

地域がん登録の必然性と精度向上への対応

田島 和雄*

はじめに

地域がん登録の主目的は、まず、がん対策の羅針盤となるがん罹患の実態(経時間的、地域的特性)把握、次に、がん対策(診断、治療、予防、保健)の効果を評価していくための情報構築にある。地域のがん対策を策定するために地域がん登録が不可欠となる理由は、そこにある。さて、世界の地域がん登録は東京での国際会議において故瀬木三雄博士の提案によって始まった経緯があり、日本では昭和35年に地域がん登録を宮城県が開始し、続いて愛知県と大阪府が2年後に始めた。その後、数十年間に欧米など世界の先進国は、日本を遙かにしのぐ精度の高い地域がん登録を確立していった。皮肉なことである。そのような歴史的背景を再認識し、がん対策の策定に役立つ精度の高い日本の地域がん登録の展開を図り、日本の地域がん登録に関する情報を世界に発信していく必要がある。ここでは、地域がん登録の意義、有用性、問題点、その対応策などについて、私見を交えながら簡単に紹介したい。

1. 地域がん登録の目的と有用性

これまで地域がん登録の主目的としては、上述したように、1) 地域がん対策の策定の羅針盤ともなる地域におけるがん罹患の実態把握、2) がん対策の効果を評価するための情報構築、の二点を経文のように唱えてきた。しかし、地域がん登

録の第三の主目的として新たに強調しておきたいのが、3) 地域におけるがんの一次・二次予防の普及活動への同調(表1)、である。つまり、地域がん登録のシステムが地域のがん予防活動と共鳴していかない限り、恒久的な精度の高い地域がん登録は保証できないと考えられる。

次に、精度の高い地域がん登録から得られる有用な情報、特に疫学研究以外の領域、がんの診療機関、医療行政機関、一般住民などに対して役立つ情報について触れておきたい。第一に、記述疫学的情報として地域におけるがんの罹患率を部位別、性・年齢群別に明らかにする。その経年的増減変動は保健行政への重要な情報となる。第二に、地域におけるがんの死亡/罹患

表1. 地域がん登録の主目的

1. がん対策策定に必要ながんの実態把握
2. がん対策の効果評価のための情報構築
3. がんの一次・二次予防の普及への同調

表2. 地域がん登録から得られる有用情報

1. がん罹患率の疫学的特性
 - 1) 罹患部位、性・年齢別分布
 - 2) 地域別、経年的増減変動
2. がん死亡/罹患比の経年変動
 - 1) 地域におけるがん対策の評価
 - 2) 予防、診断、治療効果の評価
3. がん罹患・死亡の関連情報
 - 1) 地域におけるがんの一次予防の啓発
 - 2) 健康診査の普及度と評価(二次予防)

*愛知県がんセンター研究所疫学部 部長

〒464-8681 名古屋市千種区鹿子殿1-1 TEL 052-764-2986 FAX 052-763-5233

比の経年変動は、地域におけるがん対策の評価にもつながり、それはがんの予防、診断、治療などの進歩の足跡を反映している。第三に、一般住民に直接役立つ情報として、がん罹患・死亡の関連情報を地域におけるがんの一次予防活動の啓発に生かすことができるし、二次予防活動としての住民健康診査の普及度を評価することができる(表2)。

2. がん登録の制度的問題点

日本の地域がん登録のかかえている問題点を要約すると、1)恒常的な高い登録精度を維持するシステムの不備、2)登録方法や診断技術の不統一性、3)個人情報管理の安全性、などの三点に絞られる(表3)。各地域でがん登録事業に携わっている現場の担当者は、その対応策に日夜苦勞されていることが痛いほど理解できる。

表3. 日本の地域がん登録の諸問題点

- | |
|-----------------------|
| 1. 恒常的に登録精度を維持する制度の不備 |
| 2. 登録方法や診断技術の地域での不統一性 |
| 3. 個人情報管理の安全性への対応の不備 |

愛知県は地理的にも日本の中心に位置し、がんの罹患率は日本の平均値を示すので、愛知県の地域がん登録の整備は、日本のがんの実態を国際的に提示するためにも極めて重要である、と考えてはいるが、その登録精度の低さから、未だ世界に情報発信できないのが残念である。しかし、県衛生部保健予防課は、1)地域がん登録の意義について関連医療機関に定期的に伝達する、2)地域がん登録資料を用いて有用な情報を作成し、関連医療機関に還元する、3)地域がん登録の登録精度を高めるための技術開発を続ける、などを努力目標として県地域がん登録の精度向上に努めてきた。

一方では、県がんセンターのようながん専門機関の役割も地域がん登録の推進のために重要であり、研究所疫学部はこれまでも保健予防課と二人三脚を組み合わせながら、1)登録精度向上の

ための技術開発の研究、2)がん予防に有用な登録情報の提供、3)がん登録の実務補助、などを行ってきた。特に、三点目については、1)登録票の精度管理、2)登録票と死亡小票との照合、3)疾病分類(臨床、病理診断)の精度管理、4)資料解析と年度報告書の作成、5)がん登録情報の内容改善への対応、などの問題に対処するため、登録実務と研究領域の二面から全面的に支援してきた。このような努力にもかかわらず、愛知県の地域がん登録の精度が世界の先進国にはるかに及ばない現状を察すると、日本の地域がん登録の制度的問題を認識せざるを得ないのである。

3. がん登録の技術的問題点

ここで、地域がん登録のかかえている技術的問題点について表4にまとめた。まず、罹患の登録精度に影響する諸要因について検討してみたい。1)医療機関における診断設備や技術の不備によるがんの見逃し、2)臨床的には問題にならない全く偶然に検出される超早期のがんや良性腫瘍などを、従来の方法と同じように取り扱うことによる過剰診断、などがあげられる。このような現象はがんの罹患率を人為的に上げたり下げたりするが、これらの問題に対しては近代設備や診断基準の標準化により対応できる。しかし、最も重要な問題は、3)医療機関によるがん罹患者の無届けによる見かけ上の罹患率の低下であり、これは本総会研究会で対応を検討すべき大きな課題である。

次に、死亡数の変動も正確な罹患数の把握に

表4. 罹患・死亡の登録精度に影響する要因

- | |
|------------------------|
| 1. 罹患数への影響 |
| 1) 診断技術の不備による見逃し(↓) |
| 2) 超早期、良性腫瘍の過剰診断(↑) |
| 3) 医療機関による罹患者の無届け(↓) |
| 2. 死亡数への影響 |
| 1) 居住地の移動: 転入(↑)と転出(↓) |
| 2) がん罹患のみならず既往歴の録(↑) |
| 3) 家族によるがん罹患届出の回避(↓) |

影響してくる。例えば、がん罹患者の居住地の移動は、転入すると死亡数が増加し、逆に転出した場合はその地域の死亡数が見かけ上減少することになる。また、がん以外の直接原因による死亡者の死亡小票に付されたがん罹患の既往歴を優先的に死因として取り上げた場合には、がん死亡数が過剰に算出され、間接的に罹患数の増加に影響してくる。

さらに、対象人口の年齢分布が変動することにより登録精度は間接的に影響される(表5)。例えば、死亡小票でのみ登録される罹患数(DCN)は、一般的に死亡率が加速的に高くなる高齢者で多くなり、当然のことながら高齢者群の罹患登録の精度は低くなる。特に、最近の日本のように高齢者の分布割合が極端に増加している国ではがんの罹患率や死亡率も加速的に増加し、人口がむしろ若年に偏っている国々とは直接比較することは問題である。さらに高齢者群に見られるように多疾患への罹病によるがん診断への交絡現象は、がんの診断精度を著しく低下させる。また、高齢者群になるほど、がんの根治治療を目的としたがんの確定診断の優先度は低下し、ひいては罹患としての届出数の低下をもたらす。

表5. 対象人口の年齢分布変動と登録精度

1. 死亡小票のみによる登録数(DCN)の増加
1) 高齢者の全死亡率の加速的増加
2) 対象人口の高齢者分布の増加
2. がん診断精度への影響
1) 高齢者の多疾患罹病のがんへの交絡
2) 治療のためのがん確定診断の優先度
4. 国策としての問題点への対処方法
以上、日本の地域がん登録の問題点について述べてきたが、その中で最も重要な登録率を上げるための対応策を思考してみたい(表6)。担当者でなければ理解できないような、地味で根気のいる事業に永年関与してきた者が何度も夢に描いてきたことは、半強制力のある登録システムの確立である。地域がん登録の精度を飛躍的に向上させるため、先進諸国では法律や条例に

よりがん登録の義務化を進めてきた。このような国際状況下では、日本の地域がん登録は精度低迷のまま益々取り残されていくことになる。

私は日本の地域がん登録のかかえてきた問題解決に向けて、歯切れのいい対応策を国や地方自治体が積極的に打ち出すべき時代が既に来ていると判断している。第一に、国民皆保険を唱えている日本の医療保険制度下でがんの届出の義務化は理論的に可能である。また、国策としての経済効率や情報効用化が唱われ始めた昨今、個人情報の管理を規制する立場としてでなく、法律や条令により個人情報の機密性を守る方策として、地域がん登録の精度向上を考慮したがん予防法(生活習慣病予防法)などの適用を考えるべきである。第二に、地方自治体の特性(保健所や市区町村の保健予防課の機能)を活かした、がん情報の効率的収集を強化するための工夫が必要となってきた。これらの対処方法は、主要な生活習慣病すべての対策に適用できるものと考えている。

表6. 日本のがん登録問題への対応策

1. 生活習慣病として届出の義務化
2. 被登録者情報の守秘の法的措置
3. 地方自治体の特性を考慮した情報収集
5. 地域がん登録の精度向上のための特別推進事業の展開
愛知県において本事業を始めていくための主目的は、地域がん登録の役割を十分に機能化させることにある。そのため、始めに述べたように地域がん登録の第三の主目的の中に、「地域がん登録とがんの一次、二次予防活動を同調させる」、ことを追加した。この目的を完遂するに当たっては、県下の保健所が中核となって地域における生活習慣病の予防対策を推進していくことが条件になっている。生活習慣病としてのがんの予防に対する各地域の保健所の役割は重要であり、結果的に本事業は保健所機能の活性化につながるものと考えている(図1)。

本事業では、県衛生部保健予防課が事業主体であることは従来と変わらないが、新たに県がんセンターが、総合的がん情報管理の中核として、がん登録の中央登録室として、中心的な役割を担うようになる(表7、8)。そして県衛生部の全面的支援を受け、県下の保健所や医療機関と協力して、これまでより精度の高いがん症例の登録システムの確立と維持を目指す。つまり、図1に見られるように、1) 県下の保健所が中心となって管轄下の医療機関からがん症例の登録票を収集し、それらの資料をまとめて県がんセンターの中央登録室へ送る、2) 県がんセンターは登録資料を用いてがん対策のために有用な情報を作成し、保健所や関連医療機関に還元する、3) 同研究所疫学部は登録精度と診断精度を高めしていくための技術開発を支援し、地域がん登録情報の重要性に対する県民の理解を深めていくための疫学研究を展開する、さらに、4) 地域における保健活動の一環として実施される保健所によるがんの一次、二次予防活動を、県衛生部保健予防課と県がんセンターが一体となって技術的に支援する、などを基本事業とする。

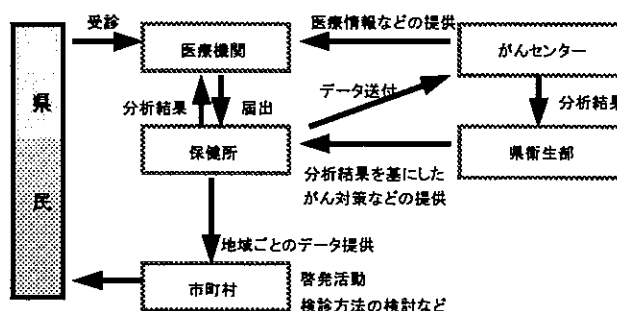
表7. 愛知県地域がん登録の事業主体としての対応
— 県衛生部保健予防課 —

1. 医療機関への定期的伝達 地域がん登録の意義と必要性
2. 医療機関への情報還元 登録資料を用いた有用情報の作成
3. 登録精度を高める系統的技術開発 地域がん登録推進モデル事業の開始

表8. 愛知県地域がん登録の中核専門機関の役割
— 県がんセンター研究所疫学部 —

1. 登録精度向上のための技術開発研究
2. がん予防に有用な登録情報の提供
3. がん登録の実務支援
1) 登録票の精度管理
2) 登録票と死亡小票の照合
3) 疾病分類(臨床病理診断)の精度管理
4) 資料解析と年度報告書の作成補助
5) 報告情報の内容改善

図1. 新しい愛知県がん登録事業の流れ



各地域においてがん登録情報の有効利用「医療行政としての総合的がん対策の策定、及び住民を対象としたがん予防の推進」のためには、がん罹患に関する十分な資料収集が必要であり、その事業の推進に対しては全住民の深い理解と積極的な協力が不可欠である。個人情報収集することの必要性和個人情報を守るとは別次元の問題として認識すべきと考える。本来、個人情報は法の下でしっかりと守られるべきであり、そのシステム作りは近代法治国家としての責務でもある。日本の地域がん登録の実状を世界の先進国のそれと比較してみると、未だ日本は後進国の域を脱していない。ここにもブレークスルーをせまるべき道が残されている。

おわりに

以上、地域がん登録の精度向上のための技術開発について、討議を重ねていく導入部分として、日本の地域がん登録の抱えている諸問題を指摘し、その対応策について触れてみた。地域がん登録の現状分析については消化不足で、その対応策については独断的である点を指摘されるのを覚悟して単刀直入に述べた。それは40年間近くも続いている日本のがん登録の問題点のブレークスルーを求めためには、従来の方で対応できないと判断した所以であり、その点については関連各位の批判を仰ぎたい。