

Digest of Science of Labour

労働の科学

2022
April
Vol. 77, No. 4



民話の里／山本美智代

特集

安全・安心の職場環境の構築を目指して

外国人労働者とともに安全に働くために／田中通洋

安心して働ける職場づくりの取り組みから生まれたテレワーク転勤／田尻忠義

事故事例に学ぶヒューマンエラー：幼児の溺死事故を事例として／井上枝一郎

巻頭言

「1970年大阪万博」の 教訓を生かせ

本田一成

連載

労研アーカイブを読む⑦⑤

椎名和仁

凡夫の安全衛生記⑥②

福成雄三

大原孫三郎と清水安三⑨

兼田麗子

連載

チャレンジ! SDGs⑪

泉貴嗣

ILOインド・南アジアこぼればなし⑫

川上剛

社会に

●各2750円税込

最先端の数学が

求められるワケ

国立研究開発法人科学技術振興機構
研究開発戦略センター(JST/CARDS)
土高島洋典・吉脇理雄 編

社会のさまざまな問題を解決するために、どのような数学が必要なのか。



①新しい数学と産業の協奏

岡本健太郎+松江要 著

②データ分析と数学の可能性

杉山真吾+横山俊一 著

金融システムの経済学

植田健一 著

経済活動を支える金融システムを基礎理論から理解し、最新の実証研究の成果もふまえて体系的に解説。新しい動向を見据える力を養い決定版テキスト。●2800円税込

カーボンプライシングのフロンティア

有村俊秀・杉野誠・鷲津明由 編著

カーボンニュートラル社会のための制度と技術

文系・理系の枠組みを超えて、カーボンプライシングの活用が理解できる書。●3740円税込

国際労働移動

田辺国昭・是川夕 監修
国立社会保障・人口問題研究所 編

ネットワークの中の日本

誰が日本を目指すのか

なせ日本に移住するのか？
その実態と要因を緻密に分析。
●4290円税込

医療機器産業論

法政大学比較経済研究所 研究シリーズ36

法政大学比較経済研究所 菅原琢磨 編
あらためて注目が寄せられている医療機器産業。それを国際競争力のある産業に成長させるための課題を多角的に考察する。
●5170円税込

食卓から地球を変える

あなたと未来をつなぐフードシステム

ジェシカ・ファンゾ 著／國井修・手島祐子 訳
飢餓と飽食が併存する一方、気候変動が食料生産に深刻なダメージを与えている。この地球的危機突破のために私たちにできることは？
●2420円税込

経済セミナー 2022 4・5月号 特集「職場」の経済学

新型コロナを経て、多様な働き方が模索されるとともに様々な課題も浮かび上がってきた。企業としてより身近な職場のマネジメントに、科学的なエビデンスがどう活用できるのか、改めて考える。■「対談」大滝秀雄×服部泰宏
●1518円税込



日本評論社
https://www.nipponyo.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 ※表示価格は本体価格

大原社会問題研究所雑誌

764号 2022年6月号 定価1,018円(本体926円+税10%) 年間購読12,000円(税込)

【特集】「植民地戦争」の視座からみた近代日本の「戦争」 ——近代日本史の中の「不在」を問う(1)

特集にあたって

兵士の戦場と郷土の戦争認識—明治・大正期の富山県東部の場合
「50年戦争」下の性暴力と性管理—日清・日露戦争を中心に
朝鮮植民地化過程における軍用地収用—鎮海湾一帯を対象として

愼 蒼 宇
村上邦夫
宋 連 玉
加藤圭木

■論文

わだつみ会における加害者性の主題化の過程—1988年の規約改正に着目して

那波泰輔

■書評と紹介

高阪梯雄著『障害基礎年金と当事者運動』

中尾友紀

新所長挨拶

布川日佐史

社会・労働関係文献月録/月例研究会 米山忠寛/所報 2022年2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
http://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

写真でみる 労研の歩み ②



桐原葆見の適性検査用の豆

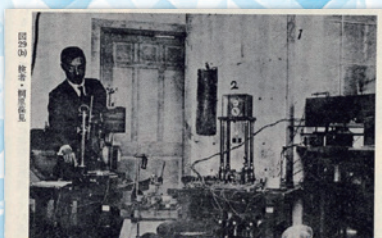


『労働科学研究』第1巻第1号
1924年（大正13年）創刊



「労働科学」へ

日本産業衛生学会
「産業衛生学雑誌」へ



桐原葆見による検査風景



祖師谷時代の
航空写真（戦後）



倉敷労研での労作中の呼気採取（1921年頃）

川崎市宮前区に移転



1971年祖師谷から移転した当時



温度差の身体的精神的機能に及ぼす影響の実験
1924年。検査は左・石川知福、右・八木高次



労働科学研究所図書館（川崎時代）

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

シリーズ最新刊！ 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

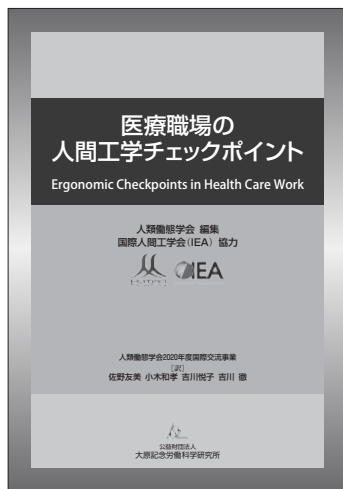
作業組織と患者の安全

〔資料〕

参加型トレーニングにおける使用方法

医療現場アクションチェックリスト

医療現場の改善実例



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



〒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

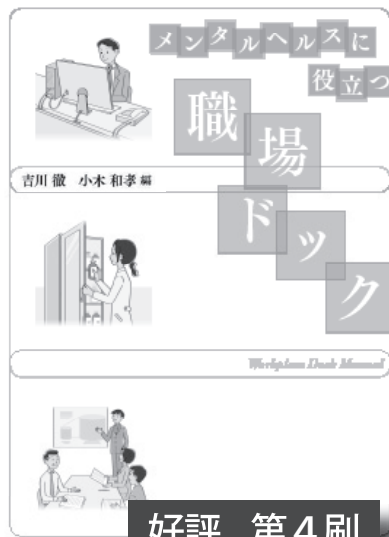
メンタルヘルス不調を予防する新しいアプローチ
確かめられた有効性。その具体的なすすめ方をわかりやすく紹介

メンタルヘルスに役立つ 職場ドック

吉川 徹・小木和孝 編

全頁カラー

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



好評 第4刷

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



俯瞰 ふかん

「1970年大阪万博」の教訓を生かせ

本田 一成

「大阪・関西万博」まで3年を切ったこともあり、思い立って大阪府吹田市にある1970年開催の大阪万博（日本万国博覧会）の会場跡地である万博記念公園へ出かけた。「太陽の塔」を360度から眺めたりして大いに楽しんだ後に、「プレイバック1970・大阪万博のあった時代」なるイベントでエキスポ1970を体験した（私は当時5歳で、父親に連れて行ってもらったというのだが、まるで記憶がない）。

そのエキスポ1970は、労働問題の宝庫でもあった。各国や各産業・企業のパビリオンのコンパニオン、エキスポタクシー（電気自動車）、通信オペレーターなど、会場内で所せましと働く若者たちは、入場客に笑顔を見せながら、「詐欺に引つかかった」という実感とたたかっていたのである。その多くは関西地区の女子大生たちであった。

労働者は万博協会が募集している形だが、人集めのための請負会社が介在していた。だから、協会職員と同じユニフォームを着て同じ仕事をしていても賃金が低い。また各国のパビリオンでは、賃金の未払いもあり、抗議すると、「足が太いからクビ」と言われた。あれもクビ、これもクビ。それからセクハラのオンパレード。まるで治外法権だ。多くの涙が流れた。

当初、万博に反対していた（当時反博

（はんぱく）と呼ばれた）ナショナルセンター総評は、直ちに労組結成に動き、大阪総評からオルグが派遣され1970年4月21日、会場内に「エキスポ総合労働組合」が誕生した。労組の委員長には女子大生の高田節子が就任した。総評オルグの中には、伍賀偕子がいた。現在80歳の若々しい「クミジヨ」であり、さっそく伍賀に当時の話を聞いた。

結成時の組合員は100人ほどだったが、労働相談を始めたら噂が噂を呼び、すぐに1,000人を超えた。躊躇している暇はない。団交の嵐で巻き返しに出て不当解雇を撤回させた。スト権を確立して時限スト、48時間ストなどを次々に打った。一時金も要求した。若者たちは俄然活気づいた。学生運動のノリで対決姿勢全開の人がいるかと思うと、みんなにつられて参加する慎重深い人もいた。

しかし、労組の苦労や焦りが大きいことは容易に想像がつく。一時的雇用の泣き所で、いざれ会期が終われば、逃げられてしまう。その前に地方労働委員会への提訴を繰り返し、山のように積み上げていく。記録を読むと、現在も有名な日本企業がけっこうご無体な加害者だ。そのあっせん案をもとに大半は解決できた。労組の活動を圧縮したりアルな労働者教育であった。最後は労組の解散式を挙行した。高田委員長は、卒業後、産業別組合の書記局へ就職した。



ほんだ かずなり
武庫川女子大学 教授

50年が経過し、この話を知っている人はほとんどいない。だから怖いのだ。歴史は繰り返す。無策ならば、また労働者の涙を見ることになる。ここは労働組合の力を信じたい。例えば、ナショナルセンター連合は、あるいは行動力があると言われる地元連合大阪は腕の見せ所であろう。エキスポ1970の教訓をどのようにエキスポ2025へ活かすのか。ひよつとすると、伝家の宝刀「労働組合による無料の労働者供給事業（労組労供）」（労組が組合員を派遣することで雇用や待遇を保護する仕組み）を抜くのだろうか。

最近、偶然にも義母の友人の中にエキスポ1970の会場で働いていた女性がいることを知った。お祭り騒ぎのような現地で何が起きたのか。労組のことをどう思っていたのか。ぜひ会って話を聞いてみたいと思った次第。

労働の科学

2022
April
Vol. 77 No. 4

巻頭言

俯瞰 (ふかん)

「1970年大阪万博」の教訓を生かせ

1

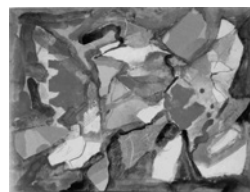
本田 一成 [武庫川女子大学 教授]

表紙作品：山本美智代

「民話の里」

ドローイング+コラージュ (37×28cm)

表紙デザイン：大西文子



安全・安心の職場環境の構築を目指して

外国人労働者とともに安全に働くために

..... [労働安全・衛生コンサルタント] 田中 通洋 4

安心して働ける職場づくりの取り組みから生まれたテレワーク転勤

..... [株式会社楓工務店 代表取締役社長] 田尻 忠義 10

事故事例に学ぶヒューマンエラー

幼児の溺死事故を事例として

..... [大原記念労働科学研究所] 井上 枝一郎 15

Graphic

写真でみる労研の歩み (2)

..... 口絵

Series

- ILOインド・南アジア こぼればなし (12)
 インド, ラージャスタンの石材職場とじん肺対策..... 川上 剛23
- 「#教師のバトン」で伝わる (11)
 教職員の過酷な勤務環境..... 藤川 伸治26
- 芸能従事者の今 (10)
 令和3年度の労災調査 ①..... 森崎 めぐみ29
- チャレンジ!SDGs (11)
 トップの「ツボ」はどこにある?..... 泉 貴嗣36
- 安三の救済活動
 大原孫三郎と清水安三(9)..... 兼田 麗子38
- 漂流者たち クミジヨの肖像 (13)
 『クミジヨ白書2019』(1)..... 本田 一成42
- 労研アーカイブを読む (75)
 技術経営 (MOT) による知識創造..... 椎名 和仁 44
- 凡夫の安全衛生記 (62)
 「さまざまな組織・立場で①」指示されない担当者..... 福成 雄三50

Column

- 演劇が描く「働く人々」
 『花咲くチェリー (ロバート・ボルト)』
 現実にあらがい, さすらい, 夢見た男の物語..... 編集部54
- BOOKS
 『仕事から見た「2020年」 結局, 働き方は変わらなかったのか?』
 データによる貴重な「歴史証言」..... 編集部56
- 労働科学のページ.....58
- 次号予定・編集雑記..... 64

外国人労働者とともに安全に働くために

田中 通洋

はじめに

日々、さまざまな安全衛生の仕事をお手伝いさせて頂いている中、ある時期、「製造業向け・未熟練労働者に対する安全衛生教育マニュアル¹⁾」作成にかかわっておりました(資料1)。このことをきっかけに、2020年4月に外国人労働者安全衛生管理の手引き有識者検討会への参画をお声掛け頂き、座長を拝命しました。現在、令和3年度厚生労働省委託外国人労働者安全管理支援事業((公社)東京労働基準協会連合会受託)の成果物である「外国人労働者安全衛生管理の手引き」刊行に向けてお手伝いさせて頂いているところです。

この手引きは昨年刊行された「中小・小規模事業者のための外国人労働者労働安全衛生管理の手引き²⁾」(資料2)に続くものです。

本稿では、2020年から外国人労働者にかかわる諸問題に向き合ってきた一人として、

外国人労働者の安全衛生管理について現状の一端を紹介します。

外国人労働者の現状

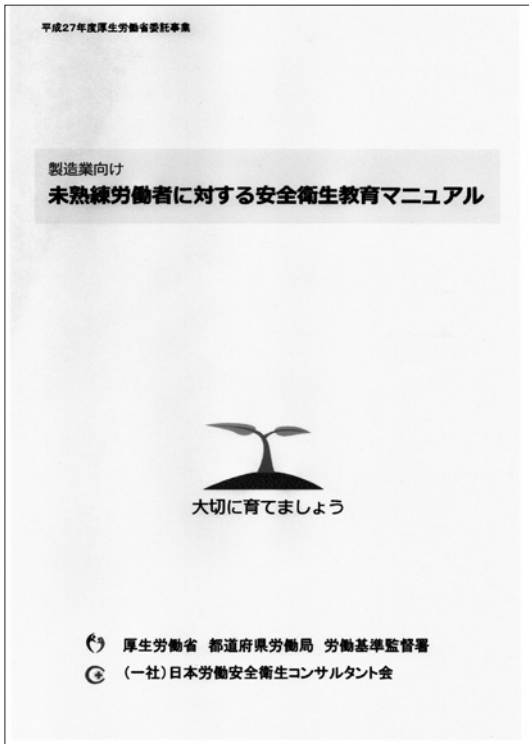
まず外国人労働者の実態を見ていきます。日本で働く外国人労働者は、近年増加傾向にあり、とりわけ、従業員が30人未満の中小事業所での雇用は大幅に増加しています。その背景には日本国内の人材不足や、政府による政策があり、今後ますます外国人労働者と接する機会は多くなっていくと推察されます。

厚生労働省の「外国人雇用状況の届出状況(令和3年10月末現在)」によれば外国人労働者数は1,727,221人で、外国人労働者を雇用する事業所数は285,080カ所となっています。国籍別では、ベトナムが最も多く453,344人、次いで中国397,084人、フィリピン191,083人の順で、ブラジルやペルーなどは、前年比で減少しています。産業別に見ると、「製造業」が最も多く465,729人で、外国人労働者全体の27.0%を占めています。次いで「サービス業(他に分類されないもの)」が282,127人、「卸売業、小売業」が228,998人、「宿泊業、飲食サービス業」が203,492人となっています。

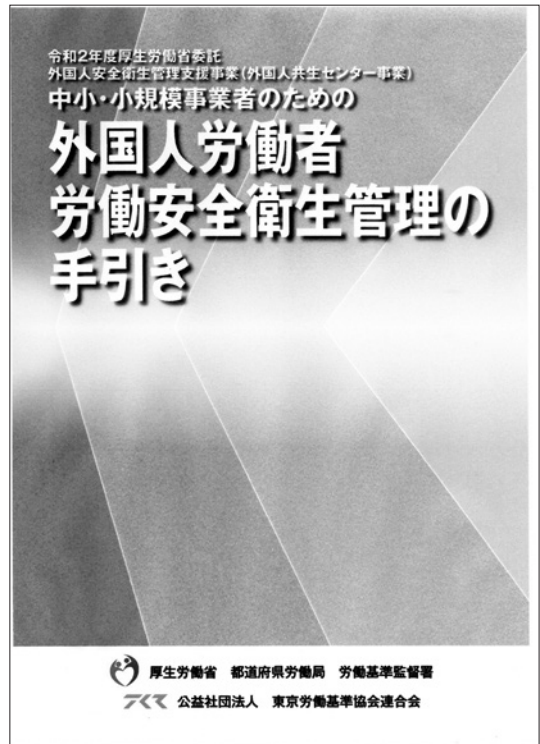
外国人労働者は、その人が持っている在留資格によって次のように分けられます。



たなか みちひろ
労働安全・衛生コンサルタント(化学・労働衛生工学)
主な著作：
・「2022年度版第一種及び第二種衛生管理者免許試験対策・合格水準問題集」(共著)労働調査会、2022年
・「ミチヒロのつぶやき」ことこと舎、2021年



資料1 未熟練労働者安全衛生教育マニュアル(表紙)



資料2 外国人労働者安全衛生管理の手引き(表紙)

- ①身分に基づく在留資格：定住者・永住者・日本人の配偶者など
- ②就労目的で在留が認められる者：職種別の「就労ビザ」を取得して入国した外国人
- ③技能実習：日本で技術を習得することを目的とし「技能実習」ビザで入国した外国人
- ④資格外活動：留学生のアルバイトなど
- ⑤特定活動：EPAに基づく外国人看護師・介護福祉士候補者、ワーキングホリデー、ポイント制による優遇措置を受ける高度外国人材など

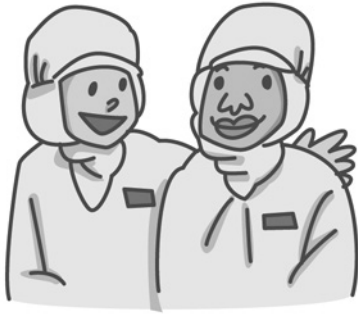
このうち、③の技能実習については入管法改正などで状況が変化しているため、少し詳しく述べておきます。技能実習制度とは日本の企業で、母国では習得困難な技能を習得してもらうための制度であり、帰国後に習得した技能を母国の経済発展に活かしてもらうことを目的としています。1993年に外国人研修・技能実習制度として開始、2009年の入

管法改正で入国当初から「技能実習」が可能となりました。2017年に「技能実習法」が施行され、技能実習生の保護、適正な実習の実施のための体制が一層強化されました。そして2019年4月施行の改正入管法により在留資格「特定技能」での受け入れが可能になったことで、技能実習制度は今後大きく変わっていくと思われま

す。このように、さまざまな在留資格があるものの、一般の皆さんの中には「外国人労働者」と大きな括りで認識している人もいます。安全衛生管理を行うにあたっては、在留資格毎の特性をよく踏まえて取り組んでいくことが大切です。

安全で安心の職場環境づくりのために

さて、多くの外国人労働者が来日して、日本の産業の発展を支えてくださるわけです



が、実際に彼らを取り巻く職場環境はどのようなものなのでしょうか。安全安心の職場環境づくりのために大切なことは何か、私が実際にヒアリングさせて頂いた経験を踏まえつつ、考えてみたいと思います。

日本はグローバル化ということを掲げて外に向かっては熱心にやってきましたが、外国から人を迎え入れることは他の国に比べて遅れを取っているような気がします。例えば安全衛生教育においても技能実習生ならば監理団体が準備した教育のひな型のようなものがあるのですが、迎え入れる側は特段法律で決められているわけではないので、勉強不足な側面があるように思います。往々にして企業任せになっているのが現状です。

それでは次に外国人労働者を迎え入れるために必要な主なことを挙げていきます。

1) 言葉の壁の問題はわかりやすい日本語で対応

来日して最初にぶつかるのが言葉の壁です。母国語による対応は理想的ですが、日本語を習熟してもらわないとコミュニケーションに欠き、安全に共同作業を行うことが難しくなります。工事現場では、例えば「立ち入り禁止」という言葉があらゆる言語で書かれている標識を目にしますが、短期の現場などではそれでよいにしても、じっくりと腰を据えて迎入れ、安全衛生教育を進めていくという意味では、日本語を共通語としていくことが大切だと思います。また、世界の多くの

方が英語を理解しているわけでもないので、さまざまな国の皆さんが混在する職場においては、英語ではなく、やはり日本語ということになるでしょう。そこでポイントになってくるのが、いかに「わかりやすい日本語」を使うかということです。

その一例として、弘前大学社会言語学研究室（佐藤和之教授ゼミ）が考案した「やさしい日本語」を紹介します。

「やさしい日本語」とは、外国人等にもわかるように配慮して、簡単にした日本語のことです。1995年の阪神・淡路大震災では、日本人だけでなく日本にいた多くの外国人も被害を受けました。その中には、日本語も英語も十分に理解できず、必要な情報を受け取ることができない人もいました。そこで、そうした人達が災害発生時に適切な行動をとれるように考え出されたのが「やさしい日本語」の始まりです。

「やさしい日本語」文法12の法則

- ①難しい言葉を避け、簡単な語を使う
- ②一文を短くする。
- ③災害時によく使われる言葉や、知っておいたほうがよいと思われる言葉は、そのまま使う（たとえば津波、震度、余震、避難所等には説明を加えて使う）
- ④カタカナ・外来語はできるだけ使わないようにする
- ⑤謙譲語や擬音語は使わない
- ⑥動詞を名詞化した表現は分かりにくいので動詞文にする（「壁に割れを見つけたら」のような表現のこと。名詞になっている「割れ」を「割れたところ」と動詞にして伝える）
- ⑦あいまいな表現は避ける
- ⑧二重否定の表現は避ける（「飲めないことはない」といった表現のこと）
- ⑨文末表現はなるべく統一する
- ⑩言葉のまとまりを認識しやすいよう短

いポーズを多く用いる

⑪使用する漢字や漢字の使用量に注意する

⑫ローマ字は使わないようにする

出典：『増補版「やさしい日本語」作成のためのガイドライン』（佐藤和之編 弘前大学社会言語学研究室作成）

この12の法則は外国人だけに当てはまるものではなく、安全に関する指示では日本人の場合も同じです。特に結論から先に言うことを心がけましょう。また、丁寧語や謙譲語という日本語独特の用法が理解を難しくしています。受け入れ側の言葉の壁を取り払う努力が安心・安全の職場環境づくりにつながります。

2)文化や宗教への理解を深め尊重すること

例えば作業において指示を出した時に「わかりましたか？」と問うと多くの外国人労働者は「わかりました」と答えます。これが実に曲者でして、ほとんどの場合、わかっています。ヒアリングの中で知ったことですが、例えばある外国人は教えてくれた人に「わかりません」というと失礼になるので儀礼上「わかりました」と答えるそうです。また「わからない」というと仕事を失うので言わないという外国人もいました。本当はわかっていないのにちゃんと理解してくれたらと思ってしまうと安全上問題となり、けがにもつながります。やはりきちんと、それぞれの場面で適切な方法によって、ちゃんとわかっているのか確認することがとても重要になってきます。

ある会社で、仕事内容を棒グラフで見える化して評価したら、外国人労働者のモチベーションがアップしたと聞きました。日本人はあいまいさを好むというか、「阿吽の呼吸」とか「行間を読み」などと言いますが、外国人の多くはそういうことが苦手で、グラフなどではっきり評価してもらおうとやる気が起こ

るのでしょう。

また、日本人は電車が1分遅れただけでも「遅い」と感じる民族です。外国によっては時間の感覚が日本と大きく違っている国もありますから、会社に5分遅刻して叱り飛ばされた場合、不信感をもつというより、なぜ叱られたのか理解できないかもしれません。

違いを認め合うこと、これが外国人とともに働くうえでのキーワードです。

一方、宗教における配慮はさらに必要なことです。外国人労働者は国籍と宗教が一致しない場合も多く、日本人には理解できません。イスラム教はもちろん、海外の仏教では食事制限などにも違いがあります。また、日本ほど医療サービスが整っていない国では、成人になるまで採血したことなどありません。健康診断の際には配慮が必要です。

習慣や文化のことは実際に受け入れてからとともに働く中でなければ気付けないことが多いと思いますが、やはり事前に少しは学習しておきたいものです。受け入れ側の安全衛生教育の必要性を繰り返し強調しておきたいと思います。けがが起きてからの勉強では遅いのです。

トップの熱意が意識を変える

外国人労働者に対する安全衛生教育は前述の在留資格によってずいぶん変わってきます。技能実習生は職場を移れないため、じっくり時間をかけて教育ができますが、定住者は、給料の良いところを求めて職場を変えることもあり、充実した安全衛生教育ができないこともあります。また、外国人労働者数が多い自治体は、自治体が言語の問題などを支援して良い方向に向かっていると聞くこともあります。

令和3年度の手引き作成に当たって2社、ヒアリングをさせてもらいました。ある食品関連の製造業の会社では、トップが外国人雇

用に熱心で、自ら会社の経営理念や方針をわかりやすい言葉で熱く語って理解を求めることを実践していました。ヒアリングする中で、社長自らが経営について語ってくれることで、外国人労働者の社員の一人としての自覚が深まっていると感じました。また、ある自動車関連の製造業でもやはりトップが熱心で、アプリで仕事の手順を周知していました。150名ほどの陣容でブラジル、フィリピン、ペルー、ベトナムの労働者が6割を占めていることに驚かされただけでなく、一つの言語にこだわらず場面によって言語を切り替えていたことも斬新でした。

外国人労働者は全体的に若い人が多く、頭も柔軟で、感性も豊かです。会社が自分たちの存在を大切に考え、会社を動かす大切な原動力と考えていてくれることを理解したら、モチベーションはアップしますし、長く働きたいと思うはずです。長く働くためには当然一人一倍安全衛生にも留意するはずです。

外国人を配慮した リスクアセスメントの実施

昨今、事故災害の未然防止の方法として、リスクアセスメントの手法が広く導入され実施されています。

労働災害の原因となるような危険性または有害性等を調べて特定し、そのリスクを見積り、見積もったリスクの除去・低減措置を検討し、低減効果の高いものなどの優先順位をつけて対策を実施していきます。リスクアセスメントの実施は、事業者の努力義務（労働安全衛生法第28条）となっているため、多くの職場では「リスクの低減」に向けて、リスクアセスメントに積極的に取り組んでいます。このリスクアセスメントは、本質的に職場を良くすることを大きな目的としていますが、すべての場面ですぐに本質安全化が図れるわけではありません。したがって、残留リスク

を正しく理解し、それを踏まえた正しい手順を作業者に教育することにつながるのも大切な目的といえるでしょう。そのことを行う前提として、リスク評価の折に、外国人労働者だったら発生の可能性はどの程度見積もればよいかといった配慮が欠かせません。日本人労働者と外国人労働者では、おのずとリスクの度合いが異なってきます。

また、一昨年ヒアリングをした事業場においては、このことを踏まえて、外国人労働者が操作しても大丈夫のように、本質安全化に積極的に取り組んでいる場面も拝見させていただきました。

おわりに

私は、現在外国人在留支援センター（略称：FRESC）安全衛生班相談員を担当し、外国人労働者の安全衛生管理に関する相談をお受けしています。日々、事業者の外国人労働者に配慮した安全衛生管理がより充実するよう努力しております。どうぞ気軽に相談にお越しください。外国人労働者の災害の型の発生比率を見ると、外国人労働者のほとんどが若い人であるため、年齢を重ねたことによる心身機能の変化も寄与する転落や転倒災害より、未熟なことが原因となる機械への巻き込まれや切れ、などの災害発生比率が高くなっています。製造業の就業人数が多いことも関係していると思われますが、新入社員同様に、丁寧な説明、指導が大切だと感じます。習慣というのでしょうか、ある工場では、回転体を伴う機械周辺の作業では保護メガネを装着するものの、エアブローでほこりが飛び散る作業、あるいはスパッタが飛び散る作業ではなかなか保護メガネを着けない外国人労働者がいて、担当者は説得に苦労していました。習慣や文化の違いは奥が深そうです。

習慣や文化の違いは健康管理にもさまざまな影響をもたらしています。本稿では詳しく

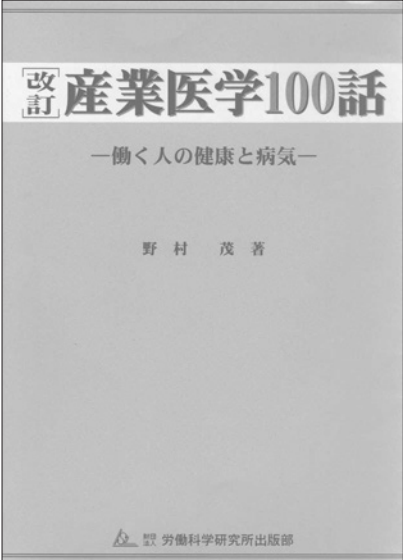
触れませんが、イスラムの女性は同性医師の診療が基本です。ほかにもX線写真は断固反対のお国柄や、西洋医学は一切拒否という国もあります。丁寧に理由を説明して納得してもらう必要があります、健康管理のスタッフは頭の痛いことでしょう。まだまだ十分なノウハウが整っていない中ご苦勞も多いかと思いますが、前述のやさしい日本語もぜひ参考にしてください。

文化の差異を踏まえ、違いを認め合い、お互いを尊重しあうことで日本人と外国人がともに会社の戦力として切磋琢磨していくため

に、「外国人労働者安全衛生管理の手引き」が活用されることを願っています。

参考

- 1)「製造業向け・未熟練労働者に対する安全衛生教育マニュアル」
下記HPからダウンロード出来る。製造業向け以外に、陸上貨物運送業向け、商業向け、産業廃棄物処理業向け、警備業向けがあり、製造業向けには、英語版、中国語版、ポルトガル語版、スペイン語版がある。
未熟練労働者に対する安全衛生教育マニュアルー厚生労働省 (mhlw.go.jp)
- 2)「中小・小規模事業者のための外国人労働者労働安全衛生管理の手引き」
下記HPからダウンロード出来る。
公益社団法人東京労働基準協会連合会：厚生労働省委託 外国人安全衛生管理支援事業 (toukiren.or.jp)



[改訂]

産業医学 100 話

働く人の健康と病気

野村 茂


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

〒 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/>

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

公益財団法人
大原記念労働科学研究所



安心して働ける職場づくりの取り組みから 生まれたテレワーク転勤

田尻 忠義

はじめに

株式会社楓工務店は奈良や京都南部を拠点として地域に密着した注文住宅建築を展開しています。1997年の春に個人事業主として出発、10年後の2007年には法人化を果たしました。創業以来、お客様の夢を形にする理想の家づくりを肝に銘じて、数多くの住宅建築を手掛けてきました。

私自身のことを少しお話しすると、学校を出るとすぐに土木作業員になりました。現場で働くうち、やはりちゃんと手に職をつけたいという思いが強くなり、大工になろうと思いました。今思えば、ずっと団地暮らしであったので、一戸建てに対する憧れが子ども心にあり、家を作る大工という仕事に漠然と魅力を感じたのかもしれませんが。

大工になるための修行を積んで、23歳で大工として働き始め、26歳で個人事業主と

してスタートしました。注文住宅の家づくりは、住宅メーカーがあって、工務店があり、孫請けとして大工がいるという3層構造になっています。孫請けの私たち大工は図面通りに仕事をするだけでした。例えばお客様が、建築中の現場に来られて、「キッチンのカウンターの位置を少し低くしてほしい」と注文を出されたとします。そのことを工務店や住宅メーカーに伝えても「現場は図面通りに仕事をしろ」という返事が返ってくるだけでした。家を建てるというのはお客様にとっては一世一代の事業にもかかわらず、カウンターの位置を少し下げることが叶わないなんて、忸怩たる思いだけが残りました。孫請けであるが故の納得できない経験がいくつもあって、それならば自分がお客様の夢に寄り添った家づくりをしようと、36歳で会社を立ち上げました。楓工務店の誕生です。

人こそ宝、人材育成の取り組み

弟や知人の3人で始めた小さな会社で、軌道に乗るまでは苦労もありましたが、少しずつ注文を頂くようになりました。私は会社があるこの町で生まれ育った人間ですから人一倍地元への思いが強いような気がします。子どもたちも私が通った小学校に通っており、言い換えれば逃げも隠れもできないのです。



たじり ただよし
株式会社楓工務店 代表取締役社長

お客様の信頼を裏切っては、町中でお客様と笑顔で会うことができません。孫請けの時には、メーカーとの調整がうまくいかず、怒らせてしまったお客様もたくさんいて、辛い思いもたくさんしました。しかし、楓工務店として出発してからは、どんな場面でもお客様と笑顔で会うことができるのです。

多くのお客様は30年、あるいは35年というローンを組まれます。つまり家が出来上がってそれで終わりではなく長い付き合いが続くのですから、お客様に絶大な信頼を寄せてもらえる会社でなければなりません。そのために信頼を支える人材の育成が課題だと考え、2014年から新卒採用を始めました。昨年4月にはコロナ禍のもと、12人の新卒社員を迎えました。オンラインを使ったインターンを実施したことで遠方からの参加者も増えました。インターンや会社説明会では、住宅業界についてはもちろん、会社の内側をできるだけ学生に開示し、自分が本当に入りたい会社なのか、学生自身に見極めてもらうような採用フローを取り入れています。この会社でいいのか、根拠を明確にしてから入社を決めてほしい思いから選考は5次まで行います。2014年に新卒第1期生を採用して今年9期生を迎えました。新卒採用を始めるまで8人であった陣容が現在は85人となっています。

当社では、社員教育の効率化を図るため、ITを活用、その一つがオリジナルの動画マニュアルの作成です。これは業務のお手本として先輩社員が作業する様子を動画で撮影し、クラウド上にアップロードしたもので、これまでに約1,000本の動画を作成、人材育成の良き資産となっています。動画マニュアルの導入によって、新人社員は必要な動画を閲覧し、業務を具体的に学習できるようになりました。新入社員研修では専用のトレーニングページを作成し、視聴してもらいます。

業務で大切なことは同じ失敗を繰り返さな

いことだと私は思います。失敗を繰り返すと新人の場合、自信を失いがちですが、動画マニュアルを活用すれば業務についての知識を具体的に習得することができ、失敗を防ぐことができます。人はたとえ小さなことでも正確にできるようになると自信が付きまします。そして、できることが増えるに従ってやる気が増し、仕事に対する意欲が高まっていきます。この自己肯定感を新人社員に一日も早く身につけてもらうことを視野において人材育成を進めています。

さらに、もう一つ、コミュニケーション向上のために、業務連絡で「chatwork (チャットワーク)」というチャットツールを活用しています。社内連絡でフル活用のほか、協力会社やお客様との連絡でも重宝しています。「建築はリレー」という信念のもと、密接な連絡業務こそが品質の高い建築を実現し、お客様のご満足につながっていると思います。

私の人材育成の考えの原点は、初めて働かせてもらった土建屋の社長です。人より早く社会へ出たものの働くことになかなか意義が見いだせず、勤務態度も最悪だったように思います。それでも社長は決して私を見放しませんでした。人材育成といった概念はなかったかもしれませんが、自分を頼ってやってきた者を信頼し、何度も振りほどこうとした私の手を親方が握り続けていてくれたから、私は社会に溶け込むことができました。今の自分があることに感謝しつつ、握った手を離さない人材育成を自らに課しています。

テレワーク転勤で女性の働き方を応援

社員の増加に伴い、女性社員も増えてくる中、結婚や出産などライフイベントに左右されず、長く働き続けられる環境づくりが新たな課題となってきました。そこで2018年、夫の転勤で本社勤務が難しくなった社員がテレワークで就業継続できる応援制度「テレワ

ーク転勤」を導入しました（写真1）。

インテリア設計部門の主任を務める出原は2014年に入社し、奈良市内に住んでいましたが、2018年の結婚と同時期に別の企業に勤めている夫が富山市に転勤することが決まりました。このような局面を迎えた時、どういった対応が考えられるのでしょうか。一つは女性の退職、あるいは夫の単身赴任でしょうか。当社で働き続けたいという出原の相談を受けて、私たちは「テレワーク転勤」という働き方を発案したのです。その結果、出原は2018年10月、夫の転勤先である富山市に引っ越しました。以来、月に1回程度、本社に出社する以外は富山の自宅からテレワークで、インテリアの責任者として建築図面などのチェックをこなしています。

当社にとってテレワークの導入は初めてのことであり不安も大きかったため、出原が転居前の1ヵ月間、試行期間として社内の別の部屋に席を移し、同僚とテレビ会議システムをつないだまま疑似テレワークを体験、さまざまな角度から課題を洗い出し、マニュアルにまとめました。出原の言葉を借りれば「仕事の手順を曖昧にせず、業務の流れを自分以外のメンバーに見える化することに留意した」そうです。勤務中は同僚と連絡が取れるようビデオ会議システムを常にログインにしていることやオンラインで建築図面を共有しながら不明点を確認することなど、こまかな業務シートを作成し、共有化を目指しました。テレワーク転勤の当事者がこのようなシステムに強かったことも導入の成功につながりました（表1）。

もう一人、京都でテレワークを始めたのがコンシェルジュ部の門林です。2020年11月に夫の転勤先、京都府京丹後市に転居しました。管理職として営業スタッフの顧客対応の指導も担い、遠方の顧客とオンラインで打ち合わせをする際には参加もします。

出原も門林も2014年の新卒採用の1期生



写真1 テレワーク転勤の先駆け、出原さん

で、2人とも20代後半と若く、これからを担ってもらう人材です。夫の転勤に妻が帯同し、転勤先でのテレワークを前提とした新たな働き方である「テレワーク転勤」は次の時代の常識になるのではないのでしょうか。男女の構成比が1対1に近い当社だからこそ、時代を先駆ける新しい働き方を模索していく義務があると思っています。

コロナ禍をアイデアで乗り切る

テレワークにいち早く取り組んだ経験は新型コロナウイルス禍の下での働き方に生かされ、当時、67人の社員のうち、現場工事に関わるスタッフを除いた約3分の2が違和感なくテレワークに移行できました。テレワークに関する出原のマニュアルは、仕事にメリハリをつけること、そのためにも身だしなみには注意することなど、実にこまやかでした。

前出の出原のもう一つの発案が「ゆこきこラジオ」です。コロナ以前からテレワークに取り組んできた出原は、2020年4月に参加したオンライン新入社員歓迎会で、オンラインゆえの会話のデメリットに着目しました。その結果、コミュニケーションを円滑にするために進行役を作り、新入社員を置き去りにしない環境を作り上げました。女性社員2名がDJを務め、先輩社員の過去の経験や失敗

表1 テレワーク対策のルール一覧

テレワークに向けて			
ルール	内容	対策	実行
	常時 部署ハンガアウトについておく	常時つなぐ部署のハンガアウト部屋を作成	<input type="checkbox"/>
	自宅に限る（カフェとかだめ、意味がない）		<input type="checkbox"/>
	出社を禁じるものではない 目的は可能な限り人の密集を避ける事		<input type="checkbox"/>
	USBメモリの使用は禁止（セキュリティ）		<input type="checkbox"/>
	改めてノートPC 起動時のパスワード設定は絶対（セキュリティ）		<input type="checkbox"/>
	Freee ちゃんと打刺する（あたりまえですが）		<input type="checkbox"/>
	朝礼にはハンガアウトで参加		<input type="checkbox"/>
	チャットワークを多用しない 5行以内 要件箇条書き	普段以上に電話、ハンガアウトなどの口頭コミュニケーション心がけて	<input type="checkbox"/>
	テレワークできる準備が整ってから 見切り発信にならないように	部門長に整っていることを確認してもらいOKがでてからの開始	<input type="checkbox"/>
	テレワークと出社の切り替えは半日単位での切り替え 午前(8:50~12:00)・午後(13:00~18:00)・終日		<input type="checkbox"/>
	電話は常にでれる状態を維持してください。		<input type="checkbox"/>
	上司判断で出勤をさせることがあります。		<input type="checkbox"/>
	期限 いったん5月31日までとする 2020.0510時点	時勢を見て、続行か否か判断する	<input type="checkbox"/>
	PCの紛失は会社機密の漏洩、危機につながります。十分な管理を改めて心がける	携帯、PC、タブレット紛失 罰金	<input type="checkbox"/>
	テレワーク時はBPMで ・タイトル→テレ ・背景→薄紫 で予定登録	予定が2重になりますが 暫定処置としてOKとします。 テレの予定は実績にはせず 予定のままにしておく。	<input type="checkbox"/>
	ノートパソコンをVPN接続設定した方へ 会社のネットやポケットWifi、自宅以外のフリーWifi(カフェやホテル、駅、コンビニなど)では絶対にネットに繋がらないようにしてください。 (大きな窓や500GBのデータが漏れられてしまう可能性があります)		<input type="checkbox"/>
	セキュリティパッチを最新状態にする	ノートパソコンの場合は 使い終わったらシャットダウンすること	<input type="checkbox"/>
	① 8:50 に 朝礼のハンガアウトルームに入る ②朝礼が終わったら部署のハンガアウトに入る		<input type="checkbox"/>
	朝礼参加できない場合は このテレワーク用ハンガアウトルームチャットで 「◎の用のため 朝礼参加できません(別で会議があるときなど)」で 10をつけずに発信		<input type="checkbox"/>
	昼食時は 昼食用のハンガアウトへ入る、参加が出来ない場合は チャットで不参加になる旨を伝える		<input type="checkbox"/>
	昼食時の入室は 基本、昼食準備後～食べ終わるまで とします (そこまで厳しい縛りはありませんので各々のタイミングで会話を楽しみましょう)		<input type="checkbox"/>
	自宅にポケットwifiしかなく通信制限があるスタッフは、質問タイム以外部門ハンガアウトから外れて良しとする。	テレワークでハンガアウトに参加をしている目的は テレワークにおいての、コミュニケーション不足の解消です。 自宅に固定の無線wi-fiがある方は、必ず常に入室をお願いいたします。 朝礼時のハンガアウトへの入室 昼食ハンガアウトの入室も変わらず入室お願いいたします。	<input type="checkbox"/>
↑ 以上のルールを確実に理解し実行に移してください			<input type="checkbox"/>

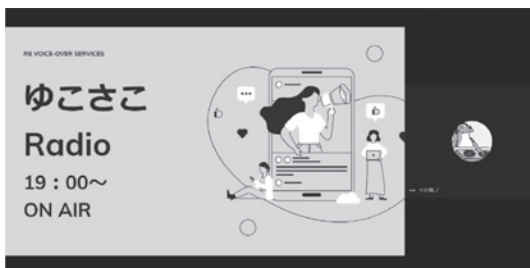


写真2 ZOOMを活用「ゆこさこラジオ」



写真3 DJは女性社員が担当

談を引き出すことで、新入社員の今後の目標も見えやすくなります。ZOOMを活用したオンラインラジオ「ゆこさこラジオ」は、「Work Story Award 2020」で『コロナ禍をきっかけに変わる働き方』テーマ部門の賞に選ばれました。テレワークの推進を数年前から進めたことにより、導入後の課題を早期発見できたことが評価されたようです(写真2、

3)。

このほか当社では、2019年6月、奈良県の建築業界で初となる企業主導型保育園「ルールキッズ楓保育園」を開園しました。社員はもちろん、関係企業、地域の方も利用でき、



社員全員勢ぞろい

待機児童解消のお手伝いをしています。2階は、子育て支援で利用できるスペースとして開放し、地域のコミュニティ創出の場として利用可能です。子育てをサポートしながらも、働きやすい環境を作ることを目指しており、従業員にとって職場復帰がしやすく、より仕事に集中できる環境を整え、育児世代でも働く意欲のある人材の雇用を実現していきたいと考えています。「子どもが産まれてもずっとこの会社で働きたい」という女性社員の声が開園のきっかけとなりました。

おわりに

私は大きな会社で働いた経験がないので企業に対する固定観念が希薄です。いろいろなことにチャレンジしていますが、今日まで一緒に頑張ってきてくれた社員たちとこれからもずっと一緒に働き続けたいという思いに支えられ、その時々の良いと思ったことを実践してきてだけです。繰り返しになりますが私たちの仕事は家を建てるのがゴールではありません。そこから長いお付き合いが始まる

のです。だからこそ、次の世代を担う若いスタッフの育成が重要になってきます。最後に当社の行動指針と家訓を下記に紹介します。

行動指針

- 一 今やる。すぐやる。ここでやる。
- 二 周りに良い影響を与える人になろう
- 三 全員で目標達成しよう
- 四 今日より明日、今より未来、常に考えよう
- 五 なにがあっても最後は絶対に喜んでもらおう

家訓

- 一 見て見ぬふりをしない
- 二 常に思いやりを持つ
- 三 文化を紡ぐ

そしてもう一つ、企業理念のキーワードは「笑顔の創造の追求」です。

笑顔を忘れずお客様や協力会社さんの笑顔を求めて、一生に一度の夢を形にするお手伝いを続けていきます。

事故事例に学ぶヒューマンエラー

幼児の溺死事故を事例として

井上 枝一郎

はじめに

ヒューマンエラーという概念の表現について考えてみます。この表現には二つの使い方があるように思われます。その一つは誰がエラーを発生させたのか、つまり、社会的責任の所在を明確にしたいという立場からこの表現を使う場合です。もう一つは、どんな条件や環境が存在すれば人間はエラーを発生させてしまうのか、つまり、人間行動のメカニズムを解明したいというサイエンスの観点からの用法です。この二つの用法は、実際の事故原因の解釈などを行う場合、人によって、あるいは立場によって使い分けされているのだと思います（図1）。

このことを念頭に置いて、一つの事故事例を紹介しながら、ヒューマンエラーについて考えてみたいと思います。



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

事故の概要

紹介する事例については新聞でも報道されて裁判結果が注目された事故です。この事例は、とある幼稚園で3歳児がプールで水死したことに對して、園児の担任らに賠償命令が出されたもので、当該教諭には監視を怠ったとして罰金50万円の有罪判決が、園長すなわち幼稚園側には無罪判決が刑事裁判で出ています。

さて、事故の概要を見ていきますと、発生したのは初夏の昼近くの時間帯で、プールにうつ伏せに浮かんでいる幼児を担任教諭ではない先輩教諭が発見しています。声を掛けられた担任教諭は直ぐに園児を抱き上げ、園内

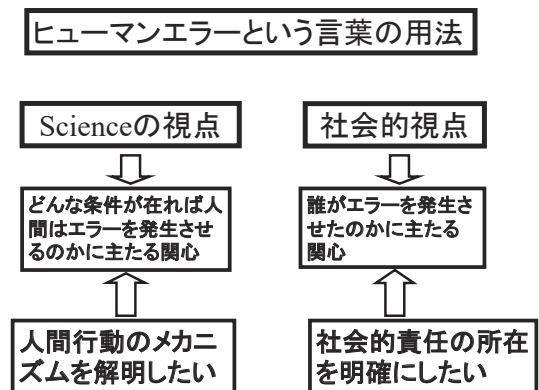


図1

の事務室で応急措置をして隣接する園医のクリニックに担ぎ込みました。園医は容態を診てこれは危ういと判断し直ぐさま救急車を呼んで、園児は大学病院に転送されますが、午後2時頃死亡が確認されています。

物理的なプールの環境条件を見ておきます。子供達が走り回るので、プールの周囲の床には滑り止めが施されていました。しかし、プールの底には滑り止めがなかったということです。注目すべき点は、プール水深はわずか20cmという浅いものであったことです。

園児を発見した先輩教諭は自分が担当する子供達をプールから上がらせ、シャワーを浴びさせていた際、ふと振り返った時に当該園児に気付いたとのことです。その時、当該園児の担任教諭は子供達がプールで使った遊具の後片付けに追われていたとのことです。

ここで小児科医の見解について紹介しておきますと、何らかの原因で園児が水を飲み、気管から気管支に浸水し、肺に水が入ったための湿性溺死(溺死肺)だったというものです。幼児の気管支は、大人の気管支よりも細く、気管支に一定の水が吸引されると溺死状態に陥る可能性が高いことが指摘されています。また、幼児は代謝が高いため溺水し窒息状態になると、脳への酸素供給が無くなり比較的短時間で意識を失うとのことです。さらに、3歳児の頭の前後幅は平均16.4cm位であり、体が横たわれば水深20cmでも水没する可能性は十分あるというのが小児科医の見解でした。

幼稚園への調査から

調査からは次の幾つかのことが明らかになっています。

まず、事故に至るまでの園の状況を見ておきます。この幼稚園は園児数が280余名、15余名の有資格の教諭を含む職員が22余名おり、比較的規模の大きな幼稚園と言えます。

事故当日はイベントとして、流しそうめんをみんなで楽しもうということで朝から準備を進めていたとのことです。さらに、流しそうめんの模様をビデオで撮りCDにして保護者に配るという企画も立てていました。しかし、前日にビデオの充電を忘れたためビデオ撮りが不可能になったことから、結局、流しそうめんは中止になっています。しかし、このイベントの後始末に当該教諭も追われ、プール活動の開始時間がいつもより遅れるという事態が生じていました。さらには、プールの排水溝の劣化から水漏れがあり、慌てて水を加えるという作業も発生し、とにかくこの日の午前中は時間に追われていたとのことです。

そのため、本来なら1クラスずつプールに入るのですが、時間短縮を図るために2クラス合同でプール活動を行わざるを得なくなりました。先輩教諭のクラスが先にプールに入り、続けて、当該教諭のクラスの園児たちも急いでプールに入りました。当園では、最後にプールに入ったクラスの担任が遊具の後片付けをするというルールがあったため、この後片付けという仕事も当該教諭に回って来ました。当該クラスが使った浮き輪やビート板などを籠に収納しましたが、籠の後ろ側に先にプールに入っていた先輩教諭のクラスの子供達が使った遊具が散乱していたため、これも自分が片付けなければならないと当該教諭は思ったとのことです。

「なぜそう思ったのですか」と聞いたところ、園の方針がとにかく普段から整理整頓に力を入れているため、自分が片付けないとまた園長の指導が入ると思い、2クラス分の片付けに着手したとのことでした。結果として、本来なら自分のクラスの子供達がプールに入っている時には監視を怠ってはならないというルールが最優先ですが、いつもより分量の多い後片付けに追われて、つい園児の方に背を向けてしまったということでした。

当該教諭が園児から 目を離したことの検討

ここからはスキーマモデルという認知科学のモデルを用いて事故を分析してみます（スキーマとは脳内での情報の塊のことです。図式と解されています）。ベースになっているのが記憶のモデルです。ヒトは感覚器官から外界の情報が入って来ると、短期記憶というところに一旦情報を置く仕組みになっていると考えます。そこから長期記憶という知識のデータベースと照合作業を行うのですが、次々に新しい情報が入って来ますから、そこに長く情報を置いておく事は許されません。入力されて来た情報が、そのヒトにとっては要らない情報だと思ったらリジェクト、つまり棄却するのだと考えます。さらに、記憶がスキーマモデルに展開されてゆく過程を観て行きます。長期記憶の中に蓄積されている各種の情報は、いわゆるラベルが付いた塊ごとに蓄積されていると考えます。そして、外界から入って来た情報を一旦短期記憶に保存し、次に長期記憶の中に保存してあるラベル（一連の情

報の塊を代表する手掛かり）と照合するという仕組みだと考えます。ヒトはさまざまな感覚器官から情報を受け入れ、その情報の処理を絶えず行なう事を迫られますから、この照合作業は素早く行わなければなりません（したがって、一時的な記憶を短期記憶と呼んでいる訳です。時間にすれば長くても30秒位だと言われています）（図2）。

次に、入力されて来た情報が、その人にとって必要な情報だと認識されるのは、一旦短期記憶に保存して置いた情報が、長期記憶の中のラベルと一致した場合です。つまり、あるラベルに関連した情報だと認識されると、ラベルで紐付けされているカテゴリー情報の塊りが一連のものとなって前面に出て来るといえる考えです。まとめますと、データ照合の結果、特定のスキーマラベルが選択されると一連の個々の情報が引っ張り出されて、次に行うべき行動プラン（後述）の礎になっているという考えです。つまり、スキーマモデルとは、ヒト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、事象の必要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説明理論

スキーマモデル

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（語源は、Bartlett.F.C.,)

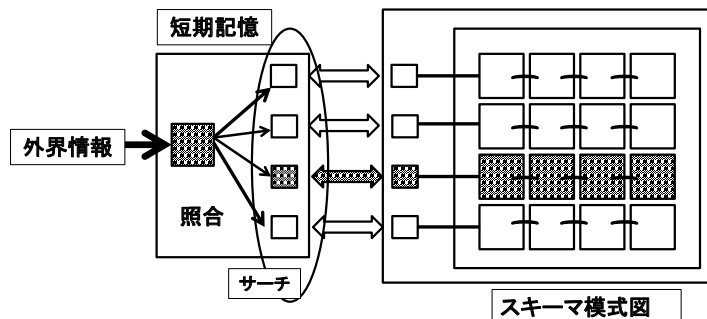


図2

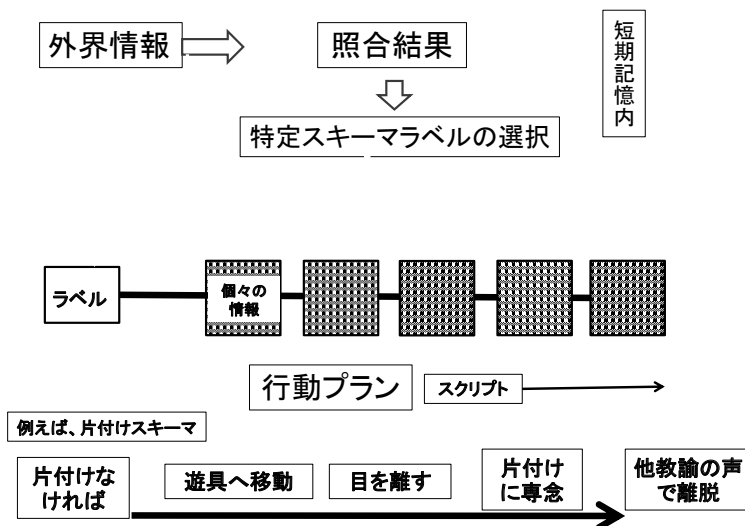


図3

です（図3）。

さてこれを、当該教諭の行動に当てはめてみます。①まず遊具が散乱していることを発見、②次に日ごろから園の方針としてうるさく言われているので片付けという行動が活性化する、③その結果、園児たちから目を離す、④片付けに専念、⑤園児を発見した先輩教諭の声掛けで片付けという現在行動から離脱する、という流れになります。

以下は認知科学の知見から見た、ヒトが上述の行動プランを立てる場合の特性です。

- ① 実際行動の発現に先立ってまず行動プランが立てられる。
- ② 行動プランは一連の思考の流れ（スキーマ）に拠って形成される（スクリプトと呼ばれています）。
- ③ 時間的切迫下では先に脳内で活性化したプランが優先される（他の選択プランは不活性化する）。
- ④ 複合作業下では、日常的に多く経験している作業プランが優位になる（他の選択プランは不活性化する）。
- ⑤ 選択されたプランが場面適応的であるか否かはその時には評価できない（評価プラン

は時間的にも質的にも別なプランである）。

- ⑥ 蓄えているプランの多さと多様性が適格的プラン発現の基礎となる（知識量、経験量等々）。

では、これらの特性と適格的行動プランが選択されなかったことに影響を及ぼしたと考えられる要因を考えてみます。

まず、①当日朝の企画変更によるスケジュールの遅れです。そのために2クラス同時に合同でプール活動をしなければならなくなりました（時間的切迫状況）。②その結果、予期しなかった他クラスのビート板片付け作業が混入される。③そのため、園児から目を離したら危険だというリスクを認知するプランが不活性化してしまった（経験の浅かったこともそこに加わっていたのでしょうか）。④整理整頓を強く求める園の方針も影響を及ぼしたと考えられます。⑤遊具を片付けなければならないというスキーマが活性化してしまい、何よりも大切な監視業務（結果論的ですが）というスキーマが不活性化してしまった。この事故は、これらの複合的要因が絡んだゆえの大変悲しい事故であったと思います（図4）。

さらにはまた、後から分かったことですが、

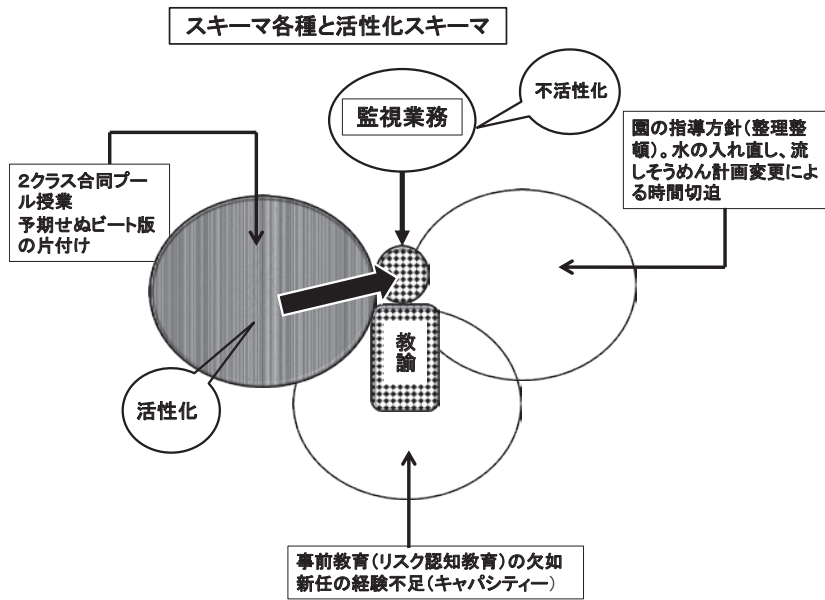


図 4

学校の教諭資格獲得のためのカリキュラムには安全教育は全く設けられていないことも明らかにしておきます。

事故原因の考え方について

どんな事故でも一次原因というものがあります。この事故の一次原因は当該教諭が園児から目を離したことです。しかし、これまでの分析を通じて明らかになって来たように、目を離す事態を余儀なくされたという幾つかの側面が有ったことも明らかになっています。二次原因としては園が新任4ヶ月の経験の浅い教諭にプール活動を任せたこと、なおかつ先輩教諭が先にプールから上がってしまったことで、他のクラスの遊具の後片付けもやることになったことです。三次原因としては、教諭資格カリキュラムの中に安全教育が設けられていなかった点を挙げておきます。園ではその後、救急救命の教育を取り入れたとのことですが、それは何か事が起こってしまったからの対処法であって、起こる前にリスクをどのように認知したらよいかというよ

うな内容ではありません。したがって、四次原因としては、人間特性への配慮を欠いたまま園の運営を進めるという体制・方針も挙げておきたいと思います。

五次原因は社会的に安全最優先が合意されていないことにあります。例えば保育園は厚労省の管轄であり、幼稚園は文科省の管轄です。このようなプールでの遊泳に関連する事故は毎年のように発生しているにも拘わらず、その防止に関する施策、教育システムは不十分なままです。安全という課題に対して、保育園、幼稚園の関係者双方から話を聞いたところ、横の情報共有が全くなされていないことに驚きました。縦割りの仕組みの中では安全教育などは個別組織の対応に任されてしまっているのでしょう。そういう社会的背景も五次原因として存在していたことも考えておきたいと思います。

それではこの事故の裁判の判決理由についても触れておきます。地裁の判決が当該教諭については有罪、幼稚園側は無罪となったことは先に述べた通りですが、その判決理由を簡潔に述べておきますと、前者は「当該教諭

が注意を怠り、監視が不十分であった。」というものです。一方、後者の幼稚園側の無罪判決の理由は「指導していたら事故が回避出来たとは言えず、別な監視者をおく法的義務はない。」というものです。つまり、判決理由は当該教諭の個人責任（個人のヒューマンエラー）であったという判断です。

これは正に、冒頭で述べた社会的責任を問うという考え方に基づいたヒューマンエラーの用法であったということになります。

ソーシャルリスクコミュニケーション（リスク原因について業務現場と社会全体での合意形成）という言葉がありますが、現場で仕事をしている人間の行動特性をまず上述の合意形成の中に組み込むという考え方が大切なことのように思います。ヒトとは、集団（社会）を形成する生物種であることは言うまでもありません。ですから、社会秩序を維持するためには社会の掟（ルール）も必要であることは十分に理解します。しかし一方で、人間行動の特性に立ち返って事故を分析することの重要性も強調しておきたいと思います。なぜならば、類似事故を防ぐためには核心となる事故原因を知っておかなければなりません。この究明がなされなければ、有効な再発防止策を導き出す手掛かりは得られません。唯々社会的責任を問うというヒューマンエラーの一方的な用法・見方に疑問を持つ所以です。

当該教諭はこういう事故を起こしてしまったがために、幼稚園教諭の資格を得て社会的役割を果たそうと希望に燃えていたにも拘わらず、将来にわたって幼稚園教諭としての働く道は閉ざされてしまいました。未来ある若い人にこういう形で社会的制裁を加えることが果たして妥当なのかどうか、これからも考え続けていきたいと思うことしきりです。

対策の視点へ向けて

ヒューマンエラーの原因論を検証すると、

そこには大きな二つの誤解があると思います。その一つは、各企業においては事故が発生すると社員の安全教育のやり直しや新しいカリキュラムを導入するなどさまざまな手を打ちます。しかし、これらの施策には、再教育をすれば人間の頭の中の制御（情報処理過程の制御）は可能であるという思考が強固に存在しているのではないかと思います。

二つ目は、事故原因を人間特性の視点（サイエンスの視点）から追求しないことです。例えば、事故が起これば監督官庁の捜査には協力をしなければなりません。報告書の提出も必要です。したがって、その作成にも時間を取られます。ですから、上述の社会的責任（掟・ルール）に合致するような原因論で報告を済ませて一件落着としてしまうことです（社会の大勢もそれを受け入れています）。

事故の収束に際して、「一旦はそういう社会的合意に沿うものを出さざるを得ない事情は十分に理解します。本来業務を一時も早く再開したいというのが何処でも見られる本音ですから。しかし、後からでも良いですから、社内で人間行動に目を向けた原因を究明し、そこから教訓を導き出して対策案を練らなければ再発防止には繋がりませんよ！」と進言していますが、安全管理の部署からは「役所に出す書類作りでもう疲れました。一度公式見解が受理されたからもうそれでいいじゃありませんか（掟は全うしました）」という言葉が返ってきます。

このような二つの考え方の使い分けが企業や社会の中に混在しているように思います。

例えば管理者から指示が出されて不具合が生じたら、それは指示された人間の行動が不適切だったからだとしばしば言われます。このように仕事を中心にした見方をヒューマンエラー結果論と呼んでいます（後から振り返って原因を規定するからです）。これに対して、その場面（条件下）では人間行動の仕組みからすると、誰だってそのようにしか出来なかつ

たのではないかと考え、作業条件と人間行動が不適合であったに過ぎないと考えるのがヒューマンエラー因果論です（人間内部の因果性から）。行動が不適切だったということになるとそれはケシカランということにしかありません。しかし、環境ないし仕事の運用方法がそれを遂行する過程で不適合を起こしたと考えれば、では適合させるにはどうしたらよいかという対策系の芽が出て来ます（図5）。

有名な「スイスチーズモデル」の逆を考えてみましょう。事故発生を来した原因として、当該教諭の行動が不適切であった（監視を怠ったヒューマンエラーだ）と捉えていると、最初のステップで止まってしまいます。ですか

ら、その先の分析・調査などは必要ないということになります。しかし一方で、背景要因は他にあるかもしれないと上流側に目を向ければ、幼稚園の人材管理の不備や日常における指導の在り方などという側面が浮かび上がって来ます。このように発想すれば、教諭養成課程に安全教育が設けられていないという課題も露になりますし、幼稚園、保育園間での情報共有がなされていないという縦割り行政の問題も出て来ます。これらを総合的に考えて（タブー領域を設けずに）、調査で明らかになった原因群に対策を打つという営みがされない限り、事故は繰り返されることでしょう（図6）。

事故防止の考え方

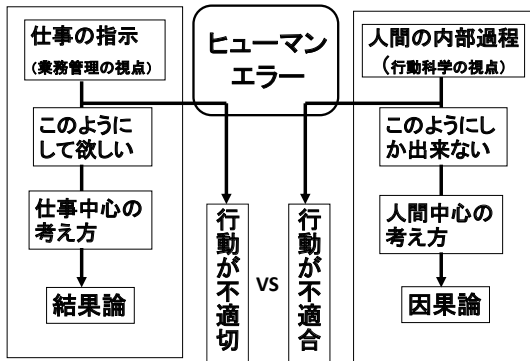


図5

人の行動には「揺れ」というものが必然的に存在します。つまり、どのスキーマが活性化するのは、その人に任せる他はないのです。人間は生理的にも心理的にも絶えず揺れています。しかし一方で、仕事というものは組織の仕組み（環境、作業条件、組織体制等々）の上で成り立っている筈です。したがって、組織要因がしっかりとタイトに管理されてい

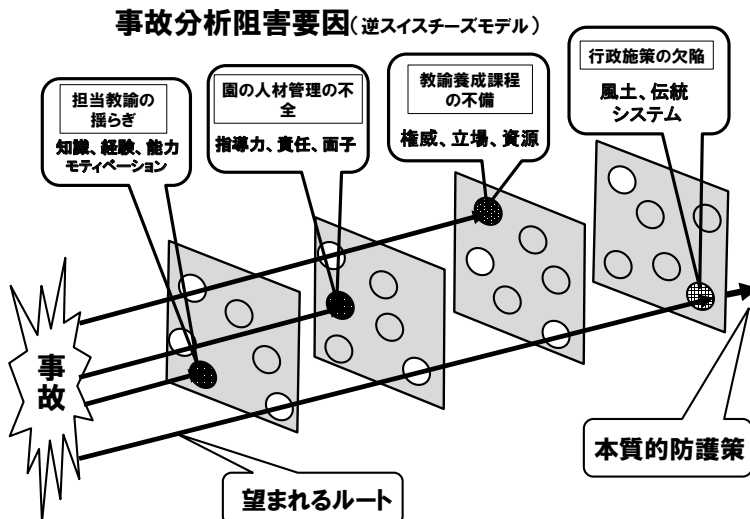


図6

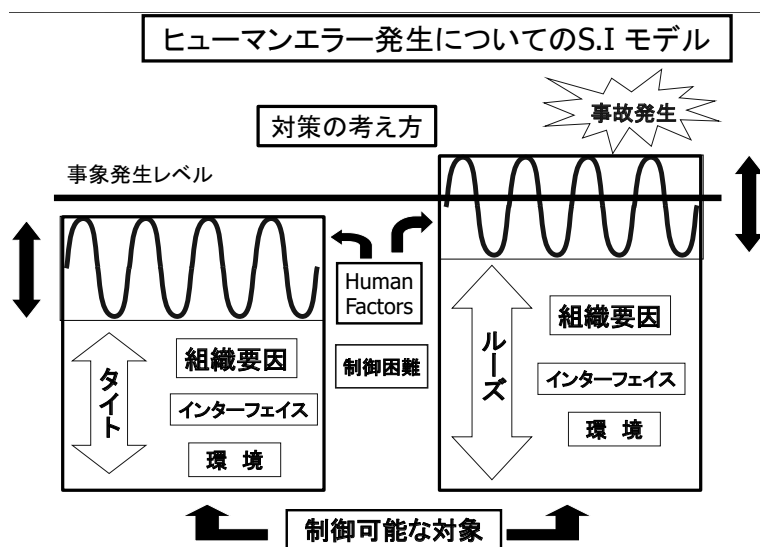


図7

れば、たとえ人間側の揺れがいつ起こってもそれらはヒヤリハット事象で済みます。しかし、上述の管理がルーズなままだと、何か人間側で揺れが起こった場合、事態はたちまちの内に事象発生レベルに達するということとなります。

従来はヒューマンエラー対策として人間行動の揺れ幅を小さくすることに専ら力を注いで来たように思います（現場対策も研究も）。しかし、認知科学の知見からすれば、組織要因（エラーを誘発する要因群）をタイトに管理することこそが一番有効なエラー防止策ではないかと考えます。ヒューマンファクターは制御が大変困難ですが、組織要因はそれらに比べれば制御は容易です。制御可能な対象に対策を立ててヒューマンエラーを防ぐことが現実的対策だと思われま（図7）。

最近、よく出て来ますSDGsの目標の中にも働く人の健康と安全の確保、加えて働きがいの醸成が謳われていますが(SDGs目標：8)、上述の因果論に基づくヒューマンエラーの考え方もその一端を担っているように思えます。

最後に今回の事例に当てはめて、ヒューマンファクターの観点から見た安全文化について

の定義を試みておきます。

『人間行動の揺れは生物体としての必然に基づくものである』というのがサイエンスの立場であり、それが社会の常識にならなければならない。にも拘わらずトラブル発生 of 当事者責任論に焦点を当てるばかりに、今回のような裁判の判決が出てしまう。それは事象を社会の一側面から見た考え方に過ぎず、『事故が発生しないように全員で工夫をこらそうではないか、事故が発生しても責任論の前にサイエンスの観点から原因を追究しようではないか』という個々の組織のみならず社会全体での共通理解と合意を持つことこそが安全文化というものである」ということになろうかと思ひます。

参考文献

- 1) 認知科学辞典，認知科学学会編，共立出版，2002年。
- 2) 組織事故，James Reason著，塩見弘監訳，日科技連出版社，1999年。
- 3) ヒューマンエラー，James Reason著，十亀洋訳，海文堂出版，2014年。

本稿は2021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（ヒューマンエラーは罪に問えるか）でプレゼンテーションを行った内容を基に筆者が加筆したものである。

インド，ラージャスタンの 石材職場とじん肺対策

川上 剛

インド最大のラージャスタン州

インド西部に広がるラージャスタン州はインドで最大の面積を誇ります。州都は日本人観光客も多く訪れる美しい世界遺産の街ジャイプールです。州の東側は首都ニューデリーに近く、日系企業が多いニムラーナ工業団地があります。西部はパキスタンと国境を接しタール沙漠が広がります。16世紀にムガル帝国の版図を広めた第3代皇帝アクバルは、自身はイスラム教徒ですが、ジョッダーという名のラージャスタン王族出身のヒンズー教徒女性を妃にして両宗教の融和を図りました。その物語はジョッダーとアクバル (Jodhaa Akbar) という映画になりインドで大ヒットしています。

ラージャスタンは良質の石材を産出することでも有名で、多くの採石場と石材加工工場があります。多くは地元の中小企業です。産出された石材は州内だけでなく、インド各地の寺院の建設やビル建築に使われます。また、ラージャスタン出身の石材職人がいっしょに他州の建設現場に出稼ぎして建設作業に従事することもあるそうです。ラージャスタンの石材は海外にも輸出されています。ILOでは現在ラージャスタン州の石材加工職場の安全衛生・労働条件改善のプロジェクトを実施していますが、ドナーはベルギーのフランダース州政府です。フランダースと聞いて、私はまず悲しい「フランダースの犬」の物語を思い出しましたが、ラージャスタンで名前を聞くとは思いませんでした。ラー

ジャスタンで生産されたきれいな小砂利が家の玄関や庭等の敷石として、フランダースや他の欧州の国で使用されているのだそうです。

ラージャスタン州における じん肺患者発見・予防の取り組み

残念なことにラージャスタン州の石材産業に従事する労働者には、粉塵に暴露する人が多く、じん肺が多発しています。州都ジャイプール郊外の村を訪問して、もともと石材加工や建設現場で働いていてじん肺に罹患し、村に戻っている人たちにお会いする機会がありました (写真1)。

地元の碎石場や石材加工工場で20～30年働いているうちに徐々に呼吸が苦しくなり、今は仕事を離れて出身の村へ戻っているのです。あ



写真1 じん肺患者さん (座っている方) と奥様。粉じんに暴露して症状が進み働けなくなり村に戻りました。このような患者さんがたくさんいます。

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



写真2 作業者の小脇には水の入れ物がいつも置かれていています。石の彫刻作成もこまめに水をかけて粉塵発生を抑えながら進めます。



写真3 自分たちでホースを取り付けて水を吹きかけながら石材を切断します。

職場で進む予防対策

同時に職場の労使の間でもじん肺の深刻さが認識され、予防対策も徐々に進んできました。多くの職場で粉塵発生や暴露を少なくできるように、換気をよくしたり水をまきながら作業したりする方法が定着しました(写真2, 写真3)。

職場でのじん肺予防への労使の認識が進んだことで、以前は実施されなかった基本対策が職場の中で定着してきました。また、すべての労働者がマスクをするようになりました。マスクといっても布で口と鼻を覆ったもので吸入性粉塵の予防には効果がありませんが、それでも数年前まではほとんど使われていなかったことから一つの進展ととらえています。次のステップとしてインドの国立労働衛生研究所が開発したインド国産の低コストの粉塵防止マスクを普及できないかと図っているところです。

ベルギーのフランダース州政府が、インドの石材産業の安全衛生・労働条件改善プロジェクトに出資しているのは、この連載の中で何度か述べてきたサプライチェーンに着目するアプローチと重なります。フランダースの人々は自分たちの家に使われているきれいな小砂利や敷石が、インドの労働者の健康を犠牲にしないですむように労働条件を改善してほしいということでこのプロジェクトに出資したのです。フランダースの人たちが途上国の現場で働く人たちの安全衛生状況と自分たちの日々の生活で使用する物とを結びつける想像力から、私たちの日本も学ぶ点があると思います。

るいは都会の建設現場に出稼ぎに出て工事期間中に高濃度の粉塵に暴露してしまい、まだ若いのに働けなくなって村に戻ってきた人もいました。日本でいう急速じん肺に似ているようです。

じん肺はラージャスタン全体の社会問題にもなっておりメディアでも取り上げられてきました。

州政府はじん肺政策(Rajasthan Pneumoconiosis Policy)を採択して、積極的な対策を推進してきました。まずは医師団による州内の採石場や石材加工工場労働者への巡回検診(Medical camp)です。同時にじん肺ではないかと心配になった労働者が、自身で簡便にアクセスできる患者オンライン登録システムが立ち上がりフル活用されてきました。その結果2015年以来25,000以上のじん肺患者さんが認定され、治療や補償を受けることができました。こんなに多くの方がじん肺で苦しんでいることは悲しいことです。しかしこうした活動がなければそもそも結核などと誤診されて、じん肺という診断も適切な治療も受けられなかったことを考えると大きな前進です。ちなみにインド政府の公式な職業病統計を見ると、インド全土で2011年から2016年の6年間に報告された職業病は合計して562件のみです。これはインドの他の地域では多くの職業病患者が適切な診断・治療を受けていないことを示唆していますし、ラージャスタンのように取り組めば診断・治療そして予防を推進できることが理解されます。

むすび

ラージャスタンじん肺政策の採択と実施を強く推進してきたのが、医師のシショーディヤさんです。彼は国立鉱山労働衛生研究所所長を勤めた後、故郷のラージャスタンにもどって州政府のアドバイザーになりじん肺対策をけん引してきました。聞くところでは、シショーディヤという苗字はラージャスタンの王家の一つです。彼も王族の末裔として、地元の人たちのために力を尽くしたということでしょうか？次に会うときには聞いてみようと思います。

ラージャスタンのじん肺・職業病対策は、イ

ンドの他の州さらに南アジア諸国全体にも本気で取り組めばこんなに多くの職業病に苦しむ患者さんを発見し治療・予防に結び付けることができることを示しています。繰り返しになりますが、こんなに多くの患者さんがそもそも適切な診断治療も受けられずに苦しんでいることに心が痛みます。その上で各国の職業病診断報告そして予防システムの強化の重要性が改めて認識されます。インドに暮らして立派なお寺やビルを見ると、ラージャスタンの石材職場で働く人々のことを思い出します。

(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

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

「#教師のボタン」で伝わる

教職員の 過酷な勤務環境

11

藤川 伸治

職場環境巡視を活用した 安心・安全な職場づくり

はじめに

教職員の命と健康を守る労働安全衛生活動の好事例の一つとして、前回から、川崎市教育委員会における取り組みを紹介している。今回は、産業医などによる職場環境巡視活動の特徴について川崎市教育委員会から提供された資料などをもとに報告をする。

事前アンケートの内容

川崎市には179校の市立学校がある。教職員数50人以上の学校は毎年、50人未満の学校は3年に1回職場環境巡視が行われ、巡視実施校は年間に84校にのぼる。巡視は、産業医、用務員、組合関係者、事務局の4人一グループで行われている。

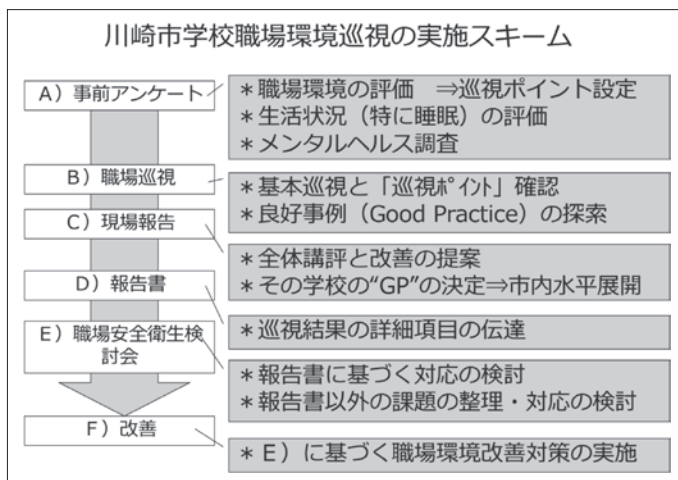
川崎市における職場環境巡視の特徴は、事前調査、当日巡視、事後報告と3つの段階を踏んで実施されている点である（資料1）。

事前調査として、巡視の2週間前に以下の項目について教職員を対象にアンケート調査が行われる。

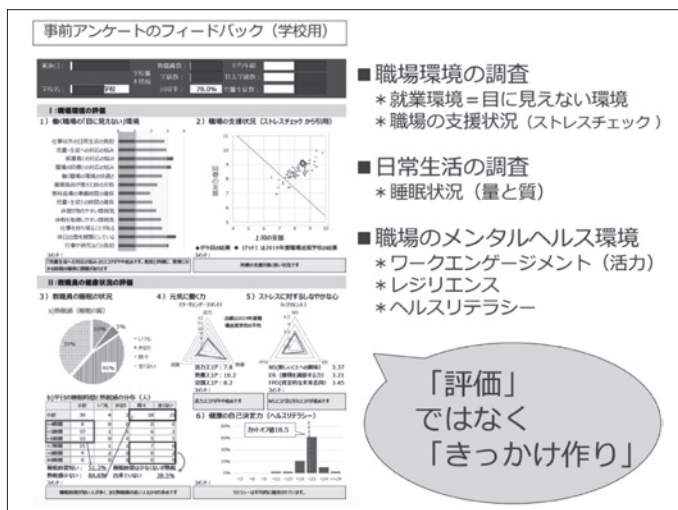
1) 職場環境調査

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

資料1



資料2



①就業環境

職場の同僚との対応の悩み、休憩が取りやすい雰囲気にあるかどうか、休日出勤としている

かどうかなど「現場の巡視だけでは見えない環境」について13項目の質問

②職場の支援状況の調査（ストレスチェックの集団分析結果を引用）調査

2) 睡眠時間と睡眠の質

特に、「睡眠時間は取れているが、睡眠が浅い人」の割合なども算出

3) 元気に働く力（ワークエンゲージメント）

4) ストレスに対するしなやかな力（レジリエンス）

5) 健康の自己決定力（ヘルスリテラシー）

レジリエンスとヘルスリテラシーは、これからの学校経営にはストレスに強い「しなやかな心」「自分の健康を見極める力」を教職員に育むことが必要であるという観点から、2019年度から、新たに追加された項目である。

これらの事前調査結果（資料2）が、巡視当日に産業医から校長に説明される。その際のポイントについて、同市の産業医である山本健也医師は次のように述べている。

「事前アンケートの結果、『上司や同僚の支援』スコアが低いなどに対して職場が戦々恐々となるような場面もあるのですが、それは絶対評価というわけではなくて、その結果を基にして何をどのように改善しましょうか、ということを考え始めるきっかけにしましょうと説明しています。」

事前アンケートが管理職の「評価」ではなく、

資料3

学校職場巡視での主な着眼点

写真供覧

職員室・事務所	相対的な広さ、照明、室温、机上・下の整理整頓、棚上・通路の整理整頓、電気配線・コード、机・椅子の種類や故障の有無、棚の固定状況、重量物の保管状況、“潤い”環境、など
更衣室	相対的な広さ、照明、室温、臭気、整理整頓清潔清掃、シャワーがある場合は水周りの衛生状態、洗濯環境、長椅子やソファなどの設置状況、入口施設用機器の有無と種類、など
保健室	相対的な広さ、部屋の快適性、照明、整理整頓、洗濯環境、など
印刷室	印刷用紙の高積み有無、重量物の保管状況、印刷機の設置レイアウト、棚の安定性、整理整頓、など
職員用トイレ	便座数、臭気、便座及び洗面台の破損の有無、換気設備、など
教室	教卓周辺の整理整頓、掲示作業時の安全対策、など
用務員室・作業室	相対的な広さ、照明、室温、整理整頓、湯沸かし器の位置、工具の種類と収納状況、など
給食室	作業台の高さ、床の状態と靴底、作業着の衛生面、効率的な動線確保、休憩室の環境、など



写真1

働きやすい職場環境づくりの「きっかけ作り」として位置づけられている点が重要ポイントである。つまり、事前アンケート、産業医による管理職の面談を通じて、教職員の安全と健康に配慮することへの自覚を促し、マネジメントの工夫によって働きやすい職場環境や職場をつくるための具体的な課題を明らかにし、実践化につなげていくねらいがあると言える。

職場巡視を通じて良好事例を探し出す

川崎市では産業医による職場環境巡視が長年にわたって続けられ、資料3のような主な着眼点のもと、継続的な職場巡視が行われ、巡視での指摘を基にした現場の創意と工夫により数多くの改善が進んできた。巡視を通じて良くない点を「指摘する」というスタイルから、安心・

安全で快適な職場環境づくりを進めている好事例を探し出し、市内の学校に水平展開をする方向に、取り組みをシフトさせている。山本医師は、「われわれが指導をするという以前に、他の学校にも教えたいような工夫された良好・改善事例が実は職場にはたくさんある。」と話している。巡視は、働きやすい職場環境の情報発信のための「きっかけ作り」と位置付けられている点は重要である。

職場巡視の際、各学校では必ず1個は良好事例を探し出し（写真1～3）、それらはGoodPractice!と名付けられて、年度末にまとめて教育委員会のホームページで紹介されている



写真2



写真3

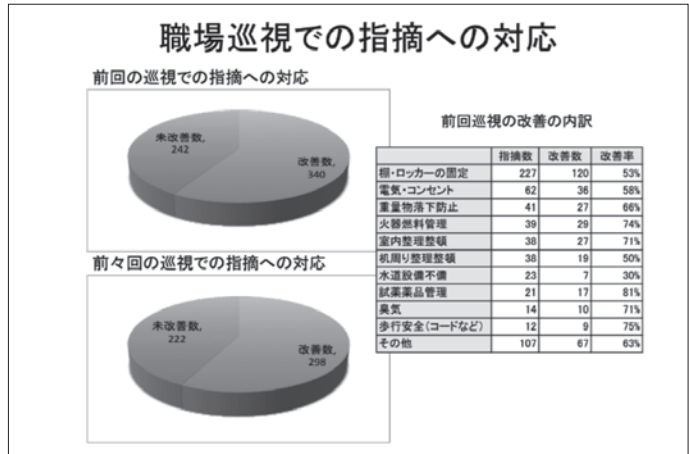
る。このようにして各学校の取り組みを評価、紹介することで、意欲付けを行いながら、良好事例の水平展開をしている点が特徴としてあげられる。そして、ホームページで紹介された良好事例は、各学校で活用・改善事例されているという。

資料4

職場巡視の効果

職場環境巡視において明らかになった課題などについては、川崎市教育委員会が設けている安全衛生委員会において、報告と調査審議が行われている。2020年度は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響によって、職場環境巡視ができなかった。そこで、これまでの巡視の中で各学校に指摘してきた事項に対応したかどうかを調査することとなった(資料4)。

巡視後、各学校へ報告される巡視記録に基づいて50人以上の学校であれば安全衛生委員会、50人未満の学校であれば年に2回の「職場安全衛生検討会」でこの巡視の結果をもとに対応を検討し、職場環境改善対策を実施することになっている。実際に、この取り組みを行った学校では、教職員の意識改革(頑張りすぎない)が進んでいることが統計的にも明らかとなった。



学校の働き方改革を阻む要因の一つが、「頑張り過ぎる」教職員の意識である。事前調査、当日巡視、事後報告、その報告をもとにした職場環境改善対策の実施という川崎市教育委員会の取り組みは「川崎市モデル」と言ってもよいだろう。

ただ、全国すべての市町村において「川崎市モデル」をそのまますぐに適用できる諸条件が整っているわけではないが、例えば、安心・安全な職場環境をつくるための良好事例を探し出し、各学校職場で活用する取り組みなどは、積極的に取り入れていくことができるのではなかろうか。

令和3年度の労災調査①

森崎 めぐみ

はじめに

従前まで芸能従事者の調査データは非常に稀有だった。ほとんどがフリーランスであり(文化庁調査によると5.4%のみが年間雇用されている)¹⁾、フリーランスの団体がなかったことなどで調査がしづらかったことが、その大きな要因であると考えられる。

昨年、芸能従事者に労災保険の特別加入制度が適用され、丸一年が経過した今、著者が代表を務める日本芸能従事者協会が実施した、令和3年4月から令和4年3月までの1年間に起きた労働災害と安全衛生の調査を集計したので、以下に示す²⁾。

場所による危険性

芸能従事者の労働災害が起こる危険性は、仕事の場所の特殊性に起因することが、これまでの調査で浮き彫りになっている。

例えば、川、海、滝など水による危険がある撮影などは水害による事故が起こる確率が高い。一方、屋内の劇場やスタジオには水害の危

険はないが、劇場は天井が14mの高さにあり、天井近くの照明器具などの作業をする場合、落下などの危険性が高い。これは「箱」と呼ばれる建物の規模により危険性が比例し、比較的小さいスタジオの方が、大きいスタジオよりも危険性は少なくなる。

上記の理由により、調査では性別の質問の次に、「職種と主な仕事場」を質問し、労災の危険性を分類している(図1)。

「実演家」とは、あらゆる種類の表現をする、いわゆる「表方」と呼ばれるパフォーマーを指し、「スタッフ」³⁾は、あらゆる業種の裏方、いわゆる「裏方」と呼ばれる仕事を指している。文字通り表裏一体だが、今回の調査では実演家49.9%、スタッフ50.1%と、ほぼ半数ずつの回答の結果が出ている。

豊富な職種

芸能従事者と一口に言っても非常に職種が多く、時代や流行による流動性があるため多種多彩で、急速的に新しい職種が増えている。令和3年度に芸能従事者の特別加入団体である「全国芸能従事者労災保険センター」に加入した方々の職種は以下のとおりである。

俳優、編曲家、映画監督、撮影監督、落語家、アクセシビリティ、映像俳優、歌舞伎俳優、声優、演芸家、サーカス、漫才師、大道芸人、ストリートパフォーマー、舞台照明家、講師、司会、アナウンサー、脚本、プロデューサー、舞踊家、作詞家、作曲家、スタントマン、演奏家、邦楽演奏家、洋楽演奏家、舞台

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：

- ・「コロナ禍のフリーランス芸能従事者の課題」『季刊労働法』271号、2020年



Q1-2.職種と主な仕事場はどこですか

267件の回答

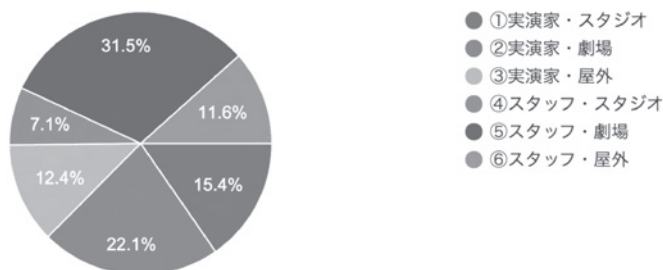


図1

俳優、アクション俳優、振り付け、日本舞踊家、音楽スタッフ・アシスタント、ボディスタントマン、奇術師、マジシャン、大道具（建築業以外）、舞台演出家、ダンサー、メイク・結髪、伝統芸能家、舞台衣装、カースタントマン、歌手、音響、衣装・スタイリスト、撮影、演出助手（演出部）、バレエダンサー、コンテンツラリー、レクチャーパフォーマンス、小道具、制作、製作助手、ストリートダンス、曲芸師、お囃子、編集、舞台美術、舞台機構、パントマイマー、録音、音響家（申し込み順）

業種の細分化傾向

例えばスタントマンのケースを見ると、前述の加入者一覧の中に「スタントマン」と「ボディスタントマン」と「カースタントマン」の3種があり、それぞれが別々の特殊技能者で、火を扱って体に着火したように見せる通称「火だるま」や高所からの飛び降りなどをする高度なスタント技術を持つボディスタントマンと、車に乗って事故のシーンの撮影に対応したり、「スケアードストレート」と呼ばれる交通安全教室で車を運転したりするカースタントマンは別の特殊な技能者である。

一方、古典芸能は、能など狭い範囲の芸能実演家をイメージしがちだが、前述の加入者一覧に該当する古典芸能だけでも、歌舞伎俳優、落語家、漫才師、講談師、曲芸師、お囃子、邦楽演奏家、日本舞踊家、伝統芸能家の9種が該当

すると考えられる。

なお、この職種に対する裏方のスタッフが必然的に存在しており、歌舞伎の劇場、寄席、能楽堂で働くスタッフは、その劇場の特殊性に対応した特殊技能を持つスタッフと言えよう。特に歌舞伎の劇場などには、奈落、すっぽん、大ぜり、小ぜり、盆など、複数の伝統ある特徴的な仕掛けがあり、それぞれに特徴のある事故の危険も秘めている。

俳優の加入者も4種の申告があり、映像俳優、舞台俳優、歌舞伎俳優、アクション俳優と細分化されている。それぞれの俳優が働く場所は、屋外、スタジオ、劇場と分かれているため、同じ俳優でも労働災害の危険性を大別して想定できる。

実演家の被災率

「実演家の方で、仕事の現場で事故に遭い、ケガをしたことがありますか（コロナ感染を含む）」のいわゆる労働災害の質問に、「ある」25.9%、「自分はないが、見聞きしたことがある」40.0%、「ない」34.1%の結果が出た。約7割の方が労災の経験があるか、見聞きしたことがあることになる。

芸能従事者の特別加入労災保険は、通勤災害が多い実態に則して、通勤中と仕事の間の移動中の災害を保険の対象としている。このため通勤災害の質問をしたところ、「仕事の現場への行き来の間に事故（通勤災害）に遭い、ケガをしたことがある」7.9%、「自分はないが、見聞きしたことはある」39.4%、「ない」52.7%の

Q2.

実演家の方で、仕事の現場で事故に遭い、ケガをしたことはありますか（コロナ感染を含む）

170件の回答



Q3. 実演家の方で、仕事の現場への行き来の際に事故（通勤災害）に遭い、ケガをしたことはありますか（コロナ感染を含む）

165件の回答



図2

結果が出た。つまり、約5割の方が通勤災害の経験があるか、見聞きしたことがあることになる（図2）。

スタッフの被災率

「スタッフの方で、仕事の現場で事故に遭い、ケガをしたことはありますか（コロナ感染を含む）」といういわゆる労働災害の質問については、「ある」25.4%、「自分はないが、見聞きしたことはある」49.7%、「ない」25.4%の結果が出た。つまり、7割以上の方が労災の経験があるか見聞きしたことがあることになる。

通勤災害は、「ある」10.9%「自分はないが、見聞きしたことはある」43.4%、「ない」45.7%の結果が出た。つまり、約5割の方が通勤災害の経験があるか、見聞きしたことになる（図3）。実演家の被災率と比べると7%程度の差はあるが、ほぼ同様の実態と考えられる。

被災原因

令和3年度は新型コロナウイルス感染症拡大

防止措置のため、内閣官房が発出している安全衛生対策に準じて文部科学省でガイドラインが出され、劇場やイベントの会場で、観客数が50%に制限され、なおかつ緊急事態宣言による公演のキャンセルも散見されたため、令和2年度に引き続き、下請にあたる芸能従事者は、ほとんどがキャンセル料を支払われず、相当な打撃を受け続けた。収入が半減以下になっている方が同データで73.4%もあり、当然、仕事の数も減っているにもかかわらず、被災率は依然高い（図4）。

被災率推移

しかし、前年度のデータ⁴⁾と比較すると実演家の被災率は減少傾向で、前年度の被災率は28.9%、「自分はないが見聞きしたことがある」40.4%、「ない」30.7%であるため、被災しなかった方が3.4%増えている。この原因として考えられるのは、前述の通り、仕事量が通常より少ないことも考えられるが、推察すると、労災保険制度が適用されたことが抑止力になった

Q 4.

スタッフの方で、仕事の現場で事故に遭い、ケガをしたことはありますか（コロナ感染を含む）
177 件の回答



Q 5. スタッフの方で、仕事の現場への行き来の中に事故（通勤災害）に遭い、ケガをしたことはありますか（コロナ感染を含む）

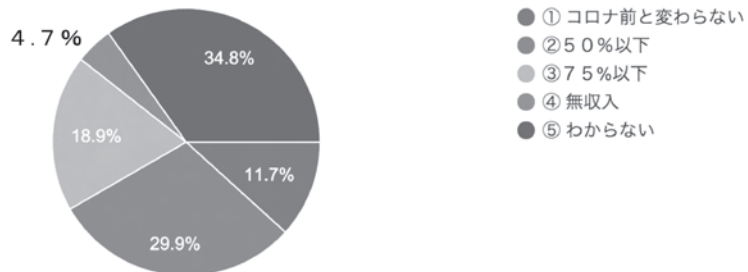
175 件の回答



図 3

Q 2 8-3. 今後の収入はどの位になりそうですか

264 件の回答



Q 2 8-4. コロナ前から収入は変わりましたか（助成金を除く）

263 件の回答

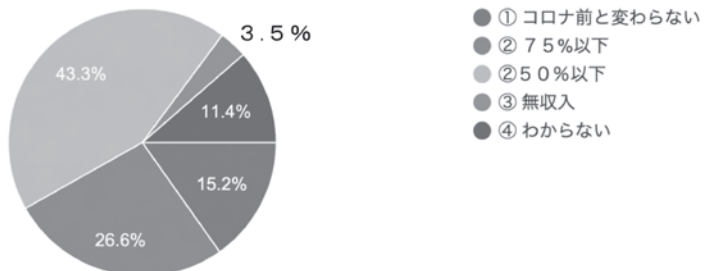
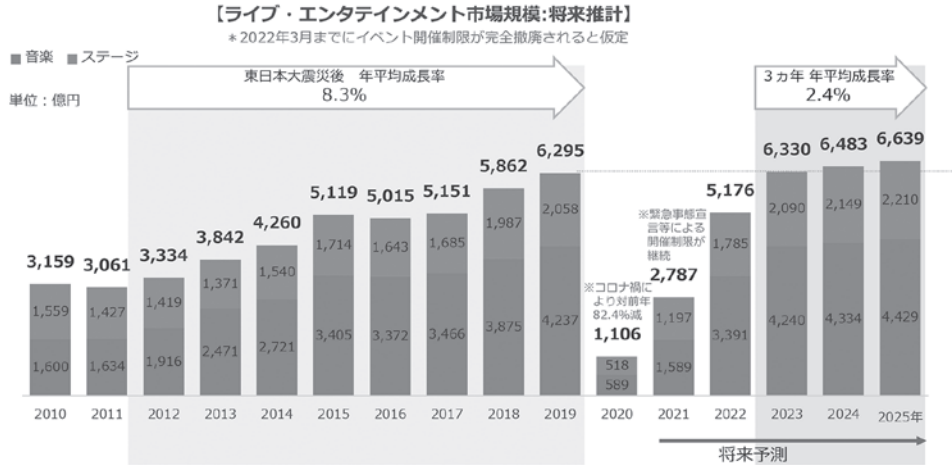


図 4



ライブ・エンタテインメント市場規模推移予測

2022年3月までにイベント開催制限が解除されると仮定すると、ライブ・エンタテインメント市場規模は、2022年から急速に再起し、2023年にはコロナ前を上回る水準に復活するとみられる。



データ出典：びあ総研推計 * オンライン配信市場は推計に含まない。

図5

か、特別加入団体による安全研修の効果も考えられる。

当事者の声

当事者から寄せられた自由記述には、コロナ感染による被災報告が非常に多い。

「舞台稽古期間中の音響スタッフのコロナ感染」「放送局の取材音声業務で移動中、車両ドライバーが前日に受けたPCR検査でコロナ陽性であったことを業務中に知らされ、濃厚接触者となった」「リハーサルやワークショップで、コロナに感染」「高所からの転落・腰椎骨折、交通事故」「アクションシーンで足をひねった、ガラスの破片で指を切ったなど」「ロケバス交通事故、コロナ」「アクション稽古中に着地を失敗し膝を痛めた」「監督が商談やプロモーションをしている中でコロナ感染」「制作スタッフが過労で自動車事故を起こした」「路肩に車を停めて作業中に後ろからバイク便に突っ込まれた美術スタッフ」「WS主催者から、コロナ禍だけでなく対面で会いたい旨を話され、その方が

その後コロナを発症し、濃厚接触者に」「映画で走る撮影のシーン」「(私ではないが)、撮影中に脚立から転落する事故」「パフォーマンス中、足長を履いたまま転倒し、腕を骨折した」「撮影中に、足を出っぱった大道具の木材にぶつけてケガをした」「コロナ感染を見聞きするのは言わずもがな、稽古で身体の打撲やヘルニアを発症したり等もあった」「劇用車に轢かれた」「現場でアクションシーン時、靱帯を痛める」「コロナ感染、捻挫骨折など」「現場で転んで指を骨折」等々。

労働災害が増える原因は、一般的に人手不足や製作費の減少が挙げられるが、コロナの影響により、いっそう人手不足になっている状況がうかがわれる。このため、仕事量が少なくても、被災機会が多くなっていると考えられる。

今後の展望

一方、コロナの収束に向かって、劇場やイベント会場の入場者制限などは徐々に解除され、緊急事態宣言の頻度も少なくなってきた。びあ

総研によると、2023年にはコロナ前と同等の興行収入に復活できる予測をしている⁵⁾(図5)。

おわりに

労災保険制度の改正により災害防止措置研修の機会が増え、安全の認識が高まっている昨今、芸能従事者の仕事量が増えても、事故防止対策を怠らず、痛ましい事故やケガが減っていくことを、心より望んでいる。

注

1)「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(14日間)、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、アンケート回答17,196件

- 2)「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
- 3)厚生労働省は、下記通達で、労災補償保険法施行規則の省令改正を機に、スタッフを「制作作業従事者」と定義している。出典：基発0309第1号令和3年3月9日厚生労働省労働基準局長通達「労働者災害補償保険法施行規則等の一部を改正する省令及び労働者災害補償保険法施行規則及び労働保険の保険料の徴収等に関する法律施行規則の一部を改正する省令の施行等について」
- 4)厚生労働省第88回労働政策審議会労働条件分科会資料1
- 5)「ライブ・エンタテインメント市場規模推移予測」びあ総研推計



〒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



周辺領域に著しく関連分野を広げている
現代心理学の偏りのない全体像を集成

心理学の理解

主な目次

【基礎編】

第I章 心理学の概観、心理学を見わたす

第II章 情報の受容と認識 見ることと知ること

第III章 人の情報処理 わかるとの仕組み

第IV章 知識の構造 どうやって使っているのか

第V章 環境と行動 環境とのかかわり

第VI章 発達を知る ヒトは、どのようにして育つか？

第VII章 個人の内面の世界、心の中をのぞく

第VIII章 人間相互の関係 人と人のかかわり合い

【応用編】

第IX章 ヒューマンエラーの話 人はなぜ間違えるのか

第X章 暮らしと職場の心理学 日常生活の中の心

終章 心理学からのアドバイス 心理学を役立てる

A5判 300頁
定価…本体価格2,530円(税込み)

井上枝一郎編著

尾入正哲 向井希宏

川畑直人 久東光代

北島洋樹 細田 聡

井戸啓介 菅沼 崇

著

ワークデザイン

OCCUPATIONAL ECONOMICS
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
日本産業衛生学会 労働安全衛生学研究会 監訳



労働安全衛生学研究会
労働安全衛生学研究会

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 マニキ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

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

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



編集:「労働安全衛生研修所40年のあゆみ」編集委員会

- 最新刊!
- 第1部 40年のあゆみ
労働安全衛生研修所のあゆみ/三戸秀樹
 - 第2部 40年をふり返って
江口治男/圓藤吟史/金澤 彰/金原清之/桑原昌宏/小木和孝
近藤雄二/佐道正彦/徳永力雄/中迫 勝/藤原精吾/水野 洋
 - 第3部 議事録・名簿
総会・理事会・評議員会議事録/歴代役員一覧/歴代顧問一覧
歴代講師一覧/修了者数年次推移・団体別推移
 - 第4部 資料
関連文書:財団法人労働安全衛生研修所設立趣意書ほか/梶原三郎
講座募集案内:1970年度/1999~2001年度/2008年度
国立生命科学センターの提唱:1978年8月
研修所30年のあゆみ1970~2000日本語版:2000年3月
運営資料

図書コード ISBN 978-4-89760-335-3 C 3047

定価 A4判函入上製 180頁
本体 2,500円 + 税



トップの「ツボ」はどこにある？

泉 貴嗣

社内のSDGsリテラシーを 高める工夫を

世間の流れに影響され、あるいは取引先から影響され、はたまた学校で学んできた子供に影響され、動機はさまざまあるにしても、SDGsにチャレンジしなければならない、これをビジネスでも無視できない、となっている企業は年々増えています。とはいえ、この取り組みに向けた意識の「あり方」を見ると、SDGsへのチャレンジを考え始めた企業でも、必ずしも全社一丸となってやらなければならない、という状態になっている訳でもありません。社内のメンバー間でも意識に「グラデーション」があります。このグラデーションはSDGsへのチャレンジを実際に始動させたり、始動後の取り組みを加速させたりする上で注意が必要なポイントです。

企業としてのSDGsへの取り組み意識のグラデーションについて、トップである経営者がビジネスにおける必要性を深く理解し、自身のチャレンジする意欲が高まっている一方で、従業員はその必要性をなかなか理解できない、というケースがあります。この場合、経営者の掛け声があっても、従業員が必要性を理解できないから現場レベルでの取り組みに関するモチ

ベーションが高まらない、モチベーションが高まらないので、具体的な活動に繋がらない、現場の実態に即した提案が出てこない、などの問題が想定されます。

しかし、これらの問題は経営者の主導によって従業員に適した研修などを通じて社内のSDGsリテラシーを高め、SDGsにチャレンジすることの会社レベル、従業員レベルでのメリットを説いて理解を求めると共に、従業員の声をくみ取りながら経営計画などに具体的なチャレンジすべきテーマ、項目を明記し、そのチャレンジへの貢献を人事考課にしっかり含めることで、SDGsへのチャレンジを指導・加速させることが可能です。もちろんこれらは一朝一夕にできるものではなく、それなりの「投資」が必要となります。しかし、これはESG問題が深刻化するビジネス環境下で、経営資源をどのように配分するか？ という問題であり、経営者が従来の常識を自ら打破することで可能です。つまり、「上からのSDGs」はトップである経営者の「覚悟」次第で実際にドライブさせることができるのです。

しかし、(幹部)従業員がSDGsの必要性を理解しているものの、経営者にその必要性が理解できていない、あるいは表面的な理解しかできていない場合、トップである経営者がSDGsへのチャレンジのために、自社の経営資源を適切に配分してくれるとは限りません。一方で、社会とビジネスの潮流を考えたとき、SDGsへのチャレンジは「待ったなし」の経営課題です。そのため、トップが理解できていなければ従業員から自社のSDGsを働きかける、「下からのSDGs」にならざるを得ません。このように、

いずみ よしつぐ

小樽商科大学大学院商学研究科准教授。自治体の中小企業政策、中小企業サステナビリティ経営の支援、東証一部上場企業の常勤監査役などを経て現職。公益財団法人の理事、中小企業の経営者団体のアドバイザーなども兼務。著述に『やるべきことがすぐわかる! SDGs実践入門～中小企業経営者&担当者が知っておくべき85の原則』(技術評論社刊)など多数。

イラスト：ようこいずみ

企業の意識のあり方でも、「上（経営者）から」働きかけるか、「下（従業員）から」働きかけるか、というグラデーションがあります。

トップのツボを刺激する！

一方で「下からのSDGs」、つまり従業員からチャレンジするSDGsには大きな困難が伴います。企業は縦社会であり、経営の方向性、経営資源の配分、組織構造はトップである経営者が基本的に決定します。そして、企業におけるSDGsへのチャレンジとは、従来のビジネスの「一丁目一番地」ではなく、コストや規制の文脈で扱われることが多かった環境問題や社会問題などのESG問題を、自社のビジネスモデルと組織に実装することを意味します。それはいまままで考えたことも、やったこともなかったことを本業でやる、ということに等しいのです。

SDGsへのチャレンジとは、いわば自社のあり方を変える根本的なトランスフォーム（変身）です。そこでは必ず経営の方向性、経営資源の配分方法、組織構造の大きな変革を伴います。これらはトップである経営者の責任と権限でやるべきことであり、従業員にはできません。いくら「ボトムアップ」で従業員のアイデアでSDGsにチャレンジするにしても、それを全社的な取り組みにするためには経営者による環境整備が絶対的に不可欠です。経営者の支持・承認がないチャレンジは、決して安定的に続けられません。ましてや経営者にSDGsのリテラシーが乏しければ、不興を買うリスクがあるためなおさらです。

だからこそ、経営者の理解が進まない状況下で、従業員の発意によってSDGsにチャレンジするには、いかに経営者の「ヤル気」を刺激するかがカギになってきます。最初にやるべきことは、経営者のヤル気の「ツボ」はどこにあるか？を探ることです。ツボは経営者のパーソナリティやその時点でのリテラシーに大きく負います。ビジネスに関すること以外に興味を示さない経営者、SDGsについて知ってはいるものの、必要性についてイマイチ実感が湧かない経営者、虚栄心や承認欲求が強い経営者など、経営者も十人十色です。



彼らのパーソナリティやリテラシーに応じて、SDGsへのチャレンジが「顧客・市場の要望」であることを説明する、またある経営者にはSDGsに関わる社会貢献活動へ参加してもらい、ESG問題を肌身で感じてもらう、あるいは社会貢献活動で経営者が表彰される、認証を得られる機会をお膳立てして経営者の承認欲求を高めるなど、あの手この手で経営者のSDGsへのヤル気のツボを探し、刺激することがSDGsへのチャレンジを始動させるために必要になります。

そして、経営者のヤル気が出たところで、ようやくSDGsにチャレンジするための自社の方向性や具体的な活動テーマ、これらに適した組織のあり方への検討が可能になります。その時に、よく練られた検討のたたき台を用意するのか、あるいはほどほどのレベルのたたき台とするのか、あるいは経営者と従業員がゼロベースで検討するのか、が課題になりますが、これもやはり経営者のパーソナリティとリテラシーによるので、その見極めをしながら従業員は働きかけをする必要があります。でも、SDGsへのチャレンジは本来自社の生存戦略なので、そもそもこの問題で従業員を悩ませないように、経営者が自らアンテナを張って、イニシアチブをとることが一番大切なことは、改めて言うまでもないでしょう。

安三の救済活動

大原孫三郎と清水安三

(九)

兼田 麗子



大日本支那語同学会

清水が北京で学ぶようになった大日本支那語同学会は、元々は「支那語研究舎」として1903（明治36）年に北京で誕生した。2年後に「清語同学会」と改称したが、清朝の崩壊と中華民国の誕生に伴い、その8年後に「大日本支那語同学会」と再改称された。その後も名称変更が続いた。清水が入った1919（大正8）年から7年の後には「北京同学会語学校」へ、そして1939（昭和14）年には「北京興亜学院」へ、さらに5年後には「北京経済専門学校」と改称された。最終的には、日本の敗戦と共にこの学校は事実上消滅したが、北京における日本人対象の中国語教育機関の中では最長の歴史を持つ学校であったと黄漢青は、日清戦争後の日本では中国語教育のブームが一般国民の間にまで見受けられたことにふれた上で指摘していた¹⁾。

清水の回顧からも、「支那通」の軍人、大学教授や高等学校の教員、銀行の支店長、外務省の書記官や領事などをこの学校が輩出したことがわかる。京都大学と東北大学で学び、諸子学講座などを担当した武内義雄も清水と

同じ時期に大日本支那語同学会で学んでいたことが清水の伝記、『石ころの生涯』には記されている（53頁）。「博学にして実力のあること、日本第一の学者であろう」と清水は武内のことを伝えているが、武内は中国哲学の全集（全10巻）を後に著している。

錚々たるメンバーが学んでいた同学会に入れてもらったので、清水も勉強せざるを得なかったと明かしていたが、漢学の素養に乏しかったゆえに、現代の支那思潮の研究に勤しむことにした。魯迅の小説を日本語に初めて訳したのは一実際は魯迅自らに訳してもらったと明かしながら一清水であると伝記には書かれているが、以下の人達の著作や関連資料を研究した。

- ・陳独秀（北京大学教授。中国共産党創立メンバーの1人。欧米思想の受容と中国の伝統についての新しい考え方を先導した人物の1人）。
- ・胡適（ジョン・デューイの下で米国のプラグマティズムを学び、外交官としても働いた。欧米思想の受容と中国の伝統についての新しい考え方を先導した人物の1人）。
- ・魯迅と弟の周作人。
- ・銭玄同（言語学者。欧米思想の受容と中国の伝統についての新しい考え方を先導した人物の1人）。

そして『支那新人と黎明運動』を清水は書き上げた。この著作の序文は吉野作造が書いた。

かねだれいこ
桜美林大学ビジネスマネジメント学群 教授
大原記念労働科学研究所特別研究員

ている。これ以前に清水が執筆した「支那生活の批判」という論文は、長谷川如是閑等が創刊した雑誌『我等』（6号）に掲載されていた。北京に移動してきた直後のことであった。『我等』への論文投稿について太田哲男は、『清水安三と中国』（太田についてふれた箇所は本稿でも全て本書を参照）の中で、「中国に渡る直前に長谷川如是閑の面識を得ていたという理由だけによったわけではなく、この雑誌がデモクラシー的な性格をもつものだと明確に自覚していて、清水もそれに共鳴するところがあった結果でもあろう……。組合教会の多数派が朝鮮総督府との連携を考えていたのに対し、清水は『我等』掲載論文においてデモクラットとして登場したのである」と指摘している。清水は、同雑誌の12号にも「在支外人生活の批判」という論文を寄稿しているが、その他の新聞雑誌にも執筆していることに太田はふれながら、吉野作造と清水の関係、吉野が清水の存在に着目するようになったことについても詳細に分析している（85-95頁）。

華北の早魃・飢饉と 被災児童収容所の設立

(1) 清水の直接救済活動

清水が北京に居を移した翌年の1920年に華北の広い範囲で早魃と飢饉が発生し、国際的な救援活動が展開された。このときのことを清水は次のように回顧していた。在中30年という英国出身の宣教師が最初に動き出し、続いて米国人宣教師が続いた。日本でも寄付金が集められたが、軍閥などを經由して届けようとするので、実際に困窮している農民たちに届くかは疑問が残る。そこで清水は、宣教師たちと同様に直接的な救済運動を行いたいと考え、そして動いた。渋沢栄一に支援を請う書簡を送り、北京の居留民会委員長の中山龍次を訪問した。中山は清水の対策案に賛同し、事が動き出したというのであった。

そこで、清水は、華北地域をまわり、餓死に瀕している農民の子女を預かってきて、設立した収容所で状況が好転するまでの一定期間預かる、という策を実行に移した。大日本支那語同学会で学んでいた清水は、この頃には、言葉に不自由はなくなったと回顧している。

この対策案は、清水が姉のキヨから聞いて知っていたであろう石井十次の活動やいわゆる「スラム街」に暮らしながら貧民救済を行うとするセツルメント活動に従事していた賀川豊彦と交わした会話や賀川の著書『死線を越えて』などの影響が充分にあった可能性を太田は指摘しているが（110-112頁）、農村を実際にまわって子供たちを預かってくる様子は、日本の東北地方の飢饉時や濃尾大震災後に、石井十次や山室軍平（同志社出身で日本救世軍を率いた人物）、石井亮一（立教大学出身で知的障がい者のための日本初の教育施設、滝乃川学園を創設した人物）などが行った活動にまさに重なる。1週間の農村まわりで約800人の子ども達を清水は預かったということであった。

(2) 日華実業協会による救済活動²⁾

清水は、渋沢栄一に書簡を出して救済を要請したと回顧しているが、渋沢は1920年9月22日に原敬首相を官邸に訪問して、華北で発生している早魃飢饉に苦しんでいる民衆を救済すべく進言していた。その6日後には、渋沢が会長を務める日華実業協会の幹事会が開かれ、その場でも華北の救済についての協議が行われた。そして約2ヵ月後の11月6日、日華実業協会の首唱により、臨時救災委員会が組織され、饑餓に苦しむ人たちのための救恤義捐金募集が開始されることになった。日華実業協会の会長として渋沢栄一もこの問題に取り組んだわけであるが、臨時救済委員会が集めた義捐金は、翌年12月には64万4千円強に達した。同協会は、「北支早災救済事業報告」を発刊した後に解散となった。

渋沢、及び日華実業協会と清水に関して、太田は次のように指摘している。「清水は渋沢栄一に手紙を出したというが、渋沢は、清水とは無関係に、しかもより早くから動いていた……渋沢栄一はこのように飢民救済に動き出していたが、渋沢の救援運動への取組は、20年秋の飢民救済にはじまるわけではない。渋沢は1915年7月には中国の広東地方の水害に対して『中国関係実業家』によびかけて義捐金募集に奔走している」と(123-124頁)。実際に、今までのところ、渋沢と清水との深い交流を示す資料に筆者は出あっていない。

なお、この、1919年から1920年にかけての華北の5省に及ぶ広い範囲での旱魃・飢饉問題についての大きな報道を受けて、東亜同文書院(日中友好提携の人材育成を目的として1901年に上海に設立された高等教育機関)では書院生による現地調査班がいくつか編成されて、送り出された。書院生たちの報告書を受けて、その後、さらに書院の研究者から構成された調査班も現地に派遣されていた。日本関係者にもかなり大きな問題として受け止められたことは確かのようなのである。ちなみに、ある班からは、次のような内容を含む報告書が出されていたことを付け加えておく。「飢饉救済」と叫ばれたが、元来、これらの地域は雨が少なく、この地域で通常みられるような不作とそれほど大差はなかった、各地の役人たちはそれほど騒いではいなかった、あおったのは米国であるが、米国による救済資金も群を抜いて多かった、という内容の報告も出されていた³⁾。

崇貞学園の創立

(1)被災児童収容所の解散と元手

日華実業協会のまとめた『北支那旱災救済事業報告』という約100頁の報告書の記述を基に太田は、「清水の災童救済活動が1921年3月7日から6月25日にわたるものだった

ということに疑問の余地はないものと考えられる」(126頁)と伝えているが、清水は、被災児童収容所を解散した際に、御礼として日華実業協会から300円を贈られ、収容所の活動の余剰金と合計して500円の資金を元手に学校を設立した。

なお、前述した日華実業協会の報告書には、救済事業を援助した数多くの人物名が列挙されていること、「北京災童収容所長」としてその他の2人の人名とともに、「日本組合教会伝道師」の清水安三の名前が記されていることにふれながら太田は、「清水の活動は渋沢栄一たちの援助活動の『手足』として使われただけという見方もできないことはない」が、「清水は『現場』で実際に児童と向き合う活動をした。その点に清水の活動の意義があったといえよう」と指摘しているが(128-130頁)、この活動にも、「日本の資本主義の父」と言われるようになった渋沢栄一のいわゆるより善い社会づくりのスタイルが見受けられることを主張しておきたい。渋沢は、全てを自分で最初から最後まで動いて行ったわけではなかったことを知っている人も多いかもしれない。渋沢は、自ら動くことのできる任務一進言したり、勧誘したり、アレンジしたりなどを果たした後は、人的ネットワークを活用して信頼できる人物一学歴などの属性には拘らずに、実際の重要な仕事を任せた。全てを自分で行おうというスタイルではなく、信じた人に託すスタイルが一種の「渋沢方式」であり、まさに、清水は、信頼できる人物の一人として重要な役割を果たしたと考えられるのである。

(2)学校設立の時期

伝記の中で清水は、1921(大正10)年5月28日に崇貞学園を創立したと記しているが、清水の記述したものを詳細に分析した太田哲男は、記録や回想文などの食い違いと疑問点の浮上に着目し、児童救済と学校設立の流れ

を次のようにまとめている。清水の実践を整理して捉えることに役立つと考えるので長くなるが引用したい。

『崇貞学校』、あるいはこれを『工読学校』といってもよいが、その成立は1920年5月28日であった。しかし、これはいわば『私塾』のようなものであった。その後に清水は早災児童救援活動に全力でとりくむが、そのなかでこの『私塾』が順調に進んでいたとは思われない。他方、救援活動によって結果的に生まれた収入を学校の資金に回すことができ、しかもそれを公的に表明できるようになった。それは21年のことであったので、清水の『日記』にいう『記念日』＝5月28日を崇貞学園設立の日と定めたのではなかったか。つまり、『私塾』のようなものであるにしても、『学校』は存在したのであり、21年5月に『工読学校』とは別の学校のはじまりがあったわけではなかったと思われる。女子校というのも、早災児童救援活動の前だからこそ生じた発想ではなかったか……極貧の淵に沈み、身を売る以外に手だてはなさそうな少女たちをまのあたりにして、彼らに読み書きを教え、『手に職』をつけることが第一歩と考えた美穂と安三。ふたりが始めた『学校』はむろんごく貧しい『設備』しかなかったであろう。その『学校』を始めてしばらくのち、華北を早災が襲った。早災に苦しむ農民たちの子どもをあずかるという救援活動の現場で先頭に

立って働いた安三。災童救援活動の結果としていくばくかの金銭を日華事業協会から贈られた安三。それを『学校創設』の資金として使うのだと『公的』に宣言し、その創設が21年5月28日だと宣言したのだと考えるべきであろう」(133-135頁)。

いずれにしても、清水は、「わずかに10銭や20銭で貞操が売買されていることを知って非常に喜んだ。それは、私たちが彼らに10銭、20銭のお金を儲けさせることができれば、彼らをどん底生活から救い上げることができるからである。私たちが朝陽門外の女性教育に目をつけた最初の動機は実にこれであった。わずか10銭という安っぽい貞操を思い、高い貞操、不二の貞操という意味で『崇貞』の二字を用いたのである」と後に説明していたが、僅かな元手で、女性の自立のための実践教育に清水夫妻は本格的に奮闘し出したのであった。

注

- 1) 黄漢青「支那語研究舎創設の動機をめぐって」『学習院女子大学紀要』第9号、2007年他を参照。
- 2) 渋沢の動きについては、『渋沢栄一伝記資料』第40巻、27-44頁を参照
- 3) 東亜同文書院の現地調査などについては、藤田佳久「1920年の華北大旱害をめぐって—東亜同文書院生の調査旅行報告が東亜同文書院の調査を走らす」『同文書院記念報』22、愛知大学東亜同文書院大学記念センター、2014年、105-121頁を参照。

(つづく)

漂流者たち クミジョの肖像

13

『クミジョ白書2019』(1)

本田 一成

先生はどうして クミジョ研究を始めたのですか？

10年以上前に出版した小著『主婦パート最大の非正規雇用』（集英社新書）はまだ売れている。小著と違って300万部ベストセラー新書を世に出した他社のカリスマ編集者に「これはホントに良い本。だが10年早いよー。」と言われたものだが、その通りになった。

実はこの本はクミダンから不評であった。冒頭から子どもを虐待する主婦パートが登場するから嫌気が差したようである。「そんな主婦パートは知らない」「まるで別世界の話だ」「違和感だらけだ」と。言い放たれた内容ではなく、その考え方というか、むしろよく考えないことや偏見や差別が何をもたらすのだろうか、と十分に怖ろしい気持ちになった。そんなことがあったとしても特殊事例だぞ、そんなことはしない、オレには関係ない、とフタをしてしまったり、オレの話にできてしまったりするのが常套手段なのだろうか。振り返れば、そう身震いしたのが原点である。

それから数年、セクハラ事件報道があるたびに聞いたクミダンの声でもっとはつきりと気づかされた。「オレはやらない」「もう何も言えないよ」「息苦しい」など。女性が悪いみたいに聞こえてくる。被害にあう側が悪者扱い。「セクハラをなくすためには担当者を男性に代えなきゃ」。えっ女性の雇用機会を奪う気なのか？クミダンと一緒に働くクミジョはさぞかし苦勞

しているのではないだろうか。いないことにされたり、考える力の隔たりが大きすぎて「バカ負け」（相撲用語）したりしていないだろうか。

ちよくちよくクミジョ研究を始めた理由を聞かれるが、苦境にあるはずなのに男性のせいでもまるで光が当たらない問題がある。クミジョもそうであり、ほっとけないと思ったから、としか言いようがない。

「とちぎクミジョ調査2019」に着手

第1回で記したように、2019年に「とちぎクミジョ調査」（栃木県女性労働組合役員調査、以下「クミジョ調査2019」と記す）に着手した。最初に考えたのは、クミジョにクミジョ自身のことを回答してもらうことと、クミダンとの比較はしない、ということであった。クミジョが回答する一般的なアンケート調査は、労組の活動についてたずねる。だが「とちぎクミジョ調査2019」はクミジョが主役なのだから、クミジョに焦点を当てる。また、いつものようにクミダンの比較基準にさせないどころか、クミダンには消えてもらう（クミダン調査ばかりなのだからバチは当たらないはず）。

次に考えたのは、さしあたりクミジョの対象を広げるのではなく、上層のクミジョから着手することであった。クミジョの代表者でよいと考え、一番勤続期間の長いクミジョへ調査票を配布した。要するに各組織のエース級、ベテラン、トップクラスのクミジョである。そんなクミジョがいないのなら、一番勤続期間の長い女性の書記、職員に配布してもらった。もちろん、彼女たちもクミジョである。決して上層以外のクミジョを無視するつもりはない。むしろ、こちらにも大きな関心がある。どうせ長いスパン

ほんだ かずなり
武庫川女子大学 教授

で研究することになるから、今回は「お手並み拝見」ということでよい。

さらに考えたのは、自由記入欄をできるだけたくさん取ることである。クミジョは不満だから、アンケート調査に回答していくうちに、たくさん意見を書いてくれそうな気がした。そんなに意見が聞き取ればアンケートではなくインタビューをやれ、と言われそうだが、その通り。だから、最後には、私に会って話をしてもよい、というクミジョがいたら連絡先も書いてもらうことにした。日頃から思っていることを話してくれそうなクミジョがいることを直感していた。自記式のアンケート調査では、一般に回収率や回答項目割合を低下させるから、これらはご法度である。

だが、結論を言えば、自由記入欄は満々に書き込まれ、私の予想を上回る人数のクミジョが会ってもよい、と回答してくれたのである（しかしコロナ禍に突入したことで、残念ながらもまったく会えない結果となった）。

大学院生の時に調査の達人・川喜多喬法政大学名誉教授に聞かされた「調査にはノリ・チリ・タタリがある」という言葉を思い出した。調査は回答者が面白ければ協力してくれるが（ノリ）、面白くなければゴミ箱に投げ込まれるけれど（チリ）、回答しないとヤバイ場合は協力してくれる（タタリ）。

こうしてアンケート調査の設問や選択肢づくりに入ったが、これはお手のものである。アンケートは自分が見知らぬことや思いも至らぬことをたずねて驚くことではない。知っていたり、知らなかったりしても、おそらくそうだ、と思うことをたずねて、やっぱり、と瞼を閉じる営みである。しかも対象者はエース級のクミジョたちである。既に目線は合っている。

ちょうど、連合が「構成組織、地方連合会における女性の労働組合への参画に関する調査」を実施しているところで、連合栃木の加盟労組も対応していた。これに目を付けて、同調査に協力した栃木の労組のうち女性役員が選出されている労組を特定できた。念のため連合栃木2019年構成組織名簿も照合して、女性役員がいる労組を網羅できた。これらを「クミジョ調査2019」に利用した。

惨憺たる調査結果を知る

連合の同調査が実施され、連合栃木が県内の調査結果を集計していたので、どうしてもそこへ目が行く。栃木のクミジョに関して知り得た結果の一部をざっと拾ってみて、また暗い気持ちを味わった。

例えば、三役を含む女性執行委員数が0人である労組は41.6%、1人が24.3%、2人が12.7%であった。委員長が女性で専従であるのは0%、同じく書記長は0%である。

女性の執行委員選出の人数や比率を規約等で設定している労組は2.3%、同じく代議員選出の人数や比率を設定しているのは4.6%、同じく各種委員会委員の人数や比率を設定しているのは、2.3%である。

団体交渉へ女性が出席していない労組は31.7%、労使協議へ出席していないのは34.7%、労使懇談会に出席していないのは34.7%である。運動方針に男女平等参画を明記していない労組は59.5%、委員長が男女平等参画実現について組合員にメッセージを発信していないのは66.5%である。

惨憺たる調査結果は、ひとり連合栃木の問題ではない。多少の差はあっても、どこも大体同じであろう。連合全体でみれば、すべての地方連合で女性執行役員が選出されているとか、女性三役も半数近くの地方連合にいるとか言われても、人数とポストの問題なのか？ そういう話か？ と思ってしまう。

広くあまねく連合加盟労組で起きていることを忘れてはならない。

「クミジョ調査2019年」を実施する前なのに、あれこれと考え込んでしまったことを記憶している。クミジョはなぜいなかったのであろうか。いや、これまでいたクミジョは何をされてきたのか。クミジョが増えたら労組はどうなるのか。クミジョをあえて増やそうとするなら、それに応じてきたクミジョたちはどんな気持ちになるのか、などを延々と考え、すべて知りたくなる。また、それらの点を誰かが知ろうとしてきたのだろうか。クミジョ本人以外に誰もが十分に知らないうちに、増やそうとしてこなかったか？

(つづく)

中村肇, 高野研一
 経営状況の追跡調査による“技能経営”の有効性の実証的検討
 労働科学 2014; 90 (3): 107-114.

技術経営 (MOT) による知識創造

椎名 和仁

前回は、J-STAGE (科学技術情報発信・流通総合システム) の中からプロジェクトマネージャートレーニングに根本原因分析を活用した事例の論文を紹介した。最近ではプロジェクトマネージャー育成にPBL (Project based learning)¹⁾という教材が開発されており、学習者に擬似的なプロジェクトを体験させ課題の解決能力を高めるといふ、取り組みも付け加えて紹介した。さて、今回もJ-STAGEの中から以下の論文を紹介してみたい。

- ・中村肇, 高野研一
 経営状況の追跡調査による“技能経営”の有効性の実証的検討
 労働科学 2014; 90 (3): 107-114.

この論文は技術経営で用いられている手法を参考に中堅中小の「ものづくり企業」を対象に技能経営の実施レベルを調査したものである。本題に入る前に技術経営について触れてみたい。

しいな かずひと
 博士 (知識科学)
 住友電設株式会社 情報通信システム事業部

Information and Telecommunications System Division, Sumitomo Densetsu Co., Ltd.

主な論文:

- ・「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.



技術経営とは

技術経営 (Management of Technology: 以下 MOT) とは、技術を効果的に活用して経営を行うことである²⁾。すなわち、良い製品を創り出すために企業で行う一連の行為を総合的にマネジメント³⁾することで持続的な付加価値の創造を実現させることである³⁾。そして、付加価値から利益を生み出す要素には「価値創造」と「価値獲得」の2つが必要となる。「価値創造」には「技術・商品価値創造」と「価値創造プロセス」があり、「価値獲得」には差別化と独自性が重要となる。この2つを両輪のように回していかなければ真の付加価値は創造できないと考えられている (図1参照)。そこで技術と経営の両方が分かる技術者の育成が必要となり、これらの人材を育成するためにMOT教育というものがある。

MOT教育の歴史を辿ると、1980年中頃にスタンフォード大学ビジネススクールで「テクノロジー・マネジメント講座」が創設されたのが始まりとされている^{b)}。その後、マサチューセッツ工科大学のスローンスクール (経営大学院) でMOTを体系化した教育プログラムが開発され⁴⁾、1989年にはカリフォルニア大学バークレー校ハース・ビジネススクールで本格的なMOTコースが開設されたのである。

当初はマネジメントが中心であったが、生まれた技術成果を研究所から事業部へ、あるいは大学から産業界へ、国内から海外へと技術移転する方法が注目されるようになっていった。さらには、技術をいかに企業戦略に結びつけるか、起業家をいかに育成するか、などの視点も盛り

込まれていった⁵⁾。

日本においては経済産業省と経団連の後押で、2003年以降、各大学にMOT研究科（修士課程，専門職学位）が新設され，その後，各企業内でもMOT教育が導入されていった⁶⁾。MOT教育のカリキュラムは，米国におけるMBA（大学・大学院含む）のカリキュラムを参考にしながら作成され，そのコア・カリキュラムには基礎知識と中核知識があり，前者は事業経営に必要な知識を修得でき，後者は付加価値

を高めるための知識を学べるようになっている（図2参照）。さらに，総合領域の特定課題では，受講者自身がMOTの視点から自社や他社の事例における技術課題を分析し，将来どのように製品の付加価値を高めるかをレポートとしてまとめて報告する仕組みとなっている。こうして，MOT研究科修了者は学んだことを自分の業務に活かせるように導かれる。

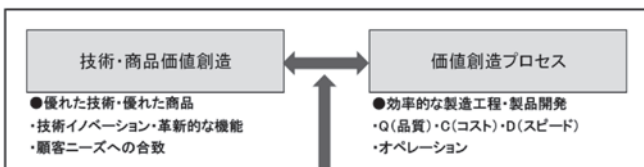
今回紹介する論文の特徴

本論文は，ものづくり企業における技能活用による付加価値向上のために，25項目⁷⁾についてアンケート調査し，その分析結果を今後の経営に活かすことを目的としたものである。分析対象とデータを以下に示す（表1）。

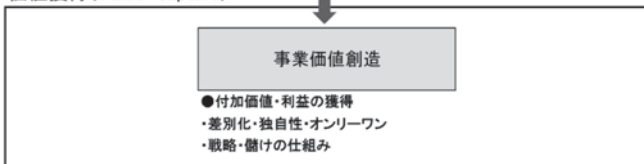
【調査対象】

- ・調査名：技能の戦略的活用についての実態調査
- ・調査対象：従業員数304名以上1000名未満の機械系4業種及び金属製品製造業6228社（東京商工リサーチの企業情報データベースから抽出）

価値創造 (Value creation)



価値獲得 (Value capture)



出所：MITのMOT資料を参考にして延岡が作成

図1 付加価値創造の3要素

出典：延岡（2006）,p.33.

MOT教育コア・カリキュラム

総合領域 (特定課題研究などの創造的活動) 例：事例分析、自社の付加価値を高める方策など		各大学の裁量による 独自の教育内容	
中核知識	イノベーション・マネジメント		技術戦略とR&Dマネジメント
	知的財マネジメント		オペレーションズ・マネジメント
基礎知識	MOTの基礎知識 MOTの概念的理解、技術と社会、 企業戦略、組織・人材、企業倫理、 ビジネス・エコノミクス、マーケティング、会計・財務		

図2 MOTにおける教育体系

出典：中央教育審議会大学分科会大学院部会（2016）資料⁸⁾を参考に筆者が一部加筆

表1 技能経営のフェーズ・ステップ・実施項目

フェーズ	ステップ	技能経営の実施項目
I 自社の技能を知る	1 技能の存在状況の把握	1 社内の技能の把握 2 自社の技能の所有・継承状況の把握 3 自社の技能の相互関係の把握 4 自社の技能の基盤の把握
	2 技能の価値の把握	5 自社の技能の強みの把握 6 自社のものづくり力の優位性の把握
II 自社の技能の活用方法を考える	3 顧客・社会の動向の把握	7 市場のトレンド・ニーズの把握 8 顧客の課題や今後の動向の把握 9 今後の技術動向の把握
	4 技能の活用戦略の立案	10 自社の技能の貢献ポイントの把握 11 自社の技能の組み合わせ方の把握 12 技能の活用戦略の立案 13 コア技能の把握
III 自社の技能の強みを増す	5 自社の技能の強化	14 技能の育成戦略の策定 15 技能の育成戦略の実施 16 技能にあった能力開発手法の実施 17 コア技能への重点的投資
	6 技能の発揮しやすい環境づくり	18 技能の適正な評価と処遇 19 技能を考慮した職場配置や業務分担
	7 技能面の社外との連携	20 技能の社外からの調達戦略の立案 21 他社との連携体制の構築
IV 技能を生かす	8 技能を活用したものづくり	22 技能を活用したものづくりの実施
	9 技能を活用するための仕組みづくり	23 自社の技能の優位性のアピール 24 自社の技能の広範かつ継続的なアピール 25 自社の技能のブランドの確立 26 経営問題としての技能の育成・活用の認識

- ・有効回答企業：597社（回収率9.6%）
- ・調査期間：2004年2月～3月
- ・調査主体：(株)三菱総合研究所
- ・主な調査項目：技能経営の実施項目（26項目）の実施レベル「1：できていない」「2：少しできている」「3：大体できている」「4：非常にできている」の4段階評価尺度、経営の戦略的活用の実践事例、技能の経営資源としての活用状況、業種、売上状況の傾向、正社員数、技能者等である。

【分析方法】

アンケートの分析は、回答企業のうち26の実施項目の全てに回答があった442社から「技能の活用戦略の立案」、「技能を活用する仕組みづくり」に対して「3：大体できている」以上を判定スコアとして、225社を抽出している。さらに2006～2011年までの業績と資本金1億円未満の機械工業の業績を一覧表にて整理してい

表2 能経営実践企業の利益状況の変遷のタイプ分け

タイプ	会社数	2006	2009	2010
1	67	黒字	黒字	黒字
2	41	黒字	赤字	黒字
3	29	黒字	赤字	赤字

る。そして、2009年から2010年まで黒字だった企業を「タイプ1」、2009年は赤字だが2010年には黒字に復活した企業を「タイプ2」、2009年に赤字、黒字にかかわらず、2010年に赤字だった企業を「タイプ3」に分類している（表2）。

【考察】

図3において「タイプ1>タイプ2>タイプ3」となっている項目は、「8：顧客の課題や今後の動向の把握」、「12：技能の活用戦略の提案」、「13：コア技能にあった能力開発手法

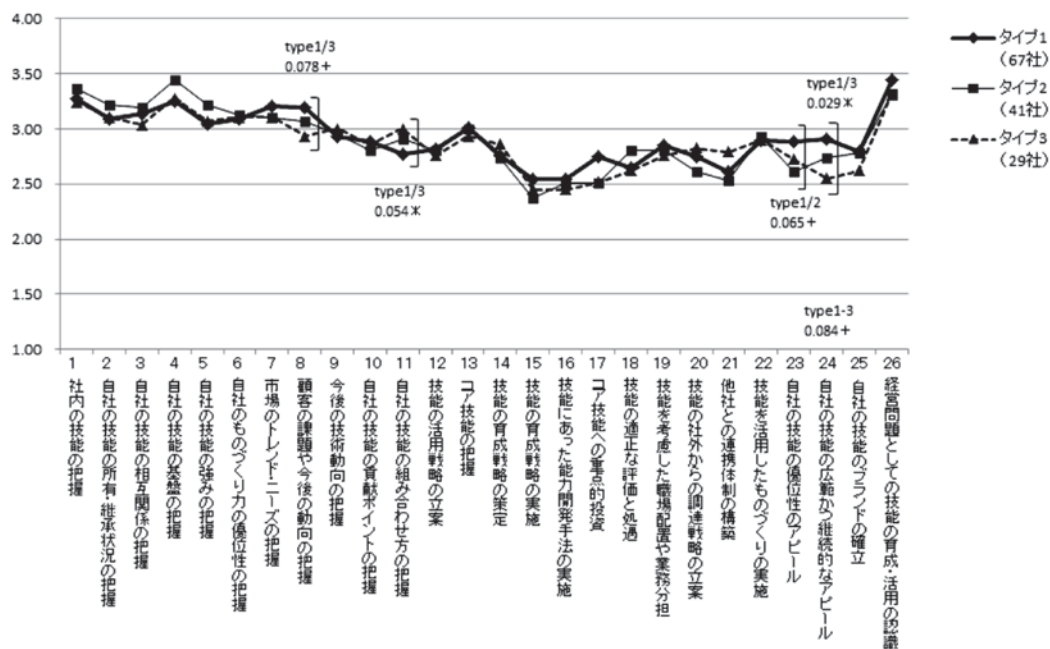


図3 タイプ別の実施項目ごとの実施レベル及び検定結果

の実施」, 「19: 技能を考慮した職場配置や業務分担」, 「24: 自社の技能のブランドの確立」, 「26: 経営問題としての技能の育成・活用の認識」であった。統計的検定の結果, タイプ1とタイプ2は有意差が認められ, 「技能を活かす」のフェーズでは「23: 自社の技能の優位性のアピール」が黒字を維持する上で重要な取り組みであることが示唆されている。タイプ1とタイプ3においては, 「8: 顧客の課題や今後の動向の把握」と「24: 自社の技能の広範かつ継続的なアピール」の間には有意差が認められ, これらの項目は業績につながるところであると考えられた。例えば, 営業担当と一緒に顧客を訪問し, その会話から製品の使用状態や使用者の意見を聞くなどの取り組みが挙げられる。

今回の調査で重要性が指摘された「8: 顧客の課題や今後の動向の把握」と「24: 自社の技能の広範かつ継続的なアピール」の具体的な施策が整理されている (表3参照)。

中堅中小のものづくり企業のコア技術は「技

能者が持つ技能」であり, これを経営戦略いかに組み入れていくかが重要となる。そして, この技能を対外的にアピールすることで社会的な評価や知名度が向上し, 仕事へのモチベーションのアップにつながることを期待したい, とまとめている。

最後に日本のMOTに大きく影響を与えたナレッジマネジメント (知識経営), 特にSECIモデルについて触れておきたい (図4参照)。これは, 野中郁次郎^{d)}と竹内弘高^{e)}が提示したナレッジマネジメントのコアとなるフレームワークとして, 『知識創造企業』^{f)}で提示・紹介されており, 現在では広く国内外に浸透している。この本は, 1995年に米国で「Knowledge-Creating Company」というタイトルで出版され, 高い評価を得て, 翌年に日本で翻訳出版されたものである。この背景には, 1975年頃からの日本企業は, 例えば, ウォークマン (SONY), ホンダシティ (本田技研), ホームベーカリー (パナソニック) など数多くのヒット商品を生み出

表3 本論文で重要性が指摘された実施項目の具体的方策例

実施項目	実施項目8 (顧客の課題や今後の動向の把握)	実施項目24 (自社の技能の広範かつ継続的なアピール)
具体的方策例	<ul style="list-style-type: none"> ・自社の技能についての知識を持った営業担当が顧客と密接に接することにより、顧客の抱えている課題（まだ顧客自身が意識していないものも含む）や今後の動向について把握する。 ・顧客と対面で会う機会をできるだけ作り、いろいろな雑談をしている中で顧客がふと漏らした声を自社の技能活用戦略と絡めて考える。 ・現在取引をしている顧客、さらにできれば現在の取引はなくても以前取引があった顧客のものを、様々な機会をとらえてとにかく積極的に訪問し、顧客の今後の方向性や悩み事、ニーズ等を聞き出すように努める。 ・技能者を取引先に訪問させ、顧客のニーズを今後の製品づくりに生かす。例えば、技能者が営業担当者と一緒に取引先などを訪問して製品の使用状態や使用者の意見の聞き取りを行い、その結果と今後の製品づくりに反映する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・自社の技能をパンフレットやホームページ、展示会等を通じて積極的に社外に発信する。 ・自社の技能を活用して顧客の問題解決ができた事例等、自社の技能がこれまで顧客にどのように役に立っているか、事例を交えて具体的に発信する。 ・これまで取引がなかった客先や製品分野についても、自社の技能の貢献ポイントを積極的にアピールして、新規開拓を図る。 ・同業者や自社出入りの商社等、自社と既にかわりを持っている人に自社の技能のレベルと活用価値についてよく知ってもらい、彼らを通じて自社の技能をPRしてもらおう。 ・顧客や顧客になりそうな会社にはまずは自社の工場に来てもらい、自社のものづくり現場と製品を見てもらうことで、自社のものづくり力や技能をアピールする。 ・自社の技能をアピールできるサンプルを作り、自社の技能に対して顧客や顧客になりそうな会社に興味を持ってもらうきっかけとする。



図4 4つの知識変換モード

出典：野中・竹内・梅本（訳）（1996），p.93.

し、欧米企業に肩を並べる存在になっていったが、欧米人から見るとその原動力が謎だったことがあった。そこで野中らは「組織的知識創造理論」を提唱し、日本の製造業における製品開発からヒット商品につながるまでのプロセスを、ポランニーが論じる暗黙知と形式知⁹⁾を基

本概念として使い、理論的に説明したのである。

それは、暗黙知と形式知を個人・集団・組織のレベルで、相互に絶え間なく変換・移転することによって新たな知識が創造されるプロセスを説明している。その過程では、知識を共有・創造する「場」や技術者や経営者の思い、共感、世界観が大きく影響するとしている。つまり、組織成員一人ひとりが持っている知識を集団や全社のレベルで共有しながら新しい知識を創造することで企業の力を高めることができるとなり、これが日本のものづくり企業の強みである、と論じた。さらに、野

中は数多くのケーススタディを使って解説したMOTテキスト(全10巻)¹⁰⁾の編集に加わり、MOT教育を牽引した一人である。

しかし、MOT系専門職大学院が新設された2003年から20年近く経過した現在、定員に達していない大学院があるのも事実である¹⁾。こ

れは社会を取り巻く変化が激しく、環境問題などMOTが取り扱う間口の広さや複雑性によってMOTの全体像が捉えがたくなっている、と考えられている。さらに、遺伝子技術やモバイル端末の普及がもたらす倫理的・社会的な問題の重要性も増している。このため、各大学では自らの理念に沿って、学際的・統合的なカリキュラムを充実させることが課題となっている¹¹⁾。

今後、時代がどのように変化しても、MOTにはナレッジマネジメントの考え方が必要不可欠であり、知識創造から価値創造につなぐ視点が欠かせないと考えられよう。

謝辞

本稿の執筆に際し、梅本勝博先生（北陸先端科学技術大学院大学名誉教授）にはご多忙の中、ナレッジマネジメント（知識経営）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) 阿部 (2009), p.2.
- b) 中村昌允 大学におけるMOT教育
出所：https://motjapan.org/data/mot002.pdf (2022/3/1アクセス)
- c) 技術経営人材育成プログラム導入促進事業
出所：https://www8.cao.go.jp/cstp/tyousakai/jinzai/haihu07/siryoy1-2.pdf (2022/3/5アクセス)
- d) 一橋大学名誉教授、カリフォルニア大学バークレー校特別名誉教授、日本学士院会員。知識経営の提唱者。
出所：https://www.sbbt.jp/article/cont1/51705(2022/3/14アクセス)
- e) ハーバード大学経営大学院（ハーバード・ビジネス・スクール）教授、国際基督教大学理事長、一橋大学名誉教授

- 出所：https://www.academyhills.com/seminar/personal/tqe2it00000rmnzz.html (2022/3/14アクセス)
- f) 中央教育審議会大学分科会大学院部会専門職大学院ワーキンググループ（第2回）平成28年1月13日 資料 p.3.

参考文献

- 1) 総務省：高度情報通信人材を育成する実践的なプログラム教材の開発
出所：https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/joho_jinzai/100428_1.html (2022/3/3アクセス)
- 2) 日本MOTコアカリキュラム改訂委員会 MOT教育コアカリキュラム平成28年度版 文部科学省先導的経営人材養成機能強化促進委託事業 2006.
出所：https://mot.yamaguchi-u.ac.jp/core/pdf/Core_Curriculum_2016_ja.pdf (2022/2/25アクセス)
- 3) 延岡健太郎 MOT [技術経営] 入門 日本経済新聞出版社；2006.
- 4) 松田修一 今、なぜ技術系人材への経営教育（MOT）が必要か、情報管理 2003；46（4）：242-252.
- 5) 安部忠彦 研究レポート 日本におけるMOT教育の実態と課題、富士通総研（FRI）経済研究所 2004.
- 6) 中央教育審議会大学分科会大学院部会専門職大学院ワーキンググループ（第2回）平成28年1月13日 MOT専門職大学院の現状と課題
出所：https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/038/siryo/_icsFiles/afidfile/2016/01/18/1366046_03.pdf (2022/3/10アクセス)
- 7) 財団法人機械振興協会経済研究所。中堅・中小企業のための『技能経営』の手引き—技能の戦略的活用のためのステップ—。東京：財団法人機械振興協会，2004.
- 8) 野中郁次郎・竹内弘高（著）梅本勝博（訳）知識創造企業 筑摩書房 1996；90-109.
- 9) ボランニー，M.（著）佐藤敬三（訳）暗黙知の次元：言語から非言語へ，紀伊国屋書店 1996；13-47.
- 10) MOTテキスト・シリーズ
出所：http://pub.maruzen.co.jp/book_magazine/mot_text/ (2022/3/12アクセス)
- 11) 山口大学 MOT コアカリキュラム改定に関する報告書 平成29年3月
出所：https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afidfile/2017/04/20/1384497_4.pdf (2022/3/12アクセス)

「さまざまな組織・立場で①」 指示されない担当者

福成 雄三

40年間民間会社に勤めてきた。筆者の年齢では、たいして珍しいことでもない。ただし、そのほとんどの期間、安全衛生管理を担う立場にいた人は多くはないと思う。連載終盤に差し掛かったこともあり、40年を大まかな時系列に沿って数回に分けて、そのときどきの立場での安全衛生管理と職場マネジメントに関する経験などを紹介したい。既にこの連載の中で取り上げたこともある。

いろいろな出来事が「自分に都合のいいように思い出される」というバイアスが掛かっていると思うが、寛容に受け止めていただきたい。また、文中で批判的に取り上げている登場人物がいるが、それぞれの人がそれぞれの思いを持って組織人として判断したことが、その時点では、筆者として受け入れ難かったと理解していただきたい。

身に沁み込んだ「展望」

1976年に鉄鋼会社に入社してA事業所の安全衛生部門に配属になり、環境衛生班で仕事を始めた。ご多分に洩れず、若い頃は組織の中での存在感を感じられずに会社を辞めたいと思ったことも一度や二度ではない。ハラスメントを感じ、体調を壊した時期もあった。このような時期をどのようにやり過ごしたのかは具体的には思い出せない。

12年間のA事業所勤務の間に筆者が主体になって新たに組み込んだ安全衛生施策は30くら

いある。大半はこの連載のいずれかの回で取り上げた。危険有害物購入時の情報入手制度、溶接ヒュームの実験的調査、大型プッシュプル型換気装置導入、設備新設改造時の安全衛生審査制度、有害業務統括管理者制度、安全衛生基準体系の整備、健康保持増進に関するポピュレーションアプローチなどは当時としてはそれなりに先進的だったと思う。

同僚と取り組んだ作業環境測定の実務と有害業務関連での事業所内全数調査(局排、化学物質、酸欠危険場所、特定化学設備、防じんマスク、レーザー装置など)は、机上の論理に固執したり形式ばかりを重視したりすることなく「実態を良くするということが第一」といったその後の発想につながったのではないかと思う。3万人近く(当時)の従業員が約400万m²の敷地で働く事業所で得た財産になる。

労働衛生管理は、多くが目先の課題を追って成果を出すといった業務ではなく、長期的展望をもった判断が必要な業務になる。10年後、20年後に発生するかもしれない問題への対応もあるし、不作為が将来の問題発生につながることもある。企業の中ではかなり異質な業務で、経営的な判断がある業務だろう。企業の中で労働衛生管理を担当したことが、「展望をもって仕事をすることの大切さとその難しさ」を肝に銘じることになったと思っている。

このような思いもあって、会社の業績悪化の中での安全衛生部門の要員合理化の仕方について上司と侃々諤々の議論をしたことも覚えている。30歳台前半のことだった。

指示されない担当者

A事業所勤務の最後の2年間は副長(課長補佐)

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)

として安全管理も担当した。当時は死亡災害や若者の大きなケガなども発生していた。横目で批判的に見てきた安全施策を担当することになり、戸惑いがあったが、実効の上がることを意図して取り組んだ安全管理施策の企画もある。立入禁止の管理や職場面談制度などは、それなりに意義があったのではないかと思う。

年下の男性が2人だけだった課員30名程の組織で副長になって間もない頃、年配の安全担当の部下から大きな声で「指示してくれなければ、何をしていいかわからない」と事務所の中で言われたことを覚えている。上司から指示されることもなく、「仕事は自分で考えてする」ことが当たり前だった筆者には思いもよらぬ発言で驚いた。とは言え、その後は意思疎通も進み、さまざまな面で支えてもらった。

当時の課長は、保全部門の課長経験者のHS氏で、理屈っぽくて妥協のない真面目な人物だったために、現場組織や課内での好感度は高くなかった。課員との間に入って本人に進言したり、部長に指導を頼んだりしたこともあるが、「真面目過ぎる」だけでとても誠実な人だったと思う。筆者がその後よく口にした「後戻りしない安全衛生管理」は彼の言葉になる。筆者が発案した安全施策も彼が後押ししてくれた。

A事業所から転出するとき、上司だった労務部長以下数十名の部員が事務所の前で見送りをしてくれた。筆者の「入社以来労働衛生管理を中心に取り組んだ」といった内容の挨拶に対して、部長から今ではほぼ死語となっている差別用語を使って「○○○やな」と大きな声で揶揄された。今では考えられないことだが、潜在的な差別意識が払しょくできていない幹部がいること、そして安全衛生管理の仕事が見下されていると感じたことが忘れられない。

経営の判断を生かす

1988年に34歳で、雇用創出、出向者管理、従業員教育、安全衛生管理、健康保険、自主管理（JK）活動支援など幅広い業務を分掌する本社の雇用人材開発室に副長として異動した。安全衛生管理以外に、JK活動支援も担当し、業

界の委員会などにも出席した。知見のあるベテランの部下RT氏に助けられた。安全衛生管理は、前任者（米国に留学してインダストリアルハイジニストの資格を持っていた）から引き継いだ。とても優秀な人だったが、留学した成果を実務で感じたことはなかった。

この連載（凡夫の安全衛生記51）で既に取り上げたので詳述は避けるが、異動後早々に特定部門の作業環境改善投資計画について、関係する事業所と技術部門の問題意識に加えて社内外の状況を取りまとめ、取締役の後押しを得て、その実行に取り組んだ。会社生活の中で経営判断を引き出した最初の経験でもあったし、「本社らしい仕事」だったとも思う。生産（生産性、品質）や環境面の課題への対応にもつながる中長期の投資計画で、総額は100億円を超えていた。

このほか、6年間の本社勤務の中で、生産性向上とリンクさせた環境改善計画、原材料に混入した有害物対応、全社メンタルヘルス研修、産業医世代交代や保健師採用、健康管理関係組織改編、産業医会議活性化、健康保持増進活動（ヤングー5）、健康保険組合との連携、健康診断の整理充実、全社健康管理システムの構築、全社規定基準類の整備、生産技術スタッフ・設備設計スタッフや衛生スタッフ・健康管理スタッフの全社研修など、健康管理・労働衛生管理に関わることに幅広く取り組んだ。

健康管理については、従業員年齢構成や年齢層別疾病罹患率、疾病休業率などから、医療費（健康保険組合の負担）、疾病による休業日数、健康要管理者、体力年齢などのシミュレーションを行い、取締役会に報告して進めた。健康管理システムは、まだ個社での構築が一般的な時代で、社内システム部門の熱心な後押しもあってPCベースのシステムを構築することにした。年末年始にも出社して、データレイアウトの整理など細かな実務にも取り組んだ。このシステムは、筆者が転出したこともあり、中途半端な状態でD事業所に放り投げてしまい迷惑をかけてしまった（次号に続く）。

クリソタイル アスベスト

話題の最新刊

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

編集：WHO（世界保健機関）

翻訳：職業性呼吸器疾患有志医師の会

齋藤草太、柴田英治、田村昭彦、名取雄司、春田明郎、久永直良、平野敏夫、藤井正實、舟越充彦、細川善夫、水嶋潔、毛利一平

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

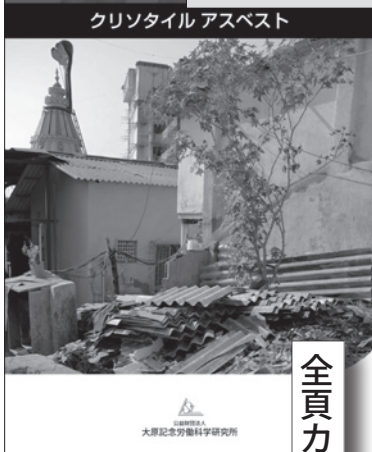
WHOのクリソタイル評価の専門的要約

・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



クリソタイル アスベスト

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

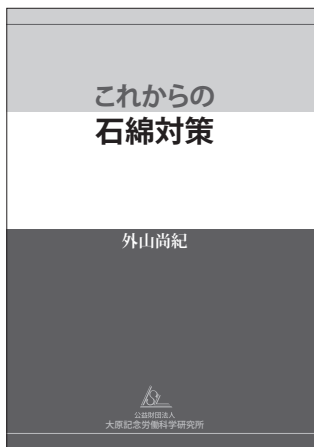
これからの石綿対策

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。



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

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

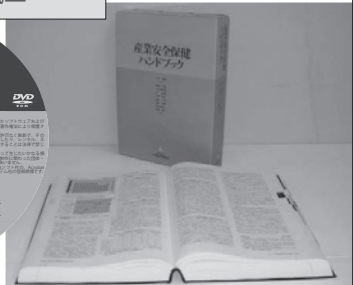
4頁と2頁の見開きレイアウト、
多数の図表・写真の挿入で、
読みやすく、使いやすく、
「大震災被災地の安全と健康」の
付章を設け、23編の報告を収載
検索、カラー印刷に役立つ
カラー版DVD・ROMを付録に

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

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/>

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



公益財団法人
大原記念労働科学研究所



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

職場ストレス予防 チェックポイント

話題の最新刊

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

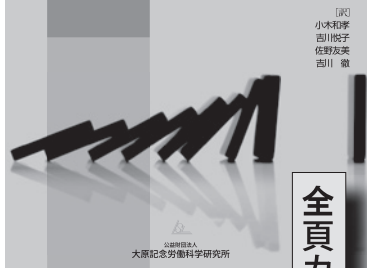
〔刊〕 110
〔訳〕 小木和孝・吉川悦子・佐野友美・吉川徹

- 第1章 リーダーシップと公正さ
 - 第2章 仕事の要求
 - 第3章 職務の裁量度
 - 第4章 社会的支援
 - 第5章 作業環境
 - 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

職場ストレス予防
チェックポイント

Stress Prevention at Work Checkpoints

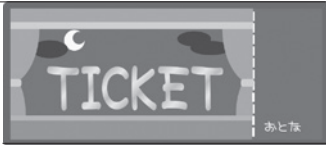


全頁カラー

〒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





演劇が描く「働く人々」

現実にあらがい，さすらい，夢見た男の物語 編集部

ロバート・ボルトの出世作品

作者のロバート・ボルト（1924～1995）は17歳で保険会社に就職。4年間の兵役の後，マンチェスター大学に入学し，卒業後は教職につきながらラジオドラマを執筆します。舞台演劇の創作も手掛けるようになり，1957年に初演された「花咲くチェリー」は爆発的な人気を呼んで一躍注目を浴びました。この成功を受けてボルトは教職を辞め，劇作家として独立，アカデミー賞を獲得した「すべての季節の人」（邦題「わが命つきるとも」）をはじめ多数の作品を世に出しました。シナリオ作家としても活躍し，「ドクトル・ジバゴ」や，「アラビアのロレンス」「ライオンの娘」など数多くの名作を生み出しました。

サラリーマンのはかない夢

ロバート・ボルトを劇作家の道に進ませた作品，「花咲くチェリー」の舞台はイギリスのある大都会周辺の町，保険会社で働くサラリーマンのジム・チェリーが主人公です。一家は妻イゾベルと娘ジュディ，息子トムの4人暮らし。サラリーマンとして一家を支えながらも本当は会社勤めが性に合わず，上司ともうまくいかないジムは酒で鬱憤を晴らす日々を送りながら，いつの日か故郷のサマセットに帰ってリンゴ園を経営する夢を密かに胸に秘めていました。しかし，土地も貯えもない彼にはおよそ不可能な夢でした。



▲通算400回，チェリーを演じ続けた北村和夫，左はイゾベル役の川口敦子

ジムは上役と口論したあげく失業してしまいます。保険屋でありながら「保険に入る奴の気が知れないよ！」と叫んでしまったのです。しかし，くびになったことを妻には言い出せず，相も変わらず毎日どこかへ出かけては時間を潰し，酒をあおるだけでした。

そんなある日，ジムから手紙もらったという種苗販売のボウマンが数百本に及ぶリンゴの苗木を販売に来ました。イゾベルは困惑しますが，ジムの失業を知ったとき，ある提案をします。今住んでいる家を手放し，サマセットに土地を買おうというのです。

思いもよらず夢が実現しようとしたとき，ジムの口からは意外な言葉が……。すれ違う夫婦の思い。

夫の夢に賭けようと思った妻は失望してやがて去っていきます。すべてを失ったジムが倒れる瞬間に見た夢はリンゴ園の美しい幻想でした。

ジム・チェリーを演じ続けた男

「花咲くチェリー」は文学座の財産演目ですが，今回紹介する舞台は1993年に地人会公演として文学座の北村和夫がジム・チェリーを演じたときのものです。北村和夫はこの作品を1965（昭和40）年に初演し，大事に温めながら繰り返し上演し，約40年にわたって磨き続けました。2007年に80歳で亡くなりますが，その3年前には77歳で最後のチェリーを演じており，上演回数は400回に上

花咲くチェリー (ロバート・ボルト) 地人会

りました。

1965年に初演され、67年、74年、80年と再演を重ねて、ジム・チェリーは、北村和夫の当たり役となりました。過去の劇評でも「チェリー像を道化師のように、ある時は哀れにある時はこっけいに演じ切った北村の功績が第一である。」と絶賛されました。

サラリーマンの悲哀を描いた作品として、アーサー・ミラーの「セールスマンの死」が頭に浮かびます。「セールスマンの死」は63歳のセールスマン、ウィリイ・ローマンとその家族の物語で、自立しない息子に悩み、誇りを持っていた仕事まで失ったローマンは最後には自ら死を選び、その保険金で家の月賦が完済されたことを嘆く妻の独白で幕が閉じます。かつて敏腕セールスマンだった主人公ローマンは過去の回想の中で現在を生きていくしかすべがなかったのに比べ、「花咲くチェリー」のジムは実現の可能性はともかく、一瞬でも未来に夢を見ることができました。結局は破滅の道を選ぶしかなかったにしても観ている者はほんの少し救われたような気がします。

会社員という働き方

2009年5月、文学座は北村和夫追悼と銘打って「花咲くチェリー」を29年ぶりに上演しました。演出の坂口芳貞は北村和夫の最後の舞台を演出しており、坂口玲子の新訳を得て、ジム役にはコミカ

ルな演技からシリアスな場面まで幅広く演じることで定評のある渡辺徹が挑みました。2011年にも再演され、今後は新しいチェリー像が形成されていくことが期待されます。「花咲くチェリー」が描き出す家族の問題や現実生活と理想とのギャップなど人の一生の問題は、初演時の頃よりも一層深刻になっています。一見、古いと思われるこの作品はこれからも現代社会に小さな石を投じてくれることでしょう。日常に押しつぶされ、とても息苦しい時代だからこそ、夢みることをあきらめないでいたいと思います。

1989年より毎年、「大人になったらなりたいもの」のアンケートを実施してきた保険会社の2021年の調査によれば、小学生男子の1位は「会社員」、女子1位は「パティシエ」だったそうです。この結果に対し調査機関は、「コロナ禍でリモートワークが進む中、自宅で仕事をする両親の姿を目の当たりにし、会社員という職業を身近に感じた子どもが多かったのかもしれない」と分析しています。ただ、同じく小学生男子の2位はユーチューバーだそうですから、1位と2位のギャップが現代という時代を反映しているようです。

訳・演出＝木村光一

＜キャスト＞

ジム・チェリー ……北村和夫
イゾベル (ジムの妻)

……川口敦子



▲板橋演劇鑑賞会例会チラシ

トム (ジムの息子) ……中村彰男
ジュディ (ジムの娘)
……飯塚由紀子
グラス (ジムの同僚)
……松熊信義
ボウマン (苗木屋) ……早川純一
キャロル (ジュディの友人)
……広田亜矢子

＜スタッフ＞

音楽……毛利蔵人
照明……鶴飼 守
効果……富田健治
舞台監督……梅山 茂

編集部：永田 佳
協力：板橋演劇鑑賞会

仕事から見た「2020年」 結局、働き方は変わらなかったのか？

玄田 有史, 萩原 牧子 編著

データによる貴重な「歴史証言」

編集部

2020年は記憶に残る年となった。新型コロナウイルス感染症によるパンデミックの脅威のもと、私たちのさまざまな活動は抑制され、東京オリンピック・パラリンピックの開催も翌年へ持ち越された。

一方、おうち時間、テレワークなど、私たちの暮らしと働き方にも大きな影響があった。コロナショックによる働き方の変化は、社会と働き手にどんな影響をもたらしたのであろうか。日本の労働市場におけるコロナ禍の影響について、コロナ禍以前から同一個人を調査し続けたデータを通じ検証したのが本書である。11人の学者・研究者が、テレワーク、雇用形態間格差など多様な切り口から丁寧に論考している。

リクルートワークス研究所は全国約5万人を対象として、同一個人の就業実態を追跡調査してきた。この「全国就業実態パネル調査」をもとに同一個人の働き方の変容などを多角的に分析し、わが国の労働市場にはどんな構造変化が起きたのかを検証、その結果、歴史を証言する一冊が生まれた。

本書は12章からなり、コロナ禍による所得格差の問題をはじめ、都市・地方の差、企業規模間の差は広がったのか、正社員と非正社員の二極化は進んだのか、テレワークの普及はワーク・ライフ・バランスを保ったのか、休業はどんな影響をもたらしたのかなど、「今、何が起きているのか」という私たちが知りたいことについ

て平易な解説がなされている。それぞれが20頁ほどに簡潔にまとめられており、特段経済学の知識がなくても理解できる構成になっている。

編著者の一人である玄田有史は同じ出版社から5年前に発行された話題を呼んだ『人手不足なのになぜ賃金が上がらないのか』の編者でもあり、編集者としての手腕に脱帽する。11人の執筆者の多様な切り口からの分析によって、時代の潮流を概観することができる本書をぜひ手に取って頂きたい。



序章 調査の概要と各章共通で使用する図表（リクルートワークス研究所）

第1章 働き方の柔軟性と新たな格差（山本）

第2章 雇用の二極化を検証する（照山）

第3章 都会の仕事、田舎の仕事——感染による地域間格差への影響（阿部）

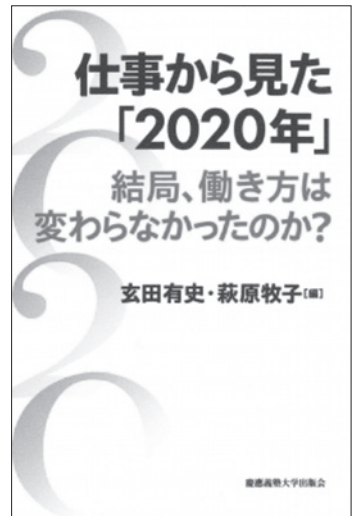
第4章 感染拡大と「働きがい」の変化と格差——ワーク・エンゲージメントの視点（久米）

第5章 感染拡大が引き起こした企業規模間格差——「規模」から浮かび上がる格差の実態（茂木）

第6章 キャリアを通じた階層移動の機会（三輪）

第7章 テレワークへの移行と定着、そして効果（萩原）

第8章 テレワークの普及に必要なとなる労働者代表——孤立



玄田有史, 萩原牧子 編著

慶応義塾大学出版会, 2022年3月, 四六判, 262頁, 1,980円(税込み)

を防ぐための集団交渉(玄田)
第9章 休業が在職者にもたらした帰結とは——収入・満足度等への影響(太田)

第10章 休業手当は就業継続につながったのか——手当支給の影響と効果(久米)

第11章 子どもを持つ事業者のワーク・ライフ・バランスは変化したのか(大谷)

第12章 社会人にとって「学び」の持つ意味とは——2020年は学習を変えたのか(孫)

終章 総括——結局、何が変わり、何が変わらなかったのか?(玄田)

編集部: 永田 佳

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、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

調

策、すな

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。定期的に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

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

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」「記憶ポイント」で構成。「このマニュアル利用のための提案」の節を設けて使い方をわかりやすく説明し、巻末に「現地に合ったトレーニング教材の具体例」を豊富に掲載。

図書コード ISBN 978-4-89760-328-5 C 3047

体裁 A4判 並製
総頁 338頁
定価 本体 2,500円＋税



〒151-0051
渋谷区千駄ヶ谷1-1-12
桜美林大学内3F

公益財団法人
大原記念労働科学研究所

TEL : 03-6447-1435 (事業部)
FAX : 03-6447-1436
検定担当 : sc@isl.or.jp

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

彌富美奈子, 原 俊哉, 杠 岳文, 堤 明純

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

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

表2. AUDITの得点別メタボリック症候群のオッズ比(95%信頼区間)

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

* Adjusted for age and BMI.

** Adjusted for age, BMI, smoking, eating habit and exercise.

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

参加型職場環境改善の評価指標に関する文献レビュー

湯浅晶子, 吉川悦子, 吉川 徹

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

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やすく、ベッドとほぼ同様の眠気の軽減効果が得られることが示された。(図5, 表8) (自抄)

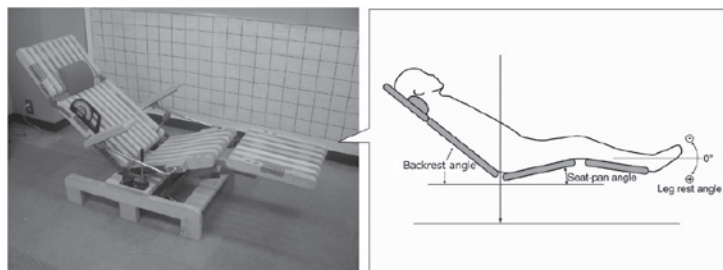


図1 実験椅子と角度の定義

Fig.1 Experimental chair and definition of each angle

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)

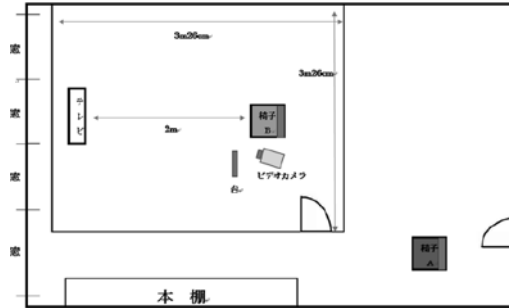


図1 応用心理学実験室

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)

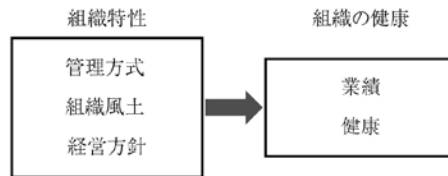


図1 Healthy Work Organization (HWO) の概念モデル8)

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

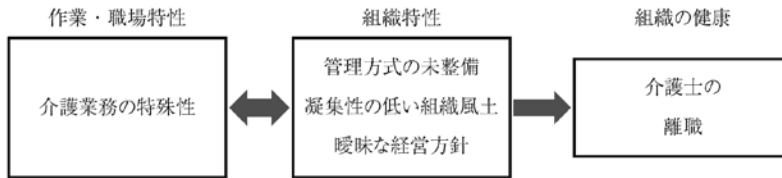


図2 本研究の結果に基づく概念図

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
労働科学，95（5・6），142～149，（2020）

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
労働科学，95（5・6），150～162，（2020）

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
労働科学，95（5・6），163～170，（2020）

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

労働科学, 96 (1・2), 1~8, (2020)

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

次号（5月号：77巻5号）予定

特集 よりよい職場環境づくりに取り組む企業の力

クラレの安全活動……………株式会社クラレ
女性が活躍できる職場づくり……………松下産業株式会社
治療と仕事の両立支援……………藤沢タクシー株式会社

巻頭言<俯瞰>……………相田俊夫
凡夫の安全衛生記・63「さまざまな組織・立場で②」頭でっかちに考えていた……………福成雄三
漂流者たち—クミジヨの肖像・14……………本田一成
ILOインド・南アジアこぼればなし・13……………川上 剛
「#教師のバトン」で伝わる教職員の過酷な勤務環境・12……………藤川伸治
大原孫三郎と清水安三・10……………兼田麗子
チャレンジ!SDGs・12……………泉 貴嗣
芸能従事者の今・11……………森崎めぐみ
Talk to Talk……………肝付邦憲
労研アーカイブを読む・76……………岸田孝弥

[編集雑記]

○世界遺産の知床半島で起きた船舶事故は、これを書いている今も行方不明の方がいて胸が痛みます。報道に触れるたび、「安全」という2文字についてあらためて考えられました。それは当然「安心」とは何だろうという思いにつながります。素人考えですが、「安全」の目的が事故防止だとすれば、「安心」の目的は心を安らかにさせることでしょうか。「安心」は主観的なものですが「安全」は人間の英知を集めてみんなで努力すべきことのように思います。

○特集で田中さんが紹介して下さった「やさしい日本語」のことはご存じでしたか？ 私は日頃の自分の言葉づかいについて反省すると同時に、これは雑誌づくりの基本姿勢だとも思いました。格好つけて難しい言葉を使うことが多い自らをちょっと恥じています。

○株式会社楓工務店のテレワーク転勤制度は働く女性を応援する理念から生まれた働き方です。奈良から新しい風が吹いてくる予感があります。

○ヒューマンエラーについての論考は幼児の事例に触れており、編集作業の中で何度も背筋を伸ばしました。一人ひとりが「安心で安全」な社会を作る役割を担っていきたいものです。(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/>

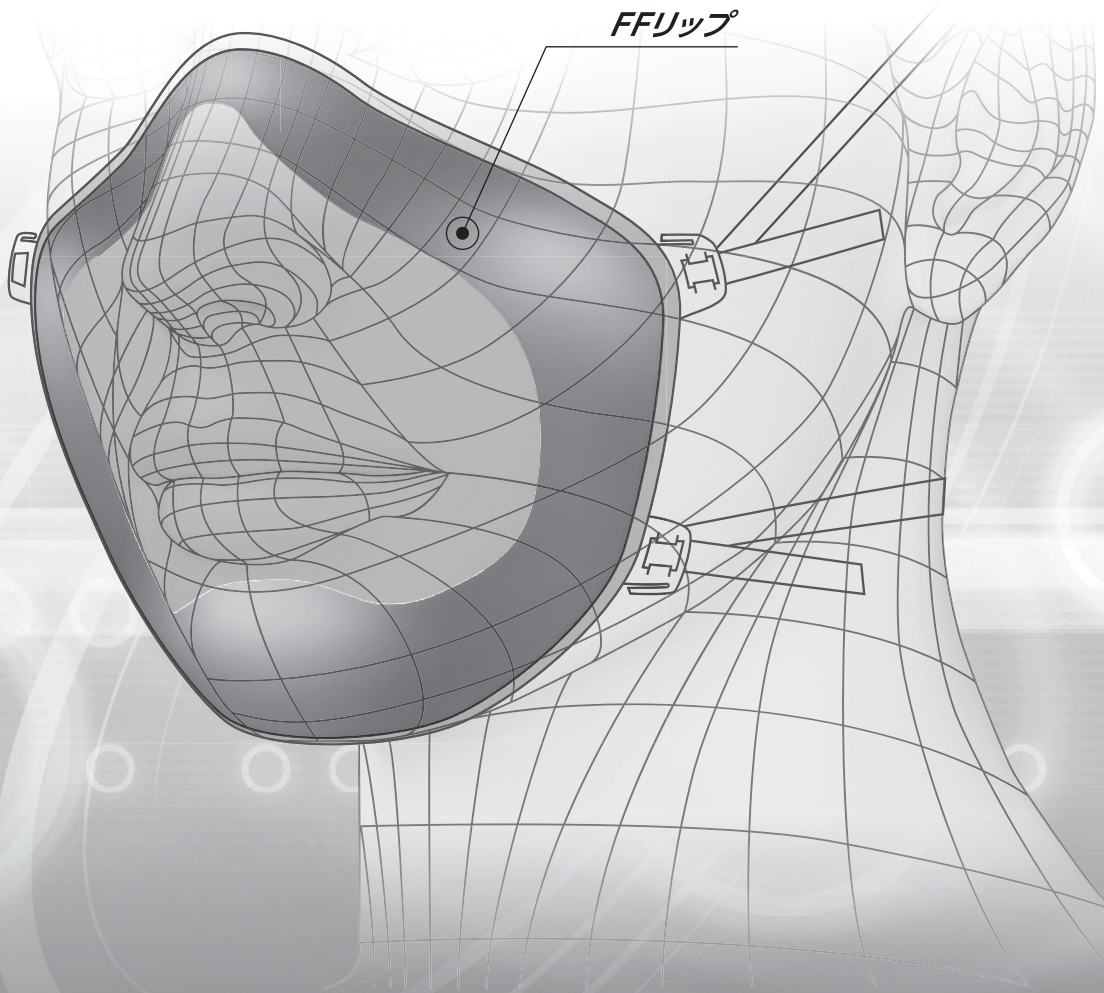
労働の科学 ©

第77巻 第4号 (4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。

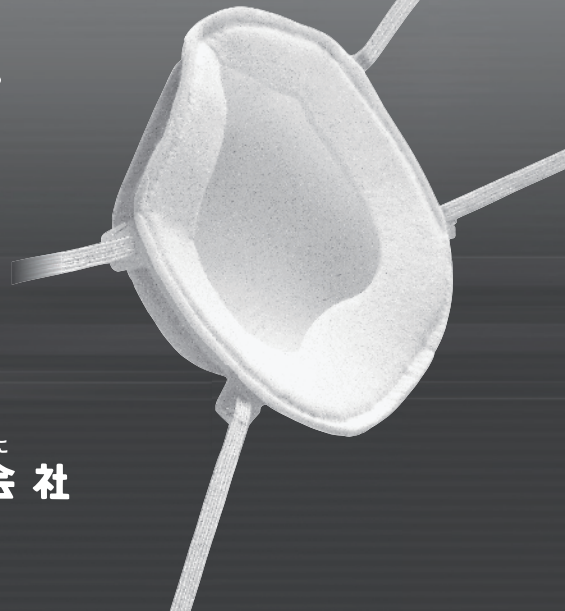
興研オリジナル

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



溶接面に接触しにくい



■写真はSy28RX2.5

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使用時

Sy28RX2.5

フィルタT2・5使用時

Sy28RT2.5



■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



■写真はTW02SX2

フィルタX2使用時

TW02SX2

フィルタT2使用時

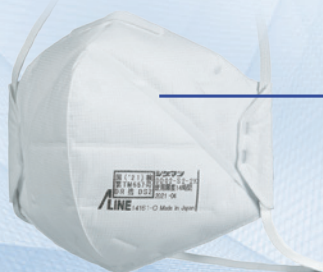
TW02ST2

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！

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顔体の使用が必要です。



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)

