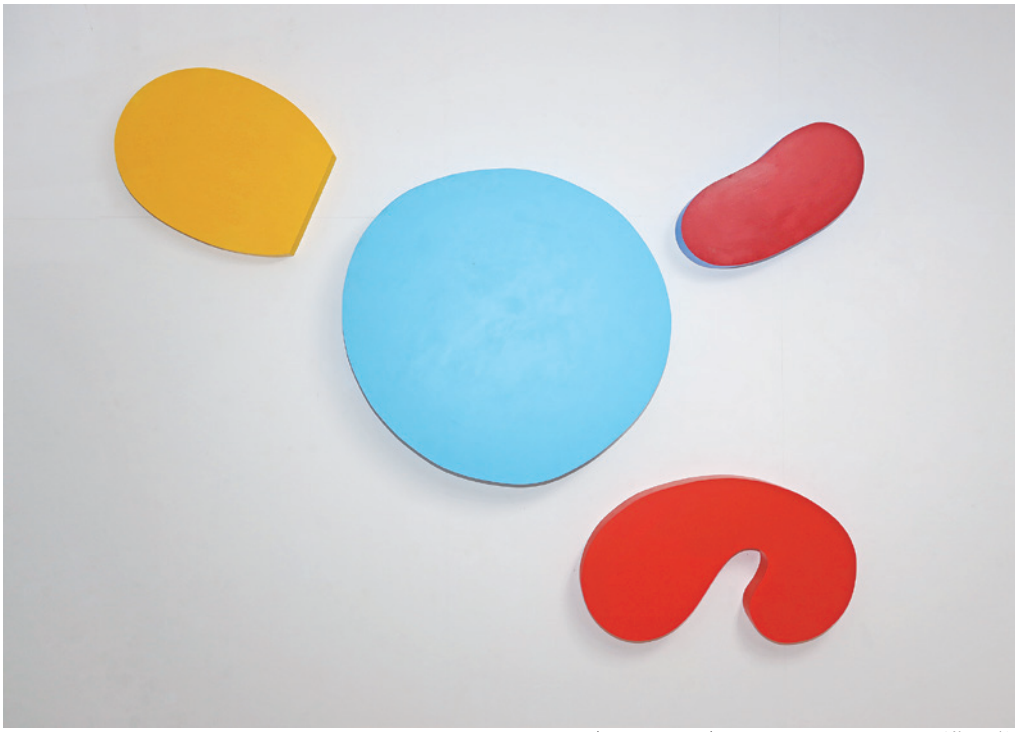
2024年12月1日発行
（毎月1回1日発行）（79巻12号）
ISSN 0035-7774

Digest of Science of Labour

労働の科学

2024 December 12

Vol.79, No.12



〈4つのかたち〉のためのシミュレーション／菅沼 絲

特集

誰もが生き生き働き続けるために(2)

「人生 100 年時代」の罠―高齢者が働く理由の虚実／海上泰生
再挑戦の醍醐味―誰にも「のびしろ」がある／後藤研一

巻頭言

ILO条約第155号批准に想う
仲尾豊樹

連載

労研アーカイブを読む⑯
椎名和仁

凡夫の安全衛生論議⑦
福成雄三

グリーフケアとリーガルケア⑤-2
細川 潔

銀行と労働②
坂本恒夫

日本スポーツ健康科学学会における職域の熱中症予防の取り組み⑦
石川勝敏

自由と想像㉔
菅沼 絲

大原記念労働科学研究所

被爆80年にあたっての提言 「核兵器廃絶」と憲法9条 II

大久保賢一［著］

2025年は被爆80年の年。この節目の年に憲法9条が示す戦争のない平和な社会を創るため、核兵器廃絶の実現を提言する。

●1870円



紛争が戦争とならないために

国際法による制御の可能性

西平等［編著］

戦争の危機を伴う紛争を制御するため、国際法が果たす役割とは。「紛争から国際法を見る」という視点によって検討を深めていく。

●7480円

よみがえる美しい島

産廃不法投棄とたたかった豊島の五〇年

大川真郎［著］

わが国最大の産廃不法投棄に見舞われた瀬戸内海の豊島。自然豊かなふるさとを取り戻すために立ち上がった住民たちの勇姿を描く。

●2860円



国際機関エコノミストの働き方

摩天楼とジャカランダ

宇野公子［著］

経済分析官として30年近く国際機関に勤務した著者が、国際機関業務の実態、国際機関エコノミストへのニーズについて解説する。

●3850円

都市の衰退と再生

日本交通政策研究会研究双書38

黒田達朗［著］

20世紀から今日に至る、欧米を中心とした都市を例に挙げつつ、都市の衰退と再生のメカニズムを解説する。

●4180円

数学がゲームを動かす！

ゲームデザインから人工知能まで

三宅陽一郎・清木昌［著］

ゲーム開発の最前線で活躍してきた著者たちが、デジタルゲームにおいて、数学がどのように活かされてきたのかを紹介。**たちまち重版！**

●2530円



新基本法コンメンタール会社法3 第3版

奥島孝康・落合誠一・浜田道代［編］

第3編・持分会社～第8編・罰則（575条～979条）を収録。令和元年改正（法70号）への完全対応、令和5年一T化改正まで解説中に触れた。

●5940円



経済セミナー 2025 6・7月号

特集 お金の流れから、日本経済を理解する

【鼎談】課題解決のカギは、資金循環にあり？……宇南山 卓×川本 敦×宮本弘暁

【執筆】古賀麻衣子、田中賢治、戸村 肇ほか

●1595円

法学セミナー 2025 6・7月号

特集 人口減少社会にどう向きあうか

【執筆】吉田克己、瀧川裕英、原田大樹、菅野 拓、巻 美矢紀、北村喜宣

【対談】効率は正義か……松井智予×山野目章夫

●1760円

日本評論社
https://www.nippyo.co.jp/

〒170-8474 東京都豊島区南大塚3-12-4 ☎03-3987-8621 FAX 03-3987-8590
ご注文は日本評論社サービスセンターへ ☎049-274-1780 FAX 049-274-1788 《表示価格は税込》

大原社会問題研究所雑誌

797号 2025年3月号 定価1,100円（本体1,000円＋税10%）年間購読13,200円（税込）

【特集】平塚らいてう関係資料

特集にあたって 榎 一江

現代個人アーカイブズの整理・公開方法に関する一試論——平塚らいてう関係資料の場合 堀内暢行

「平塚定二郎聞き書き」について 北口由望

女中を通して見出された女工労働環境問題 差波亜紀子

「我等の家」での消費組合運動と平塚らいてう——平塚らいてう関係資料を用いて 井上直子

■書評と紹介

新藤雄介著『読書装置と知のメディア史——近代の書物をめぐる実践』 町田祐一

山田信行著『日本的労使関係と「モラル・エコノミー」』 磯谷明徳

原田悠希著『社会保障制度における社会手当の成立・展開過程』 北 明美

除本理史・河北新報社編『福島「オルタナ伝承館」ガイド』 鈴木宗徳

社会・労働関係文献月録／月例研究会 蓑輪明子／所報 2024年11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/

ＩＬＯ条約第１５５号批准に想う

仲尾 豊樹

２０２５年４月、衆議院は「職業上の安全及び健康並びに作業環境に関する条約（ＩＬＯ条約１５５号）の締結について国会の承認を求めるの件」を全会一致で承認しました。本誌が発行された頃には、参議院でも承認されていると期待します。

同条約は１９８１年にＩＬＯ（国際労働機関）総会で採択され、２０２２年に「安全かつ健康的な作業環境」分野の中核的労働基準となりました。同条約では、国は代表的な使用者団体及び労働者団体との協議の上で政策策定し、実施し及び定期的に検討するべきであり、対象は公共部門を含むすべての労働者と作業場。政策策定分野は作業の物的要素、労働者と機械の適応関係、安全衛生水準を達成するための訓練や資格など包括的労働分野です。

労働団体、労災被災者団体、私たち労働衛生ＮＧＯは、ＩＬＯ条約１５５号批准を要求し続けてきました。40年以上の長い時間がかかりましたが、その願いがようやく実現したことはうれしく思います。しかし批准して終わり、にしたくありません。日本の労働安全衛生を同条約の趣旨に整合させるには、ツール開発、人材育成そして法制度の整備が不可欠と考えるからです。

（公財）大原記念労働科学研究所（労研）は、当初から同条約の重要性を理解し、趣旨を広め定着させる地道な活動を行ってきました。１９８０年代ＩＬＯに協力してアジア中小企業労働環境調査、中小企業改善ワークショップを行う中で、参加型改善トレーニングツールを開発しました。ワイズ（ＷＩＳＥ）と名付けられたこの方式には６つの原則があります。1.現場のよい実践に基づく　2.改善成果に焦点をあてる　3.労働条件と他の経営目標とを結びつける　4.実行して学ぶ　5.改善成果の交流を進める　6.労働者の参加を促進する、です。とりわけ「現場のよい実践＝良好事例」に基づいて作られる「アクションチェックリスト」は、安全健康の様々な領域で活用されています。私たちも日本の低層建築現場や社会福祉施設用のアクションチェックリストを、労研のアドバイスのもと作成しました。

労研出版部が１９９０年に発行した「安全、衛生、作業条件トレーニング・マニュアル」に、私たちは衝撃を受けました。私たちは労災職業病予防、労災被災者支援のＮＧＯですが、設立が１９８１年＝ＩＬＯ条約１５５号成立の年にもかかわらず、同条約があることすら知らなかったのです。同マニュアルを半年かけて学習した後、地域の労働組合に呼びかけて参加型の労働安全衛生学校を始めました。この企画は現在も続き昨年は32回目を東京下町の製缶工場で行いました。



なかお とよき
特定非営利活動法人　東京労働安全衛生センター

小木和孝さん、川上剛さんらに導かれて始めたベトナムでの「参加型安全衛生国際研修」も今年で24回になります。世界20カ国からのべ８００人近くの参加があり、各国でコアトレーナーが育ち、ウェブサイトを通じて人々がつながっています。これからも私たちはＩＬＯ条約１５５号の趣旨を、参加型改善活動を通じて伝えていきます。

２０２５年１月厚生労働大臣に対して、「今後の労働安全衛生対策について」の建議がされました。建議には今取り組まれるべき７つの課題が提起されており、順次法案が出されることでしょう。厚生労働省が個々の課題について法を整備することは重要ですが、ここは思い切って労働安全衛生法の包括的見直しに着手すべきではないでしょうか、本批准を日本の労働安全衛生法を世界の中核的労働基準により整合させる好機＝良好事例と捉えることも、ＩＬＯ条約１５５号の趣旨を活かすことだと思います。

Digest of Science of Labour

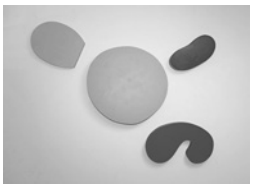
労働の科学

2024 December 12
Vol.79, No.12

巻頭言　俯瞰（ふかん）

ILO条約第155号批准に想う *1*
仲尾 豊樹［特定非営利活動法人 東京労働安全衛生センター］

表紙作品：菅沼 緑「〈4つのかたち〉のためのシミュレーション」
材料：ベニヤ板にアクリル絵の具
制作：アトリエ（岩手・花巻）
年度：2022年
撮影：菅沼 緑
デザイン：大西文子



特集　誰もが生き生き働き続けるために(2)

「人生100年時代」の罠 ～ 高齢者が働く理由の虚実
..... ［横浜市立大学国際商学部・立教大学経済学部 兼任講師］海上 泰生 *4*

再挑戦の醍醐味―誰にも「のびしろ」がある
..... ［サルバス・ケイエヌ設計 代表取締役］後藤 研一 *12*

Series

〈シリーズ〉日本スポーツ健康科学学会における職域の熱中症予防の取り組み（7）
基礎代謝と熱中症 ..... 石川 勝敏 *16*

ILOインド南アジア産業安全保健通信（24）
インドの宅配労働者の安全衛生
..... 川上 剛 *20*

「＃教師のバトン」で伝わる（38）
教職員の過酷な勤務環境 ..... 藤川 伸治 *22*

グリーフケアとリーガルケア（5の2）
被請求者編・賃貸&鉄道 ..... 細川 潔 *25*

Series

タイプライターの歴史とタイピスト (12)
―我が国独自のタイプライターの発明とその社会的影響―
三宅 章介 *27*

Column

凡夫の安全衛生論議［疑問と思い込み］(7)
「定期に依頼する」だけではなく
～作業環境測定を活かす～ 福成 雄三 *38*

銀行と労働 (2)
スルガ銀行不正融資事件 坂本 恒夫 *41*

自由と想像 (24)
〈4つのかたち〉のためのシミュレーション 菅沼 綠 *43*

労研アーカイブを読む (106)
「社会医学」の普及に貢献した公衆衛生学者，ルネ・サンド
椎名 和仁 *44*

BOOKS
『見えないから，気づく』
アクセシビリティ研究から見える，テクノロジーと多様性の発展 矢野 功二 *53*

『赤と青のガウン：オックスフォード留学記』
『新装版 京都 ものがたりの道』
彬子女王殿下の2冊 椎名 和仁 *54*

労働科學のページ *55*

ろうけん川柳 *57*

次号予定・編集雑記 *58*

労働の科学：第79巻 総目次 *59*

「人生100年時代」の罠 ～ 高齢者が働く理由の虚実

海上 泰生

はじめに

今，いわゆる「年収○○万円の壁」の見直し論議が盛んです。関連して，働く高齢者に対しても「月収50万円の壁」があり，高齢者の就労に影響しているとの指摘があります(2025年５月現在)。

これは，65歳以上で働く人の厚生年金と賃金の合計額が，月50万円(注１)を超えた場合，超過額の半分が厚生年金から差し引かれる在職老齢年金制度のこと。要するに“働き損”になるため，高齢者の働く意欲を削いでしまう。撤廃すれば，高齢者が気兼ねなく働けるようになり，労働力不足の解消につながるだろうという主張です。高齢者だってお金が欲しい。多く稼げるなら，多く働くだろう。なるほど，そういう面もあるでしょう。でも，高齢者が働く理由はさほど単純ではないようです。いくつかのデータから読み解いてみましょう。

(注１) 厚生労働省は，2026年４月から62万円に改正する方向で，法律案を国会に提出済み(2025年５月16日)

60歳を過ぎても働きたい人は確かに多い

まず，高齢者は，実際に何歳になるまで働きたいのか。内閣府が実施した世論調査によると，男性の８割超，女性の７割超が60歳を過ぎても働きたいと回答しており，高齢就労の希望者はかなり多いようです（図１）。よく「終身雇用」という言葉が使われますが，「終



うなかみ やすお
横浜市立大学国際商学部・立教大学経済学部 兼任講師
厚生労働省「地方人材還流促進事業」助言指導委員
主な著書
・『中小企業の経営』（分担執筆）八千代出版，2024年.
・『トピックスで読み解く国際経営』（分担執筆）文眞堂，2023年.
・『医療機器分野への参入による中小製造業の経営多角化』日本政策金融公庫，2020年.
・『スポーツ用品製造業の経営戦略』日本政策金融公庫，2019年.

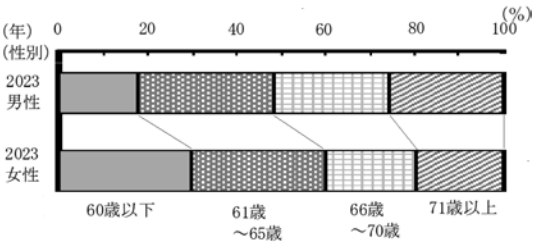


図１　質問「何歳まで働きたいですか。（既退職者は何歳まで働きましたか。）」への回答

(資料) 経済財政白書（2024），内閣府「生活設計と年金に関する世論調査（令和５年11月調査）」，「老後の生活設計と公的年金に関する世論調査（令和30年11月調査）」

身」とは，例えば「終身保険」「終身刑」のように，本来は“一生涯”という意味。ただし，雇用の世界の「終身」は，定年まで勤め上げることです。つまり，多くが60歳までの就労を“サラリーマンの一生涯”と捉えていました。しかし，今や就労者の多くが，本来なら終着点である60歳を超えてもなお働きたい。しかも，男性の４人に１人，女性の５人に１人が70歳を超えても働きたいと回答しています。これまでの「終身雇用」の概念を覆す強い意向の背景にあるものは何なのでしょうか。

４人に３人が「経済上の理由」を挙げているが…

なぜそれほど高い年齢になってまで働こうとするのか。60歳を超えた就業の理由について直接尋ねてみると，最も多い回答としては，「経済上の理由」で働きたい，若しくは働かなくてはならない，が76％を占めています（図２）。次いで，「いきがい，社会参加のため」「時間に余裕があるから」が２番目及び３番目に挙げられています。もっとも，この２つの回答は20～30％であり，１番目の回答割合とはかなりの差があることがわかります。この結果をストレートに受け取ると，多くの高齢者がそれまでの貯蓄や公的年金，各種投資収益では足らず，働かなければ生活できないほど厳しい状態にあることになります。ただ，これを鵜呑みにして本当によいのか。一般的に言えば，定年までの雇用は比較的安定し，国民の貯蓄性向は低くなく，社会保障制度も一応整備されている我が国において，高齢者はそんなに厳しい状況なのか。もう少し深堀りした方がいいかもしれません。

高齢者世帯がもつ実際の金融資産・宅地資産

では，実際の高齢者世帯の資産状況は，どれほど厳しいのか。漠然としたイメージではなく具体的な数値を調べると，意外な事実が浮き出てきます。高齢者世帯の資産状況を見る前に，広く国民各世帯がどのくらいの金融資産を保有しているのか，世帯主20歳代から80歳代まで各年齢層に分けて比較してみましょう。そうすると，60～64歳代が最も多いことがわかります（図３）。

退職金収入などもあり，60～64歳代が最も潤沢な資産をもつ事実にあまり違和感はありません。それより注目すべきは，本題の高齢者の状況です。60～64歳代を起点に高齢

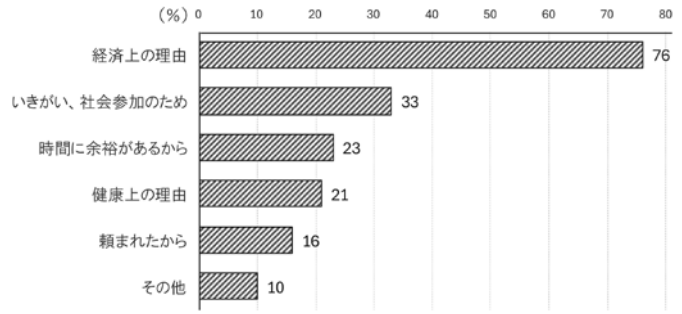


図２　60歳代の就業理由
（資料）経済財政白書（2024），独立行政法人労働政策研究・研修機構「60代の雇用・生活調査」

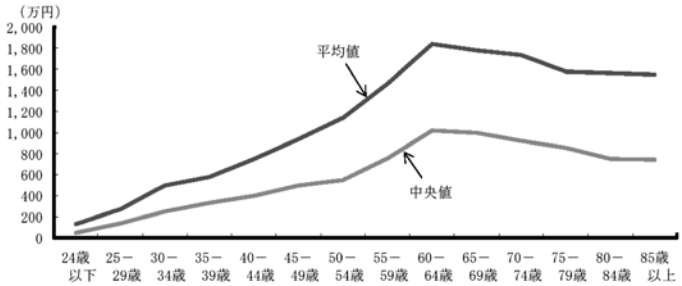


図３　年齢階級別の世帯当たり金融資産（2019年調査）
（資料）経済財政白書（2024），総務省「全国家計構造調査」，総務省「全国消費実態調査」

になるにつれ資産額は多少低くはなるものの，なんと85歳以上になるまで，資産の水準は総じて高止まりしているのです。とくに70歳以上の層は，ほとんど勤労収入がないのにも関わらず，金融資産が大幅下落する傾向がみられません。それどころか，80歳以上になっても，金融資産の平均値は約1,620万円という水準を維持しています。これに住宅資産と宅地資産の合計2,860万円（総務省「2019年全国家計構造調査」）を加えると，平均して4,480万円もの資産を保有していることになるのです。

高齢者世帯では，60歳代以前の頃よりも，教育費や住居費（住宅ローンを含む）の負担が軽減し，公的年金の受給が始まるため，資産の大幅な目減りが生じないものと推測されます。もちろん一方で，生活に困窮した高齢者の方々が少なからず存在する現実も忘れてはなりません。また，圧倒的な高額資産を保有する少数の回答者によって，平均値が引き上げられてしまうという現象もあります。ただ，そうした事実を考慮しても，統計データからは，意外なほど潤沢な資産をもつ高齢者層の姿が浮き出てくるのです。

働く高齢者の潜在的意識

これほど豊かな資産を保有する高齢者がなぜ「経済上の理由」で働きたいのでしょうか。一言で言えば，「老後」への過剰な不安です。高齢者は，既に「老後」の只中に到達しているのにも関わらず，「老後」を心配して働きたいのです。〈「老後」が心配なので貯蓄を取り崩してはいけない。その年の生活支出は，その年の年収で賄わなければいけない。「老後」のために貯蓄は，なるべく積み増したい〉という，現役世代から持ち続けてきた意識に囚われているのかもしれません。社会人になって約40年以上働き続け，相応の財を蓄えたので，その成果にそろそろ手を付けてもバチが当たらないというのに，長年持ち続けた勤勉な考え方は変わらず，働き続けないと不安なのです。ところが現実には，70歳以上になっても，つまり勤労収入がほとんどなくなっても，簡単に金融資産が底をついたりはしないようです。これは上述したグラフが示しています。

「人生100年時代」という言葉も，こうした勤勉な考え方に拍車を掛けています。これは，60歳以降まだこの先40年間も生活を維持できるのかという不安，まさに「長生きリスク」を強く意識させる効果抜群のキラーフレーズと言えます。ただ，現時点で，100歳まで生きる人は，女性で6.4％，男性ではわずか1.4％に過ぎません(注2)。1.4％とは要するに70人中たった１人です。過半数が100歳以上生きるようになるのは，まだまだ数世代先になるでしょう。本当に到来するのかわからない「将来」のために，資産を高水準で維持すると，結局使い切れずに残る資産「偶発的遺産」が多額に上ります。これについて「経済財政白書（2024年版）」は，次の点を指摘しています。すなわち，こうした偶発的遺産は，いわば眠ったままで消費活動に有効に活用されなかった非効率な資産であること(注3)。また，相続されるとしても，子の世代さえ既に50～60歳代になっており，結局，若年層への資産移転が進まず，再び高齢者の「将来」のための蓄えに組み込まれて眠ってしまうこと。この２点は，国民経済における小さくない課題と言えます。

（注２）厚生労働省「令和５年度簡易生命表」

（注３）経済財政白書の指摘を補足すると，仮に所有資産のすべてを金融機関に預けたとしても，そのうち企業への貸出に向かう割合（預貸率）は，概ね５割～７割程度に留まります。

「経済上の理由」に代わるもの

以上のように，「経済上の理由」で働きた

いと言う高齢者には，漠然とした「将来」への過剰な不安に駆られ，必要以上に保守的な行動を選んでいるケースが少なくないと考えられます。もし，そうした理由だけで本意でないのに働くのなら，イキイキとした積極的な人生には寄与しないかもしれません。貴重な労働力の供給元として高齢者への期待が高まるなか，高齢者の人生にとって本当に望ましい働き方とは何なのか。大きなテーマだけに，万能の解はないかもしれません。ただ，次に挙げる“高齢就業者の生の声”にそのヒントがありそうです。

高齢就業者の働きがいとは

年齢を重ね，自らの体力や生活環境，家族の状況などが変化した高齢者は，仕事や働きがいに対する考え方も，若い頃に比べて当然変化しているはずです。高齢者がどのような時に働きがいや喜びを感じるのか，それこそが，望ましい働き方を模索するための鍵になりそうです。

そこで，ここからは，日本政策金融公庫による高齢就業者等3,090人を対象にしたアンケート調査と27人を対象にした個別インタビュー調査の結果を用いて考えてみましょう。

定年を境に変化する働きがい

まず，定年を迎える以前に感じていたやりがい・喜びは何だったのか。それを尋ねた結果をみると，第１位は「自分の業績が給料に反映する・昇給する」でした。続いて「会社の業績が上がる」「業務上の目標を達成する」「顧客に喜ばれる」「昇進・昇格する」「会社が社会や顧客から高く評価される」が上位に挙がっています。いわば，昇給・昇格，業績・評価の向上，目標達成というわかりやすい“御褒美”がモチベーションになっていたことは明らかです。そこにはいわゆる“会社人間”，“サラリーマン”としての心情がはっきりと表れています。

ところが，定年後になると，これが大きく変化します。定年前に１位だった「自分の業績が給料に反映する・昇給する」の割合が大幅に減るともに，「会社が社会や顧客から高く評価される」「業務上の目標を達成する」が上位群から陥落します。なかでも「昇進・昇格する」の回答割合が10分の１程度に縮小して，最も激しく減少したのが印象的です。定年後の雇用契約下では，かんばって業績をあげても，目立った昇進や昇給にはつながらないケースが多いためでしょう。かつて企業側が与えてくれた“御褒美”は，もはや用意されないし，期待もしてないのです。

では，定年後の新たなやりがいは何でしょうか。

まず，第４位だった「顧客に喜ばれる」と第２位だった「会社の業績があがる」が割合こそ下げましたが，依然として上位に留まっています。昇給や昇格など自身に向けた御褒美が得られなくなっても，他者の役に立つことはできる。取引先や帰属先企業への貢献や寄与が，変わらぬモチベーションとなっています。

すると，定年後は，自身はさておき他者のためだけに働くのかというと，もちろんそれだけではありません。アンケート結果では，新たに「自分の培った能力を活かせる」「同僚や部下から頼りにされる」が，定年後の上位に入りました。

もはや会社が評価してくれないのなら，自分の中に尺度を持とう。高い給料やポストなどの即物的な見返りは得られなくなっても，培ってきた能力を再確認したり，納得のいく仕事ができるのなら，それがやりがいになるということです。

以上から次の二つのことがわかります。それは，①定年後には，働きがいが目に見えて

表１　定年を境に変化する働きがい

【質問】「定年を迎える以前」および「定年を迎えた以後」の職場において、あなたはどのようなときに、やりがいや喜びを感じていましたか。または、感じますか。	定年を迎える以前			定年を迎えた以後			変化幅
	n		%	n		%	パーセントポイント
自分の業績が給料に反映する・昇給する	401	①	35.4	71		8.3	▲ 27.1
会社の業績が上がる	352	②	31.1	149	⑤	17.5	▲ 13.6
業務上の目標を達成する	329	③	29.0	117		13.7	▲ 15.3
顧客に喜ばれる	316	④	27.9	210	③	24.6	▲ 3.2
昇進・昇格する	296	⑤	26.1	26		3.1	▲ 23.1
会社が社会や顧客から高く評価される	287		25.3	140		16.4	▲ 8.9
同僚・部下から頼りにされる	278		24.5	185	④	21.7	▲ 2.8
責任ある立場や仕事を任せられる	266		23.5	83		9.7	▲ 13.7
自分の培った能力が活かせる	264		23.3	218	②	25.6	2.3
自分が納得する出来栄えの仕事ができる	192		16.9	133		15.6	▲ 1.3
上司から好評価を受ける	190		16.8	79		9.3	▲ 7.5
その他（この中にあてはまるものはない）	168		14.8	233	①	27.3	12.5
会社に貢献したと思える	138		12.2	116		13.6	1.4
家族に理解される、認められる	116		10.2	101		11.9	1.6
自分自身で成長したと思える	96		8.5	42		4.9	▲ 3.5
社会に貢献したと思える	82		7.2	95		11.2	3.9
全　体	1,133		100.0	852		100.0	

（資料）海上泰生（2018）
（注１）論点を明確にするため，全回答者から〈60～70歳・男性・企業勤務者〉だけを抽出した。
（注２）複数回答のため，縦合計は，全体数と一致しない。

大きく変化すること。②その変化には，“自身の利益”から“他者の利益”へ，あるいは，“即物的な利益”から“心情的な利益”へ，と昇華するような方向性がみられることです(表１参照)。

働きがいや喜びを感じないという人も

ただし，定年後の変化には，もう一つ特徴がみられます。実は，当アンケートの設問には，既に紹介したもののほか，「家族に理解される，認められる」「社会に貢献したと思える」「自分自身で成長したと思える」「自分が納得する出来栄えの仕事ができる」などを含む16種類の多様な選択肢を用意していました。それにもかかわらず，第１位になったのは「このなかにあてはまるものはない」という回答です。その回答割合は３割弱にのぼります(複数回答可)。これは，いわばゼロ回答。つまり「働きがいなんてない」という声だと受け取るしかありません。もしかしたら想定外の特殊なやりがいがあるのかもしれませんが，回答割合３割となるとそれも考えにくい。むしろ，やりがいや喜びを感じることもなく，ただ経済的な理由だけで働いている高齢者が少なからず存在することを示しています。10人中３人近くがこうした状況にあるとは，まさに衝撃的です。

仕事や立場の変化に伴い意欲も変化

アンケート調査よりも，さらに踏み込んだ個別インタビュー調査の結果をみると，定年後は仕事に対する意欲に変化がみられます。例えば，「ガツガツした働き方はもう十分かなと思いはじめた」など意欲の減退を挙げる声が多く聞かれました。その理由として，加齢を理由にする人もいれば，ポジションが変わったためだとする人もいます。先述のアンケート調査でも「責任ある立場や仕事を任せられる」の割合は大きく減少しています。

確かに，定年後に担当する仕事は，定型的

表２　働く高齢者の生の声

コメント	発言者	就業形態
役割が助言や教育にシフトしているので、担当者から「言われたとおりでした」「予測が当たりました」といった返答があること、自分の言ったことが理解されるのがうれしい。	59歳男性	定年を繰り上げ再就職
製品の最終チェックをし、悪いところがあれば指導をする仕事をしている。自分にできる仕事はこれだけであり、皆さんも期待してくれるので、やりがいがある。期待される以上は働き続けたい。	60歳代前半男性	取引先再就職
お客さまから丁寧にお礼を言われるとうれしい。	63歳男性	他社再就職
事故を減らすのが自分の仕事であり、対前年で実際に減ることが喜びである。	64歳男性	取引先再就職
マンション管理の仕事で人から褒められることはほとんどない。だが、日常的に清掃をやることでマンションがきれいになることは、自己満足だが充実感につながっている。	65歳男性	他社再就職
自分の技術や経験を若い人たちにいろいろと伝えることができる点はうれしい。	66歳男性	他社再就職
働きがいは、お客さまのお褒めの言葉。「やはりプロですね」「上手ですね」「この店は愛想がいいね」などとお褒めの言葉をいただいたときに、この仕事をやっていてよかったと感じる。	67歳女性	同社再雇用
若い人は覚えるのが早いが、自分も負けないように努力している。若い人よりも努力が必要。やることで自分の必要性、存在価値が出てくると思う。若い人に頼りにされるのはうれしい。	67歳女性	同社再雇用
自分が教えたことが職場で引き継がれ、女性が生き生きと働くようになり、良い流れができているのを見るのはうれしい。	67歳女性	同社再雇用
3代の社長によくしてもらった。この会社で自分にできることとして、大きなことはできないが、できることは一所懸命やり、皆に迷惑がかからないようにフォローする。少しでも会社のためになればと思う。	71歳男性	同社再雇用
まだやりたいという人は、会社から「やって」と言われればうれしい。（継続雇用の）声をかけてもらってうれしかった。自分にやれることはやらないといけないと思う。手先のことは若手には絶対負けたくないし、負けない自信はある。そこを自分が努力すれば、この会社にいられるのではないかと思う。できることを極めることが、この会社のメリットになるならばと思い、やってきた。それが生きがいである。	71歳男性	同社再雇用

（資料）海上泰生「中小企業で活躍するシニア世代就業者の意識－働きがいを高める企業の対応を探る－」

な仕事や補助業務であることも多く，「やりがいはない」という声があるのも事実です。

自身の利益から他者の利益へ

一方で，新たなやりがいを見出し，生き生きと働いている例も少なくありません。キーワードの一つは，上述した“自身の利益から他者の利益へ”です。「定年前より給与水準は下がったが，金銭のためだけに働いているのではないから構わない」との声も多く聞かれました。図３で既述したように，高齢者世帯の資産状況を客観的に見れば，金銭の獲得だけを第一優先にする必要はありません。

特に，周囲の役に立ちたいという高齢就業者が多く，「自分の能力を活かして，少しでも会社や周囲のためになれば嬉しい」という趣旨の，他者に寄与することを喜びとする声が目立ちます（表２）。

例えば，トラックの運行管理の指導役に就く64歳男性就業者は，若いドライバーから頼りにされることが喜びだと話し，小売業で接客の仕事に携わる63歳男性就業者や67歳女性就業者では，年を重ねたからできる優しい気遣いをして客から感謝されることが嬉しいと話しています。

もちろん，こうした点にやりがいや喜びを感じるかどうかは，本人の性格や考え方次第ですが，後輩・顧客・雇用主をはじめ周囲の人々と，積極的に言葉を交わせる機会があるか否かにもよります。本人も周囲の者も，そうした機会を自ら見出したり，意図的に創出したりすることが肝要でしょう。

即物的な利益から心情的な利益へ

もう一つのキーワードは，これも上述した“即物的な利益から心情的な利益へ”です。

定年後に補助的業務の担当に変わり，働く意欲が減退したとの声を既に紹介しましたが，その一方で，定年前の知識や技術を活かせる機会に恵まれた高齢就業者の満足度は逆に高いようです。自分の存在価値が明確に示せるし，実感できるからでしょう。アンケート調査でも「自分の培ってきた能力を活かせる」が定年後の働きがいの上位に位置することは，既に紹介したとおりです。

この場合，従来の職場で引き続き能力を活かす例が多いですが，培ってきた能力を請われて他社で活躍するケースもあります。例えば，自動車事業の業務システムに精通した66歳男性就業者は，そうしたシステムが未整備だった不動産業者に転職し，その構築に携わり活躍しました。

このように，長年培ってきた能力を活かすこと，また，それによって周囲に貢献し，存在価値を示すことが，高齢就業者の働きがいに直結することは，明らかなようです。

仕事があること自体に喜び

若年層と異なり，高齢を理由になかなか職に就けない周囲の状況を見聞きしていることから，給与水準や仕事内容に関わらず，仕事があること自体を幸せと感じる高齢就業者もいます。

例えば，スーパーの支店開設を機に採用され，仕事に就けたこと自体を喜びだと感じる63歳店員の例や，勤務先のメーカーに継続雇用の声を掛けられてうれしく思い，生産ライン従事者としてやれることを精一杯やろうと，思いを新たにした71歳工員の例があります。

このように，働く場があり社会に参加できるだけで，自分は恵まれていると考える人が少なくありません。高齢になるほどその傾向は強いようです。相対的に就業機会が豊富な若年層では感じることの少ない，高齢者特有の働きがいの感じ方といえます。

おわりに ―働きがいと喜びのある高齢者就労へ―

伝統的な労働経済学の下では，「労働」は，「賃金」という“代金”を受け取るために，労働者が差し出す“商品”です。経済的な見返りさえあれば，「働きがい」とか「喜び」などは考慮しません。

しかし，現実社会では，働きがいや喜びはとても大切です。とくに，高齢者の就労では，昇給・昇格などのわかりやすい御褒美が期待できないなか，若年層とは異なる心情的な喜びが支えになることがわかりました。そもそも，若年者に比べて残り少ない貴重な時間を，経済的な見返りだけで差し出すのは実に惜しいと言えます。

それでも今日，多くの高齢者が経済的理由を第一に掲げて働いています。もちろん，表面的に経済的理由を掲げながらも，内実で多様な働く喜びを見出している人もいるでしょう。しかし，「人生100年時代」というキラーフレーズを聞くと，長生きリスクを過剰に意識し，なんだか将来への強い不安に駆られてしまう。だから，とにかく資産を蓄積しなければと考え，働きがいも喜びもないなか漫然と働いている。そういう状態だとしたら，望ましい高齢者就労とは言えないかもしれません。不必要に資産を積み上げ，結局，予定外の偶発的遺産を残すだけなら，むしろ趣味や家事を充実させた方が豊かな人生につながるとも言えます。

どうせ働くのなら，働きがいや喜びに満ちた就労を目指したい。すなわち，周囲に貢献して感謝され，自らの存在価値を実感し，社会との関わりを保ち続ける働き方。高齢就労者の生の声からは，そうした要素の大切さが読み取れます。

本人の積極的な姿勢もさることながら，企業側も政策側も，そうした観点から高齢者就労を促すべきでしょう。例えば，若年層や経営層との接触機会の増加，培ってきた技術や経験の伝承の啓蒙，社会参加を継続しやすい環境の構築などを図ることが肝要です。本当に高齢者就労の未来を考えるなら，ただ「人手不足だから働きましょう」だけでは足りないのです。

参考文献

1) 海上泰生（2018）「中小企業で活躍するシニア世代就業者の意識－働きがいを高める企業の対応を探る－」日本政策金融公庫『調査月報』2018年１月号
2) 総務省（2021）「2019年全国家計構造調査 所得に関する結果及び家計資産・負債に関する結果　結果の概要」総務省統計局
3) 内閣府（2024）『令和６年度年次経済財政報告－熱量あふれる新たな経済ステージへ－』（経済財政白書2024年版）内閣府

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

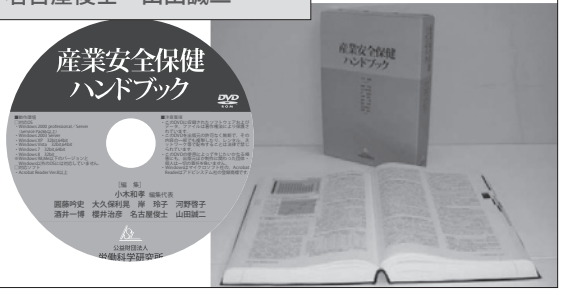
産業安全保健
ハンドブック

産業安全保健活動にかかわる項目を完全に網羅した充実の構成
各領域第一線の執筆陣272名が372項目を書下し
項目ごとに見出し区分を統一、最後に担当者の心得を具体的に提言
4頁と2頁の見開きレイアウト、多数の図表・写真の挿入で読みやすく、使いやすく
「大震災被災地の安全と健康」の付章を設け、23編の報告を収載
検索、カラー印刷に役立つカラー版DVD-ROMを付録に

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

待望の最新版！

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



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

公益財団法人
大原記念労働科学研究所

再挑戦の醍醐味―誰にも「のびしろ」がある

後藤 研一

はじめに

当社は，2013年に創業，事業内容は，住宅や大型施設の電気・情報設備，空調及び給排水・衛生設備の設計業務，施工及び工事監理，一般労働者の派遣などを手掛けています。現在従業員は20名で半数がシニアです。60代は可能性にあふれているという考えが基本にあり，これまで積極的にシニアを雇用してきました。シニア世代が常に新しい世界に挑戦して，生き生きと働く姿をお伝えできればと思います。

68歳で新たな出発を

まず，私自身の話を少しさせて頂きますと，私は群馬県子持村（現渋川市）の出身です。地元の渋川工業高校を卒業後，東京の芝浦工業大学に通いました。大学時代は変圧器の会社でも働き，卒業後，一旦は設計事務所に入社しますが，事務所の社長のアドバイスもあり，日本住宅公団（現独立行政法人都市再生機構/UR都市機構）に入りました。時代は高度成長の真っただ中で，とにかく人手不足，電気関係に詳しく，図面も書ける私はとても重宝がられました。その後35年勤続する中で電気や設計関連のあらゆる資格取得に挑戦，取得した資格は20を超えます。今，私が社員たちに業務に関わる資格をとることを推奨するのは，資格を得たことで社会的な信用度が高まるという経験があるからです。



ごとう けんいち
株式会社サルバス・ケイエヌ設計
代表取締役

当時住宅公団の管理職の定年は55歳であったため，私も55歳で定年を迎えますが，関連会社に移ることができ，10年間勤めました。その後１年ほど勤めた設計事務所の部下たち５人が私の退社に伴い一緒に辞めてしまったので，責任を感じて設計会社を創業することになりました。ラテン語で安全を意味する「サルバス」を冠につけて「㈱サルバス・ケイエヌ設計」が2013年春に産声を上げたのです。気が付けば12年が経ちました。人生とは面白いものです。

私を入れて６人でスタートした陣容も今は20名を数えています。とくに営業に力を注がなくても，お客様が口コミで紹介してくださり，少しずつ業務を拡大することができました。私自身が技術屋ですから，お客様とお

話しするときは「どうぞ長いお付き合いをさせてください」と申し上げるだけです。そこには長いお付き合いをするために決していい加減な仕事はしないという技術屋の自負があります。公団時代に入札の仕事にもかかわり，多くの人と切磋琢磨してきたことが私の財産になっています。

可能性あふれるシニアを応援

私が68歳で起業した会社ですから，シニア雇用を特に意識してきたつもりはありません。むしろ自然な流れでした。自分がそうであるように，私は60歳代というのは可能性にあふれている世代だと思っています。定年を迎えて，さあこれからはやりたいことをやってみようというのが第二の人生の本来のスタートではないでしょうか。令和４年度のデータになりますが，東京都の65歳以上の就業者数は約913,000人だそうです。この数字は増え続けており，人生100年時代を迎えた今，60代こそ企業の即戦力ではないかと私は思います。

東京都は，超高齢社会に対応するため，シニア層がやりがいを感じて活動できる場を拡充し，生涯にわたり一人ひとりが生き生きと活躍できる社会の創出を目指して「東京キャリア・トライアル65」事業を展開しています。この取り組みによりシニアは「就業先の業界で働くスキル」を，企業は「高齢者を活用するノウハウ」を，それぞれ習得することができます。

当社は，東京都産業労働局が発行している「ホワイトカラー系の高齢者雇用活用事例集」令和６年版で「シニアが活躍する９つの企業」の一企業として紹介して頂きました。事例集には「東京キャリア・トライアル65」事業を利用して当社に入社したシニアの話が掲載されており，以下に紹介させて頂きます。

銀行員からCADの世界へ

2023年に入社した村井さん（女性）は17年間銀行員としてキャリアを積んできました。定年を迎えたものの働き続けたいという強い気持ちがあり，ハローワークで仕事探しを始めましたがなかなか見つかりません。あきらめかけていた時に「東京キャリア・トライアル65」を紹介され思い切って出かけていったそうです。銀行のキャリアにこだわらず，何か新しいことをやってみたいという思いが強かった村井さんは「経験がなくてもやる気があればよい」という当社を紹介してもらえた時は，本当に嬉しかったと今でも折につけ語っています。

当社が採用したいのはCADのオペレータでしたから，パソコンもあまり得意ではない村井さんは私と会うまでは不安でいっぱいになったとのことでした。今でも覚えているのですが「やる気はありますが，CADはあまりにも未知の世界なので」と心配する村井さ



▲ホワイトカラー系の高齢者雇用活用事例集（東京都産業労働局，令和６年）

んに私は「あなたにはまだのびしろがあるから大丈夫」と声をかけました。そしてトライアル期間の一ヵ月に教育のカリキュラムを組んで，まずは電気回路の図面の読み方からレクチャーしました。

かつて技術屋の世界では「自分で覚えろ」「先輩の背中を見て覚えろ」などと言ったものですが，時代は大きく変わっています。経験を問わずに雇用するわけですから社員教育の仕方から根本的に見直しました。「考えろ」という前に先に回答や見本を提示してそれをまねてやってもらうようにしました。そしてたとえうまくいかなくても「わからなくて当たり前」「できなくて当たり前」と叱咤激励し続けたのです。私の指導に真摯に向き合ってくれた村井さんはトライアル期間と会社の試用期間を経て見事正社員となりました。

そして，何と最近，第二種電気工事士の資格を取得，成長を続けています。

CADに憧れて

もう一人の川口さん（男性）は村井さんと同期入社です。もともと容器製造の機械メーカーで設計や営業，生産管理などに携わってきた人ですが，65歳で会社を辞めて，東京都民間委託訓練のCAD科を受講しました。せっかくCAD科を出たものの実務経験がないことでなかなか就職先が決まらないでいました。その後村井さんと同じく「東京キャリア・トライアル65」で当社を知って入社が叶いました。今は電気設備用CADを使って図面を作成しています。勉強熱心で，村井さんからは「とても頼もしい同期」と呼ばれています。村井さんが少しでも弱音を吐くと「年齢に甘えるな」「勉強が足りない」などの言葉が容赦なく飛んでくるそうです。とにかくCADが大好きな人，先輩たちから学んだことはパワーポイントを使ってマニュアルを作っているほどです。何とも頼もしい情熱的な男です。村井さんと切磋琢磨しあって，２人でより高みを目指してほしいと，私はただ見守るだけです。

「のびしろ」は誰にでもある

村井さんや川口さんは，面接のときに私から「やる気があればいい」「60代はまだまだ子ども」「のびしろは誰にでもあり，人は成長し続ける」と声をかけられたことが励みになったと話してくれますが，実はこれはそのまま日頃自分自身に言い聞かせていることなのです。

のびしろという言葉には成長の余地があるという意味があるので若い人に使う場面が多いようですが，私はむしろ経験豊富なシニアこそ「のびしろ」があると思っています。その「のびしろ」の背景にあるのが「やる気」であり，「やる気」を支えるものが好奇心ではないでしょうか。

当社には「のびしろの会」という60歳以上が集う会があります。最高齢は75歳，９人のメンバーと事務局が一人，定期的にテーマを決めてみんなで発表し合います。次の会では「私の防災への取り組みについて」をテーマとしました。テーマは多岐にわたっており，あらゆることに好奇心を持つ仲間でありたいと思っています。

私はいわゆる幼稚園や保育園に通ったことがありません。小学校へ入るまでは故郷渋川の豊かな自然の中で思い切り遊んで過ごしました。私の旺盛な好奇心はこの頃から養われたのかもしれません。ただ，集団生活の経験がなかったので小学校に入ってからは喧嘩ばかりしていました。勉強は好きではなかったけれど，本はよく読みました。学校の図書館の貸し出しカードは私の名前で埋め尽くされたほどです。自分の知らない世界を知ることができる読書は心の糧となります。「のびしろの会」でも時々本の話を取り上げ，本を読

むことの大切さを伝えています。

おわりに―シニアが活躍できる社会目指して

今後，少子高齢化はますます進み，生産年齢人口の減少に歯止めがかからない現代において，シニアの活躍こそが企業を成長させると私は確信しています。私は技術屋ですから，高い技術力が利益を生み出していると思っていたのですが，当社で経験はなくてもやる気がある人たちが仲間に加わってから業績が向上しているのです。また，当社が「経験は問わない」「やる気があればいい」など他社とは一風変わった求人を提示しているのが珍しいのか，東京都産業労働局はYou Tubeでも当社を取り上げてくれていて，ハローワークを通じてYou Tubeを見た若者が求人に応募してきた例もあります。シニアの活躍が人材確保につながっているのです。

研究熱心なシニアの働きぶりに影響され，週１回，社員全員で勉強会を開いています。学ぶことで，それまで分からなかったことが分かるというのはいくつになっても嬉しいものです。

私自身は週３回の出社ですから，空いた時間を使って自分の好奇心を満たしています。前職の定年後からカルチャー講座で韓国語を学び続けていますし，今は古文書の研究をしています。若い時から柔道をやっていたのでおかげさまで体も頑丈にできており，公私ともに多忙ですが元気に日々乗り切っています。

「やる気」あふれるシニアたちとともに技術力を高め合い，風通しの良い職場環境を構築して，みんなでさらなる成長を続けたい。私たちの挑戦はまだ始まったばかりです。

■株式会社サルバス・ケイエヌ設計
設　　立：2013年
代表取締役：後藤研一
業　　種：設備設計・派遣業
従 業 員：20人（シニア９名）
本　　社：東京都台東区蔵前

（7）
基礎代謝と熱中症

石川 勝敏

熱中症発症患者の急増

日本人の基礎代謝（Basal metabolism）は昇温期と降温期で10％程度変化する（佐々木隆）のは周知されている。また，各個人の日常運動量などで固有の値を示すことが一般的と考えられているが，最近では特に若者ほどBMの変化が見られなくなり（中村泰人）欧米化していると言われている。近年，夏季には高温が著しくなり，からだの熱出納面で生体への負荷が大きくなり熱中症発症の増加の大きな要因になっている（図１）。

熱中症の発症は地域的に異なり，その地方の気候に順化した生活文化が構成され，その地域に特徴のあるからだの熱収支機能が保たれてきた。ところが，最近は食が地域的特性を失い画一的にチエーン化され供給される高カロリーな食を摂取する機会が多くなっている。BMが夏季低下を示さない人が多くなり著しい高温負荷が重なり，近年の熱中症発症患者の急増の一因になっている考えられる。



いしかわ かつとし
株式会社 ライフビジネスウェザー

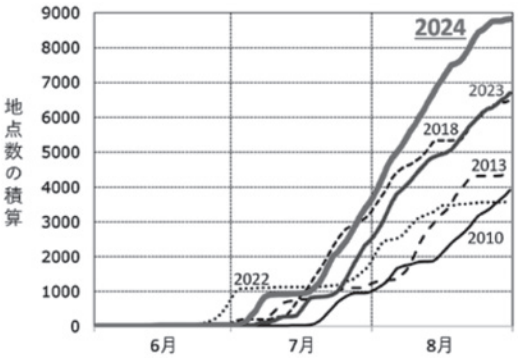


図１
出典：24年全国アメダス地点で観測された猛暑日地点数積算（気象庁）

救急搬送増加の背景

熱中症による2024年の救急搬送数は全体で97,578人，前年比で約７％増加している。気象庁の異常気象検討会によれば，地球温暖化と春まで続いたエルニーニョ現象の名残によって，大気全体の気温が記録的に高くなったのが要因と判断されている。

日本近海の海面水温が顕著に高くなっていることや，日本の南海上で太平洋高気圧が強く，暖かく湿った空気が日本に流れ込みやすかったことで，記録的猛暑になり熱中症での救急搬送が増加した理由でもある（図２）。

熱中症の発症は，温熱環境とからだの熱収支との関係をWBGTのデータをはじめとして係数的に捕捉され，熱中症発症アラートとして発表されるようになった。

しかし，個人的に異なるからだの状況を捕捉

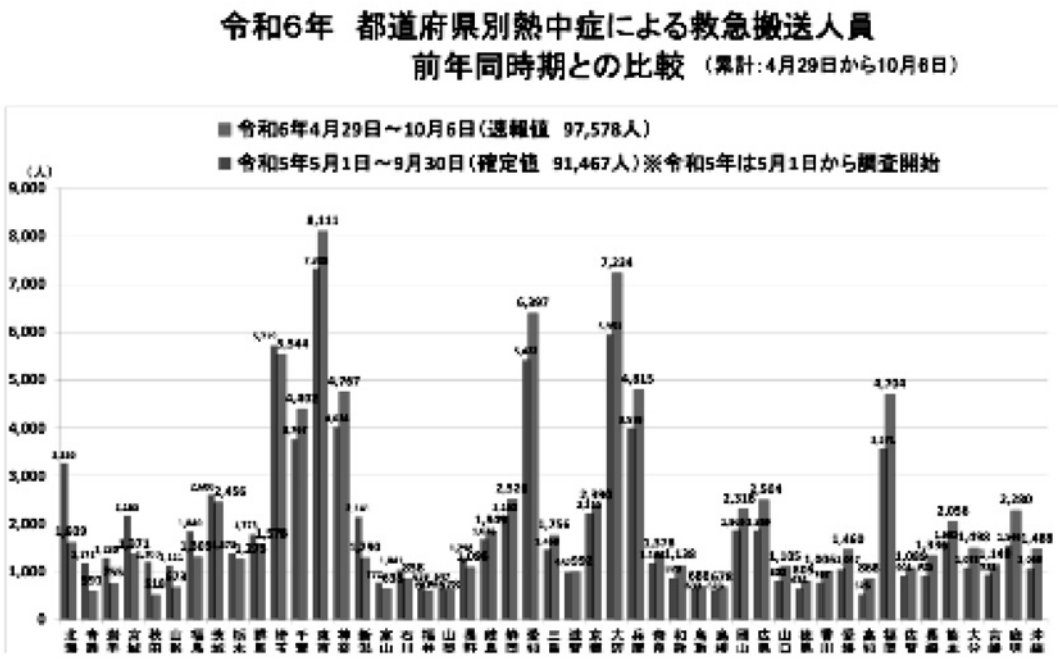


図2

出典：令和５年，６年５～９月比較熱中症救急搬送数（総務省）

するデータは，ウォッチ型などバイタルデータを取得するデバイスなどが普及し，歩数や脈拍数などを測り個人的に活用する人も増えているが，環境温の変化に応じて熱中症発症を予測できるほどまでに活用できる環境にはなっていない。

季節変動や食の嗜好性変化と熱中症

からだの恒常性を維持するために，からだが自律的に体温調節を行う補助として，食の嗜好を変化させ体温調節を行っていると考えられる。

食嗜好性の変化を見るために，小売業のPOSデータ（2019年カスミストア）を年52週ごとに解析してみると明らかな季節変動を見ることができる。

降温期から昇温期に移る時や昇温期から降温期に変わる時，食べ物の摂取内容も変わっている。食の温度覚においても明確な変化が見られる。低気温が続く間はホットコーヒーを好んで飲んでおり，気温が下降し始めるとアイスコーヒーを好んで飲むような嗜好変化がある（図３）。からだの熱出納の季節変化に適応して嗜好を変化させていると考えられる。

熱中症は概ね５月から10月までの間の発症が多く，その発生数は５月から８月中旬までは急激に増加し，BMが増加に転じる時に合わせてように，同じ環境温でも，８月中旬を過ぎると発生数は明らかに減少している（図４）。これは体内深部に存在する温度受容器からの刺激が順化に応じ変化した結果と考えられる。

このような熱中症発症の季節変動や食指向性の季節変化は，明らかにBMの季節変動と同じような変化を示している考えられる。

おわりに

「人体のエネルギー代謝」（佐々木隆1977年）によるＢＭの下降と気温の上昇を逆メモリに見やすく合わせた関係図を図５に示す。図５に図３と図４を重ねてみると，BMの下降と気温上昇が重なる季節に食嗜好が変化し，熱中症発症数にも変化が見られる。日常生活行動を図５に重ね合わせると，２月中頃までは寒冷な外気温にからだが順化した状態だが，２月20日ごろ



図3

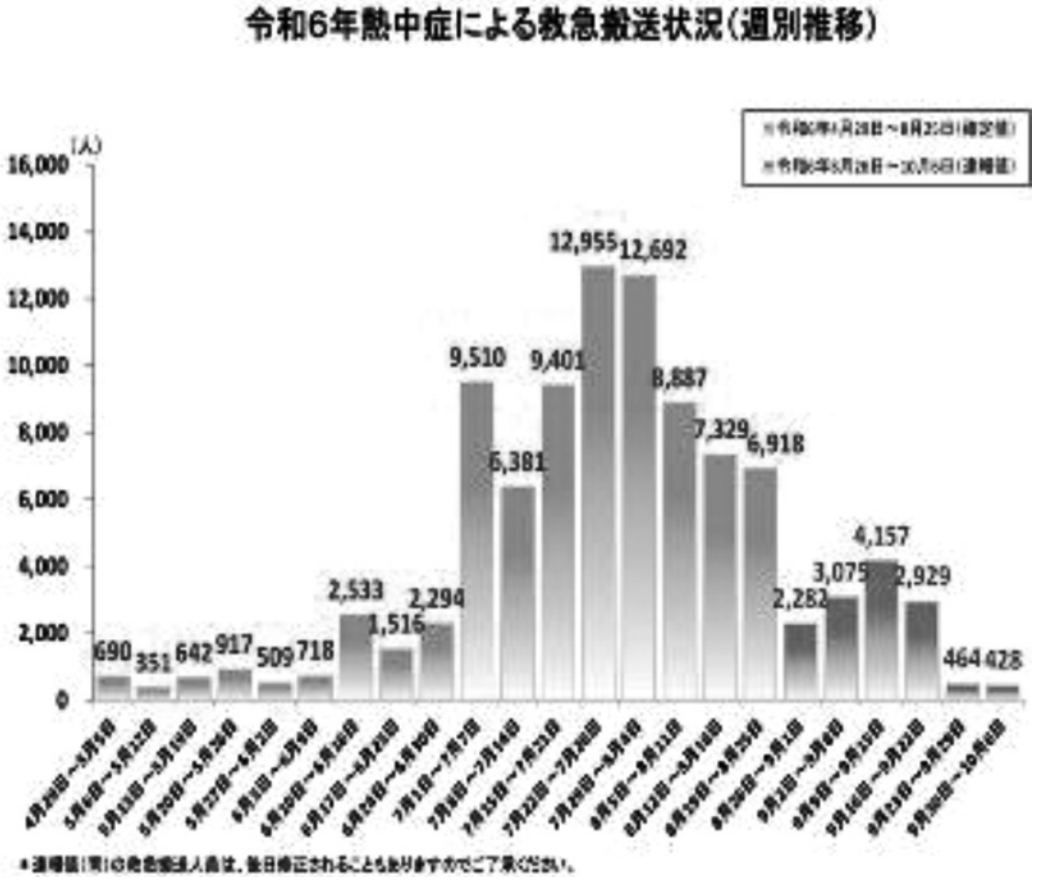


図4

出典：月別熱中症動向（総務省）

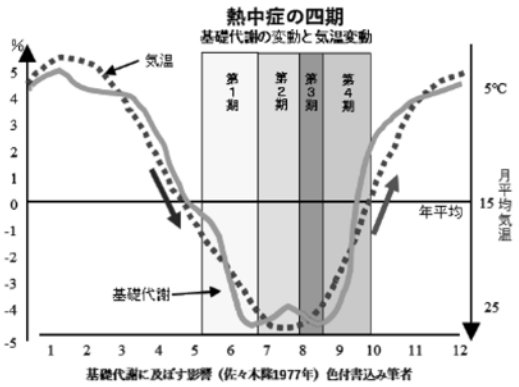


図５

から夏に向かってBMの減少が始まっている。４月下旬ごろまで熱平衡的に寒冷から解放される季節になる。熱中症発症の特徴を季節的にみると，およそ４期に分けることができる。第１期は５月から梅雨入りまでの気温上昇期となり，熱中症発症の初期で，BMはまだ高く，外気の条件次第でからだの熱出納のバランスが崩れると熱中症が発症し易い。第２期は梅雨期である。気温と湿度の上昇時には熱中症に罹りやすい季節となる。第３期は梅雨明から８月中旬期で，梅雨明けと同時に高温になり，BMがまだ十分に低下していない状態で暑熱順化が完成するまでの期間，特に梅雨明け10日と言われる期間は熱中症の多発期となる。第４期は，寒さへの対応でBMが大きく増加を始め，その屈折点は８月20日ごろであり，ホットコーヒーの嗜好が始まる時と一致している。この時期の熱中症の発症は熱環境の特異条件下で発症する場合が多くなると考えられる。

BMは季節変動を捕捉し難くなり，研究分野から遠ざかっているように感じられるが，実際の生活環境と熱中症の発症と関連づけてとらえると，生体機能は明確に季節変動していると言える。

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



［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

〒 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

ILOインド南アジア
産業安全保健通信
24

インドの宅配労働者の安全衛生

川上 剛

はじめに

宅配労働者（delivery workers）はインドの人々の日常生活になくてはならない存在です。新型コロナパンデミックの際に人々の生活を支えるエッセンシャルワーカーとして急速に広がりましたが，パンデミックが終わった後も定着しています。食料品，さまざまな日用品，書類等が運ばれます（写真１）。一方でその安全衛生と労働条件の改善が急務となっています。

インドの経営者ワークショップ 継続する職場改善活動に向けて

そんな中でインドの商工会議所（PHDCCI: Progress Harmony Development Chamber of Commerce and Industry）が主催し，また宅配サービス事業を展開するZomoto社がイニシアチブを取って宅配労働者の安全衛生と労働条件向上を話し合うワークショップが開催され，私もスピーカーのひとりとして参加しました。使用者側のイニシアチブでこのような会議が開かれて広く公開されたのは，宅配労働者の安全衛生と働き方向上がビジネスの継続と発展に重要課題となっているからでした。ワークショップの中では進行中のいろいろな対策や好事例が発表されました。特に宅配労働者をパートナーと位置づけ交通事故の予防や事故が起こった際に早急に対応できるシステムを構築中であることが報告されました。また，各所に宅配労働者がいつでも使える休憩所の設置が始められていました。その上で，私の方からは今後さらに対応を強化していかなければならない安全衛生上の課題として，以下のような点を述べました。



写真１　宅配便は狭い路地でも届けてくれます。食品以外にも資材・日用品等を運び重量物も扱います。

インドの宅配労働者の安全衛生課題

インドの宅配労働者の安全衛生上の課題としてまず対策が必要なのが交通安全です。私自身宅配便のバイクが他のバイクと衝突する事故を２回目撃しました。そのうちの一度はニューデリーの自宅アパート前，もう一回は別の街の商店街でした。どちらもガシャンという音がしてバイクは転倒し運転者は足を打撲しました。休んで病院へ行った方がいいと声をかけたのですが何とか起き上がってしばらくするとそのまま行ってしまいました。一般にインドの街の道路は混雑しており，自動車だけでなく歩行者，リ

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

キシャとよばれる人力三輪車，それに牛や野良犬も歩いています。道路脇の違法駐車もあり，宅配便は狭く混雑した道を縫うように走らなければなりません。次から次へと宅配業務をこなさなければ収入が増えないため，どうしても急ぎがちとなり事故のリスクが増大します。そして宅配労働者の多くが労働安全衛生法制の枠外にあり労災補償も受けられません。交通事故の問題は事業者にとっても顧客へのサービスの遅れとなり深刻なビジネスリスクとなっています。夜間や雨の日の宅配ではさらに交通事故のリスクが増します。ここでは安全運転の徹底に加え，そもそも限られた時間内に一件でも多くの宅配をこなさなくても十分な収入が得られるようなシステムへの転換が必要です（写真２）。

宅配労働にはいろいろな人間工学的リスクが伴います。書類や食品材料などをたくさん運ぶ際には相当な重量となります。それらを手作業で積み荷しバイクを降りてから届け先まで運びます。配送センターでは必要な荷物を探し仕分け梱包し配送者に手渡す作業が必要です。女性もよく働いています。まだ手作業に頼っているところが多いようですが，重量物の運搬と移動を助ける台車や機械設備の充実が必要です。

作業環境という点からインドで特に注意が必要なのは熱中症対策です。ニューデリーでも夏の気温は45度を超える日もあります。宅配労働の多くは屋外の暑熱下で作業を続けなければなりません。地球温暖化によりもともと熱いインドでもさらに気温が上昇し，建設や清掃等の屋外作業者が熱中症を発症したケースが増加しています。宅配労働者も高いリスクに暴露しています。可能な限り炎天下を避けて朝夕に仕事を割り振る工夫も必要です。適切な労働時間，休憩時間及び設備，トイレや水飲み場といった基本的なニーズを満たす事が重要です。集荷に行ったレストランでトイレを借りることは通常は歓迎されません。事業者によっては宅配労働者専用の休憩設備を用意するところが出始めていますが，さらなる充実が望まれています。



写真２　レストランからの宅配は身近でなくてはならない存在ですが交通事故リスクと隣り合わせです。

また，雇用者や顧客との関係の曖昧さが宅配労働者のストレスとなっています。宅配労働者はアルゴリズムで指示を受けて集荷し宅配するのみで，通常雇用者と顔を合わせて話す機会は限られます。そもそも明確な雇用関係の存在あるいは雇用者の安全衛生に対する責任が曖昧で，作業が原因で災害や疾病が起こっても治療費や補償を受ける事はできません。といって独立した個人事業主として自身の裁量で仕事を遂行することもできません。顧客との継続する関係も希薄のため，感謝されたり，達成感を得たりすることが難しい状況です。顧客や他の道路利用者から暴言，脅迫，身体的攻撃を受けることもあります。仕事の自律性が低い一方で監視もされており労働者と管理者間の相互不信につながるリスクが指摘されています。もっと労使あるいは作業者同士が直接に顔を合わせたり一緒に作業計画を話し合ったりする機会が必要です。そして仲間の労働者同士の関係を構築し社会的孤立を防ぐことが望まれます。

おわりに

インドにおける宅配労働者の安全衛生の重要性が認識され対策づくりが進み始めました。交通事情や暑熱環境などインド特有の事情もあり現場労使が協力して，実践的な対策を進めていくことが望まれます。今回のワークショップの中でも主催者は宅配労働者に対しては，宅配パートナー（delivery partners）という言葉を使い，明確な雇用関係を認めるのを微妙に避けているようでした。今後，安全衛生の向上のために労使関係・協力の枠組みを構築し，行政が法制度を整えて労使の努力をサポートすることが求められています。

（ここに記載したのは筆者個人の見解でありILOを代表するものではありません）

「＃教師のバトン」で伝わる 教職員の過酷な勤務環境 38

藤川 伸治

5月15日給特法改正案衆議院通過 ～参議院審議は地方の声をもっと大事に！～

はじめに

5月15日，教職員給与特別措置法（給特法）改正案が衆議院を通過した。給特法改廃の議論はこれで終了したのか，改正趣旨である健康確保の実効性は担保できたのかという点について衆議院審議のポイントと参議院審議の課題について整理してみたい。

争点は勤務実態調査の実施

閣議決定された本法案（閣法）は，教員に優れた人材を確保する必要性に鑑み，以下のような内容を盛り込んでいた。

①公立の義務教育諸学校等における働き方改革の一層の推進。
②組織的な学校運営及び指導の促進並びに教員の処遇の改善を図るため，教育委員会に対する業務量管理・健康確保措置実施計画の策定及び公表等の義務付け。
③主務教諭の職の新設。
④教職調整額の基準となる額の引上げ。
⑤義務教育等教員特別手当の内容に関する規定の整備等の措置を講ずる。

審議の中心は，給特法の改廃を巡る論争であった。野党は給特法の廃止を強く求めたのに対し，政府・与党側はその維持を主張した。論点は，第200回国会（2019年10月4日召集）における改正案審議時とほぼ変わらなかった。

ただし，第200回国会では，次の付帯決議がついた。「三年後を目途に教育職員の勤務実態調査を行った上で，本法その他の関係法令の規定について検討を加え，その結果に基づき所要の措置を講ずること。」

この時点で文部科学省（文科省）は勤務実態調査を実施し，それを踏まえて教職調整額の引上げなど，給特法の改正を念頭においていたと思われる。しかし，衆議院審議では，給特法改廃につながる勤務実態調査を求める野党側に対し，文科省は応じることはなかった。文科省は答弁で，「（調査対象となった）教師に追加的な調査負担を生じさせることなく」「各教育委員会において年間を通じて把握される在校等時間の状況を，毎年度，文部科学省において集計し，一ヵ月当たりの平均時間を算出する」を理由に実態調査を行わないとした。勤務実態調査は，調査項目や手法に違いはあるものの，1966年（当時文部省），2006年，2016年，2022年に実施されており，歴史的に教員の働き方や処遇の基盤である給特法成立とその見直しの契機となっている。今後，勤務実態調査を実施しない方針は，給特法の改廃の論議はこれで終了とする考えがあると推察している。

在校等時間調査だけでは勤務実態把握は不十分

時間外在校等時間の中には，勤務時間中の休憩取得状況や持ち帰り仕事の実態は対象となっていない。校長が，労働基準法が原則適用される公立学校の教員に休憩時間を与えないのは，明確な法令違反である。しかし現状では，給特法の下，休憩時間中の業務が教員の自発的活動

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

と整理されており，休憩時間を割り振っていれば校長の法的責任は問われない。多くの校長は休憩時間確保にかなり配慮をしている。ただ，今日の学校に課せられた社会的な要請に応えるため業務量過多の現場では，物理的に確保困難である。

教育活動は人間関係が土台となっており，一息つくこともなく，より良い関係をつくのは凡そ困難である。休憩時間に一息つき，気持を整えることは質の高い教育実現にとっても重要である。子どもと関わっている休憩時間を教員の自発的活動とし続けるのは，法と実態と乖離があり，その解消が急がれる。

また，時間外在校等時間には持ち帰り仕事時間は含まれていない。文科省は「持ち帰りは基本的に行わないこと」「仮にある場合は，教育委員会が実態把握に努め，その縮減に向けて指導・周知している」と答弁した。勤務実態調査では，持ち帰り業務に費やした時間も調査対象となっている。

今後，教員に対して時間外在校等時間の縮減が教委・管理職から一層強く求められ，持ち帰り仕事の増加が懸念される。現状でも，育児や介護を行う教員は，勤務時間内に業務が終えられず，自宅で作業せざるを得ない実態がある。文科省調査によると2000年と2022年の公立学校教員採用試験受験者における女性の割合は，小学校が2000年は66.5％，2022年51.7％，中学校2000年59.2％，2022年38.3％と女性の教職ばなれが進んでいる。若年層教員の増加，超高齢社会の進行により，育児・介護を担う教員も増える。この現状を変えるためにも持ち帰り仕事の実態と要因分析も含め，適宜勤務実態調査を実施し，教員の勤務環境を精緻に把握し，教員がやりがいを持ち，仕事と生活の調和が図れる職場環境につながる政策実現が望まれる。

勤務実態調査を巡る政治的な決着

勤務実態調査を巡っては，附則の修正および付帯決議により政治的決着が図られたと考えている。今後の教職調整額の引上げに関する附則第３条は，当初の「勤労環境その他の勤務条件に関する状況について検討を行い…」から「勤務の状況について調査を行い，その結果に基づく…」と修正された（傍点筆者）。また，付帯決議では「教育職員の勤務の状況を調査するに当たっては，これまで教育職員に対して行われた勤務実態調査にも留意し，その方法について十分に検討すること」と明記され，従来の勤務実態調査との連続性にも配慮がなされている。国権の最高機関の決定を踏まえ，今後，文科省には適切な対応が求められる。

審議不十分に終わった小規模自治体への支援

法案では「教育委員会に対し，教員の業務量の適切な管理と健康・福祉を確保するための措置（業務量管理・県康確保措置）を実施するための計画（業務量管理・健康確保措置実施計画。以下「計画」という。）の策定・公表，計画の実施状況の公表を義務付ける。」（第８条関係）とされた。

2022年の文科省勤務実態調査では，国が上限とする月45時間を超える教員は中学校で77.1％，小学校で64.5％と深刻な状態が続いている。また，健康確保措置の土台である産業医の選任について，選任を要する教職員数50名以上の小学校1069校のうち選任率は85.3％，職場巡視は61.7％，中学校784校のうち選任率は90.6％，職場巡視は64.5％である。これらは，明確な労働安全衛生法（以下労安法）違反である。さらに教職員数49人以下の小学校に選任されるべき健康管理医の選任率は72.2％，中学校は71.0％である。これも労安法で定める努力義務違反である。

おわりに

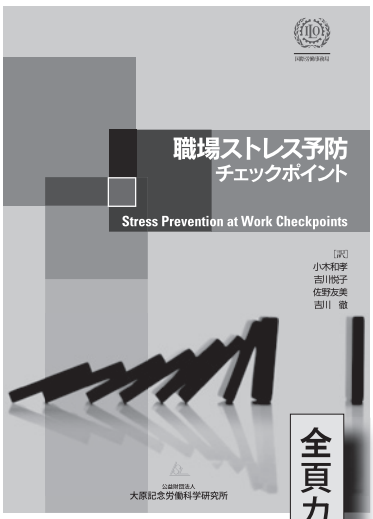
これらの実態に対して，文科省は約20年間，再三にわたり通知を発出，改善傾向にあるが，以前として法令違反は解消されていない。筆者はここ数年，沖縄県内の教育委員会の実情を取材し，法令に反する実態が続く要因がわかってきた。教職員の職場環境や働き方に詳しい産業医並びに健康管理医が当該地域にいないこと，財政上の措置が困難という小規模自治体が抱える課題が克服できないからである。違反状態が続くのはそれなりの理由がある。

本法案は，このような小規模自治体の困難さ

に応えてはいない。計画の策定・実行・公表を義務付けるだけでは，すぐに空洞化する。残念ながら，衆議院審議では，小規模自治体の悩みはほとんど取り上げられなかったが，5月9日，津村啓介委員（立憲民主党）が石破総理に小規模自治体への財政支援を求めた。総理は，「小さな自治体も含めまして，本改正案における措置が確実に実施されるように，助言，相談に丁寧に対応して参ります。」と述べた。総理は，津村委員の要望に十分答えたとは言えないが，小規模自治体への支援は約束した。

総理答弁を踏まえ，参議院審議で具体的な支援策まで踏み込んだ審議が行われか注視したい。小中学校の設置者である市町村の要望に応えることこそ，給特法改正趣旨の達成につながることを，声を大にして訴えたい。

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] ILO
[訳] 小木和孝・吉川悦子・佐野友美・吉川徹

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

体裁 A4判並製 144頁
定価 1,320円(税込み)
図書コード ISBN 978-4-89760-333-9 C3047

〒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

グリーフケア とリーガルケア

5の2

被請求者編・賃貸＆鉄道

細川 潔

自死に関する賃貸問題

賃貸問題と鉄道問題は，主に自死にかかる問題である。まず，賃貸問題から述べることにする。賃借人が自死で亡くなった場合，遺族が，賃貸人（大家）から，損害賠償請求を受けることがある。

賃借人は善良なる管理者の注意義務（善管注意義務）を負っている。部屋で自死したことはその善管注意義務に反し，その義務違反から生ずる損害賠償債務を賃借人が負うことになり，相続人がこれを相続する，という法的構成になる。

また，賃借人に連帯保証人がいる場合（親族が連帯保証人になっていることも多い），上記の損害賠償債務を連帯保証人が負う，という法的構成にもなる。

相続人としての責任は相続放棄をすることにより免れることは可能である。しかし，連帯保証人としての責任を免れるのは困難だ。親族が相続人兼連帯保証人になっているという場合も多々あるが，相続放棄をしたとしても連帯保証人の責任を免れることはできない（ただし，死亡した者の他の債務を免れることはできるので，相続放棄をすることに意味がないわけではない）。

なお，細かい話になるが，2020年の民法改正によって，「極度額」を定めていない場合，連帯保証契約は無効ということになった。連帯保証人は「極度額」を限度に責任を負えばよいことになり，「極度額」を定めていない場合は，責任を負わなくてよいということになる。極度額は，家賃の１～３年分とされていることが多いようである。

損害の範囲について，相続人や連帯保証人は，賃借人が負う一般的な責任は，当然負うことになる。また，自死により部屋が汚染されることもあるが，汚染に関する損害については，相続人も賠償責任を相続することになる。まれに汚染された部屋だけでなく，不動産全体の損害を主張する大家もいるが，過大請求である。一番争いになるのは逸失利益である。賃貸問題における逸失利益は，簡単にいうと，自死があった部屋は貸せない又は減額してしか貸せないから，足りない分を補償しろという話だ。この逸失利益については，裁判例で，賃料の２年分という判断がされたことがある。1 年間は貸せず，その後２年間は半額でしか貸せないという理屈である。もっとも，賃料の１年分とした裁判例もあるし，実際に減額して貸し出していた場合は，その減額分とした裁判例もあり，判断は流動的である。なお，賃貸問題に関しては，裁判になる前に和解になったり，裁判中に和解になったりすることも多い。

自死に関する賃貸問題には，その他にも，そもそも心理的瑕疵を認めるべきか否か，死亡した時に賃借人に責任能力があるかどうか，死亡した場所によって生じる責任に違いがあるのかどうか等という論点もあるが，細かい話になるので今回はこの辺までということにする。



ほそかわ きよし
弁護士
越谷総合法律事務所

自死に関する鉄道問題

次に鉄道問題である。鉄道問題は，プラットフォームから飛び込んだり，踏切から侵入したりして死亡した事案を指す。

死亡者が不法行為に基づく損害賠償義務を負い，相続人がその義務を相続するという法的構成になる。賃貸問題と異なり，連帯保証人の問題は生じないので，相続人が相続放棄をすれば，損害賠償義務を免れることはできる。

気になるのは賠償額である。巷間，何億，何千万という数字が言われたりするが，結局事案によりけりである。数十万にしかならないケースもある。電車の車体に損傷を生じさせたり，振替輸送があったりすると多額になるようである。鉄道会社から請求が来ることになるが，来ないケースもあるようである。正直，請求が来るときと来ないときの区別はよく分からない。数十万円でも請求が来ることがあるので，金額の大小が基準ではないと思われる。

遺族（相続人）にとって，鉄道会社からの請求をただ待っているということは，精神的に厳しいものになる。もっとも，金額が必ずしも大きくなるとは限らないこと，相続放棄をすれば責任は免れることを覚えておけば，少しは安心できるかもしれない。

相続放棄について心配なことがあれば，相続放棄ができる熟慮期間（相続があったことを知ってから３ヵ月）を伸ばす手続を家庭裁判所に対して行ってもよいだろう。

仮に，鉄道会社から請求が来たとしても，すぐに払うべきではない。払うかどうかは置いておいて，とりあえず請求の明細を見せてもらうことが重要である（ちなみに，他の事案においても，とりあえず請求が来た場合は，請求の明細を見せてもらうということは応用可能である）。

請求の明細を見た上で，相続放棄するか支払うか決めて，支払うと決めた場合も，明細内容に疑問等あれば，鉄道会社に対して減額を求めて交渉することになるだろう。

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

タイプライターの歴史とタイピスト 12

―我が国独自のタイプライターの発明とその社会的影響―

三宅 章介

黒澤貞次郎のかなもじ・カタカナタイプライターの発明とその後の影響

1)黒澤のその後

前回では，黒澤貞次郎（1875－1963）のアメリカでのタイプライターの開発と，帰国後のタイプライター業を述べておいた。黒澤は，英文タイプライターの文字数とキー数がほぼ同数であることに着目して，英文タイプライターをまず，ひらかな機に改造し，続いてカタカナ機を製作したのであった。

ただ，彼は漢字を含む日本語の学習の難しさから，日本語文章を表音文字のひらかなとカタカナにしたいと考え，漢字とかななどを含む日本語のタイプライターは開発しなかった。そのため，その段階では用途は主として電信用に限定され，次に述べる本格的な日本語のタイプライターには及ばなくなる。しかし，1960（昭和35）年ごろの高度成長期に，一時，見直されることもあった。このことは，後述する。

2)新聞記事にみる黒澤のタイプライターをめぐる社会状況

杉本京太の，日本語の印字できる直接平盤式（活字直視方式）[1]タイプライターが開発されるのは1915（大正４）年であるので，その前後までの東京朝日新聞の記事を引用して，当時のタイプライターをめぐる社会状況を見ておく。

これらの記事は，時期的に，英文タイプライターないしかなもじ・カタカナタイプライターに関する記事が中心である。古い記事であるので判読不能な箇所には○を付けている。また，常用漢字にないものもあるので，可能な限り引用し，それができない文字は適宜常用漢字に直している。誤字と思われる表記もある。

①東京朝日新聞朝刊，1906（明治39）年10月15日

【見出し】タイプライチング講習科

「小機械を以て最も迅速に公私の文章を印書するタイプライターは欧米諸国に於て頻に使用され我国に於ても近年漸く○を使用するに至りたるも未だ特に学校を設けて之が使用法を教授する處なかりしが神田一ツ橋なる共立女子職業学校は時勢に鑑みる處あり来月一日より向ふ一ヵ年を修業期間として毎日二時間宛授業を開始すと云ふ入学試験は高等女学校卒業程度により特に英語の素養如何を調査すべし入学申込期は来三十日を限る由」

②東京朝日新聞朝刊，1912（明治45）年３月21日

【見出し】三文士の遺族

△女の腕一つ　▽長谷川柳子女史

「二葉亭氏（注：二葉亭四迷）が遠大の志を抱いて露国よりの帰途印度洋上に客死して以後未亡人柳子の今日に至る迄の苦心と悲境は並大抵のことでなかった。平生から貨殖の事に淡泊であった二葉亭氏の死後は収入とては何もない僅に氏の遺書や友人の斡旋に依って○められた二



みやけ あきゆき
名古屋産業大学 特任教授
主な著作・論文：
・『経営専門職入門』（共著）日本科学技術連盟，2021年.
・「ものづくり現場の技能伝承と人材育成」『企業と人材』1105号，産業労働調査所，2021年.
・「戦後我が国におけるタイプライターの歴史とタイピスト養成」（共著）『産業遺産学会誌』，160号，産業遺産学会，2023年.

葉亭全集から成る些細な印税のみが故人の母堂しづ子と忘れ遺児の長男玄太郎，長女せつ子，富継健三の四人の糊口を凌ぐ唯一の資けで迚も何の役にも立たぬ其上に早稲田中学に通学して居た玄太郎君は父の病を受けて肺病は次第に重くなる。老人と病人と多くの子供を抱へて女の手一つに果敢ない其日々を送って居た。貧苦は日一日に迫るので柳子女史の苦心は一方でなかったが雄々しくも女の腕一つで何処迄も亡夫の名を汚さじと決心し自分の実家なる滝の川の福田氏に身を寄せて一昨年の四月から健気にも嘉悦孝子女史の創立せる女子商業学校に通学してタイプライターの練習に励み非常に成績もよく最早程なく一人前に達するので，卒業後は何処かに就職して日常の扶養と子供の養育に盡す決心だと云ふ。（以下，略）」

③東京朝日新聞朝刊，1919（大正８）年11月10日

【見出し】若き二荒伯が　通俗的な改造宣傳

◇新しい欧州に感奮し　北白川宮邸に籠って婦人の為に論文起草　先づ最初は平易な事を手近の者に讀ませると語る。

（注：1917（大正６）年に静岡県理事官を辞職して牧野講和使節一行と共に欧州に渡り，1919（同８）年８月に帰国した伯爵二荒芳徳が外遊二年半に得た研究調査の結果，日本の現状の問題を取り上げて，特に教育と官吏の処遇の改善を求めていることを記述した内容である。）

「文教局とでもいふものを設けて日本のみならず東洋の文化を世界に宣傳する事がる必要である。又思想を発表するにも現在の漢字や仮名を捨てゝローマ字を用ひタイプライター等の機械を使って知識も能率も開放向上を図らねばならない。私も志那の文字に憧憬をもって居るが欧州に遊んで自動車内の据付け携帯用のタイプライターを見て文字の改良を痛切に感じた。」

④東京朝日新聞朝刊，1928（昭和３）年11月18日

【見出し】いまぞ輝く功績　表彰された功労者

（注：東京朝日新聞は，教育事業，社会事業，実業等で功労のある次の６人を，1928（昭和３）年11月17日に発表した。以下は，小見出しである）「女の細腕でモーター會社を健気な重宗さん」（注：重宗たけ），「タイプライター　日本字化の苦心　黒澤貞次郎氏の功」「五十余年をわが孤児の為に　ヴヱルネ老女史」（注：クリマンス・ヴヱルネ），「幼稚部から高商まで　高千穂校の鐵彌氏」「聖路加病院三十年　トイスラー博士の功績」「一身を捧げてアイヌの教化に　バチエラー博士」。

黒澤貞次郎は，次の見出しで２番目に取り上げられている。

【小見出し】タイプライター　日本字化の苦心　黒澤貞次郎氏の功

「邦文タイプライターの製作者として表彰された黒澤貞次郎（五四）氏は喜んで語る。『明治三四年にアメリカから英文タイプライターを持って帰りましたがこれが日本にきた最初のタイプライターでした。だんだん普及してきましたが何とかしてこれを日本文字に移したいと思ひ苦心に苦心を重ねた結果今から廿年の昔始めて邦文タイプライターを造りました。それから改良と普及。タイピストの養成等に人知れぬとりどりの苦心をしましたが今では電報文までこのタイプライターでうたれるまでになり感慨に堪へません』。」

この４点の記事によって，次のことが読み取れる。

①欧米ではタイプライターが普及しているが，日本でも神田一ツ橋の共立女子職業学校で，1906（明治39）年11月より女学校卒業資格の試験を行い１年半の修業年で英文タイピスト養成を始めたこととあるが，英文タイピストの育成であるので，女学校で英語教育を受けていることがその条件になっている。日本語ではなく，英文タイプライターの使用が英語教育を要請している。明治後期は，まず英語力が女性の自立に繋がっていく。

なお，この記事より遅れるが，下の囲みは，東京朝日新聞朝刊1923（大正12）年１月15日付けの女子向けの英語とタイプライター塾の広

女子英語並にタイプライター
募　少年少女のため幼稚科併設
麹町区中六番町二十五
集　高田女塾

告である。縦書きを横書きに書き直しておいた。同年10月18日付けにも，「生徒募集　女子英語塾タイプライター　高田女塾　幼稚科生六歳より十二歳の子供」とあり，住所は同じである。これは前回の「少年少女のための幼稚科併設」と考えられる。英語とタイプライターを並行して教育していたのである。ともあれ，英文タイプライターの我が国への導入が，このような女子向けの商業学校が設置され，新聞広告では高田女塾が，英語とタイプライターの将来性を見通して，年齢にかかわらず女子教育が行われ始めたことは注目してもよい。

②夫に先立たれた二葉亭柳子が，生活のために嘉悦孝の女子商業学校（注:1901（明治36）年，喜悦孝によって設立された日本で初の女子商業学校）でタイプライターを学び，「夫の名を汚さないように健気に」自立しようとする。この記事では，妻が夫の内助者の位置付けになっており，しかも「健気」という言葉が使われている。これは「（女性・子供等）力の弱いもののかいがいしさが，ほめてやりたいほどであること。心がけが殊勝であること」(『岩波国語辞典』）とあるように，女性（注：この場合は「妻」）がタイピストになって一家を支え，夫の名前を汚さないように生きたいという，当時の抑圧された女性の生き方が読み取れる。

③若い二荒芳徳伯爵が1917（大正６）年に牧野使節団の一員としてヨーロッパに渡りに２年半にわたる見聞から官吏と教育の改善を提唱したのであるが，そこではローマ字が使われいるため，タイプライターが開発され，それを使って知識と能率向上促進に驚き，漢字を止めてローマ字を用いて日本語の改善を図らなければならいというのである。この見解によれば，英文タイプライターを改良すればローマ字で日本語が打てることになる。黒澤も，これから取り上げる山下芳太郎も共に日本語の難しさからひらかなとカタカナへの移行を唱えたのであったが，この三者の見解によれば，漢字からの解放をこの当時に求めているのである。なお，この新聞の日付は，杉本京太の漢字が打てる直接平盤式タイプライターが発表された1915（大正４）年より４年後である。

④1928（昭和３）年，東京朝日新聞による各分野の功労者として，かなもじ・カタカナタイプライターの発明者の黒澤貞次郎が表彰されたことに，黒澤自身が感慨深く語っている記事である。上の①②についてはタイプライターによる女性の自立，③は文字文化への影響に対する黒澤のタイプライターの発明に係るが，しかしこの新聞記事は杉本京太の漢字ひらかななどの日本語文章作成が可能になって13年目であり，それにもかかわらず日本語表記をローマ字表記に代えようとしているのである。漢字は「読み」「書き」ともに困難であったことがうかがえる。明治から大正，昭和に掛けて新聞記事の漢字はルビが付いている。

この四つの記事から，我が国における初期のタイプライターの社会的影響が集約されていることが分かる。それは，男性ではなく女性の「英語力」「（特に）英語教育」「女性の職業的自立」（注：この点については，次回に詳しく検討する。）の三点であったと考えてよい。

3)山下芳太郎のタイプライターとその後

山下の日本語の改革については，前回で詳細に取り上げておいたが，それは次のような経緯であった。山下芳太郎はカナモジカイを設立し『国字改良論』（カナモジカイ，大正９年11月30日初版）を発表し，漢字による日本語表記を止め，片仮名表記を唱えたのであった[2)]。山下は，1922（大正11）年，アンダーウッド社を訪問し，同社タイプライターをカタカナ用に研究を重ね，1923（大正12）年，カタカナタイプライターを同社から発売した。

しかし，次節で取り上げていくが，1915（大正４）年，後述する杉本京太の直接平盤式タイプライターが発明され，これが日本語のタイプライターとして通常タイプのものとなり普及していくのである。つまり，カタカナ機は，一般的にはならなかった。ただ，そのことを意識してかどうかは分からないが，黒澤商店は写真１のような「業務用器械黒澤商店」の公告を東京朝日新聞一面の最も目に付きやすい新聞社名の下に1928（昭和３）年５月５日（土）に出して



写真１　黒澤商店の新聞広告
出典：東京朝日新聞，昭和３年５月５日（土）

いる。この機種は代理店をしているL.C.スミス社のタイプライターである。写真の下の文字は「軽快　無音ー頑丈　能率最高」，最下段は「東京銀座尾張町　電話銀座一六三八」と書かれてある。英文タイプライターの販路拡大に，力を入れているようである。

時代が下ることになるが，先述したようにカタカナ機が，一時，ブームにもなり，そのことを論じた記事が出る。

○朝日新聞，1961（昭和36）年10月26日

【見出し】カナ文字で能率増進　普及するカナ・タイプ

「わが国で事務の合理化をはばんでいるのは，文字が機械にのせにくいことだといわれるが最近，民間会社ではカナ文字を使って能率を高めようとする動きが強まってきた。その推進力となっているのはカナ・タイプライターの普及。三十八年度からは商業高等学校のタイプライター科目にカナ・タイプがとり上げられることになったほか，日本商工会議所では来年からカナ・タイプの検定をはじめる準備を進めており，日本生産性本部でも今月，工業技術院からの依頼でカナ・タイプのキイの配列を準備化するための委員会を設けた。日本事務能率協会やタイプライター業界の話では，現在，全国で使われているカナ・タイプは四，五万台，和文タイプや肉筆に比べ，スピードが出て複写がとりやすく，また他の高級事務機械にも結びつけられるというので，二年前に比べ倍近くに伸びた。社内用の各種伝票類のほか，損保業界では火災保険の証書，証券業界でも売買や残高照合についての通知書はタイプ打ちのカナ書きが既に大半だ。（以下，略）」

この外，伝票以外では，呉羽紡績では肉筆では当用漢字まじりのカナ機でも認めるが，タイプでできる文書は原則としてカナ・タイプになっていること，伊藤忠商事では２，３年以内に社内文書は全てカナ文字に統一したいということも書かれている。

1961（昭和36）年の高等学校への進学率は，「学校基本調査」によると，62.3％（男63.8％，女60.7％，因みに1950年は全体で42.5％，男48.0％，女36.7％）であり，黒澤や山下の活躍した明治から大正にかけての高等教育への進学率は低く識字率が低かったと考えられる。そのためか，明治大正時代の新聞記事では漢字にルビが振られており，したがって，その当時とは比較すべくもないが戦後は高等学校教育が義務教育化しつつあり，国語力は問題ないと考えられる。しかし，現実には，大企業といえども未だカナ書きが行われていたのである。

このことは，読み書きの力ではなく，保険会社等の証書，通知書などの公式文書は，誰でも読みやすく，かつ間違いのないものでなければならないということに起因するものと考えられる。標準化が求められるのである。書き手によっては間違いがあったり，また日本語は字体が楷書・行書・草書などがあり，これでは標準化されずミスも生じるので，読みづらく正確さに欠け，証明書や公式文書では使えない。字が上手だからといって，公式書類には行書や草書は使えない。

さらに英文タイプライターでは，視覚障害者にも使えた。日本盲人カナタイプ協会は「仕事は増えてきたのに職業教育用タイプライターが足りないといって「愛盲カナタイプ一千台運動」を始めてその寄贈と寄付を募っていることも，このタイプライターの特徴でもある（朝日新聞朝刊，1972（昭和47）年12月29日付け）

このようなことから，企業の拡大化，文書管理の要請から，視覚障害者など誰でも使える英

文タイプライターと同様のキーボードをもつ，カタカナタイプライターが注目されたのではないかと考えられる。これから述べる杉本のタイプライターは，そうではなく，学校において訓練を必要とするのである。

邦文タイプライターの発明

1)杉本京太の経歴とタイプライター開発動機

漢字を含む本格的な日本語が印字できるタイプライターは，1915（大正４）年に杉本京太によって発明された。まず，彼の略歴を述べておく。以下の内容は，日本タイプライターの社史とでもいうべき『日本タイプライター：タイプコミュニケーションを広げて60年』（貿易之日本社別冊。昭和52年５月１日，第24巻。通巻185号）によっている。

杉本京太は，（1882（明治15）－1972（昭和47)），現岡山市で生まれた。中学校を３年で中途退学し，1899（明治32）年，17歳で大阪に移り電信技術研究所に勤務する。その後，大阪電信技術養成所に入り当養成所を修了した後，大阪活版印刷研究所に入る。1912（明治45）年に技術主任となるが，同研究所は活版印刷改良協会に改称され東京に移ることになり，杉本も上京する。1914（大正３）年に独立し，邦文タイプライターの研究に取り掛かり，1915（大正４）年に直接平盤式という邦文タイプライターを発明し，同年特許権を得る（特許第27877号)。

このような杉本の経歴であるが，彼のタイプライターに取り組んだ動機は，これまでの職業体験によるところが極めて大きいが，彼は常々考えていたことがあったという。それは，「少年時代から習字が苦手で何とか“筆と硯”の厄介にならず文章を表現したいという願望からといわれている。」[3]。当時は，出世の不可欠な条件は達筆であったので[4]，このことは，出世の条件を解放したいというのが杉本の思いであったと推察できる。

とは言え，杉本自身の言葉かどうかは明確ではないとしつつ，彼はもともと「個人の筆記代行にすぎないタイプライターにはさしたる興味をもたず，もっぱら探求の目標は活版印刷工程の合理化であった，といわれている。」[5]。そのため，タイプライターのことは全て後輩に任せて，自らはモノタイプ（活字を一つずつ鋳造して組版を作り印刷する機械）の開発に取り組んでいたことを考えると，こちらの方が真実ではないかということである[6]。タイプライター開発の動機をみると，黒澤も山下も杉本も「漢字の読み書き」が苦手であったことによるものであった。

さて，このころ，杉本のタイプライター開発の動機を推し進めたことがあった。それは1913（大正２）年，邦文タイプライターの特許申請が２件あったことである。その一つは，字盤円筒という筒の表面に多数の字型を並べて，これと直角に置かれた紙筒との圧接によって印字する方法であったが，字盤の印字位置が難しいという難点があった。もう一つは欧文タイプライターの応用であったが，これも工作上の問題点があり，いずれも実用化にはほど遠かったという。このことが杉下の邦文タイプライター開発意欲を大いに刺激したのである[7]。

⑴直接平盤式の最初の邦文タイプライター

まず，杉本は活版印刷と同様に，文字の使用頻度によって漢字を選別し，文字数を決めることが先決であり，それに基づいて機械構造を設計することだと考えていた。そのため，公文書や商業文の整理は従弟の杉本甚之助が担当し，活字の選定や配列は，文書整理から2400字（漢字は49000字に及ぶ）としてそれを整理分類したものを文字庫（活字盤）に収容することにし，その他の文字は別の箱に収納することにした。文字は，機構上，タイピストに対して逆になっている。この型式を「直接平盤式」（活字直視方式ともいう）といい，それでは読みづらいので，後にそのまま読み取れるように見出し盤を付けた「間接平盤式（見出し盤方式)」が菅沼整一によって発明される。このことについては後述する[8]。

印字機構と印字は，図１の構造によって次のように動く。

①まず必要な活字を探すため印字キーを移動させ，タイプバーの窓枠にその活字を入れる。
②印字キーを押す。
③活字庫（盤）の下にあるアームがプッシング

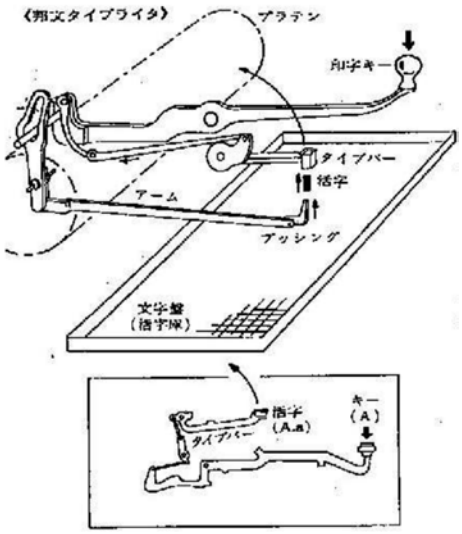


図１　「邦文タイプライタの印字機構」
出典：『日本タイプライター：タイプコミュニケーションを広げて60年』貿易之日本別冊，昭和52年５月１日発行，第24巻・通巻185号，106ページ

され活字を下から突き上げる。
④タイプバーはその四角の活字棒にある溝を掴みプラテンに印字する。
⑤印字キーを放せば，逆の順序で活字は元の位置に戻る。
⑥プラテンも印字によって，一字一字回転し，業が終わると次の行に移る。

写真２は，杉本の「最初の邦文タイプライタ」（注：「ター」ではない）である。写真では判読できないが，正面下には「邦文タイプライター」とある。このタイプライターの生産と販売を行う会社が，1917（大正６）年，杉本の支援者であった大谷仁兵衛を社長とする，日本タイプライター株式会社として設立される。「欧風化が定着したといっても，大正初期の日本産業界でカタカナの社名は希有の存在だった。」[9]時代にカタカナ社名を付けたのである。

⑵その後の展開

この構造はタテ打ちであり，活字の大きさは４号活字が使われたが，その後それよりも小さい５号活字が，さらに９号活字が使われるようになった。（注：参考までに，菊武学園タイプライター博物館展示の1960（昭和35）年製作のAL-７Ⅱの活字棒は「５ミリ角で長さ12ミリ」である。）

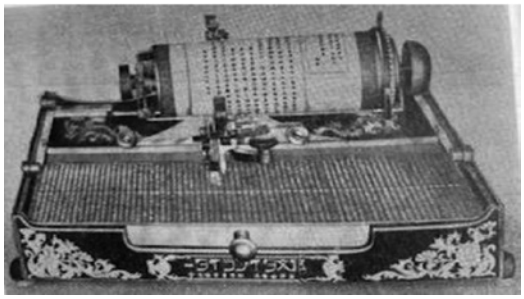


写真２　杉本京太の「最初の邦文タイプライタ」1915（大正４）年
出典：『日本タイプライター：タイプコミュニケーションを広げて60年』39ページ

大正末期にはヨコ打ち専用機ができ，その後，タテ打ち，ヨコ打ちの両方ができるようになり，また，文字庫も左右前後に動き索字がやりやすくなった。それと同時に，タイプライターの発達は「タイピストという専門技能者の存在をいよいよ高くした」[10]がこれでは需要に限りがあり，1921（大正10）年に家庭用として小型機「家庭用固定見出付タテ打専用機を完成されるのである。これは見出し盤型式であった。

このことについては，杉本の子息である同社取締役杉本京次は，『日本タイプライター：タイプコミュニケーションを広げて60年』（昭和52年）の中で，漢字カナ混じりタイプライターは日本の活字文化の発展に貢献してきたが，「反面，プロのタイプ人口をふやし，その特殊技能を前提としてきた邦文タイプの在り方そのものが，むしろ，真の普及，実用化を妨げてきたのではあるまいか－というきわめて素朴な，ある意味では大胆な疑念であった。」[11]と述べている。このことが実現するのは，1964（昭和39）年の「見出し盤方式」（間接平盤式）の小型タイプライタSH-１型（パンライター）である。

時代が前後したが，杉本の取得した特許27877号の公告のタイプライターの構造は「誕生いらい，様々な進歩をとげ，六十年目を迎えた邦文タイプライターの説明としてもこのまま通用するであろう。つまり，自動車やミシンはが発明いらい殆ど変わっていない程度に，邦文タイプライターの機構も実質的には殆ど変わっていないのである。」[13]とある。

アメリカでは，1874年にショールズ・グリデンの商業用第一号が出るが，1901年にはア

ンダーウッドNo.5が出てこれが英文タイプライターの「ステレオタイプ」（第４回に掲載）になる[14]。商業化されて27年目である。早期に原型ができるということは，タイプライターは，前出の東京朝日新聞朝刊，1906（明治39）年10月15日の見出しの「タイプライチング講習科」に「小機械を以て」とあるように「小機械」であるので，基本的な構造は変わらないということである。

○東京朝日新聞朝刊，1915（大正４）年10月３日

【見出し】邦文印字機の発明

▽杉本氏の成功 「度々企てられて未だ一度も實用的の公評を博したるものなき邦文タイプライターは今回岡山懸人杉本京大（注：「太」が「大」になっている）氏に依りて殆ど完全の域に達したる特許品を見るに至れり。

△簡単で便利（中略）杉本氏の特許品は構造比較的簡単にして而かも印字鮮明○て公開の席に於て一分間三十二字より五十一字まで印刷し審査員の公評を博したり。

△発見者の学歴（割愛。ここでは，一台百八十圓とある。）」

特許庁は，1960（昭和35）年４月18日，我が国の工業所有権は創設以来100年を迎えたが，これを機に「これらを発明・考案した歴史的な発明者の中から永久にその功績をたたえるのにふさわしい方々を選定し，顕彰することにいたしました。」として，杉本は，「10大発明家の一人」に選ばれた。その理由は「この発明は，現在の邦文タイプライターの基礎となる画期的なもので，邦文よる書類作成事務の能率に大きく貢献した。」[15]ことである。発明から45年後である。

2）菅沼整一の間接平盤式（身出し盤式）タイプライター

杉本の邦文タイプライターの構造は，邦文タイプライターの基本になるという（同じ会社の説明ではあるが）ことであったが，杉本の構造は，タイピストは逆に配列された活字の中から一つを索字して印字する「直接平盤式」（活字直視方式）であったが，菅沼整一（1894－1958）は，これを基本に，その活字盤と同じ配列で文字を正常の向きに印刷した文字盤を手前に置き，そこから必要な活字を索字する「間接平盤式」（見出し盤方式）を，1931（昭和６）年に発明した。

写真３は，菊武学園タイプライタ博物館展示の機種であるが，1980年頃の製作と考えられる。前面が印刷された「見出し盤」であり，その奥にあるのが活字盤である。形状が複雑である。これは，逆に置かれた活字を読むのではなく通常の向きの活字を読むので索字が容易でありタイピストの疲労が少なかった。ただ，愛知県内の商業高等学校でタイプライター実務を指導していた野末恭司元教諭によると，「高校は，通常日本タイプライター社製直接平盤式を使っていたが，生徒が練習して文字配列を直ぐに覚えていく様子を見ると感激した。間接平盤式でなくてもよかった。」と述懐している。

高木清秀菊武学園タイプライタ博物館長は「逆に置かれた活字でも慣れれば問題はなく，構造も大きいので企業は直接平盤式を多くが用いたようである。」とのことである。この型式は機体が大きく重いので，慣れれば問題はなく，わざわざそれを導入する必要性はなかったのである。日本タイプライター社は，大正末期に既にこの方式を考案をしていたが，実用化は1964（昭和39）年の「小型タイプライタSH-１型」パンライターまで待つことになる。

3）片岡光太郎のドラム式タイプライター

片岡光太郎は1924（大正13）年，杉本と菅沼とは全く別の型式を発明した。それは，両者に共通な活字庫ではなく，活字を長い帯状の板に39本の活字を埋め込み，それを36本揃えて



写真３　菅沼整一の間接平盤式（見出し盤方式）
出典：菊武学園タイプライタ博物館

スダレ状にして円筒形に巻いたのである。タイピストは，そのドラムを回して索字し，レバーを押すと必要な活字が出てきて印字するのである。この機種は形も大きくはなく，タイピストの疲れも少なかった。活字庫から活字がこぼれることもなかった。こぼれると元の位置に戻す作業は大変な苦労だったという。菅沼も片岡も，このことを考えると，同様にタイピストの索字の苦労と疲労の削減を考えていたのである。

この型式は，1940（昭和15）年に東京芝浦電気から発売されるが，名称は「マツダ和文タイプライター」と呼ばれた。菊武学園タイプライタ博物館には1981（昭和56）年製で機体正面に「東京電気株式会社製，東芝和文タイピライタ」の銘板がある。ドラムの大きさは，長さ約21.5センチ，直径11センチ，文字数は約1400字である。

写真４は，発売以来40年が過ぎるが，菊武学園タイプライタ博物勘展示の東京電気株式会社製「東芝和文タイプライタ（昭和56年製）」である。発売当時とほぼ同型であるので，掲載した。

杉本京次は，この機種を「回転見出式」と言って次のように語っている。「活字がこぼれないというメリットはあるものの，見出が動き，しかも回転するため目の疲労に問題があり，左右を捉える勘はともかく，回転上の勘が得にくいところに欠陥があると考えた私は，固定見出式（注：これは直接平盤式を意味する）を素人には絶対不可欠の要件として，開発目標の第一に掲げたのである。そのためには，活字庫のほうが動かねばならず，いかにして活字の軽量化をはかるかが，当面の開発課題にとなった。」[16]

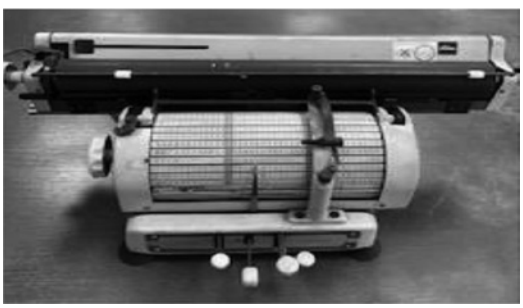


写真４　「東芝和文タイプライタ」（昭和56年製）
出典：菊武学園タイプライタ博物館

（注：これは後にアルミ・亜鉛合金活字となる）。

タイプライターとその社会的影響

1）普及に伴う女性タイピストの役割

杉本のタイプライターは，黒澤のかなもじ・カタカナタイプライターのように，視覚障害者には向かず，文字数が多く，それも逆に向いており，しかもインクで汚れて見にくいという問題があった。しかし，漢字を始め殆ど全ての文字や記号が印字できるというメリットから急速に普及していくが，実はそこには大きなハードルがあった。

それはキー数が50前後の英文タイプライター（かなもじ，カタカナを含めて）と比べて文字数が2400（それ以外は文字箱に収容）と飛躍的に多く，これはキー数が2400あることと同じである。訓練を積まなければ使いこなせないという問題点があったのである。このことは後述するが，要はこの機種の普及には学校で教える必要性が出てくるのであり，同社も後述するように学校を本社内に設立する。

同時に，杉本の支援者の先述の大谷仁兵衛は，1916（大正５）年に，日本タイプライター社の前身の日本書字機商會より『邦文タイピストの手ほどき』を出版し「此の技術では文字の位置を記憶するのが眼目である。」[17]と述べ，，手入れなども説明している。販売についての同社の努力は学校経営もあり相当なものであった[18]。

それはともかく，会社設立と同時に製造販売を始めるが，未だ馴染みのない機械であっただけに，販売に当たってはその実演をしなければならないが，それを訓練したタイピストがいなかった。一台について一人のタイピストを必要としたが，それが不在だったのである。さらに，アメリカでも文書作成は男性が手書きですることが信用に繋がったが，このことは我が国でも同じであった。特に公文書は毛筆であり，それも役所内に「浄書係」が置かれ，公文書はこの係を経て出るため，達筆であることが，大正末期まで出世の条件であった。そこに，浄書をするタイプライターが出現したのである。

ところが，いつまでも男性が文書作成をすることは人事管理上の問題もあり，また「欧文タイプのようにペン代わりになるのは別だが，“浄

書専門職”の役割が求められ，適応性からも若い女性の登場は必然的なすう勢となった。」[19]というように浄書は女性が適任だという社会的風潮になるのである。このことが，タイピストは女性が適しているという文化を創り出す。アメリカも同様であった。そして官公庁，大会社，銀行等で需要が高まり始め，1917（大正６）年には，半年間で売上17万1609円，利益52091円，２割配当ができたのである。その後，紆余曲折もあるが，企業業績は伸びていき，1923（大正12）には売上高は半期で50万円になる。創業時は17万円ほどであったので６年間に３倍も伸びたのである。

日本タイプライター社のこのような発展は，一方においてこれまでの女性は「内」という性別役割分業を是正していくことになるが，その反面男性からは反感をもたれ始めるのである。アメリカでも同様であった。1920年代は，都会で働く女性達の黎明期と呼ばれ，「職業婦人」と称されるが，次回で詳しく取り上げる[20]。

このことについて，次のような記事がある。

○東京朝日新聞朝刊，1923（大正12）年８月26日

【見出し】女の為に　犠牲になる男達　會社や工場が経費節減に焦り抜いてゐる影響　職業婦人の大鼻息

「職業婦人の勢力は甚く伸び且廣がっていきつゝある。中央職業紹介所の現れではその傾向が特に知識階級の事務員に見えてゐる。若い女事務員の希望者がふえた事は最近の事で當時は未だ世間的に認められず紹介所でも婦人を求める雇主は少なかったが今年の晩春から漸次需要が増して七月中の数字では婦人事務員の求職者五百三六人に對し需要数は千二百九十一人という倍数になってきた。（中略）多くは女学校若くは簿記，タイプライターの實業を修めたものであってその人達が独立した若い心の一念から道を拓いた力も興ってはゐるがその反面にはまた悲惨な犠牲者もゐるのである。紹介所への申込んだ或る會社の打明け話では好景気時代に雇入れた男事務員数名に高給を与えてゐたが仕事が閑散で高級者に用がないから安い給料で間に合ふ婦人事務員が得たいといふのでった。（以下略）」

2）日本タイプライター社のタイピストの育成と女性タイピストの生き方

「邦文タイプライター方は，大正末期より昭和初期にかけ，一つの完成された姿が出来上がっていた。」[21]

それは杉本の原型機はヨコ打ちができなかったが，時代的には証書や表作成などのヨコ書きもできるようにしたこと，昭和初期では字間隔の変更可，順送り，自由な位置での印書，打ち始めと打ち終わりの報鈴機構，従来の鉛活字から硬質活字に換えたこと，重量も半減させた等である。

併せて，日本タイプライター社は研究と開発を進め発展していくが，1933（昭和８）年，新社屋と工場の拡張を計画し，特に新社屋は本社として東京京橋区に設け地下２階地上７階であり，その４から５階を「日本タイピスト女学校」（写真５）にしたのである。タイプライターメーカーとしてその普及のための学校であった。写真で見る限り，中央上にネクタイをした指導者らしき男性二人が立っているが，訓練生は全て着物を着た女性のようである。

1937（昭和12）年になると，日中間の戦火が拡大し，そのような中，軍部は，上海総領事館の二人の女性タイピストが，砲弾の中でタイプライターを叩き続けた美談を掲げて戦争へ駆り立てていくのである。陸軍省はこうしたなか，「従軍タイピスト」を募集するのであるが，日本タイプライター社からも戦線に派遣される例も出てくる。当時は，軍部は機密に関わる文書作成ということから男性タイピストであったが，次第に女性タイピストに代わっていく。アメリカでも当初は，同様な理由でタイピストは



写真５　「盛況の日本タイピスト女学校」
出典：写真２に同じ。47ページ

男性であった。

○東京朝日新聞朝刊，1939（昭和14）年５月20日

【見出し】満支の新戦場へ　軍国家庭の四女性

「銃の代りにタイプライターを持って日本女性の意氣高く大陸へ渡る四人の東京ッ子一日本橋の精華速記タイピスト学院を卒業した（中略。四人のはいずれも20歳程）三人は十七日出発して漢口へ,（もう一人は）満州へ向け出発する（中略）男の方に負けないやうに働きますわ。余暇があれば兵隊さんの慰問もし，あちらの女の人達とも交流し日支親善に盡します，とタイプ部隊の意氣や軒昂である。」

暗い時代が始まるが，それを反映した小説，櫻田常久『従軍タイピスト』（赤門書房，昭和16年４月20日発行）が出版される。詳細は割愛するが，女性タイピストが中国に渡り軍部のためにタイピストとして活躍し，若くして客死していく物語である。

昭和になりこのような時代背景が戦後まで続くが，この時代を通してタイピストが次第に自立した職業になっていくことになる。次の記事は，タイピストがその職業に誇りを持ち始める一つの手掛かりを示している。

○東京朝日新聞朝刊，1936（昭和11）年11月27日

【見出し】仕事を通じて女性の立場を識れ　タイピスト柳川さんの話

（これは東京府廳官房主事室のタイピスト柳川八重子に取材した記事である。長いので要点の箇所を引用しておく。）

「このタイプを唯機械として取扱ふように自分自身も亦それを機械的に打って甘んじる…それではよいタイピストではありませんね。タイプライターの性能をよく研究し，少し位の修繕は自分でやる位の素養と，又打つ書類に対しても或程度の理解をしてこそ私達は働く婦人として喜びがあるのです。タイプライターはそれぞれ個性を持ってゐるのです。私達の間には唯嫁入支度程度の軽い氣持でゐる方も多いやうですが，仕事を本當に尊重してこそ又自分も尊重することになるのではないでせうか。（以下略）男女間の問題？仕事を中心に考えてゐればトラブルは起こり得ないといひ切りたいのですけ…。矢張りこの問題ではその人の信念といふことになりますわね。そんな意味でも婦人全體の文化の向上をはかるY.M.C.Aのやうな婦人の社交クラブがもっと出来てもよいと思ふわ…と口をつぐむ。」

以上の二点の事例ではあるが，従軍タイピストも前線に出るとタイプライターの修繕は自らがしなければならない。タイピストは単に文書作成ができればよいでは済まないことが理解できる。

しかし，この行間から読み取れるように，女性が職業を持ち自立志向になることは社会風潮とし容易なことではなかった。この例として，大阪タイピスト学院では戦時下において，どのような思想の下でタイピストの養成をしていたかを取り上げておく。同校のテキスト『タイピスト全集　英文タイピスト要論第一巻』（大阪タイピスト女学校内同窓会，昭和15年３月15日発行）によると，同女学校は1940（昭和15）年において卒業生は企業，銀行，役所，商店等に勤務し，約五千数百名に及んでいるという。その教育方針は,「女子に實生活に即する女子教育をなすべき使命を果たす為に，英邦文タイプライター,簿記,速記を中心科目となし（中略），普通学科にも亦力を入れておりますから，常識修養の道も備はり人格学識ある職業婦人として，職業戦線に進出すべき實力を養はれます。」[22]。そのために「愛と誠と活力とを備えた女性を養ふ事に努めて居ります。」[23]

ただその教育方針の中には「教育に関する勅語の聖旨に則りまして，女子に須要なる國民道徳の養成に努め更に学校を社會の大道として何時如何なる場合でも，愛と誠を以て其職分を全うして上長に對しては決して理屈を言はず，自ら進んで至難な仕事をし，其働きにより人格を練り，勤務の中に輝かしい品格ある婦徳を養ふことを目標としているのであります。」[24]その一方で「女子が男子の付属物のやうに取扱はれてゐたのは昔の事であって，今の世の中で男子でなければ出来ない仕事があるやうに，女子には女子でなければ出来ない重大な任務を負はされてゐます。」[25]という。

「第二章タイピストは婦人の最適職業」では

こうも言っている。「婦人が社會に出て銀行會社重役の秘書となり，内に在っては良人の仕事を助くる如く，外に在っては夫等の人々の勤務を助けたならば，どんなに愉快のものとなるでせうか。之が校長がタイピスト婦人秘書になることを娘を持つ方に御すゝめする所以です。」[26)]

このことから，家庭では夫に，仕事ではそれと同様に職場では上司の内助をするように，そして男子の付属物ではなく，女子には女子しか出来ないような役割を果たすように教育をしているのである。「内助の社会化」でもある。このような教育や社会風潮の存在は，教育勅語によるものであり，したがって，体制維持の観点より「職業教育」ではなく「職分教育」が生まれ，したがってその教育は，夙に言われる「職業婦人」ではなく体制を担う「職分婦人」の育成であった。

しかし，そのような状況の中で，「女性としての主張」しようとする動きも出てくる。次回は，このことと，戦後のタイプライターの開発やタイピストの養成なども考えてみることにする。

参考

1) 杉本のタイプライターは「直接平盤式」「活字直視方式」，菅沼整一のものは「間接平盤式」「見出し盤式」という。『日本タイプライター：タイプコミュニケーションを広げて60年』貿易之日本社別冊，昭和52年５月１日発行，第24巻・通巻185号，107ページ。『タイプライタ博物館TYPEWRITERS』菊武学園，1999年１月，21ページ
2) 山下芳太郎『國字改良論』財団法人カナモジカイ，昭和17年９月１日，第８版発行，１ページ。初版は大正９年11月５日である。
3)『日本タイプライター：タイプコミュニケーションを広げて60年』37ページ
4) 同上，40ページ
5) 同上，37ページ
6) 同上
7) 同上
8) 同上，107ページ。『タイプライタ博物館TYPEWITERS』21ページ
9)『日本タイプライター：タイプコミュニケーションを広げて60年』39ページ
10)同上，109ページ
11)同上，135ページ
12)同上，38ページ
13)同上，106ページ
14)Richard Folt, The Clssic Typewriter Page，https://site.xavier. Edu/polt/Typewriters/underwood5.html（2024年５月23日参照）
15)特許庁「十大発明家」https://www.jpo.go.jp/introduction/rekishi/10hatsumeika.html（2025年５月８日参照）「十大発明家」とは，豊田佐吉，御木本幸吉，髙橋譲吉，池田菊苗，鈴木梅太郎，杉本京太，本多光太郎，八木秀次，丹羽保次郎，三島徳七，である（掲載順）。
16)『日本タイプライター：タイプコミュニケーションを広げて60年』136ページ
17)大谷仁兵衛『邦文タイピストの手ほどき』日本書字機商會編纂部，大正５年８月５日発行，１ページ
18)「企業小史　日本タイプライターの60年：険しかったタイプコミュニケーション－創造への道」『日本タイプライター：タイプコミュニケーションを広げて60年』40ページ
19)同上，40ページ
20)原　克『OL誕生物語－タイピストたちの憂鬱』講談社，2014年２月26日第１刷発行，１ページ
21)『日本タイプライター：タイプコミュニケーションを広げて60年』43ページ
22)編纂発行人橋田　園『タイピスト全集　英文タイピスト要論』大阪タイピスト女学校内同窓会発行，昭和15年３月５日発行，５ページ
23)同上，５ページ
24)同上，６ページ
25)同上，９ページ
26)同上，12ページ

凡夫の 安全衛生論議
［疑問と思い込み］
7

「定期に依頼する」だけではなく
～作業環境測定を活かす～

福成 雄三

測定の実務を通して

今月は，「当たり前だろ」と思う読者がいることは想像できるが，日本の安全衛生管理業務における課題の一つだと筆者が考えてきたテーマを取り上げることにした。

今年は，作業環境測定法（以下，測定法）が公布されて50年になる。筆者は測定法が施行されて間もない頃に作業環境測定士（以下，測定士）の資格を取り，作業環境測定（以下，測定）の実務にも10年ほど携わった。同僚と一緒に，測定対象作業場の図面を描き，測定点を決め，サンプリングや分析，評価，報告書の作成などを行った。測定・分析機器や技術の進歩もあり，知識や経験が陳腐化していることは否めないが，本質的なところは変わっていないと考え，本稿を執筆している。

筆者のいた事業所では，測定法が制定される前から測定を行っていた。測定法制定後も，法令に沿った測定を行うだけでなく，法令に規定された方法にとらわれずに必要だと判断したときには精密な測定や連続測定，有害要因の分布調査，個人ばく露測定などを技術的に可能な範囲で行うようにしていた。

当然だが，測定の実務に携わると，データを得るときの状況（関連作業の状況，有害要因の発生・拡散状況とその変化，気流・温度などの影響，排気装置などの対策の状況など）やサンプリング・分析の精度について多くの知見・情報を得ることができ，結果として測定値（測定結果報告書）の見方に深みが増すことになる。

測定に直接関係しないことでも多くの気付きがある。測定（サンプリング）の間は現場に（少なくとも1時間程）いることになり，現場の課題を自分の目（肌感覚）で確かめられること，職場の管理監督者に案内して（立ち会って）もらうことを通して課題認識を確認すること，現場第一線の人たちの生の声を聞くことができることなど，現場の課題を直に感じたり発掘することに結び付く。数多くの測定を経験すると，自分で実施していない測定結果を見ても，その背景にあることを想像することにもつながる。現場で得られる情報が貴重なことは，測定に限らず，他の仕事でも，社会科学や自然科学などの研究でも強調されることが多い。このようなことを考えると測定の実務は貴重な経験だった。

ただし，筆者のいた事業所の場合，測定対象の作業場（測定士が測定を行わなければならない作業場：指定作業場）は200ヵ所を超え，６ヵ月毎の測定は負荷が大きかった。

専門機関に委託する

その後，作業環境測定機関（登録を受けた専門機関，以下，測定機関）が増え，多くの（恐らく大半の）事業所では，測定を測定機関に委託することになっている。このような中で，自ら測定の実務を経験したことのない事業所安全衛生担当者も増えてきている。測定を外部委託するが故に得られない可能性のある情報があることを忘れないようにすることも大切だろう。測定結果報告書に示された数値や文字情報の信頼性の問題や背景に課題があるかもしれない。一方，測定士の資格を取ったり，測定に立ち会うなどして，測定によって得られるデータを見極

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（アドバイザリーボード）
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）

め，活かそうとしている事業所の安全衛生担当者もいる。いずれにしろ，測定機関とのコミュニケーションを密にして，それぞれの測定終了後や結果報告書を受け取る際に，測定機関（測定士）に現場の状況や測定に関連する情報の提供を求めたり，疑問なことを質問したりするようにしたい。測定機関（測定士）も測定して結果報告をすれば終わりということではなく，事業所の安全衛生管理責任の一端を担っていることを忘れずに事業所の安全衛生担当者をサポートしてほしい。

また，測定を外部委託すると，目に見える支出を伴うことになる。定期測定について問題は小さいと思われるが，安全衛生担当者などが課題を見出し，あるいは課題があるか確認したいと考えたときの随時（臨時）の測定や精密な測定などが予算上の制約などで見送られるようなことがなければいいと思う。新たな化学物質を使用したり，作業者の健康への影響が懸念される作業に関連しての，リスクアセスメントの一環としての随時の測定などもある。

作業環境測定の意義

安衛法等に規定された測定は，酸欠危険場所（酸素濃度）など特定の作業があるときのみに必要なケースを除き，原則として定期的に（○月に1回）行うこととされている。ただし，指定作業場については，作業環境が継続的に良好な状態に管理されている作業場の定期的な測定の頻度は，労働基準監督署長の許可を得るなどして減らすことができるといった例外規定なども設けられている。

定期測定を実施する目的は，作業環境が良好に維持されていること，ないしは悪い方向に変化していないかを確認し，必要な場合は対策を実施することにあると言ってもいいだろう。全国的に見れば，労働安全衛生関係法令（安衛法等）と相まって，測定法が作業環境の改善に寄与してきたことは間違いないと思う。

なお，2023年以降順次改正施行された安衛法等では，化学物質（粉じんを含む）について測定結果の評価に基づく対応が厳格化された。測定を作業環境対策に確実に結び付けようという意図が強く感じられる。

ただし，ここまで細かく測定後の対応方法を法令で規定する必要があるのかは疑問に思う。例えば，新たに「作業環境管理専門家」といった存在が規定されて，第三管理区分（作業環境を改善するために必要な措置を講じることが求められる状態）の作業場の改善に関わることとされているが実効が上がることになるだろうか。

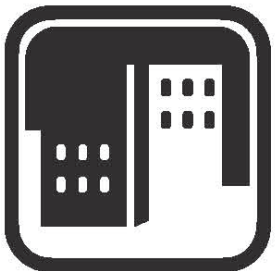
いずれにしろ，業務上疾病の発生状況と測定との関連についての情報はほとんどなく，測定の方法や評価が技術的な問題に主眼を置いて論じられているように見える。化学物質に限定すれば，「化学物質による疾病」に分類される業務上疾病は，2023年では，全国で300名弱で，その過半が非定常的な作業に起因していると考えられ，定期測定や一連の安衛法等の改正がどれだけ疾病防止に結び付いていくのかは分からない。

測定という手段が目的化してしまい，安全衛生水準の向上に結び付かないことは避けたいと思う。安衛法等では，指定作業場の測定の他，暑熱の屋内作業場（気温，湿度及びふく射熱），騒音職場，電離放射線管理区域，中央管理方式の空気調和設備のある事務所などが定期測定の対象とされている。これらの測定対象作業場の作業環境の変化は比較的少ないことが多いだけでなく，容易に改善に結び付けにくい騒音や温湿度の測定や事務所衛生基準規則に基づく測定に関しては，手間暇（コスト）に見合う成果に結び付いているかと言えば疑問だと思う。具体例の紹介は省くが，定期測定の型通りの実施に注力するだけでなく，よりよい環境を実現する手段としても測定を活かせるようにしたい。

測定方法や測定結果の取り扱いの問題を取り上げてきたが，理想的には，健康に働ける，さらに言えば働きやすい作業環境が実現できていれば，このような議論は不要なのだろう。

＜「わたしはこう考えます」…ご意見を＞
執筆内容についてご意見をいただきたいと思っています。次のアドレスにお願いします
ご意見送付先：publishing@isl.or.jp

Shift Work Challenge



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

本書の構成

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

好評　廉価版

［普及版］

シフトワーク・チャレンジ

夜勤・交代勤務 検定テキスト

深夜に働くあなたと、あなたの周りの人に知ってもらいたい 80 のこと

代表編集
佐々木 司

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

■体裁　B5 判並製　112 頁
■定価　本体 1,000円＋税

図書コード ISBN 978-4-89760-332-2 C 3047

〒 151-0051
渋谷区千駄ヶ谷 1-1-12
桜美林大学内 3F

公益財団法人
大原記念労働科学研究所

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

銀行と労働 2

スルガ銀行不正融資事件

坂本 恒夫

銀行での〈移転労働〉

第１回目では，銀行のおカネなどの〈保管・管理労働〉を取り上げました。三菱UFJ銀行貸金庫窃盗事件では，安全に保管・管理されているおカネが，行員によって盗まれるという，まったく前代未聞のショッキングな事件が発覚しました。

２回目では，おカネの〈移転労働〉を取り上げたいと思います。銀行の大切な仕事に，ヒトや企業から預かったおカネを必要なところへ届ける＝融資〈移転労働〉というものがあります。

おカネの移転では，まず確認しなければならないのは，移転先の人や企業が返済する能力を有しているかどうかということです。住宅ローンでは，だいたいそのヒトの年収の３倍が融資限度とされています。借りる人の年収が2,000万円であれば３倍の6,000万円が借入限度額（融資基準）です。これはマンションや一戸建ての家屋を購入する目途になると思われます。個人の場合はその人の年収の確認，ほかに負債がないかどうかの点検が，重要な確認事項です。

したがって融資というおカネの〈移転労働〉に携わる銀行員は，この融資基準を厳格に守る姿勢が大切です。



さかもと つねお
大原記念労働科学研究所 主管研究員
明治大学名誉教授
静岡県立大学講師

スルガ銀行不正融資事件

しかし，2018年，大変な事件が起こりました。静岡県沼津市に本店があるスルガ銀行が，この融資基準を無視・軽視して多額の融資を行っていたというものです。

スルガ銀行が，シェアハウスやアパートなどの投資用不動産への資金を必要とするオーナーに対して，不適切な融資を行っていたのです。本来なら自行の融資基準を満たさなくても，審査部門に提出する書類を基準に見合うように，改ざん・偽装をして，融資をしていたのです。

不正は，オーナーの代わりに不動産業者が賃貸物件を建設して借り上げ，オーナーに一定の賃料を支払う「サブリース」と呼ばれる物件などの融資で行われていました。銀行がオーナーに物件の土地代や建設費などを融資する際に，審査書類上でオーナーの年収や預金高を水増しするなどの偽装工作を行っていたのです（スルガ銀行第三者委員会2018年報告書）。

2014年以降，改ざんが疑われる書類が，少なくとも795件見つかっており，審査部門は形骸化し，承認率は99％を超えていたと言われています。

不正融資事件の背景

不正の背景には，実態を無視した業績目標の設定やパワハラ行為，法令遵守意識の欠如があったと言われています。審査書類の改ざんは，18年１月，首都圏で女性専用シェアハウス「かぼちゃの馬車」を展開していた不動産会社・スマートデイズが，オーナー賃料を払えないと通

告したことにより発覚し，スルガ銀行の不正が明らかになりました。スルガ銀行は2018年５月，シェアハウスで不適切な融資があったことを認めました。

スルガ銀行は不正融資問題が発覚するまでは，当時の有能と誉の高かった森　信親・金融庁長官に「地銀のお手本」という評価を受け，事実，業績も他の地銀よりも上位に位置していました。しかしこれは，こうした無理な営業活動の結果の数字でした。

なぜ，このような無理な営業活動をしたのでしょうか。これは，厳しい地方銀行の営業環境の中で，融資の実績を上げなくてはならないという，使命感から来たものであったと思われます。2000年代初頭のこの時代は日本経済の長期的低迷，地方経済の衰退の中で，地方銀行はビジネスチャンスに恵まれず，経営者が無理な融資で営業実績を上げねばならない時代であったと言えます。スルガ銀行のみならず都市銀行をも含む多くの銀行が営業のビジネスチャンスを求めていた時代だと言ってよいでしょう。

被害者は退職者・年金生活者

スルガ銀行の「知恵の回る優秀」な銀行マンは，日本のサラーリーマンの退職後に目をつけました。退職後の生活に不安を抱いている年金生活者にアパート経営を奨め，老後の生活の安定を営業したのです。退職金を原資にしてアパートの購入を勧誘しました。もちろん，首都圏の立地のいいところのアパート購入は簡単ではありません。退職金では不十分です。そこでその不足金の借入を奨めました。退職後の年金生活者の何人かは，この話に飛びつきました。そして多額の融資を受けアパートの所有者になりました。融資限度を大幅に越えた融資はきわめてリスクが高いことは分かっていましたが，アパートの賃料収入で返済できると思い，改ざんされた審査基準を疑いもしませんでした。

不正事件が発覚した直後，小生の勤務先である神田駿河台の大学に夕刻，多額の融資を受け返済を迫られている被害者の方が数名尋ねてきました。「スルガ銀行の融資は，先生が研究されているアメリカ・サンフランシスコに本店のあるウエルズファーゴの不正融資事件と同じです。スルガ銀行の不正融資の実態を世に知らしめる記事を書いて下さい」と言うものでした。

資金の移転労働と実態を無視した業績目標

スルガ銀行の不正融資を担当していた銀行員は，融資という移転労働の担い手です。本来ならば，預金などで集めたおカネを，それを必要としている借り手に融資する仕事です。しかし，この銀行員は借り手を勧誘し，それだけではなく返済能力を超えた金額を貸し出していました。なぜ，このようなことをしたのでしょうか。

それは融資担当の銀行員が，自分は移転労働の担い手であるという役割を忘れ，役割を認識せず過剰融資をしてしまったためです。融資基準を越えておカネを貸し出すことは，通常はあり得ません。それなのに，過剰融資をしてしまった。それは貸し出しで得る営業利益を意図的に拡大しようとしたためです。営業実態を無視した業績目標といってよいでしょう。

銀行員は，銀行の社会的役割，銀行での自らの業務の役割，こうした役割への思いが希薄になった時に，不正融資が起きるということを肝に銘じなければなりません。

次回は，顧客情報管理労働について考えてみます。

自由と想像
彫刻に向かって

24

菅沼 綠



作品はベニヤ板をいろいろなカタチに切ってつくります。写真は横に柔らかいベニヤ板を貼っているところです。

〈4つのかたち〉のためのシミュレーション

表紙の写真は2022年秋の頃のもので，自宅の壁で試しに掛けた時のものです。わたしは作品を部品のようにつくります。曲線が好きで多用するクセがわたしにはあります。柔らかそうなカタチだと感じられるように，その場その時によって曲線の組み方は変わります。組み合わせて展示する場所によって，その時の作品ができあがるのです。そうして自分が好きな曲線のカタチを多用した組み合わさり，そこから新たな作品のカタチが現れることを楽しんでいる自分がいます。積み木のように単純なカタチを組み合わせて，そこから新たなイメージを生み出せた時には，なんだか理由もなく，すごく嬉しくなります。

そうやって新しい組み合わせを探りだし，それが楽しさを生み出し，自分の表現としても快適になってゆきます。表現というのはそういう快感のようにいつも感じます。人というのは，いつも表現を求めているように思えてなりません。それがどんな方法であれ，自分がしていることが楽しく，素直に前に出てくれば，それこそが解放だと思うのです。

歌でも体操や話しをすることだって思ったようにできた時には充足した感じが体を包んで歓びに繋がります。それが私たちにとって一番大事なことのような気にすらなります。わたしには，歌うことも体育も思ったようにはできないので，そういうことを通じて解放されることは少ないのですが，下手でも思いきり声を出し，力いっぱい体を動かした後の解放感はいい知れないほどの歓びがあふれてきます。

表紙の写真の作品も４つのそれぞれ違うカタチを組み合わせていくうちに，子犬が喜んでいるようなイメージがあらわれてきました。あ，これ。と思った時になんだかパズルがはまったような気持ちになって，それが見つかったことが嬉しくなった記憶があります。ひとつひとつのカタチや色には，さして深い意味があるけでもありません。その単純なカタチが組み合わさる時に全く違うイメージがわいてくるのを見つけた時には，錠前と鍵がぴったり合った時のような解放感が実感されます。

理屈じゃないよ，というのはそういう時のためにある言葉のような気がします。かつては，「理屈じゃない」という言葉そのものが理屈じゃないか，とそれこそ屁理屈中の屁理屈を思っていたこともあります。表現が心の底からあふれてきた時ほど解放されることはありません。それがクセであろうが，自分が素直に行動できることこそが一番素晴らしい表現に繋がることなんだと強く思うのです。

この２年間このページをいただいて，自分の作品について，くだくだと書き連ねてきましたが，この最終回に及んで，ようやく屁理屈から解放されるような気持ちになってきました。

もうひとつのクセである，屁理屈をこねまわすことばかりの23回のヘッポココラムでした。最終回になってようやく解放されたような気がします。自分の奇妙なクセを素直に認めらるような気がしてきました。この機会を与えていただいたことにおおいに感謝をします。ありがとうございました。

すがぬま ろく
彫刻家，「まちてくギャラリー」企画人

ルネ・サンド，社会医学の原理　上巻　白揚社　1940

「社会医学」の普及に貢献した公衆衛生学者，ルネ・サンド

椎名 和仁

はじめに

前回は石川知福の嫡男である石川清文氏（医学博士）の記事を紹介した[1]。この記事は当時，清文氏が勤務していた千葉大学医学部の最終講義のため用意されていたと思われ，父・知福が書いた「随想[2]」の中から公衆衛生学の重要性がいくつか引用されていた。労働科学という言葉が清文氏の心の中で生涯にわたり生き続けたことが窺えるものであった。さて，今回は以下の本を紹介してみたい。



上巻目次		下巻目次	
序	石川知福	第八章	遺伝的諸因子
序	エルオ	第九章	職業的諸因子
譯者序	譯者識（翻訳者の挨拶）	第十章	家庭的諸因子
第一章	社会医学の誕生	第十一章	経済的諸因子
第二章	社会医学の諸源泉	第十二章	衛生的諸因子
第三章	社会の諸階級	第十三章	教育的諸因子
第四章	疾病と死亡に関する賃借対照表	第十四章	人間経済
第五章	社会階級の身体と精神の不均衡	（附）	文献
第六章	疾病と死亡に関する社会階級間の不均衡		
第七章	遺伝と環境		

図1　「社会医学の原理」の表紙と目次（上下巻）

ルネ・サンド著．白石信尚・田多井吉之介　共訳．
社会医学の原理　上巻，下巻　白揚社　1940-1941．

この本が発刊された2年前の1938年（昭和13）に日本は内務省衛生局と社会局を統合し厚生省が発足し，その付属機関として国立公衆衛生院[a]（以下，公衆衛生院）が事業を開始したのであった。本書はこれからの日本の社会保障制度を考える上でまさに時代に即したものであった。

この本はルネ・サンド（Rene Sand）の「Health and Human Progress: An Essay in Sociological Medicine[b]（1935：英訳版）[3]」を石川知福の校閲のもとで，白石信尚と田多井吉之介が翻訳したものである。今回は2回にわたって，この本の内容について紹介する。その前にまずは著者と翻訳者の略歴について触れてみたい。なお，本稿では和暦と西暦を併記する。



しいな かずひと
博士（知識科学）
公益財団法人 大原記念労働科学研究所 協力研究員
主な論文
・単著「文系大学生の安全意識調査」『日本労働科学学会年報』2号，2022年．
・共著「工学系大学生における安全に関する工学教育の提案」『技術と経済』652号，2021年．

ルネ・サンドの業績

1）社会医学に興味を持つきっかけ

ルネ・サンド（以下，サンド）を一言で紹介すると「社会医学」の普及に貢献した公衆衛生学者となる。社会医学とは，臨床医学と異なり様々な疫学的手法を活用して，各行政や医療・

表1　ルネ・サンド博士の略歴

西暦	和暦	主な出来事
1877年	明治10年	ブリュッセル（ベルギー）のイクセルで生まれる。その後、ブリュッセル自由大学で医学を学ぶ。
1900年	明治33年	医学の学位を取得する。
1905年	明治38年	大手の労働災害保険会社の専門医に選任され、専門家として相談を受けるうちに社会医学に関心を持つようになる。
1914年 ～ 1918年	大正3年 ～ 大正7年	第一次世界大戦中、ベルギー赤十字社に奉仕活動を申し出て、ロンドンにあるキング・アパート病院で難民に対する医療活動を行う。
1921年	大正10年	国際赤十字連盟事務局長に任命される。
1920年 ～ 1923年	大正9年 ～ 大正12年	国際赤十字連盟に誘いにより、対結核国際連盟、対性病国際連盟、精神衛生国際委員会など多くの国際団体の設立に携わる。
1924年	大正13年	国際赤十字連盟の理事会において満場一致で国際社会事業会議（ICSW：International Council on Social Welfare .現在は国際社会福祉協議会）の創設が承認され、約30ヶ国に委員会が設置され、ルネ・サンドによって臨時組織委員会が設けられる。
1928年	昭和3年	第1回国際社会事業会議がパリで開催される。42ヶ国から2,481人が参加し、31の国内委員会と58の国際機関の代表が参集する。
1934年	昭和9年	日本で開催された万国赤十字総会に出席する。
1937年	昭和12年	公衆衛生省の局長となり、同時にブリュッセル自由大学の講師を務める。
第二次世界大戦中		カース（フランス）において、ベルギー人難民のヘルス・ケアの職務に就く。1944年9月捕虜としてドイツに連れていかれ、1945年5月まで抑留されるが、米軍によって解放される。
1945年	昭和20年	ロックフェラー財団の支援を受けてブリュッセル自由大学に医学史と社会医学の講座を設ける。
1950年	昭和25年	世界保健機構（WHO）の専門家委員会の委員長に任命される。
1952年	昭和27年	インドのマドラスで第6回国際社会事業会議に出席した際に、ルネ・サンドはネール（Nehru）師の言葉に感銘をうけ、彼の社会信条を表した声明をだした。定年にてブリュッセル自由大学・社会医学教授から名誉教授となる。
1953年	昭和28年	8月に急逝（没76歳）した。没後、彼の功績を記念してルネ・サンド賞が設立される。

出典：アラン（1989），Eilers,K（2008）を参考に筆者が一部加筆して作成

福祉機関と連携しながら，個人と社会の健康と福祉の向上を目標とする。すなわち，その国の社会保障制度（社会保険，社会福祉，公的扶助，保健医療・公衆衛生）と密接に関係していると言える。

サンドは1877年（明治10）にブリュッセル（ベルギー）のイクセルで生まれ，ブリュッセル自由大学で医学を学び，その後，ベルリンやウィーンの病院において医学的研究の専門を行った。彼は解剖病理学への特別な関心から1905年（明治38）に大手の労働保険会社の専門医に選任され，民事裁判所に掛かる前の相談を受け，専門家として証人や助言を行ううちに労働者が置かれている労働条件がいかに日常的に危険にさらされているかを知り，社会向上に関わる問題に関心を持つようになった。

２回にわたる米国旅行を通して，サンドは1921年（大正10）に国際赤十字連盟の事務局長に任命された。1924年（大正13）に南アメリカに渡り，サンチアゴ大学で12回の社会医

学の講義を行った。また，国際赤十字連盟の誘いにより，対結核国際連盟はじめとする多くの国際団体の設立に携わり，さらに国際病院協会（現在は国際病院連盟[c]）の第１回会議に参加し，社会医学の重要性を示した。この協会はその後，サンドの功績を称えて「ルネ・サンド講演会」を設立したのであった[4]。

2）国際社会事業会議の創設

サンドの大きな業績は国際社会事業会議（International Council of Social Welfare : ICSW）の創設である。現在ではソーシャルワーカー（生活相談員）という言葉が浸透しているが，当時はこの分野で働く人々が国際的な会議で集まり，慈善的活動における様々な問題を討議する機会はなかった。このような課題を議論する場としてサンドは国際社会事業会議の骨組みを策定したのであった。その一方で米国でも全米慈善矯正会議が1874年（明治７）に発足してから毎年開催され，1917年（大正６）に全米社会事業会議（Wisconsin Conference of Social Work：NCSW）と改称し，その活動を続け国際的に広く認知されていた。

国際赤十字連盟のサンドは国際社会事業会議について全米社会事業会議との間で協議を進め，ラッセル・セージ財団[d]やロックフェラー財団[e]などの援助，国際労働機関（ILO）の後援などを得るのであった。そして，1924年（大正13）５月１日に国際赤十字連盟の理事会で満場一致で国際社会事業会議発足が採択され，各国の赤十字社がコーディネーターにあたって会議の準備を進めることになった。約30ヵ国の赤十字社に委員会が設置され，サンドによってアリス・マサリコバ（Alice Masarykova）[f]を長とする臨時組織委員会が設立され，会議開催の準備が進められた[5]。

第１回目の国際社会事業会議はパリで1928年（昭和３）７月８日～13日まで開催された。この会議では，国際児童福祉会議，公私救済事業会議，住宅・都市計画国際会議との共催の形になり，42ヵ国から2,481人が参加し[g]，フランス国内からの参加者を加えると5,000名に及ぶ盛会であった。会議の中でフランス語，英語，ドイツ語で書かれた87のレポートが配られ，第一次大戦後以来，各国において起こった社会事業や社会法制に関する変化，社会サービス分野で直面している問題に関わる独自の内容であった。この会議の参加者は，専門家と一般のボランティア，宗教家と医師，行政官と教育家という異なる分野の人々が一堂に会し，以前は認識されなかったソーシャルワーカーの権威や権限が確認され，会議はあたかも学校のような独自の雰囲気があったという。

さて，話はサンドの略歴に戻すが，彼の不幸な出来事として第二次世界大戦中にフランスのカースにおいてベルギー人のヘルス・ケアや援助に携わっていたが，1944年（昭和19）９月に捕虜としてドイツに連れて行かれた。翌年の５月まで抑留されるのであったが，米軍によって解放された。

その後の活躍として1945年（昭和20）にサンドはロックフェラー財団の支援を受けてブリュッセル自由大学に医学史と社会医学の講座を設けた[6]。1948年（昭和23）の国際社会事業会議は米国の２ヵ所（アトランティックシティ，ニューヨーク）で行われたが，その際にサンドは若い後継者に道を譲るため会長職を退き，名誉会長に任命された。

1950年（昭和25）に世界保健機構（WHO）の専門家委員会の委員長に任命され，この委員会で医療や関連職種の人々を指導訓練するための活躍が期待されていた。だが，サンドは1953年（昭和28）８月に急逝（没76歳）したのであった[7]。

翻訳者・校閲者について

1）翻訳者の略歴

本書の翻訳は白石信尚と田多井吉之助となる。両者ともに1940年（昭和15）に東京帝国大学医学部を卒業し，同年４月に公衆衛生院に

入所している。しかし，1941年（昭和16）になると戦時色が強まり，防空管理下の工場調査が行われるようになり，同院からも応召する者が現れるようになった。田多井も同年12月に台湾に渡り，翌年の１月には正式に台湾の熱帯医学研究所に転出している。白石においても戦時中は研究が困難な状況であったが，同院で呼吸機能と循環機能に関する研究を行っている[8]。戦後は，両者とも公衆衛生院で研究ができるようになり白石は1947年（昭和22）に学位（医学博士）を取得し，田多井においても1949年（昭和24）に学位を取得した。その後，白石は昭和30年前後に日本大学医学部へ転籍し，田多井は戦後，ハーバード大学に留学し，同院の生理衛生学部長を経て東京農業大学の教授に就任した。

サンドは1934年（昭和９）に日本で開催された万国赤十字総会に出席するため来日し，その際に奈良や京都にも足を運び風情を楽しんだという。日本側から年間統計抄録などを送るとサンドから日本の死亡率低下，経済的原因による人工流産の法律などについて深い関心が寄せられた[9]。

本書の原文は日本では早い時期から知られており，将来，公衆衛学者を目指す若き田多井や白石はサンドの考え方に共感したのではないかと思われる。

また，田多井は何らかのきっかけでサンドと文通を交わすようになり，多くのことを学んでいったという。サンドが他界した翌年の1954年（昭和29）１月に田多井は追悼文を医学書院に寄稿し，サンドに対する感謝の意を示し，そして彼の精神を実践していくということを述べたのであった[10]。

2)石川知福（校閲者）と翻訳者との関係

石川知福は白石,田多井と共にサンド著の「公衆衛生の原理[11]」を1949年（昭和24）に翻訳しているが，この本の「序」で石川は白石と田多井が医学生だった時からサンドの書籍に触れていたことを述べており，石川は労研在職中に東大医学部でも学生に指導していたと思われる。

また，本書の翻訳者（白石，田多井）の挨拶で石川と野辺地慶三[h]に感謝の意を述べており，ここから野辺地からも指導を受けていたことが読み取れる。野辺地と石川は，ハーバード大学公衆衛生学校に留学した経験があり，おそらく当時，米国で国際的に活躍するサンドを知り得ていたと思われる。

野辺地は帰国後，現在の保健所制度の基となる保健館構想を唱え，1935年（昭和10）にロックフェラー財団の資金援助を得て，都市保健館が東京京橋に，農村保健館が埼玉県所沢に設置された。その２年後の1937年（昭和12）には（旧）保健所法が制定され，結核予防・母子衛生・栄養改善を中心に，健康相談・保健指導を行う保健所事業が開始し，全国に保健所[i]が設置された。そして，野辺地，石川ともに公衆衛生院では保健所の従事者育成に尽力した。なお，本書で白石，田多井の所属先は「厚生科学研究所」となっているが，これは1940年（昭和15）に戦時中研究機関の統合により栄養研究所（内務省所管）と併せ「厚生科学研究所」と改称したことによるものである。戦後は厚生省研究所官制[j]が廃止され，再び「公衆衛生院」となった。

このような経緯を考えると野辺地と石川は，将来の公衆衛生発展を担う白石と田多井に「社会医学の原理」の翻訳を勧め，校閲を石川が引き受けたことも考えられる。

社会医学の原理（上巻）の概要

これまで本書の紹介は,大行（おおゆき）慶雄[k]氏（研究者・臨床医）が1940年（昭和15）に科学ペン誌11月号に寄稿[12]し，翌年は小宮山新一[l]氏（全国協同組合保健協会：技師）が1941年（昭和16）に社会事業誌11月号に寄稿[13]している。特に小宮山氏は暉峻義等に非常に影響を受けた一人であり，当時青山にあった労研に昭和13年に入所し，昭和15年頃まで村に住み込んで農村保健

に関する調査を行っている[14]。これらの記事を読むと，広範囲な資料を巧みに紹介しながら社会医学観を展開したサンドの考え方に共感したことが書かれている。今回はこれらの記事も参考にしながら，内容を紹介してみたい。

本書の第一章は，人類の歴史を辿りながら社会医学の生誕が述べられている。経済性を優先とするテーラー主義を批判しつつ，欧米や日本[m]では生理学的手法で従業員の健康と作業効率を高める研究が進んでいることを述べている。そして，社会医学発展に大きく貢献してきた要因として，パスツール研究所による予防医学，乳児の死亡率を下げるための乳児健康相談所，グループ・ワーク，法医学の事例を紹介している。ここでのグループ・ワークというのは貧困から疾病や伝染病を蔓延することを防ぐため組織又は国家的に対策を講ずることを指し，法医学は犯罪者を心理学，職業的，社会的概念から研究することである。個々の課題に対しては，その場しのぎではなくソシアル・ケース・ワーク（社会的診断，統計分析など）に基づいて医学と密になるべきと言及している。社会医学の対象は個人的であると同時に集団的なものであり，貧困などを個別に救済しながら全体的（集団）に考えていく必要がある。そして，社会医学とは「人間の健康とその生活諸状態とは相互採用諸関係によって連結され，個人と集団から予防と治療に関する学」と定義している。すなわち健康な国民ほど多量の生産高を上げ，強健な人民ほど多くの富を生産し，その結果として生活状態を一層よい地位に引き上げることができると述べている[n]。

第二章は，社会医学の源泉になったと思われる古代エジプト，ギリシャ，ローマ人が行った国勢調査の事例について触れ，当時，欧米で行われていた各種機関での疾病や疾患などの調査方法を紹介している。特に社会医学ではケース・ワークと呼ばれる「社会診療」の重要性を強調している。「社会診療」とは各種の公共施設，私的諸機関，各企業，労働紹介所，裁判所，病院，診療所，巡回看護婦や医師たちの仕事を指している。これらの職種の従事者が作成する家族記録や事例記録が生活共同体，つまり社会全体の関係を探求することができると述べている。

社会調査の統計は，信頼性がある統計的諸方法を考慮する必要がある。例えば，観察数が極端に少ない，収集した事例が異質なものであるとか，結果の判定が独断的であるとか，比較する項目の選定が間違いなどによって過ちが生じることがある。

第三章は社会の様々な軸をした統計手法について論じている。人口密度では，都市と農村間の人口分布が大事であり，社会階級では生産階級と非生産階級に分類して，出生率，死亡率などが比較することができる。社会階級を独立生活階級，中流階級，熟練労働者，普通労働者，不熟練労働者の５つに分け，国別（デンマーク，ベルギー，アメリカ，イギリス）の人口分布などもあり，この表から出生率や死亡率を比較されている。

また，公的扶助を受ける人の数は，酒保制度[o]，家族手当，養老年金，妊娠手当，社会保険の設立によって減少し，スイス，フランス，デンマークでの事例が紹介されている。その一方で社会保障制度が整備されていなかったアメリカでは，世界恐慌時に救恤金（きゅうじゅつ）受領者が著しく増大したのであった。

第四章は社会医学の基礎となる人口全体に於ける寿命，死亡，疾病，病弱データに関する内容である。この章の冒頭で1932年（昭和７）の各国の死亡率が紹介されている（表２参照）。

さらにイギリス，フランス，アメリカなどで行われた年齢別の死亡率統計が紹介されている。死亡要因の分類は，①外的（殺人，自殺，災害，毒物），②伝染病（結核，ペスト，コレラなど），③器質的因子（妊娠中胎児死亡，癌などの疾病）の３つである。さらに，フランスなどで行われた新生児の集団追跡調査なども紹介されている（表３参照）。この表からは1894（明

治27）生まれの乳児は２人の内１人しか，健康で20歳に達しなかったのであった。このような一定数の新生児の20歳になるまでの追跡調査から疾病と死亡から起こる損害が良く分かるのである。

第五章は生体測定や精神力検査に関する資料である。ここでは，労働階級ごとの小学校の児童の知能と発育の関係性について若干触れている。知能検査と言っても原理は簡単であり，実験から普通の児童が解ける問題を確かめることである。例えば，幼児には尾のない猫の絵を見せて何が抜けているかを確認させたり，年長者には語列中から動物の名前や反対の語を拾わせたり，慣用句の順序の誤を正させたり，迷路図の出口を捜させたり，複雑な錠のある箱を開かせたりする。特別な場合は別として，秀でた児童は平均的に身長も体重も重く体も丈夫である。精神の発達の遅れは，概して身体の発育の遅れ，この劣等性は，個々の器官についても全身的に現れる。労研の桐原葆見の資料[p]も紹介されており，当時，日本では普通以上の知能指数を持つのは労働階級の児童で10％，上流階級の児童が85％であることが記載されている。

第六章は第四章のさらなる疾病及び死亡に関する統計である。ここでは当時，イギリスで調査を行った５つの階級ごとの乳児死亡率と平均出生率などが紹介されている。階級が下がるごとに乳児死亡率が高くなる傾向であり，このようなデータから乳児死亡率や結核と伝染病の死亡率は，社会的不均衡の最も良い指標になることを述べている。そのために，全死亡率が低下すれば，衛生上の改革や全住民の生活状態の良さが現れ，その国の公衆衛生学の進歩が分かるのである。

上巻の最後である第七章は遺伝と環境に関することである。社会医学では寿命，体力，知能及び性格が重要である。ここでの性格とは犯罪に関することであり，遺伝に関する一卵性と二卵性を比較した研究事例や桐原が行った親の属性に関する教育と発育に関する資料[q]についても紹介されている。また，衛生教育の重要性にも触れ，母親が妊娠した段階から小児健康相談所で診てもらい小児の方法を良く指導してもらうことで，乳児死亡率が低下した事例が紹介されている。社会階級の衛生的不均衡は，主に身体と精神状態に直接作用する環境が影響している。この環境とは職業，住宅，収入，医療と保健及び教育となり，これらの因子はお互いに密接に結合している。職業や住宅は都市部と田舎では異なり，教育は収入の使い方，衛生規則の順守，あるいは早期の診察に正しく導く知識になる。

表２　1932年の死亡率が低い国，高い国の上位５ヵ国

（%）

死亡率が低い国		死亡率が高い国	
ニュージーランド	8.0	エジプト	26.8
オーストラリア	8.9	メキシコ	26.1
ポーランド	9.0	インド	24.8
カナダ	9.9	海峡植民地	22.8
南アフリカ（白人）	9.9	チリ	22.8
日本	17.7	プエルトリコ	22.3
※日本は全54ケ国中、上位から37番目であった。			

出典：ルネ・サンド（1940），pp.92-93. を参考に筆者が作成

表３　フランスの乳男児に対する追跡調査の例

集団追跡調査の内容			乳男児（A）に対する割合
1894年（明治27）生まれのフランスの乳男児	A＝	436,000 人	
1914年（大正3）前死亡		118,000 人	27%
1914年（大正3）兵役不合格		96,000 人	22%
1914年（大正3）健康		222,000 人	51%

出典：ルネ・サンド（1940），p.121. 参考に筆者が一部加筆して作成

おわりに

今回紹介した上巻では，いくつか日本の統計資料や桐原葆見（労研）の文献が紹介されているのが興味深い。これは当時，日本は国際赤十字連盟や国際社会事業会議に参加しており，これらの資料をサンドは参考にしたのではないかと思われる。次回は本書の下巻を紹介してみたい。

＜注記＞

本稿においてルネ・サンドの略歴については，参考文献に記載しているアラン･アンショウ氏（1989），カースティン・アイラーズ氏（2008）の記事を参考にして執筆いたしました。

注

a）国立公衆衛生院：日本の公衆衛生技術者の養成及び訓練並びに公衆衛生に関する調査研究機関として米国ロックフェラー財団の経済的援助により，昭和13年３月29日公衆衛生院官制が公布され，厚生省所管として設立された。
出典：国立保健医療科学院HP.
https://www.niph.go.jp/information/（2025/4/21アクセス）

b）ルネ・サンドの原文である「L'Économie humaine par la médecine sociale」は1934年に出版され，翌年の1935年に英訳版として「Health and Human Progress: An Essay in Sociological Medicine」が出版された。
出典：多田井（1954），p.43.

c）国際病院連盟：医療関連組織の世界的な団体。医療分野を主導する意思決定者を代表する唯一の組織であり，日本病院会の加盟している。
出所：国際病院連盟HP. https://www.hospital.or.jp/ihf/
日本病院会HP. https://www.hospital.or.jp/site/jha/history/（2025/4/17アクセス）

d）ラッセル・セージ財団：19世紀ウォール街の投資家の一人，ラッセル・セージの未亡人であったマーガレット・オリビア（通称：オリビア）によって設立された財団である。
出典：Philanthropy Roundtable HP. Margaret Olivia Sage.
https://www.philanthropyroundtable.org/hall-of-fame/margaret-olivia-sage/（2025/4/15アクセス）

e）ロックフェラー財団：1913年に石油王であるジョン・デイヴィソン・ロックフェラー・シニア（John Davison Rockefeller, Sr）によって設立された民間慈善団体である。

f）アリス・マサリコバ（Alice Masarykova）：チェコスロバキアの社会学者，ソーシャルワーカー。
出所：Radio Prague International HP. https://english.radio（2025/4/14アクセス）

g）第1回目の国際社会事業会議には日本からも16名参加している。
出所：全国社会福祉協議会HP. 国際福祉活動のあゆみ.
https://www.shakyo.or.jp/index.html（2025/4/14アクセス）

h）野辺地慶三：疫学・公衆衛生学者。1923年（大正12）から米国に留学，ハーバード大学公衆衛生学部を首席で卒業し，公衆衛生学博士として1927年（昭和２）に帰国した。この間に公衆衛生の重要性を認識した野辺地は，帰国後は国立公衆衛生院の創設とその運営に尽力した。また，野辺地の保健館構想が基となって現在の保健所制度が発足した。
出典：岩手県盛岡市HP.
https://www.city.morioka.iwate.jp/（2025/4/14アクセス）

i）保健所：日本の保健所の原型は1914年（大正３）年に誕生した日本赤十字社による「乳幼児健康相談事業所」と考えられている。
出典：日本学術会議HP.地域医学連絡委員会報告．保健所をめぐる規制廃止について.
https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/14/16-40.pdf
（2025/4/18アクセス）

j）厚生省研究所官制：昭和17年11月戦時体制下の行政簡素化の方針により，厚生省所管の研究所は全て統合することとなり，人口問題研究所，産業安全研究所と共に「厚生省研究所」が創設され，その中で，厚生科学部及び養成訓練部の事業を行った。昭和21年5月，終戦と共に，厚生省研究所官制は廃止され，再び「公衆衛生院」となった。
出典：国立保健医療科学院HP.
https://www.niph.go.jp/information/（2025/4/21アクセス）

k）大行慶雄：昭和5年千葉医科大卒。卒業後は助手として同大学生理学教室で従事。昭和10年に医学博士を取得する。昭和24年新制大学発足に伴い専修大学教授に就任。専門は生理学，心理学，保健衛生。本書の書評を寄稿した当時は，生理学教室に在籍しながら中野組合病院小児科などで臨床医をしていたと思われる。
出典：大行慶雄博士の業績を偲ぶ。専修大論集1967；5：132-133．科学ペン．1937；2（11）：1.

l）小宮山新一：1905年（明治38）に生まれ東大医学部に進学する。在学中に治安維持法により逮捕退学となった。東大に復学後に労研に入所し農村保健調査を行った。その後，全国協同組合保健協会で保健婦養成を始めた。これは全国の農協単位に保健婦を配置する壮大なものであった。だが，再び治安維持法により逮捕され1年拘留された。戦後は北信病院院長，川崎市高津保健所長として保健婦活動に大きな影響を残し，1967年（昭和42）に病没した。
出典：長野県佐久穂町．広報さくほ2023年11月号 2023；206：29.
https://www.town.sakuho.nagano.jp/oshirase/koho/koho/year_list.html（2025/4/21アクセス）

m）ルネ・サンド（1940），p.10.

n）ルネ・サンド（1940），pp.22-29.

o）酒保制度：主に軍を対象に主に日用品・嗜好品を安価で提供していた売店。

p）ルネ・サンド（1940），p.159.

q）ルネ・サンド（1940），pp.194-195.

参考文献

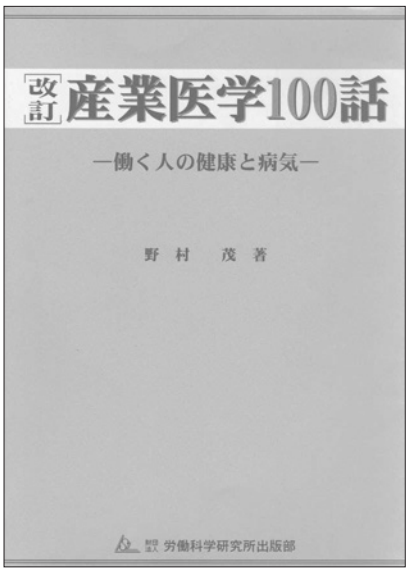
1）石川清文．私と労働衛生．千葉医学 1989；65：147-152.

2）石川知福．随想．労働科学研究会 1951.

3）Sand,R. Health and Human Progress. An Essay in Soeiologieal Medicine 1935.
出典：CABI Digital Library HP.
https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.5555/19362700224（2025/4/7アクセス）

4）Eilers,K. Rene Sand（Belgium）, President 1946 -I953. Social Work & Society 2008；6（1）：142-148.
出典：IASSW HP.
https://www.iassw-aiets.org/wp-content/uploads/2017/07/

Ren%C3%A9-Sand-Belgium-President-1946-%E2%80%93-1953.pdf (2025/4/10アクセス)
5) 谷昌恒．国際社会事業会議について－その1－．社会保障研究/国立社会保障・人口問題研究所 1966；1(4)：41-49.
6) Graffar, M. Notice sur la vie et les travaux de René Sand, Professeur honoraire de l'Université, in: Rapport sur l'année académique de l'Université Libre de Bruxelles 1953 : 203-206.
7) アラン・アンショウ．国際社協創立者ルネ・サンドの業績．世界の福祉：ICSWニュース（24）．国際社会福祉協議会日本国委員会 1989：15-18.
8) 国立公衆衛生院編．国立公衆衛生院創立十五周年記念誌 1954.
出典：国立国会図書館HP.
https://dl.ndl.go.jp/pid/2425402/1/40(2025/4/10アクセス)
9) 田多井吉之介．ルネ・サンド博士の逝去を悼む．医学書院 954；1(2)：42-48.
10) 田多井吉之介．ルネ・サンドのプロフィルと業績．月刊福祉 1977；60(2)：58-61.
11) ルネ・サンド著．白石信尚．田多井吉之介共訳．公衆衛生の原理．白揚社 1949.
12) 大行慶雄．ルネ・サンドの社会医学．科学ペン 1940；11：136-140.
13) 小宮山新一，ルネ・サンド原著，白石信尚，田多井吉之助共譯『社會醫學の原理』二巻．社會事業 1941；25(11)：63-66.
14) 小浜泰子．小宮山新一先生の生涯 = Life of Dr.Shinichi KOMIYAMA．医学史研究 1968；11：42-44.



［改訂］
産業医学100話
働く人の健康と病気

野村 茂

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

体裁 B５判並製 280頁
定価 本体 2,286 円＋税

図書コード ISBN 978-4-89760-312-4 C 3047

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

公益財団法人
大原記念労働科学研究所



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く要だと感じています。

若年労働者が作業課題をこなせるようにす。十分な作業経験を解決できるように、す。

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

リスク／症状

- 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、ニングを実施します。通り、若年労働者の場合、を低減することができま

4．年輩労働者に若年労働支援する人は、若年労働

追加のヒント

– 若年労働者が法定の就します。

– 若年労働者の支援が、行われるように確保しま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援します。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。



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。

国際労働事務局（ILO）編集
国際人間工学会（IEA）協力
小木和孝 訳

第２版【カラー版】

人間工学チェックポイント

安全、健康、作業条件改善のための実際的で実施しやすい対策



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

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

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

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

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

Books

見えないから，気づく

アクセシビリティ研究から見える，テクノロジーと多様性の発展

浅川 智恵子 著

矢野 功二

落ち着きがないことを理由に小学校を退学になってしまい，一風変わった新しい学校に通うことになった女の子を描いたアニメーション映画「窓際のトットちゃん」。映画では，個性豊かな子供達を包摂するトモエ学園が大変魅力的に描かれている。均一的な社会生活から排除されやすい多様性を「個性」として尊重し，受け止めていく様子は，観る者を魅了し，感動的である。

昨今の企業経営でも「多様性」と「包摂」は重要な観点と捉えられている。グローバルな視点で競争力を確保するためには，同質的・均一的な組織から脱却し，多様な価値観や消費ニーズへの対応，あるいは多様な人材を受容できる受け入れられる体制の構築は，企業における喫緊の課題だ。

本書『見えないから，気づく』は失明というハンディキャップを乗り越え，世界初の実用的な音声ブラウザ「ホームページ・リーダー」など，数々のアクセシビリティ技術を開発した日本人女性研究者が，自身の経験と技術の発想について記した一冊である。著者の浅川智恵子氏は小学校５年生のプール授業時の事故により視力が奪われていき，14歳で失明してしまう。だが，ここから著者は中途失明者として盲学校，大学と学業に励み，コンピューターのプログラミングに出会う。その後日本IBMが英語のテキストを自動的に点訳するプロジェクトを進めようとし，客員研究員を募集していたところに白羽の矢が立ったのが著者となる。当時は視覚障害者から情報へアクセスする手立ては極めて制限されており，今では当たり前となっている音声の読み上げや点字のデジタル化は存在していなかった。「ウェブを使ってリアルタイムに情報にアクセスできるという自由をすべての視覚障害者に届けたい」という想いのもと，ソフトウェア開発を行い，「ホームページ・リーダー」の製品化を通して世界中の視覚障害者に情報への架け橋を届けることとなる過程は心を打つものがある。

本書に紹介されているが，実は日常的に使われているテクノロジーには，障害者がきっかけとなり発明され，広く一般に普及されたモノは多い。たとえば「電話」はグラハム・ベルが1800年代に発明したが，彼が12歳の時，母親が視覚障害者となったことをきっかけに音響学に興味を持ち，コミュニケーション技術を学んだ際に発明された。あるいはキーボードやインターネットなども障害がきっかけのひとつとなっている。

「イノベーションは多様な視点を合成することで生まれる。そのため，多様性のあるチームの方がより多くの新しいアイデアを生み出すことができる（フラン・ヨハンセン）」との言葉が本書に引用されている。本書は女性研究者の一代記とも読めるし，アクセシビリティについての技術解説とも読めるが，著者が今後目指したいと考えている未来のかたちについての提言書としても，読むことができる。そしてその言葉は企業や組織で働く皆に響いていくものであろう。

タイトルの「見えないから，気づく」にはあえて「,」が付けられている。その「,」に込められた「見えないのだからこそ」という著者の想いを受け止め，より良い社会を想像し，考えを巡らせたい。テクノロジーには人生を変える力があるのだと。



浅川 智恵子 著
早川書房，2023年10月，新書判
192頁，1,034円（税込み）

やの こうじ
大原記念労働科学研究所 維持会員

Books

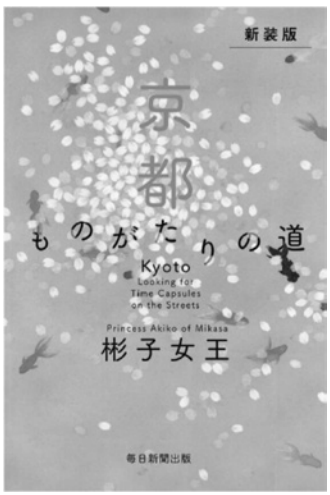
赤と青のガウン：オックスフォード留学記
新装版 京都 ものがたりの道
彬子女王 著

彬子女王殿下の２冊
椎名 和仁

今年４月21日にニッポン放送開局70周年特別番組が放送され，パーソナリティに彬子女王殿下が務められた。彬子女王殿下は故寛仁親王殿下の第一女子であり，現在，（一社）心游舎総裁，京都産業大学日本文化研究所特別教授など数多くの役職を兼務されている。特に心游舎は発起人代表となられ，次代を担う子供たちに本物の日本文化に触れる機会として，落語や歌舞伎などのワークショップを提供されている。そのため落語家の立川志の八師匠，歌舞伎俳優の中村勘九郎さんの二人をゲストにお迎えし，日本の伝統文化，高校野球などの話題が展開された。番組の冒頭で師匠が呼び方を尋ねたところ「彬子さまでお願いします」と答えられた。皇室では女王は身位を示し敬称は殿下となるため，時々「女王殿下さま」と言われると二重敬称になるなどと，ユーモアを交えながら呼び名にまつわるエピソードが紹介された。そこで今回は彬子女王さまが執筆された本を紹介してみたい。



彬子女王 著
PHP研究所，2024年４月，文庫判
396頁，1,320円（税込み）



彬子女王 著
毎日新聞社，2024年７月，B６判
208頁，1,430円（税込み

１冊目の「赤と青のガウン：オックスフォード留学記」は，彬子女王さまが2004年から５年間英国のオックスフォード大学に留学された日々を描いたエッセイ集である。女性皇族として初めて海外で博士号を取得されるまでの山あり谷ありの留学生活と，異国の地で自らの未来を切り開こうとする力強い姿勢が綴られている。この本は2015年に単行本として出版されたものであったが2023年にSNS上で話題となり文庫化された。最近では小説新潮で池辺葵先生によってマンガ化もされている。この本の中で興味深いのは，大英博物館に所蔵されている日本美術品の多さである。ある日，博物館で彬子女王さまが調査しているとアンダーソン（蒐収家）の一覧表に法隆寺の金堂壁画の模写があることに気づく。法隆寺にある壁画は火災で破損しているが，博物館には消失前の壁画の模写（作・桜井香雲）が収蔵されていた。さらに昭和13年頃に京都の印刷会社が金堂壁画の写真から複製（コロタイプ技法）して英国に送った，２組の内１組が博物館に完璧な状態で収蔵されていた。この作品は複製版のため番号も付けられず長く忘れ去られていた。これら以外にも収蔵庫にはまだ多くの作品が眠っているという。この２つの発見は，彬子女王さまの研究テーマの大きな動機付けとなり，学位論文では大英博物館で著名な日本美術の蒐収家たちが没後，博物館の日本美術作品はどのような変化を遂げたかについてまとめられた。

２冊目の「新装版　京都　ものがたりの道」は，趣味の散歩を通して寄り道や地図を掲載しながら京都の街並みの醍醐味が解説され，みやすい文章で綴られており，京都はオックスフォードと似ており暮らしやすいと感じられている。

しいな かずひと
大原記念労働科学研究所
協力研究員

労働科學のページ

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR

『労働科學』99巻２号掲載論文抄録

経済連携協定で来日した外国人介護福祉士候補者と受け入れ施設の歩み寄り

川崎一平，永井邦明

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

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

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

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

尼：インドネシア，比：フィリピン

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

小野郁美，三木明子，山海知子

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

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR
労働科學
©
B5判　年2回刊　99巻2号　定価1,600円（税込）　年間購読料3,000円（税込，送料不要）

高齢ドライバーの運転と健康状態の自己評価が先進運転支援システムの評価に及ぼす影響

森泉慎吾，蓮花一己

本研究の目的は，高齢ドライバーの運転や健康への高い自己評価が先進運転支援システム（ADAS）への評価を下げるかどうかを検証することであった。257名に対する質問紙調査への回答結果を分析した。参加者は，前方障害物衝突被害軽減ブレーキ（AEBS）や運転及び心身の健康などについて評価をした。その結果，特に運転の自己評価が高い場合，健康への自己評価が高くなるほど，AEBSの評価が悪くなる可能性が示唆された。一方，健康への自己評価が高い場合，運転の自己評価が高まるほど，AEBSの評価が低下する傾向が見られた。本研究で得られた知見は，高齢ドライバーの運転技能や身体的健康への過信という点から議論された。

Table 1　Concrete items of the Sf-8

表1　Sf-8の具体的な質問項目

測定領域	項目	評価ラベル
全体的健康感	全体的にみて，過去1ヵ月間のあなたの健康状態はいかがでしたか。	「最高に良い」～「ぜんぜん良くない」
日常役割機能（身体）	過去1ヵ月間に，体を使う日常活動（歩いたり階段を昇ったりなど）をすることが身体的な理由でどのくらい妨げられましたか。	「ぜんぜん妨げられなかった」～「体を使う日常活動ができなかった」
身体機能	過去1ヵ月間に，いつもの仕事（家事も含みます）をすることが，身体的な理由でどのくらい妨げられましたか。	「ぜんぜん妨げられなかった」～「いつもの仕事ができなかった」
体の痛み	過去1ヵ月間に，体の痛みはどのくらいありましたか。	「ぜんぜんなかった」～「非常に激しい痛み」
活力	過去1ヵ月間，どのくらい元気でしたか。	「非常に元気だった」～「ぜんぜん元気でなかった」
社会生活機能	過去1ヵ月間に，家族や友人とのふだんのつきあいが，身体的あるいは心理的な理由で，どのくらい妨げられましたか。	「ぜんぜん妨げられなかった」～「つきあいができなかった」
心の健康	過去1ヵ月間に，心理的な問題（不安を感じたり，気分が落ち込んだり，イライラしたり）に，どのくらい悩まされましたか。	「ぜんぜん悩まされなかった」～「非常に悩まされた」
日常役割機能（精神）	過去1ヵ月間に，日常行う活動（仕事，学校，家事などのふだんの行動）が，心理的な理由で，どのくらい妨げられましたか。	「ぜんぜん妨げられなかった」～「日常行う活動ができなかった」

最　新　刊

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR
労働科學

B5判　年2回刊　100巻1号　定価1,600円（税込）　年間購読料3,000円（税込，送料不要）

ろうけん川柳

輸出しよう　計算のできる人　米国へ
（はなみずき）

我と来て　遊べや　転職ご案内
（職探し中）

故郷に　届け希望の　土俵入り
（日本人贔屓の好角家）

いつの世も　コメが治世の　バロメーター
（ジュニアにエール）

さっきまで　話していたのに　名を忘れ
（ああ無情）

社会参加、試してみたら　詐欺に遭い
（善良な高齢者）

健康の　番組観続け　疲れ果て
（本末転倒）

万博や　昭和は遠く　なりにけり
（岡本太郎の隠れファン）

〈ろうけん川柳　評〉

最近、一人の女性川柳作家の存在を知りました。九州在住の萩原奈津子という人で、句集『ひと文字綴り』が川柳文学賞の準賞を受賞しています。「母だから　歌い続ける　反戦歌」、「疑わず　今日も卵の　ある暮らし」、「品格を　残せと鯛の　骨が言う」など、平明な言葉で作者の日常を詠い、現代川柳の魅力にあふれています。インターネットで検索してみてください。勉強になります。

さて、（はなみずき）さん、久々の投稿ありがとう。同じ思いの人、きっとたくさんいるはずです。（日本人贔屓の好角家）さん、地元からの横綱誕生は、復興に向けてがんばる能登の人たちを励ましているに違いありません。（本末転倒）さん、今、若い世代のテレビ離れが進み、スポンサーのターゲットは高齢者だとか、ご用心を。
（水仙）

〈募集要項〉

①作品は一回につき三句まで。もちろん一句からお待ちしています。
②締切りは当面は随時とします。
③応募はFAX（03―6447―1436）か、メール（pulishing@isl.or.jp）でお願いします。
④応募時に、ご連絡先、ご所属、ペンネームをご希望ならその旨明記してください。
⑤掲載は編集部人選の選考会議で決定します。
⑥年間を通じて優秀作品を発表、賞品等については現在検討中です。

次号（1月号：80巻1号）予定

特集　芸能従事者の働き方を考える

特別インタビュー……森崎めぐみ

巻頭言＜俯瞰＞……武田　仁
ILOインド南アジア産業安全保健通信・25……川上　剛
タイプライターの歴史とタイピスト・13……三宅章介
労研アーカイブを読む・107……椎名和仁
労研アーカイブを読む・108……岸田孝弥
つれづれなるままに……千葉百子
凡夫の安全衛生論議［疑問と思い込み］・8……福成雄三
銀行と労働・3……坂本恒夫
グリーフケアとリーガルケア・6……細川　潔
日本スポーツ健康科学学会における職域の熱中症予防の取り組み・8……谷澤直人
軽労働化で農業の再生・8……宇土　博
「＃教師のバトン」で伝わる教職員の過酷な勤務環境・38……藤川伸治

［ 編集雑記 ］

○2年にわたって表紙を飾って頂いた花巻市在住の菅沼綠さんに，まずお礼申し上げます。菅沼さんは，1970年代から最前線の現代美術作品を創造されてきた方で，『労働の科学』にとっては，とても贅沢な2年間でした。さらに，本誌の中で丁寧に作品を紹介して下さり，感謝の言葉しかありません。他社の雑誌編集者と交流することがたまにあるのですが，表紙のセンスの良さを褒めてくれる同業者がたくさんいて，編集子はまるで自分の手柄のように胸を張ったものです。これからのますますのご活躍を読者のみなさんとともにお祈り申し上げます。

○「凡夫の安全衛生論議」には「執筆内容についてご意見を頂きたい」という一文が示されていますが，みなさん遠慮されているのか，今のところご投稿がありません。連載開始の前に筆者と打ち合わせさせて頂いた時，誌上で活発な意見交換ができたら楽しいですねとワクワクしました。お気軽にご意見・ご感想をお寄せください。

○今月は末尾に1年間の総目次を掲載しました。この1年お世話になった方々の顔が次々に浮かび，決して一人で制作しているのではないことに気づかされました。精進してまいります。　（N）

［ 購読のご案内 ］

○本誌購読ご希望の方は
直接下記あてにご予約くださるのが便利です。

購読料　1ヵ年 13,000円（税込，送料労研負担）

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

労働の科学 ©
第79巻　第12号　（12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。）

労働の科学：第79巻

総　目　次

1号　特集：災害を他人ごとにしないために(2)

＜巻頭言　俯瞰（ふかん）＞
社会的役割を認識し，利益を疑う―企業不正をどう防止するか―…… 坂本恒夫　1
＜特　集＞
災害時におけるトイレ対応…… 加藤　篤　6
「折り紙食器」で被災地を支援 …… 山田秀生　11
＜ILOインド南アジア産業安全保健通信（13）＞
インド，アッサム州の紅茶農園…… 川上　剛　17
＜労研アーカイブを読む（94）＞
パイロットの危機管理…… 椎名和仁　20
＜「＃教師のバトン」で伝わる（29）＞
教職員の過酷な勤務環境…… 藤川伸治　24
＜グリーフケアとリーガルケア（3）＞
交通事故編…… 細川　潔　32
＜タイプライターの歴史とタイピスト（1）＞
―タイプライターとは何か―…… 三宅章介　34
＜自由と想像（13）＞
彫刻に向かって…… 菅沼　綠　31
＜KABUKI＞
スーパー歌舞伎　ヤマトタケル
歌舞伎で生きる人たち　その廿三――
橿の葉をかんざしにして…… 湯淺　晶子　40
＜BOOKS＞
『承認をひらく　新・人権宣言』
経験豊富な経済学者が希望への道をひらこうと念じて放つ一撃の書…… 斉藤　進　43
『近代美学入門』
美学がよくわかる一冊…… 椎名和仁　44
＜勞働科學のページ＞…… 47
＜次号予定・編集雑記＞…… 60
＜表　紙＞
表紙：菅沼　綠
表紙デザイン：大西文子

2号　特集：熱中症対策でより良い環境の構築を

＜巻頭言　俯瞰（ふかん）＞
世の中の半歩先を行く…… 濱野　潤　1
＜特　集＞
夏期の農作業における被服環境について…… 松岡敏生　4
わが国における熱中症の予防と対策… 星　秋夫　10
＜ILOインド南アジア産業安全保健通信（14）＞
参加型ツールの重要性――スリランカのココナッツプランテーションにおけるトレーナー養成ワークショップ…… 川上　剛　15
＜「＃教師のバトン」で伝わる（30）＞
教職員の過酷な勤務環境…… 藤川伸治　18
＜軽労働化で農業の再生（4）＞
農業における肩関節痛と上肢挙上負荷の軽減対策―果実の位置を変える，アームリフト対策　各論第３回…… 宇土　博　21
＜労研アーカイブを読む（95）＞
航空生理訓練…… 椎名和仁　30
＜タイプライターの歴史とタイピスト（2）＞
―英文タイプライターの発明と名称の変遷について―…… 三宅章介　37
＜自由と想像（14）＞
曲線のカタチ…… 菅沼　綠　43
＜Talk to Talk＞
知恵を得て…… 肝付邦憲　44
＜労働を科学する＞
企業不正・不祥事と労働科学…… 坂本恒夫　46
＜第97回日本産業衛生学会に参加して＞
産業保健領域における私のアイデンティティ…… 酒井一輝　53
＜BOOKS＞
『長崎偉人伝 長与専斎』
『奏鳴曲 北里と鷗外』
衛生行政の大切さが分かる２冊…… 椎名和仁　57
『アンエイジング』
老いはむしろチャンスである…… 千葉百子　58
＜勞働科學のページ＞…… 59
＜ろうけん川柳＞…… 63
次号予定・編集雑記…… 64
＜表　紙＞
表紙：菅沼　綠
表紙デザイン：大西文子

3号　特集：企業内施設の役割と未来

＜巻頭言　俯瞰（ふかん）＞
資本主義勃興期に真の篤志家あり…… 福島　章　1
＜特　集＞
安全考動センター
…… 東京電力ホールディングス株式会社　5
全日空グループ安全教育センター(ASEC)――(ASEC：ANA Safety Education Center) …… 全日本空輸株式会社　9
＜〈シリーズ〉日本スポーツ健康科学学会における職域の熱中症予防の取り組み（1）＞
熱中症予防指導士の養成…… 坂手誠治　12
＜ILOインド南アジア産業安全保健通信（15）＞
パキスタン，バロチスタン州の安全衛生ワークショップ…… 川上　剛　16

＜「＃教師のバトン」で伝わる（31）＞
教職員の過酷な勤務環境…… 藤川伸治 19
＜グリーフケアとリーガルケア（4の1）＞
児童生徒編（学校事故）…… 細川 潔 22
＜タイプライターの歴史とタイピスト（3）＞
―「タイプライター」と「タイピスト」の言葉の定着と商品化第一号タイプライター…… 三宅章介 24
＜労研アーカイブを読む（96）＞
家庭生活の基本である家事労働のエネルギー消費と疲労について検討の試み 岸田孝弥 30
＜労研アーカイブを読む（97）＞
公衆衛生学と疲労研究…… 椎名和仁 39
＜自由と想像（15）＞
楕円 16-3P …… 菅沼 綠 49
＜Talk to Talk＞
静かな微笑み…… 肝付邦憲 50
＜つれづれなるままに＞
武蔵野逍遥…… 千葉百子 52
＜BOOKS＞
『北里柴三郎と高木兼寛―受け継がれるべき二人の医志―』
我が国の衛生学の源流としての北里柴三郎と高木兼寛及びその交流…… 堀口兵剛 57
『医師による面接指導マニュアル①』
『医師による面接指導マニュアル②』
面接指導について気づき・自信を与えてくれる…… 廣 尚典 58
＜勞働科學のページ＞…… 59
＜ろうけん川柳＞…… 63
次号予定・編集雑記…… 64
＜表 紙＞
表紙：菅沼 綠
表紙デザイン：大西文子

4号 特集：労研を支えた人たちの群像（その1）

＜巻頭言 俯瞰（ふかん）＞
中小企業と「労働科学」…… 堀 潔 1
＜特 集＞
私と労研
現場に立ち続け見つめてきた労働科学の未来…… 中明賢二 4
労働科学は時代の最先端であることを胸に刻んで…… 小木和孝 8
「労働衛生ハンドブック」の思い出 … 石井貫二 14
＜ILOインド南アジア産業安全保健通信（16）＞
活発な女性農民たち――インドールの綿花農家との協力―…… 川上 剛 18
＜「＃教師のバトン」で伝わる（32）＞
教職員の過酷な勤務環境…… 藤川伸治 21
＜軽労働化で農業の再生（5）＞
農業における前屈姿勢（腰部負担）軽減対策―①腰の解剖と腰痛の機序―
各論第４回…… 宇土 博 25
＜タイプライターの歴史とタイピスト（4）＞
―インビジブルからビジブルタイプライターの開発とその後の展開―…… 三宅章介 41
＜労研アーカイブを読む（98）＞
尿による疲労判定法について…… 椎名和仁 33
＜自由と想像（16）＞
チューリップ…… 菅沼 綠 51
＜つれづれなるままに＞
「ゾウのはな子」が教えてくれたこと… 千葉百子 52
＜BOOKS＞
『ストレスの歴史 科学的研究の発展と社会・文化の影響』
「ストレス観」を見直す好機の一冊 … 江口 尚 56
『心はどのように遺伝するか―双生児が語る新しい遺伝観』
『運は遺伝する―行動遺伝学が教える「成功法則」』
才能は咲ける場所で開花する…… 椎名和仁 57
＜勞働科學のページ＞…… 58
＜ろうけん川柳＞…… 63
次号予定・編集雑記…… 64
＜表 紙＞
表紙：菅沼 綠
表紙デザイン：大西文子

5号 特集：労研を支えた人たちの群像（その2）

＜巻頭言 俯瞰（ふかん）＞
暉峻義等さんを葬った総墓に想う…… 斉藤 進 1
＜特 集＞
私と労研
思い出すままに…… 井上和衛 6
つれづれなるままに思い出すこと…… 木村菊二 15
学びあった懐かしい日々…… 越河六郎 21
＜〈シリーズ〉日本スポーツ健康科学学会における職域の熱中症予防の取り組み（２）＞
造船業における熱中症対策…… 小島信樹 28
＜ILOインド南アジア産業安全保健通信（17）＞
インド，ビハール州パトナの建設安全衛生トレーニング…… 川上 剛 31
＜グリーフケアとリーガルケア（4の2）＞
児童生徒編（自死事案編）…… 細川 潔 34
＜タイプライターの歴史とタイピスト（5）＞
―タイプライターの普及の社会経済的状況と女性の職業的解放―…… 三宅章介 36
＜労研アーカイブを読む（99）＞
労働科学関連の文献を概観して――
―人間の疲労と障害：世界の安全衛生名著全集[ハワード・バートレイ著]―
…… 椎名和仁 44
＜自由と想像（17）＞
無責任な泉，1986 …… 菅沼 綠 51
＜KABUKI＞
一谷嫩軍記～熊谷陣屋
歌舞伎で生きる人たち その廿四――
啐啄同時…… 湯淺晶子 52
＜BOOKS＞
『よみがえる天才８ 森鷗外』
鷗外が追求した「美の世界」…… 椎名和仁 56

＜労働科學のページ＞…… 57
＜ろうけん川柳＞…… 63
＜次号予定・編集雑記＞…… 64
＜表　紙＞
表紙：菅沼　綠
表紙デザイン：大西文子

6号　特集：障がい者のキャリア形成を支援する

＜巻頭言　俯瞰（ふかん）＞
私が労働環境改善にこだわる理由…… 寺園通江　1
＜特　集＞
障がい者のキャリア形成を支える取り組み…… 奥田訓子　4
障がい者にとって働きやすい職場とは―当事者の立場から―…… 酒井隆盛　9
障がい者が生き生きと働くために―働きやすい職場と同僚の理解がポイント―…… 鈴木文子　13
＜〈シリーズ〉日本スポーツ健康科学学会における職域の熱中症予防の取り組み（3）＞
熱中症予防指導士の資格を所持した活動…… 村上和也　18
＜ILOインド南アジア産業安全保健通信（18）＞
児童労働と産業保健…… 川上　剛　20
＜「＃教師のバトン」で伝わる（33）＞
教職員の過酷な勤務環境…… 藤川伸治　25
＜タイプライターの歴史とタイピスト（6）＞
―科学的管理法の概要とオフィスの改善(1)―…… 三宅章介　30
＜労研アーカイブを読む（100）＞
単調作業の特徴と退屈感対策…… 椎名和仁　39
＜産業保健人間工学会第29回大会に参加して＞
Science of Artとしての産業保健 …… 酒井一輝　45
＜凡夫の安全衛生論議［疑問と思い込み］＞
「巡視」について考える（1/3）～巡視の意義～…… 福成雄三　48
＜Talk to Talk＞
活かされ生きる…… 肝付邦憲　50
＜自由と想像（18）＞
不定形の集合，2017 …… 菅沼　綠　52
＜BOOKS＞
『鷗外の花』
鷗外が愛したスミレ…… 椎名和仁　55
＜労働科學のページ＞…… 56
＜ろうけん川柳＞…… 63
＜次号予定・編集雑記＞…… 64
＜表　紙＞
表紙：菅沼　綠
表紙デザイン：大西文子

7号　特集：医療現場が変わる，医療を変える

＜巻頭言　俯瞰（ふかん）＞
包括予防を支える経験交流をさらに… 小木和孝　1
＜特　集＞
COVID-19を超えて看護師に何が起きたか…… 吉川悦子　5
医師の時間外労働上限規制の導入に向けた，よりよい医療勤務環境つくりのための提言――医療勤務環境改善マネジメントシステム研究会…… 野原理子　10
医師の過労死・過労自殺の実態と医師の働き方改革への期待…… 吉川　徹，高橋有記　22
＜〈シリーズ〉日本スポーツ健康科学学会における職域の熱中症予防の取り組み（4）＞
熱中症予防指導士としての活動報告と現場の現状…… 山本　浩　27
＜ILOインド南アジア産業安全保健通信（19）＞
アスベストをめぐって…… 川上　剛　30
＜「＃教師のバトン」で伝わる（34）＞
教職員の過酷な勤務環境…… 藤川伸治　33
＜軽労働化で農業の再生（6）＞
農業における前屈姿勢（腰部負担）軽減対策―②対策事例（1）―
各論第5回…… 宇土　博　36
＜タイプライターの歴史とタイピスト（7）＞
―科学的管理法の概要とオフィスの改善(2)―…… 三宅章介　47
＜自由と想像（19）＞
風の楕円…… 菅沼　綠　57
＜凡夫の安全衛生論議［疑問と思い込み］＞
「巡視」について考える（2/3）～法令の規定～…… 福成雄三　58
＜労研アーカイブを読む（101）＞
労働科学へのメッセージ1 …… 椎名和仁　60
＜つれづれなるままに＞
スズ（Sn）のお話 …… 千葉百子　65
＜BOOKS＞
『ロダンと花子』
『ロダンを魅了した幻の大女優マダム・ハナコ』
ロダンと花子…… 椎名和仁　69
＜労働科學のページ＞…… 70
＜ろうけん川柳＞…… 71
＜次号予定・編集雑記＞…… 72
＜表　紙＞
表紙：菅沼　綠
表紙デザイン：大西文子

8号　特集：労研を支えた人たちの群像（その3）

＜巻頭言　俯瞰（ふかん）＞
よい予防事例が横に広がる効果…… 小木和孝　1
＜特　集＞
私と労研
「労働科学」の真理は永遠なり …… 遠藤幸男　4
忘れられない人たち…… 増田富江　8
つれづれなるままに…… 暉峻衆三　15
＜ILOインド南アジア産業安全保健通信（20）＞
インド，ラージャスタン州の採石場… 川上　剛　25
＜「＃教師のバトン」で伝わる（35）＞
教職員の過酷な勤務環境…… 藤川伸治　28
＜タイプライターの歴史とタイピスト（8）＞

―科学的管理法がもたらしたものとホーソン実験の影響―…… 三宅章介 31
＜労研アーカイブを読む（102）＞
労働科学へのメッセージ２…… 椎名和仁 41
＜自由と想像（20）＞
手の復権…… 菅沼 綠 47
＜凡夫の安全衛生論議［疑問と思い込み］＞
「巡視」について考える（3/3）～巡視を活かす～…… 福成雄三 48
＜KABUKI＞
双蝶々曲輪日記～引窓
歌舞伎で生きる人たち その廿五――水到渠成…… 湯淺晶子 50
＜BOOKS＞
『ロックフェラー家と日本 日米交流をつむいだ人々』
文化交流は人に始まり，人に終わる… 椎名和仁 53
＜労働科學のページ＞…… 54
＜ろうけん川柳＞…… 63
＜次号予定・編集雑記＞…… 64
＜表 紙＞
表紙：菅沼 綠
表紙デザイン：大西文子

9号 特集：デジタル化時代の働き方を考える（3）

＜巻頭言 俯瞰（ふかん）＞
ヒューマンエラーと研修の課題…… 井上枝一郎 1
＜特 集＞
DXと人材育成 …… 坂本恒夫 5
科学技術とAI…… 小野 治 10
生成AIと経営戦略…… 境 睦 15
医療と人工知能…… 尾又一実 19
＜企業の明日に会いにいく（1）＞
株式会社 スリーハイ …… 編集部 24
＜〈シリーズ〉日本スポーツ健康科学学会における職域の熱中症予防の取り組み（5）＞
熱中症予防指導士の資格を所持した活動…… 佐藤有美香 29
＜ILOインド南アジア産業安全保健通信（21）＞
パキスタン，ラホール市における下水清掃労働標準作業手順作成
…… 川上 剛 32
＜「＃教師のバトン」で伝わる（36）＞
教職員の過酷な勤務環境…… 藤川伸治 34
＜グリーフケアとリーガルケア（5の1）＞
被請求者編・相続…… 細川 潔 38
＜タイプライターの歴史とタイピスト（9）＞
―戦争前後のタイプライターとタイピスト―…… 三宅章介 40
＜自由と想像（21）＞
カタチの集合…… 菅沼 綠 49
＜凡夫の安全衛生論議［疑問と思い込み］（4）＞
現場目線の『安全第一』雑感…… 福成雄三 50
＜労研アーカイブを読む（103）＞
集団就職の時代…… 椎名和仁 52
＜BOOKS＞
『芸能界を変える たった一人から始まった働き方改革』
芸能界の最前線で勝負に出た女優が奮闘する記録…… 斉藤 進 61
『私の証言』
行動する産業医の育成システム…… 圓藤吟史 62
『盗作か? 森鷗外の『花子』』
ロダンと花子と通訳者（久保田某）… 椎名和仁 63
＜次号予定・編集雑記＞…… 64
＜表 紙＞
表紙：菅沼 綠
表紙デザイン：大西文子

10号 特集：よりよい職場環境づくりに取り組む企業の力(3)

＜巻頭言 俯瞰（ふかん）＞
代わりに覚えておく人…… 草野信子 1
＜特 集＞
多様性を認め合い誰もが幸せになる働き方にチャレンジ…… 株式会社 ソフツー 4
スキルを活かしてセカンドキャリアにチャレンジ…… 株式会社 トークナビ 8
従業員の経営意識向上を目指して
…… HTC株式会社 13
＜特別寄稿＞
高齢単身世帯の増大の背景とその課題
…… 金澤 誠一 17
＜ILOインド南アジア産業安全保健通信（22）＞
デューディリジェンスとサプライチェーン…… 川上 剛 29
＜軽労働化で農業の再生（7）＞
農業における前屈姿勢（腰部負担）軽減対策―③対策事例（2）―
各論第６回…… 宇土 博 32
＜タイプライターの歴史とタイピスト（10）＞
―タイピストのモデル化と日本における英文タイプライターの開発―…… 三宅章介 44
＜自由と想像（22）＞
カタチとイメージの間…… 菅沼 綠 54
＜凡夫の安全衛生論議［疑問と思い込み］(5)＞
資格者が欠かせないが～法定の技能講習について思う～…… 福成雄三 55
＜労研アーカイブを読む（104）＞
石川知福博士の「随想」…… 椎名和仁 58
＜BOOKS＞
『医療エラーはなぜ起きるのか』
医師が語る医療現場におけるエラー，そのメカニズムと超克のために必要なこと…… 矢野功二 65
『東京カフェ 2025，東京おいしい店カタログ』
至福のひと時…… 椎名和仁 66
＜ろうけん川柳＞…… 67
＜次号予定・編集雑記＞…… 68
＜表 紙＞
表紙：菅沼 綠
表紙デザイン：大西文子

11号　特集：「働き方の未来を50人が読む」第４回調査報告

＜巻頭言　俯瞰（ふかん）＞
雇用の分野におけるジェンダー平等の課題…… 小畑雅子　1
＜特　集＞
「働き方の未来を50人が読む」プロジェクトチーム…… 公益財団法人大原記念労働科学研究所　濱野　潤（代表），石井賢治，北島洋樹，酒井一博，福島　章，松田文子，湯淺晶子，余村朋樹　5
＜〈シリーズ〉日本スポーツ健康科学学会における職域の熱中症予防の取り組み（６）＞
熱中症予防指導士としての活動報告と現場の現状…… 石川雅也　29
＜ILOインド南アジア産業安全保健通信（23）＞
ネパール，カトマンズ市の廃棄物分別職場…… 川上　剛　34
＜「＃教師のバトン」で伝わる（37）＞
教職員の過酷な勤務環境…… 藤川伸治　37
＜タイプライターの歴史とタイピスト（11）＞
―英文タイプライターから和文（日本語）タイプライターへの改造―…… 三宅章介　40
＜凡夫の安全衛生論議［疑問と思い込み］(6)＞
Well-beingとウェルビーイング～安全衛生を担う立場で一言～…… 福成雄三　50
＜銀行と労働（１）＞
三菱UFJ銀行貸金庫窃盗事件 …… 坂本恒夫　52
＜自由と想像（23）＞
不定形の集合，2020 …… 菅沼　綠　54
＜労研アーカイブを読む（105）＞
石川清文博士と労働科学…… 椎名和仁　55
＜BOOKS＞
『日本哲学入門』
日本哲学の魅力…… 椎名和仁　62
＜ろうけん川柳＞…… 63
＜次号予定・編集雑記＞…… 64
＜表　紙＞
表紙：菅沼　綠
表紙デザイン：大西文子

12号　特集：誰もが生き生き働き続けるために(2)

＜巻頭言　俯瞰（ふかん）＞
ILO条約第155批准に想う …… 仲尾豊樹　1
＜特集＞
「人生100年時代」の罠－高齢者が働く理由の虚実…… 海上泰生　4
再挑戦の醍醐味―誰にも「のびしろ」がある…… 後藤研一　12
＜〈シリーズ〉日本スポーツ健康科学学会における熱中症予防の取り組み（７）＞
基礎代謝と熱中症…… 石川勝敏　16
＜ILOインド南アジア産業安全保健通信（24）＞
インドの宅配労働者の安全衛生…… 川上　剛　20
＜「＃教師のバトン」で伝わる（38）＞
教職員の過酷な勤務環境…… 藤川伸治　22
＜グリーフケアとリーガルケア（5の2）＞
被請求者編・賃貸＆鉄道…… 細川　潔　25
＜タイプライターの歴史とタイピスト（12）＞
―我が国独自のタイプライターの発明とその社会的影響―…… 三宅章介　27
＜凡夫の安全衛生論議［疑問と思い込み］(７)＞
「定期に依頼する」だけではなく～作業環境測定を活かす～…… 福成雄三　38
＜銀行と労働（２）＞
スルガ銀行不正融資事件…… 坂本恒夫　41
＜自由と想像（24）＞
〈４つのかたち〉のためのシミュレーション…… 菅沼　綠　43
＜労研アーカイブを読む（106）＞
「社会医学」の普及に貢献した公衆衛生学者，ルネ・サンド…… 椎名和仁　44
＜BOOKS＞
『見えないから，気づく』
アクセシビリティ研究から見える，テクノロジーと多様性の発展…… 矢野功二　53
『赤と青のガウン：オックスフォード留学記』
『新装版　京都　ものがたりの道』
彬子女王殿下の２冊…… 椎名和仁　54
＜労働科学のページ＞…… 55
＜ろうけん川柳＞…… 57
＜次号予告・編集後記＞…… 58
＜労働の科学：79巻　総目次＞ …… 59
＜表　紙＞
表紙：菅沼　綠
表紙デザイン：大西文子

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

シリーズ最新刊！ 全頁カラー

建設現場の作業改善チェックポイント

Work Improvement　For Small Construction Sites

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



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

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

好評既刊！ 全頁カラー

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

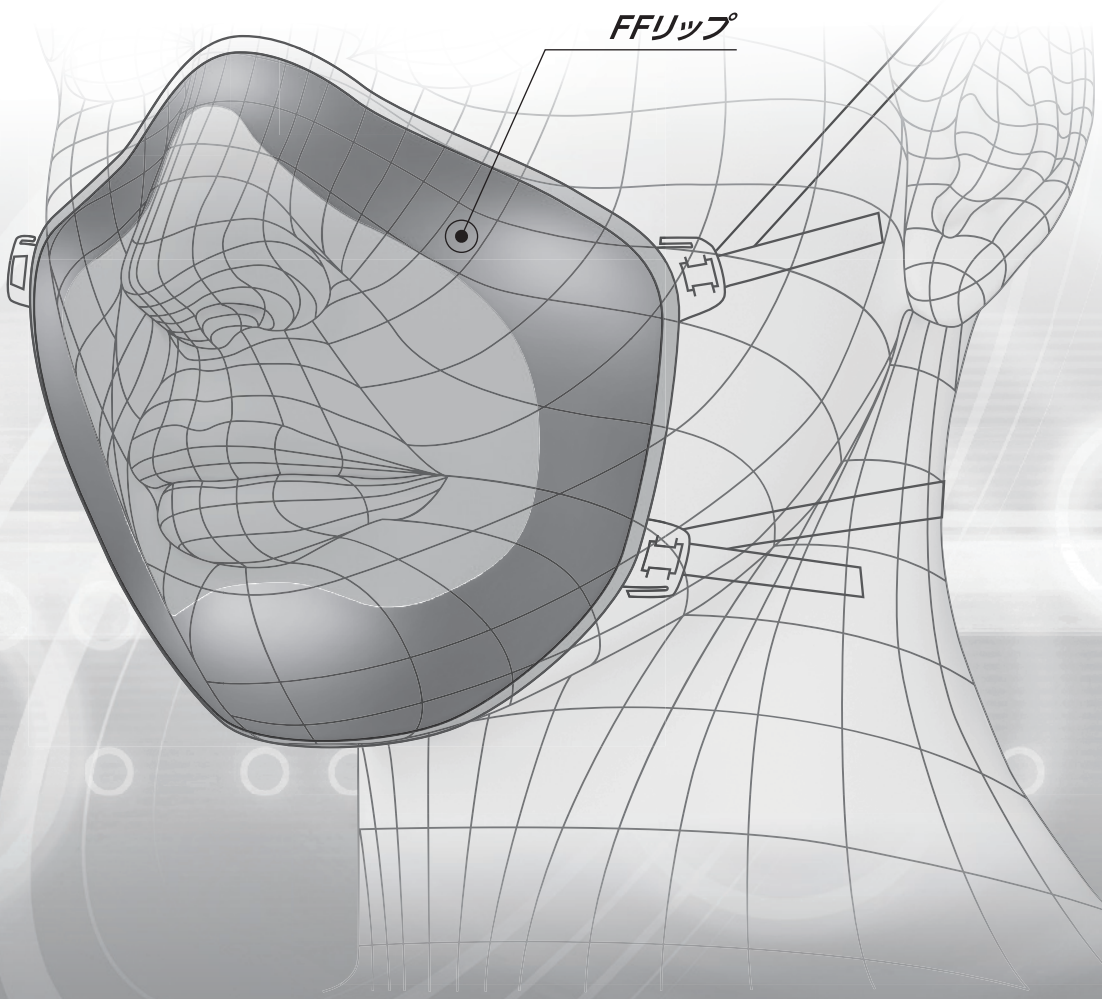
■人間工学チェックポイント第2版
ILO 編集　A4 判　定価 2,750 円（税込み）

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

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

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

KOKEN



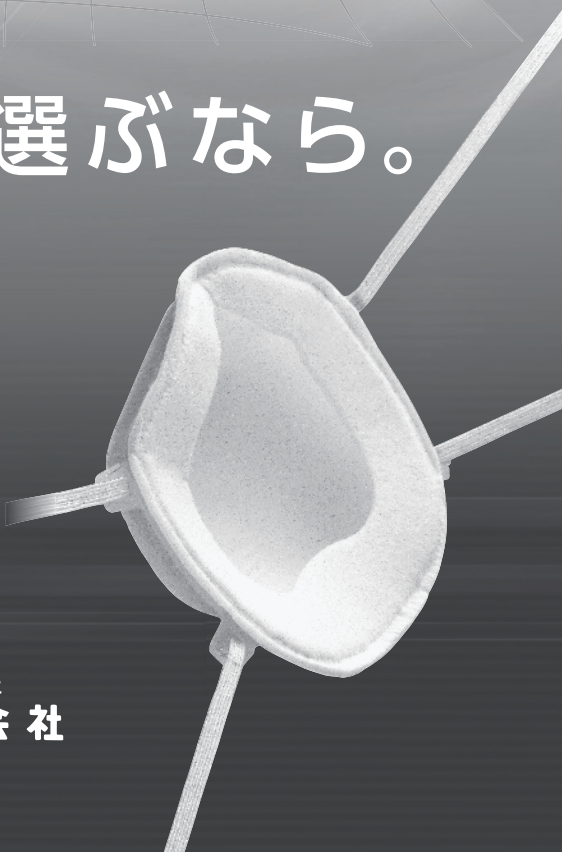
フィット性能で選ぶなら。

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

サカヰ式

ハイラック シリーズ



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

クリーン、ヘルス、セーフティで社会に

興研株式会社

シゲマツ
創業1917年

化学物質のリスクアセスメント
化学物質のばく露防止に！



リスクアセスメント対象物を製造又は取扱う事業場では、
リスクアセスメントを実施する必要があります。
リスク低減措置として個人用保護具を使用する場合は、作業環境中の
有害物質やばく露限界濃度等に応じて、有効な個人用保護具を使用します。



フィットテスト

MNFT PRO
マスク内圧・フィッティングテスター



JIS T 8150:2021
フィットテスト対応

密着性を
視覚化



フィットテストの使用例

リスクアセスメントに基づくリスク低減措置として、
面体を有する呼吸用保護具を労働者に使用させるときは、
JIS T 8150:2021「呼吸用保護具の選択、使用及び保守管理方法」
に定める方法又はこれと同等の方法によって、
1年以内ごとに1回、定期に、フィットテストを実施します。

皮膚障害等防止用保護具

装着例



皮膚等障害化学物質の製造又は取扱い時には、厚生労働省
「皮膚障害等防止用保護具の選定マニュアル」を参考に、
化学物質の有害性に応じて、不浸透性の保護衣、保護手袋、
保護眼鏡又は履物等の適切な保護具を使用します。

株式会社 重松製作所
SHIGEMATSU WORKS CO., LTD.
www.sts-japan.com
本　社　〒114-0024 東京都北区西ケ原1-26-1
TEL 03(6903)7525(代表)

化学物質の
リスクアセスメント
専用お問い合わせ

化学物質の
リスクアセスメント
リーフレット

二〇二四年一二月一日発行（毎月一回一日発行）
編集人／永田佳
発行人／堀　潔
発行所／大原記念労働科学研究所（〒151-0051）東京都渋谷区千駄ヶ谷一-一-二二桜美林大学内三階
定価一、二〇〇円
本体一、〇九一円
（年ぎめ一三、〇〇〇円）

雑誌コード　09727-12
4910097271244
01091