

201233005A

厚生労働科学研究費補助金  
労働安全衛生総合研究事業

職場におけるメンタルヘルス対策の  
有効性、費用対効果等に関する調査研究

平成24年度総括・分担研究報告書

研究代表者 横山 和仁

平成25（2013）年3月

厚生労働科学研究費補助金  
労働安全衛生総合研究事業

職場におけるメンタルヘルス対策の  
有効性、費用対効果等に関する調査研究

総括・分担研究報告書

平成24年度（3年計画の2年目）

<研究代表者>

横山 和仁 順天堂大学医学部衛生学講座 教授

<研究分担者>

飯島 佐知子 順天堂大学医療看護学部 教授  
井奈波 良一 岐阜大学大学院医学系研究科 准教授  
中尾 睦宏 帝京大学大学院公衆衛生学研究科・医学部附属病院心療内科 教授  
西田 淳志 東京都医学総合研究所 主任研究官  
原谷 隆史 独立行政法人労働安全衛生総合研究所作業条件適応研究グループ 部長  
福田 敬 国立保健医療科学院研究情報支援研究センター 上席主任研究官  
山崎 喜比古 日本福祉大学社会福祉学部 教授  
和田 耕治 北里大学医学部公衆衛生学 准教授

<研究協力者>

萩 典子 四日市看護医療大学  
益子 友恵 東京大学大学院医学系研究科  
北村 文彦 順天堂大学医学部  
伊藤 弘明 順天堂大学医学部  
細川 まゆ子 順天堂大学医学部  
大西 信行 四日市看護医療大学  
東川 薫 四日市看護医療大学  
伊藤 弘人 国立精神・神経医療研究センター  
奥村 泰之 国立精神・神経医療研究センター

廣島 麻揚	京都大学大学院医学研究科
竹内 武昭	帝京大学大学院公衆衛生学研究科
古川 洋和	帝京大学医学部
安藤 俊太郎	東京都医学総合研究所
瀧本 里香	東京都医学総合研究所
井上 直美	東京都医学総合研究所
宮崎 徳子	四日市看護医療大学
荒木田 美香子	国際医療福祉大学
堤 明純	北里大学医学部

## 目 次

I. 総括研究報告書	
職域のメンタルヘルス対策の有効性、費用対効果等に関する調査研究	1
横山 和仁	
II. 分担研究報告書	
1. メンタルヘルス不調時における労働者の生産性低下の予測と 精神科受診の意向とそれに関連する要因	19
横山 和仁	
2. 事業所のメンタルヘルス対策の費用便益分析の予備的研究	26
飯島 佐知子	
(資料) 事業所におけるメンタルヘルス対策の実施項目の内容一覧	
3. 職場のメンタルヘルス対策の経済評価に関する国際文献研究 および情報関係事業場におけるメンタルヘルス改善意識調査	41
井奈波 良一	
4. 日本の職場における認知行動療法プログラムの効果と費用の推計	56
中尾 睦宏	
5. 労働者に対する職場主導の介入がメンタルヘルスと費用に与える効果： システムティック・レビュー	73
西田 淳志	
6. 職場のメンタルヘルス対策の実情と費用	87
原谷 隆史	
7. 日本における精神疾患の社会的コストの推計	99
福田 敬	
8. 労働者の精神健康と主観的な労働職場環境特性変化との関連性と 社内のメンタルヘルス取り組みの実態	109
山崎 喜比古	
9. わが国の労働者におけるメンタルヘルス関連疾患による プレゼンティーズム生産性への影響と賃金損失の推定	116
和田 耕治	
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	131
IV. 研究成果の刊行物・別刷	133

## I. 総括研究報告書

職場におけるメンタルヘルス対策の有用性、効果等に関する調査研究

研究代表者 横山 和仁 順天堂大学医学部衛生学講座 教授

### 研究要旨

わが国では従来不十分であった①職場のメンタルヘルス対策のコスト、②労働者のメンタルヘルス不調によるコスト、および③これらの対策の有効性を明らかにし、④「経済効果から見たメンタルヘルス対策のガイドライン」（仮称）を作成することを目的として開始した3年計画の1年めの研究である。本年度は（1）事業所のメンタルヘルス対策の実情と費用の調査、（2）労働者のメンタルヘルス不調による経済損失（コスト）の分析、および（3）各種のメンタルヘルス対策の効果の調査を開始した。研究は以下の9つの研究からなる。

#### 研究1

臨床精神医学領域において、早期介入・支援に関しては、重要性の認識は広がり、取り組みも進んでいる。同様に職域のメンタルヘルスに関しても予防活動及び早期介入・支援が重要であり、その対策は進みつつあるがその効果についての研究は進んでいない。精神疾患の発症から受診までの未治療期間については、多くの研究がされており、未治療期間がその後の経過や社会生活に影響することがわかっている。また、早期から治療や支援を開始することでその経済的恩恵が大きいことが予想され、メンタルヘルス不調を予防し早期に支援や治療を開始することは、メンタルヘルスに関連する経済的損失を軽減するためにも重要であると考える。本研究ではメンタルヘルス対策に関する具体的な効果と労働者の健康度を高める職場づくりについて検討することを目的として、労働者のメンタルヘルス不調時の生産性低下の予測と精神科受診の意向およびそれに関連する要因を調査した。メンタルヘルス不調時の生産性の予測では普段と比較して回答より生産性が約2分の1に低下する結果が得られ、不調は生産性低下につながるという認識を持っていることも明らかとなった。メンタルヘルス不調時の精神科受診の意向は約9割が受診しない・わからないと回答しており、労働者は不調に気づいても受診に結びつかないことが明らかとなった。受診行動に関連していた要因としては、配偶者がいないや精神健康度が低いが挙げられていた。メンタルヘルス対策の効果を考える場合には、Presenteeismの問題や、早期に治療や支援を可能にするために具体的に早期受診に結びつくような取り組みも含めて考察していくことが引き続き重要であると考えられた。

## 研究 2

本研究は、事業所のメンタルヘルス対策の実施状況とその費用と便益との関連を明らかにすることを目的とした。全国の事業所のメンタルヘルス対策担当者を対象に横断的質問紙調査を実施した。調査項目は、メンタルヘルス対策の実施状況について、一次予防5項目、二次予防7項目、三次予防24項目の合計36項目の実施の有無を質問した。メンタルヘルス対策の実施に要した労務費、材料費、外部委託費、経費、予防実施者数、欠勤者数と欠勤日数を質問した。便益のうち、休業者の出勤によって節約できた休業補償金は（平均月収/月勤務日数）×休業補償給付の割合×出勤日数×休職者数で計算した。休職していないメンタル不調者の出勤による便益は二次予防・三次予防実施者数×1日あたり所得×（勤務日数－受診日数）×生産力係数で計算し、純便益およびreturn on investment :ROIを計算した。31事業所の一次予防対策実施割合は56.1%であり、二次予防は37.8%、三次予防は48.5%であった。1人あたり便益14648円、1人あたり費用6196円に対して平均純便益は8452円で、ROIは2.36であった。ROIが1を超えた事業所は28社中23社であった。ROIが1を超えた事業所はROIが1以下の事業所よりも復職前対策実施割合が高く、休職前対策のべ実施職員数が少なかった。合計費用は有意に低く、ROIが1以下の事業所よりも23458円有意に高かった。労務費を抑えて復職前対策の実施を充実することで、欠勤日数を減らし、便益が高まる可能性が示唆された。

## 研究 3

職場のメンタルヘルスの有効性を明らかにする目的で、Pubmedを用いて、職場のメンタルヘルス対策の経済評価に関する文献検索を実施した。Pubmedによる文献検索では、「work」、「mental health」、「cost-minimization（費用最小化）」の3語を用いて検索した結果、1件のみが抽出され、論文名および抄録から文献研究上有用と考えた。「work」、「mental health」、「cost-effectiveness（費用効果）」の3語を用いて検索した結果、合計214件が抽出されたが、論文名および抄録から文献研究上、12件を有用と考えた。「work」、「mental health」、「cost-utility（費用効用）」の3語を用いて検索した結果、合計3件が抽出されたが、論文名および抄録から文献研究上、2件を有用と考えた。「work」、「mental health」、「cost-benefit（費用便益）」の3語を用いて検索した結果、合計180件が抽出されたが、論文名および抄録から文献研究上、8件を有用と考えた。以上の結果から、職場のメンタルヘルス対策の経済評価は、諸外国ではすでに精力的に取り組まれていることがわかった。

さらに、メンタルヘルス対策の有効性を検討する目的で、情報関係の1事業場で、メンタルヘルス改善意識調査を行った。調査した情報関係事業場の6部署間（研究所、A課、B課、C課、D課、事務所）で有意差のあった職業性ストレス項目をみみると、6部署の中では特にD課がメンタルヘルス上で問題があることがわかった。また、メンタルヘルス改善意識調査で、6部署間で有意差のあった改善項目をみみると、職業ストレス調査結果を反映していた。この調査結果開示後、各部署で話し合いを行い、改善策を立案し、実行に移し

た（来年度再度効果を判定する）。

#### 研究4

多くの企業で「心の病」が増加傾向にあることが報告されており、職場におけるメンタルヘルスの問題への対策が求められている。特に、労働者が抱えるメンタルヘルスの問題については、抑うつ、ストレス反応、不安の3点が多いことが報告されており、これらの問題への効果的な支援策を講じる必要がある。わが国の職域においてもこうしたメンタルヘルス問題を標的とした認知行動療法が行われ始めている。職域で介入を実施するには、費用対効果に着目する必要があるが、これまでの研究では費用対効果に関する検討が不十分である。そこで本研究では、認知行動療法プログラムの費用対効果について、先行研究を系統的にレビューすることを研究目的とした。

文献収集は医中誌Webを用いて「認知行動療法」と「ストレスマネジメント」をキーワードとした検索を行い、抽出された文献の中から「主要評価項目の値が記載されていない論文」と「一事例報告」を除外した。費用については、認知行動療法に関する研修セミナーの料金体系を調査し、1時間あたりの平均実施料金を算出した。効果については、介入終了直後の主要評価項目の値に関する効果量を算出した。対照群が設定されていないオープンラショナル形式による効果研究については、 $\Delta$ 値を算出した。また、対照群が設定された比較試験形式による効果研究についてはd値を算出した。そして、各文献について、推計された効果量と費用から費用対効果（費用／効果量）を算出した。

文献収集の結果、14編の文献が抽出された。認知行動療法の1時間あたりの平均実施費用は、45,388（SD=18,730）円であった。対照群が設定されていない研究の効果量については、抑うつ0.36-0.60、不安0.21-0.75、ストレス反応0.08-0.84となった。対照群が設定された研究の効果量については、抑うつ0.16-4.20、不安0.62-0.77、ストレス反応-0.21-0.23となった。費用対効果に関しては、例えば抑うつ症状に対する対照群を設定した研究においては、「心理教育」および「認知の再構成」で構成される9時間のプログラムで最も費用対効果が優れていた。

抑うつと不安を改善するための認知行動療法プログラムについては、費用対効果に優れたプログラムの内容を明らかにすることができた。一方、ストレス反応の改善を目的とした認知行動療法プログラムについては、今後さらなる研究の必要性が示された。

#### 研究5

近年、労働人口における精神保健の問題は深刻であり、その生活への影響のみならず、労働生産性の低下による経済的損失も問題である。これまで、労働者を対象とした介入は、職場に近接した場所で職場の密接な関与がある方がより効果的であると指摘されてきた。しかし、職場主導による介入がコストと労働者のメンタルヘルスに与える効果に関する系統的レビューは見当たらない。そこで本研究は、職場主導による労働者に対する介入が、労働者のメンタルヘルスと経済的損失に与える効果について系統的にレビューし、適切な介入の場所、介入戦略、介入の種類に関する分析を行うことを目的して行った。



最近20年間（1992年1月～2012年1月）に出版された論文において、RCTであり、成人労働者（18歳～）を対象とし、介入のメンタルヘルスに関するアウトカム（うつ、不安など）およびコストに関するアウトカムを含む論文を包含基準として文献検索を行った。対象者が自営業者であるものは除外した。選定された論文について、メンタルヘルスに関わる評価、および経済的損失の評価を抽出し、経済効率性の研究において用いられる順列表示(permutation matrix)によって各研究の結果を統合した。

包含基準を満たす文献は17件であり、計4,795名の労働者が含まれた。含まれた研究のRCTとしての質は良好であった。しかし、介入のコストを算出した研究は2件のみであった。また、アウトカムとして直接コストを評価した研究は少なく、ほとんどの研究が労働生産性を経済効果の指標として用いていたが、Presenteeismを評価した研究は少なかった。介入の実施場所が職場内かどうかによって、介入の経済効率性に差はみられなかった。介入戦略としては、対象を絞った介入戦略の方が、経済的である可能性が高い傾向がみられた。介入の種類としては、認知行動療法（CBT）の経済効率性が高く、特に他の介入と組み合わせるとメンタルヘルスと経済的損失の両面に効果的な傾向があった。

介入のコストを評価した研究は乏しく、介入の経済効率性についての評価は限定的なものであるが、介入の実施場所は、介入の経済効率性に影響を与えていないことが示唆された。また、CBTは特に他の介入と組み合わせた場合に経済効率性が高い可能性が示唆された。今後、介入のコスト、アウトカムとしての直接コスト、Presenteeismを評価する研究が求められる。

## 研究6

職場のメンタルヘルス対策に関する国の事業の実施状況とその費用を明らかにすることを目的として、平成24年行政レビューシートから厚生労働省のメンタルヘルス、ストレス、精神障害、発達障害に関する平成23年度の事業を検索し、事業の目的、事業概要、平成23年度執行額、活動実績、単位当たりコストと算出根拠を調べた。

厚生労働省はメンタルヘルスに関連した事業を平成23年度は25事業実施し、執行金額は合計114億33百万円であった。この中で、メンタルヘルスやストレスに限定した事業は、4事業で合計14億44.3百万円であった。精神障害者や発達障害者に限定した事業は、6事業で合計3億32.7百万円であった。残りの10事業は、メンタルヘルスや精神書障害者等に限定したものではないが、メンタルヘルスに関連した事業が含まれていた。この他に補助金や運営費は7件で合計337億12百万円であり、25事業と合わせると総額451億45百万円であった。メンタルヘルス等に特定していない事業・補助金・運営費の中のメンタルヘルス対策の割合を仮に1割として金額を推定すると職場のメンタルヘルス対策に関する国の費用は総額61億円となった。

## 研究7

精神疾患にかかる社会的な費用は医療費だけではない。精神疾患であることにより労働ができないことも、社会的には重要な影響として挙げられる。このような社会的費用全体を推

計する方法として疾病コスト（Cost of Illness: 以下COI）研究が行われている。本研究では、精神疾患の診療に要する費用と、罹病費用として受診および生産性低下による労働損失を2011年度のデータを用いて推計し、さらに、罹病による労働損失の推計に、疾病であることによる就業率の低下と就業していても仕事の能率が下がる労働生産性の低下の2つの要因の影響を感度分析の形で検討した。

精神疾患全体での社会的コストでは、医療費は約2兆円、受診及び罹病による労働損失が約5.5兆円で、全体では約7.5兆円と推計された。今回の推計方法では、推計値が（就業率係数×生産力係数）の積により変化するため、設定によっては大きく変わることが示された。実際の就業率や生産力は今後の研究により設定する必要があるが、推計のベースとこれらの値により推計値がどの程度変化するかを検討できたため、今後活用できるものと期待される。

### 研究 8

労働者の職業性ストレスが精神健康に影響を与えると多くの先行研究で報告される中、各企業ではメンタルヘルス対策が行われている。従業員100人以上の企業ではメンタルヘルス対策を行っている企業は6割を超えており、企業での実施割合は増加している。

本調査では、企業へのメンタルヘルス対策の実態調査と労働者個人への労働職場環境特性、SOC、精神健康に関する調査を縦断的に行い、労働者の精神健康を向上させる組織の取り組みを明らかにすることを目的としている。

今回の報告ではその一部のデータを用いて、精神健康に影響する主観的な労働職場環境特性の変化を明らかにすることを目的とした。また、1年間での企業でのメンタルヘルス対策の取り組みの変化を調査し、今後の解析の参考とした。その結果、「時間内に仕事が処理しきれない」という特徴が昨年度に比べ強くなったことと精神健康の悪化は有意な関連性を有していた。その他の項目は有意な関連性は見られなかった。

### 研究 9

過去4週間において疾病が仕事の生産性に影響した程度についてPresenteeismの観点からメンタルヘルス関連疾患としてうつ・不安感・イライラ（以下、「うつ」とする）または情緒の不安定と、症状として関連しうる頭痛（偏頭痛や慢性的な頭痛）（以下、「頭痛」）、胃腸の不調、ならびに比較として有訴者の比較的多い腰痛または首の不調や肩のこり（以下、「腰痛と首の不調」）、アレルギー疾患（以下、「アレルギー」）の5疾患について明らかにし、それらをもとに企業における賃金の損失の程度を推定することを目的に行った。

プレゼンティーズムの測定にはStanford Presenteeism Scaleを用いた。7つの事業所における6,777人（男性3,819人、女性2,958人）のデータからうつ、頭痛、胃腸の不調、腰痛と首の不調、アレルギーのみを解析の対象とした。それぞれの有訴率を算出し、1番の健康上の問題の仕事への影響を考慮した場合、この4週間にあなたが通常発揮できた生産性の何パーセントを発揮できたかを、0から100%から回答を求めた。また、それらをもとに労働損失時間と企業における賃金の損失の程度を推定した。

男性(1,697人)では、最も有訴率が高かったのは腰痛と首の不調であったが、個人におけるP

resenteeismの労働損失の程度はうつが最も高かった。しかし、100人の労働者における賃金の損失の程度では、29歳以下を除いてすべての世代で腰痛と首の不調が高かった。女性に(1,559人)においても腰痛と首の不調の有訴率が高く、一人当たりの賃金損失はうつが高かった。100人の各世代の労働者当たりの損失賃金としては、腰痛または首の不調であった。年代ごとに100人の労働者がいたと想定した場合の賃金損失は、全体給与のうち、うつにより男性では、年代によって0.8-4.5%、女性では1.3-3.8%であった。頭痛については男性で1.3-1.6%、女性では0.6-2.3%であった。

一人当たりのPresenteeismによる生産性への影響はうつが最も高かったが、100人の労働者を仮定した場合の賃金の損失は、腰痛と首の不調が高かった。治療によりどの程度Presenteeismによる生産性への影響が下がるかは今後の課題である。

<研究分担者>

飯島 佐知子

順天堂大学医療看護学部 教授

井奈波 良一

岐阜大学大学院医学系研究科 准教授

中尾 睦宏

帝京大学大学院公衆衛生学研究科・医学部  
附属病院心療内科 教授

西田 淳志

東京都医学総合研究所 主任研究官

原谷 隆史

独立行政法人労働安全衛生総合研究所作業  
条件適応研究グループ 部長

福田 敬

国立保健医療科学院研究情報支援研究セン  
ター 上席主任研究官

山崎 喜比古

日本福祉大学社会福祉学部 教授

和田 耕治

北里大学医学部公衆衛生学 准教授

<研究協力者>

萩 典子

四日市看護医療大学

益子 友恵

東京大学大学院医学系研究科

北村 文彦

順天堂大学医学部

伊藤 弘明

順天堂大学医学部

細川 まゆ子

順天堂大学医学部

大西信行

四日市看護医療大学

東川 薫

四日市看護医療大学

廣島 麻揚

京都大学大学院医学研究科

伊藤弘人

国立精神・神経医療研究センター

奥村泰之

国立精神・神経医療研究センター

竹内 武昭

帝京大学大学院公衆衛生学研究科・医学部

古川 洋和

帝京大学医学部

安藤 俊太郎

東京都医学総合研究所

瀧本 里香

東京都医学総合研究所

井上 直美

東京都医学総合研究所

宮崎 徳子

四日市看護医療大学

荒木田 美香子

国際医療福祉大学

堤 明純

北里大学医学部

#### A. 研究目的

我々が行った平成16～18年度労働安全衛生総合研究事業「労働者のメンタルヘルス

対策における地域保健・医療との連携のあり方に関する研究」では、多くの事業所がメンタルヘルス不調例を抱え労働者の2-3%が有病者であった。また、事業所の対策が必ずしも有病率や休業率を低下させないことが示された（産業衛生学雑誌，2007）。近年では精神疾患の社会コストが重視され、2008年に英国King's Fundが詳細な推計（Paying the Price）を発表した。わが国でも、研究代表者らが平成22年度障害者総合福祉推進事業「精神疾患の社会的コストの推計」を実施した。研究協力者（奥村）も、わが国のうつによる経済損失（2008年）は年間約1兆2900億円に達し、その85%は労働生産性低下（Presenteeism）と自殺によると報告した（The Primary Care Companion for CNS Disorders, 2011）。また、Goetzl RZ et al (2004) は、米国の労働者の精神疾患による経済損失は年間1人あたり348USドルと報告した（JOEM, 2004）。一方、保健医療活動の評価では費用－効果分析等の経済的評価が行われ、労働衛生領域でも不安やうつへの適切なケアは大きな経済効果があるとされる

（Langlieb AM, Kahn JP: JOEM, 2005）。今回は、わが国では不十分であった、①職場のメンタルヘルス対策のコスト、②労働者のメンタルヘルス不調によるコスト、および③費用－効果（または便益）分析に基づく対策の有効性（追跡調査を含む）を明らかにし、「経済効果から見たメンタルヘルス対策のガイドライン」（仮称）を作成することを目的とし、3年計画で研究を開始した。

2年目である今年度は、上の①～③を目的として次にあげる9つの研究を行った。

#### 研究 1

メンタルヘルス不調時における労働者の生産性低下の予測と精神科受診の意向とそれに関連する要因

(研究代表者 横山和仁)

メンタルヘルス対策に関する具体的な効果と労働者の健康度を高める職場づくりについて検討することを目的として、労働者のメンタルヘルス不調時の生産性の予測と精神科受診の意向を調査した。また早期治療や支援を可能にするためのメンタルヘルス不調時の精神科受診の意向と属性や職場風土による違いを検討した。

#### 研究 2

事業所のメンタルヘルス対策の費用便益分析の予備的研究

(研究分担者 飯島佐知子)

厚生労働省が 2006 年に事業所を対象に策定した「労働者の心の健康の保持増進のための指針」(以下、ガイドラインと記す)に示されたが、どのような対策を充実させれば、最も効率的に休職者や休職日数が減るのは明らかになっていない。そこで事業所のメンタルヘルス対策の実施状況を把握し、費用便益分析を行い、限りある資源を有効に使ったメンタルヘルス対策の在り方について示唆を得ることを目的に企業の担当者を対象に調査を行った。

#### 研究 3

職場のメンタルヘルス対策の経済評価に関する国際文献研究および情報関係事業場におけるメンタルヘルス改善意識調査

(研究分担者 井奈波良一)

平成23年度に引き続いて職場のメンタル

ヘルスの有効性を明らかにする目的で、PubMedを用いて、職場のメンタルヘルス対策の経済評価に関する国際文献検索を実施した。さらに、メンタルヘルス対策の有効性を検討する目的で、情報関係の1事業場で、メンタルヘルス改善意識調査を行った。

#### 研究 4

日本の職場における認知行動療法プログラムの効果と費用の推計

(研究分担者 中尾睦宏)

「認知行動療法」が最近注目されており、精神疾患だけでなく、さまざまな身体疾患や生活習慣を改善するエビデンスが確立されている。同時に、その対策についての費用対効果が求められるようになっている。こうした情勢の中で、期間と目標を明確にしたうえで行う認知行動療法を用いた支援への期待がますます高まっている。しかしながら、職場で実施する認知行動療法の費用対効果についての明確な知見は得られていない。職場で実施する認知行動療法プログラムの費用対効果を示すことは、職場における有効かつ効率的なメンタルヘルス対策を確立するための基礎的資料として有益であると考えられる。

そこでわが国の職場で実施する認知行動療法プログラムの費用対効果について、先行研究の系統的にレビューを行った。

#### 研究 5

労働者に対する職場主導の介入がメンタルヘルスと費用に与える効果：システマティック・レビュー

(研究分担者 西田淳志)

職場に近接した場所で職場の密接な関与

がある方がより効果的であると指摘されてきた。しかし、職場主導による介入がコストと労働者のメンタルヘルスに与える効果に関する系統的レビューは見当たらない。そこで、職場主導による労働者に対する介入が、労働者のメンタルヘルスと経済的損失に与える効果について系統的にレビューし、適切な介入の場所、介入戦略、介入の種類に関する分析を行った。

#### 研究 6

職場のメンタルヘルス対策に関する国の事業と費用

(研究分担者 原谷隆史)

職場のメンタルヘルス対策に関する国の事業の実施状況とその費用を明らかにすることを目的として、平成24年行政レビューシートから厚生労働省のメンタルヘルス、ストレス、精神障害、発達障害に関する平成23年度の事業を検索し、事業の目的、事業概要、平成23年度執行額、活動実績、単位当たりコストと算出根拠を調べた。

#### 研究 7

日本における精神疾患の社会的コストの推計

(研究分担者 福田敬)

精神疾患の診療に要する費用と、罹病費用として受診および生産性低下による労働損失を2011年度のデータを用いて推計し、さらに、罹病による労働損失の推計に、疾病であることによる就業率の低下と就業していても仕事の能率が下がる労働生産性の低下の2つの要因の影響を感度分析の形で検討した。

#### 研究 8

労働者の精神健康と主観的な労働職場環境特性の変化との関連性と社内のメンタルヘルス取り組みの実態

(研究分担者 山崎喜比古)

組織特性の主観的変化が労働者の精神健康にどの程度影響を及ぼすかを明らかにするため、特に今年度は縦断データで得られた組織特性の変化量を用いて検討した。

さらに企業での1年間のメンタルヘルス対策について得られた回答と合わせて、今後の詳細な検討を行う際の基礎的見解を考察した。

#### 研究 9

わが国の労働者におけるメンタルヘルス関連疾患によるプレゼンティーズムの生産性への影響と賃金損失の推定

(研究分担者 和田耕治)

過去4週間において疾病が仕事の生産性に影響した程度について、Presenteeismの観点からメンタルヘルスに関連する症状や疾患について考察した。また、それらをもとに企業における賃金の損失の程度を推定した。

#### B. 研究方法とその結果

上記の目的に基づき、以下の分担研究を行った。また、研究は順天堂大学医学部倫理委員会で研究計画の承認を受けると共に、疫学研究に関する倫理指針および疫学研究に関する倫理指針の施行についてにもとづいて実施された。

#### 研究 1

<方法>

1. 対象者

2012年11月～2013年1月に東海地方の運輸業の労働者に自記式アンケートを配布した。運輸業2企業370名に配布し185部を回収(回収率50.0%)した。

## 2. 調査項目

### 1) 基本属性・職業の特性に関する項目

基本属性：年齢、性別、配偶者の有無、慢性疾患の有無、最終学歴

職業に関する項目：職種、職位、勤続年数、月間残業時間

### 2) 労働職場環境特性

職場環境については、人間関係及び職場内の上司を含めたメンバーの相互作用の関係を評価する22項目の職場風土尺度を用いた。「全く当てはまらない」～「当てはまる」の4件法で尋ね、1～4点で得点化し単純加算した(得点が高いほど職場風土が良好であることを示す)。

### 3) 精神健康度

Goldbergによって開発された一般健康調査 (General Health Questionnaire: GHQ)<sup>8)</sup>の短縮版である12項目版<sup>9)</sup>を4件法で尋ね、0-0-1-1点で得点化し単純加算した(合計得点が高いほど、精神健康度が悪いことを示し、0～12点の値をとる)。

### 4) メンタルヘルス不調時の精神科受診の意向と生産性

メンタルヘルス不調時の精神科受診の意向については、受診しようと思うか思わない・わからないを尋ねた。メンタルヘルス不調時生産性については普段の健康状態の時の労働を100とし、メンタルヘルス不調時(こころの不調を抱えた時)はどのくらいの労働ができると思うかを0～100の数値で尋ねた。

## <結果>

メンタルヘルス不調時の生産性の予測は $53.6 \pm 24.6$ であった。精神科受診の意向は昨年度の調査では17.3%、今年度は13.7%の人が受診すると回答しており、早期に受診しようとする意向は高まっておらず、約9割の人が受診しないあるいはわからないと思っていることがわかった。精神科受診の意向に関連するものとしては、配偶者がいない人の15.6%、配偶者ありの人では9.5%の人が受診すると回答しており、配偶者のいない人のほうが受診すると回答している( $P < 0.05$ )。また、GHQは平均 $3.5 \pm 3.4$ であり、受診の意向との関連では、受診する人の平均は $4.9 \pm 3.9$ 点、受診しない・わからないと回答している人の平均は $3.3 \pm 3.2$ 点で、受診すると回答している人の方が有意に高かった。

## 研究2

### <方法>

全国の企業のメンタルヘルス担当者のうち、参加同意の得られた者を対象に2011年12月から2012年12月の期間に質問紙による面接調査および郵送式調査を行った。

調査票は以下の項目から構成された。事業所の属性として、業種と総従業員数を質問した。メンタルヘルス対策の実施状況は、ガイドラインに基づき、36項目を設定した。メンタルヘルス対策の効果の指標として、メンタルヘルス関連の欠勤者数と欠勤日数を質問した。

生産力係数は先行研究に基づき健康な状態での生産性を1とした場合にメンタル不調者の出勤時の生産性は0.2とし、費用に対する便益の比return on investment :ROIを計算した。

## <結果>

一次予防対策実施割合は56.1%であり、二次予防は37.8%、三次予防は48.5%であった。一次、二次、三次の実施割合は事業所によって異なっていた。

31事業所のうち費用の記載のあった28社のメンタルヘルス対策の年間平均労務費は3,341,700円、外部委託費は427,656.円、材料費・経費は516,552円であった。メンタルヘルス対策の年間平均費用は3,901,600円で対象従業員1人あたり費用6,196円であった。ROIが1を超えた事業所は28社中23社であった。ROIは一次予防、休職中、復職前対策実施割合と有意な正の相関があった。

## 研究3

### <方法>

1. 職場のメンタルヘルス対策の経済評価に関する国際文献調査

文献検索には、Pubmedを用いた。

職場のメンタルヘルス対策の経済評価に関する文献検索のキーワードとして、「work」、「mental health」の2語に加えて、「cost-minimization」、「cost-effective」、「cost-utility」、「cost-benefit」のうちから1語を追加した3語を用いた。

2. メンタルヘルス改善意識調査

1 研究所、4 課および2 事務所から成る情報関係の1 事業場の労働者101名を対象に「メンタルヘルス改善意識調査票(MIRROR)」および職業性ストレス簡易調査票を用いて自記式アンケート調査を行った。

### <結果>

1. 諸外国における職場のメンタルヘルス対策の経済評価に関する文献検討

「work」、「mental health」、「cost-minimization (費用最小化)」の3語を用いて検索した結果、1件のみが抽出され、論文名および抄録から文献研究上有用と考えた。

「work」、「mental health」、「cost-effectiveness (費用効果)」の3語を用いて検索した結果、合計214件が抽出されたが、論文名および抄録から文献研究上、12件を有用と考えた。

「work」、「mental health」、「cost-utility (費用効用)」の3語を用いて検索した結果、合計3件が抽出されたが、論文名および抄録から文献研究上、2件を有用と考えた。

「work」、「mental health」、「cost-benefit (費用便益)」の3語を用いて検索した結果、合計180件が抽出されたが、論文名および抄録から文献研究上、8件を有用と考えた。

2. メンタルヘルス改善意識調査結果

調査した事業場の6部署間の中で特定の部署でメンタルヘルス上問題な部署が存在していた。メンタルヘルス改善意識調査で、6部署間で有意差のあった改善項目をみると、職業ストレス調査結果を反映していた。この調査結果開示後、各部署で話し合いを行い、改善策を立案し、実行に移した(来年度再度効果を判定する)。

## 研究4

### <方法>

文献検索には、医中誌Web (Japan Medical Abstracts Society) を用いた。検索キーワードとして、「認知行動療法」ならびに「ストレスマネジメント」を用い



た。なお、検索期間は1983年から2012年までに設定し、2012年12月20日に検索を行った。検索キーワードから抽出された論文の中から、選定基準を満たす論文を選定した後、除外基準に該当する論文を分析対象から除外した。さらに、選定された論文の引用文献に記載された論文の中から、選定基準を満たし、除外基準に該当しない論文を抽出した。

#### 1) 選定基準

①原著論文または資料論文である、②労働者が抱える問題に対して認知行動療法による介入が実施されている、③本邦で介入が実施されている、④不安、抑うつ、ストレス反応のいずれかを効果指標としている、⑤介入プログラムの内容が論文内に記載されている、の5点を選定基準とした。

#### 2) 除外基準

①効果指標の値が論文内に記載されていない、②一事例報告である、の2点を除外基準とした。

#### <結果>

文献収集の結果、14編の文献が抽出された。認知行動療法の1時間あたりの平均実施費用は、45,388 (SD=18,730) 円であった。対照群が設定されていない研究の効果量については、抑うつ0.36-0.60、不安0.21-0.75、ストレス反応0.08-0.84となった。対照群が設定された研究の効果量については、抑うつ0.16-4.20、不安0.62-0.77、ストレス反応-0.21-0.23となった。費用対効果に関しては、例えば抑うつ症状に対する対照群を設定した研究においては、「心理教育」および「認知の再構成」で構成される9時間のプログラムで最も費用対効果が優れていた。

#### 研究5

##### <方法>

電子データベースは、PubMed, PsycINFO, Web of Science, Wiley online Journals を用い、2012年2月1日に行った。検索には MeSH (Medical Subject Headings) term とテキストワードの両方を用い、以下の4つの領域全てを含むように行った。(\*: truncation, [ ]: MeSH term)。

1) 精神保健に関するアウトカム : Depression\*, Anxiety\*, Mental health, Mental disorders\*, Mental illness\*, Psychiatric illness\*, Well-being\*, Emotion\*, Distress\*, Stress\*, OR [Depression], [Mental health], [Emotions], [Stress, Psychological]

2) 職場 : Workplace, Corporat\*, Occupation\*, Job\*, Employee, Labor / Labour, Organization, Business\*, OR [Employment]

3) 研究デザイン : Experimental, Quasi, Randomized controlled trial (RCT), Controlled clinical trial, Random\* trial: [Clinical Trials]

4) コストに関するアウトカム : Cost-effect\*, Cost-utility, Cost-benefit, Economic Evaluation\*, Absenteeism, Productivity, OR [Cost and Cost Analysis], [Efficiency, Organizational]

さらに電子データベース検索に加え、本研究に関連が深いと思われる“Journal of Occupational & Environmental Medicine”および“Occupational Medicine”からも手作業により文献を検索した。また、選定された文献の引用文献、選定された文献

を引用している文献も手作業により検索した。

#### <結果>

電子データベースを用いた検索から1498件の文献が選定された。タイトルと抄録によって選定した結果に、て本文を検討し14件の文献を選定した。これらに加え選定された文献を引用した文献から1件、除外されたレビュー論文の引用文献から1件が追加された。また、手作業による関連雑誌から1件の研究が追加され、最終的に選定された論文は17件となった。

5件の介入はにおいて、メンタルヘルス指標と経済的損失指標の双方において改善しており、これらの介入は経済効率的である可能性が高いことが示唆された。メンタルヘルス指標のみが改善された介入は4件、また、コスト指標のみが改善された介入は5件あり、これら9件の介入も経済効率的である可能性がある。メンタルヘルス指標も経済的損失も、共に有意な改善がみられなかった研究は3件であった。

介入が行われた場所別にみると、職場外で行われた7件の介入うちの6件（85.7%）が、職場内で行われた10件の介入のうちの8件（80.0%）が経済効率的である可能性を示しており、介入が行われる場所による経済効率的可、性に違いはみられなかった。

介入戦略別にみると、Universalタイプの介入では5件のうち3件において（60.0%）、Selectiveタイプの介入では4件のうち3件において（75.0%）、Indicatedタイプの介入では全8件が（100.0%）、経済効率的である可能性が示唆された。

介入の種類別にみると、CBTでは全9件で（100.0%）、心理教育では6件のうち4件で

（66.7%）、運動では5件のうち4件で（80.0%）、経済効率的である可能性が示唆された。

#### 研究 6

##### <方法>

平成24年行政レビューシートから厚生労働省のメンタルヘルス、ストレス、精神障害、発達障害に関する事業を検索し、事業の目的、事業概要、平成23年度執行額、活動実績、単位当たりコストと算出根拠を調べた。

##### <結果>

厚生労働省はメンタルヘルスに関連した事業を平成23年度は25事業実施し、執行金額は合計114億33百万円であった。この中で、メンタルヘルスやストレスに限定した事業は、4事業で合計14億44.3百万円であった。精神障害者や発達障害者に限定した事業は、6事業で合計3億32.7百万円であった。残りの10事業は、メンタルヘルスや精神書障害者等に限定したものではないが、メンタルヘルスに関連した事業が含まれていた。この他に補助金や運営費は7件で合計337億12百万円であり、25事業と合わせると総額451億45百万円であった。メンタルヘルス等に特定していない事業・補助金・運営費の中のメンタルヘルス対策の割合を仮に1割として金額を推定すると職場のメンタルヘルス対策に関する国の費用は総額61億円となった。

#### 研究 7

##### <方法>

2011年度のデータを用いて社会的費用（直接費用、受診および生産性低下による

費用)の推計を行った。

<結果>

2011年度の公表データを用いて、精神疾患の社会的コストの推計を行った。その結果、医療費は約2兆円、受診及び罹病による労働損失が約5.5兆円で、全体では約7.5兆円と推計された。このうちでも罹病による労働損失が約4兆円と大きかった。

## 研究8

<方法>

### 1. 対象者

2011年及び2012年に質問紙を配布し回収した。調査協力が得られた企業のうち、今回は運輸業1社の結果を報告する。1時点目をTime1(T1)、2時点目をTime2(T2)とした。質問紙は255部配布し、T1は146部、T2は185部を有効回答とした。

### 2. 調査項目

①基本属性・職業の特性に関する項目、②労働職場環境特性、③精神健康度、④ストレス対処力SOC

### 3. 各企業への質問紙

各企業のメンタルヘルス対策担当者に企業におけるメンタルヘルスの実態、取り組み内容、スタッフ体制等について生産性本部が行っている調査をもとにたずねた。

<結果>

対象者の平均年齢は、38.70±10.7歳であった。性別は8割以上が男性であり、何らかの慢性疾患をもつのは約2割にものぼった。残業時間の平均はT1時点では21.80時間であったのに対し、T2では25.53時間に増加していた。精神健康は若干悪化、職場風土も若干悪化していたが、各変数で大きな変化は見られなかった。

精神健康と主観的な仕事要求度、仕事裁量度の変化との関連性を検討した結果、

「時間内に仕事が処理しきれない」という特徴が昨年度に比べ強くなったことと精神健康の悪化は有意な関連性を有していた。

社内でのメンタルヘルスの取り組みに関する結果では、①メンタルヘルス不調で休養している社員は昨年と比べて変わらない。

②1年間で行ったメンタルヘルス対策は

「心の健康診断(ストレスチェックなどを含む)の実施」と「社内での安全大会でメンタルヘルスケアに関する講話の実施」であった。③昨年と比べてメンタルヘルス対策への力を注ぐ程度は「変わらない」と回答が得られた。④効果に関しては、「去年と比べてまずまず効果が出ている」との回答が得られた。

## 研究9

<方法>

7つの事業所(通信関連企業2社、タクシー1社、製造業2社、中小企業労働者を対象としたセミナー1カ所、医療機関1カ所)の協力を得て、Stanford Presenteeism Scaleに回答した6,777人(男性3,819人、女性2,958人)のデータを元に解析した。Stanford Presenteeism Scaleでは、提示された疾患から最近の4週間に最も影響を受けた疾患を選択した後に、どの程度仕事に影響したかについて回答を求めるものである。

6,777人のデータから、うつ、頭痛、胃腸の不調、腰痛と首の不調、アレルギーの有訴率を算出した。また、1番の健康上の問題の仕事への影響を考慮した場合、この4週間に回答者が通常発揮できた生産性の何パーセントを発揮できたかを、0から10

0%から回答を求めた。その割合の平均(%)を算出した。

企業におけるPresenteeismによる経済損失を推定するために時給について厚生労働省の平成23年賃金構造基本統計調査における年代別、性別の賃金を20日間160時間の労働によると過程して算出し、これらを損失労働時間と掛け合わせることでPresenteeismによる疾病の経済損失とした。

#### <結果>

男性(1,697人)では、最も有訴率が高かったのは腰痛と首の不調であったが、個人におけるプレゼンティーズムの労働損失の程度はうつが最も高かった。しかし、100人の労働者における賃金の損失の程度では、29歳以下を除いてすべての世代で腰痛と首の不調が高かった。女性に(1,559人)においても腰痛と首の不調の有訴率が高く、一人当たりの賃金損失はうつが高かった。100人の各世代の労働者当たりの損失賃金としては、腰痛または首の不調であった。年代ごとに100人の労働者がいたと想定した場合の賃金損失は、全体給与のうち、うつにより男性では、年代によって0.8-4.5%、女性では1.3-3.8%であった。頭痛については男性で1.3-1.6%、女性では0.6-2.3%であった。

#### C. 考察

今年度の研究では、以下のことが示唆された。

##### 研究1

労働者自身でも普段の健康状態での生産性に対してメンタルヘルス不調時には生産性が約2分の1に低下すると予想しているこ

とが判った。

メンタルヘルス不調時の精神科受診の意向は約9割が受診しない・わからないと回答しており、労働者は不調に気づいても簡単には受診に結びつかないことが明らかとなった。受診に関連する要因としては、配偶者がいない人や精神健康度が低い人ほど受診する行動につながりやすいことが明らかとなった。

メンタルヘルス対策の効果を考察するにあたり、プレゼンティーズムの問題や、メンタルヘルス不調を悪化させず、うつ病などの疾患に対し早期に治療や支援を可能にするために具体的に早期受診に結びつくような取り組みも含めていくことが重要であると考えられる。

##### 研究2

31事業所のメンタルヘルス対策の実施状況と費用と休職との関連を検討し、便益を検討した。その結果、一次予防対策実施割合は56.1%であり、二次予防は37.8%、三次予防は48.5%であった。メンタル不調のある出勤者の平均割合は0.015であり、休職者の平均割合は0.008であった。1人あたり便益14648円、1人あたり費用6196円に対して平均純便益は8452円で、ROIは2.36であった。ROIが1を超えた事業所は28社中23社であった。ROIが1を超えた事業所はROIが1以下の事業所よりも復職前対策実施割合が高く、休職前対策のべ実施職員数が少なかった。合計費用は有意に低く、ROIが1以下の事業所よりも23458円有意に高かった。労務費を抑えて復職前対策の実施を充実することで、欠勤日数を減らし、便益が高まる可能性が示唆された。

##### 研究3