

厚生科学研究費補助金

健康科学総合研究事業

介護保険導入による市区町村の保健福祉サービスの
変容に関する行政学的研究

平成13年度 総括研究報告書

主任研究者 近藤 健文

(慶應義塾大学医学部教授)

平成14(2002)年3月

目 次

研究の要旨	1
I. 介護保険導入による市区町村の保健福祉サービスの変容に関する実態調査	
1. はじめに	5
2. 調査の概要	6
2-1 対象と質問票の回収状況	6
2-2 質問票	6
3. 結果および考察	9
4. 結論	15
5. 参考文献	15
6. 表	16
II. 共分散構造分析による老人保健サービス事業量と職種別職員数との関係	
1. 目的	33
2. 使用するデータおよび方法	34
2-1 使用するデータ	34
2-2 統計手法	34
2-3 構築したパスダイアグラム	35
3. 結果	37
3-1 機能訓練モデルに関する結果	37
3-2 訪問指導モデルに関する結果	37
4. 考察	39
5. 表および図	41
資料：研究班名簿	50
平成13年度質問票	51

研究の要旨

I. 介護保険導入による市区町村の保健福祉サービスの変容に関する実態調査

1.はじめに

本研究は平成 11 年度から 3 ケ年計画で、平成 12 年度の介護保険の実施により、全国の市区町村の保健福祉サービスがどのように変化していくかをプロスペクティブに調査し、行政学的に分析研究することを目的としている。そこで本研究では、研究最終年度として、介護保険実施の翌年度にあたる平成 13 年度における市区町村の保健・福祉サービスの供給体制について質問票による実態調査を行い、介護保険実施の前年にあたる平成 11 年度および介護保険実施年度にあたる平成 12 年度の調査結果との比較も含め、市区町村の保健・福祉サービスの時系列的変化について検討を行った。

2.調査の概要

2-1 対象と質問票の回収状況

全国の全市町村(671市、1991町、567村、計3252市町村)および東京都特別区(23区)に対して、保健・福祉サービスに関する質問票を送付し、439市(回答率:65.4%)、800町(回答率:40.2%)、197村(回答率:34.7%)、16区(回答率:69.6%)、計1452市区町村(回答率:44.6%)から回答を得た。回答があった市区町村の方が、回答がなかった市区町村に比べ、多少人口規模および65歳以上人口が大きい傾向が見られた。また、老年人口比率に関しては、回答があった市町村と回答のなかった市区町村で大きな違いはなかった。

2-2 質問票

調査票には、保健婦(士)活動、保健・福祉事業費、介護保険の実施状況など、各市区町村の保健・福祉事業に関わる実態を幅広く把握するための調査項目が含まれている。本研究では、各調査項目に対する回答について、主に記述統計的な処理を行い、介護保険導入による保健・福祉サービスの時系列変化について検討を行った。なお、人口に関するデータは、平成12年国勢調査のデータを使用した。

3.結果および考察

総要介護者数は、要支援状態が高齢者100人当たり1.68人、要介護状態区分1が高齢者100人当たり3.55人、要介護状態区分5が高齢者100人当たり1.72人であり、要支援状態を除き要介護状態区分が重くなるにつれて要介護者数が減る傾向が見られた。また、平成12年度の結果と比べた場合、要介護者数の若干の増加が見られた。平成13年度保健事業予算額に関しては、人口一人当たりの保健事業予算額の市区町村単純平均が9400円±1万3800円、高齢者一人当たりの老人保健事業予算額の市区町村単純平均が1万4800円±2万2600円であった。地域保健事業予算額に占める老人保健事業予算額の割合は市区町村単純平均で48.7%±31.9%であり、地域保健事業予算額の約半分が老人

保健事業に充てられていた。地域保健事業に関しては、平成 12 年度の結果と大きな違いは見られず、予算額のみから見た場合、地域保健事業は介護保険の導入によって大きな影響は受けなかったと考えられる。高齢者一人当りの平成 12 年度介護保険会計事業総額は市区町村単純平均で 15 万 6400 円±6 万 2100 円、高齢者一人当りの平成 13 年度介護保険会計予算額は市区町村単純平均で 19 万 5100 円±9 万 2500 円であった。介護保険の平成 13 年度第一号被保険者保険料基準額（月額）は、2779 円±443 円であった。施設入所者に関しては、介護老人福祉施設および介護老人保健施設ともに、すべての人口規模で平成 11 年度末に比べ平成 12 年度末の方が、平均入所者数が増加していた。本結果から見る限り、介護保険の導入によって介護施設入所者が減少したという傾向は見られなかった。平成 13 年 9 月 30 日現在の平均常勤保健婦数は市区町村単純平均で 8.7 人±17.2 人、介護保険専従の平均常勤保健婦数市区町村単純平均で 1.0 人±1.8 人であり、保健婦（士）の配置状況は、介護保険の導入によって大きな影響を受けなかったことが示唆された。さらに、保健婦（士）の活動時間の配分割合の時系列変化についても、ほとんど変化は見られなかった。以上の点から、介護保険の導入は保健婦活動にあまり大きな影響を与えなかったと考えられる。また、介護保険業務における保健婦（士）の主な役割は、認定作業であることが示唆された。各市区町村における老人福祉事業全体の規模が、介護保険の導入によって、どのように変化したかを見るために、平成 12 年度介護保険給付以外の老人福祉事業決算額に平成 12 年度介護保険会計決算額を加えたものおよび平成 13 年度介護保険給付以外の老人福祉事業予算額に平成 13 年度介護保険会計予算額を加えたものと平成 11 年老人福祉事業決算額との比を算出してみると、平成 12 年度が平均 225.5%±247.6、平成 13 年度が平均 258.0%±225.8%であり、介護保険の導入により、各市区町村の老人福祉事業の事業規模は約 2.5 倍になったことが示唆された。介護保険事業が実施された結果、「母子保健事業」、「老人保健事業」、「介護保険対象以外の老人福祉事業」がどのような影響を受けたかについては以下の通りである。実施した事業量に関しては、「母子保健事業」では「減少した」と回答した市区町村に比べ「増加した」と回答した市区町村が 3 倍以上あり、「老人保健事業」においても増加したと回答した市区町村の方が多かった。事業の質に関しては、いずれの事業でも「低下した」と回答した市区町村に比べ、「向上した」と回答した市区町村の方が多かった。担当常勤職員の実人数に関しては、いずれの事業でも「増加した」と回答した市区町村に比べ「減少した」と回答した市区町村の方が多く、常勤職員の時間外勤務あるいは非常勤職員の就業時間に関しては、いずれの事業においても「減少した」と回答した市区町村に比べ「増加した」と回答した市区町村の方が多かった。常勤職員の担当業務に関しても、「増加した」と回答した市区町村の方が「減少した」と回答した市区町村よりも多かった。これらのことから、介護保険の導入により、職員の負担は増加したことが示唆された。また、介護保険が導入された結果、各保健事業の質および量がどのように変化したかその組合せを見てみると、母子保健事業では、質および量と

もに向上（増加）したと回答した市区町村が全体の 17.4%で、質および量ともに低下（減少）したと回答した市区町村（全体の 6.3%）よりも多かった。老人保健事業においても、質および量ともに向上（増加）したと回答した市区町村（全体の 19.2%）の方が、質および量共に低下（減少）したと回答した市区町村（全体の 6.5%）よりも多かった。また、老人保健事業の質に変化はないが、量が減少したと回答した市区町村が 10.4%あることは注目される。介護保険が実施された結果、母子保健の事業量と老人保健の事業量がどのように変化したかその組合せを見てみると、母子保健および老人保健の双方において事業量が増加したと回答した市区町村（全体の 14%）の方が、母子保健および老人保健の双方において事業量が減少したと回答した市区町村（全体の 3.8%）よりも多かった。母子保健事業の質と老人保健事業の質がどのように変化したかその組合せを見てみると、母子保健および老人保健の双方において質が低下したと回答した市区町村（全体の 4.5%）に比べ、母子保健および老人保健の双方において質が向上したと回答した市区町村（全体の 17.8%）の方が多かった。以上の点から、少なくとも本研究の結果からは、介護保険の導入は保険事業に対しても良い影響を与えていることが示唆された。介護保険の導入によって、もっとも影響を受けた事業としては、老人保健事業あるいは介護保険対象外の老人福祉事業を挙げた市区町村が多く、母子保険事業を挙げた市区町村は少なかった。介護保険の導入により、それ以前に市区町村による介護を受けていた高齢者 1 人当たりの介護量がどのように変化したかについては、「やや増加」を挙げた市区町村が全体の半数以上を占めており、「非常に増加」を挙げた市区町村と併せると全体の 80%以上となる。この結果のみから判断するならば、介護保険の利用者負担が、高齢者の介護サービスへのアクセスを妨げているとは言えない。介護保険の導入により、それ以前に市区町村による介護を受けていた高齢者に対する介護の質がどのように変化したかについては、「やや向上」を挙げた市区町村が最も多く、全体の約 65%を占めている。以上の点から、介護保険の導入は、保健事業のみならず、介護そのものに対しても良い影響を与えていることが示唆された。介護保険の導入により、介護を受ける高齢者の数がどのように変化したかについては、「増加した」と回答した市区町村が圧倒的に多かった。これは、要介護状態が比較的軽い高齢者が、介護保険の導入をきっかけとして介護サービスを受け始めたためであると考えられる。介護保険の導入によって、保健と福祉の有機的連携がどのように変化したかについては、「やや向上」を挙げた市区町村が最も多く、「やや低下」あるいは「非常に低下」を挙げた市区町村の数は全体の 10%以下であることから、介護保険の導入が地域保健サービスあるいは地域福祉サービスに悪影響を与えていると考えている市区町村は少ないものと考えられる。以上の点から、本研究の調査結果から見る限り、介護保険の導入は、市区町村の保健・福祉サービスに対しては良い影響を与えていることが示唆された。

II. 共分散構造分析による老人保健サービス事業量と職種別職員数との関係

－機能訓練と訪問指導におけるアウトプットとインプットの関係－

1 目的

情報の因果関係を分析するのに適した統計手法である共分散構造分析（SEM）を用いて、地方自治体が提供する機能訓練や訪問指導といった老人保健サービスのインプットとアウトプットとの関係を明らかにする。

2 方法

老人保健サービスのインプットの指標として各老人保健サービスに投入された職種別延職員数、アウトプットの指標として各市区町村が実施した各老人保健サービスの事業量（延利用者数）を採用した。両指標は、平成 11 年度厚生労働省「地域保健・老人保健事業報告」によって報告された各市区町村のデータから入手した。対象となる市区町村は、機能訓練が 2998 市区町村、訪問指導が 3247 市区町村である。機能訓練については A 型 B 型の 2 種類のパス図を構築し、訪問指導については 1 種類のパス図を構築した。

3 結果

A 型機能訓練被指導延人数が仮に 100 人増加した場合、機能訓練従事者延人数がどの程度増加するかを職種別に算出すると、A 型モデルの非標準化解より、医師 0.4 人、理学療法士 2.7 人、作業療法士 1.4 人、看護婦（士） 3.2 人、保健婦（士） 1.3 人、その他の職種 6.6 人となる。B 型機能訓練被指導延人数が仮に 100 人増加した場合、機能訓練従事者延人数がどの程度増加するかを職種別に算出すると、B 型モデルの非標準化解より、医師 0 人、理学療法士 0.3 人、作業療法士 0.4 人、看護婦（士） 4.4 人、保健婦（士） 3.9 人、その他の職種 21.4 人となる。寝たきり者の被訪問指導延人数が仮に 100 人増加した場合、訪問指導従事者延人数がどの程度増加するかを職種別に算出すると、訪問指導モデルの非標準化解より、医師 0.1 人、保健婦（士） 46.4 人、看護婦（士） 47.8 人、栄養士 2.6 人、歯科衛生士 3.9 人、その他の職種 0.9 人となる。

4 結論

地方自治体が提供する老人保健サービスのインプットとアウトプットの関係 SEM を用いて分析することにより、1) ある老人保健サービスの延利用者数が増加したときにどの職種がもっとも影響を受けるのか、2) ある老人保健サービスの延利用者数が増加した時に当該サービスに従事する職員別の延人数はどの程度増加するのか、3) 老人保健サービスの内容の違いによってインプットとアウトプットの関係がどのように変化するのか、等が明らかとなった。これらの知見は、今後の保健政策等で活用できるものと思われる。

I. 介護保険導入による市区町村の保健福祉サービスの

変容に関する実態調査

1.はじめに

介護保険制度の導入は市区町村の保健・医療・福祉行政に極めて大きなインパクトを与えると想定されている。介護保険は老人保健法の医療給付や健康保険財政に大きな影響を与えることは当然であるが、この制度の実施により市区町村の保健・医療・福祉の連携や老人、母子、障害者等に対する保健・福祉サービスにどのようなインパクトを与えていくかについて、組織、人事及び財政の観点を含めた行政学的調査とその分析を行うことは大きな意義があると考えられる。これらの影響を行政学的立場から分析研究することは、今後の保健・医療・福祉をめぐる行政施策の方向を考える際に貴重な資料となるだけでなく、Evidence-Based Health and Welfare Careとしての保健・福祉サービスの効率性とサービス量の決定要因に関する分析にも有用と思考する。

本研究は平成 11 年から 3 ケ年計画で、平成 12 年度の介護保険の実施により、全国の市区町村の保健福祉サービスがどのように変化していくかをプロスペクティブに調査し、行政学的に分析研究することとしている。介護保険の導入は市区町村の保健・福祉行政にとって最大の課題であり、この結果市区町村の財政や組織・人事面に大きな影響を与えていると考えられているが、これが既存の保健・福祉サービスや保健・医療・福祉の連係にどのような変化を引き起こしていくかは今後の市区町村の保健・福祉行政の方向を示すものとして注目される。また、介護保険の導入に伴って、市区町村が提供する保健・福祉サービスの内容にどのような変化が生じるかを時系列的に把握することは、効率的にサービスを提供するためにも不可欠の情報である。

そこで本研究では、研究最終年度として、介護保険実施の翌年度にあたる平成 13 年度における市区町村の保健・福祉サービスの供給体制について質問票による実態調査を行い、介護保険実施の前年にあたる平成 11 年度および介護保険実施年度にあたる平成 12 年度の調査結果との比較を通して、市区町村の保健・福祉サービスの時系列的変化について検討を行った。

2.調査の概要

2-1 対象と質問票の回収状況

全国の全市町村（671市、1991町、567村、計3252市町村）および東京都特別区（23区）に対して、保健・福祉サービスに関する質問票を送付し、439市（回答率：65.4%）、800町（回答率：40.2%）、197村（回答率：34.7%）、16区（回答率：69.6%）、計1452市区町村（回答率：44.6%）から回答を得た。平成11年度の調査では1103市区町村（回答率：33.8%）、平成12年度の調査では951市区町（回答率：29.4%）から回答を得ており、本年度の調査では回答率の上昇が見られた。また、市および区からの回答率が高く、町および村からの回答率が低い傾向が見られた。回答があった市町村と回答がなかった市町村で人口規模に違いがあるか否かを検討するために、平成12年国勢調査による各市町村の総人口および65歳以上人口をもとに、回答区分別の平均人口および平均老年人口を算出した（表1）。その結果、回答があった市区町村の方が、回答がなかった市区町村に比べ、人口規模および65歳以上人口が大きい傾向が見られた。また、老年人口比率に関しては、回答があった市町村と回答のなかった市区町村で大きな違いはなかった。

2-2 質問票

調査に使用した質問票を巻末に示す。

Q1では、介護保険の要介護度分類による高齢者の状況について質問を行った。介護保険による施設入所者数については、介護老人福祉施設、介護老人保健施設、介護療養型医療施設の3施設に分類し回答を求めた。在宅および一般病院等入院者に関しては、まず総数について回答を求め、再掲としてケアプラン未作成数の回答を求めた。

Q2では、各市区町村における平成13年度地域保健事業の予算額について質問を行った。本質問では、地域保健事業の予算総額に加えて、内訳として母子保健事業の予算額および老人保健事業の予算額についても質問を行っているため、人口一人当りの地域保健事業費に加えて、5歳未満人口一人当り母子保健事業費、高齢人口一人当り老人保健事業費、地域保健事業費に占める母子保健事業費や老人保健事業費の割合等が算出可能となる。

Q3では、平成12年度介護保険会計の事業総額について質問を行っている。

Q4では、平成13年度介護保険会計の予算総額と第一号保険者保険料基準額（月額）について質問を行っている。これにより、市区町村の人口規模や高齢人口比率などによる介護保険料の違い等が明らかとなる。また、Q3との比較により、各市区町村における介護保険会計の増減が明らかとなる。

Q5では、平成11年度末現在および平成12年度末現在の各市区町村における介護保険福祉施設入所者および介護老人保健施設入所者の状況について質問を行っている。これにより、介護保険導入による施設入所者数の変化を知ることが出来る。

Q6では、平成13年9月30日現在の各市区町村における介護老人福祉施設の入所待機者数について質問を行っている。

Q7では、各市区町村に勤務する保健婦（士）の状況について質問を行っている。本質問では、平成11年度末現在、平成12年度末現在、平成13年9月30日現在の3時点における総常勤保健婦（士）数および非常勤保健婦（士）の総実動日数について回答を求めている。さらに、上記の常勤保健婦（士）数および非常勤保健婦（士）総実動日数の内訳として、「介護保険事業専従保健婦（士）」、「介護保険事業とその他の事業兼任の保健婦（士）」、「その他の事業担当保健婦（士）（地域保健事業等担当）」の3職種について、常勤数と非常勤の総実動日数を質問している。

Q8では、Q7で回答を求めた総保健婦（士）の活動時間を、「母子保健事業」、「老人保健事業」、「老人福祉事業」、「介護保険事業」、「その他の事業」に割り振った時のそれぞれの割合について質問を行っている。

Q9では、Q7で回答を求めた「介護保険事業専従保健婦（士）」、「介護保険事業とその他の事業兼任の保健婦（士）」の活動時間を、「介護保険の認定作業」、「介護保険事業における認定作業以外の業務」、「その他の事業」に割り振った時の割合について質問を行っている。なお、Q8およびQ9では、平成11年度、平成12年度、および平成13年度それぞれについて質問を行っているため、介護保険導入による保健婦活動の時系列変化が明らかとなる。

Q10では、各市区町村における平成11年度老人福祉事業決算額について質問を行っている。さらに老人福祉事業決算額の再掲として在宅老人福祉事業決算額、在宅老人福祉事業決算額の再掲としてホームヘルプサービス決算額、老人短期入所決算額、および老人デイサービス決算額について質問を行っている。これにより、高齢人口一人当り老人福祉事業費等が算出可能となる。

Q11では、各市区町村における平成12年度の介護保険給付以外の老人福祉事業決算額および平成13年度の介護保険給付以外の老人福祉事業予算額について質問を行っている。さらに介護保険給付以外の老人福祉事業決算額（予算額）の再掲として介護保険給付以外の在宅老人福祉事業決算額（予算額）、介護保険給付以外の在宅老人福祉事業決算額（予算額）の再掲として介護保険給付以外のホームヘルプサービス決算額、介護保険給付以外の老人短期入所決算額、および介護保険給付以外の老人デイサービス決算額について質問を行っている。これにより、高齢人口一人当り老人福祉事業費等が算出可能となると同時に、Q3、Q4およびQ10の回答を参照することにより、介護保険の導入による老人福祉事業全体の事業費の時系列変化を知ることが出来る。

Q12からQ18までは、介護保険導入による保健・福祉事業の変化について、担当者の印象を質問している。

Q12では、各市区町村において、介護保険事業の実施が既存の保健・福祉事業にどのような影響を及ぼしたかについて質問を行った。本質問では、母子保健事業、老人保健

事業、および介護保険以外の老人福祉事業について、「実施した事業の量」、「実施した事業の質」、「担当常勤職員の実人数」、「担当常勤職員の時間外勤務時間」、「担当非常勤職員全員の就業時間」、「担当常勤職員 1 人当りの担当業務の範囲」、および「委託事業」のそれぞれについて、定性的に増加したか変化なしか減少したかを質問した。これにより、定性的にはあるが、介護保険の実施が及ぼした影響の全体像を把握することが可能となる。なお、本質問と同内容の質問を、平成 11 年度および平成 12 年度の調査でも行っている

Q13 では、介護保険が実施された結果、母子保健事業、老人保健事業、および介護保険対象外の老人福祉事業のうち、どの事業が最も影響を受けたかについて択一式の質問を行っている。

Q14 では、Q13 で回答を求めた事業以外で、介護保険の導入によって大きく影響を受けた事業について記述式の回答を求めた。

Q15 では、介護保険導入前に、各市区町村による介護を受けていた老人一人当りの介護量の変化について、「非常に増加した」、「やや増加した」、「ほぼ変化なし」、「やや減少した」、「非常に減少した」の 5 つの選択肢から 1 つを選ぶ択一式の質問を行っている。

Q16 では、介護保険導入前に、各市区町村による介護を受けていた老人に対する介護の質の変化について、「非常に向上した」、「やや向上した」、「ほぼ変化なし」、「やや低下した」、「非常に低下した」の 5 つの選択肢から 1 つを選ぶ択一式の質問を行っている。

Q17 では、介護保険の導入により、介護を受ける老人の数に変化が生じたかについて、「増加した」、「ほぼ変化なし」、「減少した」の 3 つの選択肢から 1 つを選ぶ択一式の質問を行っている。さらに本質問では、老人の数が増加したもしくは減少したと回答した市区町村に対しては、どの程度変化したかおよその割合を質問している。

Q18 では、介護保険の導入により、保健と福祉の連携に変化が生じたかについて、「非常に向上した」、「やや向上した」、「ほぼ変化なし」、「やや低下した」、「非常に低下した」の 5 つの選択肢から 1 つを選ぶ択一式の質問を行っている。

Q19 では、介護保険に関する意見および感想について、記述式の回答を求めている。

今年度は、上記の各質問項目に対する回答結果について、主に記述統計的な処理を行い、介護保険導入による保健・福祉サービスの時系列変化について把握することを目的とした。なお、統計処理にはすべて統計パッケージ SPSS Base 10.0 for Windows を用いた。また、理論上有り得ない数値が記入されている回答については、解析から除外した。また、人口データに関しては、すべて平成 12 年国勢調査のデータを使用する。

3.結果および考察

表2および表3に、高齢者における要介護者の状況を示す。総要介護者数は、要支援状態が高齢者100人当たり1.68人、要介護状態区分1が高齢者100人当たり3.55人、要介護状態区分5が高齢者100人当たり1.72人であり、要支援状態を除き要介護状態区分が重くなるにつれて要介護者数が減る傾向が見られた。また、平成12年度の結果と比べた場合、要介護者数の若干の増加が見られた。施設入所については、要介護状態区分4および要介護状態区分5で、認定者数の約半数が介護保険適用施設において介護を受けているという状況であった。この傾向は、平成12年度の結果とほぼ同じであった。また、施設別の入所状況を見ると、介護老人福祉施設（特別養護老人ホーム）に入所している要介護者の割合が最も多かった。

表4に、人口規模別の平成13年度人口一人当たり地域保健事業予算額を示す。人口一人当たりの保健事業予算額の市区町村単純平均は9400円±1万3800円であった。表5に、平成13年度高齢者一人当たり老人保健事業予算額を示す。高齢者一人当たりの老人保健事業予算額の市区町村単純平均は1万4800円±2万2600円であった。表6に、地域保健事業予算額に占める母子保健事業予算額の割合を示す。母子保健事業予算額の割合は、市区町村単純平均で13.7%±13.9%であり、人口規模による一定の傾向は見られなかった。表7に、地域保健事業予算額に占める老人保健事業予算額の割合を示す。老人保健事業予算額の割合は市区町村単純平均で48.7%±31.9%であり、地域保健事業予算額の約半分が老人保健事業に充てられていた。地域保健事業に関しては、平成12年度の結果と大きな違いは見られず、予算額のみから見た場合、地域保健事業は介護保険の導入によって大きな影響は受けなかったと考えられる。

表8に、各市区町村の高齢者一人当たりの平成12年度介護保険会計事業総額を示す。高齢者一人当たりの介護保険会計事業総額は、市区町村単純平均で15万6400円±6万2100円であった。表9に、各市区町村の高齢者一人当たりの平成13年度介護保険会計予算額を示す。高齢者一人当たりの介護保険会計予算額は、市区町村単純平均で19万5100円±9万2500円であった。平成12年度事業総額に比べ、平成13年度予算額の方がすべての人口規模で多かった。

介護保険の第一号被保険者保険料基準額（月額）は、2779円±443円であった。また、各市区町村の介護保険の第一号被保険者保険料基準額（月額）と総人口、高齢者（65歳以上）人口、および高齢化率（65歳以上人口の割合）との相関係数を求めたところ、いずれも相関係数の値は小さいが、総人口とは統計的に有意な正の相関（ $r=0.109$ 、 $p<0.001$ ）、高齢人口とも統計的に有意な正の相関（ $r=0.110$ 、 $p<0.001$ ）、高齢化率とは統計的に有意な負の相関（ $r=-0.062$ 、 $p=0.02$ ）があった。

表10に、平成11年度末現在および平成12年度末現在の高齢者100人当たりの介護老人福祉施設（特別養護老人ホーム）入所者数（市区町村単純平均）を示す。表11に、平成11年度末現在および平成12年度末現在の高齢者100人当たりの介護老人保健施設

(老人保健施設)入所者数(市区町村単純平均)を示す。介護老人福祉施設および介護老人保健施設ともに、すべての人口規模で平成11年度末に比べ平成12年度末の方が、平均入所者数が増加していた。表12に、平成11年度末に比べ平成12年度末の介護老人福祉施設および介護老人保健施設の入所者数が増加、不変、減少した市区町村の数を示す。老人介護福祉施設入所者数に関して有効回答があった市区町村のうち、平成11年度末に比べ平成12年度末の方が入所者数が増加した市区町村は58.9%、不変の市区町村は13.1%、減少した市区町村は28.0%であった。老人介護保健施設入所者数に関して有効回答があった市区町村のうち、平成11年度末に比べ平成12年度末の方が入所者数が増加した市区町村は68.2%、不変の市区町村は10.7%、減少した市区町村は21.1%であった。本結果から見る限り、介護保険の導入によって介護施設入所者が減少したという傾向は見られなかった。

表13に、平成13年9月30日現在の高齢者100人当りの老人介護福祉施設入所待機者数(市区町村単純平均)を示す。高齢者100人当りの老人介護福祉施設入所待機者数は、平均1.2人±1.0人であり、人口規模による差は見られなかった。

表14に、各市区町村に雇用される平成11年度末現在、平成12年度末現在、および平成13年9月30日現在の常勤保健婦(士)の状況を示す。平成13年9月30日現在の平均常勤保健婦数は、人口規模が大きくなるほど増加する傾向が見られ、全体平均は8.7人±17.2人であった。また、各年度間で平均常勤保健婦数に有意差は認められなかった(一元配置分散分析:F=0.342、p=0.71)。表15に、各市区町村に雇用される平成11年度末現在、平成12年度末現在、および平成13年9月30日現在の介護保険専従の常勤保健婦(士)の状況を示す。平成13年9月30日現在の介護保険専従の平均常勤保健婦数は、人口規模が大きくなるほど増加する傾向が見られ、全体平均は1.0人±1.8人であった。また、各年度間で介護保険専従の平均常勤保健婦数を比較してみると、平成11年度に比べ平成12年度の方が有意に介護保険専従常勤保健婦数が多かったが(Bonferroniの検定:p=0.038)、平成13年度には再び減少し、平成11年度の介護保険専従常勤保健婦数と有意差が無くなった(Bonferroniの検定:p=0.068)。非常勤保健婦に眼を転じてみると、非常勤保健婦全体の総実働日数の年度間比較において、平成11年度と平成12年度の間には有意差は見られなかった(Bonferroniの検定:p=1.000)。平成13年度と平成11年度あるいは平成12年度との比較では、平成13年度の非常勤保健婦の実働日数は9月30日までの分であるため、当然のことながら平成13年度の方が実働日数が有意に低かった。介護保険専従の非常勤保健婦の平均実働日数の年度間比較においても、平成11年度と平成12年度の間には実働日数の有意差は見られなかった(Bonferroniの検定:p=0.462)。介護保険専従の非常勤保健婦の実働日数に関しては、平成13年度と平成11年度あるいは平成12年度との比較において、平成13年度の方が若干実働日数が低い傾向は見られたが、統計的に有意な差ではなかった。以上の点から、介護保険の導入は、各市区町村における保健婦(士)の配置状況に

は大きな影響を与えなかったことが示唆された。

表 16 に、介護保険専従の常勤保健婦（士）数に関して有効回答があった市区町村において、平成 13 年 9 月 30 日現在、介護保険専従の常勤保健婦（士）を雇用している市区町村の割合を示す。常勤保険を雇用している市区町村の割合は、人口規模が大きくなるに連れて増加し、人口が 2 万人以上の市区町村では 8 割前後の市区町村が介護保険専従の常勤保健婦（士）を雇用していた。

表 17 に、保健婦（士）の活動時間の配分割合を示す。時系列変化を見た場合、ほとんど変化は見られなかった。上記の保健婦（士）の配置状況に関する時系列変化と考え合わせると、介護保険の導入は、保健婦活動にあまり大きな影響を与えなかったと考えられる。また、市および区に比べ、町および村の方が、若干老人に対する事業の占める割合が多くなっているが、これは町および村の方が高齢化の進んでいる地域が多いためであると考えられる。

表 18 に、介護保険事業専従保健婦（士）の活動時間の配分割合を示す。時系列変化を見てみると、介護保険が導入された平成 12 年度に認定作業の占める割合が若干増えているが、大きな変化は見られなかった。また、市および区に比べ町および村の方が、認定作業の占める割合が低い傾向が見られたが、その原因は明らかではない。表 19 に、介護保険事業とその他の事業兼任の保健婦（市）の活動時間の配分割合を示す。時系列変化に着目した場合、大きな変化は見られなかった。町および村の方が、市および区に比べ介護保険以外の業務の占める割合が大きい傾向が見られた。また、介護保険業務だけに着目すると、認定作業の占める割合が、介護保険のその他の業務の占める割合に比べ大きい傾向が見られた。この傾向は、介護保険専従保健婦（士）にも見られる傾向であり、介護保険業務における保健婦（士）の主な役割は、認定作業であることが示唆された。

老人福祉事業費のうち、平成 11 年度時点で平均 42.6%±26.6%が在宅老人福祉事業に充てられていた。なお、質問票に回答されたデータには明らかに桁間違い等の外れ値が含まれていたため、外れ値の影響を取り除くために、老人福祉事業費に占める在宅老人福祉事業費の割合の平均値算出に際しては、当該割合が上位 1%（14 市区町村）および下位 1%（14 市区町村）の市区町村は解析から除外した。また、介護保険の導入により、平成 12 年度および平成 13 年度の介護保険給付以外の老人福祉事業費が、平成 11 年度の老人福祉事業費に比べどの程度減少したかを見るために、平成 12 年度介護保険給付以外の老人福祉事業決算額および平成 13 年度介護保険給付以外の老人福祉事業予算額と平成 11 年度老人福祉事業決算額の比を算出した。その結果、平成 12 年度が平均 38.4%±25.4%、平成 13 年度が 38.8%±24.3%であり、市区町村における老人福祉事業費は、介護保険の導入により、おおよそ 40%程度に減少していることとなる。なお、本割合算出に際しても、質問票に回答されたデータには明らかに桁間違い等の外れ値が含まれていたため、外れ値の影響を取り除くために、当該割合が上位 1%（14

市区町村) および下位 1% (14 市区町村) の市区町村は解析から除外した。各市区町村における老人福祉事業全体の規模が、介護保険の導入によって、どのように変化したかを見るために、平成 12 年度介護保険給付以外の老人福祉事業決算額に平成 12 年度介護保険会計決算額を加えたものおよび平成 13 年度介護保険給付以外の老人福祉事業予算額に平成 13 年度介護保険会計予算額を加えたものと平成 11 年老人福祉事業決算額との比を算出してみると、平成 12 年度が平均 225.5%±247.6、平成 13 年度が平均 258.0%±225.8%であり、介護保険の導入により、各市区町村の老人福祉事業の事業規模は約 2.5 倍になったことになる。なお、本割合算出に際しても、質問票に回答されたデータには明らかに桁間違い等の外れ値が含まれていたため、外れ値の影響を取り除くために、当該割合が上位 1% (14 市区町村) および下位 1% (14 市区町村) の市区町村は解析から除外した。

表 20 に、介護保険事業が実施された結果、「母子保健事業」、「老人保健事業」、「介護保険対象以外の老人福祉事業」がどのような影響を受けたかを示す。介護保険事業の導入がそれぞれの事業に対しどのような影響を及ぼしたかを、事業別に、実施した事業の量、実施した事業の質、担当常勤職員の実人数、担当常勤職員の時間外勤務時間、担当非常勤職員全員の就業時間、担当常勤職員 1 人当たりの担当業務の範囲、委託事業の面から検討している。回答は回答者の主観に基づいている。実施した事業の量に関しては、昨年度の結果では「母子保健事業」および「老人保健事業」においては、「増加した」と回答した市区町村と「減少した」と回答した市区町村がほぼ同数であったが、本年度は「母子保健事業」では「減少した」と回答した市区町村に比べ「増加した」と回答した市区町村が 3 倍以上あり、「老人保健事業」においても増加したと回答した市区町村の方が多かった。事業の質に関しては、いずれの事業でも、「低下した」と回答した市区町村に比べ、「向上した」と回答した市区町村の方が多く、これは昨年度の結果と同じであった。担当常勤職員の実人数に関しては、いずれの事業でも「増加した」と回答した市区町村に比べ「減少した」と回答した市区町村の方が多く、常勤職員の時間外勤務あるいは非常勤職員の就業時間に関しては、いずれの事業においても「減少した」と回答した市区町村に比べ「増加した」と回答した市区町村の方が多かった。常勤職員の担当業務に関しても、「増加した」と回答した市区町村の方が「減少した」と回答した市区町村よりも多かった。これらのことから、介護保険の導入により、職員の負担は増加したことが示唆された。ただし、これら職員の負担に関する質問に関しては、「変化なし」と回答した市区町村も相当数ある。

表 21 に、介護保険が実施された結果、母子保健事業の質と量がどのように変化したか、その組合せを示す。母子保健事業の質および量ともに変化なしと回答した市区町村が、全体の 62%を占めている。また、母子保健事業の質および量ともに向上(増加)したと回答した市区町村は全体の 17.4%であり、質および量ともに低下(減少)したと回答した市区町村(全体の 6.3%)よりも多かった。昨年度の結果に比べ、母子保健

事業の質および量ともに向上（増加）したと回答した市区町村の割合が増加した。

表 22 に、介護保険が実施された結果、老人保健事業の質と量がどのように変化したか、その組合せを示す。老人保健事業の質および量ともに変化なしと回答した市区町村が、全体の 42%を占めている。また、上記の母子保健事業と同様に、質および量ともに向上（増加）したと回答した市区町村（全体の 19.2%）の方が、質および量共に低下（減少）したと回答した市区町村（全体の 6.5%）よりも多かった。また、老人保健事業の質に変化はないが、量が減少したと回答した市区町村が 10.4%あることは注目される。

表 23 に、介護保険が実施された結果、母子保健の事業量と老人保健の事業量がどのように変化したか、その組合せを示す。母子保健の事業量および老人保健の事業量ともに変化なしと回答した市区町村が、全体の 46%を占めている。また、母子保健および老人保健の双方において事業量が増加したと回答した市区町村（全体の 14%）の方が、母子保健および老人保健の双方において事業量が減少したと回答した市区町村（全体の 3.8%）よりも多かった（昨年度の結果では、双方増加と双方減少はほぼ同数であった）。一方、母子保健事業量に変化はないが、老人保健事業量が増加または減少した市区町村は共に 13%前後（昨年度は 15%前後）となっている。

表 24 に、介護保険が実施された結果、母子保健事業の質と老人保健事業の質がどのように変化したか、その組合せを示す。母子保健事業の質および老人保健事業の質ともに変化なしと回答した市区町村が、全体の 53%を占めている。また、母子保健および老人保健の双方において質が低下したと回答した市区町村（全体の 4.5%）に比べ、母子保健および老人保健の双方において質が向上した回答した市区町村（全体の 17.8%）の方が多かった。

以上の点から、少なくとも本研究の結果からは、介護保険の導入は保健事業に対しても良い影響を与えていることが示唆された。

表 25 に、介護保険の導入によって、もっとも影響を受けた事業を示す。もっとも影響を受けた事業として、市区町村別に関わらず、老人保健事業あるいは介護保険対象外の老人福祉事業を挙げた市区町村が多く、母子保健事業を挙げた市区町村は少ない。

表 26 に、介護保険の導入により、それ以前に市区町村による介護を受けていた高齢者 1 人当りの介護量がどのように変化したかを示す。高齢者 1 人当りの介護量の変化として、「やや増加」を挙げた市区町村が全体の半数以上を占めており、「非常に増加」を挙げた市区町村と併せると、全体の 80%以上となる。この結果のみから判断するならば、介護保険の利用者負担が、高齢者の介護サービスへのアクセスを妨げているとは言えない。

表 27 に、介護保険の導入により、それ以前に市区町村による介護を受けていた高齢者に対する介護の質がどのように変化したかを示す。介護の質の変化として、「やや向上」を挙げた市区町村が最も多く、全体の約 65%を占めている。また、「非常に低下」

を挙げた市区町村はなく、「やや低下」を挙げた市区町村も全体の約 2.0%に過ぎない。以上の点から、介護保険導入により介護の質は向上したことが示唆される。

以上の点から、介護保険の導入は、保健事業のみならず、介護そのものに対しても良い影響を与えていることが示唆された。

表 28 に、介護保険の導入により、介護を受ける高齢者の数がどのように変化したかを示す。介護を受ける高齢者数の変化として、「増加した」と回答した市区町村が圧倒的に多かった。また、「増加した」と回答した市区町村に増加したおよその割合を質問した結果、平均 $37.4\% \pm 64.2\%$ であった(昨年度の結果は、平均 $24.0\% \pm 30.4\%$ であった)。また、「減少した」と回答した市区町村は非常に少なく、介護保険の導入により、介護を受ける高齢者の絶対数は増加したことが示唆された。これは、要介護状態が比較的軽い高齢者が、介護保険の導入をきっかけとして介護サービスを受け始めたためであると考えられる。

表 29 に、介護保険の導入によって、保健と福祉の有機的連携がどのように変化したかを示す。保健と福祉の有機的連携の変化として、「やや向上」を挙げた市区町村が最も多かった。また、「やや低下」あるいは「非常に低下」を挙げた市区町村の数は全体の 10%以下であることから、介護保険の導入が地域保健サービスあるいは地域福祉サービスに悪影響を与えていると考えている市区町村は少ないものと考えられる。

以上の点から、本研究の調査結果から見る限り、介護保険の導入は、市区町村の保健・福祉サービスに対しては良い影響を与えていることが示唆された。

4. 結論と今後の研究の方向

介護保険実施直前、介護保険実施年および介護保険実施直後の全国市区町村の保健・福祉サービスの状況を調査することにより、介護保険導入による保健・福祉サービスの時系列変化を概ね把握することができた。今後は、本研究によって得られたデータのより精密な分析を行うとともに、他の研究もしくは調査で得られたデータとのレコード・リンケージ等を通じて、介護保険導入のインパクトをより包括的に捉えていく予定である。

5. 参考文献

1. 保健サービスの経済的分析に関する研究報告書（厚生科学研究／保健医療福祉地域総合調査研究事業）1994～1996年度
2. 保健サービスの効率性及びサービス量の決定要因に関する研究報告書（厚生科学研究／保健医療福祉地域総合調査研究事業）1997年度
3. 介護保険導入による市区町村の保健福祉サービスの変容に関する行政学的研究報告書（厚生科学研究／健康科学総合研究事業）2000年度
4. 介護保険導入による市区町村の保健福祉サービスの変容に関する行政学的研究報告書（厚生科学研究／健康科学総合研究事業）2001年度
5. 武村真治、府川哲夫、中原俊隆、近藤健文：全国の市における老人保健事業の費用とその関連要因 日本公衛誌 44 (5) , 353-363, 1997.
6. 武村真治、藤崎清道、府川哲夫、中原俊隆、近藤健文：全国市区町村における在宅老人福祉事業の費用 厚生の指標 45 (11) , 13-18, 1998.
7. 武村真治、藤崎清道、府川哲夫、中原俊隆、近藤健文：老人保健事業の経済的分析 公衆衛生 63 (1) , 15-19, 1999.

表1. 回答の有無別による人口規模の違い

		市	町	村	全体	
総人口	回答あり	平均 標準偏差	139796 219894	13029 9100	4630 4507	50631 135346
	回答なし	平均 標準偏差	130863 302130	11917 8584	4151 4639	25717 116109
65歳以上人口	回答あり	平均 標準偏差	22613 35075	2776 1357	1129 706	8615 21523
	回答なし	平均 標準偏差	20875 42882	2586 1296	1019 692	4631 16675
老年人口比率 (65歳以上の割合)	回答あり	平均 標準偏差	18.1 4.7	24.4 6.5	28.1 7.0	23.0 7.0
	回答なし	平均 標準偏差	19.1 5.1	25.0 6.8	28.8 7.5	25.0 7.3

表2. 高齢者100人当りの要介護者の状況(市区町村平均値)

要介護度	総認定者数	介護保険適用による施設入所者数					在宅および一般病院等入院者数 (再掲)	
		介護老人福祉施設 (特別養護老人ホーム)	介護老人保健施設	介護療養型 医療施設	ケアプラン 作成済者	ケアプラン未作		
自立		0.04 ± 0.29				1.67 ± 1.44	0.46 ± 0.59	
要支援	1.68 ± 1.20	0.03 ± 0.16				3.10 ± 1.27	0.72 ± 0.58	
要介護 1	3.55 ± 1.29	0.20 ± 0.31	0.19 ± 0.25	0.05 ± 0.16		1.76 ± 0.63	0.40 ± 0.31	
要介護 2	2.34 ± 0.66	0.25 ± 0.20	0.23 ± 0.15	0.05 ± 0.08		1.04 ± 0.44	0.24 ± 0.23	
要介護 3	1.67 ± 0.50	0.32 ± 0.22	0.26 ± 0.17	0.07 ± 0.10		0.81 ± 0.33	0.20 ± 0.22	
要介護 4	1.74 ± 0.47	0.49 ± 0.34	0.29 ± 0.18	0.13 ± 0.15		0.81 ± 0.43	0.26 ± 0.29	
要介護 5	1.72 ± 0.56	0.51 ± 0.34	0.20 ± 0.16	0.21 ± 0.21				

表3. 総認定者数に占める各施設入所者の割合(%)(市区町村平均値)

要介護度	総認定者数に 占める施設入所 者の割合	総認定者数に占める各施設入所者の割合				
		介護老人福祉施設 (特別養護老人ホーム)	介護老人保健施設	介護療養型 医療施設	ケアプラン 作成済者	ケアプラン未作
要支援	2.6 ± 14.8	2.6 ± 14.8				
要介護 1	11.1 ± 11.7	5.5 ± 6.7	5.7 ± 7.7	1.5 ± 4.4		
要介護 2	22.5 ± 10.0	11.5 ± 23.4	10.2 ± 6.4	2.0 ± 3.4		
要介護 3	38.2 ± 17.5	19.3 ± 12.8	16.0 ± 10.1	3.9 ± 5.7		
要介護 4	51.5 ± 15.2	27.9 ± 14.5	16.9 ± 9.5	7.8 ± 8.3		
要介護 5	52.0 ± 18.0	29.0 ± 14.9	11.6 ± 8.4	12.2 ± 11.9		

表4. 平成13年度人口一人当り地域保健事業予算額(単位:千円)

人口規模	5千人未満		5千人以上 1万人未満		1万人以上 2万人未満		2万人以上 5万人未満		5万人以上 10万人未満		10万人以上 20万人未満		20万人以上		全体
	5千人未満	1万人未満	1万人未満	2万人未満	2万人未満	5万人未満	5万人未満	10万人未満	10万人未満	20万人未満	20万人未満	20万人以上	20万人以上	20万人以上	
人口規模	16.7	20.7	10.7	10.7	8.6	8.6	5.9	5.9	5.4	5.4	7.5	7.5	6.4	6.4	9.4
標準偏差	20.7	20.7	11.1	11.1	12.4	12.4	5.7	5.7	9.0	9.0	17.7	17.7	15.2	15.2	13.8

表5. 平成13年度高齢者一人当り老人保健事業予算額(単位:千円)

人口規模	5千人未満		5千人以上 1万人未満		1万人以上 2万人未満		2万人以上 5万人未満		5万人以上 10万人未満		10万人以上 20万人未満		20万人以上		全体
	5千人未満	1万人未満	1万人未満	2万人未満	2万人未満	5万人未満	5万人未満	10万人未満	10万人未満	20万人未満	20万人未満	20万人以上	20万人以上	20万人以上	
人口規模	23.5	37.4	14.1	14.1	13.6	13.6	11.5	11.5	13.9	13.9	12.6	12.6	11.4	11.4	14.8
標準偏差	37.4	37.4	13.2	13.2	13.7	13.7	9.5	9.5	40.2	40.2	7.4	7.4	10.2	10.2	22.6

表6. 地域保健事業予算額に占める母子保健事業予算額の割合(%)

人口規模	5千人未満		5千人以上 1万人未満		1万人以上 2万人未満		2万人以上 5万人未満		5万人以上 10万人未満		10万人以上 20万人未満		20万人以上		全体
	5千人未満	1万人未満	1万人未満	2万人未満	2万人未満	5万人未満	5万人未満	10万人未満	10万人未満	20万人未満	20万人未満	20万人以上	20万人以上	20万人以上	
人口規模	12.8	14.8	13.2	13.2	11.8	11.8	13.8	13.8	14.4	14.4	17.3	17.3	19.8	19.8	13.7
標準偏差	14.8	14.8	15.1	15.1	12.4	12.4	12.3	12.3	13.3	13.3	13.9	13.9	15.7	15.7	13.9

表7. 地域保健事業予算額に占める老人保健事業予算額の割合(%)

人口規模	5千人未満		5千人以上 1万人未満		1万人以上 2万人未満		2万人以上 5万人未満		5万人以上 10万人未満		10万人以上 20万人未満		20万人以上		全体
	5千人未満	1万人未満	1万人未満	2万人未満	2万人未満	5万人未満	5万人未満	10万人未満	10万人未満	20万人未満	20万人未満	20万人以上	20万人以上	20万人以上	
人口規模	55.5	55.2	50.1	50.1	47.8	47.8	46.4	46.4	42.9	42.9	48.5	48.5	43.9	43.9	48.7
標準偏差	55.2	55.2	27.2	27.2	24.7	24.7	22.4	22.4	22.4	22.4	24.1	24.1	22.3	22.3	31.9