

「在宅ケアの経済的評価の研究」報告書

民間活力を活用した保健医療システム等に関する研究会

昭和63年2月

財団法人 社会保険福祉協会

・在宅ケアの経済的評価を行うことの意義

1. 医療資源の効率的な活用

(1) 経済的評価の必要性

人間の社会は、人間の生活にとって必要な物を有限な資源を用いて、経済活動を行っている。資源を有機的に結びつけて、経済活動を行う場合に、効率的に行われないと資源に無駄が生じる。すなわち、資源に無駄が生じると人間にとって他の目的に活用できた資源が浪費されたということになるわけである。これを逆に言うと、効率的に行って節約できた資源は人間の生活にとって必要な他の物の生産に投入し、人間の生活をより豊かにすることができる。

以上のことを本研究に当てはめてみれば、在宅ケアと施設ケアの経済的評価を行うことにより、同じ目的を達成するのにどちらがより効果的かの判断材料を得ることができるようになる。そして、効率的な方に施策を重点化し、重点的な資源配分を行うことにより、医療資源の効率的な利用を図ることができる。

(2) 医療分野での経済的評価の必要性

医療分野では、特に経済的評価を行うことが強く要請される。なぜならば、一般の財やサービスについては市場において自由に売買され、価格が形成されるため、よりよい商品を安く提供した者

が生き残ることができ、市場を通じた効率的な資源配分が実現できる。しかし、我が国の医療の分野は、医療保険が大枠を定め、医療サービスの価格は診療報酬という公定価格で定められており、価格競争が働く余地が少ない。すなわち、消費者は価格の比較によって医療サービスを選択することが難しく、より効率的に医療サービスを提供しようとするインセンティブがあまり働かない。そのため、医療サービスの経済的評価を行うことにより、より効率的な医療サービスを行うように政策的に誘導していくことが必要になる。

2. 在宅ケアの際の諸費用の明確化

在宅ケアの諸費用としては、保健医療費、おむつ等の衛生材料費、食費等の生活費、医療機器の購入費・リース料等が挙げられる。入院の場合、このような費用の大半が医療保険から給付されるが、在宅の場合、医療保険の対象とならないものが多い。

在宅ケアを促進していく場合、現状のこのような入院に偏った費用負担システムを改める必要があり、そのためには在宅ケアの種々の費用について統計的に把握する必要がある。しかし、在宅ケアを実践しようとした場合、その報酬も体系も明確でないため、その内容や費用が表面にでないケースが多く、在宅ケアの諸費用について分析している研究事

例は極めて少ない。

一般に、患者が入院から在宅へ移行すれば、医療費は安くなるが、それに反して、家族の介護負担は重くなる。今後、婦人就業率の上昇等により家族機能が低下することを考えると、この家族の表にあらわれない介護費用をどのように評価し、負担してゆくかという問題は極めて重要な問題である。（詳細については当研究会の「民間活力を活用した総合保健医療福祉サービスの研究」報告書を参照された

い。）しかし、家族の介護負担は経済的に幾ら位かかっているか、医療費以外の在宅ケアの諸費用（おむつ代、光熱費、食費、機器の費用・リース料等）は幾ら位かかっているかというデータは極めて少ない。

在宅ケアの経済的評価を行うことにより、その種類の費用を明確化し、現状、極めて不十分な在宅ケアの費用負担システムの改善のための基礎的データとすることができる。

・国内外の研究事例と方法上の問題点について

1. 医療の経済的評価の前提条件

近年の医療費急増は、その規模において憂慮すべきものがあり、医療の分野においても経済的評価を取り入れてゆく読みがなされつつある¹⁾。

前田は、先天性代謝異常のスクリーニング事業に費用便益分析を適用し、国レベルの医療事業に対して本格的な医療経済学的評価を行った。スクリーニング事業に要する費用と、これにより救済される子供達の便益を推計し、費用便益比からこの事業の有効性を論じている²⁾。

二木は、脳卒中のリハビリテーション事業において、設備とマンパワーを患者の予後評価により効果的に連携させれば、医療費と入院日数を節減することが可能だとした³⁾。しかも、このことによりリハビリテーション事業の有効性すなわち、社会復帰できる患者の数が減じないことは当然であろう。資源配分を適切に行うことにより、ほぼ同様の効果をより低額の費用で得ることが可能な例と言える。

このように、医療の経済的評価を行うためには、二つの前提条件が必要である。第一は、その医療行為に要する費用をもれなく算定すること、第二は、その医療行為によりもたらされる効果の大きさを適切に評価することである。本報告の最終的な目的である在宅ケアの経済的評価を行う上でも、この二つの点は極めて重要である。しかしながら第二の点、すなわち、在宅ケアの効果（これには患者に対する医療的効果、心理的効果、及び患者・家族の満足度などが含まれると考えられる）については評価方法

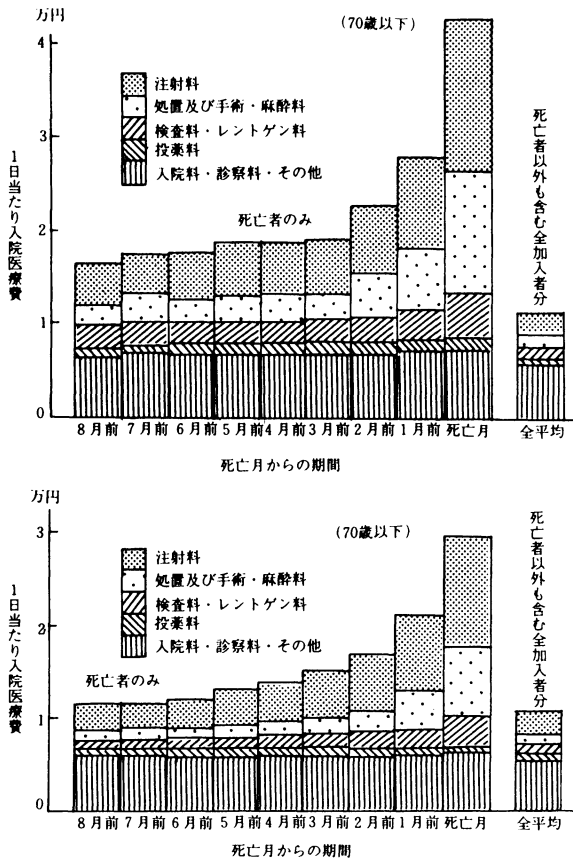
が難しく、多面的な取り組みも必要と思われる。本章では、在宅ケアが他のケアの形態（例えば入院医療など）とほぼ同一の効果を持つと仮定した上で、その経済性の評価、すなわち在宅ケアに要する費用が妥当なものであるかどうかの検討を行いたい。あわせて、このような在宅ケアの経済的評価を行う際の方法上の問題点についても分析してみたい。

2. 医療費

我が国における医療費の経済学的研究はまだ緒に付いたところであり、研究の数も極めて少ない。まずは、最近注目を浴びている終末期における入院（在宅）医療費の研究から参考になる点をひろってみる。

前田は、昭和58年皮診療状況実態調査から、入院患者の死亡前医療費が極めて高額であることを示し、現状の入院医療の問題点を指摘した⁴⁾。例えば、死亡前9か月における入院医療費の総計は組合健保本人で平均240万円、被扶養者で平均187万円、国保加入者で平均181万円であった。保険の種類により差があるのは主として年齢構成が異なるためと考えられる（組合健保加入者のほうが若い）。あるいは、まだ健保本人の給付率が10割だった頃なのでそれも影響しているかもしれない。疾患によっても医療費に違いが見られ、悪性新生物患者の入院医療費（健保）は285万円で、脳血管疾患患者のその2倍であった。また、診療の内容や濃厚度を表すと考えられる一日当たりの入院医療費は末期に近づく程、増加するという特徴も見られた（図1）。例え

図1 死亡月からの期間別にみた診療内容別入院医療費の構成



ば、脳血管疾患では死亡8か月前の一日当たり医療費は1万円なのに対して、死亡月は3万円強である。入院医療では、末期に処置、手術、検査、投薬が集中的に行われることが認められた。

医療機関別にみると、大学病院の入院医療費が際立って高い。70歳未満の死亡者では、大学病院の一日当たり医療費は約4万円にも達し、診療所のその4倍近くにもなった。その理由として、大学病院では処置、手術、麻酔、レントゲン、検査が他の医療機関に比べて質、量ともに高度であることが挙げられる。注射料も一日当たり1万円以上である。この傾向は、70歳以上の高齢者においてもあてはまった。

調査の結果から、前田は末期に投入される莫大な注射、処置、手術、麻酔、検査が妥当なものであったかどうかの評価が必要だと指摘した。さらにその上で、終末期医療における現在の治療中心主義の再検討と、精神的ケアや心理的援助の重要性を強調した。前田の研究は、方法上厳密な意味での終末期医療とはいえないが、データの数が大きく、診療内容

までふみこんで調べてあるので、末期の入院医療費を知る上で貴重な資料といえよう。

病院管理研究所の星野らは、終末期における在宅患者と入院患者の医療費の比較を山形県において行った⁵⁾。脳血管疾患で死亡した在宅患者11例について、レセプトから医療費を調査し、同地区でやはり脳血管疾患で死亡した入院患者の医療費と比較しているのである。さらに、レセプトだけでは在宅医療あるいは入院医療にかかる費用を全て把握することができないので、家計簿を1か月つけてもらい、家計の変動についても検討を加えている。

この調査でも、終末期の入院医療費は前田の研究とほぼ同様の傾向を示し、死亡時に近づく程高額となり、注射料なども大きな比重を占めた(表1)。一方、在宅医療の場合は死亡月に近づいても際だった医療費の上昇はみられず、検査や処置も行われなかった。星野らはこれを、入院医療では死亡時が近づくことより医療の手がくわえられるのに対して、在宅医療では逆に医療行為が減ると特徴づけている。実際、入院例では病状が比較的安定している時期でも、一日当たりの医療費が750点を下回ることはないが、逆に在宅例では一日当たり100点をこえる場合はほとんどみられなかった。

星野らの報告は、本邦においてはじめて終末期の在宅医療費と入院医療費の比較を試みたものであるが、実際に分析したのが数例ずつあるため、その知見を一般に適用することはいささか無理があるかもしれない。

在宅医療については、訪問看護・24時間ケアを柱とするライフケアシステムをすすめる佐藤らが、在宅医療を行った患者の検査所見および剖検結果から有効性がみられたと報告している⁶⁾。しかも、在宅医療の場合は、入院日数で平均40%前後の短縮、医療費で平均50%程度の節減になると推計している⁷⁾。

在宅ホスピスを実践する鈴木も、自験の在宅医療患者について医療費を推計し、入院した場合に比べてかなり医療費が節減されたと報告した。あわせて、在宅医療を行うにあたっては、医師、看護婦や他のヘルスケアワーカーがチームを作り、24時間の包括医療体制を整えることが重要だと提言している⁸⁾。

小林らの行った調査でも、終末期の入院医療費は

在宅医療費に比べて極めて高額であり、また末期に注射、処置、手術、麻酔が急増するという特徴がみられた⁹⁾。一方、在宅医療費は、末期に診療費の比重が大きくなるが、医療費自体は増加しないことが認められた(図2, 3)。

さて、米国では1980年に Bloom らが、悪性新生物の終末期患者について入院医療費と在宅医療費の比較を行い、このような研究の先駆的なものとなった¹⁰⁾。Bloom は、19組のマッチドペア(年齢、性、職業、癌の部位、死亡時期などを揃えた入院患者と在宅患者の対)を用いて、死亡前2週間の入院医療費と在宅医療費を分析した。医療費に含まれるのは、我が国のレセプト医療費にあたるものに加えて、在宅医療に必要な衛生材料、医療機器、家族介護の費用である。その結果は、在宅医療の総費用が

平均586ドル、これに対して入院医療の総費用は平均6,180ドルで10倍以上も高額であった(表2)。Bloom は、この理由として、入院例では死亡直前まで治療処置だけでなく診断検査が続けられ、これらが高額になることを指摘している。室料も、我が国の実情から考えると少し高いように思われる。一方、在宅医療では訪問看護、衛生材料、医療機器のレンタル料がかかるが、薬剤、検査、呼吸器などの費用が少ないため、総費用はそれほど大きくならない。米国では、在宅医療で使われる医療機器や衛生材料も Bluecross 等の医療保険でカバーされるため、このような包括的な調査が可能であったと思われる。

Vinciguerra らは、ニューヨーク州において HOME (Home Oncology Medical Extension) という

表1 在宅と入院の1人1日当たり医療費(点)

		入 院			在 宅		
		死 亡 月	死亡前月	生存退院	死 亡 月	死亡前月	治 療 中
人 数		3	2	7	4	3	6
のべ実診療日		45	54	371	7	11	35
投 薬	鎮 痛 剤	0.49	0.20	0.06		9.09	
	そ の 他	28.62	20.48	59.46	14.86	74.64	605.51
	計	29.11	20.68	59.52	14.86	83.73	605.51
注 射	鎮 痛 剤	0.71	0	0			
	ステロイド	290.00	0	10.31			7.37
	強 心 剤	3.96	0	0			
	そ の 他	1574.56	1559.52	219.55	85.29	33.09	339.63
計		1869.23	1559.52	229.86	85.29	33.09	347.00
検査 X 線以外		179.71	15.82	27.98			15.09
検査 X 線		14.29	2.28	8.71			3.51
検査 計		194.00	18.10	36.69			18.60
輸 血		0	0	0			
酸素吸入		47.47	0	1.05			14.86
手 術		0	0	0			
手術以外の処置		64.31	11.57	77.69			3.43
処置手術計		64.31	11.57	77.69			3.43
医学管理料		119.16	114.37	97.92			
入院料		507.38	524.15	424.70			
診 察 料					76.57	73.64	246.7
往 診 料					261.43	173.64	
合 計		2830.64	2248.39	928.10	438.14	364.09	1236.06

図2 終末期の医療パターンと死因別医療費

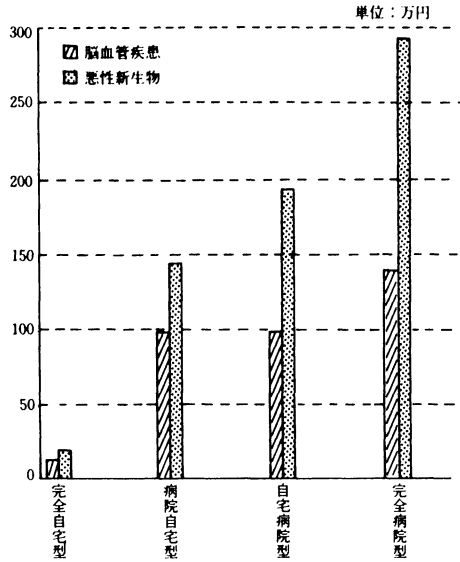
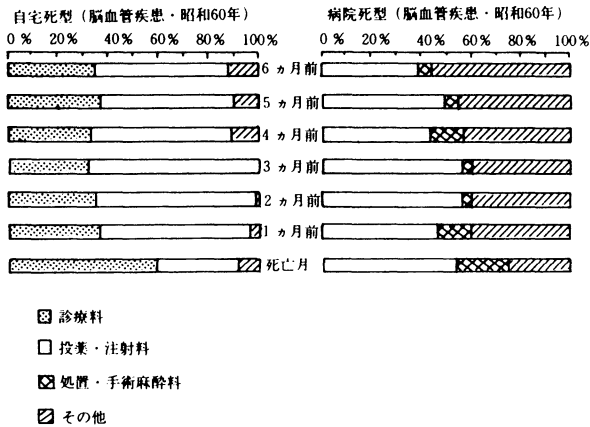


図3 死亡前6ヵ月の医療費構成パターンの変化



在宅医療プログラムに加入する末期癌患者12,082名の追跡調査を行った¹²⁾。このプログラムには、癌の専門医、看護婦、ソーシャルワーカー、栄養士、在宅医療機器の技術者から成るチームによる訪問ケアサービスが含まれる。この訪問ケアサービスの費用をスタッフの給料、巡回サービス車の維持費、食費、住居費、薬代、医療機器や衛生材料などの費用から算定し、入院医療費と比較した。在宅医療の費用は、一人一日当たり96ドルであり、これは同プログラムの入院患者の平均費用394ドルの1/4であった。この調査でも、在宅医療の経済性が示された訳である。ただし、Bloomらの研究と違って間接医療費(家族の介護費用)を含んでいない。

以上は、終末期の患者に関するものであるが、それ以外の患者についても、在宅医療費と入院医療費を検討した報告は米国には多い。これは、近年の米

国における在宅医療サービスの普及とも無関係ではあるまい。

有名な病院グループである、カイザー系病院の調査結果を引用してみよう¹²⁾。調査当時(1975~1977)サンフランシスコのカイザー病院では、在宅ケアサービスが行われており、主として65歳以上の老人患者が利用していた。一方、もう一つの調査対象であるハイワードのカイザー病院は在宅ケアサービスを行っていなかった。すなわち、サンフランシスコのカイザー病院は在宅医療の例、ハイワードのカイザー病院は入院医療の例である。両病院の患者について、入院期間、外来受診回数、救急外来の利用回数、医療費などを回帰分析した結果、在宅ケアが利用できる患者群は一年間で入院日数が2.6日($p < 0.05$)、医療費が150ドル(有意差なし)少なかった。サンフランシスコの患者が全員、在宅ケアを利用した訳ではないので、実際はもっと入院日数及び医療費が節約されたであろう。また、外来の受診回数についても、在宅群の方が少なく、訪問看護が外来機能の代替もしていると考えられた。しかも、訪問看護を受けている患者群の救急受診率は、他の患者群とも差がなく、早期退院による病状悪化はないように思われた。

以上、日米の研究から、一般に入院医療費は在宅

表2 Mean Total Cost in Dollars of Home and Hospital Care of Matched Patient Pairs for Final 2 Weeks of Life, by Expenditure Category

	Home	Hospital
Room		2,711
Physician	17	280
Nurse	192	
Home aide	138	
Pharmacy	38	876
Laboratory	5	811
Diagnostic x-ray		223
Therapeutic x-ray		30
Physical therapy		120
Respiratory therapy		428
Blood		309
Supplies	53	222
Equipment rental	32	
Work loss	78	
All other	33	170
Mean Total	586	6,180

医療費に比べ、高額化する傾向のあることが示唆された。入院医療費と在宅医療費に差が生じる原因はいくつか考えられる。まず、第一に、疾患や病状が入院患者と在宅患者で異なるかも知れない。例えば、重症の入院患者と極めて軽症の在宅患者を比較したのでは、医療費に差が生じるのは当然のことであろう。したがって、入院医療費と在宅医療費を比較する場合、その前提条件として同じような患者を対象として選ぶことが望ましい訳である。その意味から、Bloom, Vinciguerra, 星野, 小林らは同じ終末期の患者について比較を試みているのである。また、佐藤やカイザー病院の調査は、同じ病院の退院患者について、訪問看護により早期退院できた例とそうでない例を比較検討しているのである。

第二の理由として、入院医療では注射、処置、麻酔、検査などが集中的に行われ、そのために医療費が高額化することが挙げられよう。特に、終末期患者の場合にこのことがあてはまると考えられる。前田の指摘するように、それらが妥当なものであるかどうかの評価は必要であろう。

第三の理由として、訪問看護により在宅医療が可能になった例では、早期退院によってういた入院費がそのまま医療費の削減になることがあげられる。これは、入院費が一日当たり10万円にも達する米国では、極めて重要な要因であり、在宅医療の普及の大きな理由になっていると思われる。

今後我が国でも終末期の入院医療費がますます高額化してゆくとすれば、適切な医療内容の評価がど

うしても必要になって来よう。欧米でおこなわれている peer review や予後学を適用した治療評価などが検討されてもよいと思われる。また、我が国は欧米に比べて入院日数が長いので(表3)、訪問看護サービスによる入院日数の短縮は、十分検討に値するものと考えられる。以上の研究は、主にレセプトにもとづく医療費を中心に分析を行なったものであるが、我が国においては、在宅ケアの費用のうち訪問看護の費用(老人以外)、衛生材料費等の諸経費、介護費用等保険給付の対象とならず、レセプトでは算定できないものも多い。

在宅ケアの経済的評価を行う上では、このようなレセプト上にあらわれない費用についても算定することが必要である。

3. 訪問看護の費用

我が国の医療保険で支払われる訪問看護料は、期間(退院後6カ月以内)と回数(月2回、最初の月のみ4回)の制限がある。したがって、訪問看護を行なう病院では、全国どこでもその費用の捻出に苦勞していると言う。日本看護協会の調査では¹³⁾、訪問看護を行なう321病院のおよそ1/3が、この事業による病院収入は一切ないと回答している(表4)。ごく一部ではあるが、患者から訪問看護料を徴収する病院もある。訪問看護の交通費もほとんど病院のもちだしだった(表5)。これらの一つである河北病院では、訪問看護事業による病院の赤字は

表3 一般病院利用率および平均入院日数

	年次	病床利用率 (%)	平均入院日数	人口1万人当たりの病床数
日本 (一般病床)	1983年 ()	80.8 (82.2)	44.1 (39.2)	99.2 (85.6)
カナダ	1976年	76.2	9.6	51.9(1978年)
米国	1977年	73.7	8.0	47.5(1980年)
フランス	1976年	79.6	14.0	82.6(1977年)
西ドイツ	1977年	82.7	15.8	69.2(1980年)
イタリア	1976年	72.8	12.5	72.7(1979年)
オランダ	1976年	88.1	14.7	47.7(1980年)
スウェーデン	1976年	77.4	12.6	72.8(1980年)
タイ	1976年	79.9	8.8	2.9(1980年)

(出所) World Health Statistics Annual 1980, 1983.
医療施設調査, 病院報告。

表4 訪問看護による病院収入〔複数回答〕

	病院数	%
患者から訪問看護料をとっている	28	8.7
市町村から委託費をもらっている	18	5.6
継続看護・指導料を請求している	203	63.2
その他の名目で保険請求している	41	12.8
その他の収入がある	18	5.6
一切収入はない	112	34.9
無 回 答	8	0.2
施 設 計	321	100.0

表5 訪問交通費

訪問交通費の患者負担

	病院数	%
患 者 負 担	31	9.7
患者負担と病院負担	33	10.3
患者負担は一切ない	254	79.1
無 回 答	3	0.9
計	321	100.0

→交通の方法〔複数回答〕

	病院数	%
交通費のかからない範囲で実施	32	12.6
病院の車を使う	175	68.9
病院が交通費を負担	81	31.9
そ の 他	33	13.0
無 回 答	4	1.6
施 設 計	254	100.0

年間100万円以上である⁷⁾。このように経済的な裏付けのない状態では、訪問看護の普及は困難と言わざるをえない。

ところで、訪問看護にどの位の費用がかかるかであるが（保険点数は一訪問につき180点）、河北病院の収支状況から概算すると、一訪問につき約3,000円（訪問看護事業の年間支出約200万円と延訪問回数665回から算定）となる。また、ライフケアシステムの佐藤は、ライフケアシステムの収支等から1回当たり5千円が妥当であるとしている。前述のカイザー病院の例では、一訪問につき約35ドルであった。1時間の訪問看護について、約2時間の準備および follow up の作業を要するので、決して廉価と

はいえない。しかし、一日当たり126ドルという入院費用に比べればかなりの節約になろう。

4. 諸経費

在宅ケアの諸費用として、衛生材料などの消耗品、医療機器などの耐久消費財、保健医療費、患者の生活費が挙げられる。我が国では、このうちのほとんどが入院していれば、医療保険で支払われる。逆に、在宅ケアの場合には医療保険の対象とならないものが多いので、在宅ケアの経済的評価を行なう際には見逃せない点である。

星野らは、このような費用として差額ベッド代（在宅の場合はおそらく住居費にあたる）、つきそい費用（ヘルパーの費用）、見舞の交通費（通院費用）、はり・きゅう・あんまの費用、おむつ代、衛生材料費、売薬の費用をあげている。これらに、医療機器（のリース料）、自宅の改造費、食費、光熱費なども加えられよう。星野らの調査では、在宅ケアを行なう家庭の保健医療費と食費の変動は明らかではないが、光熱費の上昇をみている。在宅療養者がいると夏冬の冷暖房費、日中の電気代がかさむためと思われる。変動が明らかでなかった食費などについても、もっと長期間の家計を把握することができれば、変動を明らかにできたかも知れない。ちなみに、入院の給食費は一日134点（1,340円）である。

衛生材料としてよく使われるものはガーゼ、ちり紙、絆創膏、吸引チューブ、消毒剤などである。一つ一つの単価は高くないと思われるが、褥瘡のある患者や呼吸障害のある患者では、かなりの額に達しよう。使用量を記録することが、算定の第一歩と思われる。

おむつは、老人福祉事業から給付される場合も多いが、大きさがあわないなどの理由で、それとは別途に購入している家庭もある。画一的な給付は検討の余地があろう。

医療介護機器、例えばベッドや人工呼吸器も購入すれば、かなり高額である。これを、そのまま在宅医療の費用としたのでは、その家庭の所得により影響を受けるなどの問題を生じる。また、償却期間（療養期間）のことも考えなければならない。費用算定の方法として、リース料を基準にするなどの工

夫が必要であろう。

最後に、自宅の改造費は、十百万の単位になることも多いが、どこからどこまでが介護に要するのか判定が困難な場合も少なくない。療養期間も人により変動が大きいため、改造費を療養期間で除しても、偶然に左右される可能性がやはり大きいと思われる。したがって、他の費用とは別枠で算定した方がよいかも知れない。

以上、在宅ケアの諸経費について検討を加えたが、実際それらがどの位の額であるかは、我が国にまとまった調査報告がなく、米国の例を参考にするしかない。Bloomらは、死亡前2週間で材料費が平均53ドル、医療機器のレンタル料が平均32ドルであったとしている。

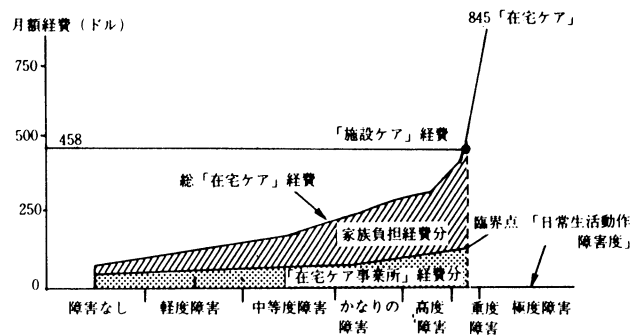
衛生材料などの消耗品や医療機器のリース料は、正確な家計簿や領収書などを残すことによりかなりの程度まで把握することが可能であるし、算定方法上の問題点も少ないと考える。したがって、我が国でも在宅ケアの諸経費を把握するため、早急にこのような家計調査を行なうことが望まれる。一方、自宅の改造費については、その必要性の有無を評価することが難しく、償却期間（療養期間）の変動も大きいので、まず適当な算定方法の検討から始めなければならない。

5. 介護費用

近年、主婦の家事労働を経済的に評価しようという試みがされており、在宅ケアにおける介護労働についても検討が必要と思われる。このことは、婦人就業率の増加により家庭の介護能力が低下している現状を考えるならば、いっそう重要な問題を呈示していると言える。

Dotyは、クリーブランド州で行なった極めて大掛かりな調査から、介護労働を経済的に評価して、年間4,529ドルになるとした¹⁴⁾。要介護老人の在宅ケアにおける家族の平均介護時間は3.7時間であり、これに最低賃金を乗じ365日分を加え合わせると前述の金額になる。このなかには、老人のために食事を作ったり、洗濯する時間が含まれる。要介護老人の障害の程度は、かなり幅があるけれども、対象数が多いので平均額としてはある程度、信頼がかけよう。本題とはずれが、この調査では障害の程

図4 障害度と「施設ケア」対「在宅ケア」経費比較



資料：US. General Accounting Office, Home Health-The Need for a National Policy to Better Provide for the Elderly, Washington, D. C. HRD 78-19, December, 1977.

度による施設ケアと在宅ケアの費用も比較しており、重度以上の障害の場合には、むしろ在宅ケアの方が割高であることが指摘されている(図4)。

Berkらは¹⁵⁾、白内障の術後患者について在宅医療費と入院医療費の比較をしているが、同様の介護時間と時間給による方法で介護費用を推計している(時間費用)。

一方、Berkらは¹⁰⁾介護費用を介護者のwork lossから算定した。家族が、患者の介護を行なうために(他の仕事ができず)失った収入を介護費用としているのである。これは2週間で平均78ドルとそれほど高い額ではない。

Berkらの方法に従えば、収入のない専業主婦や高齢者の場合にも適用できる利点がある。一方、Bloomらの方法では介護時間を計るという面倒な作業がなく、しかも収入に関することなのでかなり正確に把握することが可能である。また、介護労働か、他の家族のための家事労働かを判断するという厄介な問題も避けることができよう。しかし、我が国の在宅ケアにおける主たる介護者のほとんどが女性、すなわち妻、嫁、娘であり、しかも、専業主婦や高齢者が多いことを考慮するならば、時間費用による方が望ましいであろう。介護時間の計測も、当面は概算だけでも十分役に立つと思われる。

6. 在宅ケアの効果

佐藤らは、在宅ケアを行った患者について検査所見と解剖結果から、一時的にせよ栄養状態の改善と予想された以上の延命がみられたと報告している。住み慣れた家にもどったため、食がすすみ、痛みの

度合も緩和されたのであろう。在宅ケアの臨床的効果については、今後更に調査を重ねることが必要と思われる。

しかしながら、おそらく在宅ケアのもたらす最大の効果は、患者（および家族）の満足という点にあると思われる。このことは、佐藤、鈴木なども自験例から報告している。Bloomも調査対象となった家族のインタビューから在宅ケアによる家族の満足の高さについて述べた。

米国では、末期癌患者に対して、単に治療効果を上げるだけでなく、患者の生活の質（quality of life）を維持することにも非常に配慮していると思われる。Kassakianらは、予後1年以内と診断された末期癌患者71名について、死亡時まで継続的ケアを行い、在宅ケアの患者群の方が痛みが少なく、趣味に親しむ者も多く、生活の質が高いことを示唆した⁶⁾。英国からおこったホスピス運動も、このような視点に基づいたものと考えられる。最近では、患者が住み慣れた家に帰り、家族に囲まれて最後を迎えられる在宅ホスピスも普及しつつある。我が国でも、終末期の意識調査によれば、自宅で最後をすごしたいと望む者が多い。今後、生活の質や患者（および家族）の満足といった側面からの在宅ケアの効果についても検討を重ねる必要があると思われる。

7. まとめ

以上の分析から、明らかになったことはまず第一に、在宅ケアはおそらく入院ケアに比べて医療費の節減に繋がるであろうということである。第二に、従来の在宅医療費と入院医療費の比較では、家族の介護負担などの「目に見えない」費用が（特に在宅ケアの場合）、十分な経済的評価を受けていないということである。第三には、在宅ケアが質的にも患者や家族に満足をもたらし、高額にならないとするならば、今後在宅ケアに医療資源の一部を振り向けていくことは、充分検討に値するものと考えられる。我が国では、介護者がバーンアウトする例も報告されるように、在宅ケアを行う家庭の有形無形の負担感は大きい。一方、すでに鎌田らが

在宅ケアが患者（および家族）に満足をもたらし、医療費についても入院医療費に比べ、高額にならないとするならば、今後在宅ケアに医療資源の一部を振り向けていくことは、充分検討に値するものと考えられる。我が国では、介護者がバーンアウトする例も報告されるように、在宅ケアを行う家庭の有形無形の負担感は大きい。一方、すでに鎌田らが

観察したように、在宅ケアにおける往診、訪問看護、介護指導などの人的サービスは援助効果が高いと予想される。我々の調査でも在宅ケアサービスのなかで最も希望が多かったものである。したがって、在宅ケアの支援システムの一環としてまず、家庭医機能をもった医師、訪問看護婦、ヘルパーなどのマンパワーの育成が早急に検討される必要があると考える。

参考文献

- 1) 宇沢弘文編：医療の経済的分析，日本評論社，1987
- 2) 前田信雄：保健の経済学，東京大学出版会，1979
- 3) 二木立：医療経済学臨床医の視点から，医学書院，1985
- 4) 前田信雄：入院医療費の動向と死亡前の医療費（下），社会保険旬報，151326 - 291985
- 5) 星野桂子他：新しい医療構造の研究第3報在宅と入院の医療費に関する研究，病院管理研究紀要，11，21 - 31，1982
- 6) 佐藤智他：病院と関連した「訪問看護をもつ診療所」の試み（第2報）在宅ケアの客観的評価，第8回日本病院学会，1982
- 7) 小松茂樹：在宅ケア実践の記録私的総合病院で訪問看護に取り組んで（下），社会保険旬報，14157 - 12，1982
- 8) 鈴木庄一：在宅ケア制度推進のために，日本プライマリ・ケア学会誌，8，35 - 38，1985
- 9) 小林康毅他：終末期における在宅医療と入院医療の医療経済学的分析，日本公衛誌（印刷中）
- 10) Bloom, B, S. and Priscilla D. K. Home and hospital cost of terminal illness, Medical Care, 18, 560 - 564, 1986
- 11) Vinciguerra, V. et al: Comparative cost analysis of home and hospital treatment, Advance in Cancer Control: Health Care Financing and Research, 155 - 164, 1986
- 12) Dranove, D: An empirical study of a hospital-based home care program, Inquiry, 22: 594 - 66, 1985
- 13) 日本看護協会調査研究室編：昭和60年病院における訪問看護の実施状況調査，21 - 62日本看護協

会，1986

14) Doty, P., : Family care of the elderly : The role of public policy, Milbank Quarterly, 64, 34 - 75, 1986

15) Berk, V. A. A. and Chalmers, T. C. : An analysis of the costs of ambulatory and inpatient care. Am. J. Public Health 76, 1102U ~ 11041986

・本研究での算定方法

1. 問題点の整理

在宅ケアについては、前述のとおり、海外の事例研究において、医療費のみならず「目に見えない」家族の介護費用等を含めた総ケア費用についての算定も行われている。その結果、入院ケアに比べて経済的優位性があることが示されている。わが国の研究においては、在宅ケアの場合、家族の大きな負担となっている家族の介護費等について算定した事例は極めて少ない。本研究においては海外の事例研究を踏まえ、医療費のみならず、在宅の家族介護費等についても算定し、比較する。

(1) 費用算定の時期の問題

病院ケアと在宅ケアの費用の比較を行う際、在宅ケアの費用は療養開始時においては非常に高額なものとなり（機材の購入、不慣れの為の介護労働時間の増大等による）、その後一定の状態になると考えられるので、比較は在宅ケア開始後一定期間経過した時期に行うか又は、機材の購入費用等を適切な方法で按分し、行う必要がある。

また、病院ケアと在宅ケアの費用の比較の際には疾病の種類、症状、患者の状態等の条件をできるだけ同じにし、在宅でも病院とほぼ同様の医療が行われていることを前提とする必要がある。

(2) 費用算定の項目

費用算定の評価項目は非常に多岐にわたる。例えば、保険診療費、保険外負担、オムツ代、介護機器費、食事代、電気・ガス・水道代、入浴サービス料、自宅改造費、家族の介護費用、ヘルパー代等が代表的なものである。

自宅改造費及び医療器具・機材の購入費用は在宅医療に必要な費用であると考えられるが、一度に多額の出費となるため費用としてどのように計上するかが問題となる。算定方法としては、リ

ース料 減価償却費 購入費の日割り、月割り を基準として算定する方法が考えられる。

食事代（電気・ガス代についても）は、在宅ケアの場合、家族の生活費の中に潜在化してしまうため独立の項目として考える意義が殆ど無い場合もある。実際の症例研究では、このように潜在化してしまう費用については、無理やり客観化せずに費用ゼロとして取り扱って良い場合もあると考えられる。

オムツ代、入浴料が地方単独事業により無料化されている場合もあるが、このようなものも費用算定の対象とする必要がある

(3) 家族等の介護費用の算定方法

在宅の場合、目に見えない家族の介護負担は重く、経済的評価を行う上でなんらかの形でこの介護負担を算定する必要がある。

介護人の介護の費用を機会費用と考えるか、あるいは、市場ベースの費用と考えるかによって具体的な算定方法がかなり異なってくる。機会費用と考えれば、介護に時間と労力を費やしたおかげで失った逸失利益ということになり、市場ベースと考えれば、介護労働の時給（この時給については様々な考え方がある）に介護労働時間を乗じるという方法による算定となる。

具体的には、介護人が誰かによって費用は大きく異なることになる。例えば、家族による場合と、有償のホームヘルパー・看護婦等による場合とでは大きく異なるし、また、家族の場合でも働いている人が退職して介護を行う場合と無職の人が介護を行う場合とでは大きく異なる。（市場ベースで考えれば、どちらの場合でも差はないと考えられるが、機会費用であると考えれば、無職の人が介護を行う場合の費用はほぼゼロということになるが、退職して介護を行う場合については費用はかなり大きなものになる。）

ここで、機会費用と市場ベースの費用との概念的な区別を行うことにどれほどの意義があるかはともかく、時間×時給という市場ベース的な考え方と、逸失利益の補填という機会費用的な考え方の2つを、実際の費用算定の研究の際にどのように調和させるかが重要なポイントになる。

2. 1を踏まえて本研究において採用した方法

(1) 費用算定の項目

研究員の症例研究及び海外の研究において出された費用項目の中から、共通するものでケア費用算定の項目として必要かつ不可欠なものを取り上げれば次のようになる。

1. 入院： 医療費（保険請求，保険自己負担，保険外負担（差額ベッド等））
諸経費（おむつの費用，家族の見舞いのための通院費，ホームヘルパーの費用，その他の雑貨（病院への謝礼，補充した食費，被服費，見舞い客への返礼））

介護費（家族の付添費用）

2. 在宅： 医療費（保険請求，保険自己負担，保険外負担（保険で給付されないもの：訪問看護等の費用））
諸経費（衛生材料費（おむつ等），通院費，機器の購入費・賃借料，食費・光熱費，入浴サービスの費用，療養のための自宅改造費，その他の雑費）
介護費（家族の介護費，ホームヘルパーの費用）

(2) 費用算定の時期

在宅でも病院でも，同等の医療を受けている時期で，比較すべきであるという観点から，同一の患者について，疾患が同じで症状が類似している時期について在宅と病院での比較を行った。

(3) 地方単独事業により無料になっているオムツ代，入浴料については市場ベースを基準にして算定した。

(4) 機材の購入費，療養のための自宅改造費

これらの費用については，リース料，減価償却費，購入費の使用期間による按分などを基にした

算定方法が考えられる。本研究では，リース料はケースにおいてその基準がまちまちであり，減価償却費は税制上の措置などにより複雑なものであるので，原則として，購入費の治療期間による按分による算定方法により算定した。

なお，機材の購入費については治療に直結しないTV，冷暖房機器等は算定の対象外とした。

(5) 家族の介護費

家族の介護費については，時給×時間という算定方法と，介護によって失った逸失利益という算定方法を，場合によって使い分けることとし，介護者が職についていなかった場合は（介護に要する時間）×（800円：ホームヘルパー時間あたりの費用）として計算し，介護者が職についていた場合は休職等による所得の実際の減少額により算定することとした。

なお，家族の介護時間については，家族へのヒアリングにより概算で算定した。

(6) (1)～(5)の考え方にしたがって，次のような調査表に基づき調査を行った。

調査表作成の際の統一基準

1. 原則として同一の患者について，入院ケアと在宅ケアの費用を算定（可能であれば症状の類似している時期）
2. 入院の場合
保険外負担－差額ベッド・付添看護等の費用
3. 在宅の場合
保険外負担－訪問看護の費用（病院の持ち出し分も含めた実質的な費用）
技師等の訪問の際の費用（同上）
治療のための薬剤の費用
衛生材料費－おむつの費用・ガーゼの費用等
機器の購入費－高額機器の場合は原則として治療期間（予定）で按分
テレビ・冷房機器等は算定せず
療養のための自宅改造費－原則として治療期間で按分
家族の介護費
介護者が職についていなかった場合

(介護に要する時間) × (800円)
ホームヘルパーの時間あたり費用
介護者が職についていた場合
休職等による所得の実際の減少額

入院ケアと在宅ケアのコストの比較(調査表)

(医療機関名等) (調査者名)

1. 患者データ

- (1) 氏名 職業 年齢 性別
(2) 病名と症状
(3) 直近の入院年月日 昭和 年 月 日
直近の退院年月日 昭和 年 月 日
在宅ケアの終了年月日 昭和 年 月 日
転帰

2. 介護者データ

- (1) 続柄 職業 年齢 性別
(2) 家族構成
(3) 介護に要する時間(1か月平均)
(4) ホームヘルパー等介護援助者の有無

3. 入院ケアと在宅ケアのコストの比較表

別紙1

4. 在宅ケアの効果に対するコメント

- (1) 経済的側面
(2) 医学的側面等

(別紙1) 入院ケアと在宅ケアのコストの比較表

1. 入院の場合 (1か月) 昭和 年 月分

		金 額	特 記 事 項
I 医 療 費	保 険 請 求		
	保 険 自 己 負 担		
	保 険 外 負 担 (差額ベット等)		
合 計			
II 諸 経 費	おむつの費用		
	家族の見舞いのための通院費		
	ホームヘルパーの費用		
	その他の雑費 (病院への謝礼, 補充した食費, 被服費, 見舞い客への返礼)		
III 介 護 費	家族の付添費用		
IV 費 用 合 計 (I + II + III)			
V 自 己 負 担 金 合 計			

2. 在宅の場合（1か月）昭和 年 月分

		金 額	特 記 事 項
I 医 療 費	保 険 請 求		
	保 険 自 己 負 担		
	保 険 外 負 担（保 険 で 給 付 さ れ ない も の： 訪 問 看 護 等 の 費 用）		
合 計			
II 諸 経 費	衛 生 材 料 費（お む つ 等）		
	通 院 費		
	機 器 の 購 入 費 ・ 賃 借 料		
	食 費 ・ 光 熱 費		
	入 浴 サービス の 費 用		
	療 養 の た め の 自 宅 改 造 費		
	そ の 他 の 雑 費		
III 介 護 費	家 族 の 介 護 費		
	ホ ー ム ヘルパー の 費 用		
IV 費 用 合 計（I + II + III）			
V 自 己 負 担 金 合 計			

Ⅳ. 分析結果

1. 調査機関の概要

(1) 天本病院

天本病院はチーム的アプローチによる人間看護を主体とした医療を行い、地域と密着した老人の住宅医療を促進する目的で開設された定床82床の病院である。すなわち、社会復帰を重視し、退院後も患者の状態をフォローし、再発の場合もすぐ入院できるといったシステムをとっている。医師を中心として、看護婦、PT、MSW等のチームが有機的に連携し、老人、家族に関わっている。常勤で医師1、看護婦22、栄養士2、薬剤師2、MSW1等のスタッフを抱えている。

在宅ケアの推進という観点からみた天本病院の特色は、病院と患者家族とのつながりが強い点である。付添看護は行わず、介護は家族にきてもらっている。退院についても症状が安定し、家庭における受入が可能になった時点で、家族と話し合い、退院を決定している。そのため、他の老人病院に比べ、在院日数が短い。また、終末医療の段階の患者で在宅に移ったものについては、医師の指示の下で看護婦による訪問看護を行っている。

る。

(2) 河北総合病院

河北総合病院は常勤医師47、看護婦175、MSW2、栄養士8、等のスタッフを抱える351床の総合病院である。

病院の地域医療活動の一環として在宅患者サービスを、看護指導のみにとどまらず、リハビリ、栄養指導、その他を含めた幅広い在宅ケアとして実施している。

河北病院の在宅患者サービスでは、①家庭での療養生活を把握し、患者家族の不安を軽減することにより、在宅療養の途を広める。②在宅患者サービスにより、院内の病床効率を高め、急性患者を中心とする病院本来の機能を高める。③種々の職種が在宅患者サービスに係わるることにより、病院のチーム医療の向上にも役立たせる。④退院後、通院不可能な状態にある在宅患者の情報を担当医に提供する。ことを目的としている。

スタッフとしては、主としてパート・専従看護婦及び保健婦を病院の事情に通じた（過去に病院に勤務したことのある）潜在看護婦の中から適任者を選び採用し、必要に応じて、病院の医師、PT、MSWなどが協力する体制をとっている。

図5 ライフ・ケア・システムのしくみ

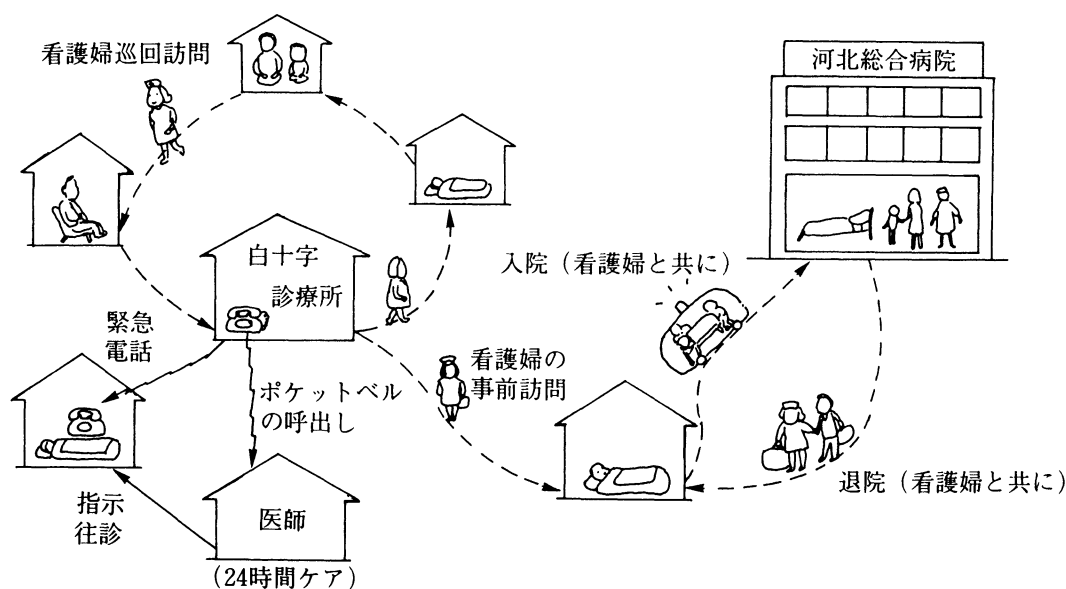
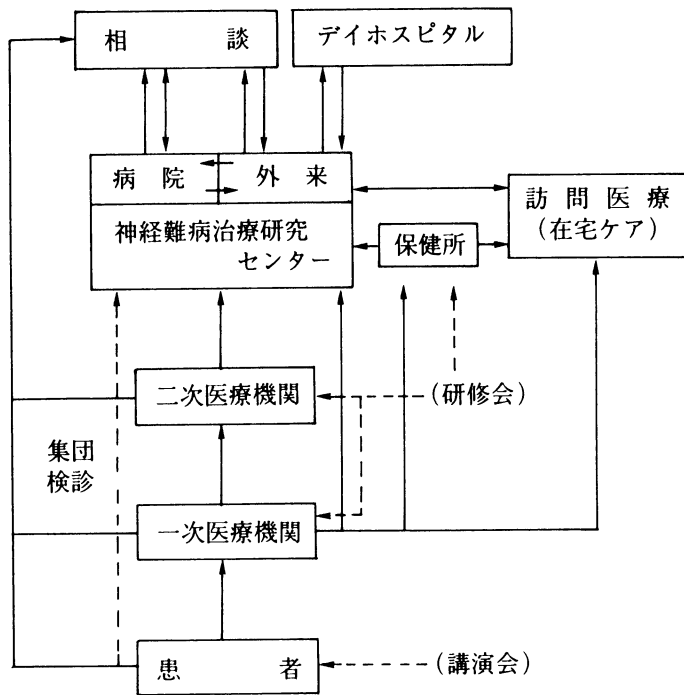


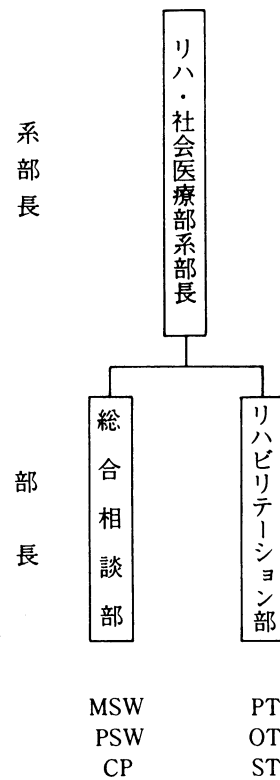
図 6

① 神経難病治療研究センター機能図

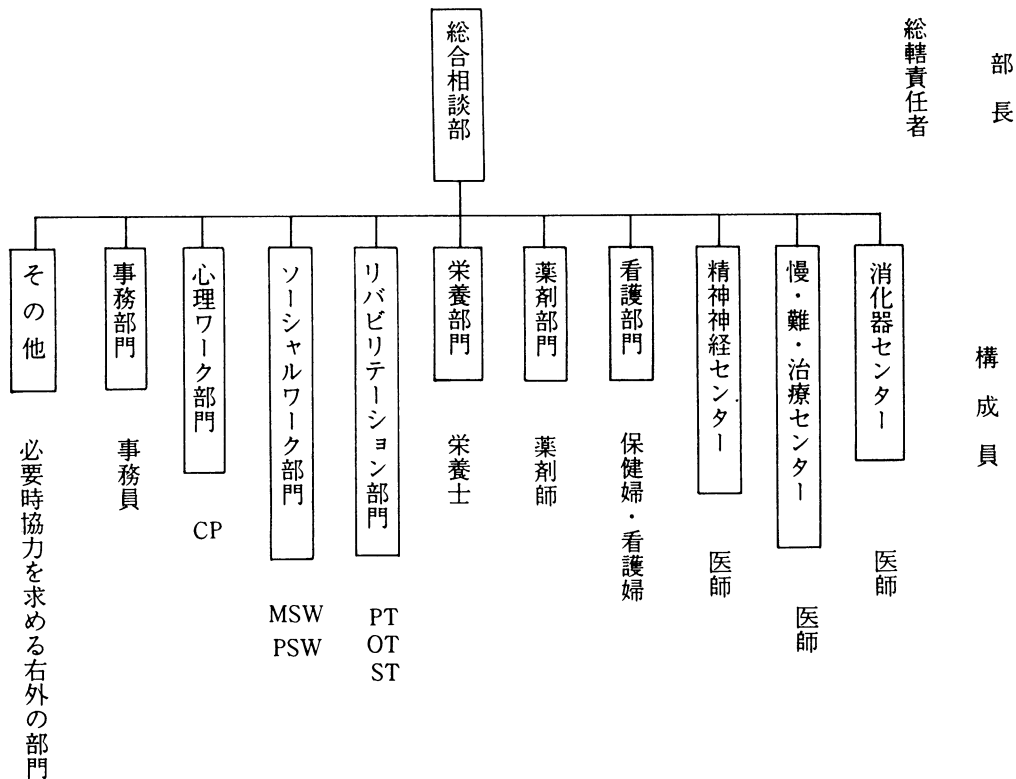


() 内は神経難病治療研究センターが行なう院外活動

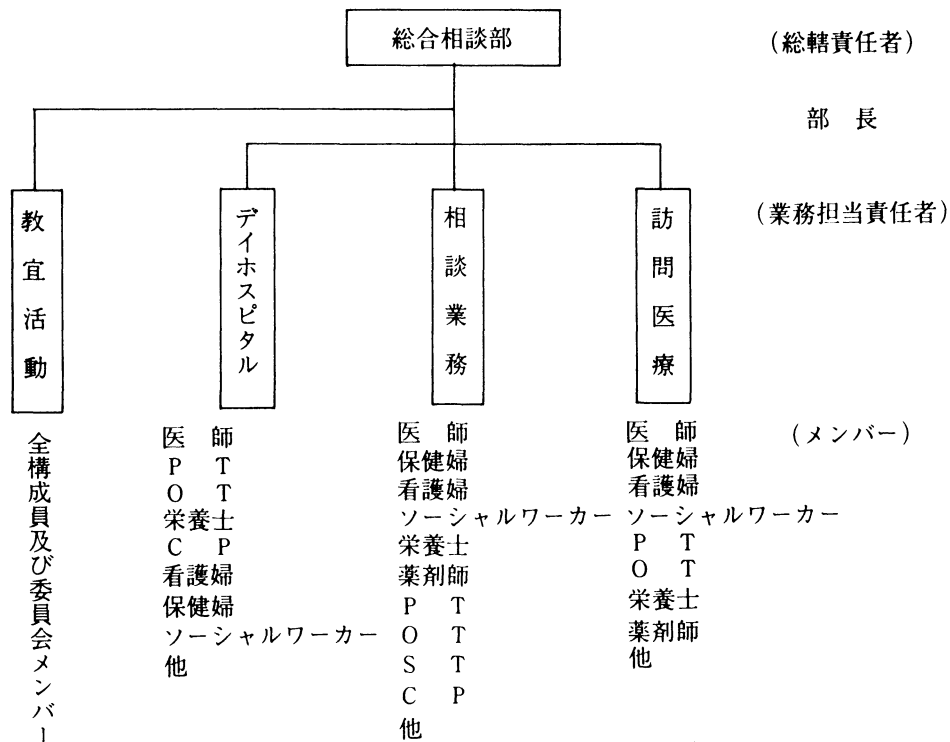
② リハ・社会医療部管理方式 (指示命令系統図)



③ 総合相談部業務運営のためのメンバー構成図



④ 総合相談部組織機能図



(3) ライフケアシステム

白十字診療所と提携病院の河北総合病院の2つを核とする。通常は、システムの会員(61年9月30日現在218世帯701人)を診療所の看護婦が巡回訪問し、健康管理を行う。(診療所のスタッフは、医師2、看護婦6、事務員5、X線技師1、臨床検査技師1の13名である。)

また、入院が必要な者については、診療所の看護婦が、事前訪問を行い、必要があると認められれば、河北総合病院との間でひきつぎを行う。

在宅ケアにおいて家族にとって最も必要なのは患者の症状の急変等であるが、これらに対しては在宅と診療所の間を緊急電話でつなぎ、診療所と医師の間をポケットベルの呼び出しでつなぎ、指示往診により医師が治療にあたり24時間ケアの体制をとることにより対処している。(図5)

(4) 北里大学東病院

病院の神経難病治療研究センターにおいて東病院の継続医療として訪問医療(在宅ケア)を行う。(なお、センターは図6のような組織とスタッフで構成されている。)

訪問医療では、(1)処置、医療器具類の装着状況の把握と管理、服薬管理、食事指導、(2)生活環境

の把握と管理、(3)社会復帰の他機関・施設利用に際しての援助の3つが行われる。

ここでは、医師、ソーシャルワーカー、保健婦、看護婦、栄養士、薬剤師、PT、OT等により構成される総合相談部が中枢部門として、在宅ケアを受けている者への必要な場合の短期入院、ショートステイ等の指導を行い、急激な病状の悪化に対応している。

(5) ま と め

いずれの調査機関においても、疾病の種類、様態からみて、病院における治療行為を続けても効果が無い場合、あるいは、病院医療の結果、症状が小康を得ているようなケースについて在宅における症状の急変に対しても適切な対応ができる体制をとり、病院以外でも病院と同様な医療が行われることを条件として病院ケアから在宅ケアへの移行を行っている。

2. 分析結果(表6)

(1) 対 象 者

対象者を呼吸管理の必要性等により、手厚い看護・介護が必要な患者のグループ(Aグループ)

表6 在宅ケアと入院ケアの費用の比較表（1カ月分の費用）

A 比較の手厚い看護が必要な場合

1. 北里大学東病院

(単位 千円)

氏名(年齢) 性別	主たる疾病 状	介護者(年齢) 職業・家族構成	入 在	(保険給付費) 医療費	諸経費	介護費 (介護時間)	総ケア費用 ①	患者負担 ②	② ①
A (70) 男性	パーキンソン病 膀胱癌	妻(68) 長女(40) 妻・長女と同居	入	(401) 564	14	—	578	176	0.30
			在	(141) 145	17	198(248)	360	218	0.61
B (78) 女性	多発性脳梗塞 寝たきり	次男(38)	入	(384) 533	61	—	594	210	0.35
			在	(58) 68	41	288(360)	397	339	0.85
C (22) 男性	先天性 ミオパチー 筋脱力	母(54) 主婦 父・母・妹	入	(647) 795	71	—	866	219	0.25
			在	(3) 4	41	288(360)	333	329	0.99
D (69) 男性	左頭蓋陥没 骨折・右下肢 切断	妻(64) 嫁(37) 妻・三男家族	入	(413) 562	7	—	569	156	0.27
			在	(30) 33	292	480(600)	805	775	0.96
E (78) 女性	パーキンソン病 寝たきり	嫁(50) 主婦 長男・嫁・孫	入	(427) 587	109	—	696	269	0.39
			在	(74) 80	22	144(180)	245	171	0.70
F (33) 女性	先天性 ミオパチー	母(61) 姉(36) 父・母・姉夫婦	入	(816) 965	61	—	1,027	211	0.21
			在	(16) 16	59	170(213)	246	230	0.93
平均値			入	(515) 668	54	—	722	207	0.29
			在	(54) 58	79	262(327)	399	344	0.86
			在 入	(0.10) 0.09	1.46	—	0.55	1.66	—

B 慢性期の患者の場合

1. 河北総合病院

(単位 千円)

氏名(年齢) 性別	主たる疾病 状	介護者(年齢) 職業・家族構成	入 在	(保険給付費) 医療費	諸経費	介護費 (介護時間)	総ケア費用 ①	患者負担 ②	② ①
A (64) 女性	肝硬変 脳梗塞 左片マヒ	娘(38) 主婦 6人家族	入	(435) 535	214	—	749	295	0.39
			在	(39) 47	102	152(190)	301	262	0.87
B (80) 女性	肝硬変 脳梗塞	娘(52) 主婦 5人家族	入	(338) 1,007	95	—	1,102	765	0.69
			在	(75) 118	58	60(75)	236	160	0.68
C (72) 男性	前立腺 癌	妻(70) アパート経営 患者と妻	入	(406) 444	214	7	665	258	0.39
			在	(31) 39	90	62(77)	191	160	0.84
D (79) 女性	脳老年 尿毒症	次男(43) 古書屋 患者と次男	入	(439) 523	54	—	577	137	0.24
			在	(12) 17	55	144(180)	216	204	0.94
E (74) 男性	前立腺 癌	妻(72) 主婦	入	(446) 806	201	—	1,007	561	0.56
			在	(89) 103	79	96(120)	278	189	0.68
F (65) 男性	動脈血 栓症 四肢麻 痺	妻(61) 隣家に息子家族	入	(211) 220	16	10	246	35	0.14
			在	(55) 68	89	34(42)	191	136	0.71
G (78) 女性	腎たきり 状態	長男の嫁 夫, 長男家族 (4人), 三男	入	(195) 390	19	—	409	214	0.52
			在	(47) 55	20	80(100)	155	108	0.70
H (64) 女性	脳梗塞 体幹機能 障害	夫 患者と夫 卸し売商	入	(170) 171	29	—	200	30	0.15
			在	(16) 18	11	144(180)	173	157	0.91
I (83) 男性	両下肢 麻痺症	妻(79) 長男家族と同居	入	(172) 363	—	—	363	191	0.53
			在	(27) 37	5	22(28)	64	37	0.58
平均値			入	(312) 495	94	2	591	276	0.47
			在	(43) 56	57	88(110)	201	157	0.78
			在 入	(0.14) 0.11	0.61	44	0.34	0.57	—

2. 天本病院

(単位 千円)

氏名(年齢) 性別	主たる疾病 状態	介護者(年齢) 職業・家族構成	入 在	(保険給付費) 医療費	諸経費	介護費 (介護時間)	総ケア費用 ①	患者負担 ②	② ①
A 男 (58) 性	脳卒中 片マヒ 言語障 害	妻(51) 主婦 患者と妻	入	(332) 332	25	—	357	25	0.07
			在	(34) 35	55	96(120)	186	97	0.52
B 女 (73) 性	脳卒中 胆マヒ 石	娘(42) 主婦 5人家族	入	(343) 419	25	—	444	101	0.23
			在	(28) 34	121	108(135)	263	181	0.69
C 男 (83) 性	脳卒中 糖尿 病	妻(74) 主婦 4人家族	入	(351) 453	14	—	467	117	0.25
			在	(37) 52	14	72(90)	138	87	0.63
D 女 (74) 性	重度痴呆 白内障 碍	夫(78) 嫁(38) 4人家族	入	(230) 332	23	—	355	125	0.35
			在	(43) 52	45	72(90)	169	103	0.61
E 女 (80) 性	脳卒中 片マヒ 寝たき り	嫁(51) 主婦 4人家族	入	(295) 530	25	—	555	260	0.47
			在	(20) 35	161	72(90)	268	248	0.93
F 女 (78) 性	脊 柱 変 曲 症	夫(77) 無職 患者と夫	入	(255) 371	25	—	396	141	0.36
			在	(12) 17	25	48(60)	90	53	0.59
G 女 (85) 性	パーキンソン 病 痴 呆	娘(48) 薬剤師を退職 患者と娘夫婦	入	(280) 419	25	—	444	164	0.37
			在	(35) 40	73	250 *1	363	273	0.75
H 女 (51) 性	くも膜下 出血 マヒ	夫(54) 患者と夫の2人 ホームヘルパー	入	(258) 567	86	—	653	396	0.61
			在	(23) 23	75	180 *2	278	255	0.92
平均値			入	(293) 428	31	—	459	166	0.36
			在	(29) 36	71	*3112 78(98)	219 185	162	0.74 0.88
			在 入	(0.10) 0.08	2.29	—	0.48 0.40	0.98	—

*1 退職前の収入

*2 ホームヘルパーの費用

*3 上段 介護費用総合計の平均値

下段 家族介護の場合の平均値

3. 白十字診療所 (ライフケアシステム)

(単位 千円)

氏名(年齢) 性別	主たる疾病 状態	介護者(年齢) 職業・家族構成	入 在	(保険給付費) 医療費	諸経費	介護費 (介護時間)	総ケア費用 ①	患者負担 ②	② ①
A (84) 女性	脳梗塞 寝たきり 全面介助	嫁(48) 主婦(看護婦) 患者・嫁・息子	入	(337) 346	24	—	370	32	0.09
			在	(20) 31	95	192(240)	318	274	0.86

4. 平均値

(単位 千円)

入 在	(保険給付費) 医療費	諸経費	介護費 (介護時間)	総ケア費用 ①	患者負担 ②	② ①
入	(305) 457	62	1	520	214	0.41
在	(36) 46	65	*105 91(114)	216 202	166	0.77 0.82
在 入	(0.12) 0.10	1.05	105.0 91.0	0.42 0.39	0.78	—

* 1 上段 介護費用総計の平均値
下段 家族介護の場合の平均値

と病状が慢性期にはいり A グループ程看護・介護の必要性が少ないグループ (B グループ) に分け、分析した。A グループの患者としては、北里大学東病院の患者 6 名、B グループの患者としては、天本病院から 8 名、河北総合病院から 9 名、ライフケアシステム (白十字診療所) から 1 名を聴き取り調査した。

(2) 医療費・保険給付費 (図 7)

A グループ、B グループともすべての患者データについて医療費・保険給付費とも在宅は入院の 1/10 程度となっており、在宅は入院に比べてはるかに経済的となっている。これは、入院の場合、出来高払い制のもとでは、医師の裁量により注射、検査、投薬等が集中的に行われる傾向があること等が原因と考えられ、訪問看護等により早期退院が可能になれば、入院医療費が大幅に削減されることは明らかである。尚、訪問看護の料金は、現行の診療報酬体系の中で実勢よりもかなり低い水準に定められているとの指摘を踏まえても、在宅の入院に対する医療費に関する経済性は明らかであろう。

図 7-① 医療費と保険給付費 (河北総合病院)

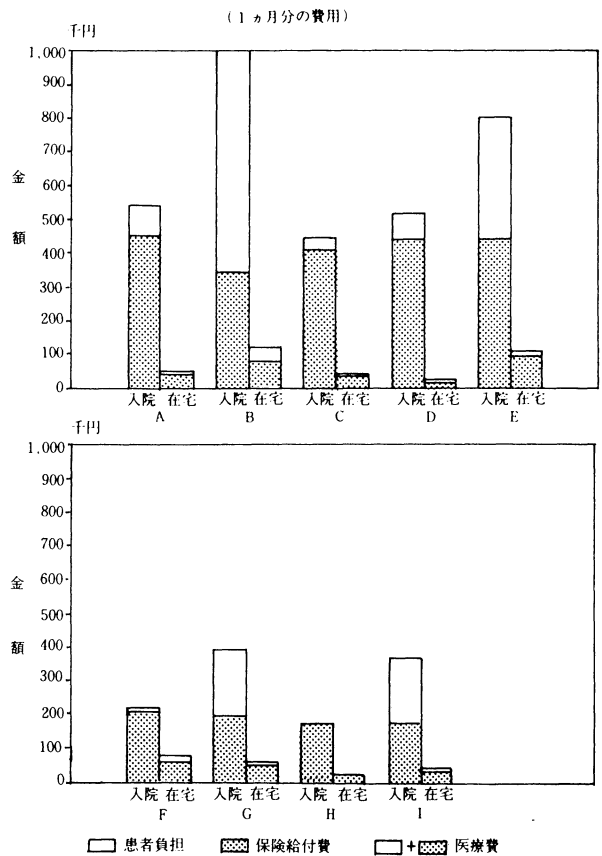


図7-② 医療費と保険給付費
(天本病院及び白十字診療所)

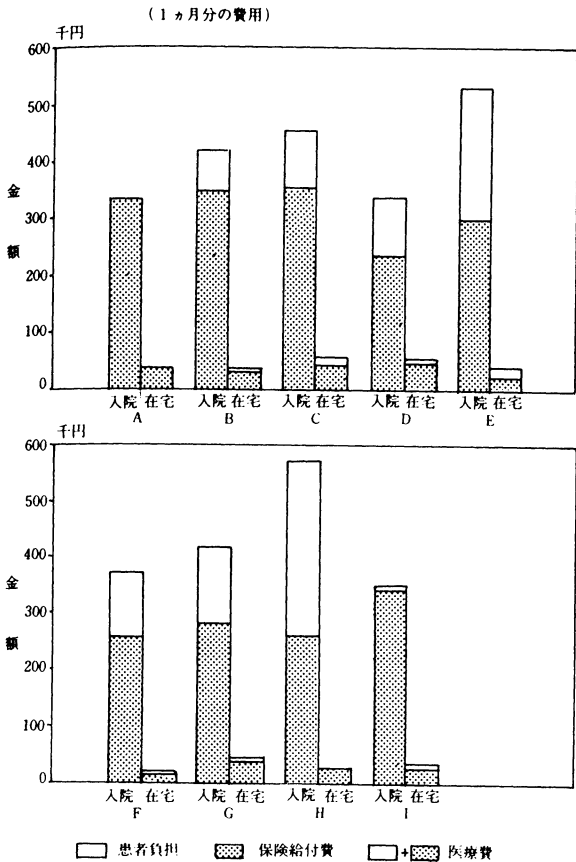


図7-③ 医療費と保険給付費
(北里大学東病院)

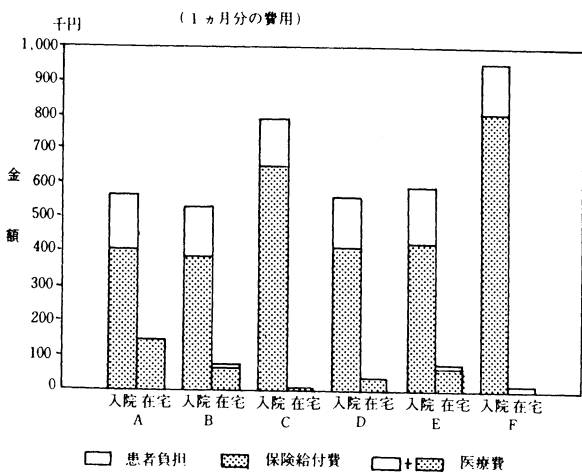


図8-A 比較的手厚い看護が必要な場合

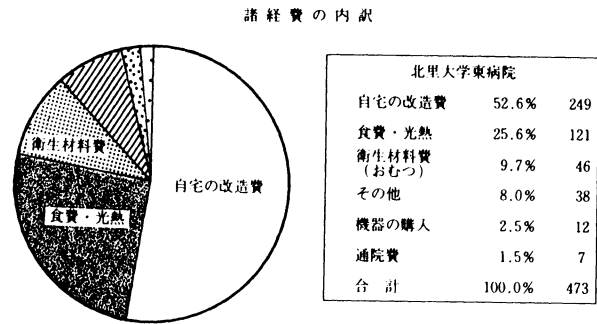
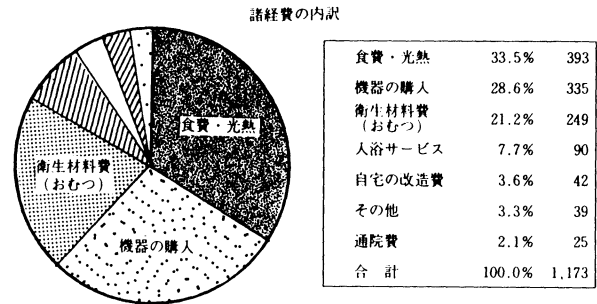


図8-B 慢性期の患者の場合



8) 在宅ケアに移行した当初は、介護機器の購入費、ケアのための自宅の改造費等がかかる場合があり、かなりの高額の出費が必要とされる。(本研究においては、そのような一時的な出費は療養期間等により按分されており、それほど、表面にはでていない。)例えば、天本病院のH患者の場合、自宅の改造費+介護機器の購入費は7,920千円に達している。

(4) 介護費用

在宅の場合、介護のためのホームヘルパーの派遣をうけていた患者は、24例中1例しかなく、他の患者はすべて家族が介護しており、在宅ケアの中心は家族であることがうかがえる。主たる介護者の続柄は、妻、嫁、娘の順であり女性が中心である。平均的な介護者像は60歳以上の妻、もしくは中年の娘、嫁である。(図9)

在宅ケアが順調に推移している例の多くは、① 中年の介護の中心的な女性がいること。②60歳以上の介護の支援者がいること等が条件となっている。

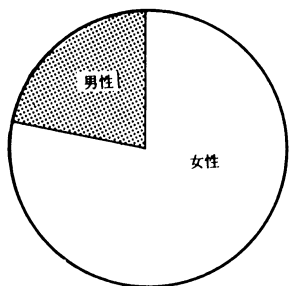
また、介護者がひとりで他に介護の支援者がいない例では、介護者の精神的・肉体的な疲労が大きく、家族介護を支援するシステムの整備を訴えている。例えば、天本病院のH患者の介護者

(3) 諸経費

諸経費の主なものは、入院の場合、おむつ代、見舞いのための交通費等であり、在宅の場合は、おむつ代、光熱費、食費、介護機器の購入費・賃借料、ケアのための自宅の改造費等である。(図

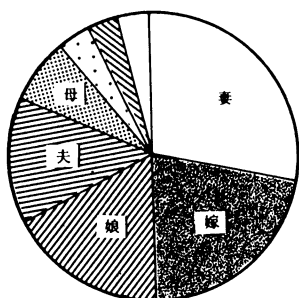
図9 介護者データ

○ 性別データ



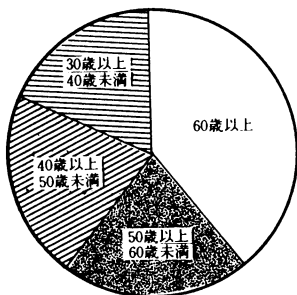
項目名	人数	%
女性	22	78.6
男性	6	21.4
合計値	28	

○ 続柄データ



項目名	人数	%
妻	8	28.6
嫁	6	21.4
娘	5	17.8
夫	4	14.3
母	2	7.1
兄弟	1	3.6
姉妹	1	3.6
息子	1	3.6
合計値	28	

○ 年齢データ



項目名	人数	%
60歳～	11	39.3
50歳～60歳	6	21.4
40歳～50歳	6	21.4
30歳～40歳	5	17.9
合計値	28	

*注 介護者が1人の患者について複数の場合がある。

(夫)は、在宅介護を支援する各種の制度についての行政側の情報提供が極めて不足していること、現場では担当者により対応が異なり混乱する等の問題点を指摘している。

介護時間については、個々の患者の状態、家族構成、介護者の熟練度等により様々であるが、Aグループで一日平均10.9時間、Bグループで平均3.8時間となっている。(Aグループは、呼吸管理等が必要な患者であり介護時間は長くなっている。) Bグループの患者平均介護時間は、期せずして、前述の米国クリブランド州におけるDotyの調査(平均介護時間は3.7時間)とほぼ同様の結果となった。

介護費用については、仮にホームヘルパーの時

給時間当たり約800円をもとに、(介護時間)×800円で試算すると、Aグループで平均月約262千円、Bグループで平均月約105千円となっており、在宅ケアにおける家族の介護負担の重さがうかがえる。

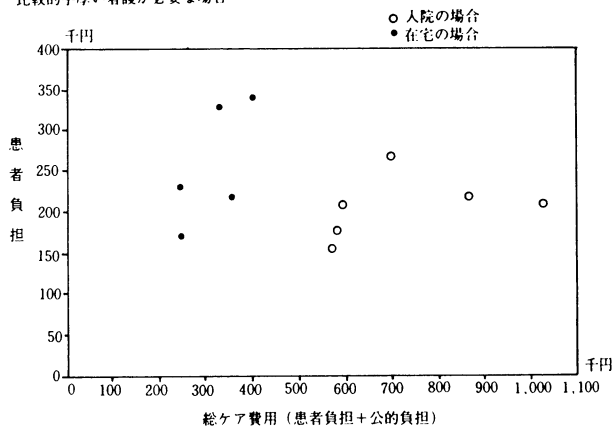
(5) 総ケア費用と患者負担

(ホームヘルパーの時給)×(介護時間)という形で家族介護を経済的に評価し、総ケア費用に加えても、在宅の方が、医療費部分の差がはるかに大きい経済的となっている。(BグループのD患者の場合、在宅ケアの準備のため、住宅を大幅に改造したため在宅の費用の方が高くなっている。)

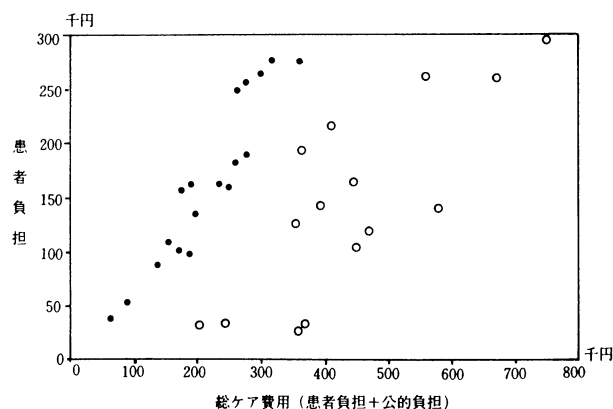
Aグループの患者平均で在宅は入院の約6割、Bグループの患者平均で在宅は入院の約4割となっており、比較的症状の重い患者の場合、家族の介護負担が大きく、在宅と入院の費用の差は小さくなっている。障害の程度が重くなればなるほ

図10 総ケア費用と患者負担の相関 (1ヵ月分の費用)

A 比較的手厚い看護が必要な場合



B 慢性期の患者の場合



*注 数値の大きいデータは表をはみ出しており、○と●の数は一致しない。

ど、施設ケアと在宅ケアの費用の差は小さくなるという前述の米国クリブランド州の調査とほぼ同様の結果になった。

一方、家族の介護負担を加えた患者負担部分でみると、在宅の方が負担が大きいケースが多い。在宅ケアの場合、入院に比べて費用が低いにもかかわらず、患者負担が相対的に大きく、社会的にみて経済的な在宅ケアにインセンティブが働きにくくなっている。(図10)例えば、Bグループの場合、在宅の総ケア費用に対する患者負担の割合は0.77となっているのに対して、入院の場合は0.41となっている。

現行制度のもとでは、在宅ケアは家族の負担が大きく、経済的には「見るもの貧乏である。」との指摘がある程度裏づけられた形となった。

(6) 患者及び家族の側からの評価

① 医療的側面

在宅ケアに移行する場合、医療関係者、患者とも入院より在宅の方が症状の改善・安定に資するのではないかと予想のもとに行う場合が多く、症状が改善した例が多い。

例えば、河北総合病院のC患者の場合、在宅に移行したことにより精神的に安定し、癌の痛みがうすれ、痛み止めの薬が必要なくなり、予後が予想よりも1年以上伸びた。また、北里東病院のB患者の場合、入院中は誤飲があり、経口食が進まず胃チューブを使用していたが、在宅では家族の介護により経口食が進み、胃チューブは除去された。

② 精神的側面

在宅に移行することにより、患者は住み慣れた家で信頼する家族によりケアされることとなり、患者に対する精神的効果は大きい。一般的に、患者の食欲は増加し、夜間熟睡できるようになる。

③ 家族の側からの評価

介護者が高齢の場合、入院時の見舞い・付き添いは身体的にかなりの負担となっているが、在宅ケアに移行することによって、自宅でマイペースで介護を行うことができるようになり、入院時よりも介護者の負担が小さくなったケースも多かった。

3. おわりに——経済的評価を踏まえて

本研究において少ない症例ではあるが、在宅ケアは患者のニーズに適合し、多くの場合病状の安定・改善に資するとともに、社会的にみて経済的であることが明らかになった。一方、費用負担面をみると、在宅の方が入院よりも割安なのにもかかわらず、在宅ケアの患者・家族の患者負担は入院に比べて相対的に大きく、在宅ケアに経済的なインセンティブが働かないといった問題点が明らかとなった。

今後、在宅ケアを促進してゆくためには、この費用負担面のアンバランスを早急に改善してゆく必要がある。具体的には、年金制度の成熟化等を踏まえ、長期入院については「生活費は原則患者負担」という観点から患者負担の見直しが図られる必要がある他、在宅の家族の介護負担についても総合的な負担軽減措置を検討する必要がある。

また、退院時等一時的に高額な費用が必要となるケアのための自宅の改造費、医療機器・介護機器の購入費等については何らかの形での措置(例えば、自宅の改造費に対する税制上の措置等)が必要と考える。

(参考)民間活力を活用した保健医療システム等に関する研究会

財団法人社会保険福祉協会委託研究

(昭和61年10月24日)

1. 研究目的

ア. 我が国は、急速な人口の高齢化を背景として、ますます多様化し高度化していくことが予想される国民の保健・医療・福祉に対するニーズに的確に対応するため、保健・医療・福祉サービスを有機的・効率的に提供する体制の整備を速やかに図ることが必要とされている。

イ. 多様化・高度化した国民のニーズをきめ細かく充足し、効率的なサービスの提供を図っていくためには、公的制度を補完する民間活力の適切かつ積極的な活用を図る必要があり、その導入のための具体的指針を示し適切な誘導を行うことが適当である。

今年度については、昨年度の「医療及び関連

分野における民間活力の導入に関する研究」に引き続き、モデル実験、計数的分析等により具体化を進め、その研究の成果を民間活力導入の際の指針の作成において活用する。

2. 研究内容・組織

主任研究員 横山 泉（東京女子医大教授）

ア. ICカード等による保健医療システムの研究班

座長 横山 泉（東京女子医大教授）

特定の病院，地区を選び，地域住民を対象としてICカード等による保健医療システムの実験を行い，被保険者証のカード化のメリット，問題点等を分析する。

（研究項目）

1. 被保険者証のカード化のメリット，問題点
2. カードに入力すべき情報・規格
3. 実用化のための条件整備
4. ICカード，レーザーカードのメリット・デメリット 他

イ. 民間活力を活用した総合保健医療福祉サービスの研究班

座長 堀 勝洋（社会保障研究所調査部長）

昨年度の研究成果「民間医療保険の在り方につ

いて」の方向性にもとづき，民間保険を活用した在宅ケア等のサービスの促進方策について研究を行い，当該サービスの展開のための指針として活用する。

（研究項目）

1. 在宅医療を促進する民間活力の活用
2. 老人保健医療福祉分野での民間保険の役割
3. 海外の動向 他

ウ. 在宅ケアの経済的評価班

座長 佐藤 智（白十字診療所長）

特定の病院・地域をモデルとし，過去のデータ蓄積をもとに，計数分析により，在宅ケアの経済的評価を行い，今後の施策の検討資料として活用する。

（研究項目）

1. 症例別，性別の在宅医療費の算定
2. 在宅介護負担の算定
3. 海外文献の検索 他

民間活力を活用した保健医療システム等に関する研究スタッフ

主任研究員 横山 泉（東京女子医大教授）

61年度民活研究会 ICカード等実験計画概要

項目	東海大伊勢原病院	ゆきぐに大和総合病院	ゴールドカード・ICセンター
医療機関代表者	高橋 隆 (東海大医学部教授)	黒岩 卓夫 (ゆきぐに病院院長)	横山 泉 (東京女子医大教授)
メーカーメディアの種類	レーザーカード (512Kbite)	東芝・東芝メディカル ICカード(8Kbite)	大日本印刷・西武クレジット ・稲畑産業 ICカード(2Kbite)
計画概要	<ul style="list-style-type: none"> ・対象者 東海大伊勢原病院の自動化検診センターの委託契約企業の受診者約500人 ・入力情報 上記センターの検診データ(健康管理カードシステム) ・端末設置場所 リーダーは同病院 リーダーは参加企業健康管理室 	<ul style="list-style-type: none"> ・対象者 内科患者約50人 ・入力情報 被保険者証情報 既往歴 健康診断情報 通院，入院記録 一部負担金，保険税納入記録 等 ・端末設置場所 病院にのみリーダーを設置 	<ul style="list-style-type: none"> ・対象者 ゴールドカード・ICセンター約3,000名 ・入力情報 被保険者証情報 基礎的な健康データ 過去4回の検診データ等 ・端末設置場所 リーダーは契約医療機関約40箇所

1. ICカード等による保健医療システムの研究班

座長 横山 泉（東京女子医大教授）

(1) 実験機関関係者

黒岩 卓夫（ゆきぐに大和総合病院院長）

高橋 隆（東海大学教授）

(2) 保険者

坂本 尚俊（世田谷区役所国民健康保険課長）

嶽本 茂治（健保連機械化指導室長）

(3) 法律学者

植村 栄治（成蹊大教授）

(4) システム関係者

河合 輝欣（NTT公共システム部第三システム部長）

(5) カードメーカー他

井上 武士（大日本印刷ビジネスフォーム事業部システム開発本部部長）

矢野 武士（西武クレジット営業企画部付部長）

山田 猛夫（東芝機器事業部カードシステム営業部長）

塚村 善弘（SONY DISK開発部統括部長）

今井 昭（稲畑産業機械電子材料本部主席部員）

日下部正宏（テルモ技術開発部ME担当）

2. 民間活力を活用した総合保健・医療・福祉サービスの研究班

座長 堀 勝洋（社会保障研究所調査部長）

(1) 保険会社

川口 幸夫（日本生命営業企画室室長）

国府方謙三（第一生命調査部長）

御田村卓司（明治生命商品部長）

福田 信彦（東京海上火災保険火災新種業務部長）

松島 実（安田火災海上保険企画開発第一部部长）

宮沢 南夫（大正海上火災保険火災新種業務第一部長）

(2) 民間企業

本田 郁雄（三菱商事情報電子機械部主事）

鈴木 正敏（鹿島建設営業部長）

神山 正夫（三菱地所第一住宅部参事）

(3) 医療関係者

河北 博文（河北総合病院副理事長）

佐藤 智（白十字診療所長）

委羽倭文子（日本看護協会常任理事）

3. 在宅ケアの経済的評価班

座長 佐藤 智（白十字診療所長）

(1) 医療・福祉関係者

小笠原道夫（河北総合病院院長）

天本 宏（老人の専門医療を考える会）

小国 英夫（京都市健光園園長）

古和 久幸（北里大学教授）

(2) 研究者

堀 勝洋（社会保障研究所調査部長）