

令和 2 年 6 月 4 日現在

機関番号：33916

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2019

課題番号：16K09111

研究課題名(和文) がん就労者の就労支援のための産業医・病院主治医の連携・情報共有方法の開発

研究課題名(英文) Development of measures for occupational and clinical doctors to cooperate, share information, and support cancer survivors' return to work

研究代表者

太田 充彦 (Atsuhiko, Ota)

藤田医科大学・医学部・准教授

研究者番号：80346709

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,800,000円

研究成果の概要(和文)：(1)日本のがんサバイバーの復職率が6～8割であることをシステマティックレビューで明らかにした。(2)日本のがんサバイバー労働者は日常生活自立度や主観的健康観が低いことを横断研究で明らかにした。(3)国内外の既報をシステマティックレビューし、がんサバイバーにおいては就労がうつ有病率が下げる要因ではない可能性があることを示した。(4)事業場においては治療と就労の両立支援の認識やそのための職場環境・労務管理制度が不十分なことを明らかにした。(5)これらの知見を基に、産業医と主治医の連携について提言した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

がん患者の5年生存率は6割を超え、がんは致命的な疾患ではなくなっている。国はがん対策基本法やがん対策推進基本計画を策定し、がんサバイバーの就労を支援している。しかし、がんサバイバーの復職率、がんサバイバーの心身の健康状態、がんサバイバーの就労を支えるための事業場の認識や職場環境・労務管理制度の整備状況は不明であった。本研究はそれらの不足に対する科学的エビデンスを供給したという学術的意義がある。また、産業医と主治医の連携について、科学的エビデンスを基に、産業医と主治医の連携として不足している事項に対する提言を行ったという点で社会的意義がある。

研究成果の概要(英文)：(1) We conducted a systematic review and found the return-to-work ratios of about 60-80% among Japanese cancer survivors. (2) We conducted a cross-sectional study and found a low level of functional capacity and self-rated health status among Japanese cancer survivors who returned to work. (3) We conducted a systematic review and found that return to work was not an absolute solution for preventing depression among cancer survivors. (4) We conducted a cross-sectional study and found that information was not well distributed in worksites in Japan regarding the cancer survivors' working while taking treatment for cancer and the appropriate working conditions and labor management. (5) Based on these research results, we propose the ways of cooperating, sharing information, and supporting cancer survivors' return to work by occupational and clinical doctors.

研究分野：公衆衛生学

キーワード：がん 治療と就労の両立支援 産業医 主治医

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

がん患者の5年生存率は6割を超え、がんは致死的な疾患ではなくなっている。国際生活機能分類 (ICF: International Classification of Functioning, Disability and Health) に提唱されているように、健康は医学モデルと社会的モデルを統合して考える必要がある。これに基づけば、がん患者の健康状態の向上のためには生命予後だけを考えるのではなく、社会参加も考えなければならない。成人において、就労は社会参加を実現するための重要な手段である。国はがん対策基本法、がん対策推進基本計画、事業場における治療と仕事の両立支援のためのガイドライン (以下、「両立支援ガイドライン」) を策定し、がんサバイバーの就労を支援している。しかしながら、本研究開始時点において、がんサバイバーの就労復帰を支援する産業医・主治医間の連携・情報交換についての標準的な指針はまだ作成されていなかった。産業医・主治医間の不十分な連携・情報交換により、がんサバイバー就労者が職場で不利益を受けている可能性も考えられた。

2. 研究の目的

上述の背景を受け、がんサバイバー就労者の(1)心身機能・身体構造の障害の特定、(2)制約される活動・参加の特定、(3)活動・参加を支援する方法の検討、(4)活動・参加支援を促す環境因子(職場環境)の改善、(5)活動・参加支援を促す個人因子への介入、を行うための情報を整理したうえで、産業医と主治医が連携して交換するために有用な情報提供書の開発とその運用方法について検討することを目的とした。

3. 研究の方法

本科学研究費助成事業では、上述の目標を果たすために以下の研究を実施した。

- (1) 日本のがんサバイバーの復職率を明らかにするシステマティックレビュー
 - (2) 日本のがんサバイバー労働者の日常生活自立度、主観的健康観、心理社会的特性を明らかにする横断研究
 - (3) がんサバイバーにおける就労とつづの関連を明らかにするシステマティックレビュー
 - (4) 治療と就労の両立支援のための職場環境・労務管理制度の実態を明らかにする横断研究
- これらの研究結果および既存の研究結果を統合して、(5)産業医と主治医が連携して交換するために有用な情報提供書の開発とその運用方法を検討した。

4. 研究成果

- (1) 日本のがんサバイバーの復職率 (システマティックレビュー)

日本においてがんサバイバーの復職率に関する報告は散見されていたものの、システマティックレビューとしてまとめられてはいなかった。海外のがんサバイバーの復職率に関するシステマティックレビューは既に発表されていたが、これらに日本の研究報告は採用されておらず、日本の既報に方法論的な問題があることも疑われた。ゆえに、近年の日本のがんサバイバーの復職率に関する論文のシステマティックレビューを行うとともに、既報の研究方法上の評価も行った。

日本のがんサバイバーの復職率を報告した論文は、2005～2017年に13報存在していた(図1)。復職率は53.8～95.2%であった。胃がん、腸管がん(大腸・直腸・小腸がん)、女性器のがん(子宮がん、卵巣がん)、乳がんサバイバーの復職率はそれぞれ42.9～93.3%、66.7～84.2%、42.9～95.2%、45.0～89.7%であった。

研究対象となった論文のうち2編のみが英文論文であった。残り11編は和文であり、日本の研究結果の国際発信力が低いことが示唆された。前向き研究は1編のみで、残りの論文12編は

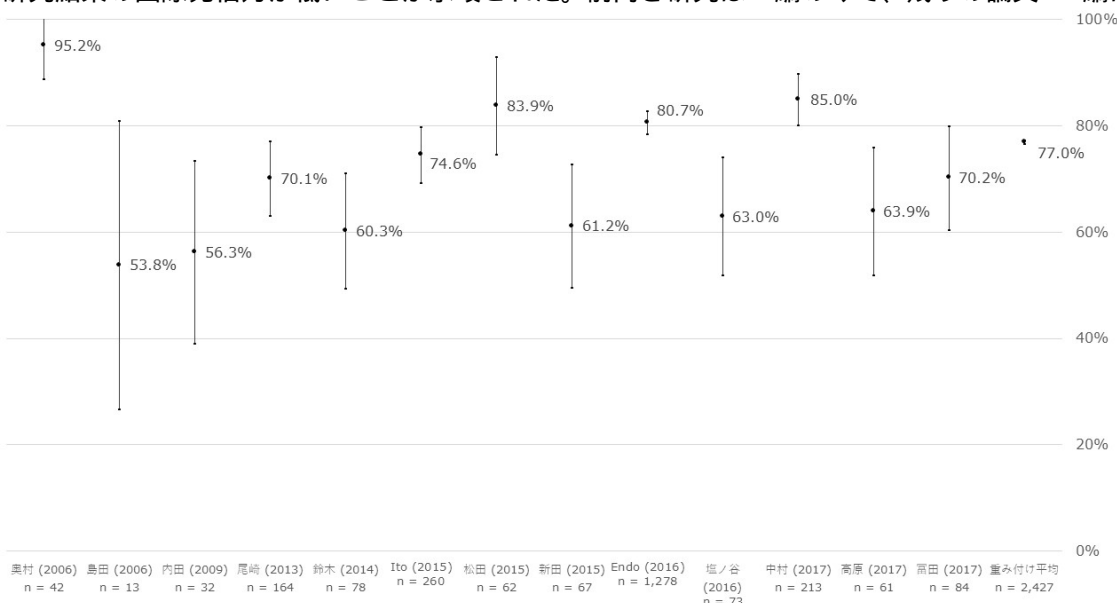


図1. 日本のがん患者の復職率 (95%信頼区間)

病院が実施した横断研究であった。これら横断研究では対象者の選定は復職判定時に行われており(がん診断時ではない)研究実施前に亡くなったがん患者が対象者から除外されている(選択バイアスの可能性がある)ため、復職率が過大評価されている可能性がある。未回答の対象者を復職率の計算から除外した症例減少バイアスが指摘される論文が6編あった。これは復職率の過大評価につながる。癌診断時の対象者の性・年齢・就労状況・がん部位・ステージ・治療方法が示されていない論文が8編あった。これらの研究では復職に有利な者だけが対象者になっていた可能性が否定できない(交絡要因の不提示による選択バイアス)。復職時の就労状況が十分に示されていない論文が6編あった。これらの研究では復職率が高くなるように就労状況を定義した可能性が否定できない(アウトカムの選択的な報告による報告バイアス)。復職率は復職時の就労状況の定義によって変わる。元の職務以外に自営業・主婦、非正規への転換を復職とみなせば復職率は高くなる。事実、復職の定義が研究により異なる。

結論として、既存の研究における日本のがんサバイバーの復職率は海外とほぼ同様であったものの、選択・症例減少・報告バイアスによって過大評価されている可能性があると考えられる。

さらなる詳細は International Journal of Environmental Research and Public Health に発表された論文を参照されたい(Ota A, et al. 2019)。

(2) 日本のがんサバイバー労働者の日常生活自立度、主観的健康観、心理社会的特性

がん対策基本法、がん対策推進基本計画においては、復職して社会参加を果たすことによってがんサバイバーの健康状態が向上することが期待されている。しかし、このことを実証した研究

は日本においてはほとんどなかった。本研究は、某地方自治体において横断研究を実施し、がん既往のある労働者の日常生活自立度、主観的健康観、心理社会的特性(ソーシャルサポート、ソーシャルキャピタル、生きがい、幸福感)をがん既往の無い労働者と比較した。

対象者 5,474 人のうち 112 人にがん既往があった。がん既往のない労働者に比べてがん既往のある労働者は日常生活自立度の制限のある者の割合が有意に多かった(男性:2.9%対 14.5%、 p 値 <0.001 、女性:1.6%対 14.0%、 p 値 <0.001)。ただし女性では 50 歳以上に限った場合に差は有意ではなくなった。主観的健康感、男性ではがん既往のない労働者に比べてがん既往のある労働者は良くないと訴える者の割合が有意に多かった(1.5%対 8.1%、 p 値=0.003)。女性では主観的健康感が不良と訴えるがん既往のある労働者がいなかった。心理社会的特性は、男女ともがん既往の有無との有意な関連は認めなかった。

復職できたがんサバイバーにおいても、日常生活自立度の制限を訴える者は多かった。主観的健康感が不良の者も多かった。がんサバイバーは復職したからといってすなわち健康であるとは限らないことが示された。先行研究では、がん既往歴のある者において、不良な主観的健康感、生命予後の短縮を予測することが明らかになっている。復職後も日常生活自立度や主観的健康感を高めるサポートが必要であることが示唆される。

さらなる詳細は Fujita Medical Journal に発表した論文を参照されたい(Kato Y, et al. 2017)。

(3) がんサバイバーにおける就労とうつの関連(システマティックレビュー)

がんサバイバーにおいて、うつはよく見られる合併症の1つであるとともに、生命予後を短縮する。がんサバイバーは復職することで健康状態が向上し、うつの予防・改善につながることを期待されている。このことを検討した研究は散見されるが、結果は一貫していない。ゆえに、近年のがんサバイバーのうつを就労の有無で比較した論文のシステマティックレビューを行った。なお、このトピックに関しては日本の研究論文が少なかったため、海外の論文も含めて分析した。本レビューに採用された論文は17編である。

就労しているがんサバイバーと就労していないがんサバイバーを比較した研究では、乳がんサバイバー(うつ病有病率:就労あり 2.7%、就労なし 7.7%、障害のある者 14.7%、退職者 5.6%、就労ありを対照としたオッズ比:就労なし 2.38(p 値=0.012)、障害のある者 4.67(p 値 <0.001)、退職者 2.21(p 値=0.047))、ホジキンリンパ腫サバイバー(うつ病有病率:就労あり 4%、就労なし 22%、 p 値=0.005)、肝細胞がんサバイバー(うつ病有病率:就労あり 12.0%、就労なし 39.0%、就労ありを対照としたオッズ比:就労なし 5.18(p 値=0.003))を対象とした研究で、就労しているがんサバイバーのうつ有病率が就労していないがんサバイバーに比べて有意に低いという報告があった(図2)。一方、乳がん・頭頸部がんサバイバーを対象としたいくつかの研究では、就労とうつの有意な関連はみられなかった。うつスクリーニング指標の点数のみを提示した研究もあり、就労とスクリーニング指標点数の有意な関連が見られた研究もあったが、見られなかった研究もあった。就労しているがんサバイバーとがん既往のない一般住民を比較した研究もあった。乳がん・脳腫瘍サバイバーを対象としたアメリカの研究では、がんサバイバーの方がうつスクリーニング指標(HADS-D: Depression Subscale of the Hospital Anxiety and Depression Scale)の点数が高かったが、うつ病有病率は比較されていない。乳がんサバイバーを対象とした香港の研究では、がんサバイバー、筋骨格系障害の有症状者、健康ながん既往の無い一般住民の間で HADS-D の点数に有意な差はなかった。

これら既存の研究結果をまとめると、就労しているがんサバイバーのうつ有病率が就労していないがんサバイバーに比べて低いという結果が一貫しては得られなかった。就労がうつの予

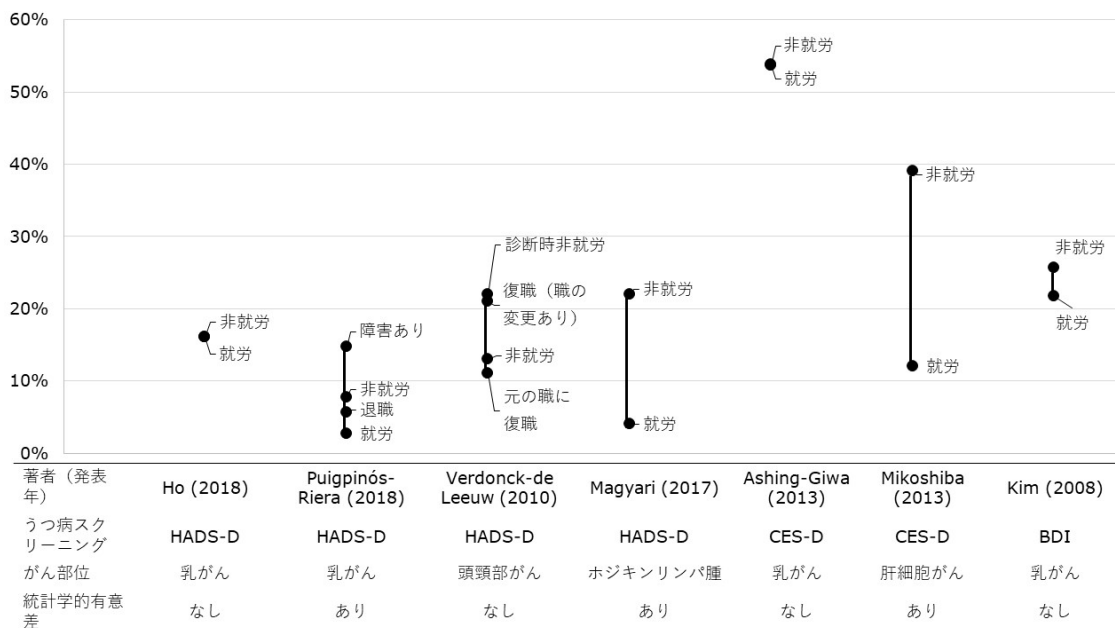


図 2.がんサバイバーにおける就労とうつ有病率の関連

(BDI: Beck Depression Inventory, CES-D: Center for Epidemiology Studies Depressive Symptoms Scales, HADS-D: Depression Subscale of the Hospital Anxiety and Depression Scale, PHQ-9, 9-item Patient Health Questionnaire)

防に有効であるとは断定できず、むしろ、がんサバイバーは就労してからもうつ病を予防するためのサポートが必要であることが示唆された。

さらなる詳細は Environmental and Occupational Health Practice に発表した論文を参照されたい(Ota A, et al. 2020)。

(4) 治療と就労の両立支援のための職場環境・労務管理制度

2016年に厚生労働省は両立支援ガイドラインを公表し、事業場に対してがん等の治療が必要な疾病を有する労働者への適切な就業上の措置や治療に対する配慮を行うための事業場内の体制を整備することを促している。これを受けて、同ガイドラインがどの程度認知されているか、職場環境・労務管理体制が整備されているかについて、事業場規模や事業場内産業保健スタッフの有無との関連を明らかにする横断研究を実施した。

2016年7月に某労働基準監督署管内の1,002事業場に調査票を配布し、266事業場から回答を得た(回答率27%)。両立支援ガイドラインを認知していた事業場は19%で、その割合は事業場規模が大きいほど高かった。啓発研修の実施は7%、相談・申出窓口の設置は38%、情報交換の枠組みの作成は33%の企業で行われており、事業場規模が大きいほどこの割合は高かった。従業員数50人未満の小規模事業場においては、事業場内産業保健スタッフがいなかった事業場に比べて、事業場内産業保健スタッフがいる事業場では啓発研修の実施、相談・申出窓口の設置、情報交換の枠組みの作成が行われている割合が高かった。両立支援のための各種労務管理制度の導入割合は1~3割で、時間単位の休暇および傷病休暇・病気休暇の導入は、事業場規模が大きいほど多く行われていた。

この調査時点においては両立支援ガイドラインの認知度は低く、さらなる周知が望ましいと考えられた。両立支援のための職場環境整備・労務管理制度の導入の割合は先行研究で報告されたものよりも高く、事業場規模、産業保健スタッフの有無による違いを認めた。なお次項に述べる通り、両立支援ガイドラインは年々改訂が行われている。普及及び事業場の対策については、2019年度末時点では本調査実施時点よりも改善されていることを期待したい。

さらなる詳細は東海公衆衛生雑誌に発表した論文を参照されたい(加藤他、2020)。

(5) 産業医と主治医が連携して交換するために有用な情報提供書の開発とその運用方法

厚生労働省は2016年に両立支援ガイドラインを作成し、その後毎年改定を行っている。最新版では勤務状況を主治医に提供する際の様式、治療の状況や就業継続の可否等について主治医の意見を求める際の様式、職場復帰の可否について主治医の意見を求める際の様式、両立支援プラン/職場復帰支援プランの作成例が提示されているほか、がんに関する留意事項も加わっている。また、企業・医療機関連携マニュアルも作成されている。本研究が開始されて以降、独立行政法人・労働者健康安全機構は、治療と就労の両立支援マニュアルの作成・改訂を進めてきた。本報告書作成時点では、がんに関連した労働者に対する治療と就労の両立支援マニュアルが策

定されている。これらを参考にすれば、がんサバイバー本人・主治医・事業場が共有すべき情報は以下の通りにまとめられる。

<ul style="list-style-type: none"> ・ 医学的状態 ・ 疾患の種類：がんのみでなく併存する身体的・精神的疾病も ・ 自覚症状・客観的所見（身体的、精神的） ・ 服薬状況 ・ 生活全般における意欲と興味・関心
<ul style="list-style-type: none"> ・ 就労状況 ・ 作業環境 ・ 勤務時間と適切な休養の確保の可否（勤務形態の規則性，出張，超過勤務等も考慮） ・ 仕事に関連する心理社会的ストレス ・ 就労に関する意欲と業務への関心 ・ 段階的復帰，リハビリ出勤制度の可否と同意 ・ 職場の対人関係における予期的不安等の程度 ・ 治療と職業生活の両立についての支持・理解者（上司，産業保健スタッフ等）の存在 ・ 安全な通勤の可否
<ul style="list-style-type: none"> ・ 全般的な生活状況 ・ 睡眠 覚醒リズムの保持 ・ 適切な食習慣、運動習慣 ・ 日常生活における業務と類似した行為への関心・遂行状況 ・ 経済状況と医療費・保険書類等の利用・管理状況等 ・ 日常生活動作の可否、配偶者・家族・介助者の有無 ・ QOL（生活の質）
<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業場が持つ懸案事項（主治医の意見を尋ね、産業医と調整したい事項） ・ 診断書病名、現症、再発・予後 ・ 業務遂行能力 ・ 対象労働者へのコミュニケーション（接し方，人間関係） ・ 部署・組織全体のパフォーマンスの低下 ・ 対象労働者の将来性（キャリア形成、勤続継続の可否） ・ 労働災害、自殺および危険行為の可能性

研究者らが行った研究(1)～(4)の結果を踏まえ、さらに以下の点がんサバイバーの復職と健康を実現するために欠かせない点であると提言する。

- 日本におけるがんサバイバーの復職率は、過大評価されている可能性があるが、6～8割と報告されている研究が多かった。がん種別による違いはあるかもしれないが、がんサバイバーが復職することはまれではないという認識をがんサバイバー本人・産業医・事業場は持つ必要がある。
- 復職した後においても、がんサバイバーは移動などといった日常生活動作の制限をもち続ける割合が、がん既往のない労働者に比べて高い。通勤を含めた就労環境において、この点に関する配慮が必要である。現状に応じた就業上の配慮が必要である。これに関しては、産業医が適切な勧告を事業主に行う必要があるとともに、必要な情報を主治医に問い合わせることも場合によっては必要である。
- がん既往のない労働者に比べ、復職したがんサバイバーの主観的健康感が悪いことが多い。主観的健康感の低下は具体的ではない訴えかもしれないが、身体疾患やうつ病などの精神疾患の徴候であることもあり、生命予後の悪化を予測している可能性もある。主治医・産業医・事業場とも、主観的健康感の低下を放置するべきではない。さらに詳しく心身の症状を聞き取り、必要な場合には就業上の配慮や医療機関の受診などを適切に行うべきである。
- うつ病はがんサバイバーによくみられる併存疾患である。就労できているがんサバイバーであってもうつ病のリスクがある。がんサバイバーのうつ病は、生命予後の短縮や自殺を引き起こすリスクとなる。がんサバイバー労働者においても精神状態を見守り、うつを疑う症状を発見した場合には産業医・主治医が適切に医療的対応を行うことが必要である。職場においてうつ病を疑う労働者が発生した場合の上司・同僚・産業保健スタッフの対応について研修・教育を行うことも、がんサバイバー労働者の精神状態の変化に速やかに対応するためには望ましい。産業医はこのような職場での研修・教育に対して助言を行うべきである。
- 事業場は、厚生労働省が作成する両立支援ガイドラインや企業・医療機関連携マニュアル、また労働者健康安全機構が作成する治療と就労の両立支援マニュアルの最新版を入手し、がんサバイバー労働者の支援のために求められる職場環境・労務管理制度を把握するとともに、その導入・実現に努めることが望ましい。産業医はこれに関して必要な勧告を事業主に対して行うことが望まれる。
- 産業医は、職場環境・労務管理制度ががんサバイバー労働者の支援に機能するものであるか、医学的見地から事業主に勧告することが求められる。がんサバイバーが置かれている労働環境を主治医に伝え、主治医の意見を聴取し、必要があれば労働環境の改善を事業場に勧告することが求められる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 4件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 Yoshiji Kato, Atsuhiko Ota, Hiroshi Yatsuya, Yuanying Li, Hisao Naito, Akiko Fujisawa, Masaaki Matsunaga, Yoshihisa Hirakawa, Chifa Chiang, Hideaki Toyoshima, Koji Tamakoshi, Atsuko Aoyama	4. 巻 3
2. 論文標題 Functional capacity, self-rated health status, and psychosocial characteristics of employed cancer survivors in Japan	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Fujita Medical Journal	6. 最初と最後の頁 55-61
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.20407/fmj.3.3_55	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 加藤善士、太田充彦、八谷寛	4. 巻 5
2. 論文標題 某労働基準監督署管内事業場における治療と職業生活の両立支援のための職場環境・労務管理制度	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 東海公衆衛生雑誌	6. 最初と最後の頁 102-110
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.24802/tpa.5.1_102	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Atsuhiko Ota, Akiko Fujisawa, Kenji Kawada, Hiroshi Yatsuya	4. 巻 16
2. 論文標題 Recent Status and Methodological Quality of Return-to-Work Rates of Cancer Patients Reported in Japan: A Systematic Review	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 International Journal of Environmental Research and Public Health	6. 最初と最後の頁 1461 ~ 1461
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/ijerph16081461	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Atsuhiko Ota, Kenji Kawada, Akizumi Tsutsumi, Hiroshi Yatsuya	4. 巻 2
2. 論文標題 Cross-sectional association between working and depression prevalence in cancer survivors: a literature review	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Environmental and Occupational Health Practice	6. 最初と最後の頁 in press.
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1539/eohp.2020-0006-RA	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 1件 / うち国際学会 2件）

1. 発表者名 Atsuhiko Ota, Akiko Fujisawa, Kenji Kawada, Hiroshi Yatsuya.
2. 発表標題 Rate of return to work in cancer survivors in Japan: Systematic review.
3. 学会等名 2nd International Conference on Sustainable Employability. Leuven, Belgium. 2018. (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 太田充彦、藤澤明子、河田健司、八谷寛.
2. 発表標題 日本のがん患者の復職率：システマティックレビュー.
3. 学会等名 第89回日本衛生学会学術総会、名古屋、2019.
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Atsuhiko Ota
2. 発表標題 Public health professional experience: working as an academic
3. 学会等名 Mahidol University Master of Public Health (MU MPH) 1st International Conference on Health in Vulnerable Population (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分 担 者	河田 健司	藤田医科大学・医学部・教授	
	(Kawada Kenji)		
	(30418743)	(33916)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担者	八谷 寛 (Yatsuya Hiroshi) (30324437)	藤田医科大学・医学部・教授 (33916)	
研究 協力者	加藤 善士 (Kato Yoshiji)		
研究 協力者	藤澤 明子 (Fujisawa Akiko)		