Sigest of Science of Labour







特集

巻頭言

日本大震災から10年-今,考えること

関する研究に期待 新連載 漆原 肇

働く人々・働く場の多様化に

震災と石綿一東日本大震災から10年を経て石綿対策は進んだのか?/外山尚紀 ジェンダー視点で防災・復興の取組みを考える/浅野幸子

ILOインド・南アジアこぼればなし①

東日本大震災緊急対応の実践から備え行く自治体消防/中村義彰 災害の記録を集め・残すことで、命を守る情報を伝えつづける/矢野陽子

連載今、チェルノブイリは④ 千葉百子

先人の英知に学び, 東日本大震災津波の事実と教訓を発信/東日本大震災津波伝承館を訪ねて

間の過去問から60題を精選。大人の物理ファンにも楽しめる好著。 基礎を重視する東京大学の入試問題は教材としても最適!約50年 吉田弘幸 圏 『はじめて学ぶ物理学』演習篇

■3520円(税込

Aー社会を生き抜くための基礎知識である情報理論。その土台とな 古市 茂圏

る数学的基礎がエントロピーまで丁寧に解説した入門的テキスト。

エントロピーと符号化定理

介護政策は越境することで持続可能な介護政策が見えてくる。 日本はドイツに、ドイツは日本の介護保険に近づいている。両国の 宮本恭子[著] 日本とド イツの介護保障システムの検証 ●6600円(税込



松本俊彦[蓍] 自殺予防の最前線 必要がある。必要な思考法を提唱する。

●2750円(税込)

困難に打ち勝つには、課題の背後にある期待を見据え、満足につなぐ

國部克彦 玉置

久·菊地

誠

[編] 期待を満足につなぐために

創造

澤田康幸・東京大学教授推薦!

福

岩崎敬子圖

実証経済学で探る減災・復興の鍵

るか。さまざまな支援現場のリアルな実践知がここに。 「死にたい」という告白の底にある「本当は生きたい」をいかに汲み取



実証分析で災害の影響からこころを守るためのエビデンスを示す。 震災後10年。福島県双葉町の人々に寄り添い調査してきた著者が、 ●3520円(税込

|本評論社 https://www.nippyo.co.jp/

●3080円(税込)

東大の 試問題で学ぶ

〒170-8474 東京都豊島区南大塚3-12-4 TEL:03-3987-8621 FAX:03-3987-8590 ご注文は日本評論社サービスセンターへ TEL:049-274-1780 FAX:049-274-1788

原社会問題研究所

752号 2021年6月号

定価1,018円(本体926円+税10%)年間購読12,000円(税込)

【特集】ヴェルサイユ体制下のドイツ, 史的再考

-ヴァイマ―ル共和国の政治,経済, 社会(2)

ドイツ・リトアニア間内陸水運に関する船舶航行協定、1923/1924 年

-ヴェルサイユ体制下の東プロイセンとメーメル河航行問題(Ⅱ)

進藤理香子

両世界大戦間期のドイツにおける労働史研究の「新展開」

近年の研究における雇用創出政策に対する理解をてがかりに

枡田大知彦

■論 文

ホワイトカラー労働における自宅での ICT 作業の実態と課題

―働く場所が柔軟化する中でのワーク・ライフ・バランス

高見具広

■書評と紹介

佐々木啓著『「産業戦士」の時代』 立本紘之著『転形期芸術運動の道標』 大門正克 村田裕和

社会·労働関係文献月録/月例研究会 新原淳弘/所報 2021年2月

発 行/法政大学大原社会問題研究所 〒194-0298 東京都町田市相原町4342 Tel 042-783-2305 http://oisr-org.ws.hosei.ac.jp/

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



広がる参加型職場環境改善

卵運びゲームを楽しむ

[見る・活動] 123

コロナ禍で行われた参加型安全衛生研修と改善活動

→ 研修結果を社長に報告する

仲尾 豊樹







▲グループ発表



▲毎週月曜に行われる全員朝礼



▲空気清浄度を保つため密閉された品質管理室



ス加工事業場です。2000年に倒産しましたが、労働組合が企業を再建し、社長以下全従業員が出資し、給料も一律にして20年以上経ちました。一昨年には新工場を設立し、経営も順調で、労働環境も大きく改善しました。2020年秋、参加型安全衛生研修を、従業員2名を含む、地域の労働組合員や看護実習生など10名で行いました。アクションチェックリストを使い、2グループに分かれて現場訪問しました。「台車がうまく利用されている、作業場が明るい、出勤時の検温徹底、定期的ミーティングの実施」など好事例を収集するとともに、「耳栓の使用、防災・減災訓練実施、出勤前に体調不良があれば連絡す

埼玉県八潮市にある有限会社KTCは、約20名のプレ

る」などの具体的改善提案を出し、社長に報告しました。 研修後に品質検査室の CO_2 を測定したところ、2000ppm を超えていました。清浄度を保つための密閉が原因と考えられました。「換気扇を常時稼働する、空気清浄フィルターを一週間ごとに清掃する、 CO_2 測定機を購入し2月に集中して測定する」を、みんなで決めました。換気扇1台稼働で CO_2 濃度は1000ppm、2台稼働で700ppm前後に抑えられることがわかり、現在日々調節して作業しています。

なかお とよき

特定非営利活動法人 東京労働安全衛生センター

安全・健康・職場環境の課題を 総合的にマネジメント

産業安全保健エキスパート® 養成コース(オンライン併用予定)

【第17期】受講者募集

産業安全保健エキスパート®とは、産業現場における安全、健康、職場環境に関わる課題を総合的にマネジメントする各職場における中核人材です。養成コースでは、安全・健康・職場環境の課題を三位一体的に捉え、大学院レベルの講義と実践を行います。講師は、産業界、学界より厳選された専門家や産業安全保健エキスパート有資格者が務めます。

開講日

前期▶ 2021年 10月14日 (木)・15日 (金)・16日 (土)

前期▶ 2021年 11月11日 (木)・12日 (金)・13日 (土)

前期 ▶ 2021年 12月 9日(木)・10日(金)・11日(土)

後期▶ 2022年 2月17日(木)・18日(金)

科目例

過労死の実態と防止対策/産業事故・転倒事故/産業安全総論/産業機械の災害防止手法/健康経営/企業で安全と取り組む/企業で健康と取り組む/企業で職場環境の改善と取り組む/外国人労働者の安全と健康/与動運転と社会受容/健康的で生産性の高い働き方とオフィスづくり/IoTを職場改善に生かす/外資系企業で安全保健と取り組む/海外進出企業の安全保健活動を支援する/アジアで職場環境改善に取り組む/BCPで自然災害に備える/暴力・ハラスメントの組織的対応/これだけは知っておきたい熱中症対策/ワークショップ

申込 詳細 ■公益財団法人 大原記念労働科学研究所■産業安全保健エキスパート®養成コース担当事務局

働く人々・働く場の多様化に関する研究に期待

様々な方がこれまで果たしてこられた役 割と努力に敬意を表したいと思います。 議員の方々、さらにはこれから発展を担 た皆様、研究を支える先生方、役員・評 様々な困難もあったと推察します。事務 ます。この100年という長い年月には、 えられたとのこと心よりご祝福申し上げ っていく各界の皆様、その他関係する 局を含めその歴史と発展を支えてこられ 労働科学研究所が創立100周年を迎

動させられました。 問し、意見交換をさせていただいたこと 研究をされておられる先生方の熱意に感 がありました。当時も現在と変わらず、 全衛生の担当者として何度か研究所を訪 1県川崎市にあった折に、連合の労働安20年以上前ですが、研究所がまだ神奈

るのだと思います。 を実施しており、それが現在も続いてい ニーズを的確にとらえて時宜を得た研究 を支える学術・技術応用分野における の安全と健康や、「ディーセントワーク」 の健全な発展とともに、働くすべての者 これまでも労働科学研究所は、 産業界

炉脚®®

していると感じています。 めぐる変化のスピードは、 方で、日本に限らず、 、加速度的に増 今後、多くの

> 取り組み、また、「曖昧な雇用」のようれる高年齢労働者とその労働災害防止の先進国において、増加することが想定さ 査・研究なども重要になるのではないでの動向を踏まえた労働に関する影響の調 プローチや、さらには、IoT、 しょうか。 ビッグデータなどデジタライゼーション どの枠組みでは対応できない課題へのア に従来の労働安全衛生法や労災保険法な A I

よう。 衛生対策を講じることも可能となるでし 働者一人ひとりのデータに基づいた安全 AIなどを活用して分析することで、労 の熱ストレスや、身体負荷などを把握し 能となるかもしれません。また、労働者 効果的な安全衛生対策を講じることも可 I、ビッグデータを適切に活用すれば、 もちろん、センサやITデバイス、

これまで培ってきた様々な産業災害の経 くことも重要です。 夕化し、そのデータをAI等によって検 形・無形のノウハなどの技能・知見をデー験、各種装置を安全に運用するための有 題ですが、高年齢労働者が引退する前に、そのほか、現場の世代交代も喫緊の課 証・分析しつつ、次の世代に伝承してい

 0^{-2} 0 2 4 0 1. 労働科学研究所の中期研究戦略202 働く人々・働く場

大原記念労働科学研究所労働法制局長 日本労働組合総連合会 総合 総合政策推進局 評議員



く感じています。 みます。」と記載されていることを心強 策、IoTやAI等の新しい技術の導入・ な背景を持つ人々が働く現場の課題と対 活用に関わる問題の評価と改善に取り組 の多様化に関する研究」の中に、「多様

展していかれることを望みます。 る労働安全衛生・産業保健の要として発 タづくりや、 じて、新技術を活用するための基礎デー 伝統・研究成果を大切にしつつ、さらな 安心で、豊かな労働生活づくりに貢献し ツールの開発・提供などを含め、 ていただけるものと思っております。 次の100年へ向けても、これまでの 労働科学研究所による有用な研究を通 問題解決のための方法と 安全・

労働の科学



巻頭言

俯瞰 (ふかん)

創立百年――これからの労研の役割とあり方④ 働く人々・働く場の多様化に関する研究に期待

漆原 肇 [日本労働組合総連合会 総合政策推進局 労働法制局長]



表紙作品: 山本美智代 「太古晴天」 シルクスクリーン(90×63cm) 表紙デザイン: 大西文子



東日本大震災から10年— 今. 考えること

震災と石綿 東日本大震災から10年を経て石綿対策は進んだのか? [特定非営利活動法人 東京労働安全衛生センター] 外山 尚紀
ジェンダー視点で防災・復興の取組みを考える
東日本大震災緊急対応の実践から備え行く自治体消防
災害の記録を集め・残すことで、命を守る情報を伝えつづける
東日本大震災津波伝承館「いわてTSUNAMIメモリアル」を訪ねて 先人の英知に学び、東日本大震災津波の事実と教訓を発信
Graphic 4 [RZ XXIII]
広がる参加型職場環境改善 4 [見る・活動](123)

......口絵

Series

LOインド・南アジア こぼればなし(1) インドの家内労働職場から
労研アーカイブを読む (67) バーンアウトとワーク・エンゲイジメント
「#教師のバトン」で伝わる(1) 教職員の過酷な勤務環境
育みと大原孫三郎 <i>大原孫三郎と清水安三</i> (2) 兼田 麗子
漂流者たち クミジョの肖像 (2) クミジョ研究はなぜ存在しないのか(1)本田 一成
凡夫の安全衛生記 (51) 「 後押しされて」安全衛生対策予算 福成 雄三
今, チェルノブイリは チェ ルノブイリ原子力発電所周辺視察報告 (4)千葉 百子
Column
BOOKS 『災害女性学をつくる』 ジェンダーと災害復興を考えるための入門書
労働科學のページ
次号予定・編集雑記

特集:東日本大震災から10年-今、考えること

震災と石綿

東日本大震災から10年を経て石綿対策は進んだのか?

外山 尚紀

はじめに

2011年3月11日発生した東日本大震災は 地震自体の大きさもさることながら、その後 発生した津波により前代未聞の被害をもたら した。被害を受けた住宅は114万戸にのぼり、 太平洋沿岸の広大な範囲の建物が被災すると いうかつてない状況が発生した。発がん物質 である石綿は、その大部分が建築材料として 利用されたことから、建物の被災に伴い有害 な粉じんを発生させるリスクが高まる。

私たち石綿問題に関わるNGO,市民団体,大学,研究機関の有志は被災地での石綿対策の重要性を認識し,震災による石綿含有建材の状況の調査と対策を目的としてチームを形成し,被災地へ入り調査と活動を開始した。筆者が関わった活動を中心に東日本大震災とその後10年間の石綿対策について検討する。



とやま なおき 特定非営利活動法人 東京労働安全衛生 センター 主な著書・論文

『これからの石綿対策』労働科学研究所, 2018年.

「石綿 (アスベスト)」『産業安全保健ハンドブック』(共著) 労働科学研究所, 2013年.

東日本大震災被災地の石綿対策

東京労働安全衛生センターは震災発生から 15日後の初回の調査から2年半の間に40回 以上被災地を訪ね,石綿含有建材の状況の調 査,労働者と住民への注意喚起,行政への提 言などを行ってきた。調査では,巡視調査の ほかに石綿含有建材の所在を確認するマッピ ング,試料の採取と分析,気中石綿濃度測定 を実施した。また,住民向けの報告会と労働 者向けに石綿作業特別教育,作業主任者技能 講習を開催した。防じんマスクの普及,石綿 含有建材の簡易判定法などの実践的なワーク ショップも行った。たびたび行政機関を訪ね, 情報交換と意見交換を行った。

1)巡視調査とマッピング

石綿含有建材の状況調査では、マッピングを中心に調査を実施した。対象としたのは、主に吹付け材、波板スレート材である。吹付け材は、飛散性が高く解体工事の際には特別な飛散防止対策をとらなければならず、リスクが高い建材である。石綿含有スレート板は、最も生産量が多い建材である。倉庫や工場では波板スレートが使用されることが多い。吹付け材と比較して固く壊れにくいものの、切断や研磨、破断されると石綿が飛散する。スレート材は2004年製造のものまで石綿を含



露出した鉄骨の吹付け材

有しており、特に波板スレートはほとんど全 ての製品が石綿を含有していた。

調査には多くのボランティアが参加し、石 綿含有建材についての知識と石綿含有建材の 見分け方を習得しながら実施した。また調査 の過程で、建物の所有者、作業者などの方か ら話を聞き、石綿含有建材の破砕などの危険 な状況が見られた場合の注意喚起. マスクの 配布なども行いながら調査を進めた。

2) 石綿含有吹付け材の状況

阪神淡路大震災では吹付け石綿の飛散防止 対策が取られずに建物が解体され、周囲に石 綿の飛散が確認されている。今回の震災では、 各自治体は吹付け石綿の所在の確認に努め. 発見されたものは専門業者により除去工事が 行われた。この点は阪神淡路大震災後の状況 から改善した点といえる。

しかし実際の除去工事では様々な問題が生 じている。津波被害を受けた地域の吹付け石 綿が施工されていたある建物では、2012年 3月に専門業者により当該吹付け石綿の除去 が施工され、同年8月から建物の解体工事が 開始された。しかし私たちが解体工事半ばの 状態の現地を視察したところ、多数の石綿の 塊が散乱し、鉄骨には吹付け材が残されてい る状況であった。すぐに私たちは関係する行 政機関に連絡した。担当者が駆けつけ、 工事 を一時停止し、飛散防止の措置がとられた。 この工事では10日間にわたって解体工事が



写真2 被災した波板スレートの建物

表1 被災地の石綿除去作業場の石綿濃度測定結果 の集計

年度	測定現場数	石綿除去作業場	石綿飛散現場数
2011	100	22	4
2012	100	38	4
2013	59	20	5
計	259	80	13

(環境省・厚労省東日本大震災アスベスト対策合同会議資 料を元に作成)

行われたことにより、周辺へ石綿を飛散させ たおそれがある。

また、厚生労働省と地方自治体が実施した レベル1.2の除去の現場での測定でも少な くない現場で高濃度の石綿の飛散が確認され ている。厚生労働省と環境省による東日本大 震災被災地石綿対策合同会議では厚生労働省 が調査した80の石綿除去現場のうち、約16 %にあたる13現場で漏洩が報告されている (表1)。この状況は被災地で監視が強化され ているために発見されているもので、日本全 国で同様の状況があると考えられる。16% の石綿除去現場で漏洩という現実は深刻に受 け止めなければならない。

3)石綿含有成形板の状況

津波被災地は漁港や港湾地域であり、水産 加工の工場、倉庫が多いため波板スレートな どのスレート系の成形板が多用されている。 マッピング調査では、石巻市で140か所、気 仙沼市では25か所で発見された。

実際の解体現場では、石綿含有の波板スレートなどの明らかに石綿を含有している建材を散水もなく、破砕して除去するような不適切な工事はしばしば見受けられた。そのような現場で作業者に話を聞くと、石綿含有の認識なく工事を行っていることが多かった。保護具を着用しているい場面もたびたび見られた。木造住宅でも屋根、壁、軒天のように外装材、風呂、台所などの壁や天井に石綿含有建材を使用している可能性もあるが、法規制を知らず、事前調査と対策がとられないままに撤去、除去された建材が多かったと言わざるを得ない。

4) 気中石綿濃度測定

2011年4月から2014年1月に災害廃棄物 仮置き場,解体現場,仮設住宅など前述の建 材の状況調査の過程で石綿飛散の危険性が高いと思われた場所270点で,環境省アスベストモニタリングマニュアルにより気中石綿濃 度測定を実施した。仮置き場内で石綿含有の成形板をトラックから降ろす作業の直近では 短時間の測定により,石綿繊維濃度34f/Lの濃度を示した。

一般環境では、被災した吹付け石綿のある 建物の周辺で石綿繊維濃度2.3f/Lを示した。 吹付け材と一致する石綿種が確認されてお り、吹付け材からの飛散と考えられる。この 結果は自治体へ報告し、シートで覆うなどの 対策の後は濃度が低下した。これら2点を除 いて気中石綿濃度が1f/Lを超えた測定点はな かった。この調査の範囲では、環境中に高濃 度の石綿が広範囲に飛散したことはなかった と考えられる。

2011年の測定値は総繊維濃度平均1.8f/L, 石綿濃度0.8f/Lであったが,2012から2014 年の測定値は総繊維濃度平均0.5f/L,石綿濃 度0.08f/Lであった。測定点が異なり,サン プリングの際の採気量も異なるため単純な比 較はできないが、震災後早い時期はそれ以降 よりも総繊維濃度が高く、石綿を含む繊維が 多く飛散していたと考えられ、防じんマスク などの粉じん対策の必要性を示唆している。

5) リスクコミュニケーション

今回の調査・活動でのリスクコミュニケーションとしては、14回のシンポジウム、住民向けの説明会、相談会、マスクフィット講習などの企画に行政関係者、石綿関連企業も参加してもらうことにより、意見交換の場を提供することができた。マッピング、気中濃度測定、現場調査や聞き取り調査などの複数の方法によるNPO独自の調査結果報告とマスクフィット研修、石綿含有建材の見分け方などの実践的な企画の効果が実感された。

労働安全衛生法に基づく石綿作業者への特別教育と石綿作業主任者の選任は事業者の義務だが、十分に実施されていないことが危惧された。そのため、宮城県石巻市、福島県南相馬市、福島県大玉村では、行政機関等と協力して労働者向けの教育を実施することができた。石綿作業特別教育は、8回開催し470名が受講し、石綿作業主任者技能講習は、宮城県と福島県の労働局に登録して、講習を4回開催し、89名が修了した。

6) 自治体の対応

困難な状況下で自治体による優れた対応が みられた。私たちが知り得たのはごく一部で あろうが、紹介する。解体現場への散水車の 貸与、吹付け材などレベル1,2建材の調査 と除去工事の実施、行政による解体事業者へ の教育の実施、石綿含有建材の判別研修の実 施、石綿含有建材の自主回収、モニタリング 等々である。震災後の非常に負担が重いなか で、重要かつ効果的な対策を採った自治体が 存在したことは特筆すべきで、特にレベル1, 2の建材が発見され、関係法令を遵守して除 去されようとした点は評価できる。

反面, 私たちが実施した自治体へのアンケ

一ト調査の結果では、およそ4割の自治体で石綿含有建材特にレベル3建材の量的な把握ができておらず、自治体発注の工事でも石綿対策工事の件数が把握されていないことが明らかになった。被災した32市町村のうち、大気汚染防止法上の規制を実行している自治体は、宮古市、仙台市、いわき市の3市のみで、ほかの29自治体は石綿に日常的に関わる部署がなく、石綿担当者もいない。平常時に石綿に関わる担当者がいない市町村で、震災後の非常時に石綿対策を考慮して建物の解体と災害廃棄物処理ができると期待することには無理がある。こうした体制を見直す必要がある。

東日本大震災から10年を経て

1)熊本地震

2016年4月、東日本大震災からわずか5年で再び震度7の激震が熊本を襲った。東京労働安全衛生センターは同年4月に設立されたばかりの建築物石綿含有建材調査者協会と協力し、震災発生から2週間後に現地に入り調査を開始した。5月に入り、熊本県と熊本市の要請を受けた建築物石綿含有建材調査者協会は、行政の調査に同行し石綿が飛散するおそれのある吹付け材のある建物298棟を調査し、石綿飛散のリスクの高い建物を特定した。

同年8月からは、被災した建物の公費解体が始まった。環境省は解体工事にともなう事前調査の徹底と建築物石綿含有建材調査者などの専門家による調査を指示する通知を出した。熊本県、熊本市、労働基準監督署は解体される建物を巡回し石綿含有建材の取扱いについて監視と指導を強化した。熊本市は解体現場の全ての現場の立ち入りをめざし、連日現場を巡回した。私たちは、熊本市の巡回に同行させてもらい、実際の解体工事の状況を視察することができた。石綿含有建材の見落

とし、また、特定していても破砕している不適切な事例については、その場で指摘した。 熊本労働局の立ち入り検査では885件のうち 16%にあたる114件で石綿含有建材の見落と しがあったと報道された。

これらの行政、専門家団体、NGOが協力 した取り組みは、被災地での石綿飛散の防止 に寄与したとみてよいだろう。熊本後の建物 調査はグッド・プラクティスとなり、その後、 建築物石綿含有建材調査者協会は全国の地方 自治体と災害時の石綿含有建材調査を実施す るための協定の締結を進めている。

2) 3つの大震災と石綿対策

1995年から2020年までの四半世紀の日本 の石綿対策を3つの大震災,阪神淡路大震災, 東日本大震災,熊本地震との関連で検討する。

阪神淡路大震災が発生した1995年は石綿 対策にとっても重要な年であった。労働省は 1995年特定化学物質障害予防規則(特化則) を改正し、吹付け石綿除去時の規制を強化し、 翌1996年には環境省が大気汚染防止法(大防 法)を改正し、吹付け石綿等の除去作業の規 制を開始した。つまり、1995年は石綿対策 の重点が、製造工場での規制から使用された 石綿の除去と建物解体の現場での規制へのシ フトを開始した年といえる。この時期に施行 されたことにより、震災後の吹付け石綿除去 からの飛散抑制に一定の貢献をしたのかもし れないが、実際には、吹付け石綿のある建物 が対策をとらずに解体されたこと等により, 石綿の飛散が広く確認されており、被災した 建物の解体工事に従事した作業者に石綿関連 疾患の被害が発生している。

その後、厚生労働省は2004年10月に建材など10品目について石綿の使用を禁止し、2005年、建材工場周辺住民の石綿被害の顕在化した「クボタショック」の直後に石綿障害予防規則(石綿則)を施行した。26年ぶりに新たな特別衛生規則が制定されたのは、工

場での規制を前提とした特化則の規制では不十分で、建設業の解体・除去作業に対応した 新たな規制が必要とされたためである。石綿 則には、解体工事前の事前調査等のそれまで の安衛法にはない新たなコンセプトの規制が 導入された。そして6年後、東日本大震災が 発生した。

東日本大震災での石綿対策の特徴は、阪神・淡路大震災の総括から吹付け石綿等については、発見と対策工事が行われた点といえる。この点は評価できるが、実施された吹付け石綿等(レベル1、2)の除去工事での漏洩事故が頻発していたことも明らかとなった。 一方、大量に被災した石綿含有成形板については、石綿則施行から6年を経ているにも関わらず、周知されず、その対策は不十分であった。

熊本地震では,東日本大震災後の解体工事 で課題となった成形板対策について自治体な どが主導して積極的に採られ,ある程度の成 果を挙げた。しかし現行の法規制での監視強 化には限界があり,理想的な対策工事が行わ れるようになるためには,法規制自体の強化, 促進するための支援策,教育と宣伝が必要で あることも明らかになった。

2017年,環境省は「災害時における石綿 飛散防止に係る取扱いマニュアル」を改定し た。熊本地震を経験した行政担当者も委員に 加わり,熊本地震を踏まえて,その経験が活 かされた改訂となった。また国土交通省は震 災に備えるために石綿含有建材の所在を予め 把握するための自治体に台帳整備を求め,支 援している。これらによって災害時の石綿対 策はある程度充実することが期待される。

2020年,大防法と石綿則が改正された。 成形板の規制が強化され,解体・改修工事の 事前調査結果の報告が義務付けられた。特に 大防法は,これまで吹付け材等を規制対象と してきたが,これを拡大し,成形板も規制対 象に加えた。また「国の施策」と「地方自治 体の施策」が追加された。これは災害の発生に備えて、平常時に石綿含有建材を把握することを促進するための国と地方自治体の努力 義務を定めるもので、災害時におけるデータベースの活用等に関する手法の検討等のモデル事業も始まっている。

3) 今後の課題

以上のように、既存石綿含有建材の対策は、 災害時とその後の石綿対策の経験と教訓を取り入れながら進められてきた面がある。一方で、日本の石綿対策が他の石綿を使用してきた先進国と比較して遅れている点も指摘して おかなければならない。

日本の石綿の規制は1971年の特化則の改 定により工場での局所排気装置使用の義務化 等が最初だったが,その後1975年の規制(吹 付け石綿作業の禁止) 以降は、1995年まで、大 きな規制強化がなされなかった。表2に示す ように、英国では、1980年代後半に規制値 を約1/10に切り下げ、除去作業の規制等の 重要な規制を開始している。世界的にもこの 時期に石綿規制の大幅な強化がなされてい る。日本はこのトレンドを見逃し、10年か ら20年の遅れをとった。英国や米国におい て石綿管理の要となっている①使用している 建物の石綿の調査と管理、②除去作業のライ センス制、③作業中の石綿濃度測定による管 理が未実施なのである。①については、大防 法においては建物所有者の責任を重くする方 向性はあるものの、十分なものでなく、発が ん物質の存在を把握し管理することができて いない。②については、法改正では十分な検 討さえされていない。③は大防法の改正の中 で検討はされたものの、先送りされた。②と ③は、ILOの石綿条約でも求められている石 綿対策の基本的な事項である。これらの早急 な実施が今後の石綿対策には必須である。

大震災は近い将来に必ず発生する。通常使 用時の石綿含有建材の把握と管理を所有者に

表2 石綿規制の日英比較

英国		E	日本	
1931	工場での局所排気装置使用義務	1	971	工
1969	建設業での局所排気装置使用義務			未
1970	青石綿自主規制	1	.995	青
1980	茶石綿自主規制	1	.995	青
1983	除去業のライセンス制			未
1983	除去作業の届出	1	.995	除
1987	規制值0.2-0.6f/ml	2	2004	管
2002	建物管理者の法的責任			未
2012	非ライセンス作業(成形板等)の届出	2	2022	解

日本						
1971	工場での局所排気装置使用義務					
	未実施					
1995	青石綿, 茶石綿禁止 (安衛法)					
1995	青石綿, 茶石綿禁止 (安衛法)					
	未実施					
1995	除去作業の届出 (安衛法)					
2004	管理濃度 2 f/ml→0.15f/ml					
	未実施					
2022	解体工事の事前調査結果の届出					

義務付けることによって石綿台帳を整備し, 震災に備えることができる。そして震災が起 こる前にそれらを計画的かつ安全に除去し,

震災による石綿リスクのない社会、そして石 綿のない社会をつくることが、震災の経験を 活かした最善の石綿対策である。

これからの石綿対策

外山 尚紀

NPO 法人東京労働安全衛生センター/労働安全衛生コンサルタント/建築物石綿含有建材調査社協会副代表理事/大原記念労働科学研究所協力研究員

れからの石綿対策を提案する。

の

実態、

石綿対策の課題を分析、

検討 í リスク、

こ 曝

第 2 章 第 5 章 第 4 章 第3章 第1 第6

これからの石綿対策 英国の石綿対策 震災と石綿 石綿対策の現状と課題 石綿曝露 関連図表・写真を多数収載

石綿と石綿のリスク

本書の構成

〒 151-0051 渋谷区千駄ヶ谷 1-1-12 桜美林大学内 3F TEL:03-6447-1435 FAX:03-6447-1436

公益財団法人 大原記念労働科学研究所

これからの 石綿対策



ISBN 978-4-89760-334-6 C 3047 体裁 A5 判 168 頁 定価 本体 1,000 円+税

る。 建材に多用され、 世界では毎年22万人の命を奪っている。 石綿 ある中皮腫の死亡者は年間1、555人に達 被害が止まらない。 好評 著者の20年の経験をもとに石綿の その対策は大丈夫なのか? 強の発がん物質= 競刊 身の回りに大量に残されてい 日本では石綿による疾患で

石綿 (アスベスト) 0

(201)

ジェンダー視点で防災・復興の取組みを考える

浅野 幸子

はじめに

地震や水害などの大規模災害で被災した場 合、自治体から指定された公的施設へ避難す るイメージが強いと思います。避難所には, 水や食料、生活物資などの公的な支援がなさ れますが、十分な支援が届くには時間がかか ります。

また、限られた空間に大勢の人間が密集す るため、プライバシー保護や衛生面において の問題点が次第に露見してきます。心身の不 調を訴える人が少なくなく、とりわけ、高齢 者・障害者・乳幼児・妊産婦といった人たち、 そして安全面の不安やケア役割の増大、失業 などにより女性たちが厳しい状況におかれる ことは言うまでもありません。

一方、自宅で避難生活を送るいわゆる「在 宅避難者」への支援は手薄です。それにもか かわらず、避難所へおむつ等の生活必需品を



あさの さちこ 減災と男女共同参画研修推進センター 早稲田大学地域社会と危機管理研究所

もらいに行ったものの、断られたというケー スも聞かれました。デイサービスや訪問介護 などが一時的にストップしてしまうと、在宅 介護世帯が追い込まれる事態となります。

このように、在宅避難者においても女性た ち (家族ケアを担う男性たち) の切実な声が聞 こえてきそうです。

災害大国日本においては、誰もが被災者に なり得ます。被災という過酷な状況を受け止 め、懸命にそこから立ち上がろうとする被災 者が、個人の尊厳と心身の健康を保てる避難 生活を送るためにも避難所の環境改善と運営 体制の見直しが急がれます。本稿では、災害 弱者である女性が直面する困難や支援の課題 に向き合いつつ、東日本大震災における防災・ 復興の取組みをジェンダーの視点で俯瞰して いきます。

国際社会の流れと日本の災害対応

防災に関する国際動向の歴史を振り返って みましょう。1989年の第44回国連総会で、 1990年から1999年までの10年間を. 「国連 防災の10年」とすることが採択され、その 中間年の1994年には横浜市で第1回国連防 災世界会議が開催されました。ここでは、「防 災に女性や社会的に不利な集団の参加を奨励 する」という「横浜戦略」が採択されました。 国際的な流れとしては、1990年代から防災 対策全般に男女共同参画の視点を入れる必要 があるとの認識が広がっていったのです。

翌年の1995年1月17日、阪神・淡路大震 災が発生し、約6.400人が犠牲になりました。 女性の死者は男性よりも約1,000人多かった のですが、その背景には高齢化に加えて経済 力の格差もあったと推測されます。また、避 難所生活においては女性のプライバシーや安 全を脅かすような状況があったことも報道さ れ、被災地の課題が浮き彫りにされますが、 日本国内においては社会的な認識となるまで は至りませんでした。

「国連防災の10年」の最終年に当たる1999 年の第54回国連総会では、「国際防災の10年」 を継承し、新しい国際防災戦略活動を開始す ることを採択,以降も,その中間年に国連防 災会議を継続して開催し、10年の成果や課 題について議論することで次の10年に向け た国際的な防災に関する枠組を策定していく 方向性が示されました。

2005年には神戸市で第2回国連防災会議 が開かれ、あらゆる災害リスク管理の政策決 定へのジェンダー視点の必要性が明記された 「兵庫行動枠組」が採択されました。同じ年, 我が国の防災基本計画に初めて男女共同参画 の視点が盛り込まれましたが、こうした国際 動向に加えて, 前年の新潟県中越地震で内閣 府の男女共同参画局の職員が初めて被災地に 入ったことで避難所の課題が明白になったこ とも大きく影響しています。神戸や新潟の被 災地の女性団体は意識の変革の必要性を発信 し続けましたが、本質的な理解や情報が社会 全体に浸透するには時を待たなければなりま せんでした。

そのような状況の中で、2011年3月11日、 東日本大震災が発生しました。

防災・復興政策における ジェンダー視点の重要性

防災に対する国際的な流れの中で後れを取 った感が否めない我が国の防災対策の弱点は 東日本大震災で一気に露呈しました。言い換 えれば、政策面では一定の前進があったもの の、具体的な政策が進まない中でこれまで経 験したことがないような大きな災害が起きた ことになります。予想を超える被害の拡大化 に伴い、設置された避難所では、プライバシー が一切ない体育館などで多くの人が雑魚寝を 余儀なくされました。同じ避難所で過ごして も着替えや授乳する場所がないといった女性 が直面する困難は大きく, 男性に比べ避難所 におけるうつ傾向が強かったとの調査報告も あります。盗撮や身体的接触を伴う性暴力も 発生していたことも明らかになっています。

そして、こうした問題の背景として、男性 中心の避難所の運営や災害対策本部の対応と いう要因が浮かび上がりました。女性は生理 用品や下着、防犯など女性特有なものに加え て、育児や介護など家族ケアに必要なニーズ をたくさん抱える傾向にありますが、それら を相談しにくい状況にありました。そのため、 家族全員、結果として避難者全体の支援のニ ーズが表に出にくくなり、要配慮者や女性が より一層追い込まれることになります。

地震や津波による被災の大きさがクローズ アップされる中で、避難所における困難な生 活の実相は正しく伝えられたとは言えませ ん。今後、自分が被災者になったときにジェ ンダーの視点がいかに重要であるかに気づく のではあまりにも遅きに失します。今、私た ちはこの問題にまっすぐ向き合うことが問わ れています。

国内におけるジェンダー・多様性の視点か ら見た災害をめぐる諸課題をまとめた表を示 しておきます。

国内におけるジェンダー・多様性の視点から見た災害をめぐる諸課題

課題の領域	課題の主な内容			
① 生活環境	プライバシーや衛生問題/乳幼児・障害者・認知症など集団生活になじまない人と家族の困難など			
② 救援物資	育児・介護や女性用品の不足傾向/在宅避難者が物資を受け取れない など			
③ 心身の健康	性の不眠・傾向/便秘/生理時の困難/膀胱炎や婦人科系の疾患/妊産婦・ 婦の医療支援不足 など			
④ 安全面	DV・性暴力・ハラスメント(被災者・支援者ともに、加害者・被害者のいずれにもなり得る)			
⑤ <u>性別役割の</u> 強化	家事・育児・介護の重労働化/受け入れ親族の世話/避難所での炊き出しや掃除など無償労働の女性への過度な負担/避難所運営などの負担の少数の男性への 集中 など			
⑥経済生活	女性が解雇されやすい/保育・介護支援が不十分な状況下での仕事探し/支援制度等の世帯主主義による義援金・支援金・補償金などの使途へのアクセスの欠如(特にDV被害女性)/ひとり親家庭(特に母子家庭)の貧困化 など			
⑦ <u>意思決定に</u> 関る男女比 の偏り	避難所運営をはじめ地域の共助・支援活動・復興協議の場などの責任者や委員の 大半が男性/復興アンケートは世帯主宛て/結果,女性や若者・障害者・性的マイ ノリティ・外国人等多様な意志が反映されにくい など			
⑧復興期の家庭・地域の人間関係	男性の孤立・引きこもり・不慣れな介護の問題/DV・児童虐待/住宅再建等をめぐる家族関係/復興後のコミュニティのあり方など			

作成:減災と男女共同参画研修推進センター

もちろん、政府も手をこまねいていたわけではなく、東日本大震災の教訓を受けて、2013年「男女共同参画の視点からの防災・復興の取組指針」(旧ガイドライン)を策定しました。

2015年には第3回国連防災世界会議が仙台市で開催され、女性らのリーダーシップを促進する「仙台防災枠組み」が採択されました。女性と防災に関する新聞報道も増え、防災とジェンダーの視点に対する認識が広まっていく中で発生したのが熊本地震でした。私は、国内における災害とジェンダーの問題を考えるうえでとても重要な時期に発生した災害であると認識しています。熊本地震はまさに、東日本大震災以降の対策の進捗が問われる場となったわけですが、そのことの詳細についてはまた別の機会に譲ります。

「男女共同参画の視点からの防災復興 ガイドライン」策定以後の課題

防災・復興におけるジェンダーの視点がいかに反映されているか、政策面では一定前進していることは認めたいところです。2016年には「避難所運営ガイドライン」ができ、運営に女性の視点を入れることの重要性は自治体にも浸透してきていると言えます。そして2020年、「男女共同参画の視点からの防災・復興のガイドライン」(新ガイドライン)が策定され、女性への暴力防止や安全確保があらためて強調されたほか、「子どもや若年女性への支援」の項目も新設され、政策の枠組みとしてはかなり前進したと言えるでしょう。

しかし,自治体の防災部門や地方防災会議 内の女性割合はいまだ極めて低いことも現実 問題となっています。その背景には「発災時 に24時間働ける人でなければ配置できない という意識があるようです。しかし、男女問 わず育児や介護など家族ケアのため24時間 対応できない立場の職員が入ることで、高齢 者や子どもなど災害弱者を守るのに必要な備 えが見えやすくなるのではないかと私は考え ます。

男女別の昼夜間人口や世帯構成、女性の労 働力率、避難行動要支援者などの基礎データ からライフスタイルと災害に対する脆弱性や 対応力を分析したり、地域の女性の声を丁寧 に聞くことを通して、子ども・高齢者・障害 者とその家族の支援の効果を高める政策を立 案する. 地域防災活動の担い手を増やす方策 を考える、性別・世代・ライフスタイルの違 いにより防災啓発のあり方を工夫するなど. 24時間働くことが難しい状況にあるからこ そ、できることがたくさんあると思います。

ひとりも置き去りにしないために

政府は2020年までに防災会議の女性委員 比率を30%にすることを目標としてきまし たが、実現に至らず、次の5か年(2025年まで) での達成を目指すことになりました。私は, こうしたジェンダーの不平等が災害リスクを 広げると考えます。平時から平等の視点を入 れていくことこそが災害リスクを減らすこと につながるのです。

女性たちの声がちゃんと表に出てこそ、子 ども, 高齢者, 障がいがある方, 病気の方な ど、日ごろ女性たちのケアを受けている人に も支援が届くのです。それは被災者全体の支 援の質が高まることであり、避難所で心身の 健康を保つには不可欠なことです。災害関連 死という形で避難生活中に健康問題で命を落 としてしまうケースもあり、東日本大震災で も3,700人以上が災害関連死として認定され

ています。こういった現実を考えると、女性 が意見を言えたり、リーダーシップを発揮で きる環境をつくったりすることは、女性だけ ではなく被災者全員のためになるのだと私は 考えます。

いま、新型コロナウイルスとの闘いが続い ているなかで、大きな災害が起こり得る可能 性は否めません。さらに厳しい環境が想定さ れる現代にあって、自分の身を守り、家族を 守り、みんなで協力して生きていくために、 防災・復興におけるジェンダー視点の重要性 をあらためて考えていきたいと思います。

おわりに

本稿に掲げた防災や復興政策におけるジェ ンダー視点の重要性というテーマは、防災に 対する国際的な考え方と我が国の考え方の相 違もあり、間口は広く、さらに奥の深い問題 と言えます。だからこそ、東日本大震災から 10年経った今、この問題に真摯に取り組む 中で日本の防災体制を大きく変容させるとき ではないかと考えます。

防災とジェンダーというキーワードで述べ てきましたが、今回はそのさわりの部分とい うか、入門編に過ぎないと思って頂ければ幸 いです。

平常時だけではなく、災害時でも女性や子 どもへの暴力は発生しますが、災害時の女性 や子どもの全確保の優先順位が低くなりま す。災害の被害や救援内容に格差をもたらす 背景には、社会構造における男女間の格差や 不平等が存在します。これらの解決方法を探 りながら、災害の経験と教訓から生まれてき た復興のガイドラインに命を吹き込み、実際 に対応する市町村などの現場へ浸透させてい くことが急がれます。

東日本大震災緊急対応の実践から 備え行く自治体消防

中村 義彰

忘れられぬ!3.11東日本大震災

2011年3月11日の日本列島は、一部の地域を除いて概ね春日和を感じさせる天気に恵まれていました。

それを一瞬に暗転させたのは、言うまでもなく同日14時46分に発生した東北地方太平洋地震です。この地震によって、津波、火災、倒壊、地盤沈下及び液状化現象、各種インフラの寸断、そして原子力発電所事故等が発生、「東日本大震災」と公称されるほどの広域的かつ複合的な災害事象をもたらし、過去に例を見ない甚大な災害となりました。

その被害概要を見れば、亡くなられた方や 行方不明になられた方、本震災の関連にて亡 くなられた方を含めると2万5千人を超えま す(表1及び表3参照)。住家等の被害では、

> なかむら よしあき 全国消防職員協議会 関東甲特別幹事 越谷市消防職員協議会執行委員会 相談 役

主な著書・論文

- ·『消防職場 職場改善事例集④』(共編) 労働基準調査会, 1995年.
- ・「消防職場における休憩時間問題」(共著)『連合総研レポート』136号, 2000年.
- ・「消防職員の交替制勤務と仮眠環境の 改善と整備」『労働の科学』70巻5号, 2015年.

全壊及び半壊のみでも40万棟を超え、火災 も330件発生との報告があります(表2参照)。 また、最高潮位9mを超えた津波では黒ずん だ海水が防波堤をも越え、多くの人命を奪い、 住家等の建造物や船舶等を漂流物にし、街や 田畑等を飲み込むように破壊、その浸水範囲 面積の合計は561km²にも及んだと記録され ています。加えて、その破壊力は東京電力福 島第一原子力発電所の全交流電源喪失を起こ し、原子炉建屋の水素爆発、大量の放射性物 質漏洩等を起こしました。

表1 東日本大震災における人的被害

衣工 米口本人長火における人的板舌							
主な都道県名	死 者	行方不明者	負傷者				
及び全体	人	人	人				
北海道	1		3				
青森県	3	1	110				
岩手県	5,144	1,112	213				
宮城県	10,566	1,219	4,148				
山形県	3		45				
福島県	3,904	224	183				
茨城県	66	1	714				
栃木県	4		133				
群馬県	1		40				
埼玉県	1		104				
千葉県	22	2	261				
東京都	8		119				
神奈川県	6		137				
全体	19,729	2,559	6,233				

消防白書(令和2年版附属資料)より 主な都道府県は、死者が発生した都道府県としたもの。



主な都道			住家被害			非住家	R被害	火災
府県及び	全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水	公共建物	その他	火火
全体	棟	棟	棟	棟	棟	棟	棟	件
北海道		4	7	329	545	17	452	4
青森県	308	701	1,005				1,402	11
岩手県	19,508	6,571	19,064		6	529	4,178	33
宮城県	83,005	155,130	224,202		7,796	9,948	16,848	137
山形県		14	1,249			8	124	2
福島県	15,435	82,783	141,053	1,061	351	1,010	36,882	38
茨城県	2,634	24,995	191,490	75	624	1,763	20,835	31
栃木県	261	2,118	74,053			718	9,706	
群馬県		7	17,679					2
埼玉県	24	199	16,511			95		12
千葉県	801	10,155	55,080	157	731	12	827	18
東京都	20	223	6,570			419	786	35
神奈川県		41	459				13	6
全体	121,996	282,941	748,461	1,628	10,075	14,527	92,059	330

表2 東日本大震災における住家等被害

消防白書(令和2年版附属資料)より 主な都道府県は、死者が発生した都道府県としたもの。

表3 東日本大震災における震災関連死の死者数(都 道府県・年齢別)

(人)

		内訳:年齢別			
都道府県	合計	20歳以下	21歳以上 65歳以下	66歳以上	
岩手県	469	1	64	404	
宮城県	929	2	118	809	
山形県	2	0	1	1	
福島県	2,313	3	231	2,079	
茨城県	42	2	6	34	
埼玉県	1	0	1	0	
千葉県	4	0	1	3	
東京都	1	1	0	0	
神奈川県	3	0	1	2	
長野県	3	0	0	3	
合計	3,767	9	423	3,335	

令和2年12月25日付け復興庁公表「東日本大震災における震災 関連死の死者数」(令和2年9月30日現在)より

そのほかにも液状化現象や地盤沈下,ライフラインの破壊,交通機関施設等の破壊と寸断等,多様な形態の災害・事故事象が広範囲の地域において同時間帯に起きたこの巨大震災は10年経過した今日も復旧・復興途上にあり,誰もが忘れ去ることのできないものでしょう。

最大震度7を記録した被災地の 消防職員の体験から

それぞれの自治体消防機関では、例年3月には全国火災予防運動が実施される一方、1年において火災の発生率が高い時期であるとともに年度末のこともあり、通常業務でもほかの月より業務量が多い時期に当たります。その時期に震災に直面した被災地で緊急対応にあたった消防職員の方と、緊急消防援助隊派遣にて出動した消防職員の方の体験と記録等から次のようなお話を聞かせて頂きました。

まず、最大震度7を記録した宮城県栗原市 消防本部に勤務する石川正紀氏は、栗原市の 被害概要について「①内陸地域であったこと から震度は大きかったものの、亡くなられた 方はいなかったが負傷者550人、住家被害で は全・半壊430棟、一部損壊4,552棟等で、 沿岸地域と比較すれば被害は少なかった。② この震災の2日前に震度5弱の地震があり、 勤務先の消防署へ参集するが大事に至る被害 はなかった。震災の当日は、勤務の明番で自 宅にてテレビを観ていたところ、緊急地震速 報が流されると同時に強い揺れが始まった。 2日前の地震の揺れとは違い、激しく時間も 長く恐怖さえ覚えた。と、同時に『消防署へ 行かねば』と思い、自宅の中が散乱し、同居 する両親も外出中であったが身支度をし,近 所に負傷者等がいないか、 倒壊住家がないか を確認して、自家用車で勤務先に向かった。 その車中で震源地が三陸沖であることや大津 波警報発令の情報を確認、途中でも倒壊住家 はなかったものの、外で震えている人を見か けた。③勤務先に着いた時には、消防及び救 急等の緊急車両はすべて出払っていた。停電 の影響で自家発電稼働するまでは、入手でき る情報は消防無線のみであった。その後,命 令を受けて管内の公立病院に出向き、病院の 被災状況の確認と救急傷病者(患者)受け入 れの可否とその調整役を担当した。④救急要 請(出動)は、普段の2倍近くあったが、当 日の23時頃には救急要請の件数が少なくな り一時帰宅することができた。⑤その頃、消 防本部では津波による被害が大きい沿岸部へ の緊急消防援助隊の派遣を決定、それから約 1ヵ月に渡り沿岸部への派遣が続いた。その 間、週休(休日)もなく勤務する職場もあっ た。」と語っています。

この震災では、人命救護・救助等の緊急対応されていた消防職員27名の命が奪われた報告がされています。石川氏は、その内の消防職員19名の犠牲者が宮城県内の消防職員であり、その中には職務上の研修を共にした同期の仲間がいたと言い、その胸の内を「災害に携わる以上、最後の最後まで住民等の避難誘導、人命の救護・救助に従事すべきであるが、自らの命を落としてはならない。」とする災害緊急時の対応選択や判断の複雑さを語っています。

加えて,私的と前置きしながらも「住民の 防災教育と同時に消防職団員の再教育を主張 するとともに,都市型の地震災害では建物の 耐震化や建物内での人災を防ぐための収容物の設置及び配置の工夫、火災発生の防止策等が必要ですが、津波災害では『津波てんでんこ』と言われるように、一人ひとりがより早く、より高い高台へ避難することが大切であり、私的理想では住民が全員避難することによって人の被災に対する消防の出動がないことです」と震災を振り返りました(写真1)。

また,栗原市では人命をも奪われた2008 年6月14日発生の岩手・宮城内陸地震における震災からの復興さなかに東日本大震災が発生した経緯があり,防災対策強化推進は東日本大震災前から進めているが,特に消防では震災発生当初から通信及び情報伝達の確実性を重視し,衛生携帯電話の整備,医療機関等関係機関への消防職員派遣体制の確立,所属する消防職員の所在確認体制の整備を図る等,災害に対応する体制の強化に努めているとのことです。

緊急消防援助隊派遣の体験から

この地震は、宮城県・東北地方を中心に日本列島全体を揺れ動かしたと言っても過言ではなく、国内の消防機関に携わる多くの消防職団員の方が地震発生と同時に、その覚知をされているものと思うところです。大きく被災された地域へ緊急消防援助隊^{注)}として派遣された消防職員の体験を紹介します。



写真1 未曽有の被害をもたらした東日本大震災

まず,埼玉県越谷市の消防本部の所轄内では東日本大震災時に震度5弱が記録されました。人的被害では重傷者2人,軽傷者6人が発生,物的被害にあっては映画館での天井落下をはじめとする一部破損が118件,火災が1件発生しました。消防や救急,救助の緊急出動を要したものは,火災と救急要請のあった負傷者搬送,天井落下に伴う検索の数件であり,震災直後から電車の不通,道路渋滞,帰宅困難者が出る等の混乱を来たしました。特に,道路渋滞により翌朝の夜明け前まで緊急出動に時間を要しています。その後は,緊急出動に時間を要しています。その後は,緊急出動に時間を要しています。その後は,緊急車両や自家発電燃料の確保,緊急消防援助隊派遣,更には計画停電への対応等,通常ではない業務対応がありました。

その後,緊急消防援助隊派遣では,3月19日から同月31日まで消火隊及び救急隊の延べ21人を岩手県陸前高田市へ派遣,また,3月26日から5月28日まで救急隊及び後方支援隊の延べ15人を福島県本宮市及び福島市へ派遣しました(写真2,3)。

その中の陸前高田市に派遣された木津等氏の記録によれば「いわゆる災害のゴールデンタイムと言われるタイムリミットは過ぎていたことから,人命救助及び検索が主たる業務目的の派遣であったが、その達成感は乏しく、被災地の悲惨な光景や寒さを伴う気候に順化されていない体感からも無力感や絶望感に追

写真2 緊急消防援助隊車窓から見た被災地 (越谷市 消防局提供)

われた」とのことです。例えば、被災地の泥 に汚れたランドセルや家族であろう人たちが 笑顔で写っている写真を目にしたとき「この 人たちは無事に避難されただろうか」と思い を馳せずにはいられなかったと現場での体験 を語っています。

また、千葉県市原市の石油コンビナート炎 上火災に三重県緊急消防援助隊の隊長として 派遣された三重県四日市市の森公良氏は、そ の日の震災時前までは通常の業務を遂行して いたと言い、ゆっくりした横揺れに気づき、 テレビ報道を確認したところ四日市市では震 度3とのことであるが、震源地が三陸沖で四 日市市がこれほどの震度を示すことはなく、 直感的に「例のないことが起きた」と思った とのことです。

報道される状況から判断すると、間違いなく緊急消防援助隊の派遣要請があると確信して、直ちにその出動準備を行ったと言います。同日18時ごろ、総務省消防庁長官から四日市市に対し千葉県市原市にあるコスモ石油千葉製油所で発生した火災への特命要請があり、三重県緊急消防援助隊の先発隊として四日市市のコンビナート火災対応車両5台をもって19時に出動、途中高速道路の寸断や交通渋滞に巻き込まれ、16時間近くかかってようやく現地に到着したとのことです(写真4)。



写真3 緊急消防援助隊の活動状況(越谷市消防局提供)

「すでに東京消防庁や横浜市, 川崎市の消 防隊がコンビナート施設に四方八方から放水 活動を継続しており、三重県隊も放水活動に 加わり一定の防御効果が見られた23時30分 ごろ、総務省消防庁から私が所持する電話に 連絡が入り、私たち三重県隊に引き続き明日 から仙台市への出動要請が入りました。深夜 帯でしたが、放水活動に従事した各隊長と後 続隊で到着した三重県隊の全隊長を招集し, 使命感とプレッシャーの狭間の中で総務省消 防庁からの要請受諾を決め、 いたる所に歪み がある東北自動車道等を12時間ほど走り. 仙台市には13日の23時30分頃に到着しまし た」と森隊長。

仙台市では,全農石油基地プラント内の配 管からのガソリン噴出現場にて引火や爆発を 防ぐ対策に従事したとのことです。

福島第一原子力発電所の災害現場には、地 元及び福島県内の消防機関が出動したのをは じめ、政令都市を中心とする消防機関から緊 急消防援助隊として派遣されています。地元 消防機関では施設や設備に被害を受けながら も,オフサイトセンターの職員派遣,原子炉 冷却のための給水活動、原子炉建屋の爆発等 による負傷者の救助・救急搬送、その他の消 防活動を行っているとの報告があります。

また、政令都市を中心とする消防機関から 緊急消防援助隊として派遣された隊は、主に



写真4 千葉県市原市の石油コンビナート炎上火災 (千葉県「東日本大震災記録」より)

第3号機使用済燃料プールへの放水活動を行 っています。この放水活動に関して、東京電 力福島原子力発電所における事故調査・検証 委員会の聴取結果書には当時の発電所所長で ある吉田昌郎氏の同答の中で「全く効いてい ないのです。ヘリコプターも効いていないし、 申し訳ないけれども自衛隊さんも量的に効い ていないし、消防庁さんも効いていないし、 機動隊はもともと効いていなかったと思いま す」とのその効果を疑う発言もありました。 一方、その中間報告では大量の放水により危 機的状況から脱出された旨の記述もあり、現 場での混乱状況がうかがえます。

派遣された消防職員の方の話を聞けば、災 害に対する使命感と放射能に対する不安の表 裏の二面性を抱いた思い、その不安を払拭す るがごとく情報収集と万全な準備を図り出動 したが、現場活動では緊張感の高まりは生じ たと言います。また、これら特殊な災害への 対応に対する知識と技能を多くの消防職員に 広め、その装備と共に充実を図る必要もある と付け加えています。

東日本大震災を踏まえた 自治体消防の今は

東日本大震災の翌年2月には、公益財団法 人埼玉県地方自治研究センターにおいて「防 災 (震災) 対策に関する自治体調査 | を実施. その結果を公表しています。この調査には埼 玉県内の全自治体が回答を寄せており、各自 治体の防災に対する重視度がうかがえます。

調査項目には、①地域防災計画について(防 災計画の見直し, 自治体間の協定, 東日本大震災を 踏まえての見直しの重点の項目). ②災害時の住 民対策について(住民に対する伝達方法、行政対 応に必要な通信手段,要援護者対策等の項目) ③地 域対策について(自主防災組織の整備状況,災害 時の企業・団体との協力体制の項目) 等に加えて 消防体制についての項目もありました。その



写真5 緊急消防援助隊に用いる資器材搬送車

事項を見ると、各自治体の消防体制における 人員の充足については概ね「不足している」 との回答が大半であり、充足率は70%前後 で、複数の自治体で組合方式の消防体制にし ている一部自治体ではその実態把握が十分で ないことが浮き彫りにされました。

いずれにしても東日本大震災以後,2015年3月には宮城県仙台市おいて国連防災世界会議は開かれ,その防災枠組みとして「緊急対応及び復旧への備えを強化すことで災害に対するレジリエンスを向上させ,新たな災害リスクを防止,既存の災害リスクを削減すること目指す」とすることが示されています。

また、国内では、災害対策関連法の改正や 国土強靭化基本法の設置、各自治体での地域 防災計画の改定等が図られてその推進に取り 組まれています。

その一員である各消防機関においても,例 えば宮城県栗原市の事例のように通信設備の 充実や他機関との連携体制の構築,また,埼 玉県越谷市の例でも緊急援助隊の増隊,その 資器材設備の充実等に取り組んでいます(写 真5,6,7)。

このように、消防機関では災害に対する緊急公共サービスを提供する機関の一員として、東日本大震災等の大規模災害の経過や体験を踏まえながら、各地域にてさまざまな問題や課題に向けた備えの充実の持続可能に努めています。



写真6 緊急消防援助隊倉庫



写真7 消防署の自家用給油設備(最大数量: ガソリン4000リットル・軽油6000リットル)

なお、本稿の執筆に際し、資料提供及び問い合わせに応じて頂いた栗原市消防本部勤務の石川正紀様、三重県四日市市消防本部勤務の森公良様、埼玉県越谷市消防局消防署勤務の木津等様各位に感謝申し上げます。

注

緊急消防援助隊とは,大規模災害や特殊な災害発生等で被災地域の消防力のみでは対応が困難な場合に,全国の消防機関相互による援助体制を構築するため,阪神・淡路大震災後の1995年7月に創設。2003年6月の消防組織法改正により法制化される。

参考資料及び文献

- 1) 総務省消防庁発行「消防白書」令和2年版
- 2) 復興庁公表「東日本大震災における震災関連死者数」令和2 年12月25日付け
- 3) 東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会聴 取結果書
- 4) 埼玉県地方自治研究センター発表「防災(震災)対策に関する自治体調査」

特集:東日本大震災から10年-今、考えること

防災専門図書館

災害の記録を集め・残すことで、 命を守る情報を伝えつづける

矢野 陽子

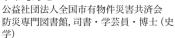
はじめに

「災害は忘れたころにやってくる」。災害の話題になるとよく聞かれるフレーズだと思います。それでは、なぜ忘れてしまうのでしょうか? 人には忘れる力があり、忘れることでさまざまな悲しみや苦しみから心を守る機能があるからだと思います。

それでも「命を守る」ためには、忘れては ならないこともあります。それが災害に対す る「備え」の心です。

未曽有の被害をもたらした東日本大震災から10年という月日が流れました。いまでも覚えているのが、大震災から1年後に当館を訪ねて来られた利用者さんが、資料を見ながら思わず「懐かしい」と言われたことです。その人は災害について関心があり当館に足を運んでくださったのですが、被災地から距離

やの ようこ



主な著作:

- ・「専門図書館でのインターンシップ: 人 材育成の一手段として」『図書館雑誌』 110巻5号,2016年.
- ・「れふぁれんす三題噺(その262) 防災 専門図書館の巻 防災・災害情報の水 先案内人として」『図書館雑誌』 113巻3 号、2019年.

があるとは、こういうことなのだと実感しま した。

このエピソードは、被災の状況を過去の記憶として決して風化させないようにし、命を守る情報を伝え続けていくことの必要性を痛感させました。東日本大震災から10年という節目の年に、あらためて防災専門図書館から、災害の記録を伝え続けることの大切さをお伝えしたいと思います。

防災と災害だけで蔵書約16万冊の 専門図書館

防災専門図書館は、「防災、災害等に関する資料の収集とその活用・発信を通じて、住民のセーフティネットとして貢献する」ため、公益社団法人全国市有物件災害共済会が運営する専門図書館で、1956(昭和31)年7月に開設されました。共済会の常務理事が館長を兼務し、現場は3人の職員が利用者への応対に当たっています。当館は、地下鉄永田町駅から徒歩数分の日本都市センター会館の8階にあり、上層階はシティホテルの客室、下層階が会議室になっているので、宿泊や会議の前後にふらりと立ち寄られる方もいます。6年ほど前に、ビルの入り口に館名を掲示したり、エントランスの各所に図書館の案内を掲示したりするようになって、利用者



の方が増えています。

館名で分かるようにコンセプトは「防災」と「災害」です。災害については「人に災いを及ぼすもの」と広義でとらえているため、自然災害はもとより、交通事故や公害、労働災害、戦災などの人為災害についても広く資料を収集しています。当館では、公共図書館等で用いられる日本十進分類法ではなく、独自の分類を用いて整理しています。

表1は当館独自の大分類で、この下に700以上の細分類があります。当館ホームページで公開していますので、細分類はそちらをご覧ください。

蔵書は16万冊です。閲覧室には雑誌のほかに、約500冊の図書を出しているだけで、ほとんどの資料は書庫にあります。館内PCで蔵書検索できますが、来館の際にはスタッフに気軽に相談してください。漠然とした内容でも構いません。相談の内容に沿う資料を提供していきます。「専門図書館」というと敷居が高そうですが、利用資格はありませんので、公共図書館のように気軽に来館してもらえればと思います。また、蔵書検索は当館ホームページからできますし、電話やメールによる問合せ対応サービスも行っています。

このほかにも、来館された方には、一つでも「命を守る」ための防災・災害の知恵を持ち帰ってもらえればと思い、閲覧室内やエレベーターホールに、防災関連機関から寄贈いただいた持ち帰り用資料を設置しています。

なお、現在は新型コロナウイルス感染拡大の予防のため、閲覧室の座席数を減らしたり、利用者の方が手にされた本は1日事務室で保管してから書架に戻したりする等の対応をしています。当館では、感染症も災害の一つとして分類しているので、新型コロナ関連の蔵書も増えており、図書は150冊以上、雑誌も400冊を超える記事があります。現在はコロナ禍のため、その多くを閲覧室に出していますので、自由に閲覧することが可能です。

表 1 防災専門図書館分類表(大分類)

000	災害一般(気象及び災害史を含む地方史)				
100	火災				
200	風水害・雪害				
300	地震・噴火・津波				
400	交通災害				
500	農業災害				
600	鉱・工業災害				
700	公害 (環境・放射能汚染を含む)				
800	戦災				
900	その他一般				

災害を伝えて教訓を活かす 一企画展ー

当館では防災意識の向上のために所蔵資料 を利用して、年に1、2回企画展を開催し ています (表2)。企画展を開催する意図は、 過去の災害を知っていただいたうえで、展示 を見てくれた方一人ひとりが「もし、今自分 がその災害にあったらどのようにすべきかし と考えるきっかけをもっていただくことで す。どの企画展でも、その両方の視点をもっ て展示構成しています。近年では、耐震化や 堤防などのハード面や、防災情報などのソフ ト面が強化されてきていますが、被害が発生 しないわけではありません。だからこそ、過 去の災害を知ることで、その地域では同じよ うな災害が起きる可能性のあることを知り、 それに対して命を守る術を知ってもらえれば と考えています。

過去の企画展で好評だった展示物は、閲覧室に常設のスペースを設けて展示しています。例えば100円均一ショップで準備できる防災グッズは大好評で、グッズリストを持ち帰られる方が多数いらっしゃいます(写真1)。

また、2017年開催の企画展「首都圏水没!? カスリーン台風から70年~」の際には、東

	表2 企画展開催一覧							
No.	開催期間	企画展	関連災害	災害発生日				
1	2014.6.16~30	1964年新潟地震	新潟地震	1964.6.16				
2	2015.1.14~2.27	阪神・淡路大震災から20年 ——都市で起こりうる災害を考える	阪神·淡路大震災	1995.1.17				
3	2016.3.1~5.31	東日本大震災から5年 ――資料からみた復興への途上	東日本大震災	2011.3.11				
4	2016.8.15~10.31	平成28年・明治22年熊本地震 ――「ゼロの阿蘇」写真展&防災専門図書館企画展	明治22年/ 平成28年熊本地震	1889.7.28/ 2016.4.14, 16				
5	2017.4.10~5.31	熊本地震の現在(いま)	平成28年熊本地震	2016.4.14, 16				
6	2017.9.1~12.28	首都圏水没!? ——カスリーン台風から70年	カスリーン台風	1947.9				
7	2018.6.20~12.28	震度7の連鎖:首都直下地震を考える ――福井地震から70年	福井地震	1948.6.28				
8	2019.5.7~8.9	平成の災害史 (朝日新聞社報道写真特別展示を含む)						
9		スーパー台風襲来!?~高潮災害を考える 伊勢湾台風 から60年~	伊勢湾台風	1959.9.26				
10	2021.3.8~ 2021.4.14~	東日本大震災から10年 熊本地震から5年	東日本大震災 熊本地震	2011.3.11 2016.4.14·16				

表2 企画展開催一覧



写真 1 100円ショップで揃う防災グッズ

京23区の洪水ハザードマップ(荒川版)を、縮尺を揃えて繋ぎ合わせ、展示しました。荒川下流河川事務所等から寄贈いただいた高低差がわかる3D地図との組み合わせで、よりリアルに浸水域の危険度を感じられると好評なため、常設展示しています(写真2)。

また,西日本豪雨や北海道胆振東部地震,東日本台風,房総半島台風,令和2年7月豪雨等では,緊急展示を実施し,気象庁や国土地理院などの情報をできるだけ速やかに利用者へ伝える工夫もしています。



写真2 各区の荒川ハザードマップを繋げた展示 (そばにハザードマップと3D地図を展示)

今年の企画展は、10年の節目を迎えた東日本大震災と5年目となる熊本地震に関連した展示を行っています。東日本大震災は、「伝え続ける」をテーマにしました。東北各地の復興の状況をエレベーターホールや閲覧

室に展示し (写真3), 閲覧室では震災伝承施 設のパンフレットを収集して展示しました (写真4)。

また、東日本大震災・福島第一原子力発電 所事故関連の蔵書約4.000冊のうち半数を閲 覧しやすいように事務室書架に出していま す。熊本地震の展示物は、熊本市のご厚意で パネルデータや資料を寄贈いただき、関連蔵 書とともに展示しています(写真5)。同じ建 物内に熊本市の東京事務所がある関係で, 5年前からいろいろ資料提供に協力いただ いています。当館の専門性を理解してくださ ったさまざまな機関からの資料提供等のご協 力には大変感謝しています。



写真3 東北各地の復興状況



写真4 震災伝承施設のパンフレット



写真5 熊本地震に関する展示

防災に親しみを感じながら学ぶオリジ ナルコンテンツ「防災いろはかるたし

当館では、防災を身近に感じてもらうこと を目的に、オリジナルコンテンツ「防災いろ はかるた」を作成しました。誰でも知ってい ることわざを、防災の内容にもじって作った のですが、「面白い! | 「使える! | と好評を 博しています。様々な防災活動で自由に活用 してもらえるようホームページで公開してい ます(ただし商用利用は不可)。元のことわざを 知っている大人にとっては、防災の知恵を覚 えやすく、また子どもには、ことわざを勉強 するよい機会にもなります。元のことわざと ともにいくつか紹介しましょう。

- ・備えあればうれしいな (備えあれば憂いなし) 災害への備えは命を守るための必須条件。災 害食もローリングストックで備えましょう。
- ・逃げるが価値 (負けるが勝ち)
- 11月5日は津波防災の日。高い所へ避難を!
- ・目の上のたんす (目の上のたんこぶ)

地震対策のため、家具の固定はしっかりとし ましょう。

・のど元過ぎても熱さ忘れず (のど元過ぎれ ば熱さを忘れる)

災害の記憶を忘れず伝え続けることが、次の 防災へ繋がります。



来館者に好評の「防災いろはかるた」の 写真6 しおりバージョン

・寝た鯰を起こす (寝た子を起こす) 俗説では地震を起こすといわれるナマズ。起 きずに眠ったままでいて欲しい。

防災のイベントで使えるように、小学校3年生以上を対象としたクイズバージョンも作成しました。また、当館は図書館ですので、来館者用のお土産として、しおりバージョンも作成。こちらも大好評です(写真6)。

おわりに

「災害は忘れてなくてもやってくる」。本稿の最初にあげた「天災は忘れたころにやってくる」をもじった「防災いろはかるた」の一枚です。日本は、毎年台風がきますし、地震も頻発するなど、まさに世界有数の災害大国と言えます。交通事故や環境問題も含めれば、忘れるひまがないほど災害に遭っていることになります。だからこそ、過去の災害を学び、教訓を得て、自分で命を守るための防災について考えることが大切です。

幸いなことに最近の小学校~高校では複数の教科に防災教育が織り込まれていますので、未来を担う子どもたちは防災についてしっかり学んでいると思います。そのとき、大切なのは「なぜ、その行動をするのか」を考え、「自分だったらどうするか」を想像することだと思います。子どもだけでなく、大人もそうです。

山梨大学の秦康範先生がYouTubeで公開された、小学生の抜き打ち避難訓練の映像があります^{注)}。訓練では、安全な校庭で遊ぶ児童たちに緊急地震速報のアラーム音を流すと、大多数の児童は大急ぎで校舎へ入っていきました。この映像を初めて見たとき「なぜ危ない校舎にわざわざ戻るんだ?」と愕然としま

した。そして気づきました。「机の下に入りに行っているのか……」と。「地震発生=机の下へ」の図式が、「なぜ机の下に入る必要があるのか」を意識しないで、頭にインプットされているのでしょう。映像では何人かの子どもたちは運動場でとどまっています。彼らは、机の下に入る意味を理解していたのだと思います。人に伝えることの難しさを感じつつも、「考えて命を守る」ことができるように、さまざまな情報を伝え続けていきたいと思います。

2年後の2023年は、関東大震災から100年に当たるため、規模の大きい企画展を今から準備しています。関東圏の地震の企画展は初めてですが、被災当時の様子と、首都直下地震が起きた場合の備えを合わせて展示する予定です。

災害は一過性のものではありません。繰り返し起こることを前提にして、被害の記憶が風化しないよう、これからも資料を収集し残すことで、過去の教訓を学べるようにし、命を守る新たな情報を伝えていきたいと思います。

【防災専門図書館】

開館:平日9時~17時(土日祝は休館)

住所:東京都千代田区平河町2-4-1 日本都市センター会館8階

 $\forall - \mathcal{N} : lib.bousai@city-net.or.jp$

電話:03-5216-8716

紹介動画:「行ってみよう!日本唯一防災専門図書

https://www.youtube.com/watch?v=las7fUecuTc

注

秦康範「抜き打ち避難訓練(無予告)」 https://www.youtube.com/watch?v=VV4T1vLDqy8 (参照2021-5-7)



東日本大震災津波伝承館 「いわてTSUNAMIメモリアル」を訪ねて

先人の英知に学び、東日本大震災津波の事実と教訓を発信

編集部

奇跡の一本松との再会

陸前高田にはこれまで4度足を運びました。震災の年はバスで深夜に東京を発ち、翌日の夜遅く東京に戻るという強行軍でしたが、2年目からはホテルで一泊できる行程に変わりました。主催者は「陸前高田市民を勝手に応援する会」という名前だったと思います。東京・池袋から出発したバスは翌朝陸前高田ボランティアセンターに到着、朝食用の菓子パンが2個配られました。田んぼを眺めながら道端にしゃがみこんで食べたジャムパンがとてもおいしかったことを覚えています。

参加者の平均年齢は高く、80代の方もいましたが、2年目の仕事は「小友小学校」の枝庭の側溝で泥をかき出すことでした。泥だらけの通知表の束がごそっととれて、本来なら笑顔で先生から受け取ったであろう子どもたちの顔が目に浮かび、何度も作業の手が止まりました。

2013年のツアーから、観光コースが組み込まれるようになりました。被災地にお金を落とすという意味では観光も大切ですが、どこかで気持ちが緩んでしまい、私の震災ボランティアはわずか3年で終わりました。4度目は2015年に津波で被害にあった人たちを取材する機会を得ました。有名な酒蔵や町の

人たちから愛される豆腐屋さんなど何人かのお話を聞きましたが、震災から復興へ気持ちを切り替えていく姿に、取材する側の私の方が、言葉に詰まってしまいました。自分には被災地を訪ねる資格はないと次第に足が遠のきました。

それから、6年の歳月が過ぎ、2021年4月、5度目の陸前高田行が叶いました。これまでバスで往復したときは眠っている間に着くので意外に距離を感じなかったのですが、今回は東北新幹線で一ノ関へ向かい、一ノ関からJR大船渡線で気仙沼へ出て、気仙沼からJR大船渡線BTR(バス)に30分揺られて陸前高田を目指しました。乗車時間そのものは3時間程度ですが、相互乗り入れをしていないため、一ノ関と気仙沼で1時間ずつ待ちました。待ちくたびれて疲れ果てながらも、車窓から「奇跡の一本松」(写真1)が見えたときは思わず声を上げてしまいました。

あの震災から10年,復興へ力強く歩みを 進める陸前高田の今をご紹介します。

地域の賑わいの再生を願って 生まれた津波復興祈念公園

陸前高田の高田松原は、白砂青松という言葉が似合う市民の憩いの場でした。約350年前から先人たちが植林を行い、市民の手で守



写真1 奇跡の一本松

り育ててきた高田松原には7万本の松が海岸線を彩っていました。2011年3月11日,陸前高田市を地震と大津波が襲い,死者,行方不明者は2,000人近くにのぼりました。いにしえより度重なる津波から高田のまちを守ってきた松のほとんどが流されてしまいましたが、その中で耐え残った一本の松はやがて「奇跡の一本松」と呼ばれるようになり,天に向かってすっくと立つその姿は震災で心に大きな傷を受けた人達を励まし続けました。

その一本松も、海水により深刻なダメージを受けており、2012年5月に枯死が確認されました。陸前高田市は、復興のシンボルである一本松を、今後も後世に受け継いでいくために、モニュメントとして保存整備することを決定します。それは「奇跡の一本松保存プロジェクト」と言われ、2012年9月から保存作業が開始されました。保存方針としては、一本松の各部分は可能な限り残したうえで屋外展示に耐え得る保存処理を施し、上部の枝や葉の部分は型取ったのちレプリカを作製するというものでした。根の部分はコンクリート基礎とし、別途保存処理が行われ2013年6月保存工事が完了しました。

2017年, 奇跡の一本松と合わせて, 震災 の経験と教訓を後世まで伝えようと市や県, 国は高田松原津波復興祈念公園の整備に着手しました。国が中核的施設となる丘や追悼広場などを設置, 総面積約130へクタールの広



写真2 高田の松原の再生が進む

大な土地に街づくりと一体となった賑わいの 再生を目指しました。防潮堤上には「海を望 む場」を整備、広田湾を望むことができます (写真2)。

2019年9月には伝承と防災教育の拠点「東日本大震災津波伝承館」(いわてTSUNAMIメモリアル)がオープン(以下、伝承館)、全壊した道の駅も併設されました。建物は全長160mで、正面の壁には追悼の意を表すために震災で亡くなられた18,434個(2018年時点の発表資料による)の穴が開けられています。

伝承館のテーマは 「命を守り, 海と大地とともに生きる」

伝承館は、東日本大震災津波の真実と教訓を世界中の人たちと共有し、自然災害に強い社会を実現する目的でつくられました。唐松材をふんだんに使用した館内は「歴史をひもとく」「事実を知る」「教訓を学ぶ」「復興を共に進める」の4つのゾーンに分かれています。約150点の展示物には英語、中国語、韓国語の解説がつけられています。落ち着いた空間で展示物の解説を読んでいると、館内を巡回している解説員の方が自然な形で近くに来て、丁寧な説明をしてくれました。

解説員から、もし初めての来館ならまずは ガイダンスシアターで12分の映像を観てく ださいと勧められました。20分ごとに上映 される12分の映像は岩手県沿岸部12市町村 を襲う大津波や、当時の被災者の証言、災害 支援の姿などをつぶさに伝えてくれます。「こ こより下に家を建てるな」と記された先人の 津波石碑の教えを守り被災を免れた宮古市の 集落も紹介され、三陸沿岸地域では災害から 身を守る知恵や教訓が伝えられてきたことが 胸に落ちる映像です。三陸で生きる人達は決 して無防備ではなく、防災教育にも力を入れ てきたにもかかわらず、陸前高田市では当時 の人口の7%強の死者・行方不明者が出たの です。それほど東日本大震災がすさまじいも のであったこと、いつの間にか忘れていまし た。ガイダンスシアターから観てくださいと 教えてくださった若い解説員の方に感謝しま す。それでは館内をご案内しましょう。

①歴史をひもとくゾーン

ここでは過去の津波が年表や地層の標本と ともに示されています。設置されたスクリー ンでは最近世界中で発生した地震の状況が分 かります。津波と闘い続けてきた先人の知恵 や技術, 文化を見つめ直し, 自然とともに暮 らすということがどういうことなのかあらた めて考えされられます。

②事実を知るゾーン

このゾーンには、被災現場の映像や写真, 被災者の声に加え、気仙川河口に架かってい た気仙大橋の橋げたの一部(写真3)や折れ 曲がったバス停、駅の看板など、津波の恐怖 を実感させる被災した実際の物が展示されて います。津波にのみこまれ屋根がひしゃげた 田野畑村消防団の車両の前には小さな人だか りがありました (写真4)。東北大震災では各 地で避難誘導に当たった消防団員の方々もた くさん犠牲になっていますが「この車に乗っ ていたみなさんは無事であったそうです」と いう解説員の言葉に、高齢の女性が涙ぐんで いました。

子どものものと思われるピアニカ(写真5) の前に立った時、私の記憶は一瞬にして10 年前に飛びました。2011年夏に初めて陸前 高田へ入ったときのことです。土台から失く なった家屋の跡地の前にがれきの山がいくつ も築かれ、その一つに泥にまみれた一体のウ ルトラマンの人形が頭から突き刺さっている のを目の当たりにしたときしばらくは身じろ ぎもできなかったように、10年経った今も、 ピアニカの前で身体が動かなくなりました。

③教訓を学ぶゾーン

3つ目のゾーンの入り口には東北地方整備 局災害対策室が再現されています。東北自動 車道と国道4号線を縦軸に、太平洋に向かっ て横に延びる国道15ルートをくしの歯状に 通す「くしの歯作戦」が指揮されたのがこの 対策室だと知り、思わず姿勢を正しました。

教訓を学ぶということで「生きるための避 難しというコーナーが設けられています。地 震発生後の避難行動において、すぐには逃げ なかった人が4割に達するという調査報告に



写真3 気仙大橋の橋げたの一部



写真4 田野畑村消防団の車両



写真5 ピアニカ(持ち主は無事だったのだろうか)

は驚きました(2017年7月, 県内避難をされた 391名の方の面接による調査結果)。

伝承館の特筆すべきところはこの第3ゾー ンに結実しているというのが私の実感です。 というのも避難行動の実態をデータに基づき 解説しながら、その先の展示では「未来をつ くる」と題して命を守るために自分ができる ことを考え行動に移そうと呼びかけており、 ここで、この伝承館が単なるミュージアムで ないことにやっと気が付きました。自分の命 は自分で守る「てんでんこ」の思想を肌で感 じることができたのです。

④復興を共に進めるゾーン

陸前高田をはじめ三陸沿岸地域の情報等が 得られるエントランスから一度外へ出て、「道 の駅高田松原 | へと続く一角では「復興を共 に進める | と題し、東日本大震災を乗り越え 前へ進んでいく姿が伝えられています。

2019年9月の開館以来28万人以上の人が 来館したとのこと、国内はもとより世界の人

の「TSUNAMI」学習拠点となることを目指 し、展示には英語、中国語、韓国語が併記さ れており、また、英語と中国語に対応できる 解説員も常駐しています。コロナ禍が落ち着 いたら海外からたくさん訪れて下さることを 心から願っています。

最後に、パンフレットに掲載された一文(抜 粋)を紹介します。

「日本列島は、自然災害の危険性が高い宿 命の地であり、この地域に生きる私たちは、 長年にわたり自然災害への対応力を高めてき ました。しかし、2011年3月11日の東日本 大震災津波により、私たちは多くの命を失い ました。この悲しみを繰り返さないためには 自ら行動することによりさまざまな自然災害 から命を守ることが重要です。伝承館は先人 の英知に学び、事実と教訓を世界中の人々と 共有し、自然災害に社会を一緒に実現するこ とを目指しますし

ぜひ一度訪れてみてください。

東日本大震災津波伝承館 (いわてTSUNAMIメモリアル)

岩手県陸前高田市気仙町字土手影180

TEL: 0192 (47) 4455 開館時間:9:00~17:00

休館日:年末年始(臨時休館日あり)

入館料:無料

アクセス:IR一の関→ (大船渡線約80分) →IR気仙 沼駅→ (大船渡線BTR約30分) →奇跡の

一本松駅下車

ILOインド・南アジア こぼればなし

1

インドの家内労働職場から

川上 剛

連載にあたって

本誌にILOのインド・南アジア諸国における 労働安全衛生活動について紹介する機会を頂き ました。私が所属するILOのニューデリーチー ムは、アフガニスタン、インド、スリランカ、 ネパール、パキスタン、バングラデシュ、モル ジブの南アジア7か国をカバーして活動してい ます。第1回はインドの家内労働者の安全衛生 改善への現地政労使との協同作業について紹介 します。

インフォーマル経済職場で働く人々

インドはじめ南アジア諸国では多くの労働者は政府に登録されていないいわゆるインフォーマル経済(informal economy)職場で働いています。インフォーマル経済職場は日本では非公式職場とも翻訳されていますが,家内労働,屋台や露店,小規模建設,リキシャ等の運転,廃棄物収集,農業・漁業等多くの仕事が含まれます。公式に認知・登録されていない職場であるため,労働者保護制度の適用外で労働安全衛生に関するサービスも監督もなく,仕事で事故にあったり健康を害したりすることがあっても補償もなく統計にも載りません。南アジア諸国では、表1に示したように80%から90%の労働



かわかみ つよし 労働安全衛生・労働監督シニアスペシャリスト,ILO南アジアディーセント ワーク技術支援チーム,ニューデリー

表 1 南アジア諸国においてインフォーマル経済 労働者が雇用者全体に占める割合(%)

玉	男性	女性	計
バングラデシュ	87.2	93.5	89.0
インド	87.7	90.0	88.2
ネパール	90.7	97.5	94.3
パキスタン	79.6	92.1	82.4
スリランカ	72.5	66.6	70.4

(ILO - Department of Statistics, 2018: Statistical picture in the informal economyより引用)

者がインフォーマル経済職場で働いているという驚くべき数字です。女性ではその割合がさら に高く不安定な雇用にあることがわかります。

インフォーマル経済職場のフォーマル化はILOの最重要課題の一つで、支援強化が繰り返し議論され多くの開発協力プロジェクトが実施されてきました。実際の職場を訪れて仕事の実際をよく見せてもらい労使の意見と経験から学び、どのような安全衛生・雇用条件の課題があるのかを私たち自身が知ることが第一歩となります。私が所属するニューデリーチームでも手始めにインド北部のウッタルプラデシュ州にあるモラダバード市にある金属家内労働者のコミュニティーを訪ね、その後に参加型安全衛生トレーニングを実施しました。

イスラム教徒のコミュニティーを 訪ねて

首都ニューデリーから東へ車で4時間ほどの 距離にあるモラダバード市は人口120万ほどで 金属加工・鋳物産業で有名な街です。金属部品, 金属食器,花瓶,宝飾品等,様々な製品が家内 労働職場で製造されます。かつては大規模な工



写真 1 金属宝飾品を手作業で作る女性労働者

場もあったそうですが、税金対策などで閉鎖されその分家内労働職場が増えてそこに発注されるようになったとも聞きました。これはむしろインフォーマル化へ逆行です。早速、家内労働職場が集積している市内のイスラム教徒のコミュニティーを訪れました。家内労働職場を支援する地元の労働組合活動家の紹介でたくさんの現場を訪れて作業している人たちから直接話を聞くことができました。この組合は上下水道で場等で働く公務員のメンバーが主力なのですが、同じ地域でより不利な条件で働くインフォーマル経済労働者を組織化そして支援したいた場してくれ頭が下がりました。

実際の家内労働職場は外からは普通の家とし か見えないものが多いですが、中に足を踏み入 れるとさまざまな製品が作られています。鋳造、 研磨. 成型や彩色等の職場がたくさんあり. 家 族数人の職場もあれば近所の人を雇って10人 規模の職場もあります。宝飾品製造や包装過程 は手作業が主で多くの女性作業者が働いていま す (写真1)。鋳造工程 (写真2) では熱傷の危 険はもちろんですが、粉塵暴露による珪肺・結 核も発生していると働いている人たちから聞き ました。その他、研磨、彩色では粉塵暴露、機 械安全、溶剤等への暴露、作業姿勢の課題など が訴えられました。一方で粉塵防止のカバー, よい作業姿勢を保つための作業台の工夫、保護 具の適切な着用など職場にはいろいろなグッド プラクティスがありました。

こうして作られている製品はインド国内のみ



写真 2 鋳造作業

でなく、欧州にも輸出されているそうです。写真3は欧州向けのシャンパンクーラーの製造作業です。また季節になるとクリスマス飾りも作られるそうです。インドのイスラム教徒の家内労働者が作ったクーラーで自分たちがシャンパンを楽しんでいるとは欧州の人たちもおそらく知らないかもしれません。ちなみに私が宿泊したモラダバードのホテルのレストランで日本人のビジネスマンらしい方を見かけて、もしかすると日本にも輸出されているのかと思いお話を聞こうかとためらっているうちに機会を逃してしまいました。

3日間のトレーナー養成コース開始

職場訪問から学んだ労使のグッドプラクティス写真を取り入れたプレゼン用のパワーポイントを作成し、翌日から3日間地元政労使向けの安全衛生参加型トレーナー養成コースを開始しました。トレーニングにはモラダバードに加えて同じウッタルプラデシュ州のバレイリー市およびインド南部のタミルナド州の繊維関連家内労働に関連する使用者団体、労働組合の代表が地元の労働局代表と共に参加しました。労働科



写真3 欧州向けのシャンパンクーラーの製造作業

学研究所をはじめ日本国内でも国外でも応用が進んでいるワイズ(WISE: Work Improvements in Small Enterprises)方式の参加型職場改善トレーニング手法を活用しました。まず参加者全員で実際の家内労働職場を訪問し、アクションチェックリストを使って好事例と改善ポイントを見つけてもらいます。次にトレーナーである私の方で改善実例の写真やスライドをたくさん紹介します。それらを参考にしながら次に参加者に小グループに分かれてもらい訪問した家内労働職場で自身が実施したアクションチェックリスト結果を交流しながらグループごとに改善提案を作成してもらい発表して第1日が終了です。

2日目は、参加者がトレーナーとして活躍してもらうためのプレゼンテーションの練習をします。最終日の3日目は実際の家内労働コミュニティーを訪問し政労使トレーナーが自身で半日トレーニングを実施しプレゼンやグループワークのファシリテータ役をします。コミュニティー内にある集会場には大勢の家内労働者がトレーニングに参加しみな熱心に職場改善提案を話し合いました(写真4)。その後、トレーナー同士で反省会を開き今後の活動計画を立ててもらって3日間のトレーナー養成コースを終了



写真4 改善提案を話し合う家内労働者の参加者

します。その後、養成された地元政労使安全衛生トレーナーはさまざまな家内労働職場を訪問し現場でトレーニングを実施しており、現在はそのフォローアップ会議を計画しているところです。

大海の一滴からはじめる

広大なインドでこれらの試みは大海の一滴かもしれませんが、それでも特に労使のネットワークを通して実際の家内労働の現場へ到達し参加型安全衛生トレーニングを実施できた事は確かな一歩でした。養成されたトレーナーたちを通してトレーニング活動や情報は地道に広がっています。

その後のコロナ禍の中ではオンラインで同じ家内労働者代表やトレーナーたちに職場におけるコロナ予防のトレーニングセッションも追加で開催し、その際使用した職場改善写真やイラストも多くの人々に共有され広がっています。家内労働職場でもスマホをもっている人は少なくなく、また、近所同士で情報が共有されていくこともわかりました。コロナの収束を待ってフォローアップとさらなる直接のサポート活動を計画しています。

働く人たちが現場ですぐに応用できる 対策志向トレーニングの実践マニュアル

全頁カラ・ これでできる

第1章 参加型対策指向トレーニング (PAOT)

第2章 PAOTの実際的な応用

第3章 アクションチェックリスト

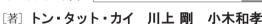
第4章 実際的な低コストの解決策

第5章 グループワーク

第6章 PAOTファシリテーターの役割

第7章 PAOT ワークショップップの企画と運営

特別付録 参加型職場環境改善のためのアクションチェックリスト例



「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

B 5 判並製 130 頁 体裁 定価 1,320円(税込み)

図書コード ISBN 978-4-89760-331-5 C 3047

| 151-0031 | 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



統計学の基礎から学ぶ

熊谷信二

体裁 A4 判

総頁 254 頁

〒 151-0051

定価 2,200円(税込み)

渋谷医千駄ヶ谷 1-1-12 桜美林大学内 3F TEL: 03-6447-1435 FAX: 03-6447-1436

HP: http://www.isl.or.jp/

第1章 序 論 第2章

測定値の取扱いの基礎

第3章 気中有害物質濃度の時間的空間的変動

第4章 作業環境濃度の測定と評価法 第5章 個人曝露濃度の測定と評価法

第6章 作業環境測定と個人曝露測定

付 録 正規分布

対数正規分布 資 料 作業環境測定基準 作業環境評価基準

日本産業衛生学会の勧告する許容濃度

公益財団法人 大原記念労働科学研究所 これらの質問にYESと答えられるようになります。 この本を読むと、

欧米の個人曝露評価法について知っていますか?

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?

あなたは

(ii)

これでできる

トン・タット・カイ 川上 剛 小木和孝

参加型職場環境改善 Participatory Action-Oriented Training

作業環境評価法の理論を完全に理解していますか? しましたか? 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



久保 真人. 日本版バーンアウト尺度の因子的, 構成概念妥当性の検証 労働科学 2007:83 (2):39-53.

バーンアウトとワーク・エンゲイジメント

椎名 和仁

前回はアダプティブ・クルーズ・コントロール機能を使用したときの運転操作の判断を分析した論文を紹介し、最後に燃料電池車(FCV車)の動向に触れてみた。

さて、今回はバーンアウトの重傷度を判定する以下の論文を紹介する。バーンアウトとは燃え尽き症候群^{a)}のことであり、人間関係に起因するストレスの一つであるとされている¹⁾。これまで対人サービス業(教員、医療業・介護福祉業)の従事者に多く見られたが、最近では製造業、宿泊・飲食サービス業の従事者においてもストレス度が高い傾向^{b)}があり、バーンアウトにつながると懸念されている。そこで今回は、バーンアウトをチェックできるように開発された尺度を検討してみたい。

・久保真人

日本版バーンアウト尺度の因子的, 構成概念 妥当性の検証

労働科学 2007;83 (2):39-53.

しいな かずひと 博士 (知識科学)

住友電設株式会社 情報通信システム 事業部

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

- 主な論文:
- ・「工学系大学生の安全教育とその効果 検証」(共著)『工学教育』67巻5号。 2019年。
- ・「工学系大学生の安全意識調査と今後 の取り組み」(共著)『工学教育』67 巻2号、2019年、



バーンアウトに関する研究

バーンアウトとは、1974年にアメリカの精 神心理学者であるフロイデンバーガー (Freudenberger) が初めて使った言葉とされて いる。当時、彼が勤務していた保健施設では、 多数の同僚が精神的、身体的異常を訴え、徐々 に、あたかもエネルギーが失われていくかのよ うに仕事への意欲や関心を失っていったとい う。そのような状態を表現するのに「ドラッグ 常用者がおちいる状態(無感動,無気力) を意 味する俗語のバーンアウトという言葉を用いた のである20。1980年代になると心理学者を中心 にバーンアウトを引き起こす要因について、定 量的に測定する調査が行われるようになった。 その中でもマスラック (Maslach)とジャクソン (Jackson) が開発したMBI (Maslach Burnout Inventory)³⁾という質問紙法を用いた尺度は、数 多くの研究者たちに参考にされた。この尺度は、 バーンアウトの症状を「情緒的消耗感」「脱人 格化 | 「個人的達成感の低下 | の3つに分類し て判定するのが特徴である。これらの項目につ いては以下のように定義 (MBIマニュアル)⁴⁾: 1996年版) されている。

・情緒的消耗感:「仕事を通じて、精力的に力を出し尽くして消耗してしまった状態」である。例えば、介護や医療の現場では、患者とその家族に思いやりながら信頼関係を築くには多くの情緒的エネルギーが必要になる。自分の職責を確実にこなし、日々接する患者との感情的なやり取りを繰り返すことで疲弊していく過程がバーンアアウトにつながると考えられている。

	のあてはまると思う番号に○印をつけてください。	いつもある	しばしば ある	時々ある 時々ある	まれにある	ない
I	こんな仕事、もうやめたいと思うことがある。	5	4	3	2	1
2	われを忘れるほど仕事に集中することがある。	5	4	3	2	1
3	こまごまと気くばりすることが面倒に感じることがある。	5	4	3	2	1
4	この仕事は私の性分に合っていると思うことがある。	5	4	3	2	1
5	同僚や患者の顔を見るのも嫌になることがある。	5	4	3	2	1
6	自分の仕事がつまらなく思えてしかたのないことがある。	5	4	3	2	1
7	1日の仕事が終わると「やっと終わった」と感じることがある。	5	4	3	2	1
8	出勤前,職場に出るのが嫌になって,家にいたいと思うことがある。	5	4	3	2	1
9	仕事を終えて、今日は気持ちよい日だったと思うことがある。	5	4	3	2	1
10	同僚や患者と,何も話したくなくなることがある。	5	4	3	2	1
11	仕事の結果はどうでもよいと思うことがある。	5	4	3	2	1
12	仕事のために心にゆとりがなくなったと感じることがある。	5	4	3	2	1
13	今の仕事に、心から喜びを感じることがある。	5	4	3	2	1
14	今の仕事は,私にとってあまり意味がないと思うことがある。	5	4	3	2	1
15	仕事が楽しくて、知らないうちに時間がすぎることがある。	5	4	3	2	1
16	体も気持ちも疲れはてたと思うことがある。	5	4	3	2	1
17	われながら、仕事をうまくやり終えたと思うことがある。	5	4	3	2	1

【採点方法】

以下の手順に従って、「情緒的消耗感」、「脱人格化」、「個人的達成感の低下」の3つの下位尺度の得点を算出する。

各項目の得点は、「いつもある」=5点、「しばしばある」=4点、「時々ある」=3点、「まれにある」=2点、「ない」=1点とする。 「情緒的消耗感」:項目番号1,7,8,12,16の得点を合計して、5で割る。

「脱人格化」:項目番号3,5,6,10,11,14の得点を合計して,6で割る。

「個人的達成感の低下」:項目番号 2, 4, 9, 13, 15, 17の得点の合計を36から引いて, 6で割る。

図1 日本版バーンアウト尺度(JBS)

出典:久保 (2004), p.213-215.

- ・脱人格化:「クライアント(例えば患者,利用者)に対する無情で,非人間的な対応」である。相手の人格を無視し,思いやりのない紋切り型の対応である。相手との煩わしい接触を避けるための防衛反応の一つでもある。
- ・個人的達成感の低下:「ヒューマンサービス (対人サービス業)の職務に関わる有能感,達 成感」と定義されている。成果の急な落ち込 みとそれに伴う有能感,達成感の低下は,離 職や強い自己否定などの行動と結びつく可能 性がある。

日本においては、田尾が1987年にマスラックらのMBIを参考に日本版バーンアウト測定尺度(以下、JBS)を作成している⁵⁾。この目的は、国内の対人サービス業に適用させるためであった。当初は、20項目の尺度であったが、久保によって項目の追加や削除が行われ、最終的に

17項目の尺度に精選されたものである^{6), 7),8)}, (図 1 参照)。

対人サービス業における JBS の適用

今回の論文は著者である久保が、国内の対人 サービス業の現場でJBSが適用できるかを、あ らためて次の項目群について検証したものであ る。

(1)JBSと3因子との関連性

JBSの設問が3因子(情緒的消耗感,脱人格化,個人的達成感の低下)に関連するかの検証を行っている。検証手順は,まず,探索的因子分析を行い,そして検証的因子分析を行うものである

(2)JBSと職務に関わるストレッサとの関連性

看護師については、職務に関わるストレスを 引き起こす要因(以下、ストレッサ)の33項目

34 (226)

と離職意識,所属部門を問う設問を分析してい る。ホーム・ヘルパーについては、職務に関わ るストレッサ34項目とキャリア展望、業務内 容を問う設問を分析している。分析手順は、ス トレッサ項目と3因子の標準偏同帰係数を算出 し、さらには離職意志と3因子の関係(看護職)、 キャリア展望と3因子の関係(ホーム・ヘルパー) の分析を試みている。

データは著者らが過去に調査したもので、対 象は看護師(京都市内の21病院)とホーム・ヘ ルパー(全国854の訪問介護サービス)である。 表1にIBSの検証概要を示す。

【結果と考察】

まず,探索的因子分析では,看護師,ホーム・ ヘルパーともIBSが仮定する3因子構造が再現 されている。検証的因子分析では、看護師、ホ ーム・ヘルパーともに3因子構造の因子的妥当 性が検証されている。

次に職務に関わるストレッサの結果について は、看護職のみ紹介する(表2参照)。情緒的 消耗感が3因子の中ではストレッサ項目と最も 強く関係していたという結果である。消耗感、 疲労感はストレスの自覚症状である。離職意識 が強いほど、また、患者との関わりが深いほど、 得点が高くなっていたと言う。さらに、脱人格 化は「同じ病棟のナースと体験や感情が共有で きないことがある」や「患者に対する不満を同 じ病棟のナースに打ち明けられないことがあ る」は脱人格化につながる要因であるとも言う。 個人的達成感の低下は、他の2つの因子とは異 なる傾向を示していた。これは、仕事とともに 生じる不測の事態や障害を制御し、克服するこ とが達成感となり、逆に達成感の強い人は問題 を回避せず、問題自体を制御する傾向があると いう結果である。今後は、パーソナリティ変数 などの関連性の検討が必要ではあるが、今回の 検証結果から著者は、JBSを対人サービス業の

表1 JBSの対人サービス業への検証概要

項目			詳細内容
	京都市内の 21の病院での調査	病院の規模	大規模病院(400床以上): 11施設 中規模病院(200床以上399床未満): 5 施設 小規模病院(199床以下): 5 施設 ※国公立系 6 施設,私立系15施設
		対象者	正看護師: 1,338名, 准看護師: 415名, 不明: 74名 合計 1,827名
サンプル データ		取集データ	・JBS(日本版バーンアウト尺度)17項目の設問 ・看護職務に関わるストレッサ33項目の設問
	訪問介護サービス 事業所での調査	規模	全国854の事業所(民間,法人,NPO含む)
		対象者	正社員:1,521名, パート:1,893名, 登録:2,497名, 不明:126名 合計6,037名 ※ホーム・ヘルパー, 介護福祉士, 准看護師, ケアマネジャー含む
		取集データ	・日本版バーンアウト尺度17項目の設問 ・ホーム・ヘルパー職務に関わるストレッサ34項目の設問
検証方法	検証の手順	統計解析ソフトはSPSS13.0及びAmos5.0を用いて、以下の手順で検証を行った。 ①2つのサンプルデータにおけるJBS尺度の3因子妥当性 検証手順:探索的因子分析 → 検証的因子分析 ②ストレッサ(看護職:33項目、ホームヘルパー:34項目)と3因子の関係性 検証手順:ストレッサ項目と3因子の標準偏回帰係数を算出してから以下の2つ 証を行った。 ・離職意志と3因子の関係(看護職) ・キャリア展望と3因子の関係(ホーム・ヘルパー)	

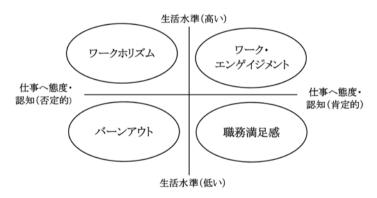
出典:本論文から筆者が作成

表2 離職意志と所属部署の違いによるJBSの平均値(看護職)

Table 6 Means of the Japanese Burnout Scale by intention to quit and section (nurses). 表 6 難職意志と所属部署の違いによる日本版バーンアウト尺度の平均値 (看護師)

		情緒的消耗感	脱人格化	個人的達成感の低下
離職意志	続けたい (N=629)	2.80 (0.78) a	1.73 (0.56) a	3.33 (0.70) a
	部署・病院を辞めたい (N=545)	3.27 (0.83) ь	2.06 (0.68) в	3.51 (0.65) ь
	看護師を辞めたい (N=551)	3.78 (0.83) с	2.46 (0.82) с	3.87 (0.67) c
	F	213.6*	165.6*	97.0*
部署	外来 (N=187)	2.82 (0.83) a	1.85 (0.69) a	3.38 (0.77) a
	病 棟 (N=1116)	3.39 (0.87) с	2.14 (0.74) в	3.62 (0.68) Ь
	その他 (N=451)	3.10 (0.92) ь	1.98 (0.76) a	3.49 (0.73) a
	F	41.46*	16.51*	12.48*

- 注1) F値の*は5%水準で有意差が認められたことを示す。
- 注 2) 多重比較 (LSD 法, p<.05) により有意な差が認められた水準間ではアルファベットが異なる (a < b < c)。



バーンアウト:燃え尽き症候群の状態

ワークホリズム:仕事中毒であり強迫的に仕事をしている状態

ワーク・エンゲイジメント:仕事に誇り(やりがい)を感じ、熱心に取り組み、仕事から活力を得て活き活きしている状態

職務満足感:活動水準は高くないが、楽しく働くことができている状態である

仕事への態度・認知:どれほど楽しく働くことができているか

活動水準:仕事にどれほど多くのエネルギーを注いでいるか

図2 ワーク・エンゲイジメントと関連する概念

出典:厚生労働省 (2019), p.175.を参考に筆者が一部加筆

現場に適用は可能であると結論づけている。

現在、国内ではMBI(日本語版)よりもJBSの方が多く用いられている⁹。その理由は、MBIは開発直後から心理テストとして販売さ

れ、出版社が版権を所有しているため、研究用途であっても使用料が生じる上、手続きなどが煩雑であることに因る。一方、JBSは国内の労働環境に考慮した設問であるため、回答者にと

って理解しやすく, さらに, 質問項目 (採点方法含む) が論文や著書 (図1参照) に公開されており, 誰でも自由に使用できるためである。これらから, 久保と田尾は, 国内のバーンアウトに関する研究を広めた第一人者と言えるであろう。

また、バーンアウトと反対の概念としてワーク・エンゲイジメントという概念がある。近年、厚生労働省が推進している健康経営^{c)}の中で採り上げられており、その概念^{d)}について少し触れてみたい(図2参照)。

ワーク・エンゲイジメントには、活力(仕事 から活力を得ている状態), 熱意(自分の仕事に対 して誇りや思い入れ、やりがいを感じている状態)、 没頭 (熱心に仕事に取り組んでいる状態) の3つ の要素が関係しており101,111,これらを組織の中 で高められる仕組みを作ることで、従業員の健 康と生産性向上につがなると期待されている。 例えば、ワーク・エンゲイジメントが高い人は、 副業や兼業に伴う疲労感をコントロールし、本 業にもポジティブな影響を及ぼす効果が示され ている12)。さらに、組織の中に「幸せ」という 観点を取り入れ¹³⁾,集団主義の良さ,個人主義 の良さを兼ね備えたウェルビーングな組織14)作 りという試みも行われている。このようなこと から今後、個人と組織が共に信頼し成長し合え る環境づくりが経営の鍵になると考えられてい る。

注

- a) バーンアウト (burnout) の由来はロケットエンジンが焼き切れたり、電球が切れたりする状態を示す技術用語であるが、日本語では「燃え尽き症候群」と解釈されている(久保・田尾、1991、p.412)。
- b)AltPaperストレスチェック業界平均値「業種別レポート」 から詳細解説

出所: https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000081.000016738.html

(2021/3/16アクセス)

- c)「健康経営」とは従業員等の健康管理を経営的な視点で考え、戦略的に実践することである。
- d) ワーク・エンゲイジメントと言う概念は2002年にユトレヒト大学(オランダ)社会科学部産業・組織心理学科教授シャウフェリ(Schaufeli)らによって確立されたものである(厚生労働省, 2019, p.172)。

参考文献

- 1) 久保真人・田尾雅夫 バーンアウト:-概念と症状, 因果関係について-心理学評論 1991;34 (3):412-431.
- 2) 久保真人 バーンアウト (燃え尽き症候群) -ヒューマン・ サービス職のストレス- 日本労働研究雑誌 2007;9 (1) (No.558):5464.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. The Maslach Burnout Inventory. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press 1982
- 4) Maslach, C., Jackson, S. E., & Leiter, M. P. The Maslach Burnout
 - Inventory (3rd ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press 1996.
- 5) 田尾雅夫 ヒューマン・サービスにおけるバーンアウトの理 論と測定. 京都府立大学学術報告 (人文) 1987;40:101-23.
- 6) 久保真人 ストレスとバーンアウトとの関係 バーンアウトはストレスか? 産業・組織心理学研究 1998;12 (1): 1-15
- 7) 久保真人 ヒューマン・サービス従事者におけるバーンアウトとソーシャル・サポートとの関係大阪教育大学紀要 IV 教育科学1999;48 (1):139-147.
- 8) 久保真人 バーンアウトの心理学:燃え尽き症候群とは サイエンス社 2004.
- 9) 井川純一・中西大輔 日本版バーンアウト尺度とMBI-HSSの異同に関する研究 心理学研究日本心理学会編集委 員会編2019;90 (5):484-492.
- 10) 島津明人 職業性ストレスにかかわる最新情報 職業性 ストレスとワーク・エンゲイジメント ストレス科学研究 2010; 25 (1):1-5.
- 11)島津明人 職場のメンタルヘルスの新しい流れ:ワーク・ エンゲイジメントに注目した個人と組織の活性化日本オフィス学会誌 2019;11(2):4-9.
- 12)厚生労働省 労働経済の分析―人手不足の下での「働き方」 をめぐる課題について―2019;171-179.
- 13)前野隆司 幸せのメカニズム:実践・幸福学入門2013.
- 14) 前野隆司 幸せな職場の経営学~「働きたくてたまらない チーム」の作り方~2019.

「#教師のバトン」で伝わる

教職員の 過酷な勤務環境

藤川伸治

はじめに

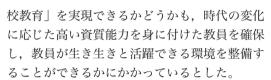
バトンには未来へ引き継ぐという前向きな響 きがある。文科省が3月26日から始めた「# 教師のバトン」は、教職の魅力を投稿してもら い、教職をめざす学生や社会人の意欲を高めた いというねらいがあった。ところが、仕事の過 酷さを訴える投稿が相次ぎ, 当初, 文科省が描 いたねらいとは外れてしまった。今号から2回 にわたって、「#教師のバトン」を活用して教 職員の長時間労働解消につながる施策の可能性 を論じる。

「#教師のバトン | スタートまでの 経過と当初の目的

中央教育審議会(以下,「中教審」という)は, 2021年1月、社会の在り方の激変、新型コロ ナウイルスの感染拡大など先行き不透明な「予 測困難な時代 | が到来する中で、2020年代を 通じる「令和の日本型学校教育」の在り方につ いて答申した。一方で、我が国の学校教育が世 界に誇るべき成果を上げているのは教員の献身 的な努力によるものであり、「令和の日本型学

> ふじかわ しんじ 特定非営利活動法人教育改革2020「共 育の杜」理事長

- 主な著書・論文:
- ・『めっしほうこう――学校の働き方改 革を通して未来の教育をひらく』明 石書店, 2019年.
- ・『みらいの教育――学校現場をブラッ クからワクワクへ変える』(共著) 武 久出版, 2018年.
- ・「労働組合の立場から見た教員の働き 方改革」『季刊労働法』266号(2019 秋季), 2019年.



また. 多様な人材を教育界内外から確保する こと, 教員の資質能力の向上, 質の高い教職員 集団の実現、学校における働き方改革の実現や 教職の魅力発信、新時代の学びを支える環境整 備により教員が創造的で魅力ある仕事であるこ とが再認識され、教員をめざそうとする者が増 加し、教員自身も志気を高め、誇りを持って働 くことができるなど、教員を巡る理想的な姿が 示された。

この答申を具体化するため、文科省は、文科 大臣の下に21年1月「『令和の日本型学校教育』 を担う教師の人材確保・質向上に関する検討本 部 | を設置した。2月には、当面の対応として 「『令和の日本型学校教育』を担う教師の人材確 保・質向上プラン」を公表した。このプランの 一環として、教職の魅力を上げ、教員を目指す 人を増やす。そのために、教職の魅力の向上に 向けた広報の充実をはかるため、発信力の高い 者による広報や教職の魅力向上の機運を高める ためのサイトの設置を行うことにした。

具体的には、TwitterなどのSNSで、学校での 働き方改革による職場環境の改善やICTの効果 的な活用、新しい教育実践など、学校現場で進 行中のさまざまな改革事例やエピソードに係る 現場の教員や保護者等の投稿を集め、社会に伝 えることで、教職をめざす学生・社会人の方々 の準備に役立てることをめざして始まった。



「#教師のバトン」に投稿された 84%がネガティブ

右の図は、3月26日からの「#教師のバトン」 にツイッターで寄せられた1ヵ月あたりの件数 の変化、及びツイッターに書かれた文面から分 析したポジティブな感情、ネガティブな感情の 割合である。1ヵ月間で35.506ツイートのう ち84%がネガティブな感情、16%がポジティ ブな感情となっている。

ツイートが多かったのが3月31日の2,840 件, 4月11日2,438件, 18日1,380件となって いる。この3日、ツイートが多かった要因は不 明であるが、ツイートが多かった日の前日、前々 日に大きく報道されたニュース等は以下のとお りである。

3月29日: 萩生田文科大臣会見→学校の先生 なのだから、もう少し品の良い書き方をしてほ LVI

4月8日: 文科省の報道関係者向けの説明会 →NHKニュース (8日), 朝日新聞「天声人語 | (9日) などで取り上げられる。

4月18日:教員の働き方問題に詳しい名古屋 大学大学院の内田良准教授とツイッターで教員 の長時間労働を告発してきた岐阜県の公立高校 教員らがオンラインイベントを開催。

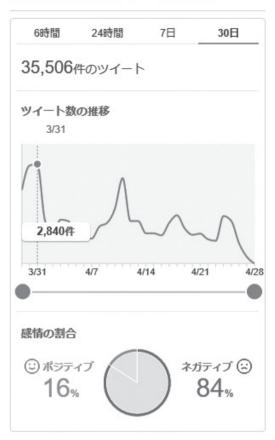
次に、「#教師のバトン」で寄せられた声を いくつか紹介する。

○身バレ覚悟で書きます。4月は30連勤確定。 昨日までで時間外勤務はとっくに100時間超。 休憩時間なしなので実際は130時間を軽く超え る。教委から驚愕の指示がきました。4/28に 勤務時間報告の途中経過を出しなさいと。管理 職に相談する体裁で、改竄せずにそのまま出し てみようかな……。

○毎日,朝から行くのしんどいんよ。帰りは車 に乗った瞬間涙でるんよ。寝る時、悔しくて虚 しくて、涙でるんよ。寝れん、ご飯食べたくな い。こんなこと4月になってからの日常。やっ との思いで相談したんだよ。相談しなきゃよか った。私の勇気返して欲しい定時は

○勤務終了は17:05。でも、部活動の終了時間 は日没に合わせて18:15。部活も仕事ですか? ○心してGIGAスクール構想(注)やりたいです。

#教師のバトンのツイート数グラフ



#教師のバトンツイート数とネガティブ・ ポジティブな投稿の割合(出典: Yahoo! Japan リアルタイム検索)

ですが、4月は30連勤で終わりますし、勤務 時間を改竄・過小申告せよと圧力がかけられて います。増やしすぎた学習指導要領の学習内容 や時数を削減し、教員免許更新制を廃止して多 忙化と人手不足を解消してからGIGA導入して いただきたかった (注:オンライン教育を実施す るため、2021年度から児童・生徒1人1台のパソ コン, またはタブレット端末を措置した)。

20年4月から管理者はICTやタイムカードに よる客観的な勤務時間を把握する義務が法定 化されたが、教育委員会や管理職からの勤務時 間の改ざんの指導, 勤務時間終了後の部活動指 導、新たな業務を次々と生み出す教育施策に対 する問題点が投稿されている。

投稿数は少ないが、教職の魅力を伝える投稿 もある。

○4年前に部活の生徒からもらった手紙を久し ぶりに読んだ。手紙には「ごめんなさい」と「あ りがとう」とみんな書いていた。確かにあの時 は反抗もされるし大変だったけど、手紙に書い てある「先生が顧問で良かった」の一言で報わ れる。だから明日も目の前の生徒に全力でぶつ かっていきたい。

文科省の回答と課題

これらの投稿に対して、文科省は次のように 答えている。

3月29日:ご意見の中では、長時間労働の改善・ 部活動の負担・顧問制度の廃止・給特法の改正・ 教職員定数の改善・免許更新制度の廃止等をは じめとして、さまざまなご指摘を頂きました。 投稿を拝見し、教員の皆さんの置かれている厳 しい状況を再認識するとともに、改革を加速化 させていく必要性を強く実感しています。

4月5日:妊娠しても休みづらい、職員間でい じめに遭った、などハラスメントに関するもの が多く寄せられました。パワーハラスメント, セクシュアルハラスメント、妊娠・出産・育児 休業等に関するハラスメントはあってはならな いものであり、文部科学省としてもハラスメン ト防止に向けてしっかりと取り組んでいく必要 があると思いを新たにしました。

4月23日:部活動改革にさらに取り組んでい く必要があると思いを新たにしました。

部活動, 給特法, 免許更新制度などは, 従前 から長時間労働の改善を図るために廃止、また は抜本的な、見直しが求められてきた課題ばか りである。中教審「学校の働き方改革」答申で も改革の必要性は示されたが、実効性がある施 策は講じられていないのが現状である。

「#教師のバトン」に寄せられた投稿に対す る文科省の回答では、魅力ある教職生活を送る ために必須な条件整備に関わってまったく触れ ていない。次回は、その点を中心に論じてみた 11



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

0)

第Ⅳ

第Ⅲ

わかることの仕組み

第VI章 第V章

発達を知る 環境と行動 知識の構造 人の情報処理

ヒトは、

どのようにして育つ

か?

環境とのかかわり どうやって使っている

第四 第Ⅲ

人間相互の関係

人と人とのかかわり合い 心の中をのぞく

個人の内面の世界

心理学からのアドバイス 暮らしと職場の心理学

第以章 【応用編 ヒューマンエラーの話 日常生活の中の心 人はなぜ間違うの 心理学を役立てる

か

第Ⅱ章 第Ⅰ章 情報の受容と認識 心理学を見わたす 見ることと知ること

北島洋樹 川畑直 村 村 田 王 哲 开戸啓介 菅細 久東光 向井希宏 崇 聡代 郎

著

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



(232)

医療・看護現場の改善を支える参加型活動への応用と改善策

医療職場の 間工学チェックポイント

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

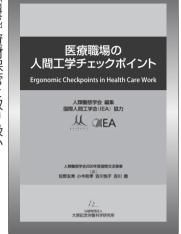
体裁 A4 判 170 頁 定価 1.980円(税込み)

医療職場の改善実例 医療職場アクションチェックリスト 参加型トレーニングにおける使用方法 資料

緊急事態への備え福祉設備 有害物質および 作業組織と患者の安全 感染予防対策

構成 資材保管と取り扱 医療機器と手持ち器具の -業場環境 八の安全な移送 クステーション

〒 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 大原記念労働科学研究所



訳] 佐野友美・小木和孝・吉川悦子・吉川 八類働態学会 2020 |際人間工学会 Ī 年度国際交流事業 Ε A 協 力 徹

IJ

ズ最新刊

全頁

カラ

類

働態学会

編

大阪の地で「労働安全衛生大学」 開講から 40 年にわたった 講師団と労働者の熱意が呼応した一大研修事業の意義と全体像

労働安全衛生研修所 40年のあゆみ

公益財団法人

労働安全衛生研修所 40年のあゆみ

2009

編集:「労働安全衛生研修所 40 年のあゆみ」編集委員会

1970 - 2009

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



〒 151-0051 渋谷区千駄ヶ谷 1-1-12 桜美林大学内 3F TEL:03-6447-1435 FAX:03-6447-1436

公益財団法人 大原記念労働科学研究所 第1部 40年のあゆみ

労働安全衛生研修所のあゆみ/三戸秀樹

第2部 40年をふり返って

> 江口治男/圓藤吟史/金澤 彰/金原清之/桑原昌宏/小木和孝 近藤雄二/佐道正彦/徳永力雄/中追 勝/藤原精吾/水野 洋

議事録・名簿

総会·理事会·評議員会議事録/歴代役員一覧/歴代顧問一覧 歴代講師一覧/修了者数年次推移・団体別推移

第4部

関連文書:財団法人労働安全衛生研修所設立趣意書ほか/梶原三郎 講座募集案内:1970年度/1999~2001年度/2008年度

国立生命科学センターの提唱:1978年8月

研修所 30 年のあゆみ 1970 ~ 2000 日本語版: 2000 年3月

運営資料

図書コード ISBN 978-4-89760-335-3 C 3047

A4 判函入上製 180 頁 体裁 定価 本体 2,500 円+税

最新刊!



育みと大原孫三郎

大原孫三郎と清水安三

 $(\underline{})$

兼田 麗子





大原の政治経済活動

(1)企業勃興熱と地方資産家・地方名望家

明治期に入り、欧米先進諸国へ追いつき追 い越すために、政府主導の機械産業化が勧め られた。富岡製糸場など、官営の工場がつく られたが、民間へと払い下げられていった。 やがて、民間資本で設立された大阪紡績が成 功したこともあって、1890年前後から企業 勃興熱が起こった。自分の地元を「東洋のマ ンチェスターにする」という意気込みをもっ た地方の資産家たちが紡績会社などを次々に 設立し, 小規模企業が乱立した。

このあたりの状況を飯塚一幸氏は『明治期 の地方制度と名望家』(吉川弘文館, 2017年, 10-11頁)の中で次のように説明している。 「地方名望家の間に産業発展から取り残され るとの不安が広がり、1880年代後半から競 って株式会社の設立による地域振興を図るよ うに なった、「地域経済における企業勃興 と地方での利益政治は、いずれも資本主義的 市場の成立に起因する地域格差に対処しよう として地方名望家がとった地域振興策という 側面を有していたのである……近隣府県の発 展に遅れてはならないとの動機に裏付けられ てしいた。

(2)地方資産家・地方名望家の一人

大原が関与した企業種は紡績だけではな く、銀行、新聞、電力などにも及んだ。倉敷、 岡山を中心に、乱立していた小規模企業の合 併を大原は積極的に行っていった。もちろん, 私益追究目的もあるが、飯塚氏が指摘したよ うに、地方利益を実現するという目的をもっ た地方名望家の一人であったのである。ちな みに, 地方名望家について飯塚氏は, 地方名 望家研究を考察しながら次のようにまとめて いる。「郡あるいは数郡に跨って政治的・経 済的活動に従事し人的ネットワークを有する 地主・商人を地方名望家としている」と。

大原は、東京遊学時代の経験に基づいて、 政治に極力関わらないようにしたと伝えられ ているということを前述したが、地元利益・ 地方利益を実現するために大原にも、地方名 望家・地方資産家に見受けられた政治的な側 面があったことは否定できないだろう。例え ば、伯備線を倉敷起点にするために、床次竹 二郎に働きかけたり、氾濫を繰り返していた 高梁川の堤防づくりのために上京して請願を 行ったり、大原を最も近くで支えた縁続きの 原澄治が倉敷町長を務めたことも, 大原の政 治的な側面の一部と言えるのではないか、と

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

考えている。

いずれにしても大原は、地方資産家としての地位を受け継いだだけではなく、大原家の資産を増やしたし、買収や合併による経営拡大で、倉敷紡績の1906 (明治39) 年から1924 (大正13) 年までの総資産を約38.8倍(2,912万円) にしたと倉敷紡績の社史編集長も歴任した大津寄勝典氏は指摘している(『大原孫三郎の経営展開と社会貢献』(日本図書センター、2004年、38-9頁)。

大原とキリスト教

前項では、大原のいわゆる守旧的な側面とも言えそうな面についてふれたが、ここでは、前回もふれた進取的な側面の一つとして、キリスト教との関わりについて紙幅を割いてみたい。なお、ここでのキリスト教とはプロテスタント・キリスト教を指すことにする。

(1)プロテスタント・キリスト教

明治期以降の社会・倫理・デモクラシーなどの問題には、プロテスタント・キリスト教にふれて社会改良思想を持つようになった人物が多数関わっていた。1901年に『社会問題解釈法』を著した安部磯雄、民本主義を展開した吉野作造、日露戦争反対と絶対的非戦論を主張した木下尚江、いわゆる「貧民窟」でのセツルメント事業に携わった賀川豊彦、社会主義者となった山川均、下層労働者などの実態調査に基づいて『日本之下層社会』を著わした横山源之助、また、有名な『貧乏物語』を著して大原など多くの人物に影響を与えた河上肇もキリスト教にふれていた。

日本のプロテスタント・キリスト教には3つの源流-札幌バンド・横浜バンド・熊本バンドと呼ばれる信徒集団-が存在したと言われている。これらの3つの源流の中から、後年キリスト教界の指導的人物が出た。横浜のS.R. ブラウンの塾からは本多庸一, 押川方義、

植村正久,島田三郎などが,札幌農学校のW.S.クラークの門下からは内村鑑三,新渡戸稲造,宮部金吾などが出た。熊本洋学校のL.L.ジェーンズの門下には,小崎弘道,浮田和民,宮川経輝,海老名弾正,金森通倫,浮田和民,横井時雄,徳富蘇峰などがおり,洋学校閉鎖後には多くが同志社英学校へと移っていった。

(2)熊本バンドと岡山のプロテスタント・キリスト教

大原や大原に大きな影響を与えた石井十次,石井十次と大原の親交の橋渡しを行った 林源十郎(大原の幼なじみ,山川均の義兄)をは じめとする岡山のキリスト者に大きな影響を 及ぼしたキリスト者グループは,熊本バンド である。熊本バンド,及び同志社出身者達が プロテスタント・キリスト教の岡山への伝道 を行った。

その中でも、岡山への宣教に初めから携わった人物は金森通倫であった。余談であるが、金森は政治家、石破茂氏の母方の曽祖父である。新島襄から洗礼を受けた金森は、同志社在学中から夏期伝道には岡山周辺で熱心に宣教を行った。後に早稲田大学で教鞭をとり、早稲田大学野球部を創設した安部磯雄は、先輩である金森について、雄弁で有名、説教にいつも感動させられた、岡山での伝道が成功した大きな理由は金森の熱烈な信仰と雄弁にある、と語っていた(安部磯雄『社會主義者となるまで』改造社、1932年、134、136-7頁。)。

大原が生涯の師と考えていた石井も金森の 影響を受けていた。岡山甲種医学校で学ぶた めに宮崎から岡山へ到着した際に石井は、紹 介状を携えて岡山教会の初代牧師を務めてい た金森を訪問した。しかし、金森は留守であ った。そのため石井は、天主教の教会を訪問 し、寄宿させてもらうことになった。これが 縁で石井は、一時的に天主教に入信した。し かし、最終的には金森から洗礼を受けたので あった。

(3)大原とキリスト教

倉紡中央病院の開院とほぼ同時期に落成された倉敷教会に赴任してきた牧師で大原と親交のあった田崎健作^{注)}は、孫三郎の生涯のモットーは聖書の「山上の垂訓」の「心の貧しき者はさいわいなり。天国はその人のものなり」であったと伝えていた。石井十次や林源十郎の導きによって大原は聖書を読むようになった。日記をつけることも勧められた。入院生活を何度か送った経験のある大原は、病床においても聖書を読んだという記録が残っている。

しかし、その一方で、キリスト教は嫌だと いうような発言も大原は田崎牧師に行ってい た。倉紡中央病院に赴任してきたキリスト者 医師(当時は唯一)と田崎牧師が、女性関係な どを正すために大原のところへ詰問に来たこ とがあった。そのとき孫三郎は「おっしゃる ことはよくわかります。私も深く反省してい るのですが、これは人間がみな、からまって おるので、一時にそれを解決するという事は 困難だから、しばらく時間を下さい。そうす れば、私は必ず一切立派な生活に立ち返って 病院もその精神でいきたいと思います」と言 ったという。しかし、そのキリスト者医師が、 孫三郎の道楽生活を責めることができないよ うな、同様の問題を起こして逃げていったと いう事件が起こった。そのようなこともあっ てか, 孫三郎は, 「キリスト教の教えは非常 に良いと思うんだけれども, 少しも自分の足 元を省みない。これが今日のキリスト教で, それが為に私はキリスト教嫌いなんです」と いうことを田崎に告げていた。

大原について田崎牧師は、「青年時代の失敗の反省は、悲しくも、生涯大原さんを苦しめ、 反省せしめたようであります……この精神的 な苦しみが天の祝福を受けてまことに不思議 なる実を結んだのでありましょう。不幸なる 精神的失敗者が、石井先生の信仰的な実験を 通じて、その信頼にこたえようと努力された ことが、明治・大正を通じて大波をおこした」 との見解を示していたが、周囲の人達が大原 を育てた、という側面は大きいと考える。

「『時々、やけになって、また、道楽を始め ても石井さんは必ず、大原は、立ち返って来 る,彼は偉大な立派な人物になるのだと見守 ってくれた。もし、石井さんが早く私を見放 し、見捨てて下さったなら、私はどんなに気 楽に、思うままに道楽をし、勝手気ままな人 生を送る事ができたことか。しかし、私はま だ世間の悪評の中に我がまま道楽を続けてお るにもかかわらず, 石井さんは私を最後まで 信じきって死んでいかれた。死ぬまで私を信 じていただいた私としては、石井さんを何と しても裏切ることはできなくなってしまっ た』と大原さんは述懐していました。こうい うジレンマの中の青春生活が大原孫三郎なる 人物を創造したのではないかと思われます。 自分は学問がない、ということが、人材を集 める、これが大きな役割を果たしたのではな いかと思われます。これがまた石井先生の志 をつぐ方向へと向かわれたようであります」 という田崎の回顧談からわかるように、わき 道へそれても大原を信じていた石井十次の心 もまた、大原孫三郎という人物を育てていた といえよう。

大原と教育

(1)教育重視

欧米の知識を早期に体得して自主独立・発展を図っていくための教育・啓蒙が近代化過程で重視されたことはよく知られている。中村正直や津田真道,西周,加藤弘之など,西欧の学問を身につけた知識人達が結成した啓蒙団体,明六社のメンバーの一人でもあった福澤諭吉は,幕末の欧米視察の経験に基づき,早急に「人心に浸潤している気風を一掃」し

て欧米化をはからなければ、日本の一国としての独立維持は危ういと考えた(『明六雑誌(上)』岩波文庫)。そして福澤は、自主独立の気風を確立するためには、官重視・官主皇の因習を引き継ぎがちな漢学者ではなく、民に登ってはなり、と洋学者の果たす役割が大き早にが大きな信念に従っていち早にもる。このような信念に従っていち早にはあるものの、新島と神どの文明は「道徳の文明にあらずして智恵の文明は「道徳の文明にあらずして智恵の文明は「道徳の文明にあらずしていたのであり、「人学ばざれば智なし……世の文明」であり、「人学ばざれば智なし……世の文明」であり、「人学ばざれば智なし……世に教育なるものの必要なるは、すなわちえ、方言を建して、……学校を建ててこれを教え、これを育する」のだと示していた(『福沢論吉教育論集』岩波文庫、134頁)。

福澤と同様に江戸天保期に誕生し、交流のあった大隈重信は、一代の文化を時代に伝えるもの、それが教育であり、国や民族に特殊な文化でもって個人や国民を養成する、それが教育の眼目であると語っていた(大隈重信『東西文明之調和』早稲田大学出版部、1990年、360頁)。大隈は、幕末には長崎に英学塾の致遠館を設立して教務と経営に当たり、明治になってからは早稲田大学の前身、東京専門学校を設立した。大隈も福澤と同様、欧米知識の体得と学問の独立、人育てを重視した。

(2)教育分野の大原の実践

大原は、社会という場で自分が遂行しなけ

ればならない大きな役割の一つとして教育を 挙げていた。実際には、数え年で23歳の明 治35年1月には倉敷教育懇話会を、その2 ヶ月後には食敷紡績内に職工教育部を、 さら にその4ヶ月後には私立の倉敷商業補習学校 (現倉敷商業高校につながるもの)を、明治44年 には倉敷工手学校を設立した。また、明治 35年12月から大正14年8月にかけて、76回 の倉敷日曜講演を自費で開催した。わかりや すく現代的な表現で言えば、地域に開かれた 無料の公開講座のようなもので、この日曜講 演では、大隈重信や新渡戸稲浩をはじめとす る全国的に有名な知識人が倉敷周辺の人々に 講話を行った。倉敷日曜講演の継続はそのよ うな機会を得難い倉敷周辺の人々の知的・市 民レベル向上を願ってのことであった。

前述したが、大原を最も身近で支えた人物の一人、原澄治は、大原が「若い人々に勉学と読書を常に勧めて居った」のは、自分が完全な高等教育を受けなかったためであり、育英事業の端緒は学生時代の友人の学資支援からであったという(原澄治「敬堂大原翁を惜しむ」『続彰邦百話』127頁)。

注

田崎健作の回顧談については, 大原家所蔵のインタビュー録 を参昭.

(つづく)

漂流着たちクミジョの肖像

2

クミジョ研究はなぜ存在しないのか(1)

本田 一成

クミジョ研究は本当にあるのか?

前回, クミジョ研究に期待したが裏切られたと述べた。気になった読者や, 反論したくなる研究者や実務家がいると思う。私が出会った一連の著作について記していこう。

2000年以降,目に見えてクミジョが増えてきた時,最初に手に取ったのは,高木郁朗・連合総合男女平等局編『女性と労働組合』(明石書店)と記憶している。「まえがき」では,当時連合事務局長の草野忠義が1989年の連合の結成大会で決定した「連合の針路」で高らかに宣言した女性の地位向上に触れていた。

「われわれは、社会のあらゆる分野での男女 平等の実現、働く女性の雇用・労働条件の向上、母性保護の充実、社会環境の改善に取り組む。このため労働組合への女性の積極的参加をはじめ、あらゆる分野への女性の参加を進め、男女 平等社会づくりをめざした活動を進める」。

この宣言で取り組んできたが、まだまだなので……連合としても全国レベル、地域レベル、職場レベルの各段階で、しっかりとした問題意識を持って活動を展開していかなければならない、という。そこで第一線の活動家の中心事例を報告する。組合員の中での女性たちの生き生きとした活動が読み取れるはずで、労組活動全体への大きな刺激剤になるだろうと述べている。

この内容に特段の異論があるわけではない し、実務家なら差し支えもなく納得できる話で あろう。だが、クミジョが発する不平不満にま みれてきた身としては、違和感はぬぐえない。

同書は、労組で比重が高まりつつあった女性活動が、労組の存在意義も問われる中で、どう取り組まれているかに力点がある。書名も『女性と労働組合』だから、クミジョ研究ではなさそうである。ただし、女性活動として女性の職場拡大、職場環境づくり、仕事と家庭との両立、女性組合員の拡大が描かれた末に、クミジョが自分のことを語っているのである。ところが「自分史」と言う割には、女性活動中心の書きぶりである。

それでもクミジョの中には、「一人の人間としてイキイキとして働き続けたい」と述べたり、クミジョになるのに反対する母親が労組に押しかけてきたりした話を告白している。ほんの一部だが、夫の協力状況や葛藤も書いている。高木は同書の内容を感動的と表現するが、クミジョが、女性活動そのものではなくその裏にある苦悩を知ってほしいのを見逃したくないのは私だけであろうか。

同書が描く女性活動の成果はどれも素晴らしい。だが労組もしくは活動家の業績とされていて、クミジョのそれであることが明確に見えてこない。登場する活動家24人のうち17人がクミジョなのに、である。要するに、労組の活動実践が主で、クミジョが従であり、クミジョ研究にできるのにしないのが惜しまれる。このため「連合の針路」からすれば、十分な女性活動が実現できていないのはなぜかをうまく考えられないままとなる。

同書で描かれる労組の中で奮闘するクミジョ はいわば優等生である。淡々と語っているが、 労組の中で認められ理解者をつくり組織の資源 を最大限に使える点で優れているといわざるを

ほんだ かずなり 武庫川女子大学 教授

電機連合による女性活動の6段階整理(概要)

段階	年代	時期	主な内容	具体例
1	1950	啓発	女性が労組活動へ参加、交流	若年男女が教育・文化・体育行事へ参加
2	1960	スタート	女性雇用者の増加、女性活動の開始	最低賃金の男女統一・生理休暇
3	1970	強化	既婚女性雇用者の増加、活動拡大	労基法以上の条件・母性保護
4	1980	均等法	均等法制定, 出産後の勤務環境	母性保護の充実・雇用制度の男女統一
5	1990	整備	育児休職,介護休職	セクハラ対策・ポジティブ・アクション
6	2000	推進	均等法改正、男女共同参画、クミジョの増員	労使委員会の設置・労働協約の整備

得ない。ピカピカのトップ級, エース級で,「あの人のようになりたい」と後輩のクミジョに呼ばれるクミジョなのであろう。

その一方で、できるだけ女性であることの気配を消することで、かえって女性活動を成功させるために一枚岩となる戦略を持っているようである。性別に関わらない一戦士と振る舞おうとするところに苦悩があるはずだが、それがまったく見えてこない。

性別にかかわらず、というこの言葉が曲者であり、私にはそれほど簡単に受け入れられない。そういう作戦だから、と言うのならわからないでもない。しかし、労働界で流布するこの言葉を、女性活動でも使ってよいと断言できるのであろうか。クミダン(男性役員)が自発的に女性活動をやるのか。やってもうまくいくのかどうか。うまくいかないのにやらねばならないのであろうか。答えが否ならこの言葉は意味不明である。

武勇伝に見えないようそれを語る優等生は相当に消耗しているに違いない、と思った。行き場のない不満はどこへ行くのであろうか。ひっそりと胸中にしまいこむのか、それともクミダンが知らないところでちゃっかり吐き出すのか。はたまた別のクミジョに憑依して一層の女性活動につながる、という話になっていくのか。そうではなくその場限りのものか。突っ込みどころ満載で、本当にそういう話なのか、というのが同書への正直な感想である。

私の知る限り、女性は女性だけの会議ではたくさんの素晴らしい意見を出す。「女の会議は長い」などと言われないからである。女性集会に男性が混じらないほどに、イキイキとした議論をしている。だがそこに、性別に関わりなく、とクミダンが乗っかってくるのである。

この本は当時,類書がないと評価されていた。 だからこそ,考え込んでしまったのである。「果 たして,クミジョ研究は本当に存在するのであ ろうか?」と。

「優等生クミジョ」に至るまで

2000年代前半にはっきりと姿を現した一部の優等生クミジョはどのように位置付けたらよいのであろうか。それを考える1つの手段は、連合の話なら、結成以来、女性活動が積み重ねられていく過程で、どの段階の時期に姿を見せたのかを知ることであろう。

その時期区分を的確に提示したのは、鋤崎久乃「21世紀の働く女性に労働組合は応えられるか」(脇坂明、電機連合総合研究センター編『働く女性の21世紀』第一書林所収)であり、電機産業の労組で一般的に用いる女性活動に関する6段階を明記している(表参照)。

第1段階は啓発期といえる1950年代,第2段階は若年女性の増加を受けた活動を開始した1960年代で,初任給など男女同一化,生理休暇など母性保護などに取り組んだ。第3段階は既婚女性の増加対策の1970年代で,母性保護の拡大強化に踏み出した。これに続く1980年代はいよいよ均等法時代の第4段階である。このあたりから女性活動が活気づき,1990年代は育休やセクハラに関する取り組みが典型的な男女平等推進がみられる第5段階となる。第6段階は,さらに積極的な男女格差解消の活動を始めた2000年以降である。

この研究もあくまで女性活動の研究であり、どうしてクミジョ研究が存在しないのかは教えてくれない。しかし「男女雇用機会均等法」の改正と「男女共同参画社会基本法」の制定が1999年だから、そうは書かれていないが、第6段階でクミジョが急増し、上記のような優等生クミジョが誕生したことを想像させる。

それならば、あえて問いたい。第5段階以前のクミジョは何をどうしていたのか、それらのクミジョ研究はあったのか、と。そう考えているうちに、出色の著書に出合ったのである。

(つづく)

凡夫の安全衛生記

51

「後押しされて」安全衛生対策予算

福成 雄三

入社した当初は、労働衛生、特に作業環境問題を担当し、その後もいろいろな立場で関わり続けた。酸欠や急性中毒などの急性影響への対応もあるが、長期的(蓄積する)影響への対応が重要な課題になる。言い換えれば、目先の問題だけでなく、中長期的な展望をもって改善を進めていくことが必要となる。一般的な代表例は、化学物質によるがん、じん肺、騒音性難聴、振動障害などになるだろう。いつまで経っても責任を感じ続けることになりそうな仕事でもある。組織内で評価を得なければならない会社員(担当者)の仕事としては、難しく悩ましい仕事だとも思う。

大口をたたいて

会社では、全社の衛生担当者会議が随時開催されていた。「安全」のことは課長会議で議論できても、「労働衛生」に関してはもっぱら担当者会議で議論されていた。「専門的な知識がなければ議論にならない」ということだったのだろう。労働衛生管理は、マネジメントというよりもテクニカルで個別具体的なことに関して関係者が知恵を出し合って検討することが主題だったということに起因すると思う。

A事業所に勤めていた若い頃,全社の衛生担当者会議で,ある問題への対応が議題になった。経営に関わる問題だと考え,「この問題については,担当部門だけで責任を持てる問題ではない。担当部門内での議論に留めるのではなく,

経営の判断を仰ぐべき」といったことを強く主張した。後で本社の担当課長に「生意気」と言われた。たしかに、ある意味で若い担当者の無責任な発言という面があったとも思う。今と違って、一般的には、業績に直結しなければ、「経営上のリスクを経営トップが掌握して対応すべき」という考え方は、ガバナンスの問題として関係者に認識されていなかった。

なお、本社の担当課長は、「口だけ」だった かもしれない筆者と違い、この問題に対して技 術的な面を中心に積極的に全社の取り組みをリ ードした。筆者にはできないアプローチだった。

経営者を感じる

入社12年目に本社に異動になり、全社の安全衛生管理を担当する立場になった。この頃に、あるグループ会社との経営統合があり、法令上の問題ではないが、新たな労働衛生上の課題に対応することになった。本社の所管技術部門に関係設備や操業について教えてもらうとともに、課題を共有した。関係する技術者の実直で前向きな姿勢が印象に残っている。彼らには、その後も継続して支えてもらった。

同業他社本社に取り組みなどを教えてもらうといったこともした。現場を見せてもらい,具体的な対応についても細かく教えてもらった。「秘密保持」が厳しくなった今では難しいかもしれない。一歩も二歩も前に進んでいる同業他社の取り組みを知り,追い付かなければならない課題であることを確信した。

米国と欧州の同業他社でもこの問題への対応 が課題になっているとの情報も入手した。

このようなことを経て、この問題に対して会社が取り組むべき施策をまとめた。設備の構造

ふくなり ゆうぞう

公益財団法人大原記念労働科学研究所 特別研究員 (アドバイザリーボード)

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

上の問題などがあり、中長期的な視点で取り組 むことが必要だった。社内の現状、他社との比 較、実施すべき対策とそのための投資などにな る。関係者とまとめ上げた投資計画は、それま での全社の安全衛生対策年度予算の100倍ほど で、ある意味でとんでもない規模だった。恐る 恐るだった気もするが、まとめた資料で担当役 員(労務担当)に説明した。担当役員は説明を 聞き、一言「やろう」と即断した。「これが経 営者の判断なのだ」と思った。そのときにいろ いろなことを指示されたとは思うが記憶にな い。その後、内々に関係部門や労働組合に説明 したり、具体的な予算確保の手続きを進めたり するなど, 本社や事業所の関係部門と協力して 対策を進めていくことになる。計画は随時見直 し、自動化などの対策も織り込んでいった。後 に、会社としての前向きな取り組みが、従業員 の信頼を得ることにつながった場面もあったと 聞いている。

紆余曲折もあった

この問題への対応は、優先的に対応すべき事項という認識が関係者の「常識」になっていった。ただし、投資計画の策定は比較的容易にできても、実行は一筋縄ではいかない。

会社の業績が悪かったある年の本社予算部門の担当者との折衝では、「今苦しくても、5年後10年後も事業が続けられるようにしなければならない」などと言って投資枠の設定について議論したことを覚えている。いずれにしろ担当者レベルで、厳しい経営環境下にあってのこのような問題への投資の是非の判断はできない。担当者との折衝の後、企画(予算)担当部門の部長に予算確保の必要性について話した。初めて認識する問題のようだった。小さな会議室での一対一のやりとりのシーンを覚えている。計画に比べて予算は減額になったが、必要性について理解を得て投資を継続することになった。30歳代半ばのことだった。

その後、B事業所に異動して事業所の安全衛生部門の責任者としてこの問題に取り組むことになった。会社の経営状態(業績)が極めて悪い時期だった。筆者は事業所の業績を考えると、この問題への投資の継続も難しいのではないか

と思い込み、弱気だった。ところが、事業所の予算会議メンバーだった上司(総務部長)は、会議の場でこの問題への投資の必要性を強く訴え、一定の予算を確保する合意を得てきた。筆者が頼んだわけではない。会議が終わって筆者のところにわざわざ来た部長が「これでいいんだろ」と言ったことを覚えている。上司が課題をキチンと認識してくれていることを心強く思うとともに、自分の腰が引けた対応を情けなく思った。部長自身も強く主張したことに対して、少し不安があったために筆者のところにわざわざ来たのかもしれない。ここに登場した二人の部長は、その後経営のトップになっていった。

支えられ後押しされて

2000年に、本社に安全衛生部門の責任者と して戻り、経営トップに経営として認識してお く必要があると思われる労働衛生問題について 説明した。本稿冒頭の担当者会議で大口をたた いてから15年ほど経ってのことになる。その 間にトップは何人も変わっている。上述の問題 やメンタルヘルス問題など、現状と経営として の課題をそれぞれまとめて説明した。経営トッ プが労働衛生面の課題をキチンと認識する初め ての機会だったと思う。十分な時間を取って聞 いてもらった。その後の安全衛生管理を円滑に 進めることにつながる契機にもなったと思う。 一対一の説明だった。余談だが、説明後に「一 緒に昼食を食べよう」と言われ、運ばれてきた パスタを経営トップの執務室でやや緊張しなが ら食べたことを覚えている。食事中に何を話し たのかは覚えていない。

筆者にとって思い出深い事例を取り上げたが、ほかにも安全衛生上の課題はあり、会社としての投資が必要なこともあった。十分な対応ができたと言えることばかりではない。内弁慶でやわな筆者を支え後押しして前に進めてくれたのは、大局観のある上司、同期入社のZI氏をはじめとする安全衛生部門の同僚だけでなく、関係する技術者や現場の管理監督者だった。関係者とキチンと情報と課題を共有することが、組織の安全衛生管理を向上させる第一歩になり、欠かすことができない。当たり前のことだが、長年の経験で得た教訓になる。



災害女性学をつくる

浅野 冨美枝・天童 睦子 編著

ジェンダーと災害復興を考えるための入門書 編集部

本書は東日本大震災から10年目となる2021年の発刊を視野に置き、数年前から準備が進められてきた。災害と女性をめぐるさまざまな問題で研究や支援に関わってきた人々の英知が凝縮され、それぞれの実践からジェンダー視点による「防災と復興の課題」に切り込んだ先駆的な一冊である。

東日本大震災から10年が過ぎ、ジェンダー視点での災害対策の必要性は広く認識されるようになった。内閣府は2020年5月に避難所のガイドラインを更新し、女性やその他のマイノリティに対応する方針を細かく書き込んだ。また、同じ年に策定された第5次男女共同参画基本計画にも明確に位置付けられていることから、大きな枠組みと時代の認識という点では前進したといえる。

しかし、重要なことは非常時の 対策だけではなく、平常時におけ る人としての尊厳と権利の保障こ そが、防災や復興の道標になるべ きだと、編著者の一人天童睦子は 序章で指摘する。8人の執筆陣の 提唱を読み進むうちに、非常時に 女性の力を生かすためには、平時 のジェンダー平等が不可欠である ということが胸に落ちる。そして、 女性たちが直面する問題解決のた めの実践的ツールとして災害女性 学が必要だという思いへ自然につ ながっていく。

以下各章の概要を紹介する。

第1章はもう一人の編著者,浅 野冨美枝が関東大震災に遡り、過

去の災害において女性がどのよう な状況に置かれていたかを概括す る。第2章では市民女性NPOの 経験を踏まえて、避難所や仮設住 宅における被災女性の支援活動の 実態が報告される。第3章は子ど も支援、子育て支援について発達 心理学的な観点から心のケアの重 要性が語られる。第4章では 2016年に発生した熊本地震の具 体的データと事例が紹介される。 4章の執筆者には、今同東日本大 震災をテーマとした本誌の特集で 「ジェンダー視点で防災・復興の 取組みを考える」と題して寄稿し て頂いた。第5章は災害時の地域 拠点としての男女共同参画センタ ーが担った役割、位置づけ、課題 について述べられている。第6章 では原発災害がもたらした問題を ジェンダーの視点で整理し、第7 章は環境社会学と女性視点のかか わりを論じている。終章では災害 女性学からみる課題を論じつつ, 国レベルでの法制度や女性政策に 言及する。

巻末の災害・女性史年表では、 日本と世界のできごとがコンパク トにまとめられている。

編著者は、まえがきを「本書のめざすところは今後幾世代にもわたる息の長い営みである。世代を超えて本書の意図を自分事として受け止め、この営みに参画して頂ければ本望である」と結んでいるが、本を読み終えた今、その息の長い営みに参画したくなった。



浅野富美枝・天童睦子 編著 生活思想社,2021年3月,**A**5判,182 頁,2310円(税込み)

序章 災害女性学をつくる/天 章睦子

第1章 災害と女性の歴史/浅 野富美枝

第2章 東日本大震災・宮城県 の女性被災者支援と地域防災の取 り組み/宗方恵美子

第3章 災害と子ども・子育て 支援/畑山みさ子

第4章 熊本地震と女性/浅野 幸子

第5章 男女共同参画センター と災害/瀬山紀子

第6章 避難生活における女性 支援とその課題/薄井篤子

第7章 環境社会学と女性視点 /長谷川公一

終章 未来への提言/浅野冨美 枝・天童睦子

今. チェルノブイリは

チェルノブイリ原子力発電所周辺 視察報告(4)

千葉 百子

はじめに

チェルノブイリ博物館の玄関に「悲しみに は限界があるが、心配には限界がないしと書 かれている。東日本大震災は地震、津波、放 射線という災害であった。あれから10年、ま だ悲しみは身近にある。チェルノブイリも福 島も原発の事故の跡としてみるのではなく. 「核」の脅威としてとらえなくてはならない。 放射線の恐怖は核兵器と原発事故と区別はな い。これまでに知られている放射線被害につ いても簡単に触れてみたい。

国立チェルノブイリ博物館 (Національний музей Чорнобиль)

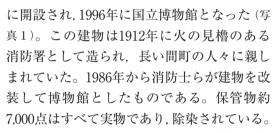
キエフ市内に1992年4月26日(事故後6周年)

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, 東京医療学院 大学 非常勤講師

主な著訳書:

- ・『病気と健康の世界地図』(訳) 丸善, 2009年
- ・『健康と元素』(責任編集) 南山堂,
- ・『コンパクト公衆衛生学』(初版~第4 版 責任編集)朝倉書店,



設立の目的はこれまでに発生した自然災害 や人為的災害とは全く異なる,20世紀最悪の 原子力災害であるチェルノブイリ原発事故の 歴史を保管、記録し、人々に伝えることにあ る。「悲しみには限界があるが、心配には限 界がない」を博物館の目標としていると玄関 に記されていた。玄関を入るとすぐに福島の 原発事故による災害に対する祈りの言葉がウ クライナ語と日本語で書かれたオブジェ「私 達はあなたと共にいる | が目に入る(写真2)。 日本語の全文を紹介すると「桜の枝―煙の美 女.この枝に歩みよって 優しく抱きしめる。



国立チェルノブイリ博物館の建物





写真2 福島の原発事故のオブジェ



写真3 2階の展示場の最初の展示物

チェルノブイリから宜しくと伝えておく。桜 が息で返事をする。全世界が悲しみに暮れ. 皆が心配になり、祈りが天国まで響く。その中 に私たちの声:私たちはあなたと共にいる。 桜―私たちの姉妹、傷が癒されるように 祈 りを捧げている。諦めないで! あなたの兄 弟. キエフの栗の木より |。原発事故という 共通点が遠い2つの国を結び付けたのだと理 解できた。

2階の展示場に上がる階段には廃市, 廃村 となった地名を記したプラカードがつるされ ている。表面は白地に黒文字で、裏面は黒地 に白文字で村名が記され、赤い斜線が引かれ ているものは、チェルノブイリ30kmゾーン 内で見た200mに及ぶ廃市. 廃村の名を記し たプレートと類似のものであった。

事故の発生した1時23分を指す大きな時計 から2階の展示は始まる(写真3)。

展示の意図することとして、①この事故は

いかにして起こったのか.②事故当時の様子. ③事故収束のために命を賭けて作業を遂行し た人々. ④ソ連政府が事故関連の情報を統制 したために起きた悲劇。⑤リクビタートルと よばれる汚染作業に従事した人々のその後の 人生と、どのように死んでいったか、などが 理解できるように心がけてあると音声ガイド (日本語) から理解できた。

人物写真の多くに黄色と赤色の放射線マー クが添付してあり、被爆した推定放射線量と 放射線障害で死亡したことが分かるように展 示されている。ある人の写真には事故の責任 を問われ、刑を執行中であったが、1991年に ソ連原子力産業安全監視委員会特別委員会が 事故原因の見直しを行った結果, 原因は原子 炉装置の構造上の欠陥であると公表したこと が認められ、残りの刑期が猶予され、釈放さ れたという記述もあった。「構造上の欠陥 | とは運転開始日をソ連の原子力産業の記念日 である12月22日にあらかじめ設定されていた ことから、何としても完成させるため多くの 点で欠陥(手抜き)があったこと、一例とし ては設計図に記されている「耐熱性の材料 | が入手できず、可燃性材料を使って突貫工事 を行ったこと (可燃性材料を使用したことは事故 後に発覚した)、稼働前に行うべき試運転や点 検を実施することなく営業運転を開始したこ となどがあげられている。(筆者注:4号炉の 商業運転開始は1984年3月と記されているものがあ るが、1983年12月22日が正しいようだ)。事故当日 4 号炉は保守点検作業のため前日から停止し て作業していた。この停止は4号炉の運転開 始以来はじめての停止であった。

展示物の中には広島、長崎の原爆被害を伝 えるものもあり(写真4),写真であるので日 本語がそのまま展示物に映されていて身近に 感じた。

博物館は毎年4月26日は入場無料. その他 の日は入場料10グリブナ(約45円, 2019年8月 現在)が必要で、カメラ撮影、音声ガイド(日



写真4 広島の原爆被害を伝える展示

本語あり) は有料である。残念なことに音声 ガイドの内容の印刷物はないということであ った。また、音声ガイドを聞くためのレシー バーを常に片手で持って耳に当てなくてはな らず、筆記するには苦労した。

そのほかの放射線関連の事故

1)米国 スリーマイル島の原発事故

原子力発電所の事故としては1979年3月28 日に米国ペンシルベニア州にあるスリーマイ ル島原子力原発所2号炉の事故が知られてい る。国際原子力事象評価尺度 (INES) のレベ ル5の事例である。この原子炉は加圧水型. 電気出力959MW. 運転開始は1978年12月30 日であった。事故は蒸気発生器に冷却水を送 り込む主給水ポンプの停止により、原子炉内 の冷却水が減少し、炉心の渦熱が起き、燃料 の損傷や一部の構造物の溶融に至ったことに よる。原子炉冷却材喪失事故(Loss of Coolant Accident, LOCA) に分類されている。

発電所補助建屋から放射性物質の環境への 放出が起きた。この事故による放射線影響に 関する詳細な調査の結果. この地域の住民約 2百万人が受けた実効線量の平均値はおよそ 0.01mSvだったことが分かっている。残って いた1号炉は2019年9月20日に停止され、ス リーマイル島原子力発電所は閉鎖された。閉

鎖の主な理由はシェールガスによるエネルギ ー価格の低下と、福島第一原子力発電所の事 故以来、運営コストの上昇により採算性が悪 化したことなどが挙げられている。燃料棒を 取り出し、約60年かけて廃炉を行う計画にな っている。

2)英国ウィンズケール原子炉火災事故

原子力発電所ではないが、国際原子力事象 評価尺度 (INES) でレベル5の事故と評価さ れた事故が1957年英国であった。ウィンズケ ール原子炉火災事故と言われているもので. 英国の原爆製造計画の一端として建設された 原子炉(黒鉛減速・空気冷却型)の事故である。 1号炉は1950年10月、2号炉は1951年6月に 運転を開始した。事故は1号炉の炉心で火災 が発生した。周囲には多大な放射線汚染があ ったが、事故による直接的な死者はいないと されている。癌による死亡が多い、白血病で 死亡する子どもが多いなど報告はあるが. 放 射線との関係は明らかにされていないようで ある。

3)セミパラチンスク

現在はカザフスタン共和国の北東部に位置 するセミパラチンスク (1997年に地名をセメイ に変更)の放射線汚染はよく知られている。 旧ソ連が1949年から1989年までに459回(そ のうち26回は地上、87回は空中、346回は地下)核 爆発実験を行った場所である。1955年には初 めての水爆実験も行われた核実験場(通称ポ リゴン) である。18,000km² (日本の四国に匹敵) の面積を有する。世界の核実験場では唯一. 第三国による調査が可能となっている。付近 住民は全く知らないうちに放射線に曝露さ れ、健康被害が起きていた。被害者は数十万 人に及ぶと推測されている。「セミパラチン スク核実験場の核実験被害者たる市民の社会 的保護に関するカザフスタン共和国の法律」 があり、被爆者手当は国が支払っている。被



写真5 (Взрыв первой атомной бомбы на Семипалатинском полигоне)
Explosion of the first atomic bomb at the Semipalatinsk polygon



写真 6 博物館に展示してあるセミパラチンスク 核実験場 (2006年 筆者撮影)

害者の医療に関しては長崎大学グループが, 被曝線量評価,健康面,精神面,社会経済面 に関しては広島大学グループが取り組んでい る。

写真5は1949年8月29日,第一回核爆発実験のキノコ雲である。この実験に使用されたウランはタジキスタンの鉱山から採掘されたものであるということで、タジキスタンの友人が持っていた写真のコピーをいただいたものである。

写真 6 はクルチャトフ市にあるMuseum of Institute of Radiation Safety and Ecology に展示してある核実験場全景である。15個の白い三角形は 4 階建てのクザク(英語のgoose に相当)とよばれている建物(写真7)で、8



写真7 核実験場に設置されたクザクの一つ (2006年 筆者撮影)

個と7個が直角に交わるところが爆発現場であった。クザクの各階に生きた動物,測定器などを設置して爆発の影響を観察した。実験動物を解剖した臓器(ホルマリン漬け)は博物館に展示してある。

ポリゴンは1991年5月31日に実験の最終処理が行われた。同年8月29日にカザフスタン共和国ナザルバエフ大統領は実験場閉鎖の大統領令を出した。

クルチャトフ市の核関連施設は、カザフス タン国立原子力センターの一部門であるカザ フスタン原子力研究所により管理されてい る。

クルチャトフ市はセミパラチンスク核実験 場に隣接したおり、核実験におけるかつての 中心都市であった。ソ連の核物理学者イーゴ リ・クルチャトフに因んで名づけられた。ク ルチャトフ市の市民会館前にクルチャトフ博 士の全身像があり、碑文に「ソ連に生まれ、 核物理学の研究ができて幸せであった。次の 人生もまた核物理の研究に捧げたい」と記さ れている。

4)中国の核実験

中国は1964年10月16日に新疆ウイグル自治区のロプノール湖で最初の核実験を実施した。中国政府によると46回の実験(半数は大気中,半数は地下)を行ったとしている。1967

年6月17日には初の水爆実験を行った。1996年7月29日の地下核実験が最後とされている。この実験場は一般住民の生活圏から10km程度しか離れていず、地元の医師は死亡例も非常に多いが、白血病、甲状腺がん、死産、奇形なども多いと報告している。中国政府は「汚染はない」と公言しており、医療費などの援助は皆無である。研究・開発が行われたのは新疆ウイグル自治区ではなく、青われたのは新疆ウイグル自治区ではなく、青かのチェルノブイリ Π と同様、軍事機密あった。90年代に役目を終えてから「原子城」と呼ばれる町として開放され、観光客を誘致している。

国際科学技術センター (International Science and Technology Center: ISTC)

冷戦終結後、旧ソ連下で大量破壊兵器の開 発・製造およびミサイル運搬システムに従事 していた科学者・技術者が、仕事の減少に伴 い、懸念国へ流出する危険性が高まった。こ れを受けて1992年11月27日、日本、米国、 EU、ロシアの4極は「国際科学技術センタ ーを設立する協定」に署名, 一定の準備期間 を経て94年3月、「国際科学技術センター」 をモスクワにて発足(設立の経緯,原文のまま)。 支援する側は日本. 米国. EU. カナダ. 韓国. ロシア、ノルウェーであり、支援される側は ロシア, ベラルーシ, カザフスタン, アルメ ニア. グルジア (現在の国名ジョージア). キル ギスおよびタジキスタンの旧ソ連から独立し た15か国中の7か国である。ロシアは支援側 として事務局の運営に対し現物などの支援を 行うと同時にプロジェクトに対する支援も受 けていた。支援を受ける側が原子力平和利用 に関するプロジェクト計画を立ち上げ、それ に対して支援する側がその必要性, 妥当性,

緊急性などに関してサポートレターを書き、 審査にかけられる。

筆者も「アラル海の縮小と付近住民の健康 調査」を実施していた関係で、カザフスタン 国立医科大学の小児科医が作成したプロジェ クト案に対してサポートレターを書いた経験 がある。そのプロジェクトは審査の結果採択 された。

2017年にロシアが離脱し、本部はモスクワからカザフスタンのアスタナに移された。ベラルーシも被支援国から離脱した。

国際原子力機関(International Atomic Energy Agency:IAEA)

1957年に原子力の平和利用を促進する国際機関として発足したIAEAは核査察を行う機関であることはよく知られている。事故後の福島にも専門家が派遣されて来たことが知られている。IAEA内の一部局である原子力科学・応用局(Department of Nuclear Science and Application)では放射線を利用して殺虫剤残余,有機的汚染物質などの分析,昆虫の不妊化による感染症媒介昆虫の抑制,穀物の遺伝子改良などを実際に行っている。

◇リュドミラ・ウクライン力さんに聞く (被曝後,臨床心理士になった女性)



写真8 リュドミラ・ウクライン力さん (2018年5月 東京笹塚にて)

リュドミラ・ウクラインカさん (写真8) は隣国ベラルーシの首都ミンスクに住んでい た。週末にベラルーシ南東部のモギリョフ州 に住む祖父母の家にいた。モギリョフはウク ライナ国境に近く、ベラルーシで最も放射線 汚染のあったゴメリ市の北側で、2番目に汚 染が激しかった州である。そこで原発事故に 遭遇した。10歳であった。15歳の時に甲状腺 がんが見つかり、翌年(1992年)に手術を受 けた。後遺症、薬の副作用、PTSD(心的外傷 後ストレス障害) に悩まされ自殺を考えた。あ る時.同じ思いをしている人が多くいるはず. という思いが浮かんだ。その後、臨床心理士 になり、そのような人を支える活動をしてい る。

2018年5月に来日し、福島を訪ねて講演し た。自分の甲状腺がんが見つかり手術を受け ることになった頃は国際的にも原発事故由来 の小児甲状腺がんは認知されてなく. 手術法 も確立されていなかったため術後の後遺症に 悩まされることになった。副甲状腺も摘出し たことによるカルシウム調整の低下からくる 痙攣、骨粗鬆症、オーダーメイド医療などと いう言葉がない時代での甲状腺ホルモンの過 剰投与、毎朝鏡を見ることで蘇るPTSDなど さまざまな後遺症を経験し、生と死について 深刻に考えた時期もあった。トラウマによる 後遺症を受けた後でも人間は成長する。そう いう体験をした人間は、自分の健康について、 一日一日を意識して、大事に過ごしている。 毎日毎日が贈り物をもらって過ごしているよ う気持ちで過ごしている。普通の人たちも, 日々いろんな問題を抱えて苦しみがあるでし ょう。でも、このような病に遭遇すると日常 のいろいろな問題というものは、実は些細な ことなのではないかと思えてくる。生きてい るということこそが、一番大事なのではない かと思う、と語った。

講演会の後、福島の甲状腺手術を受けた子 供の母親達と会って話した。彼女達から自分



写真9 浦上天主堂から贈られた鐘

が子どもと代われるものなら代わりたいなど 多くの不安や悩みを聞いた。彼女達の心理的 ストレスは大きい。そのような思いを共有し. 軽減していくことも重要と感じた、という感 想を述べていた。

・ベラルーシの首都、ミンスクの「赤い教会」 リュドミラさんの生活の場であるミンスク の独立広場に面して聖シモン・聖エレーナ教 会がある。赤レンガで造られているので通称 「赤い教会」と呼ばれている。その教会の敷 地に比較的新しい釣り鐘がある(写真9)。長 崎の浦上天主堂から寄贈されたもので、その 足元に広島、長崎、福島の土がチェルノブイ リの土と共に埋められている. という碑文が あった。

NGO 法人チェリノブイリ医療支援 ネットワーク

チェルノブイリ原発事故に対して日本から 多くの支援がなされたが、ほとんどがウクラ イナへの支援であった。被害が大きかったに もかかわらずベラルーシへの支援が不足して いると考え、ベラルーシにおけるチェルノブ イリ原発関連の援助をするために「チェルノ

ブイリ医療支援ネットワーク」を立ち上げた グループがある。現在は福島の原発事故も視 野に入れて活動している。活動目的はチェル ノブイリ原発事故で被災したベラルーシの 人々に対し,医薬品・医療機器支援のほか, 現地医療システム確立や医療技術の向上,人 材育成のための支援,国内向け情報発信等で ある。移動検診車(愛称「雪だるま号」)を 1997年にベラルーシ赤十字に贈呈した。

「雪だるま号」は特に甲状腺検診に多大な活躍をし、1号、2号はすでに老朽化し、2019年に内分泌研究所(ブレスト州)へ第3号を寄贈したそうである。

1998年からは、訪問時に合わせミンスクのメディカルアカデミーと獨協大学医学部の共催で開催される医学シンポジウムを支援している。日本人医師も発表を行い、現地関係者から高い評価を受けている。私も2017年のシンポジウムに参加させていただいた。

このNGO法人のもう一つの活動成果は「子 供達のチェルノブイリ:私達の涙で雪だるま が溶けた | (監修:河上雅夫) という書籍を発 行したことである。この書籍はベラルーシで 小学校低学年の時に被曝した子供達が中学生 または高校生となって、被曝当時のことを作 文にしたもの、チェルノブイリ原発事故で被 災した子供たちの作文集である。弟妹の死, 父親の死などが飾り気のない文章で記されて いる。事故数日後のメーデーを何も知らずに 練習に励み楽しんだこと, 弟が甲状腺がんを 病んでいることを放射線医学センターで知ら され、母親が泣きくずれたこと、原子炉は爆 発後には青い光を放ち美しく,遠くから見学 者が多く来たこと、チェルノブイリから避難 して, 核爆発実験による放射線障害後遺症を 持つ住民が多く住むセミパラチンスクの親戚 を頼って身を寄せたけれども、快く迎い入れ てもらえなかったことなどが率直に記されて いる。500編を超える作品から37編を選んで この書籍「子供達のチェルノブイリ:私達の 涙で雪だるまが溶けた」を編纂したそうであ る。当事者の事故当時の実際を知ることがで きる。監修者の言葉「取り返しのつかない悲 劇を引き起こしてしまった無責任な大人たち を鋭く告発しながらも,自分たちとこれから の世代の希望をつないでいる。そして何より も愛してやまないポレーシェ(現地の地名)の 大地が再び実り豊かな大地として蘇ることを 夢みている」。 絶望や悲しみだけではない ことから読者は救われる。

前述のリュドミラ・ウクラインカさんの訪日はこのNGO法人が招待したものである。

おわりに一明日へ

チェルノブイリ原発事故の31年後と33年 後に各1週間、その付近の現状を視察したの みであるので不確実な部分、もっと掘り下げ て追及したいと思う部分も多くある。限られ た数人ではあるがインタビューに応じてくれ て、貴重な経験を話してもらえた。ロシアが クリミア半島を併合し, 現在ウクライナはロ シアと戦争状態にある。市中のレーニン像は 徹底的に撤去されている。予算の多くが軍事 費に割かれ、チェルノブイリ被災者の支援が 滞っている。特に医療費が支給されないこと に困っているという声は多く聞いた。やはり 行ってみて初めて知ることも多くあった。さ さやかな知見ではあるが紹介したいと思い筆 をとった。勤務態勢が4勤・3休、あるい は15勤・15休というシステムがあるという ことを知り、「働き方改革」の参考になるの ではないかと思った。

この度の視察では特に「チェルノブイリ II」の存在を知り、「チェルノブイリ」は原発だけの施設ではなく、軍事施設でもあったことを知ったことのショックは大きかった。壮大な網の壁のような施設を見て、国家の威力を感じた。30余年、びくともしないで存在し

続けている。人間一人ひとりの存在は小さなものに過ぎないのだろうか。原発の事故で送電が途絶え、ここの軍事施設は撤退したが、設備はその後も30数年そのままの姿をさらしている。ここが使えなくなって、別のところに同じような機能を持つ場所があるに違いない。また、旧ソ連だけでなく、米国、欧州など別の国でも同様の施設を持っているに違いない。全く知らずに大きなショックを受けたのは私だけであろうか。

軍事施設はわきに置いて、放射線について 考えさせられた。たった1回の原発事故で 多くの人々が運命を変えることを余儀なくさ れた。福島の事故直後から「想定外」という 語が頻繁に使われた。

廃炉は20年位先と予測しているようだが可能だろうか。チェルノブイリ原発4号炉は事故後30数年を経過しても放射線を放出し続けているため、2016年に新石棺をかぶせた。2064年までに廃炉予定という目標を掲げている。米国、スリーマイル島原子力発電所は2019年9月に閉鎖され、60年かけて廃炉予定としている。福島県沿岸部を中心とした7市町村は事故から約10年経過した2021年2月にまだ7地域が帰還困難区域に指定されている。広島・長崎の被爆者およびその子孫は70数年を経ても不安をぬぐうことはできないであろう。

放射線は眼に見えないが、人間をはじめ多くの事象に影響を及ぼす。人為的な放射線汚染、核爆発実験により知らないうちに放射線に曝露していて健康障害を訴える住民も少なくない。旧ソ連はセミパラチンスク(現在はカザフスタン共和国)、米国は西部のネバタの砂漠地帯で核実験を行ったほか、ビキニ環礁で大規模な水爆実験を行った。日本では第五福竜丸の被爆で知られている。ロンゲラップ島(マーシャル諸島の一部)の全住民は別の島へ強制的に避難させられ、被爆者が多数存在

した。中国でも新疆ウイグル自治区の核実験場付近住民に被害が出ていると医師は報告している。福福島の原発事故被災者や身近な人々はチェルノブイリの現在を今後の福島の将来と重ねてみているということに気づいた。

チェルノブイリも福島も原子力発電所事故の跡として見るのではなく、「核」の脅威としてとらえなくてはならない。莫大な被害をもたらした広島・長崎の原子爆弾は今や核兵器としては規模の小さいものである。その何十倍、何百倍の威力のある核兵器が地球上に多数存在していることを忘れてはならない。

UNESCO (United Nation Educational, Scientific and Cultural Organization) ユネスコ憲章 (前文冒頭部分)「戦争は人の心の中で生まれるものであるから,人の心の中に平和の砦を築かなければならない」を広く知らしめ,忘れないようにしたい。

【謝辞】

2回の視察旅行は木村真三先生(獨協大学医学部 准教授)とウクライナ在住20年の故五代裕己先生な くして実現できるものではありませんでした。ウク ライナ国内の訪問先調整、インタビューに応じてく ださった方々のアポイントメントの確約などご尽力 をいただいた木村先生、また通訳をはじめ、ウクラ イナ国内の事情に精通していらして、細々したこと も難なく解決してくださった故五代先生に深甚なる 感謝の意を表します。五代先生はキエフで日本語と 剣道の教師を務めていらっしゃいましたが、2020年 7月、心不全で急逝されました。感謝とともにご冥 福を祈ります。

参考

チェルノブイリ原発事故と 福島第1原発事故の比較

	チェルノブイリ原 発	福島第1原発
放射性物質の 放出量	520万テラ ベクレル	90万テラ ベクレル
汚染地域	14万6100平方 キロメートル	8900平方 キロメートル

(注)福島第1原発の放射性物質の放出量は東京電力の試算。テラは1兆 出典:東京電力、文部科学名

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



公益財団法人

大原記念労働科学研究所

職場ストレス予防 ックポイン

第 第 7 章 章 第6章 第5章 第4章 第3章 第 2 1 章 章 社会的支援 職務の裁量 仕事の要求 ダーシッ

度

プと公正さ

労働時間 チェックリストメンタルヘルスアクション 情報とコミュニケーショ 雇用の保障 攻撃的行為からの保護 職場における貢献の認識 作業場環境

第 10 章 第9章

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

るかを示し、追加のヒントと覚えてお上げ、なぜ必要か、どのように実施す50のチェックポイントにまとめて取り くポイントを挙げ 小木和孝· 吉川悦子・佐野友美・吉川 カラーで図解。

話題

の最新刊

間工学チェックポイント



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】

ワークステーションの設計

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

設有 害

要因対策

機械の安全

定総体 価頁裁 本体2、750円(税込み) 338頁 A4判並製

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

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

資材保管と取り扱

公益財団法人 大原記念労働科学研究所

〒 151-0051 渋谷区千駄ヶ谷 1-1-12 桜美林大学内 3F TEL: 03-6447-1435 FAX: 03-6447-1436

HP: http://www.isl.or.jp/



THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR 『勞働科學』95巻2号掲載論文抄録

看護実践能力向上に不可欠な主要因子の探求: テキストマイニングによる臨床経験5 年未満の看護師の記述文の解析から

今井多樹子, 高瀬美由紀, 中吉陽子, 川元美津子, 山本久美子

看護実践能力向上に不可欠な主要因子を明らかにする目的で、看護師522名に無記名の自記式質問紙を配布し、記述文で回答を求めた。253名の回答者から臨床経験が5年未満の看護師71名を抽出し、テキストマイニングで分析した。結果、言及頻度が高かった主要語は『職場環境』「向上心』「知識』「意欲」「能力」「経験」「患者」「コミュニケーション」などで、構成概念として【学習意欲に寄与する医療チーム内の教育・指導体制】【知識・技術力】【研修参加機会と人間関係を基盤とした職場環境】【自己の学習に寄与する先輩看護師の存在】【主体的な行動力】が判明した。看護実践能力向上においては、養育的な職場環境因子を軸に、個人因子と、自分以外の他者による支援因子が上手く噛み合うことの重要性が示唆された。(図2、表3)

昼寝椅子における短時間仮眠が睡眠の質、パフォーマンス、眠気に及ぼす影響

小山秀紀, 鈴木一弥, 茂木伸之, 斉藤 進, 酒井一博

本研究では昼寝を想定した椅子での短時間仮眠が睡眠の質、パフォーマンス、眠気に及ぼす影響を調べた。仮眠は昼食後の20分間とし、ベッドでの仮眠を比較対照とした。測定項目は睡眠ポリグラフ、パフォーマンス(選択反応課題、論理課題)、精神的作業負担とした。分析対象は夜間睡眠統制に成功した6名(20.8 ± 1.6歳)であった。ベッド条件に比べ、椅子条件では中途覚醒数が有意に多く(p < 0.05)、徐波睡眠が少ない傾向にあった。両条件で仮眠後に眠気スコアは有意に低下した(p < 0.001)。パフォーマンスは条件間で有意差はなかった。昼寝椅子における短時間仮眠は睡眠が深くなりにくく、ベッドとほぼ同様の眠気の軽減効果が得られることが示された。(図5、表8)

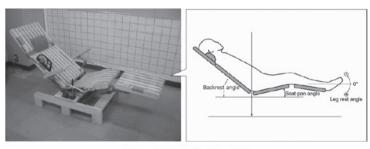


図1 実験椅子と角度の定義

Fig.1 Experimental chair and definition of each angle

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR 答 働 科 學

B5判 年6回刊 95巻2号 定価(本体1,454円+税) 年間購読料9,000円(税込,送料不要)

THE IOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR 『勞働科學』95巻3号掲載論文抄録

看現場作業者のGHS絵表示の理解度と文字情報の確認行動

高橋明子, 島田行恭, 佐藤嘉彦

化学物質を取り扱う職場で働く現場作業者を対象に、GHS絵表示の示す危険有害性の理解度と文字情報の確認を 促進する要因を検討した。シンボルが単純で危険有害性の性質を表す絵表示は理解度が高かったが、全体的に理解度 は非常に低く、他の絵表示と混同されるものや一般的なイメージと一致せず理解度の低いものも見られた。また、文 字情報の確認行動には絵表示に関する知識や学習経験、絵表示の付いた化学物質に対するリスク認知、絵表示の示す 危険有害性の想像しやすさが関連した。文字情報の確認行動を高めるには、教育訓練においてGHS絵表示が一定の 危険有害性を示すことを強調し、リスク認知を高めることが有効と考えられた。(図1,表7) (自抄)

簡易型シミュレーターによる競争場面を用いた 若年運転者における攻撃行動の実験的研究

今井靖雄, 蓮花一己

本研究では、テレビゲームを用いて、運転場面における感

情と生理反応の攻撃行動への影響を検証した。実験参加者は、16名の若年群と15名の中年群であった。実験参加 者は、カーレースゲームをプレイし、普段の運転やゲームに関する質問紙に回答した。ゲーム中の攻撃行動とゲーム 中の生理指標が測定された。重回帰分析を行った結果、若年群の攻撃行動は、主観的欲求不満感情と複数の生理反応 が有意になったものの、中年群の攻撃行動は欲求不満感情も生理反応も影響を及ぼしていなかった。(図2、表7)

(白抄)

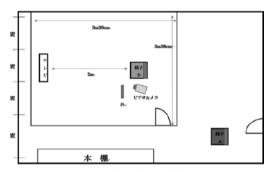


図1 応用心理学実験室

Figure 1 Applied Psychology Laboratory

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR

B5判 年6回刊 95巻3号 定価(本体1,454円+税) 年間購読料9,000円(税込,送料不要)

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR 『勞働科學』95巻4号掲載論文抄録

高齢者介護施設における介護職の離職要因の実態: Healthy Work Organization の概念モデルを用いた質的研究

富永真己. 中西三春

Healthy Work Organization (HWO) の概念モデルを踏まえ、介護老人福祉施設の介護職の離職要因の実態解 明を目的に、施設のユニットリーダー計14名への半構造化面接による質的研究を実施した。逐語録から離職に関わ る記述をコードとして抽出し質的帰納的に分析した。抽出された62コード23サブカテゴリーから成る3カテゴリー のうち、「介護業務の特殊性」はHWOモデルの「作業・職業特性」、「労務・人事管理の未確立」と「組織の方針と 体制の未整備〕は「組織特性」に該当していた。介護人材の離職対策において、作業・職業特性と背景にある組織特 性の実態が明らかとなり、その取り組みの必要性が示唆された。(図2、表2) (自抄)

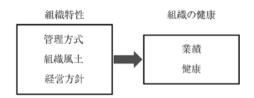


図1 Healthy Work Organization (HWO) の概念モデル8)

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

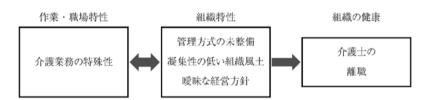


図2 本研究の結果に基づく概念図

Fig. 2 A conceptual diagram based on the results of this study

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR

年間購読料9,000円(税込,送料不要) B5判 年6回刊 95巻4号 定価(本体1,454円+税)

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR 『勞働科學』95巻5・6号掲載論文抄録

「児科雑誌」に発表された仮称所謂脳膜炎(鉛毒性脳症)に関する研究の足跡(14) 1936年から第二次世界大戦終期1944年まで(第1報)

堀口俊一, 寺本敬子, 西尾久英, 林 千代 労働科学, 95 (5・6), 142~149, (2020)

1936年から1944年にかけて、「児科雑誌」(Acta Paediatrica Japonica) 428号~437号までと、ここか ら巻号制に変更され、続く43巻1号~49巻2号までに発表された乳児鉛脳症の研究について検討した。今回は17 編の論文を取り上げ、これらの論文は内容に基づいて分類し、総説2編、統計4編、症例11編、計17編について考 察した。

東大寺大仏の金メッキに伴う水銀中毒の可能性 (リスクアセスメント手法による検討)

金原清之

労働科学. 95 (5.6). 150~162. (2020)

奈良・東大寺の廬舎那仏像(いわゆる奈良・大仏)は、鋳了後、5か年を要して金メッキが施された。このメッキ 法は、金アマルガムを鋳造像の表面に塗り、これを加熱して水銀を蒸発させ、表面に金を残す「アマルガム法」であ った。

このとき蒸発させた水銀蒸気により、多数の職人が水銀中毒にり患したと言われている。しかしながら、中毒が発 生したとする根拠は明らかにされていない。

そこで、本報では、金メッキ作業従事者の水銀中毒発生の可能性をリスクアセスメントにおけるリスク評価の方法 を用いて検討した。

その結果、作業は危険な状況で、多数の作業者が中毒したと判断された。

日勤労働者男女2名における日常飲酒が睡眠に及ぼす影響

豊田彩織. 木暮貴政

労働科学, 95 (5·6), 163~170, (2020)

研究内容を説明し同意を得た2名の自宅にシート型体振動計を設置して、それぞれ43夜、37夜の睡眠を客観的に 測定し、総就床時間、睡眠時間、就床・起床時刻を含む8項目の睡眠変数と、活動量、呼吸数、心拍数を評価に用い た。自記式の記録から就床時の血中アルコール濃度推定値を算出し、各評価項目について、飲酒有無条件間の差と就 床時の血中アルコール濃度推定値との相関を統計学的に検討した。2名に共通して呼吸数と心拍数の終夜平均値が飲 酒により上昇し、就床時刻の後退と終夜の中途覚醒時間の増加が各々に認められた。無統制環境下においても数十夜 の測定により、飲酒が睡眠に及ぼす影響を評価できることが示唆された。

THE JOURNAL OF SCIENCE OF LABOUR

B5判 年6回刊 95巻5・6号 定価(本体1,454円+税) 年間購読料9,000円(税込,送料不要)

次号(5月号:76巻5号)予定



産業博物館を訪ねて

- N-7 II- MAN	
活字のぬくもりを今に伝えるアジア活版資料	館
新たな食文化の創造を目指して味の素食の文化センタ	· —
モノづくりの大切さを次世代へトヨタ産業技術記念	館
巻頭言<俯瞰>創立100年—これからの労研の役割とあり方⑤·····・・ 鬼木	誠
凡夫の安全衛生記・52 「同じ立場の人たち」業界活動を通して知る福成雄	ĒΞ
漂流者たち―クミジョの肖像・3本田―	成
大原孫三郎と清水安三・3	子
LOインド・南アジアこぼれ話・2 ······/川上	剛
「#教師のバトン」で伝わる 教職員の過酷な勤務環境・2	治
Talk to Talk ······肝付邦	憲
チャレンジ!SDGs ·············泉 貴	i嗣
口絵 [見る活動] 広がる参加型職場環境改善・5	樹

[編集雑記]

○東日本大震災から10年が過ぎました。津波で行方不明になった家族を探し求めて、10年間毎日海に潜り続けている人をテレビの特別番組で知りました。節目の年と軽々にくくってはいけない、そんな思いを抱いて、陸前高田に向かいました。編集部担当の特集が少々感傷的になっていることをお許しください。

○震災と石綿、自治体消防の災害に対する備えなど、災害と真摯に立ち向かう方々の姿は胸を打ちます。「備えあれば うれしいな!」「災害は忘れなくてもやってくる」一防災いろはかるたを肝に銘じましょう。

○東日本大震災女性支援ネットワークの活動を通 じ、自治体などの防災政策にかかわる方から、ジ ェンダー視点でものを見ることの大切さを教えて 頂きました。今回は入門編で、今後の特集に反映 できればと考えています。

○チェルノブイリ報告は4回で一区切りです。一人ひとりが考えなければならない問題が山積していますが、現実から目をそらさず物事の本質を見続けていきたいものです。 (N)

[購読のご案内]

○本誌購読ご希望の方は 直接下記あてにご予約くださるのが便利です。

購読料 1ヵ年13,000円(税込、送料労研負担)

振替 00100-8-131861 発行所 大原記念労働科学研究所 〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷1-1-12 桜美林大学内3F

TEL. 03-6447-1330 (代) 03-6447-1435

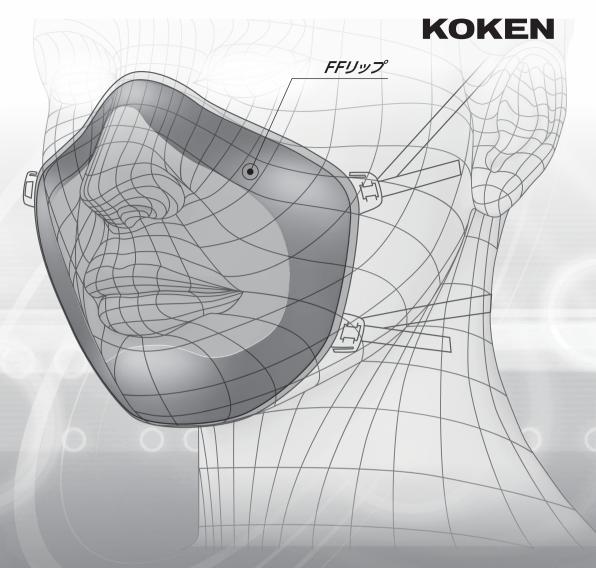
FAX. 03 - 6447 - 1436

労研ホームページ http://www.isl.or.jp/

労働の科学 ©

第76巻 第4号 (4月号)

定 価 1,200円 本体1,091円 (乱丁, 落丁はお取り替えいたします。)



フィット性能で選ぶなら。

興研オリジナル

フィットを向上させる3次元構造のFFリップ

サカヰヹ

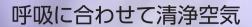
11777_{>リーズ}

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



有毒ガス用電動ファン付き呼吸用保護具

G-PAPR: Powered Air Purifying Respirator for Toxic Gases



より安全に、より快適に。



コードレス! 断線の 心配なし。



安全性が高い

面体内圧を陽圧(正圧)に 保持するため、 粉じん等の吸入を防ぎ、 安全性が高いです。

呼吸が楽

経済的

Sy11FV3/OV

国家検定合格品

型式検定合格番号 第TP23号区分 大風量形/PL3/S級

JIS T 8154:2018 適合品

区分 大風量形/PL3/IS級 防じん機能付き有機ガス用(L級)



防護係数をスピーディーに表示!



リアルタイムで マスク内圧・漏れ率を確認

POINT 測定結果の記録が簡単!

POINT JIS 5種類の動作を順に 音声アナウンス

MNFTver.2(マスク内圧・フィッテングテスター)とは、 顔とマスクの密着性の良否を確認するための装置です。 漏れ率と同時にマスク内圧をリアルタイムに確認できます。



株式 重松製作所 SHIGEMATSU WORKS CO., LTD.

www.sts-japan.com

本 社

〒114-0024 東京都北区西ケ原1-26-1 TEL 03(6903)7525(代表)

26-1 (年 (年 (本) 本(一、〇九一円 円) 26-1 4910097270414

01091

