山口大学教育学部研究論叢　第68巻　215頁～218頁　2019年1月

知的能力障害のある成人における日常生活スキルの支援（２）

－入浴スキルに焦点を当てて－

松岡　勝彦・田中　奈々*

Facilitating Daily Life Skill Acquisition by An Adult with Intellectual Disabilities-2：A Focus on Bathing Skills

MATSUOKA Katsuhiko, TANAKA Nana*

（Received September 28, 2018）

Ⅰ．問題と目的

社会生活を送るうえで日常生活スキルは必要不可欠なものであり、その中でも洗濯及び入浴は良好な衛生環境の保持という点で欠かすことのできないスキルであることはすでに指摘した。このようなことから、先の研究「知的能力障害のある成人における日常生活スキルの支援（１）－洗濯スキルに焦点を当てて－」（以下、「研究（１）」とする）では、まず洗濯スキル獲得のために有効な介入手続きについて検討し、iphoneとアプリに加え、支援対象者のニーズに合わせた付加的な支援（「でんげん」シールの貼付）が不可欠であることが示された。

一方、入浴に関して、藤井・須藤（2013）は、脳性麻痺と知的能力障害を合わせ有する児童を対象に、絵カードを使用した指導手続が一定の効果を得たことを報告している。しかし、この研究では、入浴に関する一連の動作は獲得可能であったものの、汚れが十分に落とせたか否かという点については言及されていない。例えば、洗髪に焦点を当ててみよう。洗髪が不十分な場合、毛髪や頭皮に汚れやフケが付着し、悪臭やかゆみの原因になることが指摘されている（中野・津田・永嶋・渕野・加藤・山名・杉野，2008）。これらの問題を防ぐためには、十分に汚れを落とせるような洗髪を行う必要がある。つまり、入浴に関する一連の動作獲得と同時に、汚れを十分に落とせるような、いわゆる「丁寧な洗い方」の指導を行うことが重要であると考えられる。

そこで本研究（以下、「研究（２）」とする）では、研究（１）に参加した成人女性を対象に、iPod touch（Apple社製）を用いて、汚れが十分に落とせていないと判断される項目については付加的な支援を行い、汚れを十分に落とすことができたと判断できる入浴（洗髪を含む）スキルの形成指導ついて検討することを目的とした。

Ⅱ．方法

１．参加者

本研究には、研究（１）に参加したＡさんとその実妹（研究（２）では第２著者）、指導教員（第１著者）の３名が参加した。Ａさんの母親からの聴取によると、本研究の開始前のＡさんは入浴の際、母親に髪や身体を洗ってもらっていた。Ａさん自身が髪や身体を洗う様子も若干はみられるが、洗った箇所が一部分にとどまり、全体的に汚れが落とせているような印象はなかった（第２著者による）。また、Ａさんは「洗わなくていいの」と言い、洗うことを拒むこともあった。

２．倫理的配慮

研究（１）と同様の説明の後、保護者から本研究への参加を希望する旨の回答を得た。

３．標的行動

保護者に要望を尋ねたところ、「なるべく１人でお風呂に入れるようになってほしい」との回答も得た。そこで研究（２）では入浴（洗髪を含む）に関する一連の行動を標的とした。

４．研究デザイン及び期間

ベースライン、介入１、介入２、プローブの４フェイズから構成された。研究期間はＸ年11月上旬～Ｘ年＋１年１月25日までであり、その期間中に計13回（13

＊　延岡市立北浦小学校

日）、行動測定や介入を実施した。

5．セッティング

研究（２）も研究（１）と同様、Ａさんの自宅で行った（Fig.１参照）。研究（２）全般を通して、安全面に配慮し、題２著者がお湯の温度調整を行った。また、洗面器を空にしてカランの真下に設置し、風呂椅子はシャワーから手が届く位置に設置した。

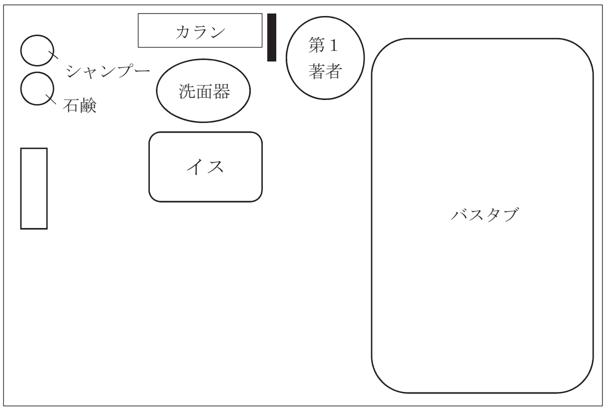

Fig.１　Ａさんの自宅の浴室のセッティング

6．データの記録及び処理方法

研究（１）と同様、第２著者はＡさんの直接行動観察を行い、記録用紙に記入した。データは、適切に遂行できた行動項目数÷全項目数（61項目）×100（％）により算出された。

7．手続き

（１）ベースライン

ベースラインにおいて、第２著者は「１人でお風呂に入ってください」と口頭で指示した。この期間中はプロンプトや強化等は一切行わなかった。ベースラインは３日間（３回）測定した。

（２）介入１

介入１では、ベースラインの結果に基づいて、動画を作成する際、第２著者がモデルとなり、入浴に関する一連の行動（標的行動）の動画を撮影し、その映像を提示した。第２著者は「腕」「（次は）脇」など端的な表現で洗う部分を示しながら約10秒間モデルを提示した。電子機器の故障を防ぐための防水対策としてiPod touchをジッパー付きビニール袋に入れた状態で実施した。また、髪をお湯で濡らす際やシャンプーを洗い流す際に動画を見ることができない状況であったため、その際は一連の流れを見せてから第２著者が動画を一時停止し、その直後に入浴行程に取り組むこととした。正反応が生起した時には「そこだね」「すごい」などの言語賞賛を行った。また、無反応や誤反応が生じた場合は、動画を巻き戻さず、そのまま動画を再生し続けた。さらに、入浴が終了した後には、パソコンで好きな動画（Ａさんが好きな動画）を提示した。介入１は５日間（５回）実施した。

（３）介入２

介入２では、介入１に加え、行動項目11（後頭部を洗う）、行動項目58（太ももの裏、ふくらはぎの裏を拭く）について、後頭部を洗っている様子を介入１よりも約1.5倍拡大した映像と、「太ももの裏」「ふくらはぎの裏」を拭く映像を提示した。それ以外は介入１と同じ手続きで実施した。介入２は３日間（３回）実施した。

（４）プローブ

ベースラインと同じ手続きで２日間（２回）測定した。

Ⅲ．結果

研究（２）の結果をFig.２及びFig.３に示した。ベースラインは３日間（３回）測定したが、正反応率はそれぞれ、37.8％、44.3％、39.4％であった。ベースラインのときのＡさんの様子は、まず洗髪の行程ではシャンプーを手のひらに適量取るものの、頭頂部のみを洗っていた。また、身体を洗う行程においては、石鹸を手のひらに付け、手で身体を洗おうとしたものの、洗う箇所は限定されており、全身を洗うのは困難であった。

介入１は５日間（５回）実施したが、正反応率は85.3％、93.5％、93.5％、96.8％、96.8％へとかなり上昇した。この頃のＡさんは動画を見ながら頭や身体を洗うことが可能となった。介入１の１回目では動画を注視し、動画で示された動作を模倣して入浴の行程を遂行した。また、Ａさんが「次は腕」と洗う部位について言及しながら身体を洗浄する様子もみられた。さらに、介入１の２回目、３回目には動画の再生速度よりも早く当該の行程を完了することが可能となり、次の行程に進むまでに時間余裕が生じていた。４回目になると、１回目と比較して、動画の視聴時間が減少し、行程によっては聞こえてくる音声プロンプトのみで当該の行動項目を遂行可能となった。このことについて、第２著者が「すごい」などの言語賞賛を行うと、Ａさんは歯を見せながら顔をほころばせた。

介入２は３日間（３回）実施した。３回とも正反応率は100％を示した。太もも・ふくらはぎを拭き取る動画を提示した際、「こう？」と第２著者に尋ね、「そうだよ、できているよ」と回答すると、嬉しそうな表情をみせた。

プローブは２日間（２回）測定した。２回とも正反応率は96.8％であった。なお介入２で重点を置いた「後頭部を洗う」「裏太もも・裏ふくらはぎをふく」行動項目についても２回とも適切な行動が生起した。

行動項目			BL			介入1					介入2			プローブ	
			11月8日	12月1日	12月2日	12月16日	12月30日	12月31日	1月1日	1月2日	1月19日	1月20日	1月21日	1月24日	1月25日
1	脱ぐ	服を脱ぐ													
2		椅子に座る	■	■	■										
3	頭を洗う	シャワーを持つ	■	■	■										
4		シャワーを出す													
5		シャワーを頭にかける													
6		シャワーを止める													
7		シャンプーをだす													
8		頭頂部を洗う													
9		前頭部を洗う	■			■									
10		側頭部を洗う	■			■		■							
11		後頭部を洗う	■	■	■		■		■	■					
12		シャワーを持つ	■	■	■		■								■
13		シャワーを出す													
14		髪を流す													
15		シャワーを止める		■											
16		シャワーを置く	■	■	■										
17	身体を洗う	洗面器を蛇口の下に置く	■	■	■										
18		蛇口に手を置く	■	■	■										
19		蛇口をひねりお湯を出す	■	■	■										
20		蛇口を閉じる	■	■	■										
21		ネットを洗面器に入れる	■	■	■										
22		ネットに石鹸を付ける	■	■	■										
23		ネットを泡立てる	■	■	■										
24		腕を洗う		■	■										
25		脇を洗う	■		■										
26		肩を洗う	■	■	■										
27		首を洗う	■	■	■										
28		胸を洗う				■		■	■						
29		お腹を洗う													
30		足を洗う	■		■										
31		後足を洗う	■	■	■	■	■								
32		足の裏を洗う	■	■	■			■						■	
33		背中を洗う	■		■										
34		臀部を洗う	■	■											■
35		陰部を洗う	■	■											
36		手を洗う	■	■		■									
37		ネットを洗う	■	■	■										
38		ネットを壁にかける	■	■	■										
39		シャワーを持つ	■	■	■										
40		シャワーを出す													
41		身体を流す													
42		シャワーを止める													
43		シャワーを置く	■	■	■										
44	入湯	湯船に入る													
45		湯船から出る													
46	身体をふく・服を着る	バスタオルを持つ													
47		顔をふく													
48		頭をふく	■		■										
49		首をふく			■										
50		腕をふく	■	■	■										
51		脇をふく			■										
52		胸をふく		■	■	■	■								
53		お腹をふく	■	■	■										
54		陰部をふく	■	■	■										
55		背中をふく	■	■	■	■									
56		臀部をふく	■		■	■								■	
57		足をふく	■	■	■										
58		太ももの裏・ふくらはぎの裏	■	■	■	■		■		■					
59		足の裏をふく	■	■	■										
60		バスタオルをカゴに入れる	■	■	■										
61		服を着る													
正反応数			23	27	24	52	57	57	59	59	61	61	61	59	59
			37.70492	44.2623	39.34426	85.2459	93.44262	93.44262	96.72131	96.72131	100	100	100	96.72131	96.72131
正反応率(%)			37.8	44.3	39.4	85.3	93.5	93.5	96.8	96.8	100	100	100	96.8	96.8

Fig. 2　入浴行動に関する各行動項目の結果

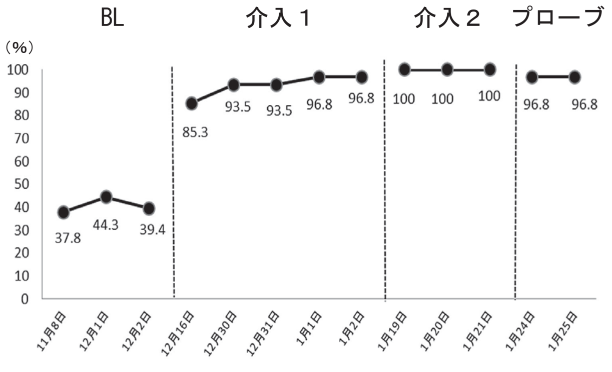

Fig.３　入浴行動に関する正反応率の推移

Ⅳ．考察

研究（２）では、十分に汚れを落とすことを視野に入れた入浴スキルの形成指導について主として検討した。ベースラインにおいては、Fig.１に示した通り、正反応率は低く、頭や身体を洗う行動項目においては、十分に洗うことはかなり困難であった

そこで、介入１を行ったところ、Ａさんは動画を見ながら頭や身体を洗うことが可能となった。しかし、介入１における行動項目11と58についてはあまり安定しなかった。まず、行動項目11については、ベースラインにおいては正反応を示さず、介入１においても正反応率は不安定であった。つまり、後頭部については汚れを十分に落とせていないと判断された。このような要因として、映像の問題が挙げられる。この映像はモデルの正面から撮影されたものであった（すなわち、モデルの後頭部ではなく前頭部が撮影されている）、指先が後頭部を洗っている具体的な様子は撮影されていなかった。このため、Ａさんの適切な行動が生起しにくかったと考えられた。このことから、介入２では、モデルの正面ではなく、背後から撮影を行い、後頭部を洗っている様子が具体的に見えるよう改善した。さらに、その映像は介入１よりも約1.5倍に拡大した。その結果、行動項目11が安定して生起するようになったと考えられた。

また、行動項目58に関して、ベースラインでは全く生起していなかったが、介入１を行ったところ、正反応がみられるようにはなった。しかしながら、それは安定しなかった。これは「太もも」を拭く映像から「ふくらはぎ」を拭く映像までをまとめて、「後足」（うしろあし）という音声刺激を提示していたことが影響していると考えられた。そこで介入２においては、「太ももの裏」「ふくらはぎの裏」のように、映像と音声指示が「１対１対応」するものに変更した。その結果、正反応が生起したと考えられた。

ところで山田・上原・小野・平野（2007）は、「ボディーイメージの正確性は、動作スキルの向上に重要な役割を果たしている」と述べている。この所見を研究（２）に当てはめてみると、「後頭部を洗っている様子が見えやすい拡大した映像」と「映像と音声指示が１対１対応する動画」が当該スキルの形成に効果的であったと考えられた。

研究（２）が終了してから数日後、保護者からは「（Ａさんは）きれいに洗うことができていた」とＡさんの行動変容に対して肯定的なコメントを得た。このことより、第２著者不在の条件下においても、標的行動が維持していることが確認された。さらに「（標的行動が維持しなくなった際に備えて）入浴の手順を教えてほしい」「次はドライヤーを使って自分で髪を乾かせるようになってほしい」と、保護者が支援に対して積極的になったと推測できるコメントも得られた。家族による支援の長所を活かした継続的な取り組みが期待される。

Ⅴ．まとめ

研究（２）では、汚れを十分に落とすことが可能と判断される入浴（洗髪を含む）行動の形成を試みたが、視聴用映像の拡大、洗浄箇所を明確にする撮影方法の工夫、映像と音声を１対１対応させる映像の作成、以上の３点が良好な結果を導いたものと考えられた。

文献

藤井望美・須藤邦彦（2013）学生スタッフ訪問方式による脳性麻痺と知的障害を有する児童への入浴行動の形成. 山口大学教育学部研究論叢, 63（3）, 175-184.

中野榮子・津田智子・永嶋由理子・渕野由夏・加藤法子・山名栄子・杉野浩幸（2008）洗髪技術のエビデンスに関する研究：予備洗いの有無による洗浄度と快適性の検討. 福岡県立大学看護学部紀要, 6（1）, 35-39.

山田　実・上原稔章・小野玲・平田総一郎（2007）ボディーイメージの発達と加齢変化. 第42回日本理学療法学術大会抄録集.