

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－

田中 奈々*・松岡 勝彦

Facilitating Daily Life Skill Acquisition by An Adult with Intellectual Disabilities-1 :
A Focus on Laundry Skills

TANAKA Nana*, MATSUOKA Katsuhiko

(Received September 28, 2018)

1. 問題と目的

障害のある人たちが自立した生活を送るために、日常生活スキルは必要不可欠なスキルであり、これまでもさまざまな実践的研究が行われてきた。

応用行動分析等の立場からは、入浴（坂本，2001）、料理（井上・飯塚・小林，1994；井上・井上・小林，1996；越智・松岡，2011）、洗濯（柏木・山下・岡・藤田・大木・中保・長・古川，2000；五十嵐・武蔵，2005）、そして公共交通機関の利用（Neef, Iwata, & Page, 1978；渡部・上松・小林・1993；井下・松岡，2012）などを標的とした研究が報告されている。

ここに挙げた様々な日常生活スキルの中で、入浴および洗濯は、身体の良い衛生状態を保つ上で欠かすことのできないスキルである。これに関連して、柏木ら（2000）では、知的能力障害の児童を対象に家庭における洗濯行動を形成するために、スケジュール・ボードや洗濯の手順を示した表などの視覚プロンプトが使用され、標的行動の形成がはかられた。

しかしながら、五十嵐・武蔵（2005）は、家庭での日常生活スキルでは、それぞれの家庭独自の方法に合わせた支援が必要であり、例えば、対象となる人に一般的な方法を用いた指導を行っても、「洗濯物はもっとシワを伸ばしてほしい」など保護者の満足度を満たさなければ、後々保護者がやり直さなければならなくなる可能性があることを指摘した。

このような点に鑑み、五十嵐・武蔵（2005）は、「自閉的傾向」を伴う中等度の知的能力障害のある参加児童に対して、研究開始前に児童の家庭を訪問し、実際に使

用している洗濯機および洗剤ならびに洗濯物を干す場所など、より細かな情報収集を行った。さらに、保護者に対してアンケートも行い、洗濯物をどのように干すのかイラストに描いてもらう調査も行った。

これらの調査をもとに、学校において参加児童への指導を行った結果、学校だけに限定されることなく家庭においても洗濯行動が生起するようになり、参加児童が家庭において果たす役割を確立することに繋がった。

ところで、日常生活スキルに関するこれまでの研究の多くでは、支援ツールとしての絵カードの有効性が示されている。井上・井上・小林（1994）や青木・山本（1997）は、絵カードを用いることで大人の指示がなくとも家庭生活が自発的に遂行されることを示した。これに対して、川村（2010）は、知的能力障害のある児童に対するコンピュータを用いた指導を行った結果から、コンピュータは絵カードより注目率が高く、教材への興味関心が高まるなど情報機器が知的能力障害のある人たちに対して、より効果的であることを示した。さらに、福住（2013）は、携帯端末のアプリケーションの支援ツールについての可能性を指摘している。

このような流れを踏まえて、本研究では、知的能力障害のある成人1名（支援対象者）に対して、家庭独自の洗濯等の方法をすでに把握している支援対象者の実妹である第1著者が支援対象者の自宅において、Apple社製iPhoneとアプリケーションを活用して洗濯スキルの形成を行い、これらの支援ツールとしての有効性を検討することを目的とした。

* 延岡市立北浦小学校

II. 方法

1. 参加者

本研究には、知的能力障害のある成人女性1名（支援対象者）とその妹1名（第1著者）ならびに第1著者の大学指導教員（第2著者）の3名が参加した。

支援対象者は、某市内外の2ヵ所の福祉事業所に通う24歳の女性1名であった（以下、「Aさん」とする）。Aさんは3歳の時に医療機関において「知的障害」、10歳の時に「身体障害」との診断を受けた。母親への聴取によると、Aさんは家庭において洗濯機を使用した経験はほとんどなかった。また、特定の衣服のみを好み、その「お気に入り」の衣服を何日間も着続けることがあった。同じ衣服を着続けるのは不衛生であるため、母親が「洗濯するよ」と言うものの、それに従うことはなかった。さらに、母親が洗濯機を使用している最中も、Aさんは洗濯機を途中で停止させ、ほとんど脱水されていない状態であっても衣服を取り出してしまうことがあった。

直接の支援者は、Aさんの実妹でありB大学教員養成学部で特別支援教育を専攻する4年生1名（第1著者）であった。第1著者は特別支援教育や応用行動分析に関する基本的な知識を有しており、これらを専門とする大学教員（第2著者）から適宜指導を受けていた。

2. 倫理的配慮

本研究開始前に第1著者はAさんの保護者に対して、口頭および文書に基づいて説明を行った。ここで使用した文書には、①特別な教育的ニーズをもつ人たちの現状、②本研究の目的はAさんへの支援プログラムの有効性について検討することであること、③したがって、保護者の支援方法を批判するようなものではないこと、④研究の成果を公表することがあること、そして、⑤その際にはプライバシーの厳守に努めること、などが主として記載されていた。以上のような説明の後、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

標的行動を選定する際、保護者の要望を尋ねたところ、「きれいな服を着て過ごしてほしい」という回答を得た。そこで、保護者と第1著者との協議の結果、洗濯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12月上旬～X年+1年1月25日までの期間のうちの計10日間であった。

5. セッティング

本研究は、Aさんの自宅で実施した（Fig. 1参照）。本研究全般を通して、洗濯機の中を空にした状態にしておき、「手洗い」が必要な衣服は、第1著者が別のとこ

ろに置いた。なお、Aさんの自宅と第1著者の自宅とは50kmほど離れた距離にあった。

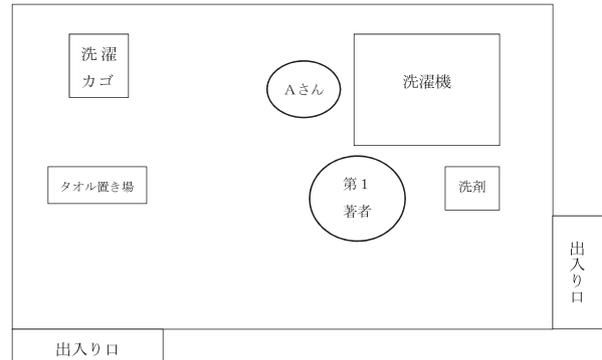


Fig. 1 Aさんの洗濯に関するセッティング

6. データの記録及び処理方法

第1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（16項目）×100（%）により算出された。

7. 手続き

(1) ベースライン

第1著者は「洗濯をしてください」と口頭で指示を行った。指示をした後、5秒間無反応の場合は、第1著者が指さしを行い、次の行程に移行した。なお、言語賞賛を含めたフィードバックは一切行わなかった。ベースラインは2日間（2回）測定した。

(2) 介入1

洗濯の手順（Fig. 2）を撮影した静止画を第1著者のiPhone画面に提示しながら支援を行った（愛知工業大学鳥居研究室が開発したスケジュールアプリ「はなまる」を使用）。ただし、静止画のみでは遂行困難の場合、音声再生機能も併用した。そして、正反応に対しては「そうそう」「そこだよ」などの言語賞賛を行い、無反応及び誤反応に対してはベースラインと同様の対応を行った。介入1は4日間（4回）実施した。

(3) 介入2

介入1に加え、赤色テープに「でんげん」と黒色ペンで書いたシールを洗濯機の電源ボタンの上に貼付した。それ以外は介入1と同じ手続きで実施した。介入2は2日間（2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

本研究の結果をFig. 2とFig. 3に示した。ベースラインは2回実施したが、正反応率は43.8%と50.0%であっ

た。ベースラインにおけるAさんの様子であるが、まず、Aさんの自宅の洗剤置場には数種類の洗剤が置いてあるためか、どれを使用すべきか戸惑っている様子がうかがえた。また、洗濯を開始する際には、例えば、電源ボタンとは異なるボタンを押す行動がみられた。さらに、衣服が乾いた後も、それらを畳むことなしにクローゼットに収納する行動がみられた。介入1は4回実施した。正反応率は81.3%、87.5%、87.5%、93.8%であった。介入1におけるAさんの様子は、第1著者が提示したiPhoneに興味を示したのか、「なるほど」と言い、興味深そうに画面を見ながら次々に行程を進めて行った。また、介入1を開始した1回目は「電源ボタン」、「スタート・ボタン」を押す行動は生起しなかったが、2回目からは「スタート・ボタン」を押す行動が生起した。介入2は2回実施した。正反応率はいずれも100%であった。2回とも「電源ボタン」を押す行動が生起した。プローブにおいても、それまでと同様、正反応率は100%で安定した。

行動項目	BL		介入1				介入2		プローブ	
	12月1日	12月2日	12月17日	12月31日	1月2日	1月3日	1月20日	1月21日	1月24日	1月25日
1 服を洗濯機に入れる										
2 洗剤を入れる										
3 電源ボタンを入れる										
4 スタートボタンを押す										
5 洗濯機のカゴを開める										
6 洗濯が終わるのを待つ										
7 洗濯機のカゴを閉める										
8 洗濯機のカゴに入れる										
9 洗濯機のカゴを開める										
10 2階に行く										
11 ハンガーを持つ										
12 ハンガーに服をかける										
13 乾くまで待つ(施設に行く)										
14 ハンガーから服をとる										
15 服をたたむ										
16 服をクローゼットにしまう										
正反応数	7	8	13	14	14	15	16	16	16	16
	43.75	50	81.25	87.5	87.5	93.75	100	100	100	100
正反応率(%)	43.8	50	81.3	87.5	87.5	93.8	100	100	100	100

Fig. 2 洗濯スキルに関する各行動項目の正誤

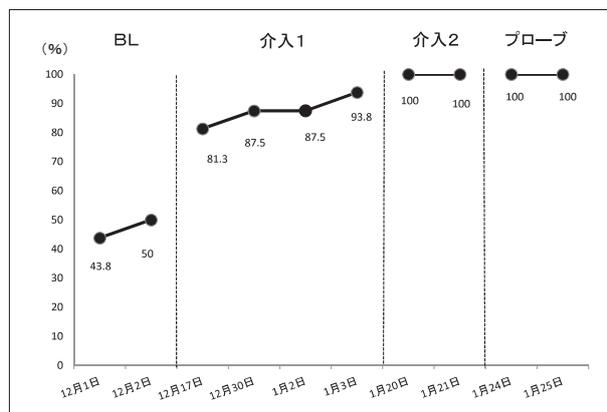


Fig. 3 洗濯スキルに関する正反応率の推移

IV. 考察

本研究では、知的能力障害のあるAさんを対象に、洗濯スキル獲得のための介入を行い、介入の際に使用した支援ツールとしてのiphoneという電子機器やアプリ等の

有効性を検討することを目的とした。Aさんは、静止画のみでは遂行困難であった行程もアプリの音声再生機能を併用すると遂行可能となった。このことから、静止画という視覚情報のみならず、それに関連する音声情報を併せて提示すること、さらには「でんげん」シールのように支援対象者のニーズに合わせた介入方法の有効性が示された。

また、今回使用した支援ツールを選定する際、iPhoneを使用した。この背景には、第1著者が、Aさんは幼少期から電子機器に対して興味を示していたという事実を知っていたことが、このような結果に結実したのではないかと考えられた。

ところで、福住(2013)は、近年、特別支援教育でも、携帯情報端末などのタブレットPCと、その中で機能するアプリを支援機器として活用することが注目されていることを指摘している。その理由として、タッチパネルで操作でき、また、携帯情報端末上でさまざまなアプリが比較的 low 価格で供給され、容易に入手可能であることが考えられる。今後も、例えば、知的能力障害のユーザを念頭に置いたアプリ、支援機器の発展を期待したい。それに加えて、介入2で使用した「でんげん」シールのような洗濯機を使用するユーザのニーズに応じた付加的な支援も欠かせないことを改めて強調しておきたい。

文献

青木美和・山本淳一(1997) 発達障害生徒における写真カードを用いた家庭生活スキルの形成：親指導プログラムの検討。行動分析学研究, 10(2), 106-107.

福住健(2013) 特別支援教育 生徒の行動を変容させるための支援具としての携帯端末の可能性：携帯端末とアプリを活用した2つの取り組み。教育実践研究, 23, 265-270.

五十嵐勝義・武蔵博文(2005) 知的障害児の日常生活スキルの形成と長期的維持。富山大学研究論集, 8, 31-42.

井上暁子・井上雅彦・小林重雄(1996) 自閉症生徒における代表例教授法を用いた料理指導：品目間般化の検討。特殊教育学研究, 34(1), 19-30.

井上雅彦・飯塚暁子・小林重雄(1994) 発達障害者における料理指導：料理カードと教示ビデオを用いた指導プログラムの効果。特殊教育学研究, 32(3), 1-12.

井下寛子・松岡勝彦(2012) 学生スタッフ訪問方式による自閉症児に対する自動販売機利用スキルの形成と般化。山口大学教育学部研究論叢, 62(3), 373-380.

柏木一美・山下博美・岡信恵・藤田めぐみ・大木俊矢・中保仁・長和彦・古川宇一(2000) 自閉症の児童と

のコミュニケーションに関する一考察：小学校障害児学級（知的障害）の事例から．情緒障害教育研究紀要, 19, 143-150.

川村弘之（2010）知的障害のある子どもへの情報機器を用いた指導に関する研究．日本教育情報学会第26回年次大会発表論文集, 250-253.

Neef, N.A., Iwata, B.A., &Page, T.J. (1978) Publish transportation training in vivo versus classroom instruction. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 11, 331-334.

越智あゆみ・松岡勝彦（2011）自閉症児における料理スキルの形成：クッキングカードと言語プロンプトを用いた指導の効果．日本LD学会第20回大会発表論文集.

坂本裕（2001）教師による母親の事情にあわせたコンサルテーション：母親が自閉症であるわが子の入浴行動の形成を支援した事例と身支度行動の形成を支援した事例を通して．*特殊教育学研究*, 38（5）, 79-85.

渡部匡隆・上松武・小林重雄（1993）自閉症生徒へのコミュニティスキル訓練：自己記録法を含むバス乗車指導技法の検討．*特殊教育学研究*, 31（3）, 27-35.