

国際的視野から見たがん登録精度向上のための方策

村田 紀*

はじめに

いま世界の地域がん登録は、質的にも数の上でも、急速度に発展をしている。昨年刊行された「5大陸のがん罹患」第VII巻¹⁾には、世界の52ヶ国、149地域のがん登録の成績が収録されているが、1966年に刊行された第I巻では23ヶ国34地域であったから、この30年間に5倍近くまで増加した(表1)。しかも特徴的なことは、国際がん登録協会や北米がん登録協会、欧州がん登録協会など、横の繋がりによる相互の支援活動が活発化して、それが全体の質を高めていることである。わが国でもこの間に、全国協議会の設立など発展を遂げてきたが、まだ世界のレベルに追いついていない。そこで今一度、国際的な観点からわが国のがん登録を見直して、そこから今後の精度向上のために役立つことがなにか得られないかと考えた。

1. 世界の地域がん登録

世界のがん登録に関しては、花井^{2, 3)}による非常に緻密で広範囲な総説があるので、是非それを参照していただきたい。ここでは各国の登録精度について述べ、次に登録先進国というべき米国とヨーロッパの歴史について紹介する。

表1には「5大陸のがん罹患」の第I～VII巻に収録されているがん登録数を、地域別に示した。この本には、登録精度に関して一定の基準を達成した登録のデータしか採用されない。表1に見られるとおり、基準を達成した精度の高い地域がん登録が、

北米とヨーロッパではほぼすべての国で実施されているが、アジア、アフリカ、中南米ではまだ極く少数の国だけである。しかもその中でも、地域間の登録精度の差は大きく、北米とヨーロッパの登録の平均DCO%が3.2%であるのに、後者の平均は9.7%であり、地域的アンバランスが大きい。ちなみに日本から提出されている6登録(宮城、山形、大阪、広島、長崎、佐賀)の平均DCO%はさらに大きくて17%であった。またこの全国協議会参加登録全体の平均DCO%は31%ということであるから⁴⁾、我々の実態が世界の標準からいかに遠いかがよくわかる。

図1では、「5大陸のがん罹患」第VII巻に収録された登録の開始年と精度との関係を見たが、古いものほど精度が高いという、はっきりした傾向は見られなかった。収録された登録のうち約半数が国や州の法律で定められた義務的登録(C)、残りの半数がわが国の例の如く法的保護のない篤志的登録(V)である。この法的根拠の有無と登録精度との関係を見ると、やはり前者の方が精度が高く、DCO5%以下の登録が半数を超えている(図2)。登録事業が成長するためには法的根拠が重要なポイントであることを示している。

2. 米国のがん登録

米国では現在50州のうち40州でがん登録が実施されており、残りも早晚開始する予定である。これは国の法律(1992年)によって定められた計画

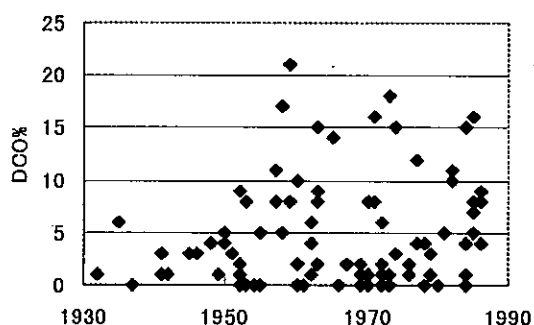
*千葉県がんセンター疫学研究部 部長

〒260-0801 千葉市中央区仁戸名町 666-2 TEL 043-264-5431 FAX 043-262-8680

表1. 「5大陸のがん罹患」第Ⅰ～Ⅶ巻に掲載された地域がん登録数の推移(カッコ内は国数)

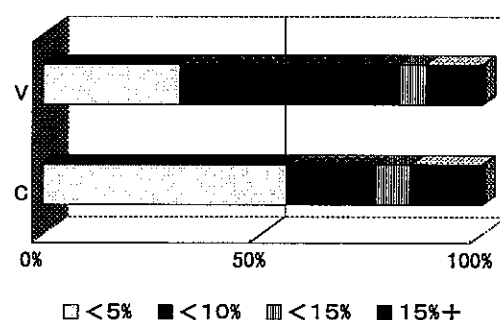
地域	I	II	III	IV	V	VI	VII	平均DCO%(VII)
ヨーロッパ	14 (9)	21 (11)	29 (15)	36 (16)	46 (19)	69 (24)	75 (23)	4.3
北アメリカ	8 (2)	11 (2)	16 (2)	23 (2)	27 (2)	26 (2)	26 (2)	1.2
アジア	3 (3)	4 (3)	6 (4)	10 (6)	16 (8)	21 (10)	24 (11)	9.7
中南米	4 (4)	3 (3)	6 (5)	5 (5)	8 (6)	12 (11)	11 (8)	10.5
オセアニア	1 (1)	1 (1)	1 (1)	3 (2)	9 (2)	7 (2)	8 (3)	4.0
アフリカ	4 (4)	4 (3)	2 (2)	1 (1)	0 (0)	3 (3)	5 (5)	6.0
全体	34 (23)	44 (23)	60 (29)	78 (32)	106 (37)	138 (52)	149 (52)	5.3

図1. 世界のがん登録の開始年と精度(DCO%)



資料:「5大陸のがん罹患」第七巻

図2. 篤志的(V)または義務的(C)がん登録のDCO%分布



資料:「5大陸のがん罹患」第七巻

に沿ったものであるが、ここに至る経緯について歴史を振り返ってみよう。既に1936年には世界で最も早く、ニューヨーク州(市は含まず)とコネチカット州のがん登録がスタートした。またこれと相前後して米国外科学会が、主要病院は対がん計画を持つべきであると勧告している。さらに1956年には病院登録室の設置を同学会の認定病院であるための必要条件にしたことによって、医療における診療録管理の重要性に対する認識が医学会全体に浸透することとなった。この間にもデトロイトやサンフランシスコなど、小地域のがん登録が次々に設立され、1961年にはカリフォルニア大学サンフランシスコ校(UCSF)で登録の研修コースが始まった。

一つの転機は1971年、ニクソン大統領の有名な対がん戦争の中でSEER事業がスタートしたことである。これは、国立がん研究所(NCI)が中心に

なって、医療研究のあらゆる分野に膨大な予算を投じて推進してきた対がん戦略の一環である。米国全体のがん罹患と予後の動向を推定することを目的に、精度の高い9登録に財政的援助と精度管理を行い、また先に述べたUCSFの登録研修コースをも支援した。このSEER事業だけで毎年20億円の予算が組まれ、これによって米国SEER事業参加のがん登録は質的精度の非常に高いレベルに育ったのである。また並行して他の州でも独自に登録を開始するものが増え、全米協議会もできた。

次の飛躍は1992年、連邦議会ががん登録法を制定したことである。これにより、全国がん登録事業(NPCR)がスタートした。これは全州にがん登録事業を義務化し、疾病予防対策センター(CDC)が全州のがん登録の予算配分監督、援助を行うとい

うものである。この事業の理念について、公衆衛生局のドナ・シヤラは「この事業の最終目標はがん死亡を減らすことにある」とし、またスローンケタリングがんセンターのジョン・ヘイリーは「がん登録ネットワークは対がん戦略の最強の武器となるはずである」といっている(ホームページ: <http://www.cdc.gov/nccdphp/dpcp/npcr/>)。また NPCR の事業紹介の中には、「がんサーベイランスは、がん撲滅を目指す基礎研究及び公衆衛生的活動全体を統合するキーとなる」とも述べている。年間予算が 34 億円ということであるから、登録によって得られるものは、これだけの代価に値するものであると認めているわけである。

表2に、この事業の4つの柱を示した。これらはいずれも、各登録の徹底した量的、質的精度の向上を目指している。この節の最初に述べたように、現在40州がこの事業に参加し、残りの10州もいずれ参加するので、国全体から見ると、SEER 事業がサンプリング調査だったのに比べて、これによって全国悉皆調査が可能となった。

3. ヨーロッパのがん登録

ヨーロッパのがん登録の歴史は古く、その源は18世紀のイタリアにたどることができるが⁵⁾、やはり現在の概念でいう所の地域がん登録としては、イギリスのバーミンガム州(1936年)が最も早い。その

表2. 米国の全国がん登録事業(NPCR)

1 各州のがん登録の精度向上
がん登録率を95%以上にする
2 電子的登録システムの導入
迅速で質の高い届出の確保
3 登録の質的精度維持
登録室員の教育
届出票の再チェック
4 技術的援助
登録間の交流、情報交換
登録室への訪問指導
対がん活動への資料有効利用
各種調査の計画、実行、解析の指導

後、デンマーク(1942年)を初めとしてすべての北欧諸国が取り入れ、ソ連など旧共産圏諸国でも始まったが、何故か南欧諸国では発展が遅れた。1980年代にドイツで「緑の党」がプライバシー保護の観点からがん登録事業に反対したため、がん登録が廃止になるという事態が生じ、その影響がヨーロッパ全体のみならず、全世界にも及ぶかと心配された時期があった。しかし1986年にソ連のチェルノブイリで原子力発電所の重大事故が起こるに及んで、事態は一変した。この事故で近隣地域はもちろんの事、ヨーロッパのほぼ全域に放射能物質がばらまかれたため、発がんに対する影響が深刻な問題となり、そのモニターのためにもがん登録の必要性が再認識されたのである。1990年代前半までに、ヨーロッパのほとんど全ての国にがん登録が置かれるようになった。

一方ではヨーロッパは国としての連合を目指しているため、疾病対策の面でも統合が図られるようになる。1989年にはヨーロッパ連合(EU)のがん対策が策定され、ヨーロッパがん登録ネットワーク(ENCR)が設立された。その任務は、新しく急増した各国のがん登録が標準的なレベルに育つよう、技術的支援を行うことである。本部は国際がん登録協会と同じくリヨンのIARCに置かれ、現在39ヶ国、144登録が参加している(ホームページ: <http://www-dep.iarc.fr/encr/encrfr.htm>)。

一つの典型例として、北欧のエストニアのがん登録を紹介する⁶⁾。この国は旧ソ連の崩壊で独立した、人口150万というバルト海沿岸の小国である。ソ連の時代からがん登録は存在したが、コンピュータがなく手作業のため、ほとんど使いものにならなかった。チェルノブイリ事故の影響が最も深刻に心配された国の一つで、その影響(主として甲状腺がんの多発)を測るため、1993年に米国NCIの財政的援助でがん登録が新しく発足し、テア・タムラ博士が責任者となった。隣国フィンランドのがん登録やENCRの技術的援助によって、彼女と5人のスタッフが訓練を受け、電算化されたがん登録が確立し、昨年初めて1994年の罹患データを公表した。それでも彼女は「フィンランドと違って、この国

では医師達はちっともがん登録に興味を示さない」と嘆いているが、ENCR の活動が浸透すれば、早晚そのような事情は変革されよう。

4. 考察

こうして世界のがん登録の歴史と現状を概観して、そこから日本のがん登録の精度向上にとってどのような教訓が引き出されるであろうか。国によって成功の鍵は様々であるが、それらを一般化してまとめると、以下のような諸点があげられる。

- 1) 医療における診療録管理の重要性に対する認識
- 2) 公的機関(国または州)の登録に対する法的保護
- 3) 何のための登録かという目的意識
- 4) 組織的な登録の評価と支援体制
- 5) 十分なスタッフ数と予算規模

ここにあげたいずれの鍵をとっても、わが国のがん登録にはないものばかりであり、かつこれからも容易に改善が図られる見通しの立つものはない。それでもなお各項目毎に、状況改善の地道な方策について考えてみよう。

- 1) 診療録管理の重要性については、最近では診療情報管理士協会などの複数の団体が活動するなど、医療の世界に徐々にそのような気運が浸透しつつあることは間違いない。例えば千葉県でも専任の診療録管理士をおく病院が増えている。また医療におけるコンピュータの利用は必須のものとなっているので、これからは各病院からの患者データの提供が容易になっていくことも期待される。我々としても簡便な院内登録システムの開発と普及に一層努力すべきである。
- 2) 今すぐ登録に対する法的根拠を得ることは不可能でも、繰り返し厚生省に訴え続けるしかない。また厚生省を動かすためには、まず社会一般に、がん登録の存在とその意義をアピールする事も有効かと考える。そのように登録が社会的認知を得るためには、個人情報利用と保護に

関して、きちんとした対応をとっておく必要がある。

- 3) 行政の常として横並びの精神で事業を押し進める傾向がある。このことは、がん登録についても当てはまり、明確な目的なしに登録を発足した県も少なくないと想像する。現実立派な成績を達成しているがん登録でも、それを何に使うのかが判らず、宝の持ち腐れとなっている例も見受けられる。日本は疫学研究者が必ずしも多くない現状であるが、そのような専門家と共同して、登録資料の活用にも習熟する方がよい。
- 4) この全国協議会や厚生省のがん登録研究班の支援体制が技術的に整いつつあるので、この面は比較的楽観できる。
- 5) 財政難の折、スタッフ数不足や予算不足が改善される見込みはほとんどない。方法論の変革が必要な時期になっているのかもしれない。

文献

1. Parkin, D.M. et al.: Cancer Incidence in Five Continents. Vol. VII. IACR, 1997.
2. 花井 彩: 世界のがん登録の動向と日本の今後の方向. 池田高良他編, 「世界と日本のがん登録とその効用」, JACR Monograph, No.2, 1-10, 1997.
3. 花井 彩: 世界のがん登録活動と今後の方向, 癌の臨床, 44: 49-59, 1998.
4. 地域がん登録全国協議会: 道府県市がん登録報告書の刊行状況とその罹患成績, 地域がん登録全国協議会報告書, 1998.
5. Clemmesen, J.: Role of registries in cancer control, historical perspectives. In: Clark, R. L. et al. eds. Oncology 1970; Proceeding of the Tenth International Cancer Congress, Vol.5. Year Book Medical Publishers, Chicago, 335-339, 1970.
6. Kuska, B.: Estonian cancer registry straddles two worlds, JNCI, 89: 1832-1834, 1997.