

厚生労働科学研究費補助金

政策科学推進研究事業

介護サービスの利用に伴う高齢者の経済的負担に関する実証研究
－立案された介護サービス計画の経済学的検討

平成14年度～16年度 総合研究報告書

主任研究者 遠藤英俊

平成17(2005)年3月

目 次

I. 総合研究報告書

介護サービスの利用に伴う高齢者の経済的負担に関する実証研究

－立案された介護サービス計画の経済学的検討・・・ 1

遠藤 英俊

II. 研究成果の刊行に関する一覧表・・・・・・・・・・・・ 15

III. 研究成果の刊行物・別刷・・・・・・・・・・・・・・ 17

I 総合研究報告書

介護サービスの利用に伴う高齢者の経済的負担に関する実証研究

－立案された介護サービス計画の経済学的検討－

主任研究者 遠藤 英俊 国立長寿医療センター包括診療部長

研究要旨 愛知県 65ヶ所、および他府県の 50ヶ所の居宅介護支援事業者を対象として、それらの事業所で在宅の介護サービス計画を立案している全利用者約 7000 人の 2000 年 4 月から 2003 年 3 月まで(2004 年 8 月まで継続してデータを収集)のケアマネジメントに必要な情報、例えば利用者の 1)要介護度、2)基本情報を含むアセスメント情報、3)在宅介護サービスの利用状況(サービスの種類、利用頻度、サービスの組み合わせ)、4)保険給付額、自己負担額、事業所の 5)スタッフ情報、6)提携サービス機関、等の情報を完全に匿名化された形で収集し、データベースを構築した。このデータベースを使用してまず平成 15 年度には愛知県 24ヶ所の居宅介護支援事業者から得られた介護保険サービス受給者の年度別、要介護別の性別、年齢、利用サービスの種類・内容、平均利用回数、およびその平均利用額を集計した。また一人当たりの介護サービス費用を中心に A)性および年齢の影響、B)要介護度の影響、C)要介護状態の変化の影響、を検証した。平成 16 年度には完全なるデータの提供があった 65ヶ所の事業所のうち、31ヶ所の居宅介護支援事業者から得られた介護保険サービス受給者の年度別、要介護別の性別、年齢、利用サービスの種類・内容、平均利用回数、およびその平均利用額を集計した。さらにはサービス利用量と要介護度あるいは年齢との関係、さらには経時的な要介護度の変化がサービス利用量の変化にどのような影響を与えるかを検証した。

分担研究者名

葛谷雅文 名古屋大学大学院医学系研究科
老年科学
益田雄一郎 名古屋大学大学院医学系研究科
老年科学
野口晴子 東洋英和女学院大学国際社会学部

メントの具体例としてのケアプランについて、その現状と問題点をデータをもとに実証的に明らかにすることが目的である。同時に介護サービスの提供に伴う経済的負担が介護サービスの需要に与える影響等を検証していく。

B. 研究方法

A. 研究目的

ケアプランによって計画されたサービスの提供を適切に行い、それにより要介護者の問題が解決され生活の向上があったかどうかをモニタリングし、その結果のフィードバックによってケアプランを再び立案する一連のプロセスが、介護保険制度のもとでのケアマネジメントのあり方である。今回の研究は、介護保険制度のもとで行われているケアマネジ

全国で我々の開発したケアマネジメントシステムを使用している事業所が約 900ヶ所ある。その中でこの研究に対して協力を得られたのは愛知県 65ヶ所、および他府県の 50ヶ所の居宅介護支援事業者であった。まずはその中で愛知県の 24ヶ所の事業所を対象とした。さらにはすべてのデータの収集がなされた 65ヶ所の事業所のうち、データの保存状態が良かった 31ヶ所が対象となった。それらの対象では、2000 年 4 月から 2003 年 3 月まで

の利用者の、1)要介護度、2)基本情報を含めたアセスメント情報、3)在宅介護サービス利用状況(サービスの種類、利用頻度、サービスの組み合わせ等)、4)保険給付額、自己負担額、さらには事業所の属性として、5)事業所のスタッフの構成、6)事業所の提携サービス機関、等の情報を収集した。データの収集にあたっては、まずデータの収集の際に使用するソフトウェアとして個人データを全て匿名化するソフトを開発し、収集するデータの完全な匿名化を可能にした。そしてデータの収集に関しては、情報の漏洩やシステムへの悪影響などを防ぐために、ソフトウェア販売会社のシステムエンジニアがその作業を専ら行った。そして2000年4月から2003年3月までのケアプラン作成者の1)年齢、2)性別、3)要介護度、4)利用サービスの種類・内容、そして5)平均利用回数、およびその6)平均利用額を集計した。さらにはサービス利用量と要介護度あるいは年齢との関係の関係、さらには経時的な要介護度の変化がサービス利用量の変化にどのような影響を与えるかを検証した。

(倫理面への配慮)本研究は統計処理を行った結果のみを公表するものであるが、個人情報情報が明らかとならないようにデータ収集の際に完全に匿名化を施し、データの収集を専門業者に施行させた。事業所にも秘密保持契約を締結し、同意書の取得を徹底した。

C. 研究結果

構築されたデータベースの内容であるが、2000年4月から2003年3月までの約7000人の利用者の、1)要介護度、2)基本情報を含めたアセスメント情報(日常生活自立度、痴呆の程度等を含む)、3)在宅介護サービス利用状況(I:サービスの種類 A)訪問介護、B)訪問入浴介護、C)訪問看護、D)訪問リハビリ、E)居

宅療養管理指導、F)デイサービス、G)デイケア、H)短期入所生活保護、I)短期入所療養介護、J)福祉用具貸与、K)住宅改修、II:サービスの利用頻度および利用量、III:サービスの組み合わせ)、4)介護サービス利用に対する保険給付額、自己負担額が、1ヶ月ごとにまとめて記録された。さらには事業所の属性として、5)事業所のスタッフの構成(医師、薬剤師、看護婦、栄養士、ケアマネージャー、社会福祉士、介護福祉士、ケアワーカー等の人数、出勤形態)、6)事業所の提携サービス機関(提携している在宅介護サービス提供機関、病院、療養型病床群、老人保健施設、介護老人福祉施設等)の情報が完全に匿名化された状態で記録された。このデータベースを基に遠藤は、平成15年度に愛知県24ヶ所についての結果として、データとして使用できるケアプラン作成者数は2000年が293名、2001年が682名、2002年が689名であった。それぞれの平均年齢であるが、要介護度別に要支援が81.4歳、要介護Iが82.0歳、要介護IIが82.2歳、要介護IIIが82.8歳、要介護IVが83.4歳、そして要介護Vが80.3歳であり、また女性が多かった。利用サービスの種類であるが、どの要介護度においても1種類の利用が圧倒的に多い。特に要支援ではその傾向が顕著であり、2002年4月における要支援の1種類のサービス利用者は全体の96.0%であった。ちなみに要介護Vの場合、2000年、2001年、2002年4月における1種類のサービス利用者の割合は22.8%、73.5%、71.8%であった。さらに2002年4月に各要介護度において1種類の在宅介護サービスを利用した利用者538名を対象に、利用したサービスの種類と割合、そして利用したサービスの平均利用回数(月平均)、および平均利用額(月平均)を集計した。

表1に要介護Vの結果を示すが、通所介護および要介護Vを除き訪問介護が、要介護度の悪化とともにサービス利用量が増加している。さらには要介護度の悪化、年齢の高齢化は介護サービスの利用量を増加させ、要介護の悪化も利用量を増加させる因子となった。

(表1)

要介護V	(%)	利用回数(/月)	利用額(円)	
1.訪問介護	5	3.8	4.8	35128
2.訪問看護	5	3.8	5.4	50846
3.訪問入浴	114	87.7	4.2	53364
4.訪問リハ	0	0.0	0.0	0
5.通所介護	1	0.8	13.0	145210
6.通所リハ	2	1.5	7.5	68615
7.短期入所	3	2.3	6.7	78647

そして平成16年度は2000年が336名、2001年が838名、2002年が895名であった。それぞれの平均年齢であるが、要介護度別に要支援が81.3歳、要介護Iが81.5歳、要介護IIが82.4歳、要介護IIIが82.5歳、要介護IVが83.1歳、そして要介護Vが80.2歳であり、また女性が66%と多かった。利用サービスの種類であるが、どの要介護度においても1種類の利用が圧倒的に多い。特に要支援ではその傾向が顕著であり、2002年4月における要支援の1種類のサービス利用者は全体の95.5%であった。ちなみに要介護度Vの場合、2000年、2001年、2002年4月における1種類のサービス利用者の割合は25.4%、74.0%、71.4%であった。また複数のサービス利用が考えられる要介護IVおよびVにおいて、2種類のサービス利用が2000、2001、2002年の順に要介護IVにおいて25.0%、19.5%、18.0%、要介護Vにおいて49.3%、18.3%、18.6%と

なっている。さらに2002年4月に各要介護度において1種類の在宅介護サービスを利用した利用者696名を対象に、利用したサービスの種類と割合、そして利用したサービスの平均利用回数(月平均)、および平均利用額(月平均)を集計した。通所介護および要介護度Vを除き訪問介護が、要介護度の悪化とともにサービス利用量が増加している。さらには要介護度の悪化、年齢の高齢化は介護サービスの利用量を増加させる因子となった。経時的にサービス利用量の変化を検討したが、要介護度の悪化、および加齢がサービス利用量およびサービス利用額を増加させる一因であることが明らかになった。葛谷は平成15年度の分析ではケアプラン作成者数は2002年4月で689名である。平均年齢は81.4歳、性別は女性が464名で67.3%であった。(表2)は要介護度別の利用したサービスの種類を示す。どの要介護度においても1種類のサービスの利用は最も多い。

(表2)

要支援	要介護III
1種類 48(96.0%)	1種類 72(72.7%)
2種類 2(4.0%)	2種類 20(20.2%)
3種類	03種類 7(7.1%)
	4種類 0
要介護I	要介護IV
1種類 122(83.6%)	1種類 82(78.8%)
2種類 22(15.1%)	2種類 18(17.3%)
3種類 2(1.4%)	3種類 4(3.8%)
4種類	04種類 0
要介護II	要介護V
1種類 84(77.1%)	1種類 130(71.8%)
2種類 22(20.2%)	2種類 33(18.2%)
3種類 3(2.8%)	3種類 17(9.4%)

4種類 04種類 1(0.6%)

次に各要介護度において1種類の在宅介護サービスを利用した利用者538名を対象に、利用したサービスの種類と割合、そして利用したサービスの平均利用回数(月平均)、および平均利用額(月平均)を集計した。(表3)がその結果の一部である。

(表3)

要介護Ⅳ	(%)	利用回数(/月)	利用額(円)	
1.訪問介護	3	3.7	18.0	139464
2.訪問看護	3	3.7	3.7	31743
3.訪問入浴	64	78.0	3.9	48262
4.訪問リハ	0	0.0	0.0	0
5.通所介護	5	6.9	9.8	105594
6.通所リハ	5	6.9	7.6	83022
7.短期入所	2	2.8	16.0	169000
要介護Ⅴ	(%)	利用回数(/月)	利用額(円)	
1.訪問介護	5	3.8	4.8	35128
2.訪問看護	5	3.8	5.4	50846
3.訪問入浴	114	87.7	4.2	53364
4.訪問リハ	0	0.0	0.0	0
5.通所介護	1	0.8	13.0	145210
6.通所リハ	2	1.5	7.5	68615
7.短期入所	3	2.3	6.7	78647

平成16年度であるが、2002年4月で895名である。平均年齢は81.2歳、性別は女性が590名で65.9%であった。(表4)は要介護度別の利用したサービスの種類を示す。どの要介護度においても1種類のサービスの利用は最も多い。

(表4)

要支援 要介護Ⅲ

1種類 64(95.5%) 1種類 94(73.4%)
 2種類 3(4.5%) 2種類 25(19.5%)
 3種類 03種類 9(7.1%)
 4種類 0

要介護Ⅰ 要介護Ⅳ

1種類 157(82.6%) 1種類 105(77.2%)
 2種類 30(15.8%) 2種類 25(18.4%)
 3種類 3(1.6%) 3種類 6(4.4%)
 4種類 04種類 0

要介護Ⅱ 要介護Ⅴ

1種類 111(77.6%) 1種類 165(71.4%)
 2種類 28(19.6%) 2種類 43(18.6%)
 3種類 4(2.8%) 3種類 22(9.5%)
 4種類 04種類 1(0.5%)

次に各要介護度において1種類の在宅介護サービスを利用した利用者673名を対象に、利用したサービスの種類と割合、そして利用したサービスの平均利用回数(月平均)、および平均利用額(月平均)を集計した。(表5)がその結果の一部である。

(表5)

要介護Ⅳ	(%)	利用回数(/月)	利用額(円)	
1.訪問介護	6	6.4	18.0	136365
2.訪問看護	4	4.3	3.8	32600
3.訪問入浴	69	73.4	3.8	47025
4.訪問リハ	0	0.0	0.0	0
5.通所介護	7	7.4	10.1	108826
6.通所リハ	6	6.4	7.3	79745
7.短期入所	2	2.1	16.0	169000
要介護Ⅴ	(%)	利用回数(/月)	利用額(円)	
1.訪問介護	12	7.3	5.4	39518
2.訪問看護	7	4.2	5.6	52729
3.訪問入浴	135	81.8	4.2	53364
4.訪問リハ	0	0.0	0.0	0

5.通所介護	3	1.8	10.2	114934
6.通所リハ	2	1.2	7.5	68615
7.短期入所	6	3.6	7.2	84516

益田は、

(表 6)	2000年	2001年	2002年
要支援	10.6%	6.3%	7.3%
要介護Ⅰ	18.8%	18.8%	21.2%
要介護Ⅱ	19.5%	16.7%	15.8%
要介護Ⅲ	17.4%	12.5%	14.4%
要介護Ⅳ	14.3%	18.0%	15.1%
要介護Ⅴ	19.5%	27.7%	26.3%
	293	682	689

表 6 に示すようにデータとして使用できるケアプラン作成者数は 2000 年が 293 名、2001 年が 682 名、2002 年が 689 名である。それぞれの平均年齢であるが要介護度別に表 7 に一部を示した。80.2 歳から 85.0 歳までの間の年齢であり、また女性が多い。

(表 7)	2000年	2001年	2002年
要介護Ⅳ			
利用者数	42	123	104
平均年齢	84.1	83.5	82.9
性別(女性%)	69.0%	65.9%	57.7%

要介護Ⅴ			
利用者数	57	189	181
平均年齢	80.6	80.4	80.0
性別(女性%)	54.4%	64.0%	68.0%

利用サービスの種類であるが、表 8 で一部を示すようにどの要介護度においても 1 種類の利用が圧倒的に多い。

(表 8)	2000年	2001年	2002年
-------	-------	-------	-------

要介護Ⅳ

1 種類	24(57.1%)	92(74.8%)	82(78.8%)
2 種類	11(26.2%)	23(18.7%)	18(17.3%)
3 種類	6(14.3%)	7(5.7%)	4(3.8%)
4 種類	1(2.4%)	1(0.8%)	0

要介護Ⅴ

1 種類	13(22.8%)	139(73.5%)	130(71.8%)
2 種類	28(49.1%)	34(18.0%)	33(18.2%)
3 種類	13(22.8%)	12(6.3%)	17(9.4%)
4 種類	3(5.3%)	4(2.1%)	1(0.6%)

次に 2000 年 4 月、2001 年 4 月、2002 年 4 月にケアプランを作成した利用者について、1 種類の在宅介護サービスを利用した者を対象に(2000 年 180 名、2001 年 533 名、2002 年 538 名)、要介護度別にサービスの平均利用回数(月平均)、および平均利用額(月平均)を集計した。(表 9)がその結果の一部である。通所介護サービスのみが要介護度の重症化にとまって利用額が増加している。

(表 9)	2000	2001	2002			
要介護Ⅳ	回数	利用額	回数	利用額	回数	利用額
1.訪問介護	0.0	0	10.1	56434	18.0	139464
2.訪問看護	3.5	38516	6.0	62864	3.7	31743
3.訪問入浴	3.3	40625	3.5	43837	3.9	48262
4.訪問リハ	3.5	19280	4.0	22000	0.0	0
5.通所介護	7.3	73592	7.3	80050	9.8	105594
6.通所リハ	6.0	73959	8.4	93126	7.6	83022
7.短期入所	3.0	60726	2.0	23520	16.0	169000
要介護Ⅴ						
1.訪問介護	12.0	46320	7.3	49901	4.8	35128
2.訪問看護	0.0	0	2.0	24700	5.4	50846
3.訪問入浴	4.4	55893	3.9	48820	4.2	53364

4.訪問リハ	0.0	0	0.0	0	0.0	0
5.通所介護	10.7	106527	11.7	132360	13.0	145210
6.通所リハ	5.0	59960	7.7	70897	7.5	68615
7.短期入所	30.0	336000	5.0	58440	6.7	78647

(表 10)	2000 年	2001 年	2002 年
要支援	10.4%	6.1%	7.5%
要介護Ⅰ	18.5%	18.7%	21.2%
要介護Ⅱ	19.6%	16.8%	16.0%
要介護Ⅲ	17.3%	12.5%	14.3%
要介護Ⅳ	14.3%	17.8%	15.2%
要介護Ⅴ	19.9%	28.0%	25.8%
	336	838	895

表 10 に示すようにデータとして使用できるケアプラン作成者数は 2000 年が 336 名、2001 年が 838 名、2002 年が 895 名である。それぞれの平均年齢であるが要介護度別に表 11 に一部を示した。80.2 歳から 85.0 歳までの間の年齢であり、また女性が多い。

(表 11)	2000 年	2001 年	2002 年
要介護Ⅳ			
利用者数	48	149	136
平均年齢	84.3	83.3	82.5
性別(女性%)	69.2%	65.5%	57.4%
要介護Ⅴ			
利用者数	67	235	231
平均年齢	80.3	80.2	80.2
性別(女性%)	54.6%	64.1%	68.3%

利用サービスの種類であるが、表 12 で一部を

示すようにどの要介護度においても 1 種類の利用が圧倒的に多い。

(表 12) 2000 年 2001 年 2002 年
要介護Ⅳ

1 種類	28(58.3%)	111(74.5%)	105(77.2%)
2 種類	12(25.0%)	29(19.5%)	25(18.4%)
3 種類	7(14.6%)	8(5.4%)	6(4.4%)
4 種類	1(2.1%)	1(0.7%)	0

要介護Ⅴ

1 種類	17(25.4%)	174(74.0%)	165(71.4%)
2 種類	33(49.3%)	43(18.3%)	43(18.6%)
3 種類	14(20.9%)	14(6.0%)	22(9.5%)
4 種類	3(4.5%)	4(1.7%)	1(0.5%)

野口は、在宅介護サービスの提供を行っている 24 施設から収集されたマイクロデータを用い、(1) 性及び年齢、(2) 要介護度、(3) 要介護度状態の変化の 3 点から、それらが在宅介護サービスの費用支出に対して与える影響に焦点を当てて分析を行った。サンプル数は、2000 年度が 664 人、2001 年が 906 人、2002 年が 939 人である。また、サービスの種類は、訪問介護（家事援助、身体介護、複合型）、訪問入浴、訪問看護、訪問リハビリ、通所介護、通所リハビリ、ショートステイ（特養、老健、病院等）とする。調査期間中における在宅介護に対する 1 ヶ月当たりの平均費用支出総額は、2000 年度が 35,706 円、2001 年が 46,032 円、2002 年が 51,875 円と、公的介護保険が施行されてから 3 年間で約 37.4% の増加傾向にある。これは、在宅サービス 1 回当たりの平均費用が大きく変化していない一方で、1 ヶ月当たりの平均利用回数が、2000 年度が 3.6 回、2001 年が 4.5 回、2002 年が 5 回と 3

年間で約33%伸びていることが起因していると考えられる。また、サービス種類別に見ると、訪問介護(身体介護と複合型)、通所介護、及び、ショートステイ(特養)に対する需要の伸びが、在宅サービスに対する費用増加に寄与していると考えられる。こうした傾向は時間の経過とともに、身体的条件や家族環境の変化、あるいは、制度に対する学習効果等により、在宅サービスに対する需要が加速化されることを示唆している。

(性及び年齢の影響)

性と年齢の在宅サービス費用に対する影響について考察を加える。男女別では、女性は、訪問介護、通所介護、ショートステイ(特養)、一方、男性は、訪問看護や訪問リハビリの利用回数が多く費用総額も高い。また、こうした在宅介護に対する需要の伸びも大きい。従って、男女による在宅介護に対する需要とその伸び率の違いはサービスにより異なり、性別の費用に対する影響はあまり大きくはないという結果であった。次に、サービスの利用回数及び費用の相関関係であるが、本サンプルではいずれの年においても、年齢とサービス需要及び費用との相関に統計学的な有意性は全く認められなかった。

(要介護度の影響)

まず、在宅介護全体についてみると、公的介護保険が導入後すぐの2000年度には、要介護度が比較的低い高齢者の利用回数が多く、したがって1ヶ月当たりの平均費用総額も高い傾向にあったのが、2002年度には逆転し、要介護度4を除くと、要介護度が高い方が在宅介護の利用頻度が比例的に多くなり費用総額も高い。例えば、最も要介護度の重い「5」において、調査期間中における在宅介護に対する1ヶ月当たりの平均費用支出総額が、

2000年度が42,859円、2001年が49,512円、2002年が69,556円と、3年間で約47%増加した。これは、在宅サービス1回当たりの平均費用が大きく変化していない一方で、1ヶ月当たりの平均利用回数が、2000年度が3.6回、2001年が3.9回、2002年が5.8回と3年間で約48%伸びていることが起因していると考えられる。サービス種類別に見ると、訪問介護、訪問看護、訪問リハビリ、通所介護、ショートステイ(特養)などに対する需要の伸びが寄与していると考えられる。

この結果によれば、時間経過とともに需要者側の環境が変化し、また学習効果により、家族介護の代替財としての在宅介護が浸透してきたかのようであるが、現在までのところ、本稿の用いたデータセットには世帯所得や世帯資産などの経済指標が含まれておらず、要介護度の高い高齢者の需要の伸びが経済的要因によるものなのかどうかは今後の検証に委ねなければならない。

(要介護状態の変化の影響)

最後に、要介護状態の変化が、在宅介護の需要と費用に対して与える影響をみてみることにする。サンプル数は644である。2000-2001年度サンプルでは、要介護度が増加した高齢者、要介護度が変化しなかった高齢者、及び、要介護度が改善した高齢者はそれぞれ、24.4%、40.4%、35.1%であった。また、2000-2002年度サンプルでは、29.7%、42.1%、28.1%となっている。また要介護度の増加に伴い、在宅介護に対する利用回数が大幅に増加する傾向にある。例えば、要介護度が増加したサンプルにおいて、調査期間中における在宅介護に対する1ヶ月当たりの平均費用支出総額が、2000年度が30,706円、2001年が69,825円、2002年が80,116円と、3年間で約78%増加し

た。これは、在宅サービス1回当たりの平均費用が大きく変化していない一方で、1ヶ月当たりの平均利用回数が、2000年度が3.5回、2001年が6.3回、2002年が8回と3年間で約82%伸びていることが起因していると考えられる。

D. 考察

調査対象者の要介護度の分布は、要介護度Vが最も多く、続いて要介護Iとなっている。厚生労働省の調べでは、2002年4月末の要介護度別の認定比率は、要支援13.1%、要介護Iが29.4%、要介護II18.9%、以下13.0%、13.0%、そして要介護Vが12.9%となっている。今回の我々の対象者は要介護Iが少なく要介護Vが非常に高い比率になっているが、これは今回の対象事業所が比較的要介護度の高い、介護サービスを必要としている高齢者をクライアントとしていることを示す。愛知県内のサービス利用者が平均して要介護度が高いことを示しているわけではない。平均年齢は医療経済研究機構等、他の研究機関の結果と大きく変わらないが、女性の比率はやや高い。提供されたサービスの種類であるが、1種類の提供が最も多かった。この結果は他の研究機関の結果に比し、大きく異なっている。また要介護度IIを除いて、各要介護度において2000年から2002年にしたがって複数のサービスの利用が減少する傾向にあった。この結果が、事業所側が要介護者に必要なサービスを選定した結果なのか、あるいは要介護者側が利用サービスをより限定した結果であるのか、明らかではない。さらに1種類のサービスを利用した者を対してどのサービスを月単位にして何回利用したのかを検証したが、通所介護サービスにおいて要介護度の重症化にともなう利用量の増加の関係がみられたも

の、他のサービスにおいては一様な傾向は特に見出せなかった。介護給付費実態調査月報で報告されているような訪問看護、および短期入所サービスの重症化にともなうサービス利用量の増加は我々のデータでは見られなかった。この理由としては要介護度の重症化のみが介護サービスの利用量の増加につながるのではなく、1)地域の特性(サービス機関等の社会資源の充足といった問題も含む)、2)利用者の意識の問題、3)居宅介護事業所の特性などがサービス利用量の増減に影響を与えている可能性を考えなければならない。さらには年齢の高齢化、要介護度の経年的な悪化は、サービスの利用量を増加させる因子であることが今回実証された。サービス利用のあり方に存在している法則性を見出すことは、そのあり方に影響を与えている因子の多様性を考慮しなければならず、容易でないことが示唆される。

E. 結論

愛知県において居宅介護支援事業を行っている65施設、および他府県の41施設を対象に約7000人の要介護者の1)基本情報を含むアセスメント情報、2)利用したサービスの種類およびその量、3)要介護者の保険給付額、および自己負担額、さらには4)事業所のスタッフ情報等を2000年4月から2003年3月まで3年間にわたって収集し、データベースを構築した。在宅介護サービスの利用の特徴であるが、各要介護度において2000年から2002年にしたがって複数のサービスの利用が減少する傾向にあった。またデータを使用して介護サービスの提供に伴う経済的負担が介護サービスの需要に与える影響を検証したが、年齢の高齢化、要介護度の経年的な悪化は、サービスの利用量を増加させる因子であること

が今回実証された。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

三浦久幸、遠藤英俊

痴呆症の早期診断と対策

日本医事新報 2004;4173:1-9

遠藤英俊、井口昭久

高齢者の多臓器不全の考え方 1

Geriatric Medicine 2004;42(4):411-413

遠藤英俊、梅垣宏行、数井裕光

痴呆症学(3)-高齢社会と脳科学の進歩-

日本臨床 2004;62(4):312-316

遠藤英俊、三浦久幸、佐竹昭介

特集 周辺症状への対応

治療 2004;86(5):131-134

遠藤英俊、三浦久幸、佐竹昭介、野村秀樹

I 高齢者感染症の特徴 4. 高齢者在宅感染症対策

科学療法の領域 2004;20:32-35

遠藤英俊

介護保険制度の問題点と見直しへの提言

精神神経雑誌 2004;106(1):73-77

遠藤英俊

高齢者の包括医療

日本老年医学会雑誌 2004;41(4):375-377

遠藤英俊、大島伸一、三浦久幸、大西文二、

梅垣宏行、鈴木裕介、井口昭久

高齢者医療の現状と展開 VI. 最近のトピッ

クス 1. 諸外国における高齢者医療の現状

日本内科学会雑誌 2004;93(12):2599-2602

遠藤英俊

新しい回想法

Japanese Journal of Moleculat

Psychiatry(分子精神医学)vol.3 71-76 2003

Waner Z, H. Umegaki, T. Shinkai, S. Kurosaki,
Y. Suzuki, H. Endo, A. Iguchi

Different glial reaction to hippocampal
stab wounds in young adult and aged rats
Journal of Gerontology BIOLOGICAL SCIENCES
58(2) 117-122 2003

J. Kanie, Y. Suzuki, H. Akatsu, M. Kuzuya,
A. Iguchi

Prevention of late complications by
half-solid enteral nutrients in
percutaneous endoscopic gastrostomy tube
feeding

Gerontology 2004;50:417-419

M. Iwata, M. Kuzuya, Y. Kitagawa,
T. Ohmiya, A. Iguchi

Patient Transfer from Health Care Facility
for the Elderly to Emergency Department :
Prospective Observational Study at the
Emergency Department in Japan

Geriatrics and Gerontology International
2004;3:250-255

J. Onishi, Y. Masuda, M. Kuzuya, M. Ichikawa,
M. Hashizume, A. Iguchi

A Long-term prognosis and satisfaction
after percutaneous endoscopic gastrostomy
in a general hospital

Geriatrics and Gerontology International
2004;4:127-131

Y. Hirakawa, Y. Masuda, K. Uemura, M. Kuzuya,
A. Iguchi

Effect of long-term care insurance on
communication/recording tasks for in-home
nursing care services

Archives of Gerontology and Geriatrics
2004;38:101-113

S. Ai, M. Kuzuya, A. Iguchi

- Neutrophil elastase in pressure ulcer fluid degrades fibronectin in the exudates
Geriatrics and Gerontology International 2004;4:141-145
- 平川仁尚、益田雄一郎、木股貴哉、植村和正、葛谷雅文、井口昭久
 緩和医療の行われていない療養型病床群2施設における痴呆性高齢者の終末期医療に関する研究
日本老年医学会誌 2004;41:99-104
- 葛谷雅文
 大学病院における老年医学専門医の役割ならびに問題点
日本老年医学会誌 2004;41:378-380
- J. Onishi, H. Umegaki, Y. Suzuki, K. Uemura, M. Kuzuya, A. Iguchi
 The relationship between functional disability and depressive mood in Japanese older adult inpatients
J Geriatr Psychiatry Neurol 2004;17:93-98
- J. Onishi, M. Kuzuya, H. Sakaguchi
 Survival rate after percutaneous endoscopic gastrostomy in a long-term care hospital
Clin Nutr 2004;23:1248-1249
- Y. Hirakawa, Y. Masuda, T. Kimata, K. Uemura, M. Kuzuya, A. Iguchi
 Effects of home massage rehabilitation therapy for the bed-ridden elderly: a pilot trial with a three-month follow-up
Clinical Rehabilitation 2004;18:1-8
- 葛谷雅文 高齢者の栄養評価と低栄養の対策
日老医誌 2003
- Maeda K, Kuzuya M, Cheng XW, Asai T, Kanda S, Tamaya-Mori N, Sasaki T, Shibata T, Iguchi A.
 Green Tea Catechins Inhibit the Cultured Smooth Muscle Cell Invasion Through the Basement Barrier.
Atherosclerosis 166(1):23-30, 2003
- Kuzuya M, Suzuki Y, Asai T, Koike T, Kanda S, Nakamura A, Satake S, Umegaki H, Iguchi A.
 Atorvastatin, HMG-CoA reductase inhibitor, reduces bone resorption in the elderly. *J Am Ger Soc*, 2003
- Shi G-P, Sukhova GK, Kuzuya M, Ye Q, Du J, Zhang Y, Pan J-H, Lu M, Cheng XW, Iguchi A, Perrey S, Lee AM-E, Libby P. Deficiency of the cysteine protease cathepsin S impairs microvessel growth. *Cir Res* 2003
- Umegaki H, Ando F, Shimokata H, Yamamoto S, Nakamura A, Endo H, Kuzuya M, Iguchi A. Identification of factors associated with long hospital stay in Japanese geriatric ward.
Geriatrics Gerontology International 2003
- 梅垣宏行、野村秀樹、中村了、安藤富士子、下方浩史、山本さやか、葛谷雅文、井口昭久
 大学病院老年科病棟における入院時総合機能評価と退院先との関係の検討
日本老年医学会誌 39:75-82, 2002
- 浅井俊亘、葛谷雅文、小池晃彦、神田茂、前田恵子、井口昭久 高齢者高血圧症患者に対する Carvedilol の降圧効果、血行動態におよぼす作用および認容性の検討
日老医誌 39:187-192, 2002
- 蟹江次郎、各務千鶴子、山本孝之、赤津裕康、鈴木裕介、葛谷雅文、井口昭久
 固形化経腸栄養の慢性期合併症を改善し得た

1例

日老医誌 39:448-451, 2002

大西文二、益田雄一郎、葛谷雅文、市川正章、
橋爪眞言、井口昭久

総合病院における経皮内視鏡的胃瘻造設術
(PEG) 患者の長期予後と満足感調査

日老医誌 39:639-642, 2002

蟹江治郎、山本孝之、赤津裕康、葛谷雅文、
井口昭久 Pull 法または Push 法による経皮
内視鏡的胃瘻造設手技の工夫—チューブ位置
確認を目的とした内視鏡的再挿入の必要性に
対する検討—

在宅医療と内視鏡治療 6(No.1): 17-20,
2002

葛谷雅文、梅垣宏行、井口昭久

総合機能評価と介護保険との関連

日本医師会雑誌 127:1857-1859, 2002

葛谷雅文、井口昭久

—高脂血症管理— 脳血管障害 今月の治療
特集: 糖尿病と血管合併症—動脈硬化性疾患
への新しいアプローチ—

vol:10 (11) 1207-1209, 2002

Kuzuya M, Ando F, Iguchi A, Shimokata H.
Changes in Serum Lipid Levels during a 10
Year Period in a Large Japanese Population:
A Cross-Sectional and Longitudinal Study
Atherosclerosis 163:313-320, 2002.

Kuzuya M, Ando F, Iguchi A, Shimokata, H.
Effect of Aging on Serum Uric Acid Levels:
Longitudinal Changes in a Large Japanese
Population Group.

Journal of Gerontology: Medical Sciences
57:M660-664, 2002

Kuzuya M.

Interaction of vascular endothelial cell
with extracellular matrix protein:

Implication of atherosclerosis and
angiogenesis.

Connective Tissue 34:309-316, 2002.

平川仁尚、益田雄一郎、植村和正、葛谷雅文、
野口美和子、木股貴哉、井口昭久

全国の医学科・看護学科における終末期医
療・看護教育の実態調査

日本老年医学会雑誌 2005(印刷中)

益田雄一郎、井口昭久、

高齢者の終末期ケア

医学のあゆみ 212(3):209-213, 2005

益田雄一郎、井口昭久、

高齢者の終末期ケア—倫理学的問題を中心に
JIM 2004(印刷中)

益田雄一郎、山本隆一

標準ケアサービス計画在宅版改訂版 2004

Michael D. Fetters, Y. Masuda, K. Sano,

Japanese women's perspective on pelvic
examination in the United States: Looking
behind the a cultural curtain

Journal of reproductive medicine 2004(in
press)

平川仁尚、益田雄一郎、植村和正、内藤通孝、
葛谷雅文、井口昭久

在宅訪問栄養食事指導制度に対する栄養士の
意識調査—制度の普及促進に関する提言—
日老医誌 2003;40(5):509-514

Y. Masuda, Michael D. Fetters, A. Hattori,
N. Mogi, M. Naito, A. Iguchi, MD, PhD.

Physicians' Reports on the impact of
living wills at the End-Of-Life in Japan.

Journal of Medical Ethics 2003;29:248-252

Y. Hirakawa, Y. Masuda, K. Uemura, J. Onishi,
A. Hattori, M. Kuzuya, A. Iguchi

A Study of Current Admission Policies in
Long-Term Care Facilities in

- Japan. Geriatrics Gerontology
International 2003;3:73-78
- N. Mogi, Y. Masuda, A. Hattori, M. Naito,
A. Iguchi, K. Uemura
The Effect of Death Education on
Self-Determination in Medical Treatment in
University Students
Geriatrics and Gerontology International
2003;3:200-207
- 大西丈二、益田雄一郎、葛谷雅文、市川正章、
橋爪真言、井口昭久
総合病院における経皮内視鏡的胃瘻造設術
(PEG) 患者の長期予後と満足感調査
日本老年医学会誌. 2002 Nov;39(6):639-42.
益田雄一郎
介護者のこころのケア～「呆け老人をかかえ
る家族の会」の活動を通じて～
医報フジ Feb;11-16:2002
益田雄一郎
施設入所者の急変時対応のポイント：意識障
害と心臓発作。
介護施設管理 No. 2;136-141. 2002
益田雄一郎
施設入所者の急変時対応のポイント：呼吸困
難と脱水。
介護施設管理 No. 3;146-150. 2002
益田雄一郎
施設入所者の急変時対応のポイント：発熱と
悪心・嘔吐、吐血・下血。
介護施設管理 No. 4;115-120. 2002
益田雄一郎
施設入所者の急変時対応のポイント：転倒骨
折と感染。
介護施設管理 2003
益田雄一郎、山本隆一
標準ケアサービス計画：在宅版一改訂版。
日本総合研究所 2002
- 益田雄一郎、井口昭久
内科学書 内科学総論 保健・医療「介護保険」
中山書店 2002
野口晴子、益田雄一郎、
「医療サービスの「質」の計測と評価プロセ
スに関する一考察：急性心筋梗塞を事例とし
た日米比較研究」、鶴田忠彦・近藤健文編『ヘ
ルスリサーチの新展開：保険・医療の質と効
率の向上を求めて』、第2部第6章 135-158 東
洋経済新報社 2003
A. Yoshikawa, H. Noguchi, S. Ide, A. Koike,
T. Maruyama, N. Uemura, A. Urae, T. Nambu
Acute Myocardial Infarction Treatment in
Japan-the Seven Hospital Pilot Study
A Global Analysis of Technological Change
in Health Care:Heart Attacks
Chapter8:156-183 The University of
Michigan Press, Ann Arbor 2002
清水谷諭、野口晴子
介護・保育サービス市場の経済分析：ミクロ
データによる実態解明と政策提言
東洋経済新報社 2004. 6
野口晴子、清水谷諭、茅野真男
経皮的冠動脈形成術 (PTCA) 実施後の急性心
筋梗塞疾患患者に対する治療選択と治療成績
の定量的検証：「ESRI・急性心筋梗塞患者デー
タ 2003」による実証分析
日本経済研究 49:67-116 2004. 4
清水谷諭、鈴木亘、野口晴子
介護サービス市場の実証研究 8：Otsourcing
At-home Elderly Care and Female Labor
Supply:Micro-level Evidence from Japan's
Unique Experience
内閣府経済社会総合研究所 (ESRI) Discussion
Paper Series NO. 89 2004. 4
清水谷諭、野口晴子
介護サービス市場の実証研究 7：在宅介護サ
ービス需要の価格・所得弾力性：仮想市場法
(CVM) 及び実際の介護需要による推定
内閣府経済社会総合研究所 (ESRI) Discussion
Paper Series NO. 85 2004. 2

2. 学会発表

平川仁尚、益田雄一郎

往療マッサージに関するケアマネージャーの意識調査

第12回日本介護福祉学会大会

2004.9.4-5 岩手県盛岡市岩手県立大学

平川仁尚、益田雄一郎、植村和正、葛谷雅文、木股貴哉、井口昭久

在宅寝たきり高齢者における往療マッサージの効果に関する研究

第46回日本老年医学会総会

2004.6.16-18 千葉県幕張メッセ

Y. Hirakawa, Y. Masuda, T. Kimata, K. Uemura, M. Kuzuya, A. Iguchi

Terminal Care for Elderly with Dementia at Long-Term Care Hospitals

The 7th Asia/Oceania Regional Congress of Gerontology 2003.11.24-28 Tokyo

益田雄一郎、服部文子、大西丈二、平川仁尚、茂木七香、内藤通孝、葛谷雅文、井口昭久、植村和正

大学病院老年科病棟での臨死期における症候・徴候および医療行為に関する前向き研究

第45回日本老年医学会総会

2003.6.18-20 名古屋

平川仁尚、益田雄一郎

療養型病床群における痴呆性高齢者の終末期医療に関する研究

第11回日本海後福祉学会大会

2003.9.20-21 金沢

平川仁尚、川合秀治、益田雄一郎

介護老人保健施設におけるターミナルケアに関する全国調査～中間報告と今までの取り組み

第14回全国介護老人保健施設大会

2003.10.15-17 札幌

平川仁尚、益田雄一郎、大西丈二、茂木七香、服部文子、植村和正、井口昭久

在宅介護サービスに伴う通信記録業務に関する調査～介護保険導入の影響について～

第44回日本老年医学会総会

2002.6 東京

高橋龍太郎、鳥羽研二、山口昇、峰廻攻守、大塚宣夫、井口昭久、益田雄一郎、江藤文夫「介護の質」に関する三施設(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)全国調査概要

服部文子、益田雄一郎、大西丈二、平川仁尚、茂木七香、植村和正、内藤通孝、井口昭久
高齢患者における終末期の希望に関する研究
益田雄一郎、服部文子、茂木七香、大西丈二、平川仁尚、植村和正、内藤通孝、井口昭久、植村和正

高齢患者の終末期医療における告知に関する希望について—質的研究法を用いた意識構造モデルの構築—

茂木七香、益田雄一郎、服部文子、大西丈二、平川仁尚、植村和正、内藤通孝、井口昭久、植村和正

医学生に対するデスエデュケーションの効果

大西丈二、日比野新、吉子健一、鈴木裕介、小林猛、井口昭久

Bb-5 脳波解析を用いた Mini-Mental State Examination 予測モデルの構築

第21回日本痴呆学会 2002年10月 大阪
平川仁尚、青山温子、益田雄一郎、植村和正
高齢者長期介護の変遷と展望—国際比較とアジア諸国への提言

第61回日本公衆衛生学会総会 2002年10月 埼玉

在宅介護サービスに伴う通信記録業務に関する

る調査～介護保険導入の影響について～

平川仁尚，益田雄一郎

第10回日本介護福祉学会大会 2002年11月

長崎

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

Ⅱ 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表レイアウト

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
野口晴子 益田雄一郎	医療サービスの「質」の計測と評価プロセスに関する一考察:急性心筋梗塞を事例とした日米比較研究	鶴田忠彦 近藤健文	ヘルスリサーチの新展開:保険・医療の質と効率の向上を求めて	東洋経済新報社	日本	2003	135-158

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
遠藤英俊	介護保険制度の問題点と見直しへの提言	精神神経雑誌	106(1)	73-77	2004
大西文二 梅垣宏行 鈴木裕介 中村了 遠藤英俊 井口昭久	痴呆の行動・心理症状(BPSD)および介護環境の介護負担に与える影響	老年精神医学雑誌	14(4)	465-472	2003
遠藤英俊	介護保険の改訂への提言—特集:介護保険制度の現状	老年精神医学雑誌	12	492-495	2001
Onishi J Umegaki H Suzuki Y Uemura K Kuzuya M Igichi A	The relationship between function disability and depressive mood in Japanese older adult inpatients	J Geriatr Psychiatry Neurol	17	93-98	2004
Hirakawa Y Masuda Y Uemura K Kuzuya M Iguchi A	Effect of long-term care insurance on communication/recording tasks for in-home nursing care services	Archives of Gerontology and Geriatrics	38	101-113	2004
益田雄一郎 井口昭久	高齢者の終末期ケア	医学のあゆみ	212(3)	209-213	2005

Masuda Y M. D. Fetters Hattori A Mogi N Naito M Iguchi A Uemura K	Physician's reports on the impact of living wills at the end of life in Japan	Journal of Medical Ethics	29	248-252	2003
Masuda Y Kuzuya M Uemura K Yamamoto R Endo H Shimokata H Iguchi A	Effect of public long-term care insurance plan management and care planning in Japanese geriatric hospitals	Archives of Gerontology and Geriatrics	32	167-177	2001