

関するこれまでの検討は、出身、進学動機、医学教育課程での経験などが医師個人の行動に影響を与えることを示している。第三には、地域毎に医師の偏在や動態に差異があるとして、そのことが住民の健康アウトカムに対してどのような影響があるのかということである。本研究では、これらの3つの課題について初歩的な検討を行った。

B. 研究方法

厚生労働省から提供された医師・歯科医師・薬剤師調査の1996年調査、2004年調査の個票を用い、市区町村別に医師数を集計した。医師は全数の他に、内科医、産婦人科医、小児科医を取り上げ、さらにそれぞれの専門の中で全数と診療所に勤務する医師を対象とした。

医師数以外のデータに関しては、総務省から提供されている2005年の国勢調査等のデータを用いた。市区町村別の医師数の動態に関しては、1996年から2004年の区間で集計した。医師数の動態と対照させるために、分析の単位となる自治体は、1996年から2004年間で市町村合併を行っていない自治体とした。

自治体毎に診療所数、病院数、人口、労働力人口、失業者数、課税対象所得(就業者1人あたり)、課税対象者数、高

齢人口比率、若年人口比率、高齢夫婦世帯比率、高齢単身世帯比率、雇用率、失業率、一人当たり課税対象所得、0歳時および65歳時の死亡率、0歳時および65歳時の平均余命を求めた。また、全医師と内科医について医師数(2004年末)、残留医師数、流出医師数、残留医師の経験年数の合計・平均、流出医師の経験年数の合計・平均、残留率、流出率を求めた。

医師の全数、内科医を対象として、指標間の相関係数を求め、続いて全数、内科医、産婦人科医、小児科医について人口、病院数、診療所数、医師数、残留率を二次元にプロットした。最後に全医師と内科医を対象とし、被説明変数を0歳時死亡率、0歳時平均余命、65歳時死亡率、65歳時平均余命として、GLMによる回帰分析を実施した。分析にはSTATA 11.0(STATA Corp, TX, USA)を用い、統計的有意水準は5%に設定した。

(倫理面への配慮)

研究で用いた医師の個票については、個人情報秘匿されている。

C. 研究結果

条件に合致した自治体数は1513であり、2004年4月1日時点の自治体数3100の約半数であった。自治体毎の医

師数の平均値は 72.1 人、残留医師数は 35.4 人、流出医師数は 36.9 人であり、8 年間の期間では半数強の医師が他の自治体に流出するか医業を辞めるということを示していた(表 1)。内科医の平均値は 59.9 人、残留医師数は 29.2 人、流出医師数は 30.7 人であった(表 2)。全数、内科共に残留医師の比率は 5 割程度であるが、一人あたりの経験年数は残留医師の方が長く、このことは残留する医師の平均年齢が高いことを意味していた。全数と内科医の間には残留率の差はなかった。

指標間の相関を見たところ、医師数や医療機関数とそれ以外の指標の間の相関は概してなく、医師数と医療機関数、高齢化等と課税所得や失業率の間に相関を認めた。これは全数、内科、産婦人科、小児科の全てに関して言えたが、産婦人科では相関が強かった(表 3-10)。

自治体毎の医師数と人口、病院数、診療所数、残留率の相関をプロットすると、残留率以外の指標の間には、右肩上がりの相関が認められたのに対し、残留率とこれらの指標の間には相関は認められなかった(図 1-4)。しかしながら、医師数、人口、病院数、診療所が少ない場合に残留率の差異は大きく、規模が大きくなるに従って残留率は収斂していた(図 1-4)。この傾向は診療科に関わらず共通していた。

0 歳時および 65 歳時の死亡率および平均余命を、医師全数または内科医の残留率などの指標が説明するかについて検討した。説明変数である死亡率および平均余命は、実質的に同じ事象に関する別の表現形である。したがって、これらの指標の双方について一致した結果であることが、ここで最低限満たされなければならない条件である。推定結果を見ると、医師全数に関する推定では、男性の 65 歳時に対して、一人あたり課税所得額、失業率が有意であった。課税所得が上昇すれば、死亡率は低下(平均余命は伸長)し、失業率が低下すれば、同様に死亡率は低下することを示していた。内科医に関しては、65 歳時の男女の双方について失業率が有意であった。全ての推定について、残留率等の医師数に関連した指標が条件を満たすことはなかった(表 11-14)。

D. 考察

はじめに述べたように、専門領域ごとの医師数の分布に関しては、その実態は明らかにされているものの、いくつか検討すべき課題が残っている。第一の動態に関しては、本研究で示したように、8 年の期間を置くと半数が入れ替わり、人口規模や医師数が多くなると分散は収斂するものの、それらの規模が小さい自治体間の差異が大きいことがわかった。

医師の地域偏在が語られる時に、地域偏在が固定化していると捉えられているのかもしれない。しかしながら、ここで示したように医師はかなり流動化しており、ある時点で医師数が少なかった自治体について、次の時点で状況が改善されている可能性もある。また逆に、流動化していながらも状況自体は固定化しているということも考えられる。この点に関しては医師の地域偏在、専門医の地域偏在といった観点からさらに検討する余地がある。

第二に、今回の検討の範囲では医師の動態を説明する指標は明らかにはならなかった。前述したように規模が小さい自治体も一様ではなく、そのことは相関関係のみに注目するだけでは見落とすことになる。その他の指標を取り入れると共に、地域性も加味して検討する必要があるだろう。さらに、今回の検討では1996年から2004年の期間について分析したが、他の期間で検討することで結果の一般性等が検証されるだろう。

第三に、本研究で主に取り扱った医師の動態そのものは死亡率や平均余命といった健康アウトカムを説明する要因ではなかった。これらのアウトカムを説明するより確かな要因は一人あたり課税所得や失業率といったよりマクロの社会経済指標であった。ここで取り入れた指標の数が十分であるとは言えないが、指標

を追加して検証する必要がある。また、有意であった指標について言えば、この指標自体が規模の小さい自治体間ではらついているということも考えられ、医師数の動態そのものへの影響を別途検討できるのではないかと思われる。他領域の医師数等と健康アウトカムに関する検討も必要である。

以上を総合すると、8年の期間をとると医師の半数は地域的に流動化していることがわかったが、流動化自体を説明する指標は明らかにはならなかった。残留率が高まることで医師と住民の間の長期的な関係が構築され、健康アウトカムに良い影響があるのではないかと予想されたが、そのような関係も観察されなかった。

社会経済指標が健康アウトカムを説明するようであるが、この指標は地域における医師数を規定する要因の候補でもある。今後は指標間の関連性や段階にも配慮しながら、医師数や地域間動態を考察したいと考えている。

E. 結論

本年度の研究では専門医を含めた医師の地域偏在に係る動態について、初歩的な検討を行った。今回の検討を受けて、専門領域別により多くの要因を取り入れた検討を行い、地域間の動態について検討を進める。

F. 研究発表

特になし

G. 知的所有権の出願・取得状況(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

特になし

表 1. 自治体に関する記述統計

| | N | Mean | SD | Min | Max |
|-------------|------|----------|----------|----------|----------|
| 診療所数 | 1513 | 4.299405 | 7.389994 | 0 | 91 |
| 病院数 | 1513 | 54.5499 | 93.98042 | 0 | 793 |
| 人口 | 1513 | 70252.51 | 107719.9 | 531 | 841165 |
| 労働力人口 | 1513 | 33654.76 | 51306.88 | 215 | 423787 |
| 失業者数 | 1513 | 2163.03 | 3338.157 | 4 | 24683 |
| 課税対象所得 | 1386 | 92799.3 | 185430.2 | 429 | 2278280 |
| 課税対象者数 | 1386 | 27060.22 | 48712.51 | 146 | 425939 |
| 高齢人口比率 | 1513 | 0.239143 | 0.069152 | 0.0852 | 0.534312 |
| 若年人口比率 | 1513 | 0.134534 | 0.021083 | 0.051895 | 0.227086 |
| 高齢夫婦世帯比率 | 1513 | 0.561935 | 0.066359 | 0.206722 | 0.769231 |
| 高齢単身世帯比率 | 1513 | 0.438066 | 0.066359 | 0.230769 | 0.793278 |
| 雇用率 | 1513 | 0.942889 | 0.021663 | 0.775842 | 0.990476 |
| 失業率 | 1513 | 0.057111 | 0.021663 | 0.009524 | 0.224158 |
| 一人あたり課税対象所得 | 1386 | 2.468124 | 0.804579 | 1.081585 | 13.72682 |
| 0歳時死亡率男 | 1513 | 0.002936 | 0.001343 | 0.00029 | 0.01757 |
| 0歳時死亡率女 | 1513 | 0.002563 | 0.001212 | 0.0001 | 0.01447 |
| 65歳時死亡率男 | 1513 | 0.07578 | 0.010293 | 0.04572 | 0.14356 |
| 65歳時死亡率女 | 1513 | 0.0324 | 0.004525 | 0.01863 | 0.06034 |
| 0歳時平均余命男 | 1513 | 78.53787 | 1.01016 | 73.1 | 81.7 |
| 0歳時平均余命女 | 1513 | 85.71064 | 0.732746 | 82.8 | 89.3 |
| 65歳時平均余命男 | 1513 | 18.28757 | 0.605228 | 14.2 | 20.5 |
| 65歳時平均余命女 | 1513 | 23.45473 | 0.650635 | 18.5 | 27.8 |

表 2. 医師に関する記述統計（自治体別）

| | N | Mean | SD | Min | Max |
|---------------|------|----------|----------|-----|-------|
| 全医師 | | | | | |
| 医師数 | 1513 | 72.31196 | 143.8772 | 1 | 1718 |
| 残留医師数 | 1513 | 35.38929 | 68.32783 | 0 | 742 |
| 流出医師数 | 1513 | 36.92267 | 79.58078 | 0 | 1153 |
| 残留医師経験年数合計 | 1513 | 912.3721 | 1668.048 | 0 | 16662 |
| 流出医師経験年数合計 | 1513 | 787.041 | 1506.107 | 0 | 16335 |
| 残留率 | 1513 | 0.508573 | 0.237184 | 0 | 1 |
| 流出率 | 1513 | 0.491428 | 0.237184 | 0 | 1 |
| 残留医師一人あたり経験年数 | 1513 | 24.91851 | 9.49107 | 0 | 57 |
| 流出医師一人あたり経験年数 | 1513 | 24.00042 | 12.90259 | 0 | 73 |
| 内科医 | | | | | |
| 医師数 | 1513 | 59.89623 | 118.1796 | 1 | 1432 |
| 残留医師数 | 1513 | 29.15929 | 55.68325 | 0 | 612 |
| 流出医師数 | 1513 | 30.73695 | 65.71786 | 0 | 958 |
| 残留医師経験年数合計 | 1513 | 759.0106 | 1375.005 | 0 | 13903 |
| 流出医師経験年数合計 | 1513 | 678.2597 | 1291.839 | 0 | 14171 |
| 残留率 | 1513 | 0.508222 | 0.237946 | 0 | 1 |
| 流出率 | 1513 | 0.491778 | 0.237946 | 0 | 1 |
| 残留医師一人あたり経験年数 | 1513 | 24.99778 | 9.61875 | 0 | 57 |
| 流出医師一人あたり経験年数 | 1513 | 24.39192 | 13.02406 | 0 | 73 |

表 3. 相関係数 全数

| | 残留率 | 流出率 | 残留率 流出率 | 残留医 師一人 あたり 経験年 数 | 流出医 師一人 あたり 経験年 数 | 人口 1000人 あたり 流出医 師数 | 人口 1000人 あたり 病院数 | 人口 1000人 あたり 診療所 数 | 高齢人 口比率 | 若年人 口比率 | 高齢夫 婦世帯 比率 | 高齢単 身世帯 比率 | 失業率 | 一人あ たり課 税対象 所得 |
|---------------------|---------|---------|------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------|--------------------------------|------------|------------|------------------|------------------|-----|-------------------------|
| 残留率 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 流出率 | -1 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 残留医師一人あたり り経験年数 | 0.5574 | -0.5574 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 流出医師一人あたり り経験年数 | -0.1541 | 0.1541 | 0.0695 | 1 | | | | | | | | | | |
| 人口1000人あたり 残留医師数 | 0.2249 | -0.2249 | 0.2114 | 0.1144 | 1 | | | | | | | | | |
| 人口1000人あたり 流出医師数 | -0.3798 | 0.3798 | -0.1529 | -0.089 | 0.6863 | 1 | | | | | | | | |
| 人口1000人あたり 病院数 | -0.2233 | 0.2233 | -0.0397 | -0.094 | 0.2508 | 0.3315 | 1 | | | | | | | |
| 人口1000人あたり 診療所数 | -0.0453 | 0.0453 | -0.029 | -0.0273 | 0.591 | 0.5683 | 0.0681 | 1 | | | | | | |

| | 残留医 | | 流出医 | | 人口 | | 人口 | | 人口 | | 高年齢単 | | 高年齢夫 | | 高年齢若 | | 高年齢身 | | 高年齢失 | | 一人あたり課税対象所得 | |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|------|-----|------|-----|------|-----|-------------|--|
| | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | | |
| 高年齢人口比率 | -0.131 | 0.131 | -0.1636 | -0.0034 | -0.0888 | -0.0072 | 0.1748 | 0.097 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 若年人口比率 | 0.1195 | -0.1195 | 0.0324 | -0.0264 | -0.1602 | -0.211 | -0.1277 | -0.2933 | -0.6154 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 高年齢夫婦世帯比率 | 0.157 | -0.157 | 0.0131 | 0.0617 | -0.3451 | -0.3466 | -0.2163 | -0.3673 | -0.1785 | 0.311 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 高年齢単身世帯比率 | -0.157 | 0.157 | -0.0131 | -0.0617 | 0.3451 | 0.3466 | 0.2163 | 0.3673 | 0.1785 | -0.311 | -1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 雇用率 | 0.0162 | -0.0162 | -0.0959 | -0.0011 | -0.1423 | -0.0941 | -0.0397 | -0.0163 | 0.1369 | 0.0067 | 0.4559 | -0.4559 | 1 | | | | | | | | | |
| 失業率 | -0.0162 | 0.0162 | 0.0959 | 0.0011 | 0.1423 | 0.0941 | 0.0397 | 0.0163 | -0.1369 | -0.0067 | -0.4559 | 0.4559 | -1 | 1 | | | | | | | | |
| 労働者一人あたり課税対象所得 | 0.0658 | -0.0658 | 0.152 | 0.0129 | 0.3302 | 0.2897 | -0.0708 | 0.3154 | -0.5695 | 0.0725 | 0.0556 | -0.0556 | 0.0095 | -0.0095 | 1 | | | | | | | |

表 4. 相関係数 全数・診療所

| | 残留率 | 流出率 | 残留医師一人あたり 経験年数 | 流出医師一人あたり 経験年数 | 残留医師一人あたり 経験年数 | 流出医師一人あたり 経験年数 | 人口1000人あたり 残留医師数 | 人口1000人あたり 流出医師数 | 人口1000人あたり 病院数 | 人口1000人あたり 診療所数 | 高齢人口比率 | 若年人口比率 | 高齢夫婦世帯比率 | 高齢單身世帯比率 | 失業率 | 一人あたり課税対象所得 |
|---------------------|---------|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|-------------------|--------------------|--------|--------|----------|----------|-----|-------------|
| 残留率 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 流出率 | -1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 残留医師一人あたり 経験年数 | 0.5959 | -0.5959 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 流出医師一人あたり 経験年数 | -0.2768 | 0.2768 | 0.108 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 人口1000人あたり 残留医師数 | 0.453 | -0.453 | 0.393 | 0.0157 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 人口1000人あたり 流出医師数 | -0.5517 | 0.5517 | -0.2797 | 0.1178 | 0.2168 | 1 | | | | | | | | | | |
| 人口1000人あたり 病院数 | -0.0586 | 0.0586 | 0.0337 | 0.0323 | 0.0437 | 0.0992 | 1 | | | | | | | | | |
| 人口1000人あたり | -0.0749 | 0.0749 | 0.0009 | 0.0107 | 0.6164 | 0.6804 | 0.1067 | 1 | | | | | | | | |

| | 残留医 | | 流出医 | | 人口 | | 人口 | | 人口 | | 高年齢単 | | 高年齢夫 | | 若年人 | | 高年齢身 | | 一人あ | | | |
|----------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|--------|---------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|--|
| | 流出率 | 流出率 | 師一人あたり | 師一人あたり | 1000人あたり | 1000人あたり | 1000人あたり | 1000人あたり | 1000人あたり | 1000人あたり | 高年齢夫 | 高年齢身 | 高年齢夫 | 高年齢身 | 高年齢夫 | 高年齢身 | 高年齢夫 | 高年齢身 | 高年齢夫 | 高年齢身 | 一人あたり課税対象所得 | |
| 診療所数 | | | 数 | 数 | 数 | 数 | 数 | 数 | 数 | | | | | | | | | | | | | |
| 高齢人口比率 | 0.1153 | -0.1622 | -0.0073 | -0.0234 | 0.0296 | 0.1748 | 0.097 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 若年人口比率 | 0.107 | -0.0299 | -0.0278 | -0.195 | -0.2252 | -0.1277 | -0.2933 | -0.6154 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 高齢夫婦世帯比率 | 0.1542 | 0.0166 | 0.0561 | -0.3433 | -0.3519 | -0.2163 | -0.3673 | -0.1785 | 0.311 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 高齢単身世帯比率 | -0.1542 | -0.0166 | -0.0561 | 0.3433 | 0.3519 | 0.2163 | 0.3673 | 0.1785 | -0.311 | -1 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 雇用率 | 0.0233 | -0.094 | 0.0004 | -0.1264 | -0.0904 | -0.0397 | -0.0163 | 0.1369 | 0.0067 | 0.4559 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 失業率 | -0.0233 | 0.094 | -0.0004 | 0.1264 | 0.0904 | 0.0397 | 0.0163 | -0.1369 | -0.0067 | -0.4559 | -1 | | | | | | | | | | | |
| 労働者一人あたり | 0.0563 | -0.0563 | 0.1502 | 0.0194 | 0.2901 | 0.2658 | -0.0708 | 0.3154 | 0.0725 | 0.0556 | -0.0556 | 0.0095 | -0.0095 | | | | | | | | 1 | |
| 課税対象所得 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

表 6. 相関係数 内科医・診療所

| | 残留率 | 流出率 | 残留医 師一人 あたり 経験年 数 | 流出医 師一人 あたり 経験年 数 | 人口 1000人 あたり 残留医 師数 | 人口 1000人 あたり 流出医 師数 | 人口 1000人 あたり 診療所 数 | 高齢人 口比率 | 若年人 口比率 | 高齢夫 婦世帯 比率 | 高齢単 身世帯 比率 | 失業率 | 一人あ たり課 税対象 所得 |
|---------------------|---------|---------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------|------------|------------------|------------------|-----|-------------------------|
| 残留率 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 流出率 | -1 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 残留医師一人あたり り経験年数 | 0.5972 | -0.5972 | 1 | | | | | | | | | | |
| 流出医師一人あたり り経験年数 | -0.2996 | 0.2996 | 0.0941 | 1 | | | | | | | | | |
| 人口1000人あたり 残留医師数 | 0.4489 | -0.4489 | 0.3761 | -0.0316 | 1 | | | | | | | | |
| 人口1000人あたり 流出医師数 | -0.5573 | 0.5573 | -0.2965 | 0.1168 | 0.209 | 1 | | | | | | | |
| 人口1000人あたり 病院数 | -0.0698 | 0.0698 | 0.0271 | 0.0388 | 0.0315 | 0.0943 | 1 | | | | | | |
| 人口1000人あたり | -0.0786 | 0.0786 | 0.0004 | 0.0105 | 0.6002 | 0.6706 | 0.1039 | | | | | | 1 |

| | 残留医 | | 流出医 | | 人口 | | 人口 | | 人口 | | 高年齢 | | 高年齢 | | 若年人 | | 高年齢 | | 高年齢 | | 一人あ | | |
|----------------|---------|---------|------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|----------|----------|--------|---------|----------|----------|-----|-----|-------------|---|
| | 流出率 | 流出率 | 師一人あたり経験年数 | 師一人あたり経験年数 | 1000人あたり | 1000人あたり | 1000人あたり | 1000人あたり | 1000人あたり | 1000人あたり | 1000人あたり | 高年齢人口比率 | 高年齢人口比率 | 高年齢身世帯比率 | 高年齢身世帯比率 | 若年人口比率 | 高年齢人口比率 | 高年齢身世帯比率 | 高年齢身世帯比率 | 失業率 | 失業率 | 一人あたり課税対象所得 | |
| 診療所数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 高齢人口比率 | -0.1943 | 0.1943 | -0.2181 | -0.1381 | 0.0919 | 0.2223 | 0.1399 | 0.1059 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 若年人口比率 | 0.1504 | -0.1504 | 0.0332 | 0.0125 | -0.2255 | -0.304 | -0.1272 | -0.3007 | -0.618 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 高齢夫婦世帯比率 | 0.1084 | -0.1084 | -0.022 | -0.0517 | -0.2887 | -0.2866 | -0.2502 | -0.3735 | -0.187 | 0.3198 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 高齢単身世帯比率 | -0.1084 | 0.1084 | 0.022 | 0.0517 | 0.2887 | 0.2866 | 0.2502 | 0.3735 | 0.187 | -0.3198 | -1 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 雇用率 | -0.039 | 0.039 | -0.0927 | -0.0706 | -0.0757 | -0.0098 | -0.1016 | -0.01 | 0.1209 | 0.0115 | 0.4588 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 失業率 | 0.039 | -0.039 | 0.0927 | 0.0706 | 0.0757 | 0.0098 | 0.1016 | 0.01 | -0.1209 | -0.0115 | -0.4588 | -1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 労働者一人あたり課税対象所得 | 0.0876 | -0.0876 | 0.2152 | 0.1462 | 0.1681 | 0.1142 | -0.0444 | 0.3123 | -0.5638 | 0.0654 | 0.0561 | -0.0561 | 0.0213 | -0.0213 | | | | | | | | | 1 |

表 7. 相関係数 産婦人科医

| | 残留率 | 流出率 | 残留医 師一人 あたり 経験年 数 | 流出医 師一人 あたり 経験年 数 | 人口 1000人 あたり 残留医 師数 | 人口 1000人 あたり 流出医 師数 | 人口 1000人 あたり 病院数 | 人口 1000人 あたり 診療所 数 | 高齢人 口比率 | 若年人 口比率 | 高齢夫 婦世帯 比率 | 高齢単 身世帯 比率 | 失業率 | 一人あ たり課 税対象 所得 |
|---------------------|---------|---------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------|--------------------------------|------------|------------|------------------|------------------|-----|-------------------------|
| 残留率 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 流出率 | -1 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 残留医師一人あたり り経験年数 | 0.6521 | -0.6521 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 流出医師一人あたり り経験年数 | -0.4872 | 0.4872 | -0.1881 | 1 | | | | | | | | | | |
| 人口1000人あたり 残留医師数 | 0.4184 | -0.4184 | 0.3301 | -0.2084 | 1 | | | | | | | | | |
| 人口1000人あたり 流出医師数 | -0.4912 | 0.4912 | -0.3121 | 0.1402 | 0.2423 | 1 | | | | | | | | |
| 人口1000人あたり 病院数 | -0.1356 | 0.1356 | -0.1954 | 0.041 | 0.1796 | 0.2695 | 1 | | | | | | | |
| 人口1000人あたり | -0.0173 | 0.0173 | 0.1006 | 0.0502 | 0.4352 | 0.5605 | 0.1835 | 1 | | | | | | |

| | 残留医 | | 流出医 | | 人口 | | 人口 | | 人口 | | 高年齢者 | | 高年齢者 | | 若年人口 | | 高年齢者 | | 一人あたり課税対象所得 | | |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|------|-----|------|-----|-------------|-----|-----|
| | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 | 流出率 |
| 診療所数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 高齢人口比率 | -0.1919 | 0.1919 | -0.2478 | 0.0415 | 0.0092 | 0.1781 | 0.4025 | 0.0105 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 若年人口比率 | 0.1541 | -0.1541 | 0.0127 | -0.0972 | -0.1912 | -0.2653 | -0.2266 | -0.3234 | -0.4798 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 高齢夫婦世帯比率 | 0.1344 | -0.1344 | -0.0373 | -0.1297 | -0.2738 | -0.3095 | -0.3138 | -0.4549 | -0.2417 | 0.474 | 1 | | | | | | | | | | |
| 高齢単身世帯比率 | -0.1344 | 0.1344 | 0.0373 | 0.1297 | 0.2738 | 0.3095 | 0.3138 | 0.4549 | 0.2417 | -0.474 | -1 | 1 | | | | | | | | | |
| 雇用率 | 0.001 | -0.001 | -0.0753 | -0.0879 | -0.0605 | -0.0198 | -0.1017 | -0.0747 | 0.0245 | 0.0862 | 0.4893 | -0.4893 | 1 | | | | | | | | |
| 失業率 | -0.001 | 0.001 | 0.0753 | 0.0879 | 0.0605 | 0.0198 | 0.1017 | 0.0747 | -0.0245 | -0.0862 | -0.4893 | 0.4893 | -1 | 1 | | | | | | | |
| 労働者一人あたり課税対象所得 | 0.0733 | -0.0733 | 0.2142 | 0.0288 | 0.1404 | 0.1526 | -0.1746 | 0.4592 | -0.5267 | -0.1181 | -0.0364 | 0.0364 | 0.1248 | -0.1248 | 1 | | | | | | |

表 8. 相関係数 産婦人科医・診療所

| | 残留率 | 流出率 | 残留医 師一人 あたり 経験年 数 | 流出医 師一人 あたり 経験年 数 | 人口 1000人 あたり 残留医 師数 | 人口 1000人 あたり 流出医 師数 | 人口 1000人 あたり 病院数 | 高齢人 口比率 | 若年人 口比率 | 高齢夫 婦世帯 比率 | 高齢単 身世帯 比率 | 雇用 率 | 失業率 | 一人あ たり課 税対象 所得 |
|---------------------|---------|---------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------|------------|------------|------------------|------------------|---------|-----|-------------------------|
| 残留率 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 流出率 | -1 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 残留医師一人あたり り経験年数 | 0.6235 | -0.6235 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 流出医師一人あたり り経験年数 | -0.6384 | 0.6384 | -0.1638 | 1 | | | | | | | | | | |
| 人口1000人あたり 残留医師数 | 0.5127 | -0.5127 | 0.3694 | -0.2627 | 1 | | | | | | | | | |
| 人口1000人あたり 流出医師数 | -0.5689 | 0.5689 | -0.4113 | 0.3426 | -0.1548 | 1 | | | | | | | | |
| 人口1000人あたり 病院数 | -0.0892 | 0.0892 | -0.1007 | 0.0583 | 0.1188 | 0.1637 | 1 | | | | | | | |
| 人口1000人あたり | -0.0459 | 0.0459 | 0.0974 | 0.1122 | 0.2754 | 0.3034 | 0.2461 | 1 | | | | | | |

| | 残留医 | | 流出医 | | 人口 | | 人口 | | 人口 | | 若年人口 | | 高齡夫婦世帯 | | 高齡單身世帯 | | 一人あたり課税対象所得 | | |
|----------------|---------|---------|------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|-----|-------------|-------------|--|
| | 流出率 | 流出率 | 師一人あたり経験年数 | 師一人あたり経験年数 | 1000人あたり | 1000人あたり | 1000人あたり | 1000人あたり | 1000人あたり | 1000人あたり | 若年人口比率 | 高齡夫婦世帯比率 | 高齡夫婦世帯比率 | 高齡單身世帯比率 | 高齡單身世帯比率 | 失業率 | 失業率 | 一人あたり課税対象所得 | |
| 診療所数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 高齡人口比率 | -0.1335 | 0.1335 | -0.1973 | 0.0043 | 0.2006 | 0.3317 | 0.3286 | 0.05 | 1 | | | | | | | | | | |
| 若年人口比率 | 0.1272 | -0.1272 | -0.075 | -0.1847 | -0.1865 | -0.1724 | -0.1862 | -0.3574 | -0.4449 | 1 | | | | | | | | | |
| 高齡夫婦世帯比率 | 0.1059 | -0.1059 | -0.129 | -0.2343 | -0.2036 | -0.22 | -0.32 | -0.4707 | -0.2325 | 0.4925 | 1 | | | | | | | | |
| 高齡單身世帯比率 | -0.1059 | 0.1059 | 0.129 | 0.2343 | 0.2036 | 0.22 | 0.32 | 0.4707 | 0.2325 | -0.4925 | -1 | 1 | | | | | | | |
| 雇用率 | 0.0154 | -0.0154 | -0.0744 | -0.0963 | -0.0446 | -0.0373 | -0.1391 | -0.0646 | 0.006 | 0.0881 | 0.5036 | 0.5036 | -0.5036 | 1 | | | | | |
| 失業率 | -0.0154 | 0.0154 | 0.0744 | 0.0963 | 0.0446 | 0.0373 | 0.1391 | 0.0646 | -0.006 | -0.0881 | -0.5036 | -0.5036 | 0.5036 | -1 | 1 | | | | |
| 労働者一人あたり課税対象所得 | 0.0355 | -0.0355 | 0.2268 | 0.1152 | -0.0276 | -0.0549 | -0.128 | 0.4622 | -0.5068 | -0.1723 | -0.0756 | -0.0756 | 0.0756 | 0.145 | -0.145 | 1 | | | |

表 9. 相関係数 小児科医

| | 残留率 | 流出率 | 残留医師一人あたり 経験年数 | 流出医師一人あたり 経験年数 | 残留医師 数 | 流出医師 数 | 人口 1000人 あたり 残留医師 数 | 人口 1000人 あたり 流出医師 数 | 人口 1000人 あたり 病院数 | 人口 1000人 あたり 診療所 数 | 高齢者 人口比率 | 若年人 人口比率 | 高齢夫婦世帯 比率 | 高齢単 身世帯 比率 | 失業率 | 一人あたり課 税対象 所得 |
|---------------------|---------|---------|-------------------|-------------------|-----------|-----------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-------------|-------------|--------------|------------------|-----|---------------------|
| 残留率 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 流出率 | -1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 残留医師一人あたり 経験年数 | 0.5835 | -0.5835 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 流出医師一人あたり 経験年数 | -0.3895 | 0.3895 | -0.0143 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 人口1000人あたり 残留医師数 | 0.5834 | -0.5834 | 0.4438 | -0.1795 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 人口1000人あたり 流出医師数 | -0.6014 | 0.6014 | -0.3389 | 0.1026 | -0.0892 | 1 | | | | | | | | | | |
| 人口1000人あたり 病院数 | -0.1025 | 0.1025 | -0.0227 | -0.0211 | 0.0626 | 0.1617 | 1 | | | | | | | | | |
| 人口1000人あたり | -0.0351 | 0.0351 | 0.0716 | 0.0334 | 0.2367 | 0.2873 | 0.1048 | 1 | | | | | | | | |

| | 残留医 | | 流出医 | | 人口 | | 人口 | | 人口 | | 高年齢 | | 高年齢 | | 若年人 | | 高年齢 | | 高年齢 | | 一人あ | |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 流出率 | あたり | あたり | あたり | 1000人 | 1000人 | 1000人 | 1000人 | 1000人 | 1000人 | 高年齢 | 高年齢 | 高年齢 | 高年齢 | 若年人 | 高年齢 | 高年齢 | 高年齢 | 高年齢 | 高年齢 | 高年齢 | 一人あ |
| | 率 | 数 | 数 | 数 | あたり | あたり | あたり | あたり | あたり | あたり | 比率 | 比率 | 比率 | 比率 | 比率 | 比率 | 比率 | 比率 | 比率 | 比率 | 比率 | たり課 |
| | | 数 | 数 | 数 | あたり | あたり | あたり | あたり | あたり | あたり | 比率 | 比率 | 比率 | 比率 | 比率 | 比率 | 比率 | 比率 | 比率 | 比率 | 比率 | 税対象 |
| | | 数 | 数 | 数 | あたり | あたり | あたり | あたり | あたり | あたり | 比率 | 比率 | 比率 | 比率 | 比率 | 比率 | 比率 | 比率 | 比率 | 比率 | 比率 | 所得 |
| 診療所数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 高齢人口比率 | -0.1801 | 0.1801 | -0.2565 | -0.0715 | 0.047 | 0.2973 | 0.2088 | 0.0768 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 若年人口比率 | 0.1419 | -0.1419 | 0.0268 | -0.0467 | -0.1318 | -0.314 | -0.1516 | -0.3058 | -0.5973 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 高齢夫婦世帯比率 | 0.1202 | -0.1202 | -0.0312 | -0.0397 | -0.1462 | -0.2429 | -0.2623 | -0.3808 | -0.2019 | 0.347 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 高齢単身世帯比率 | -0.1202 | 0.1202 | 0.0312 | 0.0397 | 0.1462 | 0.2429 | 0.2623 | 0.3808 | 0.2019 | -0.347 | -1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 雇用率 | 0.0427 | -0.0427 | -0.0691 | -0.0783 | 0.0094 | -0.0107 | -0.0843 | -0.0237 | 0.1188 | 0.0092 | 0.4673 | -0.4673 | 1 | | | | | | | | | |
| 失業率 | -0.0427 | 0.0427 | 0.0691 | 0.0783 | -0.0094 | 0.0107 | 0.0843 | 0.0237 | -0.1188 | -0.0092 | -0.4673 | 0.4673 | -1 | 1 | | | | | | | | |
| 労働者一人あたり | 0.1056 | -0.1056 | 0.2633 | 0.1139 | 0.0986 | -0.0754 | -0.0849 | 0.3592 | -0.5644 | 0.0451 | 0.0378 | -0.0378 | 0.0311 | -0.0311 | | | | | | | | 1 |
| 課税対象所得 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |