様式 C-19

科学研究費補助金研究成果報告書

平成　23 年　5　月　1　日現在

機関番号：13601
研究種目：基盤研究（C）
研究期間：2007～2010
課題番号：19530616
研究課題名（和文）　高機能広汎性発達障害における社会性の問題の背景要因を評価する検査バッテリーの開発
研究課題名（英文）　Development of an assessment battery for social information processing abilities of persons with high-functioning PDD.
研究代表者
高橋　知音（TAKAHASHI TOMONE）
信州大学・教育学部・教授
研究者番号：20291388

研究成果の概要（和文）：本研究では感情認知能力、社会的文脈と感情や意図を読み取る能力、社会的適切さや暗黙のルールの理解を多面的に評価する「社会的情報処理能力検査バッテリー」を開発した。それぞれの課題について信頼性、妥当性についてある程度の根拠が得られた。これは、自閉症スペクトラム障害のある人の社会性を評価することができる我が国初めての検査バッテリーと言える。報告書として音声刺激 CD を含む実施マニュアルも作成した。
研究成果の概要（英文）：The assessment battery for social information processing ability was developed to evaluate emotion recognition, ability to interpret social context, and ability to comprehend social common sense and implicit rules. Evidence for reliability and validity was obtained. This is the first assessment battery that we can use to evaluate social information processing on persons with autism spectrum disorder. The test manual with sound stimulus CD was also created.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
2007 年度	700,000	210,000	910,000
2008 年度	800,000	240,000	1,040,000
2009 年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2010 年度	700,000	210,000	910,000
年度			
総　計	3,200,000	960,000	4,160,000

研究分野：社会科学
科研費の分科・細目：心理学・臨床心理学
キーワード：感情認知、アセスメント、自閉症スペクトラム障害、大学生、間接発話

１．研究開始当初の背景

近年、自閉症スペクトラム障害のある大学生、大学院生の支援事例が報告されるようになり、関連の書籍も出版されている（福田、2010）。自閉症スペクトラム障害は社会性の問題、言語・コミュニケーションの問題、イマジネーションとこだわりの問題を含む障害とされているが、その診断において、これらの問題に直接関わる認知的特性を客観的に評価する方法は確立していない。国内では、子どもを対象とした心の理論検査課題は市販されているが（森永他、2003）、青年期、成人期を対象としたものでは、ほとんどないと言ってよいだろう。

社会的に適切な行動をとれない場合、その背景に以下のような３つの状態があると考えられる。第１に、相手の感情、意図が理解できないために適切な行動をとれない場合。これは、表情、プロソディ（声の調子）、ジェスチュアといった、非言語的な社会的サインを読み取る能力が十分でないために、社会的に適切な行動を起こす手がかりが得られなかったり、自分の行動が社会的に適切であるかどうかの判断ができなかったりする状

態である。第２は、他者の気持ちや意図はわかるが、その場面でどのような行動が適切なのかわからない場合である。これは社会的スキルの問題であり、知識としてその集団、その場面でどうふるまうかという社会的常識、暗黙のルールがわかっていない状態である。第３は、何が適切かわかっているが、やりたくない、もしくはあえてやらない場合である。これは思想、信条の問題とも関係してくるだろう。

このように背景にある状態が異なれば、同じような社会的行動の問題があったとしても、対応は異なってくる。第１の状態であれば、スキルトレーニングを行ったとしても、学習したスキルを適切に使うことができないと考えられる。なぜなら、社会的スキルを適切なタイミングで利用するためには、手がかりとして、他者の社会的サインを正確に読み取らなければいけないからである。したがって、まずは社会的サインの読み取り訓練から開始する必要がある。第２の状態であれば、社会的スキルトレーニングが有効であると考えられる。第 3 の状態であれば、「どうすべきか」という知識はあるがやろうという意志がないのであるから、社会的行動についてカウンセリング的に話を聴いた上で、本人の信条と環境とのおりあいをつける方法を考えていくことになるだろう。カウンセリング的対応が有効でない時に指導、説得が必要な場合もあるだろう。

この３つの状態を区別するためには、他者感情認知能力を評価する課題と、社会的適切さに関する判断を評価する課題が必要である。他者感情認知能力の高低によって第１の状態と第２の状態を区別し、社会的適切さの判断を評価することで第２の状態と第３の状態を区別することが可能になる。

これまで開発された課題で、そのような目的に利用可能なものはあるだろうか。英語圏では数多くの感情認知課題が開発されてきている。これらの多くは短い映像刺激を用い、発話者の感情を選択するというものである。たとえば、最近のものとしては Golan, Baron-Cohen, & Hill, 2006 の The Cambridge Mindreading Face-Voice Battery がある。一般の成人においては、感情認知は比較的容易であるため、刺激を目の写真だけにして感情を選択させる Eyse test (Baron Cohen et al., 2001)もある。一方、これらは文脈から切り離された刺激であり、文脈や状況の読み取り能力は評価することができない。それらに注目した課題としては、Strange story 課題(Happé & 1994)、Faux pas 課題(Baron-Cohen, O'Riordan, Stone, Jones, & Plaisted, 1999)などがある。

我が国でも他者感情認知の課題はいくつか報告されてきている。たとえば、障害者職業総合センターによる F&T 感情識別検査(向後・越川, 2000)は、４種類の感情をこめて発せられた短い発話のビデオ刺激を見て、発話者の感情を選択するという課題である。音声のみ、映像のみ、音声を伴った通常の映像という３つの条件から構成されている。大学生のデータもとられているが、知的障害者、自閉症者を対象としており、難易度はそれほど高くない。

社会的適切さを評価する課題については、十分なデータを集めて開発されたものがない。デューイ（1991）は「社会的常識テスト」で、自閉症のある青年の社会的ルールに関する特徴的な反応を報告している。しかし、これは体系的にデータを集めたものでなく、日本語版も開発されていない。国内でこの課題を用いて自閉症スペクトラム障害のある方の反応を紹介した例もあるが（枝・門・岡江、2005); 古荘・岡田、2007)、文化が異なる国で開発されたものを翻訳した課題で、社会的常識を評価するのは難しい。

２．研究の目的

本研究課題では、社会性と言語コミュニケーションの問題に焦点をあて、行動上観察される社会的に不適切な行動の背景に、どのような認知機能の問題があるかを明らかにするための検査バッテリーを開発することを目的とした。

具体的には、感情認知課題と社会的なルールの理解に関する認知的特性を評価するための課題の開発に取り組んだ。感情認知に関しては、短い音声刺激、映像刺激ら発話者の感情を選択する課題と、文脈や状況から感情を推測する課題を開発した。さらに、社会的適切さを評価する課題も開発した。

３．研究の方法

(1)感情認知課題（Emotion Recognition Task: ERT)

短い音声刺激、映像刺激から発話者の感情を選択する課題である。従来の感情認知課題が刺激の呈示方法（音声のみ、映像のみなど）と感情の種類（喜び、怒り、悲しみなど）を統制して作られていたのに対し、発話文が示す字義感情とそれを表現する感情を統制することで、難易度をコントロールし、皮肉や冗談といった、広汎性発達障害のある者にとって理解しにくいと言われている発話を刺激に含む点が特徴的である。

この課題に含まれる刺激は、発話文が示す字義とそれを表現する感情の組み合わせによって大きく３つのタイプに分けられる。まず、発話文を文章として呈示し、その発話文が表すと思われる感情を被験者に選択してもらった結果を分析し、特定の感情を含む発話文を選択した（高橋・仲島・中村, 2006a)。

その文を演技の訓練を受けた劇団員に感情をこめて演じてもらった。

その短い発話を音声呈示し、回答者はその発話者の表情を想像し、ポジティブ感情とネガティブ感情（６種類のうちの一つ）を表す二つの選択肢のうち正しいと思うものを選択する。

刺激は３タイプに分けられる。発話文が含む感情と発話者が表現する感情が一致しているものを「一致課題」、一致していないものを「不一致課題」とした。「一致課題」は、もっとも難易度の低い課題であり、この課題で正しい選択肢を選べないということは①選択肢に示された感情の概念の理解自体に問題がある、②不注意で聞き逃したもしくは回答欄を間違えた、③まじめに課題に取り組まなかった、のいずれかに解釈される。

「不一致課題」はもっとも難易度が高い課題である。たとえば怒りの感情をこめて「こちらこそありがとう」と言うような刺激であり、この場合いわゆる皮肉に相当する表現である。こういった刺激に対して正しい感情を選択肢から選ぶためには、文意から読み取れる感情を抑制し、声の調子や音声から、発話者が実際には怒っているということを読み取らなければならない。

もう一つのタイプは、字義が特定の感情を表さない発話文を用いた刺激から構成された「無感情課題」である。文意だけでは発話者の意図が一義に定まらないため、正しい感情を選択するためには音韻的特徴（プロソディ）を正確に読み取らなければならない。通常、特別な感情をこめて発せられることが少ないタイプの表現から構成された課題で、たとえば「サイズはA4でお願いします」といった発話である。

(2)感情と社会的文脈読み取り課題（Emotion and Social Context Reading Task: ESCoRT）

皮肉表現、もしくは気まずい場面で言いたいことが言えないような発話表現における、発話者の感情や意図を、文脈情報を使って読み取る課題である。ストーリーの題材は、Strange Story Test (Happe, 1994)、Faux Pas Test(Baron-Cohen et al., 1999)などを参考にしているが、課題の形式などは新しく開発した。ストーリーは会話形式（台本形式）で呈示され、ターゲットとなる発話に下線をひき、その発話を行った登場人物の感情や意図を選択肢の中から選ばせた。また、自由記述で感情や意図を選択した理由を記述させた。

(3)社会的行動の評価課題（Social Behavior Appraisal Task: SoBA Task）

ある社会的状況において、登場人物の行動が社会的に適切かどうかを判断する課題で、「感情と社会的文脈読み取り課題」と同様に会話形式（台本形式）の課題である。回答者には行為者の意図や感情ではなく、その行為の社会的な適切さを判断させる。ある場面で同年代の多くの人が適切と判断する行動が理解できているかどうかを評価することができる。デューイ(1991)の社会的常識テストを参考にしながら、新しく開発された課題である。課題は「暗黙の了解」の理解を問う課題と、「ルールの柔軟な適用」ができるかどうかを問う課題から構成されている。「暗黙の了解」は明文化されていないが、その状況において多くの人が行う行為、こうすべきであると考えている行為の理解を指す。「ルールの柔軟な適用」は一般的なきまりがあっても、他者に迷惑がかからないような場合に必ずしもそれを守らなくてもよい、もしくは守らない方が一般的である、ということが理解できているかどうかを評価する。

回答者は登場人物の行為について、以下の３点を評定する。①「適切さ」の評定を行わせることで、その場面における適切な行動についての知識があるかどうかが評価できる。②「多くの人が行うかどうか」について評定を行わせることで、良い悪いは別として、多くの人がどうふるまうかについて判断できるかどうかを評価できる。③「自分が行うかどうか」を評定させることで、実際に自分がそのような状況にある時に適切な行動をとるかどうかを評価できる。これらの評定結果を検討することで、ある場面における適切な行動についての知識があるかどうかがわかり、「わからないからできない」と「意図的にやらない」の区別をすることができる。ただし、知識として知っているということと、状況を十分に理解していることとは異なる場合もある。そのため、行動の背景にある意図や感情、また受け手の感情などを推測させる「文章完成法」形式の課題と、選択の理由を記述させる「自由記述」を加えた。文章完成法課題は実質的に高次の心の理論課題となっている。

４．研究成果

妥当性検証に関する主要な結果をまとめると以下のようになる。

(1)感情認知課題

小学生において、教師が評定した児童の社会的行動と課題成績に相関が見られた。また、発達障害の診断がある群において、得点が低く、とりわけ、不一致課題において積極的に字義に依存して感情判断する傾向が確認された。

(2)感情と社会的文脈読み取り課題

妥当性検証のために、社会的知能、共感性を測る質問紙との相関を検討したが、必ずしも十分な値が得られなかった。一方、音声刺激による感情認知課題とは相関が見られた。

このことは感情認知に関する自己評価の限界が示されると同時に、本課題の能力評価型課題としての妥当性の根拠の一つと言うこともできる。

(3)社会的行動の評価課題

自閉症スペクトラム指数との間に相関が確認された。

以上の結果をもとに、音声刺激 CD を含む実施マニュアルも作成した。これは、自閉症スペクトラム障害のある人の社会性を評価することができる我が国初めての検査バッテリーと言える。

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）

① 橋本しぐね・高橋知音 (2008) 児童版感情認知課題の開発, 信州心理臨床紀要 (7), pp. 27-36. 査読無

〔学会発表〕（計　7 件）

① 藤岡徹・森光晃子・高橋知音 (2010.10.9). 社会的行動の評価テストの妥当性の検証-AQ との関連-　日本ＬＤ学会第 19 回大会. 愛知県立大学

② 戸田まり・高橋知音 (2010.8.29). 音声からの感情認知の発達的変化　日本教育心理学会第 50 回総会. 早稲田大学

③ 藤岡徹・森光晃子・高橋知音 (2009.10.11). 社会的行動の評価テストの開発―「心的状態の推測」と「暗黙の了解」の関係―　日本ＬＤ学会第 18 回大会. 東京学芸大学

④ 高橋知音・橋本しぐね・辻井正次・藤田知加子・吉橋由香 (2008.11.22). 広汎性発達障害のある小学生の感情認知における字義依存性　日本ＬＤ学会第１７回大会. 広島大学

⑤ 高橋知音・橋本しぐね (2008.10.11). 小学生を対象とした感情認知課題の開発　日本教育心理学会第 50 回総会. 東京学芸大学

⑥ Tomone Takahashi, Mitsuhiko Nakashima, Shigune Hashimoto, Akiko Nakamura, Natsumi Yamamoto (2008.7.22). Development of a new emotion recognition task. XXIX International Congress of Psychology, Berlin, Germany.

⑦ 高橋知音・荻澤歩・藤岡徹・中村晃子 (2007.11.23). 大学生を対象とした社会的認知能力検査バッテリーの開発　日本ＬＤ学会第 16 回大会. 横浜市開港記念会館

〔図書〕（計　2 件）

① 高橋知音 (2011) 日本版 WAIS-III の解釈事例と臨床研究, pp. 147-161 日本文化科学社

② 高橋知音 (2009) 10 章　情動発達のアセスメント―アスペルガー障害の査定 須田治編　シリーズ子どもへの発達支援のエッセンス　第２巻　情動的な人間関係の問題への対応, pp. 229-245　金子書房

〔その他〕

高橋知音 (2011) 高機能広汎性発達障害における社会性の問題の背景要因を評価する検査バッテリーの開発　平成 19 年度ー平成 22 年度科学研究費補助金（基盤研究(C)）研究成果報告書（検査バッテリー実施マニュアルと音声 CD)

６．研究組織

(1)研究代表者

高橋　知音（TAKAHASHI TOMONE）
信州大学・教育学部・教授
研究者番号：20291388

(4)研究協力者

荻澤　歩（OGISAWA AYUMU）
信州大学・教育学部教育カウンセリング課程・学生
研究者番号：なし

茂原　明里（SHIGEHARA AKARI）
信州大学・教育学部教育カウンセリング課程・学生
研究者番号：なし

辻井　正次（TSUJII MASATUGU）
中京大学・現代社会学部・教授
研究者番号：20257546

手塚　千佳（TEZUKA CHIKA）
信州大学・教育学部教育カウンセリング課程・学生
研究者番号：なし

戸田　まり（TODA MARI）
北海道教育大学・札幌校・教授
研究者番号：80192855

仲島　光比古（NAKASHIMA MITSUHIKO）
信州大学・大学院教育学研究科・大学院生
研究者番号：なし

橋本　しぐね（HASHIMOTO SHIGUNE）
信州大学・大学院教育学研究科・大学院生
研究者番号：なし

藤岡　徹（FUJIOKA TORU）
筑波大学・大学院人間総合科学研究科・大学院生
研究者番号：なし

藤田　知加子（FUJITA CHIKAKO）
浜松医科大学・子どものこころ発達研究センター・助教
研究者番号：70300184

森光　晃子（MORIMITSU AKIKO）
信州大学・総合健康安全センター・カウンセラー
研究者番号：10468986

山本　奈都実（YAMAMOTO NATSUMI）
信州大学・大学院教育学研究科・大学院生
研究者番号：なし

吉橋　由香（YOSHIHASHI YUKA）
浜松医科大学・子どものこころ発達研究センター・助教
研究者番号：なし