

**届出票＜県外在住者＞の取り扱いに関する研究
および地域がん登録資料を用いた検診の評価に関する研究**

研究分担者 井岡亜希子 大阪府立成人病センターがん予防情報センター企画調査課 参事

研究要旨

届出票＜県外在住者＞の取り扱いに関する研究について、わが国では地域がん登録事業の実施主体が都道府県であることから、地域がん登録資料の精度向上のためには、当該県在住者に発生した全てのがんを把握しなければならない。一方、地域がん登録への届出については、「医療機関は所在地の地域がん登録に届出協力する」が主であるため、当該県在住のがん患者が県外医療機関を受診した場合、そのがん情報は当該県地域がん登録では把握されない可能性大である。そこで、地域がん登録資料の精度向上に向けて、各地域がん登録に届けられる届出票＜県外在住者＞の取り扱いについて、近隣県間で運用方法をまとめた。届出票＜県外在住者＞の取り扱い手順については、各地域がん登録で届出票/届出データを受付・印刷、紙媒体を県ごとに整理、これを年数回の頻度で当該県がん登録へ送付、とした。届出票＜県外在住者＞の取り扱いに関する合意事項については、届出票/届出データの送付等は中央登録室間で行う、中央登録室における経費は発生（負担）しない、届出票/届出データの管理については提供した府県の条件等に従う、とした。今後、届出票＜県外在住者＞の情報共有（提供と受入）の根拠や手順を明確にするため、各府県で覚書や細則の整備に取り組んでいく。

地域がん登録資料を用いた検診の評価に関する研究について、大阪府がん対策推進計画では、早期診断の推進の「精度の均てん化」に、地域がん登録資料を活用したがん検診の精度管理が含まれている。そこで、市町村がん検診の精度管理における地域がん登録資料の活用について、照合に伴う課題を明らかにした。市町村がん検診ファイルについて、姓名漢字に「・」「?」を有する受診者の割合は全体の1割弱であった。また、英字を有する姓名は少ないが、子宮頸がん検診の受診者に多い傾向を認めた。標準DBSの「外部データの照合機能」では、姓名漢字および生年月日を同一人物判定のための照合指標としており、これらが完全一致しない場合は、目視確認が必要となる。市町村がん検診ファイルには、姓名漢字だけでなく姓名カナも含まれていることから、姓名漢字が不完全な場合は、姓名カナも照合指標の一つと活用すべきである。「がん登録等の推進に関する法律（案）」では、検診評価におけるがん登録データの活用を目指しているため、地域がん登録資料を活用したがん検診の精度管理の効率化が求められる。

A . 研究目的

1 . 届出票 < 県外在住者 > の取り扱いに関する研究

地域がん登録とは、「対象地域の居住者に発生した全てのがんを把握することにより、がんの罹患率と地域レベルの生存率を計測する仕組み」である。また、わが国では地域がん登録事業の実施主体が都道府県であることから、その対象地域は「当該県」であり、地域がん登録資料の精度向上のためには、当該県在住者に発生した全てのがんを把握しなければならない。一方、地域がん登録への届出については、「医療機関は所在地の地域がん登録に届出協力する」が主であるため、当該県在住のがん患者が県外医療機関を受診した場合、そのがん情報は医療機関の所在地の地域がん登録に届出られることがあっても、当該県地域がん登録では把握されない(= 届出漏れ) 可能性が大である。

そこで本研究では、地域がん登録資料の精度向上に向けて、各地域がん登録に届けられる届出票 < 県外在住者 > の取り扱いについて、運用方法を検討する。

2 地域がん登録資料を用いた検診の評価に関する研究

がん対策基本法に基づき、政府が 2007 年 6 月に閣議決定したがん対策推進基本計画では、全体目標として、「がんによる死亡者の減少」と「全てのがん患者とその家族の苦痛の軽減と療養生活の質の維持向上」が掲げられた。2012 年 6 月に見直し、策定された計画では、新たに「がんになっても安心して暮らせる社会の構築」が加えられた。

これを受け、これら全体目標は都道府県がん対策推進計画にも掲げられている。大阪府がん対策推進計画では、「がんによる

死亡者の減少」について、年平均減少率 2.2% の 75 歳未満年齢調整死亡率を、効果的ながん対策によりさらに 10% 上乗せし、減少させることを目指している。すなわち、

喫煙率の半減で 1.7%、 肝炎ウイルス検診体制の充実で 0.9%、 早期診断の推進で 4.1%、 がん医療の均てん化で 2.1% のがん死亡率減少を目指す。早期診断の推進では、「精度の均てん化」、「受診率の向上」、「がん検診の普及・啓発」を掲げ、地域がん登録資料を活用したがん検診の精度管理は「精度の均てん化」に含まれている。

一方、平成 24 年度より大阪府では、がん検診の精度管理の一環で、市町村からの依頼に基づき、大阪府がん登録資料とがん検診情報との照合、その結果を市町村の要望に応じて集計表の作成・提供を開始している。

そこで本研究では、市町村がん検診の精度管理における地域がん登録資料の活用について、照合に伴う課題を明らかにする。

B . 研究方法

1 . 届出票 < 県外在住者 > の取り扱いに関する研究

広域ブロック地域がん登録会議に参加される、各府県地域がん登録事業の府県担当部局および中央登録室の担当者間で、「届出票 < 県外在住者 > の取り扱い」の運用方法を整理する。なお、参加府県は、福井県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県の 12 府県である。

2 地域がん登録資料を用いた検診の評価に関する研究

大阪府がん登録資料と某市(人口約 41 万人)のがん検診情報との照合を、標準 DBS の「外部データの照合機能」を用いて実施

する。標準 DBS の「外部データ照合機能」における、同一人物判定のための照合指標は、姓漢字、名漢字、生年月日（年月日までを一致とする）の 3 指標である。がん検診情報は平成 16 年度～平成 19 年度の 4 年分で、対象のがん検診は、胃がん、大腸がん、肺がん、乳がん、子宮頸がん検診である。照合指標として必要な姓名漢字について、それに該当するがん検診情報の項目「氏名」におけるエラー件数、全体に占める割合を算出する。「氏名」におけるエラーとは、氏名に「・」「?」を有する場合、氏名に英字を有する場合である。

（倫理面への配慮）

大阪府がん登録では、国際がん登録協議会 IACR の新ガイドラインに沿って地域がん登録全国協議会が 2005 年 9 月に策定した「地域がん登録における機密保持に関するガイドライン」に従い、個人情報の保護に努めている。

C . 研究結果

1 . 届出票＜県外在住者＞の取り扱いに関する研究

1) 届出票＜県外在住者＞の取り扱いについて

届出票＜県外在住者＞の取り扱い手順を具体的にまとめた。すなわち、まず、県内医療機関から届出られた届出票 / 届出データ＜県外在住者＞についても、県内在住者分と同様、当該地域がん登録中央登録室で受け付ける。届出データについては、紙媒体が医療機関から一緒に届かなければ、印刷する。次に、届出票および印刷された届出データ（紙媒体）を府県ごとに整理する。その後、年数回の頻度で、当該県中央登録室へ届出票 / 届出データ（紙媒体）を送付

する。

2) 届出票＜県外在住者＞の取り扱いに関する合意事項について

届出票＜県外在住者＞の取り扱いが中央登録室間で円滑に運用されるために、また、中央登録室によって謝金の有無等の運用が異なることから、下記の 3 点を合意事項としてまとめた。

届出票 / 届出データの送付等については、中央登録室間で行う。

届出票 / 届出データに対する謝金の有無にかかわらず、中央登録室における経費は発生（負担）しないものとする。

届出票 / 届出データの管理については、提供した府県の条件等に従う。

2 地域がん登録資料を用いた検診の評価に関する研究

1 . 市町村がん検診情報における不完全な姓名

人口約 41 万人における受診者数は、年あたり約 6,000 人（乳がん検診）～約 24,000 人（肺がん検診）で、そのうち姓名漢字に「・」「?」を有する受診者数は 400 人弱（乳がん検診）～2000 人弱（肺がん検診）、その割合は受診者数の 5～7% を占めた。

2 . 市町村がん検診情報における英字の姓名
市町村がん検診ファイルに英字姓名を有する受診者は、特に子宮頸がん検診の受診者で多く認められ、その受診者数に占める割合は 0%（胃および大腸がん検診）～0.07%（子宮頸がん検診）であった。

D . 考察

1 . 届出票＜県外在住者＞の取り扱いに関する研究

近隣県間で「届出票＜県外在住者＞の取り扱い」の運用方法を円滑にしていくことは、地域がん登録資料の精度向上に寄与す

る。そこで、がん登録法でこの課題が解決される可能性を考慮しつつ、近隣県間で運用方法をまとめた。

取り扱い手順では、「届出票〈県外在住者〉の取り扱い」について具体的な手順を示した。本研究でまとめたのは、近隣県での患者の異動がある一定の割合で認められるにも関わらず、その内容の届出票が当該中央登録室に届出られないのを解決するための方法である。そして、「届出票〈県外在住者〉の取り扱い」で検討しなければならない課題は、この他に「登録内容確認」がある。すなわち、自施設の機能評価、院内がん登録全国集計への参加などのために、がん診療連携拠点病院を中心に、中央登録室への「登録内容確認」の依頼は多く、また、がん診療連携拠点病院では、全がん患者に占める県外在住者の割合が高い傾向にあることから、県内・県外にかかわらず、診療したがん患者の登録内容確認の医療機関からの要望は多い。「登録内容確認」の課題は、地域がん登録で生存確認調査を実施しているのは少数派、生存確認調査を実施していても、県内在住者のみを対象としている点で、現時点では中央登録室は県内医療機関の要望には応えられない。県内医療機関に対して、県外在住者の登録内容確認を提供していくのであれば、中央登録室の運用の見直し（中央登録室では、当該県在住者を対象として登録作業を実施しており、届出られたすべての届出票/届出データを登録していないため）生存確認調査での中央登録室間の連携強化（生存確認調査では、がん患者の近隣県への転出・転入が多く認められるため）が必要である。

合意事項では、1点目に「送付等については、中央登録室間で行う」と記した。これは、届出票〈県外在住者〉の取り扱いに

は実務が伴い、円滑に運用するためには県担当部局間ではなく、中央登録室間の方が適切と判断したからである。2点目では、「中央登録室における経費は発生（負担）しないものとする」と記した。この理由としては、届出票に対する謝金の有無が県によって異なる、届出票が県内在住者分か否かで謝金の有無が異なると、医療機関側の事務が煩雑化する、が挙げられる。3点目では、「届出票〈県外在住者〉の管理については、提供した府県の条件等に従う」と記した。これは、「利用目的を達成した届出票の焼却処分（裁断）」等を明示している中央登録室に対して、配慮した内容である。

今後、広域ブロック地域がん登録会議での提案を踏まえ、届出票〈県外在住者〉の情報共有（提供と受入）の根拠や手順を明確にするため、各府県で覚書や細則の整備に取り組んでいく。

2 地域がん登録資料を用いた検診の評価に関する研究

市町村がん検診ファイルについて、姓名漢字に「・」「?」を有する受診者の割合は全体の1割弱であった。また、英字を有する姓名は少ないが、子宮頸がん検診の受診者に多い傾向を認めた。

姓名漢字に「・」「?」を有する受診者数は、がん検診の種類により異なるが、年あたり400人弱~2000人弱と多く、標準DBSの「外部データの照合機能」では、姓名漢字および生年月日が完全一致せず、これらの照合では目視確認が必要となる。そのため、地域がん登録資料を活用したがん検診の精度管理の作業量は膨大になる。

一方、市町村がん検診ファイルには、姓名漢字だけでなく姓名カナも含まれており、標準DBSのマスタに姓名カナの登録が可能なことを考慮すると、標準DBSのマスタに

おける姓名カナの登録が進み、「外部データの照合機能」の照合指標の一つに姓名カナが追加されれば、地域がん登録資料と市町村がん検診情報との照合はより効率化される。すなわち、姓名漢字と生年月日の2指標が完全一致しない場合、姓名カナと生年月日の2指標が完全一致することで、その分の目視確認が不要となれば、作業量のスリム化が期待できる。

「がん登録等の推進に関する法律（案）」では、検診評価におけるがん登録データの活用を目指しているため、地域がん登録資料を活用したがん検診の精度管理の効率化が求められる。

E . 結論

1.届出票<県外在住者>の取り扱いに関する研究

広域ブロック地域がん登録会議で、近隣県間で「届出票<県外在住者>の取り扱い」の運用方法をまとめた。この提案を踏まえ、届出票<県外在住者>の情報共有（提供と受入）の根拠や手順を明確にするため、府県で覚書や細則の整備に取り組んでいく。

2 地域がん登録資料を用いた検診の評価に関する研究

市町村がん検診の精度管理における地域がん登録資料の活用について、照合に伴う課題を明らかにした。市町村がん検診情報には、同一人物判定のための照合指標の一つである姓名漢字が不完全な場合があり（全体の1割弱）市町村がん検診ファイルには姓名カナも含まれていることから、地域がん登録資料を活用したがん検診の精度管理の効率化のためには、姓名カナも照合指標の一つとして活用すべきである。

F . 健康危険情報 なし

G . 研究発表

1 . 論文発表

1. Ito Y, Nakayama T, Miyashiro I, Sugimoto T, Ioka A, Tsukuma H, Abdel-Rahman ME, Rachet B. Trends in 'Cure' Fraction from Colorectal Cancer by Age and Tumour Stage Between 1975 and 2000, Using Population-based Data, Osaka, Japan. Jpn J Clin Oncol. 2012 Oct; 42(10):974-83.
2. Ito Y, Nakayama T, Tsukuma H, Miyashiro I, Ioka A, Sugimoto T, Rachet B. Role of age and tumour stage in the temporal pattern of 'cure' from stomach cancer: a population -based study in Osaka, Japan. Cancer Epidemiol. 2012; 36(2):128-32.
3. Tabuchi T, Ito Y, Ioka A, Miyashiro I, Tsukuma H. Incidence of metachronous second primary cancers in Osaka, Japan: Update of analyses using population-based cancer registry data. Cancer Sci. 2012; 103(6): 1111-20.
4. Katanoda K, Matsuda T, Matsuda A, Shibata A, Nishino Y, Fujita M, Soda M, Ioka A, Sobue T, Nishimoto H. An updated report of the trends in cancer incidence and mortality in Japan. Jpn J Clin Oncol. 2013 May;43(5):492-507
5. Nomura E, Ioka A, Tsukuma H. Incidence of soft tissue sarcoma focusing on gastrointestinal stromal sarcoma in Osaka, Japan, during 1978-2007. Jpn J Clin Oncol. 2013 Aug;43(8):841-5.
6. Ikeda A, Miyashiro I, Nakayama T, Ioka A, Tabuchi T, Ito Y, Tsukuma H. Descriptive epidemiology of bile duct

carcinoma in osaka. Jpn J Clin Oncol. 2013 Nov;43(11):1150-5.

7. Katanoda K, Kamo K, Saika K, Matsuda T, Shibata A, Matsuda A, Nishino Y, Hattori M, Soda M, Ioka A, Sobue T, Nishimoto H. Short-term projection of cancer incidence in Japan using an age-period interaction model with spline smoothing. Jpn J Clin Oncol 2014; 44(1):36-41.

8. 井岡亜希子, 津熊秀明. 大阪府におけるAYA (Adolescents and young adults) 世代のがんの実態. JACR Monograph 2013; 19:50-57.

2. 学会発表

1. Ito Y, Nakayama T, Miyashiro I, Tabuchi T, Ioka A, Tsukuma H. Conditional five-year relative survival for cancer survivors from 2000-2004 in Osaka, Japan. 71st JCA 2012 in Sapporo, Japan 19th September 2012, Poster

2. Miyashiro I, Ito Y, Tabuchi T, Ioka A, Nakayama T, Yano M, Tsukuma H. Trends in "Cure" from Gastric Cancer: Data from the Osaka Cancer Registry. 71st JCA 2012 in Sapporo, Japan 19th September 2012, Poster

3. Tabuchi T, Ito Y, Ioka A, Miyashiro I, Tsukuma H. Incidence of metachronous second primary cancers in Osaka, Japan. 71st JCA 2012 in Sapporo, Japan 19th September 2012, Poster

4. Ioka A, Tsukuma H. Cancer control planning to reduce cancer mortality by 30% in the next 10 years in Osaka, Japan. The 34th Annual Meeting of the IACR September 2012, Cork, Ireland, Poster

5. Ito Y, Nakaya T, Ioka A, Nakayama T, Tsukuma H. Investigating spatial clusters of cancer incidence in Osaka Prefecture, Japan: An application of GIS for Cancer Control. IGU 2013 in Kyoto, Japan 4-9th August 2013, Oral

6. Ioka A, Nakata K, Inoue M, Tsukuma H. Survival of AYAs with Lymphoma/leukemia treated at pediatric versus adult facilities in Osaka, Japan. The 35th Annual Meeting of the IACR October 2013, Buenos Aires, Argentina, Poster

7. Yuri Ito, Tomio Nakayama, Akiko Ioka, Hideo Tanaka, Hideaki Tsukuma.

Descriptive Epidemiology of Prostate Cancer in Osaka, Japan: 1975-2010. The 35th Annual Meeting of the IACR October 2013, Buenos Aires, Argentina, Poster

8. Yuri Ito, Tomoki Nakaya, Tomio Nakayama, Akiko Ioka, Hideaki Tsukuma, Bernard Rachet. Socioeconomic

inequalities in cancer survival in Osaka, Japan: 1993-2004. The 35th Annual Meeting of the IACR October 2013, Buenos Aires, Argentina, Poster

9. Katayama H, Ioka A, Tsukuma H., Matsuda T. and the Japanese Cancer Surveillance Research Group (JCSRG). Strategy for the Standardization of Regional Cancer Registries and Improvement of its Qualities in Japan. The 5th International Cancer Control Congress November 2013, Lima, Peru, Oral

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