

匿名がん登録データと院内がん登録全国集計、臓器がん登録データとの併用
地域におけるがん診療連携拠点病院の整備状況とがん患者の予後との関連

研究分担者 西野善一 金沢医科大学医学部公衆衛生学 教授

研究要旨 がん診療連携拠点病院（拠点病院）の整備を通じたがん医療均てん化の状況を評価することを目的として、二次医療圏における拠点病院の有無と2011-2014年診断症例の5年生存率との関連について石川、福井、長野県の地域がん登録資料を用いて検討を行った。胃、大腸、肺、女性乳房に関し各二次医療圏の5年相対生存率をポアソン回帰モデルにより比較した結果、性、年齢、病期補正後の過剰死亡ハザードの有意な上昇は肺について拠点病院が圏内にない1医療圏で認めたのみであった。今後の拠点病院の整備は、本研究で実施したような生存率の比較結果や受療動態の分析等に基づいて実施することが望まれる。

A. 研究目的

わが国におけるがん医療の質の向上と均てん化に向けた取り組みとしてがん診療連携拠点病院（拠点病院）の整備が進められている。「がん診療連携拠点病院等の整備に関する指針」では都道府県が医療計画にて定めるがんの医療圏（二次医療圏）に拠点病院を1ヶ所整備するとされており、2014年8月には拠点病院が整備されていない医療圏におけるがん医療のさらなる均てん化を図るため地域がん診療病院の制度が設けられた。しかしながら2022年3月時点でこれらの拠点病院等がない二次医療圏が全国でなお60存在する。

本研究では、拠点病院の整備を通じたがん医療均てん化の状況を評価することを目的として、二次医療圏内の拠点病院の有無と5年生存率との関連について地域がん登録資料を用いて分析した。

B. 研究方法

石川、福井、長野県から2011-2014年に診断された症例の地域がん登録データを取得し、これらのデータを用いて、胃、大腸、肺、女性乳房に関しポアソン回帰モデルを用いて二次医療圏間の5年相対生存率について比較を行った。

具体的には各二次医療圏の診断後5年以内の過剰死亡ハザードを算出した上で、縦軸に過剰死亡の対数ハザード、横軸にその分散の逆数を取ってプロットし、全二次医療圏の平均値を中心として、上下にその95%信頼区間、99.8%信頼区間の曲線を描いたファンネルプロット（Funnel plot）を作成した。過剰死亡ハザードが曲線の外側に逸脱して上昇している場合は当該二次医療圏の過剰死亡ハザードが有意に高いことを意味し、これにより有意な過剰死亡ハザードの上昇を認めた二次医療圏と圏内の拠点病院の整備状況との関連について検討した。ファンネルプロットは性別を補正、性別と年齢を補正、性別、年齢および病期を

補正した場合について作成し、二次医療圏間の年齢構成と病期の違いが生存率に与える影響を検証した。なお、拠点病院は2014年末時点の指定状況、二次医療圏は2022年3月末時点の医療圏に基づいて分析した。

(倫理面への配慮)

本研究の実施は金沢医科大学医学研究倫理審査委員会の承認を受けている(整理番号 I751)。

C. 研究結果

図1~4にファンネルプロットの結果を示す。胃、大腸、肺では性別補正後の過剰死亡ハザードが有意水準 5%で高い二次医療圏がいずれも3医療圏存在した。性別に加えて年齢を補正した後の過剰死亡ハザードは胃で1医療圏、大腸、肺で2医療圏において有意に高かった、さらに病期を補正した後の過剰死亡ハザードが有意に高い二次医療圏を肺で認め(No.13)、この医療圏は圏内に拠点病院がなかった。女性乳房の過剰死亡ハザードが有意に高い二次医療圏は年齢を補正、年齢と病期を補正後のいずれの解析でも認めなかった。

D. 考察

拠点病院が圏内にない二次医療圏においては、肺の性別、年齢、病期補正後の過剰死亡ハザードが1医療圏で有意に高かったが、そのほかにはハザードの有意な上昇は認めなかった。今回対象とした3県では、居住地外の医療圏に位置する医療機関における診療等により、全般的にはがん医療の均てん化が保たれていると考えられる。今後、受療動態の詳細や治療内容の格差の有無についての分析が必要である。No.14の

医療圏は圏内に拠点病院が存在するが、胃、大腸、肺の病期補正前の過剰死亡ハザードが有意に高く、検診の受診勧奨を含めた早期発見に向けた取り組みが求められる。女性乳房については、他部位に比べて若年者の症例が多いことから、年齢の交絡による影響、および拠点病院の配置が生存率に与える影響は他部位に比べて相対的に小さいと考えられる。

E. 結論

北信3県では拠点病院がない二次医療圏における性、年齢、病期補正後の生存率の低下は、肺の1医療圏を除いて認めなかった。がん医療の均てん化を生存率に基づいて評価する際には、年齢、病期の影響を考慮することが必要であり、拠点病院の整備は、本研究で実施したような生存率等の比較結果や受療動態の分析に基づいて実施することが望まれる。

F. 健康危険情報

(総括研究報告書にまとめる)

G. 研究発表

1. 論文発表
該当なし
2. 学会発表
該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
該当なし
2. 実用新案登録
該当なし
3. その他
該当なし

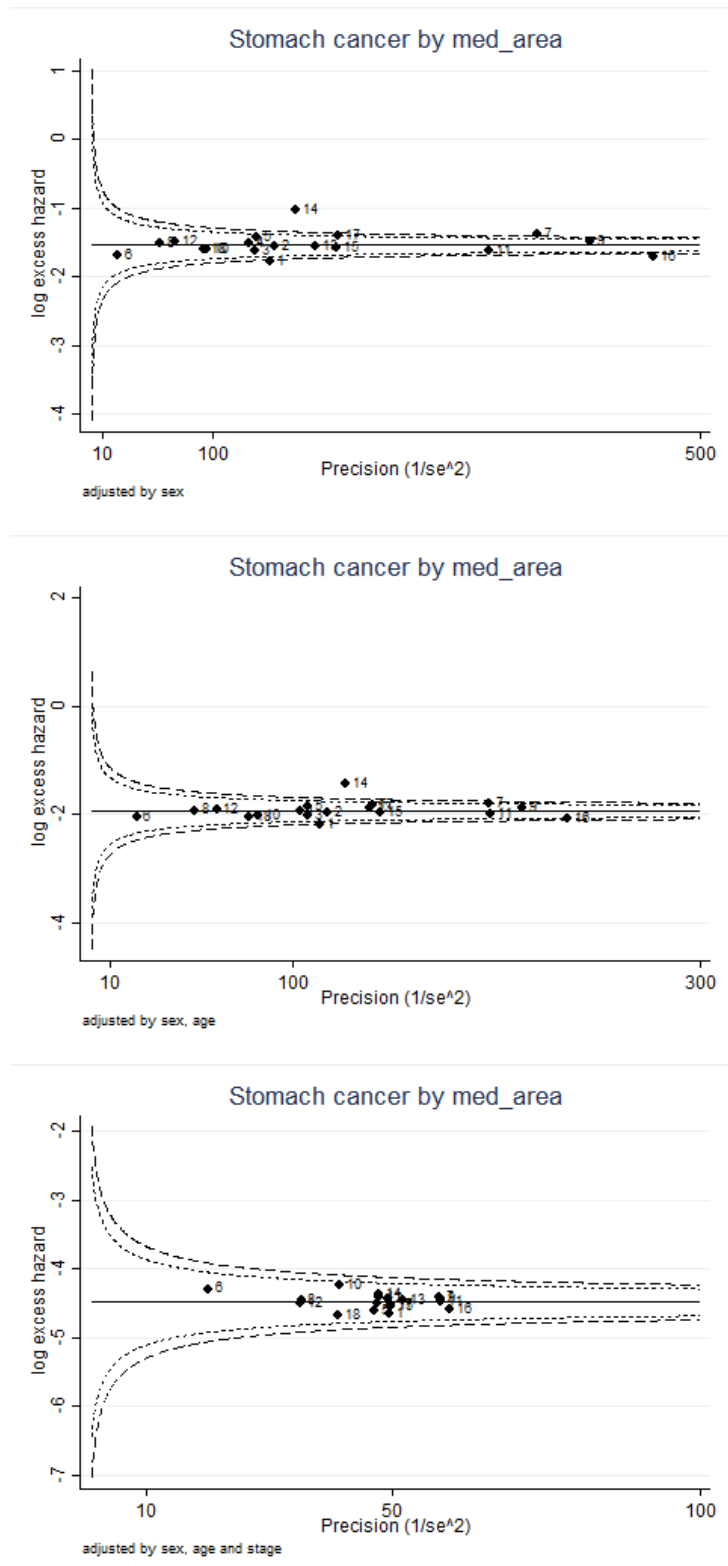


図1 ファンネルプロットによる二次医療圏における胃がん過剰死亡ハザードと総平均（実線）との比較（性別を補正、性別と年齢を補正、性別、年齢および病期を補正）

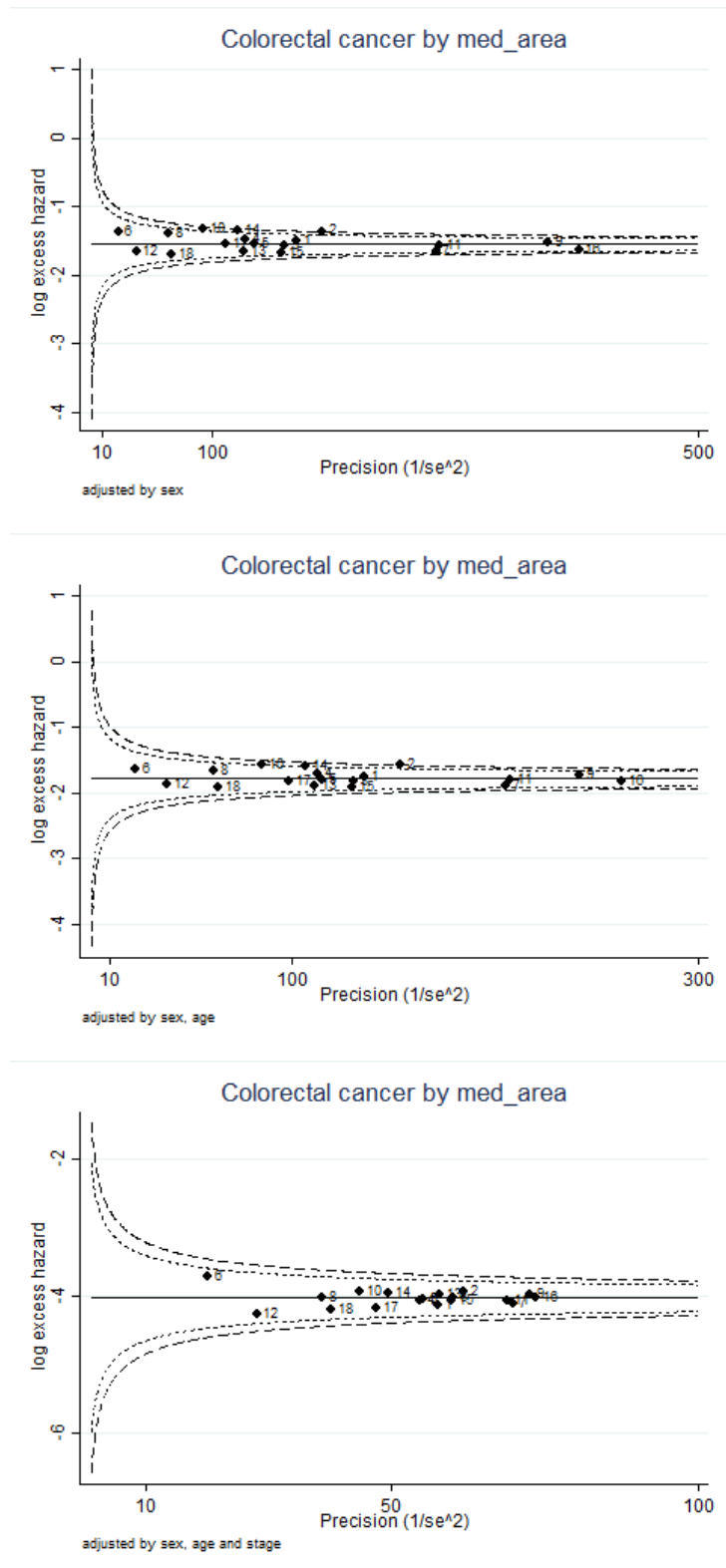


図2 ファンネルプロットによる二次医療圏における大腸がん過剰死亡ハザードと総平均（実線）との比較（性別を補正、性別と年齢を補正、性別、年齢および病期を補正）

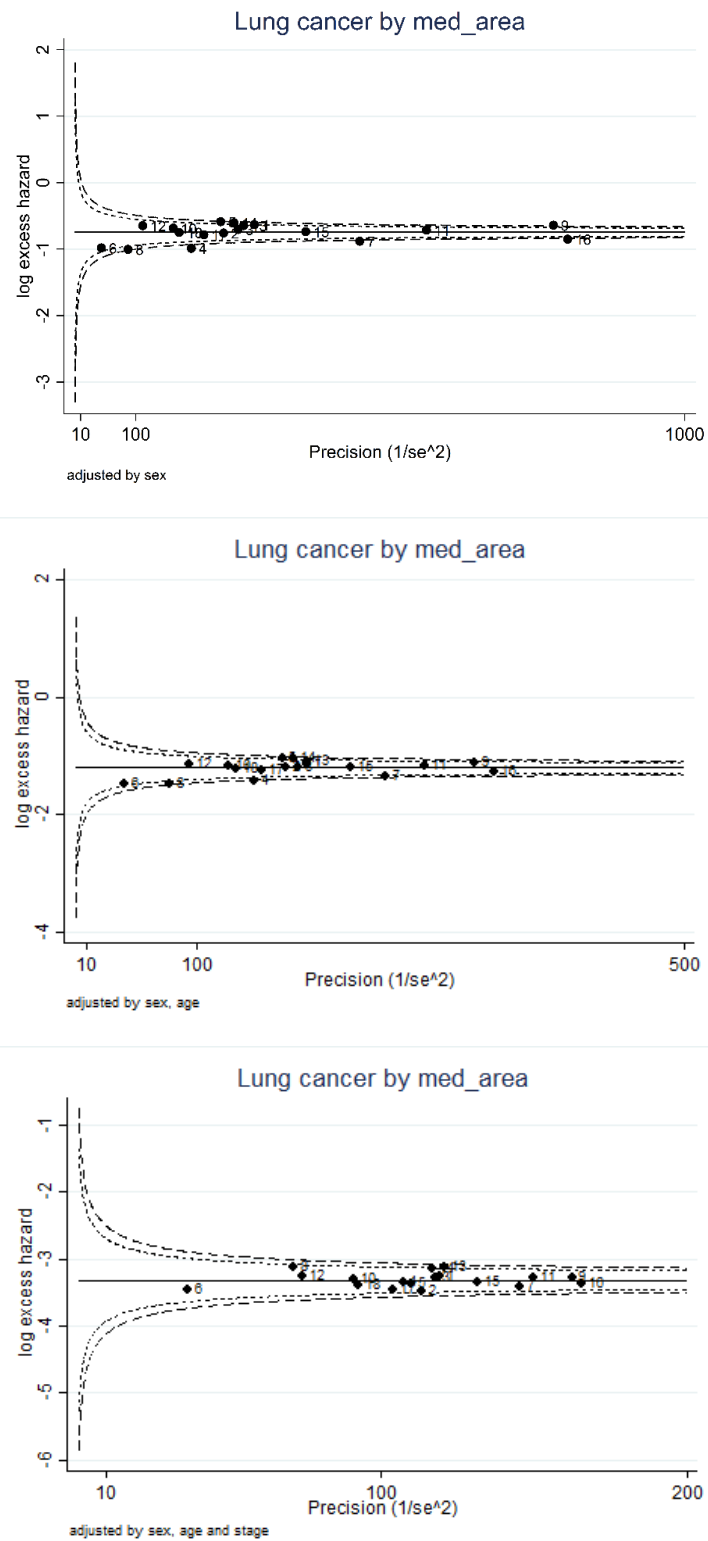


図3 ファンネルプロットによる二次医療圏における肺がん過剰死亡ハザードと総平均（実線）との比較（性別を補正、性別と年齢を補正、性別、年齢および病期を補正）

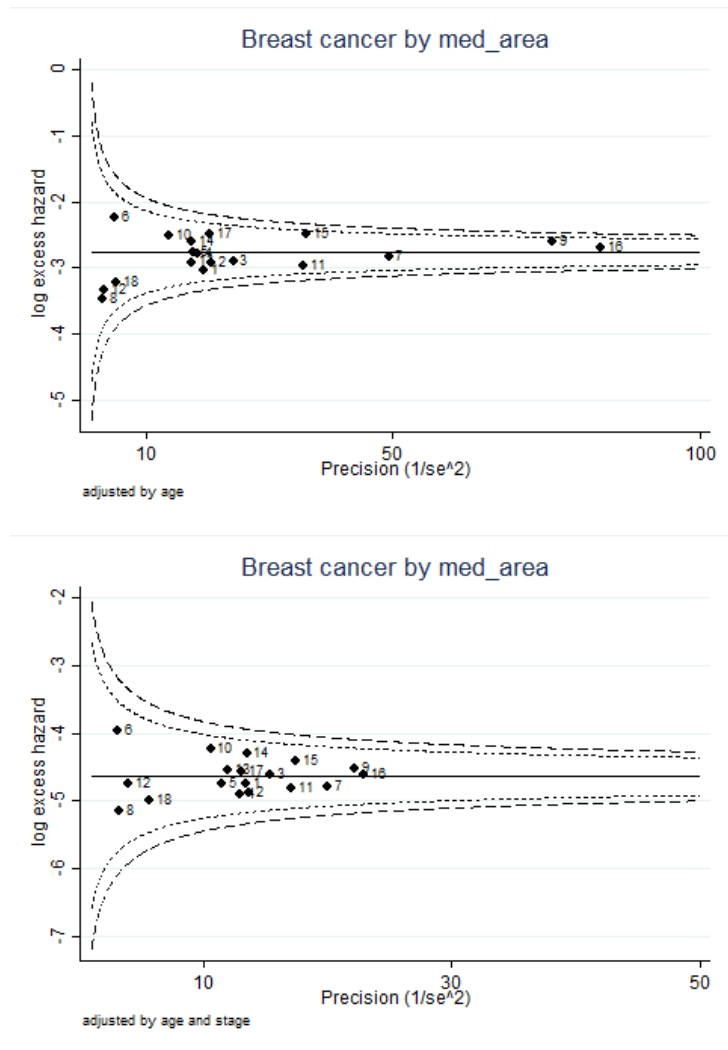


図4 ファンネルプロットによる二次医療圏における女性乳がん過剰死亡ハザードと総平均（実線）との比較（年齢を補正、年齢および病期を補正）