市町村・保健所に向けた圏域別がん登録情報提供の取組み

中林 愛恵[1]　澄田 恵理[2]　坂 秀子[3]　大城 等[4]　神田 秀幸[5]　鈴宮 淳司[6]
[1]島根大学医学部医療サービス課がん登録室
[2]島根県健康福祉部健康推進課がん対策推進室　[3]島根県保健環境研究所
[4]ヘルスサイエンスセンター島根　[5]島根大学医学部環境保健医学講座
[6]島根大学医学部附属病院先端がん治療センター

1. 目的

全国がん登録システムで集計される標準集計表は、各県の集計表作成が同じ方法で行われるため、他県と比較を行う上で大変有用である。一方、保健所や市町村からは各圏域のがん対策推進のため、医療圏・市町村別がん登録の情報提供を求める要望があるが、標準集計表は都道府県全体の値が中心となっているため、医療圏・市町村別の集計は研究利用目的データなどから個別に集計する必要がある。

島根県では、がん罹患情報を個別に集計し市町村・保健所に向けた圏域別がん登録情報提供の取組みを行った。

2. 方法

(1) データ

島根県がん登録事業の 2007 年から 2014 年までの情報を検討対象とした。罹患数は全国がん登録システムの研究目的用出力データを、死亡数は人口動態データを集計し、人口は島根県統計情報データベースから市町村別年齢階級別人口を得た。

比較対照を全国として、島根県内 7 医療圏 19 市町村の区分で情報の集計を行った。

(2) 対象がん

島根県生活習慣病検診管理指導協議会がん部会が設置されている胃、大腸、肺、乳、子宮頸部の各がんとした。

(3) 提供資料

(3-1) 標準化罹患比、標準化死亡比

対象の人口が少ないため複数年をプールし、全国を基準とした島根県内各市町村別の標準化罹患比、標準化死亡比を算出した。

標準化罹患比は集計期間を 5 年としたが、規模の小さな市町村では標準化罹患比が極端な値をとり、解釈が困難な場合が見受けられた。そこで、95%信頼区間を算出し、3 段階（有意に多い、有意に少ない、有意差がない）で地図上に表示した。

標準化死亡比を集計期間 5 年で算出すると、罹患に対して死亡はイベント発生数が少な

いため、同じ集計期間では有意判定できる市町村が少なかった。そのため、死亡は集計期間を拡大して 11 年とした。

（3-2）医療圏別年齢階級別罹患率

医療圏別の 5 歳階級毎の罹患数と人口から、医療圏別年齢階級別罹患率を算出し、グラフに表示した。

（3-3）医療圏別発見経緯および臨床進行度

発見経緯（がん検診・健診・人間ドック、他疾患の経過観察中、剖検発見、症状受診を含むその他・不明）および、臨床進行度（上皮内、限局、所属リンパ節、隣接臓器浸潤、遠隔転移、不明）の割合を医療圏別に算出した。

（4） 情報提供体制

島根県がん対策協議会の下部組織である、島根県がん登録分析ワーキンググループならびに生活習慣病検診管理指導協議会がん部会で集計・検討し、県庁を通して各保健所と市町村へ圏域別がん登録情報を提供した。

3. 結果

（1）胃がん

胃がんの標準化罹患比について、男性は 6 市町村が全国に比べて有意に高く、1 市町村が有意に低かった。女性は 4 市町村が有意に高く、2 市町村が有意に低かった。対して、標準化死亡比について、男性は有意に高い市町村はなく、2 市町村が有意に低かった。女性は 1 市町村が有意に高く、2 市町村が有意に低かった（図 1）。

胃がんの臨床進行度について男性の県全体の限局割合が 57.5%に対し女性は 50.3%と限局割合が少なく、最も低い医療圏では 40%程度だった（図 2）。

（2）子宮頸部がん

CINⅢを含めた子宮頸がんの年齢階級別罹患率について、島根県全体のピーク年齢は 25-29 歳であったが、医療圏によってピーク年齢が異なっていた。ピーク年齢が 25-29 歳は 2 医療圏、30-34 歳は 1 医療圏、35-39 際は 2 医療圏、40-44 歳は 1 医療圏、50-54 歳は 1 医療圏であった（図 3）。

臨床進行度について、ピーク年齢が 25-29 歳の医療圏は CINⅢ割合が 81.3%-71.2%であるのに対し、ピーク年齢が 50-54 歳の医療圏は CINⅢ割合が 42.7%だった（図 4）。

4. 考察

（1）胃がん

島根県は日本海側に位置しており、胃がんの罹患が多い県である。全国を基準とした市町村別標準化罹患比で男性と女性ともに、全国と比較して有意に高い市町村があり、罹患が多い傾向と合致している。

一方、標準化死亡比について、男性では有意に高い市町村はなく、差が無い市町村と有

意に低い市町村のみであったが、女性は 1 市町村が有意に高いままであった。

発見時に臨床進行度が限局だった割合が、男性に比べて女性の方が少ないために、女性の早期発見が進んでいない可能性がある。特に女性の限局割合が少ない医療圏は女性の胃がん早期発見が課題であることが示唆された。

(2) 子宮頸部がん

発がん性 HPV 持続性感染により一部が子宮頸部上皮内腫瘍になり、さらにその一部は浸潤癌へと進行する。圏域別にピーク年齢が異なることから、20 代～30 代がピーク年齢の医療圏は CINⅢでの発見が多く、ピーク年齢が遅い医療圏は浸潤癌まで進行した症例が多いことが示唆される。CINⅢの割合が少ない医療圏は、早期発見・早期治療が課題であると考えられる。

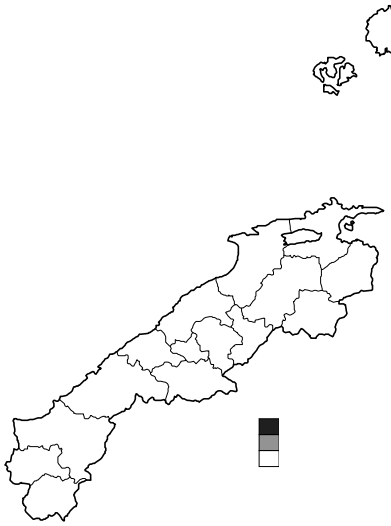
5. 結論

圏域別がん登録情報提供により、各医療圏域のがん罹患率や発見経緯、臨床進行度の差を明らかにすることができた。複数年をプールすることによって、人口規模が小さい県で圏域や市町村の単位でも、がん罹患等の傾向の把握が可能となった。

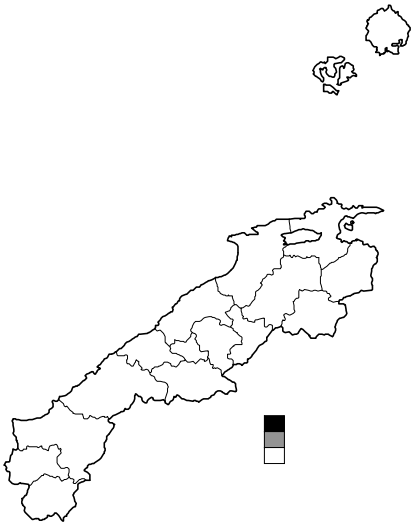
圏域別にがん登録情報を提供することにより、全国あるいは県内別医療圏域との比較が可能となり、医療圏域の特徴にあわせたがん対策の重点事項や課題の明確化に有用であることが示唆された。

参考文献

Rothman K, Boice H, Austin H, Epidemiologic Analysis with a Programmable Calculator, Epidemiology Resources, Incorporated 1982.



標準化罹患比 胃 男性



標準化罹患比 胃 女性

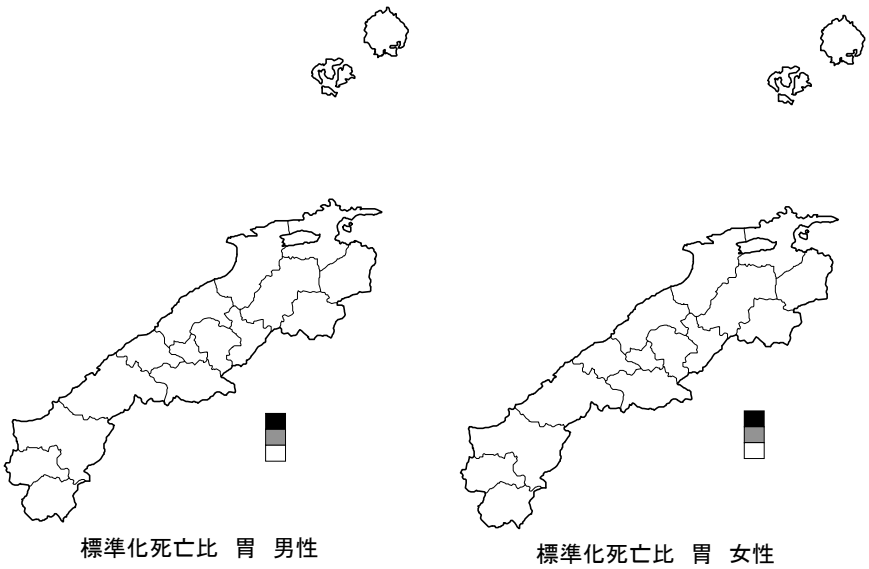


図 1　胃がん　標準化罹患比および標準化死亡比

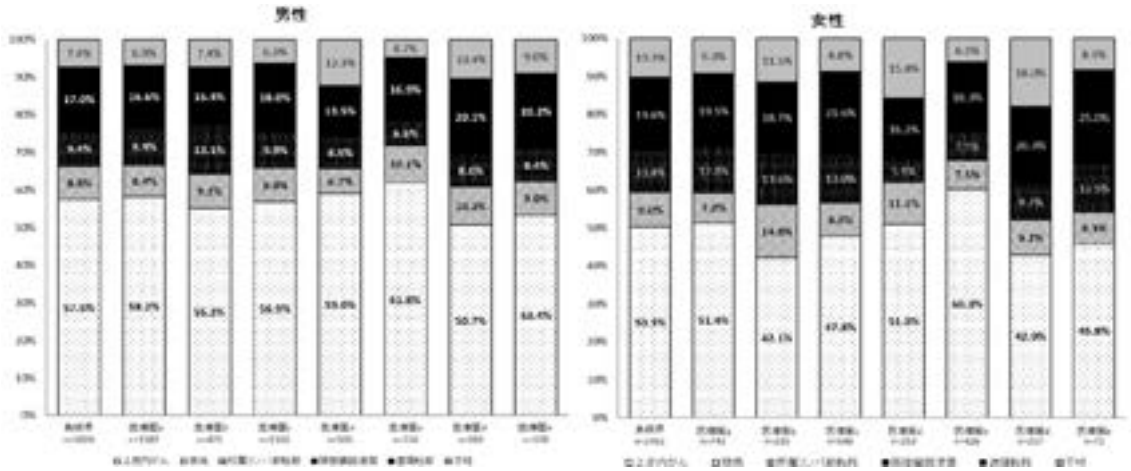


図 2　胃がん　臨床進行度分布

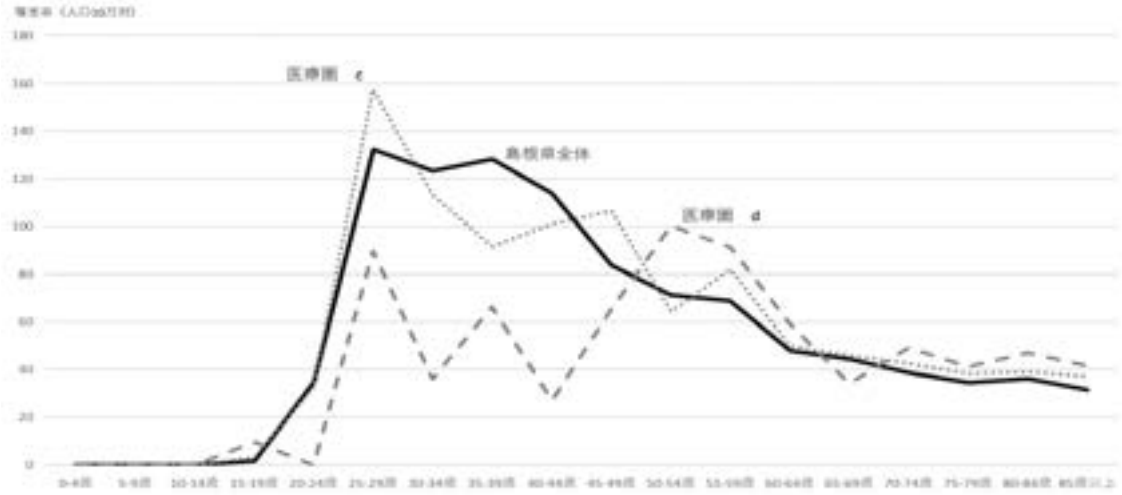


図 3　子宮頸部がん　年齢階級別罹患率（人口 10 万対）

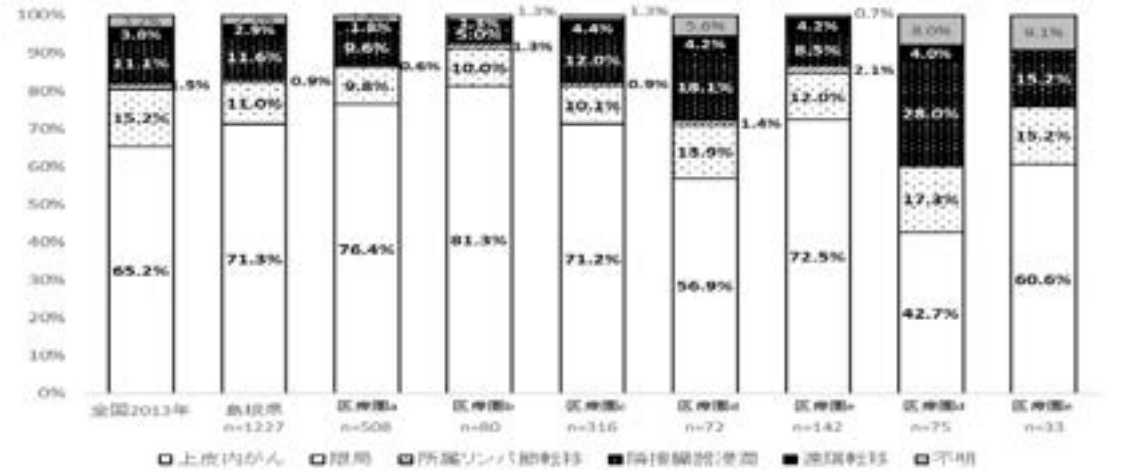


図 4　子宮頸部がん　臨床進行度分布