

研究課題

研究代表者 田中真介(京都大学体育指導センター) 助成機関

研究協力者

人間の発達研究・藤原敦子(筑波大学)、藤原香(大阪つばさ保育園)

チンパンジー研究・竹下美子(筑波大学)、新島順一(奈良国立科学博物館)

早稲田大、徳島大学、守本誠、藤原光(三和化学研究所、熊本県立大学)

研究対象

平成12年度

平成13年度

# ヒト及びチンパンジー幼児における 対象操作機能と認知・言語機能の発達連関

研究発表

(1) 学会発表

① 田中真介「ヒトとチンパンジーの違い」第9回教育、129、14-15、2000

② 田中真介「幼児期における自己認識と仲間意識の発達連関」『第10回発達心理学の国際会議』文部省平成11年度科学研究費補助金・特定領域研究・特定領域研究(5)、330-337、2000

課題番号 12610121

③ 田中真介「竹下美子「心と言葉の初期発達」第6回教育、14、2000

④ 田中真介「アルプスの時間」(A different time scale) シェアリング・サイエンス、14-6:2-5、2000

⑤ 田中真介「幼児期における自己認識の形成と教育計画」文部省平成12年度科学研究費補助金・特定領域研究

平成12年度～平成13年度科学研究費補助金基盤研究(C)(2)

## 研究成果報告書

(2)



平成14年 3月

研究代表者

田中真介

(京都大学 体育指導センター)

## 研究組織

研究代表者： 田中真介（京都大学体育指導センター助教授）

研究協力者：

人間の乳幼児研究：服部敬子（岐阜大学）、藤井修（たかつかさ保育園）

チンパンジー研究：竹下秀子（滋賀県立大学）、伊谷原一（林原自然科学博物館）

早坂郁夫・鶴殿俊史・寺本研・森裕介（三和化学研究所・熊本霊長類パーク）

## 研究経費

平成12年度 1600千円

平成13年度 1200千円 計 2800千円

## 研究発表

### (1) 学会誌等

1) 田中真介「ヒトとチンパンジーのあいだ」幼年教育, 129:14-19, 2000.

2) 田中真介「幼児期における自己認識と中間概念の発達連関（幼児期における3次元概念と自己概念の発達連関）」文部省平成11年度科学研究費補助金・特定領域研究「心の発達・認知的成長の機構」研究成果報告書(3):330-337, 2000.

3) 田中真介「竹下秀子「心と言葉の初期発達」東大出版会」書評, 人間発達研究所通信, 16, 2000.

4) 田中真介「アルプスの時間」(A different time scale) シュプリンガー・サイエンス, 14-6:2-5, 2000.

5) 田中真介「幼児期における自己認識の形成と教育計画」文部省平成12年度科学研究費補助金・特定領域研究「心の発達・認知的成長の機構」研究成果報告書(4), pp.379-386, 2001.

5) 田中真介「子どもを見る目を確かなものにするために -すべての子どもたちの発達を導き援助する保育を探る-」東京都公立保育園研究会広報, 173:56-71, 2001.

### (2) 口頭発表

1) 田中真介「幼児期における自己認識と中間概念の発達連関」日本応用心理学会第66回大会発表論文集, p.92, 2000.

2) 田中真介「幼児期の人格形成を支援する社会的諸関係と教育計画」文部省平成11年度科学研究費補助金・特定領域研究「心の発達・認知的成長の機構」研究発表会予稿集, 2000.

3) Tanaka, S., "Development of social ego based on subject-object interactivities in human and chimpanzee children" Proceedings of international conference on Development of mind, p.84, 2000. (文部省科学研究費補助金・特定領域研究「心の発達・認知的成長の機構」研究発表会予稿集)

4) 田中真介「幼児期における自己認識の形成と教育計画」日本応用心理学会第67回大会発表論文集, p.55, 2001.

5) 田中真介「幼児期における対関係認識の発展に基づく自己概念の構造化」日本応用心理学会第68回大会発表論文集, p.45, 2001.

### (3) 出版物

1) 田中真介『乳幼児期・児童期臨床心理学』（村井健祐編「応用心理学の現在」第3章, pp.27-45）, 北樹出版, 2001.

## 【はじめに】

1. 本書は、この2年間に私が執筆した発達に関する研究論文をもとに、文部科学省科学研究費補助金・基盤研究(C)(2)の研究成果報告書として編集し直したものである。その際、多くの学兄とともに人間の幼児期の興味深い新たな発達の世界を、さらに解明し開拓して行きたいと願い、これまでの事実資料をもとに、今後の重要な研究仮説を提起することに重点をおいた。それゆえ本書は、過去の報告というよりも、未来へ向けての著作となった。この旋律が読者の胸に届くことを祈りたい。

2. 私は、京都大学に在学当初、指導教授に「1歳児はなぜ歩けるようになると思いますか？」といった趣旨の口頭試問を受けたことがある。神経科学を専攻していた私は、次のように答えた。「脳の脳皮質運動関連領域に歩行を成立させる神経回路網が形成されることによって、1歳児は歩けるのだと思います」と。その答えに微笑みながら、教授は直ちに反論された。

「いいえ、違います。大事なのは道草です」。そして、「1歳児たちの日常の行動の密度の高さが重要です」。さらに、「脳における神経回路網の形成は、歩行獲得の原因ではなくて、結果なのではありませんか？」と述べられた。歩行に限らない。1歳児の積木積み、器やスプーンや踏み台などの道具利用行動、そして言語。これらの諸機能の形成を、個体の脳の内部の問題にとどめず、それらがどのような教育的環境の中で形成され充実していくか。教育的発達の機構を解明していくことが重要だと教授は私に提起された。本研究はその提起に対する答えとなっているだろうか。道はまだ半ばである。もっともっと道草を食わなくては。

3. 本書で提案した新たな研究仮説のほとんどは、通説と異なっている。また、発達心理学や認知科学の領域から遥かに逸脱した分野での研究をもとに、それらと人間の幼児期の発達研究の課題との関連を考えようとした。本研究は、各専門分野での貴重な先行研究の成果に基づきながら、それらを徹底させ、他の分野との間でのびのびと遊び、問題の新たな解決の道を模索したものである。必ず反論があると考えるが、発達認識の方法論が異なっているだけであるので、各分野の先鋭な研究仮説とは必ずしも対立しないだろう。しかし、総合仮説は、独自の総合的な思考によって生み出されなければならない。本研究はその試みともなった。

本研究の構想と実施にあたっては、多くの方々からの援助を得た。特に保育・療育実践の場に携わっておられる方々からは、貴重な研究課題を示して頂いた。発達の理論は教育実践を媒介として育っていくということを経験することができた。記して深謝の意を表す。

2002年3月31日 田中真介

# 人間発達論序説

—幼児期における自己認識と対象操作機能及び認知・言語機能の発達連関—

## 【はじめに】

### 【総説】

乳幼児期・児童期臨床心理学

1. 臨床心理学の領域と課題
  - (1) 臨床心理学の定義と対象領域
  - (2) 臨床心理学の歴史的背景
  - (3) 21世紀の国際的情勢と臨床心理学の課題
2. 子どもの発達と臨床心理学
  - (1) 子どもの発見
  - (2) 人格構造論：無意識の発見、精神分析の理論
  - (3) 発達過程論：発達段階の発見、知的機能の発達の構造理論
3. 社会的交流活動と自我・自己の形成
  - (1) 人間の発達の特質
  - (2) 社会的交流活動の充実と高次化
    - ① 乳児期前半の発達階層
    - ② 乳児期後半の発達階層
    - ③ 幼児期と児童期の発達階層
  - (3) 問題行動の発達的な理解と教育指導
    - ① 1次元形成期
    - ② 2次元形成期
    - ③ 3次元形成期

### 【基礎研究】

研究1 ヒト及びチンパンジー幼児における対象操作と認知・言語機能及び社会的交流活動の発達連関

1. 問題提起
2. 研究の対象と方法
3. 結果と考察
  - 1) 積木つみ実験
  - 2) 水すくい・水移し実験
  - 3) 踏み台実験
4. 総合考察 —発達の評価についての方法的検討—

研究2 幼児期における自己認識と中間概念の発達連関

1. 問題提起
2. 研究方法
  - (1) 研究対象
  - (2) 実験・調査の方法：①発達年齢、②中間概念、③自己認識

### 3. 結果と考察

- (1) 発達検査の結果
- (2) 中間概念及び自己概念の形成過程
- (3) 中央の判断理由と自己認識
- (4) 自己-中間概念の形成を制約する要因

### 4. 事例検討と総合考察

- (1) 事例検討1
- (2) 事例検討2

[ 付録 ] 学会発表資料集

## 研究3 幼児期における自己認識の形成と教育計画

### 1. 問題提起

### 2. 研究方法

- (1) 研究対象
- (2) 実験・調査の方法  
①自己形成視、②自己多面視、③新版K式発達検査及び面積漸増円描画課題

### 3. 結果と考察

- (1) 自己形成視と自己多面視の発達連関
  - (2) 自己認識の構造化
  - (3) 自己認識と教育計画
- 1) 自己認識の形成機構と阻害要因
  - 2) 自己認識と「心の理論」の関連
  - 3) 自己認識と新たな自己・他者評価の観点
  - (4) 自己認識研究の課題
- 1) 児童期・青年期・成人期の自己認識と歴史認識
  - 2) 人格形成と自己認識および科学的な対象認識の発達連関
  - 3) 資本制社会における人間形成への援助
  - 4) 言語的認識と自我および自己認識の発達連関
  - 5) 言語的認識と価値認識の発達連関

[ 付録 ] 学会発表資料集

【おわりに】

\*\*\*

総説

乳幼児期・児童期

臨床心理学

(村井健祐編『応用心理学の現在』北樹出版, 2001年, 第2章所収)

## 乳幼児期・児童期 臨床心理学

## 1 臨床心理学の領域と課題

## (1) 臨床心理学の定義と対象領域

臨床心理学とは、「人格形成ないし社会適応上の困難を有する人たちに対する心理的援助の諸体系に関する理論的および実践的な学問」である。心の問題で悩む人たちに救いの手をさしのべるための諸方法に関する学説の体系といえよう。人間のあらゆる行動を扱うために研究対象領域は広い。この学問分野の内容には、人間をどう見るか（人間観）や人間を理解するとは何か（対象認識のあり方）、人格を形成するためにどうすればよいか（人間形成の構造と方法に関する哲学）が反映され、そして関連する諸科学の成果が応用される。一方で、臨床心理学は机上の学問に終わってはならず、目の前にいる人たちの心の問題を実際に解きほぐせなければならない。心理学の他の多くの領域の研究成果を実践に活かし、時代や社会の背景のもとで生じた新たな心理的諸問題に対応することが大切な課題となる。

臨床心理学が対象とする領域は、①発達科学的な諸問題：心理的諸機能の形成・発達とその障害・適応障害など、②精神医学的・深層心理学的な諸問題：精神病・神経症・行動異常など、③社会病理学的な諸問題：犯罪・非行・自殺など、この3つの問題領域からなる。また、これら人間の発達・人格形成・病理上の諸問題に対する心理的援助の体系は、(a)個人・対人、(b)集団・組織、(c)地域社会・国家の3つのレベルから総合的に構成されなければならない。どの

1つを欠いても指導援助の有効性を減じることになるからである。したがって、個人の心身問題を解決するために開発されてきた心理療法やカウンセリングの技法などに関する貴重な成果もまた、総合的・社会的な対応システムの中に位置づけられる必要がある。

本章では、出生後1歳半ばまでを乳児期、それ以後6歳の就学までを幼児期、そして小学校を卒業する12歳までを児童期とし、この時期の子どもたちの発達臨床心理学の成果を概説する。とくに、発達をどのように認識するか、そして発達上の問題行動を示す場合にどのような指導援助を与えるかに焦点をあて、臨床心理学の課題を展望する。

## (2) 臨床心理学の歴史的背景

資本制社会は人間に物質的な豊かさを提供してきた一方、大きな矛盾をはらみ、むしろ新たな心理的・社会的貧困を作り出し拡大させてきた。生産手段の所有者である企業は利潤を最大限に追求し、剰余価値をさらに生産しようとする。それゆえ直接の生産者である労働者をできるだけ低賃金で長時間働かせ、コストを抑えるとともに労働の成果を搾取することによってさらに利潤を上げようとする。そして、労働分割（労働者の側の自発的・積極的な分業ではなく、強制的な労働分割）を行って生産効率を高め、人間の部分機能を徹底的に効率的に活用する。そのような社会関係の中で人間は精巧な機械の代替品、それも部分機能の集合体とみなされるようになった。

特定の商品の一部分の生産のために企業は人間の諸機能を個別的に取り出し、労働者の機能を評定し始めた。子どもも大人の労働力を補う存在とみなされ、さらに低賃金で劣悪な条件のもとに労働に駆り出された。そこでは子どもは単なる「劣った大人」としか認識されなかった。現在でもその傾向は払拭されていない。

雇用しようとする人間の部分機能が企業利益に資するかどうかを判定するために、労働者や子どもの機能を客観的に測定する必要が生じ、そこに心理検査法が利用され始めた。資本制社会の進展とともに、臨床心理学 (Clinical Psychology) はこうして生まれてくることになる。Clinical Psychology という

名称は、19世紀末にアメリカ合州国ペンシルバニア大学で心理学的クリニックを創始したウイトマー (Witmer, L.) によって用いられ始めたといわれている。現代社会においても、臨床心理学のあり方は資本制社会の歴史的、経済-社会構造的な諸条件の影響を強く受けている。

一方、20世紀においては、臨床心理学は新たな独自の課題を担うことになった。とくに二度の世界大戦とその後も繰り返される局地戦争が大きな影と課題とを投げかけている。これらの戦争の惨禍を受けて心身の障害を担わされた多くの人々、そして新たな深刻な貧困と生活破壊の中で苦しむ人々を救うことが必要だった。このような社会的条件が、実践的な療育援助を行いながら独自の学問体系の構築を促し発展させていった。

### (3) 21世紀の国際的情勢と臨床心理学の課題

西暦2000年は、国際連合が採択した「平和文化の国際年」であった。それに続く2001年から2010年は、「世界の子ども達のために平和文化を提供し、非暴力を実現していくための10年国際行動期間」と提起された。地球上では1999年に60億人になった人口が2050年までに約30億人増えて約90億人になると推定される。増加地域はインド、中国などアジアなどの発展途上国である。これらの国々では水資源とエネルギー資源および食糧不足が激化する。一方、日本や欧米諸国などの高度成長地域（発展過剰地域）に人口増はなく、出生率が低下することから、将来の労働力が大幅に不足すると見られる。

1960年から1998年にかけて世界の平均乳児死亡率（出生児1,000人中1歳未満で死亡する乳児の数）は123.0から60.0に減少した。これは貴重な成果であった。わが国は4.0人にまで達している（ただし、在日フィリピン人の乳児死亡率は17.6人）。しかし2000年の時点でも世界には乳児死亡率100以上の国が25カ国あり、出生児の10%が1歳までに死亡している。乳児死亡率の高い国々では大人の死亡率も高く平均寿命が短い。その主たる死亡原因は飢餓と病気と国家による殺害である。ドレーズとセン（1989）は、世界で毎日餓死している人間の数を6万～7万人と推定した。その多くが子どもである（Dreze, J. and Sen, A., "Hunger and Public Action," Oxford: Clarendon Press, 1989）。

人類の歴史の中で、20世紀ほど戦争や暴力によって殺された人間の数の多かつた百年間は他にはなかった。それも、殺戮の主体は国家である。軍隊による犠牲者の数はこの百年間で2億人以上にのぼると推定されている。さらに、この2億人のうち1億3,000万人が、国家に人を殺す許可を与えられた自国の軍隊によって殺されてきた (Rummel, R.J., "Death by Government," New Brunswick, N.J.: Transaction Publishers, 1994)。また、国際法で許された戦争という「正当な暴力」以外に、各国の政府の軍隊は合計1億6,000万人以上の非武装の人々を民殺 (democide) してきた。

医療・健康・教育・労働の分野でも問題は深刻化している。国際連合は次のような厳しい事実を指摘した (国際連合『地球社会のためのパートナーシップ』1999、ユニセフ『世界子ども白書』2000)。人類の5分の1が1日1ドル以下の厳しい生活を強いられており、アフリカでは全体の3分の1が40歳まで生き延びることができない。発展途上国の女性の約40%が読み書きできないまま教育の機会を与えられずにいる。南アジアの5歳児の半分以上が体重不足である。世界のHIVウイルス感染者の85%がアフリカに集中し、アフリカの大人の10人に1人・子どもの3人に1人がHIVウイルスに感染している。また、世界の非識字者の3分の2の約6億6,000万人はアジアに集中している。世界で就学年齢児童の約1億3,000万人が就学できずにおり、就学しても約1億5,000万人が義務教育年齢で中途退学している。15歳以下で児童労働に従事している人数は約1億5,000万人、18歳以下の児童兵士が約25～30万人いると推定される。こうした事態の根本的解決に確実な進展が見られていない。

一方、発展過剰国の抱える矛盾は日本にも如実に現れている。日本は世界でもっとも長寿の国とされているが、2050年には約1億人の人口のうち3人に1人が65歳以上となって、21世紀の子どもたちは、これまでに経験したことのない少子高齢社会という状況の中に置かれることになる。日本は慢性的な経済不況の渦中にある一方、食糧は輸入に依存しているため自給率は先進国中最低であり生活不安が増大する。

このような社会状況の中で、わが国には「短期効果依存症」が広がってきた。医療の領域では薬害エイズ禍、ワクチン被害、効果のない健康食品の流行など。

保育・教育の領域では、形式的な受験対策学習、学習塾への依存、指示待ち行動、就職のための資格の偏重などが顕著となる一方、自己認識の形成が阻害されるなど、一見表に表れない重要な発達力が失われつつある。

資本制社会特有の社会的条件の影響を受けて、子どもたちは、言語・認知・操作など個別諸機能の形成のみを一面的に強調され促されてきた。他方、社会的交流活動を豊かに展開して自分についての認識を拓げ深めることが抑制され、いわゆる知的機能だけが突出した子どもたちが増える傾向にある。それによって人間らしい寛容さや相互に期待し信頼し尊重しあう精神が失われつつある。

臨床心理学は、このような社会・集団・組織の病をも研究の対象として認識する必要がある。この社会病理・集団病理の構造が個人の心身を借りて心理的・身体的病理として表現されている場合が多々あるからである。心身の問題を発生させる根本的な原因を原理的に解明し、今後生じる問題を早期に予知・発見し、発達保障のために必要なシステムを作り上げていく必要がある。臨床心理学の矢は対症療法にとどまらず問題の構造的な核心に向かって打ち放たれるべきである。子どもたちに人間とは何かをもう一度考えさせ、自分を新たに作り直し発見させ、そして新たな未知の世界の扉を開く力を与えることが期待される。

## 2 子どもの発達と臨床心理学

### (1) 子どもの発見

子どもの発達過程を客観的・科学的に捉えようとする見方は、歴史的に形成されてきたものである。フランス啓蒙期の思想家、ルソー (Rousseau, J.J., 1712-1778) は、子どもを「劣った大人」と見るのではなく、発達し変化しつつある存在として尊重する見方を示した。現在に至る「子ども」の概念はルソーによって発見されたといってもよい (ルソー, 1762)。

子どもの諸機能の時間的な変化を客観的に研究した最初の人物は、ダーウィ

ン (Charles Darwin, 1809-82) であった。彼は、『種の起源』(1859) で生物進化の法則を解明した進化論を提起するとともに、自らの子どもを縦断的に観察するなかで、子どもという対象の時間的変化の法則を捉えようとした。他の種の若い動物との比較考察も加えながら、子どもの運動や感情表現、観念・推理などの思考、道徳観や無意識の表現、そして意志伝達方法としての言語の発達過程を記述している(ダーウィン, 1877, 「育児日誌」は1840年)。

アメリカ・イエール大学に児童発達臨床研究所を創設したゲゼル (Gesell, A.L., 1880-1961) は、実験条件を工夫した観察に基づいて子どもの発達の特徴を捉えた。一方視スクリーンやドーム型の観察室を作り、各種の玩具課題を提示し、シネカメラでの撮影と映像分析によって科学的・客観的に子どもを研究しようとした。また「発達哲学」の必要を提起するなど子どもの発達を徹底して尊重する姿勢を示した(ゲゼル, 1946)。

## (2) 人格構造論：無意識の発見、精神分析の理論

無意識の発見をもとに、発達障害や心の病を持つ子どもたちの臨床教育に深層心理学・精神分析学の立場からアプローチしたのはフロイト (Sigmund Freud, 1856-1939) であった。彼は無意識の発見に基づいて精神分析を創始し、心の病の解明と臨床治療の方法の開発に大きな功績を残した。研究初期にヒステリーの催眠療法を試み、そのなかでヒステリー症状を示す患者たちに催眠をかけ、忘れていた記憶について語らせると症状がなくなっていくことをフロイトは明らかにした。ここから、無意識に抑圧した体験を自己洞察させ意識化させることによって神経症の症状を改善し自我の回復を援助するという精神分析療法が生まれた。自覚されていない心身の働き(無意識)を自己洞察(意識)させることによって自我の回復を援助する心理学的体系、といってもよいだろう。その後は催眠の代わりに自由連想法を用い、連想内容を分析し解釈することによって患者の無意識の世界を把握し治療を試みた(フロイト, 1920)。

幼児期に虐待を受けた場合などには、その体験が〈心的外傷〉となって抑圧され、その代償として各種の神経症状が表に表れるのではないかとフロイトは考えた。幼児の自我はその苦痛に満ちた体験を抑圧して、その感情を無意識の

領域に封じ込め心の安定を図る。一時的な平穩を得ることができるものの自我の形成は阻害され自我は弱体化する。また、虐待を受けているのは自分ではないとして別の人格を作って苦痛を逃れようとし、〈解離性同一性障害〉いわゆる多重人格症などの精神・神経症状を生じる場合がある。

つらく苦しい体験であっても、その体験内容やそれに伴っていた感情を再び正確に想起し表現することによって、無意識の領域に抑圧されていたエネルギーを解放することができれば、別の人格に苦痛を肩代わりさせる必要はなくなると考えられる。虐待などによる心身の苦痛の経験を心理的に抑圧することに力を奪われていた自我は、このような方法で本来の統合機能を回復しエスの衝動を広く柔軟に行動のエネルギーとして組み入れ統御していく力を取り戻すと考えられ、その後の各種の心理療法に活かされることになった。

フロイトらによる精神分析学の人格構造論は、心の病への心理学的対応の手法の開発に貴重な道を開いた。しかし、自己の行動を統御する自我が、発達の過程で、そして社会のなかでどのように形成されていくのかを解明するためには、自然科学的・発達心理学的な実験研究が必要であった。子どもが他者や社会とのかかわり方それ自体をどう変化発展させるか、その法則性を解明していくことがその後の重要な検討課題となった。さらに、心身に生じる臨床的な問題の発生原因は単一ではないために、問題の社会的な構造を分析して臨床対応方法を総合的に検討する必要がある。問題の背景にある社会的条件が温存されていると容易に再発したり、あるいは対象者を変えて問題が繰り返し表れることになるからである。そのような場合には1対1の個別の心理療法や、対症療法としての精神分析的なカウンセリングだけでは問題を根本的に解決することはできない。地域臨床心理学を構築し、臨床相談活動を制度化し、そして社会構造の改革まで視野に収めた対応を行うことが必要となった。

### (3) 発達過程論：発達段階の発見、知的機能の発達の構造理論

エリクソン (Erickson, E.H., 1902-94) は、子どもの精神発達に及ぼす歴史的・文化的・社会的要因を考察し新たな児童観・発達観を示した(エリクソン, 1950)。彼は、①発達の原理として、フロイトのような内的な欲求の充足だけではなく、

欲求と外的な社会からの要請との矛盾・葛藤を重視した。また、②自我を「人間の経験や活動を環境へ適応させるための行動へ統合していく積極的な能力」と捉え、自我の特性が社会とのかかわりのなかでどのように形成されていくかを検討し、パーソナリティ形成の過程を出生から死に至るまでの8つの段階に区分した。人生の各段階で社会との相互作用の中での葛藤や危機を乗り越えてパーソナリティの特質が獲得され、「心理社会的発達」が促される。たとえば乳児期には基本的信頼（不信）、幼児期には自律（恥と疑惑）、自発性（罪悪感）、児童期には勤勉（劣等感）、思春期・青年期には自我同一性（役割の混乱）などである。

一方、発達における教育の重要性を指摘したのはワロン（Wallon, H., 1879-1962）である。彼は思考過程の形成だけでなく情動・性格・人格の起源と発達に焦点をあて、フロイトとは異なる意味で自我の形成を重視した。また、ヴィゴツキー（Vygotsky, L.S., 1896-1934）は思考と言語の研究から〈最近接発達領域〉が教育的な働きかけの焦点になることを提起した。

ピアジェ（Jean Piaget, 1896-1980）によって、発達過程の実験的・自然科学的・心理科学的な研究がさらに進展した。彼は認知的発達の質的变化とその機構の解明をめざして子どもの思考・言語の発達過程を実験的に分析し、それに基づいて新たな発達段階区分を行った。①感覚運動的知能の段階（0～1,2歳）には、感覚系と運動系を働かせて外界の事物を認識したり新しい場面に適応した行動が獲得される。②表象的思考（象徴的・前概念的思考）の段階（1歳半ば～4,5歳）では、〈象徴機能〉が芽ばえ、模倣活動を通じて音声言語およびイメージ（心像）が獲得される。イメージの保持は〈対象の永続性〉の認識をもたらし言語の形成を促す。しかし大人とは異なった思考様式をとっており、特有の論理の誤りがある。③直観的思考の段階（4,5～7,8歳）には、原因－結果の関係の認識などが芽ばえるが、論理的に首尾一貫した判断はまだ困難である。思考は表面的な知覚内容によって影響を受けやすい。1歳半ば～7,8歳は前操作期ともいう。④具体的操作期（7,8～11,12歳）に操作的思考が可能になる。過去の経験の蓄積から得られる活動様式として〈スキーマ〉が形成される。心内活動がある一定の構造や体系を持って論理的に対象を認知し思考し判断すると

き、それを〈操作 (Operation)〉という。一貫性のある論理的な構造を持った概念のシエマである。空間や時間、運動や速さや数量の概念が獲得され、因果関係の認識も正確になる。しかし、この思考様式は実用的な問題や目の前の具体的な事物に限定して適用されるので「具体的」操作と表現される。この段階で〈保存の概念〉が成立する。「対象の見かけが変化しても、本質を変える変化が生じていなければ対象の性質は変化しないと判断することのできる思考の働き」である。それによって事象の変化について論理的に原因—結果の関係を認識することが可能になる。⑤形式的操作期 (11、12歳～) の段階では、現実の具体的内容を離れて思考することができ始める。抽象的・一般的な思考によって全体像を予測でき、仮説を立て、そこから演繹的に推理する。

発達とは、低次の均衡から高次の均衡へ向かう過程であり、〈同化〉(自分が持っているシエマに基づいて、外界のものを自分のなかに取り入れる働き)と〈調節〉(外界の変化に応じて既得のシエマを修正する働き)によってシエマが豊かになっていく過程であるとピアジェは説明した。その後の発達研究は、新たな測定方法による乳幼児の認知機能の再評価、知的機能の形成だけでなく他の諸機能を含めた発達全体の機構の解明、そして実際にどのような教育を行えば新たな発達段階への移行が実現するのかが問題とされ、発達における教育の意味と発達機構を捉えた教育方法の探究に力が注がれた。臨床心理学が、子どもの発達の事実に基づいて新たに構築され始めたのである。

### 3 社会的交流活動と自我・自己の形成

#### (1) 人間の発達の特質

人間の乳児は他の生物と異なって在胎期間が長い。しかし、胎生期の成長に時間をかけるにもかかわらず生理的には未熟な状態で出生する。そのため、生まれたあと自立するまでに改めて長い時間を要する。人間の乳児の無力さと発達の遅さは際立っている。しかしヒトの乳児は、たとえば哺乳の間に何度か必ず飲むことをやめて母親の目を注視する。命を守るための栄養摂取をいったん

やめてまでも、時間をとってまわりにいる他のヒトと気持ちを通わせ社会的な関係を結ぶといえよう。

見ることだけではない。手の動きでさえも人間はそれを社会的関係の表現としている。スプーンを操作してものを食べる動作は、母親に導かれて獲得されたものである。そのような社会的関係の豊かさの中で子どもは食べる喜びを感じとり、喜びを感じとる力をたくわえ、手を、箸を、スプーンを使ってご飯を食べるといった人間的な動きを身につけてきた。1人では生きていけないという弱さ、すぐに1人立ちができないという発達の遅さゆえにである。この弱さや遅さが社会的交流を促し、人間特有の言語を生み出すことにつながる。

人間は運動、道具操作、知覚や認知、言語、感情表現など発達の諸局面の力を外に表すとき、他者と社会的関係を結び、それを表現している。人間の全活動に社会的性質が貫かれている。存在そのものが社会的であるといえよう。さらに、人間は発達の過程で環境世界に単に順応し適応するだけでなく、自らの能動的な活動によって環境世界を変化させ、それによって自らの自然本性を変化発展させる。「外的諸条件を構成する対象に対して働きかけ、そうすることによって同時に人間が自らの内的諸条件を変革していく活動」を「対象的活動」ないし「主体と対象とのあいだの社会的交流活動」(gegenständlich Tätigkeit:

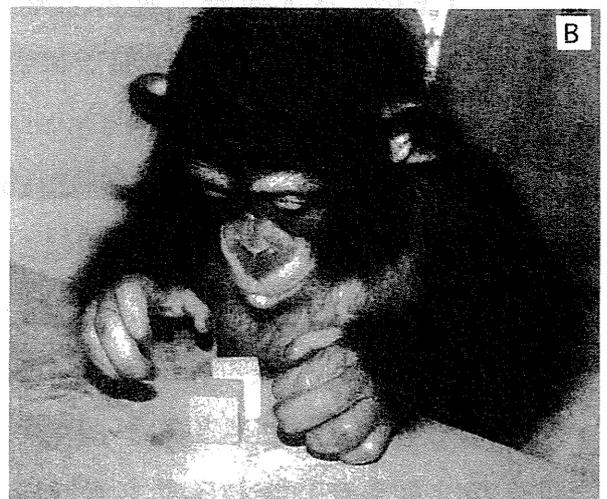
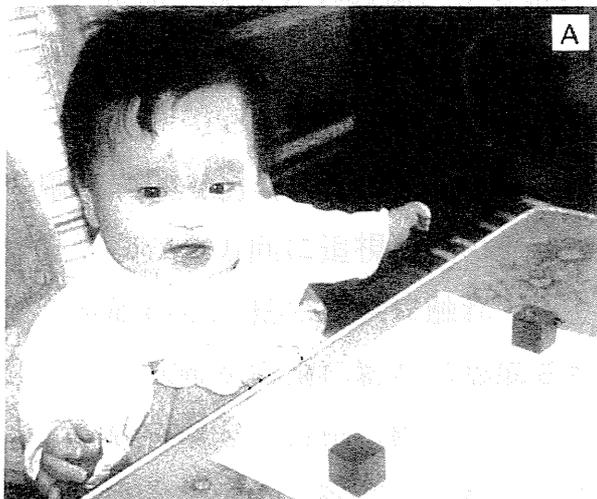


図 2-1 ヒトとチンパンジーの生後 4 か月頃の積木遊び場合<sup>(4)</sup>

人間の乳児 (A) は生後 4 か月頃に 2 つ対に提示された積木を見比べる。それだけでなく、近くにいる他の人間を見て微笑みかける。チンパンジー (B) は積木で遊んでいるときに他の個体を見ることは少ない。一方、人間の 4 か月児より巧みに手指を動かして積木を操作する (Tanaka, S., 2009)。

subject-object social interactivity、以下では「社会的交流活動」とする) という。わが国では、田中昌人 (1980・1987) らが社会的交流活動の様式に基づく発達の見方を提起し、臨床心理学の新たな可能性を示した。

## (2) 社会的交流活動の充実と高次化

① 乳児期前半の発達階層 乳児期前半では、代謝・感覚・活動などの発達の自由を獲得するとともに、環境世界と交流するための〈回転軸〉を形成する。第1段階 (生後0～1か月頃) では、仰向けやうつ伏せのとき、体幹部の長軸を基軸にして体位を変換し外界との関係を結ぶ。回転体を成立させる軸の種類は1種類である。生後1～2か月頃には、反射的ながらも体幹部を軸として左右を逆の姿勢に変換する。これを回転軸1の形成に基づいた〈可逆操作〉 (reversible operation) という。この操作様式が獲得されると身体の姿勢変換が自由になるだけでなく、感覚・知覚系を用いて認知できる世界が拡がり、新たな社会的な交流活動が引き出される。

第2段階 (2～3か月頃) では、原始反射が減衰して頭部、腕、脚を随意に動かすことができ始める。頸が据わり始め、手と手、足と足が触れあう。体幹部とは別に第2の種類目の回転体の軸が四肢と頸部に形成される。生後3か月に入ると、自分の正面に示された対象に手を近づけ、脚も屈曲・伸展する。つまり、腕、脚、頸部を自由に動かすための第2種類目の軸が確定し可逆操作が可能となる。

第3段階 (4～5か月頃) には、支え坐りなどの抵抗条件下でも、対象の移動を左右・上下など全方向に追視し始める。さらに、奥行きを捉えた立体的な空間認知ができ始める。指で対象に触れて握り離す。体幹、頸や四肢の軸とは別に3種類目の回転軸が手指に新たに形成され、腕と手指、脚と足など四肢の末端が第3の種類目の回転体として自由に動くようになり、屈曲—伸展、外旋—内旋、回内—回外の動きを可逆的に操作し外界と交流する。可逆操作とは、発達の自由を獲得し充実させていくときの基本操作といえよう。

② 乳児期後半の発達階層 乳児期後半には移動・手の操作・要求の自由を獲得するとともに、手操作を主導として環境世界との連結点 (関係づくりの結び

目)を形成し可逆操作する。この過程は次の課題で確認できる。坐位の姿勢で、右手と左手にそれぞれ1個ずつ積木を持たせる。そして顔に白いタオルをかけて視野を遮断する。手で物を持つという行為を媒介にして、子どもが大人からの働きかけを受けとめてどのように社会的な関係を作り、さらにその関係をどのように展開できるかを観察する。

第1段階(6~7か月頃)に入ると、手に持った積木を両方とも落とし、どちらか片方の手でタオルを取る。交流の連結点は1種類である。第2段階(8~9か月頃)には、子どもは、一方の手の積木を保持したまま他方の手の積木を落とすか随意的にその積木を机の上に置いて、その手でタオルを取る。つまり、左右それぞれの手が同水準の機能を獲得し、左右とも同じように対象物を把握し操作する。交流の連結点は2種類である。その上で可逆操作を獲得し、左右の手を交互に連続的に用いて、たとえば重なった紙などを次々と取り散らかすことが可能になる。四足移動(はいはい)は連結点2の可逆操作が全身活動系において表現されたものといえよう。第3段階(11か月頃)では、2つの積木を持ったままタオルを取る。すなわち第3種類目の結び目を成立させる。このように手を媒介として社会的交流の連結点を豊かにしていくことが、乳児期後半の子どもたちの重要な発達的特質である。

③ 幼児期と児童期の発達階層 幼児期(1~6,7歳頃)から児童期前期(6,7~10歳頃)には、質的に異なる社会的交流活動を概括してひとまとまりの活動として表現することができる。それを発達の〈次元〉の活動という。この時期には、概括できる交流活動の種類が増えて3つの発達段階が形成される。各段階には次元の形成期に次いで可逆操作の獲得期、そしてそれらの可逆操作活動を多彩に組み合わせる活動の展開期がある。

第1段階(1~2歳頃)は乳児期から幼児期への移行期にあたりとともに、発達の1次元の形成と可逆操作の段階である。たとえば、1歳の子どもに2枚の器と積木8~10個を提示して配分を促す。1歳前半では、一方の器に積木を入れ始めるとそちらに集中して入れ込む。積木の色や形の区別はせず、一方の器にいわば「~ダ~ダ」というように「積木を入れる」1種類の活動を繰り返す。このような活動を発達の1次元の活動という。活動の種類そのものは多

彩に増えていく。多様な対象に同質の働きかけを試み、対象の性質を知る。1歳後半には左右の器に積木の入れ分けをする。別の「もうひとつ」が分かってエネルギーの表出の方向を連続して切り換える。「～デハナイ～ダ、～デハナイ～ダ」という活動様式である。色や形の区別はせず活動の種類は1種類(1次元)であるが、対の器を対象とする操作を左右逆に連続して切り換えるのでこれを〈1次元可逆操作〉の獲得という。この時期に持続的な直立二足歩行が可能になり、対象と対応した音声が増加する。

1次元可逆操作を獲得したあと2歳前後には〈大文字の1次元活動〉が展開される。たとえば、ジョウロへ水を「入れるーこぼす」という1次元可逆操作を、歩いて「行くー戻る」など他の1次元可逆操作と組み合わせる。獲得した可逆操作の力を別の対象で発揮するとともに、それらを時間的・系列的に結合操作し、ひとまとまりの大きな活動として展開する。既得の操作活動を密度高く展開する発達の豊かさが、次の段階で社会的交流活動を2次元に高次化させる前提となる。

第2段階(2～4歳頃)には発達の2次元を形成し2次元可逆操作を獲得する。異なる2種類の活動を1つにまとめあげて連続的に、また同時に表現できるようになる。たとえば、左手に持った紙を右手のハサミで切り抜くなど、左右の手で異なった操作を行うことができ始め、大小・長短・多少・軽重、さらには自分と他者などの対関係の認識と操作が始まる。全身や手指の力の入れ方の強弱や、時間的な長短などの表現も可能になる。

自我の誕生・拡大・充実：1歳代に発達の諸局面の個別の力を統合してそれらを発揮させる「自分」の存在を意識し始める。1次元形成期のただこねは自我誕生の最初の徴候であろう。2歳代に〈自我の拡大〉、2歳後半から3歳代に〈自我の充実〉を迎える。これらは次の配分課題で確認できる。器を3枚準備し、父・母・本人の器を決めさせ、積木を7個提示して均等配分を促す。1歳後半には全部を自分のものにする。自我の拡大期(1歳後半～2歳前半)には、自分を最多数にするが他者にも1個ずつ配り、空の器を作らない。自我の充実期(2歳後半～3歳代)には「同じ」という概念を認識し始め、均等に配分しようと努力して3枚の器にそれぞれ2個ずつ積木を配分する。しかし、最後に残

った1個は自分の器に入れる。来客への追加配分を求めると自分の器から積木を配分しようと努力する。自分が配った他者のものには手をつけない。自他の分化が進み、自分のものと他者のものとを明確に区別し、自我関与して配分した他者のものを徹底して尊重する。これは、4歳以後に自己信頼感を培い自律心を形成する基礎になる。

2次元可逆操作と自制心・自励心：4歳前後には手の交互開閉が可能になる。「～(右ハ)ダケレドモ～(左ハ)ダ」と左右などの対の対象を切り換え、さらに「～ケレドモ、ケレドモ、ケレドモ」とその切り換え操作を粘り強く繰り返す。このような2次元可逆操作が〈自制心〉や〈自励心〉の形成につながる。たとえば遠足の急な坂道で、自分自身恐いケレドモ小さい子の手を引いて助けてあげようと努力する。積極的に手伝い活動に取り組み、幼い子の面倒を見る。粘り強いやさしさを持って自分や友だちを多面的、多面的に捉え、〈自己信頼感〉および〈相互信頼感〉を啓培することができる。

第3段階(5～7歳頃)には質的に異なる3つの活動を一度にまとめ上げて表現するとともに、その3つの活動を連続して切り換える。同一のカテゴリーにある変数(たとえば、円の描画でのマルの大きさや手の力の入れ方の強さなど)を最小から最大まで順次、系列的・漸次的に調整し、変化させる。その後、上昇系列だけでなく下降系列の課題応答も正確になり、可逆操作が成立する。

4歳児と6～7歳児では自己の認識の仕方が異なる(図2-2)。自分の発達の変化を認識する力を〈自己形成視〉という。自己認識の時間的成分である。4歳児は幼少期—現在—将来の「自分の変化」を主として身体の「拡大—縮小」のみで捉えるが、6歳に至ると乳児期には「寝ていた」「ハイハイしていた」などと答え、将来の大人では髪型や服装や行動様式が変わることを表現する。すなわち、事象の時間的変化の認識内容そのものが質的に発展する。

一方、自分を多面的な角度から認識する力を〈自己多面視〉という。自己認識の空間的成分である。たとえば、自己全身像の描画課題では、6歳代に初めて「横から見た自分の絵」が描け始める。視点を外において自分を客観的に見ることができ始めるからである。いわば他者の視点を獲得し、相手の立場に立ってその視点から自分を見ることが可能になって、児童期には相手の思考内容

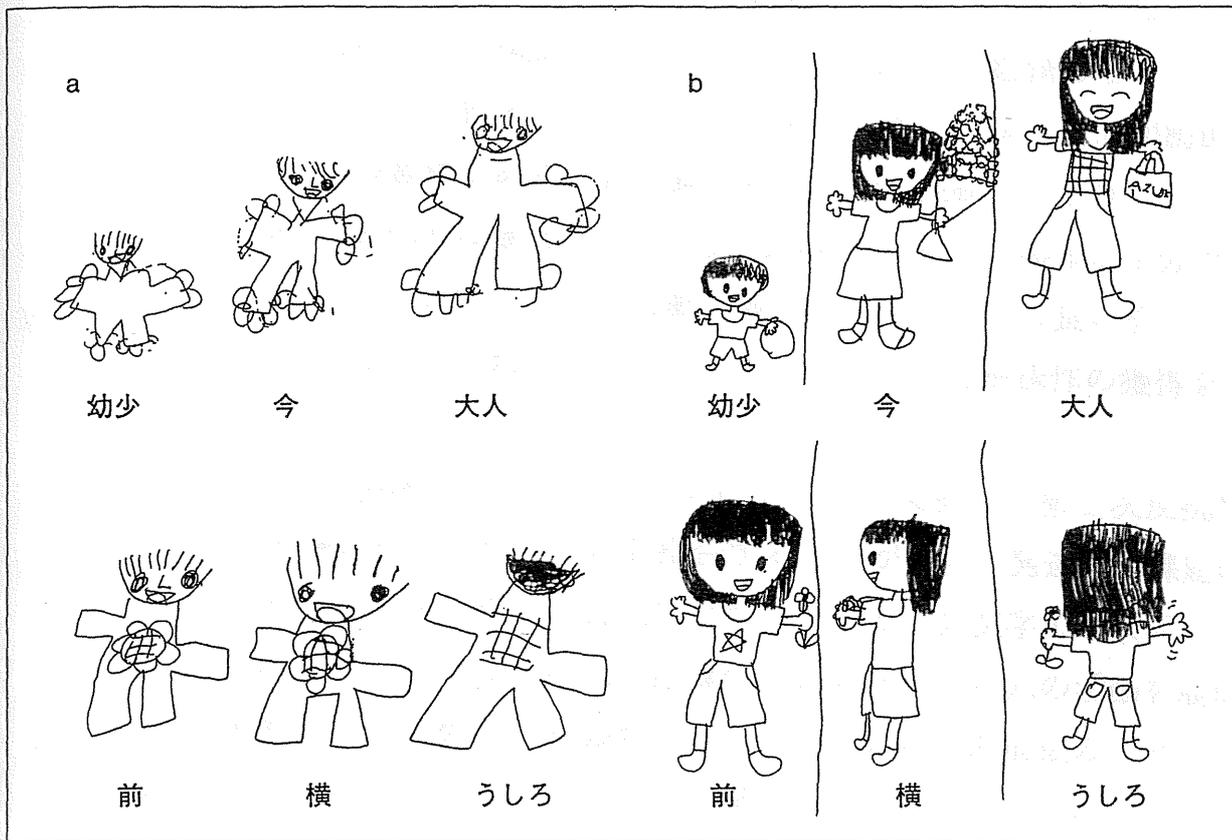


図 2-2 自己多面視と自己形成視の描画表現の縦断的变化  
 a. 4歳8ヵ月、b. 7歳。上が成長画、下が三方向画（田中真介，2001）。

や感情の理解が深まっていく。さらに、自分と相手との間や集団の中の共通の価値に気づき、それを共有し大事にすることができるようになっていく。自他の事象の時間的変化・空間的特徴の認識と視点変換力の獲得によって、論理的な思考、保存概念そして人間に普遍的な共通価値の認識が形成される。

### (3) 問題行動の発達的な理解と教育指導

社会的交流活動の高次化に基づく発達理論をもとに、問題行動の発達的な意味を理解し指導援助する視点をまとめる。

① 1次元形成期 1歳前半には「だだこね」などの抵抗・反抗行動が頻発し始める。積木を一方の器の中に集中して入れ込む個数が多くなることと対応してだだこねの強さや頻度が増加する。それゆえ、だだこねは1次元形成のエネルギーの蓄積過程で生じると考えられる。積木を器に集中して入れ込むエネルギーが高まるにつれて自分自身の感情表現も強めていく。1歳後半に1次

元可逆操作期に入ると、保育者からの言葉かけによって子どもは自分で自分の気持ちを立ち直らせて機嫌を直すことができ始める。感情もまた可逆的に操作できるようになり、他者との交流の中でエネルギー発揮の方向が制御される。

エネルギーの蓄積がある一定に達することが可逆操作の前提である。したがって、抵抗し反抗する場合にも、1次元のエネルギーの蓄積が十分でない間はとくに、子どもを賞罰によって行動主義的に「聞き分けの良い子」にしてはならない。1次元形成の充実を図り、その上で1次元可逆操作の獲得を促すことが必要となる。

② 2次元形成期 時間的・空間的な2次元関係：〈第1次反抗期〉に入った2歳児は課題場面そのものを拒否することが多い。発達検査課題の提示の仕方は1次元的・直線的・一方向的だからである。大文字の1次元形成期～2次元形成期には、異なる1次元可逆操作の系列化や2次元の活動を展開できるように課題内容を再構成する必要がある。たとえば2歳前後の子どもがパンツをはくことを「イヤッ！」と拒否する場合には、「はきなさい！」という1次元的な対応でなく、時間的2次元の課題として「～してから、パンツはこうか」「パンツはいたら、〇〇して遊ぼうか」など、異なる活動を組み合わせて提示し、自主決定を促す。空間的2次元の課題としては、対の選択肢を提示し、「こっちのパンツにする、それともこっちのパンツにする？」等と問いかけ、自主選択を促す。3歳代では選ぶに足る選択肢でないと反抗は継続されるので留意する。

2次元形成そのものの確定・充実への援助：日常的に2次元の対関係の操作・表現体験が乏しい場合に、自分が容易に発揮できる形式（たとえば拒否や噛みつき）によってその操作・表現体験を補おうとすることがある。2次元の力と活動展開そのものの充実を求めている姿である。このような場合には大小・長短・強弱など2次元の対関係を操作する課題を十分に準備する。また、砂や水や粘土などの変化する素材を与え、エネルギーの発揮場面を設定する。

基本的な人間関係の再構築：2～3歳頃に経験されるはずの親密な基本的人間関係が十分密度高く経験されていない場合に、2次元形成が確定できず4歳以後まで反抗的な行動が残ることがある。その場合には年齢にかかわらず全面

的・徹底的な受容の上に、抱きしめてくれる人の存在など親密な基本的人間関係を組織し対人的交流活動の機会を保障することが必要である。

自我の拡大と充実への配慮：2次元形成初期（2歳代）には「自分は大きくなった、強くなった」という実感を得ることによって自我を拡大させる。自我の拡大が頂点に達して初めて自我は充実の方向に切り換えられる。したがって、拡大した自我を発揮する場が十分に与えられていなければ反抗や乱暴などによって自分の力を確かめざるを得ない。対象に対して自分が影響力を行使し、その反作用によって自分の力の拡大を実感できる機会が保障されるならば反抗の必要は少なくなる。子どもが自分の成長（自我の拡大）を実感できるような課題設定が重要である。

くせ：3歳頃には指しゃぶりや性器いじりなど、身体や衣服の一部を手で触る「くせ」が一時的に頻発する。しかし4歳代で2次元可逆操作を獲得して自己制御が効き始めると、くせの発生頻度は減少に向かうことから、くせの表出は発達要求の表現でもあると見られる。外的な禁止によってくせを抑圧するのではなく、2次元形成の確定を援助し2次元可逆操作の獲得を促すことが重要となる。

③ 3次元形成期　うそ・罵声・乱暴：5歳児は「アノネ、エートネ」と接続詞を多用し、3次元形成の文脈形成力を駆使して自分が経験した一連の出来事を生き生きと表現し伝えようとする。しかし、実際に体を動かし環境世界に働きかける実経験が不足していると、テレビで見た場面や空想したことをつないで連綿と架空の物語を話すことがある。大人から見ると虚言（うそ）であるが、経験が乏しい場合には5歳児は空想や虚偽の断片であってもそれをつないで話すことによって自己の3次元の力を発揮しようとする。また「アホ!」「ブタ!」「ウンコ!」などの言葉使いが頻発する。悪意はなく感情や自他関係を表裏転倒させようとする表現であったり、3単位のリズミカルな音声を3次元活動として楽しんでいる場合もある。嘘や罵声への叱責や禁止ではなく、保育する側が子どもたちに胸躍り心波打つ新鮮な体験を与える必要がある。

問題行動への教育的・臨床的な援助・指導の方法には共通して次の3つの重要な視点がある。第1は、集団の組織化である。〈帰属集団〉を確立した上で

〈活動集団〉の組み換えを組織する。生活・課業・学習・委員会などの課題別集団、異年齢・同年齢集団など、課題や状況によって集団を組み換え、力の多彩な発揮場面を準備する。保育者や教師の側の集団指導体制もまた課題に応じて組み換える。自我の場（心開ける相手）として第2者（保護者、保育者、教師）を確定させた上で、その第2者を普遍化する。指導者が変わっても同じ力を発揮できるくらいその力を確定させるのである。こうして発達力量の〈社会的交換性〉を高める。保育・教育者の意志疎通による一貫した指導が、子どもに一貫した価値意識の形成を促す。異なる対象に共通の属性を見出す言語・認知機構はこうした集団関係を媒介として形成される。

第2は、社会環境の整備である。わが国の子どもたちに共通に失われつつある経験や環境を保育・教育内容として再組織する必要がある。子どもが自分の力を存分に使って周囲の環境と対峙できるような機会を公的・系統的な教育課程として準備する。たとえば、動植物などの生命活動に触れ、山や森林や海浜での共同生活のなかで自分の力を総動員して自然と対峙する経験などが貴重であろう。

さらに、社会機構に潜在する問題が子どもの行動異常として現れている場合がある。問題行動の基本的な発生原因が家庭環境や社会環境にある場合には、たとえ問題行動が保育所や学校で起こっているとしても保育所や学校の中だけで問題を解決することは難しい。家庭環境・保育所・社会の各レベルの貧困な諸条件を改善することが、反抗や乱暴という現象を変えることにつながる。社会的な連帯と協力そして教育環境の改善が必要である。

第3は、発達の診断評価と社会的交流活動の組織化である。教育評価には2つの側面がある。1つは、評価対象者の到達水準の判定、もう1つは教育方法が適切であったかどうかの判定である。つねに方法が妥当で適切なものであるかどうかを検討して対象者に合わせて新たな方法を開発し、教育条件をつねに改善していく必要がある。また、子どもの発達の過程が量的、漸進的でないとすれば、飛躍的な発展を準備する停滞期をも評価する基準と視点が必要になる。さらに、人間の対象認識は、認知的な課題の訓練によって形成されるのではなく、生活基盤が整えられた上で社会的交流活動を媒介とした自我・自己認識が

形成されそれが充実して初めて深化する。したがって子どもたちの発達を評価するにあたっては、表面的な認知機能水準を検査するにとどまらず、家庭・学校・地域社会での集団活動や社会経験など、仲間や社会との交流活動の中で子どもにどのような自己認識・自他および社会的関係認識が形成されているかを評価し把握する必要がある。(田中真介)

#### 参考文献

- Darwin, C., *A biographical sketch of an infant, Mind -A quarterly review-*, Vol.2, No.7, 1877.  
(ウェイン・デニス編, 黒田実郎訳編, ダーウィン『胎児・乳児の行動と発達』児童心理学選書1, 岩崎学術出版社, 1966.)
- Erickson, E.H., *Childhood and society*, W.W.Norton & Company, 1950. (エリクソン, 仁科弥生訳『幼児期と社会』I, II, みすず書房, 1977.)
- Freud, S., *Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse*, 1920. (フロイト, 高橋義孝・下坂幸三訳『精神分析入門』新潮文庫, 1977.)
- Gesell, A.L., *The child from five to ten*, Harper & Row, Publishers, Inc., 1946. (ゲゼル, 山下俊郎他訳『学童の心理学』家政教育社, 1983.)
- Piaget, J., *The Psychology of intelligence*, Routledge & Kegan Paul, 1950. (ピアジェ, 波多野完治・滝沢武久訳『知能の心理学』みすず書房, 1967.)
- Rousseau, J.J., *Emile*, EP Dutton, 1762. (ルソー, 今野一雄訳『エミール』岩波文庫, 1962-1964.)
- 田中昌人『人間発達の科学』青木書店, 1980.
- 田中昌人『人間発達の理論』青木書店, 1987.
- 田中真介『重度心身障害児の発達と療育』京都大学, 1995.
- Tanaka, S., *Development and Education in Childhood I*, Kyoto University, 1998.
- Tanaka, S., *A different time scale*, Springer Science, Vol.15, No.3, 2000.
- 田中真介『幼児期における自己認識の形成と教育計画』文部科学省科学研究費補助金・特定領域研究「心の発達：認知的成長の機構」研究成果報告書, 2001.

## 基礎研究 1

# ヒト及びチンパンジー幼児における 対象操作と認知・言語機能及び社会的交流活動の 発達連関

# ヒト及びチンパンジー幼児における 対象操作と認知・言語機能及び社会的交流活動の発達連関

田中真介  
(京都大学体育指導センター)

## 【問題提起】

### 1) 何を明らかにしようとするか

乳幼児および心身障害児の発達と療育方法を考えるにあたって、筆者らは、心身の機能の変化を縦断的に捉え、発達遅滞を生じやすい時期とそのしくみを明らかにしてきた。これらの研究成果は、わが国の乳幼児健康診査や、障害児教育の方法の改善にもつながっている。

人間の子どもたちは1歳代で直立二足歩行を開始するとともに、積木などの対象物や食物を手で操作して他の複数の器に定位し配分する。指さしをして他者を見る。さらに、対象と対応した発語を増やし音声言語を駆使し始める。しかし、これらの個別機能が発達的にどのように連関しあっているのかは明らかでない。本研究では、ヒト及びチンパンジーの乳幼児を対象とし、音声言語の初期の形成過程において、道具使用行動及び社会的な諸関係の作り方を縦断的に観察し、発達を推進したり制約したりする機制は何かを検討した。また、両種の間で音声言語の形成過程にどのような共通点や相違点があるかを考察した。それによって、人間に特徴的な認知・言語機能の形成にとってどのような社会的交流活動が重要かを明らかにしたい。

### 2) 学術的特色、予想される結果と意義、関連研究の中での位置づけ

ヒト以外の大型類人猿、とくにチンパンジーの乳幼児では、対象を認知し操作する力の獲得過程がヒト乳幼児と類似していることが立証されてきた。「道具」セットや「メタ道具」の使用も報告されており、チンパンジーたちがヒトの道具使用と連続性をもった多様な行動様式を有していることが明らかとなっている。しかし、ヒト1～2歳児は、手指を操作して物を扱ったり、別の対象に定位する道具使用活動の際、他のヒトに視線を送ったり発声するなど、社会的な交流活動を頻繁に行う点が特徴的である。

ヒトは、進化の過程で、異なる状況や対象の中に共通の属性、性質、法則を見抜き言語化する認知能力を獲得してきた。このような認知・言語の機能は、進化の上で生存に有利であったために形成され受け継がれてきたものであろう。しかし、現生人類で言語の初期発達の段階にある1歳児は、たとえばネコもクマもイヌもひっくるめてまず「ワンワン」と表現する。これは、対象の外面的な特徴が異なっているにもかかわらず、それを許容できるという自らの柔軟さのゆえではないだろうか。次いで1歳半ば以後になると、イヌをネコやクマと区別するとともに、多様な犬の共通の属性をとりだしてそれを「イヌ」と、犬のみをイヌと表現するにいたる。そして異なる対象ごとに共通の属性を見出し、記号化する。

チンパンジーたちは、わずかな条件の変化にも敏感に正確に対応して警戒し、反応を変える。野生の森林を主たる生活環境として生きてきた動物にとっては当然の反応であろう。微細な条件変化に対してこのように応答を変化させる行動が飼育施設内でもチンパンジー幼児群には頻繁に観察される。それに対して、人間の子どもたちは、類似した状況にはわざわざ反応を変えたりせず同様の応答を返す。人間は社会的信頼関係に基づく文化という安全な森の中で、生命を脅かす条件変化に対して鈍感になっているとも言える。一方では、あいまいさを許容する

力が形成されていると言えるかもしれない。ヒトそして人間に特有の言語的な認識は、いわば「安全の卵」の中から生まれてきた可能性がある。「生活・生命の維持と発展にとって、異なる状況や状況の変化を区別する必要のない社会的環境の中から」という意味である。

正確な言語表現をもちいた音声言語が獲得される前に、いわばおおまかな共通属性に対して音声記号を付与するような活動の展開、つまり「あいまいさを許容する力」が形成されそれが「社会的なソフトで安全な環境」の中で発現されることによって音声言語の獲得が促されるのではないか。もしこの見方が言語発達の機構の一面を正確に表現しているとするれば、「安全」の度合いや「あいまいさ」を反映した課題環境の構造に応じて、音声記号や道具操作の獲得に遅速がみられると予測される。

さらに本研究では、道具使用のモデル行動にどう応答するかについて、両種を比較検討した。それによって社会的な交流活動が自己概念や主体-客体の関係概念の形成にどのような影響を与えるかを考察した。以上をもとに、人間の幼児の発達評価についての方法論的検討を行った。

本研究のチンパンジー幼児の認知発達に関する調査研究の一部については、京都大学霊長類研究所の平成12年度共同利用研究（対応者：松沢哲郎・友永雅巳）の援助を受けた。

## 【研究の対象と方法】

### 1. 対象

飼育下のチンパンジー乳幼児10個体を対象とした。①熊本県・三和化学熊本霊長類パークでは人工保育の双生児2個体をふくむ4個体と脳性麻痺1個体。②岡山県・林原自然科学博物館では、幼児4個体（そのうち1個体は出生当初より人工哺育、他の3個体は母子の自然哺育のうち4歳代で分離）。

人間の乳幼児については京都府・熊本県の保育所に在籍する幼児10名を対象とし、月1回の頻度で実験・観察を行った。チンパンジーに関しては研究所責任者および担当獣医に、人間の乳幼児については保護者に研究内容を説明し同意を得た上で、実験・観察を保育計画のなかに位置づけて実施した。

### 2. 方法

(1) 発達水準の測定：ヒト幼児では、新版K式（京都市児童院式）発達検査で姿勢-運動、認知-言語、社会性各領域の発達水準を定量的に把握した上で以下の各課題での実験を行った。チンパンジー幼児用には、K式検査用の積木以外に、新たに各種の積木を製作して用いた。

(2) 日常生活の観察と課題場面の設定：日常生活の中で、個体間にどのような社会的関係が結ばれ行動にどう影響を与えているかを観察した。また、以下のような課題場面を設定し、そこで生じた一連の行動をフォーカルアニマル法でビデオ記録しエソグラム（行動目録）を作成した。

＜積木の実験＞ 一辺5センチの立方体および円柱状の木製積木を提示し自発的な行動を観察した。そのあと道具使用のモデルとして、積木を打合せる、積木を積む、積木を器に入れる、積木を並べる、という行動をやってみせ、模倣表現の仕方を観察した。また、積木の色の違いによってどのような行動変化が表れるかをみた。

＜水すくい・水移し実験＞ 直径70センチのたらいに水を入れ、プラスチック製の器を複数個準備する。自発的に器を使って水をすくう様子を観察したあと、モデル行動として①水すくい、および②水をすくって別の器に配分する行動、この二つをやってみせた。そのあとの模倣表現の仕方を観察した。

＜踏み台実験＞ ジャンプしても手が届かない位置にバナナ片を呈示し、箱を踏み台として利用できるかどうか、どのように利用するかを観察した。箱は2種類を準備した。①30×40×50センチのプラスチック製の箱、こちらを基本課題とし、それに加えて別の日に、②30×40×70センチの衣装ケースを与えた。とくに、新しい他の箱が呈示された場合に、それを最初の箱と同様に「踏み台」として利用することができるかどうかを観察し、どのようにして「踏み台」という共通機能概念が形成されていくかを検討した。また、自分だけの力では食べ物を獲得できないこの状況で、社会的な交流活動がどのように展開されるかを観察した。

## 【結果と考察】

### (1) 積木積み実験

積木の実験では、1辺5センチの積木を2歳後半で2～3個、3歳前半で4個積み始めた。4歳代では5個以上積んだ。積み上げたあと、それを喜んでいるかのように実験者に抱きついてくるなど、人間の幼児と類似した社会的交流活動がみられた。また、3歳代ですでに赤と白を区別して積んだ。3歳代では、並べる行為をモデルとして示されても一列には並べなかったが、3歳後半では、積むのではなく「平面に集め置き」する傾向が出始めた。また、林原自然科学博物館のグループ4個体のうち、出生直後から人間の保育を受けた3歳児1個体は3個積んだが、母子での自然哺育ののち分離された他の3個体はほとんど積木積み行動を行わなかった。人工哺育特有の生活構造や人間との社会的交流関係が積木積み行動の形成と充実に影響するとみられる。

### (2) 水すくい・水移し実験

チンパンジー2歳～3歳児は、水すくいの行為そのものはできたが、すくった水を他の器に定位して入れる「水移し」はしなかった。しかし、水移しのモデル行動を確実に追視していたことから、彼らはモデル行為を現象的には「見ている」にも関わらず、行為の深部構造にある意味単位の連関(すくう+移す)を「見ていない」可能性がある。自分自身の認知構造に適合する構造だけを「見る」らしい。

人間の1～2歳児にも「水すくい実験」を実施した。大きめのトレイに水を入れておき、そのトレイから、手で器を使って、どのように水を汲み出すのかを観察するものである。また、別のバケツを準備して、そのバケツの方へトレイの水を汲んで運んでそちらに水移しをするかどうかを確認した。

人間の1歳児たちは、器を水に浸してジャブジャブ揺らして見る、ビデオカメラにチョッカイを出そうとした。これらはチンパンジー2～4歳児と共通していた。一方、①すくったあとトレイの外側に水をかい出す。②すくって流し落とすときに発声したり笑ったりする。③流し落としたあと、近くにいる他者を見る。また、④イヤになって泣く。このような点は人間の1歳児に特徴的だった。さらに、⑤ヒト乳幼児のまわりの環境そのものの構造が、チンパンジーの生活場面と大幅に異なっている。別の物がたくさんあるので、人間の1歳児はそれらをさまざまに選択してきてトレイ中にようとする、などの行為も頻繁に現れた。

さらに、2歳児でも水すくい～水移しに場面が類似した実験を実施してみた。モデルを見せても真似などせず自分なりに多彩に遊ぶ。水移しはむしろ容易だった。積木配分の力と同じ意味の力を発揮すればよいので、1歳半ば頃から可能であろう。2歳児はようやく水移し始めてくれたかと思うと、ひとつのトレイにコップの水を全部空けてしまわずに半分くらい残し、別のトレイに配分して入れるなど、「注ぎ分け」をも展開することができていた。

それに対しチンパンジーでは、「器を手を持ってトレイから水をすくう」という行為そのものは、2歳代からでき始めた。しかしながら、水をすくう活動そのものを何べんも何べんも繰り返すことが多く、なかなか他の遊びに展開しないことが特徴的だった。また、周りの他の個体や実験者の方を見ることもほとんどなかった。

また、すくった水を他の器に定位して入れる「水移し」は困難だった。水移しのモデル行動をこちらが示して見せると、実験者が水をすくう動作～水の入った器の動き～流れ落ちる水、これらの一連の動きを、彼らはよく目で追ってしっかりと見ていた。しかし、実験者のモデル行動が終わって、いざ自分がやる段になると途端に目の前のトレイから水をすくい流し落とす。同じところへ流し落とす先ほどの「水すくい」を繰り返すだけだった。

ヒトの世界では当然だと思われることがチンパンジーでは当然でないことを実感した。ヒトの場合、水移しは1歳後半にはすぐに学習され再演される。しかしチンパンジーでは、水を他の容器に移す行動（いわば水を配分する行動）は4歳に到っても学習されなかった。チンパンジーは、水すくい及び水移しといった道具利用行動に関しては、モデルとして示された行為の意味（複雑さ、性質）を認識するまでに時間がかかるらしい。現象的には「見ている」にも関わらず、目の前で起こっていることの一步奥の構造（本質）を「見ていない」。チンパンジーに見えていたのは、水が汲み上げられこぼし落とされるという状況だけだったと考えられる。

「見る」というときにチンパンジーは、自分自身の認知構造に適合する構造だけを「見る」と言えよう。そしておそらく人間の認知発達過程でもこれと同様の問題があろう。目の前にある対象のうちには隠れた意味のネットワークがあるのに、我々にはまだ見えていないものがあると考えた方が妥当である。それは、子どもを発達認識の対象とする場合にも同様である。「対象」は、我々の認知機構の構造特性によって「生み出される」と言うことができる。

### (3) 踏み台の実験

部屋の中に、白色の半透明のプラスチックの箱を5つあちこちに置いた。そして、部屋の壁にバナナのスライスした切れ端をくっつけてみた。跳躍してもちょうど届かない高さである。ヒトの場合には、おもちゃやお菓子を提示した。

チンパンジーたちは、まずはジャンプしてとろうとしたが、当初は箱を踏み台としては利用しなかった。2歳後半に入ると、箱を見つけてきて、それを両手で押し滑らせて遊んだりした。しかし最初は、バナナ直下とは別の場所でズリズリ動かして遊ぶだけである。

そのあとで、チンパンジーはいよいよ、ただジャンプするだけでなく、箱を踏み台として使い始めるようになった。3歳代である。バナナがくっつけられている壁のところまで箱をズリ動かして行ってその上に乗り、そこから思いっきりジャンプして、手を伸ばしてバナナをとろうとする。しかし、箱1個で届かないときに2段重ねてバナナを取ろうとするような行動は4歳を越えても滅多に観察されなかった。

この過程を、人間の1～2歳児は、まるで駆け抜けていくように見える。1歳後半には箱や椅子など、手近にあるものをさかんに利用して「何もかも」踏み台にし、高い位置のおもちゃなどを手に入れようと努力し始める。箱からジャンプする頻度は少ない。2歳に入った個体が2段重ねを始めた。

チンパンジーでは2段重ねはなかなか見られないが、ひとつの箱に乗ってジャンプしてもバナナに手が届かなかった場合には、その踏み台にした箱をさまざまにひっくり返し、縦横の位置を変えてできるだけ台を高くしてその上に乗り、食物をとろうとする傾向が出始めた。3歳半ば頃からである。

他の実験場面でもそうだが、人間の子どもではうるさいほど発声が盛んである。チンパンジーは黙々と箱を動かす。一方、ヒトとチンパンジーに共通している点は、①箱を持ち上げ、食べ物の方にそれを投げ当てて取ろうとすること。また、手近に棒などがあれば、それを持ってかき寄せようとしたり、それを投げたり、積極的に利用しようとする事である。手で持てる物なら「手の延長」として利用する。②目標が高すぎると、取ろうとしなくなる事。箱を利用しようとしなくなる。自力でのジャンプも諦める。

チンパンジーの踏み台場面での行動観察をしていて、ひとつ驚いたことがあった。踏み台実験にそれまでは半透明の箱を使っていたが、一度、グレー色の別の箱を3個置いてみた。押入の整理に使う衣装ケースである。半透明の箱よりやや大きめの直方体。色や形やそれに重さなどが異なっていた。彼らは半透明の箱の提示では、それらをバナナ直下に動かして行って踏み台として利用でき始めていました。

衣装ケースを彼らは初めて見たためか、新規な箱をまず警戒する。つついてみたり、叩いてみたり、突き放してみたり、ひっくり返してみたり。そうしながら対象の性質を知って行くと思われる。しかし、かなり慣れたあとでも、バナナが提示された際になかなかその衣装ケースを踏み台として利用することがなかった。チンパンジーにとっては、それまで使えていた半透明の箱とはまったく「別の物」だった。「踏み台」ではなくなっていた。

チンパンジー3歳児は箱を「踏み台」として利用でき始めましたが、まずは「特定の箱」のみを「踏み台」にした。3歳後半でようやく別の形(材質)の箱も「踏み台」として利用でき始めた。ただし、その新しい箱に「慣れ」るための時間がかかなり必要だった。

また、担当獣医と筆者が同時にケージ内にはいると、筆者を攻撃対象とする傾向が強いのに対して、筆者だけがケージにはいると逆に挨拶行動が明確になり攻撃性は弱まった。①チンパンジー幼児は「個体」の概念が明確でなく、ヒト幼児のような「自我」「自己」「個体」の連続性、同一性が希薄だと感じられる。自我の構造がヒトと異なるとともに、他者との関係をつくるときの基準も異なっているらしい。

ヒト乳幼児の自己認識が変化するにつれて対象認識および社会関係も変化する。同時に、対象認識～社会関係の変化によって自己認識が変化し育てられる、といえよう。自己認識の形成と社会的交流活動の連関の中でどのようにして認知・言語の機能が形成されるのかを考える必要がある。

#### 【総合考察】発達の評価についての方法論的検討

以上の観察結果をもとに、人間の幼児期における発達評価のあり方について検討した。人間の発達を評価するためには、少なくとも次の3つの観点からの評価が必要であると考えられる。1歳児の積木積み行動の形成を例として述べる。

①発達の評価：「正面を捉える」という行為に限らず、たとえば「定位活動」なども含めて、子どもたちが実現する行為に対しては、「その後の発達にとってどういう意味を持つのか」という観点からの評価、「発達の評価」が必要である。例えば積木積みは、その後の発達にとってどのような大事な意味を持っているだろうか。3個積めることは4個積めるという発達の前提というだけでなく、独自の発達の価値をもっているだろう。その価値体系との関連の中で、「見る」、「積む」などの新たに形成される行為が評価されなければならない。

時間の流れの中での評価、という観点で見ると、1次元形成期には、「壊れても積もうとするか」「繰り返しねばり強く積むか」「積木の塔が壊れたときに、机上の積木をぜんぶ床に払

い落とすことをするか」などを評価の観点に加える。1次元可逆操作期には、「積むのが難しいときに、積木を相手に差し出して積むのを促すようなしぐさがあるか(対形成)」「壊れそうになる積木の塔をもう一方の手で支えるようなしぐさがあるか」。大文字の1次元形成期には、「遠くの積木を取ってきて他の場所でも積木の塔を作って遊びを展開しようとするか」「積木つみだけに集中せず、気が散って、すぐに他の遊びに移行し、さらに次の遊びにと展開するか」などもまた、評価の項目として挙げることができる。

②構造的評価：さらに、1歳児では、積木つみと同時に、二足歩行、積木の入れ込みや配分行動、音声と対象との対応、ダダコネやそこから立ち直るといった感情の復元、自己鏡映像の発見、これらがほぼ同時期に全面的に獲得されることもまた、人間的な発達の特徴に挙げることができよう。人間の場合、発達の諸局面が連関し全面的な発達を実現するという特徴がある。これらの局面を貫いている共通の操作特性についての仮説が「1次元形成と1次元可逆操作」といえる。行動発達を実現させる中核機制としての可逆操作特性の形成・充実水準を捉え、それが発達の全局面に及んでいるかどうかを評価するという発達認識の方法である。

さらには、同じ積木つみという行為をしていても、人間の1歳児はロボットの積木つみ動作や、さらには進化的に最も近縁のチンパンジーやボノボの積木つみ行動とさえ、「まったく違ったこと」をしているのではないか。人間の積木つみが「帯びているもの」が、他の動物やロボットの積木つみ行動と質的に異なっている(大型類人猿たちとは共有の度合いが大きいとしても)。この見方が妥当だとすれば、構造的評価の際に、それを評価の視点として持ち、積木つみの人間的な内実、他の動物と質的に異なる性質をも評価できるかどうか「人間の発達の中での積木つみ」にとって重要となろう。「積木を積んだとき、視線や発声によって自分のしたことを相手に伝えようとするか」などである。

すなわち、他の個体との社会的な交流活動の中で、自我や自己認識がどのように形成され、その力が道具利用行動にどのような影響を与えているか。また、食物配分行動や価値認識行動との関連の診断・評価が特に重要であろう。場合によっては、積木そのものは積みなくても、それらの発達局面間の関連、対象操作や認知・言語機能の内実が形成され充実していれば、「積木を積む力」は高いと評価することができる。逆に、形式的に積木が積めていても、これらの構造的評価の観点で問題があれば、人間的な構造を持った積木つみ行為の形成には到っていないとい評価すべきである。それは、積木つみがその後の認知・言語発達につながっているかどうかを予測する重要な視点となる。

③教育的評価：さらに、人間の発達は、「他の人間の社会的な働きかけによって影響を与えられ形成され保育・教育されて実現する」といった意味を含む度合いが大きい。「積木つみ」とは何か、を定義しようとするときに、人間の場合に積木つみが「どのようにして」形成されるか。それを含んだ定義にすることが必要であろう。そのような行為形成の方法の認識が、発達研究とともに豊かになってきた。積木つみ行動の構造や発達過程をどう認識するかによって、その形成の方法(教育方法)は制約を受ける。積木つみがなぜ、どのようにして実現するか。それを「積木つみを繰り返すことによって」とか「積木を積むモデルを最適時期に見せて学習させることによって」と認識するだけでは、「モデル提示による経験の反復」を教育課程とせざるを得なくなるだろう。

人間を育てようとする場合には、人間の発達の経過と構造を捉えた「積木つみ」の定義と、実際に「積木つみ行動を獲得するための社会的・教育的援助の体系」が準備されていることが必要であると思われる。

## 基礎研究 2

# 幼児期における 自己認識と中間概念の 発達連関

著者名  
所属機関

要旨  
本研究は、幼児期の自己認識と中間概念の発達連関を明らかにすることを目的とした。対象は、3歳から5歳の幼児であり、自己認識と中間概念の発達を測定するための課題を用いた。結果、自己認識の発達と中間概念の発達は、互いに強く関連していることが示された。具体的には、自己認識の発達が高い幼児は、中間概念の発達も高い傾向があった。また、中間概念の発達が高い幼児は、自己認識の発達も高い傾向があった。これらの結果は、自己認識と中間概念の発達は、互いに促進し合っていることを示している。今後の研究では、自己認識と中間概念の発達のメカニズムを明らかにすることが期待される。

# 幼児期における自己認識と中間概念の発達連関

田中真介

(京都大学体育指導センター)

## 【問題】

幼児期には、大小、長短、軽重、自分と他者などの発達的な2次元概念が4歳頃までに形成されたのちに、それらの中間項の認識が進む。この時期に、自分について多面的・客観的に認識するとともに自分の過去や将来を見通す力がつき始める。それが自画像の描き方の変化などに反映されるが、両者の連関のしくみは明らかでない。本研究では、幼児期の自己認識の深化が中間概念の形成とどのように関連しあって発達するか、さらに個別諸機能の発達検査結果とどのように関連するかを調べた。通常の幼児と知的発達障害をもった人たちを比較することによって、自己形成のために重要な教育方法は何かを検討する。

その際、自己の認知・言語・思考の力をどのように表現するか、中間をどのように認識しているかを図形の系列操作課題で調べた。また、自己を客観的に見る新たな視点の獲得にいたる過程を人物描画課題で調べた。さらに、認知的な諸機能と自己概念との間に顕著な乖離現象を生じている対象者にどのような問題があるのかを分析した。

## 【研究の方法】

[研究対象] 幼児群として京都市内の民間保育所に在籍する4～6歳児計43名。障害者群としては、滋賀県内の授産・更正施設で共同生活する成人期の28名を対象とした。また、幼児2名を約3年間にわたって縦断的に観察した。研究内容を保護者および施設責任者に説明し了解を得た上、年間の保育・療育計画に位置づけて実験・調査を実施した。

表1. 対象者の年齢分布

発達年齢(歳:月)	幼児群	障害者群
～4:11	7	11
5:00～5:05	16	8
5:06～5:11	14	5
6:00～	6	11
計	43名	35名

## [実験・調査の方法]

(1) 発達年齢を新版K式発達検査で推定した。幼児群の検査の一部を自治体発達相談員の服部敬子(日本学術振興会・京都大学)が実施した。障害児群では前年度までの検査結果と行動観察をもとに発達年齢を推定した。典型事例6名に再検査を行い、推定の精度を確かめた。また日常の保育・療育場面に参加し対象者の行動特徴を観察した。

(2) 中間概念の形成水準を1) 系列円描画課題と2) 七つのマル・テストおよび3) 対象者とのインタビューで推定した。①系列円の描画：「小さいマルからだんだん大きいマル」を、たくさん描かせ、次いで7つ描かせる。②大小の弁別：マル描画のあと「いちばん小さなマル」「いちばん大きなマル」はどれかを問う。③大、小と異なる3つめの認知単位としての中央をどのようにとらえているかを把握するために、「真ん中はどれですか?」と質問する。「真ん中のマルはどれですか?」というように答えを1個のマルに限定せず、自由に判断させる。④中央の判断理由を問う。「どうしてそれを真ん中だと思ったのですか?」。⑤予め7つの系列円が描かれた図版(SCtest用紙)を提示して同じ質問を行う。

(3) 自己認識の水準を①自己全身像描画課題(三方向描画)、②「真ん中」の判断理由、をもとに段階区分し、対象者の自己認識形成過程の該当水準を推定した。三方向描画では「自分の顔と体を、前、後ろ、横から見たところ」を描くよう指示した。

「横方向から見た自分の絵」については、次のような5段階評定を行った。このうち段階4以上を+とした(表2参照)。「後ろからみた自分の絵」の形成過程についても、この評定基準に準じて判定した。(段階1)まったく描けない。正面向きの絵と同じになる。(段階2)正面向きの絵とは変化させる傾向が生まれる。目鼻を左右どちらかへ少し寄せる、正面向きとは異なる服装にするなど、課題の変化を受けとめている。(段階3)眼を一つにする、顔の輪郭線を消して横顔を描こうとする、ヨコに寝た姿を描くなど、「ヨコ」の視点へ近づこうと具体的に努力する。自分描けないことがわかって白紙にする場合もこの段階に含める。(段階4)横顔が描けはじめ、眼を一つ、鼻や口を側面に表現する。しかし体幹部や腕・脚部は正面向きのままである。また、鼻がないなど絵がやや不完全である。(段階5)顔と体の全体を横方向から見た絵を完全に描ける。

## 【結果と考察】

### (1) 発達検査の結果

幼児群43名は、同一の保育所でほぼ全員が乳児期から共同保育を受けてきた。図1に生活年齢(暦年齢、CA)と発達年齢(DA)の分布を示す。CAに応じたDAの変化を3次の回帰曲線で表現した。DA5歳代の一年間ではDAの変化は緩やかであった。縦断群の2名でも5歳半ばにDAの変化が小さい傾向にあったが、理由はわからない。本来、発達検査では、発達年齢が生活年齢の変化に1次回帰するよう作成されているので、大集団による標準化の過程ではフォローできない要因、たとえば発達年齢の季節変動や保育集団の均一化作用、あるいは5歳の時期に特有の何らかの発達構造が関与しているものと思われる。

4歳児クラスの集団(△印)は5歳児クラス(●印)に比べて発達年齢の分散が大きかった。これは、保育者が同一の働きかけをしても、4歳代の子どもたちには異なった影響を与えやすいことを意味する。一斉指導の際にも集団の性質を把握しておく必要があるといえよう。

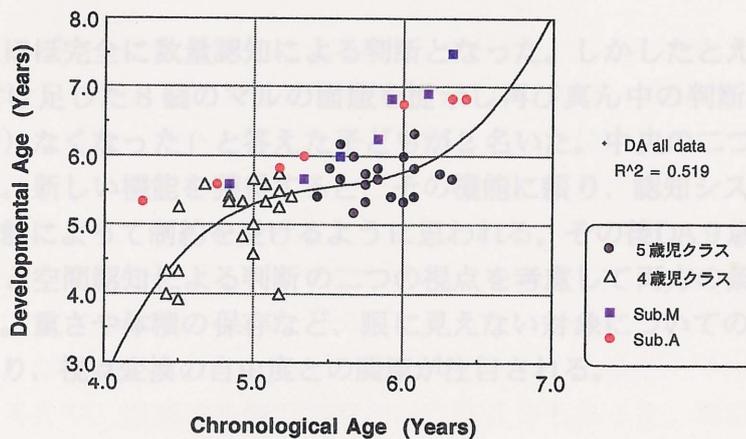


図1 幼児群での生活年齢と発達年齢の関連

障害者群の生活年齢は52歳8か月±7歳1か月（平均±標準偏差）だった。発達年齢は2歳9か月から10歳10か月に分布した。対象者らが生活する施設はわが国で初めて成人期の知的障害者を受け入れた公的施設として1953年に設立された。設立当初からの入寮者が多いため近年高齢化が進み健康問題が顕在化しているが、共同生活を営み、編み物、農作物栽培、焼き物づくりなどの職業指導を受ける中で後述のような発達の諸機能の充実と変化があり注目される。

## (2) 中間概念および自己概念の形成過程

幼児群の系列円描画課題および自画像の3方向描画課題では、前年度までに調査した横断群対象者の場合と、変化の順序性について同様の結果が得られた。縦断群2名でもその順序性が確かめられた。3歳後半から6歳代、2次元形成期から3次元概念の確定までに、中間項の認識のしかたと自画像の描き方から5つの発達過程が区分できる。過程区分の基準を表2に示した。「÷」の記号は、発達年齢4歳後半でも円を一行に並べて描くことができず、5歳代でも小から大への系列化操作にゆらぎがある事例が約半数を占めたことを意味する。また、後ろ方向から見た自画像は5歳前半に、横方向から見た自画像は5歳後半に過半数の対象者が描けはじめたので同じく「÷」記号で表した。課題のでき方を総合的に判断して自己-中間概念の形成過程を判定した。

発達年齢4～5歳代で、系列円の表現に仮想的な基線が形成されていない場合、すなわちマルを並べて描くことができない対象者では、小から大へ順に円を描く系列化の操作と表現が困難だった。対象を配列して基線を形成できることが、アナログ制御による対象属性の系列化操作を獲得するための前提のひとつになっているらしい。

中央の判断理由からみると、5歳前半に直観的な中央判断、5歳後半以降に空間認知的に中央を判断する傾向があった。ただしこのような判断方略は、事例によってDA6歳前半でも観察された。DA5歳半ば以降に計数上の中央（七つのマルテストで、左右から四つ目のマル）を答えはじめるが、判断理由には「中ぐらいだから」「真ん中と思ったから」など、4歳後半から5歳前半の子どもにみられる答え方が残っていた。

6歳後半にほぼ完全に数量認知による判断となった。しかしたとえば、実験者が小さいマルを付け足した8個のマルの図版を提示し再び真ん中の判断を求めたとき、「(真ん中が)なくなった」と答えた子どもが2名いた。中央の二つを真ん中とした事例もあった。新しい機能を獲得すると、その機能に頼り、認知システムの形成はかえってその機能によって制約を受けるように思われる。その後DA9歳に達するにつれて、数量認知と空間認知による判断の二つの視点を考慮して両方の条件を明示した答えをし始めた。重さや体積の保存など、眼に見えない対象についての保存概念が成立する時期であり、視点変換の自由度との関連が注目される。

表2. 描画課題への応答の変化に基づく中間-自己概念の発達過程

	基線	系列化	後向き	横向き	真ん中	対応する発達年齢
第1過程	-	-	-	-	-	3歳～4歳
第2過程	÷	-	-	-	-	4歳後半
第3過程	+	÷	÷	-	-	5歳前半
第4過程	+	+	+	÷	-	5歳後半
第5過程	+	+	+	+	+	6歳～

\* (課題の内容と+判定の基準) 基線: 系列円を一行に並べて描く。系列化: 順次大きくなる円を描く。後向き: 後ろ方向から見た人物画が描ける。横向き: 横方向から見た人物画が描ける。真ん中の円: 七つの系列円のうち左右から4番目、計数に基づく中央の円を真ん中とする。

系列円描画課題において、円の大きさを順次変化させて描くことができるためには、外延的に、次のようないくつかの認知機能が前提として必要であろう。①大小関係を正確にとらえ表現する。②自分が一つ描いた円を新たな基準としてその円と次の円とを心の中で比較操作し、先行する円からわずかに大きさの異なる円を面積比の違いで描く。③その操作と表現を持続し、小から大へといった変化の方向を維持する。

一方、系列円描画を可能にする内包的な認知機能としては、これらの外延的な認知機能の形成を支える機能間の連関、自我の関与のしかた、個体間・集団・社会の諸条件を分析する必要がある。特に保育、教育の制度、内容、方法、課題を考える場合には、前提となる外延的な認知機能を見つけたからと言ってそれを訓練課題とするだけでは、逆にかえって高次の機能を実現することが困難な場合がある。

### (3) 中央の判断理由と自己認識

真ん中の判断理由は多彩ながらそこに法則性があり非常に興味深かった。意外な答えも多かったが当該年齢の発達の構造をよく反映しており、特に自己認識の内容を知るための重要な手がかりとなった。

DA3歳代では、「ユキダルマみたい」などの自由な見立て。「しらなかったから」「だってみえなかったから」「わからないから」など、問いに対応しないことも多かったが、問いに答えて「～だから」と理由を述べようとする姿勢があった。他の調査では「なんでも」「コグマさんやし(所属するクラス名)」「だって、ごはんとかたべ

たし」「おにいちゃんになったし」などの答えがあった(田中周、1996)。また、「おつきさまみただから」「たまごやきたべたし」など、解釈に窮する答えもあった。自分が指した最大・最小の円とは別の円を選べた理由として、「何か別のマルを見た経験」あるいは「判断のもとになった力の意識」を述べたらしい。「～しているつもり」の活動や「見立て」の活動による経験の拡がり、成長による誇りや内的な力の意識が、真ん中という名の新しいマルの発見につながっているようである。

DA4歳代、とくに4歳後半には、「かしこいから」「わかったから」「しってる」など。「自分」が「考えた」こと自体を判断理由とする。また、「わからん」「わすれた」という答えや、困惑の表情で無言という答え方もあった。理由を言えないということは、直観的な判断を行っていること、そして判断の客観的な理由を意識しはじめていることを意味している。

DA5歳代では、「真ん中に見えたから」「中ぐらだから」「真ん中と思ったから」など、問いの焦点である「真ん中」という重要概念を答えに入れ、その上でその真ん中のマルを「見えた」「思った」と表現した。また、左右のマルの群を対にして捉えて、手で両方のマルたちを天秤にのせるようなしぐさをして面積比で大きい方に偏った3番目を答える事例や、左右端の最小・最大のマル以外の五つのマル全部を真ん中とした事例もみられた。いずれも5歳期の認知発達の特徴をよく表しているといえよう。さらに「小学校の先生に教えてもらた」と答えた事例があった。どの先生に?と問い返すと「校長先生に...」という。嘘をつけはじめるのも5歳代の貴重な力である。社会的関係を理由にあげている点は集団関係や活動領域の拡がりを示すものとして注目される。

5歳後半には、画用紙を全体ととらえた上で、紙の中央を真ん中とする傾向がみられはじめた。答えは「画用紙の真ん中だから」「ちょうど半分だから」などである。それゆえ、画用紙を二つ折りにして中央線をつけ、そこにマルがかかっている場合には真ん中は「ない」とする子どももいた。また、6歳が近づくにつれて「思った」「考えた」という言葉が理由の返答の中にみられなくなった。客観的な原因を外部に求め、自分が考えることは当然のこととして判断の理由とは意識されなくなるのであろう。その後6歳代では数量認知による中央の判断が卓越するにいたった。

\* \* \*

大小、長短などの対概念の操作、さらに自他の対関係の認識と操作を前提として、「中間」概念は4歳代に明確に分化しはじめる。「真ん中」は大小から分化した「あいだ」の認識で始まる。同時に、その新しい発見を「自分自身で考えた」ことによるものとするメタ認識が形成される点が、中間概念の獲得と自己客観視の萌芽にとって重要であると思われる。中央の判断理由に「考えた」との表明のなかった障害者群で、それらの概念の獲得が困難であったからである。

4歳代でいわば眼に見えない思考過程を自ら意識できるようになって、次の5歳代、中間概念および自己概念の認知の第2過程から第3過程への移行が実現する。3歳代までの対概念のデジタル認識をもとに、4歳半ばから5歳前半にかけて、対象属性

の漸次的な変化をイメージし、空間充填的およびアナログ的に、たとえば円の面積変化などで「間」を刻む思考操作を行い漸進的な変化を表現した系列円描画ができはじめると推察される。次いで5歳後半、第4過程にいたって系列化操作が完全になり、中央を客観的に認識するにいたる。こうして外側から自分をみる眼を新たな視点として獲得することによって、自画像で後ろや横方向から見た自分の絵が描けはじめる。

#### (4) 自己-中間概念の形成を制約する要因

図2に、自己-中間概念の形成過程と発達年齢の関連を示す。自己・中間概念の形成が第4過程に到るのは幼児群ではDA5歳後半であったのに対し、障害者群ではDA7歳半ばだった。この違いをもたらす発達機構と教育条件が重要であろう。「真ん中」の判断理由がその解明の手がかりとなる。両群間の違いはまず第一に次のような答えの有無にあった。また、これらの答え方の出現年齢が障害者群で遅かった。①「真ん中と思ったから」「わかったから」「目で見たから」、②「真ん中みたいだから」「中ぐらいだから」「ちょっと～だから」といった答えである。前者は自分自身の思考のはたらきを意識した答え方、後者は自らのイメージや見立ての上に対象を重ねた判断の仕方であり、間を刻む精細な対象把握の方法を示したものといえよう。

幼児群ではDA5歳前半には16名中6名(37.5%)、5歳後半から6歳にかけては20名中9名(45.0%)の子どもたちが上記のいずれかの答えを示した。それに対し障害者群ではDA5歳代から6歳代の24名中3名(12.5%)のみがこのような答え方をした。

DA4歳後半から5歳にかけて、自分自身の思考活動を対象化することによって他者の立場から自分を見る視点を獲得する。それによって①自己を客観的に見る力を芽生えさせ、②自分と相手の視点を変換し可逆的に操作することによって、少年期以降に自他そして集団や社会に共通する普遍的な価値を見い出すにいたると推察される。

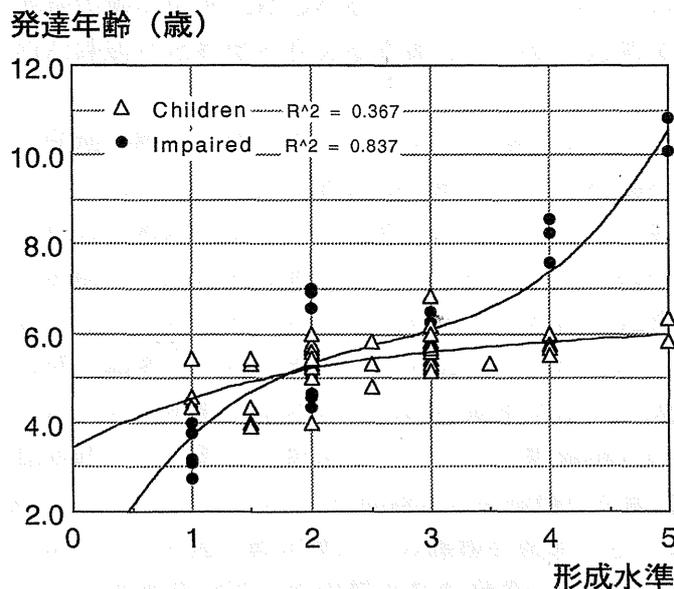


図2. 自己認識と中間概念の形成過程

### 【事例検討と総合考察】

＜事例検討1＞ 発達年齢6歳代以上に達しているにも関わらず、中間概念・自己概念の形成水準が第1～2過程にある対象者が、幼児群で5名、障害者群で3名みられた。幼児群5名には次のような共通の特徴があった。①円描画の系列表現に1～3回以上のくずれがある。とくに、第1～1.5過程の2名では頻回のくずれがみられた。また、②真ん中の判断理由が「ここ（中央とした円の回りを指して）ぜんぶいるから」「中くらいだから」「真ん中と思ったから」など、DA4歳～5歳前半の特徴を示した。さらに、③自画像では共通して「後ろから見た自分の絵」が描けず、正面向きとほとんど同じ表現になっていた。

この3名の発達検査下位項目を分析すると、5歳前半の通過課題のうち「左右弁別」（手、眼、耳の左右を答えさせる課題）や「人物完成」（未完成の絵に手足や顔の部位を描き足して完成させる課題）でつまづいていたことがわかった。具体的な人物イメージの形成と表現を必要とする課題である。

5歳後半には、自分の左右の認識をもとに、そのイメージを対面する相手に合わせて反転させて相手の左右を正確に把握しはじめる。さらに、対象の前後や左右の対関係、および自己と他者の対関係をとらえ、立場を入れ換える可逆的な認知操作ができることによって、視点を外に置き、他者から見た自分、また自分の行為の結果が相手の心、思考や感情にどのような影響を及ぼすかをイメージできるようになる。「左右弁別」や「人物完成」課題は、それらの前提となる課題であり、その達成に困難がある場合に自己-中間概念の形成水準が第2過程にとどまりやすくなると推察される。

一方、彼らは「模様構成」（図版の模様に合わせて4つの積木の面を変え構成する）という、モデルに合わせて対象を操作し構成する課題、および「積木叩き」（4個の積木を叩くさまざまな順番を記憶し再生する）といった短期記憶課題が解決できており、その結果、発達年齢が引き上げられることになっていた。いずれも自己表現というより、提示された課題にどれほど自分を正確に合わせて応答できるかを測定する検査項目である。

障害者群3名の発達年齢は6歳11か月、7歳、6歳7か月に達していたが、七つのマルテストでの中央は大きい方から3番目の用紙中央の円を選択し、判断理由は「マルが違うから」「自分で考えたから」「大きいから」「なんや真ん中にあるから」など幼児期3歳～5歳前半に対応する判断のしかたを示した。系列円描画ではマルの大きさをほとんど変化させておらず、小から大を表現したあとにまた小さい円の表現へ戻る系列化のゆらぎが顕著だった。また、3名のうち2名では「後ろから見た自分の絵」が描けなかった。発達検査下位項目への応答結果では、幼児群と対照的に「積木叩き」などの記憶課題、「加算」「数選び」といった数量認知の課題ができていないために、発達年齢がおさえられていた。空間認知と手指操作を駆使できる「模様構成」では、最終的に算定された発達年齢水準以上の課題を達成できていた。

＜事例検討2＞ 障害者群では、幼児群よりも発達年齢が上がってはじめて横向きの自画像が描けはじめ、自己-中間認識の第4過程に入る傾向にあった。障害者群4名

のうち3名は、発達年齢が7歳半ば以上であったにも関わらず、自己-中間認識は幼児群での5歳代の特徴を示し第4過程と判定された。3名に共通していたのは、系列円の面積変化が小さいこと、真ん中の判断理由が「ちょうど真ん中だから」「こっち大きくてこっち小さいから」「これとこれ(5番目と7番目)のあいだやから」など、やはり幼児群の5歳代の答え方だったことである。発達年齢10歳を越えた対象者2名のみが、横向きの人物画を確定させ数量的な中央を認識して第5過程に達していた。

知的発達障害をもつ場合、「知的」な発達の経過速度が全体として緩やかとなることは確かである。もし発達検査によって、姿勢-運動、認知-適応、言語-社会などの発達の全領域にわたる人間の諸機能が測定できるとすれば、中間概念や自己概念の形成に関与する知的諸機能をもすべて精度高く測定できるはずである。しかしながら本研究の結果は、通常の発達検査では検出できない発達の構造があることを示唆している。

障害者群では、発達の变化が緩やかである原因の一つに、認知-言語的諸機能と自己・中間概念の乖離があげられる。たとえば、上述した第2過程の3名や第4過程の3名は、一定の高い発達年齢に達しているにも関わらず、自己概念および中間概念の形成水準がその発達年齢段階に照応していなかった。

したがって、一見発達年齢が高くなっていても、自己概念及び中間概念が充実し高次化していなければ、その後の認知-言語機能は高まりにくいと推測することができよう。現実には障害者群はそれぞれの過程を数年、十数年以上経験している。言い換えれば、中間概念およびそれと連関する自己概念の形成が図られ、個別の諸機能が束ねられて社会的関係の中で自己表現として生かされてはじめて、その後の認知-言語機能の発達が推し進められていくと考えることができる。これは障害者群と通常幼児群の比較から典型的に抽出できる発達の構造であるが、障害者群だけの問題ではない。

幼児群の事例では、高い発達年齢段階に達しながら自己・中間概念の形成が制約されている場合があった。自己表現と乖離した記憶課題や、モデルの機械的な模倣をもとめられるだけの課題を達成する力がいかに高められても、それだけでは発達の全体を支える基礎的な力量とはならない。むしろ逆に、そのような一面的な機能の訓練や強化が自己-中間認識を弱体化させ、結果として個別機能の専門的な形成までも制約してしまうおそれがあると推察される。

資本制社会では、利潤追求による労働分割にともなって人間の諸機能が個別的に取り出され評定される傾向が強い。子どもたちは、このような社会的条件の影響を受けて、言語・認知・操作など個別諸機能の形成のみを一面的に強調され促される一方、社会的交流活動の展開や、それにもとづいて自分についての認識を広げ深め発達させることが抑制されやすくなっているのではないだろうか。研究者自身がその社会構造の中であって全面的な自己形成の契機を逸している場合には、それが問題であることを認識することそれ自体がむずかしくなる。人間を、そしてその発達をどうとらえるのかについての多面的な、独自の検討が加えられる必要があるといえよう。そして専門的な研究活動が、研究者の自己実現のための魅力的な営みの一環として社会生活全体の中に生かされていくことが期待される。

[ 付録 ]

研究 2 学会発表資料集

幼児期における  
自己認識と中間概念の  
発達連関

## [ はじめに ]

### <研究の背景>

○これまでの研究 (写真)

- 1) 乳児期の発達観察から
- 2) ヒトとチンパンジーの比較調査から

○自己認識および中間概念への着目 ..... 幼児期の人格形成の中核になる認知機能

○幼児期の発達研究

対概念～中間概念の形成過程

3～4歳頃までに、発達的な2次元概念の形成

大小、長短、軽重、自分と他者、などの認識と表現



5歳頃に、①対の中間項の認識が進む。②自分の過去や将来を見通す力がつくとともに、自分について多面的・客観的に認識し始める。

### <研究の目的>

幼児期の自己認識の深化が中間概念の形成とどのように関連しあって発達するか、さらに個別諸機能の発達検査結果とどのように関連するかを調べる。

### <方法論>

○通常の幼児と知的発達障害をもった人たちを比較する。

→ 認知発達の過程の相違点を検証

→ 障害をもつ場合や個別機能形成のために重要な教育方法について考察

○横断研究 → 幼児期の認知発達の概要を把握。

縦断研究 → 概念形成の順序性、相互の関連性など認知発達の構造をとらえる。

○認知的な諸機能と自己概念との間に顕著な乖離現象を生じている対象者にどのような問題があるのかを分析し、教育の課題を検討する。

### <実験・調査の課題 = 保育・療育のカリキュラムの一環>

1) 図形の系列操作課題：自己の認知・言語・思考の力をどのように表現するか、中間をどのように認識しているか。

2) 人物描画課題：自己を客観的に見る新たな視点の獲得にいたる過程。

3) 新版K式発達検査の該当年齢の課題

## [ 実験・調査の方法 ]

### (1) 発達年齢を新版K式発達検査で推定

日常の保育・療育に参加し対象者の行動特徴を観察  
→自己概念・中間概念の形成を制約する要因を検討

### (2) 中間概念の形成水準の推定

1) 系列円描画課題

2) 七つのマル・テスト (図参照)

3) インタビュー

①系列円の描画：「小さいマルからだんだん大きいマル」をたくさん描かせ、  
次いで7つ描かせる。

②大小の弁別：マル描画のあと「いちばん小さなマル」「いちばん大きなマル」はどれかを問う。

③大、小と異なる3つめの認知単位としての中央をどのようにとらえているかを把握するために、「真ん中はどれですか？」と質問する。

④中央の判断理由を問う。「どうしてそれを真ん中だと思ったのですか？」

\*そのあと、予め7つの系列円が描かれた図版 (参考図) を提示して同じ質問をする。

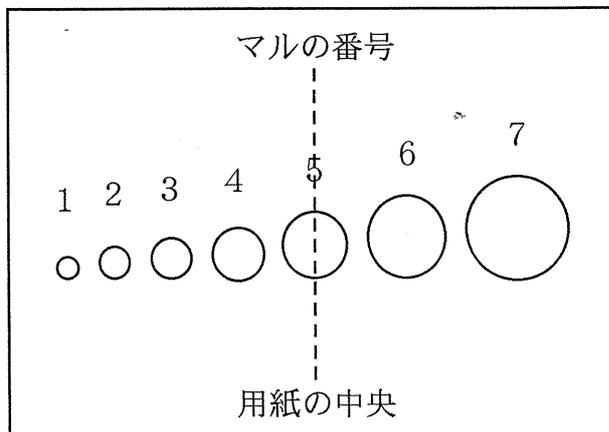
### (3) 自己認識の水準の推定

1) 自己全身像描画課題 (三方向描画)

2) 「真ん中」の判断理由

以上から自己認識過程を段階区分し、対象者の該当水準を推定した。

三方向描画では、A4版上質紙に鉛筆で「自分の顔と身体を前、横、うしろからみたところ」を描くよう促した。描画の五つの形成段階を評定した (表)。



参考図 七つのマルテストの図版

## [ 研究対象 ]

### 横断研究 ..... 表 1

- 幼児群：京都市内の民間保育所に在籍する 4～6 歳児、43名。
- 障害者群：滋賀県内の授産・更正施設で共同生活する成人期知的障害者、35名。

### 縦断研究

- 幼児 2 名を約 2～3 年間にわたって縦断的に観察
  - Sub. M (1990年生まれ、女兒) 4歳 7か月～6歳 9か月
  - Sub. A (1993年生まれ、女兒) 3歳 10か月～6歳 5か月

表 1. 横断研究対象者の発達年齢分布

発達年齢 (歳：月)	幼児群	障害者群
～ 4：11	7	11
5：00～5：05	16	8
5：06～5：11	14	5
6：00～	6	11
計	43 名	35 名

- 5歳児クラス
- △ 4歳児クラス
- Sub.M
- ◆ Sub.A

## [ 結果と考察 ]

### (1) 発達年齢の変化

図1 「幼児群での生活年齢と発達年齢の関連」

- ・生活年齢（暦年齢、CA）に対応する発達年齢（DA）の分布。
- ・CAに応じたDAの変化を3次の回帰曲線で表現。

① DA 5歳代の一年間ではDAの変化は緩やかであった。縦断群の2名でも5歳半ばにDAの変化が小さい傾向にあった。

② 4歳児クラスの集団（△印）は5歳児クラス（丸印）に比べて発達年齢の分散が大きかった。→ 保育者が同一の働きかけをしても、4歳代の子どもたちの集団には均質な影響を与えにくいことを示唆する。

③ 障害者群の生活年齢は52歳8か月±7歳1か月（平均±標準偏差）。発達年齢は2歳9か月～10歳10か月。

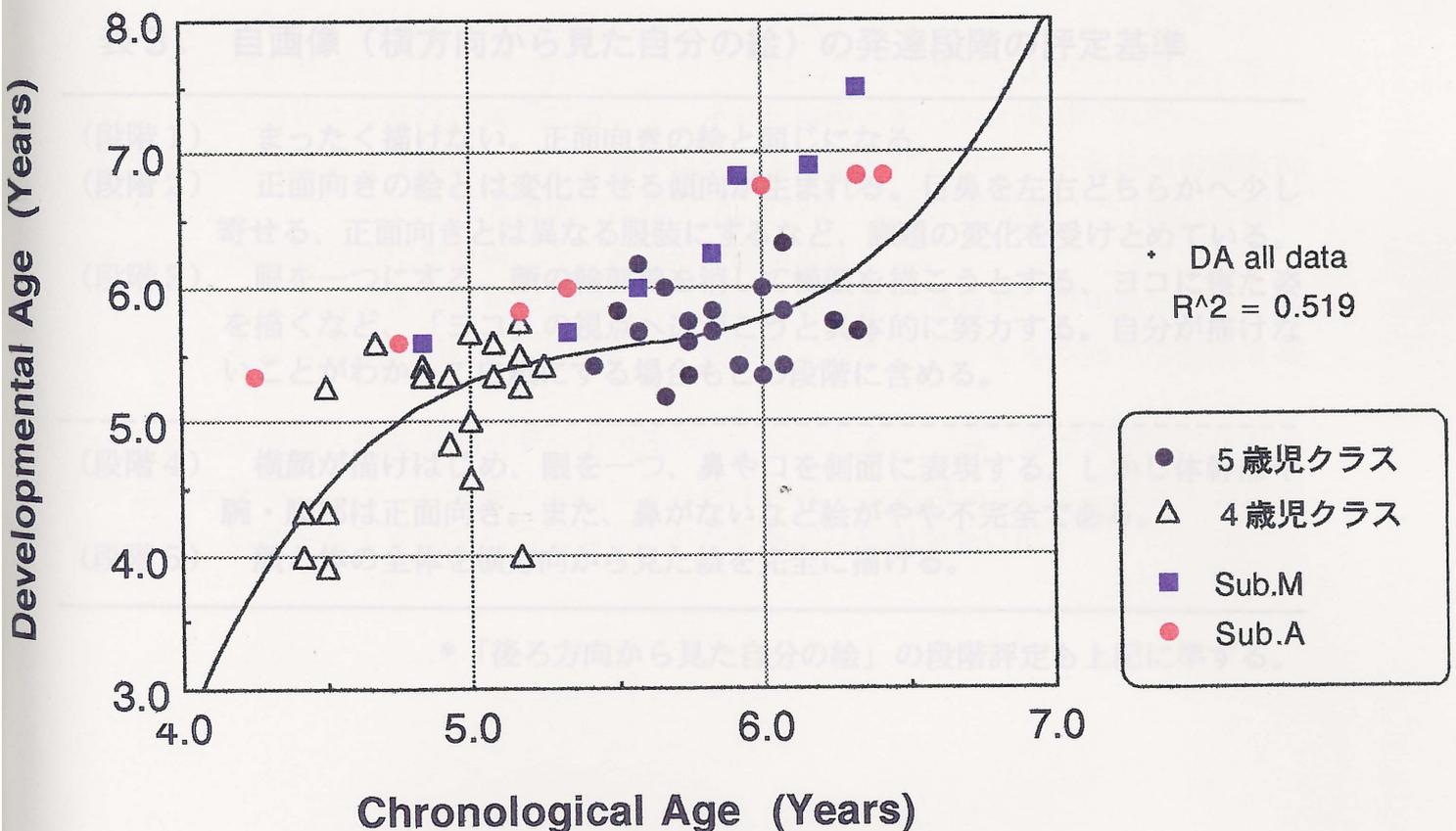


図1 幼児群での生活年齢と発達年齢の関連

## (2) 自己-中間概念の発達の順序性

表2. 描画課題への応答の変化に基づく自己-中間概念の発達過程

	基線/系列化/後向き/横向き/真ん中					対応する発達年齢
第1過程	-	-	-	-	-	3歳～4歳
第2過程	÷	-	-	-	-	4歳後半
第3過程	+	÷	÷	-	-	5歳前半
第4過程	+	+	+	÷	-	5歳後半
第5過程	+	+	+	+	+	6歳～

### \* 課題の内容と+判定の基準

○基線：多数の円を一行に並べて描く。○系列化：順次大きくなる円を描く。

○後向き、横向き：後ろ方向、横方向から見た自分の顔と身体が描ける。

下記の基準のうち段階4以上を+とする。

○真ん中の円：七つの系列円のうち左右から4番目、計数に基づく中央の円を「真ん中」とする。

表3. 自画像（横方向から見た自分の絵）の発達段階の評定基準

(段階1) まったく描けない。正面向きの絵と同じになる。

(段階2) 正面向きの絵とは変化させる傾向が生まれる。目鼻を左右どちらかへ少し寄せる、正面向きとは異なる服装にするなど、課題の変化を受けとめている。

(段階3) 眼を一つにする、顔の輪郭線を消して横顔を描こうとする、ヨコに寝た姿を描くなど、「ヨコ」の視点へ近づこうと具体的に努力する。自分が描けないことがわかって白紙にする場合もこの段階に含める。

(段階4) 横顔が描けはじめ、眼を一つ、鼻や口を側面に表現する。しかし体幹部や腕・脚部は正面向き。また、鼻がないなど絵がやや不完全である。

(段階5) 顔と体の全体を横方向から見た絵を完全に描ける。

\* 「後ろ方向から見た自分の絵」の段階評定も上記に準ずる。

## <自己-中間概念の形成過程の特徴>

### 1) 基線から系列化へ。系列化と後ろ姿の描画がほぼ同時期に

発達年齢4～5歳代で、系列円の表現に仮想的な基線が形成されたのちに（マルを並べて描くことができたあとで）、小から大へ順に円を描く系列化の操作と表現が正確化。

幼児群で、円の系列化に2回以上のくずれがあったのは21名だった。そのうち15名（71%）の対象児で「後ろからみた自分の絵」の評定段階が4に達しておらず、後ろ姿が描けていなかった。また、後ろ向きの絵の評定段階が4未満の幼児の多くが系列円描画の結果に揺らぎを示した（15/22、68%）。ただし、以後の発達過程で後ろ姿が描けても系列化の揺らぎを生じていた事例はみられた。

### 2) 中央の判断方略からみた認知発達過程の推定（後述）

- 4歳代に自分が考えることそれ自体を対象化～メタ認識。
- 4歳から5歳前半に直観的思考。
- 5歳なかば以降に空間認知的思考が卓越。
- 6歳後半にほぼ完全に数量認知による判断となった。
- 8～9歳では、空間認知と数量認知による判断の二つの視点を考慮。保存概念の成立が複数の視点の操作～視点変換の自由度と関連するらしい。

### 3) 自己概念-中間概念の形成過程の移行のしくみ

①4歳代で思考過程を自ら意識化 → 次の5歳代、中間概念および自己概念の第2過程から第3過程への移行が実現する → 系列化操作と後ろ向き描画の確定へ。

②対概念のデジタル認識 → 4歳半ばから5歳前半にかけて、対象属性の漸次的な変化をイメージ → 空間充填的およびアナログ的に、円の面積変化で「間」を刻む思考操作～漸進的な変化を表現 → 系列円描画が可能に。

③次いで第4過程で系列化操作が完全に。中央を客観的に認識し、自画像で後ろや横方向から見た自分の絵が描けはじめる。→ 他者の立場から自分をみる新たな視点を獲得。

④自己を多面的・時系列的（データ未提示）にとらえる。 → 自己客観的に見る力を芽生えさせる。 → 少年期以降に自分と相手の視点を交換し可逆的に操作することによって、自他そして集団や社会で共有される普遍的な価値を見い出す。

### (3) 系列円での「真ん中」の判断理由と自己認識

#### DA 3歳後半～4歳なかば

- (内容) 成長への誇り・内的な力・マルを見た経験、つもり見立て活動、問題からの遊離。
- (方法) 因果関係を意識化しはじめた理由表現(～だから)。
- 「へだ」を描くなど問いから理々を述記。「コキグルマみたい」などの自由な見立て。
- 「しらなかったから」「だってみえなかったから」「わからないから」「これがいいから」
- 「ない」「あってないから」「ないから」「ないから」「ないから」「ないから」

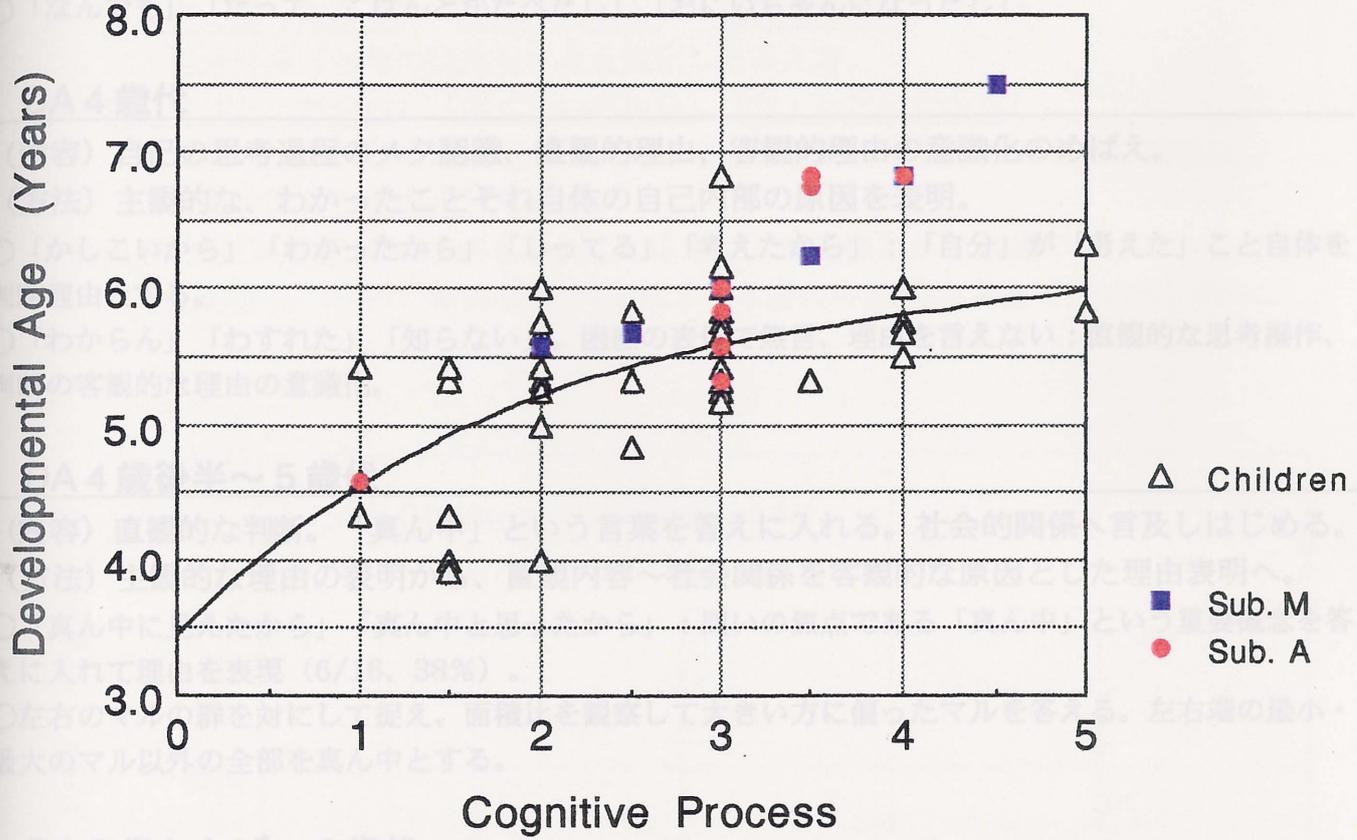


図2 幼児群での中間概念&自己概念の形成過程と発達年齢

- 「無用紙の真ん中だから」「ちょうど半分だから」：無用紙を「全体」ととらえた上で、紙の中央を真ん中とする。中央部にマルがない場合には真ん中は「ない」とする。
- 「中ぐらだから」(6/14, 43%)
- 「思った」「考えた」という言葉が理由の返答の中にみられなくなった：客観的な原因を外部に求め、自分が考えること自体は無意識化。判断の理由にされなくなる。

#### DA 6歳後半～

- (内容) 数量認知が卓越。マルの数を正確に数える。数にこだわる。
- (方法) デジタル数の計数をもとにした客観的理由の表明。
- 「三つと三つの間だから」「数えたらこれが残るし」：数量認知による中央の判断。

### (3) 系列円での「真ん中」の判断理由と自己認識

#### DA 3 歳後半～4 歳なかば

---

(内容) 成長への誇り・内的な力・マルを見た経験。つもり見立て活動。問題からの遊離。

(方法) 因果関係を意識化しはじめた理由表現（～だから）。

- 「ヘビ」を描くなど問いから軽々と逸脱。「ユキダルマみたい」などの自由な見立て。
- 「しらなかったから」「だってみえなかったから」「わからないから」「これがいいから」
- 「なんでも」「だって、ごはんとかたべたし」「おにいちゃんになったし」

#### DA 4 歳代

---

(内容) 自己の思考過程のメタ認識、直観的理由、客観的理由の意識化のめばえ。

(方法) 主観的な、わかったことそれ自体の自己内部の原因を表明。

- 「かしこいから」「わかったから」「しってる」「考えたから」：「自分」が「考えた」こと自体を判断理由とする。
- 「わからん」「わすれた」「知らない」。困惑の表情で無言、理由を言えない：直観的な思考操作、判断の客観的な理由の意識化。

#### DA 4 歳後半～5 歳代

---

(内容) 直観的な判断。「真ん中」という言葉を答えに入れる。社会的関係へ言及しはじめる。

(方法) 主観的な理由の表明から、直観内容～社会関係を客観的な原因とした理由表明へ。

- 「真ん中に見えたから」「真ん中と思ったから」：問いの焦点である「真ん中」という重要概念を答えに入れて理由を表現（6/16、38%）。
- 左右のマルの群を対にして捉え、面積比を観察して大きい方に偏ったマルを答える。左右端の最小・最大のマル以外の全部を真ん中とする。

#### DA 5 歳なかば～6 歳代

---

(内容) 空間認知が卓越。（方法）客観的な理由の表明。

- 「画用紙の真ん中だから」「ちょうど半分だから」：画用紙を「全体」ととらえた上で、紙の中央を真ん中とする。中央線上にマルがない場合には真ん中は「ない」とする。
- 「中ぐらいだから」（6/14、43%）
- 「思った」「考えた」という言葉が理由の返答の中にみられなくなった：客観的な原因を外部に求め、自分が考えること自体は無意識化。判断の理由にされなくなる。

#### DA 6 歳後半～

---

(内容) 数量認知が卓越。マルの数を正確に数える。数にこだわる。

(方法) デジタル数の計数をもとにした客観的理由の表明。

- 「三つと三つの間だから」「数えたらこれが残るし」：数量認知による中央の判断。

#### (4) 自己-中間概念の形成を制約する要因

自己・中間概念の形成が第4過程に到る発達年齢は.....

幼児群ではDA 5歳後半、障害者群ではDA 7歳半ばだった。

Q. この違いをもたらす発達機構と教育条件は何か？

A. 「真ん中」の判断理由で、両群間に顕著な違い。

① 「真ん中と思ったから」「わかったから」「目で見たから」

: 自分自身の思考のはたらきを意識化した答え方。

② 「真ん中みたいだから」「中ぐらいだから」「ちょっと~だから」

: 自らのイメージや見立ての上に対象を重ねた判断の仕方。間を刻む精細な対象把握の方法を示したもの。

幼児群ではDA 5歳前半の16名中6名(38%)、5歳後半から6歳の20名中9名(45%)が上記の答え ←→ 障害者群ではDA 5~6歳代の24名中3名(12.5%)のみ。

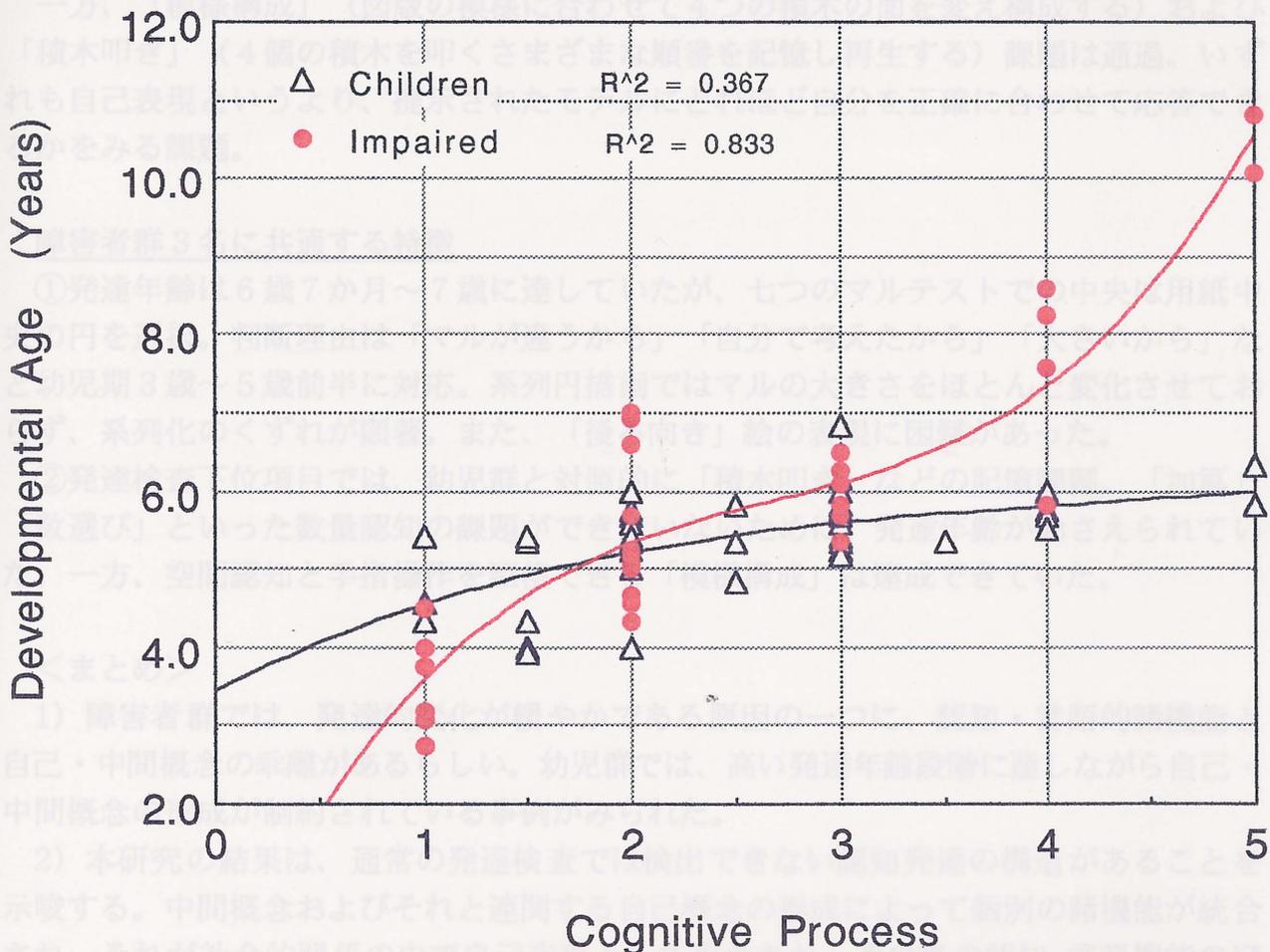


図3 自己-中間概念の形成過程---幼児群と障害者群の比較---

## (5) 総合考察

発達年齢 5 歳なかば以上に達しているにも関わらず、自己-中間概念の形成水準が第 1～2 過程にとどまっていた対象者；幼児群で 5 名、障害者群で 3 名。また、障害者群では、幼児群よりも発達年齢が上がってはじめて横向きの自画像が描けはじめ、自己-中間認識の第 4 過程に入る傾向があった。

### 幼児群 5 名に共通する特徴

①円描画の系列表現に 1～3 回以上のくずれ。真ん中の判断理由が「ここ（中央とした円の回りを指して）ぜんぶいるから」「中くらいだから」「真ん中と思ったから」など、DA 4 歳～5 歳前半の特徴。自画像では共通して「後ろから見た自分の絵」が描けず。



②発達検査下位項目の分析：5 歳前半の通過課題のうち「左右弁別」（手、眼、耳の左右を答える課題）および「人物完成」（未完成の絵に手足や顔の部位を描き足して完成させる課題）が困難だった。具体的な人物イメージの形成と表現が抑制されている。

一方、「模様構成」（図版の模様に合わせて 4 つの積木の面を変え構成する）および「積木叩き」（4 個の積木を叩くさまざまな順番を記憶し再生する）課題は通過。いずれも自己表現というより、提示されたモデルにどれほど自分を正確に合わせて応答できるかをみる課題。

### 障害者群 3 名に共通する特徴

①発達年齢は 6 歳 7 か月～7 歳に達していたが、七つのマルテストでの中央は用紙中央の円を選択。判断理由は「マルが違うから」「自分で考えたから」「大きいから」など幼児期 3 歳～5 歳前半に対応。系列円描画ではマルの大きさをほとんど変化させておらず、系列化のくずれが顕著。また、「後ろ向き」絵の表現に困難があった。

②発達検査下位項目では、幼児群と対照的に「積木叩き」などの記憶課題、「加算」「数選び」といった数量認知の課題ができていないために、発達年齢がおさえられていた。一方、空間認知と手指操作を駆使できる「模様構成」は達成できていた。

### <まとめ>

1) 障害者群では、発達的变化が緩やかである原因の一つに、認知・言語的諸機能と自己・中間概念の乖離があるらしい。幼児群では、高い発達年齢段階に達しながら自己・中間概念の形成が制約されている事例がみられた。

2) 本研究の結果は、通常の発達検査では検出できない認知発達の構造があることを示唆する。中間概念およびそれと連関する自己概念の形成によって個別の諸機能が統合され、それが社会的関係の中で自己表現として生かされ、その後の認知-言語機能の発達が推し進められていくと推察される。

## 基礎研究 3

# 幼児期における 自己認識の形成と 教育計画

幼児期の自己認識の形成は、幼児の発達にとって重要な役割を果たしている。自己認識とは、自分が誰であるか、自分がどのように振る舞っているか、自分が他者とどのように関わっているか、などを理解することである。幼児期には、自己認識の形成が急速に進む時期であり、この時期に適切な教育計画を立てることが、幼児の健全な発達に大きく影響を与える。

自己認識の形成には、幼児自身の経験と、周囲からのフィードバックが重要な役割を果たしている。幼児は、自分の行動の結果を体験することで、自己認識を形成していく。また、周囲からの評価や反応も、自己認識の形成に大きく影響を与える。したがって、幼児期の教育計画には、幼児自身の経験と、周囲からのフィードバックを適切にサポートすることが求められる。

幼児期の自己認識の形成を促進するためには、幼児自身が主体的に関与できるような環境を整えることが重要である。また、周囲からの適切なフィードバックを提供することも必要である。教育計画としては、幼児の興味や関心に基づいた活動を計画し、幼児自身が主体的に関与できるように工夫することが求められる。

# 幼児期における自己認識の形成と教育計画

京都大学体育指導センター 田中真介

## 【問題提起】

資本制社会では、利潤追求による労働分割にともなって人間の諸機能もまた分断され個別的に評定される傾向が強い。子どもたちはこのような社会的条件の影響を受けて、言語・認知・操作など発達の個々の機能の形成のみが一面的に強調され促される一方、それらを全体として統合し自らの力として発揮させる自我機能としての自己認識の形成が抑制されつつある。

自己認識は時間的成分と空間的（構造的）成分から構成される。時間的自己認識として「自分自身の時間的発達的变化の認識内容と認識方法」があげられよう。田中昌人は「自分を対象としてその変化をとらえる」働きとしてそれを「自己形成視」と呼んだ（田中昌人, 1987）。空間的自己認識としては「自分自身の身体機能や心理機能についての認識内容と認識方法」があげられる。その中で、現時点での自分について幼児がどのように構造的に多面的に認識しているかに焦点をあて、その認識様相を「自己多面視」と呼びたい（田中真介, 2001）。児童期の自己客観視につながる認識力量である。

本研究では、4歳から6歳にかけての幼児を対象として、1) 自分自身の時間的・発達的变化をどのように認識しているか（自己形成視）、2) 自分自身の顔や体や心の働きをどのように認識しているか（自己多面視）、これらを描画と面接によって調べ、3) それらの描画表現・口頭表現の中で自分の心身の諸機能の特質をどう把握しているか、年齢変化とともに自己認識がどう構造化されるかを明らかにする。それをもとに自己認識の形成が抑制されている事例を検討し、教育計画のあり方と自己認識研究の今後の重要な研究課題を提起する。

## 【研究方法】

1. **研究対象**：京都市内の保育所に在籍する幼児4～6歳児計43名を横断研究の対象とした。第1回調査を1999年7-8月に行った。初回調査の時点で1999年度の年中児クラス23名（基礎群）の年齢分布は4:3-5:1（歳:月）、年長児クラス20名（横断比較群）の年齢分布は5:3-6:4であった（4歳代が14名、5歳前半11名、5歳後半13名、6歳代5名）。そのときの年中児クラス23名（縦断比較群）を縦断研究の対象とし、2000年度の年長児クラスになった1年3～4か月後の2000年11～12月に第2回調査を実施した。また、基礎・縦断群の1名と別の幼児1名（長期縦断観察群）を3歳から7歳にかけて4年間にわたって縦断観察した。

2. **実験・調査の方法**：研究内容については保育所責任者と保護者に説明し了解を得た上で、事前にクラス担当保育者と打ち合わせ、年間の保育計画に位置づけて観察・実験・調査を企画し実施した。テスト実施の1～2週間前から保育所に入って保育活動に参加し子どもたちとのラポールの形成を心がけた。その上で1名ずつ個室に招いて面談し、積木か描画のどちらを先にやりたいかを尋ね自主選択させたのちに課題を開始した。

(1) 自己形成視：A4版上質紙に鉛筆で幼少時、現在、そして成人時の自分の姿を描画表現させた（以下では「成長画」とする）。描画の前後に、幼時から現在に自分がどの

ように変化したか、今後どう変化すると思うかを質問した。

(2) 自己多面視：自己全身像の三方向描画課題。「自分の顔と体を、前、後ろ、横から見たところ」を描くよう求めた（以下では「三方向描画」とする）。描画後に相違点を質問した。

(3) 新版K式発達検査および面積漸増円描画課題（徐々に大きさが大きい円をたくさん描く課題）で生活年齢（CA）と発達年齢（DA）および認知構造の特質を推定した。

### 【結果と考察】

#### (1) 自己形成視と自己多面視の発達連関

図1に、成長画および三方向描画の結果の典型例を示す。長期縦断群のうちA児の例である。左側が4歳8か月（DA5:6）、右側が7歳0か月（DA7:11）のときに描かれた。上が成長画、下が三方向描画である。

4歳前半には大小関係の指摘が始まったが描画表現では大小が逆転することがあった。4歳後半（DA5歳前半）では図1aのように大小関係の変化が正確に表現され始めた。しかし基本的に自己の発達の变化を「拡大-縮小」の量的変化のみでとらえていることが分かる。また、その時期の三方向描画では、後ろ向き画は描け始めていたものの横向き画は前向きと同じだった。

その後、成長画では胴体から手足を独立させて描くなど自己の観察と表現は精緻になった。5歳半ば（DA6歳頃）には幼少期を現在や成人期と異なる服装とし、拡大-縮小の表現は正確だったが、現在の自分と大人の自分は服装・髪型とも同一表現だった。横向きを「描けない」として白紙の答えをしたこともあった。

5歳後半から6歳前半（DA6:0-6:10）にかけては、成長画で各時期の服装を変えるなど独自の特徴の表現が始まった。横向き画では目や鼻を側方に寄せるなどの工夫が見られた。6歳半ばから後半（DA6歳後半～7歳前半）にかけて、成長画では身体各部の変化への言及が始まり、三方向画では横向き画が確定した。

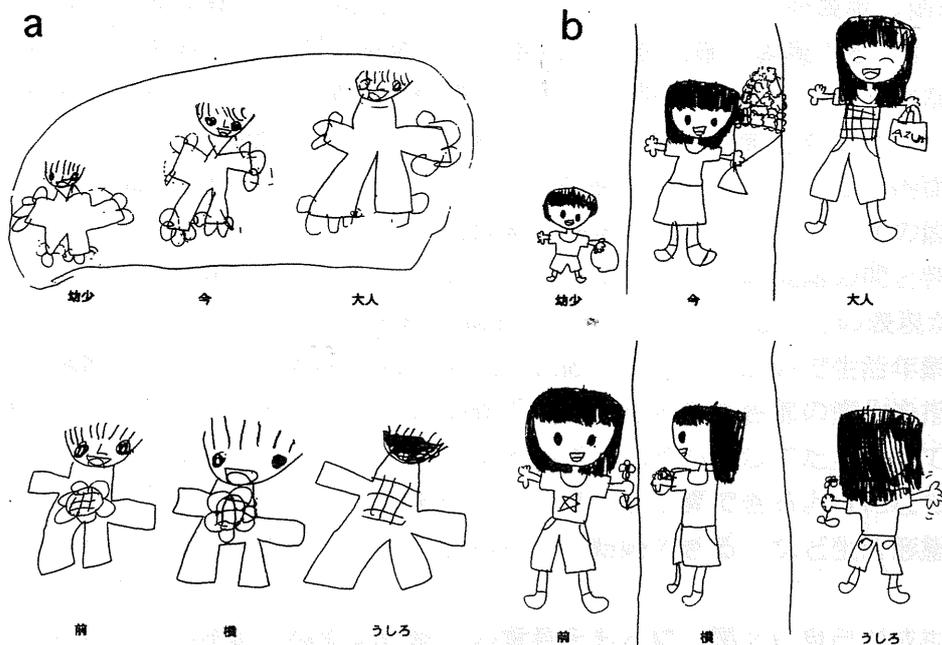


図1. 自己形成視と自己多面視の描画表現の縦断的变化  
a. 4歳8か月、b. 7歳。上が成長画、下が三方向画

7歳（DA7歳後半）を迎えると図1bのように身体全体及び髪などの身体各部の変化を細やかに表現した上、相違点や変化点を問う質問に対して服装や生活の変化を口頭で表現して答えた。3種の課題を1枚の紙に描くことを求められて描画の前に画面分割をすることもあった（横断群には分割線は観察されなかった）。三方向描画では6歳後半に横向き画が確定した。左右の弁別には揺らぎがあったが、間違い方は一貫しており、左右が対関係にあることの認識は確定している。たとえば図のように片方の手に花を持った絵にさせ、その自分の姿を後ろからみた絵を描かせると、見かけとは反対の方の手に花を持つ絵が描けた。

三方向描画での横向き画は、横断群全体としてDA5歳後半に50%、6歳半ばに80%の対象者が通過した。長期縦断観察群の2名では、後ろ向きが描け始めてから横向き画が描け始めるまで、A児は生活年齢で4:3-6:5（2年2か月）、発達年齢で5:4-6:10（1年6か月）、M児は生活年齢で4:7-5:11（1年4か月）、発達年齢で5:4-6:10（1年6か月）を要した。発達検査の結果からみると、2人に共通して言語・社会領域よりも認知・適応領域が先行して高次化する傾向にあったが、認知・適応領域がDA7歳に達するだけでなく言語・社会領域が6歳代に入って発達の全局面の力が充実したときに横向き画が描け始めることが示唆された。

自己形成視と自己多面視に共通する機構として、直接目に見えない自分の姿を多時間的・多次的に表象できるようになることが挙げられる。その表象力によって背後や横に視点を回した自画像が描け始めるとともに、目に見えない自分の時間的・発達の变化をイメージする力が充実し始め、最初は量的変化そしてDA6歳以後に質的・内面的な変化の認識が深まっていくといえよう。

## (2) 自己認識の構造化

長期縦断群および横断群の成長画の結果と質問への口頭表現に表れた自己認識内容をもとにして、自己形成視の構造化の過程を次の6つに区分した。1) 変化を未認識。2) 大小関係の表現は不明確だが、変化すること（大きくなること）を表現し始める。3) 身体各部の変化に言及しないが、身体全体の量的拡大を正確に表現する。4) 身体全体の拡大に加えて、身体各部位の変化を指摘し、さらに幼少期・成人期に独自の形態的特質に言及し始める。5) 姿勢・歩き方・服装・生活方法などの変化を表明し、幼少期・成人期に独自の機能的特質を説明する。6) 以上を描画で表現し、さらに内面的心理的变化を指摘する。以上の6過程である。前段階の特徴を確定した上で、次の段階の徴候が現れてはいるがまだ確定していないと判断される場合には、両段階の間と判定した。

面接質問への答えとしては、生活年齢4歳後半には「大きくなる」との表現が出始め、少し遅れて実際の描画での大小表現は5歳代に正確になった。次いで生活年齢5歳後半から6歳前半に「髪がのびる」「手・足が長くなる」など身体各部の変化を指摘することが多くなった。6歳半ば以後では、幼少期として「ハイハイしてた」「寝てた」と指摘し始めるとともに、成人期への変化としては「足し算できるようになる」といった内面的・心理的特質や「食べるものが変わる」「結婚できる」など生活形態の変化への言及がみられた。

横断研究対象者（基礎群と横断比較群）の資料をもとに、図2に自己形成視の水準変化と生活年齢の関連、図3に発達年齢との関連を示す。横断群には第5、第6水準に達

自己形成視の水準

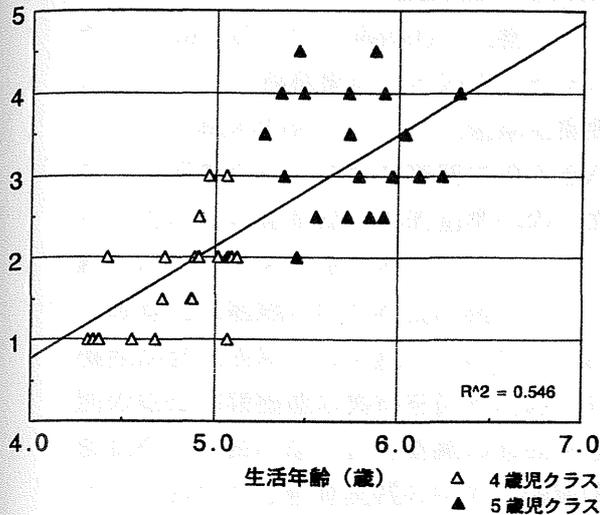


図2. 自己形成視の水準と生活年齢の関連 (横断資料)

自己形成視の水準

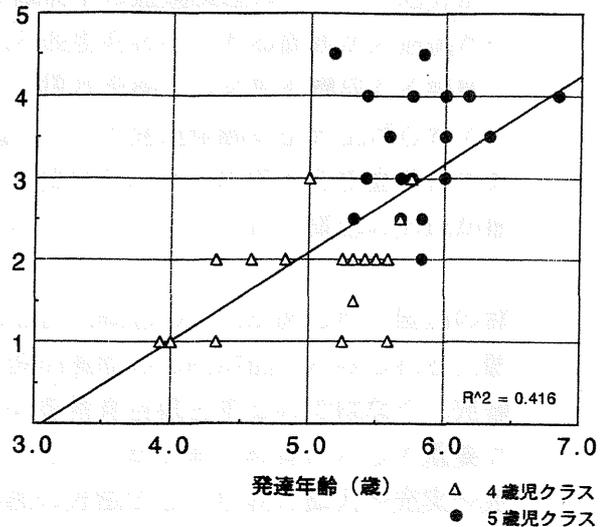


図3. 自己形成視の水準と発達年齢の関連 (横断資料)

した対象者はいなかった。図中の $R^2$ は決定係数(相関係数の2乗値)を示す。自己形成視の水準変化は発達年齢よりも生活年齢の変化と相関が高い傾向にあった。

発達年齢とともに自己形成視の水準は上がるが、同じ5歳代の発達年齢でありながら自己形成視の水準は2~4.5にわたって広く分散し、個人差が大きかった。ただし4歳児クラスの子どもたちは水準2前後に、5歳児クラスの子どもたちは水準3~4に分布する傾向が明瞭だった。

このことは、①同じ発達年齢であっても自己認識の構造は異なっていること、したがって自己認識のこのような時間的側面もまた発達検査では測定できないことを示す。さらに、②両クラスの子どもたちの自己形成視の水準が異なって分布していたことから、自己形成視の構造化には、発達検査に表れる認知的力量の形成よりも、生活経験の時間経過そのものによる影響が大きいことが示唆される。基礎群の年中児クラスの子どもたちは、5歳代でおよそ1年をかけて自己形成視を内的に構造化する。その間、発達年齢は停滞し認知機能上には顕著な変化は表れない。一定の時間を経て生活経験を得た上で自己認識を深め、それを前提として発達年齢に示される認知的諸機能の形成を改めて駆動していく。発達年齢に表れない力として内部で自己認識の形成がはかられ、その水準が一定に達して初めて認知・言語認識の発達水準が動き始めるといえよう。

### (3) 自己認識と教育計画

#### 1) 自己認識の形成機構と阻害要因

自己認識が深められなければ認知・言語の水準は高次化しにくいことは何を意味するのだろうか。自己認識の形成が遅れると通常の発達検査による得点(発達年齢)はネガティブな意味で(自己認識の深化を待っている間のポジティブな停滞ではなく)停滞しやすい。発達検査の得点が高かったにもかかわらず自分の横顔が描けなかった子どもたちは、その後には認知・言語機能が停滞しやすいのではないかと推定される。

また、一面的な認知・言語機能の訓練が自己認識の形成を阻害する可能性がある。今回の調査では、発達年齢が6歳前後以上に達したのに「後ろから見た自分」が描けなかつ

た対象者が5名おり、発達検査下位項目では、5歳前半の通過課題のうち「左右弁別」や「人物完成」など具体的な人物イメージの形成と表現を必要とする課題が未通過だった。一方、「模様構成」という、モデルに合わせて積木を操作し図柄を構成する課題、および「積木叩き」といった短期記憶課題の通過によって発達年齢が引き上げられていた。いずれも提示された課題にできるだけ自分を正確に合わせて応答する検査項目である。これらの結果は、外的基準への一面的な適応によってかえって自己概念の形成が制約されることを示唆する。

教育的に組織された社会的諸関係の中で多面的な自己概念の形成が図られ、個別の諸機能が自己表現として統合され生かされて初めて個別機能の形成が進むとみられる。個別の認知的諸機能の獲得を促すためにも、それ自体を教育目標とするのではなく、発達検査得点に表れない自己認識の形成を指導し援助することが保育・教育にとって重要である。あらゆる教育実践の中で、個別諸機能の訓練の方法でなく自我の拡大～充実～発展への援助の方法を考え直す必要があるだろう。自己認識そのものが社会的交流活動の中でどのようにして形成されるか、教育方法の再検討と新たな構築が必要である。

## 2) 自己認識と「心の理論」の関連

田中昌人ら(1984)は、幼児期の自己変革にとって最も重要な社会的交流活動の単位を発達的な「次元」と表現した。そして幼児期2～3歳を「2次元形成期」ととらえ、異なる2種類の活動の一つにまとめあげて連続的に、また同時に表現できるようになる時期とした。左手にもった紙を右手のハサミで切り抜くなど、異なった操作をする左右の手の活動のまとめあげや、大小・長短などの対関係の操作や認識が始まる。力の入れ方に意図的・随意的に強弱をつけて制御したり、時間的な長短の表現も可能になる。

2次元形成期には、自己認識-自他関係認識としての自我の形成が進む。田中昌人らは、三つの器に複数の積木を配分する課題を用いて、自我の拡大-充実の水準を判定した。素材の等配分ののちに追加配分を求められても、「自我の充実期」にある3歳児たちは、いったん自我関与して配分した他者の素材には絶対に手をつけず、必ず「自分」の器から素材をとって追加要請に応えるようになる。

自我の充実によって自我関与した他者を尊重できることが「心の理論」の形成に不可欠であろう。このようにある一定の自我の形成・成熟水準が整って初めて「心の理論」の萌出にいたるとすれば、その応答からの時間経過と「誤った信念課題」の達成水準が連関すると予測でき検証可能である。さらに、自我充実の結果として手の交互開閉などの2次元可逆操作が獲得され自制心・自励心が形成されることから、生活年齢にかかわらず2次元可逆操作の獲得水準が心の理論の形成水準と相関が高いと推定される(田中真介, 2000b)。

自我の高次化および2次元可逆操作と心の理論の関連が立証されるならば、心の理論の発生はさらに4～5歳期の「自己信頼感」の形成に結びついていくと考えることができる。この信頼関係の構築と発展は、目に見えないものの中に共通性を見出す心の働きと関連し合っており、ルールの心理的共有が相互の信頼感を啓培する。それゆえ「信頼」とは、3次元形成期の「ルールの意識化と共有」によって構造化されていく自他関係意識といえよう。

したがって、自我と自己認識の形成過程を踏まえた教育的発達の視点を入れることによって、仮説的に「心の理論」とは、「2次元形成期(2～3歳児期)の社会的交流活

動を媒介とした人格形成による自我の拡大と充実の結果として2次元可逆操作期（4歳期前後）に生まれる自他関係認識の機能であり、眼に見えない事象の中に共通性を発見する表象的および直観的思考を媒介として自己信頼感を啓培し、3次元形成期（5～6歳期）の時間的・空間的自己認識の形成と相互に関連し合っって高次化する重要な認知機能」と定義を拡張することができる。

### 3) 自己認識と新たな自己・他者評価の観点

4歳児は、大小や強弱などの量的で対の指標にもとづいて自己を認識するとともに、まわりとの人間関係もまた大小・強弱・勝敗を基準として形成していくことになる。この自他関係認識のしかたはこの時期独自の特質であるとともに、その後には事象の時間的変化の認識内容そのものを質的に発展させ新たな質的・内面的な評価力を形成する前提となる。

自己評価とは、自分自身を豊かに細やかに評価して自分の価値を日々再評価し、新たな自分をイメージし、また絶えず自分の未知の魅力を発見していく営みと言えよう。自己評価が変われば、まわりの人たちが自分をどう見ているかもそれまでとは異なって受けとめることができるようになる。そして自分のまわりの人たちへの見方が変わり、さらに人間の見方それ自体さえ変わるだろう。発達研究によってわれわれは、歴史研究と同様に人間の発達や歴史の事実の新たな意味を発見し、単なる過去の「見方」だけでなく、認識されてきた「過去そのもの」を変えることができる。過去の歴史とは人間が過去として認識し価値づけている事象の体系だからである。そして歴史的過去を新たにとらえる力は、未来への新たな展望をもたらす。

自己および対象の不可視の側面や変化をとらえることによって自分の発達や人類の歴史は新たに発見し直され再構築される。自己認識力の形成は他者との新たな関係を構築する基礎となる。自己の特質を見出す目は他者の特質を精細に評価する貴重な力となって自己信頼感そして相互信頼感の啓培に寄与し、児童期・青年期において人類共通の普遍的な価値の認識につながっていくだろう。

## (4) 自己認識研究の課題

本研究の結果から今後さらに検討してみたい研究課題を以下に要約する。

### 1) 児童期・青年期・成人期の自己認識と歴史認識

自己の時間的変化をとらえる目が自己評価を規定し、さらにそれが他者さらには環境世界の構造と時間的変化を評価するしかたを規定する。それゆえ、児童期・思春期の歴史学習・社会学習の経験は、自己認識の形成に影響を与えられ考えられる。そして大人自身の歴史認識・社会認識もまた、自己・他者認識および自他関係認識の内容に影響を与える。

われわれ大人もまた現在の自分自身が知っていることだけ、われわれの現有の認知機構に合致するものだけしか見えていない可能性がある。しかし、われわれ成人の発達認識・歴史認識もいわば4歳児と同様の搖籃期にあり変化の可能性を秘めているとすれば、認識機能の深化とともに自己の成育史や世界・国家の過去の歴史事実は再構成・再評価され、歴史は新たに作られる、歴史は変化するといえよう。

### 2) 人格形成と自己認識および科学的な対象認識の発達連関

自己多面視（空間的自己認識）と自己形成視（時間的自己認識）の形成が自己信

頼感を培うとすれば、「自己認識」が「人格形成」の発達の基礎の重要な中核にあると考えられる。環境世界に関する科学的な知識の獲得・対象認識の形成は、人格形成と連関することになる。

人間が新たな地理的・空間的認識を獲得するためには、そして人間が新たな歴史的・時間的認識を獲得するためには、人間の全局面の発達と自己認識の形成を基礎とした人格形成が促される必要がある。子ども自身が価値づけられ、尊重され、自分自身への信頼感が育まれることによって社会認識・歴史認識を深める前提が整う。自己認識を中核とする人格構造が対象認知機構の形成を制約し規定するとみられることから、自己認識を含む人格構造によって制約を受けたり推進されたりするような認知機構～その相互関係そのもの～を問題として研究する必要がある。その際に、自己、人間性、人格構造をどのようにとらえるかによって、その起源は異なって遡及される。すなわち、自己認識の深化と新たな人間観の構築によって歴史は新たにつくられ再構成され、未来は新たに構想される。研究の方法論的検討がつねに必要なである。

### 3) 資本制社会における人間形成への援助

人と社会的関係をとること、人から社会的関係をとってもらうことが「自分」をつくる。自分に投げかけられる言葉が自分をつくり、その自分についての認識のしかたが他者へのまなざし、他者集団の、そして社会の新たな認識のしかたをつくる。それとともに、他者との新しい関係、他者への新しいまなざしを得ることによって自己は新たに構造化される。民主的人格は、民主的社会、民主的集団の中でつくられ、その中で自己認識をさらに新たな地平へと深める。自己認識を媒介とする認知機能の形成のためにも、人格発達を規定する社会機構を問題の射程にとらえておく必要がある。

しかし現代の資本制社会では、人間の計数化、無名化、諸機能の分割評定が生じ激化しており、人間や生物の研究でさえも非人間的、非生物的となり無生物化する傾向にある。対象を客観的に認識しようとする諸活動においても、非人間的・無生物的・断片的・専門的機構（機械的なしくみ）が仮説され一面的に解明されていく一方、全面的な発達をして現在に至ったはずの本来の自己は疎外される。自己疎外は発生当初には鋭敏に認識されるが、専門的・部分的認知機能をもった人間が増えてその社会が常態化するにつれてそれは「問題」として意識されなくなる。自己を疎外された部分人間が一般的な人間となり自己疎外は覆い隠され正当化される。しかし、人間の発達局面が全面的に形成され、内的な自己認識が構造化されて初めて個別諸機能の形成がはかられ、人間が自己を、自己に息づく未知の価値を新たに形成していくことができることを本研究は示唆している。

### 4) 言語的認識と自我および自己認識の発達連関

1次元形成期（1～2歳期）に、行為→影響→対象の変化、道具→使用→対象の変化、反発→泣く→たたく。これらが因果関係理解の基礎になる。言語・道具それ自体が時系列的・共同的・公的な性質をもつ。次いで2次元形成期（2～3歳期）には「自分」が大きくなったことの実感が連動し（自我の拡大）、大小比較認識などの発達の2次元の形成にいたる。3歳半ばには自分が「大きくなった」と実感し表現し、自分に自信をもつ。これが自己の発展的变化をとらえる端緒になる。自己形成視→時系列的な自己および対象の変化の認識→書き言葉の発生→具体的・形式的論理操作へとつながる。そして3次元形成期（5～6歳期）には記号言語としての書き言葉が新しい交流の手段として

獲得され始める。自己形成視の形成が書き言葉を与え、書き言葉は過去や未来の事象の認識・表現力を与え、自己形成視をさらに深化させる。

人間の諸活動は時系列的な因果関係の連鎖からなり、論理的認識を促す構造になっている。自己形成視は時間系列的な事象の変化をとらえる視力であり、論理的認識の前提となる。記号言語はその視力を表現し、時間を越えた認識内容の伝達をになう。記号言語による論理的思考そのものが自己形成視によって与えられる。

#### 5) 言語的認識と価値認識の発達連関

言語の重要な機能が、多様な対象の中の価値ある交換可能な共通の特質の表現であるとするならば、価値意識は言語とともに形成されてきたといえよう。言語それ自体が価値意識であり価値の表現であり価値そのものである。言語は交換価値として生み出されると同時に、個人が他の個人とふれあう社会的交流の必要の中で生成され、新たに価値を生み出す。したがって、言語的認識活動によって対象を科学的に認識するためには、個人間での社会的交流活動を教育的に組織化する必要がある。

たとえば、幼児期に中間概念（真ん中、中くらい）などの対象認識や時間的・空間的自己認識が形成されていくためには、異質な複数の集団の中での多様な社会的交流活動を準備することが不可欠である。誰かと誰かと一緒に活動するという経験の深化と多様化が多面的・多時間的・多価値的な自己認識を促す。

社会的交流活動を媒介として初めて個々の人間の自己認識が形成される。それゆえに「自分」は、ひとりでは、一人だけでは、わがままだけでは成立しない。わがままが言えるほどの自我・自己が育つためには、わがまますを言わせないほど君の存在は生は社会的なのだ、公共性をもつのだというメッセージの矢を放たれる必要がある。公（社会）と私（個人）はつながっている。個々の人間そのものが公の性質をもつ。そこでは公と私は相互浸透している。人間の活動そのものが場を、道具を共有する活動となり、そこに言語が生まれる。それは個人的・私的であると同時に、公共的、そしていわば民主的・社会的である。その全体構造の解明が期待される。

#### 【参考文献】

田中昌人・田中杉恵・有田知行（1984）「子どもの発達と診断3・幼児期I」pp.200-209, 大月書店.

田中昌人（1987）「人間発達の理論」p.79, 青木書店.

田中真介（2000a）「幼児期における自己認識と中間概念の発達連関」文部省科学研究費補助金特定領域研究「心の発達：認知的成長の機構」平成11年度研究成果報告書, pp.330-337.

田中真介（2000b）「幼児期的人格形成を支援する社会的諸関係と教育計画」文部省科学研究費補助金特定領域研究「心の発達：認知的成長の機構」ニューズレター, No.8, 平成12年度第1回全体会議予稿集, p.67.

田中真介（2001）「乳幼児期・児童期臨床心理学」（村井健祐編「応用心理学の現在」北樹出版, 所収）近刊.

研究 3  
学会発表資料集

[ 付録 ]

研究 3 学会発表資料集

幼児期における  
自己認識の形成と  
教育計画

幼児期における自己認識の形成と教育計画に関する研究は、近年、発達心理学、教育心理学、認知心理学の分野から注目されています。自己認識は、自己の感情、思考、行動を認識し、理解し、調整する能力であり、社会性、情緒的安定性、学習意欲の基盤となります。本研究では、幼児期の自己認識の形成過程を明らかにし、教育実践に活かすことを目的とします。

本研究の目的は、幼児期の自己認識の形成過程を明らかにし、教育実践に活かすことです。研究の目的は、幼児期の自己認識の形成過程を明らかにし、教育実践に活かすことです。研究の目的は、幼児期の自己認識の形成過程を明らかにし、教育実践に活かすことです。

## 【問題提起】

### (1) 自己認識と人格認識

自己認識とは人格認識 → 人格の構造と形成過程をどう考えるかによって、自己認識研究のあり方が変わる。

「自己認識とは、(自分という) 人間の見方、人格観。  
(自分についての) 発達観であり、人格形成観。  
(自分についての) 人間観であり、人格構造観。」

### (2) 幼児期の自己認識

1) 自己形成視 (時間的成分) 「自分自身の時間的発達的变化の認識内容と認識方法」

2) 自己多面視 (空間的成分) 「自分自身の現時点での心身の機能や構造についての認識内容と認識方法」。

自分のもつ形態や機能を、ある一つの指標の対の基準 (たとえば、大小、長短、軽重、強弱など) だけで評価するにとどまらず、それらの自己の属性を時系列的に・多段階的に、多面的に・多次元的に、そして多価的に評価する。

### (3) 研究課題

4歳から6歳にかけての幼児を対象として、

1) 自分自身の時間的・発達的变化をどのように認識しているか (自己形成視)、自分自身の顔や体や心の働きをどのように認識しているか (自己多面視)、これらを描画と面接によって調べる。

2) それらの描画表現・口頭表現の中で、対象児たちが自分の心身の諸機能の特質をどう把握しているか、年齢変化とともに自己認識がどう構造化されるかを明らかにする。

3) それをもとに自己認識の形成が抑制されている事例を検討し、教育計画のあり方と自己認識研究の今後の重要な研究課題を提起する。

## 【研究方法】

### 1. 研究対象

(対象者)

基礎群 : 1999年度の年中児クラス23名

横断比較群 : 1999年度の年長児クラス20名

縦断比較群 : 2000年度の年長児クラス23名 (基礎群と同じメンバー)

長期縦断観察群 : 基礎・縦断群の1名、別の幼児1名を3～7歳にかけて4年間にわたり縦断観察。

(調査期間と年齢分布)

第1回調査(1999年7～8月) : 基礎群(年中児)の年齢分布は4:3-5:1(歳:月)、横断比較群(年長児)の年齢分布は5:3-6:4であった(4歳代が14名、5歳前半11名、5歳後半13名、6歳代5名)。

第2回調査(2000年11～12月) : 前回の1年3～4か月後、1999年度の年中児23名が2000年度の年長児クラスになった時点で実施。

### 2. 実験・調査の方法

#### (1) 自己形成視

##### 自己形成視テストの実施方法(今回の焦点)

自己成長画 : A4版上質紙に鉛筆で幼少時、現在、そして成人時の自分の姿を描画表現させた(以下「成長画」)。

<描画の教示>

「①小さいとき・赤ちゃんのときの自分の姿、②今の自分、そして③大きくなった大人の自分の姿を描いて下さい。顔とカラダを全部描いて下さい」

<質問>

描画の前後に、幼時から現在に自分がどのように変化したか、今後どう変化すると思うかを問う。

「赤ちゃんの時と今とで

「今の○○ちゃんと、大人になった○○ちゃんとして

・・・何が違いますか？ 何が変わってきましたか？」

#### (2) 自己多面視

自己全身像の三方向描画課題 : 「自分の顔と体を、前、後ろ、横から見たところ」を描くよう求めた(以下「三方向描画」)。

質問 : 描画後に相違点を質問した。

(3) 新版K式発達検査および面積漸増円描画課題(徐々に大きさが大きい円をたくさん描く課題)で生活年齢(CA)と発達年齢(DA)および認知構造の特質を推定。

## 【結果と考察】

### (1) 自己形成視と自己多面視の発達連関

(資料)

図1. 成長画および三方向描画の結果の典型例  
4歳8か月 (DA5:6) → 7歳0か月 (DA7:11)

表1. 成長画と三方向画の縦断的な変化

---

#### 4歳前半 (DA4歳代)

[成長画] 大小関係の指摘が始まったが描画表現では大小が逆転することがあった。

#### 4歳後半 (DA5歳前半)

[成長画] 大小関係の変化が正確に表現され始めた (図1a)。しかし基本的に自己の発達的变化を「拡大-縮小」の量的変化のみでとらえる。

[三方向画] 後ろ向き画は描け始めていたものの、横向き画は前向きとほぼ同じ。

---

#### 5歳半ば (DA6歳頃)

[成長画] 胴体から手足を独立させて描くなど自己の観察と表現は精緻化。幼少期を現在や成人期と異なる服装。拡大-縮小の表現は正確。しかし現在の自分と大人の自分は服装・髪型とも同一表現だった。

[三方向画] 横向きを「描けない」として白紙の場合も。

#### 5歳後半から6歳前半 (DA6歳前半～6歳後半)

[成長画] 各時期の服装を変えるなど独自の特質の表現が始まった。

[三方向画] 横向き画では目や鼻を側方に寄せるといった工夫。そのあとで横顔が描け始める。

#### 6歳半ばから6歳後半 (DA6歳後半～7歳前半)

[成長画] 身体各部の変化への言及が始まる。

[三方向画] 横向き画が確定した (横向き画は、横断群全体としてDA5歳後半に50%、6歳半ばに80%の対象者が通過)。

---

#### 7歳 (DA7歳後半)

[成長画] 身体全体及び髪などの身体各部の変化を細やかに表現した (図1b)。服装や生活の変化を答えた。左右の手の弁別には揺らぎがあったが、間違い方は一貫しており、左右が対関係にあることの認識は確定。

---

表2. 三方向画の縦断的变化と発達検査の関連

---

＜後ろ向き画 ⇨ 横向き画＞	
生活年齢	発達年齢
A児 : 4:3 ⇨ 6:5 (2年2か月)	5:4 ⇨ 6:10 (1年6か月)
M児 : 4:7 ⇨ 5:11 (1年4か月)	5:4 ⇨ 6:10 (1年6か月)

---

＜発達検査下位項目の分析＞	
認知-適応領域	言語-社会領域
A児 : 6:0 ⇨ 7:9 (1年9か月)	4:7 ⇨ 6:5 (1年10か月)
M児 : 5:4 ⇨ 7:9 (2年5か月)	5:2 ⇨ 6:4 (1年2か月)

---

(資料の考察)

- ① 2人に共通して言語・社会領域よりも認知・適応領域が先行して高次化。
  - ② 認知-適応領域がDA 7歳後半に達しているにも関わらず、横向き画は描けなかった。言語-社会領域がDA 6歳代に入って発達の全局面の力が充実することが必要か。
  - ③ 横向き画が描け始めたCA 5歳後半～6歳半ば (DA 6歳後半) は、成長画では各時期の独自の特質の表現が始まった時期にあたる。
- 

(発展的な考察)

自己形成視と自己多面視に共通する機構

「直接目に見えない自己概念を多時間的・多次元的に表象」

→ 三方向画 : 自分の外側 (背後や横) に視点をおいた自画像

→ 成長画 : 目に見えない自分の時間的・発達的变化を表象。

初期に量的変化～DA 6歳代に質的・内面的な変化の認識。

---

表3. 自己形成視の構造化の過程、および面接質問への回答事例（横断資料）  
→ 自己形成視の水準の判定基準

---

**第1水準（4歳半ば）** 変化を未認識。

**第2水準（4歳後半～5歳前半）** 大小関係の表現は不明確だが、変化すること（「大きくなる」こと）を表現し始める。

**第3水準（5歳半ば～5歳後半）** 身体各部の変化に言及しないが、身体全体の量的拡大を正確に表現する。

**第4水準（5歳後半～6歳前半）** 身体全体の拡大に加えて、「髪がのびる」「手・足が長くなる」など身体各部の変化を指摘し、さらに幼少期・成人期に独自の形態的特質に言及し始める。

**第5水準（6歳半ば～7歳前半）** 姿勢・歩き方・服装・生活方法などの変化を表明し、幼少期・成人期に独自の機能的特質を説明する。たとえば幼少期として「ハイハイしてた」「寝てた」などと指摘。

**第6水準（6歳後半～7歳）** 以上を描画で表現し、さらに内面的心理的变化を指摘する。たとえば成人期への変化として「足し算できるようになる」（内面的・心理的特質）、「食べるものが変わる」「結婚できる」（生活形態の変化）へ言及するなど。

---

## (2) 自己形成視と生活年齢・発達年齢

(資料)

図2 幼児群での生活年齢と発達年齢の関連

横断研究

図3a 自己形成視の水準変化と生活年齢の関連

図3b 自己形成視の水準変化と発達年齢との関連

縦断研究

図4a 自己形成視の水準変化と生活年齢の関連

図4b 自己形成視の水準変化と発達年齢との関連

- 1) 自己形成視の水準変化は発達年齢よりも生活年齢の変化と相関が高い。
- 2) 発達年齢とともに自己形成視の水準は上がるが、同じ5歳代の発達年齢でありながら自己形成視の水準は2～4.5にわたって広く分散し、個人差が大きい。ただし4歳児は水準2前後に、5歳児は水準3～4に分布が収束。

↓

(資料の考察)

- ①同じ発達年齢であっても自己認識の構造は異なる。したがって自己認識のこのような時間的側面もまた発達検査では測定できない。
- ②両クラスの子どもたちの自己形成視の水準が異なって分布 → 自己形成視の構造化には、発達検査に表れる認知的力量の形成よりも、生活経験の時間経過そのものによる影響が大きい。

(発展的な考察)

5歳代で自己形成視を内的に構造化。その間、発達年齢は停滞し認知機能上には顕著な変化は表れない。一定の時間を経て生活経験を得た上で自己認識を深め、それを前提として発達年齢に示される認知的諸機能の形成を改めて駆動する。すなわち、内的に自己認識の形成→その水準が一定に達して初めて認知・言語認識の発達水準が動き始める。

### (3) 自己認識の形成と教育計画

#### <自己認識の形成機構と阻害要因>

- ①自己認識が深められなければ認知・言語の水準は高次化しにくい  
→自己認識の形成が遅れると、認知機構（通常の発達検査で測定される認知的諸機能）の形成は停滞しやすい。
- ②一面的な認知・言語機能の訓練が自己認識の形成を阻害する可能性。

#### (事例検討)

発達年齢が6歳前後以上に達したのに「後ろから見た自分」が描けなかった対象者が5名。

→ 発達検査下位項目では、5歳前半の通過課題のうち「左右弁別」や「人物完成」など具体的な人物イメージの形成と表現を必要とする課題が未通過。

一方、「模様構成」（モデルに合わせて積木を操作し図柄を構成する課題）、および「積木叩き」（短期記憶課題）の通過で発達年齢が高くなっていた。

- ・・・提示された課題にできるだけ自分を合わせる課題。
- ・・・外的基準への一面的な適応→自己概念の形成が制約か。

個別の諸機能が自己表現として統合され生かされ、自己認識を構造化させて初めて個別機能の形成が進む。

→自己認識の形成を指導し援助する保育/教育内容の検討が重要。

- 1歳児：自我の発生 ←
- 2歳児：自我の拡大 ←
- 3歳児：自我の充実 ←
- 4歳児：自制心・自励心、自己信頼感（自信）～「心の理論」 ←
- 5歳児：自己形成視・自己多面視 ←
- 6歳児：自己客観視の芽生え ←

## <自己認識と自己・他者評価の新たな視点の獲得>

### 1) 自己認識と評価-価値認識-の関連

自己評価とは？

「自分自身を豊かに細やかに評価して自分の価値を日々再評価し、新たな自分をイメージし、また絶えず自分の未知の魅力を発見していく営み」

自己評価の変化

- 他者による自己認知内容の変化へ。
- 他者の見方が変わり、さらに人間の見方それ自体が変わる。
- 自己評価は、他者評価そして人間の見方に反映される。

観察例) 3～4歳児

人間(自分や他者)の感情、力、行動、性格などの多様な領域での多彩な属性を言葉(形容詞)で表現できるようになる。→人間を多様な属性、多彩な形容詞で表現される属性をもったものとしてとらえる。・・・その後の自己形成視や自己多面視そして自己客観視の獲得の前提か。

大小や強弱などの、量的で対の指標にもとづいて自己の諸機能を認識し評価。

- まわりとの人間関係もまた大小・強弱・勝敗を基準として形成。

観察例) 5歳児

自己多面視:「自分のもつ形態や機能を、ある一つの指標の対の基準だけで評価するにとどまらず(たとえば、大小、長短、軽重、強弱など)、それらの自己の属性を多面的に、多次元的に、多価的に、多段階的に評価する力」。この同じ時期に各特質が共通して「<多>であること」が特徴。

①一変数にもとづく対象把握においてはアナログ制御がすすむ(面積漸増円の系列化)。

②対象を表現するための変数そのものが増加し、その増加率が顕著に高まる。

### 2) 自己形成視・自己多面視および新たな評価視点の獲得機構

○前提: 2次元活動による自我の形成と発展

- ・自我の拡大・充実(3歳)～自制心・自励心・自己信頼感の形成(4歳)
- ・社会的交流活動の組織化

○内容: 認知的転倒/視点の変換/立場の入換えによる共通価値の認識

→ (参考図: 対図形描画課題)

- ・部分と全体
- ・自分と相手
- ・右と左

## ＜自己認識研究の新たな仮説＞

### 1) 児童期・青年期・成人期の自己認識と歴史認識

歴史とは、人間が過去の歴史経過の中で認識し価値づけている事象の体系。

発達研究・歴史研究 → 人間の発達や歴史の事実の新たな意味を発見し、単なる過去の「見方」だけでなく、認識されてきた「過去そのもの」を変えることになる。

→ 過去を新たにとらえる力は、未来への新たな展望をもたらす。

自己の時間的変化をとらえる目が自己評価を規定し、さらにそれが他者さらには環境世界の構造と時間的変化（歴史的变化）を評価するしかたを規定する。

（仮説の拡張1）認識機能の深化とともに自己の成育史や世界・国家の過去の歴史事実は再構成・再評価され、歴史は新たにつくられる。

（仮説の拡張2）児童期・思春期の歴史学習・社会学習の経験は、自己認識の形成に影響を与えると考えられる。そして成人期における歴史認識・社会認識もまた、自己・他者認識および自他関係認識の内容に影響を与えるのではないかと。  
→ 教科指導と生活指導の内的連関の研究の必要性。

自己および対象の不可視の側面や変化をとらえることによって自分の発達や人類の歴史は新たに発見し直され再構築される。自己認識力の形成は他者との新たな関係を構築する基礎となる。自己の特質を見出す目は他者の特質を精細に評価する貴重な力となって自己信頼感そして相互信頼感の啓培に寄与し、児童期・青年期において人類共通の普遍的な価値の認識につながる。

→（検証課題）幼児期での自己認識が未形成の場合、児童期・青年期に発達要求としての反抗行動の頻度が増し、強度が高くなるのではないかと。

## 2) 自己認識と自己信頼感および「心の理論」の発達連関

発達的な「次元」：幼児期～少年前期の自己変革を促す社会的交流活動の単位（田中昌人ら, 1984）。

### 幼児期初期～中期 2～3～4歳児（2次元形成期～2次元可逆操作期）

① 2次元形成期：異なる2種類の活動を一つにまとめあげて連続的に、また同時に表現できはじめる。

観察例) 左手にもった紙を右手のハサミで切り抜くなど、異なった操作をする左右の手の活動のまとめあげ。大小・長短などの対関係の操作。力の入れ方に意図的・随意的な強弱、時間的な長短の表現。

② 自我の拡大と充実：2次元形成期には、自己認識-自他関係認識としての自我の形成が進む。

観察例) 三つの器に複数の積木を配分する課題場面。素材の等配分ののちに追加配分を求められても、「自我の充実期」にある3歳児たちは、いったん自我関与して配分した他者の素材には絶対に手をつけず、必ず「自分」の器から素材をとって追加要請に応えるようになる。

③ 2次元可逆操作期：「～ダケレドモ～ダ」という社会的交流活動様式。

観察例) 左右の手の交互開閉。年少の子どもたちの手を取って導く。ケンカをしても自分の方が我慢するなど。

各種の2次元（空間的：タテ-ヨコ、前-後、左-右など、時間的：今-次、○シテカラ△スルなど、自我：自-他、自-他-他、他-他）をクロスさせて2次元可逆操作の獲得が進むとともに、（ある変数の2次元）×（他の変数の2次元）が交差される（たとえば「自他」関係の中での「左右」の変換-保存認識が進む）。そのような多様な次元が組み合わされて、いわば立体的な・複合的な対象認識が可能になっていく。→ 発達の3次元の形成へ

### 幼児期後期 5～6歳児（3次元形成期）

自己信頼感と相互信頼感の形成：目に見えないものの中に共通性を見出す心の働きと関連。ルールの心理的共有と尊重が相互の信頼感を啓培。

→ 「信頼」：3次元形成期の「ルールの意識化と共有・尊重」によって構造化されていく自他関係意識。

2～3歳期：2次元活動による社会的交流活動～自我の拡大と充実

→ 自我関与した他者を尊重

→ 4～5歳期：「心の理論」の形成

⇒ 「自己信頼感」の形成

⇒ 「自己形成視」「自己多面視」の形成

### 3) 人格形成と自己認識および科学的な対象認識の発達連関

自己多面視（空間的な自己認識）と自己形成視（時間的な自己認識）の形成と自己信頼感の啓培が連関。さらに、環境世界に関する科学的な知識の獲得（対象世界の認識）が自己認識の形成を介して人格形成と連関。

観察例) 5歳後半～6歳代

①三方向画で横顔が描け始めるとき、道順課題で「家から保育園までの道順」を一枚の紙にイメージを凝縮しまとめて描くことができる。自己認識の質的変化とともに、社会認識のしかたが変化。

②ドッジボールなど、ルールのあるスポーツを集団で楽しみ、ルール違反には怒ることができ始める。共通価値の認識の萌芽。

(発展的な考察)

人間が新たな地理的・空間的認識を獲得するためには、そして人間が新たな歴史的・時間的認識を獲得するためには、人間の全局面の発達と自己認識の形成を基礎とした人格形成が促される必要がある。子ども自身が価値づけられ、尊重され、自分自身への信頼感が育まれることによって社会認識・歴史認識を深める前提が整う。

(研究の方法論的検討)

自己認識を中核とする人格構造が対象認知機構の形成を制約し規定するとみられることから、自己認識を含む人格構造によって制約を受けたり推進されたりするような認知機構～その相互関係そのもの～を問題として研究する必要がある。

自己、人間性、人格構造をどのようにとらえるかによって、その起源は異なって遡及される。すなわち、自己認識の深化と新たな人間観の構築によって、対象認識の営みとしての科学的な研究の内容は変化する。

\*\*\* 用語の概念内容 \*\*\*

(多面的) : 3方向画で横顔を描く力として直接に示されるような自己(対象)の認識の仕方を「(空間上の)多面的」な見方という。自己多面視という場合には、自己認識の空間要素・構造要素を前後などの対の指標でとらえるだけでなく多彩に多様に認識しはじめるときの認識力量であり、そして以下の「多次的」「多段階的」「多価的」な側面として示される自己概念をも包括した認識力量。

(多次的) : 立体製作を盛んに展開するなどの行動をもたらず発達の3次元の形成。さらに、各種の2次元(空間的:タテヨコ、前-後、左-右など、時間的:今-次、○シテカラ△スルなど、自我:自-他、自-他-他、他-他)をクロスさせて2次元可逆操作の獲得が進むとともに、(ある変数の2次元)×(他の変数の2次元)が交差される(たとえば「自他」関係の中での「左右」の変換-保存認識が進むなど)。そのような多様な次元が組み合わされて、いわば立体的な・複合的な対象認識が可能になっていく。それを「多次的」と表現。

(多段階的) : 一つの変数(指標)中で三段階以上の対象評価をする。面積漸増円の描画や系列化(いわば段階的構成)ができる。また、積木で階段をつくるとき、単にずらして作ろうとして終わるのではなく、積木一つ一つを単位としてとらえて段階的階段を作り、結果として縦横に加えた3次元めとしての「斜め」の表現が始まる。

(多価的) : 対象の価値的認識のしかたが多段階的、多面的・多次的になること。加えて、「ちょっと〜」とか「まあまあ」といった微細なアナログ評価、さらに「アホ!」「デバソ!」「ウンコぶりぶり!」といった罵詈雑言もいわば対象を多価値的に・斜めに・裏から・ずらして豊かにとらえるしかた。

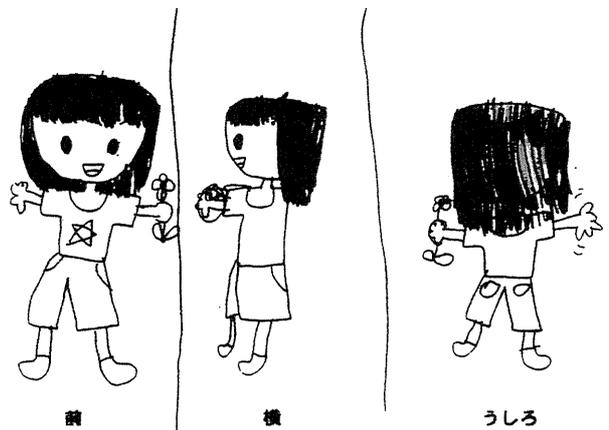
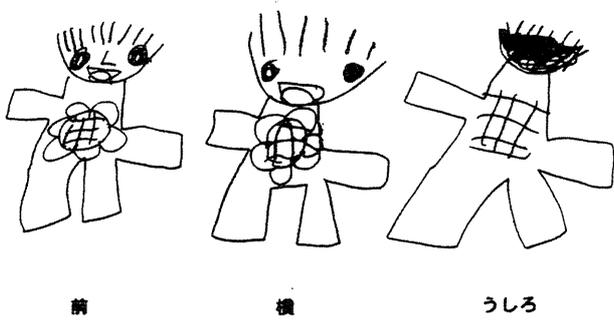
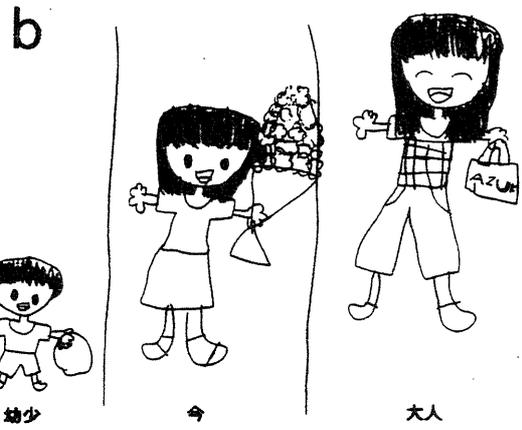


図1. 自己形成視と自己多面視の描画表現の縦断的变化  
 a. 4歳8か月、b. 7歳。上が成長画、下が三方向画

Developmental Age (Years)

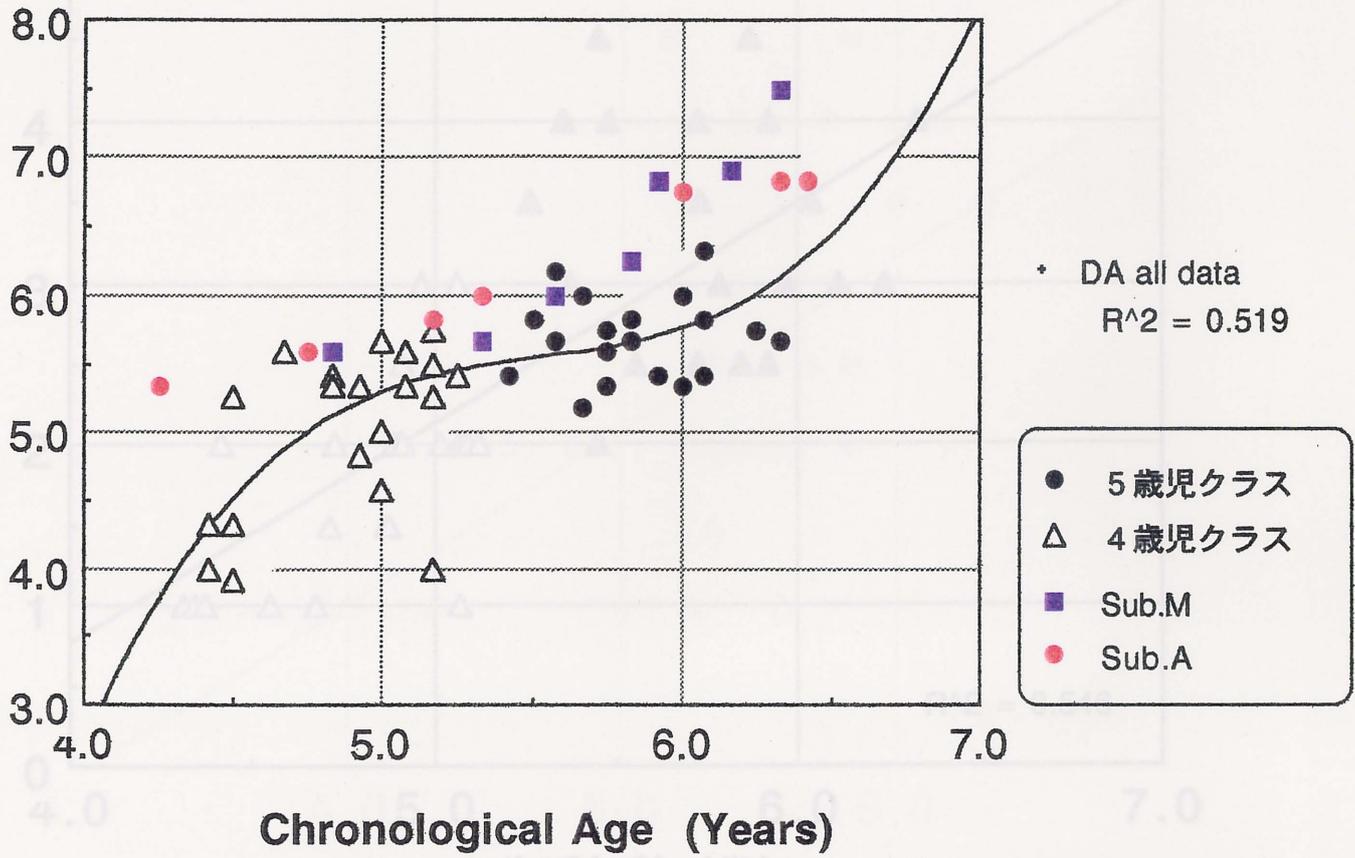


図2 幼児群での生活年齢と発達年齢の関連

図3a 自己形成視の水準と生活年齢の関連 (横断資料)

自己形成視の水準

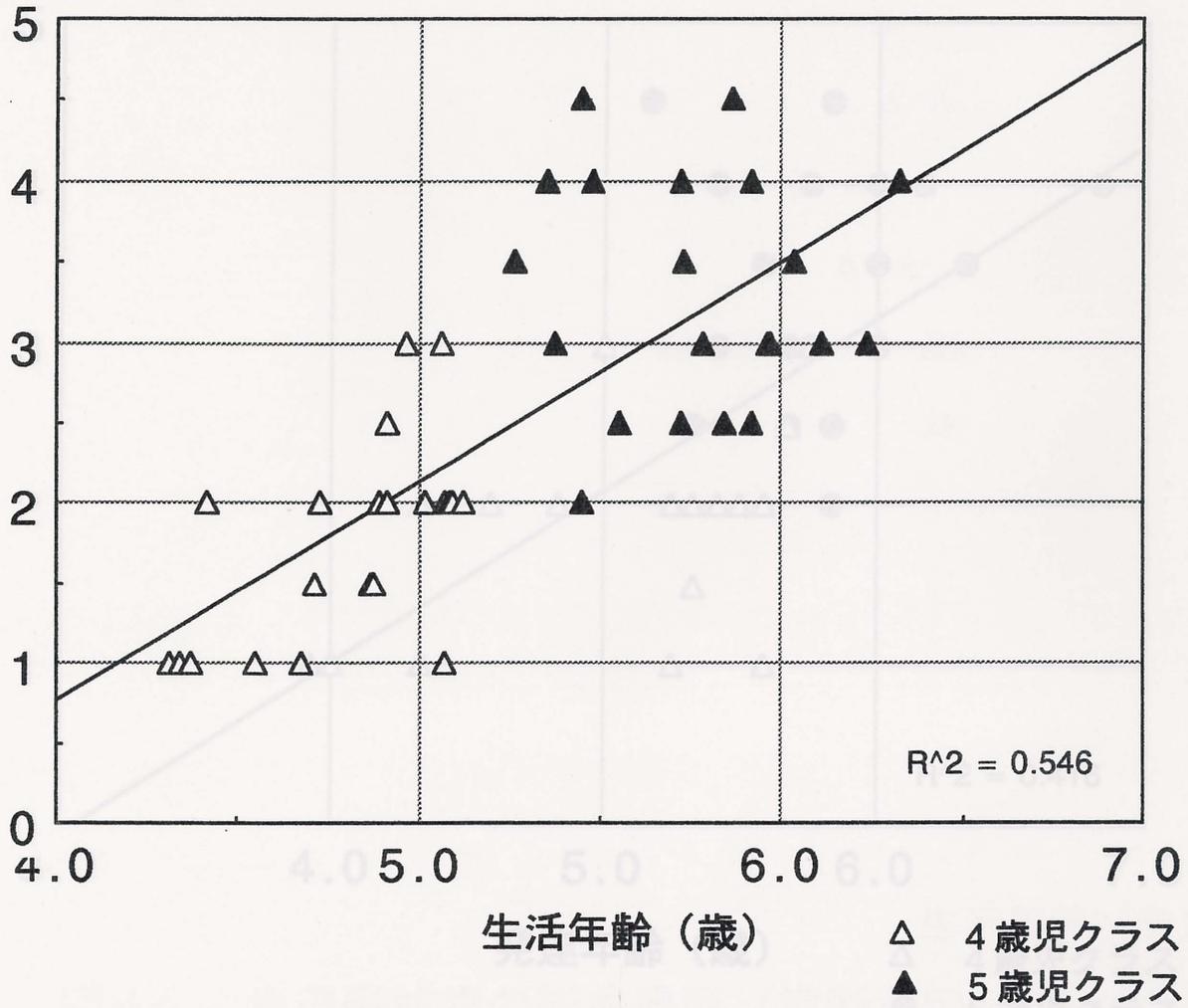


図 3 a 自己形成視の水準と生活年齢の関連 (横断資料)

# 自己形成視の水準

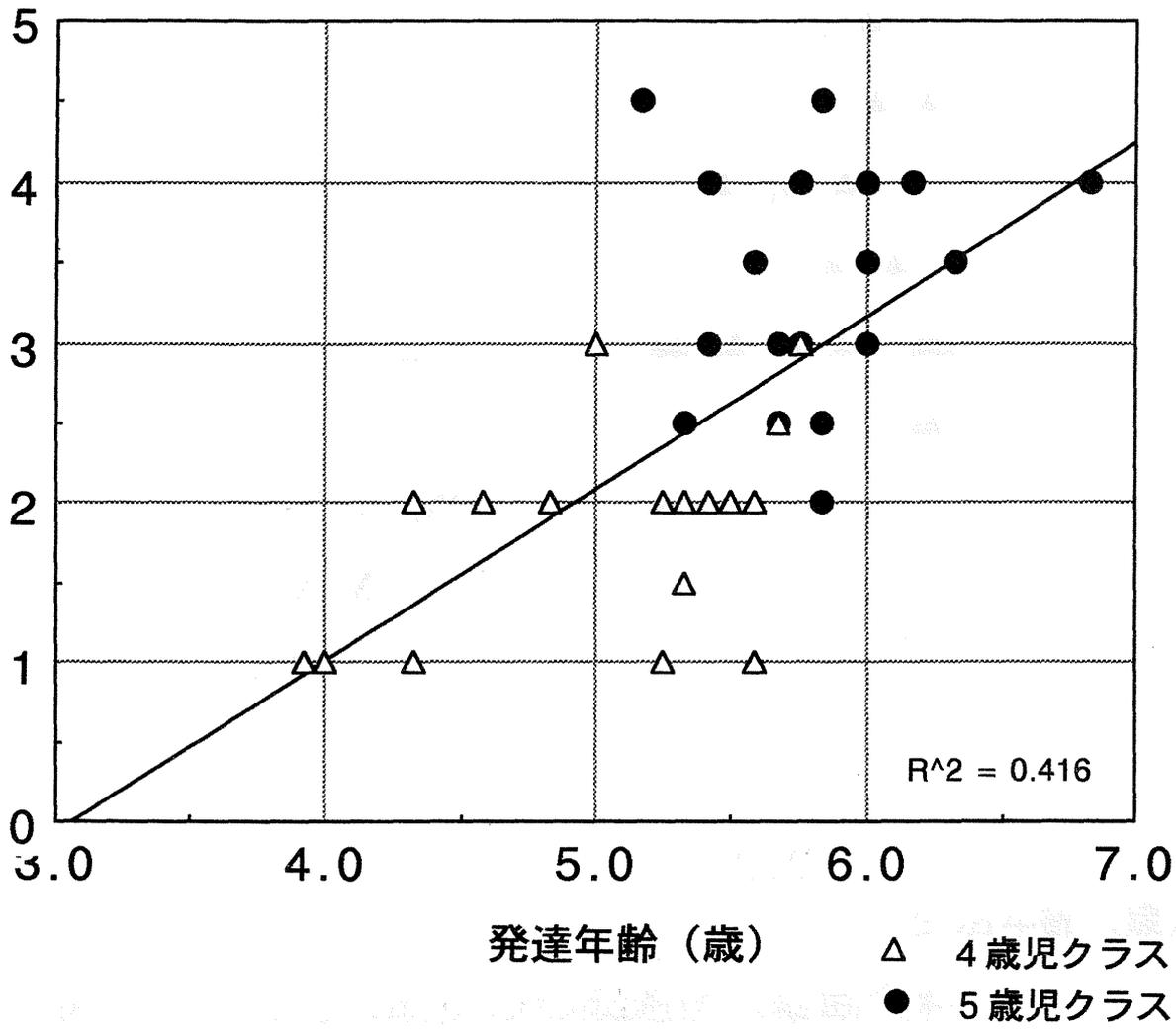


図3b 自己形成視の水準と発達年齢の関連 (横断資料)

自己形成視の水準

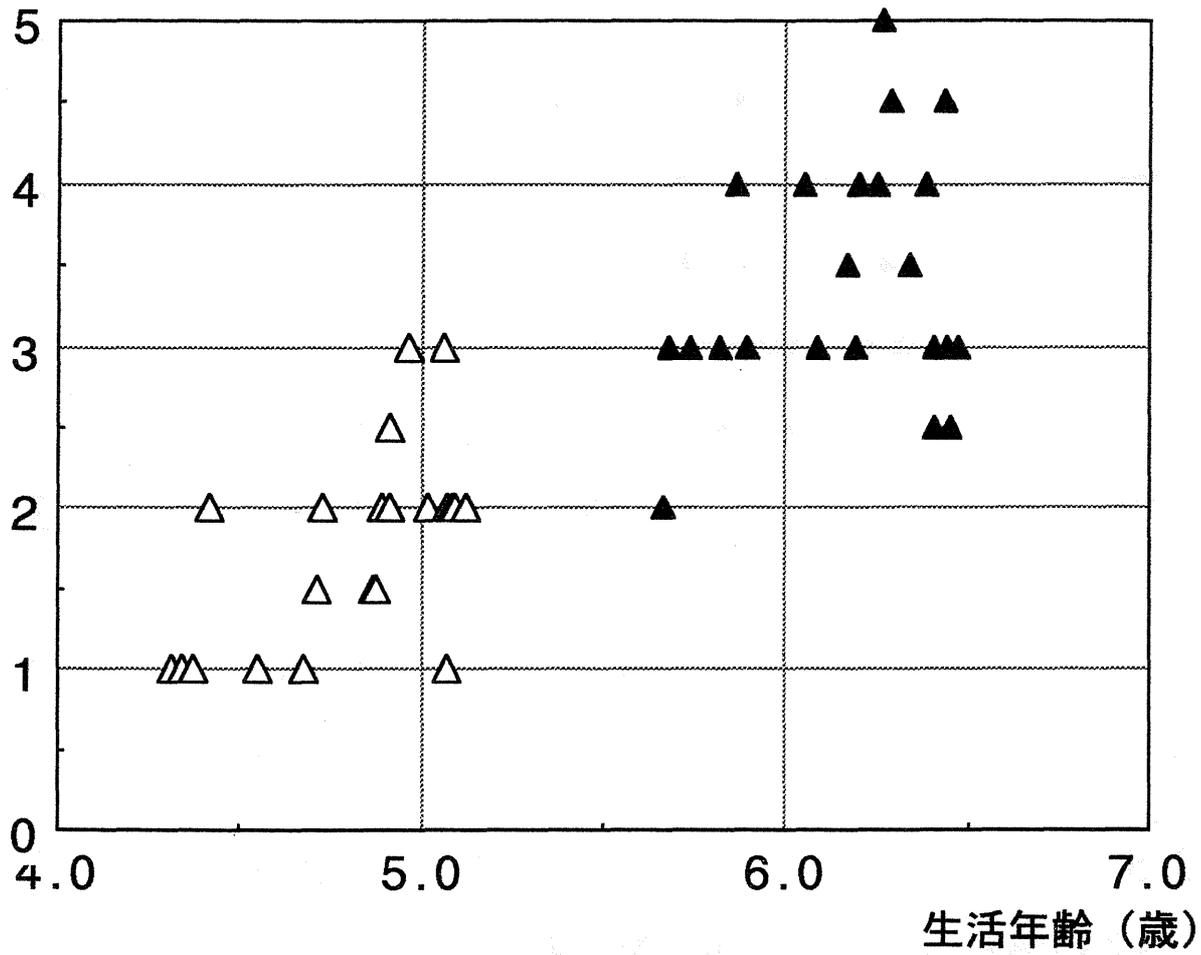


図 4 a. 自己形成視の形成過程 (縦断資料)

- △ 4歳児クラスの時 (1999年7-8月)
- ▲ 5歳児クラスの時 (2000年11-12月)

自己形成視の水準

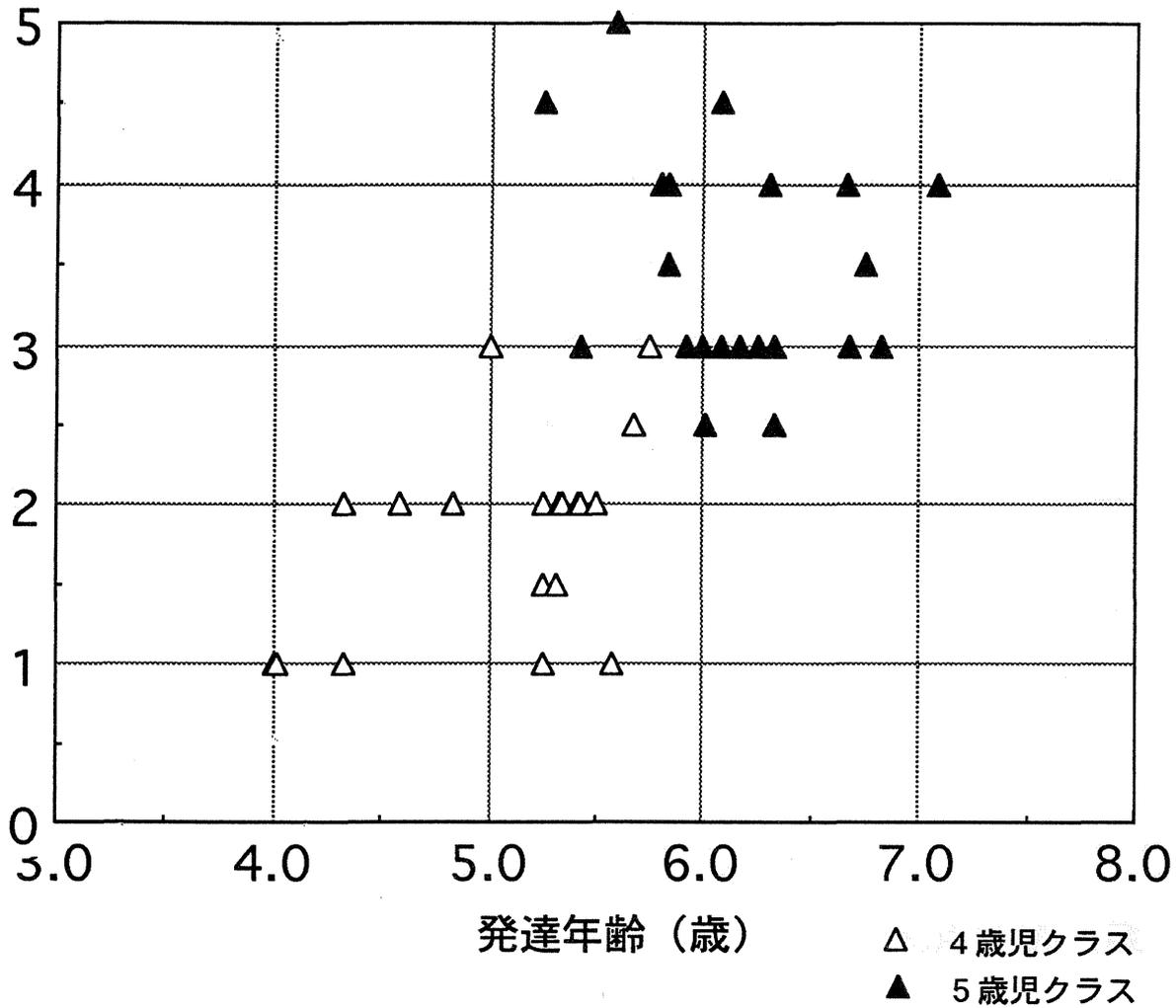


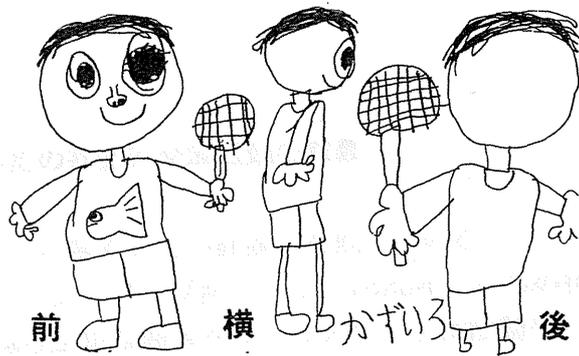
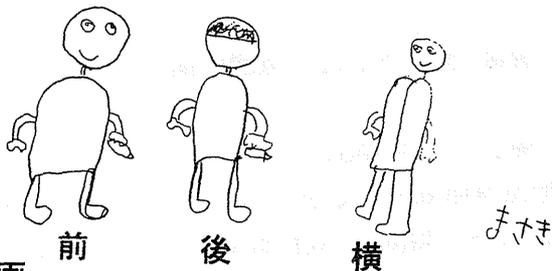
図 4 b 自己形成視の水準と発達年齢の関係 (縦断資料)



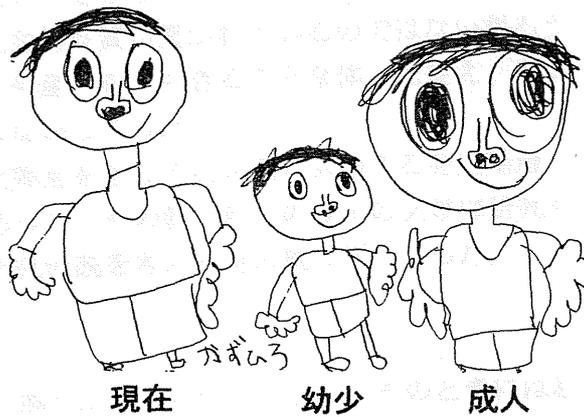
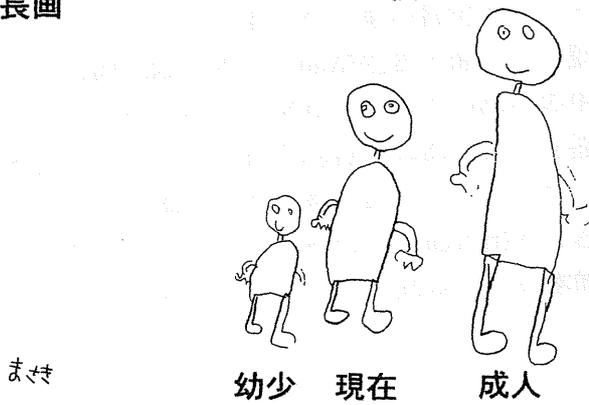
まさき (CA 6:2, DA 5:10)

かずひろ (CA 6:2, DA 5:10)

A. 三方向描画



B. 成長画



C. 対図形描画

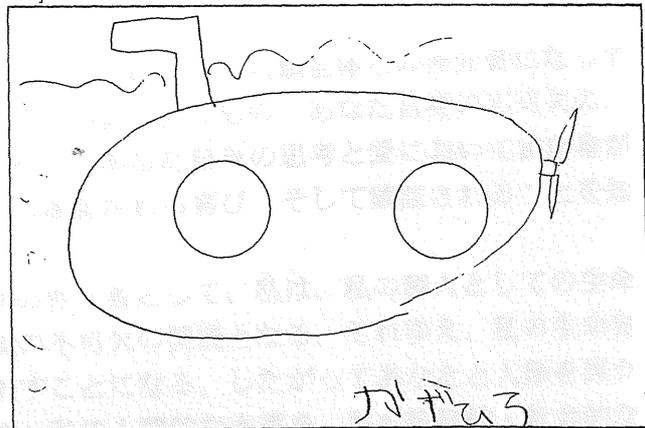
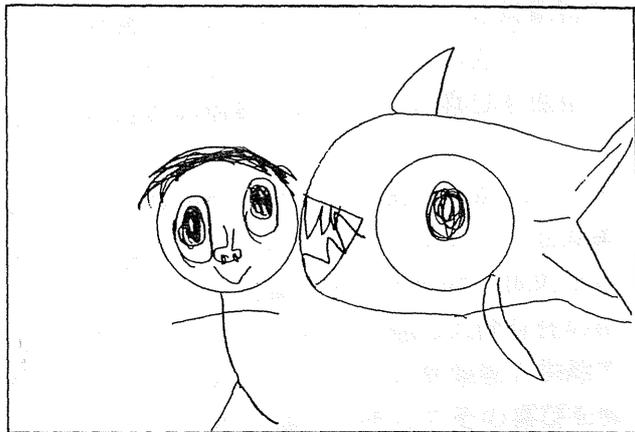
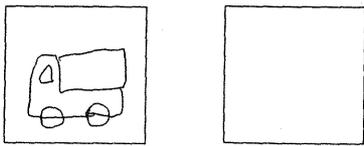


図5 自己認識と対図形描画の関連

## 【おわりに】

### 人間の発達における主体-客体のあいだの社会的交流活動の意義

マルクス (Marx, K.) は、1844年に「労働の本質」と題する短い評論文を残している (Marx, K. 「ジェームズ・ミル著『政治経済学要綱』 (J.T.パリゾ訳、パリ、1823年) からの抜粋 (ミル評注) )。われわれ人間は、その人間的な社会的な特質を持つゆえに、生産活動を通じて自分自身と相手とを二重に肯定することになる。そのしくみを彼は簡潔に示した。

生産活動に限らず、人間が生きて働く全活動に社会的性質が貫かれているのではないだろうか。私は、それゆえ、マルクスのこの論考の中の「生産」を「生きること全体」と捉え、考察を拡張して、人間の社会的特質のありようを描写しなおしてみたい。

本研究の目標は、幼児期にある子どもたち、また障害を担って幼児期と共通する発達階層にある人たちの、未知の発達の力を描き出すことにあった。その際、自らの以下の文章は研究を進める上で大きな力になった。同時に、具体的な研究仮説を考える時の拠り所となった。

\*\*\*

私たちが人間として生活し、働き、遊び、世界に働きかけると仮定しよう。そのときには私たちの誰もが、自分の活動において自分自身と相手とを二重に肯定することになるだろう。

第一に、私は、私の活動において私の個性を、そしてその独自性を対象化することになる。したがって私は、活動しているあいだ個人としての生命発現を楽しむとともに、その対象物を眺めては、私の人格性を対象的な、感性的に直観できる、それゆえ疑いようのない力として知ることになる。それは私の個人としての喜びであり、私は私の活動においてその喜びを直接に味わうことができるだろう。

第二に、私が作り出したもの、すなわち私が働きかけて変革した世界を、あなたが共感し評価し、そしてまたそれをあなたが享受したり使ったりする時には、私は直接に次のことを意識する喜びを味わうだろう。私は、私の活動において人間的な欲求を満たす。それは人間的な本質を対象化するという意味を意味する。そしてそうすることによって私は、他の人間存在の欲求にそれにふさわしい世界をつくり、他の人間存在の欲求にそれにふさわしい対象物を供給することになる。私はあなたの欲求の実現に寄与した、そのことを意識し、そしてその喜びを味わうことができるだろう。

第三に、あなたにとって私は、あなたと類、すなわちあなたと人類全体との仲介者になっている。したがって私の存在と活動は、あなた自身の本質を補うもの、あなた自身の不可欠の一部分としてあなたに知られ感じられるだろう。そしてあなた自身の思考と愛において私自身が確認されることになるだろう。そして私は、その確認される喜び、そして確認されることを知る喜びを味わうことができるだろう。

さらに第四に、私はあなたと人類全体との間の仲介者として、私は、私の個人としての生命発現は、それ自体があなたの社会的な生命発現の不可欠の契機となる。それゆえ、私の生命発現の中で私は直接にあなたの生命発現を作り出すことになる。したがってあなたと人類を媒介する私の個人的な活動は直接に私の真の本質を、私の人間的な本質を、私の協同的・社会的な本質を確認し実現することにつながる。そして私は、そのようにして自分自身を確認する喜びを直接に感じ味わうことができるだろう。

私たちの存在は、活動は、そして生産は、その一つ一つが私たちの本質を映し出す鏡となる。そのときにこの関係は相互的となり、私の側でおこることがあなたの側でもおこる。私の活動は私の自由な生命の発現となり、それゆえ生命の尊重となるだろう。活動において私の個人的な生命が肯定されるのだから、私の個性の独自性が肯定されることになるだろう。こうして私たちの人間的な諸活動は、真の能動的な所有となるだろう。 (2002年3月31日)

\*\*\*