

Digest of Science of Labour

労働の科学

2022
August
Vol. 77, No. 8



夕陽の綾織 / 山本美智代

特集

コミュニケーション力を高めるために

コミュニケーションスキルアップでより良い職場環境を構築 / 市川慎次郎
好事例写真シート活用とコミュニケーション / 川上 剛
コミュニケーションエラーはなぜ起こる? / 井上枝一郎

連載

漂流者たち—クミジヨの肖像⑰
本田一成

芸能従事者の今⑬
森崎めぐみ

大原記念労働科学研究所

巻頭言

今, 伝えたいこと
細田瑛一

連載

労研アーカイブを読む⑦⑧
椎名和仁

凡夫の安全衛生記⑥⑥
福成雄三

コロナ危機、経済学者の挑戦

感染症対策と社会活動の両立をめざして
コロナ分析を発信し続け、政策現場からの信頼を得てきた二人の経済学者の軌跡を追いつつ、将来に向けて何をすべきかを考える。



9月中旬刊

● 予価 1760円(税込)
仲田泰祐・藤井大輔 著

初歩からの多変量統計 [新装版]

三土修平 [著]

● 定価 3960円(税込)

主成分分析と因子分析の基礎となる理論を、数学的基礎をなぞりせずに、かつ数字の予備知識がない人にもわかるよう丁寧に解説。



やめられない!を手放す

マインドフルネス・ノート

小林亜希子・小林桜児 [著]

● 定価 2090円(税込)

お酒、タバコ、スマホ、ギャンブル、過食... やめたいのにやめられない習慣を手放し、自分で選択する人生を歩んでいくために。



暮らしを診るこころの訪問診療

青木藍 [著]

● 定価 2530円(税込)

こころの不調を抱えながら地域で暮らす人の生活の質を高めるかわりとは。さまざまな往診事例をもとに実践の工夫を紹介する。



文様折り紙テクニク

1枚の紙から幾何学模様を生み出す「平織り」の技法

1枚の紙から幾何学的な模様を折り出す「平織り」の作品群と、その設計方法を丁寧に解説。見たこともない折り紙の世界がそこに。

● 定価 2420円(税込)
山本陽平・三谷純 [著]

経済セミナー 2022 8・9月号 特集 経済論文の読み方

「書評」・「歩前の読心」段階に着目。初めて論文に向き合う際に知っておきたいことや、読み進めるためのコツをお伝えします! ■「座談会」実際、学術論文にどう向き合っている?... 岸下大樹・高山遥・菊池信之介・井上ひろ・学術論文を読むも... 服部圭介 ■実証研究・実証論文にはじめて触れる人へ... 後藤剛志ほか

● 定価 1518円(税込)



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 ㊟03-3987-8590

ご注文は日本評論社サービスセンターへ ☎049-274-1780 ㊟049-274-1788 ※表示価格は税込価格

作品パンフのほか詳しいカタログ・試写用DVDでご検討ください

労働安全衛生教育ビデオ(DVD)シリーズ

《総数約100作品》

最近作のご案内

- (改訂Ⅱ版) 心肺蘇生法とAEDの実技
～いざという時のために～ (ガイドライン2015)
- (改訂版) ケーススタディ 有機溶剤による災害を防ぐには
～作業中の急性中毒の防止対策～
- (改訂Ⅱ版) 自由研削用グラインダの安全
～といしの破壊災害を防ごう～
- やさしい化学物質リスクアセスメントのすすめ方
～その基礎知識と実施手順～
- (改訂Ⅲ版) 安全な有機溶剤作業の基礎知識
～有機溶剤中毒を防ぐには～
- (改訂Ⅱ版) 特定化学物質による
障害予防の基礎知識

話題のDVD作品

- 正しい床上操作式 クレーンの取り扱い
- (改訂版) 酸欠症等の災害事例と安全作業のポイント
- (改訂版) よい作業環境をつくる換気の基礎知識
- (改訂Ⅱ版) 感電の基礎知識
- (改訂版) 不安全行動と災害
- 職場安全の基礎知識

公式HP // www.prcjp.jp prcjip 検索



皆様のご愛顧で創業75年
Public Relations Consultant Co., Ltd.
株式会社 PRC

〒104-0031 東京都中央区京橋3-6-12 正栄ビル

TEL 03-3561-5101 FAX 03-3563-1427

〈試写室 完備〉
E-mail prcj.jp@nifty.com

写真でみる 労研の歩み ⑥

2018.4
～
2019.3



作業シミュレーション課題を用いたヒューマンファクター研修



厚生労働科研シンポジウム風景



リスクアセスメント研修実習風景



国際協力センターワークショップ



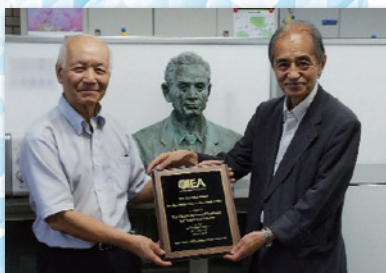
国際協力センターワークショップ



維持会サロン 大原謙一郎氏講演



研究所移転



国際人間工学連合より表彰

大原社会問題研究所雑誌

767・768号 2022年9・10月号 定価2,037円(本体1,852円+税10%) 年間購読12,000円(税込)

【特集】社会福祉基礎構造改革以降の福祉供給体制

特集にあたって

自治体福祉行政における人材育成の変容

社会福祉基礎構造改革以降の「福祉の多元化」の再検討

障害者作業所の制度化はいかにして進んだか

社会福祉基礎構造改革と放課後等デイサービスの制度化の展開

社会福祉基礎構造改革以降における民生委員活動の変化とその地域差

地域内の緊張関係への認識はいかに変化したのか

米澤 旦

山邊聖士

米澤 旦

原田玄機

加藤旭人

堀江和正

中野航綺

■講演

日本高度成長期における炭鉱夫の生活水準の問題

ベルナル・トマン

■書評と紹介

山本卓著『二〇世紀転換期イギリスの福祉再編』

桜井政成著『福祉NPO・社会的企業の経済社会学』

木村健二著『近代日本の移民と国家・地域社会』

金澤周作

須田木綿子

細谷 亨

法政大学大原社会問題研究所2021年度の歩み/社会・労働関係文献月録/月例研究会 原 伸子/所報 2022年5・6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/>

発売所/法政大学出版局 〒102-0071 東京都千代田区富士見2-17-1 Tel 03-5214-5540

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

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

体裁 A4判 172頁

定価 1,980円(税込み)

〔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

作業組織と患者の安全

緊急事態への備え

福祉設備

感染予防対策

有害物質および有害要因

作業環境

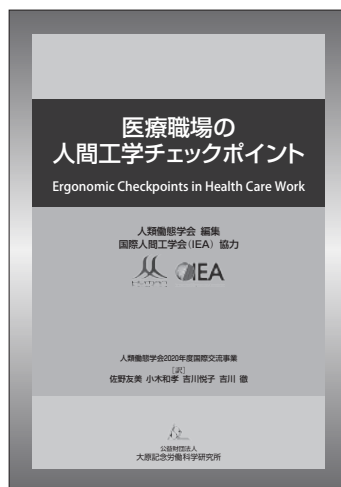
ワークステーション

人の安全な移送

安全性

医療機器と手持ち器具の

〔構成〕資料保管と取り扱い



人類動態学会編集
国際人間工学会 (IEA) 協力
人類動態学会 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

シリーズ最新刊! 全頁カラー

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

今、伝えたいこと

私は医師の多い家系で育ちながら、その頃著しく進歩していた生化学に興味を覚えました。昭和25年に京都大学理学部へ入学しました。しかし、周囲の反発もあり2年後には東大医学部に転入、縁あって京都で出会った国立公衆衛生院の鈴木武夫先生から、東大医学部に行くのなら自身もOBである社会医学研究会に入るよう勧められました。昭和27年の五月祭で社会医学研究会の展示を手伝ったことを覚えていますが、社会医学研究会では農村や林業の調査などを実施。保健師の方と共に、山村のへき地や、東京都内でも自宅で療養して居られる結核患者を訪問しました。農村や林業の過酷な現場に出会う中で、生活と労働、労働衛生、労働と疲労などをキーワードに、社会医学的な見方で労働と健康の関係、特に筋肉・神経の興奮感覚の一次的疲労と全身の疲労の評価方法について考察を深めるようになりました。私自身が結核を患い、大学に通いながら療養する日々を送った経験があったこともあり、また生化学を学んだ人間として、診療に当たっては生理・薬理学的機能の状態を科学的に検査すること、あるいは健全な臓器機能、各種の薬品の影響を評価する方法を模索するよう努めました。とりわけ疲労の問題については、科学的な根拠をもって疲労を測定できないかと考え、生化学的な環境の評価を研究されていた鈴木先生に、「疲労」を客観的に見る方法を学びたいと相談し

たところ、研究の第一人者として労働科学研究所の暉峻義等先生を紹介してくださいました。

昭和28年、世田谷祖師谷の労研に暉峻義等先生をお訪ねしました。一学生の私を温かく迎えてくださり、「疲労を客観的に評価するにはどうすればよいのか教えてください」という私の問いに「君ね、私もいろいろ書いていますが、非常に難しいことです」とおっしゃいました。部分的な疲れ、例えば神経の伝達速度やその認識の変化は客観的に評価することが出来たとしても、心身が疲れているかどうかは個々人の感性で変化し、全身の疲労には神経の疲れもあれば、内臓の不調からくる疲れもあり、それを客観的に評価することは実に難しいということでした。わが国の全般的方針としては義務教育修了年齢で一人前の社会人として就業する事になっていくが、欧米の主要な国ではもつと社会的成長を促して成人を認めていくと論じられました。大変革的な方であるという印象が強く残っています。今回、本稿の執筆にあたり、暉峻先生の論文『産業に於ける人的要素に関する研究』（労働科学研究第8巻第2号）を再読しました。論文は「婦人労働に関する生物学的見解」と「産業疲労の研究方法に関する批判的考察」の2本で構成されています。

「婦人労働」では、「何歳から仕事をやらせるか」という考察で、当時の日本政

府が9年の義務教育年限を終えれば労働者として使ってもよいという見解を示したのに対し、暉峻先生は「もし、教育の義務年限を基準にするのであれば、おそらく日本はやがて義務教育が18歳くらいまで伸びるであろう」と書いています。また、紡績工場の婦人労働者の休業率を3年にわたって調査する中で、「一般に日本婦人は18歳から19歳に至って初めて強靱なる抵抗力を有する体質に達する」と明言しています。昭和の初めに将来を的確に見抜いた人がいたことに驚かされます。近年の *lean brain* の発達の考え方も、近々の時代の話ですが、大原總一郎氏と同じく、100年先の見える方だったと思います。

「産業疲労」の結論は「疲労検査については、いずれの産業に対しても相当の結果を示し得るという方法は得られなかつたが、種々の失敗や模索の中に、一つ、二つの光明を認めつつある」と締められています。閉塞感漂う時代の今こそ、暉峻先生の先見性に学ぶべきだと思います。



ほそだ さいぢ
大原記念労働科学研究所 理事

細田 瑳一



俯瞰 ふかん

労働の科学

2021
August
Vol. 76, No. 8

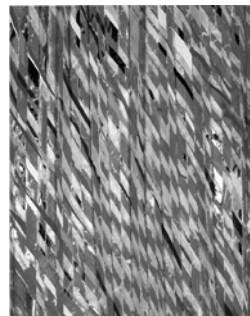
巻頭言

俯瞰 (ふかん)

今, 伝えたいこと

..... 1

細田 瑛一 [大原記念労働科学研究所 理事]



表紙作品：山本美智代
[夕陽の綾織]

シルクスクリーン+ドローイング (203×170cm)

表紙デザイン：大西文字



コミュニケーション力を 高めるために

コミュニケーションスキルアップでより良い職場環境を構築

..... [株式会社横引シャッター] 市川 慎次郎 4

好事例写真シート活用とコミュニケーション

..... [労働安全衛生・労働監督シニアスペシャリスト] 川上 剛 9

コミュニケーションエラーはなぜ起こる？

..... [大原記念労働科学研究所] 井上枝一郎 14

Graphic

写真でみる労研の歩み (6)

..... 口絵

Series

芸能従事者の今 (13) 令和3年度の安全衛生調査②	森崎 めぐみ	22
ILOインド・南アジア こぼればなし (16) インド, アーメダバード市のごみ収集・仕分け職場	川上 剛	28
「#教師のバトン」で伝わる (15) 教職不足の現状と解決に向けた課題	藤川 伸治	31
労研アーカイブを読む (78) GHS絵表示の重要性	椎名 和仁	34
労研アーカイブを読む (79) 意見調査をもとに企業規模と労使関係について分析	岸田 孝弥	40
「働き方の未来を50人が読む」第2回調査報告〈速報版〉 「働き方の未来を50人が読む」プロジェクトチーム 浜野 潤 (代表)・石井 賢治・北島 洋樹・酒井 一博・佐野 友美 坂本 恒夫・福島 章・松田 文子・余村 朋樹		48
漂流者たち クミジヨの肖像 (17) 『クミジヨ白書2019』(5)	本田 一成	50
凡夫の安全衛生記 (66) 「さまざまな組織・立場で④」組織などを活かす	福成 雄三	52

Column

BOOKS 『発酵食品の歴史 ビール, パン, ヨーグルトから最新科学まで』 微生物の偉大な力	椎名 和仁	54
『日本の労働衛生の変遷 いま語り継ぐ, 働く人の健康を守る取組み』 労働衛生行政の当事者が語る 昭和・平成・令和の労働衛生政策の歩み	編集部	55
労働科学のページ		56
次号予定・編集雑記		64

コミュニケーションスキルアップで より良い職場環境を構築

市川 慎次郎

はじめに

昨年、本誌8月号の「生涯現役を目指して」の特集で、当社の「定年なき雇用」を紹介させて頂きました。縁あって今号ではコミュニケーション力を高めることで、風通しの良い社内環境創出を目指す取り組みを報告させて頂きます。

株式会社横引シャッターは1986（昭和61）年にグループ会社の株式会社中央シャッターのもとに、東京都足立区綾瀬に創業しました。新発想の『上吊式横引きシャッター』を考案し特許を取得、このほか、パイプシャッター・水平引きシャッター・水平垂直引きシャッター・門扉・防火シャッター・防火防煙シャッターなど、お客様の要望に寄り添った製品設計から製造・施工・販売までをトータルで請け負い、業容を拡大してきました。

2008年には「足立ブランド」に認定され、

ものづくりの町にしっかり根を下ろして、地域貢献を目指しています（写真1）。

ワンマン社長のバトンを引き継ぐ

中央グループの創業者である市川文胤は私の父です。大手シャッターメーカーから修理を請け負う株式会社中央シャッターを立ち上げ、グループ会社として横引シャッターを設立しました。2011年に急逝、経営のバトンが息子の私にいきなり手渡されました。幸い、父が亡くなる前から運転手兼秘書として父の背中を見てきましたので、創業精神はしっかり身につけていました。

本稿では当社のコミュニケーション力向上の話を進めるわけですが、父は超ワンマン経



いちかわ しんじろう
株式会社横引シャッター
代表取締役社長



写真1 株式会社横引シャッター社屋

営者で、大学卒業後に私が入社した頃は、会社の雰囲気は最悪でした。社長は命令と指示を出すだけの存在で、社員は社長の顔色を見てばかりという状態を目の当たりにして、私はまず、自分が社長と社員の間に入って、空気の流れをスムーズにしようと思いました。私は意識して「好きな仲間と楽しく働こう」とアナウンスし、上の者が下の者に寄り添うことの大切さを繰り返し伝えてきました。「寄り添う」という行為はまず、上の者が寄り添っていくことを始めるべきだというのが私の持論です。下から寄り添ってくれるのを待っているは何も解決しません。

先代はワンマンでしたが「社員は自分の分身」だという考えを貫いてきた人です。その創業の精神を引き継ぎながら、中小企業だからこそ実現できる風通しの良い職場づくりを目指して、この14年歩き続けてきました。

今思えば、父が超ワンマン経営者であったから、私が新しい会社経営の方向を見出せたのかもしれませんが。

ほめること、認め合うこと

当社はダイバーシティの実現を目指しており、年齢や性別、国籍、障害の有無等にかかわらず積極的に雇用してきました。現在は10人の外国人労働者が工場で働いています。中国人が7人、ガーナ、バングラデシュ、ネパールがそれぞれ一人という陣容ですが、彼ら外国人労働者の存在を会社全体のコミュニケーションを上げるきっかけにしようと思いました。なぜなら彼らは差別されることにとっても敏感ですが、逆に認めてもらうことにも過敏だからです。

私は小さなことでもとにかくほめるようにしました。また、日本人と外国人のコミュニケーションエラーが起こったら悪いのはきちんと寄り添えない日本人であるという基準も作りました。日本人の社員の中からは「社長

は外国人に甘い」という声も聞こえてきましたが、方針は変えませんでした。

ただ、コミュニケーションツールは日本語にしています。今、中国人の一人が日本語をうまく話せないため、月曜日の朝10時から2時間、近所の日本語の学校に通っています。もちろん、学習の時間はちゃんと勤務時間として扱っていますし、授業料も当社が負担しています。なかなか意思をうまく伝えられない外国人に寄り添い、彼らの気持ちを汲み上げることが日本人の役割であるならば、外国人は時間がかかってもよいから日本語の能力をすこしずつ向上させることが課題です。双方が努力することで言葉の壁を越えていけると私は信じています。

総勢32人のLINEと 毎日届く社長メッセージ

現在社員は32人、3年ほど前に全員でLINEを始めました。当社のコミュニケーションの活性化にLINEというツールは大きな役割を果たしています。年齢にこだわらず採用活動を行っているため、定年70歳を超えた高齢者も10名いますが、この人たちも参加しています。

業務別のLINEもあり、そちらは仕事の話が中心になりますが、全員のLINEにはさまざまな情報が上がってきます。最近、朝礼の内容を簡単にまとめてLINEに上げています。朝礼は現場があれば全員参加とはいかないのでみんなで朝礼の内容を確認できるのはさまざまな仕事をスムーズに進めるのに役立っています。作業予定も「見える化」できますし、外に出ることが多い営業部へは細やかな伝言ができることから、お客様の要望にも迅速に対応できます。また、工事が現場の様子をLINEに上げることで、今どういう仕事をしているのかみんなで見え合います。分かり合うことがコミュニケーション力を上

げる第一歩だと私は思います。

全員LINEとは別に「社長メッセージ用LINEグループ」を立ち上げ、毎日ここに私が社長メッセージを発信しています。グループには社員全員が入っていますが、一方通行的なもので、私が考えていることはもちろん、何か問題が起きた場合には、その背景を丁寧に説明することもあり、社員たちが昼ご飯を食べているときの雑談の中で、このメッセージが話題になることを期待して、最初のうちはお昼時を目安に全員に送りました。最近では入社してメールチェックの後、メッセージを打ち込んでいます。仕事のことだけではなく例えば最近読んだ本の話などもしますし、いわば私の頭の中にあるものをすべて文章にして社員に送っているわけです。良い機会なので私の子どもたちにも読ませています。コロナ禍というこれまで経験したことのない不安な時代を強く生き抜くために、父親が何を考えているのか、子どもたちに知ってほしいと思いました。今のところ積極的な反応はありませんが、心の片隅に残ってくれればと思います。

このメッセージは2021年4月1日から始めました。きっかけは私が7年前に発表した「社長戦力外通告」にあります。これは、私が通常業務にはできるだけ手を出さず、マネジメント業務に専念するという宣言であり、一定の効果がありました。ただ、私が不在のため社員が私の思いを忖度することになります。それが正しいときは問題ありませんが、人間ですから時には間違える場合もあります。社員の忖度が間違っている場合、私が通常業務から離れているため修正してあげられず、結局はお客様に迷惑をかけてしまったということがいくつかありました。これは、「社長戦力外通告」によって社長である私が自分の考えや思いなどを社員たち伝える機会が少なくなったことが原因だと反省し、間違いが起きないように、社員にしっかりとメッセージを送

り、伝えることはきちんと伝えようと「社長メッセージ」という形を考えました。

部門の壁を越えるLINEの力

会社に来ている日は必ずメッセージを発信しています。社員も内心ではいつか社長が音を立ててそのうち終わるだろうと思っていたようですが、記憶では私の祖母が逝去した日以外は一度も休んでいませんから、1年4ヵ月続いています。

社員としては、どうやら社長は本気だと思ったのでしょうか、ある日一人の社員が私のメッセージの感想を全員LINEに上げるようになりました。その社員も大したもの、それが日課となりました。後に続く者が出始め、今は7、8人の社員が、一方通行的な私のメッセージを取り上げてそれぞれが全員LINEで自分の思いを伝えてくれています。

当社は、組織としては工事、工場、営業、設計、事務の部門に分かれています。総勢32人の小さな会社ですが、仕事の性質上、工事の人間と事務の人間が日常的に顔を合わせることはほとんどありません。部門を越えてのコミュニケーションが取りにくい状態にあったのが、LINEというツールを駆使することによって次第に解消されていきました。

工場で働く人たちは高齢者が多く、ベテランの職人からはスマホを使うことを嫌がる声も聞こえてきました。ただ、全員が参加することに意義があると思ったので、丁寧に話合っていて理解してもらいました。今、3分の1の社員が会社から携帯を貸与されています。スマホの画面が小さいと感じる人は工場の中にもアイパッドを設置しているので自由に見ることが出来ます。

社長メッセージは楽しい話ばかりではありません。業務上のミスなどを取り上げ、怒りのメッセージを発信することもありますし、時には汚い言葉を吐いてしまうこともありま

す。不思議なものでそれを全員LINEに取り上げ「こういうレベルのことをいつまでも社長に言わせてはいけないから、私はこんな風に工夫してみようと思う。みなさん、一緒にやりませんか」などといった周りを鼓舞させる社員が出てきました。

継続が力だというのは本当だと、最近改めて思っています。

気遣う心を忘れない

一つ、心が和むお話を紹介します。前述の外国人労働者のうちガーナのバンさんは外国人の技能実習生に指導するほどの高い塗装技術を持った人です。コロナ禍で仕事が減って当社へやってきました。入社後はなぜか工場長と衝突しやすくトラブルも多かったので、私は工場長に「力の強い者から寄り添ってください」と言い続けてきました。同時にバンさんにも素直に相手の声に耳を傾けることの大切さを説いてきました。少しずつ関係が改善され安心していましたが、先日工場長から、「バンさんがとても頑張っているので社長メッセージでほめてください」という依頼がありました。私は嬉しくなって「高い技術を持ったバンさんがまじめに働いてくれるので工場長が感謝しています」というようなことをメッセージで発信しました。工場長はもちろん、バンさんも大いに喜んで「これからもよろしくお願いします」と工場長に頭を下げたそうです。正直、毎日の社長メッセージはしんどいと思うこともありますが、こういう話を聞くと俄然意欲がわいてきます。

人を元気にさせるのが人であり、そこにコミュニケーションの力があります。

ワンフロア化の実施

人と人を隔てるのにいくつかの壁の存在があります。言葉の壁が一番大きいでしょうが、



写真2 ワンフロア化した明るいオフィス

ここでは実際の壁の話です。以前は、部署ごとに部屋が分かれていましたが、私が社長になってから後、2013年から2014年にかけて部署ごとの壁を全て取り払い、ワンフロア化しました(写真2)。あえて社長室も設けず、私もみんなと同じフロアにいます。どうしても集中力が欠けてしまいがちですから当初は設計部門から不満の声も出たようです。しかし、一つフロアにいることでお客様への対応が迅速になりました。例えばどこかの部署がミスをしたとします。同じフロアにいるので関係者が応対する様子が手に取るようにわかりますから、一つのミスに対して会社全体で最善策をとる風土のようなものが生まれつつあります。実際の壁を取り払ったことで社員の心の壁も少しずつ取り払われていったのかもしれない。

おわりに

コミュニケーション力を上げるには手間はかかります。しかし、お金はかからないのです。お金がかからないのに、生産性を上げてお金を生み出してくれます。冒頭、当社は実に風通しの悪い会社であったと述べました。昔気質のワンマン社長の会社ではどこも同じような状態であったのかもしれない。先代は確かにワンマンでしたが、これも前述したように「社員は自分の分身」という考えを持っていました。そして社員が自発的に助け合う

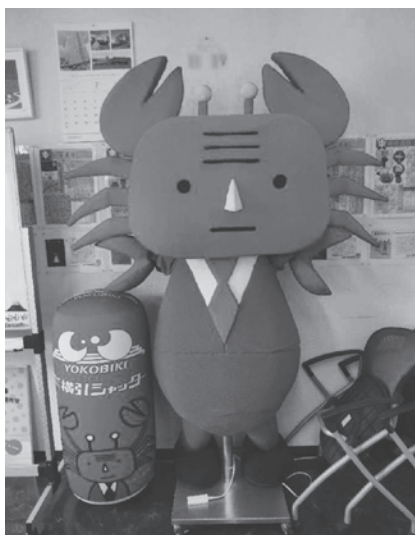


写真3 広報キャラクター「カニ部長」

「お互い様の精神」を大切にしてきました。その土壌があったからこそ、そこにコミュニケーションの力で水をやり、潤すことできた

のではないかとと思っています。

写真3は当社の「ゆるキャラクター」です。「横に引くシャッター」でみなさまにお世話になっている会社ですから、当社の入口で「カニ部長」がお客様をお迎えしています。「カニ部長」は地元である東京都足立区を盛り上げるために『勝手に応援すること』を主として活動しています

当社は常に過渡期にある会社であると私は思っています。だからこそいろいろなことに挑んでいけるのでしょうか。コミュニケーションの問題は常にトライアンドエラーであり力の強い者の方から寄り添い、寄り添われた人がその気遣いを受け止めていくことで会社の風通しがよくなっていきます。当社の経営理念でもある「仲間と一緒に楽しく働ける職場づくり」を目指して、私たちの挑戦が続きます。

統計学の基礎から学ぶ 作業環境評価 個人曝露評価

熊谷信二

体裁 A4判
総頁 254頁
定価 2,200円(税込み)

- 第1章 序 論
- 第2章 測定値の取扱いの基礎
- 第3章 気中有害物質濃度の時間的空間的変動
- 第4章 作業環境濃度の測定と評価法
- 第5章 個人曝露濃度の測定と評価法
- 第6章 作業環境測定と個人曝露測定

- 付 録 正規分布
- 対数正規分布
- 資料 作業環境測定基準
- 作業環境評価基準
- 日本産業衛生学会の勧告する許容濃度

〒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



あなたは
・作業環境評価法の理論を完全に理解していますか？
・有害物質濃度の分布が対数正規型であることを自分で確認しましたか？
・有害物質濃度の変動の大きさがどの程度か知っていますか？
・欧米の個人曝露評価法について知っていますか？
この本を読むと、
これらの質問にYESと答えられるようになります。

好事例写真シート活用とコミュニケーション

川上 剛

はじめに

私はインドのニューデリーに駐在して、インド・南アジア諸国における産業保健政策策定やリサーチ、そして労働の現場の安全健康改善の技術協力を携わっています。夏休みに一時帰国して日本のある大学で講義をした際に学生のひとりから、「いろいろな国の人たちといろいろな職場で産業保健の仕事をする中で、コミュニケーションの取り方で気をつけていることは何ですか？」という質問を受けました。あまり考えたことがなかったのですが、「行く先々の職場の好事例や現場の努力の事例をまず意識して、そこから学ぶことです。」と答えました。行く先々の職場の好事例を認めるということは、つまりはそこにある文化や職場の協力方法にまず目を向けて理解しようという姿勢になります。



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南アジアディーセントワーク技術支援チーム、ニューデリー

本稿では、特に私たちが参加型トレーニングでいつも使う好事例写真シート活用の経験について報告し、そのコミュニケーションを図る上での意義について検討したいと思います。好事例写真シートというのは、地元好事例写真を印刷してトレーニング参加者に提示したりそれを基に討論してもらうツールですが、いろいろな場面で効果的なコミュニケーションとメッセージの伝達に役立ちます。

好事例写真シートを用いたコンテスト

表1に参加型トレーニングの1日プログラムの例を示します。これはインドの綿農家への参加型トレーニングですが、好事例写真コンテストセッション午前中にアクションチェックリスト実習と一つ目の職場改善技術セッションを終了し、昼食休憩の後最初に、好事例写真シートを用いた好事例写真コンテストセッションを実施します。

まず午前中の技術セッションでたくさんの地元好事例写真が示されますから、その後続く写真コンテストセッションは自分の目でじっくり再度確かめながら自身の考えをまとめる機会です。同時に他の参加者と意見交換し話し合う機会でもあります。最初は若干もじもじと恥ずかしくて意見が言えない人たちをも、どんどん自分の意見を言いたくさせる

表1 好事例写真コンテスト（13：50－14：20）を含めた参加型トレーニングプログラムの例

時間	内容
10:00-10:20	開会セッション
10:20-10:40	ILOアクションチェックリストの使い方紹介
10:40-12:00	綿花畑訪問とILOアクションチェックリスト実習
12:00-12:20	休憩
12:20-13:00	トレーナープレゼンテーション：低コストでの安全衛生改善1（物の運搬，作業姿勢，機械の安全使用）
13:00-13:50	昼食休憩
13:50-14:20	好事例写真コンテスト
14:20-15:00	トレーナープレゼンテーション：低コストでの安全衛生改善2（物理的環境，農業の安全使用，福利施設）
15:00-15:40	グループワーク：綿花畑における安全衛生改善提案作成
15:40-16:10	グループワーク結果発表
16:10-16:30	トレーニング評価，閉会

アイスブレイキングの効果もあるようです。参加型トレーニングの中で好事例写真シートを用いると行く先々の職場で話が盛り上がります。そこで参加型トレーニングを実施する際には、いつもA4の紙に印刷した写真のセットを必須アイテムとして携えていきます。そして会場に着いたらそれらをトレーニング会場の壁に張り出します。参加型トレーニングでは、好事例写真コンテストの前にアクションチェックリストやトレーナーによる好事例プレゼンが先行します。実際にやってみて、好事例写真コンテストの段になって参加者が活気づき、どんどん自身の意見を述べ始めるのをよく経験します。

荀子の言葉に、「聞かざるは之を聞くに若かず、之を聞くは之を見るに若かず、之を見るは之を知るに若かず、之を知るは之を行うに若かず。学は之を行うに至りて止む。」とあるそうですが、まさにそれです。聞いただ



写真1 ごみ収集・仕分け作業向け参加型トレーニングの中で実施された好事例写真コンテスト。参加者は自身が選んだ好事例写真にカラースティッカーを貼付します。

けでは忘れますし、見ただけでは本当に理解できたか不明です。しかし、話し合い、それを自身の職場改善に活用すれば定着します。

写真1に実際の写真シートセッションの様子を示します。貼付する写真の数は20枚から30枚ぐらいです。ここに、参加型トレーニングの5つの基本領域、すなわち「物の運搬と移動」、「ワークステーション」、「機械と電気の安全使用」、「物理的環境」そして「福利厚生施設」の改善写真事例をほどよく含めます。これにより安全衛生にはこんな視点・領域が含まれるのだということを壁全体で見つ俯瞰することができます。

改善事例写真は同じ国や地域の中で収集されたものを選んで示します。職場労使が自分たちでシンプルで低コストな手法を用いて改善した事例ばかりです。一目見てわかる事例ばかりですが、一応トレーナーの方でこの写真は何かですと一言だけ紹介します。解説やトレーナー自身の見解は話しません。これらの写真を参加者が壁に近寄って容易に手が届くような高さに3，4列に並べて貼ります。

英語では、SLCコンテストと称しています。SLCとは、Simple, Low-cost, Cleverの頭文字をとったものです。参加者一人ひとりに3種類の色付きスティッカーを配ります。私は通

SLC良好事例写真コンテスト (Simple, Low-cost, Clever)



1 明確に線引きされた通路



2 手の届きやすい所に置かれた材料



3 作業高を肘高にするための足台



4 高さ調整ができ背もたれ付きの椅子



5 両手スイッチのついた機械



6 自然光の最大活用



7 全体照明による十分な明るさ確保



8 十分な換気のためのファンの設置



9 すべての化学物質容器へのラベル貼付



10 火災予防のために床の綿じん清掃



11 火災時緊急避難出口と表示



12 化学物質使用の際の適切な個人防護具

図1 学生講義で配布した好事例写真シートの例

常、黄色、緑、ピンクを配りますが、別にこの色でなくても構いません。そして張り出した写真の中でも、あなたが一番Simple（簡便）だと思う写真に黄色のステッカーを、一番Low-cost（低コスト）だと思う写真にピンクのステッカーを、Clever（賢い）と思う写真に緑のステッカーを貼ってくださいと促します。1回の参加型トレーニングでは通常30人ぐらい参加者がいます。30人が一度に壁に貼った写真の前に立つと混みすぎますから、7、8人ずつ交代で写真を見てステッカーを貼ってもらいます。

ところで、このSimple, Low-cost, Cleverの選び方に何かの基準があるわけではありません。Low-costというのはいくら以下なのかということもありませんし、提示された

写真事例にかかったコストが示されているわけでもありません。あくまで参加者がこれはよいと思ったことを大切に選んでくださいと伝えます。したがって、これが一番という決まった答えがあるわけでもありません。全員がステッカーを貼付した後でトレーナーがSimple, Low-cost, Cleverについてそれぞれ一番多く選ばれた写真を探して、それを選んだ参加者にどうしてそれを選びましたかと意見を言ってもらいます。ここまできると当初はもじもじしていた参加者もどうしても言いたいことが出てくるようで積極的に選択した理由を述べてくれます。こうして数名の参加者に意見を述べてもらって、20分か30分程で写真コンテストセッションは終了です。

オンライントレーニングで壁に写真を貼付

して示せなかったり、あるいはトレーニング時間が限られていたりする際には、1枚の紙に10例ほどの好事例写真を掲載して印刷したものを一人ひとりに配布して手短かに話し合う方法もあります。しかし、インド・南アジアの経験からいうとどうも壁に貼り付けた写真の前で討論する方式の方がさらに盛り上がるようです。

前頁の図1は、冒頭に述べた学生講義の際に一人ひとりの学生に配布した写真シートです。となりの席の人と3分間話し合ってもらって、「シンプル・低コスト・賢い」を選択した理由を話してもらいました。これによって受け身で聞いていただけの改善事例が、より具体性を持って理解され、将来必要な際には思い出すことができます。

好事例写真シートが伝えるもの

写真シート法はそれ自体はシンプルなコミュニケーションのツールです。多領域における地元改善事例を印刷して提示するだけです。それなのに異なる国の異なる職場で応用してみて、参加者が興味を持って積極的に改善へ向けた議論へと進むことにいつも驚かされます。初めての職場でトレーニングを実施する際には、今回はうまくいくだろうかとはやはり気になるものです。しかしそれはいつも杞憂で、パキスタンの繊維産業における髭をたくわえた大男たちから、ネパールの小規模建設現場の小柄な女性労働者、あるいはインドの雲母採掘鉱山の若い男女作業者等々、好事例写真シートがトレーナーと参加者の、あるいは参加者同士のコミュニケーションを紡いでくれます。

参加型職場改善トレーニングですから、参加者が積極的・主体的にトレーニングの場で互いの経験や意見を交流して学び合うことが肝要です。議論を活性化し、参加者同士の協力を促し、具体的な改善アイデアを刺激する

好事例写真シートは恰好のコミュニケーションツールです。

なぜ好事例写真シート法は職場改善のためのコミュニケーションに有効なのでしょう？ 自分の経験から気が付く理由は次のような点です。まずは、具体的な改善の事例が目前で提示されていることがあります。同じ技術内容であったとしても字だけで書いたガイドラインや講師の話の聞くだけとはずいぶん異なるようです。何をすべきか (what to do) ではなくて、具体的にどうすべきか (how to do) が共有され、参加者による自分たちの職場改善モチベーションを高めます。第2に当事者性を刺激することがあります。提示される好事例が自分たちの地域・職域のもので身近であることから、遠い職場の他人事ではなくて、これなら自分たちの職場でもやってみたいという気持ちを起こすのではないのでしょうか？ 第3に一覧性・俯瞰性も大きいように思います。30枚の多領域の改善写真を一目で見ることができ、安全衛生にはこんなこともできる、あんなこともできるというわくわくさせる可能性が広がります。あっちがだめでもこっちならできそうだという感じです。

もう一つ思うのは、印刷した写真シートの持つ身近な感じ、いわゆる肌触りです。好事例の提示だけならパワーポイントのプレゼンでも常にしているのですが、パワポだけですとトレーナーが自分のペースで次々とスライドを変えてしまいますし、あれはまだトレーナーの所有物という心理的な距離感があるのではと思います。一方、写真シートですと実際に触ったり手に取ったりでき、自分で納得するまでしげしげと見ていることができます。実際の職場で改善事例を目の前に見るのに模した疑似体験になっているのかもしれない。

おわりに

参加型トレーニング特に好事例写真シート法を応用することで、それを見た安全保健専門家でないILOの同僚や友人から産業安全保健に対する考え方が変わったという話を時々耳にします。うれしくもある一方で、それではこれまで同僚たちが見聞きしてきた安全衛生とは何だったのかと少し心配にもなります。多くはこれまでは専門家が来て話すのを聞いたり、法律や技術的なガイドラインの話だったようです。産業安全保健の主体は労使であるということはILO国際基準の基本です

が、その具体的な実践をどうサポートするのかという経験がもっと求められていたようです。その意味で今回取り上げた好事例写真シート法は、アクションチェックリスト法と並ぶ強力なコミュニケーションのツールです。

好事例写真シート法というシンプルなツールがどうしてコミュニケーションの活性化に有効なのか、小木和孝さん（元労研所長）から「論文化しておきたいね」と言われていたのですが、まだ宿題を果たせずにいます。この小稿をその一歩にできればと思います（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）。

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

全頁カラー

これでできる 参加型職場環境改善

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

これでできる
参加型職場環境改善
Participatory Action-Oriented Training

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

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 B5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

コミュニケーションエラーはなぜ起こる？

井上 枝一郎

はじめに

ヒューマンエラーの中で最も多いのがコミュニケーションエラーだと言われています。これは世の中のあらゆるシステムが人間に拠って作り出されたものだからです。そして、そこに人間が介在する限り、コミュニケーションの問題が大半となることに拠ります。

コミュニケーションエラーの中には他愛のないエラーもありますが、今、世界中で問題となっているウクライナを巡る情勢を見てみましょう。これは、それぞれの国が考えていることの違いを背景として、遂には戦争にまで発展してしまったという最大のコミュニケーションエラーの例だと思います。

情報伝達手段における問題点

人間が日頃から情報伝達の手段とするもの



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
主な著書：
・「心理学の理解」編著，労研出版，2001年
・「事例で学ぶヒューマンエラー」共著，麗澤大学出版会，2006年
・「産業心理臨床」共著，星和書店，1993年

に、聴覚情報（言語・音楽）、視覚情報（文字・絵）、嗅覚情報（匂い、味）、行動情報（動作・表情）の4つがあります。それぞれの中にエラー要因はありますが、本稿ではそれらを受け手が側どのように受け止めて解釈していくかという点に焦点を当てて考えてみたいと思います。

1) 聴覚情報の問題点

横浜の市営地下鉄ブルーラインに「北新横浜」という駅があります。当駅は、開業当時は「新横浜北」という駅名でした。この線区を利用する乗客の多くは次の駅の「新横浜」で降車して新幹線に乗り換える場合が多いのです。ところが、車内放送で「次は新横浜北」とアナウンスするために、乗客は放送の前半部分だけを聴いて「次は新横浜だ」と解釈してしまうようです。そのために、この駅で降車する人が続出したとのこと。一人きりの駅員では降車した乗客の「新幹線の連絡口は何処ですか」との問い合わせに対応できなくなりました。結局、その対策として、駅名を「北新横浜」に変えました。すると降車駅を間違える乗客は激減したとの事です。駅名を変えるというのは大変なコストを伴うものではありますが、このようなコスト増の背景にはコミュニケーションエラーの問題が横たわっています。

その後の駅名を巡っての対策の話ですが、

JRには「浦和」という名前を含む駅が全部で7駅存在します。それぞれが「浦和」の頭に東西南北と「中浦和」「武蔵浦和」という名称にしています。すべて「浦和」の前に位置情報を示すことで乗客は駅を間違えて混乱なく利用しています。「新横浜北」のトラブル事例と合わせて、伝達情報（聴覚情報）が与える課題が見えて来るかと思えます。

2) 視覚情報の問題点

果物屋さんの店先に並ぶミカンが大概が赤いネットの袋に入っています。視覚実験でミカンの映像の前に赤い格子を付けると人間の目には大層みずみずしく映ることが実証されています。果物屋さんも人間の視覚特性を熟知してミカン売っているのだと思えます。

もう一つ例を挙げます。ある美術館の入口には「禁煙」の表示の真下に灰皿が設置されています。これは、館内は禁煙なのでここでタバコを捨てて下さいということの意味するものです。しかし、灰皿を見た人は一瞬、ここは喫煙場所ではないかと戸惑います。

3) 嗅覚情報、行動情報の問題点

パイナップルとドリアンの違いを考えてみましょう。両者はドリアンの強烈な匂いで区別できますが、匂いをマスキング（それぞれに同一な匂いを被せる）すると区別がつかなくなります。

一方、行動情報ということでは、指を外側に向ければVサインですが、これを自分の方に向けると「くたばれ」という意味になります。行動情報の伝達は独特なものです。例えば、子どもに自転車の乗り方を教えるのにマニュアル化されたものなどは有りません（動作情報を文章化するのは大層困難です）。実際には、乗って見せ、かつ本人が何度も失敗しなければ伝達できません（アドバイスは必要ですが限界があります）。芸術関係や職人の世界における内弟子制度も一つの行動情報の伝達の仕組みを踏まえた制度と言えるでしょう。

コミュニケーションエラーによる 職場の不具合

それでは、実際の職場で発生するコミュニケーションエラーを見てみます。

まず事象群ですが、マネジメント側のものとしては、①効率の悪化、②生産性低下、③クレームの多発、④リスクの増大、⑤人材配置の困難増加などがあります。一方、メンバー側のものとして、①ミスが多発、②人間関係の不具合発生、③繁忙感増大、④労働災害の頻発、⑤メンタルヘルスの悪化など様々な事象が指摘できます。

幾つか事例を示します。一つは、ある化学工場での労働災害です。被災者は素材サンプル（粘性のある液状物質）をパイプ状の配管から採取する作業に従事していました。ところが、サンプル取り出し口が詰まってしまったのか、なかなかパイプからサンプルが出て来ません。そこで被災者は、職場のルール通りに工務部に連絡しました。工務部からは「少し待て」という指示がありましたが、10分待ってもなかなか来ません。そこで被災者は、自分がちょっと試みれば詰まったゴミが取れそうだったので手を出したところ、中のスクリーに巻き込まれ指を切断したという事例です。これは「少し待て」と言った工務部側と、待つ側の「少し」という時間の長さの感覚が異なっていることから生じた不具合です（待つ側は同じ時間でも長く感じるのは我々もよく経験するところです）。

二つ目の事例です。2人でパイプ弁の点検作業を行っていた時に生じたトラブルです。熱い蒸気の流れるパイプの上流と下流に分かれての作業でした。一旦上流側が弁を閉め（バイパス側に蒸気が流れる）、下流側の作業が終わったらその合図を得て、これを受けたら上流側の作業員が弁を開けるという手筈になっていました。ところが、作業の途中でたまたま

2人の目が合ったのです。それを、上流側はOKの合図だと解釈して弁を開けたため、下流側の人が大やけどを負ったという例です。これこそコミュニケーションエラー（行動情報伝達）の典型例だと言えます。

最近、マスコミを賑わした山口県阿武町の誤送金トラブルは役場の連絡システムが不十分であったことが原因とされています。きちんと職場の伝達ルールが決められていない為に起こったコミュニケーションエラーです。結果として後始末も含めて、あのように世間を騒がす事件にまで発展してしまいました。

例に挙げたように、職場内で発生するコミュニケーションに拠るエラーは枚挙に暇がありません。人間がエラー確率を内在している事は生物体としての必然です。したがって、人間特性に見合った伝達手段が整えられていない職場では（その背景要因も含めて）エラーの発生確率は嫌でも高まります。

最近ではテレワークが仕事の主流となって来ました。報道に拠ればテレワークを行っている人達の中で導入前にはなかったストレスを感じている人が6割もいるということです。その内容としては、まずオンラインツールに不得意であること、あるいはオンラインでは「指示」や「承認」などの合理性だけが求められること、対人関係が円滑でないことなどが挙げられています。

また、若い人の間では一時オンライン飲み会が流行しましたが、この飲み会に満足している人は僅か5%に過ぎないとも報告されています。

人と人との関係や伝達手段が馴染みのないものになるとコミュニケーションエラーは、今後は増大して行くものと思われれます。

コミュニケーションエラーを防ぐための対策

では、このようなコミュニケーションエラ

ーに対して執るべき対策はあるのかということですが、認知モデルを引用して考えてみたいと思います。

人間の情報処理過程ですが、外界から情報が入ってくると、人間は脳内で一旦「短期記憶」という部分に情報を置きます。そして、「長期記憶」という脳内のデータベース（過去に獲得して蓄積してある情報）と「短期記憶の情報」が一致しているかどうか照合します。つまり、データベース化して蓄えてある情報を、必要に応じて取り出し、その状況に合った解釈を行って、反証、予測のような認知活動に活用しているという仕組みです（このような人間の情報処理過程を説明する理論をスキーマモデルと言います）（図1）。

ところが、入って来た情報に拠ってデータベースのどこが活性化するかは全く「受け手側次第」なのです（その場所も量も）。よくエラー対策として「一旦、作業に取り掛かる前に、あるいは作業途中でも立ち止まれ」と対策項目に盛り込まれているのを目にします（KYなどがその例に入るでしょう）。しかし、受け取った側が情報処理をする際に、データベースのどこを活性化させるのか、どの程度活性化させるのかは人に拠り様々です。

さらに掘り下げると、外界の情報を受け取ると、受け取る側はその情報に対して、何らかの活性化のきっかけとなるキュー（cue）に導かれて解釈するのだとも言われています。もし、当該情報に対するキューを予め持ち合わせていないと、その人にとっては、その情報は意味のないものになります（情報は棄却されます）。

つまり、情報を処理（解釈）するということは情報をいわば迎えに行くという過程とも言えます。

では、何らかのキューということで、次の一つの例を示します。

以下の文章は、果たして何のことを説明している文章でしょうか。

スキーマモデル(一部筆者が加筆)

人は経験から得た知識を頭脳の中にデータベース化して蓄え、事象に対処する際に、必要性に応じてデータを取り出し、理解、反証、予測といった認知行動に活用している、という人間行動の説明理論(Bartlett.F.C., 1932)

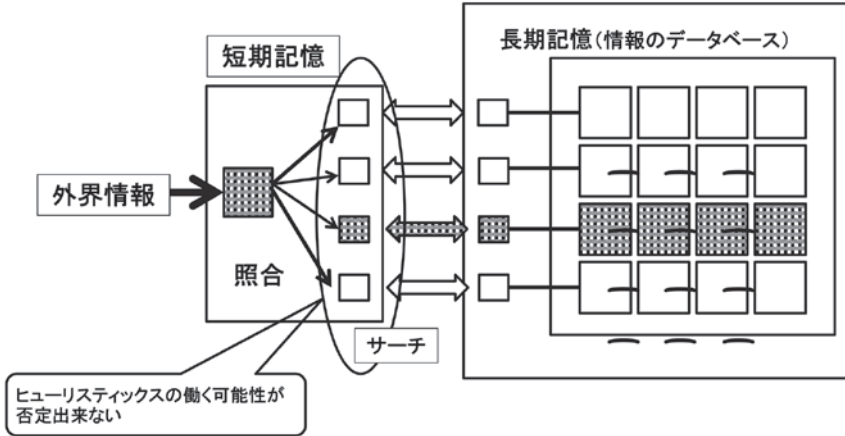


図1

その手順は簡単である。まず物をいくつかのグループに分ける。まとめてもよいが、物の量による。時には別の場所に行く場合もある。多くやるよりは少ない方がよい。その重要性はすぐに分からないと思うが面倒なことが起こり易い。失敗は高価なものにつく。

その手順は複雑だが、近い将来この仕事が無くなるとは思えない。今は誰も何とも言えない。その仕事が終わったら物は再びグループに分けられて適当な場所にしまわれる。しかし、それらは再び持ち出される。このサイクルは繰り返される。ともあれ、これは生活の一部である。(Bransford & Jhonson ; 戸田他訳 1986), (岡本他「心理学ティータム」新曜社 1987. P19より)

この文章を読んだだけでは果たして何のことか、さっぱり分からないと思います。実は、これは「洗濯(キュー)」について説明した文章です。「洗濯」という言葉を予め頭に入れておいて読むと、この文章が納得出来るよう

になるから不思議です。

受け手の側の情報処理系を理解すること

情報を解釈するのは「受け手側次第」だと前述しました。しかし、ここに一つの厄介な問題が存在します。それは、受け手側が受け取った情報に対して何を考えるかということです。この受け取る側の解釈結果にはヒューリスティックス(認知バイアス)が働きます。ヒューリスティックスとは情報処理をする際にその人独自の思考に置き換えることです。まずは、自分にとって都合の良いことに置き換えるのが常です。それを引き起こす要因は、①頻繁に接していること、②個人的に関わりのあること、③インパクトのある出来事、④具体性があること、⑤過去の成功体験等が引き金になります。

行動経済学の実験で興味深いものがあったので紹介します。

ここに1万円というお金があり、Aさん、

Bさんという2人がいるとします。そして、これを分配する権利はAさんにありますが、その条件をBさんが受け入れないと2人ともお金が貰えないとします。Aさんは自分が7,000円、Bさんが3,000円の分配を提案したとします。ところが、Bさんは3,000円が貰えるという話にも拘わらず、Bさんの立場に立った67%の人はこれを拒否するという結果が出ています。後から考えれば、たとえ3,000円でも受け取った方が得をするのに、Aさんから提案を受けた時点ではBさんの思いが先走り「不当な提案」だと立ち止まる事が出来ないという実験結果です。

(Thaler, Richard : 2007.「市場と感情の経済学」篠原 勝訳, ダイヤモンド社)

前述の山口県阿武町役場の職員においてもスキーマモデルで観てみると、多分、連絡の手筈が整っていなかったのですから、翌日出勤した職員が紙の振込用紙という情報を見た途端に銀行に走って振り込みするという行動に出たのではないかと思います。

もう一つヒューリスティックスの事例を紹介します。ある工事現場の建屋の裏にスズメバチが巣を作っているのが発見されました。これについて、朝礼では危ないので絶対に近づかないようにとの通知がありました。ところが巣を見に行ったらハチに刺され病院に運び

込まれる人が出たのです。「スズメバチの巣」→「見てみたい」というデータベースが活性化してしまったのでしょうか。禁止されるとかえって「見てみたい」というヒューリスティックスが人間にはあるようです。これへの対策として、最近では工事現場を見えないフェンスで囲わずに透明の亚克力板を所々に配置して道行く人々に工事の進捗を見せている例もあります(多分、全てを囲うとフェンスが壊されるという経験が有ったの事でしょう)(写真1)。

つまり、伝えたい情報は限られたものであっても(伝える側からして)、受け取る側では、経験や環境、職業、立場などに拠って人の数だけそれらを解釈する余地があるということです。このことを前提に考えておかないとコミュニケーションエラーは頻繁に起こることになります。

コミュニケーションエラーは感覚系やスキルの特性がエラーに与える影響度はむしろ少ないと思います。それらは、受け手側の情報処理系に多くの解釈が依存すると考えられます。したがって、エラー対策を立てるとしたら、この受け手側の情報処理系に対して有効な方策を立てないとコミュニケーションエラーは防ぎようがないと考えます。

例えば、「馬」の話を誰かに伝えたかった人が、ある人に100%伝えられたと自分では満足したとします(大脳内の処理として『伝える側の思いとして』)。しかし運動系の特性としてこれを言葉にすると筋肉活動が伴うため情報伝達量は推定で25%減衰すると言われていいます。一方、受けて側においても伝達された情報を自分なりの解釈で処理しますからやはり25%程度の減衰があるとします。すると、馬の話は50%しか伝わらない事になります。もしかすると相手には「鹿」の話になっているのかもしれませんが。つまり、解釈系が両方で同じでない情報と情報が歪んでしまうのです(伝達手段も絡みますが)。

例えば作業管理責任者が何らかの作業指示



写真1 覆うとフェンスを壊されるので、積極的に見せるという工夫

を出す場合を考えてみます。それには、責任者側と作業者の解釈が異ならないような適合したスキーマを活性化する伝え方をしなければなりません。でないと、コミュニケーションエラーが発生する確度は高まるわけです(情報を同期させることが必要です)。

コミュニケーションエラーの原因群と心理的安全性

コミュニケーションの不具合が原因となった事例について、その事象を見て来ました。もう一例を挙げておきます。業務の引継ぎなどで発生するエラーを防ぐにはいったい何が必要なのでしょう。

これについては、人間特性に頼らずに手続きに還元する事が重要だと既に述べました。つまり、引き継ぎの形式を決めることが重要です。そして出来る限り引き継ぎは対面で行うことです(多面的な情報伝達手段が使えます)。例えば、対面が無理であって文章化をせざるを得ない場合にはフォーマットをきちんと作り、文章や言語を標準化する必要もあります。音声なら記録化することも重要でしょう。

以前、ある事故について調査をした時に、その現場では対面での引き継ぎが難しいというのでその理由を聞いてみました。すると、勤務の送迎バスの時間が関係していました(これを逃すと1時間待たされる…と。したがって、十分に引継ぎがしきれなかった…と)。こういう場合はバスの時間延長や本数を増やすなど時間を管理するマネジメントが必要になって来ます。

では次に、コミュニケーションエラーの原因群とは何なのかを考えてみます。一つは伝達に際して自己本位になっていないか(送る側も受け取る側も)、仕事の優先順位をつけているかといったスキルの問題もありますが影響の大きいのは業務運用の課題です。それらには、①伝達ツールは整備されているか、②

適正な仕事量を指示しているか、③音声伝達をする場合に適切な環境になっているか(騒音防止など)④時間管理は妥当か、等々があります。先にも述べましたが、現代の仕事のようにテレワークや在宅勤務が進むとこれらの原因群は増々生み出されて来るような気がします。

では以下で、最近よく話題となっている「心理的安全性」の問題を採り上げてみます。その内容は、「何でも相談できるか」、「躊躇なく話せるか」、「否定的なことでもが言えるか」、「ミスの報告ができるか」というようなことです。これらは、多分、「考え方が仕事中心になっていないか」、「公正な人事配置か」、「労働時間は適切か」、「ルールは整備されているか」、「教育・研修は十分か」等々のマネジメントの問題に対策は結びついたものであろうと思います。

「心理的安全性」ということで報道されている一例を紹介します(朝日新聞:2021年5月)。昨今はハラスメントなどについて職場のマネジメントが精力的に行われているにも拘わらず、「職場に心理的安全性はありますか」という問い掛けに55%の人が「ない」と答えています。一方で「職場で心理的安全性を感じる要因」を挙げて貰ったところ、「他愛のない相談ができる」が25%しかありません。「出社してリアルで会う機会がある」34%、「心身の状況を配慮し合える」28%、「人格や発言をむげに否定されない」27%と続きます。今の時代、マネジメントをどのように進めていけばよいのか等々課題は山積です。

では、裏腹ですが、心理的安全性を阻害する要因も考えておきます。「効率を重視し過ぎること」、「現実性を求め過ぎること」や「仕事を抱え込ませ過ぎないこと」等が挙げられます。結局、これらの原因群は個人の成長を止めてしまうことにも繋がるので、マネジメント側は「心理的安全性」にもっと配慮して職場運営を進めるべきではないかと考えま

す。

結局のところ、コミュニケーションエラーを防ぐ一つの方策は「心理的安全性」を作り出すことでもあります(迂遠な事のようにですが)。ではその対策とは何でしょうか。以下はその項目群です。①適正な時間管理をすること、②適正な作業量を考えること、③守れるルールを作ること(守れないルールを上から押し付けないこと)、④仕事の教育をしっかりと行うこと、⑤必要なツールを整備すること、⑥人事配置に気配ること、⑦人間関係に配慮すること等々です。

人間関係には相性がありますし、パワハラの問題もあり人事管理(例えば人事配置)は難題です。また、人間関係への配慮ということで、「飲みニケーション」を挙げる人もいますが、それで「事足りり」という訳にはゆきません。調査中のヒアリングでお話を伺った中に、管理職の中に月に1度はポケットマネーで部下と一杯飲むという方がいました。では部下の方の気持ちも聞こうと部下にヒアリングしたところ「確かに話は嘘ではない。しかし、好意は嬉しいけれど、酔いが進むと自慢話や昔話が延々と続き、最後は決まって説教になるのでコミュニケーションにはなっていない」ということでした。「飲みニケーション」は根本的なエラー対策にはなっていない例だと思います(飲む場でも管理職は気を遣う事を求められています。酔っぱらう訳にはいきません)。

サイエンスコミュニケーション

サイエンスコミュニケーションという別な切り口から考えてみましょう。最近のコロナ禍の情報に関してこの言葉が頻繁に聞かれるようになりました。私たちはコロナの情報、例えば、コロナの種類やワクチン情報、後遺症などについてどのように受け止めているのでしょうか。いわゆる専門家と称する方々が、コロナの全貌がはつきりしない内からコロナ

の種類やワクチンの効果などについて発言しています。しかし、安全・安心の伝え方という意味では曖昧な情報発信だと思います。曖昧な情報は憶測を生みますし、情報を錯綜させ、時にはフェイクニュースにもなります。

ノーベル賞受賞者の大隅良典先生は「発信力はコミュニケーション力ではない」と明言されています。情報の発信をただけではコミュニケーションを執ったことにならないと断言しています(「科学の伝え方」:榎他, 東京化学同人, 2022)。相手の立場に立たず、「自分が考えた正しいことを言う」だけではコミュニケーションは成立しません。むしろ難しいことを易しく言う(受け手の立場と同期させる)ことが専門家には求められているのではないのでしょうか。

コミュニケーションを伝達・連絡と解するのではなく、最近現場で実施されている、確認までのプロセスを含めた3Wayの意味疎通を図って初めてコミュニケーションになるのだと思います。

それぞれの対策

各種調査の結果に拠って、マネジメント側のコミュニケーション対策についてまとめてみます。まずはマネジメントこそがコミュニケーションの功罪に大きな成否を果たしているという認識を持たなければならないと思います。人事配置や時間管理、社内教育、OJTなどが果たして今のままでよいのか、それらがコミュニケーションエラーを誘発する原因になっていないかどうか等々、マネジメントの重要性を認識する必要があります。二つ目としては伝える側と受け取る側の頭の中にある情報処理系を一致させるような伝達の仕方やツールを工夫する必要があります(同期を図る)。三つ目は人の能力に頼るのではなく出来るだけシステム(手続き的に)に還元することです。そして、四つ目が相互信頼を獲得

することだと思えます。

一方、メンバー側として考慮しておきたい事はやはり経験や知識を積んで仕事に精通しておくことだと思えます。また、意思疎通手段を磨くためのスキルアップを図る事も重要です。さらにはこれが一番大切だと思えますが、ヒューマンファクター（人間特性）への理解です。

人間の行動は常にさまざまに揺れ動いているものですが、職場で働くということは職場のシステムに支えられているということでもあります。ある時はうまく行っても、ある時はエラーが発生する方向に揺れ動くこともあります。しかし、システムがタイトに管理されていれば、たとえ人間側で揺れが起こってもそれらはヒヤリハットで済むでしょう（この課題はマネジメント側に促さなければなりません）。（解説図は本誌4月号：2022, vol.77, P22参照）。

前述の阿武町でも、もし誰かが「この振り込みは既に誰かが手続きしたの？」と確認するような職場のルールが整えられていれば、今回のようなことは起きなかったと思えます。そういう意味でも職場要因のマネジメントがいかに大切かということは明らかです。

知恵の輪研修のマニュアルから 学んだこと

様々な課題を用いて研修を行っていますが「知恵の輪のマニュアル作成」という課題を用いています。これは参加者グループの各一名に予め用意した知恵の輪を解いて貰います。ここからがポイントですが、解いた過程を振り返って手順をマニュアル化して貰います。次にグループ毎にこのマニュアルを読んでリレー方式で知恵の輪を外すという課題に取り組んで貰います。どのチームが一番早く最後の人まで到達するかを競うものです。

マニュアルの書き方は様々ですが感心したマニュアルを紹介します。それは、箇条書き

で三行だけという実に簡単なマニュアルでした。たくさん同じ課題で研修をして来ましたが、これほど簡潔であり、かつ当を射たマニュアルに出会ったことはありません。具体的には、二行目迄は手続きが記述してありますが、最後の一行は「後は任せる！」というものでした。一行目から二行目迄で手順を示し三行目で「後は任せる」と書かれています。このマニュアルを読んだ側は情報発信側が受け手側の能力を信頼していると感じ、ひたすら懸命に取り組むらしいのです。このマニュアルを書いた人は縷々述べて来た心理的安全性やヒューマンファクターの内実をよく理解している人か、あるいはこの人の職場がそういう環境にあるのかも知れません。

おわりに

「合理」と「情理（エンパシー）」を融合したマネジメントが有効なコミュニケーションには必要だと思えます。その割合は7対3くらいが良いのではないのでしょうか。

夏目漱石が「I love you」という文章を「月がきれいですね」と訳したと聞きます。それだけで読み手側と十分に意思疎通ができたという話です（AI研究者と俳人：川村他，株式会社dZERO, 2022）。

まさにこのような場面状況を理解して情報発信することが重要だと思えます。つまり、ただの情報発信だけではなく、相手と場面状況を勘案しながら情報発信する力こそがコミュニケーションの本質ではないかと思えます（情報の同期を図る）。このようなコミュニケーションこそが今の時代に求められているのだと思えます。

本稿は2022年6月に行われた大原記念労働科学研究所のワークショップ（コミュニケーションエラーはなぜ起こる？）においてプレゼンテーションを行った内容を再編したものである。

令和3年度の安全衛生調査②

森崎 めぐみ

はじめに

これまで、令和3年4月の労災補償保険法施行規則の改正により発足した芸能従事者の労災保険特別加入団体である、全国芸能従事者労災保険センターおよび連携団体の日本芸能従事者協会が実施している、昨年度末の労働災害と安全衛生の調査¹⁾についての考察を、3回にわたり述べてきたところである。

この間、厚生労働省では、令和4年5月に「個人事業者等の安全衛生対策のあり方に関する検討会」を設置した。

新しい検討

この検討会の開催要綱には、趣旨・目的について以下のように記載している。

「令和3年5月に出された石綿作業従事者による国賠訴訟の最高裁判決においては、有害物等による健康障害の防止措置を事業者に義務付ける労働安全衛生法第22条の規定について、労働者と同じ場所で働く労働者以外の者も保護する趣旨との判断がされた。これを踏まえて、

同規定に係る11の省令について、請負人や同じ場所で作業を行う労働者以外の者に対しても労働者と同等の保護措置を講じることを事業者に義務付ける改正を行い、令和4年4月に公布されたところである。

この省令改正について検討を行った労働政策審議会安全衛生分科会では、労働安全衛生法第22条以外の規定について労働者以外の者に対する保護措置をどうするべきか、注文者による保護措置のあり方、個人事業者自身による事業者としての保護措置のあり方などについて、別途検討の場を設けて検討することとされた」

「また、これまで労働安全衛生法の対象としてきていない個人事業者、中小企業事業主等についても業務上の災害が多く発生している状況にある。こうしたことから、労働者以外の者も含めた業務上の災害防止を図るため、学識経験者、労使関係者による検討会を開催し、個人事業者等に関する業務上の災害の実態把握、実態を踏まえ災害防止のために有効と考えられる安全衛生対策のあり方について検討することとする」とされ、この検討は8月までに3回開催し、議論が進んでいる。個人事業者の保護の観点から前進の一步といえよう。

文化芸術分野のガイドライン

一方、文化庁で令和3年9月に設置された「文化芸術分野の適正な契約関係構築に向けた検討会議」は、趣旨を「文化芸術の担い手である芸術家等が契約内容を十分に理解した上で安心・安全な環境で業務に従事できるよう」に、「契約書のわかりやすいひな型を作成するととも

もりさき めぐみ
俳優
一般社団法人日本芸能従事者協会 代表理事
全国芸能従事者労災保険センター 理事長

主な出演作品：
・映画『CHARONカロン』主演
・映画『そして父になる』
主な著作：
・「芸能従事者の労災補償と安全衛生」
『季刊労働法』276号、2022年



に、関係者の理解を促進し、書面化を推進することにより、適正な契約関係を構築し、ひいてはプロフェッショナルの確立を目指し、安心・安全な環境での持続可能な文化芸術活動の実現を図ること」としていた。10ヵ月の間、当事者のヒアリング、アンケート調査を経た検討のまとめとして、7月27日にガイドラインが发出された²⁾。文中の「1事業者等や芸術家等の参考となるよう取引の適正化の促進等の観点から契約において明確にすべき基本的な項目」の(4)に「安全・衛生」が位置付けられている。

フリーランスがほとんどである文化芸術分野の担い手のうち³⁾、9割近くが業務委託契約書を交わしていないため⁴⁾、安全衛生の保護のされようもなく働いていた就業環境の改善に向けて、一歩前進といえよう。

安全衛生の実態

前述の全国芸能従事者労災保険センターの年度末の調査「フリーランス芸能従事者の労災と安全衛生に関するアンケート2022」に⁵⁾、フリーランス芸能従事者の働く現場の安全衛生の実

Q 1 8.仕事の現場で食中毒になった事がありますか
264 件の回答

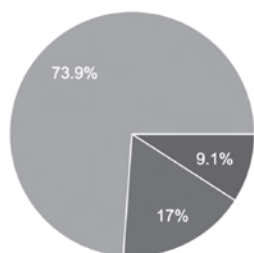


図 1

Q 1 8-2.仕事の現場の食事について
264 件の回答

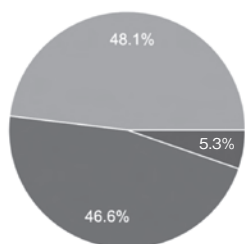


図 2

態が如実に表れている。前回の論考「令和3年度の安全衛生調査①」に続き⁶⁾、以下に記す。

就業中の食事について

芸能の仕事で特殊なのは、就業場所が常に変わるケースが多いことだ。そのため食事の場所が流動的になるため、一般的に「ロケ弁」と呼ばれる弁当などが制作部から支給されることが慣例である。一方、海外ではケータリングで温かい食事の支給を契約で定めることが多いと言われている。

令和3年度の調査結果では、「仕事の現場で食中毒になったことがある」または「見聞きしたことがある」が合計で26.1% (図1)、「仕事の現場の食事がいつも規則的」はわずか5.3%で、「いつも規則的でない」が48.1%もいる (図2)。

「食事について思うこと」に寄せられた声は、「冷たい」「冷めている弁当は辛い」「食事時間が不規則」「食べる時間が短いことが多く、しかもお弁当が揚げ物が多い。身体に良いと思えない」「食事時間があまり取れない。30分程度」「休憩もなく、交代要員もいない為、昼食も食べずに、10時間以上トイレにも行かれなかった」「暗い場所での食事も多いので、何食べてるかわからないことも多い」「お弁当の配達から食事まで夏場で時間が経ったモノを食べることもあり。その時は怖くて食べなかったことがある」など105件あり、食事面での待遇の悪さが露見している。

ハラスメント

令和元年からフリーランスの芸能関係者の調査があるが、ハラスメントの被害状況はほとんど変わっていない。令和3年度調査でも「工作中にハ

- ①ある
- ②見聞きしたことがある
- ③ない

- ①いつも規則的
- ②規則的でないことがある
- ③いつも規則的でない

ラスメントを受けたことがある」48.3%、「見聞きした」23.8%のため、7割以上の芸能従事者にハラスメントが起きていることになる(図3)。

別の調査で「文化芸術・メディア・芸能従事者」を対象にしたアンケートでは⁷⁾、「精神的な攻撃(脅迫/名誉棄損/侮辱/ひどい暴言)」が80.4%、「性経験/性生活の質問・卑猥な話や冗談」が52.7%もあり、「性的関係の強要」25%、「出先/住居等までつけ回された(ストーカー行為)」10.4%、「レイプ(同意のないセックス)をされた」が10%もあり、看過すべき状況ではない⁸⁾(図4)。

「現場単位でハラスメント講習等を必須にすべき」「ハラスメントだと気づかない。自分が嫌な気持ちになっても我慢する、やり過ごすことに慣れている」と言う声もある。

前述の通り、令和元年の女

性活躍推進法などの改正時に、フリーランスと就活生は労働者ではないという理由で、いまだハラスメント防止措置の対象外にある⁹⁾。令和4年4月にはパワハラスメント防止措置が中小企業の義務になり、全国的に対策が進んでいる状況に逆行している。

希死願望

コロナ禍で著名な芸能人だけで自殺報道が8名あった。定期的に調査している希死願望のデ

Q20. 仕事中にハラスメントを受けたことがありますか

265件の回答

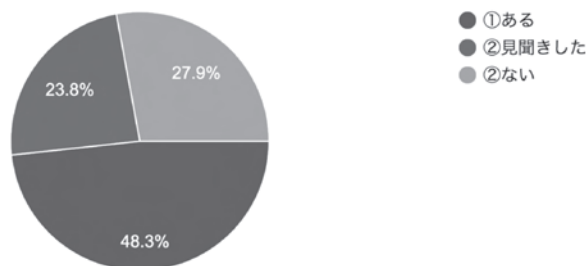


図3

Q3. 下記のような体験をしたり、見聞きしたりしたことがありますか

(複数回答可) 260件の回答

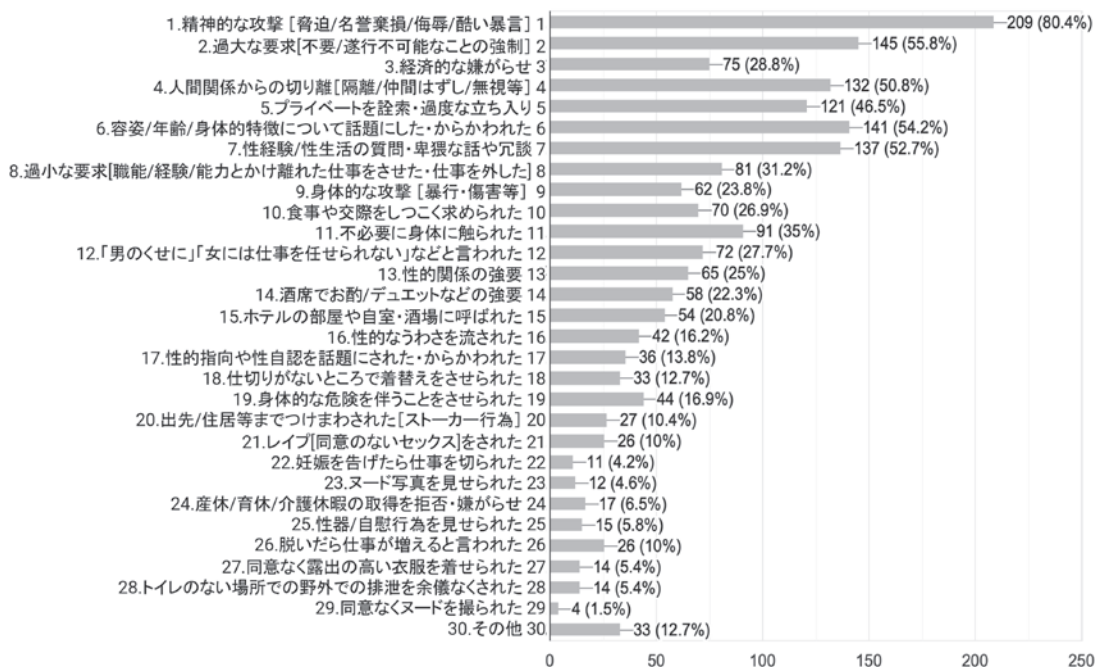


図4

ータは3割弱から少しずつ上昇している。今回の令和3年度の調査では「仕事が原因でこのままでは生きていけないと思ったことがある」が36.8%に上った(図5)。

厚生労働省はメンタルケアの相談窓口に取り組んでいるが、「こころの耳」は労働者を対象にしており、フリーランスは利用できない。前述の通り、もともとハラスメント防止措置の対象にない、弱い立場のフリーランスが多い芸能従事者であるが、新型コロナウイルス感染症防止対策のため、劇場やコンサートホールなどの観客数を規制されて3年目に入っている。さらに令和4年6月から第7波の感染爆発の影響を受け、公演の延期や中止が激増している。今後の収入が「コロナ前と変わらない」が11.7%しかなく、コロナ前に比べて収入が75%以下に減っている芸能従事者が53.5%もいる。メンタルにダメージがないはずがない(図6)。

元来、ただでさえ生活基盤が脆弱なフリーランスには、早急な公的支援が必要な状況と考えられていた。フリーランスの中でも特に芸能従

事者の自殺報道は社会的な影響が大きく、たび重なる著名な俳優の自殺報道後、平時よりも約3割の自殺者が増えていると言われる。既に社会問題化している芸能従事者の自死問題への対策は、一日も早く取り組むべきと考えられる。

相談窓口

前述の通り、フリーランスは労働者向けの公的相談窓口が利用できない。そうとは知らず相談に出向いた芸能従事者が門前払いをされたという話がよくある。

そもそも相談窓口を知らない人が多く「カウンセリングや相談窓口がどこにあるかわからない。もっと広めてほしい」「相談窓口があることすら知りませんでした」に類する声が見えられ、「相談窓口で相談したことがある」はわずか4.1%である。

相談窓口相談しにくい理由は「話しにくい」63.9%、相談したことが漏れないか心配41.3%、「身元がバレないか」40%、「相談内容が漏れないか心配」36.8%と、相談窓口で守秘義務があることの知見があるとは思えない回答が多い(図7)。

安全衛生のこれから

芸能従事者の、安全衛生の側面から見た執業上の実態は、一般的な労働者に比べて、無法地帯であるためか、ずさん極まりないと言っても過言ではない。

長きにわたり、徒弟制度や根性論が通用していた芸能業界であるが、若年層やキャリアの若い世代がどんどん辞めて人材不足になっているのが明らかである。一方、冒頭の前述の通り、ガイドラインの発出や労働安全衛生法の改正により、保護が厚くなる方向であることも明らかである。

後者の動きが早く浸透し、コロナのダメージを補填する支援が十分に行

Q21.仕事が原因でこのままでは生きていけないと思った事はありますか

266件の回答

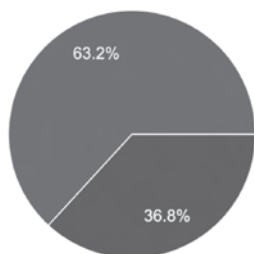


図5

Q28-3.今後の収入はどの位になりそうですか

264件の回答

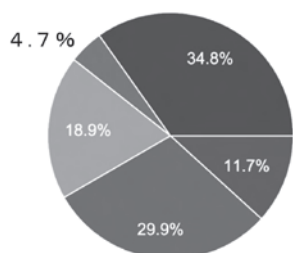


図6

- ①ある
- ②ない

- ① コロナ前と変わらない
- ② 50%以下
- ③ 75%以下
- ④ 無収入
- ⑤ わからない

Q 2 4. 相談窓口に相談しにくい理由は以下にありますか（複数回答可）

155 件の回答

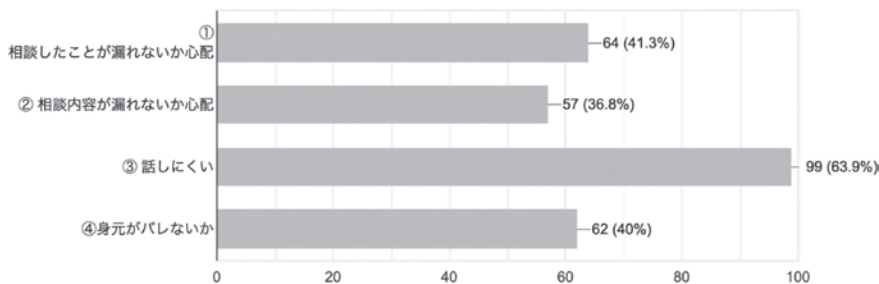


図 7

き届き、芸能の担い手が、一日も早く安全で安心して働ける日が来ることを願うばかりである。

注

- 1) 「フリーランス芸能従事者の労災と安全衛生に関するアンケート2022」
調査主体：日本芸能従事者協会，調査対象：フリーランスであらゆる芸能に従事している方，調査方法：インターネット（267回答），調査期間：令和4年2月27日～3月31日，調査対象期間：令和3年4月1日～令和4年3月31日
- 2) 令和4年7月27日「文化芸術分野の適正な契約関係構築に向けたガイドライン（検討のまとめ）」文化芸術分野の適正な契約関係構築に向けた検討会議
- 3) 「文化芸術活動に携わる方々へのアンケート」調査主体：文化庁文化経済・国際課，調査期間：令和2（2020）年9月30日～10月13日，調査対象：文学，音楽，美術・写真・

デザイン，演劇・舞踊，メディア芸術，伝統芸能，大衆芸能，生活文化・国民娯楽などの分野の活動に関わる芸術家，実演家，教授・指導者，制作・技術スタッフ，手法：文化庁ホームページ上のオンラインフォームおよびLINEアンケート有効回答17,196件

- 4) 2) に同じ。
- 5) 1) に同じ
- 6) 「労働の科学」vol. 77. No. 6 『芸能従事者の今（12）令和3年度の安全衛生調査①』
- 7) 「芸能・芸術・メディア業界のハラスメント実態調査アンケート2022」調査対象：文化芸術・メディア・芸能従事者（すべての業種の芸能実演家とスタッフ）の方々，回答数：260，調査方法：インターネット，実施期間：6月23日～7月18日（中間集計），調査主体：日本芸能従事者協会
- 8) 1) に同じ。
- 9) 「労働の科学」vol. 76. No. 9 『芸能従事者の今(4)ハラスメントと契約問題』

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

- 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/>

インド，アーメダバード市の ごみ収集・仕分け職場

川上 剛

はじめに

インドでも継続可能なごみ収集とリサイクルシステムの構築が、大きな社会問題そして公衆衛生上の課題となっています。同時にごみ収集や仕分け作業に携わる労働者の作業条件や安全衛生を改善しようと取り組みが動き始めています。インド西部に位置するグジャラート州の中心都市アーメダバードもその一つで、徐々にごみ収集作業者の労働組合への組織化が進んでいます。アラビア海に開けたグジャラート州は古くから海外との交流がさかんで新しい文化が入ってきました。マハトマ・ガンジーの出身州であり現在のモディ首相の出身地でもあります。アーメダバード市当局が民間と協力して資源ごみの仕分け作業場を新設し、その運営をセーフ（SEWA：Self Employed Women's Association. 女性自営労働者連合）という労働組合に委託することで、これまで省みられることの少なかった作業者の安全衛生が重要な課題として意識されるようになってきました。私が所属するILOニューデリーチームは現在「ごみとグリーンジョブ」というプロジェクトを実施しています。アーメダバード市でごみ収集・リサイクルに関わる政労使から、安全衛生改善を進めるトレーナーを自分たちの中から養成したいという提案があり、プロジェクト活動の一環としてトレーナー養成コースを実施しました。

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

アーメダバード市の ごみ集積場と仕分け職場

トレーニングプログラムを設計するために、まずアーメダバード市のごみ集積場（dumping site）を見せてもらいました。市中から集めた大量のごみが街はずれに集められ、巨大なごみの丘となって連なっています。写真1のように大型の収集トラックが次々とごみを運びこみ、そこで多くの作業者が出されたごみの中から再利用可能で売れるごみを手作業で拾い集めています。生ごみも資源ごみも分別されずに持ち込まれ、気温が40度を超える中で大変な臭気です。作業者はみなサンダルばきで保護具らしいものは着用していません。セーフの組合員の女性作業者たちから話を聞くと、収集トラックやごみを寄せるブルドーザーとの接触事故、前傾姿勢や重量物運搬による腰痛、ガラスや危険物による切傷、粉じんへの暴露による呼吸器症状、ごみの自然発火による火事などが安全衛生のり



写真1 集積場にはさまざまな安全衛生リスクがあります。

スクとしてまず挙げられました。現場には野良犬が大変多く暗くなると狂暴になることから咬傷の危険もありました。多くの女性労働者が働いていますが、トイレも清潔な飲料水供給がありません。労働者、特に出稼ぎ労働者は、暗くなってからも手持ちの懐中電灯を頼りに働き続けます。バングラデシュからの移民労働者も働いているそうです。何か改善した例はありませんかと尋ねると、前傾姿勢を取らずに資源ごみを集める鍵付きの棒や、廃材ビニールシートを使った日よけ・簡易休憩場などがありました。

次にアーメダバード市が設置し、セーワが生協 (cooperative) として運営を委託されている仕分けセンター (segregation centre) の一つを訪れました (写真2)。作業者は全員女性で約20人が働いています。ここでは中型の資源ごみ回収トラックが資源ごみを運びこんできます。しかし、日本のようにビン、缶、紙類等がきちんと分別されているわけではなく、生ごみ以外で再利用できそうなものはほとんど一緒に収集されてくるので、作業者の女性たちは手作りでそれらを仕分けしています。この施設では、セーワ構成員たちの努力があつて、作業者には、マスク、手袋、エプロンが支給され、またトイレ、飲料水、休憩所などの施設が備わっていました。作業者を強い日差しから保護するため一部の作業場には日よけが設けられていました。

地元トレーナー養成コースの実施

ILOではこれまでも、ごみ収集・リサイク

ル作業向けの参加型トレーニングをフィジーやスリランカで実施してきました。中小の製造業企業向けに開発されたワイズ方式参加型プログラムをベースにごみ収集・リサイクル作業向けに再構成した「ウォーム」プログラム (WARM: Work Adjustment for Recycling and Managing Waste) がそれです。これまでのILOの経験を踏まえながら、同時にアーメダバードの職場で集めた地元改善事例を加えてプレゼン用のスライドを作成しました。

2日間の地元トレーナー養成コースに政労使を代表して30名の参加者が参加しました。特記すべき事としてうち22名が女性でした。ひとつ困ったのは、地元でお願いしたジャーナリスト兼通訳の方が具合が悪いと言って、トレーニング当日の朝に来れなくなってしまったことです。前日の集積場と仕分け場訪問にも同行してもらったのですが、その臭気にあたって具合が悪くなったとのことでした。国連のワークショップの通訳ということで引き受けたのに、ごみ集積場や仕分け作業場に行くとは思わなかったようです。ここはセーワの献身的なコーディネーターで英語ができるパラビさんが無償で代役を務めてくれて難を逃れました。

トレーニングの中身ですが、一日目は、(1)仕分け作業場訪問とアクションチェックリスト実習 (写真3)、(2)3領域のトレーナー・プレゼンテーション (安全な廃棄物の収集と取り扱い、物理的環境、福利厚生施設)、(3)良好事例写真コンテスト、そして(4)朝見てきた仕分け作業場で



写真2 資源ごみの仕分け作業場で働く女性労働者たち。



写真3 参加型トレーニングは参加者がまず実際の職場を訪れてアクションチェックリストを応用することから始まります。

見つけた良好事例と改善提案作成のためのグループ討論を行って終了しました。グループ討論で取り上げられた良好事例は、廃棄物を収集するための手工具、日よけ、防護服、ラベル付きの廃棄物置き場、台車の使用、飲料水等でした。参加者が改善点として提案したのは、衛生的な食事場所、より安全な保護手袋／靴とゴーグル、応急処置キット、および適切な台車でした。グループ討論を通じて、参加者は仕分け作業における安全衛生上の重要なポイントを把握できたと思われました。

トレーニングの2日目は参加型トレーナーになるための練習にあてました。事前に私のパワーポイントのスライドをA3の紙に一枚一枚カラー印刷したものを、前述の三つの領域毎に綴じた冊子を作成しておきました。写真4のように、参加者はそれらを使って紙芝居のように他の参加者の前でプレゼンテーション実習をします。こうした写真シート方式だと、会場準備もパソコンもプロジェクターも必要ありませんので、トレーナーたちはごみ関連作業の現場に行きすぐに作業者に対してトレーニングを開始できます。プレゼン演習では、どのグループも技術的な内容をよく理解して明確なプレゼンテーションを行っていました。プレゼン実習の後、自分たちが属する組織のネットワークを通してより多くの廃棄物収集・仕分け作業者に拡大する計画を立てました。

むすび

今回の活動を通して、女性自営労働者を組織するセワという労働組合は本当によくやっていると感心させられました。他の既存の労働組合は、民間の大企業や公営企業の労働者を組織していますが、ごみ収集やリサイクル作業に関わる未組織のインフォーマルな労働者にまではなかなかアプローチできないでいます。セワの場合そこを中心に、しかも多くの女性労働者を組織化して安全衛生改善においても具体的な進展があります。

インドや南アジアでは、ごみ収集作業者は4つあるカーストにさえ入らないさらに下のダリットとよばれる層に属し、しばしば遠ざけられたりするなどの差別を受けています。トレーニ



写真4 仲間の労働者へ参加型トレーニングを広めるために改善事例写真を印刷したシートを使ってプレゼン演習をする参加者たち。右下筆者。

ングの最中に、「今回のILOの人たちは私たちを遠ざけずに接している。」と参加者が話していると耳にする事があり、当たり前的事をしているだけなのにと逆にこちらが驚きました。参加者の中には男性の組合リーダー等ダリットでない人たちもいましたが、グループワークやプレゼン実習でみな一致協力して取り組んでくれました。

ごみ収集・リサイクル職場は私個人としてもILOに入る前に労働科学研究所に勤務していた頃、先輩たちと川崎市のごみ収集作業の委託調査やあるいは清掃局担当の嘱託産業医として長く関わった経験があり思い入れがあります。その時に現場労使から学んだ事を振り返りながらアーマダバードでの協同作業に取り組みました。私が今住んでいるニューデリーの街角でも、早朝散歩していると小学校高学年ぐらいの子どもたちがリヤカーを引いて資源ごみを集めて回っているのに出会います。ごみ収集やリサイクル作業の労働条件・安全衛生改善活動がもっともっと広がるよう地元の人たちとの協同作業を進めていきたいと思えます。うれしいことに、次のステップとして、インド・マハラシュトラ州のプーネ市、ネパールのカトマンズ市、パキスタンのラホール市からも、ごみ収集・リサイクル作業改善の地元トレーナー養成依頼が来ているところです。

(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

教員不足の現状と 解決に向けた課題

15

藤川 伸治

はじめに

ここ数年5月になると「教員が足りない」という報道がされる。5月1日は、文部科学省が児童生徒数や教職員数など学校教育に関わる基本的な事項を調査する調査期日にあたるからだろう。

教員不足だけではなく、全国各地で教員採用試験の受験倍率も低下し続けている。例えば、大分県では、来年春に採用される公立小学校教員採用試験の受験倍率が1倍となり、平成以降最も低い水準になったと報道されている¹⁾。6月3日の宮崎日日新聞の社説では、採用倍率が低下を続けていることに対して、「量の確保と質の向上が教育行政の大きな課題となっており、県教委は年齢制限の見直しなど対策を講じてきたが、いまだ好転の兆しは見られない。」と報じている。さらに、教員免許状の授与件数も大きく減っている。6月に文科省が発表した調査結果によると、2020年度は19万6,357件（前年度比7,440件減）で、データのある03年度以降では初めて20万件を切った。

2回にわたり、教員不足の実態とその要因、労働安全衛生の観点からの解消案を述べる。

教員不足の実態

文科省は4月1日、2021年4月1日現在の「教師不足」実態を公表した。「教師不足」の定義は、臨時的任用教員等の講師（以下、非正規教員）の確保ができず、実際に学校に配置されている教員の数、各都道府県・指定都市等の

教育委員会において学校に配置することとしている教員の数（配当数）を満たしておらず欠員が生じている状態を指すとしている。それによると、小・中学校の「教師不足」人数（不足率）は合計2,086人(0.35%)、5月1日時点では1,701人(0.28%)であった。NHKは8月2日、文科省調査と同じ基準で調査したところ、今年の5月時点で2,800人不足、昨年より36%増え、一層深刻化していると報じた²⁾。

学校現場レベルにおける教員不足の実態およびその要因については未解明だったが、2021年の日本教育学会において、佐久間重紀（慶應義塾大学）と島崎直人（元公立教員）により公立小中学校における教員未配置の実態とその要因に関する実証研究が発表された³⁾。この研究は、調査協力を得られたある都道府県（以下X県）の公立小中学校を対象に現場レベルでの正規教員の未配置状況、及び要因を明らかにしたものである。

それによると、2021年5月1日時点での未配置数は小中合計で1971人となり、文科省調査とは基準が異なるものの、X県だけで文科省公表の「教師不足」数を超えていた。

教員不足の解消を求めて活動している研究者らのグループは、6月6日、文科省内で会見し、教職員らを対象にしたアンケート調査の結果を発表した。今年4月末の時点で「免許を保有する教員がいないため、授業できない教科がある」と答えた教頭が公立の小学校で5%、中学校は14%いたという。教員不足は教育の質低下に直接、影響している。

教員不足の背景

佐久間、島崎の調査では、未配置の内訳は、

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

産育休取得、休職、退職及び雇用調整による欠員であった。公立学校の教員数に関わる標準定数法では、学級数に応じてその人数を定めとされている。

雇用調整について説明しておく。児童生徒数に応じて学級数は変化する。現在の子どもの数に応じた教員にすべて正規教員を充てると、子どもの数が減少すると、法律で定めている教員数も減ることになる。雇用調整とは、正規教員を解雇しなければならない事態になることを避けるために、法律が定めた教員に正規教員を充てるのではなく、非正規教員を充てる対応を言う。公務員の場合、非正規教員の任期は基本的には1年以内と定められていることから、非正規教員を雇用調整弁として活用している。

教育委員会は、出生数の将来推計をもとに採用計画を立てるが、この間、将来推計を下回る出生数が続いているため、教育委員会は正規教員数を少なめに見積もざる得ないのである。また、教員採用試験応募者数が10年で半減したことを背景に、合格者の質が担保できないことから採用数を抑えていることも明らかになっている。

なお、文科省は非正規教員の実数について2012年以来公表しておらず、その実態は不明確なままである。最近の報道では、非正規教員が占める割合は高くなっており、現在では約20%と言われている⁴⁾。

2007年度より特別支援教育が本格的実施となった。文科省による特別支援教育の定義では、障害のある子どもについては、障害の状態に応じて、その可能性を最大限に伸ばし、自立と社会参加に必要な力を培うため、一人ひとりの教育的ニーズを把握し、適切な指導及び必要な支援を行う教育活動である。特別支援教育は、発達障害のある子どもも含めて、障害により特別な支援を必要とする子どもが在籍する全ての学校において実施されることになっている。特別支援学級は、知的障害、肢体不自由、病弱・身体虚弱、弱視、難聴、言語障害、自閉症・情緒障害の種別ごとに少人数の学級（児童・生徒数8人を標準）が置かれることとなった。それにより、直近10年間で児童・生徒数は減少しているにもかかわらず、支援学級の在籍者数は

2011年度の約15万人から2021年度には約32万人に倍増している。特別支援学級で学ぶかどうかは、保護者の要望が強く反映される。通常の学級で学ぶより、わが子の特性に応じて少人数で学ぶようにしたいというのは保護者の当然の願いであろう。

さらに、文科省が2002年に初めて行った発達障害の可能性のある子どもが6.3%いるという調査結果が発達障害の認知度を上げ、以来、医師が発達障害と認定する割合が急増、「自閉症・情緒障害」の児童生徒数は、10年間で2.7倍にまで増えている。これらの児童生徒数の増加に応じて特別支援学級、通級のよる指導⁵⁾が急増している（図1・2）。

特別支援学級で学ぶかどうかは、保護者の要望によるところがあり、教育委員会が、将来的に支援学級で学ぶ児童生徒数を予測することは不確定要素が多い。さらに、国は2000年代前半から高まった公務員批判を背景に、公務員数の大幅な削減政策を進めた。このような事情から、教育委員会は、特別支援学級、通級を選択する児童生徒数急増による教員増に対して、非正規教員を増やすことによって対応をしてきた。しかし、想定以上に特別支援学級や通級を望む児童生徒が増えてきたことから、当初予定していた正規教員、雇用調整弁である非正規教員も足らなくなった。

さらに、第2次ベビーブームにあわせて大量採用した高齢層教員の退職により、若年層教員が増えた結果、産育休取得者の増と産育休期間の長期化も、代替教員であった非正規教員数減をもたらした。その結果として、病気退職者が出た場合、その代わりとなる非正規教員がいないという事態になってしまった。

以上のような構造上の問題に合わせて、2014年のOECD調査により日本の教員の長時間労働が世界一であることが公表されて以来、ツイッター等で学校現場の過酷な実態が社会に発信されるようになったこと、2016年の文科省勤務実態調査でも過労死ラインを超える教員の割合が小学校では約3分の1、中学校では約3分の2に上ることが明らかになったことから、教職志望者が減少するという事態が一層、深刻化してしまった。

文科省は、2021年3月、この現状を変えるために、教職の魅力を社会に発信することで、教職志望者を増やすこと、教師不足を改善するねらいから「#教師のバトン」プロジェクトを始めたが、結果的には教員の深刻な職場環境を訴える投稿が相次ぎ、教職離れを後押ししてしまった。

おわりに

教員不足を解消する方策として、教員の定数改善、働き方改革の推進が焦眉の課題である。しかし、定数改善には巨額の財源が必要であり、実現にはかなりの年数がかかる。また、働き方改革については業務の効率化が先行し、その一方で児童生徒一台のタブレット端末が配布されたことからそれを活用した教育活動が進められており、効率化によって生み出された時間は、その対応に充てられているのが現状である。

このシリーズでは、川口市、川崎市における労働安全衛生活動の事例を紹介したが、全国的にはこれらの事例程度しか、好事例はないのが現状である。子どものためを考えると教員不足は一刻も早く解消しなければならない。そこで今回は、短期的な効果が期待できる施策について提案したい。

注

- 1) <https://www3.nhk.or.jp/news/oita/20220720/5070013236.html> (2022年8月15日最終閲覧)
- 2) <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20220802/k10013747241000.html> (2022年8月15日最終閲覧)

特別支援教育の現状

特別支援学級の児童生徒数・学校数の推移(各年度5月1日現在)

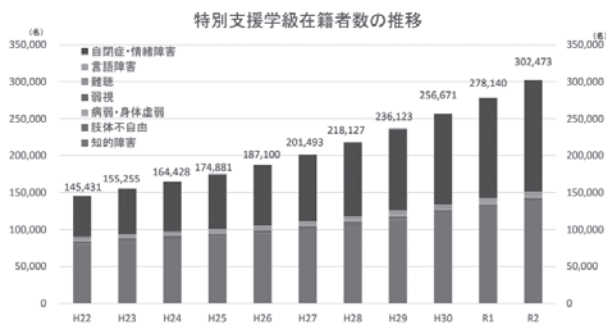


図1

特別支援教育の現状

通級による指導を受けている児童生徒数の推移(各年度5月1日現在)

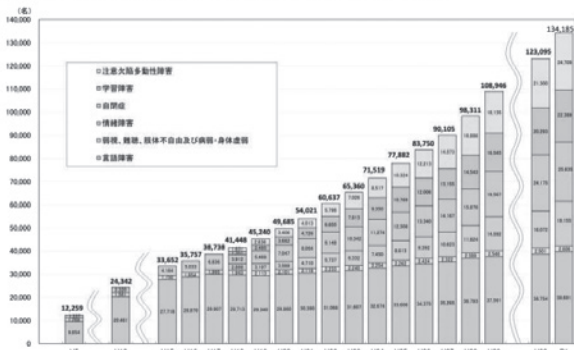


図2

- 3) 佐久間亜紀・島崎直人「公立小中学校における教職員未配置の実態とその要因に関する実証的研究—X県の事例分析から」
- 4) 週刊東洋経済 (2022年7月23号)
- 5) 「通級による指導」とは、大部分の授業を小・中・高等学校の通常の学級で受けながら、一部、障害に応じた特別の指導を特別な場(通級指導教室)で受ける指導形態 (<https://www.mext.go.jp/tsukyu-guide/qa/index.html> 2022年8月21日最終確認)

GHS絵表示の重要性

椎名 和仁

前回は、スイスチーズモデルを中心に、事故モデルの種類や適用分野を論じた論文¹⁾を紹介した。そして、著者自身の研究からスイスチーズモデルのホールを防げるRMQMPモデルについても触れてみた。さて、今回もJ-STAGEの中から以下の論文を紹介してみたい。

- ・高橋明子, 島田行恭, 佐藤嘉彦 現場作業者のGHS絵表示の理解度と文字情報の確認行動
 労働科学 2019; 95 (3): 77-90.

この論文は、化学物質を取り扱う従事者に有害性情報であるGHS絵表示理解度をアンケートで調査し、その結果から今後の施策を提案したものである。いつものように本題に入る前に、本論文のテーマの背景について見てみたい。

世界調和システム (GHS) の経緯

世界調和システム (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals: 以下GHS) とは、国連GHS文章に基づいた「化学品

の分類と製品の安全性情報」を統一したルールである²⁾。この文章は、4部から構成されており、第1部は目的や定義等の総論、第2部は物理化学的危険性、第3部は健康に対する有害性、第4部は環境に対する有害性になっている。さらに、附属書にはラベル要素の割当てや表示に関する一覧表が記載されている。また、国連GHS文章は2年ごとに改訂されるため、日本では訂正版が発行される度に邦訳が発行されている³⁾。

このルールは、1970年代から世界各地で相次いで発生した化学工場での大事故⁴⁾がきっかけとなり制定された。特に1984年のボパール (インド) 事故は人の健康と環境に多大な被害をもたらした。事故の概要は、夜間に化学工場 (米国企業の現地法人) から猛毒のイソシアン酸メチル (以下MIC) が漏洩し、さらにMICガスは風に乗って市街地に拡がった。その結果、3,000人以上の死者、35万人もの被災者を出し多くの人が長期的に後遺症に苦しむことになった事故である⁵⁾。

被害が大きくなった原因は、事業者から関係者 (所轄官庁、医療機関など) にMICが噴出した情報が迅速に公開されなかったことが考えられている⁵⁾。

また、この会社では赤字経営が続いたため、有能な社員がリストラされ、従業員の士気が低下していたことも大きな要因であり、設備不良とルールを守れなかったことが重なって事故に至ったと指摘されている⁶⁾。

この教訓から1986年に米国では「緊急対処計画及び地域住民の知る権利法 (EPCRA)」を制定し、さらに有害化学物質排出目録 (TRI:

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:

- ・「工学系大学生における安全に関する工学教育の提案」(共著)『技術と経済』652号, 2021年.
- ・「工学系大学生の安全教育とその効果検証」(共著)『工学教育』67巻5号, 2019年.



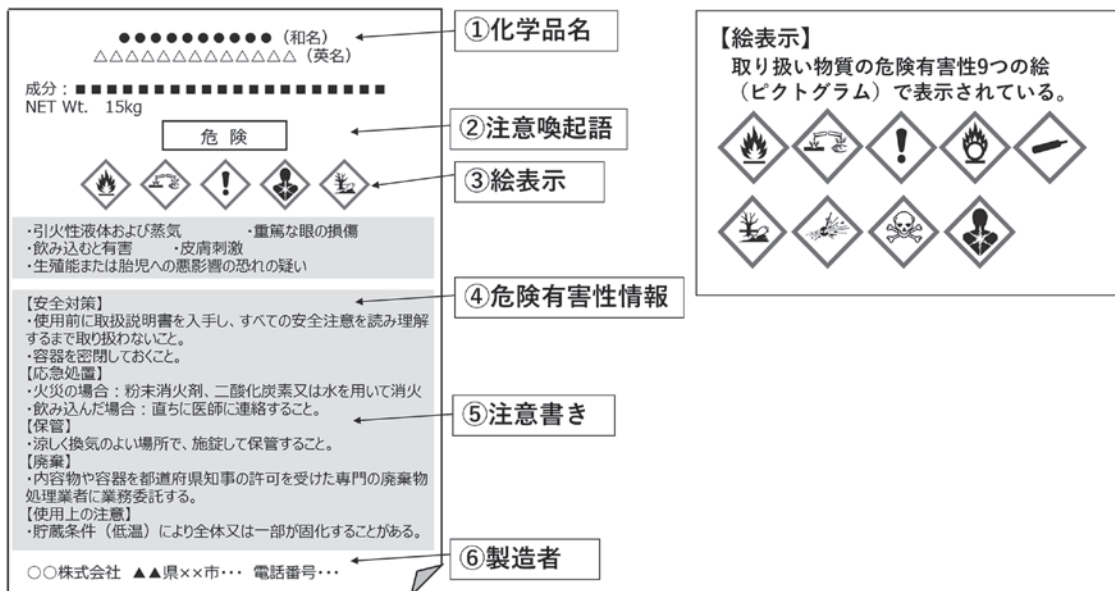


図1 GHS対応ラベルの記載項目
 出典：厚生労働省の資料¹⁰⁾を参考に筆者が作成

Toxic Release Inventory) を制度化した。これらは、1992年のアジェンダ21 (地球サミット) で「化学物質管理の重要性」が位置づけられ、1996年のOECD (経済協力開発機構)^{c)} 理事会において加盟各国に「化学物質排出移動量届出制度 (PRTR制度)」の導入勧告が行われた。日本では1999年に「化学物質把握管理促進法：化管法」を制定している⁶⁾。そして2003年に国連から各国にGHS勧告が出された。この勧告では、化学品の危険有害性ごとに判定基準に基づいて分類を行って、その危険有害性が一目で分かるようなラベルと安全データシート (SDS)^{d)} を作成して情報を伝達するものである⁷⁾。このため日本では2005年に労働安全衛生法の57条関連を改正し、2006年からはGHS対応のラベル表示や安全データシート (以下SDS) が作られている^{e)}。

GHSで分類されている「物理化学的危険性」は17項目、「健康影響」は10項目、「環境影響」は2項目、合計29項目である⁸⁾。これらを①化学品名、②注意喚起語、③絵表示、④危険有害

性情報、⑤注意書き、⑥製造者又は供給業者に関する情報などがラベルやSDSに記載されている⁹⁾ (図1参照)。なお、SDSは化学品を取り扱う従事者に掲示や書面交付などで周知することが義務付けられており、現在、厚生労働省のHPでは職場で安全衛生教育を行えるように資料を公開している⁹⁾。

今回紹介する論文の特徴

本論文は、職場で化学物質を取り扱う現場作業者を対象に、GHS絵表示で示す危険有害性の項目ごとの理解度、文字情報の確認行動に関する態度をWebでアンケート調査し、今後の施策を検討することを目的とした。

【調査項目】

調査項目は、①回答者の帰属性、②絵表示のある化学物質を使用する場合の文字情報の確認可能性、③絵表示の示す危険性の想像のしやすさ、④絵表示のある化学物質を使用する場合の自分の健康や安全に対する影響の大きさ、⑤絵表示が示す危険有害性の理解度、である (表1)。

表1 調査項目

調査項目
①調査回答者プロフィール
(a) 性別
(b) 年齢
(c) 経歴年数
(d) 業種
(e) 所属する会社の従業員数
(f) 職場での化学物質の取り扱い頻度 「いつも扱っている」、「ときどき扱う」、「まったく扱わない」の3件法
(g) いずれかの絵表示に関する知識の有無 「見たこともあるし、意味も知っている」、「見たことはあるが、意味は知らない」 「見たことがない」の3択
(h) 研修等による絵表示の学習頻度 「定期的に学んでいる」、「何度か学んでいる」、「一度だけ学んだ」、「学んだことがない」の4件法
②絵表示のある化学物質を使用する場合の文字情報の確認可能性 「まったく読まないと思う」～「必ず読むと思う」の5件法
③絵表示の示す危険有害性の想像しやすさ 「まったく想像できない」～「非常に想像できる」の5件法
④絵表示のある化学物質を使用する場合の自分の健康や安全に対する影響の大きさ 「まったく影響はない」～「非常に影響がある」の5件法
⑤絵表示が示す危険有害性の理解度 危険性については15項目の選択肢、有害性については21項目の選択肢

9つの絵文字は105ピクセル×105ピクセルで作成しランダムな順序で提示した。

【調査対象者】

本調査では製造業で化学物質を取り扱う可能性のある職種（研究／開発，生産／製造，生産技術／生産計画，品質管理／検査）の現場作業員729名である。本稿では職場で化学物質を「いつも扱っている」、「ときどき扱う」と回答した353名の分析結果を紹介する。なお，調査対象者の内，化学物質を扱う絵表示の知識は，「見たことがあるし，意味を知っている」が181名（51.3%），「見たことがあるが，意味を知らない」が141名（39.9%），「見たことがない」が31名（8.8%）であった。研修等での絵表示の学習経験の有無は，「学んだことがある」が118名（33.4%），「学んだことがない」が235名（66.6%）である。

【分析結果と考察】










絵表示の示す危険有害性の理解度は，正解項目を選択した数と割合を集計した上で，危険性8項目，有害性15項目の計23項目の平均正解

率をクラスター分析でA～Dの5つのクラスターに分類している。表2に正解率と誤回答率30%以上の項目と各クラスターの正答率の平均値を示す。

「絵文字の有害性の理解」では，「炎」の「可燃性または引火性がある」の正解率が高かったが，クラスターC，D，Eの分類項目については低かった。絵表示が単純で，危険有害性の性質を表す絵文字の正解率が高いが，絵表示の有害性の性質に対する認知が低いと，他のシンボルと混同されることがあり，1つの絵表示から複数の危険有害性を読み取るのが難しかったという結果である。この対策としては，安全に関する絵表示について教育訓練によって理解度を上げる，ラベルのデザイン（各情報のレイアウト，サイズ，補助情報の追加）が考えられている。

「文字情報の確認行動」（表3）は，「全く読まないと思う」，「あまり読まないと思う」と回答した平均割合が32.8%であり，文字情報を確認しない現場作業員がいることが確認された。

表2 正解率と誤回答率30%以上の項目

絵表示	項目（正解項目と30%以上の選択率のあった不正解項目）	正解数 または 選択数	割合(%)	クラスター 分析結果
 炎	・可燃性または引火性がある	267	75.6	A
	・自己発熱による火災のおそれがある	74	21.0	D
	・空気に触れると自然発火するおそれがある	68	19.3	D
	・水に触れると可燃性または引火性ガスを発生する	9	2.5	E
 ガスボンベ	・高圧ガスで、熱すると爆発のおそれがある	41	11.6	D
	・深冷液化ガスで、凍傷や傷害のおそれがある	11	3.1	E
	・【誤：ダミー】傾けると危険がある	114	32.3	-
 門上の炎	・酸化性物質で、火災を助長するおそれがある	125	35.4	C
	・【誤：炎】可燃性または引火性がある	152	43.1	-
 爆弾の爆発	・爆発物で、爆発、火災等の危険性がある	215	60.9	B
 腐食性	・皮膚の薬傷が生じる	188	53.3	B
	・金属が腐食するおそれがある	61	17.3	D
	・眼を損傷する	14	4.0	E
	・【誤：ダミー】取り扱いに注意する	130	36.8	-
 どくろ	・飲み込む・接触する・吸入すると生命に危険あるいは有毒である	168	47.6	B -
	・【誤：ダミー】取り扱いに注意する	106	30.0	-
 健康有害性	・臓器の障害を起こす	197	55.8	B
	・吸入するとアレルギー、喘息または呼吸困難を起こすおそれがある	118	33.4	C
	・発がんのおそれがある	49	13.9	D
	・生殖能または胎児への悪影響のおそれがある	27	7.6	E
	・遺伝性疾患のおそれがある	15	4.2	E
	・【誤：どくろ】飲み込む・接触する・吸入すると生命に危険あるいは有毒である	158	44.8	-
	・【誤：感嘆符】飲み込む・接触する・吸入すると有害である	137	38.8	-
	・【誤：感嘆符】呼吸器への刺激のおそれがある	130	36.8	-
 環境	・水生生物に毒性がある	258	73.1	A
 感嘆符	・飲み込む・接触する・吸入すると有害である	16	4.5	E
	・眼の刺激がある	15	4.2	E
	・オゾン層を破壊し、健康および環境に有害である	14	4.0	E
	・呼吸器への刺激のおそれがある	11	3.1	E
	・アレルギー性皮膚反応を起こすおそれがある	6	1.7	E
	・【誤：ダミー】取り扱いに注意する	208	58.9	-

クラスター A の正答率の平均値は74.4%，クラスター B は54.4%，クラスター C は34.4%，クラスター D は16.6%，クラスター E は3.9%であった。

表3 文字情報の確認行動

絵表示の名称	まったく 読まないと思う		あまり 読まないと思う		ときどき 読むと思う		たいてい 読むと思う		必ず 読むと思う	
	回答数	割合(%)	回答数	割合(%)	回答数	割合(%)	回答数	割合(%)	回答数	割合(%)
炎	28	(7.9)	75	(21.2)	105	(29.7)	92	(26.1)	53	(15.0)
ガスボンベ	50	(14.2)	92	(26.1)	102	(28.9)	75	(21.2)	34	(9.6)
川上の炎	33	(9.3)	88	(24.9)	91	(25.8)	51	(14.7)	50	(14.2)
爆発物の爆発	32	(9.1)	86	(24.4)	82	(23.2)	93	(26.3)	60	(17.0)
腐食性	34	(9.6)	88	(24.9)	92	(26.1)	98	(27.8)	41	(11.6)
どくろ	21	(5.9)	51	(14.4)	72	(20.4)	109	(30.9)	100	(28.3)
健康有害性	31	(8.8)	67	(19.0)	79	(22.4)	96	(27.2)	80	(22.7)
環境	42	(11.9)	114	(32.3)	80	(22.7)	79	(22.4)	38	(10.8)
感嘆符	31	(8.8)	80	(22.7)	92	(26.1)	90	(25.5)	60	(17.0)

これは、研修等で絵表示について、学習経験が「ない」と回答した現場作業者が7割を占めていたことが関連していると思われる。これまでの研究からは絵文字について知識があると自己学習から文字情報を確認する傾向があり、定期的な教育は化学物質の正しい知識を習得できる機会となる事が明らかになっている。今回紹介した論文は、化学物質等を取り扱う際のリスクアセスメントの対策を行う上でも貴重なデータである。

おわりに

近年、日本で有機溶剤中毒^{g)}が社会的問題に発展した事例として、2012年の印刷会社での胆管がん¹¹⁾、2015年の染料・顔料を製造する事業場でのオルト-トルイジン¹²⁾による膀胱がん¹²⁾が挙げられる。前者は1,2-ジクロロプロパン又はジクロロメタンⁱ⁾に長期にわたって高濃度曝露することにより発症し、後者はゴム手袋を繰り返し洗浄して使用することで、手袋の内側まで汚染するものであった。これらの事例を活かすためにも、化学品ラベルやSDSの情報から人体にどのような影響があるのかという理解が必要であり、その上で、①代替物質の検討、②作業環境管理（環境測定や局所排気装置など）、③保護具（防護衣、防護メガネ、防毒マスク）、④有機溶剤中毒予防規則に基づく健康診断、の実施が重要と言える。

また、最近ではシンナーやアセトンなどの有機溶剤の代替品としてバイオエタノール製品が開発されている^{j)}。さらに、今後はバイオプラスチックや高性能バイオ素材の開発が見込まれており¹³⁾、このような技術の応用から人体と環境に配慮した有機溶剤が多く開発されることを期待したい。なお、本稿の執筆に際し、原邦夫先生（産業医科大学産業保健学部産業衛生科学科教授）には、ご多忙の中GHSに関する資料のご提供、文献の解釈などのご助言をいただき、誠にありがとうございました。この場を借りてお礼申し上げます。

注

- a) 失敗知識データベース
出所：http://www.shippai.org/fkd/cf/CC0300003.html (2022/7/15アクセス)
- b) 西川 (2014), p.209.
- c) OECDは1961年に設立された国際機関である。
出所：https://www.smd-am.co.jp/glossary/YST1160/ (2022/7/15アクセス)
- d) 化学物質を譲渡・提供する者は、日本工業規格 (JIS) の記載項目に準拠してSDSを作成し、化学物質の使用者等に交付する。なお、JISZ7253に準拠してSDSを作成すれば、労働安全衛生関係法令の規定及び指針を満たす。
出所：https://www.jisha.or.jp/chemicals/management/about03.html (2022/7/16アクセス)
- e) GHSの基礎知識-GHSラベル（マーク）の分類・読み方・表示を解説
出所：https://www.digima-japan.com/knowhow/world/16926.php (2022/7/15アクセス)
- f) 経済産業省、厚生労働省 (2022), p.5.
- g) 有機溶剤は、塗装、洗浄、印刷等の作業で幅広く使われているが揮発性が高く、蒸気となって作業者の呼吸を通じて体内に吸収されやすく、また、油脂に溶ける性質があるこ

とから皮膚からも吸収される場合がある。

出所：<https://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/gyousei/enzen/dl/120815-03.pdf> (2022/7/17アクセス)

h) オルト-トリジン は繊維製品や革製品の染色に使用される合成染料である。

出所：<https://www.city.saitama.jp/sciencenavi/shiryou/001/p019332.html> (2022/7/17アクセス)

i) 1,2-クロロプロパンやジクロロメタンの使用用途は金属用洗浄剤、印刷用洗浄剤、他の製剤の原料・中間体及び中間体含有物である。

出所：<https://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzensei53/dl/anzensei53-14.pdf> (2022/7/17アクセス)

j) 株式会社中部HP

出所：<https://premium.ipros.jp/n-chubu/catalog/category/36453/> (2022/7/17アクセス)

参考文献

- 1) 福岡幸二 事故モデルの動向と各産業に適用できる事故モデル 労働科学 2017; 93 (2): 8-60.
- 2) 国際労働機関 職場での化学物質の使用における安全衛生 出所：https://www.ilo.org/tokyo/information/publications/WCMS_248024/lang-ja/index.htm (2022/7/12アクセス)
- 3) 経済産業省, 厚生労働省 化学品を取り扱う事業者の方へ—GHS対応—一管法・安衛法・毒劇法におけるラベル表示・SDS提供制度化学品を取り扱う事業者の方へ「化学品の分類および表示に関する世界調和システム (GHS)」に基づく化学品の危険有害性情報の伝達 2022. 出所：<https://www.mhlw.go.jp/newinfo/kobetu/roudou/gyousei/enzen/dl/130813-01-all.pdf> (2022/7/20アクセス)
- 4) 西川康二 世界三大化学事故を思い起す年 安全工学 2014; 53 (3): 208-209.

5) 古関博 インド・ボパール事故から20年あまり経て (その1) 2007; 46 (4): 232-238.

6) 吉岡広行 (独立行政法人 製品評価技術基盤機構化学物質管理センターリスク管理課) 化管法の概要 2021.

出所：<https://www.nite.go.jp/data/000130350.pdf> (2022/7/12アクセス)

7) 原邦夫, 中村賢二 国連GHS勧告を利用した職場での化学物質管理の方法 労働科学 2005; 81 (1): 32-48.

8) 正木啓仁 (独立行政法人 製品評価技術基盤機構化学物質管理センター情報業務課) 化学品のGHS分類とSDS解説 (初学者向け) 2021.

出所：<https://www.nite.go.jp/data/000130361.pdf> (2022/7/16アクセス)

9) 厚生労働省HP 化学物質対策に関するQ&A (ラベル・SDS関係)

出所：https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_11237.html (2022/7/17アクセス)

10) 厚生労働省 学物質のGHSラベルを活用した職場の安全衛生教育のための資料

出所：https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000161231_00002.html (2022/7/17アクセス)

11) 安全センター情報/全国労働安全衛生センター連絡会議 [編] 「印刷事業場で発生した胆管がんの業務上外に関する検討会」報告書 化学物質ばく露と胆管がん発症との因果関係について：大阪の印刷事業場の症例からの検討 2013; 404: 30-34.

12) 全国労働安全衛生センター連絡会議

出所：<https://joshrc.net/archives/1662> (2022/7/17アクセス)

13) 内閣府 バイオ戦略

出所：<https://www8.cao.go.jp/cstp/bio/index.html> (2022/7/17アクセス)

大須賀哲夫
大・小企業における労使関係
労働科学 1964 ; 40 (11) : 556-562.

意見調査をもとに企業規模と労使関係について 分析

岸田 孝弥

はじめに

労使関係のような複雑な社会現象を、科学的に取り扱うことはかなり困難を伴う。著者大須賀が、労使や従業員の意見を通じて、労使関係の心理的側面に接近する方法により、企業規模が労使関係にどのような影響を与えているかを明らかにしようと試みたのが本論文である。

目的と方法

A. 目的

昭和39年時点で入手できた意見調査の資料をもとに、大企業と小企業の労使関係の特徴を比較しようとしたものである。

B. 方法

「世論調査票」2種類の調査資料を集めている。

1) 一般従業員（組合員）の意見調査

モラル・サーベイ形式で行ったものを40の各問で整理し、positiveな選択肢への応答者の%とnegativeな選択肢への応答者の%を求め、前者の%から後者の%を引いた「応答値」を集団の意見の代表値とした。

2) 労・使幹部層の期待調査

一般従業員と同じ質問票を用いて、労・使の幹部として、組合員（従業員）に回答してほしいと期待・希望する選択肢を選んでもらい、応答値を算出し、代表値とした。この応答値を労・使の期待値と呼び、従業員（組合員）の意見の実態を評価する際の基準とした。この値はいわば労・使の価値的な集団規範を示していると考えられると述べている。

C. 対象

論文執筆時点までに収集されていた意見調査の資料の中から、従業員数ほぼ20~200名の小企業と、500名以上の大企業の資料を分析の対象とした。

1. 一般従業員（組合員）の意見の実態
小企業は7社249名、大企業11社3,205名で男女の割合はほぼ2対1であった。
2. 労組幹部（労）……大企業3組合27名と、小企業3組合18名の期待値。
3. 経営幹部（使）……大企業4社61名と、小企業7社37名の期待値。部課長以上を対象としている。

結果

A. 労組のない小企業の例

- 1) 小企業の態度（モラルの特徴）
 - a 労組のない小企業の経営者は、従業員が経営関係の問題に対して好意的であることを、大企業よりも強く期待している。
 - b 小企業主は、上司や同僚の項目について、従業員がpositiveであることをあまり期待・希望していない。この結果は小企業では人間関係が重視されていないことを示唆しているように思われる。



きしだ こうや
大原記念労働科学研究所 主管研究員
高崎経済大学 名誉教授
主な著書：
・『産業安全保健ハンドブック』（共著）
労働科学研究所，2013年。
・『実践 産業・組織心理学』（監修）創
成社，2009年。

c 従業員の上司・同僚に対する態度も小企業ではかなりnegativeであった。

d 労組のない小企業従業員の態度は経営の項では企業主が期待するほどにpositiveでなく、また、仕事の項では標準よりもnegativeであった。

e 小企業でも労組のない場合の企業主は、労組のある場合に比べて、経営や仕事への高い期待を示すとともに、同僚についてはむしろ低い期待値を示していた。

2) 労組への意見

a 労組のない小企業主は労組に対してかなりnegativeであることが認められた。

b 労組のない小企業の従業員は、労組の社会的役割については、必ずしも賛意を表していない。

c しかし、労組のない小企業の従業員は社内に労組を設立することをかなり、希望している

d その理由の際たるものは、待遇の改善である。

B. 労組のある企業の場合

まず、意識調査を構成している調査項目について、調査結果の数値を読者に知ってもらうことを含めて、論文の全体像を理解するにも役立つと思うので、ここでスペースをとり、掲載しておきたい(表1)。

1) 大小企業間の相異

a 大企業の使の方が小企業主よりも従業員に好意的な応答を強く期待している項目がある。その項目とは、経営と同僚と仕事に関する問題が多く含まれている。また、組合活動に対する評価の問題も4項目挙げられている。以下に具体的な項目を挙げておく(38, 39, 42, 44)。

このデータをもとに大須賀は、大企業の要求水準は高いとも考えられるし、また、管理上の重点の置き方も、これらの点で小企業と異なることが考えられると述べている。

b 小企業主の方が高い満足度を期待する問題には、賃金の同業他社との比較のほか、組合関係

の2項目(組合を手伝いたいと思ったか、組合指令と会社命令のいずれを守るか)がある。賃金の客観的水準では、小企業の方が低いはずであるが、大企業と小企業の使では他社比較の対象が異なるためと考えられる。この理由としてreference groupの違いや要求水準の相異が考えられる。

c 大企業の労組幹部の方が小労組よりも組合員にpositiveな応答を強く期待する問題には昇進人事(13)・福利厚生(14)のほか、HRの問題(21, 24)と仕事(30, 31)・組合の問題(40, 41)などが見られた。

この結果については、使の側でも大企業の方が小企業よりも高い期待を表明しており、経営の管理や実態を一部反映していると考えられる。

d 小労組の方が組合員によりpositiveな応答を期待する問題には、賃金問題(8, 10)と残業(11)や仕事の疲労(28)・作業環境と健康(34)などの労働負担に関するもののほか、社内の上下の意思疎通や会社の労使関係はうまくいっているかなどの項目も取り上げられていた。これらの項目のうち、使の側の期待と一致するのは賃金問題だけであった。賃金に関しては労使ともに小企業の方が従業員(組合)員に満足度を期待していた。これは小企業の一つの特徴として認め得ると思うと、著者は述べている。

一方、労働負担に関しては、大企業に比べて小企業の使の側は現状否定的であることを期待しているのに、労の側はむしろ相対的に大企業の労よりも高い満足度を組合員に期待していた。

e 小企業従業員の方が、大企業従業員よりも相対的に高い満足(少ない不満)を表明したのは、賃金(8, 10)と残業(11)や仕事の疲労(28)・HR(16)と組合の問題(38, 43, 45)などであった。賃金や労働負担は、客観的には小企業は悪いはずである。実際に小企業で実施した調査例ではフリッカー調査で日間低下率5%以上の者が63%に達していた。しかし、この小企業の意見調査の結果では、労の期待と組合

表1 大企業と小企業間の労使の期待値と従業員の意見の実態

No.	質問内容	経営幹部の期待値		労組幹部の期待値		従業員意見	
		大企業	小企業	大企業	小企業	大企業	小企業
6.	社内で職場を変りたいか	80	73	22	28	37	26
7.	今の地位に満足しているか	49	40	-52	-61	-28	-35
8.	働きに比べて賃金は?	41	43	-85	-67	-46	-40
9.	勤め先に誇りをもっているか	91	95	0	6	0	-11
10.	他社との賃金比較	20	35	-78	-16	-41	-47
11.	残業は割がわるいか	93	71	-15	39	23	40
12.	社内の上下の意志疎通	56	8	-82	-67	-24	-25
13.	昇進や人事の合理性	73	43	-41	-67	-15	-22
14.	厚生施設は役立つているか	70	27	-15	-61	3	-26
15.	経営幹部への信頼	90	33	-63	-55	-16	-15
16.	上役の部下理解は充分か	88	43	-71	-66	-23	-9
17.	上役は働きを認めてくれるか	87	73	-30	-33	-6	-7
18.	上役の顔色を気にするか	61	56	-19	-28	-16	-41
19.	上役の不在でふんい気変るか	67	54	-30	-28	-16	-15
20.	気軽に意見具進ができるか	90	81	37	39	28	20
21.	同僚間のトラブル	59	11	-44	-94	-43	-58
22.	気のあわぬ者がいるか	66	30	-3	-6	3	-14
23.	皆の気持がピッタリあっているか	82	62	0	-11	-15	-20
24.	仲間にきらわれ者がいるか	67	46	-30	-45	-22	-27
25.	すぐ仲間になれたか	98	84	63	50	55	65
26.	仕事が単調で面白くないと思うか	71	57	-11	-22	-10	-4
27.	仕事や製品に愛情を感じるか	96	95	37	33	31	35
28.	仕事が多すぎて疲れるか	29	13	-56	-33	-39	-29
29.	仕事は自分に向いているか	79	76	-4	-5	1	-7
30.	自分の仕事はつまらぬと思うか	87	84	15	-6	17	26
31.	仕事の設備や道具はそろっているか	64	-6	-52	-72	-2	-37
32.	仕事の手順や人員に問題があるか	63	19	-74	-77	-20	-47
33.	勤務時間制度は適切か	90	25	-59	-72	7	-22
34.	仕事が健康に心配なことはないか	59	25	-67	-38	-38	-33
35.	仕事の上でやり辛い点はないか	26	-14	-63	-78	-29	-52
36.	組合があつてよかつたと思うか	51	-3	100	100	55	4
37.	組合の事を手伝いたいと思つたか	-6	9	78	77	-15	-6
38.	組合集会で意見をよく出すか	72	41	81	83	-10	13
39.	組合は皆の意見をよくとり上げるか	38	6	67	77	-3	-19
40.	組合は労働条件の向上に有効か	35	27	85	44	-6	-17
41.	組合に関心をもっているか	59	62	89	61	24	18
42.	会社の労使関係はうまくいつてるか	75	57	4	22	-13	-44
43.	組合に相談したいと思うか	2	0	63	61	-30	-11
44.	斗争で組合はよくガンバつたか	48	22	70	55	19	12
45.	組合指令と会社命令の何れを守るか	-77	-51	56	66	27	43

員の意見とがいずれも大企業よりpositiveであったことは興味深い結果であったと述べている。

f 大企業組合員の方が、小企業よりも満足を表明した項目は、福利厚生 (14)・上役 (18)・仕事の問題 (31, 32, 33, 35) と組合の項目のうちの36, 39, 40, 41, 42, 44の6項目であった。この6項目のうち興味深い結果を示していたのは、36 (組合があつてよかったと思うか)、41 (組合に関心をもっているか) に代表されるように、組合活動の具体的な内容に関するものではなく、組合の存在について関心を聞く項目であり、組合そのものについての建前を聞いた項目ともいえるものであった。大企業の従業員の組合に対する構えを示唆する結果であった。

このほか、大須賀は、参考までにと、従業員に最も不満の大きい5問を表にまとめている (表2)。これによれば、大企業では自分の労働に比べて賃金の不足を強く訴えているのに対し、小企業では同業他社との比較で不満を表明している。企業規模によって賃金に対するとらえ方は異なるが、働く者としては賃金が気になるのは確かである。本論文の執筆のもととなった調査が行われた昭和30年代の小企業の状況を考えると、従業員の声として「仕事の不便」が第2位になっているのはうなずける結果であった。なお、大企業の従業員では、仕事に関する

不満としては、仕事の疲労や環境と健康が訴えられている。日本の製造業が目覚ましい発展を遂げていた昭和30年代では、従業員の主たる関心が賃金にあつたとはいえ、労働自体が抱え込んでいた問題として、仕事の疲労や健康が取り上げられているのは興味深い。

大須賀は、以上の調査結果について企業内の実態という環境的因子と、労働者の欲求という主体的要因との交互作用の結果として表れたものであると述べている。

2) 個々の問題別の特徴

a 賃金の問題 (8, 10)

賃金の不満は大企業よりも小企業の方に少なかったし、労使もまたそれを期待しているかの如くである。この結果だけを見ると、小企業の従業員には、賃金への要求水準が低いかの如くに思われがちである。現代でもそうであるが、企業規模により賃金の格差が大きいことは昭和30年代当時では自明のことであり、格差を嘆いてばかりいても始まらない。それよりも、「仕事の不便」が問題となっていた。仕事の段取りを改善することにより、仕事の負担の解消を求めてほしいと現場の人々は思っていたのである。しかし、賃金の不満がなかったわけではないことが、他社との賃金との比較 (10) から労と使の従業員の応答値の関係を見てもよく分かる。大企業では、労の期待<従業員<使の期待、小企業では、従業員<労の期待<使の期

表2 大・小企業従業員の不満の比較

不満の順位	大企業での不満			(小の順)	小企業での不満			(大の順)		
	A	B	C		A	B	C			
1	働きと賃金	9	55	-46	7	同僚間不和	13	71	-58	2
2	同僚間不和	19	62	-43	1	仕事の不便	5	57	-52	7
3	他社の賃金	7	48	-41	3.5	他社の賃金	4	51	-47	3
4	仕事の疲労	8	47	-39	11	仕事の段取	14	61	-47	12
5	環境と健康	12	50	-38	10	労使関係	3	47	-44	19

但し、(A-B=C) のAは positive, Bは negative な応答をした者の%を示し、Cはその差を示す「応答値」である。

待の順となるが、大企業の形が予期通りであるのに対し、小企業では逆である。大と小で労のリーダーシップの取り方が違うともいえるし、小企業では賃金に関しては、労組役員より以上に組合員の要求の方が強いともいえよう。

したがって、要求水準の低いことと、要求の強さとは別の問題であろう。小労組では自衛的性格のギリギリの要求であるだけに、量的には低くとも質的には強いものがあるように思われると、大須賀は論じている。

b 残業・労働負担の問題

大企業の労は残業への反対を期待しているのに対し、小企業では組合員も役員もともに残業に好意的（「あれば喜んでやる」）である。残業をめぐる労使間の対立は、小企業よりも大企業の方に大きいといえよう。仕事の疲労（28）や作業環境と健康（34）の問題も同じタイプに属する。

c 人事の問題（13）

大小いずれも、労<従業員<使の位置関係をとるが、三者ともに小企業の方が低水準にあるタイプである。ほかに、仕事の設備や道具（31）・勤務時間制度（33）などがこのタイプに属する。

d 仕事への興味の問題（26, 30）

大企業では労の期待と組合員の実態とがほとんど一致し、小企業の組合員は労の期待よりも高い満足を表明している。賃金問題と逆のタイプである。

小企業従業員の方に相対的にPositiveな応答が見られるのは、先のe項で述べた賃金と労働負担のような問題か、あるいはHR（人間関係16, 25）や仕事への価値づけ（26, 27, 30）等のように主観的かつ抽象的な満足感に限られるようである。

3) 組合関係の問題について

a 組合への評価

36（組合があつてよかつたと思うか）では、労としては当然ながら肯定的な応答を100%期待していた。大企業では、会社側も組合員も組合の役割に対してかなり現状肯定的であるように

見えるが、小企業では必ずしもそうではなかった。

このような傾向は、39（組合で希望がとり上げられている）・40（組合は役に立つ）・42（労使関係は順調）・44（組合はよく闘った）などにおいても、使の期待と組合意見とがいずれも小企業より大企業の方がPositiveであるという形で認められた。

以上の結果について大須賀は、これらの問題がすべて組合活動への「評価」に関する事柄だという点に注目していた。

b 組合活動への参加

38（集会での発言）では、大企業が労使ともに組合員が集会で意見を出すことを強く期待しているのに対し、肝心の組合員は「意見など別がない」としている。具体的な結果を応答率で見ると「意見など別がない」と答えた組合員は大企業で38%、小企業では39%となっている。

一方、「意見を出す」人は大企業では28%で「意見など別がない」と答えた人より少なかったが、小企業では「意見を出す」人が39%いることが分かった。大企業では組合の運営方針に従う人々が多数派ということもあり、集会で意見をいう人が必ずしも多くなかったが、小企業では組合の結成そのものが大変なことであり、結成された後は、組合の方針に従うという人が多いのは確かであり。昭和30年代の小企業の労働条件・労働環境を考えれば、組合の活動に対して組合員が意見を申し述べたいといったとしても不思議ではない。39%という比率は少なからぬ組合員が集会で意見を出している状況を示唆していて興味深い。

45（会社命令と組合指令が正反対のときどちらを守るか）にしても、労・組合員ともに、「組合指令を守る」と答えた者が小企業の方に多い。応答率で見ると、組合員では大企業43%に対し、小企業は56%であった。「会社命令を守る」では、大企業16%、小企業は13%、労組役員については、「会社命令」の方を期待する者は大企業11%、小企業は6%であった。

同様の傾向は、37（組合活動への参加希望）・43（職場の問題を組合に相談したい）に対する組合員の応答にも表れている。

このように具体的な組合活動の参加に関しては、大企業の方がむしろ拒否的であり、組合の評価については、大企業はPositiveで、小企業の方が厳しかった。この点についても大須賀は、大小企業の組合員の組合への欲求と評価－満足のマカニズムが、何らかの形で異なると述べている。

4) 仮説の検証

N. C. Morse (1953) は、満足は目標達成の可能性（見通し）と、それにかかわる欲求の強さとの函数であると述べている。

調査時点では、大須賀は「目標達成の可能性についての資料を持ち合わせていないが」と述べるとともに、常識的に考えて大企業の方が、組合要求が達成される可能性が高いとするならば、大企業の方に組合への評価が高い理由も肯定できると述べている。

R. H. Schaffer (1953) によれば、ある事項への全般的な満足は、その関連するdominantな欲求の充足度（満足）によって、かなりの程度左右されると述べており、そのため関連する問題の欲求強度をrankingで求める一方、各問題での満足を測り、これと全般的な満足との相関を求めるという手法で、理論の実証を試みている。大須賀は自身の追試でもrankingの高位な強い欲求ほど相関が高いという結果を得ており、理論の妥当性がほぼ認められたと言及している。

さらに、大須賀は、この手法を逆に応用して、全般的な満足と個々の問題での満足との相関を

求め、この相関の大なるほど、強い欲求にかかわるものと仮定した。具体的には、組合への「評価」の問題として36を、組合活動への「参加」の問題として43をとり、組合への全般的な満足を示すものとして組合得点との相関係数を求めると、大企業の組合員では、組合の評価(0.547)よりも、どちらかといえば組合への参加(0.663)の方が強い欲求にかかわるものようであった。小企業では、両者ともに強い欲求にかかわるものと解され、36（組合の評価）では0.719と大企業よりも欲求が強いと解された。組合への参加については0.634と大企業とほぼ同じレベルであった。

したがって、大企業組合員の組合への評価は、相対的に自我関与の低い領域での反応であり、より強い要求にかかわる組合活動への参加で欲求不満ないし自己疎外の傾向が認められた事実は、いわゆる組合の官僚化を示唆するものように思われる。

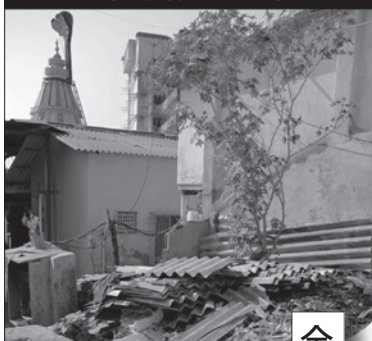
これに対して、小企業労組では、主体的な参加欲求を含んでの組合の評価であり、それだけに一面の厳しさを示したものと解される。

いずれにしろ、組合活動への評価的事項を調査結果の形式的な数値だけでも断ずることは不十分といわねばなるまい。

本論文は「大・小企業における労使関係」というタイトルで執筆されており、企業規模と労使関係については、もちろん、しっかりと分析されているが、昭和30年代という時代を踏まえて、大企業と小企業の組合活動について調査データをもとに、きちんと評価していることに興味が沸いた。高度成長期に入った日本の労働組合の活動状況を知る貴重な資料である。

クリソタイル アスベスト

クリソタイル アスベスト



公益財団法人
大原記念労働科学研究所

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

・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

WHOのクリソタイル評価の専門的要約
追加情報
よくある質問と回答
前書き
目次構成
アスベスト関連疾患の克服

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
齋藤章太、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、舟越充彦、細川誉夫、水嶋潔、毛利一平

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

話題の最新刊

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

労働安全衛生研修所 40年のあゆみ

1970—2009

編集：「労働安全衛生研修所40年のあゆみ」編集委員会

1970—2009

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

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

公益財団法人
大原記念労働科学研究所

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

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感じています。

若年労働者が作業場課題をこなせるよう、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たちです。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

3. 若年労働者に作業中の彼らの背景知識、技能、トレーニングを実施します。適り、若年労働者の場合、を低減することができます

4. 年輩労働者に若年労働者支援する人は、若年労働



図125a 若年労働者に対して、彼らの背景経験、知識、スキル、体力を考慮しながら、作業中にリスクに対処する方法を訓練します。

国際労働事務局 (ILO) 編集
国際人間工学会 (IEA) 協力

小木和孝 記

第2版【カラー版】

追加のヒント

若年労働者が法定の雇

人間工学チェックポイント

リスク低減

- ・ 負傷率の増大
- ・ ストレスによる健康障害
- ・ 不十分なコミュニケーション
- ・ 不十分な理解
- ・ 労働者の健康低下

どのように

1. 若年労働者が新しく作業場に配属されたら、作業システムの説明と若年労働者の支援策を含む、適切な訓練を行います。定期的な彼らの相談に応じるのも役立ちます。

2. チーム作業手順を見直して、若年労働者に

若年労働者の支援が、行われるように確保し安全と健康に危険となると相談すべきです。

記憶ポイント

若年労働者が十分な作業接します。問題が深刻にな労働者が若年労働者にオン支援します。



図125b 若年労働者が作業場の問題を話し合い、自分たちのニーズを反映した実際的な改善策を提案する機会を提供します。

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」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

「働き方の未来を50人が読む」第2回調査報告〈速報版〉

「働き方の未来を50人が読む」プロジェクトチーム

浜野 潤(代表)・石井賢治・北島洋樹・酒井一博・佐野友美
坂本恒夫・福島 章・松田文子・余村朋樹

はじめに

公益財団法人大原記念労働科学研究所(労研)では、昨年(2021年)創立百周年記念事業の一環として、労働科学を含む多領域の大学教員・研究者ならびに企業経営、管理に係る有識者約50人の協力を得て、「働き方の未来を50人が読む」調査を実施しました。

調査は、2つのパートから有識者に質問をしました。パート1は、トピックス調査で、そのときどきの労働科学分野のトピックスを有識者に問うものです。第1回調査では、「コロナショックと働き方改革」を取り上げ、「リモート・ワークは働き方・暮らし方を変えるか」としたところ、有識者からは多様な見方、多様な意見が寄せられました。また、パート2では、定点観測調査として、時間外労働時間の1年後と5年後の増減予測などについて質問しました。

本年度以降は、労研のプロジェクト研究として、「働き方の未来を50人が読む」調査を継続していくことを決め、第2回調査を企画しました。トピックス調査は、「ネオ・リモート・ワークの展開と働き方改革」のテーマのもと、「再度問う、リモート・ワークは働き方を変えるか」としました。また、定点観測調査は、第1回調査と同様、時間外労働時間の1年後と5年後の増減予測など、5つの領域、12項目について質問しました。

調査参加者の顔ぶれ

第2回調査参加者は、第1回調査と同じ顔ぶれの有識者に依頼しました。大半からは同意を得ましたが、一部、メンバーの入れ替えもありました。なお、速報版は調査票回収中のタイミ

ングで執筆したために、分析は暫定的に34人分で行いました。本報告では、予定通り50人前後の分析を行います。

パート1：トピックス調査の速報

第2回調査のトピックスのテーマは、「再度問う、リモート・ワークは働き方を変えるか」でしたが、「確かにそう思う」と「どちらかといえばそう思う」を加えた「働き方を変える」とする意見は、第1回調査の78%に対して、第2回調査では、65%にダウンしていました。リモート・ワークの定着・推進の期待の大きいことは1、2回調査で共通しますが、一方、エッセンシャルワークとリモート・ワークの関係に関する有識者の見方が第1回より第2回の方がやや拡散していました。

論点1：リモート・ワークの展開の可能性(ネオ・リモート・ワークの行方)について有識者の意見を求めました。

ハイブリッド方式による働き方の推奨あるいは展開予測に第2回調査の特徴が見られました。ハイブリッド方式とは、対面による業務遂行とオンライン(リモート・ワーク)での業務遂行を組み合わせた働き方を指しています。このハイブリッド方式による働き方の効用として、生産性の維持・向上、労働者のモチベーション、組織内のコミュニケーションが図られるといった指摘がありました。

論点2：業種・業態別のリモート・ワークの普及と進め方に関して有識者から幅広い論点が表示されました。

第1の視点は、製造・建設・エッセンシャルワークなどはリモート・ワークに適さない業種・業態の典型として回答されました。エッセンシ

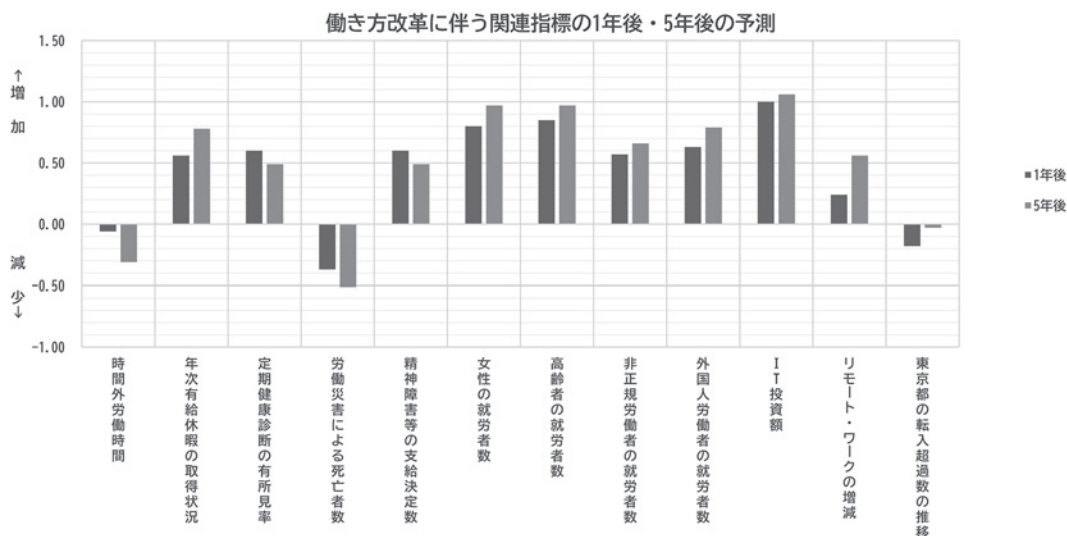


図1

ャルワークの業種に関しては、リモート・ワークを無理に進めるとかえって弊害が起こるとの警告もありました。第2の視点は、リモート・ワークを業種・業態別に検討するのではなく、業務まで落とし込んで検討すべきとの見解が多く示されました。第3の視点は、製造業務でのプロセスにおいて自動化された領域では、管理業務における集中化やAI化が次なる効率化の現実的な施策としてクローズされるとの見解がありました。関連をして、人や物を直接扱う現場の作業でも、将来ロボット化がさらに進めば、より多くのリモート・ワークが技術的には可能になるという意見がありました。

リモート・ワークに関する有識者の見方は、第1回調査と比較して、多様かつ新しい視点が示されました。労研のプロジェクトチームは、ここから調査の深化と進化を学んでいます。

パート2：定点観測調査の速報

第2回の定点観測調査の結果は、第1回調査と同じような傾向を示していました(図1)。

- 働き方改革の指標(時間外労働時間、年次有給休暇の取得状況)からは、働き方改革は着実に進みそうです。
- 産業の安全と労働者の健康の指標(定期健康診断の有所見率、労働災害による死亡者数、精神障害等の支給決定数)からは、重大(死亡)災害は減るが、労働者の心身の健康状態は悪

化するという傾向が見られました。

- 就労者数の動向の指標(女性、高齢者、非正規労働者、外国人の就労)からは、多様な労働者の雇用が進むと予測されました。
- IT投資とリモート・ワークの指標(IT投資、リモート・ワークの増減)からは、IT投資額は1年後も5年後も拡大の予測でしたが、リモート・ワークは拡大傾向にあるものの、特に1年後の拡大の予測は小さかったことが特徴です。
- 東京への一転集中の指標(東京都の転入超過数の推移)からは、1年後も5年後もほとんど現状と変わらないという結果になっています。

第1回調査の結果と比較して、就労者数の動向の指標(女性、高齢者、非正規労働者、外国人の就労)の1年後の予測が、いずれも「増加」方向に大幅に伸びていることが特徴です。その一方、リモート・ワークの増減予測は、1年後も平均的には「増加」傾向を予測していますが、第1回調査と比較して「増加」の得点が小さくなっています。これらの原因については、本調査で検討します。

おわりに

速報版は暫定的な分析結果です。自由記述の分析なども含め、詳細な分析は本報告で行います。ご期待ください。

漂流者たち クミジヨの肖像

17

『クミジヨ白書2019』(5)

本田 一成

クミジヨの崖

「クミジヨの崖」というものもある。こちらは「クミジヨの壁」より見やすい。嫌々クミジヨになったにせよ、何も考えていなかったにせよ、やりたくてしょうがなかったにせよ(そんなクミジヨがいるのか)、壁を乗り越えてクミジヨになったという共通点があるからである。しかしながら、「クミジヨの崖」もしっかり見つめなければ何も見えない。見えていない。

「クミジヨの壁」は越えたとしよう。問題はそれで終わりではなく、むしろその後である。いよいよクミジヨの仕事が始まったとたん、いろいろなことが起きる。その間に、クミジヨはどうなるのか。壁ではなく崖がある。しかもその崖の高さは乗り越えた壁より高いかもしれないのである。「男と女の間には……深くて暗い河がある。誰も渡れぬ河なれどエンヤコラ今夜も……ロウ・エン・ロウ、ロウ・エン・ロウ……。昭和の場末のスナックでクミダンが歌っていた「黒の舟歌」のメロディを思い出した。あつ、河ではなく崖だった。

「クミジヨ調査2019」は、クミジヨの情熱が失われるさまを教えてくれる。クミジヨ就任当時の情熱を100とすると、どれくらい上がるのか、下がるのか。正直、上がるとは思っていない。結果は、全体では94ポイントに下がる。

それは上出来だ、それくらいの低下なのか、と言われそうだが、問題は深刻である。これは平均値であって、若干とはいえ情熱が上がるクミジヨ、下がるクミジヨ、横ばいのクミジヨに

見事に三分される。0(ゼロ)へとズドンと落下するクミジヨがいる。いや0どころではなくてマイナスだ、というクミジヨもいた。

全体でそれほど落下しなけりゃいいや、というものでもないであろうし、突っ込みどころがたくさんある。はっきりしているのは、クミジヨの年齢が上昇すると情熱が低下したり、製造業はそれほどでもなくて、非製造業はもっと下がり、公務・公営ではもっともつと下がるという傾向がみられる。製造業はクミジヨが少ないけれども、情熱はほとんど落ちない。なぜだろう。その逆の道を行くのがクミジヨが多いはずの公務・公営である。なぜだろう。

これからどうする？

高い壁があつてしんどかつた。壁を越えてしばらくしたら崖に落ちこちた。そこで、今後についてのクミジヨたちの意向である。フツーに、これからどうする？ という問いかけではないだろう(何がフツーなんだろう。大学生はよく、フツーに、と言うのだがさっぱりわからない)。

「クミジヨ調査2019」の結果をみよう。「できればやめたい」というクミジヨは20.7%でおよそ5人に1人が、はっきりすっきり手を切りたい、別れたい、と思っている。

なんだ、それくらいか、と思えばよいのか。いや、そんなことはない。それ以外のクミジヨをみればわかる。やめたいと表明するクミジヨ以外もやりたくないなのである。「できるだけ長く続けたい」は8.6%と1割もないからである。その他は、「流れにまかせたい」が41.1%で、やめたくもやりたくもない。「わからない」は26.4%である。圧倒的多数が自主的にクミジヨになっていないのだから、7割近くがはっきり

ほんだ かずなり
武庫川女子大学 教授

すっきりしないのは当然であろう。

やめたいと思っているクミジョは、執行委員で多く、書記・職員で少ない。また、非製造業で多く製造業で少ない。三役や職場委員よりも執行委員がやめたいと思う理由は何か。残念ながら、それはたずねていない。クミジョにとって執行委員にこそ一番高い崖があるということなのだろうか。

書記・職員のクミジョは就職先だからやめたいと思わないのかも、と思ったが、できるだけ長く続けたいのはどの役員よりも低いから、むしろ就職先としてどうなのか、という新たな問題が顔を出す。クミジョ問題では、隠れがちな点だが、大問題である。いずれ、追及したい。

実は女性職員の労組評の方がかなり辛辣で、不満だらけである。どうして労働条件や職場環境をうんぬんしている組織が、自組織のことになると「なあなあ」になってしまうのか。ソトにはよくてもウチにはしぶいのは、組合員には優しいけれど職員には優しくないのは、日本にありがちな家庭の慣習の投影なのかもしれない。

やっぱり製造業のクミジョは一味違う。ほんの少しだが、できるだけ長くつとめたい、と表明するクミジョが多い。それに対して、非製造業ではどうしてそんなにやめたいのか。そこまで多くない公務・公営のクミジョは、仕事の熱量は他産業に比べて低下しがちだったが、やめたい、とまではいかないということなのだろうか。

これほどクミジョを続けることを否定したり、何らかの疑問があるのなら、もっと突っ込んでたずねてもよかった。あるいは、クミジョ自身の今後の意向だけでなく、やめたいクミジョに対してどう思うか、をたずねれば、もっと深いところまでわかったのかもしれない。

例えば、自身の離婚希望と離婚に対する考え方を並べて分析するように、クミジョの価値観そのものを知るべきである。離婚は女性で肯定感が強いのにに対して、男性は否定感が強い点特徴的とよく言われる。役員から降りたがっている女性に対してはどうなのだろうか。クミジョは、やめちゃえば、はやく逃げなきゃ、と言い、クミダンは、それでもとにかくずっとや

れ、と言うのだろうか。怖ろしい。クミジョの価値観だけでなく、クミジョに対する世論も知りたい（その前にクミジョという言葉を流布しなければならぬ）。

ただし、その代わりと言ったら何だが、「クミジョ調査2019」では他の女性にクミジョになることを奨められるかどうかをたずねている。すると、「ぜひ奨めたい」と「やや奨めたい」で約4割となる。「どちらともいえない」が半数を占めるのだが、はつきり奨められないわけではなく、結構お奨めしている。どうしてだろうか？ クミジョの後継者探しがなかなかうまくいかないから、奨められない、という言い方は都合が悪いのであろうか。そこまでは言いにくいのか。自分を否定するわけにはいかないものであろうか。

しかし、誠実なクミジョたちが、クミジョの仕事にはよい点もあるよ、という実感や心意気があるに違いない。クミジョたちがよく口にするのは、会社の仕事だけでは体験できないことや人間関係ができたこと、という点である。確かに、企業別組合が主流で、社員と組合員の二重性をいやでも体験させられる。するとタテ関係中心の会社では味わえないことをヨコ関係の労組で堪能できるというわけである。だからクミジョは崖つぶちにいたとしても、労組全部に嫌気がさしているわけではなく、たくましく長所や活路も見出している。

しかし、だからこそ、企業の方がずいぶんマシ、ずいぶんいいぞ、という点もあるはずである。こちらもよく耳にするのは、会社だったらここまでひどくないよ、という話である。例えば、意思決定と行動のスピードが速いとか、余裕のなさがかえって女性差別を封じているとか。デキの悪いのは仕事をさせてもらえない、とか。企業と比べたら労組はどうなのか。そういう風景がクミジョには見えている。それはひとえに、企業籍があるまま、あるいは非専従のまま労組にいて、壁や崖を経験してきたからである。

結局、クミジョの熱量や意欲は、クミジョの壁や崖とは無縁ではなく、それどころか、「壁×崖」の負荷の結果だと言った方がずいぶんと説明がつくような気がする。（つづく）

「さまざまな組織・立場で④」組織などを活かす

福成 雄三

前月に続いて、B事業所（1994年～1998年に勤務）で、安全健康部門の責任者として考えたことや職場マネジメントに関する経験などを振り返りたい。

安全管理を支えてくれた

実態をよく知らない事業所で安全管理をリードすることは難しい。筆者がB事業所に異動した当初の安全管理は、安全衛生優秀職場制度を作り上げ、事業所を知り尽くしたTK氏を全面的に頼りにしていた。翌年に彼が転出した後は、若い頃に安全健康部門に異動してきて先輩から可愛がられながら鍛えられてきたスタッフHY氏や現業部門出身のベテラン指導員に支えられた。現場からの頻繁な問い合わせに答えたり、アドバイスを求められたりしているHK氏の姿が印象に残っている。

B事業所の安全衛生管理の特徴として協力会社との近い関係が挙げられると思う（凡夫の安全衛生記45参照）。B事業所と一体となって真摯に取り組もうという姿勢の協力会幹部（大手協力会社の責任者）と、協力会社の安全担当から頼りにされていた協力会事務局は、とても心強かった。

このような人たちに支えられたB事業所の4年間だったが、さまざまな事故や災害もあった。会社としての管理責任の有無は別にして、協力会社等の若い従業員の死亡災害が発生したときは情けなかったし、辛かった。今では全国の事

業所で実施されるまでになった安全体感教育は、これらの若者の災害が契機になって企画した（凡夫の安全衛生記18参照）。

転出直前には、事業所敷地内のグループ会社で化学プラントの爆発もあった。このグループ会社との安全衛生管理面での日頃の連携は希薄で、所管外の独立した別事業所という認識だったが、社外から見るとB事業所内の問題と見られる。当然のことだろう。事故が起きて労働省（現・厚生労働省）の調査等を受け入れて、このグループ会社について初めて知ることもあり、情けない思いをしたことを覚えている。

協力会社に門戸を開く

外来診療を行う診療所は、企業内診療所として開設されており、社員と関係会社社員（会社健保組合員）の診療しかできなかった。実際に事業所内で働いている人の過半数は協力会社の従業員（多くは政管健保（協会けんぽ）組合員）だが、診療所は利用できない。社員・協力会社一体の安全衛生管理を目指しており、健康管理面での壁をできるだけ取り払うためにも診療所で受診できるようにしたかったが、このためには保険医療機関の指定を受ける必要があった。

担当管理職のTO氏と県の担当課に出向いて必要性を訴えたり、指導を受けて事業所の門に診療所の看板を掲げたりして指定を受け、協力会社の従業員も診療所での診察を受けることができるようにした。結構ハードルは高く、指定を受けたときはホッとしました。協力会社の人たちも会社の真摯な姿勢を感じてくれたと思う。退職者（国民健保組合員）の受診も増えた。この経験は、本社に戻ってから全社各事業所診療所での対応に活かすことになる。

ふくなり ゆうぞう

公益財団法人大原記念労働科学研究所 特別研究員（アドバイザーボード）

日本人間工学会認定人間工学専門家、労働安全コンサルタント（化学）、労働衛生コンサルタント（工学）

渡り廊下を作る

健康保険組合業務も所管していた。健康保持増進の取り組みを健康保険組合としても支えることになる。疾病予防費を保健師等が企画した各種イベントやお口のエチケット教室（凡夫の安全衛生記59参照）の資材購入などで活用したりした。逆に、保健師等は健康保険組合の家族対象の疾病予防事業へも協力した。

事業所内の一角には健康保険組合が所有する施設があった。体育館、温水プール、トレーニングセンター（浴場・サウナ、レストラン併設）がそれぞれ独立した建物にあった。健康保持増進のイベントにも利用した。ただし、温水プールの一般利用者は限定的だった。活用度を上げるために関係施設の改造をすることにし、建て替えを含めた案が出されたが、予算は限られていた。そこで、温水プールとトレーニングセンターをつなぐ渡り廊下だけを設置することにした。豪華さはないが、合わせると市中のトレーニングジムに似たラインナップの施設になった。これだけのことだったが、温水プールとトレーニングセンターの利用者は大幅に増えた。

レストランは、保健師が企画した健康食体験イベントにも使われた。給食会社の協力を得て繰り返し行われた。これも盛況だった。

さまざまな取り組み

この連載（凡夫の安全衛生記）の中で紹介したこともあるが、4年間にB事業所で取り組んだことは多い。筆者が実施したというよりも企画に関わったということになる。在任中に開始した印象に残っている施策を列挙してみる。施策名等の記憶は間違っているかもしれない。具体化し、実施したのは安全健康部門のスタッフになる。安全管理に関わる施策の多くはHY氏が中心に取り組んだ。総括安全衛生管理者の副所長の意向を受けてのものもあった。衛生管理施策はNK氏が、健康管理施策は3名の保健師CS氏、RM氏、YI氏と歯科衛生士JK氏が中心だった。多様な健康管理施策の直接的効果を測る

ことはできないが、幹部を含めて従業員の健康に関する意識を変えたことは間違いのないと思う。施策のネーミングはユニークなものがあるが、多くは保健指導班の一員だった野球部選手TY氏の発案だった。

- 共通：規程・基準の体系的整備，基本安全衛生管理向上制度構築（OSHMSの基礎となる審査制度，制度手引きの毎年バージョンアップ），安全衛生委員会定例報告（今月のコンパリゾン：データ比較による課題紹介，ワンポイント安全工学・人間工学：現場での気付きを促すヒントの提供，ヘルスアップシリーズ：健康管理面での情報提供）
- 安全管理：実践KYステップアップ教育（KYの実効性を高める），技術スタッフ研修（自らの安全，試験方案作成時の安全検討など），お知らせ直行便（安全健康部門が気付いた現場の課題を各ライン管理者にその都度一斉に通知），キーマンシップ向上活動（現場第一線監督者のリーダーシップ向上活動），クロスマネジメント（ライン管理者同士による職場相互訪問と意見交換），安全体感教育，墜落災害絶滅製鉄所宣言（該当作業時「安全帯着用作業中」垂れ幕の使用など），若者対象教育（現業系と技術系社員に分けて集合教育，若者主体活動の促進），連携会社（協力会社）評価制度
- 衛生管理：楽々改善活動（人間工学の視点での職場改善活動，コンテストも実施），某工場騒音対策（鋼製ローラーのウレタン化，鋼材切断方法改善，排気音サイレンサーなどで工場全域騒音レベルを低減，社長賞受賞）
- 健康管理：30菜彩（サンマルサイサイ）運動（バランスのいい食生活を目指した啓発活動），バイバイニコチン運動，出前教室，お口のエチケット教室，ウォーキングラリーなどのイベント，体力測定（重心動揺面積，動体視力検査等を含めて），はつらつ（運動）教室，太極拳教室，若者理解教室，健康保険組合家族健診説明会と栄養教室，ヤンガー5（ファイブ）実績報告書作成（従業員健康状態の解析など）
（次号に続く）

発酵食品の歴史

ビール、パン、ヨーグルトから最新科学まで

クリスティーン・ボームガースバー 著、井上廣美 訳

微生物の偉大な力

椎名 和仁

カビは人間の味方なのか、敵なのか？——食文化史研究家であるクリスティーンが、このような問いを投げかけている。一般的にカビは、アレルギー、ぜんそく、などと悪者なイメージが強い。だが、発酵食品の中では、「酵母」、「細菌」と並ぶ堂々とした存在である。「酵母」は誰もが良く知るビールなどのアルコールに必要であり、「細菌」は乳酸菌に代表されるようにヨーグルトなどで使われ、「カビ」は麹菌のように醤油や味噌に必要である。これらの微生物によって栄養価や健康調節機能が高められ、我々の食生活には欠かせない。本書には先人たちが目に見えない微生物を、いかに食品に活かし、産業として成立させてきたかが、ふんだんに紹介されている。さっそく、その内容を見てみたい。

ビールの誕生はパンくずを水に浸し発酵させたのが始まりだという。ピラミッド建設の作業員にはパンやビールなどが支給された記録があり、古代エジプトでは発酵技術を持っていた。さらに、ギリシャ人は、早摘みブドウを乾燥させるというワインの原型を見つけ、その後、アルコール飲料は神々の儀式や社交場で使われながら広まっていった。19世紀になると細菌学者であるルイ・パスツールとロベルト・コッホによって発酵の仕組みが解明され、高品質なビールやワインが量産できるようになる。ビールの伴であるソーセージなどは古代ローマ時代から

つくられていたが、発酵中にポツリヌス菌が増殖し食中毒で命を落とすことが多々あった。1940年代になると食肉の発酵中に有害な微生物を阻止するスターター培養菌が見つかる。現在の発酵食肉製品には、乳酸菌スターターを使った高温発酵やブドウ球菌などを使った低温発酵が採用されている。

また、15世紀頃からヨーロッパ諸国では大航海が盛んになるが、船員の壊血病は死に至る不治の病であった。1932年にジェルジ・アルベルト（化学者）がビタミンCを発見したことで、乳酸発酵漬は壊血病予防に効果があることが分かり、さらには長期保存できる缶詰が誕生したことで、船員の食生活が改善された。乳酸発酵の研究では、1900年にイリヤ・メチニコフ（ノーベル賞受賞者）は、古くからヨーグルトを食べているブルガリアの長寿者を調べたところ、腸内で腐敗菌の働きを抑える効果を見つけた。その後、ダノン社は長寿者がヨーグルトを食べるシーンをCMに使ったところ、乳酸菌は健康に良いというイメージが一気に広まったのである。

最近では人体に良い微生物としてプロバイオティクスが脚光を浴びているが、これらはサプリメントで摂取するよりも自然に発酵した食品の方が勝るという。伝統的な発酵食品には、栄養素が豊富に含まれており、病気や飢餓から身を守ることができ、先人たちの知



クリスティーン・ボームガースバー 著、井上廣美 訳
原書房、2021年9月、四六判、264項、2,750円（税込み）

恵が凝縮されているのである。食生活を考える上でもぜひ、お勧めしたい1冊として紹介する。

序章 誠実な友にして容赦ない敵

第1章 どんちゃん騒ぎ

第2章 大きな進歩

第3章 オープン崇拜

第4章 ときに危険な二面性

第5章 日常生活の奇跡

第6章 魔法をかける微生物

第7章 美味だが危険

第8章 発酵の最新栄養学

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

労働衛生行政の当事者が語る 昭和・平成・令和の労働衛生政策の歩み 編集部

日本の労働衛生の変遷 いま語り継ぐ、 働く人の健康を守る取組み 後藤 博俊 著

2022年は、労働安全衛生法（安衛法）が1972年に施行されてから50年にあたる。

1972年の労働災害による死亡者数は5,631人、死傷者数（休業8日以上）は32万4,435人と、ピークだった1961年（6,712人、48万1,686人）と比較すれば減少してはいたものの、多くの方が被災していた。また、業務上疾病者数は3万869人で1972年にピークを記録している。

それが2021年には、労働災害による死亡者数は867人、死傷者数（休業4日以上）は14万9,918人にまで減少した。業務上疾病者数も、2万人近くのにぼった新型コロナウイルス感染症の罹患者を除けば8,700人あまりであり、まだまだ道半ばではあるものの、大きな改善を見せてきた。その要因となったのが、安衛法とそれに基づいた各種安全衛生施策であり、その施策に則した各事業場や労働者の努力であったと言える。

本書の著者である後藤博俊氏は、1966年に労働省（当時）に入省。以来、作業環境測定法や酸素欠乏症等防止規則の制定・施行の事務に直接携わるなど、一貫して労働衛生行政に携わってきた、安衛法50年の生き証人である。

本書は、その著者が語る昭和・平成・令和の日本の労働衛生の歩みであり、年代順に整理された記述の中に、おりおり当事者だけが知る政策担当者の息づかいがうかがえ、読む者を飽きさせない。

立て続けに発生した酸欠災害から著者が調査に着手し、酸欠防止対策をまとめ上げたが、当時の測定器の性能では法令による酸素濃度測定義務付けは困難で、やむなく当初はガイドラインとして公表されたことや、作業環境測定法制定後の第1回測定士試験では、予想を大幅に上回る数の受験者が集まり、大あわてで会場を確保したこと、また安衛法施行前には膨大な関連政省令・告示の準備に追われ、これらを公布する安衛法施行前日の官報は、電話帳ほどの厚さがあったことなど、現在の労働安全衛生施策の骨格を形作った時代の熱さが生き生きと感じられる。

また、高度経済成長とそれに付随して発生した公害、オイルショック、バブル経済とその破綻など、移りゆく日本社会の世相も描かれ、労働衛生政策も、そうした社会の動きに時に突き動かされ、時に妨げられ、進められてきたことがよくわかる。

安衛法50年の節目の年に、先人の労働衛生にかけた情熱と成果を振り返ってみることは、事業場で労働衛生管理活動を進めるうえで、大きなモチベーションアップにつながるものと思われる。時代をとらえた一冊をぜひ読んで頂きたい。

序 章 労働衛生とは

第1章 労働衛生問題以前の労働と健康問題



後藤博俊 著

中央労働災害防止協会，2022年7月
四六判，308頁，2,750円（税込み）

- 第2章 労働衛生問題の惹起とその対応
- 第3章 戦後の混乱と復興の兆しの時代
- 第4章 高度経済成長の幕開け
- 第5章 高度成長から安定成長へ
- 第6章 酸素欠乏症対策と有害化学物質規制
- 第7章 労働安全衛生法制定前後
- 第8章 社会問題化した職業病
- 第9章 法令の充実
- 第10章 施設の充実
- 第11章 健康確保・作業環境管理の充実
- 第12章 リスクアセスメントの実施とリスク低減対策
- 終 章 新しい時代の労働安全衛生管理

編集部：永田 佳

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)

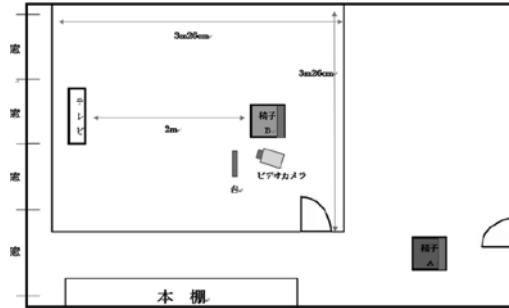


図1 応用心理学実験室

Figure 1 Applied Psychology Laboratory

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)

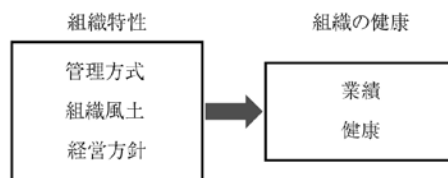


図1 Healthy Work Organization (HWO) の概念モデル8)

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

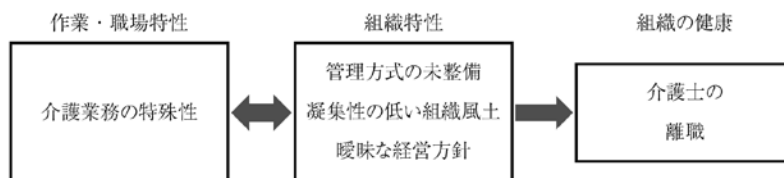


図2 本研究の結果に基づく概念図

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。

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)	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 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 ²⁾	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。

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

最新刊

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR

労働科学®

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)

特集 女性の活躍を創出し社会の活性化を目指す

食と農の危機を乗り越える力…………… 藤原麻子
元気で働き続けられる職場づくり…………… 小澤晴美
中小企業を支える女性たち…………… 全国商工団体連合会婦人部協議会

巻頭言〈俯瞰〉…………… 松下英爾
凡夫の安全衛生記・67「さまざまな組織・立場で⑤」臨床検査の世界で…………… 福成雄三
漂流者たち—クミジヨの肖像・18…………… 本田一成
ILOインド・南アジアこぼればなし・17…………… 川上 剛
「#教師のバトン」で伝わる教職員の過酷な勤務環境・16…………… 藤川伸治
大原孫三郎と清水安三・11…………… 兼田麗子
芸能従事者は、今・14…………… 森崎めぐみ
TALK to Talk…………… 肝付邦憲

[編集雑記]

○人を批評していると人を愛する時間がなくなる——マザー・テレサの言葉です。最近、コミュニケーション能力を高める講座がけっこう人気あるようですが、「批評すること」から「愛すること」にギアを変えれば、自然にコミュニケーション能力がアップしそうです。横引シャッターの市川社長のモットーである「相手に寄り添う心」が大切なこと、胸に刻みたいと思います。

○さまざまな国で産業保健の仕事をする川上さん、国境を超えてコミュニケーションをとる極意は「現場の努力の事例に学ぶこと」だそうです。連載に加えて特集執筆も快く引き受けてくださいました。海の向こうに力強い応援団がいます。

○コミュニケーション力向上のためには、コミュニケーションエラーがなぜ発生するのか、ということにもきちんと向き合う必要があります。6月に開催された当所の「オンラインで参加するワークショップ」がコミュニケーションをテーマにしたものであったことから、特集として採録しました。ヒューマンファクターの観点から具体的な事例の紹介が満載のワークショップには多くの方が参加してくださいました、あらためてお礼申し上げます。(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/>

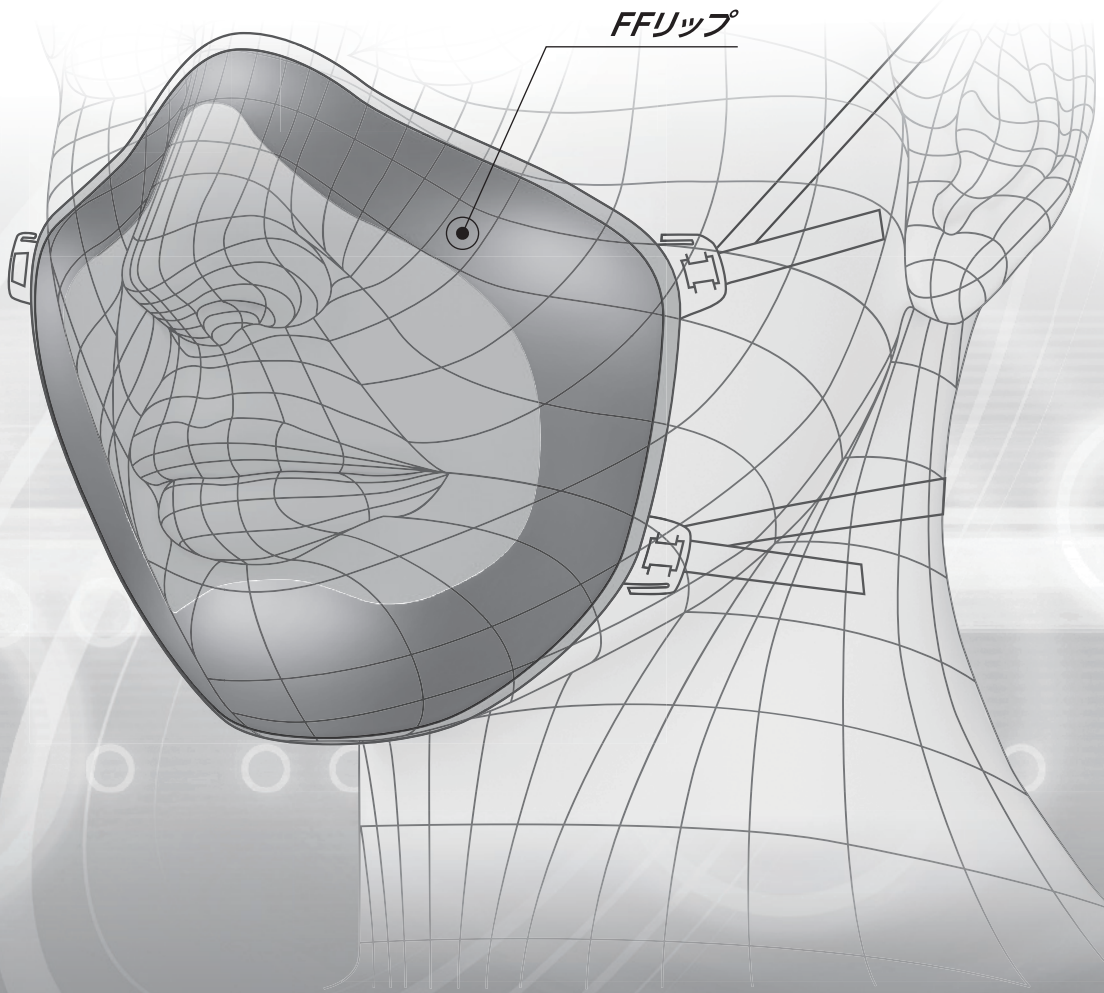
労働の科学 ©

第77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。

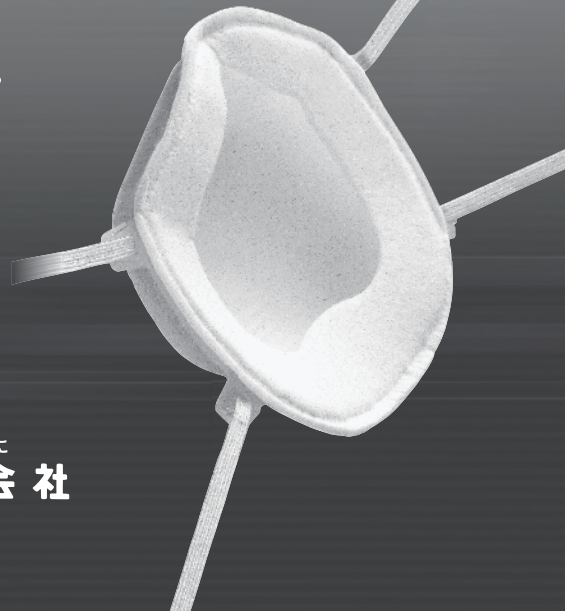
興研オリジナル

フィットを向上させる3次元構造のFFリップ

サカ中式

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**

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？

溶接ヒュームについて、労働者に神経障害等の健康障害を及ぼすおそれがあることが明らかになったことから、労働者へのばく露防止措置や健康管理を推進するため政令、省令等の改正が行われました。（令和3年4月1日から施行、一部に経過措置あり。）

電動ファン付き呼吸用保護具（PAPR：Powered Air Purifying Respirator）



スリムデザイン



溶接面

溶接面に接触しにくい



1日の業務をサポート

公称稼働時間：10.5時間
（フィルタT2・5、T2使用時）

フィルタはTWと共用可

フィルタX2とT2は、
TWのフィルタとしても使用できます。

指定防護係数 33

区分 通常風量形/PL2/A級

フィルタ
X2・5

フィルタX2・5使用時
Sy28RX2・5

フィルタT2・5使用時
Sy28RT2・5

■写真はSy28RX2・5



フィルタ
X2

■写真はSy28RX2

指定防護係数 14

区分 通常風量形/PL1/B級

フィルタX2使用時

Sy28RX2

フィルタT2使用時

Sy28RT2

取替え式防じんマスク



指定防護係数 10

区分 RL2



フィルタ
X2

■写真はTW02SX2

フィルタX2使用時

TW02SX2

フィルタT2使用時

TW02ST2

使い捨て式防じんマスク

立体構造をしっかりキープ!

指定防護係数 10

区分 DS2



DD02-S2-2K

●排気弁付きのDD02V-S2-2Kもあります。



ラムダライン
LINE

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。

令和5年4月1日からフィットテストが義務付けられます！

密着性を
視覚化



実施者

被験者

面体を有する呼吸用保護具を使用させるとき、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）が義務付けられます。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模擬面体の使用が必要です。



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フィットの良否（フィットファクタ）を確認するための装置です。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 東京都北区西ヶ原1-26-1
TEL 03(6903)7525(代表)

