

Digest of Science of Labour
労働の科学

2 0 2 4
January
Vol. 79, No. 1



かたちの種類, 2008 / 菅沼 緑

特集

災害を他人ごとにしないうために(2)

災害時におけるトイレ対応 / 日本トイレ研究所 加藤 篤
「折り紙食器」で被災地を支援 / 奥村印刷株式会社 山田 秀生

連載

労研アーカイブを読む ⑨

椎名和仁

グリーンケアとリーガルケア ③

細川 潔

ILOインド南アジア産業安全保健通信 ⑬

川上 剛

自由と想像 ⑬

菅沼 緑

大原記念労働科学研究所

巻頭言

**社会的役割を認識し、利益を疑う
—企業不正をどう防止するか**

坂本恒夫

新連載

タイプライターの歴史とタイピスト ①

三宅章介



新 さかなの経済学

山下東子「著」

漁業のアポリア

日本の漁業の生産量・生産額は30年減り続けている。魚の消費量もこの20年右肩下がりだ。漁業の未来への活路はあるのか。

●2750円



過剰な企業貯蓄が長期停滞の真因へ解決策は賃上げだ！

日本経済の故障箇所

協田 成「著」

日本経済が陥っている長期停滞状況を、基礎的なデータで一つ一つ確認。どのような脱出策があるかを検討する。

●予価2420円

6月下旬刊

定量的マクロ経済学と数値計算

北尾早霧・砂川武貴・山田知明「著」

6月中旬刊

現代のマクロ経済学に欠かせない定量分析の方法の理論と実践を、基礎から異質な経済主体を考慮したフロンティアまで、徹底解説！

●3300円



思春期の「つながる気持ち」はどこへ行く？

関正樹「著」

学校に行きづらい子どもとネット・ゲーム・SNS
学校に行かない子どもが再び誰かとつながり、居場所を取り戻すために。児童精神科外来で考えるネット・ゲーム・SNSとの向き合い方。

●10800円

公害・人権裁判の発展をめざして

豊田 誠「著」

薬害スモンや水俣病などの公害や環境問題をはじめ様々な人権問題で多大な業績を残した伝説的弁護士たかしの遺稿集。

6月下旬刊

●24200円

ジュニア数学オリンピック

数学オリンピック財団「編」

2019-2024

数学好きの中学生・小学生達が腕を競い合う日本ジュニア数学オリンピック「JMO」。問題編・知識編と、過去問題・解答を掲載。

6月下旬刊

●24200円

まごころの科学

236

辻本哲士「編」

6月17日発売

特別企画 「親なき後」に悩むとき

障害を抱えた人、ひきこもりの人などが親と共に生きていることは多いが、親なき後の不安は尽きない。将来を見据えた支援を考える。

●1406円



日本評論社

<https://www.nippon.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

※表示価格は税込

大原社会問題研究所雑誌

786号 2024年4月号

定価1,100円（本体1,000円＋税10％）年間購読13,200円（税込）

【特集】第36回国際労働問題シンポジウム

循環型経済におけるディーセント・ワークー公正な移行に向けて

特集にあたって

2023年第111回ILO総会について

政府の立場から

労働者の立場から

使用者の立場から

自動車産業を事例とする問題提起

EVシフトの実態と影響

産業構造の視点から

ディスカッション

藤原千沙

先崎 誠

鈴木人司

長澤恵美子

喜多川 進

植田浩史

■書評と紹介

Todd E. Vachon, *Clean Air and Good Jobs : U.S. Labor and the Struggle for Climate Justice*

加藤旭人著『障害者と健常者の関係形成の社会学』

園田薫著『外国人雇用の産業社会学』

グスタフ・カッセル著／石原俊時訳『社会政策』

新所長あいさつ 榎 一江／社会・労働関係文献月録／『大原社会問題研究所雑誌』2023年度総目次／所報 2023年12月

鈴木 玲

深田耕一郎

福岡美佐子

江里口 拓

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/>



社会的役割を認識し、利益を疑う — 企業不正をどう防止するか —

坂本 恒夫

頻発する企業不正とその背景

近年、企業不正が頻発している。保険金水増し請求（ビッグモーター）、カルテル（保険金大手4社）、データ捏造・改ざん（トヨタグループ）など、数えれば枚挙にいとまがない。

高橋浩夫氏は、企業不正の背景には、①過度な業績志向、②経営者への権限集中と独断専行、③監査役制度の機能不全、④内部管理体制の欠如、などを指摘している。

こうした指摘はもつともだが、それでは、なぜ過度な業績志向になったのか、また、なぜ経営者へ権限が集中したのか、そして、なぜ監査役や内部管理体制が機能しなくなったのか、少し問題を掘り下げてみると、答えはそう簡単ではない。

英国郵便局冤罪事件

例えば、いま英国で大問題となっているのは、富士通が大きく関わっているという「英国郵便局冤罪事件」である。1999年頃から問題点が指摘されているが、20年あまり真剣に取り上げられることはなかった。この事件は、イギリスの地域郵便局において、現場の実際の現

金残高とシステム上の表示金額の不一致が頻発し、郵便当局に申告義務のある郵便局長らが、差額の穴埋めをさせられたり、横領を疑われたりしたのである。富士通が提供したシステム・ホライゾンの記録が横領の「証拠」とされ、郵便当局の訴追によって郵便局長700人以上が有罪判決を受けた。局長の中には、差額の自己負担を拒むものもいたが、その結果、当局から契約を打ち切られたりした。

なぜ、英国郵便当局、そしてシステムを提供した富士通や富士通英国子会社は、それを懸念し問題を掘り下げて対応してこなかったのであろうか。加えて酷いことに郵便当局の嫌疑でつち上げに加担して、刑事訴追の手助けをしたのであろうか。

IT業界の構造変化と富士通の国際戦略

1999年頃、激しい国際競争の中で、富士通は「顧客に向かい合い、利益に従う」という新たな経営戦略を採用した。富士通は、国内ではパソコン部門でNECに出遅れ、ソフト化の動きに充分に対応しきれなかった。製造現場本位のサプライヤー志向から顧客中心のシステ



さかもと つねお
大原記念労働科学研究所 主管研究員

ム開発中心へ移行を迫られ、組織的にはクロード・システムからオープン・システムへの転換が差し迫っていた。組織を思い切って集中型から分散型に改編しようとしていたのである。さらに、意思決定を迅速にするためのフラット化の組織改革も実践された。

オープン・システムの導入で顧客指向を強めていた富士通は、イギリスにおいて英国政府、郵便当局に注力していったが、これは「顧客に向かい合う」としていた富士通にとっては当然の帰結であった。もともと、この事件の発端になったICL (International Computers Limited) 社は、英国政府に買収を乞われていたものであり、富士通の顧客指向の国際戦略の

延長線上に存在したものであった。
社会的役割の軽視・無視

富士通のようなIT電気機器製造およびサービス企業が、どのような社会的役割を担っているかと言えば、それは日常的に膨大な労力と費用を要する情報・通信業務サービスなどをユーザーに効率的に提供することである。今回の事件の中心に存在するシステム「ホライゾン」は、英国の郵便当局、ユーザー（郵便局長、そして郵便局の利用者（顧客）に、郵便サービスや年金支払い・管理サービスを効率的に提供するものであった。

しかし、実際は「郵便当局の管理」を優先し、ユーザーである郵便局長などの利便性に資するどころか、逆にユーザーの業務を混乱させ、使い込みの嫌疑を立証するデータを提供するという「冤罪」を犯すことになったのである。

IT電気機器製造およびサービス企業の社会的役割を軽視・無視したものだと言わざるを得ない。

利益を疑う

富士通は、近年の業績が連結売上高3兆5,000億円、連結営業利益2,600億円に迫る巨大企業である。欧州とリわけイギリスにおいても順調に利益を伸ばし、事業基盤を確実なものにしてきた。

「治安判事裁判所の業務管理ソフトウェア」「歳入関税庁や労働年金省情報システム」など200の案件の政府調達ビジネスなどの実績を上げてきた。しかし、これらの業務は誠実かつ確実に行われてきたであろうか。ユーザーの利便性と完全性を保証していたであろうか。

企業、とりわけ高収益企業は、みずからの利益が正当なルールの下で生み出され、その利益の実現の仕組みに問題がないか点検されなくてはならない。とりわけ、当時一般化した「株主価値経営」においては、無理をして利益率を向上させたり、苛酷な効率性追求でステークホルダーに大きな負担を掛けたりしがちである。また株価を引き上げるために過度な株価成長政策を展開したりする。

企業不正をどう防止するか

2024年1月英国議会委員会で、子会社・富士通サービシーズのCEOが、この事件で「道義的責任」を感じていると表明、今後の補償に関与していくとした。

冤罪の被害者への補償を確実に行的っていくことも大切だが、さらに2度とこのような過ちを起こさないことが重要である。

企業は業界の構造、環境そして経営変

化に対しては敏感に反応する。富士通も1990年代から今日までのIT業界の変化には積極的に対応してきたと思う。それだからこそ、英国のIT業界で優位なポジションをつかめたのだと思われる。しかし、大事なことはユーザー、利用者の立場にたつて、自分達の事業の社会的役割を、日頃から確認していたであろうか。

そして株主価値経営が一般化するなかで、利益についてその内容を疑うことはあったであろうか。ROEや株価に気をとられて、利益実現の中身について点検したことはあったのか。700人以上の郵便局長が冤罪に陥られ、その家族・関係者が失意の中にある中で、自分達の利益を疑って見たであろうか。

頻発する企業の不正事件の真の解決は、防止委員会を設置するなど制度的対策を講じることも重要だが、それだけではなく経営者をはじめ従業員も含めて、自らからの企業の社会的役割を日頃からしっかりと認識し、実現した利益をこれは正当なものかと疑うことも大切だと考える。

KOKEN

FFリップ°

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

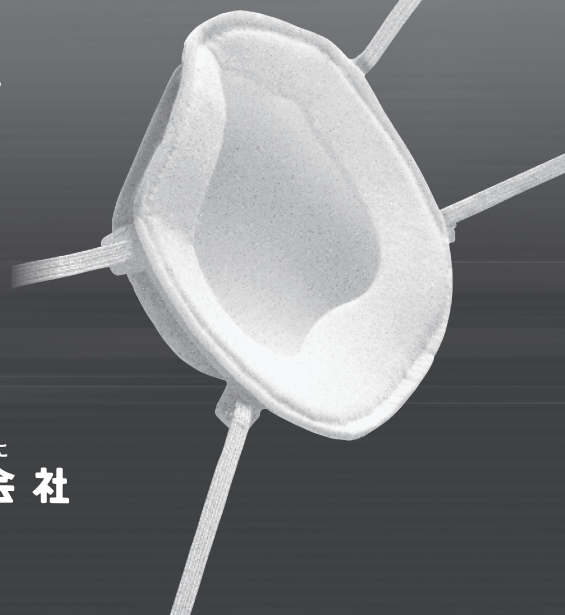
サカサ式

ハイテックシリーズ

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、顔の動きに追従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**



労働の科学

2024
January
Vol. 79, No. 1

巻頭言

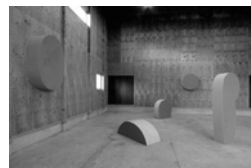
俯瞰（ふかん）

社会的役割を認識し、利益を疑う
—企業不正をどう防止するか—

坂本 恒夫 [大原記念労働科学研究所 主管研究員]

1

表紙作品：菅沼 緑「かたちの種類, 2008」
材料：ベニヤ板に水性塗料
会場：イエロープラントギャラリー（岩手・雫石）
年度：2008年
撮影：菅沼 緑



災害を他人ごとにしないうために(2)

災害時におけるトイレ対応

[NPO法人日本トイレ研究所] 加藤 篤 6

「折り紙食器」で被災地を支援

[奥村印刷株式会社] 山田 秀生 11

Series

ILOインド南アジア産業安全保健通信 (13)

インド, アッサム州の紅茶農園 川上 剛 17

労研アーカイブを読む (94)

パイロットの危機管理 椎名 和仁 20

「#教師のバトン」で伝わる (29)

教職員の過酷な勤務環境 藤川 伸治 24

Series

グリーフケアとリーガルケア (3)

交通事故編 細川 潔 32

タイプライターの歴史とタイプスト (1)

—タイプライターとは何か— 三宅 章介 34

Column

自由と想像 (13)

彫刻に向かって 菅沼 緑 31

KABUKI

スーパー歌舞伎 ヤマトタケル

歌舞伎で生きる人たち その廿三——榎の葉をかんざしにして 湯浅 晶子 40

BOOKS

『承認をひらく 新・人権宣言』

経験豊富な経済学者が希望への道をひらこうと念じて放つ一撃の書 斉藤 進 43

『近代美学入門』

美学がよくわかる一冊 椎名 和仁 44

労働科学のページ 47

次号予定・編集雑記 60

災害時におけるトイレ対応

加藤 篤

はじめに

2024年元旦、能登半島で大きな地震が発生しました。生命線となる道路の寸断で交通アクセスが限られ、広範囲の断水が続いたことで避難生活は極めて過酷なものとなりましたが、なかでもトイレの対応が大きな問題になったことはマスメディアでも取り上げられました。

これまで本誌において2度、災害時のトイレ問題について述べてきましたが、能登半島地震で再認識したことを念頭に置き、今一度災害時におけるトイレ対応について一緒に考えたいと思います。

災害時、初動対応が求められる トイレ問題

水洗トイレは、目に見えているのは便器だ



かとう あつし
NPO法人日本トイレ研究所 代表理事

けであっても、給水設備や排水設備、電気設備に汚水処理等のすべてが機能してこそ成り立つシステムなのです。たとえ設備の一部分でも地震や水害などの自然災害によって被災すれば、水洗トイレは使えなくなってしまう。大変便利なものでありながら、災害に弱い、それが水洗トイレなのです。水洗トイレが使えなくなるということを前提にトイレ対応する必要があります。水分や食料よりも早い初動対応が求められます。備えがなければ水洗トイレに汚物が溜まり、悪臭が立ち込め避難所の衛生面の悪化に即つながります。そのことを私たちは理解しなければなりません。避難所生活における衛生面の悪化は精神面の悪循環を生み出し、避難所運営の障害になるということです。そのため「トイレを使えない状況にしない」ということが重要だと考えます。

私たちが関係した調査によると、熊本地震の際、発災後3時間以内にトイレに行きたくなくなった人は39%いることが分かっています(図1)。トイレ環境の悪化は健康被害を招き、災害関連死につながることもあります。安心して使用できるトイレ環境の確保は、喫緊の課題であるといえます。

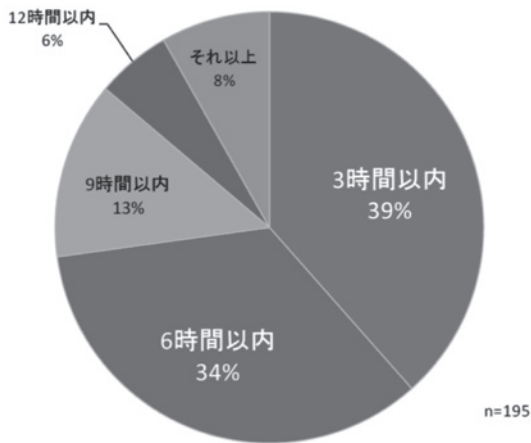


図1 地震発生後に最初にトイレに行きたいと感じた時間

「平成28年熊本地震 避難生活におけるトイレに関するアンケート（大正大学人間学部人間環境学科 岡山朋子氏）」より

事業継続のためにも 正しいトイレ対応を

災害時のトイレ問題は避難所に限られたものではありません。自宅においても大きな問題ですし、職場におけるトイレ対応についても何が大切なのか考えてみましょう。

職場には事業継続計画というものがありますが、事業を継続するための前提として、従業員の安全の確保が何より大切です。そしてその次には従業員が安全に働けないと事業継続はできませんから、従業員のためのトイレ確保がとても重要になり、それは安全配慮義務であると私は考えています。多くの企業では事業継続計画が作られていますが、まずそれを見直して頂きたいと思います。前述のように、災害時においては約4割の人が発災後3時間以内にトイレに行きたくなることを踏まえ、事業継続計画の中でも早いタイミングで従業員のトイレ対策を講じることは極めて重要です。

では、スピード感をもってトイレ対策をしないと現実的にはどのようなことが起こるで

しょうか、大きく分けると次の3つのことが考えられます。

一つは不衛生なトイレによる感染症の問題です。大混乱のなか、多くの人が断水しているトイレに駆け込めば、便器が満杯になってしまい、劣悪な状態になります。また、汚れたトイレのドアノブや鍵、便器の蓋やトイレトーパーホルダーなどを多くの人が触れることで接触感染のリスクが高まります。今回の能登半島地震においてもノロウイルスを含む消化器感染症が確認されています。トイレを不衛生にすると集団感染のリスクが高まり、事業継続どころではなくなるのです。

2つ目の問題はトイレが不便・不衛生になるとトイレを我慢するようになることです。我慢すると水分の摂取を控えるようになるので、エコノミークラス症候群や誤嚥性肺炎のリスクが高まり、災害関連死につながる恐れもあります。まさに命にかかわる問題なのです。

会社は事業継続が重要事項ですから、それを遂行するためにも従業員のトイレの確保を真っ先に行わないと安全配慮義務を果たせなくなります。

3つ目は、トイレが不衛生になると集団生活の秩序が乱れるといわれています。トイレは排泄場所ということだけではなく、唯一プライバシーを守れる場所です。ここが使えなくなるとストレスが溜まり、それによって人間関係がぎくしゃくし、仕事にも大きな影響が出ます。

事業継続を遂行する企業は、これまで述べた3点の理由から、命と尊厳にかかわる緊急事項としてトイレ対策を徹底する必要があると考えられます。

携帯トイレは災害時の強い味方

水洗トイレは、ボタン一つで排泄物を衛生的に処理してくれる非常に便利なシステムだ

からこそ災害でこのシステムが機能しなくなると、トイレパニックが起こります。災害時に初動対応として欠かせないのが携帯トイレです。袋式のトイレで建物内の便器に取り付けて使うトイレのことです。袋の中には吸収シートか凝固剤のどちらかが入っていて、大小便を吸収する、もしくは固めて安定化させた状態で一定期間保管するためのものです。一人ひとりが使うたびに縛ります。自治体の確認は必要ですが大方、可燃ごみになるはずですから、ごみ収集が再開するまで保管しておきます。

携帯トイレがあることを頭でわかっていてもすぐに対応できるようになるには訓練が必要です。会社でいえば従業員全員が使い方を理解しておく必要があります。できることならば全員が一度は平時に使ってみることもお勧めします。会社という組織ならそれができると私は思います。

日本トイレ研究所では携帯トイレの使い方の啓発ポスター（図2参照）や動画で携帯トイレの使い方などを紹介しています。

ぜひ、ホームページ(<https://www.toilet.or.jp/>)を閲覧してください。また、研究所では「防災トイレ計画」を作成し、災害時に安心して使えるトイレ環境を作るために行動を起こせる人材の育成を目的に「災害時トイレ衛生管理講習会」を開催しています。講習会は、5月の基礎編と12月の計画編からなり、基礎編では災害時にトイレ衛生対策を行う上で必要な給排水設備、汚水処理、排尿ケア、排便ケア、感染症対策などの基礎知識を学びます。トイレを含む建物の給排水の仕組みや汚水処理について知っておくことは、災害時のトイレ対応に役立ちます。最近好評なプログラムの一つは、オフィスビルでの防災トイレ計画の事例の発表です。オフィスビルにはさまざまなテナントが入っており、災害が発生したら協力し合うことが大切ですが、建物の構造をおおまかに理解しておくことは事業継続を



図2 災害時トイレのワンツースリー
(NPO法人日本トイレ研究所)

する上でも必要なことです。また、災害が起これば停電も考えられますから、トイレの空間全体を照らせるような照明も必要になってきます。トイレパニックを起こさないために、携帯トイレの備えを含めた「防災トイレ計画」を作成して頂きたいと思います。

能登半島地震に学ぶこと

能登半島地震は、広範囲にわたって生活圏があり、それをつないでいる上下水道にダメージがあると、復旧・復興に大変な労力がかかることを学んだ地震であるといえます。過去の大災害と比べての上水の仮復旧に膨大な時間がかっていますが、これは能登半島のことでだけでなく今後、日本の各地方でこのような広域災害が起これば復旧・復興に時間を要することを私たちは学ぶべきです。

一方、半島という地理的条件によって、ア

クセスできるルートが限られていたことによって支援物資の到着が遅れました。その中には水や食料だけでなく、災害用トイレもありました。大災害時には外からの支援がすぐには来ないということを認識して、三日、あるいは1週間をその場で生活できる準備を日ごろからしておくことが大切です。

私たちはこれまで能登に行き、避難所のトイレの状況調査を行いました。最初は発災から1週間以内に行くことができたが、外部からの支援に時間がかかる中、何も備えない状態でトイレを何とか工夫しようというのは極めて困難でした。

この経験から、事業継続のためにもまず、災害時のトイレ対策について話し合う場を作って頂きたいと考えています。災害時において安心できるトイレに対するニーズは一人ひとり異なります。男女差もありますし、トランスジェンダーや、持病がある人など、外見ではわからないさまざまな事情がトイレ問題と向き合うことで明らかになってきます。だからこそ、困難を抱える人たちが安心してトイレを使えるように、日頃からみんなで考え、話し合う場を設けることが、求められています。話し合いの場で出されたニーズを災害時のトイレ確保管理計画の中に取り入れていくことが事業継続につながると思います。

トイレの備えとして最もわかりやすいのは携帯トイレです。従業員の数に、例えば1日平均5回トイレに行くと仮定してその数を掛け算し、最低3日、できれば7日という日数で算定すれば、事業所ごとにどれぐらいの数の携帯トイレを用意すればよいかわかります。加えて、停電を考えてのトイレ空間の照明や手指の消毒などの準備も必要になってきます。そして繰り返しになりますが、平時に実際に使ってみることが大切です。使用した携帯トイレはトイレ内のゴミ箱等に捨てますが、そこが一杯になったらどこに移動するのか、誰が管理するのかといった細かいことも

トイレ確保管理計画の中に反映させなければなりません。さらに会社がビルに入居している場合は、フロアごと、テナントごとでトイレの問題を日ごろから話し合っておくことが重要です。平時の時にそのビルの大まかな給水・排水設備をみんなで理解し、自主点検に活かすことが災害の備えになるのです。

防災トイレ計画に盛り込むべきこと

「災害時トイレ衛生管理講習会」の受講後は、それぞれの場所でトイレ確保の準備を始めてほしいと考えています。その際、まず「防災トイレ計画」に着手しますが、そこに盛り込んだ方がよいと思われるのは次の6点です。

一つは、トイレ対策は、複数名で役割分担し、チームで実施することが望ましいため責任と役割分担を明らかにしておくことです。トイレ対策全体の責任者、安全性を確認する人、設備機能を確認する人、衛生性を確認する人などを決めておけば役割分担が明確になり、発災時に素早く行動に移すことができます。2つ目はトイレを使うための給排水設備や処理施設等の状況を把握しておくことです。停電で断水してしまう場合もあれば、給水方式によっては、地域が断水したとしても一定量の水を使うことができる場合もあります。そういうことを平時から知っておくことが大切です。処理施設については下水道・浄化槽・汲み取りのどれに当てはまるかを確認し、対応方法を明確にします。該当する施設がどのようにして給排水をしているかを把握することが、適切なトイレ対応には不可欠です。3点目としては災害用トイレの必要数の算定であり、4つ目が、算定したうえでどのような種類のトイレを備えるかを「災害用トイレの選定及び設置と運用方法」で決定します。5つ目として、災害時におけるトイレ対応の流れを確認・共有するためのフローの作

成です。最後は「安心できるトイレ環境の確保」のために必要な配慮事項を検討することです。

おわりに

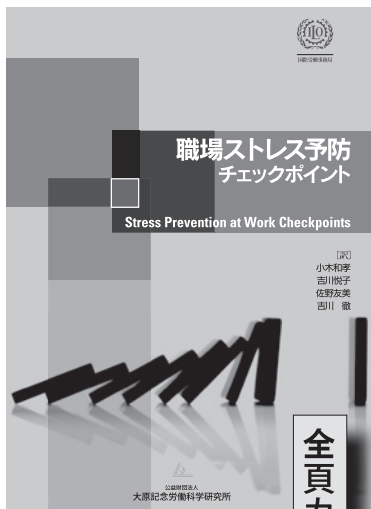
今回の能登半島地震はこれまでの大災害の中では私が知る限り、トイレ問題が最もマスメディアに取り上げられたと思います。理由の一つには上下水道が深刻な状態であったことがあります。それ以上にトイレ問題が災害関連死に密接にかかわっているということが次第に少しずつ伝わってきたからではないかと思っています。トイレ問題そのものは30年前と変わらないのですが、現場に入られた医療従事者や福祉関係者等のみなさんがトイレ

対応の大切さについて声を上げてくれて、それがマスメディアに届いたのだと考えています。さらに、マスメディアが取り上げたことで、被災していない地域にもトイレ問題の大切さが伝わり始めた今は、まさに「備え」の時期だと思います。

私は、能登半島地震の1ヵ月後に『トイレから始める防災ハンドブックー自宅でも避難所でも困らないための知識』という本を上梓、本誌でも書評コーナーで取り上げて頂きました。企業や自宅でのトイレ対策の参考にして頂ければ幸いです。

トイレ問題は命と尊厳にかかわるという思いを原点にして、これからも私たち日本トイレ研究所はトイレ対策の大切さを伝え続けていきます。

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



〒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

全頁カラー

職場ストレス予防 チェックポイント

- 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

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。

話題の最新刊

刊 小原和孝・吉川悦子・佐野友美・吉川徹

「折り紙食器」で被災地を支援

山田 秀生

マスメディアが注目の防災グッズ

東京都北区に本社工場がある奥村印刷株式会社は今年創業78年を迎えます。長い歴史の中で培われてきた印刷技術は高く評価され、印刷事業のほかソフトウェア開発、ネットビジネスの構築などのクリエイティブ事業にも業容を拡大してきました。

いま、奥村印刷株式会社はマスメディアから熱い視線を浴びています。新型コロナウイルス感染症の拡大によって印刷の仕事が減少する中、危機的状況から一步踏み出すために新しい事業に挑戦、試行錯誤を経て災害時にも役立つ組み立て式紙製食器を開発したのです。被災地で役立ててほしいと、2024年1月の能登半島地震で避難所生活を送る人たちにも、「折り紙食器」は届けられました。

開発責任者である取締役常務執行役員の山田秀生さんに、被災地への思いとともに開発までの道のりを語って頂きました。インタビューには執行役員の藤枝鋼至郎さんも同席してくださいました。老舗の印刷会社が紡ぐ新たな挑戦の物語に耳を傾けてください。

必要は発明の母

私はデジタル制作事業部でクリエイティブ

なデジタルメディアの提案や、セールスプロモーション関連事業に携わっています。もともと何か製品を開発しようなどとは考えていませんでした。きっかけとなったのは2021(令和3)年3月に東京で地震があり、震源地は宮城県沖でしたが、東京も結構揺れて、我が家にも防災グッズが必要だと思い始めたことです。ガラスや陶器は割れる危険性がありますし、プラスチック皿は食事の度に洗わなければなりません。そこで防災グッズとして紙コップや紙皿を購入したのですが、思いのほかかさ張って、しかもいったん潰れたら使い物にならないことがわかりました。

それならば、販売時というか平時はシート



▲折り紙食器を手にする山田秀生常務執行役員(左)と藤枝鋼至郎執行役員

状になっていて、使いたいときに紙を折って食器として使えるようなものはないかと、いろいろ探してみましたがなかなか見つかりません。『ないのなら自分で作ろう』と思ったことがスタートでした。

折しも、2021年4月に3回目の緊急事態宣言が発令され、GWを迎えても外出はままならず、仕方がないので連休中は毎日自宅で折り紙ばかり作っていました。GWが明けてもコロナの影響で印刷案件が減って、残業もなかったのも、自分のデスクで黙々とまずはカップの試作品を繰り返していました。デザインや設計図を何回も書き直し、膨大な数のカップを組み立てました。私は大学でデザインを専攻しましたし、また、入社以来コンピューターを駆使したデジタル加工に長年携わってきた経験が大いに役立ちました。デザインが完成しても、飲み物を入れますから耐水性が一番大切であり、耐水、耐油、耐熱の実験を何度も行いました。抜群の耐水性がある紙を選び抜き、試行錯誤の末、完成したカップと平皿を社長に見てもらおうと、ゴーサインが出ただけでなく、麺類が食べられる「丼」のような器も作ってはどうかと提案していただきました。奥村印刷株式会社の新製品として「折り紙食器」が認められた瞬間でした。社長が言うように、被災地では温かい汁ものがどれほど喜ばれるかと思い、新たに「丼」

も開発しました。

完成した新製品の名前は「折り紙食器」でもよいのですが、多くの人に知ってもらうために名前を付けることにしました。あれこれ考えてつけた名前が「beak」です。beakつまりピークとは英語で鳥のくちばしを意味しますが、くちばしのようにとがった紙の先を折り込むことで、製品の強度が上がることに由来しています（写真1）。「折り紙食器beak」は2021年6月に特許を出願することができました。

特許出願から商品化へ急ピッチ

特許出願中に私にとってはサプライズな出来事がありました。2021年10月、テレビ東京系の経済ニュース『ワールドビジネスサテライト』という番組に、発売前の新商品や新技術を紹介する「トレンドたまご」という人気コーナーがあるのですが、たまたま私が取材を受け、それが放映されたことで「折り紙食器」が広く知られるようになったのです。beakは、A4サイズの紙から折り紙のように食器を組み立てて使っていただくものです。スプーンとフォーク付きの皿、丼、カップの型を切り離して折るだけで簡単に作ることができます。特許出願していたこともあり、社員にはほとんど話していませんでしたが、番

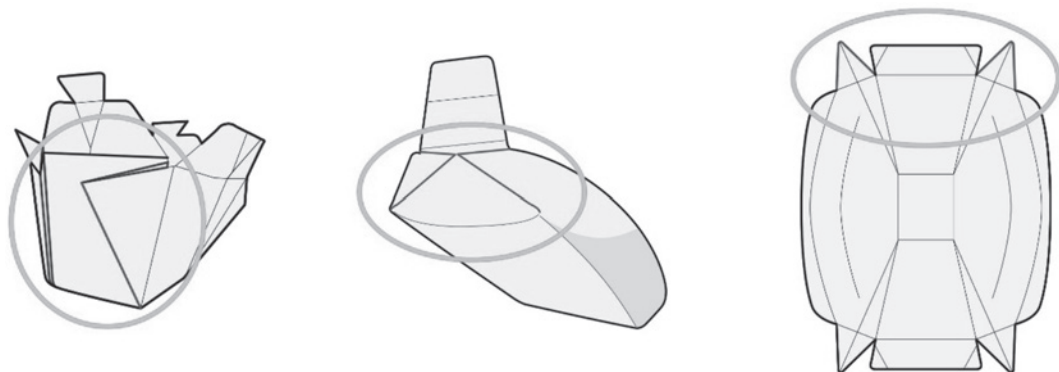


写真1 鳥のくちばしのようにとがった紙の先を折り込む

組をきっかけに若い営業マンたちからすごい商品だという声が上がりました。テレビの力には驚くばかりです。

2022年4月には「防災安全協会」から「防災製品等推奨品」に認定していただきました。協会が評価したのは①1000枚（1000セット）でも高さは45センチにも満たず場所をとらず備蓄しやすいこと、②燃やしても有害物質が出ずに安全なこと、③100%紙パルプ製品なので約2年で生分解されること、また、紙のサイズがA4のためカバンに入れて持ち運びしやすいなどでした。実はA4サイズには私のこだわりがありました。カバンというか私は子どものランドセルを頭に浮かべていたのです。サイズの制約があったため、折り紙食器の製作には苦心しましたが、防災グッズとして認めていただいたときには、こだわり抜いてよかったと思いました。

同年8月には特許を取得、一気に商品化への機運が高まりました。

2022年11月、社屋の4階にクリーンルームを設置、新しい印刷機と型抜き機を導入して製造を始めました。以来、そこで今も製造を続けています（写真2）。

老舗の技術を今に生かして

実は当社は型抜き技術には実績があり、コロナ前までは当社のドル箱は名刺製作と言っても過言ではなかったのです。名刺はギロチン刃で断裁し、化粧断ちするのが通常ですが、



写真2 クリーンルームで製造開始

うちの名刺は印刷後、型抜き機を使って完成させています。ギロチン刃は刃の鋭さがストレートに紙に伝わるため、名刺の縁で手を切るようなこともあります。型抜きの刃は、圧で紙を切り離すため当たりがとてもマイルドなのです。また、スピードも速くて、1時間に400ケース製作することができます。「折り紙食器」を思いついた背景にはこの名刺の型抜きの技術の歴史が頭にあったからです。

加えて、印刷業というのはお客様からご注文をいただいて製作するというスタンスですが、これからは私たちの方から企画や提案をしていくべきだと考えていた時期でもありました。コロナ禍は企業にとっても多くのリスクを与えましたが、そこから一歩踏み出す力も与えてもらったように思います。

「折り紙食器」beakとは

ここで繰り返になりますが、beakについて少しまとめておきます。この機会に読者の皆さんにもbeakの存在を知っていただければ幸いです（写真3、4）。

- ①beakは厚さ0.42mmのA4判で、シートに切れ込みと筋押し加工をすることで、糊や接着剤、留め具などを使わずに組み立てられる紙容器です。
- ②梱包時の緩衝材も不要で、大量備蓄や搬送性に富むため、防災用品として優れています。
- ③スプーンとフォーク付きの皿はカレーや炒飯、焼きそばなどに適しています。
- ④カップは持ちやすいように取手が付いていて、スープや味噌汁、コーヒーや紅茶に適しています。
- ⑤丼は大容量で、ラーメンやうどん、蕎麦など汁物に適しています。

なお、シートには折り方「山折り・谷折り」が印刷されており、印刷された数字の番号順に折るだけです。また、折り目にスジが入っ



写真3 いろんな料理にも対応



写真4 使用後は折りたたみばコンパクトに。洗ってリサイクルも可能

ているので力は不要で、お子様からご高齢の方まで簡単に組み立てが可能です。さらにQRコードで組み立て動画をスマホで再生できます。

2023年3月、beakは日本発明振興協会と日刊工業新聞社共催の「第48回（2022年度）発明大賞」で「考案功労賞」を受賞しました。大変権威のある賞で、高く評価してもらえたのは会社を挙げての協力があつたからだと感謝しています。

2024年より滋賀県彦根市の公式キャラクター「ひこにゃん」のイラストが印刷されたbeakも用意しました（写真5）。「折り紙食器beak」を知っていただくことで、防災・備蓄に関する意識を高めていければと考えています。

1月11日、被災地に届いた折り紙食器

「2024年元旦に能登半島で大きな地震がありました。のんびり自宅でテレビを観ていましたが、これはただ事ではないと思い、ここにいる藤枝さんに連絡して、仕事始めの前日にとにかく出社しました。藤枝さんが石川県庁に『beak』を義援物資として送りたいと話をし、県からもぜひ頂きたいという流れになりましたが、年末に年賀用品として大量に発注があつたため、在庫はほとんどありませんでした。被災地に少しでも早く『beak』を届けたいと、それからは時間との戦いでした。3連休を控えていたこともあり、9日ようやく紙が届くと直ちに印刷を開始、型を抜いて商品を完成させ、1月11日に『折り紙食器beakの皿と丼』合わせて10,000シートを送送することができました」と山田さん（写真6）。

石川県と直接やり取りした藤枝副本部長は「1月5日に出社した私たちは、翌日、ホームページ上で石川県庁にうちの折り紙食器を義援物資として送りたいと申し出ました。1月7日の夜、県の健康福祉部から『ぜひ送ってほしい』という電話があり、1月11日に

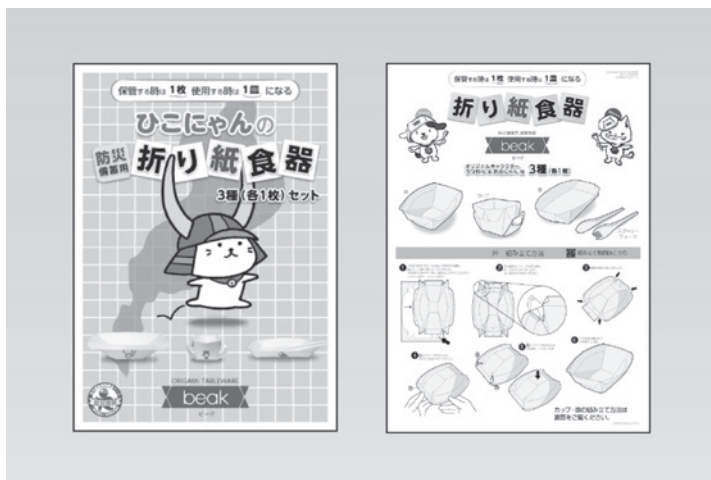


写真5 「ひこにゃん」のイラストは大好評



写真6 能登半島地震の義援物資として1万シートの折り紙食器を提供

は発送することができました。本当は直接持参したかったのですが、現地は混乱しているということもあり、宅急便で送りました。3月1日に私は県庁にご挨拶に行きましたが、beakをすぐに送ってほしいという背景には、被災者に配る食器が不足しているので何とかしてほしいという現場からの切実な声があったとのことでした」と語る。

「いろんな自治体を回らせていただく中で、東日本大震災で被災された方のお話を聞いた

ことがあります。それは食器がないために温かい食べ物が全員に行き渡らなかったという実に切ないお話でした。せっかく食べる物があるのに器がないから泣く泣く帰られた被災者がいたという話を私は忘れることができません。能登の震災で私たちの折り紙食器beakがどれほどお役に立てたのか、現地は今も過酷な日々が続いているので、具対的なお話は聞いていませんが、被災された方々にbeakが行き届き、食べることで少しは元気になれたとしたら、開発者としてこんなに嬉しいことはありません」と、山田さんは笑顔で締めくくり、その横で、藤枝副本部長が力強くうなずいてくださった。

山田さんの頭の中にはこれからのさまざまな構想が交錯している。防災関係のイベントにも積極的に参加していくことを考えているだろうし、本業のバージョンアップは常に問われているに違いないが、折り紙食器beakという防災を支える強い味方を力に、新たな挑戦が始まる。

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

[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

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

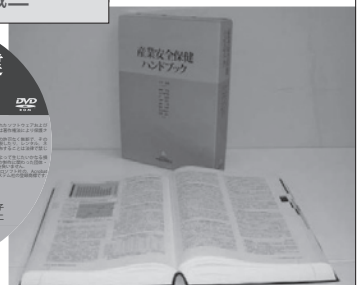
4頁と2頁の見開きレイアウト、
多数の図表・写真の挿入で
読みやすく、使いやすく
「大震災被災地の安全と健康」の
付章を設け、23編の報告を収載
検索、カラー印刷に役立つ
カラー版DVD・ROMを付録に

待望の最新版!

〒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

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



ワークデザイン

OCCUPATIONAL ERGONOMICS
WORK
ワークデザイン
DESIGN
第7版

ステファン・コンズ / スティーヴン・ジョンソン 著
宇土博 / 瀬尾明彦 監訳
公益財団法人 大原記念労働科学研究所 発行



健康・安全・快適で
効率的な職場を設計する
世界の産業人間工学の精華

S・コンズ / S・ジョンソン 著
宇土博 / 瀬尾明彦 監訳
日本産業衛生学会作業関連性運動器障害研究会編

1章 技術社会
2章 マクロ人間工学
3章 ワークステーションの編成
4章 オフィス人間工学
5章 ワークステーションの設計
6章 筋骨格系障害
7章 マニピュアルハンドリング
8章 手持ち工具
9章 制御
10章 表示
11章 エラーの低減
12章 安全
13章 時間の人間工学
14章 P T S 法 (動作時間標準法)
A4 判並製 328 頁
定価 本体価格 4,000 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



産業医、産業看護師、衛生管理者、安全管理者
衛生工学衛生管理者、産業衛生技術者、産業歯科保健関係者
福祉関係者、人間工学者、産業工学関係者、生産設備技術者
プロダクトデザイナー、学生のための産業人間工学テキスト

インド，アッサム州の紅茶農園

川上 剛

はじめに

インドのアッサム州は、年間を通して降水量が多く、おいしい紅茶の産地として世界的に有名です。州の中央を大河ブラマプトラ川が滔々と流れています。東西に長いアッサム州は、ブラマプトラ川上流で東側の上アッサム（Upper Assam）と下流で西側の下アッサム（Lower Assam）に大きく分かれます。特に上アッサム地方で川に沿って広がる平野部には多くの茶畑が開かれ、付設する製茶工場があちこちに見られます。今回訪れたディブルガール市は上アッサム地方の中心都市の一つで人口15万人強です。街の中心から車で5分も走れば茶畑が広がります。これまでにも本シリーズの中でスリランカとネパールの紅茶農園の作業や産業安全保健の課題と改善活動について報告してきました。スリランカやネパールでは丘陵地帯を切り開いて茶畑にしている地方が多いのですが、上アッサムの茶畑はずっと平地に開かれています。

今回、アッサム州のディブルガール市を訪問した目的は3点ありました。第1は前年に養成した安全保健トレーナーが、自身のプランテーションで職場トレーニングを実施するのを支援することです。第2は新たな労使による参加型トレーナーを養成することです。今回はインド南部の紅茶プランテーション地帯であるタミール州やアッサム州の隣の西ベンガル州の労働組合からも代表が来てくれました。インド紅茶協

会アッサム支部（ABITA）の全面的な協力を得てその会議室をトレーニング会場に使わせてもらいました。第3はこれまでカバーできていなかったアッサム州地元の小規模紅茶農園（small tea growers）の経営者にも参加してもらいました。

職場トレーニング

まず、前年に養成されたトレーナーが参加型トレーニングを自社内で実施するのをフォローアップ訪問しました。写真1のように工場内の会議室に、工場労働者と茶畑作業者双方が参加しました。トレーナーたちは写真シートを用いて安全保健における好事例を紹介し、その後参加者による改善提案作成の小グループ討論が続きました。トレーナーも参加者も自身の経験を基に熱心に立派な改善案を作成しており、見ていた私も心強く思いました。

トレーニングに加えて、労働安全衛生トレーナーたちは60の農園で労働安全衛生委員会の設置もしていましたが、こちらの方は活動内容



写真1 地元労使トレーナーは写真シートを使って職場でトレーニングを実施します。

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
アディーセントワーク技術支援チーム，ニューデリー

や組織に対してなお継続的なアドバイスが必要でした。というのは経営者から労働者への情報伝達が主で、肝心の安全衛生改善に関する労使の対話が十分に実施されていないらしいことが分かったからです。そこで、ロールプレイで労使による安全衛生リスク対策を中心に置いた模擬安全衛生委員会を開き、労使による活発な改善提案議論を経験してもらうようにしました。

紅茶農園における産業安全保健の課題

参加型トレーニング活動のはじめに地元の典型的な紅茶農園を参加者とともに訪問し、アクションチェックリスト実習を行いました。

写真2のように茶摘みをするのは女性です。労働時間は朝7時30分から午後4時30分までです。日給は250ルピー（日本円で500円弱）と法定の最低賃金を下回っています。タミール州からの参加者によると、タミール州では茶摘み作業者の日給は450ルピーだそうです。ということで最低賃金を求めてしばしば労使争議が起きているようでした。

茶畑における安全保健上の好事例として、まず、作業者への給水車による飲料水の提供、茶畑内の広い通路が挙げられました。農場には小さな水路もありましたが、そこにはコンクリートの橋がかけられていました。私には写真2にあるつばの広い作業用の笠が印象的でした。これは日除けにも雨降り対策にもなります。一方で改善課題も多く提出されました。女性労働者が切実に必要としているのは畑における安全で清潔なトイレの設置でした。移動式のトイレで



写真2 茶摘みする女性。つばの広い帽子は日除けにも雨天時の作業にも役立ちます。

もよいからという意見もありました。また、すべりやすかったり狭かったりする通路の改善や茶葉を収集するトラックが作業者の近くまで来られるように農道の改善提案もありました。収集トラックが近くまで来てくれないと作業者は重さ20キロにもなる摘んだ茶葉を入れた袋を背負って長く歩かなければなりません。地球温暖化で気温が上昇し、今まであまりなかった作業中の熱中症発生が増えているという意見もありました。仕事に関連した事故や病気が発生した際の報告・治療のシステム作りも提案されました。労働災害職業病に関して、社内の報告や記録の整備ありませんので、どんな健康問題や事故がどれだけ起こっているのかは今のままでは把握できません。

写真3のように、茶畑にはところどころに大きな木が植えられています。これらは茶への日照を適度に遮りよい茶葉の成長のために必要です。一方でこれらの木の枝は定期的に刈り込まないと風雨で傷んだ枝が作業者の頭上に落ちる事故が発生します。この枝切（Loping）は安全のためにも生産のためにも大切な作業なのですが、小規模農園では実施されていないことが多くこれもまた改善ポイントに加わっていました。

茶の木の畝と畝の間の雑草を刈って通路をきれいにすることも大切でした。というのは雑草があると蛇がいるのが分からずに近づいたり、踏んでしまったりして噛まれる事故があるから



写真3 広い茶畑にはところどころに大きな木が植えられており日照を調整します。しかし、この枝が作業者に落ちる事故が起こることがあり定期的な枝切が必要です。

です。これを聞いたタミール州からの参加者は、タミールの紅茶農園では野生の象やチーターに作業者が襲われる事故があり対策が必要だという意見が出ました。さらにタミール州では女性作業者が適切な保護具なしで農薬を散布していて、適切な保護具の配布と使用が必要だという提案もありました。農薬散布の写真を見せようと、他の作業者が茶摘みをしているすぐ近くで別の女性労働者が農薬散布をしています

農園に続いて同じ会社に属する紅茶工場でもトレーニング参加者はアクションチェックリスト実習を行いました。通路には物は置かれずきれいに整備され、重要物の運搬には台車が使われていました。一方で参加者が改善を提案したのは、男女別のトイレの設置や休憩設備でした。この工場では機械の回転部にはガードが設置されていましたが、タミール州からの参加者は、回転部カバーがない機械で作業していた労働者が、指を切断してしまった事故について報告しました。

製茶の工場では回転部のある機械を使用する工程が多くあり、その一つひとつ確実にガードを設置することが重要でした。



写真4 楽しい昼食休憩。たっぷりのごはんと紅茶に野菜カレー。ゆっくりくつろげる食事所兼休憩所が求められています。

おわりに

実際の作業を見ながら現場で話し合うと、一見のどこに見える紅茶農園・工場の作業にも安全保健上の重要なリスクがありました。その上で、参加労使の努力により少しずつ安全保健におけるトレーニング、安全衛生委員会そして改善活動が進んでいく手応えがありました。そのために、インド紅茶協会アッサム支部（ABITA）や地元労働組合などの労使団体のネットワークとイニシアチブが重要な役割を果たしていました。さらに養成されたトレーナーたちが安全保健のメッセージと改善活動を広げていくのを支援します。

（ここに記載した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）

パイロットの危機管理

椎名 和仁

はじめに

前回は、大島正光らが監修した「宇宙医学¹⁾」[「第8章健康管理と宇宙での医療」]の中にある4つの項目を紹介した。この本はアメリカ航空宇宙局 (NASA) から提供された資料を翻訳したものであり、アポロ、スカイラブ、スペースシャトルなど有人宇宙実験室から得られたデータが記載された宇宙生活での医学的な課題が整理されたもので、現在のJAXA (宇宙航空研究開発機構) における研究領域の基礎になっていると考えられる。さて、今回は横堀栄の業績を紹介する。

横堀栄 (医学博士) は1914年 (大正13年) に栃木県で生まれ、1939年 (昭和14年) に東京大学医学部を卒業後、旧海軍軍医学教官、東邦女子医学薬学専門学校 (東邦大学の前身) の教授を経て、1951年に東邦大学医学部教授に就任している。同校在籍中の1963年 (昭和38年) に出版した「疲労の科学²⁾」という著書は、1951年以来15年以上も携わった産業疲労委員会の桐原葆見 (労研)、斎藤一 (労研)、大島正

光 (航空医学実験隊)、橋本邦衛 (鉄道労働科学研究所) の業績や自身の研究である「副腎皮質と疲労」に関する30本くらいの論文を参考にしながら書き上げたものである³⁾ (図1参照)。

さらに横堀は昭和38年7月に大島が航空医学実験隊を退任後、東邦大学医学部教授 (当時41歳) から二代目となる同隊長に就任している。在任中 (1963年7月～1974年6月) は組織の長として航空医学、心理学的研究と実用実験、航空医学に関する教育、生理訓練などの研究を行っている。横堀自身の研究は、航空事故の調査と対策、航空疲労に関する研究³⁾ などであった。

また、明治以前の水道など公衆衛生に関する論文も残している⁴⁾。退官後は、防衛医科大学校名誉教授となり日本宇宙航空環境医学会などに航空事故に関する論文⁵⁾ や東京の地名に関する記事⁶⁾ などを寄稿している。

これまで横堀は『労働の科学』において疲労に関する6つの記事を寄稿しているが、今回は航空医学実験隊退官後に書き上げた以下の記事を紹介してみたい。

・横堀栄. パイロットの急性無能力について. 労働の科学 1977 : 32 (5) : 31-32.

今回紹介する記事

今回紹介する記事は、当時、海外で発生した航空事故の調査から得られた知見である。以下にその内容を紹介する。

1949年1月に米国アンカレジ空港で、日本航空のDC-8型貨物専用機が離陸後に墜落し、日本人乗客2名を含む5名と積んでいた牛56頭が死亡した。同事故調査は米国運輸安全委員

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.



労働の科学 5

特集—精神健康管理の実際(職場での粘強性素質者ならびにてんかん症者)/談話室—保母の悩みと喜び/れんさい—海上労働科学のあゆみ(5)/相談室/ほか



▲『労働の科学』1977年5月号 表紙と目次

1977年5月号	
労働の科学	
＜巻頭のことば＞ 作業環境の測定と評価……………田 崎 三 郎	
■特集／精神健康管理の実際——職場での粘強性素質者ならびにてんかん症者	
はしがき……………小野十寸雄 4	てんかん者の健康管理における
前編・職場での粘強性素質者・	二、三の要点にふれて—関口 憲一 23
てんかん者……………小野十寸雄 5	職場におけるてんかん症者の
産業心理学上、粘強性素質に	トカブルについて……………藤井 久和 24
ついての認識……………北田加寿一郎 8	職場での本素質者の取扱いならびに診療
産業人における「粘てんかん性性格」	上の苦心体験ないし所感—佐藤俊一 27
に関する研究……………宇井 宏之 10	健康相談における経験……………横 田 孝 28
概説と感想……………荒井 保雄 31	職場におけるてんかん患者について
職場でのてんかん者による事故と	……………藤原 千秋 29
その対策について……………岡野 徹人 32	てんかん症の職場管理……………横山 恒夫 30
後編・職場での「てんかん」症者 小野十寸雄 16	パイロットの急性無能力について
職場でのてんかん症者について(感想)	……………横 田 栄 31
……………大 道 博 19	この問題についての職場の精神衛生
職場の中での働きかけ……………中 村 豊 22	……………平嶋 保一 32
付編・まとめと補遺……………小野十寸雄 33	
□談 話 室□	
保母の悩みと喜び……………山田美和子 40	
●労働科学辞典●	
食品公害/長期平均低制度……………45	
●れんさい●	
海上労働科学のあゆみ(5)……………西 部 豊 一 46	
●労働科学のページ●	
労働衛生学序文(第11部)/中等度環境汚染における国産の人体	
に及ぼす影響(第2部)/管理職の負担(第3部)/労働組合の組織闘争と	
判例・労基命令……………31	
●ジョージン大学日産医学古典文献館から……………高 木 和 男 32	
●相 談 室●	
生活時間の調べ方……………34	
●BOOKEND●	
日本のじん類とじん公害/労働環境の心理/産業神経症/「面官	
論」と道徳哲学の伝統/気候の語る日本の歴史……………36	
○口説/現代の労働—紙公書イイ打ち作業	
○表紙/家庭における事務作業風景 (巻末表紙参照)	



目次	
I 疲労とは何か	VI 環境による疲れ
II 疲労はどうして起こるか	VII 職場と疲れ
III 疲労の診断	VIII スポーツと疲れ
IV 疲労を克服するには	IX ホルモンと疲れ
V 季節による疲労	X 家庭生活と疲れ

図1 「疲労の科学」の表紙と目次
出典：横堀（1962）

会、米国航空局、日本からは運輸省調査官2名が参加した。同機のマーシュ機長の遺体からは血中アルコールが血圧100cc当たり210mg、眼球内容から100cc当たり281mgが検出され、このところ事故のなかった日航に大きなショックを与えた。まさに酔っ払い操縦である。米国で

は飛行機の私的所有者にこの種の事故が多い。

1970年ICAO（国際民間航空機構）の医学会議に、日本からも黒田勲航空医学実験隊の部長が運輸省兼務事故調査官として出席した。この会議では、パイロットの無能力化の問題が取り上げられた。それらに拠ると、1961～69年間に

表1 疾患内容と件数

疾患内容	件数
てんかん	7
頭蓋内障害（脳出血等）	7
腎または尿管結石	5
冠動脈硬塞	4
結膜疾患	2
急性虫垂炎	2
整形外科疾患（腰痛など）	2
その他	10
合計	39

出典：横堀（1977），p.31.を参考に筆者が加筆

定期運送業に従事しているパイロットが、飛行中、急に操縦不能となり（乗員12名死亡）、結果的に発生した事故により148名の乗客が死亡した事故や、パイロットは死亡しなかったが、機能不能になった65例中、39例は器質的疾患をもっていた（表1参照）等々の事故が検討されていた。

どの航空会社でも、操縦士の無能力化に対して他の操縦士が代行できるように訓練している。しかし、単座の戦闘機では代行できない。米国空軍の1956～71年のパイロットの無能力化や意識喪失の32例では、戦闘機の行動に関しては急減圧、酸素不足、急降下や急上昇の際の加速度の負荷が原因となったものが多い。その他、てんかんが5例報告されている。幸いにして複座であったため副パイロットが操作して墜落を免れた事例に抛り、上述のような診断がついたのである。

航空機事故には、離着陸事故が多く、上昇しからの水平事故は少ない。パイロットの急激な無能力化によって起こる事故は、急に墜落態勢に入り、この間に航空機を立て直そうとする努力も見られず、コース変更もなく、エンジン作動のまま垂直事故となる例が多い。また、落下傘による脱出動作もないことが多い。横堀は、

航空医学実験隊勤務の12年間でパイロットの意識喪失に関して3例を経験している。その中の1例は、37歳のパイロットで入隊時、定期航空身体検査にもパスしベテランパイロットとして活躍していた例であり、受診時1年前から2回、数秒間意識混濁したことが報告されている。そのうち自宅で、けいれんを伴う意識喪失も認められている。彼は、A国立病院で脳波検査を受けたが異常なしと言われた。また、N病院では脳血管れん縮と診断され、彼が被験者となった実験隊での低酸素負荷、過呼吸負荷検査では、脳波に棘波（きょくは）が認められている。もう1つの事例は、32歳のパイロットで、偶然の一致かコレラの予防接種を受けて4日目に意識喪失し、失尿禁も報告されている。過呼吸検査では、2分20秒後に小さな棘波を伴った徐波があり、ジメマイド50mg投与で異常を認められている。

航空身体検査では、意識喪失の既往病（一時的で、原因が分かったものを除く）があれば不合格になる。上記2名もパイロット・アウトとなり配置転換になっている。

当時、横堀たちも低圧室で酸素マスク訓練中に突然意識喪失、けいれんを起こした例を経験したことがあるという。このため慎重な調査をしたところ、酸素マスクの酸素を噴出するノズルの先に塗料の小方が詰まって、酸素ができなくなったことが原因だと分かったそうである。

てんかんの発生率は人口の約0.03%、我が国に約30万人いると言われているが、これでは失神自動運転手も多いはずである。また、真正てんかんと言われる者も、1/2に脳損傷の既往歴がある者が報告されており、30歳以上のものでは外傷、脳腫瘍、脳血管障害による者が多い。35歳を超すと脳硬塞のため、短時間の意識喪失TIAを起こし、やがて小発作、大発作に進む者も増加してきたと言われている。前兆、精神運動発作、両足、腕のしびれなど異型小発作も見逃がされることが多く、中年まで性格正常、勤務能力が平常以上であっても、ある日突

然意識喪失、無気力化が起こることが最も恐い。我が国では、民間航空でも航空自衛隊でも入社時や入隊時に脳波検査をするが、追跡調査は現在の医学レベルでは完全に実施できていない。

フランスのエア・フランス社で1961年～1968年間に、航空勤務を解かれた者の内、乗員39人の精神疾患があったという。年間1,000人に対する率で、主操縦士0.7、副操縦士1.6、機関士2.2、スチュワード1.7、スチュワーデス5.2という数字である。しかし、てんかんの率は挙げられていない。空中では短時間の無能力も許されない。このため、てんかんの早期発見と確実な診断法が要望される。

おわりに

現在でも航空医学実験隊には、航空医学、心理学、人間工学に関する研究部門があり、気圧による耳痛や低酸素による身体への調査などが行われ、横堀が在任中に取り組んだ研究が引き継がれている。

また、筆者は以前「初版 疲労判定のための機能検査法⁷⁾」の編者に大島と共に横堀も加わっていることを紹介した⁸⁾。この本が発刊された1957年当時は、大島が航空医学実験隊隊長、横堀は東邦大学医学部教授であったことから後任の実験隊長に大島が横堀を推薦したことが考えられる。これは、横堀が航空医学実験隊隊長に就任して間もない1967年（昭和42年）に大島らが編者となって「航空医学」⁹⁾と言う本を発刊しているからも推察される。この本は大島が航空医学実験隊の組織の責任者として、在籍

した10年間の研究実績をまとめたものであり、現在の航空医学実験隊の研究領域の礎となっている。人間の行動特性からエラーを防止する、いわゆるヒューマンファクターという概念を広めた黒田勲^{b)}（医学博士）も執筆しており、後に航空分野や原子力分野の安全の考え方に大きな影響を与えることになる。このようなことから大変興味深い著書であるため、今回は「航空医学」を紹介してみたい。

注

a)横堀（1962），pp.176-177.
b)黒田勲：1927年生まれ，北海道大学医学部卒業。医学博士。早稲田大学人間科学部教授を経て，日本ヒューマンファクター研究所所長。航空運航システム研究会会長，日本航空特別講師，航空自衛隊航空医学実験隊長などを歴任。日本におけるヒューマンファクター研究の第一人者である。2009年2月82歳で死去。
出所：https://www.hmv.co.jp/（2024/3/21アクセス）

参考文献

1)大島正光・松田源彦監訳・斎藤一郎訳，宇宙医学，同文書院 1986.
2)横堀栄，疲労の科学 1963.
3)大島正光・山本重美・横堀栄，航空医学，医学書院 1967.
4)横堀栄，明治以前のわが国の公衆衛生〈特集〉上水道，民族衛生 1976；42（1）：43-58.
5)横堀栄，綜説 航空事故に関する二、三の考察——航空安全，空中衝突および機能喪失，日本宇宙航空環境医学会 1985；22（1）：1-13.
6)横堀栄，東京の町名を探る，1991.
※日本医事新報に昭和61年より平成2年にわたり連載した別刷27編を製本したものである。
7)日本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.
8)椎名和仁，疲労は生理的・心理的・社会的なもの，労働の科学 2023；78（6）：352-357.
9)大島正光・山本重美・横堀栄編，航空医学，医学書院 1967.

「#教師のボタン」で伝わる

教職員の 過酷な勤務環境

29

藤川 伸治

公立教員「残業代なし」継続へ(その1)

はじめに

公立学校教員の長時間労働、教員のなり手不足が社会問題となる中、文部科学省は5月13日に開かれた中央教育審議会(中教審)「質の高い教師確保特別部会」(以下、特別部会)で、「人材確保に向けた処遇改善や働き方改革の具体案を示した『令和の時代の日本型教育を担う質の高い教師の確保のための環境整備に関する総合的な方策について審議のまとめ(案)』」(以下、審議のまとめ)が議論された。

処遇改善に関しては、報道等でも話題になっているが、公立学校教員には時間外勤務手当(残業代)を支給しない代わりに、一律に基本給に上乗せして支給している「教職調整額」を、現在の「基本給の4%」から「10%以上」に増額することが主な柱となっている。教職調整額を増額するには教員給与特別措置法の改正が必要で、政府は来年の通常国会での改正を視野に入れていると伝えられている。増額されれば1972(昭和47)年の同法施行以来、初めてのこととなる。また、教員の精神疾患による病休者が増加している現状に歯止めをかけるための方策や健康を守るための施策についても示された。

今回と次号の2回にわたって、ほぼ10年近くにわたる「学校の働き方改革」の流れを概観した上で、審議のまとめ(案)の概要と、若干の論評を試みたい。

第1回は、審議のまとめのベースとなった教

員の処遇改善に関わる自民党の提言概要について論じたい。

審議のまとめ(案) 基本的な考え方

審議のまとめ(案)は、コロナ禍により、学校が子どもたちにとっての福祉的な役割を担っていることが明らかになったこと、学校を取り巻く環境の大きな変化の中にあって、「日本の学校教育は更なる高みを目指す」ためには、教職の魅力を上向きし、教育界内外から教師に優れた人材を確保し続ける環境整備を示すことを目的にまとめられた。「教師の健康を守ることはもとより、教師の人間性や創造性を高め、高い専門性を発揮できるようにするとともに、知識・技能等を学び続けられる環境の整備新たな学びの実現に向けて、教師の資質能力の向上や多様な人材の教育界内外からの確保により、質の高い教職員集団を実現し、若手教師や教職志望の学生を引きつけるため、抜本的に教職の魅力を上向きし、学校教育の質の向上を通じた、全ての子どもたちへのより良い教育の実現」をはかることをめざしている。

まず、学校教育の更なる高みをめざす「令和の日本型学校教育」を担う、教員、及び教職員集団の姿として、以下のようにまとめている。

○教師は、崇高な使命を自覚し、絶えず研究と修養が求められる学びの高度専門職であり、教職職生涯を通じて学び続けられるようにしていくことが必要。

○チーム学校の考え方の下、多様な専門性を有する質の高い教職員集団の形成が必要。

○研修や学ぶ時間の十分な確保等によって自己の資質・能力等を高められるようにし、活き活きと子供たちと接することができる環境の

整備が必要。

以上のような環境整備を実現するために、①学校における働き方改革の更なる加速化、②学校の指導・運営体制の充実、③教師の処遇改善の3つの基本的な方向性を一体的・総合的に推進することが必要とされた（図1）。

筆者はこの方向性には同意する。しかし、次号で詳しく触れるが、①学校の働き方改革の更なる加速化と教職調整額を10%以上引き上げることとは全く別物であり、処遇が改善されれば「もっと働く」というインセンティブが生じてしまうように、学校職場で一体的・総合的に進めるのは非常に困難な状態になることが想定される。

審議のまとめ案の詳細な検討に入る前に、「学校の働き方改革の流れ」「自民党特命委員会提言と審議のまとめ」について若干の整理をしておきたい。

政権主導の学校の働き方改革の流れ

表1は、2016年以降の「学校の働き方改革」の流れを概観したものである。「学校の働き方改革」の動きは、2016(平成28)年度に実施された教員勤務実態調査で、長時間勤務に関する深刻な状況が明らかとなったことをきっかけとして始まった。調査実施当時、安倍首相を議長に、「働き方改革実現会議」の初会合を開き、政権の重要政策として働き方改革を進めていくこと流れができていた。そして、2017年(平成29年3月)、働き方改革実現会議は「働き方改革実行計画」を決定した。当時、筆者は、日本教職員組合に勤務していたが、この決定が、中教審に「学校における働き方改革特別部会」の設置を後押ししたことを肌身で感じた。

2019(平成31)年中教審は、「新しい時代に向けた持続可能な学校指導・運営体制の構築のための学校における働き方改革に関する総合的な

方策」を答申した。それを踏まえ、2019年(令和元年)12月教員の時間外勤務に対する上限規制が設けられたこと、一年単位の変形労働時間制の導入を可能とする給特法の改正が行われた。

給特法改正の国会附帯決議では、「3年後を目途に教育職員の勤務実態調査を行った上で、本法その他の関係法令の規定について抜本的な見直しに向けた検討を加え、その結果に基づき所要の措置を講ずる」としている。文科大臣も、「三年後に実施される教師の勤務実態状況調査を踏まえて、給特法などの法制的な枠組みについて根本から見直しをします。その際、現在の給特法が昭和46年の制定当初に想定されたとおりには機能していないことや、労働基準法の考え方とのずれがあるとの認識は見直しの基本となる課題であると受け止めており、これらの課題を整理できる見直しをしてまいります」と国会で答弁した(第200回国会 参議院文教科学委員会会議録第6号2019(平成31年)12月3日)。

付帯決議、大臣答弁を受け、文科省は2021(令和3)年に勤務実態調査を実施、教員の時間外在校等時間の状況は、2016(平成28)年調査時よりも一定程度改善していたことが明らかとなった。自民党は、2022(令和4)年11月に教員の待遇改善や志望者の増加のため給与の増額や働き方改革を進める法改正を検討するための「令和の教育人材確保に関する特命委員会」を設置「経済財政運営と改革の基本方針(骨太の方針)2023」に反映することをめざして議論を始めた。提言では、2024(令和6)年度からの3年間は予算・制度両面の抜本的に改革する期間として位置づけ、必要な国費投入をするよう政府に求めた。

自民党特命委員会提言を ベースにおいた審議のまとめ(案)

2023(令和5)年5月16日、自民党特命委

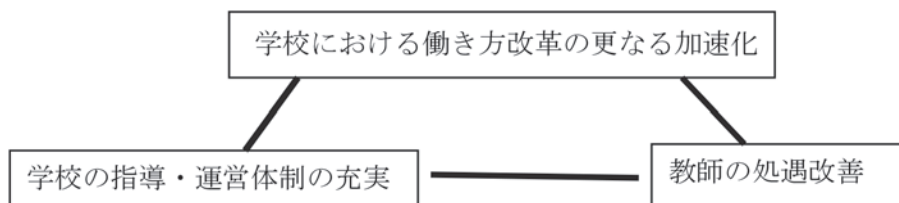


図1 教師を取り巻く環境整備の基本的な方向性

表1 「学校の働き方改革」2016年以降の流れ

<2016（平成28）年9月>

- ・安倍首相を議長に、「働き方改革実現会議」の初会合

<10月～11月>教員勤務実態調査実施

- ・教員勤務実態調査にて、長時間勤務の深刻な状況が明らかとなった。

<2017（平成29）年3月>

- ・働き方改革実現会議が「働き方改革実行計画」まとめ

<2017（平成29）年6月～2019（平成31）年1月>

- ・中央教育審議会初等中等教育分科会に「学校における働き方改革特別部会」を設置し、答申作成に向けた議論を進める。

<2019（平成31）年1月>

- ・中央教育審議会が答申を公表。（「新しい時代に向けた持続可能な学校指導・運営体制の構築のための学校における働き方改革に関する総合的な方策について」

- ・答申を受け、「学校の働き方改革」は文部科学行政における最重要施策の一つとなった。

<2021（令和3）年>

- ・教員勤務実態調査（8・10・11月実施）の速報値にて、教員の時間外在校等時間の状況は、2016（平成28）年調査時よりも一定程度改善したことが明らかとなった。

- ・しかし、環境整備を進めてきたにもかかわらず、依然として長時間勤務の教師が多いという勤務実態も明らかとなった。

- ・全国的に「教員不足の問題が顕在化」

<2022（令和4）年12月>

- ・中央教育審議会が答申にて、教師の養成・採用・研修の一体的な改革の必要性について提言し、教師不足の問題についても触れられた。（「『令和の日本型学校教育』を担う教師の養成・採用・研修等の在り方について～「新たな教師の学びの姿」の実現と、多様な専門性を有する質の高い教職員集団の形成～」）

<2023（令和5）年5月>

- ・16日自民党の特命委員会が提言を公表

出典：2023年6月12日Z会ソリューションズ先生向け教育ジャーナルに筆者が加筆修正

員会が提言（以下、提言）を公表して6日後、永岡文科大臣は中教審に質の高い人材の確保に向け、教員の給与アップや学校の働き方改革の

具体策について本格的に議論を始めた。5月22日、朝日新聞は、自民党が公立学校の教員に残業代を支払わない仕組みを維持しつつ、基

本給に一定額を上乗せする「教職調整額」を増やす提言をまとめており、これが検討の軸になると報じている。

中央教育審議会は、2023（令和5）年5月、文部科学大臣から「『令和の日本型学校教育』を担う質の高い教師の確保のための環境整備に関する総合的な方策について」諮問（以下「諮問」という）されたことを受け、初等中等教育分科会に「質の高い教師の確保特別部会」（以下「特別部会」という）を設置した。

諮問に先立ち、2022（令和4）年12月に文科省に設置された「質の高い教師の確保のための教職の魅力向上に向けた環境の在り方等に関する調査研究会」は、2023（令和5）年4月に「質の高い教師の確保のための教職の魅力向上に向けた環境の在り方等に関する論点整理」を取りまとめている。また、同月には、令和4年度教員勤務実態調査の速報値が公表された。

6月には、政府の重要課題やその取組の方向性などを示す基本方針である「経済財政運営と改革の基本方針2023」（令和5年6月16日閣議決定）において、働き方改革の更なる加速化、処遇改善、指導・運営体制の充実、育成支援を一体的に進めることや、子供たちを育てるといふ崇高な使命と高度な専門性・裁量性を有する専門職である教職の特殊性や人材確保法の趣旨等を踏まえ、具体的な制度設計の検討を進め、教師の処遇を抜本的に見直すことなど、政府全体の改革の基本的な方針が示された。

文科省からすれば、教員の処遇改善に必要な財源確保を担保した上で、審議を進めるという流れを考えたのであろう。朝日新聞で指摘されたように、当然、政権与党の提言をないがしろにすることはできず、審議のまとめは、与党提言をベースにしたとおりになった。

それを検証するために、提言が審議のまとめにどの程度反映されているかを整理したのが、表2（編集部注：文字が小さくて申し訳ありません）である。審議のまとめについては、5月13日第13回特別部会において配布された審議のまとめ（案）概要を参考にした。ただし、提言と審議のまとめにあった「多様な専門性を有する質の高い教職員集団の形成」については省略してある。

提言、審議のまとめとも今後の改革は、働き方改革の加速化、学校の指導・運営体制の充実、教員の処遇改善を一体的に進めるという点でも、全体構造も同様である。

今回の審議で最も注目を集めたのは教職調整額を廃止し、他の地方公務員と同様に時間外勤務手当を支給するかどうかという点であった。それを議論にするにあたって、教員を職業をどのように整理かがスタートになる。提言では、「教師は崇高な使命を有する高度な専門性を有する専門職。授業や学級経営などは、教師の総意と工夫による非常に創造的な営みであり、教職は裁量性の高い職務」と定義づけた上、令和の新時代に求められるべき教職のあるべき姿は、知識や技能を常にアップデートする「学び続ける教師」が求められ、教師には、様々な研修に加え、自己研鑽や教職大学院などで学びを深める機会が確保されること、知的専門職としての教師の地位を改めて確かなものとする必要があるとまとめている。一方、審議のまとめでは、「教師は、崇高な使命を自覚し、絶えず研究と修養が求められる学びの高度専門職。」「教職生涯を通じて学び続けられるようにしていくことが必要。」と整理している。提言で裁量性が高いとした点は、それ故に時間管理はなじまないという主張の根拠になっている。

学校の働き方改革の更なる加速化として、提言では「まずは、すべての教師の時間外在校等時間を月45時間以内とすることを目標として、将来的には平均の時間外在校等時間が月20時間程度となることを目指す」としている。

審議のまとめでは、教育委員会はPDCAサイクル実施に当たっての定量的な目標設定が必要。まずは時間外在校等時間が月80時間超の教師をゼロにすることを最優先で目指し、全ての教師が月45時間以内とすることを目標として、将来的に平均値として月20時間程度への縮減を目指し、それ以降も見直しを継続すべきとまとめた。双方とも、将来的に月20時間を目標設定にしたが、その根拠は不明である。根拠が不明な数字では、どのような手立てで、いつまでに実行するのかというPDCAサイクルも立てようがない。

教職調整額4%を10%以上に引き上げるこ

表2 自民党特命委員発言と中教審特別部会審議のまとめの比較

[illegible]

と、また、若手教員が急増しており、それらの教員の支援、学校のマネジメント機能の強化をはかるために教諭と主任教諭の間に給料表上、新たな級を創設すること、学級担任には教員全員に支給されている義務教育等教員特別手当の上乗せなど、自民党が占めした提言はそっくりそのまま審議のまとめに取り込まれた。

おわりに

審議のまとめを議論した特別部会では、委員から文科省は、このまとめを実効化する工程表を示す必要があるという意見もあった。この点は、同意したい。審議のまとめは、自民党の強

いリーダーシップによってこぎつけたと考えており、予算確保にも同党は強い影響力を発揮するに違いない。ただ、その一方で、提言でも裁量性が高いのが教員の職務であるとしているが、その裁量性を保障するには学校教育活動に対する政治的な中立性が担保される必要がある。

政治主導による改革は、ややもすれば現場教職員の反発、また諦め、納得感のなさにつながる危険性がある。そうなった場合には、教職の専門性の危機をもたらす。次号では、これらの点についても言及したい。

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스에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스에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

〒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



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

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、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 Q A
- 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/>

自由と想像 彫刻に向かって

13

菅沼 緑

かたちの種類, 2008

私も作品というものをつくり始めて半世紀以上が経ちました。にもかかわらず、いまだに作品というものの意味や、なぜそれが作品なのか、という根本的なところが分からないままなのです。え？意味も分からずにやり続けているってどういうこと？と思われるかもしれませんが。

18歳で学校に入って先生から聴く作品への考え方の話は疑問ばかりでした。先生からは、技術的なことは教えることができるけれど、芸術ということについては自分で考えてもらうしかない、ともいわれていました。その技術的なことを何度もいわれ、自分でもくり返しているうちに、何となく作品というものの概念のようなことが、ぼんやりと想像できるようにはなります。そして、大事なものは表現なんだ、それは意思なんだ、と考えはじめ、その意思が最も大切な出発点というところへは、たどり着くのです。

二年生の時だったか、先生が私の作品を見て、「へたやなあ」とあきれながら、「ここはこういうふうに見れば、力強くなるだろう。こっちはこうだよ」と手取り足取り懇切丁寧に説明をしてくれ、私はそのことばをひとつも聞き漏らすまいと、集中して聴きました。そして一週間、先生の言葉を反すうしながら粘土と格闘をしました。すると「そら、よくなったじゃないか」といつてくれたのです。しかし、どうも釈然とできない自分もありました。よくなったというのは、先生の言葉があったからで、それは先生の「もの」に対する考えとその表現の方法を真似だけではないか。自分の考えはどうなんだろうか。自分の表現、「もの」への考えは自分で見つけなければならないと思い始めた大きなきっかけで



ベニヤ板にアクリル絵の具で塗装した作品「かたちの種類, 2015」
(湯本美術展示館 (岩手・花巻)、撮影・菅沼緑)

した。

表現というのは自己主張のことだとも思います。学校で先生から教わったのは表現の系統的な方法のさまざまなあり方でした。だけど、それは答えではなくて作品というものを自分の位置で考えるスタートでした。はたち前後のできごとから、78歳になっても、ずっと引き摺っている、それが私にとっての原点でもあると思います。かたちというのはいったい何なのだろう、という疑問は依然としてナゾのままです。そして今、仮の答えとして表紙の作品のように単純なかたちに思いを託してつくり続けています。

表紙の作品はベニヤ板でつくられています。なぜベニヤ板なのかというと、単純な形にしてゆくと輪郭で表現できると考えたからです。輪郭だけで表せるような単純なかたちは、板だけでもいいように思いますが、それを立体にすることで、彫刻としての「体面」も最低限保ちたいという身勝手さもあります。そして、何より軽くつくれるということもあります。60歳をすぎた頃から体力の衰えが深刻なほどで、若い頃につくった作品などが自分の力で動かせなくなってきたのです。それで、軽量化は大切な条件になっていました。

その単純なかちを強調するためにはっきりとした色で塗っています。かたちの側面は中性的なグレーで塗られて、前面のかちを、より明瞭に見せるようにしています。そのような単純なかたちから、かたちの意味にも近づけるかも、という期待も込めています。願望を自分の気持ちの表現に昇華できるかもという望みも。

すがぬま るく
彫刻家、「まちてくギャラリー」企画人

グリーンケアとリーガルケア

3

交通事故編

細川 潔

はじめに

「行ってきます」と出かけた場合、用事が終われば「ただいま」と帰って来る。これが日常というものである。しかし、「行ってきます」と出かけた後で、突然警察等から「〇〇さんが交通事故に遭って……！」という連絡が来る。これが交通事故（による死亡）である。

家族にとっての日常が一変するのは、労災事故とほとんど同じである。異なるのは、被害者が労働者とは限らないこと（リタイアした人、専業主婦（主夫）、子どもも交通事故に遭う）や、交渉するのが基本的には相手方（保険会社等）となることである。

以下、交通死亡事故のリーガルケアについて、大まかな点を論じたい。

どのような請求ができるのか

死亡事故の場合、請求のメインとなるのは、逸失利益、慰謝料、葬祭関連である。

逸失利益とは、生きていれば将来得られたであろう金員である。基本的な計算式があって、 $\text{現実年収} \times (1 - \text{生活費控除率}) \times 67 \text{歳までのライフニッツ係数}$ 、で算出する。

生活費控除は、一家の支柱が死亡した場合で被扶養者1名の場合は40%、被扶養者が2名以

上の場合は30%、女性が死亡した場合は30%、男性が死亡した場合は50%である。

「現実収入」というと、専業主婦（主夫）や学生・生徒・幼児が被害者である場合は請求できないのでは、と思われるかもしれないが、そのようなことはない。専業主婦（主夫）や学生等の場合は、賃金センサスを参考に計算する。高齢者・年金生活者は、就労の蓋然性があれば賃金センサスを参考に計算する。失業者でも、労働能力及び労働意欲があり、就労の蓋然性がある場合は逸失利益が認められる。

次に、死亡事故の慰謝料額の基準は、以下のとおりである。一家の支柱が死亡した場合2,800万円、母親・配偶者が死亡した場合2,400万円、その他の者が死亡した場合は2,000万円～2,800万円となる。もっとも、慰謝料の金額は、具体的な斟酌事由により増減されるべきであり、あくまで目安である。

死亡前に、治療を行っていた場合は治療費が、入院した場合は入院費や入院慰謝料も請求できる。

誰が誰に請求するのか

理屈の上では、被害者の相続人が加害者に対して請求することになる（加害者の雇用主、運行供用者等に対する請求もありうるが、ここでは触れない）。また、死亡事故の場合は、被害者の近親者も固有の慰謝料を請求できる場合がある（民法711条）。加害者が保険に加入していることが多いので、実際には、相続人の代表者が保険会社の担当者と交渉を行うことが多いであろう。訴訟等になった場合も、相続人が原告、加害者が被告となることが多いが、実際には、被告の代理人は保険会社が関与する弁護士とい



ほそかわ きよし
弁護士
越谷総合法律事務所

うことになるだろう。

事故後、一般的には、加害者が加入する任意保険の会社から連絡が来るので、そこから交渉がスタートする。なお、保険会社は支払金額について独自の基準をもっており、その基準は、一般的に、弁護士が介入したり、裁判になったりした場合に認められる金額と比較すると、低額である。被害者自身が加入している保険に弁護士特約がついているような場合は、その保険会社が弁護士費用を負担してくれる。弁護士特約を利用することも検討するとよいだろう。

加害者が任意保険に加入していない場合は、自賠責保険から賠償を受けることになるが、自賠責保険では上限がある（死亡事故の場合3,000万円）ので、損害がすべてカバーできるわけではない。カバーできない部分については、加害者に直接請求するということになる。

加害者自身の保険で、人身傷害保険（特約）などに加入している場合は、基本的には自分の過失割合に関係なく、治療費や慰謝料などについて、一定額の補償を受けることが可能なので、人身傷害保険（特約）を検討してもよいだろう。

通勤中の事故により死亡した場合

通勤中の事故により死亡した場合は、通勤災害として、労災補償を受けることができる。通勤災害になると、過失相殺について考慮しなくてよいことになるが、補償される金額は労災の基準額にとどまる。また、労災の補償には慰謝料は含まれていない。損害の足りない分（逸失利益の不足分や慰謝料等）は、加害者に請求していくことになる。

交通事故における論点

交通事故の論点は多々ある。もっとも多いのが、過失相殺。後ろから追突されたケース以外は、たいてい過失相殺が問題になる。損害賠償額算定基準（赤い本^{注)}）や別冊判例タイムズ38に典型例の記載がある。興味があれば確認するとよいだろう。

まとめ（労災と比較して）

労災の申請の場合、基本的に、労災の申請書等の書類を記載して、労基署に対して申請を行い、労基署が調査を行い、労災と認められれば、遺族に対して補償が行われる。申請の際は、会社が協力してくれることもある（事案や会社にもよるが）。

これに対して、交通事故の場合、基本的に、遺族が保険会社の担当者と直接交渉を行うことになる。遺族は、被害者が死亡して悲嘆の底にいるのに、さらに保険会社の担当者と交渉を行わなければならない、その負担は二重に大きいものとなる。遺族の負担を少しでも軽くするために、被害者が加入している保険に弁護士特約がついていれば代理人としての弁護士の活用を、また、ついていなくても弁護士を代理人として交渉を行うことは検討されるべきであろう。

注)「交通事故損害額算定基準（日弁連交通事故相談センター本部編）が通称「青本」と呼ばれるのに対し、「民事交通事故訴訟損害賠償額算定基準」（日弁連交通事故センター東京支部編）は「赤い本・赤本」と呼ばれる（編集部）。

タイプライターの歴史と タイピスト

1

—タイプライターとは何か—

三宅 章介

はじめに一連載にあたって

機械で文字を書くことができるようになったのは、タイプライターが発明されてからであるが、アメリカで現在のようなパソコンのキーボードを持つタイプライターが世に出るのは1874年であり、その歴史は既に150年ほどになる。それまでは手で書くことが文書作成の通常であり、そのことが信用に繋がったが、タイプライターの標準化された文字は読みやすく、間違いも少なく、複写もでき、瞬く間に普及することになった。

それに伴い、身分的に職業的に制約化されていた女性や障害者の社会的解放、職業的自立が進展することになる。しかし、その状況は男性が作成した文書の浄書であったこと、また技術進歩とともに小型化され性能も向上し、価格も低下するにつれて誰でも使用できるようになり、職業人としてのタイピストの役割は相対的に低くなっていく。

我が国については、邦文は表意文字であり、1915年に開発された邦文タイプライターは独自の構造であったが、アメリカと同様に女性の職業的自立に大きく貢献し職業婦人を生み出す

ことになった。戦後は、小型化され普及されるにつれ専門職としてのタイピストの役割は少なくなり、さらにワードプロセッサの出現で、タイプライターとタイピストは消える。このような歴史の中でも、人間工学的に開発されたキーボードは、今日のコンピュータに用いられている。

この連載では、タイプライターとタイピストとの関係、すなわちヒューマンインターフェイスの立場より、この歴史を振り返ってみることにする。

印刷するということ

1)言葉の伝達

我々が、普段の生活において不自由なく他者とコミュニケーションし、社会生活を送ることができるのは、共通の言語があるためである。言葉以外にも表情やジェスチャー、衣服などの非言語も情報伝達には大きな役割を果たすのではないかとさえ言えないが、その場合は対面か至近距離による個々人の視認や感覚によるものであるので、互いの理解促進は限定されることになる。

そこで、この言葉による情報伝達であるが、その言葉が共通であれば対面でのやり取りができ、不足する情報も補われ、その過程を通して両者は知識が増え能力も向上して変容していく（その逆のこともあるが）、言い換えれば学習が行われていくのである¹⁾。

ところが、言葉による情報伝達は、即座に対面的に共通な理解促進ができるのであるが、言葉はそのままであれば記録されず発すると同時に消滅してしまう。また、保存されても個々人の記憶にとどまるだけであるので、その記憶も

みやけ あきゆき
名古屋産業大学 特任教授
主な著作・論文：

- ・『経営専門職入門』（共著）日本科学技術連盟，2021年。
- ・「ものづくり現場の技能伝承と人材育成」『企業と人材』1105号，産業労働調査所，2021年。
- ・「戦後我が国におけるタイプライターの歴史とタイピスト養成」（共著）『産業遺産学会誌』，160号，産業遺産学会，2023年。



時間的経過によってその大部分は、いずれ消えてしまうことになる。

情報伝達は、言葉を「話す」、文字にして「書く」、書かれたものを「読む」、それを他者に「伝達する」というプロセスを経るのであるが、特に明確に「書く」ことは保存もされやすく、情報伝達に大きく寄与する。とはいえ、この場合も大量に記録し保存することは難しく、限定された範囲内でしか伝達は行えない。

2) 印刷機の発明とその影響

では、一度に多くの人たちに正確に情報伝達するにはどうすればよいか。このことについては、歴史的には中国で木版印刷によって文字や絵を印刷 (printing) する方法がとられてきたが、それがヨーロッパに伝えられてきたと言われている。しかし、木版印刷は一枚の木板に文字や絵を彫り込んで凸版印刷するので、文字や絵を自由に組み合わせた印刷物には適しなかった。このように、文字や絵を印刷し、残す、あるいは広く周知するという願望は、遠い昔から人々の心底に存在していたのであるが、それが自由な印刷物として最初に実現するのは、ルネサンス時代の15世紀中頃、ドイツの金細工師グーテンベルク (Gutenberg, Johannes 1398頃-1468) によって1445年に発明された活版印刷 (typographic printing) である。

これは、多様な金属製の活字 (type) を文書どおりに組み込んだ版にインクを付けて紙に写すものでこの方法は木版印刷と異なり、自由に活字を組むことができることから「生きた版」(『大百科事典』平凡社) と言われ、この名称が付けられた。活版印刷は、今日では技術開発が進み、当時とは比較すべくものではないが、基本的には「活字製造」「文選」「植字」「印刷」という工程は変わっていない。この方法は、同じ印刷物を大量に配布することができるので、社会に大きな変革を起こすことになる。

さて、グーテンベルクの印刷機であるが、ルネサンス当時の書籍等を印刷し、さらにカトリック教会は贖宥状 (編集部注: しょくゆうじょう、免罪符とも言う) の印刷を行い、信徒がこれを購入すると、「告解」に代わり洗礼後の「罪」が許されたのであるが、このことをマルティン・ル

ターは攻撃し「95箇条の提題」(印刷物) によって宗教改革を起こすことになった。世界史的にも一大エポックである。その社会変革を一層推進したのが、彼によるヘブライ語旧約聖書とギリシャ語新約聖書のドイツ語翻訳とその出版であった。これによって、誰でも独語で聖書を読むことが可能となり、神の「召命」(Berufung) による身分や天職 (Beruf) による社会や職業の平等化が進むことになる。カトリックとプロテスタントの両宗派は、今日でも欧米諸国の精神文化として深く根付いている。

本稿はこのことを論ずることが目的ではないのでこれ以上触れないが、要はこれほどまでに印刷技術は社会変革をもたらすということである。しかし、印刷機は規格化された文字や絵の版によって、同じ文書を大量に印刷することを可能にしたが、その反面、発信者を限定するのである。社会発展と相俟って、印刷というこの機能は、タイプライター (typewriter) の発明へと結び付いていく (名称については多々あるので、このことについては次回で取上げる)。

機械による印字

1) 手書きと印字

このように、活版印刷は社会的に大きな影響を与えてきたのであるが、その理由は単なる対面的情報交換ではなく、人々は規格化された分かりやすい文字や絵によって共通な情報を共有し、互いに影響し合い変容したからである。

しかし、活版印刷は、印刷機械、印刷工場、印刷工など特別な施設や設備、人を必要とした。さらに特定の団体や人物の情報を一方的に大量に広めることはできても、個々人が社会全体の中で規格化された活字によって自由に文書を作成し、情報を共有することはできない。そういう意味では、活版印刷は上からの情報伝達であり、個々人が自由に情報交換を行う機械ではなかった。このことが実現するには、その印刷技術 (活版) が一般に広まることであるが、その設備や技術は、特殊であるため普及という社会性は欠如する。今日でも同じである。

では、個々人の手書きによる文字や絵はどうか。それは、字体が統一されていないため読みづらく、また文字そのものが判読でき

ないことが多々ある。例えば、今日でも、アルファベットの小文字では「m」と「n」,「l」と「1」(数字)などがあり、筆記体では特に判別しにくい。事実、開発当時のタイプライターではキー数を減らすため「l」をもって「1」に代えていることから説明が付く。それは、日本語でも同様なことが言え、手書きでは行書や草書があり、また楷書でも書き方や、書き手の「癖」によってはその判読は難しい。

それでは、個々人が活字による規格化された読みやすい活字を用いて印刷し、情報交換が可能になるということは何を意味しているのだろうか。それは、端的には、個人個人が自らの考え方を、誰にでも正確に伝えやすくなり安心感が増すことの外、法的には契約書・親書・公文書などにも用いられ、社会全体の信頼関係が増していくことを意味する。

しかし、そのような機械は手元で使用するため、それに合う大きさや重さ、価格であることが条件になる。持ち運びができることも条件である。欧米は個人主義文化であり契約社会でもあるので、産業の発展とともにタイプライターは、種々開発され普及されていくことになる。

2) 印字機の発展とその社会的影響

このことを経済的に見ておこう。需要が大きい機械は、大量生産へと向かうことになる。それは新規製作者の参入を促し、競争が発生し、技術革新を引き起こすことになり、市場を拡大していく。もし、タイプライターが専門家だけを対象にした商品である場合は、市場は限定され、その技術進歩は専門的技術的知識を持っている者だけに使用される専用機になろうが、それでは市場は狭隘である。市場をより拡大させるためには、新しい技術を普及させる必要が出てくる。それが消費市場に広まるにつれて、当初は専門家が業務で使用するようになる。それは、出版のように全体に広めることはできないが、広く企業や個人の業務で使われる。その意味で活版印刷は、上からの、あるセンターからの一方的情報発信であるが、タイプライターは、情報を個々人が横から広げていくことになる。

そのような技術開発は、誰でも使用できるよ

うにするため使いやすさや利便性を重視した機械になることが要請され、その過程においてそれを職業とする者と日常生活で使用する者(消費者)との二者に分かれることになる。本稿でいう職業婦人としての「タイピスト」と一般消費者である。機械と人間とのインターフェイスを重視した技術革新は専門職から一般向けへと進み普及するのである。前者のインターフェイスは高度であるが後者のそれは簡素になる。

タイプライターも正にこのことを実現するように、18世紀初頭から開発が進んできたのである。そして、現在、同じキーボードを用いたコンピュータが開発され、一挙にこのことが実現し、限界もあつたが、家事や雑事に従事していた女性たちの職業的自立と視覚障害者・聴覚障害者の文書作成を可能にしたのである。

我が国では、1915(大正4)年に英文とは機構が全く異なった邦文タイプライターが開発されるが、欧米と同様に「職業婦人」を生み出し、ジェンダー・フリーの先駆けとなる。

産業遺産からみたタイプライター

1) 産業遺産の評価の考え方

以上のことを、別の視点から見ておこう。現在では、タイプライターは生産されていないが、筆者が勤務する菊武学園にはタイプライター博物館が設置されており、2023(令和5)年5月、産業遺産学会より産業遺産として認定されたタイプライター115台と25台(これは未整備)ほどが展示してある。産業遺産学会では、これまで産業遺産として129件認定しているが、生産数が限定される機械設備とは異なり、タイプライターのような一般的消費財は2件ほどしかない。本稿では産業遺産論とは直接関係しないが、タイプライターの発明は社会に与えた影響が極めて大きいので、連載理由として産業考古学の観点より少々論じておく。

そこで、タイプライターの評価であるが、新製品が発売されると事務能率のため多くの場合、現存の物と交換することになり、それまでの型は旧型となり「廃棄物」「不燃ゴミ」「消耗品」として価値がなくなり捨てられる。しかし、今日のパソコンのキーボードは、ショールズとグリデン(Sholes and Glidden)が商品化した

1874年当時のタイプライターとほぼ同じであるという技術的意味と、「機械で文字を打つ」ということが社会の中で普及し、タイピストという女性の職業的自立、更に視覚障害者・聴覚障害者の社会的活動の機会をもたらしたのであり、その価値は極めて高い。先に述べたとおりである。

それは、一方的にその恩恵にあずかる設備（例えば電力設備等）とは大きく異なる。この場合の評価は、専門家の評価になる。しかし、タイプライターの産業遺産としての評価は、タイピストとタイプライターとの単なるインターフェイスではなくヒューマン・インターフェイス（human inter face）によると考えてよい。

このことについて、黒岩俊郎と玉置雅美は「産業考古学の研究と目的対象」において、ブキャナン（Buchanan,R.A.）が産業考古学の対象である「産業部門」の中で機械を取り上げ、その中に工作機械、産業機械などとともに「エンジニア」を取り上げていることに注目して次のようにコメントしている。「産業考古学は、遺跡、遺物を対象とするだけでなく、究極的には人間そのものを追求しているのだという姿勢が、機械工業のところでエンジニアとして見られるが、どうせなら一歩進めて『職人』を含めた方がよかったであろう。」²⁾

産業遺産は物であり客体であるが、それを発明・製作したのはその主体である人間であるから、その産業遺産の設計者と製作者である職人も同時に記録にとどめることが産業遺産になるということである。

しかし、産業遺産は「遺産」であるので、その設計者・製作者であるエンジニアあるいは職人は、既に歴史上の人物であることが多く、直接、ヒヤリングによって評価することができない可能性が大きい。そのため黒岩と玉置は「物を見る眼」の中で、遺跡は過去のものであるので、それを探し巡る方法、つまり考古学的手法が取られてきたが、手工業の道具類、農具類はその保存方法が考古学的方法を取ることは稀であるので、「物の収集、保存と記録、要すればその物の製作者から製法を、使用者（傍点筆者）から用法を聞き出すという方法が主となり、むしろ民俗学的手法に近くなる」³⁾という。

2) タイプライターの産業遺産評価

ただ、この方法は柳田国男が指摘したように自画自賛になったり、どこにでもある物として注意を怠ることになりがちになったりするのではないかと考え、次のように述べている。「ありふれた物を、全国のできるだけ多くの人々が共通の視覚から調査をすること、その結果を集中整理することによって、その物の地理的分布と時代的前後関係を明らかにすること、これが産業考古学の出発点である。」⁴⁾

この文面における「ありふれた物を、（中略）多くの人々が共通の視覚から調査をすること」という文脈の「ありふれた物」は「消耗品」であるタイプライターであり、「その多くの人」は、使用者としての評価者、本稿でいう「タイピスト」にほかならない。

当時の富士銀行外国業務部部長代理の今田述は、購入者として「我々が機種を選定するに当たって、一番重きをおいているのは、タイピストの評価であり、これが最終的なキメ手になることは、ぜひ強調しておきたい。」⁵⁾と述べ、横山悦生産業遺産学会会長も「消耗品としてのタイプライターは、活字による文書作成を可能にし、かつ女性の職業的自立を促進させた時代の証言者である。産業遺産としての評価はタイピスト自身による。」と話している。時や立場は異なっても、両者の考え方は一致している。

ヒューマン・インターフェイスの観点

1) 専用機から普及機へ

タイプライターは、使用者であるタイピストとのヒューマン・インターフェイスによって評価され、その評価が技術発展を支えてきたのであるが、それは専門職の評価であり、この評価では市場は限定される。販路拡大のためには、技術開発による使いやすさと一般使用者とのヒューマン・インターフェイスの評価が、市場拡大へと繋がり企業発展に結び付く。

このことについて、邦文タイプライター発明者の杉本京太の子息である日本タイプライター社取締役杉本京次は、邦文タイプライターは国字固有の困難を克服し、タイピストという「職業婦人」を生んできたことを評価しながらも、市場拡大の観点よりその限界を次のように述べ

る。「プロのタイプ人口をふやし、その特殊技能を前提としてきた邦文タイプの在り方そのものが、むしろ、その真の普及、実用化を妨げてきたのではあるまいか—というきわめて素朴な、ある意味では大胆な疑念であった。」⁶⁾

一方、当時のタイピストであった明田川喜志子（人事院）は、技術進歩に伴い「あまりにも複雑になりすぎているような気がします。私が習い覚えた時代は、自分で修理、調整し、自らのテクニックを工夫し打ったものです。」⁷⁾と話している。このことはタイピストと開発者との考え方の矛盾のようにも聞こえるが、タイピストはその素人ではないので修繕程度は自力でできるのが専門家としての誇りであり差別化であることを言いたかったのであろう。ヒューマン・インターフェイスは、立場によって異なってくると考えてよい。

桜井の発言によれば、市場開拓は、タイピストに見られる「技能と機械の一体化」のような市場ではなく、より簡単に文書作成ができればよいという範囲内での広い市場を目指すということである。それは、経営戦略的には、年代から言ってもアンゾフ（Ansoff, H. Igor, 1965）の言う「製品開発」戦略になるものと言える。

2) 技術発展とタイピスト—本稿の目的—

①欧文と邦文タイプライターは、言語の違いから構造が全く異なる。キーボード型英文タイプライターは、1874（明治7）年に商品化され、

以後、これが原型となり戦後は電動化もされる。その過程で文書作成と女性の職業的自立、視覚障害者・聴覚障害者に大きな福音をもたらす。

②邦文タイプライターは、1915（大正4）年に開発され操作性の困難さから、タイピスト養成学校が戦前戦後を通して多数設立される。大正期には「職業婦人」が生まれ、戦後は実務検定も充実され「専門家」としてのタイピストが活躍するが、技術発展とともに「OL」（編集部注：オーエル、Office ladyの略）になる。

③1980（昭和55）年頃、ワードプロセッサが開発され両タイプライターとタイピストは消える。タイプライターは文書作成に多大な貢献をするが、その一方で、タイピストは浄書業務に限定されやすく、また職業病も発生し女性運動（ウーマンリブ）から批判にもさらされる。

本稿ではこの歴史を取り上げ、①では5回、②では6回、今回を入れて12回に分けて論ずることにする。

参考文献

- 1) D.K.バーロ著、布留武郎・阿久津嘉弘訳、『コミュニケーション・プロセス：社会行動の基礎理論』共同出版、1977年、p.126.
- 2) 黒岩俊郎、玉置正美、『産業考古学入門』東洋経済新報社、1978年、p.27.
- 3) 同上、p.36.
- 4) 同上、p.37.
- 5) 『日本タイプライター：タイプコミュニケーションを広げて60年』貿易之日本（別冊）、1977年、第24巻・通巻185号、p.85.
- 6) 同上、p.135.
- 7) 同上、p.84.

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、最も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

斎藤草太、柴田英治、田村昭彦、名取雄司、春田明郎、久永直見、平野敏夫、藤井正貴、舟越光彦、細川善夫、水嶋潔、毛利二平

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

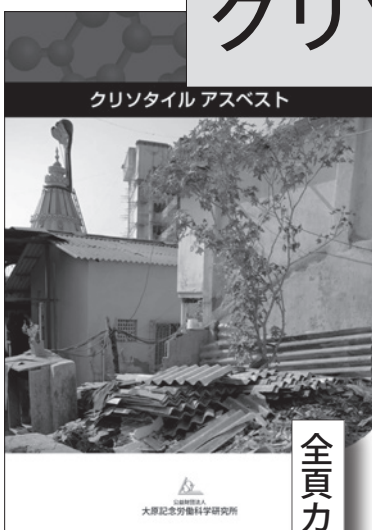
・採掘、製剤製造、使用、ばく露

・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

全頁カラー



〒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



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

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

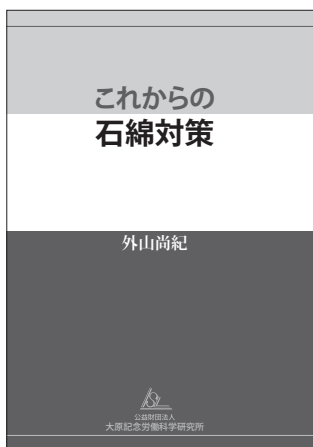
好評既刊！

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。

これからの
石綿対策

外山尚紀



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



歌舞伎で生きる人たち その廿三——榎の葉をかんざしにして

湯浅 晶子

鎮魂と祈り

2023年9月13日、二代目市川猿翁（1939～2023）が旅立った。三代目市川猿之助その人である。歌舞伎の革命児と呼ばれ、俳優、演出、プロデューサーをすべて担える稀有な人物であり、スーパースターだった。数日前に再演が発表されていたスーパー歌舞伎『ヤマトタケル』が2024年2月4日、新橋演舞場（東京・中央区）で初日を迎えた。1986年（昭和61年）の初演の初日と同じ日なのは、興行主のはからいらしい。原作は哲学者の梅原猛、装置に朝倉摂、照明に吉井澄雄、音楽に加藤和彦、衣装デザインに毛利臣男など、精鋭たちが集った大プロジェクトの初演から38年、泉下に旅立った人も少なくない。子、孫の世代に移行し、再び届けられる日がきた。上演は11年ぶりである。これだけの年月が経ってもなお、この作品に驚かされるのだから、初演当時の衝撃は想像にかたくない。

今回の上演には、猿之助家・澤瀉屋（おもだかや）一門、三代目ならびに四代目の猿之助から活躍の場を得て育った俳優らが加わっている。若い俳優らが芯をとり、ワキを手練れの俳優たち、抜擢された若手、アクション専門の外部の俳優たちなどが固め、きりめく個性とチームワークが効き、ダイナミクスによってスケールの大きな作品がひとつにまとまっていた。皆がともに築いてきた人とのつながり、作品という宝がここにある。

天翔ける心

スーパー歌舞伎『ヤマトタケル』のストーリーは、「古事記」をもとにつくられている。小碓命（おうすのみこと）は、兄の大碓命（おおすのみこと）を誤って手にかけてしまい、父帝の命によって熊襲（くまそ）征伐に出向く。討ち取った熊襲タケル兄弟から名を与えられ、ヤマトタケルと名乗ることを宣言する。それ以降も、大和の国の反対勢力を平らげるように言われ、相模や蝦夷などに出かけていく。いつまでも得られぬ父帝の許しと愛情を請い願いながら、彼はいったいどれだけの時間と距離を移動したのだろうか。ヤマトタケルは、倭姫から与えられた伊勢の神宝「天の村雲の剣」を戦いの功績によって「草薙の剣」と呼ぶことにする。ところが、伊吹山の神々の退治では「草薙の剣」がなくても自分は勝てるという思い込みから置いてきてしまう。傲慢の病である。その結果、山神と姥神の術にやられて命を落とす。大和の国には決して帰れない、という相模の国造ヤイレボ・ヤイラム兄弟からかけられた呪いどおりになった。何かを追い求める心を語り、ヤマトタケルは白鳥になって飛び立つ。登場人物が、その存在と言葉によって哲学的なテーマを我々に示してくる。2024年3月24日昼公演で、初演から上演回数通算1,000回を迎えた。その半分の公演で三代目がヤマトタケルを演じた。

2012年6月5日

8歳だった彼は、その日の舞台からのながめ、音、空気を今も覚えているだろうか。少年の名は香川政明。五代目市川團子（2004～）として初舞台を踏む。屋号の澤瀉は、葉となる植物で紋にも描かれる。同時に、祖父は三代目猿之助から二代目猿翁となり、2003年から長らく離れていた舞台に再び姿を見せた。おじの二代目市川亀治郎（1975～）が、三代目に指名されて四代目猿之助を襲名。父の香川照之（1965～）は、九代目市川中車を襲名して息子とともに歌舞伎界に入った。六月興行は高祖父の初代市川猿翁（1888～1963）と曾祖父の三代目市川段四郎（1908～1963）の五十回忌追善興行でもあった。当時、歌舞伎演出家の奈河彰輔は「波乱万丈の一家ですから、五十年の歴史のなかで何かひとつボタンをかけ違っていたら、今日の日はなかったと思います」と述べている。

三代目猿之助が病に倒れた翌年に團子は産まれている。『口上』で、祖父よりも立派な役者になりたい、と述べて一堂を驚嘆させた。スーパー歌舞伎『ヤマトタケル』では、ヤマトタケルの息子ワカタケルとして、爽やかな声を響かせた。物怖じしない澁漕とした純朴な少年が行く道の険しさを想像するのはたやすいが、宝のひとりとして大切に健やかに育って欲しいと願った。

スーパー歌舞伎 ヤマトタケル

作 梅原 猛

脚本・演出 二世市川猿翁

出演 五代目市川團子



写真 舞台『スーパー歌舞伎 ヤマトタケル』でヤマトタケルを演じる五代目市川團子（2024年2・3月、新橋演舞場）©松竹株式会社

大きなうねり

2023年5月、明治座（東京・中央区）では、「明治座創業百五十周年記念市川猿之助奮闘歌舞伎公演」が行われていた。昼の部『歌舞伎スペクタクル 不死鳥よ波濤を越えて—平家物語異聞—』は、44年ぶりの上演、スーパー歌舞伎につながったと考えられている。公演期間中に四代目猿之助が突然離脱し、團子を代役にして2日後に再開することが発表される。歌舞伎は、その座組の中で代役を立てるのが原則だが、この時ばかりは、尋常ではない、と感じた。團子はまだ主役の経験がない。のちの父親のインタビュー記事で明らかになったが、團子はこの時

の代役の打診を、逡巡することなく即諾していた。ラストで花道のセリ（すっぽん）から出でて宙に舞った白い拵えの團子から、ヤマトタケルの姿が想像された。こみ上げる哀しみの中に見えた、守りたい一抹の光であった。

その後、ことさら誠実に舞台を務める團子と、それを支える祖父の弟子たちの姿があった。『傾城反魂香』の土佐修理之助、『菅原伝授手習鑑』の「加茂堤の場」の桜丸、『義経千本桜 忠信篇』の内「道行初音旅」の佐藤四郎兵衛忠信実は源九郎狐など。現時点での團子の芸の魅力は、どの役に対しても徹底している行儀のよさと役の解釈である。團子は、祖父への尊敬と祖父の芸への憧憬を繰り返して語っている。祖父よりも立派な役者になる、とはどのような状態をさすのであろうか。團子が志す地点にたどり着くまで、その解を観る側が得るまで、永き時が寄り添う。

いまできること

團子は、二十歳になった。現役大学生でもある。この度のスーパー歌舞伎『ヤマトタケル』では、「小碓命のちのヤマトタケル」を初役で務めている。膨大な科白、出番、激しい立ち回り、早変わり、宙乗りなど、身体負荷は歌舞伎のあまたある役の中でも群を抜いている。團子の大碓命と小碓命は演じわけが明瞭で、さらには小碓命の成長も感じ取りやすく、役と実年

齢の近さも助けになり、また自身の冷静さと情熱が役を媒介して発せられており、新鮮であった。作品のメッセージを観客に届けるために、どれだけの創意工夫を試せるかは、彼の貪欲さ次第である。探求心は折り紙つきである。5月は御園座（愛知・中区）、6月には大阪松竹座（大阪・中央区）、10月に博多座（福岡・博多区）で上演される。ヤマトタケルが旅をしたように、團子も旅をする。

初舞台の筋書には、團子少年からお客様へのメッセージとして「この筋書を楽しんで読んで一生大切に持っていてください」「またいつばい観に来てください」とある。その約束はこれからも守る。

主な参考文献

- 1)『かぶき手帖 2023年版』公益財団法人日本俳優協会・松竹株式会社・一般社団法人伝統歌舞伎保存会編集・発行、2023年1月
- 2)『六月大歌舞伎』新橋演舞場、平成24年6月
- 3)『七月大歌舞伎』新橋演舞場、平成24年7月
- 4)『演劇界』第70巻第7号、演劇出版社発行、平成24年7月
- 5)『演劇界』第70巻第8号、演劇出版社発行、平成24年8月
- 6)『立川立飛歌舞伎特別公演ブックレット』2023年10月
- 7)『ヤマトタケル』新橋演舞場、令和6年2月
- 8)『市川中車さん「澤潟屋」を語る』読売新聞朝刊、2024年3月3日

ゆあさ あきこ
東京女子医科大学看護学部 講師
大原記念労働科学研究所 特別研究員

チェックポイント 125

若年労働者のために適切な作業負担を割り当て、チームワークを促進し、適切な訓練を行います。

なぜ

若年労働者は、成熟した労働者と比較すると、身体的および精神的能力において経験が十分ではないとされています。

若年労働者が作業場課題をこなせるようになります。十分な作業経験を解決できるように、

作業場のリスクに対処するとき、最も影響を受けやすい労働者は仕事の経験が最も少ない人々です。この「新しく加わったばかり」という要因は、しばしば若年労働者の「年齢」要因と混同されます。作業に

加わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

わ

経験豊富な経済学者が 希望への道をひらこうと念じて放つ一撃の書 斉藤 進

承認をひらく
新・人権宣言
暉峻 淑子 著

この本の出版を新聞で知り、私は直ちに読みたいくて、その場で書店に注文しました。私が、新・人権宣言を副題とした暉峻淑子著“承認をひらく”を読んでみたいと思った動機は、いくつかあります。

まず、私は以前に、暉峻淑子氏による岩波新書“豊かさとは何か”を読み、心を打たれました。1980年代、わが国が環境破壊や過労死等々、人々が抱えていた不安など、豊かさとは真逆な状況を鋭く指摘したことに感銘を受けていました。

また、著者が長年、連れ添った農業経済学者の暉峻衆三氏に、私は個人的な接点がありました。衆三氏は、つい最近、99歳で逝去され、淑子氏が喪主を務めています。私は、労働の科学78巻10月号に衆三氏の追悼記を書かせていただきました。

著者は、競争社会に、排除と自己責任という思想を読み解いています。そこに通底する「承認」が本書のキーワードです。

“承認をひらく”，と動詞の終止形で言い切った表題には、著者の覚悟を読みとれます。また、副題の“新・人権宣言”には、承認を意識することで民主主義に新たな命を吹き込もうという著者の願いが込められています。

冒頭で、著者は、一人前の人間として承認してほしい、つまり承認されずに不満を抱えて生きている人々がいると指摘しています。一方、安倍・菅・岸田・小泉等の

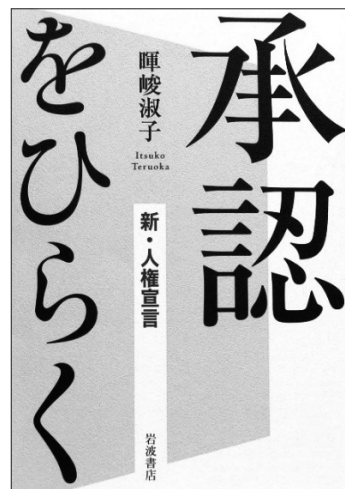
歴代政権が恣意的に承認や不承認を行ってきました。そして、本来、責任を負うべき最高権力者が責任を負わず、個人に自己責任を押し付ける逆転現象が横行しているとして、森友学園事件や学術会議の候補者不承認を具体例に挙げています。前者は、上司が承認しているからとして、公文書の改竄（かいざん）・廃棄を強制されたまじめな一人の公務員が自死に追いやられた事件です。

著者の暉峻淑子氏は、以前に、有名なドイツのベルリン自由大学に客員教授として滞在していました。ドイツでは、「私たちは未来の世代から一時的に地球環境を預かっているだけだ」というポスターをあちこちで見かけたといえます。東京都が承認した分かりやすい最近の事例も挙げられています。都心の一等地である明治神宮外苑の再開発は、開発業者が未開発の聖地を“奪取”するための口実に過ぎず、東京2020オリンピック・パラリンピックは、再開発の裏舞台で行われた“運動会”に過ぎなかったという指摘は、面白く読み飛ばすには鋭過ぎる政治や行政への批判でしょう。

神宮外苑地区再開発事業の審査にかかわり、これを承認した東京都の職員には、本書を購入し、丁寧に読み込んで欲しいと思いました。

本書は、章立てをみただけでも著者の熱気が伝わってくる以下の章で構成されています。

第一章 人生をかけた承認欲求の



暉峻 淑子 著

岩波書店、2024年4月、四六判、264頁、2,530円（税込み）

葛藤

- 第二章 社会的承認から排除された人びと
- 第三章 「承認」という新しい概念がなぜ必要か
- 第四章 社会参加のない民主主義はない
- 第五章 私たちの生活と公的な承認

すでに社会的少数者とはいえないほど多くなった非正規雇用等々、不安定な雇用や暮らしにあえぐ人々を、我が国はつくり出しています。本書は、数多くの方々にお読みいただきたい必携の書だと思いました。

さいとう すずむ
IEA国際人間工学連合フェロー
大原記念労働科学研究所主管研究員

近代美学入門

井奥 陽子 著

美学がよくわかる一冊

椎名 和仁

「天才芸術家」と聞くとダ・ヴィンチ、ピカソ、ベートーヴェンなどが頭に思い浮かぶ。ダ・ヴィンチの「最後の晚餐」、ピカソの「泣く女」は画家の独創的な世界観が作品に表れている。さらにベートーヴェンの肖像画には、鋭い眼光、逆立つ毛、上気した頬、きゅっと結んだ口元が描かれており、代表作の「運命」と合い重なり、まさに天才というイメージにぴったりだ。だが、この肖像画は実物とは異なり、画家によって繰り返し描かれたことで神格化されていたという。

本書は、芸術、芸術家、美、崇高、ピクチャレスクといった概念の変遷を辿り近代美学について考察した1冊である。著者は近代美学研究者の井奥陽子さんと、近代美学の成り立ちを知ると思考が広がり、美術館・博物館や講演会に行くことが一層楽しくなるとのこと。そのきっかけとして本書を執筆された。さっそく要約を紹介してみたい。

「アート」という言葉は「技術」を意味しており、古代から中世まで画家や彫刻家は職人と見なされてきたが、近代になると「アート」が「芸術」を意味するようになり同時に「芸術家」という言葉が生まれた。当初「芸術家」は神や権力者を讃える制作を請負っていたが、徐々に自由な制作ができるようになり作者の内面を表現することで、「芸術家は独創的な世界を創造する天才」という考え方が広

まっていた。芸術の概念が誕生したとき、芸術は他の技術から区別する特徴として考えられたのが「美」である。初めは、均整のとれたものが「美しい」という思想であったが、時代と共に美はそれを感じる人の心の中にあるという考えが次第に広まり、さらに美が道徳や有用性などから独立し、自律した価値と見なされるようになっていく。美が主観的なものと考えられるようになるに従って、それまで美の概念が不規則で無秩序なものであったのに対して、独特な魅力が見いだされるようになり、特に自然の景色が人々の心を惹きつけるようになった。中でも大自然が引き起こす恐怖と混じり合った高揚感は「崇高」と呼ばれるようになり、崇高な自然ほど巨大ではない自然に対しては「ピクチャレスク」という概念が生まれた。これは17世紀イタリアの風景画のような情緒のある風景のことを指す。このようにして「美、崇高、ピクチャレスク」という3つが近代の美意識を示す概念となった。目の前の光景や崇高なものを感じるためには安全が確保された美的距離が必要であり、日常から離れることができる美術館やコンサートホールは美的距離を生み出す効果がある。

また、最近では近代美学における美の概念はジェンダー研究からも注目されつつある。この理由は、芸術家が天才による創造だと見なされた過程には、芸術から女性を



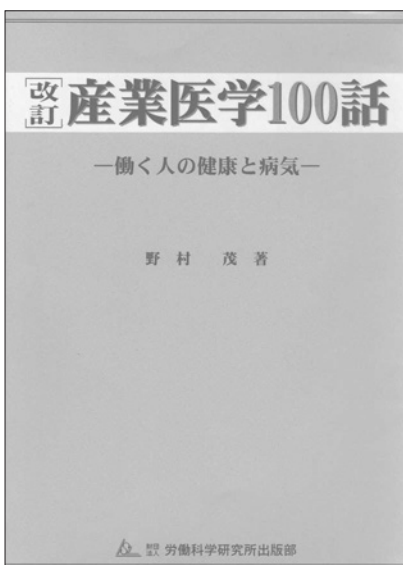
井奥 陽子 著

筑摩書房、2023年10月、新書判、320頁、1,210円（税込み）

締め出すことを助言し、崇高の称揚は男性の礼賛へと結びついていたことが考えられている。

確かに本書を読んだ後、有名な画家の作品を見るとより深く鑑賞ができそうだ。

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



〒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



[改訂] 産業医学100話 働く人の健康と病氣

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 B 5 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

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

1970—2009

1970—2009
The In-Service Training Institute
for
Safety and Health of Labor



〒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



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

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

最新刊！

図書コード ISBN 978-4-89760-335-3 C 3047

体裁 A4 判函入上製 180頁
定価 本体 2,500 円＋税

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

ISBN 978-4-89760-337-7 C 3047

体裁 A4 判 172 頁
定価 1,980 円 (税込み)

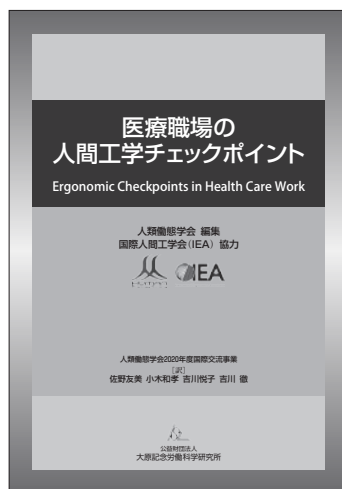
〔構成〕 資材保管と取り扱い
医療機器と手持ち器具の
安全性
人の安全な移送
ワークステーション
作業環境
有害物質および有害要因
感染予防対策
福祉設備
緊急事態への備え
作業組織と患者の安全

〔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
医療職場の改善事例



〒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



人類労働学会編集
国際人間工学会 (IEA) 協力
人類労働学会 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

働く人たちが現場ですぐに応用できる
対策志向トレーニングの実践マニュアル

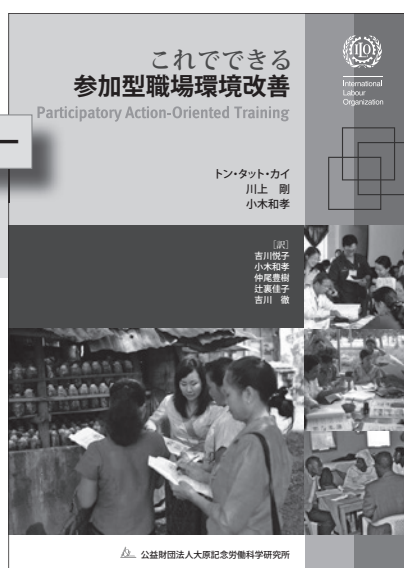
これでできる 参加型職場環境改善

全頁カラー

- 第1章 参加型対策指向トレーニング (PAOT)
- 第2章 PAOT の実際的な応用
- 第3章 アクションチェックリスト
- 第4章 実際的な低コストの解決策
- 第5章 グループワーク
- 第6章 PAOT ファシリテーターの役割
- 第7章 PAOT ワークショップの企画と運営
- 特別付録 参加型職場環境改善のためのアクションチェックリスト例

〒151-0051
渋谷区千駄ヶ谷 1-1-12
桜美林大学内 3F
TEL: 03-6447-1435 (事業部)
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



〔著〕 トン・タット・カイ 川上 剛 小木和孝
〔訳〕 吉川悦子・小木和孝・仲尾豊樹・辻裏佳子・吉川 徹

体裁 B 5 判並製 130 頁
定価 1,320 円 (税込み)
図書コード ISBN 978-4-89760-331-5 C 3047

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解析した。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)

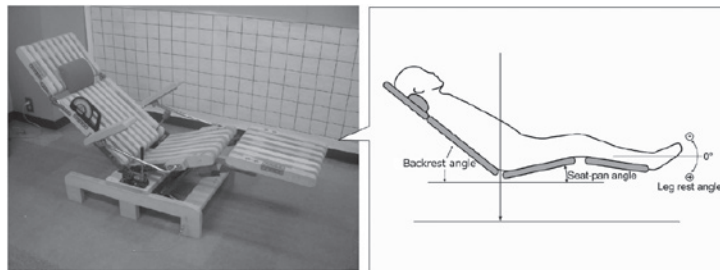


図1 実験椅子と角度の定義

Fig1 Experimental chair and definition of each angle

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR

労働科学

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)

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)

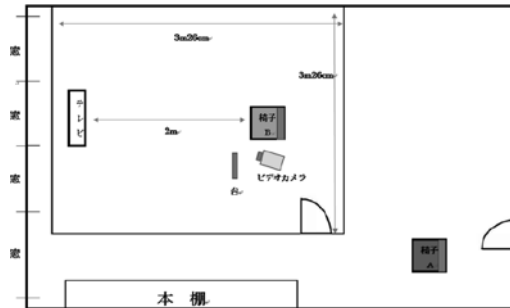


図1 応用心理学実験室

Figure 1 Applied Psychology Laboratory

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR

労働科学®

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)

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)

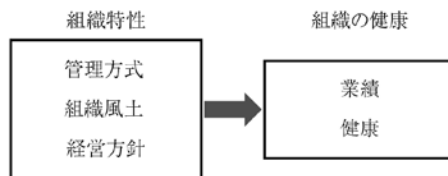


図1 Healthy Work Organization (HWO) の概念モデル8)

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

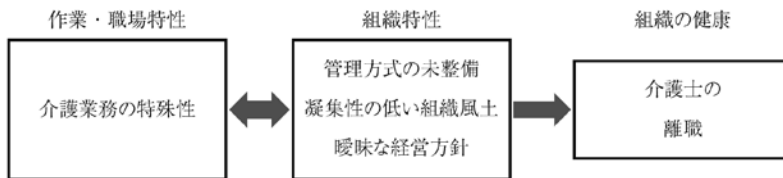


図2 本研究の結果に基づく概念図

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

「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、鑄了後、5か年を要して金メッキが施された。このメッキ法は、金アマルガムを鑄造像の表面に塗り、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罹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

労働科学

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)

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

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、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)	Stopped Working (n=24)	Model [†] (n=114)	
	n (%)	n (%)	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.

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 ¹⁾	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。

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, 川崎一平, 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知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

湯浅晶子

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

労働科学®

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)

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变化と事故・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, 川崎一平, 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、仕上げる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

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

一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, 川崎一平, 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。

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					χ^2	p	Cramer's V
		個人他 (n = 64)	2-10名 (n = 100)	11-20名 (n = 92)	21-30名 (n = 60)	合計			
健康診断の受診 (最近1年以内)	なし	35	50	35	14	134	15.97	<.001	0.23
	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 社内相談窓口	なし	47	71	63	40	221	0.83	.84	0.05
	あり	17	29	29	20	95			
ハラスメントを 受けた経験	なし	42	68	57	34	201	2.30	.51	0.09
	あり	22	32	35	26	115			
運動の実施 (1回30分程度週2回)	なし	37	64	58	35	194	0.98	.81	0.06
	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 アルコールチェック	なし	36	54	40	25	155	4.76	.19	0.12
	あり	28	46	52	35	161			

訪問看護ステーションに所属する専門職の離職率低減に関する検討
ワーク・エンゲイジメントと仕事の資源に着目して

恵濃雄一, 永井邦明, 石原俊彦

本研究では、離職意思に影響を与えるワーク・エンゲイジメントに焦点を当て、ワーク・エンゲイジメントの高い職員が認識している仕事の資源の特徴を明らかにした。また、この結果を基に離職率低減に向けた課題と対策について考察を行った。研究対象者は、訪問看護ステーションに勤務する保健師・看護師、理学療法士・作業療法士の64名であった。研究対象者を全対象者、30歳代以下、40歳代以上、専門職経験年数9年以下・10年以上、保健師・看護師、理学療法士・作業療法士ごとに日本語版ユトレヒト・ワーク・エンゲイジメントの点が平均値よりも高い群と低い群に分類し、対象者らが認識する仕事の資源の各項目を比較した。研究の結果、全対象者ではワーク・エンゲイジメントの高い者で、作業レベル、部署レベル、事業場レベルのほぼすべての項目が有意に高く、焦点を絞らない全般的な対策を要することが示唆された。

Table 1 Participant attributes

表1 対象者の属性

		保健師・看護師の人数	理学・作業療法士の人数	人数	割合
年齢	20代	2	8	10	15.6%
	30代	5	16	21	32.8%
	40代	15	7	22	34.4%
	50代	8	1	9	14.1%
	60代以上	1	1	2	3.1%
性別	男性	1	30	31	48.4%
	女性	30	3	33	51.6%
役職	管理職	14	14	28	43.8%
	管理職以外	16	19	36	56.2%
職種	保健師/看護師			31	48.4%
	理学療法士			28	43.8%
	作業療法士			5	7.8%
勤務形態	常勤	28	27	55	85.9%
	非常勤	3	6	9	14.1%
専門職経験年数	3年以下	3	1	4	6.3%
	4年～9年	2	16	18	28.1%
	10年以上	26	16	42	65.6%
離職意思	あり	6	9	15	23.4%
	なし	25	24	49	76.6%

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR

労働科学®

B5判 年2回刊 99巻1号 定価1,600円(税込) 年間購読料3,000円(税込, 送料不要)

経済連携協定で来日した外国人介護福祉士候補者と受け入れ施設の歩み寄り

川崎一平, 永井邦明

本研究では、外国人介護福祉士候補者と受け入れ施設の間で発生する諸問題および問題解決方法を明らかにした。対象は、関東圏の3施設9名の外国人介護福祉士とその候補者及び、日本人6名であった。就労上の問題をアンケートによって聴取し、問題解決方法の詳細を明らかにするためのインタビューを行った。分析の結果、13個の諸問題とその対処方法が明らかとなった。問題の多くはイスラム教徒に関連するものであり、対処の方法では少なくとも一方が自身の行動を変容させ、妥協点を探り合う姿勢が確認された。問題に対処する過程では、双方が就労現場の實際を理解したうえで、お互いの事情と尊厳を尊重し、補完し合うことで歩み寄っていた。

Table 1 Basic attributes of EPA care workers and EPA care worker candidates interviewed.

表1 インタビューに回答したEPA介護福祉士とEPA介護福祉士候補者の基本属性

	施設	国籍	性別	年齢	宗教	在日期間	母国看護師資格の有無	日本語能力試験レベル ¹⁾	日本の介護福祉士国家資格
A氏	1	尼	女性	20代	イスラム教	5年3ヶ月	有	N2	有
B氏	1	尼	女性	20代	イスラム教	2年3ヶ月	有	N2	無
C氏	1	尼	女性	20代	イスラム教	1年3ヶ月	有	N2	無
D氏	2	尼	男性	20代	イスラム教	5年3ヶ月	有	N2	有
E氏	2	比	男性	30代	キリスト教	5年3ヶ月	無	N2	有
F氏	3	尼	男性	20代	イスラム教	2年4ヶ月	有	N3	無
G氏	3	尼	女性	20代	キリスト教	2年4ヶ月	有	無	無
H氏	3	尼	男性	20代	イスラム教	2年4ヶ月	有	無	無
I氏	3	尼	男性	20代	イスラム教	2年4ヶ月	有	N3	無

尼：インドネシア、比：フィリピン

病院看護師におけるワーク・ファミリー・コンフリクト および看護実践環境とプレゼンティーズムとの関連

小野郁美, 三木明子, 山海知子

病院看護師1,418名を対象に、SPSとWFunを用いて、健康問題により労働力が低下している状態であるプレゼンティーズムを測定し、ワーク・ファミリー・コンフリクトと看護実践環境との関連について検討した。その結果、病院看護師のプレゼンティーズム対策としては、仕事と家庭の両立が図れるような制度の充実と、活用できる職場環境づくりや人員の適正配置、業務の分担、効率化を図ること、看護管理者からの支援的な対応や看護師の働きを認める姿勢が必要であると示唆された。

最新刊

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR

労働科学®

B5判 年2回刊 99巻2号 定価1,600円(税込) 年間購読料3,000円(税込, 送料不要)

特集 熱中症対策でより良い環境の構築を

暑熱環境下における衣服環境が作業負担に及ぼす影響……………	松岡敏生
わが国における熱中症の予防と対策……………	星 秋夫
巻頭言＜俯瞰＞……………	濱野 潤
ILOインド南アジア産業安全保健通信・14……………	川上 剛
「#教師のバトン」で伝わる教職員の過酷な勤務環境・30……………	藤川伸治
Talk to Talk……………	肝付邦憲
自由と想像・14……………	菅沼 緑
労研アーカイブを読む・95……………	椎名和仁
タイプライターの歴史とタイピスト・2……………	三宅章介
軽労働化で農業の再生・4……………	宇土 博

〔編集雑記〕

○今回の特集は「災害を他人事にしないために」の第2弾です。NPO法人日本トイレ研究所にお話を伺うのは今回で3回目になりましたが「目からうろこが落ちる」とはこういうことでしょうか。高校生の頃、祖母に便所掃除を頼まれて嫌がったときに教えられたのが、詩人濱口國男の「便所掃除」という詩でした。「便所を美しくする娘は美しい子供をうむ」と言った母を思い出します 僕は男です 美しい妻に会えるかも知れません」という数行が今も心に残っています。

災害大国だからこそ、マスメディアに「被災地のトイレ対応」の話を真剣に取り上げてもらい、日々の雑談の中でもトイレの話を気軽にできるような風土を育むことが急がれます。

奥村印刷さんから「折り紙食器」を頂きました。机に飾り、この食器が使われる風景を想像しています。全社を挙げて被災地を支援する取り組みに頭が下がります。

○「タイプライターの歴史とタイピスト」という連載がスタートしました。タイプライターの開発は女性の職業的自立を支えましたが、ワープロやパソコンの出現で時代は変容しつつあります。150年の物語をどうぞお楽しみください。(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79巻 第1号 (1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。)

働く人の安全・健康をサポート。

クラボウは、快適・安全な労働環境を目的に職場の課題に合わせた素材・製品を開発。
働く人の安全と健康をサポートしています。

防災機能で安全サポート

BREVANO

ブレバノ

コットンとモダクリル繊維との混紡による優れた防災性と、導電性繊維による高い静電気帯電防止性、コットンのもつ心地よい肌ざわりを兼ね備えたユニフォーム素材で、様々な防災規格にも対応。

対応している防災規格などの
詳細はこちらから



作業姿勢・動作サポート

CBW

シービーダブリュー

サポーター 一体型アシストウェアにより、作業時に多い前傾姿勢や、持ち上げ姿勢などによる腰への負荷を軽減するとともに、腰部分や膝部分のパンツのつばり感を少なくする独自構造により動き易さも実現。

装着手順やサイズなどの
詳細はこちらから



暑熱作業リスク・健康管理サポート

Smartfit for work

スマートフィット

ウェアラブルデバイスより取得した労働者の生体情報などを解析・評価し、暑熱環境下での作業リスクや体調変化などの情報をリアルタイムに通知することで、リスク管理をサポートするウェアラブルシステム。

導入事例やシステムなどの
詳細はこちらから



ストレッチ や **涼感** などのクラボウの多種多様なユニフォーム素材を特設サイトで公開中。▶▶▶▶



製品の詳細や価格などについては、ユニフォーム課までお問合せください。

クラボウ

<https://kurabo-uniform.com/>

大阪本社：ユニフォーム課 大阪市中央区久太郎町2-4-31 TEL 06-6266-5292

東京支社：東京ユニフォーム課 東京都港区新橋6丁目19-15 東京美術倶楽部ビルディング6階 TEL 03-6371-1400

E-mail: osaka_workwear@kurabo-grp.com

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



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）

〔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

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
人類動態学会編集 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 1-12 桜美林大学内 3F
TEL：03-6447-1435 FAX：03-6447-1436

定価 1,200 円
本体 1,092 円
（年々め 1,200 円）

