

第 I 部 知的障害者と

非言語的コミュニケーション・スキル

— F & T感情識別検査の開発 —

第1章 F & T感情識別検査 — 開発と改訂の過程 —

本章ではF & T感情識別検査の開発と改訂の過程についてまとめる。

第1節 刺激Ⅰ・Ⅱの作成過程

調査研究報告書No.14 (1996) では、F & T感情識別検査の原型となる刺激Ⅰ・Ⅱの作成をおこなった。刺激Ⅰ・Ⅱは以下の通りである。

刺激Ⅰ：識別力の高い対象者（知的な発達遅れを伴わない者）向け

「幸福」「悲しみ」「怒り」「嫌悪」「驚き」「恐怖」「軽蔑」の7感情の識別課題

刺激Ⅱ：識別力の低い対象者（知的な発達に遅れがある者）向け

「幸福」「悲しみ」「怒り」「嫌悪」の4感情の識別課題

このうち、「刺激Ⅱ」が今回のF & T感情識別検査の原型となっている。刺激Ⅰ・Ⅱについては、以下の手続きにしたがって作成された。なお、刺激Ⅰ・Ⅱの作成にあたっては、年代層に幅があり、かつ、男性・女性、両方の刺激が用意されていることを条件とした。

1. 刺激Ⅰについて

(1) 刺激の作成

1) 演技者：演技者は、演劇等で意図的な感情表出の訓練を積んだ20代の男・女、各1名・40代の男・女、各1名の計4名であった（なお、この4名は第Ⅱ部における表情識別訓練プログラムで用いられる訓練用写真の演技者と同一人物である）。

2) 刺激文：刺激として用いた文章は、以下の8文であった。

「おはようございます」	「こんにちは」	「はさみをとってください」
「おつかれさまでした」	「さようなら」	「頼みたいことがあるんです」
「さあ、いきましょ」	「今日は、いい天気ですね」	

3) 表出された感情：感情は、幸福（喜び）・悲しみ・怒り・嫌悪・驚き・恐怖・軽蔑の7感情であった。

なお、感情表出にあたっては、その背景として、表1-1-1の場面を想定した。

表1-1-1 感情表出のために想定した場面

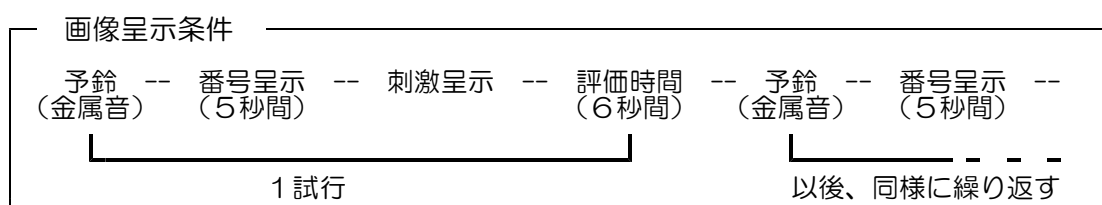
感情	場面
幸福（喜び）	おいしいものを食べたときの幸福（喜び）／プレゼントをもらったときの幸福（喜び）
悲しみ	親しい人や大切な人が亡くなったときの悲しみ
怒り	自分勝手な人やマナーの悪い人に対する怒り／ 自分に対して理不尽な行為をされたときに感じる怒り
嫌悪	不潔なものや人を見たときに感じる嫌悪
驚き	突然、目の前に車が飛び出してきたときの驚き
恐怖	夜、一人で歩いているときに「後ろから誰かがついてきているのではないか」といった場面で感じる恐怖
軽蔑	常識を知らない人やマナーが分からない人に対する軽蔑 (あら、そんなことも知らないの?)

4) 撮影範囲：胸部より上。顔の大きさは画面上でほぼ同一となるように調節した。

5) 刺激数：刺激の総数は、8（文章）×7（感情）×4（人）＝224刺激であった。224の刺激は、ランダムに配列された。なお、被検査者の疲労を考慮し、112刺激ずつの2セットにわけ、前半と後半には同一数の文章、感情、人が配列されるよう配慮した。

(2) 刺激を選択するためのデータ収集

大学生41名（男子11名、女子30名：平均年齢20.1±0.95歳）に対して、1回に1人～4人の小グループで実験を行った。ビデオモニターとの距離は約1.5メートルであった。各刺激はランダムに配列され、予鈴→刺激番号呈示（5秒間）→刺激呈示→評価時間（6秒間）に編集されたものが呈示された。



呈示された刺激に対して被検査者は「幸福・悲しみ・怒り・嫌悪・驚き・恐怖・軽蔑」の7感情のうち、いずれが表現されているかについて判断するよう求められた。判断に際しては、「わからない」という回答は認めず、必ず7感情のいずれかに判断するよう求めた。

なお、1セット（112刺激）あたりの呈示時間は平均30分、休憩10分を含め、1条件にかかる検査時間は70分であった。したがって、「音声のみ」「表情のみ」「音声+表情」の3条件で計210分となる。

(3) 刺激の選択

刺激は「音声のみ」「表情のみ」「音声+表情」の各条件下で呈示されたとき、どれだけ他者と一致した感情を認知できるかについて評価するための基準となるものであり、表情識別訓練及び感情表出の際の見本としても利用可能なものであることが求められる。したがって、刺激の選択にあたっては、以下の2点を考慮した。

- ① 7感情は、原則として4人の演技者から1刺激ずつを選択すること
 - ② 正答率よりも、回答の一致率を重視すること（例：演技者によって表出された感情が「驚き」であっても、大多数の回答者が「幸福」と評価した場合は、「幸福」とみなす）。
- ①、②から「4人×7感情=28刺激」を選択した。

刺激は条件毎にランダムに、2通りに配列し、前半28、後半28、計56刺激となる。なお、各条件あたりの検査時間は平均14分であった。

2. 刺激Ⅱについて

7感情の識別には困難があると考えられる対象者に対しては、職業生活場面において、円滑な対人関係を維持するために、より必要性が高いと考えられる「幸福・悲しみ・怒り・嫌悪」の4感情を識別する課題を作成した（刺激Ⅱ：用いる刺激は刺激Ⅰと同様）。刺激総数は、32刺激（4感情×4人×2セット）となり、各条件あたりの検査時間は平均8分であった。

ただし、「刺激Ⅱ」が評価・訓練用として利用されるためには、4感情のみを対象とした評価がなされている必要がある。そこで、再編集された4感情の正答率について再度検討した。

対象者は大学生128名（男子58名、女子70名）。検査手続きは、F&T感情識別検査の標準的な手続きにしたがった。なお検査は、複数のモニターを利用して一斉に行われた。

その結果、各条件について以下のような正答率を得た（表1-1-2）。

これらの正答率は、各感情が偶然により選択される確率よりも明らかに高く、したがって、7感情から4感情に再編集した刺激Ⅱは、評価・訓練用の刺激として利用可能であることが示唆されたといえる。

なお、この刺激ⅡはF&T感情識別検査の原型である（以下、F&T感情識別検査（刺激Ⅱ）とする）。

表1-1-2 「音声のみ」「表情のみ」「音声+表情」の各条件における健常者の平均正答率

呈示された	回 答 (平均正答率 86.0%)			
	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
音 声				
幸 福	84.4	14.8	0.3	0.6
悲しみ	0.4	98.1	0.8	0.7
怒 り	0.8	1.1	85.5	12.7
嫌 悪	0.6	13.9	9.8	75.8

呈示された	回 答 (平均正答率 85.0%)			
	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
表 情				
幸 福	99.8	0.2	-	-
悲しみ	1.1	81.2	5.5	12.3
怒 り	0.1	21.0	72.5	6.5
嫌 悪	-	0.5	14.8	84.7

呈示された	回 答 (平均正答率 95.0%)			
	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
音声+表情				
幸 福	98.6	0.7	0.3	0.4
悲しみ	0.1	95.5	1.1	3.3
怒 り	0.2	0.6	91.7	7.5
嫌 悪	0.2	2.6	4.3	92.9

注) 濃い網掛けの部分は正答を表している。
 薄い網掛けの部分は「怒り」と「嫌悪」の混同を表している。「怒り」と「嫌悪」の混同については日常生活場面での支障が少ないと考えられることから、正答に準ずるものとする。

第2節 F & T感情識別検査（刺激Ⅱ）の改訂と評価の安定性

ここでは、F & T感情識別検査における評価の安定性を知的障害者と健常者を対象に確認した結果についてまとめる。

1. 知的障害者を対象として — 再検査による検討 —

(1) 方法

障害者職業総合センター職業センターに来所した知的障害者42名（男性28名・女性14名）を対象にF & T感情識別検査（刺激Ⅱ）を行った。検査は、F & T感情識別検査の標準的な手続きにしたがった（検査は1グループ4～6名を対象に、検査者1名並びに回答方法及び回答の有無についてチェックする検査補助者1名によって実施された。なお、検査に先立ち、各感情について適切に理解していることを確認するための課題が行われた。課題は4感情のそれぞれについて本人が経験した具体的な場面を記述させる、もしくは、読み上げられた20の場面についてどのような感情を喚起するかを回答させる、のいずれかであった）。

第2回検査は、第1回検査と同じ42名を対象に、8～10週間後に、同様の条件で行われた。この期間、音声や表情から他者感情を適切に識別するための特別な訓練や指導は行われなかった。

(2) 結果と考察

表1-1-3 並びに表1-1-4 に、呈示条件毎の第1回・第2回検査の結果を示す。

表1-1-3 呈示条件毎の第1回・第2回検査における回答（混同表）

第1回検査 (42名)					第2回検査 (42名)				
呈示された	回答 (平均正答率 67.9%)				呈示された	回答 (平均正答率 68.2%)			
	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪		幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
幸福	82.4	3.9	3.9	9.8	幸福	81.3	4.5	3.9	10.4
悲しみ	11.0	75.3	1.8	11.9	悲しみ	7.4	74.4	3.0	15.2
怒り	8.0	3.9	73.2	14.9	怒り	4.8	2.4	77.1	15.8
嫌悪	11.6	28.0	19.9	40.5	嫌悪	9.5	28.9	21.7	39.9

第1回検査 (42名)					第2回検査 (42名)				
呈示された	回答 (平均正答率 66.5%)				呈示された	回答 (平均正答率 68.8%)			
	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪		幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
幸福	94.0	0.9	1.8	3.3	幸福	95.8	1.8	1.5	0.9
悲しみ	7.4	47.3	20.5	24.7	悲しみ	8.3	50.9	13.4	27.4
怒り	0.9	14.6	73.8	10.7	怒り	3.6	11.3	73.8	11.3
嫌悪	1.8	8.3	39.0	50.9	嫌悪	4.5	7.4	33.6	54.5

第1回検査 (42名)					第2回検査 (42名)				
呈示された	回答 (平均正答率 75.7%)				呈示された	回答 (平均正答率 75.3%)			
	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪		幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
幸福	92.9	1.8	2.4	3.0	幸福	93.8	1.8	2.4	2.1
悲しみ	6.3	72.3	3.0	18.5	悲しみ	7.7	69.3	2.7	20.2
怒り	2.1	0.9	83.6	13.4	怒り	3.6	2.1	81.8	12.5
嫌悪	4.8	11.6	29.5	54.2	嫌悪	5.1	9.5	29.2	56.3

表1-1-4 呈示条件毎の第1回・第2回検査における感情毎の平均正答数及び標準偏差

	検査	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
		平均正答数 (SD)	平均正答数 (SD)	平均正答数 (SD)	平均正答数 (SD)
音声のみ	第1回	6.6 (1.33)	6.0 (2.09)	5.9 (1.88)	3.2 (2.08)
	第2回	6.5 (1.33)	6.0 (2.26)	6.2 (2.06)	3.2 (2.00)
表情のみ	第1回	7.5 (1.06)	3.8 (2.08)	5.9 (1.19)	4.1 (2.17)
	第2回	7.7 (1.16)	4.1 (2.42)	5.9 (1.74)	4.4 (2.47)
音声+表情	第1回	7.4 (1.40)	5.8 (2.29)	6.7 (1.94)	4.3 (2.54)
	第2回	7.5 (1.37)	5.5 (2.77)	6.5 (1.86)	4.5 (2.26)

表1-1-3 並びに表1-1-4 の結果に基づいて、呈示条件毎に一般線形モデル（反復測定あり）による分散分析をおこなった。その結果、第1回検査と第2回検査の正答率に差がないという仮説は、

「音声のみ」条件 : 有意確率=0.881 > 有意水準 $\alpha=0.05$

「表情のみ」条件 : 有意確率=0.214 > 有意水準 $\alpha=0.05$

「音声+表情」条件 : 有意確率=0.834 > 有意水準 $\alpha=0.05$

により、いずれも棄却されなかった。したがって、呈示条件に関わらず第1回検査と第2回検査の正答数には差がないといえる。

また、第1回・第2回検査における呈示条件毎の相関係数は、「音声のみ」で $r=0.661$ 、「表情のみ」で $r=0.744$ 、「音声+表情」で $r=0.704$ であり、両検査の結果は、相関することが示唆された(図1-1-1に呈示条件毎の相関図を示す)。

これらの結果から、F & T感情識別検査(刺激Ⅱ)は、時期が異なっても、同一対象者であれば安定した正答数を示すことが示唆されたといえる。

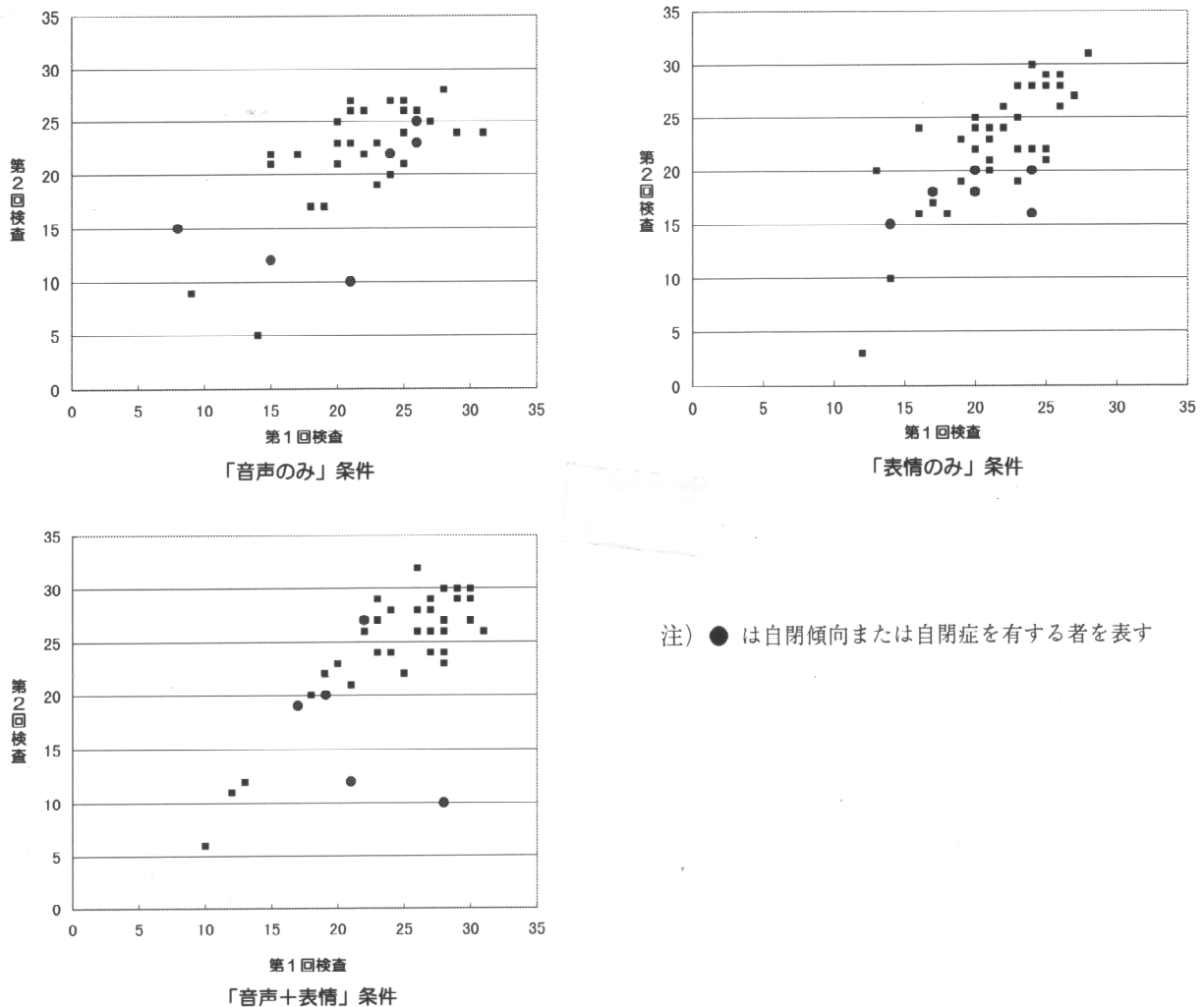


図1-1-1 呈示条件毎の第1回及び第2回検査の正答数に関する相関図

以上のようにF & T感情識別検査（刺激Ⅱ）の安定性が示唆された一方で、図1-1-1にみられるように、第1回検査と第2回検査において、正答数が大きく異なった対象者も存在した。これらの対象者についてみると、知的障害と共に、診断に自閉症及び自閉的な傾向が示唆された者が多かった。しかしながら、自閉的な傾向が示唆された者であっても、言語的なコミュニケーションに大きな問題が指摘されない者の場合には第1回と第2回検査との変動が小さいなど、必ずしもその傾向は特定されなかった。したがって、これらの対象者を当該検査の対象者に含めるかどうかは、今後の課題とした。

2. 健常者を対象として

1) F & T感情識別検査（刺激Ⅱ）の改訂

「表情のみ」条件における40代男性の「悲しみ」の表情に関して、第Ⅱ部で検討する表情識別訓練プログラムで用いる表情写真の特徴並びに特徴を知るための手かがりとなる台詞（「眉が下・目が下・泣きそうだ」）と差が大きかったことから、正答率を考慮して、当該1刺激（「表情のみ」40代男性の「悲しみ」）に限って入れ替えを行った。この結果得られた刺激が、最終的なF & T感情識別検査である。

2) 目的

健常者を対象としてF & T感情識別検査の評価の安定性を確認する。具体的には、異なった2つの健常者群において、別々に実施した検査の結果に差がないことを確認する。

3) 方法

F & T感情識別検査を用いて、1999年5月～6月に2大学において学生を対象に検査を行った（それぞれ健常者A群・健常者B群とする）。なお、検査は、F & T感情識別検査の標準的な手続きにしたがった。

- ①健常者A群 64名（女性45名・男性19名，平均年齢19.0歳±4.72歳）
- ②健常者B群 60名（女性41名・男性19名，平均年齢23.5歳±5.50歳）

4) 結果と考察

健常者A群並びに健常者B群の結果を表1-1-5 並びに表1-1-6 に示す。

表1-1-5 呈示条件毎の健常者A群・B群における感情毎の平均正答数及び標準偏差

	検査	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
		平均正答数 (SD)	平均正答数 (SD)	平均正答数 (SD)	平均正答数 (SD)
音声のみ	A群	6.8 (0.89)	7.8 (0.56)	6.8 (1.49)	5.5 (1.72)
	B群	7.1 (0.74)	7.7 (0.67)	7.1 (1.06)	5.2 (1.83)
表情のみ	A群	7.5 (0.53)	5.8 (1.61)	7.1 (0.93)	6.2 (1.13)
	B群	8.0 (0.28)	5.4 (1.79)	7.2 (0.94)	6.4 (1.32)
音声+表情	A群	7.9 (0.35)	7.6 (0.92)	7.1 (1.05)	7.1 (0.95)
	B群	8.0 (0.18)	7.6 (0.76)	6.9 (0.97)	6.6 (1.02)

表1-1-6 「音声のみ」「表情のみ」「音声+表情」の各条件における健常者A・B群の回答

健常者A群 (64名)					健常者B群 (60名)				
呈示された	回答 (平均正答率 83.9%)				呈示された	回答 (平均正答率 84.4%)			
	音声	幸福	悲しみ	怒り		嫌悪	音声	幸福	悲しみ
幸福	84.6	12.9	0.8	1.8	幸福	88.1	7.9	1.5	2.3
悲しみ	0.4	97.7	0.4	1.6	悲しみ	0.8	96.0	0.8	2.3
怒り	1.4	0.8	84.8	13.1	怒り	1.5	0.8	88.8	9.0
嫌悪	0.6	21.3	9.4	68.8	嫌悪	1.0	22.7	11.5	64.8

健常者A群 (64名)					健常者B群 (60名)				
呈示された	回答 (平均正答率 84.3%)				呈示された	回答 (平均正答率 84.2%)			
	表情	幸福	悲しみ	怒り		嫌悪	表情	幸福	悲しみ
幸福	99.2	1.4	0.4	-	幸福	99.4	0.4	-	0.2
悲しみ	-	73.0	10.2	16.8	悲しみ	0.4	67.3	14.8	17.5
怒り	-	1.0	88.7	10.4	怒り	0.2	2.1	90.4	7.3
嫌悪	-	1.6	21.3	77.1	嫌悪	-	0.8	19.4	79.8

健常者A群 (64名)					健常者B群 (60名)				
呈示された	回答 (平均正答率 92.7%)				呈示された	回答 (平均正答率 91.0%)			
	音声+表情	幸福	悲しみ	怒り		嫌悪	音声+表情	幸福	悲しみ
幸福	99.2	0.4	0.2	0.2	幸福	99.6	0.2	-	0.2
悲しみ	0.2	94.7	1.0	4.1	悲しみ	0.4	95.0	0.6	4.0
怒り	-	0.2	88.1	11.7	怒り	0.6	0.2	86.5	12.7
嫌悪	0.4	1.6	9.2	88.9	嫌悪	-	1.3	15.8	82.9

表1-1-5 並びに表1-1-6 の結果に基づいて、呈示条件毎に一般線形モデル（反復測定あり）による分散分析をおこなった。その結果、「健常者A群と健常者B群の正答率に差がない」という仮説は、

「音声のみ」条件 : 有意確率=0.076 > 有意水準 $\alpha=0.05$

「表情のみ」条件 : 有意確率=0.770 > 有意水準 $\alpha=0.05$

「音声+表情」条件 : 有意確率=0.070 > 有意水準 $\alpha=0.05$

により、いずれも棄却されなかった。したがって、呈示条件に関わらず両群の正答率には差がないといえる。このことから、F & T感情識別検査は、健常者において安定した正答率を示すことが示唆されたといえよう。

また、両群に差が認められなかったことから、健常者A群・B群を合計した結果をF & T感情識別検査における基準値とする（表1-1-7）。

表1-1-7 F & T感情識別検査における健常者の回答傾向

「音声のみ」

呈示された 音声	回答（平均正答率 84.2%）			
	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
幸福	86.3	10.5	1.1	2.0
悲しみ	0.6	96.9	0.6	1.9
怒り	1.4	0.8	86.7	11.1
嫌悪	0.8	22.0	10.4	66.8

「表情のみ」

呈示された 表情	回答（平均正答率 84.2%）			
	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
幸福	98.8	0.9	0.2	0.1
悲しみ	0.2	70.3	12.4	17.1
怒り	0.1	1.5	89.5	8.9
嫌悪	-	1.2	20.4	78.4

「音声+表情」

呈示された 音声+表情	回答（平均正答率 91.9%）			
	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
幸福	99.4	0.3	0.1	0.2
悲しみ	0.3	94.9	0.8	4.0
怒り	0.3	0.2	87.3	12.2
嫌悪	0.2	1.4	12.4	86.0

注) 濃い網掛けの部分は正答を表している。

薄い網掛けの部分は「怒り」と「嫌悪」の混同を表している。「怒り」と「嫌悪」の混同については日常生活場面での支障が少ないと考えられることから、正答に準ずるものとする。

今後の課題

F & T感情識別検査の評価の安定性を検討するにあたって、知的障害者、健常者を対象にそれぞれ検討した。その結果、いずれにおいても評価の安定性が示唆された。しかしながら、知的障害者ではF & T感情識別検査（刺激Ⅱ）による評価の安定性の検討であったため、今後、改訂されたF & T感情識別検査において同様の検討を行う必要がある。