

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）

分担研究報告書

小児期・AYA 期発症がん経験者の就労に関するシステマティックレビュー

研究分担者 高橋 都

国立がん研究センターがん対策情報センターがんサバイバーシップ支援部 部長

研究要旨

小児期、思春期・若年成人期（AYA 期）発症がん経験者の就労に関する問題とその関連要因および問題への対応方策とその効果を明らかにすることを目的に、システマティックレビュー（SR）を実施した。MEDLINE、PsycINFO、CINAHL の 3 つのデータベースを用いて、キーワード検索を行った結果、467 件の文献が抽出された。あらかじめ設定した論文の選択基準に従い、タイトルと抄録を精読し選択基準に見合わない論文 218 件を除外（1 次スクリーニング）後、残りの文献についてフルテキストを読み選択基準に見合う論文を選び（2 次スクリーニング）、34 件の論文が抽出された。論文の内訳は、量的研究 30 件、質的研究 4 件であった。本 SR の結果、小児期、AYA 期発症がん経験者は、きょうだいや一般市民と比べて、就労割合が低い、フルタイム勤務割合が低い、就労開始年齢が遅い、欠勤日数が多い、専門職に就く割合が低い、健康問題により職務遂行が難しい、質・量ともに仕事が制限される等が示された。次に、就労の問題の関連要因は、属性、医学的要因、身体面・心理面・環境面の問題に分類された。就労における問題への対応方策に関する先行研究は、本システマティックレビューでは特定されなかった。

研究協力者

田崎 牧子	国立がん研究センターがん対策情報センターがんサバイバーシップ支援部	特任研究員
土屋 雅子	国立がん研究センターがん対策情報センターがんサバイバーシップ支援部	研究員
富田 真紀子	国立がん研究センターがん対策情報センターがんサバイバーシップ支援部	特任研究員
荒木 夕宇子	国立がん研究センターがん対策情報センターがんサバイバーシップ支援部	外来研究員
平岡 晃	国立がん研究センターがん対策情報センターがんサバイバーシップ支援部	外来研究員
古屋 佑子	国立がん研究センターがん対策情報センターがんサバイバーシップ支援部	外来研究員

A. 研究目的

小児期および思春期・若年成人期（AYA 期）にがん罹患した日本人の 10 年相対生存率は 66.0%～79.3%（Ito et al. 2014）

と報告されている。病気・治療による後遺症や晩期合併症、再発への不安等を抱えながら長期に社会生活を送る小児期・AYA 期発症がん経験者への就労支援が求められて

いる。de Boer ら (2006 年) のメタアナリシスによれば、成人した小児がん経験者が就労していない状態 (unemployment) となる可能性は、健康なコントロール群と比べて約 2 倍である (オッズ比 1.85、95%信頼区間 1.27-2.69)。さらに、小児期・AYA 期発症がん経験者が抱える就労に関する問題や支援は、中高年期に発症したがん患者への就労支援とは異なることは容易に想像できる。従って、小児期・AYA 期発症がん経験者に特化した就労の問題、問題の関連要因、問題への対応方策について、現在までの知見を明らかにし、今後必要な支援について検討する必要があると考えた。

本システムティックレビューの目的は、小児期・AYA 期発症がん経験者の就労に関する問題とその関連要因および問題への対応方策とその効果に関する先行研究を整理し、今後の支援方策のありかたを検討することである。

B. 研究方法

システムティックレビュー実施にあたり以下の 3 つの Research Question (RQ とする) を設定した。

小児期、AYA 期発症がん経験者においてきょうだいや一般市民と比べて就労の問題があるか。

就労の問題の関連要因は何か。

就労における問題への対応方策にどのようなものがあるか。それらの対応に効果はあるか。

文献検索には MEDLINE、PsycINFO、

Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) の 3 件のデータベースを用いた。各データベースの収録開始年～2015 年 11 月 11 日 (検索実施日) までのデータをキーワード検索の対象とした。検索キーワードは、neoplasms、survivors、cancer survivor(s)、child、adolescent、young adult、AYA、adolescent and young adult、employment、unemployment、work、occupation(s)、in-service training、workplace、job satisfaction、career、job、vocational、return-to-work とした。検索式は、資料 1 に示す。データベース間の重複分は削除した。

論文の選択基準は、次の 4 点とした。

1) 各論文の調査対象が、小児期・AYA 期発症がん経験者である (0 歳から 39 歳に診断を受けた者、がん種は問わない、初めて就職した者・復職した者、通常就職のほかに福祉的就労と障がい者雇用で就職した者を含む)

2) 研究デザインが、介入研究 (ランダム化、非ランダム化)、観察研究 (コホート、ケースコントロール、横断研究を含む) 質的研究 (インタビューのみ) である。

3) 論文の種類が原著、研究報告・短報である。

4) 言語が、日本語・英語で書かれた論文である。

これらの選択基準を用いて、まず、文献検索で得られた論文のタイトルと抄録を精読し、選択基準に見合わない論文を除外した (1 次スクリーニング)。次に、1 次スク

リーニングで残った論文についてフルテキストを入手し、選択基準に見合う論文であり、かつ設定した RQ に合致する論文を抽出した（2次スクリーニング）。1次・2次スクリーニングとも、研究者が2名ずつペアを組み、各担当者が独立してスクリーニングを実施した。スクリーニング結果はペア内で照合し、一致したものを採用論文とした。不一致のものはペアで話し合い、不一致の解消を図った。不一致が解消しない場合はペア以外の研究者が該当論文を読み意見を述べ、その意見を参考にペア内で不一致を解消した。2次スクリーニングの結果は「フルレビューシート」に、論文タイトル、著者、発表年、目的、研究デザイン、研究対象者、介入、主要評価項目と統計解析手法（質的研究の場合は分析方法）結果を記載した。

研究の質の評価として、量的研究の質の評価は Sanderson ら (2007) の論文を参考にした5項目を、質的研究は Spencer ら (2003) の評価枠組みを参考に7項目を評価した。評価項目毎にバイアスリスクなしを「0」、バイアスリスクありを「1」で点数化し評価した。（資料2-1,2-2）。更に、量的研究、質的研究共に利益相反についても評価した。バイアスリスク評価は研究者が2名ずつペアを組み、各担当者が独立して評価後、ペア内で評価結果を照合し、評価が一致するまで討議した。

C. 研究結果

資料3に示すように、文献検索の結果、

MEDLINE 220件、PsycINFO 218件、CINAHL 181件、合計619件の論文が抽出された。重複文献を除外した467件の論文から1次、2次スクリーニングを経て、最終的に34件の論文がレビュー対象論文となった。論文の内訳は、量的研究30件（横断研究15件、後向きコホート研究15件）、質的研究4件、各研究の対象疾患は、小児がん全般18件、白血病4件、中枢神経系腫瘍4件、骨肉腫4件、網膜芽腫、髄芽腫、乳がん、固形がん各1件であった。調査実施地域は北米23件、欧州7件、中東2件、アジア2件であった。

研究の質は、量的研究はバイアスリスク合計（5点満点中）1点が1件、3点が8件、4点が10件、5点が11件、質的研究はバイアスリスク合計（7点満点中）1点が2件、5点が1件、7点が1件であった。

小児期、AYA期発症がん経験者は、きょうだいや一般市民と比べて、就労割合が低い、フルタイム勤務割合が低い、就労開始年齢が遅い、欠勤日数が多い、専門職に就く割合が低い、健康問題による職務遂行が難しい、質・量ともに仕事が制限される、という就労の問題を経験していることが示された。就労の問題の関連要因は、属性（年齢、人種等）、医学的要因（がん種、治療法等）、身体面の問題（運動障害、倦怠感、体力不足等）、心理面の問題（抑うつ、ボディイメージの問題）、環境面の問題（支援者の有無、失業保険の有無、病気休暇の有無、就業配慮の有無）に分類された（資料4）。就労における問題への対応方策およびそ

の効果に関する先行研究は、本システムティックレビューでは特定されなかった。

D. 考察

本SRを通じて、小児期、AYA期発症がん経験者は、きょうだいや一般市民と比べて、結果に示したような就労の問題を有していることが示された。就労に関わるこれらのさまざまな問題は、小児期、AYA期発症がん経験者が親から独立して社会生活を送る際の障壁になることが予想される。

就労の問題の関連要因としては、属性、医学的要因、晩期合併症等の身体面の問題、抑うつ等の心理面の問題に加えて、社会保障制度や職場環境等の環境面の要因が影響していることが示された。この結果から、小児期、AYA期発症がん経験者への就労支援は、医療職だけではなく、産業保健専門職や職場関係者等と連携して問題解決に向けた具体策を探る必要性が示唆された。就労の問題への対応方策に関する先行研究は、本システムティックレビューでは特定されなかったことから、今後は、就労の問題への対応方策に関する更なる研究が必要である。

E. 結論

本システムティックレビューにより、小児期、AYA期発症がん経験者の就労の問題とその関連要因が整理された。就労における問題への対応方策に関する先行研究は、本システムティックレビューでは特定されなかった。

G. 研究発表

1. 論文発表

荒木夕宇子、高橋 都：AYA世代のがん経験者の就労支援． 癌と化学療法 44:19-23, 2017

2. 学会発表

田崎牧子、土屋雅子、富田眞紀子、荒木夕宇子、古屋佑子、平岡晃、高橋都：小児期、思春期・若年成人期発症がん経験者の就労に関するシステムティックレビュー． 第31回日本がん看護学会学術集会，2017年2月5日，高知市

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

資料1 各データベース検索式

MEDLINE 検索式

1. neoplasms[mesh]
2. survivors[mesh]
3. "cancer survivor"[tiab]
4. "cancer survivors"[tiab]
5. (1 and 2) or 3 or 4
6. child[mesh]
7. adolescent[mesh]
8. young adult[mesh]
9. AYA[tiab]
10. "adolescent and young adult"[tiab]
11. 6 or 7 or 8 or 9 or 10
12. employment[mesh]
13. employment[TW]
14. unemployment[mesh]
15. unemployment[TW]
16. work[mesh]
17. occupations[mesh]
18. inservice training[mesh]
19. workplace[mesh]
20. job satisfaction[mesh]
21. career[tiab]
22. job[tiab]
23. vocational*[TW]
24. "return to work"[TW]
25. 12 or 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24
26. 5 and 11 and 25
([mesh=medical subject headings],
[tiab=title, abstract], [TW=Text Word], *=
前方一致検索)

PsycINFO 検索式

1. neoplasms[DE]
2. survivors[DE]
3. "cancer survivor"[TI]
4. "cancer survivor"[AB]
5. "cancer survivors"[TI]
6. "cancer survivors"[AB]
7. (1 and 2) or 3 or 4 or 5 or 6
8. employment[MP]
9. unemployment[MP]
10. unemployment[DE]
11. work[MP]
12. occupations[DE]
13. inservice training[DE]
14. workplace[MP]
15. job satisfaction[DE]
16. career[TI]
17. career[AB]
18. job[TI]

19. job[AB]
20. vocational*[MP]
21. "return to work"[MP]
22. 8 or 9 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19 or 20 or 21
23. 7 and 22
24. 23 and 絞り込み検索 (Child-hood(birth-12yrs, Neonatal(birth-1mo), Infancy (2-23 mo), Preschool Age (2-5yrs), School Age (6-12 yrs), Adolescence (13-17yrs), young adulthood (18-29 yrs)) ([DE=subject headings], [TI=title], [AB=abstract], [MP=title, abstract, heading word, key concepts, Table of contents], *=前方一致検索)

CINAHL 検索式

1. neoplasms[MH]
2. survivors[MH]
3. "cancer survivor"[TI]
4. "cancer survivor"[AB]
5. "cancer survivors"[TI]
6. "cancer survivors"[AB]
7. (1 and 2) or 3 or 4 or 5 or 6
8. employment[MH]
9. employment
10. unemployment[MH]
11. unemployment
12. work[MH]
13. occupation[MH]
14. inservice training
15. workplace
16. job satisfaction[MH]
17. career[TI]
18. career[AB]
19. job[TI]
20. job[AB]
21. vocational*
22. "return to work"
23. 8 or 9 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19 or 20 or 21 or 22
24. 7 and 23
25. 24 and 絞り込み検索 (newborn (birth-1 month), infant(1-23 months), Preschool (2-5years), child (6-12 years), Adolescent (13-18 years), adult (19-44 years)) ([MH=CINAHL exact major subject headings], [TI=title], [AB=abstract], *=前方一致検索)

資料 2-1 量的研究の評価項目

評価項目	含まれる内容
1. 研究対象の選択法	研究対象（症例群、コントロール群、コホート）の選択、適格基準、除外基準にバイアスリスクがあるか
2. 暴露とアウトカム変数の測定法	暴露、アウトカムの測定法にバイアスリスクがあるか
3. 研究デザイン（交絡以外）	研究方法によって生じ得るリコールバイアス、インタビューバイアス、追跡不能者・盲検化にバイアスリスクがあるか
4. 交絡の調整	研究デザイン・データ分析における交絡の調整にバイアスリスクがあるか
5. 統計解析手法（交絡以外）	効果の統計解析にバイアスリスクがあるか
6. 利益相反	利益相反によるバイアスがあるか（COI 開示がなされていない、または資金提供源が不明確など）

項目 1～5：バイアスリスクなし「0」、バイアスリスクあり「1」で点数化

項目 6：「COI 記述あり/なし」「資金源記述あり/なし」を記載

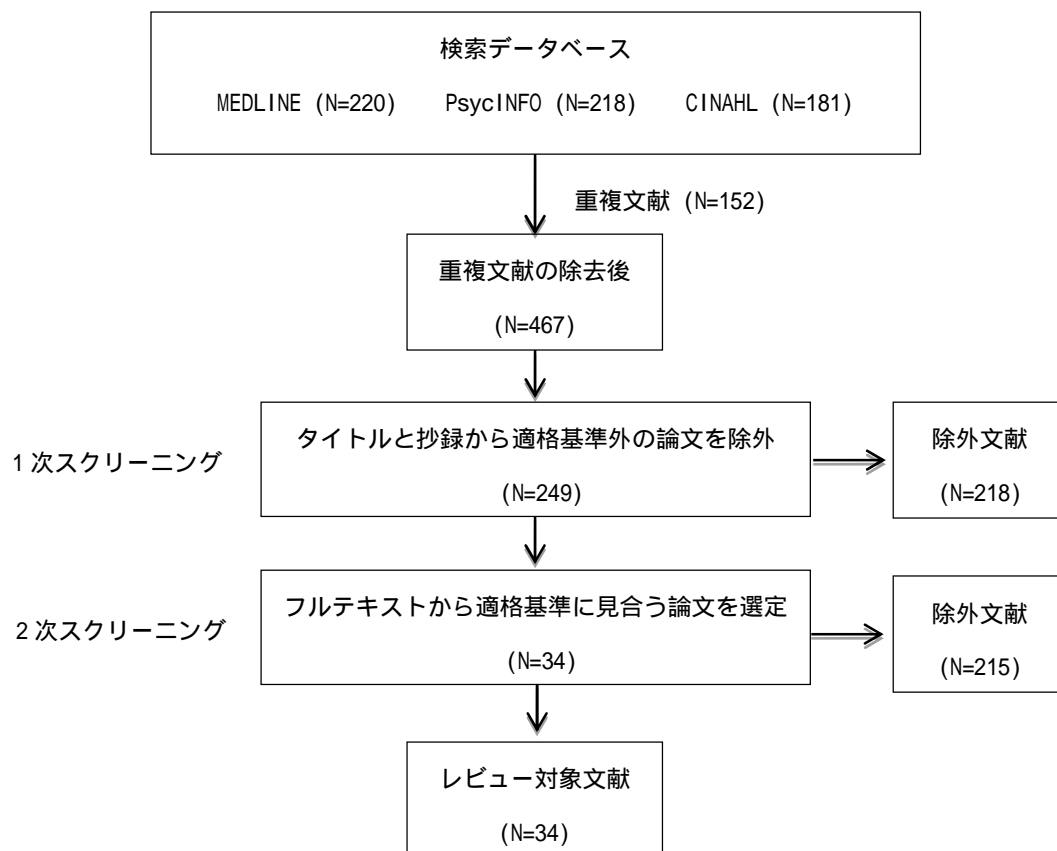
資料 2-2 質的研究の評価項目（項目 1～7 は Spencer ら(2003)から引用）

評価項目	含まれる内容
1. How credible are the findings?	Findings/conclusions are supported by data/study evidence(i.e. reader can see how the researcher arrived at his/her conclusion; the ‘building blocks’ of analysis and interpretation are evident
2. How well defended is the sample design/target selection of cases/documents?	Rationale for basis of selection of target sample/settings/documents (e.g. characteristics/features of target sample/settings/documents, basis for inclusions and exclusions, discussion of sample size/number of cases/setting selected etc.)
3. How well was the data collection carried out?	Discussion of: <ul style="list-style-type: none"> • who conducted data collection • procedures/ documents used for collection/ recording Audio or video recording of interviews/ discussions/ conversations (if not recorded, were justifiable reasons given?)
4. How well has the approach to, and formulation of, the analysis been conveyed?	Evidence of how descriptive analytic categories, classes, labels etc. have been generated and used (i.e. either through explicit discussion or portrayal in the commentary)
5. How well has diversity of perspective and content been explored?	Description and illumination of diversity/multiple perspectives/alternative positions in the evidence displayed
6. How well has detail, depth and complexity (i.e. richness) of the data been conveyed?	<ul style="list-style-type: none"> • Discussion of explicit and implicit explanations • Identification and discussion of patterns of association/ conceptual linkages within data
7. How clear are the assumptions/theoretical perspectives/ values that have shaped the form and output of the evaluation?	Reflections on the impact of the researcher on the research process
8. 利益相反	利益相反によるバイアスがあるか（COI 開示がなされていない、または資金提供源が不明確など）

項目 1～7：評価項目に合致しないものは「0」、合致するものは「1」で点数化

項目 8：「COI 記述あり/なし」「資金源記述あり/なし」を記載

資料3 レビュー論文抽出過程



資料4 就労の問題の関連要因

<p>属性</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・調査時年齢（若い） ・人種（白人以外） ・性別（女性） ・子ども（あり） ・中退歴（あり） ・診断後経過期間（長い） ・診断時年齢（乳幼児期） ・親・きょうだいと同居（あり） ・結婚歴（未婚） 	<p>身体面の問題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・運動障害 ・倦怠感 ・慢性疼痛 ・体力不足
<p>医学的要因</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・中枢神経系腫瘍 ・骨肉腫 ・非ホジキンリンパ腫 ・急性リンパ芽球性白血病 （放射線治療あり、女性） ・白血病 （造血幹細胞移植前全身放射線照射） ・頭部放射線照射部位と照射量 ・若年での脳腫瘍への放射線治療 ・四肢の手術 ・てんかん ・神経認知機能障害 （低いIQ、認知障害、記憶障害、作業効率の低下） 	<p>心理面の問題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・抑うつ ・不安 ・ボディイメージの問題
		<p>環境面の問題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・支援者なし ・失業保険なし ・病気休暇なし ・就業配慮なし ・治療期間の仕事のスケジュール管理困難 ・職業訓練なし