怖い絵」』
「恐怖」を孕んだ西洋名画展 ..... 椎名 和仁 44

『桝太一が聞く科学の伝え方』
科学研究の成果をどう伝えるか ..... 井上 枝一郎 45

勞働科學のページ 47

次号予定・編集雑記 60

花に心を添えて―バラ農園の挑戦

稲毛 朋信

はじめに

神奈川県のバラ生産の歴史は古く，昭和のはじめに川崎市で試作されました。また，昭和30（1955）年頃からバラづくりをはじめた平塚市は，1975年には日本一のバラの産地といわれ，いまでも全国有数の産地として知られています。

神奈川県小田原市の足柄平野の一角にあるバラ農園「稲毛農園」では約900坪（3000m^2）の広大な温室で年間を通して10品種のバラを栽培しています。父からバトンを受け継いだ稲毛朋信さん（52歳）は，若いときには家業を継ぐ気は全くなかったそうです。「農園経営はきつい仕事だということを両親の姿を見て知っていましたから」と，小さな声で語り始めた稲毛さんが，バラの話になるとがぜん言葉に熱がこもってきました。おひとりで農園を切り盛りされているので，手を休めるわけにはいかず，歩きながらお話を聞かせてもらいました。

市場に安定した高品質のバラを出荷するために，温度に弱いバラの管理システムを見直して，最新のシステムを導入するなど不断の努力を続ける稲毛さんがバラに寄せる思いと，生産者の心意気を語ります（写真1）。

写真1　稲毛農園　稲毛朋信代表

父からもらったバトン

私はバラ農園の長男に生まれましたが，朝から晩まで忙しく働く両親の姿を見ていたので，父の跡を継ぐ気などさらさらなく，高校も普通科に進みました。父は平塚の農業高校を卒業し，仲間たちと学びあいながら稲毛農園を創業，少しずつ栽培面積を広げていきました。

水耕栽培をいち早く取り入れるなど父たちの世代が神奈川県をバラの産地に育てたのだと思います。

もし，父が病気に倒れることがなかったら私は違う道に進んでいたかもしれません。父

が亡くなって20年になりますが，その歳月はそのまま私が農園とともに生きてきた年月になります。

農園を継ぐ前に３年ほど東京の浅草橋の花き市場で働きました。今は葛西の中央卸売市場に移りましたが，その頃は浅草橋に花き市場がありました。市場で働こうと思ったのは，生産者という一方的な立場だけでなく，お客様，つまり生花店や消費者の要望や好み，流通について学ぶ必要があると思ったからです。浅草橋は都心ですからお客様の目も肥えていて，ここでいろいろ学んだことは私の原点になっているように思います。

父は体の大きい人で，もともと頑健な質でしたが，病気には勝てませんでした。余命２ヵ月と告げられて，とにかく一つでも多くバラづくりについて教えてもらおうと必死でしたが，私のことを心配したのか２ヵ月といわれながら２年間頑張ってくれました。きつい労働に耐えてきたからこそ体力もあったのでしょうが，この２年の間に父から学べたことは幸いでした。母は今も健在で，農園には出てきませんがここからほど近い自宅で出荷用の準備をしてくれています。また，父の同級生であり，私にとっては花き業界の大先輩である人たちからアドバイスを頂くこともあり，いろんな人に支えられて，父が心血注いだバラ農園を何とか守り続けてきました（写真２）。

写真２　温室風景

日々をバラの花とともに

バラは病気に弱いので品質の良いバラを出荷するためには苦労が絶えません。バラは葉っぱも売り物ですから，葉数を減らさないために不要な枝を根元から折り曲げる作業が欠かせません。また，バラの新芽が成長するころには不要な目を取り除く「芽かき」という作業もあります。一人ではなかなか手が回らないのが現状です。私の日常は毎日朝７時には温室にきて，午前中は出荷用に花を切っていきます。切った花を自宅に運ぶと母が出荷用に揃えてくれるので助かっています。午後は花の手入れが中心になり，週１回は農薬の散布もあります。毎日夕方まで温室にいて作業をしていますが，ほとんどが立ち仕事です。

現在は９割を東京の葛西中央卸売市場に出荷，残りは県内の市場や週３回は地元の人が直接手に触れることができる直売所に切り花を出荷しています。週３回，伊豆でカーネーションを積んだトラックは小田原でうちのバラを積んで，平塚へ立ち寄り都心の市場へ向かいます。最近はネット販売になっていて出荷日の午前11時半までに出荷できる花の数をFAXで知らせると，午後１時からネット販売が始まります。父たちの時代には考えられないことでした。

花を切り取ってから次の一輪が咲くまでには約２ヵ月かかります。ただ，花には「物日」があり，例えばこれから控えているのはクリスマスですが，「物日」を逆算して10月24日から栽培を始めました。クリスマスが過ぎればすぐにお正月の花になります。正月とバラの組み合わせを不思議に思う方がいるかもしれませんが，松の緑と黄色いバラはよく合うそうで，お正月には黄色いバラをたくさん出荷します。おめでたいということでピンクのバラも喜ばれます。このように出荷のタイミングを計るのは経験というか，経験から得た

勘が頼りになります。

今年のハローウィンにはお化けをイメージした紫色のバラとかぼちゃのイメージである黄色いバラをたくさん出荷することができました。ハローウィンが日本でイベントになったのは東京ディズニーランドでパレードを行うようになったからだそうですが，花き農家としては一つでも物日が増えるのはありがたいことです。

うちの農園では約10種類のバラを育てていますが，やはり王様は深紅の「サムライ」です。そして黄色の「ソラーレ」やピンク，紫色と，色とりどりのバラが温室を彩ってくれます。寒くなると赤などの深い色味，暑い時期には涼しげな色が求められるなど年間を通して需要に変化があるのもバラづくりの楽しみといえます。

県産の品種があることを知ってもらいたいと，キャンディーのような丸みを帯びたかわいらしい花が枝分かれして咲く「湘南キャンディーレッド」も積極的に扱っています。バラ農家の経営改善を目指して県独自のバラを育成しようと1996年から研究が始まり，2005年１月に品種登録されました（写真３）。

年中花を切っているためにバラの木は４，５年しか持ちません。そのため５年で植え替えを行うことになり，毎年温室内の５分の１を入れ替えています。手間暇がかかるだけにいとおしい気持ちも深まります。家業に興味のなかった私が，バラに埋もれて日々を送っているのですから，人生は面白いなあと思います。

写真３　湘南キャンディーレッド

農業用モニタリングシステムとの出会い

病気や害虫に弱いバラは，葉に露が付くだけで病気になり，高い品質のバラを安定して出荷するには徹底した管理が求められ，私のように一人で経営している者にとってはそれこそ睡眠時間を削って対処しなければならないことが悩みの種でした。2013年にスマートロジック株式会社が農業用モニタリングシステム「Agriware」（アグリウエア）を開発，大山正巳社長が小田原在住であることから共通の友人に紹介され，稲毛農園にデモ機を置いて実証実験をしてほしいということになり，2014年の夏にデモ機を設置しました。正直，初めは信じられなかったのですが，コスト削減や生産性の向上が見られたことから2015年にシステムを導入，今に至っています。

このシステムは温室の温度や湿度，日射量のほか，CO_2，土壌水分，風速，風向きなどを自動測定するもので，そのデータはスマホなどインターネットを通じて，いつでもどこにいても確認することができます。今もこうしてスマホを手にしながら歩いているのは，ここに設置したセンサーから送られてくるデータを確認しているのです。

同社はもともとファームウェアを中心にソフト，ハードの両面の開発を行ってきた会社ですが，人手不足に悩みどうしても個人の負担が過大になる農業をサポートしたいという大山社長の農業に寄せる熱い思いからこのようなシステムを開発しました。大山さんは若い経営者で，業者というよりは農業を愛する同好の士だと私は思っています。

かつて温室の温度管理が気がかりで深夜に温室に通ったこともありますが，温度や湿度など温室の環境を家に居ながらにしてスマホ

で確認できることから，心身ともにずいぶん楽になりました。スマートロジック社のプレスリリースなどを読むと「農家を儲けさせたい，ラクにさせたい」と書かれています。儲ける方はともかく，ラクになったことは間違いありません。今は２台のセンサーを温室に設置しています。今年は信じられないような猛暑だったので温度管理のシステムにはずいぶん助けられました。

一方，昨今の燃油価格の高騰が農業にかかわる私たちを直撃しています。令和５年の農林水産省の発表によれば，燃料費の割合がほかの産業が10％以内に収まっている中で，農業経営費における燃料費の割合は３割から４割を占めています。中でも徹底した温度管理が求められるバラの燃料費は農業経営費の３割と高かったのですが，システムの導入によって無駄な燃油消費を避けられることが可能になり，収益性の向上につながっています。

日射量などのデータを１年通して計測することで，年間の変化がよくわかり，データを分析すれば気象状況の変化に強い農業が実現可能になるように思います。

もちろん，システムに全面的に頼るつもりはありませんが，時代の流れに敏感になり，少しでも農業の発展につながる近代化は積極的に取り入れていこうと思っています。

私の友人のトマト農家では収穫するロボットを導入したそうですがなかなか思うようには動かせないそうです。ただ，現在農業に従事する比較的若い人たちはテクノロジーを積極的に取り入れようとしています。

花き業界の未来を見つめる

私たちの業界にもコロナ禍は多大な影響を及ぼしました。これまで大量に求められていた冠婚葬祭の場面で花が不要になったのです。コロナ禍が少し収まっても私たちの暮らし方はずいぶん変化したように思います。結婚式を挙げない人が増え，葬儀は家族葬が主流となりました。祭りやイベントが軒なみ中止になり，復活したものもありますがそのまま規模が縮小されたものも多いのです。

クリスマスやお正月などの年中行事もかつてのような派手さがなく，このままいけば私たちの業界はどうなってしまうのかという不安が募る一方です。

もう一つ大きな問題は気候変動です。とりわけ今年の猛暑は農家泣かせでした。バラも本来なら，９月の下旬ごろからどんどん良いバラが育ってくるのですが，今年は全くダメで，まともに稼げたのはほんの１ヵ月でした。これでは食べていけません

花にとってよい環境というのは，例えば５月の連休の時のような，さわやかで冷房も暖房もいらない頃なのです。今年のように猛暑が続くと花が小さくなってしまいます。気候変動に追い打ちをかけるのが海外からの輸入の増大です。バラにとって気候の良いところで大きな花を育て，日本の物日，つまりイベントにぶつけて日本の商社が輸入するのです。輸入先はおもに東アフリカ，南アメリカ，インドなどです。

世界のバラ栽培の転換は1970年代の２度のオイルショックといわれています。温室で使用する燃料費が高騰して寒冷地ではコストが高くなるため，標高が高く日照時間が長いケニアやコロンビアに産地が移されていったのです。

農業全体はもちろん私たち花き業界でも後継者不足に悩まされていますが，コロナの影響，人口変動，海外からの輸入などこんなに悪条件が重なっている中で，若い人にバトンを手渡せるわけがありません。

私には３人の子どもがいて，一番下の息子はまだ大学生ですが，時々温室の仕事を手伝ってくれます。将来のことを話したことはありませんが「長男だから継いでくれ」とはとてもいえるような環境にありません。

父の時代には10軒の同業者がいて，父たちは仲間と切磋琢磨してバラ農家の底上げを図ってきました。今，半分の５軒になってしまい，心細い限りですが，それでも私はやはり花は人の心をいやすということに希望を持ちたいと思います。よい花を丁寧に育て市場に出して，多くの人に届けたいと思います。最近は市場の関係者ともラインでやり取りしていますが，「今日のバラは最高だったね」などという言葉が送られてくると，心からうれしくなります。どちらかといえばつらいことの方が多いのですが，それでもうちのバラたちを信じて，質の高い花を安定的に出荷していきたい。

かつてないほど生きにくい時代だからこそ花は人の生活に必須だと私は思います。胸を張って，私が父からもらったバトンを誰かに手渡せるよう，地域の仲間たちと助け合いながら前を向いてがんばっていきます。

おわりに

今年の夏，地域で歌手の加藤登紀子さんのコンサートがあってバラの花を届けてほしいと稲毛さんに打診があったとのこと。「100万本のばら」を大ヒットさせた加藤さんは，コンサート地がバラの産地であることを知って声をかけてくれたようです。結論から言うと夏のバラは花が小さく，しかも連日の猛暑でよいものがそろわずお断りしたそうです。

それほどバラには，まして深紅のバラには華麗なイメージがあり，バラの花をもらってうれしくない人など誰一人いないと思います。物事には「ハレ」と「ケ」がありますが，バラこそ最も「ハレ」にふさわしいものでしょう。時には人生の大きな岐路の中で人はバラの花束をもらうことがあるでしょう。広大な温室でバラに囲まれていると，なぜか気分が高揚していくのがわかりました。

話の中で稲毛さんはここ十数年家族旅行に行ったこともなく妻には本当に申し訳ないと思っていると感謝の言葉を何度も口にしました。「すぐには無理でも，今導入しているシステムがもっと進化すれば，長い休みを取ることも夢でなくなるかもしれません」と声かけると「うーん，そうだといいですね」と温厚な顔がさらに優しくなりました。

バラ一輪，一輪に心を添えて，稲毛さんの挑戦が続きます。

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

いなげ ともの ぶ
稲毛農園　代表

シルバー営農で仲間と豊作を喜び合う

阪口 俊治

はじめに

埼玉県所沢市の三富新田は江戸時代に開拓された農村地帯です。元禄７（1694）年に川越藩主となった柳沢吉保が，農作物増産等によって藩政を充実させる目的でこの地を開拓させたといわれています。栄養分が少なく水はけの悪い関東ローム層の赤土で農作物を育てるための知恵として，落ち葉から堆肥を作る循環型農法を江戸時代から続けてきました。大都市周辺にありながら農地を守り続けてきた土地柄です。

しかし，有数の農家が軒を並べながらも，最近は高齢化に伴い遊休農地が増えつつありました。そこで農業を守るために手を挙げたのが所沢市シルバー人材センター（以下センター）です。営農事業はセンターの定款になかったことから自主事業として2013年にシルバー営農を創設しました。

営農事業を開始してから今年でちょうど10年目を迎えました。発起人のメンバーの一人であり，営農グループの先頭に立ってきた阪口俊治さんが，高齢者の生きがいにつながる生産者の喜びを語ります（写真１）。

写真１　阪口俊治さん

センターとの出会い

私は大阪府高石市の生まれです。父はフィリピンで戦死，母は苦労して２人の息子を育ててくれました。工業高校に進んだのは，早く手に職を付けて親孝行したいという気持ちが強かったのかもしれません。幸い，情報機器分野のパイオニアといわれた技術商社に就職が叶い，会計機を保守する仕事に従事してきました。大阪で２人の子どもに恵まれ，その後，東京支店に異動すると３人目が誕生しました。当時会社の定年年齢であった60歳まで勤めあげ，65歳までは系列会社でシステム運用の仕事を続けました。

私が50代を迎えたころ，世の中に週休２

日制が導入され始め，私の会社も土日が休日となりました。せっかくの休日をぼんやり過ごすのももったいないと思っていた時，偶然にも引っ越し先のお向かいが農家であったことから，お向かいの空地の畑を借りて作物づくりに挑戦することになりました。郷里の高石市は玉ねぎ農家も多かったので農業には興味がありましたが，縁あって50の手習いで土に触れる喜びを知りました。このことがその後の私の人生に大いに役立つのですから何でも好奇心を持って取り組むことが大切なのだと思います。

55歳の時，思い立って放送大学に入学しました。仕事中心の生活で勉強することがあまりできなかったので，これからの人生をより豊かに生きていくためにも幅広く学びたいと思ったのです。ちゃんと４年で卒業しましたが，放送大学という所は生涯学習ができる場所なので，今も継続して学んでいます。

センターとのお付き合いは，63歳の時から始まります。その頃はまだ勤めていましたが，将来のことを考えセンターに入会しました。たまたま広報委員を募集していたので応募して広報活動に携わることになりました。ちょうどセンター創立30周年の記念誌を作成することになり，編集委員として参加しました。センターとの出会いが私の第２の人生を豊かなものにしてくれるという予感がありました。

シルバー営農創設メンバーとして

2013年５月，センターが就業機会の拡大を図るため全国的にも珍しい営農事業をスタートさせることになりました。

都心に比較的近い土地でありながら農業が盛んであったにもかかわらず，高齢化と後継者継者不足によって離農する人も多く，所沢市にとっても遊休農地をどうするかは喫緊の課題となっていました。市の助言も受け，センターは農業委員会との折衝を粘り強く進め2013年４月に農地借用の認可が下りました。翌５月に市の紹介でこの西狭山ケ丘に1764m^{2}の遊休農地を借り受けることができたのです。

もともと営農はセンターの定款にはありませんが，当時の事務局長がかつて市の農政部にいたことから，知り合いの農家の協力も得られ，独自事業としてシルバー営農に着手できたのです。

私も発起人のメンバーに名を連ねました。70歳の時のことです。私自身50代から土に触ってきましたし，会員の中には家庭菜園のベテランも多く，農業をやってみたいという10名が第一期のメンバーとなりました。

どんなことでもそうですが，道を切り拓くには苦労はつきものです。遊休農地であったため，大型トラクターを借りてきて土を耕すことから始めました。私たちが有機・減農薬野菜作りに懸命に取り組む中でその年の10月には第２農園が誕生，現在は第３農園まで拡大されました。定年後，農業の魅力に触れた仲間たちと旬の野菜を栽培しています（写真２）。

収穫物は直売所や市のイベントなどで販売する流れも整備しました（写真３）。あっという間の10年であったように思います。気が付けば私は80歳になっていました。

写真２　青空の下で仲間たちと畑を耕す

写真３　新鮮な野菜を市民のみなさんに提供

シルバーが農業を支える

この国では高齢化が急速に進んでいます。

今年の４月，総務省は，昨年10月１日時点での65歳以上の高齢化率は29.1％と公表しました。過去最高ということです。つまり65歳以上が全人口の３割を占めるのです。今，日本政府は生涯現役で働くことを推進し，そのことばかりに注目が集まっていますが，私自身はもう一歩先を見ています。生涯現役で働き続けることはもちろん大切ですが，私は高齢者こそ社会を支える先頭に立つべきだと思っています。

私自身，50代後半から地域に軸足を移す準備を進めてきました。64歳から４期12年，民生委員を引き受け，地域に役立つ人間を目指してきました。

高齢者が地域に貢献するという意味でも，遊休農地を耕し，作物を作る農業はまさにシルバーのための仕事ではないかと私は思います。時には重量物を運ぶようなこともありますが，種まきや草刈りなど軽労働の工程がたくさんあるからです。そして時間に追われることもなく自分のペースで働くことができます。何も考えないでただ作業に没頭できる草むしりが好きだという人もいます。天気の良い日は気持ちも晴れますし，ストレスから解放されるという人もいます。

耕運機や草刈り機などはセンターで講習会を開いてくれるので，慣れればそんなに難しくはありません。

ただ，やってみたいと思っても簡単に農地が借りられるわけではないですから，私たちのようなシルバー営農がもっと増えればと願っています。後継者不足に悩む農家の人と，農業をやりたいと願うシルバーの思いがうまくマッチングできれば農業にも展望が見いだせるのではないでしょうか。

仲間と共に土に学ぶ

空の下で土を耕し，旬の野菜を育てるために体を動かせる喜びが営農グループの醍醐味です。10名で始めたグループは現在約20名になりました。今のところ人数的には男性が中心ですが，女性の力を農業に生かしてもらうためにも参加を呼びかけていきます。

10年経ちましたが，まだまだ利益を上げることができず，それぞれが１ヵ月に手にする額はお小遣い程度というのが現状です。何とか売り上げを向上させていこうと仲間たちと話し合っています。

季節ごとにさまざまな野菜を作っていますが，所沢特産の里芋（写真４）は人気が高く，直売所やイベント会場でもよく売れます。

多くの方に支えられ10年歩き続けてこら

写真４　所沢特産の里いもは市民のみなさんに大人気

れましたが，これからは野菜を作って販売するだけでなく，新しい事業を展開していきたいとみんなで考えています。

メンバーはかつてさまざまな分野で活躍してきた方ばかりですから，農作業を進めるうえで，一人ひとりの経験が役に立っています。

例えば，最近はマルチ農法というのをやっているのですが，これは土の保湿や保温のためにビニールフィルムで土の表面を覆うことです。換気のために穴をあけるのですが，簡単な穴あけ機を考案した人がいます。百円ショップなどで売っている素材を使って作ったのですが，これがなかなか優れもので重宝しています。IT関係の技術者や経営の経験者など人材が揃っているので，それぞれの専門分野の知恵を出し合いながら，農業の発展に貢献できればと思います。農具などで良いものが考案されたときはそれを販売していくようなルートも今後は開拓していきたいと考えています。機械の修理が得意な人もいるので，修理という分野でも仕事が広がるかなと，夢は尽きません。

また，私たちは循環型農業に取り組んでいます。センターでは家庭などの植木の剪定も請け負っており，その際に出る大量の枝葉を細かく砕いてチップにし，堆肥に生まれ変わらせています。2014年８月，第１農園近くにチップ工場を開設，今も順調に稼働しています（写真５）。

もともと三富新田は関東ローム層の上にあり，土壌は酸性で植物の栽培には不向きな荒れた土地でした。しかも，雨が降ればぬかるむためなかなか手に負えない状況でした。人の手で土壌に栄養を与える必要があったことから，活用されたのがクヌギやコナラなどの落ち葉を主な原料として作る「落ち葉堆肥」です。落ち葉を１年ほど寝かせると，雨を含んで発酵し，細かい堆肥となっていきます。環境にも人にも優しいこの自然循環型農業を次の世代に伝えていきたいものです。

現在，私は，水曜日と土日をのぞき，朝８時から12時まで営農事業に従事，販売にも参加しています。畑に来る日は５時30分に起床，まず家庭菜園の畑を見回ってからここへ来て，帰りも自分の畑をもう一度見回ってから家に帰ります。高齢者ほど自分のルーティンを持つことが大事だと私は思います。

地域貢献をめざして

所沢市が位置する武蔵野台地は，昔から良質の小麦産地でした。また，所沢はうどん作りが盛んなこともあり，私たちは「小麦栽培から製麺，販売まで一貫してできないか」と考えました。2017年，中富の休耕地1600坪を新たに借り，種をまきました。麦踏みには近くの市立中富小学校の生徒が協力してくれました（写真６）。

写真５　循環型農業のためのチップづくり

写真６　みんなで楽しく麦踏体験

営農グループが大事に育てた小麦は，センターの西新井支所にある「麺工房」で製粉機にかけられます。いくつかの工程を経て誕生したのが「地産地消型のシルバーブランド・所沢うどん」です。今では市内のさまざまなイベントに出品，好評を博しています。

地域貢献の一環として，シルバーの仲間と月曜日に事務所前の道を市のアダプト・プログラムに則り，清掃作業をしています。

また，私は「小手指メンズクラブ」という会に参加しています。公民館のメンズカレッジ卒業生が「会社人間から地域人間へ」を合言葉に，2002年に結成しました。現在では男性ばかり50名ほどの会員がスポーツ交流や文化も含めた幅広い視点で親睦を深めています。今年の４月には第22回「アートでせまるオヤジ達展」と題したアート展を開催，日頃お付き合いのある人たちがたくさん駆け付けてくれました。

私は「会社人間の回帰する着地ポイントは『地域』である」というメンズクラブの考え方に共感を覚えます。考え方を実行に移すため，私たちはボランティア活動として国道436号線のバイパスに花壇を作り，清掃作業をしています。毎月最終土曜日のメンズクラブロードサポートには私も毎回参加，清掃の後の懇談はとても楽しく，さまざまな世界で頑張ってきた仲間たちとの交流は学ぶことが多いです。冒頭，高齢者が人口の３割を占めるとお伝えしましたが，自らの人生の充実をめざすとともに，自分たちが地域貢献を通じて社会を牽引していくという気概を持つことが国を支える力になると私は思います。

農業で生涯現役を実現

生涯現役というのは長く働き続けることだけを言うのではありません。農業の世界でも技術の進歩は目覚ましく，私たち高齢者もIT社会に対応していくことが求められています。常に新しい情報をキャッチするために自分のアンテナを広げておこうと，59歳で卒業した放送大学で今も学びを継続していることはすでにお話した通りです。

健康で畑に立つ体力を維持できれば，農業は一生続けることができます。だから高齢者に一番適している仕事だと私は思っています。自然相手の農業は丁寧に几帳面に向かい合う仕事です。慌てることはありません。自分の経験を活かして，あらゆる場面にしっかり対応していけばよいのです。自然相手に勝つも負けるもありません。

営農に従事した初めの頃は情報機器分野で働いていたせいか，物事をスピーディーに進めがちでした。仲間の背中を見ていろいろ教わり今日にいたっています。

もちろん実際の農家では高齢化が進み後継者不足という切実な問題がありますが，豊かな農地が宅地に代っていくことを少しでも減らしていければ本当に嬉しいことです。農家の方々から指導をあおぎ，農地でも協力をいただいて営農事業をともに展開していきたいと思います。

高齢者が社会を支える時代が到来することを認識して元気に前へ進んでいこうと思います。

おわりに

阪口さんには夢があります。それは所沢市内に11地区あるセンターすべてに営農事業を発足させることです。農業のことをよく知らない高齢者にも農業の魅力を伝えて，一緒に生涯現役をめざしたいという熱い思いが言葉の端々からあふれてきました。

社会を支える先頭に高齢者が立ち，少しでも世の中を明るくしていきたいという阪口さんに「願えば叶う」いう言葉を贈ります。

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

さかぐち しゅんじ
所沢市シルバー人材センター 営農グループ

ILOインド南アジア
産業安全保健通信
8

労働組合主導による産業安全保健活動

川上 剛

はじめに

インド・南アジア諸国において労働組合が重要な役割を果たしている例によく出会います。労働組合の組織を通して，労働安全衛生法がカバーしないインフォーマル職場にアクセスし，その場で働く労働者たちの改善活動をサポートできる場合が多々あります。未組織の労働者の多くが法的な保護やサポートの枠外にあるインドやパキスタンにおいて，労働組合の志ある活動家とその献身的な活動から学ぶことができます。

昨年の本誌77巻８号にインド・グジャラート州で廃棄物収集分別に携わる女性労働者への参加型トレーニングと現地労働組合トレーナーの養成について紹介しました。そのフォローアップ訪問をする機会があり，写真１のように現地トレーナーが仲間の労働者に地道なトレーニングを広めているのを確認できて心強く思いました。写真の男性は，インド労働組合会議（ITUC：Indian National Trade Union Congress）のグジャラート支部のラケシュさんといいますが，普段はタクシーの運転手さんで交通労働者の組織化を進めています。ある時運転中に路上で清掃作業をする女性労働者を見ていて，その支援と組織化の必要に気づき，活動を始めたのだそうです。

この屋外トレーニングに参加している女性廃棄物収集労働者はマスクを着用して作業していたら，「ごみがマスクをしているぞ。」と心無い人たちから差別的な言葉を投げられたと泣きながら話していました。でもこうして組合の仲間たちといっしょにトレーニングを受けて，もうそんな言葉は気にしないと話してくれました。以前にも書きましたが，インドのカースト制度の中で廃棄物収集にかかわる労働者たちは，ダリットとよばれる最下層のグループの一つに位置付けられ不当な差別を受けることがまだまだあります。

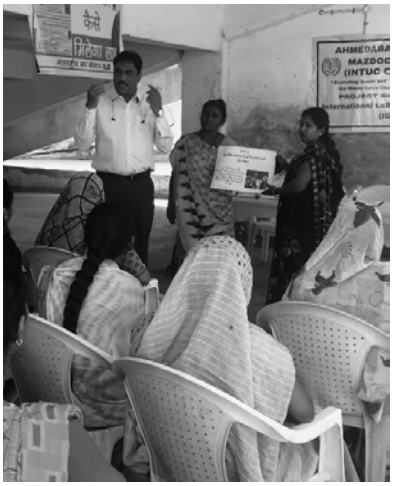


写真１　アーメダバード市の競技場の観客席下で参加型トレーニングを進める労働組合トレーナーたち

インド・グジャラート州の船舶リサイクル女性労働者

さらに今年はグジャラート州で２つの職場との共同作業ができました。いずれも労働組合のセーワ（SEWA：Self Employed Women’s Association. 女性自営労働者連合）との協力です。インド中西部，アラビア海に開けた豊かな交流の歴史を

かわかみ つよし
労働安全衛生・労働監督シニアスペシャリスト，ILO南アジアディーセントワーク技術支援チーム，ニューデリー

有するグジャラート州には，アラン（Alang）地区の海岸地帯に船舶解体作業場が集積しています。船舶リサイクル作業者との共同作業については，2021年の本誌第76巻７号に記載しました。男性作業者がほとんどの職場です。

一方で，船から取り出されてリサイクルされるのは鉄の塊だけではありません。船員さんたちが使っていた家具・食器類はじめ，ロープやさまざまな金属部品や電線まであります。アランから車で１時間ほど行くと，この地方の中心のバブナガールという大きな町があります。街はずれの一角には，セーワが組織する家内労働者が多い地区があり，そこで船舶から取り出されたプラスチック製ロープや電線のリサイクル作業が手作業で行われています。

こうしたリサイクル作業を行っているのは，ほとんどが女性の家内労働者です。

プラスチック製ロープは，刃物や機械で短く切断してから手作業でほぐし洗われます（写真２）。そして天日で乾かしてから梱包･出荷され，付近の小工場でプラスチックのおもちゃやカラフルなリボンなどが作られます。作業を見せてもらっていると，悲しいことに機械で手指を切断した人に複数出会いました。また，近くには船から運び込まれた電線を手作業でほぐしてゴムの中から銅の部分だけを取り出す家内労働者のコミュニティーもありました。

セーワの組合コーディネータたちの地道なオルグでこの地域の女性家内労働者の多くがそのメンバーになっています。家内労働者のコミュニティーの中を案内され，仕事を見せてもらいながら歩き回ります。仏教徒が多い一角やイスラム教徒の多い地区などさまざまですが，見知らぬ外国人の私が突然現れてもセーワといっしょだということで笑顔で迎えられます。日常から草の根の職場の生活や仕事の相談に乗っていて，信頼を得ているのが感じられます。ちなみにアンベードカルというインド憲法を起草した初代法務大臣がダリット出身ですが，ここの仏教徒の人たちは，彼がカーストを否定する仏教に改宗したのを慕っていっしょに改宗した人たちです。ここでもいつものように参加型トレーニングを実施して，地元労働者の代表にトレーナー養成支援を行いました（写真３）。女性労働者の皆さん，大きな声でよく笑い本当に元気で，これからのトレーナーとしての活躍が楽しみです。

パキスタンの廃棄物収集と下水道清掃労働者

パキスタン，パンジャーブ州の州都ラホール市の下水道清掃労働者の安全衛生の状況についても昨年の本誌第77巻９号にすでに書きました。その後で，PWF（パキスタン労働組合連盟；Pakistan Workers Federation）のイニシアチブで，下水道労働者への参加型トレーニングを実施することができました。さらに下水道作業の安全保健改善のために，使用者（ラホール市の上下水道公社）の協力が不可欠だということになり，組合代表と共に市役所の担当者との話し合いを持ちました。そして今年10月に労使が共に参加して，下水道清掃に携わる労働者の安全保健改善を検討するワークショップが開催されました。ここまで辿り着けたのは，下水道清掃労働

写真２　短く切られたプラスチックを洗浄する作業者

写真３　写真シートを用いて好事例を見せながらプレゼンの練習をする労働組合トレーナー

者の安全保健を改善しなければというPWF側の強いイニシアチブと組織があったからです。

実際のワークショップは３日間で実施しました。第１日目は廃棄物収集と道路清掃作業の安全保健について，第２日目は下水道清掃労働者の安全保健について，それぞれまずは作業の現場を訪れてアクションチェックリスト実習を行いました。ここでもPWFの組織力が生かされました。参加者が現場に行く時間に合わせて，ポンプ車と放水車が待機してくれ，作業者がマンホールの蓋を開けて実作業を開始しました（写真４）。廃棄物収集労働者と下水道清掃労働者が初めて互いの作業を知り交流できたのも，同じPWFの組合員同士だからでした。作業者の中には，サンダル履きや短パン姿で適切な保護具を着用していない人もいました。使用者側は保護具を配っているはずと話し，一方で労働者側は全員に届いていないからだと主張しました。労使が実際の現場でいっしょにトレーニングを進める中で，基本的な保護具が現場に十分届いていない事実が共通の認識となりました。

会場へもどり，いつものように参加型手法を用いたトレーニングを進めました。参加者は，改善事例写真をたくさん見て，すでに実施したアクションチェックリストの結果を基に改善ポイントを討論して行きました。清掃作業後に身体を洗うための最低限の水道施設が切実に求められていました。それから道路上での作業中の安全確保のための囲いやサインボード，マンホール内へ入る前のガス測定装置配備の徹底，マンホール内へ降りる際の足踏みステップの取り付けなど，命に直接関わる必須のポイントが労使共通の認識として確認されました。

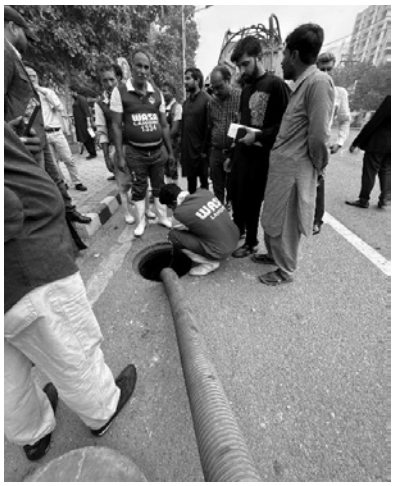


写真４　下水道清掃作業の現場で労使が共に改善を考えます

最終日の第３日目は労使双方が共に市としてどのような取り組みが必要かを率直に話し合いました。労使代表が顔を合わせ安全保健改善点や継続的改善のシステム作りを話し合ったのは初めてとのことでした。興味深かったのは住民協力の重要性が強く話され認識されたことでした。住民が家庭排水にガラス片やかみそりの刃等の危険物を捨てるため労働者がけがをすることが多々あります。これまでは使用者である市当局も，作業者の安全に関して住民に注意を促すコミュニケーションを取ることは限られていたようでした。また，これを機に今までなかった作業標準手順書（SOP；Standard operating procedure）を作成し実施しようということや，安全衛生委員会活動を活性化しようということも課題にあがりました。使用者側は保護具の配備の徹底と作業後に身体を洗う水道設備の確保を優先して取り組むと約束してくれました。

おわりに

産業保健の国際会議に出ると，すべての職場，特にインフォーマル職場においてベーシック産業保健サービス（BOS：Basic Occupational Service）を推進しようという議論や実践報告がよくなされます。労働行政のインフラだけでは到達できないので，保健行政側の保健所やプライマリヘルスケアのネットワークを活用してインフォーマル職場にアプローチし基本的な産業保健サービスをもたらそうとする取り組みです。それももちろん素晴らしいのですが，ILOの経験からはそれに加えて労働組合との共同作業を通して多くの草の根職場に到達し，参加型で産業保健向上を進める事も重要なアプローチだと思います。安全衛生の実践活動が入り口になって，社会保障や差別の撲滅等，労働者のさまざまな権利の向上にもつながります。

（本稿に書かれているのは筆者個人の見解でありILOを代表するものではありません）

「＃教師のバトン」で伝わる

教職員の過酷な勤務環境

26

藤川 伸治

中教審特別部会で教員の健康と福祉について議論（続編）～働き方改革の手段が目的に～

はじめに

中央教育審議会（以下，中教審）「質の高い教師の確保特別部会」（以下，特別部会）では，教員勤務実態調査の結果を踏まえ，学校の働き方改革，教員の処遇改善，学校の指導・運営体制の充実などについての審議が進められている。10月20日に開催された第４回特別部会では，第３回に続いて教員の健康及び福祉を確保する方策等について，文部科学省から提出された教育員の健康及び福祉の確保等に関する論点や福岡市教育委員会が取り組んでいる勤務間インターバル制の事例報告などをもとに審議が行われた。

本稿では，文科省提出資料と福岡市教育委員会の取り組みの概要を紹介するとともに，働き方改革の手段が目的に変質していることを論じる。

中教審「特別部会」でも労働安全衛生体制整備の審議が必要

文科省は，第４回特別部会に「教育職員の健康及び福祉の確保等に関する関連資料」（以下，関連資料），「教育職員の健康及び福祉の確保等及び教師集団の多様性の確保に関する論点」（以下，論点）を提出した。

関連資料では，教育職員の健康を確保するために国，都道府県・市町村教育委員会，校長が担う法的事項などを示している2019年度から施行された教職員給与特別措置法（以下，給特法）第７条にもとづき，業務量の適切な管理等に関する指針を文科大臣が定めることとされている。指針では，教育職員が学校教育活動に関する業務を行っている時間として外形的に把握することができる時間を「在校等時間」とし勤務時間管理の対象とすること，１ヵ月の「時間外在校等時間」について45時間以内，１年間の「時間外在校等時間」は360時間以内とすることなどを定めている。文科省は教育職員の服務監督権者である教育委員会に対し，指針を参考に教育委員会規則を定めるよう求めている。

次に，文科省が示した「論点」の柱は以下のように整理される。

①教員の健康及び福祉の確保について

- 令和元年の給特法改正に基づく上限指針を踏まえ，各教育委員会は健康・福祉を確保するための取組みを行っているが，取組みの程度には差がある。
- すべての教育委員会・学校での取組みを徹底し，実効性を高め，働き方改革を加速させるための方策を模索する必要がある。
- 服務監督教育委員会による各学校の在校等時間の把握を行い，業務分担の見直しや適正化，在校等時間の長時間化防止のための取組や事後的検証をPDCAサイクルに基づいて実施する仕組みを確立する必要がある。
- 服務監督教育委員会に対する都道府県教育委員会等の関与を検討し，効果的な監督体制を築く。

②勤務の柔軟化について

ふじかわ しんじ
特定非営利活動法人 教育改革2020「共育の杜」理事長

・教員の在宅勤務型テレワークの活用について，学校教育の特性を考慮しつつ，適切な勤務時間管理や業務内容の把握，管理負担に関する方針を策定する。
・「休日のまとめ取り」のための１年単位の変形労働時間制の実施状況を評価し，今後の方策を検討する。

③教員集団の多様性の確保について

・教員に多様な人材を取り込みやすい仕組みを構築することで，教員集団の多様性を確保す方策を検討する。
・教育委員会が多様性を促進するための具体的な措置を講じ，包括的な人材確保戦略を策定する。

教員の健康を守るための論点において必須である労働安全衛生体制の整備の現状を踏まえた今後の方策についての検討は外れている。文科省「全国の学校における働き方改革事例集（令和５年３月改訂版）」[1]でも労働安全衛生活動を活性化することで教職員の健康を守り，働きやすい職場環境を実現した事例は掲載されていない。

筆者は，（一財）地方公務員安全衛生推進協会が進める公立学校における労働安全衛生体制の好事例調査研究チームの一員として活動をしている。労働安全衛生活動を進めることによって，精神疾患による病休者が出ない職場の実現，教職員からの相談体制の充実，業務の効率化などの成果事例を文科省の協力も得ながら調査研究を進めたが，好事例は少なかった。

この実態を踏まえるとき，特別部会として労働安全衛生体制の整備，及び活動状況を踏まえ，今後の方策を審議すべきであろう。とりわけ，産業医選任の選任は進んではいるが，職場巡視，長時間勤務の教職員に対する面談など産業保健の観点から教員の健康を守る仕組みは十分機能しているとは言えず，この点についても現状把握，及び対策も審議される必要がある。

図１

働き方改革の手段が目的に変質していないか？

次に福岡市教育委員会から勤務間インターバル規制の導入に関わって報告があった。導入のきっかけになったのは，市長が全職員に「勤務間インターバル規制」を導入することを宣言したことだった。図１は，市長が福岡市民と福岡で働く人のWell-being向上を目指すと宣言をした際の記者会見の模様である[2]。

市長は，Well-beingを実感できる取組みの輪を民間企業等にも広げるため，福岡市は率先して職員のWell-beingの向上を推進，実現に取り組むことを宣言した。具体的には，勤務間インターバル，男性育休100％に取り組むことを表明した。ここでおさえておきたいのは，市長は勤務間インターバルの導入は職員のWell-beingの向上という目標を達成するための方法として

図２

取り組むことを示した点である（図２）。

特別部会で福岡市教育委員会の発表資料には，教職員のWell-beingの向上を実現するために勤務間インターバルの取り組みを行うという説明はなかった（図３）。

また，図４でわかるように勤務間インターバルを教職員に取得させることが目的となっている。

勤務間インターバルを教職員に確保させるための方策として毎月，学校が「勤務間インターバル対応状況報告書」を作成し，教育委員会へ提出することになっている。全教員がインターバルを確保できている学校は教育委員会への報告は不要だが，そうでない学校はインターバルが11時間未満であった職員名と日付等，その要因と対策が提出させられる。さらに，インターバルの確保状況等を踏まえ，必要に応じて，教育委員会が学校と協議することになっている。

この取組みの成果として，教員は管理職の意識が変わり，帰りやすくなるとともに，管理職は教員に退勤を促しやすくなったこと，退勤時刻を意識して，計画的に業務を処理するようになったこと，インターバルを確保するために学校でも業務の見直しや負担の平準化などを検討するようになったことが挙げられている。

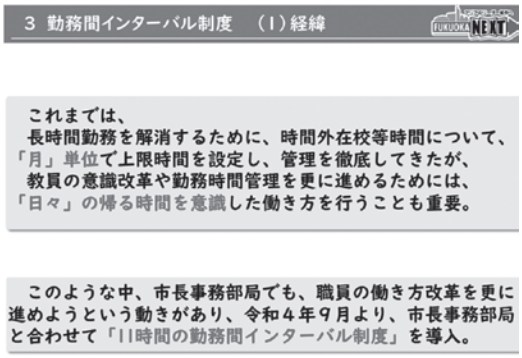


図３

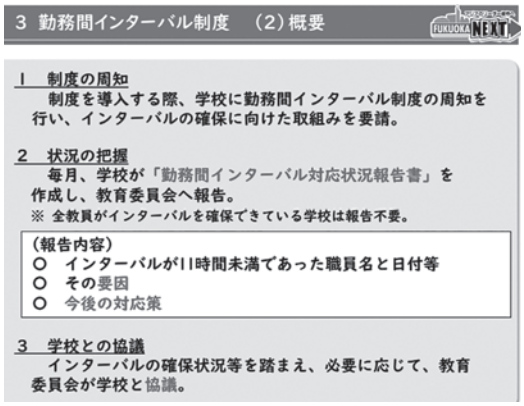
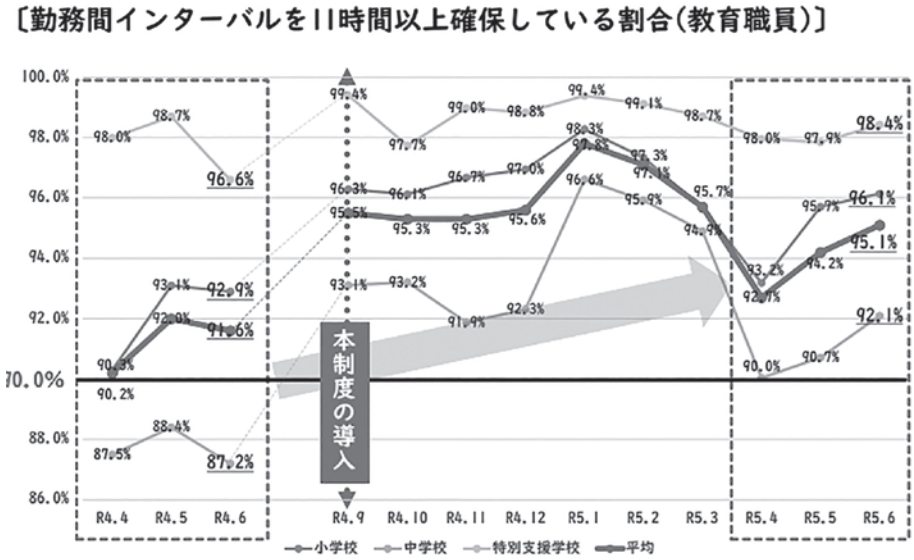


図４



※ 割合の算出式：（職員がインターバルを確保できた総日数／職員のインターバル対象総日数）

図５

課題として，業務量をさらに軽減し，早く帰ることができる環境の整備が引き続き必要であること，業務の持ち帰りに繋がらないよう，制度の趣旨を継続的に周知徹底することが必要なことが挙げられている。

ただ，勤務間インターバルを導入した昨年９月時点でも９割を超えていた（図５参照）。このデータを見る限り，勤務間インターバルを導入したこと，また，11時間未満の教員については個別指導を行っていることが，この指導が当該教員にとってWell-beingな働き方につながっているのか，報告では触れらえることはなかった。

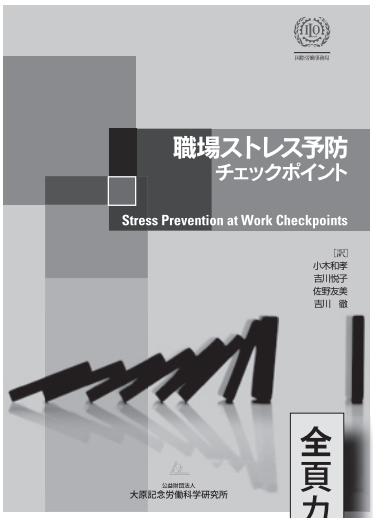
おわりに

前回，中教審特別部会で横浜市教育委員会，そして福岡市教育委員会の取組みに共通しているのは，学校内の勤務時間を短縮することが目的となっていることである。なんのために教員の長時間勤務の縮減施策を講ずるのかという目的が捨象され，外形的な勤務時間縮減策に終わっていることは非常に深刻である。また，両教育委員会の取組み報告は，教員のメンタルヘルス対策，労働安全衛生活動の現状と課題には触れていない。この点ついての特別部会での審議も極めて不十分であり，深刻化する一方の教員の心身の健康を守る施策の立案には程遠く，憂慮すべき事態であると考える。

注

1) https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/hatarakikata/mext_00008.html（2023年11月14日最終確認）
2) 福岡市ホームページ（https://www.city.fukuoka.lg.jp/soki/kikaku/shisei/fukuoka-well-being/pickup/pickup1_fukuokacity.html（2023年11月15日最終確認）

職場ストレス予防・ディーセントワークのための実際的な改善策



全頁カラー

職場ストレス予防
チェックポイント

話題の最新刊

50のチェックポイントにまとめて取り上げ、なぜ必要か、どのように実施するかを示し、追加のヒントと覚えておくポイントを挙げ、カラーで図解。

[刊] ILO
[訳] 小木和孝・吉川悦子・佐野友美・吉川徹

第1章 リーダーシップと公正さ
第2章 仕事の要求
第3章 職務の裁量度
第4章 社会的支援
第5章 作業場環境
第6章 ワークライフバランスと労働時間
第7章 職場における貢献の認識
第8章 攻撃的行為からの保護
第9章 雇用の保障
第10章 情報とコミュニケーション
参考資料 メンタルヘルスアクションチェックリスト

体裁 A４判並製 144頁
定価 1,320円（税込み）
図書コード ISBN 978-4-89760-333-9 C 3047

〒151-0051
渋谷区千駄ヶ谷 1-1-12
桜美林大学内 3F
TEL：03-6447-1435
FAX：03-6447-1436
HP：http://www.isl.or.jp/

公益財団法人
大原記念労働科学研究所

Shift Work Challenge

労働科学研究所が設立以来、一貫して行ってきた夜勤・交代勤務研究の成果をまとめ、夜勤リスクをかかえる現代社会の人々に大いに活用していただくために、夜勤・交代勤務検定を始めました。今回新たに検定試験と研修を経て、交代勤務アドバイザーの資格を得る仕組みをつくりました。検定試験への挑戦を通して、夜勤のリスクを正しく知ることで、健康対策や事故の予防につながり、夜勤に関する個人と組織の取り組みに役に立ちます。

本書の構成

Ⅰ章　夜勤・交代勤務　ＱＡ
1　夜勤・交代勤務の人間工学的な勤務編成
2　産業別の夜勤・交代勤務
3　夜勤・交代勤務の生理学・心理学
4　夜勤・交代勤務の知識
Ⅱ章　シフトワーク・チャレンジ　想定問題
索引　裏引き用語集

好評　廉価版

［普及版］

シフトワーク・チャレンジ

夜勤・交代勤務 検定テキスト

深夜に働くあなたと、あなたの周りの人に知ってもらいたい 80 のこと

代表編集
佐々木 司

公益財団法人 大原記念労働科学研究所
シフトワーク・チャレンジ プロジェクト企画委員会

■体裁　B5 判並製　112 頁
■定価　本体 1,000円＋税

図書コード ISBN 978-4-89760-332-2 C 3047

〒 151-0051
渋谷区千駄ヶ谷 1-1-12
桜美林大学内 3F

公益財団法人
大原記念労働科学研究所

TEL：03-6447-1435（事業部）
FAX：03-6447-1436
HP：http://www.isl.or.jp/

漂流者たち
クミジョの肖像
29
『クミジョ白書2021』(6)

本田 一成

ハラスメント

前回，クミジョが女性をどう見ているかを拾うべきであり，クミジョこそが有力なオピニオンリーダーであると述べた。「シーセッション」で露わにされた女性の苦境を見通す力を重視したい。

ただし，女性の大問題は他にもある。ハラスメント被害もその一つであろう。「クミジョ調査2021」でも女性の苦境の中で，女性がハラスメント被害に遭いやすい，とクミジョ全員が同意しているレベルであった。改革や根絶をすべきハラスメントについて「クミジョ調査2021」では，さらに追っかけてたずねている。

まず，ハラスメントの相談を受けた経験があるクミジョは34.4％である。この経験者は，非製造業，三役，書記・職員などで多い。

ただし，その被害は組合員から相談された労組外の事案に限らず，労組内の事案もあり得る。

また，回答者のハラスメント被害についてはたずねていないため，回答者であるクミジョにとっては，他人の事案に限られていることに留意が必要である。もちろん，女性のハラスメント被害の多くはセクシュアルハラスメントである。ただし，「クミジョ調査2021」ではこれ以上深く立ち入れない。

クミダンのケケケ（怪怪怪）行動

連合『仕事の世界におけるハラスメント実態調査』（2021年），厚生労働省『職場のハラスメントに関する実態調査』（2021年）などを見ると，ハラスメント調査の多くは，ハラスメントの実態と対応策の現状に関心を集中させており，原因に関する情報が欠落していると考えざるを得ない。また，ハラスメント対応策として相談体制が想定されるため，被害者側の視点に終始する。つまり，加害者側の問題やそれらへの意識は隠される傾向がある。とても平板な結果に見える。なぜ，加害者には触れないのであろうか。

話は変わるが，男女共学の大学から女子大学へ転じて，疑念から確信に変わったことがある。同じ内容のゼミなのに，学生の反応がずいぶん違う。主犯は男性の学生たちである。

例えば，セクハラやストーカーの話を取り上げる。被害者の圧倒的多数は女性なのでそう議論を進める。途中で男性から，男性の被害者もいるはずだ，女性の加害者もいるはずだ，と意見が出される。ほぼ100％そうなる。マタニティハラスメントの話をしているのに，パタニティハラスメントの話になっていく。

男性を観察していると，当初は加害者に対して嫌悪（ケ）しているが，だんだんその話題を取り上げること自体を嫌がる。次に，男性が加害者であり男性が悪い，ということにされそうだと警戒（ケ）しはじめる。最後はそれを打ち消そうと懸命に牽制（ケ）する。これが「ケケケ行動」である。

女子大学に移ってみると，ケケケ行動がなくなり，議論がサクサク進む。警察を呼ばなきゃ，という意見に対して，でも警察官も男だよ，などとすんなり反論してくれる。なお，私が女子大学へ転職したとクミダンに言うと，「いいなあ」と言われるのも100％である（何がいいのであろうか。確かに話がよく通じるので，授業が

ほんだ かずなり
武庫川女子大学 教授

やりやすくなったのはいいことだが)。

クミジョたちに話を聞いてみると，クミダンたちのケケケ行動もかなり激しいとのこと。そりゃそうでしょうね。先ほどの男性の学生たちが労組のある企業に入ったら，本田先生の教えを守って組合役員を引き受けているわけだから。

ケケケ行動を見分けるキーワードは，「デモ」である。デモ女性だってやらかしているよ，デモ男性も苦労しているよ，デモ仕事では真面目な人みたいよ，などとクミダンが言っていないだろうか。労組だからデモもありだろうけれど，そのデモとは違う。

ハラスメント調査の多くは，主に男性が設計しているのではないだろうか。どうしてもケケケの匂いがする。加害者のことはあまり問わない。

ハラスメントをどうする？

「クミジョ調査2021」に戻ろう。クミジョの回答は，ハラスメントが改革・根絶されない原因について，「加害者の意識や行動が変えられない」(62.9％)，「被害者ががまんしたり，放置せざるを得ない」(60.3％)，「加害者に対する措置が適切ではない」(40.1％) などが多い。これらトップ３の回答は，ハラスメント相談経験者の方が未経験者より多い。

こうしたハラスメントが改革・根絶できない原因の特定を，クミジョたちの要求と読めば，要求項目はこれらのトップ３でほとんど言い尽くされていると言える。

他の「被害の確認」「ハラスメント方針」「就業規則」「相談体制」「被害者配慮」「再発防止措置」「被害者差別」「プライバシー保護」などは，重要であろうが本質的な原因からはやや遠く，優先度からすれば二の次である。

これらは，女性の立場を反映した結果と考えられる。つまり，ケケケ行動が入ってこないと，明らかに加害者や社会への視点が強くなる。こうした意識には仲間からの相談経験だけでなく，決して明らかにされない，自らのハラスメント被害経験が影響している可能性がある。

クミジョをオピニオンリーダーにすると，平板になりがちな調査結果から，これほど視界が様変わりする。また，隠されていて見えないはずの現実を透視しようとすると，クミジョ自身のハラスメント被害はどうなのか，という大事な点が残されていることに気付かせてくれる。だがそんな調査は見たことがない。

例えば，セクハラに関しては，WiMN（メディアで働く女性ネットワーク）の『マスコミ・セクハラ白書』やポリライオンの『政治家ハラスメント白書』が刊行され，マスコミや女性議員の実態がわかるようになっている。

これらを手にとってみてほしい。労働界はどうなのであろう，とごく自然な疑問がわいてくるはずである。芸能界や映画界でも同様である。女性たちが声を上げるようになった。映画監督の浜野佐知の手による『女になれない職業』も赤裸々だ。

これだけジェンダーバイアス満々で，性教育もまるであかん，というセクハラだらけの国で，やっぱり，と言うしかない。だが，それが労組になると，「ない」とも「ある」とも，あるいは「ないわけがない」とも誰も言わない。労組は，社会からの評判では潰れなかったり，役員に任期があったり，求心力や凝集性が求められたり，みんなのための組織で自分たちの組織ではないからスルーしたい気持ちはわからなくもない。

だが労組がそれほどに特殊な組織であるとしても，男性基準による男性型組織であることを変えようとする際にさえ，組織特性でブレーキをかけ続けるつもりであろうか。もし，ケケケ行動をものともせず，「クミジョセクハラ被害調査」を実施したいというクミジョが出現したら，組織破壊者の汚名をきせるのであろうか。

少なくとも，デモ先生，クミジョという呼び方は女性を特別視するから男女平等の観点から不適切かも知れないですよ，などと言っている場合ではない。そんなこと言える国や国民なのか。「クミジョ」に市民権を与えるのに何の支障があるというのか。クミジョに光が当たると，とっても困ることがあるから，クミジョという愛称すら消そうとするのか。またデモだ。ケケケ行動の匂いが漂ってきた。　（つづく）

人生が変わった２日間
この研修でしか得られなかったもの

松木 敬斗，眞矢 大志朗，丸田 幸奈

はじめに

今回，私たちが人類働態学会夏季研究会に参加したきっかけは，先生から配られた１枚のプリントでした。「国立競技場に集合！リレーフェスティバルを最高の大会に改善しよう！」と書かれたプリントはとても興味深く，どんなことをするんだろうと気になっていました。それでも，「１年生だし……東京だし……」そんなことを考えて，一歩踏み出せませんでした。しかし，親や友達に相談したところ「行った方が絶対に今後のためになる」と後押しされ，「今回を逃したらこんな機会はない」と思い立ち，この夏季研究会に飛び込みました。

他者視点と積極性を学んだ改善活動

私たちが参加した夏季研究会はリレーフェスティバル（以下，リレフェス）をもっと楽しく，安全で，快適なイベントに改善する活動で，一日目はリレフェスのフィールドワーク，２日目はフィールドワークを基にしたグループワークの２日間の研究会でした。

一日目は各班に分かれてリレフェス観戦を楽しみながら，会場の国立競技場の中を回り，イベント運営の工夫や良好事例を調査しました。その後，普段は見学できないトップアスリートの控え室やスタッフルームの見学をしました。愛媛でスポーツを学んでいる私たちにとっては見学すらも，とても価値ある体験となりました。調査では，「コミュニケーション」をキーワードに班員と一緒に会場を注意深く見て回りました。すると，観客と選手がコミュニケーションを深めるための工夫やブースがたくさん見つかりました。例えば，競技場に入るとすぐマップがあり，選手待機場所，招集場所が細かく記載されていて，初めて競技場に訪れた人でもすぐ分かる工夫がされていました。さらに，選手に向けての応援メッセージを書くブースや，実際のスタートブロックを用意し，スタートを体験できるようにしたブースが設けられており，イベントを観戦するだけでなく応援や体験を通してイベントへの参加ができるようになっていました。

今回のフィールドワークでスポーツ会場にはさまざまなアイデアが散りばめられていると強く感じました。今まではスポーツ大会の会場に行っても全てが当たり前のことだと思い，見落としていましたが，今回は，なぜここに線が書かれているの？　この線が書かれている場合と書かれていない場合の違いは？　このブースは誰のためにあるの？　といった視点を持つことができてとても新鮮でした。すべて「観客がよりわかりやすいように」という視点であり，他者視点を持つ必要性を感じました（写真１）。

２日目の午前中は，前日のフィールドワークの班でグループワークを行い，リレフェス主催者の日本陸上競技連盟へ改善案を提案しました（写真２）。午後からは安全衛生マネジメント研修を行いました。午前中のグループワーク前，周りの班員は大学３年生以上の先輩達，さらに

まつぎ けいと
まや だいしろう
まるた ゆきな
聖カタリナ大学

写真１　フィールドから見る観客席を撮影する様子

写真２　日本陸連へ改善案提案の様子

は，大学院生の方もいて「本当に話ができるのかな……」と不安ばかりが頭をよぎっていました。しかし，先輩方は私達が意見しやすいような雰囲気づくりをしてくれて，いつの間にか意見を言うことが楽しくなっていました。そして，日本陸上競技連盟の方へグループワークの内容を発表する時がやってきました。先輩方の「フォローするから発表してごらん」という言葉を信じ，マイクを握りました。これまでの人生で初めて100名の前で話をしました。正直なところ，手足が震えていたことしか覚えていません(笑)。それでも，班員の皆さんが「よくやったね！　すごいよ！」と言ってくれたことが,「自分もできるんだ」という自信になりました。さらには，発表が表彰もされて，もっと自信が深まりました。

午後からの安全衛生マネジメント研修では,「安全」をキーワードに普段の大学での学びとは異なる視点を学ぶことができました。例えば,危険はさまざまな視点で見るべきだということです。私たちは階段を見た時,「落下」や「滑倒」という危険はすぐにわかります。しかし，視覚障害者の目線から階段を見た時は，そもそも階段を確認することができないという認知の部分から危険を考えなければなりません。このように一つの視点だけで見てしまうと特定の人に対する危険性しか把握することができませんが，さまざまな目線から物事を見ることで多くの危険性を浮き彫りにすることができます。だから，常に物事を多くの視点から見ていくクセをつけることで安全管理や環境改善につながると思いました。

今回のグループワークを通して学んだことは，積極的に行動するということです。「年齢が離れているから遠慮しちゃう」,「自分の発言は間違っているかも」と思っていても，勇気を出して発言してみると，意外に自分の意見に共感してくれる人が多いことに気が付きました。しかし，班の先輩方がとても優しく，話になじめるよう雰囲気を明るくしてくれたことで積極的になれたのだと思います。そのお陰で，意見交換がとても楽しいと思うようになりました。そして，その姿勢は，私達が，先輩になったときのモデルとなっています。環境を整えることで変わるのは安全だけでなく，人も一緒だと強く思いました（図１）。

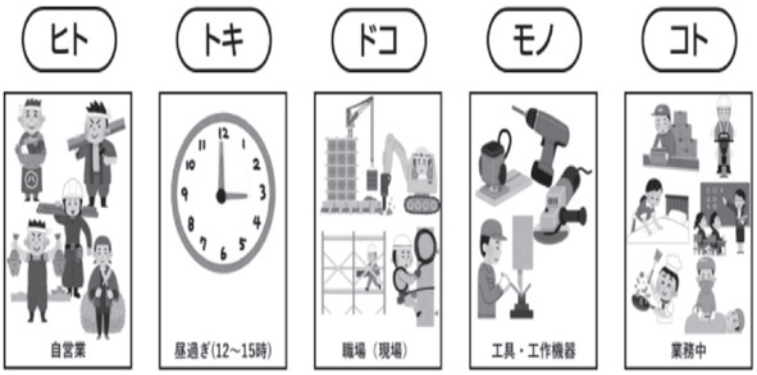


図１　研修で使用したRISKYツールの一部

憧れの人ばかりの懇親会

懇親会では，他大学の先生方や学生とお話をする機会が多くありました。もともと懇親会への参加は見送っていましたが，先生に「懇親会こそ真の学びの場」と言われ，参加を決めました。まさにその言葉通りで，今では来年も参加したいと思っています。

懇親会はあっという間に時間が過ぎていました。そう思ったのも周りの方々が私たちに対しても，話しやすい環境を作ってくれたからです。そのお陰で自分の思っていることや考え方をどんどん伝えることができました。さらに，皆さんは自分の考えややりたいことに対するアドバイスもしてくれました。そのアドバイスの中には，「自分も学生の時はそうだったよ」，「そういう失敗もあるよね」といった失敗談もあり，「自分だけじゃない。これから頑張って行こう」と前向きになれるアドバイスもありました。そのような失敗談を年齢に関係なく話せる人はカッコいいなと思いました。そして，自分たちが年齢を重ねた時，同じようなことができる人になりたいと強く感じた懇親会でした（写真３）。

写真３　懇親会の自己紹介でマイクを握る
（左から松木敬人，眞矢大志朗，丸田幸奈）

おわりに

この２日間，私たちは「積極的に行動する」をテーマに動き続けました。そして，これまでの人生で過ごしたことのない２日間を過ごすことができました。この研究会に参加していなければ，バイトしてゆっくり過ごすだけの２日間だったと思います。それをほんの少し勇気を出して行動してみることで，同じ２日間でも人生や考え方が大きく変わる最高の２日間になることを体験しました。

そして，人は良質な情報に出会ったときに人生が大きく変わると強く思いました。来年の夏季研究会ではもっと多くの同級生を誘い，みんなで参加して，学びの仲間を増やしていきたいです。

今回の夏季研究会で，ご指導くださった先生方，誠にありがとうございました。

農業の現状と人間工学的な問題点
総　論

宇土 博

連載にあたり

現在，私は，職業病相談窓口（友和クリニック）並びに人間工学機器を開発するウド・エルゴ研究所を運営しています。

最初に，「軽労働化による農業の再生」を取り上げた経緯をお話しします。私は，製鉄所の産業医の傍ら，職業病窓口を開設し，主に製造業の職場改善に取り組み，農業は門外漢でしたが，以下のきっかけで，農業との付合いが始まりました。

2004年，広島県東部工業技術センターから，ネギの水耕栽培の人間工学指導を依頼され，ネギ用鋏のグリップの改善を提案しました。同席していた，広島県農業技術センターの果樹専門家の今井次長から，ネギのカットよりもミカン農家の採果作業の手指負担が大きく，腱鞘炎のために離農する人が多い。これを食い止めるために，手指負担の少ない採果鋏の開発を依頼されました。

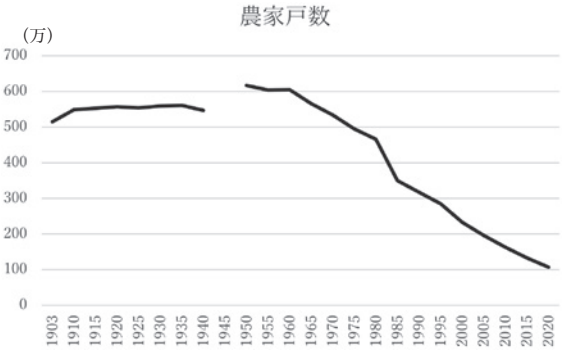
今井氏は，「広島県は全国有数の温州ミカンの産地だが，農家の高齢化が進み，後継ぎがなく，離農のためミカン山が放置される危機的な状況にある。」そして，「それは，農業全体の状況を代表している。」と話されました。高齢化による離農を防ぐには，軽労働化による負担軽減が必要で，後継者の参加を促すことが指摘されました。

私が，「採果の負担軽減だけでは，離農防止は困難では？」と疑問を投げかけると，彼は，「最も負担の大きな作業ができなくなった時に農家は離農を決意します。その作業の負荷を軽減することで離農が軽減できる。」と述べられました。そこで，ミカン農家の離農の軽減の一助にと，人間工学鋏の開発に取りくみ，腱鞘炎予防の園芸鋏Dr. Cutを開発しました。

その後，野菜農家などの軽労働化の相談を受けるようになります。今井氏は，「農業は国の宝であり，ないがしろにすると国が亡びる」と常々話されました。わが国は，戦後，工業化を優先し農業を切り捨てる方向を選びました。工業製品を輸出し，その利益で，食料を輸入するため，農業の衰退と食料自給率の激減が生じました。

図１に，わが国の1903年～2020年の農家戸数の推移を示します。1950年の617万戸から，2020年の107万戸と６分の１に急減しています。わが国の農業が消滅に向かっていることは一目瞭然です。

図２に，今後の農家戸数の推定を示します。2050年には，17.7万戸と推定され，家族経営農家はほぼ消滅します。



日本の農家の戸数と作付面積の長期推移（toukeidata.com）

図１　我国の農家戸数の推移

うど　ひろし
ウド・エルゴ研究所長，友和クリニック院長

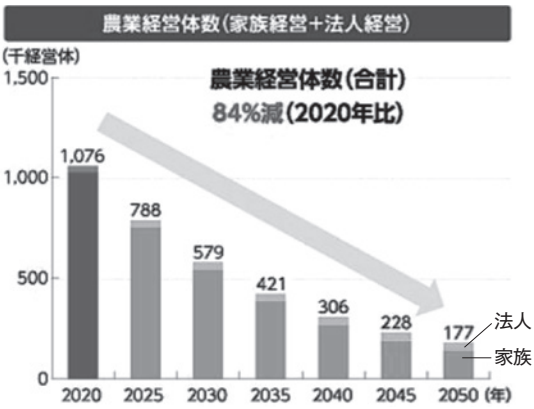


図２　2050年までの農家戸数（家族経営＋法人経営）の推定（三菱総合研究所）

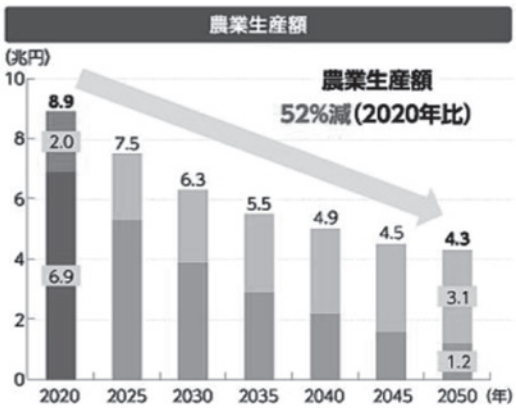


図３　2050年までの農業生産額（家族経営＋法人経営）の推移（三菱総合研究所）

図３に，農業生産額の推移を示します。法人による生産拡大には限界があり，家族経営の激減で生産額は半減と推定されます。

図４に，わが国の食料自給率の推移を示します。カロリーベースで，1965年の73％から2022年に38％と半減しています。カロリーベースは，１人１日当たりの国産カロリー/１人１日当たりのカロリーで，国民が１日で得るカロリーのうちどれだけ国産かを示した数値です。

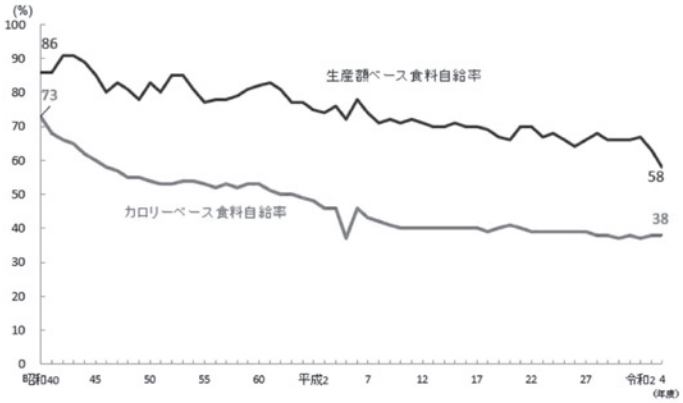


図４　わが国の食料自給率の推移（農林水産省統計）

表１　先進国のカロリーベース食料自給率（2020年）

国	食料自給率	国	食料自給率
アメリカ	121％	スウェーデン	81％
カナダ	233％	イギリス	70％
ドイツ	84％	スイス	50％
スペイン	82％	オーストラリア	169％
フランス	131％	ノルウェー	43％
イタリア	58％	韓国	35％
オランダ	61％	日本	38％

Business　Journalより（https://biz-journal.jp/2022/09/）

表１に，2020年の先進国の食料自給率を示します。日本を下回るのが韓国のみで，イギリスでさえ70％で，わが国の自給率の低さは異例です。

政府は，食料自給率を2030年までに45％に引き上げる目標を掲げていますが，農家戸数の激減から，根本的な対策なしには達成は厳しいものがあります。農業生産額が2050年に半減すると，食料自給率は20％を切ると推定され，世界の食料事情の切迫から輸入依存の方針は危うく，わが国の食料の欠乏（食料危機）が現実のものになります。

表２は，2050年の農産物の減少率の推計値で，多くは半減ないし消滅が推定されています。

「半農」のすすめ

農業経済学の鈴木宣弘氏は，①世界は人口が増加しており，世界的な食糧不足になり，食料の輸入戦略は困難である，②一方，わが国の農家の平均年齢は，70歳近くになっており，あと10年すると多くの農村は崩壊する，③機械化などの効率化，外国人労働者の雇用，植物工場などが提案されているが，わが国の圃場の狭さから機械化による効率化は困難であり，ほか

表２　2021年を基準にした2050年の国産農作物の減少率の推定

コメ	６割減	カボチャ	４割減
ダイコン	半減	サクランボ	消滅（2030年）
ホウレンソウ	消滅（2049年）	レタス	４割減

日経新聞2023.10.18より。農林水産省統計の2016年～21年の減少幅から推計。米は，三菱総合研究推計で2022年比。

表３　鈴木宣弘氏の半農の提案（日経新聞2023 9 18）

「半農」増やし，みんなで農業・・東京大学教授（農業経済学）　鈴木宣弘氏

表４　シルバー人材センターの概要と農業関連の作業分野（シルバー人材センター事業の概要2020より）

沿革：1982年設立。会員条件：年齢60歳以上で健康な人，上限はない。 目的　生涯現役社会を実現するため，働きたいと願う高齢者の就業率を高めていくこと。会員数71万６千人，60歳人口の約２％を占める。平均年齢は73.4歳。年間受注件数は334万件，売上高3,215億円，東証一部上場企業の上位４分の１クラスに匹敵。 **一般作業分野** ・草取りや草刈り ・庭作業や農作業のお手伝い

の選択肢も現実的ではない，とし，現実的な提案として国民の全体の「半農」を勧めています（表３）。

これは，国民全体が，他の仕事をしながら農業に携わる「半農」の勧めです。自分たちで食材は作るしかなく，農家が地域住民に農作業を教え，耕作放棄地を使って身近な地域で生産から消費までの循環型の仕組みを作り上げることを提案しています。

私も，これが現実的な解決方法であると思います。2010年の私の論文での団塊の世代596万人（2020年国勢調査）の農業への参入の提案と一致しています。

これを現実化するには，現在の農家の人が90歳まで，20年間持続して働ける条件を作ること。その間に，若い後継者が農業に参入すること。そして，それを取り囲む素人が農業に参入する条件を作ることです。高齢の素人の方の参入では，表４に示すシルバー人材センターの活用が考えられます。センターの一般作業分野には，「農作業の手伝い」があり，団塊世代等の元気な高齢者に農業習得の機会を開きます。私を含め多くの団塊世代は，幼少期に家庭での農作業を経験し，参入しやすいと思われます。

私の提案は,「離農」や「参入の障壁」に対して「農業の軽労働化」が解決策となるものです。大型機械化は，圃場の狭さや農家の負債の問題もあり現実的ではなく，ベースとして人間工学を応用した低コストの軽労働化が，我国の農業の特性や素人の参入「半農」の方針から現実的で勧められます。以下のシリーズでは，こうした観点から人間工学・軽労働化対策を検討していきます。

参考文献

1) 平野勝也，武川翼：2050年の国内農業生産を半減させないために，MRI三菱総合研究所，マンスリーレビュー2022年12月号。
2) 日経新聞2023.9.18 １億人の未来図，農家が８割減る，「主食イモ」覚悟ある？
3) 宇土博：農業労働への人間工学的対策の展開，労働科学86（2），109-120，2010.

安全衛生活動のあらゆる場面で手引きとして活用できる
新機軸・新構成のハンドブック

産業安全保健ハンドブック

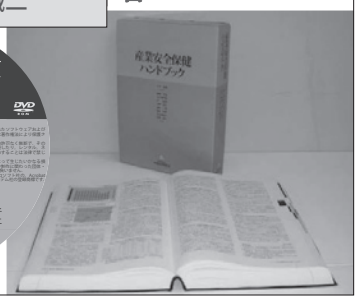
産業安全保健活動にかかわる項目を完全に網羅した充実の構成
各領域第一線の執筆陣272名が372項目を書下し
項目ごとに見出し区分を統一、最後に担当者の心得を具体的に提言

4頁と2頁の見開きレイアウト、多数の図表・写真の挿入で読みやすく、使いやすく
「大震災被災地の安全と健康」の付章を設け、23編の報告を収載
検索、カラー印刷に役立つカラー版DVD-ROMを付録に

［編集委員］
小木和孝 編集代表
圓藤吟史　大久保利晃　岸　玲子　河野啓子
酒井一博　櫻井治彦　名古屋俊士　山田誠二

待望の最新版！

体裁　A4 判 函入り
総頁　1,332 頁
本文　横 2 段組み 索引付
付録　DVD-ROM カラー版
定価　本体 50,000 円＋税



〒151-0051
渋谷区千駄ヶ谷 1-1-12
桜美林大学内 3F
TEL：03-6447-1435
FAX：03-6447-1436
HP：http://www.isl.or.jp/

公益財団法人
大原記念労働科学研究所

メンタルヘルス不調を予防する新しいアプローチ
確かめられた有効性。その具体的なすすめ方をわかりやすく紹介

メンタルヘルスに役立つ職場ドック

吉川 徹・小木和孝 編

全頁カラー

1 メンタルヘルスに役立つ職場ドック
2 職場ドックが生まれた背景
3 職場ドックのすすめ方，計画から実施まで
4 職場ドックがとりあげる領域
5 職場ドックで利用されるツールとその使い方
6 職場ドックに利用する良好実践事例
7 職場ドックチェックシート各領域の解説
8 職場ドックをひろめるために
付録　職場ドックに用いるツール例
コラム　職場ドック事業の取り組み事例

好評　第４刷

体裁　A 4 判並製 70 頁
定価　1,320 円（税込み）
図書コード ISBN 978-4-89760-330-8 C 3047

〒151-0051
渋谷区千駄ヶ谷1-1-12
桜美林大学内3F
TEL：03-6447-1435
FAX：03-6447-1436
HP：http://www.isl.or.jp/

公益財団法人
大原記念労働科学研究所

橋本邦衛.
機関車の運転保安装置の今後のあり方
労働の科学　1969；24（12）：38-43.

列車事故と運転保安装置

椎名 和仁

はじめに

前回は，斉藤が1981年（昭和56年）に執筆した「V．生活疲労と人格変容」を紹介した[1]。この記事からは，疲労研究は産業構造の変化とともに取り組むべきテーマも見直す必要があり，ここに長期間にわたる疲労を調査する意義があった。

さて筆者は，以前，「改訂版　疲労判定のための機能検査法[2]」の発刊に際し，桐原葆見，橋本邦衛，大島正光，佐藤徳郎，横堀栄，太田垣端一郎が中心となって編集を担当したことを紹介した[3]。

そこで今回から，この研究者たちの業績について順追って紹介していく。まず，初回は橋本邦衛を紹介する。

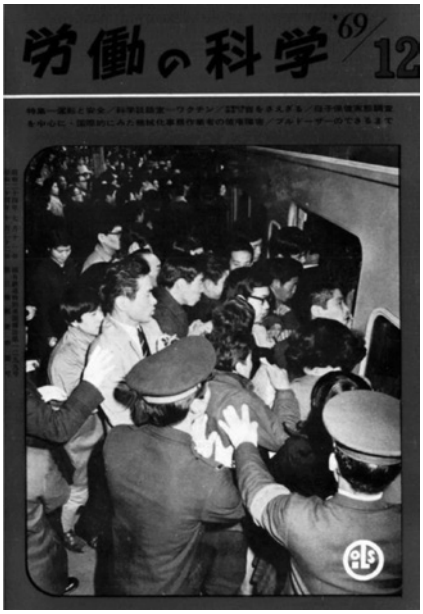
橋本は1938年（昭和13年）に東京大学医学部を卒業後，1947年（昭和22年）に国鉄の労働科学研究室に勤務した。この研究室は同年に鉄道職員の疲労や労働環境の改善を目的として，本社職員局職員課に設置された[4]。その後，1963年（昭和38年）に鉄道労働科学研究所（以下，鉄道労研）の労働生理研究室長となっている[5]。鉄道労研は三河島事故（昭和37年）を契機に昭和38年に発足し，医学，心理学，人間工学の専門家が集まってヒューマンファクターを専門に扱う部門として中央鉄道学園の一角に設立された[6]。研究所では信号誤認をなくすための運転室の環境改善や突発的な事故発生時の判断能力などを研究し，その成果として現在，一般的に普及している「信号の指差呼称」が挙げられる。

橋本の研究分野は疲労や労働負担をテーマにしたものを最も得意とし，実際に列車の乗務現場に入って調査を行うことを大切にしていた。昭和39年に開業した東海道新幹線では，乗務員の労働負担調査や疲労しにくい椅子の傾斜角に関する研究などが実際の業務改善に役立てられた。鉄道労研を1972年に定年退職した後は，日本大学生産工学部教授となり，化学プラント等の大規模なシステム災害の原因究明と対策に取り組んでいる。

さらに1964年に設立された日本人間工学会では，69歳（昭和56年）で逝去するまで常任理事・副会長を務め，1974年に創設された安全人間工学部会の部会長として学会の普及と発展に尽力した[7]。なお，日本人間工学会は2009年に一般社団法人となり様々な分野の専門家が会員となる大規模な学会として発展し続けている。

これまで橋本は『労働の科学』に疲労や事故防止に関する記事を５つ寄稿している。この中で昭和40年代における鉄道の保安システムの取り組みが分かる記事を紹介してみたい。

しいな かずひと
博士（知識科学）
住友電設株式会社　情報通信システム事業部
Information and Telecommunications System Division, Sumitomo Densetsu Co., Ltd,
主な論文：
・単著「文系大学生の安全意識調査」『日本労働科学学会年報』２号．2022年.
・共著「工学系大学生における安全に関する工学教育の提案」『技術と経済』652号．2021年.



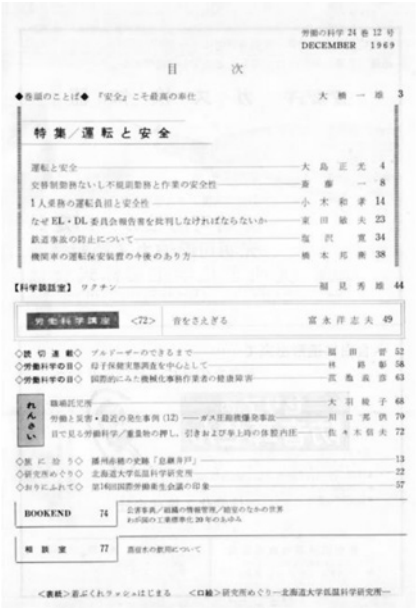


図１ 「労働の科学 24巻12号」の表紙と目次
出典：労働科学研究所（1969）

橋本邦衛.
機関車の運転保安装置の今後のあり方．労働の科学 1969；24（12）：38-43.
※図１は本記事が掲載された『労働の科学』の表紙（年号）と目次である。

この記事は，当時の自動列車停止装置（以下，ATS）の課題とその対策を紹介したものである。記事を紹介する前に列車事故とATS整備について触れてみたい。

列車事故とATS整備

ATSは列車の衝突防止や過速度防止の安全装置の一種であるが[a)]，開業当時から導入されたものではなく，列車事故の歴史とともに開発し続けられてきた装置といえる。国内では昭和２年開業の東京地下鉄で打子式ATSが初めて採用された。これは欧米の装置を参考にしたものであり，信号機の停止現示に応じて線路間に打子が立てられ，打子が電車の空気ブレーキ装置のコックを開けて空気を排出して非常ブレーキが掛かる仕組みであった[8)]。しかし，この方式は高速列車には機能的に設置が難しいものであった。国鉄では大正時代から信号冒進対策として磁気誘導方式や連続コード式ATSの実験が進められてきたが，戦争による資材難やGHQの承認が得ることができず設置工事までは至らなかった。その一方，国鉄や民鉄は列車が過走した場合や信号冒進した場合に備え，安全側線等の設備が所要の箇所に設けられているが，これには衝突事故防止の対策とする思想があった。

このような中で昭和16年９月に国鉄網干駅で普通列車に急行列車が追突し（死者65名，負傷者116名）という大惨事が起き，ここからATSの前身である車内警報装置の開発が始まった。昭和22年に東北線上野・鶯谷間の列車衝突事故を受けて昭和29年にB形車内警報装置が山手線，京浜東北線に導入された。昭和31年の参宮線六軒駅列車衝突事故（死者42名）の発生を受けて車内警報装置の導入，自動信号化，色灯信号化が進められた。昭和37年に機関車乗務員の信号見誤りから常磐線三河島駅列車衝

表１　主な列車事故とATS整備（昭和22年～昭和49年まで）

主な事故（昭和22年～昭和49年）		ATS整備
昭和22年９月	東北本線（国鉄）上野・鶯谷列車衝突事故	
昭和29年12月	B型車内警報装置を京浜東北線・山手線で使用開始	○
昭和31年10月	参宮線（国鉄）六軒駅列車衝突事故	
昭和37年５月	常磐線（国鉄）三河島駅列車二重衝突事故	
昭和37年11月	羽越線（国鉄）羽後本庄・羽後岩谷列車衝突事故	
昭和38年12月	地方鉄道建設規定にATSと車内警報装置を規定（地下鉄等）	○
昭和41年４月	ATSを国鉄全線に設置	○
昭和41年７月	常滑線（名鉄）大江駅列車衝突事故	
昭和41年８月	京阪本線（京阪）蒲生信号列車衝突事故	
昭和41年11月	大阪線（近鉄）河内国分駅列車衝突事故	
昭和42年１月	運輸省から大手民鉄等にATS設置を指示	○
昭和47年１月	運輸省から大手民鉄等にATS設置の拡充を指示	○
昭和48年12月	関西線（国鉄）平野駅列車脱線事故	
昭和49年～	多変周式ATS-Pを関西線で試行（国鉄）	○

出典：水野（2006）[10]，p.9. を参考に筆者が抜粋して加筆

突事故（死者160名）が発生したのが契機となり自動的列車停止機能を有するATSの導入が始まり，昭和41年に国鉄全線に整備されることになった[9]。表１に昭和22年～昭和49年までの主な列車事故とATS整備を示すが，ここからは多くの衝突事故が発生していたことが分かる。

今回紹介する記事の特徴

昭和41年にATSが導入されてから列車事故は減少したが，逆に確認扱い後のブレーキ操作誤りや分岐器過速度超過等による事故が相次いだ。分岐器速度制限警報装置[b]の改良は行われたが，基本的な機能は当初のままであったため，確認扱い後の列車運転の安全は，運転士の注意力と技量に依存するものであった[11]。この記事では，当時のATSの仕組みを説明して，人的ミスによる防止策を労働生理学の観点からまとめたものである。以下に内容を要約して紹介する。

⑴ATS動作の仕組み

この装置は，信号機の手前200～900mの軌道内に信号機が赤を指示している場合は，発信周波数を変えておく。例えば，A信号機が赤ならば閉塞区間内で列車がいるので停止を示し，手前のB信号機は黄色になり注意を現示している。Aの地上子Cは停止信号を発信しているので，その上を列車が通過すると車上のATSが動作してベルが鳴る。この警報を聞いたら運転士は５秒以内に確認ボタンを押し，赤信号を承知したことをATSに知らせる。この確認行為によってベルは消え，あとは運転者の手動操作によって赤信号の手前で停止することになる。これを速度カーブで見るとN曲線のようになる。

ところが，運転者が信号に気づかずBの黄信号に対しても減速せず，また，C点でベルが鳴っても対応しない場合は，５秒後にATSが動作して非常制御を掛け，A信号機の手前で列車が停止する。速度カーブで見るとE曲線のようになる（図２）。

⑵人的ミスによるATS不作動

上記で説明したように保安装置としてのATSの役目であるが，運転者の操作ミスや信号無視によって衝突事故になった事例がある。それらの原因を見てみたい。

①ATSの電源入れ忘れ

昭和43年10月３日に四国予讃線の五郎駅で１本しかない場内信号機の赤を見逃して貨物列

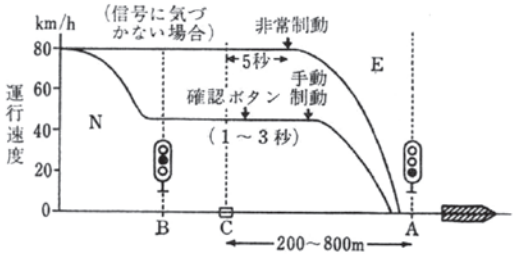


図２　ATSによる列車の運行規制

車が駅に進入した。幸い定時時刻より早着したため対向列車との正面衝突は免れた。助士が赤信号を見逃しATSが作動しなかった。その後の調査からは，一つ手前の駅で入れ替え作業をした後，ATS電源を入れ忘れたまま発進したことが判明した。目の前のATS装置の白ランプは消えたままであったが，機関士，助士ともこれに全く気づかず30分近くも運転していた。昭和43年２月に米原駅構内で起こした列車追突[c]もATS電源の入れ忘れであった。そのため，当面の間は本線走行に必要なノッチアップをしたときに，ATS電源が未投入の場合は自動的にベルがなり，運転者に警報を発する方式がとられることになった。

②ATS確認後の信号冒進

昭和42年８月に新宿駅構内でタンク車が炎上する事故が発生した[d]。これはATSに対しては確認扱いをしたが，場内信号機の赤を見逃したうえ，前方を横切っていた貨物列車の横腹に衝突したことに因る。発生時刻は深夜１時45分だったことから，機関士，助士ともに居眠りして信号を見逃したことが考えられている。ATSに関してはボタンを押してはいたものの，信号を見逃した要因としては，「ATSの地上子から赤信号までの距離が長い」，「ATSの地上子を場内信号と勘違いした」，「ATS確認ボタンを押すとその瞬間にベルが消え安心感から眠り込む可能性があった」などが挙げられた。

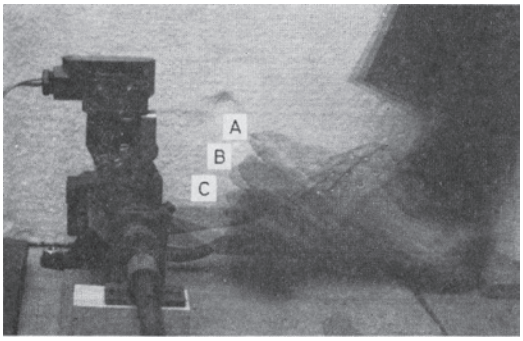
⑶ATS確認後の信号違反防止策

新幹線で採用している方式は，赤信号の手前で停車する速度カーブが設定されており，速度がこのカーブを上回るときに直ちに非常制御が掛かる仕組みである。この方式を列車に採用すれば良いのだが，列車の速度をチェックする必要があり，現在使用中のATSは１点制御方式なためそれができない。現施設が設置されている区間のATSに改良をすれば良いが，費用の関係で今すぐに全部を切り替えることは難しい。このような状況の中で昭和43年６月23日の真夜中に，膳所駅（滋賀県）で貨物待避線に入ろうとした貨物列車がポイントの曲線に対する制限速度（30km/h）をはるかに超える速度で進入し脱線した。乗務員は２人とも居眠りをしていて制限速度に全く気づいていなかった。このため国鉄では16の主要幹線について速度チェック用の２点地上子を整備しつつあり，昭和44年度中には使用を開始する予定である。

また，ATSを確認後に無警報状態とならないように列車が停止するまで警報を鳴らし続ける方法がある。この音があまりうるさいと逆効果になるので，現在，音が柔らかなチャイム音の実験を行っている。実際に車上に取り付けるチャイムは，類似音がないので強い騒音の中でもよく聞き取れる。チャイムが導入されればベルを廃止しても良く，確認が済んだという安心感を起こさないという効果があると思う。

⑷乗務員の異常時の自動停止装置（EB装置）

現在，各国で運転中の居眠り防止を図る装置が開発されている。運転者が突然脳発作を起こして倒れるといった異常事態を検知する装置（デッドマン装置）と同じ機能をもつのである。居眠りや失神状態を検知する方法には，運転者の生理反応を検出，特定動作の中断による検知，操作や姿勢が一定時間静止されたら検知するなどが挙げられる。ヨーロッパ各国で採用されているのが継続的にペダルを踏ませ，この動作が４秒以上中断される場合はブザーで警告を与え，それでも応答がない場合は４秒後の非常制御を発動するシステムである。これらを参考に国鉄でも３段踏みのペダルを開発している（図３，図４参照）。この方式を使って居眠りの場合



A位置：デッドマン装置として働く
B位置：運転中の遊び位置
C位置：警笛を鳴らす
図３　国鉄が開発したペダルスイッチ

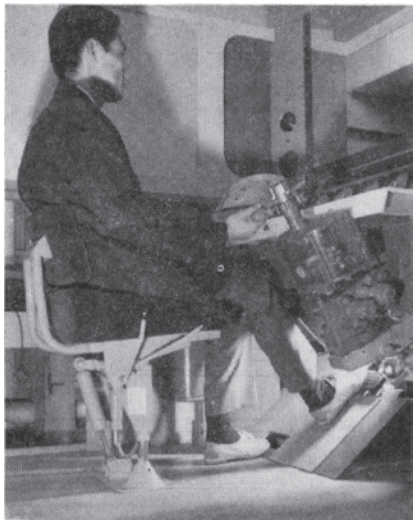


図４　運転席モックアップの足台に取り付けたペダルスイッチ

にペダルから足が離れるかどうかを実験したところ，居眠りを始めると，無意識のうちに足に力が入りペダルを踏み込む。そして不意の警笛に驚いて目をさますが，１分もたたぬうちにまた居眠り，これを1.5～２分おきに４回ほど繰り返し，はじめて目が覚める。この時，居眠りによってペダルから足を滑り落した例が一つもなかったことは興味深い。

また，操作や姿勢が一定時間静止されたら検知する方法は，1949年のスイス国鉄で開発された方式がDD20という機関車に既に装備されている。これは運転中の無動作に対し警報を発する距離は，ペダルを使用するとき約800m，使用しない場合は200mであり，この間に制御機，制動機，警笛または砂まきのどれかの操作が入れば直ちにリセットされる。警報が出てもリセットされないと４秒後に非常制御が掛かる仕組みである。この装置にもペダルが付いているが，それはシステムの設定が容易なので，乗務員の負荷軽減を考慮してペダルを外してもよいと考えている。距離ベースを短くすると警報が頻繁に出るがリセットが簡単であるために負担にはなっていない。この警報音を弱い断続音にして，目が覚めていれば聞こえるが，意識がボケたときには聞こえにくいようにしておけば，仮眠防止装置として著しい効果を挙げることができる。

⑸列車防護処理の迅速化

列車事故で二重衝突を防ぐためには線路に砂を撒いて非常制御を掛け，パンタグラフを下げ信号炎管を焚くという多くの処理が必要になる。そこで，ボタン操作一つでこの処理が全て迅速にできるようにワンタッチ防護装置の開発が進められている。

⑹機関士と車掌との通話設備

一部の特急寝台列車を除いて車掌との連絡電話は備えられておらず，車掌との連絡は無線機に頼っている。この通話設備は機関士と車掌が情報を的確に取り交わすには欠かせない設備であるため，現在，国鉄は電波申請を行っている。簡易無線機が整備されると，駅中間からどちらかの駅に連絡ができるようになるので列車防護上の効果ははかり知れない程大きく，安全性を飛躍的に向上させることができる。

⑺地上との入れ替え作業者との連絡

駅構内で貨物列車の分解，編成を担当しているのは操車掛であって，現在は手旗で機関士と合図しながら追突や連結などの運転指示を行っている。この作業で問題となるのは，長い編成

の列車を扱う場合，大多数の駅では引き上げ線がカーブしているため機関士側から操車掛の合図が見えない点である。こうした作業を改善するために，入替え合図用の無線器を開発中である。大きなヤードでは周波数が異なる無線機をいくつか同時に使う必要があるという課題もあるが，これらが整備されるとルート確認のチェックが頻繁にできるようになるので入替え作業で特に多い運転事故を防止する効果は著しく向上する。

上記で説明したように現在，国鉄が準備を進めている運転補助装置は，今後の輸送事情に応じて各様な使い方と応用の可能性が大きく，保安装置としてはやがて欧米の水準をはるかにしのぐ機能を備えるようになることが予想される。フェールセーフ機能が十分に備わったシステムの導入によって，保安度の向上は極めて高度になることが期待できる。これは新幹線の開業以来５ヵ年の業績の中でも証明されている。

おわりに

鉄道労研は，1987年（昭和62年）に国鉄分割民営化に伴い，旧国鉄の本社技術開発部門と統合し鉄道総合技術研究所（JR総研）が設立され，その業務が承継された。そして，鉄道労研は労働科学研究室となり，国鉄時代の流れを汲んで研究室内には労働医学，労働心理，人間工学の３ユニットが設けられた。現在でも人間科学の視点から覚醒低下防止の警報音の研究[12]やヒューマンファクターに関する研究[13]が行われている。また，現在のATSは運転士の注意力に依存しない高度な機能を持ったATS-P型やATS-Ps型が整備されつつあり，赤信号外方（手前）で列車を強制的に停止させることが可能となっている。さらに，ATACSと呼ばれる保安装置が開発され，デジタル無線により列車制御システムで列車の位置を車上で検知し，他の列車の位置と走行状況に基づいて，列車の間隔や速度の制御，踏切の制御などを行うシステムも実用化されている[14]。

橋本は1981年に他界するが，その後，有志が集まり1982年に橋本邦衛遺稿集刊の名のもとに橋本邦衛著『安全人間工学』が発刊された[e]。この著作を契機に，社会的に人間の特性に基づき安全に設計するということに関心が高まり，中央災害防止協会から再版されることになった。本書には橋本が生涯掛けて取り組んできた生理学からの疲労と安全の研究[15]が凝縮されており，多くの研究者に影響を与えたといえる。このことは新幹線の実績からも分かるように安全で快適な乗り物にするために人間工学の役割は大きく[16]，橋本が取り組んだ研究は現在でも脈々と受け継がれている。次回は大島正光の業績を紹介したいと思う。

注

a) 日本民間鉄道協会
出所：https://www.mintetsu.or.jp/knowledge/term/16475.html（2023/10/24アクセス）

b) 分岐器速度制限警報装置とは，列車の速度を検知して列車の速度がその先の分岐器の速度制限よりも速い場合にはATSと同様の警報を発する地上子である。
出所：https://isok.jp/rail/term/term_hu/tswsys.htm（2023/10/28アクセス）

c) 滋賀県の東海道本線米原駅構内で，入換作業中の新潟操車場発吹田操車場行貨物列車に，発車したばかりの米原発播州赤穂行下り快速列車が衝突した。
出所：https://www.weblio.jp/（2023/10/21アクセス）

d) 昭和42年８月８日に新宿駅構内油槽列車火災が発生し，車両5両・積載していたジェット燃料75キロリットルが焼損する被害が生じた。
出所：https://www.bousaihaku.com/ffhistory/12841/（2023/10/21アクセス）

e) 再版は当時の鉄道労研次長であった丸山康則氏の努力によって実現した。出典：橋本（1986）

参考文献

1) 斉藤良夫．疲労：その生理的・心理的・社会的なもの．青木書店 1981.
2) 産業衛生協会産業疲労委員会編．疲労判定のための機能検査法．日本産業衛生協会出版部 1957.
3) 椎名和仁．労研アーカイブを読む（88）疲労は生理的・社会的なもの［斉藤良夫 人間の疲れとは何か：その心理学的考察：労働者の長期的疲労の研　究方法を構築するための検討］．労働の科学　2023；78（6）：352-357.
4) 松藤元．日本の鉄道労働衛生学の歴史．労働科学 1992；68（3）：102-104.
5) 橋本邦衛．安全人間工学．中央労働災害防止協会1986.
6) 鈴木浩明．特集　分野別人間工学の現状と将来（2）鉄道分野における人間工学研究の現状と将来展望．日本人間工学会　2014；50（2）：61-70.
7) 岡本満喜子．安全安心社会研究の古典読む（No.２）橋本

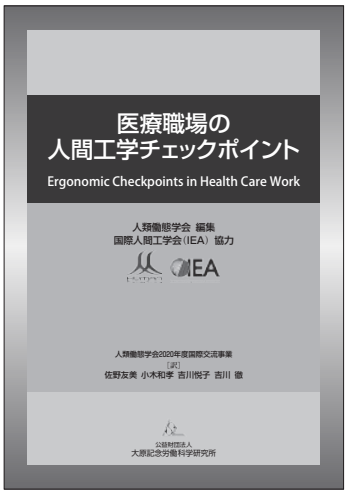
邦衛博士の「安全人間工学」．長岡技術科学大学安全安心社会研究センター　2012；2：84-91．
8) 久保田博．鉄道重大事故の歴史．グランプリ出版 2000．
9) 押立貴志．我が国鉄道のATSの歴史と改善の継続について―被害軽減と安全への挑戦―一般社団法人信号工業協会HP．
出所：http://www.shingo.or.jp/mwbhpwp/wp-content/uploads/d244c4de42e419390aa4205740dd343e-2.pdf（2023/10/25アクセス）
10) 水野寿洋．ATS・ATCの導入経緯と今後の展開．日本鉄道技術協会　2006；49（5）：9-11．
11) 水野寿洋．昨今のATS導入経緯および各社の取り組み状況について．電気車研究会　2006；56（9）：99-107．
12) 星野慧ほか．列車運転時の覚醒レベル低下防止の警報音デザイン及び警報音の効果と実用性の検証．ヒューマンインタフェース学会論文誌　2022；24（4）：215-230．
13) 鉄道総合研究所HP．ヒューマンエラー分析のためのテキスト分析コード．
出所：https://www.rtri.or.jp/rd/seika/2021/5-25.html（2023/10/26アクセス）
14) 八木圭介ほか．デジタル無線を用いた列車制御システム（ATACS）の導入について．計測と制御　2016；55（5）：443-447．
15) 内田謙．日本人間工学会誕生までの揺籃期―昭和30年代―．人間工学1987；23（2）：73-77．
16) 鈴木浩明．特集 分野別人間工学の現状と将来（2）鉄道分野における人間工学研究の現状と将来展望．人間工学2014；50（2）：61-70．

医療・看護現場の改善を支える参加型活動への応用と改善策

医療職場の
人間工学チェックポイント

好評の一冊！　全頁カラー

人類働態学会 編集
国際人間工学会（IEA）協力
人類働態学会２０２０年度国際交流事業
［訳］佐野友美・小木和孝・吉川悦子・吉川 徹



［構成］資材保管と取り扱い
医療機器と手持ち器具の安全性
人の安全な移送
ワークステーション
作業場環境
有害物質および有害要因
感染予防対策
福祉設備
緊急事態への備え
作業組織と患者の安全
［資料］
参加型トレーニングにおける使用方法
医療職場アクションチェックリスト
医療職場の改善実例

ISBN 978-4-89760-337-7 C 3047
体裁　A4 判 172 頁
定価　1,980 円 (税込み)

公益財団法人
大原記念労働科学研究所
〒 151-0051
渋谷区千駄ヶ谷 1-1-12
桜美林大学内 3F
TEL：03-6447-1435
FAX：03-6447-1436

自由と想像
彫刻に向かって

8

菅沼 緑

500個の木の作品を展示した初めての個展（銀座のギャラリーホワイトアートで，1983年，撮影・菅沼 緑）

500 個の木の作品

この展覧会は1983年，銀座２丁目にあった「ギャラリーホワイトアート」での初めての個展の様子です。大きな作品も何点かありますが，主には小さい木のかたちを積み木のように組み合わせたものが500点ほど並んでいます。壁には比較的大きな板状のものがあり，そこにはやはり，さまざまなかたちに切り抜いた板をはめ込んで模様のようにしています。

なぜ，このような作品になったのか。それは，学校で習うのは人体彫刻が主要な課題で，その「彫刻の基本」となる具象ということ，なぜそれが基本であるのかもすら，理解ができずにずいぶん悩みました。

そもそもの，かたちということも分からないと思いました。出発から引っかかってしまったのです。つまり，うまくつくれなかったのです。人のかたちをつくるためには，そのかたちの構造を考えて，それを自分なりに再構成する，その過程が一人ひとりの考えの違いであり，感性の表現になるのだと思います。

わたしがいいなと思うかたちこそが，自分にとっての「いいかたち」だと，考え方も単純にして，そうすることにしたのです。「考え方も，かたちも単純に」しよう。それが，わたしのかたちの疑問に対する，仮の答えでした。その仮の答えは現在も続いています。

この展覧会での作品は，その単純なかたちを糸鋸で切り抜き，木工旋盤で円い棒にしたり，たくさんのかたちの部品をつくりました。たまったかたちを組み合わせて，かたちの種類を増やし，でき上がったものが表紙と右上の写真のようなものでした。

その頃だったでしょうか，現代美術の画集のシリーズに『集合の魔術』という１冊がありました。それは，いろいろな小さなものを集めて組み合わせ，よせ集めてつくられた多くの作品を紹介したものでした。絵でも，描くのではなく，実際のものを直接，たくさん貼り付けてしまうような表現もありました。そういう小さなものがぎゅっと集まると強い表現になるという，そういうことが書かれ，写真とともに掲載されていました。それを見て，驚きと感心が集中した記憶があります。

そして，それは表現をする上で，どんなことでも自分の考えですればいいのだと強く感じ，わたしを力づけたと思います。

その画集から受けた影響と多くのヒントは，自分の作品と考えを後押ししてくれたと思います。この作品のちょうど10年前には，紙粘土で1,600個の小さな作品をつくり画廊の床いっぱいに並べたことは５月号の本欄でも書きました。そのように，多くの作品をたくさん並べることで強いエネルギーが発散されることが，わたし自身の感覚の表現として大きな要素になっています。

ここでは500個ですが，小さな木のかけらのような，形からあふれ出てくるエネルギーは，そのかたちが持っている感覚に，わたし自身の日常が反映されているのだと思います。そうした反映こそが，500個の表現であり，表現という発散なのではないでしょうか。

すがぬま ろく
彫刻家，「まちてくギャラリー」企画人

国際労働事務局（ILO）編集
国際人間工学会（IEA）協力
小木和孝 訳

第２版【カラー版】

人間工学チェックポイント

安全、健康、作業条件改善のための実際的で実施しやすい対策

広範囲の現場状況について応用できる実際的で低コストの人間工学改善策を以下の９つの領域に分けて、１３２のチェックポイントで解説。

- **資材保管と取り扱い**
- **手もち工具**
- **機械の安全**
- **ワークステーションの設計**
- **照明**
- **構内整備**
- **有害物質・有害要因対策**
- **福利厚生施設**
- **作業組織**

各チェックポイントは、挿し絵付きで、「なぜ」「リスク／症状」「どのように」「追加のヒント」「記憶ポイント」で構成。「このマニュアル利用のための提案」の節を設けて使い方をわかりやすく説明し、巻末に「現地に合ったトレーニング教材の具体例」を豊富に掲載。

図書コード ISBN 978-4-89760-328-5 C 3047
体裁 A4 判 並製
総頁 338 頁
定価 本体 2,500 円＋税

〒 151-0051
渋谷区千駄ヶ谷 1-1-12
桜美林大学内 3F
公益財団法人
大原記念労働科学研究所
TEL：03-6447-1435（事業部）
FAX：03-6447-1436
検定担当：sc@isl.or.jp

平常心

あって当たり前，その筈を探りゆく。心奥にあるその筈のそれは，限りなく空に近い。いづこにや，と不安を抱くときがある。平静な，あくまでもその積りが，事態急変で気持ちが空転し易い素性のゆえにか。

そのような情況時に限って，冷静沈着な筈はどこへやら。意識の空転に，心情を異次元にさ迷わせてしまう。動転時の力量は冷静さを軽く吹き飛ばし，思考力の脆弱さゆえに判断力さえも起動させ難くしてしまう。

物事には容易に動じない積りは，どこへやら。緊急事態の出現時には意識が動転し，右往左往が心情を騒がせる。通常の生活では喜怒哀楽に乗じ易かろうとも，平常心はそれなりに備わっている積りだった。が，難に接すれば気は動じ易く，落ち着きは無に近付き，周囲への気配りなど薄弱の極みとなる。

逆に，物事に動じ難く思慮深い人には，世間の厄介事への配慮に対応なぞ，常に備わっているのかも。それらへの冷静な洞察に気遣いは，思いやりを深めゆき，温かくも豊かなつながりを共有させていまいか。

私生活では努めて平静さを保ちつつ，突発的な異常時でも落ち着いた心身状態でありたかった。それが，この愚生ゆえにか異常事態の出現には不慮な状況に陥る場合とてある。異常事で蒙る恐怖心が，この愚を特異な心境に陥れ易くするからか。己が安寧保持には，心身状態を常に自己修正できる意志強固化への修練が，大いに関係してこよう。

最近の状勢変動では，コロナ災害の発生に加え，ロシアのウクライナへの侵攻で世界的に異常な動揺を拡散させている。近隣では，北朝鮮のミサイル発射，遠くはイスラエルでの民族主権の史的紛争も起きている。後者は，民族間の平和友好維持への挑戦であり，史的怨念による相互破壊的な蛮行ではないか。

当該国の権力者に民衆方は，当の侵略行為を正当化しているのか。史的学習が希薄ではあるが，限りない怨念に触発されての果てが現状なのか。あらぬ心情に恐怖心さえ湧いてくる。人類共生きへの主権尊重こそが，不可欠にして当然な互譲の生き方であろうに。

ウクライナでは，旧ソ連邦体制への回帰願望が抑え切れず，最高権力者としての再興繁栄への夢想にうなされてか。これとて，正気の沙汰ではなかろう。人類の史実を辿れば，権力者の無節操で共生き放棄の異常な恣意的行動の一つ，でしかなさそうだが。

よみがえる

それは，彼の経歴なりの実績の一端に触れえているのかもと，一地球人として憂えて仕舞う。最高権力者となった彼の長年の影武者的な経歴が大いに関係しているのかも，と。目障りな存在を巧妙に，何気なく葬り去ってきたであろう幾多の密やかな消去法で。

一市民の単純平凡な憂いには，裏も表もない積り。豊かに体得された人格円満な知恵者の前では，堪えうる話題とはなり得ず，ただ悪行を嘆ずる弔いとしかなるまい。例え，万に一つの必然性が潜んでいたとしても。

権力護持の確執には，自己以外に信を問い得るに値する人物を侍らし難くさせているからか。いや，野望満載の下凡な手では，清流さえも無為に汚してしまおう。この現象の方が史的

きもつき くにのり
大原記念労働科学研究所 客員研究員

Talk to Talk

気やそぞろ

肝付 邦憲

人類の習いとしては，平静さを装う権力行使の実録でもあろうから。史実には豊かな教訓の実例を幾多も潜ませたままで。

人たる道理に加え，知識を持ちえた真ともさがあれば，人権の何たるかを学び得ての人生を闊歩し得ていよう。人権とは，人たる尊厳に生きる権利で，何人も犯し得ない生まれながらの必然的な権利である，と心得て。

それでも

ある条件に状況が整えば，最低限の人間性護持すら守りえない言動に陥ることだってあろう。これも，史実に潜む５欲まみれの人間の，

人たりし　習ひぞ吾に　備はるや
故ある謂れ　ときふるままに

脆弱な一面の現れであろうから。この発露の経緯は，他人事では済まされまい。条件が整えば，自分が，あの人が，という最悪な状況，場面にもなり兼ねないからである。

それでも，その場に，また状況に，接して感情の起伏が幾らかあっても，平然と装える場合だってあろう。そこでは，同様な場面に遭遇し得なかった偶然なすれ違いへの安堵感を添わせているからかも。その気持ちが感情のたかぶりを抑え，その場面からの疎遠さを添えさせた状況に繋がらせていよう。

結果的には，縁もゆかりもない遥かな他人事として，その不幸を僅かなそれらしい哀れみで対応していく。その心無い形ばかりの他人事として，装えうる生き方ともなり得ていよう。それらは，関心を故意に閉じた冷淡さに身を置き，自己中心的な無関心さを装う対応にも繋がり兼ねない。

生き方として，能動的であろうと受動的であろうとも，にわか評論家にならざるを得ない場合だって生じ得る。濃淡を加減する付き合いが寂しかろうとも，危機関与の場から逃避せざるを得ない場合だってあろうから。

「巡り会ふいのち愛でゆく共連れや　絆堅くもいつかほぐれむ」と成り得よう。これも，有限な生き物の営みには必然的で，宿命的な現象の一つ，と言えるが故に。

自ずと

基本的人権とは，自ずと持って生まれてきた何人も犯すことのできない各自のもつ天性の確たる権利である。与奪の対象には絶対に成り得ない，権力施行には無縁な，生れながらに備わった尊厳確証の権利でもある。

この権利の必然性には，何人も人間としての最低限の道徳心の護持に，自然発露の厳守励行が求められる。そこには，揺るがぬ確守があるのみである。この弁えは，人間としての最低限の道徳心についての確たる倫理感に良識の発露，それでもあり得るから。

同時に，主権者である個の尊厳への証しは人権の尊重であり，厳粛な言動さえ伴う。他人の心身を故意に傷つけてはならないのは，当然な良識の発露である。社会常識に倫理を備えた社会人であれば，理を滲ませた言動に実践が生活を潤していよう。これらの言動こそが，融和な世情を満たしていようから。

行動に振りに

先日，知人との待ち合わせに最寄り地階の休憩所を，その場とした。そこは，昇りエスカレータの緩衝場で，壁沿いに椅子が何脚か置いてある。座して，絶えない利用者の挙動を眺めてさせてもらっていた。秒速約一段の速さで運用し，大方はその動きに順応して利用の仕方も滑らかである。そう感じる当人もその中の一人，と感じつつ。それからの単純な時間つぶしの観察に感想は，次回ででも。

建設現場に共通した安全で健康な建設仕事の
進め方のポイントを丁寧に解説し、
現場の状況に合わせて取り組める改善アクションを提案

シリーズ最新刊！ 全頁カラー

建設現場の作業改善チェックポイント

Work Improvement　For Small Construction Sites

発行●国際労働機関（ILO）　編集●川上剛（Tsuyoshi Kawakami）
協力●全国建設労働組合総連合東京都連合会
＜訳＞仲尾豊樹　小木和孝　佐野友美

〔構成〕
建設現場の計画とレイアウト
高所作業
機器と電気の安全な使用
資材の取り扱いと保管
作業場環境
福利設備
作業編成とトレーニング
その他の安全な作業手順
〔資料〕
建設現場改善活動の手引き

図書コード ISBN 978-4-89760-338-4 C 3047
A4判136頁　定価1,980円（税込み）

好評既刊！ 全頁カラー

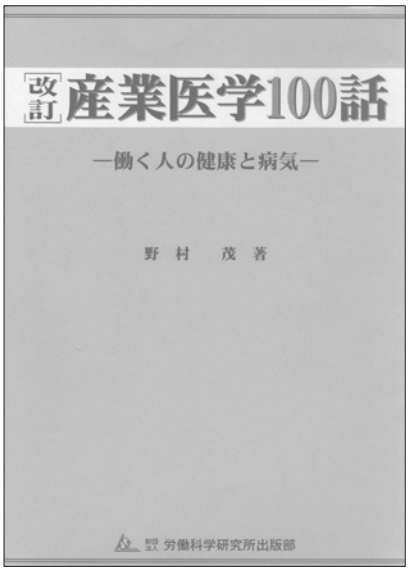
■医療職場の人間工学チェックポイント
人類働態学会編集　A4判　定価1,980円（税込み）

■人間工学チェックポイント第2版
ILO編集　A4判　定価2,750円（税込み）

■職場ストレス予防チェックポイント
ILO編集　A4判　定価1,320円（税込み）

■これでできる参加型職場環境改善
カイ・川上・小木著　B5判　定価1,320円（税込み）

公益財団法人
大原記念労働科学研究所
〒151-0051
東京都渋谷区千駄ヶ谷1-1-12 桜美林大学内3F
TEL：03-6447-1435 FAX：03-6447-1436



［改訂］

産業医学100話

働く人の健康と病気

野村 茂

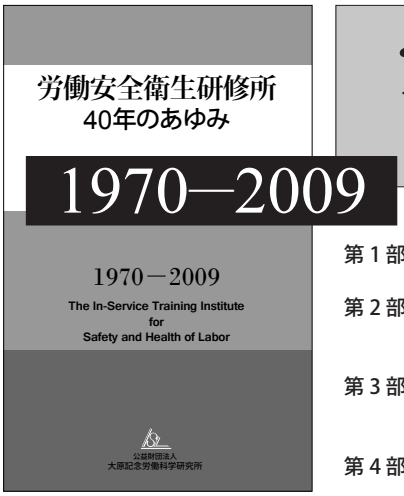
1 働く人々の健康と疾病
2 職業生活と循環系・血液系の疾患
3 労働と職業性呼吸器系疾患
4 職業生活と消化器系の疾患
5 労働と職業性皮膚疾患
6 職業生活と内分泌系その他の疾患
7 産業化学物質の作用と毒性
8 化学物質（無機化合物）による産業中毒
9 化学物質（有機化合物）による産業中毒
10 物理的要因による職業性疾患
11 生物的要因による職業性疾患
12 職業性ストレスとメンタルヘルス
13 これからの産業医学の課題

体裁　B５判並製 280頁
定価　本体 2,286 円＋税

図書コード ISBN 978-4-89760-312-4 C 3047

〒 151-0051
渋谷区千駄ヶ谷 1-1-12
桜美林大学内 3F
TEL：03-6447-1435
FAX：03-6447-1436
HP：http://www.isl.or.jp/
公益財団法人
大原記念労働科学研究所

大阪の地で「労働安全衛生大学」開講から 40 年にわたった
講師団と労働者の熱意が呼応した一大研修事業の意義と全体像



労働安全衛生研修所
40年のあゆみ

編集：「労働安全衛生研修所 40 年のあゆみ」編集委員会

最新刊！

第 1 部　40 年のあゆみ
労働安全衛生研修所のあゆみ／三戸秀樹

第 2 部　40 年をふり返って
江口治男／圓藤吟史／金澤 彰／金原清之／桑原昌宏／小木和孝
近藤雄二／佐道正彦／徳永力雄／中迫 勝／藤原精吾／水野 洋

第 3 部　議事録・名簿
総会・理事会・評議員会議事録／歴代役員一覧／歴代顧問一覧
歴代講師一覧／修了者数年次推移・団体別推移

第 4 部　資料
関連文書：財団法人労働安全衛生研修所設立趣意書ほか／梶原三郎
講座募集案内：1970 年度／ 1999 ～ 2001 年度／ 2008 年度
国立生命科学センターの提唱：1978 年 8 月
研修所 30 年のあゆみ 1970 ～ 2000 日本語版：2000 年 3 月
運営資料

体裁　A4 判函入上製 180頁
定価　本体 2,500 円＋税

図書コード ISBN 978-4-89760-335-3 C 3047

〒 151-0051
渋谷区千駄ヶ谷 1-1-12
桜美林大学内 3F
TEL：03-6447-1435
FAX：03-6447-1436
公益財団法人
大原記念労働科学研究所

Books

もっと知りたい「怖い絵」展，展覧会の「怖い絵」

中野 京子 著

「恐怖」を孕んだ西洋名画展

椎名 和仁

「怖い絵」シリーズがきっかけとなって開催された「怖い絵」展（2017）は，「恐怖」を孕んだ西洋名画が飾られ，平日は１時間待ち，土日は約３時間待ちという長蛇の列ができ，一種の社会現象になった。本書はこのシリーズの第六巻目であり，展示された17作品の魅力を解説したものである。著者は中野京子さん（ドイツ文学者，西洋文化史家）であり，「怖い絵」展では特別監修者として企画立案に携わった。人々はなぜ，恐怖に惹きつけられるのか，本の表紙に描かれている絵を中心に紹介してみたい。

2019年に発刊した『もっと知りたい「怖い絵」展』の表紙には，「レディ・ジェーン・グレイの処刑（ドラローシュ作）」が描かれているが，美しくて恐ろしく，美術作品として最も完成度が高いことで展示会の顔となった。この絵は，イングランド史上初の16歳で９日間だけ女王となったジェーン・グレイが欲望と嫉妬が渦巻く王位継承権の争いに巻き込まれ，処刑されるシーンを描いたものである。中央の司祭は眉間にシワを寄せ，険しい表情で，白い布で目隠しが巻かれた元王女に何かを語り掛け，そして彼女は司祭に導かれながら自分の首を斬られるための斬首台を手探りで探し，その下には飛び散る血を吸うワラが敷かれている。処刑人は巨大な斧に手を掛けて元王女の様子を静かに見つめ，２人の侍女はあまりの残酷さに１人は円柱にすがりついて泣き，もう１人は元王女の衣類を預かったまま失神状態となっている。彼女が処刑に至るまでの歴史的な経緯を知った後に，もう一度この絵を見るとさらに怖さが倍増する。

中野 京子 著
KADOKAWA，2019年11月，四六判，212頁，2,090円（税込み）

次に2022年に発刊した『展覧会の「怖い絵」』は，再版として文庫化したものである。表紙にはギリシャ神話に登場する怪物を題材にした「飽食のセイレーン（モッサ作）」が描かれている。これは女面鳥身の怪物が美しい歌声で船乗りたちを惑わせ，巨大な鉤爪で切り裂いて喰らい，生贄の血が愛らしい口からぽたぽたと垂れ，鳥肌の薄気味悪さと精緻な装飾性が合体している。彼の作品は，独創性，奇怪さ，インパクトがある絵が多く，ほとんどが20歳代に描かれたもので，当時は斬新ゆえに評価されなかった。しかし，他界後に古代ローマの詩やシンボルの知識を巧みに織り込んだ技法が高く評価され，現在では「読む絵画」とも呼ばれている。ちなみにスターバックスコーヒーのロゴマークは半人半魚のセイレーンが描かれている。

中野 京子 著
KADOKAWA，2022年２月，A６判，256頁，924円（税込み）

本書を読めば読むほど何度も「怖い絵」を見てしまう。初冬の夜長にお勧めしたい２冊だが，熟睡できなくなることを付け加えておく。

しいな かずひと
住友電設株式会社
情報通信システム事業部

Books

桝太一が聞く科学の伝え方

桝 太一 著

科学研究の成果をどう伝えるか

井上 枝一郎

かねてより，研究に邁進する研究者（技術者を含む）の能力と，その内容を広く一般社会に伝える能力とは別物のような気がしていた。大学でも研究に没頭している先生と学生相手の講義が抜群に上手な先生とはどこかが違うと何となく感じていた。極端な例として，前者の場合，研究に没頭する余りに日本が日露戦争をしていたのも知らなかったという研究者もいれば，後者の場合，学生がゼミに殺到しマスコミにも大受けだが，基礎的な学会での評判は散々であるという人もいる。

「難しい事を平易に伝えるのが教養である」という言葉にも出会ったが，前者，後者に両面の能力を求めるのは「無いものねだり」という事になるのだろうか。

そんな中，本書に出会ったのだが，聞き手は「桝太一」というマスコミ人である。著者は「サイエンスコミュニケーションについて深く考え，それを実践したいから」という動機を抱いて大学の研究員として転職をしている。今後の著者が上記の疑問にどんな答えを見出すのか楽しみなところである。

著者がインタビューを試みているのは，IPS研究の山中伸弥，細胞学の大隈良典，博物館学の篠田健一，小川義和，分子科学の藤田誠，有機化学の山本尚，サイエンスライターの佐藤健太郎，生化学の石浦章一の８名に及んでいる（各氏の敬称は略）。錚々たるメンバーが並んでいるが対談形式なので科学嫌いの人にとってもとても読み易い工夫が凝らしてある（そうでなければ本書の主題と矛盾する事になってしまう）。

本書を貫くテーマは，もちろん「科学研究の成果をどう一般社会に伝えるか」にある。今までは科学に興味ある人にだけは科学情報は伝わっていたようである。がしかし，新型ウィルスによる感染症のパンデミックの渦中に在っては誰もが科学情報を「自分事」として捉えなければならなくなった。その中からファクトとフェイクをどう見分けるかについては否応なしに交錯する情報と対峙しなければならなくなったに違いない（ワクチンが効くか効かないかには様々な意見がインターネット上で交錯した）。

一方で，情報を発信する側にも問題が無しとは言えないとも各氏は述懐している。そこら辺りの喩えとして著者が引いている例を紹介しておこう。

発信側が，精肉店だが「コロッケも売っている」というような片手間状態ではサイエンスコミュニケーションが日本社会に文化としては定着・浸透しない。コロッケを文化として浸透させるには，どの精肉店もコロッケを売っているという状態になるか，はたまた，有名なコロッケ専門店が誕生するかしかないように思えると述べている。

おわりに，リスクコミュニケーションを生業としている者にとって本書の中で特に目を引き考えさせられたのは以下のフレーズである。

「現代では，発信力がコミュニケーション力だと思われていることです。人前でペラペラ喋る人がコミュニケーション能力が高いと思われているのが怖いと思います。口下手だけれども科学の能力が高いという人が評価されにくい社会になっているように思います（大隈良典）」。

桝 太一 著
東京化学同人，2022年５月，
B６版，132頁，1,320円（税込み）

いのうえ しいちろう
大原記念労働科学研究所 主管研究員

これからの石綿対策

外山 尚紀
NPO 法人東京労働安全衛生センター／労働安全衛生コンサルタント／建築物石綿含有建材調査社協会副代表理事／大原記念労働科学研究所協力研究員

好評既刊！

最強の発がん物質＝石綿（アスベスト）の被害が止まらない。日本では石綿による疾患である中皮腫の死亡者は年間1、555人に達し、世界では毎年22万人の命を奪っている。石綿は建材に多用され、身の回りに大量に残されている。その対策は大丈夫なのか？

著者の20年の経験をもとに石綿のリスク、曝露の実態、石綿対策の課題を分析、検討し、これからの石綿対策を提案する。

ISBN 978-4-89760-334-6 C 3047
体裁　A5 判 168 頁
定価　本体 1,000 円＋税

本書の構成

第1章　石綿と石綿のリスク
第2章　石綿曝露
第3章　石綿対策の現状と課題
第4章　震災と石綿
第5章　英国の石綿対策
第6章　これからの石綿対策

・関連図表・写真を多数収載

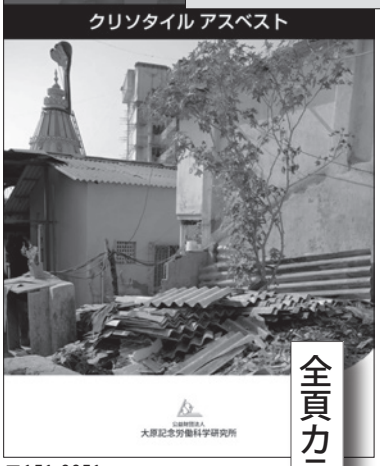
〒151-0051
渋谷区千駄ヶ谷 1-1-12
桜美林大学内 3F
TEL：03-6447-1435
FAX：03-6447-1436
公益財団法人
大原記念労働科学研究所

クリソタイル アスベスト

話題の最新刊

毎年約22万人が肺がんなど関連疾患で死亡しているアスベストは、最重要な職業性発がん物質のひとつである。アスベスト使用は減少しているが、特に発展途上国では未だにクリソタイルが広く使われている。本書はクリソタイルへのばく露に伴う健康リスクの管理に関わるすべての関係者に必須の一書。

編集：WHO（世界保健機関）
翻訳：職業性呼吸器疾患有志医師の会
斎藤竜太、柴田英治、田村昭彦、名取雄司、春田明郎、久永直見、平野敏夫、藤井正實、舟越光彦、細川誉至夫、水嶋潔、毛利一平



全頁カラー

［目次構成］

前書き
アスベスト関連疾患の克服
よくある質問と回答
追加情報
WHOのクリソタイル評価の専門的要約
・採掘、製品製造、使用、ばく露
・健康への影響（肺がん／中皮腫／アスベスト肺／世界の疾病負荷／クリソタイルの代替繊維）
・参考文献

体裁　A４判並製 50 頁
定価　本体 1,000 円＋税
図書コード ISBN 978-4-89760-336-0

〒151-0051
渋谷区千駄ヶ谷 1-1-12
桜美林大学内 3F
TEL：03-6447-1435
FAX：03-6447-1436
HP：http://www.isl.or.jp/
公益財団法人
大原記念労働科学研究所

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR

『労働科學』94巻６号掲載論文抄録

昭和期における労働科学研究所の国際協力

斎藤　一，川上　剛

昭和期（1939年より1987年）の労働科学研究所の国際協力活動を概観，記述した。次の５つが主要な活動であった。第一に戦前および戦中に中国東北地方に研究所分室を開設し，中国人，ロシア人，日本人ほか民族の異なる農民の労働と生活実態の比較研究および鉱山労働研究を行い人間的な労働条件を探求した。第二に前所長，暉峻義等の熱意により1956年に第１回アジア労働衛生会議がアジア６カ国の参加を得て東京で開催され今日まで続くアジア労働衛生協会の礎が築かれた。第三に人間的な労働条件を実現するためのILOのプロジェクトに参加し所員を派遣した。第四にJICAの韓国における労働衛生向上プロジェクト形成と実施，ペルーにおける塵肺対策プロジェクトに協力した。第５に1957年に国交回復前の中華人民共和国への訪中医学団に参加し労働衛生分野における日中協力の基盤作りに貢献した。（表３）　（自抄）

表２．カソリック医科大学・産業医学センターからの労働科学研究所への研修生受入れ

Research fellows from the Catholic University of Korea received in the Institute for Science of Labour

氏名	年・期間	領域	研修事項
医博　李　匡黙 Dr. Kwang Mok LEE	1973. 1.14 ～ 3.14	産業衛生	1．環境測定（大気および工場内） 2．ガスクロマトグラフィーおよび原子吸光スペクトロ・フォトメーターによる分析 3．産業衛生領域に置ける研究方法 4．工場視察
医博　襄　基澤 Dr. Ki Taek PAI	1973. 1.14 ～ 3.14	産業保健管理	1．塵肺の病理と診断 2．肺大切片標本の作成 3．職業性疾患の診断と管理 4．工場視察
医博　尹　任重 Dr. Im Goong YUN	1973. 10. 9 ～ 12. 8	産業医学	1．塵肺の病理，診断と処置 2．発塵職場の健康管理視察 3．塵肺の補償

表３．ペルーからの労働科学研究所への研修生受入れ

Research fellows from the Peru received in the Institute for Science of Labour

医博　金　声天 Dr. Sung Chun KIM	1973.10. 9 ～ 12. 8	産業保健	1．労働者の健康管理と補償 2．産業における職業性疾患防止のための管理視察 3．工場視察
沈　在章 Mr. Jae Wee SHIM	1973.10. 9 ～ 11. 8 （但し，労働省が主となる）	保険管理	1．労働者の補償の管理 2．医学的保険の管理 3．病院管理
医博　李　栄浩 Dr. Yung Ho LEE	1977. 6．2 ～ 8．1 （但し，労災病院が主となる）	労災リハビリテーション	1．労災リハビリテーション 2．労災・職業病

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR

労働科學©

B5判　年6回刊　94巻6号　定価（本体1,389円＋税）　年間購読料9,000円（税込, 送料不要）

労働科學のページ

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR

『労働科學』95巻１号掲載論文抄録

製造業男性労働者におけるAUDIT を使用した有害なアルコール使用リスク評価とメタボリック症候群の関係

彌冨美奈子，原　俊哉，杠　岳文，堤　明純

男性製造業労働者（2978名）に対してAUDITで評価した有害なアルコール使用リスクとメタボリック症候群との関連性について検討した。AUDIT得点により低リスク群（０－７点），中リスク群（８－14点），高リスク群（＞15点）に分類し，下位尺度のアルコール消費領域を３群，アルコール依存症状・有害なアルコール使用領域を２群に分けて検討した。低リスク群を基準としたメタボリック症候群の調整後オッズ比は，中リスク群，高リスク群では1.50（1.05－2.92），1.75（1.03－2.18）であった。アルコール消費領域では，中リスク群，高リスク群の調整後オッズ比は1.06（0.73－1.55），1.61（1.10－2.43），アルコール依存症状･アルコール有害使用領域では，高リスク群のオッズ比は1.46（1.05－2.03）であった。（表２）男性労働者においてAUDITとその下位尺度で測定される有害飲酒指標とメタボリック症候群に関連がみられた。（表２）　（自抄）

Table 2. Odds ratio (OR) and 95% Confidence intervals (CIs) for metabolic syndrome according to AUDIT score.

表２．AUDITの得点別メタボリック症候群のオッズ比（95%信頼区間）

	Crude OR		Multivariate OR Model I*		Multivariate OR Model II**		Multivariate OR Model III***	
	OR	(95% CI)	OR	(95% CI)	OR	(95% CI)	OR	(95% CI)
AUDIT score								
0-7	1		1		1		1	
8-14	1.41	(1.03-1.93)	1.44	(1.00-2.07)	1.53	(1.06-2.22)	1.50	(1.05-2.92)
>15	1.83	(1.19-2.81)	1.82	(1.10-2.99)	1.82	(1.09-3.04)	1.75	(1.03-2.18)
	Trend p<0.01		Trend p<0.01		Trend p<0.01		Trend p<0.01	
Subgroup of AUDIT								
AUDIT alcohol consumption domain								
0-3	1		1		1		1	
4-6	1.00	(0.73-1.38)	1.06	(0.73-1.54)	1.07	(0.73-1.56)	1.06	(0.73-1.55)
>7	1.54	(1.10-2.16)	1.56	(1.05-2.33)	1.64	(1.09-2.47)	1.61	(1.10-2.43)
	Trend p=0.02		Trend p=0.04		Trend p=0.03		Trend p=0.03	
AUDIT alcohol related problems domain								
0-1	1		1		1		1	
>2	1.31	(0.99-1.73)	1.45	(1.05-2.01)	1.49	(1.07-2.08)	1.46	(1.05-2.03)

* Adjusted for age and BMI.
** Adjusted for age, BMI, smoking, eating habit and exercise.
***Adjusted for age, BMI, smoking, eating habit, exercise, occupations, shift work and overtime work (hours)

参加型職場環境改善の評価指標に関する文献レビュー

湯淺晶子，吉川悦子，吉川　徹

参加型職場環境改善の評価における課題と生産性・職場活力向上に資する指標について文献検討した。３つのデータベース（医中誌，PubMed，CHINAL）から1999～2016年に発表された原著論文のうち，参加型職場環境改善の介入研究において何らかの評価結果が記載されている文献を分析対象とし，コーディングシートに従って文献に記載されている内容を整理した。その結果，32編の論文が抽出された。評価指標は，「身体的な健康アウトカム」「心理社会的な健康アウトカム」「職場風土･職場文化に関する指標」「生産性に関するアウトカム」「労働災害･災害休業･職業性疾患の発生件数」「その他」に分類され，すべての研究が複数の評価指標を設定していた。この中で12編は介入により有意な改善がみられた。参加型職場環境改善に対する評価指標の選択には，改善する動機や目的を主効果として測定しており，それぞれの取り組み背景や主目的により設定する評価指標そのものが異なっていた。有意な改善が見られていない報告もあり，職場環境改善の目的に応じた適切な評価指標の設定と体系的な評価方法を用いることが重要である。（表１）　（自抄）

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR
労働科學©
B5判　年6回刊　95巻1号　定価（本体1,389円＋税）　年間購読料9,000円（税込, 送料不要）

労働科學のページ

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR

『労働科學』95巻２号掲載論文抄録

看護実践能力向上に不可欠な主要因子の探求：テキストマイニングによる臨床経験5 年未満の看護師の記述文の解析から

今井多樹子，高瀬美由紀，中吉陽子，川元美津子，山本久美子

看護実践能力向上に不可欠な主要因子を明らかにする目的で，看護師522名に無記名の自記式質問紙を配布し，記述文で回答を求めた。253名の回答者から臨床経験が５年未満の看護師71名を抽出し，テキストマイニングで分析した。結果，言及頻度が高かった主要語は『職場環境』『向上心』『知識』『意欲』『能力』『経験』『患者』『コミュニケーション』などで，構成概念として【学習意欲に寄与する医療チーム内の教育・指導体制】【知識・技術力】【研修参加機会と人間関係を基盤とした職場環境】【自己の学習に寄与する先輩看護師の存在】【主体的な行動力】が判明した。看護実践能力向上においては，養育的な職場環境因子を軸に，個人因子と，自分以外の他者による支援因子が上手く噛み合うことの重要性が示唆された。（図２，表３）　（自抄）

昼寝椅子における短時間仮眠が睡眠の質，パフォーマンス，眠気に及ぼす影響

小山秀紀，鈴木一弥，茂木伸之，斉藤　進，酒井一博

本研究では昼寝を想定した椅子での短時間仮眠が睡眠の質，パフォーマンス，眠気に及ぼす影響を調べた。仮眠は昼食後の20分間とし，ベッドでの仮眠を比較対照とした。測定項目は睡眠ポリグラフ，パフォーマンス（選択反応課題，論理課題），精神的作業負担とした。分析対象は夜間睡眠統制に成功した６名（20.8 ± 1.6歳）であった。ベッド条件に比べ，椅子条件では中途覚醒数が有意に多く（$p < 0.05$），徐波睡眠が少ない傾向にあった。両条件で仮眠後に眠気スコアは有意に低下した（$p < 0.001$）。パフォーマンスは条件間で有意差はなかった。昼寝椅子における短時間仮眠は睡眠が深くなりにくく，ベッドとほぼ同様の眠気の軽減効果が得られることが示された。（図５，表８）　（自抄）

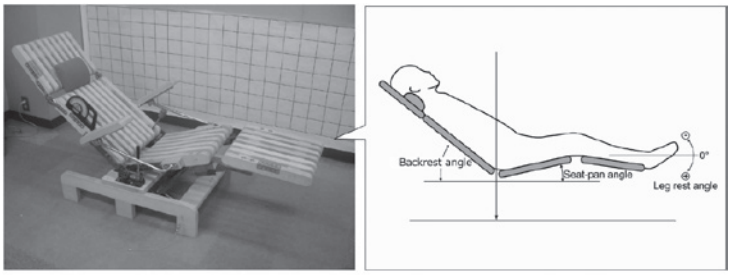


図１　実験椅子と角度の定義

Fig.1　Experimental chair and definition of each angle

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR
労働科學©
B5判　年6回刊　95巻2号　定価（本体1,454円＋税）　年間購読料9,000円（税込, 送料不要）

労働科學のページ

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR

『労働科學』95巻３号掲載論文抄録

看現場作業者のGHS絵表示の理解度と文字情報の確認行動

高橋明子，島田行恭，佐藤嘉彦

化学物質を取り扱う職場で働く現場作業者を対象に，GHS絵表示の示す危険有害性の理解度と文字情報の確認を促進する要因を検討した。シンボルが単純で危険有害性の性質を表す絵表示は理解度が高かったが，全体的に理解度は非常に低く，他の絵表示と混同されるものや一般的なイメージと一致せず理解度の低いものも見られた。また，文字情報の確認行動には絵表示に関する知識や学習経験，絵表示の付いた化学物質に対するリスク認知，絵表示の示す危険有害性の想像しやすさが関連した。文字情報の確認行動を高めるには，教育訓練においてGHS絵表示が一定の危険有害性を示すことを強調し，リスク認知を高めることが有効と考えられた。（図１，表７）　（自抄）

簡易型シミュレーターによる競争場面を用いた若年運転者における攻撃行動の実験的研究

今井靖雄，蓮花一己

本研究では，テレビゲームを用いて，運転場面における感情と生理反応の攻撃行動への影響を検証した。実験参加者は，16名の若年群と15名の中年群であった。実験参加者は，カーレースゲームをプレイし，普段の運転やゲームに関する質問紙に回答した。ゲーム中の攻撃行動とゲーム中の生理指標が測定された。重回帰分析を行った結果，若年群の攻撃行動は，主観的欲求不満感情と複数の生理反応が有意になったものの，中年群の攻撃行動は欲求不満感情も生理反応も影響を及ぼしていなかった。（図２，表７）　（自抄）

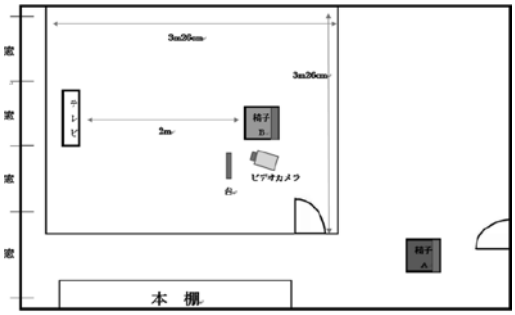


図１　応用心理学実験室

Figure 1　Applied Psychology Laboratory

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR
労働科學©
B5判　年6回刊　95巻3号　定価（本体1,454円＋税）　年間購読料9,000円（税込, 送料不要）

労働科學のページ

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR

『労働科學』95巻４号掲載論文抄録

高齢者介護施設における介護職の離職要因の実態:
Healthy Work Organization の概念モデルを用いた質的研究

富永真己，中西三春

Healthy Work Organization（HWO）の概念モデルを踏まえ，介護老人福祉施設の介護職の離職要因の実態解明を目的に，施設のユニットリーダー計14名への半構造化面接による質的研究を実施した。逐語録から離職に関わる記述をコードとして抽出し質的帰納的に分析した。抽出された62コード23サブカテゴリーから成る３カテゴリーのうち，［介護業務の特殊性］はHWOモデルの「作業・職業特性」，［労務・人事管理の未確立］と［組織の方針と体制の未整備］は「組織特性」に該当していた。介護人材の離職対策において，作業・職業特性と背景にある組織特性の実態が明らかとなり，その取り組みの必要性が示唆された。（図２，表２）（自抄）

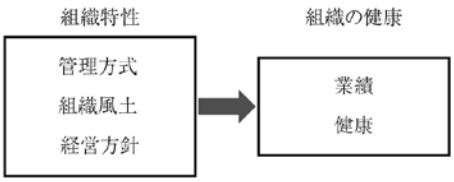


図１　Healthy Work Organization（HWO）の概念モデル8）

Fig. 1　Conceptual model of the Healthy Work Organization（HWO）

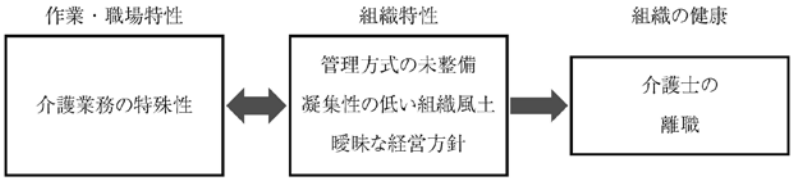


図２　本研究の結果に基づく概念図

Fig. 2　A conceptual diagram based on the results of this study

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR
労働科學©
B5判　年6回刊　95巻4号　定価（本体1,454円＋税）　年間購読料9,000円（税込, 送料不要）

労働科學のページ

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR

『労働科學』95巻５・６号掲載論文抄録

「児科雑誌」に発表された仮称所謂脳膜炎（鉛毒性脳症）に関する研究の足跡（14）1936年から第二次世界大戦終期1944年まで（第１報）

堀口俊一，寺本敬子，西尾久英，林　千代

1936年から1944年にかけて，「児科雑誌」（Acta Paediatrica Japonica）428号～437号までと，ここから巻号制に変更され，続く43巻１号～49巻２号までに発表された乳児鉛脳症の研究について検討した。今回は17編の論文を取り上げ，これらの論文は内容に基づいて分類し，総説２編，統計４編，症例11編，計17編について考察した。

東大寺大仏の金メッキに伴う水銀中毒の可能性（リスクアセスメント手法による検討）

金原清之

奈良・東大寺の廬舎那仏像（いわゆる奈良・大仏）は，鋳了後，５か年を要して金メッキが施された。このメッキ法は，金アマルガムを鋳造像の表面に塗り，これを加熱して水銀を蒸発させ，表面に金を残す「アマルガム法」であった。

このとき蒸発させた水銀蒸気により，多数の職人が水銀中毒にり患したと言われている。しかしながら，中毒が発生したとする根拠は明らかにされていない。

そこで，本報告では，金メッキ作業従事者の水銀中毒発生の可能性をリスクアセスメントにおけるリスク評価の方法を用いて検討した。

その結果，作業は危険な状況で，多数の作業者が中毒したと判断された。

日勤労働者男女２名における日常飲酒が睡眠に及ぼす影響

豊田彩織，木暮貴政

研究内容を説明し同意を得た２名の自宅にシート型体振動計を設置して，それぞれ43夜，37夜の睡眠を客観的に測定し，総就床時間，睡眠時間，就床・起床時刻を含む８項目の睡眠変数と，活動量，呼吸数，心拍数を評価に用いた。自記式の記録から就床時の血中アルコール濃度推定値を算出し，各評価項目について，飲酒有無条件間の差と就床時の血中アルコール濃度推定値との相関を統計学的に検討した。２名に共通して呼吸数と心拍数の終夜平均値が飲酒により上昇し，就床時刻の後退と終夜の中途覚醒時間の増加が各々に認められた。無統制環境下においても数十夜の測定により，飲酒が睡眠に及ぼす影響を評価できることが示唆された。

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR
労働科學©
B5判　年6回刊　95巻5・6号　定価（本体1,454円＋税）　年間購読料9,000円（税込，送料不要）

労働科學のページ

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR

『労働科學』96巻１・２号掲載論文抄録

電動ベッドによる入眠後の自動背下げが睡眠に及ぼす影響

椎野俊秀，木暮貴政，土屋みなみ，大場拓己，横山道央

20～26歳の計12名（男性６名，女性６名）を対象に，自動背下げ条件と水平条件での睡眠状態を主観評価およびシート型体振動計（SBV：眠りSCAN®）により比較した。前者条件では，上半身（ベッドの背角度）を10度起こして就寝し，SBVが20分連続で睡眠を測定した後に間欠的な背下げ動作を水平になるまで行った。評価は対象者感で評価順序のカウンターバランスを取り２日間連続で行った。睡眠感およびSBVによる客観的睡眠評価，起床時の肩と腰の具合，睡眠中の姿勢と寝返り回数および寝返りのしやすさ，ベッドの動作感覚により評価したが，有意差が認められた項目はなく，本研究で行った背下げ動作の睡眠に及ぼす影響はほとんどなかったことが示唆された。

Table 1　Points of OSA sleep inventory MA version and sleep onset estimation

表１　OSA_MAの各因子別得点と入眠感評価尺度の得点

	自動背下げ条件	水平条件	P値
夢み†	28.2±3.2	21.8±9.3	0.059
疲労回復†	20.1±7.2	22.7±7.4	0.092
起床時眠気	23.7±5.0	21.3±6.8	0.137
入眠と睡眠維持	16.5±8.6	15.1±9.2	0.663
睡眠時間	15.4±9.8	15.9±9.0	0.828
入眠感評価尺度	17.2±7.2	17.5±8.9	0.922

n＝12，平均±標準偏差，†p<0.10
得点が高いほど良い評価

Table 2　Sleep variables measured by SBV

表２　SBVによる睡眠指標

	自動背下げ条件	水平条件	P値
総就床時間［分］	416.7±15.0	415.9±14.7	0.684
睡眠時間［分］	389.4±26.4	394.4±15.7	0.428
睡眠潜時［分］	10.8±3.4	9.8±1.9	0.359
睡眠効率［%］	93.5±5.6	94.8±2.8	0.313
中途覚醒［分］	13.8±24.1	9.5±12.0	0.405
離床回数［回］	0.3±0.5	0.3±0.5	0.586
呼吸イベント指数［回/時間］	6.1±2.4	6.3±2.6	0.785
活動量［count/分］	25.1±10.2	21.3±8.8	0.155
呼吸数［回/分］	15.8±1.8	15.7±1.7	0.686
心拍数［回/分］	59.3±5.7	59.6±4.7	0.829

n＝12，平均±標準偏差

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR
労働科學©
B5判　年6回刊　96巻1・2号　定価(本体1,454円＋税)　年間購読料9,000円(税込，送料不要)

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR
『労働科學』96巻３・４号掲載論文抄録

婦人科がんを抱えた就労者における離職およびQOLの関連要因

木全明子，伊藤慎也，落合亮太，眞茅みゆき

本研究の目的は，婦人科がんサバイバーの就労問題，離職に関連する要因，および就労問題が就労者のQuality of lifeに及ぼす影響を明らかにすることである。18歳以上の婦人科がんサバイバー136名に対して横断的質問紙調査を実施した。就労群と離職群を対象に多変量ロジスティック回帰分析を行った結果，離職関連要因は，進行がん，全身状態不良，末梢神経障害，嘔吐による就労への支障，既婚が統計学的に有意な変数であった。線形回帰分析の結果，就労群のQuality of lifeに関連する要因として，高いソーシャル・サポート，高いセルフマネジメント，高い自己効力感はQuality of lifeを高めることが示された。（自抄）

表３　婦人科がん就労群と離職群における離職に対するオッズ比と95％信頼区間

Variable	Working (n＝96) n（%）	Stopped Working (n＝24) n（%）	Model† (n＝114) Adjusted OR (95% CI)	*P*-Value
Married (Reference: No)	61 (63.5)	21 (87.5)	222.65 (3.42 – 14491.82)	.011
Gynecological cancer stage (Reference: Less≦2)	17 (17.7)	12 (50.0)	19.26 (1.87 – 198.09)	.013
Performance status (Reference: 1)	46 (47.9)	19 (79.2)	25.34 (2.29 – 280.85)	.008
Symptoms and adverse events of gynecological cancer (Reference: Not at all)				
Peripheral nerve neuropathy	40 (41.7)	18 (75.0)	39.05 (1.96 – 777.58)	.016
Urinary incontinent ‡	47 (49.0)	6 (25.0)	0.09 (0.01 – 0.85)	.036
Symptom and adverse events interfering with work (Reference: No problem)				
Vomiting	1 (1.0)	8 (33.3)	247.00 (9.59 – 6364.39)	.001
Motivation to work (Reference: None) ‡				
Mild	3 (3.1)	2 (8.3)	0.01 (0.00 – 0.60)	.030
Moderate	36 (37.5)	7 (29.2)	0.00 (0.00 – 0.07)	.001
Marked	39 (40.6)	8 (33.3)	0.02 (0.00 – 0.63)	.025
Extreme	16 (16.7)	1 (4.2)	0.01 (0.00 – 0.33)	.011

†Baseline variables with $p < 0.05$ in univariate analysis were included; stepwise method (forward selection). Nagelkerke R^2 Model: 0.78, Hosmer-Lemeshow test Model: P ＝ 0.601, percentage of correct classifications Model: 93.9% ; ‡Correlated with a low risk of having stopped working; OR, odds ratio; CI, confidence intervals.

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR
労働科學©
B5判　年3回刊　96巻3・4号　定価1,600円（税込）　年間購読料4,500円（税込, 送料不要）

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR
『労働科學』96巻５・６号掲載論文抄録

シルバー人材センターにおける重篤事故の発生状況：10年間の全国データによる検討

森下久美，松山玲子，渡辺修一郎，中村桃美，石橋智昭

本研究では，全国のシルバー人材センターにおける2009年～2018年度に発生した重篤事故の発生状況・要因を整理した。その結果，就業中の事故では，男性75歳以上層，長期在籍層，「技能群」従事者で事故発生率が高く，約６割の事故が「保護具，服装の欠陥」に起因するものであった。就業途上の事故では，女性，高齢層，長期在籍層で事故発生率が高く，多くは第三者が関与する交通事故であり，「環境的要因」に起因するものであった。今後，シルバー人材センターでは，後期高齢層のさらなる増加が見込まれることから，体力チェックなど健康度の把握および自転車を含む車両による通勤の制限等の被災リスク管理が求められるだろう。

表４　就業途上の重篤事故の発生要因（n＝154）

分類[1]	カテゴリー[1]	n	（％）	コード番号	発生要因の内容	n	（％）
人的要因	発見の遅れ	85	(55.2%)	1	第三者の前方不注意	53	(34.4%)
				2	被災者の前方不注意	14	(9.1%)
				3	被災者の安全不確認	13	(8.4%)
				4	第三者の安全不確認	5	(3.2%)
	操作上の誤り	17	(11.0%)	5	被災者の操作不適	13	(8.4%)
				6	第三者の操作不適	4	(2.6%)
	健康状態不良	8	(5.2%)	7	被災者の健康状態不良	5	(3.2%)
				8	第三者の飲酒・居眠り運転	3	(1.9%)
車両的要因	整備不良	1	(0.6%)	9	ブレーキ不良	1	(0.6%)
環境的要因	道路的要因	34	(22.1%)	10	交通安全施設不備	30	(19.5%)
				11	線形不良	3	(1.9%)
				12	道路構造的障害	1	(0.6%)
	交通環境的要因	33	(21.4%)	13	視界障害	21	(13.6%)
				14	路面状態的障害	7	(4.5%)
				15	通行障害	5	(3.2%)
	その他環境的要因	1	(0.6%)	16	強風	1	(0.6%)
					分類不能[2]	21	(13.6%)

[1] 警視庁「事故要因区分」により分類。
[2] 自由記述データにおいて事故の要因に関する詳細が記述されていなかった事例。

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR
労働科學©
B5判　年3回刊　96巻5・6号　定価1,600円（税込）　年間購読料4,500円（税込，送料不要）

労働科學のページ

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR

『労働科學』97巻１号掲載論文抄録

介護保険サービス利用者の生きがい就業における金銭的対価の意義

永井邦明，原田瞬，川﨑一平，住川佳南枝，森本誠司，小川敬之，小川芳徳

本研究は，生きがい就業における金銭的対価が，介護保険サービス利用者の生きがいにどのように寄与しているかを調査したものである。研究の結果，金銭的対価は，「対象となる活動を『仕事』であると認識する」「自信と責任を持って活動を行う」「良いストレスを得る」「主体的な試行錯誤によって得た釦識や技術を継承する」「生活行為の範囲を拡大する」「自己の行った活動を振り返り，成果を認識する」「社会からの注目を受けて，社会性を発揮する」という種々の現象を誘発していることが明らかとなり，人生の意味付けにおける自己充足の側面および，公共善の達成の側面の双方から利用者の生きがいに肯定的な影響を与えていることが示唆された。

表１　調査対象者の概要

氏名	年齢	性別	要介護度	活動期間	就業経験の有無	障害高齢者の日常生活自立度	認知症高齢者の日常生活自立度
A	88	女	要介護２	１年６ヶ月	有	A1	Ⅲa
B	86	女	要介護２	１年６ヶ月	有	A1	Ⅰ
C	78	女	要介護３	５ヶ月	有	A2	Ⅱa
D	73	女	要支援１	１年０ヶ月	有	J2	Ⅰ
E	91	女	要介護２	１年６ヶ月	有	A2	自立
F	89	女	要介護２	１年６ヶ月	有	A2	自立
G	71	女	要介護２	１年６ヶ月	有	B2	自立

家業である歌舞伎俳優を継ぐ者たちにとっての健康：探索的ならびに質的記述的研究

湯淺晶子

質的記述的研究を用いて，伝統歌舞伎の技芸継承の中心的存在といえる，家業である歌舞伎俳優を継いでいる人たちにとっての健康について明らかにした。研究参加者３名に半構成的インタビューを実施した結果，５つのカテゴリ「舞台に立ち続けることで無意識のうちに健康をとらえる」「その時に得られている健康状態で舞台に立ち客に尽くす」「生まれてから死ぬまで歌舞伎俳優であり続ける」「舞台に応じて自分を整える」「自己管理によって健康を成り立たせる」が抽出され，家業である歌舞伎俳優を継いでいる人たちにとっての健康とは，＜歌舞伎俳優として，舞台に立つこと，舞台に立ち続けること＞であることがわかった。歌舞伎俳優の「健康」言説を明らかにし，さらには歌舞伎俳優が受け入れやすくなる産業安全保健の考え方を検討していく必要があることが示唆された。

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR
労働科學©
B5判　年2回刊　97巻1号　定価1,600円（税込）　年間購読料3,000円（税込，送料不要）

労働科學のページ

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR

『労働科學』97巻２号掲載論文抄録

大工職の建設作業者のハザード知覚スキル獲得プロセスに関する探索的検討

高橋明子，三品誠

ハザード知覚スキルの獲得プロセスを分析するため，ベテランの大工職の建設作業者へインタビュー調査を行いM-GTAにより分析した。その結果11カテゴリーグループ，37カテゴリー，73概念が生成され，ハザード知覚獲得プロセスは３つの時期に分かれた。初心者期はハザードの知識不足，ハザード・周囲への注意不足，ハザードの低いリスク評価が見られた。初心者からベテランへの移行期は作業者の心理的変化と事故・ハザードの経験がハザード知覚スキル獲得や注視対象のパターン化を促進した。

通所介護事業所における生きがい就業支援の実態～具体的な支援の方法に焦点を当てて～

永井邦明，川﨑一平，原田瞬，佐川佳南枝，森本誠司，小川敬之，小川芳徳

通所介護事業所における生きがい就業支援の実態をマイクロ・エスノグラフィーの手法を用いて調査した結果，通所介護事業所の内部では，利用者及び職員の【A生きがい就業に対する理解の促進】や【B利用者が活躍できる環境づくり】，【Cボランティアが活躍できる環境づくり】が生きがい就業の成立に重要な役割を果たしていることが示唆された。また，事業所と外部の連携にあたっては，【D近しい地域ネットワークの活用】と【Eコンサルティングの活用】という手段を用いて潜在的な協力企業を探索し，各ステークホルダーと連携しながら【F商品開発を行うにあたっての工夫】をすることで支援体制の構築を進めていることが明らかとなった。

表１　主な調査対象者の概要（抜粋）

氏名	年齢	性別	立場	備考
A	40代後半	女	所長	前職にて，介護福祉士および主任ケアマネジャーとしての勤務経験がある。生きがい就業の支援に必要な人的ネットワークの構築や，外部機関との交渉を行うなど，取り組み全体の統括を行っている。
B	40代前半	男	作業療法士	生きがい就業支援では，商品の管理や利用者の作業遂行支援に関する分析と職員やボランティアへの情報共有などを通して，現場のマネジメントを行っている。
C	30代後半	男	ボランティア	生きがい就業のボランティアと並行して，就労継続支援B型事業所を利用している。支援場面では，利用者の介助と共に，仕上げの作業や商品の仕分けを担当することもある。
D	60代後半	女	ボランティア	元，小学校教諭。現在は生きがい就業支援のボランティアと並行して，小学生の登下校のボランティアを行う。支援場面では，利用者の体温調整や疲労への配慮など一人一人に合わせた支援を実施。
E	90代前半	女	利用者	要介護度：４　生きがい就業の活動期間：１年０か月　就業経験：無 障害高齢者の日常生活自立度：J2 認知症高齢者の日常生活自立度：Ⅱb
F	80代後半	女	利用者	要介護度：２　生きがい就業の活動期間：１年６か月　就業経験：有 障害高齢者の日常生活自立度：A1 認知症高齢者の日常生活自立度：Ⅲa

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR
労働科學©
B5判　年2回刊　97巻2号　定価1,600円（税込）　年間購読料3,000円（税込，送料不要）

労働科學のページ

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR

『労働科學』98巻１号掲載論文抄録

介護保険サービス利用者の生きがい就業を支援する意義
―通所介護事業所の所長が支援を始めるまでのライフストーリーの分析から―

永井邦明，川﨑一平，原田瞬，佐川佳南枝，森本誠司，小川敬之，田端重樹，小川芳徳

本研究は，介護保険サービス利用者の生きがい就業を支援している実務家が，どのような経験を経て，利用者の生きがい就業に対する支援が必要と思うに至ったのかを研究対象者の経験を重視したライフストーリーという観点から明らかにし，生きがい就業を支援する意義について考察すること目的とした。生きがい就業の支援を導入した経験を持つ，通所介護事業所の所長にインタビューを行い，ライフストーリーを構築した。分析を行った結果，利用者の見えにくい主体性の排除という介護現場の抱える課題が明らかとなり，介護保険サービス利用者の生きがい就業を支援することには，介護を受けるものが働く場面における見えにくい主体性の否定によって，働く機会を得ることが困難な利用者を支援するという意味があることが示唆された。

電産賃金体系「能力給」に関する一考察 ―能力給のあがり方・きめ方を中心に―

山口陽一郎

「電産型賃金体系」は，「生活給賃金体系の典型」といわれ，戦後日本における年功給の出発点として高く評価されている。しかし，電産賃金体系は，「生活保証給」と「能力給」による依存型体系である。すなわち，能力給の活用を当初から意図して構想した体系系であった。月例賃金の約80%を生活保証給などが占める平均的構成割合のみをもって，生活給賃金体系の典型であるとみなす通説的な見解が定着したように思われてならない。

実証的な検討・分析に基づき，電産賃金体系における能力給の重要性に注目しつつ，本稿では能力給が労働者の賃金を刺激し，労働者の昇進を動機づける機能を十分にもっていたことを明らかにする。

Table 4　Estimated payment based on ability at the time of initial appointment

表４　推定初任能力給

	技能度		発揮度	合　計	能力給
	重要度	困難度			
大　学　卒　業　者	20	22	20×0.7	588	195
専 門 学 校　〃	13	16	20×0.7	406	135
甲種中等学校　〃	6	10	20×0.7	224	75
乙種　〃	4	6	20×0.7	140	45
国民学校高等科　〃	2	4	20×0.7	90	27
〃　初等科　〃	0	0	20×0.7	0	20

備考：平均点数1,200点　平均能力給400円トシテ算出ス

（資料出所）「能力給査定基準要綱」及び同別紙「困難度評定基準」日発資料
4692『労務関係資料』日本発送電資料室より抜粋。

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR
労働科學©
B5判　年2回刊　98巻1号　定価1,600円（税込）　年間購読料3,000円（税込，送料不要）

労働科學のページ

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR

『労働科學』98巻２号掲載論文抄録

精神障害者が一般就労移行につながるための就労継続支援B型事業所における支援過程

大原さやか，落合亮太，大島巖

就労継続支援B型事業所に通所する精神障害者のうち「移行滞留型」の利用者が希望する一般就労につなげる効果的な支援過程を明らかにすることを目的とする。B型事業所管理者12名に対する半構造化面接を実施し，修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチの手法を用いて分析した。その結果，一般就労につながる６段階＜通所意思を確認する＞，＜作業を通じて生身の利用者像を把握する＞，＜成長に寄り添う＞，＜通所安定を成長と見る＞，＜就労を意識づけ，つなげる＞，＜就労継続を支える＞の支援過程が抽出された。

本研究より，移行滞留型の利用者の様相と，個別支援援計画の活用とストレングス・モデルに依拠した支援の重要性が示唆された。

小規模事業所におけるトラックドライバーの労働環境・健康管理の実態調査

永峰大輝，仙波京子，石井賢治，石川智，竹内由利子，北島洋樹，野原理子，酒井一博

近年，トラックドライバーの労働環境と健康が問題となっている。トラックドライバーを対象とした従来の調査では，事業所の規模別の分析は行われておらず，全体像をとらえた分析が行われていた。本研究では30名以下の従業員で構成される事業所で働くトラックドライバーを対象に，労働環境と健康管理についてWeb調査を実施した。その結果，小規模事業所で働くトラックドライバーの労働環境が健康に与える影響は少ないものと考えられた。健康診断に関する項目では，個人事業主は健康診断を受診している人が少なく，事業規模が小さいほど健康診断の制度がないところが多かった。健康診断の受診と制度について，対策の必要性が示唆された。

表３　事業所規模別の健康管理の比較（χ^2 検定の結果）

Table 3　χ^2 test for health management by the scale of businesses

健康管理		従業員数 個人他 (n = 64)	2-10名 (n = 100)	11-20名 (n = 92)	21-30名 (n = 60)	合計	χ^2	p	Cramer's V
健康診断の受診	なし	35	50	35	14	134	15.97	<.001	0.23
（最近１年以内）	あり	29	50	57	46	182			
健康診断の制度	なし	40	47	20	8	115	46.02	<.001	0.41
	あり	24	53	72	52	201			
健康不安やストレス等の	なし	47	71	63	40	221	0.83	.84	0.05
社内相談窓口	あり	17	29	29	20	95			
ハラスメントを	なし	42	68	57	34	201	2.30	.51	0.09
受けた経験	あり	22	32	35	26	115			
運動の実施	なし	37	64	58	35	194	0.98	.81	0.06
（１回30分程度週２回）	あり	27	36	34	25	122			
運転中の体調不良経験	なし	42	67	57	33	199	2.57	.46	0.09
	あり	22	33	35	27	117			
出社時の血圧測定	なし	45	70	64	37	216	1.54	.67	0.07
	あり	19	30	28	23	100			
出社時の	なし	36	54	40	25	155	4.76	.19	0.12
アルコールチェック	あり	28	46	52	35	161			

最　新　刊

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR

労働科學©

B5判　年2回刊　98巻2号　定価1,600円（税込）　年間購読料3,000円（税込，送料不要）

次号（9月号：78巻9号）予定

特集　働きやすい職場環境の構築と人材育成

共に支え合い，共に成長し，共に栄える職場づくり……株式会社キョウエイ

心をつなぐ人事施策……株式会社MIXI

女性を支援する仕組みづくり……株式会社リアライズ

社員の本音を引き出す「会社の保健室」を整備……株式会社セレブリックス

巻頭言＜俯瞰＞……椎名和仁

漂流者たち―クミジョの肖像・30 ……本田一成

ILOインド南アジア産業安全保健通信・9 ……川上　剛

「＃教師のバトン」で伝わる教職員の過酷な勤務環境・27 ……藤川伸治

TALK to Talk ……肝付邦憲

自由と想像・9……菅沼　緑

歌舞伎で生きる人たち　その二十一……湯淺晶子

［ 編集雑記 ］

○待望の新連載が始まりました。「軽労働化で農業の再生」と題して今後1年にわたってご執筆頂きます。先日，編集部から「原稿執筆にご協力を」という図々しいお手紙を配布させて頂いたのですが，それに応えてくださった第1号です。ご期待ください。

○今回の特集はお2人の生産者に登場して頂きました。東京近郊の所沢では国産の小麦づくりに奮闘するシニアに，小田原では県産のバラを普及するために努力しておられる若い方（50代は業界では若手です）に出会い，生産者として生きる苦労と誇りを語ってもらいました。最近の特集はちょっと農業に偏っていないかとお叱りを受けそうですが，本音を言えば，もっとさまざまな角度から農業に生きる人たちを紹介したいと思っています。日本のカロリー自給率38％は先進国の中では最低であるという現実を国民の一人として自分の頭でしっかり考えてみたいのです。

○先ごろ，ある筆者から「100年の歴史ある研究所の普及誌に執筆したことを両親が喜んでくれました」とメールを頂きました。うれしさは言うまでもありませんが，あらためて気を引き締めました。鋭意，努力してまいります。　(N)

［ 購読のご案内 ］

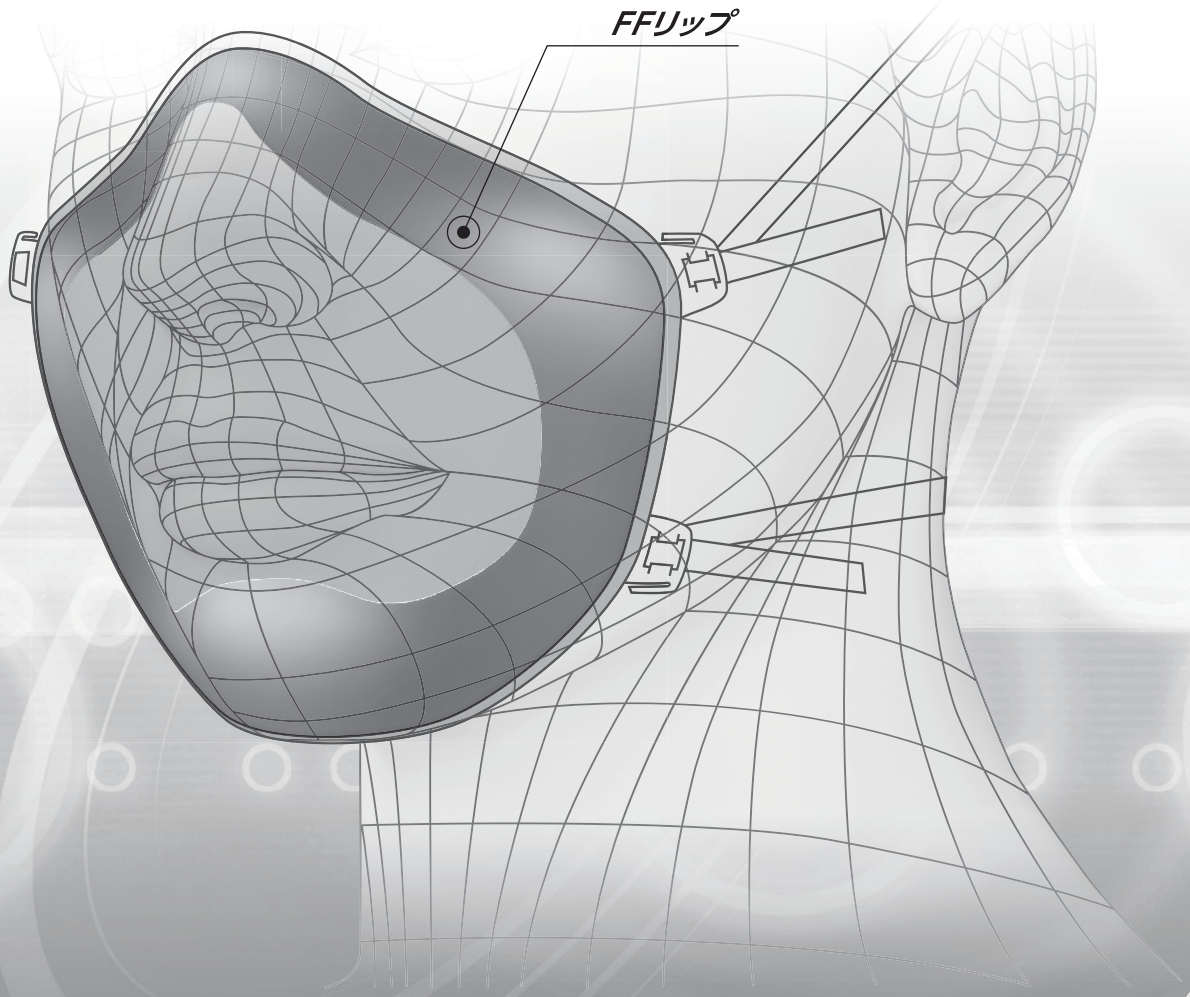
○本誌購読ご希望の方は
　直接下記あてにご予約くださるのが便利です。

購読料　1ヵ年 13,000円（税込，送料労研負担）

振　替　00100-8-131861
発行所　大原記念労働科学研究所
〒151-0051
東京都渋谷区千駄ヶ谷1-1-12
桜美林大学内3F
TEL. 03-6447-1330（代）
03-6447-1435
FAX. 03-6447-1436
労研ホームページ　http://www.isl.or.jp/

労　働　の　科　学　©
第78巻　第8号　（8月号）
定　価　1,200円　本体1,091円
（乱丁，落丁はお取り替えいたします。）

KOKEN



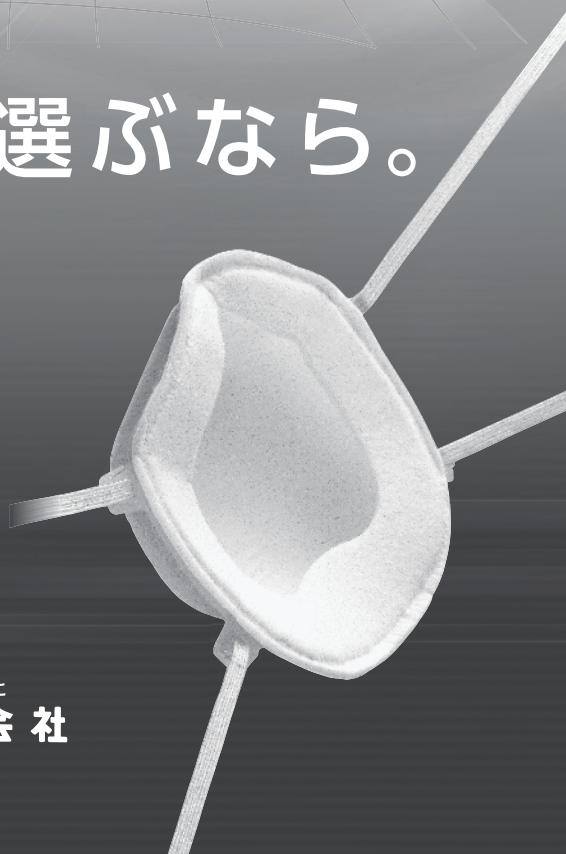
フィット性能で選ぶなら。

興研オリジナル

フィットを向上させる3次元構造のFFリップ

サカキ式

ハイラックシリーズ



顔のカーブに合わせたしなやかなFFリップは、
密着性が高く、顔の動きに追随しやすい設計のため、
顔に自然になじんで「ぴったりフィット」を実現します。

クリーン、ヘルス、セーフティで社会に

興研株式会社

シゲマツ
創業1917年

溶接ヒューム（マンガン）の ばく露防止対策はお済みですか？

指定防護係数 300※

Synchro

※指定防護係数「300」を上回ることを明らかにする書面を製品に添付しています。

フィルタ交換で他の指定防護係数にも対応可

直結式電動ファン付き呼吸用保護具

Sy28X3A

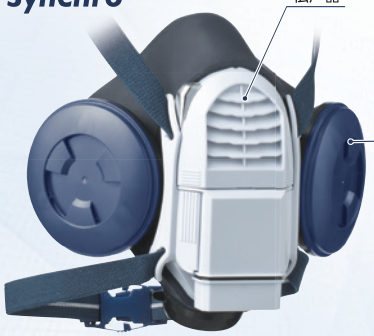
区分 大風量形／PL3／S級

■写真はフィルタX3A

指定防護係数 33

Synchro

溶接面に接触しにくい
スリムデザイン



フィルタ交換で他の指定防護係数にも対応可

直結式電動ファン付き呼吸用保護具

Sy28RX2・5

区分 通常風量形／PL2／A級

■写真はフィルタX2・5

指定防護係数 10

TW Two Way

■写真はフィルタX2

取替え式防じんマスク

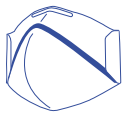
TW02SFX2

区分 RL2

●伝声器付きの TW08SFⅡX2もあります。

ラムダライン ALINE

ラムダライン は、Λ（ラムダ）形になった保形テープが立体構造をしっかりキープするマスクの愛称。



使い捨て式防じんマスク

DD02-S2-2K

区分 DS2

面体を有する呼吸用保護具を使用するときは、フィットテストが必要です！

JIS T 8150:2021に定める方法又はこれと同等の方法により、1年以内ごとに1回、定期的に、その呼吸用保護具が適切に装着されているかの確認（フィットテスト）が義務付けられています。（令和5年4月1日から施行）
フィットテストにはサンプリングアダプター又はサンプリングプローブを備える面体の使用が必要です。

密着性を視覚化

MNFT PRO マスク内圧・フィッティングテスター

MNFT PRO（マスク内圧・フィッティングテスター）は、顔と呼吸用保護具の密着性の良否（フィットファクタ）を確認するための装置です。フィットファクタ又は漏れ率と同時に、マスク内圧をリアルタイムで確認できます。

溶接ヒュームを捕集したフィルタは、水洗再生リターナブルシステムを利用して、水洗して繰り返し使用できます。

対象フィルタ	X2・5、T2・5、X2、T2

株式会社 重松製作所
SHIGEMATSU WORKS CO., LTD.
www.sts-japan.com

本　社
〒114-0024 東京都北区西ケ原1-26-1
TEL 03(6903)7525(代表)

二〇二三年八月一日発行（毎月一回一日発行）
編集人／永田佳
発行人／坂本恒夫
発行所／大原記念労働科学研究所（〒151-0051）東京都渋谷区千駄ヶ谷一-一-一二 桜美林大学内三階
定価一、二〇〇円 本体一、〇九一円（年ぎめ一三、〇〇〇円）
雑誌コード 09727-8
4910097270834
01091