
調査報告

在宅でインスリン療法を行う要介護者の訪問看護利用の要因

茨城県立医療大学保健医療学部 渡 辺 忍
筑波大学医学医療系 柴 山 大 賀
筑波大学医学医療系 日 高 紀 久 江

1. はじめに

近年わが国では糖尿病罹患者が増加し、在宅でインスリン療法を行う高齢者数の増加が想定される(森垣, 2008)。高齢者は、加齢に伴う記憶力や理解力、視力、巧緻性の低下などにより、インスリン治療の継続が困難であり(藤井・寺島・小笠原・鎌田・井上・中村, 2007)、また重症低血糖を併発するリスクが高く、要介護状態になればインスリン注射や血糖自己測定などの支援が必要になる。一般に、インスリン注射や血糖測定などに支援が必要な場合には、家族が要介護者のセルフケアを代行することになる(荒木, 2006)。しかし、家族形態の変化に伴い、高齢世帯や独居高齢者が増加している現状から、家族の支援が得られない場合や支援する家族自身も高齢である場合には、社会資源を活用する必要がある。要介護高齢者が在宅で適切な介護サービスを受けながら生活を継続することが社会的にも望まれているなか、インスリン療法中の高齢者への支援は軽視され、サービス利用の選択が適切に行われていない可能性がある。伊藤(2000)によれば、介護認定の基本調査項目の中にインスリンの自己注射をチェックする項目がなく、自己注射が不可能で、家族が施行している場合が多いにもかかわらず、介護時間に算定されないことで要介護認定の評価がされていない可能性を指摘している。これは報告のあった2000年の介護保険制度スタート時だけでなく、現在においても変わりはない(厚生労働省, 2019)。また、認定調査の基本項目だけではなく、認定審査の際に参考にされる

主治医の意見書の「特別な医療」についてもインスリン注射の実施状況を確認するような項目が設定されていないために、利用者がインスリン療法を行っていること自体が見逃される可能性がある。また、2005年に厚生労働省によって出された「医師法第17条、歯科医師法第17条及び保健師助産師看護師法第31条の解釈について(通知)」によれば、訪問介護サービスの範疇に一部の医薬品の使用の介助をすることは認められているものの、「病状が不安定であること等により専門的な管理が必要な場合には、医行為であるとされる場合もあり得る」との記載があり(厚生労働省, 2005)、介護職には医行為である注射の代行が認められていないこともあって、介護系サービスによるインスリン療法の支援は難しい。その中で、医療ニーズに対するサービスとして訪問看護が利用されるはずであるが、医療ニーズが高いと考えられる要介護4~5において約4割のインスリン使用者に訪問看護が利用されていないと報告されている(日本総合研究所, 2012)。また現状においても、在宅でインスリン療法を行っている高齢者の介護保険サービスの利用状況等、生活状況に関する基礎的な資料が不足していることが指摘されている(小谷野, 2019)。

介護保険制度で訪問看護が利用されるためには主治医による指示に加え、介護支援専門員が作成するケアプラン内で訪問看護が選択される必要がある。そこで本研究では、介護支援専門員がもつアセスメント情報から、インスリン療法を行う要介護者のどのような要因が訪問看護

利用の有無に関連しているのかを調査することにした。情報項目の選定のために、保健医療サービス利用に影響する様々な要因を分析する枠組みとして用いられる Andersen の行動モデル (Andersen・Newman, 1973 : 武村・橋本・古谷野, 1995) のうち、個人要因の枠組みを援用した。行動モデルでは素因、利用促進要因、ニード要因の 3 つの要因から、個人の医療・福祉サービス利用との関連を分析する枠組みとして用いられている。素因には、年齢や性別といった人口統計学的特性、社会文化的特性、健康や病気への態度・信念が含まれ、利用促進要因には世帯や地域の特性、ニード要因にはサービスを利用する本人の主観的・客観的情報を含む (ANDERSEN, R, NEWMAN, J. F, 1973 ; 武村, 橋本, 古谷野, 1995)。在宅での介護保険サービス利用は個別にケアマネジメントが行われるため、個人要因の枠組みで調査項目を設定した。つまり、介護支援専門員がアセスメントに用いる要介護者や介護者、介護支援専門員の背景に関する情報と訪問看護利用の有無に関連する要因を調査した。

II. 方法

1. 対象と調査方法

対象は、在宅でインスリン療法を行う 65 歳以上の要介護者を担当する介護支援専門員とした。WAM-NET に登録のある X 県の A 市と B 市に所在する全居宅介護支援事業所に電話で研究の主旨を説明し、インスリン療法を行う要介

護者を担当している介護支援専門員の有無を確認したうえで事業所長に研究への協力を依頼した。研究協力が得られた事業所に調査者が出向き、事業所長から紹介のあった介護支援専門員にも研究の説明を行った。調査でインスリン療法を行う要介護者およびその家族に関する情報を取り扱う旨について、要介護者とその家族へ介護支援専門員から調査の説明をしてもらった。

要介護者とその家族の同意が得られた場合に、担当の介護支援専門員と同行訪問し、調査者が直接、要介護者および家族に研究の説明を行い書面で同意を得た。

調査方法は、介護支援専門員による自記式質問紙調査と、利用者に関する情報については調査者が介護支援専門員から質問項目に沿って聞き取り調査を行った。

調査期間は 2014 年 8 月～10 月であった。

2. 調査項目

訪問看護利用に関連する要因を検討するために、Andersen の行動モデル (Andersen, Newman, 1973 : 武村・橋本・古谷野, 1995) のうち、個人のサービス利用に関連する【素因】、【利用促進-阻害要因】、【ニード要因】の 3 要因に準拠し、先行研究 (Bass・Noelker, 1987 : チェ・村嶋・堀井・服部・永田・麻原, 2002 : 杉澤・深谷・杉原・石川・中谷・金, 2002 : 永田・田口・成瀬・桑原・村嶋, 2010 : 石附・和気, 2010) を参考に調査項目を設定した (図 1)。

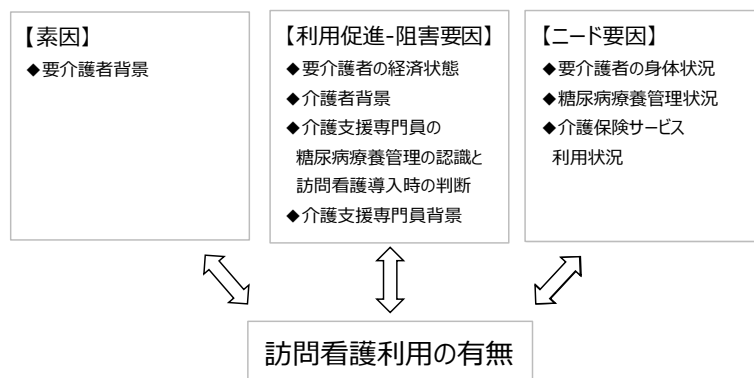


図 1. アンデルセンの行動モデルに準拠した調査の枠組み

調査項目は、訪問看護利用の有無のほか、【素因】として要介護者の背景、【促進・阻害要因】では要介護者の経済状態、家族介護者背景、介護支援専門員の糖尿病療養管理の認識と訪問看護導入時の判断など、【ニード要因】は利用者の身体状況、糖尿病療養管理状況、介護保険サービス利用状況を設定した。なお本研究では、在宅要介護者の訪問看護の利用は医療保険と介護保険のいずれの算定でも行われる実情を鑑み、算定種別は問わなかった。

3. 分析方法

測定した変数の記述統計を行い、【素因】【利用促進-阻害要因】【ニード要因】と訪問看護利用の有無の関連はクロス集計表を作成し、フィッシャーの正確確率検定を行った。有意水準は両側 5%に設定し、分析には EZR Version1.26 (Kanda, 2013)を用いた。

Ⅲ. 倫理的配慮

本研究は Z 大学医の倫理委員会の承認を得て実施した(承認番号 879-1)。要介護者には認知機能の低下がある人が想定されたため、調査時は調査者が主介護者の同席のうえで研究に関する説明を行い文書で同意を得た。なお、要介護者の研究参加を確認後に介護支援専門員に書面での同意を得た。

研究の説明時には、個人が特定されないよう自記式質問紙の回答を無記名とし、データは統計的に処理すること、研究への協力は自由意思であり、協力しないことで不利益を受けないこと、データは本研究の目的以外に使用しないこと等について説明し同意を得た。

Ⅳ. 結果

1. 調査対象者について

WAM-NET に登録のあった A 市および B 市の居宅介護支援事業所の計 32 か所のうち、選択基準を満たしかつ研究参加の同意の得られた

事業所は 16 か所だった。そのなかで、要介護者等の同意が得られなかった事業所を除いた 14 か所が対象となった。また、それらの事業所を利用し選択基準を満たす要介護者 32 名と、担当する介護支援専門員 25 名の情報が分析対象となった。介護支援専門員の背景は表 1 のとおりである。

介護支援専門員 25 名の中には、糖尿病の要介護者を 2 ケース担当している 5 名、3 ケース担当している 1 名が含まれる。また、介護支援専門員の所属先は 1 事業所あたり 1 名でなく、1 事業所で 4 名の介護支援専門員が所属していた事業所があった。

調査事例の要介護者背景については表 2、家族介護者については表 3 のとおりである。

表1. 介護支援専門員の背景 n=25

項目	n	%
年齢	平均値(標準偏差) 48.7(8.72)	
性別	男性	4 16.0
	女性	21 84.0
経験年数	平均値(標準偏差) 6.9(4.2)	
基礎資格(複数回答)	薬剤師	1 4.0
	看護師・准看護師	3 12.0
	介護福祉士	20 80.0
	社会福祉士	4 16.0

表2. 要介護者の背景 n=32

項目	n	%
年齢	平均値(標準偏差) 78.5(7.13)	
年代	65歳以上75歳未満	10 31.2
	75歳以上	22 68.8
性別	男性	14 43.75
	女性	18 56.25
同居家族の有無	有	28 87.5
	無	4 12.5
同居家族人数	平均値(標準偏差) 2.6(1.74)	
主介護者の有無	有	31 96.9
	無	1 3.1

表3. 介護者背景 n=31

項目	n	%
主介護者の年齢	平均値(標準偏差) 64.0(13.18)	
主介護者の性別	男性	9 29.03
	女性	22 70.97
主介護者の続柄	配偶者	13 41.9
	子	8 25.8
	子の配偶者	7 22.6
	その他	3 9.7
主介護者の仕事の有無	有	20 64.5
	無	11 35.5
副介護者の有無	有	24 77.4
	無	7 22.6

表4. 訪問看護利用に関連する要因【素因】

n=32

項目		訪問看護利用		P
		有	無	
利用者背景 年代	65歳以上75歳未満	3	30.0	.648
	75歳以上	4	18.2	
同居家族数	0人	1	25.0	.031*
	1人	3	75.0	
	2~3人	3	17.6	
	4人以上	0	0.0	

フィッシャーの正確確率検定(両側), * : $p < .05$

2. 訪問看護利用の実態と関連

インスリン療法中の要介護高齢者 32 名のうち、訪問看護を利用していたのは 7 名(22%)であった。

訪問看護利用に関連する要因を分析したところ、【素因】となる要介護者の背景と訪問看護利用の有無では、「同居家族数」($p=.03$)に有意な差が認められた(表 4)。

【利用促進-阻害要因】では、介護支援専門員の「糖尿病管理目的の訪問看護必要度」($p<.01$)に有意な差があった(表 5)。

介護支援専門員が「とても必要」と判断した要介護者 7 名中、訪問看護を利用していたのは 5 名だった。また、「少し必要」と判断した要介護者 3 名については訪問看護を利用している人はいなかった。

訪問看護利用困難事由では、「要介護者が希望しない」に有意差があった($p=.03$)。介護支援専門員の背景では、基礎資格には差はみられなかったが、介護支援専門員が所属する「事業所開設主体」($p=.04$)、所属事業所の「訪問看護ステーション併設の有無」($p=.01$)、「訪問介護事業所併設の有無」($p=.01$)、「通所リハビリテーション併設の有無」($p=.03$)に訪問看護利用と有意な差が認められた。

【ニード要因】については「障害高齢者の日常生活自立度」($p=.03$)に有意な差がみられた(表 6)。

一方、「自己血糖測定の自立度」($p=.05$)は依存状態の 12 名中 9 名に訪問看護の利用がなく、依存・一部依存・自立の 3 群間に有意な差が認

められた。そのほか、主治医の意見書の医学的管理の必要性に「訪問看護の記載がある」($p=.03$)に有意差がみられた。

また、医療と介護の連携実態として、主治医と連絡をとっていた介護支援専門員は、32 例のうち 7 例であり、連絡なしの 25 例の中で訪問看護を利用しているのは 4 例だった。

V. 考察

本研究で対象とした居宅介護支援事業所を利用中のインスリン療法中の要介護者 32 名中、訪問看護の利用者は 7 名(21.9%)であった。これは、先の研究(日本総合研究所, 2012)と比べ要介護度を重度者に限定していなかったことが理由で利用率が低いと考えられたものの、今回の調査では要介護度と訪問看護利用の有無との関連はみられなかった。要介護状態にある高齢者は日常生活だけでなく、インスリン管理においても介護を要する。本研究でのインスリン療法中の在宅要介護者は平均年齢が 78.5 歳と高齢な上、要介護度が 3 以上の者が約 5 割と半数以上を占めており、インスリン療法や自己血糖測定の実施が自立していない方は約 6 割を占めており、インスリン療法に関する何らかの支援が必要な方が半数を超えていた。しかし、先行研究にある ADL 低下、過去 2 年間の入院経験の有無(チェ・村嶋・堀井ら, 2002)、要介護度、認知症高齢者の日常生活自立度、医療処置の有無(永田・田口・成瀬ら, 2010)と訪問看護利用との関連が本研究ではみられなかった。また、インスリン療法者において、低血糖の有無や過去 2 年以内の入院経験、利用者の

表5. 訪問看護利用に関連する要因【利用促進-阻害要因】

項目	訪問看護利用		P
	有	無	
n=32			
利用者の経済状態			
収入源			
生活保護	1	33.3	2
年金収入のみ	1	16.7	5
年金以外の収入あり	5	21.7	18
			66.7
			83.3
			78.3
介護者背景 (n=31)			
主介護者の年代			
65歳未満	3	18.8	13
65歳以上75歳未満	2	33.3	4
75歳以上	2	22.2	7
			81.2
			66.7
			77.8
介護支援専門員の糖尿病療養管理への認識と訪問看護導入時の判断			
糖尿病管理目的の			
まったく必要ない	0	0.0	3
訪問看護必要度			
あまり必要ない	0	0.0	7
(介護支援専門員の判断による)			
どちらかというとな必要	0	0.0	7
少し必要	2	40.0	3
とても必要	0	0.0	3
			100.0
			60.0
			100.0
			28.6
訪問看護利用困難事由 (複数回答)			
訪問看護の必要性の判断が難しい	有	0	0.0
	無	7	25.9
			5
			100.0
			74.1
利用者が希望しない	有	0	0.0
	無	7	35.0
			12
			100.0
			65.0
訪問看護に来てほしい時間・曜日・回数が合わない	有	1	100.0
	無	6	19.4
			25
			80.6
介護支援専門員の背景 (n=25)			
基礎資格 (複数回答)			
看護師・准看護師	有	1	33.3
	無	6	20.7
			2
			66.7
			79.3
介護福祉士	有	6	22.2
	無	1	20.0
			4
			80.0
社会福祉士	有	1	20.0
	無	6	22.2
			21
			77.8
薬剤師	有	0	0.0
	無	7	22.6
			24
			77.4
所属事業所開設主体			
社会福祉法人		0	0.0
医療法人		3	37.5
社団・財団法人		3	50.0
営利法人(会社)		1	14.3
			11
			100.0
			62.5
			50.0
			85.7
併設事業所 (複数回答)			
病院・診療所	有	3	50.0
	無	4	15.4
			3
			50.0
			84.6
訪問看護ステーション	有	5	55.6
	無	2	8.7
			21
			91.3
訪問介護事業所	有	6	46.2
	無	1	5.3
			18
			94.7
通所介護事業所	有	0	0.0
	無	7	30.4
			9
			100.0
			69.6
通所リハビリテーション	有	6	42.9
	無	1	5.6
			17
			94.4

フィッシャーの正確確率検定(両側), * : p < .05

健康状態といった医療ニーズが訪問看護利用に関連すると考えていたが、結果的に利用者の身体的要因からは影響を受けていない実態が明らかになった。要介護者のケアプラン策定時に訪問看護の必要性について判断する介護支援専門員は要介護者の生活課題を抽出した適切なアセスメントや医療との連携が十分でないことが指摘されている(厚生労働省, 2013)。本研究でも、介護

支援専門員が要介護者の健康状態を「悪い」と判断しているにも関わらず訪問看護が利用されていないケースや、主治医が訪問看護利用を必要と判断している14名のうち実際には利用していない要介護者が8名いたこと、医師と連絡をとっていない事例の要介護者25名のうち訪問看護の利用がない要介護者が21名おり、先行研究と同様に医療と介護の連携不足(住吉・畑・中西, 2012)

表6. 訪問看護利用に関連する要因【ニード要因】

n=32

項目	有	訪問看護利用 (%)	無	(%)	P	
利用者の身体状況						
要介護度	要介護1	2	28.6	5	71.4	
	要介護2	1	12.5	7	87.5	
	要介護3	2	22.2	7	77.8	
	要介護4	0	0.0	4	100.0	
	要介護5	2	50.0	2	50.0	
障害高齢者の日常生活自立度	自立	1	100.0	0	0.0	
	J	3	37.5	5	62.5	
	A	1	7.7	12	92.3	
	B	1	11.1	8	88.9	
	C	1	100.0	0	0.0	
認知症高齢者の日常生活自立度	自立	2	22.2	7	77.8	
	I	0	0.0	6	100.0	
	II	3	27.3	8	72.7	
	III	2	40.0	3	60.0	
	IV	0	0.0	1	100.0	
	M	0	—	0	—	
医療処置の有無	有	1	100.0	0	0.0	
	無	6	19.4	25	80.6	
二年以内の入院	有	3	13.6	19	86.4	
	無	4	40.0	6	60.0	
介護支援専門員が判断する 利用者の健康状態	非常に悪い	1	20.0	4	80.0	
	少し悪い	2	50.0	2	50.0	
	どちらかという悪い	1	16.7	5	83.3	
	どちらかという良い	2	18.2	9	81.8	
	まあまあ良い	1	16.7	5	83.3	
糖尿病療養管理状況						
インスリン注射回数	1回/1日	3	27.3	8	72.7	
	2回/1日	3	18.8	13	81.2	
	3回/1日	1	25.0	3	75.0	
	4回/1日	0	0.0	1	100.0	
インスリン自己管理度	自立	1	8.3	11	91.7	
	一部介助	3	33.3	6	66.7	
	依存	3	27.3	8	72.7	
インスリン介助者（複数回答）	家族	5	27.8	13	72.2	
	介護職	1	33.3	2	66.7	
	看護職	2	100.0	0	0.0	
自己血糖測定の自立度（n = 27）	自立	1	9.1	10	90.9	
	一部介助	3	75.0	1	25.0	
	依存	3	25.0	9	75.0	
糖尿病に関する主治医との 連携（介護支援専門員）	連絡有	3	42.9	4	57.1	
	連絡無	4	16.0	21	84.0	
介護保険サービス利用状況						
利用している	訪問介護	有	4	50.0	4	50.0
	無	3	12.5	21	87.5	
介護保険サービス （複数回答）	訪問入浴	有	1	50.0	1	50.0
	無	6	20.0	24	80.0	
	居宅療養管理指導	有	1	100.0	0	0.0
	無	6	19.4	25	80.6	
	通所介護	有	1	10.0	9	90.0
	無	6	27.3	16	72.7	
	通所リハビリテーション	有	3	20.0	12	80.0
	無	4	23.5	13	76.5	
主治医の意見書 「医学的管理の必要」 の記載内容 （複数回答）	訪問診療	有	3	42.9	4	57.1
	無	4	16.0	21	84.0	
	訪問看護	有	6	42.9	8	57.1
	無	1	5.6	17	94.4	
	看護職員の訪問による相談・支援	有	2	28.6	5	71.4
	無	5	20.0	20	80.0	

フィッシャーの正確確率検定(両側), * : $p < .05$

による医療的ニーズの見落としや訪問看護が必要な方に利用されていないことが懸念された。

さらに本研究では「インスリン自己管理度」と訪問看護利用とは関連がみられなかったものの、「自己血糖測定の自立度」には関連が認められた。回答分布をみるといずれも「依存」状態の者に訪問看護が利用されていない傾向があった。さらに「同居家族数」と関連があり、同居家族がいない場合と同居家族数が2人以上の場合に訪問看護が利用されていない傾向があることから、身体障害が中程度の場合には、糖尿病の療養管理も家族介護者が担っているために、訪問看護は必要ないと判断されている可能性があった。インスリン療法を介助している家族介護者が注射を主に一人で行っている場合、日常の介護もその一人が抱え込んでいることが指摘されている(平野・瀬戸・山本・大道・森田, 2005)。インスリン療法中の在宅要介護高齢者に対する介護負担は大きいことから、要介護者に対する身体的な介護だけでなく、インスリンや自己血糖測定管理を委ねられた家族を含めて支援を検討する必要がある。

また今回の調査では「訪問介護の利用」に関連がみられたが、これについては、訪問サービスに抵抗感がある場合に訪問看護や訪問介護を利用しない傾向がある(永田・田口・成瀬ら, 2010)といわれ、今回も同様の結果となった。

さらに「介護支援専門員が所属する事業所の開設主体」、「併設事業所の種別」に訪問看護利用との関連が認められたが、これは調査対象となった介護支援専門員の所属先に偏りが生じたことが影響した可能性がある。しかしながら、医療とのつながりをもつ人的環境が介護支援専門員の医療ニーズの把握や積極的な訪問看護利用に影響を及ぼす可能性も考えられた。

介護支援専門員や医師が支援を必要ないと判断している場合でも、高齢糖尿病患者ではインスリン療法中に問題が発見されにくいこと(内海・清水・黒田, 2006)、家族への支援ニーズが見落とされている現状(平野・瀬戸・山本ら, 20

05)がある。高齢糖尿病患者へは、QOL や生きがいを大切に生活調整、緊急時や今後の療養生活を見据えた安心感の提供の支援が必要であり(小沢, 2010)、単にインスリン注射といった医療行為の代行を行えばよいというわけではない。今回の結果、訪問看護利用を促進-阻害する要因は主に介護支援専門員の判断に関与することであると考えられるものの、利用者の医療的ニーズに応じたサービス利用となっていない可能性があり、アセスメントの妥当性に懸念があった。何らかの事情で訪問看護利用ができない場合、インスリン療法中の要介護者の療養生活上の課題を検討する上では、介護支援専門員が糖尿病を専門とする医師や看護師といった多職種で緊密なコミュニケーションを図り、潜在的な医療的ニーズ、家族をも含めた生活支援の必要性を共同でアセスメントすることが重要であり、今後の課題であると考えられた。

VI. 結論

在宅要介護高齢者は、インスリンを管理する上でも支援を必要とする者が多いが、現状では家族介護者による支援に委ねられている上、医療者と介護支援専門員の連携が図れないために医療的ニーズが見落とされていることが、訪問看護が利用されない要因のひとつであると考えられた。

本研究の限界

本研究は対象地域が限定されていたことや、調査対象の介護支援専門員ならびに利用者数が少ないこと、今回の調査項目以外に訪問看護利用に関連する要因が存在する可能性があることは本研究の限界である。今後の課題として、要介護者や家族介護者などの利用者側からの訪問看護に対する認識も重要であり、訪問看護利用の関連要因として、要介護者側ならびに、実際にインスリン療法に関わっている訪問看護師についても調査する必要がある。

謝辞

本研究は、2014年度 公益財団法人在宅医療助成 勇美記念財団の研究助成を受けて研究を実施することができた。なお、本論文は公益財団法人在宅医療助成勇美記念財団の2014年度研究助成報告書ならびに筑波大学大学院人間総合科学研究科の修士論文を加筆修正したものである。また、本研究の内容について、第1回日本慢性疾患重症化予防学会にてポスター発表した。

本論文に関して、開示すべき利益相反状態は存在しない。

文献

- ANDERSEN R, NEWMAN JF(1973) Societal and Individual Determinants of Medical Care Utilization in the United States, *Milbank Memorial Fund Quarterly*,51(1), 95-124.
- 荒木厚(2006) 高齢者糖尿病の管理療養指導 高齢者のQOLを考慮した療養指導のあり方, *日本臨床*, 64(1), 134-139.
- BASS DM, NOELKER LS(1987) The Influence of Family Caregivers on Elder's Use of In-Home Services ; An Expanded Conceptual Framework, *Journal of Health and Social Behavior*, 28(2),184-196.
- チェ ジョンヒョン・村嶋幸代・堀井とよみ・服部真理子・永田智子・麻原きよみ(2002) 訪問看護とホームヘルプサービスの利用に影響を及ぼす要因, *日本公衆衛生誌*, 49(9),948-958.
- 藤井瑞恵・寺島泰子・小笠原令子・鎌田恵子・井上真子・中村恵子(2007) 糖尿病をもち在宅で療養する後期高齢者の現状と課題 病棟管理日誌から分析する夜間・休日電話相談, *SCU Journal of Design & Nursing*, 1(1),23-30.
- 長谷部史乃・九島久美子・鳩野洋子・渡部純子(2004) 介護支援専門員の訪問看護サービス活用の実態と課題, *保健師ジャーナル*, 60(1), 50-56.
- 平野美雪・瀬戸奈津子・山本信子・大道直美・森田弥江(2005) 在宅で他者にインスリン注射を依存している高齢糖尿病患者の実態調査, *木村看護教育振興財団看護研究集録*, 103-122.
- 石附敬・和気純子(2010) 重度要介護高齢者の在宅サービスの利用実態と利用要因 長期在宅者と施設入所者の比較, *社会福祉学*, 51(2), 57-69.
- 伊藤いづみ(2000) 介護施設における高齢者糖尿病の管理. *Geriatric medicine*, 38(7),1009-1012.
- Kanda Y.(2013) Investigation of the freely available easy-to-use software'EZR' for medical statistics, *Bone Marrow Transplantation*, 48, 452-458.
- 厚生労働省(2005)医師法第 17 条、歯科医師法第 17 条及び保健師助産師看護師法第 31 条の解釈について(通知)<https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00tb2895&dataType=1&pageNo=1>(最終アクセス 2019.12.02)
- 厚生労働省(2013)介護支援専門員(ケアマネジャー)の資質向上と今後のあり方に関する検討会における議論の中間的な整理, 介護支援専門員(ケアマネジャー)の資質向上と今後のあり方に関する検討会, <<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000002s7f7-att/2r9852000002s7go.pdf>>(最終アクセス 2019. 5. 06)
- 厚生労働省(2019) 認定調査員テキスト 2009 改訂版(平成 30 年 4 月改訂)<<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/0000077237.pdf>>(最終アクセス 2019.12.02)
- 小谷野肇(2019) 高齢糖尿病患者の在宅自己注射,血糖自己測定に対する支援の課題, *日本老年医学会雑誌*,56(4),427-433.

- 森垣こずえ(2008) インスリン注射を行う高齢者の在宅療養を支える介護援助, 訪問看護と介護, 13(7),584-589.
- 永田智子・田口敦子・成瀬昂・桑原雄樹・村嶋幸代(2010) 介護支援専門員の判断に基づく訪問看護必要者の特徴および必要者における訪問看護利用の実態と利用者・非利用者の比較, 日本公衆衛生雑誌, 57(12),1084-1093.
- 日本総合研究所(2012) 平成 23 年度老人保健事業推進費等補助金老人保健健康増進等事業介護支援専門員の資質向上と今後のあり方に関する調査研究 ケアプラン詳細分析結果報告書, 日本総合研究所,<http://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/pdf/company/release/2012/120509/jri_120509-1.pdf>(最終アクセス 2019. 5. 06)
- 小沢久美子(2010) 後期高齢糖尿病患者の療養生活を支援する訪問看護師のケアの構造化の試み, 日本糖尿病教育・看護学会誌, 14(2),147-154.
- 杉澤秀博・深谷太郎・杉原陽子・石川久展・中谷陽明・金恵京(2002) 介護保険制度下における在宅介護サービスの過少利用の要因, 日本公衆衛生雑誌, 49(5),425-435.
- 住吉和子・畑吉節未・中西代志子(2012) 糖尿病患者を受け持つ介護支援専門員と医療者の地域連携の実際, 日本在宅医療学会誌, 14(2), 99-104.
- 武村真治・橋本廸生・古谷野亘(1995) 保健・医療・福祉サービス利用のモデルとしての Andersen の行動モデルに関する研究の同行と今後の課題, 老年社会科学, 17(1),57-65.
- 内海香子・清水安子・黒田久美子(2006) インスリンを使用する高齢糖尿病患者のセルフケア上の問題状況と看護援助, 日本糖尿病教育・看護学会誌, 14(1),30-39.

Relevant Factors of Using Visiting Nursing Services for Elderly People Requiring Long-Term Care and Insulin Therapy at Home

Aim: To clarify the actual condition and related factors of using visiting nursing among elderly persons requiring long-term care and insulin therapy at home.

Methods: Structured interviews of care managers were conducted to gather information on elderly persons requiring long-term care, along with self-rated questionnaires on the background of care managers and relevant factors related to visiting nurses' use of insulin therapy. Analysis was performed.

Results: Among the 32 persons requiring long-term care who were the subjects of the survey, 7 used visiting nursing services (21.9%). Factors related to visiting nursing use were "number of families living together" ($p=.031$), "degree of necessity of visiting nursing for diabetes management" ($p=.003$), "elderly person requiring long-term care does not want visiting nursing" ($p=.029$), "management entity of affiliated site" ($p=.040$), "adjoining visiting nursing station" ($p=.010$), "adjoining home help service" ($p=.010$), "adjoining day service rehabilitation" ($p=.027$), "degree of independence of disabled elderly person's daily life" ($p=.033$), "degree of self-management of blood glucose measurement" ($p=.048$), "use of home help service" ($p=.047$), and "attending physician's report" ($p=.027$). For 25 cases (78%), the care managers did not contact doctors.

Conclusions: The use of visiting nursing care was influenced by the opinions of persons requiring long-term care and doctors, along with family nursing care ability and care managers' judgment of the necessity of visiting nursing. However, it was suggested that care managers overlooked patients' medical needs.