

資料

虚弱高齢者の自立を支える介護浴槽に関する評価

齋藤芳徳^{*1} 松本正富^{*1} 川本悠人^{*2} 野上直紀^{*2} 為房純一^{*2} 土居愛子^{*2}

はじめに

平成15年度より、厚生労働省は新設の特別養護老人ホームに対して個室ユニット化を義務付ける方針を打ち出した。この個室ユニット化は、従来の3大介助(食事・排泄・入浴)の中でも食事と排泄に大きな影響を及ぼしている。小規模な生活単位での個人情報把握により、入居者の食事の量や好みの理解、排泄パターンの把握による個室への誘導など、個別ケアの質の向上に繋がるといわれている。しかし、入浴介護は施設の浴室設備に依存する部分が強いため、これまで普通入浴であった利用者のADLが低下した場合、一挙にストレッチャー型の特殊入浴に移行する例も多く見受けられる。このギャップを埋めるべく、虚弱高齢者の自立入浴からADLが低下して介助入浴となった場合でも、精神的負担に配慮しながらより簡便なシステムで座位入浴ができることを意図した介護浴槽なども開発されている。本稿では、複数の介護浴槽を用いて入浴環境に関する調査を行ない比較評価した結果について報告する。

調査の方法

調査は、ケアスタッフ(5名)、施設利用高齢者(以下、利用者、5名)、健常成人(以下、健常者、13名)の合計23名(男性17名、女性6名)を被験者として行なった。2005年5～6月、岡山県のA老人保健施設の浴室にて、4種の浴槽での普通入浴、座位入浴+臥位入浴のそれぞれ状況が異なる入浴体験調査を水着着用にて行なった。ただし、施設利用者は調査の負担を考慮して、浴槽にお湯は張らず介助入浴(衣服着用)の調査とした。一連の調査の間、被験者・介助者の双方から自由意見や感想を述べてもらい、これを逐次記録した。

ヒアリングの結果は、1:物理的評価項目(広い・狭いなど、寸法や形状に関わる指摘)、2:感性的評価項目(安心・冷たいなど心理や感覚に関わる指

摘)の2つのカテゴリーに分類し、それぞれの肯定的意見と否定的意見ごとに単純集計して比較考察を行なった。なお、本稿では評価のための第一段階として、一般的な傾向を捉えることに留意した。

比較に用いた浴槽の概要

比較した浴槽の概要を表1に示す。一般浴槽Aは本来は一般家庭用の浴槽であり、入浴時に腰を下ろす幅広のリム・底面のノンスリップなど、高齢者の使用に配慮してデザインされている。試作浴槽Bは、外観は一般家庭用の浴槽に類似しているが、普通入浴への対応に加えて、座位入浴時には専用のシャワーキャリアにてアクセスし、浴槽の短辺部分に設置された油圧昇降機にて座面ごと上昇・90度回転・下降して浴槽に浸かる機能を持つ。座位浴槽Cは、建築的に造作された浴槽に取り付けるタイプで、浴槽に固定された昇降用フレームにシャワーキャリアでアクセスし、これも座面ごと斜下降して浴槽に浸かる。臥位浴槽Dは、ストレッチャーごと浴槽の上部に移動しそのまま下降して浴槽に浸かるタイプで、座位保持が不可能な利用者に対応できるものである。

結果と考察

1. 普通入浴での評価比較

普通入浴での評価結果及び指摘数を部位的にまとめたものを表2・3、図1・2に示す。意見は、浴槽の寸法に関する物理的な評価項目が多いが、肯定的意見が28件、否定的意見が30件と分かれ、主観的評価の大きな開きが見られた。

否定的意見の中で、一般浴槽Aは「浴槽が短い」と「浅い」で4件ずつの指摘があるが、浴槽内の滑り込み事故に配慮してL1050×D500とされた寸法が健常者には若干狭く感じられたものと思われる。この浴槽内の中間部分に付けられた姿勢保持用の手

*1 川崎医療福祉大学 医療福祉マネジメント学部 医療福祉デザイン学科

*2 川崎医療福祉大学大学院 医療福祉学専攻 医療福祉デザイン学専攻
(連絡先) 齋藤芳徳 〒701-0193 倉敷市松島288 川崎医療福祉大学

表1 比較した浴槽の概要


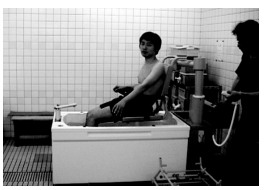


名称	一般浴槽A	試作浴槽B	座位浴槽C	臥位浴槽D
入浴形態	普通入浴	普通入浴+座位入浴	座位入浴	臥位入浴
対象者	立位, 歩行が可能な高齢者	立位, 歩行が可能な高齢者 座位が可能な要介護高齢者	座位が可能な要介護高齢者	座位が不可能な要介護高齢者
機能	浴槽リム部に腰掛のスペース 浴槽底部に ノンスリップパターン 姿勢保持用ハンドグリップ	浴槽リム部に指掛け用の溝 浴槽上部側面あるいは 横断する位置の可動手すり 油圧式いす昇降機 入浴用シャワーキャリー	建築側設置浴槽 いす昇降用フレーム 入浴用シャワーキャリー	特殊入浴用機能バスタブ 入浴用ストレッチャー
外形寸法	バス: W1500×D800×H550	バス: W1560×D750×H825 シャワーキャリー: W525×D735×H990	フレーム: L910×D880×H1230 シャワーキャリー: W557×D920×H860	バス: W2135×D1060×H675 ストレッチャー: W2152×D530×H884
外観				

表2 普通入浴での肯定的意見

評価基準	項目	一般浴槽 A			試作浴槽 B		
		ケアスタッフ	健常者	利用者	ケアスタッフ	健常者	利用者
物理的 評価項目	浴槽	巾が適切		2		3	5
		長さが適切	1			1	1
		大きさが適切	1	1			6
		深さが適切		2			
		座位が安定する		1			
	凹みが掴みやすい		1		1	2	
	手すり	持ちやすい	1		1		
感性的 評価項目	浴槽	違和感がない		1			
		怖くない, 安心					1
	手すり	付いていて安心		1		1	1

指摘数3以上を示す(計を除く)

表3 普通入浴での否定的意見

評価基準	項目	一般浴槽 A			試作浴槽 B			
		ケアスタッフ	健常者	利用者	ケアスタッフ	健常者	利用者	
物理的 評価項目	浴槽	狭い	1	1	1	3	1	
		短い		4				
		長い	1				1	
		深い			1		2	2
		浅い		4				
	またぎが高い			2	1	5		
	手すり	位置が遠い				1	1	
	手すり	持ちにくい	1	7	2	1	1	
感性的 評価項目	浴槽	危ない感じがする		1			1	
		座位が不安定	1	2		1	1	1
	手すり							

指摘数3以上を示す(計を除く)

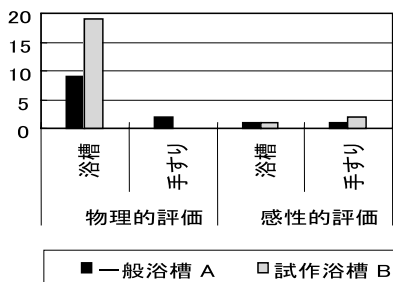


図1 普通入浴での肯定的意見部位別指摘数

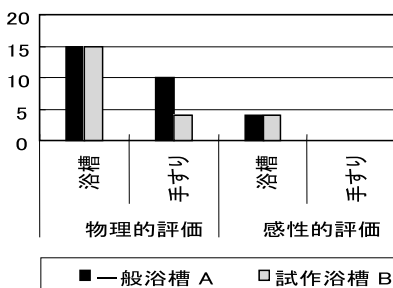


図2 普通入浴での否定的意見部位別指摘数

すり(ハンドグリップ)では「持ちにくい」とする意見が10件と多かったが、これは健常者よりの意見とも考えられ、浴槽内座位の保持が困難な高齢者に関しての具体的な有効性については別の検討も必要であろう。試作浴槽Bでは、「またぎが高い」で6件の指摘があるが、浴槽リム上の手すりを利用しながらのアクセスを想定しているため、これのまたぎ寸法は600mmとなっている。たとえば、浴槽リム部に腰掛けてのアクセスであれば400mm程度が好ま

しい寸法となるため、床埋め込みタイプの検討も必要と思われる。

2. 介助入浴での評価比較

介助入浴での評価結果及び指摘数を部位的にまとめたものを表4・5, 図3・4に示す。普通入浴では物理的評価項目の指摘が多かったのに対し、こちらでは感性的評価項目の指摘が多い。

このうち肯定的意見では指摘がばらついているが、「安心感」に関わるものが比較的多く、介助を受けての入浴では他人に体を委ねるため、心理面での配慮が重要と思われる。臥位浴槽Dでは、ストレッチャーに関して「違和感がない」の利用者の意見が5件と多いが、ケアスタッフ・健常者では逆に「怖い感じがする」などの否定的意見が多く、両者の乖離が大きい。健常者が感じる臥位入浴への抵抗感は、利用者ではより小さい可能性があるが、この件については「なれ」や「諦め」の感情も考慮しての検討が必要であろう。また、座位浴槽Cでは、「楽で気持ちいい」の意見が4件あるが、これはこの浴槽のみ建築的に造作されてタイル貼で広いうえ、外部開口部などの配慮がなされているための環境が関係したものであると思われる。入浴は単に洗体の行為だけではなく、リラクゼーションなどの精神的な部分にも関与するため、周辺環境も含めた整備が肝要であるといえよう。

否定的意見の物理的評価項目では、試作浴槽Bと座位浴槽Cで「浅い」との意見が多い。これは、動

表4 比較した浴槽の概要

評価基準	項目	試作浴槽 B			座位浴槽 C			臥位浴槽 D		
		ケアスタッフ	健常者	利用者	ケアスタッフ	健常者	利用者	ケアスタッフ	健常者	利用者
物理的 評価項目	浴槽	長さが適切				3				
		大きさが適切								1
		深さが適切		2			1			2
	シャワーキャー ストレッチャー	該当なし								
手すり	持ちやすい			1		1	1			
感性的 評価項目	浴槽	ゆったりしている				2		1	1	
		違和感がない		2						
		怖くない, 安心		2		3	2		2	1
	シャワーキャー ストレッチャー	ベルトがあって安心				2		3		
		違和感がない	1	3		1	1			5
		怖くない, 安心								1
		ヘッドレストが具合良い								2
	機械音がせず安心		2	1		1				
	手すり	付いていて安心	1		1		2			
	その他	ヘッドが具合良い	1	3	2				2	
楽で気持ちいい				2	1	4	1	1	1	

指摘数3以上を示す(計を除く)

表5 比較した浴槽の概要

評価基準	項目	試作浴槽 B			座位浴槽 C			臥位浴槽 D		
		ケアスタッフ	健常者	利用者	ケアスタッフ	健常者	利用者	ケアスタッフ	健常者	利用者
物理的 評価項目	浴槽	狭い		2	1			1	1	
		短い		1	1		1			
		深い		1	1				1	1
		浅い	3	4		1	4	3		1
	シャワーキャリア ストレッチャー	アームレストが邪魔		7	1					
		フットレスト位置が悪い		4	2			1	1	
	手すり	位置が遠い	1	1						
		持ちにくい	1	1						
計		32			9			8		
感性的 評価項目	浴槽	閉塞感がある						2	8	2
		危ない感じがする				1	1	1	1	2
		姿勢に負担を感じる			1	4	6		1	5
	シャワーキャリア ストレッチャー	怖い感じがする		4		4	3		4	10
		拘束感がする					6		2	3
		背後での介助に不安	1	3			1		2	4
		部分的な身体の痛み	1	3			2	1	2	2
		機械音が不快		1			5	1	1	3
		振動が不快	1	3		2	1	2		3
		ベルトが窮屈	4		1	1	3		1	
		ベルトが冷たい					4			
		座面が冷たい		2			1			
		座面がすべる	2	6		1	4	2		
		座位が不安定	4	5	1	5	4			13
	手すり									
	その他	スピードが遅い	2	2	2					
		寒い(移動時)	1	2			1			7
		寒い(待ち時間)		3						2

指摘数3以上を示す(計を除く)

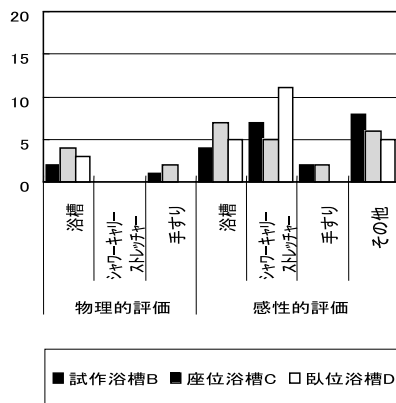


図3 介助入浴での肯定的意見部位別指摘数

力を使って入浴者がシャワーキャリアに乗ったまま浴槽に浸かるため、肩口がお湯の外に出るためであり、普通入浴の状況に近づけるよう深さの設定を検討すべきであろう。試作浴槽Bでは、シャワーキャリアのアームレストやフットレストに関する指摘も

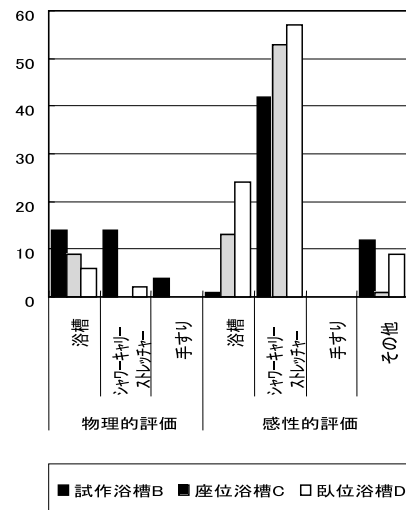


図4 介助入浴での否定的意見部位別指摘数

いくつかあり、人間工学的な面からの改善も望まれる。感性的評価項目では、先にも述べたように、シャワーキャリアに対してケアスタッフ・健常者が

ら「怖い」や「不安」の指摘が多い。また、座位浴槽Cと臥位浴槽Dで「姿勢に負担を感じる」の指摘が多いが、これは機械動力での入浴によって浸かる時の体の浮きや出るときの水圧が関係するものである。試作浴槽Bも機械動力は用いるが、前者に比べて背を起こした姿勢で浴槽に対して垂直に出入りする機構が、これらを軽減する方向に作用したものと考えられる。シャワーキャリー・ストレッチャーに関連する感性的評価項目の指摘は152件で最も多く関心が高い。具体的な内容は「機械音や振動」、「ベルトや座面の冷たさ」、「座面の不安定」など多岐にみられ、介護に関わる人体系機器として細部にわたる配慮が望まれる結果となった。

た。その結果、普通入浴では浴槽の寸法・形状といった物理的評価項目に関心が示されたのに対し、介助入浴では安心感などの心理に関わるものやシャワーキャリー等から直接に身体に受ける感覚等の感性的評価項目への関心が強く示された。普通入浴と介助入浴を兼ねる試作浴槽Bについても具体的な指摘が多くなされており、これらは改良の際の参考資料となり得よう。また、本調査は対象者が少ないうえ、自由意見のヒアリングのまとめに留まっており、詳細な分析までには至っていない。ここで得られた意見をもとに、評価項目やスケールの検討も含めて、今後の課題としたい。

ま と め

虚弱高齢者の入浴環境の改善のための資料を得るべく、複数のタイプの入浴環境の比較評価を行なっ

本研究は、平成16年度川崎医療福祉大学総合研究費の助成を受けて行なわれたものです。ここに記して感謝の意を表します。

(平成17年10月31日受理)

Evolution of Care Bathtubs to Support Independent Bathing of Frail Elderly

Yoshinori SAITO, Masatomi MATSUMOTO, Yuto KAWAMOTO,
Naoki NOGAMI, Junichi TAMEFUSA and Aiko DOI

(Accepted Oct. 31, 2005)

Key words : care bathtub, elderly, bathing, technical aids

Correspondence to : Yoshinori SAITO

Department of Universal Design, Faculty of Health and Welfare
Services Administration, Kawasaki University of Medical Welfare
Kurashiki, 701-0193, Japan
(Kawasaki Medical Welfare Journal Vol.15, No.2, 2006 675-679)