

自閉症児動作訓練キャンプ

— 認知発達段階と訓練課題および構造化の試み —

川間 弘子¹⁾・佐々木沙智²⁾・堀江 幸治³⁾・川間健之介

Dohsa Training Camp for Children with Autism:
Cognitive Development, Dohsa Task, and Structured Training Setting

KAWAMA Hitoko, SASAKI Sachi, HORIE Koji, KAWAMA Kennosuke
(Received December 17, 2003)

KEY WORDS : 自閉症児、動作訓練キャンプ、認知発達段階、構造化

I. はじめに

動作訓練は、動作をとおして行動の主体者としての自己意識の確立を援助する指導方法である(今野, 1990)。この方法は、もともとは脳性まひ者の動作不自由の改善を目的として、成瀬(1973)を中心にして開発された指導法であった。その後、今野(1977, 1983)によって“腕上げ動作コントロール法”という弛緩訓練を自閉症児に適用し、彼らの行動が変容することが明らかになり、以来自閉症児に有効な指導方法として展開している(今野, 1990)。成瀬(1984)は自閉・多動の子どもたちに対する動作法を与えられた課題をそのとおりに遂行・解決できるようにしていく過程をとおしてこの子どもたちに変化をもたらす目的で用いられるとしている。そこでは、他者(トレーナー)はそのからだ(他体)をとおして子ども(トレーニー)のからだ(自体)に対して働きかけることによって、子どもはからだ(自体)に向い合い、他者によって与えられた課題を自己が自体をどう動かせばいいか分かり、適切に課題を遂行することが出来るようになっていくのである(今野, 1990)。つまり、からだをとおしての他者からの働きかけが、自己にとって課題としての意味ある迫り方をして他者がそれを要求しているというコミュニケーションがわかるようになるにつれて、自己はからだをとおして与えられた課題に対し、さらには他者への対応として自体へ働きかけ、あるいは他体への応答をはかる、という相互コミュニケーションが成立することになる(成瀬, 1984)。動作法には動作の改善ということだけでなく、自分の身体についての新たな体験や気づきを通して自分自身をとらえなおしたり、新たな自己活動の枠組みを形成すること、自分の身体(自体)と他者の身体(他体)との間で交わされる身体的な体験の共有を媒介として、相互のこころの理解やコミュニケーションをはかること、自分の身体と環境との相互作用を発展させるというねらいがある(今野, 1994)。また、近年では、共同注意との関連で自閉症児の動作訓練を検討する試みもある(大神, 2000; 香野, 1999; 川間, 2001)。

一方、自閉症児の指導においては、近年 TEACCH プログラムの有効性が広く認識され、

1) NPO 法人山口発達臨床支援センター 2) 山口大学教育学研究科 3) 九州女子短期大学

家庭や学校、また多くの療育現場で浸透してきている。TEACCHプログラムとは、Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped CHildrenの略語で、アメリカ・ノースカロライナ州で実施されている早期から成人に至るまでの自閉症児の包括的治療教育プログラムである。包括的プログラムであるので様々なアプローチを内包していくものであるが、一般にTEACCHプログラムを取り入れると表現する場合、絵カードの利用や構造化をさすことが多い（このようなとらえ方自体が誤解であるが）。構造化とは、自閉症児にとって分かりやすい事態を実現するための様々な方策のことである。構造化には、物理的構造化、スケジュール（時間的構造化）、ワークシステム（作業課題の構造化）、タスクオーガニゼーション（作業課題のやり方の構造化）がある。

かねてから、著者らは自閉症児に対する動作訓練の有効性を確信するとともに、訓練場面や訓練キャンプ等を可能な限り構造化することで、訓練の成果も大きなものになると考えてきた。また、自閉症児の動作訓練による変容と彼らの認知発達に関連性についても検討する必要性を強く感じていた。これらの理由から、「自閉症児の動作訓練キャンプにおける構造化」という企画を検討していた際に、マツダ財団の助成を受けることになり、2泊3日の自閉症児の動作訓練キャンプが実現した。本稿は、その大まかな概略を報告するものである。また、あわせて自閉症児の動作訓練キャンプにおける効果測定の方法についても検討した。

Ⅱ. 認知発達段階・構造化

訓練キャンプでは、初日のインテークをもとにキャンプの目標、訓練課題が設定されることが多いが、今回、当センター利用者ということで、個々の認知発達段階を情報とし、日々の個別の学習を通して感じる相互交渉面でのねらいとインテークでの動作課題を、キャンプでのねらいとして設定した。予め設定したねらいに基づき、ひとりひとりにわかりやすい環境設定を行った。

キャンプでは、準備は最小限であり、キャンプに入り、トレーナーが研修として個々の役割のもとで環境設定していくことが多い。トレーニーにとっても人的・物理的環境に適応できることもキャンプ中のねらいとなっている。今回、自閉症児のみのキャンプということで、わかりやすい環境設定を心がけ、事前に準備し、できるだけ混乱のない環境づくりに配慮した。自閉症児のキャンプ運営の試みとして行ってきたことが、トレーニーがキャンプスケジュールに沿った行動を円滑に行うことにつながったのかどうか、検証してみた。

1. キャンプについて：マツダ財団の助成を受け、山口県教育委員会の後援のもと、キャンプが開催された。

1) 期日：2002年10月12日～14日（山口県スポーツ交流村）

2) 参加者：NPO 法人山口発達臨床支援センターの利用会員のうちの自閉症児（3歳～17歳）24名（トレーニー（訓練対象者））。トレーナー（訓練担当者）25名。保護者・家族26名。訓練アドバイザー2名。スタッフ6名。計95名。

3) キャンプのスケジュール（Table. 1を参照）。

Table 1 キャンプのスケジュール

| スケジュール | | | |
|--------|---------------------------|---------------------|----------------|
| | 10月12日(土) | 10月13日(日) | 10月14日(月) |
| 7:00 | | 起床 | 起床 |
| 30 | | 朝の会 | 朝の会 |
| 8:00 | | 朝食 | 朝食 |
| 9:00 | トレーナー受付 | 訓練2 | 訓練5 |
| 10:00 | 準備 トレーナー研修 | 研修 集団検査 保護者研修 | 親子訓練 (効果測定) |
| 11:00 | トレーニー受付 | 移動 | |
| 11:30 | 開会式 | 訓練3 | 効果測定 (親子訓練) |
| 12:00 | 昼食 | 昼食 | 昼食 |
| 30 | | | |
| 13:00 | 集団療法 (トレーナー・トレーニー・保護者) | 昼食 | 開会式 |
| 30 | | | |
| 14:00 | インターク | 移動 | |
| 30 | | | |
| 15:00 | | 集団療法 おやつ | 解散 退 |
| | | 移動 | |
| 16:00 | 訓練1 保護者研修 | 訓練4 保護者研修 | |
| 17:00 | 夕食 | 夕食 | |
| 18:00 | 入浴 | 入浴 | |
| 19:00 | 自由時間 | お楽しみ会 | |
| 20:00 | グループミーティング (トレーナー) | | |
| 30 | | 全体ミーティング(トレーナー) | |
| 21:00 | 全体ミーティング (トレーナー) | 交流研修 (保護者とトレーナー) | |
| 22:00 | 就寝 | 就寝 | |

2. 認知発達水準と動作課題

1) 認知発達水準(宇佐川, 1997の自我発達水準に基づく)

- ①感覚入力水準：初期感覚が中心、外界とのかかわりの始まり
- ②感覚運動水準：運動感覚・聴覚・視覚による終点の理解、始点から終点への意図的な運動の方向付け。物や人への能動的かかわり
- ③知覚運動水準：運動を伴いながら目や耳で知覚して外界を捉え始める。目と手の協応の始まり・目で終点を意識。好き嫌い・要求・拒否のサインの出現
- ④知覚水準：運動を伴わないで目や耳で外界を捉える
 - ④-1 パターン知覚水準：外界の捉え方がパターンの的で固い。人と物とのかかわりで柔軟な対応が苦手。こだわりや不安定になる。選択性の高まり。
 - ④-2 対応知覚水準：目や耳からの情報の取り込みの上達。細かいところの見分けができる。視線の向け方、目の関与の仕方がしっかりしてくる。遊びの広がり、三項関係の成立。からかいとしての拒否。言葉での指示も応じやすくなる。
- ⑤象徴化水準：知覚した情報を象徴化しイメージやことば等間接的に外界を捉える。みたくてが出てくる。
- ⑥概念化水準：認知的な概念や自己概念が形成される。
 - ア)概念化1水準：2語文3語文などことばによるコミュニケーション機能の拡大。パターンのではあるが概念化がしっかりし始める。
 - イ)概念化2水準：概念の柔軟化。集団に合わせるための自己の行動調整がみられる。

2) 認知発達レベルと各水準で共通する訓練課題

各発達水準ごとに、動作訓練における課題を設定した。

「パターン知覚水準」 4名：ア) 相手を意識しながら応じられること、相手の動きを追従できること。イ) 周囲の動きをモデルとしながら行動調整できること。ウ) 集団療法の中では、手遊び、体操でモデリングができることをねらいとする。

「対応知覚水準」 3名：ア) 課題遂行まで気持ちを向けられること。イ) トレーナーの指示に応じ、ゆっくり動かし止める、力の入れ方・抜き方に注意を向けること。

「象徴化水準」 5名：ア) 形だけをこなすのではなく、細かな部位の動きに気づきながら微調整できること。イ) きっちり指示に応じられること。ウ) 少ない援助で見通しを持って行動できること。

「概念化1水準」 5名：ア) 細かな体の動きの変化を動作を通してトレーナーに伝えられること。イ) 中間位の姿勢がとれること。ウ) 協調性のある動作課題、微調整ができること。エ) 周囲の様子を見て行動をコントロールできること。

「概念化2水準・教科学習」 7名：ア) 複数の細かな部位の動きに気づき協調性のある動作がこなせること。イ) 気持ちを切り替えられること。ウ) 直面した課題に向かい、達成感をもてること。エ) ことばで逃げず、じっくりからだの動きを感じられること。オ) トレーナーからの動作をフィードバックできること。カ) 集団の様子を見ながら、相手を意識して発言できること

上記のねらいを達成すべく以下の環境設定を行い、集団療法におけるトレーナーの役割を考慮した。

3. トレーニーに対する環境の構造化(事前の準備)

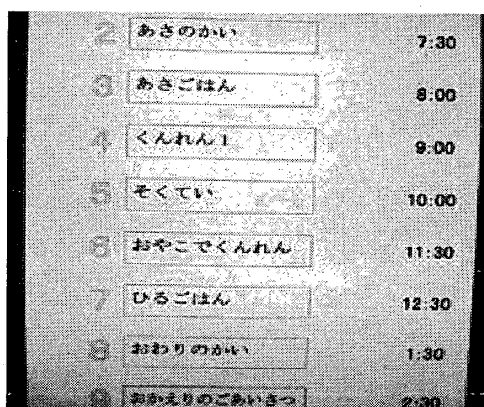
1) 実地踏査時、場所を写真に撮り、カードを作成する。

2) 認知段階に応じて、3パターンのスケジュールカードを作成。個々の認知段階に合わせて作成した (Picture 1)。ア) 文字と時間で表記 イ) 写真と文字と時間で表記 ウ) 写真と絵で表記

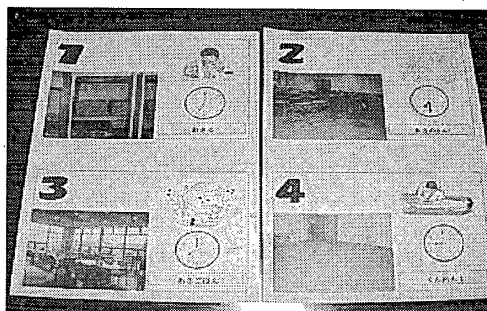
3) 訓練場所入り口にスケジュールを貼る (絵と写真、文字、時間)。

4) 個々の好きなキャラクター等をマークとし、訓練マットや部屋、ファイルに貼る (Picture 2)。トレーニー・トレーナーのペアで同じマークをつける。

5) 訓練マットは、一人2枚とし、訓練室に島のよう配置する。自分の場所を明記する (Picture



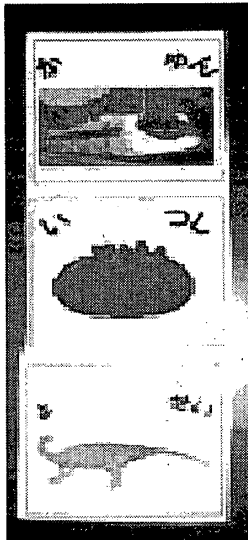
Picture1-ア) 文字と時間で表記



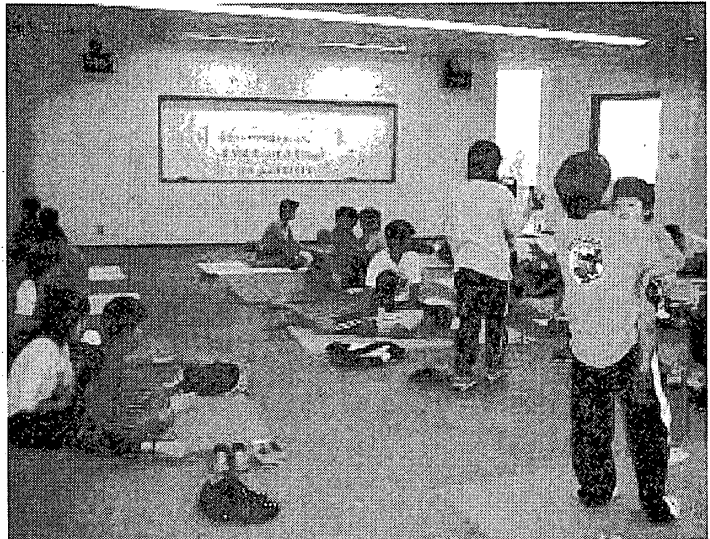
Picture2-イ) 写真と文字と時間で表記



Picture1-ウ) 写真と絵で表記



Picture2 自分だけのマーク



Picture3 訓練室の様子

3)。

6) 建物の中で、入ってはいけない場所に (×) の表記とともに文字で表す。

7) スケジュールで、自閉症児ということもあり、インテークのグループと施設内見学のグループに分かれて平行して進めた。

4. トレーナーに対して

1) 日本心理リハビリテーション学会認定のトレーナー資格所有者ならびに準ずる者とし、山口県心理リハビリテーション研究会の共催により依頼した。

2) 事前に、トレーニーの発達や障害の状態などの情報を送付した (Table 2)。動作訓練が初めてのトレーニーについては、山口発達臨床支援センターにおける対象児の発達臨床活動のビデオを添えて送付した。

3) 記録用紙は、すべてのスケジュールに沿って、記述式とした。

4) 開会式前、今回のキャンプについて、研修会を設けた。

Table 2 事前の情報

| 発達水準 | 興味関心 | 食事 | 排泄 | 入浴 | 配慮事項 |
|------|------|----|----|----|------|
| | | | | | |

5. 保護者に対して

1) 事前に子どもの生活面での配慮事項に関して記述してもらう。

2) 訓練初めての保護者もいるため、9月のミニセミナーで、事前学習会ならびキャンプの流れを説明した (Picture 4)。



Picture4 保護者の事前研修

6. まとめと今後の課題

1) 認知発達段階の把握から物理的構造化

今回は、参加者がパターン知覚水準以上だったことで、日々の学習で絵カードのマッチングを行っており、マークに対する認識があった。訓練マット・自分とトレーナーの名札・記録・部屋にマークを付けておいたことで混乱がなかった。2枚の訓練マットを島のように配置することで、初めての参加者でも自分のマットから離れることは少なかった。「ここで」という意識付けになった。スケジュールカードをもたせたこと、予定表を訓練室前に貼ったことに対して、象徴化水準以上のトレーニー、日々スケジュールで行動しているトレーニーにとっては見通しの持てるものであった。概念2水準・教科学習を行っているトレーニーは自分からスケジュールを確認する様子が見られた。

2) 事前資料に関して

保護者の聞き取りに基づいて、事前に食事内容について数回食堂と打ち合わせを行った。盛り付け方を具とご飯を別にする等、食堂の協力のもとで配慮することができた。トレーナーへの事前資料に関しては、プレッシャーになったという感想もあった。

3) キャンプの進め方に関して

今回、トレーナーは有資格者ならび準ずるものとして、参加依頼を行った。スーパーバイザー（以降S.V.と記す）を置かず、訓練は訓練アドバイザーがアドバイスしながら、トレーナーに任せる方法をとった。そのため、予めセンター側から、日々のやりとりの中での課題で訓練や集団療法の中で達成して欲しい課題をトレーナーに提示した。加えてインタビューでの内容から、トレーナーに課題設定から訓練の組み立てまで考えてもらい、評価として、トレーニーとのやりとりを詳しく記録してもらった。

Ⅲ. 効果測定

自閉症児における動作訓練の効果は多く検証されているが、その理由については様々なことが推測される。近年、共同注意が注目されるが、これは認知発達との関連が大きい。II. で示したように認知発達から訓練課題を設定することも可能であろう。そこで、本研究では、自閉症児の認知発達水準と動作変容の関連を宮崎・長田・川間（1990）の11の動作課題のキャンプにおける変化を指標に検討していきたい。

1. 方法

1) 対象児

2002年10月12日～14日に行われたNPO法人山口発達臨床支援センター自閉症児心理療育キャンプに参加した自閉症児のうち20名である。対象児を認知発達水準別に、象徴化水準未満、象徴化水準～概念化水準、概念化水準以上の3つに分類したところ、それぞれ4人、8人、8人であった。

2) 指導方法

インテークと効果測定では、それぞれ同じ11個の動作課題を日本リハビリテーション心理学会認定のスーパーバイザー資格所持者(S.V.)とのマンツーマン形式で行った。

3) 分析資料

分析資料には、分析対象である20名の自閉症児のインテークと効果測定の様子を録画したVTRを用いた。

4) 分析方法

①インテークと効果測定の得点づけについて

対象児のインテーク、効果測定のそれぞれの場面について、VTRを再生視聴し、各課題に得点づけを行った。

得点づけは、5点：言語指示に従って、速やかに行動し続けることができる。／4点：身体補助を行えば、指示に従って行動し続けることができる。／3点：身体補助により指示に従った行動を始めても時々ずれた行動をしてしまう。／2点：身体補助を行っても、指示に従った行動を部分的、または一時的にしかできない。／1点：身体補助を行っても指示に従うことは難しい。といった基準で行った。

②効果点数について

効果測定の得点からインテークの得点を引き、相互の差を求めた。このとき、基準を3として、それに相互の差を足し、各課題の点数化を行った。これを効果点数とする。

③認知発達水準による3段階分類について

対象児20名を認知発達水準によって、象徴化水準未満(4名)、象徴化水準～概念化水準(8名)、概念化水準以上(8名)の3群に分類した。各群で、各課題の平均点数を算出し、3群間で点数を比較した。

④11個の動作課題について

対象児はインテーク、効果測定のどちらも、次の順で11個の動作課題を行った。

- ①あぐら座位
- ②膝立ち
- ③片膝立ち
- ④立ち上がる
- ⑤S.V.が10数える間立ち続ける
- ⑥線上を線の通りに歩く
- ⑦バンザイ
- ⑧S.V.の手の動きに追従して手を動かす
- ⑨ボールを受け取る
- ⑩ボールを投げる
- ⑪バイバイ

2. 結果

1) インテーク、効果測定の各課題の得点の平均

各課題の得点の平均値を算出した(Fig. 1)。得点が高いほど難度が低いことを示している。高い数値を示したのは、課題⑨⑩であった。反対に低い数値を示したのは、課題①②③であった。

次に、各課題の得点の平均値を認知発達水準別に求めた(Fig. 2)ところ、各群で、高い数値、低い数値を示す課題が異なっていた。象徴化水準未満の群では、課題⑤⑨⑩が高い

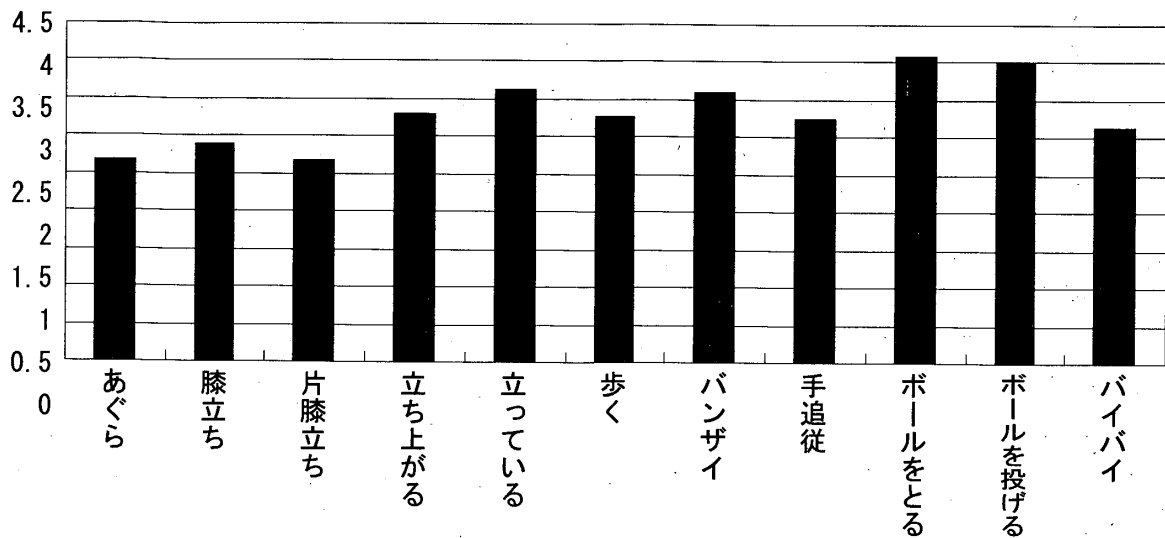


Fig.1 各課題の平均得点

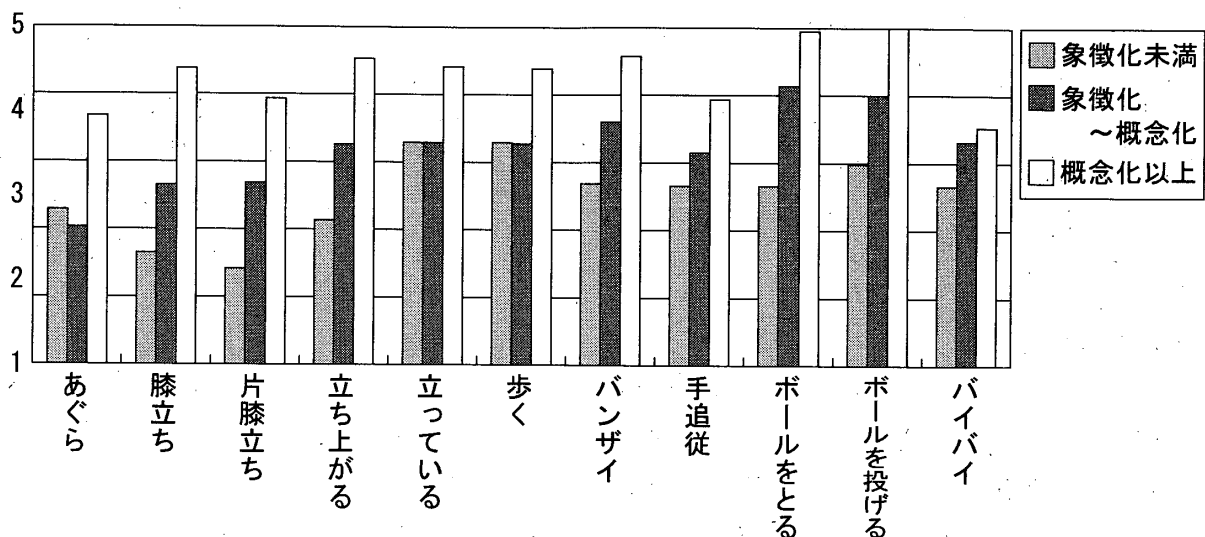


Fig.2 各課題の認知発達水準別の平均得点

い数値を示し、象徴化水準～概念化水準の群では、課題①⑧が低い数値を示し、概念化水準以上の群では、課題⑩が低い数値を示した。

2) 各課題の効果点数の平均

各課題の効果点数の平均を算出し、各課題で比較した(Fig. 3)ところ、最も数値が高かったのは課題⑦で、反対に最も低かったのは課題⑩であった。しかし、課題⑩は難易度が低かったため、訓練効果が出難かったと考えられる。課題の難易度を考慮すると、課題①②③の効果点数が低い数値を示していたといえる。

3) 各課題の認知発達水準別効果点数の平均

認知発達水準別に効果点数の平均を見ても (Fig. 4)、どの群も課題⑦が最高効果点数を示した。群別に見ると概念化水準以上の群では、効果が少なく、象徴化水準～概念化水準の群では、課題⑩が2番目に高い効果を示した。象徴化水準未満の群では、どの課題においても高い効果が見られた。

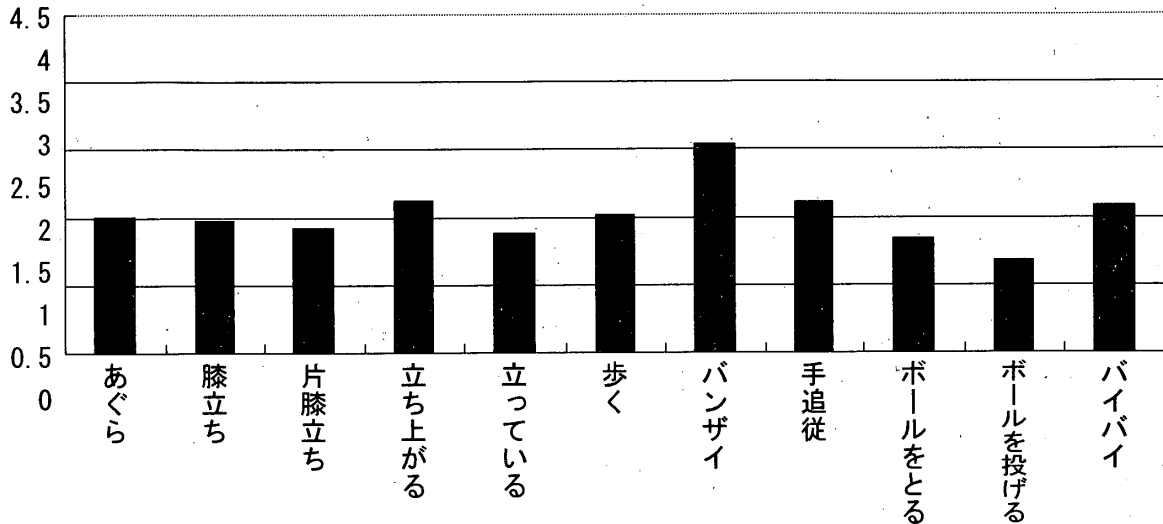


Fig.3 各課題の効果得点

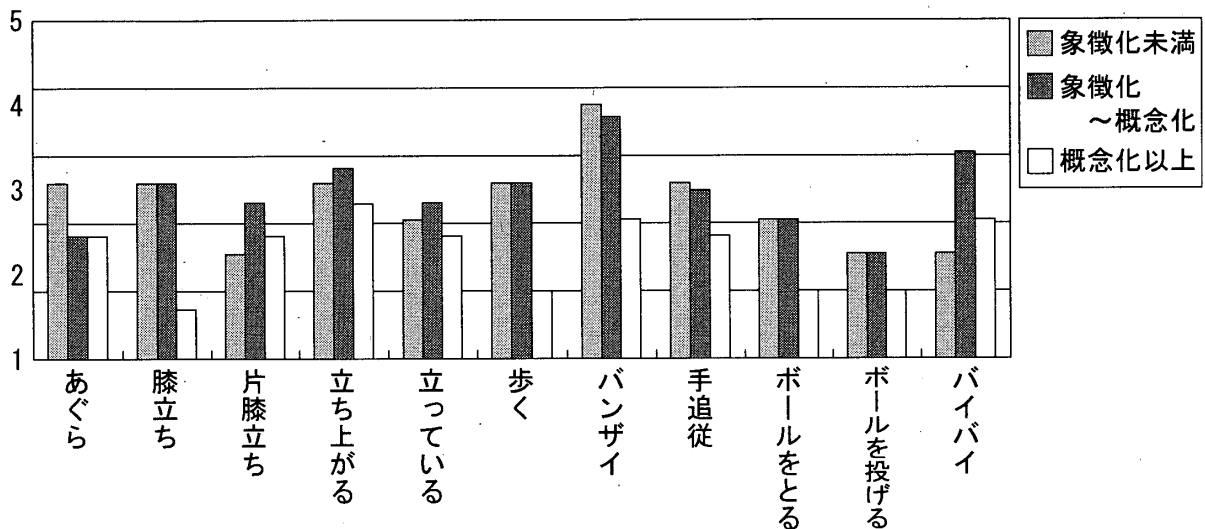


Fig.4 各課題の認知発達水準別の効果得点

3. 考察

どの認知発達水準でも、課題⑨⑩は高得点であった。その理由として、この2つの課題は、これまでの生活、遊び場面において経験のある可能性が比較的高いと考えられる。つまり、指示内容を理解して適切に行動するのではなく、ボールが向かってきたことで反応することができたと考えられる。

反対に、課題①②③の得点はどの認知発達水準でも低かった。これは、これらの課題がS.V.の指示を理解しなくては行動に移せないこと、また、その課題姿勢自体が難しかったり知らなかったりしたためと考えられる。このことから、課題の難易度を明らかとなったといえる。また、各課題の訓練効果を調べると、全ての課題において、インテーク時よりも効果測定時の方が得点の平均値が高いことから、訓練が動作変容に効果を及ぼすことが明らかになった。

また、象徴化水準未満の群がどの課題においても高い効果が得られたのは、キャンプで集中的に訓練をした結果、情緒が安定し、S.V.を意識して指示をスムーズに聞き入れ

て行動できるようになったためと考えられる。

文献

川間健之介 (2001) : 強度行動障害者における動作法訓練過程の注意対象の変化. 山口大学教育学部研究論叢第51巻第3部, 243-250.

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

今野義孝 (1990) : 障害児の発達を促す動作法. 学苑社.

香野毅 (1999) : 自閉性障害児への動作法適用と発達的变化の評価について. 発達臨床心理研究, 5, 1-7.

成瀬悟策 (1984) : 動作法の心理. 成瀬悟策 (編著), 障害児のための動作法. 東京書籍.

大神英裕 (2000) : 動作学のための基礎理論. 成瀬悟策 (編著), 実験動作学. 東京書籍, 28-37.