

労働の科学

Digest of Science of Labour

2 0 1 8
January
Vol. 73, No. 1



特集

働く高齢者と支える社会

高齢者が就業する意義／渡辺修一郎

高齢社会における雇用・労働のあり方―「いくつになっても働ける社会」への支持と課題／郡司正人

高齢女性作業員の労働災害防止への配慮―転倒災害防止への取り組み／永田久雄

岐路に立つシルバー人材センターの現状と将来像／石橋智昭

福岡県における「70歳現役社会」の実現に向けた取り組みと

九州・山口における連携／福岡県福祉労働部労働局新雇用開発課

高齢者の就労、介護状況と地域における保健師活動／渡部月子

巻頭言

日本は働くことのできる高齢者を
創る時代に突入した
神代雅晴

連載

凡夫の安全衛生記⑮

福成雄三

ものづくりと人間工学①

宇土 博

電力自由化と電力取引

伊藤穰・可児滋 著

電力自由化とは何なのか？ 電力の取引は自由化によってどのように変わったのか？ 内外の電力取引所の取引の仕組みを分析。

●本体6000円＋税



刑罰制度改革の前に 考えておくべきこと

本庄 武・武内謙治 編著

法制審議会では現在、刑罰改革の議論が進められている。この改革の前に考えておくべき議論を歴史・理論の両面から考える。

●本体4200円＋税



貧しい人を助ける理由

遠くの子とあなたのつながり

デイビッド・ヒューム 著 佐藤寛 監訳

太田美帆・土橋喜人・田中博子・紺野奈央 訳

国際協力に関する様々な意見をわかりやすく紹介するとともに、グローバル化された現代において、貧困層がもたらす影響を説く。

●本体1700円＋税



経済セミナー 2017 12 2018 1 月号

特集 金融経済とAI

経済は、AIによってどう変わるのだろうか。金融分野におけるAI技術の応用例を、実務家、工学者も加わり解説する。

●本体1380円＋税



こころの科学 197 号

真金薫子 編 特別企画 教師のSOS

メンタルヘルスを守る・支える

様々な困難に直面している教師のための改善のヒント！ 教師の仕事に特有の困難、メンタルヘルス不全への具体的支援等を取り上げ、悩める学校現場に改善のヒントとエールを届ける。

●本体1270円＋税



日本評論社

<https://www.nippon.co.jp/>

〒170-8474 東京都豊島区南大塚3-12-4

ご注文は日本評論社サービスセンターへ

TEL: 03-3987-8621

TEL: 049-274-1780

FAX: 03-3987-8590

FAX: 049-274-1788

大原社会問題研究所雑誌

712号 2018年2月号

定価1,000円(本体926円)、年間購読料12,000円

【特集】近年の労働市場法の動向と課題

特集にあたって

労働市場法の現状と課題

職業安定法の改正と公的職業紹介をめぐる課題

労働者派遣法の立法・改正論議から見た労働者派遣の基本的意義づけと政策原理

2015年労働者派遣法の批判的検討

■証言：戦後社会党・総評史

社会党本部書記から中央執行委員を振り返って——海野明昇氏に聞く

■書評と紹介

首藤若菜著『グローバル化のなかの労使関係』

道場親信著『下丸子文化集団とその時代』

社会・労働関係文献月録／月例研究会／所報 2017年10月

浜村 彰

沼田雅之

河村直樹

浜村 彰

中野麻美

鈴木不二一

大串潤児

発行／法政大学大原社会問題研究所 〒194-0298 東京都町田市相原町4342 Tel 042-783-2305

<http://oisr-org.ws.hosei.ac.jp>

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



吉川自動車運送株式会社

<http://www.yoshikawa-trans.com/>



▲全車にドライブレコーダーを装着



▲新人教育風景



▲大型ウイング車の納車式

▼安全性優良事業所認定 (Gマーク) を取得 (玄関)



▼初任診断



▲トラックの日に地域での清掃活動に参加



▲健康管理に関する社内研修会の開催

▼新年に成田山参拝

▼本社社屋外観



▼熊本地震救援の物資配送等、災害時の輸送協力



弊社は1954年に埼玉県吉川町（現在の吉川市）に設立され、「お客様第一主義に徹しよう」をモットーに社員一同が安全、安心、正確、迅速な運送を心掛けております。32年前に本社を埼玉県越谷市へ移転してからも、トラック運送業務、倉庫管理業務、民間車検場等を営んでおり、数年前には地域社会に貢献したいとの思いから、ハウスクリーニング業務部門として「しらこぼとホームサービス」を立ち上げました。

公共の道路を使って輸配送業務をする運送会社にとって「安全」は全ての業務に優先することと認識し、その取り組みとして2008年に本社営業所が、2014年に石岡

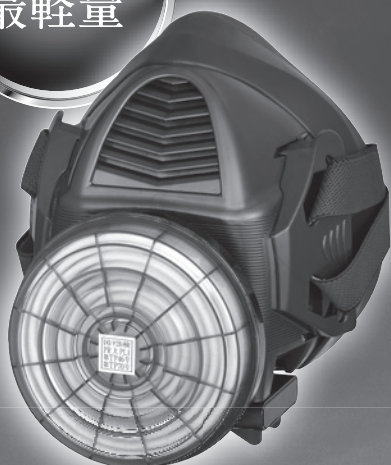
営業所も「安全性優良事業所認定」(Gマーク)を取得しました。その他全車ドライブレコーダーを装着、IT点呼システムの導入、年2回安全研修会の実施、適正診断測定システムの設置、安全性の高いトラック導入等の安全対策や、健康経営の一環として点呼場に血圧計を常設、健康管理に関する研修会実施、地域貢献活動としてトラックの日の清掃活動への参加及び災害時の輸送協力等、従業員やその家族の幸福のために日夜努力しております。

今後も総合物流企業の役割に誇りを持ち、地域社会に貢献できる企業であり続けられるように経営、従業員一同尽力してまいります。

国家検定合格品

Clean, Health, Safety
KOKEN

国内
最軽量*



電動ファン付き呼吸用保護具
サカキ式 BL-321S

約230g 大風量形/PL1/B級

※ 日本国内発売コードレスPAPR
2017年2月現在 (当社調べ)

コードレスなのにこの軽さ



電動ファン付き呼吸用保護具
サカキ式 BL-1005-02

約270g 通常風量形/PL1/A級

1. 長時間の作業でも首の負担がより少ない軽量タイプ
2. 当社特許技術! 呼吸に追従する送風を行い、ランニングコストも抑えられる独自の「BSFS」技術を搭載

興研の特許 特許第3726886号 取得済み

興研 BL

検索

クリーン、ヘルス、セーフティで社会に

興研株式会社

安全衛生ディビジョン

〒102-8459 東京都千代田区四番町7番地 TEL.03-5276-1911 (大代表) FAX.03-3265-1976

<http://www.koken-ltd.co.jp>



日本は働くことのできる高齢者を創る時代に突入した 労働寿命の延伸が健康寿命の延伸を図る

神代 雅晴

「健康は労働から生まれ、満足は健康から生まれる」英国の Sir William Petty (1623年～1687年) が残した名言である。

最近の日本人の健康寿命を観察すると男性が71・19歳で女性が74・21歳、その年の平均寿命は男性が80・21歳で女性が88・61歳であった。概ね人生の終末10年間は床に伏せるとか、生活行動を大きく制限されるとかの不幸な生活を送った後に旅立つ状況が推測できる。晩年の不幸をなくすためには健康寿命と平均寿命との差を少なくしなければならない。

働くことが健康寿命を延ばすという仮説を立証する研究論文は見つけ難いが、興味深い報告を見つけることができた。一つは老年医学領域からの報告で、生きたいと社会参加で創られている主観的な健康感が健康寿命の延伸に重要な役割を演じているとのことである。日本人の社会的参加に対する概念は日本人が培ってきた労働観に裏打ちされた労働の捉え方と共有できると考えられる。農業関連領域からの研究成果も興味深い。農業を行っている人は農作業を全くしない人に比べて糖尿病、高脂血症等の生活習慣病の危険因子の保有が低い傾向にあり、か

つ、比較的軽度の農作業の継続であつても生活習慣病の発生予防に役立つと報告されている。さらに別の調査研究では、自営農業者は健康で長期にわたって農業に従事できて、結果として死亡年齢と健康寿命との差である余命が短いと報告している。俗に言われている「ピンピンコロリ」に繋がる報告である。以上を総括すると、人間は生涯現役を放棄してはいけないことを暗示しているように思われる。

本論での「働き」は広義の働きを意味し、生産的活動全般を指している。生涯「働く」ことを貫くためには徹底した一次予防の推進が必要である。国は一次予防の重点項目として生活習慣病等の予防を進めている。しかし、この健康関連因子対策だけでは手落ちである。一次予防の要として、働いている場の管理（作業環境管理）と仕事そのものの管理（作業管理）、すなわち、仕事関連因子の改善を取り入れなければならない。

日本は高い職務遂行能力を有する高齢労働者をよりたくさん輩出できるプロダクティブ・エイジング社会創りの時代に突入した。これを成しうるための基本対策は毎日元気に職場に来て仕事ができる



くましろ まさはる
産業医科大学 名誉教授
一般財団法人 日本予防医学協会 理事長

能力を評価する指標（労働適応能力評価法）の開発である。これを用いて高齢労働者の職務能力と仕事とのミスマッチを防ぐことが究極の労働寿命の延伸策となり、その結果として健康寿命の延伸が図られる。

参考文献

- 1) 平成29年版高齢社会白書（全体版）（PDF版）「第1章 第2節 3 高齢者の健康・福祉」p.21 http://www8.cao.go.jp/kourui/whitepaper/w-2017/zenbun/29pdf_index.html
- 2) 長谷川卓志・欧州連合における平均寿命、健康寿命と主観的健康感について、日本老年医学会雑誌、51:214-150、2014
- 3) 松森ら、.. 農作業が有する高齢者の疾病予防に関する検討、農村工学研究所技報2009号、105-115、2009年3月
- 4) 早稲田大学重点領域研究（2017年2月～3月アンケート調査結果から）.. 持続型食・農・バイオ研究所の研究成果、2017年7月3日発表

労働の科学

2018
January
Vol. 73, No. 1

巻頭言

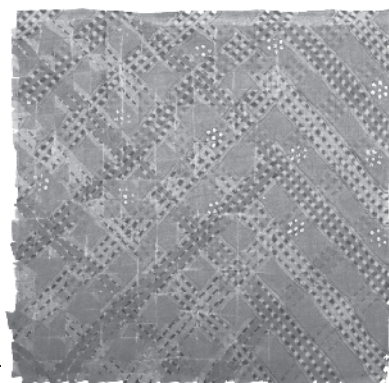
俯瞰（ふかん）

日本は働くことのできる高齢者を
創る時代に突入した
労働寿命の延伸が健康寿命の延伸を図る

神代 雅晴 [産業医科大学]

1

表紙：「交差の断片」 阿久津 光子
プレイディング（21×21cm）2015年
表紙デザイン：大西 文子



働く高齢者と支える社会

高齢者が就業する意義

渡辺 修一郎 4

高齢社会における雇用・労働のあり方 「いくつになっても働ける社会」への支持と課題

郡司 正人 8

高齢女性作業者の労働災害防止への配慮 転倒災害防止への取り組み

永田 久雄 14

岐路に立つシルバー人材センターの現状と将来像

石橋 智昭 20

福岡県における「70歳現役社会」の実現に向けた取り組みと 九州・山口における連携

福岡県福祉労働部労働局新雇用開発課 24

高齢者の就労，介護状況と地域における保健師活動

渡部 月子 30

Graphic

安全な運行とドライバーの健康のために 1 [見る・活動] (84)

——輸送事業者の取り組み

吉川自動車運送株式会社 口絵

Series

ものづくりと人間工学 (1)

外反母趾の改善のために開発された鼻緒靴の効果について

..... 宇土 博 35

凡夫の安全衛生記 (15)

「防じんマスクの山」現場の思いを知る 福成 雄三 40

局所排気装置の活用が支える職業性疾病の予防 (2)

国による局所排気装置の活用を

社会的な技術基盤とする施策の推進 小野 宏逸 42

労研アーカイブを読む (35)

現場実験で得られるデータの重要性 椎名 和仁 47

につぼん仕事唄考 (52)

炭鉱仕事が生んだ唄たち (その52)

炭鉱城下町の「公的唄」と戦争の影 前田 和男 56

Column

第76回全国産業安全衛生大会

新鮮な視点で安全衛生活動を！ 江口 剛史 50

織という表現 (13)

音と私と織と 阿久津 光子 53

Talk to Talk

赴く先は 肝付 邦憲 54

Information 63

次号予定・編集雑記 64

高齢者が就業する意義

渡辺 修一郎

はじめに

日本の高齢化率は2007年に21.5%と超高齢化社会に入った後も上昇し続け、2017年12月現在27.8%となり、20年後の2037年には33.8%になると推計されている。超高齢化は、都市部の高齢者の急増、単独世帯や夫婦のみ世帯の増加を伴いながら進行し、要介護状態や認知症などの健康問題をかかえる高齢者の増加、年金、医療費や介護費などの社会保障費の増大、労働力不足、地方の人口減少とソーシャルキャピタルの縮小など、いくつかの深刻な課題を生み出している。これらの課題の解決策の一つとして高齢者の就業の拡大が注目されている。実際、65歳以上の就業者数は2017年11月現在805万人（就業者の12.3%）と年々増加しており、就業率も男性31.3%、女性16.4%となっている。

高齢者の就業の意義として、政策的には、

増大する社会保障費の負担軽減策の一つとして、また、減少する労働人口を補う労働力として、さらに、高齢者の社会参加と生きがいを実現するための手段として論じられているが、本稿では、高齢者が働く理由を中心に、高齢者が就業する意義を検討したい。

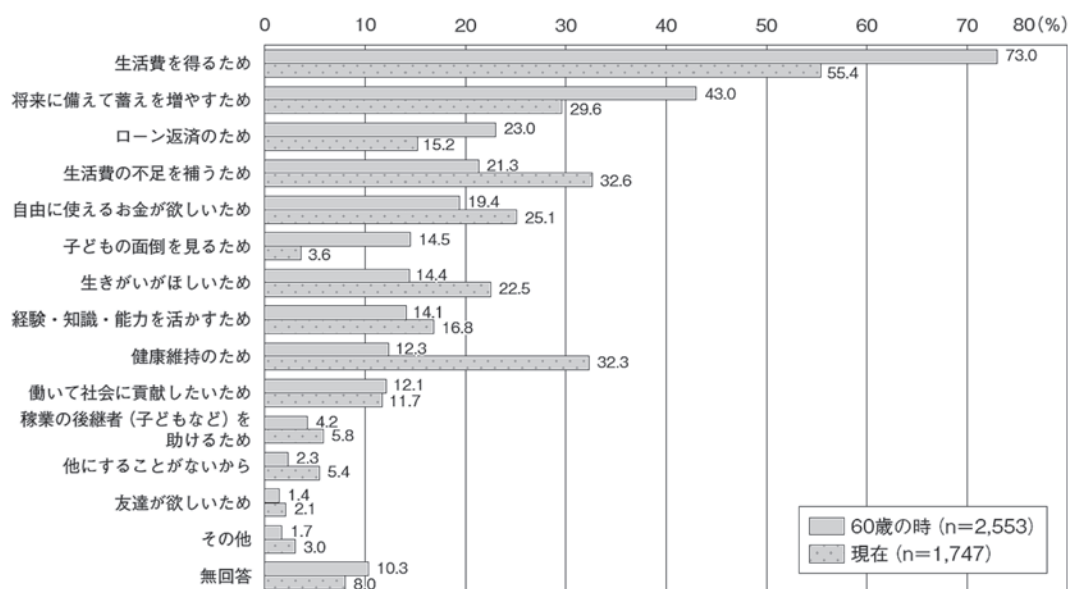
高齢者の労働能力

独立行政法人労働政策研究・研修機構「高年齢者の雇用・就業の実態に関する調査結果」（2009）から高年齢者の就業の可能性をみると、「フルタイムで働くことが可能」とする男性は、55～59歳で76.4%、60～64歳で57.1%、65～69歳で28.5%と減少する。しかし、「職場・勤務の条件によっては就業可能」とする男性は、55～59歳で19.9%、60～64歳で35.0%、65～69歳では55.9%と増加する結果、何らかの形で就業可能とする男性は、55～59歳で96.3%、60～64歳で92.1%、65～69歳で84.4%と大多数を占めている。一方、何らかの形で就業可能とする女性の割合は、55～59歳で85.3%、60～64歳で71.0%、65～69歳では55.9%と男性よりかなり低い。2015年の就業者の割合は、65～69歳の男性で52.2%、女性で31.6%であることから、条件さえ整えば、さらに65～69歳男性の約30%、女性の約25%程度は就業可能と考えら



わたなべ しゅういちろう
桜美林大学大学院老年学研究科 教授
主な著書：

- ・『就労支援で高齢者の社会的孤立を防ぐ——社会参加の促進とQOLの向上』（共著）ミネルヴァ書房、2016年。
- ・『最新保健学——公衆衛生・疫学』（共著）真興交易株式会社出版部、2016年。
- ・『ジェロントロジー入門』（共著）社会保険出版社、2013年。



質問文：あなたが、仕事をしていた（している）理由は何ですか。「60歳の時」「現在」、それぞれについて選り記入してください。（3つまで選んで回答）

出所：内閣府政策統括官（共生社会政策担当）：団塊の世代の意識に関する調査，2013

図1 団塊の世代が現在の仕事をしている理由

れる¹⁾。実際に就業意欲はあるが就業できていない者は、65～69歳で男女とも約1割であるが、高齢者の身体・心理機能の老化は10～20年前と比較し5～10年遅延していることが示されており²⁾、高齢者の就業は今後も拡大していくものと考えられる。

高齢者が働く理由からみた就業の意義

内閣府「団塊の世代の意識に関する調査」(2013)から、団塊の世代の「現在仕事をしている理由」(3つまでの複数回答)をみると、「生活費を得るため」「生活費の不足を補うため」「将来に備えて蓄えを増やすため」「自由に使えるお金がほしいため」「ローン返済のため」などの経済的理由が最も多い(図1)。次いで「健康維持のため」「生きがいがあるため」「経験・知識・能力を活かすため」「働いて社会に貢献したいため」の順となっている。

(1) 経済的充足（貧困の回避）

働く理由としての経済的理由は、働かなければ自分の望む生活が維持するのが難しいこと、すなわち、貧困の回避の反映といえる。団塊の世代が仕事をしている理由のうち「生活費を得るため」が60歳時の73.0%から2012年時には55.4%と減少している一方で、「生活費の不足を補うため」は60歳時の21.3%から2012年時には32.6%と増加しており、貧富の差が拡大していることがうかがえる。2016年の国民生活基礎調査結果から高齢者世帯の年収をみると、年収200万円以下が38.7%を占め、年収100万円未満も13.1%にのぼっており、経済的理由のため働かざるをえない者が相当数存在することがうかがえる。

経済的充足は、年金の切下げや支給開始年齢の引上げが進む中で充実した生活を営む基盤となるだけでなく、医療費や介護費の自己負担割合の増加が見込まれる中で疾病への罹患や介護が必要となる場合などに備え蓄えを維持するというセーフティネットとしての意義もある。年金をはじめとする社会保障費を

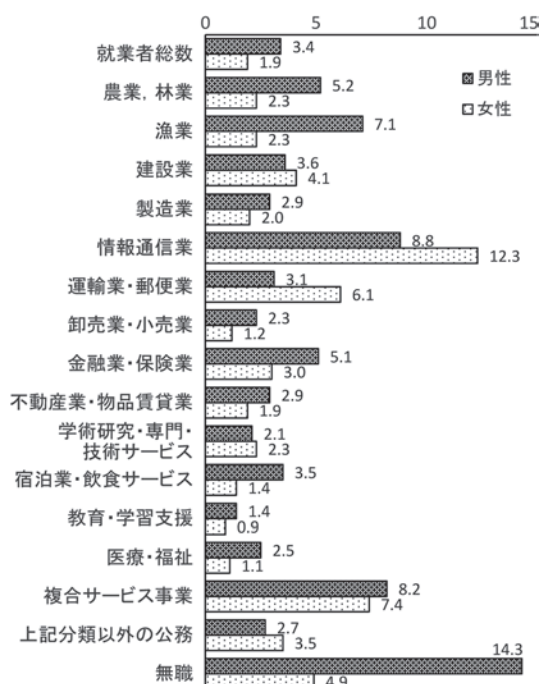
抑制し経済的理由を強化することにより働き続けることを促す政策は、高齢者からの所得税収入を増やし、社会保障制度の維持に寄与するものと思われる。しかし、健康上の理由や就業以外の社会貢献活動などのため引退を希望している高齢者が、生活水準の確保のために健康を害しながら劣悪な条件の労働に従事せざるをえない事態は避けなければならない。高齢者が多様なニーズに応じて柔軟に社会参加できるよう、年金をはじめとした社会保障制度と保健医療福祉制度を活用して引退する機会を保障することも重要である。

(2) 健康の維持

高齢者の就業は健康にさまざまな好影響をもたらすことが知られている。まず、就業者は失業者より総死亡のリスクが低い³⁾。就業内容も死亡率に影響しており、産業大分類別年齢調整死亡率をみると、教育・学習支援業、卸売・小売業、医療・福祉業、学術研究、専門・技術サービス業は低く、逆に、情報通信業や複合サービス事業では高い(図2)。さらに高齢期の就業には、趣味・稽古事やボランティア活動などの他の社会参加活動と同様に介護予防的意義があることも示されている(図3)。

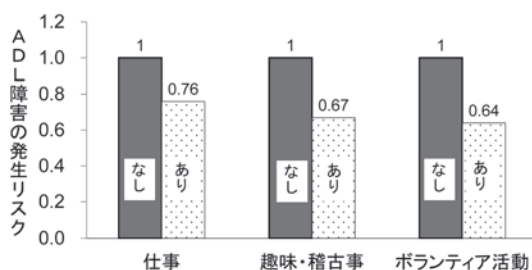
高齢者の就業が生活機能の維持をもたらす要因としては、①身体機能および精神機能の発揮による廃用性機能低下の予防、②ソーシャル・サポートによるストレス緩衝・見守られ、③生活リズムの維持、④自尊心の維持、⑤労働衛生管理体制下での健康管理の徹底、⑥食生活の多様化、⑦収入の維持による食生活等の生活水準の維持、などが関与しているものと考えられる。就業が高齢者の健康にもたらす好影響は、社会保障の受給者から納税者への転換による社会保障財政の持続性確保にも寄与することが期待される。

一方、高齢者の就業が健康障害を引き起こすこともある。とくに労働災害は大きな問題であり、60歳以上の休業4日以上の労働災



出所：厚生労働省：平成22年度人口動態職業・産業別統計，2013より作図

図2 産業大分類別年齢調整死亡率（15歳以上人口千対，2010年）



性、年齢、調査地域および総合的移動能力を調整して比較

出所：新開省二：高齢者の健康，厚生科学審議会第3回次期国民健康づくり運動プラン策定専門委員会，次期国民健康づくり運動に関する委員提出資料，2012

図3 各種の社会参加による日常生活動作能力（ADL）障害発生リスクの低減効果

害被災者数は、2016年には28,605人（全体の24.3%）と増加傾向にある。また、総務省統計局「就業構造基本調査結果」（2012）から高年齢者が仕事をやめた理由をみると、65歳以上では「病気・高齢のため」が最も多くなっている。一般定期健康診断の有所見者率は65歳以上では95%を超えていること

から、労働安全衛生管理対策においては、健康を維持増進させる就業のあり方を設計し、健康阻害要因の排除、是正、管理を行うとともに、疾病管理を徹底する必要がある。

(3) 自己実現

自己実現理論(欲求5段階説)(1970)を提唱したマズローは、自らの内にある可能性を実現して自分の使命を達成し、人格内の一致・統合をめざすことを自己実現とし、健康な人間は、成長欲求により自己実現に向かうように動機づけられているとした。この成長欲求は、生命維持のための生理的欲求や安全、所属、愛情などの欲求が満たされて初めて現れるとされる。「生きがいがあるため」「経験・知識・能力を活かすため」「働いて社会に貢献したいため」などの働く理由は、この自己実現の欲求を満たすためのものと考えられ、高齢者が働く理由にもマズローの欲求階層に応じた階層性がある程度あるものと思われる(図4)⁴⁾。

おわりに

高齢者自身にとっての就業の意義を強調することにより就業のモチベーションをあげるための就業支援方策では、高齢者が働く理由の階層性を考慮する必要がある。まず、経済的充足により生理的欲求を充足させるため、再雇用時の不公正な給与の切下げ禁止、同一労働・同一賃金をめざした給与体系などにより働きに応じた収入を確保する取組と、年金を含めた全収入により自立した経済生活と人生設計ができる所得保障が必要である。次いで安全の欲求を充足させるためには、労働災害の防止および健康の保持増進対策として、高齢期の視機能や運動機能、体温調節機能の低下などに対応した職場環境の改善に加

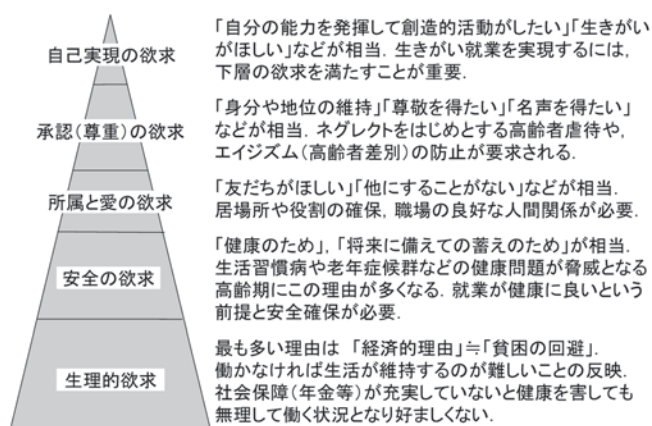


図4 高齢者の就業理由とマズローの欲求階層との関連

え、トイレなどの衛生施設や休憩スペースの改善などの作業環境管理、高齢者の心身特性に配慮した適正配置や睡眠-覚醒リズムの変化を考慮した労働時間の再編成などの作業管理、労働能力の基盤となる運動機能や認知・判断機能の評価、高齢者の特性をふまえた健康診断の充実、適切な職業能力評価と就業のための適応訓練や、医学的及び労務管理的な措置などの健康管理が重要となる。

働き方改革実行計画では、誰もが生きがいを持ち、その能力を最大限発揮できる社会を創ることの必要性がうたわれているが、そのためには、生理的欲求および安全の欲求の充足のための取組みに加え、職場での役割の確保やエイジズムの撤廃、ジェネラティビティ(次世代の価値を生み出す行為に積極的にかかわって行くこと)の支援などによる所属と愛の欲求や承認(尊重)の欲求の充足など、自己実現の条件となる要因についても整備、改善、支援をしていく必要がある。

文献

- 1) 藤原佳典, 南潮編: 就労支援で高齢者の社会的孤立を防ぐ——社会参加の促進とQOLの向上, ミネルヴァ書房
- 2) 日本老年学会・老年医学会: 高齢者に関する定義検討ワーキンググループ報告書, 2017
- 3) Jin RL et al.: The impact of unemployment on health: a review of the evidence, CMAJ, 153 (5): 529-40, 1995
- 4) 渡辺修一郎: 高齢者の就業理由からみた就業支援のあり方——就業理由の階層性の観点から, 老年社会科学, 38 (4): 465-472, 2017

高齢社会における雇用・労働のあり方

「いくつになっても働ける社会」への支持と課題

郡司 正人

問題の所在

わが国の人口は、2008年の1億2,808万人をピークに減少に転じ、2030年には1億1,662万人、2048年には1億人を割って9,913万人になるといわれている。年齢構成も高齢者人口（65歳以上）が1990年に12.1％、2010年に23.0％だったものが、2030年に31.6％、2040年に36.1％、2050年には38.8％になると推計されており、少子高齢化が急激に進行すると見込まれている（国立社会保障・人口問題研究所推計）。

厚労省の「雇用政策研究会報告書——仕事を通じた一人ひとりの成長と社会全体の成長の好循環を目指して」（2014年2月）による就業者数のシミュレーションでは、2012年の就業者数（6,270万人）と比較して、何も対策がされない現在のままの場合、2030年には821万人減少の5,449万人になるとする一方、高齢者や女性などの労働市場参入と経済成長が適切に進む場合、就業者数は6,103万人と162万人の減少にとどまるとしている。製造業の就業者数で

みると、現在のままでは2012年（1,032万人）から162万人減の870万人となるが、適切な対策がとられた場合は、994万人となり大きな減少を免れることができる試算だ。

人口減少という制約の中において、安定的な経済の成長が実現され、活力を維持するためには、労働の量と質の担保が必用不可欠となる。つまり、能力開発などで人的資本の質的ポテンシャルを高めることはもとより、幅広い人材の労働市場への参入促進による「全員参加型社会」の実現が最重要課題となる。中でも、一般的に就労意欲が高いといわれており、経験を積んで技能蓄積がある高齢者は、即戦力として質、量ともに期待できる存在だ。

高齢者の就労についての意識

実際に高齢者の就労意欲は高いのだろうか。日本型雇用慣行や高齢者の就労意識など、職業生活全般に関する日本人の意識について調べたJILPT（独立行政法人労働政策研究・研修機構）の「第7回勤労生活に関する調査」の調査結果から、高年齢層（60歳代）の勤労生活にかかわる意識を抜き出し、他の年齢階層との比較を交えながら紹介しよう。

調査から、高齢になり年金が支給されるようになってからも働きたいか聞いた結果をみてみよう（表1）。男性60歳代で「働く意欲あり」（「働きたい」「どちらかといえば働きたい」の合計、以下同じ）とする割合は79.1％で、女性60歳代では74.0％。



ぐんじ まさと
独立行政法人労働政策研究・研修機構
調査部 次長
直近の主な調査：
・『「第7回勤労生活に関する調査」結果』2016年9月23日プレスリリース
・『ものづくり産業を支える企業の労働生産性向上に向けた人材確保・育成に関する調査』JILPT調査シリーズ
No.177, 2017年。

表1 年金がもらえるようになって働きたいか

(%)

	働きたい	どちらかとい えば働きたい	どちらかとい えば働きた く働きた くない	わからない		働く意欲あり	働く意欲なし
総数n=2118	44.1	31.8	12.8	8.9	2.4	75.8	21.8
男性 n=949	47.5	29.2	12.5	9.5	1.3	76.7	22.0
女性 n=1169	41.2	33.9	13.1	8.5	3.3	75.1	21.6
男性・20～29歳n=75	26.7	34.7	25.3	10.7	2.7	61.3	36.0
男性・30～39歳n=123	36.6	33.3	20.3	9.8	0.0	69.9	30.1
男性・40～49歳n=154	46.1	33.1	14.3	5.2	1.3	79.2	19.5
男性・50～59歳n=140	46.4	37.9	9.3	5.7	0.7	84.3	15.0
男性・60～69歳n=220	53.2	25.9	10.0	10.9	0.0	79.1	20.9
男性・70歳以上n=237	56.1	20.7	7.6	12.7	3.0	76.8	20.3
女性・20～29歳n=82	23.2	51.2	17.1	7.3	1.2	74.4	24.4
女性・30～39歳n=153	39.9	36.6	15.0	6.5	2.0	76.5	21.6
女性・40～49歳n=223	39.5	39.0	15.7	4.0	1.8	78.5	19.7
女性・50～59歳n=188	36.2	39.9	14.9	6.4	2.7	76.1	21.3
女性・60～69歳n=258	51.6	22.5	11.2	10.9	3.9	74.0	22.1
女性・70歳以上n=265	42.6	29.4	9.1	12.8	6.0	72.1	21.9

表2 高齢者の就労に関する意識

(%)

		非常に そう思う	やや そう思う	あまり そう思わ ない	そう 思わ ない	わからない	そう思う	よいと 思わ ない
健康であれば、年齢に係わりなく働ける社会にしたほうがよい	総数 n=2118	54.0	38.1	4.9	2.1	0.9	92.1	6.9
	20～29歳n=157	40.8	44.6	12.1	2.5	0.0	85.4	14.6
	30～39歳n=276	56.9	33.3	9.1	0.7	0.0	90.2	9.8
	40～49歳n=377	54.6	39.3	4.5	1.3	0.3	93.9	5.8
	50～59歳n=328	53.0	42.4	2.7	1.5	0.3	95.4	4.3
	60～69歳n=478	55.2	38.5	3.8	1.9	0.6	93.7	5.6
	70歳以上 n=502	55.4	34.9	3.0	3.8	3.0	90.2	6.8
高齢者は早めに引退して、若者層の雇用機会を確保した方がよい	総数 n=2118	8.8	27.1	42.7	18.1	3.3	35.9	60.8
	20～29歳n=157	11.5	37.6	39.5	8.3	3.2	49.0	47.8
	30～39歳n=276	9.1	25.4	47.1	16.7	1.8	34.4	63.8
	40～49歳n=377	4.2	30.8	46.7	17.5	0.8	35.0	64.2
	50～59歳n=328	7.6	28.0	47.9	13.4	3.0	35.7	61.3
	60～69歳n=478	10.5	23.8	43.5	19.2	2.9	34.3	62.8
	70歳以上 n=502	10.4	24.7	34.1	24.3	6.6	35.1	58.4

他の年齢階層も含めて比較すると、男女で年齢階層別の傾向が異なり、男性は若年層と比べて年齢の高い層で高齢者まで「働く意欲あり」とする割合が高いが、女性では、年齢階層による差があまりない。男性では、20歳代・30歳代の若年層で「働く意欲あり」の割合が6割台と低いのに対して、40歳以上では、50歳代（84.3%）をピークに8割前後と高くなっている。女性の「働く意欲あり」は、全ての年齢階層で7割半ばとなっている。

男性20歳代、30歳代で、年金が支給される高齢になっても「働く意欲あり」の割合が他の性年齢階層と比べて低く出ているのが特徴的

で、女性20歳代・30歳代のほうが働き続ける意欲は強い。とくに、女性20歳代で働き続けたい割合（74.4%）は、男性20歳代（61.3%）を13.1ポイント上回っているのが目立つ。

若年層など他の年齢階層から見た高齢者雇用の姿はどのように映っているのだろうか。年金がもらえるようになった高齢者について、どのように考えているかを、①健康であれば、年齢に関係なく働ける社会にした方がよい②高齢者は早めに引退して、若年層の雇用機会を確保した方がよい——などに対する評価からみている（表2）。

「健康であれば、年齢に関係なく働ける社会

表3 65歳以降の就業意向 (％)

	まだ決めていない	仕事からは引退するつもり	自分の健康、家族の事情で働けない	健康だが体力を要する仕事なので働けない	採用してくれる職場があれば、ぜひ働きたい	すでに働くことがほぼ決まっている	その他	無回答
合計 n=6005	31.4	11.7	2.0	3.4	13.5	15.9	13.4	8.7
男 n=3541	33.2	12.3	1.1	3.5	13.5	14.9	14.0	7.5
女 n=2464	28.8	10.8	3.4	3.2	13.5	17.3	112.8	10.5

にした方がよい」との考え方について、50歳代、60歳代が「そう思う」（「非常にそう思う」「ややそう思う」の合計、以下同じ）割合はそれぞれ95.4％、93.7％と9割を超えている。どの年齢階層も「そう思う」割合が9割前後と違いは小さく、全年齢階層で「健康であれば、年齢に関係なく働ける社会にした方がよい」という考えが肯定的に受け止められているといえそう。

「高齢者は早めに引退して、若年層の雇用機会を確保した方がよい」については、50歳代、60歳代で「そう思う」割合はそれぞれ35.7％、34.3％と3割強。若年層の支持が高いと想定される考え方だが、20歳代で約半数（49.0％）が支持するほかは、30歳代、40歳代と50歳代、60歳代とでさほど変わらない（軒並み3割強）。

50歳代、60歳代の中高年で、高齢者が「働き続けられる社会」を支持する割合が大多数を占めることは、当然のことと思われるが、その一方で、中高年齢層の3人に1人が「若年層の雇用機会の確保」に気を配る姿勢を見せているのが特徴的だ。

定年制を「廃止した方がよいと思うか」尋ねた問いでは、20歳以上の全年齢階層で「廃止反対」（50.5％、「どちらかといえばそう思わない」「そう思わない」の合計）が「廃止賛成」（44.8％、「そう思う」「どちらかといえばそう思う」の合計）をわずかに上回る形となっている。年齢階層で細かくみると、男性の20歳代で、「廃止反対」が「廃止賛成」を29.3ポイントと大きく上回っているのが目立つ。これは、定年制がなくなって高齢者が職場にとどまることを嫌って、「廃止反対」を支持する割合が高くてでいるのかもしれない。

65歳以降の就業意向

JILPTの「60代の雇用・生活調査（個人調査）」

では、通常の継続雇用よりもさらに高齢の65歳以降の就労意思を、現役で働いている60～64歳に聞いている。それによると、「まだ決めていない」割合が31.4％と高いものの、「すでに働くことがほぼ決まっている（誘い・雇用契約があるなど）」が15.9％で、「採用してくれる職場があれば、ぜひ働きたい」とする13.5％と合わせると約3割（29.4％）が65歳以降も就労意思をもっていることがわかる。「仕事からは引退するつもり」とする人は11.7％で、「自分の健康、家族の事情で働けない」「健康だが体力を要する仕事なので働けない」（それぞれ2.0％、3.4％）とわけがあつて就労を断念する人はわずか（表3）。

さらに、65～69歳で働いている人に70歳以降の就労意思についても尋ねており、「生きがいや健康のために、元氣な限り働きたい」とする割合が30.8％と最も高く、次いで「まだ決めていない。わからない」が23.4％、「年金だけでは生活できないので、なお働かなければならない」が18.9％などとなっており、「もう十分に働いたので、引退して好きなことを楽しみたい」とする割合は10.4％にとどまっている。60歳代後半まで仕事を続けている人の多くは、70歳以降も引き続き働きたいと考えていることがわかる。

定年年齢前から60代後半、70歳以降に至るまで、日本の高齢者は確かにいわれている通り、就労に対する意欲が強いことが確認できた。これに対して、企業側の対応をみると、定年後の60歳から65歳までの60代前半の雇用確保に関しては、年金への接続を背景に、法的要請があり、ほとんどの企業が、継続雇用制度を導入している。JILPTの「高齢者の雇用に関する調査（企業調査）」でみると、定年制がない企業は1.9％で、定年制のある企業が97.5％。定年のある企業のうち、65歳以上の定年年齢を設

定している企業は14.7%で、定年年齢を60～64歳としている企業が84.7%と大多数を占め、そのうちの96.3%が、希望者全員を対象とする継続雇用制度を就業規則で定めている。同調査は、65歳以降の雇用のあり方についても聞いている。それによると、65歳以降も働くことができる」と回答した企業は「希望したら、基準に該当した者は働くことができる」(55.5%)と「希望者全員が働くことができる」(10.4%)を合わせて約7割(65.9%)。「65歳以降は働くことができない」企業は29.6%となっている。

「基準に該当した者は働くことができる」とする企業の「基準」をみると、「働く意思・意欲があること」「健康上支障がないこと」が並んで、それぞれ58.9%、58.7%。次いで「会社が提示する労働条件(賃金低下含む)に合意できること」(45.2%)、「出勤率・勤務態度」(40.7%)、「会社が提示する職務内容に合意できること」(40.1%)、「熟練や経験による技能・技術をもっていること」(34.2%)、「現職を継続できること」(33.9%)などの順となっている。

高齢技能者の活用と職場の課題

定年後の60代前半の高齢者雇用に話を戻し、JILPTの『「全員参加型社会」の実現に向けた技能者の確保と育成に関する調査』から、機械金属を中心としたものづくり産業を例示的に取り上げて、継続雇用での働き方や高齢者雇用を活用するメリット、デメリットを見てみよう。

ものづくり産業の継続雇用制度で働く高齢技能者は、「退職前と同じ事業所、同じ仕事」で働いている人が86.2%と大勢を占め、その仕事内容をみると、「一般の技能系正社員と同じ仕事」が約6割(61.8%)と最も高い割合を示した。次いで「他の技能者の教育担当としての仕事」(21.1%)、「どちらかといえば補助的で単純な仕事」

(13.8%)、「どちらかといえば高い技能を要する難しい仕事」(13.8%)の順。退職前と変わらない人がほとんどで、定年後の再雇用だからといって、特別な取り扱いを受けているわけではないようだ。

高齢技能者の活用方針では、積極的に「活用している」企業が約8割(76.5%)を占めたのに対し、「活用していない」企業は約1割(10.4%)にとどまった。一方、今後3年間の活用方針についても約8割(79.5%)の企業が「活用したい」と回答している。

高齢技能者を活用するメリットについては、「若い人に熟練技能を伝承・継承できる」が約7割(70.8%)とトップで、これに僅差で「熟練技能が確保でき、品質を維持できる」(69.2%)が続く。さらに「職場事情に詳しく、あらゆる面で頼れる存在である」(47.3%)、「人件費が相対的に削減できる」(42.7%)の順となっている(図1)。つまり、高齢者は定年前と同じ仕事で戦力として働きつつ、今まで培ってきた熟練技能で、製品の質や若手育成に貢献している。積極的に高齢者を活用している企業では、よりメリットを感じるようで、「熟練技能が確保でき、品質を維持できる」、「若い人に熟練技能を伝承・継承できる」の割合が7割台(76.3%、76.2%)で、活用に消極的な企業に比べ約23～30ポイント高くなっている。

メリットの半面、高齢技能者が働き続けることで発生する職場の課題もあるようだ。約3

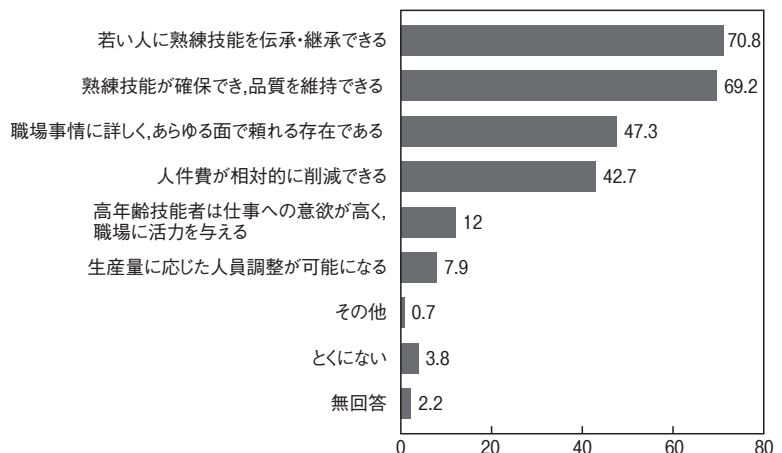


図1 高齢技能者を活用するメリット (複数回答, %)

割（28.8%）の企業が「健康面での維持・管理が難しい」ことをあげ、「若い技能系正社員の雇用・配置が難しくなる」（26.3%）、「できる作業が限られておりローテーションや配置転換が難しい」（19.8%）などと続く。一方、4社に1社以上が、課題は「とくにない」（27.1%）としており、これは従業員規模が小さくなるほど高くなっている（図2）。もともと中小企業では働き続ける高齢者が多いために課題を意識しない企業割合が高いようだ。これを活用度合別にみると、活用していない企業では「若い技能系正社員の雇用・配置が難しくなる」「できる作業が限られておりローテーションや配置転換が難しい」が3割台（36.8%、34.6%）に高まり、活用している企業に比べて約10～15ポイント高い結果となっている。

高齢者の活用に積極的な企業ではメリットを強く感じている一方で、活用に消極的な企業ではデメリットを強く感じている。活用に消極的な企業は、現状の年齢構成が高齢型になっていて、その弊害を感じているために活用に積極的になれないということも考えられるが、たとえば意識的に高齢者に若手育成の役割を与えるなど、高齢者を戦略的に活用する工夫があれば、活用積極派に転換することができるはずだ。活用も能動的にやらなければ、メリットを感じることはできないように思われる。

高齢者の処遇——賃金制度のあり方

高齢者を積極的に活用するうえで、避けて通れないのが処遇の問題だ。現在は、定年後に継続雇用になった段階で、大多数が定年時賃金の2割～4割ダウンとなる。今後、さらに高齢者の活用を積極的に進め、定年延長などを視野に入れるとき、現役世代を含めた一体的な賃金設

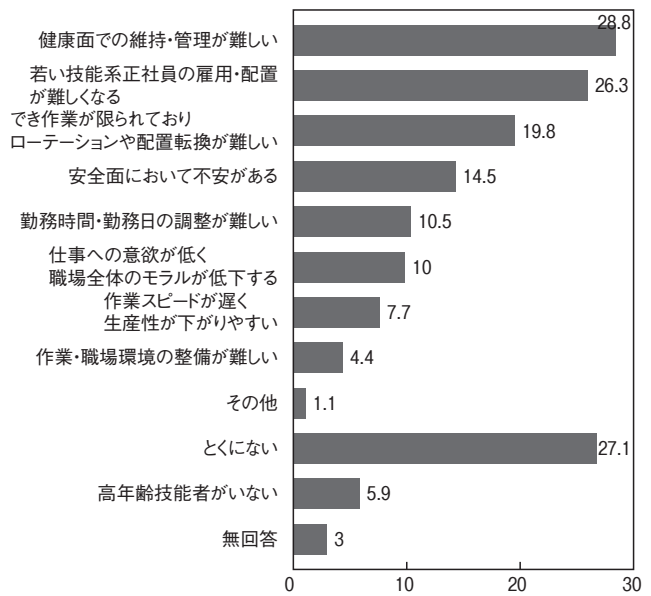


図2 高齢技能者が働くことで発生する職場の課題（複数回答，%）

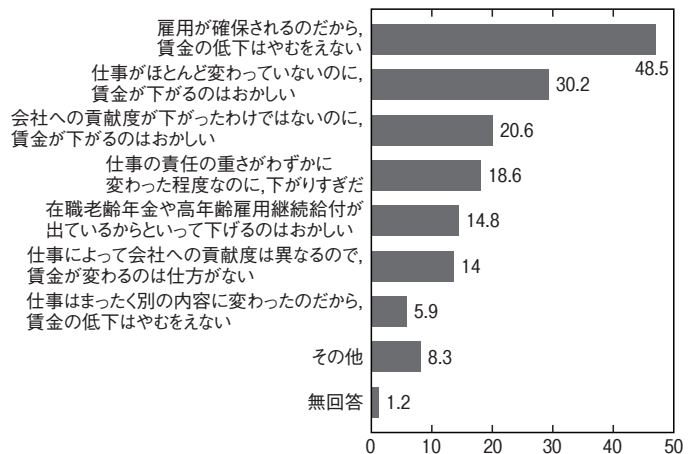


図3 賃金低下に対する評価（複数回答，%）

計が必要になるだろう。「60代の雇用。生活調査」では、継続雇用後に賃金が低下した人に対する評価を聞いており、「雇用が確保されるから、やむをえない」が48.5%と約半数を占めたのに対して、「仕事がほとんど変わっていないのに賃金が下がるのはおかしい」が30.2%、「貢献度が下がっていないのに賃金が下がるのはおかしい」が20.6%と否定派も少なくなく、納得派と否定派が相半ばする形となっている（図3）。

これに対して、「高齢者の雇用に関する調

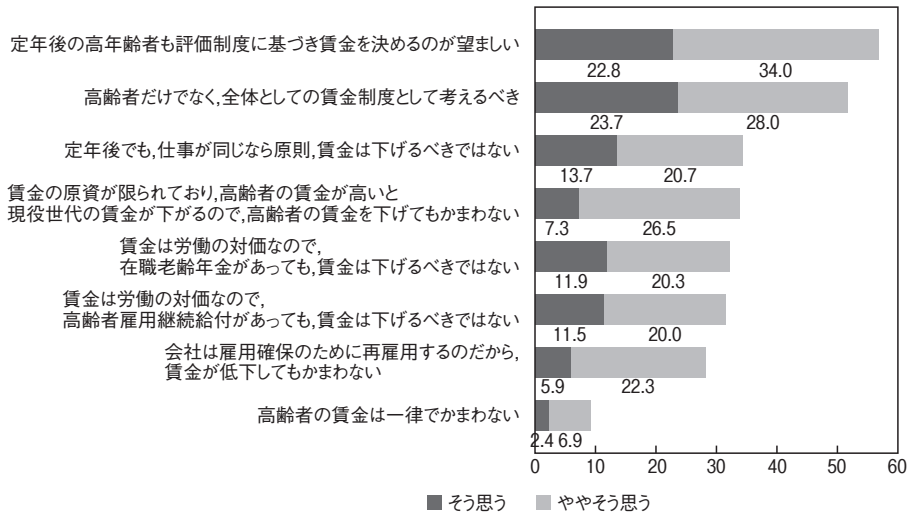


図4 今後の高齢者の賃金についての考え方

査（企業調査）」から、企業が今後の高齢者の賃金のあり方についてどのように考えているかをみると、企業の支持（「そう思う」「ややそう思う」の合計）がもっとも高かったのは、「定年後の高齢者も評価制度に基づき賃金を決めるのが望ましい」の56.8%で、ついで「高齢者だけでなく、全体としての賃金制度として考えるべき」が51.7%、「定年後でも仕事と同じなら原則、賃金は下げるべきでない」が34.4%の順。同様に、下げるべきではないとする考えの「賃金は仕事の対価なので、在職老齢年金があっても、賃金は下げるべきではない」「賃金は仕事の対価なので、高年齢雇用継続給付があっても、賃金は下げるべきではない」も、それぞれ32.2%、31.5%と3割を超えている。これに対して、下げて構わないとする考えの「賃金の原資が限られており、高齢者の賃金が高いと現役世代の賃金が下がるので、高齢者の賃金を下げてもかまわない」「会社は雇用確保のために再雇用するのだから、賃金が低下しても構わない」を支持する割合も、それぞれ33.8%、28.2%と3割前後となっており、ほぼ拮抗する形となっている（図4）。

高齢者の働く環境整備の意義

このように、高齢者雇用をどう考えるかは、雇用する側、される側双方とも定まっていないのかも知れないが、いずれにしても、高齢者雇用を定年後の年金支給までの一時的雇用保障として捉えるのは過去の話であるのは間違いない。労働人口が減少する中で、就労意欲があり、技能の蓄積がある高齢者を、より積極的に活用するためには、賃金を含めた処遇や仕事のあり方を戦略的に見直す必要があるだろう。高齢者の体力低下などの健康問題をはじめ企業が対応しなければならない課題も少なくないが、それを補う設備の導入や、働く環境を整える制度の導入は、女性や障害者、持病を抱えて働く人たちなど高齢者以外の多様な働き手を、職場に迎える環境整備にもつながるといえるだろう。

多様な働き手を受け入れることができ、その多様な価値観を商品やサービスに反映させることができるかどうか、企業の生き残りのカギとなる時代がやってきたといえそうだ。

高齢女性作業者の労働災害防止への配慮

転倒災害防止への取り組み

永田 久雄

はじめに

過去5年間で労働災害による死亡者数は14.5%（2017年11月時点）まで減少すると見込まれます¹⁾。しかし、死傷者数に関しては、第12次労働災害防止計画の目標値15%減に及ばず、1～2%減と予測されています。過去の達成率は第10次防で「3.6%減」、第11次防で「1.5%減」であり、過去15年間にわたり死傷者数の減少目標値は達成されていません。

第13次防（案）²⁾では、死傷者数の目標値を「5%以上」に下方修整し、多発している転倒災害の防止に関しても言及しています。しかし、女性作業者の労災が増加していますが、第13次防（案）では全くふれていません。現実の状況に目を向けなければ、5年後の数値目標の達成は難しいのではないのでしょうか。

女性作業者に対する労働災害防止対策の必

要性を理解していただくために、特に高齢の女性作業者に転倒災害が多発している現状、傷害の重篤度を高めている高齢女性の身体特性などについて概説いたします。なお、本稿では50歳以上を高齢者としています。

2 労働災害発生の発生状況

(1) 労災件数、災害率が高齢ほど高まる

2016年の労働災害統計^{3), 4)}によると、年齢が高まるほど死傷者数と死亡者数は増加しています（図1、図2）。50歳以上の被災者数が死傷で全体の47.7%、死亡では55.7%を占めています。

役員を除く雇用者数⁵⁾に対する災害発生率を年齢別に示した図3から見ると、死傷率（年千人率）と死亡率（10万年率）ともに「50～54歳」から急増しています。19歳以下の未熟練作業者では死傷率は高いのですが、死亡率は低くなっています。50歳以上では、死傷率、死亡率ともに高くなっています。

(2) 行動災害の占める割合が年々増加

全産業の事故の型別労働災害件数は、1990年までは、「はさまれ・巻き込まれ災害」がトップでした。「転倒災害」による死傷数が2005年から最も多くなっています。次いで、2016年から「墜落・転落災害」「動作の



ながた ひさお
公益財団法人大原記念労働科学研究所
客員研究員、博士（工学）
主な著書：
・『転び事故の予防科学』労働調査会、
2010年。
・『Fall Prevention and Protection』（共著）
CRC Press、2017年。

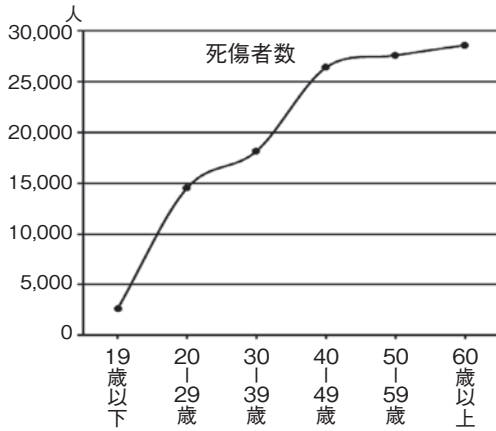


図1 年齢と死傷者数 (2016年)

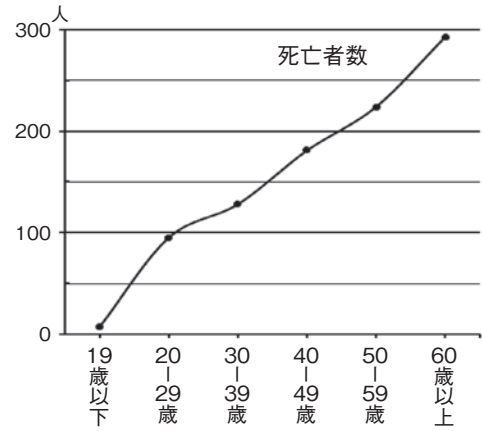


図2 年齢と死亡者数 (2016年)

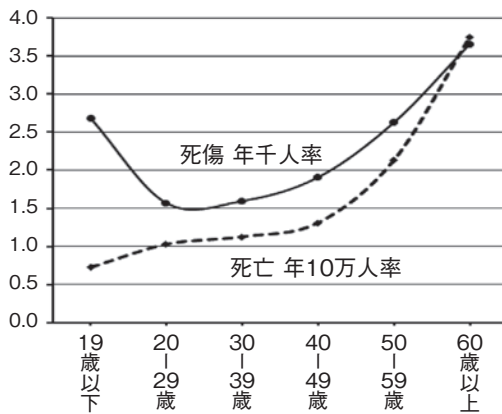


図3 年齢と死傷千人率、死亡10万人率 (2016年)
(2016年の「役員を除く雇用者数」より求めた)

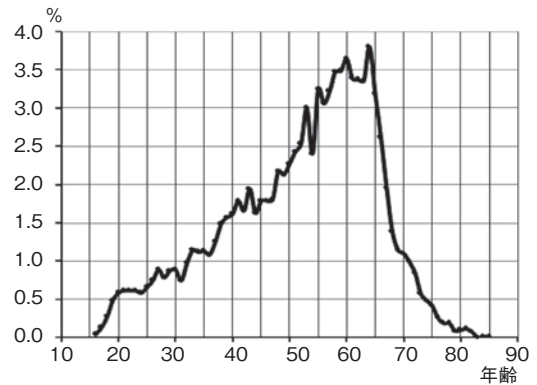


図4 転倒災害と年齢別発生割合
(2014年死傷災害事例データより作成)

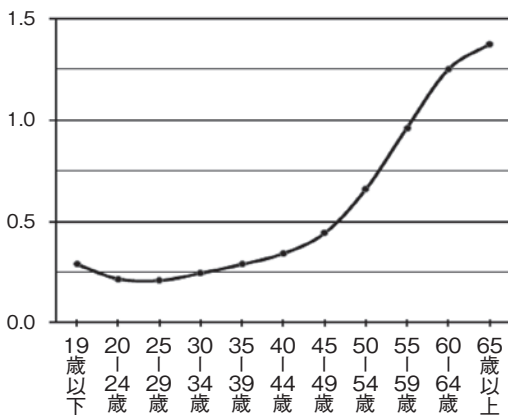


図5 転倒災害の年齢と年千人率 (推計)
(2014年の「1/4労災データ」及び「役員を除く雇用者数」より推計)

さまれ・巻き込まれ」による事故はさらに減少すると予測されます。つまり、労働災害の大半が転倒などの行動災害によって占められてようになっていきます。大都市部ほどその占める割合が高くなっています。

(3) 高齢作業者に転倒災害が多発している

転倒と墜落・転落災害に関して労働災害事例1/4データ⁶⁾に基づいて、1歳階級別の年齢別発生割合を図4に示しました。高齢になるほど急増し64歳でピークに達しています。このピーク年齢は年々、高まっています。役員を除く雇用者数⁵⁾に対する転倒災害の年千人率を推計してグラフ化すると図5のようになります。転倒災害の千人率は明らかに高齢

反動・無理な動作 (主に、腰痛災害)」「はさまれ・巻き込まれ災害」の順となっています。「は

になるほど高く、「50～54歳」から急増しています。

高齢女性作業者の労働災害の発生状況

(1) 第三次産業での労働災害

2006年から2016年にかけて男性雇用者数は20万人（非農林業、役員を除く雇用者数）増加したのに対して、女性雇用者数は、246万人増加しています⁷⁾。特に、第三次産業で女性雇用者数の増加にともない労災も年々増加しており、全産業の46.0%（2016年）を占めるまでになっています。都内で発生した第三次産業の労働災害が全体の6割まで達します。

男女別の労働災害統計は公開されていないので、女性の労働災害傾向を正確に知ることはできません。そこで、第三次産業のなかで、「小売業」「社会福祉施設」「飲食店」での主要な事故の型別の災害傾向³⁾から、女性の労働災害の実態を推察してみます。過去5年間（2012～2016年）の死傷者数の増減を見ると、第三次産業で年々増加しており、社会福祉施設で27.8%増、小売業で2.6%増、飲食店で9.5%増ですが、一方、建設業で11.8%減、製造業で6.5%減となっています²⁾。

図6に示すように、「転倒」の占める割合が全業種23.0%と比較していずれも高く、その中でも小売業が最も高くなり、34.1%、次いで、社会福祉施設32.4%、飲食店27.8%となっています。社会福祉施設では、「動作の反動・無理な動作」「墜落・転落」まで含めると73.0%になります。小売業では、脚立、階段などからの「墜落・転落」と「交通事故（道路）」が多く、飲食店では、調理中の「切れ・こすれ」による災害が多いのです。

以上から、女性作業者が多く働く第三次産

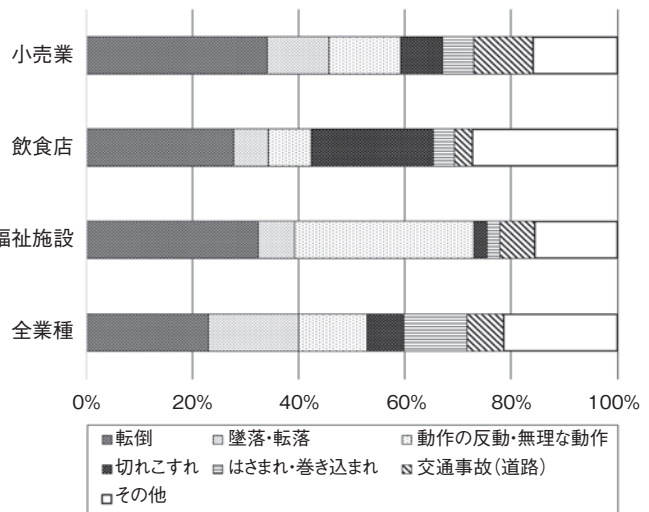


図6 業種別の主要な事故の型別割合
(2016年死傷病報告書より作成)

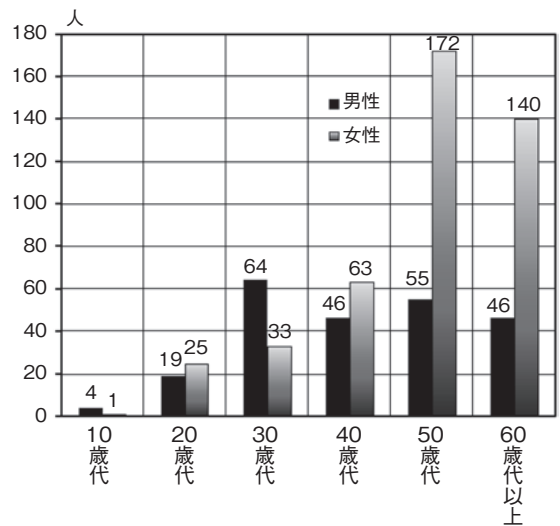


図7 男女別の転倒災害の発生件数
(2012年から2014年の沖縄県内の労災死傷病報告より)

業で転倒災害などが増加していると推察できるのです。

(2) 高齢女性作業者に多い転倒災害

図7に示す沖縄労働局が発表した男女別の転倒災害資料⁸⁾によると、高齢作業者の転倒による労働災害の発生傾向に男女差がみられます。50歳以上の高齢の女性作業者の被災が圧倒的に多いのです。転倒による労働災害の46.7%を50歳代と60歳代以上の女性が占

め、女性全体では、50歳以上の女性が71.9%を占めています。転倒災害で骨折する割合は、20から40歳代の女性作業者が約4割を占め、50歳代女性では71.5%、60歳以上では78.6%となります。50歳以上では、休業日数は、1ヵ月以上を要しています。

筆者が得た他の地方局の労働災害死傷データを分析しても転倒災害は明らかに高齢女性作業者に多発していることから、全国的な傾向と思われます。

女性作業者の社会的な背景

(1) 非正規雇用者の増加

「15～64歳」の生産年齢人口は、1945年からは増加し続け、1995年に8,716万人に達しましたが、その後は減少し2015年には7,728万人になり、2065年には4,529万人とピーク時の52.0%まで減少すると予測されています。

現在、人手不足が大きな社会問題になっています。男性作業者の減少を補うかのように、女性作業者が増加しています。この傾向は今後も継続すると予測されます。同時に、作業者の非正規雇用化が拡大しており、作業者全体の37.5%（2016年）に及んでいますが、非正規雇用者の大半（67.8%）が女性です⁵⁾。

以上から、非正規雇用の女性の労働災害が増加すると予測されるのです。

(2) 雇い入れ時の安全教育が不十分

死傷災害の被災者の経験年数を見ると1年未満が最も高く、3年未満では労働災害の半数を占めます。さらに、雇い入れ時の安全教育は、5年前の調査結果⁹⁾によれば、正規労働者に対して85.2%が実施している一方で、臨時・日雇い労働者は、21.4%、派遣労働者10.4%と僅かなのです。

子育てを終えた中高齢女性作業者を採用し、十分な安全衛生教育を受けさせることも

なく作業に従事させていると推測されるのです。

身体機能の男女差を理解する

(1) 高齢女性の危険回避能力の衰え

転倒災害が高齢女性作業者に多い理由として、身体機能に男女差にあることは否めません。高齢になるほど全身反応時間（光の点滅を合図に飛び上がるまでの時間）の男女差が広がります¹⁰⁾。姿勢バランスを崩した時に、高齢女性ほど危険回避行動に遅れがでます。そのために、滑りなどで姿勢バランスを崩し転倒した場合に、高齢女性はより強い衝撃を受けがちになります。その結果、傷害の重篤度を高めることになります。

(2) 高齢女性の筋肉量の衰え

女性は男性より筋肉量が少ないのです。例えば、腕力、握力は男性の約2/3程度でしかなく、特に、筋線維が最も収束している脚筋力では、50歳以上の高齢女性の脚筋力は、男性の約半分あるいはそれ以下です¹⁰⁾。特に、高齢女性ほど体の奥深くにある足腰の筋力（深部筋）が早く衰えます。衰えは歩行中の足を上げる高さが低くなり、つまずきやすくな

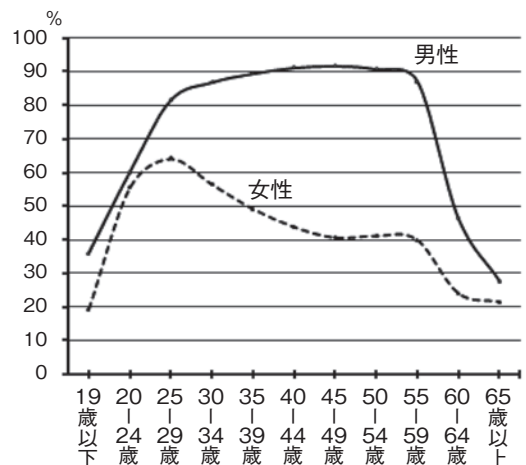


図8 年齢と正規職員の占める割合
(2016年労働力調査結果より作成)

ります。

(3) 閉経による女性の骨の衰え

高齢女性は、全体的傾向として男性より骨量が少なく骨が脆いのです。50歳ごろから女性は閉経により骨量が急減します。そのために、高齢になるほど女性は骨折しやすくなります。また、この時期は、体内の女性ホルモンバランスが崩れるために体に変調をきたしやすくなります。日常災害では、70歳以上の高齢女性が転倒した場合は、大腿骨頸部を骨折し歩行困難となり寝たきり状態から衰弱し、肺炎などを併発して死亡しています。

高齢女性作業者の安全対策の進め方

第三次産業では、さまざまな理由で専門の労働災害防止スタッフを置くこともなく、安全衛生活動のための時間を振り向けていないのが実状です。例えば、資料⁹⁾によると非正規労働者を安全衛生活動に参加させていない大きな理由は、「短期間で辞める作業者が多い」「安全教育を実施する時間的な余裕がない」などの理由が述べられています。

建設業・製造業と比較すると、第三次産業での災害率が低いこともあり、事業主の労働災害防止への関心が高くありません。小規模事業所の事業主の関心を高めて、より簡便な安全策の普及が求められています。例えば、「安全教育（写真・絵による見える化）」「作業者自身の安全意識の向上（個人の安全宣言）」、「簡便な体力の間診チェック（例：片足で立って靴下がはけますかなど）」、「指差し安全確認」「作業前の一呼吸」「簡便なエクササイズ」などです。

まとめ

(1) 労災事例データベースの公開を求む

高齢女性作業者に転倒災害が多く発生して

いる状況を正確に把握できていれば、高齢女性作業者に対する国レベルで労働災害の防止対策が実践できるのではないのでしょうか。そのためにも、性別などを含めた労働災害事例データベースの速やかな公開が望まれます。

(2) 労働災害防止計画の目標値について

筆者は、10年前に『労働科学』において、第11次防の内容に懸念を示しました¹¹⁾。その理由は高い目標（死傷者数の15%減）を掲げながら、増加している転倒災害に関して全く触れられていませんでした。結果的に目標は未達成となり、転倒災害による死傷者数が最も多い状況になっています。第13次防（案）において死傷者数を減少させるためには、第三次産業に従事する女性作業者の転倒災害などの防止のための特段の配慮が必要です。

第13次防（案）の15%以上の死亡者数の減少目標値は、過去20年間にわたる高い達成率から導きだされたと思われますが、高すぎるのではないのでしょうか。図3から高齢になるほど高い死亡率を示していますので、2013年4月から開始された65歳（2025年4月）までの定年の段階的な引き上げ義務化により、高齢作業数が増加すれば、死亡災害件数も増加すると予測されます。これからは、現状分析を踏まえた労働災害防止計画の策定が求められます。

(3) 50歳以上を高年齢作業者とすべき

高年齢者等の雇用の安定に関する法律では、高齢者は55歳以上としています。雇用保険では、65歳以上を高年齢被保険者としています。医療制度では65歳以上75歳未満を前期高齢者、75歳以上を後期高齢者としています。しかし、労働安全衛生法では、「高齢者」の明確な定義がなされていません。

身体機能の衰えによるリスク低減対策を講じるべき年齢は、現実に発生している労働災害の年齢特性から決定すべきです。図3、図

5および図7から判断して、身体・認知機能の衰えによる労災問題を論じる場合は、「50歳以上」とすべきではないでしょうか。

参考文献

- 1) 厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課,平成29年における労働災害の発生状況について, 2017年12月18日.
- 2) 第109回労働政策審議会安全衛生分科会, 第13次労働災害防止計画,2017年11月2日,2017年11月アクセス.
- 3) 厚生労働省職場の安全サイト,労働者死傷病報告による死傷災害発生状況(平成28年確定値), 労働災害統計, 2017年11月アクセス.
- 4) 厚生労働省職場の安全サイト,死亡災害報告による死亡災害発生状況(平成28年確定値),労働災害統計, 2017年11月ア

クセス.

- 5) 総務省統計局,労働力調査, 基本集計第Ⅱ-7表, 従業上の地位別役員を除く雇用者数, 2016年および2014年,2017年11月アクセス.
- 6) 厚生労働省職場の安全サイト,労働災害(死傷)データベース(2014年),災害事例, 2017年11月アクセス.
- 7) 総務省統計局,労働力調査年報 平成28年, 日本統計協会, 2017年5月.
- 8) 沖縄労働局,増える中高年女性の転倒労災, 2015年2月17日発表.
- 9) 厚生労働省大臣官房統計情報部,平成25年労働安全衛生調査(実態調査), 2014年9月25日発表.
- 10) 首都大学体力標準値研究会編,新・日本人の体力標準値Ⅱ, 不昧堂,2007.
- 11) 永田久雄,第11次労働災害防止計画と数値目標の意義, 労働科学, 84(4),2008年11月.

働く人たちが現場ですぐに応用できる 対策志向トレーニングの実践マニュアル

これでできる 参加型職場環境改善

全頁カラー

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

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

公益財団法人
大原記念労働科学研究所



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

トン・タット・カイ
川上 剛
小木和孝

【訳】
吉川悦子
小木和孝
仲尾豊樹
辻裏佳子
吉川 徹

公益財団法人大原記念労働科学研究所

〔著〕 トン・タット・カイ 川上 剛 小木和孝

〔訳〕 吉川悦子・小木和孝・仲尾豊樹・辻裏佳子・吉川 徹

体裁 B5判並製 130頁

定価 本体 1,200 円＋税

図書コード ISBN 978-4-89760-331-5 C 3047

岐路に立つ シルバー人材センターの現状と将来像

石橋 智昭

シルバー人材センターの組織

シルバー人材センターの前身とされる「高齢者事業団」が東京都江戸川区に創設されたのは、企業の55歳定年が主流の1975年である。その位置づけは、「労使間の雇用関係を前提とした上での高齢者就労ではなく、あくまでも地域の高齢者たちが自主的に働こうとするところの互助と共働のための就労活動を展開する運動」であった。

「生きがい就労」とも呼ばれた高齢者事業団の活動は、その後全国に広まり、1980年の国庫補助開始により社団法人化が進み、名称も「シルバー人材センター」に統一化された¹⁾。1986年には「高年齢者等の雇用の安定等に関する法律」においてシルバー人材センターに法的な根拠が与えられ、昨年に法制化30年を迎えた。

地域で、一般的に知られているのは、市区

町村名を冠した<〇〇市シルバー人材センター人材センター>の名称である。この名称を使用できるのは、市区町村の単位に1つだけであり、都道府県知事とその指定を行っている。このほかにも、都道府県単位の「〇〇県シルバー人材センター連合（実際の登録名称は多様）」、全国組織の「公益社団法人全国シルバー人材センター事業協会」が法令において規定され、シルバー人材センター事業は3層の組織構造からなっている。

仕事の内容は 「臨・短・軽（りん・たん・けい）」

生計の維持ではなく、生きがいを得ることを主目的としているシルバー人材センターには、就業日数や一定した収入の保障はなく、仕事の内容も<臨時的かつ短期的な就業>又は<その他の軽易な業務>に限定されている。関係者の間ではこうした仕事を<臨・短・軽>と称している。臨時的かつ短期的とは、月10日程度以内の就業を指し、軽易な業務とは、特別の知識・技能が必要な業務（各種教授・家事援助、免許等を要する運転・理美容、経理、翻訳など）のうち、週の労働時間が20時間以内のものを指している。

表1は、2016年度の統計²⁾に基づきシルバー人材センターで提供されている仕事の内容



いしはし ともあき
公益財団法人ダイヤ高齢社会研究財団
研究部長
主な著書：
・「生きがい就業を支える社会システム」
藤原佳典・南潮編『就労支援で高齢者の社会的孤立を防ぐ』ミネルヴァ書房、
2016年

表1 シルバー人材センターの仕事の分類

大分類 ^{※1}	割合 ^{※2}	主な仕事の例
B 専門的・技術的職業	0.9%	家庭教師、教育指導、翻訳・通訳、編集、財務相談、労務相談、土木・建築技術者（免許を要するもの）
C 事務的職業	3.2%	一般事務、経理事務、毛筆・筆耕（宛名、賞状）、調査（調査・集計）電気・ガス等の検針、商品（在庫）管理
D 販売の職業	0.9%	販売（店員・入場券・バザー等）、集配、集金
E サービスの職業	27.9%	建物・駐車場・駐輪場管理、屋外施設管理、広報関連、高齢者福祉、育児支援、接待サービス
F 保安の職業	1.2%	安全指導（公園・学童交通・歩行者天国等）
G 農林漁業の職業	9.0%	植木・造園、農林水産作業
H 生産工程の職業	3.6%	大工仕事、塗装仕事、機器の保守点検、印刷製本、布・紙関係製作加工
I 輸送・機械運転の職業	1.3%	各種自動車運転、
J 建設・採掘の職業	0.5%	土木作業、左官、畳工
K 運搬・清掃・包装等の職業	51.7%	除草、公園清掃、屋外・屋内清掃、商品整理・カート整理、放置自転車撤去、屋内雑役作業、包装・梱包、配達
計	100%	

※1 A 管理的職業（役員・管理者）は0%のため割愛した。

※2 就業延べ人員を母数とした就業人員の割合。

出典：統計資料²⁾を基に石橋が作成

を整理したものである。最多は、公園等の除草や屋内外の清掃、店舗の商品補充、チラシ配達などの＜運搬・清掃・包装等の職業＞で、全体の半数を占める。次いで、建物の施錠や駐輪場の整理、介護・育児などの＜サービスの職業＞が続く、現役時代の経験を生かした技術指導に関する＜専門的・技術的職業＞や＜事務的職業＞の仕事はかなり少ない。

また、駐輪場整理等での活動を目にすることが多いため、公共部門の仕事がメインと考えられがちであるが、発注者別の契約金額は公共機関（31.6%）よりも民間（68.4%）の方が多い。しかも、民間の7割は一般企業からのもので、個人（家庭）の方が少ない。

会員の実像

シルバー人材センターは、趣旨に賛同する60歳以上の住民であれば誰でも入会できる。

会員の3分の2を男性が占めており、他のボランティア・NPO組織と異なる大きな特徴になっている。

就業した会員には、給与に相当する「配分金」が支給されるが、その全国平均は月額35,115円で、就業日数は平均9.2日となっている²⁾。しかし、紹介された仕事に就業するかどうかは会員が任意に選択できるため、これを会員の平均像と見ることはできず、実際の就業量にはかなり大きな個人差がある。

また先行研究によれば、75歳以上になると作業強度の低い＜屋外作業＞の仕事が増え、配分金の収入額も減少するなど年齢段階によって就業の程度が異なることも明らかにされている³⁾。

シルバー人材センターへの入会動機は、＜健康維持・増進＞が35%と最も多く、次いで＜生きがい・社会参加＞29%、＜経済的理由＞20%が続く、同年代の企業の雇用労働

者との就業理由の違いは鮮明である⁴⁾。一方、退会者も比較的多く、新規入会者とほぼ同じ割合（2割弱）が毎年退会する。退会理由は、＜本人の病気＞24％、＜会費未納＞12％、＜加齢＞12％が多く、＜他に就職＞12％、＜就業機会がない＞3％、＜希望する仕事がない＞5％などの仕事に関する不満は、その合計が2割程度にとどまる。

事業の停滞と政策ニーズへの対応

表2は、シルバー人材センターの事業実績の推移を10年単位で比較したものである。国庫補助開始の1980年から30年間で、その規模が飛躍的に増大したことが確認できる。しかし、契約金額は2007年をピークに減少に転じ、現在も停滞状況にある。同様に、会員数も2009年をピークに減少に転じており、団塊の世代が65歳に到達した2012年以降も漸減傾向が続いていることに関係者は危機感を募らせている。

シルバー人材センター事業に対する国庫補助は、民主党政権時の事業仕分けにより大幅縮減していたが、2015年以降は以前の水準

に戻りつつある。ただし、その回復分は事業主負担の雇用保険料が財源となる＜労働保険特別会計＞を活用した「人手不足の企業に高齢者人材を派遣する事業」に対する事業補助である。また同時に、これまで週20時間だった就業制限を派遣・職業紹介の業務に限り40時間まで可能とする法改正も実施された。つまり政府は、シルバー人材センターに「企業への高齢者人材の供給機能」をより強化する方向に誘導しようとしている。

したがって、組織改革の一つの方向は、近隣の中小企業での就業開拓を進め、会員の現役時代の能力を発揮できる仕事とのマッチングを充実させることである。そして、その実現にはシルバー人材センターにも職業紹介所（ハローワーク）と同等のキャリアカウンセリングの機能が求められていくことになる。

会員のニーズと向き合う

一方で、会員組織であるシルバー人材センターは、構成員である会員のニーズにも真摯に応えていかなければならない。新入会員に限った場合の入会理由は、＜健康維持・増進

表2 事業実績の推移

		1980年	1990年	2000年	2010年	2016年
団体数（ヵ所）		92	499	1,577	1,298	1,323
契約金額（千円）		4,155	79,913	243,472	306,633	313,657
就業延べ人員（千人日）		1,205	19,255	51,311	70,407	70,540
会員数（千人）		46	226	642	787	718
性別（％）	男性	72.0	67.3	65.8	67.6	67.0
	女性	28.0	32.7	34.2	32.4	33.0
年齢段階（％）	65未満	28.4	28.2	24.3	15.7	6.3
	65～69歳	33.6	33.5	35.4	33.3	30.5
	70～74歳	38.0※	23.4	25.7	30.8	32.5
	75歳以上		14.9	14.6	20.2	30.7

注 統計資料の存在する1981年の結果を参照。また、集計区分により70歳以上を1つにまとめて表記した。
出典：石橋¹⁾を一部改変

(22%)>よりも<生きがい・社会参加(35%)>が上回る。単なる“外出”や“体を使う”機会だけでなく、仕事を通じて得られる効力感（自分は役に立つと思える感情）や社会貢献の実感をより重視する傾向が見て取れる。したがって、「同世代、同年代の人々が日々の生活で困っていること、不自由を感じていることをお手伝いし、支えながら地域社会に貢献できる活動」⁵⁾が今後も基軸となるだろう。

この点から注目されるのが<介護予防・日常生活支援サービス事業>である。同事業は、要介護状態になっても住み慣れた地域で暮らし続けられるように、家事や外出支援、サロン（集い場）運営等を住民参加型サービスで支援するもので、シルバー人材センターも受け皿の一つに位置づけられている。特に、高齢者がサービスの担い手になることを通じて自身の健康維持や介護予防につながる波及効果も期待されている。

こうした事業は、前述の企業に対する就業開拓とは異なり、発注者が個人家庭であるため、顔が見える範囲でのニーズの掘り起こしが中心となる。もう一つの組織改革の方向は、地域住民でもある会員ひとりひとりが、一般家庭を含む地域のニーズを足で集める活動を充実させることといえるだろう。

会員の卒業問題と新しい役割

最後に、人生100年時代を見据えたシルバー人材センターの役割について触れたい。この30年間の会員の高齢化は著しく、2016年には会員の3割が75歳以上の後期高齢者となり、80歳以上の会員も1割に届く状況にある（表2）。さらに、今後は65歳までの雇用確保が進むことから、入会者の年齢も引き

上げられ、会員の高齢化はさらに上昇すると見込まれる。

その結果、加齢による体力低下を理由に<就業しない（できない）会員>が増加する。報酬を得るような仕事は受けられないが、気心の知れた仲間がいるので退会はしたくないという“稼がない会員”の処遇が頭痛の種となる。しかし、社会参加の機会が限定される“後期高齢者”が急増するわが国では、その<居場所>を地域に創出することが喫緊の課題であり、その社会的コストも深刻な問題である。

したがって、すでに後期高齢者の受け皿として一定の役割を担っているシルバー人材センターには、<居場所>としての限界点を引き上げるため、会員を卒業（退会）させないための方策にぜひ知恵を絞ってほしい。具体的には、就業が厳しくなった会員が活躍する機会を増やすために、公益法人としての「地域貢献活動」をより充実させる取り組みである。

ただし、こうした福祉的側面での貢献に対しては、設置市区町村からの適切な評価や支援も不可欠である。介護予防・日常生活支援総合事業における生活支援体制整備事業の活用を図るなど、地域づくりの視点でのシルバー人材センターの再評価にも期待したい。

引用文献

- 1) 石橋智昭：就労支援で高齢者の社会的孤立を防ぐ 社会参加の促進とQOLの向上；第5章生きがい就業を支える社会システム（分担執筆）：ミネルヴァ書房（2016）
- 2) 公益社団法人全国シルバー人材センター事業協会：平成28年度シルバー人材センター事業統計年報、公益社団法人全国シルバー人材センター事業協会（2017）。
- 3) 針金まゆみ、石橋智昭、岡真人ほか：都市部シルバー人材センターにおける就業実態、老年社会科学、31（1）：32-38（2009）。
- 4) 石橋智昭：生きがい就業を支えるシルバー人材センターのシステム、老年社会科学、Vol.37-1（2015）。
- 5) 公益社団法人全国シルバー人材センター事業協会編：『月刊シルバー人材センター「誌上パーティー」合本版』（株）労働行政、9頁（2014）。

福岡県における「70歳現役社会」の実現に向けた取り組みと九州・山口における連携

福岡県福祉労働部労働局新雇用開発課

「70歳現役社会」が必要とされる背景

わが国の平均寿命は、国連が「65歳以上を高齢者」と定義した1956年の男性64歳、女性68歳から、2016年の男性80.98歳、女性87.14歳¹⁾と大きく延び、急速なスピードで高齢化が進行する中、超高齢社会への対応は全国共通の喫緊の課題となっている。

少子高齢化の進展に伴い、15歳から64歳の生産年齢人口が減少し、社会構造は、2016年の約2.2人で高齢者1人を支える騎馬戦型から、2040年には約1.5人で1人を支える肩車型になると予測されており、福岡県においても、国と同様の構造に変化すると予想されている²⁾。

一方で、高齢者の約8割は要介護・支援認定を受けておらず³⁾、働きたい、社会貢献したいという意欲が強く、7割近くが「70歳もしくはそれ以上の年齢まで仕事をしたい」という希望を持っている⁴⁾。

高齢者の意欲やニーズに応えることは、高齢

者が「支えられる側」から「支える側」になり、高齢者の活躍で経済が活性化する、また、社会保障の担い手が増え、若い世代の負担軽減につながるといったさまざまな効果が期待される。

福岡県における「70歳現役社会」づくり

福岡県では全国に先駆けて、年齢にかかわらず、それぞれの意思と能力に応じて、働いたり、NPOやボランティア活動などに参加し、活躍し続けることができる選択肢の多い「70歳現役社会」づくりに取り組んでいる。

具体的には、大きく2つの柱を立てて施策を展開している。1つは、65歳を過ぎても継続雇用、再就職、派遣やシルバー人材センターなど多様な就労を支援し、「いきいきと働くことができる仕組みづくり」を進め、高齢者の就業を促進している。2つ目は、「新しい公共」の担い手であるNPO・ボランティア団体の活動や地域活動への参加など、「共助社会づくり」を進めている。これらを効果的に進めるため、「個人による取り組み」、「社会における意識改革」、「社会における環境整備」の3つの観点からの取り組みを通じて、「70歳現役社会」の実現を目指している（図1）。

1 推進体制

(1) 福岡県70歳現役社会推進協議会

「70歳現役社会」づくりを効果的に進めるため、この取り組みに賛同する経済団体、労働者

福岡県福祉労働部労働局新雇用開発課
電話：092-643-3593（ダイヤルイン）
E-mail：shinkoyo@pref.fukuoka.lg.jp

少子高齢化が進行し生産年齢人口が減少する中、その能力発揮が求められる女性、高齢者、障がいのある方の雇用対策（就業支援）を推進しています。また、ライフスタイルに応じた、多様な就業ニーズに対応できる新たな就業形態の開発・検討を行っています。

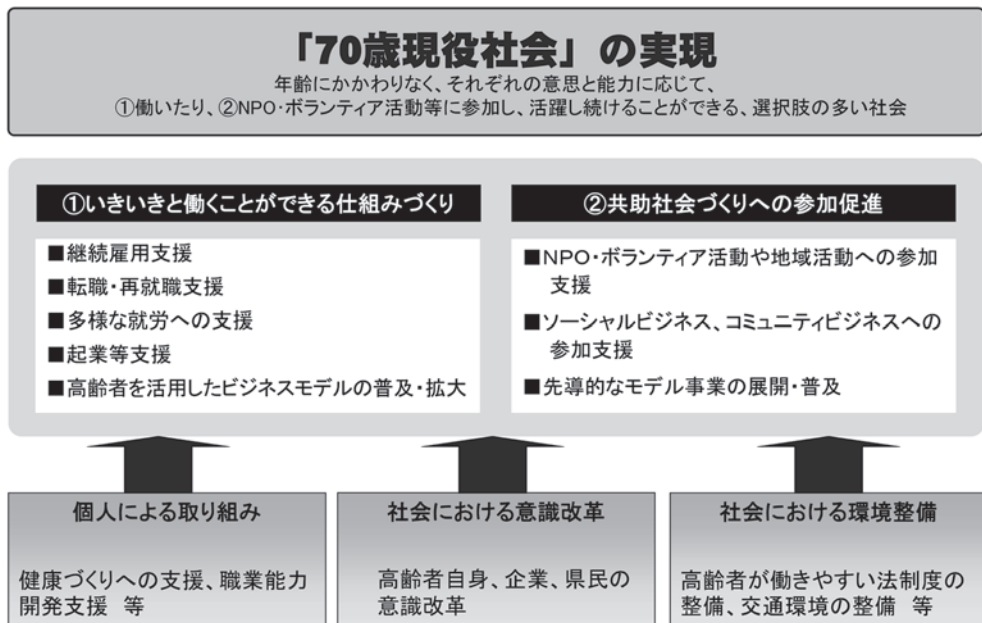


図1 「70歳現役社会」の実現に向けた施策の概要

表1 福岡県70歳現役社会推進協議会の構成

	構成団体
経済団体	・福岡県経営者協会 ・福岡県商工会議所連合会 ・福岡県商工会連合会 ・福岡県中小企業団体中央会
労働者団体	・日本労働組合総連合会福岡県連合会
高齢者関係団体	・公益社団法人福岡県高齢者能力活用センター ・公益社団法人福岡県シルバー人材センター連合会 ・社会福祉法人福岡県社会福祉協議会 ・公益社団法人福岡県老人クラブ連合会
NPO団体等	・福岡県地域婦人会連絡協議会 ・特定非営利活動法人ふくおかNPOセンター ・高齢社会をよくする北九州女性の会 ・地域づくりネットワーク福岡県協議会 ・特定非営利活動法人えふネット福岡
関係団体	・公益社団法人福岡県雇用対策協会
行政	・福岡県 ・福岡県市長会 ・福岡県町村会

顧問

- ・藤村博之 法政大学大学院教授
- ・厚生労働省福岡労働局長
- ・経済産業省九州経済産業局長

団体、高齢者関係団体、NPO・ボランティア団体、関係団体や行政など17団体⁵⁾と連携し、2011年9月「福岡県70歳現役社会推進協議会（以下、協議会）」を設立した（表1）。

この協議会では、「70歳現役社会」づくりに向けた取り組みの協議・推進、啓発活動、国への提言などを官民一体となって行っている（写真1）。

(2) 高齢者のための総合支援拠点「福岡県70歳現役応援センター」

2012年4月に開設した、高齢者のための総合支援拠点「福岡県70歳現役応援センター（以下、応援センター）」では、定年退職された方など概ね60歳以上から利用することができ、就業や社会参加の支援などを行っている。県内4つの地域にそれぞれオフィスを展開するとともに、出張相談会や合同説明会などを開催し、高齢者が身近な地域で相談できる体制を整えている。

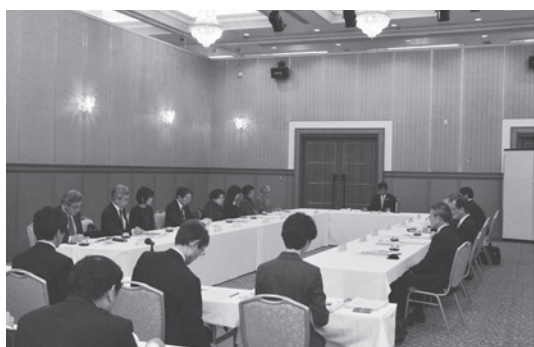


写真1 福岡県70歳現役社会推進協議会の様子

2 応援センターの4つの機能 (図2)

(1) 高齢者の活躍の場の拡大

①70歳以上まで働ける企業の拡大

応援センター職員が県内企業を訪問し、高齢者雇用の有用性、助成金制度などを説明して「70歳以上まで働ける制度」(a.「70歳以上までの定年の引上げ」、b.「70歳以上までの継続雇用制度」、c.「定年の定め廃止」のいずれか)の導入を働きかけ、高齢者雇用の優良事例を収集し、企業訪問や企業向けセミナーなどで紹介している。また、福岡県の競争入札参加資格審査の地域貢献活動評価項目として、「70歳以上まで働ける制度」を導入している企業に対し加点する制度を実施している。これまでに2,415社を訪問し、525社(内訳:a.定年引上げ:177社、b.継続雇用:261社、c.定年廃止:87社)が「70歳以上まで働ける制度」を導入した(2017年11月末現在)。

②高齢者の求人開拓

応援センターでは、ハローワークなどの求人情報のほか、企業訪問により独自に高齢者向け求人を開拓し、就業を支援している。これまでに独自に開拓した高齢者向け新規求人は5,382件(2,442社)となっている(2017年11月末現在)。

③株式会社セブン-イレブン・ジャパンとの包括提携協定

福岡県は、2013年に株式会社セブン-イレブン・ジャパン(以下、セブン-イレブン)と包括提携協定を締結し、全国で初めて県とコンビニエンスストアとの連携による高齢者スタッフの

導入を推進している。セブン-イレブンの各店舗は、応援センターに求人募集を行い、これを受け、応援センターは募集に適した人材紹介することを通じて、セブン-イレブンと高齢者双方に対する支援を行っている。

④NPO・ボランティア活動への参加促進

応援センター職員が、高齢者が参加可能なNPO・ボランティア団体を開拓し、113団体が応援センターに登録している(2017年11月末現在)。また、登録団体等で活躍する高齢者を「70歳現役人」として、活動を始めたきっかけ、活動内容などを応援センターのホームページに掲載し、紹介している。さらに、NPO・ボランティア体験会や勉強会、NPO・ボランティア団体等とNPO・ボランティア活動に興味のある高齢者の交流会を開催してきた(2016年度は133名が参加)。

(2) 就業・社会参加支援

専門相談員が、新たな就業やNPO・ボランティア活動などの社会参加を希望する高齢者と個別相談を行い(写真2)、経歴や希望などを丁寧に聴取し、経験や技能を生かすことができるさまざまな進路を提案している。また、就職に向けた履歴書作成指導・添削、面接指導や面接同行のほか、就職に際して企業側と雇用条件の調整も行っている。このような、きめ細かな支援を通じ、これまでの応援センター利用登録者は約12,600人、進路決定者は約5,900人と約5割の高齢者が仕事やボランティア活動などの場で活躍されている(表2)。



写真2 相談対応の様子(福岡県70歳現役応援センター)

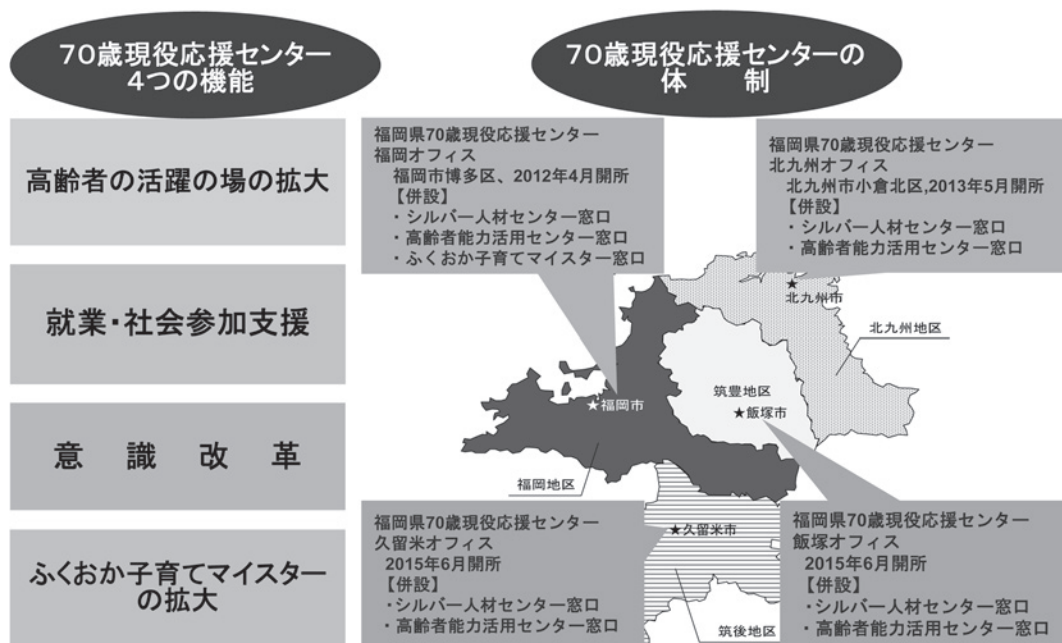


図2 福岡県70歳現役応援センターの体制と4つの機能

表2 福岡県70歳現役応援センターの取り組み実績

	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度 (4月～11月)	累計
相談件数(延べ)	5,028件	9,601件	14,059件	16,597件	18,143件	12,303件	75,731件
利用登録者数(A)	1,380人	1,834人	2,542人	2,574人	2,597人	1,670人	12,597人
進路決定者数(B)							
就職	306人	717人	1,042人	1,342人	1,492人	1,012人	5,911人
NPO・ボランティア等	293人	680人	1,023人	1,318人	1,472人	1,002人	5,788人
	13人	37人	19人	24人	20人	10人	123人
進路決定率(B/A)	22.2%	39.1%	41.0%	52.1%	57.5%	60.6%	46.9%

(3) 意識改革

「70歳現役社会」づくりを進めるため、企業・団体向けに普及・啓発事業を実施している。

①企業向けセミナー

企業経営者・人事労務担当者を対象に、厚生労働省福岡労働局等と共同で企業向けセミナーを開催し、高齢者雇用の有用性、優良事例、人事給与制度の改善、助成金制度などを説明している(2017年度は合計346社が参加)。

②従業員向けセミナー

企業・団体等の中高年従業員を対象に、出前方式で行う従業員向けセミナーを開催し、個々の受講者の得意分野や不足する能力の再確認(能力の棚卸し)、職場や地域で必要とされる能

力の維持・向上方法について説明している(2016年度は合計18回開催)。

(4) ふくおか子育てマイスターの拡大

福岡県では、経験豊かな高齢者に地域の子育て支援の現場での活躍を支援するため、2012年度に60歳以上の子育て支援活動に関心がある方に研修を実施し、「ふくおか子育てマイスター」として認定・登録する独自の制度を開始した。

応援センター内に、「子育てマイスター」コーナー窓口を設置し、マイスター認定のための研修会や手続きについて案内を行い、多様な選択肢の一つとして情報提供を行っている。

3 新たな取り組み

これまで述べてきたが、福岡県における「70歳現役社会」づくりに関する取り組みは、2010年6月に「福岡県70歳現役社会づくり研究会⁶⁾」を創設して「70歳現役社会」づくりについての検討を開始し、2011年9月の「福岡県70歳現役社会推進協議会」の設立により具体的に動き出すこととなった。2012年の応援センター開設後、独自の求人開拓や企業との連携などにより高齢者の活躍の場の拡大に努めた結果、応援センター登録者の約半数が進路決定するなど着実に成果を挙げている。しかし、高齢者を雇う側となる事業所の調査によると、43.4%の事業所が「高齢者に適した仕事がない」と回答し、高齢者雇用の大きな阻害要因となっていることが伺える⁷⁾。

そこで福岡県では、高齢者に不適と考えられている職域や既存の求人情報を掘り起こし、高齢者向けの仕事として切り出して提案していくことが重要であると考え、企業に対し高齢者の能力と経験を活かす方策とそのメリットを提案し、高齢者の新たな職域を開拓していく「70歳現役職域発掘・創造事業」に2016年度から取り組むこととした。

初年度は介護分野に着目し、介護事業所向けの手引きの作成と介護の現場で働きたい高齢者向けのセミナーを実施した。2年目となる今年度も、引き続きセミナーを実施し、双方のマッチングを行っている。今後は、小売業や食料品製造業など高齢者に適した仕事と考えられる新たな職域を発掘・創造していくこととしている。このため、2016年度から厚生労働省の委託事業「生涯現役促進地域連携事業」⁸⁾を受託し、「70歳現役職域発掘・創造事業」のベースとなる事業所アンケートの実施やシンポジウムの開催、高齢者の就職活動の第一歩を支援するためのセカンドキャリア応援セミナー等を開催している。

「70歳現役社会」を 福岡から九州・山口、全国へ

2013年8月、九州・山口の各県、経済団体

からなる九州地域戦略会議の夏季セミナーにおいて、福岡県がこれまで取り組んできた「70歳現役社会」づくりを先進事例として紹介した。

これを受け、同年10月、九州地方知事会議では、九州・山口の各県に共通する広域的な課題について、共同して政策を作り上げ、連携して実行していく政策連合として、2014年4月、「九州・山口70歳現役社会づくり研究会」を設置。九州・山口が一体となって豊かな長寿社会の先進モデルとなる「70歳現役社会」の実現に取り組むこととされた。

この研究会には、行政、経済団体、労働者団体が参加し、九州・山口が目指す「70歳現役社会」の姿とその実現のための具体的方策を約1年にわたって検討し、2015年3月に取りまとめられた報告書には、「70歳現役社会」づくりの基本方向や実現方策などが盛り込まれ、具体的な施策の推進については、2015年6月に設立された「九州・山口70歳現役社会推進協議会（以下、九・山協議会）」へ引き継がれた。

1 九州・山口が連携した取り組み

(1) 共同事業の実施

「70歳現役社会」の実現に向け、九・山協議会では、「高齢者が活躍する職場づくり」「高齢者が活躍する地域づくり」「高齢者が活躍する仕組みづくり」の3つの柱を立て、意識改革・理解促進などに取り組んでいる。これまでに、「70歳現役社会」の必要性や九州・山口各県の取り組みなどを紹介したパンフレットを作成し、九州・山口の市町村や関係機関、商工会議所や商工会などに配布した。

また、2017年度から、基調講演や事例発表などを行う「九州・山口70歳現役社会推進大会」を開催し、広く一般に対しての普及啓発を行っていくこととしている。この推進大会は、九州・山口各県が毎年順番に持ち回りで開催していくこととしており、昨年11月、第1回大会を福岡県で開催した。この大会では、九・山協議会の会長でもある福岡県の小川知事が主催者を代表して挨拶し、協議会の取り組みや成果を報告した。長崎県出身でジャパネットたかたの創業者である高田明氏を講師に迎え、「夢持ち続け日々精進——高齢者が現役で活躍し続ける秘



写真3 九州・山口70歳現役社会推進大会の様子

訣」と題した基調講演のほか、高齢者が活躍する企業の方などをパネリストに迎え、パネルディスカッションを行った。会場にはおよそ500人の高齢者や企業関係者等が来場し、「70歳現役社会」に対する関心の高さを伺うことができた（写真3）。

来年度、佐賀県で第2回大会が開催されることとなっている。

(2) 提言・要望活動

全国共通の喫緊の課題である超高齢社会への対応は、高齢者に身近な地方だけでなく、国を挙げて取り組むことが必要とされている。九・山協議会では、高齢者や企業、自治体などに対する支援制度の創設や拡充、規制緩和などについて提言・要望活動を行っている。これまで、企業に対する助成金制度の創設や自治体に対する財政支援、シルバー人材センター事業や職業紹介事業に関する規制緩和などが達成された。

「70歳現役社会」づくりの 今後の展望

福岡県が「70歳現役社会」づくりの取り組

みを始めた当時は、高齢者雇用安定法で義務付けられた65歳までの雇用を確保するための措置（定年の引上げ、継続雇用制度の導入、定年の定め廃止のいずれか）のうち、継続雇用制度について対象者を限定できる仕組みが廃止されるなど、65歳までに対する取り組みが中心で、70歳まで、またはそれ以上の就業や社会参加に取り組むことは珍しいことだった。

現在に至っては、国が取り組む「生涯現役」「人生100年時代」という言葉を耳にする機会も多くなり、そうした新たな時代に向けた社会システムの検討や取り組みが各地でも行われるようになった。

福岡県でいち早く取り組み始めた「70歳現役社会」づくりが、このような形で九州・山口や全国に広がりを見せている状況であるが、日本だけでなく、急速に高齢化が進むアジアに向けても高齢社会の手本を示していけるように、より一層「70歳現役社会」の実現に向けて取り組んでいきたいと考えている。

注

- 1) 厚生労働省「平成28年 簡易生命表の概況」
- 2) 2016年は、総務省「人口推計（平成28年10月1日現在）」、2040年は、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成29年推計）」出生中位・死亡中位仮定による推計結果による。
- 3) 厚生労働省「平成27年度 介護保険事業状況報告（年報）」
- 4) 内閣府「平成25年度 高齢者の地域社会への参加に関する意識調査結果」/調査対象：60歳以上の男女
- 5) 2016年9月から、公益社団法人福岡県雇用対策協会を加えた全18団体で構成
- 6) 構成：委員長 藤村博之 法政大学大学院教授、顧問 清家 篤 慶應義塾長（当時）、委員 経済団体・労働組合・高齢者関係団体の代表、学識経験者など19名で構成
・2010年11月：東京会議開催（政財界・労働組合関係者、政府・地方公共団体職員など120名が傍聴）
・2011年2月：「福岡県70歳現役社会づくり報告書」とりまとめ
- 7) 厚生労働省「平成16年高齢者就業実態調査結果の概況」
- 8) 地方自治体が中心となって構成される協議会等からの提案に基づき、地域における高齢者の就労促進に資する事業を幅広く実施するもの。

高齢者の就労, 介護状況と 地域における保健師活動

渡部 月子

はじめに

わが国では急速な高齢化が進む中で、平均寿命は世界のトップクラスに位置づいており、健康寿命の延伸が期待されています。高齢者の自立は介護との関連で、高齢者本人のQOLや生きがいを維持・増進するものであり、後期高齢者に生じる障害や虚弱をいかに先送りするかがこれからの大きな課題となっています。医療介護確保推進法に伴う介護保険法改正では、生活支援サービスの充実と高齢者の社会参加において元気な高齢者が支援の担い手として活躍することが期待されており、高齢者が社会的役割を担うことは生きがいや介護予防にもつながります。

高齢者の生存や社会経済的要因との関連では、「等価収入」が「幸福感」と「生活満足感」を経由して「主観的健康感」と間接的に関連

していることが明らかになっています¹⁾。

そこで今回、都市郊外の在宅高齢者の調査から高齢者の就労と生存や要介護度との関連について報告し、地域における保健師支援について述べていきたいと思います。

高齢者の就業と3年後の生存

都市郊外A市に居住する65歳以上の高齢者全数16,462人を調査対象として実施したアンケート調査で回答の得られた13,195人(回収率80.2%)を基礎データとして、3年後に同一人を追跡調査し、両方に調査できた8,560人から転居者・要介護認定者、85歳以上を除く7,646人に対して、年齢・BADL (Basic Activities of Daily living)・IADL (Instrumental Activities of Daily Living)・治療中の疾病数、主観的健康感・昨年と比較しての健康・生活満足感・外出頻度・趣味活動・近所つきあい・地域活動・等価収入額・経済的満足・学歴と就労状態との関連について分析しました。対象者の46.3%は60歳代で74歳までの前期高齢者は74.5%でした。65歳～69歳の男性就労者は63.9%、女性の60.1%であり、就労の6割が60代でした。

性別就労別累積生存率をみると、男女ともに就労高齢者に比べ無就労高齢者が統計上有意に低下することが示されました(図1)。観

わたなべ つきこ
神奈川県立保健福祉大学 保健福祉学部
看護学科 准教授

主な論文：

- ・「都市郊外在宅高齢者の健康3要因、社会経済的要因、就労と3年後の新規要介護度との関連構造」『社会医学研究』33巻1号、2016年。
- ・「都市郊外在宅高齢者における就労状態別にみた3年後の累積生存率」『社会医学研究』31巻2号、2014年。



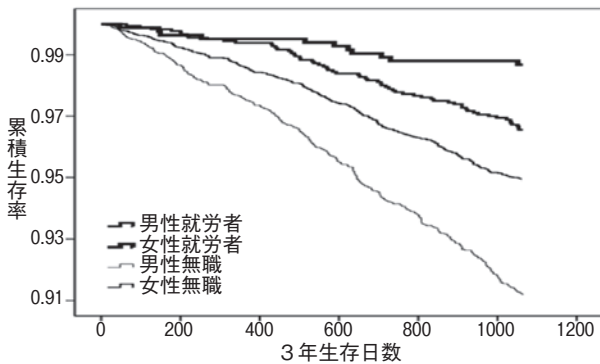


図1 都市部在宅高齢者の就労別にみた3年後の累積生存率

測定変数を因子分析し、「BADL」「IADL」「外出頻度」を“身体的要因”（“ ”は潜在変数を示します）「主観的健康感」「生活満足感」「治療中の疾病数」「昨年比較健康」を“精神的要因”，「近所つきあい」「地域活動」を“社会的要因”とし，男女別，前期・後期別に死亡ハザード比を分析したところ，男性では前期高齢者の就労群は無就労群に対する死亡ハザード比が0.56と低く，介護状態にある高齢者の死亡ハザード比は4.37と介護群は介護なし群に比べて高い結果となりました。女性前期高齢者では，介護状態にある高齢者の死亡ハザード比が5.60，精神的要因高位群が0.23でした。後期高齢者では，身体的要因の中・高位群が低いことが明らかになりました。

これらの結果から前期男性就労群が死亡リスクを抑制し，男性前期高齢者の就労を支援する環境と後期高齢者への社会活動の推進，及び女性のADL/IADLの維持への支援の重要性が示唆されました。

就業と社会経済的要因，健康3要因，要介護度との関連

同じ調査対象で，要介護状態にない高齢者が3年後に新規に要介護状態になる要因を就労と健康3要因，社会経済的要因との関連構造をみました。

ここでの対象者は要介護2以上の高齢者を除いた8,136人です。調査対象者の特徴は70.7%が前期高齢者であり，特に男性では41.1%が60歳代です。男女ともに80%以上がBADL・IADL得点が高く，治療中の疾病数も70%以上がなしという自立した生活を送っていました。等価収入額は100万円～300万円未満が男性55.2%，女性48.6%であり，経済的満足において男女間で有意な差がみられませんでした。“就労”と“社会経済的要因”“健康3要因”との間にどのような関連構造をも

つかについて共分散構造分析によって分析し，最も適合度の高かったモデルが図2・図3です。

男性の“社会経済的要因”と“就労”“健康3要因”との関連構造では，“社会経済的要因”が“就労”に対して強い関連性が示され，就労を継続する上で社会経済的要因が大きな役割を果たしていました。“社会経済的要因”“就労”“健康3要因”と3年後の「要介護度」の総合的な関連構造では，“就労”は「要介護度」に直接的な関連はみられませんでした，が，“健康3要因”から「要介護度」への直接効果が最も高く，“社会経済的要因”に支えられた健康維持が要介護度を抑制することが明らかになりました。

女性では，“社会経済的要因”から“健康3要因”への強い関連が示されました。“就労”と“健康3要因”“社会経済的要因”との総合的な関連構造では，“就労”は男性同様「要介護度」に直接的な関連はみられませんでした，が，“健康3要因”から「要介護度」への直接効果が高く，“健康3要因”の維持が「要介護度」を抑制する因果構造が明らかになりました。これらのことから“社会経済的要因”に支えられた“健康3要因”の維持が新規要介護度を抑制する可能性が示唆されました。

男女ともに“健康3要因”が3年後の「要

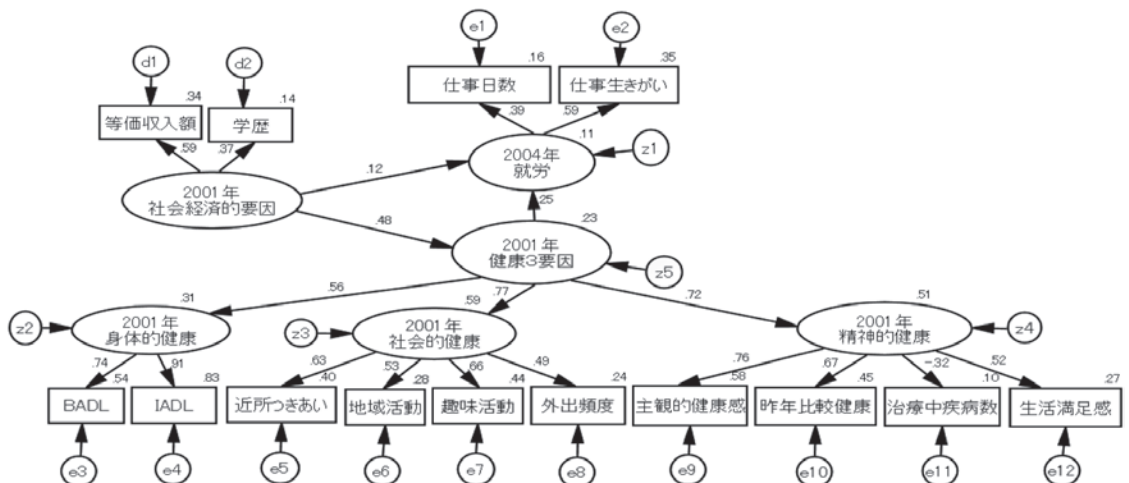
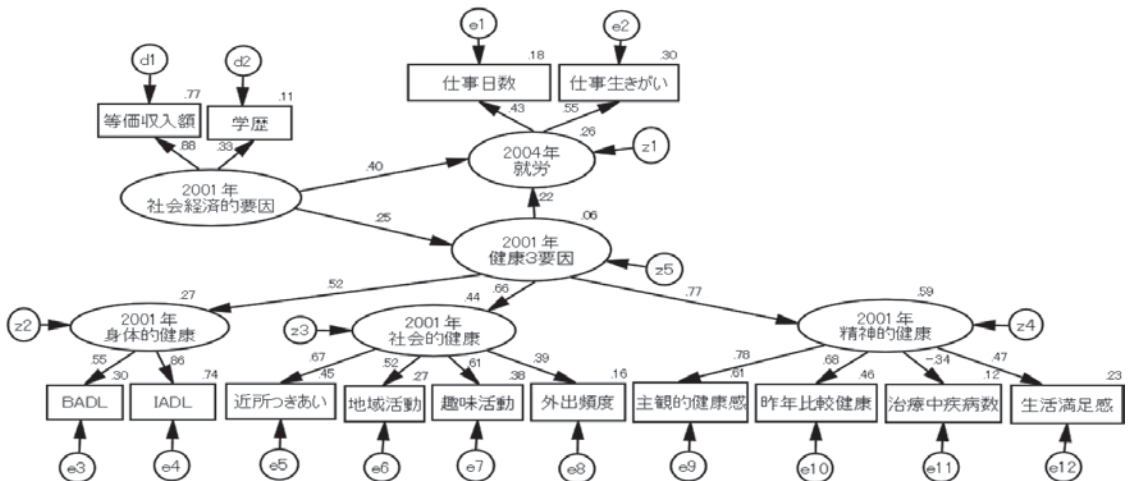


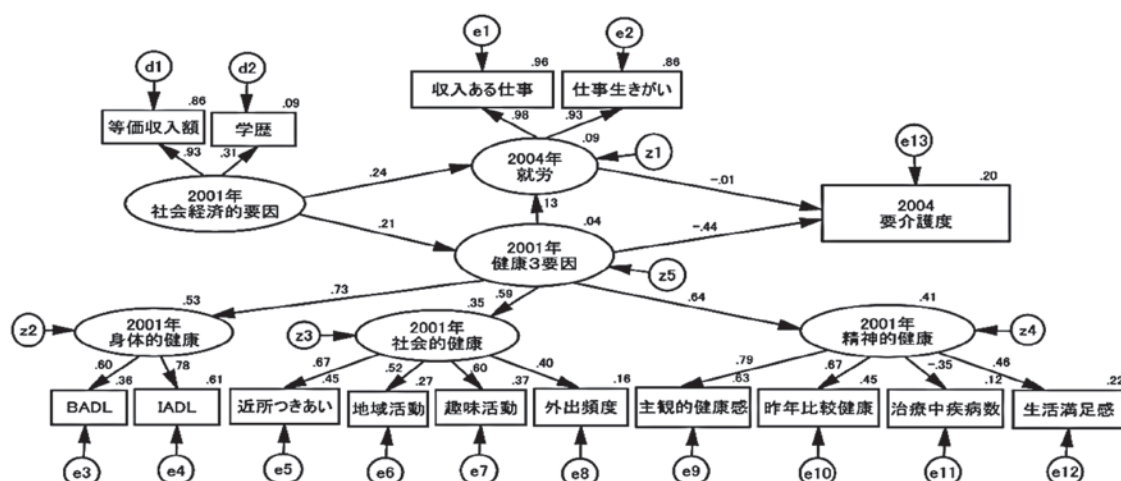
図2 社会経済的要因、健康3要因と就労との関連

介護度」を抑制し、男性の“社会経済的要因”は“就労”に直接影響しますが、女性の“社会経済的要因”は“健康3要因”を経由して“就労”に影響する因果構造が明らかになり、高齢者の就労が維持できる健康支援や就労を支える環境整備が重要であることが示唆されました。

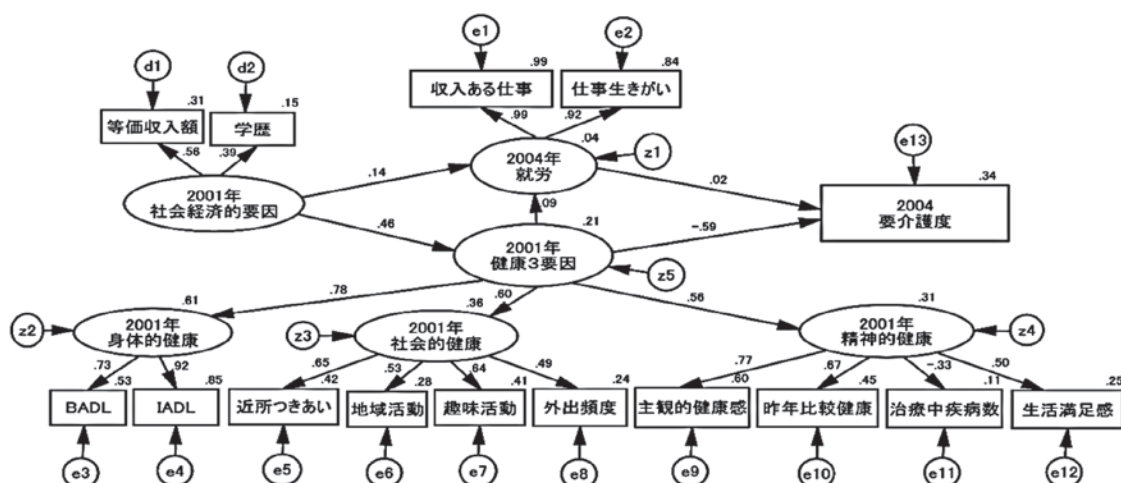
高齢者の就労支援における 地域での支援

地域で自分らしく最後まで健康で過ごして

いくためには、要介護状況になることをできるだけ先延ばしにしていく生活機能の維持です。都道府県別にみた要介護認定割合と関連する要因分析によって、要介護状況に最も大きく影響しているのが「医療施設と機能」であり、「高齢者の有業率」と「自宅死亡割合」の高い方が要介護状況が低いことがわかりました。さらに、人口あたり総保健師数が多い県は、高齢者有業割合が高まり、結果的に要介護認定割合を低下させる効果を経て結果的に介護保険料を抑制する因果構造が明らかになっています^{2),3)}。



男性 標準化推定値 NFI=.930 CFI=.934 TLI=.905 RMSEA=.039



女性 標準化推定値 NFI=.930 CFI=.934 TLI=.905 RMSEA=.039

図3 社会経済的要因、健康3要因、就労と要介護度との関連

高齢者が就業を希望する理由としても健康を維持したいと考える高齢者の割合が高く、就業と健康維持との関連が期待されています。高齢者の就労は、賃金収入や社会貢献やいきがいという点だけでなく要介護の視点からみても意義が大きく、保健師の家庭訪問や健康相談、健康教育、地域づくりといった保健活動の成果が高齢者の就労を支援し間接的に介護度を抑制する可能性が示唆されています。

前項の調査結果から、地域における高齢者の支援として、性別、前期・後期高齢者別に

みたプロダクティビティの推進があげられます。女性と比較して社会的に孤立しやすい前期男性高齢者の就労の意義は大きく継続的な就労支援を行うこと。加えて後期高齢者では社会参加の促進を図ること、さらに後期女性高齢者におけるADL・IADLの維持を視野に入れた支援を行うことが重要です。

地域における高齢者就労支援については、シルバー人材の活用をはじめ今までの豊かな経験を生かした高齢者の就労支援の推進が高齢者保健福祉計画等にも記載されてきています。市町村、地域包括支援センターや保健所

における保健師活動では、特定健診・特定保健指導をはじめ、高齢者に対する健康増進、介護予防事業、認知症対策等健康レベルに応じた様々な健康支援を実施してきています。

徳島県の「彩」葉っぱビジネスは、高齢者の就労が健康維持につながり、医療費削減につながっている事例⁴⁾として有名ですが、朝市での高齢者の調査では、朝市活動を行うことで一定の体力が維持され主観的健康感や生活満足度が高く特に80歳以上の高齢者の介護予防に有効であることが報告されています⁵⁾。保健師は直接高齢者の就労支援をすることはありませんが、健康維持、生きがい、仲間づくりを健康づくりの立場から後方支援しています。

高齢者の8割は元気高齢者であり、就労意欲の高いわが国の特質を踏まえ、高齢者の積極的な就労が生活機能の維持に重要であり、

就労は高齢者の社会参加促進や介護予防のためにも有効な方法です。要介護状況を先送りし、元気で生涯現役で過ごすためには、自ら積極的に健康づくりに取り組み、就労や社会参加などその人らしい自立を目指す高齢者の就労促進を視野に入れた地域包括ケアシステムの構築が急務であると考えます。

文献

- 1) 坊迫吉倫, 星旦二 (2010), 都市在宅高齢者における等価収入と幸福度・生活満足感・主観的健康感の構造分析, 社会医学研究, 27 (2):45-52.
- 2) 栗盛須雅子, 渡部月子, 星旦二 (2009), 都道府県別要介護認定割合の較差と関連する要因の総合解析. 厚生省の指標, 56:22-28.
- 3) 櫻井尚子, 星旦二, 中山直子, 渡部月子, 高嶋伸子 (2012), 都道府県別要介護認定割合の較差と保健師配置数および高齢者就業率との関連に関する資料, 保健師ジャーナル, 68 (8):708-714.
- 4) 稲葉楊司 (2013), 高齢者の社会参加で医療費低減-徳島県上勝町のケース-, 保健師ジャーナル, 69 (6):462-466.
- 5) 徳山ちえみ (2011), 介護予防につながる高齢者の朝市活動に関する研究-活動意義と健康に関する年齢差-, 川崎医療福祉学会誌, 20 (2):347-356.

ワークデザイン

健康・安全・快適で
効率的な職場を設計する
世界の産業人間工学の精華

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

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

A4判並製 328頁
定価・本体価格 4,000円+税

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



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

外反母趾の改善のために開発された 鼻緒靴の効果について

宇土 博

はじめに

外反母趾の改善のための新しい靴-ソールに鼻緒を装着した靴(以下、鼻緒靴)を靴メーカー(ムンスター株式会社)と共同開発したので、その効果について報告します。

外反母趾は、長時間の靴や靴下を着用する近年の生活様式で急速に増加し、女性に多く、10歳代と40歳代に発症ピークがあり、前者では、家族内発生が認められる¹⁾。

解剖的な要因は、縦アーチや横アーチの低下した偏平足、長い第1中足骨などが関連している¹⁾。外反母趾の多くは外的要因により発症し、最も重要なのは、履物で、わが国で、一般の人が靴を履くようになる第二次大戦後、急速に増加した。特に、先の尖ったハイヒールを履くと、基節骨より末梢が先細りの靴の閉鎖空間で外反位を強制され発症する。10代では、革靴が関連する。

うど ひろし
友和クリニック 院長、ウド・エルゴ研究所 代表



人間工学を応用して、腱鞘炎を予防し、健康を考えた世界初のボールペン・バイロットDr.Grip、肩こり予防のパソコン用アームレストDr.Clip、腰痛予防の自動座面傾動椅子コクヨDr.Chair、腱鞘炎予防の園芸用ハサミDr.Cut、寝返り促進の敷き具Dr.Moveなど、働く人の職場と家庭の生活革命を引き起こす数多くの新製品を開発。

20代で発症した外反母趾が中年期の体重増加と足の筋力低下によるアーチの低下により、症状が増悪する。

有病率：60～79歳の女性高齢者の中等度の外反母趾の有病率は、平均17.2%と報告²⁾され、約280万人の罹患が推定される。図1の1中学女子の1993年と2003年の外反母趾の有病率は、中1で25%から64%と驚異的に増加し、中1男子も6%から53%と増加している²⁾。外反母趾は、若年～高齢者までの男女の社会的な問題である。

症状：母趾のMTP関節から末梢部が外反し、関節の内側が突出したバニオン(滑液包の腫脹)を形成し歩行時等に痛み、長時間の歩行が困難になる。変形が強くなると、母趾が第2趾の上側に入り込み、母趾が使用されなくなり、2・3趾のMTP関節の底側にたこを形成する。爪

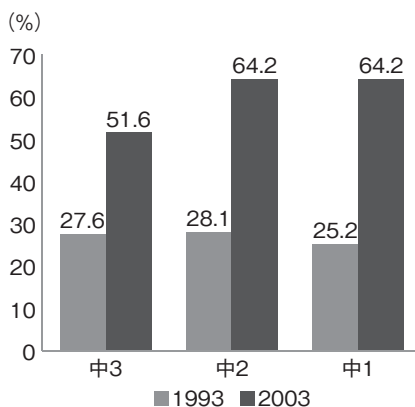


図1 1993年と2003年の中学女子の外反母趾の頻度(佐藤雅人氏の表²⁾を改変)

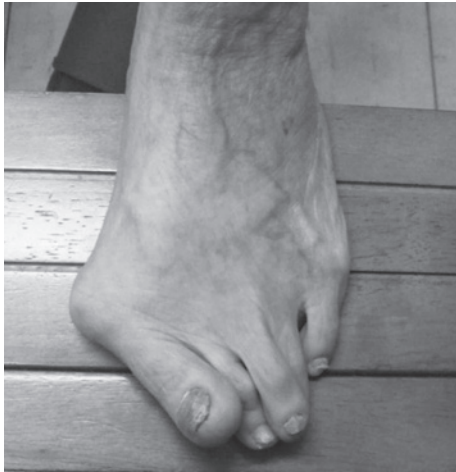


図2 重症な外反母趾の女性症例

の変形や変色などが生じる。

図2の外反母趾の症例は、20歳～30歳までハイヒールを履き外反母趾を発症。足幅が広く、20歳から幅広靴を別注している。

外反母趾の原因と鼻緒靴の開発

(1) 外反母趾の原因

図3に、靴装着時の足趾の状態を見るための透明靴を示す。母趾尖端が靴の内壁で圧迫され外反している。

外反母趾の原因は、歩行時に足が前方・側方に滑り、母趾が靴の前方・側方内壁で繰り返し



図3 透明靴を装着

足趾全体が靴の内壁に圧迫され、特に母趾先端の圧迫が強い。

圧迫され外反力が働き変形するためと考える。偏平足では外反力が増強される。これを予防するには、足趾が前方・側方に滑らず、足趾が自由に動かして筋力を増進させる靴が必要である。

これまで、①趾の圧迫を避けるため、靴の横幅を大きくする、②ソールにアーチを付けて、足幅をやや狭く、前向きを少なくする対策が行われたが解決されていない。

(2) 鼻緒靴の開発

外反母趾を解決するために、インソールに鼻緒を装着し、鼻緒の構造は、前坪からの垂直部による母趾・示趾の分離および水平ベルトの弾性牽引力により母趾を内反させる方式とした。弾性鼻緒ベルト部は、母趾の内反矯正力が強く、中等度以上の外反母趾にも効果がある。また、鼻緒による趾の又や母趾、示趾の擦れによる痛みを避けるため、素材は、柔らかいシリコンを採用し、広い面で母趾、示趾を支持する設計にした(図4)。

また、足趾ベルトの位置決めを自由にするため、マジックでベルトを止める。第1・2趾の



図4 鼻緒靴 (ハナオエルゴ)

ソールの鼻緒で足の前方・側方向きを予防。母趾部が長く・空間のある靴の形状、柔らかい皮の使用により母趾部の圧迫を避ける。

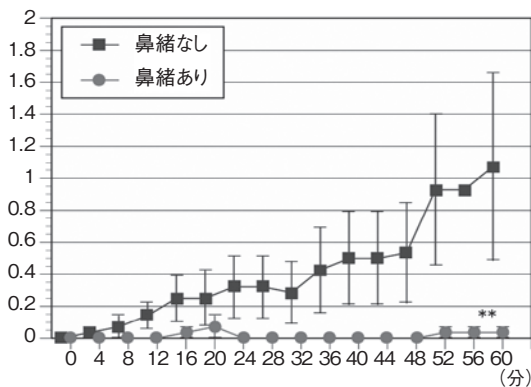


図5 1時間歩行中の鼻緒の有無別の足首右の痛みの推移
** $P < 0.01$ (二元配置分散分析)

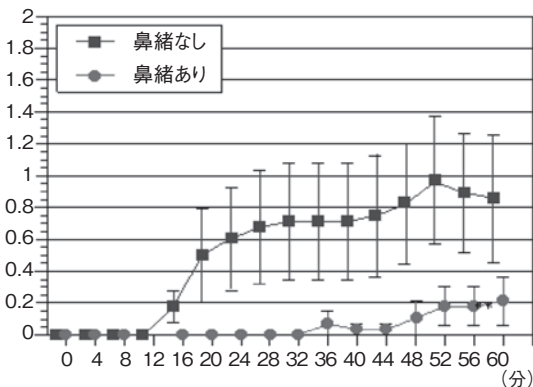


図6 1時間歩行中の鼻緒の有無別の左足底の痛みの推移
** $P < 0.01$ (二元配置分散分析)

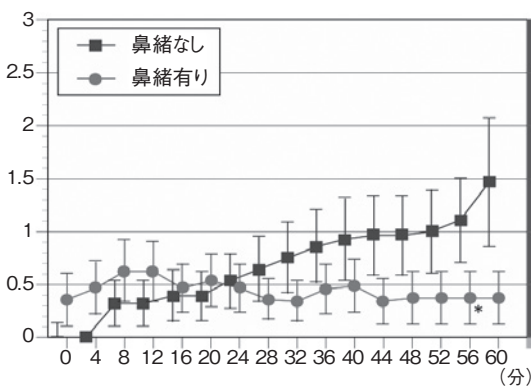


図7 1時間歩行中の鼻緒の有無別の右母趾の痛みの推移
* $P < 0.05$, (二元配置分散分析)

表1 第1回歩行実験の平均歩行距離 (m)

	鼻緒靴	非鼻緒靴
	平均±S D	平均±S D
歩行距離	3,880.9±	3,939.1±

2つの靴の間に有意差なし。(paired t-test)

又を圧迫しない構造にする。5本趾靴下を使用することとした。

鼻緒靴の1時間歩行実験の結果

外反母趾を持つ19歳～75歳の女性17人を対象に2つの実験により鼻緒靴の効果を検討した。第1回実験は、鼻緒の有無の2条件による1時間歩行で靴の効果を検討した。第2回実験は、同一被検者で、3ヵ月間の鼻緒靴の装着後、鼻緒靴での1時間歩行を行い、第1回実験時との外反母趾の症状、歩行時の足の疼痛の発現状況を比較した。データの完備したそれぞれ14名について、結果を解析した。

(1) 第1回歩行実験の結果

1時間の歩行中は4分毎に母趾、第2～5趾、足底、足の甲、足首、ふくらはぎ、すね、膝関節、太もも、股関節の痛みを「ボルグ (Borg) 指数」を用いて計測した。

ボルグ指数は、各部位の痛みの程度を0 (痛みを感じない) ～10 (ほとんど最大の痛み) の主観的なスケールで表す。

各歩行実験の間に30分の休憩を設けた。鼻緒の有無の実験順は、無作為にした。

1時間の歩行中の下肢の痛みのうち、股関節左、ふくらはぎ左、足首左右、足の甲左、足底左、母趾右左、では鼻緒ありのほうのボルグ指数が有意に低かった。外反母趾による歩行中の痛みに対し鼻緒靴は有効な結果であった (図5

表2 鼻緒靴装着前と装着3ヵ月後の歩行時の足の痛みが悪化する時間 (n=14)

悪化する時間	装着前 N (%)	装着3ヵ月後 N (%)
10分未満	2 (14.2)	0 (-)
10～20分未満	4 (28.5)	0 (-)
20～30分未満	4 (28.5)	0 (-)
30～60分未満	1 (7.1)	1 (7.1)
60～90分未満	2 (14.2)	2 (14.2)
90～120分未満	1 (7.1)	0 (-)
痛み悪化なし	0 (-)	11 (78.5)

**P<0.01, 装着前と装着3ヵ月後に有意差がある (Fisherの直接確率法)

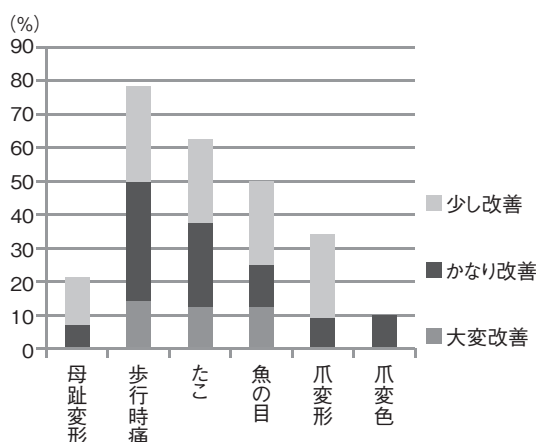


図8 鼻緒靴3ヵ月装着後の足趾の改善者率

～7)。

表1に, 第1回実験での2つの靴の平均歩行距離を示した。2つの靴の間で歩行距離に有意差は認められなかった。

このことから, 歩行時の下肢の痛みの差は, 鼻緒の有無によることが確認され, 鼻緒の装着は, 歩行時の下肢の痛みを軽減することが認められた。

鼻緒の有無による「下肢の痛み」および「歩きやすさ」の観点からのランキングを聞いたが, 両者とも鼻緒ありで有意にランキングが高い。鼻緒靴は痛みだけでなく, 歩行しやすさでも支持された。

(2) 第2回歩行実験の結果

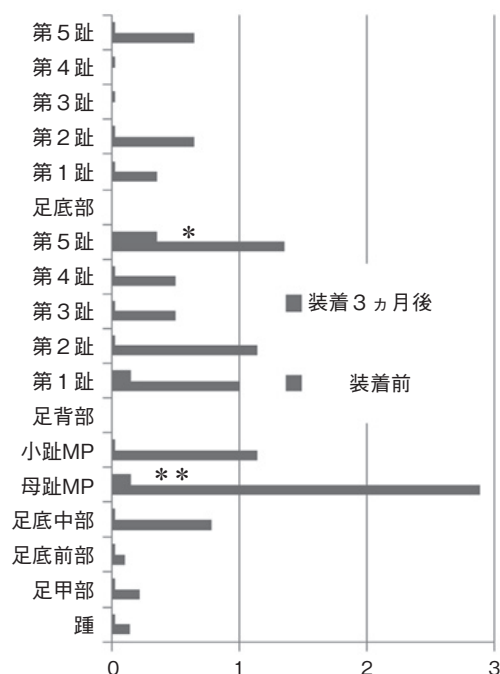


図9 装着前と3ヵ月後の足の痛みのボルグ指数 (右)

**, * P<0.01, 0.05 (paired t-検定)

表2に, 鼻緒靴装着前と装着3ヵ月後の歩行時の足の痛みが悪化する時間を示した。明らかに痛みの出現時間が改善している。

図8に, 鼻緒靴3ヵ月装着後の外反母趾症状の自己評価による改善者率を示した。「少し」以上の改善は, 母趾の変形21.3%, 歩行時の痛み78.6%, たこ62.5%, 魚の目50%, 爪の変形34.1%, 爪の変色10%であり, 歩行時の痛み, たこ, 魚の目, 爪の変形の改善者率が高かった。

図9に示すように鼻緒靴装着後にほとんどの痛みがなくなり, 母趾, 小趾の痛みの改善が顕著であった。

図10～図12には, 装着開始時, 装着3ヵ月後の鼻緒靴の1時間歩行中の右足甲痛, 右母趾痛, および右2～5趾痛のボルグ指数を示した。

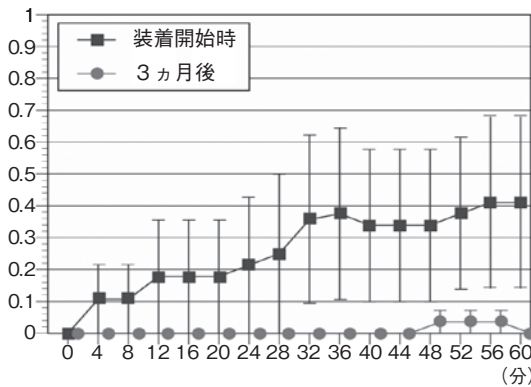


図10 装着前, 装着3ヵ月後の鼻緒靴の1時間歩行中の右足甲痛

** $P < 0.01$ (2元配置分散分析)

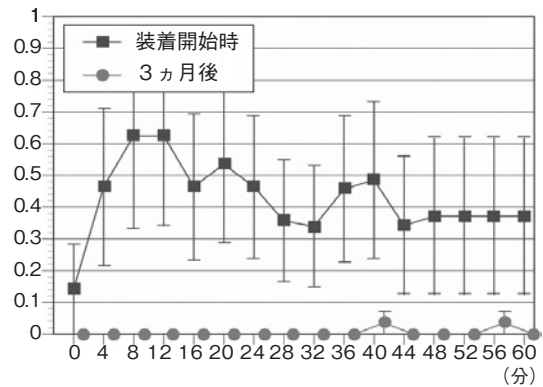


図11 装着前, 装着3ヵ月後の鼻緒靴の1時間歩行中の右母趾痛

** $P < 0.01$ (2元配置分散分析)

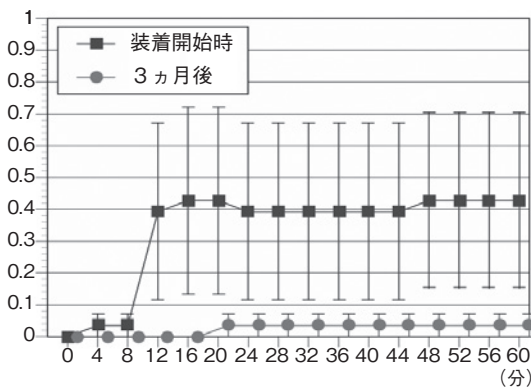


図12 装着開始時, 装着3ヵ月後の鼻緒靴の1時間歩行中の右2-5趾痛

** $P < 0.01$ (2元配置分散分析)

いずれも装着前に比して3ヵ月後のボルグ指数が有意に低かった。

結 語

- 1) 鼻緒靴の装着開始時に鼻緒「あり」は「なし」に比し, 歩行中の下肢痛が有意に低下した。
- 2) 装着開始時に比し3ヵ月装着後では, 鼻緒装着時の歩行中の下肢痛が有意に低下した。
- 3) 3ヵ月の鼻緒靴装着により, 歩行時の足の痛み有訴者が14名(100%)から3名(21.4%)に有意に減少した。
- 4) 3ヵ月の鼻緒靴装着で, 趾の変形, 歩行時の痛み, たこ, 魚の目, 爪の変形などの改善が見られた。



装着前



装着後

図13 鼻緒靴装着3ヵ月後のたこの改善

これらの結果より, 鼻緒靴は外反母趾の症状の改善に有効であることが示された。

注

- 1) 高倉義典: 足関節と足趾, 標準整形外科学 第8版, 石井清一, 平澤泰介 監修, 医学書院, 東京, 565~585, 2003.
- 2) 杉浦弘通, 他: 女性高齢者の外反母趾と足底の特徴, 靴の医学Vol.21, 28~31, 2007.
- 3) 佐藤雅人, 他: 若年者外反母趾傾向の調査——10年前との比較, 靴の医学Vol.17, 51~53, 2003.

「防じんマスクの山」現場の思いを知る

福成 雄三

保護具メーカーのみなさんならいざ知らず、積み上がった防じんマスクの山を見たことがある人はほとんどいないと思う。1983年に「防じんマスクの規格（労働省告示）」が制定され、事業所で使用する防じんマスクを一斉に新規格適合のものに変更した。変更に当たり、貸与していた防じんマスクを全数回収することにした。「現場の衛生管理上の課題を全件確認して洗い出す」という当時の取り組み方の一環になる。

防じんマスク規格制定の主な意図は、顔面との密着性への対応で、「密着性の良否を使用者が容易に確認できる（フィッティングテストができる）」ことが織り込まれた。密着性が悪いと、50%を超える漏れがあることが分かっていた。労働科学研究所（現・大原記念労働科学研究所）木村菊二先生が「防じんマスクの顔面への密着性に関する研究」を重ねられた成果だと思っている。木村先生には、事業所に来ていただいて直接指導を受けたり、管理に課題がある防じんマスクの写真をを見せていただいたりした。

山くずし

それぞれの職場の責任者が、ゴミ袋に一杯入った防じんマスクを社用車で持ってきてくれた様子を覚えている。安全衛生部門事務所の資材倉庫の空きスペースに防じんマスクの山ができた。従業員が10,000人近い事業所で、幅広く防じんマスクを貸与していたため、回収数は1,000近くだったと思う。

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）

防じんマスクは、同僚のNYさんが何日もかけて、山くずしするように一つ一つ点検してくれた。他の人が使用した物を手に取って確認していくことは、いろいろな意味で負荷のかかる仕事で、今から振り返っても、最後までやりきったNYさんには頭の下がる思いがする。

理解できていなかったこと

回収された防じんマスクは、現場の姿が反映されていたように思う。

「排気弁が劣化して（硬くなり）変色していた」「面体内の結露対策用のスポンジが黒く汚れていた（面体内に粉じんが侵入していることを示していた）」「面体が劣化して手で引き裂くことができた」「フィルター（ろ過材）の破過が目視で確認できた」といった事例が見られた。

ショックを感じた例もあった。排気弁の隙間に針金状の物が挟み込まれていた。外気がフィルターを通らずに排気孔から抵抗なく吸い込まれることになる。円形の静電フィルターが半分に折り曲げられてフィルターホルダーにはめ込まれたものもあった。これもフィルターを通らずに給気孔から外気が入ってくる。指導されているので防じんマスクは着用するが、息苦しさを緩和するために装着者が「工夫？」したことになる。頭紐が切れて、それを梱包用の紐で繋いでいたものもあった。

A 子さん

このようなことを書いてると低レベルの管理状態だと思われるかもしれないが、取り上げた事例は例外的なもので、ほとんどすべての防じんマスクは、よく管理されて使われていた。

ほほえましく印象に残っている事例もある。

「A子さん」(仮称)のことになる。「A子さん」が誰かは知らないが、防じんマスクを大切に使用していた従業員の彼女だと思う。フィルターホルダーからフィルターを外すと、そこに「A子」とサインペンで大きく書いてあった。防じんマスクを着用しているときは、口元近くに「A子さん」を感じることができる。彼は、間違いなくキッチンと防じんマスクを着用していたと思う。

この例も含めて、教材となりそうな事例の写真を撮ってもらい、粉じん教育や防じんマスクの適切な着用の指導に活かすことにした。教材としては、今でも使える写真が少なくない。フィッティングテスター(防じんマスクの顔面への密着性を定量的に確認する装置)を導入して、さらに適切な着用指導をしようというその後の判断にも結びついていく。

また、この点検は、現場第一線の人たちのさまざまな思いを、安全衛生管理を担当する者として心に刻むことになる。安全衛生管理に限らないが、所管部門が意図していることを、現場第一線の一人一人にそのまま理解してもらうことは容易ではない。その後の安全衛生管理を考える上での教訓にもなった。

常識にする

防じんマスクに関連して思い出すエピソードはたくさんあるが、二つに絞って紹介したい。この点検よりずっと以前のことになる。

【1】 少しふっくらとした顔立ちの同僚が、粉じん職場の作業環境測定に行って事務所に戻ってくると、目の下から鼻の横にかけて粉じんが付いて黒くなっていた。防じんマスクの面体と顔面の間に隙間があったことを意味していた。

現場からは、「防じんマスクを着用すると保護メガネが曇る」との声もあった。呼吸だけのことであればいいが、これも隙間があることを意味していた。

密着性の確認が必要なことを見聞きして感じても、すぐに徹底的に原因を追究して、改善に結びつけられなかったという反省もある。

【2】 粉じんが発生する時に防じんマスクを着用することが、今では当たり前になっているが、防じんマスクの利用範囲を広げ始めた頃はそうはいかなかった。ある暑熱環境下の作業を防

じんマスクの着用対象にしようとしたが、職場管理者が猛反対した。「君たちは現場のことを分かっていない」と。いわゆる法定粉じん作業ではなかったが、安全衛生部門の判断として防じんマスク着用対象にしようとしていた。職場管理者を根気よく口説いたのは同期入社のZさんたちだった。その後、事業所内で防じんマスクを着用したままバイクに乗っている従業員を見かけ、「常識」が変わってきたを感じた。事業所のことは関係ないが、テレビなどでも、粉じん作業で防じんマスクを着用している姿をよく見るようになった。

社内の大先輩たちから、「溶解炉前で下駄を履いて仕事をしていたのを、安全靴に替えると『足がむれる』と不評だった」とか、「保護帽(ヘルメット)は暑いし邪魔だといった反発があった」という話を聞いたことがある。時間が経てば当たり前のこととなり、使用しないと不安を感じることにある保護具でも、導入には高いハードルがある。「当たり前の状態にする」まで継続して取り組むことの大切さを忘れないようにしたい。

進化を活かして

周知のとおり、保護具の性能は向上を続けている。防じんマスクは、各部材の材質も向上し、形状も工夫され、機能が向上した。呼吸道追従型防じんマスク(電動ファン付き呼吸用保護具)は、防護性能の向上とともに使用者の負荷を軽減することに繋がった。

安全衛生教育の中で、保護具は「身を守る最後の砦」などと言われたりする。否定できないし、保護具を使わなくていい環境や作業であることが理想的なことは間違いないが、現実には、そこに到達するまでに時間がかかるし、現実的でない場合もある。性能がよく使いやすい保護具は欠かせない。

安全衛生保護具の進化は、保護具メーカーの不断努力の成果だと認識しているが、その成果を引き出す大きな契機になるのは現場(ユーザー)の声だろう。使用していて気づいたことはメーカーに伝えたい。ユーザーとメーカーで協力して、さらに改善を積み重ねていってもらえたらと思う。

国による局所排気装置の活用を 社会的な技術基盤とする施策の推進

小野 宏逸

(1) 作業環境測定・評価・改善制度の創設

1975年における作業環境測定法（以下、測定法）の制定、1976年における作業環境測定基準の制定及び第1回作業環境測定士試験の実施並びに1979年における日本作業環境測定協会の設立による一連の準備を経て、昭和50年代中頃には、作業環境測定・評価・改善制度が動き出していたとみられる。

これは、タイミングとして、昭和50年代において、昭和30年代及び40年代における、関係の事業場による有害業務に係る局排の活用（局所排気装置の適正な設置、稼働及び保守管理）の普及により、「有害業務従事者に対し職業性疾病の予防のために工学的対策を実施することが定着していたこと、すなわち有害な作業環境における個人ばく露管理が軌道に乗っていた」といえる状況にあった、といえる。

国（労働省）においては、この現実の基盤に立って、「各有害業務従事労働者に係る作業環境の確保（個人ばく露管理）が適正になされていることと、有害業務が行われている作業場に係る作業環境の確保（場の管理）が適正になさ

れていることとの間に十分高い相関がある」ことを検証した上^(注)で、作業環境測定・評価・改善制度をスタートさせたのである。

このことは、国（労働省）において、測定法の制定・施行に合わせ、安衛法第65条（作業環境測定）、第65条の2（作業環境測定の結果の評価等）の規定を設け、事業者に適正な「場の管理」を義務付けたことで裏付けられているといえる。

（注） 作業環境の良否の判定（作業環境の測定結果の評価に基づく管理区分の決定）に当たっては、近年における空調技術及びコンピューター・ソフト技術に係る技術革新に裏打ちされた、工場その他事業場における空調設備による空気環境の質的な向上にかんがみ、「空調効果」の寄与度についての検討・評価も必要になっているのではなかろうか。

このようにして作業環境測定・評価・改善制度が始動したことにより、事業場においては、職業性疾病の予防対策・労働衛生対策として「作業環境を測定し、その結果の評価を行い、及びその評価結果に基づき作業環境を整備するための改善措置等を講ずる」ことが前面に出ることになった一方、事業場の実態として、各有害業務に係る工学的対策、すなわち適正な個人ばく露管理の担保手段ともいうべき局所排気装置の適正な設置、稼働及び保守管理（局排の活用）が事業場一般において定着している、という社会の実体、すなわち「局排の活用に係る事実上の社会的な技術基盤（インフラ）」ができ上がっていることが作業環境測定・評価・改善制度の土台となっているのである。



おの ひろし
興研株式会社 非常勤顧問
主な著書・論文
・『実務担当者のための労働安全衛生法令の早わかり（第4版）』中央労働災害防止協会、2011年。
・「保護具の活用で安全衛生の充実を」（連載）『労働の科学』69巻3号～7号、2014年。

また、安衛法第65条の規定において、事業者は、屋内作業場について、作業環境測定を実施するよう罰則をもって強制義務を課し、かつ、同法第65条の2第1項及び関係特別規則の規定に基づき、その実施結果の評価により第三管理区分となった場所について作業環境の改善措置及び労働者の健康保持措置を講ずるよう罰則なしの強制義務を課している。

事業者が行う両措置は、前回述べた安衛法の体系及び上記で述べた安衛法第65条等の性格からして、法的最低基準の順守である、有害業務を行う場所に係る「局排の活用」等の工学的対策以外のもの、すなわち施設の整備、作業方法の改善、呼吸用保護具の使用、健康診断の実施等である。

(2) 労働安全衛生マネジメントシステム及びリスクアセスメント等の勧奨・指導等

(I)

国（労働省及び厚生労働省）において、平成年代になって、昭和年代以来の労働災害の長期的な減少基調にありながらも、重大災害の増加傾向が続く中、国際情勢を踏まえ、システム志向行政に方向転換し、事業者による自主的活動の促進のため、第9次労働災害防止計画（1997年～2001年）において労働安全衛生マネジメントシステム（OSHMS）の導入の趣旨をうたい、安衛法第19条の2第2項及び安衛則第24条の2の規定に基づき、1999年に「労働安全衛生マネジメントシステムに関する指針」を示し、事業場に対しOSHMSの導入に努めるよう勧奨した。

しかしながら、その後においても、大規模製造業において重大災害が続発したため、

OSHMSの充実を図り、2006年に危険性又は有害性の調査の実施及びその実施結果に基づきリスク低減措置を講ずること（以下、「リスクアセスメント等」又は「RA等」）を含む労働安全衛生マネジメントシステムに関する改正指針を公表した。

また、併せて、同年、安衛法第28条の2第2項の規定に基づき、化学物質等による危険性又は有害性の調査等に関する指針（以下、旧指針）を示し、事業場に対し、OSHMSとともに、化学物質に係るRA等の導入に努めるよう勧奨・指導してきた。

さらに、未特別規制の有害化学物質による新規の職業性疾病的の発生に対処するため、2014年改正の安衛法第57条の3第1項の規定に基づき、同法第57条第1項に定める表示対象物（同法第56条第1項に定める製造許可物を除く）及び同法第57条の2第1項に定める通知対象物に係る各RA等の実施を強制義務化し、同条第3項の規定に基づき、2015年に「化学物質等による危険性又は有害性の調査等に関する指針」（以下、新指針）を公表した。

また、努力義務として事業者が行う、その他の化学物質に係るRA等の実施も、新指針に準じて行うものとされ、旧指針は廃止された。

(II)

このような情勢から、新指針に基づき、関係の事業場において表示対象物及び通知対象物に係る各RA等を実施し、及び事業場一般においてその他の化学物質等に係るRA等の実施に努めるものが増えてきている。

化学物質等に係るRA等を義務として、又は自主的に実施する事業場においては、いずれにしても、新指針により、RAの実施により特定

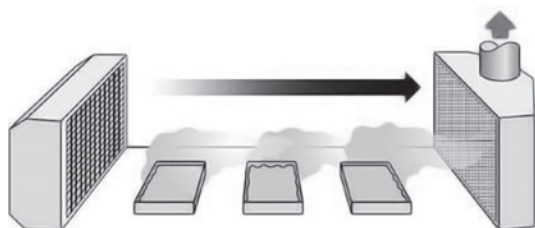


図1 プッシュプル型換気装置（提供：興研株式会社）

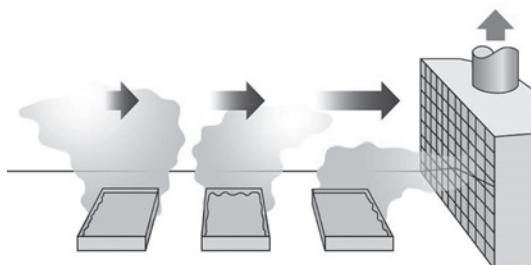


図2 局所排気装置（提供：興研株式会社）

した有害要因（有害性）に係るリスクの評価結果に基づき決定したリスク低減の優先度に従い、各有害要因（有害性）について、講ずることとする、それぞれのリスク低減措置を、新指針において優先順位体系の下に示されている各リスク低減措置について検討した上、決定することとされている。

上記の優先順位体系の下に示されているリスク低減措置としての諸個別対策において「局排の活用」は中位の位置付けになっている。

しかしながら、新指針において、「趣旨等」で基本的な考え方、例1～3を示していること及びその「リスク低減措置の検討及び実施」において過大な負担を強いるものではないことをうたっているところでもあり、また、実態として、職業性疾病の予防のための、有機溶剤業務等有害業務を行う場所における局排の活用がその汎用性から定着している、という社会の実体、すなわち、局排の活用に係る事実上の社会的な技術基盤（インフラ）ができ上がっているから、化学物質等に係るRA等を実施した、有害業務を行う事業場においては、リスク低減措置として、現実的な事情・判断から、通常、「局排の活用」を採択することになるであろう。

ただし、有機則その他関係特別規則の適用される有機溶剤業務等の場合、まず、法的最低基準の順守という義務履行のため、関係特別規則に規定されている「局排の活用」をまず実施した上で、そのほかの必要な予防対策を把握するため、RA等を行う、という手順になることに留意が必要である。

上述のところから分かるように、国（厚生労働省）においては、この「局排の活用に係る事実上の社会的な技術基盤（インフラ）」による底支えがあることを前提にして、RA等を実施し、又はRA等を含むOSHMS及びRA等の実施に努めるよう、それぞれ関係の事業場に対し積極的に勧奨しているのである。

（Ⅲ）

また、OSHMSの一環である、RA等のうちの化学物質等に係るものの場合においても、上記の（Ⅱ）の後段で化学物質等に係るRA等について述べたように、「局排の活用に係る事実上の社会的な技術基盤（インフラ）の存在」が前

提となっている」ことを念頭に置くことが必要である。

（3） OSHMSの適切な実施の認定による局排に係る計画の届出の免除

安衛法第88条第1項及び第2項で製造業その他法定の業種及び規模の事業場の事業者に対して義務付けている計画の届出について、2005年の同法第88条の改正により、国（厚生労働省）において、RA等及びOSHMSを適切に整備・運用していると所轄労基署長が認めた事業者に対しては免除することとした。

上記の国による免除措置は、有機溶剤業務等有害業務を行う事業者（場）がRA等を適切に実施していると所轄労基署長から認められた、ということは（上記の（2）の（Ⅱ）で述べたとおり、RA等の実施結果に基づき決定するリスク低減措置は、現実的な制約条件により、かつ、定着度合及び汎用性の高さから、通常、「局排の活用」であるといえるから）、一般的に、「局排の活用」が適切に行われていることも併せて認められた、ということになるので、局排に係る計画の届出を免除するもの（という趣旨）であろう。

（4） 個別の適用除外としての「局排の活用」と同等以上の工学的対策の導入の容認

国（厚生労働省）において、関係特別規則及び安衛則により強制義務付けられている職業性疾病の予防のための工学的対策のうち、有害ガス等の発散防止抑制装置としては、上記の（1）（2）及び（3）で述べた、社会の実態を踏まえ、従来一貫して、事実上、「局所排気装置の適正な設置、稼働及び保守管理」（局排の活用）に限定してその運用を行ってきたといえる。

しかしながら、国（厚生労働省）において、2012年の有機則（第13条の3）、鉛則及び特化則の改正により、「発散防止抑制措置を講じた場合であって、当該発散防止抑制措置に係る作業場の有機溶剤等の濃度についての作業環境測定の結果に係る評価により第Ⅰ管理区分となったとき、所轄労基署長の許可を得て、局所排気装置等の設置に代え、その発散防止抑制措置を講ずることができる」こととした。

作業環境測定・評価・改善制度は、（1）の後段

で述べたとおり、局排の活用に係る事実上の社会的な技術基盤の存在の土台の上に成り立っているから、有害業務を行う作業場所に係る作業環境を測定し、その測定結果の評価により、その作業場所が第一管理区分として決定された、ということは、実態論として、「局排の活用により個人ばく露管理が適正に実施されている」ということであり、換言すれば、「局排の活用により、その作業場所が第Ⅰ管理区分になった」という組合せ（セット）の関係が成り立っているということであり、これが、冒頭に述べた、従来からの原則である。

上記で述べた、施策の変更（方向転換）は、「発散防止抑制措置を講じて、その作業場所が第Ⅰ管理区分になるのなら」、従来の原則と同じ効果が得られるので、「局排の活用」の原則を外して、その「発散防止抑制措置を講じること」を、国において認めることとした、いわば、これまでの局排限定主義に個別の適用除外方式を導入したといえよう。

(5) 国による衛生管理者、労働衛生コンサルタント等への「局排の活用」能力の付与

国（労働省及び厚生労働省）においては、職業性疾病的の予防対策上、局排の活用に係る事実上の社会的な技術基盤の存在の重要性を認識し、これを維持するため、衛生管理者等労働衛生活動に携わる者について局排の活用に関し必要な法的措置を講じている。

なお、これらの者が局排の活用について十分役割を果たすためには、局排の技術的な条件について構造規格の制定及びそのガイドラインの公表により、その技術的な内容・詳細を明確にすることが是非とも望まれる。

(Ⅰ)「衛生工学衛生管理者」関係

1 法定講習における知識の付与

(1) 衛生工学衛生管理者は、衛生工学に関する衛生管理者免許を有する者でなければならず、衛生工学衛生管理者免許を受けることのできる者は、安衛法第72条に基づく安衛則第62条別表第4に掲げられおり、「大学等の理工系の課程を修め、卒業した者が都道府県労働局長の登録を受けた者が行う衛生工学衛生管理者講習を修了したもの等」とされている。

(2) 都道府県労働局長の登録を受けた者が行う衛生工学衛生管理者講習について、衛生管理者規程（平成26年3月31日厚生労働省告示第165号）第3条第1項第1号で示されている科目及び範囲において、局排の活用に関し、次のア及びイのとおり定められている。

ア 科目：労働衛生工学に関する知識

イ 範囲：①作業環境に関する知識、②作業環境改善の具体的進め方及び、③局所排気装置に関する基礎知識

2 知識の習得により培われる能力

上記の1の(2)にかんがみ、衛生工学衛生管理者になる者は、局排の活用について相当程度の能力を有するものと考えられる。

(Ⅱ)「衛生管理者」関係

1 免許取得のために習得する知識

例えば、労働者数50人以上で製造業等に属する事業場の事業者が選任すべき第一種衛生管理者については、衛生管理者規程（平成26年3月31日厚生労働省告示第165号）第6条第1項で、その免許試験の科目及び時間（3時間）が示され、労働衛生の科目の範囲において、局排の活用に関し、次とおり定められている。

①作業環境要素及び②作業環境管理

2 知識の習得により培われる能力

上記の1の第1種衛生管理者の場合にかんがみ、衛生管理者になる者は、局排の活用について基本的な能力を有するものと考えられる。

(Ⅲ)「安全衛生推進者又は衛生推進者」関係

1 法定講習における知識の付与

(1) 安衛法第12条の2により、労働者数10人以上50人未満の事業場の事業者が選任すべき安全衛生推進者又は衛生推進者については、都道府県労働局長の登録を受けた者が行う講習を修了した者等から選任しなければならない。

(2) 上記の(1)の講習は、「労働安全衛生法及びこれに基づく命令に係る登録及び指定に関する省令第1条の2の3第1項第1号の規定に基づき厚生労働大臣が定める安全衛生推進者等養成講習の講習科目の範囲及び時間（平成24年9月27日厚生労働省告示第518号）」第1条及び第2条で示されている科目、範囲及び時間において、局排の活用に関し、次のア及びイとおり定められている。

ア 「安全衛生推進者」関係 作業環境改善等

イ 「衛生推進者」関係 作業環境改善

2 知識の習得により培われる能力

上記の1(2)のにかんがみ、安全衛生推進者又は衛生推進者になる者は、局排の活用について基本的な能力を有するものと考えられる。

(Ⅳ)「労働衛生コンサルタント」関係

1 法定講習における知識の付与

労働衛生コンサルタント試験の受験資格を得るための厚生労働大臣の定める講習(労働安全衛生法及びこれに基づく命令に係る登録及び指定

に関する省令第25条の6第1項第1号の規定に基づき厚生労働大臣が定めるコンサルタント講習科目の範囲及び時間(平成21年3月30日厚生労働省告示第140号)第2条)のうちの科目「労働衛生一般」の範囲において、局排の活用に関し、①環境管理の概論及び、②化学物質の管理が定められている。

2 知識の習得により培われる能力

上記の1にかんがみ、労働衛生コンサルタントになる者は、局排の活用について相当程度の能力を有しているものと考えられる。

統計学の基礎から学ぶ 作業環境評価 個人曝露評価

熊谷信二

体裁 A4判
総頁 254頁
定価 本体 2,000円＋税

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

〒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) 資料
FAX: 03-6447-1436
HP: <http://www.isl.or.jp/>

公益財団法人
大原記念労働科学研究所



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

現場実験で得られるデータの重要性

椎名 和仁

これまで狩野の論文を2つ紹介してきた。今回の論文を紹介する前に、狩野の経歴について紹介しておく。狩野広之は、1904年（明治37年）に静岡県で生まれ、1929年（昭和4年）に東京大学文学部心理学科を卒業¹⁾し、1962年3月に「精神的能力の発達に関する逐年的研究」で同校において文学博士を取得、1966年に紫綬褒章を受章している。さらに、昭和52年度全国産業安全衛生大会（1977年）で「昭和52年度顕功賞^{a)}」も受賞している²⁾。顕功賞受賞の理由は以下の通りである。

「狩野広之氏は、厚生省職業部技師、労働科学研究所心理学研究室主任、同第3研究部長、同労働心理学研究部長等を歴任。現在同所嘱託。その40年の長きにわたって労働心理学者として、労働ならびに労働安全衛生に関して人間的側面からの研究を進め、特に不注意に注目して、労働適性ならびにその検査方法など基礎的分野において数々の新たな指標を生み出し、安全衛生対策の確立に顕著な寄与をした。その社会的

業績は著しい。」

また、1965年に狩野の還暦を祝って本人の監修下で記念出版された本^{b)}がある。この本の後書きで桐原^{c)}は、狩野との会話の際に「今日の人間工学には時間の考え方が欠けている」と彼が言ったことを書き記している。この時間とは、人間の機能の日時の変動や生活のリズムなどの時間的要素のみではなく、労働者一人一人が背負っている歴史を含めて考える必要があると、桐原は狩野の言葉を解釈している。ここからは、狩野は一貫して人間性を忘れない人間工学に力を注いでいた様子が伺えよう。今回は、狩野が記念出版後の1969年に書いた論文を紹介する。

・狩野広之. 技術論の課題. 労働科学 1969 ; 45 (6) : 287-292

この論文は、狩野が65歳の時に書いたものである。狩野は既に心理学者として多くの実績を残しているにもかかわらず、私どもの生活場面の中で行う現場実験はいかに難しく、また、それらを乗り越えて得られた解決策の有用性など、数々の課題について触れ、随所に若手研究者に向けてのメッセージが込められているのが特徴である。

狩野の研究的関心は、心理学者として実際の作業現場に入り込み、フィールドワークからの課題解決であった。これに対して、人間工学における実験室的実験は、実験室で疑似的な環境をつくり実験し、そこから結果を得る、という手法となる。したがって、実験室での結果を実

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

- ・「電気通信工事における転落・転倒災害防止の取り組み——ヒヤリ・ハット活動による安全知識の創造・共有・活用」『労働の科学』69巻12号、2014年。
- ・「屋外と屋内での電気通信工事現場におけるヒヤリ・ハットの比較分析（第2報）——転落・転倒災害に関する作業内容との要因分析」『労働科学』89巻4号、2013年。



際の作業現場で展開してみると遊離することがある。そこで、実際の作業現場のさまざまな要因をどのような手段で実験室に持ち込むかが、心理学的なアプローチの課題であると狩野は強調している。本論文から人間工学における実験室の実験と現場実験との違いを抜粋して紹介してみよう。

1. 実験室の実験

実験室での心理学的実験は、自然法則、基礎的な理論、すなわち「真理」を探究しているので、やがて実際問題の解決につながる。しかし、時として労働現場と遊離してしまうことの特徴として次の様な事項が挙げられる。

- ・実験条件が操作的に統制され、きわめて単純化された事象のみ取り扱われる。また、実験結果に影響しているかも知れない不明な変数などは除外する傾向がある。
- ・労働現場で要求される従属変数は安全、便利、快適、経済性などである。
- ・実験室の実験では、現実場面では起こらないような要因が影響する。例えば、実験者と被験者間の人間関係や実験へのモチベーションなどである。
- ・労働現場では、現在の動作は次の動作と密接に関係しているので、測定項目をランダムに被験者に割り当てることができない。
- ・実験によっては、エラーの頻度が少なすぎて有意な結果が出ないことがある。そのため、意図的に刺激を与えることがある。
- ・実験における独立変数が、労働現場における変数と同じものだという根拠に乏しい。

2. 現場実験

現場実験は、与えられた外部条件、与えられた技能をもつ労働者を、そのままの条件として、機能の変動などを測定することができる。しかし、測定法に関するメカニズムの検討のための実験、測定技術の改善のための実験が必須とな

る。狩野は、現場実験についてアメリカの心理学者と討議した時のことを以下のように記録している。

- ・現段階においては、労働場面におけるさまざまな測定法、評価法が確立されていない。
- ・新しい測定方法を検討する際には、労働現場における調査データが、最も有力な資料であり、信頼性が高い。
- ・疑似実験も労働現場における調査データを参考にしないと信頼性が低くなる。労働現場における調査データは、測定法、評価法を検討する上で有力な指針となる。
- ・新しい測定法、評価法を検討する際には、労働現場における熟練者の意見や知恵が有効である。
- ・疑似実験を行う場合は、現場調査のデータを利用する。これがないと、現実と遊離してしまう。
- ・疑似実験で環境条件を実際に近くすると巨額の費用がかかる。
- ・被験者としては、熟練度の高い者の方が測定結果の妥当性が高い。
- ・ある特定した労働現場における実験結果は、一般化できない。
- ・労働現場では、測定しても結果が見えにくいので、測定が一層困難になる。

実験室の実験、現場実験共にそれぞれ長所と短所がある。狩野は、「現場の労働・作業の実態を事前に徹底的に調査研究し、どこに、当該労働の真の問題があるかを見きわめた上、条件をギリギリにしぼった実験をするのが現場実験の常識である」³⁾と強く述べていることを考えると、心理学者として現場実験から得られたデータは、いかに貴重なものだったかが推測される。

最後に狩野は、労働現場で実際に実験することや調査することは、批評や反省より100倍も困難であると結んでいる。今後も科学技術の変化の中で機械と人間の関係や組織の中の人間関

係など労働現場では、新たな労働心理学の問題が生じると推測される。それらの課題解決に狩野の積み重ねてきた研究手法を応用できると筆者は考える。

本論文が発表された当時と今日とを比較すると、インターネットの普及が目覚ましい違いである。現在ではGoogle ScholarやCiNii Articlesなどでキーワードを入力するだけで国内外の論文の検索が容易になっている。さらに、今後は蓄積されたデータから人工知能（AI）を活用して、特定の労働現場に相応しい最適な実験方法がすぐに見つけれる時代が来るかも知れない。

それらの中には、データとして先人たちが残した努力と知識が知恵となって集結されており、私たちの世代は、ここから新しい見解を見つけ出す役目を担っていると考えるところである。

注

- a) 中央災害防止協会の顕功賞というのは故武田晴爾^{はるじ}をはじめ、安全衛生運動の先覚者各位より贈られた寄附を基に、1971年7月顕功賞基金の制度を設置し、技術の向上などによって安全衛生の推進に功労著しく、社会的に貢献した個人または団体を表彰するものである。
- b) 狩野広之監修：産業心理学からみた労働と人間、誠信書房、1965。
- c) 心理学者（文学博士）。東京大学大学院在学中から倉敷労働科学研究所（現：大原記念労働科学研究所）の設立に貢献。出所：https://ja.wikipedia.org/wiki/%E6%A1%90%E5%8E%9F%E8%91%86%E8%A6%8B（2017年10月31日アクセス）

参考文献

- 1) 狩野広之、産業心理学からみた労働と人間、誠信書房、1965。
- 2) 労働の科学 1977；32（12）：78。
- 3) 狩野広之、ヒューマン・エラー研究——その背景的思考方、労働科学 1984；60（1）：6。



周辺領域に著しく関連分野を広げている
現代心理学の偏りのない全体像を集成

心理学の理解

井上枝一郎 編著

尾入正哲 向井希宏

川畑直人 久東光代

北島洋樹 細田 聡

井戸啓介 菅沼 崇

主な目次

【基礎編】

第Ⅰ章 心理学の概観 心理学を見わたす

第Ⅱ章 情報の受容と認識 見ることと知ること

第Ⅲ章 人の情報処理 わかることの仕組み

第Ⅳ章 知識の構造 どうやって使っているのか

第Ⅴ章 環境と行動 環境とのかかわり

第Ⅵ章 発達を知る ヒトは、どのようにして育つか？

第Ⅶ章 個人の内面の世界 心の中をのぞく

第Ⅷ章 人間相互の関係 人と人のかかわり合い

【応用編】

第Ⅸ章 ヒューマンエラーの話 人はなぜ間違えるのか

第Ⅹ章 暮らしと職場の心理学 日常生活の中の心

終章 心理学からのアドバイス 心理学を役立てる

A5判 300頁
定価…本体価格2,300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（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



新鮮な視点で安全衛生活動を！

江口 剛史

2017年11月8日～10日に神戸市で開催された中央労働災害防止協会主催の第76回全国産業安全衛生大会に参加した。

開港150年を迎えた国際都市の神戸大会

今大会は「安全・健康の未来を拓こう 神戸から」をテーマとし、大会参加者は12,200名、今年開港150年を迎え、国際都市として名高い兵庫県神戸市で開催された（図1）。市内のホテルも相当早い時期から満室状態で市内中心部は活気にあふれていた。

初日はワールド記念ホールにおいて総合集会が行われた（写真1）。第2日目、3日目は、神戸国際展示場1～2号館、神戸国際会議場、神戸ポートピアホテル、および神戸商工会議所の5会場で、13の分科会に分かれて、事業所の安全衛生に関する研究・事例発表、有識者による講演、シンポジウムなど239件の多彩なテーマが繰り広げられた。

初日の総合集会

開会式、表彰式、大会宣言のあと、厚生労働省労働基準局安全衛生部長・田中誠二氏による「労働安全衛生行政の動向」についての講演、理化学研究所 多細胞システム形成研究センター・高橋政代氏による「網膜再生医療の開発——研究開発におけるリーダーシップ」について特別講演があった。

えぐち たけふみ
江口労働安全衛生サポート



図1 大会パンフレット

大会宣言

宣言は無事採択された。宣言文（図2）には「第12次労働災害防止計画の最終年に当たり、その目標を達成するためには、経営トップの強いリーダーシップのもと、安全と健康を守る現場力の強化を柱として、自主的な安全衛生活動の充実・強化に最大限の努力を傾注することが重要である」という文章があるが、これは改めて各事業場の労働災害防止活動への取り組みに対



写真1 総合集学会会場

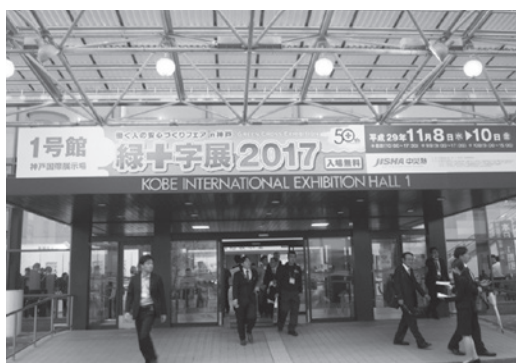


写真2 活況だった緑十字展

して確認することから始める必要がある。

緑十字展—— 働く人の安心づくりフェア

同時開催されていた緑十字展の会場(写真2)には約130の出展者による展示・催しがあり、会場はスペースに対して見学者が多く活況であった。今回は特別企画として緑十字展50回記念展、安全保護具体験道場、「安全への祈り」パネル展、震災対策に係る特別展示等が開催された。

各分科会の講演—— 印象に残ったアイテム

①安全管理活動分科会

本年七月に発生した九州北部豪雨を始めとする災害により多くの人命が失われ、甚大な被害がもたらされた。犠牲となられた方々のご冥福をお祈りするとともに、被災された方々に心からお見舞いを申し上げます。我が国の労働災害は、関係者のご努力により、長期的には減少してきており、死亡災害は、二年連続で千人を下回り、昨年は過去最少となった。しかし、本年に入り、第三次産業を始め労働災害が前年を上回る状況にある。とりわけ、夏場に死亡災害が急増するなど、極めて憂慮すべき事態であることを受け、九月に、厚生労働省から死亡災害撲滅に向けて緊急要請があり、産業界全体で取組を強化していくことが求められている。

これらの背景には、労働人口の高齢化、急速な世代交代の進行による現場力の低下、若年層の危険認識の希薄化、雇用形態の多様化などに伴い、安全衛生教育、リスクアセスメント、危険予知活動などの安全衛生活動が低下している面があると考えられる。このため、製造業では、官民が連携し業種の垣根を越え主要な業界の経営層の参画の下、行政とともに、本年三月に「製造業安全対策官民協議会」が設立され、本大会において協議会での検討成果が報告されることとなっている。

一方、職場におけるメンタルヘルス不調や過重労働、化学物質を原因とする健康障害といった課題に対しては、働き方改革の総合的な推進とともにストレスチェック制度や化学物質のリスクアセスメントの確実な実施とその効果的な活用が重要であり、さらに、病気を治療しながら仕事をしている方の増加に伴う就労支援の充実も必要である。

第十二次労働災害防止計画の最終年に当たり、その目標を達成するためには、経営トップの強いリーダーシップのもと、安全と健康を守る現場力の強化を柱として、自主的な安全衛生生活の充実・強化に最大限の努力を傾注することが重要である。

日本の数多くの新機軸を開いてきた国際都市「神戸」で開催される本大会を契機に、来年度からスタートする「第十三次労働災害防止計画」にふながる各種取組を参加者で共有し、労働災害による犠牲者をこれ以上出さないという決意のもと、すべての関係者が一丸となって、労働災害防止対策に取り組むことをここに誓う。

右、宣言する。

平成二十九年十一月八日

第七十六回全国産業安全衛生大会

大会宣言

図2 大会宣言

講演:安全活動の目の付けどころ(古澤 登氏)
内容:現在の安全活動を“重篤災害に的を絞った活動”“という視点から見直しをすることを提言。“ハードとソフトのバランス”“組織的取り組みの必要性”などのポイントの解説であった。まとめにおいて、①重篤災害は絶対起こさない気構えが必要、②「安全・品質・環境」は企業活動の生命線、③「トップの行動が安全を創る」と資料で結ばれた。

②機械・設備等の安全分科会(写真3)

講演:“しくみ”を用いた安全確認型システム(石原立憲氏)

内容:機械設備は安全確認型システムにしなければ人の確定的な安全確保はできない。このシステムを電氣的制御を用いずにフルプルーフな仕組みで構築する

「“しくみ”を用いた安全確認型システム」を考案した。本方は簡単・安価で新設のみならず既存設備の安全化に有効であるとし、これら手法の紹介をした。“しくみ”を用いた安全確認型システムの特徴は、①構造が簡単で電気や機械の専門家でなくても構築が可能である、②機械的な構造が主で電氣的手段に比べ、コス



写真3 分科会会場



写真4 異業種交流会

トが安く既存設備の安全化に適用しやすい, ③化学プラントにおいて, 電気的手段の場合は防爆構造の安全スイッチ等がないので適用が可能である。

③安全衛生教育分科会

講演: 安全文化を高め, 一人ひとりが安全に行動する職場をつくる (西坂明比古氏)

内容: ぶれることのない価値観に基づいた「安全文化創生活動」を通じて確立した安全文化基盤づくりと, “人が見ていない時でも安全に行動する人と職場づくり”について, その基本的な考え方を具体的な取り組み事例を交えた紹介であった。事例は, ①「安全原則」を身体に染みこませる, ②安全行動を徹底して習慣化する, ③安全対話, ④対話パトロール, ⑤「定置式」体感訓練施設, ⑥階層別役割を定め, 役割教育と日常活動で実践等の説明であった。

9 事業所による異業種交流会を開催

第2日目の夜, 恒例(第9回)のエキスパート修了生が中心となる異業種交流会が9事業所

による12名の参加を得て開催された(写真4)。乾杯, 簡単な自己紹介の後, 「各事業場における安全衛生の話題」や「近況」について美味しい“つまみ”で大いに盛り上がり, 瞬く間にお開きとなり大いに情報の交換が行われた。いつものことだが皆さんの活躍されている話を聴き, また新たなエネルギーを蓄えた。電気・精密機械・電力・建設・鉄鋼・機械・学術研究・その他に及ぶ。

おわりに

「安全衛生活動は, いつも維持向上を心がけて問題意識を持って取り組むことが必要である」。そのために各事業場はそれぞれの環境の下で活動が求められる。今大会に参加して新鮮な視点で安全衛生活動を捉える必要性を強く感じる。熱意と情熱を持って努力していきたい。

来年は2018年10月17日(水)～19日(金)までの3日間, 神奈川県横浜市において開催される。

織という表現 13

阿久津 光子

音と私と織と

文化人類学者の岩田慶治氏（1922-2013）の稲作儀礼についての比較研究，東マレーシア・サラワク州イバン族の精米するために使われる道具を紹介したい。（『東南アジアのこころ』NHK市民大学，1985年）木をくり抜いて作った舟のような箱形の臼にモミを入れ，娘たち数人が立杵について精米するのだが，その動きが床下に吊り下げられた腕木に伝わり，この腕木の振動が同じく床下に吊り下げられた長板を叩く。臼は直接床に置かずスプリング装置のような木組みの上に間接的に備え付けられているという実に複雑で不思議な道具だ。

モミを立杵でつくると，トン・トン・トンと臼が音を出し，その振動で床下の腕木が長板を叩いてトン・トン・トンと木霊する。稲のカミはことのほか音に敏感なのだそうだ。毎朝トン・トン・トンと増幅していく音が，屋根裏部屋に置かれたモミ貯蔵用の大籠の中の稲のカミ（稲魂）も心地よい音で喜び，いつまでもこの家にとどまってくれるという。毎日の仕事そのものから出される音も，カミが心地よいようにとの思いに心を打たれる。

私の父は大工の棟梁だったので，子どもの頃から玄翁（金槌は沈んで浮かばないという意味だからと，父はげんのうと呼んでいた）の音を聞いて育ち，そのよい音は身体にしみ込んでいる。私も台所でまな板にのせた野菜をトントントンと軽やかなよい音で包丁を扱うと心が豊かになるのは，同じようなアジアの血かもしれないと嬉しくなる。よい音というのはそれだけで宇宙を感じるものだ。

あれは小学5～6年生の頃だったと思うが，集団健康診断で引っかかり，後日母に連れられて病院で検査を受けた。心臓に穴が開いているかもしれないと言われ，その時から結果が出る

までの間，音に対して非常に敏感になった。特に嫌いだった音は，授業の休み時間に，当時流行っていたセルロイドの下敷きを両手に持って湾曲させて音を出す遊びで，ポクウツ，ポクウツ……と繰り返しだされるその妙な音が，まるで心臓から血か何かがあふれているようで，私はそのイメージにとらわれ不安感に襲われてしまうのだった。幸い問題なしとの検査結果だったが，音に対する好き嫌いはその後も私の基準となった。

織との出会いでも，織機で緯糸を打ち込む音が，トントん，と一定のリズムで繰り返され心が落ち着いた。自動織機で量産される仕事の現場では大きな音で心地よいとは言いがたいが，手織りは自分の鼓動やリズムと作業の一体感があり，急ぐ必要もなく心地よいのだと思う。

私は大学3年次に工業デザインを専攻し，「フラット材を用いた椅子をデザインし制作する」という課題で，「素材と手が結びついた仕事」に接し自分の適性を感じた。そして「手」を使ってできる生涯の仕事として，たまたま偶然出会ったのが「織」であった。

初めて織を学んでからすでに43年を超えてしまったが，私が織による作品を制作するとき，いつもこうあってほしいと願うのは，その作品から音の空間が広がるということだ。色彩と私たち，テクスチャー（質感）と相まって皮膚から感じとれるものを目指したいと考えてきた。長い時間の中で表現方法は変化していても，その元に求めているのは「音」，「鼓動」なのだと改めて思う。

あくつ みつこ
織作家，青山学院女子短期大学 教授

呼び戻す

五感が感応する刺激は意識ある限り、心身の機能と呼び覚ます。地球上の生命体は数多くの環境条件に支えられ、刺激を授受している。この当たり前の現象こそ、自然界との調和の中で生きている当たりの証なのだ。

人間の知恵と技能が、第一次産業革命を境に、環境問題に話題性と副次的な障害をつくりはじめた。それらの離合集散が、人間の生活環境を千差万別の状態に据え置く。

それらが、本来の自然環境に彩だけでなく、幾多の災厄を与えている。人間の対応が、心身の状態を馴化、成長させればいいが、多くが健康障害につながっている。

それらの体験を通して、諸条件への判断・思考力・対応力を養っているはずである。障害排除への努力と反省を重ねながら、より人間らしい生活の確立を願う。

そのはずの人類が獲得した知恵には、本能的に効率化と快適性の欲求が潜んでいる。知恵の成熟は、社会的な生き物としての人の心に、闇を潜ませる。同時に、善用を活性化させる知力も備わせる。これらの機能の集合体が、人間の意識に据え置かれる。

悪を押さえ込む良識優勢の知力があれば、善人と位置づけられるのであろう。が、めぐり合わせの如何で、機が熟すれば、逆の方向に転びゆくかも知れない。

意識を生活の場に戻せば、周囲の人々の生き方が種々の見本となる場合がある。生存を保障する知恵と生き方が、いくらか透けて見えるようになるからである。身近な人々と親密になるほどに、その人なりの人生訓や生き様に接する機会が増える。

感取できる限りの言動が、どのような示唆となりうるのか自問し、判断の糧とする。その人の何気ない言動に、感性と気づきの因果関係をめぐらせてみることもできる。

抽象的でも確かな感性の由来は、幼少時からの常住坐臥にあったのであろう。そこには蓄積

された家庭の知行や近隣、地域の生活環境の質が、大いに関係しているのかも知れない。幼少時は養育環境の如何で、人間性を育む素養への影響が、いか様にも変わってくるはずであるから。

環境と人間性

それ故に、幼少時の養育環境は、当人の素養と品格を磨く重要な時期であるはずだ。

この課題への重要な示唆は、幼少時に享受できる慈愛の豊かさではないか。いま、念のために、「生きる」に示唆を与えると考えられる中公新書の一冊をひもといてみた。



赴く先は

肝付 邦憲

山折哲雄著『こころの作法』（中公新書、2002年）である。筆者は、多大な同感と僅かな理解不足を残し、章を追うことができた。

順不同で内容の一部を紹介すると、以下のようになる。

第3章「人間、この未知なるもの——子どもの犯罪にどう立ち向かうか」。これが、筆者の注目した記述内容の一つであった。

その中で、異常な事件発生の社会的背景と心理的動機を追求する様が述べられている。最終的には、その原因を精神病理学的な背景に求める現代社会の動向を、悲観的に考察している。

この考察傾向を、著者は「社会科学重視の傲慢な人間理解」と断言する。これは、戦後強調

されてきた「人間理解のモデル」として、首肯せざるをえない、ともしている。

人間とは、「大きな闇を抱えた」社会的生物であるとの定義は、知恵ある人類の宿命である。これも、共生の社会生活を営む一人として首肯できる。

であるからこそ、数千年からこの方、哲学に宗教が、その闇と取り組む役割を担ってきた。そのはずの現代では、両者の役割と存在意義が、社会科学の前に影を薄くし、ひれ伏している。

悲しいかな、これも同感できる現状への明示である。立ち止まって自分の心の内を凝視する余裕も気づきもない。快適性を当たり前とし、



生き抜きて 自他共々の 幸せを
ともに築かむ 次代に向けて

事物遂行の効率化に追いまくられている。不平不満への癒しが、心身の快適性なのであろうか。癒しが満たされれば、思考はそこで停止、することになるはずだが。

人としての役割

個人としての存在は、基本的に、人権を備えた個としての社会的自覚と相応の責任を果たすこと。次いで、対等に相互扶助の自覚を堅持、履行する生き方ではないか。

社会を構成する一員としての自覚に欠けるとすれば、独りよがりにも陥る可能性が濃くはないか。また、これが進行すれば、「わたしひとり」 という自己否定と、社会的な無関心に

陥りかねない。

ひとりの命は、地球全人口分の一という存在であっても、その存在意義や価値は、万人平等である。その無意識化された意識のもとで、能力に応じた役割を遂行してゆく。そこには、個人的な自己責任論を振り回す強弁の出番は一切ない。

自分を見つめ、現に生存する自分の存在を自覚し、その意義を問い詰めてゆく。が、現実には多くの楽しみを求め、その中に自分を安住させる。それを常態として、己を見つめる意識を効率化の中に置き忘れてしまう。

絶えることなく、京兆単位以上の先人たちの命を受け継いでいる自分が、ここに生きている。その先代がたの、いのちを受け継いだ自分の生き方に、思いを馳せてみる。次代につながり行く命の流れが、自分を通してここにあり、現に活動している。

意識し合う出会いに恵まれ、また恵まれるはずの自分の命に、新たな物語をつむぐ。それらに付随してくるはずのめぐり合わせが、縦横無尽に次代につながりゆく。

それは、喜怒哀楽に裏打ちされた悲喜こもごもの物語を、常に背負い続けている生き様でもある。自分はあくまで人間社会の中に、もまれながら生きているから。そこに、己を見失わない共生の姿がある。ここまで至りうれば、相当に磨かれた存在であろう。

惹きつける

それに相当する人物が、筆者の知己にいます。引退した後は、生きるにわずかばかりの事と物を頼りとし、それで十分という。それだけに、存在感と知性の輝きが魅力となる。

その彼、辛酸をかい潜ってきた体験からか、権力のあり方にはきびしい。代わりに、自分の生き方に虚勢皆無の生き方を滲ませる。「闇満載の存在」と自称しても、それが逆に人をひきつける。

接した人は自覚を呼び覚まされ、生き方に熟慮を促される。それが、健全な社会のあり方に役立てば、日本の将来も明るいのだが。

炭鉱仕事が生んだ唄たち……………(その 52)

炭鉱城下町の「公的唄」と戦争の影

前田 和男

●産炭地の「公的な唄」と戦時色

これまで5回にわたり、戦前・戦中の戦時下という「極限の時代」にあって、「炭鉱ゆかりの唄」がどのように「世につれたのか」を検証してきた。

まずは、往時、流行歌の主役となった「軍国歌謡」を取り上げ、そのなかで石炭増産という銃後の戦線に挑む炭坑夫を産業戦士として激励・鼓舞するべく、「炭鉱版軍国歌謡」がつけられたことを確認できた。

ついで、炭鉱会社の「社歌」あるいは「事業所歌」の検証を試み、それらは全体としては「戦時下という時代性」を反映しているものの、それぞれに微妙な「温度差」があり、そこには当該炭鉱会社の「個性」と「歴史」が刻みこまれていることを明らかにできた。

さらに、会社によってはこの時期に社員の福利厚生向けに「慰安歌」がつけられているが、それには「戦時色」がまったくなく、このことから、「社歌」はムチ（鼓舞）として、「社員慰安歌」はアメ（慰撫）として、両方があいまっ

て「聖戦遂行の産業戦士」をよりよく督励できるというシナジー効果を意図したものではないかと類推された。

以上の検証成果をうけ、今号では、戦時下における「炭鉱城下町」の「公的な唄」（市歌・町歌およびそれに準じるもの）について検討を加えてみたい。

まず論を進める前提として「戦時下」の定義をしておくと、1931年（昭和6年）6月の「満州事変」をもって中国大陆で戦争が日常化してから、1945年（昭和20年）8月、ポツダム宣言を受け入れ「無条件降伏」するまでを指すものとする。

ついで、「市歌・町歌」の定義をしておこう。『文化としての日本のうた』（佐野靖・杉本和寛編著、東洋館出版社、2016年）には、「市歌」の誕生と制定の経緯が次のように記されている。

「明治初期に導入された唱歌教育が定着し、洋楽が全国に普及してきたという背景もあって、洋楽を用いた市歌制定の動きが全国に起こった。それに加えて市制制度そのものの施行が明治23年であったことも市歌誕生に影響を与えたと考えられる」（218頁）

「各地での市歌の制定の動きが本格的になったのは昭和初期からと考えてよい。特に昭和30年代から40年代半ばにかけては、数多くの市歌が作られている。反対に市歌が作られていないのは、戦時中と、昭和48年（1973年）～53年（1978年）、そして昭和60年（1985年）～



まえだ かずお
翻訳家、ノンフィクション作家
主な著書：
・C・アンダーセン『愛しのキャロライン——ケネディ王朝復活へのオデッセイ』（訳）ビジネス社、2014年。
・『男はなぜ化粧をしたがるのか』集英社新書、2009年。
・『足元の革命』新潮新書、2003年。

64年（1989年）の間である。前者は『オイルショック』、後者がいわゆる『バブル経済』の時期にあたる」（同書、222頁）

「町歌」の誕生と制定の経緯も同書が記す「市歌」のそれとほぼ同様と理解していいだろう。その上で、本稿で検証対象とするのは、「炭鉱城下町」の公的な唄を狭義の「市歌・町歌」だけでなく、「それに準じるもの」とする。それは、同書に記されているように、「戦時中」に「市歌・町歌」が制定されたケースはむしろ稀だからであり、「それに準じるもの」とは、当該自治体が何らかの節目の年にそれを記念して制作した「祝賀歌」のことで、具体的には、市や町の名前を冠した「小唄」や「音頭」や「行進曲」などをふくむ。

それでは、主要産炭地の「公的な唄」あるいは「それに準じる唄」を、北から順次列挙、その誕生の経緯だけを簡単に記して、それらの比較・評価は最後にまとめて行なうことにするので、とりあえずは制作年と、歌詞の中の「戦時色」の有無と濃淡に留意しながら（最後の検証のために留意箇所は予め太字にしてある）、読み進めていただきたい。

●三井鉱山の北の主力炭鉱町の“準町歌”

まずは北海道の産炭地・空知の中心部に位置する炭鉱町・旧砂川町をフィーチャーした「町歌」に準じる唄を2曲掲げる。

○砂川小唄

1935年（昭和10年）制作（テイチク）

作詞・泉武夫（校閲・西条八十）、作曲・藤井ひそむ、唄・美ち奴

♪春は嬉しや お山の雪も
奥の温泉の情に溶けて
花が咲いた咲いた 花が咲いた咲いた
アリヤサノサ チョイト八重一重

♪盆は踊りで アカシヤ並木
あの娘この娘もみな出て踊ろ
粋なお月さん 粋なお月さん
アリヤサノサ チョイト薄曇り

♪お宮拜んで 三溪園へ
主を三筋の 逢瀬の橋に
紅葉散る散る 紅葉散る散る
アリヤサノサ チョイト滝飛沫
♪雪は鶉丘か 砂川岳か
^{すべ}にるにる処女雪 五体も燃える
行こよ砂川 行こよ砂川
アリヤサノサ チョイトスキーヤー
♪炭鉱砂川 一度は御ざれ
緑栄えて 一千余年
^{おんこ}水松名木 水松名木
アリヤサノサ チョイト君を待つ

（『新上砂川町史』上砂川町史編纂委員会編、1988年、上砂川町刊、1157～1158頁）

1911年（明治44年）、旧砂川町は上砂川地区（戦後の1949年に分立して「上砂川町」となる）に三井鉱山が石炭開発に着手して以来、当地は西の三池と並ぶ三井財閥系の北の拠点炭鉱として発展してきた。

この地を舞台に、「砂川小唄」がテイチクレコードより発売されたのは、1935年（昭和10年）、折しも砂川町には上砂川地区をはじめ16の字が成立、それを寿ぐ意味もあつてのことと思われる。『新上砂川町史』によると、「上砂川特有の風土を愛し、讃美する」ことを目的につくられ、「現在に歌い継がれている」とした上で、これには三井鉱山上砂川鉱業所次長の久留貞次郎の尽力があつたと記されている（同書1157～1158頁）。その意味でいうと、前回検証した炭鉱会社の社員向け「慰安歌」とも位置付けられなくもないが、当時の砂川は三井の炭鉱で成り立っている「企業城下町」であることから、町民全員に向けた「町歌」に準じる「公的な唄」といってもよいのではなかろうか。

ちなみに、当時を知る元炭鉱従業員は、「いつの頃の事であつたか、歌手の“みち奴”が『砂川小唄』を歌い、このレコードが広く普及して、三井砂川を湧かせたものである。私もいち早く覚えてよく歌い、今も忘れられない、なつかしい歌である」と回顧している。（山崎肇「炭鉱砂川よいところ」、砂川郷土研究会「郷土研究」第30集（1997年3月）所収。<http://iwatasyoten.my.coocan.jp/s3000.htm>より）。

なお、「詞については、当時の作詞界の第一人者である西条八十の校閲を受けた」（『新上砂川町史』）というから、炭鉱会社と町を挙げての一大イベントであったことが窺える。

ついで、その3年後の1940年（昭和15年）に開基50年を迎えた同町の「記念祝賀歌」を掲げる。

○砂川開基50周年記念祝賀歌

1940年（昭和15年）制定

作詞・武田忠雄

- ♪春の砂川 月影おぼろ
点すボンボリ 初恋色に
香りこぼるる 桜が丘に
湧いた清水も 二人連れ
♪夏の砂川 アカシヤ並木
そぞろ歩けば 北光園の
岸の柳に ちらほら見ゆる
演習帰りの 工兵さん
♪秋の砂川 黄金の波よ
空知原野の 中央を占めて
稔る田畑は五千と余町
牛追う乙女は 平和に唄う
♪冬の砂川 スキーの名所
妹背風 姿も軽るく
下るスロープ 美事なジャンプ
工場の笛に たそがるる
（『砂川町史』1309～1310頁）

『砂川町史』によると、作詞は同町の職員だが、曲は同町の開基と同じ年にあたる「紀元二千六百年」を寿いだ「奉祝国民歌」（作詞・増田好生、作曲・森義八郎、内閣奉祝会撰定、紀元二千六百年奉祝会・日本放送協会制定）をそのまま借りたものだという。

詳しい検証は後に譲るが、この「砂川開基50周年記念祝賀歌」の通俗的な歌詞と「本歌」の重厚さとの落差は甚だしい。ちなみに「本歌」はこんな歌詞である。

- ♪金鶏輝く日本の 栄ある光身にうけて
いまこそ祝へこの朝 紀元は二千六百年
あゝ 一億の胸はなる
（2、3、4番略）

♪正義凛たる旗の下 明朗アジヤうち建てん
力と意気を示せ今 紀元は二千六百年
あゝ彌栄の日はのぼる

●夕張炭鉱開基40年を記念して公募された2曲

つづいて同じく北海道は夕張炭鉱の市民から公募された2曲を掲げる。

○夕張開基40周年記念祝賀歌

1937年（昭和12年）制作

作詞・上元芳男、作曲・鹿の谷小学校

- ♪あらかね穿つ 黎明の
鐘高鳴りて 四十年
わが先人が 血と汗を
注ぎ拓ける その跡を
今日ぞ偲びて もろともに
祝え われらの夕張町
♪地下の宝は さん然と
地上に華を 咲かせつつ
町は栄えて 日本一
日毎伸びゆく そのほまれ
今日ぞ誇りて もろともに
祝え 我等の夕張町
♪夕張岳は 儼然と
歴史を誇り そびえ立ち
夕張川は 滔々と
希望をうたい 流れたり
あゝ辿り来し 四十年
いざや 祝わん もろともに

（『夕張市史』下巻、夕張市史編さん委員会編、1981年、夕張市役所、717～718頁より）

歌のタイトルに「開基40周年記念」とあるように、1874年（明治7年）北海道開拓使（後の北海道庁）お雇いの米人鉱山学者ライマン率いる探検隊が夕張川上流に優良な炭層の存在を推定、その後、同探検隊の一員であった開拓使技師の坂市太郎によって同地に露頭が発見されたのを受け、1892年（明治25年）に、夕張に炭坑が本格的に開かれ、それから40年の節目の記念事業の一環として、同町が一般から公募したものである。

作曲は「鹿の谷小学校」とあるが、『夕張市史』は、作詞・作曲ともに同校訓導であった上元芳男であろうと推定している。

なお、「祝賀歌」と「小唄」の2曲が公募・制定された1937年（昭和12年）は、夕張を拠点にする「北炭」こと北海道炭礦汽船のベルトコンベア第2期工事が完了、天竜・石狩・大新の3坑で日産4,000トンを達成するいっぽうで、日中戦争が勃発、以後日本は戦争の泥沼にのめり込んでいく。

●筑豊と三池の3つの市歌

最後は、九州は筑豊と三池の3つの「公的な唄」である。いずれも正式な「市歌」であり、冒頭で示した『文化としての日本のうた』にも記されているように、戦時下にあつて「公けの唄」が制定されるのはきわめて稀有なことである。

それでは、本稿の検証にとっては「僥倖」ともいふべき九州の主要炭鉱城下町の「公的唄」を、制定年度順に掲げる。

○飯塚市歌

1932年（昭和7年）制作

作詞・八波則吉、作曲・山田耕筈

♪煙うずまく北九州に
炭の都のその名も高く
昇る朝日の勢い見せて
見よや飯塚 日々に栄ゆく

♪四囲の炭山文化の華を
集めて殷盛しるし
黒きダイヤの光を浴びて
新興の意気天に漲る

♪起てや同胞心^{はらから}を合わせ
高鳴る自治の鐘つき鳴らし
大飯塚の理想の都市を
いざや我等が腕に築かん

（出典：1933年（昭和8年）発行の『炭都飯塚市鳥瞰図』裏面に掲載。福岡県地域史研究所所蔵地図目録 10頁, <https://www.weblio.jp/wkpa/content/> 福岡県の市町村歌一覧^{廃止された市町村歌}）

この飯塚市歌が制定されたのは1932年（昭和7年）。こちらは太宰府と違って、経緯は明

らかになっており、上記出典によると、飯塚が栄える全国111番目の市に昇格したのを記念してつくられたものである。作曲は山田耕筈、作詞は八波則吉という往時の豪華布陣で、力の入れようがわかる。

○太宰府市歌

1933年（昭和8年）以前に制定

作詞・不詳、作曲・梁田貞

♪みけのさを橋 畏くも
御稜威^{みいつ}に映えし 跡なれや
大地の恵み 襦袢^み滋く
かゞよふ文化 仰がずや
炭 日本の覇を 称へ
光榮^{さかえ}に奮ふ 太宰府市

♪サイレン雲に こだまして
エンジンとゞろ 鳴るところ
煙の虹を吐く 意気に
ほとぼしる汗 称へずや
炭 日本の覇を 称へ
力に躍る 太宰府市

♪みなぎる力 雄々しくも
海の外へと 呼びかけて
文化の潮^{さしまね} 摩く
港の壮図^{そうと}誇らずや
炭 日本の 覇を称へ
飛躍に燃ゆる 太宰府市

♪筑紫浦波 うらゝかに
なごむが如く 笑ましくも
睦む勞資に しらぬ火の
燃ゆる向上 謳はずや
炭 日本の 覇を称へ
理想に起てる 太宰府市

（『全国都道府県の歌・市の歌』中山裕一郎監修、2012年、東京堂出版、372～373頁）

太宰府市はいわずと知れた、日本を代表する三池炭鉱を擁し、それによって大発展を遂げた本邦有数の鉱工業都市であるが、この「太宰府市歌」は当初、出自が不明だった。『全国都道府県の歌・市の歌』に記載されていたのだが、同書には「制定は昭和8年以前」「懸賞当選歌」「歌詞は公募」としか記されておらず、ならばと『太宰府市史』に当たってみたが、これに関

する記述がない。そこで「だめもと」と、インターネットで検索したところ、「昭和8年(1933年)に発行されている『大牟田市郷土読本』に『大牟田市歌』として楽譜付きで掲載されていた」と紹介されていた(図, <http://chiakisan.seesaa.net/article/433455975.html>)

なお、「みけのさを橋」とは、『日本書紀』の「景行天皇18年」にある「御木のさ小橋(みけのさをばし)」の逸話に由来する。すなわち――

天皇がこの地に到着すると、人々が倒木を踏んで渡り歩いている。古老から、その昔この倒木は巨樹で陽があたるとその蔭で阿蘇山が隠れたと聞いて、天皇は「それはなんという御木(みけ、神木)だ、ならばこの地を御木(みけ)と呼べ」と言われたため、その「御木(みけ)」が転じて、「三池」の地名となったと伝えられている。

なお「御稜威」とは天皇の「御威光」のことである。

大 牟 田 市 歌

梁 田 貞 作 曲



図 大牟田市歌

○若松市歌

1937年(昭和12年)5月10日制定

作詞・安武新, 作曲・弘田竜太郎

♪響の灘の 風波を余所に見よ

洞海の 船 船 船

舷々相摩し 帆檣林立

山成す石炭 集る物資

航路伸び行く 八紘の外

燦たり 港 おお我が若松

♪高塔山下 朝靄晴れて

見よ拡がれる 薨 薨 薨

どよもす人声 聳す物音

織成す貿易 栄行く市勢

文化普し 八衝の内

耀たり 都 おお我が若松

♪西日本に 制覇を誇る

見よ湧出づる 力 力 力

不断の勤勉 努力の結晶

讃へよ担へよ 吾等の楽土

歓喜溢る 永遠の春

赫たり 躍進 おお我が若松

「若松市」は、福岡県北東部、響灘と洞海湾に囲まれた若松半島をほぼ市域とし、背後に控える筑豊のヤマから産出される石炭の積み出し港として大いに栄えた。閉山が相次ぐ1963年2月10日に、小倉市・門司市・戸畑市・八幡市と合併して北九州市となった。

その旧若松市に「市歌」が制定された1937年(昭和12年)は、聖戦遂行のため石炭増産が叫ばれるなか、若松は活況を呈し(3年後の1940年(昭和15年)が最盛期にあたり年間830万トンの積み出しを誇った)、歌詞にも隆盛をきわめる情景がしっかりとうたいこまれている。

●戦時色が薄い「公的な唄」の歴史の意味

さて、これで主要産炭地において戦時下に生まれて歌われた「公的な唄」あるいは「それに準じる唄」を列挙し終えた。

それでは、いよいよそれらの比較・評価をまとめて行なうことにしよう。

まずは、それぞれの歌詞の中にうたいこまれ

た「戦時色」だが、驚いたことに、ほとんどの歌にはそれが感じられない。今一度、読み返していただければ実感されると思うが、戦後の平時の「市歌」あるいはそれに準じる「公の唄」といっても通りそうである。

たとえば、いかにも市歌然とした硬派なタイプでは「希望」「平和」を、また小唄や行進曲形式をとったいささか軟派な「準市歌・町歌」ではスキーなどの娯楽や男女の出会いなど、およそ戦時下には場違いな明るい理念や楽しい市民生活をうたいあげている。どちらも、当該の詩句を予め太字にしてあるので、今一度確認をしていただきたい。

飯塚市歌にいたっては、満州国が建国され日本が国際的孤立を深める時期につくられたにもかかわらず、「高鳴る自治の鐘つき鳴らし」と高らかに謳っている。このリベラルぶりはなんだろう。戦時体制真ただ中にありながら、さっぱり戦争の匂いがしてこない。

もちろん炭鉱町の「公的唄」のすべてが戦時色ゼロではない。中には「覇権を称えるための石炭増産」を督励する政府と軍部への配慮がみられる。

たとえば、大牟田市歌（昭和8年以前）の1番の「御稜威に映えし」とリフレインされる「炭日本の 覇を称へ」、そして若松市歌の1番の「八紘の外」がそれである（大東亜共栄圏構想のキーワード「八紘一宇」からとられている）。

なお、「御稜威に……」のくだりは前述したように上古の事跡の絵解きなので必ずしも「聖戦賛美」とはならないが、それを「天皇崇拜の勧め」としたとしても、6つ掲げた「公的唄」全体のわずか3節にすぎない。同じ戦時下の「炭鉱版軍事歌謡」や「社歌」にくらべれば、はるかに頻度も少なく表現もマイルドである。国や軍に「おもねっている」どころか、後で指弾を受けないための「エクスキューズ」ともとれる。

先に掲げた「砂川開基50周年記念祝賀歌」の歌詞と「本歌」である「奉祝国民歌 紀元二千六百年」との「極端な落差」もそう考えられるのではないか。日米開戦の年にも拘わらず、北の炭鉱町にとっては国からの至上命令であったはずの「石炭増産」はうたわず、「男女のそぞろ歩き」「牛追い乙女の平和な唄」「スキー讃

歌」などの「通俗」に終始しながら曲は「奉祝国民歌」を借りたのは、もし当局から“お咎め”があったときの「エクスキューズ」ではなかったのか。

以下に、本連載47回で紹介した「社歌」の中から、「戦時色が濃い」と思われる節の歌詞を制定年順に抜粋して再掲するので、「公的な唄」と比較参照していただきたい。

○（常磐炭田の大手入山採炭の）入山炭礦歌

1933年（昭和8年）以前に制定

♪産業日本ノ 進歩ノタメニ
皇国日本ノ 栄ノタメニ
奉公義勇ノ 誠ヲイタス

○住友社歌（住友系の赤平事業所でうたわれた）

1940年（昭和15年）制定

♪いざ報国の旗じるし
掲げて高きこの家に
朝夕つどひはげみつゝ
我が国のため家のため
守り伝へむ 清き名を

○麻生鉱業株式会社社歌

1941年（昭和16年）制定

♪名も無き民の赤誠を
わが大君に捧げつつ
全山一家ひとすじに
報国の道いざ往かむ
栄ある使命
あゝわが麻生わが麻生

○三菱の歌（全国の三菱系炭鉱事業所でうたわれた）

1944年（昭和19年）制定

♪大君に捧げまつらむ心もて
業の運に
いそしむ吾等

さらに本連載で紹介した「炭鉱版軍事歌謡」を以下に掲げるが、「公的唄」と比べると戦時色の濃淡の落差はいつそう歴然とする。

○地下の進軍

1942年（昭和17年）、石炭統制会制定、キング

♪君はつはもの 銃を執り
夜を日についで 進むとき
我等も同じ ひとすじの
誠をこめて 鶴嘴に
地下へたゆまぬ 進軍だ

○炭鉱進軍歌

1945年（昭和20年）、石炭統制会選定、ニッタク

♪天岩戸を 押し開く
神の手力 享け継ぎて
英米撃てと 彩帆の
響きは炭坑に 轟けり
貫く決意 火と翳し
霽らせ 世界の雲と風

これで、炭鉱に関わる「軍国歌謡」「社歌」「公的歌」の「戦時色の差」は明らかだが、改めて三者の違いを明示すると、次のようになるだろう。

①国と軍は、「炭鉱版軍国歌謡」をもって、「聖戦を下支えする増炭のため一丸となれ」と、上から鼓吹。

②石炭会社は、それに応えて「社歌」で炭坑夫をふくむ社員を督励。

③しかし炭鉱城下町の「公的唄」には未だ本気が感じられない。

ここから見えてくるものは何か？

ひとつは、当時の炭鉱町では、戦時下といえども、上から下まで「聖戦遂行」に向けて、うって一丸となっていたわけでないことが、三者の唄の「温度差」からはうかがえるのではないかな。すなわち、国や軍の為政者にとっては戦時

真っ只中との思いと覚悟があっても、炭鉱会社にはそこまでの認識はなく、地域の自治体と住民にいたってはさらに緊迫感がない。

それを裏返せば、こうも言えるかもしれない。

当時の炭鉱関係者にとって、「軍靴の響き」は徐々に大きくなったのではなく、突然大きくなり、そうなったときには「時すでに遅し」で後戻りがきかなかったのではないかな。「なんだかキナ臭くなってきたから気をつけよう」という「気づきの時期」が与えられず、いきなりキナ臭くなり、気づいたときには火勢は消せないほど大きくなっていった。往時市井にあった一般の国民の受け止め方もそうではなかったかな。

もうひとつ重要なのは、であれば「時すでに遅し」「もう後戻りがきかない」とは、いったいいつだったのか、である。

事例が少ないので断定はできないが、今回検証対象に掲げた6つの「公的唄」の制定年度は、1931年（昭和6年）の満州事変から1945年（昭和20年）の敗戦までの戦時下にあっても、その初期にあたる1932年（昭和7年）～1935年（昭和10年）である。いっぽう「社歌」は1932年（昭和7年）～1944年（昭和19年）。そして「炭鉱版軍国歌謡」は1942年（昭和17年）～1945年（昭和20年）である。

となると、同じ「戦時下」であっても、1935年（昭和10年）から1937年（昭和12年）にかけてあたりぎりぎり後戻りが可能な「分水嶺」があったように思えてならない。その「分水嶺」を往時の炭鉱城下町の「公的唄」は図らずも言い当てていたのかもしれない。

（つづく）

文中で記した出典以外の参考資料については「炭鉱の唄」の最終回で一括して掲げる。

維持会サロン開催のご案内

主催：公益財団法人 大原記念労働科学研究所

「維持会（いじかい）」とは

公益財団法人大原記念労働科学研究所の会員組織「維持会」は、当研究所の設立と事業に理解をもち協力・支援する企業・団体と個人から構成され、1951年（昭和26年）に発足しました。

「維持会員の位置づけ」

当研究所の産業安全保健に関わる研究現場は、企業の労働現場です。また、当研究所の成果の普及先も企業の労働現場です。このため、維持会会員（企業・個人）は、単なる賛助会員ではなく、わが国の産業安全保健の向上を図るという公益事業を共に推進するパートナーと位置づけています。

維持会サロンの開催と参加のお誘い

公益財団法人大原記念労働科学研究所では、維持会総会とともに会員以外の多くの皆様のご参加を期待して、下記要領で維持会サロンを開催いたします。現在の維持会員に限らず、私どもの活動にご関心をお持ちの方々へ、維持会サロンへのご参加をお誘いいたします。

■日 時：2018年 3月27日（火） 14：00～16：00

■場 所：東海大学校友会館：霞が関ビル35F「富士の間」

■内 容：第1部 維持会総会

第2部 特別講演

大原謙一郎氏（大原美術館名誉館長，倉敷中央病院理事長）

第3部 交流会

■参加費：無料

■申 込：参加される方のご所属，ご氏名を，FAXまたは電子メールにてお送りください。

FAX：03-6447-1436 または事業部e-mail: jigyo@isl.or.jp

■問い合わせ先：大原記念労働科学研究所 事業部e-mail: jigyo@isl.or.jp

ビル管理職場に安全文化の確立を……………	前田充康
ビルメンテナンス清掃事業における安全衛生管理と労働災害防止対策……………	島田良雄
「ビルをまるごとこちよく」をコンセプトに——多様な安全衛生活動と利用者の安全……………	小川正寿
警備業務における安全衛生課題とその対策……………	松尾浩三
いいコミュニケーションが支える従業員の安全健康とマンション居住者の信頼……………	安達昌史
防火・防災管理体制の充実で安全なビル管理——安全・安心な職場と地域づくり……………	村上直樹

短期連載 局所排気装置の活用が支える職業性疾病の予防・3

社会的な技術基盤構築のために望まれる局排の活用に係る技術および法制両面の整備……………	小野宏逸
労研アーカイブを読む・36 現場調査で最も大事なこと……………	椎名和仁
にっぽん仕事唄考・53 炭鉱仕事が生んだ唄たち（53）……………	前田和男
凡夫の安全衛生記・16……………	福成雄三
織という表現・14……………	阿久津光子
産業安全保健専門職とその活用・1 認定人間工学専門家……………	松田文子
口絵 [見る・活動] 安全な運行とドライバーの健康のために——輸送事業者の取り組み・2……………	株式会社ボルテックスセイグン

〔編集雑記〕

○わが国の約7割の高齢者が65歳を超えても働くことを希望していますが、65～69歳の就業率は42.8%（2016年、総務省）です。少子化で15～64歳の生産年齢人口の割合も減少し、若い就業者の減少を高齢の就業者が補っていますが、それでも働く意欲を持ちながら働くことできない多くの高齢者がいることになります。少子化・長寿化の超高齢社会において、高齢者を「支えられる受け身の側」に追いやるのではなく、就業を多様な形にして、社会参加、社会貢献をとおして社会全体をともに支えていくことが求められています。しかし、高齢者の雇用環境は厳しく、就業機会も十分とはいえません。65歳を超えても継続雇用を可能にし、あるいは新しく就業し、働くことができる政策的、社会的支援のあり方が問われています。就業は健康の維持にも有益であるというデータも多く報告されています。産業安全保健の視点からの高齢労働対策も重要になってきます。

高齢者は就業も含めさまざまな社会参加、多様な働き方、生き方を模索しています。高齢者のニーズ、超高齢社会からのニーズに対応する取り組みが、公共と民間で、地域と職域で、そして連携しながら進められています。

特集では、それぞれの分野と領域から、いくつになっても働き続けられ、ともに担うこれからの超高齢社会のあり方を展望しながら、就業と社会参加、健康と生活にかかわる課題と支援について、提案、提言、実践事例を紹介します。（H）

●本誌購読ご希望の方は

直接下記あてにご予約下さるのが便利です。

予 約 1ヵ年 12,000円（本体11,111円）
購読料

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（事業部）

FAX 03-6447-1436

労研ホームページ <http://www.isl.or.jp/>

労 働 の 科 学 ©

第73巻 第1号（1月号）

定 価 1,200円 本体1,111円

（乱丁、落丁はお取替え致します。）

着ごこちに
不満

環境負荷が
大きい

つつぱり、
動きにくい

ユニフォーム問題の
解決へのカギ。

ポリエステルなのに環境にやさしい

 **BioNature**[®]

クラボウ バイオネイチャー

土に還すことのできるポリエステル「デュポン[™]の環境配慮型分解繊維」を使用し、コットンやウールと組み合わせたソフトな肌触りの環境配慮型素材です。

防災なのに快適な着ごこち

BREVANO[®]

クラボウ プレバノ

コットンに自己消火機能を持つ合成繊維を混紡することで、コットンの持つ心地よい肌触りと、防災機能を備えた素材です。

ハードな動きにもジャストフィット

ONE BY TEN[®]

クラボウ ワンバイテン

優れた伸縮性と回復力を持つオペロンテックス社「T-400」と綿や綿／ポリエステル混紡糸を使用したストレッチ素材です。弾力のあるしなやかさと天然素材の穏やかな肌触り、心地よい着用感を実現しました。

- ◆ 防塵マスクの集中管理に適した引出しトレイ付きの防塵保護具保管庫です。
- ◇ タイマーは 24 時間周期で 15 分間隔ごとに入切の設定ができます。
- ◇ 材質ごとにリサイクルまたは廃棄時に分別しやすい配慮をした製品です。



■ BM-120KC
H1360×W458×D410

KC タイプ

ファンタイマー
除湿機能・殺菌灯 付



■ BM-60KC
H950×W458×D410



■ BM-120C
H1360×W458×D380

C タイプ

ファンタイマー
殺菌灯 付



■ BM-60C
H950×W458×D380

他にも、殺菌ランプの効率と寿命を良くする《インバーター機能付》・殺菌ランプと反応し効果的に循環する空気の流れと除菌を行う《光触媒パネル付》
消臭・除菌された空気が庫内の隅々まで効率よく平均的に循環する《気流最適化設計》の各種製品を取り揃えております。

▶▶▶ <http://www.koyo-steel.co.jp> ◀◀◀

防災・救護用品保管庫



AED+Airstretcherキャビネット
■ AEL-01
H1300×W420×D350



エアーストレッチャーキャビネット
■ HAS-10
H1600×W380×D350



避難用品保管庫
■ 36117
H1790×W880×D380



担架救護用品保管庫
■ TKN-03
H2000×W350×D300



Airstretcher® series

エアーストレッチャー・ラップ・ローバル

■ CYR-04T
約W1950×D800×厚さ55 / 収納時: 約φ280×800

患者さんを包み込み安全ベルトで固定するラップ型です。
底部の特殊プラスチック板が路面の摩擦とショックを和らげます。



※ Air Stretcher・エアーストレッチャーは、
キャビーインターナショナル株式会社の登録商標です。

製造販売元

KOYO 光葉スチール株式会社

●ここに掲載した 防塵保護具保管庫・防災用品保管庫・プラスチックロッカーの 詳細カタログがございます。

製品の詳細
カタログの
お問い合わせ

お客様相談窓口

TEL 026-274-0808
FAX 026-274-0805

※掲載写真は使用例であり、製品仕様に表記の無い付属品・収納物は撮影用です。

