

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）  
総括研究報告書

がん対策の進捗管理のための指標と測定の継続的な発展に向けた研究

研究代表者 東 尚弘 国立がん研究センターがん対策情報センターがん登録センター センター長

研究要旨

本研究は、がん対策推進基本計画に定める進捗評価指標について、以前からの研究班における検討を引き継ぎ、これまでの指標・測定の改善を行うとともに、また、本年度改訂された第3期がん対策推進基本計画に適合させて適切な指標を策定・測定体制の構築を目的としている。そのために、a) 指標の見直し、b) 未測定指標の測定、c) 都道府県との連携、d) 今後の改善のための以前のデータの再解析などを行った。見直しについては課題とされた経済的負担の正確な反映や社会的な孤立の把握、小児がんやがん教育についての測定方法の検討、また都道府県がん対策推進計画に関する情報収集が行われた。これらをもとにして、来年度から未測定指標の測定を本格化して適切ながん対策の評価を行っていく。

研究分担者氏名・所属機関名・職名

東 尚弘	国立がん研究センター がん対策情報センター がん登録センターセンター長
伊藤 ゆり	大阪国際がんセンター がん対策センター 疫学統計部 主任研究員
小川 千登世	国立がん研究センター 中央病院 小児腫瘍科 科長
樋田 勉	獨協大学経済学部 教授
助友 裕子	日本女子体育大学体育学部 スポーツ健康学科 教授
増田 昌人	琉球大学医学部附属病院 がんセンター センター長
松坂 方士	弘前大学医学部附属病院 医療情報部 准教授
若尾 文彦	国立がん研究センター がん対策情報センター センター長
高山 智子	国立がん研究センター がん対策情報センター がん情報提供部 部長

A. 研究目的

第2期がん対策推進基本計画よりがん対策は指標を設定して進捗管理を行っていくことが定められており、平成30年3月に最終決定した第3期がん対策推進基本計画においてもがん対策の評価は同様の評価を行っていくとされている。第2期のがん対策新進基本計画中間報告書においては患者体験調査をはじめとする各種調査やデータ源により設定された指標の測定を行ってきたが、その過程で改善すべき課題や、捕捉できていない事項、あるいは測定が困難な指標や小児などの対象などが課題として挙げられてきた。本研究は、がん対策推進基本計画の進捗評価とその結果に基づくがん対策の継続的改善を推進するため、知見の集積と調査の試行などの必要な研究を行うことを目的とする。

本研究においては、a) 指標の見直し、b) 未測定指標の測定、およびc) 今後の改善を目標とした活動を行った。

a) 指標の見直し

これまで使用された指標のうち特に問題となったのは、経済的負担を測定する指標と、社

会的な孤立を測定する指標であった。前者はこれまで費用負担が原因で治療が変更されたかどうか、という質問であらわしてきたが、「変更された」という回答は2.8%であり、保険医療内では、0.68%と非常に低い状況であった。しかし、経済的な負担により治療が変更されるのは最終段階であり、細かい調整が入る可能性があることや、大きく生活が影響されるとこともある、との指摘があり、見直しが必要とされた。また、社会的な孤立を測定するために、「余計な気を使われていないか」という質問が作られたが、それは限られた側面ではないといった指摘が入り、見直しが必要となった。これらの指標については、がん患者の問題点を日常的に良く扱う立場にあるがん専門相談支援員のフォーカスグループを行うことで、より適切な質問項目に関する洗い出しを行い、その中で代表的なものを整理することで策定した。以上の考慮から、がん専門相談員11名に対してフォーカス・グループ・インタビューを実施し、経済的困窮と患者が孤立する状態の2つの問題に関して、その程度を反映する事実の洗い出しやそれに基づく項目を検討した。

#### b) 未測定指標・未測定対象患者への測定 小児がんの患者体験調査

前回の患者体験調査は調査時の成年を対象とした調査を行ったが、小児については倫理的問題が慎重にならざるを得ないことや、年齢別に質問紙の説明の構成や回答者の想定および郵送の仕方などについても調整が必要であると指摘されたことから、見送られた。そのため研究班で適切な質問を策定し、パイロット調査を行うことで今後の患者体験調査の基礎とすることとした。本年度はその患者体験調査を小児版に編集していくことで、その予備的検討を行った。まずは、小児がんのサンプルをどのように収集するのかの検討から始め、質問の想定回答者、内容についても検討を行った。

#### がん教育

がん教育についても指標としては学校の児

童に対して、がんに関する知識レベルを問う検討を行ったものの、学校への調査が被調査者の負担になるとの懸念から見送られた経緯がある。そこで、がん教育指標のモニタリング方法を検討し、全国値に準じた推計値を算出することを目指すとともに、がん教育の推進等進捗管理の方法を検討することを目的として、文部科学省担当者へのヒアリングにおいて、また、モデル県で行われた効果の調査の様式の検討と、モデル県などの教育担当者の困りごとの分析を参加型アクションリサーチという形で実施した。

#### c) 都道府県におけるがん対策進捗評価との連携

都道府県も本年がん対策推進計画を策定する年にあたっており、青森県、大阪府、沖縄県の様子を連携して検討した。青森県は過去10年以上にわたってがん年齢調整死亡率が全国で最も高く、効果的ながん対策が大きな課題である。また沖縄県は過去に独自の患者体験調査を行い、上記の経済的な負担においても、さまざまな指標を用いて検討を行っている。大阪府では、指標として公的統計を使ったモニタリング指標の検討を行い、それらを国の指標と合わせて使用していくことを計画している。まだ研究結果といえる成果は特にないの、今後も連携をしながら県間の比較などにデータを使用していくことの検討が行われた。

#### d) 患者体験調査の再解析

患者体験調査は本研究班の前身である「がん対策における進捗管理指標群の策定とその計測システムの確立に関する研究」において、平成27年に実施されたものを継続して解析を行った。今後の患者体験調査を検討する上でウェイトの取り方などを検討していくとともに、検討の中で、患者医療のアウトカムとして頻りに挙げられた「納得」に関して検討を行った。

(倫理的配慮について)

本年分に関しては患者など保護すべき被検者

への直接的な接触はなく、既存資料のデータの活用についても人を対象とする医学系研究の倫理指針に基づく審査を受けて情報の管理を徹底させている

## B. 研究結果

本年が研究の初年度ということもあり、諸分野における準備を進めてきた。

詳細は各分担研究報告書に譲り、いかに概要を述べる

### a) 指標の見直し

経済的困窮があると感じられる事例や状況には、保険の状況によって影響されること、また、生活上の切り詰めや工夫として、貯金や食費、治療を変更しないまでも途中で適宜省略する、未払い金が発生するといった影響が指摘された。また孤立する状態と感じられる事例については、周囲に話すことができないなどの要素があげられた。これらの結果から、既存の設問の選択肢と融合させ、想定されるイメージをより回答者間で一致度の高いものにする事の重要性がうかがえた。今後は、既存の設問と実測値を比較することで、より適切に状況を把握できているかを評価していくことが重要である。

### b) 未測定指標・未測定対象患者への測定 小児がん

院内がん登録（国指定がん診療連携拠点病院 434 施設＋小児がん拠点病院 15 施設）から、小児がん（20 歳未満）の患者を全数対象として抽出する方向とし、技術的に可能であれば全数調査をする方向で検討を行った。院内がん登録だけでは、小児専門病院が数施設入っていない問題があるものの、がん登録なしでは正確なサンプル対象が得られないことから院内がん登録という明確なサンプルフレームを優先した。回答者に関しては本人か保護者を中心とする代理人のみとするかを検討したが、手続きの煩雑性を考えて、代理人を中心として検討をすることとした。

### c) 都道府県におけるがん対策進捗評価との連携

都道府県のがん対策推進計画を検討するにあたり、国のがん対策推進基本計画の目標として、死亡率減少の数値目標が削除されたことは大きな波紋をもたらしていた。都道府県は独自に目標値を定めるかどうかを迫られることとなり、当研究班で連携を想定している、青森、大阪府、沖縄県においては、県第三次がん対策推進計で死亡率減少を、6年後を目標に数値目標を入れることとした。国の統計を使った指標によるモニタリングについては継続的に検討し、適宜本研究班における解析を行っていく。

### d) 患者体験調査の再解析

患者体験調査の再解析を可能とすることにより、重みづけのやり方などを再検討した。他の付加情報を使った推定の制度向上を図ることを引き続き検討していくことが重要である。また、必要な付加情報が今後患者体験調査において収集可能であるかどうかも検討していく必要がある。

## C. 考察

本年の検討事項に関しては当初より予定されていた、以前からの課題が中心となってきたが、10月、3月に新しい国のがん対策推進基本計画が閣議決定されたことにより、新規の事項・文言についても評価などの対応をしていく必要がある。次年度はそれらを総合したがん対策の評価指標を改訂し、妥当かつ継続的な評価につなげていく必要がある。また、さらには、評価結果を常にごん対策に反映させてより効果的・効率的な評価をめざしていかなければならないと考えられる。

今年度に準備を始めつつ、まだ一定の形となっていない事柄には、経口抗がん剤の理解度調査や、ナショナルレセプトデータベースを使った解析、また患者体験調査の Web 化、海外の患者体験調査の翻訳と比較などがあげられる。これらも次年度以降逐次検討を進めて完成させていくことが必要である。

#### D. 結論

本年は3年計画の1年目として様々な準備的な調査や解析・検討が行われた。次年度は患者体験調査を行うことが予定されており、そのために本年の検討事項を反映させていく。

#### E. 健康危険情報

なし

#### F. 研究発表

1. 論文発表
1. Hamamoto Y, Sakakibara N, Nagashima F, Kitagawa Y, Higashi T. Treatment selection for esophageal cancer: evaluation from a nationwide database. *Esophagus* 2018 [tps://doi.org/10.1007/s10388-018-0605-0](https://doi.org/10.1007/s10388-018-0605-0) (in press)
2. Tsukada Y, Higashi T, Shimada H, Kikuchi Y. The use of neoadjuvant therapy for resectable locally advanced thoracic esophageal squamous cell carcinoma in an analysis of 5016 patients from 305 designated cancer care hospitals in Japan. *Int J Clin Oncol*. 2018 Feb;23(1):81-91.
3. Inoue I, Nakamura F, Matsumoto K, Takimoto T, Higashi T. Cancer in adolescents and young adults: National incidence and characteristics in Japan. *Cancer Epidemiol*. 2017 Dec;51:74-80.
4. Inohara T, Numasawa Y, Higashi T, Ueda I, Suzuki M, Hayashida K, Yuasa S, Maekawa Y, Fukuda K, Kohsaka S. Predictors of high cost after percutaneous coronary intervention: A review from Japanese multicenter registry overlooking the influence of procedural complications. *American Heart Journal* 2017 Dec;194:61-72
5. Tomizuka T, Namikawa K, Higashi T. Characteristics of melanoma in Japan: a nationwide registry analysis 2011-2013 *Melanoma Res*. 2017 Oct;27(5):492-497.
6. Rikitake R, Ando M, Saito Y, Yoshimoto S, Yamasoba T, Higashi T. Current status of superficial pharyngeal squamous cell carcinoma in Japan. *Int J Clin Oncol*. 2017 Oct;22(5):826-833.
7. 助友裕子. 健康教育からヘルスプロモーション活動を促進するLearning Partner Model—がんの教育・普及啓発の事例—。日本健康教育学会誌 2018 ; 26(1) : 93-99.
8. Nakata K, Ito Y, Magadi W, Bonaventure A, Stiller CA, Katanoda K, Matsuda T, Miyashiro I, Pritchard-Jones K, Rachet B. Childhood cancer incidence and survival in Japan and England: A population-based study (1993-2010). *Cancer Sci*. 2018; 109 (2): 422-34
9. Inoue S, Hosono S, Ito H, Oze I, Nishino Y, Hattori M, Matsuda T, Miyashiro I, Nakayama T, Mizuno M, Matsuo K, Kato K, Tanaka H, Ito Y. Improvement in 5-Year Relative Survival in Cancer of the Corpus Uteri From 1993-2000 to 2001-2006 in Japan. *J Epidemiol*. 2018; 28 (2): 75-80
10. Yagi A, Ueda Y, Kakuda M, Tanaka Y, Egawa-Takata T, Morimoto A, Iwamiya T, Matsuzaki S, Kobayashi E, Yoshino K, Fukui K, Ito Y, Nakayama T, Kimura T. Descriptive epidemiological study of vaginal cancer using data from the Osaka Japan population-based cancer registry: Long-term analysis from a clinical viewpoint. *Medicine (Baltimore)*. 2017; 96 (32): e7751
11. Kinoshita FL, Ito Y, Morishima T, Miyashiro I, Nakayama T. Sex differences in lung cancer survival: long-term trends using population-based cancer registry data in Osaka, Japan. *Jpn J Clin Oncol*. 2017; 47 (9): 863-9
12. Matsuda A, Saika K, Tanaka R, Ito Y, Fukui K, Kamo K. Simulation models in gastric cancer screening: a systematic review. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2018; [in press]

学会発表

1. 助友裕子. がん教育の現状と課題ーヘルスプロモーションの立場からー. 第46回新潟県学校保健学会特別講演 (2017年12月), アトリウム長岡, 8-9.
2. Katayama K, Yako-Suketomo H, Yuasa M, Kawamura Y, Horinouchi H, Katanoda K, Saito K. Cancer education in Japan and its effects on the cancer knowledge and awareness of children's guardians. International Cancer Education Conference (September 13-15, 2017) in Cleveland, Ohio, USA, Book of Abstracts: P12-B
3. 助友裕子. 健康教育からヘルスプロモーション活動を促進する. Learning Partner Modelーがんの教育・普及啓発の事例ー. シンポジウム 3 日本版ヘルスコミュニケーションのかたち. 第25回日本健康教育学会学術大会(2017年6月), 早稲田大学, 63-64.
4. Ito Y, Fukui K, Charvat H, Katanoda K, Matsuda T. Recent trends in regional differences in cancer survival in Japan: population-based cancer registry data in 1993-2008: Plenary Session 1. The 39th annual meeting of International Association of Cancer Registries.[Oral]. (Utrecht, Netherlands: 17 Oct. 2017)

5. Ito Y. Cancer survival analysis for patients using population-based cancer registry data: The Young Investigator Awards Lectures. The 76th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association. YIA-11. (Yokohama, Japan: 28 Sep. 2017)

6. 福井敬祐, 伊藤ゆり, 加茂憲一, 片野田耕太, 中山富雄. マイクロシミュレーションモデルを用いた大腸がん検診による死亡率減少効果の推定. 第28回日本疫学会学術総会. 0-22 [Oral]. (福島市: 3 Feb 2018)

7. 加茂憲一, 伊藤ゆり, 福井敬祐, 片野田耕太. シミュレーションモデルを用いた大腸がん死亡リスク低減の定量化. がん予防学術大会 2017 大阪. メインシンポジウム. (大阪市: 16 Jun 2017)

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