実践メンタルヘルス講座 第1回

ストレスと健康

小山 文彦* 東京労災病院勤労者メンタルヘルス 研究センター長

小誌では、このコーナーにおきましてパワハラ・セクハラ等を取り上げた『職場環境 改善講座』やヒューマンエラーは何故起きるのか? といったことから紐解いた『ヒューマンファクターシリーズ』を掲載して参りましたが、今回からは『実践メンタルヘルス講座』と題して東京労災病院 勤労者メンタルヘルス研究センターの小山センター長に 職場におけるメンタルヘルス対策について分かりやすく解説していただくことにしました。 これを参考に仕事や日常生活を快適に過ごしていただくために少しでも役立てていた だければ幸いです。

今回から連載を始めさせていただきます。 ここでは、メンタルヘルス対策を「心の問題」に終始せず、精神の不調は脳の疲労に根 差すものとして、日常の安全、衛生対策に活 かしていただけるよう解説に努めます。

1. ストレス管理は、安全対策に直結する

メンタルヘルスという言葉は、今や多くの 方がご存じだと思います。それは、そのまま 心の健康と訳されるように、「心が不調にな らないように」という願い、予防的な標語 (スローガン)でもあります。かつて、「うつ 病は心の風邪」といわれたように、ストレス からの心身の不調が広く知られるようになっ た現在では、職場での衛生対策上、過労、メ タボリック・シンドロームと並ぶ大きなテーマになっています。ご存じのように、労働安全衛生法改正に伴い、ストレスチェック制度が一定規模以上の事業所に義務付けられ、個人のストレス状況への気づきを促すことと適切な職場環境の保持(場合により改善)が主な目的とされています。

併せて、2014年11月に施行された過労死等 防止対策推進法により過労死予防の対策・研 究等に注力されていますが、脳卒中や心臓疾 患(心筋梗塞など)の予防では、メンタルへ ルス不調の大きな原因ともなる長時間労働 (これにより休養と睡眠が不足する)や疲労・ 心理ストレスの蓄積を可能な限り取り除くこ とが重要とされています。即ち、脳の疲労 (精神作業疲労という)と睡眠不足を長引か せないようにする、とのコミットメントは、その職場におけるメンタル不調のみならず過 労死疾患の予防の第一歩といえます。一般 に、脳の働きが鈍る、睡眠不足で眠気が残る ことは、日常作業における注意力と集中力を 大きく損なうものですから、精神作業疲労を 募らせないストレス管理は、日々の安全対策 に直結するものなのです。

2. 産業メンタルヘルス対策の背景

まず、わが国でメンタルヘルスがクローズ アップされ始めたのは、1988年より厚労省の THP (total health promotion plan) の根幹 として「心身ともに」健康度の増進が全国的 にうたわれ始めた頃にさかのぼります。バブ ル経済とその終わりには、産業構造も大きく 変わり、それに伴って人の「働き方」と「あ り方」は多彩な適応を迫られました。これ は、ある意味で、ちょうどこの最近のストレ ス事情と似たものだったとも言えるでしょ う。こうした社会情勢の変化にともなうメン タルヘルス不調についての関心は、自殺の増 加、過労による変調への労災請求件数の増 加、長時間労働や過労がもたらす健康被害の 実態により、安全・衛生の観点から予防的に 高まってきました。

当時、世情は不況ばかりが叫ばれる中、阪神淡路大震災や地下鉄サリン事件、米国同時多発テロリズム等が続発し、PTSD(外傷後ストレス障害)といった言葉も多くの人々に知られるようになってきました。誰もが脅威を感じてしまうような惨事や災害等が及ぼす急性ストレス障害やPTSD、自覚的なストレスと闘いながら起こる適応障害、また、うつ

病等の症状は、職場、家庭において、(その人が)「いつもとちがうこと」としてクローズアップされてきます。こうした不調の兆しを早めに捉えるためには、睡眠不足(4時間以下が数日続くなど)、食欲低下(普段好きなものにも気が向かない)、腹痛・下痢などの消化器症状、疲れがとれない感じ、集中力の低下(根気が続かなくなる)、ゆううつ感の持続(特に毎朝のように)から挨拶も出来なくなる(人に会いたくないなど)、の変化があれば要注意です。

そこで、「無理をしない」という考えがわ いても、休もうに休めない毎日には自分でで きるストレス対策(コーピング)は難しいも のです。では、こうした不調の元は、精神作 業疲労即ち「脳の疲れ」だと考えてみて下さ い。そうなると不調をほど解くカギは、脳の 疲れをいかに解くかです。主役は睡眠の確保 です。連目の「脳作業」をちゃんとリセット しておくためには平均7時間の睡眠が理想で すが、まずは、その確保のための生活デザイ ンが必須なのです。さて、他にどうすれば脳 の疲れを休めることができるのか? …皆さ ん、いろんな方法をイメージしてみることか ら始めてみましょう。そして、ストレスと健 康について学ぶことが、適切な対策に繋がり ます。

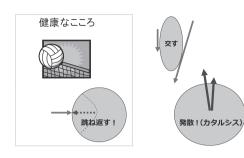
3. ストレスと脳の関係

さて、平均7時間の睡眠が理想だとお話しましたが、皆さんの一日の生活の時間割はどうなっているか、大まかにでも把握しておくことが大切です。睡眠7時間/日の確保のためには、仕事に拘束されるのはせいぜい9時

間/日(=週間45時間)までとするのが安全 圏です。残りの8時間で、身仕度、食事、通 勤、休憩時間などをこなすわけですから、そ れら以外の残業や悩みやネガティブなストレ スがこの時間を費やす場合は、脳の作業疲労 が強くなることは容易に想像できます。そし て、その自分にふりかかるストレスを悪玉と 感じないままに仕事に没頭することは、衛生 的には不幸です。たゆまぬ努力や辛抱の結 果、何か実を結び、社会的に幸福になれれば 幸運ですが、少々のことでは'地上の星'と して輝けない現代には、社会的幸福に至る途 上の衛生的不幸により倒れる人が増えている 哀しみがあります。

あらためての話になりますが、たゆまぬ努 力の「弛まぬ」とは、弛緩しないということ です。ストレスとは、元々物理学用語で、な んらかの外力に抑圧された状況を示すのです が、その理屈は、ハンス・セリエのストレス 説が最も一般的でわかりやすいと思います。 例えば、日常のタスク (職務) や気懸りなこ とに難なく対応できる心のコンディション は、まるで空気をいっぱい詰め込めた柔らか なボールのようなものです。柔軟でよく跳ね るボールは、タスクを十分にこなせ、ストレ ス因を跳ね返すことが簡単です。ゴムがよく 弛んでいると、ストレスという圧力を正攻法 で跳ね返したり、弛みながら交わせるわけで す。しかし、過労や心労で脳の疲労が蓄積さ れると、ボールは弾力を失うかのように、次 第にしぼんだり、硬くなり続けて、ある日突 然のように破裂したりしてしまいます。

ストレスに対するこころ



人の心のメカニズムを脳・身体の科学から 探求する生物学的精神医学と呼ばれる分野では、ストレス状況が長引く場合に、脳内のモノアミン類(セロトニンやノルアドレナリン等)という物質の伝達バランスが崩れることがわかっています。その結果、自律神経系、内分泌系、大脳皮質の働きに影響が及び、身体、行動、精神面での変化が生じやすくなります。これを「ストレス反応」と言い、この反応が長引く場合にはメンタルヘルス不調を呈しているわけです。

ストレスと精神に関する医学研究では、人の心が持つストレスへの抵抗力が弱いか強いか、もろいかどうか(脆さ・脆弱性)に焦点を当てた時代から、どれくらい弾力・抵抗力に富むか(弾性、レジリアンスという)に主眼が移っているようです。たとえば、ガラスの電球とテニスのボール、どちらがこわれやすいのかは自明ですね。

4. ストレスを緩和するためには

前段のお話をまとめると、どんなにストレスが迫ってきても、言わば、その外圧に柔らかくへこみ、はね返す弾力が十分にあることが防衛策だということになります。

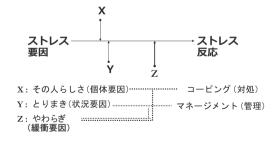
ストレス状況にあっても、多くの場合、恒

常的に健康であろうとする生体では心理的ホメオスターシスというものが機能します。柔らかなボールは、ストレス要因を跳ね返す「正攻法」だけでなく、その柔軟性を活かして形を変えてストレス要因を交わしたり、うっ積し澱んだ空気を発散して元の自分に戻ろうとします。これを防衛機制とカタルシスと呼び、コーピングの基本となるものです。カタルシスには、喜怒哀楽や涙を伴うことが多いのですが、「心をひらく」言葉も豊富にもっていればいるほどストレスに強いはずです。

次に、ストレス反応に関わる3つの要因を 知っておきましょう。米国国立職業安全保健 研究所(NIOSH)は、職種を問わないストレ ス要因と反応、健康への影響度を測定できる 職業性ストレス調査票や職業性ストレスモデ ルを考案、開発してきました。下図のように 何らかのストレス要因からストレス反応が起 こる(進む)過程には、個体要因、状況要因、 緩衝要因という3つの要因が関わっています。

ストレス反応

(NIOSH職業性ストレスモデルより一部解釈)



個体要因には年齢や性別、職種や勤続年数 等があげられますが、その人独自の自尊心や 対人交流様式等、人格に含まれるものが大き く、多くは緩衝要因と併せてコーピングを図 ります。状況要因とは職場外で当事者を取り 巻く家族等からの要求などを指します。緩衝 要因は例えば上司や同僚、家族からの支援や 支持を指し、管理監督者や産業保健スタッフ によるマネージメントの源泉となるものです。

前述のように、カタルシスにも豊富な種類の言葉(ボキャブラリー)が味方になります。職場がストレスフルならなら家庭やプライベートで、家族や恋人がつれないなら職場で、やわらかい言葉や気遣いに助けられることはよくあると思います。

5. ストレスは、多彩なもの

ストレスと健康に関する講演などで、聴講されている方に「どんなことをストレスと感じますか?」と問いかけることがあります。 仕事の質、仕事の量、人間関係などの回答がある一方で、「ストレスなどありません」というような方もいらっしゃいます。これはントロールできています」という意味なら素晴しいのですが、ストレスは誰にでもあり、またあって当然のものです。「ストレスに気けまたあって当然のものです。「ストレスに気けまたがない」ことのほうが却ってよくありません。ここはありのままに、「ストレスは多彩に、あるものだ」と受けとめておく姿勢のほうが好ましいのです。

日常生活上のストレス要因は、次図に示すようにライフ・イベントとデイリー・ハッスルという二つの種類に大別されます。進学や就職、結婚などはいわゆる人生の節目に経験

するライフ・イベントです。まわりから祝福 されるものもあれば、一般には残念な別離な ども含まれます。

日常的な ストレス要因



ライフ・イヴェント

デイリー・ハッスル

- 進学、就職
- 仕事の負担(質・量)
- 転居、転勤
- いらだち
- 結婚、出産
- おちこみ・なげき
- 別離、離婚
- 人間関係のトラブル
- 転職、昇進
- ・家庭生活のトラブル

Kagawa Rosai Hospital Mental Health Center for workers, 2006

さて、「ストレスは、多彩にあるものだ」と 受け止めたとして、その性質が善玉か悪玉か ということについて触れてみたいと思います。 たとえば、デイリー・ハッスルの中でも、仕 事の不振、失敗や人間関係上の齟齬(かみあ わない誤解) については、誰もが悪玉のスト レスと感じると思います。しかし、逆に周囲 からは成功体験と目される昇進や、新しい環 境への適応が求められる転任や結婚等のライ フ・イベントが、素直に善玉として受け止め られるか否かは、その時の個体要因、状況要 因、緩衝要因が大きく影響します。何らかの 一大イベントを迎える時の自分が、それに積 極的かどうかによって、望む出番なのか、余 儀ない役割なのか、といった違いがでてくる はずです。こういった事情は、どなたでも経 験的にご理解いただけるかと思います。

それでも、祝福には笑顔で「ありがとう」と応えたいものです。そして、昇進には「厄介な役もしきゃいけない」ではなく「まかされてうれしい」と臨みたいものです。あるいは、もしも客観的に好ましくない状況に立っ

ても、恒久の運命とは限らない場合が多いものでしょう。たとえ重責や不安があっても、 弛みながらでよいのであればコーピングしていくことが望ましく、必要あれば回避する (交わす)ことも、コーピングスタイルのひとつでしょう。

平たく言うと「受け止めようだ」というこ とになりますが、日頃から何にでも前向きに なりましょうという気合重視ではありませ ん。自分自身が置かれた状況に、臨む姿勢や 適応する形からタスクはこなしやすくなるも のです。そして、「今、ここ」ではつらいト レーニングが、一段上に登った自分を確かめ られると、自己効力というものがわいてくる のです。いつもいつも、「I must … (しなけ ればならない)」で頭デッカチになるよりも、 時々でいいから「I can … (できる)」が自 覚できれば、前向きに進みやすくなります。 下図にあるように、たとえばいろいろなスポ ーツの場面、結果の予測(うまくゆくだろう か? 的中するだろうか? など)に偏りす ぎるのではなく、自身の余力や好調ぶり(普 段のパワー、トレーニングの実績など)を自 覚できれば、いい結果がついてくるものだと 思います。



6. ストレス対処法 その1

- 効果的コーピングー

次に、「ストレスと、どう向きあえばよいのだろうか?」という問題について、効果的なストレス対処法(コーピング)について考えてみましょう。

(1) コーピング (coping) について

あらためて、私たち医師が行う治療という ものは、心身ともに人の痛みをやわらげる 「手当て」というものだと思います。 客観的 に、その痛みを捉え、診立て、適切な対処を 施す。それが功を奏して、その人の痛みが緩 和されていく。この過程に必要なものは、医 療者側の技術や医薬だけではありません。痛 む側の人にも、いつ頃から、どこが、どのよ うに痛むのかということを自分が認識するこ と、それを表現する(訴える)こと、そして痛 みと向き合うこと、この3つがどうしても必要と されるのです。言わば、この認識 (cognition)、 愁訴 (complaint)、対処 (coping) は、どれ も英字のCで始まりますが(3つのCとしま す)、この3つのCをかかえ辛抱している人 が、患者さん = patient (辛抱する者) と称さ れる由縁かもしれません。

それでは、この3つのCについて、'痛み'を 'ストレス'に置き換えてみましょう。まず、いつ頃から、どんなことを自分がストレスとして感じているのか? それを認識して、次に、自分が「いつもとちがう」様子を言葉で表現できて、そこから現状とどう向き合っていこうかと考え、行動する。この考え方と動きが、ストレスと向き合っていること

であり、まさしくコーピングそのものなのです。人それぞれ、状況の様々によってコーピングの方法は多様でしょうが、たいていは試行錯誤、紆余曲折を経験するのが、私たち人間の実直さなのかもしれません。しかし、ただひたすらに主観に偏ったコーピングを頼りに、いつのまにかストレスの袋小路に迷い込んでしまうと、ストレス反応が長引いて病を招いてしまう場合があります。

毎日、限られた時間で仕事や家事、悩み等を片づけながら、同時に、自分の健康を保ちつつ生活していかなければなりません。例えれば、どんな厳しい環境下であれ、安全で快適な長距離ドライブには、勘(主観)に頼るだけではなく、ナビゲーターや地図が必要でしょう。まずは、「今、ここ」、即ち、自分がいる地点に気づき、客観的に自分の状況をつかんだら、そこから先の道のりには、効果的コーピングという利器を手にしていたいものです。

(2) 効果的コーピングに必要なもの

この連載では、心と体が行う生産的な営みを総じて「パフォーマンス」と称します。効果的コーピングにかかせない材料は、この「パフォーマンスを保とう」とする意識です。誰しも内心、「自分ならでは」のパフォーマンスに自信満々なわけではなく、時には自身の存在感を最も軽んじてしまうのも自分だったりします。また、「過去と他人は変えられない」という原則を忘れたり、労を惜しみながら「ないものねだり」をしていると、却ってストレスを膨らませてしまいます。私たちの心境は、自身の心のあり方(自我状態)に

よって良くも悪くも変化するものですから、 例えば心の凹みを再び自分が責めても、いい ことはなさそうです。頼るべきは、誰もが持 っている「自分をコントロールしたい」と願 う、少し合理的な自我状態に向かって、状況 がどうあれ、今日一日の「パフォーマンスを 保とう」と、きちんと表明してあげることな のです。

(3) パフォーマンスを保つ、心の '調理'

まず、「今、ここ」の状況がどうあれ、「パ フォーマンスを保とう」と自身に表明できる ことは、時にたやすいことではないかもしれ ません。人は誰も、いつも何事にも前向きで いられるはずがありません。仕事や人間関係 についての気がかりには、喜怒哀楽の感情が つきものです。そんな日々にあって、「自分 をコントロールしたい」、「自分らしくありた い」と願える、少し合理的な自我状態(心の あり方) は自分自身のサポーターでありコー チのような存在といえるものです。いわゆる 気合いや猪突猛進よりも、安定した味方が人 の心の中にはいて、それはアダルト(Adult =大人)と呼ばれる自我状態なのです。そこ に何とかパフォーマンスを保つ意識をきちん と伝えれば、アダルト(Adult)は、自前の 3つの道具を使って、その大切な材料を効果 的コーピングに向かって、あたかも '調理' のように対処してゆくのです。では、その3 つの道具を以下に紹介しましょう。

①自己肯定 (アファーメイション)

自分の現状をある程度肯定的に、保護的に認められること。過去や他人との比較ではな

く、'一人しかいない自分' と認めてあげる こと。

②自己効力(セルフ・エフィカシー)

現在、自分の持っている可能性や余力を感じていられること。結果(成果)と余力(耐性)の好ましい予知が効果的。

③自己認識(セルフ・アウェアネス)

現在の自分の気分や感覚を認識できること。 その状況に対する効果的なセルフトーク (ひ とりごと)を産み出す。

(4)「道具」を自分のものに、使いならそう

さて、自我の働きを心の調理に例えてみましたが、どんなに腕自慢の料理長も繊細なパティシエも、自前の道具でこそ力を発揮するものでしょう。それに習って、私たちもこの3つの道具を日常的に使いならしておく方がいい結果を生むはずです。

例えば、次の図のように '今、ここ'(現在)の自分に対して、あなたは3つの観点からどんなセルフ・トークが出来るでしょうか?(図中のセルフ・トークは例に過ぎません)。自己肯定といっても、なにも自分を褒めちぎることではなく、パフォーマンスを保つことがコーピングのゴールです。ですから、今の自分を等身大に受け止めて、毎日行うセルフ・トークが、「パフォーマンスを保つ」心の調理をきっと上達させることでしょう。

パフォーマンスを 保つために

- 自己肯定(アファーメイション) I am..... 自分は、だいたいこんなものでいい
- ② 自己効力 (セルフェフィカシィ) I can.... 自分は、だいたい~できそうだ
- ③ 自己認識(セルフアウェアネス) I know I am.... 自分は、すこしイライラしている

①②③について、あなたはどんなセルフトークが出来ますか?

7. ストレス対処法 その2

- 効果的セルフ・トークー

(1) 誰しもストレスを感じやすい状況

前段でお話した3つの道具、自己肯定(ア ファーメイション)、自己効力(セルフ・エ フィカシー)、自己認識(セルフ・アウェア ネス)を使って、自分自身の 'そのままの状 況'を受け止め、否定せず、認識した。そん な素地が広がったと仮定しましょう。

しかし、この3つの道具、いつもうまくは 使いこなせません。筆者は、自我の働きを心 の調理に例えましたが、今回取り上げるコー ピングに向けたセルフ・トークについては、 田中ウルヴェ京さん等多くの方が取り上げて いらっしゃいます。ただ、これまでの診療で の経験や産業保健の現場からの声を聴くと、 様々なライフイベントのもつ意味の変化や人 員不足からのデイリー・ハッスルの増加、生 活を取り巻く状況要因の作用により、人々の 間に否定的な考えや生活自体への予期的不安 が増している現実があります。

ても、子供の頃のように膝を擦りむいてただ 泣いてしまうのか、じっと辛抱するのか、個 体要因は文字通り人それぞれですし、ストレ スへの耐性については、さらに千差万別でし ょう。言葉や心の代償機制でストレスを回避 できる人もいれば、「なんの、これくらい…」 と振る舞えるうちはまだしも、セルフ・アウ ェアネスが施せない(気づけない)場合が最 も危険なわけです。

そこで、コーピングの知見からさらにお勧 めしたいことがあります。それは、状況、個 体要因に依らず、ある程度一般的に、誰しも ストレスを感じやすい状況を知り、さらなる 影響に備えることです。心理相談や自身も含 めた職場での経験、産業保健現場の声から考 えると、概ね次の4つの状況が挙げられま す。最近の自分自身にどんな状況が多いの か? まず、認識してみる事をお勧めしたい と思います。

ストレスを感じやすい 4つの状況

- ① 心身ともに、消耗している (ヘトヘト)
- ② 失敗した、迷惑かけてしまった(クヨクヨ)
- ③ 自信がなくて、かたまっている (ビクビク)
- ④ 思い通りにいかない、ならない (イライラ)

最近のあなたは、どんな状況が多いのですか? (まずは、自己認識しましょう)

(2) 臨床的セルフ・トーク集

それでは、それぞれの状況で、どんなセル フ・トークが効果的なのでしょうか? これ まで、ストレスを抱えたクライエント・患者 そして、前述のように痛みを訴える例にし さんなどに「あなた自身を支えるべく | 工夫 しながら語りかけた言葉で、その人達から 'よく効いた'感が返ってきたものを挙げて みます。

①心身ともに消耗している時(ヘトヘト)

- ○今日のあなたは よくがんばった、文句も 言わずによくやった。
- ○1日の終わりです。(再起動じゃなく) ちゃんとシャットダウンしてください。
- ○努力はしたから、「果報は寝て待て」。
- ②失敗した、迷惑かけたと後悔している時 (クヨクヨ)
- ○失敗にも、ちゃんと瘡蓋(かさぶた)ができるものだ。
- ○過去と他人だけは、変えられないから、仕 方ない。
- ○しんどい自分を、これ以上たたかないで。
- ③自信がなく、かたまっている時(ビクビク)
- ○ありのまま、そのまま臨めば、自己ベスト。
- ○別に、とって食われるわけじゃないよ。
- ○失敗したら、もう一度いっしょに考えよう。
- ④思い通りにいかない、ならない時(イライラ)
- ○あのひとがダメ? それとも、自分とはちがうだけ?
- ○また、だれかのせいにしてないかな?
- ○あきらめるか? 育てるか? どっちかだ。

ストレス対処法には、他にも、自身を取巻 く人間関係をソーシャル・ネットワークとし て捉えること、筋弛緩法や自律訓練法などの リラクゼーションがあります。ただ、日常的 に自分の状況を知り、どう支えていくか、そ んな毎日にこの講座が参考になればうれしく 思います。

※ 著者プロフィール

小山 文彦 (こやま ふみひこ)

■現職:

- ・独立行政法人労働者健康福祉機構 本部研究ディレクター
- 東京労災病院 勤労者メンタルヘルス研究センター長

■略歴·

広島県尾道市出身。徳島大学医学部卒業。岡山大学医学部附属病院などを経て、2001年より香川労災病院でストレス関連疾患の診療にあたり、2005年から同勤労者メンタルへルスセンター長。併せて、労働者健康福祉機構の労災疾病研究事業に主任研究者として携わる。他、中央労働災害防止協会メンタルヘルス支援専門家、産業保健推進センター相談員、EAP企業アドバイザー、産業医活動などに取組む。2013年10月より現職。

■専門資格・役職:

医学博士、精神保健指定医、日医認定産業医、日本精神神 経学会専門医・指導医、日本職業災害医学会認定労災補償 指導医、日本精神科産業医協会理事、東京産業保健総合支 援センター産業保健相談員。

■所属学会:

日本産業ストレス学会(理事、編集委員)、日本産業精神保健学会(理事)、日本精神神経学会(精神保健に関する委員)、日本職業・災害医学会(評議員、編集委員)、日本産業衛生学会、日本緩和医療学会。

■著書:

- ・主治医と職域間の連携好事例30
 - -治療と仕事の「両立支援」メンタルヘルス不調編 II -(労働調査会 2015)
- ・治療と仕事の『両立支援』メンタルヘルス不調編 - 復職可判断のアセスメント・ツールと活用事例20 -(労働調査会 2013)
- ココロブルーと脳ブルー
 - 知っておきたい科学としてのメンタルヘルス -

(産業医学振興財団 2011)

- 女性総合診療マニュアル (共著;保健文化社 2010)
- ・働く人のうつ、疲労と脳血流の変化

(編著;保健文化社 2009)

■厚生労働省関連:

• 厚生労働省労災疾病臨床研究事業「労働者の治療過程における、主治医と産業医等の連携強化の方策とその効果に関する調査研究」

分担テーマ:メンタルヘルス 不調に罹患した労働者をめぐる 主治医と産業医等との医療連携 にかかる調査 (2014-2015年)

• 厚生労働省委託「治療と職業生 活の両立等の支援手法の開発の ための事業」 (2010 - 2012年)

