

みると人口規模が大きい市の流入率が高いことを確認した。流出患者数と流入患者数を比較し、流出患者数が多い流出型市町村と流入患者数の方が多い流入型市町村とを分類すると、流入型市町村は村山二次医療圏の山形市、上山市、最上二次医療圏の新庄市、置賜二次医療圏の米沢市、庄内二次医療圏の鶴岡市、酒田市と、二次医療圏の中核市であった。二次医療圏単位でみると、村山二次医療圏のみが流入型であり、その他3つの医療圏は流出型と、明確に区分された。

2) 受診行動の範囲—特定市町市町村に集中、越境受診は医療圏の中核市へ

各市町村の患者の受診行動範囲を調べるために、受診先市町村の割合をそれぞれ調べた。調査の結果、受診先市町村はどの市町村も自市町村を含む3つ程度に絞られており、受診先市町村の上位3つを受診している割合は、各市町村の流出患者数の平均96.2%に達していることがわかった。流出先市町村の上位3つは、山形市(27.5%)、新庄市(9.1%)、酒田市(8.6%)であった。二次医療圏の圏境に位置する市町村の受診先を調べたところ、所属する二次医療圏の隣接市町村や中核市を受診していることが確認され、二次医療圏の区切りが実際の患者行動を反映して設定されていることが明らかになった。二次医療圏を越境して受診する患者の受診先市町村を見ると、村山二次医療圏の患者は、新庄市と南陽市、米沢市に集中しており、その他の3医療圏の患者は、山形市の医療機関に集中して受診していることが明らかになった。

3) 実医療機関からアクセス医療機関へ改良—病床数が大きく変化

最後に、昨年度、開発した医療機関充実度指標の改良を行った。昨年度までの医療機関充実度指数は、対象二次医療圏の人口構成から期待される期待医療機関(施設数と病床数)で実際の医療機関(施設数と病床数)を割った値であった。しかし、一般的には二次医療圏外にも受診することもあると考えられる。特に、高度な医療を必要とする場合や、医療圏の圏境に住む患者は、他医療圏の医療機関を受診する場合も想定される。その場合、二次医療圏内にある医療機関(施設数と病床数)と実際に受診する医療機関(施設数と病床数)に差異が生じる。今回の研究では、各二次医療圏に居住する患者が利用している施設数と病床数を、受診行動のデータから推計し、アクセス医療機関(施設数と病床数)を算出した。実医療機関とアクセス医療機関を比較したところ、施設数はほぼ同一であったが、病床数に関しては両者の間に大きな違いがみられた。具体的には、村山二次医療圏では、病院病床数の方が実数値の方が571床多く、その他の医療圏では最上(147床)、置賜(326床)、庄内(99床)と、実数値の方が修正値よりも少なかった。修正値は、二次医療圏出身の患者が利用している病床数を反映しているため、流入患者が多い村山二次医療圏では少なくなり、逆に流出患者が多いその他3つの医療圏では修正病床数が多くなる傾向を確認した。

4.2 今後の課題

実際の患者の受診行動を反映した形での医療機関充実度の指標を開発するため、山形県の受診行動データに基づき分析を行い、指標を改善した。医療機関充実度は、対象となる地域にある実医療機関(医療機関施設数と医療機関病床数)を、住民の人口構成から予測される期待医療機関(施設数と病床数)で割ることにより算出される。今年度は、分子部分の実医療機関(施設数と病床数)を受診行動の範囲を反映したアクセス医療機関(施設数と病床数)に修正した。

次に残された課題は、分母部分である期待医療機関（医療機関施設数と医療機関病床数）である。現在の方法は、単純に性・年齢階層ごとの一人当たり平均医療機関（医療機関施設数と医療機関病床数）を、対象地域の人口に当てはめ算出するものである。しかし、より実態を反映させようとするならば、性・年齢階級ごとの入院率や在院日数、病床利用率を加味して計算する方が望ましい。これらの方法は、既に医療計画での基準病床数の算出に取り入れられている。したがって、一つの改良案は、医療計画と同じ方法で期待医療機関（医療機関施設数と医療機関病床数）を算出することである。

ただし問題は、病床数に関してはそのように改良できたとしても、施設数については同一の改良方法で対応することは難しいことにある。なぜなら、どれくらいの施設数が必要かは、施設の規模や診療科、医師数によって大きく異なるからである。施設規模や診療科構成、医師数等を反映させようすると、性・年齢階層別人口の診療科別受診率や、診療科別医師数などの詳しい情報が必要となる。しかし、実際にそれらの詳しい情報を全国単位で収集するのは、非常に難しい。医療機関充実度指標の目的は、相対的な医療機関の充実度を把握することにあるため、分母部分を改良すれば、ある程度目的を果たしたとも言える。今後の改良は、データ整備の充実を待つことになるだろう。

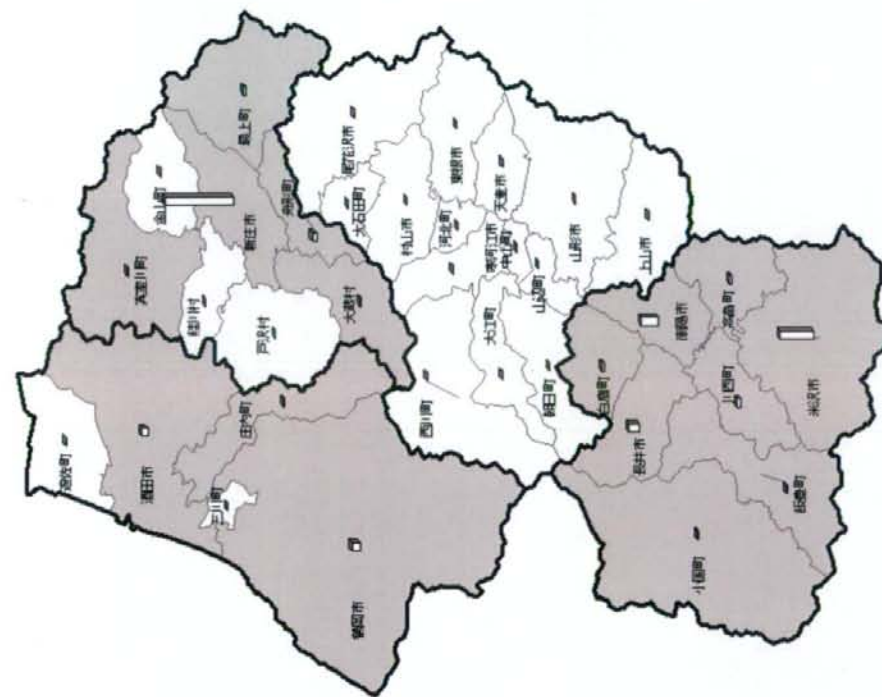
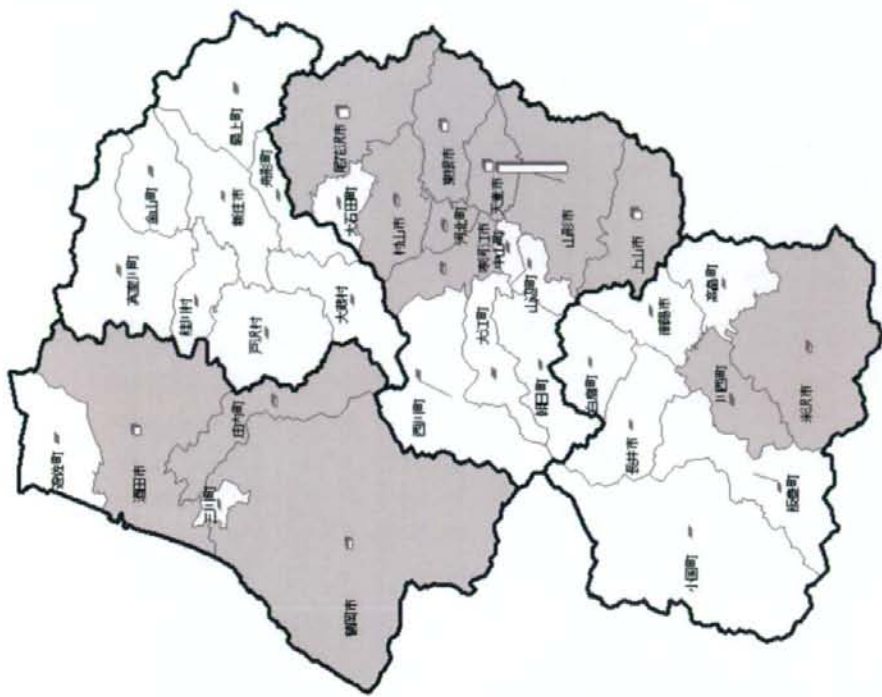
5 参考文献

- ・ 総務省 平成 17 年度国政調査
- ・ 山形県 平成 17 年度山形県病院報告
- ・ 山形県 平成 17 年度山形県医療施設調査

付録資料

- 1) 二次医療圏の受診先市町村の割合
- 2) 各市町村の受診先市町村の割合

二次医療圏の受診先市町村の割合

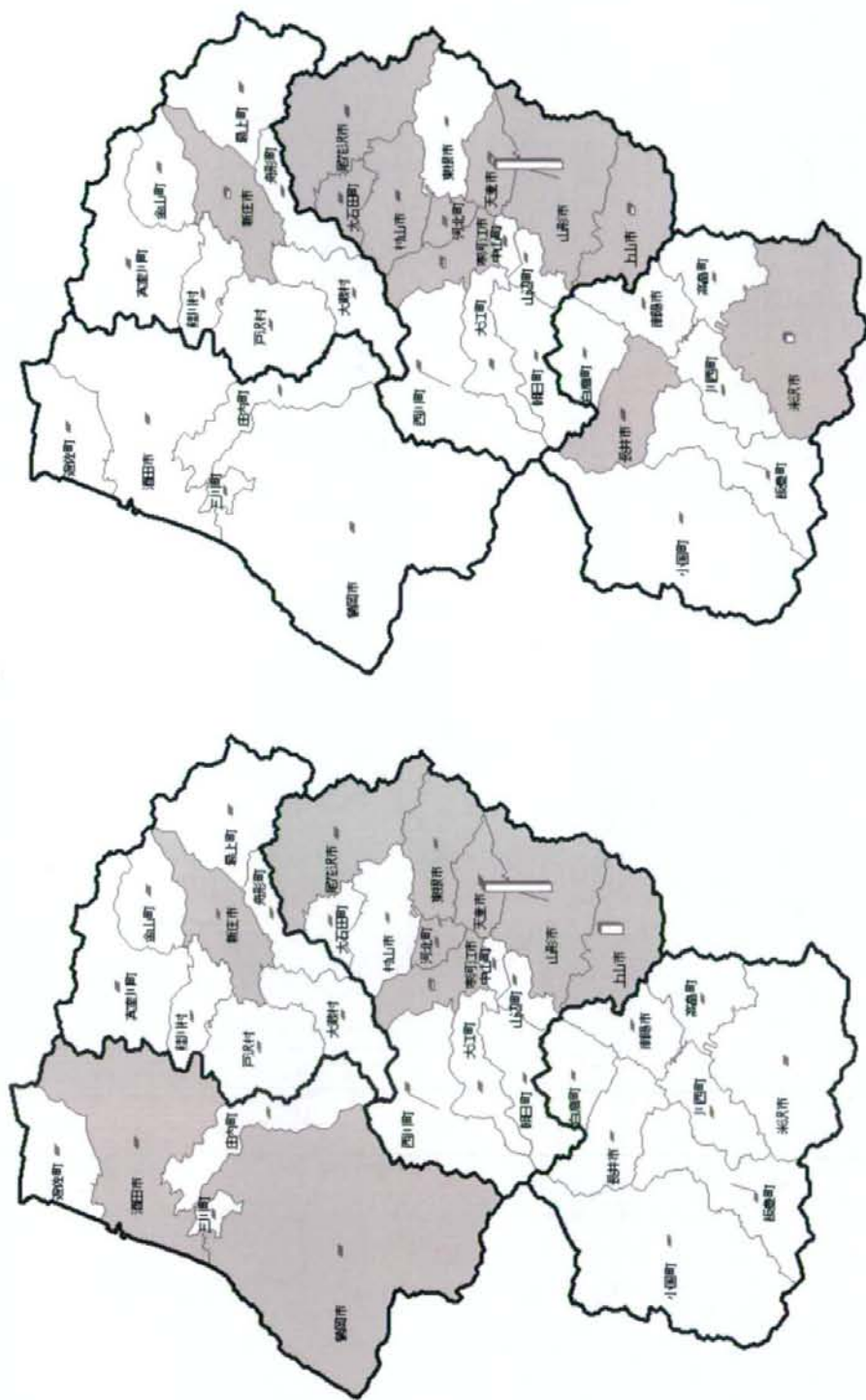


村山二次医療圏(総数)

最上二次医療圏(総数)

(出典:平成17年度山形県患者調査より著者作成)

二次医療圏の受診先市町村の割合

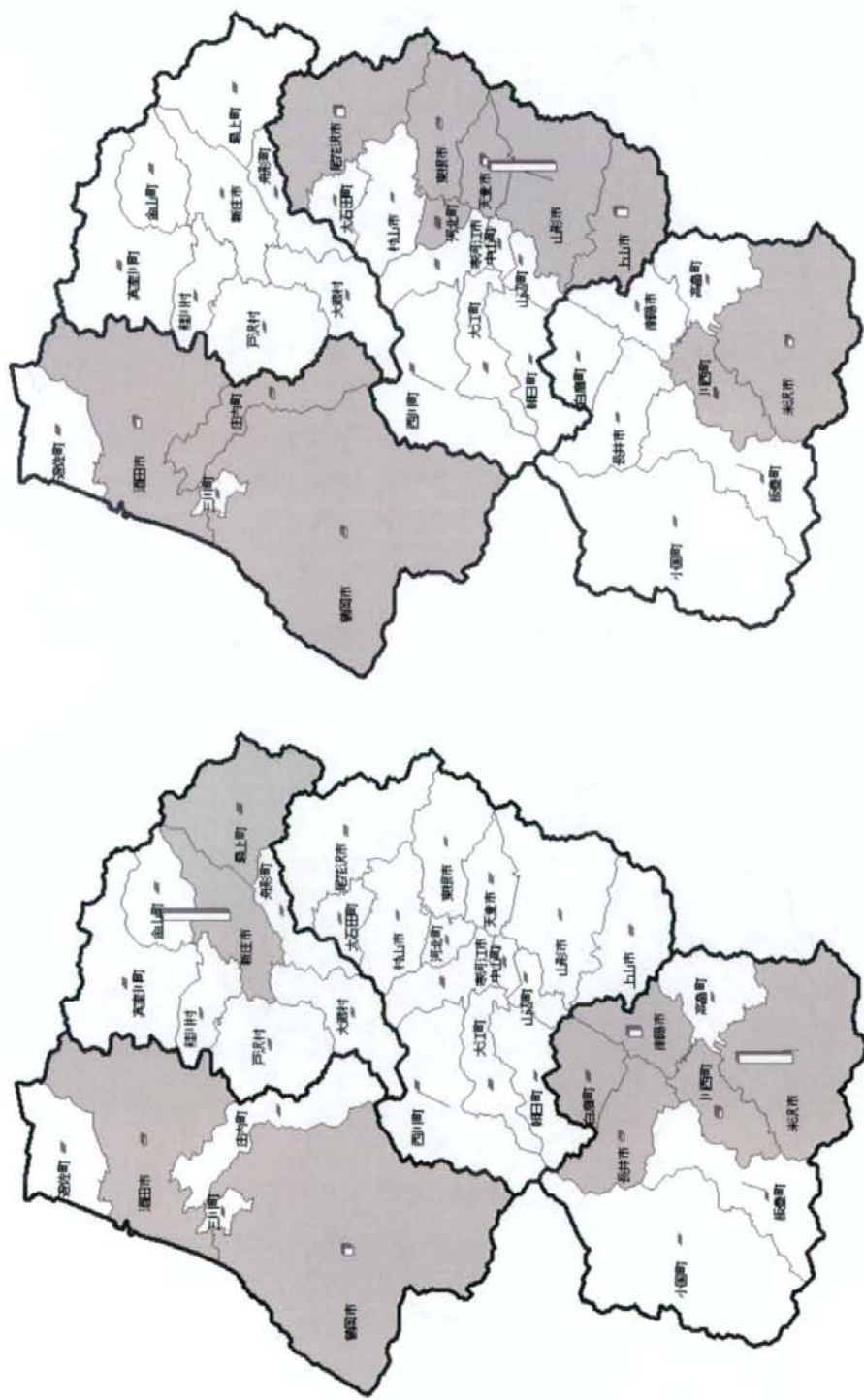


置賜二次医療圏(総数)

庄内二次医療圏(総数)

(出典:平成17年度山形県患者調査より著者作成)

二次医療圏の受診先市町村の割合

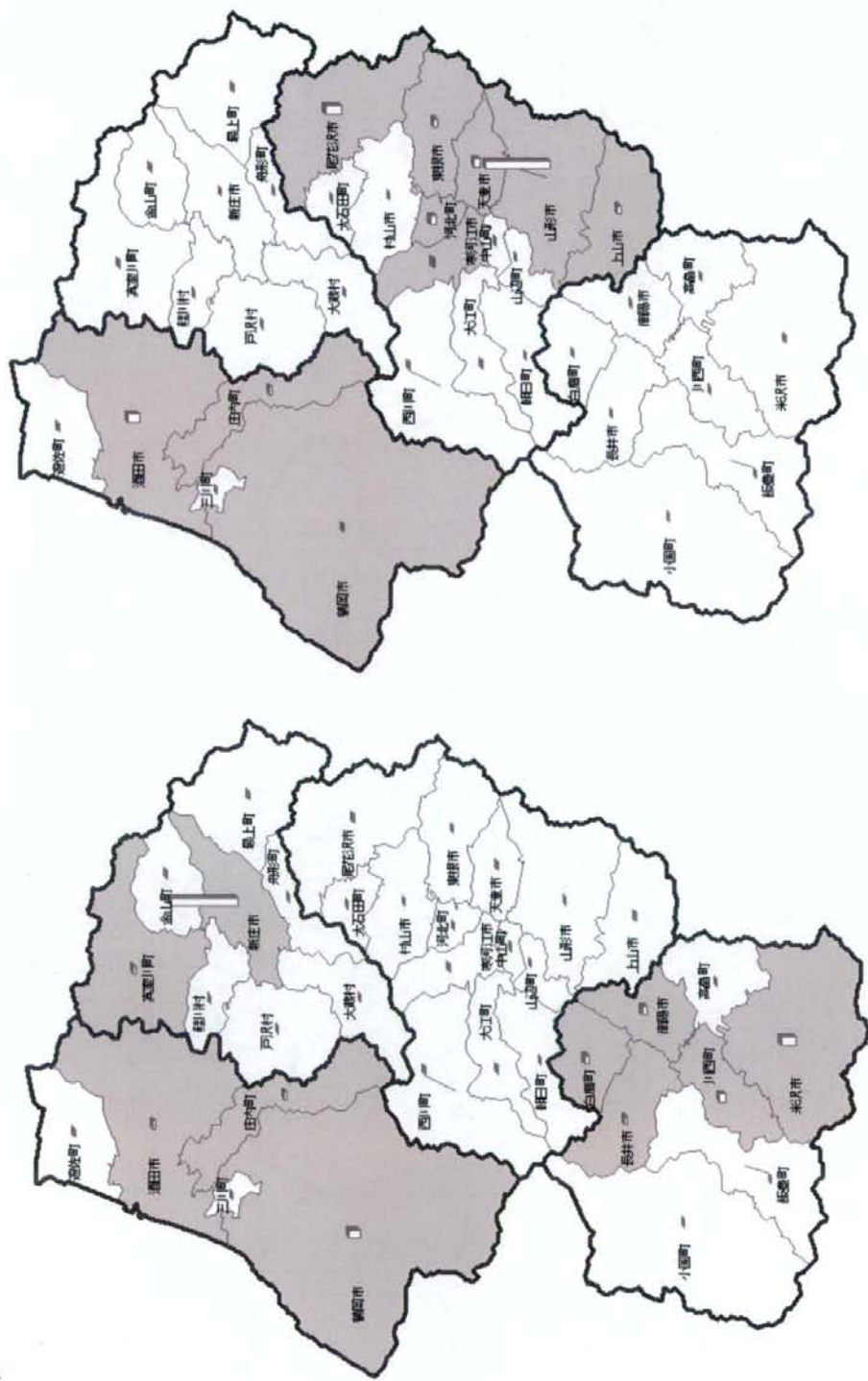


村山二次医療圏(病院入院)

最上二次医療圏(病院入院)

(出典:平成17年度山形県患者調査より著者作成)

二次医療圏の受診先市町村の割合

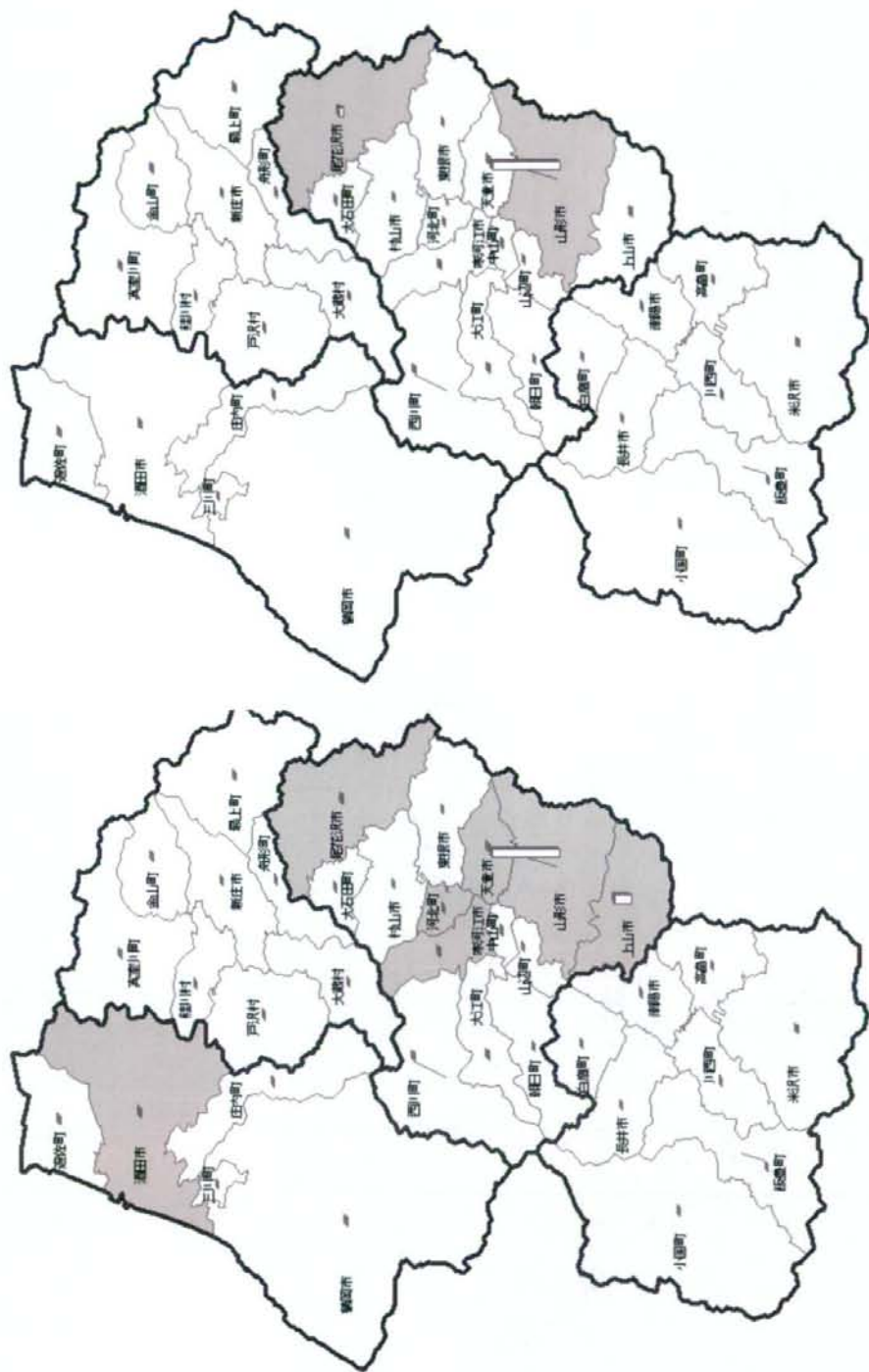


村山二次医療圏(病院外来)

最上二次医療圏(病院外来)

(出典：平成17年度山形県患者調査より著者作成)

二次医療圏の受診先市町村の割合

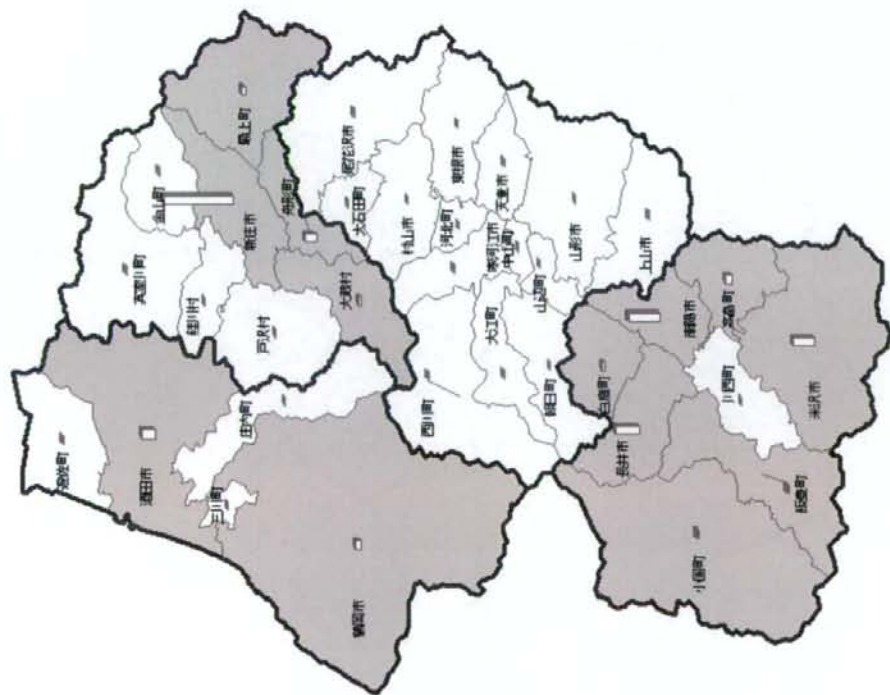


置賜二次医療圏(病院外来)

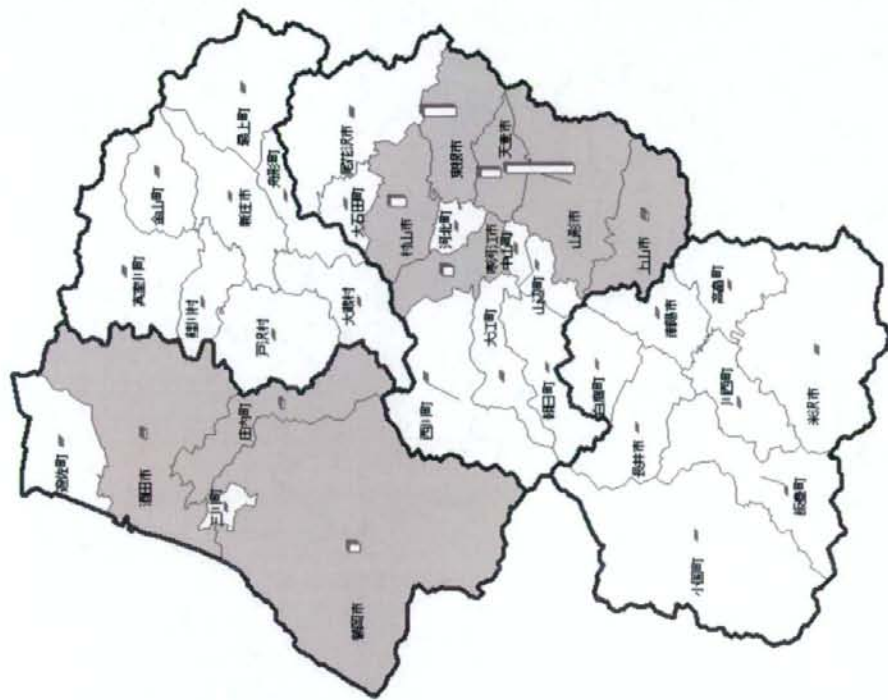
庄内二次医療圏(病院外来)

(出典：平成17年度山形県患者調査より著者作成)

二次医療圏の受診先市町村の割合



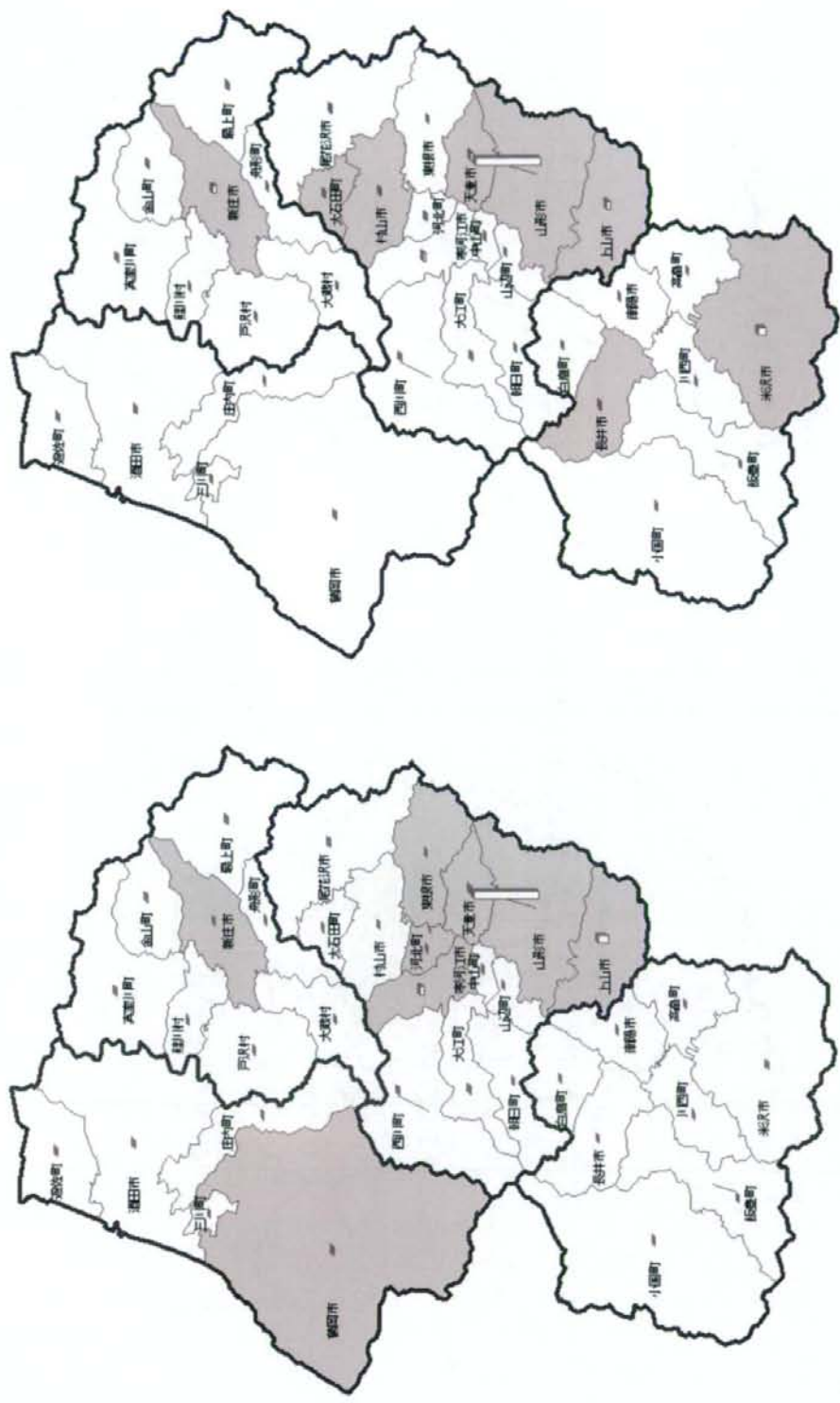
村山二次医療圏(診療所)



最上二次医療圏(診療所)

(出典:平成17年度山形県患者調査より著者作成)

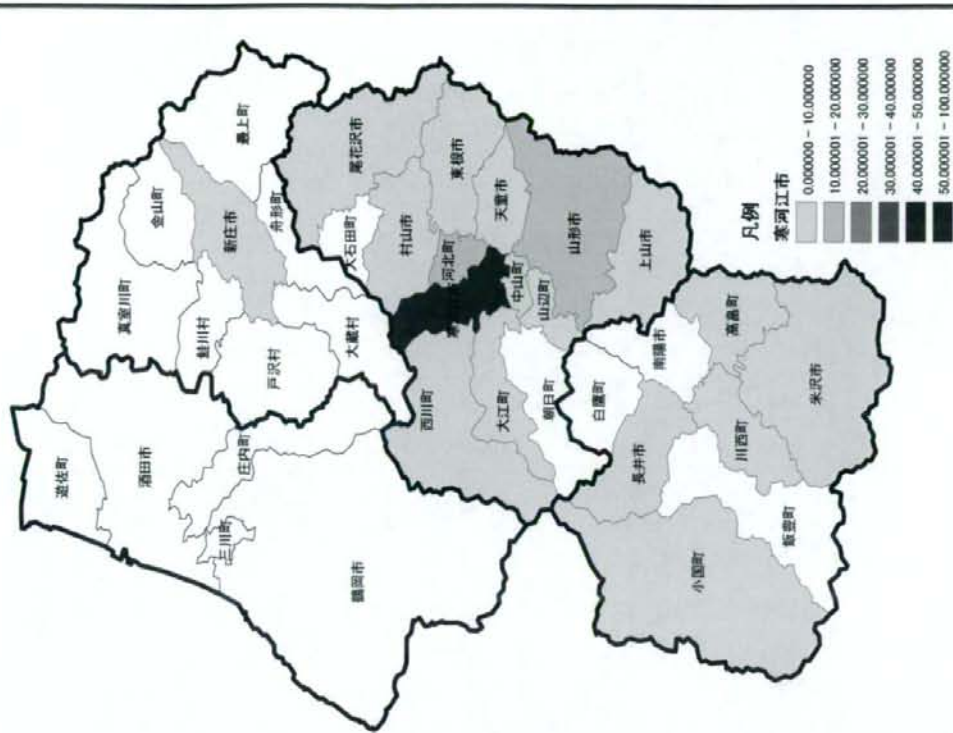
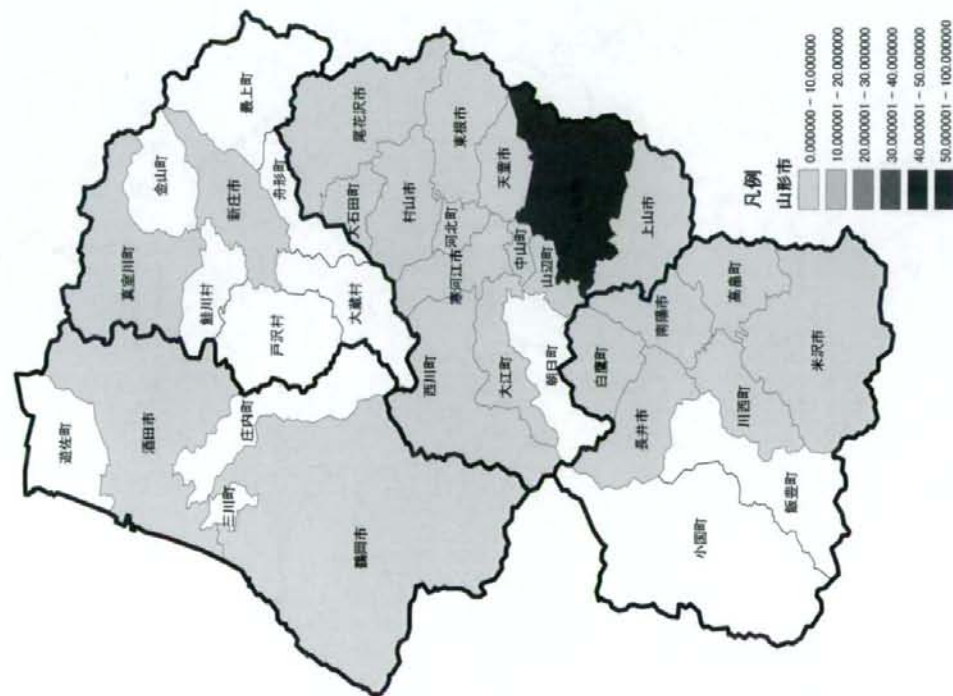
二次医療圏の受診先市町村の割合



置賜二次医療圏(診療所) 庄内二次医療圏(診療所)

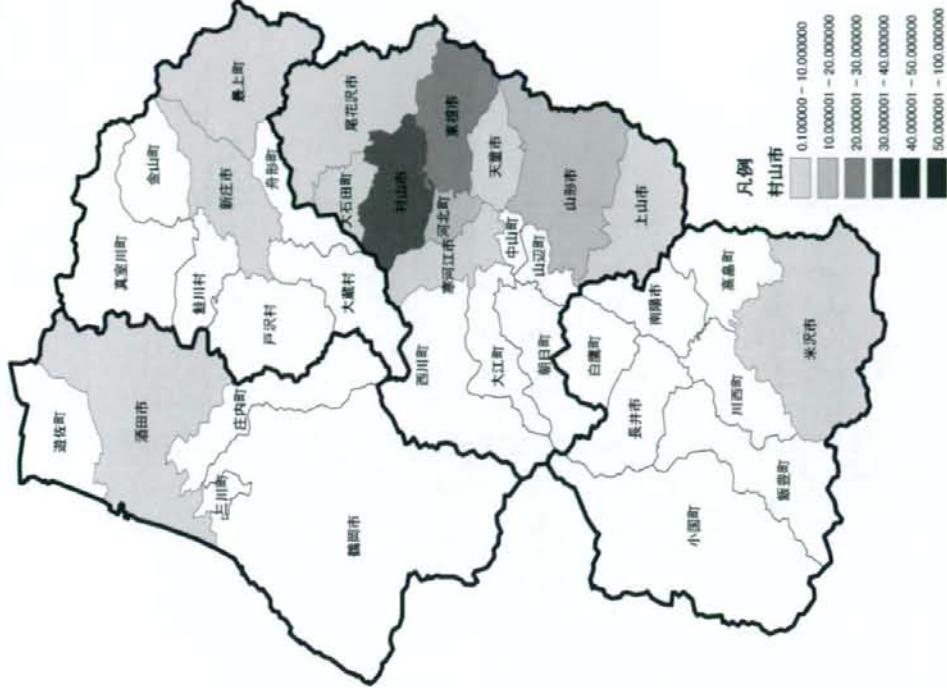
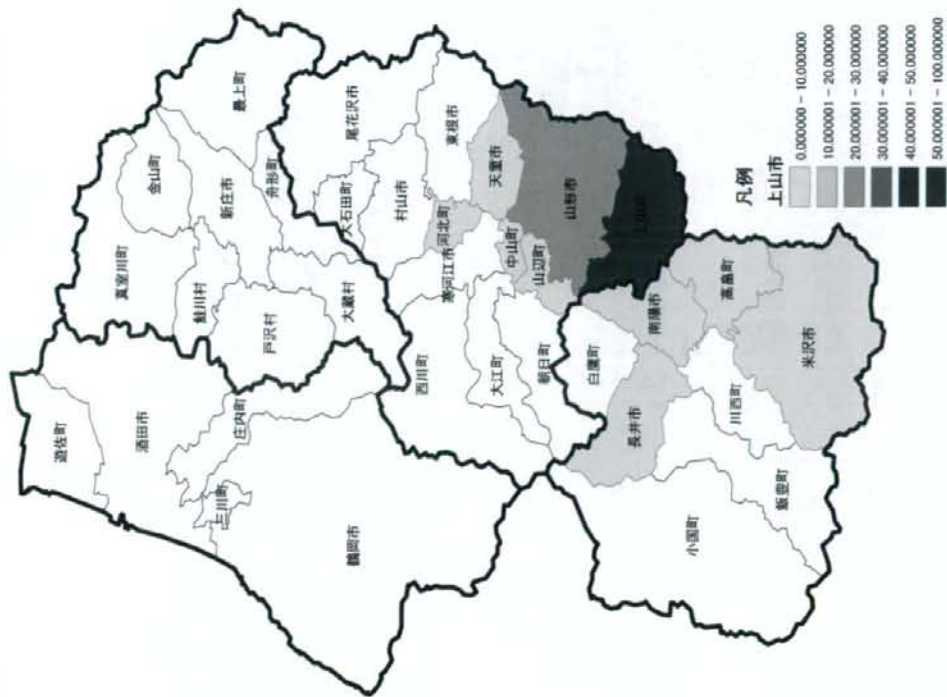
(出典:平成17年度山形県患者調査より著者作成)

各市町村の受診先市町村の割合



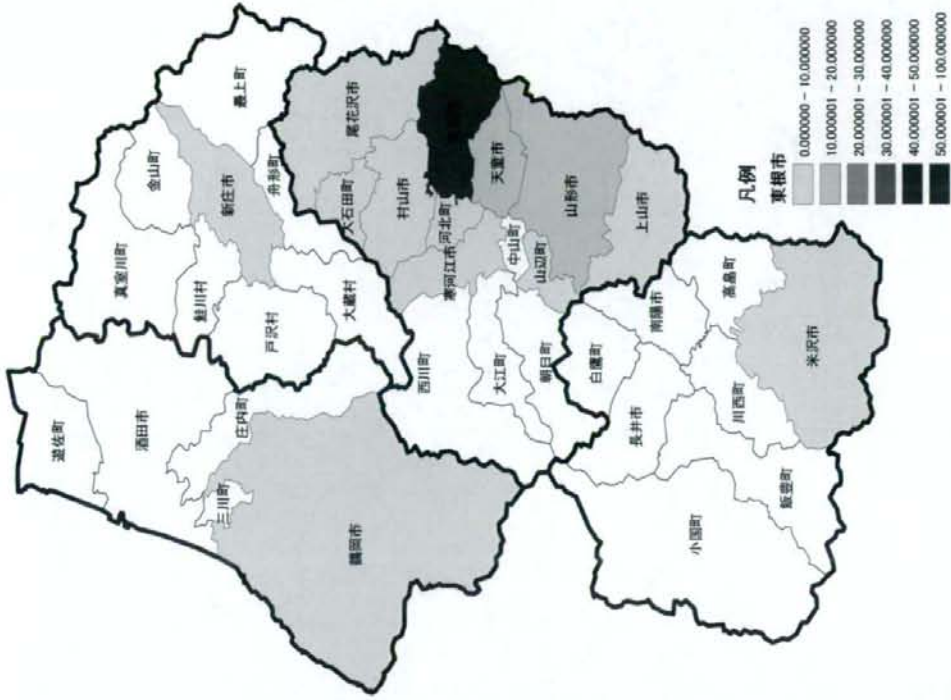
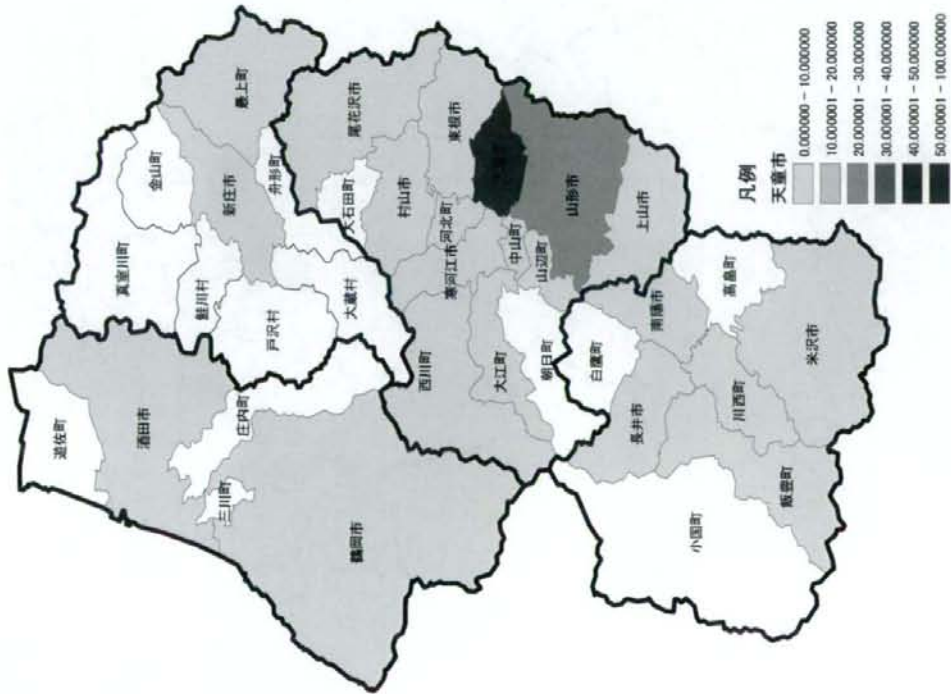
(出典：平成17年度山形県患者調査より著者作成)

各市町村の受診先市町村の割合



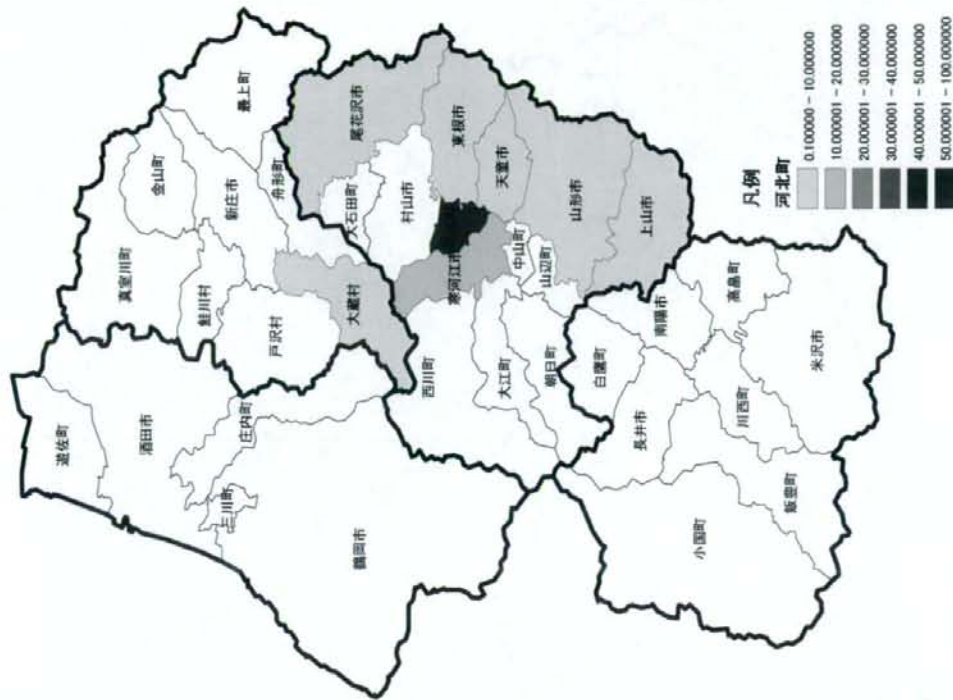
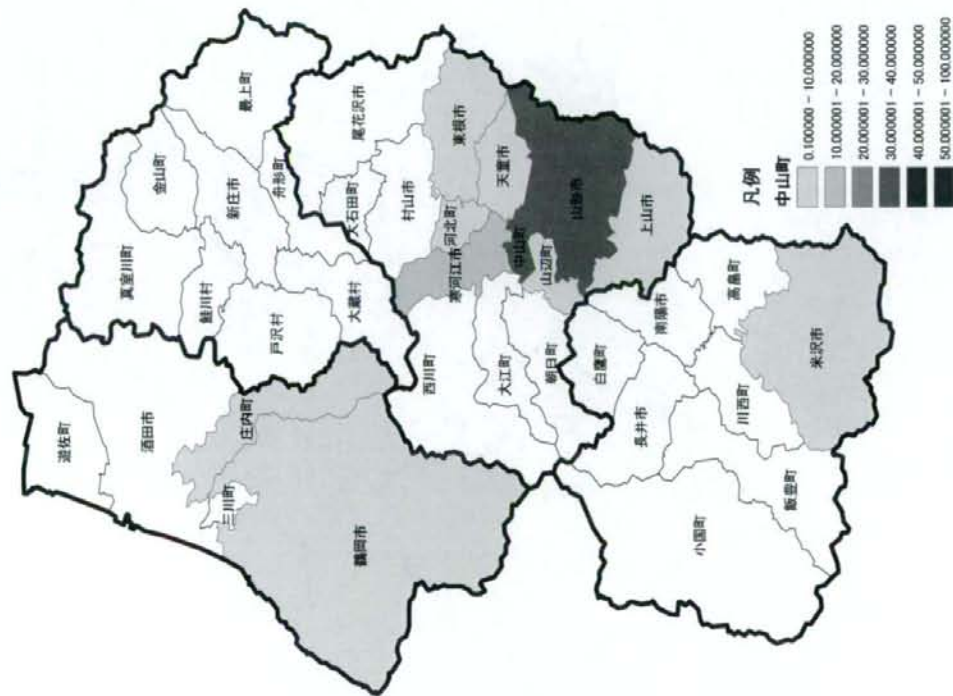
(出典：平成17年度山形県患者調査より著者作成)

各市町村の受診先市町村の割合



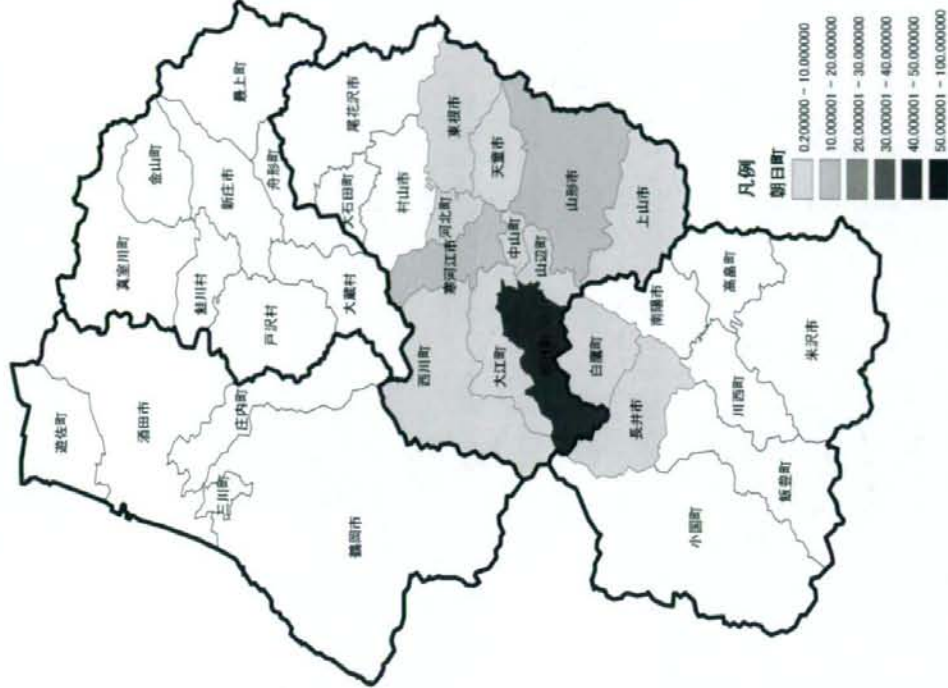
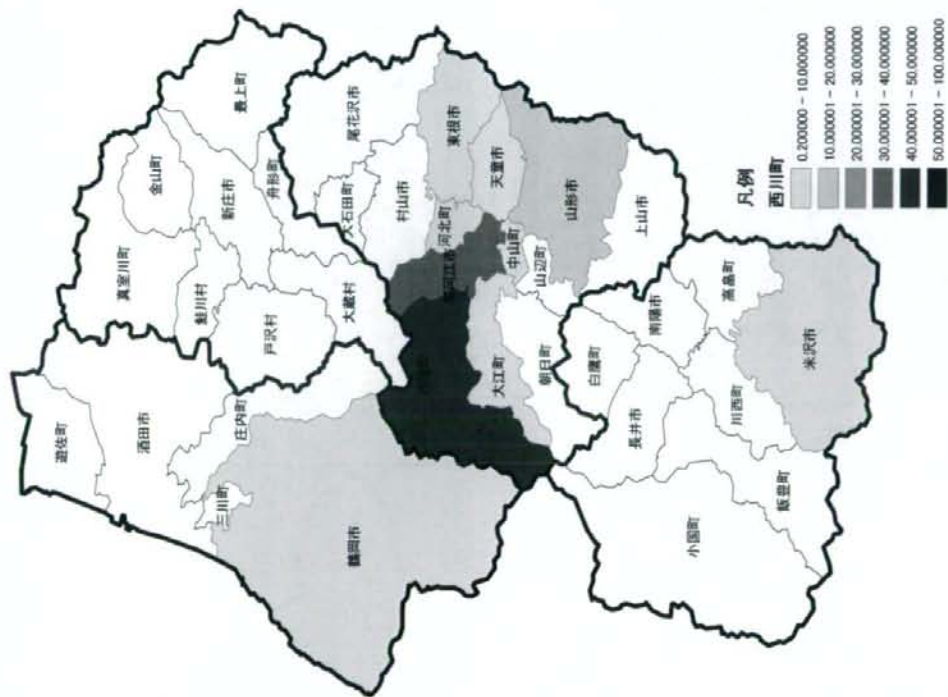
(出典:平成17年度山形県患者調査より著者作成)

各市町村の受診先市町村の割合



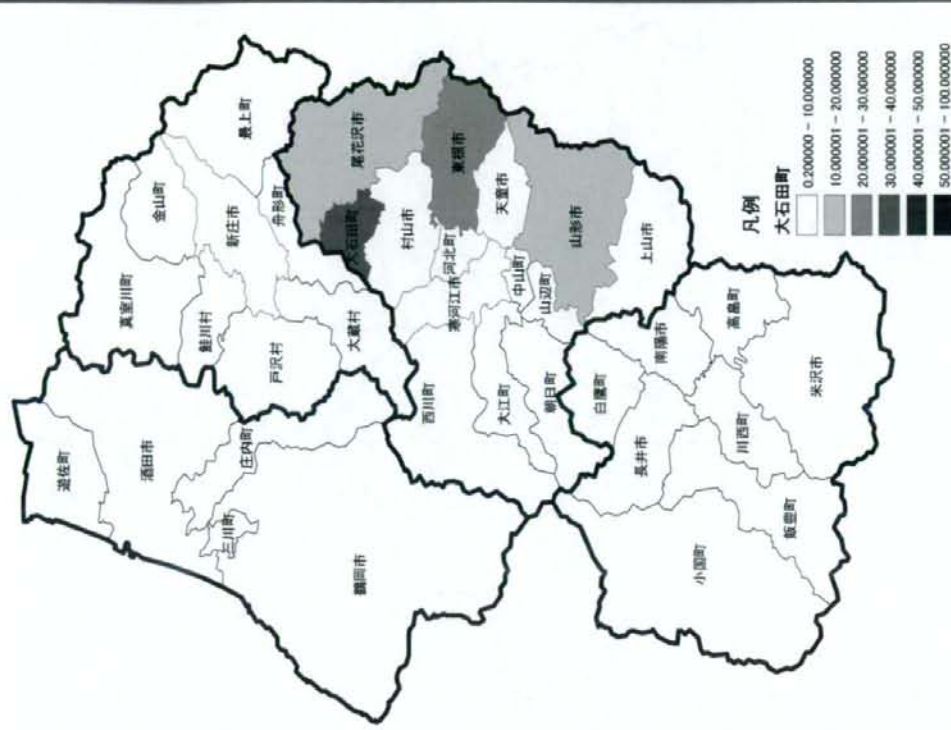
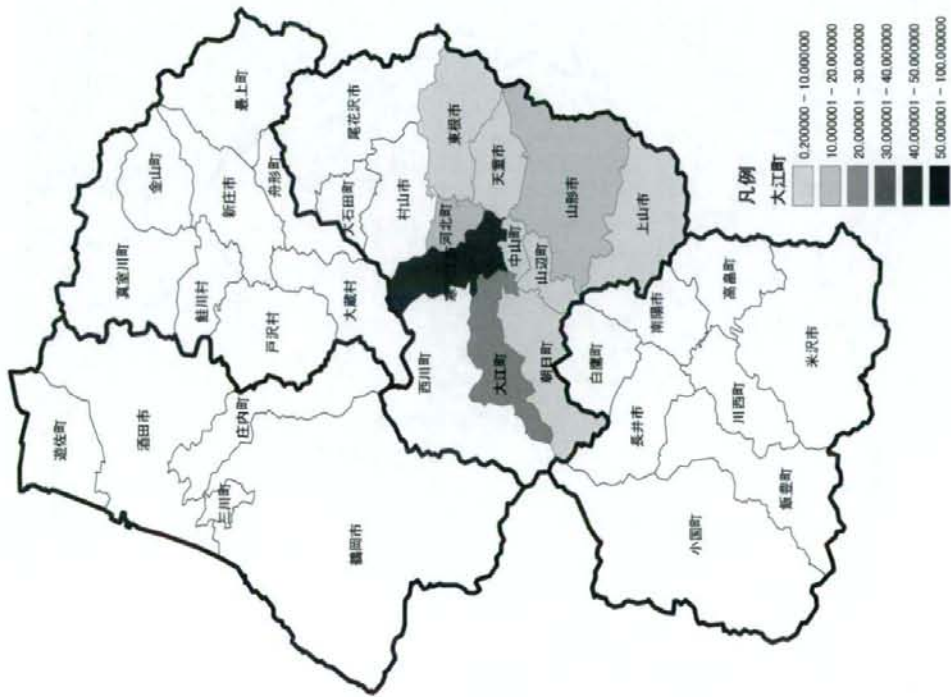
(出典:平成17年度山形県患者調査より著者作成)

各市町村の受診先市町村の割合



(出典：平成17年度山形県患者調査より著者作成)

各市町村の受診先市町村の割合



(出典：平成17年度山形県患者調査より著者作成)