

---

# データヘルス、コラボヘルスの現状と今後の方向性

The current issue and future scope of “data health” and “collabo-health”

---

中尾 杏子  
井出 博生  
古井 祐司

## < 要 約 >

保険者がレセプト等のデータに基づき保健事業の実施や評価・見直しを行うデータヘルス計画は、2023年度が第3期計画の策定年度に当たる。職域で保健事業を効果的・効率的に実施するには、事業主との連携が鍵となる。事業主側も健康経営や人的資本経営の推進により、保険者と連携して労働者の健康増進を図るコラボヘルスの重要性が増している。コラボヘルス推進に向けては、保険者・事業主間データ共有の難しさや、連携状況を測る指標不足などの課題が残る。

キーワード：データヘルス計画、人的資本投資、職場の健康管理、労働生産性、コラボヘルス

## I. データヘルスとデータヘルス計画

### 1. データヘルスの意義

#### (1) データヘルスとは

データヘルス（data health）という概念は、従来の治療中心の医療から予防を重視する保健医療体系への転換と、医療・特定健康診査（健診）データの電子化という2つの潮流から生まれた。前者に関しては、2005年10月厚生労働省「医療制度構造改革試案」<sup>1)</sup>において、「医療制度の構造改革の基本方針」として「予防を重視し、医療サービスそのものの質の向上と効率化を図る」という方針が示された。また同年12月の政府・与党医療改革協議会「医療制度改革大綱」<sup>2)</sup>においても、「今後は、治療重点の医療から、疾病の予防を重視した保健医療体系へと転換を図っていく。」として、医療費適正化および国民の健康確保に向けた生活習慣病予防の重要性が示されるとともに、生活習慣病予防に向けた都道府県や保険者の取組体制の充実が打ち出

---

中尾 杏子	：東京大学未来ビジョン研究センター	データヘルス研究ユニット	特任研究員
井出 博生	：東京大学未来ビジョン研究センター	データヘルス研究ユニット	特任准教授
古井 祐司	：東京大学未来ビジョン研究センター	データヘルス研究ユニット	特任教授

された。

これと併せて、電子カルテの普及やレセプト情報の電子的標準化が進んだ。さらに2008年4月より始まった特定健康診査・特定保健指導制度においては、全国の特定健康診査・標準的質問票データと特定保健指導データの電子的標準化が実現した。これらのデータ基盤の整備を踏まえて、健康・医療データを活用して疾病予防を進めることが可能となった。これらのデータを活用した予防・健康づくりの総称が「データヘルス」である。

このように「データヘルス」により、データを活用することで個々の特性に応じたサービスの提供が可能になり、国民の健康寿命の延伸に資することが期待される。また、厚生労働省では「データヘルス改革」として、健康・医療・介護のビッグデータ分析により保険者が実効的なデータヘルスの推進を図る環境を整備することに加え、新たな治療法の開発、創薬等に向けて自治体、保険者や医療機関などが保有する健康・医療・介護データを有機的に連結できる情報システムの整備を掲げ、ICTインフラの構築やデータ利活用のルールづくりを推進するとしている<sup>3)</sup>。このデータヘルス改革が指すものは、元々のデータヘルスよりも広い概念となる。

## (2) データヘルス計画の導入

データヘルス計画は、データヘルスの概念に基づき医療保険者が策定する保健事業計画である。データヘルス計画は、「日本再興戦略-JAPAN is BACK-」(2013年)<sup>4)</sup>において、全ての健康保険組合に対し、レセプト等のデータの分析、それに基づく加入者の健康保持増進のための事業計画として「データヘルス計画」の作成・公表、事業実施、評価等の取組を求めるとともに、市町村国保が同様の取組を行うことを推進する、と示された。これにより全ての健康保険組合は、レセプト等のデータを用いて自組合の加入者の健康課題を分析し、それを基に「データヘルス計画」を策定して保健事業を実施することとなった。厚生労働省も2014年3月「健康保険法に基づく保健事業の実施等に関する指針」を一部改正し<sup>5)</sup>、保健事業の効果的かつ効率的な推進を図るために保健事業の実施計画（データヘルス計画）の策定、実施および評価することを示した。これを契機として、健康保険組合をはじめとした保険者は、健康・医療情報を活用した保健事業計画を策定、実施するとともに、事業の実施状況や成果を評価し見直すという、データを活用した事業のPDCA（Plan-Do-Check-Act）サイクルを回すこととなった。

各保険者は、データヘルス計画の第1期計画を2015～2017年度の3か年計画で策定し、第2期計画以降は6か年計画で策定している。第2期以降は、期中（3年目頃）に計画の中間評価・見直しを、最終年度に期末評価と次期計画策定を行う。第3期計画は2024～2029年度の6年間であり、2023年度は第2期の期末評価と第3期の計画策定の年である。

## (3) 勤労世代の労働生産性向上に資するデータヘルス計画

日本は皆保険制度であるが、医療保険者は複数の種別があり、主に大企業の従業員および家族が加入する「健康保険組合」、中小企業の従業員および家族が加入する「全国健康保険協会」

(以下、協会けんぽ)、公務員・教職員等が加入する「共済組合」、自営業者や無職等の者が加入する「国民健康保険」、75歳以上の者を対象とする「後期高齢者医療広域連合」などがある。全ての保険者でデータヘルス計画が作成・運営されているが、データヘルス計画によって推進する保健事業は、疾病予防の観点から生活習慣病が増加し始める勤労世代に対して特に効果を発揮する。「経済財政運営と改革の基本方針2016」<sup>6)</sup>でも、「民間企業も活用した保険者による重症化予防等のデータヘルスおよび健康経営の推進は、医療費の適正化、国民の生活の質(QOL;Quality of Life)の向上、健康長寿分野での潜在需要の顕在化、企業における生産性向上にもつながるもの」と、保険者によるデータヘルスと職場の健康経営の推進が、企業の実業性向上に資するものと示されている。本稿では第3期の計画策定年に当たる2023年度における制度や取組を概観し、その課題および今後の展開について述べる。

## 2. データヘルス計画の現状と今後

### (1) データヘルス計画の現状

データヘルス計画は国民皆保険制度に適用されたため全国民が対象になる仕組みであるが、日本の医療保険は複数の保険制度と3,400を超える医療保険者(以下、保険者)から構成されている。データヘルス計画は「データヘルス計画策定の手引き」に記載項目や主な考え方は示されているものの、それ以外の提示はなく、実施する保健事業の種類や実施方法・体制など自由度が高いものとなっている。そのため保健事業も法定の特定健康診査・特定保健指導以外は保険者の裁量に委ねられ、保険者によって多様な事業メニューとなっている。本来であれば、加入者の健康課題や地域・職域の特徴を踏まえた最適な健康増進施策(保健事業)を行うことが望ましいが、その質の確保には至っていないのが現状である。ただし、保険者の責務の中にデータヘルス計画の作成・運用が位置付けられたことは、各保険者がデータに基づいて定量的かつ客観的に加入者の健康状態や事業の成果を把握することを可能とする大きな一歩であった。

### (2) データヘルス計画の今後：標準化

第1期、第2期は保健事業を実施することに主眼が置かれていたデータヘルスであるが、2024年度からスタートする第3期データヘルス計画は保健事業を通じて、いかに健康課題を解決するかに重点が移る。また、データヘルス計画により、各保険者はデータに基づく保健事業のPDCAサイクルを回し始めたが、計画の立て方や事業の実施方法・体制、評価方法は各保険者の裁量に委ねられている。そのため次のステップとして、各保険者のデータヘルス計画を「標準化」することで保険者の負担を軽減し、保健事業の質向上により、健康課題の解決を目指す仕組みづくりが進められた。

政府の「経済財政運営と改革の基本方針(骨太方針)2020」<sup>7)</sup>において「データヘルス計画の標準化」が示され、「新経済・財政再生計画 改革工程表2020」<sup>8)</sup>にも、「効率的・効果的なデータヘルスの普及に向け、評価指標や保健事業の標準化を検討。健康保険組合については、2020

年度の第2期データヘルス計画の中間見直し以降、保険者共通の評価指標を導入し、健康保険組合間での実績の比較等を可能にする。」と明記された。

データヘルス計画の標準化の取組は、健康保険組合をはじめとした被用者（職域）保険が先行しているが、国民健康保険や後期高齢者医療広域連合なども、2024年度から始まる第3期データヘルス計画の策定に向けた手引きで、データヘルス計画の標準様式例や共通の評価指標例が示され、標準化の取組が全国的に進み始めたところである<sup>9,10</sup>。今後、保険制度を横断した標準化が進むと、地域単位や業種単位で保険者種別によらない課題分析や知見の抽出が可能になる。以下、データヘルス計画の標準化を3つの枠組みに沿って、それぞれ標準化のメリットと健康保険組合での先行例を示す。

## ア. 計画様式の標準化

データヘルス計画の様式が標準化されることは、保険者の計画作成の負担軽減につながる。また、共通の様式を用いることで、他保険者との計画内容の比較や参照、保険者内外の関係者間の情報共有が容易になる。

健康保険組合では、第2期データヘルス計画（2018～2023年度）当初から、「データヘルス・ポータルサイト」（以下、ポータルサイト）を用いて計画作成および運営を行っている<sup>11</sup>。ポータルサイトは、厚生労働省の2015年度高齢者医療制度円滑運営事業費補助金の一環で東京大学が開発したものであり、2022年7月からは東京大学から社会保険診療報酬支払基金に移管の上、運用が継続されている。このポータルサイトにはデータヘルス計画の標準様式が格納されており、全国の健康保険組合はポータルサイトを利用してデータヘルス計画の作成、運営、評価、見直しを行っている。

## イ. 保健事業の方法・体制の標準化

医療においては、診断や治療ごとに診療ガイドライン等によって標準的な治療方針が示されている。一方で、疾病の発症予防を行う保健事業においては、多くの疾病において標準的な予防の方法は定まっていない。標準的な予防の方法がある場合でも、疾病発症に至る機序は、個人の属性や生活習慣、遺伝的な要素や環境要因など複合的に連関しているため、具体的な介入のあり方は対象によって異なる。例えば、内臓脂肪症候群に対する特定保健指導に関しては、標準的な手順や指導方法が示されているが、効果の高い指導方法や、参加率を上げる勧奨方法などは確立されていない。予防に関する方法・体制のデータを個人単位・組織単位で標準化して比較することが、標準的な疾病予防・健康づくりの方法・体制を創り出すことにもつながる。

ポータルサイト上には計画策定における考え方がナビゲーション形式で示されており、健康課題や保健事業の方法・体制のカテゴリー分類も示されている。保険者は計画の作成・運営に当たって、これらのナビゲーションや分類を参考にすることも可能である。

また、各保健事業の方法・体制のカテゴリー別にデータヘルス計画や実績の情報を分類する

ことで、どの方法・体制が効果的・効率的か、という情報を分析することも可能にしている。例えば筆者らが行ったポータルサイトのデータ分析結果では、被扶養者を対象とした特定保健指導事業において、特定健診の結果を医療専門職から説明するというプロセスが参加率を上げている傾向が見られ、保健事業の実行性を上げるための健診機関との連携の重要性が示唆された<sup>12)</sup>。今後さらに多くの保険者の事業方法・体制のデータが標準化された形で蓄積すると、保健事業の方法・体制の違いによる成果や実施率の違いを保険者間比較することができ、効果的・効率的な事業方法・体制に関する知見を抽出することができる。

## ウ. 評価指標の標準化

計画の様式・内容だけでなく評価指標を標準化することの重要性も認識されるようになった。評価指標の標準化は、保険者の保健事業の成果や実施率の組織単位での相互比較を可能とする。逆に評価指標やその定義が他保険者とそろっていないと、他保険者と自保険者との健康状況や事業の実施率・成果に関する相対比較ができないため、実績値の客観的な評価を行うことは難しい。「新経済・財政再生計画改革工程表2020」に記載のとおり、2020年度に健康保険組合では「健康保険組合共通の評価指標」が設定された。

共通の評価指標として2020年当初は5指標が設定され、アウトプット指標として2項目（特定健康診査実施率、特定保健指導実施率）、アウトカム指標として3項目（内臓脂肪症候群対象者割合、特定保健指導対象者割合、特定保健指導による特定保健指導対象者の減少率）とされた<sup>13)</sup>。さらに2022年度からは既存の指標に新たな指標が追加され、計23指標が設定された。新しい共通の評価指標は「生活習慣病（予防・早期発見）」「生活習慣病（早期治療・重症化予防）」「がん対策」「上手な医療のかかり方」という分類で整理された。それぞれの分類はアウトプット指標、アウトカム指標で構成されるが、このうち、「生活習慣病（予防・早期発見）」のアウトプット指標（特定健康診査実施率、特定保健指導実施率）、「生活習慣病（予防・早期発見）」のアウトカム指標（生活習慣病リスク保有者率-喫煙、運動、食事、飲酒、睡眠）、「上手な医療のかかり方」アウトカム指標後発医薬品の使用割合の8つの評価指標には、ナショナルデータベース（NDB）から計算された実績値が提示されることとなった。各健康保険組合はこれらの指標を元に、全国平均値や業種平均値などと自組合の値を比較して、自組合の保健事業のアウトプット・アウトカムの状況を客観的に評価することが可能となった。

今後、これらの標準化が制度横断的に進むと、加入者個人も生涯を通じたシームレスな健康管理や、質の高い予防・健康づくりのサービスを受けられることになり、持続可能な健康長寿社会の構築につながると考えられる。また、保険者等の組織においても、計画や評価指標など標準化が進むことで他保険者や関係機関との協働を促進し、特に人員や財源、専門的な知見が不足する保険者に対する支援にもなり得る。

## Ⅱ. 産業保健における健康管理とデータヘルス

### 1. 企業における「人的資本経営」と労働者の健康

#### (1) 人への投資を重視する政策（人財の重視）

産業保健での職場の健康保持・増進においても、データヘルスと同様の潮流が見られる。政府は「経済財政運営と改革の基本方針2022」<sup>14)</sup>において、人口減少・少子高齢化の進展や潜在成長率の停滞等といった社会課題に対する取組自体も付加価値を創造する源泉となる成長戦略であると位置付け、「新しい資本主義に向けた重点投資分野」の一つに「人への投資と分配」を掲げた。ここでは働く人のエンゲイジメントと生産性向上を目指した働き方改革などの必要性にも言及されている。

この背景として、経済産業省の「持続的な企業価値の向上と人的資本に関する研究会」の報告書として出された人材版伊藤レポートがある。ここで人材は「人財」であり人的資本は企業価値や競争力の源泉であるとして示されている。また人材戦略に求められる3つの視点と5つの共通要素が3P・5Fモデルとして整理され、3つの視点は、①経営戦略と人材戦略の連動、②As is-To beギャップの定量把握、③企業文化への定着、とされている<sup>15)</sup>。上場企業向けの規範・行動原則である「コーポレートガバナンス・コード」2021年改訂版も、これを踏まえて「上場会社は、経営戦略の開示に当たって、自社のサステナビリティについての取組を適切に開示すべきである。また、人的資本や知的財産への投資等についても、自社の経営戦略・経営課題との整合性を意識しつつ分かりやすく具体的に情報を開示・提供すべきである。」と追加された<sup>16)</sup>。つまり企業の中長期的かつ持続的成長に向けて、人的資本に経営資源を配分し、事業ポートフォリオなど戦略を立てるといった人的資本投資が着目され、その開示が求められることとなった。

「人的資本経営の実現に向けた検討会報告書～人材版伊藤レポート2.0～」<sup>17)</sup>では、さらに人的資本経営という変革を具体化し、実践に移していくための示唆として、KPI（重要業績評価指標）の設定や現状把握のための情報収集の必要性などが示されている。ここでのAs is-To beギャップの定量把握においては、後述する保険者からの健康データ等の情報収集も有用である。

事業者は、労働安全衛生法第69条にて「労働者に対する健康教育及び健康相談その他労働者の健康の保持増進を図るため必要な措置を継続的かつ計画的に講ずるように努めなければならない。」とされており、事業者が労働者の健康保持・増進に向けて適切かつ有効な措置を図るための指針として「事業場における労働者の健康保持増進のための指針」（THP指針）が示されている。THP指針は1988年に公示されて以来、改正が繰り返されているが、2020年3月の改正THP指針でも、「個人」から「集団」への健康保持増進措置の視点が強化され、事業者の規模および事業等の特性に応じた対策や、PDCAサイクルに沿った実施等の内容が追加されている

<sup>18)</sup>。

## (2) 企業の人財確保と労働者の健康増進

労働者の心身の健康増進を図ることは、経営者にとって安定的な労働力の確保につながるとともに、労働者の生産性向上、ウェルビーイングの向上、モチベーションの向上、疾病予防による医療費の適正化等にもつながる。労働者の労働生産性の低下を企業における損失額として賃金換算すると、何らかの疾病や症状を抱えながら勤務することによる労働生産性の低下（プレゼンティーイズム）の損失の方が疾病理由の欠勤（アブセンティーイズム）よりも高く、プレゼンティーイズムの損失度合いは健康リスクと相関が見られることが示されている<sup>19)</sup>。

Stanford Presenteeism Scaleを用いたプレゼンティーイズムの研究例でも、慢性疾患は生産性の損失と最も強く関連しており、慢性疾患による総コストは総人件費の10%程度に相当する（プレゼンティーイズム6.8%、医療費2.3%、アブセンティーイズム1.0%）と推計されている<sup>20)</sup>。労働者の健康づくりに取り組むことは、疾病要因で起こり得る将来的な労働生産性損失リスクを低減するという点で、中長期的な企業利益につながる投資とも言える。

### ア. 生活習慣病と労働生産性の関係

疾病の中でも生活習慣病に注目して、労働生産性との関連を分析した研究は多い。日本人を対象とした研究では、木村らの心血管疾患・脳血管疾患リスクと、プレゼンティーイズムの発生率やコストとの関連に関する分析がある。日本の製薬企業6,047人の労働者のデータを用い、冠動脈疾患のリスクや脳卒中のリスクが中および高リスクの人は、低リスクの人よりプレゼンティーイズムおよびアブセンティーイズムの発生リスクが有意に高かったことが示されている<sup>21)</sup>。

### イ. 生活習慣病と雇用の関係

生活習慣病および生活習慣病リスクは、疾病理由による休職・離職のみならず、企業の人材登用とも関連することが示されている。Prochaskaらは、失業中の求職者251人を対象として雇用と喫煙の関連を調べたところ、失業1年後に再雇用された者の割合は、喫煙者の方が非喫煙者より有意に高く、共変量で調整した後でも有意な差が見られたこと、再雇用された人の中でも喫煙者の方が非喫煙者より平均時給が有意に低かったことを報告している<sup>22)</sup>。

また、Rodríguez-SánchezらによるスペインのNational Health Surveyを用いた分析では、対象者36,087人のデータを用いて糖尿病患者と非糖尿病患者とを比較すると、糖尿病患者の方が失業期間が長く労働者における収入も低いことが示されている。これは、雇用において糖尿病やそれに伴う合併症等の疾病負荷、ライフスタイル等が影響している可能性が示唆されると論じている<sup>23)</sup>。

Kouwenhoven-Pasmooijらは、ヨーロッパのSurvey of Health and Retirement in Europe (SHARE)のベースライン、2年後、6年後の雇用状況に関する5,182人のデータを用いて、心血管疾患(CVD)、糖尿病、雇用状況の関連、および仕事関連要因による影響を分析した。CVD

や糖尿病を有する労働者は、障害給付の受給確率がオッズ比で2.50、早期退職のオッズ比が1.34と疾病を有さない労働者より有意に高かった。さらに報酬が低いか、あるいは職場での裁量が低いにもかかわらず業務上の要求度が高い場合は、その確率が高まったと報告している<sup>24)</sup>。ただし、疾病の罹患自体が離職の決定要因となるか否かは、見解の一致が認められていない。

## 2. 職場環境と労働者の健康

健康経営やコラボヘルス (employer-insurer collaboration in worksite health promotion, collabo-health) においても、事業主が自社従業員の健康課題や特徴を把握し、その特徴を踏まえた健康増進の取組を行うことが重要である。さらに取組の効果を定量的に評価し、取組の見直しにつなげていくというPDCAサイクルを回すことが求められる。業種や働き方によって健康課題は異なり、労働環境や労働条件は従業員の心身の健康状況に影響を与え、業務特性が従業員の健康に影響を及ぼすという関係性は先行研究でも示されている。また、特定健診や特定保健指導といった保健事業への参加率・実施率も業種や企業等の規模によって異なる傾向がある。そのため会社の特徴を踏まえた適切な働きかけが重要となる。

Stepanek らは、従業員の労働生産性に関して個人単位・仕事単位・職場単位のレベル別に、ライフスタイル、身体的および精神的健康、仕事の特性および職場環境など各要素の相互作用も含めた共分散構造分析によるモデル化を行った。その結果、精神的健康、身体的健康、仕事の特性、組織からのサポートは、従業員の労働生産性に影響を及ぼす重要な要因であった。また、組織や上司からのサポートは仕事の特性に影響を及ぼし、それが労働生産性へ影響するとともに、仕事の特性から精神的および身体的健康を通じて間接的な影響を及ぼしていることも示している<sup>25)</sup>。

### (1) 職種・働き方と健康

健康保険組合の業態別の生活習慣や健康状態の違いが健康保険組合連合会による「令和2年度 業態別にみた被保険者の健康状態に関する調査」で示されている<sup>26)</sup>。これは、健康保険組合単位での業態別比較であり、同一業態の組合でも加入者単位では複数の職種が含まれていることや、組合単位で男女比や年齢構成が異なることによる影響も勘案する必要があるが、「現在、たばこを習慣的に吸っている者の割合」は男性のみで比較すると飲食料品小売業で40.1%、教育・学習支援業で23.3%と大きく開きがある。また、宿泊業・飲食サービス業は「朝食を抜くことが週に3回以上ある者の割合」が男女共に他業種と比較して最も高いなどの傾向が見られる。業態による生活習慣の違いは、勤務形態の違いによる影響も考えられる。夜勤・交代制勤務者と常昼勤務者の生活習慣を比較した研究では、夜勤・交代制勤務者の方が常昼勤務者と比較して食習慣・欠食状況の違いの他、喫煙者の割合が高く、飲酒の割合が低いという違いも認められている<sup>27)~29)</sup>。喫煙に関しても、非喫煙者の職場での受動喫煙のばく露割合は事務的職業に比べて販売・サービス、保安、輸送・機械運転・建設・採掘の職業の者は有意にばく露割合

が高いというデータもあり、業種によって職場環境に起因する健康リスクの状況が異なる可能性も考えられる<sup>30)</sup>。

また、特定健診受診率や特定保健指導実施率といった保健事業への参加状況に関しても、職場や業務によって異なる傾向が見られる。健保組合の特定保健指導実施率は業態別で平均値にかいり乖離があり、協会けんぽの特定保健指導対象者を対象としたアンケート調査でも、健診当日指導未利用の理由として「この後すぐ仕事に戻らなければならない」という回答が最も多いなど、保健事業の参加に対する職場上の制約による影響が示唆されている<sup>31)</sup>。

このほか、業態別で疾病の有病者割合も異なる。これは前述の職種・勤務形態・職場環境による生活習慣の違い、保健事業の参加状況の違いによる影響も受けられていると考えられるが、例えば「令和2年度業態別にみた被保険者の健康状態に関する調査」では、情報通信業で「気分(感情)障害(躁うつ病を含む)の入院外の有病者割合(年間平均)」が男女共に他業種と比較して最も高いなどの特徴が見られる。

## (2) 職場環境と健康

### ア. 職場の健康状態・健康意識

職場の健康に関しては、健康に影響する決定要因を包括的なマルチレベルでの関係で表現する Social ecological models の考え方が多用される<sup>32)</sup>。この考え方を職場に適用させると、職場の経営方針や制度、職場環境、職場の人間関係なども従業員の健康や健康行動に影響を及ぼし、それぞれの要因も相互かつ動的に影響し合っていると考えられる。また、これらの多面的な要素を包括的に「健康文化」などと捉え評価する試みも多い。国内の研究例では高橋らが、職場の健康文化を「健康増進の方針の明文化」「健康課題を抱える従業員への対応に関する手順の明確化」「従業員のニーズに合った健康増進の取り組み内容の充実」「上司から従業員への健康課題に関するフィードバック」「従業員に向けた健康増進に関する情報や重要性の伝達」「職場の健康増進の取り組みへの従業員の積極的参加」「会社全体が従業員の健康を大切に想う」「健康増進の取り組みに対するリーダーの支持」「健康に関する同僚同士のサポート」「同僚同士での健康増進の取り組みの共有」の10のカテゴリーで分類している<sup>33)</sup>。

### イ. 生活習慣病リスク

職場での差別や待遇の不平等といった心理社会的要因が高血圧発症リスクとも関連していたという報告がある。Liらは、米国の成人を対象とした平均8年間のコホートデータにより、職場での差別レベルを低・中・高と3段階に分け、それぞれの高血圧症の新規発症確率を比較した。この差別レベルは、誰もやりたがらない仕事を不当に与えられている頻度、他の従業員よりも厳しく監視されている頻度、上司/同僚による民族的・人種的・性的中傷やジョークの頻度、職場での無視や軽視の頻度、経験や資格が劣っている同僚の早い昇進の頻度、といった項目で計測された。この差別レベルが高い群は、低い群と比較して高血圧症の新規発症確率が有

意に高い結果となっていた。Liらはこの結果を、職場での差別的な経験が慢性的に続いた結果、ストレス反応が継続することで心血管系の活性化、回復能力の低下とアロスタティック負荷の増加につながったのではないかと考察している<sup>34)</sup>。

また、筆者らの日本企業を対象とした298,145人の特定健康診査データ、問診データの5年間の分析結果でも、メタボリックシンドローム該当者割合の高い集団に属する者は低い集団と比較して、5年後のメタボリックシンドロームの新規該当確率が有意に高く、職場ごとで生活習慣病リスクに違いがあることが示唆されている<sup>35)</sup>。

## ウ. メンタルヘルス

労働者のストレス要因は、就業形態によっても異なる傾向が見られる。「令和3年 労働安全衛生調査（実態調査）結果の概況」によると、現在の仕事や職業生活に関することで、強い不安やストレスとなっていると感じる事柄がある労働者の割合は53.3%であり、強いストレスとなっていると感じる事柄がある労働者のうち、ストレスの内容として30%以上の回答があったものは、正社員は「仕事の量」「仕事の質」「仕事の失敗・責任の発生等」、契約社員は「仕事の失敗・責任の発生等」、パートタイム労働者は「仕事の量」「対人関係（セクハラ・パワハラを含む。）」であった。ストレスには、業務量のみならず、仕事内容や職場の人間関係・協力関係なども影響していることが分かる<sup>36)</sup>。また、業務量に対応して労働時間とストレスの関係を示した研究も複数見られるが、労働時間と精神症状との間に関連性が認められないとするものもあり、見解は一致していない。黒田らは単純な労働時間ではなく、サービス残業のように金銭対価のない労働時間や周りの人が残っていると帰りにくいといった職場環境などが労働者のメンタルヘルスの状態に大きく影響していると論じている<sup>37)</sup>。

### (3) 職場環境と労働生産性

労働生産性を「仕事の質」を用いて評価した研究として、岩切らによる介護従事者の仕事の質（Quality of work life; QWL）の研究がある<sup>38)</sup>。腰痛を有する介護従事者を対象として腰痛の度合いとQWLとの関連を分析したところ、重度の腰痛を有する群の方が、軽度の群よりQWLは低いものの、腰痛が重度・軽度いずれの群も上司や同僚といった職場の人間関係、職場でのサポート、仕事の裁量、労働時間または休暇がQWLと有意な関連が認められ、特に職場の人間関係との関連が強く見られた。これは介護職の業務特性も考慮して解釈する必要があるが、健康状態に課題を抱えつつ業務に従事する者においても、職場のコミュニケーションを含めた職場環境が仕事の質に影響することが示唆される。

なお、Kuoppalaらのシステマティックレビューによると、職場組織のリーダーシップは従業員の仕事の満足度、仕事の幸福度、疾病による休職とは関連が見られているが、仕事のパフォーマンスとは明確な関連は認められておらず、さらなる研究が必要であるとしている<sup>39)</sup>。

#### (4) 職場単位の疾病予防の取組とその効果

##### ア. 経営者・管理者の姿勢

職場の予防・健康づくり (worksites health promotion) に関する研究は数多く行われている。本誌の島津らのレビューにおいても産業保健領域での実装研究の解説で述べられているように、経営者側の関与は施策の実装を促進する要因である<sup>40)</sup>。Wierenga らのレビューによれば、取り上げられた22の研究のうち、最多の8研究で経営者側の強い支援が促進の要因として挙げられていた。しかしながら、研究ごとに経営者側の支援の定義は様々であったことも述べられている<sup>41)</sup>。

Genrich らはメンタルヘルス関連の組織的介入のレビューを行い、計画的行動理論 (Theory of Planned Behavior ; TPB) に基づいて管理者の態度、組織の規範、組織の行動コントロール感に分け、さらに管理者の態度を「重要性に対する信念」「結果に対する信念」「役割に対する信念」に分けて整理した。「重要性」に関しては、多くの管理者はメンタルヘルスの重要性と改善の必要性を認識していたが、一部の管理者は仕事上の問題や組織の収益性の方がさらに重要だと考えていた。「結果」に関しては、管理者は従業員のメンタルヘルスや健康増進に向けた組織的な取組の結果を企業経営へのメリットと従業員へのメリットの2つの側面から捉えていた。「役割」に関しては、管理者が従業員のメンタルヘルスに対して負うべき責任の捉え方であり、これは従業員自身の責任と捉える管理者もいれば組織が重要な役割を担っていると感じる管理者もあり、多様性が見られたと報告している<sup>42)</sup>。このように、職場の予防・健康づくりに関して経営者・管理者が重要性を認識し、介入の必要性を感じる事が促進要因となる。一方で、経営者・管理者の従業員の健康への捉え方には多様性があり、施策実装上の課題となり得る。

##### イ. 職場介入による健康増進効果

職場での取組は従業員の生活習慣を変える効力を有する。職場の環境改善を含む職場の健康増進プログラム (Worksite Health Promotion Program ; WHPP) による従業員の生活習慣改善効果については、Engbers らによる13件の研究のシステマティックレビューによると、環境変容を伴うWHPPは従業員の食事摂取に影響を及ぼし得るというエビデンスが認められ、身体活動およびコレステロール値のような検査値改善に関しては十分なエビデンスは認められなかったとしている<sup>43)</sup>。職場での座位時間軽減および身体活動促進については、Commissarisらによる40件の研究のシステマティックレビューによると、仕事場の環境整備、階段の利用促進、個人に合わせた行動介入、いずれも一定の効果が認められたとしており、見解は一致していない<sup>44)</sup>。

職場介入による身体的・精神的健康アウトカムへの効果に関しては、Properらによる23件のシステマティックレビューのメタレビューにおいても、身体活動または食事を対象とした職場での介入による体重減少効果や、職場介入による筋骨格系疾患の予防効果については、エビデンスが得られているとしている<sup>45)</sup>、介入の異質性が制約として述べられている。

Jirathananuwat らは、11件のシステマティックレビュー等のメタレビューを行い、これらに

含まれる研究について PRECEDE-PROCEED モデルの考え方に基づき介入の要素分類を行った。その結果、介入の強化因子にはインセンティブ付け（金銭的インセンティブ、競争、賞品等）と社会的サポート（家族、同僚、友人、プログラムスタッフ等）があるとしている<sup>46)</sup>。職場の同僚などが労働者に与える影響は、コミュニティの規模によっても異なり、特に小規模の職場では職場のコミュニティによる影響を強く受けると言われている。例えば、Framingham Heart Study を用いた禁煙行動に対するソーシャルネットワークの影響分析の結果では、小規模企業において同僚が禁煙すると対象者の禁煙する確率が34%増加することが示され、特に企業規模が小さくなるにつれて効果が強く表れたとしている<sup>47)</sup>。

全般的に、職場の予防・健康づくりに関するメタアナリシスを見る限りでは、研究間の異質性 (heterogeneity) が高く、全体の統合を避けるか、妥当なサブグループの内外で検討されていることが多い。例えば Penalvo らによるメタアナリシスでは、食習慣7項目、身体測定6項目、心血管代謝のリスク因子7項目で分析したところ、果物と飽和脂肪酸の摂取の2項目以外の研究は異質性が高く、研究間で職場環境、集団、介入内容、期間、アウトカムが大きく異なっていたとしている。そのため異質性の潜在的な要因を探るための分析を行っており、アウトカムに関する決定的な要因は特定されなかったと結論付けている<sup>48)</sup>。

これらの結果から、職場における健康増進プログラム等の介入効果は、介入プログラムの対象者や内容のほか、介入に伴う強化因子（インセンティブ付けや社会的サポート）の存在、職場の風土・文化といった定量化しにくい環境要因の修飾も受ける可能性が考えられる。これも、職場での働きかけの効果検証を困難にしている。また、各研究の介入期間や観察期間の長さによる制約も指摘されており、長期間にわたる介入や観察期間を経た検証も求められる。

#### ウ. 職場介入による費用対効果

Baicker らは22件の研究のメタアナリシスの結果、職場の健康プログラムへの支出1ドル当たり、医療費で約3.27ドル、欠勤による損失は約2.73ドル相当の減少効果があると報告している。分析対象とした研究における主な介入項目は肥満、喫煙のほか、ストレス、食事・飲酒習慣、血圧などであった。介入方法は、教育・啓発資料の提供、個別カウンセリング、またはセミナーやグループでの活動であった<sup>49)</sup>。

従業員の健康増進は、プレゼンティーイズムやアブセンティーイズムによる労働生産性の損失軽減につながるが、どのような介入がどの程度の労働生産性の損失を軽減できるかまでは明らかになっていない。経営者に対して従業員の健康改善効果を訴求するためにも、データに基づいた健康経営、すなわち健康経営の効果検証やデータ収集・分析を進めていくことは今後の課題である。

### Ⅲ. コラボヘルス（データヘルス＋健康経営）の意義と現状

#### 1. コラボヘルスの意義

##### (1) コラボヘルスの必要性

従業員の健康づくりにおいて、データヘルスの主体は保険者であり、健康経営の主体は企業である。コラボヘルスとは、保険者と企業が積極的に連携し、明確な役割分担と良好な職場環境のもと、加入者の予防・健康づくりを効果的・効率的に実行することと定義されている<sup>50,51</sup>。「経済財政運営と改革の基本方針（骨太方針）2016」<sup>6</sup>では、保険者のデータヘルスと企業の健康経営の取組との連携を図ること、すなわち「コラボヘルス」の推進が掲げられた。

保険者と企業が連携し、加入者の予防・健康づくりに携わることは、日本では当然のことと思われる。他国でも保険者は医療費の効率的な使用を目指し、企業は疾病による労働力の損失や生産性の低下を防止することを目的として予防・健康づくりに取り組んでいると思われるが、わが国のコラボヘルスのような枠組みに関する学術的報告はないようである。

わが国では医療保険者の役割は、まず「負傷若しくは死亡又は出産に関して保険給付」（健康保険法第1条）を行うことである。保険給付の他に、同法第150条で「保険者は、高齢者の医療の確保に関する法律第20条の規定による特定健康診査及び同法第24条の規定による特定保健指導を行うものとするほか、特定健康診査等以外の事業であって、健康教育、健康相談及び健康診査並びに健康管理及び疾病の予防に係る被保険者及びその被扶養者の自助努力についての支援その他の被保険者等の健康の保持増進のために必要な事業を行うように努めなければならない」と規定されている。努力義務ではあるが、疾病予防・健康づくりは保険者の役割として位置付けられているのである。

疾病の予防による保険給付の適正化に近いものとして、以前はセルフケアが重要である人たちに対し、協調した介入とコミュニケーションを行う仕組みである疾病管理<sup>52</sup>（disease management）が広がるかと思われたが、諸々の面で疾病管理が多様であり、その効果は一致していない。個々の研究の質の他にも、評価の対象が疾病（糖尿病、うっ血性心不全、冠動脈疾患、慢性閉塞性肺疾患、喘息、高血圧症、肥満など）、QOL、医療の消費、医療費などと多様であることや、介入の対象、状況、方法もまた多様であり、研究の比較や統合が難しいことが、その理由として挙げられる<sup>53)~56)</sup>。

健康保険法第150条に具体的に示されているように、保険者による疾病予防・健康づくりの基本は特定健康診査と特定保健指導である。これらの事業では国全体として目標値が定められている。2024年度からの第4期特定健康診査・特定保健指導では、国全体として特定健診実施率70%以上、特定保健指導実施率45%以上、メタボリックシンドローム該当者および予備群の減少率25%以上（2008年度比）という目標値となっている。しかし、被用者保険では保健事業の実施率の高低は企業（事業所、職場）側に対する保険者のアプローチの容易さや、保健事業が企業を通じて浸透する程度の影響を受けると考えられている。対象者数が少ない船員保険を別にとすると、健康リスクの保有割合を示す「メタボリックシンドローム該当者割合」「特定保健指

表1 特定健康診査・特定保健指導の状況

	国保組合	全国健康 保険協会	船員保険	健康保険組合			共済組合
				総合	単一		
対象者数（人）	1,404,686	18,617,548	44,726	12,413,143	4,533,225	7,879,918	3,455,973
特定健康診査実施率	49.0%	55.9%	52.0%	80.5%	76.9%	82.5%	80.8%
メタボリックシンド ローム該当者割合	17.8%	16.5%	28.5%	14.8%	15.4%	14.5%	13.6%
特定保健指導の 対象者割合	19.4%	19.5%	33.3%	18.5%	20.0%	17.8%	17.7%
特定保健指導の 終了者割合	13.2%	16.5%	13.4%	31.1%	17.0%	39.7%	31.4%

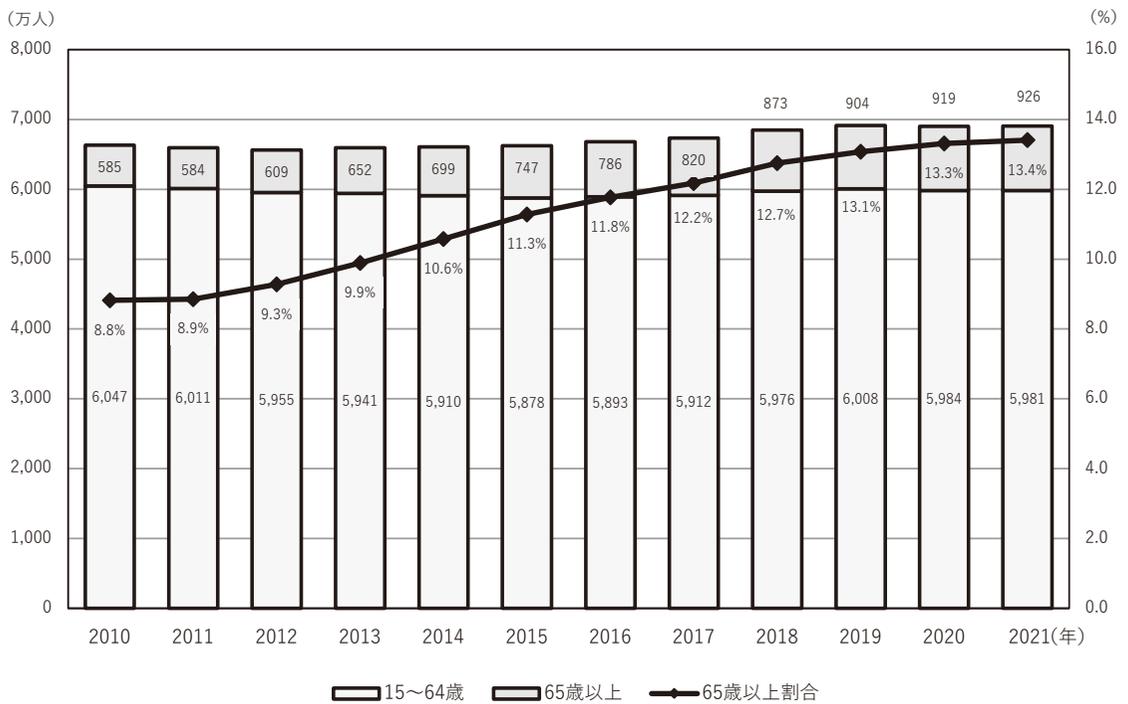
(厚生労働省「2021年度 特定健康診査・特定保健指導の実施状況」より作成)

導の対象者割合」よりも、保健事業の実施の程度を示す「特定健康診査実施率」「特定保健指導の終了者割合」で保険者種別間の差は大きい(表1)。

例えば、単一の健康保険組合は特定健康診査実施率も、特定保健指導の終了者割合も高いが、単一組合の中には事業主側の人事部門と健康保険組合を兼務する職員がいる場合もあり、事業主との連携が取りやすいといった母体企業との関係性による影響を受けていると考えられる。逆に協会けんぽの加入事業所数は230万以上あり、事業主との連携が難しい。このような背景から、保険者の努力義務である保健事業を効率的に実施するために、保険者は事業主との連携を必要としている。

また、「事業場における労働者の健康保持増進のための指針」(THP指針)でも、2020年の改正において「事業場内の産業保健スタッフ等に加えて、必要に応じて労働衛生機関、医療保険者又は地域資源等の事業場外資源を活用することで、効果的な取組を行うものとする。」と追記され、健康保持増進のための事業場外資源として保険者等とのコラボヘルスが推奨された。さらに、2021年2月の改正では、事業者が労働安全衛生法に基づく定期健康診断結果データを医療保険者と共有し活用すること、またそれに関して個人情報の第三者提供に係る本人の同意は不要であることが明記された。さらに2023年3月の改正でも、コラボヘルスを積極的に推進する旨への記載が強化された表現となっている<sup>18)</sup>。

これらの法や規定だけでなく現下のわが国の環境では、企業、保険者のそれぞれがコラボヘルスを推進する理由が生じている。まず少子化の労働市場への影響である。少子化によって企業の人手不足が深刻化し、定年後に再雇用、再就職で継続して働き続ける人が増えている。わが国の15～64歳の就業者数は2000年頃に6,200万人超でピークを迎え、2021年には6,000万人を割っている。2010年には全就業者6,632万人、15～64歳6,047万人、65歳以上585万人だったが、2021年にはそれぞれ6,907万人、5,981万人、926万人となった。つまり15～64歳の就業者数の減少を大きく上回る65歳以上の就業者数の増加があり、全就業者に占める65歳以上の割合は8.8%



(内閣府「令和4年版高齢社会白書」に基づき作成)

図1 就業者数と高齢者の割合の推移

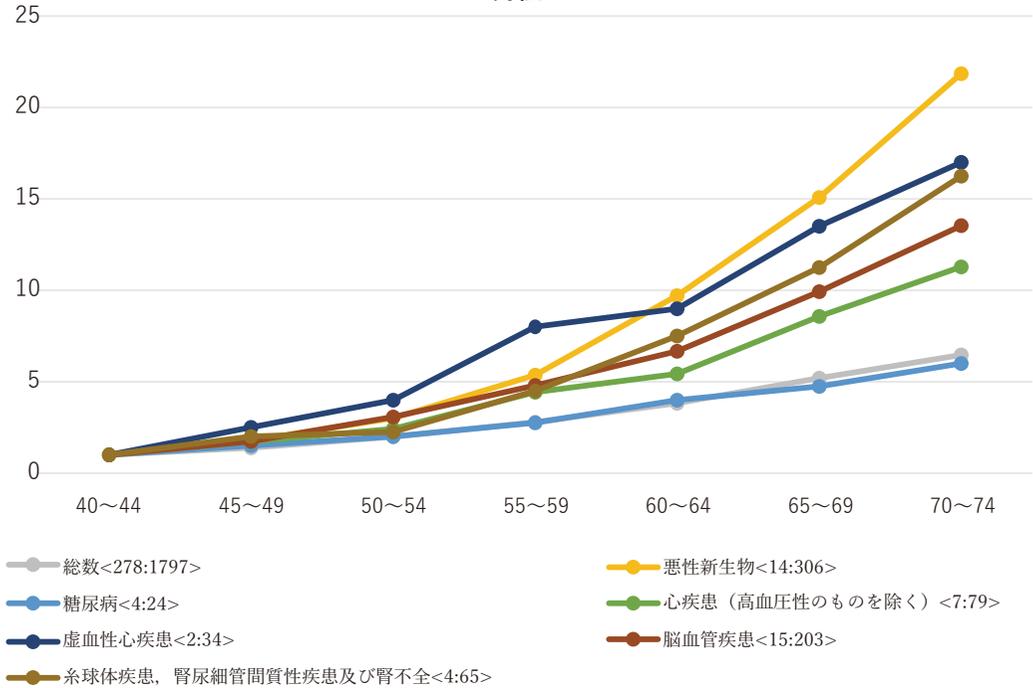
から13.4%にまで上昇した(図1)。

また、2021年には「高年齢者等の雇用の安定等に関する法律」(高年齢者雇用安定法)が改正され、70歳までの定年の引き上げ等が事業主の努力義務となり、社会としても就業の機会は延長する方向にある。

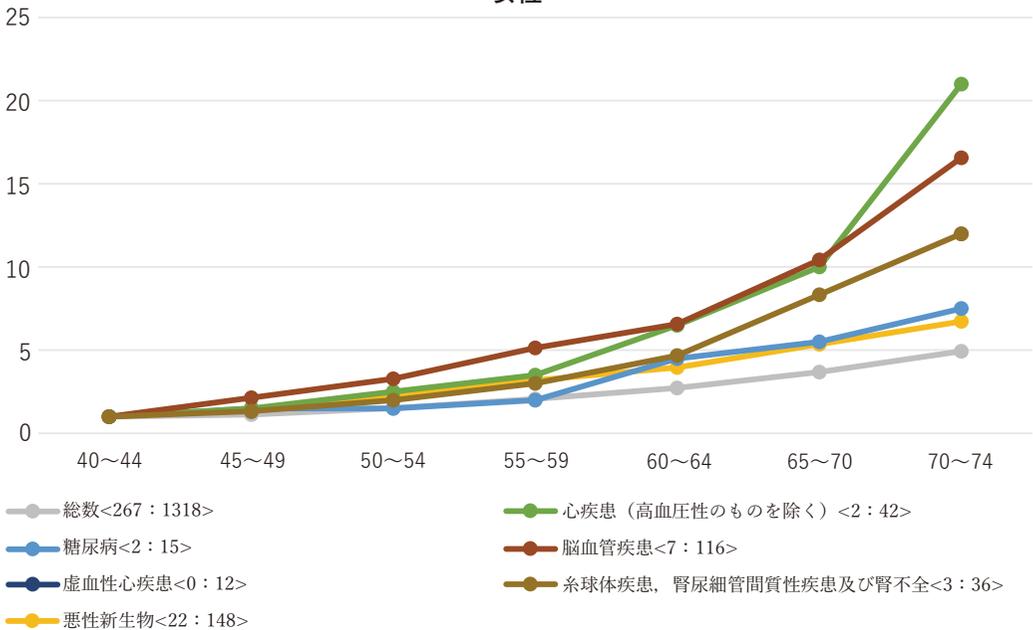
結果として、さらに高齢者の就業が進むと予想されるが、年齢に対して疾病に罹患するリスクは等比的に上昇する。この比率だけではなく受療率そのものの大小にも注意しなければならないが、主だった生活習慣病で40~44歳を1とした時の入院受療率の変化を確認すると、70~74歳の男性では、総数は6.5だが、「悪性新生物」21.9、「虚血性心疾患」17.0、「糸球体疾患、腎尿細管間質性疾患及び腎不全」16.3で大きく上昇する。同様に女性では、総数は4.9だが、「心疾患(高血圧性のものを除く)」21.0、「脳血管疾患」16.6で大きく上昇する。受療率には疾病間で大きな差があり、全体への寄与という点では男女共に「悪性新生物」「脳血管疾患」の影響が大きい(ただし、受療率と罹患率は異なること、受療率は疾病の治療期間の影響を受けることにも注意が必要である)(図2)。

このように就業者全体の年齢構成が変化することにより、職場としてのリスク、保険者としてプールされるリスクも上昇する。職場では疾病による離職や休職による労働力の損失の回避のため、予防可能な疾病への対策を推進する誘因が発生するだろう。保険者側の事情は複雑で

## 男性



## 女性



- ・「総数」は本グラフに掲載していない疾患も含む全疾患の合計
- ・< > 内の左の数字は 40~44 歳、右の数字は 70~74 歳の人口 10 万人当たりの受療率
- ・女性については 40~44 歳の「虚血性心疾患」の人口 10 万人当たりの受療率が 0 のため、折れ線グラフを表示していない

(厚生労働省「令和 2 年 患者調査」より作成)

図 2 年齢階級別の入院受療率の比 (40~44 歳を基準として比較)

あり、保険料と給付費のバランス、前期高齢者納付金の保険財政上の影響も鑑みる必要があるが、やはり加入者の高齢化は保健事業を促進する誘因となる。最近の問題として、退職年齢に近くなってから開始する健康づくりによって疾病の罹患を予防したり、先送りしたりすることが可能かというものがある。高齢期に差しかかかってからでは遅く、より若年の時からの対策の必要性が感じられており、「健康保険法に基づく保健事業の実施等に関する指針」にも盛り込まれる方向である。

このように社会の高齢化、高齢期における就業の促進といった要素によって、企業と保険者の疾病予防・健康づくり、保健事業への必要性が高まっている。この点において企業と保険者の目的は合致し、コラボヘルスが推進されると理解される。

## (2) コラボヘルスによる事業主・保険者のメリット

### ア. 事業主側へのインセンティブ

コラボヘルスに関しては、2023年健康経営銘柄の選定要件および、健康経営優良法人（大規模法人部門）の認定要件にも保険者との連携状況を評価する項目がある。例えば大項目「2. 組織体制」における小項目「健保組合等保険者との連携」の中で「健保組合等保険者との協議・連携」という評価項目がある、これは認定要件における必須項目である。また、大項目「3. 制度・施策実行」における小項目「保健指導」の中にも「保健指導の実施および特定保健指導実施機会の提供に関する取り組み ※「生活習慣病予備群者への特定保健指導以外の保健指導」については参加率（実施率）を測っていること」という評価項目がある<sup>57)</sup>。

また、「データヘルス・ポータルサイト」に入力された保健事業の方法・体制のデータを分析し、事業の実施率（加入者の参加率）との関連を見ると、特定保健指導の実施率が高い健康保険組合は「事業主との連携体制の構築」を行っているという傾向が見られている<sup>58),59)</sup>。保険者が保健事業を実施する上で、事業主経由での働きかけや協力は重要であり、これによって保健事業の参加率や効果が大きく異なると言える。保険者が行う保健事業の実効性を高めることは、職場の健康増進を後押しし、事業主の健康経営にとってもプラスになるという相乗効果が期待される。

### イ. 保険者側へのインセンティブ

健康保険組合に対しては、後期高齢者支援金の加算・減算制度における総合評価指標に事業主との連携を図って保健事業を行うことを評価する仕組みが設けられており、保健事業の取組に対するインセンティブ付けがなされている。第4期後期高齢者支援金の加算・減算制度（2024年度～）においては「①PHRの体制整備」として事業主健診データの連携や事業主を通じたマイナンバーカードの通知が、「②コラボヘルスヘルスの体制整備」として健康スコアリングレポート等を用いた健康課題の情報共有、事業主と連携した健康宣言や保健事業実施が示された。いずれも重点・必須項目となっており、健康保険組合はこれらの実施状況を毎年確認の上、申

表2 健康保険組合における総合評価指標

小項目	指標名	指標の定義・内容	確認方法	重点項目	必須項目
①	PHRの体制整備	以下の3つの取組を全て実施していること a. 特定健診結果の閲覧用ファイルを月次で報告 b. 40歳未満の事業主健診データの事業主への提供依頼 c. 事業主を通じた情報発信や医療費通知の発送時等に、マイナンバーカードの被保険者証利用に係るメリットや初回登録の手順について周知・広報	保険者申告	○	○
②	コラボヘルスの体制整備	以下の4つの取組を全て実施していること a. 健康スコアリングレポート等を用いた事業主の経営者との健康課題の共有 b. 事業主と連携したデータヘルス計画や健康宣言の策定 c. 健康課題解決に向けた事業主と共同での（もしくは、役割分担を明確化し連携を行う）事業の実施 d. 就業時間中に特定保健指導が受けられるよう事業主による配慮がなされていること	保険者申告	○	○
③	退職後の健康管理の働きかけ	以下の2つの取組を全て実施していること a. 事業主の実施する退職者セミナー等で保険者が退職後の健康管理に関する情報提供を実施していること b. 自治体が実施する保健事業の周知をする等、国保・後期に被保険者をバトンタッチするための保健事業の周知協力の取組を実施していること	保険者申告	-	-

(厚生労働省保険局保険課「第4期後期高齢者支援金の加算・減算制度について」に基づき作成)

告することとなっている(表2)<sup>60)</sup>。

## 2. 効果的なコラボヘルスのあり方

### (1) 課題意識の共有

産業保健サービスと企業とのコラボレーションを促進する因子として、Halonenらは文献レビューにより3つのテーマ、①期間・距離・契約、②対話、③役割の明確な定義、で分類した<sup>61)</sup>。①は物理的な近接性と柔軟な対応が密な連携に影響しているとし、②共通のビジョンや目標を持ち、頻繁な対話で信頼関係を構築することや、③相互のニーズや課題を理解して役割を明確化することが重要であると整理している。これと同様に保険者と事業主間において、レセプトや健診データ、データヘルス計画等の情報を共有し、職場の健康課題に関する共通認識を持つことは、コラボヘルスの第一歩となる。従業員の疾病や医療費の状況、生活習慣の特徴から職場集団の有する健康課題を把握し、データヘルス計画に記載されている保健事業や事業主

が実施する健康づくりの取組を双方が知ることで、今後必要な対策や双方の役割も見えてくる。

## (2) 保険者と事業主間の情報共有

### ア. 保険者から事業主への情報提供

政府の「未来投資戦略2017」において、「保険者のデータヘルスを強化し、企業の健康経営との連携（コラボヘルス）を推進するため、厚生労働省と日本健康会議が連携して、各保険者の加入者の健康状態や健康への投資状況等をスコアリングし経営者に通知する取組を、来年度から開始する」と示された<sup>62)</sup>。これを受けて、2018年度より厚生労働省・経済産業省・日本健康会議が連携して健康保険組合単位の「健康スコアリングレポート」を作成し、各健康保険組合に配布している。2021年度（2020年度実施分）からは、保険者単位のレポートに加え、特定健康診査の対象となる被保険者数50名以上の事業所を対象とした事業主単位のレポートも作成・通知されている<sup>63)</sup>。

厚生労働省の「健康スコアリングレポートの活用状況に関するアンケート」（2022年）の結果によると、健康スコアリングレポート2021年度版（2020年度実績分）の事業主単位レポートは単一健保の69.3%、総合健保の45.9%が事業主と共有していると回答しており、特に総合健保でのさらなる活用が望まれる<sup>64)</sup>。

協会けんぽでは、各都道府県支部が「事業所健康度診断シート」（事業所カルテ）<sup>65)</sup>を作成して事業主に提供している。これは、事業所単位での従業員の健康状況や生活習慣を全国平均や支部平均、業種平均などと比較して、特徴を図示したものである。中小企業には産業医や保健師などの医療専門職が配置されていることも少ないため、保険者から得られるこれらのデータは自社の健康課題を把握する上で有用である。

### イ. 事業主から保険者への情報提供

「全世代型社会保障改革の方針について」（2020年12月15日閣議決定）等を踏まえ、全ての世代で広く支えていく持続可能な社会保障制度を構築するために、「全世代対応型の社会保障制度を構築するための健康保険法等の一部を改正する法律」（令和3年法律第66号）が制定された。その結果、健康保険法に関しては、「全ての世代の安心を構築するための給付と負担の見直し」として、傷病手当金の支給期間の通算化や任意継続被保険者制度の見直し、「生涯現役で活躍できる社会づくりの推進（予防・健康づくり・重症化予防の強化）」として保健事業における健診情報等の活用促進などが示された。

これに基づき、「健康保険法施行規則」（大正15年内務省令第36号）の一部改正がなされた。特に保健事業における健診情報等の活用促進に関しては、健康保険法第150条が改正され、「i. 保険者は、被保険者等の健康の保持増進のために必要な事業を行うに当たって必要があると認めるときは、被保険者等を使用している事業者等に対し、当該被保険者等に係る健康診断に関する記録の写し等の提供を求めることができること」「ii. 被保険者等に係る健康診断に関

する記録の写し等を求められた事業者等は、当該記録の写し等を提供しなければならないこと」とされた。これは、労働安全衛生法に基づき事業主が行う健康診断のデータを事業主から保険者へ提供することを推進するものであり、事業主と保険者とのコラボヘルスの促進にもつながるものである。

### (3) 保険者と事業主間の役割の明確化

コラボヘルスにおいては保険者と事業主とが相互の立場や体制等を理解し、役割を明確化することも必要である。

保険者が実施する「保健事業」と、事業主が実施する「健康管理」とは従業員の健康管理・健康増進を図るという点で対象者と目的が合致する一方、適用法令やガイドライン上の規定等は異なる。保険者の実施する保健事業は健康保険法に基づいて実施し、40歳以上の加入者に行う特定健康診査および特定保健指導は法定事業である。ただし保険者側に医療専門職の選任義務はなく、加入者にも保健事業への参加義務などは課せられていない。事業主の実施する健康管理は、労働安全衛生法で定期健康診断や特定業務従事者の健康診断など行うことが定められている。また、常時50人以上の労働者がいる事業場には産業医や専属の衛生管理者などの配置が定められており、労働者も事業者が講ずる措置を利用して、自身の健康保持増進に努めるという自己保健義務が定められている。

なお、協会けんぽを保険者とする中小企業においては、事業主側にも産業医や衛生管理者など労働者の健康管理に関わる専門職の不在や、人員不足等の課題を抱えていることも多い。そのため、事業所全体で健康づくりに取り組むことを宣言し、その取組を協会けんぽがサポートする「健康宣言」や、健康情報提供をはじめとする協会けんぽのサービスを活用する等の保険者とのコラボヘルスが職場の健康づくりに有用となる。

## IV. データヘルスとコラボヘルスの今後の展開

### 1. 保険制度間、保険者、組織間のデータの連携

#### (1) 個人単位での健康データのポータビリティ

##### ア. 保険者間の健診等データの連携

「全世代対応型の社会保障制度を構築するための健康保険法等の一部を改正する法律」<sup>66)</sup>において、保険者は加入者が以前加入していた保険者に対して、当該加入者の特定健診等に関する記録の写しの提供を求めることができること、また記録の写しの提供が求められた保険者は提供しなければならないことが定められた。この保険者間の特定健診等情報の共有は、2008年度の特健康診査制度開始当初から可能ではあったが、実態は紙媒体での情報共有が行われる程度で十分には普及しておらず、2021年からはオンライン資格確認システム導入に伴い、電子的な情報共有も可能となった。これは、健康保険組合が退職後の保険者へデータ連携を行うことにより、退職後の健康づくりの取組継続へとつなげるものである。

なお、全国の国民健康保険の保険者を対象としたアンケート調査から、健康保険組合等の職域保険から地域保険である国民健康保険へ異動した加入者に関する情報連携が不足していること、中でも職域保険での特定健診・保健指導の受診状況やその結果に関する情報提供の要望が強いことが示されており、保険者間の円滑な情報共有は今後の課題である<sup>67)</sup>。

## イ. 事業主と保険者との健診等データの連携

特定健康診査および特定保健指導の記録については、高齢者の医療の確保に関する法律の規定に基づく「特定健康診査及び特定保健指導の実施に関する基準」第13条において、保険者は事業主に対して被保険者等の労働安全衛生法等による健診情報の提供を求めることが可能となっている。これは保険者が40歳未満の加入者の健康状態を把握し、若年層向けの保健事業を計画・実施することを可能とした。また、保険者と事業主が加入者の健康情報を共有することは、加入者の健康課題を共有し健康増進の取組を協働で進めることにつながるため、保険者と事業主とのコラボヘルスにおいて重要な連携である。

### (2) データヘルスガバナンスの必要性

前述のとおり、事業主と保険者との情報連携、保険者間の情報連携を円滑にする仕組みが法制度で整えられつつあるが、個人の健診データは個人情報保護法上での要配慮個人情報に該当し、個人情報保護への配慮は不可欠である。なお、事業主が事業主健診情報を従業員の加入する保険者に提供する場合、保険者・事業主共に個人情報取扱事業者に当たり、事業主が保険者にデータ提供する際の本人同意を不要とする例外規定が適用される<sup>68)</sup>。逆に、コラボヘルスの一環として保険者が事業主へ健診結果を提供する場合も、保健事業に必要な利用目的での情報提供となり、本人同意や第三者提供に係る記録の作成（「個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン（第三者提供時の確認・記録義務編）」（平成28年個人情報保護委員会告示第8号）の記録義務は適用されない<sup>69)</sup>。

保険者間での40歳以上の者の事業主健診情報（特定健診に相当する項目に限る）について、事業主から保険者に提供するには本人同意不要であるが、保険者がさらに別の保険者に提供する場合、オンライン資格確認システム経由で連携する場合には本人同意不要で、それ以外の方法の場合は本人同意が必要とされている。なお、オンライン資格認定システムを通じて旧保険者が特定健診情報を現保険者に提供することについては、加入者本人が希望しない場合、現保険者にその旨の申し出（オプトアウト）をすることが可能である<sup>68)</sup>。

ただし、個人単位の要配慮個人情報を保険者間や保険者－事業主間で共同利用する上では、個人情報保護法に基づいた必要な手続きを踏むだけでなく、本人の権利・利益の侵害が起こらないかという民法上の配慮も必要となることが、データの共有を困難にしている。例えば、保険者が事業主に提供可能な健診・問診結果のデータや疾病や受診状況のデータによっては、本人が職場や上司・同僚に知られたくない疾病の情報や、雇用や就業上で不利益を受ける可能性が

ある情報なども含まれてしまうことがある。そのため、特に顕名データの取り扱いに関しては保険者や事業主にとって分かりやすいルールが必要となる。

## 2. コラボヘルスの見える化、評価指標の標準化

職場の予防・健康づくりと言っても、背景となる社会制度、集団の構成、業種・業態、働き方、対象の生活習慣や症状・疾病、介入の方法が異なる。そのため、先行事例や他社の施策を自社に適用した場合、同様の効果が得られないことがしばしばある。また、メタアナリシスでは異質性の多くが男女比によって説明されるという報告もあり、性差にも着目し、予防・健康づくりの施策を設計する必要も示唆される<sup>70),71)</sup>。

コラボヘルスにおいても同様の課題があると考えられる蓋然性は高い。職場の予防・健康づくりの中で、コラボヘルスの特徴である企業と保険者の連携に関して、何がその連携を規定する要素なのかは明らかではない。したがって、コラボヘルスの評価、他の企業や状況への適用にも難しさがある。

コラボヘルスの状況に関しては、ガイドラインにチェックリストが掲載されており、そのチェックリストに沿って取組状況を確認することができる<sup>51)</sup>。ただし、事業主と保険者のコラボレーションの度合いや効果を定量的に評価する指標は現在のところ確立されていない。現状で把握できる指標例として、健康保険組合が活用している「データヘルス・ポータルサイト」に格納されている保健事業データがある。各健康保険組合は保健事業の計画を作成し実績報告を行う際、各事業の実施方法・体制について、設定されたカテゴリー分類の中から該当するものを選択することとなっている。このカテゴリー分類のコラボヘルス関連のものとして、「事業主との連携体制の構築」「産業医または産業保健師との連携体制の構築」「就業時間内も実施可（事業主と合意）」がある。このうち事業主との連携体制の判断基準として、「事業所ごとの特性から健康課題を分析・把握し、健康課題解決に向けて事業主と連携して保健事業を実施する場合、事業主と連携した加入者への働きかけを実施している場合等」が該当すると示されている。連携体制の該当有無は保険者の自己申告であり客観性に欠けることや、連携の内容や程度までは把握できないという制約はあるものの、本カテゴリー分類の選択状況はコラボヘルスの状況を把握する一つの目安となり得る。今後、連携状況を客観的に評価する指標を作成していくことでコラボヘルスの状況が可視化され、コラボヘルスの推進にもつながると考えられ、今後の課題でもある。

### 【引用文献】

- 1) 厚生労働省．医療制度構造改革試案．2005.
- 2) 政府・与党医療改革協議会．医療制度改革大綱．2005.
- 3) 厚生労働省，社会保険診療報酬支払基金，国民健康保険中央会．国民の健康確保のためのビッグデータ活用推進に関するデータヘルス改革推進計画．2017.

- <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/0000170006.pdf> (2023年6月1日アクセス)
- 4) 日本再興戦略－ JAPAN is BACK －, 2013.
  - 5) 厚生労働省. 健康保険法に基づく保健事業の実施等に関する指針 (平成16年厚生労働省告示第308号). 2004.
  - 6) 内閣府. 経済財政運営と改革の基本方針2016～600兆円経済への道筋～. 2016.
  - 7) 内閣府. 経済財政運営と改革の基本方針2020～危機の克服、そして新しい未来へ～. 2020.
  - 8) 経済財政諮問会議. 新経済・財政再生計画 改革工程表2020, 2020.
  - 9) 厚生労働省保険局国民健康保険課. 国民健康保険保健事業の実施計画(データヘルス計画) 策定の手引き (令和5年5月18日改正). 2023. <https://www.mhlw.go.jp/content/12401000/001093634.pdf> (2023年6月1日アクセス)
  - 10) 厚生労働省. 高齢者保健事業の実施計画 (データヘルス計画) 策定の手引き (令和5年3月30日改正). 2023.<https://www.mhlw.go.jp/content/12401000/001080623.pdf> (2023年6月1日アクセス)
  - 11) 社会保険診療報酬支払基金. データヘルス・ポータルサイト. <https://datahealth-portal.jp> (2023年6月1日アクセス)
  - 12) 濱松由莉, 井出博生, 中尾杏子, 古井祐司. 健康保険組合における被扶養者向け特定保健指導事業の効果的なプロセス・ストラクチャー –データヘルス・ポータルサイト 平成30年度事業報告データによる検証–. 厚生 の 指 標 . 2021; 68 (4):1-8.
  - 13) 厚生労働省保険局, 健康保険組合連合会. データヘルス計画の手引き (追補版). 2020.
  - 14) 内閣府. 経済財政運営と改革の基本方針2022 新しい資本主義へ～課題解決を成長のエンジンに変え、持続可能な経済を実現～. 2022.
  - 15) 経済産業省. 持続的な企業価値の向上と人的資本に関する研究会報告書～人材版伊藤レポート～. 2020. [https://www.meti.go.jp/shingikai/economy/kigyo\\_kachi\\_kojo/pdf/20200930\\_1.pdf](https://www.meti.go.jp/shingikai/economy/kigyo_kachi_kojo/pdf/20200930_1.pdf) (2023年6月1日アクセス)
  - 16) 株式会社東京証券取引所. コーポレートガバナンス・コード～会社の持続的な成長と中長期的な企業価値の向上のために～ 2021. <https://www.jpx.co.jp/equities/listing/cg/tvdivq0000008jdy-att/nlsgeu000005lnul.pdf> (2023年6月1日アクセス)
  - 17) 経済産業省. 人的資本経営の実現に向けた検討会報告書～人材版伊藤レポート2.0～. 2022. [https://www.meti.go.jp/policy/economy/jinteki\\_shihon/pdf/report2.0.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/economy/jinteki_shihon/pdf/report2.0.pdf) (2023年6月1日アクセス)
  - 18) 厚生労働省. 事業場における労働者の健康保持増進のための指針. (改正令和5年3月31日 健康保持増進のための指針公示第11号). <https://www.mhlw.go.jp/content/001080091.pdf> (2023年6月1日アクセス)
  - 19) 古井祐司, 村松賢治, 井出博生. 中小企業における労働生産性の損失とその影響要因. 日本労働研究雑誌. 2018; 695: 49-61.
  - 20) Collins JJ, Baase CM, Sharda CE, et al. The assessment of chronic health conditions on work performance, absence, and total economic impact for employers. J Occup Environ Med. 2005;47(6): 547-557. <https://doi.org/10.1097/01.jom.0000166864.58664.29>
  - 21) Kimura K, Nagata T, Ohtani M, et al. Cardiovascular and cerebrovascular diseases risk associated with the incidence of presenteeism and the costs of presenteeism. J Occup Health. 2020; 62(1):

e12167. <https://doi.org/10.1002/1348-9585.12167>

- 22) Prochaska JJ, Michalek AK, Brown-Johnson C, et al. Likelihood of Unemployed Smokers vs Nonsmokers Attaining Reemployment in a One-Year Observational Study. *JAMA Intern Med.* 2016;176(5): 662-670. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2016.0772>
- 23) Rodriguez-Sanchez B, Cantarero-Prieto D. Performance of people with diabetes in the labor market: An empirical approach controlling for complications. *Econ Hum Biol.* 2017;27(Pt A): 102-113. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2017.05.005>
- 24) Kouwenhoven-Pasmooij TA, Burdorf A, Roos-Hesselink JW, Hunink MG, Robroek SJ. Cardiovascular disease, diabetes and early exit from paid employment in Europe; the impact of work-related factors. *Int J Cardiol.* 2016;215: 332-337. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2016.04.090>
- 25) Stepanek M, Jahanshahi K, Millard F. Individual, Workplace, and Combined Effects Modeling of Employee Productivity Loss. *J Occup Environ Med.* 61(6): 469-478, 2019. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001573>
- 26) 健康保険組合連合会. 令和2年度 業態別にみた被保険者の健康状態に関する調査, 2022. [https://www.kenporen.com/toukei\\_data/pdf/chosa\\_r04\\_11\\_02.pdf](https://www.kenporen.com/toukei_data/pdf/chosa_r04_11_02.pdf) (2023年6月1日アクセス)
- 27) 山口孝子, 松林重幸, 宮田明 他. 深夜業務のある男性就労者の生活習慣と大腸がん. *総合健診.* 49(3): 407-416, 2022. <https://doi.org/10.7143/jhep.49.407>
- 28) 福村智恵, 由田克士, 田畑正司. 男性交代制勤務者における身体状況と生活時間および食事摂取状況の関連性. *産業衛生学雑誌.* 2015;57(6): 286-296. <https://doi.org/10.1539/sangyoeisei.B15015>
- 29) 金子信也, 尾崎良太, 前田享史, 他. 交替制勤務の日常の生活習慣への影響について アンケート調査より. *厚生の指標.* 2002;49(13): 27-35.
- 30) 五十嵐彩夏, 相田潤, 草間太郎, 小坂健. 業種別にみた職場における受動喫煙状況. *日本公衆衛生雑誌.* 2020;67(3): 183-190. [https://doi.org/10.11236/jph.67.3\\_183](https://doi.org/10.11236/jph.67.3_183)
- 31) 山崎円, 山本和美, 山田昇司, 他. 特定保健指導対象者の当日指導未利用の理由—協会けんぽ特定保健指導対象者に焦点を当てて—. *人間ドック.* 2020;35: 177-184. <https://doi.org/10.11320/ningendock.35.177>
- 32) McLeroy KR, Bibeau D, Steckler A, Glanz K. An ecological perspective on health promotion programs. *Health Educ Q.* 1988;15(4): 351-377. <https://doi.org/10.1177/109019818801500401>
- 33) 高橋由香, 津野陽子, 大森純子. 健康経営における「職場における健康文化」に関する評価指標の検討. *産業衛生学雑誌.* 64(5): 225-237, 2022. <https://doi.org/10.1539/sangyoeisei.2021-029-B>
- 34) Li J, Matthews TA, Clausen T, Rugulies R. Workplace Discrimination and Risk of Hypertension: Findings From a Prospective Cohort Study in the United States. *J Am Heart Assoc.* 2023;12(9): e027374. <https://doi.org/10.1161/JAHA.122.027374>
- 35) Kakinuma M, Ide H, Nakao K, Ichikawa D, Nagai R, Furui Y. Metabolic syndrome: Association between prevalence and risk at worksites. *Arch Environ Occup Health.* 2020;75(4): 226-234. <https://doi.org/10.1080/19338244.2019.1610347>
- 36) 厚生労働省. 令和3年 労働安全衛生調査 (実態調査) 結果の概況. 2022. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/r03-46-50b.html> (2023年6月15日アクセス)
- 37) 黒田祥子, 山本勲. 従業員のメンタルヘルスと労働時間—従業員パネルデータを用いた検証—. RIETI Discussion Paper Series 14-J-020. 独立行政法人経済産業研究所; 2014.

<https://www.rieti.go.jp/publications/dp/14j020.pdf> (2023年6月15日アクセス)

- 38) Iwakiri K, Sotoyama M, Takahashi M, Liu X. Organization factors influencing quality of work life among seniors' care workers with severe low back pain. *J Occup Health*. 2023;65(1): e12378. <https://doi.org/10.1002/1348-9585.12378>
- 39) Kuoppala J, Lamminpaa A, Liira J, Vainio H. Leadership, job well-being, and health effects—a systematic review and a meta-analysis. *J Occup Environ Med*. 2008;50(8):904-915. <https://doi.org/10.1097/JOM.0b013e31817e918d>
- 40) 島津太一, 小田原幸, 梶有貴, 他. 産業保健における実装科学. *産業医学レビュー*. 2021;34(2): 117-153. [https://doi.org/10.34354/ohpfrev.34.2\\_117](https://doi.org/10.34354/ohpfrev.34.2_117)
- 41) Wierenga D, Engbers LH, Van Empelen P, Duijts S, Hildebrandt VH, Van Mechelen W. What is actually measured in process evaluations for worksite health promotion programs: a systematic review. *BMC Public Health*. 2013;13:1190. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-1190>
- 42) Genrich M, Angerer P, Worringer B, Gundel H, Kroner F, Muller A. Managers' Action-Guiding Mental Models towards Mental Health-Related Organizational Interventions—A Systematic Review of Qualitative Studies. *Int J Environ Res Public Health*. 19(19): 12610, 2022. <https://doi.org/10.3390/ijerph191912610>
- 43) Engbers LH, van Poppel MNM, Paw MJMCA, van Mechelen W. Worksite health promotion programs with environmental changes: a systematic review. *Am J Prev Med*. 2005;29(1): 61-70. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2005.03.001>
- 44) Commissaris DA, Huysmans MA, Mathiassen SE, Srinivasan D, Koppes L, Hendriksen IJ. Interventions to reduce sedentary behavior and increase physical activity during productive work: a systematic review. *Scand J Work Environ Health*. 2016;42(3): 181-191. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3544>
- 45) Proper KI, van Oostrom SH. The effectiveness of workplace health promotion interventions on physical and mental health outcomes - a systematic review of reviews. *Scand J Work Environ Health*. 2019;45(6): 546-559. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3833>
- 46) Jirathananuwat A, Pongpirul K. Promoting physical activity in the workplace: A systematic meta-review. *J Occup Health*. 2017;59(5): 385-393. <https://doi.org/10.1539/joh.16-0245-RA>
- 47) Christakis NA, Fowler JH. The collective dynamics of smoking in a large social network. *N Engl J Med*. 2008;358(21): 2249-2258. <https://doi.org/10.1056/NEJMsa0706154>
- 48) Penalvo JL, Sagastume D, Mertens E, Uzhova I, Smith J, Wu JHY, Bishop E, Onopa J, Shi P, Michalek R, Mozaffarian D. Effectiveness of workplace wellness programmes for dietary habits, overweight, and cardiometabolic health: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Public Health*. 2021;6(9): e648-e660. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00140-7](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00140-7)
- 49) Baicker K, Cutler D, Song Z. Workplace wellness programs can generate savings. *Health Aff (Millwood)*. 2010;29(2): 304-311. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2009.0626>
- 50) 厚生労働省, 日本健康会議, 経済産業省. 健康スコアリング活用ガイドライン2021年度版(2020年度実績分). 2022. <https://kenkokaigi.jp/doc/2022/doc2203d004.pdf> (2023年6月20日アクセス)
- 51) 厚生労働省保険局. データヘルス・健康経営を推進するためのコラボヘルスガイドライン. 2017.

- 52) Coughlin JF, Pope JE, Leedle BRJ. Old age, new technology, and future innovations in disease management and home health care. *Home Health Care Management & Practice*. 2006;18(3): 196-207. <https://doi.org/10.1177/1084822305281955>
- 53) Mattke S, Seid M, Ma S. Evidence for the effect of disease management: is \$ 1 billion a year a good investment? *Am J Manag Care*. 2007;13(12):670-676.
- 54) Hayes SL, Mann MK, Morgan FM, Kelly MJ, Weightman AL. Collaboration between local health and local government agencies for health improvement. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2012;10(10): CD007825. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007825.pub6>
- 55) Takeda A, Martin N, Taylor RS, Taylor SJC. Disease management interventions for heart failure. *Cochrane Database of Systematic Reviews* . 2019;1(1): CD002752. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002752.pub4>
- 56) Poot CC, Meijer E, Kruis AL, Smidt N, Chavannes NH, Honkoop PJ. Integrated disease management interventions for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2021;9(9): CD009437. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009437.pub3>
- 57) 経済産業省, 東京商工会議. 健康経営銘柄 選定企業レポート . 2023. [https://www.meti.go.jp/policy/mono\\_info\\_service/healthcare/downloadfiles/meigara2023\\_report.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/downloadfiles/meigara2023_report.pdf) (2023年6月15日アクセス)
- 58) 厚生労働省保険局保険課. 資料3 現状の課題と今後の論点・対応策について . 第2回 第3期データヘルス計画に向けた方針見直し検討会 . 2022. <https://www.mhlw.go.jp/content/12401000/000995254.pdf> (2023年6月15日アクセス)
- 59) 厚生労働省保険局, 健康保険組合連合会 . データヘルス計画策定の手引き (改訂版) . 2023.
- 60) 厚生労働省 . 第4期後期高齢者支援金の加算・減算制度について . 第45回 保険者による健診・保健指導等に関する検討会 . 2023. <https://www.mhlw.go.jp/content/12401000/001079969.pdf> (2023年6月15日アクセス)
- 61) Halonen JI, Atkins S, Hakulinen H, Pesonen S, Uitti J. Collaboration between employers and occupational health service providers: a systematic review of key characteristics. *BMC Public Health*. 2017;17(1): 22. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3924-x>
- 62) 未来投資戦略2017ー Society 5.0の実現に向けた改革ー . 2017. [https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/miraitousi2017\\_t.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/miraitousi2017_t.pdf) (2023年6月15日アクセス)
- 63) 厚生労働省・日本健康会議・経済産業省 . 事業主単位の健康スコアリングレポート 活用の手引き2022年度版 (2021年度実績分).
- 64) 厚生労働省・日本健康会議・経済産業省 . 健康スコアリングレポート 活用ガイドライン2022年度版 (2021年度実績分). [http://ml.kenkokaigi.jp/dl\\_file/23/doc2303d004.pdf](http://ml.kenkokaigi.jp/dl_file/23/doc2303d004.pdf) (2023年6月15日アクセス)
- 65) 全国健康保険協会 . 佐賀支部 事業所カルテ . <https://www.kyoukaikenpo.or.jp/karte.pdf> (2023年6月15日アクセス)
- 66) 厚生労働省 . 資料4 全世代対応型の持続可能な社会保障制度を構築するための健康保険法等の一部を改正する法律案の概要 . 第19回医療介護総合確保促進会議 . 2023. <https://www.mhlw.go.jp/content/001056106.pdf> (2023年6月15日アクセス)

- 67) 小池創一, 古井祐司, 磯博康, 他. 定年退職等により新たに国民健康保険の被保険者になった者の特徴および国保連が行う保険者支援に関する実態調査. 厚生の指標. 2019;66(7): 1-7.
- 68) 社会保障審議会医療保険部会. 資料3 保健事業における事業主健診情報の活用について. 第144回社会保障審議会医療保険部会. 2021.  
<https://www.mhlw.go.jp/content/12401000/000812785.pdf> (2023年6月1日アクセス)
- 69) 個人情報保護委員会, 厚生労働省. 健康保険組合等における個人情報の適切な取扱いのためのガイドランス (令和5年3月一部改正). 2017.
- 70) Shrestha A, Karmacharya BM, Khudyakov P, Weber MB, Spiegelman D. Dietary interventions to prevent and manage diabetes in worksite settings: a meta-analysis. *J Occup Health*. 2018;60(1): 31-45.  
<https://doi.org/10.1539/joh.17-0121-RA>
- 71) Torquati L, Mielke GI, Brown WJ, Burton NW, Kolbe-Alexander TL. Shift Work and Poor Mental Health: A Meta-Analysis of Longitudinal Studies. *Am J Public Health*. 2019;109(11): e13-e20.  
<https://doi.org/10.2105/AJPH.2019.305278>