

た。重みは、指標値の標準偏差の逆数とした。これは、指標間でばらつきが大きく異なるために、それを調整するためのものである。

指標の算定・評価する上で、様々な問題があるが、それについては、第Ⅲ章で議論する。

表Ⅱ-3-1 地域指標の指標、基礎資料と地域区分—母子保健・健康増進・成人保健分野—

| 分野 | 指標 | 基礎資料 | 地域区分 | | |
|-------------|----------------|----------|------|-----|-----|
| | | | 都道府県 | 保健所 | 市町村 |
| 母子保健 | | | | | |
| | 乳児死亡率指数 | 人口動態統計 | ○ | ○ | ○ |
| | 周産期死亡率指数 | 人口動態統計 | ○ | ○ | ○ |
| | 低体重児出生割合指数 | 人口動態統計 | ○ | ○ | ○ |
| | 妊産婦保健被指導人員 | 保健所運営報告 | ○ | ○ | × |
| | 乳幼児保健被指導人員 | 保健所運営報告 | ○ | ○ | × |
| | 母子訪問被指導人員 | 保健所運営報告 | ○ | ○ | × |
| 健康増進 | | | | | |
| | 自覚的健康感不良割合指数 | 国民生活基礎調査 | ○ | × | × |
| | 健康習慣実行割合 | 国民生活基礎調査 | ○ | × | × |
| | 悩み・ストレス有り割合指数 | 国民生活基礎調査 | ○ | × | × |
| | 健康教育参加人数 | 老人保健事業報告 | ○ | ○ | ○ |
| | 健康相談被指導人員 | 老人保健事業報告 | ○ | ○ | ○ |
| | 栄養改善被指導人員 | 保健所運営報告 | ○ | ○ | × |
| 成人保健 | | | | | |
| | 悪性新生物中年期死亡率指数 | 人口動態統計 | ○ | ○ | ○ |
| | 脳血管疾患中年期死亡率指数 | 人口動態統計 | ○ | ○ | ○ |
| | 高血圧性疾患中年期受療率指数 | 患者調査 | ○ | × | × |
| | 糖尿病中年期受療率指数 | 患者調査 | ○ | × | × |
| | 基本健康診査の中年期受診率 | 老人保健事業報告 | ○ | ○ | ○ |
| | がん検診の中年期受診率 | 老人保健事業報告 | ○ | ○ | ○ |
| | がん検診の中年期精検受診率 | 老人保健事業報告 | ○ | ○ | ○ |

○：あり ×：なし

表Ⅱ-3-2 地域指標の指標、基礎資料と地域区分—母子保健・健康増進・成人保健分野—

| 分野 | 指標 | 基礎資料 | 地域区分 | | |
|------|----------------|----------------|------|-----|-----|
| | | | 都道府県 | 保健所 | 市町村 |
| 老人保健 | | | | | |
| | 悪性新生物老年期死亡率指数 | 人口動態統計 | ○ | ○ | ○ |
| | 脳血管疾患老年期死亡率指数 | 人口動態統計 | ○ | ○ | ○ |
| | 高血圧性疾患老年期受療率指数 | 患者調査 | ○ | × | × |
| | 脳血管疾患老年期受療率指数 | 患者調査 | ○ | × | × |
| | 基本健康診査の老年期受診率 | 老人保健事業報告 | ○ | ○ | ○ |
| | がん検診の老年期受診率 | 老人保健事業報告 | ○ | ○ | ○ |
| | がん検診の老年期精検受診率 | 老人保健事業報告 | ○ | ○ | ○ |
| 老人福祉 | | | | | |
| | 要介護者割合指数 | 4つの統計調査 | ○ | × | × |
| | 特別養護老人ホーム定員数 | 社会福祉施設調査 | ○ | × | × |
| | 老人保健施設定員数 | 老人保健施設調査 | ○ | × | × |
| | 老人ホームヘルパー数 | 社会福祉行政業務報告 | ○ | × | × |
| | 老人デイサービス利用者数 | 社会福祉行政業務報告 | ○ | × | × |
| | ショートステイ利用者数 | 社会福祉行政業務報告 | ○ | × | × |
| | 機能訓練の老年期被指導人員 | 老人保健事業報告 | ○ | ○ | ○ |
| | 訪問指導老年期指導人員 | 老人保健事業報告 | ○ | ○ | ○ |
| その他 | | | | | |
| | 精神障害受療率指数 | 患者調査 | ○ | × | × |
| | 精神保健相談人員 | 保健所運営報告 | ○ | ○ | ○ |
| | 結核新規登録件数指数 | 結核感染症サーベイランス報告 | ○ | × | × |
| | エイズ相談件数 | 保健所運営報告 | ○ | ○ | ○ |
| | 難病受給者数 | 特定疾患交付件数 | ○ | × | × |
| | 保健婦数 | 保健所運営報告 | ○ | × | × |

○：あり ×：なし

Ⅲ. 指標算定上の問題

地域指標の算定に関わる問題は、基礎資料、算定方法、表示・評価方法に大別される。本章では、そのすべてを取り上げて、検討・議論する。なお、地域指標の概念規定や構造などの基礎的な部分および個々の指標の選定理由については、前章で扱ったゆえ本章の検討対象としない。

1. 基礎資料に関わる問題

地域指標の基礎資料に関わる問題としては、まず、基礎資料の選定がある。地域指標では、現在実施されている統計調査の中から基礎資料を選んだ。その選び方については、前章で記述した通り、網羅性に留意して慎重に実施したことから、大きな問題はないと考える。なお、新たな統計調査の必要性についてはとくに議論しなかったが、これは、新たな統計調査に関する議論がきわめて難しく、本研究の範囲を超えると判断したためである。ただ、地域において、老人福祉関連指標の重要性が高いにも関わらず（「平成9年度厚生科学研究費補助金（統計情報高度利用総合研究事業）による保健医療福祉に関する地域指標の総合的開発と応用に関する研究班 地域総合指標の開発グループ 研究報告書，1998」を参照）、本地域指標では、老人福祉の実態に関する指標が要介護者率のみであり、それも保健所、市町村別では算定できないなどとの問題がある。ここでは、新たな統計調査の必要性について、さらなる議論は控えることとするが、今後、別の研究において十分に議論することが重要かもしれない。

次に、基礎資料とした統計調査に関する問題として、年齢区分、地域区分を考える。地域指標では、地域の人口の年齢構成を調整するために、すべての指標に年齢調整を加えている（乳児死亡率などの年齢調整不要の指標を除く）。その年齢調整では、5歳年齢区分を基本としたが、統計調査によっては、それとは異なる年齢区分も見られた。たとえば、患者調査、国民生活基礎調査などである。各々の統計調査では、抽出率などを考慮して、統計値の精度の観点から年齢区分を設定していると考えられるが、年齢区分の統一は今後の検討課題と思われる。また、報告書やデータベース（WISHなど）では、死亡率や受診率に関する基礎資料が全年齢を対象とすることが多く、成人保健（40～64歳）と老人保健（65歳以上）ごとに地域指標を算定する上では、年齢を2区分程度に大別することが望まれる。地域区分の問題としては、統計調査で収集していない場合、収集しているが表章していない場合がある。統計調査で収集していない場合としては、社会福祉行政業務報告において、前述の通り、ホームヘルパー数などは都道府県ごとに収集しており、保健所、市町村別には収集していない。ホームヘルパー数などは市町村別に収集可能であり、その重要性などを考慮して、地域区分を検討することも重要と考える。なお、本研究では、後の章において、別に収集された資料から、ホームヘルパー数を市町村別に検討している。統計調査で収集しながら、表章していないケースとしては、国民栄養調査における都道府県別集計など、かなり多く見られる。その多くは、統計値の精度の関係から、地域区分をまとめていると想定されるが、数年間の統計資料の合併による細かい地域区分の表章なども、検討の余地があるものと思われる。

最後に、基礎資料とした統計調査の使い方に関する問題を考える。様々な問題があると思

われるが、とくに、地域指標では、数回の統計調査をまとめて基礎資料とする点がある。地域指標で基礎資料とした統計調査は、定期的実施されている。たとえば、人口動態統計は毎年、患者調査は3年に1回である。指標の精度向上の観点からは、複数回の統計調査を利用した方がよく、一方、最新の実態把握の観点からは、あまり古い年次の統計調査を利用しない方が望ましい。とくに、地域単位が都道府県の場合、指標の精度は単年次の統計資料で十分であろうが、保健所と市町村の場合、単年次では、指標の精度が低すぎるかもしれない。そこで、指標の精度の観点から、必要な年次数を議論する。

表Ⅲ-1-1に、地域指標の精度について示す。なお、地域区分が都道府県のみ指標は検討の対象外とした。単年次統計による指標の標準誤差率を、人口1万で、指標の真値と人口の年齢構成が全国と同一という仮定の下で、ポアソン分布を用いて近似的に試算した。指標の標準誤差率は、乳児死亡率が148%と最も大きく、次いで、周産期死亡率、脳血管疾患中年期死亡率指数が大きかった。おおむね、実態を表す指標で標準誤差率が大きく、対策を表す指標で小さかった。指標の標準誤差率として、確保すべき適切な水準を示すことは難しいが、ここでは、20%と仮定して、それに必要な年次数を求めた。なお、標準誤差率20%とは、かりに指標の真値が1の場合、指標値は7割程度の確率で0.8~1.2の範囲に入る。指標の標準誤差率の最も大きい乳児死亡率、周産期死亡率、脳血管疾患中年期死亡率指数では、5年分の統計調査を集めても、その標準誤差率は20%以上であった。ただ、5年を超えた年次の統計調査をまとめるのは、その期間内に指標値に大きな変化が生じている可能性もあり、適切でないと考えられ、統計調査をまとめる最大年次は5年程度が妥当であろう。これら3指標以外は1~5年分の統計調査によって、指標の標準誤差率は20%未満となった。統計調査ごとにみると、人口動態統計では5年程度をまとめる必要があり、残りの統計調査はおおむね単年次で十分と考えられた。老人保健事業報告ではがん検診の中年期または老年期精検受診率で2年分、保健所運営報告ではエイズ相談件数が3年分と試算されたゆえ、それらについては、複数年次の方が適切かもしれないが、他の指標との関係から単年次で統一することも許容可能な対応と考えられる。なお、地域区分が都道府県の指標（検討対象外とした）の中で、結核新規登録件数指数などでは精度があまり高くないゆえ、保健所や市町村に適用する場合は、複数の年次をまとめた方がよいと考えられる。

以上、基礎資料に関わる問題を議論した。現在の統計調査に基づく地域指標については、利用する統計調査の年次数が問題と考えられた。人口動態統計では5年程度、それ以外の統計調査では単年次でおおむね十分と考えられた。また、地域指標の算定が報告書やデータベースから直接に可能となるように、年齢区分などの表章内容の変更も検討の余地があると思われる。

表Ⅲ-1-1 地域指標の精度と統計利用の年次数

| 分野 | 指標 | 人口1万、単年次統計の 指標の標準誤差率(%) | 標準誤差率を20%未満 とする統計の年次数 |
|------------|----------------|----------------------------|--------------------------|
| 母子保健 | 乳児死亡率指数 | 148 | 5< |
| | 周産期死亡率指数 | 132 | 5< |
| | 低体重児割合指数 | 40 | 4 |
| | 妊産婦被保健指導人員 | 11 | 1 |
| | 乳幼児被保健指導人員 | 5 | 1 |
| | 母子訪問指導 | 14 | 1 |
| 健康増進 | 自覚的健康感 | - | - |
| | 健康習慣 | - | - |
| | 悩み・ストレス | - | - |
| | 健康教育参加人数 | 3 | 1 |
| | 健康相談被指導人員 | 4 | 1 |
| | 栄養改善指導 | 4 | 1 |
| 成人保健 | 悪性新生物中年期死亡率指数 | 40 | 5 |
| | 脳血管疾患中年期死亡率指数 | 81 | 5< |
| | 高血圧性疾患中年期受療率指数 | - | - |
| | 糖尿病中年期受療率指数 | - | - |
| | 基本健康診査の中年期受診率 | 6 | 1 |
| | がん検診の中年期受診率 | 7 | 1 |
| | がん検診の中年期精検受診率 | 22 | 2 |
| 老人保健 | 悪性新生物老年期死亡率指数 | 26 | 2 |
| | 脳血管疾患老年期死亡率指数 | 32 | 3 |
| | 高血圧性疾患老年期受療率指数 | - | - |
| | 脳血管疾患老年期受療率指数 | - | - |
| | 基本健康診査の老年期受診率 | 5 | 1 |
| | がん検診の老年期受診率 | 9 | 1 |
| | がん検診の老年期精検受診率 | 26 | 2 |
| 老人福祉 | 要介護者率指数 | - | - |
| | 特別養護老人ホーム定員数 | - | - |
| | 老人保健施設定員数 | - | - |
| | 老人ホームヘルパー数 | - | - |
| | 老人デイサービス利用者数 | - | - |
| | ショートステイ利用者数 | - | - |
| | 機能訓練の老年期被指導人員 | 9 | 1 |
| | 訪問指導老年期指導人員 | 7 | 1 |
| | その他 | 精神障害受療率指数 | - |
| 精神保健相談 | 11 | 1 | |
| 結核新規登録件数指数 | - | - | |
| エイズ相談件数 | 33 | 3 | |
| 難病受給者数 | - | - | |
| 保健婦数 | - | - | |

指標の標準誤差率：指標の真値と人口の年齢構成が全国と同じ人口1万の集団を想定し、ポアソン分布の下で近似的に算定。

標準誤差率を20%未満とする統計の年次数：同様の想定の下で、近似的に算定。

「5<」：5年以上。「-」：指標の地域区分が都道府県のみ。

2. 算定方法に関わる問題

地域指標は、6分野ごとに、いくつかの指標と総合指標から成る。総合指標の算定方法については、昨年度に詳細に検討し、また、前章でもいくつかの注意点を記述したことから、ここでは省略する。また、個々の指標の算定方法についても、昨年度にある程度議論したことから、ここでは、未検討のいくつかの課題について議論する。

まず、年齢調整について議論する。地域指標の指標はすべて年齢調整した（乳児死亡率などの年齢調整不要の指標を除く）。地域間で、人口の年齢構成がかなり異なることから、指標算定上、人口の年齢構成を考慮することは必要といえる。人口の年齢構成の考慮の仕方として、年齢別に複数の指標を示す方法、それらを年齢調整により1つの指標にまとめる方法がある。年齢別に複数の指標を示す方が、より詳しい情報を提供することになるが、指標の数が増え過ぎると、地域指標の簡便性を損なうことになる。地域指標では、保健の分野として、母子保健、成人保健と老人保健を分けることによって、年齢範囲をある程度に限定することとし、その中では、年齢調整により1つの指標とすることとした。それ以外の分野（健康増進など）では、少数個の指標に限定することを優先し、年齢調整により1つの指標とすることとした。年齢調整方法としては、直接法と間接法があるが、ここでは間接法を採用した。これは、間接法の方が直接法よりも安定性が高いためである。

ここで、年齢調整率と粗率との違いの大きさについて、いくつかの指標で確認しておく。表Ⅲ-2-1に、年齢調整率と粗率の間の相関係数を示す。指標としては、成人保健分野における高血圧性疾患中年期受療率指数、糖尿病中年期受療率指数、基本健康診査の中年期受診率、がん検診の中年期受診率、および、老人保健分野のそれらに対応したものとした。成人保健分野、老人保健分野のいずれの指標ともに、都道府県と市町村のいずれの地域区分でも、年齢調整率と粗率の間の相関係数は0.99以上であった。これは、全体としてみると、年齢調整率と粗率はきわめて類似した傾向であることを示している。一方、各地域の個別の年齢調整率と粗率の差をみてみよう（表Ⅲ-2-2）。成人保健分野、老人保健分野のいずれの指標でも、地域区分が都道府県の場合、年齢調整率と粗率の差の割合（表では差/年齢調整率）は-7%~5%の範囲であり、各都道府県ともに年齢調整率と粗率の差が小さいことが分かる。地域区分が市町村の場合、老人保健分野の基本健康診査老年期受診率を除いて、年齢調整率と粗率の差の割合はかなり大きく、とくに、成人保健分野のがん検診中年期受診率では-23~26%の範囲であった。これは、市町村によっては、年齢調整率と粗率にかなり大きな違いがあることを示している。

次に、指標の分母の選定について議論する。表Ⅲ-2-3に、地域指標の分母を示す。多くの指標では、分母の選定上の問題はない。たとえば、乳児死亡率の分母は出生数であり、悪性新生物中年期死亡率の分母は分子の年齢（40~64歳）に対応する人口である。分母に議論の余地がある指標としては、基本健康診査とがん検診の受診率がある。本来、受診対象者数を分母とするべきであるが、ここでは、その不確実性の関係から、人口で代用した。ただ、今後、受診対象者数の確実性を高めるとともに、それを基本健康診査とがん検診の受診率の分母にすることが重要であろう。機能訓練、訪問指導などの指標では、分母としてニーズのある集団サイズとするか人口とするかが問題である。ただ、ニーズのある集団サイズはきわめて把握困難であり、実際に調査されていないことから、人口とする以外なからう。また、

妊産婦保健指導、母子訪問指導、乳幼児保健指導でも、分母として適切なものは必ずしも明らかではない。ここでは、妊産婦保健指導と母子訪問指導では出生数、乳幼児保健指導では0～4歳人口としたが、指標の定義を明確にしておけば、そのような分母の使用も許容されることが考えられる。人口としては、国勢調査人口、住民登録人口、推計人口などが利用可能であるが、いずれでも大きな違いはなく、国籍調査人口を基本とし、適宜、他の人口の採用を検討すればよいように思われる。

最後に、指標の分母の値が0に対する対処を議論する。地域指標では、個々の指標について、値が大きいほど、保健医療福祉の観点からは好ましくなるようにしている（逆の方向の指標は逆数を取る）。そのために、分母の値が0となるケースが生ずる。たとえば、乳児死亡率は逆数を取って示すことから、乳児死亡数0の地域では、指標の分母が0となる。指標の分母が0の場合、指標値は無限大となり、算定できない。細かい問題ではあるが、指標算定上、無視することはできない。このような現象は、市町村を地域単位とする場合に、分子の精度が十分に高くないケースで生ずるものである。なお、指標の精度を表現する問題は後で議論する。指標の分母の値が0に対する対処として、欠損値とすることは適切でない。指標が好ましい方向であることを無視することになるからである。1つの対応として、指標の最大値を事前に定めておいて、その最大値より大きい値を1つにまとめて示すことが考えられる。指標の最大値としては、各地域の指標値の分布を参考にして、たとえば、標準偏差が1の場合は最大値を2程度、標準偏差が3の場合は最大値を6程度にすることなどであろう。このような対応は便宜的なものであるが、実際には十分と考えられる。

以上、算定方法に関わる問題を議論した。間接法による年齢調整を基本とするのがよいと考えられる。指標の分母の選定については、一部の指標に議論があるものの、選定した分母を明記すればよいと思われる。また、指標の分母0への対処についても、便宜的な方法で十分と考えられ、その方法を明記しておけばよからう。

表Ⅲ-2-1 地域指標の年齢調整率と粗率との相関係数

| 分野 | 指標 | 相関係数 | |
|------|----------------|--------|--------|
| | | 都道府県 | 市町村 |
| 成人保健 | 高血圧性疾患中年期受療率指数 | 0.986 | - |
| | 糖尿病中年期受療率指数 | 0.994 | - |
| | 基本健康診査の中年期受診率 | 0.9999 | 0.9994 |
| | がん検診の中年期受診率 | 0.9999 | 0.997 |
| 老人保健 | 高血圧性疾患老年期受療率指数 | 0.999 | - |
| | 脳血管疾患老年期受療率指数 | 0.998 | - |
| | 基本健康診査の老年期受診率 | 0.9999 | 0.9999 |
| | がん検診の老年期受診率 | 0.999 | 0.999 |

「-」：地域指標の対象外

表Ⅲ-2-2 地域指標の年齢調整率と粗率の差

| 分野 | 指標 | 地域単位 | 率の種類 | 平均 | 標準偏差 | 最小値 | 最大値 |
|------|-------------------|------|---------|--------|-------|-------|------|
| 成人保健 | 基本健康診査の 中年期受診率 | 都道府県 | 年齢調整率 | 1.110 | 0.315 | 0.60 | 1.88 |
| | | | 粗率 | 1.106 | 0.312 | 0.60 | 1.88 |
| | | | 差/年齢調整率 | -0.002 | 0.005 | -0.02 | 0.01 |
| | | 市町村 | 年齢調整率 | 1.679 | 0.993 | 0.00 | 7.80 |
| | | | 粗率 | 1.683 | 0.998 | 0.00 | 7.70 |
| | | | 差/年齢調整率 | 0.001 | 0.015 | -0.06 | 0.16 |
| | がん検診の 中年期受診率 | 都道府県 | 年齢調整率 | 1.200 | 0.492 | 0.44 | 2.69 |
| | | | 粗率 | 1.217 | 0.511 | 0.43 | 2.78 |
| | | | 差/年齢調整率 | 0.010 | 0.022 | -0.04 | 0.05 |
| | | 市町村 | 年齢調整率 | 1.933 | 1.210 | 0.00 | 9.45 |
| | | | 粗率 | 2.019 | 1.301 | 0.00 | 9.86 |
| | | | 差/年齢調整率 | 0.033 | 0.051 | -0.23 | 0.26 |
| 老人保健 | 基本健康診査の 老年期受診率 | 都道府県 | 年齢調整率 | 1.055 | 0.310 | 0.45 | 1.79 |
| | | | 粗率 | 1.053 | 0.309 | 0.45 | 1.78 |
| | | | 差/年齢調整率 | -0.002 | 0.004 | -0.02 | 0.01 |
| | | 市町村 | 年齢調整率 | 1.269 | 0.600 | 0.00 | 3.84 |
| | | | 粗率 | 1.264 | 0.597 | 0.00 | 3.87 |
| | | | 差/年齢調整率 | -0.004 | 0.006 | -0.03 | 0.04 |
| | がん検診の 老年期受診率 | 都道府県 | 年齢調整率 | 1.171 | 0.522 | 0.38 | 2.31 |
| | | | 粗率 | 1.165 | 0.519 | 0.38 | 2.34 |
| | | | 差/年齢調整率 | -0.004 | 0.014 | -0.07 | 0.02 |
| | | 市町村 | 年齢調整率 | 1.679 | 1.050 | 0.00 | 8.55 |
| | | | 粗率 | 1.659 | 1.035 | 0.00 | 8.68 |
| | | | 差/年齢調整率 | -0.010 | 0.022 | -0.12 | 0.08 |

年齢調整率、粗率ともに全国を1とする比。

差/年齢調整率 = (粗率 - 年齢調整率) / 年齢調整率。

表Ⅲ-2-3 地域指標の分母

| 分野 | 指標 | 分母 |
|---------------|----------------|------------------|
| 母子保健 | 乳児死亡率指数 | 出生数 |
| | 周産期死亡率指数 | 出生数 |
| | 低体重児割合指数 | 出生数 |
| | 妊産婦被保健指導人員 | 出生数 |
| | 乳幼児被保健指導人員 | 0～4歳人口 |
| | 母子訪問指導 | 出生数 |
| 健康増進 | 自覚的健康感 | 6歳以上人口 |
| | 健康習慣 | 20歳以上人口 |
| | 悩み・ストレス | 12歳以上人口 |
| | 健康教育参加人数 | 40歳以上人口 |
| | 健康相談被指導人員 | 40歳以上人口 |
| | 栄養改善指導 | 人口 |
| 成人保健 | 悪性新生物中年期死亡率指数 | 40～64歳人口 |
| | 脳血管疾患中年期死亡率指数 | 40～64歳人口 |
| | 高血圧性疾患中年期受療率指数 | 35～64歳人口 |
| | 糖尿病中年期受療率指数 | 35～64歳人口 |
| | 基本健康診査の中年期受診率 | 40～59歳受診対象者数（人口） |
| | がん検診の中年期受診率 | 40～64歳受診対象者数（人口） |
| がん検診の中年期精検受診率 | 40～64歳要精検者数 | |
| 老人保健 | 悪性新生物老年期死亡率指数 | 65歳以上人口 |
| | 脳血管疾患老年期死亡率指数 | 65歳以上人口 |
| | 高血圧性疾患老年期受療率指数 | 65歳以上人口 |
| | 脳血管疾患老年期受療率指数 | 65歳以上人口 |
| | 基本健康診査の老年期受診率 | 60歳以上受診対象者数（人口） |
| | がん検診の老年期受診率 | 65歳以上受診対象者数（人口） |
| がん検診の老年期精検受診率 | 65歳以上要精検者数 | |
| 老人福祉 | 要介護者率指数 | 65歳以上人口 |
| | 特別養護老人ホーム定員数 | 65歳以上人口 |
| | 老人保健施設定員数 | 65歳以上人口 |
| | 老人ホームヘルパー数 | 65歳以上人口 |
| | 老人デイサービス利用者数 | 65歳以上人口 |
| | ショートステイ利用者数 | 65歳以上人口 |
| | 機能訓練の老年期被指導人員 | 65歳以上人口 |
| 訪問指導老年期指導人員 | 65歳以上人口 | |
| その他 | 精神障害受療率指数 | 人口 |
| | 精神保健相談 | 人口 |
| | 結核新規登録件数指数 | 人口 |
| | エイズ相談件数 | 人口 |
| | 難病受給者数 | 人口 |
| | 保健婦数 | 人口 |

指標の一部では逆数を取っているが、ここでの分母は逆数を取る前のもの。

3. 表示・評価方法に関わる問題

表示・評価方法に関わる問題としては、昨年度にかなり検討されているが、とくに重要なものを取り上げて、以下に議論する。

まず、表示の際に指標の精度を考慮するかどうかを議論する。指標の精度は、地域単位が都道府県の場合にはかなり高いことから、とくに考慮・表示する必要は小さいと考えられる。一方、保健所、市町村については、指標の精度がかなり低いことも少なくない。前述の通り、指標の精度をある程度に保つように、数回分の統計調査を基礎資料とすることが望ましいが、それでも、人口のごく小さい市町村では、指標の精度が低くなることは避けられない。指標の精度を表示する方法として、指標の95%信頼区間を示す方法、低い精度の指標に何らかの印（「*」など）を付ける方法が代表的であろう。いずれの方法にも一長一短があり、基本的にはいずれの方法を採用してもよい。ただ、地域指標では簡便性を重視し、後者の方法（低い精度の指標に「*」などを付ける）がよいかもしれない。低い精度の基準としては、指標の標準誤差が20%以上、30%以上などが考えられる。表Ⅲ-3-1に、市町村における地域指標の精度の分布を示す。乳児死亡率指数と周産期死亡率指数は地域指標の中で最も精度の低いものであり、1988～1992の5年間の統計をまとめたものを基礎資料とした。基本健康診査とがん検診の中年期と老年期受診率は地域指標の中でも精度の高いものであり、1995年の統計を基礎資料とした。乳児死亡率指数と周産期死亡率指数では、標準誤差率30%以上の市町村が80%以上であった。一方、基本健康診査とがん検診の中年期と老年期受診率はいずれも、標準誤差率30%以上の市町村はほとんどなかった。なお、指標選定上、乳児死亡率指数と周産期死亡率指数は精度の低さは大きな問題であり、その問題の大きさと母子保健上の重要性のバランスから、地域指標への選定の有無を判断するものと思われる。

次に、評価上、指標値そのものと相対的な位置のいずれを重視するかを議論する。相対的な位置とは、たとえば、保健所では、全保健所のパーセンタイル値から、各保健所を0～25%未満、25～75%未満、75%以上に3区分するなどである。地域指標の評価は、既に述べてきた通り、各地域自身が行うものであることから、評価のための資料提供という観点からは、指標値そのものと相対的な位置の両方を提示するのがよいと考える。とくに、基本健康診査中年期受診率では、全国を1としても、市町村の中央値は4.017ときわめて大きかった（それ以外の指標の中央値は2程度あるいはそれ以下）。中央値が全国値と極端に離れている場合、市町村全体での相対的な位置を別に示す重要性がより大きいと考えられる。

最後に、表示の具体的な方法を議論する。表示方法の議論には、昨年度に行った通り、グラフの種類、目盛の種類、目盛の範囲の3点がある。グラフの種類としては、昨年度に検討したことであるが、くもの巣グラフを基本とした。しかし、くもの巣グラフでなくとも、指標値のバランスを容易に見られるようなグラフの種類とすればよい。たとえば、コンパクトに表示するという面からは、棒グラフなども有用かもしれない。目盛の種類としては、普通目盛と対数目盛がある。いずれかの目盛の選択は重要な問題ではないが、地域指標はすべて比形式ゆえ対数目盛の方がよいかもしれない。目盛の範囲とは、表示する指標の最小値と最大値である。極端に大きいあるいは小さい指標値を示すと、それを過度に強調することにもなるゆえ、好ましいことではない。たとえば、1/5～5、1/3～3など、ある程度の範囲に限定するのがよいと思われる。なお、表示範囲の最小値以下あるいは最大値以上の指標

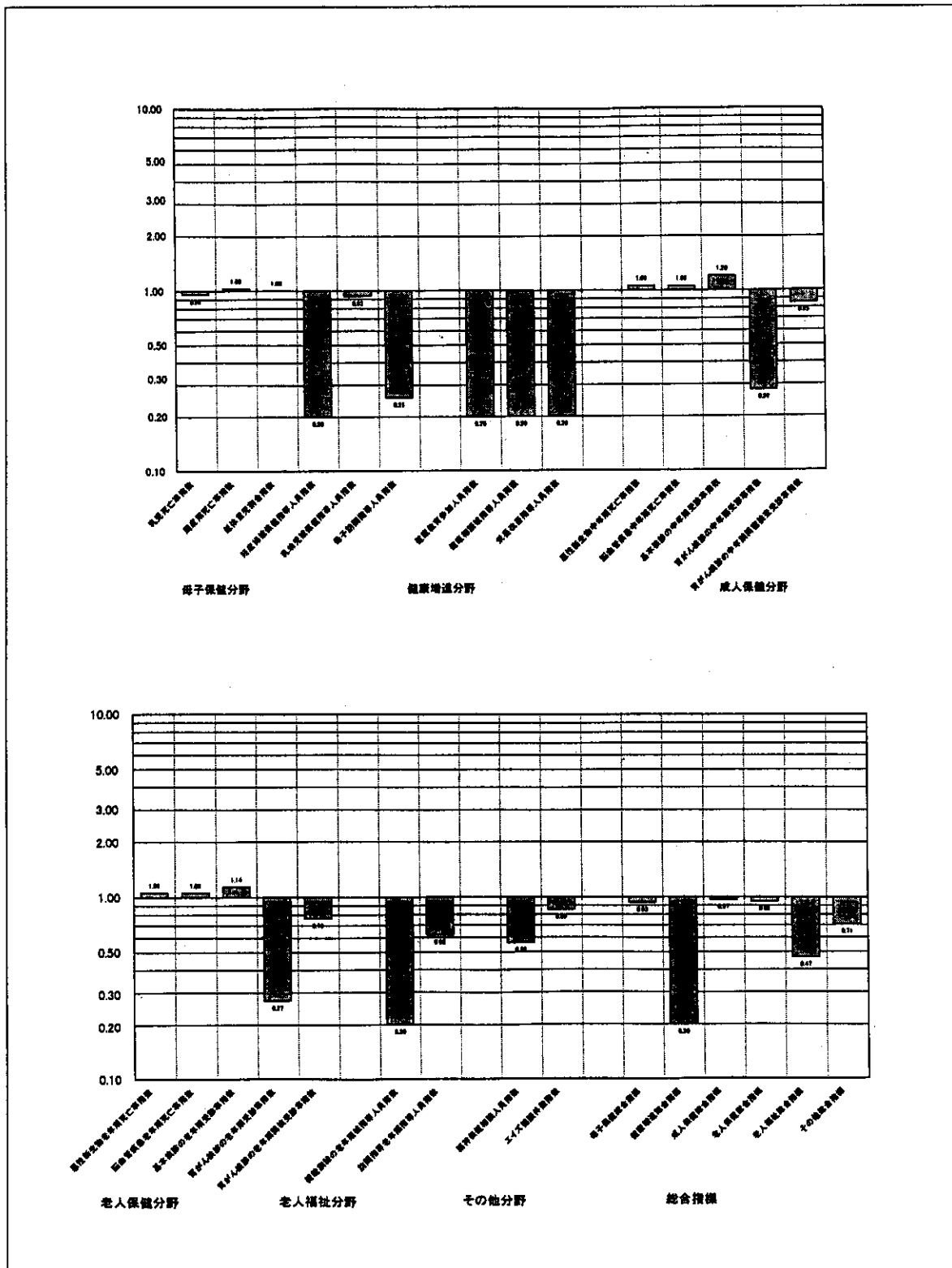
値は、その最小値あるいは最大値として表示すればよからう。このような地域指標の表示方法について、くもの巣グラフは前章で具体的に例示した。棒グラフについて、図Ⅲ-3-1に例示しておく。

以上、表示・評価方法に関する問題としては、昨年度におおむね議論を終了し、ここでは重要と考えられるものを再度検討した。指標の精度として、低いものに「*」などの印を付けることも考慮の余地がある。評価上、地域全体における位置を参考のために示すことが重要である。具体的な表示方法としては、くもの巣グラフ、棒グラフなど、指標のバランスが見やすいものが好ましいと思われる。

表Ⅲ-3-1 市町村における地域指標の精度の分布

| 分野 | 指標 | 標準誤差率 | 市町村数 (%) | |
|-------------|---------------|---------------|-------------|-------------|
| 母子保健 | 乳児死亡率指数 | - 4.9% | 4 (0.1) | |
| | | 5.0- 9.9 | 36 (1.2) | |
| | | 10.0-19.9 | 191 (6.4) | |
| | | 20.0-29.9 | 227 (7.6) | |
| | | 30.0- | 2797 (85.9) | |
| | 周産期死亡率指数 | - 4.9 | 6 (0.2) | |
| | | 5.0- 9.9 | 59 (1.9) | |
| | | 10.0-19.9 | 222 (6.7) | |
| | | 20.0-29.9 | 322 (10.3) | |
| | | 30.0- | 2657 (81.6) | |
| 成人保健 | 基本健康診査の中年期受診率 | - 4.9 | 3117 (65.0) | |
| | | 5.0- 9.9 | 982 (30.2) | |
| | | 10.0-19.9 | 145 (4.5) | |
| | | 20.0-29.9 | 8 (0.2) | |
| | | 30.0- | 3 (0.1) | |
| | がん検診の中年期受診率 | - 4.9 | 2118 (65.1) | |
| | | 5.0- 9.9 | 1017 (31.3) | |
| | | 10.0-19.9 | 112 (3.4) | |
| | | 20.0-29.9 | 5 (0.2) | |
| | | 30.0- | 2 (0.1) | |
| | 老人保健 | 基本健康診査の老年期受診率 | - 4.9 | 2936 (90.2) |
| | | | 5.0- 9.9 | 298 (9.2) |
| | | | 10.0-19.9 | 19 (0.6) |
| | | | 20.0-29.9 | 2 (0.1) |
| 30.0- | | | 0 (0.0) | |
| がん検診の老年期受診率 | | - 4.9 | 1302 (40.0) | |
| | | 5.0- 9.9 | 1633 (50.2) | |
| | | 10.0-19.9 | 296 (9.1) | |
| | | 20.0-29.9 | 16 (0.5) | |
| | | 30.0- | 8 (0.2) | |

図Ⅲ-3-1 地域指標の表示例一棒グラフ



IV. 指標間の関連

1. 指標間の関連—断面的検討—

(1) 目的

今回、開発した地域指標群の性質を明らかにし、またその活用例を提示するために、ある一時点での指標間の関連を分析した。特に、対策の指標間の関連、対策と健康水準の指標との関連、地域特性指標と今回開発した地域指標との関連などについて分析を行った。

(2) 方法

基本的に相関分析を行った。各地域指標に関しては、概ね昨年度報告書にて報告した指標を用いた。ただし、ホームヘルパーを始め在宅の老人福祉に関する指標(24-26)の定義、老人福祉に関する指標(24-28)、患者調査による指標(30-34)の年次が異なる(VI章および参考資料：指標の算定方法を参照のこと)。

地域特性指標としては、平成7年(1995年)国勢調査による人口と老人人口割合を用いた。なお、人口は常用対数変換した数値を用い、老人人口割合はパーセント表示した数値をそのまま用いた。都道府県単位、保健所単位、市町村単位にそれぞれ現にデータの存在する組み合わせでの相関分析を行った。

(3) 都道府県単位の分析結果と考察

都道府県単位の地域指標相互の相関係数を表IV-1-1に示す。また、その再掲であるが、脳血管疾患に関連するものを抜き出して表IV-1-1Aに、悪性新生物に関連するものを表IV-1-1Bに、母子保健に関連するものを表IV-1-1Cに、老人福祉に関連するものを表IV-1-1Dにそれぞれ示す。

地域特性指標としてみた、人口規模、老人人口割合は、各分野の多くの指標と強い相関が見られた。ほとんどの指標に関しては、人口規模と負の相関、老人人口割合とは正の相関を示した。ただし、受療状況に関する指標については、逆に人口規模と正の相関、老人人口割合とは負の相関の傾向が見られた。

全体として、保健事業の指標相互、老人福祉の指標相互、受療状況の指標相互に正の相関が見られた。これは、保健事業もしくは老人福祉が充実している都道府県はどの項目も充実している傾向にあり、また医療機関への受療の多い都道府県はどの疾患の受療も多い傾向にあると考えられる。ただし、基本健診受診率や胃癌検診受診率と精検受診率の間の相関係数は比較的小さかった。健診受診率の向上と精検受診率の向上は対応手法も異なり、それぞれ別の要因で促進されていると考えられた。

老人福祉の指標と受療状況の指標の間には負の相関が見られた。特に、特養、老健、デイと、脳血管疾患老年期受療、精神障害受療との間に比較強い負の相関が見られた。これは、福祉施設が少ない地域では医療機関における社会的入院が増えるなど、医療と福祉が相互補完的な状況にあることを示唆すると考えられる。なお、脳血管疾患受療だけではなく、精神

障害受療も同様の傾向があることは興味深い。痴呆やその他高齢の精神障害者などについて、精神科医療が福祉を補完していることが示唆される。

要介護者割合と老人福祉の指標は負の相関が見られた。これは要介護者割合の算定において、特養、老健のデータも組み入れているため当然のことである。なお、要介護者割合は少ないほど良いと考えて逆数をとって指標とし、老人福祉のデータは多い方が良いと考え逆数をとらずに指標とした。そのため、これらの指標間では負の相関となった。

要介護者割合と受療状況の指標は正の相関が見られた。要介護者割合の算定において、入院受療率も組み入れているため、特に脳血管疾患老年受療に関しては当然のことである。なお、糖尿病や高血圧受療と要介護者割合との間も比較的弱いながらも正の相関が見られた。これは、糖尿病や高血圧が、要介護の危険因子であることを示唆するかもしれない。ただし、疾患の種類に関係なく、医療が整備されているか否か、もしくは医療機関にかかりやすいか否かなどの要因が影響していると考えられることもできる。すなわち医療機関の整備状況が交絡している可能性がある。

悩み・ストレスと保健事業、また老人福祉の指標は正の相関が見られた。保健事業や老人福祉が充実していると、悩み・ストレスの少ない良い状態になると考えたいところであるが、都市／農村の地域特性が交絡している可能性が考えられる。すなわち、農村的地域では、保健事業への受診率などが良く、また人口当たりの老人福祉施設が充実しており、かつ悩み・ストレスが少ないのではないかと考えられる。都市／農村の地域特性を調整した分析が必要であろう。

保健婦数と保健事業の指標には正の相関が見られた。保健婦が十分にいると、保健事業が充実することが示唆される。ただし、保健分野に対して積極的な地域は、保健婦の増員に関しても、また保健事業への予算などに関しても積極的に対応しているとも考えられる。

保健婦数と老人福祉に関する指標、特に特養、老健、デイとの間で正の相関が見られた。保健婦が老人福祉の充実に貢献しているのかもしれないが、自治体の政策が保健・福祉に前向きな場合には、保健婦も老人福祉施設も充実するのかもしれない。また、農村部では人口当たりの保健婦数も老人福祉施設も相対的に充実しているため、都市／農村が交絡しているかもしれない。

エイズ相談と保健事業は負の相関が見られた。都市部ではエイズ相談は多く、保健事業は少ない傾向にあり、都市／農村が交絡因子になっているかもしれない。また、エイズ相談は保健所の事業であり、今回用いた保健事業の指標は市町村の事業が多いため、保健所と市町村の住み分けを示しているかもしれない。

高血圧中年受療と基本健診中年受診率、健康相談などの保健事業は負の相関が見られた。これは、医療機関で管理されている場合には保健事業を利用せず、医療機関で管理されていない場合には保健事業を利用するという、医療と保健の住み分けを示しているかもしれない。また、都市部では医療機関で管理されている人が多く、農村部では保健事業を利用する人が多いという、地域的な住み分け特徴を示しているかもしれない。

乳幼児保健指導と低出生体重児は正の相関を示した。乳幼児保健指導が充実すると、低体重児が減少して良い状態になると考えたいところである。ただし、都市部では、出生数が多いため乳幼児保健指導を十分にできないが、一方、不妊治療が進んでいて、多胎妊娠が多く、低出生体重児が多いとも考えられる。都市／農村、また多胎妊娠割合で調整を行って観察す

る必要があろう。

機能訓練とデイは相関が強くなかった。機能訓練とデイは目的や内容が非常に似ており、相互補完的になりうると考えられる。すなわち、デイが充実していない地域では機能訓練を充実させ、逆に機能訓練が充実していない地域ではデイを充実させるということが行われても良いと考えられる。しかし、実際にはこれら2つの指標間には正も負も関連が見られなかった。保健事業である機能訓練と、福祉事業であるデイは、互いの調整などは行われず、それぞれ独立に企画、実施されていることが示唆されることも考えられる。

(4) 保健所単位の分析結果と考察

保健所単位の地域指標相互の相関係数を表 IV-1-2 に示す。また、その再掲であるが、脳血管疾患に関連するものを抜き出して表 IV-1-2 A に、悪性新生物に関連するものを表 IV-1-2 B に、母子保健に関連するものを表 IV-1-2 C に、老人福祉に関連するものを表 IV-1-2 D にそれぞれ示す。

都道府県単位の分析と比べて、全体に有意差が多く見られる傾向がある。これは、標本数が大きいと有意差が出やすいためであろう。相関係数自体は、都道府県単位の分析に比べて、高いものも低いものも見られた。

人口規模、老人人口割合は、各分野の多くの指標との間に、都道府県単位の分析以上の強い相関が見られた。これは、都道府県単位よりも保健所単位の方が、人口規模や老人人口割合の小さい地域と大きい地域の格差が大きく、同時に各指標の格差も大きいのだと考えられる。

保健事業の指標相互、老人福祉の指標相互の関係は、都道府県単位の分析と同様に、正の相関が見られた。老人福祉の指標相互の関連では、特養と老健の関連が都道府県単位では強かったのに対し、保健所単位ではほとんど関連が見られなかった。都道府県単位で見た場合に、特養や老健などの施設を充実させようとする都道府県の意志が働いて、特養も老健も充実されるのに対し、保健所単位という比較的小地域では、特養ができれば老健は余りいらぬなどの調整心理が働き、総体としては関連性がなくなったのではないかと考えられる。

エイズ相談と保健事業は負の相関が見られたが、都道府県単位の分析と比較して、相関係数は小さい値であった。乳幼児保健指導と低出生体重児は正の相関を示したが、これも都道府県単位の分析と比較して、相関係数は小さい値であった。

(5) 市町村単位の分析結果と考察

市町村単位の地域指標相互の相関係数を表 IV-1-3 に示す。

保健所単位の分析と同様に、都道府県単位の分析と比べて、有意差が多く見られる傾向があり、相関係数は高いものも低いものも見られた。

人口規模、老人人口割合は、ほとんどの指標との間に有意な相関を認めたが、相関係数自体は概ね保健所単位の分析と同様であった。ただし、乳児、周産期死亡率との相関は、都道府県単位、保健所単位の分析よりも遙かに強いものであった。これは人口の小さいもしくは老人人口割合の高い市町村は、偶然変動により乳児死亡、周産期死亡が0である市町村が多いためではないかと考えられる。

保健事業の指標相互、老人福祉の指標相互の相関は、都道府県単位や保健所単位の分析と

同様に、全体として正の相関が多く見られた。相関係数も保健所単位の分析などとほぼ同様であった。老人福祉の指標相互の関連では、保健所単位の分析と同様に、特養と老健の関連はほとんど見られなかった。

(6) より詳細な分析の必要性

以上のように、ある時点での指標間の関連を、都道府県単位、保健所単位、市町村単位に分析し、興味深い関連、また関連が無いことが明らかになった。しかし、人口、老人人口を含めた、都市／農村の地域特性、医療機関の整備状況、多胎妊娠割合などが交絡因子と考えられるものもあり、このような因子も調整した分析も今後行ってみる必要があると考えられた。

一方、今回は、当研究班で選定した地域指標群の範囲内での検討を行ったが、指標間の関連性をより精密に見る際には、その他のより特異的な指標なども検討する必要があると考えられる。

表IV-1-1. 都道府県単位の地域指標相互の相関係数(その1)

| | 人口 (常用対数) | 老人人口 割合 | 1 乳児 死亡率 | 2 周産期 死亡率 | 3 低出生 体重児 | 4 悪性新生物 死亡率 |
|--------------|--------------|------------|----------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| 人口(常用対数) | 1 | -0.752 ** | 0.397 ** | 0.161 | -0.186 | -0.301 * |
| 老人人口割合 | -0.752 ** | 1 | -0.195 | -0.015 | 0.273 + | 0.148 |
| 1 乳児死亡率 | 0.397 ** | -0.195 | 1 | 0.737 ** | 0.229 | -0.162 |
| 2 周産期死亡率 | 0.161 | -0.015 | 0.737 ** | 1 | 0.134 | -0.246 + |
| 3 低出生体重児 | -0.186 | 0.273 + | 0.229 | 0.134 | 1 | -0.044 |
| 4 悪性新生物死亡率 | -0.301 * | 0.148 | -0.162 | -0.246 + | -0.044 | 1 |
| 5 脳血管疾患死亡率 | 0.044 | -0.249 + | -0.175 | 0.016 | -0.610 ** | 0.050 |
| 6 基本中年受診率 | -0.361 * | 0.286 + | -0.011 | 0.011 | 0.374 ** | 0.109 |
| 7 基本老年受診率 | -0.333 * | 0.246 + | -0.129 | 0.087 | 0.237 | 0.337 * |
| 8 胃癌中年受診率 | -0.424 ** | 0.483 ** | 0.027 | 0.013 | 0.272 + | 0.080 |
| 9 胃癌老年受診率 | -0.465 ** | 0.507 ** | -0.083 | -0.062 | 0.108 | 0.235 |
| 10 中年精検受診率 | -0.063 | 0.088 | 0.214 | 0.118 | 0.170 | -0.045 |
| 11 老年精検受診率 | -0.066 | 0.117 | 0.213 | 0.125 | 0.183 | -0.044 |
| 12 機能訓練 | -0.021 | 0.090 | -0.055 | -0.103 | -0.033 | 0.074 |
| 13 訪問指導 | -0.237 | 0.337 * | 0.004 | -0.064 | 0.076 | 0.217 |
| 14 健康教育 | -0.589 ** | 0.749 ** | -0.142 | -0.125 | 0.193 | 0.124 |
| 15 健康相談 | -0.669 ** | 0.712 ** | -0.299 * | -0.180 | 0.093 | 0.304 * |
| 16 乳幼児保健指導 | -0.279 + | 0.272 + | 0.006 | 0.125 | 0.406 ** | -0.013 |
| 17 妊産婦保健指導 | -0.025 | 0.211 | 0.019 | 0.043 | 0.123 | -0.110 |
| 18 母子訪問 | -0.147 | 0.266 + | 0.135 | 0.017 | 0.287 + | 0.013 |
| 19 栄養指導 | -0.298 * | 0.403 ** | 0.239 | 0.229 | 0.174 | 0.204 |
| 20 精神相談 | 0.270 + | -0.254 + | -0.025 | -0.036 | -0.281 + | -0.116 |
| 21 エイズ相談件数 | 0.548 ** | -0.434 ** | 0.181 | 0.168 | -0.323 * | -0.173 |
| 22 保健婦数 | -0.812 ** | 0.797 ** | -0.210 | -0.076 | 0.256 + | 0.278 + |
| 23 結核 | -0.193 | 0.226 | 0.134 | 0.109 | 0.223 | 0.445 ** |
| 24 ヘルパー | -0.225 | 0.357 * | -0.213 | -0.180 | 0.073 | -0.199 |
| 25 デイ | -0.538 ** | 0.562 ** | -0.324 * | -0.159 | -0.083 | 0.055 |
| 26 ショート | -0.034 | 0.189 | 0.266 + | 0.221 | 0.422 ** | -0.064 |
| 27 特養 | -0.451 ** | 0.350 * | -0.266 + | -0.041 | -0.404 ** | 0.119 |
| 28 老健 | -0.578 ** | 0.366 * | -0.408 ** | -0.205 | -0.085 | 0.137 |
| 29 難病 | -0.112 | 0.376 ** | -0.196 | -0.032 | 0.023 | -0.070 |
| 30 高血圧中年受療 | 0.206 | -0.301 * | 0.128 | 0.029 | -0.028 | 0.185 |
| 31 高血圧老年受療 | -0.143 | -0.086 | 0.080 | 0.062 | 0.157 | 0.397 ** |
| 32 糖尿病中年受療 | 0.111 | -0.261 + | 0.216 | 0.173 | 0.075 | 0.090 |
| 33 脳血管疾患老年受療 | 0.081 | -0.363 * | 0.187 | 0.001 | 0.182 | 0.254 + |
| 34 精神障害受療 | 0.406 ** | -0.585 ** | 0.311 * | 0.076 | 0.288 * | 0.091 |
| 35 自覚的健康観 | 0.012 | -0.219 | -0.065 | -0.280 + | -0.050 | 0.376 ** |
| 36 健康習慣 | 0.012 | 0.243 | -0.066 | 0.008 | -0.118 | 0.153 |
| 37 悩み・ストレス | -0.334 * | 0.316 * | -0.157 | -0.275 + | 0.009 | 0.142 |
| 38 要介護者割合 | 0.327 * | -0.285 + | 0.300 * | 0.175 | 0.275 + | 0.138 |

注. **: $p<0.01$ *: $p<0.05$ +: $p<0.1$

表IV-1-1. 都道府県単位の地域指標相互の相関係数(その2)

| | 5 脳血管疾患 死亡率 | 6 基本中年 受診率 | 7 基本老年 受診率 | 8 胃癌中年 受診率 | 9 胃癌老年 受診率 | 10 中年精検 受診率 |
|--------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| 人口(常用対数) | 0.044 | -0.361 * | -0.333 * | -0.424 ** | -0.465 ** | -0.063 |
| 老人人口割合 | -0.249 + | 0.286 + | 0.246 + | 0.483 ** | 0.507 ** | 0.088 |
| 1 乳児死亡率 | -0.175 | -0.011 | -0.129 | 0.027 | -0.083 | 0.214 |
| 2 周産期死亡率 | 0.016 | 0.011 | 0.087 | 0.013 | -0.062 | 0.118 |
| 3 低出生体重児 | -0.610 ** | 0.374 ** | 0.237 | 0.272 + | 0.108 | 0.170 |
| 4 悪性新生物死亡率 | 0.050 | 0.109 | 0.337 * | 0.080 | 0.235 | -0.045 |
| 5 脳血管疾患死亡率 | 1 | -0.342 * | -0.115 | -0.424 ** | -0.187 | -0.002 |
| 6 基本中年受診率 | -0.342 * | 1 | 0.577 ** | 0.748 ** | 0.525 ** | 0.372 * |
| 7 基本老年受診率 | -0.115 | 0.577 ** | 1 | 0.326 * | 0.404 ** | 0.151 |
| 8 胃癌中年受診率 | -0.424 ** | 0.748 ** | 0.326 * | 1 | 0.856 ** | 0.285 + |
| 9 胃癌老年受診率 | -0.187 | 0.525 ** | 0.404 ** | 0.856 ** | 1 | 0.345 * |
| 10 中年精検受診率 | -0.002 | 0.372 * | 0.151 | 0.285 + | 0.345 * | 1 |
| 11 老年精検受診率 | 0.009 | 0.361 * | 0.110 | 0.305 * | 0.343 * | 0.974 ** |
| 12 機能訓練 | 0.187 | -0.115 | 0.221 | -0.175 | -0.075 | 0.066 |
| 13 訪問指導 | -0.074 | 0.269 + | 0.239 | 0.325 * | 0.318 * | 0.207 |
| 14 健康教育 | -0.346 * | 0.521 ** | 0.322 * | 0.619 ** | 0.503 ** | 0.037 |
| 15 健康相談 | -0.103 | 0.586 ** | 0.336 * | 0.566 ** | 0.496 ** | 0.136 |
| 16 乳幼児保健指導 | -0.368 * | 0.400 ** | 0.242 | 0.212 | 0.068 | 0.221 |
| 17 妊産婦保健指導 | -0.190 | 0.347 * | 0.037 | 0.450 ** | 0.324 * | 0.061 |
| 18 母子訪問 | -0.156 | 0.196 | 0.085 | 0.349 * | 0.367 * | 0.183 |
| 19 栄養指導 | -0.167 | 0.253 + | 0.214 | 0.426 ** | 0.550 ** | 0.279 + |
| 20 精神相談 | 0.471 ** | -0.128 | 0.076 | -0.359 * | -0.291 * | -0.056 |
| 21 エイズ相談件数 | 0.326 * | -0.345 * | -0.103 | -0.396 ** | -0.273 + | -0.067 |
| 22 保健婦数 | -0.166 | 0.496 ** | 0.317 * | 0.622 ** | 0.590 ** | 0.231 |
| 23 結核 | -0.320 * | 0.297 * | 0.302 * | 0.478 ** | 0.446 ** | 0.029 |
| 24 ヘルパー | 0.088 | -0.050 | -0.053 | -0.039 | 0.023 | -0.009 |
| 25 デイ | 0.154 | 0.030 | 0.144 | 0.120 | 0.245 + | -0.084 |
| 26 ショート | -0.267 + | 0.229 | 0.114 | 0.220 | 0.150 | 0.243 |
| 27 特養 | 0.523 ** | 0.029 | 0.049 | 0.166 | 0.273 + | -0.018 |
| 28 老健 | 0.197 | 0.258 + | 0.169 | 0.330 * | 0.387 ** | -0.004 |
| 29 難病 | -0.020 | -0.124 | 0.165 | 0.110 | 0.320 * | 0.066 |
| 30 高血圧中年受療 | 0.298 * | -0.430 ** | -0.062 | -0.568 ** | -0.445 ** | -0.408 ** |
| 31 高血圧老年受療 | 0.082 | -0.068 | 0.250 + | -0.160 | -0.121 | -0.099 |
| 32 糖尿病中年受療 | -0.035 | 0.162 | 0.165 | 0.065 | -0.104 | -0.101 |
| 33 脳血管疾患老年受療 | -0.156 | 0.125 | 0.148 | -0.101 | -0.222 | -0.146 |
| 34 精神障害受療 | -0.262 + | -0.058 | -0.101 | -0.236 | -0.396 ** | 0.043 |
| 35 自覚的健康観 | -0.202 | 0.235 | 0.156 | 0.109 | 0.046 | -0.189 |
| 36 健康習慣 | -0.053 | -0.112 | 0.039 | 0.037 | 0.121 | 0.204 |
| 37 悩み・ストレス | -0.245 | 0.416 ** | 0.000 | 0.443 ** | 0.322 * | -0.044 |
| 38 要介護者割合 | -0.311 * | 0.146 | 0.207 | -0.009 | -0.116 | 0.067 |

注. **:p<0.01 * :p<0.05 + :p<0.1