

言語訓練と、言語訓練を目的とした  
個別教育計画作成のためのホームページ

The introduction section of a homepage for language  
training and the making of an Individualized  
Educational Plan(IEP) for language training

長 澤 正 樹

Masaki NAGASAWA

要 約

本研究の目的は、自閉症や知的障害のある子どもを対象とした言語訓練のためのホームページを作成することであった。まず、多くの文献から言語発達段階表と、それぞれのコミュニケーション行動に対応した指導内容例を作成した。ホームページ上では、言語発達段階表の指導項目から指導内容例にリンクできるように設定した。さらに、ホームページを使って言語訓練のための個別教育計画(IEP)を作成できるようにした。今後の課題として、プログラムの有効性、アセスメントの手続き、サポートシステムがあげられた。

キーワード：言語訓練，インターネット，個別教育計画(IEP)

Abstract

The purpose of this study was to make a homepage for language training for children with autism or intellectual disabilities. First, I made a table indicating a language development sequence using a number of articles and showed samples of instructional programs corresponding to each communication behaviors. From the table users were able to link up to samples of instructional programs on the Internet. Furthermore, it was made in a way that the users were able to make an Individualized Educational Plan(IEP) for language training using it. What remains to be done in the future is to check the validity of the programs, assessment procedures, and support systems.

Key Words: language training, the Internet, Individualized Educational Plan(IEP)

## I. 問題

自閉症や知的障害のある子どもに対する言語訓練<sup>(註1)</sup>に関する実験及び実践研究はいくつかの指導法として体系的にまとめられ、レビューとして紹介されている(例えば、大井, 1994; 遠矢, 1996; 氏森, 1993; Warren & Yoder, 1997)。これらの論文で紹介された研究と最近まで発表された研究から、学校や家庭場面で自閉症や知的障害のある子どもに言語訓練を実施する場合の訓練方針を以下の通りにまとめた。

### (1) フリーオペラント法に従い、言語の機能的使用を重視する

子どもの自発的言語使用を重視し、自発性を高めるための技法を用いたり、環境操作を行ったりする(藤原, 1985; Halle, Marshall, Spradlin, 1979; Hart & Risley, 1968; 長澤・森島, 1992; Rogers-Warren, & Warren, 1980)。

### (2) 自然な訓練場面と文脈を設定するなど、訓練の自然さを重視する

訓練が自然な形で行われることを目指し、言語使用にふさわしい場面や文脈を大切に、日常生活の中のあらゆる場面で訓練を計画する。さらに、子どもに関わる家族や指導者すべてが積極的に訓練に参加する(Hester, Kaiser, Alpert & Whiteman, 1996; McGee, Morrier & Daly, 1999; 長澤, 1997; 大井, 1994; Santos & Lignugaris/Kraft, 1997)。

### (3) 共同行為ルーティンに従い、子どもと訓練者との相互交渉を重視する

場面や文脈にあったやりとりを繰り返すことにより、言語使用のために必要なスクリプトの獲得を目指す。また、必要に応じてシミュレーション場面を設定した(長崎・佐竹・宮崎・関戸, 1998; 関戸, 1994; Snyder-McLean, Solomomson & Sack, 1984; 谷, 2000; Williams, Costall & Reddy, 1999;)。

### (4) 言語獲得に効果的な技法を活用する

先行刺激の統制などの動機付けを高める工夫、自然な強化、適切なプロンプトとファイドアウトなど、効果が確認されている様々な指導技法を積極的に取り入れる(出口・山本, 1985; 小林・山本・加藤,

1997; Koegel, Koegel, Harrower & Cartet, 1999; 長澤・森島; 1992; Warren & Kaiser, 1986)。

(1)から(4)の方針に従って学校や家庭で言語訓練を行う場合、複数の訓練場面、複数の指導方法、複数の指導者、学校教育場面では複数の指導の形態で実施することが想定される。従って、訓練が総合的かつ効果的に実施されるためには、子ども一人一人を対象とした個別教育計画(Individualized Educational Plan: IEP)が必要になる(長澤, 1997)。

また、学校や家庭で訓練する場合、ひとつの目標が達成されたとき、次の目標が容易に確認できる訓練の系統性を明らかにすることが必要である(Warren & Yoder, 1997)。いくつかの領域別に指導目標を系統的に編集した指導プログラムとして、ポーターズ乳幼児教育プログラム(Bluma, Shearer, Frohman & Hillard, 1976)や乳幼児のコミュニケーション発達プログラム(長崎・小野里, 1996)などが知られている。

ところで、近年インターネットの普及率が向上し、家庭でも手軽にインターネットを利用して様々な情報を得ることができるようになった。しかし、言語訓練を目的としたホームページはほとんど見られない。

以上のことから、学校や家庭でインターネットを利用し、訓練目標が系統的に編集され、しかも個々の実態やニーズにあった指導計画が作成できる訓練プログラムが必要だと考えた。そこで本研究では、言語訓練を目的としたホームページを作成し、ホームページを使ってIEPを作成する方法を検討した。具体的には以下の通りである。

- (1) 言語発達段階表の作成
- (2) 言語発達段階表に基づく指導内容の作成
- (3) 言語訓練を目的としたホームページの作成
- (4) 言語訓練のためのIEPの作成

## II 言語発達段階表と指導内容表の作成

### 1. 言語発達段階表の作成

Warren & Yoder (1997) に従い、言語訓練を目的とした複数のアプローチを統合し系統化を試みた。そのために、言語訓練や言語発達に関する文献からコミュニケーション行動を抽出した。さらに、それらのコミュニケーション行動を系統的に並べ、訓練目標とした。具体的には次のような手続きに従った。

## (1) コミュニケーション行動の収集

言語訓練や言語発達に関する文献から、ピアジェの認知発達理論に従い<sup>(註3)</sup>、感覚運動段階に見られるコミュニケーション行動を抽出した。感覚運動段階に限定した理由は、この時期にコミュニケーション行動が芽生え、ことばによるコミュニケーション行動へと発展すること、この発達段階にある障害のある子どもを対象としたコミュニケーション指導のプログラムが少ないことの二つであった。収集に使

用した文献を注2に示した。

## (2) 言語発達段階表の作成

抽出したコミュニケーション行動を、感覚運動段階ⅠからⅥのいずれかに分類した。さらに、各段階内のコミュニケーション行動を、発達段階の早い時期に見られる行動から遅い時期に見られる行動へと並べた(表1)。

表1 ピアジェの発達段階(感覚運動段階)に基づく表出言語の発達段階表(一部抜粋)  
各段階をローマ数字で示した。ローマ数字の下は月齢を表す(例えば段階Ⅰは0ヶ月から1ヶ月)

段 階	観 察 さ れ る 表 出 言 語 行 動
I 0-0:1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大人の表情に反応して笑う</li> <li>・不快な時に泣く</li> </ul>
II 0:1-0:4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・お乳を飲んだ後などに、泣き声でない音声を機嫌よく出す</li> <li>・顔をじっと見る</li> <li>・動く物や人を目で追う</li> <li>・声遊びで片言を言ったり、クークー喜んだりする</li> <li>・声を出して笑う</li> </ul>
III 0:4-0:8	<ul style="list-style-type: none"> <li>・声を出そうと舌を鳴らす</li> <li>・大人との交流の中で、パ、パ、マなどを発し始める(なん語の始まり)</li> <li>・大人との交流の中で、人に対して「ブーブー」など声を出す</li> <li>・お乳が欲しい時、「アーアー」など意図的に発声して人の注意を引く</li> <li>・以前に自分で使った音節を大人が発音するとその音節を模倣する</li> <li>・親を認知し始め、見知らぬ人には人見知りをする</li> </ul>
IV 0:8-1:0	<ul style="list-style-type: none"> <li>・動作を模倣する</li> <li>・大人のまねをして日常生活動作をする</li> <li>・声を模倣する</li> <li>・大人の口の形や舌の動きを模倣する</li> <li>・1音節を模倣する</li> <li>・新しい音節を、大人の手本通りに模倣する</li> <li>・「パパ」、「ママ」などふたつぐらいの語彙を持つ</li> </ul>
V 1:0-1:6	<ul style="list-style-type: none"> <li>・有意味語が増加する</li> <li>・簡単な単語を繰り返したり、話の重要な部分を模倣する</li> <li>・「たっち」、「ぼい」など動作をあらわすことばを使う</li> <li>・ことばで欲しい物を要求する</li> <li>・「じー」、「ばー」など親しい人をあらわすことばを使う</li> <li>・「これなあに」の問いかけに答える</li> <li>・表現語彙が20から40ぐらいになる</li> <li>・おしっこをしたくなると、どうにか教える</li> </ul>
VI 1:6-2:0	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ことばのあいさつに応答する</li> <li>・「これなあに?」などとよく質問する</li> <li>・「行く」、「来る」、「いる」などの、動作をあらわすことばを使う</li> <li>・「わたし」、「ここ」などの代名詞を使う</li> <li>・動詞の過去形、否定形を使い始める</li> <li>・大きい、小さい、多い、少ないなどのことばを使う</li> <li>・「ママ、ウマウマ」などの二語文から三語文を使う</li> <li>・家族の名前を言う</li> </ul>

2. 指導内容例の作成

(1) 訓練目標の設定

それぞれのコミュニケーション行動を訓練目標に変えた。例えば、感覚運動段階Ⅴのコミュニケーション行動「有意味語が増加する」は、「欲しい物の名前に近いことばを言って要求する」、「欲しい物の名前に近いことばでおもちゃを動かすことを要求する」、

「おもちゃを見つけて『あった』などのことばを言う」などのように変更した。

(2) 指導内容の作成

それぞれの訓練目標を達成するための訓練手続き、教材、留意点を、「I 問題」で紹介した訓練方針に従ってまとめた(表2)。

表2 指導内容の例

<p>*NO5-14(2) 有意味語が増加する(2)</p> <p>ねらい：欲しい物の名前に近いことばでおもちゃを動かすことを要求する。</p> <p>&lt;指導内容例&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 ぜんまい仕掛のおもちゃで遊ばせる。</li> <li>2 おもちゃが動かなくなったとき、子どもの自発的なことばを待つ。</li> <li>3 おもちゃの名前(もしくはそれに近いことば)や、「ヤッテ」、「コレ」、などおもちゃを動かす要求と思われることばを言ったとき、ぜんまいを巻いて動かしてやる。</li> <li>4 かえるのおもちゃを「ピョンピョン」と言って動かしてみせる。</li> <li>5 子どもが「ピョンピョン」と言ったとき、かえるを動かしてみせる。</li> </ol> <p>&lt;教材・教具&gt;</p> <p>ぜんまい仕掛のおもちゃ。空気ポンプで動かかえるのおもちゃ。</p> <p>&lt;留意点&gt;</p> <p>要求の機会を多くするため、初めはあまりたくさんぜんまいを巻きません。</p>
--

III 言語訓練を目的としたホームページの作成

1. ホームページ作成ソフト

ホームページ作成ソフトは、「ホームページビルダー・バージョン3(ウィンドウズ版)」(日本IBM社)を使用した。

2. ホームページの構成

言語訓練を目的としたホームページの構成は次の通りである。

(1) 言語訓練プログラムの紹介(注4)

このページでは、言語訓練プログラムの解説、使用方法、注意事項、そして言語発達段階表を掲載した(写真1)。

(2) コミュニケーションの訓練方法について(注5)

このページでは、次の内容を解説した。

- ① 各段階のコミュニケーションの発達とかかわり方
- ② 受容言語(理解言語)の指導方法
- ③ 表出言語の指導方法

②と③では、すぐに使える訓練技法、日常生活場面での訓練方法について解説した。

### 言語指導段階表と指導方法

0歳から2歳までの発達段階にある、障害のある子どもへのコミュニケーション指導  
—ピアジェの認知発達段階を基に作成した言語発達段階表と指導内容例—

---

このホームページを見ながら、個別教育計画を作成することができます。内容は、言語指導のための個別教育計画の作成のページに紹介しました。また、個別教育計画の様式を作成したファイルや認知発達検査(いずれも太郎バージョン8、ウィンドウズ版)をご希望の方はメールで請求して下さい。

- はじめに
 

みなさんは0歳から2歳までの発達段階にある、障害のある子どものコミュニケーション指導に携わっていますか。この段階はコミュニケーション行動が芽生え、ことばによる会話へと発達していく大事な時期です。しかし、この発達段階にある、障害のある子どもを対象とした指導書はあまり多くありません。そこで、ピアジェの認知発達段階を参考にし、この時期に見られるコミュニケーション行動を系統的に並べた言語発達段階表を作成してみました。さらに、それぞれのコミュニケーション行動に対応した指導内容の具体例を考えてみました。0歳から2歳までの発達段階にある子どものコミュニケーション指導の参考に、さらにはコミュニケーション領域の個別教育プログラム作成の参考になれば幸いです。

なお、この言語発達段階表も指導内容も、ずいぶん前に私(長澤)が仕事の合間を縫って作成したものであり、かなりの欠陥があると思います。そんな不完全なものをなぜ公開するのか、と疑問を抱くかもしれません。私は、あえてこの完成できなかった言語発達段階表と指導内容を公開することで、より完成度の高い言語発達段階表になることが期待しています。みなさんのご意見・実践に基づき、この指導段階表と指導内容例をどんどん改善していきたいと思っています。今は欠点だらけの言語発達段階表ですが、みなさんの支援により、あのOS、Linux(リナックス)のようにグレードアップしていきますよ。
- 構成
 

このホームページは次の内容により構成されています。クリックして確かめて下さい。

  - (1) 利用の手引(このページです)
  - (2) 言語発達段階表
  - (3) 発達段階の様子と言語指導の基本
  - (4) 指導内容例(段階1から6まで)
    - 段階1と2
    - 段階3
    - 段階4
    - 段階5
    - 段階6
  - (5) 言語指導のための個別教育計画の作成
- 使い方
 

この言語発達段階表の一般的な使い方を紹介します。

<http://www.ed.niigata-u.ac.jp/~nagasawa/languagecontent.html>

## ④ 訓練計画の立て方

子どものコミュニケーション行動を観察し、訓練目標を設定することから、日課表に基づいた訓練方法までを解説した。

「コミュニケーションの指導について」は、「I問題」で紹介した訓練方針に従っている。

(3) 感覚運動段階別指導内容<sup>(註5)</sup>

感覚運動段階別に訓練目標を設定し、目標をクリックするとそれぞれの目標に対応した指導内容例にリンクするよう設定した。それぞれの段階における訓練目標と指導内容例の数を表3に示した。

表3 訓練目標と指導内容の数

感覚運動段階	I	II	III	IV	V	VI
訓練目標	3	17	15	15	23	31
受容言語	1	7	6	6	12	17
表出言語	1	10	9	9	11	14
指導内容例	3	17	15	20	47	33
受容言語	1	7	6	8	17	17
表出言語	1	10	9	12	30	16

## 3. ホームページの登録

言語訓練を目的としたホームページを、Yahoo! Japan<sup>(註7)</sup>、goo<sup>(註8)</sup>フレッシュアイ<sup>(註9)</sup>のホームページ検索のためのホームページに登録し、一般のユーザーが自由にアクセスできるようにした。

## IV 言語訓練のためのIEPの作成

言語訓練の一般的な訓練方法を解説したページ<sup>(註5)</sup>に、ホームページを使ってIEPを作成する手続きを解説し、さらに詳しい作成手続きを解説したマニュアルの入手方法を表示した(写真1)。マニュアルは電子メールで以下の文書として送付する。文書は、一太郎・バージョン8(ジャストシステム)で作成した。

## 1. 言語訓練のためのIEPファイルの構成

## (1) IEP作成手続き(20KB)

ホームページを使ってIEPを作成する具体的な手続きを解説した。

## (2) 言語訓練IEP作成用(82KB)

解説の中で使用するIEPとIEPの原盤を掲載した。

## (3) 認知検査用紙(47KB)

言語訓練を実施する上で必要とされる子どもの認知発達度を調査するため、西村・水野・若林(1980)の感覚運動知能検査項目に従って、認知発達検査を作成した。検査用紙と検査手続きにより構成されている。検査用紙の例を図1に示した。

## 2. IEPの作成手続き

IEPは、長澤(1997)の様式に従った。IEP作成までの手続きは以下の通りであった。

## (1) 子どもの担任・副担任を中心とした行動観察と発達検査

子どもの担任と副担任を中心に、自由遊び場面で子どものコミュニケーション行動を観察する。あわせて、認知発達検査に基づき子どもの認知発達段階を調査する。

## (2) 親への面接によるニーズの調査

コミュニケーション行動に関係した子どものニーズについて、親の希望を聞き取り調査する。

## (3) 現機能分析のまとめと長期目標の設定

子どもの実態、親の希望などから子どもにニーズを特定し、長期目標を設定する。

## (4) 短期目標の設定と下位ステップの分析と訓練内容の設定

長期目標を達成するために必要だと考えられる短期目標を、言語訓練プログラムから選択する。次に、子どものニーズや実態を考慮して短期目標を修正する。さらに、言語訓練プログラムの訓練内容を参考にしながら、子どもの実態にあわせて下位ステップと訓練内容を設定する。あくまでも子どものニーズを第一に考え、既存のプログラムをそのまま当てはめることは避ける。

図2は、ホームページに掲載された訓練目標(短期目標とした)と指導内容例をそのまま取り入れたIEPである。図3は、ホームページに掲載された訓練目標を参考にしながら短期目標を設定したIEPである。

テスト I		
準備する物：①ミニカー、人形など子どもの興味を引きつけるおもちゃ (手のひらにのる程度の小さな物) 5種類ぐらい。 ②20センチ四方程度の薄い板3枚。		
場所：テーブルもしくは机がある静かな部屋。先生と子供用のいすをおく。		
実施項目	結果	段階
1. テーブルの上に子供の好きな物を置き、板などで遮っても板を押しつけて物を取る		IV
2. 子どもが見ていた物を板などで隠すと、取りに行く		
3. テーブルの上に物を二つ置き、しばらくして両方を板で遮ったときに、子どもが見ていた方の板を押しつけて物を取る		V
4. 2枚の板を立ててみせると、両方の後ろを調べる		
5. 小さなおもちゃを手のひらにのせて見せ、その後で板の後ろに隠すと、手の中か板の後ろを探す		
6. 3枚の板のいずれかの後ろに物を隠すと、それを見つけだす		
7. 3枚の板のいずれかの後ろに物を隠す格好をするが、手の中にあることを見つける		VI
備考：3連続不可の場合中止。		

図1 認知検査用紙 (テスト I)



個別教育計画 (領域：言語)					
実態	ねがいのニーズ	子どもの実態と親のねがいのニーズ	諸検査の結果		
		<p>子どもの実態と親のねがいのニーズ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・欲しいものがあると言つて「はい」と言つてご覧」などの指示で「hi」の発声がある。</li> <li>・身振りや簡単な指示に従う。</li> <li>・親はことばで自分の気持ちを伝えられることを希望している。</li> <li>・以上のことから、ことばで自分の欲しいものややって欲しいことを訴えることばでできるようになることが、本児のニーズだと考えられる。</li> </ul>	<p>津守式乳幼児発達検査の結果：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運動・19、探索・15、社会・1、言語・8、生活習慣・16 (数字は月齢)</li> </ul>		
			<p>長期目標</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分の意思をことばで伝えることができるようにする。</li> </ul>		
項目 (No.)	短期目標	指導場面	指導者	指導方法	評価日
5-13 注意を引くために声を出す。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・シーソーや大玉などの遊具に乗ったときに声を出す。</li> </ul>	<p>日常生活場面</p> <p>自由遊び</p>	<p>担任 副担任 親</p> <p>担任</p>	<p>1-1 生単や教科などの学習以外の場面で、自分から声を出したときはどんな声でも着めて、本児の体をくすぐる。</p> <p>1-2 シーソーに載せたとき声を出したらどらどらな声でも10秒間揺らす。指導時間は5分。</p>	7月15日

図3 ホームページの訓練目標を参考にしながら作成したIEPの例

## (5) 訓練場面、訓練担当者の決定

訓練内容に適した訓練場面や指導の形態を決定する。あわせて、その訓練を担当する教師を決定する。

## (6) 評価日

短期目標を達成する目標となる日にちを決定する。短期目標の達成度を評価する期日でもある。

## V 考察と今後の課題

平成11年3月に改訂された学習指導要領<sup>(9)</sup>では、自立活動及び重度・重複障害のある児童生徒を対象に個別の指導計画を作成することを義務づけた。しかし、ほとんどの知的障害養護学校では、障害の種類・程度にかかわらず一人一人のニーズに対応した教育計画（以下、個別計画と略す）を作成している。個別計画を作成するに当たっては、アメリカの個別教育計画（IEP）の様式を参考にすることが多い。IEPは目標準拠モデルに従い、短期目標や下位ステップの設定は課題分析（task analysis）に従って行われる。しかし、課題分析で訓練目標を設定することは、作成者の主観や能力によって内容が変わる可能性がある。従って、長期目標に至るまでの一般的な道筋を系統的に示すことが必要とされる。学習指導要領でも、指導内容が小学部から高等部まで系統的に示されているが、具体的とはいえない。

そこで、発達段階を参考にしながら、特定の領域についてそれぞれの段階で見られる行動を指導課題として指導段階表を作成することが考えられる。この言語訓練を目的としたホームページは、言語という領域について訓練目標を系統的に示し、訓練目標を参考にしながら個々の実態に応じたIEPを作成するホームページである。

今回の論文では、言語訓練を目的としたホームページと作成までのプロセス、さらにホームページを使ってIEPを作成する手続きについて紹介した、そこで今後の課題として次のことが考えられた。

## 1. プログラムの有効性

この言語訓練プログラムは言語発達段階表と指導内容例から構成されている。言語発達段階表はピアジェの認知発達理論に従い、感覚運動段階ⅠからⅥまでの各段階に観察されるコミュニケーション行動を、様々な文献から抽出して系統的に整理したものである。従ってこれらのコミュニケーション行動が実際にどれだけの頻度で生起しているのか、障害の

ない乳幼児を対象として調査する必要がある。また、訓練目標に対応した指導内容については、「I 問題」で述べた言語訓練の指導方針に従って作成したものである。つまり、実際に言語発達に遅れのある子どもに適用しその効果を検証したものではない。今後は、これらの指導内容例に従った実践研究を通して、その有効性を検証したい。

## 2. 評価基準の設定

各段階に訓練目標が設定されているが、達成基準が示されていない。訓練目標に示されたコミュニケーション行動が、どれだけの頻度でどれだけの期間持続して観察されると達成されたか見なせばよいのか、一定の基準を設ける必要がある。

## 3. 作成をサポートするシステム

ポーターゲル幼児教育プログラム（Bluma, et, al., 1976）でも指摘しているが、このような訓練プログラムは言語訓練の一般的な手続きを示したものである。従って、実際に子どもに適用する場合は子どもの実態に応じて目標を設定し、指導内容を工夫することが必要である。系統化された訓練目標や指導内容例をそのまま適用することは、子どものニーズを重視した方法とは言い難い。つまり、あくまでも対象となる子ども一人一人に応じた訓練プログラムを作成しなければならない。そこで、このホームページを利用する指導者が、対象となる子ども一人一人に応じたプログラムを作成するためのサポート体制を確立しなければならない。現在は電子メール<sup>(10)</sup>を通じて言語訓練のIEPを作成するサポートを行っている。

## 4. IEPの作成しやすさ

今回のホームページだけを閲覧してIEPを作成することはできず、必ず添付ファイルを入手する必要がある。アメリカではgoalview (<http://www.goalview.com>) などのIEPの作成を目的としたホームページが公開されているが、ホームページ上でIEPを作成するシステムについても検討して行きたい。

## &lt; 文 献 &gt;

- 1) Bluma, S. M., Shearer, M. S., Frohman, A. H. & Hillard, J. M. (1976): Portage Guide to Early Education. Cooperative Educational Service Agency. 山口薫（監訳）

- (1983), ポーテージ乳幼児教育プログラム。主婦の友社。
- 2) 出口光・山本淳一 (1985): 機会利用型指導法とその汎用性の拡大—機能的言語の教授法に関する考察—。教育心理学研究, 33(4), 78-88.
  - 3) 藤原義博 (1985): 自閉症児の要求言語行動の形成に関する研究。特殊教育学研究, 23(3), 47-53.
  - 4) Halle, S. W., Marshall, A. M. & Spradlin, J. E. (1979): Time delay; A technique to increase language use and facilitate generalization in retarded children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 12, 431-439.
  - 5) Hart, B. & Risley, T. R. (1968): Establishing use of descriptive adjectives in the spontaneous speech of disadvantaged preschool children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 7, 243-256.
  - 6) Hester, P. P., Kaiser, A. P., Alpert, C. L. & Whiteman, B. (1996): The generalized effects of training trainers to teach parents to implement milieu. *Journal of Early Intervention*, 20(1), 30-51.
  - 7) 小林重雄・山本淳一・加藤哲文 (1997): 応用行動分析入門。学苑社。
  - 8) Koegel, L. K., Koegel, R. L., Harrower, J. K. & Cartet, C. M. (1999): Pivotal response intervention I : Overview of approach. *The Journal of The Association for Persons with Sever Handicaps*, 24(3), 174-185.
  - 9) McGee, G. G., Morrier, M. J. & Daly, T. (1999): An incidental teaching approach to early intervention for toddlers with autism. *The Journal of The Association for Persons with Sever Handicaps*, 24(3), 133-146.
  - 10) 長崎勤・小野里美帆 (1996): コミュニケーションの発達と指導プログラム。日本文化科学社。
  - 11) 長崎勤・佐竹真次・宮崎眞・関戸英紀 (1998): スクリプトによるコミュニケーション指導。川島書店。
  - 12) 長澤正樹・森島慧 (1992): 機能的言語指導法による自閉症児の要求言語行動の獲得。特殊教育学研究, 29(4), 77-81.
  - 13) 長澤正樹 (1997): 自閉症児の言語訓練における個別教育計画と指導の形態の分析。新潟大学教育学部紀要, 39(1), 11-17.
  - 14) 西村辨作・水野真由美・若林慎一郎 (1980): 前言語的段階にある自閉症児の伝達行動。児童精神医学とその近接領域, 21(5), 267-275.
  - 15) 大井学 (1994): 子供の言語指導における自然な方法: 相互作用アプローチと伝達場面設定型指導, および環境言語指導。聴能言語学研究, 11, 1-15.
  - 16) Rogers-Warren, A. & Warren, S. F. (1980): Mands for verbalization. *Behavior Modification*, 4(3), 361-382.
  - 17) Santos, R. M. & Lignugaris/Kraft, B. (1997): Integrating research on effective instruction with instruction in the natural environment for young children with disabilities. *Exceptionality*, 7(2), 97-129.
  - 18) 関戸英紀 (1994): エコラリアを示す自閉症児の対する共同行為ルーティンによる言語指導—「買い物」ルーティンでの応答的発話の習得—。特殊教育学研究, 31(5), 95-102.
  - 19) Snyder-McLean, L. K., Solomomson, J. E. & Sack, S. (1984): Structuring joint action routines: A strategy for facilitating communication and language development in the classroom. *Seminars in Speech and Language*, 5(3), 213-228.
  - 20) 谷晋二 (2000): 発達障害幼児の言語指導—親への支援システムに向けて—。特殊教育学研究, 37(4), 93-98.
  - 21) 遠矢浩一 (1996): 発達障害児の言語獲得援助アプローチに関する研究動向。九州大学教育学部紀要 (教育心理学部門), 41(1), 1-21.
  - 22) 氏森英亜 (1993): 自閉症児の治療的教育に関する臨床心理学的研究—言語行動を中心に—。教育心理学年報, 32, 128-137.
  - 23) Warren, S. F. & Kaiser, A. P. (1986): Incidental language teaching: A critical review. *Journal of Speech and Hearing Disorder*, 51, 291-299.
  - 24) Warren, S. F. & Yoder, P. J. (1997): Communication, Language, and Mental Retardation. In E. Williams & Jr. McLean (Ed.) *Ellis' Handbook of Mental Deficiency, Psychological Theory and Research*. LEA.

- 25) Williams, E., Costall, A. & Reddy, V. (1999): Children with autism experience problems with both objects and people. *Journal of Autism and Developmental Disabilities*, 29(5), 367-378.

### < 注 >

(注1) 言語獲得を目的とした働きかけを表す用語として、論文中では「訓練」、一般の方が目にするホームページ上では「指導」と表記するように心がけた。

(注2) 言語訓練プログラムの作成に参考にした文献は以下の通りである。

- 1) Alwell, M., Hunt, P., Goetz, L. & Sailor, W. (1989): Teaching generalized communicative behaviors within interrupted behavior chain contexts. *The Association for Persons with Sever Handicaps*, 14(2), 91-100.
- 2) 東正 (1979): ことばのない子のことばの指導. 学習研究社.
- 3) Baker, B. L. (1976): ことばの学習 (坂本龍星・阿部秀雄訳). 学苑社.
- 4) Bates, E., Camaioni, L. & Volterra, V. (1975): The acquisition of performatives prior to speech. *Merrill-Palmer Quarterly*, 21 (3), 205-225.
- 5) Chapman, R. S. & Miller, J. F. (1980): Analyzing language and communication in the child. In R.L.Schiefelbusch (Ed.) *Nonspeech language and communication: Analysis and intervention*. Baltimore: University Park Press.
- 6) Cirrin, F. M. & Rowland, C. M. (1985): Communicative assessment of nonverbal youths with severe/profound mental retardation. *Mental Retardation*, 23(2), 52-62.
- 7) 出口光・山本淳一 (1985): 機会利用型指導法とその汎用性の拡大—機能的言語の教授法に関する考查—. *教育心理学研究*, 33(4), 350-360.
- 8) 藤金倫徳 (1989): 言語形成のための随伴モデル法の適用に関する研究. *特殊教育学研究*, 27 (3), 69-77.
- 9) 藤田和弘 (1986): 障害児の発達とポジショニング指導. ぶどう社.
- 10) 藤原義博 (1985): 自閉症児の要求言語行動の形成に関する研究. *特殊教育学研究*, 23(3), 47-53.
- 11) 布山清保 (1992): かかわりの持ちにくいE子とのコミュニケーション. *発達の遅れと教育*, 415, 66-75.
- 12) Goetz, L., Schuler, A. & Saior, W. (1983): Motivational considerations in teaching language to severely handicapped students. In M. Herseu, V.B. van Hasselt & J.L. Matson(Ed.) *Behavior Therapy for the Developmentally and Physically Disabled*. Academic Press.
- 13) Halle, J. W., Baer, D. M. & Spradlin, J. E. (1981): Teachers' generalized use of delay as a stimulus control procedure to increase language use in handicapped children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 14, 389-489.
- 14) Halliday, M. A. K. (1975): Learning how to mean: Exploration in the development of language. Arnold.
- 15) Hart, B. & Risley, T. R. (1975): Incidental teaching of language in the preschool. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 8, 411-420.
- 16) Hollis, J. H. & Carrier, J. K. (1978): Intervention Strategies for Nonspeech Children. *Language Intervention Strategies*. In R.L.Schiefelbusch (Ed.) University Park Press.
- 17) Hughes, D. L. (1985): *Language Treatment and Generalization*. Taylor & Francis.
- 18) 飯高京子・若葉陽子・長崎勤編 (1988): ことばの発達の障害とその指導. 講座言語障害児の診断と指導 第2巻. 学苑社.
- 19) Jones, M. L., Flavell, J. E. & Risley, T. R. (1983): Socioecological programming of the mentally retarded. In J.L.Matson & F.Andrasik(Eds.) *Treatment issued and innovations in mental retardation*. New York: Plenum Press.
- 20) 川村秀忠・志田倫代 (1982): 発達の気がかりな乳幼児の早期発達診断. 川島書店.

- 21) 川村秀忠 (1984): 発達障害児の早期指導プログラム - 1~3歳レベルを中心に -. 慶応通信.
- 22) Kissinger, E. M. (1981): 障害の重い子どものための指導カリキュラム. 「石部元雄・中司利一訳」福村出版.
- 23) 小林芳文編 (1986): 乳幼児と障害児の発達指導ステップガイド. 日本文化科学社.
- 24) Kopchick, G. A., Rombach, D. W., Smilvitz, D. (1975): A total communication environment in an institution. *Mental Retardation*, 13(3), 22-23.
- 25) Lobato, D., Barrera, R. D. & Feldman, R. S. (1981): Sensorimotor functioning and prelinguistic communication of severely and profoundly retarded individuals. *American Journal of Mental Deficiency*, 85(5), 489-496
- 26) McComick, L. P. (1985): Keeping up with language intervention trends. *TEACHING Exceptional Children*, 18(2), 123-129.
- 27) McLean, J. & Snyder-McLean, L. K. (1984): Recent developments in pragmatics; Remedial implications. *Remediating Children's Language*. In D.J.Muller (Ed.) Croom Helm. College-Hill Press.
- 28) Mirenda, P. & Iacono, T. (1990): Communication options for persons with severe and profound disabilities: State of the art and future directions. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 15(1), 3-21.
- 29) 森島慧・武田鉄郎 (1992): 重症心身障害児の発達を促す. 障害児教育方法研究会.
- 30) 望月明・山本淳一 (1989): 言語. 富安芳和・山口薫編 講座発達障害 第2巻「行動」. 日本文化科学社
- 31) 村井潤一編 (1976): ことばの発達とその障害. 第一法規.
- 32) Musselwhite, C. R. & St. Louis, K. W. (1980): *Communication Programing for the Severely Handicapped*. College-Hill Press.
- 33) 長沢正樹・森島慧 (1986): サイン言語の具象性と精神遅滞児への指導に関する考察. 発達障害研究, 8(2), 60-67.
- 34) 長沢正樹・森島慧 (1990): 機能的コミュニケーション指導による最重度精神遅滞児の要求サインの獲得. 発達障害研究, 12(1), 67-73.
- 35) 長沢正樹・森島慧 (1992): 機能的言語指導法による自閉症児の要求言語行動の獲得. 特殊教育学研究, 29(4), 77-81.
- 36) 長沢正樹・森島慧 (1992): 重度精神遅滞児に対するサインと音声の命名化の有効性. 障害児教育方法学研究, 1, 25-31.
- 37) 成瀬悟策編 (1985): 発達障害児の心理臨床. 九州大学出版会.
- 38) 日本行動分析研究会編 (1983): ことばの獲得. 川島書店.
- 39) 野村庄吾 (1986): 身ぶり, 指さしのコミュニケーション. 実践障害児教育, 155, 42-45.
- 40) Ogletree, B. T., Wetherby, A. M. & Westling, D. L. (1992): Profile of the Prelinguistic Intentional Communicative Behaviors of Children with Profound Mental Retardation. *American Journal on Mental Retardation*, 97(2), 186-196.
- 41) Oller, D. K. & Seibert, J. M. (1988): Babbling of prelinguistic mentally retarded children. *American Journal on Mental Retardation*, 92(4), 369-375.
- 42) Premack, D. (1971): Language in chimpanzees. *Science*, 172, 808-822.
- 43) Rogers-Warren, A. & Warren, S. F. (1980): Mands for verbalization. *Behavior Modification*, 4(3), 361-382.
- 44) Schaeffer, B. (1982): Linguistic functions and language intervention: Part I Concepts, evidence and instructional sequence. *The Journal of Special Education*, 16(3), 289-308.
- 45) Sosne, J. B., Handleman, J. S. & Harris, S. L. (1979): Teaching spontaneous-functional speech to autistic-type children. *Mental Retardation*, 17(5), 24-26.
- 46) 清水直治 (1985): 指導法研究の動向. 中野善達編 講座発達障害 第4巻 指導法II 言語遅滞・学習障害.
- 47) 隅江月晴・西川盛雄・富田尚達編 (1985): 言語障害の診断と治療. ナカニシヤ出版.
- 48) 牛島義友編 (1983): 重度発達障害児の指導カ

リキュラム。慶応通信。

- 49) 柚木 馥 (1976): 言語指導の遊びと教具. 学習研究社.
- 50) Warren, S. F. & Kaiser, A. P. (1986): Incidental language teaching: A critical review. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 51, 291-299.

(注3) ピアジェの認知発達理論は, Ginsburg, H. & Opper, S. (1988): *Piaget's Theory of Intellectual Development*. NJ: Prentice Hall を参考にした。

(注4) <http://www.ed.niigata-u.ac.jp/~nagasawa/languagecontent.html>

(注5) <http://www.ed.niigata-u.ac.jp/~nagasawa/languageexplanation.html>

(注6) 感覚運動段階 I から VI までの指導内容例を

掲載したホームページは以下の通りである。

段階 I, II <http://www.ed.niigata-u.ac.jp/~nagasawa/stage1.html>

段階 III <http://www.ed.niigata-u.ac.jp/~nagasawa/stage3.html>

段階 IV <http://www.ed.niigata-u.ac.jp/~nagasawa/stage4.html>

段階 V <http://www.ed.niigata-u.ac.jp/~nagasawa/stage5.html>

段階 VI <http://www.ed.niigata-u.ac.jp/~nagasawa/stage6.html>

(注7) <http://www.yahoo.co.jp/>

(注8) <http://www.goo.ne.jp/>

(注9) <http://www.fresheye.com/>

(注10) 文部科学省ホームページ <http://www.mext.go.jp/index.html>

(注11) [nagasawa@ed.niigata-u.ac.jp](mailto:nagasawa@ed.niigata-u.ac.jp)