

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 17 日現在

機関番号：83902

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2009～2014

課題番号：21531042

研究課題名(和文)知的障害者用認知症スクリーニング尺度の標準化

研究課題名(英文)Development of screening instrument for dementia in persons with intellectual disability

研究代表者

長谷川 桜子(HASEGAWA, Sakurako)

愛知県心身障害者コロニー発達障害研究所・教育福祉学部・主任研究員

研究者番号：60326816

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,400,000円

研究成果の概要(和文)：海外の既存の尺度をもとに、2領域8カテゴリ-50項目から成る日本語版の知的障害者用認知症尺度を作成し、この信頼性、妥当性について検証した。信頼性については、スクリーニングに使用可能な一定の信頼性を達成することができた。一方、妥当性に関しては、想定された2因子構造を確認できず、今後、尺度をさらに洗練していく必要があることが示唆された。この他、認知症が疑われた知的障害のある人に対する初期の支援について考察した。

研究成果の概要(英文)：A Japanese screening instrument for dementia in persons with intellectual disability was developed and underwent evaluation of the reliability and validity. Cronbach's alpha and intraclass correlation coefficients indicated that this scale satisfies a certain level of reliability as a screening tool. Confirmatory factor analysis did not support our assumption of a two-factor structure and indicated a necessity for further refinement of psychometric properties of the scale.

研究分野：知的障害者の心理学

キーワード：知的障害 認知症 尺度

1. 研究開始当初の背景

平均寿命の伸長にともない、知的障害のある人の生涯発達や高齢期の支援に関する研究の重要性は増している。これらの研究を進展させるには、認知症、すなわち一種の病的加齢、の患者とそうでない人を区別することが非常に重要である。先進諸外国ではすでに知的障害者用の認知症尺度が開発され、早期発見・診断を補助するものとして活かされている^{1, 2, 3, 4)}。しかし、我が国では利用可能な尺度がないこともあり、知的障害のある人への認知症の診断はまだ一般的とはいえない。このことが、我が国で知的障害者の生涯発達研究を進展させるのを非常に困難にしている。

また臨床的見地からも、診断の困難さのために知的障害者の認知症が発見されにくく、的確な対応がなされにくい現状にはきわめて大きな問題がある。

2. 研究の目的

わが国で利用可能な、知的障害者の認知症をスクリーニングする尺度の標準化を行う。また、認知症の疑いがある、あるいは認知症と診断された知的障害のある人に対する初期の支援の在り方を検討する。

3. 研究の方法

まずは、国内における知的障害者の認知症の早期発見・対応に関する課題を整理するとともに、海外の尺度を概観し、尺度の骨子を定めた。知的障害が重度等の理由で本人の協力が得られない人に対しても適用できるよう、観察者による評定尺度であること、知的障害のある人の認知症の発見は経時の変化を観察するのが基本であるが、必要時には単回の評定によっても判定が可能であること、

医学や心理学の専門知識が無い人でも記入可能であること、を条件とした結果、これに合致する海外の尺度²⁾が存在したため、それを日本語訳したものを原案として用いた。翻訳の際、我が国の実情にそぐわない内容(例えば“大統領”や“女王”)は、適宜変更を加えた。また、施設に居住する人ばかりでなく、自宅で家族と同居する人、グループホームで生活する人にとっても回答しやすいものとなるよう変更を行った。

8つのカテゴリーにわたる50項目から成り、各質問にもっとも当てはまるものを1つ選んで回答する3件法である。8つのカテゴリーは2つの領域に分類され(表1)、それぞれの合計点を算出する。認知得点合計や社会性得点の経時的な変化、あるいは本人の知的障害のレベルに応じた基準値からの逸脱を指標と

表1 カテゴリー別合計点の級内相関係数(ICC)

領域	カテゴリー	ICC
認知	1. 短期記憶(7)	.83
	2. 長期記憶(8)	.82
	3. 空間と時間の見当識(7)	.88
	認知得点合計	.91
社会性	4. 発話(4)	.98
	5. 実用的スキル(8)	.99
	6. 情緒(6)	.67
	7. 活動性と意欲(6)	.79
	8. 行動の混乱・異常(6)	.84
	社会性得点合計	.94

※()はそのカテゴリーに属する質問の数。ただし、2つのカテゴリーに分類される項目があるため、合計は尺度の項目数(50)と一致しない。

して認知症の判定を行う尺度である。

作成した日本語版を実際に知的障害のある成人に実際に適用し、実測データの収集を行った。原則として、1人の対象者につき2名の支援者に記入を依頼した。その際、特に記述しにくい等、記入者が気付いた点があれば記入するよう求めた。

信頼性の指標として、係数、カテゴリーごとの合計点の級内相関係数(ICC)、各項目の二次重みつき係数、を算出した。尺度の信頼性が実用的尺度の基準に満たないと判断した場合は尺度の改変を行った。

妥当性の検討として、構造方程式モデリングソフトを用いた確認的因子分析を行った。

上記の他、欧米における知的障害者に特化した研究・実践を概観するとともに、我が国における認知症一般に関する研究・実践等を参照し、我が国の実情に応じた、認知症が疑われている人や、認知症の診断を受けた人に対する支援方法について提言した。

4. 研究成果

1) 日本語版尺度の開発

原案をもとに、第一版、第二版、第三版の3つの尺度案を作成した。以下、主に最新版である第三版の結果を示す。

第三版の係数は0.96で、良好な内的一貫性を示した。

カテゴリー別にみたICCは0.67~0.99だった(表1)。桑原ら⁵⁾の基準にしたがい、この値はスクリーニング尺度として実用に耐える水準であると考えた。

係数についてみると、最新の第三版においても0.4に満たない項目が7つあった(図1)。係数が0.4未満であることは、2人の評価者間の評定の一致が低いことを意味している⁶⁾。この7項目のカテゴリーは、「長期記憶」が1項目、「空間と時間の見当識」が2項目、「発話」が1項目、「情緒」が2項目、「活動性と意欲」「行動の混乱・異常」の両方に分類される項目が1項目で、様々なカテゴリーにわたっていた。また、第一版から第三

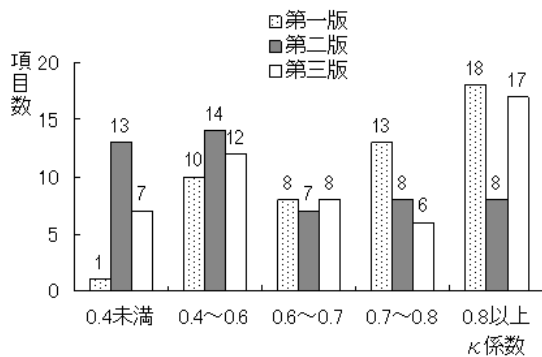


図1 κ係数別 項目数

版を通じて 係数が 0.6 に満たなかった項目が 5 項目あった。 係数 0.75 以上を「優れた一致」とする基準に照らすと、これらの値も望ましいものではない。内訳は「長期記憶」3 項目、「空間と時間の見当識」と「発話」が各 1 項目であった。

係数と ICC から、第三版はスクリーニング尺度として実用に堪えるものであることが示唆された。一方、項目別の 係数は必ずしも十分な値でなく、一層の改良の余地があると判断した。

記入者から「直接に観察できない項目の評価は難しい」という感想が寄せられており、記憶や認知機能等の観察できない側面をいかに観察可能な行動の形で評価してもらおうかが、尺度の信頼性を高めるポイントであることが示唆された。

因子的妥当性の検証のため、確認的因子分析を行った。「認知」と「社会性」の 2 領域それぞれの得点をもとに判定する尺度構成であることから、2 因子モデルを仮定した。結果、社会性因子の「情緒」と「行動の混乱・異常」に対する因子負荷は低かった（表 2）。また、ワルド検定の結果、社会性から「情緒」へのパスが有意でなかったため、第三の潜在変数の存在を仮定し、因子負荷が低かった「情緒」「行動の混乱・異常」から社会性因子へのパスを削除し、新たな潜在変数へのパスを加えた 3 因子モデルを作成した。この 3 因子モデルの適合度は 2 因子モデルより高かった ($\chi^2=36.06$, $df=17$, $P=.004$, $GFI=.863$, $CFI=.960$, $SRMR=.038$, $AIC=2.06$)。第三の潜在変数に対するパス係数の標準化推定値は「情緒」で 0.51、「行動の混乱・異常」で 0.86 だった。この結果は「認知得点合計」と「社会性得点合計」の 2 つによって認知症の有無を判定するよりも、主に「情緒」と「行動の混乱・異常」の項目によって測定される第三の領域の存在を踏まえて判定を行うのがより妥当である可能性を示唆するものと考えた。

2) 支援に関する提言

認知症なのか、これと類似の症状を示す別の状態なのかを区別し、適切な対応を行うために、診断を受けることは非常に重要である。治療可能な病気であれば、これに対し適切な治療を提供することが、健康面の支援として必要である。あるいは治療できない認知症だった場合にも、生活の質を維持する準備をすすめる上で、早期の診断の意義は大きい。

知的障害のある人が的確な鑑別診断を受けるためには、 以前の状態と比べた日常・行動上の変化、 以前の状態、あるいは標準値と比較した場合の身体的あるいは生理学的変化、を医師が的確に把握できることが重要である。

に関しては、現状で利用可能な日本語版の知的障害者用認知症スクリーニング尺度^{7, 8)}によって定期的な記録を行い、これを医療機関と共有することで、ある程度の効果が望めるものと考えた。また、認知症の一般的な問診で行われる質問への答えをあらかじめメモにまとめて持参することや、本人や症状を熟知した支援者や家族が診察に同行したり、できない場合は、携帯電話等を使って問診を補助したりする工夫も有用である。

に関しては、もし過去の検査結果が保存されている医療機関があれば、それを利用することで、症状が出る前の本人の状態と比較でき、本人の特性に応じた、よりの確な把握が可能となる。これができない場合には、一般の標準値を目安として対応することになる。いずれにしても、検査を実施できるか否かは重要なポイントとなる。本人が協力的でない等の理由で検査の実施が難しい場合は、受診の前に検査を受ける練習⁹⁾をしておくことが役に立つ。また、各都道府県に認知症医療の高度専門拠点として整備されている『認知症疾患医療センター』にある専門医療相談窓口にご相談してみることも有用と考えられる。

以上の受診に向けた提言の他、認知症診断後の知的障害のある人への支援について、先進国のガイドライン¹⁰⁾に沿って提言を行った。

表2 2因子モデルの確認的因子分析結果(標準化推定値)

領域	カテゴリー	認知	社会性
認知	1. 短期記憶(7)	.98	
	2. 長期記憶(8)	.93	
	3. 空間と時間の見当識(7)	.87	
社会性	4. 発話(4)		.95
	5. 実用的スキル(8)		.85
	6. 情緒(6)		.11
	7. 活動性と意欲(6)		.91
	8. 行動の混乱・異常(6)		.28
因子間相関		.98	

$\chi^2 = 61.25$, $df=19$, $P < .001$, $GFI = .788$, $CFI = .911$, $SRMR = .086$, $AIC = 23.26$

<引用文献>

- 1) Ball, S., Holland, T., Huppert, F., Treppner, P., & Dodd, K. (2006) The Cambridge examination for mental disorders of older people with Down 's syndrome and others with intellectual disabilities (CAMDEX-DS). , New York: Cambridge University Press.
- 2) Evenhuis, H. M., Kengen, M. M. F., & Eurlings, H. A. L. (1990) Dementia questionnaire for mentally retarded persons. Zwammerdam : Hooge Burch Institute for Mentally Retarded People.
- 3) Gedye, A. (1995) Dementia scale for Down syndrome, Manual. Vancouver: Gedye Research and Counseling.
- 4) Kalsy, S., McQuillan, S., Oliver, C., & Hall, S. (2001) Manual for the "assessment for adults with developmental disabilities" questionnaire. Birmingham: University of Birmingham and South Birmingham NHS Primary Care Trust.
- 5) 桑原洋一・斉藤俊弘・稲垣義明 (1993) : 検者内および検者間の Reliability (再現性, 信頼性) の検討—なぜ統計学的有意が得られないのか. *呼吸と循環*, 41(10), 945-952.
- 6) Fleiss, J. L., Levin, B., & Paik, M. C. (2003). Statistical methods for rates and proportions, 3rd ed., Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons. Fleiss 愛好会 (訳) (2009) 計数データの統計学 第3版 . アーム社 .
- 7) 今村理一 (2007) : 高齢知的障害者援助へのアプローチ - 高齢者援助の場における査定・評価 II 高齢期の機能の変化に対応する尺度とケアプラン . 今村理一 (監) : 新版高齢知的障害者の援助・介護マニュアル . 日本知的障害者福祉協会 , 70-88.
- 8) 木下大生・有賀道生・上原徹・井沢邦英・村岡美幸・志賀利一 (2012) : 知的障害者用認知症判別尺度日本語版 DSQIID の開発に関する研究 - 感度と特異度の検証を中心として - . 国立のぞみの園紀要 , 5 , 49-62.
- 9) 大屋滋・村松陽子・伊藤政之・坂井聡・堀江まゆみ (2008) : 医療機関の皆様へ - 発達障害の人たちをよろしくお願ひします - . <http://www.dinf.ne.jp/doc/japanese/resource/jiritsu-report-DB/db/20/049/report2.pdf>
- 10) Jokinen, N., Janicki, M. P., Keller, S. M., McCallion, P., & Force, L. T. (2013): Guidelines for structuring community care and supports for people with

intellectual disabilities affected by dementia. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 10(1), 1-24.

5 . 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 1 件)

長谷川桜子、知的障害者の認知症、発達障害研究、査読無、Vol. 36、No. 2、2014、pp139-147.

[学会発表] (計 1 件)

長谷川桜子、知的障害者用認知症スクリーニング尺度の作成、発達臨床生理心理学研究会、2011年3月5日、高知大学教育学部 (高知県高知市) .

[図書] (計 1 件)

長谷川桜子、心理・行動面の支援 - 2 節 認知症 - 、新・ダウン症者の豊かな生活、菅野敦・橋本創一・小島道生 (編著) 、福村出版、印刷中 .

6 . 研究組織

(1) 研究代表者

長谷川 桜子 (HASEGAWA Sakurako)
愛知県心身障害者コロニー発達障害研究所・
教育福祉学部・主任研究員
研究者番号 : 6 0 3 2 6 8 1 6

(2) 研究分担者

千葉 陽一 (CHIBA Yoichi)
香川大学・医学部・講師
研究者番号 : 3 0 3 7 2 1 1 3