

軽度認知障害の診断基準

軽度認知障害 mild cognitive impairment(MCI)の診断はどうか

出典：日本神経学会監修：認知症疾患診療ガイドライン 2017

回答

軽度認知障害とは、本来は記憶障害を中心とする概念である。軽度認知障害の分類は、記憶障害の有無により健忘型軽度認知障害か非健忘型軽度認知障害かに分ける。さらにそれぞれ単一領域の障害か複数領域の障害かによって、single domain か multiple domain かに分ける。類似の概念に Clinical Dementia Rating (CDR) での 0.5, DSM-5 での mild neurocognitive disorder [軽度認知障害 (DSM-5)] や ICD-10 での mild cognitive disorder (MCD) [軽度認知障害 (ICD-10)] がある。

1B

解説・エビデンス

軽度認知障害という状態が認知症の前段階ではないかとする報告は Flicker ら¹⁾ によって報告されたことが最初であるが、多数の被験者でその概念を確立したのは Petersen である²⁾。診断基準は 1995 年の段階で操作的に定義されており³⁾、それ以降は研究や書籍によって若干の追加、修正がなされることはあってもその本質は不変である。軽度認知障害の小分類として、記憶障害を主体とする健忘型軽度認知障害とそれ以外の遂行、注意、言語、視空間認知といった部分の機能障害を規定する非健忘型軽度認知障害が定義されている⁴⁾。軽度認知障害はあくまでも症状での診断であり、その病理学的背景はさまざまであることに留意すべきである。また、Alzheimer 病では軽度認知障害の状態は認知症という最終段階に至るまでの一段階に過ぎないため、認知症の状態と厳密に区別することは困難な可能性がある。

1. Petersen の基準 (図 1)^{2,5,6}

記憶障害を中心とする概念で構成され、記憶障害の訴えがあり年齢・教育年数を制御した記憶テストの得点が低い者の認知症でない状態を指した。細かい基準は以下に従う。

- ・以前と比較して認知機能の低下がある。これは本人、情報提供者、熟練した臨床医のいずれかによって指摘される。
- ・記憶、遂行、注意、言語、視空間認知のうち 1 つ以上の認知機能領域における障害がある。
- ・日常生活動作は自立している。昔よりも時間を要したり、非効率であったり、間違いが多くなったりする場合もある。
- ・認知症ではない。

2. DSM-5 の診断基準⁷⁾

2013 年に出版された DSM-5 では認知症が major neurocognitive disorder とされ、軽度認知

障害は mild neurocognitive disorder とされた。また、Alzheimer 病, Lewy 小体病, 前頭側頭葉変性症などの認知症性疾患においても軽度認知障害 (DSM-5) の基準を満たした場合には「Alzheimer 病による軽度認知障害 (DSM-5)」のような診断が可能となった。DSM-5 での軽度認知障害 (DSM-5) の診断基準としては、1つ以上の認知ドメインにおいてわずかな低下が認められることが認知機能テストおよび信頼のおける情報提供者からも確認できるが、日常生活を阻害しないという点においては他の基準と大きくは変わらない。一方で、神経心理バッテリーの結果としては、認知機能の低下は-1~2SD 程度とされる点が後述する NIA-AA 基準と若干異なる点となっている。

3. ICD-10 の診断基準(表 1)⁸⁾

ICD-10 では軽度認知障害に相当する概念として MCD が採用されている。

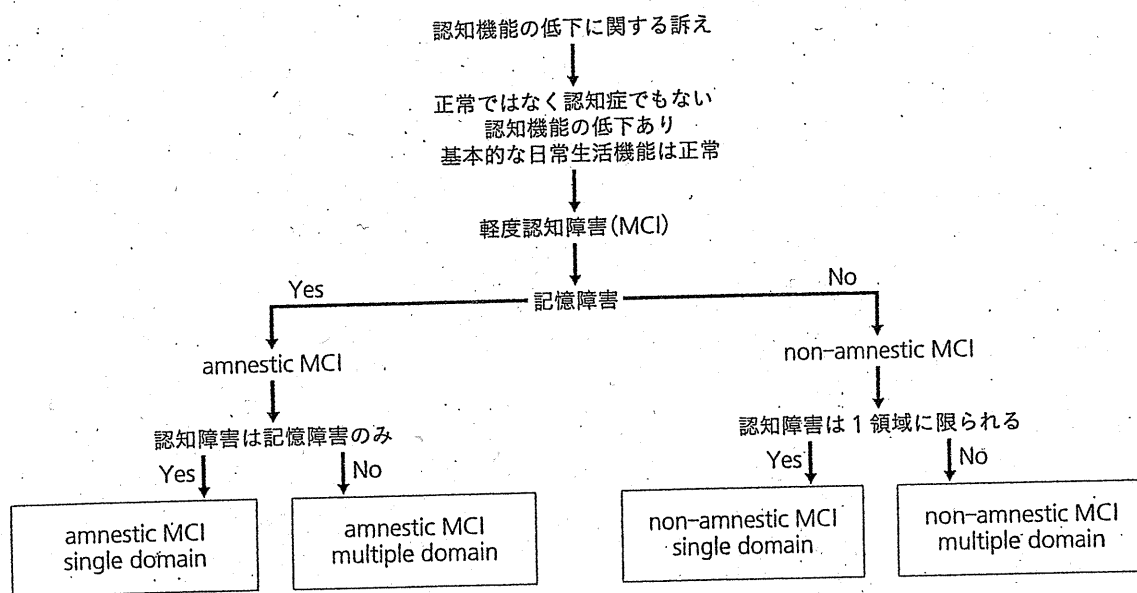


図 1 | 軽度認知障害の分類

[Petersen RC. Clinical practice. Mild cognitive impairment. New Engl J Med. 2011 ; 364(23) : 2227-2234.]

表 1 | ICD-10 の mild cognitive disorder (MCD) 診断基準

- 1) 2週間以上のほとんどの間、認知機能の障害が存在し、その障害は下記の領域におけるいずれかの障害による。
 - ① 記憶(特に早期)、あるいは新たなことを覚えること
 - ② 注意あるいは集中力
 - ③ 思考(例) 問題解決や抽象化における緩徐化)
 - ④ 言語(例) 理解、喚語)
 - ⑤ 視空間機能
- 2) 神経心理検査や精神状態検査などの定量化された認知評価において、遂行能力の異常あるいは低下が存在すること。
- 3) 認知症(F00-F03)、器質的健忘症候群(F04)、せん妄(F05)、脳炎後症候群(F07.1)、脳震盪後症候群(F07.2)、精神作用物質使用による他の持続性認知障害(F1x. 74)ではないこと。

[World Health Organization. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. 10th Revision. Geneva : World Health Organization ; 1993.]

4. Clinical Dementia Rating (CDR) 0.5⁹

CDRによって評価されるのは、記憶、見当識、判断力と問題解決力、地域社会活動、家庭と趣味、身の回りの世話を0, 0.5, 1, 2, 3の5段階に評価し、それぞれに重み付けをした後に総合スコアを判定する。軽度認知障害に相当するのは総合スコア0.5となる。

5. National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroup

(NIA-AA)の診断基準(表2)^{10,11}

Alzheimer病による軽度認知障害の診断基準として2011年に発表された。ここに示す臨床診断基準に加えてバイオマーカーによる基準が示されている。ただし、これはあくまでもAlzheimer病による軽度認知障害の診断基準であるところに留意されたい。神経心理バッテリーを用いた認知機能低下の程度については、年齢と教育歴をマッチさせたなかで-1~1.5SD程度とされる点がDSM-5と若干異なる。

6. International Working Group-2 基準(表3)¹²

2014年に発表されたAlzheimer病の診断基準では、それまで“preclinical Alzheimer病”、“prodromal Alzheimer病”、“Alzheimer病 dementia”と分けていたものを、一気に“preclinical Alzheimer病”と“Alzheimer病”との2群に分ける試みが示された。つまりAlzheimer病とい

表2 | NIA-AAによる診断基準

- 以前と比較して認知機能の低下がある。これは本人、情報提供者、熟練した臨床医のいずれかによって指摘されうる。
- 記憶、遂行、注意、言語、視空間認知のうち1つ以上の認知機能領域における障害がある。
- 日常生活動作は自立している。昔よりも時間を要したり、非効率であったり、間違いが多くなったりする場合もある。
- 認知症ではない。
- 可能な限り、血管性、外傷性または薬物誘起性の原因を除外する。
- 縦断的な認知機能の変化がある。
- Alzheimer病に関連する遺伝子変異に一致する病歴がある。

[荒井啓行. アルツハイマー病を背景にした軽度認知障害の診断: 米国国立老化研究所/アルツハイマー病協会合同作業グループからの提言. *Cognition Dementia* 2012; 11(3): 19-27.]

表3 | バイオマーカーを取り入れた軽度認知障害の診断基準

診断分類	バイオマーカーの信頼性	Aβ (PET or CSF)	神経変性 (タウ, FDG, sMRI)
臨床的に軽度認知障害である	不明	相反/未解決/未検査	相反/未解決/未検査
Alzheimer病による軽度認知障害の可能性が中等度	中等度	陽性 未検査	未検査 陽性
Alzheimer病による軽度認知障害の可能性が高い	高	陽性	陽性
Alzheimer病による軽度認知障害の可能性が低い	低	陰性	陰性

[Dubois B, Feldman HH, Jacova C, et al. Advancing research diagnostic criteria for Alzheimer's disease: the IWG-2 criteria. *Lancet Neurol.* 2014; 13: 614-629.]

う病理学的背景のなかでは軽度認知障害と認知症の区別をしないという考え方であり、健忘の
みを含む何らかの臨床症状があれば Alzheimer 病と診断する。すなわち、Alzheimer 病の病理
学的所見を反映するバイオマーカー異常を有する軽度認知障害は、Alzheimer 病と診断される
という概念であり、将来的に広く使われる可能性がある。

文献

- 1) Flicker C, Ferris SH, Reisberg B. Mild cognitive impairment in the elderly : predictors of dementia. *Neurology*. 1991 ; 41 (7) : 1006-1009.
- 2) Petersen RC, Smith GE, Waring SC, et al. Mild cognitive impairment clinical characterization and outcome. *Arch Neurol*. 1999 ; 56(3) : 303-308.
- 3) Petersen RC, et al. Apolipoprotein E status as a predictor of the development of Alzheimer's disease in memory-impaired individuals. *JAMA*. 1995 ; 273(16) : 1274-1278.
- 4) Petersen RC. Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *J Intern Med*. 2004 ; 256(3) : 183-194.
- 5) Petersen RC, Doody R, Kurz A, et al. Current concepts in mild cognitive impairment. *Arch Neurol*. 2001 ; 58(12) : 1985-1992.
- 6) Petersen RC. Clinical practice. Mild cognitive impairment. *New Engl J Med*. 2011 ; 364(23) : 2227-2234.
- 7) American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition : DSM-5. Arlington VA : American Psychiatric Association ; 2013.
- 8) World Health Organization. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. 10th Revision. Geneva : World Health Organization ; 1993.
- 9) Morris JC. The Clinical Dementia Rating (CDR) : current version and scoring rules. *Neurology*. 1993 ; 43(11) : 2412-2414.
- 10) Albert MS, DeKosky ST, Dickson D, et al. The diagnosis of mild cognitive impairment due to Alzheimer's disease : recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimers Dement*. 2011 ; 7(3) : 270-279.
- 11) 荒井啓行. アルツハイマー病を背景にした軽度認知障害の診断 : 米国国立老化研究所/アルツハイマー病協会合同作業グループからの提言. *Cognition Dementia* 2012 ; 11(3) : 19-27.
- 12) Dubois B, Feldman HH, Jacova C, et al. Advancing research diagnostic criteria for Alzheimer's disease : the IWG-2 criteria. *Lancet Neurol*. 2014 ; 13 : 614-629.

検索式

PubMed 検索 : 2015 年 6 月 5 日(金), 2015 年 8 月 26 日(水)

- #1 "Mild Cognitive Impairment/diagnosis" [Majr] OR ("Mild Cognitive Impairment" AND "Cognition Disorders/diagnosis" [Majr]) OR (("Mild Cognitive Impairment" [TI] AND "Cognition Disorders/diagnosis" [Mesh] AND criteria [TIAB]) AND ("Diagnosis, Differential" [Mesh] OR ("diagnostic criteria"))) OR ("Alzheimer Disease/diagnosis" [Majr] AND "diagnostic criteria" [TI]) OR ("clinical dementia rating" AND "Dementia/psychology" [Majr] AND "Psychiatric Status Rating Scales" [Majr])

医中誌検索 : 2015 年 6 月 5 日(金)

- #1 (軽度認知障害/MTH OR 軽度認知障害/TI) AND (SH=診断の利用, 診断, 画像診断, X線診断, 放射性核種診断, 超音波診断)