

原著：秋田大学医学部保健学科紀要18(2)：25-39, 2010

介護老人保健施設入所者の認知障害と動作能力との関連 —改訂版標準高次動作性検査を用いて—

原 田 由紀子* 石 川 隆 志**

要 旨

認知症者に機能訓練や ADL 訓練を行うときに問題となる動作や行為の特徴をとらえるため、介護老人保健施設入所者の動作・行為の特徴と知的能力及び ADL との関連について検討した。対象は秋田県内の介護老人保健施設 A に入所し、訓練やレクリエーションに参加している10名である。実施した検査は、HDS-R、CDR、BI（横浜市大改訂版）、SPTA である。SPTA の検査場面は VTR にて撮影し、動作の誤反応を分析した。知的能力が重度であっても日常生活動作の自立度が高い対象者がいた。SPTA の誤反応の出現が多かった項目の特徴は、普段あまり行わない動作や対象物を扱わない動作であった。誤反応の少なかった項目の特徴は、過去によく行っていた動作もしくは現在も行っている動作等で、動作に意味のあるものが多かった。指示様式別の特徴では、口頭命令で誤反応が現れても、模倣や道具使用で正常反応が得られる対象者が多かった。以上より、認知症への SPTA の実施が有用であることが示唆された。

I. はじめに

認知症は、症状の進行に伴い、徐々に ADL (Activities of daily living: 以下、ADL) 能力の低下がみられてくる。だが、認知症者に機能訓練や ADL の動作訓練を行おうとしても、どのようなことを求められているのか理解できず、指示が入りにくく難しい場合が多い。一方、知的機能低下や記憶障害があっても、訓練に適応し ADL 能力の再獲得につながっていく者を経験することもある。

認知症高齢者に作業療法を展開するうえで、考慮すべき点¹⁾の中で、認知症は単に記憶力、記銘力の低下という問題だけでなく、高次脳機能全般の障害や老化による内科的な全身性の問題、あるいはそれより派生する心理学的問題など生活上のさまざまな問題を併せもつため、これをさまざまな側面から整理し、対象者にとって意味ある「良質の刺激」として包括的なプログラムを提供するとしている。作業療法士が、介護老人保健施設で認知症者に関わる時に、診断名や病名が

あっても、入手できる情報が少ない状態で対応しなければならないときもある。認知症の評価は、改訂長谷川式簡易知能評価スケール（以下 HDS-R)²⁾ 等のスクリーニング検査を用いる場合が多いが、認知症の症状は知的能力以外の症状の影響も大きいと考えられ、記憶や見当識に関する評価だけでは不十分であり、問題となっている行為等の評価も必要である。しかし、認知症が重度であればあるほど検査に適応できず、行為の問題をとらえにくいことが多く、行動観察からとらえようとしても、症状の個別性・多様性が強いと一般化しにくい。そのため、認知症者の問題となる動作や行為の特徴をとらえることは、機能訓練や ADL 訓練を行う上で問題となる要因を明らかにするうえで不可欠である。

そこで、今回は、行為の障害の原因の1つである失行様症状に焦点を当てて、動作や行為の特徴をとらえる目的で、介護老人保健施設の入所者に対し、改訂版標準高次動作性検査（以下 SPTA)³⁾を用い、認知症者の失行様症状と知的能力および ADL との関連につ

* 介護老人保健施設 栗山荘

** 秋田大学大学院医学系研究科保健学専攻作業 療法学 講座

Key Words: 認知障害
動作
知的能力

いて分析することにした。

II. 認知症と失行との関連について

1. 認知症を取り巻く現状

近年、認知症の診断は、SPECT (Single photon emission computed tomography: 単一光子放射断層撮影) や PET (positron emission tomography: ポジトロン断層法) といった画像診断の発展により、飛躍的に精度が向上した。また、アルツハイマー型認知症に対する薬剤も開発されたが、根本的な治療には至っていない。一方、認知症の評価は、HDS-R 等の心理テストが行われることが多く、知的能力の判定が中心だった⁴⁾。

2. 認知症に伴う各症状の出現時期

認知症の病期の分類は、若干差異があるが、ここでは、臨床場面で、よく見られるアルツハイマー型認知症と血管性認知症について述べる。

アルツハイマー型認知症については、中核症状と周辺症状の出現時期について、前期・中期・後期の3期に分けて論じられている(表1)^{5,6)}。

初期には、記憶障害は、近時記憶・エピソード記憶の障害が現れてくる。物を置いた場所を忘れる。慣れない場所で迷うことがある。しかし、数字の順唱や逆唱などの即時記憶や遠隔記憶は障害されない。また、思考・判断力の障害もみられ、複雑な内容の理解が困難となる。この頃、対人交流や日常会話には大きな障害がみられないため、周囲の人は認知症と気付かない場合がある。この時期、失行の中で高頻度に見られるのが、構成失行といわれ、失認が混在した視空間構成

障害が現れるとしている。

中期になると、遠隔記憶・即時記憶・意味記憶の障害が現れ、さらに手続き記憶の障害も出現してくる場合もある。時間的な見当識の障害が進む時期である。言語理解の障害も進行し、日常会話においても困難を生じることがある。日常生活では、介助が必要となり、観念運動失行、さらに観念失行、着衣失行がみられるようになるといわれている。

後期・末期には、自分の名前も思い出せなくなり、非陳述記憶の障害もでてくる。また、慣れている場所、家の中においても迷うことがある。人物誤認などの妄想性誤認症候群が出現することもある。言語機能は、反響言語がみられたり、無言になったりする。日常生活動作は、全介助の状態となり、末期には運動機能障害も進行して寝たきりとなる。

血管性認知症の経過⁷⁾は、アルツハイマー型認知症のように一定していないといわれている。臨床的観点から、大梗塞型、緩徐発症・全般型、Binswanger型に分けて述べられている。大梗塞型は、初期に、意識障害や片麻痺が出現し、失語などの神経心理学的症状が現れ、精神症状はある程度回復するが、脳卒中発作を反復して、段階的に症状が増強するとされている。緩徐発症・全般型は、脳卒中発作を示すことなく、階段状に認知症と人格変化が生じる。認知症とともに四肢の不全麻痺、仮性球麻痺症状、固縮やパーキンソン症候群や歩行障害などが現れるとされている。Binswanger型は、初期から健忘症候群が現れ、感情障害、無関心・無欲状態になり、進行していく。錐体外路症状、歩行障害、構音障害がしだいにみられるようになり、末期には無動・無言状態を呈するとされている。

表1 アルツハイマー型認知症における各症状の出現時期(文献5より作表)

症 状	初 期	中 期	後期/末期
記憶障害	近時記憶の障害 エピソード記憶の障害	遠隔記憶の障害 作動記憶の障害 意味記憶の障害	手続き記憶の障害
失 語	喚語困難 語想起課題の低下	言語理解の低下	反響言語
失 行	構成失行	(観念運動失行) 観念失行 着衣失行	
失 認	目算・目測障害 地誌的失見当識	半側空間無視 対鏡行動 Bálint 症候群 幻の同居人	手指失認
実行機能障害		実行機能障害	

守田ら⁸⁾は、認知症の臨床症状の変遷に伴う問題行動を、介護を困難にする行動異常としてとらえている。初期には、言語面の問題がみられるが、症状を理解することにより、介護は困難ではないとしている。中期には、徘徊や収集などの繰り返し行動の問題、感情的な混乱・爆発がみられることが多く、家庭内での介護が困難になってくるとし、入院・入所がきっかけで問題行動が起こることもあるとしている。末期には、異食、性的な問題などが一部としてみられることがあるが、問題行動は減少し、日常生活活動は全面的に介護が必要となるとしている。

3. 認知症と失行

山鳥⁹⁾によると、失行とは、運動障害がないのに、目的に沿って運動を遂行できない状態であり、麻痺、不随意運動、失調、筋緊張異常などの症状があってはならないとし、かつ認知面での障害がないことが前提となるとしている。しかし、失行は、他の運動障害や認知障害が合併することが多く、どの程度の障害までは行為に影響しないのか判断に困ることがある¹⁰⁾ともされている。

大東¹¹⁾によると、認知症の失語・失行・失認といった象徴機能障害は、知性障害に近縁の病態がみられることは確実であり、境界が必ずしも明確でない場合もあるとしている。しかし、これらの障害を認知症の部分的症状としてとらえている立場も有力であるため、失語・失行・失認は、記憶障害と共に認知症の症状の構成要素であるとしている。ただし、失行は命じられた行為を理解していることが前提であるため、認知症の疾患であっても、一定の理解力が残存している程度であることが、認知症の失行をとらえる上での前提となるとしている。

4. 失行と ADL の関連研究

所ら¹²⁾は、観念失行患者の ADL 分析をしてその経過について報告している。この中で、ADL 獲得を援助する際、観念失行が ADL にどのような影響を及ぼすかを把握し、より容易な ADL 動作の手段の提供をすることによって、観念失行そのものは改善しなくても、患者が困難な動作をできるだけ避け、可能な動作の中で生活できるようになっていく。それにより、ADL 能動性が改善し、観念失行による障害が目立たなくなっているとしている。

毛利ら¹³⁾は、観念失行の症例に、非日常慣用物品の使用訓練を行った結果、使用が可能になったことを報告している。ADL における単純な繰り返しだけでは、道具使用の改善が期待されなかったが、写真を用いた

方略を用いることにより再学習でき、視覚入力を用いた方法が有効であったとしている。

種村¹⁴⁾は、観念失行が ADL や APDL に影響している症例に対し、物品使用の訓練を行い改善したことを報告している。この症例は、退院時の評価で、日常生活では問題が認められなくなったが、検査場面では問題が存続していたとしている。さらに、種村ら¹⁵⁾は、1 失行症例の、SPTA および ADL 場面の多彩な特徴を分析している。これによると、SPTA の指示条件で見られた指示と異なる動作は ADL では見られず、適切な動作は、検査場面に比べ ADL では高頻度であり、工夫をすることも多く見られていたとしている。石井¹⁶⁾らは、認知症患者の食事場面にみられる動作・行為特徴を分析し、奇異な特徴は、高次脳機能障害や脳の機能的退行の表れである可能性が高いとしている。さらに石井ら¹⁷⁾は、アルツハイマー病患者の食事遂行能力を認知機能との関連で検討し、違和感のある行為と認知機能の全体的低下は大まかには関連しているとしている。そして、アルツハイマー病患者の多様な行為特徴が、それぞれに別個の脳病変部位が基盤になっている可能性を示している。

5. 失行の評価 ～標準高次動作性検査 (SPTA)²⁾～

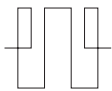
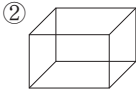

よく利用されている失行の検査には、SPTA、WAB 失語症検査（日本語版）の下位項目‘行為’¹⁸⁾などがある。

SPTA は、失行や行為に関わるその他の要因を理解するために作成されたもので、失行の評価法としては、わが国で唯一標準化されているものである。この検査の作製の基本方針は、高次動作性障害の臨床像が客観的に把握できること。また、要素的運動障害、老人の認知症、全般的精神障害などと失行症との境界症状を把握できること。そして、行為を完了するまでの動作過程が詳細に記録でき、分析が可能となることとしている。

中川¹⁹⁾は、この検査を実施する際に、実施場面をビデオテープに記録し結果を繰り返し確認できるようにすることを推奨している。また、障害が疑われる場合、使用する道具、物品の知識が保たれているか、その名称がある程度理解できているかを評価する必要があるとしている。そして、SPTA で障害が疑われる場合、その課題と、さらにその課題と一つの条件のみが異なり、かつ比較的遂行できる課題とを直接対比させて、再度、項目数を増やして実施するとより判定しやすいとしている。

検査の構成²⁰⁾を表 2 に示す。大項目は、顔面動作、物品を使う顔面動作、上肢（片手）慣習的動作、上肢

表2 標準高次動作性検査の大項目と小項目の構成 (文献3より)

大項目	小項目
1. 顔面動作	①舌を出す ②舌打ち ③咳
2. 物品を使う顔面動作	火を吹き消す
3. 上肢(片手)慣習的動作	①軍隊の敬礼 (右) ②おいでおいで (右) ③じゃんけんのチョキ (右) ④軍隊の敬礼 (左) ⑤おいでおいで (左) ⑥じゃんけんのチョキ (左)
4. 上肢(片手)手指構成模倣	①ルリアのあご手 ②I III IV指輪 (ring) ③I V指輪 (ring) (移送)
5. 上肢(両手)客体のない動作	①8の字 ②蝶 ③グーパー交互テスト
6. 上肢(片手)連続動作	ルリアの屈曲指輪と伸展こぶし
7. 上肢・着衣動作	着る
8. 上肢・物品を使う動作	①歯を磨くまね (右) ②髪をとかすまね (右) ③鋸で木を切るまね (右) ④金槌で釘を打つまね (右) ⑤歯を磨くまね (左) ⑥髪をとかすまね (左) ⑦鋸で木を切るまね (左) ⑧金槌で釘を打つまね (左)
(1) 上肢・物品を使う動作 (物品なし)	①歯を磨く (右) ②髪をとかす (右) ③鋸で木を切る (右) ④金槌で釘を打つ (右) ⑤歯を磨く (左) ⑥髪をとかす (左) ⑦鋸で木を切る (左) ⑧金槌で釘を打つ (左)
(2) 上肢・物品を使う動作 (物品あり)	①歯を磨く (右) ②髪をとかす (右) ③鋸で木を切る (右) ④金槌で釘を打つ (右) ⑤歯を磨く (左) ⑥髪をとかす (左) ⑦鋸で木を切る (左) ⑧金槌で釘を打つ (左)
9. 上肢・系列的動作	①お茶を入れて飲む ②ローソクに火をつける
10. 下肢・物品を使う動作	①ボールをける (右) ②ボールをける (左)
11. 上肢・描画(自発)	①三角をかく ②日の丸をかく
12. 上肢・描画(模倣)	①  ② 
13. 積木テスト	

(片手) 手指構成模倣, 上肢(客体)のない動作, 上肢(片手)連続動作, 上肢・着衣動作, 上肢・物品を使う動作(物品あり・物品なし), 上肢・系列的動作, 下肢・物品を使う動作, 上肢・描画(自発), 上肢・描画(模倣), 積木テストといった大項目から成っている。指示様式は, 原則として, ①口頭命令(客体なし→あり), ②模倣(客体なし→あり)の順で正反応が得られるまで, 各大項目の中で指定された通りに指示していく。種村²⁰⁾は, 各検査項目の臨床的意義につ

いて述べ(表3), これにより失行症の症候論に基づく症状の解釈を行うことができる。

評価基準は, 誤り得点, 反応分類, 失語症と麻痺の影響の3点から評価する。誤り得点については, 課題が完了できない場合には2点, 課題は完了したがその過程に問題があった場合は1点, 正常な反応の場合は0点である。反応分類は, ①正反応(N: normal response) 正常な反応, ②錯行為(PP: apraxia) 狭義の錯行為や明らかに他の行為と考えられる行為へ

表3 SPTAの各検査項目の臨床的意義(文献20より)

検査項目	臨床的意義
顔面動作	口腔顔面失行をみるための項目。舌打ちと咳は困難度が高い。音声化が出現しやすい。
物品を使う顔面動作	息を吹かずに吸い込む(錯行為), 音声化がよく出現する。
上肢(片手)慣習的動作	観念運動失行をみるための項目。慣習的意味をもっている動作である。敬礼は手の位置が正しくないことが多い(拙劣)。「おいでおいで」は「バイバイ」になりやすい(錯行為)。じゃんけんのチョキではパーを出すことが多い(錯行為)。
上肢(片手)手指構成模倣	ルリアのあご手は, 手指を適切な空間的位置にもっていく能力をみる。I III IV ring は, I 指と誤った指との間で ring をつくることが多く, 観念運動失行を示す症例にも, 構成障害を示す症例にもみられる。I V ring の移送は, この検査バッテリーの中で唯一の運動覚入力項目で, 離断症候群の症例で誤りを示す。
上肢(両手)客体のない動作	上肢の失行で最も敏感な項目で, 軽度のアルツハイマー病の症例でも誤りがみられる。蝶は両手を交叉させず, I 指を絡ませる誤り(錯行為)が多い。グーパー交互テストは, 運動行為の動的統合をみる項目とされ, 前頭葉病変で特に困難になり, 両手の形の交替を同時に行うことは難しい。
上肢(片手)連続動作	運動行為の動的統合の検査である。腕の屈曲, 伸展と手の形の交替が同時にできない(保続, 修正行為)ことが多い。こぶしのまま屈曲, 伸展をする(錯行為)もみられる。
上肢・着衣動作	半側無視に伴い, 半分しか着ない, 手を通す場所, 着物の前後上下を誤るなど上下左右の方向性の障害もみられる。
上肢・物品を使う動作(物品なし)	観念運動失行をみることができる。自身の身体の一部を物品に見立ててパントマイムを行うことがあり, body parts as object (B.P.O) と呼ぶ。
上肢・物品を使う動作(物品あり)	障害の性質について議論がある。位置の誤り(別の場所で動作する)や動作の誤り(鋸で板を叩く)などがある。
上肢・系列的動作	観念失行をみることができる。「ローソクに火をつける」よりも「お茶を入れる」の方が難しい。使用法や物品の錯誤(茶筒に湯を注ぐ), 順序の誤り(火をつけていないマッチをローソクの芯に近づける)など。
下肢・物品を使う動作	物品なし条件では異なった動作が出現することが多いが, 物品ありの条件では誤ることは少ない。
上肢・描画(自発)	構成障害をみるための項目。観念運動失行など上肢の失行を示す症例も誤る。口頭命令で行う言語理解障害も影響する。
上肢・描画(模倣)	構成障害をみるための項目。立方体の模写は障害の検出力が高い。健常高齢者でも軽度の困難を示す。右半球損傷例では左側を無視し, 形の歪みも大きい。左半球損傷例では右側に誤りが多い。びまん性病変を合併すると, 線分の重ね書きや形の崩れなど重篤な障害を示す。
積木テスト	構成障害の検出に敏感である。コース立方体組み合わせテストの形式に準じている。

のおきかえ, ③無定形反応 (AM: amorphous) 何をしているかわからない反応, ④保続 (PS: perseveration) 前の課題の動作が次の課題を行うとき課題内容と関係なく繰り返されること, ⑤無反応 (NR: no response) 何も反応しない, ⑥拙劣 (CL: clumsy) 拙劣ではあるが課題の行為ができる, ⑦修正行為 (CA: conduite d'approche) 目的とする行為に対し試行錯誤が認められる, ⑧開始の遅延 (ID: initiatory delay) 動作を始めるまでにためらいがみられ遅れる, ⑨その他 (O: others) 上記に含まれない反応となっている。得点は, 正反応は 0 点, 拙劣・修正行為・開始の遅延は 1 点, 錯行為・無定形反応・保続・無反応は 2 点と判定される。失語症と麻痺の影響については, 各項目の反応に明らかに関与している場合のみチェックする。失語の場合は, 口頭命令時の被検者の理解力の障害だけでは説明がつかない行為障害であるかで判定する。そして, ここでの麻痺とは, 筋力低下, 協調運動障害, 失調, 不随意運動などの運動機能障害としている。

検査終了後は, 検査結果をプロフィール用紙に記入して整理する。

Ⅲ. 対象と方法

1. 対象

対象は, 秋田県内の介護老人保健施設 A の入所者で, 訓練やレクリエーションに参加している者のうち, 研究参加の同意が得られた 18 名である。対象者全員に SPTA を実施し, この中で, 全検査を実施できた片麻痺のない者を分析の対象とした。対象者の人数は 10 名 (男性 3 名, 女性 7 名), 平均年齢は, 83.10 ± 9.75 歳であった。認知症の診断名がついている者は 6 名で, アルツハイマー型認知症 1 名, 脳血管性認知症 1 名, 混合性認知症 1 名, 前頭側頭型認知症 1 名, また認知

症と診断されているが詳細が不明であるものが 2 名であった。4 名は認知症以外の診断であった (表 4)。

研究開始前に, 対象者及びその家族に対し, 研究の目的及び内容, 個人情報保護, 検査データは研究以外には使用しないことを口頭と文書を用いて十分に説明し, 研究への参加について同意を得た。

2. 方法

対象者に, 知的機能の評価として, 信頼性, 妥当性が高く, 認知症のスクリーニングテストとして, 最も利用されている改訂長谷川式簡易知能評価スケール (HDS-R)^{2, 21)} を実施した。

認知症の重症度判定には, Clinical Dementia Rating (CDR)^{22, 23)} を用いた。この尺度は行動観察によるものであり, 患者の協力が得られない場合でも, 日常生活の情報をもとにして, 記憶, 見当識, 判断力と問題解決, 社会適応, 家庭状況及び趣味, 介護状況について 5 段階の重症度で評価することができる。

日常生活動作能力の評価は, Barthel Index (BI) (横浜市大改訂版)²⁴⁾ を用いた。

失行の評価には, 改訂版標準高次動作性検査 (SPTA)³⁾ を用いた。この検査は, 認知症が進行し, コミュニケーション能力が低下したり, 理解力が低下すると, 検査の指示を理解することが難しくなってしまう可能性がある。しかし, 認知症の失行, また動作・行動の特徴を, 一定の基準に基づいて評価することが必要だと考え, この検査を用いた。そして, SPTA の検査場面を VTR にて撮影し, 動作の誤反応を, 筆者を含む 2 名の OTR で分類した。

HDS-R と BI, CDR と BI, また, HDS-R と CDR と SPTA の各項目の関係について, Spearman の順位相関係数検定を用いて分析した。

以上の検査結果から認知症者の高次脳機能障害と日常生活動作能力との関連を検討した。

表 4 対象者の診断名

対象者	ID	性別	年齢(歳)	診断名
A		男	86	前頭側頭型認知症, 肺気腫, 慢性呼吸不全
B		女	84	うつ病, 不安神経症
C		女	93	椎骨脳底動脈循環不全, 変形性膝関節症
D		男	78	ウェルニッケ脳症, アルコール依存症
E		女	89	骨粗鬆症, 胸椎圧迫骨折
F		女	78	認知症, 多発性脳梗塞
G		男	60	混合性認知症, 脳出血, 症候性てんかん
H		女	83	脳血管性認知症, 骨粗鬆症, 高血圧症
I		女	86	認知症, 心筋梗塞
J		女	94	アルツハイマー認知症, 糖尿病, 高血圧症

IV. 結 果

HDS-R, CDR, BI の結果を表 5 に示す。

1. HDS-R

HDS-R の平均得点は、 13.30 ± 9.02 点であった。HDS-R による重症度分類は行われていないが、各重症度別の平均得点に基づいて、重症度を分類すると、正常が 3 名、中等度が 2 名、重度 5 名であった。

2. CDR

CDR の平均得点は、 1.25 ± 0.98 であった。障害なし (CDR 0) が 2 名、障害疑い (CDR0.5) が 1 名、軽度障害 (CDR 1) が 3 名、中等度障害 (CDR 3)

が 3 名、重度障害 (CDR 3) が 1 名であった。

3. BI

BI の平均得点は、 67.90 ± 32.83 点であった。摂食の項目の自立度が高く、入浴の項目で要介助が多かった (表 6)。

4. SPTA の結果

誤反応が多く出現した項目と少なかった項目の特徴を示す (表 7)。

誤反応が多く出現した項目は、顔面動作の口頭指示、上肢 (片手) 慣習的動作の口頭指示、上肢 (片手) 手指構成の模倣と移送の左→右、上肢 (両手) 客体のない動作、上肢 (片手) 連続的動作、上肢・物品を使う

表 5 対象者の各項目の結果

対象者 ID	性別	年齢 (歳)	HDS-R	CDR	BI
A	男	86	25	0	86
B	女	84	25	1	53
C	女	93	24	0	96
D	男	78	16	0.5	96
E	女	89	15	1	96
F	女	78	9	2	64
G	男	60	8	1	90
H	女	83	6	2	20
I	女	86	3	3	5
J	女	94	2	2	73
平均		83.10	13.30	1.25	67.90
SD (±)		9.75	9.02	0.98	32.83

表 6 Barthel Index の結果

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
摂食	10	10	10	10	10	10	10	10	5	10
更衣										
上衣	5	3	5	5	5	5	5	3	0	5
下衣	5	0	5	5	5	5	5	0	0	5
義肢・装具	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
整容	5	0	5	5	5	5	5	0	0	5
入浴										
アプローチ	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0
洗体	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
尿失禁	10	5	10	10	10	5	10	0	0	10
便失禁	10	5	10	10	10	0	10	0	0	10
移乗	15	15	15	15	15	15	15	7	0	15
トイレ										
移乗	6	3	6	6	6	6	6	0	0	6
後始末・衣服処理	4	2	4	4	4	2	4	0	0	2
歩行										
(車いす)	0	0	15	15	15	0	15	0	0	0
(車いす)	5	5	0	0	0	0	0	0	0	5
階段昇降	10	5	10	10	10	10	5	0	0	0
合 計	86	53	96	96	96	64	90	20	5	73

表7 HDS-R, CDR, BI および SPTA の誤反応率 (%)

ID		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
HDS-R		25	25	24	16	15	9	8	6	3	2
CDR		0	1	0	0.5	1	2	1	2	3	2
BI		86	53	96	96	96	64	90	20	5	73
SPTA											
(大項目)		(指示様式)									
1. 顔面動作	口頭命令	33	67	33	33	0	33	67	67	33	33
	模倣	0	33	0	0	0	33	67	33	33	33
2. 物品を使う	物品(-) 口頭命令	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100
顔面動作	物品(-) 模倣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
	物品(+) 口頭命令	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	物品(+) 模倣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. 上肢(片手)	右手, 口頭命令	0	33	33	17	17	17	50	67	33	100
慣習的動作	右手, 模倣	0	17	0	0	0	0	33	67	33	0
	左手, 口頭命令	0	33	17	33	33	33	100	0	33	100
	左手, 模倣	0	17	0	17	17	0	33	0	33	0
4. 手指構成	右手, 模倣	25	50	50	25	50	0	50	0	75	50
上肢(片手)	左手, 模倣	0	50	0	25	50	0	50	50	75	25
	左→右, 移送	100	100	100	0	50	0	100	100	100	100
	右→左, 移送	0	0	0	100	50	0	100	100	100	50
5. 上肢(両手)	客体のない動作	17	50	17	0	17	17	67	67	67	33
6. 上肢(片手)	右手, 模倣	0	50	50	50	100	0	100	50	0	100
連続的動作	左手, 模倣	0	50	50	50	100	50	100	50	0	100
7. 上肢・着衣	口頭命令	0	50	0	0	0	0	100	100	100	0
	模倣	0	0	0	0	0	0	0	50	100	0
8. 上肢・物品を使う動作	動作命令, 右	0	13	0	0	13	25	75	50	25	50
	動作命令, 左	0	13	13	0	13	25	25	75	38	50
(1) 物品なし	模倣, 右	0	0	0	0	0	0	25	0	0	25
	模倣, 左	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
(2) 物品あり	使用命令, 右	0	13	0	0	0	0	25	0	13	0
	使用命令, 左	0	13	0	0	0	0	25	0	25	0
	動作命令, 右	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	動作命令, 左	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	模倣, 右	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	模倣, 左	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. 上肢・系列	口頭命令	25	0	0	0	25	0	50	0	100	50
10. 下肢・物品を使う動作	物品なし, 右	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100
	物品なし, 左	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100
	物品あり, 右	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
	物品あり, 左	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
11. 上肢・描画	右手	0	0	0	0	0	0	0	0	75	25
(自発)	左手	0	0	0	0	0	0	0	0	75	100
12. 上肢・描画	右手	0	100	75	0	50	50	100	100	100	75
(模倣)	左手	25	100	75	0	100	50	100	100	100	100
13. 積木テスト	右手	0	100	100	0	100	100	100	100	100	100
	左手	0	100	0	0	100	100	100	100	100	100

動作（物品なし）の動作命令，上肢・描画（模倣），積木テストであった。

顔面動作の口頭命令は、『舌を出してください』『気にいらぬ時，どんな風に舌うちしますか』『咳をして下さい』という問題であった。舌打ちの問題で、「分からない。」と言う者が多く，誤反応は，無反応，錯行為が多かった。

上肢（片手）慣習的動作の口頭命令は、『軍隊の敬礼をして下さい』『おいでおいでをして下さい』『じゃんけんのチョキ（はさみ）を出して下さい』という問題であった。チョキを出す問題で，誤反応が多く出現していた。誤反応が出現した者全員が，すぐにチョキを出さずに，「じゃんけん。」と言ってグーを作っ

て，チョキを出していた。この動作の模倣では，全員すぐにチョキを形作ることができていたのが，特徴的であった。

上肢（片手）手指構成の模倣は、『ルリアのあご手（水平）』『I III IV指指輪（ring）』という問題であった。誤反応が多かったのは，ルリアのあご手で，手掌の位置は正しいが手関節が折れていて肘が下がっているという特徴があった。また，運動覚の移送（閉眼で行う）は、『I V指輪（ring）』を『同じ形を反対の手で作って下さい』という口頭命令で行う問題であった。誤反応の特徴としては，錯行為，保続，無反応が多く，途中で開眼して，手の形を確認してしまう者がいた。

上肢（両手）客体のない動作は、『8の字』『蝶』

表8 誤反応が出現した人数

項 目		口頭命令	模 倣	その他
1. 顔面動作		9	6	
2. 物品を使う 顔面動作	物品（-）	2	1	
	物品（+）	0	0	
3. 上肢（片手） 慣習的動作	右手	9	4	
	左手	8	5	
4. 手指構成 上肢（片手）	右手		8	
	左手		7	
	左→右，移送			8
	右→左，移送			6
5. 上肢（両手） 客体のない動作			9	
6. 上肢（片手）連続的動作	右手		7	
	左手		8	
7. 上肢・着衣		4	2	
8. 上肢・物品を使う動作	物品（-）右	7	2	
	物品（-）左	8	1	
	物品（+）右	3（0*）	0	
	物品（+）左	3（0*）	0	
9. 上肢・系列		5		
10. 下肢・物品を使う動作	物品なし，右	2		
	物品なし，左	2		
	物品あり，右	1		
	物品あり，左	1		
11. 上肢・描画（自発）	右手	2		
	左手	2		
12. 上肢・描画（模倣）	右手	8		
	左手	9		
13. 積木テスト	右手	8		
	左手	7		

*（ ）は動作命令

『グーパー交互テスト』を模倣するという問題であった。『グーパー交互テスト』で、拙劣の誤反応が多く出現していた。

上肢（片手）連続動作は、『ルリアの屈曲指輪と伸張こぶし』を模倣する問題で誤反応のほとんどが拙劣であった。

上肢・物品を使う動作（物品なし）の動作命令は、『歯ブラシを持ったつもりで、歯を磨くまねをして下さい』『櫛を持ったつもりで、髪の毛をとかすまねをして下さい』『鋸を持ったつもりで板を切るまねをして下さい』『金槌を持ったつもりで釘を打つまねをして下さい』という問題であった。誤反応は、拙劣が多いが、認知症が重度レベルでは錯行為が現れていた。上肢・描画（模倣）は、錯行為の誤反応が出現していた。

積み木テストは、誤反応が出現した者全員に錯行為がみられた。

誤反応の出現が多かった問題の特徴としては、普段あまり行わない動作や対象物を扱わない動作であった。

誤反応の出現が少なかった項目は、物品を使う顔面動作、上肢・物品を使う動作（1）物品なしの模倣、上肢・物品を使う動作（2）物品ありの動作命令・模倣、下肢・物品を使う動作の物品なし・物品あり、上肢・描画（自発）であった。

物品を使う顔面動作は、『火を吹き消すまねをして下さい』という問題であった。重度者2名に誤反応がみられたが、模倣や物品ありで正常な反応がみられた。上肢・物品を使う動作（1）物品なしの模倣また（2）物品ありの動作命令・模倣は、『歯ブラシを持ったつもりで、歯を磨くまねをして下さい』『櫛を持ったつもりで、髪の毛をとかすまねをして下さい』『鋸を持ったつもりで、板を切るまねをして下さい』『金槌を持ったつもりで釘を打つまねをして下さい』という問題であった。下肢・物品を使う動作の物品なし・物品ありは、『ボールをける』という問題であった。上肢・描画（自発）は、『三角をかいて下さい』『日の丸の旗をかいて下さい』という問題であった。

誤反応の出現が少なかった項目の問題には、過去によく行っていた動作もしくは現在も行っている動作、またはよく見ていたもので、動作等に意味のあるものが多いという特徴があった。

大項目の指示様式別に着目してみると、口頭命令等で誤反応が出現しても、同じ動作を模倣や物品ありの指示様式で行うと正常反応が見られる者が多かった。誤反応が出現した人数を示す（表8）。顔面動作では、口頭命令で9名だったが、模倣では6名に減少した。物品を使う顔面動作では、物品なし・口頭命令で2名

だったが、模倣では1名に減少し、物品あり・口頭命令では0名になった。上肢（片手）慣習的動作の右手では、口頭命令で9名だったが、模倣では4名に減少した。この動作の左手では、口頭命令で8名だったが、模倣では5名に減少した。上肢・着衣では、口頭命令で4名だったが、模倣では2名に減少した。上肢・物品を使う動作の物品なしの右では、動作命令で7名だったが、模倣では2名に減少した。この動作の物品ありでは、使用命令で3名だったが、動作命令では0名に減少した。この動作の物品なしの左では、動作命令で8名だったが、模倣では1名に減少した。この動作の物品ありでは、使用命令で3名だったが、動作命令で0名に減少した。下肢・物品を使う動作の右では、物品なしでは2名だったが、物品ありでは1名に減少した。この動作の左でも、物品なしでは2名だったが、物品ありでは1名に減少した。

5. 各検査結果との関連

HDS-R と CDR との関係、HDS-R と BI の関係、CDR と BI との関係について示す（表9）。

HDS-R と CDR の関係は、有意な負の相関（ $r_s = -0.76$ ）を示した。HDS-R の得点が高い者ほど、CDR の得点が低くなっていた。HDS-R と BI の関係は、有意な相関はなかった。HDS-R の得点が低く、知的能力が重度と判定されても、BI のスコアは高く、日常生活動作の自立度の高い者がいた。CDR と BI の関係は、有意な負の相関（ $r_s = -0.68$ ）を示した。CDR の得点が低い者ほど、BI のスコアが高い傾向にあった。

CDR と SPTA の各小項目との関係と、HDS-R と SPTA の各小項目との関係について示す（表10）。

CDR と SPTA の各項目の関係は、顔面動作の模倣で、有意な正の相関（ $r_s = 0.7$ ）を示していた。また、上肢・着衣の模倣で、有意な正の相関（ $r_s = 0.71$ ）を示していた。上肢・物品を使う動作の（1）物品なし・

表9 HDS-R と CDR と BI の関係

	HDS-R	CDR	BI
HDS-R		-0.76 *	0.41 ns
CDR	-0.76 *		-0.68 *
BI	0.41 ns	-0.68 *	

上段 相関係数 (r_s)

下段 有意水準 * : $P < 0.05$, ns : not significant

表10 SPTA と CDR と HDS-R との関係

	SPTA	CDR	HDS-R
(大項目)	(指示様式)		
1. 顔面動作	口頭命令	0.29 (ns)	0.1 (ns)
	模倣	0.7 (*)	-0.42 (ns)
2. 物品を使う 顔面動作	物品(-) 口頭命令	0.59 (ns)	-0.16 (ns)
	物品(-) 模倣	0.54 (ns)	0.09 (ns)
	物品(+) 口頭命令	(ns)	(ns)
	物品(+) 模倣	(ns)	(ns)
3. 上肢(片手) 慣習的動作	右手, 口頭命令	0.51 (ns)	-0.61 (ns)
	右手, 模倣	0.55 (ns)	-0.21 (ns)
	左手, 口頭命令	0.41 (ns)	-0.35 (ns)
	左手, 模倣	0.25 (ns)	-0.02 (ns)
4. 手指構成 上肢(片手)	右手, 模倣	0.2 (ns)	-0.09 (ns)
	左手, 模倣	0.58 (ns)	-0.35 (ns)
	左→右, 移送	0.22 (ns)	0.08 (ns)
	右→左, 移送	0.45 (ns)	-0.52 (ns)
5. 上肢(両手) 客体のない動作	模倣	0.63 (ns)	-0.47 (ns)
6. 上肢(片手) 連続的動作	右手, 模倣	0.02 (ns)	-0.18 (ns)
	左手, 模倣	0.15 (ns)	-0.21 (ns)
7. 上肢・着衣	口頭命令	0.56 (ns)	-0.21 (ns)
	模倣	0.72 (*)	-0.11 (ns)
8. 上肢・物品を使う動作 (1) 物品なし (2) 物品あり	動作命令, 右	0.75 (*)	-0.75 (*)
	動作命令, 左	0.85 (*)	-0.83 (*)
	模倣, 右	0.4 (ns)	-0.1 (ns)
	模倣, 左	0.54 (ns)	0.09 (ns)
	使用命令, 右	0.38 (ns)	0.09 (ns)
	使用命令, 左	0.44 (ns)	0.07 (ns)
	動作命令, 右	(ns)	(ns)
	動作命令, 左	(ns)	(ns)
	模倣, 右	(ns)	(ns)
	模倣, 左	(ns)	(ns)
9. 上肢・系列	口頭命令	-0.31 (ns)	-0.44 (ns)
10. 下肢・物品を使う動作	物品なし, 右	0.59 (ns)	-0.16 (ns)
	物品なし, 左	0.59 (ns)	-0.16 (ns)
	物品あり, 右	0.54 (ns)	0.09 (ns)
	物品あり, 左	0.54 (ns)	0.09 (ns)
11. 上肢・描画(自発)	右手	0.72 (*)	-0.22 (ns)
	左手	0.69 (*)	-0.23 (ns)
12. 上肢・描画(模倣)	右手	0.55 (ns)	-0.35 (ns)
	左手	0.63 (ns)	-0.35 (ns)
13. 積木テスト	右手	0.68 (*)	-0.07 (ns)
	左手	0.85 (*)	-0.3 (ns)

数値 相関係数 (rs)

() 内 有意水準 * : P<0.05, ns : not significant

動作命令・右が、有意な正の相関 ($r_s=0.74$) を示し、左でも有意な相関 ($r_s=0.85$) を示していた。上肢・描画 (自発) の右手で、有意な正の相関 ($r_s=0.71$) を示し、左手でも、有意な正の相関 ($r_s=0.69$) を示した。そして、積木テストの右手で、有意な正の相関 ($r_s=0.67$) を示し、左手でも、有意な正の相関 ($r_s=0.84$) を示していた。これ以外の項目では、有意な相関が見られなかった。

HDS-R と SPTA の各項目の関係は、上肢・物品を使う動作の (1) 物品なし・動作命令・右が、有意な負の相関 ($r_s=-0.75$) を示した。また、この項目の左が、有意な負の相関 ($r_s=-0.83$) を示していた。つまり、認知症が重度である人程、誤反応得点が高い傾向にあった。これ以外の項目では、有意な相関はみられなかった。

V. 考 察

1. HDS-R と CDR との関係、HDS-R と BI との関係、CDR と BI との関係

HDS-R と CDR には、有意な相関が示されたが、HDS-R と BI の関係では、有意な相関が示されず、CDR と BI の関係には、有意な相関が示された。これは、HDS-R は、質問式の検査であり、患者がストレスを感じて、質問されてもよく考えずに分からないと答えることが実施場面で見受けられたり、質問の内容が対象者の現在の日常生活の中ではあまり必要のない内容であることなどが原因として考えられ、一方、CDR は、観察式の検査で、記憶、見当識だけでなく、判断力と問題解決、社会適応、家庭状況および趣味、介護状況といった生活面における評価項目もあるために、総合的に判断され、BI のスコアと相関関係が示され、このような結果が示されたのではないかと考えられる。

また、対象者の得点を個別にみても、対象者 B は、HDS-R の得点が25点であるが、BI の得点が53点で ADL の自立度が低く、対象者 G は、HDS-R の得点が8点であるが、BI の得点が90点で ADL の自立度が高いという結果が示されている。これらより、知的能力のスクリーニング検査だけでは、ADL 動作能力をとらえられないことが示唆され、認知症の生活面における評価も併用しなければ、認知症のレベルを評価することは不十分であると考えられる。

2. SPTA の小項目ごとの誤反応の出現数 (率) について

誤反応の出現が多かった項目に着目すると、問題の

特徴が、入所者にとって、なじみのない動作であり、対象物を扱わない動作が多かった。また、誤反応の出現が少なかった項目は、習慣化された動作や動作に意味のあるものであった。これらより、認知症が進行しても、習慣化された動作やなじみのあるものであれば、その動作能力は維持されやすいと考えられる。

指示様式別に着目したところ、動作命令では、誤反応でも、模倣や道具使用により正常反応になることが多くみられた。これは、動作命令のみの場合、聴覚からの刺激により、自らどのようなことをすれば良いのか過去の記憶からイメージし、それから動作を行うが、模倣や道具使用の場合は、視覚刺激のみで判断し動作を行うか、手続き記憶により動作を行うことができるため、このような結果になるのではないかと考えられる。

山鳥²⁶⁾は、記憶は、表象記憶と非表象記憶に分けられ、表象記憶の意味記憶を言語性意味記憶と非言語性意味記憶に分けて分類している。非言語性意味記憶とは、言語化はできないが確実に蓄積されているものとしている。また非表象記憶は表象化されず、また表象化される必要のない記憶で、習慣化した運動 (行為・行動) として表出されるとしている。誤反応出現が少ない項目が習慣化された動作やなじみのあるものであったことや、動作命令では誤反応が現れても、模倣や道具使用によって正常反応になるのは、認知症が進行しても、非言語性意味記憶と非表象記憶が維持されている状態であれば、動作能力を維持しているのではないかと考えられる。

3. CDR と SPTA の各小項目との関係

顔面動作の模倣の項目で、相関が示されていた。顔面動作は、口腔顔面失行の有無を判定できる項目²⁰⁾であり、口腔顔面失行が、重度化に伴って出現しやすいということが明らかとなった。口腔顔面失行は、舌打ちや舌出し、息吹きといった動作ができなくなるが、自然状況下では目立たないものであるとされ、また、この失行は、運動失語の患者に見られる²⁶⁾といわれている。誤反応の出現した者は、日常生活場面で会話が少ない者が多く、この症状の出現に口腔顔面に関わる運動機能の低下が影響したと考えられる。また、この失行は、食事時、食事動作に何の問題もなくとも、検査時には顔面に不自然な力が入り開口などが困難なことがある²⁷⁾とされており、誤反応が出現した者であっても、摂食・嚥下に問題のあるものはほとんどいなかった。しかし、これらの動作は、普段行うことがほとんどない動作でもあるため、しだいに出来なくなってきているのではないかと考えられる。

上肢・着衣の模倣の項目でも、相関が示されていた。衣服の着脱動作では、軽度者は、模倣でできるようになるが、重度者は、模倣でも困難なことが明らかになった。この項目は、着衣失行の判定ができる²⁰⁾ものである。着衣失行は、空間処理の困難さと自己の身体と服の関連付けが難しいために現れるとされ、服の左右を間違えたり、裏表を逆に着たりすることがある^{9, 27, 28, 29)}といわれている。この項目で誤反応が出現した2名は、襟などをつまんだりしたが、すぐに「できない。」と言ってあきらめ行わなかった。そのため、評価場面からは、着衣失行とは断言できないようにも見えた。しかし、構成失行の有無を判定できる上肢・描画(模倣)、積み木テストの結果をみると、誤反応が100%で出現していた。構成失行は、空間処理能力を反映するものである。高齢者であるため、運動障害や感覚障害の影響がないとは断言できないが、模倣でもできない重度者には、着衣失行が現れていた可能性はある。

上肢・物品を使う動作(1)物品なしの右および左で、相関が示されていた。この項目は、HDS-Rとも相関が示されていた。この項目の動作命令は、『歯ブラシを持ったつもりで、歯を磨くまねをしてください』『櫛を持ったつもりで、髪の毛をとかすまねをしてください』『鋸を持ったつもりで板を切るまねをしてください』『金槌を持ったつもりで釘を打つまねをしてください』であった。検査場面では、認知症が軽度の者は、拙劣といった誤反応が多く見られたが、重度の者は、錯行為、保続、無反応が出現し、観念運動失行とみられる反応があった。そして、この大項目の模倣また物品ありでは、ほとんどの人に正常な反応がみられた。これらより、軽度の者は動作命令を理解していたが、重度の者は動作命令を理解できない状態にあったと考えられる。また、言語指示で判断しなければならないことが、重度になるほど難しいことから、質問紙のHDS-Rとこの項目に相関が示された可能性が考えられる。以上より、言語指示ではできない動作でも、模倣または物品を見ることで動作ができるようになることが明らかとなり、認知症が重度であっても、言語指示ではなく視覚で判断できるように動作を促せば、できる動作が多くなることが示唆された。

積み木テストでは左右ともに、相関が示されていた。認知症が正常と判定されている者または疑いレベルでは、正常な反応がみられたが、軽度から重度レベルでは100%の誤反応がみられた。この項目は、構成失行を判定できる²⁰⁾ものであるが、CDRで軽度以下のレベルに判定された者には、3次元の空間処理能力に問題が生じていることが示唆された。

以上より、記憶障害があっても、その場の状況判断

ができ、効率の良い身体の動きを引き出すことができれば、訓練に適応できると考えられる。

VI. 本研究の限界

今回の対象者は10名であり、また、認知症の原因疾患にばらつきがあったり、診断名、病名があっても入手できる情報が少ない者がいた。そのため、今回の結果を、一般化することには問題がある。また、老化による運動障害や感覚障害、失語・失認等が、今回の検査にどの程度影響しているのか、明確に判断できない部分もあった。今回の研究により、動作命令よりも視覚入力を利用した命令のほうが、理解しやすく動作を促すためには有効であったことが明らかとなったが、さらに認知症の程度が重度でSPTAに適応できなかった対象者は、動作の特徴をとらえることが難しかった。種村ら³⁰⁾は、失行症例のADLやAPDLへの影響を検査するため、日常生活で使用する道具の使用検査を行っている。この方法を用いることによって、SPTAに適応できなかった者の行為の障害をとらえることができると考えられ、今回の研究結果をふまえて、さらに検討していきたい。

VII. まとめ

今回、介護老人保健施設Aの入所者に、SPTAを用いて、認知症者の失行様症状と知的能力およびADLとの関連について分析した。HDS-Rで評価した認知症の程度は、ADL能力には必ずしも反映されておらず、認知症者の動作能力の評価も併用しなければならないことがわかった。SPTAの結果では、認知症の程度が重度であれば、誤反応の出現が多くなることは明らかとなったが、失行の症状を的確にはとらえきれなかった。しかし、SPTAを実施することで、言語指示によって動作の表出ができなくても、模倣や物品を使用することで動作を行えるということが、個別に判別することができ、機能訓練やADL訓練を行うときに、各認知症者にとって理解しやすい指示様式を提示できると考えられる。また、この検査により、非言語性意味記憶や、非表象性記憶といった質問紙で評価できない動作に関する記憶の程度についても理解できる可能性が示唆された。

謝辞

本研究にあたり、秋田県内の介護老人保健施設Aの職員の方々と、検査対象を引き受けて下さった入所者の方々およびご家族に多大なご協力を頂いた。ここ

に、感謝の意を表す。

この論文は平成20年度秋田大学大学院医学系研究科保健学専攻の修士論文である。

文 献

- 1) 長倉寿子, 小川敬之・他: 認知症高齢者に対する作業療法の手引き (改訂版). (社) 日本作業療法士協会 pp13-40, 2007
- 2) 大塚俊男, 本間 昭: 高齢者のための知的機能検査の手引き. ワールドプランニング, 東京, 1991, pp9-13
- 3) 日本高次脳機能障害学会 (旧日本失語症学会): 改訂第2版標準高次動作性検査 失行症を中心として. 新興医学出版社, 東京, 2003
- 4) 田邊敬貴: 痴呆の症候学. 医学書院, 東京, 2000, pp2-8
- 5) 日本老年精神医学会: アルツハイマー型痴呆の診断・治療マニュアル. ワールドプランニング, 東京, 2001, pp13-41
- 6) 古田信夫, 三村 将: 初期アルツハイマー病の認知機能障害. 老年精神医学雑誌17: 385-392, 2006
- 7) 福井圀彦, 藤田 勉・他: 脳卒中最前線一急性期の診断からリハビリテーションまで 第3版. 医歯薬出版株式会社, 東京, 2003, pp301-307
- 8) 守田嘉男, 三好功峰: 痴呆の症状変遷と問題行動. 老年精神医学雑誌 2: 1073-1077, 1991
- 9) 山鳥 重: 神経心理学入門. 医学書院, 東京, 1985, pp136-156
- 10) 坂東充秋: 失行. 高次脳機能障害のリハビリテーション Ver.2. 医歯薬出版株式会社, 東京, 2004, pp61-67
- 11) 大東祥孝: 痴呆における失行とその評価. 老年精神医学雑誌11: 385-394, 2000
- 12) 所小百合, 長沢千浩・他: 観念失行患者の ADL 分析とその経過. 作業療法11: 21-30, 1992
- 13) 毛利史子, 能登真一・他: 非日常慣用物品の使用が可能となった観念失行の一例. 作業療法20: 154-162, 2001
- 14) 種村留美: 観念失行の作業療法 一行為処理過程分析に基づく訓練と ADL・APDL への展開. OT ジャーナル 28: 608-613, 1994
- 15) 種村留美, 鎌倉矩子: 1 失行症例にみられた動作・行為の特徴 一検査場面と日常生活場面の観察から一. 作業療法22: 29-40, 2003
- 16) 石井弘子, 鎌倉矩子: 痴呆患者の食事に見られた“奇異な”動作・行為 一2名の患者の予備的研究から一. 作業療法22: 262-266, 2003
- 17) 石井弘子, 鎌倉矩子: アルツハイマー病患者の食事に見られる動作・行為特徴 一認知機能との関連による検討一. 作業療法25: 497-511, 2006
- 18) WAB 失語症検査 (日本語版) 作成委員会: WAB 失語症検査 (日本語版). 医学書院, 東京, 1986
- 19) 中川賀嗣: 失行. 臨床精神医学 増刊号: 429-438, 2004
- 20) 種村 純: 失行検査の実際と読み方. JOURNAL OF CLINICAL REHABILITATION: 75-80, 1997
- 21) 加藤信司, 下垣 光・他: 改訂長谷川式簡易知能評価スケール (HDS-R) の作成. 老年精神医学雑誌 2: 1339-1347, 1991
- 22) 大塚俊男, 本間 昭: 高齢者のための知的機能検査の手引き. ワールドプランニング, 東京, 1991, pp65-69
- 23) 音山若穂, 新名理恵・他: Clinical Dementia Rating (CDR) 日本語版の評価者間信頼性の検討. 老年精神医学雑誌 11: 521-527, 2000
- 24) 伊藤俊之・他: 社会復帰を目標にしたリハビリテーション. 内科医のための脳血管障害者のリハビリテーション (上田敏編著). メディカルジャーナル社, 東京, 1987, pp107-118
- 25) 山鳥 重: 記憶の神経心理学. 医学書院, 東京, 2002, pp2-25
- 26) 本田哲三: 高次脳機能障害のリハビリテーション 一実戦的アプローチ. 医学書院, 東京, 2005, pp122-143
- 27) 宇野 彰: 高次神経機能障害の臨床 一実践入門一 小児から老人, 診断からリハビリテーション, 福祉まで. 新興医学出版社, 東京, 2002, pp6-10
- 28) 元村直靖: 失行の評価法. 高次脳機能障害のリハビリテーション Ver.2. 医歯薬出版株式会社, 東京, 2004, pp187-192
- 29) 田中皓一: 神経心理学評価ハンドブック. 西村書店, 東京, 2004, pp206-214
- 30) 種村留美, 長谷川恒雄: 失行症の評価. OT ジャーナル31: 879-884, 1997

Relationship between Cognition Disorders and the Ability to
Perform Activities in Elderly Accommodated in a Geriatric
Health Services Facility
— Analysis with a Revised Standard Performance Test for Apraxia —

Yukiko HARATA* Takashi ISIKAWA**

* Geriatric Health Service Facility Kuriyamasou

** Department of Occupational Therapy, Akita University Graduate School of Health Sciences

To characterize the activities and behavior of individuals with dementia possibly causing problems during functional rehabilitation or training on activities of daily living (ADL), we analyzed the relationship between the characteristics of the activities and behaviors and the intellectual ability and ADL of elderly individuals accommodated in a geriatric health services facility. The subjects were 10 individuals staying at the geriatric health services facility A located in Akita Prefecture, and participating in rehabilitation/training and recreational programs. The following tests, namely, the HDS-R, CDR, BI (version modified by Yokohama City University) and SPTA, were undertaken in each of the subjects. The scenes during the SPTA were recorded on VTR for subsequent analysis of erroneous responses in the activities made by the subjects. In some subjects, the intellectual ability was severely impaired but highly independent activities of daily living were possible. In the SPTA, erroneous responses were often seen for activities that the subjects were unfamiliar with during daily living and activities involving no objects or materials. Erroneous responses were less frequent in the activities that the subjects had often engaged in previously or were still practicing (many of these activities were meaningful activities). When the characteristics were analyzed in relation to the style of instructions, there were many subjects in whom normal responses were obtained with mimicking or use of tools even though erroneous responses were obtained to oral instructions. These results suggest that SPTA is useful in the management of dementia.