

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

次期患者体験調査に向けた調査デザインの検討

研究分担者 樋田 勉 獨協大学経済学部 教授

研究分担者 市瀬雄一 国立がん研究センター がん対策研究所 医療政策部 研究員

研究要旨：前回実施した第2回患者体験調査では、全国値および都道府県ごとの回答結果の集計値を推計した。しかし、一部の設問に関しては都道府県ごとのサンプルサイズが少なかったため、十分な精度のある推計ができないという問題点があった。2020年院内がん登録症例を利用して都道府県ごとに精度の高い推計値を算出するために必要なサンプルサイズについて検討した。検討の結果、前回まで都道府県ごとに少数の施設をランダムサンプリングしていた層では施設を全数抽出し、さらに、ランダムサンプリングを継続する層でも、抽出施設数を増やすことで、精度の高い推計値を得られるということがわかった。次期の調査では、今回の検討を元に、サンプルサイズを決定していく予定である。

#### A. 研究目的

前回調査は、層化二段無作為抽出により、一層目では、がん診療連携拠点病院等の類型ごとに対象施設を抽出し、二層目で対象の施設から患者を抽出し、それぞれにサンプリングウェイトを付与することで全国値の集計を実施した。前回調査時、一層目抽出において、都道府県がん診療連携拠点病院（都道府県拠点）は都道府県ごとに全数抽出したが、それ以外の類型に関しては無作為抽出にて施設を選択した（地域がん診療連携拠点病院（地域拠点）は都道府県内で2施設、地域がん診療病院（地域診療）は全国で10施設、それ以外の施設は全国から20施設）。全国値を推計するには十分なサンプルサイズであったが、都道府県ごとの推計をする際には、一部の設問では十分なサンプルが得られずに、十分な精度のある都道府県ごとの集計時を算出することができなかった。さらに、二層目において、次期調査では国指定施設を全数にしているため、施設数が増えて、前回と同じ施設ごとの患者数がとれなくなったため、各対

象施設における対象患者数についても検討が必要となった。

本研究は、次期の調査では、全国だけではなく都道府県単位でも十分な精度のある推計や検討が行えるだけのサンプルサイズを検討することが目的である。

#### B. 研究方法

本研究では、院内がん登録全国集計2020年症例データを用いた。同データのうち、症例区分20/30、性状が悪性、告知有り、診断時18歳以上と登録されたがん患者を対象とした。さらに、各都道府県におけるがん診療連携拠点病院等の類型ごとの施設数や、患者数を算出し、各層の抽出サイズと標本誤差の関係について検討した。

#### C. 結果

検討の結果、都道府県ごとの推計精度を高めるためには、各施設の対象患者数を増やすよりも、各都道府県内での施設数を増やすことが有効とわかった。

対象施設数を十分に確保することで施設ごとの対象患者の数を前回調査時より抑えても十分な精度のある推計をすることができる。また、各施設で類型別の登録患者数に偏りがあるため、類型別に抽出患者数を調整することで、推定精度と予算制約のバランスを図った。具体的には、国が指定するがん診療連携拠点病院等以外の施設に関しては、1施設当たり20-40名程度でも十分な推定精度が得られるとわかった。

また、前回調査時の各施設の抽出患者数は100名であったが、今回の検討では施設数を増加させることにより1施設当たり60名程度でも都道府県別の推計値の標準誤差を抑えることができる。しかし、一部の都道府県においては、施設数や登録患者数が少ないが故に、60名の抽出では標準誤差が大きくなってしまうため、そういった都道府県はサンプルサイズを80名や100名と増やして設定することで、都道府県ごとの推計精度が高くなる様に調査デザインができることが分かった。

#### D. 考察

前回調査時には各都道府県において参加する施設の抽出数が少なかったことから、都道府県別の推計値を算出する場合に十分なサンプルサイズを確保できなかった。今回の検証で、がん診療連携拠点病院等は全数抽出とし、それ以外の施設も全国からの抽出数を増やすことで、十分なサンプルサイズになりえると考えられる。また、施設数を増やすが、各施設での抽出患者数を都道府県ごとに設定することで全体の患者数と調査費用を抑えることができる。

#### E. 結論

本研究では、次期調査では、各施設の抽出患者数は減らすが、がん診療連携拠点病院等の類型に応じて抽出する施設数を増やすことで、都道府県ごとの集計値の推計値を算出するのに十分なサン

ルサイズが確保できることがわかった。次期調査では、今回の検討を元に、調査デザインを設定していく予定である。

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

1. Tomone Watanabe, Ryoko Rikitake, Tamaki Kakuwa, Yuichi Ichinose, Mariko Niino, Yu Mizushima, Masato Ota, Manami Fujishita, Yoichiro Tsukada, Takahiro Higashi. Time to Treatment Initiation for Six Cancer Types: An Analysis of Data from a Nationwide Registry in Japan. World journal of surgery 1-10 2023年1月6日
2. Yuichi Ichinose, Yi-Hsin Yang, Hui-Jen Tsai, Ru-Yu Huang, Takahiro Higashi, Toshirou Nishida, Li-Tzong Chen. Imatinib use for gastrointestinal stromal tumors among older patients in Japan and Taiwan. Scientific reports 12(1) 22492-22492 2022年12月28日
3. 力武 諒子, 渡邊 ともね, 山元 遥子, 市瀬雄一, 新野 真理子, 松木 明, 太田 将仁, 坂根 純奈, 伊藤 ゆり, 東 尚弘, 若尾 文彦. がん診療連携拠点病院等の指定要件に関する調査. 厚生指針 69(6) 15-21 2022年6月
4. 力武 諒子, 渡邊 ともね, 山元 遥子, 市瀬雄一, 新野 真理子, 松木 明, 太田 将仁, 坂根 純奈, 伊藤 ゆり, 東 尚弘, 若尾 文彦. がん診療連携拠点病院等の指定要件関連の詳細に関する実態. 病院 81(5) 436-441 2022年5月

##### 2. 学会発表

1. 市瀬雄一, 力武 諒子, 山元 遥子, 石井 太祐, 角 和珠妃, 松木 明, 新野 真理子, 渡邊 ともね, 東 尚弘. がん診療連携拠点病院等のセカンドオピニオン提供体制と患者の認識. Journal of Epidemiology 33 2023年2月
2. Yuichi Ichinose, Tsutomu Toida, Tomone Watanabe, Takafumi Wakita, Takahiro Higashi. Comparing the Advanced Cancer Patient Experiences of Three vs. Six Years after Diagnosis in Japan. International Conference on Health Policy Statistics 2023年1月

3. 永吉 真子, 加藤 承彦, 可知 悠子, 越智 真奈美, 近藤 天之, 市瀬 雄一, 竹原 健二. 父親の家事・育児頻度と母親が子のお尻をたたく行動との関連 21 世紀出生児縦断調査. 日本公衆衛生学会総会抄録集(1347-8060)81 回 2022 年 10 月
4. 高山智子, 市瀬雄一, 渡邊ともね, 東尚弘. がん診療連携拠点病院がん相談支援センターの利用状況と医療の質との関連に関する研究. 日本公衆衛生学会総会抄録集 2022 年 10 月
5. 市瀬雄一, 渡邊 ともね, 新野 真理子, 角和珠妃, 山元 遥子, 東 尚弘. 経口抗がん剤服用患者を対象とした服薬管理に関する理解度調査. 日本公衆衛生学会総会抄録集 2022 年 10 月
6. 須藤 茉衣子, 杉山 雄大, 今井 健二郎, 井花庸子, 細澤 麻里子, 市瀬 雄一, 新野 真理子, 竹上 未紗, 臼田 謙太郎, 児玉 知子, 田口怜奈, 佐藤 美寿々, 田中 素子, 竹原 健二,

磯 博康. 日本におけるレセプトデータ研究の概況 スコーピングレビュー. 日本公衆衛生学会総会抄録集(1347-8060)81 回 2022 年 9 月

#### 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