

ICD-10 の導入によるがん死亡率の推移の変化について

味木 和喜子
大阪府立成人病センター調査部

1. はじめに

ICD-10 の導入に伴い、悪性新生物の死亡数・率が1995年以降に急増した。これは、分類項目が見直され、ICD-9で悪性新生物以外に分類されていた疾患が、悪性新生物に含まれるようになったこと、原死因の選択ルールが改訂され、悪性新生物が原死因として選択される事例が増加したこと、および、死亡診断書の書式が改訂され、死因がより正確に記入されるようになったこと、による。

とによる影響を厚生省が試算しており、ICD-10の導入によって、がん死亡数がICD-9によるそれよりも2.5%増となることを報告している。ところが、実際の死亡数の推移をみると、この影響のみでは説明できず、*の影響、すなわち旧様式の死亡票にはがんの underreporting があり、死亡票の改訂によって、これが記載されるようになった影響が大きいと推測される。*しかし、この影響を直接計測することは困難である。われわれは、がん死亡数増加の要因を大阪府における実数に基づいて分析するとともに、大阪府がん登録の資料を用いて、がん死亡数の増加ががん罹患数およびその登録精度に及ぼす影響を、登録精度指標モデルを用いて評価した。

2. 指標モデルと結果

ICD-10 導入によるがん死亡の増加分を、厚生省の試算により 2.5%とした。大阪府における死亡数の動きから、旧様式の死亡票にがん死亡が記載される率を95%と推計した。

がん死亡票によって登録室が初めて把握した患者(DCN)が罹患数(I)に占める割合(DCN割合)および罹患数と人口動態統計によるがん死亡数(D)との比(I/D比)の動きを、下記の3モデルについて推定した。

式1: 基準値

式2: ICD-10 導入による影響

式3: 死亡票へのがん死の underreport による影響
がん患者が届出・採録により把握される率(届出率 r) が0.5~0.95に分布する場合の指標の変化を推定し

た。式1と式2とを比較することにより、分類項目と原死因選択ルールの改訂は、Dを増加させ、I/D比を減少させる方向に働くことが示された。その差は、届出率 r が高いほど大きく、 $r=0.95$ ではI/D比は1.95から1.90に、 $r=0.50$ では1.50から1.48に減少した。全死亡票を通覧してがん患者を把握・登録する登録では、罹患数、DCN割合ともに、これにより影響を受けないが、がん患者を人口動態統計による「がん死亡」からのみ把握する方法では、ICD-10導入により、DCN割合が増加する方向に働くこと、また、I/D比の減少率も後者でさらに大きくなることが示された。

式1と式3とを比較することにより、死亡票におけるがん死の underreporting は、登録精度を見かけ上、向上させる方向に働くことが示された。したがって、死亡票の改訂によってがん死が正確に記載されるようになること、DCN割合が増加し、I/D比が減少することになる。式3と式1との差は、式2と式1とのそれよりも大きかった。

がん死亡の underreporting は、罹患数の過少評価につながる。その影響は、届出率が小さいほど大きい。即ち、1994年と1995年との間には、罹患率に変化がなくても、死亡票にがん死亡が正確に記載されることになった影響を受け、罹患数・率が増加することを考慮しておく必要がある。

3. まとめ

死亡統計で1995年にがん死亡数が急激に増加した要因は、ICD-10の導入に伴う分類方法と原死因選択ルールとの改訂のみでは説明できず、死亡票様式の改訂に基づき以前には記載されなかった「がん死」がより正確に記載されるようになったことによる影響の方が大きいことが判明した。がん死亡数の増加は、DCN%を増加、I/D比を減少させ、地域がん登録の登録精度が低下したように見える方向に働く。しかし、1994年以前のがん死亡の underreporting により、がんの把握漏れがあったことが、この登録精度低下の大きな要因を占めるため、地域がん登録は、登録精度の向上に向けてなお一層努力することが重要である。また、がん死亡が死亡票に正確に記載されるようになったことは、罹患数を増加させる方向に働くことが推測される。罹患数の推移をみる場合、この点にも留意する必要がある。