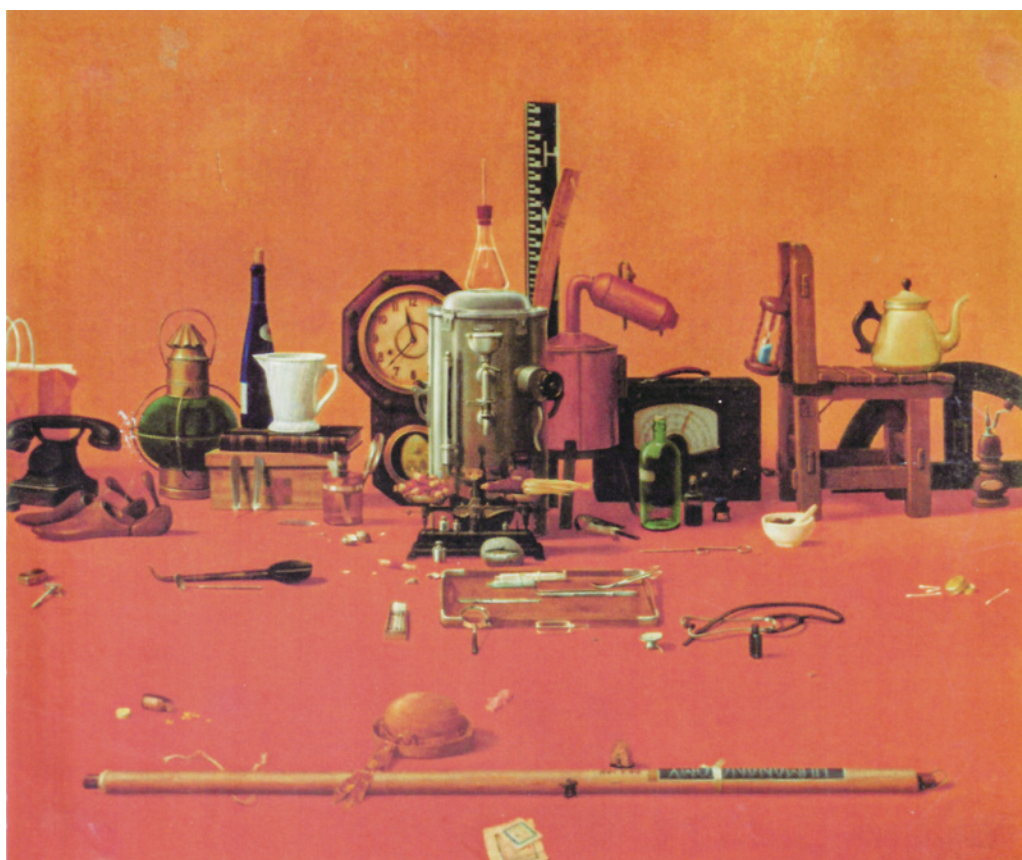


Digest of Science of Labour
労働の科学

August
2 0 2 5

Vol. 80, No. 8



医の領域「古器物」／本城義雄

特集

企業の明日に会いに行く

色覚特性を生かし、可能性に挑む／株式会社博報堂プロダクツ
日本一幸せな会社を目指して／HTC株式会社

連載

軽労働化で農業の再生⑪

宇土 博

銀行と労働⑩

坂本恒夫

凡夫の安全衛生論議⑮

福成雄三

大原記念労働科学研究所

巻頭言

グローバリズムと地政学

坂本恒夫

労研アーカイブを読む⑭

椎名和仁

芸能従事者の今⑮

森崎めぐみ

推測統計の考え方を本当の意味で身につけられる入門書！



読んでわかる 推測統計学の 考え方

堀 雅博 [著]

「なんとなく」が「なるほど」に変わる本
説明できない状態から、推測統計の本質がわかり、人
人に伝えられるレベルへと導く入門書。

●3,190円(税込)

ビジネスと人権

国際人権からみた
規範の形成・実施
のダイナミズム

菅原絵美・山崎公士・田中竜介・
川口智恵・金子匡良・菅原 真・細田孝一・松岡秀紀・
川島 聡・近江美保・谷口洋幸・岩附由香・ 《※5月上旬刊》
小坂田裕子 [著]

「ビジネスと人権」の課題を国際社会・国内社会・
当事者の3つの視点から包括的に分析、検討。

●予価6,050円(税込)

公共政策分析 入門

政策で社会課題を解決する

社会問題の特定から政策案のデ
ザイン・比較・採用までに最低限
必要な理論とツールをコンパクト
に解説。

●2,530円(税込)



◎ブラックホールを理解する決定版！

新天文学ライブラリー3

《※4月中旬刊》

ブラックホール 天文学【改訂版】

基礎から最新研究までを網羅した一冊。
嶺重 慎 [著] 改訂版では、ブラックホールシャドウの撮像、ブラックホ
ール合体と重力波などを盛り込む。 ●3,850円(税込)

◎熟練の技法をみんなのものに！

新版 セラピスト入門

システムズアプローチへの招待

家族療法の名著が特望の新版化！
東 豊 [著] 生き生きした事例はそのままに、「面接の運
び」が手に取るようにわかる解説を追加。
こころの臨床がもっと楽しく、うまくなる。



●2,640円(税込)

経済セミナー 4・5 月号

※3/27発売

特集 経済学の世界地図

経済学は、今や社会やビジネスの課題解決に役立つツ
ールだ。複雑で、広大で、奥深い経済学の世界を旅するた
めの地図を提供する。■経済学の世界で、今起きている
こと…依田高典／ミクロ経済理論がつなぐ、学問と社会
…小島武仁 ほか ●予価1,595円(税込)



日本評論社

〒170-8474 東京都豊島区南大塚3-12-4 TEL：03-3987-8621 <https://www.nippyo.co.jp/>

大原社会問題研究所雑誌

806号 2025年12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】戦後80年 加害の記憶と追悼・継承をめぐる現在地(1)——歴史認識・歴史教育

特集にあたって

書籍の出版状況からみる現代日本の歴史修正主義

——日本の戦争犯罪とそれに対する日本人の歴史認識

「歴史総合」は、どのような内容で、加害の教育をどう扱っているか

自治体刊・郷土史本における朝鮮認識の問題について

——富山県の電源開発現場の記述・記録を手掛かりに

慎 蒼 宇

山田 朗

鈴木敏夫

村上邦夫

■論 文

なぜ福祉縮減下で重度訪問介護が成立したのか

——支援費・介護保険統合推進下の非難回避と公共的相互性

高阪悌雄

■書評と紹介

ウェンディ・マツラ著／増渕あさ子、古波藏契、森亜紀子訳

『生きた労働への闘い——沖縄共同体の限界を問う』

三家本里実著『AI時代の労働の自律性と資本の統制』

土屋礼子著『占領期のメディアとインテリジェンス』

平野克弥

鈴木和雄

井川充雄

社会・労働関係文献月録／月例研究会 金功熙／所報 2025年8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/>



グローバルズムと地政学

——労働者の人権に配慮はされているか——

坂本 恒夫

グローバルズムと雇用問題

グローバルズムとは、国や地域を越えて、政治、経済、文化などで、統一した制度や仕組みをつくっていくという考え方です。国境を越えて世界を一つの共同体として捉えようとするものです。第2次大戦後、資本主義や自由主義が広まった結果もたらされたとされています。

グローバルズムが広まった背景には、SNSなどの通信技術の発達があり、国境を越えた情報のやり取りやインターネットの普及があったからです。EUの誕生による共通通貨の発行や多国籍企業の出現も重要で、関税などの貿易規制、外国企業の参入制限などの緩和・撤廃などが推進されました。

ハーバード大学のロバート・B・ライシュ氏は、1991年に著書「The Work of Nations」(国家の役割)で、企業の「国籍」は無意味になると主張しました。

グローバル化と技術の発展が経済や労働市場に大きな影響を与える。企業の

国籍は無くなる。外国からの買収を恐れる企業は時代遅れとなる。中核企業の製品やサービスの生産を自ら行うことはなくなる。地球のどこでもアクセスできるコンピュータやファックス機器、衛星などによって結ばれた高い価値を持つ企業の複雑な関係から構成される——

しかし、ハーバード・ビジネススクールのジェフリー・G・ジョーンズ氏は、「歴史的に見て、国籍は強く残っている。多国籍企業の拠点は、多くの特殊な状況を除き、依然として母国民の住む地域であり、企業の最も手の届く領域に置かれている。ライシュ氏の考えに反して、多国籍企業の最終的な『国籍』は、近年の動向により、ますます明確で重要になってきた」と述べています。

地政学的政治理論

地政学(Geopolitics)とは、国際政治を考察するにあたって、その地理的条件を重視する学問とされています。19〜20世紀初期に注目され、国家有機体説と環境



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

決定論を理論的基盤としています。自国の利益を拡張するための方法的道具となっています。第2次世界大戦時のナチス・ドイツの侵略行為や日本の「八紘一宇」的侵略行為が具体例です。

また、1980年代以降では、中国の「二帯一路」やロシアのウクライナ侵攻の行為の理論的拠り所とされています。

日本製鉄のUSスチール買収

2025年6月、日本製鉄はUSスチールを買収しました。これは、日本製鉄のグローバル戦略の一環であり、潜在的に成長性がある米国鉄鋼市場に楔を打

ち込むものでした。日本製鉄はU S スチールの生産現場を国際的に競争力のあ
る工場に衣替えする予定で、イリノイ州
の生産拠点の稼働停止の計画を進めまし
たが、黄金株を所有するトランプ政権か
らストップをかけられました。この合理
化に伴う従業員の解雇は米国の地政学的
リスクを拡大するものだと言われられ
たのです。

日本製鉄が多国籍企業として世界的な
経営戦略をとり、米国の拠点を合理的に
再編しようとしたのに際し、トランプ政
権は地政学的観点から、日本製鉄のグ
ローバル戦略に対して、ストップをかけ
たわけです。

地政学の出現と台頭は、多国籍企業が
拡大してきたグローバリズムの挫折であ
り、日本製鉄にかぎらず多くの国際的大
企業は、恒常的に地政学的リスクを計算
に入れざるを得なくなってきました。

日本製鉄の合理化をトランプ政権が阻
止したことは、U S スチールの従業員を
解雇・整理から守ったということになり
ます。トランプ政権は、解雇の対象であ
った従業員を守ることには成功したと言
えますが、日本製鉄の合理化政策の推進

にとつては、マイナスに作用すること
になりました。

従業員の人権を守る

労働者の雇用を守ることは、企業経営
的観点、さらに政治的観点から、その良
し悪しを判断することはできません。大
事なことは、多国籍企業が国境を越えて
他国に進出する場合、その労務管理や雇
用管理で十分に労働者の人権に配慮して
いるかどうかです。

グローバリズムか、それとも地政学か
ではなく、グローバル戦略で労働者、従
業員の人権をどのように位置づけている
かが大切です。

日本製鉄のU S スチール買収の成否
は、利益の拡大だけで評価するのではな
く、日本製鉄がU S スチールの従業員の
人権をどのようにとらえ、かれらの立場
をどのように改善したかでも評価される
べきです。

日本製鉄のU S スチール買収は、経営
成果だけでなく雇用成果も併せて評価さ
れることが重要です。

チェックポイント 125

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

なぜ

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

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

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

策を

リスク

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

どのように

1. 若年労働者が新しく作業場に配属されたら、作業システムの説明と若年労働者の支援策を含む、適切な訓練を行います。定期的に彼らの相談に応じるのも役立ちます。
2. チーム作業手順を見直して、若年労働者に

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

4. 年輩労働者に若年労働者支援する人は、若年労働



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

国際労働事務局 (ILO) 編集
国際人間工学会 (IEA) 協力

小木和孝 訳

第2版【カラー版】

追加のヒント

- ・ 若年労働者が法定の就

人間工学チェックポイント

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

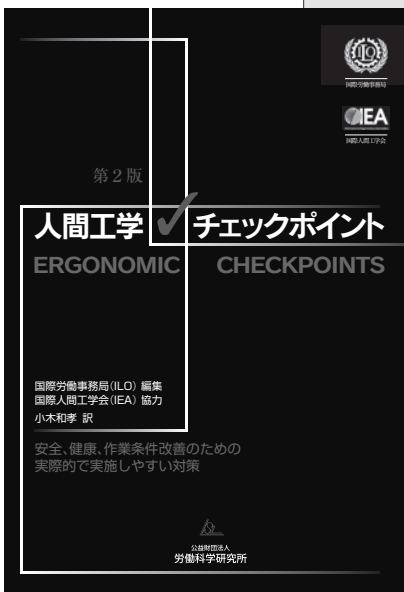
記憶ポイント

若年労働者が十分な作業支援します。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の改善策を提案する機会を提供します。

安全、健康、作業条件改善のための 実際的で実施しやすい対策



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。

- ・ 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

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

労働の科学

August
2025
Vol.80, No.8

巻頭言

俯瞰（ふかん）

グローバリズムと地政学

—労働者の人権に配慮はされているか—

坂本 恒夫 [大原記念労働科学研究所 主管研究員]

1

表紙作品：医の領域「古器物」／本城義雄

制作年：2008年

サイズ：1303×1620mm

材質：油彩・キャンパス

出品：第82回国展

表紙デザイン：大西文子



企業の明日に会いに行く

色覚特性を生かし、可能性に挑む

プロダクトデザイナー 内田 成威さんに聞く

株式会社 博報堂プロダクツ6

日本一幸せな会社を目指して

HTC株式会社10

Series

芸能従事者の今 (23)

芸能従事者の労災傾向

—令和7年度の事例からみる—森崎 めぐみ15

軽労働化で農業の再生 (11) (最終回)

まとめ宇土 博22

Series

つれづれなるままに 今、話題のレアアースのお話	千葉 百子	38
----------------------------------	-------------	----

Column

銀行と労働 (10) <最終回> 銀行員とAI	坂本 恒夫	46
----------------------------------	-------------	----

凡夫の安全衛生論議〔疑問と思い込み〕 (15) メンタルヘルス問題について考える⑧ ～筆者が取り組んだこと～	福成 雄三	48
--	-------------	----

労研アーカイブを読む (114) Safety Firstと安全第一 (5) 「工場法」と「安全第一協会」	椎名 和仁	51
---	-------------	----

労働科学のページ		60
----------------	--	----

BOOKS 『倫理学講義 (第一巻)』 真の自己を知る	椎名 和仁	62
---	-------------	----

ろうけん川柳		63
--------------	--	----

次号予定・編集雑記		64
-----------------	--	----

色覚特性を生かし、可能性に挑む プロダクトデザイナー 内田 成威さんに聞く

はじめに

本誌では2年前に「企業の明日に会いに行く」というコーナーを新設しました。働き方が多様化する中で、それぞれの独自性を生かしてより良い働き方を目指しつつ、社会貢献に日々奮闘する企業の姿を読者の皆さんにお伝えすることをコンセプトとしました。今般、ご縁があり2つの企業への取材が実現したことから今号では特集として紹介させていただきます。

まずは、株式会社博報堂プロダクツです。同社は、2005年に博報堂プロマーク、博報堂フォトクリエイティブ、博報堂インセンティブプロモーションズの統合合併により設立されました。企業理念に「こしらえる」を掲げ、「こしらえること」を原点とした事業を積極的に展開しています。

また、2023年にサステナビリティ方針を策定し、「ESG（環境・社会・ガバナンス）」に、ものづくりへのこだわりを意味する「P（プロダクト）」を加えた“P+ESG”を掲げ、さまざまなサステナビリティ活動を推進しています。障がいのある人の雇用に関しても「違いを力に」して一人ひとりが専門性を生かして活躍できる職場環境が構築されています。

色覚特性を持ちながらその色覚特性を生か



▲内田 成威さん

株式会社博報堂プロダクツ
プロダクトプロデュース事業本部 プロダクトデザイン部
クリエイティブディレクター／プロダクトデザイナー

してプロダクトデザイン開発の第一線に立つ
しげたけ
内田成威さんにお話を伺いました。

色覚特性とは

私は「色覚特性」を持ちながらデザイナーとして現在も働き続けています。はじめに「色覚特性」についてお話をします。「色盲」「色弱」という言葉は耳にされたことがあるかと思います。「色覚特性」とは、色の識別に特性を持つ人がいて、それぞれの色の見え方による特性のことを言い、医学的には「色覚異常」と言う分類が用いられますが、近年では優劣

ではなく多様性として捉える考え方から「色覚特性」「色覚多様性」という表現も使われています。

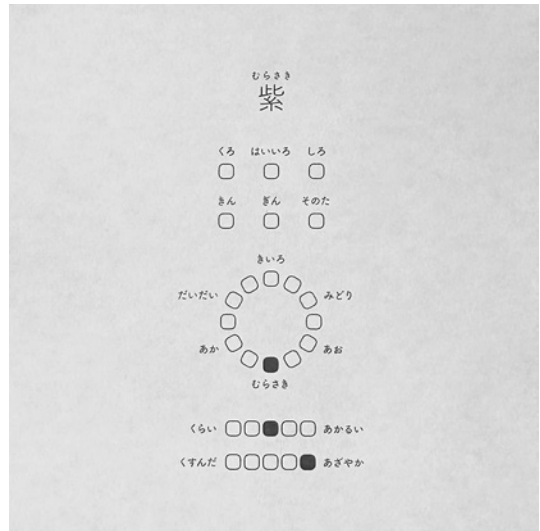
人の目の網膜には、色を見分ける錐体細胞が3種類揃っています。錐体細胞とは赤・緑・青を見分けるためのセンサーのような細胞のことですが、遺伝や事故などの要因によって色の感じ方が違う人が一定数存在します。日本では男性が約5%，女性は0.2%，全体で約320万人以上いるといわれ、私もその一人です。

確か、小学生3年か4年の頃であったと思います。当時は学校の健康診断で「色覚検査」が必須とされていて、色の点描の中から数字を読み取る検査によって自分が「色覚異常」に該当することを知りました。言い換えればそれまでは全く意識したこともなく、日常生活でも支障がなかったと記憶しています。

自分では自分が見える色の世界がすべてだと信じていましたが、母は私の色に対する好みなどで、少し疑問に感じていた部分もあるようでした。例えば、洋服やバックなど、青色と言って紫色を好んでいたそうです。それもそのはず、私には青い色に見えていたのです。

色覚特性を個性ととらえて美術の道へ

健康診断の後、すぐに眼科に行くように言われ、母と一緒に病院へ行き、正式に強度の「色覚異常」と診断されました。その時に医師から将来的に目指すことが難しい職業をいくつか示されました。考えてみてください。小学校の中学年です。たとえ漠然とはしていても憧れていた職業はありました。それが、自衛官やパイロット、電車の運転士や車掌などは難しいと言われたのです。母のショックも大きかったと思いますが、絵を描くことが好きだった私は絵の関係の仕事はできないのだと気分が塞いだことを今でも覚えてい



▲色を伝える折り紙

裏面に色の名前、色相、明度、彩度を表示

ます。

それでも美術の道に進みたい思いは断ちがたく、美大を目指すために予備校に通いましたが、講師の方々がいわゆる色覚特性の生徒に出会ったことがなく、色を扱う課題への取り組みは先生方も私も本当に苦労しました。今は、色覚特性を持つ人が自分の色の見え方を示せるアプリがありますが、当時は言葉で伝えるしかありませんでした。色覚特性を持つ私を初めて受け入れてくれた予備校の先生方には感謝しています。

大学受験に向けて、色をメインで扱うグラフィックデザインは難しいかもしれないけれど、プロダクトデザインなら形で勝負できるからと、専攻を勧めてくれた先生のアドバイスのおかげで、私の未来が少し切り拓かれました。

美術大学への進学はハードルがとても高かったのですが、幸いなことに金沢の美術工芸大学に合格しました。大学の授業で色に関する部分は周囲の人に助けられました。予備校もそうでしたが、大学でも周りの人に支えてもらって今日があります。

デザイナーとして新たな一步を

大学を出てアパレル関係の会社に就職しましたが、もっと大きな舞台でやはりデザイナーとして自分を試してみたいという思いが強く、株式会社博報堂プロダクツを受けました。最終面接まで行ったのですが、何と健康診断の中で色覚の検査が待ち受けていました。当然強度の色覚特性が明らかになりました。採用は無理だとあきらめかけましたが、私が目指した部署の上司に理解があり、採用してもらいました。色覚特性を持つ人間がデザイナーとしての一步を踏み出すことができたのです。思えばずっと誰かに手を差し伸べてもらってきました。

入社して最初は景品を作る部署でオリジナルトートバッグやビールサーバーの企画とデザインを担当しました。企画は得意分野だったので色覚特性を意識することはあまりなかったように思います。景品関係のデザインは、色が決められていることが多いのでまさに素材と形で勝負することができました。入社して18年、長く働き続けてこられたことに感謝しています。

チームメンバーにはいつも助けられています。日ごろからしっかりコミュニケーションをとっているのです。例えば「これは内田さんの苦手な色ですよ」など忌憚なく声をかけてくれます。また逆に、チームメンバーの作品に対して、色弱の人には見えづらい色などについて私からアドバイスすることもあります。一般色覚の人と色覚特性を持つ人間が同じ仕事をしていることはある意味、我々のチームの強みかなと思っています。

私の従弟がやはり色覚特性を持ちながらも医療機関に就職できましたが、業務の段階で克服できない事柄が発生し、退職しました。本人は悔しかったと思います。私は恵まれた職場に出会えましたが、障がいを持つ人が、

幅広く職業が選べるように、私の経験をセミナー等でお話させてもらえればと思っています。

色に依存しないデザインの工夫

色覚特性のあるデザイナーが本当にデザインの世界で生きて行けるのだろうかかと率直に疑問を持たれる方がいるかもしれません。繰り返しになりますが、プロダクトデザインは色だけでなく形状・質感・素材でも伝えられるため、「見え方の違い」は弱点ではなく、色に依存しない設計力につながる強みでもあると私は思います。もちろん一緒に仕事をする仲間たちには、まず色覚特性について共有してもらいます。そして、色を使う前に形の骨格をつくり、色に頼らないデザイン設計を優先します。それでも色で区別する必要がある場合は、文字やアイコンなど色以外の要素を組み合わせるよう工夫しています。また、チェック作業は、青いペンで行うよう協力してもらいます。校正用の赤色は、私には茶色に見え、黒色との判別が難しい場合があるからです。さらに、色校正は、一般色覚のメンバーと協力して双方の視点で行っています。色覚の個性は、会話しないとなかなか理解し合えません。それだけにまず会話が生まれる環境をつくることに力を注いでいます。その結果、それぞれの色の正解を広げることができただけでなく、他者の見え方を想像することができると私は思います。

色覚特性を生かした プロダクトデザインの開発

一つ目として、色覚特性を持つ人に配慮した「色を伝える折り紙」の試作品を紹介します。この折り紙の表面は通常の折り紙と同じですが、裏面に「色の名前」「色の種類」「明るさ」「彩度」を示しました。つまり裏面を

見ることで表面の色が理解できるデザインを施したのです。このデザインは、色を多彩に扱うファッション業界やアート領域でも展開できる可能性があるのではないかと考えています。

2つ目は写真作品「光と感覚」です。色覚多様性をテーマにフォトグラファーと制作しました。色が光や見る人の色覚によって変化する不思議さや魅力を表現しています。写真はカラフルですが、実際には被写体としての無色透明フィルムを使用しました。もともと色のない透明な被写体から色が生まれることで「何色に見えてもその色が正解である」というコンセプトを込めた作品です。人によって見える色が異なることをむしろ楽しんで頂ければと思います。この作品は新聞や雑誌でも掲載され話題になりました。興味のある方は弊社の公式チャンネルをご覧ください。

デザインで社会に貢献を

お話してきたように、小学生の段階で自分の色の見え方が人と違うことを知り、将来の希望があふれるときに夢を見てはいけない職業を告げられました。しかし今は、こうしてデザイナーとして18年のキャリアを積んでこられたのは、あきらめないという強い気持ちと、デザインが好きだという熱い心でした。予備校や大学、そして就職のそれぞれの時点で私というか「色覚特性」を理解し、協力してくれた人達がいました。私はとにかく、感覚的であり、その違いがなかなか伝えにくい「色覚特性」について知ってもらうことから始めました。「知ってもらい、理解してもらう」このステップが何より大切だと思います。

現在では色覚特性の見え方をシミュレーションするアプリやツールが登場、それらを活

用することで理解を深めてもらう機会も増えています。時代はよい方向に動いています。

弊社の障がい者採用のサイトを見て頂くと、「さあ、『すき』にすなおなお仕事を。その気持ちはきっと、あなたの未来を、そして、誰かの心を動かす力になるから」という文言を目にして頂けます。そして「できるかできないかで悩まず、やりたいかどうかで未来を選んでほしい」と語りかけてくれます。まさに私の歩いてきた道そのものです。

デザインは社会を変える力があると私は思います。だからこそデザインの仕事がしたい人たちに大きく門戸が開かれるよう私なりに努力することが、その道を歩いてきた人間としての責務だと思います。色覚の違いが不便さとして語られるのではなく、感性として受け取られる環境づくりを目指していきます。

おわりに

内田さんは柔和な風貌そのままの温厚な方で話される言葉も素人に分かりやすく伝わるよう終始心を配ってくださいました。ただ、違いを力にしてプロダクトデザインの可能性に挑んでいく話になると、言葉に熱がこもります。インタビューの終わり近くに、色覚特性を持つ人の色の認識についてクイズ形式で教えてもらいました。幼いころ、好きな色である青い色の洋服を買ってもらっていたつもりが、元の色は紫色であったこと、ピンク色のシャツは薄い水色のシャツに見えることなど、内田さんは笑顔で語ってくださいました。帰り際、社屋の近くに桜並木があり、河津桜が時を盛りに咲き誇っていました。「桜の色は私には白色に見えます」と語った内田さんに、「白もまた素敵ですね」と心の中で呼びかけてみました。

日本一幸せな会社を目指して

はじめに

HTCという名前に聞き覚えのある読者も多いことと思います。本誌79巻10号の特集で従業員全員参加型の経営を語って下さったのがHTC株式会社の白井宏太郎社長でした。同社は2009年に北海道石狩市で創業、「我が家」という名称の主力デイサービス事業所を9ヵ所展開、訪問看護ステーションや看護小規模多機能型居宅介護等12拠点で介護サービスを提供しています。今回再び登場して頂いたのは、同社が「Well-Being Workers® Awards 2025」の従業員エンゲージメント部門で最優秀賞を受賞されたことを知り、「しあわせな従業員こそお客様を幸せにする」という白井社長の理念をもう一度読者のみなさんにお伝えしようと思ったからです。

「Well-Being Workers® Awards 2025」はウェルビーイング経営支援を行う株式会社ラフルの主催です。「ラフルサーベイ」を利用する企業は、全国でも名前の知られる大企業から中小企業に至るまで2,300社に上りますが、同社は従業員エンゲージメント部門において最優秀賞を受賞しました。

聞きなれない言葉もあると思うので少し解説します。まず、ウェルビーイング経営は、従業員が身体的・精神的・社会的に満たされ



写真1 HTC株式会社 白井宏太郎代表取締役

た状態で働ける環境の整備を目的としています。健康管理や福利厚生の強化だけでなく、従業員の働きがいや人生全体の幸福度まで視野に入れた包括的なアプローチです。健康経営は企業視点で従業員の健康管理を通じて企業価値向上を目指すのに対し、ウェルビーイング経営は従業員視点で心身・社会的幸福を高める包括的な経営手法です。「ラフルサーベイ」のサーベイとは、特定のテーマについて多数の人や対象から体系的に情報を集め、現状や傾向を把握するための調査（アンケート調査を含む定量調査）を指す言葉です。ビジネスでは「組織サーベイ」「顧客満足度サーベイ」など、状態を数値で可視化し改善に役立てる目的で使われます。今回、介護を専門とする同社が、2,300社の頂点に立ったことに、主催者からも驚きの声が上がったそ

うです。介護業界全体を底上げする快挙を達成した臼井社長が、時代を先駆ける取り組みを熱く語ります（写真1）。

従業員エンゲージメントの 向上のために

まず、79巻10号で私たちの取り組みを紹介して頂きありがとうございました。スタッフにも読んでもらいましたが、自分たちのことが記事になり、一人ひとりのモチベーションアップにつながっています。今回はこの度、「Well-Being Workers® Awards 2025」従業員エンゲージメント部門で最優秀賞を受賞したことを中心に取材を、と声をかけて頂きました。前回のお話と重なる部分も多いかもしれませんが、しばらくおつきあいください。

さて、当社では2023年に全事業所にラフル社の組織サーベイを導入しました。サーベイとは平たく言えばアンケート調査です。サーベイには毎月のショートサーベイと半年に1回のディープサーベイがあります。従業員は毎月スマホを使ってフィジカル、メンタル、エンゲージメントを定点観測する簡単なアンケートに答えます。半年に1回、組織の理解度などを加えた、9項目、150問ほどに答えるディープサーベイがあります。当社は2025年のディープサーベイにおいて、介護業界はもちろん、全産業平均を大きく上回る高スコアを達成し、ラフル社のサーベイを導入している2,300社の中から従業員エンゲージメント部門の最優秀賞に選ばれました。

介護業界とは無縁な世界で働いていた私が介護の世界に踏み出して16年目を迎えました。創業以来「我が家に関わる全ての人の幸せ」を理念に掲げ、理念に基づいて次のような特徴のある介護サービスを心がけてきました。

- ① 利用者とスタッフにとって第2の我が家となるような環境づくり

- ② 利用者一人ひとりに寄り添ったケア
- ③ 人材育成に注力し、パート職員を含む全従業員に経営理念を浸透

3番目が従業員エンゲージメントの向上につながるものですが、ちょうど10年目を迎えた頃、私は「幸せな従業員こそお客様を幸せにする」という考えに辿り着きました。介護業界は3K、4Kと言われ、従業員の犠牲によって成り立つ世界だというネガティブな考えが充満する中で、「従業員の幸せがお客様を幸せにする」という信念が私の中からふつふつと沸き起こってきたのです。

では従業員の幸せとは何か、それは待遇面もちろんあるけれど、何よりも従業員一人ひとりがやりがいや生きがいを感じて、自分の力が誰かの役に立っていることを実感できた時に人は幸せな気分になるのです。10周年の頃、私は「介護業界で日本一やりがいのある会社を作ろう」という大きな目標を掲げました。

エンゲージメントとはつまり、仕事のやりがいということです。その従業員エンゲージメントにおいて全国で最優秀賞を取ったことは、目標に向かって歩いてきたさまざまな私たちの実践が、介護業界の枠を超えて、日本でトップクラスだと客観的に証明されたのだと思うと、今回の受賞は私にとって大きな出来事でした。

DXの取り組みで 職員の「一手間」を削減

介護業界は高齢化により介護ニーズが高まる一方で、働き手側の慢性的な人材不足や高い離職率など、さまざまな課題を抱えている状況が続いています。倒産した会社もあります。なかなかポジティブ思考が生まれない業界ですが、私たちのようにこのようなラフルサーベイを駆使して、従業員一人ひとりの声に向き合って組織全体で改善すれば、それ

ぞれの働きがいが高まり、誰にとっても幸せな会社を作れるのだということを社会に示せたことは全産業にとっても希望の光になったのではないかと、今改めて思っています。

前回、取材の中で大きく扱って頂いたのは、当社がパート職員も含め経営理念を全従業員に浸透させているということでした。

理念を共有し、目的意識を持つことで、従業員のモチベーションは格段に上がります。お客様の笑顔のために頑張ろうと思えばサービスの質は向上するし、経営を自分ごととしてとらえることができます。自然に無駄もなくなり、顧客満足度が上がって売上も伸び、利益も出ます。一見遠回りのようですが、全員で理念を追求することが、結果として利益にもつながると私は考えています。

ラフル社のサーベイを導入してから、実は2年前にも優秀賞を頂きました。これは今お話した理念経営を評価して頂いたのですが、今回さらに評価が上がり最優秀賞を頂いた背景にはDXの取り組みがありました。

昨年4月の本社移転を契機に、人事部門や広報部門を創設、翌月には有料版のChatGTP（生成AI）を契約、これを活用した資料や議事録の作成によって管理業務にかかる時間を大幅に削減しました。この頃はまだAIは実用的ではなかったのですが、いち早く取り入れたことで時短が実現、そこで創出された時間をサービスにつなげるという好循環が生まれました。また、Microsoft Teamsを使って情報共有基盤を整備しました。介護現場はどうしてもアナログの業務が多く、それが従業員の負担となり、ひいては離職率の高さにつながっているのが現状ですが、社内コミュニケーションのクラウド化や、勤怠・書類管理のデジタル化など、DXの活用はいわば「職場のひと手間」を削減することで残業を抑制し、離職の防止にもつながっていきました。

離職率の高い業界で挑戦すること

従業員がスマホで参加して、満足度を可視化する「ラフルサーベイ」もDXの活用と言えます。ただアンケートを取るだけでなく、従業員一人ひとりのフィジカル、メンタル、エンゲージメントの点数が時系列に示されます。例えば、先月よりもフィジカルや、メンタルで点数が下がった人がいたら、優先して個人面談をするなどの対策を講じることができます。必ず悩みや不安があるはずなので面談をすることでガス抜きができると私は考えています。体の不調や家庭に問題が生じたりすると、点数にはっきり反映されますから、点数が下がった従業員にいち早く寄り添うことで離職を防げるのです。

また、ディープサーベイは項目が150ほどありますが、項目別に事業所ごとに横並びに比較することができるのです。当然点数が高い事業所もあれば逆に低い所も出てきます。なぜ高いのか、なぜ低いのかということを経部会議などで管理者が集まってみんなで共有することでみんなの成長につなげようという、ナレッジマネジメントです。

事業所内で差がつきやすいエンゲージメントスコアについても、状況をきちんと把握し、原因を共有することで格差を解消することができます。これらの取り組みは常に離職率の低減をいつも視野においており、私は、スタッフの満足度が上がれば離職は防げると考えています。介護業界の離職率が12.4%という状況の中で、当社の年度内離職率は7.4%です。高い離職率が業界の前提と言われて久しいですが、理念を軸にして人をつなぎ、DXの利用で現場を支えていけば、人はより良い職場環境の中で長く働き続ける道を選択すると確信します。

実は当社も離職率の高さに直面していた時期があります。よく100名の壁と言われます

が、当社も現在従業員は120名を超え、さまざまな問題が見え隠れするようになりました。一人ひとりの悩みを気付いてあげることができずに離職してしまった例もあります。面談を手厚くしたいと思い昨年人事部を発足させました。組織の強化やDXの活用によって何とか離職率を7.4%まで下げられたというのが実情です。

合言葉は「理念に立ち返る」

介護の業務は多岐にわたり多忙を極めるため、つい目先の仕事に追われがちですが、だからこそ常に「なぜ仕事をするのか」という目的意識を持つことが大切です。介護職は自ら判断しなければならないことが多く、迷う場面もたくさんありますが、迷った時の判断基準になるものが理念だと私は思います。理念は飾っておくだけでは浸透しません。繰り返して何度も確認することが大切です。当社では創業以来、毎月の各事業所会議で必ず理念について全員で何度も確認をしています。そして、力を入れているのが、従業員による毎月の「理念プレゼンテーション」です。これは、従業員自身が会社の理念や目的、目標について発表する場で、正社員だけでなくパートスタッフも行います。毎月、各事業所1名発表者を選出し、担当する従業員は、1ヵ月かけて理念について自分なりに考え、どう

実践するかを模索します。そして当日は、パワーポイントなど手作りの資料を駆使して、考え抜いた自分の言葉で理念を説明しますが、聞く方も一生懸命ですから、参加者の胸にストンと落ちるように説明するには、自分自身が理念を深く理解していなければなりません。発表を聞いた従業員とともに理念について語り合うことで、従業員同士の絆も深まります。この理念プレゼンテーションは、当社にとって宝物の時間です。「理念」に息を吹き込むことで強い組織文化が生み出されると私は確信しています。

夢は必ず実現する

一方、理念を実現するために必要なのは何かといえばそれは「利益」なのです。介護職を目指す人は奉仕の精神にあふれている人が多く、利益追求に関心のない人が多いのですが、利用者みなさんに良質なサービスを届けるためにも利益の追求は当然です。利益は理念を実現するための手段であることを私は繰り返し強調しています。

従業員には経営を自分事としてとらえてほしいと願っています。この場合、明白しておきたいのは目指すのは「経営」であって「運営」ではありません。介護保険法が制定されて今年で26年目を迎えますが、それ以前の介護の世界にはいわば措置という概念がありました。行政から振り分けられるのを待っているというイメージがありましたが、決してそうではなく適切で良質なサービスを提供するためには従業員一人ひとりが自分の仕事にやりがいをもって、自分もまた「経営」を担う一人であることを意識して社会にアピールしてほしいと思います。

介護ニーズはますます高まっていく中で、介護士が足りずに採用はどんどん大変になっています。スタッフにとって魅力的な職場づくりをして、選んでもらえる職場になること



写真2 毎月の会議の中で最後の「理念プレゼンテーション」を実施。

が重要だと考えています。

私は会社を創業するまでは飲食関係のコンサル業に従事してきました。介護の世界に全くの素人であったからこそ「我が家に関わる全ての人を幸せにする」という壮大な理念を掲げることができたのかもしれませんが。それから16年が経って、その理念を共有できる仲間たちがいる。こんなに幸せなことはありません。関わる誰もが幸せになれる「我が家」をより多くの地域に広げて、これから5年ほどかけて事業所数を今の2倍に増やしたいと密かに考えています。そして、幸せの範囲をどんどん広げて日本の介護業界全体を幸せにしていきたい。

今回の受賞によって、私が、いや私たちがやってきたことは間違っていなかったという自信を持つことができました。私の夢は、まだスタートしたばかりです。夢は必ずかなうことを信じて、最高のスタッフたちと最高の景色を一緒に見るために最善を尽くしていこうと思います。

おわりに

前回、白井社長から、経営理念が「『我が家』

に関わる全ての人々を幸せにすること」と、伺い、その理想の高さに驚いたことをはっきり覚えています。正直に言えば理想が高すぎるのではと思いました。介護業界は厳しい世界であると勝手に思い込み、幸せになれる働き方となかなかつながらなかったからです。

久しぶりにお会いした白井社長の軸は1ミリもぶれていませんでした。ぶれるどころか幸せの範囲を自らが経営する事業所「我が家」からさらに広げて、「これからは幸せの範囲を『我が家』だけでなく日本の介護業界全体に広げ、貢献していきたい」ときっぱり語られたとき、業界に対する思いの深さに胸が熱くなりました。札幌市を中心に在宅サービスを展開するHTC株式会社は、創業から16年連続で黒字経営を続けています。同社が運営する主力事業のデイサービス「我が家」は、企業理念を従業員へ浸透させることで高い顧客満足度と安定的な経営を実現しています。介護ニーズの高まりの一方で人材不足が懸念されるなど問題が山積する介護業界に幸せを伝播していこうと奮闘する白井社長。仲間たちと一緒に向かう地平にはきっとまだ誰も見たことがない風景が待っていることでしょう。

芸能従事者の労災傾向

—令和7年度の事例からみる—

森崎 めぐみ

はじめに

古くから芸能界では「怪我と弁当は手前持ち」と言い伝えられて来た。これを聞いて育った若者は「自分の芸が至らないから怪我をする」と信じてしまう。その結果、仕事中に怪我をしてしまったら、できる限り隠さなくてはならない感覚に陥る。

このような業界に労災保険を浸透させるのは至難の技であった。5年前に労災保険特別加入団体を設立してから、事故申請をしてもよい空気を作ることに尽力した結果、令和7年度には、10ヵ月間で48件の労災給付申請があった。それらの事例の詳細から芸能従事者の労災傾向を読み解く。

加入者の年齢分布

全国芸能従事者労災保険センターには約1,000名の加入者がいる。特別加入制度のため加入者は全員個人事業者である。

年齢についての特徴は、第一に10代以下の

加入が1.2%（12名）存在することである。最低年齢は8歳であることから、一般産業とは異なり就業年齢の下限が低いと考えられる。一方で第二に60代以上が13.6%存在することも特徴的である。芸能業界には定年制度がないため、高齢層が多い。実際に広告やドラマで祖父母などの世代は一定数の需要がある。こうして60代以上も継続して就業していることから、自然に労災保険に加入している。

したがって8歳から76歳まで広範囲の年齢層が加入していることから、独特な就業構造が明らかになった。厚生労働省で安全対策が必須とされている特別加入団体としては、各年齢層に応じた幅広い安全対策が求められる（図1）。

職種分布の類型

全国芸能従事者労災保険センターの全加入者の職種は352種数えられた。これらを整理すると大きく8類型に分類できる。

多い順に、①実演家95名、②創作・表現系80名、③映像・舞台演出系が45名、④技術系（音響・照明・映像）など45名、⑤美術・衣装・装飾系40名、⑥制作・進行・管理系30名、⑦特殊技能・アクション系10名、⑧支援・周辺専門職43名となっている。（支援とはインティマシーコーディネーターや劇場での手話通訳士である）。

約1,000名を母数としているが、一人で4種から10種を兼任するのが一般的である。したがって各分類には複数職種を横断して就業するケースが含まれている。この傾向は年々増している。もともと当該分野に特徴的だと考えられ

もりさき めぐみ

俳優

一般社団法人日本芸能従事者協会 代表理事／東京労働局承認：全国芸能従事者労災保険センター・フリーランス安心ネット労災保険 理事長／文化庁「文化芸術分野の適正な契約関係構築に向けた検討会議」委員

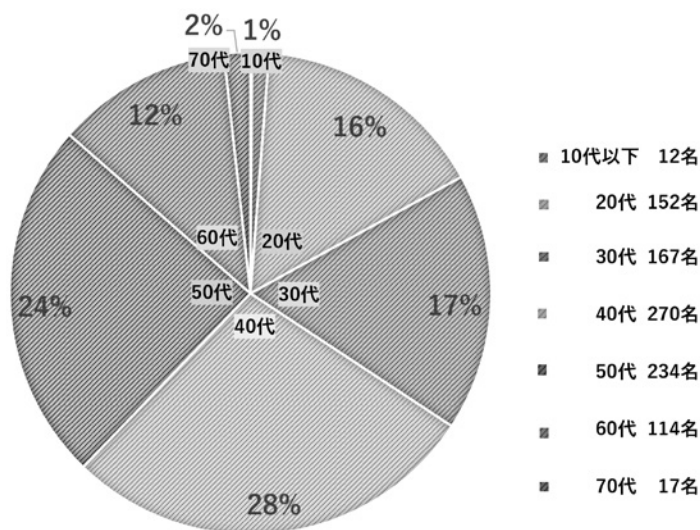
主な出演作品：

・映画『CHARONカロン』主演

主な著作：

・『芸能界を変える たった一人から始まった働き方改革』岩波新書、2024年。





※ 年齢層、職種、就業形態等の実態データを継続的に把握。

※ 集計時点での加入総人数が966名のため、総数は966名となっています。

図1 全国芸能従事者労災保険センター加入者の年齢分布

出典：厚生労働省第129回労働条件分科会労災保険部会 提出資料

る一方で、予算不足による人手不足のため、兼任せざるを得ない事情がある（図2）。

職種別作業の労災傾向

芸能従事者には、芸能実演家（俳優、声優、司会、タレント、ダンサー）と芸能制作作業従事者（各技能スタッフ）を含む。いわゆる表方と裏方であるが、表か裏かに関わらず、具体的な作業の類型に分類すると、次の6つに分けられる。

A：身体的負荷型、B：高所・重量型、C：長時間拘束型、D：反復・精密系、E：対人・精神系、F：移動・屋外系となる。

Aの作業をする身体的負荷型の具体的な職種はダンサーやアクション俳優、舞台スタッフの進行係等であり、前述の通り実演家とスタッフが混在する代表的な例である。主な作業が身体運動とその反復動作であり、体を使って演技やダンス、アクションや舞台上の進行作業を反復することで、転倒や肉離れのリスクが多く、骨折など労災が報告される危険度が非常に高い。

Bの高所・重量型の作業をする具体的な職種は、照明や音響、大道具、舞台機構及び近年増

職種分布（大分類）

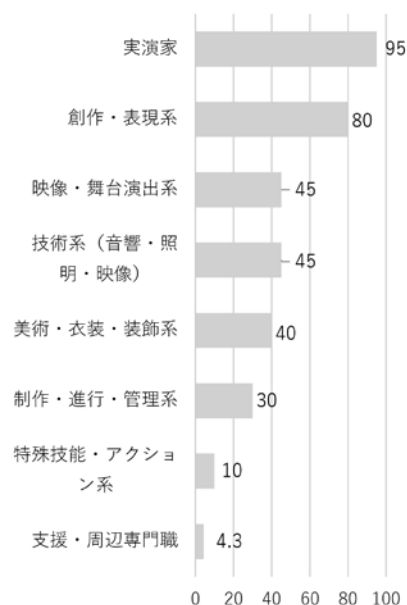


図2 全国芸能従事者労災保険センター加入者の職種分布

出典：厚生労働省第129回労働条件分科会労災保険部会 提出資料

加しているLEDパネルを使用した華やかな電子パネルの設営をする技術スタッフである。主な作業は各機材の設営や、高所で重量のある大規模な機材の設置作業をするのが特性で、墜落や腰部損傷のリスクがあり、危険度はかなり高い。

Cの作業をする長時間拘束型の具体的な職種は、制作、助監督、進行、プロデューサー等である。主な作業は映像や舞台芸術の企画の制作現場で、撮影期間及びリハーサルやスケジュール管理まで全ての過程で終日関わるのが特性で、長時間拘束されて過労や精神障害のリスクがあり、危険度は高い。

Dの反復・精密型の作業をする具体的な職種は、編集、DIT、VE、音声、楽器テクニシャン等である。主な作業は映像や音声を専門の機械を使用しての編集や楽器の小型のネジを回して微細な音色の調整や確認のために何度も集中的に手先を使う。突発的な腱鞘炎を起こす可能性があり、中程度の危険度がある。

Eの対人・精神型の作業をする具体的な職種は、俳優、司会、タレント等があげられる。スタッフとは異なり、常に観客や視聴者に向かい

合うため対人的な緊張が避けられない。視聴率や販売数等の評価が次の仕事に影響を及ぼすなど、致命的な評価に晒されやすい。強度のストレスが主なリスクとなり、中程度の危険があるとされるが、インターネット上の誹謗中傷等で自殺に至るケースもあるため要注意である。

Fの移動・屋外型の作業をする具体的な職種は、ロケ撮影、車両部、イベント、屋外公演等の従事者である。移動が多く、屋外環境に大きく影響されるのが特徴である。熱中症や交通事故のリスクがあり、危険度はやや高い。

以上は令和7年4月から令和8年1月までに、全国芸能従事者労災保険センターの会員が実際に被災して、労働基準監督署へ労災給付申請をした事例をもとに、労災傾向をデータ化したものである（図3）。

事故・疾病の類型

被災事例を類型別に見る。まず事故と傷病に分け、さらに事故類型を大きく6つ、傷病類型を9つに分けられる。

事故類型は割合の多い順に、①転倒・落下、

職種別 労災危険度表

作業の類型	具体的な作業	主な作業特性	労災危険度	主なリスク
A 身体負荷型	ダンサー、アクション俳優、殺陣、舞台進行	身体運動 反復動作	5 (高)	転倒 肉離れ
B 高所・重量型	照明、音響、大道具、舞台機構、LED設営	設営・高所 重量物	5 (高)	墜落 腰部負傷
C 長時間拘束型	制作、助監督、進行、プロデューサー	長時間 待機	4 (やや高)	過労 精神障害
D 反復・精密型	編集、DIT、VE、音声、楽器テクニシャン	反復 集中作業	3 (中)	腱鞘炎
E 対人・精神型	俳優、司会、タレント	対人緊張 評価	3 (中)	強度のストレス
F 移動・屋外型	ロケ撮影、車両、イベント、屋外公演	移動 屋外環境	4 (やや高)	熱中症 交通事故

図3 全国芸能従事者労災保険センターの職種別労災危険度表
出典：厚生労働省第129回労働条件分科会労災保険部会 提出資料

②身体負荷・筋骨系障害、③機材・装置による事故、④移動中・交通事故、⑤環境要因（熱中症など）、⑥精神的健康障害に分けられる。

①転倒・落下については、イントレと呼ばれる仮設の足場などの高所や劇場やスタジオのセットなどにある段差や溝等で起きている。さらに公演中やスタジオでの構造的な暗所で起きる例もある。全体の割合で45%を占めており、非常に多く起きているといえよう。

②身体負荷・筋骨系障害については、俳優等の実演家が演技で走行をしている最中やダンサーが舞踊中に突然起きるケースが多い。機材等の重量物の取り扱いや極度の過密日程が原因であることもある。全体としては25%の割合で起きている。

③機材・装置による事故は、照明や音響スタッフによる舞台装置等の設営や撤去中に機材に当たったり落としたりすることで起きることが多い。全体としては15%の割合で起きている。

④移動中・交通事故については、撮影場所の移動や通勤中、資材の買い出しやその途中などで起きている、スタッフにも起きている、全体の7%を占めている。車両移動が多いため交通事故が多い。

⑤環境要因による事故に熱中症などが5%起きている。屋外での撮影や密室での作業環境に由来している。例えば照明や音響等の機材置き場が熱で暑くなりがちになることや、屋内の撮影で空調をまわすと雑音が出るため換気ができない事情、夏に冬のシーンを撮影する際に、俳優が厚手の着物や冬物の衣装などを着ざるを得ないことがある。このように熱中症になりやすい要因があるため、改善が必要である。

⑥精神的健康障害がハラスメントや過重労働等で全体の3%起きている。原因は徒弟制度による師匠と弟子の関係に生じやすいパワーハラスメントや、人間関係が近い創造現場で起きやすいセクシュアル・ハラスメント、長時間労働等による過重労働が原因と考えられる。

次に傷病の類型は多い順に、①捻挫・打撲、②骨折、③筋・腱損傷、④腰部障害、⑤頭部・顔面外傷、⑥眼・感覚器障害、⑦環境・アレルギー、⑧精神的健康障害、⑨その他・不明、となる。

①の捻挫・打撲は30%起きている。例えば俳優やダンサーなどの実演家や劇場スタッフが、転倒・段差・舞台構造・暗転などの暗所のある環境で起きた内容である。

②の骨折は15%起きている。例えばはしごに乗って作業をする劇場スタッフの高所作業や、足場からの転落事故が多い。

③筋・腱損傷も同じく15%起きている。走る演技、ダンサーの舞踊、アクション俳優、スタントマンが演出家に指示されたアクションや反復演技、反復動作の内容である。

④腰部障害は10%起きている。機材等の重量物取り扱いや長時間拘束で突発的に起きることが多い。

⑤頭部・顔面外傷は8%起きている。専門の技術スタッフが機材や器具に衝突したり、疲労状況で通勤中に自転車が転倒したりするなどの衝撃による内容である。

⑥眼・感覚器障害は5%起きている。撮影用の照明や撮影での専門的な確認が重なり、目を酷使している内容である。

⑦環境・アレルギーは5%起きている。例えば熱中症、予期せず蜂に刺されたり、移動の多い現場で突発的な蕁麻疹が起きたりしている等の環境による傷病である。

⑧精神的健康障害は7%起きている。制作者や実演家が予期せぬ出来事を含んだハラスメントや、通常では考えられない過重労働等の内容である。

上記の事例は申請に至った事例のみを対象としており、この他にも相談段階で把握されたものの、申請に至らなかった事例も多数あった(図4)。

今後の課題

今回まとめた被災傾向などから考える課題を4点述べる。

1)安全体制整備の必要性

冒頭述べたように芸能界には「怪我と弁当は手前持ち」と言う言い伝えがある。自己責任という意味合いもあるが、芸能現場には怪我がつきものという意味もあると考えられる。それはこの被災数の多さから明らかだろう。

事故類型	割合	内容
転倒・落下	45%	仮設足場、段差、高所、暗転環境
身体負荷・筋骨格系障害	25%	演技・走行・舞踊 重量物取扱い、過密日程
機材・装置による事故	15%	照明・音響等 舞台装置の設営・撤去
移動中・交通事故	7%	業務移動・買出し・同行等
環境要因 (熱中症等)	5%	野外撮影、作業環境由来
精神的健康障害	3%	ハラスメント、 過重労働等

傷病類型	割合	内容
捻挫・打撲	30%	転倒・段差・舞台構造・ 暗転環境
骨折	15%	高所作業、足場、転落事故
筋・腱損傷	15%	走行・舞踊・アクション・ 反復演技・反復動作
腰部障害	10%	重量物取扱い、長時間拘束
頭部・顔面外傷	8%	機材・器具・転倒による衝撃
眼・感覚器障害	5%	照明・撮影による目の酷使
環境・アレルギー	5%	熱中症、蜂刺症、蕁麻疹等
精神的健康障害	7%	ハラスメント、過重労働等
その他・不明	5%	個別性の高い傷病等

※令和7年度4月1日から1月25日まで／合計48件

図4 全国芸能従事者労災保険センターにおける芸能従事者の事故・疾病の類型

出典：厚生労働省第129回労働条件分科会労災保険部会 提出資料

そのため第一に、安全対策と事故防止対策及び安全衛生管理者が欠かせない。厚生労働省は業界団体に対して「芸能従事者等の事故防止対策の徹底について」という通知を発したが、この内容は現場に反映されているか疑わしい。芸能界の制作現場には労働者だけではなく、個人事業者や派遣労働者等が混在しているため、統括的な安全衛生管理者を確認できないことが多い。このような状況は改善されるべきで、また、近く順次施行される改正安全衛生法では、この点に影響を与えるだろう。

改正の主なポイントについて、東京労働局は以下のように説明している。

個人事業者等（フリーランス・一人親方などのほか、中小事業者の代表者または役員を対象）にも、労働安全衛生法の改正により、各種の措置を講じることが定められました。

1. 注文者による配慮が明確化（R7.5.14施行）

全ての注文者（建設業の元請、荷主、業務委託者など）は、作業方法、納期等について、安全衛生を損なう条件とならないように配慮し

なければならないことが明確化されました。

2. 元請事業者の統括管理の対象が全ての作業者に拡大（R8.4.1施行）

建設業、製造業などの元方事業者が災害防止のために行う指導や連絡調整等の対象が、労働者だけでなく、個人事業者等を含む同一場所で働く全ての作業従事者に拡大されました。

3. 個人事業者等による労働基準監督署への申告制度（R8.4.1施行）

個人事業者等が就業する場所や請け負った作業に関し、労働安全衛生関係法令に違反する事実がある場合においては、労働基準監督署へ申告できるようになりました。

4. 個人事業者等の災害報告制度（R9.1.1施行）

個人事業者等が業務上の災害に遭った場合、災害内容を労働基準監督署へ報告する仕組みができました。

※具体的な報告方法は後日、別途決まります。

5. 個人事業者等自身にも安全に関する措置が義務化（R9.4.1施行）

労働者と同じ場所で仕事をする場合、個人事業者等も以下の義務を負うこととなりました

た。

6. 作業場所を管理する者への連絡調整措置が義務化 (R9.4.1 施行)

東京労働局から全国芸能従事者労災保険センター及びフリーランス安心ネット労災保険の各代表宛の通知から引用

以上のように、「フリーランスや一人親方なども、労働者と同じように安全面で保護され、また自らも守る義務を負うようになります」と説明している。

2) 児童と高齢者の保護

第2に、芸能分野の特別加入者は、8歳から76歳までの幅広い年齢層が働いていることだ。例えばホームドラマでは幼児から祖父母まで登場するのが当たり前だ。したがって芸能界では年少者や高齢者にも需要がある。特別加入者の要件は個人事業者である。児童(労働法では18歳未満)であっても労基法に則って雇用していないということである。

諸外国では、義務教育中の芸能活動には厳格に対処して、活動現場で学業に遅れないように家庭教師をつける等がルール化している。日本でも海外並みに保護を手厚くするべきではないだろうか。

また、高齢労働者が厚生労働省の第14次労働災害防止計画の一つとされているなかで、定年のない芸能従事者の安全対策はもっとも必要だと考えられます。

3) 保険料

前提として特別加入制度は任意加入である。芸能従事者の保険料の支払いについては、文化庁の契約ガイドライン(令和4年、文化芸術分野の適正な関係構築に向けたガイドライン)には、保険料の支払いについて「契約時に『仕事の依頼者とどちらが払うか協議すること』」と記載されている。そのため全国芸能従事者労災保険センターでは文化芸術分野の担い手が多いため適切にこの指導をしているところ、かなりのケースで事業者や芸能事務所が積極的に支払っているケースが多く見受けられる。

一方で、労災保険法の改正で農業従事者には

暫定議員制度が廃止される方向が示されている。建設業では安全経費として保険料は原価とされている。現段階の文化芸術分野では、発注者が保険料を負担することの協議を義務としてはどうだろうか。契約関係の構築が始まったばかりの当該分野ではまだ協議をすること自体が不慣れな一方で、事故が多く発注者の負担軽減のために適切な方法ではないかと考えられる。

4) 特別加入制度の矛盾点

最後に4点目として、フリーランス事業者の特別加入制度の問題がある。この制度は、労働者に準じて特別に保護が必要な者を対象にしている。令和6年11月からは、フリーランス・事業者間取引適正化法の施行と同時に特別加入できるようになった。対象者は「特定フリーランス事業者」とされた。

実は芸能従事者は、この「特定フリーランス事業」を兼業しているケースが非常に多い。例えばピアノの演奏家やバレエダンサーが習い事の先生をしていたり、脚本家が映画やドラマの脚本だけではなく小説等の著者として執筆の業務を委託することがある。これらは成果物が芸能ではないとされて、特定フリーランス事業とされる。さらに美術家や陶芸家なども芸能ではないとされたことで、芸能従事者の労災保険に加入できなかった。

全国芸能従事者労災保険センターは、加入者からの要望を受けて、母体法人(一般社団法人日本芸能従事者協会)の有志でこの特定フリーランス事業の特別加入団体を設立した。芸能とフリーランス業の両方の特別加入団体を持つ団体ならではのサービスとして、両方に加入する加入者の会員の一方を無料にして費用負担を軽減することができる。

しかし一つ重大な制度の矛盾がある。特別加入制度は4つの種別に分かれている。①中小事業主、②一人親方、③企業の海外派遣、④特定作業従事者である。このうち芸能従事者は④特定作業従事者にあたり、フリーランス事業者は②一人親方とされている。

特定作業従事者は作業に対する補償で、一人親方は人に対する補償に近い。このズレが加入時の審査を非常に難しくしている。審査は特別

加入団体に任されている。特別加入団体は当事者で構成されているため、働き方や職種の多様性には知見があるが、詳細な判断には高度な専門性が必要であり、加入者の理解を得るのにも詳細な説明を要する。特別加入者の数がフリーランス全体の数（約462万人、2020年内閣府調査）に比べて少ないことを前提にすると、今後の伸び悩みが懸念される。

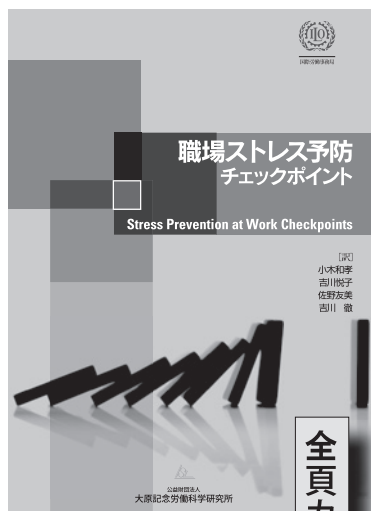
おわりに

6年前に筆者は、厚生労働省の審議会で立場の弱い個人事業者である芸能従事者が、これ以

上泣き寝入りをしないように労災保険の適用を要請した。その結果、これほどまでに特別加入労災保険の対象業種が拡大したことは、喜ばしいと同時に驚くべきことである。しかしながら残念なことに労災は減っていない。

このような労災傾向が明らかになったことは、個人事業者に対する安全対策が不可欠であることを改めて示している。同時に、フリーランスの社会保障を実効性あるものとするためには、特別加入労災保険制度のさらなる見直しが必要だと考えられる。

職場ストレス予防・ディーセントワークのための実際的な改善策



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

公益財団法人
大原記念労働科学研究所

全頁カラー

職場ストレス予防 チェックポイント

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 訳 ILLO
小木和孝・吉川悦子・佐野友美・吉川徹

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

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

まとめ

(最終回)

宇土 博

はじめに

2023年の「労働の科学」78巻8号から連載してきた、軽労働化で農業の再生について、最終回の「まとめ」を迎えます。これまで、11回にわたって連載してきました。

このシリーズを行うきっかけになったのは、2004年、広島県東部工業技術センターから、ネギの水耕栽培の人間工学指導を依頼され、ネギ用鋏のグリップの改善を提案しました。同席していた、広島県農業技術センターの果樹専門家の今井次長から、ネギのカットよりもミカン農家の採果作業の手指負担が大きく、腱鞘炎のために離農する人が多い。これを食い止めるために、手指負担の少ない採果鋏の開発を依頼されました。これが、契機になり、軽労働化の視点から、農業に付き合うようになりました。

そして、このシリーズを書く直接的な契機になったのは、2023年9月18日の日経新聞の記事、1億人の未来図…農家の8割が減る「主食イモ」覚悟ある？ という記事が掲載されたことです(図1-1参照)。さらに、同記事に、東京大学の農業経済学の鈴木宣弘氏の『「半農」増やし、みんなで農業』の記事が掲載されたことです(図1-2参照)。

簡単にまとめると、これから、25年後の2050年には、現在の農家戸数107万戸(2020年)が17万戸に激減して、我が国の米や野菜の作り手が消滅するという衝撃的な記事です。これは、単なる予測ではなく、平均年齢70歳近い我が国の農業人口が、若い人が参入しなければ、

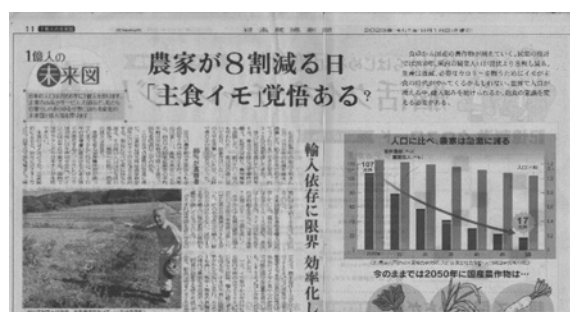


図1-1 2023/9/18 日経新聞の記事



図1-2 東京大学(農業経済学)鈴木宣弘氏の『「半農」増やし、みんなで農業』の記事

25年後には、そのまま平均年齢95歳近くになり、自然消滅するということです。

すなわち、わが国で、食料が生産できなくなり、全てを輸入に頼るという、極めて危険な状況に陥るということです。

今回の日経記事は、2004年に、果樹専門家の今井氏が危機感を持って話された、高齢化による農家の消滅の問題が、この20年間で、関

係者の努力にもかかわらず、確実に深化し現実化していることを示しました。農家の激減の影響は、私たちの食生活を確実に直撃し、令和の米騒動の野菜・果実版が頻発すると予測されます。スーパーには、食品が豊富に並び、いつでも手に入ると思いがちですが、米騒動は、輸入に頼った砂上の楼閣を示しています。

図2は、2025年11月7日の日経新聞の記事です。「野菜・果物 高まる輸入依存」との記事が出ています。農林水産物輸出入統計では、野菜の1～9月の輸入量は前年同期に比して21%増え、果物は5%増えています。農家の高齢化や天候不良で国産の供給が減り、輸入が増加しています。輸入依存が高まれば、国内自給率の低下につながると報じています。天候不順は一時的ですが、高齢化による供給不足は、継続的な要因です。また、輸入品も他国との競合で確保が困難となるとしています。農家の高齢化による野菜・果物の国内生産の減少と輸入依存の高まりは、現実化しています。

この状況を変える方策は、鈴木氏によれば、全ての国民が、半農、すなわち、農業をしながら、他の生業につくという方針しか実現性はないということです。

鈴木氏は、国が進める大規模農業法人の生産効率化による食糧安全保障や自給率の向上策は必要かもしれないが、米国やオーストラリアのような広大な農地は少なく、効率化は現実的で

はないとしています。

こうした議論は、古く明治期にもあります(文献4)。農業の技術の指導と普及に努めた明治の老農の(久しく農業に従事し、農事に練達した人)群馬県前橋市の出身の船津伝次平(でんじべえ)は、駒場農学校(東京農林学校、東京大学農学部の前身)の講師に招聘され、その後、農商務省技官として、農業技術改良と全国への普及に努めた人です。

この時期に政治家・井上薫氏の先導により「日本において欧米の大農法(大規模農業)を採用する」との主張が起きています。そして、「新型の大農機具を輸入し、駒場農学校で使うよう」命じました。伝次平は、多数の人と大型農機を使う欧米の農業は、日本の農業とは違うのだと、反対しています。その理由は、日本は島国で耕作地が少ないうえ、山国で耕作地も低い所から高い所まであり、気候の変化もはげしく、向いていないからです。明治の議論は、鈴木氏の主張を支持しています。わが国の農地の特性にあった農業が基本であり、人間工学が人の特性にあった機械器具を作ることと同じです。

日経新聞では、農家の消滅による食糧危機に対処のために、戦時中のように、生産効率のよい芋を生産し、主食に食べる覚悟があるかと問いかけています。

鈴木氏の言う半農を進めるには、今井氏の依頼である人間工学を活用し、農業の軽労働化を図り、一般の人が農業に参入する障壁を低くすることが、この農業再生シリーズの趣旨です。慣れない農業に参入し、腱鞘炎や腰痛を起こすと、農業を楽しく続ける意欲を失います。人間工学は、これに対する強力な備えを提供できます。

農地を借り、自給自足の農業を始めましょう。農業を楽しみながら、一家の食料が自給自足されることは、生活の自立性が高まり、心の大きな安定と満足をもたらします。皆さまの積極的な取り組みを勧めます。

農業の担い手は団塊の世代？

私は、この間多くの人に、半農を勧めています。この潮流は、国民運動として発展していくと考えています。これに、政府の支援があれば



図2 2025/11/7 日経新聞：野菜・果物 高まる輸入依存

と考えています。以下では、この間に私がやっていることや、私の知人で、自給自足の農業をしている例を紹介します。

1) 介護事業所に勤務する40代の男性

この人は、農家の息子さんですが、私が産業医の介護事業所に事務職として勤務していて知り合いました。今後、農家が消滅して、食料危機がくることを何度か話してきました。つい最近、「先生、家族の食料を確保するために、家から30～40分の場所の農地と山林を購入し、農業を始めます」と話され驚きました。この人が住んでいる世界遺産の安芸の宮島の奥の中山間地では、高齢化が急激に進み、耕作放棄地や空き家が目立っています。バスも間引き運転で、1～1.5時間に1便という過疎の公共交通の状態にあります。

彼は、実感として農家の消滅がわかる状況で生活されているために、農業の開始を決意されました。今後、こうした人が多く出てくると思われるます。

今後、彼らが農業の情報ネットワークでつながると良いと思われます。

2) 高校の同級生の農業

井本健一君は、私と呉の三津田高校の同級生で、昭和8年父君が創業の建築会社の二代目会長をしています。彼は、農家の生まれではありません。聞くと26年前、50歳から農業を始めたそうです。きっかけは、日本のバブル崩壊で、当時は、建築業の7割程度が倒産する時代の中で、サバイバルのため食料が得られる農業をする決意をされました。その前段階に、朝のウォーキングで道端の自然の草花に親しむようになったことも、農業への入り口になったと話しています。

農業を始めた直接のきっかけは、後輩から、JAが提供する市民農園1区画3坪を一緒にしないかと勧められことでした。3区画9坪を借りて、1年した後、狭いのには飽き足らず、知り合いの農家から、150坪（梅林50坪）を無償で借りて、本格的に農業を始めています。耕作放棄地の雑草は、種が近隣農家の畑に飛んで雑草の原因なるため文句が出ます。これを防ぐため

に、無償で管理を任せる農家が多くあります。

彼は、先述の鈴木教授の本も読んでおり、農家の消滅についても、よく理解しています。梅林を除く100坪で、1家8人の野菜を賄っています。余ったものは、近所の人に配っています。作付け品種は、キュウリ、ナスビ、里イモ、ジャガイモ、サツマイモ、玉ネギ、トマト、オクラ、ダイコン、カブ、ネギ、など20種類の栽培をしています（図3～6参照）。

彼の話では、野菜は連作すると、連作障害（注1参照）を起こし、生育が悪くなります。そのため、3～5年開けて、区画をローテーションしています。商品作物の場合は、化学肥料を大量に投入して無理やり連作していると批判しています。自給自足の半農では、多品種を栽培して、連作を避けることができます。これが半農の大きな特性です。単品栽培のモノカルチャーは、自然に逆らった作付けであり、農地に負担を掛け、多品種の作柄を楽しむことが失われます。これは、大きな課題です。

米国のトウモロコシのモノカルチャーは、効



図3 井本氏によるキュウリの栽培



図4 Dr. Cutでキュウリの採果



図5 ナスビの採果



図6 寒冷紗を虫よけに使用

率を重視して、多品種栽培の豊かな農業を失ったと批判されています。半農は、これを取り返せるチャンスと考えます。

彼は、毎年の冬に連作を避ける作付け計画をしていると話しています。

注1：連作障害：宮沢賢治の映画にも出てくる、工業生産ではみられない、農業特有の現象です。畑地で同一作物またはナス科の作物のように近縁な作物を連続して作付けすると、肥料が消耗して、作物の生育が悪くなり、収量が減少すること。古くは一般に忌地（いやち）といわれたが、最近ではもっぱら連作障害と呼ばれている。連作障害は、野菜類で顕著で、生産の大きな隘路になっている。農林水産省野菜試験場の全国調査（1984）では、46種類の野菜について連作障害が認められ、その件数は880件に達し、その後も発生傾向に変化はみられない。その原因は病気によるものが多く、全体の72%を占めている。このほか土壌線虫その他の害虫によるもの8%，カルシウム、ホウ素、マグネシウムなどの微量要素欠乏、塩類濃度障害、湿害、土壌物理性の悪化などによる生理障害が原因となっている場合が6%，原因不明のものが14%であった。病気は、フザリウムなどの糸状菌、細菌、ウイルスの寄生が原因となる場合がある。（土壌病害と呼ばれる）連作障害は、連作を避けることが基本となる。

なお、水田の水稲は、山水が運んでくるミネラルの供給によって、連作してもまったく連作障害はおこらない不思議な作物生産方式である。（日本大百科全書より改変）。

また、彼は、土づくりが大切で、pH計で土のpHを測定し、弱酸性5.5～6.5に保つこと（アルカリの苦土石灰を撒いてpHを調製：図7参照）、



図7 苦土石灰（安田石灰工業より）

そして、堆肥と元肥を施すとしています。このように、彼は、農業の勉強をしっかりと、熟練度を上げています。よく研究していることに驚かされます。

3) 山口県大島和田の同世代の農業

山廣賢二君は、私と同年生まれの76歳の団塊の世代です。現在は、広島廿日市で家を構えて住んでいます。お祖父さんの代からの大島の農家の生まれです。父親は、大工さん、母親がミカン農家の出で、ミカンの栽培をしていました。小中学校時代に、ミカンの栽培の手伝いをしています。広島市内で20～60歳まで郵便外務一配達の仕事をしていました。郵便の仕分け作業の労働負担軽減の問題で相談を受け、付き合いが始まりました。16年前に、60歳で郵便局を退職してから、実家のある大島の和田で、家の前に40坪の農地を、年2万円で借りて、農業を始めています。母親からは、鍬や鎌の使い方を習ったと言います。あとは、独学で農業の勉強をしています。

郵便局の先輩が退職後、野菜作りをしているのに触発されたと言います。農業を始めたきっかけは、建て替えた実家の管理と健康や生きがいを考えて始めたと言います。廿日市から大島へ2時間かけて、土日に車で通いながら農業を行っています。実際に農業に費やす時間は、8時間×2日の16時間で、週5日勤務とすると、1日3.2時間になります。作ったものは、自分用や娘家族や近所の人に分けて喜ばれています。

作柄は、スイカ、イチゴ、長ネギ、ジャガイモ、キャベツ、里イモ、白菜、ニンニク、ピーマン、ブロッコリー、空豆、玉レタス、カブ、キュウ

ウリ、ナスビなど多品種に及んでいます。農業のことは、近所の農家に聞いて研究したと言っています。最近、農業の腕も上がり、近所では、「農業の事は、賢二に聴け」と言われています。おいしいスイカを分けてくれます。

図8-1～8-4は、山廣氏の畑です。きれいに整備されて栽培されているのに驚きました。周囲は、片側が山に囲まれており、1年中猪が出没し、好物のミズを食べるために、畑を掘り起こすそうです。そのため、周囲は、鉄製の柵と幕を張っています。

また、ブロッコリーとキャベツは、アゲハチョウやモンシロチョウの青虫の大好物で、これを

防ぐために、寒冷紗をかけています(図8-5)。

青虫は、昼間は、土に隠れていて、夜に葉を食べるために、農家の人は夜に畑に行って箸で青虫をとって退治するそうです。害虫対策は大変だと言います。

また、雑草対策に、通路には、防草シートを敷いています。これを敷かないと、直ぐに草ぼうぼうになると言います。雑草の農薬は、なるべく使わず、1度だけにしているそうです。

山廣氏を訪問した帰りに、斜め上に住んでいる、山廣氏の同級生のミカン農家の方に出て話をしました。4代目のミカン農家で、市役所を定年した後に、本格的にミカン農家を継いでいます。大島の和田地域は、ミカンの有名な生産地で、最盛期はミカン農家が200戸くらいあったそうですが、最近では、数十戸に激減しています。大島は、最盛期は人口が3万人でしたが、現在は1万人に激減しています。周りの空き家が3軒に1軒くらいあるそうです。山の斜面にミカンを作りますが、高齢化のため、斜面での栽培できなくなり、平地での栽培に移っている



図8-1 2025/11/02 山廣氏の40坪の畑：ピーマンの収穫。腰部ベルトをして作業。猪よけの柵(↓)。



図8-2 Dr.Cutでピーマンの収穫



図8-3 長ネギ、里イモが立派に生育しており、近所の農家にも褒められる。



図8-4 里イモは、灌水パイプ(↓)を敷設して灌水されている。また、通路には防草シート(↓)を敷いている。



図8-5 ブロッコリーの虫よけ寒冷紗(↓)

そうです。

ミカンには風に弱く、風の吹く山では、葉や枝でミカンの肌が痛んでしまうため、船泊（ふなどまり）のような風が静かな斜面で、良いミカンが取れると話されました。大島では、ミカンの品種は「せとか」が中心です。せとかは、糖度が高くやさしい酸味があり、濃厚で優れた風味を持ち、果肉はやわらかく、皮が薄く、袋ごと食べられるそうです。

ヘタの部分が窪んでいるデコポンは、窪みに雨が貯まり腐りやすいので、温室栽培以外は大島では向かないと話されました。このように、農家の方は、大変に話好きで、楽しい時間を過ごしました。こうした情報交換も農業の楽しみだと思われます。工業生産現場では、こうした路上での情報交換はあり得ませんし、助け合いもほとんどありません。

農家は、それぞれが代表で独立しており、自由に情報を交換できます。また、病害虫や害獣の被害を防ぐ場合は、お互いに協力が必要です。気候の影響も強いですから、お互いに知恵を絞って協力します。これは、工業生産と農業の決定的な違いであると思われます。

山廣君に、彼の知り合いで、定年後農業を始めた人は、何人位いますかと聞くと、「10人位に上ります。多くは役場やJAや郵便局を定年した後に、農業を始めている」と言います。

これは、ミカンの盛んな大島の出身ということのを割り引いてもかなり大きな割合です。全国には、こうした農業を始める人が数十万人はいる可能性があります。

タキイ種苗では、2025年に、家庭菜園の調査を行っていますが、20歳以上1万人の調査で、経験者は600人程度（6%）と報告しています（2025年『家庭菜園の調査』を発表）。この場合は、農地が25坪以上または賃貸農園の人は、5.3%です。これから、成人1万人で0.3%が25坪以上の農園または賃貸農園を耕していると推定されます。

わが国の20歳以上の成人人口、7,395万人（2023年）から大ざっぱに23.5万人が、25坪以上または賃貸の農園に従事していると推定されます。

4) 弁護士さんの農業

彼は、私の同年齢で団塊の世代です。職業病の関連で、彼との付き合いが始まりました。兼業農家の生まれで、42歳から、34年間農業をしています。きっかけは、ゴルフの帰りに、仕事のストレス解消に農業を始めたそうです。最近では、ゴルフをやめて、農業だけを行っています。広島県の北部の福富に100坪の農地を借りて、日曜日に農業をしています。無農薬で、ダイコン、玉ネギ、キュウリなど、何でも作ると言われています。最近では、息子が農業を手伝ってくれるとのこと。作物は、弁護士事務所のスタッフに配り喜ばれています。

5) 広大医学部の同級生の農業

私の医学部の同級生・中西君は、安来の農家の生まれで、医学部に進み、大学教授を退官した後、東京で息子さんと開業医をしながら、月に8日くらい、安来に帰って、地元で患者さんを診察しながら、実家の農地を使って、野菜やソバ、里イモ、シャインマスカット、ヤマソーヴィニヨンなどの栽培をしています。将来、ヤマソーヴィニヨンでワインを作りたいと語っています。農業を始めたきっかけは、育ててくれた地元で恩返しをしたいと診察に帰るようになり、農業を始めたとしています。地元のテレビでも放映されています。最近では、静岡の蜜柑山を購入して、蜜柑の栽培を始めています（図9）。

わたしも、中西君が、農業を始めたと知って驚いています。農機も使って、本格的な農業をしています。また、栽培したソバで、手打ちそ



図9 医学部同級生の中西君の農場

ばも作っているのには驚きました。

6) 息子の農業

私事になりますが、私の次男が、県北の自分の工場のNCマシンで金属加工をしながら、5、6年前から、工場敷地内で自給自足のために野菜を作っています。まさに半農です。キュウリ、ナス、枝豆、トマト、ツル紫（茎が美味だそうです）などを作っています。

農業の知識は、最近では、ユーチューブに詳しく載っているため、これを参考に、肥料や植え付け時期や収穫、栽培方法を勉強したと言います。肥料は、近くのホームセンターで購入しています。時々、私にも作物を送ってきます。私は、次男は工業系なので、農業をするなどとは、想像もしていませんでしたが、うまく作っています。息子が農業を始めたのは、次に述べるように、私の母親の影響を受けたのかもしれませんが。母親の作ったトマトはおいしかったと話していたためです。

7) 私の母親の農業

私の祖母は、広島県県北の高田郡・吉田町の豪農の生まれで、農家の長女でした。吉田町は、戦国大名・毛利元就の居城でもある吉田郡山城の城下町を由来とし、高田郡の中心地として栄えてきた町です。農業には詳しい人と聞いています。呉で働いている時に、祖父と知り合い、結婚して私の母親をもうけました。母親は、祖母から農業を習ったと聞いています。

第1回の総論で述べたように、母親は、戦前に呉電報電話局の電話交換手をし、戦後、30代で電話局を辞め、呉造船の下請けに就職し、土日の農業で、戦後の食糧難の中で、一家の主食の芋や麦や野菜を賄っていました。私も中学にあがるまでは、一人前の働き手として農業を手伝っていました。

これが、当時ごく普通の状態でした。鶏も飼って蛋白質を確保しながら生活していました。そうした農業の体験が、団塊の世代にはあり、農業に違和感はありません。

私の知り合いの団塊の世代が退職して農業をするのは、ごく自然の流れだと思われます。

図10-1～図10-4は、当時87歳の母親が

戦後から野菜を作っていた前庭の畑を示しています。ここと2つの畑を借りて、家族の食料を確保していました。土づくりが得意で、黒土でした。古畳をすぎ込んで撫でるように土づくり



図10-1 道沿いの私の実家の前庭



図10-2 前庭のトマトの栽培



図10-3 前庭の自慢の生垣（母親）



図10-4 私の次男への生垣の説明（以上2006/5/26）

をしていました。土が肥えているからトマトなど大変美味でした。近所でも母親のトマトは評判で、よく近所の人が玄関先に、トマトなどの苗を置いていました。「お母さんへ、おいしいトマトを作って分けてください」と書いてありました。

図10-5～図10-7は、母の土作りの話を聞いて、愛知県からわざわざ、山羽夫妻とJAに務めている娘さんが訪ねてこられた時の写真です。広島県農業技術センターの越智氏も合流されました。



図10-5 山羽さん来訪（母の土作りの見学）
（2006年11月27日）



図10-6 山羽さんの娘さんも同行



図10-7 姉の農業の秘伝の説明：豪農の祖母の言い伝えて、醤油を垂らした水に1晩、種を浸すと発芽率がほぼ100%になるという。

8) 山羽氏の畑作り

山羽氏は、現在、77歳で団塊の世代です。元福祉工学の教授で、長い交流があります。

彼は、大学を退官して7年前から食うための農業をされています（働かざるもの食うべからずという団塊の世代です）。4年前に家の裏の空き地500m²(151坪)を購入、畑にし、本格的に農業をされています（図11-1～11-3参照）。



図11-1 山羽氏の畑：左から、スイカ、ニンジン、白ナス、ナスビ（ごろ成り：沢山できると言う方言）、オクラ、ピーマン（ごろ成り）、里イモ、イチジク、奥に、白菜、キャベツ、ブロッコリー、カリフラワー。手前はイチゴの一部で、リンとカリ肥料をやって植え直すところ。奥の堆肥場は、畑の瓦礫を積みトタンで囲み落葉で堆肥を作る。水は、隣接した自宅の屋根の雨水700ℓ貯め使用。敵は田んぼの土（木曽川馬飼（まかい）大橋近くで採取：2トン車で20杯搬入）。畑に苔が生えている土は酸性の田んぼの土。苔は酸性を好む。



図11-2 真菰の栽培：個人栽培はかなりむずかしい。今年の春のもので、手入れを怠るとこんな真菰になる。根からうどん、葉が真菰茶になる。線維はしめ縄に使用。秦の始皇帝の時代から栽培されている。島根県と三重県の一部しかできないので苗を買って、田植えする。



図11-3 真菰（マコモ）：水辺に群生し、成長すると大型になり、人の背位になる。出雲大社の注連縄の原料。種子部は穀物として古代中国や日本で食された。

「大坂の陣」の落人として名古屋に来て今の地に住み着いた旧家であると話されました。彼の祖父の代まで、農業をされ田畑がありました。が、本人は、実家では農業はされていません。

農業をするきっかけは、ひもじさを経験した団塊の世代で、自分で食料を確保するためと言われています。14年前から自分の庭で日本蜜蜂の養蜂を始められ、その後、野菜や果物作りをされています。「農業は、研究すると大変面白く、楽しい」と話されます。

購入した石ころだらけの住宅跡の空き地を開墾し、30cmまで掘り下げて、田んぼの土を60cmの高さになるまで入れて、土づくりをされています。一般に、田んぼの土は粘土で硬く畑に適さないために、畑の土をよく知る人に馬鹿にされたそうですが、庭の枯れ葉や精米所でもらってきた籾殻を入れるなど辛抱強く土づくりをされ、少しずつ肥えた畑に生まれ変わってきました。作柄は、カボチャ、白ナス、ナスビ、里イモ、ジャガイモ、ピーマン、キュウリ、オクラ、ニンジン、菊芋、スイカ、玉ネギ、九条ネギ、沖縄ネギ、春菊、正月菜、苺、菜の花、向日葵、ミカン、真菰等を路地栽培しています。今年の自慢のスイカでは、11.7kgで5Lサイズ（腹部周り86cm）が1個できたそうです。農作業は、毎日従事され、一家の食料の3割の自給を賄っておられます。ここにも、団塊の世代がおられます。

9) 県北の女性の農業

77歳、団塊の世代の女性です。広島で知り合いました。父親は、広島市内の生まれですが、戦時中疎開で、広島の県北（広島市内から50km）の加計に家を購入して移り住んで、本人が生まれています。加計は、樹上に卵を産むモリアオガエル（図12）の生息地としても有名です。父親は、大工さん、母親は主婦で、元々農業とは関係ありません。購入家に3アール（100坪）の農地がついていました。母親が、50歳頃から、農地を使い自宅の味噌作り用の大豆と小麦を栽培していました。大変おいしい味噌だったそうです。本人は、母親に付いて畑に行き、横で、菊やガーベラなどを植えていました。これがきっかけで、心が安らぐため土いじりが好きになったと言います。

事務職を勤めて、60歳の定年後、本格的に農業を始めています。私は忘れていましたが、本人は、私に退職後の相談をしにきた時に、農業を勧められたそうです。これも、後押しをしたと話しています。

毎日2～3時間畑に出ています。季節の野菜を作っており、冬に、サヤエンドウ、ダイコン、白菜、玉ネギ、夏に、ナスビ、キュウリ、カボチャ、トマトを植えています。

畑には、お茶の木がありましたが、本人が植え足して栽培、初夏に茶摘みをした若葉をもんで茶作りもされます。私もお茶を頂いたことがあります。加計は、江戸時代からお茶の名産地で、近くを流れる太田川の朝霧の影響で、質が高く、広島城の殿様も飲んでいたそうです。また、父親が植えた甘柿、渋柿も栽培されています。団塊の世代は、女性も農業に親和性がありそうです。



図12 モリアオガエル（吉水園資料より）

10) 広島県中東部の女性の農業

68歳の女性です。広島県中東部の上下町で農業をされています。広島で知り合いました。上下町は、江戸時代には旧石見銀山から瀬戸内海への銀山街道の宿場町の一つであり、天領とされ両替商など金融業で栄えました。領域は標高500～700mの神石高原延長線上にあり、町南部が山陰方面に流れる江の川水系と山陽方面に流れる芦田川水系の分水嶺にあたります。分水嶺であり峠でもあったことから、峠の字から山を除いて上下となりました。

上下町は、酪農の盛んな地域で、父母が、30年間、酪農をされていました。当時は、畑を牧草地にしていました。本人は、あまり酪農の手伝いはしなかったそうです。

本人は、広島市内に居住しています。2018年から、お母さんが農業を引退されてから農地を管理する人がいなくなり、農地の草を刈るために、週1回、上下に帰っていました。その時から少しずつ農業を始めています(図13-1～13-3参照)。

本人は、広島で、派遣の事務作業をして働いていましたが、残りの時間を、好きなことをして生きたいと思うようになり、2024年6月に派遣の仕事を辞めます。そして、2024年7月から本格的に農業を始められました。現在は、週5、6日上下にいて、半日くらい農業をされています。家の近くの50坪くらいの畑で農業をされています。

夏野菜は、カボチャ、トウガン、ピーマン、キュウリ、ジャガイモを、冬野菜はダイコン、ホーレンソウ、玉ネギ、小松菜、レタスなどを作られています。マルチや寒冷紗は親が残したものを大事に使っています。これで、本人と娘の家族の合計5人の野菜を賄っています。農業自体は、楽ではなく、しんどいけれど、会社と違い、自分のペースで休みがとれることが良い点で、野菜ができることが楽しいと言われます。最近では、カボチャやトウガンが山のようにできると産直に出すそうです。ジャガイモや里イモは、種イモを残し、カボチャやキュウリは、種を取って栽培されています。種などの購入費用は年数千円で済ましているそうです。産直に行くと、近所の農家のお年寄りが、「若い人が頑張って」



図13-1 実家の離れと続きの畑(⇒)、周りは、田園地帯である。



図13-2 ダイコンとタマネギ苗を植えたマルチ



図13-3 高菜(カラシナの変種、辛みが特徴)

と彼女に何でも教えてくれるそうです。

彼女の場合は、若い時は田舎から出たいと思っていたそうだが、現在は、農業に帰っています。彼女の周りの人は、ほとんど、会社を定年になって農業を始めた人だそうです。

11) 介護施設の農園

私が産業医をする介護施設では、2024年から近所の農家の指導で、ナガナスの栽培をしています。入所者のリハビリを含めて、本格的に栽培が行われています。入所者の多くは、農業の経験者であり、喜んで農園の作業をされています。

農園では、給食施設の卵の殻が肥料として使用されています。卵の殻の主成分は炭酸カルシウムであり、これが土壌の酸度を和らげ、植物の根を丈夫にする役割を果たします。また、卵の殻には微量のマグネシウム、リン、カリウム、鉄分なども含まれており、これらは植物の成長に必要な栄養素です。特に、トマトやナスなどのカルシウム不足になりやすい作物に対して効果的です（FARM NAVI（ファームナビ）（図14-1～図14-3）。



図14-1 介護事業所の農園：ナガナスの栽培



図14-2 ナガナスの栽培：卵の殻、虫よけにニンニクや黄連も植えてある。



図14-3 キンボウゲ（黄連）：ナスの虫よけに使用される。

12)全農愛媛の腱鞘炎対策冊子の配布

2022年から、全農愛媛と交流が始まり、蜜柑の農家の方に、腱鞘炎予防の採果鋏 Dr. Cut

を紹介しています。ご存じのように、愛媛県の温州みかんは、2024年は全国で2位の収穫量を誇り、かんきつ類全体では1位です。このように、愛媛県は、温暖な瀬戸内海の気候を活用して、水はけのよい、山の斜面にミカンを栽培しています。そして、夏目漱石の小説の坊ちゃんのヒロインに因んだ、マドンナと言うミカンが有名です（図15）。



図15 美味しい紅マドンナ（KITONARU）

農家を対象に、「腱鞘炎対策を考えた農・園芸用ハサミ」という冊子を作成し配布しています。この冊子は、これまで、全農愛媛の機関紙・果樹園芸に連載したものをまとめたものです（図16-1～16-6 参照）。



図16-1 全農の冊子の表紙



図16-2 全農冊子の裏表紙

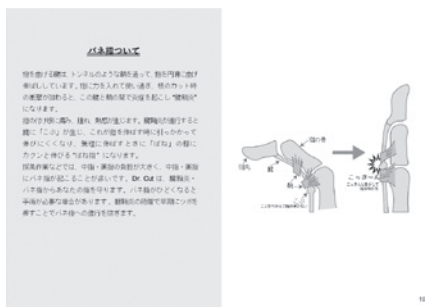


図16-3 全農冊子のバネ指について



図16-4 全農冊子のバネ指のツボ



図16-5 全農冊子の手根管症候群の説明



図16-6 全農冊子の手根管症候群のツボ

この冊子の趣旨は、以下のとおりです。「今回の冊子は、ミカン農家の方が手指や頸肩腕などの使い痛みを軽減し、生涯現役で農業が続けられ、次の若い世代に引き継いでいかれること

を願って編集したものです。」

内容は、図16に示すように、腱鞘炎等の予防のツボを提案して、農家の方の健康を支援することを目的にしたものです。我々は、ツボを使って人体のエネルギー（生物電気）の流れを調整して、痛みを軽減する方法を提案しています。農家の方には、大変好評です。

総論で述べたように、農家の方は、腱鞘炎や腰痛など、運動器疾患で体を壊して、きつい農作業ができなくなった時に、離農を決意されます。私たちは、これを防ぐためにも、セルフケアとしてのツボを提案し、健康の維持を支援しています。

13) 森永卓郎氏の30坪農園について

私の関心があるのは、どのくらいの農地があれば、家族が自給できるかと言うことです。これに対して、森永卓郎氏は、「1アール（30坪）もあれば、家族が食べる分は十分自給できる」と述べており、参考になります。以下、森永氏の取り組みを簡単に紹介します（図17、図18参照）。

彼は、昭和32年（1957年）生まれで、団塊の世代よりも、8歳若い方です。彼の書籍によると、60歳の2018年から10坪を借りてマイクロ農園を開始されています。彼の考え方は、鈴木氏の発想に呼応しています。政府は、農業経



森永氏の農園は「一人社会実験」



「自産自消」で生活防衛

図17 森永卓郎氏の農園（森永卓郎氏、2025より）



森永さんが所有する約30坪の畑で農作業。トマトやきゅうり、ナス、大根などさまざまな野菜を育てている。取材の助けに（写真：週刊女性PRIME）

図18

営を集約して大規模化し、自給率をあげる方針ですが、森永氏は、自給率を上げるためには、それぞれの家庭が「自分の食べるものを自分で作る」という「マイクロ農業推進」の戦略が大切であると考えています（森永卓郎2021, p95）。そうした考え方から、小規模の農業への取り組みを始められています。最初は、10坪の農園から始められ、その後、変遷を経て、最終的に近くで、30坪から60坪の農地を借りることになります。

そして、トマト、ミニトマト、ナス、シシトウ、ピーマン、キュウリ、レタス、キャベツ、ネギ、タマネギ、ジャガイモ、サツマイモ、オオバ、スナップエンドウ、トウモロコシなど、植え付けた野菜の種類はどんどん増えていき、20種類を超えた作物を作っておられます。そして、スイカやイチゴ、そしてメロンにまで作物を広げられています。

「人間は欲深いもので、2年目からは面積を倍増して2アールの畑をやることになった。そして、3年間の経験でわかったことは、1アールもあれば、家族が食べる分は十分自給ができるということだ」と結論付けられています。この広さは、大変参考になります。30坪は、一人で耕すには適度な広さと思われます。友人は、100坪を耕していますが、少し人の助けがあると述べています。100坪がやや広すぎると思われます。

まずは、30坪を基本にして半農に取り組まれたらどうでしょうか？そして、農業の技が熟練され、体力が付いてくるに応じて、60坪程度に増やされて、他の家族へおす分けするようにすればよいと思われます。

また、森永氏は、マイクロ農業の自給自足と

いう側面だけではなく、その喜びについても大いに述べられています。

「農業については、土をいじっているだけで気持ちがよいですし、作物が少しずつ育っていく様子を見るのは、子育てとも似たような喜びがある。中腰や手作業のため足腰が鍛えられることです」と述べています。中腰が、足腰を鍛えるスクワットになるとは楽しい考え方です。

「毎朝、3時間ほどの農作業が増え、完全に朝方人間になりました。農作業中は、「マスクしないでもいい」「空気よし」「水おいしい」そして、「何より楽しい！」のです」と述べています。これは、新型コロナの流行時期のことと思われます。

「これまでにやってきた執筆や講演生活とは無縁の、直に大地と向かい合うよろこびが得られた」「定年後、私と同じようにマイクロ農業をしている人たちが何人もいて、彼らとの交流もできました。育て方のアドバイスをくれたり、野菜の種や苗を分けてくれたりします。先輩に聞くと農業の楽しみは、一つは、野菜を作るのはとても難しく、自分の思い通りにならないことです。成功率はせいぜい3分の2くらいだと言います。それに対して、知恵を絞って、工夫することで、上手くいくようになる喜びが大きい」と述べています。

このように、マイクロ農業をしている人との交流を楽しまれています。これもマイクロ農業の大きな喜びだと思われます。

そして、農業の難しさとそれを克服した時の喜びを述べています。

工業生産では、生産条件を可能な限り一定に保ちます。農業では、日射、雨、風、温度、湿度などの気候、赤土、黒土などの土壌の特性や栄養成分のバラツキ、種や苗の特性、病原菌や病害虫、害獣などの影響など、多因子が変動するなかで野菜を育てます。また、生産周期も、工業生産の数分から8時間という短時間に対して、農業は、3ヵ月から1年から数年におよぶ長いスパンで行われます。こうした長いスパンでの多因子の変動を切り抜けながら育てるため、大変知恵を絞る作業であると言えます。そのため、工業生産とは、異なる知的な刺激に満ちており、知恵を振り絞る楽しみがあると思わ

れます。そのことを、森永氏は農業の楽しみとして強調されていると思われます。

即ち、「それと同時に痛感したのは農業がいかに難しいかということだった。大自然が相手だから、絶対に思うようにはならない。雨が襲い、風が襲い、病気が襲ってくる。虫や鳥や動物も襲ってくる。それらと闘うために、柔軟に作戦を変更し、作物を守っていく」と述べられており、農業は知的な刺激にも満ちていると感じられます。

しかし、農地規模が大きくなると、刺激に満ちた農業の様相は、大きな負担へと変化します。農業で生計を立てる場合、必要農地の広さは2～3ヘクタール（6050～9075坪：マイクロ農業の200倍～300倍）とされます。（awaisora.com）こうした、大規模農園になると、体力的にも時間的にも負担が大きく、人の雇用、大型機械・肥料の大量購入のなど借財リスクも大きくなり、農業の喜びからは、かけ離れてしまいます。

家族の糧を得るだけの小規模30坪農園では、農業そのものを楽しむという要素が大きいでしょう。大規模農業が、米国で大きな問題を生じていることを思い起こしてください。私は、農業は、多因子条件の生産の為に、標準化が基本の大規模生産に適した産業ではなく、小規模生産が適する産業と考えています。これは、製品を見れば明らかです。工業生産では、コピー製品を効率的に生産しますが、農業の収穫物は、全て異なります。そのため、調製作業にも手間がかかります。今後の農業は、大規模農業と自給のための小規模農業に二極化するでしょう。その際、小規模農業/半農/マイクロ農業を基本にすればよいと思われます。農水省の統計によれば、令和2年（2020年）の本格的農業への定年帰農者数は2万6千人と報告しています。（(1)基幹の農業従事者：農林水産省）

また、森永氏は、農地を借りる方法についても、詳細に述べられており、参考になります。

「農地を借りるに際しては、大家と使用貸借契約を結び、農業委員会をとおして、利用権を設定した（現在の制度では、農地中間管理機構を介して設定することになる）。借地料は、地域の平均貸借料に沿って毎年決めている。平均して10アール7000円程度だから、70アールで年間

5万円ほどである。家や作業小屋、機械倉庫の賃料は無料。貸し手からすれば、田畑や家を荒らさずに管理してくれるだけでも大助かり」と述べています。

（ニューズウィーク日本版 オフィシャルサイトなど参考）

農地を借りる上で、市民農園では、最大1000m²（303坪）まで貸出し可能です。この場合、3人で分割し1人100坪を使用できます。（hibanian.info）（注2．市民農園整備促進法：s_kaisetsu-4.pdf）市民農園の趣旨はレクリエーションですが、自給の農園にも活用されます。市民農園の利用料金は、日帰り型42m²で、年11,331円であり、30坪で、年約2万8千円程度です。（令和6年3月末）（市民農園開設状況調査の結果より：s_joukyou-3.pdf）

注2：市民農園整備促進法：この法律は、主に都市住民のレクリエーションのために市民農園の整備を適正かつ円滑に推進することを目的とした法律です。この法律は1990年に制定され、健康的でゆとりのある国民生活の確保や良好な都市環境の形成に寄与することを目指しています。

地方公共団体及び農協が開設する場合に、区画分けされた小面積の農地を短期期間貸し付ける場合の農地法上の特例を設けた、「特定農地貸付に関する農地法等の特例に関する法律（特定農地貸付法）」が平成元年に制定されました。その後、農機具庫や休憩所等の附帯施設を備えた市民農園の整備を促進するため、平成2年に「市民農園整備促進法」が制定されました。（市民農園に関する法律：農林水産省）

14)人間工学の原理のまとめ

表1は、今回のシリーズで取り上げた人間工学の原理を、各論ごとにまとめたものです。人間工学の最も大きな幹は、負担の分散の原理です。力が体の一カ所に集中すると、人体の組織を損傷し、腰痛や腱鞘炎を引き起こす原因となります。これを防ぐには、その力を体の各部に分散して、無害なレベルに軽減します。最も分かりやすい効果の高い原理です。空間的な分散や時間的な分散が含まれます。

最も分かりやすい例は、パソコンのキーボード入力負担の分散です。指を1本より、5本を使う、右手と左手を使う、手と足を使う、手入力と音声入力を併用することで、各指の負担

表1 農業の軽労働化に応用した人間工学の原理

掲載論文	人間工学の原理
各論1：手指の負担軽減対策	負担の分散（Dr. Cut採果鋏，アームリフト，テニスバンド，骨盤ベルトに，この原理を応用）
各論2：肘痛（テニス肘）対策	弱い筋肉に負担をかける動作を避ける。 反復作業は，最大筋力比を10%以内にします。
各論3．上肢挙上対策	腕の重さを自覚し，上肢挙上作業を避ける。（アームリフト）
各論4．前屈姿勢軽減対策①	体幹の重さを自覚して，前屈姿勢を避ける。
各論5．前屈姿勢軽減対策②	体を物に近づける。
	作物の位置を上げる。
	人の位置を下げる。
	伸長具を使用して腰部前屈を避ける。
各論6．前屈姿勢軽減対策③	学問分野の障壁をなくす。（スポーツ医学と産業衛生の障壁） 古代からの叢智を生かす。（相撲取りのまわしは，骨盤ベルトの原型）
各論7：運搬作業の軽減対策	物を人が持たず，地球に持たせる。 手持ち運搬を避けて，車輪や滑車の運搬にする。
各論8：調製出荷作業：座作業の軽減対策	物の水平移動を回転テーブルに置き換える。
	作業台を傾斜させ，奥の方に手を屈きやすくする。
	選別作業に色を活用する。（区別しやすい色を配置する）
	採光に日光を活用する。
	箱に切り欠きを入れ，アプローチを短くする。
	椅子の背もたれを110°程度に後傾させる。（座位負担軽減）
	椅子の背もたれ腰当を付ける。（座位負担軽減）
	座位前屈作業では前傾座面を使う。（座位負担軽減）
	座作業では，作業台の下に膝が入る空間を作る。
	座位姿勢に可変性をもたす。
各論9：調製出荷作業場の軽減対策	機械の導入前に現場作業者が試用する。
	利き手を使う。
	仕事は作業者の利き手側からワークステーションに入るようにする。
	後方の目標物には後方視ミラーを設ける。
	人と物の動線を円滑化する。
	サイクルタイムのバランスング。

が大幅に軽減できます。

この原理は，採果鋏のDr. Cut，テニスバンド，アームリフト，骨盤ベルトなどの保護具の原理にも使用されています。例えば，骨盤ベルトでは，背筋の負担が，腹腔に分散されます。アームレストは，肩の負担を腰に分散します。また物を持たず，地球に持たせることも分散の原理の応用です。

これに，強い筋肉を使う，利き手を使う。物の位置や体の位置を変えたり，伸張具を使い，上肢挙上や腰部前屈姿勢などの不良姿勢を避けます。手持ち運搬を滑車や車輪運搬に変換します。車輪の転がり摩擦係数は，滑り摩擦係数より1/10～1/100と小さく運搬負荷の軽減に有効です。

座作業の対策では，腰椎の生理的な前弯を保

つための前傾座面、背もたれの後傾、腰当などが重要です。また、長時間の座位姿勢では、姿勢の可変性が大切です。

また、作業場の対策では、物と人の動線を円滑化する、サイクルタイムをバランスさせる、仕事が行き手側からワークステーションに入るようにするなど大切です。

このように、人間工学の対策原理は極めてシンプルです。こうした原理を理解していると、現場で効果的な対策をうつことができます。是非、人間工学を現場に生かしていただきたいと思います。

まとめ

我が国の農家の消滅による食糧危機は、現下でも、野菜・果物の輸入依存が高まっていることを勘案すると、今後10年以内にも起こりそうです。2025年に起きた令和の米騒動は、その予兆であるように思われます。これに対処するため、鈴木氏の半農のすすめが、唯一確実な手段と思われます。これに対する農地を借りやすくするための法律の整備などの政府の支援が望まれます。

家族の食料の自給自足のための農業や小規模～中規模の農業を対象に、人間工学の軽労働化対策により支援するため、このシリーズを書きました。

経済アナリストの故・森永卓郎氏によれば、30坪の農業で、1家の野菜は賄えるとされています。それも、他の仕事をしながら、3時間農業で可能としています。

多くの農地は余っており、借地は可能と思われます。手足や腰の痛みを起こさず、野菜の成長を楽しみながら「30坪農業」を実行しましょう。多くの仲間に出会うと思われます。私の周りでも、団塊の世代を中心に、意外に多くの人

が、自給自足の農業を楽しみながら、上手く熟（こな）していることに驚かされました。大事なのは、この楽しみながらできることです。その気になれば、2～3年で、半農は可能であり、鈴木氏や故・森永氏の提言は、実現可能な大きな流れになると思われます。

最近の新しい動きでは、「農業を副業で行うこと」を支援する企業（株式会社The CAMPus BASE）も出てきています。2020年の農林業センサスによれば、年収50万円未満の副業的経営体（半農に近い）は、31万8千戸と報告されています。その割合は増加しています。こうした半農や副業農家の普及の基盤の上に、本格的農業に進む人や若い人の農業参入が促進されると思われます。

このシリーズが、皆さまの農業への関心を起こすきっかけになれば幸いです。私も、このシリーズを書くことで、大いに勉強になりました。また、これを契機に長年の課題であった、農業の収穫物運搬の負担軽減をするモノレール運搬装置が完成しました。長い間愛読していただいた読者の皆様に感謝いたします。資料を提供していただいた、果樹栽培の専門家の故・今井氏、広島県生産アカデミーの横山氏、広島県農業技術センター、鳥取県農水課、千葉県農水課、自給自足の農業に取り組んでおられる皆様に紙面をお借りして感謝いたします。

参考文献

- 1) 森永卓郎；日本人「総奴隷化」計画 1985—2029 アナタの財布を狙う「国家の野望」、徳間書店、2025。
- 2) 森永卓郎：森永卓郎の「マイクロ農業」のすすめ、未来工房、2021。
- 3) 藤井一至：土 地球最後のナゾー100億人を養う土壌を求めて、光文社、2021年。
- 4) 美達大和：百折不撓を生きる「自己」という資源を精一杯活用した明治の10人 明治編2、敬文舎、2025。（農業は国の大本：農業技術の改良と普及に努めた明治の三老農の船津伝次平、石川紀之助の伝記があります。参考下さい）

今、話題のレアースのお話

千葉 百子

はじめに

最近よく見聞きする語に「レアース」がある。現代の先端技術を支える重要な役割があり、不可欠な資源である。その資源の偏在性などから供給の安定性が今後の産業発展にとって重要な課題となっている。

図1は見慣れた元素の周期表、「メンデレーエフの周期表」である。原子番号56のバリウム(Ba)と67のハフニウム(Hf)の間に原子番号57～71の15元素があり、一枠では入りきれないので表の下にランタノイドとして表示されている。同様に原子番号88のラジウム(Ra)の次の89～103の15元素も表の下にアクチノイドとして表示されている。一枠内15のランタノイド元素はどれも最外殻軌道の電子数が3個で、互いによく似た化学的性質を持っているので、性質が似ていて分離が難しいという特徴がある。

レアースと呼ばれるものは周期表のランタノイドの15元素とその上の2元素、39イットリウム(Y)と21スカンジウム(Sc)を含めた17元素で、希土類元素ともいわれる。ランタ

表1 希土類元素の原子番号、元素記号、日本名

21	Sc	スカンジウム	
39	Y	イットリウム	
57	La	ランタン	ラン タ ノ イ ド
58	Ce	セリウム	
59	Pr	プラセオジウム	
60	Nd	ネオジウム	
61	Pm	プロメチウム	
62	Sm	サマリウム	
63	Eu	ユウロピウム	
64	Gd	ガドリニウム	
65	Tb	テルビウム	
66	Dy	ジスプロシウム	
67	Ho	ホルミウム	
68	Er	エルビウム	
69	Tm	ツリウム	
70	Yb	イッテルビウム	
71	Lu	ルテチウム	

ちば ももこ

大原記念労働科学研究所 客員研究員
順天堂大学医学部 客員教授、元国際医
療福祉大学薬学部 教授、ハルビン医科
大学 名誉教授、カザフスタン国立医科
大学 名誉教授

主な著訳書：

- ・『健康と元素：その基礎知識』（主編集）
南山堂、1996年。
- ・『病気と健康の世界地図』（訳）丸善、
2009年。



Periodic Table of the Elements

Figure 1 shows a standard periodic table of elements. The table is organized into rows and columns, with elements labeled by their atomic number, symbol, and name. The lanthanide and actinide series are shown separately at the bottom of the table.

ランタノイド系
アクチノイド系

図1 メンデレーエフの元素周期表

Figure 2 shows a periodic table with the lanthanide elements inserted into the main body of the table. The lanthanide series is shown as a separate row below the main table, with elements labeled by their atomic number and symbol.

図2 ランタノイド元素を周期律表に挿入したもの

ノイド15元素を周期表の中に書いてみると図2のようになる。レアアース（希土類元素）17元素の原子番号，元素記号，日本名を示したものが前頁の表1である。

希土類と言われることから「希少な鉱物」と思われがちだが，実際には地殻中の存在量は金や銀などの貴金属と比べて多いものもある（例：セリウムCe）。採掘可能な鉱床が少なく，採掘や生産が難しく供給が限られ，流通価格が貴金属並みに高価となることがある。その意味では希少な元素であり，レアメタルに分類される。

レアアース類の最大埋蔵量があるのは中国である。エネルギー・金属鉱物資源機構（JOGMEC）によると，2024年時点でレアアースの国別の埋蔵量は中国48%，ブラジル23%，インド8%，オーストラリア6%。鉱石から取り出し「精錬」の量になると，中国のシェアは91%と圧倒的で，続くマレーシアの5%，米国の1%を大きく引き離す。レアアース輸出国として中国の存在は大きく，日本は輸入量の72%を中国に頼っている（インターネット：2026 3/18（水）10：32配信）。アメリカ地質調査所によれば，

表2 希土類元素の種類と用途例

希土類元素の種類と用途例 ^[3]																	備考
用途	21 Sc	39 Y	57 La	58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	
磁石・磁性体材料						◎		◎		○	○	○					不対電子を持つもの
光ディスク										○	○	○					
光磁気ディスク											○						
蛍光体		○		○					○		○						Eu:赤, Tb:緑, Y:赤
レーザー		○			○	○							○	○	○	○	
光ファイバ増幅器														○	○		
コンデンサ		○	○			○											
水素吸蔵合金			○														
超伝導材料		○				○				○							高温超電導
光学ガラス		○	○														高屈折率、低分散

日経エレクトロニクス 2007年8月27日号「レア・アース」

レアアースの世界の埋蔵量はおよそ9,900万トンであり、全世界の年間消費量約15万トンと比較すれば、資源の枯渇はあまり危惧されていないということである。

ランタノイドの中で、ガドリニウム（Gd）よりも原子量が小さい元素（ランタンLaからユロピウムEu）を軽希土類元素（light rare-earth element）、重い元素（GdからルテチウムLu）を重希土類元素（heavy rare-earth element）と呼ぶ。また、中間のものを中希土類と呼ぶこともある。これらは応用分野が異なる。

用途

主に工業や技術面で精密機器など現代の先端技術分野で重要な役割を果たしている。

1970年代にカラーテレビが普及し、特に赤と緑の発色が優れている「キドカラー」という商標のテレビが注目された。ユウロピウムやテルビウムを使用することで輝度が高められる現象を利用したものである。「希土類元素」の使用で「輝度」をあげられるということから「キドカラー」と命名されたというエピソードがある。その後、テレビは真空管からトランジスタへの移行が進んだ。

現在では軽希土類元素はスマートフォン、電気自動車、風力発電機、発光ダイオード、エレクトロニクス製品の性能向上、光学ガラス、研磨剤、水素吸蔵合金などに使われている。強力な磁石（ネオジム磁石、サマリウムコバルト磁石、ネオジムボンド磁石など）は工業材料として重要である。重希土類元素は化学的に非常に活性

があり、工業材料として特に重要である。蛍光材料、レーザー素子、触媒などに利用されている。ハイブリッドカーや電気自動車の高出力モーターの磁石に添加されることで、性能を向上させる役割を果たしている。レアアース利用分野に関する分かりやすい表（日経エレクトロニクス 2007年8月27日号「レアアース」）があるので表2に示す。原子力産業でも制御棒、核燃料添加剤などにハフニウムやガドリニウムが使われている。

医学分野ではMRI（magnetic resonance imaging 核磁気共鳴映像法）やCT（computed tomography コンピュータ断層撮影）などの画像診断における造影剤や蛍光体としてレアアースは活用されている。余談であるが筆者がMIR診断を受けたあとで自分の尿を分析してみたところガドリニウムが検出された。

化粧品領域では酸化セリウムは紫外線を吸収・遮蔽する性質があるのでUVカットの化粧品やサングラスなど紫外線遮断ガラスに用いられている。

生体試料の分析方法

1970年代から1980年代には分析化学領域では原子吸光分光分析が主流であった。この方法は光源として被検元素と同じ波長の光を発する中空陰極放電管が不可欠であり、その波長に合った1元素しか測定できない。測定したい元素用の中空陰極放電管を準備しておいて、測定元素ごとに付け替えて測定する。1990年代の初めごろからMIP-MS（microwave induced plasma-mass spectrometry マイクロ波誘導プラズマ質量分析法）あるいはICP-MS（induced coupled plasma-mass spectrometry 誘導結合プラズマ質量分析法）が分析化学領域で徐々に普及した。両者の違いはプラズマを発生させるための流入ガスがMIP-MSでは窒素であり、ICP-MSではアルゴンを使用する。アルゴンプラズマを用いるICP-MSの方が励起エネルギーが大きく高感度である。溶媒由来の分子イオンや生体試料中マトリクス元素による干渉が両者で異なるので、目的に応じた使い分けができるとよい。いずれにしても検出器が質量分析器であるので、ランタノ

イド元素それぞれの質量数を使うことで個々の元素の測定が可能となった。これらの測定器が出始めたころは機器そのものがかなり高価であった。また従来の分析法に比して高感度の分析方法であるので、試料の分解操作（有機物を分解し、装置に注入するための液体化）は閉鎖系で行うこと、使用する水（蒸留水）や試薬類の純度が極めて高純度のものであること、実験操作を行う環境（実験室）のクリーン化も忘れてはならない要因である。検出限界がかなり低値（subppm）で、多元素同時測定が可能であるので少量の試料から多くの情報が得られる。実験者のニーズを満たすことができ、広く使われるようになり、価格も安定してきた。工学関係の領域ではMIP-MSを採用しているところが多いようである。

ICP-MSが医学・生物学分野で採用されるようになり、生体試料の分析が進んだ。この方法はイオン化エネルギーの低い元素に適している。第一イオン化エネルギーは水銀（Hg）が1007、カドミウム（Cd）は868 KJ/molであるのに対してネオジム（Nd）533、ガドリニウム（Gd）615 KJ/molのようにランタノイド元素ではイオン化エネルギーが低いという特徴があり、レアアース研究が一段と進んだ。

生体への影響

レアアース類の元素は生体中にはきわめてわずかしかな存在していない。レアアースの生体影響については十分な研究はなされてこなかった。特に必要な場合にはその元素のラジオアイソトープを使った実験報告が少数あるのみであった。

筆者らの研究室では当初MIP-MSを採用した。その理由はプラズマガスや溶媒由来の分子イオンや、生体試料中マトリクス元素による干渉を考慮したからである。ICP-MSではアルゴン基因の分子イオンにより生体と関係の深いK、Ca、Fe、Cr、As、Seの測定への干渉があるが、N₂プラズマを用いることによりその干渉を低減することが期待できる。実際、生体内で重要な元素であるセレン（Se）の質量数は80が49.8%、78が21.5%、82が9.2%である。ICP-MSでは

プラズマガス (Ar原子量40) 由来の分子イオンの干渉があり、主質量数80で測定することは不確実で、78を使うことになり、感度が落ちることと、MIP-MSではプラズマガスが窒素で、セレンを主質量数80で測定できること、ランニングコストが抑えられるというメリットもあった。しかし、その他の多くの元素を測定していくうちに励起エネルギーが大きく高感度であるICP-MSの使用に移行していった。このような理由から工学関係では化学干渉が問題となることが少なくMIP-MSを使う機関が多かったのであろうと考えられる。

筆者の研究室ではまずMIP-MSを使ってイットリウム (Y) とランタノイド元素の健康影響に着手した。水溶性化合物 (塩化物) が入手できた12種類の希土類元素, Y, La, Ce, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Ybをマウスに尾静脈内投与し、20時間後に血液、骨、骨髄細胞の他11臓器 (脳、心臓、肺、肝臓、脾臓、膵臓、胸腺、顎下腺、精巣、精囊、精巣上体) を摘出し、投与元素を測定した。その内、肝臓、肺、脾臓の結果を図3に示す。肝臓中濃度は元素間の差は小さい。脾臓中濃度と肺臓中の濃度が元素によって逆相関の結果を示した。物理化学的性質の類似した元素であるが、生体作用は異なることが示唆された¹⁾。経口投与実験も行ったが消化管からの吸収率は非常に低い。投与した元素のほとんどは糞便中に排泄される。

労働衛生上の観点からは製品の製造過程で原料となる金属や酸化物を取り扱う工程や、合金などの粉体を取り扱う工程で作業者が微粒子を吸入曝露する可能性がある。またリサイクル現場でも曝露機会がある。単体元素ではあるが吸入曝露実験を行った。酸化サマリウム (Sm_2O_3) (平均粒径 $5\text{ }\mu\text{m}$) の吸入曝露実験を行った。当然のことながらSmは吸入期間に応じて肺に取り込まれる量が増し、投与中止後経時的に濃度が減少した。他の臓器 (肝、腎、脾、骨等) にも低濃度ながらSmが検出された。骨中の濃度は、曝露中止後に徐々に増加することから血流を介して移動し、骨が蓄積臓器であると考えられる²⁾。さらにユウロピウム (Eu) およびセリウム (Ce) の酸化物粒子 (粒径5または $1\text{ }\mu\text{m}$) を用いて、元素と粒子径の違いを比較したとこ

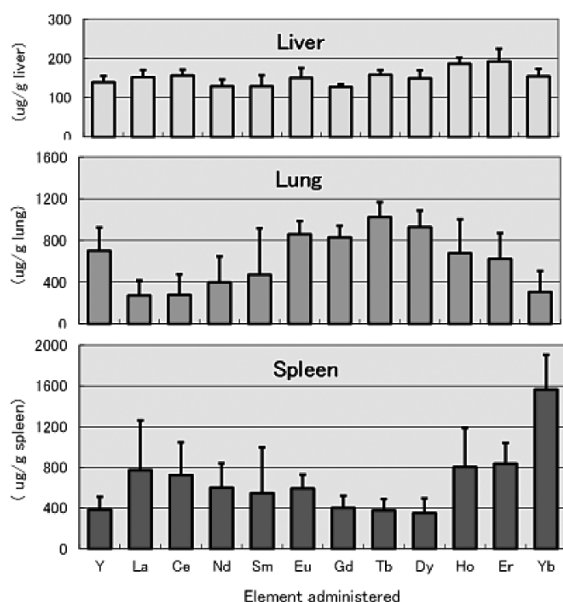


図3 各元素を尾静脈内投与し、20時間後の臓器中濃度 (文献1参照)

ろ、粒子径が小さいと肺への取り込みが多くなることは共通していたが、Ceは肺以外の臓器の取り込みが非常に少なく、肺における粒子の溶解性が低いと考えられた。EuはSmと同様に肺以外の臓器にも分布し、長期的には骨が蓄積臓器であると考えられた³⁾。肺毒性に関して病理学的検査も行ったがその毒性は高くなかった。

一連の希土類元素の挙動は類似点はあるが、臓器分布パターン、尿および糞への排泄率は元素により異なる。化合物の溶解性が吸収率と臓器分布に影響すると考えられる。磁石の原料であるサマリウム (Sm) は自然放射性核種である ^{147}Sm (α -emitter) が存在比15%ある。高純度のSm金属またはその化合物を使用する場合、使用量は多くないと思われるがその金属毒性のみならず放射能被ばくの可能性も忘れないようにする必要がある。

生産・リサイクル・廃棄

日本の最東端、南鳥島 (東京都)、排他的経済水域 (EEZ) 周辺には国内需要の数百年分に相当するレアアースが眠ると推定されている。ジスプロシウムやネオジムなどの「中・重希土

類」が豊富に含まれているらしい。深海約6,000mからレアアース泥のごく一部を回収したという最近のニュースがあり活気を帯びてきた。現在の情報では、南鳥島のレアアース泥は放射性物質（トリウムやウラン等）の含有量は非常に少なく、採掘・運搬時の放射線リスクは陸上鉱山より低いとされている。一方、水深6,000mという超深海層は暗黒・高圧・低温の環境で、そこにも生態系が存在しているであろう。そこでレアアース泥を集めて引き上げるということは、その生態系への影響を無視できない。また、引き上げた泥の処理は船上で行うのであろう。そのような労働環境の確立、最終的には陸上での作業によって分離・精製プロセスを経て、商業生産が可能になるのであろうが、それにはどのくらいの年月、費用が掛かるだろうか。本格的な作業を進めるのであれば東京都環境影響評価審議会はどんな答申を出すであろうか。南鳥島は高レベル放射性廃棄物の地層処分

の文献調査を経済産業大臣が小笠原村村長に申し入れた、というニュースも伝えられている。採掘・精製による環境負荷が大きいことから持続可能な利用が課題となる。リサイクルは重要な課題である。使わなくなった携帯電話やパソコン等の電子機器には金や銀などの貴金属が含まれている。貴重な資源で「都市鉱山」と言われている。適切にリサイクルすることで新たな資源として活用できる。都市鉱山という観点から見れば日本は世界有数の資源大国ということになる。

秋田県の小坂鉱山は閉山してから2000年代以降「都市鉱山」に着目して、リサイクル施設として稼働している。金、銀、銅、亜鉛、レアメタル等20種類以上の金属を再生利用できるようにしている。10年位前に見学させていただいたが、都市鉱山材料から1年間に取り出された精製金属の量の多さは驚異的であった。

おわりに

レアアースは単なる希少金属ではなく、特定の技術に必要な性質を持つ金属元素の集まりであり、ハイテク分野での不可欠な素材になっている。生産製品の材料としてではなく、レアア

ース各元素の特性に応じて少量を使用することで多くの製品の高性能化に貢献している。代替が難しい材料が多くある。現代の生活や産業を支える重要な役割を担っている。こうした背景が、世界的な関心を高めている大きな要因である。

レアアースは、①強力な磁力を持つ、②特定の色を発光させる、③触媒作用がある等のユニークな性質を持っている。その性質は次のように利用されている。

- ①自動車・EV：ネオジム磁石などを用いた高性能モーターにより、電気自動車の駆動効率を向上。
 - ②光学・ガラス：発色、紫外線吸収、ガラスの着色や強化などに応用され、ディスプレイや光学レンズの性能向上に寄与。
 - ③光学・通信分野：精密機器や通信インフラを支える。
 - ④電子機器：スマートフォン、パソコン、テレビなどの小型モーターや磁石に使用され、軽量化や高効率化を実現。
 - ⑤再生可能エネルギー：風力発電機の発電効率向上や太陽光パネルの光学特性改善に活用。
 - ⑥医療機器：MRI装置などの精密機器で磁性材料として利用され、診断精度を高める。
- 以上を踏まえて次のようにまとめてみた。

レアアースは、私たちの生活や再生可能エネルギー社会の実現に欠かせない資源となっている。安定供給と持続可能な利用は、今後の社会にとって非常に重要なテーマとなる。

多くの人の最大公約語は「レアアースに頼らない次世代のハイテク素材を作ること」ではないだろうか。すでにいくつかの機関では取り組んでいるであろう。

温泉にも微量のレアアースが含まれているものが知られている。強酸性の玉川温泉からはジスプロシウムやユーロピウムなど14種類のレアアースが含まれていることが確認されている。調べればほとんどの温泉でレアアース元素のいくつかは検出されるであろう。一般的には耳慣れない元素名が多く、わかりにくいようだが、身近なものに使用されている元素もあり、今後はますます馴染み深い元素となるであろう。

<参考>

1) メンデレーエフの周期表誕生150周年

2019年は化学会にとって記念すべき年であった。ロシアの化学者、ドミトリ・イヴァノヴィチ・メンデレーエフ(Dmitri Ivanovich Mendeleev, 1834~1907)がはじめて「周期律」を発見し「元素周期表」を発表したのが1869年であり、2019年はちょうど150年となる記念の年であった。ユネスコと国連が「国際周期表年2019(IYPT2019)」を制定した。日本化学会は国際周期表年2019実行委員会を立ち上げ、その活動の一環として、周期表に親しむ特別展を企画し、全国を福井県敦賀市、札幌市、京都市、福岡市、名古屋市、大阪市、山形市を巡回した。

一枚の紙に収まるこの元素周期表は、物理、化学、生命、産業のみならず私達の生活にとけ込み「一家に一枚周期表」と言われるようになった。日々の生活を考える科学的な資料となっている。

現在普及している周期表は、タテに18列(族)、ヨコに7段(周期)の基本形と、その下の15元素×2段からなる。この周期表には、118の元素名が全て記載しており、規則正しく配置されている。113番元素「ニホニウムNh」もちろん記載されている。

日本学術会議は2019年2月23日に日本学術会議講堂で「元素周期表150年記念講演会」を開催した。講演者の一人、森田浩介先生がニホニウムの合成・発見に成功した経緯を、理化学研究所(埼玉県和光市)の設備を写真で示し紹介した。

2) 113番元素 ニホニウム

森田グループが113番元素合成に初めて成功したのは2004年7月23日であった。2005年4月2日に2個目の合成に成功した。3個目の成功は2012年8月12日であった。長さ40メートルの直線型加速器(Linear Accelerator, 通称Rilac, 写真1参照)で光速の1/10まで加速された30番亜鉛Znビームを83番ビスマスBi標的に照射して113番元素ができた。挑戦した回数は400兆を超え、成功は3回、超短寿命元素で



写真1 ニホニウム発見のキーとなった直線型加速器(理研のRilac)(50mの柱のない建屋の中に設置されている)

ある。一般に原子番号が大きくなるほど寿命は短くなる。ニホニウム合成にはもう一つ別の加速器、サイクロトロン(GARIS)が使われる。ニホニウム発見の解説文によれば「洪水のようなZnビームの中から選り分ける、いわば、浜辺の砂の中から一粒の小さなダイヤモンドを選び出すような優れモノの装置なのだ。巨大な装置を開発し、原子1個ずつを扱う。この豪快さと精緻さを併せ持つ原子核物理学者のあくなき挑戦に敬意と祝意を贈りたい」とある。2015年12月31日に命名権を獲得し、2016年11月28日に「ニホニウムNh」が確定した。「理研発、日本初、アジア初」の元素ニホニウムNhとして周期表に記載されたことはまさに画期的な出来事だった。

理研は2024年11月3日に「ニホニウム誕生20周年記念講演会」を理研で開催した。聴衆は小中学生が多かった。仁科記念加速器研究センターの先生方がわかりやすく解説した。3人目の講演者、森田浩介先生のニホニウム発見の方法、経緯などが丁寧に説明され、終わると自然発生的に参加者全員が「ハッピーバースデーニホニウム」を唱和した。理研はさらなる挑戦、119番と120番元素の作成に取り組んでいるが、そう簡単にはできない。113番元素の時



写真2 「一家に一枚元素周期表」の113番の項

よりももっともっと大型の加速器が必要になるし、時間もかなりかかるであろうという説明があった。

3) その他

18世紀のはじめから、多くの元素の発見や性質の解明がヨーロッパを中心とした科学者の貢献で発展してきた。元素を合理的に整理し理解できる組織図にしたのはロシアの化学者メンデレーエフである。私達が目にする「メンデレーエフの周期表」は実に美しく、整然と元素が並

んでいるが、このような形になるまでには多くの研究者の研究と努力があった。その歴史的経緯は桜井弘の著述に詳しく書かれている⁴⁾。その中にアボガドロ、ベクレル、キュリー夫妻、ボーア等々馴染み深い諸科学者の名前と業績が書かれている。

「一家に一枚元素周期表」「文部科学省では、国民の皆様へ科学技術に親しんでいただくことを目的とし、平成17年より毎年1枚、学習資料「一家に1枚」を発行しています。」(写真2参照)とある。2005年春発行の第1版にその情報を書き込んである。どのくらい普及したであろうか。文科省の文章は次のように続いている。

「周期表は人類社会を今後ますます豊かにするヒントを生み出しつづけることでしょう。周期表が人々の生活に根付き、科学技術の恩恵を日常生活の中で実感しつつ、親から子に子から孫へと語り継がれることで科学が文化となることを祈念いたします」。

参考文献

- 1) A. Shinohara, M. Chiba, Y. Inaba, Materials Science Forum, Vols 315-317, 368-372 (1999)
- 2) A. Shinohara, M. Chiba, T. Kumasaka, J. Radioanal Nucl Chem., 281 : 119-122 (2009)
- 3) A. Shinohara, T. Matsukawa, M. Chiba, T. Kumasaka, J. Kobayashi, K. Takamori, S. Ichinose, K. Yokoyama, J. Rare Earth, 28, Spec. Issue : 507-509 (2010)
- 4) 桜井弘, 科学と教育 57 : 262-267 (2016)

銀行員と AI

坂本 恒夫

AI リストラ

本連載は、これまで6つの金融事件と6つの労働を取り上げてきました。

- ・第1回 三菱UFJ銀行貸金庫窃盗事件
＜資金保管労働＞
- ・第2回 スルガ銀行不正融資事件
＜移転労働＞
- ・第3回 米国ウェルズ・ファーゴおよび日本郵政の顧客情報流用事件
＜顧客情報管理労働＞
- ・第4回 メガバンク、暴力団融資事件
＜融資先信用調査労働＞
- ・第5回 HSBC・北国銀行マネーロンダリング事件
＜資金洗浄（マネーロンダリング）防止労働＞
- ・第6回 LIBOR不正操作事件
＜銀行間金融取引労働＞
- ・第7回 死さえ招くウォール街若手銀行員の猛烈な働き方
- ・第8回 リスク潜む＜大谷翔平時代＞の働き方
- ・第9回 社会に開かれた「経営者教育」・「社員教育」を



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

最終回の第10回は、「銀行員とAI」です。

『日本経済新聞』2026年2月6日によれば、2026年1月の企業や政府機関の人員削減数は単月として17年ぶりの高水準に達していると言われています。また、25年12月の求人数は5年ぶりの少なさだと言います。人工知能AIの業務代替に備えて早めに人員を減らしたり、採用を抑制したりする動きが強まっているからだと言っています。

人員削減数を見てみると、目立つのは、業種別では情報技術が2万2291人の削減でした。マイクロソフトの1万8000人、アマゾン・ドット・コムが1万6000人などです。削減対象は、本社機能や管理部門などオフィスで働く従業員が中心です（表参照）。

表 米国企業で明らかになった人員削減
(2025年1～9月)

企業名	人数
マイクロソフト	1万8000
アマゾン・ドット・コム	1万6000
セールスフォース	4000
オラクル	3000
UPS	4万8000
シティーグループ	2万
シェブロン	8000
P&G	7000
エスティーローダー	7000
インテル	5000
ゼネラル・モーターズ	3300

出所：日本経済新聞（2025年11月6日）

銀行業界での人員削減と株価上昇

人員削減に最も積極的に取り組んでいるのは銀行業界です（表参照）。米銀大手6行は25年に16年以来の最大規模となる1万600人の雇用を減らしています。

シティグループのジェーン・フレザーCEOは、2026年までに、20,000人の従業員を削減すると明らかにしています。これは、自行の業績不振、18億ドルの赤字によるものですが、中長期的にAIの活用で業務の効率化および顧客サービスの向上をねらったものだと言明しています。そして、これは25億ドル（3600億円）の効果があるとしています。

また、ウェルズ・ファアゴのチャールズ・シャーフCEOも20年4～6月以降22四半期連続で人員を減らしており、20年4～6月期以降25%減少したと述べています。

さらに、第56回ダボス会議（世界経済フォーラム）において、JPモルガン・チェイスのジェミー・ダイモンCEOは、＜AIと雇用喪失＞について、「私たちは世界中で成長を続けるが、従業員数は今後5年で減少するだろう」と述べたと報じられています。

銀行はAIとどう向き合うか

労働問題でAIを論じる場合、管理労働や事務的な処理労働の節約や合理化で語ることがほとんどです。しかし大事なことは人件費などのコスト削減で考えるのではなく、労働の高度化や新たな労働分野の開拓で、AIをどのように活用するかをもっと論じるべきでしょう。

将棋におけるAIの活用のように「疑似顧客」を設定して、サービス向上を目指せば、必ず従業員の資質のアップにつながるはずです。

例えば、AIを労働の高度化で利用すれば、労働の起点を高みからスタートできます。利用する従業員もAIをライバルとして高度な位置からスタートすることができれば、仕事の内容を高度化・多様化できると考えます。

つまり、人員の再訓練へのインセンティブを与えるのが望ましいのです。人員削減にかかった経営効率の改善には早晚限界がきます。人手を減らす分野の目利きも一層問われることになります。バンク・オブ・アメリカでは顧客対応にあたる担当者については、むしろ増員させていると伝えられていますし、JPモルガンでも、金融商品の開発や提供に必要な分野を支援するための技術部門では、追加の採用を探っていると報じられています。

情報革命がもたらすもの

2020年11月の米英欧の中央銀行総裁フォーラムにおいて、パウエル米連邦準備理事会議長は、「コロナ危機後の世界でデジタル化が進み、生産性は改善する。しかし失業などの痛みが長引き、サービス業などで働く比較的低賃金の低い労働者は失業の脅威に悩まざるをえない。ワクチンが開発されて日常を取り戻しても、労働者が新たな経済で求められる技能は様変わりする」と指摘しました。つまり、デジタル化の中で、ある部分の若者が取り残され、貧困という問題を新たに生み出されるという懸念でした。

19世紀のかつての産業革命では、貧困という新たな問題が引き起こされました。ロンドンのイーストエンドは、以前は農村風景が特徴でしたが、産業革命以降、移民が急増し、単純労働者は低所得と貧困にあえぐことになりました。また、石炭を燃やした後の煙やススが霧に混じって地表に滞留し、このスモッグにより1万人以上の死者が出ました。史上最悪規模の大気汚染による公害事件の始まりです。

情報革命は、AIリストラを現象化し、新たな貧困を生み出す懸念が示されていますし、大型データセンターの建設などは環境への負荷や近隣住民の景観への不安を招いています。

貧困と公害が再現しないとは言えません。銀行の経営者および従業員は、デジタル化およびAI化の明日に、「銀行のあるべき姿」を想起しつつ、慎重に取り組むことが求められます。

メンタルヘルス問題について考える⑧

～筆者が取り組んだこと～

福成 雄三

筆者が取り組んだこと

根拠とするデータもなしにメンタルヘルスの問題について自分の考えを書くのは本当にストレスフルだと思う。後輩に当たる事業所の安全衛生担当者に「無駄な（実効の上がらない取り組みに）時間を費やしてほしくない＝実効の上がる取り組みを進めてほしい」との思いと、「働く人たちがより安全で健康にいい仕事ができるようになればいい」という素朴な思いだけで本稿を執筆してきたが、メンタルヘルス問題を取り上げるのは今回を最終にしたい。

筆者は工学部の卒業でメンタルヘルス問題に関して専門家ではないが、健康管理を含めた安全衛生管理の経験が長く、全くの門外漢ということでもないと思っている。組織マネジメントという面での経験も長い。大手鉄鋼会社とその関係会社二社（臨床検査会社、教育等のコンサル会社）に限られるが、さまざまなレベルの組織（課、部、社）で職場マネジメントを担う「長」の付く役職を30年ほど経験した。社員200名強の会社の社長など、経営者としての経験も6年ある。「組織として社内外から信頼を得る」ことに拘り、その面では組織内に厳しく適切な対応を求めることもあったが、部下を大切にし、支えて業務（事業）を進めてきたと思っている。ただし、筆者が思っていることと実際に部下である社員が感じていたことは全く違うといったことがあるかもしれない。

社内外のいろいろな組織の「長」や働く人た

ちとの接触を通して組織で働く「人」を見て（観察して）、考えたり感じたりしたことも多い。連載の最後に、筆者が関わったメンタルヘルス対応や職場マネジメントの経験を、ごく一部になるが振り返って紹介したい。今では通用しないこともあると思うが参考になることがあれば幸いだと思う。

教育テキストを作る

40年前に、本社で安全衛生管理を担当していたときに社内向けにメンタルヘルスのテキスト（58頁）を作成した。新書やノウハウ本含めて単行本を40冊程度読んで参考にした。心的適応機制、社会心理学、リーダーシップ論、交流分析（エゴグラム）、自律訓練法などの本もあった。関係の学会誌や安全衛生関係の雑誌の記事なども参考にした。専門家の講演を聞いて参考にした部分もある。社内の職場の実態を踏まえて書いた。自分自身の経験（入社数年後に上司の一言で過敏性腸症候群となったが原因が判らず半年ほど苦しんだ）、同僚や社内に関わりがあった人などの落ち込んだ様子などを思い出し、かつ社内の管理監督者の平均的な発想の仕方（社内の常識）などについても考慮した。人事部門に「もっと人間理解を深めさせたい」との思いもあった。いずれにしろ、読んだ社員が自分事としてメンタルヘルスの問題を受け止められるようにしたつもりでいる。さまざまなケースを想定して作成した。

テキストの文章は平易で身内に話しかけるような文体にして、読むだけで理解が進むように心がけた。柔軟で多様性を受け入れるマインドや「仲間に呼びかける」「仲間とともに取り組む」といった管理スタンスが根底にあったからだと思う。断定的な表現が苦手だったことも平易な

ふくなり ゆうぞう

公益財団法人大原記念労働科学研究所 特別研究員（アドバイザーボード）

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

表現につながったのだろう。性格特性の自己診断チェックリスト等を除き、解説などの文章や文献等をコピーする（そのまま転用する）ことはしていない。

事例も社内働く人たちの思い浮かべながら自分で作ったりした。社内のことを理解した内容が受け入れられていったと思う。市販のテキストには期待できない。ある大学医学部の教授にも読んで意見をもらった。この教授には事業所内でメンタルヘルス対応の取り組みを始めるに当たって講演に来てもらい、そのときに聞いた内容もテキストに織り込んでいた。講演は職場マネジメントがメンタルヘルス問題に影響を与えることに注目した内容だった。

イラストもふんだんに挿入した。入社以来保管していた過去10数年間の100冊を超える社内誌で使われていたオリジナルのイラストの中からテキストの内容に合ったものを50枚以上切り取って貼りつけた。イラストレーターの見解も得た。日頃社内誌で目にしていたイラストの雰囲気やテキストに持ち込んだため、社員はテキストをより身近なものと感じたと思う。

テキストの冒頭には、メンタルヘルスの取り組みの目的を「生き生きと職場生活・人生を送れるようにする」として、会社としての考え方を図示した。テキストは階層別教育の資料として提供した。事業所の関係者や全社教育に関わっていた研究所の幹部から「いいテキストだ」と言われたことを記憶している。

テキストを作ったもののテキストを使った教育を実施することは結構難しいとも感じた。強権的な仕事の仕方をよしとする「優秀な」人々には響かなかった面があったし、教育の講師としての役割を的確に果たせる人材も当時は少なかった。人事部門はいろいろな意味でほとんど役に立たなかった。

テキストは当時としてはいい内容のものだったと思うが、全社員に配布するなどしてもっと広く啓発に利用すればよかったと今更ながらに思う。啓発の効果は大きいと思っている。

ストレスチェックを試みる

法令で義務化される前に厚生労働省が提示しているものとは異なるが、1000人を超える規

模でストレスチェックを実施した。組織マネジメントに関して、本社部門別の解析結果を見るとときもありなんといった結果だった。ある営業部門は、ストレスチェックの結果を見るまでもなく、その部門の責任とは言い難い外的な要因で殺伐とした状況の職場になっており、ストレスチェックの結果にも表れていた。このようなケースでは担当役員や社長がケアすべきことがあったのかもしれない。やたらに偉そうにしている有能な？部長がいる部門では、部門内で優秀とされていた？社員はマネジメントに対する不満が少ない一方、部門の仕事の全貌（課題）を知らされず単に言われたことをこなす事務社員のストレスは大きくなっていると感じられ、ストレスの強弱の分布が分かれていると思われた。部門のミッションが明確で、社内で存在感を示して前向きに業務に取り組んでいる部門は不満や不信を抱いている社員がおらず、部門のマネジメント（仕事の進め方、指示の出し方など）にも全員が肯定的だった。

ストレスチェックの結果は想定範囲内だったと記憶している。結果は第三者的に見ると実態を反映しており面白かったが、この結果を見せられた部門の責任者（特に課題が多いとされた責任者）全員が前向きに改善しようということになったかという、結果を気にすることもなくそれぞれがマイペースでの対応を続けることになる場合が多いという印象だった。ストレスチェックの結果だけで改善に結び付けることはむずかしいと思われた。性格や身に付いたマネジメントスタイルを変えることは容易ではない。

このストレスチェックは、大手の検査会社と契約して実施したが、個人情報については企画した筆者たちに対する場合を含めて厳格に管理されていた。強いストレスを感じていると思われる社員には個別に産業医や保健師がケアした。このような取り組みを進めたが、法令による義務化前のことで法令や指針での規定に沿わなければならないといった息苦しさはなく、個人情報管理にクレームが出るなどの問題が生じることもなかった。

一方で、指針という職場環境改善に結び付いたか（結び付けることができたか）というように

分らない。「全国平均（他社）と比べてもストレスによる課題が大きくない」と検査会社からも聞いており、切迫感がなかったのかもしれない。課題のある職場はあったが極端な問題はほとんどなかったと記憶している。ただし、それぞれの部門の抱える課題の大小や部門の責任者のマネジメントに起因してストレスチェックの結果が変わっており、如何ともしがたい職場環境の状況が結果を左右していたように思う。このような取り組みを進める中で、所管部門として最も貢献できることは、組織全体の風土・文化（発想の仕方に結び付く）を醸成していく（より良くしていく）という取り組みなのだと感じていた。なお、このようなストレスチェックを毎年実施すべきだとは全く思わなかった。

保健師を採用する

メンタルヘルスの問題だけではなく、社員の予防的な健康管理を進めるためには保健師が欠かせないと考え、全事業所で保健師の採用を進めた。メンタルヘルスケアに関して保健師の役割は小さくなかったと思うが、詳しいことは別の機会に紹介したい。

マネジメントの経験の中で

ある会社で経営者として前任者からの引き継ぎを受けて会社経営を担う中で、社内でパワハラとか嫌がらせ行為、ストレスによる体調不良なども見られたが、いずれも退任するまでにはほとんど解消し、当該の社員を含めてほとんどの社員が従来以上に前向きに業務に取り組めるようになっていたと思っている。

何をしたかを一言で言えば、「それぞれの社員の存在を認める、認め合うことを促した」ということに尽きると思う。マネジメントの仕方が最適ですべてがうまくいったなどとは思っていないが、経営者の振る舞いやマネジメントが社員の前向きな気持ちを引き出して業績にも結び付くのだと実感もした。

筆者の組織マネジメントの特徴は、凡夫（力のない平凡な人）が部下などの力を借り、その力をまとめることで、大きな力を発揮できるようにしたといったことにあったと思う。誰もが認める非常に有能で事業内容に長けた経営者と

は違う。声を掛け、意見を聞き、同意を形成したり、意見を昇華させて結論を導き出したりするという過程を大切にするマネジメントが働く人たちの力を引き出す。全てのことにしてこのようにすることはできないし必要もないと思うが、組織の全構成員が組織の一員としての存在感を感じ、「参加している」「頼りにされている」と受け止められる職場マネジメントを志向できるといいと考えている。ささいなことだが、筆者は各事業所によく出向いたし、現場や事務所で社員と雑談を含めて話をするといったこともよくしていた。社員にしてみれば「自分の存在を社長が認めてくれている」と感じることもなったと思う。

より良い職場をつくっていく

職場メンタルヘルスの問題をどのように捉えるかは、労働災害となるような極端な事例は別にして、各人が持つ世界観（最近乱用されている意味ではなく本来の意味の世界観）によって異なる。とは言え、「働く人たちが前向きな気持ちを持って健康に仕事ができればいい」という考え方に異論を唱える人はほとんどいないと思う。一方、組織（職場）も組織の置かれた環境もそこで働く人もさまざま、組織内で課題に取り組む人もさまざま、それも状況が変化し続ける中で、一律の対応でメンタルヘルスの問題が解決するとは思えない。組織的対応や個別対応を各組織に合った形で、実施していくことが適当なのだろう。組織の風土・文化がこのような取り組みの継続を支えることになる。

的を射ていない型にはめ込むような取り組みはコストパフォーマンスも悪く、成果も上がらない。難しいとは思いますが、法令や「指針」「手引き」で示された枠組に拘り過ぎずに、より良い職場をつくっていくという視点で、それぞれの組織がこの問題に取り組んでいくことが職場のメンタルヘルス問題の解決につながっていくのではないかと考える。

<「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

Safety Firstと安全第一(5)

「工場法」と「安全第一協会」

椎名 和仁

はじめに

前回は小田川全之(足尾鋳業所長)による「安全専一[®]」^{a)}について紹介した。小田川はUSスタイルの「Safety First」を単に真似たのではなく、「安全専一[®]」の中にはハード面とソフト面を兼ね備えた日本独自の取り組みがあり、これには古河市兵衛の「運鈍根」の考え方が大きく影響していたのであった。

さて、今回は日本における産業安全活動のもう1つの源流である内田嘉吉の「安全第一協会」について紹介してみたい。この協会が設立された時期は「工場法」が施行されているため、本稿の前半では内田嘉吉の略歴と北米南米視察について、後半では「工場法」と「安全第一協会」の関係性について触れてみたい。

内田嘉吉の北米南米視察

1)内田嘉吉の略歴

内田は大政奉還の1年前の1866年(慶應2)10月に江戸の神田に生まれた(表1参照)。1891年(明治24)帝国大学(現:東京大学)法科大学法科卒業後、司法官試補となり東京地方裁判所に勤務するが、同年8月に通信省に入省



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。

した。入省後は事務官、通信大臣秘書官、官船局長、高等海員審判所長、台湾総督府民政長官、通信次官、台湾総督などを歴任し1918年(大正7)に貴族院議員に勅任された。1925年(大正14)に日本無線電信(株)が設立された際には、その社長に就任した。さらに、明治製糖監査役、建築資料協会会長、東京海員掖済会会長(現:日本海員掖済会)などの要職を務め、欧米に17回にわたり漫遊し、海外事情の精通者として知られ渋沢栄一からも厚く信頼されていたという。

また、私立東京商業学校(東京学園高等学校は2018年閉校、後身校はドルトン東京学園中等部・高等部)の校長として育成事業にも貢献した。1932年(昭和7)12月に軽い風邪から肺炎を引き起こし、翌年の1月3日に他界した。享年68歳(叙正三位)である^{b)}。

2)北米南米視察

内田が米国の「Safety First」を知るきっかけになったのは1916年(大正5)に行った北米南米視察旅行である。この視察旅行の前の年に、内田はマラリアに罹り度々、熱が出たため医者からは養生を勧められた。そのため内田は療養を兼ねた旅行を検討し、その候補先として西欧に行くことも考えたが、当時、北米南米の航路が日本の船で行く所で安全で一番長い航路であったことから、この地域の産業や工業の発展の様子を視察することにした。

旅程は最初にサンフランシスコ(カリフォルニア州)に到着し、ロスアンゼルス(同州)、サンディエゴ(同州)、グランドキャニオン(アリゾナ州)を経てガルベストン(テキサス州)に

表1 内田嘉吉の略歴

西暦	和暦	年齢	略歴	主な出来事
1866年	慶應2年		10月12日、江戸神田に生まれる。	
1884年	明治17年	19歳	東京外国語学校独逸語科卒業（現：東京外国語大学）。	
1891年	明治24年	26歳	7月:帝国大学（現:東京大学）法科大学法科卒業後、司法官試験を命じられ東京地方裁判所詰を命じられる。8月:逓信省試験を命じられる。	
1894年	明治27年	29歳		日清戦争：1895年（明治28）まで。
1895年	明治28年	30歳	兼任臨時台湾燈標建設部事務官。	三国干渉。
1897年	明治30年	32歳	兼務逓信大臣秘書官 大臣官房秘書課長を命じられる。	足尾鉾毒事件。
1898年	明治31年	33歳	2月5日:欧米視察、翌年（明治32）2月3日に帰国。	
1901年	明治34年	36歳	総務局人事課長を命じられる。	金融恐慌起こる。官営八幡製鉄所操業開始。
1904年	明治37年	39歳		日露戦争：1905年（明治38）まで。満鉄創設。
1906年	明治39年	41歳	7月から12月、南満州鉄道設立委員会委員に就任。	
1910年	明治43年	45歳	台湾総督府民政長官に就任。	韓国併合。
1912年	大正元年	47歳		足尾鉾山で「安全専一 [※] 」活動。
1914年	大正3年	49歳	「国民海外発展策 附太平洋における独領植民地」刊行。	第一次世界大戦勃発:1918年（大正7）まで。
1915年	大正4年	50歳	台湾総督府民政長官を依願退職し、都市研究会を設立し副会長に就任。	八幡製鉄所等高炉火入れ相次ぐ、戦争景気に沸く。
1916年	大正5年	51歳	8月4日東京朝日新聞のアメリカ視察で見た安全第一主義の記事を掲載。	工場法施行。
1917年	大正6年	52歳	3月:逓信次官（逓信大臣：後藤進平）。4月:安全第一協会創設し、会長に就任。機関誌「安全第一」を発刊。9月:著書「安全第一」を出版。	
1918年	大正7年	53歳	9月21日:貴族院議員に勅撰（昭和8年まで）、9月30日:逓信次官依願退職。	
1919年	大正8年	54歳	私立東京商業学校校長（現:東京学園高等学校）に就任し「安全第一生活法」刊行。	国内最初の安全週間開催。第一次世界大戦バリ講和会議。
1920年	大正9年	55歳	国際労働総会に日本政府代表として出席大日本少年野球協会会長に就任。	戦後恐慌起こる。
1921年	大正10年	56歳	日本産業協会を設立し会長に就任。	原敬首相東京駅で刺殺される。
1922年	大正11年	57歳	東京連合少年団副団長に就任（団長は後藤新平）。	
1923年	大正12年	58歳	9月:台湾総督に就任（大正13年9月まで）。	9月:関東大震災発生。
1925年	大正14年	60歳	日本無線電信勸を設立、社長に就任（昭和8年まで）。	普通選挙法・治安維持法成立
1927年	昭和2年	62歳	欧米視察（6ヵ月）。	金融恐慌始まる。
1931年	昭和6年	66歳	「南洋」翻訳刊行。	満洲事変勃発。
1933年	昭和8年	68歳	1月3日病死、享年68歳（叙正三位）	

出典：内田（2013）²⁾，pp.151-157. 故内田嘉吉氏記念事業会（1937）³⁾を参考に筆者が抜粋して作成

至りフォートワース（同州）、カンザスシティ（ミズーリ州）に寄り、デトロイト（ミシガン州）、バッファロー（ニューヨーク州）を経てニューヨークに着いた。ニューヨークには暫く滞在し、ここからボストン（マサチューセッツ州）、スケネクタディ（ニューヨーク州）、ピッツバーグ（ペ

ンシルベニア州）に足を運び同地区の工場を視察した。その後、フィラデルフィア（ペンシルベニア州）を経てニューオリンズ（ルイジアナ州）からフロリダに行き、キーウエスト（フロリダキーズ諸島）から海を渡り、キューバに入りペルー、チリを視察した。全体では7ヵ月の旅程

であり、北米には2ヵ月、中米には1ヵ月、南米には3ヵ月滞在した。この時の様子を「北米及南米視察談⁴⁾」という記事で見ることができる。

この記事によると、イリノリ製鉄所とゲーリー製鉄所を視察した内田は製鉄所の規模の大きさ、製品の多様化に驚きを隠せなかった。米国では民間工場の製品が兵器や自動車に利用されており、さらに効率的な生産手法に加えて短期間で技術者を養成していたことを述べている。また、イリノリ製鉄所の屋根の上にはイルミネーションで「安全第一 (Safety First)」を掲げ、職工に渡すマッチ入れ、煙草入れ、鉛筆に至るところまで「Safety First」が刻印されていた。それ以外にもホテル、劇場、料理店、喫茶店、公園など至る所で「安全第一」と掲示され、凄まじい勢いで「安全第一」が米国全土に浸透していたと報告した⁵⁾。1917年(大正5)に創刊された安全第一創刊号の口絵には、「Safety First」が刻印された煙草入れやペンが紹介されている(図1参照)。

内田は帰国後、東京朝日新聞の取材に応じ、「安全第一主義、人道の為鼓吹」という題で新聞に掲載された。その内容は米国で「Safety First」が浸透している様子、さらに、同国では労働省に労働安全局を設置し、民間では安全第一協会を設け、官民一体となって労働災害防止に取り組み、それが効果を上げていることを紹介した。そして、日本においても過失による死亡者を減らすためには一刻も早く安全第一を普及すべきだと提唱した⁷⁾。この記事が掲載された翌月の1916年(大正5)9月1日には「工場法」が施行されたのであった。

「工場法」と「安全第一協会」

1) 工場法

(1) 紆余曲折を経た制定

工場法は1911年(明治44)に成立し、施行されたのは1916年(大正5)である。法律の制定に向けた動きは1881年(明治14)から始まったが、制定まで30年、施行まで5年という長い期間を要した。この法律は工場主の工場の



るあゝつれき用器如の此は一第全安て於に國米
自ののるゆちも他安、にンペに礼賓に贈に専懸に館に對時し報報

図1 「Safety First」が刻印された様子
出典：安全第一創刊号口絵(1917)⁶⁾



図2 「安全第一主義一人道の為鼓吹」記事
出典：東京朝日新聞：1916年(大正5)8月4日

設備及びその使用する職工の労働条件を取り締まることであったが、労働者を人道主義の立場から保護することを目的としていた。この法律は西欧諸国の法律を参考にしながら制定されたのである。工場法は全25条の条文と附則から成るもので、工場で労働災害が起きないように安全対策（予防）を講じるように工場主に誘導したものであった（表2参照）。

この背景には、明治政府の殖産興業政策のもとで紡績・製糸業を中心とした産業が発展する一方で労働者の賃金、長時間労働、女子や年少労働者の酷使、労働災害や疾病（特に結核）などが深刻な問題として顕在化するようになった。さらに大戦景気によって、都市部では中小工業者との間で不平等を生み、労働争議を続発させる要因となっていた。

「工場法」は1897年（明治30）に帝国議会で初めて法案が提出された後に何度か審議されたが、経済情勢や日露戦争の影響、さらに紡績業界の激しい反対によって可決されなかった。その後、政府は1900年（明治33）に大規模な全国的工場調査を実施して1903年（明治36）に「職工事情（全5巻）⁹⁾」という報告書をまとめた。そこには女工の募集、誘拐や虐待事例をはじめ過酷な労働実態が赤裸々に報告されていた。

これ以外にも横山源之助（ジャーナリスト）の「日本の下層社会¹⁰⁾（明治32）」や大阪私立衛生会が衛生学の視点から紡績、織物、マッチ、煉瓦等を対象に調査した「職工年齢及



図3 「安全第一協会設立」に関する記事
出典：実業之日本社（1916）²⁰⁾

表2 工場法の概要

項目	概要
1 適用範囲	常時15人以上を使用する工場工業に限り、小企業や手工業は対象外とした。
2 女子・年少者の保護	女工は全て保護職工とし、男子は12歳未満の使用を禁止し、12歳以上15歳未満を保護職工とした。また、保護職工については12時間を超える労働を禁止した（但し、例外と長期の適用猶予あり）。深夜業は午後10時から午前4時までの就業を禁止したが、交代制など特別な事情があれば施行後、15年間は大幅に例外を認めた。休憩の基準（6時間を超えるときは30分、10時間を超えるときは1時間）および休日の基準（毎月2回以上）を定め、一定の危険有害業務への就業を制限した。
3 工場設備の安全確保	行政官庁は、工場設備が危害を生じたり、衛生、風紀その他公益を害するおそれのある時は、その予防または除外に必要な事項を工業主に命ずることができる。
4 災害賠償	職工が業務上負傷し疾病にかかったり、死亡した時は本人とその遺族を扶助するもので、詳細は施行規則に委ねられた。
5 監督	労働保護の規則が守られているか、またその効果を確認するため監督機関（農商務省、警察庁など）には専門の監督官が配置され、いつでも工場を臨検できるようにした。

出典：中央労働災害防止協会編（1984）⁸⁾，pp.29-30. 参考に筆者が加筆して作成

労働時間調査¹¹⁾」によって労働の現況が明らかになり、それらの資料をもとに有識者が議論を重ね、第26回帝国会議に工場法案が提出された。だが、綿紡績業者から夜間作業禁止に対する批判が激しく、法案全体が否決されそうになったのである。そこで政府は夜業の一部禁止を修正し、猶予期間を5年間から15年間に修正した妥協案によって紡績業経営者の反対を回避し、ようやく第27回帝国会議で可決された。だが、児童就業の禁止、女子・年少者の就業時間制限・夜業禁止、業務上の事故に対する工場主の扶助義務などは規定されたが、法施行後15年間は二組交替制による昼夜作業を認めて夜業禁止規定は骨ぬきにされ、施行期日も明示されなかったのである。当時、政府は近代産業を発展させるためには、紡績業は外貨を獲得する貴重な産業であったため、労働者を保護する重要性を認識しながらも経営者の利益を優先した形になった。

「工場法」を所管する農商務省では1913年(大正2)に施行する予定で予算を計上したが、大蔵省は財政難を理由に新規事業を一切認めず削除してしまった。そのため1915年(大正4)度から実施する計画で前年度に工場監督官の養成に当たる準備費を計上したが、これも認められず、さらに工場主たちの根強い反対運動があった。「工場法」の予算が認められたのは1915年(大正4)である。1914年(大正3)にシーメンス事件^{b)}で山本内閣が総辞職し、これに代わって大隈内閣が成立した際に前内閣で計上されていた予算書と実行予算書の間にはかなり差額が生じていたことが判明し、この余剰金の中から農商務省が申請していた工場監督官養成費が認められた^{c)}。そして「工場法」は1916年(大正5)9月1日から施行されたのであった。

(2)法と実態との乖離

「工場法」の構想を担当したのは農商務省商工局長の岡実である。この立案には岡の上司であった窪田静太郎^{d)}が調査した「職工事情」が基

礎資料となっており、その仕事を岡が引き継いだ形になっていた。彼が執筆した「工場法論¹²⁾」の中には法律の概要、すなわち職工保護政策がまとめられている。この政策の目的は労働者を人道主義的な立場から保護するだけでなく、窮民の増加によって国家財政が悪化するのを防ぎ、労働力によって国家の経済発展が阻害されることを回避し、労働者の傷病によって国民全体の健康に悪影響を及ぼすことを食い止めることであった¹³⁾。ただ、「工場法」は労働者保護の意義という意味では一貫していたが、労働者の声を十分に反映させたものではなかった¹⁴⁾。

さらに、この政策を実施するためには3つの支えを必要としていた。1つ目は費用負担である。工場での予防や安全対策が厳し過ぎると工場主に負担が掛かり、緩やか過ぎると職工たちの健康に害を及ぼすことがあるというジレンマがあった。2つ目は安全基準の客観性である。諸外国の事例を見ても工場内における客観的な安全基準を定めることは容易ではなかった。3つ目は安全意識の問題である。工場主、専門家、一般国民の安全に対する自覚と努力が必要であり、当事者の安全意識が欠けていれば、法令を実行しても効果がなかった。当時の工場主は、労働災害が発生するとその原因は労働者の「不注意」や「過失」に転換する傾向があった。例え工場法によって安全対策を課しても当事者の意識が変わらなければ実効性が伴わないという現実があり、岡は工場主の安全意識を先ずは変えるべきだと痛感していた。このような中で内田嘉吉が東京朝日新聞記事の中で提唱した「安全第一主義の普及」は岡にとって好機であった。

岡は「工場法論」を発刊してから4年後の1917年(大正6)9月に執筆した「改訂増3版¹⁵⁾」の序論では「安全第一主義」という言葉を用いた。この遂行が「生産第一」という目標においてすべきとし、日常の「平和戦」を貫徹する姿勢が「安全第一主義」には不可欠であると説いたのであった。大正6年は日露戦争などによって死傷した軍人とその遺族に対する貧困救済と

して軍事救済法が制定され、「弱者」として戦争犠牲者を公的に援助するようになった年である。戦争の犠牲によって貧困に陥った社会的弱者とともに労働災害で被災した工場労働者もまた社会的弱者であった。企業の生産現場で犠牲になった労働者は企業が援助すべきという福祉的思想の考えもあり、岡が執筆した改訂増3版には人道的主義的な観点からだけでなく、工場労働者を国家的利益の中に位置づけ、工場主に対して説得的な根拠を見出そうとしたのであった⁹⁾。

この本が出版される5ヵ月前に岡は内田嘉吉が設立した「安全第一協会」の第1回目の総会に招かれ、「安全第一は生産第一なり」との演題にて、工場内で災害予防活動を行うことが生産や品質向上につながるという講演を行った¹⁶⁾。岡と「安全第一協会」のつながりは、彼の上司であった窪田静太郎と内田嘉吉は帝国大学法科大学で同期卒業生であったため、内田が窪田を介して岡を結びつけたことが考えられている¹⁷⁾。岡にとっても、民間団体で構成された「安全第一協会」は法ではカバーしきれない工場主の安全意識を変えていくことを担う、まさに力強い存在だったのである。

また、この総会では小田川全之も「工業と安全第一¹⁸⁾」という演題で講演した。小田川は1915年(大正4)1月15日に執筆した鑛夫之友(第21号)¹⁹⁾の年頭の挨拶で、産業の現場で災害を減らすことを「平和の戦」という言葉を使っており、岡と小田川は互いに通じる価値観を持つ同志であったと考えられる。

2)「安全第一協会」の設立

内田は東京朝日新聞に記事を掲載直後、同年8月15日に「実業の日本」という雑誌の中で協会設立の記事を掲載し、さらに12月15日にも記事を掲載した。8月15日の記事は、東京朝日新聞に掲載したものとほぼ同じような内容であったが、12月15日の記事は「工場法」に踏み込んだ内容であり、予防措置の重要性を強

調したものであった。さらに2回目の記事では後に「安全第一協会」の中心となる東京電気(現:東芝)の蒲生俊文が協会の賛同者として集まっていることが記述された。これらの記事から推測すると協会設立は8月に急に決まったと思われる、この時期に農商務省が内田に接近したことが考えられている。

1917年(大正6)4月に安全第一協会が設立され、内田は初代会長に就任した。同協会の理事役員には安全運動の先駆者や内田個人と極めて親しい間柄の人物によって構成された。その理事には内田の大学の先輩で行政官でもあった弁護士の中村盛男、通信省の同僚・伊東裕忠、台湾総督府勤務時代の同僚・井村大吉、賛同企業であった蒲生俊文(東京電気)、小島勘太郎(古河鋳業)が名を連ねた²¹⁾。会員は同協会に対する賛同者であり、財政面は一般団体と個人に分かれていた。熱心な支持者の中には、協会の理事会役員、古河鋳業関係者、東京電気関係者、造船・海運業関係者、星製薬を興した星一²⁾などの実業家もいた。

安全第一協会は米国のNational Safety Council(通称: NSC)を規範として主な事業内容は、①機関誌・「安全第一」の発行、②「安全第一」に関する講演、③災害に関する統計の提供、④災害予防に関する研究であった。1917年(大正6)の「安全第一創刊号」では(図4参照)、内田、岡ともに寄稿した。内田が執筆した「安全第一に就いて」は、国家を組織する一員として工場主は利己主義にならず、労働災害を減らし生産力を上げることが国の繁栄につながることを説き、岡の「工場と安全第一」の記事は、「工場法」を制定した背景や内容を分かり易く解説した上で、安全第一は生産能力を高め工場主の利益に寄与することを強調したのであった。また、同号には「国民衛生と安全第一」という題で高木兼寛²⁰⁾も寄稿した。さらに内田自身も安全啓蒙書として「安全第一²²⁾」を執筆し、全産業に安全第一の普及を促したのであった(図5参照)。



図4 安全第一創刊号（表紙）

（注）表紙中央のデザイン（原色は黒線と赤丸）はNSCマーク^{h)}
出典：安全第一協會ほか（1917）



図5 安全第一（第11版表紙）

出典：内田（1919）ⁱ⁾，千代田区立日比谷図書館文化館特別研究室所蔵

おわりに

今回は内田嘉吉による「安全第一協会」と「工場法」との関係について触れてみた。当時の「工

場法」は抜け穴だらけの法律であったと言われているが、近代化が進む日本に国家的な労働保護システム制度を樹立したという点では大きな意義があった。「工場法」は1919年（大正8）国際労働機構（ILO）ワシントン会議（第1回総会）で採択された国際労働条約（工業に使用し得る児童の最低年齢を定める条約）に連動しながら1923年（大正12）に改正された^{j)}。その内容は適用範囲を常に10人以上使用する工場に拡大し、16歳未満の者および女子に対しては労働時間1日11時間、午後10時より午前5時までの深夜業の禁止を定めた。毎月休日2日、休憩時間は就業6時間以上のもの1日30分、就業10時間以上のもの1日1時間を与えること、16歳未満女子の危険作業就業禁止、労働者に支払う賃金は通貨で毎月1回以上支払うこと、解雇は少なくとも14日前に予告することなども規定された²³⁾。その後、同法は何度か改正を繰り返し1947年（昭和22）に労働基準法が施行されたことによって廃止となったが、現在の労働基準法は「工場法」が基礎となっている。

そして、「安全第一協会」は、官民一体となって工場主の安全意識を徐々に変えていくのである。その中心人物となるのが、蒲生俊文と三村起一である。今回は両者の活躍について紹介してみたい。

注

- a) 古河機械金属㈱では「安全専一®（あんぜんせんいち）」の標記を商標登録出願し、2020年3月に商標登録を取得した。
出所：古河機械金属㈱HP. <https://www.furukawakk.co.jp/sustainability/environment/>（2025/12/15アクセス）
- b) シーメンス事件：ドイツのシーメンス社による日本海軍への贈収賄疑惑に端を発する海軍の汚職事件。
- c) 中央労働災害防止協会編（1984），pp.64-65.
- d) 窪田静太郎：帝国大学法科大学法律学科卒業後、内務省に入省し、井上友一らと貧民研究会を結成し、内務省衛生局長、社会政策学会幹事を務めながら、民間慈善事業の組織化に奔走した。
- e) 堀口（2003），pp.29-30.
- f) 星一：星製菓の創業者。内田嘉吉は星の東京商業学校時代の恩師であった。なお、星一の妻は森鷗外の姪にあたる。
- g) 高木兼寛：海軍軍医。東京慈恵会医科大学の創設者。
- h) 堀口（2015），p.42.
- i) 現在、東京都千代田区日比谷図書館文化館「内田嘉吉文庫」

には、1919年（大正8）6月15日に発刊された「安全第一第11版」が保管されており閲覧できる。また、この内容は「『Think Safety First again』－100年の時空を超えて－」の附pp.1-97.で確認することができる。

〈注記〉

本稿の図5は千代田区立日比谷図書文化館特別研究室様にご提供いただき執筆しました。

参考文献

- 1) 発明推進協会, 本会理事内田嘉吉氏逝去さる, 発明推進協 1933; 30 (2): 37.
出所: 国立国会図書館デジタルコレクション.
<https://dl.ndl.go.jp/pid/3206522> (2026/1/12アクセス)
- 2) 内田嘉吉, 安全活動の源流: 内田嘉吉『安全第一』を読む, 大空社 2013.
- 3) 故内田嘉吉氏記念事業会, 内田嘉吉文庫稀観書集覧, 故内田嘉吉氏記念事業会 1937.
出所: 国立国会図書館デジタルコレクション.
<https://dl.ndl.go.jp/pid/1857550> (2026/1/29アクセス)
- 4) 戦時経済財政調査報告 第20回, 附録北米及南米視察談 内田嘉吉, 東京交換所 1919, 出所: 国立国会図書館デジタルコレクション.
<https://dl.ndl.go.jp/pid/1901521> (2026/1/13アクセス)
- 5) 内田嘉吉, 安全第一主義, 実業公論社 1917; 3 (5): 16-20.
出所: 国立国会図書館デジタルコレクション.
<https://dl.ndl.go.jp/pid/1541099/1/16> (2026/1/14アクセス)
- 6) 安全第一協會ほか (復刻版), 安全第一創刊号, 不二出版 1917; 1 (1): 口絵.
- 7) 安全第一主義, 人道の為鼓吹 東京朝日新聞 1916年8月4日.
- 8) 中央労働災害防止協会編, 安全衛生運動史: 労働保護から快適職場への七〇年, 中央労働災害防止協会 1984.
- 9) 農商務省商工局編, 職工事情 (1903年刊の複製), 名著刊行会 1980.
〈解説本〉
農商務省商工局編, 職工事情 (生活古典叢書; 4) 1971.
出所: 国立国会図書館デジタルコレクション.
<https://dl.ndl.go.jp/pid/1218883/1/4> (2026/1/18アクセス)
- 10) 横山源之助, 日本の下層社会, 岩波書店 1949.

- 11) 清水勝嘉, 明治期の公衆衛生史について (第7報明治期の労働衛生の周辺及び工場法の道) 防衛衛生 1979; 26: 355-362.
出所: 国立国会図書館デジタルコレクション.
<https://dl.ndl.go.jp/pid/3388356/1/4> (2026/1/18アクセス)
- 12) 岡実, 工場法論, 有斐閣 1913.
出所: 国立国会図書館デジタルコレクション.
<https://dl.ndl.go.jp/pid/949429> (2026/1/17アクセス)
- 13) 堀口良一, 安全第一の誕生: 安全運動の社会史増補改訂版 不二出版 2015: 188-190.
- 14) 渡辺章, 労働法の制定 工場法史が今に問うもの, 日本労働研究雑誌2007; 49 (5): 103, 109.
- 15) 岡実, 工場法論改増3版, 有斐閣 1917.
出所: 国立国会図書館デジタルコレクション.
<https://dl.ndl.go.jp/pid/949430> (2026/1/25アクセス)
- 16) 安全第一協會ほか (復刻版), 岡實 安全第一は生産第一なり, 四月三日第一回総会における講演一, 不二出版 1917; 1 (2): 1-9.
- 17) 堀口良一, 工場法と安全運動——岡実における職工保護の思想, 近畿大学法学 2003; 51 (2): 23-88.
- 18) 安全第一協會ほか (復刻版), 小田川全之 工業と安全第一, 四月三日第一回総会における講演一, 不二出版 1917; 1 (2): 10-16.
- 19) 足尾銅山記念館, 「大正4年1月15日鑛夫之友 第21号」展示2025.
- 20) 内田嘉吉, 「安全第一」協会設立の急務, 実業の日本 1916; 19 (17): 15-22.
内田嘉吉, 更に「安全第一」の必要を宣明す, 実業の日本 1916; 19 (26): 9-11.
- 21) リスクセンス研究会編, 産業安全活動二つの源流: 『Think Safety First again』－100年の時空を超えて－, 化学工業日報社 2016.
- 22) 内田嘉吉, 安全第一, 丁未出版社 1917.
- 23) 丹野勲, 明治・大正期の工場法制定と労務管理, 国際経営フォーラム 2011; 22: 93-120.
出所: <https://cir.nii.ac.jp/crid/1050282677544419712> (2026/1/26アクセス)
古河機械金属(株)では「安全専一® (あんぜんせんいち)」の標記を商標登録出願し, 2020年3月に商標登録を取得した。
出所: 古河機械金属(株)HP <https://www.furukawakk.co.jp/sustainability/environment/> (225/12/15アクセス)

Shift Work Challenge



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

本書の構成

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

好評 廉価版

〔普及版〕

シフトワーク・チャレンジ 夜勤・交代勤務 検定テキスト

深夜に働くあなたと、あなたの周りの人に知ってもらいたい 80 のこと

代表編集
佐々木 司

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

■体裁 B5 判並製 112 頁
■定価 本体 1,000円＋税

図書コード ISBN 978-4-89760-332-2 C 3047



〒151-0051
渋谷区千駄ヶ谷 1-1-12
桜美林大学内 3F

公益財団法人
大原記念労働科学研究所

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

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」

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR

労働科学®

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)

運動器外傷データを用いた転倒の発生状況と関連要因

菅知絵美, 高木元也, 三上容司, 東川晶郎

本研究は、運動器外傷データを用いて転倒発生状況を分類し、性別や受傷時年齢などの個人基本情報、受傷箇所、受傷程度などの医学的情報との関連性を検討した。全対象者および労災保険適用者を対象とした解析の結果、転倒発生状況によって、個人基本情報、骨折部位や受傷後の医学的な情報との関連性に差異が認められ、両群間で共通点と相違点が明らかとなった。これらの結果は、転倒が日常生活および労働環境において頻繁に発生し、加齢の影響に加え、周囲環境が転倒発生の重要な要因であることを示唆しているため、転倒予防策を策定するための基礎資料として有用であると考えられる。

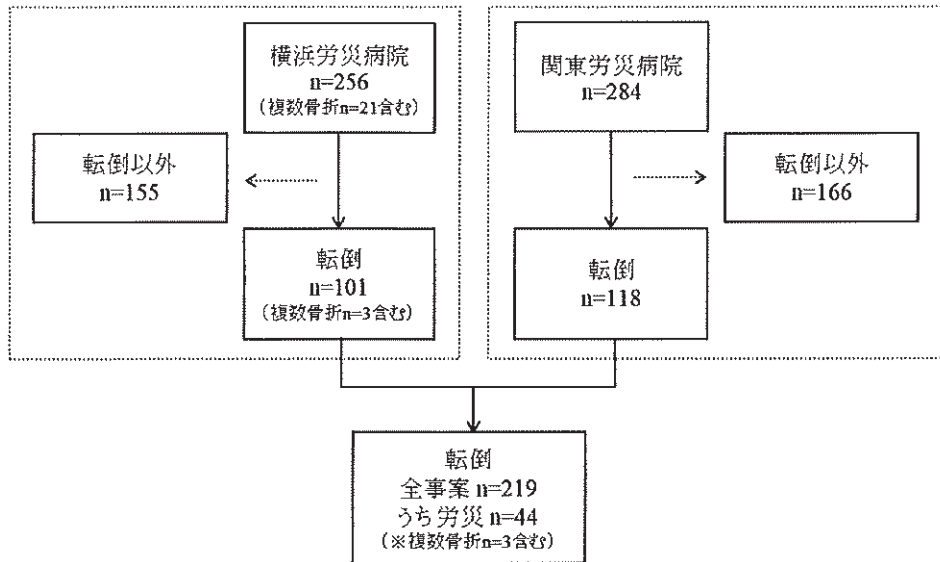


図1 分析対象とした転倒災害の抽出

Figure 1 Extraction of fall-related accidents for analysis

最新刊

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR

労働科学®

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

倫理学講義（第一巻）

山田 晶（著），小浜 善信（編集）

真の自己を知る

椎名 和仁

本書は日本の哲学研究者である山田晶（京都大学名誉教授）氏の全集（五巻）である。山田氏は西洋中世哲学研究に従事し、主な著書としてアウグスティヌスの「告白」やトマス・アクィナスの「神学大全」の翻訳が挙げられる。京大定年後に移った南山大学では講義を自由に行うことができ、哲学の根本である「真の自己を知る」をテーマとした。それらの講義手稿を小浜善信（編者：神戸市外国語大学名誉教授）氏がまとめたものがこの全集となるが、第一巻には研究者が創作したと思えない物語が3編収録されている。

1つ目は「A子の話」である。ナルシズム（自愛、自己陶醉）を象徴するようなA子という女優が「鏡」に映る「映像」を「自分」と思い誤り、化粧品の使いすぎによる奇病に侵されるという物語である。A子は大変美しい女の子で、3歳からピアノと踊りを習って育ち、その才能に恵まれ教師たちを驚嘆させた。そして、15歳で一流の映画会社の女優に抜擢され、たちまち大スターに上りつめ、彼女の周囲には常に男たちが群れをなしていた。その後、A子は十人の男と結婚したが、十人とも離婚し、やがて彼女に言い寄ってくる男たちは財産目当てで、彼らによって食い潰されていく。晩年の彼女は、不治の病に侵され施設の病院で誰一人も看取ることなく死んでいく。他界するまで肌身離さず持っていた1枚の写真は、自身

の華やかな、スター時代の写真であった。

2つ目は「八捨の話」で、山村の農家の八番目に生まれ、「間引き」され捨てられそうになった男の半生記を描いた物語である。捨八は貧しい大家族の農家に生まれ、その容貌もあって、生まれたときからずっと蔑まれ、いじめ続けられ、彼は劣等感に苛まれ、幾たびも自死を試みようとするほど絶望の淵の中で生きていた。しかし、不思議なことに、そのような危機の度ごとに、どこからかともなく聞こえてくる声に引き止れて、さらには思いを寄せていた百合子（同級生）、留吉（八捨のヤクザ時代の兄貴分）に救われた。そうして捨八は次第に劣等感を脱していくのである。

さらに、本書の後半では、愛は自愛に還元されるかどうかを問う物語を創作し、そこから自分を愛することと自分を了解することを考える試みを行っている。3つ目の物語は、東北のある街で高校生の娘がその愛人と共謀して母親を絞め殺した事件を題材にしたものであった。あらすじは、母親は若い時上京し、女の子を生んだが、男に捨てられ子を抱え故郷に戻った。娘は高校生になってグレ始め、不良仲間に入り、愛人ができた。それを心配した母親は、ことごとくに注意した。娘はそれに反抗し、母親の間に口論は絶えなかった。ある日激しい口論をし、一旦家を出ていた娘は、夜になってひそか



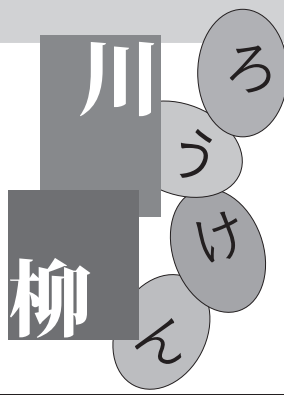
山田 晶（著），小浜 善信（編集）

泉知書館，2025年1月，四六判，496頁，3,850円（税込）

に帰ってきて、休んでいた母親を絞め殺したのであった。その後、娘は独房で苦悩と絶望に陥るが、劇的な心境変化から更生して出所した後は、天職とも言える職場で活躍していく。それを通して気づかされる生のいとおしさ、共生の喜びが描写されている。最終章では「疎外の問題（いじめ）」について触れ、「仲間」とは何かということに焦点を当て「仲間の構造」について詳論している。

情報過多の現代は不安や迷いが多いが、この全集の中には人生を豊かに生きるためのヒントがある。

しいな かずひと
大原記念労働科学研究所
協力研究員



調整池 携帯落とす 水の音

(芭蕉のファン)

春風さん 優しく吹いてね さくら花

(はなみずき)

ひこばえに 生きる力を もらいけり

(はなみずき)

自販機が 教えてくれる 季節感

(缶珈琲愛好家)

ストレスも 生きてる証拠 顔を上げ

(まじめなサラリーマン)

年金日 なぜだか孫が 現れる

(やさしいじいちゃん)

兵役を 終えて笑顔の BTS

(K-POP命の主婦)

物価高 高血圧と 揃い踏み

(健診嫌いの高齢者)

難解な 漢字を書いた 頃もある

(かつての文学少女)

この人が 私の押しです 最屑です

(明るい中年男)

〈ろっけん川柳 評〉

長野県諏訪市にある諏訪赤十字病院は、医療安全推進週間に合わせて「医療安全川柳」を募集、最優秀作品には院長賞を授けているそうです。医療安全の意識向上を目的に10月20日から約1カ月間募集、2025年には病院スタッフと看護学生141、一般から94の計235作品の応募があり、院長賞には「愚か者 マニユアル読まず 俺流で」が選ばれたとのこと。激務が続く医療現場だからこそ、クスツと笑える川柳の効用は大きいことでしょう。

さて、(はなみずき)さんから桜の句が二句届きました。少女のような視線に思わず心がほっこりします。(やさしいじいちゃん)さん、ホントはちよつと嬉しかったりして。(K-POP命の主婦)さん、幸い私たちの国には平和憲法に守られて徴兵制がありません。(健診嫌いの高齢者)さん、高脂肪の三役揃い踏みは避けたいですね。(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 締切りは随時です。
- ③ 応募はFAX (03-6447-1436) か、メール (publishing@isl.or.jp) でお願ひします。
- ④ 応募時に、「ご連絡先」「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します。

特集 特別インタビュー

医療現場で働く女性の現状と課題……………日本医療労働組合連合会

巻頭言＜俯瞰＞……………本多ミヨ子

労研アーカイブを読む・115……………椎名和仁

労研アーカイブを読む・116……………岸田孝弥

タイプライターの歴史とタイピスト・19……………三宅章介

凡夫の安全衛生論議 [疑問と思い込み]・16……………福成雄三

「#教師のバトン」で伝わる教職員の苛酷な勤務環境・46……………藤川伸治

つれづれなるままに……………千葉百子

[編集雑記]

○民間の教育研究所の調査によれば最近の小学生が将来になりたい職業の1位は、男子が「ネット配信者」、女子が「パティシエ」だそうです。今号の特集1では「色覚特性」を持った人には困難だろうといわれた職業にチャレンジして、夢を叶えたデザイナーを紹介しています。特集2も、夢を実現するために全員で奮闘する会社の物語です。

あまりにも現実が厳しくてなかなか夢を持ってない時代ですが、大切なのは簡単にあきらめないで挑戦し続けること。すべての子どもたちが堂々と夢を語れる社会であるよう願うばかりです。

○「芸能従事者の今」は久々の掲載です。筆者は芸能実演家という一見華やかに見える世界でも、実態は立場の弱い個人事業者であり、その安全対策は必須であると、芸能従事者に寄り添い続けています。自身も俳優でありながら、労災保険の浸透に東奔西走する姿に頭が下がります。今後も大いに健筆をふるって頂くので、どうぞご期待ください。

○「軽労働化で農業の再生」は今号でひとまず最終回となりますが、引き続き筆者に協力頂きながら農業問題は取り上げ続けます。こちらもどうぞご期待ください。(N)

[購読のご案内]

○本誌購読ご希望の方は
直接下記あてにご予約くださるのが便利です。

購読料 1ヵ年 13,000円(税込、送料労研負担)

振替 00100-8-131861

発行所 大原記念労働科学研究所

☎170-0005

東京都豊島区南大塚2-26-7

ME新大塚ビル10F

TEL. 03-6447-1330(代)

FAX. 03-6447-1436

労研ホームページ <http://www.isl.or.jp/>

労働の科学 ©

第80巻 第8号 (8月号)

定価 1,200円 本体1,091円

(乱丁、落丁はお取り替えいたします。)

KOKEN

FFリップ

フィット性能で選ぶなら。

興研オリジナル

フィットを向上させる3次元構造のFFリップ

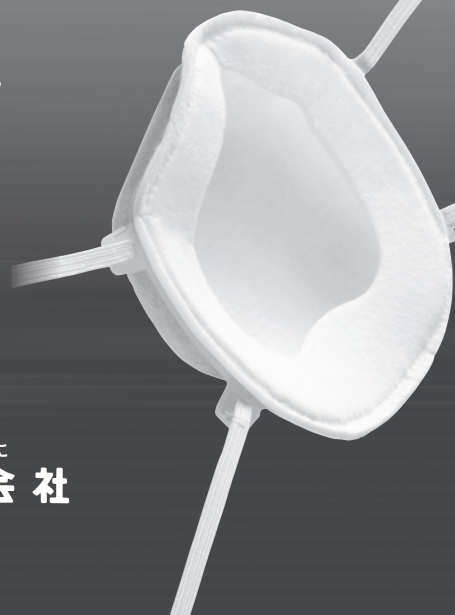
サカサ式

ハイテックシリーズ

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

クリーン、ヘルス、セーフティで社会に

 **興研株式会社**



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



JIS T 8150:2021
フィットテスト対応



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、定期的に、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 東京都北区西ヶ原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



定価 二,〇〇円
本体 一,〇九円
年々 二,〇〇〇円

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
(〒170-0005) 東京都豊島区南大塚二二六七 ME新大塚ビル一〇階
二〇二五年八月一日発行(毎月一回一日発行)

