

がん登録担当者研修会

世界のがん登録、がん登録の世界

松田 智大

国立がん研究センターがん対策情報センターがん登録センター
企画戦略局 国際戦略室

がん登録は、がん対策のためのがんの実態把握という根本的な目的の実現に加えて、コホート研究でのアウトカムとしての利用、医療機関の評価、検診の有効性の検証や精度管理などにも活用される。1992年に、地域がん登録全国協議会（現：日本がん登録協議会）が設立され、国際がん登録協議会（IACR）と協力関係を結び、このようながん登録事業の諸外国の情報の提供などを行ってきた。IACR 理事や事務局長として、藤本伊三郎、花井彩、大島明、早田みどり、津熊秀明、田中英夫が歴任し、学術集会は、1984年に福岡で第8回が開催され、26年後の2010年には横浜で第32回がJACRとの共催で開催されている。

花井は、80年代に、「道府県登録の多くは、このまま国による環境整備が行われない限り、自力での向上には限界があるように見える。アジアなど、発展途上国で生まれつつあるがん登録からも、逆にとり残されてゆくことが危惧される。」と綴っている。日本のがん登録は、第3次対がん総合戦略研究事業の期間に劇的な変化を遂げ、がん登録推進法の確立にまでこぎつけたことで、このデータ精度に関する危惧を払拭しつつある。しかし、がん登録の世界にいる我々は、世界のがん登録の中にいるのだろうか。国際的ながん登録関連ルールのほとんどは、IACR/IARC、ENCR、UICC、NCIといった欧米諸国中心の団体が設定したものであり、CI5やICCC、CONCORD研究のプロトコル作成には日本人は関わっていない。IARCが公表するGLOBOCANの方法論のディスカッションがどのようなものだ

ったか知るものもない。お金だけなら出している...と我々は思い込んでいる。例えば CONCORD 研究は、WHO、OECD、世銀を初め、米国、英国、カナダ、スイス、フランス等のがん登録関連団体からそれぞれ数億～数千万円の資金援助がされているが、日本の団体のロゴマークはない。

劇的变化の10年間に、世界は、更に先を進んでいる。がんモニタリングという伝統的ながん登録の利用方法のみならず、他の統計資料と有機的にリンケージを行い、がん罹患をエンドポイントとする研究や、巨大な他のデータベースと組み合わせて、がん患者における社会調査が可能となっている。これまで莫大な期間と費用がかかっていた調査が比較的容易に実現し、医療の進歩と根拠に基づいたがん対策に貢献している。米国の総合的ながん対策のためのサイト、CANCER CONTROL P.L.A.N.E.T.では、がん登録データは現状把握のために当たり前利用できる情報源として引用されており、いかに分野を超えて介入事業で協働するか、プロジェクトを評価するか、ということに視点がシフトしている。英国の National Cancer Intelligence Network の活動も、「がん対策の材料作り」の時代は既に終わり、がん対策・がん研究の関係機関のパートナーシップに重点が置かれている。

全国がん登録事業が軌道に乗れば、世界最大規模で全国を統一した疾病データベースを構築することとなる。何故、データ分析を行政機関がやらなければならないのか？何故、事業に研究者が関わらなければならないのか？疑問を抱えつつも、着実に迅速に国内でのがん対策を推進し、それを他国に示し、伝えていくしかない。次世代には違う風景を見せるために、皆さんと次のステージに進みたい。

がん登録実務のための病理総論

福留寿生

三重大学医学部附属病院・がんセンター・三重県地域がん登録室

1. がんの組織型と組織コード

がんの組織型には、がん細胞の形態的特徴やがん細胞の増殖により形成される構造的特徴がキーワードとして含まれている。さらに形態的特徴が同じでも、異なる組織型・コードが存在する。たとえば、腺腔（細胞集塊内に形成される空間）を形成する癌腫に対して、「管状腺癌」（8211）、「導管癌」（8500）、「腺房腺癌」（8550）などの組織型・コードが存在し、原発部位ごとにその意味が異なる場合がある。膀胱においては、「導管癌」は最も頻度の高い腫瘍であるのに対して、「腺房細胞癌」は稀な腫瘍である。一方、前立腺癌では「腺房腺癌」（単に「腺癌」とされる場合も多い）はありふれた組織型であるが、「導管癌」は稀な組織型である。また、「乳頭癌」は、血管を含む線維性組織よりなる「軸」の周りに腫瘍細胞が増殖し、乳頭状構造を形成する癌腫のことであるが、腺上皮より発生するもの（8260）、扁平上皮より発生するもの（8050）、尿路上皮より発生するもの（8130）があり、どの組織コードを採用するかは発生部位と合わせて判断する必要がある。また、組織コードは構造的特徴を単純にコードに反映させているため、病理学的には全く異なると考えられる甲状腺乳頭癌（内分泌細胞由来の癌）と胃・大腸から発生する乳頭腺癌（消化管上皮由来の癌）を組織コードで区別することができない。同様の例には、「明細胞（腺）癌」（8310）があり、腎原発と卵巣原発のどちらも同じ組織コードが付されており、全く異なる癌であるにも関わらずコードでは両者を区別できない。このことは、目視集約を行う際に重要となる。その他、肺癌の主要な組織型の一つである「置換型腺癌」（8

550) についても触れる。

2. がんの分化度と6桁目コード

がん分化度・異型度は、発生母地となる正常組織にどれほど類似しているかで決められる。組織型コードにおいては、コードの前4桁に腫瘍の分化度や異型度（造血器腫瘍においては免疫学的表現型）の情報が反映されていることが多く、6桁目の意義は必ずしも高くない。「迷ったら9にする」はよく使われる方法であるが、6桁目を活用することにより個々のがんをより正確に登録できる場合もある。例えば、Gleason スコアを反映させた前立腺癌の登録や、FNCLCC グレーディングシステムを反映させた悪性軟部腫瘍の登録などである。実務においてはあまり留意しない点であるが、実務者から質問を受けることも少なくなく、この機会に整理を試みる。

データ蓄積の浅い県でもできるがん登録の解析を 中心に（地域・全国がん登録）

大木 いずみ

栃木県立がんセンターがん予防情報相談部

2016年症例からは、全国がん登録として法律のもと標準化された完全性の高いデータが収集される。質の高いデータをより完全に収集することはもちろんであるが、今後は得られたデータをいかに活用し、公衆衛生に生かせるかが求められる。

本研修会においては、以下の4項目を中心に解説する。

1. 地域・全国がん登録のデータの解析とは
2. がん登録の事業開始から完成までの過程とまとめ方
3. 実際の事例紹介
4. 疫学（基礎）とデータをまとめるときの注意点

がん登録のデータ活用は事業を開始してすぐにできるわけではない。①事業開始期、②初回の罹患報告書発行期、③初回報告書発行から3～5年データ蓄積期、④報告書発行から10年以上経過期の順に、経過をおって罹患データ・生存データ・蓄積されたデータについての使い方を示す。

最初は当該県の単年データの集計、また国のデータとの比較が可能となり、その後経年変化を観察できるようになる。また、数年分蓄積することによって登録数の少ない部位や年齢階級において数値が安定する。同時に例として検診発見別進行度の解析、小児がんの症例分析、医療圏別の解析、がん検診の精度管理事業への活用などができるようになる。本研修ではこの時期（①から③）までにできる解析方法を栃木県の実例をあげて解説する。④報告書発行から10年以上経過した完成期については長期にわたる

経年変化、生存率の年次推移、コホート研究との照合など多岐にわたる解析が可能となるが今回は省略する。

最後に疫学的視点からデータをまとめる際に注意する点をあげる。特に「交絡因子」、「偏り（バイアス）」、「偶然」についてそれぞれ簡単に説明する。

交絡とは調べようとする危険因子以外の因子で、疾病に影響を与えるものを交絡因子という。一般的に年齢や性別が最も重要な交絡因子になる。年齢による影響を除くのであれば年齢階級別の観察や年齢調整罹患（死亡）率や標準化罹患（死亡）比を比較する。また、地域・全国がん登録における偏りで重要なのは完全性（悉皆性）である。登録もれは今後、法律のもとすべての病院が対象となることや、県境の問題が解消されることで改善すると期待される。データ登録にもれが少なくなれば、すべてのデータ解析において信頼性が高まるであろう。偶然は部位や年齢階級によって登録数が少ない時に、数年分データを蓄積して集計を行うなどの方法で解決する。

最後にどうやってこれらの成果を社会に情報発信するかを一緒に考えていきたい。

がん登録実務者のための新しい UICC-TNM (8th) 概論

海崎泰治

福井県立病院 病理診断科

UICC TNM 分類は、さまざまながんの診療において治療方針を決定し予後を知る上で欠くことのできないツールである。日本のがん登録においても（特に院内がん登録で）登録項目に採用されている。その UICC TNM 分類が 2016 年末に第 8 版に改訂された。今回の改訂は UICC TNM 分類第 7 版発表以降に得られたがんに関する **evidence** を取り入れてなされているが、特に分子生物学的マーカーや分子生物学的な知見を新しく取り入れたことにより、大きな改訂となっている。

臓器別には新しい病期分類として、p16 陽性中咽頭癌、原発不明の頸部リンパ節転移、胸腺腫瘍、膵神経内分泌腫瘍、脊椎・骨盤の肉腫、胸腹部臓器の軟部肉腫が加えられた。また、頭頸部リンパ節転移、上咽頭、甲状腺、食道、胃、肛門管、肝、肺、前立腺、卵巣などで大きな変更が加えられた。

今回の講義では、主要 5 部位を中心として大きく内容が変更された UICC TNM 分類の概要を解説したい。

なお、UICC TNM 分類第 8 版は 2017 年現在、本邦のがん登録には適用されていないが、2018 年 1 月症例より適用を予定し、鋭意準備中である。

