

原著

もの忘れに対する Mini-Cog[®] 日本版の有用性： 認知症・軽度認知障害のスクリーニング 検査としての意義

前島伸一郎¹⁾，大沢 愛子¹⁾²⁾，半井慎太郎¹⁾²⁾
神里 千瑛¹⁾²⁾，伊藤 直樹¹⁾²⁾，荒井 秀典³⁾

要 旨

Mini-Cog[®] は認知症の早期判別のために開発されたが、本邦ではあまり用いられていない。本研究では、もの忘れセンターを受診した高齢者 170 名を対象に、Mini-Cog[®] を施行し、その有用性を検討した。初診時の Mini-Cog[®] は 134 名が異常を示し、Mini-Cog[®] の認知症に対する感度は 0.95、特異度は 0.44、認知機能低下に対する感度は 0.86、特異度は 0.82 であった。初診時と再診時の Mini-Cog[®] の一致率は 44.4% であった。これらの結果から、Mini-Cog[®] は、簡便かつ迅速に実施でき、一次診療や健診などにおいて認知機能低下のスクリーニングのための有用なツールとなり得る。

Usefulness of Mini-Cog[®] Japanese version for patients complaining of forgetfulness: significance as a screening test for dementia and mild cognitive impairment

Shinichiro Maeshima¹⁾, Aiko Osawa¹⁾²⁾, Shintaro Nakarai¹⁾²⁾, Chisato Kamizato¹⁾²⁾, Naoki Itoh¹⁾²⁾, Hidenori Arai³⁾

¹⁾ 国立長寿医療研究センター長寿医療研修センター [〒 474-8511 愛知県大府市森岡町七丁目 430]

Education and Innovation Center, Geriatrics and Gerontology, National Center for Geriatrics and Gerontology (7-430 Morioka-cho, Obu, Aichi 474-8511, Japan)

²⁾ 国立長寿医療研究センターリハビリテーション科部

Department of Rehabilitation Medicine, Geriatrics and Gerontology, National Center for Geriatrics and Gerontology

³⁾ 国立長寿医療研究センター

National Center for Geriatrics and Gerontology

1. はじめに

超高齢社会において認知症対策は喫緊の課題であり、その対策は不可欠である。認知症は個人や家族にとって深刻な身体的・精神的な負担を引き起こすだけでなく、社会全体に経済的な影響を及ぼす。現在、疾患修飾薬が大きな話題となっているが、このような薬物療法や非薬物療法・環境調整など、認知症の治療方針を早期から検討するためにも、早期診断は非常に重要である。早期診断ができれば、症状の進行を遅らせることや適切な治療・ケアの提供が可能となる。

認知症を早期に発見するため、スクリーニングとして様々な評価が実施されている。日本では改訂長谷川式簡易知能評価スケール (HDS-R) が用いられることも多いが、世界的には精神状態短時間検査 (MMSE) が頻繁されている。いずれの評価もわずか 10 分ほどの検査であるが、診療時間の制約のため、認知症専門医ですら自ら実施することは少ない。一方で、非専門医や他の専門分野の医師にとっては解釈がやや難しいこともあり、診療中しばしば遭遇する認知症について、専門機関へ紹介する判断のために、より簡便で短時間で実施できるツールが必要である。

Mini-Cog[®] は認知症の早期判別に有益なツールとして、Borson らが作成した神経心理学的検査である (Borson, 2000; Borson, 2003; Borson, 2005; Borson, 2006). これは「言葉の記憶力 (3 単語を覚える)」と「時計描画」の課題の組み合わせから成り、非専門職でも短時間で様々な場面で実施できる効率的な評価法である。6 パターンの言語の組み合わせが用意されているため繰り返し実施でき、学歴の影響も受けず、採点も簡便であり追加の神経心理学的検査が必要かどうかを判断するのに役立つ。多言語に翻訳され、世界中で使用されているが、日本の認知症臨床の中では、ほとんど使用されていない (Maeshima, 2023).

そこで本研究ではもの忘れセンターを受診した高齢者に対して Mini-Cog[®] を実施し、その有用性を検討した。

2. 対象と方法

2.1. 対象

患者 2022 年 6 月～2023 年 8 月に、もの忘れを主訴にもの忘れセンターを受診した 160 名のうち、脳腫瘍、慢性硬膜下血腫などの Treatable dementia やてんかん、精神疾患を除いた高齢者 170 名 (男性 76 名、女性 94 名) を対象とした。年齢は 66～94 歳 (79.8±6.2 歳) で、平均教育年数 11.4±2.7 年 (6～20 年)、認知症 100 名、軽度認知障害 (MCI) 53 名、認知機能正常者 (健常者) 17 名であった (図 1)。認知症と MCI の診断は、米国精神医学会 DSM-5 (精神疾患の診断・治療マニュアル) の Major Neuro-

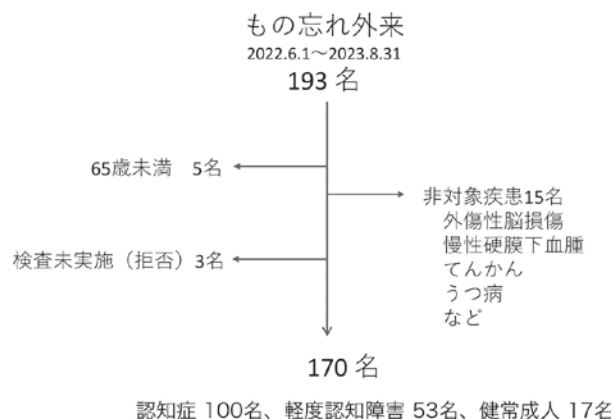


図 1. 本研究の対象患者
1 年間のもの忘れ患者から非対象疾患や検査未実施を除く高齢者を対象とした。

cognitive Disorders (認知症) と Minor Neurocognitive Disorders (MCI) の診断基準に準拠した。補助診断として、認知症専門医が詳細な病歴聴取・神経学的診察を行い、日本版 Montreal Cognitive Assessment (MoCA-J) を実施した (表 1)。また、血液検査、脳 MRI および脳血流検査 (SPECT) を施行するとともに、心理士が簡易前頭機能検査やレーヴン色彩マトリックス検査などの神経心理学的検査を実施した。認知症の内訳はアルツハイマー型認知症 85 名 (うち 8 名は脳血管障害を伴う)、脳血管性認知症 14 名、レビー小体型認知症 1 名であった。なお、前頭側頭型認知症と思われる 2 名はいずれも失語症を伴っており、本研究からは除外した。

2.2. Mini-Cog[®] の実施と採点

Mini-Cog[®] は外来初診時に担当した日本認知症学会専門医が自身で施行した。被験者の注意を喚起した上で、3 つの無関係な単語を注意深く聞いて覚え、

表 1. 本研究の対象患者

	健常者 N=17	軽度認知障害 N=53	認知症 N=100
年齢 (歳)	75.5 (7.4)	79.4 (5.7)	80.7 (5.9)
性別 (男/女)	8/9	29/24	39/61
教育年数 (年)	14.3 (2.8)	11.4 (2.4)	11.0 (2.5)
Mini-Cog 総計 (/5)	4.3 (1.1)	2.4 (1.6)	1.3 (1.3)
言葉の記憶力 (/3)	2.5 (0.9)	1.2 (1.0)	0.6 (0.8)
時計描画 (/2)	1.8 (0.5)	1.2 (1.0)	0.7 (1.0)
MoCA-J (/30)	25.6 (3.7)	19.0 (4.7)	14.4 (5.0)
平均 (標準偏差)			

その単語をくり返して言うように指示し、検者が言った3つの単語を患者に3回繰り返して言ってもらった(ステップ1: 3つの言葉の記憶テスト)。次に円の書かれた評価用紙を用いて、「次は時計を描いていただきます。まず、時間を示す全ての数字を描いてください」と口頭で指示し^{*}、数字を描き終えたら、「では、11時10分を指す時計の針を描いてください」と教示を与えた(ステップ2: 時計描画テスト, 最大3分)。時計描画の終了後、提示した3単語を思い出すよう、被験者に求めた(ステップ3: 3つの言葉の記憶確認)。採点はMini-Cog[®]のマニュアルに準拠し、「言葉の記憶力」はヒントなしで正しく思い出せた単語ごとに1点を与え(再生数, 最大3点)、「時計描画」が正常なら2点を、異常なら0点を加えた。合計点は0から5点で(3点以下が異常)、Mini-Cog[®]の得点で認知症やMCIを判別できるかを検討した(https://mini-cog.com/wp-content/uploads/2022/09/JAPANESE-Standardized-Mini-Cog-1-19-16-JP_v1.pdf)。

加えて、原著者 Borson らのアルゴリズム(Borson, 2000)を用いた。即ち、「言葉の記憶力」で再生数が0点なら Demented, 3点なら Non-demented, 1-2点の場合は「時計描画」で異常なら Demented, 正常なら Non-demented に分類し、その確かさを検証した。さらに、再受診(31.3±11.9日後)の際にMini-Cog[®]を異なるバージョンの言葉リストで再度実施し得た124名について、信頼性と有用性を検討した。

統計学的分析において、感度 sensitivity と特異度 specificity を評価指標として用いた。感度は、認知機能障害(認知症またはMCI)の人がMini-Cog[®]で異常を検出できる割合を示し、特異度は、健康な人がMini-Cog[®]で正常を示す割合を表す。感度と特異度が共に高いことは、認知症やMCIを適切に識別し、健康な人も正しく見分けられるということを示す。

^{*}本検査の実施にあたり、オリジナルの日本語版では、「次は時計を描いていただきます。まず、時間を示す数字を描いてください」となっているが、この教示をすると、「12, 3, 6, 9」だけを書く日本人が多いことを、原著者の Borson 教授に相談したところ、「全ての数字を入れてください」と教示するのが良いと判断されたため、このように実施した。

意味する。2回目のMini-Cog[®]についてはCohen's kappa や Spearman 相関係数を用いて、一致度を算出した。

なお、本研究は国立長寿医療研究センター(承認番号 No.1658)の承諾を受けて行った。

3. 結果

初回Mini-Cog[®]の総得点が正常範囲(4点以上)であった36名のうち、5名が認知症(13.9%)、17名がMCI(47.2%)、14名が健常者(38.9%)であった。一方、総得点が異常値(3点以下)を示した134名のうち、95名(70.9%)が認知症、36名(26.9%)がMCIで、健常者は3名(2.2%)のみであった(図2)。認知症に対する感度は0.95、特異度は0.44であり、認知機能低下(認知症とMCI)に対する感度は0.86、特異度は0.82であった。

原著者の提唱するアルゴリズムに従って患者を分類すると(図3a)、3単語の記憶で0点を示したものは74名(認知症56, MCI 17, 健常者1)で、3点を示したものは22名(認知症4, MCI 7, 健常者11)であった。1~2点を示した74名中、時計描画課題が正常であったものは39名(認知症15名, MCI 20名, 健常者4名)、異常であったものは35名(認知症25名, MCI 9名, 健常者1名)であった。以上より、Non-dementedは計62名、Dementedは

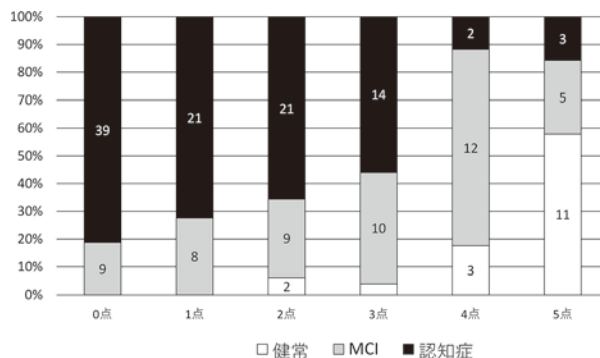


図2. 対象者におけるMini-Cog[®]の総合得点
初回Mini-Cog[®]の総得点が正常範囲(4点以上)の36名のうち5名が認知症、17名がMCI、14名が健常者であった。総得点が異常値(3点以下)を示したものは134名あり、そのうち95名が認知症、36名がMCI、3名が健常者であった。

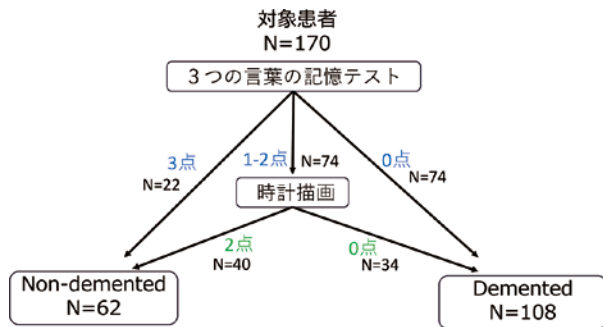


図 3a. Mini-Cog[®] のアルゴリズム による識別
3 単語の記憶で 0 点を示したものは 74 名（認知症 56, MCI 17, 健常者 1）で、3 点は 22 名（認知症 4, MCI 7, 健常者 11）であった。1~2 点を示した 74 名中、時計描画課題が正常であったものは 39 名（認知症 15, MCI 20, 健常者 4）、異常は 35 名（認知症 25, MCI 9, 健常者 1）であった。

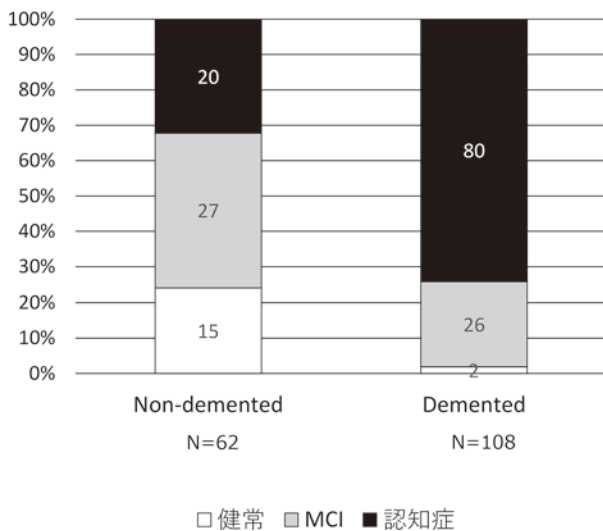


図 3b. Mini-Cog[®] のアルゴリズム による識別
Non-demented は 62 名, Demented は 108 名に分類された。

計 108 名に分類された（図 3b）。このアルゴリズムを用いた際の認知症に対する感度 0.80, 特異度 0.60 であり、認知機能低下に対する感度 0.69, 特異度 0.88 であった。

なお、初診時と再診時の Mini-Cog[®] の一致率は 44.4%（124 名中 55 名で得点が完全に一致）、Cohen's kappa は 0.315 とそれほど高くなかったが、Spearman 相関係数は 0.68 ($p < 0.05$) で中等度の一致度であった。初診時よりも再診時に高い得点であったものは 39 名、低い得点だったものは 28 名で

あった。ただし、2 回の評価でどちらも正常範囲（4 点以上）であった 22 名（MCI 9 名, 健常者 13 名）の中で認知症は 1 名もなく、2 回ともに異常値（3 点以下）を示したもの 78 名（認知症 62 名, MCI 16 名）の中に健常者はいなかった。

4. 考 察

4.1. 認知症の感度・特異度

Mini-Cog[®] は, Borson ら（2000）によって開発された認知症を簡便に識別するためのツールであり、異なる文化的・言語的・教育的背景を持つ高齢者にも適用されている。彼女らの研究では Mini-Cog[®] と従来の神経心理学的バッテリーである MMSE の比較を行い、Mini-Cog[®] の認知症に対する感度と特異度が同程度であることが示された（Borson, 2003）。Milian ら（2012）はプライマリークリニックで、Holsinger ら（2012）はメモリークリニックでそれぞれ高齢者を対象に Mini-Cog[®] を実施し、認知症患者と健常者を区別する能力に優れていることを示している。Yang L ら（2016）は、Mini-Cog[®] を含む神経心理学的検査の精度を評価し、Mini-Cog[®] が優れたスクリーニング特性を持っていることを示した（表 2）。さらに、Tsoi ら（2015）によるメタアナリシスのレビューでも、Mini-Cog[®] と Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised（ACE-R）が最も高い認知症の診断能力を持つと報告されている。そのなかで Mini-Cog[®] の感度は 0.91, 特異度は 0.86 であり、MMSE と同等の診断能力を持っていたという。しかし、我々の研究では、初回 Mini-Cog[®] の特異度が低い結果となっており、アルゴリズムを用いた場合に特異度が向上した。Mini-Cog[®] の感度が非常に高い結果は有益であり、認知症の早期発見に貢献する可能性がある。特異度の低さから偽陽性に注意する必要があるが、1~2 分程度というごく短時間で実施できる認知機能低下のスクリーニングとしては価値の高い検査であると考えられる。

4.2. MCI の感度・特異度

MCI は認知症と健常の中間状態であり、認知機能の低下がみられるが、日常生活活動はまだ自立し

表 2. Mini-Cog[®]の感度・特異度の報告例

著者 (年)	対象	人数	判別	感度	特異度
Borson et al. (2000)	異なる文化的背景, 言語, 教育水準を持つ高齢者	249	D	0.99	0.99
Borson et al. (2003)	地域在住高齢者から抽出された年齢層別の無作為抽出	1,119	D	0.76	0.89
Borson et al. (2005)	多様な民族背景を持つ高齢者	371	MCI+D	0.77	0.83
Borson et al. (2006)	多様な民族背景を持つ高齢者	371	MCI+D	0.99	0.95
Kaufner et al. (2008)	65 歳以上の認知機能障害の診断がない入居者	146	MCI+D	0.87	0.54
Fuchs et al. (2012)	プライマリケアクリニックを受診した患者	423	D	1.00	0.85
Millian et al. (2012)	メモリークリニックを受診した患者	502	D	0.87	1.00
McCarten et al. (2012)	70 歳以上の退役軍人	8,342	MCI+D	0.84	0.27
Holsinger et al. (2012)	認知症の診断を受けていない退役軍人	826	MCI+D	0.76	0.73
Carnero-Pardo et al. (2013)	MCI やその疑いのある患者	307	MCI+D	0.78	0.59
Yang et al. (2016)	選ばれたコミュニティに住む 65 歳以上の高齢者	2,015	D	0.88	0.85
Li et al. (2018)	MCI 疑いのある患者	229	MCI	0.86	0.79
			D	0.95	0.44
自験例 (2023)	もの忘れ外来受診者	170		0.80*	0.60*
			MCI+D	0.86	0.82
				0.69*	0.88*

D, 認知症; MCI, 軽度認知障害

*はアルゴリズムでの判別

ている。MCI は認知症に進行する率が高い一方で、適切なケアや運動によって回復する可能性もあるとされている。認知機能の低下の進行を予防し、認知症への移行を防ぐためには早期診断と適切な介入が重要であり、そのためにも MCI を検出する評価ツールは非常に重要である。Mini-Cog[®] を用いた MCI の研究は多くはないが、Mini-Cog[®] は MMSE よりも正確に MCI を検出できることが示されている (Borson ら, 2005)。Li ら (2018) の後方視的研究でも、Mini-Cog[®] が MMSE よりも高い感度と特異度で MCI を検出できることが報告され、また、Larner ら (2020) は Mini-Cog[®] と CODEX (認知機能検査) の両者は認知症のスクリーニングに有用であるが、MCI の診断においては Mini-Cog[®] が CODEX よりも優れた感度を示したと述べている。総じて MCI に対する Mini-Cog[®] の有用性は種々の報告から認められることだが、Carnero-Pardo ら (2013) の研究では、Mini-Cog[®] の認知機能低下の検出能力が他の検査に比べて劣ると報告されており、Mini-Cog[®] が MCI の判別においてどの程度有用であるかについては、さらなる検証が必要である。

我々の研究では、Mini-Cog[®] の認知機能低下に対する感度 0.86、特異度 0.82 であり、アルゴリズム

を用いた際には認知機能低下に対する感度 0.69、特異度 0.88 であった。アルゴリズムを用いた場合、感度が 0.69 と低下していることから、アルゴリズムを適用することで一部の MCI を見逃す可能性が考えられ、他の認知機能検査と組み合わせることも必要と考えられるが、特異度は非常に高く、Mini-Cog[®] で異常がない場合には、MCI との区別においてかなり高い精度を有すると考えられる。

4.3. Mini-Cog[®] の信頼性について

認知機能はバイタルサインのように日々の状態や環境によって変動することがあり、特に高齢者や認知症においてはその傾向が顕著である。そのため、一度の結果だけで正確に評価するのは難しい場合があると考え、結果説明の診察の際に再評価を実施した。その結果、初診時と再診時の Mini-Cog[®] の得点が全く一致したのは 44.4% であったものの、相関係数が 0.68 で中等度の一致度を示した。その要因として、Mini-Cog[®] は 5 点満点で単語記憶の正解の有無がそのまま得点に反映されるため、完全な得点の一致を求めると、その率は低くなってしまいう特徴があることが考えられる。また、他の認知機能評価と比べ非常に短時間で実施できるとはいえ、患者の集中力や疲労度が結果に影響を与えたかもし

れない。一方、初診時と比べ再診時に高得点を示した患者と低得点を示した患者の両者が存在したことは、学習効果が得られにくい検査であることを示唆するものである。このように、一致率や一致度の観点からは、Mini-Cog[®] はあくまでもスクリーニングとして使用すべきものであり、単一の Mini-Cog[®] スコアに基づく診断は限定的なものであると言えよう。

しかし一方で、初診時の Mini-Cog[®] で正常（4点以上）と評価され、再診でも正常であった22名の中には認知症は1名もなく、2回とも異常値（3点以下）を示した78名の中には健常者は1名も存在しなかったことは特筆すべきことである。少なくとも Mini-Cog[®] を2回実施し、いずれも異常であれば認知機能が低下している可能性が相当高く、Mini-Cog[®] が認知症を特定する上で一定の価値を持つことを示しており、スクリーニングとしての有用性が示された。

5. 結 論

Mini-Cog[®] は認知機能の低下を鑑別するための有用なツールであり、特に認知症やMCIのスクリーニングに役立つことが示された。しかし、認知機能の日々の変動や個人差を考慮するためには、単一の結果に依存するのではなく、複数回の評価や他の補足的な検査との組み合わせることで診断精度を上げることができるものと考えられた。

謝 辞

本研究において、Mini-Cog[®] 日本版の教示に関して、原著者である University of Washington の Borson 名誉教授からは非常に貴重なアドバイスとご指導を賜りました。感謝の意を表すと同時にご協力いただいた関係者に心から感謝申し上げます。

文 献

American psychiatric association (2013) Diagnostic and sta-

tistical manual of mental disorders, Fifth edition (DSM-5), American psychiatric publishing, Arlington, 2013 (日本精神神経学会 日本語版用語監修, 高橋三郎, 大野裕 監訳: DSM-5 精神疾患の診断・治療マニュアル, 医学書院, 東京, pp 592-643, 2014)

Borson S, Scanlan J, Brush M, Vitaliano P, Dokmak A (2000) The MiniCog: a cognitive 'vital signs' measure for dementia screening in multi-lingual elderly. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 15: 1021-1027

Borson S, Scanlan JM, Chen P, Ganguli M (2003) The Mini-Cog as a screen for dementia: validation in a population-based sample. *Journal of the American Geriatrics Society* 51: 1451-1454

Borson S, Scanlan J, Watanabe J, Tu S-P, Lessig M (2005) Simplifying detection of cognitive impairment: comparison of the Mini-Cog and Mini-Mental State Examination in a multiethnic sample. *Journal of the American Geriatrics Society* 53: 871-874

Borson S, Scanlan JM, Watanabe J, Tu SP, Lessig M (2006) Improving identification of cognitive impairment in primary care. *Int J Geriatr Psychiat* 21: 349-355

Carnero-Pardo C, Cruz-Orduña I, Espejo-Martínez B, Martos Aparicio C, López-Alcalde S, Olazarán J (2013) Utility of the Mini-Cog for detection of cognitive impairment in primary care: data from two Spanish studies. *Int J Alzheimer's Dis* 2013: 285462.

Fuchs A, Wiese B, Altiner A, Wollny A, Pentzek M (2012) Cued recall and other cognitive tasks to facilitate dementia recognition in primary care. *J Am Geriatr Soc* 60: 130-135

Holsinger T, Plassman BL, Stechuchak KM, Burke JR, Coffman CJ, Williams JW Jr (2012) Screening for cognitive impairment: comparing the performance of four instruments in primary care. *J Am Geriatr Soc* 60: 1027-1036

Kaufner DL, Williams CS, Braaten AJ, Gill K, Zimmerman S, Sloane PD (2008) Cognitive screening for dementia and mild cognitive impairment in assisted living: comparison of 3 tests. *J Am Med Dir Assoc* 9: 586-593

Larner AJ (2020) Mini-Cog versus Codex (cognitive disorders examination) Is there a difference?. *Dement Neuropsychol* 14: 128-133

Li X, Dai J, Zhao S, Liu W, Li H (2018) Comparison of the value of Mini-Cog and MMSE screening in the rapid identification of Chinese outpatients with mild cognitive impairment. *Medicine* 97: e10966

Maeshima S, Osawa A, Kawamura K, Yoshimura T, Otaka E,

- Sato Y, Ueda I, Itoh N, Kondo I, Arai H (2023) Neuropsychological tests used for dementia assessment in Japan : Current status. *Geriatr Gerontol Int* 25 Sept 2023, DOI : 10.1111/ggi.14678
- McCarten JR, Anderson P, Kuskowski MA, McPherson SE, Borson S (2011) Screening for cognitive impairment in an elderly veteran population : acceptability and results using different versions of the Mini-Cog. *J Am Geriatr Soc* 59 : 309-313
- Milian M, Leiherr AM, Straten G, Muller S, Leyhe T, Eschweiler GW (2012) The Mini-Cog versus the Mini-Mental State Examination and the Clock Drawing Test in daily clinical practice : screening value in a German Memory Clinic. *Int Psychogeriatr* 24 : 766-774
- Milian M, Leiherr AM, Straten G, Müller S, Leyhe T, Eschweiler GW (2013) The Mini-Cog, Clock Drawing Test, and the Mini-Mental State Examination in a German Memory Clinic : specificity of separation dementia from depression. *Int Psychogeriatr* 25 : 96-104
- Tsoi KK, Chan JY, Hirai HW, Wong SY, Kwok TC (2015) Cognitive tests to detect dementia : a systematic review and meta-analysis. *JAMA Intern Med* 175 : 1450-1458
- Yang L, Yan J, Jin X, Jin Y, Yu W, Xu S, Wu H (2016) Screening for dementia in older adults : comparison of Mini-Mental State Examination, Mini-Cog, Clock Drawing test and AD8. *PloS One* 11 : e0168949

**Usefulness of Mini-Cog[®] Japanese version for patients complaining of forgetfulness :
significance as a screening test for dementia and mild cognitive impairment**

Shinichiro Maeshima¹⁾, Aiko Osawa¹⁾²⁾, Shintaro Nakarai¹⁾²⁾, Chisato Kamizato¹⁾²⁾, Naoki Itoh¹⁾²⁾, Hidenori Arai³⁾

¹⁾Education and Innovation Center, Geriatrics and Gerontology, National Center for Geriatrics and Gerontology

²⁾Department of Rehabilitation Medicine, Geriatrics and Gerontology, National Center for Geriatrics and Gerontology

³⁾National Center for Geriatrics and Gerontology

The Mini-Cog[®] was developed for the early identification of dementia, but it is not widely used in Japan. In this study, we evaluated its usefulness by administering the Mini-Cog[®] to 170 older individuals who visited a Memory clinic. At the initial assessment, 36 participants scored within the normal range, whereas 134 participants had abnormal values. The sensitivity of the Mini-Cog[®] for detecting dementia was 0.95, with a specificity of 0.44. For detecting cognitive decline, the sensitivity was 0.86, with a specificity of 0.82. The agreement rate between the Mini-Cog[®] scores at the initial and follow-up assessments was 44.4%. The Mini-Cog[®] proves to be beneficial for the early detection of cognitive decline, as it is a simple and rapid test. Given its potential as a useful tool in primary care and routine health checkups, we advocate for its active utilization.

Address correspondence to Dr. Shinichiro Maeshima, Education and Innovation Center, Geriatrics and Gerontology, National Center for Geriatrics and Gerontology (7-430 Morioka-cho, Obu, Aichi 474-8511, Japan)