

日本語版 Addenbrooke's Cognitive Examination-III (ACE-III)

施行および採点の手引き

ACE-III は 5 つの認知領域、すなわち注意、記憶、言語流暢性、言語、視空間認知を評価する簡易認知機能検査である。ACE-III は以前の Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised (ACE-R) に代わるもので、Neuroscience Research Australia (NeuRA; www.neura.edu.au) で開発された。総得点は 100 点で、より高い得点がより良い認知機能を示す。ACE-III の施行には平均して 15 分かかり、採点には約 5 分必要である。

この手引きの目的は質問および採点法を検者に明確に示すことである。検査の施行前に熟読して頂きたい。可能であれば、テストが終わるまで採点はしないのが望ましい。なぜなら被験者は、検者が今何をしているのか(正しい答えに丸を付けているのか、それとも間違った答えにバツを付けているのか)分からないため不安になるかもしれず、そのためテスト成績が悪くなる可能性があるからである。

ACE-III のダウンロードおよび関連論文や他言語翻訳版の最新情報を得るためには、以下のウェブサイトを参照して頂きたい: <http://www.neura.edu.au/frontier/research>

注意 — 見当識 10 点

施行: 被験者に「今年は何年ですか」、「今は何月ですか」、「今日は何日ですか」、「今日は何曜日ですか」、「今の季節は何ですか」と質問する。続けて被験者に「今、私たちはどこにいますか」と尋ねた後、「ここは何県ですか」、「何市(区、郡)ですか」、「この建物の名前は何ですか」、「何階(部屋の種類、あるいは番地)ですか」、「ここは何地方ですか」と質問する。

採点: それぞれの正答に対し 1 点を与える。年、月、曜日、季節 は正確な答えのみ正答とする。日付について前後 2 日の間違いは許容される(例えば実際の日付が 7 日の時、「5 日」の回答は正解)。年(西暦)の最後の 2 桁のみ回答した場合は「省略せずに言うとは何年ですか」と促す。季節の変わり目、例えば 8 月の終わりに被験者が「秋」と回答した場合は「別の季節で言うとは何ですか」と質問する。回答が「夏」であれば 1 点を与える。回答が「冬」や「春」であれば得点を与えない。(季節: 春 3, 4, 5 月 夏 6, 7, 8 月 秋 9, 10, 11 月 冬 12, 1, 2 月)

県(都、道、府)、市(区、郡)、階、地方(東北、関東、中部、近畿、中国、四国、九州のうち当てはまる地方名)は正確な答えのみ正答とする。北海道と沖縄では、「県、市、地方」のかわりに「県、市、町」を尋ねる。建物の名前は明らかな間違いでなければ、建物の種類や略称・通称も正答とする(「岡山大学病院」に対して「病院」、「総合病院」と種類を答える、あるいは「岡大病院」、「附属病院」の略称・通称は正答。「赤十字病院」、「岡山診療所」は誤答)。被験者の自宅で検査する場合、および平屋建ての建物で検査する場合は、「何階」のかわりに「部屋の種類」(台所、寝室、あるいは第一診察室)もしくは「番地」(市より後の住所)を尋ねる。

失語のある被験者で口頭での回答ができなければ、回答を書いてもらっても良い。

注意 — 3 項目の記銘 3 点

施行: 被験者に 3 つの単語を復唱し覚えるように言う。ゆっくりと教示する。必要であれば 3 回まで教示を繰り返す。

被験者に後でこれらの単語について尋ねることを告げる。

採点: 最初の施行のみを採点する。3つの単語全てを覚えるのに要した施行回数を記録する。

注意 — 7の連続引き算 5点

施行: 被験者に100から7を連続して引き算する(100から7を引き、その答えからまた7を引くことを繰り返す)ように教示する。5回引き算をしたら中止する。

採点: 回答を記録し、誤答をした場合でも中止せずそのまま続けさせる。各段階で正しい計算が出来ていれば1点を与える(例えば 92(×), 85, 79(×), 72, 65 は3点になる)。

記憶 — 3項目の再生 3点

施行: 被験者に、先ほど復唱し覚えてもらった単語を思い出すように言う。

採点: 回答を記録し、それぞれの正答に1点を与える。回答のヒントは与えない。

言語流暢性 — 文字とカテゴリー 14点

文字 7点

施行: 被験者に「これから五十音の中の一つを言いますので、その文字で始まる言葉をできるだけたくさん言ってください。ただし人や場所の名前はいけません。例えばはじめの文字が“い”なら“犬、急ぐ、椅子”などの言葉です。“伊藤”や“石川県”はいけません。用意はいいですか？ 時間は今から1分間です。はじめの文字は“か”です」と教示する。

採点: 回答時間は1分間とする。回答は全て記録する。同じ言葉の繰り返しや他の文字から始まる言葉は誤答とする。人名、地名のような固有名詞は誤答とする。複合語、派生語などは最初の回答のみ正答とし、他は誤答とする(「買い物、買い物かご、買い物袋」、「悲しみ、悲しさ」は最初の1個のみ正答。「堅さ、堅苦しい」は2個正答)。同じ言葉の繰り返しと同音異義語(紙と髪、亀と瓶など)の判別が難しい場合は、被験者に確認し別の言葉であればそれぞれ正答とする。正答数から換算表に基づき得点を与える。

動物 7点

施行: 被験者に「今度は動物の名前をできるだけたくさん言ってください。はじめの文字は何でも構いません」と教示する。

採点: 回答時間は1分間とする。回答は全て記録する。同じ言葉の繰り返しや他のカテゴリーの言葉は誤答とする。品種が異なる場合(テリア、ブルドッグ)、雄雌などが異なる場合(雄牛、雌牛、仔牛)、種の中で次元が異なる場合(犬、テリア)はそれぞれ正答とする。鳥、魚、爬虫類、昆虫も認める。架空の動物(龍、河童など)は誤答とする。干支(子、丑、寅など)を列挙する場合は、それぞれを普通の名称で言うように促す。教示を理解していないとき(動物の課題に対し“か”から始まる言葉を答えようとするなど)は、再教示を行う。正答数から換算表に基づき得点を与える。

記憶 — 前向き記憶 - 住所と名前 7点

施行: 被験者に「ある人の住所と名前を言います。私が言った後に繰り返してください。3回同じことを言いますので、その間に覚えてください。後でその住所と名前を尋ねます」と教示する。検者が住所と名前を言い終わらないうちに被験者が復唱しようとしたら、検者が言い終わるまで待つように言う。

採点: それぞれの施行ごとに回答を記録する。3回目の施行のみを採点する(0から7点)。

記憶 — 逆向性記憶 - 有名人 4点

施行: 被験者に、現在の日本の総理大臣の名前、その前の日本の総理大臣の名前(2代前まで正答とする)、現在のアメリカ大統領の名前、1960年代に暗殺されたアメリカ大統領の名前を尋ねる。

採点: それぞれの正答に1点を与える。2014年2月時点では順に、安倍(晋三)、野田(佳彦)もしくは菅(直人)、(バラク)オバマ、(ジョン・F)ケネディが正答である。姓(名字)のみの回答は正解とするが、姓名(フルネーム)を回答し間違いがあれば不正解とする(例えば、「安倍」の回答は正解、「安倍けいぞう」の回答は不正解)。

言語 — 理解 3点

施行: 被験者の前に鉛筆と紙1枚を置く。練習として「鉛筆を持ち上げて、次に紙を持ち上げて下さい」と教示する。この試行が不正確であった場合、得点を0として以下は行わない。練習で正解の場合、下の3つの指示を行う。それぞれの試行を始める前に、鉛筆と紙を被験者の前に置きなおす。

採点: 指示を正確に行うことができれば、それぞれ1点を与える。

言語 — 文を書く 2点

施行: 被験者に2つの文章を書くように教示する。被験者が書くことを思いつかなければいくつかの話題を提案する(例えば最近の休日の出来事、趣味、家族、あるいは子供時代について)。重要なことは、もし被験者が文章を1つしか書かなければ2つ目を書くように促すことである。

採点: 文章は主語と動詞を備えていなければならないが、主語がなくてもそれが推定される場合は減点しない。誤字・脱字や文法の誤りは減点する。句読点がなくとも減点しない。それぞれの文章は同じ話題に関するものでなくても良い。2つ目の文章を書くように促したにも関わらず1つしか書かなかった場合は減点する。

2点	誤字・脱字や文法の誤りがない2つの文章。文章は1つの話題に集中する必要がないことに注意。 例: 私は浜辺を歩くのが好きです。(私には)かわいい孫が3人います
1点	誤字・脱字あるいは文法の誤りがある2つの文章。 例: 私は浜辺に(○を)歩くのが好きです。(私は)日本無よう(○舞踊 or ぶよう)も好きです。 誤字・脱字や文法の誤りがない1つの文章。 例: 私は水泳が好きです。(促したが、もう1つの文章を書かなかった)
0点	誤字・脱字あるいは文法の誤りがある1つの文章。 いくつかの単語からなる語句や地名・人名。あるいは文章を書くことができない。 例: おどりすき 例: おか大びょういん

言語 — 単語の復唱 2点

施行: 被験者に、検者がそれぞれの単語を言った後、その単語を復唱するように教示する。復唱させるのは一度に1単語のみとする。

採点: 復唱が正常に聞こえない(例えば、たどたどしくつかえた様な / ぎこちなく努力性の / 不明瞭な発音)なら誤答とする。最初の回答のみを採点し、言い直しは不可とする。すべて正答で2点、3つ正答で1点を与え、正答が2つ以下なら0点とする。

言語 — ことわざの復唱 2点

施行: 被験者に、それぞれのことわざを復唱するように教示する。

採点: 部分的に正しい回答(例えば「朱に交われれば赤になる」)は不可とする。正確に復唱できればそれぞれ1点を与える。

注: それぞれのことわざの復唱に続いて、被験者に「このことわざの意味は何ですか?」とか「以前にこのことわざを聞いたことがない人に説明するとしたら、どのように言いますか?」と尋ねても良い。この追加の検査は、言語的な抽象思考能力を定性的に評価する助けになる。

言語 — 呼称 12点

施行: 被験者にそれぞれの絵の名前を尋ねる。

採点: 正答は順に、スプーン(さじ)、本(辞書、事典)、カンガルー(ワラビー)、ペンギン、いかり、ラクダ(ヒトコブラクダ)、トランペット(らっぱ)、サイ、でんきゅう(はくねつ電球、はだか電球)、おうかん(かんむり)、ワニ、アコーディオン(てふうきん)。それぞれの正答に1点を与える。この課題中に回答を自ら訂正することは許容される。次の「言語 - 理解」の課題中に被験者が正しい名称を答えても、本課題の正答とはならない。

言語 — 理解 4点

施行: それぞれの質問を読み上げ、それに合致する絵を指すように教示する。回答のヒントは与えない。

採点: 正答は順に、おうかん、ワニ、ペンギン、いかり。それぞれの正答に1点を与える。一度指した後自ら訂正することは許容される。複数の絵を指す場合、「どれが一番当てはまりますか」と促す。

言語 — 読字 1点

施行: 被験者に漢字単語を声に出して読むように教示する。

採点: 正答は左から順に、すもう、たばこ、むすこ、いなか、やおや。すべて正答であれば1点を与える。

視空間認知 — 交わる無限大記号 1点

施行: 被験者に、正確に模写するよう教示する。以下の3つの描画課題において、被験者が描いた図に満足していない様子の場合や描き直すことを求めた場合、もう一度だけ描き直すことを認め、2つのうち得点の良い方を採用

する。

採点： 2つの無限大記号が描かれ、それらが交わっていれば、1点を与える。それぞれの無限大記号は一点で交差していなければならない、2つの円のように見えてはいけない。

0 点
1 点

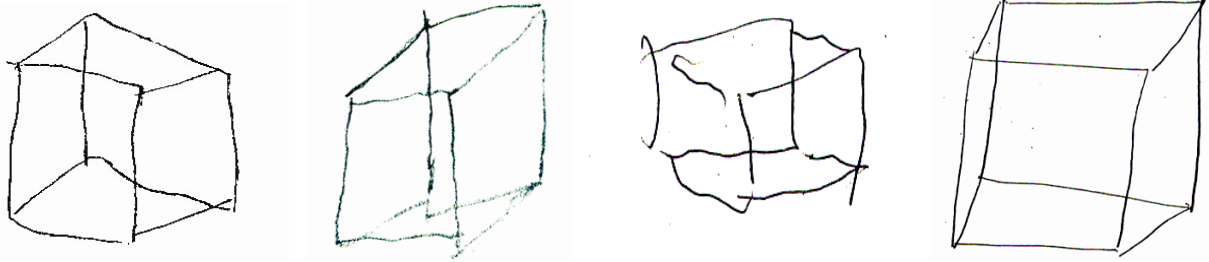
視空間認知 - 透視立方体 2 点

施行： 被験者に、正確に模写するよう教示する。

採点： 立方体が 12 の辺で構成されていれば、全体の釣り合いが完全でなくても 2 点を与える。辺の数が 12 より少ないが、全体的な形が保たれていれば 1 点を与える。

1 点

2 点



視空間認知 - 時計描画 5 点

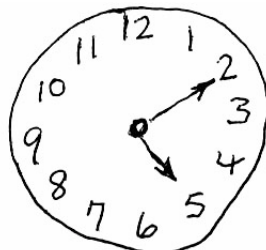
施行: 被験者に、時計の文字盤と文字盤の数字をすべて書くように教示する。書き終わったら、「5 時 10 分」の位置に時計の針を書くよう教示する。外枠、数字、針のそれぞれを採点し合計する。四角い時計面を書こうとした場合などは、「普通の時計」を書くように指示する。





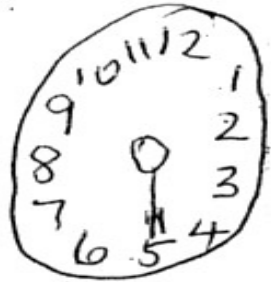
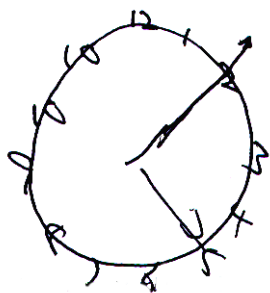



採点: 以下の採点基準に従い、最大 5 点を与える。

外枠(1 点)	ほぼ正円が描けていれば 1 点 (円は閉じていなくても良い)
数字(2 点)	数字がすべて含まれ、枠の中に均等に配置されていれば 2 点。文字盤全体に対して数字の配置がわずかに回転しているのは許容される。 数字がすべてあっても、枠の外にある、もしくは均等に配置されていなければ 1 点。 数字がすべて揃っていないければ 0 点。
針(2 点)	針が 2 本描かれ、正しい長さで正しい数字(短 - 5, 長 - 2)を指していれば 2 点 (被験者にどちらが短針でどちらが長針か尋ねても良い)。 針が 2 本描かれ、正しい数字を指しているが、長さが間違っていれば 1 点。 針が 2 本描かれているが、1 本のみが正しい長さで正しい数字を指していれば 1 点。 針が 2 本描かれ、1 本は正しい数字(5 もしくは 2)を指しているが、長さが間違っていれば 0 点。 針が 2 本描かれているが、2 本とも長さとして指している数字が間違っていれば 0 点。 針が 1 本だけ描かれていれば 0 点。

5 点

外枠 1 点。数字は文字盤の両側に均等に配置され 2 点。針 2 本は正しい位置で 2 点。



<p>1 点</p> <p>外枠 1 点。数字が全てあるかはっきりせず 0 点。針がどこにあるかはっきりせず 0 点。</p> 	<p>2 点</p> <p>外枠 1 点。針 1 本は正しい数字と長さで 1 点。</p> 	<p>2 点</p> <p>外枠 1 点。数字は全てあるが枠の中になく 1 点。</p> 
<p>2 点</p> <p>外枠 1 点。数字は全てあるが枠の中になく 1 点。針は 2 本あり 1 本は正しい数字だが、長さが同じで 0 点。</p> 	<p>3 点</p> <p>外枠 1 点。数字は全てあり均等に配置されており 2 点(文字盤全体のわずかな回転は許容)。針は 1 本だけで 0 点。</p> 	<p>3 点</p> <p>外枠 1 点。数字は枠の中になく 10 が二つあり 0 点。針 2 本は正しい位置と長さで 2 点。</p> 
<p>3 点</p> <p>外枠 1 点。数字は不均等に配置され 1 点。針 1 本は正しい位置と長さで 1 点。</p> 	<p>4 点</p> <p>外枠 1 点。数字は全てあるが均等に配置されておらず 1 点。針 2 本は正しい位置と長さで 2 点。</p> 	<p>4 点</p> <p>外枠 1 点。数字は均等に配置され 2 点。針 1 本は正しい位置と長さで 1 点。</p> 

視知覚 — 点を数える 4点

施行: 被験者に、それぞれの四角の中の黒丸の数を尋ねる。被験者は図を指さしてはいけない。

採点: それぞれの正答に1点を与える。正答は左上から時計回りに8, 10, 9, 7。

視知覚 — 文字の同定 4点

施行: 被験者に、それぞれの四角の中の片仮名を同定するように教示する。被験者は指で文字をなぞってもよい。

採点: それぞれの正答に1点を与える。正答は左上から時計回りにケ, マ, ナ, ム。

失語のある被験者で、上記二つの視知覚課題の口頭での回答ができなければ、回答を書いてもらっても良い。

記憶 — 住所と名前の再生 7点

施行: 被験者に、「はじめに繰り返してもらった住所と名前を思い出して言ってください」と教示する。

採点: 再生できたそれぞれの項目に対し1点を与える。想起する項目の順番は問わない。住所の“県”、“市”、“町”、“の”を省略することは認めるが、誤用は誤りとみなす。解答が曖昧な場合は被験者に確認しても良い。

山口県
宇部市
松島町 7 の3
中村 太郎

例 1a

山口県	1	
宇部	1	
松本町 --- 3	0 + 0 + 1	
中村 次郎	1 + 0	4 / 7 点

例 2a

山口市	0	
---	0	
松島 3 の7	1 + 0 + 0	
中野 太郎	0 + 1	2 / 7 点

記憶 — 住所と名前の再認 5点

施行: 再生課題で1つ以上失敗すれば以下の再認を行う。すべて再生できていればこの項目を省略し5点を与える。まず再生できた項目(姓と名は両方正答で再生できたと見なす。2つの数字も同様)に対し右端の「再生」の欄にチェックする。それから再生できなかった項目に関して「今からヒントを言います。県名は岡山県、山口県、山梨県のうちどれでしたか?」のように質問する。再生できていなければ、市の名前、町名、番地、名前も同様に質問する。

採点: 「再生」欄のチェック1つにつき1点、その後再認できた項目1つにつき1点を与える(最高5点)。

例 1b (例 1a にもとづく)

検者は“県”、“市”の再生の欄にチェックする。それから以下のように尋ねる:	被検者の答え	得点
- 町名は まつだ町、なかしま町、まつしま町 のうちどれでしたか?	まつしま町	1
- 番地は 3 の 7、7 の 3、7 の 6 のうちどれでしたか?	3 の 7	0
- 名前は 中村太郎、中山太郎、中村太一 のうちどれでしたか?	中村太郎	1
		+ 2 (県、市)
		4 / 5 点

例 2b (例 2a にもとづく)

検者は“町”の再生の欄にチェックする。それから以下のように尋ねる:	被検者の答え	得点
- 県名は 岡山県、山口県、山梨県 のうちどれでしたか?	山口県	1
- 市の名前は 岩国市、宇部市、萩市 のうちどれでしたか?	岩国市	0
- 番地は 3 の 7、7 の 3、7 の 6 のうちどれでしたか?	3 の 7	0
- 名前は 中村太郎、中山太郎、中村太一 のうちどれでしたか?	中山太郎	0
		+ 1 (町)
		2 / 5 点

得点 - ACE-III の総得点と下位領域得点

採点: 5 つの認知領域(注意、記憶、言語流暢性、言語、視空間認知)のそれぞれの項目を合計し、下位領域得点を算出する。ACE-III の総得点は 5 つの下位領域得点の合計からなる。