HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	障害児療育相談業務報告（その1）
Author(s)	古塚，孝；水上，志子；内田，彰夫 他
Citation	北海道大學教育學部紀要，66，115-147
Issue Date	1995-02
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/29462
Type	departmental bulletin paper
File Information	66_P115-147.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

障害児療育相談業務報告（その１）

古塚　孝，水上志子，内田彰夫，日下優実子，斎藤文子，城谷ゆかり，諸冨　隆

Technical Reports in Preparation for Launching : A Counselling Program for Parents and Children with Developmental Disorders, Part Ⅰ.

障害児療育相談のための理論的検討

古　塚　　孝

Theoretical Background and General Discussions

Takashi FURUTSUKA

１．は　じ　め　に

1984年，発達心理学研究グループから石川丹（現在札幌市立病院，小児科医），特殊教育臨床心理学グループから古塚が障害児療育相談担当になり，相談業務をスタートさせた。乳幼児発達臨床センター内にあるプレイセラピー室（C212室）に遊戯療法のための玩具と運動訓練のための用具（平衡機能訓練用具，回転運動用具，鉄棒等）を整備した。記録は主として，ビデオ録画することにし，大学院生，学生の協力を仰いだ。月１回の症例検討会と週１回の学習障害研究会が療育相談検討と学生院生教育の場として開設された。業務内容は，伊東和子（現在日本医科歯科大学）を中心に不登校，ヒステリー神経症児，緘黙児の親子相談と，ダウン症児，自閉傾向児の親子相談（古塚担当）を行ってきた。その後，石川，伊東両氏があいついで転出される中で，一時期縮小を余儀なくされたが，現在，城谷ゆかり（乳幼児発達臨床センター助手），川守田京子（前市立病院臨床心理士），日下優実子，内田彰夫（教育学研究科 MC １年），片山若子（現在通所施設楡の会臨床心理士）が各々療育相談を行っている。加えて，教育臨床心理学講座の開設により，本年から横湯園子（教育臨床心理学講座教授）による不登校児等のセラピーが始まり，プレイセラピー室の使用頻度は増えてきている。症例検討会は月１回行われ，学外の臨床心理士，言語療法士，心理検査士，医師を中心に20数名の参加で行われている。また，毎週土曜日に，小学校就学中の注意障害児・学習障害児・精神遅滞児の集団療育を学生・院生の教育・実践の場として古塚の指導の下に行っている。

２．療育相談の基本的考え

「相談の極意は，障害児の一生を最後まで見届ける決心をして，その子が立ち向かわねばなら

ない人生の困難にずっと付き添い，その対処を考え続け，詳細な分析資料を貯めていくことである。この事が可能な子どもを少なくとも１人は見つけることである。他の子どもへの相談は，上記の典型例からの類推として成立し得る。」というのが我が特殊教育講座創設者である奥田名誉教授の教えである。我々は，この教えに従い，少数の典型例の詳細な分析から実践的な技法を探ることにし，本相談の基本方針としている。

1987年，古塚はダウン症児の12年間の症例報告という形をとりながら，障害児の発達を支える治療教育の原点を以下の如く整理した。

(1) 障害児の学習の基本原理は随伴性（contingency）であり，親の統制による構造化された状況で経験を蓄積することが可能である。健常児も乳児期に随伴性による経験の蓄積を行うが，障害児の場合，より高度な構造化状況を前提とする。

(2) 障害児においては，学習に最適な覚醒・興奮レベルの幅が狭く，その幅内に覚醒レベルを自己制御することが困難であり，かつ外部刺激の影響を受けやすい。それゆえ，外部刺激制御による最適覚醒レベルの制御法を親に教示する必要がある。

(3) 障害児は獲得した学習内容・行動形式を安定化させるために，多くの反復を必要とする。彼らは反復に喜びを表し，学習行動を繰り返す。「慣れる・飽きる（habituation）」まで反復することによって学習行動は獲得されることになる。それゆえ，親の仕事は，学習を成立させた構造化状況を保持・設定し，学習行動の反復を支え続けねばならない。

(4) 言語獲得も随伴性原理で行われるゆえ，外部刺激と音声言語表象・意味表象のマッチング（naming，名詞の獲得）として成立するのは容易だが，文法など関係性を意味する言語の獲得は困難である。この段階を外部刺激依存性の高い表象機能段階とし，naming機能による名詞獲得に徹する必要がある。

我々は上記の前提条件から出発することを決定し，自閉症・精神遅滞・学習障害を中心に多くの療育の試みを積極的に開始した。その結果，発達の改善が顕著に認められた症例では，何を働きかけたら良いかが分からない「途方にくれた」状態から，徐々に子どもの行動の予測がつくようになり，心の動きが推測できるようになり，最終的に愛着が成立し，共感し，間主観的（intersubjective）なやり取りが可能になったと親が報告するようになった。それゆえ，相談は徐々に，愛着を目標とする親援助を如何に効果的に行うかに重点を移し始めることとなった。また，愛着が困難な親でも，障害児の兄弟には愛着が十分成立していることから，困難は親の人格・態度の問題ではなく，特定の障害児と特定の親の特定的な関係性とその関係性の歴史が愛着困難をもたらすと仮定し，検討を重ねたところ，愛着が成立しがたい親子ペアでは，乳児期から睡眠・食事障害，身体疾患（心臓，肝臓等），保育器生活が長い等の養育上の困難を持ち，無力感に至ってしまった例が多かった。我々はこの段階で「親援助が障害児療育の根幹である」と確信するに至った。この事に関する考察は古塚（1992）で報告された。

しかし，その後の療育相談経験により，愛着は前提であって目標ではないことが判明した。療育相談の本質と目標は，障害の有無・程度に関わらずその子が“HAPPY”に一生を全うすることであり，親が現実を「これで良い」と認めることである。幼児期において，とりわけ家庭での養育が中核である幼児期においては，障害児においても比較的容易に愛着成立は可能であるが，幼稚園・小学校入学など社会的圧力がかかると，親は悩み，不安になる。そして，子どもに過大な負荷をかけたり，負荷を全くかけない極端な諦めなど愛着関係は不安定になる場合が生じる。すなわち，親子の愛着関係が安定的に維持されるには，人生の節目節目を親子ともに納得する対

処をし，乗り越えていく必要がある。そのためには，子どもの現状を厳しく捉え，発達の方向性を見定め，今なすべき課題を設定し地味な努力を持続的に行う必要がある。障害児各個人に特有の発達モデルを不断に作り上げ，改変し続けることを親と共同して行わねばならない（Trad, 1990）。我々はこの方策を previewing と定義し，その時期に合う発達課題をできるだけ具体的に提示し，課題での親の役割を明確にするようにした。このような試みの中で，各障害児特有の発達経過を神経心理学的に追う試みが必要とされた。すなわち，損傷された心理機能を改善するリハビリテーション的療育と，健常と推論されるにも関わらず2次的に損傷を受けた心理機能とを峻別することである。両者には異なった形態の療育が存すると仮説され，提起された（古塚，1992，1994）。

3．相談システムについて

相談は保健所における1歳6カ月児，3歳児検診，精神発育相談を経由して，2次的に来談に至るルートをとっている。他に市立病院小児科，精神科からのルートがある。親は障害児の診断を受けるか，障害を疑われ，専門的療育相談機関として紹介されて本相談を訪れる。

初回面接で，本相談は大学における研究と教育の一端を担っていること，無料であること，学齢期までセラピーを続けること，ビデオ撮影を行うこと等の説明を受ける。同意が得られた症例のみが継続される。障害児の年齢が低いこともあり，親はセラピー室に同室し1時間のセラピーを行う。前半はセラピー，後半は療育相談とした。最後に玩具をかたづける際，親子相互作用の観察を行う。

4．子どもへのセラピーについて

基本方針は子どもの潜在的可能性を最大限引き出すことにおいた。随伴性による学習を成立させるためには，構造化された状況を設定しなければならない。子どもの好きな玩具を選び，それで楽しく遊ぶ中で，注意の焦点化の長さ，記憶の長さ，理解レベル等を調べる。また，こちらの提案・働きかけに対する反応を見る。

まずは，玩具と遊びのレパートリーを広げること，より長く1つの玩具と遊ぶことを心がける。多くの玩具で一つの遊びができるようになるというよりも，1つの玩具で遊ぶ遊び方が多様になるようにする。我々は，課題の達成よりも課題の中でのTh（または親）とのやり取りの方がより重要であると考えている。それゆえ，徐々に1人遊びからThまたは親と共同して遊ぶ場面へと移行させる。そして，ときどき，遊びの提案等をThの側から行う。他者と一緒に遊ぶ方が楽しいという状態を目指す。

(1) 子どもができることを増やすこと，発達しているという証拠を親に提示することが最重要課題である。そのため，行動療法の技法（シェイピング　プロンプティング）を積極的に活用する。

(2) 感覚遮断のような孤独な環境からできるだけ早く抜けだし，やり取りをする環境への移行をはかる。相互作用が可能になる基本的能力を身につけ，家庭での親子のやり取りを可能にする。

(3) 親が養育が楽しいと思えるようになることをめざす。そのため，親自身が我々の行うセラピーを観察することにより，子どもとの関係の取り方を学習できるようにする。

5．親との相談

親の養育力の育成を主眼とする。文化のメディエーターとしての親の立場を最重視する。自分がどんな文化の内容を子どもに伝達したいかは親によって違う。それゆえ，次の発達課題の内容と方法を決定できる親になるように手助けする必要がある。

親は同室し，セラピーを観察することにより，家では見られない行動を子どもがすることに気づく。笑いが出たり，視線をThと合わせるのを目の前にして，親は自分の養育行動の反省を始める。

できることが増えるにつれて親達は子どもが学習し得る存在であると勇気づけられ，養育を積極的にするように変身する。1時間の後半における親との相談は前半のセラピーで見られた子どもの変化を報告し，変化を引き出す具体的技法について話し合う。この積み重ねによって親は発達を見る目，障害をどのように捉えるかの目を養い，Thとの討論の前提を共有することが可能になる。また，事実と意味づけを分割して報告できる素地を作る。子どもの発達レベルに適切な課題の設定の仕方，発達速度に合わせたステップの切り方，シェイピング，プロンプティング技法の習得等を観察学習する。

子どもの行動に対する意味づけ（帰属方式，attribution）形式の検討を行う。パニックに代表される奇矯な行動を障害に帰属させるのでなく，経験不足，未学習に帰属させ，親の対応策を論議する。子どもを発達する存在，学習する存在として位置づけ，地道な努力の積み重ねを行うことを親は決心する。子どものできない点に注目してしまう親から，子どものできることを増やそうとする親への変身を行う。

親はまた，子どもの行動が予測的になり，子どもからのフィードバック（微笑みなど）が返ってくるようになるにつれて自信を取り戻し，子どもへの愛着を表明するようになる。次に子どもが作る親モデル（作業モデル）を親と一緒に考える。そして親モデルの修正を行う方法を論議する。同時に親が考える子どもモデルを検討する。

子ども作業モデルは認知，情動，言語理解など，各領域において，子どもの行動の予測の根拠となるもので，かつ，具体的交流法を含むものであることが望ましい。親は自分が持つ子ども作業モデルに基づき，毎日の種々な働きかけを行い，子どもからのフィードバック反応の意味づけ・帰属を行う。子どもの現実と作業モデルが合わない場合，認知的な領域では，子どもに過大もしくは過小な負荷をかけることになり，情動的な領域では感情の行き違いが生じたりする。いずれにしても，週1回のセラピーでの親相談で，子ども作業モデルの修正をすることが重要な課題となる。この基礎部分は小児学会で提言した（古塚，1994）。

研究成果

古塚　孝，古塚　正恵（1987）「治療教育学序説：精神薄弱児の認識の論理に基づく治療教育学をめざして——随伴性理解，経験の反復による環境の取り込み——」，北海道大学教育学部紀要，第49号，pp 1—23

古塚　孝（1989）「母子相互作用の改善を基盤とした早期療育の試み」，情緒障害教育研究紀要，第8巻，pp 9—20，北海道教育大学旭川分校

古塚　孝，竹形　理佳，二村　さつき（1991）「初期経験剝奪の発達に及ぼす影響」，北海道大学教育学部紀要，第55号，pp57—80

古塚　孝（1991）「親子相互作用の整備改善の為の親への援助」，別冊発達11　障害児・病児のための発達

援助と生活指導，ミネルヴァ書房，pp138—148
古塚　孝（1992）「障害児の早期療育とその発達神経心理学的考察——脳の可塑性，初期経験，モジュール的脳構築論—」，北海道大学教育学部紀要，第57号，pp117—140
Takashi Furutsuka & Yuki Tanaka (1994) Early intervention for children with developmental disorders with emphasis of their relationship with caregivers. *Annual Report of RCCCD* (Hokkaido University) 1992-1993, Vol. 16, pp51-61
古塚　孝（1994）「発達障害における発達概念の検討」，日本小児科学会雑誌1994，Vol. 98 No. 10, pp1829-1832

引　用　文　献

Trad, P. (1990) *Infant previewing, predicting and sharing interpersonal outcome.* New York : Springer-Verlag.

症例報告1

自閉傾向をもつ3歳男児のセラピー過程

—他者とのかかわりの基盤づくりの試み—

日　下　優実子

The Case of a Three Year Old Boy with Autism : An Attempt to the Formation of Basic Skills for Interaction with Others

Yumiko KUSAKA

I　は　じ　め　に

自閉症，あるいは自閉傾向をもつ子どもの障害やその治療についての理論的・実践的な研究は，Kannerによる最初の報告以来半世紀が経過した今，膨大な数に及んでいる。幼少期から子どもの一生を射程に入れて療育を考える際には，最後には地道なやりとりの積み重ねの必要性に行き着く。それは，自閉症が発達障害の中に位置づけられているように，ある固定した障害が存在するのではなく，発達のダイナミクスの中で初めてとらえられるものだからである。また，幼少期にコミュニケーションの意欲とその技能を身につけることが，後の発達に大きな影響を与えるからである。地道なやりとりを通じて子どもとセラピスト（以下Th）の関係をつくっていくためには，その子どもに応じた理解と働きかけが必要である。さらに，子どもを育てる担い手として，毎日ともに生活する家族との連携が重要である。セラピーは，家庭における日常生活で芽生

えてきた行動がThという第3者との関係で再現され，次のステップへの足場を組み立てていけるようになる場でもある。

本報告は，精神遅滞を伴い自閉傾向をもつ3歳男児Yにおけるセラピー過程を追ったものである。セラピーは1992年10月より開始し，1994年3月に転居により終結となるまでの1年半にわたって計47回行われた。本報告では，この1年半を6期に分け，それぞれについて(1)セラピーにおけるYの行動とThの対応，(2)父母相談において話し合われた家庭でのYの様子と両親の対応，に分けて経過を概観する。そして，最後にセラピー過程における他者とのかかわりの基盤づくりについて，発達的な視点から考察する（Figure 1．参照)。

Ⅱ 事 例 紹 介

Yは1989年10月に誕生した。家族構成は，父，母，Y，1991年11月誕生の弟の4人である。Yは在胎40週，出生時3704グラムであり，妊娠，分娩時は正常であった。その後の運動面での発達は順調であり，両親は1歳半までこの子は普通の子であるという認識をしていた。保健所における1歳6ヶ月児健診と数回の経過観察，精神発育相談へと至る時期に発達の遅れが顕在化していく中で，母親が不安定な状態になっていた。Yが3歳0ヶ月の時に，当障害児療育相談にてセラピーを開始することとなった。

Ⅲ セラピーの構成

セラピーは1992年10月より開始し，北大乳幼児発達臨床センター内のセラピー室で週1回1時間行われた。セラピーには，Yとスタッフの他に両親，弟が同伴した。Thは2人おり，第1～3期まで前半30分は古塚がYとかかわり両親は部屋でその様子を見ていた。後半30分は，古塚が両親と相談を行い，筆者がYとかかわった。セラピー中に弟が介入してYの遊びの妨げになることから，第3期からは弟専属の学生が加わり，弟と学生の2人は弟が母親と分離可能な時間は別室で遊ぶこととなった。第4期からは1時間通して古塚が父母面接を行い，筆者がYとかかわった。第5期のみ古塚は出張のため不在であった。またこの期から，後半の20分は全員ホールに移動した。セラピーの模様は学生によってすべてビデオ録画された。

Ⅳ 事 例 経 過

第1期 （第1回～第7回，1992年10月～1992年12月）

(1) セラピー室での行動

Yはどことなく不安げに見える顔をしながら入室してくる。筋緊張が弱いため動きにも張りがなく，ちょっとした障害物があるとつまづいて転ぶ。転んで激しく頭を打った時でも，表情は乏しく泣き声はない。意図的にThが音をたてると，1度目は振り返るが2回目からは反応がない。触覚刺激には敏感である。時おり奇声をあげて跳ねるが，有意味語はみられない。顔を横にしてテーブルにのせ，ミニカーを動かしてタイヤの回転を見つめることに多くの時間を費やす。Thの働きかけに対する反応性は低く，引きこもりの状態ともいえる。視線は合わない。Thの強引な介入に対する拒否，抵抗もない。セラピー開始後30分も経過した頃には，父親の手を引いて帰りたがる。唯一抱っこや高い高い，宙返りにのみ応じ，Thに近づき脇を上げるという要求表現が出る。

Yは，家庭での様子に比べてセラピー室では緊張している様子であった。この時期はYにとっ

て，週に1度セラピーに来ることが生活の予定に組み込まれて定着するための時期であったといえる。この時期Yはセラピーに来ることが苦痛であり，来てもできることはミニカーを動かすことしかなく，それがかなわないのであれば家に帰るしかすべがなかったと考えられる。ThはYが適度に興奮できる刺激の最適レベルをまだつかむことができなかったため，せっかくYの表情がゆるみ調子が出てきても，次の瞬間にはもう興奮レベルは一気に落ち，まるで何事もなかったかのようにミニカーを動かしているのであった（以後，この状態を‘落ちる’と表現する）。

(2) 家庭での様子・両親の対応

両親から得られる家庭での様子は次のようなものであった。視線を合わせない。反応がない。テレビはコマーシャルのみ興味を示す。ブロック積みなどに対し，手伝うと全部止めてしまう。何でも噛む。迷子になっても泣かない。電話帳が好きで，車の載っているところをずっと見ている。この子が「してほしいこと」が確定できないことが両親の悩みであった。

父母との相談では，子どもの反応性の低さは単なる他者への拒絶と考えるのではなく，その状態を越えて1つ1つのことを親が教えていく中で，まず子どもに変化が生じるのを目指すことに重点を置いた。そのため特に母親が，悩むよりも子どもとかかわることは楽しいと考えて，ほめたり休憩を挟んだりしながら，できることが1つ増えることを目指した。また，子どもの精神安定のために1日の生活の流れを決めること，筋緊張を高めるために運動量を上げること，そしてYはミニカーを動かしているときよりも体を動かして興奮レベルを上げた方が働きかけに対する反応性が高くなるので，興奮レベルを上げることなどが話し合われた。

第2期　（第8回～第17回，1993年1月～1993年3月）

(1) セラピー室での行動

Yは，依然多くの時間をミニカーを動かすことに費やしている。また，プラスチックのリングや数字の書いてあるプレートをバラバラにして，頭からかぶるといった視覚的触覚的な自己刺激行動も多い。興味は限局しており，Thの提示したおもちゃの中で応じるものはわずかである。しかし，唯一Yの表情がゆるみ，興奮を示す抱っこなどを継続していく中で，要求表現に強弱が現れ始める。セラピー中頃になると，多少興奮して突発的なジャーゴンの発声は増え，喜んで母親に飛びつく場面も見られるようになる。しかしこの興奮は持続せず，些細なThの対応の失敗から再び落ちてミニカーに没頭することも頻繁にあった。

この時期，Yの変化の少ない表出の中にもある一定のパタンがあることがわかってきた。例えば，痛い思いをした際に目の周りがゆがむ，表情のゆるんだ似たような顔でも快・不快で微妙に異なる，時おり声をあげて走り回ったり跳ねたりするなどである。これらに対しては，できる限りその意味を推測し同じパタンで対応することによって意味の明確化をはかった。その中で，ある特定の刺激の与え方はYにとって非常に不快で，その回のセラピーの流れを悪くすることが判明した。この時期，一旦落ちてしまったYを元気にするすべはなかった。1人で没頭してしまう自己刺激行動に対しては，Thも同じレベルで一緒にコインをかぶるなどしてやりとりのきっかけを見はからった。また，Yに提示した様々なおもちゃの中から，Yが興味を示したものは課題として位置づけ，毎回地道にやり続けるようにした。

(2) 家庭での様子・両親の対応

この時期，両親が家でYに教えたことをYが学習している証拠がとれてきた。テレビのスイッチを切り替えて，母親がいつも一定の反応で応じることを楽しむようになってきた。母親は知人

にYのことを「だいぶ人なつっこくなった」と言われ，両親が自分たちの働きかけによって子どもが実際に変わったことを実感してきた時期と言える。徐々に生活のリズムも安定してきた。

相談の中では，Yの要求内容や様々な行動の意味を見つけるようにすること，いままで教えようとしてきたことはYから反応が安定的にでるまで継続すること，交流を増やし経験と刺激量を上げることなどが話し合われた。

第3期 （第18回～第24回，1993年4月～1993年5月）

(1) セラピー室での行動

このころからYはにこやかな顔をしながらセラピー室に入ってくるようになる。導入した課題を行う中で，円柱差し完成時に皆で行った拍手に対し，驚きとも喜びともとれる反応が得られる。課題として位置づけたおもちゃの達成率は低かったが，Thに援助を求める要求表現がクレーン現象で現れ始める。この時期，ある一定のパタンで何気なくThの方に寄ってくる行動がみられる。この行動は今までミニカーを動かすことしかなかったYの行動パタンが広がり，Thに対して刺激を求める表現だと考えた。このためYが比較的好む抱っこにバラエティを持たせる必要がでてきた。そこで，Yの様子から好みそうな感覚運動的な動きの反復を行った。中でも，ThがYを抱いて声をかけながら意図的に壁に跳ね返る動作を繰り返したところ，Yは大きな笑い声を出した。この動作はThがYを後ろから抱きかかえ，小部屋の壁から約1メートルほど離れたところから，「ぶつかるー」と言ってゆっくりと大げさにステップを踏みながら壁に近づき，Yの両手の平が壁についたところで，壁を押して壁からの反作用を感じながら「ばーん」と言って後方に飛ぶ，ということを繰り返したものである。Yは今まで見せたことのなかった喜びと興奮を示し，母親のところに飛びついてから振り返り，この日初めてThの目を正面からしっかりと見た。

Yはこちらが見落としがちなY自身による些細な失敗や，Yの予想に反したThの行動によって落ちてしまうため，課題は，シェイピングやプロンプティングなどの技法を用いて，達成率を高く維持するよう配慮した。円柱差し完成時の拍手に対する反応から，Yの中で少しずつ社会的強化子が報酬となることが明らかになってきた。また，Yが機能的な使用はできなくても少しでも反応があったものは，Thが1人でやって見せてかかわりにつなげていくことを目指した。その中で，1人でできないために補助を求める要求表現が出現し，後に1人で試行錯誤する場面がみられるようになった。セラピーの中でYが楽しめることが少しずつ増えてきて笑いも多くみられるようになってきたが，その状態が1時間続くことは困難であった。

(2) 家庭での様子・両親の対応

父母ともに，子どもの反応や働きかけへの応答を楽しめるようになった。円柱差し完成時には，両親はうれしそうに拍手をするようになった。Yの反応性が低いために，両親が自然にYをほめたり交流を行うことが困難であった今までの悪循環が断ち切られ，この数カ月の取り組みから両親とYの関係に変化が生じた。家では散歩を継続していく中で長い距離を歩けるようになり，背筋力もやや向上し，高いところに積極的に上るようになった。

そこで，これからはYが自分から要求を出して，他者の反応を期待し待てるということが課題と考えた。また，他者が提示したものを何でも一生懸命見るようになってきたので，タイミングを見はからって視線を共有する行動を強化するようにした。そのために，電話帳やマークに対するこだわりをうまく利用し，興味の幅を増やすこと，親とのやりとりを増やすことなどが話し合われた。

第4期　（第25回～第32回，1993年6月～1993年8月）

(1)　セラピー室での行動

依然ミニカーなどを1人で黙々と動かしていることは多いが，費やす時間は減ってくる。面白いおもちゃは増えてきて，自発的に持ってくることもある。電話帳や，電話帳を利用したThの自作パズルなどはお気に入りとなり，Thの手を取って指をさし，顔を見るようになる。一連の課題の進歩はゆっくりであるが，ただ入れるだけであった円柱差しでは大きさの合わないものを入れ替えたり，型はめをする際に，はめ板に合うように型の向きを調整するなどの試みが見られ，取り組む時間は長くなってくる。今まで，落ちてしまったときの回復は難しかったが，風船やシャボン玉などの単純で注目しやすいおもちゃの導入により，再び笑顔がみられるようになる。一連の抱っこは，一方で鉄棒やジャングルジムなどの身体運動的な遊びへ，一方でThの反応を意識した行動や顔を見るなどの人への興味へと分化していった。

Yをおもちゃに誘うときは，その提示のタイミングが重要であった。Yはせっかくthが提示したものに一瞬視線を向けても，その後のThの行動が遅れると反応が低下した。そのため，セラピーでは1つのおもちゃにじっくり取り組むことは難しく，むしろ様々なおもちゃをThが提案して，Yが落ちている暇のない忙しい状態を作るようにした。人を意識する行動がみられるようになったため，ThはYの情動状態を推測し，それを横で大げさに表現して情緒的な交流を目標とした。

(2)　家庭での様子・両親の対応

家族は徐々にYの特有の反応様式とその意味がわかるようになってきた。子どもの状態を推測しながら，Thとのやりとりをみて笑うことが増えてきた。Yの発語はおいしいの「しい」，おしまいの「あい」など限られており，家族の期待に応える発声やもののネーミングはなかったが，家族が言語理解面での発達を実感できるようになってきた。言語理解を促進させるため，できるだけ多く言葉を随伴させてやりとりを行うことが提案された。

Yが興奮しリラックスできるような状態を作るため，また些細な食い違いで落ちてしまわないためにどうしたらよいかについて話し合われた（Yは母親の反応を非常に固定的に予期していることから，いつも同じ反応で応じること，Yが寄ってくるとどんな時でも目を見て気持ちをリラックスさせて応じることなど）。

第5期　（第33回～第43回，1993年9月～1993年12月）

(1)　セラピー室での行動

この時期に至って探索行動が出現し，幾つかのスキルが向上する。高いところにある電話帳を取るために椅子に上がる，プラスチックのリングをさし棒に入れる，シャボン玉をふいているThの口の形をまねる，円柱差しで大きさの異なった円柱を入れ替えることができるなど，課題状況に応じた因果的関連性が把握できるようになる。外界の変化に対する耐性がついてきて，弟の予期せぬ介入があっても落ちることが少なくなってくる。この期から，セラピー室の人口過密状態に対処するために，セラピー後半20分は1階のホールに移動することとした。これによって，身体運動的な遊びはトランポリンやはしごを上って小部屋の上に行くなどと広がり，Yは自分が達成可能な遊具を見定め，できるものには自信を持って取り組んでいるように見受けられた。第4期に芽生えがみられた人への興味は，顔への興味，鏡を見て自分の姿を認める，Thの表情や声を楽しむなどと広がり，Thの単純な反復行動から次の反応を期待し笑うようになった。楽しくて

笑う，悲しくて泣くといった情動表出が誰から見てもわかるようなはっきりしたものになってきた。

しかしYが元気になってきた一方で，Yの行動を内面から規定する特有の認知のあり方も明確化してきたような印象を受けた。Yは，Thが見て意味のわかる行動が増え，要求や主張も分化し始めた。同時に，何かを表しているがその意味が不明確な行動も増えてきた。このような意味は不明確だがある一定の表出パタンで見られる行動に対しては，例えば怒りを表現している，慰めを求めているなどとThの解釈を決め，毎回同じ対応をすることによって，Yに応じていることが伝わるように配慮した。

(2) 家庭での様子・両親の対応

Yは新たに週数日，通園施設に通うことになったが，まだ慣れていなく疲れ気味であるということだった。この施設で言葉は1歳レベル，運動は2歳レベルという話をされ，両親はショックを受けたようであった。

Yは公園に行くと，自分で工夫しながら遊具で長く遊べるようになってきた。毎日母親がYと弟を連れて散歩を継続していた成果が，セラピー室での体を使った遊びに対する意欲に反映されていると考えられる。また，自分で服を着る意欲がでてきた。幼稚園などを含めた今後の対応について話し合われた。

第6期 (第44回～第47回，1994年1月～1994年3月)

(1) セラピー室での行動

この時期Yの状態は安定しており，些細なことで落ちることが少なくなり，落ちても再び元気になることが可能になる。時おり力のこもった「あー，うう一」という声を出すようになる。おもちゃを介さなくてもYとThとのやりとりが増え，人と人とのかかわりが可能になってきた。その結果，1回のセラピーで使用するおもちゃの数は減ってくる。また，ビデオカメラを覗いた際に，向こうに見える母親やThをその人と認めることができるようになる。弟専属の学生やビデオ係の学生に対しても，抱っこを求めることができるようになる。

Yの発する力のこもった声から，意欲や意志が幾分明確になり，単にThにゆだねるのではなく自ら取り組んでいこうとする様子がうかがわれた。この時期にセラピーが安定化したものとなり，Yが反応可能なおもちゃの提示やそのタイミング，Thのおもちゃを介さない直接的な対応など，いままで試みてきたことが定着し，適度な興奮レベルを維持できるようになったのだと考えられた。

(2) 家庭での様子・両親の対応

Yは1人で排泄が可能になり，周囲の者によるほめるなどの社会的報酬が有効に機能するようになってきた。いままで1人ではけなかった靴下もはけるようになった。通園施設では，名前を呼ばれると意識をするようであった。

Yが通園施設に慣れるのにはしばらく時間がかかるが，これが日常生活の一環として定着すると，落ちついてきて探索心がでてくると考えられるので，母親が沈んだ気持ちにならないようにすることなどが話し合われた。また，短時間でも同じ課題を継続すること，色々なことを試みることが話し合われた。

V 考 察

以下に，セラピーによるYの変化から，どのようにしてYが他者とのかかわりの基盤をつくっていったのか，発達的な視点から考察したい。

セラピー開始時は，ThはYからの反応を得ることができず，Yをどのように理解したらよいのか全くわからない状態であった。これを打開した1つの方策は，自己刺激行動と唯一応じる抱っこをうまく利用してYの状態を推測し，Yが喜ぶ，または少なくとも拒否しない刺激を与えることであった。Yが1人でリングを頭からかぶっていたとき，Yが受け入れた行動は，Thも一緒になってリングをかぶったりかけたりすることであった。この時期は，Thはいわば人間おもちゃに徹していた時期であり，Yを脅かす無秩序な存在ではなく，Yが少なくともそばにいても耐えられる存在になる必要があったのである。それ以外のYが全く反応しない刺激は，混乱を招く雑多な刺激の洪水であったのかもしれない。そして，人間おもちゃとしてのThの行動のみが，Yのなかで整理された受け入れ可能な刺激であったと考えられる。

この仮説をもとに，第1，2期のYの状態を考えてみる。この時期，セラピー室で実行可能なYの行動レパートリーは，ミニカーを動かしてタイヤの回転による視覚刺激を自己入力するか，セラピー室を去ることしかなかったのだと考えられる。その際ThはYの行動パタンを増やし，セラピー室にいることを可能にしなければならなかったが，Thの与える刺激の多くはYには不快なものであり，ThはYが自分で入力している自己刺激を突破口にしてYに入り込むしかなかった。Yに新たな行動パタンが記憶として定着するのに非常に時間がかかったため，この期間Yに不快な体験を全く与えないで入り込むことがそもそも可能であると言えるのかどうかはわからない。しかし，当時のThのYに対する無理解と配慮のなさから，Yがセラピーを楽しめるようになるまでに必要以上の時間をかけてしまったことは否めない。

第2期から3期にかけての，抱っこが楽しいものとして定着してくる時期におけるYの自己とは，ThがYを振り回す際の自己受容感覚や，くすぐる際の触覚に支えられたものであった。しかし，Yがこのような刺激を享受できるようになったことから，これを得たいという要求が出現し始めた。そして人間おもちゃとしてThを認めることによって，要求の明確化と強弱がつき始め，セラピー室でYが行える行動パタンが増えた。今までなら他にすることがないためにミニカーの方に行ってしまうような場合にも，Yが受け入れることができる刺激を与えてくれるものとして，Thに対してYの自発的な行動が生じるようになった。このように，Yを興奮させることは可能になってきたが，刺激の最適レベルがわからない状態であったため，Yに閾値を越えた刺激を与えてしまい，結局落ちてミニカーに戻ってしまうことも繰り返した。特に，YにThの顔を勢いよく近づけすぎたり，Yの顔のすぐ前で拍手をするなどの急激な視覚刺激の入力はかなり不快であるようだった。

Yは，第3期まで一旦落ちてしまうと再び元気になることができなかった。これは，外界にあるものや人との共生状態のためであり，ひとたびYの意に反した結果がもたらされると，Yにはその解決方法も解決が可能であることもわからず，唯一自己コントロールの可能な刺激であるミニカーを動かすことが心の安定を回復する手段だったのである。落ちるという内的な状態の変化と，ミニカーを動かすという行動は，Yが短い人生の中で最も多く用いてきた方略であり，新たな行動パタンが定着すること自体にも多くの時間がかかったため，再び元気になるようThが制御できるのは第4期まで待たなければならなかった。

第2期から課題として位置づけて導入したおもちゃに対して，Yが反応を示すきっかけはどれも視覚的な入力を伴い，適度な速さの動きを伴う単純なものであるということであった。Yが1

人でも興味を示して取り組めるというものは少なく，Thの存在によってYに提示され，達成することが可能になっていた。このことにより，Yの要求の対象としてただの抱っこをしてくれる存在ではなく，Yが反応できるおもちゃという刺激を与えるものとしてThが機能し始めたのではないかと考えられる。その中でYの中に新しい行動パタンが定着し，一定の範囲のバラエティに耐えられ，それを楽しめるような変化が生じてきた。Yの好む電話帳やマークも，もともとそれが認知できるものであるというきっかけを利用し，同様に楽しめるものとなった。

これらの課題の中でYが興味を持つ対象は課題の限局した部分であり，初期の達成率は非常に低かった。そのため，シェイピングやプロンプティングなどの技法を用いて，少しずつ本来の機能的な使用や達成を目指した。また，記憶の固定に時間がかかるため，すぐに進歩が見られなくても毎回継続する必要があった。これらの課題を継続した効果は，第1に細かなステップを用いて次の目標を見いだせるという方法を周囲の者が獲得し，あらゆる場面に応用できたこと，第2に課題完成時の拍手に対するYの反応から，課題を行うことと社会的報酬との連合が生じたこと，そして最後に継続によって少しずつ処理効率が向上し，次のステップへと長い時間取り組めるようになったことである。またプロンプティングによって，1人ではできないものでも課題を達成したという体験エピソードがYの記憶になり，成功体験を活性化させることによってできない場面に対する耐性ができ，試行錯誤が可能になってきたと考えられる。

第5期から，Yの行動に大きな変化が生じた。セラピー開始から約1年が経過し，セラピーを行う空間のもつ構造とそこに出入りする人の表象がYの中に形成され，安定した空間の中で探索行動の出現が可能になったのだと考えられる。そして，Yに反応がなくてもThがおもちゃを提示し続けたことにより，ものとものとの関係の把握が可能になって，今までただバラバラにするだけであったリングをさし棒に入れるようになった。さらに，1つ1つのおもちゃの記憶が定着し，円柱差しや型はめが達成可能になった。ものの永続性も成立し，木製の箱に入れたボールを箱の側面の扉を開けて探すようになった。

Yの情動発達についてみてみると，初期の頃は情動表出が曖昧で未分化な状態であった。その中でThはY特有の表出パタンを見つけることが必要であった。セラピーを通してまず興奮を示すゆるんだ表情や発声量の増加が観察され，次第に楽しいときに笑い，悲しいときに落ちるのではなく泣いて表現するようになってきた。また，情動の表出パタンが安定化してくるにつれて，自己制御も可能になってきた。

Yにとっては人間おもちゃであったTh自身に対して，興味が向き始めたのは第4期からである。この時期に，今まで抱っこそのバラエティとして行ってきたことが，一方で，身体運動的な遊びへ，もう一方で人に対する興味へと分化してきた。第4期では，Yの行動に対するThの安定的な反応に支えられて，Yは時折Thの顔を見るようになり，第5期になるとThの顔に触れたり，声を聞いたり，Thの反応を予期した行動が出現するようになった。この過程を通して，おもちゃ代わりのものから人としてのThとのかかわりに移行していったのだと考えられる。さらに，ビデオカメラ越しにThの姿を認めることができるようにもなった。第6期には，快体験エピソードを伴ったThや家族に支えられて，見慣れた他の学生にも自発的な反応が生じるようになった。

以上の経過を踏んで，Yは他者とのかかわりの基盤をつくっていったと考えられる。しかし，Yが元気になる一方でYを内面から規定している認知的な制約は明確化し，自閉性の根本的な改善には至っていない。

Ⅵ おわりに

Yとその家族は転居されてから約5ヶ月後に，再び北大を尋ねてくれた。Yは体も一回り大きくなり，セラピー室にある様々なおもちゃを見てうれしそうにしていた。YはにこにこしながらThに駆け寄り，手を引いて交流を求めてきた。一緒に笑い，楽しみながら，Yの中でも一連のセラピーが記憶の中に位置づけられていることが確認できた。現在Yは，転居先で元気に通園施設に通っている。自分に対し各々の先生が異なった対応をすることを学び，好きな先生が増えて，Yの内的な世界はさらに広がってきたようである。また，何かを達成したときに，非常に「いい顔」（母親による表現）をするようになったということである。その一方，Yの持つ意図や要求もさらに分化し，もはや推測だけでは対応しきれない面もある。これに対処するための表現手段をYがどのように形成してゆくかが今後の課題といえよう。

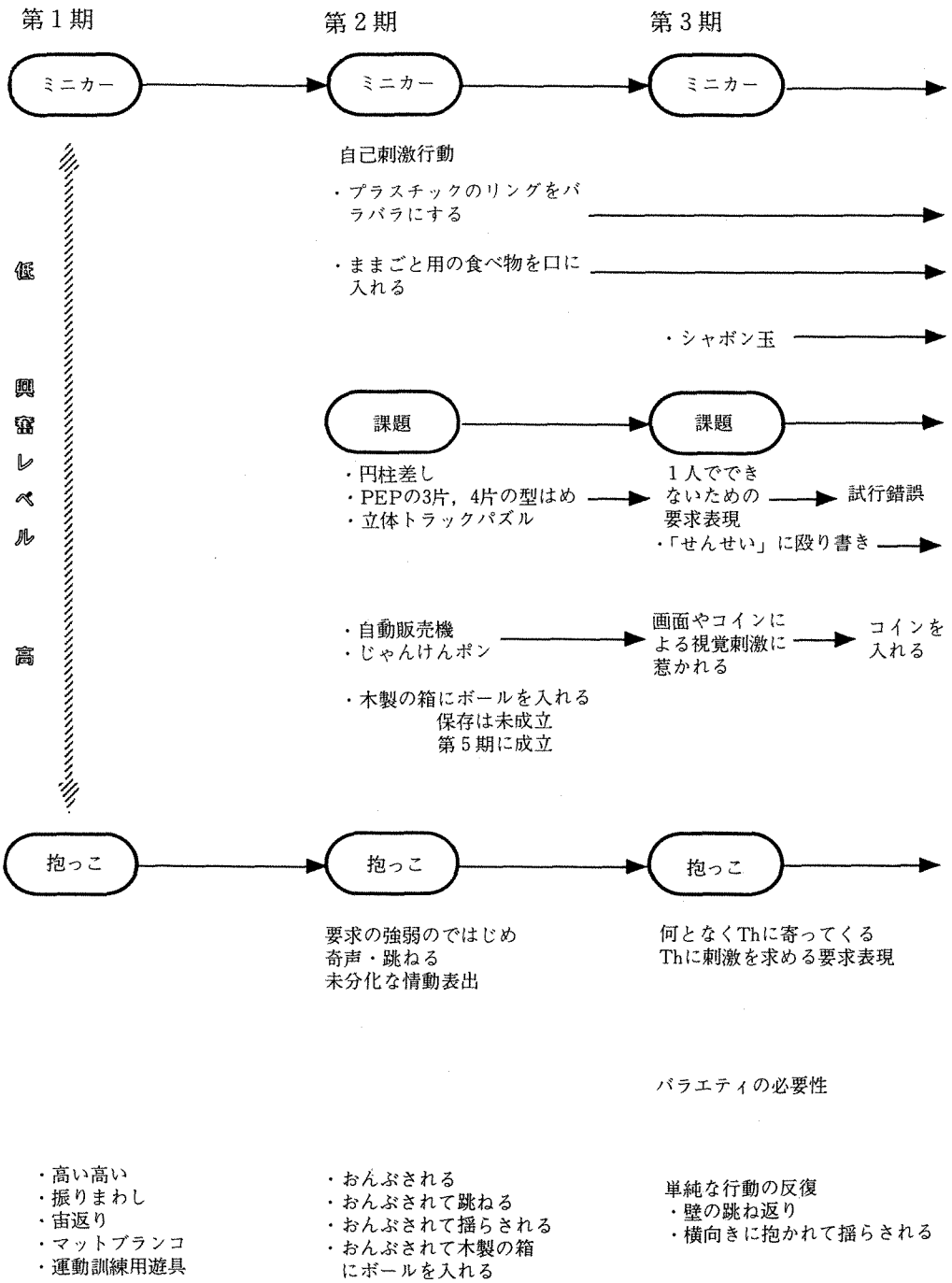
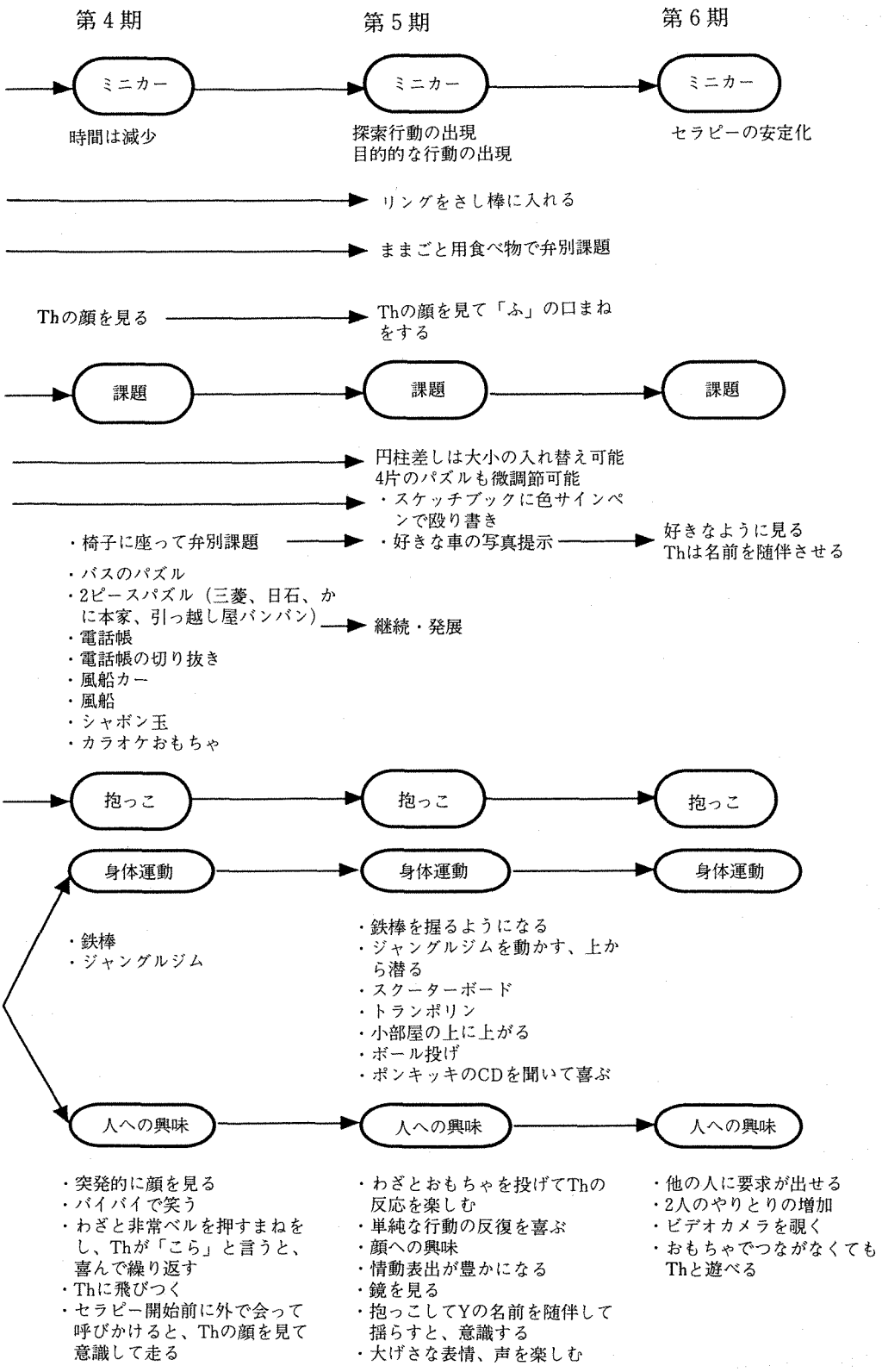


Figure 1．セラピーにおけるYの行動変化


第4期
第5期
第6期
ミニカー
ミニカー
ミニカー
時間は減少
探索行動の出現
目的的な行動の出現
セラピーの安定化
リングをさし棒に入れる
ままごと用食べ物で弁別課題
Thの顔を見る
Thの顔を見て「ふ」の口まねをする
課題
課題
課題
円柱差しは大小の入れ替え可能
4片のパズルも微調節可能
・スケッチブックに色サインペンで殴り書き
・椅子に座って弁別課題
・好きな車の写真提示
好きなように見る
Thは名前を随伴させる
・バスのパズル
・2ピースパズル（三菱、日石、かに本家、引っ越し屋パンパン）
・電話帳
・電話帳の切り抜き
・風船カー
・風船
・シャボン玉
・カラオケおもちゃ
継続・発展
抱っこ
抱っこ
抱っこ
身体運動
身体運動
身体運動
・鉄棒
・ジャングルジム
・鉄棒を握るようになる
・ジャングルジムを動かす、上から潜る
・スクーターボード
・トランポリン
・小部屋の上に上がる
・ボール投げ
・ポンキッキのCDを聞いて喜ぶ
人への興味
人への興味
人への興味
・突発的に顔を見る
・バイバイで笑う
・わざと非常ベルを押すまねをし、Thが「こら」と言うと、喜んで繰り返す
・Thに飛びつく
・セラピー開始前に外で会って呼びかけると、Thの顔を見て意識して走る
・わざとおもちゃを投げてThの反応を楽しむ
・単純な行動の反復を喜ぶ
・顔への興味
・情動表出が豊かになる
・鏡を見る
・抱っこしてYの名前を随伴して揺らすと、意識する
・大げさな表情、声を楽しむ
・他の人に要求が出せる
・2人のやりとりの増加
・ビデオカメラを覗く
・おもちゃでつながなくてもThと遊べる

症例報告2

自閉傾向女児の対人関係の問題への介入

内田彰夫

The Case of a Preschool Girl with Autism : The Intervention in Enhancing Social Interaction

Akio UCHIDA

本論文は，対人関係に問題をもつ1人の自閉傾向女児Mに対するセラピーの経過から，Mの成長とセラピストとの関わり，そしてそれを通してセラピストが学んだことをまとめたものである。

Ⅰ．事例概要

Mは5才時にS小児精神科において「自閉症」「精神遅滞」と診断された女児である。両親と祖父母，そして4つ違いの妹との6人家族。保健所の精神発育相談を経て，3才2ヵ月から当相談においてセラピーを開始し，1994年10月現在まで119回（うち家庭訪問37回）のセラピーを行なってきた。現在も継続中のケースである。来年度就学予定で，今年4月から幼稚園障害児クラスに通園している。

Ⅰ．1 生育歴

1988年11月，長女として生まれた。満期産で胎生期・出生時特に問題はなく，満1才までの発育には特に気になることはなかった。ただ，はいはいの時期が長く，ひとり歩きが1才4ヵ月と育児書による標準より遅かったことに，母親は最初の心配を抱いた。

出生後退院して間もなくの頃から夜泣きが始まり，屋根から雪が落ちる音や咳などの音に目を覚まして朝まで泣き通すということが頻発した。なかなか寝つかず，寝ついてもすぐ目を覚ましてしまうという睡眠障害が長く続いた。また，はいはいの頃から落ち着きのない様子が目立ち始め，ひとり歩きするようになるとさらに顕著になり，公園に連れていってもすぐいなくなってしまった。家中の引き出しの中身を落としていく，喫茶店に行けばテーブルの上の砂糖などを散らかして手摑みにする，それをやめさせようとすると泣き喚くという状態であった。2才前から子供クラブに通い始めたが，母子分離コースになると始終泣いてばかりで手におえず，半年で退所を余儀なくされた。偏食があり，風呂とトイレを嫌がり，そのたびに家族は苦労した。寒い時期にプールに入りたがって，冷たい水の中に2時間位平気で入っていたり，冬の深夜に吹雪の中を飛び跳ねていたりするなど，温度に関する感覚異常を思わせる行動があった。

1才半頃から‘呼んでも振り返らない’ことに家族が気づき始めたが，‘モノが落ちる音には振り向く’等から聾ではないようだった。3才前の聴力検査，CT検査では異常はなかった。1才半頃に「ママ」という発声があったが，その後3才過ぎに有意味語が出始めるまで喃語もなかった。要求表現は泣いて大声を出すだけで，母親にも何を要求しているのか理解できなかった。Mは人に馴れず，決まった人以外には近づこうとしなかった。またいつも1人で遊びたい様子で，母親が一緒に遊ぼうとして手を出しても，その手を払い除けた。絵本を読んであげようとして

も，1行も読まないうちにいなくなってしまった。また身体接触を嫌い，抱っこを嫌がった。おんぶにはそれほど抵抗を示さなかった。

Ⅱ．セラピーの経過

当相談でのセラピーは，週1回1時間のペースで行なった。母子同室とし，子供が遊んでいるところを見ながら，母親に対する助言・指導を行なった。セラピストは母親との相談役と子供と関わる役で2名であった。子供と遊ぶ役のセラピストを以下Thとする。

Ⅱ．1　'92年1月～11月（3才2ヵ月～4才0ヵ月）〈第1回～第34回〉

この時期については，前任者の報告（日向，1993）とビデオ記録からまとめた。

初回において，Mは室内のいろいろな玩具に関心を示し，次々と別の玩具に移動した。いくつかの玩具に関してはその玩具本来の用い方をするが，そうでなくM流の用い方しかしないものもあった。1つ1つの玩具に対して長く遊ぶことはなく，どんどん他の玩具に興味が移っていった。また1つ1つの動作は荒々しく唐突であり，多動性が見られた。Mは人に背を向けての1人遊びを続け，遊んでいるものに他者が触れようとすると，激しくよけ，抵抗した。自分流の玩具の操作に対して，他者が本来の遊び方を教えようと手を出すと，その手を払い除けた。ただ，玩具の操作が困難になると，無言で手を引くなどして要求を示すことがあった。この時期のMの要求表現は黙って相手の顔も見ずに手だけ引くという「クレーン現象」であった。

初回での最初の要求行動が，近くにいたThではなく母親であったことなど，母親は特別の存在ではあったようだが，他者の働きかけに対して拒否的である点は母親に対しても同じであり，母親との関係さえも不安定であった。そこで，母子間の愛着関係の立直しを目標として，母親との相談やMへの働きかけを行なった。Thは，まず他者の行動に対して拒否的であることに対して，Mの玩具の操作の援助という形で，Mと玩具の間に入ることから始めた。例えば，ちょっと大きな玩具をMがやろうとしているのがわかったら，その箱を部屋の真ん中に出してあげるとか，〈クルクルチャイム〉で，Mが転がしたボールが出てくるたびに，そのボールをMに手渡してあげるなどである。またMの行動に対して，即座に，かつ大きなわかりやすい形（ややオーバーな表現）で，しかも「ある行動に対してはこの反応」というように一貫した形で，反応を返すようにした。例えばMが人形を玩具の家に出入りさせる度に「こんにちはー，ごめんください」という声かけをするなどであった。こうしたパターン化された働きかけを続けることで，Mとのパターン化したやりとりの形成をはかり，母子間のやりとりのきっかけ作りを目指した。

こうした働きかけを続ける中で，Mの他者の働きかけに対する拒否性がいくらか緩和してきた。Mは一貫したThの反応のいくつかに対して喜ぶ，あるいは期待する，合わせる反応を示すようになってきた。例えば第7回には，Mの人形の動きに合わせての「トン，トン，トン」というThの発声に対して，Mが逆にその発声のリズムに合わせて人形を動かそうとする様子を見せた。同時にThの体に寄りかかってくる等，Thへの安心感が確立したようであった。Thの声かけに対して，自分でもThの声かけを模倣することも見られるようになった。MはThとのパターン化したやりとりの中で，自分の予測した反応をThが返してくれることに，喜びや楽しみを感じるようになった。Mはいろいろな玩具へと移りつつも，お気にいりの遊びができ，〈小枝ちゃんの木のおうち〉の滑り台で人形を滑らせること等がそうであった。その時Thの決まった声かけを楽しんでいるようであった。

家庭では寝る前に靴下を脱ぎ，「パッチン」と言いながら電気を消してカーテンをしめる，という儀式を済ませてから眠るようになった。また時には食事の準備において，家族の箸を出したり，ビールを注ごうとしたりするようになった。家族の行動の模倣も出てきた。こうした行動は，Mが日常生活の中でパターン化していることに対して，いくらか先読み可能になり，そうした行動を自分がやるというかたちで現われたと言える。先読み可能になったことで，Mは安定してきた。睡眠障害は落ち着き，熟睡するようになり，またおしっこを「チーチータイ」と母親に教えるようになった。こうしたMの一連の行動によって，母親をはじめとする家族にとって，Mに対する理解可能性が高まり，家族の安定と，Mへの対応の変化がおきたことが予想される。そうした中で，Mは“落ち着いて活発”になってきた。地下鉄やデパートなどの公共の場に出ても泣き叫んだりすることはなくなり，外に連れていけるようになった。ただそれと同時に，食事の時に氷の入った水がないとご飯を食べない，他の人の茶わんだと食べない，眠る時に部屋の扉がきちんと閉まっていないと寝ない，家族全員揃ってないとご飯も食べないし，寝ないなど，1つのパターンが崩されることを許容しないというこだわり行動があらわれた。

ジャーゴン（ことばになっていないがしゃべっているようにも聞こえる発声）が増え，いくらかわかることばも出てきた。「バイバイ」，「オイシイ」，「アチチ」などのことばが出てきて，タイミングよく使った。名詞もいくらか出てきたが，ほとんど会社名などで，またM独特の発音にもより，1度聞いても理解できないものがあった。また，言えることばは何度でも繰り返して発声した。9月頃から，要求表現の際に相手の手をひっぱる前に，間をとって相手を意識するような様子を見せるようになった。そして「とって」というプロンプトを与えると，「ンーエ（とって），オーマイ（ちょうだい）」などと，プロンプトの即時模倣が可能になった。

11月に入って母親の出産が近づき，年末で家中が慌ただしくなったのが影響してか，一時落ち着いた睡眠問題と排泄が再び崩れ始めた。

Ⅱ．2 ’93年3月～6月（4才4ヵ月～4才8ヵ月）〈第35回～第49回〉

母親の第2子出産をはさんで3ヵ月の休止後，再びセラピーを開始した。Thが筆者に交替し，新しい玩具が増えてセラピー室の中も少し変化した。

初回，Mは前半黙りこくって1人遊びをしていた。しかしだんだん声が出るようになり，高いところにある玩具が欲しい時には，Thの手を引いて上を指差し「アーワイ」という発声で要求した。セラピー中時々母親を見て笑う，空気で膨らませるタクシーにのって，母親のところまで行き，母親にもたれかかって笑う，指をはさんだ時に母親のところへ行って甘えるなど，母親は楽しさとつらさを共有する特別な存在であった。

回を重ねていくにつれ，Thの交代の影響が明らかになってきた。壁をドンドン蹴ったり，セラピー室内の手洗い場で長い間手を洗って，なかなか戻ってこないといった行動をセラピーの中で1度はするようになり，Thへの不満と拒否を示し始めたのである。Mはつぎつぎと色々な玩具を渡り歩くのだが，新しい玩具に関心を示すとともに，前任者の時にお気にいりだった遊びもよくやった。その時に，新しいThは自分の期待どおりの行動を返してこなかったことが，1つの原因として考えられた。また，新しい玩具の時に特に言えることだが，Thはすぐに正しい使い方を教えようと手を出したことも，問題としてあった。MにとってThは，期待通りの反応をしてくれない上に，遊びを妨害する人であったと考えられる。

やがてThはお節介を控え，Mの1人遊びに対して一貫した声かけを繰り返すようになった。

時にThの声かけが当たりを取って，Mが笑って何度も同じことを繰り返すようなことも出てきた。ただThは，ほとんどの場合明確なMの応答が返ってこないのにも関わらず，ひたすら一貫した声かけだけを続けることに空しさを感じ，その点で前任者ほど徹底していなかった。そうしたThとも1時間付き合えたという点で，Mの他者に対する窓口はより広くなっていたと考えられる。また，この時期Mは，突然「アッオイシー」と言ってThら他者を指差すという行動をとり，これに対して周囲の者が「あっおいしい」とそのまま模倣して返すという場面が多くあった。こちらが模倣して返しても，特にうれしそうな顔はしないが，特に母親に対して多くこの行動が見られ，その時母親も「あっおいしい」と返していたことから，そのような反応が返ってくることを期待し，かつ楽しむ行動であっただろう。その意味で，Mはより積極的にパターン化した予測通りの反応を，他者に求めるようになってきたと言える。また1回のセラピーにおいて1回だけ，〈モンテッソリの円柱差し〉といった教材に誘う，ということを続けたところ，こちらが誘ったときにはMは頑としてやらないが，後から気が向くと自分から取り組み，そこそこにできてしまった。Mは何か教えようとしても駄目なのに，いつの間にか色々なことができているということが多いという特徴をもっていた。ただそれを他者の要求に応える形ではやれず，1人遊びにおける他者の提案を受け入れないことと合わせて，他者のペースに合わせても楽しめるという点での問題が強く残っていた。

言語面ではいくらか有意味語が出ていた。要求では「アーワイ」という発声をし，母親やThが「とって」「あけて」とプロンプトすると，「トッティー」「アンデ」と即時模倣をするようになった。家庭でも同じようなプロンプトを行なっていて，それに対してMはM流の発音ではあるものの即時模倣をしていた。また家族がものの名前を教えようとすると，即時模倣をして答えることもあったが，なかなか覚えなかった。いかにもしゃべっているように聞こえるが，日本語として意味がとれない発声（ジャーゴン）が増加し，人形遊びでは絶えず発していた。その中には時々，「イッティンマー（いってきます）」などの有意味語としてわかるものの混ざることがあった。鼻歌をよく歌い，歌詞はよく聞き取れないものの，そのメロディーで何の歌かわかるものもあった。

1度崩れた睡眠障害は未だ残り，なかなか寝つかないという問題があった。寝つくのが遅いために睡眠時間が6時間という時もあり，そして昼寝もしないので，日中ぼーっとしていることがあった。排便を教えず我慢し，見かねた母親がトイレに誘うと行きたがらずにごね，他の要因が重なっている時にはパニック様に泣き叫ぶことがあった。

Ⅱ．3　'93年7月～'94年3月（4才9ヵ月～5才4ヵ月）〈第50回～第96回（家庭訪問19回）〉

Mは自分のペースに他者が合わせるかぎりでは，他者との関わりを楽しむようになっていた。Mは，絵本読みにのらないなど，何かを教えてあげようとしても嫌がり，そのくせ誰も教えてはいないのにいつのまにかできるようになっていることの多い子だった。ある面Mのレベルの高さを示すものだが，人を介して身につけていないために，非効率的であるとともに，社会的に是認される一般的形式ではない形で身につけてしまう危険性もあった。そして今後は，「この人に合わせても面白い」という段階をめざすこととした。Th交替以降それまでの経過は，Thの無知と無配慮により，いくらかMがこちらのペースに合わせることを求めて失敗が多かったとともに，Mのよい経験にもなったのだと整理できた。いくらかThとMの関係が取れてきて，楽しい経験も積んできたこの時期，今後はより意図的に，こちらのペースに合わせるということを行なうこ

とにし，1時間のセラピーの中で毎回約5分間の課題場面を導入することにした。この課題を徹底させるために，この頃からさらに週1回1時間，家庭を訪問してのセラピーを開始した。

課題の内容は「写真をThのペースで1枚ずつ一緒に見，命名を行なう」であった。写真の命名課題を用いたのは，Mが写真を見ることを好んでいたためである。またMの構音障害を含むことばの問題を考える上でも適切と考えた。Mはテレビの主題歌やCMなどは覚えるにも関わらず，語彙は少なく，あいさつ語などはいくつかあっても，名詞がなかなか増えないという状況であった。家族の行動の模倣が増えていることから，他者の行動に注意していると考えると，ある場面でのパターンとしてのことばであるあいさつ語などの獲得は理解できた。名詞の場合，あるモノの名前を随伴して提示する他者との間に，そのあるモノに対して注意を共有している必要があると考えられる。名詞語彙の増加の悪さはそうした状況をもつことが少ないからではないかと考えられた。Mに手出しを拒否・無視されることにより，周囲はつい介入をあきらめて，声かけを続けることもなく全く1人遊びをさせたままになってしまいがちであること（実は明確な反応がなくても，横で親しい誰かが付き合っていることをM自身望んでいるのだが，それについてはTh自身後になるまで気づかなかった），母親が絵本を読んであげようとしても，パッとどこかへ行ってしまうように，こちらの文脈の中で楽しむことがMにはできないこと等を考えると，そういった面は確かにあった。

課題の手順であるが，まずテーブルをはさんで向き合った形で椅子に座ってもらい，Thのペースで1枚ずつ写真を提示し，Mにそれに対して命名を行なってもらった。命名行動がなければ，Thが正しい名前をモデルとして発声し，Mの模倣を待った。命名行動も模倣行動も強制はしなかった。またThのモデル発声の前に，写真の被写体を用いる動作をしてみせたり，実物を指差したりなどして，楽しい遊び的な要素を持たせるよう意図した。写真に関しては，Mの家族や日常で使っているもの，好きなものなど，Mがよく知っていると思われるものの写真20枚とし，課題に関して「できた」という思いを持たせるために，既にMが語彙として獲得しているものをできるだけ入れた（20枚中5枚）。

最初は“今これから椅子に座ってThと写真を見よう”というThの提案を受け入れず，椅子に座ることを嫌がった。そこで導入期においてはMとThの間で対決があった。Mが嫌がるのは何が起こるのかわからないことがあると考え，とりあえず課題の一連の流れを見せて，それが終われば「おしまい」で，開放されることを知らせることとし，最初2セッションは後から抱き抱える形でMを椅子に押さえ，手早く課題をすませて「おしまい」にし，誉めるようにした。終わった後Mは泣いて母親に抱きついていった。4セッション目では，Thの「座って」という要求に対してMが「イーヤーイー」と拒否する様が，何がいやなのか明確である感じであったので，Mの拒否に対して「座って」と要求し続けた。やがてMの拒否が甘えるような感じになり，1度椅子に座らせると，後は課題に取り組むようになった。

Mは写真に対して必ずなんらかの発声で答えた。既にMの語彙の中にあるとThが知っていたものに関しては，M流の発音ながら正しい名前を言った。それ以外でも，そのもの本来の名前にはどうしても聞こえないんだけども，それ以降の経過を見てみると，常に一貫してそう答えるものもあった。例えば‘テレビ’に対しては長い間「イージージ」と答えた。これはおそらくMがテレビのCMか何かで，M流のモノと名前の対応づけをしていた結果であると考えられた。その他のモノについても，毎回答え方は変わるが，何らかの発声をした。このことに関しては，前任者の時期に，絵カードを見せて，名前を随伴させるという試みを何度かしており，その時Mは自

分のペースで写真をみることに固執していたものの，写真と名前の随伴というパターンは経験していたことが効いていたと考えられた。その次の回からは，Thが「お勉強だよ」と椅子を指差すと，自分から椅子に座って課題に取り組むようになり，Thの提示する写真に対して命名した後で得意そうな笑い顔を見せ，9月末には命名後Thの顔を見て笑うなど，楽しんでいる様子が見て取れ，意欲的に取り組んでいた。

課題場面の過剰学習が成立するにつれて，まずこの課題場面の中で，やりとりが変化するのがみられた。12月，命名後にそれまではThが実物を指差して見せていたのが，Mがその指差しをThの前にやりはじめた。最初が写真とその名前の対応がテーマであったとすれば，その時からテーマは写真とその実物との対応に移っていったと言える。そして3月にはThのモデル発声時にMがThの口元を見つめて，自分も同じように口を動かすようになり，3月末にはモデル発声時にアイコンタクトをかわしてタイミングを取りながら，2人で同時に発声するのが，主なテーマとなった。またテーマの移動後しばらくして，次のテーマへと移るのに先行して，そのテーマにおける行動時にThとMの間にアイコンタクトが成立する時期があった。このアイコンタクトは「これ知ってるよ」とか「これも同じだね」というMのメッセージとしてThには受け取れた。そしてそういう受け取りが可能になったのは，お互いが命名課題という同じ土俵の上でのやりとりに参加していることの証明でもあり，やりとりの維持と，次への展開への動機づけとなった。やりとりの展開（テーマの移動）はMがThの役割を交替する形であらわれた。これは課題の流れのパターンをMが理解し，次の行動が予測可能になったことで実現したと考えられる。そしてMがあるテーマに関して同じパターンを繰り返す中で，同時に存在するThに注意が向き，Thとのアイコンタクトを含む形にふくらんだと考えられる。

課題に対して自分から参加するようになるのに先行して，8月頃から「キャーキャー言わなくなった（パニックがなくなった）」，「物分かりがよくなった」と家族が感じるようになった。その背景として，日常生活におけるパターン化した行動のパターンそのものが複雑化し，複数の先読みが可能になったと考えられる。今年5月頃から家族の模倣行動が増えてきたこと，8月から人形遊びにおいて，車の玩具に人形を乗せて家の前から離していきながら「ハヤーヤー（さようなら）」と言う“お見送り場面”や，テーブルに何体かの人形を座らせて，給仕役の人形がシチューらしきものを配って，フーフーしてから食べさせるという“食事場面”など，これまでの人形を家から出入りさせるだけのと比較すると，日常生活における出来事をいくらか長いスパンで表現するようになってきたことにそれは現われていた。自分の世界に予測可能なものが増えて，日常生活における状況理解が高まる中で，以前ならパニックを起こしていたような状況が減少し，またいくらかの指示に対しては適切に行動できるようになってきた。Mが拒否に「イーヨー」などのことばを用いるようになってきたことで，家族がより配慮できるようになってきたことも一因であろう。10月には人形の動きでどの人形が家族の誰に対応しているのか見て取れるようになるなど，自分の身の回りの理解はより高まっているのがわかった。そしてそのようなMの変化は，Mの家庭での精神的な安定も反映していたと言える。

こうした中で，これまではタオルを見ただけでも逃げ出すほどであったお風呂にも入れるようになり，9月からは自分から入りたがるようになった。お風呂はMにとって楽しい場面であり，その中でMは色々なことを身につけた。「オンボ（おふろ）」ということばを覚え，テレビ等でプール等がでると，「オンボ」とつぶやいた。また人の体への認識が高まったのか，人の顔の絵，体の絵を描くようになってきた。最初は円を描いて，その中に点々と目鼻口を描いていたのが，

耳が増え，3月には手足や眼鏡を足すようになり，その後髪の毛や服のボタンと詳しくなっていった。またおふろで「10数えてからあがろうね」ということを続ける中で，数を数えるような発声をするようになってきた。

この時期Mとの関わりの中で，最もMが楽しそうにしたのが“ことば遊び”であった。これはMがThを見て「パッパッパッパー」等の決まったフレーズを言うのに対して，Thがそのまま真似してこたえるというものである。玩具で遊んでいて，横にいてThがMの行動に対しむなしいことばかけ（Mの反応がないので，どうしてもそう思えてしまう）をしている時に，突然始まるのが特徴的であった。こうしたフレーズには他に2種類あったが，どれも一体どこから来ているのか，全くの創作なのか，テレビか何かでのフレーズのM流の発音なのか不明であった。ただ，「パッパッパッパー」と言った後，Thの反応を期待するかのように，悪戯そうに笑いながらThの顔を見るのが印象的であった。

Mは他者の話しかけに対しておうむ返しをすることが多くなった。Mの要求行動に対して，母親が「どれ？」と聞くと「ドーリー」，「これでいいの？」と聞くと「イイー」と，ややうわの空という感じで答えたりした。こうしたこともあってか，発音は歪んでいるものの語彙は増加していた。この頃増えた語彙は，写真の命名課題の中で用いているものや，「ドートン（ローソン）」，「ンマインマイ（丸井今井）」，「ギーターギー（ケンタッキー）」等Mの好きなものであった。命名課題で用いたものの名前に関しては，11月には家族の写真以外はほとんど課題場面では命名できるようになり，日常生活においても自発するようになった。課題場面での経験だけで身につけたというよりは，M自身が写真の実物を指差して面白がるようになったことなどで，そうしたモノに対する関心が高まったことも大きかったのだろう。そしてそれらのことばはその実物との対応はあるのだが，使用に関しては純粋な要求表現，情報伝達というよりも，それを言うことで相手がそれを理解して繰り返してくれるのが面白いようだった。この時期気になった点として，そうした語彙の増加の中で，なぜ家族の名前に関して混乱があったのかというのがあった。写真の命名課題においても常に混乱し，誰でも「ママー」というかと思えば，母親の写真に「バーパン（おばあちゃん）」と言ったりした。写真が見にくいのかとも思ったが，セラピー中にThがいなくなったときに「ママー」と言って追いかけることもあった。ただ知り合いがMの父親を呼ぶ呼び方（その頃Mの好きだったアニメの登場人物と同じ呼び方）を真似して父親のことを呼ぶことがあり，その呼び方を他の人に使うことはなかった。

Ⅱ．4 ’94年4月～10月（5才5ヵ月～5才11ヵ月）〈第97回～第119回（家庭訪問18回）〉

就学を来年に控え，Mは幼稚園の障害児クラスに通園を始めた。その前の年の秋頃から家族はMの幼稚園探しをしており，その時別の幼稚園に1日入園した時には，他の園児のやることに興味を示して覗き込んだり，他児たちがお遊戯をしている時には，気が向くと自分も入って人のを見て踊り，また集団から外れて1人遊びをしたりという感じであった。Thがついている限りでは，おままごとの輪の中でやっていくことができた。Mは集団の中でうまくやっていけそうな雰囲気はあった。母親と別れたこともあってか最初は泣いたようだが，3日目からはそういうことはなくなった。幼稚園を嫌がるようなことはなかったようで，楽しみに行くようであった。他の園児に対しては，最初は何をしているのか気になってちょっと覗いてみては，すぐに離れていたようだ。刺激が多いためか，しばらくは幼稚園ではおしっこに行かないで家に帰るまで我慢するとか，家でお漏らしをするとか，家に帰ってきてから母親にこれまで以上に甘えて駄々をこねる

とか，ストレスは感じていたようだ。幼稚園に行って得たメリットとして，生活リズムが安定したことがあった。Mは早い時間に寝つくようになった。朝起きるのは苦手でボーっとしていたようだが，6月に入ると「ヨウチエン」と自分で言ってぱっと起きたり，週2回のお弁当を楽しみにして，朝起きて「オベントー」と楽しみにするようになった。また6月の運動会では，きちんと並んで行進し，自分の出番までは席について待っていることができた。お遊戯では先生の踊りをみて自分なりに踊り，駆けっこではゴールまで走り切った。ただ競争心は見られなかったようである。いつも隣に座っている男の子の名前を覚え，家庭で口にするようになり，園でときどき外でお弁当を食べるような時でも，かならずその子の隣に座るようになった。Mは幼稚園での生活に馴れ，色々な手順がわかってくるようになると，それを先読みした行動を取るようになった。例えばこれからお絵かきをするということになると，自分でその道具を用意したりした。そして他の園児の世話もやくなど，Mは幼稚園で優等生の立場になった。その中で先生から役割を与えられることもあり，Mはそれをうまくこなしているようである。人形遊びでも幼稚園場面の再現が見られるようになった。

幼稚園で新しい世界が広がり，家庭でも近所の同年代の3人姉妹と遊んだり，その子の家に遊びにいったりなど，対人世界の広がりが見られた。ここではMが積極的に遊ぼうとしている点が重要である。またその家の母親に「オバタン」と言ってよくなついているようである。

家庭でもMのよい子的行動は増加している。妹が眠そうにしていると，いつも母親がやっているように，妹のお気にいりの人形を手渡したり，妹がうんこをした時に，妹のおむつの取り外しを手伝ったりする。幼稚園の場合といい，Mの良い子的行動は，先生や母親の役割交替としてあらわれている。またおやつの時に，アイスなどを「アカチャン」と言って妹の分も用意しようとするようになった。また妹の着替えを手伝うときに，妹の服を着てみせて，母親が「エー」というのを喜び，何度でも何度でも繰り返す，セーラームーンのふりかけに対して，わざと「ドラエモン」「サザエサン」と言って，母親の反応を楽しむなど，わかっているのにわざと間違えて，その時の相手の反応を楽しむというのが多く見られていて，しつこいほど繰り返しているようである。

セラピーでのMは相変わらず人形遊びが多い。ThはMの表現している世界を推測して，それにあった声かけをしている。Thがその世界にあった形で人形を動かしてみせると，時々受け入れられることがある。1つにはMの人形遊びの世界がわかりやすくなったことがあるが，近所の子供達との遊びの中で，いくらか他者の提案を聞いてみる体勢ができたのかも知れない。また，人形遊びの時のThの声かけなどに対しては，まだ明確な反応が返ってこないことが多いが，MもThに合わせてくるようなことも見られ始めた。それに，Mが人形遊びをしている時に，Thが母親と話し込んでいたりすると，Mは独り言の声を大きくして存在をアピールするかのような行動を取る。明確な反応は見せなくても，Mは「あなたがいた方が面白い」と思っているようで，それを人に伝えようとしているようである

またセラピーでは，新たな「お勉強」として，上から1～10個の穴が並んでいるボード（55個の穴が直角二等辺三角形の形で並んでいる）に，10色のコマを入れていくというのを行なっている。お風呂で1～10までの数に関心を持ち，家庭で算数のビデオを見たりして，1～10まで暗唱したり，数字を書いたりできるようになったMに，量の概念を経験してもらおうという目的である。コマを色ごとに集めておいて，多い少ないの感覚を経験してもらったり，またMが各色のコマを1個ずつ穴に入れていく過程で，Thが「1，2，3…」と数えるのを続けている。こうした

新しい「お勉強」にもMは，嫌がる時もあるものの，頭から嫌がるわけでなく基本的に意欲的に取り組む様子が見られる。また，ひらがなに関心が向きはじめ，自分の名前の１文字である「ま」だけ書けるようになり，またチラシを見ながら「たまご」と書いてみせたりするようになってきた。そこでMが人形遊びをしている時に，Thが「ようちえん」などのMの興味のありそうなことばを書いては，Mに見せたりしている。MはThが文字を書いて「できた」というと気にしてちらっと見ては，また人形遊びに戻る。方法的にはまだまだ改良の余地はあるが，とりあえずMが他者を介してそうした文字を見る経験を積み重ねることで，やがて他者とのやりとりの中で文字を身につけるようになるように，またある文字と名前の対応についての経験を貯えることで，いざ文字学習を始める時に乗り越えやすいようにという２つの意味で，Mがちらっと見てくれるだけでとりあえずOKと考えている。

ことばの面では，語彙がよりコンスタントに増加し，それも名詞に限らず，「アッタ」「ナイ」，そして９月からは「オンナジ」「アンタイ（反対）」などの関係語も獲得した。また自分の語彙として獲得したことばを用いて，要求や意思表示など情報伝達として用いるのが目立つようになってきた。「イタイ」と言ってお腹をさすなど，自分の体の不調を適切に訴えるようにもなってきた。また「ゴハンデキタヨ」，「オトータンオデカケ」など２語文レベルのことばを言うことが出てきた。それらはおそらくは１語文として用いているのであろうが，２語文の芽生えとして期待できる。

Ⅲ．ま　と　め

Mのこれまでの経過において，パターンの理解というのが重要な役割を占めていると考えられる。パターン化された中では，つまりMの予測可能な範囲ではMは良い子である。またMが「他者といても楽しい，他者といた方が楽しい」にいたるまでに，他者との間でパターン化したやりとりを楽しむことを積み重ねたことが大きな役割を果したと考えられる。他者とのやりとりの経験が質・量ともに少なかったと予想されるMの場合，その経験不足による予測不可能性がMの拒否としてあらわれるとして，Mの行動に合わせながら，Mの理解できるパターンを増やしていくことが，まわりのもののできることの１つであると考えられる。それと同時にそうしたパターンが崩されることへの耐性をつけることも重要である。パターンが崩された時にいくらかの期待感が持てるようになることが必要だ，と言うほうがいいかも知れない。Mとの間でパターン化したやりとりを成立させるためには，パターンにMが気づくまでに，ある程度の回数が必要であることも考え，こちらがMの楽しめるような提案を根気強く続け，そこでMが楽しめるという経験を積んでいくことも大切である。またMは一旦パターンに気づいてそこに楽しさを感じるようになると，何度も何度も繰り返す。それにつき合い続けるのは大切なことである。ただ，パターンの維持を求め，パターンの変化を嫌うMに付き合い続けるのは困難でもあるし，それだけでは他者のペースに合わせることへの耐性と，その中に喜びを見いだすことへの経験を積み重ねることが手薄になると考えられる。

今回，課題設定においては，５分間は椅子に座って「お勉強」をやらなければならないという私のペースにMを従わせた。課題場面をMが楽しんでいたとはいえ，私の言った時に「お勉強」をしなければならないというのは，Mにとってはストレスにはなったと思う。しかし，Mはその中で楽しめたこと，そしてThもこの課題をやることによって，それ以外の時間は徹底的にMに付き合うという姿勢で臨めたことは，MとThの関係においては，いい面で働いたと言える。「こ

れだけは」ということを1つ行なうことは，よい関係をとる点で意味あるやり方であるといえる。今回の場合は，Mが「他者といても楽しい，他者といた方が楽しい」という段階にあったこと，そしてThがMにとって「この人は面白いときもある」という関係ではあったこと，そして課題の内容がMの楽しめるものであり，また達成感の得られるものであったことがあり，それらのいくつか，あるいは全部が，こうしたやり方の適用され得る制限として働くとは言える。また，Mのパターン主義を柔軟化させる点では，何もこうした課題場面という設定をするだけが方法ではなく，「今はMのふざけに付き合えないけど，後で付き合ってあげる」，「今はこれをしないといけない」ということを，日常生活で明確にしていくことを積み重ねていくことが大切だと考える。

引　用　文　献

日向直子（1993）「対人関係のめばえと社会的相互交渉の発達－自閉的傾向をもつ幼児の事例分析－」，北海道大学教育学部卒業論文

症例報告3

精神遅滞児の算数教育（たし算を教える）

――短期記憶スパンと加算操作――

水　上　志　子

Teaching Additional Operation to Mental-Retarded Children : Increasing Short-Term-Memory-Span by Using Subitizing Strategies

Yukiko MIZUKAMI

第1部　T. U. の症例

Ⅰ．事　例　概　要

T．U．は昭和57年11月生まれである。セラピー開始時は10歳6カ月であった。O市内N小学校普通学級の4年に在学中である。父母との3人家族である。

Ⅰ．1．　出生時からの経過

母妊娠7カ月で妊娠中毒症になりネフローゼを発病する。ステロイド利尿剤を服用しながら内科入院中に出産した。満期産だったが，1,524ｇの低体重児であったため，1カ月半保育器に入る。その後も発熱等多く，入退院を繰り返してきた。昭和63年，CT検査にて頭部に石灰沈着が有り，結節性脳硬化症と診断される。就学指導時判定では精神遅滞判定にて特殊学級を勧められる。一年間の就学猶予の措置を受け幼稚園へ通う。次年次の判定でも特学判定。しかし両親は普通学

級を希望。学校側からは「どうなっても責任は持てない」といった言葉を受けるが普通学級へいくことになった。その後授業の内容について行けないという理由で毎年のように特学への編入を学校側から勧められてきた。

平成4年4月から5年3月まで普通学級から特殊学級へ週数時間の通級を行う。主に算数の時間に通級するが，1日のほとんどを特学で過ごしたり，全く行かなかったり，算数と国語の時間だけだったりと一定せず，通級は1年弱で止めとなる。特学ではコンピューターの「まなぶくん」で算数の勉強を少ししたようだが，実際的には学習効果は得られなかった。他児と一緒に紙飛行機を折ったり走り回って過ごしていた時間が多かった。

3年生まで成績はすべて3段階の最低評価だったが，4年生で担任がかわって初めて幾つか“中”をもらう。また4年生になって以降特学についての勧めはない。

平成4年4月，S病院作業療法士により前庭両側性統合障害（LDの一群）と判断され，1年間感覚統合療法を受けた。

Ⅱ．当相談におけるセラピーの経過

Ⅱ．1．　セラピー開始時の状況

母親がタイル等を用いて本児の算数能力を伸ばそうと努力してきたが，誤りなく数え上げはできるものの，〈2＋3〉等5以下の加算で不能。かけ算の九九はほぼ暗記できていたが，九九の意味は理解できず乗除算は不可。読みは1字1字ならば仮名と1，2年程度の漢字は読む事はできるが，文意を読み取る事はほとんどできない。幼児用絵本でも文の意味理解は困難。漢字は好きで，自分から書きたがり，難しい漢字を知っている事も多い。ただし文脈による使い分けなどはほとんど不可。平成5年4月にWISC－Rを施行した所，言語性IQ49，動作性IQ48，トータルIQ39であった。

注意は転導的で安定的集中は困難。気になったもの，気になった事があると口に出したり行動せずにいられない等衝動の抑制困難がみられた。そのため学習は長続きしないが，プラモデル作り等では数時間の集中も見られ，課題と環境の操作により集中度がアップする可能性があると予測された。

Ⅱ．2．　セラピーの方法

算数を中心とした学習の援助を目的に，週1回当障害児療育相談にてセラピーを開始。この際，同時処理方略・系列処理方略各々を促進する課題と両方略を統合する課題を用いて，本児の短期記憶容量（以下，メモリースパンと称す。本児のそれは3個）に適した数理解を促進することを意図した。約1時間の学習を水上が担当し，その後小林・久蔵が報酬と対人的関わりの充足のためにプレイをともにした。両親との連絡は主として連絡ノートのやりとりで行われた。

コンピュータ課題は，瞬間的にドットが複数呈示され，その数を当てる課題（瞬間呈示法による同時処理課題），一文字づつ順に現れる数字を順番に憶えておく課題（数字の系列的提示による系列処理課題），数回呈示される複数のドットを，数を判断しながら順に憶えておく課題（同時系列複合課題）の3種であった。これらの課題は毎回のセラピーで反復された。

Ⅱ．3．セラピーの経過

Ⅱ．3．1．5月末―7月

本児は，ほぼ安定的な数唱が三桁で，短期記憶スパンは3個であると推定された。加算操作を可能にするための情報のメモリースパン使用量は3個以下でなければならないと仮説された。一方，本児は順序数の記憶と数え上げはできていたが，5以下の数であっても数量の把握が自動化のレベルに至っておらず，「足す数」，「足される数」は常に何らかの数え上げ操作を介して理解された。このことは「足す数」「足される数」の登録（記憶）の段階で既にメモリースパンは一杯になり加算操作シェマが登録され得ないと推定される。そこで，5以下の数は数え上げを用いずに瞬時に把握できるようにすることにより処理連鎖環の縮小がなされ，メモリースパン3個内に加算のための要素が全部入ることが必要であると考えられた。

そこで瞬間呈示課題で瞬間的に刺激を呈示する事で本児がsubitizing（数え上げ操作を必要とせずに数を記憶できる）を方略として用いる練習を反復した。その結果，瞬間呈示で安定的に回答できるドットの個数は5月初めで3個までだったのが，6月の末には5個まで可能になり，6個できる場合もあった。この期間にメモリースパンは2個から3個にその長さがアップしている。これは，視覚的な情報として数を混乱なく保持するという方略の使用そのものが本児にとって1個のメモリースパンを要することであったのが，そのような特別の注意と操作を必要とせず，自動的に数を登録できるようになったと考えられる。

このようにメモリースパンが3個以上になることにより，本児にとって「足す数」，「足される数」，「加算操作シェマ」を困難なく保持できるようになった。7月末までに一桁の数に5以下の数を足す事については誤りなく可能となった。また，「引かれる数」を用意して，「引く数」を手の操作で行うことにより，一桁の引き算をする事も可能になった（ただし，数概念の把握と手の操作でその数を表す事には本児の場合やはり解離があり，実際にスムーズに手指操作を用いる事が直接数概念となるには年度一杯を要した）。この期間が本児にとって非常に重要な「数との出逢い」であったように思われる。7月になって「ずいぶんできるようになった，嬉しい。」と肯定的な感想を話すようになった。自信がつくとともに注意の極端な転導性も見られなくなった。

ただしこの期間，本児の注意集中の限度は30分間に限られ，休みをとっても能率のアップは認められなかったため，1回のセラピーにつき30分1単位のみの学習を行った。

Ⅱ．3．2．8月―10月

「足される数」を手やリングで準備しなくても「すでにここにある」と表象して，「足す数」のみを用意し加算する方略を獲得した。最も，最初は，実際にリングを用意しひとかたまりとして確認した上で足していく方法を用い，次にげんこつで机を1回叩く事で「ここに○○個用意した」ことの確認の儀式とし，加算する方法を行った。これらの方法を経過した上で，書いてある数字を見ただけでその数字から始めて加算することが可能になった。それにより「足される数」がいくつであっても1以上5以下の数を足すことは困難なく行えるようになった。

次に10，20，30といった十位数の理解をはかった。これに関しては二桁の数のリングを実際的に棒にさし，10個のリングが1本の柱になるよう作業を行った。そして，1本の柱を視覚的にひとかたまりと認識できるように配慮したが本児の場合それはあまり有効とはいえず，1個のリングも1本の柱もどちらも1，あるいは10として数えてしまい，修正が難しかった。そこで，1個のリングはポインティング，柱は上から下まで指を動かすといったように，視覚のみに頼るので

なく，触覚と運動覚を追加したところ徐々に１と10の数え分けが可能となった。この期間中にコンピュータ課題では複合課題でも３回の呈示を混乱なく保持できるようになった。また，40—45分間の学習継続が可能となっており，問題が自分にとって困難であるとわかっても「がんばるぞ」と言って積極的に取り組もうとする姿勢が見られた。家に持ち帰っている宿題も，春時点では母親がついていないと行おうとしなかったが，ついていなくてもやるようになった。

10月中に田中ビネー知能検査施行した結果，ＭＡ（精神年齢）６才６ヶ月，IQ 60であった。

Ⅱ．３．３．11月—12月

十位の足し算，引き算を棒さしリングを用い，最初，具体的操作を行うことで，次に，具体物を見て視覚を手がかりにしながら心的操作で解答を導く方法で，最後に具体物を取り除き，指のみ手がかりに使用して答を導く方法で行った。時折混乱も見られたが，本人はわかってきたという自覚が出てきたのか「勉強できるようになってきた！」「もっと難しいのをできるようになりたい」と得意気な様子が多く見られた。

しかし一方で繰り上がるときに十の位をしばしば誤る様子が見られたため，足す４，足す５などの問題を豊富に行い，繰り上がっていく練習を繰り返した。

ただし，二桁の数の把握がほぼできたと判断したため，縦の式を使った二桁の足し算，引き算に移行し，具体的に計算の方略を獲得することを目指した。

Ⅱ．３．４．２月—３月

二桁の数同士の繰り上がり無し，有りの両タイプを繰り返し行った。過去の学習で形式的には経験していたので縦の式に対する戸惑いはなかった。注意の持続ができなくなると誤った方略を選択してしまう様子が見られた。計算をリングで確かめる，という作業の繰り返しを行い，二桁の数の加算操作に関する全体的構造が本児の中にできあがったと思われた。

二桁までの繰り下がりのある引き算では，10を借りる操作がメモリースパン１個を使い他の操作を困難にしたため，「10を借りてきた」という意味の図示をすることで操作が可能になった。

Ⅲ．考　　察

以上，１年間の学習は二桁の数の加算・減算までほぼ可能になった時点で終了となった。本児が過去の学習で「算数はやってもやってもわからない」（母親言）状態であった根本的な原因は，時系列にそって得た「数え上げ」情報が一般的児のように数の同時的情報として還元され保持されなかったことにあると考えられる。情報は常に時系列的側面と情報間の関係性を準拠枠として空間的に位置づけられる同時的側面があり，相互に効果的に作用しあって初めて現実的に有用となる。健常児はその相互作用が自然に獲得されると考えられるが，本児の場合には何らかのそうせざるを得ない負荷なしには獲得され得なかったのであろう。さらに，メモリースパンの容量が充分でない事から，情報を充分に保持し代償的作用（同時的処理を系列的処理で代用する）を発現する事も不可能であったと考えられる。本児はメモリースパンの容量を考慮しながら，より効率的な情報処理のための方略を外的に支えていく事が，様々な学習において必要であり，この１年のセラピーはその端緒についたに過ぎないといえよう。

第2部　MI, MTの症例

Ⅰ．事　例　概　要

Ⅰ．1．生育歴

双子の姉妹であるMIとMTは昭和63年1月に生まれた。出生時体重はMI，2000g，MT，1800gであった。2人共，首の座りは遅く，7カ月まで不安定であった。1才ではいはいをし，2才頃自立歩行が可能になった。運動面の遅れに比較して，言語発達には明確な遅れは見られず，1才にて単語を発し，その後も言語発達には特に問題は認められなかった。養育に熱心な両親と4人家族である。

Ⅰ．2．セラピーに至る経過

1才半頃運動発達に遅れがある事から診察を受けたところ中枢性協調運動障害と診断され，札幌市立の訓練センターへ運動訓練のため月2回通所。その後移行措置で札幌市の肢体不自由児通園施設に通園となった。

通園施設では同施設内の他児と比較して運動面の発達が良好だったため退園を促されてきたが，就学まで施設に在籍しながら幼稚園との併行通園を行った。運動面でのバランスの悪さおよび巧緻動作の拙劣さと知的な遅れがあり，卒園時の発達指数はK式発達検査にて，MTはDQ 56，MIはDQ 65であった。就学は両親の希望により札幌市内S小学校普通学級へ入学。就学と通園施設卒園に伴い，市立訓練センターにて運動訓練が再開される事になったが，精神発達面の相談・セラピーの場を両親が希望し，平成5年4月より平成6年3月まで当障害児療育相談にて週1回セラピー実施となった。セラピー開始時の年齢は2名ともに6才2ヶ月，終了時は7才1ヶ月であった。

Ⅱ．セラピーの経過

基本的に毎週土曜日の16時30分より18時までの1時間30分2人同時に実施した。最初の1時間は2種の課題へ30分の入れ替わりで取り組み，最後の30分は2名一緒に運動の要素を取り入れたプレイを行った。課題は主に数理解を目的とした課題を中心に設定した。課題およびプレイは古塚教官の指導のもと院生，学生らのチーム5人が担当した。

Ⅱ．1．MTの経過

MTは数え上げの際，6または7の数が省略される等の問題があったので，数えあげの練習を中心として以下の課題が行われた。

課題1　：　数字に合わせてリングをさし棒にさす

課題2　：　数え上げを利用したたし算

4月時，課題1については，「数え上げる」「リングをさし棒にさす」「目的の数で止める」という3つの作業を協調的に行うのが困難であり，数が2以上の場合はThが数え上げ役を行う等の援助をすると可能であるが，自分で行うと数表象と個数の1対1対応が不明確になる。課題2では，〈1＋1〉等に合わせThがリングを用意し，自分で「足す数」と「足される数」を一つにして，MTが数え上げるようにするとできた。1度入れ始めると，12個最後まで入れないと我慢ができない（保続現象）ことは無くなった。3個以上はどこを数えていたのかわからなくなった

り，例えば，〈1＋2〉の課題で足す数〈1〉と足される数〈2〉に分れていると〈2〉の方だけ数えて止めてしまうことがある。視野の狭窄，あるいは眼球運動の不良，目と手の協応不全の影響がみられた。

5月時に数え上げ時の1対1対応は可能になった。しかし，常に和としてまとめられたリングを最初から自分で数え上げるという方略（この方略は親が教えた手続き的記憶に基づくものである）しか使用できず，Thがあらかじめ幾つか入れておき，その後から数えていれる，といったことを促しても不可能であった。必ず1から数えようとし，いくつか予め棒にさしてあってもその上に1から数えて入れてしまう。使っている棒の位置がわからなくなる様子がしばしば見られた。足し算については，式に合わせてThがリングの個数を指示し，「合わせていくら？」等と方略の案内をして初めて解答可となる。

この時期，読みを行うと，平仮名は1文字づつならば読めた。しかし必ず手を動かして文字を書きながら読む。形で視覚的に記憶されているのではなく運動で記憶している可能性が考えられたが，手を押さえても読むことは可能であった。

集中の度合いが，MIは安定しているがMTは変動がある，と両親からの話があった。

記憶機能についてMIは良いわけではないが，足し算を教える上で余り問題にしなくても良いと両親は思っていること，MTは家でやってみても問題であり，特に記憶スパンは2個ぐらいしか覚えられないと感じ，それは視覚的にも聴覚的にも同様であると把握していると報告をうけた。

6月時はアトピー性皮膚炎がひどく気になる。ほとんど勉強にならない。プレイでは，コース上を歩いて行き誰かと出会ったらじゃんけんをして，負けた人は降りる，というルールを取り入れるが，ほとんど理解されていない。同時処理・系列処理方略のトレーニングとしてコンピュータ課題を行う（課題の詳細についてはT．U．の症例報告を参照）。数字系列課題の平均は1.6，瞬間呈示課題では平均3.8，複合課題では1回分の呈示のみを答えることしかできなかった。

7月時の数え上げ課題では，体調の悪いときや疲れた時は，「リングを適当に入れる，すでにThが入れた分は無視してしまったり取ってしまったりする」，「作業途中で他の動きが入ると幾つまで入れていたか忘れてしまう」，といった様子が見られた。足し算では〈＋0〉の意味は理解しており得意そうに回答する。「足す数」も「足される数」も5以下の時は指を使用し，数え上げを利用した方法で可能となる。どちらか6以上の時は〈5＋α〉という方略を用いることができるようになった。指数え法からタイル数え法に修正しようとしたが困難であった。

母親より，読みが苦手で1文字1文字しか読めない，文の途中まで読んで後は適当に作ってしまうことが多い，との報告があった。授業中は早さに全くついていけず，元気なくぼーっとしていることが多いとの事であった。

8月期，コンピュータ課題では瞬間呈示で4.0が可能になったが，複合課題では2回呈示され2回とも数判断を口頭表現しているにも関わらず後半の1回しか記憶にとどめる事ができない状態が続いていた。9月になって初めて2回の呈示でも正答が出始めた。8月から9月にかけて田中ビネー知能検査を実施。結果はIQ60，MA 4才0ヶ月であった。

10月になりITPA施行。読み練習では途中まで読んで後は適当に作ってしまう事が多い。そのため，類似の選択肢が2つ以上ある問題に対しては誤りがあった。

記憶練習としていくつかの単語を聞き，後からそのカードを選択するカード当てを行ったところ，MTの役割を選ぶだけに限定すると3つまで選択可能であったが，MT自身がカードをひっくり返してから正しい選択肢を選ぶようにすると2つで「なんだっけ？」とわからなくなる。運

動操作が記憶スパンの1つを使用すると考えられる。運動操作の自動化が次の課題になると思われる。

10月，11月は両手を用いた一桁の足し算，引き算を行うが，1回に5問以上の継続が困難。11月半ばに「もう勉強しなくていい。止めなさい。」と母親に言われ，大泣きした後に「今度からちゃんとやるからね」と自分から宣言。次の回から持続が30分程度可能になった。しかし12月，1月は療育チームの都合により長期中断となった。

2月，3月では，「足される数」を1つの塊として考え，その上に足していく方略がほぼ完全に可能となった。引き算でも10以上の数の場合は一桁をリング等で保持しておいて後から加えるという，具体物を用いた方略によって繰り下がりの引き算が可能になった。

心的な操作のみで回答を導くことは他児に比較して困難が大きいが，手指やその他の具体物を用いてならば1年生の算数で習得すべき事が一通り可能になったこの段階で1年間のセラピーの終了となった。

Ⅱ．2．MTについての考察

MTの学習面の基本的問題は，新たな刺激もしくは自己の運動操作によってそれまでの注意および短期記憶が妨害され情報を保持できない事，また逆に臨機応変に注意の方向を転換したり新たな記憶を受け入れるのが困難な事，と考えられた。これらが数理解や読みなど教科学習を困難にしている基本的問題と言える。この状態はコンピュータ課題では複合課題で一回の呈示分しか回答として表せない状態が続いていた事によって表れている。

そのため，短期記憶に貯蔵された情報に心的操作を行うのではなく，方略のみを憶えて，常に利用できる具体物（外化された短期記憶情報）を操作するという方略が本児の短期記憶の限界に合うと言える。

Ⅱ．3．MIの経過

MT同様の2課題が主として実施された。

4月の段階で，数字に合わせリングを棒にさすことは10まで自力でほぼ可能であり，時折誤るが，数え直すよう促されると修正可能であった。足し算は基本的な式の意味が理解されており，〈＋1〉については式を呈示されただけで回答可であった。このことは前回の加算の時用いた「足す数」を記憶していること，かつその記憶が利用可能であることを示す（MTは不可能で毎回新しい課題として処理する）。2以上を足すときは，簡単な言語的援助を要する場合もあったが，最終的に「足す数」と「足される数」を別々にリングを用意するという方略によって正答を導くことが可能であった。「足す数」「足される数」を「和」として一緒にする運動操作を省略することが可能であった。

5月にはリングを用いて，6月には手指を使用して，足して10以下の足し算はほぼ誤りなく回答できるようになった。10以上になる一桁同士の足し算はリングを用いると可能であった。コンピュータ課題の数字系列課題では2.2，瞬間呈示課題では4.2であった。

7月時，足し算では両方の数が5以下の時は手指を用いて自力で可。ちらりと指を見たり軽く折るだけでわかるなど運動操作の自動化がMIよりすすんでおり，スピードが速い。「足す数」か「足される数」が5を越える場合，多い方を「足す数」として置いたことにする方略を教示するとほぼ理解し，軽い言語援助で可能になる。リングの棒さしはThによって先に幾つか入れて

あってもその上にプラスする形でできる。注意持続は良好で設定課題を行う事を楽しんでいた。

8月，9月はコンピュータ課題と田中ビネー知能検査を施行。数字系列課題では3.2，瞬間呈示課題で3.6，複合課題で2.0を記録。田中ビネー知能検査はIQ88，MA 5才10ヶ月であった。

10月，11月はITPAを施行。読み練習では文意を理解しながら読む事ができる。少し前に読んだ文がどこだったか見失ってしまう事が時々ある。記憶練習として行ったカード当ては熱心に取り組み，4単語は可能で5単語でも成功することが多い。MIが自分でカードをひっくり返すという運動操作を附加しても特に結果は変化なかった。

2ヶ月間の休みの後，2月に再開した時点でMIは繰り上がりのある足し算，繰り下がりのある引き算ともに手指を使用し，目的の数まで数え上げていく（引き算の場合は逆唱していく）方略にて可能であった。効率化を目的に，足して10になる組み合わせを視覚的に判断する練習，および同じ問題を繰り返す事で記憶に定着することを目的とした練習を行った。3月最終の時点で，10になる組み合わせ及びいくつかの一桁の足し算は記憶に定着したが，自由自在に利用できるほどには自動化されないまま終了となった。

Ⅱ．4．MIに関する考察

MIは学習スピードは決して早くはないが，MTと比較すると注意の幅がやや広くデータを保持しながら操作を加えるといったことが可能であった。常に本人は意欲的に学習に取り組み，MTと同時間の学習がセットされたこともあってか課題集中は容易に持続された。学習面での不安材料として目と手の協応運動がスムーズさに欠けること（斜視の影響あるいは視野の統合の問題）から学習に時間がかかることが当初から懸念されたが，練習量が増えるにつれ早さは徐々にアップし，ほとんど問題にならなくなった。ただし，算数問題の解決のための方略が数え上げに依存し，塊としての数の操作が不十分であったことは指導の方法についての検討が不十分であったと言え，反省材料である。

第3部　総合考察

ここで取り上げられた3つの症例はいずれも日常生活は自立のレベルにあり，遊びと会話などでは健常児と十分対等に行えるレベルにある。ところが，学習面では問題を持っている。知能テストでは軽度ないし中度遅滞と判定される。彼らに共通する心理機能の問題点として，短期記憶容量（メモリースパン）が2個から3個であることが言える。それゆえ，通常の教え方では，短期記憶容量を越える記憶負荷が生じ，学習の成立が困難になると考え，課題解決に必要な情報量と操作を，短期記憶容量内に限定することによって学習を成立させるという方略を模索した。T．U．では，セラピー開始時，5以下の数の理解が常に数え上げという運動操作によって始めて成立する状態にあった。MTでは，特に，数え上げ操作をすることが数の理解に干渉するという状態になるので，Thによる数え上げ操作をMTが見ることによって数の理解を促進させたのである。この段階で我々は，数え上げ操作の反復による操作の自動化がキー概念になると仮説し，ひたすら，反復練習を繰り返した（ここでは，家庭での親の協力が必須であった）。

また，水上（1994）により，系列的処理は反復により自動化し同時処理になり得ること，精神遅滞者は，健常者が同時処理方略を用いる課題で系列処理方略を用いること，逆に，健常者が系列処理方略をとる課題で同時処理方略を用いることなどが明らかにされた。とりわけ，重要な事だが，同時処理が障害を受けていない精神遅滞者で短期記憶容量が2個のものは，系列処理方略の方が有効で安全な課題でも同時方略を用いる傾向があることが示唆された。

ここで，我々はsubitizingを導入することに決定した。subitizingとは「数を数える操作を必要とせず，見た瞬間に何個かが分かる」ことである（Gelman and Gallistel, 1986）。我々は，subitizingの練習課題をコンピュータープログラムとして作成し，3人に反復練習させた。この結果3人すべてで短期記憶容量が1個増大した。そしてこれらのことから，加算学習が可能になるという結果となったと言えよう。

この様な事実を以下のように考察したい。

特定の情報処理は最初意識制御可能な系列的処理方略によってなされる。しかし，反復され過剰学習段階にいたると，その処理機構は自動化し，同時的処理方略に移行する。そして自動化された同時的処理機構は“module”（Fodor, 1983）となり，より高度で複雑な処理のサブシステムとして組み込まれることを可能にするのである。

加算課題においては，「足す数」，「足される数」の理解は加算課題のサブシステムとして自動化し同時処理されていなければならない。われわれはこれをsubitizingにより可能にしたのである。そして，メモリースパン3個の我々の症例に，「足される数」，「足す数」，加算操作を短期記憶させ，加算処理方略を獲得させたのである。

引 用 文 献

Fodor, J. (1983). *The modularity of mind*. Cambridge, MA : MIT／Bradford Press

Gelman, R. and Gallistel, C. (1986). *The child understanding of number*. Cambridge, MA : Harvard University Press.

水上志子（1994）「発達障害における同時処理・系列処理とその統合について一数課題からの検討」，北海道大学大学院教育学研究科修士論文