

自閉症児の動作訓練における Vocal Marker の有効性の検討

谷川 僚輔*

川間健之介

Vocal Marker Effects on Dohsa-Training in Children with Autism

TANIGAWA Ryosuke KAWAMA Kennosuke

(Received September 26, 2003)

I. はじめに

動作訓練は、脳性まひ者の動作不自由の改善のために成瀬 (1973) を中心に開発された指導法である。以来、動作訓練は、多動児や自閉症児に適応され動作法として展開された (今野, 1977, 1983)。また、動作法では、トレーニー (以下, Tee と略す) が様々なかたちで送るメッセージをトレーナー (以下, Ter と略す) はしっかり受容し、Tee にフィードバックすることが、相互コミュニケーションを深めていくために必要なことである (堀江, 1998)。

この Tee のメッセージを Ter が Tee にフィードバックする方法の 1 つとして、「Vocal marker (声の符牒)」があると考えられる。Vocal marker とは、Newson (1978) の乳幼児-母子研究において取り上げられている母親の子どもに対する声かけの 1 つであり、その定義は「子どもがしていることに母親が間髪を入れずに抑揚のある掛け声をかけることによって、子どもがしていることに註釈を加えること。」である。Vocal marker の必要性について、Newson (1978) は、次のように述べている。Vocal marker は子どもが夢中になって経験しているその面白い一瞬を際立たせる働きをしている。母親が、結果が子ども自身に届くまさにその瞬間に、大袈裟に抑揚をつけた「声の符牒」を与えることで、子どもの行動を価値づけ、子どもと母親が共通感情を経験することができ、それがなければ持てないような一貫性と目標志向性の意識を与えることができる。また、子どもの努力を続けるのに役立ったり、活動のクライマックス感を子どもに運ぶ役割をしていたりする。

動作訓練場面における vocal marker の使用について、利光・大野 (1998) は自閉症児との動作法を用いた相互交渉過程を分析し、Ter が用いる vocal marker が相互交渉発展に及ぼす影響を①相互交渉の変容と vocal marker との関連性、② Vocal marker に対する子どもの応答、の 2 つの視点から検討している。その結果、自閉症児との相互交渉の中でも vocal marker が用いられること、vocal marker に対する自閉症児の応答性も増加していくことが明らかになった。また、相互交渉過程についてみると、子どもが Ter に対して反応を示すようになり、やりとりも長く続くようになっていった。しかし、vocal marker の割合の推移を見ていくと、必ずしも単調に増加しているとはいえず、さらに、すべての vocal marker に対して子どもが反応しているのではないこと、同じ声かけであっても、子どもが適切な反応を示したりそうでなかったりすることも示された。この理由として、利光・大野 (1998) は、声の抑揚やタイミングも自閉症児とのコミュニケーションを維持させるために重要であるが、むしろ声かけを行うまでの過

* 島根県日原町立日原小学校

程に違いがある可能性が考えられるとしている。動作法における相互交渉の中では、Ter が子どもに対して、どういったやりとりを共に行おうとするかという「ねらい」が必要になり、このねらいに従って、働きかけ・援助を行い、それに照らし合わせて、子どもの行動を予測していくと考えられるとしている。

さらに、利光 (1999) は、自閉症児との相互交渉経験の有無による vocal marker の検討を行い、経験者の方が未経験者に比べて vocal marker を有意に多く用いること、経験者の vocal marker に対して自閉症児は相手を意識した反応を多く示すことを明らかにした。また、利光 (2000) は、自閉症児との相互交渉の中で、Ter が vocal marker を用いて何を伝えようとしているかを検討した結果、単に子どもの注意を Ter にひきつけるためのものだけではなく、課題指示や子どもの応答行動の受容・了解のために用いることを示した。

利光・大野 (1998) は、vocal marker の量はセッションが進むにつれて増えるが、ある一定量からは増加しないことを示している。そこで、本研究では、vocal marker の量が一定量で保たれるのか、保たれるとすれば、なぜ一定量から増えていかないのかを検討したい。また、動作訓練経験によって vocal marker の使用にどのような差が見られるのかも併せて検討する。

II. 方 法

1. **対象**：本研究の対象は、C 県の集中宿泊訓練キャンプに参加した Tee A 1 と一週間キャンプでの Ter 経験のない B 1 (以下ペア 1 とする)、Tee A 2. と一週間キャンプでの Ter 経験のない B 2 (以下ペア 2 とする)、Tee A 3 と日本リハビリテーション心理学会資格認定委員会認定の Ter 有資格者 B 3 (前半) (以下ペア 3 とする)、一週間キャンプでの Ter 経験 2 回目の B 3' (以下ペア 3' とする)、Tee A 4. と日本心理リハビリテーション認定の Ter 有資格者 B 4. (以下ペア 4 とする) の計 9 人 5 ペアである。インテーク時の生活年齢はそれぞれの生活年齢は A 1 9 : 4、A 2 11 : 10、A 3、A 4 5 : 2 であった。

2. **指導の期間**：平成 13 年 8 月 26 日～31 日に行われた、C 県集中宿泊訓練キャンプでの訓練時間で、1 日の訓練回数は初日がインテークを含め 2 回、以降 2 日目～5 日目までは 1 日 3 回、6 日目は親子訓練を含め 2 回である。指導形態は各 Ter と Tee のマンツーマン形式で行った。指導回数はペア 1 は 13 回、ペア 2 は 13 回、ペア 3 は 6 回、ペア 3' は 7 回、ペア 4 は 7 回であり、1 回の指導時間はそれぞれ 60 分間で動作法を行った。

3. **分析資料**：本研究での分析資料として、各セッションの様子を録画した VTR を用いた。ペア 1 は、セッション 1～セッション 13 の計 13 回分を対象とした。ペア 2 は、セッション 9～セッション 14 については録画状態不良のため分析不可のため除き、セッション 1～セッション 8 までの計 8 回分を対象とした。ペア 3 は、セッション 1～セッション 6 の計 6 回分を対象とした。ペア 3' は、セッション 8～セッション 14 の計 7 回分を対象とした。ペア 4 はセッション 1～セッション 7 の計 7 回分を対象とした。それぞれのセッションを撮影した VTR を見て、Ter と Tee の動作法を用いての相互交渉が確認できる場面から、連続した各 5 分間ずつを分析対象とした。ただし、5 分間以上の撮影がされていなかったため、ペア 1 のセッション 1 に関しては 4 分間、ペア 3 のセッション 1 に関しては 3 分間、ペア 4 のセッション 1 に関しては 2 分 30 秒間を分析対象とした。さらに、ペア 1 のセッション 12 とペア 2 のセッション 2、セッション 3、ペア 3 のセッション 1、セッション 3、セッション 5、ペア 3' のセッション 13 については連続した場面が確保できなかったため、同一セッション内の他の場面と結合して 5 分間にして分析対象とした。

4. 分析単位

1) 分析単位の定義

(1) 分析に用いる最小単位は、Ter と子どもの相互交渉過程の分析と相互交渉にみられる言語分析の両者ともに、三宅・田島・白井 (1984) によるもので分析単位を Communication Unit (CU) と呼び、その定義は「同一発話者による発話を、刺激としての与え手と受け手の関係が図式化できるよう、相互作用の機能上から分割したひとつづきのことば」とされる。

(2) Ter と子どもの相互交渉過程の分析については、CU に分割したのち、三宅ら (1984)、山崎・小倉・Wilson, J.C.・川守田・森本・小橋・岡田・伊木・宮崎・設楽・水野 (1977) によるもので、Interaction Unit (IU) を用いる。この定義は「関係行動の内容によって規定される性質を持つ単位」である。これは、2 者の一方の CU を他者が受け、さらに前者がそれに応答するというようにして、同一の話題についてどのくらい対話が続くかを表すものであり、関係行動の持続性の指標として考えられるものである。

2) 分割の原則

分割の原則として次の 6 項目がある。ただし、(5) 以下は Ter と子どもの相互交渉過程の分析にのみ適用する。

- (1) 話し手の交代をひとつの CU の目安とする。
- (2) 相互作用の点で意味機能が等しい同一発言者による発話がいくつか連動する場合は、その長短、反復の回数にかかわらず 1 つの CU とする。
- (3) 独立したかけ声、あいづち、よびかけなどは 1 つの CU とするが、それが付随した発話の一部をなしていると考えられる場合にはその中に含める。
- (4) 話し手の交代がなくても、発話の意味機能が異なる場合は、別の CU として扱う。
- (5) Non-verbal code も関係行動の構成要素として、verbal code と同様に 1 つの CU として扱う。
- (6) Non-verbal code と verbal code が伝達者の表出行動として同時に出た場合、複合伝達刺激として 1 つの CU として扱われる。

5. 分析指標

1) Ter と Tee の相互交渉過程の分析について

分析には、山崎ら (1977) が用いた、母子の相互交渉過程の分析方法 (6 カテゴリー) に利光・大野 (1998) が修正を加えたもの (10 カテゴリー) を参照し、10 のカテゴリーでは分類できないためさらに修正を加え 12 のカテゴリーを指標とした (Table 1)。

修正した点は次の通りである。

- (1) 利光・大野 (1998) の用いたカテゴリー 8 の T→C→T→型「筆者からの働きかけに対し、子どもが抵抗を示すため、拒否・訂正するといった、同一課題内での一往復以上の抵抗を伴った相互交渉場面」の発展型として、カテゴリー 11・T→C→T→型「Ter の働きかけに対し、子どもが抵抗を示すため、Ter が受け入れるといった場面」を新たに加えた。
- (2) 利光・大野 (1998) の用いたカテゴリー 10 の C→T→C→型「子どもからの働きかけに対し、筆者が拒否・訂正を示し、それに子どもが抵抗するといった、同一課題内での一往復以上の抵抗を伴った相互交渉場面」の発展型として、カテゴリー 12・C→T→C→型「子どもからの働きかけに対し、関与者が拒否・訂正を示し、それを子どもが受け入れるといった場面」を新たに加えた。

不明瞭な発話があった場合は、その場面を再視聴し、筆者と評定者の両者が不明瞭と判断し

Table 1 相互交渉分析カテゴリー

型		定 義
1	T→	関与者が子どもに働きかけるが、それに対する応答が見られなかった場面
2	C→	子どもが関与者に働きかけるが、それに対する応答が見られなかった場面
3	T→C→	関与者からの働きかけに対して、視線が合う、一緒に行うといった子どもからの応答があった場面
4	T→C→	関与者からの働きかけに対して、子どもが泣いたり抵抗するといった応答があった場面
5	C→T→	子どもからの働きかけに対して、関与者が一緒に行った場面
6	C→T→	子どもからの働きかけに対して、関与者が拒否・訂正を行った場面
7	T→C→T→	関与者の働きかけに対し子どもが応答し、それを持続させるための働きかけを行うといった、同一課題内での一往復以上の相互交渉場面
8	T→C→T→	関与者の働きかけに対し、子どもが抵抗を示すため、拒否・訂正するといった、同一課題内での一往復以上の抵抗を伴った相互交渉場面
9	C→T→C→	子どもからの働きかけに対し、関与者が応答し、それに子どもが働きかけを行うといった、同一課題内での一往復以上の相互交渉場面
10	C→T→C→	子どもからの働きかけに対し、関与者が拒否・訂正を示し、それに子どもが抵抗するといった、同一課題内での一往復以上の抵抗を伴った相互交渉場面
11	T→C→T→	関与者の働きかけに対し、子どもが抵抗を示すため、関与者が受け入れるといった場面
12	C→T→C→	子どもからの働きかけに対し、関与者が拒否・訂正を示し、それを子どもが受け入れるといった場面

たものについては、発話数から除外した。また、明らかに動作訓練での相互交渉ではない発話については分析対象外とした。さらに、明らかに動作訓練での相互交渉とは関係ない行動や発話については、分析対象外とした。

修正を加える際には、評定者（動作訓練の経験4年）と話し合いどうしても他のカテゴリーに含めることが出来ないと両者が判断し、新たなカテゴリー2つを追加、修正した。

2) 相互交渉にみられる言語分析について

分析には、三宅・田島・臼井（1984）の言語分析カテゴリー（17カテゴリー）に利光・大野（1998）が修正を加えたもの（15カテゴリー）を参照し、15カテゴリーでは分類できないためさらに修正を加え、関与者の発話を16のカテゴリーに分類し指標とした（Table 2）。修正した点は次の通りである。「関与者の行う行動について子どもに許可を得るための発話」として、16・許可というカテゴリーを追加した。修正の際には、評定者と話し合い、他のどのカテゴリーにも分類することが出来ないと両者が判断し追加、修正をした。

6. 分析方法

1) 相互交渉過程の分析について

各セッションを撮影したVTRを5分間再生視聴し、Terと子どもとの間の相互交渉を分析するために、両者の音声行動及び非音声行動の全てについて文章化を行い、言語行動記録を作成した。この言語行動記録に基づき、12の相互交渉分析カテゴリー水準に分類した。また、評定者1名にあらかじめ分析単位の説明と定義、原則を説明し各ペアの中からランダムに選んでも

Table 2 言語分析カテゴリー

	発話カテゴリー	定義
1	呼びかけ	子どもの注意を向けさせるための発話
2	賞賛	子どもの行為を褒めるための発話
3	Wh 質問	「どうするの?」「なに?」といった質問
4	YesNo 質問	「～する?」といった質問
5	聞き返し	行為の意味が分からない時、または行為に対する確認を示す軽い問いかけ
6	提示・命令・注意	直接的に相手に一定の行動を行わせるためになされる発話
7	提案・誘導	子どもをある行動に導くため、間接的に誘いかける発話
8	受容・了解	子どもの反応に対する肯定的な発話
9	応答が誤っている時、受容的な言葉で知らせようとする発話	「そっちかな?」「それでいい?」といった発話
10	否定	応答が誤っている場合、直接的に否定して、誤りを知らせようとする発話
11	拒否	子どもの行動に対して行う、拒否・拒絶を示す発話
12	かけ声	子どもを起こす時や、抱える時に発する声
13	Vocal marker	子どもが行っている動作に合わせて発する声
14	独り言	応答を求めているのではなく、一人で感想を述べたり、思わず呟いたような発話
15	安心させようとする発話	「大丈夫よ」「心配しなくてもいい!」といった発話
16	許可	トレーニーに対して許可を得るような発話

らった2セッションずつについて、10秒ごとに1分間再生視聴してもらい、言語行動記録を作成してもらった。次に、相互交渉分析カテゴリーの説明をし、記録をもとに分類を行ってもらったところ、著者と評定者との分類の一致率は0.896と非常に高い一致率を得ることができた。不一致の場合は、よく話し合い検討を行った上で最終的なカテゴリーを決定した。

2) 相互交渉の言語分析について

相互交渉過程の分析で作成した、言語行動記録に基づき、16の言語分析カテゴリーに分類し、さらにカテゴリー13については、子どもの反応を課題遂行、抵抗、反応なしの3つに分類していった。また、言語分析カテゴリーについてあらかじめ説明し、相互交渉過程の分析で評定者自身が作成した言語行動記録に基づき、16の言語分析カテゴリーの分類してもらったところ、筆者と評定者の分類の一致率は0.93と非常に高い結果を得ることができた。また、不一致の際には、よく話し合い検討した上で最終的にカテゴリーを決定した。

III. 結果

1. 相互交渉カテゴリーの比較

Fig.1 に示した各ペアの対象児の応答を全体的に比較してみると、ペア3の遂行の割合が一番多い。また、遂行の割合が一番少なかったのはペア4であった。この事により、訓練経験の多いTerのペアの方がそうでないペアよりも課題遂行が多いとは一概に言えないことがわかつ

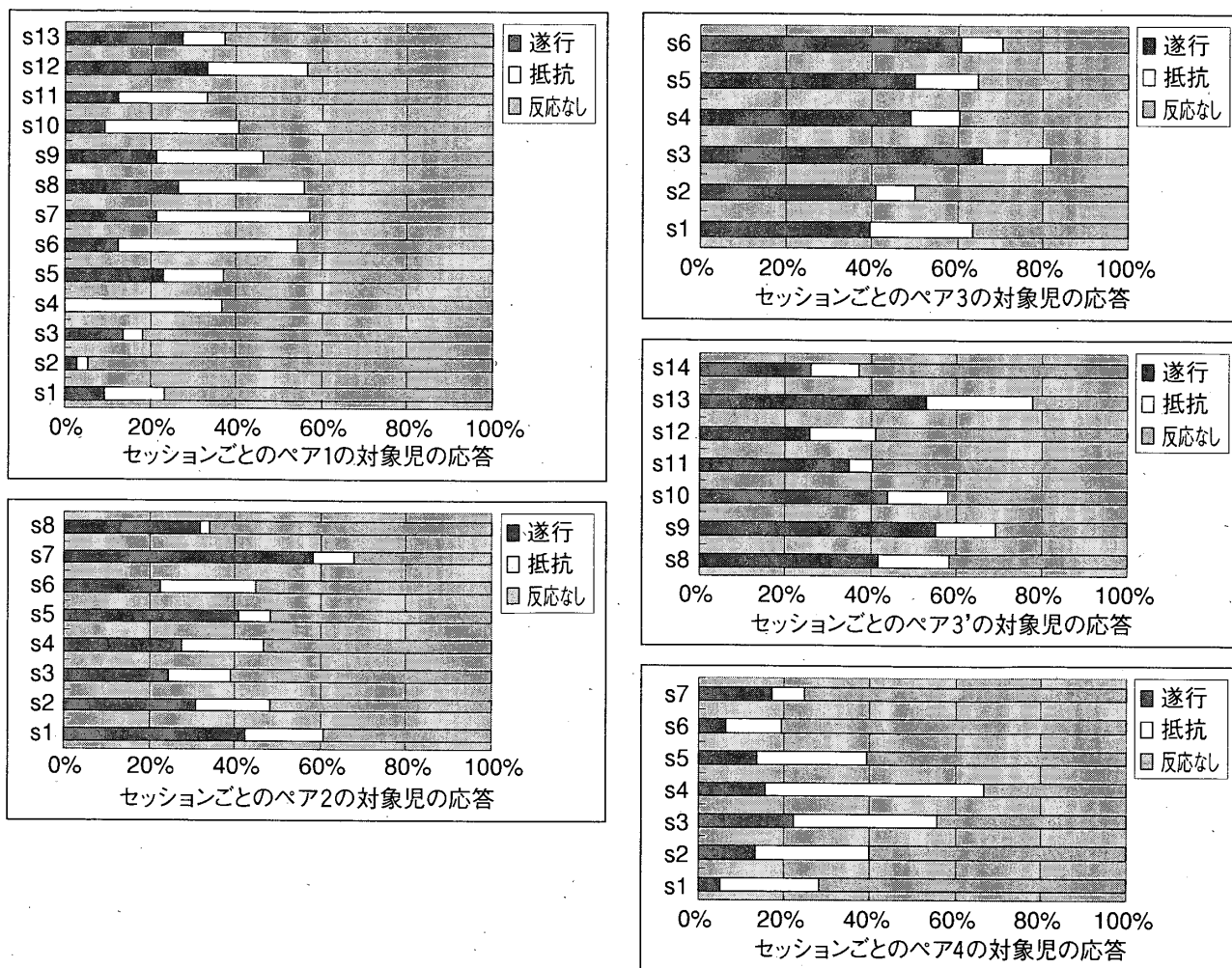


Fig.1 各ペアのセッションごとの対象児の応答

た。ペア1と2、3'においては初回の段階からいったん減少傾向が見られ、後に増加してくる傾向がみられた。ペア3と4については初回よりも一度増加し、その後減少し再び増加していく傾向が見られた。次に、遂行を一往復と一往復以上で分けた結果では、ペア1、2では一往復以上の割合がペア3、3'、4に比べて少ないことがわかった。

さらに、各カテゴリー別に見ていく。各ペア間で特徴的な傾向や差が見られたのは、7型でペア3、3'では回数が多いに対して、その他のペアでは回数が少ないことがわかった。8型について各ペアそれぞれピーク時のセッション回数は違うものの、どのペアにも山型の増減の傾向が見られている。9型について、ペア4では一度もみられなかった。9型、10型、11型、12型についてはその他のカテゴリー比較して全体的に回数が少ないことがわかった。11型については、ペア1、2では数回認められたものの、ペア3、3'、4ではほとんど認められなかった。12型については、ペア4では認められなかった。

全体的にきに見て、1型がどのペアにおいても多くを占めているが、ペア3、3'については7型もかなり認められている。また、ペア1、4については8型も多く認められる。

2. 言語分析カテゴリーの比較

言語分析カテゴリーの分析結果 (Fig.2) を全体的に見るとどのペアについても6型が一番高い割合を示していることがわかった。また、次に多いのは13型であった。2型については比較的ペア3、3'、4において高い割合が見られた。また、ペア1、2において10型の割合が

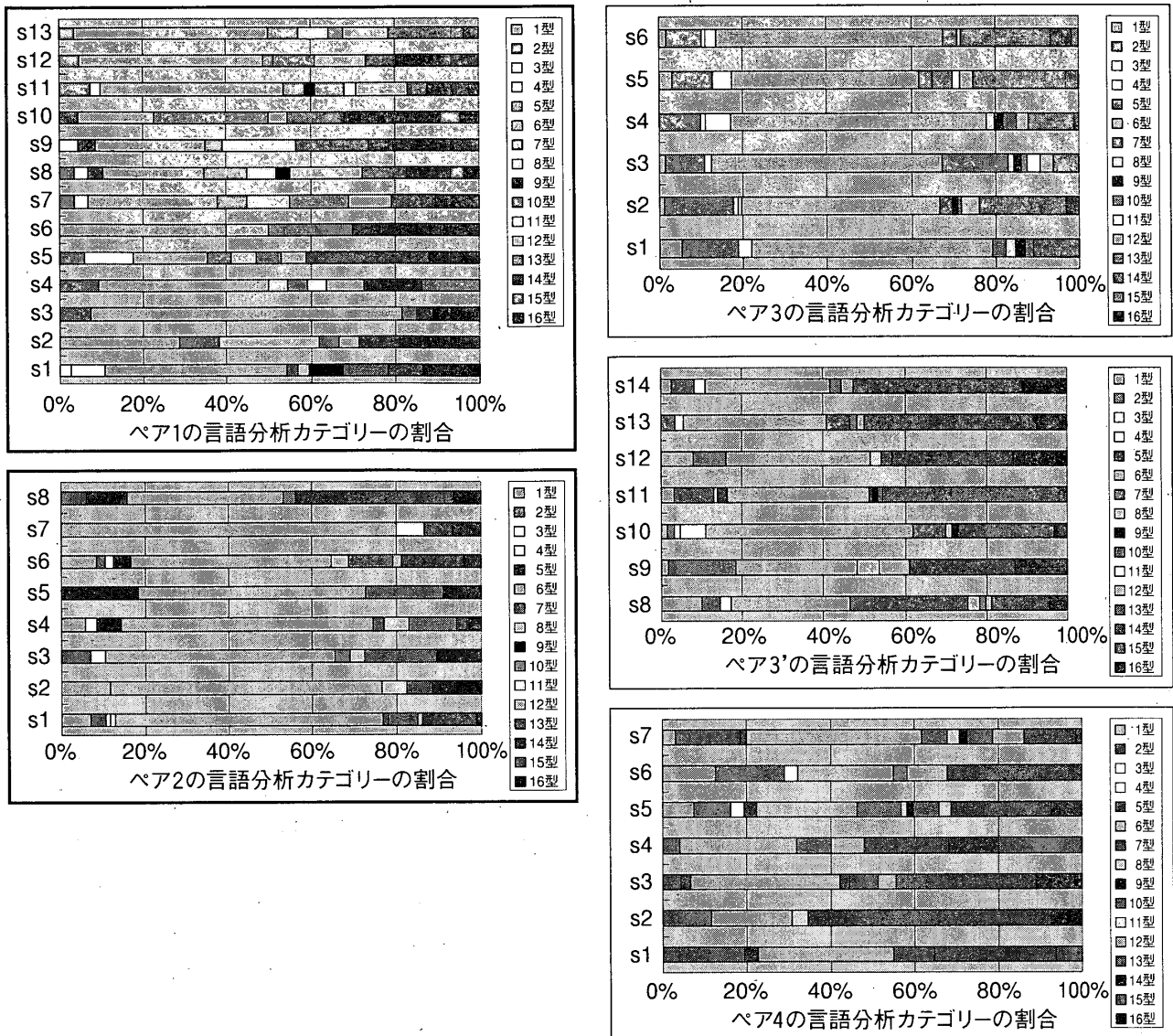


Fig.2 各ペアの言語分析カテゴリーの割合

比較的高い。ペア 1 については 8 型が他のペアに比べて割合が高くセッション 3、10、11、12 以外で全てのセッションで認められた。各セッションの総発話数の平均を比べるとペア 3 が 176.7 回と圧倒的に多く、次にペア 3' の 57.9 回、続いてペア 4 の 45.9 回、ペア 2 の 34.1 回、ペア 1 の 26.7 回であった。

次に、各ペアの vocal marker の割合 (Fig.3) を比較したところ、どのペアにおいても vocal marker が使われていることがわかった。しかし、ペア 1、2 においてはまったく見られないセッションがあったり他のペアと比べるの多少割合が低いことがわかった。

さらに、vocal marker に対する応答で課題遂行の割合が高かったのはペア 2、3、ペア 3' であった。

3. Vocal marker と相互交渉過程の関係性

Vocal marker と相互交渉分析カテゴリーで得た 3 型 + 7 型の遂行の推移について相関係数を求めた結果、ペア 1 では 0.68、ペア 2 では 0.60、ペア 3 では 0.54、ペア 3' では -0.09、ペア 4 では 0.14 であった。また、vocal marker の平均使用回数は、ペア 1 が 2.6 回、ペア 2 が 4.0 回、ペア 3 が 14.0 回、ペア 3' が 18.3 回、ペア 4 が 12.3 回であった。さらに、遂行の平均回数は、ペ

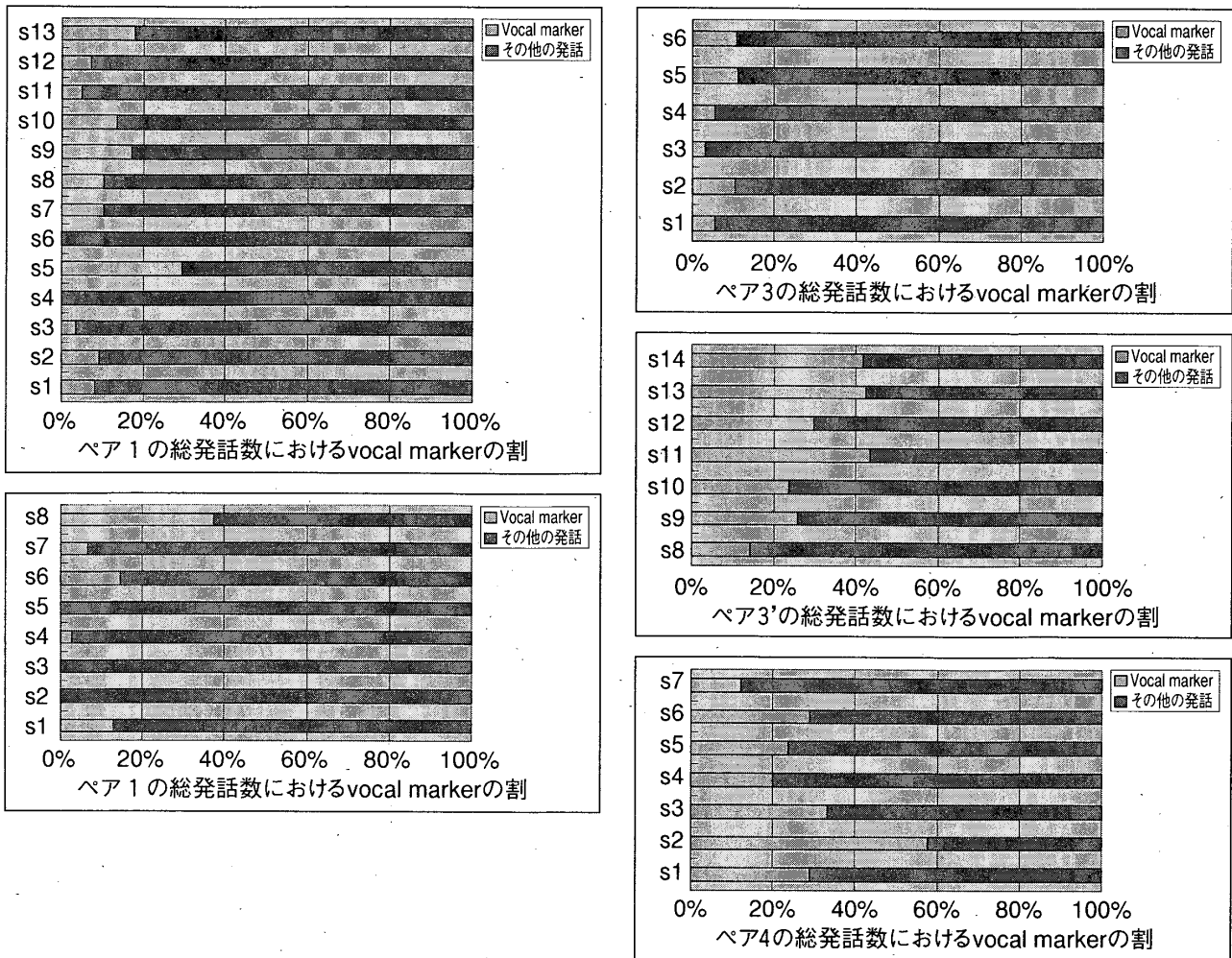


Fig.3 各ペアの総発話数におけるvocal markerの割合

ペア1が5.6回、ペア2が14.4回、ペア3が29.3回、ペア3'が20.0回、ペア4が7.0回であった。

次に、vocal markerに対する子どもの応答について相関係数を求めた結果、ペア1が0.76、ペア2が0.98、ペア3が0.97、ペア3'が0.98、ペア4が-0.2であった。

IV. 考察

Vocal markerの使用について利光・大野(1998)は、自閉症児との相互交渉場面においてもvocal markerが使用されていると述べている。本研究においての、全ペアにおいて自閉症児との相互交渉場面においてvocal markerが用いられることが示された。また、利光(1998)は、最初は子どもが行っていることに注意が向かずにvocal markerも行えなかったが、セッション遂行に伴い、子どもの動きに注意が向くようになったためと考えられる。また、割合が一定になったのは、子どもの動きに対してvocal markerを用い、さらに子どもの反応に気づき、賞賛や提案が・誘導といった声かけも行うようになったためと思われる、と述べている。本研究では、vocal markerの変化はその時期に違いはあるものの、どのペアにおいてもvocal markerの割合が一定になることはなく、増加した後徐々に減少したというような変化などが見られた。しかし、動作訓練の経験の多いペアの発話においては「賞賛」が経験の少ないペアに比べて多く見られた。Vocal markerの量が一定量にならなかった理由としては、課題がより難易度の高いものへと変わっていきvocal markerの割合が低くなったからであると考えられる。賞賛の

割合が訓練経験の多い関与者の方が多いという結果については先にも述べたように、訓練経験の多い関与者の方が子どもの行動に対してより注意を向けることが出来ているためであると考えられる(利光, 1998)。

相互交渉過程については、ペア1ではセッション1で遂行の割合はおよそ1割で、ペア2では約4割であった。ペア3では約4割、ペア3'では約4割、ペア4では約0.5割であった。その後の変化としては、各ペアによって違いがあるが、どのペアにおいても単調増加を示してはいなかった。遂行についての推移の仕方は各ペアによって異なるが、一度増加を示し、その後、減少し再び増加するというような推移が見られる。この結果は、訓練開始当初の課題がクリアされ、次の訓練課題に進んだことによって遂行の割合が減少した原因と考えられる。また、ペア3'については初回セッションの遂行が多かったが、その後減少を示したことについては、遠矢(1988)の訓練効果の継続が考えられる。ペア3'の子どもはペア3'の関与者と訓練をはじめまでに、ペア3の関与者と計6セッション(3日間)の訓練をしていた。そして、次の日からペア3'の関与者と訓練をはじめたのであるから、関与者の交代という環境の変化によって子どもの心の変化(不安や葛藤)もあったと考えられるが、ペア3の関与者によって行われた訓練効果は持続していると考えられる。そのことで、ペア3'においては、初回セッションの遂行の割合が高いものの、その後課題の変化や関与者の交代などの影響が出てきたことによって遂行が減少していったのではないかと考えられる。

言語分析カテゴリーについては、全てのペアにおいてvocal markerが使われることが示された。つまり、経験のあるなしにかかわらずvocal markerは使用されることが示された。Vocal markerの平均使用回数はペア1で2.6回、ペア2で4.0回、ペア3で14.0回、ペア3'で18.3回、ペア4で12.3回であった。以上のことから経験年数の多い関与者の方がvocal markerの使用頻度が高い傾向が見られることがわかった。その理由としては、訓練経験の少ない関与者は子どもが行っていることに十分注意を向けることが出来ていないためにvocal markerの使用が少ないが、訓練経験の多い関与者の場合、子どもの行っている行動に対して十分な注意を向けることが出来ているため、vocal markerの使用が多いのではないかと考えられる。

総発話数に対するvocal markerの推移では、各ペアともvocal markerは単調増加するのではなく、増加したり減少したりすることが示された。ペア1、2についてはvocal markerを使用していないセッションもあることがわかる。このことも、先に述べたように、子どもの行動に対して十分な注意を向けることが出来ていないためではないかと考えられる。また、vocal markerに対する応答の割合を見ると、経験年数の多い関与者の方がvocal markerに対する子どもの応答がよいと考えられる。しかしながら、課題遂行の平均回数はペア1でおおよそ4割、ペア2でおおよそ6割、ペア3でおおよそ8割、ペア3'で7割5分、ペア4で3割5分であった。以上の結果より経験年数の多い関与者の方が必ずしも遂行の割合が多いとはいえないことが示された。これは、ペア4は子どもが訓練経験の少ない子どもであったこと、当初の訓練課題を早い段階でクリアしたため、次のレベルの高い課題に取り組んだ結果であると考えられる。また、vocal markerの使用場面に違いがあることも考えられる。

文 献

- 堀江幸治(1997): 自閉傾向をもつ精神発達遅滞児への動作法 発達臨床心理研究, 3, 7-15
 今野義孝(1977): 多動児の行動変容における腕上げ動作コントロール法の試み—行動変容における弛緩訓練の効果について— 東京教育大学教育学部紀要, 24, 187-195

- 今野義孝 (1983) : 腕上げ動作コントロール訓練における自閉症児群、多動児群、学習障害児群の訓練経過の比較 文教大学教育学部紀要, 17, 38-50
- 三宅和夫・田島信元・臼井博 (1984) : 自由遊び場面における母子相互交渉と幼児の知的発達—日米比較研究 北海道大学教育学部紀要, 37, 1-76
- 成瀬悟策 (1973) : 心理リハビリテーション —脳性まひ児の動作と訓練— 誠信書房
- Newson, J (1978) : コミュニケーション研究のアプローチ Lock, A (e.d.) Action, Gesture, and Symbol. Academic Press. 鯨岡峻・鯨岡和子訳 (1989) 母と子のあいだ ミネルバ書房, 163-178
- 遠矢浩一 (1990) : 重度精神遅滞児に対する動作訓練法の効果—訓練継続による効果の増大— 特殊教育学研究, 28(3), 53-59
- 利光 恵・大野博之 (1998) : 自閉症児との相互交渉過程における vocal marker の検討 九州大学教育学部紀要 (教育心理学部門), 43, 2, 245-254
- 利光 恵 (1999) : 自閉症児との相互交渉における “vocal marker” の検討 日本特殊教育学会第37回大会発表
- 利光 恵 (2000) : 自閉症児への “vocal marker” の機能分析 日本特殊教育学会第38回大会発表
- 山崎晃資・小倉碩員・Wilson, J.C.・川守田京子・森本芳夫・小林範子・岡田喜久子・伊木博子・宮崎久仁子・設楽雅代・水野和子 (1977) 自閉症児の相互交渉分析—その臨床的応用について— 安田生命社会事業団年報, 13, 136-148