

#### 4. 考察

本研究では、市区町村が老人保健サービスとして提供する機能訓練と訪問指導のインプットとアウトプットの関係性を、厚生労働省「地域保健・老人保健事業報告」に報告された各市区町村データをもとに SEM を用いて分析した。

SEM において標準化解が大きな値を示すということは、原因変数（本研究では、当該老人保健サービス被実施延人数）が変動したときに、結果変数（本研究では、当該老人保健サービス従事者延人数）がより強い影響を受けることを意味している。つまり、標準化解の値の大小によって、ある老人保健サービスの延利用者数が増加したときに、最も影響を受ける職種を知ることが出来る。また、非標準化解の値は、原因変数が 1 単位（本研究では、当該老人保健サービス被実施延人数 1 人）増加したとき、結果変数が何単位（本研究では、当該老人保健サービス従事者延人数が何人）増加するかを示している。

機能訓練モデルでは、B 型に比べ A 型の方が理学療法士や作業療法士の標準化解が他の職種との比較において相対的に大きな値を示す傾向が見られた。これは、A 型（基本型）が心身機能の障害又は低下に対する訓練を目的としたものであるのに対して、B 型（地域参加型）が閉じこもりを防止し社会参加を促すことを目的としたものであることを考えると、妥当な結果であると思われる。

訪問指導モデルの寝たきり者から栄養士および歯科衛生士へのパスの標準化解が、痴呆性老人等および要指導者から当該職種へのパスの標準化解よりも大きな値を示したのは、当該職種が寝たきり者の口腔衛生指導および栄養指導を担当したためであると考えられる。

各老人保健サービスから保健婦（士）および看護婦（士）へのパスの非標準化解をみると、機能訓練に比べ訪問指導において相対的に大きな値を示した。これは、機能訓練に比べ訪問指導の方が、同じ延利用者数であればより多くの保健婦（士）や看護婦（士）が必要であることを示唆している。

訪問指導モデルにおいて、いくつかの職種へのパスの解が負の値を示したが、これは本研究が横断研究であるためだと考えられる。老人保健サービスの利用者が少ない市区町村は人口規模が小さく、保健部門に所属する職員数も少ないと仮定できる。その場合、各職種が自分の専門性に近い分野だけではなく、専門性が比較的離れている分野も担当することが有り得る。しかし、人口規模が増し職員数が増加すれば、自分の専門性に近い分野に特化する可能性が高い。したがって、負の値となった職種は、職員が少ない状況では当該サービスを担当するが、職員数が増加するのに伴い、より専門性が近い職種に代替されるものと考えられる。

本研究で構築した因果モデルは、構築されたモデルの適合度を検定するための検定統計量である  $\chi^2$  値がいずれも高い値を示した（表 3）。この結果をそのまま解釈すれば、本研究のモデルは、いずれも適合度が悪く棄却されることになる。しかし、 $\chi^2$  検定に

よる適合度の判定は、標本数が大きくなると検出力が高くなり、その結果モデルが棄却される可能性が高くなることが知られている。本研究の標本数はいずれも約 3000 市区町村と多く、 $\chi^2$  検定の結果のみから本研究で構築した因果モデルが無効であるとは言えない。

以上、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を 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当該サービスの延利用者数が変化したときに影響を受ける職種はどのように異なるのか、といったことが明らかとなった。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。

表1. 機能訓練モデルで用いられた変数

変数名	内容
<b>A型機能訓練モデル</b>	
Atype	A型機能訓練被指導延人数
DOCA	A型機能訓練に従事した延医師数
PTA	A型機能訓練に従事した延理学療法士数
OTA	A型機能訓練に従事した延作業療法士数
PHNA	A型機能訓練に従事した延保健婦(士)数
NSA	A型機能訓練に従事した延看護婦(士)数
OTHERA	A型機能訓練に従事した上記以外の延職員数
<b>B型機能訓練モデル</b>	
Btype	B型機能訓練被指導延人数
DOCB	B型機能訓練に従事した延医師数
PTB	B型機能訓練に従事した延理学療法士数
OTB	B型機能訓練に従事した延作業療法士数
PHNB	B型機能訓練に従事した延保健婦(士)数
NSB	B型機能訓練に従事した延看護婦(士)数
OTHERB	B型機能訓練に従事した上記以外の延職員数

表2. 訪問指導モデルで用いられた変数

変数名	内容
BEDRID	寝たきり者の被訪問指導延人数
DEMENTIA	痴呆性老人等の被訪問指導延人数
GUIDE	要指導者の被訪問指導延人数
DOC	訪問指導に従事した延医師数
PHN	訪問指導に従事した延保健婦(士)数
NS	訪問指導に従事した延看護婦(士)数
DIET	訪問指導に従事した延栄養士数
ASSIST	訪問指導に従事した延歯科衛生士数
OTHER	訪問指導に従事した上記以外の延職員数

表3. 機能訓練モデルと訪問指導モデルの概要

	$\chi^2$ 値	自由度	GFI <sup>a</sup>	AGFI <sup>b</sup>
A型機能訓練モデル	5987.62	15	0.576	0.208
B型機能訓練モデル	6108.38	15	0.722	0.481
訪問指導モデル	1520.03	15	0.911	0.733

a goodness of fit index

b adjusted goodness of fit index

表4. A型機能訓練モデルの非標準化解および標準化解

パス			非標準化解	標準誤差	検定統計量	標準化解
DOCA	<-----	Atype	0.004	0.000	10.209	0.183
PTA	<-----	Atype	0.027	0.001	27.046	0.443
OTA	<-----	Atype	0.014	0.001	23.291	0.391
PHNA	<-----	Atype	0.013	0.001	16.349	0.286
NSA	<-----	Atype	0.032	0.001	27.499	0.449
OTHERA	<-----	Atype	0.066	0.002	27.579	0.450

表5. B型機能訓練モデルの非標準化解および標準化解

パス			非標準化解	標準誤差	検定統計量	標準化解
DOCB	<-----	Btype	0.000	0.000	8.472	0.153
PTB	<-----	Btype	0.003	0.000	19.413	0.334
OTB	<-----	Btype	0.002	0.000	11.068	0.198
PHNB	<-----	Btype	0.039	0.001	46.977	0.651
NSB	<-----	Btype	0.044	0.001	30.669	0.489
OTHERB	<-----	Btype	0.214	0.009	22.897	0.386

表6. 訪問指導モデルの非標準化解および標準化解

パス			非標準化解	標準誤差	検定統計量	標準化解
DOC	<-----	BEDRID	0.001	0.000	1.611	0.034
PHN	<-----	BEDRID	0.464	0.008	58.482	0.725
NS	<-----	BEDRID	0.478	0.007	73.338	0.828
DIET	<-----	BEDRID	0.026	0.001	42.570	0.682
ASSIST	<-----	BEDRID	0.039	0.001	53.864	0.761
OTHER	<-----	BEDRID	0.009	0.002	5.332	0.104
DOC	<-----	DEMENTIA	0.020	0.004	5.682	0.134
PHN	<-----	DEMENTIA	0.363	0.084	4.304	0.060
NS	<-----	DEMENTIA	0.188	0.069	2.717	0.035
DIET	<-----	DEMENTIA	-0.034	0.007	-5.211	-0.094
ASSIST	<-----	DEMENTIA	-0.051	0.008	-6.596	-0.105
OTHER	<-----	DEMENTIA	0.223	0.018	12.381	0.274
DOC	<-----	GUIDE	-0.002	0.001	-2.936	-0.062
PHN	<-----	GUIDE	0.161	0.018	9.006	0.112
NS	<-----	GUIDE	-0.010	0.015	-0.694	-0.008
DIET	<-----	GUIDE	0.004	0.001	3.049	0.049
ASSIST	<-----	GUIDE	0.011	0.002	6.733	0.095
OTHER	<-----	GUIDE	0.010	0.004	2.638	0.052
			共分散			相関係数
BEDRID	<----->	DEMENTIA	9.819E+04	3.565E+03	27.544	0.552
BEDRID	<----->	GUIDE	2.590E+05	1.389E+04	18.622	0.346
DEMENTIA	<----->	GUIDE	4.418E+04	1.595E+03	27.703	0.556

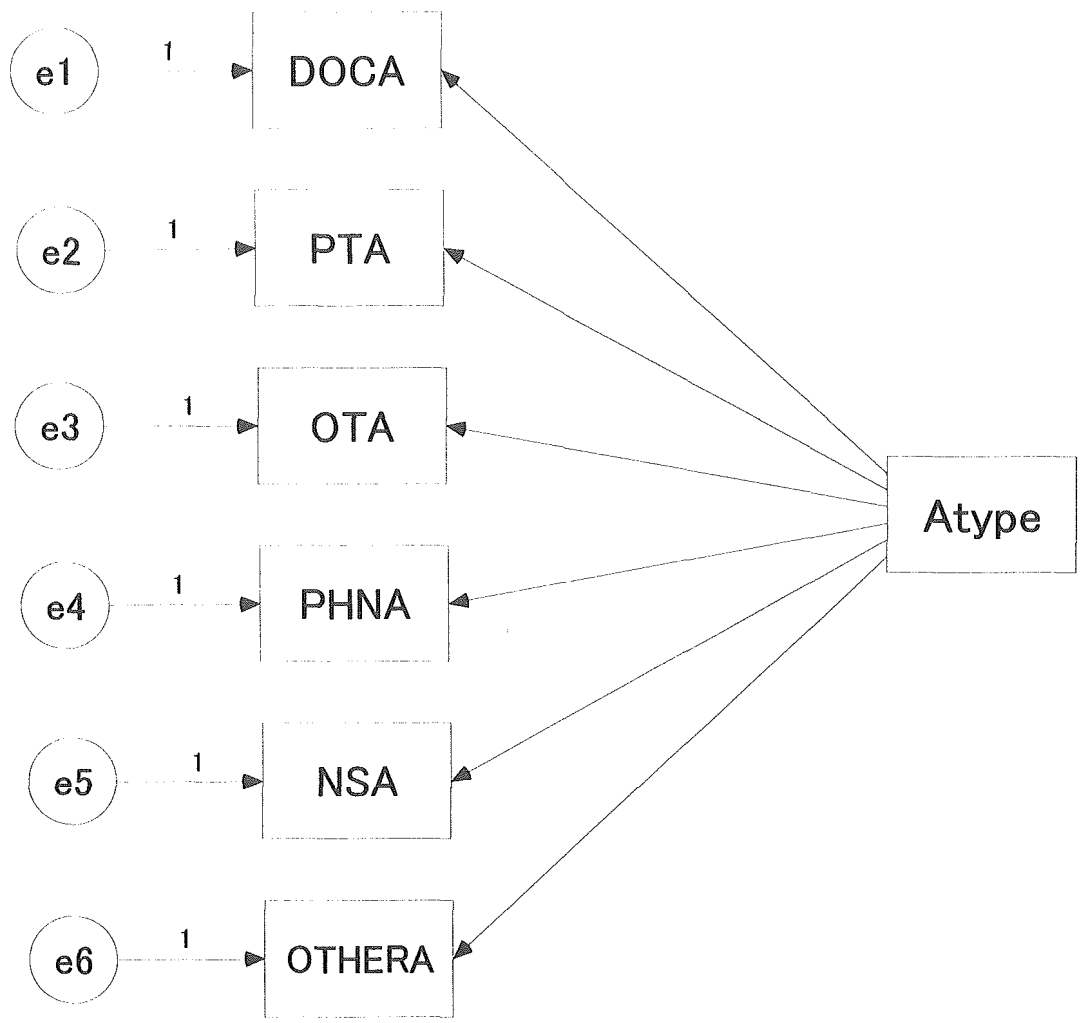


図 1. A 型機能訓練モデル

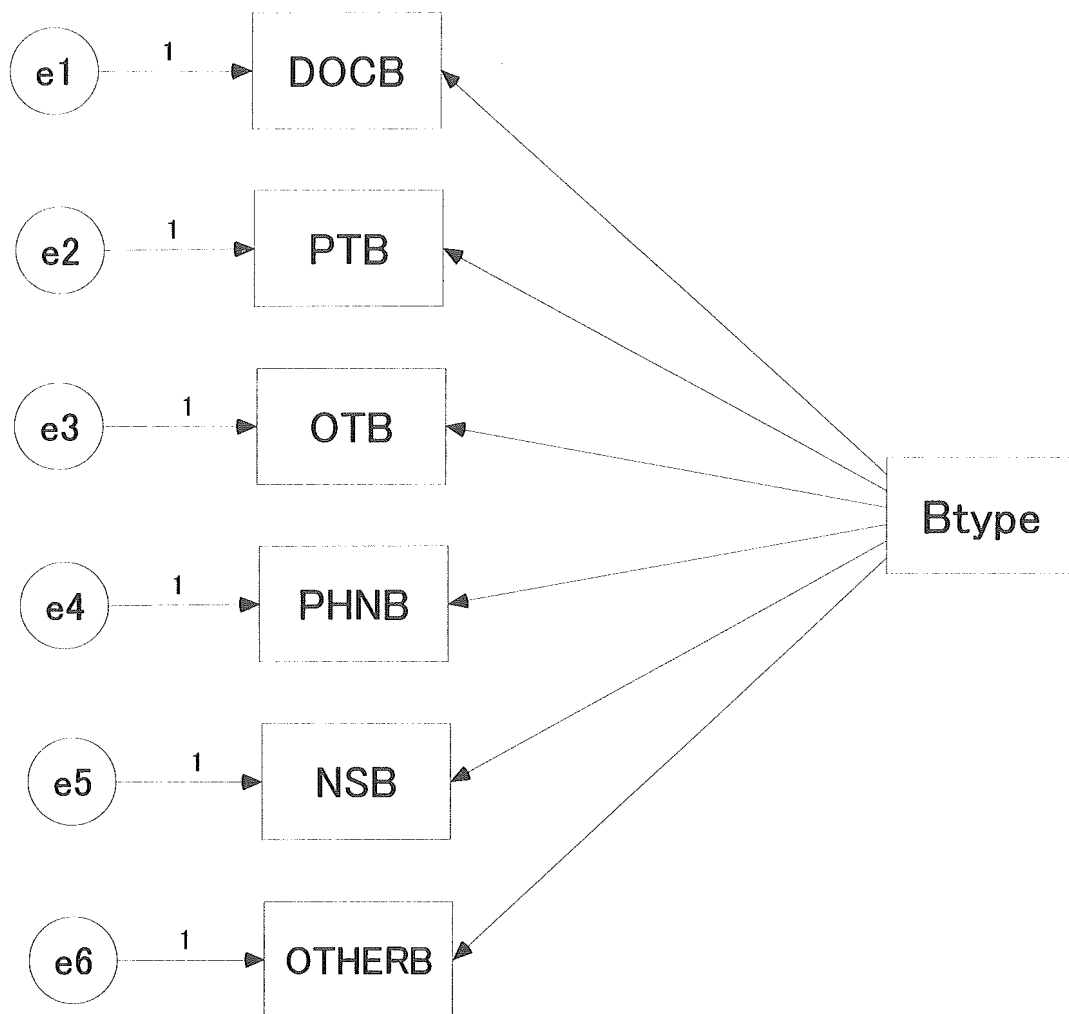


図 2. B 型機能訓練モデル



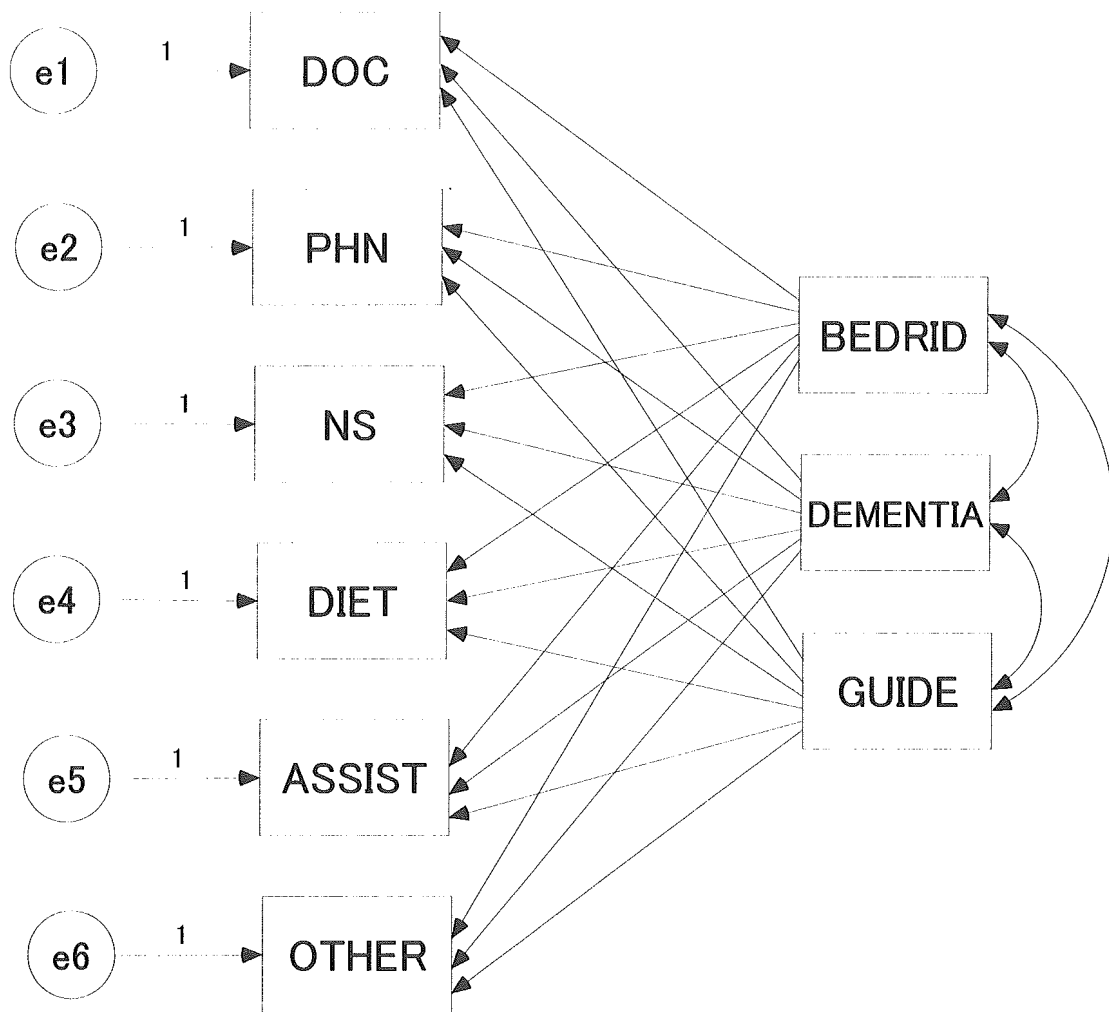


図 3. 訪問指導モデル

Table 5. Goodness of fit summary<sup>a</sup>

Models	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	GFI	AGFI	NFI	PNFI	RMSEA	AIC
Figure 1	76077.172 <sup>b</sup>	1120	67.926	0.472	0.423	0.653	0.622	0.143	76287.172
Figure 2	79456.466 <sup>b</sup>	1121	70.880	0.455	0.404	0.638	0.608	0.147	79664.466

<sup>a</sup> df: degree of freedom

GFI: Goodness of Fit Index

AGFI: Adjusted GFI

NFI: Normed Fit Index

PNFI: Parsimony NFI

RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation

AIC: Akaike's Information Criterion

<sup>b</sup>  $p < 0.01$

資料：

研究班名簿

平成13年度質問票

## 研究班名簿

主任研究者	近藤 健文	慶應義塾大学医学部 衛生学公衆衛生学教室
研究協力者	里村 一成	京都大学大学院医学研究科 社会医学系社会予防医学講座 公衆衛生学
	潮見 重毅	栃木県県北健康福祉センター
	島田 直樹	慶應義塾大学医学部 衛生学公衆衛生学教室
	白鞘 康嗣	福岡大学経済学部
	武村 真治	国立公衆衛生院公衆衛生行政学部
	中原 俊隆	京都大学大学院医学研究科 社会医学系社会予防医学講座 公衆衛生学
	吉田 成良	エイジング総合研究センター

「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」  
御協力をお願い

2001年11月

平成13年度厚生労働省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」

主任研究者 近藤健文（慶應義塾大学医学部教授）

当研究班では、厚生労働省健康科学総合研究事業として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ついて研究を実施しており、昨年度は全国の市区町村の御協力を得て介護保険導入年の状況について調査を致しました。多くの市区町村に御協力を頂き深く感謝申し上げます。本年度は介護保険導入後の状況を調査致したく、引き続き御協力をお願い申し上げます。御多用のところお手数をおかけして大変申し訳ございませんが、同封の質問票に御回答頂ければ幸いです。

この調査票には、保健婦活動、保健・福祉事業費、介護保険の実施状況など、貴市区町村の保健・福祉事業に関わる実態を幅広く把握する調査項目が含まれております。つきましては、貴市区町村に勤務する保健婦（士）の代表の方もしくはそれに準ずる方にご回答いただきたく存じます。なお、お分かりにならない質問項目についてはそれぞれ御担当の方におたずねの上、御回答頂ければ幸いです。

ご回答いただきました内容につきましては、統計的に処理いたしますので、貴市区町村の名称が公表されることは絶対にありません。ありのままをお答え頂きますようお願いいたします。

調査票は、貴市区町村名をご記入の上、同封の封筒にて、11月30日(金)までに御投函して頂きますようお願い申し上げます。

保健・福祉活動でご多忙の中誠に恐縮ですが、ご協力のほど重ねてお願い申し上げます。

なお、調査に関して御不明な点は、以下まで御連絡下さい。

慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室

しまだ なおき、こんどう けんみ  
島田直樹、近藤健文

電話：03-3353-1211 内線 62655 (月～木 12:00～18:00)

Fax：03-3359-3686 (24時間可)



# 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

2001年11月

平成13年度厚生労働省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」

主任研究者 近藤健文（慶應義塾大学医学部教授）

この調査は、全国の市町村および特別区を対象に、介護保険導入による保健福祉サービスの変容について把握することを目的としております。お手数をお掛け致しますが、御協力のほど、よろしくお願い申し上げます。

なお、御回答頂いた内容は統計的に処理致しますので、貴市区町村の名称が公表されることは絶対にありません。ありのままをお答え下さいますようお願い申し上げます。

本調査票は御記入後、同封の封筒にて 11月30日(金)までに御投函頂きますよう、重ねて お願い申し上げます。

お問い合わせ先： 慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室	しまだ なおき 島田直樹	こんどう たけふみ 近藤健文
月～木 12:00～18:00	電話： 03-3353-1211	内線 62655
	FAX： 03-3359-3686	

### 記入上の注意

- ① 各質問項目によって、ご回答頂く時点が異なります。
- ② 老人福祉事業および介護保険事業等の実態に関して分からない調査項目がございましたら、御担当の方にお尋ね下さい。
- ③ 保健・福祉事業が不明な個所には「— (横線)」を、実績なしの個所には「0」を御記入下さい。
- ④ 保健・福祉事業の事業費については、予算書等を参考に御記入下さい。

貴市区町村名、市区町村コード、回答された方の所属部署とお名前を御記入下さい。

都道 府県		市区 町村			局
部		課			御名前
介護保険事業の実施 (○で囲んで下さい)	1. 単独	広域	2. 介護認定業務のみ 3. 2.以外の業務も含めて		
市区町村コード					

Q1. 貴市区町村の平成13年9月30日現在の介護保険事業の認定者の状況をご記入下さい。なお、施設入所者については、平成13年9月分(またはそれに近い月)の介護保険の給付実績をもとに、要介護度が「自立」および「要支援」と認定された入所者(介護保険非該当者)の人数も含めてお答えください。

要介護度	総認定者数 (A)+(B)+(C)+(D)	介護保険適用による施設入所者数			在宅者数および一般病院等入院者数 (D)	
		介護老人福祉施設 (特別養護老人ホーム) (A)	介護老人保健施設 (B)	介護療養型 医療施設 (C)		(再掲) ケアプラン 未作成
自立		人				
要支援	人	人			人	人
要介護1	人	人	人	人	人	人
要介護2	人	人	人	人	人	人
要介護3	人	人	人	人	人	人
要介護4	人	人	人	人	人	人
要介護5	人	人	人	人	人	人

(注) 介護保険事業を広域で行っている場合は、貴市区町村のみの人数をお書きください。

Q2. 平成13年度の貴市区町村の地域保健事業の予算額をご記入ください。

地域保健事業の予算総額		千円
(内訳)	母子保健事業	千円
	老人保健事業(医療費を除く)	千円
	その他	千円

Q3. 平成12年度の貴市区町村の介護保険会計の事業総額をご記入ください。

平成12年度介護保険会計事業費総額	千円
-------------------	----

(注) 介護保険事業を広域で行っている場合は、貴市区町村の分担額をご記入ください。

Q4. 平成13年度の貴市区町村の介護保険会計の予算総額および第一号被保険者の保険料基準額(月額)をご記入ください。なお、平成12年10月から平成13年9月までの保険料は、基準額の半額となっておりますが、御回答は基準額そのものをご記入ください。

平成13年度介護保険会計予算総額	千円
第一号被保険者保険料基準額(月額)	円

(注) 介護保険事業を広域で行っている場合は、貴市区町村の分担額をご記入ください。

Q5. 平成 11 年度末現在および平成 12 年度末現在の貴市区町村住民の介護老人福祉施設(特別養護老人ホーム)および介護老人保健施設(老人保健施設)の入所状況をご記入下さい。なお、平成 12 年度末の人数については、介護保険給付実績に基づいて、**要介護度が「自立」および「要支援」と認定された入所者の人数も含めて**お答えください。

		入所者数
介護老人福祉施設 (特別養護老人ホーム)	平成11年度末現在	人
	平成12年度末現在	人
介護老人保健施設 (老人保健施設)	平成11年度末現在	人
	平成12年度末現在	人

Q6. 平成 13 年 9 月 30 日現在の貴市区町村における介護老人福祉施設入所待機者数をご記入ください。およその人数でも結構です。

介護老人福祉施設入所待機者数	人
----------------	---

Q7. 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、貴市区町村の常勤保健婦(士)数についてご記入ください。また、非常勤保健婦(士)を雇用している場合は、平成 11 年度中、平成 12 年度中、および平成 13 年 4 月 1 日から平成 13 年 9 月 30 日までの総実働日数をご記入ください。

			平成11年度	平成12年度	平成13年9月
総保健婦(士)数	常勤数		人	人	人
	非常勤の総実働日数		日	日	日
(内訳)	介護保険事業専従保健婦(士)数	常勤数	人	人	人
		非常勤の総実働日数	日	日	日
	介護保険事業とその他の事業兼任の保健婦(士)数	常勤数	人	人	人
		非常勤の総実働日数	日	日	日
	その他の事業担当保健婦(士)数(地域保健事業等担当)	常勤数	人	人	人
		非常勤の総実働日数	日	日	日

(注) 病院・診療所等および職員の健康管理に従事する保健婦(士)は、総保健婦(士)数に含めないで下さい。



Q8. 平成11年度、平成12年度および平成13年4月1日から平成13年9月30日までの、貴市区町村のQ7でお答え頂いた総保健婦(士)について、その活動時間を以下の事業に割り振った時の割合(%) (およその割合で結構です) についてご記入ください。

	総保健婦(士)の活動時間の配分割合(%)					合計
	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	
平成11年度						100%
平成12年度						100%
平成13年度						100%

(注)平成11年度における「老人福祉事業」とは介護保険の準備以外の老人福祉事業、「介護保険事業」とは介護保険の準備のための業務とします。平成12年度および平成13年度における「老人福祉事業」とは、介護保険事業以外の老人福祉事業とします。

Q9. 貴市区町村の介護保険事業に関わる保健婦(士)を、「介護保険事業専従保健婦(士)」と「介護保険事業とその他の事業兼任の保健婦(士)」に分けて、平成11年度、平成12年度および平成13年4月1日から平成13年9月30日までの、それぞれの活動時間を、下記の表のように割り振った時の割合(%) (およその割合で結構です) をご記入ください。

		活動時間の配分割合(%)			合計
		介護保険事業		その他の事業	
		認定作業	その他の業務		
介護保険事業専従保健婦(士)	平成11年度				100%
	平成12年度				100%
	平成13年度				100%
介護保険事業とその他の事業兼任の保健婦(士)	平成11年度				100%
	平成12年度				100%
	平成13年度				100%

(注)介護保険事業における認定作業とは、要介護状態の認定に関連した業務とします。平成11年度における介護保険事業とは介護保険の準備のための業務とします。

Q10. 平成11年度の、貴市区町村の老人福祉事業の事業決算額を、各事業別にご記入ください。また、在宅介護支援センターについては、平成11年度末現在のセンター数をご記入下さい。

老人福祉事業決算額		千円
(再掲)	在宅老人福祉事業決算額	千円
	(再掲) ホームヘルプサービス決算額	千円
	老人短期入所決算額	千円
	老人デイサービス決算額	千円
在宅介護支援センター数		個所

Q11. 平成 12 年度の貴市区町村における介護保険以外の老人福祉事業の事業決算額、および平成 13 年度の貴市区町村における介護保険以外の老人福祉事業の事業予算額をご記入ください。また、在宅介護支援センターについては、平成 12 年度末および平成 13 年 9 月 30 日現在のセンター数をご記入下さい。

		平成12年度決算額	平成13年度予算額
介護保険給付以外の老人福祉事業		千円	千円
(再掲)	介護保険給付以外の在宅老人福祉事業	千円	千円
	(再掲) 介護保険給付以外のホームヘルプサービス	千円	千円
	介護保険給付以外の老人短期入所	千円	千円
	介護保険給付以外の老人デイサービス	千円	千円
在宅介護支援センター		個所	個所

<以下の Q12 から Q18 の設問は、御回答いただく方の印象でご記入ください。>

Q12. 介護保険事業が実施され約 1 年 6 ヶ月が経過した現在、介護保険導入前と比べ、「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」にどのような影響が出たかについてお答えください。上記の事業について、当該項目が増加した場合は「↑」、変化なしの場合は「→」、減少した場合は「↓」を御記入下さい。

	母子保健事業	老人保健事業	介護保険以外の老人福祉事業
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			
委託事業			

\* 「実施した事業の質」に関しては、向上した場合は「↑」、変化なしの場合は「→」、低下した場合は「↓」をご記入下さい。

Q13. 介護保険が実施され約 1 年 6 ヶ月が経過した現在、介護保険導入以前と比べ、もっとも影響を受けた事業はどれですか？適当な事業を○で囲んでください。

- 1、母子保健事業    2、老人保健事業    3、介護保険以外の老人福祉事業

Q14. Q13で挙げた事業以外で、影響の大きかった事業があればお書きください。

Q15. 介護保険が実施され約1年6ヶ月が経過した現在、介護保険の導入以前に貴市区町村による介護を受けていた老人一人当たりに対する介護の量は、全体的に変化しましたか？いずれかを○で囲んでください。

- 1、非常に増加した      2、やや増加した      3、ほぼ変化なし  
4、やや減少した      5、非常に減少した

Q16. 介護保険が実施され約1年6ヶ月が経過した現在、介護保険の導入以前に貴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は、全体的に変化しましたか？いずれかを○で囲んでください。

- 1、非常に向上した      2、やや向上した      3、ほぼ変化なし  
4、やや低下した      5、非常に低下した

Q17. 介護保険が実施され約1年6ヶ月が経過した現在、介護保険による介護を受けている老人の数は、介護保険導入以前に貴市区町村による介護を受けていた老人の数と比較して変化しましたか？いずれかを○で囲んでください。また、増加もしくは減少した場合は、およその割合をご記入ください。

- 1、増加した（約\_\_\_\_%増加）      2、ほぼ変化なし      3、減少した（約\_\_\_\_%減少）

Q18. 介護保険が実施され約1年6ヶ月が経過した現在、介護保険導入以前と比べ、保健と福祉の有機的連携は向上しましたか？いずれかを○で囲んでください。

- 1、非常に向上した      2、やや向上した      3、ほぼ変化なし  
4、やや低下した      5、非常に低下した

Q19. 介護保険についての御意見、御感想等があればご自由にお書きください。

ご協力ありがとうございました。

## 【アンケート調査 御回答のお願い】

拝啓 寒冷の候、ますますご清祥の段、お慶び申し上げます。

平成13年度厚生労働省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」研究班(主任研究者慶應義塾大学医学部教授 近藤健文)では、全国の市区町村を対象に、質問票による調査を実施いたしております。先般郵送にてお送り致しました「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」質問票には、すでに御回答頂きましたでしょうか。

調査結果は、今後の地方自治体における保健・福祉事業に関する重要な基礎資料とさせていただきます。まだ御回答頂いていない場合は、お忙しいところ誠に恐縮ですが、12月31日までに、ぜひ御返送頂きますようお願い申し上げます。

なお、本状は12月10日現在御回答がない市区町村にお送り致しております。すでに御返送頂いた場合は、行き違いの段、何卒ご容赦下さいます様お願い申し上げます。

敬具

### 【調査票の御返送・お問い合わせ先】

東京都新宿区信濃町 35  
慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室  
島田直樹、近藤健文

TEL: 03-3353-1211 (ext 62655)、FAX: 03-3359-3686