

第3章 表情識別訓練プログラムの効果について（その2）

— 他施設における試行 —

訓練プログラムは、その目的と方法について学んだすべての者にとって利用可能であることが求められる。そのため、開発者以外の指導者によってもその効果が同様に得られることを確認する必要がある。また、開発者以外の指導者が利用することで、表情識別訓練プログラムのマニュアルのわかりやすさ並びに使いやすさの検討を併せて行う必要がある。

そこで、第3章では、訓練の目的と方法について学んだ指導者が訓練を担当した事例について、検討する。なお、訓練を実施するためには、事前に、目的と具体的な方法について2時間程度の講習が必要となる。

第1節 方法 — 訓練対象者と実施方法 —

1. 訓練対象者の概要

1997年度から1999年度に他施設において訓練を依頼した。

訓練対象者は、視知覚に特別な困難が認められない（表情を見分けるための基礎的な力がある）と考えられる対象者で、かつF & T感情識別検査において十分な成績の得られなかった者とした。

具体的には、知能検査等により知的に障害があるとされる青年を対象に

①フロスティック視知覚発達検査

②F & T感情識別検査

を実施し、その結果から訓練の必要性和可能性が示唆された者を選択した。なお、選択された9名は、いずれも男性であり、①②の検査を実施した40名（男性37名・女性3名）の約23%にあたった。このうち、h氏とi氏の2名については、正答率からは訓練の必要性は示唆されないものの、「悲しみ」を「怒り」または「嫌悪」と混同する傾向が強いことが明らかとなった。こうした回答傾向を持つ者は、「他者からの否定的な評価」を恐れ、「自分に対する自信のなさ」や「嫌われているのではないかと」いった構えを持って他者と接している可能性が高い。このため、一見、他者とうまく対人関係を持っていると観察される一方で、そのように振る舞うために高いストレスを持っている可能性が危惧されることから、今回の訓練対象者とした。

表2-3-1 および 表2-3-2 に、訓練対象者の概要とフロスティック視知覚発達検査並びにF & T感情識別検査の結果を示す。

表2-3-1 訓練対象者の概要

	年齢	IQ (WISC-R)			視知覚	訓練の必要性	コミュニケーションタイプ
		FIQ	VIQ	PIQ			
a	18	53	55	59	○	K	特定の型に分類されない
b	18	49	59	48	○	E (*)	相補型
c	17	69	83	59	○	E (*)	特定の型に分類されない
d	18	62	76	54	○	E (*)	相補型
e	18	61	68	61	△	K	音声依存・T
f	18	59	69	54	△	K	音声依存・T
g	18	45	64	45	△	L	特定の型に分類されない
h	18	75	73	82	○	E	特定の型に分類されない
i	17	71	76	72	○	E	特定の型に分類されない

(*) : 「表情のみ」での正答率が69%以下のため、訓練の必要性が示唆された
 相補型 : 「音声のみ」「表情のみ」の単独の情報では正答率が低いものの、両方からの情報を相互補完的に利用することで、全体的な正答率が高まるタイプ
 音声依存・Tタイプ : 「音声依存」型は、音声からの情報の影響を表情からの影響よりも強く受けるタイプ。その中でもTタイプは、「音声のみ」の正答率が高く、「表情のみ」の正答率が低いタイプ

表2-3-2 フロスティック視知覚発達検査結果及びF & T感情識別検査（訓練前）の正答率

	フロスティック視知覚検査（知覚年齢／○歳：○ヶ月）					F & T感情識別検査正答率 (%)		
	I	II	III	IV	V	音声	表情	音声+表情
*	9歳4ヶ月	8歳 6ヶ月	9歳 3ヶ月	8歳0ヶ月	8歳0ヶ月			
a	9歳4ヶ月	8歳 6ヶ月	8歳11ヶ月	8歳0ヶ月	8歳0ヶ月	66	66	78
b	9歳4ヶ月	8歳 6ヶ月	8歳11ヶ月	8歳0ヶ月	7歳4ヶ月	63	56	84
c	9歳4ヶ月	8歳 6ヶ月	7歳 0ヶ月	8歳0ヶ月	7歳4ヶ月	75	63	84
d	7歳6ヶ月	8歳 2ヶ月	9歳 3ヶ月	8歳0ヶ月	7歳4ヶ月	69	66	91
e	9歳4ヶ月	6歳10ヶ月	8歳 5ヶ月	8歳0ヶ月	6歳6ヶ月	69	50	75
f	6歳6ヶ月	8歳 2ヶ月	6歳 7ヶ月	8歳0ヶ月	5歳9ヶ月	69	47	75
g	8歳0ヶ月	5歳11ヶ月	8歳 5ヶ月	8歳0ヶ月	7歳4ヶ月	66	53	56
h	9歳4ヶ月	8歳 6ヶ月	7歳0ヶ月	8歳0ヶ月	7歳4ヶ月	81	69	94
i	9歳4ヶ月	8歳 6ヶ月	7歳 8ヶ月	8歳0ヶ月	8歳0ヶ月	81	69	84

* は、フロスティック視知覚発達検査における最高年齢を示す
 ■ は、6歳代以下を示し、視知覚の発達にやや困難があることを示す。

2. 訓練の実施状況及び訓練期間

(1) 訓練実施状況

訓練は、訓練対象者1名に対し、訓練者1名（記録についても担当）によって行われた。訓練場面では、訓練者は必ず訓練対象者の隣に同方向を向いて座ることとした。これは、写真の表情を見る際に反対側からでは正確な感情が判断しにくく、指示が的確でなくなることを避けるためである。

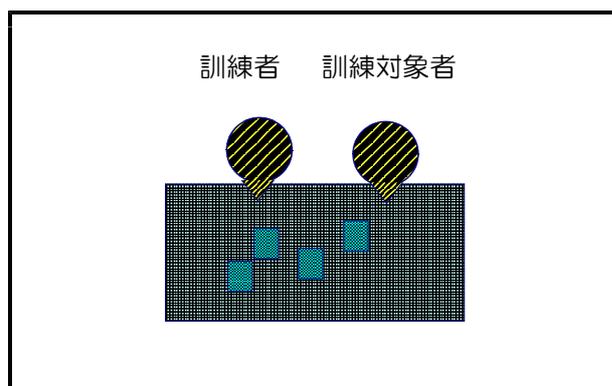


図2-3-1 訓練場面の配置

(2) 訓練期間（回数）

表情識別訓練プログラムのマニュアルに基づき、基本的に、週に1回～2回、計8回（1回あたり30分程度）の訓練を行った。訓練期間は施設における訓練プログラムとの関係（夏休み中には別のプログラムが予定されている、等）により、一部、回数の制約を受けた。また、9名のいずれの場合も、ビデオによる訓練は行われなかった。

なお、表情識別訓練プログラムでは訓練終了までの訓練回数に制約を設けていないことから、対象者によって回数が異なる。基本的に、ビデオによる評価に進むかどうかは、訓練基準を達成したかどうかによる。

基本的な訓練のスケジュール

- | | |
|---------------------|-------------------|
| ◇ 表情写真を用いた他者感情の弁別訓練 | ―― 6回～7回（1回30分程度） |
| ◇ F & T感情識別検査による評価 | ―― 1回（1回50分程度） |

第2節 訓練効果 — 全体的な傾向について —

9名の訓練対象者について個々に検討する前に、全体の傾向についてまとめておく（表2-2-15, 図2-2-4）。訓練は「表情」を対象として行われるため、「音声」については、特徴等についての特別な訓練はしていない。そこで、ここでは、「表情」識別訓練プログラムによる効果の検討、すなわち「表情のみ」「音声+表情」における効果の検討をする。ただし、訓練に用いる「嬉しい」「悲しい」「怒っている」「いやだなあ」の台詞を言う際に、「表情」の表出に併せて、訓練者が音声についても「演技」する機会が多いことから、意図的にはないが効果がある場合がある。

表2-3-3 及び 図2-3-2 からわかるように、a氏～f氏、i氏においては「表情のみ」で正答率に10%以上の改善が認められる。これに対しg氏とh氏においては、「表情のみ」の改善は10%を下回った。しかしながら、g氏においては「音声+表情」で10%以上の改善が認められ、h氏においても100%の正答率となるなど、訓練効果が認められなかったとはいえない。

表2-3-3 F & T感情識別検査における訓練前と訓練後の正答率の変化（%）

	表情識別訓練プログラム 実施前			表情識別訓練プログラム 実施後		
	音声	表情	音声+表情	音声	表情	音声+表情
a	66	66	78	75	84	84
b	63	56	84	88	88	94
c	75	63	84	81	78	84
d	69	66	91	81	78	94
e	69	50	75	75	75	88
f	69	47	75	69	66	88
g	66	53	56	66	60	69
h	81	69	94	88	78	100
i	81	69	84	81	84	91

図2-3-2では「表情のみ」条件と「表情+音声」条件の正答数を組み合わせて示した。●は、健常者（129名）の分布を示したものである。図2-3-2では●が大きいほど人数が多いことを示している。したがって、【「表情のみ」では27課題：「音声+表情」では30課題を正答した】組み合わせに最も多く分布していることになる（11名/129名）。

なお、訓練効果は訓練前（★）と訓練後（■）を矢印で結んで示した。矢印が右上がりであるほど訓練効果が大きいことを示している。

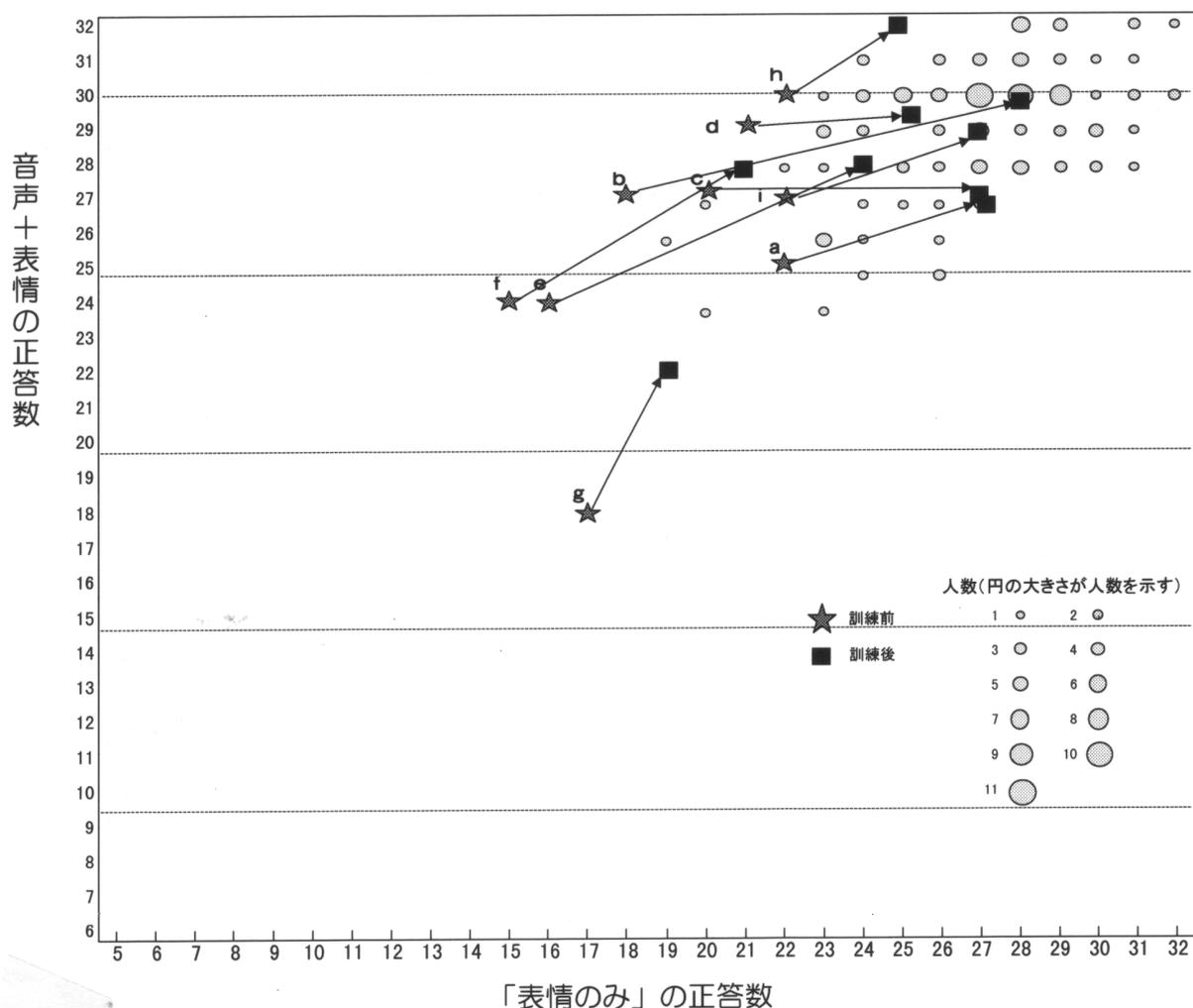


図2-3-2 訓練前後の正答数の変化

変化はb氏・e氏に顕著であり、a氏・c氏・d氏・f氏・i氏にも明らかである。これに対し、g氏・h氏は上昇傾向は認められるが「表情のみ」の成分の変化は小さく、特にg氏では訓練後の到達点であっても健常者の分布からは離れていることがわかる。

以下では、第2章での検討とは異なり、正答率と混同の傾向の双方から訓練対象者となったa氏～g氏を1群とし、また正答率からではなく、混同の傾向のみから訓練対象者となったh氏とi氏を別の1群として訓練の過程とその効果についての検討をする。

なお、本訓練では、訓練補助者をおかない方法で試行したことから、訓練過程で記録された情報は、「合言葉」「各感情における表情の特徴」「写真識別の際の混同」「相手が『怒り』や『嫌悪』の表情をしていることがわかったときに対処の仕方についての回答」に限定されている。

第3節 正答率並びに混同の傾向によって選択された訓練対象者

1. 訓練経過

a氏～g氏における訓練の経過を以下にまとめる。f氏においては、「幸福」の訓練において3回～4回を要し、これは他の対象者と比較して時間がかかっている。しかし、後半のセッションでは、大きな差は認められない。訓練回数としては最小が6回（c氏）、最大が9回（g氏）となっている。

	「幸福」の表情識別訓練				
	1	2	3-1	3-2	3-3
	顔の要素	合言葉	特徴の確認 表情を作る	自己教示 (外顕)	自己教示 (内潜)
a氏	△ 目・口・眉毛 ← 1回目 →	○	○ △ ← 2回目 →	○	○
b氏	△ 目・口・しわ ← 1回目 →	△	× ○ ← 2回目 →	○	○ ←
c氏	△ 目・口 ← 1回目 →	○	○ ○ ← 2回目 →	○	○
d氏	△ 目・口 ← 1回目 →	○	○ △ ← 2回目 →	○	○ ←
e氏	△ 目・口・眉毛・顎・頬・眉間 ← 1回目 →	○	○ △ ← 2回目 →	○	○
f氏	△ 目・口・眉・眉間のしわ ← 1回目 →	○ ○ ○	△ - ○ ○ -	○ ○	○ ○
			← 2回目 →	← 3回目 →	←
g氏	△ 目・口・鼻 ← 1回目 →	△ △	○ △ △ ○	○ ○	○ /
			← 2回目 →		

セッション	「悲しみ」の表情識別訓練					「怒り」の表情識別訓練				
	復習 合言葉 特徴の 確認	4-1 顔の 要素	4-2 表情を 作る	4-3 自己 教示 (外顕)	4-4 自己 教示 (内潜)	復習 合言葉 特徴の 確認	5-1 顔の 要素	5-2 表情を 作る	5-3 自己 教示 (外顕)	5-4 自己 教示 (内潜)
a氏	○ ○	× ○	○	○	○	○ ○	△ ○	○	○	△
	3回目 → 4回目					← 5回目 →				
b氏	○ - ○ ×	△ ○ -	○	○	○	○ ○	△ ○	○	○	○
	3回目 → 4回目					← 5回目 →				
c氏	-	△ ○	○	○	○	○ △	△ -	○	○	△
	2回目 →					← 3回目 →				
d氏	○ ○	△ ○	○	○	○	△ △ ○ △	△ △ -	○	○	△ → ○ ○
	3回目 →					← 4回目 ← 5回目 →				
e氏	○ -	△ ○	○	○	○	-	△ ○	○	○	△
	3回目 →					← 4回目 ← 5回目 →				
f氏	- ○ ○	△ ○ -	○	○	○	○ ○	△ ○	○	○	△ → ○
	3回目 → 4回目					← 5回目 →				
g氏	○ ○	△ -	○	○	○	○ △	△ ×	○	○	△ ○
	3回目 →					← 4回目 →				

セッション	「嫌悪」の表情識別訓練					4感情の表情識別訓練①			
	復習	6-1	6-2	6-3	6-4	復習1	復習2	6-4	般化
	合言葉 特徴の確認	顔の要素 表情を作る	自己教示 (外顕)	自己教示 (内潜)	「幸福」 「悲しみ」 「怒り」 「嫌悪」 弁別課題	合言葉	特徴の確認 台詞の確認	「幸福」「悲しみ」 「怒り」「嫌悪」 の弁別課題	プロトタイプ 写真の弁別課題
a氏	○ ○	△ ○	△	○	△→○	○	○	○ (20枚でもOK)	○
← 6回目 →					← 7回目 →				
b氏	○ ○	△ ○	○	○	○	○	○	○ (20枚でもOK)	○
← 6回目 →					← 7回目 →				
c氏	○ △	△ ○	○	○	×	○	△	△	
← 4回目 →					← 5回目 →				
d氏	○ △	△ ○	△	○	△→○	○	×	△	○
← 6回目 →					← 7回目 →				
e氏	○ -	△ ○	○	○	△	○	-	○ (20枚でもOK)	○
← 6回目 →					← 7回目 → 併せて、査定セッションを行う。				
f氏	○ - ○ △	△ ○ -	○ -	○ -	×	○	○	△ (2回連続でOK)	○
← 6回目 → ← 7回目 →					← 8回目 → 併せて、査定セッションを行う。				
g氏	○ ×	△ △	△	/	×	○	△	△	○
← 5回目 →					← 6回目 →				

セッション	4感情の表情識別訓練②				4感情の表情識別訓練③		
	復習1	復習2	6-4	般化	復習1	復習2	査定セッション
	合言葉	特徴の確認 台詞の確認	「幸福」「悲しみ」 「怒り」「嫌悪」 の弁別課題	プロトタイプ 写真の弁別課題	合言葉	特徴の確認 台詞の確認	
a氏	査定セッション						
← 8回目 →							
b氏	査定セッション						
← 8回目 →							
c氏	○	○	△	△	-	-	査定セッション
← 6回目 →							
d氏	○	△	△ → ○	○	○	○	査定セッション
← 8回目 →				← 9回目 →			
e氏							
f氏							
g氏	○	△	△	○	○	○	査定セッション
○	△	△					
← 7回目 → ← 8回目 →				← 9回目 →			

2. 誤答分析

次に、訓練過程における a 氏～ g 氏における誤答について検討する（表2-3-4）。

表2-3-4 誤答分析

	合言葉・台詞の暗記について	表情を作る	相手の「怒り」の表情に対する対応について	相手の「嫌悪」の表情に対する対応について
a 氏	<ul style="list-style-type: none"> ●「嫌悪」の特徴を表す台詞は、はじめは、なかなか言えなかったが、3回繰り返す頃には、正しく言えるようになった 		<ul style="list-style-type: none"> ●嫌な気持ちになるにらみ返す 他人に言う やめて下さいと言う 謝る 	<ul style="list-style-type: none"> ●自分も嫌な気持ちになるなあ ちゃんとやる 謝る 理由を聞く
b 氏	<ul style="list-style-type: none"> ●2回目でも、自分の顔や写真上の「しわ」を正しくさわれない（頬の上の方をさわってしまう） しかし、暗記は得意なため、台詞そのものは、すらすら覚えらる 		<ul style="list-style-type: none"> ●無視する 	<ul style="list-style-type: none"> ●本人からは回答が得られなかったので、対処法を訓練者が説明
c 氏			<ul style="list-style-type: none"> ●もうやらないようにする （理由もわからずに怒られたら）という問いには答えられなかった 	<ul style="list-style-type: none"> ●相手にされたら、「まず、聞く」そしてそれを直す（でも、自分はそういうことはあまりしていないから、されることはない）とのコメントあり
d 氏	<ul style="list-style-type: none"> ●4回目でも、合言葉の「は」を忘れる台詞もなかなかでない 1つ1つの動作がゆっくり ●「嫌悪」の台詞をなかなか覚えられない 本人も自信がなさそう ●7回目：「幸福」の特徴を表す台詞を思い出せなかった ●8回目：「悲しみ」と「嫌悪」の特徴を表す台詞間で混同が認められた 		<ul style="list-style-type: none"> ●原因を聞いてみる 話をする 謝る 	<ul style="list-style-type: none"> ●謝ると思う
e 氏				
f 氏	<ul style="list-style-type: none"> ●4回目に特徴を表す台詞に混同が見られる 例：「口と鼻のわき……」 「眉が下、目が下、口が悲しそう」 ●7回目：「悲しみ」と「嫌悪」の特徴が正しく思い出せない 		<ul style="list-style-type: none"> ●理由を聞いて謝る 	<ul style="list-style-type: none"> ●何が嫌なのかを聞く聞いて、謝るかも
g 氏	<ul style="list-style-type: none"> ●合言葉を覚えることが難しい。 ●「幸福」の台詞は「くちおく、はなしわ」がやっと ●2回目：合言葉は「はめまくし」となる繰り返しのより正解 ●3回目：台詞カードの1～5までを順序通りに繰り返すことが難しい ただし、訓練者に続いての復唱は可能 ●6回目：「怒り」と「嫌悪」の特徴を正しく思い出せない ●7回目：「怒り」と「嫌悪」の特徴を正しく思い出せない 特に、嫌悪の台詞は困難が大きい：「眉が下」もしくは「目が下」となることがある ●「怒り」と「嫌悪」の意味の違いを正確に理解しているか、疑問あり ●8回目：嫌悪の特徴は正しく思い出せない ●9回目：「嫌悪」の台詞を3回続けて正解することが困難 	<ul style="list-style-type: none"> ●「怒り」の表情を作ろうとするが笑ってしまう 	<ul style="list-style-type: none"> ●悲しい顔や悲しい目をする （理由もわからずに怒られたら）という問いには「僕、やってないよ」と答える 	<ul style="list-style-type: none"> ●むかつく

	「幸福」「悲しみ」「怒り」の識別	「幸福」「悲しみ」「怒り」「嫌悪」の識別	20枚の識別
a氏	●5回実施/後半3回正解 20男「悲しみ」↔「怒り」 40女「悲しみ」↔「怒り」	●4回実施/後半連続3回正解 20男「怒り」↔「嫌悪」	
b氏			●4回実施/後半3回連続正解 20男「悲しみ」↔「嫌悪」
c氏	●3回実施/1回正解 20男「悲しみ」↔「怒り」2回	【4回目】 ●3回実施/不正解 20男「怒り」→「幸福」 「怒り」↔「嫌悪」 「悲しみ」↔「嫌悪」 40男「怒り」→「嫌悪」 「悲しみ」→「怒り」 20女「怒り」↔「嫌悪」 40女「悲しみ」→「嫌悪」 【5回目】 ●1回実施/不正解 20男「嫌悪」→「悲しみ」 「怒り」→「嫌悪」 20女「嫌悪」↔「怒り」	【6回目】 ●1回実施/不正解 20女「嫌悪」→「怒り」 40男「悲しみ」→「嫌悪」 般化「怒り」→「嫌悪」
d氏		●5回実施/後半3回連続正解 20男「怒り」↔「嫌悪」 40女「怒り」↔「嫌悪」 40男「怒り」↔「嫌悪」2回	【7回目】 ●5回実施/2回正解 20男「悲しみ」↔「嫌悪」2回 40女「嫌悪」→「怒り」 【8回目】 ●4回実施/後半3回連続正解 20男「悲しみ」↔「嫌悪」
e氏		●20男・女の「悲しみ」「怒り」「嫌悪」の間 で混乱が認められるが、自分で修正できる	
f氏	●6回実施/4回正解 (後半3回連続正解) 20男「悲しみ」↔「怒り」 40女「悲しみ」↔「怒り」2回	【7回目】 ●3回実施/不正解 20女「悲しみ」↔「怒り」 40女「悲しみ」↔「怒り」 「怒り」↔「嫌悪」 40男「怒り」↔「嫌悪」 【8回目】 ●「悲しみ」「怒り」「嫌悪」の弁別 2回実施/不正解 20男「悲しみ」↔「嫌悪」 ●5回実施/3回正解 (後半2回連続正解) 20女「悲しみ」↔「嫌悪」2回 40女「怒り」↔「嫌悪」2回	●3回実施/2回正解 20女「悲しみ」↔「嫌悪」
g氏	●3回実施/2回正解 20男「悲しみ」↔「怒り」 20女「悲しみ」↔「怒り」	【5回目】 ●4回実施/1回正解 (ただし、時間がかかる) 20男「嫌悪」→「悲しみ」 「怒り」→「悲しみ」 40男「嫌悪」→「怒り」 「悲しみ」→「怒り」 「嫌悪」→「悲しみ」 40女「怒り」→「悲しみ」 【7回目】 ●3回実施/不正解 20男「嫌悪」↔「悲しみ」 「嫌悪」↔「怒り」 40男「嫌悪」↔「悲しみ」 「怒り」→「悲しみ」 20女「嫌悪」→「悲しみ」 40女「怒り」→「悲しみ」 【8回目】 ●2回実施/不正解 20男「嫌悪」→「怒り」 「嫌悪」→「悲しみ」 40男「悲しみ」→「怒り」 般化「悲しみ」→「嫌悪」	【6回目】 ●4回実施/1回正解 20男「悲しみ」→「嫌悪」 「嫌悪」→「怒り」 「怒り」→「悲しみ」 20女「悲しみ」→「嫌悪」 40女「悲しみ」↔「嫌悪」 【8回目・9回目】 1回実施/正解

表2-3-4の結果からは以下の3点が指摘できよう。

- ① d氏・f氏・g氏の3氏においては、台詞の暗唱に困難があった。
- ②相手の表情が、「怒り」または「嫌悪」だったときに、どのように対応するかに関しては、「無視する」「にらみ返す」「むかつく」など適切でない回答をする者（a氏・b氏・g氏）と、「もう、やらないようにする」「理由を聞く」など適切な回答をする者（c氏・d氏・f氏）の2群に分かれた。
- ③c氏・f氏・g氏においては、「幸福」「悲しみ」「怒り」「嫌悪」の4感情の識別課題において多くの混同が認められた。特にg氏においては「悲しみ」と「怒り」「嫌悪」との混同が著しかった。

3. 対象者毎の変化

(1) a氏について

写真を用いた訓練では、4感情の識別が可能となった。また、訓練に用いなかった人物に対しても、正しく感情が識別でき、より一般的な場面にも対応できる可能性が示唆された。

以下に訓練効果についてまとめる。

「表情のみ」・「音声+表情」における訓練効果	
◆ 正答率の向上	「表情のみ」 低い → 健常者とほぼ同程度
◆ 混同の解消	
「表情のみ」	: 「悲しみ」を「嫌悪」と捉える傾向が認められる → やや認められる
「音声+表情」	: 「悲しみ」を「嫌悪」と捉える傾向が認められる → 認められない

表2-3-5 訓練前後の正答率及び混同傾向の変化

【 訓練前 】

【 訓練後 】

音声のみ	呈示された	回答 (正答率 66.0%)				呈示された	回答 (正答率 75.0%)			
	音声	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪	音声	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
	幸福	6	1		1	幸福	6			2
	悲しみ		6		2	悲しみ		8		
	怒り			7	1	怒り		1	6	1
嫌悪	1	4	1	2	嫌悪		4		4	
表情のみ	呈示された	回答 (正答率 66.0%)				呈示された	回答 (正答率 84.0%)			
	表情	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪	表情	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
	幸福	8				幸福	8			
	悲しみ		3		5	悲しみ		6		2
	怒り		2	6		怒り			6	2
嫌悪		1	3	4	嫌悪			1	7	
音声+表情	呈示された	回答 (正答率 78.0%)				呈示された	回答 (正答率 84.0%)			
	音声+表情	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪	音声+表情	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
	幸福	8				幸福	8			
	悲しみ		5		3	悲しみ		7		1
	怒り			6	2	怒り			6	2
嫌悪			2	6	嫌悪			2	6	

注) 濃い網掛け部分はそれぞれ8が正答率100%を示す。ただし、「怒り」と「嫌悪」については混同があっても日常生活上、大きな困難を生じないと考えられることから、これらの2感情の混同の範囲を薄い網掛けで示し、正答に準拠することを表している。

(2) b氏について

写真を用いた訓練では、4感情の識別が可能となった。また、訓練に用いなかった人物に対しても、正しく感情が識別でき、より一般的な場面にも対応できる可能性が示唆された。

以下に訓練効果についてまとめる。

「表情のみ」・「音声+表情」における訓練効果	
◆ 正答率の向上	「表情のみ」 低い → 健常者とほぼ同程度 「音声+表情」 やや低い → 健常者とほぼ同程度
◆ 混同の解消	「表情のみ」 : 「悲しみ」「怒り」「嫌悪」の3感情間の混同に改善が認められた

表2-3-6 訓練前後の正答率及び混同傾向の変化

【 訓練前 】

【 訓練後 】

音声のみ	呈示された	回答 (正答率 63.0%)				呈示された	回答 (正答率 88.0%)			
	音声	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪	音声	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
	幸福	7	1			幸福	6	2		
	悲しみ		6		2	悲しみ		8		
	怒り			5	3	怒り			8	
嫌悪		2	4	2	嫌悪		1	1	6	
表情のみ	呈示された	回答 (正答率 56.0%)				呈示された	回答 (正答率 88.0%)			
	表情	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪	表情	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
	幸福	8				幸福	8			
	悲しみ		2	2	4	悲しみ		6		2
	怒り		2	5		怒り			7	1
嫌悪		2	3	3	嫌悪			1	7	
音声+表情	呈示された	回答 (正答率 84.0%)				呈示された	回答 (正答率 94.0%)			
	音声+表情	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪	音声+表情	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
	幸福	8				幸福	8			
	悲しみ		8			悲しみ		7		1
	怒り			5	3	怒り			8	
嫌悪		2		6	嫌悪			1	7	

(3) c氏について

写真を用いた訓練では、4感情の識別が十分とはいえなかった。また、訓練に用いなかった人物に対する識別も十分とはいえなかった。c氏においては、訓練期間中に風邪による欠席等があり、6回で訓練を終了せざるを得なかった。

以下に訓練効果についてまとめる。

<p>◆ 「表情のみ」・「音声+表情」における訓練効果</p> <p>◆ 正答率の向上 「表情のみ」 低い → 健常者平均とほぼ同程度</p> <p>◆ 混同の解消</p> <p>「表情のみ」 : 「悲しみ」を「嫌悪」と捉える傾向が認められる → やや認められる</p> <p>「音声+表情」 : 「悲しみ」を「嫌悪」と捉える傾向が認められる → 認められない</p>	
--	--

表2-3-7 訓練前後の正答率及び混同傾向の変化

		【 訓練前 】					【 訓練後 】				
		回答 (正答率 75.0%)				回答 (正答率 81.0%)					
音声のみ	呈示された	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪	呈示された	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪	
	音声										
	幸福	6			2	6				2	
	悲しみ		8			1	5			2	
	怒り			4	4				7	1	
嫌悪		2			6					8	

		【 訓練前 】					【 訓練後 】				
		回答 (正答率 63.0%)				回答 (正答率 78.0%)					
表情のみ	呈示された	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪	呈示された	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪	
	表情										
	幸福	8				8					
	悲しみ		2	1	5		6			2	
	怒り			8					6	2	
嫌悪			6	2				3	5		

		【 訓練前 】					【 訓練後 】				
		回答 (正答率 84.0%)				回答 (正答率 84.0%)					
音声+表情	呈示された	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪	呈示された	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪	
	音声+表情										
	幸福	8				7				1	
	悲しみ		5		3		7			1	
	怒り			8					7	1	
嫌悪			2	6				2	6		

(4) d氏について

台詞の暗唱にやや困難が認められたが、写真を用いた訓練では、4感情の識別が可能となった。また、訓練に用いなかった人物に対しても、正しく感情が識別でき、より一般的な場面にも対応できる可能性が示唆された。

以下に訓練効果についてまとめる。

「表情のみ」・「音声+表情」における訓練効果	
◆ 正答率の向上	「表情のみ」 低い → 健常者とほぼ同程度
◆ 混同の解消	「表情のみ」 : 「悲しみ」「怒り」「嫌悪」間に著しい混同 → 改善が認められる

表2-3-8 訓練前後の正答率及び混同傾向の変化

【 訓練前 】

【 訓練後 】

音声のみ	呈示された	回答 (正答率 69.0%)				呈示された	回答 (正答率 81.0%)			
	音声	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪	音声	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
	幸福	8				幸福	7	1		
	悲しみ		6		2	悲しみ		7		1
	怒り			6	2	怒り			8	
嫌悪	1	5		2	嫌悪	1	2	1	4	
表情のみ	呈示された	回答 (正答率 66.0%)				呈示された	回答 (正答率 78.0%)			
	表情	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪	表情	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
	幸福	8				幸福	8			
	悲しみ		4	2	2	悲しみ	1	4	3	
	怒り		1	5	2	怒り			8	
嫌悪		1	3	4	嫌悪			3	5	
音声+表情	呈示された	回答 (正答率 91.0%)				呈示された	回答 (正答率 94.0%)			
	音声+表情	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪	音声+表情	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
	幸福	8				幸福	8			
	悲しみ		7		1	悲しみ		8		
	怒り			8		怒り			8	
嫌悪			2	6	嫌悪			2	6	

(5) e氏について

視知覚の発達に「やや困難」が認められたが、写真を用いた訓練では、4感情の識別が可能となった。また、訓練に用いなかった人物に対しても、正しく感情が識別でき、より一般的な場面にも対応できる可能性が示唆された。

以下に訓練効果についてまとめる。

<p>「表情のみ」・「音声+表情」における訓練効果</p> <p>◆ 正答率の向上 「表情のみ」 著しく低い → やや低い 「音声+表情」 低い → 健常者とほぼ同程度</p> <p>◆ 混同の解消 「表情のみ」 : 【快-不快】あり → なし 「悲しみ」「怒り」「嫌悪」の3感情間の混同にやや改善が認められた。</p>	
---	--

表2-3-9 訓練前後の正答率及び混同傾向の変化

		【 訓練前 】				【 訓練後 】				
		回答 (正答率 69.0%)				回答 (正答率 75.0%)				
音声のみ	呈示された	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪	呈示された	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
	音声									
	幸福	8				8				
	悲しみ		7		1		6		2	
	怒り	2		6		1		6	1	
嫌悪		2	5	1		1	3	4		
		回答 (正答率 50.0%)				回答 (正答率 75.0%)				
表情のみ	呈示された	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪	呈示された	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
	表情									
	幸福	7		1		8				
	悲しみ		2	3	3		4	3	1	
	怒り		1	6	1		1	7		
嫌悪		1	6	1		1	2	5		
		回答 (正答率 75.0%)				回答 (正答率 88.0%)				
音声+表情	呈示された	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪	呈示された	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
	音声+表情									
	幸福	8				8				
	悲しみ		5	1	2		6		2	
	怒り		1	7				6	2	
嫌悪			4	4				8		

(6) f氏について

台詞等の暗唱に困難が認められ、また、視知覚の発達にもやや困難が認められた。写真を用いた訓練では、8回目(訓練最終回)まで混同が続いたが、4感情の識別がほぼ可能となった。また、訓練に用いなかった人物に対しても、正しく感情が識別でき、より一般的な場面にも対応できる可能性が示唆された。

以下に訓練効果についてまとめる。

<p>◆ 「表情のみ」・「音声+表情」における訓練効果</p> <p>◆ 正答率の向上 「表情のみ」 著しく低い → 低い 「音声+表情」 低い → 健常者とほぼ同程度</p> <p>◆ 混同の解消 「表情のみ」 : 【快-不快】あり → なし 「悲しみ」「怒り」「嫌悪」の3感情間の混同にやや改善が認められた。</p>	
---	--

表2-3-10 訓練前後の正答率及び混同傾向の変化

		【 訓練前 】				【 訓練後 】				
		回答 (正答率 69.0%)				回答 (正答率 69.0%)				
音声のみ	呈示された	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪	呈示された	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
	音声	7	1			7			1	
	幸福		5		3		5			3
	悲しみ			7	1				5	3
	怒り		4	1	3		1	2		5
嫌悪										

		回答 (正答率 47.0%)				回答 (正答率 66.0%)			
		幸福	悲しみ	怒り	嫌悪	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
表情のみ	呈示された	8				8			
	表情	1	1		6		3	1	4
	幸福		1	4	3		1	6	1
	悲しみ		4	1	3		2	2	4
	怒り								
嫌悪									

		回答 (正答率 75.0%)				回答 (正答率 88.0%)			
		幸福	悲しみ	怒り	嫌悪	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
音声+表情	呈示された	8				8			
	音声+表情		6		2		6		2
	幸福		1	5	2			7	1
	悲しみ		2	1	5			1	7
	怒り								
嫌悪									

(7) g氏について

台詞等の暗唱に困難が認められ、また、視知覚の発達に関してもやや困難が認められた。写真を用いた8回の訓練では、「幸福」「悲しみ」「怒り」「嫌悪」の4感情の識別課題は十分に達成されなかった。

ただし、訓練に用いなかった人物に対しても、正しく感情が識別でき、より一般的な場面にも対応できる可能性が示唆された。

以下に訓練効果についてまとめる。

<p>「表情のみ」・「音声+表情」における訓練効果</p> <p>◆ 正答率の向上 「音声+表情」 著しく低い → 低い</p> <p>◆ 混同の解消 「表情のみ」 : 【快-不快】あり → なし</p>	
--	--

表2-3-11 訓練前後の正答率及び混同傾向の変化

【 訓練前 】

【 訓練後 】

音声のみ	呈示された	回答 (正答率 66.0%)				呈示された	回答 (正答率 66.0%)				
	音声	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪		音声	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
	幸福	7			1		幸福	5	1	1	1
	悲しみ		6		2		悲しみ		5		3
	怒り		3	5			怒り		1	6	1
嫌悪	1	4		3	嫌悪		3		5		
表情のみ	呈示された	回答 (正答率 53.0%)				呈示された	回答 (正答率 59.0%)				
	表情	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪		表情	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
	幸福	8					幸福	8			
	悲しみ	3	2	3			悲しみ		1	1	6
	怒り	1		4	3		怒り		1	6	1
嫌悪	1	2	2	3	嫌悪		2	2	4		
音声+表情	呈示された	回答 (正答率 56.0%)				呈示された	回答 (正答率 69.0%)				
	音声+表情	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪		音声+表情	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
	幸福	8					幸福	6	2		
	悲しみ		3	1	4		悲しみ		5		3
	怒り			6	2		怒り		1	5	2
嫌悪	1	4	2	1	嫌悪		2		6		

第4節 混同の傾向によって選択された訓練対象者

— 「悲しみ」を「怒り」または「嫌悪」と捉える傾向を持つ対象者 —

1. 訓練経過

h氏～i氏における訓練の経過を以下にまとめる。これらの対象者においては、「悲しみ」を「怒り」または「嫌悪」と捉える傾向があるものの、正答率には大きな問題はない。このため第3節で検討した訓練対象者と比較して、短い回数で写真による訓練課題の修了基準に達した。なお、訓練回数としてはh氏が6回、i氏が5回であった。

	「幸福」の表情識別訓練				
	1	2	3-1	3-2	3-3
	顔の要素	合言葉	特徴の確認 表情を作る	自己教示 (外顕)	自己教示 (内潜)
h氏	○ 目・口・眉間のしわ・眉毛	○	○ ○	○	○
	← 1回目 →		← 2回目 →		
i氏	△ 目・口・しわ	○	○ ○	○	○
	← 1回目 →		← 2回目 →		

セッション	「悲しみ」の表情識別訓練					「怒り」の表情識別訓練				
	復習 合言葉 特徴の確認	4-1 顔の要素 表情を作る	4-2 自己教示 (外顕)	4-3 自己教示 (内潜)	4-4 「幸福」 「悲しみ」 弁別課題	復習 合言葉 特徴の確認	5-1 顔の要素 表情を作る	5-2 自己教示 (外顕)	5-3 自己教示 (内潜)	5-4 「幸福」 「悲しみ」 「怒り」 弁別課題
h氏	—	○ ○	○	○	○	○ ○	○ ○	○	○	○
	← 2回目 →					← 3回目 →				
i氏	—	△ ○	○	○	○	○ ○	△ △	○	○	○
	← 2回目 →					← 3回目 →				

セッション	「嫌悪」の表情識別訓練					4感情の表情識別訓練①			
	復習 合言葉 特徴の確認	6-1 顔の要素 表情を作る	6-2 自己教示 (外顕)	6-3 自己教示 (内潜)	6-4 「幸福」 「悲しみ」 「怒り」 「嫌悪」 弁別課題	復習1 合言葉 特徴の確認	復習2 台詞の確認	6-4 「幸福」「悲しみ」 「怒り」「嫌悪」 の弁別課題	般化 プロトタイプ 写真の弁別課題
h氏	○ ○	○ ○	○	○	○	○	○	○	○
	← 4回目 →					← 5回目 →			
i氏	—	△ ○	○	○	○	○	△	△	○
	← 3回目 →					← 4回目 →			

セッション	4感情の表情識別訓練②			
	復習1 合言葉	復習2 特徴の確認 台詞の確認	6-4 「幸福」「悲しみ」 「怒り」「嫌悪」 の弁別課題	般化 プロトタイプ 写真の弁別課題
h氏	○	○	査定セッション	
	← 6回目 →			
i氏	○	△	査定セッション	
	← 5回目 →			

(1) h氏について

写真を用いた訓練では、4感情の識別が可能となった。また、訓練に用いなかった人物に対しても、正しく感情が識別でき、より一般的な場面にも対応できる可能性が示唆された。

以下に訓練効果についてまとめる。

「表情のみ」・「音声+表情」における訓練効果

- ◆ 正答率の向上 「表情のみ」 やや低い → 健常者平均とほぼ同程度
- ◆ 混同の解消
 「表情のみ」 : 「悲しみ」を「怒り」または「嫌悪」と捉える傾向が著しい
 → 訓練前は「悲しみ」の回答が0/8であったのに対し、訓練後は2/8となった。
 ただし、十分とは言えず、今後も訓練の必要性がある

表2-3-12 訓練前後の正答率及び混同傾向の変化

		【 訓練前 】				【 訓練後 】				
		回答 (正答率 81.0%)				回答 (正答率 87.0%)				
音声のみ	呈示された	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪	呈示された	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
	音声					音声				
	幸福	6			2	幸福	8			
	悲しみ		8			悲しみ		8		
	怒り	2		6		怒り			8	
嫌悪		2	2	4	嫌悪		2	2	4	

		【 訓練前 】				【 訓練後 】				
		回答 (正答率 69.0%)				回答 (正答率 78.0%)				
表情のみ	呈示された	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪	呈示された	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
	表情					表情				
	幸福	8				幸福	8			
	悲しみ			3	5	悲しみ		2	2	3
	怒り			8		怒り			8	
嫌悪			2	6	嫌悪			1	7	

		【 訓練前 】				【 訓練後 】				
		回答 (正答率 94.0%)				回答 (正答率 100.0%)				
音声+表情	呈示された	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪	呈示された	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
	音声+表情					音声+表情				
	幸福	8				幸福	8			
	悲しみ		7		1	悲しみ		8		
	怒り			8		怒り			8	
嫌悪			1	7	嫌悪				8	

(2) i氏について

写真を用いた訓練では、4感情の識別が可能となった。また、訓練に用いなかった人物に対しても、正しく感情が識別でき、より一般的な場面にも対応できる可能性が示唆された。

以下に訓練効果についてまとめる。

「表情のみ」・「音声+表情」における訓練効果	
◆ 正答率の向上	「表情のみ」 やや低い → 健常者とほぼ同程度 「音声+表情」 やや低い → 健常者とほぼ同程度
◆ 混同の解消	「表情のみ」 : 「悲しみ」を「怒り」または「嫌悪」と捉える傾向が著しい → 訓練前は「悲しみ」の回答が0/8であったのに対し、訓練後は4/8となった。 ただし、「幸福」にも1/8の回答があり、今後、さらに訓練が必要と考えられる。 「音声+表情」 : 「悲しみ」を「嫌悪」と捉える傾向が認められる → <u>認められない</u>

表2-3-13 訓練前後の正答率及び混同傾向の変化

【 訓練前 】

【 訓練後 】

音声のみ	呈示された	回答 (正答率 81.0%)			
	音声	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
	幸福	6			2
	悲しみ		7		1
	怒り			8	
	嫌悪			3	5
表情のみ	呈示された	回答 (正答率 69.0%)			
	表情	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
	幸福	8			
	悲しみ			2	6
	怒り			8	
	嫌悪			2	6
音声+表情	呈示された	回答 (正答率 84.0%)			
	音声+表情	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
	幸福	8			
	悲しみ		5		3
	怒り			8	
	嫌悪		1	1	6
音声+表情	呈示された	回答 (正答率 91.0%)			
	音声+表情	幸福	悲しみ	怒り	嫌悪
	幸福	8			
	悲しみ		7		1
	怒り			8	
	嫌悪			2	6

第5節 結果が示唆すること

第3章をまとめるにあたって、次の2点に分けて検討する。まず、第2章で挙げられた訓練対象者の選定基準をめぐる問題について、同様の課題が認められたかを検討する。次に、開発者以外の指導者によって訓練効果が得られるのか、また、表情識別訓練プログラムのマニュアルが単独で（開発者のサポートを必要としない状態で）利用可能であるのかを検討する。

1. 訓練対象者の選定基準について

第2章では、課題遂行並びに訓練効果を抑制する要因について検討した。これらの要因には、「台詞が覚えられない／台詞が覚えられても、保持できない（G氏・H氏）」「台詞の一部にこだわり、台詞の示す複数の要素に対応できない（I氏）」などが挙げられた。そこで、これらの困難を持つ対象者について検討していく。

第3章（他施設での試行）では、すでにみてきたように、9事例中、2事例で台詞の暗唱にやや困難が認められ（d氏・f氏）、1事例で著しい困難が認められた（g氏）。なお、「台詞の一部にこだわり、台詞の示す複数の要素に対応できない」という事例はなかった。

やや困難が認められた2事例では、訓練過程で台詞の混乱や思い出せないことがあったが、訓練後期、または、ビデオによる評価時には、訓練者の援助なく4感情の台詞を正しく思い出すことができた。その結果、f氏においては、「表情のみ」において正答率の改善（47%→66%）が認められたが、訓練途中まで台詞の混同が認められた3感情間（「悲しみ」「怒り」「嫌悪」）での混同は、ビデオ評価の際にも残った（表2-3-10）。ただし、「音声+表情」では、3感情間の混同は改善されていることから、台詞の混同が特に著しかった「悲しみ」と「嫌悪」についてさらに訓練回数を重ね、確実に習得していくことで、訓練効果が期待できると考えられる。

同様に、d氏でも、「表情のみ」において正答率の改善は認められた（66%→78%）ものの、【快—不快】の混同が新たに生じたことも含め、混同は残った（台詞については、「幸福」の台詞は7回目では思い出せたが、8回目では思い出せなかった、また7回目、8回目でも「悲しみ」と「嫌悪」の台詞に混同が認められた、など安定しなかった）。しかしながら、訓練前は混同の著しかった「悲しみ」「怒り」「嫌悪」の3感情間の識別において、改善が認められたことから、f氏と同様、訓練過程において困難の大きかった台詞をより確実に習得していくことで、訓練効果が期待できる。

これに対し、台詞の暗唱と把持に著しい困難の認められたg氏の場合、「表情のみ」において正答率の改善はほとんど認められなかった（53%→59%）。g氏では、「訓練者が言う台詞を同様に繰り返す」という課題でも困難が認められ、内潜リハーサルの課題には至らなかった。しかしながら、4感情のうち、「幸福」の台詞については6回目以降、誤ることなく、確実に思い出すことができた。このことが、「表情のみ」において【快—不快】の混同が解消されたこと背景にあると考えられる。

なお、第2章で訓練効果の十分ではなかったG氏・H氏の場合も、訓練終了時点で訓練者の援助なく、4感情の台詞を確実に暗唱することには困難が認められた。

表情識別訓練プログラムでは、自己教示の手続きを用いており、自らが言う言葉によって自分の行動を制御し、課題を解決するという方略を用いている。したがって、課題で用いる教示が十分に習得されていないことは、課題の達成を困難にすることになる。

第2章の結果と併せ、表情識別訓練プログラムの対象者の選定基準として、「台詞を保持できる力」すなわち、自己教示による課題遂行を保証する基礎的な力に関する項目を新たに追加する必要があるといえる。しかし、同時に、対象者の特性を考慮し、訓練の間隔を短くしたり、回数を増やす対応をするなど、「台詞の習得」に関して検討すべき課題は残されており、今後の課題としたい。

2. 開発者以外の訓練者による効果

第3節・第4節で検討したように、表情識別訓練プログラムの前後で、訓練対象者となった9名中7名に「表情のみ」の呈示条件で10%以上の改善が認められた。また、他の2名についても、それぞれ部分的にはあるが改善が認められた。これらの結果は、2時間程度の講習と表情識別訓練プログラムのマニュアルを参考にすることで、開発者以外の者であっても同様の訓練効果を得られることを示唆したといえる。

また、今回は、記録を担当する訓練補助者がいない状態での実施であった。訓練補助者のいないことによる影響としては、訓練中の対象者の行動に関する記録量が少なくなることが挙げられるが、このことによって訓練効果が減じられたとは考えられず、訓練者1名・訓練対象者1名の組み合わせによる訓練が有効であることが示唆されたといえよう。

なお、今回、訓練実施から修了、ビデオによる評価に至る過程で、訓練方法並びに評価方法に関する問い合わせ等はなく、開発者によるサポートがなくともマニュアルのみを参考に訓練が遂行可能であることが明らかとなったといえる。ただし、「台詞が覚えられない」「混同が続く」などの例については、より具体的な台詞の変更例及び指導例を提案する必要があると考える。そこで、これらについては、今後の課題と併せて、第4章で検討することとする。