

地域がん登録はがん予防につながるか

Is the population-based cancer registry an essential part of cancer control?

岡本 直幸*

1. はじめに

米国やわが国の「がん対策」は、がんの本態究明研究や早期発見・早期治療を目指した二次予防を中心として実施されてきた。しかし、これらの研究や診断・治療を中心とした対策だけでは不十分であることが 1980 年代後半に米国を中心に論議され、がん罹患の防止を旨とする一次予防の必要性が叫ばれた。わが国においてもがん対策の見直しが図られ、1994 年から開始された第二次対がん 10 ヶ年総合戦略においては、初めて“がん予防に関する研究”として一次予防が行政的研究課題として取り上げられた。がんの一次予防とは“罹患の防止”のことであることから、罹患状況を把握する「地域がん登録」は不可欠であると思われる。しかし、わが国の「地域がん登録」はそのような位置付けとして出発したにもかかわらず、十分な理解が得られていないのが実情である。その理由の 1 つとして考えられるのは、がん予防に携わる行政官や研究者の意識の中に旧態然としたがん対策、つまり本態究明や治療法の開発が相変わらずの対策で、一次予防対策を過少評価しているのではないかと思われる。そのために、“地域がん登録はがん予防にはつながらない”有益性がみられない”という意識がはびこっているのではないだろうか。本報告では、近年の「地域がん登録」と関連する報告書や論文を閲覧することによって、この問題について検討を加えたので報告する。

2. 資料と方法

分析に用いた資料は、“Cancer Incidence in Five Continents (五大陸のがん: CI5)” IV 巻 ~ VII 巻、およびインターネット上の Medline で“Population-based Cancer Registry”を検索項目として出力された論文リストの中から、1999 年 1 月から 2002 年 7 月までの 493 件を資料とした。CI5 からは、データを提出した国数および登録室数の変化を巻別に調べ、経年変化を観察した。また、論文リストに関しては表題及びサマリーから 9 つの分野に分類し、経年変化を観察した（なお、9 つの分類については表 2 を参照）。

3. 結果と考察

IARC (International Agency for Research on Cancer) は 5 年ごとに世界中の「地域がん登録」の中から精度の高い登録室の資料を収集し、CI5 として出版している。この CI5 の最近の掲載国数、登録室数をみると(表 1)、1982 年の掲載国および登録室数は 33 ヶ国、84 登

表 1. CI5 へのデータ掲載状況

| 年 | 巻 | 国数 | 登録室数 | 日本(再掲) |
|------|-----|----|------|----------------------|
| 1982 | IV | 33 | 84 | 4(宮城、大阪、福岡、長崎) |
| 1987 | V | 38 | 106 | 4(宮城、大阪、広島、長崎) |
| 1992 | VI | 50 | 137 | 6(宮城、山形、大阪、広島、佐賀、長崎) |
| 1997 | VII | 54 | 149 | 6(宮城、山形、大阪、広島、佐賀、長崎) |

*神奈川県立がんセンター臨床研究所・疫学
〒241-0815 横浜市旭区中尾 1-1-2

録室であったものが、1997年には54ヶ国（64%増）149登録室（77%増）となっており、世界各国において、「地域がん登録」の重要性が認識されていることが窺える結果であった。わが国の登録室は1982年に宮城、大阪、福岡、長崎の4登録室の掲載であったが、1997年は6登録室となり50%の増加ではあるが、CI5の増加率には満たない状況である。神奈川県を含め、30以上の登録室が存在しているにもかかわらず、掲載数が伸びない理由は、各登録室の精度がこの15～20年の間、欧米ほどまでには改善されていないためではないかと推測される。また、その要因としては、経費の削減、登録担当職員数の少なさ、協力医療機関の停滞、などが考えられるが、もっとも問題となっているのは衛生行政や公衆衛生に携わる職員、これらの分野の研究者、そして登録の対象となっている地域住民の方々に「地域がん登録」の意義を理解してもらえないということではないだろうか。この点に関しては、国の制定する（予定の）個人情報保護法や文部科学省と厚生労働省がまとめて7月1日から施行された「疫学研究に関する倫理指針」に基づいて、登録の対象となる住民の方々への周知を積極的に図る必要があると思われる。

つぎに、Medlineから「地域がん登録」を検索キーとして最近の論文を抽出し分析を行った。表2に示すように9つの分野に分けて、その論文数を計測した。罹患率、死亡率、有病率などを用いたがんの分布の報告がもっとも多く30.6%（151/493）を占めていた。がんの分布を定期的に示すこれらの記述疫学的報告は、「地域がん登録」によってのみ示されるがん対策の基本的な資料であることを改めて確認する必要があるだろう。しかし、その割合はやや減少傾向を示しており、今後の動向が気になるところである。第2は、がんの発生要因の追及や運動や食事、化学物質などによるがん予防の介入研究の報告であるが、経年的に増加の傾向を示している。このことは、「地域がん登録」のデータはがんの原因究明や予防対策の有効性評価には欠かせないものであり、その価値も経年的に認められつつあることを示していると推測できるであろう。もっとも増加が著しかったのは、臨床における治療の有効性評価や、心理社会的な要因分析や、介入研究、また遺伝子の発現との関連性などの研究であった。1999年11.3%であったのが2001年には21.4%、2002年には7月までではあるが22.9%とほぼ倍増している。その他の分野での論文数の大きな変化は見られていな

表2. Medlineによる「地域がん登録」関連論文の動向（1999.1～2002.7）

| 論文内容の分類 | 1999.1-12 | 2000.1-12 | 2001.1-12 | 2002.1-7 | 計 |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| がんの分布(罹患、死亡、有病) | 42 (33.9) | 44 (31.4) | 48 (30.2) | 17 (24.3) | 151 (30.6) |
| 発生要因・介入的がん予防 | 25 (20.2) | 35 (25.0) | 40 (25.2) | 20 (28.6) | 120 (24.3) |
| がん対策、システム、がん予防 | 9 (7.6) | 11 (7.9) | 5 (3.1) | 3 (4.3) | 28 (5.7) |
| 臨床、心理社会的、遺伝子関連 | 14 (11.3) | 14 (10.0) | 34 (21.4) | 16 (22.9) | 78 (15.8) |
| 二次癌、重複癌 | 4 (3.2) | 3 (2.1) | 1 (0.6) | 3 (4.3) | 11 (2.2) |
| レコード・リンケージ | 0 (-) | 4 (2.9) | 3 (1.9) | 2 (2.9) | 9 (1.8) |
| 生存率・予後 | 23 (18.5) | 20 (14.3) | 18 (11.3) | 8 (11.4) | 69 (14.0) |
| 大気、水、住居などの環境、 | 0 (-) | 1 (0.7) | 1 (1.9) | 1 (1.4) | 3 (0.6) |
| がん検診関連 | 7 (5.6) | 8 (5.7) | 9 (5.7) | 0 (-) | 24 (4.9) |
| 計 | 124 (100.0) | 140 (100.9) | 159 (100.0) | 70 (100.0) | 493 (100.0) |

いが、今後、環境問題と関連した論文の増大が見込まれる。

一般的にがん対策は一次、二次、三次予防に分けられているが、それぞれの立場から表2に示した内容をもとに「地域がん登録」との関連性を考えてみると、一次予防の評価としての罹患率の計測は必須であること、二次予防においてはがん検診の有効性評価、二次癌や重複癌発生の観察が重要であることから地域がん登録の資料は不可欠である。また、三次予防については治療後の退院がん患者を漏れなく追跡調査を行って生死を確認する必要があることから院内がん登録や地域がん登録はやはり不可欠である。また、近年ではがん患者のQOLが課題となっており、がん患者の療養場所や死亡場所による患者の満足度やQOLの相違と予後との関連が示されており、尊厳のある死（無意味な死の回避）が迎えられるように対応することが望まれている（四次予防と考えられる）。これらに対応するためにも地域がん登録のデータが必要なのである。

4. まとめ

地域がん登録は直接的に住民のがん予防に役立っているわけではないが、現状のがん対策やがん医療・看護の評価に用いられることによって、間接的ながん予防の実践を行っているものとする。

Summary

Recently, it may safely be affirmed that the primary prevention oriented to avoid getting a

cancer is most important strategy for cancer prevention in US or Japan.

The population-based cancer registry (CR) is an essential system to know the cancer incidence. In Japan, the necessity and usefulness of this system are not yet fully understood. The significance of CR was investigated by means of reviewing the Cancer Incidence in Five Continents (CI5) and the literatures concerning CR selected from Medline.

IARC (International Agency for Research on Cancer) has collected every five years the data of cancer incidence from CRs in the world, which had the high quality of information and registry system. According to these CI5s, the numbers of published countries and registries were 33 and 84 in 1982, respectively. In 1997, these numbers increased to 54 and 149, respectively. It seems that these increasing imply the importance of CR to the cancer control in the world.

493 literatures were sampled by retrieving Medline from 1/1/2000 to 7/30/2002. CRs were used in many fields, such as the cancer distribution, the follow-up studies of patients with cancer, the cancer etiology, or the studies of polymorphism of cancer. The cases of utilization in cancer control have been increasing chronologically.

Concluding these brief analyses on the utility of CR, it may be said that CR information may be used in a multitude of areas and that the value of CR increases if quality over time is maintained.