■実態調査

介護老人保健施設に勤務する介護職員による 日常生活介助の実態調査

—ベッドから車椅子への移乗介助に対する学習理論からの検討—

Survey of Assisting Methods for ADL by Care Workers Work in Care Health Center for the Elderly: Investigation by Learning Theory about Assisting Transfer from Bed to Wheel Chair

小林 和彦¹⁾ 辻下 守弘²⁾ 岡崎 大資³⁾ 甲田 宗嗣⁴⁾

KAZUHIKO KOBAYASHI¹⁾, MORIHIRO TSUJISHITA²⁾, DAISUKE OKAZAKI³⁾, MUNETSUGU KODA⁴⁾

¹⁾ Department of Health Science, Tsukuba College of Technology: 4-12-7 Kasuga, Tsukuba City, Ibaraki 305-8521, Japan.
TEL +81 029-858-9553

²⁾ Department of Nursing and Rehabilitation, Kounan Women's University

³⁾ Gumma Paz College Faculty of Health Science School of Physical Therapy

⁴⁾ Department of Rehabilitation, Hiroshima City Rehabilitation Center

Rigakuryoho Kagaku 25(5): 825-830, 2010. Submitted Mar. 13, 2010. Accepted Apr. 29, 2010.

ABSTRACT: [Purpose] The purpose of this survey was to investigate how care workers assist institutionalised disabled elderly in care health centers for the elderly from the viewpoint of learning theory. [Subjects] Participants in this study were 29 care workers and 3 institutionalised elderly who are cared by them. [Methods] We recorded and classified, what kind of assistance carers used, whether they were able to wait or not, and what kind of responses they made to each of the elderly's behavior, and then we calculated the total number of them. [Results] The results revealed that 87% "totally assisted", 4% of the time carers were "not able to wait", 82% of the time carers gave "no response", 3% of the time carers gave "praise" for elderly's behavior, and 15% of the time assistance was given in the middle of elderly's behavior. [Conclusion] The results of this survey suggest that carers' assistance increased the elderly's dependent behavior and decreased independent behavior from the viewpoint of learning theory.

Key words: care health center for the elderly, assisting transfer, learning theory

要旨: [目的] 介護老人保健施設に勤務する介護職員が、日頃のどのような移乗介助を行っているかを調査し、その介助方法が対象者の課題遂行行動に与える影響について行動法則に照らして検討した。[対象] 3箇所の施設の介護職員29名と入所者3名とした。[方法] 入所者がベッドから車椅子へ移乗する機会を利用して、「介護職員が行った介助」および「入所者の移乗課題遂行後における介護職員の対応」の種類とその回数、「介護職員がそれら介助施行前に入所者の行動生起を“待機”したか否か」を約3週間にわたり調査した。[結果] 総回数260回の介助の87%で直接“全介助”が行われ、“全介助”が行われる前に“部分的身体介助”もしくは“声がけ”が行われたのは各々8%と5%、“待機”が行われたのは総介助回数の4%であった。また、介助により入所者が移乗課題を遂行した後の介護職員の対応は82%が入所者に対し“無反応”で、“賞賛”や“承認”が与えられたのは3%であり、15%の“中途介助”が行われていた。[結語] 入所者の依存行動を増加させ、自立行動を減少させる介助が行われている可能性が高いことが示唆された。

キーワード: 介護老人保健施設, 移乗介助, 学習理論

¹⁾ 筑波技術大学 保健科学部保健学科: 茨城県つくば市春日4-12-7 (〒305-8521) TEL 029-858-9553

²⁾ 甲南女子大学 看護リハビリテーション学部理学療法学科 ³⁾ 群馬パース大学 保健科学部保健学科

⁴⁾ 広島市総合リハビリテーションセンター リハビリテーション科

I. 緒 言

わが国の介護老人保健施設における主旨から、不活動による廃用性の機能低下が危惧される高齢者に対しては、医学的なリハビリテーションとともに日常生活において依存的な行動を減少させ、自立的な行動を増加させることを意図した行動論的な援助が重要であると考えられる。

Baltes ら^{1,3)}が行った高齢者を取り巻く社会的環境要因に関する一連の調査研究によると、高齢者ケアに携わる多くの介護職員が彼らに日常生活を遂行する能力がないと推測し、たとえ依頼や必要性がなくとも援助してしまうという状況が多く的高齢者施設において認められるという。そして、このような過剰な対応や援助が高齢者を“学習性の依存 (learned dependency)”に導き、その結果“不活動”を引き起こし日常生活能力を低下させていることを指摘している。また、博野⁴⁾は介護職員が認知症を有する高齢者の日常生活能力の障害と必要な介助方法を理解していない場合、介護対象である高齢障害者の本来の能力を見極められず、日常生活における活動の必要以上を介助してしまうことで日常生活能力を低下させてしまうことがあるとしている。これらの指摘は、高齢者自身が能力的に十分可能な日常生活のスキルを、彼らを取り巻く人的環境が代行してしまうことで依存的な行動の増加や自立的な行動の減少を引き起こし、廃用性の機能低下を促進させていることに対する警鐘といえる。しかしながら、介護老人保健施設に勤務する介護職員が、彼らが日頃介助する高齢障害者に対し具体的にどのような介助や対応を行っているかはあまり調査がなされていないのが現状である。

そこで、本調査においては理学療法士が介護老人保健施設入所者の身体機能の維持・向上を担う専門職であり、介護職員の日常生活介助の実態を把握した上で適切な介助指導を行うという重要な責務を有していると考えられることから、日頃彼らが介助する高齢障害者のベッドから車椅子への移乗課題に対し“声がけ”、“部分的身体介助”や“全介助”などの介助をどのように用いているか、そして入所者が課題を遂行した場合どのような対応を行っているかを調査し、それら介助や対応の仕方が対象者の移乗課題遂行行動に与える影響の可能性について“オペラント条件付け理論”の代表的な行動法則⁵⁻⁷⁾に照らして検討した。

II. 対象と方法

1. 対象

対象介護職員は茨城県内における3ヵ所の介護老人保健施設に勤務し、調査依頼に承諾が得られた29名(A施設21名・B施設5名・C施設3名)で、彼らが日頃介助する高齢障害者3名を対象入所者とした。入所者D(A施設入所)は糖尿病による入院後、長期臥床によりほぼ寝たきりとなった74歳の男性で、その後、病院でのリハビリテーションにより身体機能の向上が見られたものの全身性に廃用性の筋力低下を認め、行動意欲に乏しく施設内における移動・移乗において車椅子レベルにてほぼ全介助の状況となっている。認知的な問題は特に認められず、長谷川式簡易認知症検査(HDS-R)は23点で、コミュニケーションは良好であった。入所者E(B施設入所)は脳梗塞後遺症により左片麻痺となった78歳の女性で、麻痺は中等度、認知症(HDS-R; 16点)によりコミュニケーションは困難だが、簡単な指示は理解できる。右下肢(健側)および体幹に軽度の廃用性筋力低下を認め、行動意欲に乏しく施設内生活は車椅子使用によりほぼ全介助で寝たきりに近い状況であった。また、入所者F(C施設入所)は脳梗塞により左片麻痺となった74歳の男性で、麻痺は軽度だが、認知症疑い(HDS-R; 21点)および難聴のためコミュニケーションはやや困難(簡単なやりとりは理解できる)。体幹・両下肢に廃用性の筋力低下があり、施設内生活は車椅子使用によりほぼ全介助の状況であった。

3ヵ所の施設の施設長にはあらかじめ調査の目的および内容を説明し同意を得た。各施設における介護職員には施設長より研究主旨の説明と協力依頼を行ってもらい、協力の意志のあった介護職員すべてを調査協力者として選出した。また、各施設における3名の入所者に対しても、調査目的などをわかりやすく説明することで同意を得ることができた。また、各入所者の家族に対しては看護師長を通して同意を得てもらった。

2. 方法

入所者のベッドから車椅子への移乗能力については、Mathewsら⁸⁾が認知症を有する高齢者施設入所者の更衣や整容などの介助評価に用いたSLP(System of Least Prompts)による評価基準を筆者ら⁹⁾により移乗介助評価用に修正されたものを用いた(表1)。ここでいうSLPとは、対象者に対し“身体介助”や“全介助”などの援助力の強い(多い)介助を行う前に、より援助力の弱い(少ない)介助(例えば、“声がけ”や“身振り”)な

表 1 対象入所者のベッドから車椅子への移乗介助における SLP による評価基準

行 動	評 価 基 準
ベ ッ ド で 起 き 上 が る	「さあ、前方の車椅子に移りましょう」と告げて課題提示をした後、“起き上がり行動”が生起するのを「待機」する（約 5 秒；以下同様）
	“起き上がり行動”が生起したら「強化」し、生起したが誤反応か生起しない場合は「声がけ」を行う
	“起き上がり行動”が生起するのを「待機」する
	“起き上がり行動”が生起したら「強化」し、生起したが誤反応か生起しない場合「部分的身体介助」を行う
	“起き上がり行動”が生起するのを「待機」する
車 椅 子 の A R を 掴 む	“起き上がり行動”が生起したら強化し、生起したが誤反応か生起しない場合は「全介助」を行う
	“車椅子のアームレスト (Arm Rest ; AR) を右手で掴む行動”が生起するのを「待機」する
	“AR を掴む行動”が生起したら「強化」し、生起したが誤反応か生起しない場合は「声がけ」
	“AR を掴む行動”が生起するのを「待機」する
	“車椅子に移る行動”が生起するよう「声がけ」を行う
	“AR を掴む行動”が生起するのを「待機」する
	“AR を掴む行動”が生起したら「強化」し、生起したが誤反応か生起しない場合は「部分的身体介助」を行う
立 ち 上 が る	“AR を掴む行動”が生起するのを「待機」する
	“AR を掴む行動”が生起したら「強化」し、生起したが誤反応か生起しない場合は「全介助」
	“立ち上がる行動”が生起するのを「待機」する
	“立ち上がる行動”が生起したら「強化」し、生起したが誤反応か生起しない場合は「声がけ」
	“立ち上がる行動”が生起するのを「待機」する
体 を 回 旋 し 車 椅 子 に 座 る	“立ち上がる行動”が生起したら「強化」し、生起したが誤反応か生起しない場合は「部分的身体介助」
	“立ち上がる行動”が生起するのを「待機」する
	“立ち上がる行動”が生起したら「強化」し、生起したが誤反応か生起しない場合は「全介助」
	“立ち上がる行動”が生起するのを「待機」する
	“立ち上がる行動”が生起したら「強化」し、生起したが誤反応か生起しない場合は「全介助」
F R に 足 を 乗 せ る	“車椅子に座る行動”が生起するのを「待機」する
	“車椅子に座る行動”が生起したら「強化」し、生起したが誤反応か生起しない場合は「声がけ」
	“車椅子に座る行動”が生起するのを「待機」する
	“車椅子に座る行動”が生起したら「強化」し、生起したが誤反応か生起しない場合「部分的身体介助」
	“車椅子に座る行動”が生起するのを「待機」する
F R に 足 を 乗 せ る	“車椅子に座る行動”が生起したら「強化」し、生起したが誤反応か生起しない場合は「全介助」
	“車椅子のフットレスト (Foot Rest ; FR) を下ろして足を乗せる行動”が生起するのを「待機」する
	“FR を下ろして足を乗せる行動”が生起したら「強化」し、誤反応か生起しない場合は「声がけ」
	“FR を下ろして足を乗せる行動”が生起するのを「待機」する
	“FR を下ろして足を乗せる行動”が生起しても強化せず、誤反応か生起しない場合は「部分的身体介助」
F R に 足 を 乗 せ る	“FR を下ろして足を乗せる行動”が生起するのを「待機」する
	“FR を下ろして足を乗せる行動”が生起したら「強化」し、誤反応か生起しない場合は「全介助」

ど)を行い、援助力の弱い(少ない)援助からより援助力の強い(多い)援助へ徐々に移行させることにより、なるべく弱い(少ない)援助で対象者の標的とする行動を生起させることを目的とする応用行動分析学の援助技法¹⁰⁾のことをいう。すなわち、①ベッド上で起き上がる、②前方の車椅子のアームレストを掴む、③車椅子から立ち上がる、④身体を回旋させて車椅子

に座る、⑤足をフットレストに乗せる、のように移乗課題を5つの単位行動に分割し、まずは“声がけ”(対象者に口頭で指示を行うことで単位行動の生起を促すこと)を行って入所者の行動が生起するかどうか一定時間“待機”(ある種の介助を行った後、入所者が単位行動を生起させる余地を十分に与えるため、次の介助を提示するのを一定時間[5秒程度]保留すること)し、

表2 各対象入所者のベッドから車椅子への移乗課題における各単位行動の遂行レベル

単位行動 入所者	ベッド上で 起き上がる	車椅子のアーム レストを掴む	車椅子から 立ち上がる	身体を回旋させ て車椅子に座る	車椅子のフットレ ストに足を乗せる
入所者 D(施設 A)	声がけ	“待機”のみで生起	身体ガイド	身体ガイド	声がけ
入所者 E(施設 B)	声がけ	“待機”のみで生起	身体ガイド	身体ガイド	“待機”のみで生起
入所者 F(施設 C)	声がけ	“待機”のみで生起	身体ガイド	身体ガイド	“待機”のみで生起

一定時間内に行動生起が起こらなかった場合には次に援助力の強い介助である“部分的身体介助”(対象者の身体の一部を保持して単位行動の一部を動かし誘導することにより行動の生起を促すこと)を速やかに行い“待機”する。それでも行動生起が起こらなかった場合には最も援助力の強い介助である“全介助”(対象者の身体の一部もしくは多くの部分を保持して単位行動の全てを動かすこと)を速やかに行うという一連の評価手続きを施行し、入所者がどのレベルの介助で各単位行動を遂行したかを、実際に一名の調査者が各入所者に日を分けて3回ずつ介助を行い、“最も軽度な介助で各単位行動の遂行が得られたときの介助の種類”を記録した(表2)。そして、これら評価場面のビデオ記録を他の調査者に確認してもらうことで、評価結果の信頼性をチェックした。なお、“声がけ”、“部分的身体介助”、“全介助”、“待機”等の操作的定義は、筆者ら¹¹⁾が認知症を有する高齢者施設入所者の車椅子操作評価に用いた定義を修正したものである。

介護職員に対するデータ収集は、各施設における各入所者の居室にて各介護職員が入所者に対しベッドから車椅子への移乗介助を行っている機会を利用して3回～4回の移乗介助場面を約3週間にわたりビデオ記録し、以下の処理を行った。すなわち、1回の移乗介助機会を構成する入所者による5つの単位行動の遂行を援助するため、介護職員が前述の3種類の介助のうちどの介助を何回行ったかをカウントし、それら介助を行う前に“待機”を行ったかどうかを判定してその回数をカウントした。また、入所者が介護職員による前述の“全介助”を除く2種類の介助(“声がけ”、“部分的身体介助”)によって、もしくは“待機”のみで各単位行動を完全に遂行した場合、介護職員が入所者に対して①“賞賛”や“承認”(「はい」「そう」「いいですよ」など、入所者が単位行動を完遂した直後に与えられる“注目”を伴うフィードバック)、②“無反応”(介護職員が入所者に対し何ら反応を示さないこと)、もしくは③“中途介助”(“声がけ”、“部分的身体介助”もしくは“待機”のみで入所者が単位行動を生起し、遂行してい

る最中であるにもかかわらず介護職員が“部分的身体介助”や“全介助”などを行動遂行の途中に行ってしまうこと)のうちどの対応の仕方を何回行ったかをカウントした。なお、これら3種類の対応については括弧内に示すように操作的に定義した。以上の処理を3ヵ所の高齢者施設に勤務するすべての対象介護職員について施行し、その介助の種類別総数と“待機”の総数、および各入所者の移乗課題遂行後における介護職員による対応の種類別総数を算出した。

III. 結 果

少なくとも“声がけ”や“部分的身体介助”レベルの介助で各単位行動を遂行可能な入所者に対し、3ヵ所の介護老人保健施設における29名の対象介護職員が施行した計260回の各単位行動に対する介助の87%(226回)で“声がけ”や“部分的身体介助”を行わずに直接“全介助”が行われていた。また、“全介助”が行われる前に“部分的身体介助”および“声がけ”が行われたのは、各々8%(21回)と5%(13回)であった。そして、それらの介助(“声がけ”、“部分的身体介助”および“全介助”)を行う前に入所者の各単位行動が生起するのを“待機”したのは、260回の介助のうち4%(10回)であった。また、介護職員による“待機”、“声がけ”もしくは“部分的身体介助”によって単位行動を遂行したケースは34回観察されたが、完全に遂行された直後における介護職員の入所者に対する対応は82%(28回)が“無反応”で、“賞賛”や“承認”が与えられたのは3%(1回)であり、15%(5回)の“中途介助”が行われていた。

IV. 考 察

学習心理学の分野では、“学習”とは「練習や経験に基づく比較的永続的な行動の変容過程」とであると定義されている¹²⁾。現在まで、この“学習”のメカニズムに関するさまざまな理論が提唱されているが、その代

表的なものの一つが米国の学習心理学者 B.F. Skinner により提唱された“オペラント条件付け理論”である。この理論の大きな特徴は、理論を構成する仮説が動物実験を柱とする基礎的な実験研究により検証され、行動制御に関する普遍的な法則として国際的に認知されている⁵⁻⁷⁾点にある。その第一の法則が“好子出現による強化”であり、「行動の直後に好子が出現したり、好子が増加すると（すなわち、対象がそのような経験をすると）その行動は将来起こりやすくなる」⁶⁾と定義されている、また、“好子”とは「行動の直後に出現すると、その行動の将来の生起頻度を増加させる刺激、出来事、条件」⁶⁾と定義されており、一般的に人（特に成人）においては賞賛や承認が好子としての機能を有するとされている¹³⁾。本調査の結果をこの行動法則に照らして考えると以下に示すようなメカニズムが機能する可能性が高くなると考えられる。(a) 介護職員が施行した計 260 回の入所者の単位行動に対する介助の 87%において“声がけ”、“部分的身体介助”など入所者の単位行動の生起を促す介助を行っておらず、それら介助が施行される前に“待機”した施行はわずか4%であったが、このような環境では標的とされる単位行動が生起し難く、その結果、好子与えられる機会が少なくなり標的とされる単位行動の生起頻度が増加し難くなる。(b) (a)に関連して、すべての入所者が“声がけ”や“部分的身体介助”もしくは“待機”のみで単位行動を遂行することが可能なレベルであるにもかかわらず介護職員による介助の87%が“全介助”であったが、入所者としてはより楽に単位行動を遂行できることから“全介助”を提供することが好子として機能し、入所者の依存的行動（例えば、“全介助”されるのを待ったり、“全介助”を要求したりする）を増加させてしまう。次に“消去（extinction）”と呼ばれる行動法則に照らして考察する。“消去”は、定義上次のように表現されている。「これまで多少なりとも強化されていた（あるいは強化された）行動に対して強化の随伴性を中止すると、強化を受けた以前の状態までその行動は減少する」⁶⁾。すなわち、入所者が“声がけ”や“部分的身体介助”もしくは“待機”のみで単位行動を遂行したケース34回あったが、介護職員の対応の82%は“無反応”であることから消去のメカニズムが機能して入所者の標的とされる単位行動は減少する傾向となる。また、入所者が単位行動を遂行している最中であるのにもかかわらず“部分的身体介助”や“全介助”が行われ、単位行動の遂行を抑止する手続きが15%存在しており、このような対応は自立的な行動の遂行を妨害し、入所者に賞

賛などの好子与えられる機会を奪ってしまうこととなる。

この種の先行調査や研究は非常に少ないが、Burgioら¹⁴⁾は Baltes らが行った施設入所の高齢者との介護職員とのコミュニケーションにおける相互作用に関する大規模調査¹⁾を取り上げ、高齢者自身による整容や更衣などの遂行は時間がかかりすぎるなどの理由から介護職員が代わりに行ってしまうことが多い。換言すれば、高齢者のセルフケアにおける依存的行動は肯定的に援助される（強化される）が、一方、自立的な行動は無視される傾向があることが確認されたとしており、本調査結果を支持している。そして、彼ら是对策として介護職員による入所者への介助や対応方法をより適切なものに変化させるためのスキルに関するトレーニングプログラムを発展させることの重要性を指摘している^{1-3,14)}。

本調査においては、一部の地域における3カ所の介護老人保健施設における介護職員の中から協力者のみを調査対象としたことから、本調査結果がわが国の介護老人保健施設における一般的な傾向を示していると結論づけるのは困難である。しかしながら、事前観察にて3施設におけるほとんどの介護職員が直接“全介助”を行っているという印象を得ていたこと、学習理論や行動変容法に関する科目が厚生労働省による新介護福祉士養成カリキュラムに指定されていないこと、介護福祉士の資格を有していない者であっても介護職員として勤務することが現状では可能であること¹⁵⁾、さらに、介護職員に対する教育体制も不十分¹⁶⁾であることを考えると、本調査結果がわが国における介護職員の移乗介助の実態を反映していると推測することは可能であると考えられる。

以上、本調査においては3カ所の介護老人保健施設に勤務する介護職員が日頃行っている移乗介助に関してその具体的な介助や対応の仕方について調査し、“オペラント条件付け理論”における代表的な行動法則に照らして検討した結果、入所者の依存行動を増加させ、自立行動を減少させる可能性が高いことが示唆された。今後は、より大規模かつさまざまな介護職員による日常生活介助に関する調査が望まれると同時に、理学療法士は介護老人保健施設入所者の身体機能の維持・向上を担う重要な専門職であることから、高齢障害者の依存行動の増加もしくは自立的行動の減少による廃用性の機能低下を防ぐべく、Baltes ら¹⁻³⁾が指摘するような介護職員に対する学習理論を背景とした行動論的な介助指導や教育にもチャレンジしてゆく必要があろう。

引用文献

- 1) Baltes MM, Burgess RL, Stewart RB: Independence and dependence in self-care behavior in nursing home residents: An operant observational study. *International Journal of Behavior Development*, 1980, **3**: 489-500.
- 2) Baltes MM, Wahl HW: The behavioral system of dependency in the elderly: Interaction with the social environment. In Ory M, Abeles RP, Lipman PD (Ed): *Aging, health, and behavior*. Sage Publications, CA, 1991, pp83-106.
- 3) Baltes MM: Dependency in old age: Gains and losses. *Curr Dir Psychol Sci*, 1995, **4**: 14-19.
- 4) 博野信次: 痴呆症患者の日常生活活動の評価と支援. *理学療法ジャーナル*, 2000, **34**: 313-320.
- 5) 河嶋 孝, 堀 耕治, 佐藤方哉・他: 行動心理ハンドブック. 培風館, 東京, 1994, pp15-27.
- 6) Malott RW, Malott ME, 佐藤方哉・他: 行動分析学入門. 産業図書, 1998, pp5-86.
- 7) Mazur JE: メイザーの学習と行動. 磯 博行・他 (訳), 二瓶社, 大阪, 1996, pp109-195.
- 8) Mathews RM, Altman H: Teaching nurses aides to promote independence in people with dementia. *Journal of Clinical Geropsychology*, 1997, **3**: 149-156.
- 9) 小林和彦, 園山繁樹, 戸村成男・他: 老人保健施設における行動分析学の枠組みを用いた介助技術指導に関する研究—トランスファー介助における効果に関する検討—. *行動療法研究*, 2003, **29**, 93-104.
- 10) Winborn L, Wacker DP, Richman DM, et al.: Assessment of selection for functional communication training packages. *J Appl Behav Anal*, 2002, **35**: 295-298.
- 11) 小林和彦, 辻下守弘, 鶴見隆正・他: 老人保健施設での車椅子操作指導に対する行動分析的アプローチの適用. *理学療法ジャーナル*, 2000, **34**(2): 135-138.
- 12) 実森正子, 中島定彦: 学習の心理—行動のメカニズムを探る—. サイエンス社, 2000, p2.
- 13) Pinkston EM, Linsk NL: 高齢者の在宅ケア—家族に対する新しいアプローチ—. 浅野 仁, 芝野松次郎 (監訳), ミネルバ書房, 京都, 1992, pp85-89.
- 14) Burgio LD, Burgio KL: Behavioral gerontology: Application of behavioral methods to the problems of older adults. *J Appl Behav Anal*, 1986, **19**: 349-355.
- 15) 厚生労働省: 社会福祉士及び介護福祉士養成課程における教育内容等の見直し (平成20年4月) <http://www.mhlw.go.jp/bunya/seikatsuhogo/shakai-kaigo-yousei.html> (閲覧日 2010年3月1日).
- 16) 厚生労働省: 介護労働者の確保・定着率に関する研究会—中間とりまとめ— (平成20年4月) <http://www-bm.mhlw.go.jp/shingi/2008/06/txt/s0620-3> (閲覧日 2010年3月1日).