



Title	介護者から認知機能低下を認識されにくい高齢者への心の理論課題の測定方法の検討
Author(s)	新田, 慈子
Citation	生老病死の行動科学. 2016, 20, p. 37-44
Version Type	VoR
URL	<a href="https://doi.org/10.18910/57150">https://doi.org/10.18910/57150</a>
rights	
Note	

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

## 介護者から認知機能低下を認識されにくい高齢者への心の理論課題の測定方法の検討

Study of the scaling method of Theory of Mind in older adults individuals in whom cognitive decline is difficult for caregivers to recognize

(大阪大学大学院人間科学研究科博士前期課程) 新田 慈子<sup>1</sup>  
(Osaka University, Graduate School of Human Sciences) Yoshiko Nitta

### Abstract

The purpose of this study was to grasp the social cognitive function of older adults in whom cognitive decline is difficult to recognize from an intelligence test score and communication ability. The ultimate objective was enable prediction of MCI and mild dementia. Care receivers who maintained communication ability were classified into a cognitive function maintaining group, and deteriorating group and caregiver groups were added. The false-belief-task that had been used for scaling the theory of mind function was conducted. In study 1, the false-belief-task for an infant was conducted in 13 people in the maintaining group, 29 people in the deteriorating group, and 11 people in the caregiver group; no significant difference was recognized between the groups. Based on the results of study 1, the false-belief-task for older adults that I adapted was conducted in study 2 in, 49 people in the maintaining group, 24 people in the deteriorating group, and 11 people in the caregiver group. As the results, in the false-belief-task for older adults, “saving appearances behavior,” which was recognized as a characteristic of MCI and mild dementia patients, was clearly observed. However, compared to the case of false-belief tasks for children, the correct answer rate decreased considerably for the group of those whose cognitive functions were declining but whose communication abilities were not, and that left room for reconsideration of cognitive load.

**Key words:** caregivers, older adults, mild cognitive impairment, Theory of mind, False-belief tasks

我が国は平成26年10月1日時点で、65歳以上の高齢者人口が過去最高の3300万人となり、高齢化率も26.0%と過去最高となった(内閣府, 2015)。高齢者人口の増加により、介護サービスや介護予防サービスの利用者(以下、被介護者)も増加しているが、介護従事者(以下、介護者)に対する被介護者側の苦情は、日々、絶えることはない(結城, 2008)。被介護者からの苦情をはじめとした介護者と被介護者間のトラブル(以下、トラブル)に際して、介護

者に生じるネガティブな感情は、時として虐待や職務放棄を招き、介護の質を低下させる原因となる可能性がある。そのため、トラブルは極力生じないように努めなければならない。

トラブルの要因としては、「説明が足りない」、「対応が悪い」など介護者側に原因があるかのような趣旨の苦情が見受けられる(結城, 2008)。しかし、実際は、介護者側に全面的な落ち度があるケースばかりではなく、軽度認知障害(Mild Cognitive Impairment: MCI)や軽度認知症の状態の被介護者側による、人の気持ちの理解や共感、同情、社会性、協調性などの社会的認知の障害(伊古田, 2014)、及び、もの忘れや記憶違いなど認知機能の問題が起

<sup>1</sup> Correspondence concerning this article should be sent to; , Yoshiko Nitta, Graduate school of Human Sciences, Osaka University, Osaka, 565-0871, Japan (e-mail: fujio3878@gmail.com)

因となるケースが少なくないと筆者は考えている。

ところが、介護現場では、介護者による被介護者の認知機能評価が、ミニメンタルステート検査 (Mini - Mental State Examination: MMSE) などの知能検査の得点や、日常会話に基づくコミュニケーション能力を基になされる傾向にある。加えて MCI 患者や軽度認知症患者は、日常生活能力が自立している状態に近い (中野, 2009) ため、診断名が付いていなければ認知機能に問題がないとみなされる可能性がある。介護者側にトラブルの要因がなく、かつ、苦情の申し立てが認知機能に問題がないとみなされている被介護者によるものであった場合、介護者はトラブルが被介護者の認知機能の低下に起因することを察知できず、被介護者の予想外の態度に対して、怒りや悲しみ、失望の感情が生じることが予測される。ここには、被介護者の実際の社会的認知を含めた認知機能と、介護者の主観によるそれらの機能評価が乖離しているという問題がある。言い換えれば、介護者が被介護者の社会的認知を含めた認知機能を予見できれば、期待値もそれに見合った値に設定することが可能となり、被介護者の言動を理解しやすくなると考えられる。

高齢者施設などでは、他の利用者や介護者との集団生活を営む必要がある。その中で生じる人間関係の構築には、社会的認知機能の一つである他者の心の理解が必要であり、これは人間の適応能力の一つとして遺伝的に組み込まれている (子安, 2000)。この他者の心の理解の能力は、アメリカの霊長類学者の Premack と Woodruff により、心の理論と名付けられた (Premack & Woodruff, 1978)。Premack は心の理論を持つことで、自己及び他者の目的、意図、知識、信念、思考、疑念、推測、ふり、好み等の内容が理解できるのではないかとしている (子安, 2013)。

認知症患者の心の理論に関しては、主にアルツハイマー型認知症 (以下、Alzheimer Disease: AD) や前頭側頭型認知症を対象に研究が進められている。MCI 患者を対象とした研究は少ないが、軽度 AD 患者でも早期から心の理論機能に変化が見られ、日常生活上の人間関係に影響を与える可能性があるとき

れている (Moreau, Rauzy, Viallet, & Lavau, 2015)。また、一部の MCI 患者では心の理論の課題において、健常者と同じようにできるような様子は見せるが、結果は不均一で、AD 患者と同様の誤り方をするケースもみられる。さらに、心の理論機能障害は初期の認知機能障害の時点から出現することから、社会的認知の障害が MCI から AD への転換の危険性を構成している可能性があることが示唆されている (Moreau, Rauzy, Viallet, & Lavau, 2014)。よって、心の理論課題として用いられている誤信念課題を、認知機能に問題がないとみなされている被介護者に実施することは、MCI や軽度認知症の可能性の推測に有効ではないかと考えられる。ただし、課題によっては二者択一式であり、理解の如何に関わらず正答となる可能性があることから、理由づけ質問を行うことで、被介護者が正しく内容を理解しているか否かを確認することが望ましい。さらに、理由を述べる中で、MCI 患者の特徴である自分の話せる話題に話を繋げたり、相手に理解してもらおうと繰り返ししたり、理屈を説明したりする (岡, 2013) といった取り繕い反応の有無を確認できれば、被介護者が MCI 及び軽度認知症の状態である可能性を示唆できると考える。

なお、本邦において筆者の知る限りでは、認知症と心の理論に関する研究は、河野 (2008) などの数例のみであり、認知症患者に限定しない高齢者の心の理論に関する研究はまだない。

そこで、本論文では、被介護者の社会的認知を測定する方法を開発すること、そして、介護者から認知機能の低下を認識されにくい被介護者の社会的認知機能の現状把握することを目的とした。被介護者の社会的認知障害の有無を把握する測定方法を開発することで、介護者が被介護者の言動を理解し、円滑な介護現場が保てることを目指した。

本研究では、研究対象を介護者にコミュニケーション能力は問題ないと判断された被介護者とし、小児用の誤信念課題であるサリーとアン課題 (Cohen, Leslie, & Frith, 1985) と、筆者が探索的に翻案した高齢者用誤信念課題を実施した。

コミュニケーション能力に問題のない点が同様の

場合、知能検査で得られた認知機能の結果の高低が、誤信念課題で得られた正答率に関連するかを検討するため、知能検査結果から、それぞれの課題を認知機能維持群と認知機能低下群に分けた。また、小児用誤信念課題実施時に得られた反応を基に、被験者の関心や自尊心に考慮するとともに、回答に際して自信がなくとも、取り繕いなど何らかの反応が得られやすいような題材として、研究2の高齢者用心の理論課題を作成し、実施した。

## 研究1 小児用誤信念課題

### 方法

**研究協力者** 介護老人保健施設、グループホーム、認知症デイサービスを利用する被介護者42名を対象とした。認知機能が回答結果に与える影響をみるため、MMSEの得点を基準に認知機能、コミュニケーション能力ともに問題ない認知機能維持群(以下、被介護者A群)13名(男性6名、女性7名、平均年齢73.6歳、 $SD=12.7$ )と、認知機能は低下しているがコミュニケーション能力は問題ない認知機能低下群(以下、被介護者B群)29名(男性7名、女性22名、平均年齢79.9歳、 $SD=8.0$ )の2群に分けた。MMSE得点は研究協力者の所属する施設で3か月に一度測定しているため、その中から最新MMSE得点を採用し、26点以上を被介護者A群、25点以下を被介護者B群とした。両群ともコミュニケーション能力の評価については、カンファレンス及び担当者会議において、介護者から、認知機能が健常である高齢者とほぼ差がない日常会話が行えると判断されたレベルを、コミュニケーション能力に問題がない、とした。

また、年齢層による比較のために、介護老人保健施設に所属する20-30代の介護者9名及び10代の実習生2名(男性6名、女性5名、平均年齢26.8歳、 $SD=8.6$ )、計11名の若年者(以下、介護者群)も調査対象とした。ただし介護者群にはMMSEを実施しなかった。

**実施期間** 2013年3-4月に実施した。ただし、介護者群の11名は、研究2と同時期の2015年7-8月

に実施した。各群とも調査実施時刻は午後2-4時の間とした。

**除外基準** 課題に聴覚及び視覚的刺激を用い、さらに回答に際して自発話の表出を必要とするため、課題への回答が困難と考えられる高度難聴、視力障害、失語症を呈する被介護者を除外した。

**実験手続き** サリーとアン課題を一部改変して4コマに描画した。改変部分は、籠と箱との聞き誤りが予測されたため、赤い箱と青い箱にした点、及び、ビー玉を描画した際に、ビー玉と分かりにくかったため、ボールにした点の計2点であった。実験に際しては、唐突に質問することで緊張を招かないよう、まず数分間、課題とは無関係な世間話によるコミュニケーションを取り、自然な日常会話の場面に近付けるよう留意した。その後、全てのコマを紙で隠した状態で回答者の前に置き、1コマずつ、紙を下方にスクロールさせて説明文を読み上げながら、提示した。課題の質問文は、ゆっくりと、明瞭な発話で読み上げ、人物の説明時には、該当者を指さして示した。原則として、課題文の読み上げは一回とした。課題文は、1コマ目を見せながら「サリーとアンは、部屋で一緒にボール遊びをしていました。」、2コマ目を見せながら「部屋には赤い箱と青い箱があります。サリーはボールを赤い箱に入れてから、いったん部屋を出ました。」、3コマ目を見せながら「サリーが部屋から出て行ったあと、アンはボールを青い箱へ入れ替えました。」、4コマ目を見せながら「しばらくしてサリーが帰ってきました。サリーはボールを取り出そうと、どちらの箱を開けるでしょうか。」とした。質問は研究協力者と質問者の2名で着席し行った。

**分析手続き** 正答を青い箱、誤答を青い箱以外の回答とした。ただし、理由説明に際しサリーは、ボールが青い箱に移し替えられたことを知らないからという主旨を理由とした場合のみを正答とし、それ以外を理由とした場合は誤答とした。

回答時に得られた発言は、間投詞及び質問文を復唱した部分を除き、全て筆者がその場で書き取り、表情などを参考として発言内容を基にカテゴリー分けを行った。

**倫理的配慮** 研究協力者には、研究の目的や個人のプライバシーが保証されること、参加は強制ではないことを口頭で説明し、同意を得たうえで実施した。また、該当介護施設の理事長に研究の目的を説明し、研究を行う同意を得た。

**結果および考察**

被介護者 A 群は、正答率 61.5%，誤答率 38.5% であった。被介護者 B 群は、正答率 75.9%，誤答率 24.1% であった。介護者群は正答率 100% であった (Table1)。カイ二乗検定を行った結果、3 群間で有意な差はみられなかった ( $X^2(2) = 5.11, n.s.$ )。

また、回答の際の被介護者の発話内容から、「サリー？パリー？」と登場人物の名前を復唱して正誤を確認するなど、質問文の一部に気を取られた、もしくは「子ども騙してみたいなことを聞く」という旨の発言から気分を害した可能性が考えられ、取り繕い反応と判断しかねた (Table2)。

回答に迷った、もしくは誤答となった場合に MCI に特徴的な取り繕いを誘発できる内容でなければ、MCI の可能性を示唆することが困難であると考えられた。そこで、それらの問題を解消できる課題として、高齢者に馴染みがあり、かつ幼稚な印象を受けにくい場面設定とした高齢者用誤信念課題を作成し、研究 2 とした。

Table 1

小児用誤信念課題 被介護者 A・B 群と介護者群の正答者数

	被介護者 A 群	被介護者 B 群	介護者群	計
正答 (%)	8(61.5)	22(75.9)	11(100.0)	41
誤答 (%)	5(38.5)	7(24.1)	0(.0)	12
計	13	29	11	53

Table 2

小児用誤信念課題実施時の被介護者発話例

カテゴリー	発話例
確認	サリー？パリー？知らん名前やけん分からんわ (30・誤)
	この子が入れ替えたんやけん、アンは知らないよね (29・正)
	何ていうの？サリーかな、タリーかな、外人なんやろ (23・正)
怒り	あんた、こんなんは子どもに聞くぶんとちがうんな？ (30・正)
	子ども騙してみたいなこと聞いてくるんやな (27・誤)
不安	外国の話やったらわからんかもしれんな (30・正)

注) 括弧内は MMSE 得点及び誤信念課題の結果

**研究 2 高齢者用誤信念課題**

**方法**

**研究協力者** 介護老人保健施設の通所及び入所利用被介護者 73 名とした。研究 1 と同様に、認知機能、コミュニケーション能力ともに問題ない認知機能維持群 (以下、被介護者 C 群) 49 名 (男性 16 名, 女性 33 名, 平均年齢 81.4 歳,  $SD=9.0$ ) と、認知機能は低下しているがコミュニケーション能力は問題ない認知機能低下群 (以下、被介護者 D 群) 24 名 (男

性 5 名, 女性 19 名, 平均年齢 88.3 歳,  $SD=7.3$ ) の 2 群に分けた。介護者群の条件は研究 1 と同様とした。

**実施期間** 2015 年 7-8 月に実施した。介護者も、同じく 2015 年 7-8 月に実施した。各群とも実施は午後 2-4 時の間とした。

**除外基準** 研究 1 と同様とした。

**実験手続き** 研究 1 と同様であった。課題文は、1 コマ目を見せながら「ある日、ヨシコさんは息子と一緒に、病院に行きました。受付の女性に、『まず

は採血をしますので、検査室にお入りください。採血が終われば、そのまま第1診察室にお入りください。』と言われました。」、2コマ目を見せながら「言われたとおりに、ヨシコさんは採血をするため検査室に入りました。その間、息子は待合いで待つことにしました。」、3コマ目を見せながら「息子が待合いで待っていると、先程の受付の女性に呼ばれて、『私、さきほど採血の後は第1診察に、と言いましたが、第2診察室の間違えでした。』と伝えられました。息子は『わかりました。』と言いました。」、4コマ目を見せながら「しばらくして、採血を終えたヨシコさんが検査室から出てきました。しかし、息子は待合いで新聞を読んでいたため、ヨシコさんに気付いていません。さてヨシコさんは第1と第2、どちらの診察室に入っていくのでしょうか。」とした。質問時は被介護者と質問者の2名で着席した状態で行い、筆者が一連の手続きを担当した。

**分析手続き** 正答を第1診察室、誤答を第1診察室以外の回答とし、その他は研究1と同様であった。

**倫理的配慮** 研究1と同様の手続きで研究協力者に同意を得た。

### 結果および考察

被介護者C群は、正答率44.8%、誤答率55.2%であった。被介護者D群は、正答率20.8%、誤答率79.2%であった。介護者群は正答率100%であった(Table3)。

カイ2乗検定を行った結果、3群間で有意差があることが示された( $X^2(2) = 19.09, p < .01$ )。残差分析の結果、被介護者D群は、被介護者C群及び介護者群と比べて、正答率が有意に低く、被介護者C群は、介護者群より正答率が有意に低かった。

Table 3  
高齢者用誤信念課題 被介護者C・D群と  
介護者群の正答者数

	被介護者C群	被介護者D群	介護者群	計
正答 (%)	22(44.8)	5(20.8)	11(100.0)	38
誤答 (%)	27(55.2)	19(79.2)	0(.0)	46
計	49	24	11	84

Table 4  
高齢者用誤信念課題実施時の被介護者発話例

カテゴリー	発話例
不安	頭がパーになったんじゃないかと思っていつも不安です、ちょっとややこしいと分からんようになるけんね(30, 誤) この頃忘れがひどいけん、こういうのは途中でわからんようになる時があるんや(23, 誤)
取り繕い	もし間違えた部屋に入らされたら、この人怒るやろうな、病院っていろいろ言われることあるけど、わかりにくいしな(30, 誤) 病院は検査が多いやろ、何かにつけて検査っていうから、他にも検査するんじゃないかな(30, 誤) 受付の人が2番って言ったんやからそのとおりにしないとね、勝手に自分の好きに入って行く人とかいるでしょ(30, 誤) あまり待ち時間が長くない方を聞いてみて入るでしょうね(30, 誤)
怒り	こんな簡単なこと聞かんといてよ(30, 正) こんなややこしいこと、わからんに決まってるやろ(25, 誤)
安心	こういうことはほんまにあるもんな、簡単や、話をよく聞いていたらわかる(25, 正)

注) 括弧内はMMSE得点及び誤信念課題の結果



また、被介護者 D 群の正答率は、研究 1 の被介護者 B 群と比べて低下した。しかし、高齢者用誤信念課題は、課題自体の認知的負荷が小児用誤信念課題に比べて高かったと考えられる。そのため、被介護者 D 群で高齢者用誤信念課題に誤答した理由が、社会的認知能力の低下によるものか、その他の認知機能の低下によるものか、本研究の結果からは判断はできない。

回答に際して被介護者から得られた発話内容を概観すると、質問文の教示した情報から、被介護者の意見や経験、質問文に関連する被介護者の既知の情報をういた取り繕いと考えられる反応が見受けられた。取り繕いカテゴリーに分類された事例の多くは、質問者が要求していないことに対する説明を流暢に

話したものであった。さらに、高齢者用誤信念課題の回答中に、診察室を外科、第 2 を 2 階と誤る例もみられ (Table4) , 思い込みなどに繋がるケースの原因と考えられた。

また、介護者の高齢者用誤信念課題回答時に「普通に考えたら」など、普通ということばが頻回に表出されたことから、介護者はこの課題に正答することが当然という意識があると考えられる (Table5) 。この意識は、介護者に認知機能の低下を認識されにくい被介護者にも向けられる可能性があり、そのような被介護者が、誤信念課題の回答に困難さを示す場合があることを予測できない場合があることを示唆している。

Table 5

高齢者用誤信念課題実施時の介護者発話例

カテゴリー	発話内容
深読み	これって心理テストとかですか、普通に答えるかどうか、答え方で性格が分るとか、そういうやつじゃないですか
不安	普通に考えたら第一ですけど、間違ってたらどうでしょうか 何かのひっかけ問題ですか、普通に答えていいんですか 普通みんな第一診察室って言うんじゃないの、簡単すぎでむしろ不安
笑い	(笑いながら) こんな当たり前のこと、答えられん人いるんですか

### 総合考察

本研究では、被介護者の社会的認知を測定する方法を開発し、介護者から認知機能の低下を認識されにくい被介護者の社会的認知機能の現状把握することを目的とした。そこで、既に広く用いられている小児用誤信念課題と、探索的に作成した高齢者用誤信念課題を介護者、及び、コミュニケーション能力を維持する被介護者を認知機能維持群と低下群に分けて行った。

研究 1 の結果から、被介護者群に誤答が少なからず見受けられたため、MCI 患者や軽度 AD 患者でも心の理論機能に変化が見られるという海外の先行研究の結果を裏付ける結果であるという可能性は否めない。ただし、カイ 2 乗検定の結果から、各群間に

有意差が認められなかったため、コミュニケーション能力を維持する被介護者において、認知機能の高低が心の理論に影響するとは言えなかった。しかし、サンプルサイズが小さいことと、人数に偏りがあることから、結果の解釈には限界がある。

研究 2 の結果から、高齢者用誤信念課題においては、小児用誤信念課題に比べ、明確に取り繕いと判断できるような発言が得られた。また、認知機能が低下している場合、社会的認知機能も低下することは示された。ただし、被介護者 B 群に比べ、被介護者 D 群の正答率が大幅に低下したことから、小児用誤信念課題と高齢者用誤信念課題の認知的負荷量が同等でなく、高齢者用誤信念課題に不適切な負荷が課せられたものと推測される。高齢者用誤信念課題の内容は、取り繕い反応に繋がりやすい情報は豊富であったかもしれないが、情報量が多過ぎることに

よって、測定すべき社会的認知機能よりも、内容の記憶など他の認知機能の低下が回答に影響した可能性あることが考えられた。よって、本研究の結果からは、3群間での有意差が認められたが、認知機能が心の理論に及ぼす影響に関して、更なる検討が必要である。高齢者用誤信念課題は小児用誤信念課題の負荷量に近付けつつ、高齢者の興味関心をひくもの、馴染みやすいものを選定していくことが課題である。

また、介護の現場で介護者と、認知機能低下を認識されにくい被介護者間で発生するトラブルの原因は、介護者から高齢者用誤信念課題回答時に得られた発話からも考察できる。介護者は、回答への困難さを示すような発話がなかったことから、介護者にとって課題の難易度は高くはないものと推測される。それに対し、介護者から認知機能に問題がないとみなされながらも社会的認知機能の低下が始まっている被介護者にとっては、同じ課題でも難易度が高いものとなる。ところが、被介護者は課題に正しく回答することが困難であっても、その場を上手く収めるために、反射的な行動である取り繕い反応を示すことが考えられる。この取り繕い反応が日常場面においても出現することにより、介護者から誤って、被介護者の認知機能が維持されていると判断され、その後も介護者から、認知機能低下への配慮を伴わない待遇を継続的に受けることが予測される。ここから、介護者から認知機能低下を認識されにくい被介護者には、反射的に取り繕いをせざるを得ない状況に日々立たされることによる、介護者の予測し得ないストレスや緊張感が生じている可能性があると考えられる。そして、被介護者に与えられるストレスや緊張感の蓄積が、介護者に対する不満に繋がりトラブルに発展する可能性を示唆している。

### 今後の展望

今回の研究では、小児用と高齢者用の2題を同じ研究協力者に実施していないことから、回答の正答率や取り繕い反応を各課題間で比較することに限界がある。よって、課題の認知的負荷量を統制した

うえで、被介護者の社会的認知機能をより適切に評価できる測定方法が必要であると考えられる。

人間関係の構築なしには生活できない環境にある以上、被介護者の心の理論などの社会的認知機能の状態を予測できることは、トラブルの発生を抑制し、ひいては介護者自身を守ることに繋がる。介護者の資質に幅のある現状でも、トラブルを軽減させ、介護者と被介護者の幸福に寄与できるならば、介護者から認知機能の低下を認識されにくい被介護者の社会的認知を測定する方法の開発の必要性は極めて高いと考えられる。

### 引用文献

- Baron-Cohen, S., Leslie, A., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a "theory of mind"? *Cognition*, 21, 37 - 46.
- 伊古田 俊夫 (2014) . 社会脳からみた認知症——兆候を見抜き、重症化をくい止める—— 講談社
- 子安 増生 (2000) . 心の理論 心を読む心の科学 岩波書店
- Moreau, N., Rauzy, S., Viallet, F., & Champagne-Lavau, M. (2015). Theory of Mind in Alzheimer Disease: Evidence of Authentic Impairment During Social Interaction. *Neuropsychology*, 6, No Pagination Specified. doi.org/10.1037/neu0000220
- 高齢社会白書 (2015) . 平成 26 年度 高齢化の状況及び高齢社会対策の実施状況 第 1 章 高齢者の状況 第 1 節 高齢者の状況——高齢者の現状と将来像 (1) 高齢化率が 26.0%に上昇—— 内閣府共生社会政策統括官 2015 年 6 月 12 日  
([http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2015/zenbun/pdf/1s1s\\_1.pdf](http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2015/zenbun/pdf/1s1s_1.pdf)) (2015 年 8 月 23 日)
- Moreau, N., Rauzy, S., Viallet, F., & Champagne-Lavau, M. (2014). Theory of Mind: A Cognitive Marker of Conversion from Mild Cognitive Impairment to Alzheimer Disease? *Neurology*, 82(10 Supplement), P4-200.
- 中野 雅子 (2009) . 軽度認知障害 (MCI) の概念



と診療周辺の動向. 京都市立看護短期大学紀要, 34, 39-43.

岡 瑞紀 (2013). 軽度認知障害 (MCI) 三村 将・飯干 紀代子 (編), 認知症のコミュニケーション障害 その評価と支援 医歯薬出版株式会社 p. 122

Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *The Behavioral and Brain Sciences*, 1, 515 - 526.

結城 康博 (2008). 介護——現場からの検証—— 岩波新書