

令和元年度厚生労働科学研究費 労働安全衛生総合研究事業

中小企業等における治療と仕事の両立支援の取り組み促進のための研究
(19JA1004)

総括研究報告書

令和元年度厚生労働科学研究費 労働安全衛生総合研究事業
中小企業等における治療と仕事の両立支援の取り組み促進のための研究(19JA1004)
総括研究報告書

研究代表者 立石 清一郎(産業医科大学保健センター 准教授)

研究要旨:

労災疾病臨床研究ではこれまで数多くの両立支援に関する研究が取り上げられている。企業と医療機関の連携手法や、産業医の標準的考え方に関する検討(立石班 H28-30)、医療機関の立場で事業者に必要な就業上の意見を述べる手法(中村班 H29-31)、地域連携モデルの構築など様々なツールが提案されてきている。しかしながら、企業側の関心はやや低調の状況が続いている。中小企業のヘルスリテラシーを向上させるためには、中小企業の側からの良好事例を発表しても経営者の理解度や業務内容などからできる企業だけが対応していると思われがちであるため、医療機関を受診した労働者の対応事例を示すことで、些細なことであっても労働者にとって両立支援となっていることを実感できるようなデータを集積・公表することが重要で、中小企業にとって有益であることを示し中小企業のモチベーションを上げていくことが求められている。このような課題を解決するため、コンサルティング部門を創設し広く相談を受けられる体制を構築した。医療機関は行政からの要請で両立支援を実施することが必要であること、目の前の患者が希望するなどから、先行しており全国的にも周知の広がりやすく相談しやすいのではないかと推察された。事業場からの相談あまりない理由は、大企業は自社リソースが充分であるためわざわざ相談しなくても自身で対応できること、中小企業は事例が発生するまで当事者意識がないことが主因と推定された。医療機関の取り組みを確認すると重要な要素は、スタッフ間の共通認識が進む取り組みを行うこと、スタッフの負担が過大にならないよう工夫すること、両立支援チームは組織横断的に構成されること、スタッフのコミットメントを高めるために事業者が両立支援を行うことを表明すること、院内で両立支援の仕組みを整えること、などが挙げられた。これらは産業保健の現場で実践されている労働安全衛生マネジメントシステムの考え方とほぼ合致している。PDCA を回しながらより質の高い両立支援が行われるような視座が必要である。中小企業での展開については、中小事業者にとって必要な知識・技能が整理された。中小事業者は自らが人事、管理職、上司のすべての役割を担う必要があり中小事業者にとって両立支援が、人件費だけでない負担であることが推定された。このようなことを解決するためには外部リソースをうまく使うことが必要であるが、前述の通り産業医大で実施したコンサルティングについては広報が容易でなく相談につながらないため地域産業保健総合支援センターなどが中心となり対応し難しいケースは産業医大のコンサルティング部門に地域産業保健総合支援センターから相談できる体制を構築することが本研究課題に合致する対応であることが推定された。今後の展望について、中小事業場が両立支援を実践することが容易でないことが判明したので、業種ごと、事業場規模ごとに対応の優先度などを示すことも有用ではないかと考えられる。

研究分担者

白土 博樹 (北海道大学医学研究院連携研究センター 療養・就労両立医学教室教授)

宮内文久 (独立行政法人労働者健康安全機構 愛媛労災病院)

森 晃爾 (産業医科大学産業生態科学研究所産業保健経営学教授)

永田 昌子(産業医科大学 産業生態科学研究所)

簗原 里奈(産業医科大学 産業医実務研修センター)

研究協力者

荻ノ沢泰司(産業医科大学 第2内科学)

金城 泰幸(産業医科大学 産婦人科学)

細田 悦子(産業医科大学病院 外来看護師長)

篠原 弘恵(産業医科大学病院、がん専門相談員)

古田 美子(産業医科大学病院、看護師、がん専門相談員)

高倉加寿子(産業医科大学病院、看護師)

近藤 貴子(産業医科大学病院、社会福祉士)

中藤 麻紀(産業医科大学病院、臨床心理士)

篠原 義剛(産業医科大学病院、薬剤部長)

武本 暁生(産業医科大学病院、リハビリテーション部技師長)

A. 研究の背景と目的

労災疾病臨床研究ではこれまで数多くの両立支援に関する研究が取り上げられている(立石、産業医学レビュー、2018)。企業と医療機関の連携手法(森班 H26-28)や、産業医の標準的考え方に関する検討(立石班 H28-30)、医療機関の立場で事業者に必要な就業上の意見を述べる手法(中村班 H29-31)、地域連携モデルの構築(堤班 H29-31)など様々なツールが提案されてきている。しかしながら、企業側の関心はやや低調の状況が続いている。健康投資 1 ドルに対し約 3 ドルの休業損失削減というリターンがある(Baicker Kら、Health Affairs、2010)ことなどを背景に、一部の大企業等については健康経営という視点が浸透しつつあるが、経営体力の弱い中小企業では目の前の資金繰りや業務をどうするかという視点に陥るため医療機関との連携も不十分になりやすく、労働者自らが支援を求めることが要求されがちである。また、疾病を抱えながら就業している労働者が 3 割であるにもかかわらず、企業担当者に両立支援について聴取しても経験したことがないと回答するものがほとんどで両立支援のイメージがわきにくい現状があることが想定されている。中小企業のヘルスリテラシーを向上させるためには、中小企業の側からの良好事例を発表しても経営者の理解度や業務内容などからできる企業だけが対応していると思われがちであるため、医療機関を受診した労働者の対応事例を示すことで、些細なことであっても労働者にとって両立支援となっていることを実感できるようなデータを集積・公表することが重要で、中小企業にとって有益であることを示し中小企業の

モチベーションを上げていくことが求められている。

研究を行うにあたって中小企業と医療機関を専門的立場で支援するコンサルティングチームと合わせ以下の 3 つの研究事業を実施する。

事業場及び医療機関への両立支援
コンサルティング部門の創設

医療機関モデル(産業医大モデル、
大学病院モデル、労災病院モデル)の
提案

中小規模事業場での産業保健の展
開

B. 方法

令和元年度の分担研究として、以下を行った。

【研究 1】両立支援に関する医療機関及び企業へのコンサルティング部門の設立

【研究 2】医療機関モデルの構築(産業医大モデル)

【研究 3】医療機関モデルの構築(大学病院モデル)

【研究 4】医療機関モデルの構築(労災病院モデル)

【研究 5】小規模事業場の経営者・管理職に求められる「治療と仕事の両立支援」に関する知識・能力

C. 結果

実施された分担研究ごとの要約を以下に記す。

【研究 1】両立支援に関する医療機関及び企業へのコンサルティング部門の設立

医療機関及び事業場の両立支援に関連する相談事に焦点を当てて、事業場や企業が両立支援を実践する上で躓いている箇所を明確にすることを目的とする。産業

医科大学病院両立支援科及び就学・就労支援センター内に事業場および医療機関が相談できる両立支援コンサルティング部門を創設した。事業場に係るケース・組織作りについては産業医経験があるものが対応し、医療機関に係るケース・組織作りについては両立支援コーディネーター資格者が中心に回答できる体制を構築した。事業場からの相談は8件と低調であった。医療機関からの相談は仕組みづくりに関する75件、事例に関する相談が27件聴取された。事業場コンサルティングは、すでに産業保健総合支援センターが事業者向け相談事業を行っていること、事業場向けのガイドラインが策定されるなど、の影響で相談が少なかった。一方でやらなければならないことが膨大で、どこから手を付けていいかわからないという意見も散見されている。業種ごと、事業場規模ごとに対応の優先度などを示すことも有用ではないかと考えられる。医療機関コンサルティングに関しては、組織作りについては労働安全衛生マネジメントシステムによるPDCAの考え方が準用できることが示唆された。事例については、先行研究の「10の質問」の類型に当てはまるケースばかりであったため、医療機関での「10の質問」の展開は均てん化につながることを期待される。

【研究2】医療機関モデルの構築(産業医大モデル)

【研究2A】

医療機関において両立支援を実践することについて「どこから手を付けていいかわからない」という医療機関が多いため本学の両立支援が実践されるまでのいき

さを公開することは他医療機関がどこから進めたらいいか参考になるとともに、大学病院における両立支援の進め方の参考になると考えられる。本稿においては、産業医科大学病院における両立支援の体制と現状について述べ、体制整備上で苦慮したこと、およびうまくいったことを列挙することで、医療機関における両立支援の展開について検討を行う。産業医科大学病院での実践例を参考に、体制について、対応事例の流れについて、問題点の提起とこれからの取り組みの在り方について検討を行う。両立支援の流れで整理された内容は以下の通り、1.体制整備・コアチームの作成、2.方針(ビジョン)の策定、3.目標の設定、4.役割の明確化、および、メンバーへの周知の方法および支援レベルの向上のための取り組み、5.支援希望者をもれなく把握するための手法(両立支援フロー図の作成)、6.帳票の整理、7.両立支援体制の見直し、と整理された。医療機関における両立支援の取り組みは、産業保健などで実践されるマネジメントシステムの手法を応用展開することで、周囲の理解を深めるとともに実践レベルが上がる可能性がある。大学病院は特に特定機能病院であることが多く、PDCAや年間計画という考え方が定着しているため、応用性が高いと考えられる。

【研究2B】

両立支援を希望する患者の復職に際しての困りごとを「10の質問」を用いて企業規模ごとの違い及び患者ニーズの定量化を示す。特に、本研究課題である中小企業と大規模事業場によって選択に差異があるかについて示す。

産業医科大学病院で、両立支援コーディネ

ネーターの資格保持者が両立支援を希望した患者を対象に「10の質問」を用いて聴取を行った。回答は、はい/いいえの二択で求め集計を実施した(複数回答可)。対象期間(1/SEP/2019-25/DEC/2019)のうち、該当患者は112名(男性55名、女性57名、平均年齢49歳)であった。大企業に属する患者は39名(35%)、300人未満の患者は73名(65%)であった。疾患群は多い順に新生物43名(38%)、筋骨格系及び結合組織の疾患13名(12%)であった。困りごとはい多い順に、病気や治療による「業務能力の低下」62名(55%)、「不安」52名(46%)、「個人背景」33名(29%)であった。うち「不安」は中小企業患者が39名(75%)であり、大企業患者13名(25%)と比較し有意差を認めた($p=0.04$)。企業規模に関わらず、「業務能力の低下」が最も多い復職への困りごとであり半数以上の患者が支援を求めている「不安」も約半数以上の患者が求めており中小企業所属の患者で有意に多く、従業員規模が少ないほど病気や復職に対する不安が強いことが示唆された。よって、医療機関では特に病気や治療による業務能力の低下にも着目したケアを行い、不安に対する傾聴や患者の解決力を高める取り組みを行い、企業と連携することが望まれる。また患者は平均し2.7個と複数の困りごとを抱えており、支援者は患者ニーズを把握することが重要であることが示唆された。

【研究3】医療機関モデルの構築(大学病院モデル)

「病気の治療と仕事の両立支援(両立支援)」のためには、企業や産業医側の体制が整いつつある現在、保険診療を行う医療機関側の意識改革が必須である。大

学などの医育機関の教育研究体制、大学病院等主たる医育機関の診療体制、治療に関わる医学界の意識、病院から患者への情報提供方法に課題があり、これらを改善する対策を取ることで、両立支援制度による救済される患者数の増加につなげることが初めて可能となることに思い至った。

課題と対策 「療養と就労の両立」に関する治療医学側の課題を研究する余地があることを確認した。北海道大学において、コアカリキュラムでの学部教育以外に、連携研究センターに「療養・就労両立医学分野」を立ち上げ、関係各料がその基盤教室となるとともに、新たに「療養・就労医学教室」を新設した。

課題と対策 産業医科大学病院の「両立支援科」および「就学・就労支援センター」の見学・研修を基に、北海道大学病院では腫瘍センター内に「療養・就労両立支援チーム」を新たに組織化し、「両立支援外来」としての診療体制を整え、電子カルテの改良を行い、令和2年度からの本格稼働の準備をした。

課題と対策 治療に関する医師の意識を改善することを目的に、がん治療に関わる日本放射線腫瘍学会の緩和的放射線治療委員会に属する大学病院・がん治療病院の責任医師へのアンケート調査を行った。その結果、すべての医師が「治療と仕事の両立支援」を行っているとは思っている反面、「両立支援指導料」の存在を知っているのは半数に満たず、患者に支援の希望の有無を確認して、事業所から就業状況の情報を得ている病院は極めて少ないことが判明した。

課題と対策 大学病院等の医療機関の医師は多忙を極めており、両立支援の

ために十分な時間を取れないことも明らかである。これを解決するためには、両立支援が有効な患者に対して、両立支援が可能であることを知らしめることが重要であり、今後 IT や AI を活用した患者サービスを考案した。

【研究4】医療機関モデルの構築(労災病院モデル)

愛媛労災病院の両立支援の現状について過去の事例をもとに分析を行った。

愛媛労災病院ではこれまで整形外科 570 名、糖尿病 159 名、不妊症 63 名、癌 23 名の両立支援を実践してきている。月に 1 回の定例カンファレンスとともに事例ごとの退院前のカンファレンスで多職種(医師、ソーシャルワーカー看護師、理学療法士など)で検討を行っている。

これまでの検討から以下の問題点が浮上してきている。

- 産業医の不在。
- 患者が企業に依頼しがたい
- 両立支援と個人情報保護との関係が微妙な状態が存在
- 整形外科の患者の中には労災の可能性もあり介入しがたい
- 治療を受けているのを知られたくないと思っている患者の存在

上記のことから、労災病院の取り組みとして以下の観点を重視することの必要性が示唆された。

- 医療従事者は「治療と就労の両立支援」マインドが必要
- 働く人々にとって、どのような疾患であれ治療には「治療と就労の両立支援」が常に必要
- 働く人々には社会人としての健康教育が必要、事業所にも疾患教育が必要

- 就労支援も、子育て支援も根本的には全く同じ

治療と仕事の両立支援について、労災病院モデルの在り方について検討を行った。愛媛労災病院という地域での活動が必ずしも一般化されるわけではないがほかの労災病院や医療機関でも参考になるものと考えられる。また、「両立支援 10 の質問」を導入し、患者の困りごとを解決する視点での対応をスタートした。現在プレテストを開始しているが 10 の質問は患者の困りごとを言語化するために役に立つ可能性が示唆されている。

【研究5】小規模事業場の経営者・管理職に求められる「治療と仕事の両立支援」に関する知識・能力

「病気の治療と仕事の両立支援(両立支援)」のためには、企業内の体制や制度を背景として、収集した情報をもとに就業措置の意思決定がなされ、措置後の状態に関する情報をもとに適宜見直しが図られる必要がある。そのため、両立支援に当たって事業者は、産業医等の医療・保健従事者の意見を聴きながら、自社の制度や配置可能な業務を想定して、意思決定をする必要がある。しかし、小規模事業場においては、それらの両立支援における意思決定プロセスを産業医の力を借りずに実施しなければならないなどの限界がある。本分担研究においては、小規模事業場の経営者に対する研究プログラム開発を前提として、必要な知識・能力について検討した。

先行研究で作成した「企業のためのがん就労者支援マニュアル(マニュアル)」から、経営者および管理職に必要な知識・能力項目を抽出した。次に、小規模事業

場の特徴をふまえた経営者や管理職に必要な知識や能力について研究班内でのFGDを行い、項目を追加した。

マニュアルに挙げられた経営者、人事労務部門、管理職の役割を果たすための97項目について、必要な知識・能力を分類したところ、

両立支援の基本的知識、就業規則等の制度化の知識、個人情報保護の知識、産業保健スタッフの活用の知識、主治医への情報提供・入手のための知識、両立支援関連機関の活用のための知識、従業員/家族とのコミュニケーションのための知識・能力、

職場環境の理解・改善方法・同僚への配慮のための知識・能力、健康経営の推進のための知識に分類された。小規模事業場の特徴をふまえると、産業保健総合支援センターや社会保険労務士などの外部資源の活用が有効と考えられた。小規模事業場における両立支援を進めるために、キーパーソンに対して、一定の知識や能力向上のための研修が必要であるが、その場合でも外部資源の活用を前提として、ポイントを絞った研修提供が望まれる。

D. 考察

本研究班は3つのテーマを研究課題としている(図1)。

事業場及び医療機関への両立支援コンサルティング部門の創設

医療機関モデル(産業医大モデル、大学病院モデル、労災病院モデル)の提案

中小規模事業場での産業保健の展開

これらのテーマはそれぞれリンクし、相互的な研究が実践されている。

まず、コンサルティング部門については

医療機関からの相談に比較して事業場からの相談は低調である。医療機関は、行政からの要請で両立支援を実施することが必要であること、目の前の患者が希望するなどから、先行しており全国的にも周知の広がりやすい産業医科大学に相談しやすいのではないかと推察された。事業場からの相談あまりない理由は、大企業は自社リソースが充分であるためわざわざ相談しなくても自身で対応できること、中小企業は事例が発生するまで当事者意識がなく事例が発生しても産業医科大学のことを知らない可能性が高いうえに都道府県産業保健総合支援センターが身近にありさらに主治医に直接聞くことも可能であるためすぐに相談事例を増やすということが困難であることが推察される。むしろ一部の都道府県産業保健センターが事例相談や県内での両立支援展開事業のサポート(特に産業保健スタッフや臨床スタッフへの教育事業)の要請が存在した。このようにすでに地域に根ざして活動している機関を通じて支援することが中小企業の両立支援を円滑に進める可能性がある。

医療機関モデルは、それぞれ特徴のある医療機関でかつ地域の基幹病院である産業医科大学、大学病院、労災病院でのモデルの在り方について検討した。産業医科大学は臨床スタッフの中にも産業保健リソースが存在するため、ほぼ網羅的に両立支援に関するニーズを収集することが可能である。一方で、それぞれの両立支援に関するイメージの違いや臨床エフォートの多さから両立支援事業に必ずしも全員一致で実践できない状況が存在していた。これを全体の方向性を一致させるために、労働安全衛生マネジメント

システムを発想に病院の理念と両立支援の理念を一致させ、両立支援の方針を作成し、年間計画のもと、PDCAを回す方法を取り産業医科大学病院内での両立支援に関するコンセンサスが徐々に得られる状況が生まれてきている。このような組織的に仕組みとして両立支援が実践できる方法は、特定機能病院など病院機能監査などで慣れている病院に適應できる可能性が高いと考えられる。また、産業医科大では「10の質問」を用いて患者の困りごとに着目し、支援の実践を行っている。患者の困りごとは、業務遂行能力が低下していることと不安に関することが上位であった。また、中小企業と大企業とで比較した場合、不安は中小企業に有意に高かった。中小企業は雇用が不安定であること、人員がぎりぎりでも運営されており配慮余地が少なく復帰後も同じレベルで仕事をするのが求められることなどが要因であると考えられる。本研究課題の中小企業支援にとって重要なデータが収集されている。また、本来は産業保健スタッフ向けに作成された「10の質問」自体が患者の困りごとを言語化するツールとしてスタッフから好評であることから、医療機関での「10の質問」の今後の展開が期待される。

大学病院モデルとして北海道大学は、産業医科大学と同様に両立支援に関する講座と診療科を立ち上げた。大学病院はそれぞれの診療科が独立的に動くことが多く、両立支援診療科が同列の診療科として対応することは簡単ではないため、基盤教室としての各診療科と連携教室という形で療養・就労両立医学教室を設立している。両立支援は医学教育コアカリキュラムにも掲載され医学部では必須の

教育内容となるためこのような方法も他大学にとっては参考になると考えられる。また、大学病院の医師は多忙であることから自身の診療科の業務のみで手いっぱい両立支援まで検討する余力がないことからITやAIを用いた両立支援の在り方についても経済学部などの医学とは違う学部を持つ総合大学の視点を活かして今後検討されることが期待される。また、両立支援に関する診療科では産業医大と同様に「10の質問」を初回問診時に聴取している。「10の質問」は産業医大と同様にスタッフや患者が困りごとを言語化することに資する。

労災病院モデルとして愛媛労災病院が活動を実践した。地元に着目した愛媛労災病院では、すべての患者に対して治療と就労の両立支援マインドを持ちながら、治療アウトカムの一つとして両立支援を掲げている。スタッフ全員がそのようなモチベーションを持つように努力しており、自費で両立支援コーディネーターの資格を取得するものなども存在するなどモチベーションも高いが、その分、産業医科大学と同じように両立支援イメージが職種間でばらつきがあるという問題が生じていた。これを解決するために料率支援カンファランスを行うとともに、産業医科大学で行われていた「10の質問」の利用を開始し、患者の困りごとに着目した両立支援を実践することでそのイメージの乖離が徐々に少なくなっていることが報告された。

これら医療機関の取り組みを確認すると重要な要素は、

- スタッフ間の共通認識が進む取り組みを行うこと
- スタッフの負担が過大にならないよ

- う工夫すること
- 両立支援チームは組織横断的に構成されること
- スタッフのコミットメントを高めるために事業者が両立支援を行うことを表明すること
- 院内で両立支援の仕組みを整えること

などが挙げられた。これらは産業保健の現場で実践されている労働安全衛生マネジメントシステムの考え方とほぼ合致している。PDCA を回しながらより質の高い両立支援が行われるような視座が必要である。研究2A で示された、両立支援に関する医療機関の体制づくりのモデル図を図2に示す。このような医療機関での基本的対応方法を示していくことは医療機関での両立支援の進展に資すると考えられる。

中小企業での展開については、中小事業者にとって必要な知識・技能が整理された。中小事業者は自らが人事、管理職、上司のすべての役割を担う必要があり中小事業者にとって両立支援が、人件費だけでなく負担であることが推定された。このようなことを解決するためには外部リソースをうまく使うことが必要であるが、前述の通り産業医大で実施したコンサルティングについては広報が容易でなく相談につながらないため地域産業保健総合支援センターなどが中心となり対応し難しいケースは産業医大のコンサルティング部門に地域産業保健総合支援センターから相談できる体制を構築することが本研究課題に合致する対応であることが推定された。今後の展望について、中小事業場が両立支援を実践することが容易でないことが判明したので、業種ごと、

事業場規模ごとに対応の優先度などを示すことも有用ではないかと考えられる。

E. 結論

中小企業における両立支援を展開するために、医療機関向けのアプローチとして医療機関で実践可能な両立支援モデルを提示すること、事業場向けとして業種ごと事業場規模ごとの対応の優先度を示すことが有用である可能性がある。また、職場復帰が難しい労働者を同定するために、困りごとに着目し介入を行っているが次年度以降に収集されたデータの分析がなされることが期待される。

F. 研究発表

学会発表

- 日本乳癌学会総会患者企画、乳がん患者の両立支援産業医の視点、東京、2019年7月
- がんサポーターシップケア学会総会ランチョンセミナー、治療と仕事の両立支援医療機関でできること、2019年9月
- 日本医療マネジメント学会、ランチョンセミナー、治療と仕事の両立支援医療機関での両立支援の展開、2019年9月
- 産業医科大学学会シンポジウム、産業医科大学病院の将来を語る、2019年9月
- 日本肺癌学会九州地方会シンポジウム、肺がん患者の料理内戦、2020年9月
- 日本呼吸器病学会九州地方会教育講演、呼吸器疾患における治療と仕事の両立支援の動向、2020年3月

論文発表

- 立石清一郎:第13字労働災害防止計画における治療と職業生活の両立支

- 援、第13次労働災害防止計画のキー・トピックス、安全衛生コンサルタント、No129 (Vo.139) 2019、p25-30
- 立石清一郎、井上 俊介、黒木 一雅、細田 悦子、近藤 貴子、高倉 加寿子、中藤 麻紀、篠原 弘恵、古田 美子、荻ノ沢 泰司、簗原 里奈、永田 昌子、榎田 奈保子、柴田 喜幸:産業医科大学における治療と仕事の両立への貢献、産業医学ジャーナル、Vol42(4) p30 - 37、2019、
 - 尾辻 豊、立石 清一郎、田中 文啓、荻ノ沢 泰司、黒田 耕志、市来 嘉伸、安東 睦子、細田 悦子、黒木 一雅、近藤 貴子、中藤 麻紀、東 敏昭、産業医科大学病院における両立支援科・就学就労支援センター(解説)、日本職業・災害医学会会誌 (1345-2592)67 巻 5 号 Page369-374(2019.09)
 - 小池 創一、古井 祐司、磯 博康、山縣 然太郎、津下 一代、三浦 克之、宮本 恵宏、立石 清一郎、岡村 智教、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 (0452-6104)66 巻 7 号 Page1-7(2019.07)
 - Prayongrat A, Kobashi K, Ito YM, Katoh N, Tamura M, Dekura Y, Toramatsu C, Khorprasert C, Amornwichee A, Alisanant P, Shirato H, Shimizu S, The normal tissue complication probability model-based approach considering uncertainties for the selective use of radiation modality in primary liver cancer patients. 2019, Radiotherapy and Oncology. 2019;135:100-106. doi: 10.1016/j.radonc.2019.03.003.
 - 立石 清一郎、さまざまな場面での就労支援 治療関連障害でもととの仕事ができない/無理なとき 産業医からみた就労支援(解説/特集)、緩和ケア (1349-7138)29 巻 1 号 Page044-045(2019.01)
 - 立石清一郎、治療と仕事の両立支援、香川県医師会誌、71(6) 73-78、2019
 - 立石清一郎、井上俊介、永田昌子、荻ノ沢泰司、金城泰幸、総説：治療と仕事の両立支援の現状と課題、健康開発第24巻第3号、18-22、2020
 - 小林 清香、平井 啓、谷向 仁、小川 朝生、原田 恵理、藤野 遼平、立石 清一郎、足立 浩祥:身体疾患による休職経験者における職場ストレスと関連要因、総合病院精神医学、2020 (編集中)
 - 立石清一郎、渡瀬真梨子、藤野義久、森晃爾:産業保健分野でのデルファイ法の応用展開、健康開発第24巻第3号、71-79、2020
- 著書
なし
- H. 知的財産権の出願・登録状況:(予定を含む。)
1. 特許取得
なし
 2. 実用新案登録
なし
 3. その他
なし

図1. 本研究のシエーマ

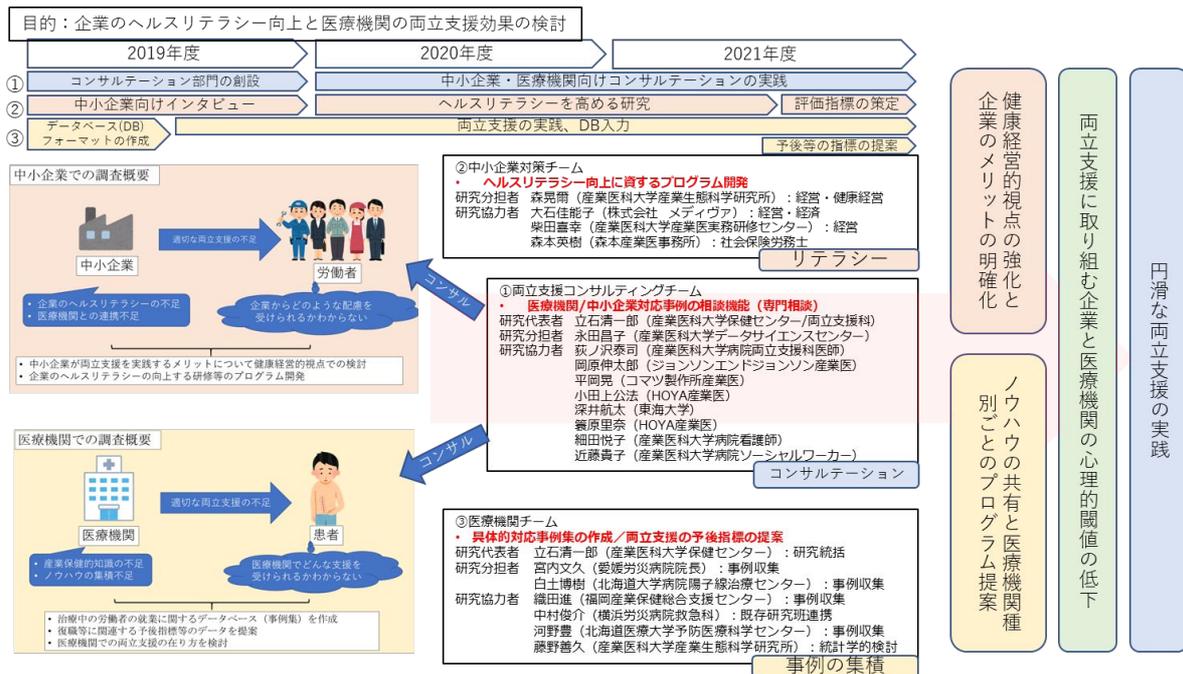


図2. 医療機関における両立支援体制構築のモデル

