

厚生労働科学研究 研究費補助金
健康安全・危機管理対策総合研究事業

レセプトデータを活用した療養場所移行とサービス利用の
追跡調査に基づく効果的な地域連携体制の明確化

報告書

(H26-健危-一般-005)

平成26年度 総括研究報告書

主任研究者 永田智子

平成27(2015)年3月

目次

はじめに.....	1
要介護認定を受けた後期高齢者における退院直後のサービス 利用の実態と関連要因.....	6
市町の連携熟達度と訪問看護利用率との関連.....	32
ヒアリング調査.....	37
まとめ.....	39

．はじめに

1 問題の所在

社会保障制度の持続可能性と機能強化が求められる中、地域ケア機関が密接に連携しながら効果的に役割を果たす必要性が高まっている。医療機関・介護施設の機能分化が進み、在宅ケアへの移行が進められる中、機関・施設間の円滑な連携が求められている。「地域保健対策検討会報告書 今後の地域保健対策のあり方について」(平成 24 年 3 月)においても、保健医療介護の生活圏内でのシームレスな連携の重要性が指摘されている。

一般的に、ニーズに適した療養場所に適切に移行することは、住民自身の健康や QOL にとっても、また資源の有効活用にとっても望ましい。しかし、ケアの継続性が損なわれれば、ケアの質低下が生じ、住民の健康や QOL を損なう危険性がある (van Walraven et al. 2010)。

ケアの継続性を高めるためには、個々の担当者の力量を高めたり、機関間の連携における情報伝達の仕組みを整備したりして、個々の事例における連携が円滑に行われるようにすることが重要である (Haggerty et al, 2003)。一方、日常からのネットワークがあれば、個々の事例においても円滑に協働できる。現在、地域包括ケアの促進において、地域に基盤となるネットワークを構築すること、「顔の見える連携」を推進していくことの重要性が指摘されている (厚生労働省社会保障審議会介護保険部会, 2013)。地域の医療・介護に関するネットワーク体制の構築は、個々の住民の健康アウトカムや入院・施設利用、ひいては地域全体の死亡率やコスト等のアウトカムに繋がると考えられる。

さらに、連携の促進のためには、医療・ケア資源が整備されていることが前提となる。また、ネットワーク体制を築いていくためには、地域における文化・規範・歴史などを踏まえることが必要である。さらに、連携の目的は、人々の QOL 向上に資することであり、そもそも地域の人々がどのように医療・ケアを利用することを望んでいるかを把握し、それを踏まえた体制を整備していくことも求められる。

レセプトデータは、患者・利用者のサービス利用の実態に加え、要介護度や疾患、転帰などといった、患者・利用者の健康に関する情報も提供する。医療保険と介護保険のレセプトデータを連結し、かつ時系列で追跡することができれば、サービス利用とその後のアウトカムとの関連を個人単位で追う

ことも可能である。これを地域単位で分析することにより、地域全体のサービス利用と健康アウトカムの状況、および、時系列でみたときの各々の関連性についても把握することができる。ただし、レセプトデータだけでは、サービス利用や健康状態の背景要因を把握することは不可能である。地域看護診断において、二次資料・地区踏査・インタビュー・サーベイ等を組み合わせることで地域の実態把握を行うのと同じように、キーパーソンへのヒアリング等と合わせてレセプトデータ分析の結果を解釈することが重要である。

2 研究目的と全体構成

本研究事業では、福井県全市町の複数年の医療・介護レセプトデータから、住民のサービス利用状況・医療費・介護費のデータを把握するとともに、再入院や療養場所移行などのアウトカムを合わせて把握する。県内の医療・介護資源とそれらのネットワークの現況、サービス利用や療養場所の移行の関連要因等に関するヒアリング等を行う。これにより、地域の医療・介護連携が地域住民のアウトカムに与える影響を把握するとともに、当該県における効果的・効率的な医療・介護サービス提供や連携体制の構築に対する提言を行うことを目指す。後者に関しては、レセプトデータ等の行政が保有する大規模データの活用についての機運が高まる中、各自治体が各種計画立案等にもどのようにこうしたデータ等を活用していけばよいかに関する示唆を得ることを目標とする。

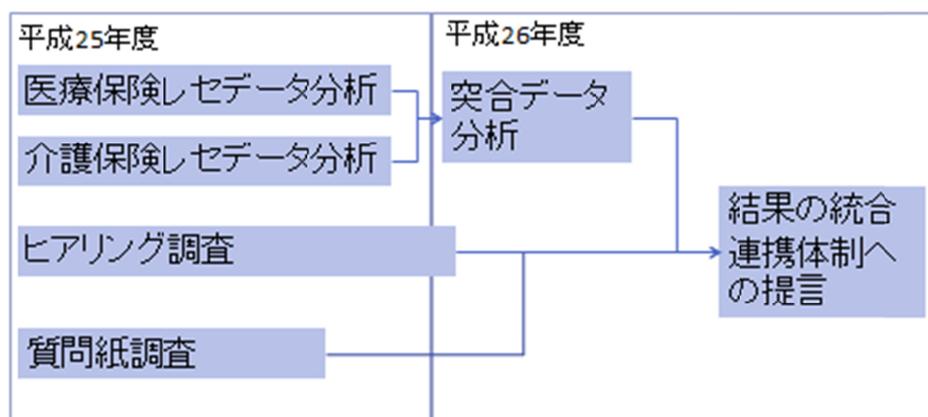
昨年度は、医療・介護保険それぞれのレセプトデータを用い、サービス利用の概略を把握するとともに、データの特徴を把握して今後の分析に向けた示唆を得ることを目標とした。また、一部の自治体に対するヒアリングと住民に対する質問紙調査により、サービス利用や療養場所の移行についての本県の特徴を把握することを目指した。

今年度は、福井県全域の住民を対象に複数年の各月のレセプトデータを取得した。取得したデータは、国民健康保険の個人番号を用いて、個人単位で接合し、療養場所の変更前後の利用サービスとアウトカムを把握した。

特に今年度は、療養場所の移行に伴うケアの継続性への影響をテーマとし、居住地や越境入院が退院後のサービス利用にもたらす影響を検討した。また、市町の中での専門職連携がサービス利用に与える影響についても検討を試みた。さらに、ヒアリング等の結果と合わせて、地域特性に応じた連携体制に関する提言を行うこととした。

研究の全体構成は**図表 1** のとおりである。

図表 1 研究の構成



3 研究の概要

3.1 要介護認定を受けた後期高齢者における退院直後のサービス利用の実態と関連要因

入院前から要介護認定を受けた後期高齢者における退院直後のサービス利用状況と、それに関連する要因について検討した。分析の結果、居住する地域によって、退院後の訪問系のサービス利用に相違があることが明らかとなった。また、越境に関しては、訪問看護サービスにおいて、医療圏を超える退院においてはサービス利用が有意に少ないとの結果が得られた。

3.2 市町の連携熟達度と訪問看護利用率との関連

質問紙調査とレセプトデータを基に、各市町の「専門職間の連携熟達度」と、各市町に居住する後期高齢者の訪問看護利用率の関連を明らかにした。その結果、訪問看護の利用率には市町間で大きな差があった。解析の結果、自治体内の主治医と居宅介護支援専門員との連携を促進することが訪問看護の利用促進につながる可能性を示した。

4 レセプト調査における手続き

4.1 解析に用いたレセプト等データの詳細

本研究では主に、福井県国民健康保険団体連合会が管理する国民健康医療保険レセプトデータ、介護給付費レセプトデータ、および特定健診審査データを用いて地域資源の解析を進めた。

本年度、使用したレセプト等データ（他事業ですでに作成されていたデータ）は下記のとおりである。

（データ1）国民健康医療保険レセプトデータ

2008年4月から2014年3月の間に1度でも国民健康医療保険に加入した者について、2008年4月～2014年3月までの入院・入院外・歯科・調剤・訪問看護のレセプトデータ。1個人・1回の受診・1か月で1レコード。

（データ2）介護給付費レセプトデータ

データ1の該当者について、2007年4月～2014年3月の期間中に給付申請のあった全レセプトデータ。

1個人・1か月で1レコード。

（データ3）特定健康診査データ

データ1の該当者について、2010年4月～2014年2月の期間中に記録された全健診カルテデータ。1個人・1か月で1レコード。

（データ4）後期高齢者医療制度レセプトデータ

2008年4月から2014年3月の間に1度でも後期高齢者医療制度に加入した者について、2008年4月～2014年3月までの入院・入院外・歯科・調剤・訪問看護のレセプトデータ。1個人・1回の受診・1か月で1レコード。

なお、本報告書では、データ1、2、4を用いて解析を実施した。

4.2 レセプト等データ使用にあたって保険者と締結した契約

本研究は、東京大学高齢社会総合研究機構と福井県の共同研究事業（「医療・介護保険・特定健診レセプトデータ等を用いて行う研究」）の一環として実施した。

この共同研究事業の開始に際し、2013年10月25日、東京大学高齢社会総合研究機構、福井県、およびレセプトデータの管理を委託する業者（株式会社福井システムズ）の三者間でデータ取扱いに関する契約書、（医療・介護保険・特定健診レセプトデータ等を用いて行う研究において使用するデータ作

成および管理等に関する契約書)、覚書を交わした。

加えて、2014年10月24日、東京大学高齢社会総合研究機構、福井県後期高齢者医療広域連合、およびレセプトデータの管理を委託する業者(株式会社福井システムズ)の三者間でデータ取扱いに関する契約書、(医療レセプトデータ等を用いて行う研究において使用するデータ作成および管理等に関する契約書)を交わした。

研究者らは、契約書に記載されたデータ管理方法を遵守することについて、誓約書を作成し、福井県国民健康保険団体連合会へ提出した。福井県国民健康保険団体連合会は、レセプト等データの提供に際し、2013年10~11月、データの取り扱いに関して福井県内全17市町へ口頭および書面で説明し、データ提供に対する同意を全市町から書面で得た。

文献

地域包括ケアシステムの構築に向けて．厚生労働省社会保障審議会介護保険部会（第46回）資料3，2013．

http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu_Shakaihoshoutantou/0000018729.pdf

Haggerty JL, Reid RJ, Freeman GK, Starfield BH, Adair CE, McKendry R. Continuity of care: a multidisciplinary review. *BMJ*. 327(7425), 1219-21, 2003.

Van Malraven C, Oake N, Jennings A, Forster AJ. The association between continuity of care and outcomes: a systematic and critical review. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 16(5), 947-956, 2010

要介護認定を受けた後期高齢者における退院直後の サービス利用の実態と関連要因

1 背景

近年の在宅ケアへの移行の推進に伴い、病院の在院日数は短縮化し、病状が十分に安定しない状態や、医療処置やケアを要する状態で退院する患者が増えている。退院直後は特に、病状が不安定だったり、環境の変化によって病状にも変化が起きたりしやすい時期であることに加え、入院中に提供されていたケアを適切に継続することが困難だったり、自宅の環境に合わせてケアを調整することが難しかったりして、介入を要するリスクが高いことが指摘されている。特に要介護認定を既に受けている高齢者が入院した際は、退院後も以前のサービスを継続利用したり、状態の変化に応じて新規に利用開始する必要性が高いと考えられる。

一方、在院日数の短縮化に伴い、退院に向けた準備が整わず、退院直後に必要なサービスをタイムリーに導入することが難しくなっている実態もある。退院支援に対する診療報酬が整備され、このような患者への早期退院支援を実施する担当者が配置された病院が増加しているものの、全ての病院に行きわたっているわけではなく、未だ不十分な実態がある。

このような状況下において、要介護認定を受けた高齢者が、退院直後にどのような種類のサービスをどの程度利用しているか、また、サービス利用の有無について、患者の要因のほかに、地域による差があるかどうか、を調べることにした。要介護状態の患者においても、患者の要因によって、サービスの必要は異なる可能性がある。一方で、地域による差がある場合は、患者の退院先の地域のサービスの充足状況や、病院の退院支援体制によって、必要なサービスにつながっていない可能性が示唆される。

さらに、昨年度の本研究の分析において、自らの居住する自治体外、あるいは二次医療圏外に入院する患者が相当数いることが明らかとなった。遠方に居住する患者に対しては、地域のケア資源の情報が十分でないため、退院支援において困難が生じる可能性が高い。しかし、こうしたいわゆる「越境入院」が退院後のサービス利用に、どの程度影響を与えているかについては、今まで検討されていない。もし越境入院かそうでないかにより、退院直後の

サービス利用に差がある場合には、越境入院における退院支援をより強化する必要があると示唆される。

そこで、よりケアの必要性が高い後期高齢者に焦点を当て、入院前から要介護認定を受けた高齢者における退院直後のサービス利用状況と、それに関連する要因について、地域変数、および、越境入院かどうかという変数を加味して検討することとした。

2 方法

2.1 対象

平成 23 年 1 月～平成 26 年 3 月の後期高齢者レセプトデータと介護保険レセプトデータを用い、下記の条件に該当する対象者を抽出した。

平成 23 年 4 月の時点で要介護認定（要介護 1～5）を受けている。

平成 23 年 4 月の時点で入院していない。

平成 23 年 5～10 月の間に入院し、退院している。

退院月に介護保険施設サービスを利用していない。

退院月に死亡していない。

なお、複数回入退院している者については、初回入退院時の状況を対象とした。

2.2 変数

条件に該当する対象者において、以下の変数を調べた。

基本属性：平成 23 年 4 月時点の年齢、性別、退院時の要介護度

入院に関する変数：入院時の病名、入院日数、退院 1 か月以内の再入院
入院した病院が所在する自治体（17 市町については、4 二次医療圏に統合。「大学病院・国立病院」は別にカウントされているため、そのままのコードとする。）

地域変数：退院時の居住自治体（17 市町を 4 二次医療圏に統合。）

越境に関する変数： と の病院の所在自治体を用いて変数を作成した。

居住自治体と病院の所在自治体が同じ = 「一致」

居住自治体と病院の所在自治体が異なる = 「不一致」

（大学病院・国立病院以外）

病院が大学病院・国立病院 = 「大学病院・国立病院」

二次医療圏についても同様に変数を作成した。

退院月の在宅ケアサービス利用に関する変数：

介護保険サービス（訪問看護、訪問介護、通所介護・通所リハビリ）

医療保険サービス（訪問看護）

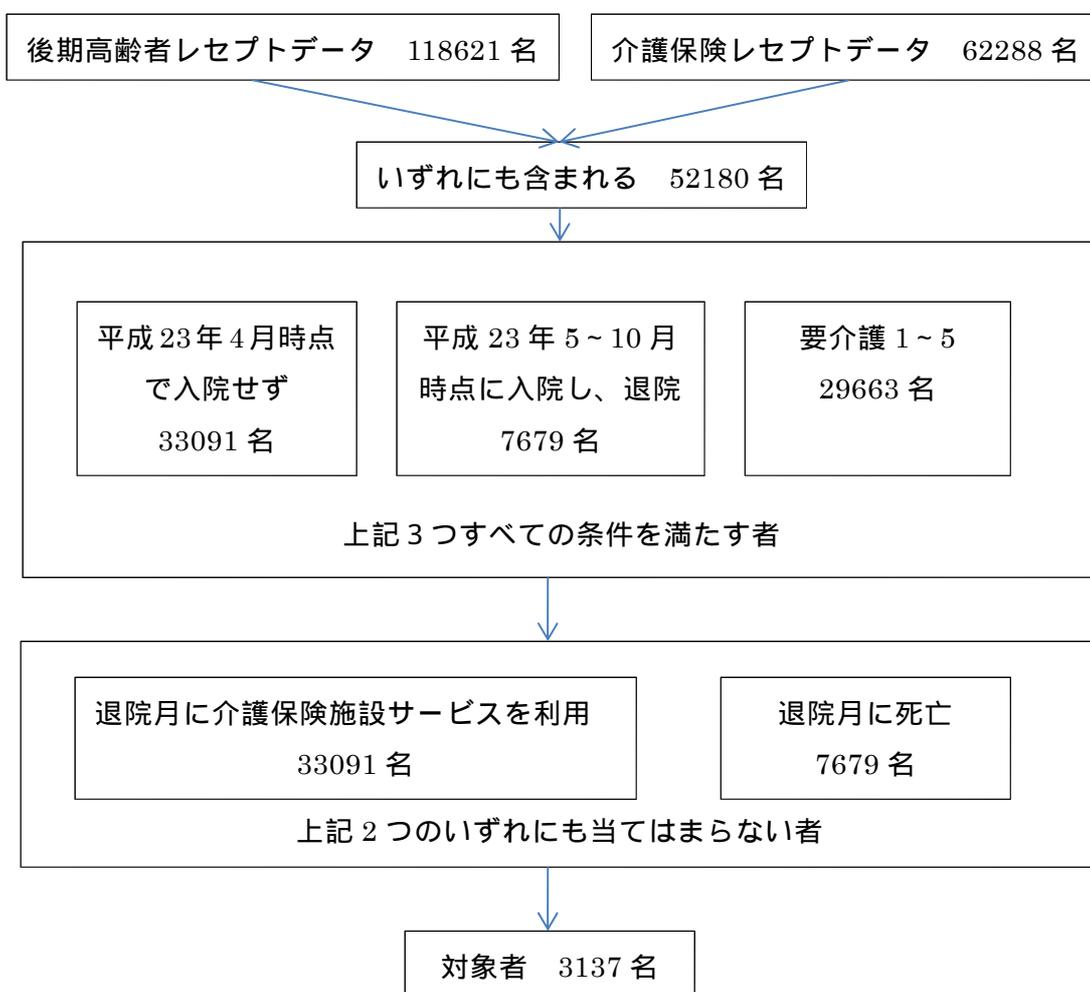
なお、訪問看護については、介護保険と医療保険のいずれかを利用しているという変数（訪問看護統合） および、通所サービスについては通所介護と通所リハビリのいずれかを利用しているという変数（通所サービス）を、それぞれ作成した。

2.3 分析方法

分析は、単純集計の後、各サービスの利用有無とその他の変数とのクロス集計を行った。さらに、各サービスの利用有無を従属変数とした多重ロジスティック回帰分析を行った。その際、地域変数を入れたモデル、および、地域変数と越境に関する変数の両方を入れたモデルについて、検討を行った。分析には SPSS20.0 を用いた。

3 結果

後期高齢者レセプトデータに含まれていたのは、118,621名、介護保険レセプトデータに含まれていたのは62,288名で、双方に含まれたのは52,180名であった。そのうち、平成23年4月の時点で入院していない(33,091名)、平成23年5~10月の間に入院し、退院している(7,679名)、要介護認定1~5と認定されている(29,663名)の条件を見たとし、退院月に介護保険施設サービスを利用している(3,197名)、退院月に死亡している(2,755名)を除いた3,137名を、本研究の分析対象者とした。



3.1 対象者の属性

男性が 30.0%、女性が 70.0%であった。年齢は 85~89 歳の層が最も多く、30.0%であった。平均年齢は 86.1 歳（標準偏差 5.9 歳）であった。

退院時の要介護度は要介護 2 が 23.3%と最も多かったが、ほぼ均一に分布していた。通常のを要介護者における要介護度の分布では、要介護度の軽いものが多く重い者が少なくなるが、今回は入院経験のある後期高齢者に限定しているために、このような分布になったと考えられる。

図表 2-1 性別

	n	(%)
性別		
男	941	(30.0)
女	2196	(70.0)

図表 2-2 年齢

	n	(%)
年齢		
75 ~ 79	450	(14.3)
80 ~ 84	827	(26.4)
85 ~ 89	941	(30.0)
90 ~ 94	646	(20.6)
95 ~	273	(8.7)

図表 2-3 退院時要介護度

	n	(%)
退院時要介護度		
要介護1	637	(20.3)
要介護2	730	(23.3)
要介護3	584	(18.6)
要介護4	611	(19.5)
要介護5	575	(18.3)

3.2 入院に関する変数

入院日数は10日未満が最も多く、30.8%であった。また、40日以上が21.9%と多く、後期高齢者であるために一般的な集団よりも長期入院が多いことが明らかとなった。平均在院日数は26.4日（標準偏差27.0）であった。

図表 2-4 入院日数

	n	(%)
入院日数		
～9	965	(30.8)
10～19	765	(24.4)
20～29	441	(14.1)
30～39	280	(8.9)
40～	686	(21.9)

入院時の主疾患としては循環器疾患が最も多く、24.0%であった。次いで呼吸器疾患と外傷が多く（17.5%と11.3%）、悪性新生物は3.9%であった。外傷の中では骨折が多かったことから、外傷と筋骨格とを合わせると、15.8%となった。

図表 2-5 入院時の疾病

	n	(%)
疾病		
感染症	79	(2.6)
新生物	121	(3.9)
内分泌等	170	(5.5)
神経系	123	(4.0)
眼	110	(3.6)
循環器	737	(24.0)
呼吸器	537	(17.5)
消化器	249	(8.1)
筋骨格	138	(4.5)
腎尿路	220	(7.2)
外傷	347	(11.3)
その他	242	(7.9)

退院後1か月以内の入院の有無については、入院ありが32.7%と多く、要介護状態の後期高齢者における再入院率の高さが明らかとなった。

図表 2-6 退院後入院有無

	n	(%)
退院時入院有無		
無	2110	(67.3)
有	1027	(32.7)

病院の所在市町についてみると、最も多い市町 A に 41.5% の患者が集中していた。次いで H が 9.9%、F と I が 7.6%、7.5% であった。3 自治体については 1 名のみ の入院であった。その他の自治体（県外）への入院は 1.9%、大学病院等への入院は 6.4% であった。

二次医療圏別にみると、福井・坂井が最も多く半数以上を占めていた。

図表 2-7 病院所在地市町

	n	(%)
病院所在地市町		
A	1302	(41.5)
B	163	(5.2)
C	154	(4.9)
D	97	(3.1)
E	191	(6.1)
F	237	(7.6)
G	62	(2.0)
H	309	(9.9)
I	236	(7.5)
J	1	(.0)
K	1	(.0)
L	23	(.7)
M	43	(1.4)
N	1	(.0)
OP	54	(1.7)
その他	61	(1.9)
大学病院等	202	(6.4)

図表 2-8 病院統合医療圏

	n	(%)
病院統合医療圏		
福井・坂井	1601	(51.3)
奥越	288	(9.2)
丹南	613	(19.6)
嶺南	417	(13.4)
大学病院等	202	(6.5)

3.3 地域に関する変数

退院時の居住地は、市町 A が最も多く 32.3%であった。医療圏別にみると、福井・坂井が最も多く 50.4%であった。

図表 2-9 退院時居住地市町

	n	(%)
退院時居住地市町		
A	1012	(32.3)
B	197	(6.3)
C	134	(4.3)
D	194	(6.2)
E	145	(4.6)
F	218	(6.9)
G	118	(3.8)
H	319	(10.2)
I	366	(11.7)
J	84	(2.7)
K	17	(.5)
L	56	(1.8)
M	88	(2.8)
N	41	(1.3)
O	46	(1.5)
P	33	(1.1)
Q	69	(2.2)

図表 2-10 居住地統合医療圏

	n	(%)
居住地統合医療圏		
福井・坂井	1580	(50.4)
奥越	339	(10.8)
丹南	698	(22.3)
嶺南	520	(16.6)

3.4 越境に関する変数

居住する市町と病院の所在自治体とについてみると、一致が 72.8%、不一致が 20.5%であった。医療圏での一致状況を見ると、一致が 87.5%、不一致が 6.1%であった。

図表 2-11 市町一致

	n	(%)
市町一致		
一致	2272	(72.8)
不一致	647	(20.7)
大学病院等	202	(6.5)

図表 2-12 医療圏一致

	n	(%)
医療圏一致		
一致	2730	(87.5)
不一致	189	(6.1)
大学病院等	202	(6.5)

図表 2-13 居住地と病院の所在地（市町別）

居住地	病院																合計
	A	B	H	C	D	E	F	G	J	I	K	L	M	N	OP	他	
A	971	0	2	0	3	3	5	2	0	7	0	0	0	0	0	19	1012
B	8	138	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	46	195
H	22	0	261	0	0	0	32	0	0	1	0	0	0	0	0	3	319
C	1	1	0	124	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	1	132
D	42	0	0	0	93	57	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	194
E	16	0	0	0	1	125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	145
F	39	0	3	0	0	0	173	0	0	0	0	0	0	0	0	3	218
G	18	0	0	0	0	1	2	43	0	10	0	0	0	0	0	44	118
J	42	0	0	1	0	4	0	0	0	21	0	0	0	0	0	16	84
I	111	0	0	0	0	1	0	17	0	197	0	0	1	1	0	38	366
K	8	0	8	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
L	0	0	30	0	0	0	2	0	0	0	0	23	1	0	0	0	56
M	20	0	5	0	0	0	20	0	0	0	0	0	41	0	0	2	88
N	2	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	16	41
OP	1	0	0	17	0	0	0	0	1	0	0	0	0	49	0	0	68
他	1	11	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	10	68
合計	1302	163	309	154	97	191	237	62	1	236	1	23	43	54	46	202	3121

図表 2-14 居住地と病院の所在地（医療圏別）

居住地統合医療圏	病院統合医療圏					合計
	福井・坂井	奥越	丹南	嶺南	大学病院等	
福井・坂井	1439	12	10	2	117	1580
奥越	58	276	1	0	4	339
丹南	90	0	600	0	8	698
嶺南	14	0	2	415	73	504
合計	1601	288	613	417	202	3121

3.5 サービス利用に関する変数

退院月のサービス利用状況を見ると、介護保険による訪問看護は 9.7%が、訪問介護は 15.9%が、通所介護は 26.8%が、通所リハは 11.1%が利用していた。通所について統合すると 36.6%が通所サービスを利用していた。

医療保険による訪問看護は 1.5%が利用していた。介護保険と医療保険を合わせた訪問看護利用は 11.1%であった。

図表 2-15 退院月の訪問看護

	n	(%)
退院月の訪問看護		
無	2832	(90.3)
有	305	(9.7)

図表 2-16 退院月の訪問介護

	n	(%)
退院月の訪問介護		
無	2639	(84.1)
有	498	(15.9)

図表 2-17 退院月の通所介護

	n	(%)
退院月の通所介護		
無	2297	(73.2)
有	840	(26.8)

図表 2-18 退院月の通所リハ

	n	(%)
退院月の通所リハ		
無	2788	(88.9)
有	349	(11.1)

図表 2-19 退院月の通所サービス

	n	(%)
退院月の通所サービス		
無	1988	(63.4)
有	1149	(36.6)

図表 2-20 退院月の医療保険訪問看護

	n	(%)
退院月医療保険訪問看護有無		
無	3091	(98.5)
有	46	(1.5)

図表 2-21 退院月の訪問看護（介護保険と医療）

	n	(%)
退院月訪問看護介保と医療		
無	2790	(88.9)
有	347	(11.1)

3.6 退院直後のサービス利用とサービス利用者の属性および地域変数・越境有無との関連

退院月の各サービスの利用有無と、基本属性・入院変数・地域変数・越境の有無との関連について、クロス集計で確認した。

介護保険の訪問看護は、男性、入院日数が10～29日、感染症・新生物・内分泌の疾患、要介護度が2もしくは5、患者の居住地が嶺南、病院が嶺南・丹南で、利用が多かった。なお、退院後に入院するのは、訪問看護利用者で有意に多かった。

医療保険の訪問看護は関連する変数が無かった。利用者が46名(1.5%)と少なかったためと考えられる。

介護保険と医療保険を合わせた訪問看護についてみると、男性、入院日数が10～29日、感染症、新生物、内分泌、腎尿器などの疾患、要介護度が2、居住地の二次医療圏が丹南・嶺南、病院の二次医療圏が福井・坂井・丹南、医療圏が一致していること、が訪問看護利用に関連していた。

次いで、訪問介護についてみると、男性、90歳未満、短い入院日数、新生物、内分泌、眼疾患、消化器疾患、筋骨格疾患等、退院時要介護度が低いこと、居住地・病院の医療圏が嶺南であることが、利用に関連していた。

通所サービスについては、まず、通所介護について、男性、年齢が若いこと、入院日数が短いこと、内分泌、筋骨格疾患、外傷、眼疾患等の疾患、退院時要介護度が低いことが関連していた。通所リハビリ、および、統合した通所サービスでも、ほぼ同じ傾向であった。

図表 2-22 退院月の介護保険による訪問看護との関連

		退院月の訪問看護(介護保険)				p 値*
		なし n=2832		あり n=305		
		n	%	n	%	
性別						
	男性	811	(28.6)	130	(42.6)	<.001
	女性	2021	(71.4)	175	(57.4)	
年齢						
	75～79	399	(14.1)	51	(16.7)	.376
	80～84	738	(26.1)	89	(29.2)	
	85～89	854	(30.2)	87	(28.5)	
	90～94	592	(20.9)	54	(17.7)	
	95～	249	(8.8)	24	(7.9)	
入院日数						
	～9	882	(31.1)	83	(27.2)	.033
	10～19	675	(23.8)	90	(29.5)	
	20～29	389	(13.7)	52	(17.0)	
	30～39	261	(9.2)	19	(6.2)	
	40～	625	(22.1)	61	(20.0)	
疾病						
	感染症	67	(2.4)	12	(4.0)	.002 1
	新生物	100	(3.6)	21	(7.0)	
	内分泌等	146	(5.3)	24	(8.0)	
	神経系	117	(4.2)	6	(2.0)	
	眼	103	(3.7)	7	(2.3)	
	循環器	672	(24.2)	65	(21.7)	
	呼吸器	483	(17.4)	54	(18.1)	
	消化器	226	(8.1)	23	(7.7)	
	筋骨格	119	(4.3)	19	(6.4)	
	腎尿路	194	(7.0)	26	(8.7)	
	外傷	326	(11.8)	21	(7.0)	
	その他	221	(8.0)	21	(7.0)	
退院時要介護度						
	要介護1	590	(20.8)	47	(15.4)	.022
	要介護2	641	(22.6)	89	(29.2)	
	要介護3	529	(18.7)	55	(18.0)	
	要介護4	560	(19.8)	51	(16.7)	
	要介護5	512	(18.1)	63	(20.7)	
退院後入院有無						
	無	1928	(68.1)	182	(59.7)	.003
	有	904	(31.9)	159	(40.3)	
市町一致						
	一致	2048	(72.7)	224	(73.7)	.811 2
	不一致	588	(20.9)	59	(19.4)	
	大学病院等	181	(6.4)	21	(6.9)	
居住地統合医療圏						
	福井・坂井	1448	(51.1)	132	(43.3)	.006
	奥越	307	(10.8)	32	(10.5)	
	丹南	628	(22.2)	70	(23.0)	
	嶺南	449	(15.9)	71	(23.3)	
病院統合医療圏						
	福井・坂井	1471	(52.2)	130	(42.8)	.003 2
	奥越	261	(9.3)	27	(8.9)	
	丹南	547	(19.4)	66	(21.7)	
	嶺南	357	(12.7)	60	(19.7)	
	大学病院等	181	(6.4)	21	(6.9)	
医療圏一致						
	一致	2457	(87.2)	273	(89.8)	.102 2
	不一致	179	(6.4)	10	(3.3)	
	大学病院等	181	(6.4)	21	(6.9)	

*pearsonのカイ2乗

1 なし、ありの順にn=2774,299 2 なし、ありの順にn=2817,304

図表 2-23 退院月の医療保険による訪問看護との関連

		退院月の医療保険による訪問看護				p値*
		なし n=3091		あり n=46		
		n	%	n	%	
性別	男性	928	(30.0)	13	(28.3)	.796
	女性	2163	(70.0)	33	(71.7)	
年齢	75～79	439	(14.2)	11	(23.9)	.302
	80～84	816	(26.4)	11	(23.9)	
	85～89	926	(30.0)	15	(32.6)	
	90～94	639	(20.7)	7	(15.2)	
	95～	271	(8.8)	2	(4.3)	
入院日数	～9	952	(30.8)	13	(28.3)	.796
	10～19	753	(24.4)	12	(26.1)	
	20～29	434	(14.0)	7	(15.2)	
	30～39	278	(9.0)	2	(4.3)	
	40～	674	(21.8)	12	(26.1)	
疾病	感染症	75	(2.5)	4	(9.3)	.151 1
	新生物	121	(4.0)	0	(.0)	
	内分泌等	169	(5.6)	1	(2.3)	
	神経系	121	(4.0)	2	(4.7)	
	眼	109	(3.6)	1	(2.3)	
	循環器	724	(23.9)	13	(30.2)	
	呼吸器	530	(17.5)	7	(16.3)	
	消化器	243	(8.0)	6	(14.0)	
	筋骨格	138	(4.6)	0	(.0)	
	腎尿路	217	(7.2)	3	(7.0)	
	外傷	343	(11.3)	4	(9.3)	
	その他	240	(7.9)	2	(4.7)	
	退院時要介護度	要介護1	629	(20.3)	8	
要介護2		720	(23.3)	10	(21.7)	
要介護3		577	(18.7)	7	(15.2)	
要介護4		602	(19.5)	9	(19.6)	
要介護5		563	(18.2)	12	(26.1)	
退院後入院有無	無	2080	(67.3)	30	(65.2)	.766
	有	1011	(32.7)	159	(34.8)	
市町一致	一致	2236	(72.7)	36	(78.3)	.645 2
	不一致	640	(20.8)	7	(15.2)	
	大学病院等	199	(6.5)	3	(6.5)	
居住地統合医療圏	福井・坂井	1561	(50.5)	19	(41.3)	.316
	奥越	331	(10.7)	8	(17.4)	
	丹南	689	(22.3)	9	(19.6)	
	嶺南	510	(16.5)	10	(21.7)	
病院統合医療圏	福井・坂井	1584	(51.5)	17	(37.0)	.159 2
	奥越	280	(9.1)	8	(17.4)	
	丹南	604	(19.6)	9	(19.6)	
	嶺南	408	(13.3)	9	(19.6)	
	大学病院等	199	(6.5)	3	(6.5)	
医療圏一致	一致	2687	(87.4)	43	(93.5)	.221
	不一致	189	(6.1)	0	(.0)	
	大学病院等	199	(6.5)	3	(6.5)	

*pearsonのカイ2乗

1 なし、ありの順にn=3030,43 2 なし、ありの順にn=3075,46

図表 2-24 退院月の訪問看護（介護保険と医療）との関連

		退院月の訪問看護(介保と医療)				p 値*
		なし n=2790		あり n=347		
		n	%	n	%	
性別	男性	802	(28.7)	139	(40.1)	<.001
	女性	1988	(71.3)	208	(59.9)	
年齢	75～79	389	(13.9)	61	(17.6)	.192
	80～84	728	(26.1)	99	(28.5)	
	85～89	841	(30.1)	100	(28.8)	
	90～94	585	(21.0)	61	(17.6)	
	95～	247	(8.9)	26	(7.5)	
入院日数	～9	870	(31.2)	95	(27.4)	.028
	10～19	665	(23.8)	100	(28.8)	
	20～29	382	(13.7)	59	(17.0)	
	30～39	259	(9.3)	21	(6.1)	
	40～	614	(22.0)	72	(20.7)	
疾病	感染症	64	(2.3)	15	(4.4)	.010 1
	新生物	100	(3.7)	21	(6.2)	
	内分泌等	146	(5.3)	24	(7.1)	
	神経系	115	(4.2)	8	(2.4)	
	眼	102	(3.7)	8	(2.4)	
	循環器	659	(24.1)	78	(23.1)	
	呼吸器	477	(17.4)	60	(17.8)	
	消化器	220	(8.0)	29	(8.6)	
	筋骨格	119	(4.4)	19	(5.6)	
	腎尿路	191	(7.0)	29	(8.6)	
	外傷	323	(11.8)	24	(7.1)	
	その他	219	(8.0)	23	(6.8)	
	退院時要介護度	要介護1	582	(20.9)	55	
要介護2		631	(22.6)	99	(28.5)	
要介護3		522	(18.7)	62	(17.9)	
要介護4		552	(19.8)	59	(17.0)	
要介護5		503	(18.0)	72	(20.7)	
退院後入院有無	無	1900	(68.1)	210	(60.5)	.005
	有	890	(31.9)	159	(39.5)	
市町一致	一致	2015	(72.6)	257	(74.3)	.620 2
	不一致	582	(21.0)	65	(18.8)	
	大学病院等	178	(6.4)	24	(6.9)	
居住地統合医療圏	福井・坂井	1430	(51.3)	150	(43.2)	.004
	奥越	300	(10.8)	39	(11.2)	
	丹南	619	(22.2)	79	(22.8)	
	嶺南	441	(15.8)	79	(22.8)	
病院統合医療圏	福井・坂井	1455	(52.4)	146	(42.2)	.001 2
	奥越	254	(9.2)	34	(9.8)	
	丹南	538	(19.4)	75	(21.7)	
	嶺南	350	(12.6)	67	(19.4)	
	大学病院等	178	(6.4)	24	(6.9)	
医療圏一致	一致	2418	(87.1)	312	(90.2)	.032
	不一致	179	(6.5)	10	(2.9)	
	大学病院等	178	(6.4)	24	(6.9)	

*pearsonのカイ2乗

1 なし、ありの順にn=2735,338 2 なし、ありの順にn=2775,346

図表 2-25 退院月の訪問介護との関連

		退院月の訪問介護				p 値*
		なし n=2639		あり n=498		
		n	%	n	%	
性別	男性	772	(29.3)	169	(33.9)	.036
	女性	1867	(70.7)	329	(66.1)	
年齢	75～79	363	(13.8)	87	(17.5)	.000
	80～84	679	(25.7)	148	(29.7)	
	85～89	780	(29.6)	161	(32.3)	
	90～94	571	(21.6)	75	(15.1)	
	95～	246	(9.3)	27	(5.4)	
入院日数	～9	797	(30.2)	168	(33.7)	.077
	10～19	632	(23.9)	133	(26.7)	
	20～29	371	(14.1)	70	(14.1)	
	30～39	244	(9.2)	36	(7.2)	
	40～	595	(22.5)	91	(18.3)	
疾病	感染症	67	(2.6)	12	(2.5)	<.001 1
	新生物	95	(3.7)	26	(5.3)	
	内分泌等	126	(4.9)	44	(9.1)	
	神経系	108	(4.2)	15	(3.1)	
	眼	83	(3.2)	27	(5.6)	
	循環器	636	(24.6)	101	(20.8)	
	呼吸器	476	(18.4)	61	(12.6)	
	消化器	200	(7.7)	49	(10.1)	
	筋骨格	104	(4.0)	34	(7.0)	
	腎尿路	180	(7.0)	40	(8.2)	
	外傷	298	(11.5)	49	(10.1)	
	その他	214	(8.3)	28	(5.8)	
退院時要介護度	要介護1	516	(19.6)	121	(24.3)	<.001
	要介護2	580	(22.0)	150	(30.1)	
	要介護3	505	(19.1)	79	(15.9)	
	要介護4	524	(19.9)	87	(17.5)	
	要介護5	514	(19.5)	61	(12.2)	
退院後入院有無	無	1774	(67.2)	336	(67.5)	.914
	有	865	(32.8)	159	(32.5)	
市町一致	一致	1905	(72.5)	367	(74.1)	.129 2
	不一致	558	(21.2)	89	(18.0)	
	大学病院等	163	(6.2)	39	(7.9)	
居住地統合医療圏	福井・坂井	1375	(52.1)	205	(41.2)	<.001
	奥越	286	(10.8)	53	(10.6)	
	丹南	593	(22.5)	105	(21.1)	
	嶺南	385	(14.6)	135	(27.1)	
病院統合医療圏	福井・坂井	1386	(52.8)	215	(43.4)	<.001 2
	奥越	249	(9.5)	39	(7.9)	
	丹南	520	(19.8)	93	(18.8)	
	嶺南	308	(11.7)	109	(22.0)	
	大学病院等	163	(6.2)	39	(7.9)	
医療圏一致	一致	2305	(87.8)	425	(85.9)	.365 2
	不一致	158	(6.0)	31	(6.3)	
	大学病院等	163	(6.2)	39	(7.9)	

*pearsonのカイ2乗

1 なし、ありの順にn=2587,486 2 なし、ありの順にn=2626,495

図表 2-26 退院月の通所介護との関連

		退院月の通所介護				p 値*
		なし n=2297		あり n=840		
		n	%	n	%	
性別	男性	659	(28.7)	282	(33.6)	.008
	女性	1638	(71.3)	558	(66.4)	
年齢	75～79	322	(14.0)	128	(15.2)	.032
	80～84	581	(25.3)	246	(29.3)	
	85～89	688	(30.0)	253	(30.1)	
	90～94	494	(21.5)	152	(18.1)	
	95～	212	(9.2)	61	(7.3)	
入院日数	～9	656	(28.6)	309	(36.8)	<.001
	10～19	539	(23.5)	226	(26.9)	
	20～29	314	(13.7)	127	(15.1)	
	30～39	228	(9.9)	52	(6.2)	
	40～	560	(24.4)	126	(15.0)	
疾病	感染症	53	(2.4)	26	(3.2)	.001 1
	新生物	91	(4.0)	30	(3.6)	
	内分泌等	111	(4.9)	59	(7.2)	
	神経系	90	(4.0)	33	(4.0)	
	眼	68	(3.0)	42	(5.1)	
	循環器	561	(24.9)	176	(21.4)	
	呼吸器	415	(18.5)	122	(14.8)	
	消化器	182	(8.1)	67	(8.1)	
	筋骨格	93	(4.1)	45	(5.5)	
	腎尿路	153	(6.8)	67	(8.1)	
	外傷	242	(10.8)	105	(12.7)	
	その他	190	(8.4)	52	(6.3)	
退院時要介護度	要介護1	392	(17.1)	245	(29.2)	<.001
	要介護2	461	(20.1)	269	(32.0)	
	要介護3	434	(18.9)	150	(17.9)	
	要介護4	498	(21.7)	113	(13.5)	
	要介護5	512	(22.3)	63	(7.5)	
退院後入院有無	無	1554	(67.7)	556	(66.2)	.439
	有	743	(32.3)	159	(33.8)	
市町一致	一致	1673	(73.2)	599	(71.7)	.148 2
	不一致	476	(20.8)	171	(20.5)	
	大学病院等	136	(6.0)	66	(7.9)	
居住地統合医療圏	福井・坂井	1166	(50.8)	414	(49.3)	.403
	奥越	250	(10.9)	89	(10.6)	
	丹南	516	(22.5)	182	(21.7)	
	嶺南	365	(15.9)	155	(18.5)	
病院統合医療圏	福井・坂井	1188	(52.0)	413	(49.4)	.245 2
	奥越	207	(9.1)	81	(9.7)	
	丹南	455	(19.9)	158	(18.9)	
	嶺南	299	(13.1)	118	(14.1)	
	大学病院等	136	(6.0)	66	(7.9)	
医療圏一致	一致	2006	(87.8)	724	(86.6)	.120
	不一致	143	(6.3)	46	(5.5)	
	大学病院等	136	(6.0)	66	(7.9)	

*pearsonのカイ2乗

1 なし、ありの順にn=2249,824 2 なし、ありの順にn=2285,836

図表 2-27 退院直後の通所リハとの関連

		退院月の通所リハ				p 値*
		なし n=2788		あり n=349		
		n	%	n	%	
性別	男性	825	(29.6)	116	(33.2)	.161
	女性	1963	(70.4)	233	(66.8)	
年齢	75～79	389	(14.0)	61	(17.5)	.004
	80～84	721	(25.9)	106	(30.4)	
	85～89	848	(30.4)	93	(26.6)	
	90～94	572	(20.5)	74	(21.2)	
	95～	258	(9.3)	15	(4.3)	
入院日数	～9	845	(30.3)	120	(34.4)	.040
	10～19	668	(24.0)	97	(27.8)	
	20～29	392	(14.1)	49	(14.0)	
	30～39	258	(9.3)	22	(6.3)	
	40～	625	(22.4)	61	(17.5)	
疾病	感染症	66	(2.4)	13	(3.8)	.004 1
	新生物	114	(4.2)	7	(2.0)	
	内分泌等	149	(5.5)	21	(6.1)	
	神経系	105	(3.8)	18	(5.2)	
	眼	100	(3.7)	10	(2.9)	
	循環器	652	(23.9)	85	(24.6)	
	呼吸器	500	(18.3)	37	(10.7)	
	消化器	213	(7.8)	36	(10.4)	
	筋骨格	115	(4.2)	23	(6.7)	
	腎尿路	199	(7.3)	21	(6.1)	
	外傷	300	(11.0)	47	(13.6)	
	その他	215	(7.9)	27	(7.8)	
退院時要介護度	要介護1	540	(19.4)	97	(27.8)	<.001
	要介護2	620	(22.2)	110	(31.5)	
	要介護3	512	(18.4)	72	(20.6)	
	要介護4	567	(20.3)	44	(12.6)	
	要介護5	549	(19.7)	26	(7.4)	
退院後入院有無	無	1874	(67.2)	236	(67.6)	.879
	有	914	(32.8)	159	(32.4)	
市町一致	一致	2000	(72.1)	272	(78.4)	.028 2
	不一致	586	(21.1)	61	(17.6)	
	大学病院等	188	(6.8)	14	(4.0)	
居住地統合医療圏	福井・坂井	1384	(49.6)	196	(56.2)	.022
	奥越	308	(11.0)	31	(8.9)	
	丹南	617	(22.1)	81	(23.2)	
	嶺南	479	(17.2)	41	(11.7)	
病院統合医療圏	福井・坂井	1403	(50.6)	198	(57.1)	.026 2
	奥越	262	(9.4)	26	(7.5)	
	丹南	539	(19.4)	74	(21.3)	
	嶺南	382	(13.8)	35	(10.1)	
	大学病院等	188	(6.8)	14	(4.0)	
医療圏一致	一致	2416	(87.1)	314	(90.5)	.122
	不一致	170	(6.1)	19	(5.5)	
	大学病院等	188	(6.8)	14	(4.0)	

*pearsonのカイ2乗

1 順にn=2728,345 2 n=2774,347

図表 2-28 退院直後の通所サービス（介護・リハ）との関連

		退院月の通所サービス				p 値*
		なし n=1988		あり n=1149		
		n	%	n	%	
性別	男性	561	(28.2)	380	(33.1)	.004
	女性	1427	(71.8)	769	(66.9)	
年齢	75～79	267	(13.4)	183	(15.9)	<.001
	80～84	490	(24.6)	337	(29.3)	
	85～89	606	(30.5)	335	(29.2)	
	90～94	426	(21.4)	220	(19.1)	
	95～	199	(10.0)	74	(6.4)	
入院日数	～9	547	(27.5)	418	(36.4)	<.001
	10～19	455	(22.9)	310	(27.0)	
	20～29	274	(13.8)	167	(14.5)	
	30～39	209	(10.5)	71	(6.2)	
	40～	503	(25.3)	183	(15.9)	
疾病	感染症	41	(2.1)	38	(3.4)	<.001 1
	新生物	86	(4.4)	35	(3.1)	
	内分泌等	93	(4.8)	77	(6.8)	
	神経系	73	(3.8)	50	(4.4)	
	眼	58	(3.0)	52	(4.6)	
	循環器	486	(25.0)	251	(22.2)	
	呼吸器	383	(19.7)	154	(13.6)	
	消化器	153	(7.9)	96	(8.5)	
	筋骨格	71	(3.7)	67	(5.9)	
	腎尿路	136	(7.0)	84	(7.4)	
	外傷	200	(10.3)	147	(13.0)	
	その他	164	(8.4)	78	(6.9)	
退院時要介護度	要介護1	302	(15.2)	335	(29.2)	<.001
	要介護2	359	(18.1)	371	(32.3)	
	要介護3	374	(18.8)	210	(18.3)	
	要介護4	461	(23.2)	150	(13.1)	
	要介護5	492	(24.7)	83	(7.2)	
退院後入院有無	無	1338	(67.3)	772	(67.2)	.947
	有	650	(32.7)	159	(32.8)	
市町一致	一致	1433	(72.4)	839	(73.4)	.454 2
	不一致	422	(21.3)	225	(19.7)	
	大学病院等	123	(6.2)	79	(6.9)	
居住地統合医療圏	福井・坂井	991	(49.8)	589	(51.3)	.661
	奥越	224	(11.3)	115	(10.0)	
	丹南	447	(22.5)	251	(21.8)	
	嶺南	326	(16.4)	194	(16.9)	
病院統合医療圏	福井・坂井	1011	(51.1)	590	(51.6)	.929 2
	奥越	186	(9.4)	102	(8.9)	
	丹南	392	(19.8)	221	(19.3)	
	嶺南	266	(13.4)	151	(13.2)	
	大学病院等	123	(6.2)	79	(6.9)	
医療圏一致	一致	1730	(87.5)	1000	(87.5)	.560
	不一致	125	(6.3)	64	(5.6)	
	大学病院等	123	(6.2)	79	(6.9)	

*pearsonのカイ2乗

1 順にn=1944,1129 2 n=1978,1143

3.7 退院直後のサービス利用に関連する要因

退院直後のサービス利用に関連する要因について、ロジスティック解析にて確認した。その結果、訪問看護（医療・介護保険両方）の利用に関連していたのは、男性であること、居住地が嶺南であることで、新生物は関連の傾向があった。

訪問介護については、年齢が若いこと、入院日数が短いこと、退院時の要介護度が低いこと、居住地が嶺南であることが利用に関連していた。

通所サービスに関しては、男性であること、年齢が若いこと、入院日数が短いこと、新生物でないこと、骨折や外傷等の整形外科疾患であること、退院時の要介護度が低いこと、が関連していた。

図表 2-29 訪問看護（医療・介護保険）の利用に影響する要因

	Exp(B)	95% 信頼区間		p値
		下限	上限	
性別 (ref:男性)	.660	.519	.840	.001
入院時年齢	.984	.965	1.004	.124
入院日数	.999	.995	1.004	.696
新生物	1.567	.957	2.567	.074
骨折外傷	.855	.604	1.211	.378
退院時要介護度	1.036	.954	1.126	.397
居住地統合医療圏(ref.福井・坂井)				.013
奥越	1.175	.803	1.718	.407
丹南	1.206	.902	1.614	.207
嶺南	1.659	1.227	2.245	.001

図表 2-30 訪問介護の利用に影響する要因

	Exp(B)	95% 信頼区間		p値
		下限	上限	
性別 (ref:男性)	.891	.719	1.104	.292
入院時年齢	.972	.955	.989	.002
入院日数	.995	.991	.999	.027
新生物	1.284	.812	2.031	.286
骨折外傷	1.205	.917	1.583	.182
退院時要介護度	.854	.794	.919	.000
居住地統合医療圏(ref.福井・坂井)				.000
奥越	1.288	.924	1.795	.135
丹南	1.224	.946	1.583	.124
嶺南	2.416	1.874	3.114	.000

図表 2-31 通所サービスの利用に影響する要因

	Exp(B)	95% 信頼区間		p値
		下限	上限	
性別 (ref:男性)	.829	.698	.985	.033
入院時年齢	.983	.969	.997	.015
入院日数	.989	.986	.992	.000
新生物	.528	.346	.804	.003
骨折外傷	1.468	1.184	1.822	.000
退院時要介護度	.638	.602	.677	.000
居住地統合医療圏(ref.福井・坂井)				.920
奥越	.932	.717	1.210	.596
丹南	.971	.797	1.183	.769
嶺南	1.030	.823	1.288	.799

上記に加えて、越境要因についても投入した。その結果、訪問看護において、医療圏が異なる場合に他の要因を調整しても利用が少ないことが明らかとなった。

図表 2-32 サービス利用に影響する要因（市町）（訪問看護）

	Exp(B)	95% 信頼区間		p値
		下限	上限	
性別 (ref:男性)	.660	.518	.840	.001
入院時年齢	.983	.963	1.003	.097
入院日数	.999	.995	1.004	.720
新生物	1.586	.967	2.600	.068
骨折外傷	.856	.604	1.213	.382
退院時要介護度	1.036	.953	1.125	.409
居住地統合医療圏(ref.福井・坂井)				.011
奥越	1.223	.832	1.796	.306
丹南	1.239	.923	1.663	.154
嶺南	1.673	1.234	2.267	.001
医療圏一致 (ref:一致)				.316
一致せず	.792	.586	1.070	.129
大学病院等	.967	.612	1.529	.887

図表 2-33 サービス利用に影響する要因（市町）（訪問介護）

	Exp(B)	95% 信頼区間		p値
		下限	上限	
性別 (ref:男性)	.891	.718	1.105	.292
入院時年齢	.970	.953	.988	.001
入院日数	.995	.991	1.000	.030
新生物	1.298	.819	2.056	.267
骨折外傷	1.210	.921	1.591	.171
退院時要介護度	.853	.793	.918	.000
居住地統合医療圏(ref.福井・坂井)				.000
奥越	1.358	.970	1.901	.074
丹南	1.269	.978	1.646	.073
嶺南	2.443	1.891	3.155	.000
医療圏一致 (ref:一致)				.105
一致せず	.756	.581	.982	.036
大学病院等	1.019	.695	1.493	.925

図表 2-34 サービス利用に影響する要因（市町）（通所サービス）

	Exp(B)	95% 信頼区間		p値
		下限	上限	
性別（ref:男性）	.827	.696	.983	.031
入院時年齢	.982	.969	.996	.011
入院日数	.989	.986	.992	.000
新生物	.530	.347	.808	.003
骨折外傷	1.473	1.187	1.827	.000
退院時要介護度	.637	.601	.676	.000
居住地統合医療圏(ref.福井・坂井)				.917
奥越	.942	.723	1.228	.660
丹南	.976	.799	1.192	.813
嶺南	1.048	.837	1.312	.685
医療圏一致（ref:一致）				.664
一致せず	.920	.754	1.122	.409
大学病院等	.927	.673	1.277	.643

図表 2-35 サービス利用に影響する要因（医療圏）（訪問看護）

	Exp(B)	95% 信頼区間		p値
		下限	上限	
性別（ref:男性）	.652	.512	.830	.001
入院時年齢	.983	.964	1.003	.100
入院日数	.999	.995	1.004	.722
新生物	1.619	.985	2.658	.057
骨折外傷	.854	.602	1.209	.373
退院時要介護度	1.030	.948	1.119	.484
居住地統合医療圏(ref.福井・坂井)				.008
奥越	1.319	.896	1.941	.161
丹南	1.314	.977	1.767	.071
嶺南	1.679	1.238	2.275	.001
医療圏一致（ref:一致）				.019
一致せず	.386	.199	.750	.005
大学病院等	.985	.625	1.552	.947

図表 2-36 サービス利用に影響する要因（医療圏）（訪問介護）

	Exp(B)	95% 信頼区間		p値
		下限	上限	
性別（ref:男性）	.890	.718	1.103	.286
入院時年齢	.972	.955	.989	.001
入院日数	.995	.991	1.000	.029
新生物	1.284	.811	2.032	.287
骨折外傷	1.210	.921	1.590	.172
退院時要介護度	.853	.793	.918	.000
居住地統合医療圏(ref.福井・坂井)				.000
奥越	1.312	.934	1.843	.117
丹南	1.242	.954	1.617	.107
嶺南	2.425	1.878	3.131	.000
医療圏一致（ref:一致）				.877
一致せず	.923	.599	1.420	.714
大学病院等	1.069	.731	1.563	.731

図表 2-37 サービス利用に影響する要因（医療圏）（通所サービス）

	Exp(B)	95% 信頼区間		p値
		下限	上限	
性別（ref:男性）	.824	.693	.980	.028
入院時年齢	.982	.969	.996	.012
入院日数	.989	.986	.992	.000
新生物	.533	.349	.813	.003
骨折外傷	1.472	1.186	1.827	.000
退院時要介護度	.637	.600	.675	.000
居住地統合医療圏(ref.福井・坂井)				.952
奥越	.959	.734	1.254	.760
丹南	.990	.808	1.212	.920
嶺南	1.049	.837	1.313	.680
医療圏一致（ref:一致）				.473
一致せず	.813	.575	1.151	.244
大学病院等	.935	.680	1.286	.681

4 考察

分析の結果、居住する地域によって、退院後の訪問系のサービス利用に相違があることが明らかとなった。ただし、訪問看護・訪問介護の利用が多かった嶺南地域は、当初想定していたサービス資源の多い地域ではなく、県内でもサービス資源が多いとは言えない地域であった。この結果について、嶺南地域は家族構成が異なり、家族介護力が弱い家庭が多いために、サービス資源を活用する必然性があるのではとの指摘を、現場の方から頂いた。よって、サービス利用の地域差があることは明らかとなったが、その要因は必ずしもサービス資源の多寡だけではなく、地域の文化や習慣、家族背景等を加味して考慮する必要があることが示唆された。

越境に関しては、訪問看護サービスにおいて、医療圏を超えた退院ではサービス利用が有意に少ないとの結果が得られた。医療圏をまたぐ退院では、病院の退院調整部門も退院先の情報を十分に得ることが出来ず、サービス利用が十分に行われない可能性があると考えられた。よって、当初仮説通り、医療圏を超えて退院する患者に対しては、早期から退院支援を実施する等して、必要なサービスが切れ目なく提供される必要があると考えられる。

その他の変数については、若年・30日未満の入院期間でサービス利用が多い傾向があった。また、要介護度に関しても、高いほど多く利用されているという訳ではなかった。高齢で要介護度が高い患者等に関しては、今回の調査の対象外である、入所系サービス（短期入所やグループホーム、有料老人ホーム等）が利用されている可能性もある。一方で、短い在院日数で迅速に対応する急性期病院において、より円滑に退院支援が行われ、サービスにつながっている可能性も考えられた。今回は、病院が特定できないため、詳細な分析ができないが、病院の体制により退院後のサービス利用状況が異なることは先行研究でも指摘されており、今後の検討課題である。

なお、退院直後のサービス利用が、その後のアウトカムに関連するかどうかについても検討を試みたが、サービスを利用する患者の方が再入院率が高いなど、サービスの効果を示すことはできなかった。レセプトデータでは、要介護度以外に疾患の重症度を示すデータが無く、家族に関するデータもないために、患者の状況を十分に調整したうえでアウトカムを検証することが難しい。退院直後のサービス利用の効果については、さらに情報を追加しての分析が必要である。

・市町の連携熟達度と訪問看護利用率との関連

1 研究背景

各市町内の専門職間の連携が充実しているほど、専門職間の情報交換が充実し、必要に応じて医療・介護サービスが導入されるという仮説をたてた。本研究では、各市町の「専門職間の連携熟達度」と、各市町に居住する後期高齢者の訪問看護利用率の関連を明らかにするため、質問紙調査とレセプトデータを基に解析を行った。市町内の専門職間の連携熟達度が高いことと市町内の訪問看護利用率が高いことに関連があることが示されれば、専門職間連携を高める事業の根拠とすることができると考えた。

2 レセプトデータの抽出：訪問看護利用率

訪問看護の利用率は、2012年10月のレセプトデータから、当月の入院日数が10日未満、介護保険入所施設の利用実績がない、75歳以上である、の条件に該当するものを特定した後、該当者に占める当月中に訪問看護の利用実績がある者の割合を算出した。訪問看護の利用率を市町ごとに集計した結果を下表に示す。

福井県全体の訪問看護利用率は、要介護1~3の後期高齢者では8.5%、要介護4~5の後期高齢者では20.0%、要介護1~5の全体では10.7%であった。市町間で、要介護1~3では4.3~17.0%、要介護4~5では0.0%~43.6%と利用率に差があった。

図表 3-1 市町間比較（全体、要介護度別）

		未利用		利用		合計 (人)
		(人)	(%)	(人)	(%)	
市町A	要介護度1-3	4133	92.4	341	7.6	4474
	要介護度4-5	758	80.5	184	19.5	942
市町B	要介護度1-3	1023	86.0	167	14.0	1190
	要介護度4-5	216	72.2	83	27.8	299
市町C	要介護度1-3	723	92.7	57	7.3	780
	要介護度4-5	174	79.8	44	20.2	218
市町D	要介護度1-3	795	93.5	55	6.5	850
	要介護度4-5	223	79.4	58	20.6	281
市町E	要介護度1-3	541	92.3	45	7.7	586
	要介護度4-5	122	79.7	31	20.3	153
市町F	要介護度1-3	1072	94.0	69	6.0	1141
	要介護度4-5	232	89.2	28	10.8	260
市町G	要介護度1-3	2224	93.8	147	6.2	2371
	要介護度4-5	552	87.3	80	12.7	632
市町H	要介護度1-3	1110	85.8	184	14.2	1294
	要介護度4-5	134	70.2	57	29.8	191
市町I	要介護度1-3	305	91.0	30	9.0	335
	要介護度4-5	48	73.8	17	26.2	65
市町J	要介護度1-3	106	86.2	17	13.8	123
	要介護度4-5	9	90.0	1	10.0	10
市町K	要介護度1-3	171	83.0	35	17.0	206
	要介護度4-5	22	56.4	17	43.6	39
市町L	要介護度1-3	403	95.7	18	4.3	421
	要介護度4-5	68	85.0	12	15.0	80
市町M	要介護度1-3	212	88.0	29	12.0	241
	要介護度4-5	52	73.2	19	26.8	71
市町N	要介護度1-3	205	94.9	11	5.1	216
	要介護度4-5	31	60.8	20	39.2	51
市町O	要介護度1-3	156	95.1	8	4.9	164
	要介護度4-5	35	79.5	9	20.5	44
市町P	要介護度1-3	304	88.1	41	11.9	345
	要介護度4-5	65	70.7	27	29.3	92
合計	要介護度1-3	13483	91.5	1254	8.5	14737
	要介護度4-5	2741	80.0	687	20.0	3428
全体		16224	89.3	1941	10.7	18165

3 質問紙調査の方法

- (1) 調査期間：2014年11月配布～2014年11月30日回収
- (2) 倫理的配慮：調査票の返送をもって調査への同意とみなす。
- (3) 調査対象者：

市町の介護保険申請担当課に所属する保健師、各市町から1名選定（不在の場合のみ、市町内の介護保険業務に最も詳しい職員を1名選定）

(4) 調査項目：

- 独自に開発した、自市町内の医師-居宅介護支援専門員間の連携熟達度尺度*

* 特定の対象との間の連携しやすさを自己評価するために開発された日本語版 Relational coordination 尺度 (7項目**) を参考に、他者が医師-居宅介護支援専門員間の間柄を評価するよう文言を修正し、作成した。各項目に対し、1-5点で評価した後、合計点を7で除して、その市町の連携熟達度得点 (1.0-5.0) とした。得点が高いほど、連携状況が良いことを表す。

** 情報交換の適切さ 4項目 (頻度、正確さ、タイムリーさ、問題発生時の前向きさ)、関係性の良さ 3項目 (目標共有、役割分担、互敬的な関係の程度)

- その他に、回答者の基本属性、勤務市町名

4 質問紙調査の結果

1) 回答者の属性

全市町 17名のうち、15名より回答を得た (回収率 88.2%)。回答者は全員女性で、うち 14名が保健師であった。現在の職場での就労年数は平均 5.18年で、就労年数が2年未満のものはいなかった。

2) 主治医と居宅介護支援専門員間の連携熟達度に対する回答者の評価

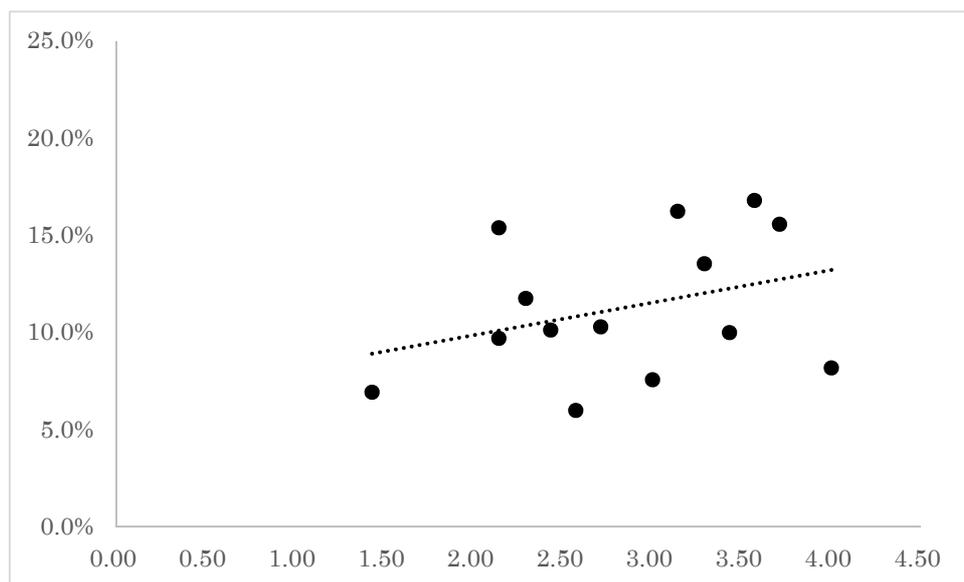
主治医と居宅介護支援専門員間の連携熟達度は平均 2.8点で、「目標共有 (2.5点)」、「お互いの役割の理解 (2.5点)」の点で得点が低かった。

5 連携熟達度と訪問看護利用状況の分析

連携熟達度と訪問看護利用実績の関連を検討するため、連携熟達度の値を独立変数、訪問看護利用の有無を従属変数とした回帰分析を、後期高齢者個人を第一水準、市町を第二水準としたランダム切片モデルで行った。なお、調整変数として、高齢者の個人属性 (年齢、性別、疾患) および居住地域の

属性（10分到達圏域に基づく訪問看護アクセシビリティスコア）を投入した。

まず、各市町の訪問看護利用率（縦軸・％）と連携熟達度（横軸・点）の関連を下図に示す。連携熟達度が高い市町ほど、利用率が高い傾向にあることが伺える。



図表 3-2 連携熟達度と訪問看護利用率の関連（市町単位）

上記の相関図では、各市町の高齢者人口や高齢者自身の基本属性を考慮していない。そこで、マルチレベル分析をおこなった。

その結果、市町の主治医と居宅介護支援専門員との連携熟達度が高いことは、在宅療養中の後期高齢者の訪問看護利用と正の関連があった（ $\beta = 1.295$, 95%信頼区間：1.110-1.510）。市町は、自身の自治体内の主治医と居宅介護支援専門員との連携を促進することで、訪問看護利用を促進できる可能性があることが明らかとなった。

6 総括・まとめ

訪問看護の利用率には市町間で大きな差があった。解析の結果、自治体内の主治医と居宅介護支援専門員との連携を促進することが訪問看護の利用促進につながる可能性を示した。ただし、本研究で算出した連携熟達度は、既存尺度に基づいて作成したとはいえ、信頼性・妥当性を検証した指標ではない点に課題が残る。また、主治医と居宅介護支援専門員との連携状況のみ注目して解析しており、現実の在宅医療・ケアの場面的に説明する解析モデルとはいいいがたい。

今後は、実際に各市町内で勤務する専門職者へ、連携状況に対する自己評価調査を行い、各市町の専門職から直接回答を集めることで、より現実の連携状況を表す指標とすることができる。どのような専門職間の、どのような連携の良い側面・悪い側面が、訪問看護利用の有無に強く影響するのかを明らかにすることによって、必要に応じた訪問看護利用を促進する事が可能になると考える。

本研究は、後期高齢者の訪問看護利用と地域内の主治医-居宅介護支援専門員間の連携熟達度が正の関連を持つことを特定した。これにより、市町は、自身の自治体内の主治医と居宅介護支援専門員との連携を促進することで、訪問看護利用を促進できる可能性を示した点に意義がある。

・ヒアリング調査

1 背景

医療・介護サービスの資源配置状況、自治体が実施している保健福祉事業のビジョン、医療・介護サービスの利用等における住民の特徴等に関して、市町の保健福祉担当者から直接情報収集し、レセプトデータ解析やその他の調査結果を解釈するために役立てることを目的として実施した。また、前述の調査結果について、現場の立場からの意見も聴取した。

2 方法

県内の5つの市町について、市町の保健福祉主管課に上記の目的でヒアリングにご協力をいただきたい旨を依頼した。ヒアリングに際しては、以下の質問項目を提示した。

市町の高齢者医療・介護施策の現状

市町の将来の高齢者医療・介護施策のビジョン

市町の様子（土地・天候・食文化・介護に対する住民の意識）など

市町の連携熟達度と訪問看護利用率との関連の調査結果についての意見

3 結果

本年度は5市町（あわら市、池田町、小浜市、敦賀市、美浜町、以上五十音順）に対してヒアリングを行った。

医療・介護施策の現状とビジョンに関しては、施設は比較的充足しているとの回答が多かった。人口が分散していて医療福祉施設の十分な配置が難しい市町における訪問系のサービスが不足している現状や、地元の病院が人手不足で受け入れが難しい現状等が示されたが、それ以外についてはおおむね現状で問題ないとのことであった。保健医療施設間の連携については、円滑に行うためのシステム整備が進んでいる市町を含め、合同の勉強会を開くなど、何らかの形で連携を推進しようとする動きが見られた。一方、病院からの退院時に、在院日数が短くかつ地域の情報が得られないために在宅医を決められないまま退院するなど、タイムリーな連携に関しては問題を有するとの声もあった。

住民同士のつながりや、住民によるリーダーシップの有無等が、介護予防との施策の遂行状況に影響を与えていた。また、行政とサービス事業者や関

連団体等とが、互いに協力しあいながら改善に向けて進めていくという習慣が無いなどの理由により、行政が課題を認識していても具体的な事業展開につながらないとの声も聞かれた。

医療費のデータ等を解析し、市町における医療費が他より高いとの分析を行っている市町もあったが、具体的な原因特定等には至っておらず、市町単位でレセプト分析とその他の調査を組み合わせた詳細な解析を行って、予防的な施策に生かしていく必要性が示唆された。

なお、合わせて、前述の連携熟達度と訪問看護利用との関係について、各市町の実態とのずれが無いかなどを尋ねたところ、おおよそ問題ないとの回答が得られた。

．まとめ

本研究事業では、福井県全市町の複数年の医療・介護レセプトデータから、療養場所の移行に伴うケアの継続性への影響をテーマとし、居住地や越境入院が退院後のサービス利用にもたらす影響を検討した。さらに、市町の中で専門職連携がサービス利用に与える影響についても検討を試みた。

入院前から要介護認定を受けた後期高齢者に関しては、医療圏を超える退院において訪問看護サービス利用が有意に少ないとの結果が得られた。昨年度の本研究事業では、疾患によっては医療圏を超えた入院において医療費がより高いなどの結果も得られている。レセプトデータでは、疾患の重症度等が不明なため、解釈が十分できないが、適切な病診連携によって、患者の状態に適し、かつ生活圏に近い病院に入院することを促進すること、また、遠方の病院に入院する際には、退院後のサービス利用が円滑に行えるよう、早期の退院支援を実施することが求められる。各市町・地域では、地域に存する在宅ケア資源を把握しやすくするようなシステムを構築するなど、退院患者への円滑なサービス導入に向けた支援を行う事が必要と考えられた。

また、各市町の「専門職間の連携熟達度」と、各市町に居住する後期高齢者の訪問看護利用率の関連を明らかにした。その結果、訪問看護の利用率には市町間で大きな差があり、自治体内の主治医と居宅介護支援専門員との連携を促進することが訪問看護の利用促進につながる可能性を示した。地域ケア会議等を含め、地域での職種間連携を促進することは、自治体の重要な役割とされており、その効果が量的に示されたともいえる。

一方、退院後のサービス利用状況は地域によって異なるとの結果が得られたものの、資源の分布とは必ずしも関連していなかった。ヒアリングでは、今回の対象地域においては、在宅ケア資源が不足している地域があったものの、おおよそ医療資源は充足しているとの回答が得られ、単なる資源分布と地域住民が認識する資源の充実度は異なる可能性がある。さらに、家族内での介護力など、レセプトデータでは把握できない変数により、退院後のサービス必要度が異なる可能性も示唆された。

今回、介護保険データと医療保険データの突合により、医療機関の退院と介護保険サービスの利用の関係や、医療保険と介護保険を合わせた訪問看護利用状況について、県全体の網羅的な情報を得ることができた。このようなレセプトデータの活用は、サービス利用の全体像を的確に把握するのに非常

に効果的であると考えられる。一方で、家族情報や疾患の重症度など、レセプトデータでは得られない情報もある。今回、レセプトデータ分析をヒアリング等と組み合わせることにより、解釈の方向性が示唆されたことから、自治体が保健医療計画等を立案していく際にも、多様な情報源や研究方法を組み合わせ、実態に即した戦略を立てていくことが必要であることが改めて確認された。

研究成果の刊行に関する一覧表

未公表につき該当なし

【研究代表者】

永田 智子 東京大学大学院医学系研究科

【分担研究者】

辻 哲夫 東京大学高齢社会総合研究機構
飯島 勝矢 東京大学高齢社会総合研究機構
山本 則子 東京大学大学院医学系研究科
五十嵐 歩 東京大学大学院医学系研究科
石崎 達郎 東京都健康長寿医療センター研究所
村山 洋史 東京都健康長寿医療センター研究所
成瀬 昂 東京大学大学院医学系研究科
岩本 康志 東京大学大学院経済学研究科
両角 良子 富山大学経済学部
湯田 道生 中京大学経済学部

【研究協力者】

阪井 万裕 東京大学大学院医学系研究科
土屋 瑠見子 東京大学大学院医学系研究科
松本 博成 東京大学大学院医学系研究科
山本 なつ紀 東京大学大学院医学系研究科
水井 翠 東京大学大学院医学系研究科

(以上、順不同)

厚生労働科学研究 研究費補助金
健康安全・危機管理対策総合研究事業
レセプトデータを活用した療養場所移行とサービス利用の
追跡調査に基づく効果的な地域連携体制の明確化
平成26年度総括研究報告書
平成 27 年 3 月

企画・編集

東京大学大学院 医学系研究科
健康科学・看護学専攻 地域看護学分野
准教授 永田 智子
〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1
TEL 03 (5841) 3597
FAX 03 (5802) 2043
