訪問入浴介護サービスの利用者実態と看護師の入浴可否判断に影響を及ぼす 入浴中止要因の検討

平 和也¹⁾ 板谷 智也²⁾ 神出 計³⁾ 伊藤美樹子¹⁾

要 約

目的：訪問入浴は、看護師1名以上、介護職員2名以上で提供され、看護師は入浴の前後のバイタルサインの測定や入浴前後の処置及び入浴の可否判断等を行っている。しかし、現状では利用者の身体状況や医療的ニーズの実態は明らかにはなっておらず、入浴可否判断のための指針も整備されていない。そのため、訪問入浴の利用者の医療的ニーズの実態を明確にし、看護師同行の必要性について考察すること及び入浴中止判断の基準を検討するうえでの示唆を得ることを目的とした。**方法：**訪問入浴を提供しているA社の協力を得て全国の274事業所を通じて利用者へ無記名自記式質問紙の配布、郵送法にて大学宛に返送してもらい660件の回答を得た（回収率：40.1%）。利用者の要介護度や既往歴、身体状況や医療機器の使用と訪問入浴中止を把握し、訪問入浴中止の有無を従属変数とし、要介護度、高血圧の既往、吸引器の使用、ストーマの使用、疼痛、浴前処置を説明変数としたロジスティック回帰分析を行った。**結果：**利用者の要介護者は平均年齢 82.1 ± 12.1 歳、要介護度3以上が88.3%であり、医療機器や装着器具の使用、褥瘡や拘縮等の医療的ニーズの高い身体状態にある利用者が93.3%であった。また、訪問入浴中止の有無に対しては、疼痛（OR=1.87, $p=0.0010$ ）や浴前処置（OR=1.93, $p=0.004$ ）があること、要介護度（OR=1.19, $p=0.047$ ）の高さが有意であった。**結論：**訪問入浴の利用者は要介護度の高さだけでなく、疼痛の有無、浴前処置などへの対処が必要であり医療依存度が高い実態が明らかになった。

Key words 訪問入浴、在宅介護、看護師、入浴可否判断、介護保険制度

（日老医誌 2019；56：51-58）

緒 言

日本では、平均寿命の延伸にともない高齢者人口が増加し、それに伴って要介護者の増加や介護期間の長期化による医療・介護のニーズが増大してきている。さらに、核家族化の進行や介護する家族の高齢化に伴い在宅介護が困難であることを理由とする要介護高齢者の社会的入院の問題も生じ、これらを解消する方法として、2000年から介護保険制度が開始されている。

訪問入浴介護は、介護保険制度が適用される居宅介護

サービスの1つで、利用者宅にポータブル式浴槽を持ちこんで入浴を提供する日本特有のサービスである。諸外国では、シャワー浴や清拭が中心であり、入浴に関連する研究としては、皮膚の乾燥を予防したり、アトピー性皮膚炎や乾癬をはじめとした皮膚疾患を治療するためのバスオイル等の入浴剤の使用^{1)~4)}や入浴PUVA療法に関するもの^{5)~7)}、認知症患者に対する清潔ケア提供時の不適切な行動を予防するための入浴、シャワー浴時の援助技術⁸⁾、シャワー浴とタオル浴のケアとしての効果の比較⁹⁾¹⁰⁾等の研究がなされている。

1) 滋賀医科大学医学部看護学科公衆衛生看護学講座

2) 金沢大学医薬保健学域保健学類

3) 大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻ヘルスプロモーション・システム科学研究室

連絡責任者：平 和也 滋賀医科大学医学部看護学科公衆衛生看護学講座〔〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町〕

e-mail: tairak@belle.shiga-med.ac.jp

受付日：2018. 6. 21, 採用日：2018. 10. 29

doi: 10.3143/geriatrics.56.51

日常生活において湯船につかる入浴行為が一般的でないことも多いため、温浴効果を重視する日本人とは入浴に対する認識や価値観が大きく異なっている。実際、日本では訪問入浴介護サービスは、ターミナル期の進行が患者で、喘鳴や無呼吸などの呼吸器症状がでている患者や家族からも入浴の希望があり、在宅ホスピスと訪問入浴会社が共同して入浴サービスを提供した事例があるなど¹¹⁾、日本人にとって入浴とは尊厳を保つ非常に重要な行為であり、在宅療養者のQOL向上のためにも安全・安心なサービスとして提供されることが望まれる。

訪問入浴介護の従業者の員数は、厚生労働省が定める基準において、看護師又は准看護師（以下、看護師と略す）を1名以上、介護職員を2名以上（介護予防訪問入浴介護では1名以上）、うち1名以上は、常勤でなければならないと規定されている。また、同基準では、「入浴により利用者の身体の状態等に支障を生ずるおそれがないと認められる場合においては、主治の医師の意見を確認した上で、看護師に代えて介護職員を充てることができる」としているため¹²⁾、主治医の許可がある場合を除き、看護師の同行が原則となっている。

「訪問入浴介護の実態調査及び医療連携と業務の効率性についての調査研究事業報告書¹³⁾」においては、全国の指定訪問入浴介護事業所のうち、介護職3名（看護師の同行なし）でのサービス提供をしている事業所は全体の11.2%（127/1,130）にとどまっており、看護師の同行が主流である。同調査では介護職3名でのサービス提供を行わない理由として、「利用者及び家族の不安と従事する職員の不安があるため」「急な状態変化に対応するため」「吸引が必要な方がいるため」「寝たきりの方が多く医師からの同意書が無いため」「看護師なしで訪問はしないように事業方針があるため」が挙げられており、入浴による利用者の身体の状態等のリスクやニーズのみならず、介護職員にとってのニーズがあることがわかる。実際、介護保険事業の一環として入浴サービスを提供している訪問入浴介護と施設内入浴との事故発生率を比較した研究によれば、訪問入浴は、1万件あたり1.33件、施設内入浴は0.28件と訪問入浴の方が事故発生率が高く¹⁴⁾、その内容としては、発熱、呼吸困難・喀痰喀出困難、意識障害、嘔気・嘔吐、移動時の皮膚の剥離・擦過傷といった外傷、チアノーゼなどが報告がされており¹⁵⁾、多様かつ深刻なものが含まれている。こうした事故を未然に防ぐためには、適切な入浴可否判断が必要となる。

入浴の可否判断は、ヘルパーや事務職といった医療職者以外の職種が行うケースもあるが、看護師が最も多くその判断に関わっている¹⁶⁾。厚生労働省のガイドラインには血圧や体温値等のバイタルサインをもとに判断する旨が記載されており、また施設が独自のガイドラインを定めていることがあるが、安全な入浴ができる血圧や体温等の具体的な値は示されていないため、より具体的な可否判断の基準値の必要性に言及した報告もある¹⁷⁾。

また、サービス提供時の看護師は入浴前後のバイタルサインの測定及び入浴の可否判断だけではなく、カルテ記入、更衣の介助、入浴前後の処置等を行っている。平成28年度介護給付費実態調査によると、訪問入浴介護の利用者は、要介護5が50.7%と半数をしめ、要介護4の26.3%を合わせると、要介護度が高い4と5で約8割を占めている。これに加えて医療機器や気管切開や胃ろう、ストーマ等の管理といった医療的な知識や処置が必要な利用者が多いと推測される。しかし、これまでに実施された調査は、訪問入浴介護事業所の職員を対象とした調査¹³⁾が行われているのみで、利用者を対象とした調査はされていない。

そこで本研究では、サービス利用者を対象にした訪問入浴介護の利用者実態を明確にし、看護師同行の必要性に関する考察をすること、および、看護師の可否判断による入浴中止に関連する要因を分析し、入浴中止判断の基準を検討するうえでの示唆を得ることを目的とする。

方 法

本研究の対象は、調査実施の協力が得られたA社の訪問入浴サービス利用者である。全国規模で訪問入浴サービスを提供しているA社の全274営業所において、調査依頼後の1営業日のサービス提供時に、同社社員から各営業所につき1営業車がサービスを提供する利用者6件に無記名自記式質問紙の配布を依頼した。回答者は、入浴サービスを利用している人の主たる介護者（以下、主介護者と略す）とし、質問紙票への記入をもって調査への同意とみなし、記入後の調査票は封書し、郵送法にて大学宛に返送してもらい回収をおこなった。調査回答数は660件であり、回収率は40.1%（660件/1,644件）であった。調査項目としては、主介護者の年齢、性別、就労状況、介護負担、及び、訪問入浴介護への看護師同行の必要性等と要介護者の年齢、性別、要介護度、既往疾

患、身体状況（ADL、拘縮、麻痺、褥瘡、疼痛）等である。なお、本研究は、大阪大学医学部保健学倫理委員会（登録番号：226、2012年9月27日、研究代表者：伊藤美樹子）の承認を得て実施した。

分析には、過去の訪問入浴中止の有無を従属変数とし、独立変数に要介護者の医療機器（人工呼吸器、在宅酸素、吸引器）や装着器具（バルーンカテーテル、胃ろう、気管切開、ストーマ）の有無、認知症・麻痺・拘縮・褥瘡・疼痛の有無を、さらに訪問入浴における入浴可否の基準として先行研究では血圧が用いられることが多いことを踏まえて、高血圧の既往歴と要介護度を調整変数として加え、多重ロジスティック回帰分析を行った。調整変数以外の変数については、Spearmanの相関係数を算出し、変数間の多重共線性に配慮し、AIC（赤池情報量基準）を基準として変数の選択を行った。

ロジスティック回帰分析の前には、過去の訪問入浴中止の有無と各変数との χ^2 乗検定（セルの期待度数が5未満となる場合はFisher正確確率検定（両側））を行った。なお、分析は、統計ソフトR for Windows(ver.3.3.3)を用いた。

結 果

651人の主介護者は、女性が80.3%、男性が19.7%、平均年齢は64.0±10.6歳であり、要介護者からみた続柄は、子どもが最も多く49.3%、次いで配偶者34.5%、親3.5%となっていた（表1）。

要介護者は、女性59.9%、男性40.1%、平均年齢は82.1±12.1歳、要介護度は、要介護5が51.4%、要介護4が25.1%で、これは平成28年度介護給付費実態調査のそれぞれ50.7%、26.3%と同様の分布を示した。身体状況については、医療機器の利用者が32.6%（人工呼吸器5.3%、在宅酸素7.2%、吸引器25.1%）、装着器具の利用者が75.0%（バルーンカテーテル17.0%、胃ろう24.5%、気管切開6.7%、ストーマ1.3%）であった。また認知症あり（34.2%）、麻痺あり（41.0%）、拘縮あり（48.1%）、褥瘡あり（23.4%）、体のどこかに疼痛あり（22.7%）となっており、このうちどれか一つでも該当する人の割合は、93.3%であった。また、訪問入浴介護サービス提供時に看護師が行う処置は、浴前処置が29.4%、浴後処置が59.2%であった（表2）。

訪問入浴中止の有無と要介護者の身体状況との関連に

表1 介護者の基本属性（N=651）

		N	%
性別	女性	510	(80.3)
	男性	125	(19.7)
年齢	30歳未満	3	(0.5)
	30代	10	(1.6)
	40代	41	(6.5)
	50代	134	(21.2)
	60代	247	(39.1)
	70代	155	(24.5)
	80歳以上	42	(6.6)
続柄	配偶者	217	(34.5)
	親	22	(3.5)
	子ども	310	(49.3)
	その他	80	(12.7)

※割合は、無回答者を除く

ついては、褥瘡、疼痛、浴前処置、浴後処置（ $p<0.01$ ）、吸引器の使用（ $p<0.05$ ）が有意で、いずれも「有」の方が、入浴中止が多いという結果であった（表3）。

さらに、これらの身体状況に高血圧の既往と要介護度を調整変数として加えたロジスティック回帰分析の結果を表4に示した。最終モデルには、要介護度、高血圧の既往歴、吸引器の使用、ストーマの使用、疼痛、浴前処置が含まれ、「無し」をリファレンスとした場合の「有り」の入浴中止に対するオッズ比は、疼痛（OR=1.87, $p=0.0010$ ）、浴前処置（OR=1.93, $p=0.004$ ）が1%水準で、要介護度（OR=1.19, $p=0.047$ ）が5%水準で有意となった。

考 察

本調査の結果として、平均寿命の長い女性の方が利用者として多く、要介護3以上と要介護度が高い利用者が88.3%と多くなっていた。また、医療機器（人工呼吸器、在宅酸素、吸引器等）や、装着器具（バルーンカテーテル、胃ろう、気管切開、ストーマ等）の使用、認知症、麻痺、拘縮、褥瘡、疼痛のいずれかに該当するものが93.3%とほとんどを占めることが明らかになった。

訪問入浴サービス提供時には専門職向けの管理手順やガイドライン^{18)~21)}が存在するが、本研究でも改めて医療機器や装着器具の使用と管理をはじめとして、麻痺や拘縮のある要介護者の衣服の着脱や認知症患者のケア、疾病と疼痛の関連や褥瘡の治療、感染症の予防など医学的

表2 要介護者の基本属性と身体状況 (N=651)

		n	%
性別	女性	376	(59.9)
	男性	252	(40.1)
年齢	30代	4	(0.6)
	40代	7	(1.1)
	50代	18	(2.9)
	60代	63	(10.0)
	70代	120	(19.1)
	80代	223	(35.6)
	90歳以上	192	(30.6)
既往歴	なし	63	(10.0)
	あり	564	(90.0)
医療機器	なし	405	(67.4)
	あり	196	(32.6)
	人工呼吸器	32	(5.3)
	在宅酸素	43	(7.2)
装着器具	吸引器	151	(25.1)
	なし	150	(25.0)
	あり	449	(75.0)
	バルーンカテーテル	102	(17.0)
	胃ろう	147	(24.5)
	気管切開	40	(6.7)
	ストーマ	8	(1.3)
浴前処置	なし	420	(70.6)
	あり	175	(29.4)
浴後処置	なし	250	(40.8)
	あり	363	(59.2)
要介護度	要支援1	2	(0.3)
	要支援2	9	(1.4)
	要介護1	12	(1.9)
	要介護2	51	(8.0)
	要介護3	75	(11.8)
	要介護4	159	(25.1)
	要介護5	326	(51.4)
麻痺	なし	361	(59.0)
	あり	251	(41.0)
こう縮	なし	316	(51.9)
	あり	293	(48.1)
褥瘡	なし	468	(76.6)
	あり	143	(23.4)
疼痛	なし	470	(77.3)
	あり	138	(22.7)
認知症	なし	409	(65.8)
	あり	213	(34.2)
入浴中止経験の有無	なし	264	(43.9)
	あり	337	(56.1)

※割合は、無回答者を除く

る。また、春日ら²²⁾が、訪問入浴を提供している事業所に行った調査でも、看護師は急変の予防や急変時の対応、医療的処置を役割意識としてもっていることが報告されている。

板谷らの報告では、訪問入浴介護に同行する看護師の就業形態は、パートタイム 55.7%、派遣 29.1% と非常勤雇用者が中心で、かつその離職率も高く²³⁾、看護師のスキルや経験が蓄積されず、訪問入浴における看護の質の維持や向上には不利な状況にある。訪問入浴サービスを提供する際に、介護職と看護師との間で情報共有に関する意識に差があること²⁴⁾や看護師の就業継続意思に身体的負荷や賃金に関連するという研究もなされており²⁵⁾、訪問入浴サービスの品質を確保し、均てん化するためには、看護師の就業継続と知識・技術の蓄積も課題である。ただし、訪問入浴サービスに従事する看護師は、派遣の看護師の割合が非常に多いこと、および、訪問看護の看護師とは異なり、直接主治医等からの指示書をうけていないため、原則、医療行為や看護行為が展開できないという看護師が同行している理由に矛盾した実態と限界もある。そのため、訪問入浴に同行する看護師の雇用形態の見直しや主治医や訪問看護師、ケアマネージャー等との連絡手段を構築する等の改善が必要であると考えられる。

また、村井らは過去の入浴中止の有無と、褥瘡の有無や、吸引器の使用、バルーンカテーテルの使用には有意な関連が認められること、訪問入浴を提供している事業所のうち7割以上の事業所が、これらに準ずる易感染状態の利用者がいると回答しており、実際に感染症と診断された利用者のいる割合は、訪問介護事業所の30.8%に対して、訪問入浴介護事業所では60.5%と高いことを報告している²⁵⁾。今回の調査においても同様に、入浴が中止となった理由として発熱 51.6%や血圧が高い 24.9%の回答が多かったことから、感染症が入浴の中止に関与している可能性がある。一方、Cohen-Mansfield らは入浴時に頻回に現れる認知症患者の錯乱行動を減少させるためのアプローチについて検討している²⁶⁾が、本研究では認知症の有無は有意な関連を認められず、入浴の文化的な違いが影響していることも考えられるが今後の課題としたい。

多重ロジスティック回帰分析は、要介護度、疼痛、浴前処置の3項目が入浴の中止経験を有意に上昇させる結果となった。慢性的な疼痛を有する利用者は、季節や日々の体調によって、その程度が大きく変化することが予測

な知識背景や看護技術の提供が求められる現場であることが裏付けられ、看護師の同行が必要であると考えられ

表3 訪問入浴中止経験の有無別の要介護者の身体状況に関する χ^2 検定結果 (N=651)

			入浴中止の有無		p 値	
			有	無		
医療機器	人工呼吸器	有	21 (3.8)	9 (1.6)	0.106	
		無	290 (52.0)	238 (42.7)		
	在宅酸素	有	24 (4.3)	16 (2.9)	0.573	
		無	287 (51.4)	231 (41.4)		
装着器具	吸引器	有	90 (16.1)	52 (9.3)	0.034 *	
		無	221 (39.6)	195 (34.9)		
	バルーン カテーテル	有	61 (11.0)	33 (5.9)	0.063	
		無	251 (45.2)	210 (37.8)		
	胃ろう	有	80 (14.4)	56 (10.1)	0.481	
		無	232 (41.8)	187 (33.7)		
	気管切開	有	23 (4.1)	16 (2.9)	0.719	
		無	289 (52.1)	227 (40.9)		
	ストーマ	有	4 (0.7)	4 (0.7)	0.735	
		無	308 (55.5)	239 (43.1)		
	認知症	有	116 (20.1)	76 (13.2)	0.123	
		無	206 (35.8)	178 (30.9)		
	褥瘡	有	89 (15.8)	45 (8.0)	0.008 **	
		無	230 (40.8)	200 (35.5)		
	麻痺	有	138 (24.2)	91 (16.0)	0.090	
		無	181 (31.8)	160 (28.1)		
	こう縮	有	162 (28.7)	107 (18.9)	0.119	
		無	159 (28.1)	137 (24.2)		
	疼痛	有	83 (14.7)	41 (7.3)	0.009 **	
		無	236 (41.9)	203 (36.1)		
	浴前処置	有	113 (20.5)	51 (9.3)	0.000079 **	
		無	196 (35.6)	191 (34.7)		
	浴後処置	有	205 (36.0)	129 (22.7)	0.001 **	
		無	112 (19.7)	123 (21.6)		

** : $p < 0.01$, * : $p < 0.05$

表4 入浴中止の経験の有無を従属変数としたロジスティック回帰分析の結果 (N=507)

	β	OR	95%CI	p 値
要介護度 ^{a)}	0.17	1.19	1.00 ~ 1.41	0.047 *
既往歴 (高血圧)	0.32	1.38	0.93 ~ 2.05	0.113
吸引器の使用	0.27	1.30	0.80 ~ 2.15	0.295
ストーマの使用	-0.89	0.41	0.07 ~ 2.03	0.274
疼痛	0.62	1.87	1.17 ~ 3.03	0.010 **
浴前処置	0.66	1.93	1.24 ~ 3.05	0.004 **

※無回答を除く

** : $p < 0.01$, * : $p < 0.05$ ^{a)} 要介護度については、要支援1から要介護5を1から7の順序尺度として投入した

され、疼痛症状が強い日は入浴が中止になる可能性が高いことが考えられる。

また、浴前の処置内容には、人工呼吸器をはじめ医療機器の管理や胃ろう部や気管切開部のガーゼの除去、防

水テープの貼付といった処置があり、医療的ニーズが高く、身体状況が脆弱な人であることが予測されるため、入浴の可否判断経験に対して有意であったと推察される。一方、浴後処置には、ボディクリームや軟膏の塗布

といった軽微な処置が多く、ある程度自立した人も多いと考えられる。

入浴で起こる体調不良や事故の内容として、発熱や呼吸困難、喀痰喀出困難といったケースの多さ¹⁵⁾には、入浴による体温上昇が分泌を亢進させることで呼吸器関連の事故につながっていると考えられる。ただし、吸引のように看護師ではなく、家族介護者が入浴前に実施している処置の存在もあるため、今後より精緻な調査や分析が必要といえる。

本研究の限界としては、横断調査で訪問入浴の利用者実態を把握したデータであることから、先行研究や現場での判断で用いられることの多い入浴中止の判断時の体温値や血圧値といった要因が分析に反映できていないことや体調の日々の変動や重症度を考慮した分析ができていないこと、また、A社では、看護師同行が義務付けられているため、介護職のみでの入浴サービスを受けている人との比較や同程度の要介護状態で入浴サービスを利用していない人たちとの比較は実施できていないため、看護師同行の要否のより精緻な分析は、今後の課題といえる。

結論として、訪問入浴の利用者は、要介護度が高いだけでなく、実際に医療依存度の高い利用者が多いという実態が明らかとなり、さらに、看護師の入浴中止判断に影響を与える利用者の要因として、要介護度、疼痛の有無、浴前処置の有無が影響していることが示唆された。医学的な知識や技術が必要となる可能性が高いため、看護師の同行が望ましいと考えられる。

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

- 1) Kottner J, Kanti V, Dobos G, Hahnel E, Lichterfeld-Kottner A, Richter C, et al: The effectiveness of using a bath oil to reduce signs of dry skin: a randomized controlled pragmatic study. *International journal of nursing studies* 2017; 65: 17.
- 2) Japan Primary Registries Network-UMIN000019044. The effectiveness of the bath powder which added aroma oil in Alzheimer's disease. https://upload.umin.ac.jp/cgi-open-bin/ctr_e/ctr_viewcgi?Recptno=r000022012. 2015.
- 3) Stanfield JW, Levy J, Kyriakopoulos AA, Waldman PM: A new technique for evaluating bath oil in the treatment of dry skin. *Cutis; cutaneous medicine for the practitioner* 1981; 28 (4): 458-460.
- 4) Hill S, Edwards C: A comparison of the effects of bath additives on the barrier function of skin in normal volunteer subjects. *The Journal of dermatological treatment* 2002; 13 (1): 15.
- 5) Salem SA, Barakat MA, Morcos CM: Bath psoralen+ultraviolet A photochemotherapy vs. narrow band-ultraviolet B in psoriasis: a comparison of clinical outcome and effect on circulating T-helper and T-suppressor/cytotoxic cells. *Photodermatology, photoimmunology & photomedicine* 2010; 26 (5): 235.
- 6) Gruss C, Behrens S, von Kobyletzki G, Reuther T, Husebo L, Altmeyer P, et al: Effects of water temperature on photosensitization in bath-PUVA therapy with 8-methoxypsoralen. *Photodermatology, photoimmunology & photomedicine* 1998; 14 (5-6): 145.
- 7) Hofer A, Fink-Puches R, Kerl H, Quehenberger F, Wolf P: Paired comparison of bathwater versus oral delivery of 8-methoxypsoralen in psoralen plus ultraviolet: A therapy for chronic palmoplantar psoriasis. *Photodermatology, photoimmunology & photomedicine* 2006; 22 (1): 1.
- 8) Miller RI: Managing disruptive responses to bathing by elderly residents. *Strategies for the cognitively impaired. J Gerontol Nurs* 1994; 20 (11): 35-39.
- 9) Sloane PD, Hoeffler B, Mitchell CM, McKenzie DA, Barrick AL, Rader J, et al: Effect of person-centered showering and the towel bath on bathing-associated aggression, agitation, and discomfort in nursing home residents with dementia: a randomized, controlled trial. *J Am Geriatr Soc* 2004; 52 (11): 1795-1804.
- 10) Bolton E, Ferguson A, Simpson B, Al-naqeeb J, Simpson E: The effects of bathing, showering and petrolatum on skin barrier function. *Journal of investigative dermatology Conference: 76th annual meeting of the society for investigative dermatology, SID* 2017; 137 (5 Supplement 1): S73.
- 11) 田實武弥, 笠井恵子, 阿久津裕子, 野中洋子, 今倉由佳理, 川口実久ほか: ターミナル後期の進行がん患者に対する共同訪問入浴の検討. *ホスピスケアと在宅ケア* 2015; 23 (1): 17-20.
- 12) 厚生労働省: 平成十一年厚生省令第三十七号『指定居宅サービス等の事業の人員, 設備及び運営に関する基準』, 1999.
- 13) デベロ老人福祉研究所: 訪問入浴介護の実態調査及び医療連携と業務の効率性についての調査研究事業報告書. 2016. <http://www.develo-group.co.jp/%E6%9C%AA%E5%88%86%E9%A1%9E/519.html> (accessed 2018-08-23).
- 14) 早坂信哉, 中村好一, 梶井英治: 高齢者入浴サービスに関連する事故の発生頻度. *日本公衆衛生雑誌* 2002; 49

- (10): 1070-1075.
- 15) 早坂信哉, 原岡智子, 尾島俊之: 入浴介護に関連した体調不良・事故発生と入浴前血圧, 体温との関連: 症例対照研究. 日本温泉気候物理医学会雑誌 2016; 79(2): 112-118.
 - 16) 早坂信哉, 岡山雅信, 石川鎮清, 中村好一, 梶井英治: 高齢者入浴サービスの方法とその現状. 厚生指標 2002; 49(11): 23-30.
 - 17) 早坂信哉, 岡山雅信, 梶井英治, 中村好一: 高齢者入浴サービスにおける入浴可否判断ガイドラインの必要性. 日本温泉気候物理医学会雑誌 2000; 63(4): 198-204.
 - 18) 一般社団法人日本感染症学会, 公益社団法人日本化学療法学会: JAID/JSC 感染症治療ガイドライン 2015—尿路感染症・男性性器感染症—2015. <http://www.kansensho.or.jp/guidelines/> (accessed 2018-08-23).
 - 19) 日本呼吸ケア・リハビリテーション学会, 日本呼吸器学会: 酸素療法マニュアル. 2017. https://www.jrs.or.jp/modules/guidelines/index.php?content_id=98 (accessed 2018-08-23).
 - 20) 日本呼吸療法医学会: 気管吸引ガイドライン 2013 (成人で人工気道を有する患者のための). 人工呼吸 2013; 30: 75-91.
 - 21) 日本集中治療医学会, 日本呼吸療法医学会, 日本呼吸器学会: ARDS 診療ガイドライン 2016. 2016. https://www.jrs.or.jp/modules/guidelines/index.php?content_id=88 (accessed 2018-08-23).
 - 22) 春日広美, 佐藤正子, 遠山寛子: 訪問入浴サービスに同行する看護職員に求められる専門的な技術. 日本看護学会論文集: 地域看護 2008; (38): 151-153.
 - 23) 板谷智也, 平 和也, 伊藤美樹子: 訪問入浴に従事する看護師の就業継続意思に関する研究. 癌と化学療法 2016; 43 (Suppl.I): 71-73.
 - 24) 松岡弘子, 城戸照彦, 塚崎恵子: 訪問入浴介護従事者間の連携に対する認識の相違-看護職・介護職の連携の実際と必要性について. 訪問看護と介護 2007; 12(6): 486-494.
 - 25) 村井貞子, 山口綾子, 峯川美弥子, 美ノ谷新子: 訪問介護と訪問入浴介護における感染症と感染予防の全国調査. 日本赤十字秋田看護大学日本赤十字秋田短期大学紀要 2010; (14): 1-7.
 - 26) Cohen-Mansfield J, Parpura-Gill A: Bathing: a framework for intervention focusing on psychosocial, architectural and human factors considerations. Arch Gerontol Geriatr 2007; 45 (2): 121-135.

Investigation of the actual conditions of users of a home-visiting bathing service based on the long-term care insurance care ranking and factors affecting the judgment of bathing possibility

Kazuya Taira¹⁾, Tomoya Itatani²⁾, Kei Kamide³⁾ and Mikiko Ito¹⁾

Abstract

Aim: In home-visiting bathing services (HVBs), a nurse's role is to evaluate the vital signs, judge bathing possibilities and provide treatment before/after bathing. There are no guidelines regarding specific physical criteria for judging the bathing possibility. However, the body condition of HVB users during bathing has not been investigated. Thus, the present study aimed to clarify users' actual conditions and the factors related to the judgment of the possibility of bathing.

Methods: An anonymous self-administered questionnaire survey of HVBs users was conducted by Company-A, which provides HVBs. Six hundred sixty responses were collected (response rate: 40.1%).

We described the conditions of HVB users and used chi-squared tests and logistic regression analyses to confirm the factors, including the certified Long-term Care Insurance (LTCI) care rank, past medical history and physical conditions that were associated with aborted HVB experiences.

Results: The mean age of the care-recipients was 82.1 ± 12.1 and 93.3% of the recipients had severe conditions, including conditions necessitating the use of medical equipment, pressure ulcers, and contracture. The logistic regression analysis showed that the LTCI-certified-care-rank, the presence of pain, and the need for treatment before bathing were significant factors.

Conclusions: This study showed that users of HVBs not only had high LTCI-certified-care ranks, but that they also required pain management and pre-bathing treatment.

Key words: Home-visiting bathing, Home care, Nurse, Judgment of bathing possibility, Long-term care insurance (Nippon Ronen Igakkai Zasshi 2019; 56: 51–58)

1) Shiga University of Medical Science, Faculty of Nursing, Department of Public Health Nursing

2) Kanazawa University, Institute of Medical, Pharmaceutical and Health Sciences, Faculty of Health Science, Division of Nursing

3) Osaka University, Graduate School of Medicine, Division of Health Sciences