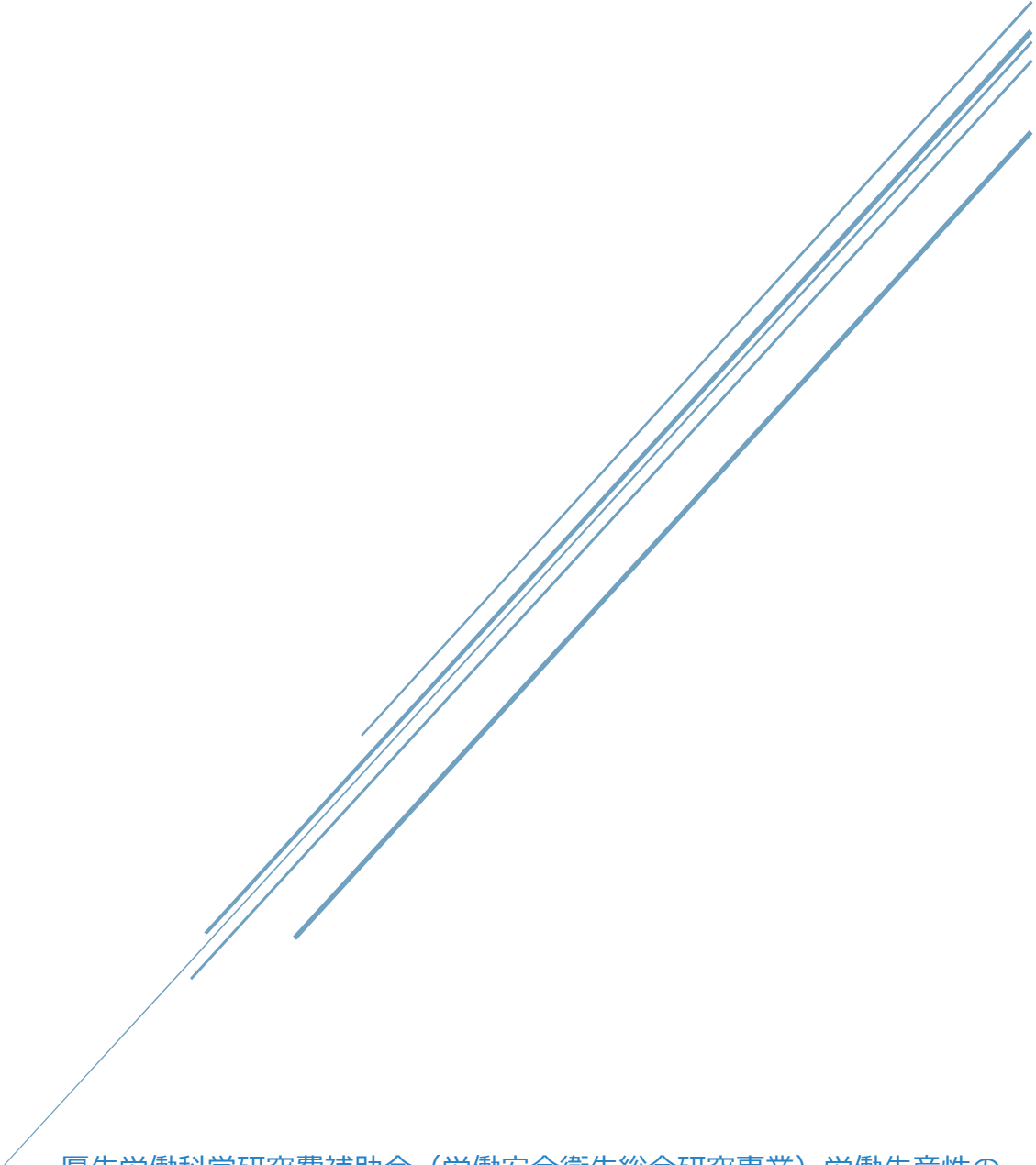


# 労働生産性の向上や職場の活性化に 繋がる職種・業種ごとの効果的な 健康増進手法ガイド



厚生労働科学研究費補助金（労働安全衛生総合研究事業）労働生産性の向上や職場の活性化に資する対象集団別の効果的な健康増進手法及びその評価方法の開発に関する研究（H28-労働-一般-003）

## 1. 生産性向上に産業保健の貢献が期待される背景とガイドの目的

これまでの産業保健は、事業者が果たすべき法令順守と健康配慮義務の履行による労働による健康障害の防止を主な目的として発展してきました。さらに少子高齢化社会を迎えた日本においては、元気に働けるための必須要件である労働者の健康確保を主要な目的として位置付けることが必要です。そのような考え方は、1992年から始まったトータル・ヘルスプロモーションプランでも提唱されており、また1995年のILO/WHO 合同委員会による産業保健の目的でも言及されています。さらに、今後の少子高齢化が進む日本において、現在の経済力を維持し、社会制度を成立させるためには、更なる定年延長等により高齢者の労働参加が不可欠になっており、その労働参加を継続するための必須要件である健康確保が重要になっています。

しかし、労働人口の高齢化は病気を持って働く労働者を増加させるため、病気がないことよりも、病気があっても元気に働けることがより重要になります。また、病気の予防を目的とした健康管理支援に加えて、仕事をする上で支障となる不調感や症状への対応も必要になります。産業保健の目的としてこれら二つの項目に取り組むことは、産業保健が健康状態による仕事の能率、すなわち労働生産性への影響を減らすための取組みを行うことに繋がることになります。

産業保健の労働生産性への貢献は、疾病や不調による労働損失の削減だけではありません。主観的健康度やワーク・エンゲイジメントの向上といった、労働者の健康に関連するよりポジティブな側面での貢献も期待されます。前述のILO/WHO 合同委員会の産業保健の目的の中でも、「よい社会的雰囲気づくりと円滑な作業行動を促進し、そして事業の生産性を高める方向に、作業組織と作業文化を発展させること」が記載されていることと一致します。すなわち労働生産性について、その損失を軽減するための取組

と向上するための取組があることとなります。

産業保健が職場環境や労働者に介入して、労働生産性の向上の成果を上げようとした際、その方法はすべての職種や業種で同一ではありません。労働生産性の低下を引き起こしている課題が異なれば、必要な対策が異なります。また、同じ目的の対策であっても、職場でプログラムを実施する際、労働態様の違いはプログラムの効果的な提供方法に大きな影響を与えます。

そこで、職種・業種の違いに着目して、労働生産性の向上や職場の活性化に繋がる効果的な健康増進手法について、過去の知見や研究班での取組経験を基に、本ガイドをまとめました。

## 2. プランニングガイド

すでに私たちは先行研究で、「生産性への貢献を意識した産業保健活動のプランニングガイド」を開発しています。今回作成した「労働生産性の向上や職場の活性化に繋がる職種・業種ごとの効果的な健康増進手法ガイド」は、一般的な職場で取組む健康増進手法を対象とした同ガイドが基本となります。そこで、そのサマリーを紹介します。

## 「労働生産性の向上や職場の活性化に繋がる職種・業種ごとの効果的な健康増進手法ガイド」サマリー

本ガイドは、事業場において産業保健プログラムの企画を行う際、医学的な指標や安全衛生リスク上の指標だけでなく、労働者の「生産性」に関わる指標を用いて、ニーズ把握やプログラムの立案、実施評価を行うことを前提として作成したものです。

近年、労働者の健康状態による労働生産性の低下を表す概念として、健康問題による欠勤を *absenteeism*、出勤できているが健康問題により、本来その人が発揮できるパフォーマンスが発揮できていない状態である *presenteeism* とし、産業保健活動の目的や評価に活用することが注目されています。*Absenteeism* を引き起こす代表的なものとして、がん・心疾患、脳血管疾患、メンタルヘルス不調が挙げられます。*Presenteeism* を生じる代表的な健康問題は、腰痛、肩こり、頭痛、アレルギー、抑うつ、不眠などがあり、注意力や集中力の低下により引き起こされると考えられます。*Presenteeism* は客観的な測定が困難であり、自記式の質問紙で測定することが一般的です。*Presenteeism* は *Absenteeism* に比べ生産性の損失が大きいとの先行研究の報告もあり、無視できない生産性の損失になっています。

産業保健活動の実施の可否を経営者が意思決定する場合、活動費用（投資額）とその効果見通しを説明することが重要です。まず、現状分析として、産業保健活動全体のなかで、活動毎の費用分析をしてみることをお勧めします。費用は、（１）産業保健スタッフにかかる費用、（２）各活動にかかる費用に分けて計算することができます。これらを衛生・健康管理コスト集計表を用いて費用算出すると良いでしょう。コスト集計表を使用することで、費用の可視化ができ、活動内容を一目で確認することができます。生産性への貢献を意識し、現在行っているどの産業保健活動が *presenteeism* または *absenteeism* に貢献しているか、短期的、中長期的な視点で整理してみると良いでしょう。

そのうえで、①ニーズの把握と課題、介入手段の検討、②既存のエビデンスの収集、③介入プログラム、

④パイロット版実践、⑤実践（全社への水平展開）、⑥産業保健活動へのフィードバックといった流れで取組みます。

### ① ニーズの把握と課題

職場巡視や従業員との面談を通して、従業員の健康課題に気づくことがあります。気づいた健康課題を解決する方法を検討する前に、他に優先すべき健康課題はないか、ニーズの把握を試みましょう。ニーズの把握にあたっては、少なくとも「経営者」「従業員」「産業保健職」の視点から考えるようにしましょう。

（１）経営層の視点：経営層は、企業の収益や存続、発展といった大局での視点から組織を見ていることがほとんどです。また、彼らの多くは組織の中でも比較的年齢が高い場合が多く、健康に関心が高いこともあります。経営層に声をかける際、彼らからみた問題点や課題、産業保健に対するニーズを収集できるよう問いかけてみるといいでしょう。

（２）従業員の視点：従業員からは「自分の健康に関すること」や職場の様子、業務上の問題点等「職場で気になること」等の情報を収集します。生産性を意識し、presenteeismが生じている症状は何か多いだろうという視点を持つと良いでしょう。労働者のニーズを把握するために、彼らと接点を多く持つ等して、現場目線で従業員のニーズを聞き出せるよう意識しましょう。

（３）産業保健スタッフの視点：事業所全体の健康診断結果や従業員の生活習慣の集計結果等から、経営層・従業員の双方が気づいていない健康問題や産業保健上の課題に気づくこともあります。この場合、経営層や労働者の視点を意識してわかりやすく提案していくことが肝要です。

それぞれの視点から課題が浮かび上がったら、ニーズ調査で把握した課題を具体的なプログラム案に

落とし込んで箇条書きにします。次に、挙げられたプログラム案を検討し、最終的に実施するプログラムを選択します。この際、関係者が何を重視するのかの方針を話し合い、優先順位をつける過程を多くのメンバーで共有し、参加者の合意の下で行うと良いでしょう。

## ② 既存のエビデンスの収集

課題とそれを解決する介入プログラム案の見当が付いたところで、改めて既存のエビデンスを確認しましょう。専門家が集まる学会が開催する学術集会への参加や、学術雑誌に掲載されている論文から情報を収集すると良いでしょう。学術論文では、システマティック・レビューの信頼性が高いです。安全衛生分野では、Cochrane Work Review Group が中心に取り組んでいます。

## ③ 介入プログラム

介入プログラムの導入にあたっては、十分な検討が必要です。

### (1) 目的・目標の明確化とプロセス

実施を検討している介入プログラムの目的や目標を書き出します。また、労働生産性に影響が出るまでの流れを記述してみましょう。また、複数の関係者で集まり議論しても良いでしょう。

### (2) 介入プログラムの検討

効果を検証したい介入プログラムを詳しく記述します。

### (3) 研究デザインの検討

介入プログラムの効果を科学的に検証するためには、ランダム化比較介入試験が望ましいですが、他分野と同様に産業保健分野でもランダム化比較介入研究の実施は容易ではありません。ランダム化が難し

くても、Wait-list-trial 法等を利用してできる限り対照群を設定しましょう。また、対照群を設定できない場合でも介入前後比較は行う必要があります。

#### (4) 経営資源の獲得

企業、事業場内の了承を得る。必要な人材、物資、情報を元に予算を概算する。予算を確保するというプロセスで取組みます。

#### (5) 外部資源との連携

介入や評価に関しては外部資源との効果的・効率的な連携も検討しましょう。その場合、それぞれのプログラム内容に関する専門家との連携を検討してください。また、実際の介入においては、どのようなデザインで介入を実施するかを検討するため、データ採取や統計分析に精通した疫学者や医療統計等の専門家にサポートしてもらうことは有効と考えられます。その際は、事前の準備や相談のタイミングも重要で、介入プログラムの目的をしっかりと整理した上で、介入プログラムの案の段階で相談するようにして下さい。他にも、ビッグデータを扱うスキルを有するデータマネジメント専門家との連携も重要です。

#### (6) 評価指標の介入計画への内包

介入計画時に評価指標を検討しましょう。健康度評価、症状の有無・強さ、生産性の指標（Absenteeism や Presenteeism）だけでなく、経済評価も行うと経営層への説得力が増します。生産性の評価指標は色々開発されています。主要な論文に目を通され、評価尺度で一番使いやすいもの、研究テーマに合ったものを使用されるといいでしょう。

また、実際の現場では、エビデンスよりも経営層や労働者の同意が重要な要素であることもあります。

統計的に有意に関わらず、事業場で評価される活動となることもあり得るため、労働者の意見なども集めるようにしておくといいでしょう。

#### ④ **パイロット版実践**

##### (1) **パイロット版実践のデザインと実践**

これまで検討してきた内容を基に、まずパイロット版実践を行い、その結果に基づき企業や事業場全体に展開することが考えられます。パイロット実施については安全衛生委員会（衛生委員会）などで審議し、実現可能性を高めましょう。

##### (2) **パイロット版実践の結果の報告と公表**

パイロット版実践の結果は安全衛生委員会（衛生委員会）で報告します。

介入プログラムに効果があった場合は、委員会メンバーが施策の水平展開に納得がいくようプレゼンをする必要があります。

次に外部への公表についてです。まだエビデンスの確立されていない健康施策に効果があった場合、学術的に外部に公表して行くべきと考えます。パイロット時点で結果を学会等で公表する予定であることは会社に説明し、同意を得ておくべきでしょう。

#### ⑤ **実践（全社への水平展開）**

##### (1) **全体プログラムの実践**

パイロット版実践の結果を基に、更に広範囲へ介入プログラムを展開する場合、当該プログラムが影響する範囲を管掌する経営層へ説明を行います。経営層への説明と同意をとり、入念に準備をしましょう。



## (2) 全社への水平展開の結果報告と公表

介入プログラムを全社に水平展開した結果について、安全衛生委員会（衛生委員会）や経営幹部会議、取締役会等で報告する必要があります。介入プログラムの効果は事前に決めた評価尺度に基づいて評価されます。評価尺度の値により今後の展開について検討していくことになります。

外部への公表は、パイロット版実践の結果と異なる場合や、パイロット版実践時と内容を変更し、変更によって効果があった場合等には公表する意義があると思われます。

## ⑥ 産業保健活動へのフィードバック

現行行われていた産業保健活動と新たに取り組んだ介入プログラムを生産性への貢献を意識して評価し、改善に結びつけます。以上のフローを図1に表現しています。

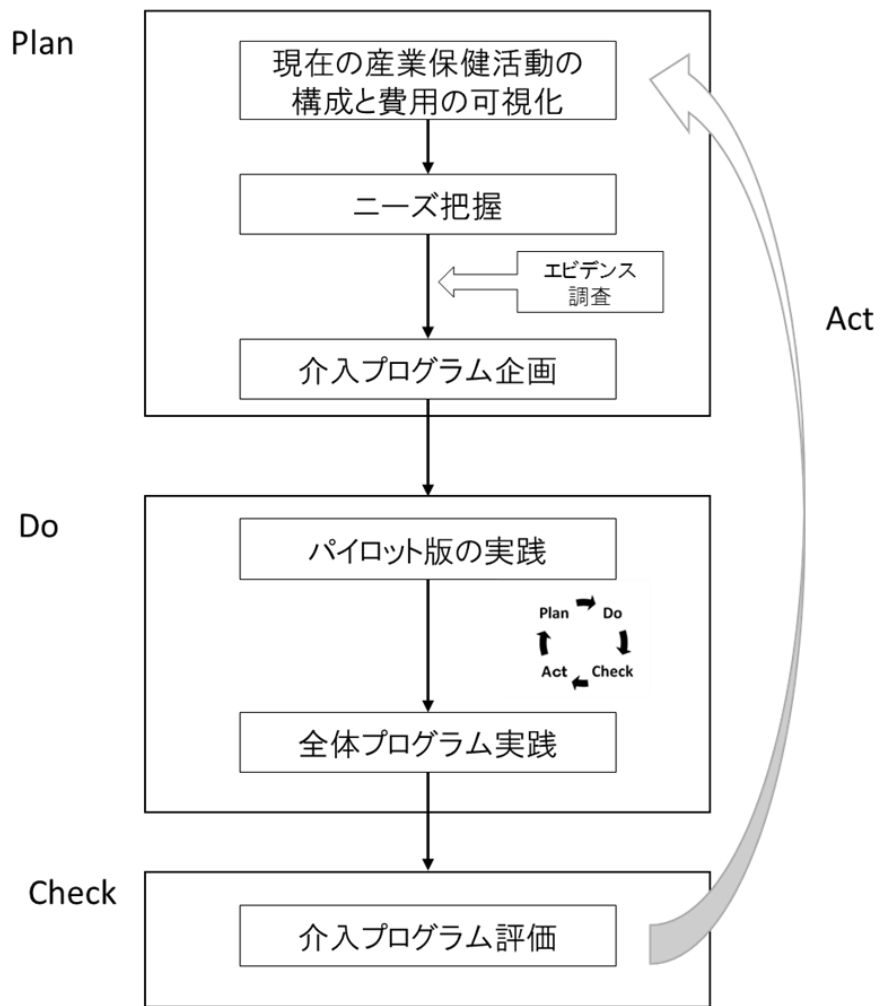


図1 生産性を意識した産業保健活動のプランニングプロセス

### 3. 職種・業種による健康課題の違い

職種によって労働生産性に影響を与える健康課題は異なると考えられています。異なる大きな理由として3つの項目が挙げられました。1つ目は健康に影響がある「労働」の要素に違いがあること、2つ目は求められる遂行能力が職務ごとに異なるため同じ健康状態であっても遂行能力への影響に違いが出ることです。これらに加えて、健康の社会的規定要因として職種による違いから集団の生活習慣の偏りも予想されることが3つ目の項目です。

#### ① 健康に影響がある「労働」の要素

健康に影響がある「労働」の要素には、健康障害を引き起こすネガティブな側面と、適度な身体負荷や心理負荷がある良好な環境で働くことによって、健康状態が向上し、生涯現役に繋がるポジティブな側面があります。

#### ② 求められる遂行能力

仕事ごとに求められる業務遂行能力が異なります。高い意欲や集中を要する仕事、長時間運転など注意を継続する仕事、創造性を要求される仕事など、さまざまです。病気を持っていたり、何らかの症状があった場合、仕事によって、その影響度合いが異なってきます。一方、良いチームワークがあるかどうかといった集団の状態について、チームで行う仕事か、個人で行う仕事かによって、その価値も異なってきます。

#### ③ 集団の生活習慣の偏り

職種によっては、高卒が多い仕事や非正規雇用が多い仕事などがあります。学歴や収入などの要因は健康に影響することが分かっており、健康の社会的決定要因と呼ばれています。これらの要因が影響し

て、喫煙者が多い集団や肥満が多い集団が存在します。

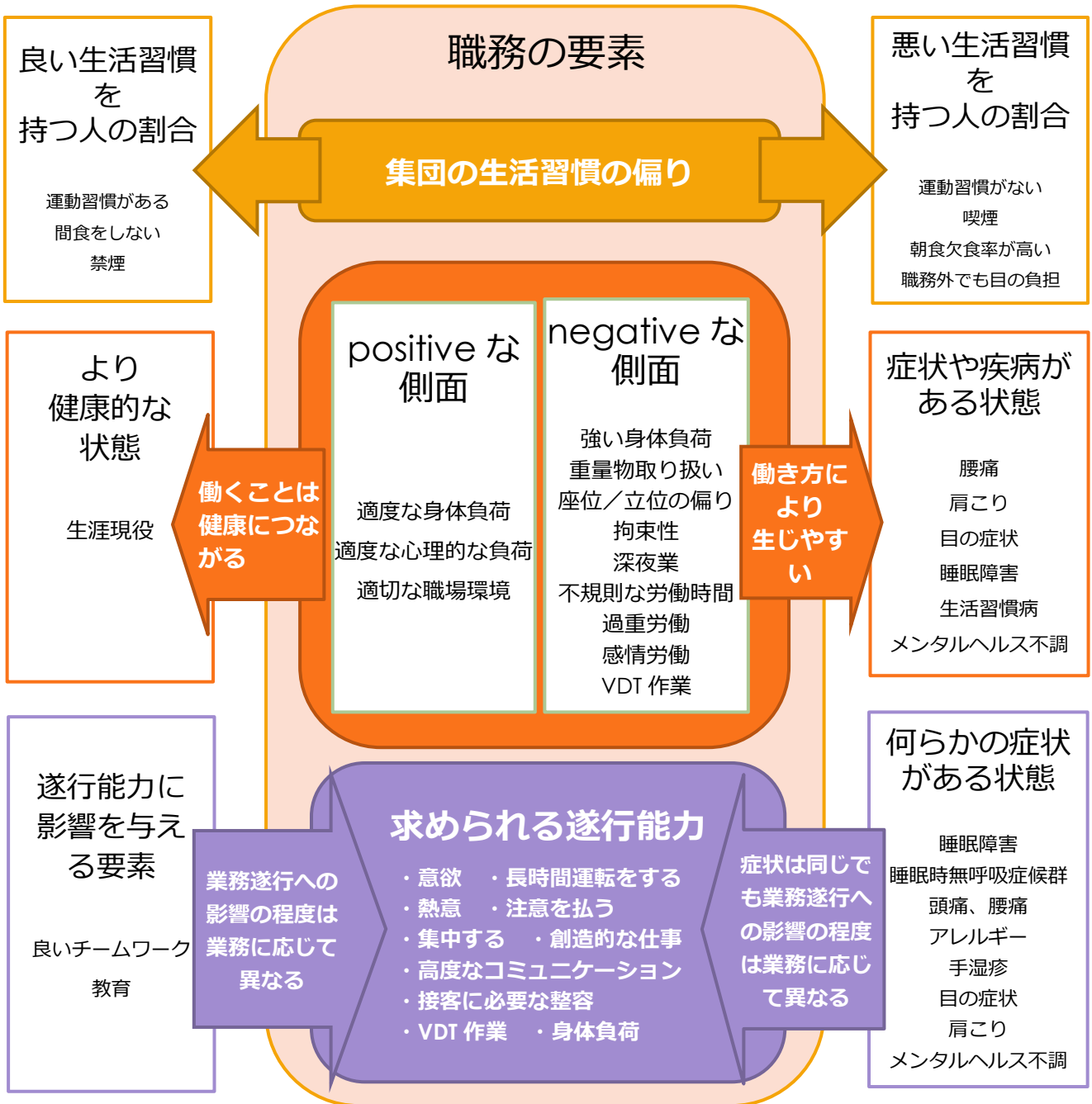


図2 職務要素と健康の関連図

図2の考えをもとに、職種共通項目と代表的な7職種を取り上げ、3つの事項のうち①健康に影響がある「労働」の要素と②求められる遂行能力について整理を試みたものを表1に示します。

表1 職種・業種による健康課題の違い—代表的職種の健康への影響する要因

	健康に影響がある「労働」の要素	作業関連疾患	健康状態により業務遂行に影響を及ぼす疾患	農業 林業 漁業 鉱業等	建設業	製造業 電気・ガス等 情報通信業	運輸業等	卸売業 小売業 金融業等 不動産業等 学術研究等 教育等,公務	宿泊業, 飲食業 娯楽業等 サービス業	医療, 福祉
共通	職業性ストレス 過重労働	ストレス関連疾患 生活習慣病	睡眠障害 メンタルヘルス 頭痛など 悪性疾患 神経変性疾患 循環器疾患 筋骨格系疾患 アレルギー疾患	○	○	○	○	○	○	○
事務職	VDT作業 長時間の座位	目の症状 筋骨格系疾患 (首/肩) 生活習慣病	目の症状 筋骨格系疾患 睡眠障害 メンタルヘルス	○	○	○	○	○	○	○
店舗接客	長時間の立位	筋骨格系疾患 (腰痛)	筋骨格系疾患 メンタルヘルス 感染症 アレルギー疾患	△	○	○	○	○	○	○
営業業務	VDT作業 長時間の座位 振動	筋骨格系疾患 (腰痛)	筋骨格系疾患 メンタルヘルス	△						
研究開発・技能職	VDT作業 長時間の座位	目の症状 筋骨格系疾患 生活習慣病	目の症状 筋骨格系疾患 睡眠障害 メンタルヘルス	○	○	○	△	○	○	△
運転業務	長時間の座位・振動	筋骨格系疾患 (腰痛)	睡眠障害	○	○	○	○	○	○	○
現場作業	重量物の取り扱い 作業姿勢・作業保持 繰り返し作業 交代勤務 VDT作業	腰痛 筋骨格系疾患 (腰痛) 睡眠障害 生活習慣病(交代勤務による)	腰痛 筋骨格系疾患	○	○	○	○	△	○	○
看護業務・介護業務	重量物の取り扱い 作業姿勢・作業保持 交代勤務 感情労働 患者等からの暴力/暴言	腰痛 筋骨格系疾患 (腰痛) 睡眠障害 生活習慣病(交代勤務による) 手荒れ	腰痛 筋骨格系疾患 睡眠障害 メンタルヘルス 手荒れ	△	△	△	△	△	△	○

具体例を二つ示します。

例1：働き方により疾病／症状が生じやすく、またその疾病／症状は業務遂行に大きな影響があるものです。事務職など長時間 PC やモニターを見ながらの作業に従事している人は眼精疲労を生じやすく、目の痛み、かすみ、まぶしさ、肩こりなどが出現し、生産性の低下を自覚する人が多くいます。目の疲れや肩こりは、プレゼンティーズム発生の主要症状の一つです。対策として個人ごとに正しく視力が矯正されているかを確認し眼精疲労に対する治療をするなど個人への指導だけでなく、働き方が疾病／症状を生じやすくさせていますので、適切なモニターやキーボードの設置や作業姿勢への働きかけを考える必要があるでしょう。

例2：生産性を低下しうる私傷病による生産性の低下の程度は職務によって大きく異なります。そのなかでも睡眠時無呼吸症候群は、労働生産性の低下や重大な事故に直結する疾患です。睡眠時無呼吸症候群は睡眠の質が悪く、昼間に強い眠気を生じさせる疾患として知られています。この疾患を有する労働者は、眠気を生じやすい運転業務に従事する労働者の労働生産性に深刻な影響をもたらします。しかし、店舗接客などでは眠気を生じにくく、運転業務ほど深刻な影響をもたらさない職種もあります。

#### 4. プログラム企画における職種・業種の違い

前章の「職種・業種による健康課題の違い」に示したような職種や業種での特徴を考慮して、特定の健康課題に対して介入プログラムを考えていく際、「時間」と「空間」の2つの要素を考慮することが重要です。

まずは「時間」の要素から考えます。個人面談等の個別介入プログラムを考えると、職種により何らかの時間的制約がある場合があります。製造ライン作業の場合、業務を中断・離脱して面談を受けることが困難であることが多く、その場合は休憩時間や就業前後の時間帯に介入を行う等の工夫が必要です。

一方、業務の裁量度の高い職種であれば、時間の制約は少ないでしょう。また営業職は日中、顧客を回るが多いため、就業開始直後等、支店・営業所にいる時間をとらえる必要があります。

次に「空間」の要素です。健康教育等、集団に対して介入を行う場合、労働者が同一の事業所に勤務しているか否かで介入のしやすさが異なります。製造、研究開発、本社に勤務する間接部門は特定の事業所に集約していることが多い一方、営業職やサービス業では支店・営業所・店舗が全国に分散していることが多く、集団への介入が難しいでしょう。そのような場合には、遠隔で介入が可能なようにインターネット技術等を最大限活かすことを考慮すべきです。テレビ会議システムを利用して遠隔で個別面談を実施する、スマホのチャット機能を利用して個別アドバイスを行う等です。そのような機能を活用した保健医療サービスを展開する事業者も増えてきています。遠隔での個別面談に関しては、保険診療のなかで遠隔診療が活用されつつあり、平成30年3月に厚生労働省から「オンライン診療の適切な実施に関する指針」が出されました。領域別では精神科領域での手引書が平成30年12月に発行される<sup>(1)</sup>等、取り組みが進んでいます。日々発展している領域であり、常に最新の情報を入手する努力が必要となります。

同一の空間であることを有効に利用することも重要です。企業内に食堂があり、多くの労働者が同じ食堂で食事をする場合には、健康に配慮したメニューにすることで多くの労働者に有効な介入を行うことができます。メニューの選択は本人の自由とすべきですが、健康的なメニューに対して企業が資金的支援をすることにより安価にする等、本人の選択をより健康的な方へ誘導することはできるでしょう。

労働者が集約している、ということは、お互いの健康行動が影響しあうことでもあります。「肥満は伝染する」という有名な知見があります(2)。友人や家族が肥満であれば、自分自身が肥満となるリスクが高くなる、という現象です。この現象の蓋然性の高い理由は、一緒に食事をしたり、食生活の話をするとは、自分自身が何を食べるかに大きく影響する、ということです。

喫煙者の禁煙行動でも同様なことがあてはまります。某事業所で、事業所内全面禁煙となる約 1 年前に禁煙支援を行ないました。喫煙者 152 名のうち、禁煙支援に参加した方は 46 名、参加しなかった方は 106 名でした。参加者 46 名のうち 33 名 (72%) は禁煙に成功しました。一方で、禁煙支援に参加しなかった 106 名のうち 19 名が禁煙をしていました。この 19 名に、なぜ禁煙したかを聴取したところ、「職場の同僚が禁煙を頑張っているのを見て、自分もできるのではないか、自分も頑張ろうと思った」という意見を多く聴きました。職場での健康行動はお互いに影響しあうものです。そのことをより高めるため、職場内で良い影響がでるよう、または、良い競争意識が生まれるように施策を考えていくことも重要な観点です。

健康施策の企画を行ううえで、事業場には非正規雇用者や出向者など、正社員とは異なる立場で働く人が混在していることに留意することも重要です。どのような仕事でも、仕事の内容や職場環境が健康に与える影響は同じですが、福利厚生や健康保険組合の加入状況によって、保健・医療サービスを



利用できる労働者とできない労働者が出てくる可能性があります。職場全体での健康づくりを盛り上げる上で、可能な限り不公平感が高まることは避ける必要があります。

## 5. 事例のマトリクス

次章以降に、実際に職場で介入プログラムを実施した事例を紹介します。プランニングガイドと業種・職種の特徴を考慮して実施したもので、3章に示した「職種・業種による健康課題の違い」の表では、下記に当たります。

	有害な要因	作業関連疾患	健康状態により業務遂行に影響を及ぼす疾患	農業 林業 漁業 鉱業等	建設業	製造業 電気・ガス 等 情報通信業	運輸業等	卸売業 小売業 金融業等 不動産業等 学術研究等 教育等,公務	宿泊業, 飲食業, 娯楽業等 サービス業	医療, 福祉
共通	職業性ストレス 過重労働	ストレス関連疾患 生活習慣病	睡眠障害 メンタルヘルス 頭痛など 悪性疾患 神経変性疾患 循環器疾患 筋骨格系疾患 アレルギー疾患	○	○	○ <b>事例 2</b>	○	○ <b>事例 3-B</b>	○	○
事務職	VDT 作業 長時間の座位	目の症状 筋骨格系疾患 (首/肩) 生活習慣病	目の症状 筋骨格系疾患 睡眠障害 メンタルヘルス	○	○	○	○	○	○	○
店舗接客	長時間の立位	筋骨格系疾患 (腰痛)	筋骨格系疾患 メンタルヘルス 感染症 アレルギー疾患	○	○	○	○	○	○	○
営業業務	VDT 作業 長時間の座位 振動	筋骨格系疾患 (腰痛)	筋骨格系疾患 メンタルヘルス	○	○	○	○	○	○	○
研究開発・技能職	VDT 作業 長時間の座位	目の症状 筋骨格系疾患 生活習慣病	目の症状 筋骨格系疾患 睡眠障害 メンタルヘルス	○	○	○	○	○	○	○
運転業務	長時間の座位・振動	筋骨格系疾患 (腰痛)	睡眠障害	○	○	○ <b>事例 1</b>	○	○	○	○
現場作業	重量物の取り扱い 作業姿勢・作業保持 繰り返し作業 交代勤務 VDT 作業	腰痛 筋骨格系疾患 (腰痛) 睡眠障害 生活習慣病(交代勤務による)	腰痛 筋骨格系疾患	○	○	○	○	○	○	○
看護業務・介護業務	重量物の取り扱い 作業姿勢・作業保持 交代勤務 感情労働 患者等からの暴力/暴言	腰痛 筋骨格系疾患 (腰痛) 睡眠障害 生活習慣病(交代勤務による) 手荒れ	腰痛 筋骨格系疾患 睡眠障害 メンタルヘルス 手荒れ	○	○	○	○	○	○	○ <b>事例 3-A</b>

また、事例は、4章で述べたプログラム企画における業種・職種の箇所で述べた要素は次のように整理出来ます。

	事例1	事例2	事例3-A	事例3-B
プログラム	個別睡眠衛生教育	運動プログラム	職場環境改善	職場環境改善
対象	個人単位	職場単位	職場単位	職場単位
時間	時間内	昼休み	時間内	時間内
空間	個別	職場単位	職場単位	職場単位
対象集団	正社員	正社員	正社員	正社員/派遣社員

#### コラム 「ホワイト500」とは

「健康経営優良法人認定制度」とは、地域の健康課題に即した取組や日本健康会議が進める健康増進の取組をもとに、特に優良な健康経営を実践している大企業や中小企業、医療法人等の法人を顕彰する制度です。優良な健康経営に取り組む法人を「見える化」することで、従業員や求職者、関係企業や金融機関などから「従業員の健康管理を経営的な視点で考え、戦略的に取り組んでいる法人」として社会的に評価を受けることができる環境を整備することを目的としています。規模の大きい企業や医療法人を対象とした「大規模法人部門」と、中小規模の企業や医療法人を対象とした「中小規模法人部門」の2部門に分け、それぞれの部門で「健康経営優良法人」を認定されています。

## 6. 事例

### (1) 製造業の営業職に対して個別の睡眠衛生教育を実施した事例

#### ①ニーズの把握と課題

従業員数 約 800 人の製造業。事業所は本社、工場、近隣の各県に支店・営業所。産業医 2 名（嘱託、週 1 日勤務）、保健師 2 名（専属）で健康管理を行っていました。メンタルヘルス対策が課題となっており、産業医はメンタルヘルス不調者への個別対応に多くの時間をさいていました。

取締役会のなかで、営業社員の車両運転事故への懸念から健康面のチェックを行うことの問題提起と提案がなされ、人事部長から産業医に対応の相談がありました。そこで、産業保健スタッフは、本人の自己申告を前提として、てんかんや意識消失を伴う不整脈の有無とともに、睡眠に関する状況の把握を自己記入式質問紙で行いました。その結果、てんかん、不整脈等の自己申告者は治療・管理が充分になされていることを確認するとともに、睡眠問題を抱える労働者が非常に多いことがわかりました。産業保健スタッフは、睡眠問題は車両運転への職務適性の判断のみでなく、労働生産性へも直結する重要課題であると考え、健康管理・健康増進施策の一環として睡眠対策を行うことの必要性を経営層に説明し、了承されました。睡眠問題への対応は、産業保健スタッフとしても面接・面談の個別対応でその必要性を普段から感じていました。

#### ②既存のエビデンスの収集

産業医が学術雑誌に掲載されている論文を Pubmed や医学中央雑誌等のサイトを用いて検索しました。日本においても、集団睡眠衛生教育（1 時間）とその後の個別睡眠教育（30 分）により、自覚的な睡眠が改善することは介入研究で明らかになっています。しかし、実務上は個別面談（およそ 1 人 30 分）の

なかの一部の時間を使って個別睡眠教育（約 10 分程度）を行うことができれば、通常の産業保健活動で実施可能であると判断しました。また、睡眠時無呼吸症候群の人には睡眠衛生教育ではなく、治療導入が必要であり、そのスクリーニングも同時に実施することが必要であると判断しました。

### ③介入プログラム

目的：睡眠の改善と労働生産性の向上（プレゼンティーズムの改善）と設定しました。

介入プログラム：産業保健スタッフによる短時間（10～15分）の個別睡眠衛生教育としました。ただし、良好な行動の継続を促すために、指導後に社内メールで3カ月にわたり計7回の定期フォローアップを実施しました。また、睡眠時無呼吸症候群の人には睡眠衛生教育ではなく治療導入が必要であり、そのスクリーニングも同時に実施するとしました。

具体的には、睡眠の自記式質問票およびプレゼンティーズムによる影響の大きい人（WFun 高値者）を選定し、対象者としました。対象者をランダムに2群（介入群、対照群）に分け、介入前後で評価指標を比較しました。

本取組みは、研究の一環としても実施し、大学の倫理委員会の承認を得たうえで、研究説明および本人の同意を得て実施しました。

評価指標：睡眠（アテネ不眠尺度、ピッツバーグ睡眠質問票、エプワース眠気尺度、睡眠に関する信念尺度（DBAS））、WFun による自覚的な労働生産性の評価、簡易脳波測定計(スリープスコープ)による脳波測定

### ④パイロット版実践とその結果

個別睡眠教育を行う際、産業医は本社および工場のみ執務していたため、支店・営業所は対象外として取組みを実施することとしました。

結果：主観的な眠気に関しては、介入前後の変化量では有意な改善は認めませんでした。主観的な労働生産性に関しては、有意な差は認めないものの、改善の傾向性は認められました。睡眠に関する信念尺度では、「慢性的な不眠が、私の身体の健康に深刻な結果を及ぼすかもしれないと心配になる」、「睡眠不足による影響に対して少ししか対処できない」の2項目において有意な改善が認められました。脳波による客観的指標（入眠潜時、睡眠効率、中途覚醒指数等）はいずれの項目においても有意な改善を認めませんでした。

#### ⑤実践（全社への水平展開）

パイロット版の実践では、主観的眠気の改善、客観的な睡眠の質の改善の明らかな改善は見られませんでした。10～15分の介入では、たとえメールでのフォローアップをしたとしても介入が弱い可能性が考えられ、方法の見直しが必要と考えました。一方で、睡眠時無呼吸症候群のスクリーニングを実施することができ、また、睡眠衛生教育の満足度は高かったため、全社に対して展開することを提案し、経営層からの承認も得られたため、年間計画を作成し、取組みを始めています。

## (2) 製造業の現場作業/事務職に対して運動プログラムを提供した事例

### ①ニーズの把握と課題

従業員数約 900 人の製造業であり、事業所は本社（福岡市）、工場、近隣の県の他に東京や大阪、北京、シンガポールに支店・営業所を有しています。産業医は 1 名（嘱託）、保健師 1 名（専属）で健康管理を行っていました。経営層では、当時、経済産業省が政策として推進している「健康経営（NPO 法人健康経営研究会の登録商標）」に対して大変興味を持たれており、従業員の健康保持・増進ならびに生産性向上のために何かしらの活動ができないかと考えていました。私たちと共同研究を行っている 10 分ランチフィットネス®協会では、協会が作成した運動プログラムを企業に展開していきたいと考えており、これに賛同してくれる企業を探していたところ、本企業が運動プログラムの導入ならびに研究への参加を申し出てくれました。本企業では、メタボリックシンドロームやメンタルヘルス、職場の喫煙対策が課題となっており、産業保健スタッフでも積極的な生活習慣改善の必要性を感じていましたので、研究への参加と協力を引き受けていただくことができました。

### ②既存のエビデンスの収集

企業内で行なっている運動介入についての文献検索を PubMed や医学中央雑誌等のサイトを用いて検索しました。企業内で運動介入を行っている研究は極めて少なく、そのほとんどは体重や血液生化学検査、腰痛などに関するものばかりであり、労働生産性やメンタルヘルスなどに着目した研究は皆無でした。私たちが導入する運動プログラムは、昼休みに 10 分間の体操を集団で実施するもので、10 分程度の運動では身体的な効果はあまり見込めないのではないかと判断し、むしろ昼休みに職場単位で運動することはコミュニケーション向上や職場の活性化、メンタルヘルス不調を改善させ、それが労働生産性の向

上につながるのではないかという仮説を立てました。

### ③介入プログラム

目的：職場単位でのアクティブレスト（昼休みに行う 10 分間の集団運動）が労働者の対人関係、職場の活性化、メンタルヘルス、労働生産性の向上（プレゼンティーズムの改善）に及ぼす効果について検証しました。

介入プログラム：無作為に対象者を部署ごとに運動介入を行う群（介入群）と観察群に分類しました。運動介入は 1 週に 3～4 回、昼休みに 10 分間の体操を部署単位で 8 週間実施し、介入前後で評価を行いました。実施した運動は、メタボリックシンドロームやロコモティブシンドロームの予防、運動実践のきっかけづくりを目的に一般社団法人 10 分ランチフィットネス®協会が考案し、脳機能向上トレーニング～柔軟運動～有酸素運動～レジスタンス運動～整理運動を 10 分間という短時間に実施できる運動プログラムです。本取組みは、大学の倫理委員会の承認を得たうえで、安全衛生委員会および本人の同意を得て実施しました。

評価指標：形態・身体組成、身体活動量、気分プロフィール（POMS テスト）、職業性ストレス簡易調査、職場活性化（ワーク・エンゲイジメント）、労働機能障害の評価（WFun）。

### ④介入結果

事務職ならびに工場勤務の労働者 130 名を対象に、職場単位で昼休みに 10 分間の体操を 8 週間実施した結果、高強度活動時間は介入群で有意に増加しました。メンタルヘルスの項目では、介入群で POMS テストの「疲労-無気力」「活気-活力」「友好」が有意に改善し、職業性ストレス簡易調査の「職場の対人関

係上のストレス」「働きがい」「活気」「身体愁訴」「上司・同僚・家族や友人からの支援度」「仕事や生活の満足度」が有意に改善しました。また、ワーク・エンゲイジメントの活力、WFun は介入群で有意に改善し、「活力」が増加し、「疲労」「身体愁訴」が軽減したもののほど WFun が改善しました。すなわち、昼休みに職場単位で運動を行うことは、職場活性度を高め、労働者の対人関係やメンタルヘルス、プレゼンティーズムの改善に有効であることが明らかとなりました（下図）。

### ⑤実践

昼休みに職場単位で運動を行うことは、職場や個人の活力向上やプレゼンティーズムの改善に有効であることが証明できたため、本企業では研究が終了して 3 年経過した現在でも、週 2 回の運動を継続して実施しています。また、本取り組みをきっかけに、企業内での健康増進への意識が高まり、職場の喫煙対策にも取り組み、2017 年には優良な健康経営を実践している企業や団体を顕彰する「ホワイト 500」にも選ばれています。

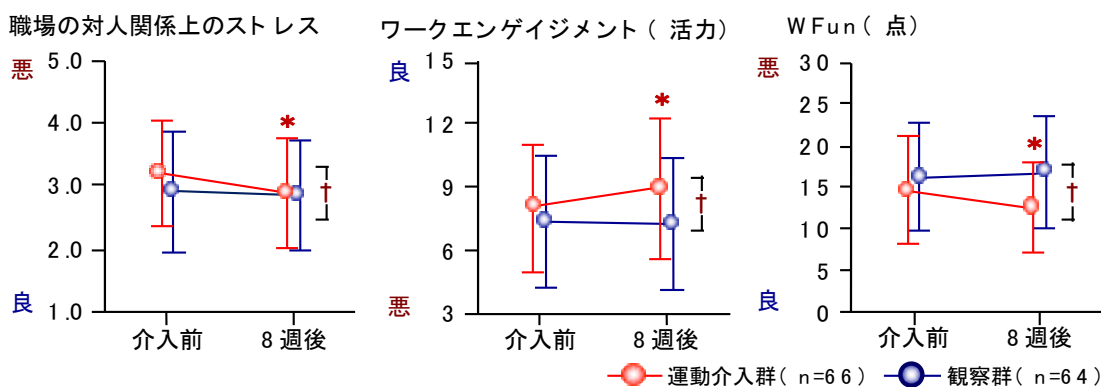


図 職場単位で行うアクティブレスト（昼休みに行う 10 分間の集団運動）による介入前後の改善効果  
 職場の対人関係上のストレス（左）、ワークエンゲイジメント（中央）、W-Fun（右）  
 \*  $p < 0.05$  介入前との比較 , +  $< 0.05$  時間×群の交互作用





### (3) ーA 医療機関の看護部門に対して参加型の職場環境改善の取組を行った事例

#### ①ニーズの把握と課題

従業員数は約 650 人の循環器専門の地域医療専門病院として 300 床を有する医療機関です。この病院は、循環器専門という特殊性から、全国各地から看護師が就職を希望して集まってきていることと、他の医療機関で臨床経験を積んだ看護師が自身のスキルアップのために転職してくるケースが多いことが特徴の一つです。さらに循環器という特性上、小さなミスも患者の命に直接的な影響を与える可能性が高く、常に緊張や集中力を要する環境下で業務を遂行していることも特徴として挙げられます。ほかの医療機関に比べ離職率が高いわけではありませんが、このような環境下での仕事に適応できず早期に離職してしまう看護師も少なくありません。

そのため、看護部門と管理部門では、看護師の活性化、モチベーション向上の必要性を検討しており、これらの観点からいきいきと働き続けることのできる職場環境形成について、外部研究者に支援の相談がありました。看護師の活性化やモチベーション向上は、早期離職防止のみならず、患者安全確保や看護サービスの質向上、すなわち労働生産性に直結する課題といえます。そこで、介入研究の一環として、従業員参加型職場環境改善の取り組みである「いきいき職場づくり展開プロジェクト」を病棟単位で行うことが病院内で了承されました。

#### ②既存のエビデンスの収集

参加型職場環境改善は、生産性やメンタルヘルスの向上に有効であることが既存の研究において確認されています。さらに参加型職場環境改善の効果を最大限引き出すためには、十分な介入期間、労働者参加を促進することが先行研究において指摘されています。交代勤務である病棟看護師は、全員が一堂に

会する機会を設定することは極めて困難です。そのため、各病棟で取り組みを促進するファシリテータを複数人、職場から選任してもらいました。選ばれたファシリテータを集めて 3 時間の研修を行い、ファシリテータが中心となって各病棟での取り組みを進めていく体制を構築しました。

### ③介入プログラム

目的：職場の活性化（メンタルヘルスの改善）と労働生産性の向上

介入プログラム：職場環境改善を参加型アプローチで行う一連のプログラムを開発しました。簡便に短時間で職場環境改善が実施できるツールと手法を提示し、年間計画として、P D C A サイクルを進めていく 4 つの手順を基盤としています。

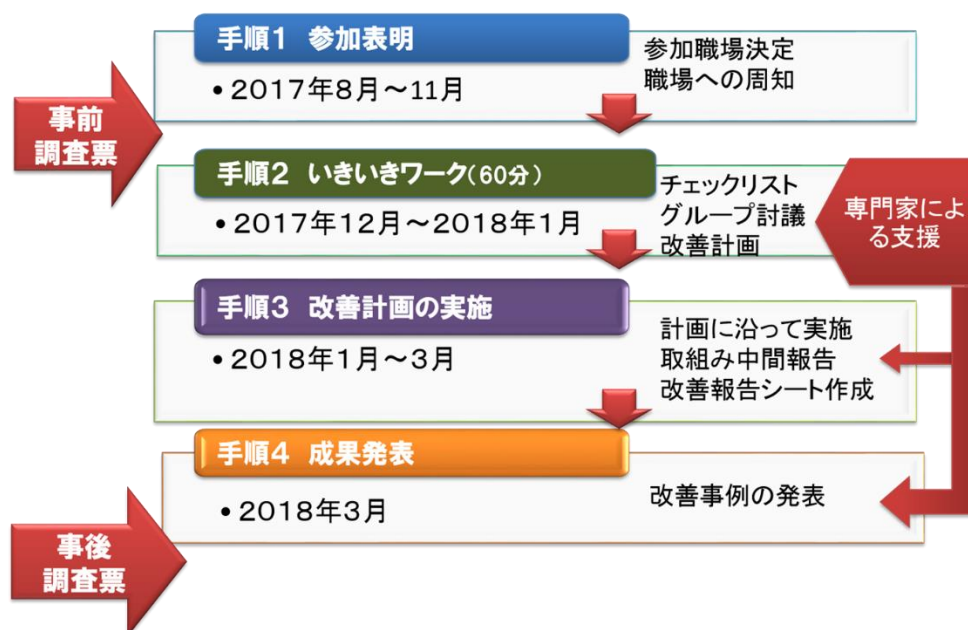


図 いきいき職場づくり展開プロジェクトの手順

評価指標：介入前後に自記式質問紙により介入効果を評価しました。評価指標は、労働生産性の評価として労働機能障害（WFun）、メンタルヘルスの評価として、ポジティブメンタルヘルスを測定する日本語版

ユトレヒト・ワーク・エンゲージメント短縮版 (UWES)、また、ストレスチェックで標準的に用いられている職業性ストレス簡易調査票を採用しました。

#### ④いきいき職場づくりプロジェクトの実践とその結果

結果：4つの病棟で参加型職場環境改善であるいきいき職場づくり展開プロジェクトを施行した結果、すべての病棟で実施期間内に改善計画の立案と改善実施が行われました。改善の数は病棟ごとに違いましたが、2から3つの改善が実行されました。

介入前後の評価指標の変化について3つの評価指標から紹介すると、労働生産性は、4つの病棟のいずれも介入前にすでに軽度労働機能障害の状態でした。介入後は4つの病棟のうち1つの病棟でWFunが有意に改善していました。ポジティブなメンタルヘルスの状況を示すワーク・エンゲイジメントはいずれの病棟も有意な改善を認めませんでした。職業性ストレス簡易調査票のストレス反応において、労働機能障害の改善を認めた病棟で介入後に有意に改善していました。

#### ⑤実践の振り返り

従業員参加型職場環境改善の効果は、4つの病棟のうち1つの病棟でのみ一部の評価指標が有意な改善を認めました。改善内容や改善プロセスも含め振り返りを行ったところ、同じような改善内容に取り組んだとしても労働生産性やメンタルヘルスの改善に結びついているわけではありませんでした。労働生産性やメンタルヘルスの改善に結びついている病棟での実施プロセスを振り返ったところ、改善計画立案や改善の実行を担当者制にし、その担当者を中心として取り組みを進める「ディレクター制度」と呼ばれる仕組みで職場環境改善を進めていました。担当者はスタッフが自ら希望する改善計画に立候補す

る手上げ式で決めていたそうです。参加型職場環境改善は従業員がなるべく多く参加できる仕組みを作ることが重要ですが、ディレクター制度という工夫によって、スタッフ全員がそれぞれの改善へ強く関与しながらこの取り組みを進めていたことが推測できます。

(3) 一B 保険金融業において派遣社員と正社員が混在した事務職場に対して参加型の職場環境改善の取組を行った事例

#### ①ニーズの把握と課題

従業員数は約1万人以上の保険金融業で、介入職場は、約60人が働く各種損害保険業を取り扱う団体向け損害保険の顧客対応を担っている部門です。この職場は、団体向けの商品を扱っていることから、個人の契約者に対する顧客対応だけではなく、商品を取り扱っている団体に対しての対応も行わなければなりません。さらに職場の構成員の約8割が派遣社員や契約社員で占めています。仕事の量や質への負担、相互支援に課題を抱えており、派遣社員や契約社員の離職も多い職場でした。そのため、毎年実施されているストレスチェックでは非常にストレス度の高い職場でした。

この職場を担当する産業看護職は、職場のコミュニケーションや相互支援が円滑になっていない状況を、職場のメンタルヘルス上の課題ととらえ、職場が活性化し、かつ労働生産性に資する介入の必要性を感じていました。そこで、外部研究者との連携で、従業員参加型職場環境改善の取り組みである「いきいき職場づくり展開プロジェクト」をこの職場で行うことを職場の管理監督者に提案し、了承されました。

#### ②既存のエビデンスの収集

参加型職場環境改善は、生産性やメンタルヘルスの向上に有効であることが既存の研究において確認されています。従業員参加型職場環境改善では半数以上の従業員の参画を推奨していますが、職場の管理監督者からの要望もあり、雇用形態にかかわらず全員が職場での検討会に参加できるよう5回のワークを設定しました。

### ③介入プログラム

(3) – Aと同じく、職場の活性化（メンタルヘルスの改善）と労働生産性の向上を目指して、従業員参加型職場環境改善プログラムであるいきいき職場づくり展開プロジェクトを実施しました。評価指標についても同じ項目を設定しました。

この職場でのプログラムの特徴として、以下の三点があげられます。一つ目は、手順2のいきいきワーク実施から成果報告会まで3か月という短期間での実施となったことです。これは年度内に取り組みをいったん終わらせたいという職場からの要望を受けてのプログラムの構成でした。また、ファシリテータの選出については、時間的な制約もあり職場構成員からファシリテータを選出することは難しいという意見があがったため、管理職（課長）と職場担当の産業看護職がファシリテータの一部の役割を担うこととし、職場でのワークにおいては外部研究者が進行役を担いました。最後の点としては、計画立案のワークを実施したことです。これは職場内にファシリテータがいない状況でのプログラム展開でしたので、改善計画立案や実施に関する支援が必要と判断したからです。全員が参加したいいきいきワーク終了1か月後に、各回に参加した約20名の従業員（正社員、派遣社員、契約社員の構成割合を反映し構成）による計画作成のワークで3つの改善計画が立案されました。

### ④いきいき職場づくりプロジェクトの実践とその結果

結果：期間内に立案した3つの改善計画はすべて実行されましたが、運用ルールを決めたり、改善を実施したところで当初決めていた期間が終わってしまい、その改善を実施したところでどのように働きやすくなったか、までの評価はできないままにプロジェクトが終了しました。3つの評価指標、WFun、UWES、職業性管理ストレス調査票の介入前後の変化はほとんどなく、いずれの項目も有意な差は認められませ

んでした。

#### ⑤実践

今回のプロジェクト展開では、メンタルヘルスと生産性の明らかな改善は見られませんでした。3か月の介入でワークの開催をきめ細やかに実施することで、せっかく立案した改善計画がほとんど実際に運用されないまま、改善の成果を実感しないままに期間が終わってしまう可能性が考えられ、介入期間の設定について見直しが必要と考えました。

一方で、ワークに参加した従業員からの主観的な評判はよく、他の人たちがどのようなことに悩みや不安を抱えているのか共有する場になった、自分と同じようなことを考えて仕事をしている人がいて安心した、など、仕事上でのコミュニケーションの場を離れたセミフォーマルな対話機会がお互いの理解促進につながったことが考えられます。最終成果報告では、この取り組みをぜひ続けていきたい、また折を見て皆で職場を振り返る機会を持ちたいなど継続に向けての前向きな意見が職場から聞かれたので、自主的に働きやすい職場づくりを継続していけるよう職場担当の産業看護職が引き続き支援していくことになりました。



## 参考文献

(1). 精神科領域における遠隔（オンライン）診療のための手引書 第 1.0 版 2018 年 12 月 1 日 遠

隔精神科医療手引書策定タスクフォース編

(2). Christakis, N. A., & Fowler, J. H. (2007). The spread of obesity in a large social network over 32 years. *New England journal of medicine*, 357(4), 370-379.

執筆者（執筆順）

研究代表者	森 晃爾	産業医科大学 産業生態科学研究所
研究分担者（執筆順）		
	永田昌子	産業医科大学 産業生態科学研究所
	永田智久	産業医科大学 産業生態科学研究所
	大和 浩	産業医科大学 産業生態科学研究所
	道下竜馬	福岡大学 スポーツ科学部
	吉川悦子	日本赤十字看護大学 看護学部
研究協力者	吉川 徹	労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所
	神出 学	産業医科大学 産業生態科学研究所

## 労働生産性の向上や職場の活性化に繋がる職種・業種ごとの効果的な健康増進手法ガイド

発行日

平成 31 年 3 月 31 日

編者

森 晃爾 産業医科大学 産業生態科学研究所

印刷所

秀文社

発行所

産業医科大学 産業生態科学研究所

住所 〒807-8555 北九州市八幡西区医生ヶ丘 1 - 1

電話番号 093-691-7523

本ガイドは、厚生労働科学研究費補助金（労働安全衛生総合研究事業）労働生産性の向上や職場の活性化に資する対象集団別の効果的な健康増進手法及びその評価方法の開発に関する研究（H28-労働一般-003）によって作成された。