

## 藤本伊三郎賞受賞講演

# 青森県における胃がん罹患率・死亡率の推移

松坂方士

弘前大学医学部附属病院医療情報部

## 1. 背景

青森県のがん(全部位)年齢調整死亡率は過去10年以上にわたって全国で最も高い。また、部位別にみると、青森県では胃がんは肺がんと大腸がんについて3番目に死亡数が多く、年齢調整死亡率は全国平均を大きく上回る状態が続いている。そのため、有効な対策を立案するための原因究明が極めて重要である。

本研究では、青森県と全国の胃がん罹患率と死亡率を詳細に比較することによって青森県の胃がん死亡率が高い原因とそれを低下させるための対策を検討した。

## 2. 方法

青森県がん登録データベースから2010-2012年における胃がん罹患率・死亡率、年齢調整罹患率・死亡率、年齢階級別罹患率・死亡率、および年齢階級別診断時病期を算出した。また、MCIJ2010-2012からも同様に胃がんの全国推計値(年齢調整罹患率、年齢階級別罹患率、および診断時病期)と年齢調整死亡率、年齢階級別死亡率を得て、青森県と比較した。

また、地域保健・健康増進事業報告によって全国と青森県のがん検診受診率を比較した。

### 3. 結果

青森県の胃がん年齢調整罹患率は男性では全国推計とほぼ同じであり、女性では全国推計よりも低かった。また、年齢階級別罹患率も男性では全ての階級で全国推計とほぼ同じであり、女性では全国推計よりも低かった。

一方、胃がん年齢調整死亡率は男性、女性とも青森県は全国を上回っており、その差は次第に大きくなっていった。年齢階級別死亡率も男女ともほぼ全ての階級で青森県は全国を上回っていた。

診断時病期での限局が占める割合に注目すると、青森県の全ての年齢階級において全国推計より限局が占める割合が低かった。

青森県の胃がん検診受診率は、男女とも全国よりも高かった。

### 4. 考察

青森県の胃がん死亡率が高い原因は罹患率が高いことではないことが明らかになった。

その一方で、青森県では診断された段階で既に進行している症例が多く、このことが死亡率が高い原因の一つと考えられた。

しかし、胃がん検診受診率は全国と比較して青森県は低くなく、胃がん検診の受診が早期発見に結びついていない可能性があった。

今後、青森県ではがん検診の精度を向上させ、高い受診率が早期発見の増加につながるように取り組む必要があると考えられた。

## 日本人における大腸がん部位別罹患率の経年変化の

### 検討：1978-2004年

中川 弘子

愛知県がんセンター研究所 疫学・予防部

#### 1. 背景

大腸がんは日本人において食事・生活スタイルの欧米化に伴い戦後急激に増加したがんであり、2012年がん罹患統計において男女共に2位の罹患率のがんである。近年、大腸部位により発がんメカニズムが異なることより、部位によりリスクファクターの効果に違いがある可能性が示唆されている。欧米の先行研究において、大腸がん罹患率の経年変化は大腸部位により差異があり、大腸がん発生部位が右側（近位）大腸に偏るトレンドを示す“right-sided shift”が報告されている。日本はアジアの中で最も欧米化が進んだ国であるが、日本を含むアジアにおいて大腸がん部位別罹患率トレンドに関する報告は少なく、大腸がんの right-sided shift についても未だ確認されていない。さらに、近年の日本人における大腸がん罹患率の経年変化について示した研究は未だに少ない。そこで、我々は日本人における大腸がん部位別罹患率の経年変化について検討を行った。

#### 2. 方法

日本の地域がん登録事業を代表する計10の地域がん登録(宮城、山形、新潟、福井、愛知、滋賀、大阪、岡山、広島、長崎)から提供された、1978～2004年診断の大腸がん症例・約30万例をプールし解析に用いた。対象年における登録精度は、各登録においてDCN, DCOがそれぞれ30%未満、25%未満であった。大腸がんを右側結腸がん(回盲～脾湾曲部 C18.0-C18.5)、左側結腸がん(下行結腸～S状結腸 C18.6, C18.7)、直腸が

ん(C19.9,C20.9)の3部位に分けた。1978年から2004年の27年間における全大腸がんと部位別の年齢調整罹患率を昭和60年モデル人口を用い算出し、Joinpoint解析により経年変化の検討を行った。Joinpointは最大5点と設定した。大腸がん部位不明(C18.9)については多重補完法を用い欠損値補正を行った。人口10万人あたりの罹患率を示した。

### 3. 結果

全観察期間における全大腸がんは1978年から1993年まで増加し(年変化率4.9%)、1993年にJoinpointを認め1993年から2004年は横ばいに転じ、年齢調整罹患率は1978年人口10万人対22.2から2004年45.6へ増加を示した。部位別罹患率については、左側結腸がんは、1978年～1991年は年変化率7.4%であり、1991年からは横ばいに移行した。直腸がんは1978年から1992年まで増加傾向(年変化率:1978-1988年1.9%、1988-1992年5.6%)であったが、1992年～2004年までは年変化率-1.0%と一転減少傾向に転じた。一方、右側結腸がんは1978年～1991年は年変化率7.0%、1991年～1996年は年変化率3.8%、1996年～2004年は年変化率0.9%と、全期間に渡り増加傾向が観察された。男女別での解析でもほぼ同様の傾向を示した。

### 4. 考察・結語

それまで増加傾向であった大腸がん罹患率が1990年代初頭に一転横ばいに転じた。この一因は、食事の欧米化が1970年代までに日本に定着したこと、1992年初頭より大腸がん検診の導入等の要因が挙げられる。脂質エネルギー比率は1946年7.0%より1970年代には20%を超え、食事の欧米化が1970年代に日本人へ定着した。また、1992年より40歳以上の成人を対象とした大腸がん検診(便潜血検査)が地方自治体により導入され、陽性者には精密検査として大腸内視鏡の施術が行われ始めた。大腸ポリープの発見及び切除は大腸がん予防効果に寄与するため、罹患率の低下につながったことが推測される。さらに、本研究は、日本人の大腸がん罹患率の経年変化は大腸部位により異なる傾向を示すことを明らかとした。

要因として、大腸部位におけるリスクファクターの効果の相違、内視鏡による大腸ポリープ発見が深部の右側結腸では左側や直腸と比べて比較的困難であることから、検診やポリープ切除によるがん予防効果が、左側や直腸がんに比べ比較的小さく、罹患率は1970～1980年代の年変化率より傾きが緩やかになった程度に留まった、こと等が考えられる。すでに欧米においては、右側結腸がんのみが他部位と比較し罹患率増加傾向を示す“right sided shift”が1980年代より生じたことが確認されているが、欧米より約10年遅れた1990年代より、アジアの中で最も欧米化が進んだ国である日本においても“right sided shift”が生じていたことを、本研究が初めて明らかにした。以上より、本研究は日本人の大腸がん罹患率の経年変化は、1990年前半より大腸部位により異なる傾向を示すことを明らかにした。

## 5. 謝辞

当研究に際し、論文共著者の皆様、並びに、がん統計資料をご提供いただきました宮城県がん登録、山形県がん登録、千葉県がん登録、新潟県がん登録、福井県がん登録、愛知県がん登録、滋賀県がん登録、大阪府がん登録、岡山県がん登録、広島県がん登録、山口県がん登録、長崎県がん登録の皆様へ、この場をお借りして深く御礼申し上げます。