

一般社団法人 日本医療経営実践協会  
2018年度（第1回）研究助成 指定題研究助成  
「医療経営に関する研究助成」  
指定課題：「医師・看護師等の働き方改革」の働き方改革 報告書

「看護師及び介護職の働き方改革に貢献する職場環境改善手法と  
組織での展開方法の開発」

栗岡 住子  
桃山学院教育大学 教育学部

共同研究者  
川村 尚也  
大阪市立大学 都市経営研究科

## I. はじめに

わが国での看護師と介護職の年間の離職率は各々10.9%と17.7%と高く、離職率を改善することが喫緊の課題である。また、ヒューマンサービス従事者の離職については、実際の離職行動に至らなくても離職の意思を抱くだけでも、利用者の生活の質に影響を及ぼすことが指摘されている〔Hochwarter et al. (1993)〕。離職の要因の一つに職業性ストレスがあげられる。わが国の離職を防ぐ対策としては、主に労働時間管理などの労務管理対策が展開されているが、有効な職業性ストレス対策は提案されていない。職業性ストレスと職務満足や生産性の低下は関連が強いことから、職業性ストレス対策により働き方改革に貢献できるのではないかと考えた。

離職率を高める社会心理的な要因として、高い職業性ストレスが指摘されており、看護・介護職に特徴的な職業ストレス要因として努力-報酬不均衡の状態が知られている。努力-報酬不均衡の状態を改善するために、給与等の労務管理対策が検討されているが、医療保険や介護保険制度下での早急な処遇改善は難しいと考えられる。一方、職場レベルで対応が可能な職場環境改善による対策は、比較的容易に実行が可能である。

本研究での職場環境とは、①業務要因（労働時間、業務量と質、役割明確さなど）、②社会心理的要因（上司・同僚の支援、ハラスメント防止など）、③物理的要因（休憩室やトイレの快適さ、室温など）の3要因を指し、これらの要因について職場ごとにミーティングを行い、課題を可視化・共有化して改善計画を立て推進することが職場環境改善である。

トップダウンで進められる組織レベルでの労務管理対策に対して、職業性ストレス対策は職場レベルの職場環境改善としてボトムアップで進められ、欧州および我が国の一部の企業で取り入れられ効果をあげている（ILO, 2009. Kobayashi et al., 2011）。英国では、快適な職場環境による心の健康は mental well-being と呼び「個人の可能性を高め、効率的・創造的に働き、よい人間関係を築いて、地域に貢献できる状態」として定着しており（NICE, 2009）、働き方改革の効果として期待する状態と共通している。

近年、職場環境改善の手法はわが国に導入され、ツールが作成されているため（吉川ら, 2016）、職場単位で容易に推進しやすい状況である。しかし、職場単位で進める職場環境改善を組織全体に浸透させるために、経営者の承認を得て組織全体で進める手法については検討されていない。

本研究の目的は、看護師・介護職に合わせた職場環境改善の手法を検討し、あわせて職場レベルで行う職場環境改善を経営者の承認を得て組織全体の合意形成の下に進める手法について検討する。そのうえで、看護・介護職に合った職場環境改善の手法の一般化とその評価を踏まえて、職場環境改善を進めるうえでの組織内での合意形成の手法を含めた展開方法を確立することである。

## II. 対象と方法

### 1. 対象

関西地方の約 900 床の高度急性期病院医療法人(以下、A病院)に勤務する 20 歳以上の看護師約 628 名(師長 45 名と、経営側：看護部長[副院長]と副看護部長 7 名を含む)、高齢者・障害者・保育施設など約 50 施設を運営する社会福祉法人(以下、B 法人)に勤務する 20 歳以上の介護職 560 名(管理職 124 名と経営側：副施設長と経営管理、人材開発課長等 4 名を含む)のうち約 1,000 名。

### 2. 方法

働きやすい職場づくりのための職場環境改善策を組織で展開するための全体の流れは、1) 職業性ストレスに関する自記式質問紙調査を実施したのち、2) 経営側に 1) の結果を示し、事業所の課題についてインタビューしたうえで、職場環境改善の必要性を承認してもらったうえで、3) 管理職に対するフォーカス・グループ・ディスカッション (FGD) を行う。1)～3) をもとに、4) 職場環境改善のための管理職教育(管理職に対する職場環境改善のための職場ミーティング[以下、職場ミーティング]の手法を教育) の開発と実施を行い、5) 管理職が自職場にて職場ミーティング実施 3 カ月後に、全職員に対して昨年と同項目にて職業性ストレスに関する自記式質問紙調査を実施し、職場ミーティングによる職場環境改善の評価を行う(図表 1)。また、評価結果については、経営側及び管理者に報告する。以下に、詳しく説明する。

#### 1) 職業性ストレス等の自記式質問紙調査

2017 年度に全職員に対する職業性ストレスに関する自記式質問紙調査(以下、ベースライン調査)を実施して、ベースラインデータを取得しているため、各事業所の調査結果を分析し、各経営者に説明し、介入後の 2018 年に同様の調査を実施する(調査項目については付録参照)。

#### 2) 経営側の承認

2017 年度のベースラインデータの分析結果より、職業性ストレスに関わる職場要因等について報告し、職場における課題を提起するとともに、経営側からも働きやすい職場に改善するための課題を提起してもらい、課題を検討する中で課題解決策を練る。合わせて、職場環境改善を事業所内で展開する了承を得る。

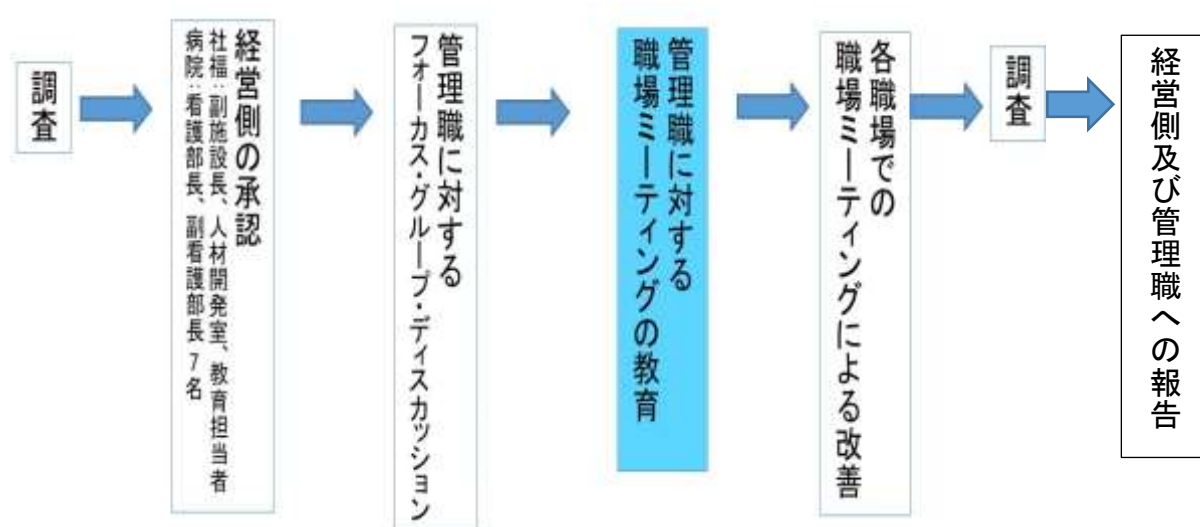
#### 3) 管理職に対するフォーカス・グループ・ディスカッション

経営者の承認のもと、管理者に対する、働きやすい職場を目指した職場環境改善要因に関する FGD を行い、職場環境改善の手法に役立てる。

#### 4) 職場環境改善のための管理職教育の開発と実施

経営側と検討した働きやすい職場に改善するための課題解決策と、管理職に対する FGD により明確化した職場環境改善要因を取り入れた職場ミーティングの手法を開発し、介入群の管理職に実施し、その手法を各職場にて実施してもらう。実施後3カ月後に、全職員に対して昨年と同項目にて職業性ストレスに関する自記式質問紙調査を実施し、職場ミーティングによる職場環境改善の評価を行う。評価結果については、経営側及び管理者に報告する。

なお、本研究は、大阪市立大学大学院経営学研究科研究計画倫理審査委員会の承認（承認番号 002）を得て実施している。



図表 1. 職場環境改善の組織での展開方法の流れ

### III. 結果

#### 1. 経営側の承認

経営側への 2017 年度調査結果の説明および、経営者側の課題の聴取、働きやすい職場づくりのための職場環境改善の手法について検討を行った結果を、図表 2 にまとめた。働き方改革を目的とした職場環境改善を 2 事業所で展開するうえで、最初に経営者の承認を得るための説明を行った。A 病院に対しては看護部長 1 名及び副看護部長 6 名、合計 7 名に対して、B 法人については、副施設長、総務部長、人材開発長、教育担当責任者各 1 名ずつ、合計 4 名に対して、2017 年度に実施したベースライン調査の結果に基づく事業所の課題について提案し、職場環境改善の展開方法についてディスカッションを行った。

A 病院については、ベースライン調査結果から、働きやすい職場づくりのための課題として「ワークライフバランス（以下、WLB）制度を活用しやすい職場風土づくり」と、そのための「職場内コミュニケーションの活性化や働きがいの向上」があげられた。経営側から事

業所側の意見も「自由で一体感のある職場風土の形成」やそのための「職場内人間関係（コミュニケーション）の改善」があげられた。それらの課題解決のための展開予定の対策は、5S（整理・整頓・清掃・清潔・しつけ）活動の推進とお昼のカンファレンスをとおして、職場のソーシャルキャピタルを高めることが提案された。

一方、B法人においては、ベースライン調査において、WLB制度の重要性や、制度の利用しやすさ、気兼ねなく帰宅できるまたは休暇が取れるなどの職場風土づくり、職場内コミュニケーションの活発化、教育・研修や評価制度の充実などが課題としてあげられた。B法人側からの課題としては、まだ事業所の人材マネジメントの対策に取り組み始めたばかりであり、多くの課題があげられた。

具体的には、職種や雇用形態の複雑さによる人事制度調整の難しさや、トップダウンの風土をボトムアップに移行していることや、それに応じてコミュニケーションの活性化、教育・研修のための制度や事業所の充実などがあげられた。それらの課題解決のための展開予定の対策は、フラット型組織風土と新しい人事・給与制度の浸透、WLB制度の利用しやすい風土づくり、職種間ユニット間のコミュニケーションの促進があげられえた。

図表 2. 経営側との職場環境改善の展開方法についてディスカッションでの課題と対策

	調査結果に基づく課題	経営側の課題	課題解決策案*
A病院 (看護師)	1. <u>WLB制度や利用しやすさ(特に20-30代)</u> ①気兼ねなく帰宅でき、②両立支援制度が利用しやすく、③有給休暇が取得しやすい職場風土形成 2. 職場内コミュニケーションの活発化 3. 働きがいの向上（業務負荷感の緩和） ・仕事のコントロール感と上司のリーダーシップの向上 ・キャリア教育や公正な人事制度の十字湯 ・心理社会的報酬の増加（表彰制度など） ・上司からの人事評価の結果説明や基準の明確化	1. 職場のソーシャルキャピタルを高めるのが難しい 2. 自由に発言できない職場風土がある 3. 個々人のコミュニケーション能力や相手を受容する能力の向上 4. 職場内人間関係改善による業務効率化	1. 職場のソーシャルキャピタルを高める（以下のことを通して） 2. 5S（整理・整頓・清掃・清潔・しつけ）活動の推進 3. お昼のカンファレンス（13時から1時間）：患者の情報交換（30分）＋業務改善（30分）

B 法 人 ( 介 護 職)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. WLB 制度や利用しやすさ</li> <li>2. 気兼ねなく帰宅できるなどの職場風土</li> <li>3. 両立支援制度（多様な働き方）の利用しやすさ</li> <li>4. 有給休暇の取得しやすさ</li> <li>5. 職場内コミュニケーションの活発化</li> <li>6. 業務負荷感の緩和</li> <li>7. 仕事のコントロール感（自分で決められる・調整できる）の向上</li> <li>8. 上司のリーダーシップ（業務や人事評価のフィードバック）</li> <li>9. キャリア教育や公正な人事制度の一層の充実</li> <li>10. 納得感のある働き方</li> <li>11. 心理社会的報酬の充実（表彰制度など）：特に 20-30 代に対して</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 職種は 20 数種類、54%が正規及び契約職員、交替勤務の職員が多い、公休 105 日</li> <li>2. 2016 年 4 月から新人事制度（民間企業に近づけた、全施設公平な人事評価・給与制度を導入</li> <li>3. 組織は、トップダウン型から、コントロール型に移行中</li> <li>4. 管理者が職場のコミュニケーションを促進して活性化する能力が必要</li> <li>5. ユニットはスタッフが限定されており、他のユニットとのコミュニケーションは少ない。今年から、1 ユニットのスタッフ数を増やして、ユニット内での OJT は推進できる予定</li> <li>6. 園内の休憩室は使われることが非常に少なく、ユニット内の台所裏などで休憩を取る</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. フラット型組織風土と新しい人事・給与制度の浸透</li> <li>2. WLB 制度の利用しやすい風土づくり</li> <li>3. 職種間ユニット間のコミュニケーションの促進</li> </ol>
----------------------------------	---	--	---

\*課題解決策：インタビュー後に検討された対応策

## 2. 管理職に対するフォーカス・グループ・ディスカッション

職場環境改善のための手法を検討するために、経営者の課題に加えて、管理職の立場における課題や対策を情報収集するために、管理職に対する FGD を行った結果を図表 3 に示した。経営側の課題をもとに、職場の管理職の協力を得て、働きやすい職場づくりのために、どのような職場マネジメントが必要かをディスカッションしてもらった。その際に、経営側からの要望として、管理職の普段のマネジメントの不満などについての情報交換の場として欲しいという要望があり、合わせて課題とした。

その結果、A 病院については多忙さや職場の一体感のなさ等が働きやすい職場づくりの阻害要因となっているが、働きやすい職場形成のための対策としては、声を掛け合い、相互に支援するなどがあげられた。一方 B 法人ではコミュニケーション不足やスタッフ間での能力差・意欲さによる業務の偏りなど不公正に関する意見があげられた。対策としてはミ-

ティングやノートなどによる情報交換や、管理職がスタッフの意見を吸い上げたり、調整することがあげられた。また、両事業所においてチームワークを乱す（ネガティブな考えを持つ）スタッフがいることで、働きやすい職場形成が難しくなることが心配された。

図表 4. 管理職による働きやすい職場形成のための  
フォーカス・グループ・ディスカッションに関する主な意見

	ストレス関連要因	働きやすい職場を形成するための課題
A 病院	・話す時間もないほど多忙	・スタッフの挑戦を周囲のスタッフが支援する職場
	・スタッフ間の業務の偏り	・お互いに認め合う、声を掛け合うことができる職場
	・スタッフがばらばらに動いてしまう(職場のまとまりがない)	・平等、公平な職場
	・多忙なスタッフがいっても周囲が支援しようとしていない	・スタッフのやる気を伸ばす
	・ネガティブな考え方のスタッフがいると職場の風土が悪化	・居心地の良い(=患者さんにも居心地が良い)病棟
B 法人	・残業が多い	・業務改善のための職場ノートをつくる
	・コミュニケーション不足	・朝・夕・ランチミーティング、社員の誕生会を祝う
	・就労意欲が低い人への対応	・他職種連携による専門職のスキルアップ
	・スタッフ間の業務遂行能力の差が大きい	・スタッフ同士の感謝の言葉を増やす
	・スタッフ間の業務の偏り	・スタッフの意見が職場のルールや制度に反映されるよう支援する
	・チームワークを乱すスタッフがいる	・職員間で意見が対立した時は「利用者さんのメリット」を基準に判断する

### 3. 働き方改革に貢献する職場環境改善手法についての検討・開発

先行研究で職場環境改善に効果があることが報告されている「職場環境改善ツール」(吉川 他, 2016) をもとに、本研究で、経営側からの情報収集及び管理職への FGD から明らかになった働きやすい職場づくりの課題と対策を考慮した手法を次のように開発した。

#### 1) 内容

本研究で利用した職場環境改善における職場ミーティングの方法は、平成 27 年度厚生労働科学研究「事業場におけるメンタルヘルス対策を促進させるリスクアセスメント手法の開発」(吉川 他, 2016) によって開発された職場環境の新改善ツール(汎用 3 セット: 良好事例集、職場環境改善ヒント集〔以下、アクションチェックリスト〕、ワークシート類〔良い点・改善点記入シート、改善計画・報告シート〕) を基本に、看護師及び介護職の職場に適応するために一部を変更した。

## 2) 手順

最初に、事業場のメンタルヘルスの状態について、資料に基づき 30 分説明を行う。次に、職場ミーティングの手順についてマニュアルに基づき説明した後に、良好事例集「働きやすい職場づくりに役立った職場環境改善事例」を用いて、参加者同士の価値観の共有を行った。そのうえで、アクションチェックリストに基づき個人ワークを行った後、グループ検討を行い、職場環境の良い点と改善点を明確にした後に、グループ発表と総合討論を行う（図表 1）という流れで行った。

図表 5. 職場ミーティングの流れ(90 分)

項目	内容	ツール	時間
職場の状況把握	昨年度の職業性ストレス調査結果の説明	データのスライド	30 分
職場ミーティングの説明	・職場ミーティングの効果について説明 ・働きやすい職場づくりに必要な事項を確認 お互いの優先事項を可視化して情報共有	良好事例集	10 分
個人ワーク	チェックリストを用いて、職場環境をチェックし、良い点と改善点及びその優先順位を決める。	チェックリスト	15 分
グループ討議	各自が記入したチェックリストに基づき、4 人程度のグループでディスカッションを行う。グループの意見の中から良い点及び改善点をリストアップして、グループ内での優先順位をつける。	グループ検討用ワークシート及びホワイトボード・シート	25 分
発表と総合討議	グループごとに、職場の良い点・改善点を優先順位に沿って発表し、全員からの質問や意見を受ける。	ホワイトボードシート	10 分

### (1) 職場の状況把握（事業所のメンタルヘルスの状態についての説明）

事業場のメンタルヘルスの状態については、ベースライン調査結果に基づき説明を行う。その際には、参加者の興味が高いストレス反応及び職務満足について、前年度及び他事業所とのデータの比較を行う。また、ストレス反応及び職務満足に機関連が高い職場のソーシャルキャピタルの説明とそれを高めるための対策として職場ミーティングの位置付けを説明した。



## (2) 職場ミーティングの説明

職場ミーティングの効果について説明後、各自、良好事例集の中から優先すべき事項に、1～3位の優先順位をつける。良好事例集のポスターに付箋（優先順位の高さにより色を変える：1位=赤、2位=黄、3位=緑）を貼り、お互いの優先順位を可視化して、お互いの「働きやすい職場づくりに対する意識の違い」（価値観の違い）を確認した。

なお、良好事例集の原版「4 工具の整理整頓」については、職務に合わせて「4 棚を見やすくしました」に変更し、「6 パートやアルバイトさんが休める休憩室の確保」については、「6 作業しやすく工夫しました」に変更して作成し、医療や介護の現場における改善例をマニュアルの末尾に追加した（図表 6）。



図表 6. 良好事例集

出典：平成 27 年度厚生労働科学研究「事業場におけるメンタルヘルス対策を促進させるリスクアセスメント手法の開発」（吉川 他、2016）を著者が一部変更

(3) 個人ワーク（アクションチェックリストに基づく個人ワーク）

アクションチェックリスト(図表 7)を利用して、自職場で職場環境改善が進んでいる良い点と改善が必要な点について、A仕事の進め方(12項目)、B作業環境(5項目)、C職場の人間関係・相互支援(7項目)、D安心できる職場のしくみ(6項目)に加えて、その職場特有の良い点・改善点があれば追加項目を加え、合計30~33項目について、アクションチェックリスト(図表 7)を用いて個人ワークを行なった。個人ワークが終了してから、別表に良い点・改善点について3項目をリストアップする(図表 8)。

### いきいき職場づくりのための アクションチェックリスト(職場改善ヒント集)

このアクションチェックリストには、働きがいのある、働きやすい、よりよい仕事にとりくめる「いきいき職場づくり」のための改善策が盛り込まれています。あなたの職場の職場環境を改善する際の参考にしてください。

**－アクションチェックリストの使い方－**  
各チェック項目について「提案しますか？」の欄に記入します。

- その対策が不要で、今のままでよい(対策がすでに行われているか、行う必要がない)場合は「□いいえ」に✓をつけます。
- その対策が必要な(これから改善したい)場合は、「□はい」に✓をつけます。すでに対策が行われている場合でも、さらに改善したい場合には、この「□はい」に✓をつけてください。
- 「□はい」に✓のついた項目のうち、その対策を優先して取り上げたほうがよい項目は、「□優先する」に✓をつけてください。3-5つ選ぶとよいでしょう。
- チェックリストを記入したら、あなたの職場で安全・健康に、快適で働きやすい職場づくりのために「役立っている良い点3つ」と「改善したい点3つ」を最後の頁に記入します。
- このチェックリストにはない項目で、自分たちの職場のチェックリストに追加したほうが良いと思う改善策がある場合は、「E.追加項目」の欄に直接記入してください。

A 仕事のすすめ方		
1	従業員が参加するミーティングを定期的を開催します	 提案しますか? <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> 優先する
2	掲示板、共有ファイルなどを活用して、必要な情報が全員に正しく伝わるようにします	 提案しますか? <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> 優先する
3	残業時間の上限を決めて、残業の恒常化をなくします	 提案しますか? <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> 優先する

図表 7. アクションチェックリスト(一部)

出典：平成 27 年度厚生労働科学研究「事業場におけるメンタルヘルス対策を促進させるリスクアセスメント手法の開発」(吉川 他, 2016)

**チェックリストを終えたら、職場の良い点、改善点を3つあげてください**

あなたの職場で安全・健康に、快適で働きやすい職場づくりに

<b>役立っている良い点3つ</b>	例：18 コミュニケーションがとりやすい 例：2 掲示板にお知らせが貼ってある	<b>改善したい点3つ</b>	例：15 食堂を禁煙にして分煙をすすめる 例：17 緊急時のマニュアルを作る
	1		1
	2		2
3	3	3	3

作成：平成26年度厚労科研「事業場におけるメンタルヘルス対策を促進させるリスクアセスメント手法の研究」

図表8. 職場の良い点、改善点リスト

出典：平成27年度厚生労働科学研究「事業場におけるメンタルヘルス対策を促進させるリスクアセスメント手法の開発」（吉川 他, 2016）

**グループ討議用 ワークシート（よい点、改善点）**

**職場の良い点**

あなたの職場で、従業員が健康的に安全に、快適で働きやすい職場づくりに役立っているよい点3つ  
(職場環境、ストレス対策、仕事のやりやすさなど含む)

ヒント集の番号	あなたの職場のよい点 (先進的な取り組み・工夫)	その理由
例18	上司に相談したり、支援を求めやすい	上司の職場の雰囲気づくりが良い風通しのよい縦横関係ができています
例16	受動喫煙防止の取り組み	完全分煙となっている
1		
2		
3		

**職場の改善したい点**

あなたの職場で、従業員が健康的に安全に、快適で働きやすい職場にするために改善したい点3つ  
(職場環境、ストレス対策、仕事のやりにくさをもたらしているものなど)

ヒント集の番号	改善したい点・課題	具体的なアイデア
例6	保管物の整理整頓	ラベルを貼って、取り出しやすく、保管しやすいようにする
例1	ミーティングの開催	月曜日に行っていた朝会を復活する
1		
2		

図表9. グループ検討用シート

出典：平成 27 年度厚生労働科学研究「事業場におけるメンタルヘルス対策を促進させるリスクアセスメント手法の開発」（吉川 他，2016）

所属名/人数		/ 人 (内 管理職 人)											
改善計画	改善計画日	年 月 日			記入者								
	改善する事項 ・誰が ・何を ・どのように ・いつまでに	1.				2.				3.			
	改善実施期間	年 月 日～ 月 日			年 月 日～ 月 日				年 月 日～ 月 日				
改善を実施した 目的・理由 (背景など)  内容に該当する領域： 該当するものに一つだけ○をつける	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>A 仕事のすすめ方 C 職場の人間関係・相互支援</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>B 作業場環境 D 安心できる職場のしくみ</p> </div> </div>												
	領域 A B C D				領域 A B C D				領域 A B C D				
改善実施内容 (箇条書き)  ※記入例 ○○の確保、 △△の実施、 □□の改善	1.				2.				3.				

図表 10. 改善計画・実施計画シート

出典：平成 27 年度厚生労働科学研究「事業場におけるメンタルヘルス対策を促進させるリスクアセスメント手法の開発」（吉川 他，2016）

#### (4) グループ討議

個人ワーク終了後に、4-5 人 1 グループになり、各職場の良い点と改善点についてグループ検討してもらい、賛同者の多い良い点を 3 つ、改善したい点を 3 つあげ、グループ検討用ワークシート(図表 9)にリストアップして、優先順位の高い項目を選ぶ。本来の職場ミーティングは、グループワークにより、優先順位の高い 3 項目について、具体的な改善計画（誰が、何を、いつまでに、どのように）を立てるが、本研究の職場ミーティングは、各職場の管理職が対象であるため、具体的な改善計画の立案については、職場で実施する際の方法についてのみ説明を行った(図表 10)。

#### (5) 発表及び総合討論

各グループの職場の良い点及び改善点の発表を行い、他グループは意見や質問をして相互理解を深めるとともに、グッドプラクティスの情報共有を行った。

### 4. 管理職教育（職場ミーティング）の実際

本研究では、管理職に対して職場ミーティングの方法を研修し、管理職が場職場に戻り、

各職場において職場に合った形で職場ミーティングを実施してもらうことを目的に、管理職だけを対象に指導した。病院の看護師長 10 名、社会福祉施設の係長 18 名に実施した。

## 1) 職場の状況把握

ベースライン調査結果報告については、参加者にとっては初めてのことであり、関心をもって熱心に聴取した様子であり、特に職務満足やストレス反応に関する質問があった。

## 2) 職場ミーティングの説明

職場ミーティングについても、参加者にとっては初めてのことであり、関心をもって熱心に聴取した様子であった。説明後に行った「働きやすい職場づくり」に関する優先度の違いを確認するワークでは、

働きやすい職場づくりに必要な事項の優先度の個別の差異を確認するために行った、ワークの結果は、看護師において、最も優先順位が高かった項目が「12 職場ミーティングを通じての職場の改善」であり、それ以外では「3 スケジュール表を活用したスケジュールの『見える化』」、「9 個人の生活様式に応じた勤務条件」などの項目の優先順位が高い傾向であった。一方、介護職では、最も優先順位が高かった項目が「3 スケジュール表を活用したスケジュールの『見える化』」であり、それ以外では「12 職場ミーティングを通じての職場の改善」「8 上司に相談しやすい雰囲気」などの項目の優先順位が高い傾向であった（図表 11）。



大規模病院(10人)

社会福祉法人(18人)

図表 11. 働きやすい職場づくりに関する優先事項の比較

### 3) 個人ワークとグループ討議（職場ミーティングでリストアップされた良い点・改善点）

個人ワークの後、それを持ち寄ったグループ検討(図表 12)によってリストアップされた職場の良い点と改善点を図表 7 に示す。良い点については、「個人の尊重」、「コミュニケーションが円滑」の項目は、両職種とも共通点であった。異なる項目については、看護師で「業務改善、マニュアル作成」や「キャリア支援がある」の項目であげられたが、介護師では「ワークライフバランスに応じた柔軟な勤務」の項目が良い点としてあげられた。

改善点については、「残業時間の削減」や「業務の平準化」「情報の共有化」があげられた。異なる項目については、看護師で「全員参加で問題解決ミーティングを開催」や「整理整頓」の項目であげられたが、介護師では「休憩室の確保、喫煙室の変更」や「キャリア支援」の項目があげられた(図表 13)。



図表 12. グループ討議の様子

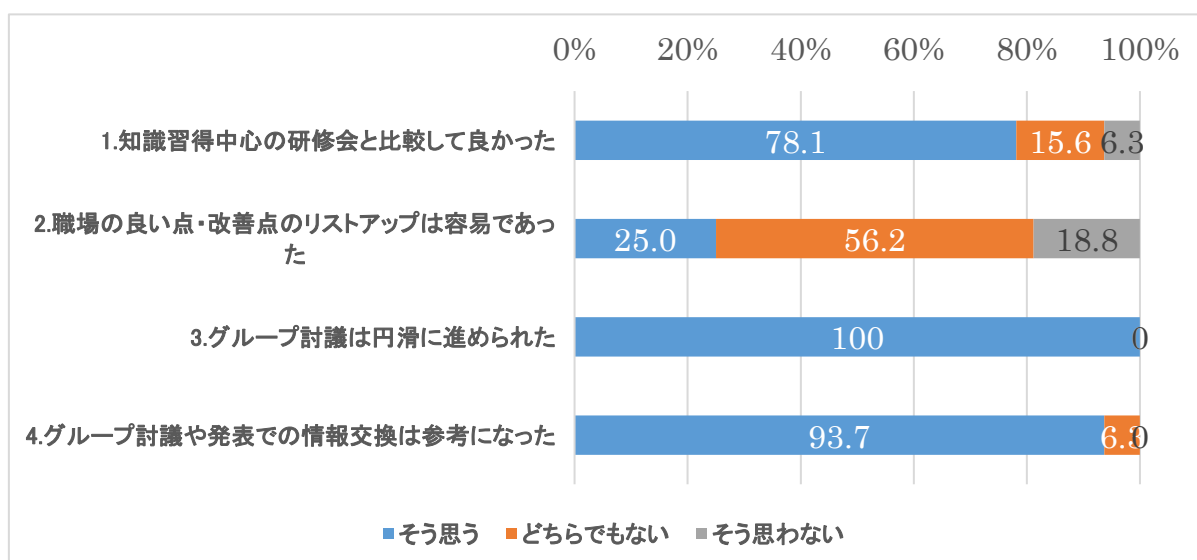
図表 13. グループ討議で抽出された職場の良い点・改善点

職場の良い点・改善点		
	良い点	改善点
看護師	<ul style="list-style-type: none"> <li>個人の尊重</li> <li>コミュニケーションが円滑</li> <li>キャリア支援がある</li> <li>業務改善、マニュアル作成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>残業時間の削減</li> <li>業務の平準化</li> <li>全員参加でのミーティングを開催</li> <li>情報の共有化</li> <li>整理整頓</li> </ul>
介護職	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期ミーティング開催</li> <li>コミュニケーション</li> <li>WLBに応じた柔軟な勤務</li> <li>役割分担の明確化</li> <li>個人の尊重</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>残業時間の削減</li> <li>業務の平準化</li> <li>休憩室の確保。喫煙場所の変更</li> <li>情報の共有化(全員への周知システム)</li> <li>キャリア支援の充実</li> </ul>

青字:2職種共通項目、赤字:2職種相違項目

#### 4) 参加者の評価

職場ミーティング終了後に実施したアンケートでは、従来のメンタルヘルス関連の研修会と比較して良かったことや、グループ討議の円滑な進捗やグループ討議・発表での情報交換は参考になったという項目は、約8割以上が良い評価であったが、職場の良い点・改善点のリストアップについては、他の項目と異なり「そう思う」と回答した者が25%であった。



図表 14. 職場ミーティング参加者の職場ミーティングの内容についての評価

## 5) 職場ミーティング実施後の評価(ベースライン調査と2018年調査結果の比較)

職場ミーティング実施後の評価として、2018年11月に職業性ストレスの自記式質問紙調査を行い、その結果を職場ミーティング実施前(介入前)のベースライン調査の2017年11月のデータ(図表15)と比較した。その結果、職場のソーシャルキャピタルの上昇だけでなく、努力-報酬不均衡の得点及び割合やストレス反応の得点は有意に低下し、仕事のコントロールや組織的公正、公正な人事評価、職務満足が有意に上昇した(図表16)。

ベースライン調査では、2017年には846人(A病院571人、B法人275人)、2018年の調査では747人(A病院562人、B法人185人)からアンケートを回収した。このうち、欠損値がなく、個人情報があり2年のデータが揃った参加者370人を、職場ミーティングを実施した介入群、職場ミーティングを実施しなかった対照群に分けて、ベースライン調査での2群での特性の差異を確認した(図表15)うえで、2017年から2018年の1年間の職業性ストレスの関連要因の変化について、介入群と対照群の比較を行った(図表16)。

その結果、職業性ストレス関連要因のうち職務要因については、「努力-報酬不均衡」と「仕事のコントロール」が、職場環境要因については「組織的公正」、「公正な人事評価」、「職場のソーシャルキャピタル」が、心身の状態については「ストレス反応」と「職務満足」が、対照群と比較して介入群の方が改善した(図表16)。



図表 15. ベースライン調査における対象者の特性

Variables	介入群(n=89)				対照群 (n=281)			
	Mean	SD	n	%	Mean	SD	n	%
<b>職務要因</b>								
努力-報酬不均衡比	1.11	0.38			1.29	0.39		
努力-報酬不均衡者の割合			24	27.0			81	28.8
仕事のコントロール	2.35	0.56			2.28	0.61		
アブセンティズム	2.40	8.90			2.30	7.90		
労働時間/週	45.00	12.81			42.86	8.97		
<b>職場環境要因</b>								
上司のリーダーシップ	2.55	0.62			2.71	0.68		
組織的公正	3.31	0.49			3.51	0.64		
公正な人事評価	2.18	0.58			2.26	0.67		
キャリア形成の支援	2.72	0.71			2.82	0.69		
職場のソーシャルキャピタル	3.57	0.53			3.76	0.68		
職場のソーシャルサポート	2.53	0.54			2.65	0.63		
<b>心身の状態</b>								
ストレス反応	7.03	6.04			7.44	6.11		
高ストレス者の割合			23	25.8			102	35.3
主観的健康観	3.06	0.87			3.20	0.98		
ワーク・エンゲイジメント	2.27	0.75			2.42	0.82		
職務満足	2.43	0.57			2.40	0.71		
ワークライフバランス(ネガティブ)	2.24	0.88			2.42	0.82		
ワークライフバランス(ポジティブ)	2.06	0.65			2.01	0.73		
生産性	5.80	1.59			5.56	1.56		
<b>個人要因</b>								
<b>性別</b>								
女性			188	77.7			216	74.7
男性			54	22.3			73	25.3
<b>年齢</b>								
20 - 29歳	40.8	11.5	20	22.5	35.2	10.1	104	37.0
30 - 39歳			19	21.3			76	27.0
40 - 49歳			30	33.7			71	25.3
50歳以上			20	22.5			30	10.7
<b>勤務年数</b>								
現職種としての勤務年数	6.5	2.7			6.6	2.7		
現センターでの勤務年数	8.9	7.4			10.3	9.0		
<b>雇用形態</b>								
正規職員			84	94.4			276	98.2
非正規職員			5	5.6			5	1.8
<b>職位</b>								
管理職			22	24.7			46	16.4
非管理職			67	75.3			235	83.6
睡眠時間	6.1	1.0			6.2	2.8		
<b>学歴</b>								
高等学校卒業			16	18.0			4	1.4
短大及び専門学校卒業			48	53.9			242	86.1
大学卒業以上			24	27.0			33	11.7

図表 16. 職場ミーティング前後における介入群及び対照群の職業性ストレス関連要因の差異

Variables	介入群(n=89)			対照群 (n=281)			p
	Mean	SD	n	Mean	SD	n	
<b>職務要因</b>							
努力-報酬不均衡比	-0.04	0.39		0.07	0.36		.012
努力-報酬不均衡者の割合			-9			81	
仕事のコントロール	0.07	0.57		-0.09	0.58		.024
アブセンティズム	-0.03			1.75			
労働時間/週	1.88			2.54			
<b>職場環境要因</b>							
上司のリーダーシップ	0.02	0.68		-0.09	0.67		.191
組織的公正	0.07	0.64		-0.24	0.60		.000
公正な人事評価	0.04	0.57		-0.15	0.68		.020
キャリア形成の支援	0.00	0.83		-0.17	0.69		.047
職場のソーシャルキャピタル	0.09	0.76		-0.24	0.59		.000
職場のソーシャルサポート	0.01	0.62		-0.14	0.59		.039
<b>心身の状態</b>							
ストレス反応	-1.49	4.44		0.57	5.59		.002
高ストレス者の割合			-3			3	
主観的健康観	0.53	1.16		0.32	1.31		.171
ワーク・エンゲイジメント	-0.11	0.66		-0.21	0.81		.308
職務満足	0.08	0.64		-0.13	0.72		.000
ワークライフバランス(ネガティブ)	0.15	0.90		2.42	0.82		.433
ワークライフバランス(ポジティブ)	0.10	0.61		0.47	0.94		.061
生産性	0.42	1.68		0.08	1.47		.068

### III. 考察

本研究は、看護師及び介護職の働き方改革に貢献する職場環境改善の手法を検討し、あわせて職場レベルで行う職場環境改善を経営者の承認を得て組織全体の合意形成の下に進める手法について検討した。その結果、第1に経営側の承認を得る手法が効果的であったこと、第2に管理職を対象としたFGDにより、働きやすい職場づくりのために必要な事項と、看護師と介護職では優先順位の違うことや職場環境における改善点と、看護師と介護職の改善点の違いがあることが明確化した。第3に職場ミーティングに利用するアクションチェックリストに基づく職場の良い点と改善点を挙げるのが難しいことが明らかになった。4点目に介入後に一定の効果が見られたことについての考察を以下に述べる。

第1に経営側の承認を得ることができたのは、2事業所ともに職員の離職率やストレスの高さを感じてはいるものの、職業性ストレスやその関連要因について具体的な調査を実施していなかったために、2017年のベースライン調査の結果の報告は、経営側にとりインパクトが大きかったと考えられる。

特に、職員のストレスなどの課題がありながらも具体的な対策を実施できなかった経緯があったため、ベースライン調査の結果に基づく対策について、経営側が興味を持っ

てもらえたことが実施に結び付いたと考えられる。

第 2 に、管理職に対する FGD により、次の 2 点が明らかになったことである。最初に、働きやすい職場づくりのために必要な事項が、看護師と介護職では優先順位の違うことについて考察を述べる。「働きやすい職場づくり」に関する事項では、看護師が「話し合いにおける職場の改善」が最も優先順位が高かったが、介護職では「スケジュールの見える化」であった。看護師の場合、ある程度確立された業務の更なる改善が働きやすい職場づくりに関連するのに対して、介護職の場合、「スケジュールの情報共有」という作業をするうえでの基本事項であった。

この違いの一つの要因として、2つの職種の歴史的な経緯の違いが考えられる。歴史が長く業務の手順やある程度明確化している看護師と比較して、職種としての歴史が浅い介護職の業務の手順等については発展途上である。そのため、「スケジュールの見える化」は、複数で業務を進めるうえでの基本的な事項でありながら、介護職では十分確立していない可能性があることが考えられる。介護職においては、他の保健・医療の専門職業務や製造業などの業務手順を取り入れることで、ある程度の業務の負荷の軽減ができる可能性が示唆される。

次に職場環境における改善点と、看護師と介護職の改善点の違いがあることについての考察を述べる。職場ミーティングでリストアップされた職場の良い点については、「個人の尊重」、「コミュニケーションが円滑」の項目が、看護師・介護師の共通点であったことは、職場のソーシャルキャピタルを高める要因となり、効果的に働くと考えられる。

一方で、看護師は「業務改善、マニュアル作成」が良い点で挙げられていることから、業務のシステム化が進んでいることが考えられる。また、「キャリア支援がある」もよい項目としてあげられており、看護師という確立した職種では、他の医療関係職種と比較してキャリア支援策が確立されており、特に大規模病院については、その傾向が強く表れていると考えられる。

職場の改善点については、看護師・介護師ともに「残業時間の削減」があげられ、両職ともに人員不足や長時間労働の傾向があった。改善点として「キャリア支援」の項目があげられたことについては、看護師と異なり介護職の現状は、キャリア支援策が不十分である可能性が考えられる。「休憩室の確保、喫煙室の変更」については、事業所特有の改善点であることが推測されるが、本研究対象である社会福祉法人は、設備等が整っている地域でも人気がある大規模な事業所であるにもかかわらず、介護職の「休憩室の確保」が改善点としてあげられている。このことから、高齢事業に関わる事業所の場合、職員のための施設（休憩室など）が、どの程度整備されているかは調査されておらず、今後の課題であると考えられる。

第 3 に職場ミーティングに利用するアクションチェックリストに基づく職場の良い点と

改善点を挙げるのが難しいことについて考察を述べる。職場ミーティングの方法については、アンケート結果から、従来の対策よりも比較的興味や関心が高かったことが考えられる。その理由として、グループ討議の円滑な進捗やグループ討議・発表での情報交換は参考になったという項目は、約8割以上が良い評価であった。

一方、職場の良い点・改善点のリストアップは容易であったと回答した者の割合が低い結果であったことから、個人ワークで利用するアクションチェックリストを医療福祉の件場に合わせ変更したが、製造現場の労働者を対象とした作成されたアクションチェックリストを基本に変更したため、変更が不十分であり看護師と介護職の業務の特性に合ったものでなかったことが考えられる。今後は一層の変更・修正が必要だと考えられる。

今後、看護師及び介護職の業務の特性に合わせたアクションチェックリストを作成することにより、各人が現職場の環境を明確に分析し把握することができることから、職場の良い点と改善点のリストアップも容易になると考えられる。

看護師と介護職の職業性ストレス対策のひとつに、職場のソーシャルキャピタルを高める働きやすい職場環境改善があるが、本研究は、既存の職場環境改善の手法を、看護師と介護職に合わせて変更することを目的として検討した。働きやすい職場づくりのために必要な事項として、看護師という確立された職種では、職場全体のチームとしてより良い改善を目指しているのに対して、歴史の浅い介護職という職種では、スケジュールの見える化など基本的な作業方法を積み上げていくことから、働きやすい(効率的な)職場づくりができることが考えられた。

また、職場ミーティング実施後の評価については、両職種ともに「残業時間の制限」が改善事項の第1位であったことから、アクションチェックリストについても作業効率を高めるための要因(業務要因)を中心に、看護師と介護職に合ったチェックリストの改善が課題である。

第4に、職場ミーティング効果が、職場のソーシャルキャピタルの上昇だけでなく、努力-報酬不均衡の得点及び割合やストレス反応の得点は有意に低下し、仕事のコントロールや組織的公正、公正な人事評価、職務満足が有意に上昇した。これは、管理者がベースライン調査結果を把握したうえで、職場ミーティングを含めた職場のマネジメントについての教育を受けることによって、管理者自身のマネジメント認識やマネジメントが変化した可能性が示唆される。

## V 本研究の限界と今後の課題

本研究の限界は3点ある。1点目は関西という限定された都市部の事業所を対象とした研究であるため、選択バイアスがあると考えられる。2点目は、本研究は1回だけの介入研究であることから、調査時点の保険制度や行政動向等の影響を受けていると考えられる。働きやすい職場に関連要因を検討するうえでは、今後は縦断研究が必要だと考えられる。

3点目に、本研究は自記式調査表によるデータの分析結果から導き出したものであり、職場のソーシャルキャピタルの醸成に関する対策が、必ずしも分析結果どおりに職業性ストレスの低減に影響を与えないとはいえない。

最後に、今後の課題として3点述べる。第1に、調査対象を全国に広げ、地方も含めたバイアスの少ないデータによる精度の高い分析をする必要がある。第2に、本研究結果から働き方改革の具体的な施策を検討するうえで、職場環境要因とそのマネジメントに関する調査項目をより詳しく調査し、具体的な離職予防対策の開発や管理職のマネジメントについての汎用性のあるマニュアルを作成することが必要だと思われる。第3に、業務の特性に合わせた職場のマネジメントを検討するためにも、今後は対象の組織や業務の特性を調査項目に加えることや、経営側や管理職に対する継続したインタビュー調査などの研究が必要だと考えられる。

## 謝辞

本研究は、医療経営実践協会 2018 年度（第1回）研究助成 指定題研究助成「医療経営に関する研究助成」指定課題：「医師・看護師等の働き方改革」の働き方改革「看護師と介護職の職場のソーシャルキャピタルを高める管理者向け教育プログラムの開発」（研究代表者 栗岡 住子）の支援を得て行われた成果の一部である。

## 引用文献

Hochwater WA, Perrewé PL, Kent RL (1993) “The impact of persistence on the stressor-strain and strain-intentions to leave relationships: A field examination”, *Journal of Social Behavior & Personality*, Vol.8, No.3, pp.389-404.

International Labour Organization (ILO) “Stress Prevention at Work Checkpoints. Practical improvements for stress prevention in the workplace”, (2012)

Kobayashi Y, Kaneyoshi A, Yokota A, Kawakami N (2008) “Effects of a worker participatory program for improving work environments on job stressors and mental health among workers: a controlled trial”, *J Occup Health*, Vol.50, No.6, pp.455-70.

吉川徹、吉川悦子、小木和孝、森口次郎、武内由利子、佐野友美（2016）職業性ストレスの改善ツールの改善と開発．平成27年度厚生労働科学研究費補助金労働安全衛生総合研究事業「事業場におけるメンタルヘルス対策を促進させるリスクアセスメント手法の研究」総括・分担研究報告書，76-159.

## 【付録 1】

### 本研究における職業性ストレス自記式質問紙調査の内容と分析方法

調査内容については、離職意思、職務要因、職場環境要因、個人及び組織要因の 4 項目について調査を行った。本研究では、職務要因を「求められる知識・技術、精神的なおよび物質的な要求、労働条件」、職場環境要因を「個人内、個人間、または仕事の結果や活動に影響し、課業ではない仕事の要因 [Strong et al. (1999)]」と定義した。

#### (1) 離職意思

離職意思の尺度については、Geurts et al. (1998)が開発し信頼性・妥当性が検討された尺度の日本語版 [津野ら (2014)] を用いた。離職意思は、離職を最も強く予測する心理的要因であり [Tett & Meyer (1993)]、上司と同僚のインシビリティ (礼節の欠如、無礼者、配慮のなさ) が離職意思と関連していること [津野ら (2014)]、組織的公正が離職意思を低下させること [Ducharme et al. (2008)] が報告されている。

質問項目は「他の組織で働くのも構わない」など 4 項目であり、回答は「全く違う、ほとんど違う、どちらとも言えない、まあそうだ、全くその通りだ」の 5 件法で、4 項目の平均値 (離職意思の合計得点/4) が離職意思の得点となり、得点が高いほど離職意思が強いことを示す。

#### (2) 職務要因

##### ① 努力-報酬不均衡

努力-報酬不均衡は、職業生活における「努力(要求度, 責任, 負担等)」と、「報酬(経済的、心理的、キャリアに関する報酬)」の比率により慢性的なストレス状況を把握する努力-報酬不均衡モデル [Siegrist (1996)] を用いた。努力-報酬不均衡調査票の短縮版 [Siegrist et al. (2009)] 信頼性・妥当性が確認された日本語版 [Tsumumi et al. (2012)] を用いた。努力-報酬不均衡の状態は、心臓・血管疾患 [Siegrist (1996)] や、抑うつ状態のリスクであること [Tsumumi et al. (2001)] が報告されている。

質問項目は、努力項目として「仕事の負担が重く、常に時間に追われている」など 3 項目、報酬項目として「私は、上司もしくはそれに相当する人からふさわしい評価を受けている」など 7 項目の合計 10 項目からなり、回答は「ちがう、ややちがう、まあそうだ、そうだ」

の4件法である。努力/報酬比=(努力合計得点)/(報酬合計得点\*(3/7))を計算し、努力が報酬を上回る(努力/報酬比>1)ほど、努力-報酬不均衡の状態を示す。本研究では短縮版を用いたので短縮版の基準値(努力/報酬比>1.4) [Kurioka et al. (2013)] を用いて努力-報酬不均衡を評価した。

## ② 仕事のコントロール

仕事のコントロールは、仕事の裁量度や自分の技能を発揮できる程度を示す。尺度は、仕事の要求度-コントロール-サポートモデル [Johnson & Hall (1988)] を基に作成され、信頼性・妥当性が確認された新職業性ストレス調査票 [Inoue et al. (2014)] から、仕事のコントロールの項目を用いた。高い仕事のコントロールは、ジョブ・クラフティング(仕事への積極的な改善工夫) [Eguchi et al. (2016)] を高めることが報告されている。

質問項目は「自分のペースで仕事ができる」などの3項目からなり、回答は「ちがう、ややちがう、まあそうだ、そうだ」の4件法で、3項目の平均値(仕事のコントロールの合計得点/3)を得点として、得点が高いほうが仕事のコントロールの程度が高いことを示す。

## ④ 労働時間

労働時間は、自己申告の1週間の平均労働時間の実数を用いた。

## (3) 職場環境要因

### ① 上司のリーダーシップ

本尺度の上司のリーダーシップは、上司から仕事の出来について適切なフィードバックを行い、部下の能力発揮を助け自ら問題解決できるような指導であり、信頼性・妥当性が検証された新職業性ストレス調査票 [Inoue et al. (2014)] から、リーダーシップの項目を用いた。宮中&湯佐 (2014)は、日本人労働者に本尺度を用いて調査し、上司のリーダーシップが高いと組織的公正が高まることを報告している。質問項目は「仕事の出来ばえについて、上司からフィードバックをもらっている」のほか4項目で「そうだ、まあそうだ、ややちがう、ちがう」の4件法で、4項目の平均値(リーダーシップの合計得点/4)を得点として、得点が高いほど上司のリーダーシップが強いことを示す。

### ② 組織的公正

組織的公正は、組織内での公正なあり方に注目した概念〔Cohen & Spector (2001)〕をもとに作成され、信頼性・妥当性が確認された調査票〔Colquitt (2001)〕の日本語版〔Inoue et al. (2009)〕を用いた。組織的公正が低いと作業能力が低下すること〔Cohen & Spector (2001)〕、ストレス反応が高いこと〔Oshio et al. (2015)〕が報告されている。質問項目は、「上司は私たちの考え方を考慮してくれる」など14項目で、回答は「全く当てはまらない、あまり当てはまらない、どちらともいえない、やや当てはまる、非常に当てはまる」の5件法で、14項目の平均値（組織的公正の合計得点/14）を得点として、得点が高いほど組織的公正性が高いことを示す。

### ③ 職場のソーシャルキャピタル

職場のソーシャルキャピタルは、職場における人々間の信頼、お互いの利益の尊重、助け合いという人間関係を捉えた「集団の資源(特性)」〔McKenzie et al. (2002)〕として、職場におけるソーシャルサポート、つまり“個人の特性”とは区別した。ソーシャルキャピタルの理論は、当初、地域やコミュニティーを前提にしたものであったが、Kouvonen et al. (2006)が職場にも適用できることを確認した。この理論を基に作成され、信頼性・妥当性が検証された尺度〔Kouvonen et al. (2006)〕の日本語版〔小田切ら (2010)〕を用いた。本尺度を用いた先行研究において、職場のソーシャルキャピタルが高い職場はワーク・エンゲイジメントが高いこと〔Fujita et al. (2016)〕、職場のソーシャルキャピタルは雇用の不安定さによる心理的ストレスを緩和すること〔Inoue et al. (2016)〕が報告されている。

質問項目は「私たちの部署では、仕事に関連した情報の共有ができています」などの8項目からなり、回答は「全くそう思わない、そう思わない、どちらともいえない、そう思う、とてもそう思う」の5件法で、8項目の平均値（職場のソーシャルキャピタルの合計得点/8）を得点として、得点が高いほど職場のソーシャルキャピタルが高いことを示す。

### ④ 職場のソーシャルサポート

職場のソーシャルサポートは、職場において、個人が人々から与えられる物質的・心理的支援(個人の特性)と定義して、仕事の要求度-コントロールサポートモデル〔Johnson & Hall (1988)〕を基に作成され、信頼性・妥当性が確認された職業性ストレス簡易調査票〔下光ら (1998)〕から、職場のソーシャルサポートの項目を用いた。本尺度を用いた先行研究では、上司や同僚のサポートが業務負荷によるストレス反応を緩和すること〔Ito et



a1. (2014)] が報告されている。

質問項目は、「上司（または同僚）に、どれくらい気軽に話ができますか」など6項目で、回答は「全くない、多少、かなり、非常に」の4件法で、6項目の平均値（職場のソーシャルサポートの合計得点/6）を得点として得点が高いほど職場のソーシャルサポートが高いことを示す。

#### (4) 個人及び組織要因

個人要因として性別、年齢、勤務年数（現職種及び現センターでの勤務年数）、雇用形態、職位、職種、学歴を調査した。

データ分析は、最初に、2017年度の調査結果における介入群と対照群の記述統計を算出し、介入後における、職務要因、職場環境要因、個人要因、組織要因の平均値または割合の差を t 検定またはカイ 2 乗検定で比較した。統計解析には SPSS. Ver. 24.0 を使用し、有意水準は  $p < 0.05$  とした。