

親のためのダウン症児早期教育プログラム

(言語・認知領域)の開発とそれに基づく臨床的事例研究(3)

— 新プログラムの概要 —

白 幡 富 夫
白 幡 久 美 子

はじめに

我々は、1989年から文部省の科学研究費一般研究(C)の適用を受け、3年計画で『親のためのダウン症児早期教育プログラム(言語・認知領域)の開発とそれに基づく臨床的事例研究』を続けてきた。

これまで明らかにした研究成果の概略は次の通りである。¹⁾

- 一、本研究の概要
- 二、奇蹟を起こす早期教育の条件
- 三、ダウン症児の特徴——言語発達が遅れる原因とその克服のてがかり
- 四、ダウン症児の発声・発語を促す早期教育の方法
 1. コミュニケーションの前提づくり
 2. 発声・構音器官の訓練
 3. 五感の訓練
 4. 模倣の力を育てる
 5. 理解(受容)言語を増やす

本稿の目的は、前稿までの研究成果に基づいて、我々が開発した「親のためのダウン症児早期教育プログラム(言語・認知領域)」の概要を示すことである。

本プログラムは、親が教師になって、自分の

子どもを各家庭で教育することを前提にしている。したがって、次の点を考慮して作成した。²⁾

- ① 大課題をいくつかの小課題に分け、親が子どもの発達を実感できるようにした。
- ② 小課題ごとに到達月齢を記入できるようにした。
- ③ 大課題と小課題は子どもの行動目標の形式で表現した。
- ④ 課題達成のために親が働きかけるべきことを詳細に記述した。
- ⑤ 必要に応じて、使用教材を具体的に示した。
- ⑥ 可能なかぎり平易な表現で記述し、誰でも本プログラムを実施できるようにした。

プログラムの達成目標月齢は、プログラムの中には表記しなかった。その理由は、①特に言語の領域では、個人差が大きいこと、②達成目標月齢に遅れると、親に余分な焦りを与えてしまう恐れがあることの二つである。しかし、先行研究の例に鑑み、おおまかな、一応のめやすは次の通りである。

12カ月まで—大課題(1)~(8)

24カ月まで—大課題(9)~(13)

36カ月まで—大課題(14)~(21)

親のためのダウン症児早期教育プログラム

大課題	小課題	達成月齢	課題達成のために働きかけること
(1) あやすと目を合わせる	①あやすと、その人の方を見る ②目の前で物を動かすと、目で追う ③あやすと、3秒間目を合わせる	カ月 カ月 カ月	(ア)親子が対面するような抱き方で抱いて語りかけ、遊んであげる。 (イ)あお向けに寝せて相手をする時も、親の顔を子どもの顔に十分(15~20cm位)に近づけて、目をのぞきこむようにして遊んであげる。 (ウ)目が合うようになるまで待つのではなく、両手でほおをはさむ等の援助をして、目を合わせて遊んであげる。 (エ)音の出る玩具を振りながら、その玩具を親の顔の前に持ってくる。
(2) ほほえむとほほえみ返す	①あやすと、ほほえむ ②家族を見ると、ほほえむ ③大人がほほえむとほほえみ返す	カ月 カ月 カ月	(ア)生理的ほほえみと呼ばれる赤ちゃんの初期のほほえみに似た表情に親が反応を示してあげる(たとえば、大きな声を出してほほえむ、頭をなでながらほめる等)。 (イ)子どもの機嫌の良い時に、抱き上げ、顔を向かい合わせて、笑顔で声を出しながらあやしてあげる。 (ウ)背中をなでたり、お尻を軽くたたいたり、キスをしたりして笑わせるようにする。 (エ)子どもがほほえんだら、必ずほほえみ返し、声を出して喜んであげる。
(3) 声を出して笑う	①くすぐると、声を出して笑う ②あやすと、声を出して笑う ③家族が笑うと笑い返す	カ月 カ月 カ月	(ア)子どもの体をあちこちくすぐって笑わせるようにする。 (イ)子どもの喜ぶこと(たとえば、「高い高い」や「いないいないバア」)をして笑わせるようにする。 (ウ)子どもがほほえんだら、声を出して笑い返してあげる。
(4) 音のする方に向けて音をさがす	①目の前に示された音のする物を目で追う ②音のする方に向けて、音源を捜す ③子どもの名前を呼んであげると、呼んだ人の方を見る	カ月 カ月 カ月	(ア)出来るだけ早い時期から、やさしいメロディの曲(童謡、クラシック等)を聞かせる。 (イ)生活音(洗濯機の音、掃除機の音、キャベツを刻む音、柱時計の音、水道水の音等々)を聞かせながら、優しく語りかける。 (ウ)自然の音(鳥のさえずり、小川のせせらぎ、動物や虫の声等)を聞かせながら、優しく語りかける。 (エ)トーキングカードを聞かせる。 (オ)様々な楽器の音を聞かせる(ハーモニカ、太鼓、ピアノ、ヴァイオリン、ミュージックベル等)。

大課題	小課題	達成月齢	課題達成のために働きかけること
(5) 大人の声をまねる	①喃語を出す(アー アー、マーマー等) ②子どもが出した喃 語を大人がまねる と子どももそれを まねる	カ月 カ月	(ア)子どもが喃語を言う前から、大人が子どもの出せそ うな音を繰り返し聞かせてあげる(マンマンマンマ ンマー、パパパパパパパパパー、ババババババ バパー等)。 (イ)子どもが何か発音したら、すばやく反応してあげる。 (ウ)子どもの喃語を大人がまねて、子どもが喃語を続け たらうんとほめてあげる。
(6) 半固形物をかんで食べる	①流動食を食べる (おもゆ、実なし スープ等) ②離乳食を食べる (おかゆ、パンが ゆ、半熟卵黄等) ③半固形物をかんで 食べる(バナナ、 パン等)	カ月 カ月 カ月	(ア)バンゲード法を毎日行う。 (イ)離乳食のスケジュールをたてる。 (ウ)舌の上に小さな氷のかけらをのせ、ゴックンの練習 をする。 (エ)親が半固形物を口に含み、モグモグとかむモデルを 示す。 (オ)ガーゼに塩水・砂糖水・牛乳・果実汁等をしみこま せ、いろいろな味になれさせる。
(7) 目の前の物に興味を示し、手を伸ばす	①目の前で動く物を 目で追う ②目の前の物に手を 伸ばす ③鏡に写った自分の 顔を見る ④物を差し出すと手 を伸ばす ⑤目の前にあるもの を視線からはずす と、目でさがす	カ月 カ月 カ月 カ月	(ア)できるだけ早い時期から、色彩豊かな物を見せるよ うにする。 (イ)ベビーベッドの周りに絵を飾ってあげたり、モビー ル等明るく変わった形の物を吊るしてあげる。 (ウ)ペンライトの光や動く玩具を追視させる。追視でき るようゆっくり動かす。追視しなかったら、他の人 が赤ちゃんの顔に手を添えて動かしてあげる。 (エ)ベビーベッドに模様をついたシーツを敷いて腹ばい で遊ばせる。 (オ)散歩しながら、自然の木々の葉っぱの緑や色とりど りの四季の花等を見せる。 (カ)子どもに自分の手足を見せ、手足を動かしてあげる。 (キ)鏡を見せる。親も鏡を見ながらおもしろい顔を作っ て遊ぶ。 (ク)目の前に音の出る玩具(ガラガラ等)を振り、下に落 とし、目で追わせる。

大課題	小課題	達成月齢	課題達成のために働きかけること
(8) 玩具を手に持って遊ぶ	①手のひらで物を30秒以上持っている ②音が出る物を持たせると、振って音を出す ③食べ物を自分でつかんで食べる ④玩具や物を手に持って遊ぶ	カ月 カ月 カ月 カ月	(ア)軍手をはめて、全身のマッサージを(特に、手や指をたんねんに)行う。 (イ)いろいろな物(絹、ウール、木綿、サテン、スポンジ等)を子どもの手に握らせる。 (ウ)子どもの手に水道の水、米や大豆等をふりかけて遊ぶ。 (エ)新聞紙を破る遊びをさせる。 (オ)赤ちゃんの持ちやすい、音の出る玩具を持たせる(ガラガラ、ゴムひもに鈴のついた物等)。
(9) 吹いたり、吸ったりする	①ストローでジュース等を飲む ②ラッパを吹く ③ハーモニカを吹いたり、吸ったりして、音をだす	カ月 カ月 カ月	(ア)親がラッパや笛やハーモニカを楽しく吹いて見せる。 (イ)子どもが吹いて少しでも音が出たら大げさにほめてあげる。 (ウ)音の出やすい笛やラッパがあるので、いろいろ変えてみる。 (エ)ピンポン玉や風船、小さく刻んだ紙等を机の上に置いて吹いて遊ぶ。 (オ)吸うと音の出る玩具で遊ぶ。
(10) 大きな動作をまねる	①まねをして、拍手をする ②まねをして、「おつむテンテン」をする ③まねをして、「いないいないバア」をする ④まねをして、バイバイをする	カ月 カ月 カ月 カ月	(ア)手足の曲げ伸ばしの赤ちゃん体操をしてあげる。 (イ)一人が子どもの前でモデルを示し、もう一人の大人が子どもの手を持って(援助し)、まねをさせる。 (ウ)援助をしてでも、できたら一緒に喜んであげる。 (エ)家族みんなだまねっこ遊びをして楽しむ。
(11) 表情や動作で示す	①嫌いな匂いに表情で反応を示す ②好きな匂いに表情で反応を示す ③匂いの好き嫌いを動作で示す	カ月 カ月 カ月	(ア)しょうゆ、酢、コーヒー、香水等がかがせて好きな匂い、嫌いな匂いを見つける。 (イ)好む匂いを親子で楽しむ。 (ウ)料理を作ったり、食事をする時、匂いを楽しむ。 (エ)花の匂い等を楽しむ。 (オ)嫌な匂いの時、「臭い、臭い」と言って、鼻をつまんだりする。

大課題	小課題	達成月齢	課題達成のために働きかけること
(12) 自分で選んだ絵本を最後まで読んでもらう	①短い絵本を読んであげると、最後まで注視する ②1日3～5冊の絵本をきげんよく読んでもらう ③3冊の絵本の中から1冊選んで読んでもらう	カ月 カ月 カ月	(ア)単純な絵の本、語りの少ない本を選んで読んであげる。 例えば、次のような絵本を選ぶ。 松谷みよ子『いいおかお』童心社 松谷みよ子『いないいないばあ』童心社 ディック・ブルーナ『こいぬのくんくん』岩崎書店 (イ)時間帯を決めて、1日のうち絵本読みの時間を確保する(目覚めた時、食後、就寝前等)。 (ウ)毎日読んであげている絵本、3冊の中から読んでほしい絵本を指さしさせる。 1冊選ばせたら、他の2冊を子どもの視野からはずす。 (エ)一冊の絵本を最後まで楽しく読んであげる。途中、原作にないことを口はさまないほうがよい。
(13) 絵カード4枚の中から言われたものを取る	①1～2音節からなる物の絵カードを1枚ずつ見せて、その名前を言われると注視する ②絵カード2枚のうち一方の名を言うと、その絵カードを取る ③絵カード4枚のうち一つの物の名を言われると、それをさがし出して取る	カ月 カ月 カ月	(ア)子どもの身近にある物や動物を選ぶ(例えば手、足、目、耳、猫、犬、牛、馬等)。 (イ)毎日、15枚位の絵カードを名称を言いながら見せる(見せる時間は1枚につき数秒、それを1日に3回行う)。 (ウ)毎日、あたらしいカードを1枚増やし、一番古いカードを1枚とり除く。 (エ)全く異なる種類の物(例えば、犬と手とか猫と葉等)で、対を作って、一方の名を言って取らせる。 初めは、子どもの手を取る等の援助をする。 (オ)必ず正解の絵カードを取れるように援助し、取れたらほめる。 (カ)誤った絵カードを取ろうとしたら、その絵カードを押さえ、正しいカードを指さしてあげる。
(14) 言葉のやりとり遊びをする	①鏡を見ながら声を出す ②子どもの出せる音を言ってあげるとまねて、その音を出す ③大人の出す音を不明瞭ながらまねる	カ月 カ月 カ月	(ア)鏡を見ながら、いろんな顔や口形を作って遊ぶ(「オーイ」、「アワワ」、「シー」等)。 (イ)子どもの出した声を大人がまねる。 大人が動物の鳴きまねをして、子どもにまねさせる。 (ウ)こだま遊び(「オーイ」「オーイ」とか「ヤッホー」「ヤッホー」等と遠くから、あるいは近くから呼びかけ合う)をする。 メガホンを用意すると子どもは喜ぶ。 (エ)親子電話、玩具の電話、糸電話等で電話ごっこをする。 (オ)マイクを持たせて話させたり、歌わせ、拡声したり、録音して遊ぶ。

大課題	小課題	達成月齢	課題達成のために働きかけること
(15) ・歌に合わせた口形をまねる	①手指の形をまねようとする(グー、チョキ、パー等) ②モデルを示すと、歌に合わせて、一部分動作をまねる ③母音の口形をまねる(まだ声は出なくてもよい)	カ月 カ月 カ月	(ア)ジャンケン遊びをする。 (イ)「むすんでひらいて」「パチパチレロレロアワワワー」「頭、肩、膝ポン」「げんこつ山の」「おなかをポンポン」等の歌に合わせて動作をまねさせる。 (ウ)子どもの目の前に、口を突き出して母音を発音する。 (エ)「母音のうた」を歌いながら、口形をまねさせる。
(16) 10枚の絵カードの名称をまねて言う	①2枚の絵カードの名称をまねて言う ②6枚の絵カードの名称をまねて言う ③10枚の絵カードの名称をまねて言う	カ月 カ月 カ月	(ア)子どもにとって発音しやすく、生活に身近かな物を選ぶ(はっぱ、パン、ラッパ、ワンワン等) (イ)不明瞭な発音、幼児語でもよい。発音したらうんとほめる。 (ウ)子どもが発音できる物の絵カードを作ってあげる。 (エ)モデルを示す時は、大きな声ではっきりと発音してあげる。
(17) 絵カード90枚を取る	①絵カード10枚を取ることができる ②絵カード20枚を取ることができる ③絵カード30枚を取ることができる ④絵カード50枚を取ることができる ⑤絵カード70枚を取ることができる ⑥絵カード90枚を取ることができる	カ月 カ月 カ月 カ月 カ月 カ月	(ア)絵カードは市販の物(公文、七田等)でよいが、手作りする場合は、15cm×20cm位の大きさにする。 (イ)10枚の絵カードでカルタ取りをして遊ぶ。10枚のうち、2枚を毎日新しいカードに変えていく。 (ウ)取れるカードが50枚位になったら、10枚のうち、5枚を毎日新しいカードに変えて、カルタ取りをする。 (エ)楽しく遊ぶことが何よりも大切だということを忘れないようにする。

大課題	小課題	達成月齢	課題達成のために働きかけること
(18) 絵カードの遅延指さし、連続指さしができる	① 2枚の絵カードを見せた後、裏返しても、言われた正しい方を指さす	カ月	(ア)動物(たとえば、犬)の絵カードを見せて、裏返し、「ワンちゃん、ワンちゃんどこかな」「バアー」と言っ て表の絵を見せて遊ぶ。 (イ)1枚のカードの裏返しに慣れたら、2枚の絵カード (たとえば、犬と猫)を見せた後、それを裏返し、 「ワンちゃんはどっちかな、こっちかな」と言っ て遊ぶ。
	② 3枚の絵カードから、2枚の絵カードを取るように言 われると、正しい 2枚を取る	カ月	(ウ)子どもの好きなカードで、楽しく遊ぶことが重要で ある。 (エ)短期記憶の力をつけるのが目的であるから、初めは、 実物を2種類持ってこさせることから始めてよい (たとえば、「りんごとみかんを持って来て」という 指示に従う練習をする)。
	③ 4枚の絵カードを見せた後、裏返しても、言われた正しい絵カードを指 さす	カ月	(オ)絵カードを徐々に3枚、4枚、5枚と増やしていく。
	④ 5枚の絵カードから、2枚の絵カードを取るように言 われると、正しい 2枚を取る	カ月	
(19) 10個の単語を言う	① 5つの見慣れた物の 名が言える	カ月	(ア)日常的に物の名をはっきりと言っ てあげる。初めは 幼児語(ブーブー、クック等)でもよい。
	② 聞かれると自分の 名前が言える	カ月	(イ)子どもが見ている物、遊んでいる物の名をはっきり と言っ てあげる(たとえば、犬を見ていたら、「そう、 ワンワンね。」)。
	③ 人形や自分の体の 部分の名を3つ言 う	カ月	(ウ)おやつの際に、食べ物の名を言わせるようにする(り んご、ジュース 等)。
	④ 「これ何?」と聞 かれると、その物 の名前を10個以上 言える	カ月	(エ)名前を呼んで、手を挙げさせる。 (オ)目、鼻、口、手、足等にさわりながら、繰り返 し、 その名前を言っ てあげる。
(20) 童話を聞いて一 部をまねて歌う	① 歌に合わせて声 を だす(歌詞は不明 瞭でもよい)	カ月	(ア)親が楽しく歌っ てあげるのが最もよい。しかし、歌 唱力・音程等に自信のない人、あるいは繰り返 し 歌っ てあげる余裕のない人は童謡カセットを利用す るとよい。
	② 童謡の1小節をま ねて歌う	カ月	(イ)歌に合った絵カードを作っ て、それを見せながら聞 かせるとよい(公文の童謡カセットには歌に 対 応 した絵カードがついている)。
	③ カセットに合 わせて、あちこちま ねながら1曲歌う	カ月	(ウ)子どもが歌詞をまねて、自然に口ずさむよ うになる まで、繰り返 し聞かせ る。その前に歌うよう、決 して強 制しては ならない。 (エ)マイクを持たせて気分をださせるのもよい。

大課題	小課題	達成月齢	課題達成のために働きかけること
(21) 2語文を言う	①名詞と名詞をつなげて2語文を言う (パパ、会社 等)	カ月	(ア)動詞や形容詞等の1語文をまねさせる(食べる、飲む、行く、きれい、赤い等)。(イ)子どもが1語文を言ったら、親は2語文にして返してあげる。たとえば、 「パパ」→「パパ、会社」 「パン」→「パン、食べる」 「テレビ」→「テレビ、見る」 「ブーブー」→「赤いブーブーね」 のように広げてあげる。
	②名詞と形容詞をつなげて2語文を言う(赤いブーブー 等)	カ月	
	③名詞と動詞をつなげて2語文を言う(パパ行く 等)	カ月	

おわりに

我々の研究は、ようやく、『親のためのダウン症児早期教育プログラム(言語・認知領域)』の開発に到達した。ここまでたどりつくまでに、我々は数多くの先行研究のお世話になった。また、全国の数多くの施設を見学させていただき、色々とお話を聞いた。最後に厚く御礼を述べさせていただきます。

今回の我々のプログラムは「二語文獲得まで」の限定的なものにすぎない。しかし、これが、ダウン症児にとっては大変な難関なのである。この難関を乗り越えるのに、どれだけ多くのダウン症児を抱える親や指導者が苦しんでいるか想像できない。これまでの我々の研究が、ダウン症児を抱える親や施設の指導者にとって少しでもお役にたてば幸いである。尚、我々が参考にした文献は先の論稿に示したが、その後、ダウン症児の指導にとって重要な文献が公表されているので、次に示しておくことにする。

☆ 山下 勲『ダウン症児の発達への早期介入の方法と効果に関する教育・臨床心理学的研究』風間書房、1991年

☆ 建川博之「ダウン症児の指導方法——言語発達上の諸問題」(『実践障害児教育』1992年4月号)

☆ 建川博之「ダウン症児の指導方法——言語指導法の基礎的問題」(『実践障害児教育』1992年5月号)

☆ 建川博之「ダウン症児の指導方法——運動発達上の諸問題」(『実践障害児教育』1992年6月号)

☆ 建川博之「ダウン症児の指導方法——運動指導の諸問題」(『実践障害児教育』1992年7月号)

(註)

1) 白幡富夫、白幡久美子 「親のためのダウン症児早期教育プログラム(言語・認知領域)の開発とそれに基づく臨床的事例研究(1)——奇蹟を起こす早期教育の条件とダウン症児の特徴——」、東海女子大学紀要、第10号、1991年

白幡富夫、白幡久美子 「親のためのダウン症児早期教育プログラム(言語・認知領域)の開発とそれに基づく臨床的事例研究(2)——発声・発語を促す早期教育の方法——」、東海女子短期大学紀要、第17号、1991年

2) 白幡久美子「前『読み』に関する早期療育——ダウン症乳幼児の能力開発プログラム——」、東海女子短期大学紀要、第16号、1990年のプログラム作成の方針に準じた。