様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　５ 年　６ 月 １３ 日現在

機関番号：１４５０１
研究種目：若手研究
研究期間：2019～2022
課題番号：１９Ｋ１９６３９

研究課題名（和文）がん経験者の「労働生活の質」を向上する家族機能へのアプローチ手法の開発

研究課題名（英文）Development of intervention for family function in improving quality of working life among cancer survivors

研究代表者
副島　尭史（Soejima, Takafumi）

神戸大学・保健学研究科・准教授

研究者番号：００７６８９８９

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,200,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、若年成人期がん経験者において、（1）診断時にリモートワークもしくはリモートワークとフレックスタイム制を利用することは診断後の退職を防ぐこと、（2）職場からのサポートはがんや治療と関連した合併症による職務パフォーマンスの低下を緩衝すること、（3）職場からのサポートが不足している場合、セルフマネジメントが職務パフォーマンスを向上すること、（4）家族からのサポートと職場のサポートはがんや治療と関連した合併症による社会的QOLへの影響を媒介することを明らかにした。これらの成果に基づき、家族からのサポートを含めた、若年成人期がん経験者に対する多面的な就労支援を今後構築する。

研究成果の学術的意義や社会的意義
若年成人期がん経験者において、診断後の退職や職務パフォーマンス、社会的QOLに関連する要因は明らかになっていない。本研究で明らかになった知見は、若年成人期がん経験者の就労関連アウトカムに関連する要因を多面的に明らかにし、若年成人期がん経験者に対する就労支援プログラムを発展することが可能となる。また、臨床において、若年成人期がん経験者への就労支援を実施する上での基礎資料となる。さらに、本研究の知見に基づき、若年成人期がん経験者に対する就労支援が発展・普及されることで、離職率の低下、経済的基盤の獲得、健康関連QOLの向上につながると考える。

研究成果の概要（英文）：The findings of our study targeting Japanese young adult cancer survivors were (1) that the use of remote working or the use of remote working combined with flextime at cancer diagnosis prevented job resignation after cancer diagnosis, (2) that workplace support buffered the impact of cancer- and treatment-related complications on job performance, (3) that self-management improved job performance under low support at workplace, and (4) that family and workplace support mediated the influence of cancer- and treatment-related complications on social quality of life. In the future, our findings enable the establishment of a multifaceted support system on young adult cancer survivors’ employment including support from family members.

研究分野：小児看護学

キーワード：がん経験者　就労　職務パフォーマンス　健康関連QOL　晩期合併症

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

１．研究開始当初の背景

がんの生存率の向上により、がんの長期生存者（がん経験者）は増加している。就労可能な年代であるがん経験者の 70%は働いており（de Boer et al. 2009）、「労働生活の質　Quality of Working Life（QWL）」が注目される。QWL の 1 つである職務パフォーマンスにおいて、がん経験者は一般集団より低く（Soejima et al. 2016）、がん経験者の QWL は不良であると示唆された。このため、がん経験者の QWL 向上に対する支援の確立が求められる。

がん経験者の QWL は、就労状況、職務パフォーマンス、社会的な Health-Related Quality Of Life（HRQOL）等で構成される（Feuerstein et al. 2010）。しかし、先行研究の多くは、がん経験者の職務パフォーマンスのみを評価している。このため、がん経験者の労働生活の質を包括的に評価した研究は未だ少なく（Feuerstein et al. 2010）、日本国内では検討されていない。

治療による合併症はがん経験者の QWL にも関連するが（Soejima et al. 2016）、身体の形態・機能に不可逆的な変化を伴う場合も多く、介入が困難な場合が多い。また、がん経験者に対する職場の理解が乏しいことに伴い、職場要因への介入はがん経験者の QWL を向上する上で効果が小さい場合がある（Tamminga et al. 2013）。このため、がん経験者の QWL を向上するために、治療による合併症や職場要因へ介入するだけでは不十分であるとされる（Tamminga et al. 2013）。

本研究は、がん経験者の QWL 向上に対する介入のターゲットとして、新たにセルフマネジメントと家族からのサポートを検討する。家族からのサポート・セルフマネジメントと QWL の関連を明らかにすれば、がん経験者の QWL を向上する上でより多面的な介入を示すことができると考える。

２．研究の目的

本研究は、がん経験者の QWL として、就労状況、職務パフォーマンス、社会的 HRQOL に着目し、がん経験者の QWL に対する支援を確立する上で、（1）がん経験者における家族からのサポート・セルフマネジメントを含めて QWL の関連要因を明らかにすること、（2）がん経験者の QWL 向上を目指した介入方法を検討することである。

３．研究の方法

1）　若年成人期がん経験者において診断時のリモートワーク・フレックスタイム制の利用が診断後の離職に与える影響

インターネット調査会社の患者パネルからリクルートされた、診断時に就労していた若年成人期がん経験者を対象とし、横断的観察研究デザインに基づくオンライン質問紙調査を実施した。診断後の離職については、離職の有無、診断から離職までの期間を尋ねた。またリモートワーク、フレックスタイム制については、診断時の利用の有無について尋ね、その回答から、リモートワーク・フレックスタイム制利用群、リモートワークのみ利用群、フレックスタイム制のみ利用群、非利用群に分類した。医学的・人口動態学的特性を調整した多変量 Cox 回帰分析を実施し、リモートワーク・フレックスタイム制の利用と診断後の離職の関連を検討した。

2）　若年成人期がん経験者においてがんや治療と関連した合併症、セルフマネジメント、職場のサポートが職務パフォーマンスに与える影響

インターネット調査会社の患者パネルからリクルートされた、調査時に就労していた若年成人期がん経験者を対象とし、横断的観察研究デザインに基づくオンライン質問紙調査を実施した。がんや治療と関連した合併症として、がん関連疲労感、抑うつ、認知機能障害をそれぞれ、Cancer Fatigue Scale（Okuyama et al. 2000）、Kessler-6（Sakurai et al. 2011）、European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30（Kobayashi et al. 1998）により評価した。セルフマネジメントは Patient Activation Measure-13（藤田ら. 2010）、職務パフォーマンスは WHO Health and Performance Questionnaire（Suzuki et al. 2015）により評価した。がんや治療と関連した合併症、セルフマネジメント、職場のサポートが職務パフォーマンスに与える影響を検討するため、構造方程式モデリングを実施した。

3）　若年成人期がん経験者においてがんや治療と関連した合併症、家族・職場からのサポートが社会的 HRQOL に与える影響

インターネット調査会社の患者パネルからリクルートされた、調査時に就労していた若年成人期がん経験者を対象とし、横断的観察研究デザインに基づくオンライン質問紙調査を実施した。がんや治療と関連した合併症として、がん関連疲労感、抑うつ、認知機能障害をそれぞれ、Cancer Fatigue Scale（Okuyama et al. 2000）、Kessler-6（Sakurai et al. 2011）、European

Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30（Kobayashi et al. 1998）により評価した。家族からのサポートは Multidimensional Scale of Perceived Social Support（岩佐ら. 2007）、職場からのサポートは職業性ストレス簡易調査票（Inoue et al. 2015）により評価した。社会的 HRQOL は SF-12（Suzukamo et al. 2010）により評価した。がんや治療と関連した合併症、家族・職場のサポートが社会的 HRQOL に与える影響を検討するため、構造方程式モデリングを実施した。

４．研究成果

1） 若年成人期がん経験者において診断時のリモートワーク・フレックスタイム制の利用が診断後の離職に与える影響

診断時に就労していた若年成人期がん経験者 401 名を分析対象とした。若年成人期がん経験者において、リモートワーク・フレックスタイム制利用群（HR = 0.37, p < 0.01）とリモートワークのみ利用群（HR = 0.44, p = 0.04）は、非利用群と比較して、診断後に離職する割合が低かった。若年成人期がん経験者の診断後における離職を防ぐ上で、リモートワークの利用が有効であり、若年成人期がん経験者への就労支援としてリモートワークの利用を助言するなどの必要性を示唆した。

2） 若年成人期がん経験者においてがんや治療と関連した合併症、セルフマネジメント、職場のサポートが職務パフォーマンスに与える影響

調査時に就労していた若年成人期がん経験者 202 名を分析対象とした。職場からのサポートが高い群において、がんや治療と関連した合併症は職務パフォーマンスに影響しなかった（β = -0.12, p = 0.37）。また職場からのサポートが低い群において、がんや治療と関連した合併症は職務パフォーマンスを低下させたが（β = -0.29, p = 0.01）、セルフマネジメントは職務パフォーマンスを向上した（β = 0.28, p < 0.01）。若年成人期がん経験者において、がんや治療と関連した合併症による職務パフォーマンスの低下を軽減する上で職場からのサポートは重要であり、職場からのサポートが不足していたとしても、セルフマネジメントを強化することで職務パフォーマンスを向上できることを示唆した。

3） 若年成人期がん経験者においてがんや治療と関連した合併症、家族・職場からのサポートが社会的 HRQOL に与える影響

調査時に就労していた若年成人期がん経験者 192 名を分析対象とした。がんや治療に関連した合併症による社会的 HRQOL への影響に対して、職場からのサポート（β = -0.071, p < 0.01）・家族からのサポート（β = -0.051, p = 0.03）がそれぞれ媒介しており、職場からのサポートによる媒介効果がやや大きかった。若年成人期がん経験者の社会的 HRQOL を向上する上で、職場からのサポートだけでなく、家族からのサポートも重要であり、若年成人期がん経験者への就労支援として家族へのアプローチを行う必要性を示唆した。

＜参考文献＞

de Boer AGEM, Taskila T, Ojajärvi A, et al. Cancer survivors and unemployment a meta-analysis and meta-regression. JAMA. 2009;301:753–62.

Feuerstein M, Todd BL, Moskowitz MC, et al. Work in cancer survivors: a model for practice and research. J Cancer Surviv. 2010;4:415–37.

藤田英美，久野恵理，加藤大慈ら．精神の健康管理への積極性評価尺度（Patient Activation Measure for Mentai Health ; PAM1S-MH）日本語版の開発．精神医学. 2010;52:765–72.

Inoue A, Kawakami N, Shimomitsu T, et al. Development of a short questionnaire to measure an extended set of job demands, job resources, and positive health outcomes: The new brief job stress questionnaire. Ind Health. 2014;52:175–89.

岩佐一，権藤恭之，増井幸恵ら．日本語版ソーシャルサポート尺度の信頼性並びに妥当性：中高年者を対象とした検討．厚生の指標. 2007;54:26–33.

Kobayashi K, Takeda F, Teramukai S, et al. A cross-validation of the European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30 (EORTC QLQ-C30) for Japanese with lung cancer. Eur J Cancer. 1998;34:810–5.

Okuyama T, Akechi T, Kugaya A, et al. Development and validation of the cancer fatigue scale: A brief, three-dimensional, self-rating scale for assessment of fatigue in cancer patients. J Pain Symptom Manage. 2000;19:5–14.

Sakurai K, Nishi A, Kondo K, et al. Screening performance of K6/K10 and other screening instruments for mood and anxiety disorders in Japan. Psychiatry Clin Neurosci. 2011;65:434–41.

Soejima T, Kamibeppu K. Are Cancer Survivors Well-Performing Workers? A Systematic Review. Asia Pacific J Clin Oncol. 2016;12:e383–e397.

Suzukamo Y, Fukuhara S, Green J, et al. Validation testing of a three-component model of

Short Form-36 scores. J Clin Epidemiol. 2011;64:301–8.

Suzuki T, Miyaki K, Song Y, et al. Relationship between sickness presenteeism (WHO-HPQ) with depression and sickness absence due to mental disease in a cohort of Japanese workers. J Affect Disord. 2015;180:14–20.

Tamminga SJ, Verbeek JH, Bos MM et al. Effectiveness of a hospital-based work support intervention for female cancer patients: a multi-centre randomised controlled trial. PLoS One 2013; 8 (5): e63271.

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計8件（うち査読付論文　8件／うち国際共著　1件／うちオープンアクセス　1件）

１．著者名 Kibi Satoshi、Soejima Takafumi、Emoto Shun、Kamibeppu Kiyoko	４．巻 -
２．論文標題 Associations Between Japanese Children's Information Sources and Attitudes Toward Peers with Physical Disabilities or Sensory Impairments	５．発行年 2022年
３．雑誌名 Contemporary School Psychology	６．最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1007/s40688-021-00402-4	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 Soejima Takafumi	４．巻 11
２．論文標題 Impact of the Coronavirus Pandemic on Family Well-Being: A Rapid and Scoping Review	５．発行年 2021年
３．雑誌名 Open Journal of Nursing	６．最初と最後の頁 1064～1085
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.4236/ojn.2021.1112085	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 Kibi Satoshi、Oshiro Rei、Soejima Takafumi、Kamibeppu Kiyoko、Hiraki Koichi、Sasaki Tsukasa、Takano Akira、Taku Kanako	４．巻 -
２．論文標題 Influence of perceived trauma on the cognitive processing model of posttraumatic growth among university students	５．発行年 2021年
３．雑誌名 Psychology, Health & Medicine	６．最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1080/13548506.2021.2001548	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 粕谷ありさ，副島尭史，佐竹和代，上別府圭子．	４．巻 -
２．論文標題 病棟保育が付き添い家族の負担感・心理的ストレス反応・入院生活満足度に与える影響	５．発行年 2022年
３．雑誌名 小児保健研究	６．最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 Soejima Takafumi、Shiohara Masaaki、Ishida Yasushi、Inoue Masami、Hayakawa Akira、Sato Atsushi、Kamibeppu Kiyoko、Atsuta Yoshiko、Yamashita Takuya	4．巻 113
2．論文標題 Impact of cGVHD on socioeconomic outcomes in survivors with pediatric hematopoietic stem cell transplant in Japan: a cross-sectional observational study	5．発行年 2021年
3．雑誌名 International Journal of Hematology	6．最初と最後の頁 566～575
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1007/s12185-020-03058-7	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 Taku Kanako、Tedeschi Richard G.、Shakespeare-Finch Jane、Krosch Daniel、David Georgina、Kehl Doris、Grunwald Selina、Romeo Annunziata、Di Tella Marialaura、Kamibeppu Kiyoko、Soejima Takafumi、Hiraki Kohichi et al	4．巻 169
2．論文標題 Posttraumatic growth (PTG) and posttraumatic depreciation (PTD) across ten countries: Global validation of the PTG-PTD theoretical model	5．発行年 2021年
3．雑誌名 Personality and Individual Differences	6．最初と最後の頁 110222～110222
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.paid.2020.110222	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1．著者名 Soejima Takafumi、Sato Iori、Takita Junko、Koh Katsuyoshi、Kaneko Takashi、Inada Hiroko、Ozono Shuichi、Kamibeppu Kiyoko	4．巻 62
2．論文標題 Impacts of physical late effects on presenteeism in childhood cancer survivors	5．発行年 2020年
3．雑誌名 Pediatrics International	6．最初と最後の頁 1241～1249
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/ped.14293	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 副島尭史、星順隆、吉備智史、江本駿、東樹京子、上別府圭子	4．巻 80
2．論文標題 一般児童生徒への小児がん啓発授業が小児がん患者に対する知識・関心に与える影響	5．発行年 2021年
3．雑誌名 小児保健研究	6．最初と最後の頁 46-55
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

〔学会発表〕　計8件（うち招待講演　0件／うち国際学会　0件）

1．発表者名 副島尭史，佐藤伊織，小川純子，竹之内直子，富岡晶子，塩飽仁，内田雅代，天野功二，上別府圭子．
2．発表標題 日本における入院中の小児がん患者の食事管理に対する医師と看護師の認識の差異．
3．学会等名 第63回日本小児血液・がん学会学術集会
4．発表年 2021年

1．発表者名 小川純子，内田雅代，竹之内直子，副島尭史，富岡晶子，佐藤伊織，塩飽仁，天野功二，上別府圭子
2．発表標題 入院中の小児がん患者の生活環境に関わるケアに関する課題 看護師の認識から
3．学会等名 第63回日本小児血液・がん学会学術集会
4．発表年 2021年

1．発表者名 塩飽仁，富岡晶子，小川純子，佐藤伊織，竹之内直子，副島尭史，内田雅代，天野功二，上別府圭子
2．発表標題 入院中の小児がん患者のケアの実態 看護師の認識から
3．学会等名 第63回日本小児血液・がん学会学術集会
4．発表年 2021年

1．発表者名 小川純子，佐藤伊織，竹之内直子，富岡晶子，副島尭史，塩飽仁，内田雅代，天野功二，上別府圭子
2．発表標題 家族の代理評価による小児がんの子供へのケアの満足度と背景因子
3．学会等名 第63回日本小児血液・がん学会学術集会
4．発表年 2021年

１．発表者名 副島尭史，吉備智史，永吉美智枝，早川晶，前田美穂
２．発表標題 小児がん経験者とその家族における復学の経験-保護者による学校への情報提供の観点から-
３．学会等名 日本育療学会 第25回学術集会
４．発表年 2021年

１．発表者名 永吉美智枝，早川晶，前田美穂，副島尭史，吉備智史
２．発表標題 小児がん経験者の入院中から復学後における学習上の困難の実態
３．学会等名 日本育療学会 第25回学術集会
４．発表年 2021年

１．発表者名 副島尭史，佐藤伊織，小川純子，竹之内直子，富岡晶子，塩飽仁，内田雅代，天野功二，上別府圭子
２．発表標題 日本における入院中の小児がん患者に対する食事管理：医師の視点から．
３．学会等名 第62回日本小児血液・がん学会学術集会
４．発表年 2020年

１．発表者名 粕谷ありさ，副島尭史，佐竹和代，上別府圭子
２．発表標題 病棟保育士による保育が入院児付き添い家族の負担感・心理的ストレス反応・入院生活満足度に与える影響：横断的観察研究
３．学会等名 第67回日本小児保健協会学術集会
４．発表年 2020年

〔図書〕　計1件

１．著者名 副島尭史，柴田明日香	４．発行年 2021年
２．出版社 クリニコ出版	５．総ページ数 416
３．書名 小児がん治療後の長期フォローアップガイド Ⅳ 心理社会的ガイド 3．就労	

〔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

７．科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕　計0件

８．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関