

大都市圏の高齢単身世帯における 要介護高齢者の施設等移行に関する要因

ナカシマ タ エ コ ナカニシ ミ ハル サワムラ カ ナエ ワタナベ ダイスケ
中島 民恵子*1 中西 三春*2 沢村 香苗*3 渡邊 大輔*4

目的 本研究は、65歳以上の単身世帯（以下、高齢単身世帯）のうち、調査時点で在宅生活を継続している要介護高齢者と施設等へ移行した要介護高齢者の比較を通して、高齢者が在宅生活から施設等に移行する要因を明らかにすることを目的とした。

方法 大都市圏の6つの自治体の居宅介護支援専門員を対象に、担当している事例に関する質問紙調査を実施した。分析に使用する変数すべてに回答があった在宅継続224事例、施設等移行82事例を対象に、在宅継続か否かの種別を従属変数とするロジスティック回帰分析を行った。

結果 在宅継続の事例（以下、継続事例）の男性の割合は27.7%と施設等移行の事例（以下、移行事例）の35.4%に比べると低く、要介護高齢者本人のADLの自立度、認知症自立度については継続事例の方が良い状態であった。サービス利用に関しては、支給限度額割合は継続事例が74.1%と移行事例の66.8%と比べると高い一方、家族による身体介護の月間実施数は移行事例が6.7回と継続事例の3.8回に比べて高い状況であった。在宅継続意思は、本人の意思および家族の意思に関しては「あり」は継続事例が89.7%、51.8%と移行事例（65.9%、30.5%）よりも高かった。ロジスティック回帰分析の結果、要介護高齢者本人が男性であり、ADLの自立度が低く、認知症自立度が低く、本人および家族の在宅継続意思が低い方が施設等移行に該当しやすく、介護保険利用の支給限度額に対するサービス費用の比率が高い方が在宅継続に該当する傾向がみられた。

結論 本研究では、高齢単身世帯の要介護高齢者の施設等の移行の要因について、本人、家族、サービス（環境）の側面から明らかにした。さらに都市部において増加が見込まれる高齢単身世帯の自宅での生活支援のあり方に関する検討に貢献するものである。今後はパネル調査等を通して、在宅の継続のプロセスや規定要因等も詳しく検討していくことが望まれる。

キーワード 高齢単身世帯、要介護高齢者、在宅継続、施設・病院移行

I はじめに

介護保険制度が2000年4月に施行され、介護の社会化が推進されるとともに、複数回の制度改正を通して、「出来る限り住み慣れた地域での生活が継続できること」が目指されてきている¹⁾。しかし、実際には施設入所数も増加傾向

であり、施設入所ニーズは特別養護老人ホームの全国的な待機者の状況からみても継続的に存在している²⁾。また、65歳以上の高齢者のいる世帯は2010年には1568万世帯であり、そのうち65歳以上の単身世帯（以下、高齢単身世帯）は2010年には29.7%、2030年には37.7%と顕著な増加が予測されている³⁾。特に大都市圏を中心

* 1 Rutgers University Adjunct Assistant Professor * 2 東京都医学総合研究所精神保健看護研究室主席研究員

* 3 日本総合研究所創発戦略センターコンサルタント * 4 成蹊大学文学部現代社会学科専任講師

に高齢単身世帯の増加が見込まれており、東京都では今後の人口減少局面においても、2010年に62万人であった高齢単身世帯は2020年には80万人を超えることが見込まれている⁴⁾。

介護保険制度導入以前より、在宅要介護高齢者を対象とした在宅生活継続および非継続に関連する要因についての研究が行われ、主に本人要因、家族要因、サービス（環境）要因が示されてきた。在宅生活継続を困難にしている本人要因では、年齢が高い⁵⁾⁶⁾、ADLが低い⁷⁾⁻⁹⁾、家族要因では、介護者の年齢が高い¹⁰⁾¹¹⁾、副介護者が少ない¹¹⁾、孤立感が高い¹²⁾、サービス（環境）要因では、訪問看護の利用が少ない¹³⁾、通所系サービスおよび入所系サービスの利用が多い¹⁴⁾等が先行研究で示されている。

なお、これまで高齢単身世帯に関する研究は、要介護状態ではない高齢者の生きがいや生活・近隣環境¹⁵⁾、閉じこもりや孤立¹⁶⁾¹⁷⁾などに関する内容が主であった。在宅継続に関しては、質的調査を用いた在宅継続困難理由のカテゴリ抽出¹⁸⁾、単身虚弱高齢者の在宅の生活継続の対処法¹⁹⁾等が示されてきた。また、高齢単身世帯であること自体が在宅生活を継続しづらい要因として指摘されてきたが¹¹⁾²⁰⁾、高齢単身世帯の要介護高齢者の施設等移行の要因に関しては、十分に示されていない。高齢単身世帯であっても自宅で暮らし続けるための要件を明らかにすることは、今後の支援体制づくりを考える上でも重要である。

そこで本研究は、家族介護を前提とした在宅継続要因ではなく、家族からの介護を得ることが困難になりやすいと想定される高齢単身世帯のうち、在宅継続している要介護高齢者と施設等へ移行した要介護高齢者の比較を通して、施設等の移行に関する要因を明らかにすることを目的とした。

Ⅱ 研究方法

(1) 対象

本研究では、自宅から介護保険施設に加えて居住系の有料老人ホーム、認知症グループホー

表1 調査対象地域の高齢単身世帯割合

	高齢単身世帯割合 (%)
特別区部	10.1
練馬区	8.8
板橋区	10.9
世田谷区	9.0
新宿区	10.5
大阪市	13.5
堺市	11.0

注 平成22年国勢調査 人口等基本集計より算出

ムを含めた施設への入所、または病院への入院を「施設等移行」とした。そのうえで継続事例を、①高齢単身世帯または高齢者のみ世帯、②要介護2以上の高齢者でかつ家族もしくは介護保険などによる介護サービスによる在宅介護期間が1年以上あり、③過去1年間に施設への入所歴がない、の3つの条件をすべて満たす者と操作的に定義した（以下、継続事例）。また、移行事例を、①高齢単身世帯または高齢者のみ世帯、②要介護2以上の高齢者でかつ家族もしくは介護保険などによる介護サービスによる在宅介護期間が1年以上あり、③過去半年以内（2011年3月1日～8月末）に施設入所もしくは病院に入院し、入所・入院時点において将来的な退所・退院の予定がない、の3つの条件をすべて満たす者とした（以下、移行事例）。本研究では、後ろ向き調査の実施にあたり、継続事例と移行事例との比較可能性を高めるために、両事例において①と②の条件をそろえた。

(2) 調査手順

本研究では、高齢単身世帯で在宅継続の事例が一定数把握できると思われた大都市圏（練馬区、板橋区、世田谷区、新宿区、大阪市、堺市）を対象地域とした。表1は、東京都特別区部（23区）の高齢単身世帯割合と本調査の対象地域の割合を比較したものである。大阪市の割合が特別区部よりも高くなっているが、それ以外はおおむね平均的な割合となっている。対象地域の居宅介護支援専門員（以下、ケアマネジャー）1,865人を対象に2011年8～9月にかけて質問紙調査を実施した。ケアマネジャー連絡会（区や市により名称は異なる）の協力が得られた都市は、その会の会員を対象とした。協

力が得られなかった都市は、区内のすべての居宅介護支援事業所を対象とした。

ケアマネジャーが担当している（もしくは半年以内に担当していた）利用者の中に、本研究が定義する事例の要件に該当する利用者がある場合は、継続事例、移行事例について1事例ずつ回答を得た。なお、継続事例の場合は2011年8月1日時点について、移行事例の場合は移行月時点（サービス利用については移行直前月）の在宅での状況について記入を依頼した。

（3） 調査内容

本研究では、対象事例の①基本属性として、性別、年齢、子の数、介護保険料および利用者負担の減免措置制度の該当か否か、②本人の状態像として、ADL総合得点（ベッド上の可動性・移乗・食事・トイレの使用について自立度を7件法で評価した点数の合計、得点が高いほど自立度は低い）、疾病合計数（14種類の疾病を選択肢としてあげ、該当する選択肢の合計を合計数とした。また、該当する疾病は診察のみと現在治療していない既往歴は含まない）、要介護度、認知症高齢者の日常生活自立度、③サービス利用として、介護保険利用の支給限度額に対するサービス費用の比率（以下、支給限度額割合）、家族による身体介護の1カ月当たり回数、訪問系サービスの利用有無（訪問看護、訪問介護、夜間対応型訪問看護のいずれか、もしくは複数利用）、通所系サービスの利用有無（通所介護、通所リハビリのいずれか、もしくは複数利用）、短期入所サービスの利用有無、④在宅継続意思として、ケアマネジャーが調査時点で把握している本人の在宅継続意思、家族の在宅継続意思（強くある、少しあるを「あり」、まったくない、あまりないを「なし」、分からないを「分からない」として3段階とした）に関して、質問紙調査を通じて把握した。

（4） 分析方法

継続事例と移行事例の特徴について比較を行うために、 χ^2 検定およびt検定を行った。在宅継続か否かの種別を従属変数とするロジス

ティック回帰分析を行い、施設等移行に関連する要因を検証した。3種類以上のカテゴリをもつ変数はダミー変数を作成し、モデル式の説明変数を投入した。変数は強制投入法を用い、分析結果における統計的有意差の判断基準は両側で5%とした。

（5） 倫理的配慮

調査に関する説明文において、回答者であるケアマネジャーの本調査への協力は任意であり、回答しない場合も不利益はないことを明記し、ケアマネジャーおよび回答事例に関して完全に匿名で実施した。また、本研究は医療経済研究機構研究倫理審査委員会で承認を得て実施した（23-008-承1）。

III 研究結果

（1） 回答数

629人（回収率33.7%）のケアマネジャーから記入済み調査票の返送があった。そのうち、現在ケアマネジャーとしての支援をしていない人等の本調査の対象とならない回答者が23人あり、有効回答数は606人（回収率32.5%）であった。

継続事例については561、移行事例については264の回答が得られた。そのうち、高齢単身世帯の継続事例については322、移行事例については130であり、分析に使用する変数すべてに回答があった数は、継続事例224、移行事例82であった。なお、分析に含まれる事例群と分析から除外される群を比較したところ、すべての変数で有意な差はみられなかった。

欠損値がある事例では、利用者の介護保険利用額が未記入のものが多かった。介護保険利用額に代替する変数の検討を行ったが、相関係数等からも妥当な変数がみられなかった。本研究において介護保険利用額は施設等移行に関連する重要な変数であると考え、本研究の分析対象を上述の継続事例224、移行事例82とした。

(2) 施設等移行に関連する要因

継続事例と移行事例との比較結果は表2のとおりである。継続事例と移行事例とは、統計的有意水準を5%とし、ADLの自立度、認知症自立度、短期入所サービス利用有無、家族による身体介護の月間実施数、在宅継続の本人の意思なし、家族の意思なしの各変数において有意差がみられた ($P < 0.05$)。継続事例の男性の割合は27.7%と移行事例の35.4%に比べると低く、要介護高齢者本人のADLの自立度、認知症自立度については継続事例の方が良い状態であった。サービス利用に関しては、支給限度額割合は継続事例が74.1%と移行事例の66.8%と比べると高い一方、家族による身体介護の月間実施数は移行事例が6.7回と継続事例の3.8回に比べて高く、短期入所サービスの利用は移行事例が22.0%と継続事例の7.6%に比べて高い

状況であった。在宅継続意思は、本人の意思および家族の意思に関しては「あり」は継続事例が89.7%、51.8%と移行事例(65.9%、30.5%)よりも高かった。

表3は高齢単身世帯における、施設等移行状況(1=移行, 0=在宅継続)を従属変数にしたロジスティック回帰分析の結果である。Nagelkerke決定係数は高齢単身世帯の43.7%を説明していた。

基本属性については性別、状態像についてはADLの自立度と認知症自立度、サービス利用に関しては支給限度額割合、在宅継続意思については本人と家族の継続意思が統計的に有意な関連を示した。具体的には、要介護高齢者本人が男性であり ($p < 0.05$)、ADLの自立度が低く ($p < 0.05$)、認知症自立度が低く ($p < 0.05$)、本人 ($p < 0.05$) および家族 ($p < 0.001$) の

表2 高齢単身世帯における対象事例別特徴

		継続事例 (N=224)	移行事例 (N=82)	χ^2	自由度	P	t 値	自由度	P
基本属性	性別 (男性の割合) (%)	27.7	35.4	1.70	1	0.19			
	年齢	82.3±7.6	83.7±6.6				-1.46	304	0.15
	子の数	1.29±1.3	1.6±1.2				-1.89	304	0.06
	減免措置あり (%)	12.5	20.7	3.24	1	0.07			
本人の状態像	ADLの自立度	5.9±5.5	9.3±6.8				-4.10	122.40	0.00***
	疾病合計数	1.5±1.1	1.5±1.2				0.12	304	0.90
	要介護度 (%)			7.58	3	0.06			
	要介護2	51.3	35.4						
	要介護3	27.7	39.0						
	要介護4	13.8	13.4						
	要介護5	7.1	12.1						
認知症自立度 (%)			21.21	3	0.00***				
自立・I	43.3	18.3							
II	33.5	37.8							
III	19.2	31.7							
IV・M	4.0	12.2							
サービス利用	支給限度額割合 (%)	74.1±31.3	66.8±34.2				1.76	304	0.08
	身体介護、月間実施数(家族)	3.8±8.1	6.7±10.2				-2.61	120.51	0.02**
	訪問系サービス (%)	92.4	86.6	2.45	1	0.12			
	通所系サービス (%)	54.9	64.6	2.32	1	0.13			
	短期入所サービス (%)	7.6	22.0	12.22	1	0.00***			
在宅継続意思	本人意思 (%)								
	なし	1.8	14.6	29.44	2	0.00***			
	あり	89.7	65.9						
	分からない	8.5	19.5						
	家族意思 (%)								
	なし	10.7	51.2	58.41	2	0.00***			
あり	51.8	30.5							
分からない	37.5	18.3							

注 1) 連続変数は平均値と標準偏差を示している
 2) * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

継続意思が低い方が、施設等移行に該当しやすかった。また支給限度額割合が高い ($p < 0.01$) 方が在宅継続に該当しやすいという結果であった。

Ⅳ 考 察

サービス利用は施設等移行と有意な関連がみられた。高齢単身世帯においては、公的サービスを含めたサービスの十分な利用をしていくことが、在宅生活の継続を促進する可能性が示された。高齢単身世帯であっても、家族が近居等の理由から、実際に支援を受けている場合もあるため、家族による1カ月間における身体介護の支援頻度を確認したところ、高齢単身世帯では継続事例で3.8回、移行事例で6.7回と決して多い回数ではなく、高齢単身世帯において具体的な家族支援を得ることは容易ではないことが分かった。なお、サービス利用種類に関しては有意差がみられなかった。

施設等移行に関連する利用者の基本属性として、高齢単身世帯は、女性が男性の配偶者と死別した後に単身世帯となることが多いこともあり、本研究でも女性の割合が高くなっていた。単身の要介護高齢者に限定していない研究の場合、在宅継続に関して性別は有意差がないという結果が多い¹⁴⁾²¹⁾。本研究では、高齢単身世帯の場合には男性の方が入院・入所リスクが高まることが示された。内閣府で実施されている一人暮らし高齢者に関する意識調査²²⁾では、日常生活の支援の充実に関して、近所づきあいのない者の割合や心配ごとの相談相手がいない者の割合は男性の方が多いことも指摘されており、男性の高齢単身世帯への日常的な支援も重要であると考えられた。

施設等移行に関連する利用者の状態像に関して、施設等移行群にADLの自立度が低い傾向

表3 高齢単身世帯における施設等移行の要因

		参照カテゴリ	オッズ比 (95%信頼区間)
基本属性	男性ダミー	女性	2.76(1.31- 5.83)*
	年齢	共変量	1.02(0.97- 1.07)
	子の数	共変量	1.08(0.83- 1.41)
	減免措置ダミー	減免措置なし	1.31(0.55- 3.14)
本人の状態像	ADLの自立度	共変量	1.09(1.01- 1.17)*
	疾病合計数	共変量	0.92(0.68- 1.26)
	要介護度	要介護2	1.33(0.59- 3.00)
	要介護3	要介護4	0.48(0.15- 1.54)
サービス利用	要介護4	要介護5	1.13(0.27- 4.77)
	認知症自立度	自立・I	1.68(0.72- 3.90)
	II		2.69(1.01- 7.16)*
	III		5.08(1.24-20.88)*
在宅継続意思	IV・M		
	支給限度額割合	共変量	0.13(0.04- 0.41)**
	身体介護,月間実施数(家族)	共変量	1.01(0.97- 1.05)
	訪問系サービスダミー	利用なし	1.52(0.49- 4.74)
在宅継続意思	通所系サービスダミー	利用なし	1.87(0.86- 4.06)
	短期入所サービスダミー	利用なし	2.04(0.73- 5.66)
	本人意思	なし	0.29(0.06- 1.51)
	分らない		0.17(0.04- 0.69)*
在宅継続意思	あり		
	家族意思	なし	0.14(3.47-17.09)***
	分らない		0.13(0.44- 2.53)***
	あり		
Nagelkerke R2=0.437, -2LL=246.396, N=306.			

注 * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

がみられた。先行研究における施設等移行とADLをはじめとした身体自立度とその関係については、ADL障害が軽度である方が入院・入所リスクを高めている²³⁾こと、重度者に限定した研究では寝たきり度の高い方が長期に在宅介護が継続される傾向があること¹⁴⁾、が示されている一方、在宅群は入院・入所群より身体自立度が高い²⁴⁾など、施設等移行と身体自立度の関連に必ずしも一定の見解はみられていない。本研究では、高齢単身世帯の施設等移行と身体自立度との関連がみられる結果となり、身体状況の維持に向けた支援も在宅継続において重要な視点であると考えられた。認知症自立度に関しても、施設等移行との有意な関連がみられ、認知症の周辺症状がある場合はそれらの支援が必ずしも容易でなく、施設等移行につながりやすい状況であると考えられた。現在、認知症の人の見守りや徘徊に対するまちぐるみの支援が進められており²⁵⁾、これらの取り組みが高齢単身世帯における認知症高齢者の在宅継続を支え

ていくことも、今後さらに期待される。

これらの状態像やサービス利用に加え、在宅継続していくために必要な要件として、本人と家族の継続意思があげられ、他のどの変数よりも強い関連性が示された。また、家族の意思が最も強い関連性を持っていた。在宅継続意思は他の先行研究でも有意な要因としてあげられており¹⁴⁾²⁶⁾、高齢単身世帯においても、それらを支持する結果となった。これは、本研究質問紙調査の予備調査として実施したケアマネジャーへのインタビューにおいてもあげられており、実際に直接家族が介護をしなくとも、最終的な意思決定においてキーパーソンとしての家族の意思をケアマネジャーが尊重する傾向があると考えられた²⁷⁾。

本研究は事例抽出に一定の条件は付けているものの、1時点における継続事例と移行事例の収集から得られた結果を扱っており、それぞれの事例がどのような経過を経て回答時点の状況になったかということまでは明らかにすることができていない。また、対象が主にケアマネジャー連絡会に参加しているケアマネジャーに限られており、回収率も30%強と回答が全体を反映しているとはいえない。しかし、本研究はまだ十分に明らかにされていない高齢単身世帯の要介護高齢者に焦点をあて、施設等移行の要因を明らかにしたことは、今後さらに都市部において増加が見込まれる高齢単身世帯の自宅での生活支援のあり方に関する検討に貢献するものである。

なお、高齢単身世帯の要介護高齢者の調査研究の蓄積はまだ多くないため、今後はパネル調査等を通して、在宅の継続のプロセスや規定要因等も詳しく検討していくことが望まれる。

謝辞

本調査にご回答頂いた居宅介護支援専門員の方々、ご指導を下された冷水豊先生に感謝いたします。なお、本研究は平成22・23年度医療経済研究機構自主研究事業「大都市圏における要介護高齢者の在宅継続に関する研究」の一部として行われた。

文 献

- 1) 厚生労働省. 介護保険制度改革の概要－介護保険法改正と介護報酬改定－. 2006.
- 2) 医療経済研究機構. 特別養護老人ホームにおける入所申込の実態に関する調査研究報告書. 2011.
- 3) 国立社会保障・人口問題研究所. 日本の世帯数の将来推計（全国推計）（2008年3月推計）について (<http://www.ipss.go.jp/pp-ajsetai/j/HPRJ2008/t-page.asp>) 2014.11.25.
- 4) 東京都. 人口動向から見た「2020年の東京」 (<http://www.metro.tokyo.jp/INET/KEIKAKU/2011/12/DATA/70lcm120.pdf>) 2014.11.8.
- 5) Akamigbo, A. B., Wolinsky, F. D.. Reported expectations for nursing home placement among older adults and their role as risk factors for nursing home admissions. *Gerontologist* 2006 ; 46 : 464-73.
- 6) Sørbye, L. W., Hamran, T., Henriksen, N., et al.. Home care patients in four Nordic capitals—predictors of nursing home admission during one-year followup. *J. Multidiscip. Healthc* 2010 ; 3 : 11-8.
- 7) 武田俊平, 斎藤茂, 渡辺紀久子, 他. 都市部の要介護老人における在宅群と入院・入所群の判別分析. *日本公衆衛生雑誌* 1994 ; 41(1) : 3-11.
- 8) Lachs, M. S., Williams, C. S., O'Brien, S., et al.. Adult protective service use and nursing home placement. *Gerontologist* 2002 ; 42 : 734-9.
- 9) Yaffe, K., Fox, P., Newcomer, R. et al. Patient and caregiver characteristics and nursing home placement in patients with dementia. *JAMA* 2002 ; 287 : 2090-7.
- 10) 岸恵美子, 神山幸枝, 土屋紀子, 他. 在宅要介護高齢者の介護者の介護継続意志に関わる要因の分析. *自治医大看護短大紀要* 1999 ; 7 : 11-21.
- 11) 藤田利治, 石原伸哉, 増田典子, 他. 要介護老人の在宅介護継続の阻害要因についてのケース・コントロール研究. *日本公衆衛生雑誌* 1992 ; 39(9) : 687-95.
- 12) 岩本晋, 藤村孝枝, 落合教子, 他. 在宅ケア, 病院ケア, 福祉施設ケアの比較調査による, 在宅ケアの阻害要因. *厚生」の指標* 1990 ; 37(13) : 26-32.
- 13) Oyama Y, Tamiya N, Kashiwagi M. et al. Factors

- that allow elderly individuals to stay at home with their families using the Japanese long-term care insurance system. *Geriatr Gerontol Int* 2013 ; 13 : 764-73.
- 14) 石附敬, 和気純子, 遠藤英俊. 重度要介護高齢者の在宅生活の長期継続に関連する要因. *老年社会科学* 2009 ; 31(3) : 359-65.
- 15) 室崎千重, 重村力, 山崎義人. 一人暮らし高齢者の居住継続を支える近隣環境に関する研究 - 京都市都心部の旧富有小学校校区を事例として -. *日本建築学会計画系論文集* 2008 ; 73(631) : 1907-14.
- 16) 斉藤民, 李賢情, 甲斐一郎. 高齢転居者に対する社会的孤立予防プログラムの実施とその評価の試み. *日本公衆衛生雑誌* 2006 ; 53(5) : 338-46.
- 17) 斉藤雅茂, 藤原佳典, 小林江里香, 他. 首都圏ベッドタウンにおける世帯構成別にみた孤立高齢者の発現率と特徴. *日本公衆衛生雑誌* 2010 ; 57(9) : 785-95.
- 18) 柄澤邦江, 稲吉久美子. 独居高齢者における独居を継続できなくなった要因に関する研究. *飯田女子短期大学紀要* 2008 ; 25 : 21-33.
- 19) 田中昭子, 小西美智子. ひとり暮らし虚弱高齢者の在宅生活継続の対処方法. *老年看護学* 2004 ; 8(2) : 63-72.
- 20) 黒田研二, 趙林, 岡本悦司. 在宅要介護老人, 病院長期入院老人, 特別養護老人ホーム入所者の特性に関する比較研究. *日本公衆衛生雑誌* 1992 ; 37 : 215-22.
- 21) 別所遊子, 細谷たき子, 玉木晴美, 他. 痴呆性高齢者の在宅生活継続に影響する要因. *北陸公誌* 2000 ; 27(1) : 8-12.
- 22) 内閣府政策統括官. 一人暮らし高齢者に関する意識調査2003 (http://www8.cao.go.jp/kourei/ishiki/h14_kiso/html/0-1.html) 2014.11.10.
- 23) 松鶴甲枝, 鷺尾昌一, 荒井由美子, 他. 訪問看護ステーションを利用している在宅要介護高齢者の入院・入所に関わる要因. *日本公衆衛生雑誌* 2002 ; 49(10) : 1107-16.
- 24) 武田俊平, 斉藤茂, 渡辺紀久子, 他. 都市部の要介護老人における在宅群と入院・入所群の判別分析. *日本公衆衛生雑誌* 1994 ; 41(1) : 3-11.
- 25) 永田久美子, 諏訪免典子, 桑野康一, 編. 認知症の人の見守り・SOSネットワーク実例集 - 安心・安全に暮らせるまちを目指して. 東京: 中央法規出版, 2011.
- 26) 綾部明江. 要介護高齢者の在宅生活継続に関する影響要因とケアの視点. *日本看護科学会誌* 2007 ; 27(2) : 43-52.
- 27) 中島民恵子, 中西三春, 沢村香苗. 大都市圏における要介護高齢者の在宅継続に関する研究報告書. 医療経済研究機構 2012.