

2023年「労働科学白書」 (2023年4月～2024年3月)

1. 働く人々へ影響した2023年度の社会状況

2022年2月24日にはロシアによるウクライナ侵攻が始まり、2024年現在も続いています。中東のパレスチナ自治区のガザ地区では2023年10月7日から、イスラエルとの間で大規模な戦闘が続いています。2022年度程ではありませんが、2023年度も原油高傾向が持続しました。さらに円安傾向、物価上昇など、働く人々の生活に対して大きな影響は2022年度から2024年度にかけて長期に継続しています。新型コロナウイルス感染症（Covid-19）は2023年5月8日に感染症法上の5類に移行されました。これに伴い、感染者数の把握方法も、全医療機関等が毎日報告する全数報告から、一部の医療機関が1週間分を報告する定点把握となりました。2024年1月1日の能登半島地震も人々の生活や仕事、経済状況に大きな影響を与えました。2023年度の動向と産業安全保健活動、および影響要因をまとめて、表1に示します。

表1 2023年度、新型コロナウイルス禍関連の動向と産業安全保健活動

	新型コロナウイルス禍 関連の動き	産業安全保健に係る政府の対応など主な出来事	その他出来事
2023年4月		4月1日：賃金のデジタル払いを可能とする「労働基準法施行規則の一部を改正する省令」施行（厚生労働省） 4月1日：「育児法22条の2」に基づく「男性労働者の育児休暇取得状況の公表義務化（1000人以上の企業）」施行（厚生労働省）	ロシアーウクライナ状況の長期化 円安傾向の長期化 物価上昇
2023年5月	5月8日：新型コロナウイルス感染症の感染症法上の「5類」に移行。		
2023年6月	6月5日～6月11日における定点当たり報告数は 5.11（報告数25,163人）	6月2日：生成 AI サービスの利用に関する注意喚起等（個人情報保護委員会） 6月2日：「物流革新に向けた政策パッケージ」（案）の公開	
2023年7月	7月3日～7月9日における定点当たり報告数は 9.14（報告数45,108人）	7月21日：「トラックGメン」設置（国土交通省）	
2023年8月	8月7日～8月13日における定点当たり報告数は 14.16（報告数67,070人） 第9波	8月9日：建設工事における「安全衛生対策項目の確認表（参考ひな形）」を公表	
2023年9月	9月4日～9月10日における定点当たり報告数は 20.19（報告数99,744人） 第9波	9月1日「精神障害の労災認定基準を改正」（厚生労働省）	
2023年10月	10月2日～10月8日における定点当たり報告数は 5.20（報告数25,630人）	10月17日：「リスクアセスメント対象物健康診断に関するガイドラインの策定等について」 10月27日：「個人事業者等に対する安全衛生対策のあり方に関する検討会報告書」公開（厚生労働省）	10月7日パレスチナ自治区のガザ地区で大規模な戦闘が始まる
2023年11月	11月6日～11月12日における定点当たり報告数は 2.01（報告数9,941人）	11月30日：技能実習制度及び特定技能制度の在り方に関する有識者会議最終報告書提出。	
2023年12月	12月25日～12月31日における定点当たり報告数は 5.79（報告数27,987人）	12月1日：安全運転管理者に対するアルコール検知器を活用した酒気帯びの有無の確認等の規定は適用しないこととする暫定措置を廃止する規定については令和5年12月1日から施行されることとなった。（道路交通法改正）	
2024年1月	1月8日～1月14日における定点当たり報告数は 8.96（報告数44,178人） 第10波	1月16日：「外国人雇用状況」の届出状況まとめ（令和5年10月末時点）公表	1月1日能登半島地震 1月2日羽田空港衝突事故
2024年2月	2月5日～2月11日における定点当たり報告数は 13.75（報告数67,614人） 第10波	2月9日：技能実習制度及び特定技能制度の在り方に関する有識者会議 最終報告書を踏まえた政府の対応について（外国人材の受入れ・共生に関する関係閣僚会議決定） 2月14日：「中小企業の人手不足、賃金、最低賃金に関する調査」公表（日本商工会議所・東京商工会議所）	
2024年3月	3月4日～3月10日における定点当たり報告数は 6.53（患者報告数32,236人）	3月19日：テレワークの長時間労働による精神疾患事案が労災認定される。 3月31日：運輸業、建設業、医療業の時間外労働上限規制の猶予期間が終了。 3月31日：現改善基準告示が廃止となり、改正改善基準告示が4月1日より適用される。	3月13日：春闘闘の集中回答日に賃上げに満額回答が相次ぐ。

2. 労働科学の取組み

以上のような社会状況の中、労働科学の視点による活動を進めました。

(0) 百周年記念事業

大原記念労働科学研究所は2021年7月1日（創立記念日）、創立百周年を迎えました。2021年度は100周年記念事業として、3つのプロジェクトを推進しました。

プロジェクト1（PJ 1） 維持会とのコラボ（「働き方の未来を50人が読む」調査の企画と実施）

プロジェクト2（PJ 2） 地域との連携（倉敷におけるシンポジウム）

プロジェクト3（PJ 3） 産学協働（桜美林学園ほか、との連携）

2022年度からは記念事業ではなく、通常活動としてこの3つのプロジェクトに継続して取り組んでいます。実施した3つのプロジェクトの具体的な内容は、以下の項目内で示します。

(1) 日本労働科学学会活動における連携（百周年記念事業PJ3）

日本労働科学学会と連携して、様々なイベントを開催しました。年次大会は北島洋樹副所長を大会準備委員長として、全所的に取り組み、研究所発祥の地である倉敷での対面開催としました。その他のイベントは新型コロナ禍の影響や、遠隔地からの参加の利便も考慮してオンライン開催です。日本労働科学学会 Web ページは (<https://jcs1.jp>) もご参考ください。

- ① 第4回年次大会「労働科学の原点、倉敷から未来を見る～働く人を支える持続可能な企業活動と地域社会～」大会準備委員長：北島洋樹（公益財団法人大原記念労働科学研究所）

2023年7月1日（土）～3日（月）、倉敷（倉敷中央病院附属予防医療プラザ・古久賀ホール、倉敷アイビースクエア・フローラルコート）

基調講演：大原あかね氏（大原美術館）、北島洋樹（大原記念労働科学研究所）

統一論題1：働く場と生活の場を包括的・継続的に考える一地域の将来を担う人材をいかに育てるかー：山下陽子氏（語らい座・大原本邸）、男澤誠氏（株式会社スリーハイ）、柳沢秀行氏（大原美術館）

統一論題2：「ウェルビーイングなための働き方」を目指す一企業、地域、個人は何が出来るかー：山口有次氏（桜美林大学）、石井まこと氏（大分大学）、宮田安彦氏（大妻女子大学）

その他、学会プロジェクト報告、自由論題、オブショナルツアー（株式会社クラレくらしき研究センター、倉敷繊維加工株式会社早島工場）

- ② 秋部会 2023年12月2日（土）13:15-18:15 オンライン実施

「中国の中小企業のダイバーシティ経営における多様な人材のキャリア形成に関する一考察」カンリ（KAN YI）氏（桜美林大学）、「中小企業における採用・定着・活躍のポイント事例」下郷暁子氏（スターガーデン（株）・社会保険労務士事務所 Eclat）、「産業保健におけるデジタルメンタルヘルス - 利用実態とステークホルダーニーズ - 」江口尚氏（産業医科大学）、「就労者の身体活動・座位行動と健康」田島敬之氏（東京都立大学）

- ③ 春部会 2024年3月23日（土）13:00-18:10 オンライン実施

「「富士通 英国郵便局冤罪事件」はなぜ起きたのか」坂本恒夫、「生成AIの進展とこれからの課題-生成AIの原理とその問題点を中心に-」小野治氏（明治大学）、「自分史スピーチイベントの効果と可能性」成井未生氏（ライフデザインコンサルティング研究所）、「視覚障がい者の安全移動支援」大倉元宏氏（成蹊大学）

- ④ イブニングセッション：原則毎月1回、18時～19時30分の時間帯に開催するので「イブニングセッション」と題しています。働く現場からの話題提供を重視しています。

2023年度は以下の10セッションを開催しました。

第24回イブニングセッション「労働安全衛生総合研究所における新技術安全研究の取り

- 組み」梅崎重夫氏（労働安全衛生総合研究所）2023 年 4 月 20 日（木） 18:00～19:30 オンライン実施
- 第 25 回イブニングセッション「2024 年 4 月以降の医師の働き方に伴う今後の医療業界の流れについて（一考案）」眞鍋 一氏（公益社団法人 日本医業経営コンサルタント協会）2023 年 5 月 18 日（木） 18:00～19:30 オンライン実施
- 第 26 回イブニングセッション「オフィスと働き方と健康とパフォーマンスの関連」八木佳子氏（株式会社イトーキ）2023 年 6 月 15 日（木）18:00～19:30 オンライン実施
- 第 27 回イブニングセッション「立位バランス筋力測定センサーで転倒事故を予測し、防止する」堀内 正巳氏（株式会社メディアラート）2023 年 7 月 21 日（金）18:00～19:30 オンライン実施
- 第 28 回イブニングセッション「ワーケーションの可能性」岩浅巧氏（石巻専修大学・大原記念労働科学研究所）2023 年 9 月 22 日（金） 18:00～19:30 オンライン実施
- 第 29 回イブニングセッション「事故防止に向けた取組み（ある駅での取組みから会社全体の取組みへ）」中俣秀康氏（日本貨物鉄道株式会社 安全推進部）2023 年 10 月 20 日（金） 18:00～19:30 オンライン実施
- 第 30 回イブニングセッション「観光サービスにおける外国人労働の現在と未来」崔載弦（チェ ジェヒョン）氏（東海大学観光学部）2023 年 11 月 17 日（金） 18:00～19:30 オンライン実施
- 第 31 回イブニングセッション「職場を安全・安心にするヒケツ - ウェルビーイングで見える化、行動分析で最適化！」北條 理恵子氏（長岡技術科学大学）2024 年 1 月 19 日（金） 18:00～19:30 オンライン実施
- 第 32 回イブニングセッション「外国人財雇用を強みに変える CQ(Cultural Intelligence: 異文化適応力)」宮森千嘉子氏（アイディール・リーダーズ株式会社）2024 年 2 月 16 日（金） 18:00～19:30 オンライン実施
- 第 33 回イブニングセッション「物流 2024 年問題を根本的に解決する取組と今日本で起こっている気になる事象」島田 孝司氏（データバイザー株式会社）2024 年 3 月 15 日（金） 18:00～19:30 オンライン実施

（2）桜美林大学および他大学との連携（百周年記念事業 PJ3）

桜美林大学ビジネスマネジメント学群における学部生向け講義（「企業活動と労働環境」）を 2020 年度から引き続き実施した。大学院経営学研究科における院生向け講義（「職業倫理」）を 2023 年度も実施した。桜美林大学よりインターンシップを前期 2 名、後期 1 名を受け入れた。日本大学生産工学部からインターンシップ 5 名を受け入れた。

（3）リモートワーク・在宅ワークと AI、職業ロボットに関する取り組み

①「働き方の未来を 50 人が読む」（百周年記念事業 PJ1）

2021 年度に開始した「働き方の未来を 50 人が読む」調査は 2023 年度で第 3 回目となりました。労働科学分野の研究ならびに企業経営、管理に係る有識者、さらに当研究所の維持会員の皆様方の中から労働現場の安全衛生や働き方に精通している方、約 50 名に回答をお願いしました。過去の第 1 回調査、第 2 回調査では、リモート・ワークについて取り上げました。第 3 回調査は、このつながりを意識しながらも少し視点を変えて、同時期に急速に全世界的に広まった AI や職業ロボットの普及に主眼をおき「リモート・ワークを含めた働き方の今後の変化に対する AI 等の影響」をテーマとしました。新型コロナウイルス禍の間に生じた変化として、近年、AI や AI を活用したロボット等の技術の進展が目覚ましく、2020 年から始まった新型コロナウイルス禍がこの技術進展を加速させたことは否めない。社会状況によりリモート・ワークが要請され、それを支える技術的要因として、DX、AI 等、職業ロボットなど（調理、配膳、接客などの機能を持つもの）の技術進展も加速されたと考えられます。これらの技術の普及は、働き方に今後どのような影響を与

えるのかを探るために、パート1トピックス調査では「AIや職業ロボットの普及は働き方を変えるか」と質問し、自由記述で回答するように依頼しました。パート2定点調査では、2021年度とほぼ同じ5つ領域に関する12の質問をしました。

トピックス1:回答者のほぼ全員が「変える」との見解を示しました。より具体的には、AIの普及による期待として、「オフィスワークの効率化:」、「長時間労働の短縮や休日の増加」、「バーチャル空間での仕事の増加」、「通勤不要の新しいライフスタイル」、「国際化が促進」、「顔出しできない人やしたくない人への配慮」、「声が出ない人などのアバターによる就労」、「役職や階層がない組織形態の拡大」、などが挙げられました。職業ロボットの普及による期待としては、「ロボットの高度化により労働人口減少をカバー」、「生産性向上」、「身体障がい者等の就労」、「知的労働と肉体労働の差の縮小」、「ヒューマンエラーの低減」、などが挙げられました。AIとロボットに共通する懸念としては、「AIやロボットが出来る仕事はリプレイスされ「人の仕事」を奪うという怖さ（単純労働者、オフィスワーカー、サービス産業従事者を中心に、配置換え・失業・転職のリスクが高まる）」、「研究開発・企画など創造的業務・人のぬくもりが求められる業務にはAIやロボットは向かない」、「AI化が進むことで負担の増える職業と減る職業の存在（二極分化）」、「中小零細企業、地方都市では、資金力の点で、格差が生じる」、「AIやロボット導入過渡期では、むしろ人間の負担が増える」、「新たな災害の発生（職業ロボットとの接触事故、コミュニケーションの変化によるメンタルへの影響、労務状況の管理がより困難）」などが挙げられました。自由回答として設定した4つの論点（1.新型コロナウイルス禍の社会、生活全般への影響、2.業種・業態別への影響、3.AI技術等によるリモート・ワークのデメリットの克服、4.地方の活性化）についても分析を進めました。パート2の定点調査では、12項目の質問（例えば、時間外労働時間、リモートワークの数、などの（指標））について、1年後、5年後それぞれを予測してもらい、（1.大幅に減少する 2.減少する 3.変わらない 4.増加する 5.大幅に増加する）の5段階で評価してもらいました。働き方改革の指標からは「働き方改革は着実に進む」、産業の安全と労働者の健康の指標からは、「重大（死亡）災害は横ばい、労働者の心身の健康状態は悪化」、IT投資とリモート・ワークの指標からは、「IT投資は徐々に拡大、リモート・ワークはしばらくは現状維持で、長期的には拡大する」等の意見が読み取れました。

その他の結果詳細と調査時の参考資料（関連データ）を含めた報告書は普及誌『労働の科学』第78巻10月号に掲載しています。また、冬の維持会サロン（2024年1月30日（火）オンラインにて実施）として「AIや職業ロボットの普及は働き方を変えるか-『働き方の未来を50人が読む』調査結果から-」と題して、北島洋樹（大原記念労働科学研究所 主任研究員 副所長）が調査結果を報告しました。

②日本オフィス学会人間工学部会

日本オフィス学会は、オフィスについて、その基本問題から最新の多岐にわたるオフィス論に至るまで広く研究をすべきであるという思いを持つ有志が集まり、1999年1月19日に設立され、大学研究者、オフィス什器や照明、空調などのメーカーの研究者、実務者などが会員となっている学会です。いくつかの部会が設置されているが、その内の「オフィス人間工学研究部会」に大原労研の研究者2名が参加しています。当部会は2014年度に発足しオフィス作業に係わる人間工学的な調査・研究を進めており、最新のオフィスの実態調査などを続けてきました。2019年度より、本部会では、モバイルワーク・在宅ワークをテーマ研究・調査を実施しており、2021年度には「在宅ワークにおける人間工学的ガイドライン～Ver.1.0～」を作成・公開しました（https://www.jos-japan.jp/activity/pdf/humanengineering_2021.pdf）。2023年度前半はこのガイドラインをさらに使い易く内容を充実させることを目指してバージョンアップを進め、「在宅ワークにおける人間工学的ガイドライン.Ver.2.0.」（https://www.jos-japan.jp/activity/pdf/humanengineering_2023.pdf）として2023年9月9日に公開しま

した。新項目の「音環境」、「香り」の他、オフィスや自宅における作業環境等のチェックリスト、コラムページを追加しています。後半の活動では、近年、コロナ禍の影響もありオフィス内や駅のコンコースなどの公共空間に設置が進んでいる「ワークブース」をテーマとして、ワークブースの現状に関する情報を部会メンバーで分担して収集しました。2024年度は質問紙調査、実地測定調査などを進める予定です。

(4) 地域連携（倉敷プロジェクト：百周年記念事業PJ2）に関わる活動

2023年度は以下の活動を地域連携として位置付けています。

① エキスパート・ネットワークの開催

第16期までの産業安全保健養成コース修了者である「産業安全保健エキスパート（248名）」の活動の場であるエキスパート・ネットワーク（通称エキスパートの会）を2023年6月30日13:30～16:00の日程で、岡山県倉敷市地域密着型の企業に置いて開催しました。参加者は19名でした。会場となった企業は、地下足袋、セーフティーシューズや作業靴、安全を重視した作業用の手袋、カジュアルなスニーカー、祭り足袋、さらには自動車部品など多様な製品を製造しているとのことであった。今回は自動車部品製造過程を見学させていただいた。冒頭、社長および担当者より、会社の概要説明や、工場見学時の諸注意があった。工場は比較的最近にリニューアルされた建屋で、空調が整備され、また女性に優しい環境づくりを目指しているとのことであった。従業員主導による安全や健康に関する掲示もあり、おしゃれなトレイもあり、先進的な工場の印象であった。工場見学後には質疑応答の時間もいただき、地域社会と企業の関係についても様々な示唆をいただきました。

② 日本労働科学学会第4回年次大会における統一論題

日本労働科学学会第4回年次大会において、労研が主導して、地域をテーマとした統一論題を2題開催しました（学会全体の様子は、(1)日本労働科学学会活動における連携もご参考ください。）。統一論題1では「働く場と生活の場を包括的・継続的に考えるー地域の将来を担う人材をいかに育てるかー」をテーマとして、山下氏（語らい座・大原本邸）男澤氏（株式会社スリーハイ）、柳沢氏（大原美術館）の3名がそれぞれの活動を報告した後、司会者、指定討論者を含めた討論となりました。元高校校長である山下氏は、単に面白かったという感想が得られるのではなく、本当の身になる体験に繋げるための教育の場作りについて熱く語りました。従業員41名の中小企業経営者の男澤氏は、地域の小学生による地域の職場見学を推進しており、持続可能な社会に繋がる想いや将来自社に入社する人材への期待を示しました。柳沢氏は美術館の使命の1つとして、芸術家の育成を挙げ、またそのことが地域や社会、働く人々とどのような関係があるかを示しました。統一論題2では、「「ウェルビーイングなための働き方」を目指すー企業、地域、個人は何が出来るかー」をテーマとして、山口氏（桜美林大学）、石井氏（大分大学）、宮田氏（大妻女子大学）の3名がそれぞれの活動を報告した後、司会者、指定討論者を含めた討論となりました。山口氏は「レジャー白書」のデータに基づき、健康状態と余暇の内容の関係に関する示唆を述べました。石井氏は、地域圏における多様な経済のあり方を示し、地域の人的資源が再生産される経済への展望を示しました。宮田氏は、レルフの「場所（場所をとりまく背景、景観、儀式、日常の仕事、他の人々、個人的体験、家庭への配慮とかかわりなどが混然一体となった状況において、そしてまた他の場所との関連の中で感じられるもの）」という概念を紹介し、働く者のウェルビーイングとの関係から、地域や企業が「場所」づくりをする重要性を訴えました。以上の様に、統一論題1と2では少し視点を変えましたが、社会と地域と企業と人の関係、特に若者への教育に焦点をあてた内容となりました。どちらの論題でも司会者と指定討論者により、登壇者間のディスカッションが促進されており、多様な意見を交換することが出来ました。

③ 日本労働科学学会第4回年次大会のオプションルツアーとして、2023年7月3日(月)

には、倉敷市の繊維会社研究所（A 社）と繊維関係の工場（B 社）の見学会を実施しました。

- ④ 倉敷商工会議所と健康経営に関する調査・取り組みについて協業を検討し、関連して 2024 年 3 月 27 日（水）に「あなたは身体を動かしていますか？健康経営に活かす身体活動・座位時間のガイドライン」と題した講演を行いました。

（５）過労死研究に関する取り組み

独立行政法人労働安全衛生総合研究所の過労死等防止調査研究センターに設置された厚生労働省労災疾病臨床研究事業に参加し、9 年目になりました（第 3 期 3 年目）。過労死等防止に関する研究として、2023 年度はトラックドライバーを対象とした運行パターン定量解析および Web 調査データによる実態分析、運輸業・建設業を対象とした対策実装研究に取り組みました。

① デジタルタコグラフ（デジタコ）データによる運行パターン定量解析研究

運輸事業者の特徴的な運行パターンに注目し、労災事案および協力事業者から得たデジタコデータの運行パターンの特徴や運行実態の分析を続けています。2023 年度はトラックドライバー個人毎の運行パターンの特徴分類と、勤務間インターバルや荷扱い時間等の勤務指標との関連を分析することで、その過重性について考察しました。その結果、平均勤務間インターバルは日勤夜勤混在型で最も長く、短休息型では最短となったことが分かりました。短休息型では、過半の運行が勤務間インターバル 9 時間未満となっていました。運行パターンの安定性が高いあるいは低いと勤務間インターバル時間が長くなる傾向がありました。また、安定性指標が高いあるいは低いと、9 時間未満の勤務間インターバルとなる運行は少ない傾向となっています。過重性の高まりやすい運行パターン、運行管理の目の届きにくい運行パターンがある可能性が示唆されました。

② 運輸業・非運輸業トラックドライバーの運行管理・健康管理の実態分析

同じトラックドライバーであっても、運輸業（緑ナンバー、黒ナンバー）と非運輸業（白ナンバー、黄ナンバー）では運行管理や健康管理等の制度が異なっており、その悔過としての実態の差について検討を続けています。2023 年度は、トラックドライバーを対象とした web 調査を行い、労働時間や運行管理、健康管理等の質問項目への回答について、ドライバーが運転するトラックのナンバー色（緑ナンバー／白ナンバー）による相違を比較しました。その結果、緑ナンバーを運転するドライバーと白ナンバーを運転するドライバーの間で、車の大きさ、荷待ち時間、勤務間インターバル、アルコールチェック、体調不良時の対応行動に違いが見いだせました。更なる業種別の実態解明の必要性および業種別の対策を検討する必要性があることが示唆されました。

⑤ 過労死等防止を目的とした対策実装研究

原因究明のための事案分析をはじめとする過労死等の研究成果に基づき、過労死等の防止対策の社会実装推進が求められています。過労死等防止対策の実装面の実現性・継続可能性については、事業場規模や業界の重層的構造、安全衛生体制、業種・職種の仕事の特性等の多様な観点を踏まえる必要があります。そこで、経営者や業界団体、安全衛生部門、産業保健職を含むステークホルダー（SH）の協調体制を構築し、また、過労死防止対策実装の取り組みを推進する対策実装タスクフォース（TF）により、アクションやツールの開発、実施を推進しています。2023 年度はハイリスク者の企業による管理、重層構造へのアプローチ、小規模事業者への健康管理の支援、健康関連の行動変容の促進、職場環境改善の 5 つのアクションについて、運輸業および建設業現場での実装を継続的に進めると共に、特に小規模事業場対策のための複数アクションを複合した取り組みの立案、学会やメーリングリスト等での産業保健職ネットワークの構築を行いました。

（６）トラックドライバーの過労死等防止計画フォローアップ

全日本トラック協会に「過労死等防止計画フォローアップWG（ワーキンググループ）」を2018年4月から設置し、活動を推進しています。トラックドライバー等の過労死問題の究明に着手し、実効性のある過労死防止対策を計画的かつ着実に行う方策等について検討し、脳・心臓疾患による過労死等の発症を5年後までに20%削減することを目標に掲げた「過労死等防止計画」を2018年3月に策定しました。

計画目標

期間 5年間（2018年度～2022年度）

数値 脳・心臓疾患による過労死等の発症を20%削減

（労災請求件数104件、労災支給決定件数66件）

基準 直近5年間（2012年度～2016年度）の実績の平均値

（労災請求件数 平均130件、労災支給決定件数 平均83件）

2023年年度は、2022年度のデータである脳・心臓疾患および精神疾患による過労死等の労災補償状況、労働時間、休日数、定期健康診断実施率、同有所見率、食事回数、喫煙率、睡眠時間等の数値を収集、経年の推移を取りまとめ、5年間の活動の総括を行いました。2024年4月からはには5カ年猶予されていた時間外労働時間の法的規制が開始されること、改善基準告示が改定され施行されること等により、ドライバーの働き方の変化が予想されるため、2024年度以降も継続して指標の推移を見守る必要があると考えております。

（7）知的障がい者雇用促進への取り組み

知的障がい者の自立と雇用促進に向けて、一般財団法人クラレ財団の支援を受けて丸6年が経過しました。当初から財団幹部と研究会を開催しながら、知的障がい者の自立支援及び企業環境と雇用促進の方策について幅広い議論を重ねてきました。その過程では、関係者へのヒアリングや現場観察の機会も得ました。知的障がい（以下障がい）を持つ従業員がやりがいをもって働き、企業全体に利益をもたらす就労支援のあり方を見出し、実現することを目的に取り組んでいます。2020年度までに、職場での実践を支援するマニュアルを開発しました。また、そのマニュアルを活用した支援プログラム（職場づくりワークショップ）等を開発し、実際の職場での展開を進めています。2021年度は継続的に活動するための仕組みづくりに焦点を当て、昨年度支援プログラムを実施した事業場に対しヒアリング調査を行いました。また、現場での取り組みの実践ワークショップを実施し、新規事業場への支援プログラム展開を進めています。

2023年度は、雇用の拡大とキャリア工場を目的とした障がい者雇用方略の検討を行いました。複数の企業の総務・人事担当者や指導員に対して、障がい者雇用の仕組みとその構築経緯、障がい者の仕事の仕方・内容、キャリア支援、指導者の育成などについて質問しました。回答の発話データからカテゴリを作成し、カテゴリ間の関連を検討して概念化しました。その結果、障がい者雇用の仕組みに関しては、経営理念や人材育成理念を反映させた仕組み作り、生産性に繋がる仕事の創出が重要であること、障がい者のキャリア支援については、指導者のキャリアを支援とセットとして検討することが有益であることが見いだせました。今後は組織を超えて障がい者雇用担当者が繋がる機会を促進することが課題であると考えております。

（8）「組織」の安全に注目した取り組み

企業活動は1つの組織体のみで実施することは少なく、協力会社に現業作業を任せたり、数多くのサプライヤーに供給を依頼したりするなど、他社との協働関係で成立しています。また、企業内でも他部署、支社、本社などとの連携によって業務を遂行しています。さらには、自治体、規制当局、消費者との関わりの中で活動を行っている。そのため組織の安全性の向上を図るためには、組織単体ではなく、関わっている組織全体を視野に入れた取り組みが求められます。それぞれの組織や組織間における要因は様々ありますが、大原

記念労働科学研究所では近年特に、「安全文化」「繁忙感」等に焦点をあてています。

重層的構造の産業組織について、2023 年度は社員、契約社員、派遣会社・社員などで構成される複数の事業場を対象に質問紙調査を行いました。本社の調査担当事務局と相談を繰り返し、実際の業務指示命令系統を反映した調査構造となるよう検討しました。また、ある産業組織の複数の事業場において面接調査を行い、事業場における業務状況を確認し、現在と今後のリスク要因を抽出するとともに、本社・支社との関係等を考察しました。

近年、産業組織の「繁忙感」とその要因、マネジメント状況、さらには疲労感を測定する質問項目群の開発とそれを用いた現場介入研究を行っています。ここ数年は、ある産業組織において毎年同時期に調査を行い、組織状況の推移を把握するとともに、組織課題に対する改善活動の効果を検討しています。2023 年度は複数の組織で調査を実施し、経年変化を確認するとともに、同じ業務を担当する部署を事業所間で比較するなどの分析を行い、組織の施策やマネジメントの影響を検討しました。

（９）医師の働き方改革への取り組み

厚労省医師の働き方改革に関する検討会報告書（2019 年 3 月）、およびその後の医療法の一部改正により、長時間労働の医師労働時間短縮及び健康確保のための措置の整備が行なわれました（2021 年 5 月 28 日公布）。この法律により、医師に対する時間外労働の上限規制の適用開始（2024 年 4 月 1 日）に向け、①勤務する医師が長時間労働となる医療機関における医師労働時間短縮計画の作成、②地域医療の確保や集中的な研修実施の観点から、やむを得ず高い上限時間を適用する医療機関を都道府県知事が指定する制度の創設、③当該医療機関における健康確保措置（面接指導、連続勤務時間制限、勤務間インターバル規制等）の実施等の取り組みが必要になりました。医師や病院を取り巻く環境は多様であり、例えば首都圏や地方都市あるいは過疎地域、各病院の機能分掌等、その環境の違いにより、時間外労働を生じさせる要因も異なることが予想されます。このような中、大原労研としては、時間外労働時間の上限を単月 100 時間とした根拠や、年間の上限規制は 960 時間（特例水準が認められれば 1,860 時間）に緩和されたことへ関心を寄せています。2021 年度は、地方都市の基幹病院を中心に、実効ある働き方改革を進捗・進展させるための対策・研修プログラムの開発を目的とし、医師の働き方の実態を把握するために、ヒアリング調査を実施しました。2022 年度は以下の取り組みを実施しました。

- ① 2021 年度のヒアリング調査で得られた結果について定量的に把握するため、同病院に所属する全医師に対し、質問紙調査を行い、勤務時間や時間外業務、自己研鑽、宿日直等の状況や負担感他と、部署や職位、協働の程度等との関連について調べました。
- ② 勤務と生活の実態をより詳細に把握するために、一部の医師の協力を得て、勤務と生活の実態調査を行いました。
- ③ 当該病院以外の一般の医師と比較検討を行うために、web 調査を用い、前述の質問紙調査と同じ内容を確認しました。その結果、自己研鑽や自宅勤務など、申請していないが実態としては時間外業務勤務を行っている本人が認識している労働時間があること等が確認出来ました。

2023 年度は各調査の更なる分析と考察を行いました。その結果、例えば医師の健康、医療安全、医療の質と関連が強い項目は、職位（若手・中堅・幹部）で差が見られました。また、若手は個人中心の働き方を行っている診療科ほど健康に望ましくない影響があると感じている一方で、幹部はチーム中心である診療科ほど休日の業務問い合わせ対応が負担になっている様子も確認出来ました。今後は再度質問紙調査を行い、取り組みと経時変化の関係を確認したいと考えています。また、当該病院における宿日直の実態や自宅での休息状況をより具体的に把握するとともに、全国の病院の実態を調査出来るよう努めたいと思います。

（10）物流・運輸におけるアシストスーツの適用可能性に関する調査

経済産業省の委託事業令和4年度「産業標準化推進事業委託費（戦略的国際標準化加速事業：政府戦略分野に係る国際標準開発活動）」（テーマ名：分野横断で要求されるアシストスーツのニーズ及び作業姿勢による腰負担評価指標に係る V & V 試験方法の標準化）による「アシストスーツ標準化研究コンソーシアム」（国立長寿医療研究センター，豊田工業高等専門学校，名古屋市立大学，日本ロボット工業会，大原記念労働科学研究所，農業・食品産業技術総合研究機構）に昨年度に引き続き参画しました。

物流・運輸分野におけるアシストスーツへのニーズやユースケースの調査を分担担当し，2023 度は，複数のアシストスーツ開発メーカーの担当者から，それぞれの会社がターゲットとしている作業や業種，開発にあたっての注力点と製品化されたスーツの利点，今後への問題点などをヒアリングしました。運輸業の実態にも詳しい担当者からは，小規模運輸業の実態とアシストスーツ導入に対する困難に関する情報も得られました。2022 年度の調査結果と合わせて，物流・運輸場面における外骨格型装着ロボット使用を想定し，実施する必要がある機能的タスクを抽出・整理しました。加えて，持ち上げ/持ち下げ（荷積み，荷卸し）作業場面，歩行運搬時の歩行場面における危害の発生シーンについて考察しました。

（11）ドライバモニタリングシステム開発のための眠気評定に関する取り組み

国土交通省では，安全運転を継続できない可能性のある居眠りや脇見等のドライバー状態を検知し，ドライバーに報知するシステムに関する以下の2つのガイドラインを2020年に策定しました。これらのガイドラインにより，自動車メーカー等における開発が促進され，同システムを搭載した車両の早期実用化・普及が期待されます。

○ドライバモニタリング（眠気・居眠り検知）システム ガイドライン

○ドライバモニタリング（脇見等検知）システム ガイドライン

ドライバモニタリング（眠気・居眠り検知）システム基本設計書には，眠気・居眠り検知システム開発のために必要な眠気のレファレンスとして，運転者の表情から第3者が眠気の程度を評価する方法（眠気表情値評価）が示されています。眠気表情値は機械学習においては教師データとなるものです。この方法は1997年以来，大原記念労働科学研究所が提唱してきました。2023年度は車載機器開発メーカーが実施した自動車の実車走行実験において収集された表情データ（60分）×40名の評定を実施しました。

（12）過労起因事故防止に関する取り組み

大原記念労働科学研究所が主催している「安全運行サポーター協議会」と交通事故総合分析センター（ITARDA）の共催で，2024年2月6日（火）14：00-16：40「あんサポセミナー2024 過労起因事故を防ぐ！」を対面（御茶ノ水ソラシティ（Room B））とオンラインのハイブリッド方式で開催しました。参加者は，トラック、バス、タクシー・ハイヤー、鉄道などの運輸事業者の経営者・運行管理者等、研究機関研究員、大学教員、国土交通省等行政の方などで、対面参加62名，オンライン参加156名，計218名となりました。ドライバーの「過労」に起因する事故を防ぐため，安全政策や事故事例から考えられる対策の理解を行政，有識者の視点から，また過労運転の予防と技術的支援について研究者，メーカーの視点からお話いただきました。

国土交通省 物流・自動車局 安全政策課の永井啓文氏による「安全政策の現在地」と題した講演においては，事業用自動車総合安全プラン2025の取り組みについて，中でも自動点呼や遠隔点呼，運行管理業務の一元化の現在について実証試験結果を踏まえたお話をいただきました。交通事故総合分析センターの岩田剛和氏よりは，「事故調査報告から事故対策を考える」と題した講演で，実際に起きてしまった事故調査分析をもとに人間，車両，道路環境だけでなく管理マネジメントを組織的に実施することの重要性についてお話いただきました。続く，パネルディスカッションの部では，最初に，大原記念労働科学研究所の北島副所長が「過労運転の予防と技術的支援」と題して，過労の定義から発生のメ

カニズムについて解説し、それを踏まえた過労運転の予防について様々な観点から話題提供をしました。それを受ける形で、矢崎エナジーシステム株式会社の坂野淳氏からは、「ドライブレコーダー画像データの利用」の題で、ドライブレコーダーの画像認識技術を用いた事故発生の予防について、株式会社タニタの永濱敏樹氏から、体組成計およびスマートフォンを活用した肥満予防について、株式会社デンソーの山高大乗氏からは、「ドライバ映像からの眠気の推定」の題で、ドライバ映像を駆使して眠気の推定を行う取り組みについてそれぞれ話題提供をいただきました。質疑応答では、各メーカーの技術的な深掘りに関する質問が寄せられ、また、会場の運輸事業者からは実際に取り組んでいる技術を活用した安全・健康対策についての報告もあり、聴講者の理解を進めることが出来ました。

3. 産業安全保健に関連する出来事

2023年度の社会状況は、産業安全保健分野にも様々な影響を与えています。以下に、産業安全保健に関連する出来事について記します。

(1) 労働力人口等

労働力調査（基本集計）2023年（令和5年）平均結果によれば、労働力人口（15歳以上人口のうち、就業者と完全失業者を合わせた人口）は、2022年平均で6925万人と、前年に比べ23万人の増加（2年ぶりの増加）となった。男性は3254万人と2万人の減少、女性は2741万人と23万人の増加となった。また、15～64歳の労働力人口は、2022年平均で5995万人と、前年に比べ20万人の増加となった。

平均の就業者数は、6747万人と、前年に比べ24万人の増加（3年連続の増加）で、男女別にみると、男性は3696万人と前年比3万人の減少、女性は3051万人と前年比27万人の増加となった。15～64歳の就業者数は5833万人と23万人の増加で、男性は3162万人で1万人の増加、女性は2671万人で22万人の増加であった。

就業者を産業別にみると、「宿泊業、飲食サービス業」は398万人と17万人の増加、「製造業」は1055万人と11万人の増加、「情報通信業」は278万人と6万人の増加であった。 （2022年は「医療、福祉」は908万人と17万人の増加、「情報通信業」は272万人と14万人の増加、「サービス業（他に分類されないもの）」は463万人と11万人の増加）りました。減少した産業は、「農業、林業」の187万人（5万人減少）、「金融業、保険業」の155万人（5万人減少）、「教育、学習支援業」の344万人（5万人減少）、「サービス業（他に分類されないもの）」は458万人と、いずれも前年比5万人の現象でした。

2023年平均の完全失業率は2.6%で前年と同率でした。男女別では、男性は2.8%と前年同率、女性は2.3%と0.1ポイントの低下です。完全失業者数は178万人と前年比1万人減少した。

2023年平均の正規の職員・従業員数は、3615万人で（前年比18万人の増加）、9年連続の増加でした。非正規の職員・従業員数は、2124万人と23万人の増加で、2年連続の増加でした。男女別の正規の職員・従業員は、男性が2346万人で2万人の減少、女性が1268万人で18万人の増加となっています。年齢階級別では、15～64歳は3489万人で16万人の増加、65歳以上は126万人で1万人の増加となっています。男女別の非正規の職員・従業員は、男性が683万人で14万人の増加、女性が1441万人で9万人の増加でした。年齢階級別にみると、15～64歳は1707万人と10万人の増加、65歳以上は417万人で12万の増加となりました。

(2) 労働災害

「令和5年労働災害発生状況（2024年5月27日厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課）」によれば、令和4年1月から12月までの労働災害による死亡者数（以下「死亡者数」という。）は755人（新型コロナウイルス感染症へのり患による労働災害を除いた値）で、前年の774人より19人の減で過去最少とのこと。休業4日以上死傷者数は135,371

人で、前年比3,016人増と3年連続の増となりました。新型コロナウイルス感染症へのり患による労働災害による死亡者数は4人（前年比13人減）、死傷者数は33,637人（前年比122,352人減）となっています。

「令和年労働災害発生状況の分析等」による業種別の特徴は下記の様になっています。

製造業：死亡者数は138人（前年比2人・1.4%減）。事故の型別では、依然として死亡者数、死傷者数ともに機械等への「はさまれ・巻き込まれ」が最多で、全数に占める割合は死亡者数で32.6%、死傷者数で18.0%となった。製造業の業種別の死傷者数では、食料品製造業が最多の8,363人で、全数に占める割合は30.8%となった。

建設業：死亡者数は223人（前年比58人・20.6%減）。事故の型別では、「墜落・転落」が最多で、全数に占める割合は死亡者数で38.6%、死傷者数で31.6%となった。死亡者数では、「飛来・落下」（前年比5人・31.3%）であった。建設業の業種別の死亡者数では、土木工事業が87人（前年比21人・19.4%減）、建築工事業で98人（前年比19人・16.2%減）となった。

林業：死亡者数は29人（前年比1人・3.6%増）。死傷者数は1140人（前年比36人・3.1%減）事故の型別では、伐木作業等における「激突され」が最多で、全数に占める割合は死亡者数で41.4%、死傷者数で21.2%であった。

陸上貨物運送事業：死亡者数は110人（前年比20人・22.2%増）。事故の型別では、死亡者数は「交通事故（道路）」が最多。全数に占める割合は43.6%（前年比15人・45.5%増）。死傷者数は、荷役作業中等の「墜落・転落」が最多で、全数に占める割合は25.9%であった。

小売業：死傷者数は16,174人（前年比240人・1.5%減）であった。事故の型では、「転倒」が全体の36.9%、「動作の反動・無理な動作」15.9%、「墜落・転倒」は10.5%であった。全産業と比べ50歳以上の女性労働者の割合が高いことが事故の型と関連している可能性が指摘されている。

社会福祉施設：死傷者数は14,049人（前年比1,269人・9.9%増）。事故の型では、「動作の反復・無理な動作」が34.7%、「転倒」が34.0%であった。介助作業という業務の性質や、50歳以上の女性労働者の割合が高いことが事故の型と関連している可能性が指摘されている。

清掃・と畜業：死傷者数は6,859人（前年比39人・0.6%減）であった。事故の型では、「転倒」が34.1%、「墜落・転落」が18.5%、「動作の反動・無理な動作」が14.3%であった。高年齢労働者が多いことが事故の型と関連している可能性が指摘されている。

飲食店：死傷者数は5,710人（前年比406人・7.7%増）。事故の類型では、「転倒」が30.8%、「切れ・こすれ」が19.0%、「高温・低温物との接触」が16.7%、「動作の反動・無理な動作」が10.0%であった。25歳未満の労働者が業種の40.9%を占めていることから、危険感受性の低い未熟練の労働者という特徴が、事故類型と関連している可能性が指摘されている。

「令和5年高年齢労働者の労働災害発生状況（厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課：2024年5月27日）」によれば、60歳以上の男女別の労働災害発生率（死傷年千人率）は4.022であり、30歳代と比較すると、男性は約2倍、女性は約4倍となっている。休業見込み期間は年齢が上がるにつれて長期間となっている。事故の類型を見ると、「墜落・転落」では男性は60歳以上（死傷年千人率平均0.93）は20歳代平均（同0.26）の約3.6倍、「転倒による骨折等」では、女性60歳以上（同2.41）は20歳代（同0.16）の約15.1倍であった。

「令和5年 外国人労働者の労働災害発生状況（厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課：2024年5月27日）」によれば、外国人労働者の労働災害発生率（死傷年千人率）は、全ての労働者の千人率より高いことが指摘されている。外国人労働者の業種別死傷者数割合は製造業が48.3%を、建設業が17.6%を占めている。事故の類型では、「はさまれ・巻

き込まれ」が 24.0%,「転倒」が 13.9%,「動作の反動・無理な動作」が 12.0%であった。これらの状況の中、第 14 次労働災害防止計画において「外国人労働者の死傷年千人率を 2027 年度までに全体平均以下とする。」とのアウトカム指標が定められている。

(3) 過重労働による脳・心臓疾患と精神障害等の労災補償支給決定件数

「令和 5 年度 過労死等の労災補償状況（訂正版：2024 年 7 月 18 日）」によれば、2023 年度は過重労働による脳・心臓疾患の支給決定件数は 216 件（うち女性 18 件）と前年 194 件に比べ、22 件件の増加でした。そのうちの死亡数は 58 件（うち女性 5 件）であり前年比 4 名の増でした。強い心理的負荷による精神障害等に係る労災補償の支給決定件数は 883 件（うち女性 412 件）で前年比 173 件の大幅な増加でした。そのうち自殺は 79 件（うち女性 7 件）で前年比 12 件の増加でした。2022 年までの数年、脳・心臓疾患は減少傾向を示していましたが、昨年度より素数としては増加に転じています。精神障害等は増加傾向であることが更に明確になりました。

(4) 事業用自動車事故

自動車事故報告規則（昭和 26 年 12 月 20 日運輸省令第 104 号）に基づき自動車運送事業者から報告された事故の統計に基づく、自動車運送事業用自動車事故統計年報（令和 4 年 第二分冊）によれば、令和 4 年の事業用自動車の重大事故の発生件数は 4,642 件（令和 3 年 4,320 件）であり、その内死者数は 467 人（令和 3 年 456 人）、重症者数は 889 人（令和 3 年 927 名）であった。運転者の疾病により事業用自動車の運転を継続できなくなった事案（健康起因事故）は、301 件（前年比 30 件増）であった。健康起因事故は、上流である健康管理により、リスクを減らすことが可能であり、健康起因事故への対策強化が強く望まれます。

(5) 令和 6 年版 情報通信白書

働く場においては既に IT 技術、ICT 技術が導入され、DX も推進されています。「生成 AI」「メタバース」「デジタルツイン」等についても導入が進みつつあります。「令和 6 年版 情報通信白書」の「第 1 部第 4 章 デジタルテクノロジーの課題と現状の対応策」、第 1 部第 5 章 デジタルテクノロジーの浸透」に基づき概要を示します。

(1) 生成 AI

生成 AI は 2023 年初頭ころ急激に進化し、職場や将来の働き手の教育の場などでも活用が進んでいます。本資料では、「AI 事業者ガイドライン（第 1.0 版）」を引用し、従来から存在する AI によるリスクに加え、生成 AI によって顕在化したリスクについて下記のように例示しています。表中の LLM とは生成 AI の基盤となる大規模言語モデルです。

従来型 AI から存在するリスク	バイアスのある結果及び差別的な結果の出力	・IT 企業が自社で開発した AI 人材採用システムが女性を差別するという機械学習面の欠陥を持ち合わせていた
	フィルターバブル及びエコーチェンバー現象	・SNS 等によるレコメンドを通じた社会の分断が生じている
	多様性の喪失	・社会全体が同じモデルを、同じ温度感で使った場合、導かれる意見及び回答が LLM によって収束してしまい、多様性が失われる可能性がある
	不適切な個人情報の取扱い	・透明性を欠く個人情報の利用及び個人情報の政治利用も問題視されている
	生命、身体、財産の侵害	・AI が不適切な判断を下すことで、自動運転車が事故を引き起こし、生命や財産に深刻な損害を与える可能性がある
	データ汚染攻撃	・トリアージにおいては、AI が順位を決定する際に倫理的なバイアスを持つことで、公平性の喪失等が生じる可能性がある
	ブラックボックス化、判断に関する説明の要求	・AI の学習実施時及びサービス運用時には学習データへの不正データ混入、サービス運用時にはアプリケーション自体を狙ったサイバー攻撃等のリスクが存在する
	エネルギー使用量及び環	・AI の判断のブラックボックス化に起因する問題も生じている

	境の負荷	
生成 AI で特に顕在化したリスク	悪用	・ AI の判断に関する透明性を求める動きも上がっている”
	機密情報の流出	・ AI の利用拡大により、計算リソースの需要も拡大しており、結果として、データセンターが増大しエネルギー使用量の増加が懸念されている
	ハルシネーション	・ AI の詐欺目的での利用も問題視されている
	偽情報、誤情報を鵜呑みにすること	・ AI の利用においては、個人情報や機密情報がプロンプトとして入力され、その AI からの出力等を通じて流出してしまうリスクがある
	著作権との関係	・ 生成 AI が事実と異なることをもってもらしく回答する「ハルシネーション」に関しては AI 開発者・提供者への訴訟も起きている
	資格等との関係	・ 生成 AI が生み出す誤情報を鵜呑みにすることがリスクとなりうる
	バイアスの再生成	・ ディープフェイクは、各国で悪用例が相次いでいる”

(出典)「AI 事業者ガイドライン (第 1.0 版)」(概要)

偽・誤情報の流通・拡散等については、ディープフェイク (AI 技術を用いて合成されたあたかも本物又は真実であるかのように表示をする音声、画像あるいは動画コンテンツ) を例に挙げ、詳細に課題と対策が記述されています。ディープフェイクに対する情報操作や犯罪利用への対策について、欧州連合 (EU)、英国、米国の取組みを紹介し、日本の取り組みとして、総務省が 2023 年 11 月から「デジタル空間における情報流通の健全性確保の在り方に関する検討会」を開催しており、2024 年 (令和 6 年) 夏頃までに一定のとりまとめを公表予定であるとしています。技術的な対策としては、インターネット上のニュース記事や広告などの情報コンテンツに、発信者情報を紐付けるオリジネータープロフィール (OP, Originator Profile) 技術の研究開発や、国立情報学研究所 (以下「NII」という。) が 2021 年 9 月に開発した、AI により生成されたフェイク顔画像を自動判定するツール「SYNTHETIQ VISION: Synthetic video detector」が紹介されています。AI に関する倫理的・社会的課題の対処には、諸外国と協調した取り組みが必要であり、国際的な議論の例として、2023 年 5 月の G7 広島サミットにける首脳コミュニケ (宣言) で創設が指示された「広島 AI プロセス」に関わる経緯や概要が記載されています。

「第 5 章 デジタルテクノロジーの浸透」では、企業・公共団体等における生成 AI の導入事例が紹介されています。メディアやゲーム、音楽などのコンテンツ作成、顧客サービス、不正検知、プログラミング、材料分野での活用、教育、医療・介護、行政における議事録作成など具体的な例が示されています。

(2) メタバース

「第 5 章 デジタルテクノロジーの浸透」では、生成 AI に加え、浸透しつつある、あるいは今後の浸透が予測される技術の一つとしてメタバースを取り上げています。メタバースとは、英語の「メタ (meta)」と「ユニバース (universe)」を組み合わせたこの造語で、インターネット上の 3 次元の仮想空間です。国民向けアンケートの結果、メタバースを「使っている (過去を含む)」と回答した割合は 6.1% と低い値でした。活用シーンについては、「仮想空間上でのユーザー同士のコミュニケーション」を「既に利用している」と回答した割合は 2.9% (他国では約 15~30%) と低いものの、「(今後) ぜひ利用してみたい」「条件によっては利用を検討する」を合わせると 52.9% であり、潜在的な利用ニーズが伺えるとしています。企業向けアンケートでは、「商品開発」「製造」「物流」等の業務別に活用について尋ねた結果では、「有用だと考えており、既に導入済み」と回答した割合はいずれの業務でも日本は 10% 未満であり、米国 (約 45~60% が導入済み) に比べて低くなっています。実用例としては、官民連携による不登校支援プログラム、引きこもりの人の就労支援、区役所業務等の例が示されています。

(3) ロボティクス

「第5章 デジタルテクノロジーの浸透」では同様に浸透しつつある、あるいは今後の浸透が予測される技術の一つとしてロボティクスを取り上げています。ロボットの利用意向では、「家事（掃除、洗濯、料理など）」をロボットが代行することについて、「既に利用している、ぜひ利用してみたい、条件によっては利用を検討する」について日本の回答は75.3%と高い値で、これは米国、ドイツ、英国と同程度でした。ただし、米国、ドイツ、英国では、「利用したくない」と回答した割合も20%前後と比較的高いものに対して、日本では13.1%と低い値であることが示されています。実用例としては、大学と通信会社による遠隔医療、家庭用や業務用（歯科医院、工場、飲食店）の運搬ロボット、コミュニケーション促進や介護への活用が期待されるペットロボットが紹介されています。

(4) 自動運転

「第5章 デジタルテクノロジーの浸透」では同様に浸透しつつある、あるいは今後の浸透が予測される技術の一つとしてロボティクスを取り上げています。完全自動運転車（ドライバー不在の運転）の利用意向について、「ぜひ利用してみたい」「条件によっては利用を検討する」と回答した割合は約6割でした。「利用したくない」の回答は日本では約2割であったのに対して、米国、ドイツ、英国では約3割であり、利用に後ろ向きな傾向があるとしています。実用例として、現在はスタッフが同乗しているが、将来はレベル4（特定条件下における完全自動運転）を目指して自動運転バスを生活路線バスとして導入した地方自治体の例、高速輸送システムとしての実証実験（運輸事業者、地方自治体、大学）の例が示されています。

4. 産業安全保健の向上をめざした国の取り組み

2023年度の大原記念労働科学研究所の取組み、2023年度の産業安全保健に関わる出来事に関連する、国の取り組みについて重要な事項を以下に記します。

(1) 第14次労働災害防止計画

労働災害防止計画とは、労働安全衛生法（第6条）に基づき、労働災害の防止に関し基本となる目標、重点課題等を厚生労働大臣が定める5か年計画です。第13次労働災害防止計画は2023年度に終了し、2023年3月27日に「第14次労働災害防止計画（2023年度から2027年度までの5か年）」

(<https://www.mhlw.go.jp/content/11200000/001116307.pdf>) が策定され、2023年4月より施行されました。現在も進行中なので、以下「労働科学白書2022」より再掲します。

計画では、冒頭に目指す社会の姿として、「労働者の安全衛生対策の責務を負う事業者や注文者のほか、労働者等の関係者が、安全衛生対策について自身の責任を認識し、真摯に取り組むことが重要である。また、消費者・サービス利用者においても、事業者が行う安全衛生対策の必要性や、事業者から提供されるサービスの料金に安全衛生対策に要する経費が含まれることへの理解が求められる。」ことが述べられており、社会全体として労働災害防止に取り組む重要性が強調されている。具体的な取組みにおけるDXの活用や、「費用としての人件費から、資産としての人的投資」への変革の促進についても言及されています。

第13次労働災害防止計画の評価も含めた労働安全衛生を取り巻く現状と施策の方向性を踏まえ、以下の8つの点が重点事項とされています。

(1) 自発的に安全衛生対策に取り組むための意識啓発（社会的に評価される環境整備、災害情報の分析強化、DXの推進）

(2) 労働者（中高年齢の女性を中心に）の作業行動に起因する労働災害防止対策の推進

(3) 高年齢労働者の労働災害防止対策の推進

- (4) 多様な働き方への対応や外国人労働者等の労働災害防止対策の推進
- (5) 個人事業者等に対する安全衛生対策の推進
- (6) 業種別の労働災害防止対策の推進（陸上貨物 運送事業，建 設業，製造 業，林業）
- (7) 労働者の健康確保対策の推進（メンタル ヘルス，過重 労働，産業 保健活動）
- (8) 化学物質等による健康障害防止対策の推進（化学物質 ， 石綿，粉じ ん，熱中症 ， 騒音，電離 放射線）

具体的な計画では、アウトプット指標（計画の重点事項の取組の成果として労働者の協力のもと事業者において実施される事項）とアウトカム指標（事業者がアウトプット指標に定める事項を実施した結果として期待される事項。）を明確に分けています。それぞれの項目は、以下のとおりです。

項目	アウトプット指標	アウトカム指標
(ア) 労働者（中高年齢の女性を中心に）の作業行動に起因する労働災害防止対策の推進	・転倒災害対策（ハード・ソフト両面からの対策）に取り組む事業場の割合を 2027 年までに 50%以上とする。 ・卸売業・小売業及び医療・福祉の事業場における正社員以外の労働者への安全衛生教育の実施率を 2027 年までに 80%以上とする。 ・介護・看護作業において、ノーリフトケアを導入している事業場の割合を 2023 年と比較して 2027 年までに増加させる。	・増加が見込まれる転倒の年齢層別死傷年千人率を 2027 年までに男女ともその増加に歯止めをかける。 ・転倒による平均休業見込日数を 2027 年までに 40 日以下とする。 ・増加が見込まれる社会福祉施設における腰痛の死傷年千人率を 2022 年と比較して 2027 年までに減少させる。
(イ) 高年齢労働者の労働災害防止対策の推進	・「高年齢労働者の安全と健康確保のためのガイドライン」（令和 2 年 3 月 16 日付け基安発 0316 第 1 号。以下「エイジフレンドリーガイドライン」という。）に基づく高年齢労働者の安全衛生確保の取組（安全衛生管理体制の確立，職場環境の改善等）を実施する事業場の割合を 2027 年までに 50%以上とする。	・増加が見込まれる 60 歳代以上の死傷年千人率を 2027 年までに男女ともその増加に歯止めをかける。
(ウ) 多様な働き方への対応や外国人労働者等の労働災害防止対策の推進	・母国語に翻訳された教材や視聴覚教材を用いる等外国人労働者に分かりやすい方法で労働災害防止の教育を行っている事業場の割合を 2027 年までに 50%以上とする。	・外国人労働者の死傷年千人率を 2027 年までに労働者全体の平均以下とする。
(エ) 業種別の労働災害防止対策の推進	・「陸上貨物運送事業における荷役作業の安全対策ガイドライン」（平成 25 年 3 月 25 日付け基発 0325 第 1 号。以下「荷役作業における安全ガイドライン」という。）に基づく措置を実施する陸上貨物運送事業等の事業場（荷主となる事業場を含む。）の割合を 2027 年	・陸上貨物運送事業における死傷者数を 2022 年と比較して 2027 年までに 5 %以上減少させる。 ・建設業における死亡者数を 2022 年と比較して 2027 年までに 15%以上減少させる。 ・製造業における機械による「はさまれ・巻き込まれ」の死傷者数を

	までに 45%以上とする。 ・墜落・転落災害の防止に関するリスクアセスメントに取り組む建設業の事業場の割合を 2027 年までに 85%以上とする。 ・機械による「はさまれ・巻き込まれ」防止対策に取り組む製造業の事業場の割合を 2027 年までに 60%以上とする。 ・「チェーンソーによる伐木等作業の安全に関するガイドライン」（平成 27 年 12 月 7 日付け基発 1207 第 3 号。以下「伐木等作業の安全ガイドライン」という。）に基づく措置を実施する林業の事業場の割合を 2027 年までに 50%以上とする。	2022 年と比較して 2027 年までに 5 %以上減少させる。 ・林業における死亡者数を、伐木作業の災害防止を重点としつつ、労働災害の大幅な削減に向けて取り組み、2022 年と比較して 2027 年までに 15%以上減少させる。
（オ）労働者の健康確保対策の推進	・年次有給休暇の取得率を 2025 年までに 70%以上とする。 ・勤務間インターバル制度を導入している企業の割合を 2025 年までに 15%以上とする。 ・メンタルヘルス対策に取り組む事業場の割合を 2027 年までに 80%以上とする。 ・使用する労働者数 50 人未満の小規模事業場におけるストレスチェック実施の割合を 2027 年までに 50%以上とする。 ・各事業場において必要な産業保健サービスを提供している事業場の割合を 2027 年までに 80%以上とする。	・週労働時間 40 時間以上である雇用者のうち、週労働時間 60 時間以上の雇用者の割合を 2025 年までに 5 %以下とする。 ・自分の仕事や職業生活に関することで強い不安、悩み又はストレスがあるとする労働者の割合を 2027 年までに 50%未満とする。
（カ）化学物質等による健康障害防止対策の推進	・労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号。以下「法」という。）第 57 条及び第 57 条の 2 に基づくラベル表示・安全データシート（以下「SDS」という。）の交付の義務対象となっていないが危険性又は有害性が把握されている化学物質について、ラベル表示・SDS の交付を行っている事業場の割合を 2025 年までにそれぞれ 80%以上とする。 ・法第 57 条の 3 に基づくリスクアセスメントの実施の義務対象となっていないが危険性又は有害性が把握されている化学物質について、リスクアセスメントを行っている事業場の割合を 2025 年まで	・化学物質の性状に関連の強い死傷災害（有害物等との接触、爆発又は火災によるもの）の件数を第 13 次労働災害防止計画期間と比較して、5 %以上減少させる。 ・増加が見込まれる熱中症による死亡者数の増加率 ※ を第 13 次労働災害防止計画期間と比較して減少させる。 ※当期計画期間中の総数を前期の同計画期間中の総数で除したものの

	に 80%以上とするとともに、リスクアセスメント結果に基づいて、労働者の危険又は健康障害を防止するため必要な措置を実施している事業場の割合を 2027 年までに 80%以上とする。 ・熱中症災害防止のために暑さ指数を把握し活用している事業場の割合を 2023 年と比較して 2027 年までに増加させる。	
--	---	--

上記のアウトカム指標の達成を目指した場合、労働災害全体としては、少なくとも も以下のとおりの結果が期待されるとしています。

- ・死亡災害については、2022 年と比較して、2027 年までに 5 %以上減少する。
- ・死傷災害については、2021 年までの増加傾向に歯止めをかけ、死傷者数については、2022 年と比較して 2027 年までに減少に転ずる。

本計画に基づく取組が着実に実施されるよう、毎年、計画の実施状況の確認及び評価を行い、労働政策審議会安全衛生分科会に報告する。また、必要に応じ、計画を見直す、ということも明記されており、社会全体として経緯に注目することが重要と思われます。2023 年度は初年度ということもあり詳しい進捗やその評価は不明ですが、今後の公開に注視したいと思います。

（２）改善基準告示改定

改善基準告示とは、自動車を運転して給料をもらうことを職業としている労働者の拘束時間、休息期間、運転時間などの基準を定めた大臣告示です。平成元年に告示され、トラック、バス、ハイヤー・タクシーそれぞれに定められています。2024 年度から自動車運転業務についても時間外労働の上限規制が適用されるため（所謂 2024 年問題）、令和元年から厚生労働省では、トラック、バス、ハイヤー・タクシーそれぞれの改善基準告示の見直しを進めてきました。その結果、令和 4 年 12 月 23 日付け基発 1223 台 3 号「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準の一部改正について <https://www.mhlw.go.jp/content/001179482.pdf>」が公示され、2024 年（令和 6 年）4 月 1 日より適用されることとなりました。（トラック、バス、タクシー・ハイヤーそれぞれ細かい点に対して改訂されているため、全てをここで記載することは出来ないが、主な改定内容は以下のとおりである。1 年、1 カ月、1 日の拘束時間は、トラック、バス、タクシー・ハイヤーそれぞれで現行より短くなる。1 日の休息期間は、3 業態とも共通で、現行の「継続 8 時間以上」が「継続 11 時間以上を与えるよう努めることを基本とし、9 時間を下回らない」となった。また 3 業種について予測しえない事象への規定が明確化された。働く人の安全を向上させる方向であり、柔軟性が増した部分もあります。

2023 年度は実施猶予期間として、2024 年 4 月 1 日より施行されました。2023 年度以前から積極的に対応をした企業もあれば、2024 年 4 月 1 日直前や、直後から具体的に取組みを始めた企業もあると予測されます。影響や成果が出るまでには時間がかかると考えられますので、今後を注視したいと思います。

（３）物流革新に向けた政策パッケージとトラック G メン

物流を支える環境整備について、荷主、事業者、一般消費者が一体となって総合的な検討をするために、総理大臣指示により 2023 年 3 月 31 日に「我が国の物流の革新に関する関係閣僚会議」が設置されました。2023 年 6 月 2 日の会議では、1. 物流の効率化、2. 荷主・消費者の行動変容、3. 商慣行の見直し、についての抜本的・総合的な対策として「物

流革新に向けた政策パッケージ」が決定されました。1. 物流の効率化では、物流 DX の推進、鉄道や船を活用したモーダルシフト推進、トラック運転手の労働負担軽減・担い手の多様化推進、パレットの標準仕様、物流データの標準化などへの対策が示されました。2. 荷主・消費者の行動変容では、宅配の再配達率の班原価、政府広報・メディアによる意識改革促進等の対策、3. 商慣行の見直しでは、元請け事業者（荷主）の監視体制の強化として、「トラック G メン」の創設、標準的な運賃の引き上げとそれに関わる法制化、など多様な対策が示されました。関連して、発荷主事業者・着荷主事業者・物流事業者が早急に取り組むべき事項をまとめた「物流の適正化・生産性向上に向けた荷主事業者・物流事業者の取組に関するガイドライン（経済産業省，農林水産省，国土交通省）」<https://jta.or.jp/pdf/member/guideline202306.pdf>」も公表されました。

2023 年 7 月 21 日、国土交通省により「トラック G メン」が創設されました。トラック G メンは、適正運賃の收受や労働環境の改善を目指し、違反原因行為の疑いがある荷主、元請け事業者本社への働きかけや要請等を行い、疑いが事実である場合は、改善に向けた計画策定を指導する組織です。2023 年 9 月から 10 月にかけて、全トラック事業者（63,251 者）を対象とした調査を行い、23,840 件の回答を得ています。その結果、違反原因行為の疑いのある荷主は、発荷主（元請け運送事業者は含まない）が 47%，元請運送事業者（利用運送事業者含む）が 28%，着荷主が 24%とされています。違反原因行為の割合は、長時間の荷待ちが 39%，運賃の不当な据置が 22%，契約にない附帯業務が 20%などとなっています。令和 6 年 6 月 30 日現在で、「勧告（該当事業者公表）」2 件、「要請」174 件、「働きかけ」635 件の実施が公表されています。荷主違反原因行為について、長時間の荷待ちが 53.3%，契約にない付帯業務が 16.2%，運賃・料金の不当な据置きが 12.5%，無理な運送依頼は 8.0%，過積載運送の指示・容認が 6.1%，異常気象時の運送依頼が 3.9%となっています。

2023 年度から始まった具体的な取り組みであり、トラック運輸を巡る労働環境の改善のために、更なる今後の活動が期待されています。

（４）精神障害の労災認定基準の改正

2023 年 9 月 1 日に精神障害の労災認定基準が改正されました（厚生労働省労働基準局長から都道府県労働局長宛の通知：https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_34888.html

）。「精神障害の労災認定の基準に関する専門検討会」の報告書が 2023 年 7 月に纏められたことを受けての改正で、近年の社会情勢の変化等に対応し、最新の医学的知見に基づいています。精神障害の認定のための要件はこれまでと変更なく、以下の通りです。

【認定要件】

- ①認定基準の対象となる精神障害を発病していること
- ②認定基準の対象となる精神障害の発病前おおむね 6 か月の間に、業務による強い心理的負荷が認められること
- ④ 業務以外の心理的負荷や個体側要因により発病したとは認められないこと

今回の改訂のポイントは以下の通りです。

1. 業務による心理的負荷(ストレス)評価表の見直し：具体的出来事が追加され、類似性の高い具体的出来事の統合等が行われました。「顧客や取引先、施設利用者等から著しい迷惑行為を受けた（所謂カスタマーハラスメント）」、「感染症等の病気や事故の危険性が高い業務に従事した」が追加されました。また、心理的負荷の強度が「弱」「中」「強」となる具体例が拡充されました。パワーハラスメントの 6 類型すべての具体例、性的指向・性自認に関する精神的攻撃等を含むことなどが明記されました。また、一部の心理的負荷の強度しか具体例が示されていなかった具体的出来事について、他の強度の具体例が明記されました。

2. 業務外で既に発病していた精神障害の悪化について労災認定できる範囲が見直されました。

変更前	悪化前おおむね 6 か月以内に「特別な出来事」（特に強い心理的負荷となる出来事）がなければ業務と悪化との間の因果関係を認めていなかった
変更後	悪化前おおむね 6 か月以内に「特別な出来事」がない場合でも、「業務による強い心理的負荷」により悪化したと医学的に判断 [※] されるときには、業務と悪化との間の因果関係が認められる [※] 本人の個体側要因（悪化前の精神障害の状況）、業務以外の心理的負荷、悪化の態様・経緯等を十分に検討します。

3. 速やかに労災決定ができるよう必要な医学意見の収集方法の見直し

主治医意見の他に専門医による医学的意見の収集を必須とする範囲等を見直したことで、労災決定までの期間を短縮できる事案が増加するとされています。

改訂された基準の影響は今後明らかになるので、継続して過労死等の労災補償状況について注目したいと思います。

（５）リスクアセスメント対象物健康診断に関するガイドライン

労働安全衛生規則の改正により、事業者による自律的な化学物質管理の一環として、令和 6 年 4 月 1 日から、以下が事業者には義務付けられました。

（１）リスクアセスメント対象物を製造し、又は取り扱う業務に常時従事する労働者に対し、リスクアセスメントの結果に基づき、関係労働者の意見を聴き、必要があると認めるときは、医師又は歯科医師が必要と認める項目について、医師等による健康診断を行い、その結果に基づき必要な措置を講じなければならない

（２）リスクアセスメント対象物のうち、一定程度のばく露に抑えることにより、労働者に健康障害を生ずるおそれがない物として厚生労働大臣が定めるものを製造し、又は取り扱う業務に従事する労働者が、厚生労働大臣が定める濃度の基準を超えてリスクアセスメント対象物にばく露したおそれがあるときは、速やかに、医師等が必要と認める項目について、医師等による健康診断を行い、その結果に基づき必要な措置を講じなければならない

そのため、厚生労働省は、2023 年 10 月 17 日にリスクアセスメント対象物健康診断に関するガイドライン (https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_35778.html) を策定しました。これは、事業者、労働者、産業医、健康診断実施機関および健康診断の実施に関わる医師や歯科医師（以下「医師等」）が、リスクアセスメント対象物健康診断の趣旨・目的を正しく理解し、その適切な実施が図られるよう、基本的な考え方および留意すべき事項を示したものです。具体的に基本的な考え方として以下を示しています。

○ 安衛則 577 条の 2 第 3 項に基づく健康診断（第 3 項健診）は、特殊健康診断のように特定の業務に常時従事する労働者に対して一律に健康診断の実施を求めるものではなく、自律的な化学物質管理の一環として、リスクアセスメントの結果に基づき、健康障害発生リスクが高いと判断された労働者に対して、医師等が必要と認める項目について、健康障害発生リスクの程度及び有害性の種類に応じた頻度で実施するもの。

○ ばく露防止対策が適切に実施され、労働者の健康障害発生リスクが許容される範囲を超えないと判断すれば、基本的にリスクアセスメント対象物健康診断を実施する必要はない。また、留意事項としては、以下を示しています。

【リスクアセスメント対象物健康診断の種類と目的】

○ 安衛則 577 条の 2 第 3 項に基づく健康診断（第 3 項健診）は、リスクアセスメントの結果、健康障害発生リスクが許容される範囲を超えると判断された場合に、関係労働者の意見を聴き、必要があると認められた者について、当該リスクアセスメント対象物による健康影響を確認するために実施するもの。

○ 安衛則 577 条の 2 第 4 項に基づく健康診断（第 4 項健診）は、ばく露の程度を抑制す

るための局所排気装置が正常に稼働していない又は使用されているはずの呼吸用保護具が使用されていないなど、何らかの異常事態が判明し、労働者が濃度基準値を超えて当該リスクアセスメント対象物にばく露したおそれが生じた場合に実施する趣旨。

企業，とくに中小企業への浸透が課題と考えられ，日本産業衛生学会 産業医部会 化学物質管理WGでは，「化学物質リスクアセスメントに基づく健康診断の考え方に関する手引き https://www.sanei.or.jp/files/topics/recommendation/tebiki_ra-kenshin-chemicals_202405.pdf」を2024年5月に公開しています。

引用・参考資料

厚生労働省ホームページ，国土交通省ホームページ，過労死等防止対策白書，国立感染症研究所ホームページ，労働新聞社ホームページ，日本産業衛生学会ホームページ，大原記念労働科学研究所ホームページ，労働の科学