

ダウン症児の早期療育プログラム

筑波大学心身障害学系

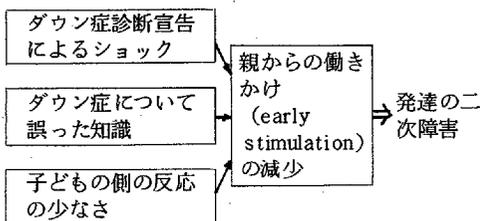
長畑正道 池田由紀江
岡崎祐子 藤井和枝
長崎勤 柴崎正行

問題

心身障害児の早期療育の必要性が強調されているなかで、脳性まひ児・視覚障害児・聴覚障害児等に比較して精神発達遅滞児の早期療育はまだまだ立ちおけていると言えよう。精神発達遅滞児の早期療育の立ちおくれの原因としては、医学的診断が早期に確定されないことや親の発見がおくれること、あるいは各専門領域スタッフのいる施設が少いこと等に由来すると思われる。

精神発達遅滞をその主症状とするダウン症候群児（以下、ダウン症児）は、その診断が出生直後に可能であるという特殊性があり、いいかえればダウン症児は出生直後より早期療育の可能な精神発達遅滞児といえる。我々の調査によれば約90パーセントのダウン症児が生後三か月以内にダウン症の診断を宣告されており、早期にその診断を親に告げるという傾向が主流となってきている。早期に診断宣告をする際には、診断を告げるだけでなくどのようにしたらよいか、すなわち、早期療育へと導入する必要がある。ダウン症児の早期療育の必要性は図1に示すように発達の

図1 ダウン症児の早期療育のねらい



二次障害を防ぎ、子どものもつ能力を最大限発揮させることである。図1に示すように、(1)診断宣告によるショック (2)ダウン症について誤った知識 (3)子どもの側からの反応の少なさにより好ましい母子関係が成立せず、その結果子どもに対する働きかけ (early stimulation) が少くなり、そのために発達がさらに遅れたり行動上の問題を来すことになる。従って、ダウン症の早期療育はなるべく早期に開始することが必要であり、特に親に対する指導が中心となる。

我々は昭和55年7月より「ダウン症児のための早期療育プログラム」を試案し実施してきた。そこで<その1 早期療育プログラムの試案とその効果><その2 子どもの発達に及ぼす家庭環境要因の影響>について報告する。

その1 早期療育プログラムの試案とその効果

目的

ダウン症児のための早期療育プログラム（就学前）を試案し実施しその効果を明らかにする。

方法

(1) 対象児

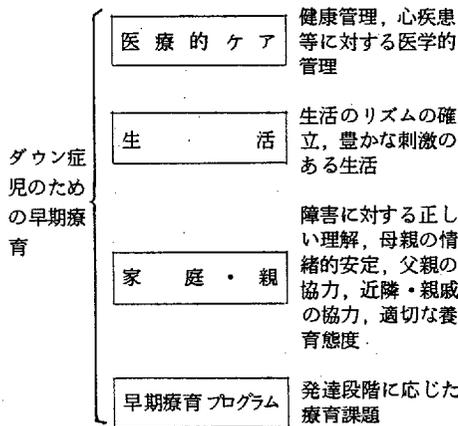
昭和55年7月から昭和58年1月までに早期療育プログラムを実施したダウン症児83人

(男児50人, 女児33人)である。染色体検査結果では転座型2人, モザイク型1人である以外はすべて標準型トリソミー型であった。合併症としては, 心疾患15人, 鎖肛3人, 巨大結腸症1人, 内反足1人, 點頭てんかん1人であった。このうち2名が心疾患が原因で死亡した。早期療育プログラムに参加した月齢は, 生後1.5か月から24か月の範囲にあった。今回のその効果を検討した症例はそのうち40症例を対象とした。

(2) 方法

① ダウン症児の早期療育は図2にその概要

図2 ダウン症児の早期療育の概要



を示したとおり, 医療的ケア・生活・家庭・親・早期療育プログラムの四つの柱から成り立っている。医療的ケアとは合併症に対する医学管理や栄養・感染症などの健康管理などである。生活とは, 健常児と同様あるいはそれ以上に配慮された豊富な刺激, 経験を与えるような生活を保障することである。また家庭・親とは, 障害に対する正しい理解, 母親の情緒的安定, 適切な養育態度等である。

早期療育プログラムは資料としてその項目のみを巻末に示した。これは出生から就学するまで(5, 6歳)の月齢範囲を考慮して作製した。(資料参照)

②早期療育の効果を評価するために, 古賀式MCC精神発達検査を行うとともに, 運動,

知覚巧緻性, 言語, 社会性の各領域における Milestone の達成月齢を調査した。

(3) 結果と考察

早期療育プログラムによる指導を開始した時期によりその効果の違いを明らかにするために, 0~6か月までに開始したグループ, 7~12か月のグループ, 13~18か月のグループ, 18~24か月のグループと四つのグループに分けて検討した。

表1は, それぞれのグループにおける粗大

表1 指導開始時期別による粗大運動達成平均月齢の比較

指導開始 項目	(月) 0-6	7-12	13-18	19-24
くびのすわり	4.9月	6.7	—	—
ねがえり	9.3月	8.9	—	—
支えなし坐位	9.3月	10.4	12.3	—
はう	12.8月	15.3	15.7	22.3
つかまり立ち	13.0月	16.3	16.1	18.9
つたい歩き	16.6月	19.5	20.2	20.2
独歩	20.0月	22.5	20.3	22.5

運動機能の達成月齢を平均で表わしたものである。坐位や這う, つかまり立ちの項目においては, 指導が早ければ早いほど達成月齢が早い傾向を示しているが, 独歩においてはそのような傾向ははっきりしていない。しかし独歩について症例全体の平均は21.35月であり, これはMelyn (1973) のダウン症男児26.09月, 女児22.72月と比較すると, 良い結果を示している。

表2は, 同じく知覚巧緻運動の結果である。

表2 指導開始時期別による知覚・巧緻運動達成平均月齢の比較

指導開始 項目	(月) 0-6	7-12	13-18	19-24
物のもちかえ	8.6月	10.6	—	—
小粒をピンセット型でつまむ	17.2月	19.2	16.8	—
カップに積木を入れる	17.3月	17.6	21.5	25.8
3個積木をつむ	19.0月	25.0	24.0	24.7

物のもちかえ、ピンセット型で小粒をつまむ、カップに積木を入れる、三個の積木をつむの項目においていずれも指導開始が早いほど平均月齢が早い結果を示している。

表3は、言語領域での達成月齢を比較した

表3 指導開始時期別による言語達成平均月齢の比較

指導開始 (月)	0-6	7-12	13-18	19-24
有意語を三語 いう	19.0月	15.4	21.3	26.1
絵本のポイン ティング	21.9月	20.5	21.5	28.4
人形の身体部 位のポインテ ィング	25.0月	21.0	24.0	24.0

ものである。ここでは理解言語であるポインティングの項目では顕著ではないが、「有意語をいう」の表出言語の項目においては、早く指導開始したグループの方が早い達成を示しているようである。

表4は、社会性領域での結果を示す。他の

表4 指導開始時期別による社会性達成平均月齢の比較

指導開始 (月)	0-6	7-12	13-18	19-24
手でつかんで 食べる	8.3	11.2	—	—
スプーンをつ かって大体食 べられる	20.5	18.3	22.0	25.9
コップから飲 む	18.7	17.0	17.2	25.3

領域と同様に早く指導を開始したグループが早い達成を示している。特に18か月以後に開始した場合には、その達成の遅れが目立つ。

以上の結果から、早期療育による効果はその開始時期が早期であることが望ましいことが明らかにされた。しかし、真の効果は今後の追跡調査により検討する必要がある。

その2 障害児の発達に及ぼす家庭環境要因の影響

目的

ダウン症児の発達にどのように家庭環境要因が関与しているかを明らかにする。

方法

(1) 対象児

ダウン症児のために早期療育プログラムに参加しているダウン症児20人（平均月齢14.6月、平均DQ74.5）と健常児20人（平均月齢12.3月、DQ110.2）を対象児とした。

(2) 方法

家庭環境要因を明らかにするために、Bradly & CaldwellらのHOME（Home Observation for Measurements of the Environment）を用い、家庭訪問により調査した。（昭和56年9月～11月）

約1年後にダウン症児に対してMCCベビータストを行いDQを求め、先のHOMEの得点の高い群と低い群とを比較した。

(3) 結果と考察

ダウン症児のHOME得点の平均は31.5(SD7.14)であり、これは健常児の32.35(SD7.32)と比較するとほとんど差が見られなかった。しかし、HOMEの6領域のうち第Iカテゴリー（母親の情緒的言語的応答性）においては、ダウン症児群平均得点8.35は健常児の平均得点9.65よりも低かった。すなわち、第Iカテゴリーにおいて問題があるということは母親と子どもの間の好ましい母子関係が成立していないと考えられる。

次に、このような家庭環境要因がダウン症児の発達にいかなる影響を与えるか検討するために、HOME得点平均31以上の高HOMEグループと平均以下の低HOMEグループに分類し、それぞれの1年後のDQの平均を求めた。その結果は表5に示すように、両グループに

表 5 HOME 得点と DQ との関係

群	N	平均 DQ (MCC ベビーテスト)
高HOMEグループ	10	65.4 (SD 13.87)
低HOMEグループ	7	66.4 (SD 17.91)

ほとんど差がみられなかった。これはHOME尺度が家庭環境要因を測定するにはやや大まかであり、特に母親の子どもに対する適切な働きかけ (early stimulation) や母子関係などをより詳細に測定できるもので今後検討する必要があると思われる。

要 約

ダウン症児のための早期療育プログラムを試案しその効果について検討した。

文 献

- 1) Bradley, R. H. & Caldwell, B. M. (1978): Home Observation for Measurement of Environment. Manual.
- 2) Melyn, M. A.: Mental and developmental milestones of noninstitutionalized Down's syndrome children. Pediatrics, 52 (4), 542, 1973.

資料

ダウン症乳幼児のための早期療育プログラム（試案）Preschool用

粗大運動 I

《首のすわり》

1. 左右への動き(1) うつぶせにされると、頭を横に向ける * (1)
2. 左右への動き(2) あおむきにされると、頭を左右に向ける (1)
3. 左右への動き(3) 支えて座位にすると、頭を左右に向ける (1)
4. 体をまっすぐに支え時、首がぐらぐらしない(1) (1)
5. 体をまっすぐに支えた時、首がぐらぐらしない(2) (2)
6. 首のすわり(1) うつぶせで瞬時頭をもち上げる(2)
7. 首のすわり(2) うつぶせで、頭をもち上げる(床に対して45°角度で少なくとも30秒間) (2)
8. 首のすわり(3) うつぶせで自分の両方の前腕で体を支えて、胸と頭(90°)
9. 子どもの空間でうつぶせにして水平に支えると、頭を垂直に上げる(1) (3)
10. 子どもを空間でうつぶせにして水平に支えると、頭を垂直に上げる(2) (3)
11. あおむけから頭が後にのけぞることなく座位に起き上がる(1) (5)
12. あおむけから頭が後にのけぞることなく座位に起き上がる(2) (5)
13. あおむけから頭が後にのけぞることなく座位に起き上がる(3) (5)
14. あおむけに寝かせて、頭をもち上げさせる (6)
15. 空中であおむけに支えると、自発的に頭を垂直にもち上げる。

《寝返り》

1. 横向きに寝た位置から、あおむけに寝返りをする(2)
2. あおむけから横向きになる(4)
3. うつぶせからあおむけに寝返りをする(1) (4)
4. うつぶせからあおむけに寝返りをする(2) (4)
5. あおむけからうつぶせに寝返りをする(1) (4)
6. あおむけからうつぶせに寝返りをする(2) (5)

《はいはい》

1. 手足でける動きをする (1)
2. はいはいの動き (1)
3. 足を床につけ、腕で支えて胸を上げる (2)
4. はいはいの姿勢で手を伸ばす、片方の手で上体を支えて他方の手をオモチャに伸ばし、それをつかむ (6)
5. 腹をつけてはう (7)
6. 腹を床から離して這う (7)
7. はって階段を昇り降りする (14)

《立位》

1. 自分の体重を支える (4)
2. 少しの支えで立っている (6)
3. 家具につかまって立つ (8)
4. 手をひいてあげると立ちあがる (8)
5. 立位から身をかがめて坐る (9)
6. 支えなしで1分間立っている (11)
7. 支えなしで坐位から立ちあがる (13)
8. 立っていて前かがみになり、起き上がる (16)
9. 補助すると2～3秒間片足で立つ (16)
10. 片足で1秒間立つ (23)

《お坐り》

1. 支えられて坐る(1) 1分以上、家具あるいはだ

- れかの手で支えられて坐る (3)
2. 支えられて坐る(2) 1分以上、家具あるいはだれかの手で支えられて坐る (3)
3. 支えられて坐る時、頭が安定する、坐位にさせられると頭をまっすぐに保つ (3)
4. 最小限の支えだけで坐る、お尻のところで支えられると、身体をまっすぐに1分間坐る (4)
5. ベビーチェアに坐る、両腕のついた背もたれのまっすぐな赤ちゃん用の椅子に置かれると、頭と背中をまっすぐに保って坐る (6)
6. 自分の両手で支えながら坐る、床の上に置かれると、自分の両手で支えて、1分間ひとり坐る (6)
7. 支えなしで坐る、固い表面の所に坐位に置かれると、支えなしに1分間、頭と背中をまっすぐにしてひとり坐る (7)
8. 支えなしで坐る、固い表面の所に坐位に置かれると、支えなしで1分間、頭と背中をまっすぐにしてひとり坐る(2) (7)
9. 支えなしで坐る、固い表面の所に坐位に置かれると、支えなしに1分間、頭と背中をまっすぐにしてひとり坐る(3) (7)
10. ひとりでバランスをとって坐りながら手を伸ばす、片手で自分の体を支えて、もう一方の手を目の高さまで上げる (8)
11. ひとりで坐位をとれる
12. 坐位から腹ばいにひとりである(1) (9)
13. 坐位から腹ばいにひとりである(1) (9)
14. 支えられなくても、あるいは自分の手で支えなくても、少なくとも10分間坐位を保つ (10)
15. 小さな椅子を見せるとひとり坐る (17)
16. 合図されてから、1分以内に大人用の椅子にのぼる

《歩行》

1. 胸を支えると、足ふみを始める (7)
2. 家具につかまって歩かまわる (9)
3. 支えられて歩く (9)
4. 片手をひかれて歩く (12)
5. 支えなしで1人で歩く (12)
6. 横歩き (14)
7. 後ろ歩き (15)
8. 手を持つと階段を昇り降りする (17)
9. 手すりにつかまって階段を昇り降りする (17)
10. 速歩き、ぎこちないが走る (18)
11. 線上を歩く (24)
12. 走る (24)

《跳りと跳躍》

1. 大きなボールをけろうと近づいていく (20)
2. まねをして大きなボールをける (20)
3. 指示に従って大きなボールをける (20)
4. 両足を揃えて、跳びあがる (23)
5. 階段から一段跳び降りる (24)

《投げる》

1. 坐ってボールを投げる (12)
2. 立って片手でボールを投げる (18)

知覚-巧緻運動 I

《視覚》

1. 顔の正面から25～30cm 離れた物をじっと見つめ、わずかな物の移動を目で追う (0)
2. 顔の前で水平に、垂直に、円を描いて動く物を目で追う (1)

3. 物を見せると20秒以内に、正面から側面へ動く物を目で追う (2)
4. 物を見せると右側へ動く物を目で追う (3)
5. 第2の物が見せられたら、2～3秒以内に、最初に見せられた物から目を移す (3)
6. 小さい物が見せられると、10秒間続けて見る (4)

《手を伸ばす》

1. 物に届かなくても、物の方に手を伸ばし、力いっばいにたく動きをする (3)
2. 支えられて坐っている位置から、手の届くところに置かれた物に、20秒以内に手を伸ばしてさわる (4)
3. 支えられて坐っている時、第2の物が置かれたら、最初の物を持ちながら、次の物に手を伸ばす (5)
4. どんな姿勢になって手を伸ばしても届かないところに置かれた物に手を伸ばそうと、体・手足を動かす (6)

《握る》

1. 手のひらにのせられたガラガラを5秒間握っている (2)
2. 日昼の活動の間、手を握らず開いている (3)
3. 積手を手に持たせると、手のひらを使って握る (3～4)
4. 小指、薬指、中指の3本を使って、自発的に物を握る (3～5)
5. 親指と人差し指、中指、手のひらの一部で、物を握る (3～5)
6. 手のひらを使わずに、親指と向きあう4本指とで、小さい物をつかむ (5)
7. 小さい物を自分の方にもっていくのに、手ですくったり、かき集めたりする (6)
8. 親指と人差し指と中指の3本で物をつまむ (8)
9. 親指と人差し指で物をつまむ (9～10)

《物の操作 I》

1. 1日に数回、両手をあわせたり、指で遊んだり、物を見たりする (2～3)
2. 新しい物が与えられると、物の周囲を手でさわったり、握ったり、口にもっていったりして、探索する (4)
3. 小さい物が両手にのせられると、5秒間各々の手で物を握っている (4～5)
4. 1日に2～3回、一方の手に持っている物を他方の手に持ちかえる (5～6)
5. 1日に数回、自分の前のテーブルか床に同時に置かれた2つの物をつまみ上げる (6)
6. 1日に数回、自分の前のテーブルか床に同時に置かれた3つの物をつまみ上げる (6～7)
7. 積木が与えられたら、2回に1回は、2つの積木を打ち合わせる (8～9)
8. 容器の中に手を入れ、30秒以内にその中のものを取り出す (9)
9. 容器の中へ、1分以内に3個の物を入れる (9～10)
10. 型はめ板から、30秒以内に円形の木型をはずす (9～10)
11. ベグボードから30秒以内にベグを抜く (9～10)
12. 2回のうち1回、棒に輪を入れる (11)
13. ミニカーを与えると、5～7cmそれを押す (11)
14. ベグが与えられると30秒以内にベグボードにベグを1本さしこむ (13)
15. 容器の中へ、フタの穴から小さい物を入れる

(13)

16. 物が入っている容器が与えられると、中に入っている物を取り出すために、容器を上下、横倒しにする (14)
17. 5個の積木をコップに入れて、それから出す (14)
18. 型はめ板に、30秒以内に、円形の木型をはめこむ (14)
19. 積木を2個つむ (14)
20. 丸い箱のフタをする (16)
21. ベグボードに グを全部さしこむ (17)
22. 積木を3~4個つむ (17)
23. 丸いネスティングカップを重ねる (18)
24. 型はめ板に、3種類の木型の中から円形を取り出してはめこむ (18)
25. 型はめ板に、3種類の木型をはめこむ (21)
26. 積木を5~7個つむ (23)
27. 四角形の箱のフタをする (23)
28. 四角形のネスティングカップを重ねる (24)
29. 10~12個の積木を箱の中に全部しまいこむ (24)

《物の操作 II》

1. 本のページをめくるのを手伝う (12)
2. なぐり書きをする (14)
3. 1度に2~3ページめくると (18)
4. なぐりがきをまねる (18)
5. 1度に1ページずつひたひたで本をめくると (24)
6. 横線、縦線、円をまねてかく (24)

《問題解決》

1. 輪とひもが示されて30秒以内に輪に結びつけられているひもを引く (6)
2. 落ちた物を捜す (6)
3. 物が隠されてから30秒以内に、おおいを持ち上げて、隠された物を見つける (8)
4. オモチャを見つけるために、その上のおおいをとる (8)
5. 箱を与えると、物を見つげようとして箱をひっくり返す (10)
6. 布に包んだ物を示すと、包みを解いて物を取り出す (11)
7. 箱のフタをとる (12)
8. 手の届かないところにあるオモチャを取るために棒を使ってオモチャを引きよせる (18)
9. 物の隠されているコップを選択する (20)

言語 I

《表出言語》

1. 声を出す (1~2)
2. 声をたてて笑う (3)
3. 2音節母音を発声する、オーア、アーエ、アウアウ、オエ (4)
4. ダ、バ、ガなどと言う (7)
5. マママ、ダダダなど母音と子音が連なった音を出す (7)
6. 簡単な動作を模倣する (8)
7. 他の人(母親など)の言った音声をまねる (8)
8. 泣かないで、自分の要求を表わす (泣きではなく、声や動作で自分の要求を示そうとする)(9)
9. 動物の鳴き声をまねする (10)
10. ことばをまねする (11)
11. 意味のあることばをいくつか言う、音声からことばにする (12)
12. 物の名前を言う (13)
13. 「これは何?」と尋ねると絵の名前を言う (14)
14. ことばを言う (20語) (18)
15. 絵の名前を言う (5語) (24)
16. 二語文を言う、「みかんほしい」「ババ会社」など二語文が言えるようにする (24)

《受容言語》

1. 音に反応する (1)
2. 人の声に反応する (1)
3. 音の方へ首を回す (2)
4. 人の声のする方に向く (3)
5. 音楽や歌に聞き入る (5)
6. 自分の名前がわかる (9)
7. 「いいけません」「みてごらん」と言うことがわかる (9)
8. 日常生活で見聞きしているものの名前を言われるとそちらの方を見る (10)
9. 「ちょうだい」と言う手に持っているものをくれる (12)
10. 「〇〇はどこ?」と尋ねると指で示す (12)
11. 簡単な命令がわかる (13)
12. 体の部分を示す (1部分) (15)
13. 絵本を「ワンワンどこ?」と尋ねると指さす (3~4回) (15)
14. 名前を言われ物を指さす (15)
15. 要求された動作を行う (18)
16. 人形の身体の一部を指す (21)
17. 物の名前を尋ねると指でさす (実物と絵で7~8個) (24)
18. 赤、青など2色以上の名前がわかり正しく指す (24)
19. 上、中、下のうち一つの意味がわかる (24)
20. 「立って手を上げなさい」など二つの動作に従える (24)

社会一身边自立 I

《愛着行動》

1. 母親の微笑んだ顔を見て笑う (3~5)
2. ひとりにされたり、床におろされたり、見知らぬ場所ではむずがるか泣く (3~5)
3. 親しい人に抱かれようとして両手を差し出す(1) (3~5)
4. 親しい人に抱かれようとして両手を差し出す(2) (3~5)
5. 大人が笑いかける前に子どもが微笑む (3~5)
6. 母親が部屋に入った時や横切るときに母親の顔を見る (3~5)
7. 大人が子どもに話しかける時、子どもが大人の顔を見る (3~5)
8. 見知らぬ人が近づいた時、顔をそむけるか泣き出す (6~8)
9. 知らない場所で母親から離れた時、ぐずるか泣き出す (9~11)
10. 遊んでいる時に、何度も母親がいることを確かめようとする (16~19)
11. 子どもは大人に抱かれようとする反面、時々大人から逃げようとする (20~23)

《社会的遊び》

1. くすぐったり体を軽くゆすられると笑う (3~5)
2. 少し荒々しく振り回すと喜んで声を出したり、笑ったりする (3~5)
3. 鏡に映った自分に手をのべしたり、指でさわったりする (6)
4. 「イナイ イナイ バア」遊びをする(1) (6~8)
5. 「イナイ イナイ バア」遊びをする(2) (9~11)
6. 「チョチ チョチ」遊びをする(3) (9~11)
7. 子どもの声や動作に母親が笑いかけると、子どもはそれを繰り返す (9~11)
8. 他の子ともと遊ぶ (10~16)
9. オモチャや食べものを手渡す (12~15)
10. ボール遊びをする (12~15)
11. いろいろな遊びをする (18)
12. オモチャをひっぱる(1) (18)
13. オモチャをひっぱる(2) (18)

14. 他の子ともが遊んでいる傍で遊ぶ(1) (24~27)
15. 他の子ともが遊んでいる傍で遊ぶ(2) (24~27)

《食事》

1. ミルクの飲み方が悪い場合の援助の仕方 (3~5)
2. 乳房、哺乳びんがわかり、見ると手をのばす (3~5)
3. 食事時間を予期して、頭や手足を動かしたり、声を出して喜びを表わす (3~5)
4. スプーンから粥状や半粥状の食物を吸って飲みこむ(1) (3~5)
5. スプーンから粥状や半粥状の食物を吸って飲みこむ(1) (3~5)
6. スプーンから粥状や半粥状の食物を吸って飲みこむ(2) (3~5)
7. 支えなしで哺乳ピンをもち飲むことができる (6~8)
8. 助けられてコップから飲むことができる(1) (6~8)
9. 助けられてコップから飲むことができる(2) (6~8)
10. 食物をかむ動作ができる(1) (6~8)
11. 食物をかむ動作ができる(2) (6~8)
12. 手を使ってひとりで食べる(1) (8~10)
13. 手を使ってひとりで食べる(2) (8~10)
14. スプーンや口角についた食物をなめてとる(1) (9~11)
15. スプーンや口角についた食物をなめてとる(2) (9~11)
16. コップをもってひとりで飲む(1) (12~14)
17. コップをもってひとりで飲む(2) (12~14)
18. コップをもってひとりで飲む(3) (15)
19. 沢山こぼすがひとりですプーンを使って食べる(1) (12~15)
20. 沢山こぼすがひとりですプーンを使って食べる(2) (12~15)
21. 沢山こぼすがひとりですプーンを使って食べる(3) (12~15)
22. 食べられる物と食べられない物との区別ができる (10~19)
23. 吹く動作ができる(1) (16~19)
24. 吹く動作ができる(2) (16~19)
25. 吹く動作ができる(3) (16~19)
26. ストローを使って上手に飲む (19)
27. 食物をむいて食べる(1) (20~23)
28. 食物をむいて食べる(2) (20~23)
29. 食物をむいて食べる(3) (20~23)

《着脱》

1. 着脱時に、手足を差し出すことによって協力する(1) (12~15)
2. 着脱時に、手足を差し出すことによって協力する(2) (12~15)
3. 着脱時に、手足を差し出すことによって協力する(3) (12~15)
4. 帽子、ソックス、靴などの簡単な衣類を脱ぐ(1) (12~15)
5. 帽子、ソックス、靴などの簡単な衣類を脱ぐ(2) (12~15)
6. 帽子、ソックス、靴などの簡単な衣類を脱ぐ(3) (12~15)
7. 大きなファスナーの上げ下げができる(1) (20~23)
8. 大きなファスナーの上げ下げができる(2) (20~23)
9. 大きなファスナーの上げ下げができる(3) (20~23)
10. スリッパや靴をはこうとする(1) (20~23)
11. スリッパや靴をはこうとする(2) (20~23)

12. スリッパや靴をはこうとする(3) [20~23]
13. ひとりで衣類を脱ぐ(下半身)(1) [20~23]
14. ひとりで衣類を脱ぐ(下半身)(2) [20~23]
15. ひとりで衣類を脱ぐ(上半身)(3) [20~23]
16. ひとりで衣類を脱ぐ(4) [20~23]
17. 簡単な衣類を着る(帽子・靴下など)(1) [21~24]
18. 簡単な衣類を着る(セーター、シャツなど) (2) [27~32]
19. 大きなボタン・スナップをはずす(1) [32~35]
20. 大きなボタン・スナップをはずす(2) [32~35]
21. ひもをほどく [32~35]

《排泄》

1. トイレット、トレーニング、スケジュール表の作成 [18~21]
2. 便器またはおまるに坐る [21~24]
3. 便器またはおまるで排泄する [24~27]
4. 排泄の要求を意志表示する [24~31]
5. 後始末を除いて、排泄行動がひとりでできる [24~31]

粗大運動 II

《歩行》

1. 10秒以上つま先で歩く (3~4歳)
2. つま先にボールをのせて、4歩以上歩く (3~4歳)
3. 橋の下を身体をかかめて通り抜ける (3~4歳)

《跳躍》

1. 連続その場とび (3~4歳)
2. 立ち幅とび 約30cm (4~5歳)
3. 走り幅とび 約40cm (4~5歳)
4. 片足とびで前進 (5~6歳)

《バランス》

1. 20cm幅の板上を歩く (3~4歳)
2. 平均台を歩く (4~5歳)
3. 競争歩きで前進 (4~5歳)
4. 競争歩きで後退 (5~6歳)
5. 平均台の後歩き (5~6歳)

《ボールあそび》

1. ころがってきたボールをける (3~4歳)
2. 投げられたボールを両腕でとる (3~4歳)
3. 上からボールを投げる (4~5歳)
4. バウンドしたボールを手でとる (4~5歳)

《その他》

1. すべり台を一人でおりる (2~3歳)
2. 三輪車にすわる (2~3歳)
3. 三輪車の上でつる (3~4歳)
4. プランコにのる (4~5歳)

知覚一巧緻運動 II

《物の操作 I》

1. 積木を横に並べて汽車をつくる (2~3歳)
2. 積木で橋をつくる (2~3歳)
3. ドアのノブを手で回してドアをひらく(2~3歳)
4. 粘土をころがしたり、つぶしたり、ひっぱたりする (2~3歳)
5. あわだて器をまわす(例示あり)(2~3歳)
6. ビーズをひもとく (2~3歳)
7. 木製のハンマーでペグを打つ (2~3歳)
8. 2つの輪のあるヒモを結び(ちょう結び)をする (4~5歳)
9. ビーズ通しやブロックの並べ方をまねる (4~5歳)

《物の操作 II》

1. 折り目のついている紙を折る (2~3歳)
2. 紙を2つに折る (2~3歳)
3. プラス(+)+マイナス(-)をまねてかく (2~3歳)
4. 横線や縦線をひく(言語指示) (2~3歳)
5. 円をかく(言語指示) (2~3歳)
6. 頭、目、鼻、口のある顔を描く(例示あり) (2~3歳)
7. 枠内をぬりつぶす (2~3歳)
8. ふつうの本を1ページずつ3ページ以上めくる (2~3歳)
9. 切りぬかれた紙にのりをつける (2~3歳)
10. ハサミを正しくもつ (2~3歳)
11. 大人のもっている紙を7~8cm切る (2~3歳)
12. 顔、目、鼻、口のある顔を描く(言語指示) (3~4歳)
13. 四角をまねてかく、角が4つあれば完全な四角でなくてもよい (3~4歳)
14. 切りぬかれた紙にのりをつけて、他の紙にはりつける (3~4歳)
15. ボテスタンプやスポンジに絵の具をつけて紙に描く (3~4歳)
16. 紙いっぱい絵を描いて色をぬる (3~4歳)
17. ハサミで紙を2~3cm切る (3~4歳)
18. ハサミで紙を12~13cm切る (3~4歳)
19. 横線で紙を3回折る (3~4歳)
20. かんたんな折り紙を折るが、正確でなくてもよい (3~4歳)
21. かんたんな折り紙をする(ヒコキ、舟など) (4~5歳)
22. 線、円、+、四角をトレスする (4~5歳)
23. $\Delta\Delta\Delta$ lll をトレスする (4~5歳)
24. $\Delta\Delta\Delta$ lll をまねてかく (4~5歳)
25. 四角をまねてかく (4~5歳)
26. 四角形をかく(言語指示) (4~5歳)
27. かんたんな家や車を描く (4~5歳)
28. 頭、体、腕、脚のある人を描く (4~5歳)
29. 絵筆でかんたんなものを描く (4~5歳)
30. ハサミののりを使ってかんたんなものをつくる (4~5歳)
31. 円、三角形、四角形の枠に切りぬかれた同型の紙をはりつける (4~5歳)
32. ハサミでかんたんな形を切りぬく (4~5歳)

《概念の操作 I》

1. 大きい、小さいを示す一事物や絵の選択 (2~3歳)
2. 立つ、坐るの動作を示す絵の選択(2~3歳)
3. 「~の中」「~の外」にもを置くか、その状況になっている方を選択する (2~3歳)
4. 1対1の絵カードのマッチング(2~3歳)
5. 1対2の絵カードのマッチング(2~3歳)
6. 1対3の絵カードのマッチング(2~3歳)
7. 1対4の絵カードのマッチング(2~3歳)
8. 1枚の絵カードが与えられて、それと同じ絵カードを呈示されて「○○ちょうだい」の指示に対してその絵カードを指示者に渡す(2~3歳)
9. 2枚の絵カードが与えられて、同じ絵カードのうちの1枚を呈示されて「○○ちょうだい」に対してそれと同じ絵カードを指示者に渡す(2~3歳)
10. 3枚の絵カードが与えられて、同じ絵カードのうちの1枚を呈示されて「○○ちょうだい」に対してそれと同じ絵カードを指示者に渡す(2~3歳)
11. 4枚の絵カードが与えられて、同じ絵カードのうちの1枚を呈示されて「○○ちょうだい」に対してそれと同じ絵カードを指示者に渡す(2~3歳)
12. 呈示された5~6枚の絵カードを見本の絵にあわせる (2~3歳)
13. 呈示された8~9枚の絵カードを見本の絵にあわせる (2~3歳)

14. 5~6枚の絵カードについて、言語指示された絵を選択する (2~3歳)
15. 8~10枚の絵カードについて、言語指示された絵を選択する (2~3歳)
16. 形(三角形、四角形、円形)のマッチング (2~3歳)
17. 2~3種類を分類する (2~3歳)
18. 2~3種類の長さの事物を分類する(2~3歳)
19. 2~3種類の形を分類する (2~3歳)
20. 2~3片に分かれたパズルを完成する(2~3歳)
21. 長い、短いを示す物や絵の選択 (3~4歳)
22. 固い、やわらかいを示す物の絵の選択(3~4歳)
23. ひらく、とじるを示す絵の選択 (3~4歳)
24. 飲む、寝るを示す絵の選択 (3~4歳)
25. 「~の上に」「~の中に」を示すセットを選択するか、コップと積木でその状況をつくる(3~4歳)
26. 「~のまわり」「~を通して」を表わす動きをオモチャでやってみせる (3~4歳)
27. 「1つ」と「全部」を事物の選択によって示す (3~4歳)
28. 形(三角形、四角形、円形、たまたご形)の選択 (3~4歳)
29. 6~7片に分かれたパズルを完成する(3~4歳)
30. 10~11片に分かれたパズルを完成する(3~4歳)
31. カテゴリーに従って(人、動物、食物)事物や絵に分類する (4~5歳)
32. 「あつい」「さむい」を示す絵や事物の選択 (4~5歳)
33. 「覆れた」「空箱の」を示す絵や事物の選択 (4~5歳)
34. 「太い」「細い」を示す絵や事物の選択(4~5歳)
35. 「歩く」「走る」を示す絵や事物の選択(4~5歳)
36. 「投げる」「うける」を示す絵や事物の選択 (4~5歳)
37. 「~のそばに」「~から離れて」を表わすセットを選択するか、コップと積木でその状況をつくる (4~5歳)
38. 「~の前に」「~の後に」を表わす状況、玩具で示す (4~5歳)
39. 形の命名(三角、四角、円、たまたご形) (4~5歳)
40. 大きさの順に5~6の物を並べる (4~5歳)
41. 2つの三角形を並べかえて四角形を構成する (4~5歳)
42. 2~3種類の重さの物を順に並べる (4~5歳)
43. 2~3文字の選択 (4~5歳)
44. 2~3文字の命名 (4~5歳)

《概念の操作 II》

1. 「1」
1. 2つの同一事物の中から「1つ」取りだす(モデル提示あり)(18か月~3歳)
2. 数字カード「1」に、数字カード「1」をあわせる
3. 1個の事物が与えられると、いくつ持っているか言葉で答える
4. 「1つください」の指示に対して、事物を1個取り出す
5. 「1はどれですか」の問いに対して、数字カード「1」を指さす
6. 数字カード「1」を1個の事物の上に置く
- 7.1 数字カード「1」を命名する
- 7.2 1対1対応にものおく「2」
8. 数個の事物の入っている容器の中から、2つ取り出す(もでる提示あり)(3~4歳)
9. 数字カード「2」に数字カード「2」をあわせる (3~4歳)
10. 2まで数える
11. 2個の事物を数える

12. 数個の事物の入っている容器の中から2個の事物を取り出す(例示なし)
13. 3枚の数字カード(1.3.4のうち2枚を含む)の中から「2」を選択する
14. 2つの点を記したカードに1~4の4枚の数字カードの中から、数字カード「2」を選択してあわせる
15. 数字カード「2」を命名する
「3」
16. 数個の事物の入っている容器の中から3つ取り出す(モデル提示あり)
17. 数字カード「3」に、数字カード「3」をあわせる
18. 3まで数える
19. 3個の事物を数える
20. 数個の事物の入っている容器の中から3個の事物を取り出す(例示なし)
21. 3枚の数字カード(1.2.4のうち2枚を含む)の中から、数字カード「3」を選択してあわせる
23. 数字カード「3」を命名する
24. 数字カード1~3をランダムに与えて、1.2.3の順に並べる(言語指示)
「4」
- 25~32は、16~23を「4」で行う
「5」
- 33~40は、16~23を「5」で行う
41. 1~5の数字カードを順に並べる(言語指示)
42. 1~5の数字カードで抜けた数の命名や選択
43. 「より少ない」「より多い」事物を指示により選択する
44. 0~20まで数を数える

《概念の操作Ⅲ》

1. 1対1の色のマッチングを2色について行う(2~3歳)
2. 1対1の色の選択を2色について行う
3. 1対2の色のマッチングを2色について行う
4. 1対2の色の選択を2色について行う
5. 1対1の色のマッチングを4色について行う
6. 1対1の色の選択を4色について行う
7. 1対2の色のマッチングを4色について行う
8. 1対2の色の選択を4色について行う
9. 2~3色のカラーペグを色で分類する
10. 1対3の色のマッチングを6色について行う
11. 1対3の色の選択を6色について行う
12. 1対4の色のマッチングを6色について行う
13. 1対4の色の選択を6色について行う
14. 4~5色のカラーペグを色で分類する
15. 6色の命名(4~5歳)
16. 日常生活の中で出会う食物の中から、指示された色をもつ事物を選択する
17. 日常生活の中で出会う事物の中から、指示された色をもつ事物を命名する

言語Ⅱ

《表出言語》

(2~3歳)

《ごっこあそび》

1. ごっこあそびをする ① 一自分に対してのふりー
2. ごっこあそびをする ② 一人に対してのふりー
3. ごっこあそびをする ③ 一人形に対してのふりー
4. ごっこあそびをする ④ 一人形が行為者となる
5. ごっこあそびをする ⑤ 一人形同志によるふりー
6. ごっこあそびをする ⑥ 一時間や空間に關したストーリーを組み立てる

《模倣》

7. 動物の鳴き声を模倣する
8. 身体の動作を模倣する ①

9. 身体の動作を模倣する ②
10. 口の動きと音声を模倣する(3~4歳)
《二語連鎖、三語連鎖》
11. 動作主+動作
12. 動作+対象
13. 動作主+対象
14. 否定
15. 動作主または対象+位置
16. 動作+位置

《理解言語》

(2~3歳)

1. 動物の意味がわかる
2. 物の用途がわかる
3. 目的物や対象がわかる ①
4. 目的物や対象がわかる ②
5. 目的物や対象がわかる ③
6. 大・小がわかる
7. 高・低がわかる
8. 空間関係についてのことがわかる ①
一自分で動作する一
9. 空間関係についてのことがわかる ②
一自分以外の対象の動作一

《言語のための総合的あそび》

(3~4歳)

1. おみせやさんごっこ ①
一しっかりと聞く、意志を伝える一
2. おみせやさんごっこ ②
一対象と目的物の理解と表現一

《言語理解の遅れた子のためのサブプログラム》

(2~4歳)

1. ちょうだいの理解
2. 同じものをあわせる
3. 実物と絵カード(色つき)をあわせる
4. 実物と絵カード(線のみ)をあわせる
5. ことばだけで実物をとれる
6. ことばだけで絵カードをとれる

社会一身体自立Ⅱ

《衣服の着脱》

(2歳)

1. ぼうしをぬぐ
2. 手袋をぬぐ
3. くつ下をぬぐ
4. くつをぬぐ
5. スナップをはずす(2~3歳)
6. 前部(首から腰まで)にジッパーのついた服のジッパーをはずす
7. 手袋をはめる
8. ぼうしをかぶる
9. くつ(ズックぐつ)をはく
10. くつ下をはく
11. スポンをぬぐ
12. 前あきの服をぬぐ
13. スポンをはく
14. 前あきの服をきる
15. Tシャツをぬぐ
16. Tシャツをきる(3~4歳)
17. ボタンをはずす、フォックをはずす
18. ひもとく
19. ベルトのバックルをはずす
20. フォックをはめる
21. ボタンをはめる
22. スナップをはめる

23. 衣服のジッパーをする
24. スポン、スカートのジッパーをする(4~5歳)
25. カサをさす、たたむ(5~6歳)
26. 洋服の着脱を自分ですべて行う
27. ひもを結ぶ

《清潔・身だしなみ》

(2~3歳)

1. 手をふく
2. 顔をタオルでふく
3. 鼻をふく
4. 顔をあらう
5. 歯をみがく ①(3~4歳)
6. 鼻をかむ
7. うがいをする
8. 髪の毛にブラシをする(4~5歳)
9. 入浴後、体をふく
10. 自分である程度体をあらう
11. スポン、くつ下がさがるとあげる
12. 上衣からはみ出た下着を気にして入れる
13. 歯をみがく ②

《食事行動》

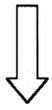
(2~3歳)

1. スプーンで、ほとんどこぼさないで食べる(3歳)
2. はしを使う(5歳)
3. やかんからコップにお湯を注ぐ
4. 玉じゃくしで食べ物、器に入れる

《排泄》

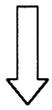
(2~3歳)

1. 大便をまちがいなくおしえる(3歳)
2. 自分でパンツをとって用をたす(4~5歳)
3. 自分で大便のしまつをする



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



問題

心身障害児の早期療育の必要性が強調されているなかで、脳性まひ児・視覚障害児・聴覚障害児等に比較して精神発達遅滞児の早期療育はまだまだ立ちおくれしていると言えよう。精神発達遅滞児の早期療育の立ちおくれの原因としては、医学的診断が早期に確定されないことや親の発見がおくれること、あるいは各専門領域スタッフのいる施設が少ないこと等に由来すると思われる。

精神発達遅滞をその主症状とするダウン症候群児(以下、ダウン症児)は、その診断が出生直後に可能であるという特殊性があり、いいかえればダウン症児は出生直後より早期療育の可能な精神発達遅滞児といえる。我々の調査によれば約 90 パーセントのダウン症児が生後三か月以内にダウン症の診断を宣告されており、早期にその診断を親に告げるという傾向が主流となってきている。早期に診断宣告をする際には、診断を告げるだけでなくどのようにしたらよいか、すなわち、早期療育へと導入する必要がある。ダウン症児の早期療育の必要性は図 1 に示すように発達の二次障害を防ぎ、子どものもつ能力を最大限発揮させることである。図 1 に示すように、(1)診断宣告によるショック(2)ダウン症について誤った知識(3)子どもの側からの反応の少なさにより好ましい母子関係が成立せず、その結果子どもに対する働きかけ(early stimulation)が少くなり、そのために発達がさらに遅れたり行動上の問題を来すことになる。従って、ダウン症の早期療育はなるべく早期に開始することが必要であり、特に親に対する指導が中心となる。

我々は昭和 55 年 7 月より「ダウン症児のための早期療育プログラム」を試案し実施してきた。そこで<その 1 早期療育プログラムの試案とその効果> <その 2 子どもの発達に及ぼす家庭環境要因の影響> について報告する。