

労災疾病臨床研究事業費補助金

職域における総合的感染症予防対策に資するガイドラインの
作成、体制整備、ツールの開発に関する研究

令和3～5年度 総合研究報告書

研究代表者 立道 昌幸

令和6年（2024）年 3月

目次

I. 総括研究報告書

職域における総合的感染症予防対策に資するガイドラインの作成、体制整備、ツールの開発に関する研究

ガイドラインの作成

研究代表者 立道昌幸.....1

職域における新型パンデミック感染症に対するガイドライン27

II. 分担研究報告書

1. 職域における総合的感染症予防対策に資するガイドラインの作成、体制整備、ツールの開発に関する研究（企業での対策事例分析）

研究分担者 大神 明.....123

2. BCP 策定要件整理・ガイドラインの作成

研究分担者 濱田 篤郎143

3. 新興感染症パンデミック時の中小企業経営者ニーズ調査

研究分担者 黒澤 一.....151

4. 中小企業支援・ツールの開発

研究分担者 立道 昌幸159

5. 産業保健看護職が果たす役割の明確化と教育プログラムの開発・実装

研究分担者 吉川 悦子167

6. 産業保健専門職の教育プログラムの開発と評価 -産業医向け研修-

研究分担者 森 晃爾.....199

7. 諸外国及び我国の職域における感染症対策に関連する法制度、法政策、裁判や法律上の諸問題に関する研究

研究分担者 三柴 丈典207

III. 研究成果の刊行に関する一覧表.....251

I．総括研究報告書

職域における総合的感染症予防対策に資するガイドラインの
作成、体制整備、ツールの開発に関する研究

研究代表者 立道昌幸

令和 3－5 年度 労災疾病臨床研究事業費補助金
「職域における総合的感染症予防対策に資するガイドラインの作成、体制整備、
ツールの開発に関する研究」

ガイドラインの作成

研究要旨：

本研究は、感染症パンデミック発生の初期段階から企業の産業医・産業保健スタッフ等を始め、中小企業の人事労務担当者が感染防止対策の立案・実施を可能にするために、過去の感染症流行時における感染防止対策、事業場における取組事例、業務起因と考えられる感染事例収集を元に産業保健、感染症対策の医学的・産業保健・法学的知見を踏まえ、平常時の準備や流行時の対応についてガイドラインを策定するとともに、政策提言を行うことが目的である。さらに、産業保健職がパンデミック時に機能するような資質、役割に対する教育プログラムの作成とともに、産業保健職が関与できない中小企業への対策の立案、ツールの開発を行った。特に、このガイドラインの特徴としてパンデミック時には様々な労務課題が出現する点について、法学の点からも議論してガイドラインに盛り込むとともに、法的取り扱いについて諸外国との比較を行った。ガイドラインは 95P に及びボリュームが多いものの、同時に開発したツールで簡単に検索可能である。

研究代表者：立道昌幸 東海大学医学部基盤診療学系衛生学公衆衛生学 教授

研究分担者：大神明 産業医科大学 産業生態科学研究所 作業関連疾患予防学 教授
研究分担者：濱田篤朗 東京医科大学病院・渡航者医療センター 特任教授

研究分担者：黒澤 一 東北大学環境・安全推進センター 教授

研究分担者：吉川悦子 日本赤十字看護大学看護学部 准教授

研究分担者：森 晃爾 産業医科大学産業生態科学研究所産業保健経営学 教授

研究分担者：三柴丈典 近畿大学法学部 教授

研究協力者：吉田肇 研究協力者：吉田 肇 弁護士研究協力者：宮本俊明

研究協力者：大河内真也 東北大学環境・安全推進センター 講師

研究協力者：宮本俊明 日本本製鉄（株）東日本製鉄所 統括産業医

研究協力者：深井航太 東海大学医学部基盤診療学系衛生学公衆衛生学 講師

研究協力者：中澤祥子 東海大学医学部基盤診療学系衛生学公衆衛生学 助教

研究協力者：古屋佑子 東海大学医学部基盤診療学系衛生学公衆衛生学 助教

A. 研究目的

1) ガイドラインの作成と提言

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は世界中に未曾有のパンデミックを起こした。実際に、COVID-19 のような感染症のパンデミックが起こると想像を絶する社会影響がでることを経験した。そのため一般的な感染拡大防止だけでなく、職場の労使への負担を減らすためにも、平常時から流行に備えておくとともに流行時に迅速かつ柔軟に職場において感染防止対策が講じられる必要がある。これまで、2009 年の新型インフルエンザ流行を機に職域のガイドラインが出されているが、感染症が流行した際に、企業が講ずべき感染防止対策のガイドライン等がアップデートされておらず、流行時に各業界団体が一斉にガイドラインを出したが、十分に吟味されているものではなくほとんど機能しなかった。

本研究では、感染症流行時の初期段階から企業の産業医・産業保健スタッフ等を始め、産業保健職のいない中小企業の人事労務担当者が感染防止に取り組むための参考となるよう、過去の感染症流行時における感染防止対策、事業場における取組事例、業務起因と考えられる感染事例等の事例や、産業保健や感染症対策の医学的・学術的知見を踏まえ、平常時の準備や流行時の対応について取組内容をまとめたガイドライン等を策定することを第一の目的とする。さらには、職域全般にわたる感染症パンデミック時の対策・BCP 策定を支援する国、自治体への政策提言も盛り込むこととする。

3 年間に、

- 1) ガイドラインの作成
- 2) 中小企業での対策・ツールの作成
- 3) 産業保健職の感染症対策を指揮する上での必要とされる能力、技能に対する教育プログラムの作成とその評価
- 4) 感染症拡大時に問題となった法的課題と

ワクチン等に関する法的な課題についての諸外国の比較調査を実施した。

また、ガイドラインとあわせて次期に起こりうるパンデミックに対して政府への提言をまとめた。

なお、実用性のあるガイドラインを作成するために、**分担研究**として以下の目的を同時に実施した。

2) 産業保健スタッフの活動実態と職場における感染症対策の関連性、および職場における経気道感染症を中心とした対策の推移（大神）

職場での感染症対策においては、産業保健スタッフの活動が大きく寄与していると推測されるが、この点に関する評価はほとんど行われていない。当分担研究では、産業保健スタッフの活動実態と職場における感染症対策の関連性、および職場における経気道感染症を中心とした対策の推移を記述することを目的とした。

3) 各自治体の対策、業種別の対策状況の情報収集と海外事業所での対応に関する調査（濱田）

2019 年に発生した新型コロナウイルス感染症の流行は、職域でも人的ならびに経済的に多大な被害を生じた。今後も同様な感染症の大規模流行が想定される中、職域での総合的な感染症対策の策定が求められている。当分担研究では、こうした感染症対策を職域が構築するためのガイドラインの作成を目的としており、この作成に必要な各種情報を入手するための調査を行った。

4) 中小零細事業所が独自で感染対策を行うために求められる支援のニーズ調査（黒澤）

COVID-19 のみならず、職域における総合的な感染症対策は、感染拡大防止、労働者の生命・健康の保持、社会経済活動の維持に重要である。厚生労働省や経済団体、一般社団法人日本渡航医学

会・公益社団法人日本産業衛生学会などは新型コロナウイルス感染症対策のガイドを公表した。しかしながら、これらは労働衛生管理体制が比較的行き届いた大きな会社では対策が整備されやすいものの、中小零細企業では産業医等の選任の義務もなく、対策が系統的に整備されていないことが懸念された。当分担研究は、中小零細事業所を支援できる体制の構築、ツールの開発並びに提言をめざし、中小零細事業所が独自で感染対策を行うために求められる支援のニーズ調査を行い、将来のパンデミックに中小企業がより適切に対処できるように提言をまとめることを目的とした。

5) 中小企業における感染症対策に関する中小企業ツールの開発（立道）

本研究課題において、中小企業においては、相談相手が限られることから、今後のパンデミック時に利用できる正確な情報を入手するためのツール開発を行うことを目的とした。ツールの用途としては、本研究班で作成したガイドラインを効率よく参照できるシステムの構築を目的とした。

6) 産業保健専門職の教育プログラムの開発と評価（吉川）

事業継続に影響するようなパンデミック時において、産業医、産業保健看護職が事業場で果たす役割の明確化、この役割を習得・強化するためのコンピテンシーに基づく教育プログラムの開発と実装化を目的とした。吉川一森が合同で、吉川は、産業保健看護職を中心に、森は産業医を対象とした。インタビュー調査では COVID-19 対策における産業保健看護職のコンピテンシー、質問紙調査では COVID-19 対策における産業保健看護職の役割や機能を明らかにすることを研究目的とした。産業保健専門職に必要なコンピテンシー等の調査結果に基づき、産業保健専門職としての役割を習得・

強化するための教育プログラムを開発し、その効果を検証することを研究目的とした。最終年度の 2023（令和 5）年度は、産業保健看護職のみを対象とした研修機会を設定して、研修時間や開催方式等、機会に応じた調整を行ったうえで研修を実施し、その有効性を検証した。さらに、研究全体の知見や教育プログラムの有効性評価結果に基づき、効果が確認された教育プログラムをウェブサイトベースの E ラーニングプログラムとして実装化した。

7) 産業保健専門職の教育プログラムの開発と評価-産業医向け研修の開発と評価-（森）

事業継続に影響するパンデミックをきたす感染症発生において、産業保健専門職が果たすべき役割を習得・強化するための教育プログラムの開発と実装化を目的とした。産業保健専門職に必要なコンピテンシー等の調査結果に基づき、産業保健専門職としての役割を習得・強化するための教育プログラムを開発することとして、産業医および産業保健看護職ごとに研修機会を設定して、研修時間など機会に応じた調整を行ったうえで研修を実施し、その有効性を検証することを目的とした。

8) 諸外国及び我国の職域における感染症対策に関連する法制度、法政策、裁判や法律上の諸問題に関する研究（三柴・吉田）

COVID-19 に関する各国の法制度、政策上の対応、職域において発生した問題や裁判等を、下記のテーマごとに整理して、調査、研究を行った。また、我国の COVID-19 対策や現実の問題となった論点を念頭に調査、研究を行い、最終的には、上記調査や医療分野等の検討結果も踏まえて、我国の総合的な感染症対策を行うに際して、職域において問題となり得る法的な問題の対応策を検討し、ガイドラインの作成に反映させた。特に下記の点において審議し、諸

外国との比較を行った。

1. 感染症対策に関連する業務命令権の根拠と
限界及び業務命令に違反した場合の懲戒、解
雇等の不利益処分の有効性

- (1) ワクチン接種・コロナ検査(PCR 検査等)
の業務命令の可否

＊就業規則等での規律可能範囲の検討を含む

ワクチン接種・コロナ検査を拒否する労働者
に対する懲戒、解雇及びワクチン・検査拒否
者の就労拒否

- (2) 在宅ワーク（労働者の在宅ワーク請求権、
使用者の在宅ワーク命令権等）

- (3) ワクチン未接種者の採用、配転、担務変更

- (4) その他 マスクの着用拒否等

2. 労働者の感染リスクを理由とする出勤拒否
及び使用者の安全配慮義務の範囲

基礎疾患を有する等感染時の重症化リスク
を理由とする出勤拒否、在宅ワーク請求
使用者の指示しない在宅ワークと賃金支払
い義務（債務の本旨履行といえるか）

解雇等の不利益からの保護

3. 感染者、濃厚接触者等の休業時の危険負担
（賃金支払い義務）、休業手当支払い義務等

4. 新興感染症に関する心身についての情報
（感染情報、ワクチン接種情報等）について
の各国の取扱い

5. 感染者に関する情報の公表のありかた

B. 研究方法

1) ガイドラインの作成（全員）

① 章立てに対しての内容の記述

2021 年度の対策事例収集、2022 年度に収集
した、COVID-19 時に発出された国、自治体の
要請、産業衛生学会・日本渡航医学会共同の新
型コロナガイド、業種毎のガイドライン、本研
究班の前の研究班(研究代表者川上憲人)業種・
業態別マニュアル等を踏まえ、その後知見から

内容を記述して、ガイドライン（案）を作成し
た。

その案について、大企業人事・危機管理担当、
中小企業経営者、産業医(産業衛生学会専門医)、
産業看護職、厚労省担当者に送付し、意見をま
とめた。最終的には、全体の文言の統一と文体
の修正を行った。最後に、研究班全体で討議し
完成させた。

全体の構成については、新型インフルエンザ
職域ガイドラインを参照して、構成と文言の統
一を図った。COVID-19 は、想定していたのが
新型インフルエンザではなくコロナウイルス
であったことから、新興パンデミック感染症と
した。

2) 産業保健スタッフの活動実態と職場におけ る感染症対策の関連性に関する検討（大神）

1) 職場での感染症対策事例収集

機縁法により、嘱託産業医に職場での感染症
対策について事例報告を求めた。

2) 産業保健スタッフの活動実態と職場におけ
る感染症対策の関連性および職場における経
気道感染症を中心とした対策の推移について、
インターネットによる調査を利用した前向き
コホート研究とした。調査は株式会社クロス・
マーケティングに委託して実施した。ベースラ
イン調査（1 回目）は 2021 年 10 月 1 日～7 日
に実施した。フォローアップ調査（2 回目）は
2022 年 10 月 6 日～13 日に実施した。

第 3 回目のフォローアップ調査は、2023 年 11
月 2 日から 5 日まで実施した。

調査はスクリーニング調査と本調査に分割
されている。スクリーニング調査においては常
勤労働者であることと、20 歳以上であることを
確認した。本調査は年齢と性別の組み合わせ
で 10 のコレクションユニットを形成し、各ユ
ニット 500 名、総計 5000 名となるように設計
した。各ユニットは 520 名に達した時点でク

ローズされた。

スクリーニング調査の回答者は 7300 名、本調査の回答者は 5111 名であった。フォローアップ調査は、1 回目の 2493 名のうち、退職しているものを除いた 2343 名を対象とした。第 3 回目の 2023 年度の調査では、2072 名の回答を得た。

3) ガイドライン作成のための情報収集(濱田)

①自治体での職域の新型コロナ対策に関する文献調査

東京都、神奈川県、大阪府、福岡県が実施した対策のうち、職域を対象にした対策内容について調査を行った。調査対象とした期間は 2020 年 4 月から 2021 年 10 月で、各自治体のホームページに掲載されている情報から、職域に提供した対策の具体的内容や、時期による変化を調査した。

②各自治体の事業所が実施した新型コロナ対策のアンケート調査

2022 年 1 月にインターネット調査会社のモニターのうち、東京都、神奈川県、大阪府、福岡県に事業所のある人事労務担当者（20 歳代～60 歳代）2000 人を対象に調査を行った。アンケートでは、各自が所属する事業所での新型コロナ対策について質問した。

③業種別の職域対策の調査

③-1 業種別の新型コロナ対策ガイドラインに関する文献調査

内閣府などのホームページに掲載されている業界団体による新型コロナ対策ガイドラインのうち、製造業、金融業、運輸業、サービス業、建設業の 5 業種について、その内容を比較検討した。調査期間は 2022 年 8 月～12 月である。

③-2 業種別の新型コロナ対策のアンケート調査

2023 年 1 月にインターネット調査会社の調

査モニターのうち、製造業、金融保険業、運輸業、サービス業、建設業の 5 業種に、人事労務担当として勤務している者（20 歳代～60 歳代）を対象に調査を行った。各業種の対象者数は 200 人で、合計 1,000 人とした。アンケートでは、各自が所属する事業所での新型コロナ対策について質問した。

④海外駐在員への対策のアンケート調査

2023 年 9 月にインターネット調査会社（楽天インサイト）の調査モニターのうち、海外駐在員のいる事業所の人事労務担当者（20 歳代～60 歳代）500 人を対象に、アンケート調査を行った。アンケートでは、各自が所属する事業所での海外駐在員の新型コロナ対策について質問した。

⑤ 5 類感染症移行後の職域対策に関するアンケート調査

2023 年 9 月にインターネット調査会社（楽天インサイト）の調査モニターのうち、製造業、金融保険業、小売業、建設業、運輸業の 5 業種に、人事労務担当者として勤務している者（20 歳代～60 歳代）を対象に調査を行った。各業種の対象者数は 200 人で、合計 1,000 人を対象とした。

4) 中小零細事業所が独自で感染対策を行うために求められる支援のニーズ調査（黒澤）

中小企業の総合感染症対策に対するニーズ調査を行った。アンケート調査会社に依頼して、①従業員規模 5～100 名規模の会社 1000 社、②宮城県 274 社、③千葉県 41 社、④神奈川県 11 社、⑤101 名以上の従業員規模の会社 1000 社の情報を WEB 経由で、同じ質問票を使用して情報を収集した。

宮城労働基準協会仙台支部に登録されている事業場の産業保健関係者を対象として、WEB 経由でアンケート調査を実施して行った。

2020 年（第 1 期）、2021 年（第 2 期）、2022 年

(第3期)に分けて、社内の感染状況、困った事、困った事の相談先、情報源の入手先、情報源が役に立ったか、あればよかったと思われる支援を集積した。また各事業所の労働安全衛生の課題についてアンケートを行い得た情報を解析した。なお、アンケートに反映された時期は第1波から第7波の期間に相当する。

5) 中小企業における感染症対策に関する中小企業ツールの開発（立道）

Open AI 社の chatGPT サービスは、世界での LLM を一変させた非常に有益なプラットフォームである。しかし、専門領域に用いるには誤った結果を提供する。この原因は、参照する情報がネット上の情報を利用することから、ハルシネーションという症状が生ずる。この解決には、参照する DB を指定し、回答には参照した DB を記すようにプログラミングを行うことで実用レベルまでに開発を行った。

6) 産業保健専門職の教育プログラムの開発と評価（吉川）

インタビューガイドを用いた半構造化面接を行い、質的研究にて、コンピテンシーを明らかにするとともに、この質問紙の内容を議論し、教育プログラムの方向性を検討した。最新の知見やエビデンスに基づくもの、COVID-19 対応での経験(科学的知見の蓄積にともない情報の精度が上がり、内容や質も変化していたこと)を踏まえることができるもの、産業保健チームの中での多職種構成で実施できる内容であること、リスクコミュニケーションのあり方について具体的な行動に落とし込めるもの、マネジメントシステムで取り扱うハザードのとらえ方と産業保健専門職の役割を盛り込むなどの方向性が示された。

次に、教育プログラムに盛り込む内容として、時間経過やパンデミックフェーズによる対応

の違いについて自分事として検討できるようにシナリオベースの教育プログラムとするように、この中に情報の取り扱い、リスクコミュニケーション、産業保健専門職の役割の明確化などを盛り込んでいくこととした。COVID-19 をベースとしたこれまでの対応経験が共有され、産業保健専門職の役割や機能が言語化され、最終的には感染症対応やパンデミックに関する話題だけではなく、産業保健の実践そのものへの気づきを得ることができるような教育プログラムの内容にしていけることが合意された。

産業保健専門職が新型コロナウイルス感染症の対応経験を踏まえ、新たな感染症パンデミックに備えるための、産業保健専門職としての感染症リスクアセスメント・リスクマネジメントの基本的な対応について言語化できること

1. 教育プログラムで取りあげる感染症の選定

国内でも集団感染事例があるといった点で参加者にとって身近な感染症である可能性が高い「麻疹」を選択した。その他の選定理由としては、COVID-19 とは異なった対応が必要であることや、リスクアセスメントを行う際に空気感染や易感染性をどの程度判断に含めることができるかを教育効果として評価することが可能である事が挙げられる。研究の全体目的が「新たな感染症」を題材とするため架空の新興感染症として「新型麻疹」を設定した。

2. 教育プログラムの実施方法

新興感染症に対して、コンピテンシーに基づく教育内容、すなわち、日頃の産業保健実践を通じた対象把握・対象理解に基づき産業保健専門職としての的確なリスクアセスメントができる。このアセスメントに基づき、多面的かつ効果的な対応策を見出し、その状況の改善に向けて働きかけることのできる能力を養うために、より実践的な状況を想定し、時間の経過に沿った対応について意見交換ができるシミュレー

ション教育の一つである「シナリオトレーニング」を選択した。

参加者による経験交流や主体的な参加が促進できるよう、複数回のグループ討議を組み込む構造とした。また、グループ討議の進行にあたって、開発者である研究チームがファシリテーターとして各グループをサポートすることとした。

3. 事例としての事業場（職種）選定

病院・介護職場、製造業、オフィス職場など様々な職場や職種を舞台とすることのメリットとデメリットについて検討した。様々な意思決定者が関与する可能性があり、誰でも働く人々の様子を思い浮かべることが容易な職種として小売業を候補とした。加えて、小売業はエッセンシャルワークであり、不特定多数の人々との接触が想定され、かつ、店舗とバックヤードなど多様な職場環境、様々な雇用形態の労働者の存在、外国人従業員が増えていることが想定できることから、感染症対策を講じる際の話題の広がりが期待できることもあり、小売業の中でも「デパート」を選択した。

4. 教育プログラムの工夫点

時間経過に沿った対応の検討ができるよう、シナリオでは WHO パンデミックフェーズを参考に、「海外発生期」「国内発生期」「国内まん延期」等、複数の時間軸に分けた場面設定をし、それぞれの時期における産業保健専門職としての対応について検討できるようにした。

5. 教育プログラムの実施概要

第 32 回日本産業衛生学会全国協議会の自由集会企画として 2022 年 9 月 30 日に 2 時間の教育プログラムをパイロット版として実施した。

6. 教育プログラムの評価方法

教育効果についてシナリオトレーニングの目的に沿って、自作の質問項目を 9 つ設定し、Google フォームを用いて参加者に回答を求め

た。各質問項目は「そう思う」～「思わない」の 4 件法で尋ねた。

7) -産業医向け研修の開発と評価-（森）

教育プログラム（吉川・森合同）「あらたな新興感染症発生時に産業保健スタッフが対応すべきこと：次のパンデミックのためのシナリオトレーニング」を、さらに展開しやすくするために、全国の産業医研修会に合わせて 120 分版と、90 分版のトレーニングを開発し、その効果を検証した。

教育効果についてシナリオトレーニングの目的に沿って、自作の質問項目を 7 つ設定し回答を求めた。

8) 諸外国及び我国の職域における感染症対策に関連する法制度、法政策、裁判や法律上の諸問題に関する研究（三柴・吉田）

令和 3 年度から同 5 年度にかけての研究成果を整理するとともに、ガイドラインに反映させた。

C. 結果

1) ガイドラインと提言の作成

全 11 章 95 ページからなる。本報告書末に記述されているガイドラインと提言の参照

2) 産業保健スタッフの活動実態と職場における感染症対策の関連性に関する検討（大神）

感染対策を全く実施していない事業場の割合は、経気道感染対策で 6.7%、経口感染対策で 12.5%であった。感染対策として、実施率が高い項目は、順に職場でのマスク着用 (81.2%)、手指消毒液の設置 (77.3%)、手洗い・うがいの勧奨 (77.2%)、毎日の体温測定 (51.2%) であった。実施割合が低い項目は、職場の二酸化炭素濃度の測定 (7.8) %、職場の湿度管理

(11.2%)、感染症に関する従業員向けの衛生教育や情報提供(22.0%)であった。

経口感染対策として、実施率が高い項目は、順に食事前の手洗いの励行(63.7%)、手指消毒液の設置(62.9%)で、低い項目は、吐瀉物(嘔吐物)などの処理のルール化(16.3%)、食中毒に関する従業員向け衛生教育や情報提供(16.6%)であった。

経気道感染対策 22 項目全てについて、「職場で産業保健活動が行われている(yes)」群、「職場で産業医が活動している(yes)」群ともに、「職場で産業保健活動が行われていない(no)」群、「職場で産業医が活動していない(no)」群に比べ実施割合が有意に高かった。

観察期間の 2 年間で、経気道感染症対策を維持した事業場(対策維持群)は全体の 82.5%、対策を全く取っていない事業場(未対策群)は 5.1%、2021 年は対策をしていたが 2022 年は対策をしていないと回答した事業場(対策中止群)は 7.7%、逆に 2021 年は対策をしていなかったが 2022 年は対策を行ったと回答した事業場(改善群)は 4.7%であった。

産業医を選任している、あるいは産業保健スタッフがいないと回答した群では「対策持続群」が 9 割を超えていた。一方で、産業医を選任している、あるいは産業保健スタッフがいないと回答した群は「未対策群」の割合がそれぞれ、4.8%、4.3%であったのに対し、それらのスタッフがいないと回答した群での割合はそれぞれ、9.4%、9.7%となっていた。

2023 年度の調査結果では、2022 年に対策有りであった企業が 2023 年に対策なしとなった割合は全体の 7.7%から 17.9%へと増加していた。「未対策群」は、事業所規模・企業規模において従業員数が少なくなるほど増加している傾向を認めた。

2021 年～2022 年にかけての職場における感染症対策の変遷では、経気道感染対策とし

て、実施率が高い項目は、順に職場でのマスク着用(81.2%)、手指消毒液の設置(77.3%)、手洗い・うがいの勧奨(77.2%)、毎日の体温測定(51.2%)であった。

職場における経気道感染症の対策としては、職場でのマスク着用、手指消毒液の設置、手洗い・うがいの勧奨、の 3 項目は対策として 66%以上の事業場でこの 3 年間維持されている対策と言える。維持されているが、毎日の体温測定、パーティションの設置、職場の換気管理の徹底はついで 30%程度の事業場で継続して実施されている対策であった。感染症に対策への意識は維持されているものと思われた。

業種別の対策の比較では、対策率は 2023 年度で 60%～90%と業種による対策率のばらつきが大きく、全般的に 2021 年度、2022 年度よりも対策率が減少する傾向が見られた。医療/福祉業では 90%以上の対策率を維持していたが、製造業では 84.8%⇒73.6%、教育・学習支援業では 88.7%⇒78.3%、金融業・保険業では 84.5%⇒72.5%など、対策率の低下がみられた。

COVID-19 感染症については 2 類から 5 類への措置変更があったが、経気道感染症対策についてはこの 1 年ほどの間に、1 割ほど緩和されたのではないかという結果となった。

3) ガイドライン作成のための情報収集(濱田)

① 自治体での職域の新型コロナ対策に関する文献調査

東京都、神奈川県、大阪府、福岡県の各自治体のホームページから、職域を対象に実施した新型コロナ対策について調査した。

今回調査した自治体では、職域対策に特化した指針を作成している自治体はなく、国の基本的対処方針などに準拠して職域対策を行うよう指導していた。

② 各自治体の事業所が実施した新型コロナ対策のアンケート調査

東京都、神奈川県、大阪府、福岡県に事業所のある人事労務担当者を対象に、所属する事業所が実施した新型コロナ対策を調査した。

所属する事業所で新型コロナ感染者が「発生した」と回答した者は54.0%にのぼった。自治体別では、福岡県で「発生した」が49.2%とやや少なかった。

所属する事業所が新型コロナ対策として実施した内容は、「マスク着用」や「手指消毒」など個人対策が9割以上と多かったが、「換気」や「消毒」などの環境対策は6~7割の実施状況だった。また「在宅勤務」や「時差通勤」など労務管理をとる対策は半数と少なく、「オンライン会議」も6割弱だった。自治体別では、東京都で「オンライン会議」や「在宅勤務」の実施が多く、福岡県ではそれが少なかった。

職域対策に関する情報の入手源としては、「テレビ」や「ネットニュース」が多く、「国や自治体のホームページ」の利用は少なかった。ただし、国や自治体による対策情報の提供を「評価する」との回答は、66.2%とある程度高かった。福岡県では「自治体ホームページ」の利用者が比較的多かったが、情報提供に関する評価では自治体間に差が無かった。

国や自治体からの経済的補償については、所属する事業所が「受けていた」との回答が約3割と少なかった。国や自治体による経済的補償を「評価する」との回答は、約半数であった。

新型コロナワクチンの接種（2回目まで）を受けている者は9割以上にのぼった。このうち職域接種で受けた者は約3割だった。

国や自治体によるワクチン接種対応を「評価する」との回答は、68.2%と比較的多かった。

③ 業種別の職域対策の調査

内閣府などのホームページに掲載されている業種別の新型コロナ対策ガイドラインについて、製造業、金融保険業、運輸業、サービス

業、建設業の5業種について比較検討した。

基本的な対策項目である「管理体制構築」、「個人予防」、「環境対策」、「働き方対策」、「感染管理」については、各業種のガイドラインに共通して記載されていた。金融保険業、運輸業、サービス業については、これに加えて「顧客対策」について詳細に記載されていた。

製造業、金融保険業、運輸業は、日頃より衛生管理が徹底されており、指示が行きわたりやすい。その一方で、サービス業は事業所が分散しており、衛生管理の指示が行きわたりにくい環境にある。また、従業員は顧客との接触など感染リスクも高いことから、実行しうる具体的な対策を、もう少し詳しくガイドラインに記載する必要がある。建設業は作業場所が地域に分散しているとともに、協力会社や下請けなど出入りする者も多く、衛生管理体制が構築しにくい環境にある。また小規模の事業所も多いことから、分かりやすく簡潔な内容のガイドラインが必要と考える。

④ 海外駐在員への対策のアンケート調査

駐在員が新型コロナに感染したとの回答は39.6%で、このうち約7割が医療を受けるのに問題があったと回答した。さらに、新型コロナの流行にともない、「メンタルヘルスの問題」や「慢性疾患の薬剤入手困難」などの健康問題も生じていた。

海外事業所を休業したとの回答は3割以下、駐在員を日本に退避させたとの回答も4割以下と少なかったが、海外出張の制限は7割以上が行っていた。海外駐在員への新型コロナ対策としては、マスクや消毒薬など医薬品の提供（48.4%）、ワクチン接種の推奨（58.0%）が行われていた。

新型コロナの流行が「今後の海外事業展開に影響する」との回答は54.8%で、「影響しない」（37.8%）を大幅に上回った。

⑤ 5類感染症移行後の職域対策に関するア

アンケート調査

新型コロナが5類感染症に移行された後の、職域対策について調査を行った。

「感染した従業員を休ませている」との回答は81.3%にのぼった。休ませる際の休暇の種類としては、「有給休暇」が半数以上を占めていたが、この対応が労務管理上、妥当であるかは今後検討を要するところである。

マスクの着用に関しては、「必要な時に着用する」が47.8%で最も多く、リスクに応じて判断している状況であった。事業所に「後遺症に悩む者がいる」との回答は、44.8%にのぼっており、今後、職域での後遺症対策が重要性を増してくるものと考ええる。

今回の新型コロナ流行で「感染症への関心が高まった」との回答は9割以上を占めたが、「職場で感染症全体の対策が強化された」との回答は7割弱だった。

4) 中小零細事業所が独自で感染対策を行うために求められる支援のニーズ調査（黒澤）

①建設業（ライフラインの整備も担当する）や運輸配送サービス業の特徴は、国民生活を支えるエッセンシャルワーカーである。

建設業特有の問題は、元受けが、下請け・孫請けなどの多数の零細事業者を束ねる構造上の問題があることである。また現場の移動が常にあるため、作業員に対する寮を設ける必要もある。毎日、現場の構成員が変化することが特徴である。そのため作業員一人一人の感染に対する意識や事業規模は50人未満の企業が53%、50人以上100人未満の企業が18%、100人以上300人未満の企業が23%、300人以上の企業が7%と中小企業優位の結果となった。

運送配送サービス業は、宅配便に代表されるように、自宅待機を余儀なくされたCOVID-19罹患者にとっては、まさに命をつなぐライフラインの役割を担った。配送に関わる労働者

は、いつどこで感染者に遭遇するかわからない状況であり、大きなストレスを受けた職種である。彼らに対しては、体調管理や感染防護策に関してより強くメッセージを送ることを心がけながら、チェックシート・ポスターの活用、配達ルール（置き配）、シフト勤務、感染や濃厚接触時の職場復帰ルールを定めたマニュアルを作成した。反省点は、一通り対策すべき事項を網羅した40～50ページ程度の文字の多いマニュアルを作成したことである。忙しい現場では、的を絞って短い時間で視覚的に理解できるものが好まれ、文字が多いマニュアルを活用することに対しての心理的抵抗感があるようであった。次回からはタブレットやスマートフォン等で活用できることを想定し、簡潔に視覚に訴えるマニュアル作成を心がけるべきかもしれない。

②新興感染症パンデミック時の中小企業経営者ニーズ調査宮城県版の実施

宮城県274社の職種は、農林漁業1.1%、建設業33.9%、製造業40.5%、小売り5.1%、運送5.8%、サービス業4.7%と、第二次産業が多いことが特徴である。事業規模は50人未満の企業が53%、50人以上100人未満の企業が18%、100人以上300人未満の企業が23%、300人以上の企業が7%と中小企業優位の結果であった。

全国では、各時期に3～4割の企業が従業員の新型コロナウイルス感染症を経験していたが、宮城県では1期は全国より新型コロナウイルス感染症の経験が少なかったものの、2期は全国と同等、3期は全国より多く新型コロナウイルス感染症を経験する事業所が多かった。これらの結果は職種に影響されなかった。

困った事、困った事の相談先としては、第1期、第2期、第3期いずれにおいても、30%程度の会社は困っていることがないとの回答であった。

会社が上げた一番困った問題は、1期は社内のルール策定、感染対策の確立、感染の公表の可否、出張の判断等を3割程度の会社があげているが、2期・3期になるにつれ、それらを困った問題としてあげる割合は減少した。その一方、1期から3期に移行するにつれ、感染した社員の復帰、濃厚接触者の取り扱いを困った問題としてあげる事業所が増加した。これらの傾向は、全国を対象にした調査でも同様であった。

情報源の入手先については、①あてはまるものはない、②自治体の特設サイト、③厚生労働省の特設サイト、④政府(首相官邸・内閣官房)の特設サイト、⑤厚生労働省と日本産業衛生学会の発行している「職場における新型コロナウイルス感染症対策のための業種・業態別マニュアル」、⑥各業界団体の発行している「新型コロナウイルス感染症対策ガイドライン」、⑦日本産業衛生学会と日本渡航医学会の発行している「職域のための新型コロナウイルス感染症対策ガイド」について、事業所の労働安全衛生担当社に複数解答可能として答えてもらった。①従業員規模5~100名規模の会社1000社の調査では、①あてはまるものはない、と答えた事業所が最も多く、第1期、2期、3期とも40-50%程度であった。②自治体の特設サイト、③厚生労働省の特設サイト、④政府(首相官邸・内閣官房)の特設サイト、と答えたものは、第1期、2期、3期とも10-20%程度であり、⑥各業界団体の発行している「新型コロナウイルス感染症対策ガイドライン」、⑦日本産業衛生学会と日本渡航医学会の発行している「職域のための新型コロナウイルス感染症対策ガイド」は、3-8%程度であった。

②宮城県274社の調査では、①あてはまるものはないと答えた会社は、第1期、2期、3期とも5-30%程度と幅があり、従業員300人以上の会社については、10%以下であった。宮城県では、②自治体の特設サイト、③厚生労働

省の特設サイト、④政府(首相官邸・内閣官房)の特設サイト、と答えたものは、第1期、2期、3期とも20-40%程度であり、全国調査よりも比較的、公的サイトを情報源として活用しているとする企業が多かった。宮城県においても日本産業衛生学会・日本渡航医学会・各業界団体発出のガイドラインを参考にしたと答えた企業は全体で1割以下であり、利用が低迷したが、その原因は不明である。

窓口として市町村窓口や保健所相談窓口が活用されたが、産業保健職を情報源とした数は少なかった。

公的機関のサイトの情報、ガイドラインの有用性については概ね8割以上の企業が有用と判断していた。

あればよかった支援として、①産業医・医療からの支援、②参照すべきサイトへの誘導、③安易に相談できる相談窓口、④その他、の設問肢を要したところ、いずれの調査でも、②③を半数近くの回答者が選んだ。一方、①を選んだ回答者は少なかった。

産業保健職がいない事業所で、産業保健職の支援は今後も不要とする割合は50人以上の事業所では概ね1割以下であるが、20-49人の事業所では11.5%、6-19人の事業所では20.4%、5人以下の事業所では35.0%であった。小規模事業所ほど労働安全衛生に対する理解が進んでいない状況がうかがえた。

5) 中小企業における感染症対策に関する中小企業ツールの開発(立道)

本システムは、様々な正確な課題と回答をセットを学習させることによって、多くの産業保健に関連する事例に応用可能であるが、今回はパンデミックを呈する感染症に関し特化型の生成系AIとして開発を行った。協力企業において実際に使用した結果、85%の満足度を得られた。