

神経心理学的検査報告書を作成するための 神経心理学的検査に関する体系表作成の試み

花園大学社会福祉学部臨床心理学科
市立豊中病院

小海 宏 之
與曾井 美 穂

I. はじめに

わが国の高齢化の将来推計によると、2020年には4人に1人が、2050年には3人に1人が65歳以上の高齢者という超高齢化社会を迎えると推測されている。それにともない認知症を中心とした心の病を抱える高齢者の増加が大きな社会問題になりつつあり、われわれ臨床心理士をはじめとした、高齢者支援に関わる専門職者の担うべき役割も増大してきている。ことに、認知症高齢者に対する適切なケアを継続して行うためには、まず、詳細で正確な神経心理・臨床心理学的アセスメント（査定）を行うことが重要となる。そのうえで、認知症高齢者の心理的な安定を図るために、効果的な心理社会的アプローチ（非薬物療法・リハビリテーション）と認知症高齢者を支える介護者に対する適切な家族支援が必要となる。このアセスメントとリハビリテーションと家族支援という介入パッケージは、医療、福祉や介護などの現場で広く求められており、エビデンスにも注意を払った知見を集積することが急務となっている。

また、認知症ケアに携わる臨床心理士にとっては、このはじめの段階における詳細で正確な神経心理学的アセスメントが重要ではあるが、神経心理学的検査報告書を作成する際に、参考となる体系的な資料が不足している。

そこで今回は、神経心理学的検査報告書を作成するための神経心理学的検査に関する体系表作成を、これまでの臨床経験をもとに試みたので報告する。

II. 脳機能の基礎知識

認知症の脳機能を考えるうえでは、これまでにわかっている成人の脳機能および高次脳機能障害を理解しておくことが大切である。この脳機能の基礎知識については、これまでもとりあげたが（小海, 2012a; 小海, 2012b）、認知症の神経心理学的アセスメントを考えるうえでも大切なことなので、再掲しておく。

大脳辺縁系と大脳皮質連合野と皮質下組織の関連としてまとめられたものが図1であり（川村, 2007）、参考となるであろう。また、リハビリテーションの領域における、これまでの脳機

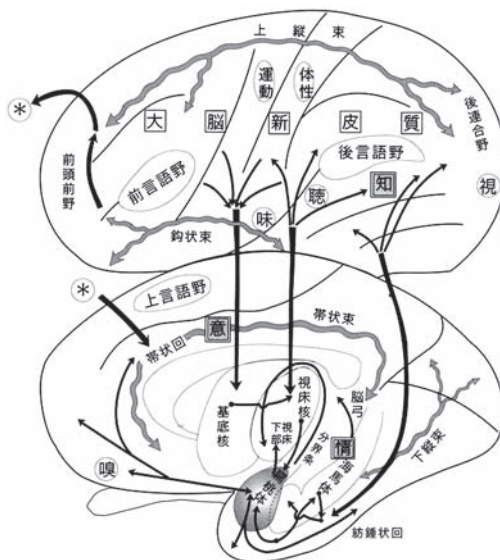


図1. 大脳辺縁系と大脳皮質連合野と皮質下組織の関連（川村, 2007）

（左：前方、上：外側面、下：内側面）

能に関する知見を高次脳機能障害の見取図としてまとめられたものに(里宇, 2010)、小海(2012a, 2012b)が各症候群における主徴を加筆したものが図2である。ここに示されている高次脳機能障害(巣症状)と脳領域との関連は、脳機能の基礎知識として重要である。

さらに、記憶と関連する脳構造とその連絡路として、Papezの回路(内側辺縁系回路:海馬-脳弓-乳頭体-視床前核群-帯状回-海馬)とYakovlevの回路(外側辺縁系回路:扁桃体-視床背内側核-前頭葉眼窩皮質-鉤状束-側頭葉前部皮質-扁桃体)について(川村, 2000)、長期記憶のモデルとして、意味記憶およびエピソード記憶と側頭葉内側部および間脳、手続き記憶と線条体、プライミングと新皮質、古典的条件付けと情動反応-扁桃体、筋骨格系と小脳、非連合学習と反射系について(Squire& Zola, 1996)、前頭葉-皮質下回路と臨床的行動変化として、背外側前頭前野皮質-尾状核(背外側)-淡蒼球(外側背内側)-視床(前腹側と内側)と遂行機能障害、外側眼窩皮質-尾状核(腹内側)-淡蒼球(背内側)-視床(前腹側と内側)と脱抑制、前部帯状回皮質-側座核-淡蒼球(吻

側外側)-視床(内側)とアパシーについて(Cummings, 1993)などの知見も参考となるであろう。

そして、近年、めざましく発展をとげた脳画像、脳機能画像研究の知見と、これまでに出合った症例を俯瞰して、大脳外側面および大脳内側面における重要な脳機能局在として小海(2012a, 2012b)がまとめたものが図3および図4である。

まず図3より、右手利きであるヒトの大脳に関しては、右脳が劣位半球、左脳が優位半球であると考えられ、また、右脳は空間や情操、左脳は言語や論理に関する認知機能に深く関与している。

大脳の4葉については、前頭葉の背外側面周辺領域は、計画性、遂行機能、行動抑制、頭頂葉は空間認知、側頭葉は文脈理解、後頭葉は視覚に関する認知機能に深く関与している。なお、レビー小体型認知症者は、しばしば右頭頂葉におけるレビー小体の沈着により、視空間認知における全体の枠組み理解の困難さ、アルツハイマー病者は左楔前部および頭頂葉周辺領域の機能低下による視空間認知における中味の理解の

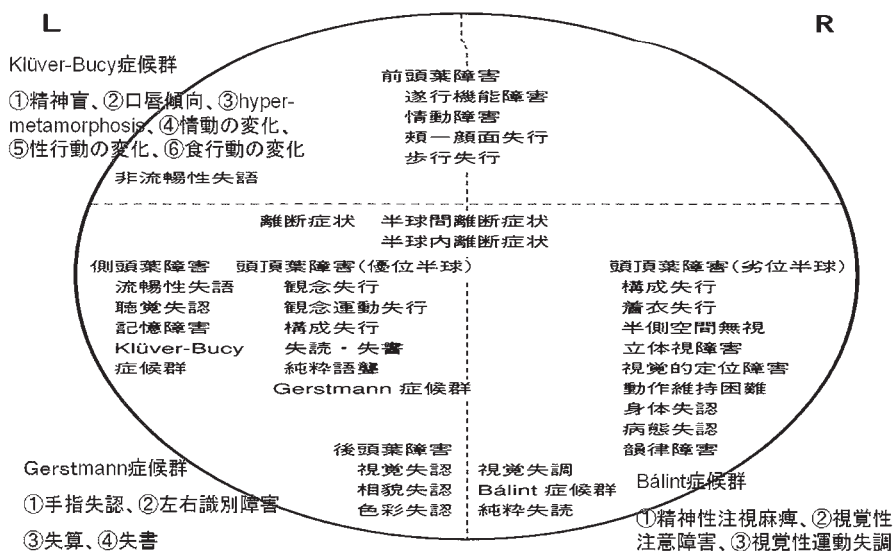


図2. 高次脳機能障害の見取図

(里宇, 2010。なお、小海により各症候群における主徴を加筆)

困難さが生じやすい。

前頭葉の右前頭前野は空間的ワーキングメモリー、左前頭前野は論理的ワーキングメモリーに関する認知機能に深く関与している。特に右前頭前野は、アメリカなど銃社会では、拳銃に

よる自殺未遂の際、ためらいによりこの部位を損傷することが多く、そのような症例における人格変容がその後、問題となりやすい。4野（運動野）は対側の随意運動、6野（補足運動野）は共同運動に関する認知機能に深く関与してお

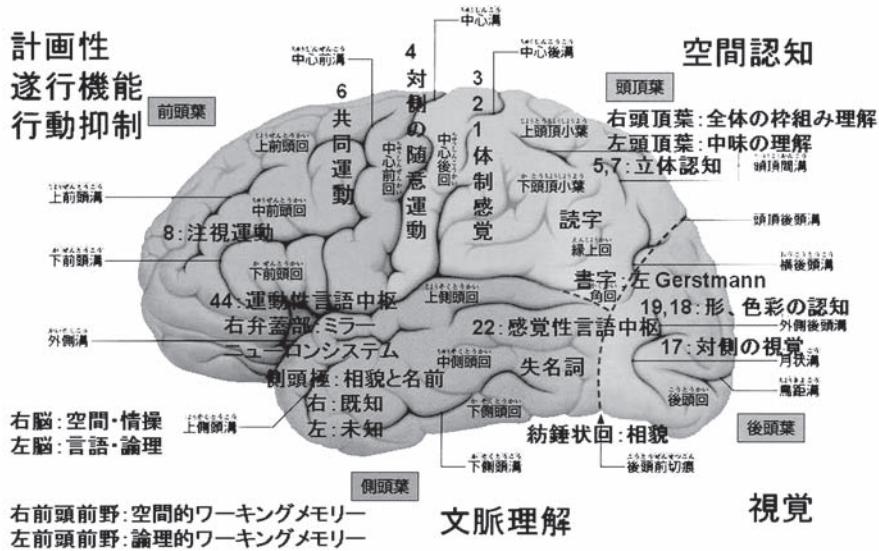


図 3. 大脳外側面の葉、溝、回と脳機能

(原, 2005. 重要な脳機能局在は小海により加筆。なお、脳機能局在における番号は、ブロードマンの脳地図における領野番号である)

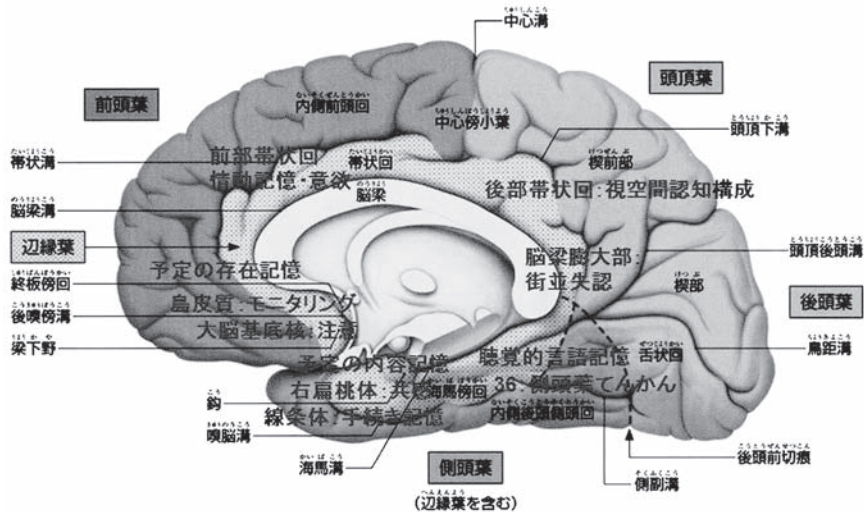


図 4. 大脳内側面の葉、溝、回と脳機能

(原, 2005. 重要な脳機能局在は小海により加筆。なお、脳機能局在における番号は、ブロードマンの脳地図における領野番号である)

り、中大脳動脈の脳梗塞により、この領域は損傷を受けやすく、対側の運動機能の上下肢麻痺がよくみられる。8野は注視運動、44野は運動性言語に関する認知機能に深く関与しており、44野における損傷が有名なブローカ失語である。右弁蓋部はミラーニューロンシステムに関する認知機能に深く関与しており、近年は広汎性発達障害との関連が指摘されている。また、注意欠陥／多動性障害では前頭前野や眼窩面、さらに中脳、小脳との関連も指摘されている。

頭頂葉の5野および7野は立体認知、縁上回は読字、角回は書字に関する認知機能に深く関与し、近年は発達障害における読字障害（ディスレキシア）や書字障害（ディスグラフィア）との関連が指摘されている。そもそも人類学的にはヒトの長い歴史のなかでは、文字を使用し、読み書きの機能が重要になったのは、2000年にも満たないごく短い歴史である。そこで、元々、縁上回や角回の周辺領域も視空間認知に深く関与していた領域であったのが、文字を使用するようになり、ヒトはその機能のためにこの領域を活用するようになったと言われている。しかし、発達障害として読字障害や書字障害を示す者のなかには、優れた俳優や建築家などが多いという報告もあり、まさにこの周辺領域をイメージの統合および表現や視空間認知に活かしている可能性が考えられる。また、右頭頂葉損傷により、しばしば左半側空間無視を生じるが、同部位の損傷による人格変容がその後、問題となることも多い。さらに、左頭頂葉損傷による、①手指失認、②左右識別障害、③失算、④失書の4主徴を認めるのがゲルストマン症候群である。

後頭葉の17野は対側の視覚、18野や19野は形や色彩の認知機能に深く関与しており、バリエーション症候群は、①精神性注視麻痺、②視覚性注意障害、③視覚性運動障害を3主徴とするが、アルツハイマー病者も重度になると全般的な大脳の萎縮が顕著となり、このような後頭葉機能障害もしばしば認めるようになる。また、紡錘

状回は相貌の認知機能に深く関与している。

側頭葉の22野は感覚性言語に関する認知機能に深く関与しており、22野における損傷が有名なウェルニッケ失語である。側頭回は失名詞の障害との関連が深く、側頭極は相貌と名前のマッチングの認知機能に深く関与している。特に、右側頭極は既知の相貌（見知ったヒトの顔）と名前のマッチング、左側頭極は未知の相貌（初めて会うヒトの顔）と名前のマッチングに関連している。さらに、左側頭葉の損傷による、①精神盲、②口唇傾向、③Hyper-Metamorphosis、④情動の変化、⑤性行動の変化、⑥食行動の変化の6主徴を認めるのがクリューバービューシー症候群である。

内側面の前部帯状回は、情動記憶や意欲に関する認知機能に深く関与しており、高齢者の意欲の低下や近年の若者の引きこもりやニート、統合失調症者における意欲の低下などとの関連も考えられる。一方、後部帯状回は、視空間認知構成の認知機能に深く関与しており、初期のアルツハイマー病者において立方体透視図の模写における困難さと関連する。また、脳梁膨大部における機能低下は、街並失認との関連があり、側頭葉36野周辺領域は側頭葉てんかんと関連がある。大脳辺縁系については、海馬傍回が記憶中枢と言われるように、聴覚的言語記憶の認知機能に深く関与している。扁桃体は情動中枢と言われるように、情動の認知機能に深く関与しており、特に右扁桃体は共感する能力との関連がある。ただし、情動機能といっても、大脳辺縁系は爬虫類でも持っている脳であり、いわゆる敵から襲われた時に、勝てると思えば戦い、負けると思えば逃げるといふ LeDoux (1996; 松本ら (訳), 2003) の提唱する「低位経路（情動刺激が視床から直接扁桃体へ行く情報経路）」としての機能を担っている。近年、自閉症者は右扁桃体が大きいと敏感に外界からの刺激を恐怖体験と認知しやすく、オキシトシンの分泌の低下も指摘され (Inoue et al., 2010)、点鼻薬による薬物療法も始まっている。また、前

頭葉腹内側部は予定の存在記憶、側頭葉腹内側部は予定の内容記憶に関する認知機能に深く関与しており、線条体は手続き記憶に関する認知機能に深く関与している。さらに、大脳基底核は注意、島皮質はモニタリングの認知機能に深く関与している。特に、大脳基底核における脳梗塞は、脳血管性認知症との関連が深いと言われている。一方、加齢とともに、前頭葉白質領域における小梗塞を有する者が増加するが、同部位に多発性脳梗塞があっても認知機能に何ら影響を及ぼさない無症候性脳梗塞の場合も多いので、特に脳梗塞と脳血管性認知症との関連は神経心理学的アセスメントにより詳細に検討する必要がある。また、大脳基底核と注意欠陥／多動性障害との関連も深いと言える。

Ⅲ. 主な神経心理学的検査に関する体系表

前章で再掲した脳機能の基礎知識とこれまでの臨床経験をもとに、臨床現場でよく使用する代表的な神経心理学的検査について、それぞれ課題名、評価内容、主に関連する脳の部位、各認知機能障害によって生じると考えられる生活障害、考え得るケア・アドバイスとして体系表にまとめた。

まず、改訂長谷川式簡易知能評価スケール (Hasegawa Dementia Scale-Revised: HDS-R; 加藤ら, 1991; 長谷川, 2005) について、それぞれ課題名、評価内容、主に関連する脳の部位、各認知機能障害によって生じると考えられる生活障害、考え得るケア・アドバイスとして体系表にまとめたものが表1である。

表 1. HDS-R に関する課題名、評価内容、主に関連する脳の部位、各認知機能障害によって生じると考えられる生活障害、考え得るケア・アドバイスとしての体系表

HDS-R 課題名	評価内容	主に関連する脳の部位	生活障害	ケア・アドバイス
年齢	自己認知	大脳皮質全般	記憶障害拡大 判断力低下	支持的に関わる
時の見当識	時間的見当識	大脳皮質全般 左海馬	時間的見当識の混乱	リアリティ・オリエンテーション
場所の見当識	場所的見当識	大脳皮質全般 脳梁膨大部	場所がわからない 道に迷う	生活空間に規則性を作る 新規の場所は付き添う
3 単語記銘	聴覚言語記銘 即時再生	左海馬	同じことを何度も聞く、言う	自尊心を傷つげずに聞き流す
引き算	分配性注意・論理的 WM	左前頭前野	同時処理力低下	1 度に複数のことを頼まない
	不注意	左島皮質	モニタリング機能低下	手掛かりメモを活用する
	計算	左頭頂葉	イメージ機能低下	自動車の運転を止めさせる
逆唱	分配性注意・論理的 WM	左前頭前野	同時処理力低下	1 度に複数のことを頼まない
遅延再生	把持・再生	短期 左海馬	同じことを何度も聞く、言う	メモを書いて渡す、貼る
		長期 左前頭前野	何も覚えられない	目に付く場所に必需品を置く
5 物品記銘	視覚記銘	右海馬	同じものを買ってくる	メモを渡す
	即時再生	左前頭側頭連合野	喚語困難	周囲が推測する
野菜名想起	想起判断	前頭連合野外側部	イメージ想起困難	具体的に指示する
	知的柔軟性	左前頭前野	思考判断力低下	周囲が確認する
	流暢性	ブローカ野	流暢に話せない	周囲が推測する

WM : working memory

次に、Mini-Mental State Examination (MMSE: Folstein et al, 1975; Psychological Assessment Resources, Inc., 2001; 杉下, 2012) について、それぞれ課題名、評価内容、主に関連する脳の部位、各認知機能障害によって生じると考えられる生活障害、考え得るケア・アドバイスとして

体系表にまとめたものが表2である。

また、Frontal Assessment Battery (FAB: Dubois et al., 2000; 高木ら, 2002; 前島ら, 2006; Kugo et al, 2007)、およびWord Fluency Test by initial letter & by categories (WFT: 今村, 2000; 石合, 2003) について、それぞれ課題名、評価内容、主に関連

表2. MMSE に関する課題名、評価内容、主に関連する脳の部位、各認知機能障害によって生じると考えられる生活障害、考え得るケア・アドバイスとしての体系表

MMSE 課題名	評価内容	主に関連する脳の部位	生活障害	ケア・アドバイス	
時の見当識	時間の見当識	大脳皮質全般 左海馬	時間的認識の混乱	リアリティ・オリエンテーション	
場所の見当識	場所の見当識	大脳皮質全般 脳梁膨大部	道に迷う	生活空間に規則性を作る 新規の場所は付き添う	
記録	聴覚言語記録 即時再生	左海馬	同じことを何度も聞く、言う	自尊心を傷つけずに聞き流す	
注意と計算 (Serial 7s)	分配性注意・論理的WM	左前頭前野	同時処理力低下	1度に複数のことを頼まない	
	持続性注意	大脳基底核	疲労蓄積による失敗	疲れさせない	
	不注意	左島皮質	モニタリング機能低下	手掛かりメモを活用する	
	計算	左頭頂葉	論理的イメージ機能低下	電卓を活用したり代理で計算する 自動車の運転を止めさせる	
逆唱課題	分配性注意・論理的WM	左前頭前野	同時処理力低下	1度に複数のことを頼まない	
再生	把持・再生	短期	左海馬	同じことを何度も聞く、言う	メモを書いて渡す、貼る
		長期	左前頭前野	何も覚えられない	目に付く場所に必需品を置く
呼称	失名詞	左側頭回	喚語困難	周囲が推測する	
復唱	感覚言語	ウェルニッケ野	感覚失語	本人が理解できる言葉を探す	
	運動言語	ブローカ野	運動失語	周囲が推測する	
	聴覚言語記録容量	左海馬	聞いたことを覚えられない	指示を短くする	
	イメージ力	右脳	空間的イメージ機能低下	視覚的補助を添える	
理解 (口頭従命)	聴覚言語従命	海馬	頼まれたことができない	指示を短くする	
	遂行機能	前頭葉背側側面	遂行機能低下	スモールステップで指示する	
	失行	頭頂葉	失行	簡易な家電や使い慣れたものを利用する	
読字	読字障害	左縁上回	新聞・雑誌・本等への関心がなくなる 失読	興味のあるテレビを見る	
書字	書字障害	左角回	書類等の手続きができない 失書	代筆する	
		後頭葉背側経路	道に迷う	生活空間に規則性を作る	
描画 (図形模写)	視空間認知構成	(後頭頭頂連合野)	失行	簡易な家電や使い慣れたものを利用する 自動車の運転を止めさせる	

WM : working memory

する脳の部位、各認知機能障害によって生じると考えられる生活障害、考え得るケア・アドバイスとして体系表にまとめたものが表3である。なお、WFT by initial letter については、FABの下位検査にも含まれており、Dubois et al. (2000) は、語頭文字が「S」で始まる単語の算出個数で評価している。また、FABの日本語版では、高木ら(2002) および前島ら(2006) は「さ」、Kugo et al. (2007) は「か」で始まる単語の算出個数で評価している。さらに、WFT by categories については、今村(2000)と石合(2003)は動物名想起の課題を用いており、HDS-Rには野菜名想起の課題が用いられている。

そして、Neurobehavioral Cognitive Status Examination (COGNISTAT: Kiernan et al., 1987; The Northern California Neurobehavioral Group, 1995; 松田 & 中谷, 2004) について、それぞれ課題名、評価内容、主に関連する脳の部位、各認

知機能障害によって生じると考えられる生活障害、考え得るケア・アドバイスとして体系表にまとめたものが表4である。

さらに、Alzheimer's Disease Assessment Scale (ADAS: Mohs et al., 1983; 本間ら, 1992) について、それぞれ課題名、評価内容、主に関連する脳の部位、各認知機能障害によって生じると考えられる生活障害、考え得るケア・アドバイスとして体系表にまとめたものが表5である。

最後に、Rivermead Behavioural Memory Test (RBMT: Wilson et al., 1986; 綿森ら, 2002) について、それぞれ課題名、評価内容、主に関連する脳の部位、各認知機能障害によって生じると考えられる生活障害、考え得るケア・アドバイスとして体系表にまとめたものが表6である。

表3. FAB 及び WFT に関する課題名、評価内容、主に関連する脳の部位、各認知機能障害によって生じると考えられる生活障害、考え得るケア・アドバイスとしての体系表

FAB				
課題名	評価内容	主に関連する脳の部位	生活障害	ケア・アドバイス
類似課題	カテゴリー化 抽象能力	左前頭葉背外側面	複雑な状況把握ができない 遂行機能低下	細かく指示する
語の流暢性	言語想起	前頭連合野外側部	イメージ想起困難	具体的指示をする
	想起戦略	左前頭前野	計画や実行ができない	見通しや段取りを伝える
	流暢性	ブローカ野	流暢に話せない	周囲が推測する
運動系列	模倣 運動プログラミング	右弁蓋部 補足運動野	手本があっても行動できない	手本は1つずつ示す
葛藤指示	手続き記憶	線条体	規則通りに行えない	指示を単純にする
Go-No-Go	運動抑制 保続	前頭葉背外側面	行動の切り替えができない	1つのことを行動したら休憩を入れる
把握行動	運動抑制・反射抑制	前頭葉背外側面	衝動的な行動をする	余計な刺激を入れない
WFT				
category	想起判断	前頭連合野外側部	イメージ想起困難	具体的指示をする
	知的柔軟性	左前頭前野	思考判断力低下	周囲が確認する
	流暢性	ブローカ野	流暢に話せない	周囲が推測する
letter	言語想起	前頭連合野外側部	イメージ想起困難	具体的指示をする
	想起戦略	左前頭前野	計画や実行ができない	見通しや段取りを伝える
	流暢性	ブローカ野	流暢に話せない	周囲が推測する

表 4. COGNISTAT に関する課題名、評価内容、主に関連する脳の部位、各認知機能障害によって生じると考えられる生活障害、考え得るケア・アドバイスとしての体系表

COGNISTAT 課題名	評価内容	主に関連する脳の部位	生活障害	ケア・アドバイス
覚醒水準	覚醒	脳幹	今どこで何をしているか曖昧である	周囲が確認する
	注意の維持	大脳基底核		
見当識	自己認識	大脳皮質全般	自己定位困難	支持的に関わる
	時間的見当識	大脳皮質全般 左海馬	時間的認識の混乱	リアリティ・オリエンテーション
	場所的見当識	大脳皮質全般 脳梁膨大部	場所がわからない 道に迷う	生活空間に規則性を作る 新規の場所は付き添う
注意 順唱	注意の維持	大脳基底核	聞き間違いや行動間違いが増える	手順を示す 刺激を少なくする
	聴覚言語記銘	左海馬		
語り	場面理解	前頭葉	場面理解の困難さ	環境刺激を少なく簡単にする
	運動言語	ブローカ野	運動失語	周囲が推測する
理解	聴覚言語記銘容量	左海馬	何度聞いても聞いたことを覚えておけない	何度でも優しく伝える
	失行	右頭頂葉	失行	簡易な家電や使い慣れたものを利用する
	遂行機能	前頭葉背外側面	遂行機能低下	スモールステップで指示する
言語	聴覚言語記銘容量	左海馬	何度聞いても聞いたことを覚えておけない	何度でも優しく伝える
	手続き記憶	線条体	裁縫や料理の道具使用が困難になる	簡易な道具や使い慣れたものを利用する
呼称	失名詞	側頭回	物の名前がでてこない	周囲が推測する
構成	視空間認知構成	後頭葉背側経路	道に迷う	生活空間に規則性を作る
	枠組み理解	右頭頂葉	失行 物の使い方がわからない	簡易な家電や使い慣れたものを利用する
	中身の理解	左頭頂葉	間違った使い方をする	自動車の運転を止めさせる
記憶	聴覚言語記銘の保持・再生	左前頭前野	聞いたことを覚えていない、思い出せない	メモを書いて渡す、貼る 見通しや段取りを伝える
	記憶戦略	左前頭葉背外側面		
	イメージ記憶	右頭頂葉		視覚的補助を添える
計算	失算	左頭頂葉	計算できない 論理的イメージ機能低下	電卓を活用する 代理で計算する
	類似	カテゴリー化 抽象能力	左前頭葉背外側面	複雑な状況把握ができない 遂行機能低下
判断	社会性 意思決定	弁蓋部 前頭葉腹内側部	正しい状況判断ができない	周囲が確認する

表 5. ADAS に関する課題名、評価内容、主に関連する脳の部位、各認知機能障害によって生じると考えられる生活障害、考え得るケア・アドバイスとしての体系表

ADAS-Jcog. 課題名	評価内容	主に関連する脳の部位	生活障害	ケア・アドバイス
単語再生	言語記銘・即時再生	左海馬	何度聞いても聞いたことを覚えておけない	何度でも優しく伝える
	記憶容量	左海馬	1日の出来事を覚えていられない	メモを活用する
	学習	前頭葉	物の置き場所を忘れる	注意書きを貼り付ける
口頭言語能力	運動言語	ブローカ野	滑らかに話しにくい	周囲が推測する
言語の聴覚的理解	感覚言語	ウェルニッケ野	聞いて理解できない	本人がわかる言葉を探す
自発話における 喚語困難	失名詞	左側頭回	言葉が出にくい	周囲が推測する
	文脈	前頭側頭連合野	言いたいことが伝わりにくい	
口頭命令に従う	聴覚言語記銘容量	左海馬	頼まれたことができない	指示を短くする
	遂行機能	左前頭葉背側外面	遂行機能低下	スモールステップで指示する
	失行	頭頂葉	失行	簡易な家電や使い慣れたものを利用する
手指および物品呼称	手指失認	左頭頂葉	物の意味や用途がわからなくなる	周囲が推測し教える
	失名詞	側頭回	物の名前が言えない	
構成行為	視空間認知構成	後頭葉背側経路	道に迷う	生活空間に規則性を作る
	枠組み理解	右頭頂葉	失行 物の使い方がわからない	簡易な家電や使い慣れたものを利用する
	中身の理解	左頭頂葉	間違った使い方をする	自動車の運転を止めさせる
観念運動	失行	右頭頂葉	段取りを組み立てられない	1つずつその場で指示する
	遂行機能	前頭葉背側外面	効率よく作業を行うことができない	手本を示す
	手続き記憶	線条体	細かく指示されないと行動できない	スモールステップで指示する
見当識	時間・場所・人の見当識	大脳皮質全般	時間や居場所の混乱	リアリティ・オリエンテーション
		海馬		
		扁桃体	情動記憶が曖昧	支持的に関わる
単語再認	言語記銘	左海馬	同じことを何度も聞く、言う	メモを書いて渡す、貼る
	干渉の抑制	前頭葉背側外面	ヒントがあっても想起できないか虚再認する	目に付く場所に必需品を置く
	学習	前頭葉	物を覚えられない	注意書きを貼り付ける
テスト教示の再生能力	注意の維持	大脳基底核	今すべきことを忘れる	声かけをする

表6. RBMTに関する課題名、評価内容、主に関連する脳の部位、各認知機能障害によって生じると考えられる生活障害、考え得るケア・アドバイスとしての体系表

RBMT 課題名	評価内容	主に関連する脳の部位	生活障害	ケア・アドバイス
姓名	相貌認知	左紡錘状回	新しく会った人の顔を覚えられない	周囲が自己紹介を繰り返す
	人名の記憶	左海馬	新しく会った人の名前を覚えられない	名札を付ける
	未知の顔と名前のマッチング	左側頭極	顔と名前が一致しない	リアリティ・オリエンテーション
持ち物	予定記憶 内容想起	存在想起 前頭葉腹内側部	物をなくす	しまう場所を限定する
		内容想起 側頭葉腹内側部	物盗られ妄想がみられる	
約束	予定記憶 内容想起	存在想起 前頭葉腹内側部	約束事を忘れる	約束をしない
		内容想起 側頭葉腹内側部	服薬を忘れる	スケジュール表を常時確認する
絵	視覚的記憶	右海馬 頭頂葉	見た事柄を忘れる 場所を覚えられない	目印やラベルを貼る
	干渉の抑制	前頭葉背外側面	多くのものを見ると混乱する	視覚刺激を少なくする
物語	直後 言語的記憶 文脈理解	左海馬 前頭側頭連合野	聞いたことを覚えられない	メモを活用する
	遅延 短期記憶	大脳皮質全般 前頭側頭連合野	聞いたことを思い出せない	繰り返し伝える
顔写真	相貌認知	紡錘状回	人の顔を覚えられない 声掛けができない	周囲が自己紹介を繰り返す 名札を付ける
	干渉の抑制	前頭葉背外側面	人込みで混乱する	身近な人が付き添う
道順	直後 空間的 WM 相対的方位感覚	空間的 WM 右前頭前野	同時処理力低下	1度に複数のことを頼まない
		相対的方位感覚 脳梁膨大部 後部帯状回 後頭葉背側経路	道順や場所を認識できない 方向を見失う	見守る 手をつなぐ
	遅延 短期記憶	大脳皮質全般 右海馬	自分の行動を覚えておけない	生活空間に規則性を作る
	用件	直後 空間的 WM 論理的 WM	右前頭前野 左前頭前野	同時処理力低下
遅延 短期記憶		大脳皮質全般 左海馬	自分のとった行動を覚えておけない	スケジュール表を常時確認する
見当識・日付	時間的・場所的見当識	大脳皮質全般		リアリティ・オリエンテーション
	短期記憶	左海馬	時と場所認識の混乱	生活空間に規則性を作る 新規の場所は付き添う
	自己認識	大脳皮質全般	自己定位困難	支持的に関わる

WM：working memory

IV. 考察：主な神経心理学的検査に関する体系表の有用性について

臨床心理士が臨床現場で、神経心理学的報告書を作成する際には、その表し方に工夫が必要となる。

このことについてまず、加藤ら（2012）は、簡潔な検査報告書を作成するうえでの心得として Excel を用いて、医師向けの報告書（A4 用紙表裏 1 枚）と本人・家族向けの報告書（A4 用紙表裏 1 枚）という報告書の形式を考案し、報告書の読み手である対象者が専門家であるのか否かを意識した報告書を作成するうえでの工夫をしている。そして、オーダーされた検査が HDS-R、COGNISTAT、FAB の 3 点であれば、報告書作成の所要時間は 30 分程度と短縮されたことや、心理検査データと総合所見のみが記載されている新しい報告書は医師からの抵抗はなく、逆に見やすくなってよかったという評価が得られた点をメリットとして述べている。一方、報告書作成を簡易にした結果、これまでのように検査場面での患者の回答の様子や言語表現を細かく記載することができなくなり、質的な情報が届きにくくなった点をデメリットとして述べている。

また、加藤（2012）は、総合的な検査報告書を作成するうえでの心得として、①検査場面の様子、②認知機能上の低下が考えられる点、③保持されている能力、④今後の対応の方針やケアのポイントの主に 4 つに沿った報告書を作成することの大切さを、臨床実践の報告を紹介しつつ指摘している。

さらに、鈴木（2012）は、ホームドクターと連携するための報告書を作成するうえでの心得として、ホームドクターに対する報告書の構成としては、神経心理検査の結果では、見当識、記銘力、言語能力、視空間認知構成力、前頭葉機能の能力の結果と、その中で特記すべき事項を記載することが大切であることを指摘している。また、主治医への連絡事項として、①付添

者が誰か、②介護保険の状況、③介護者の負担感の状態について、④自動車の運転について、⑤フォローの必要性の 5 点を中心に記載することの大切さも、臨床実践の報告を紹介しつつ指摘している。

以上のような報告書を作成する際に、今、報告書に書こうとしている患者の認知機能として障害されている部分と保持されている部分を見極めたり、診断との関係性の深い脳機能との関連を考えたり、本人および介護者に対する具体的なケア・アドバイスを考えたりするうえで、体系的・総合的な視点をもらさないために、今回、作成を試みた主な神経心理学的検査に関する体系表は有用になろうと考えられる。

ところで、高橋 & 高橋（1993）が心理学的報告書を作成するうえでの留意点として、①依頼された査定目的、②依頼者に迎合しないこと、③依頼者の背景の考慮、④専門語を使用しないこと、⑤心理テストを羅列しないこと、⑥特定のパーソナリティ理論に偏らないこと、⑦誰でもいえる一般的なことを述べないこと、⑧きまり文句の報告書を書かないこと、⑨例をあげるときは具体的な資料を用いること、⑩否定的な面だけを述べないこと、⑪簡単・明瞭に記載すること、⑫言葉を正しく用い、当て字を使わないことが大切であることを述べており、これらは神経心理学的検査報告書を書く時にも留意すべき点であると考えられる。

さらに、体系的な心理アセスメント報告書の書き方に関する成書は数少ないが、Huber（1961；林ら（訳）、1981）による『心理学と精神医学の分野での報告書の書き方』や Lichtenberger et al.（2004；上野 & 染木（監訳）、2008）による『エッセシャルズ—心理アセスメントレポートの書き方』も、神経心理学的検査報告書を書く時に参考になろうと考えられる。

V. おわりに

本研究は、これまでの脳機能に関する知見と

これまでの臨床経験をもとに、臨床現場でよく使用する代表的な神経心理学的検査について、それぞれ課題名、評価内容、主に関連する脳の部位、各認知機能障害によって生じると考えられる生活障害、考え得るケア・アドバイスとして体系表にまとめた。

今後は、本研究で作成した体系表を用いて、臨床現場で患者の神経心理学的アセスメントを行う際に実際に活用し、さらにフィードバックすることによって、各体系表の内容の精度をあげていくことが課題であると考えている。

文献

- Cummings JL (1993): Frontal-subcortical circuits and human behavior. *Archives of Neurology*, 50, 873-880.
- Dubois B, Slachevsky A, Litvan I, Pillon B (2000): The FAB: a frontal assessment battery at bedside. *Neurology*, 55, 1621-1626.
- Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR (1975): "Mini-Mental State": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189-198.
- 原 一之 (2005): 人体スペシャル—脳の地図帳. 講談社.
- 長谷川和夫 (2005): HDS-R 長谷川式認知症スケール使用手引. 三京房.
- 本間 昭, 福沢一吉, 塚田良雄, 石井徹郎, 長谷川和夫, Mohs RC (1992): Alzheimer's Disease Assessment Scale (ADAS) 日本版の作成. 老年精神医学雑誌, 3, 647-655.
- Huber JT (1961): Report writing in psychology and psychiatry. Harper & Row, Publishers, Inc. 林勝造, 高橋雅春, 佐藤 寛, 上芝功博, 松本良枝 (訳) (1981): 心理学と精神医学の分野での報告書の書き方. ナカニシヤ出版.
- 今村陽子 (2000): 臨床高次脳機能評価マニュアル 2000—改訂第2版. 新興医学出版社.
- Inoue H, Yamasue H, Tochigi M, Abe O, Liu X, Kawamura Y, Takei K, Suga M, Yamada H, Rogers MA, Aoki S, Sasaki T, Kasai K (2010): Association between the oxytocin receptor gene and amygdalar volume in healthy adults. *Biological Psychiatry*, 68, 1066-1072.
- 石合純夫 (2003): 高次脳機能障害学. 医歯薬出版.
- 加藤真弓, 浅見大紀, 紫藤恵美, 松田 修 (2012): 簡潔な検査報告書の心得—神経心理検査報告書の表し方と工夫. 小海宏之, 若松直樹 (編): 高齢者こころのケアの実践—認知症ケアのための心理アセスメント. 創元社, pp87-94.
- 加藤伸司, 下垣光, 小野寺敦志, 植田宏樹, 老川賢三, 池田一彦, 小坂敦二, 今井幸充, 長谷川和夫 (1991): 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.
- 加藤佑佳 (2012): 総合的な検査報告書の心得—神経心理検査報告書の表し方と工夫. 小海宏之, 若松直樹 (編): 高齢者こころのケアの実践—認知症ケアのための心理アセスメント. 創元社, pp95-102.
- 川村光毅 (2000): 精神医学の基礎となる知識—脳の形態と機能—精神医学に関連して上島国利, 立山萬里 (編): 精神医学テキスト. 南江堂, pp12-29.
- 川村光毅 (2007): 扁桃体の構成と機能. 臨床精神医学, 36, 817-828.
- Kiernan RJ, Mueller J, Langston JW, Van Dyke C (1987): The Neurobehavioral Cognitive Status Examination: a brief but quantitative approach to cognitive assessment. *Annals of Internal Medicine*, 107, 481-485.
- 小海宏之 (2012a): 発達障害児の心理アセスメント—脳機能との関連について. 花園大学心理カウンセリングセンター (監), 橋本和明 (編): 花園大学発達障害セミナー 4—発達障害支援の可能性—こころとこころの結び目. 創元社, pp123-135.
- 小海宏之 (2012b): 高齢者のパーソナリティを評

- 価するために—臨床心理学的検査とは？—高齢者の臨床心理学的アセスメントの臨床的意義. 小海宏之, 若松直樹 (編): 高齢者こころのケアの実践—認知症ケアのための心理アセスメント. 創元社, pp112-120.
- Kugo A, Terada S, Ata T, Ido Y, Kado Y, Ishihara T, Hikiji M, Fujisawa Y, Sasaki K, Kuroda S (2007): Japanese version of the Frontal Assessment Battery for dementia. *Psychiatry Research*, 153, 69-75.
- LeDoux J (1996): The emotional brain: the mysterious underpinnings of emotional life. New York: Brockman, Inc. 松本 元, 川村光毅, 小幡邦彦, 石塚典生, 湯浅茂樹 (訳) (2003): エモーションナル・ブレイン—情動の脳科学. 東京大学出版会.
- Lichtenberger EO, Mather N, Kaufman NL, Kaufman AS (2004): Essentials of assessment report writing. John Wiley & Sons, Inc. 上野一彦, 染木史緒 (監訳) (2008): エッセンシャルズ—心理アセスメントレポートの書き方. 日本文化科学社.
- 前島伸一郎, 種村純, 大沢愛子, 川原田美保, 関口恵利, 板倉 徹 (2006): 高齢者に対する Frontal assessment battery (FAB) の臨床意義について. 脳と神経, 58, 207-211.
- 松田 修, 中谷三保子 (2004): 日本語版 COGNISTAT 検査マニュアル. ワールドプランニング.
- Mohs RC, Rosen WG, Davis KL (1983): The Alzheimer's Disease Assessment Scale: an instrument for assessing treatment efficacy. *Psychopharmacology Bulletin*, 19, 448-450.
- Psychological Assessment Resources, Inc. (2001): MMSE. Mini Mental, LLC. 杉下守弘 (2012): Mini Mental State Examination-Japanese (MMSE-J) —精神状態短時間検査—日本版. 日本文化科学社.
- 里宇明元 (2010): 高次脳機能の評価. 木村彰男 (編): リハビリテーションレジデントマニュアル第3版. 医学書院, pp47-53.
- Squire LR, Zola SM (1996): Structure and function of declarative and nondeclarative memory systems. *Proceedings of National Academy of Sciences of the United States of America*, 93, 13515-13522.
- 鈴木亮子 (2012): ホームドクターと連携するための報告書の心得—神経心理検査報告書の表し方と工夫. 小海宏之, 若松直樹 (編): 高齢者こころのケアの実践—認知症ケアのための心理アセスメント. 創元社, pp103-110.
- 高木理恵子, 梶本賀義, 神吉しづか, 三輪英人, 近藤智善 (2002): 前頭葉簡易機能検査 (FAB): パーキンソン病患者における検討. 脳と神経, 54, 897-902.
- 高橋雅春, 高橋依子 (1993): 臨床心理学序説. ナカニシヤ出版.
- The Northern California Neurobehavioral Group (1995): Neurobehavioral Cognitive Status Examination (COGNISTAT). The Northern California Neurobehavioral Group Inc, CA.
- Wilson BA, Cockburn JM, Baddeley AD (1986): RivermeadBehaviouralMemory Test. suppl 2. 綿森淑子, 原寛美, 宮森孝史, 江藤文夫 (2002): 日本版 RBMT リバーミード行動記憶検査. 千葉テストセンター.

