

児童における注意と観察学習

大野木 裕 明

明治生まれの日本伝統芸能の専門家に自分の学習過程を回顧してもらった研究(梅本, 1974)によると、「先生が他の人におけいこをつけているのを、側でじっと坐って聞いているだけ……」であり、偶発的でしかも自発的に学習する機会を与えて、できあがるのを待つという学習形態が多かったという。「他山の石」「人の振り見て我が振り直せ」などの諺もまた、これとよく似た現象を扱っている。

このようなモデル観察による行動変容は、乳児から老人にいたるまで、あらゆる年齢の人々に見られており、心理学的には、模倣、精神分析学的同一視、観察学習、モデリング、役割取得などの立場から検討されてきた。そして、これらの立場は、いずれもこの現象のある側面の究明に有効なアプローチとして評価されてきた。

本稿では、幼児、児童のこのような現象を観察学習の立場から取扱う。観察学習の研究は数多くなされておられ既に論議がなされている(例えば、Bandura, 1969,

1971 a,b; 春木, 1977 b; Miller & Dollard, 1941; 利島・祐宗, 1977)。従って、内容の詳細はこれに譲り、ここでは従来比較的論じられていなかった観察学習の下位過程、特に注意過程を扱う諸方法について論じることを目的とする。

まず、模倣の諸理論における観察学習研究の位置づけを行なう。次に、観察学習における注意過程を扱う関連文献の整理を行なう。最後に、観察学習の注意過程を捉える方法上の制限と特徴を述べる。

I 模倣の諸理論と観察学習

最近、Yando, Seitz & Zigler (1978)は、その著「*Imitation: A developmental perspective*」において、模倣の諸理論の位置づけを試みた。Fig. 1は、彼らの提出した2要因説の一部であり、これは包括的な特徴をおびているので、諸理論の概観を得るのに便利である。その一部を紹介してみよう。

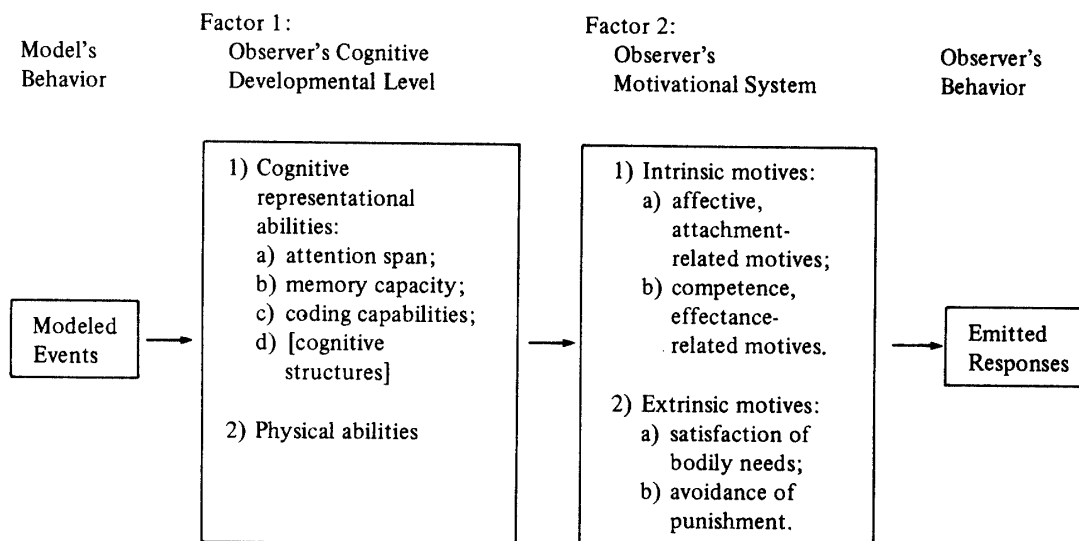


Fig. 1 A two-factor theory of imitation (Yando, Seitz & Zigler, 1978, P 157)

* 名古屋大学大学院教育学研究科博士(後期)課程
(現所属 椋山女学園大学短期大学部)

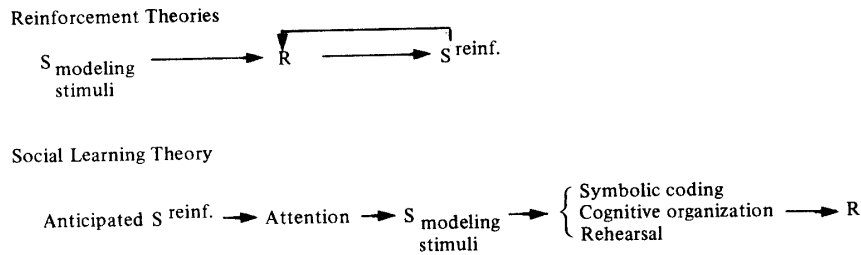


Fig. 2 Reinforcement theories and social learning theory (Bandura, 1971b, P9)

彼らは、模倣に関連する諸能力として、認知的な発達要因と動機づけシステムとを考慮している。前者は、身体的側面と認知的側面を持ち、例えば認知的表象的諸能力として、注意範囲、記憶能力、コーディング諸能力などを想定しているようである。後者としては、内発的動機と外発的動機を考えている。そして、動機づけシステム要因を扱う理論としては、精神分析学的同一視、オペラント条件づけによる強化理論、Mowrer (1960) や Aronfreed (1969) の理論、Bandura の社会的学習理論における誘因的動機づけ過程など、認知的発達要因を扱う理論としては、Piaget 理論、Bandura の社会的学習理論における注意、保持、運動的再生の過程を位置づけている。

これらの諸理論の中で、観察学習の過程を具体的に扱う立場は、Bandura の社会的学習理論とオペラント条件づけに基づく強化理論である。これらの立場の研究者は発達的变化の説明よりもむしろ行動変容に関心を寄せている。両者とも、模倣行動は賞罰により統制されると考えるが、オペラント条件づけの立場では模倣を運動的 (motoric) 能力のみの習得として概念化しているのに対し、Bandura の社会的学習理論ではモデルのパフォーマンスのコーディングを強調し認知過程を認める。その区別の一部は Fig. 2 の図式によって示される。

オペラント条件づけ (例えば, Baer & Sherman, 1964) では、モデル刺激に従う反応は正の強化を受け、従わない反応は無視されるか罰を与えられる。つまり、一致反応と選択的強化が必要条件であり、強化は先行反応と刺激の結びつきを強めるよう逆方向に動く。一方、Bandura の学習理論では、強化は予期的強化刺激として注意過程、統合、リハーサルに影響を与えると考える。

これら2つの立場に立つそれぞれの実証的研究が重ねられているが、いずれにせよ、観察学習を支配する条件を説明しようとするためには、何らかの下位過程を設定し、それについて詳細に検討することが必要である。そのためのひとつの方向として、観察者の注意過程の検討が考えられ、いくつかの研究例が示されている。

II 観察学習と注意

従来、注意は多義的な概念として軽視されがちであり現在もこの傾向は残っている。

しかし、現実に人間の学習過程を取扱う際には注意を無視することはできない。よく知られた例として、弁別学習における注意の問題は学習心理学上のひとつの中心の問題になっていた (例えば、梶田, 1968)。

また、観察学習の研究の流れにおいても注意過程を扱う動きがある。今日のこの領域での大きな流れのひとつは認知過程の強調であるが、少なくともその過程の一部は注意、記憶および問題解決などの思考の領域と関連し、観察学習の下位過程に関する概念化の試みがある。第一成分として注意を含む、Bandura の4過程説がその一例である。

このように、観察学習と注意の関連を扱う動向が見られるのであるが、まだ本格的には論じられる段階に至っていない。従って、まず、この両者の関連を取扱った研究を概観し、直接的ないし間接的に注意を論じた諸方法の列挙とこの領域での論点を明確にしたい。

1 注意の直接的把握の試み

定位反応 定位反応は注意を示す測度として最も一般的に使用される。この方法の長所は、比較的被験者に影響を与えないで測度が得られる点にある。

Yussen (1974) は就学前児 (平均 5.0 歳) と 2 年生 (平均 7.3 歳) を対象にして、注意頻度と注意の持続時間の 2 測度による視覚的注意と、観察学習におけるモデルの行動の再生との関係を調べた。示範されたモデルの行動は、3つの日用品の中から好みの品を選択する行動であった。注意頻度は、モデルが選択行動をする時、その課題を定性的に見た回数であり、注意の持続時間は定位反応した時間の総量であった。結果は、代理強化群の方が代理強化のない群よりも、注意頻度と注意持続時間が多かった。注意頻度についての年齢差が見出されたが注意持続時間についての年齢差はなかった。観察者によ

るモデルの行動の再生と両測度とは有意な正の相関があった。

次の2例では十分な結果が得られていない。Yussen & Santrock (1974) は、日用品の線画の弁別課題を一對の子どもたちに施行した。ひとはゲームの実行者であり、他のひとはそれを観察した。その時の両名の刺激列への視覚的注意の水準を、2名の実験観察者が評定した。結果によると、得点化の信頼性は極めて高かったが、被験者たちの注意水準も100%に近く、この測度によって子どもの年齢差の比較をすることはできなくなってしまった。

同様の試みと結果は、八重島・大野木・二宮・小田(1980)でもなされている。6～8歳児に対して、モデルが遊具で遊び方を示範してみせ、モデルの遊び行動への観察者(被験児)の注意水準を、実験観察者が5段階評定した。すべての年齢の子ども達は極めて高い視覚的注意水準を示しており、これと被験者のモデルの反応の再生との関係を吟味することはできなかった。

この方法は、人間をモデルとして用いた例だけでなく子どものテレビ視聴行動の分析にも広く利用される。その一例として、テレビの番組内容への視覚的注意とそのストーリーの内容の再生との関係を見た研究がある。Lorch, Anderson & Levin (1979) は5歳児に「セサミストリート」の40分番組を見せたところ、おもちゃの置いてない所でテレビを視聴した群の方が、おもちゃのある所で子どもたちよりも、2倍程も視覚的注意量が多かったという。しかし、ストーリーの再生や理解のテストでは、両群間に差はなかったという。

Friedrick & Stein (1973) は幼児のテレビ番組視聴行動について、注意と観察学習の関係を調べたが測度間の対応は得られなかった。彼らは、聴覚的情報の統制について論議している。

これらの例以外に、モデルと観察者間の何らかの心理学的な関係を分析するための指標として用いられることがある。Yussen & Levy (1975) は観察者と暖かい社会的相互作用を持つモデルへの注意を調べた。相対的に社会的相互作用の暖かいモデルと中立的なモデルを決め、2人のモデルの行動を同時に観察者の前に示し、その観察者の定位反応の方向によって、どちらのモデルに注目したかの検討を試みている。

過程分析のために、注意と観察学習の関係を調べるのであれば、Yussen (1974) や Lorch ら (1979) のように、妨害条件を設定することが有効な一方法であろう。

眼球運動 眼球運動を指標とする分析も観察者の注意過程に関連すると考えられる。これには、大学生を対象とした例がある。

Ito (1975a) は観察学習の成立者と不成立者の眼球運動のパターンを比較することにより観察学習の成立過程に探りをいれた。その結果によると、成立者は課題の解決に直結する箇所への注目が多かったという。

更に、伊藤(1975b)は、モデルの示範を観察者が目で追跡していること、結果のフィードバックも確認していることを眼球運動の指標により捉えている。

2 実験手続上の操作による注意

教示 ここで扱うのは、観察者のモデルへの注意を喚起させる実験者の教示である。Bandura らの2研究

(Bandura, Grusec & Menlove, 1966; Bandura & Harris, 1966) では、「モデルが行なったことを覚えなさい」とか、「注意して見なさい」という教示を用いているが、教示は観察者の学習に促進的効果を持たなかったとされている。

一方、教示の効果を示した研究もある。Yussen (1974) は、「モデルが行なったことを覚えなさい」という教示を受けた群の子どもたちの方が「モデルをよく見なさい」という教示を受けた群よりもモデルへの注目の頻度が多かったと報告している。春木(1977a)は、観察者を課題解決へ動機づける教示条件と観察することへ動機づける教示条件を設定し、その効果を検討している。

注意を喚起させる教示の効果は、モデルやモデルの行動自体が観察者の注意を引く性質を持つかどうかや、観察者たる子どもの日常場面での強化の歴史などによって異なりそうである。また、心理学実験に参加すること自体が子どもの緊張と不安を高め、モデルの注意水準を高める場合もあろう。これらはいずれも教示の効果を曖昧にしている原因のいくつかと考えられる。

代理強化 モデルに賞や罰が与えられる経過を観察者に見せる操作的手続きは、代理強化と呼ばれてきた。一般に、モデルの行動が社会的に望ましい評価を受けると認知される場合(およびモデルに賞が与えられる場合)などには模倣行動は遂行されやすい。また、モデルの行動が社会的に望ましくない評価を受けると認知される場合(およびモデルに罰が与えられる場合)などには、模倣行動の遂行は回避されやすい。これらの多くは Bandura により脱制止効果および制止効果として説明され、攻撃行動や道徳的判断などの領域において実証されている。従って、模倣行動の遂行に及ぼす代理強化の効果についての理論上の決着はついている。

今ひとつの論点は、代理強化がモデルの特定の行動に対する観察者の選択的注意を高め、その結果、モデルの反応の再生やモデルと類似の課題解決行動に促進的効果を持つ可能性があるか否かである。この点に関連すると

考えられる研究では、代理強化の効果を認めた例（例えば、Liebert & Fernandez, 1969, 1970；祐宗・利島・井上, 1971；大野木, 1978；Yussen, 1974）と、効果を見出さなかった例（Fernandez & Liebert, 1970；小橋川, 1968）がある。

Liebert & Fernandez (1969) は、課題の複雑さと代理的賞（モデルへの賞）の関係を、小学校1年生を対象として調べた。課題は合衆国の州名を実験者が述べ、それがどれかを3選択肢からあてるゲームで、ここで言う課題の複雑さとは、記憶すべき州旗の数（つまりモデルの反応数）であった。結果として、モデルの反応の再生の正確さは、課題の複雑さ（3水準）と逆相関した。最も複雑水準の高い課題セットでは、事後テストでの再生数について代理的賞の効果が見られた。この実験では、モデルの反応が正しいかどうかは観察者にとって曖昧な事態として認知されている。

Liebert & Fernandez (1970) は、6～7歳児に、モデルの好みの商品の選択行動を観察させた。モデル観察による自発的模倣の測度でもモデルの反応の再生の測度でも、代理強化群の方が、代理強化の与えられなかった群よりもすぐれていた。相対的には、前者の測度の方が代理強化の効果は明確であった。

Yussen (1974) では、モデルが好みの品を指さして選ぶ時、その課題に対して定位反応を行なう回数（注意頻度）は、代理強化群の方が代理強化を与えられなかった群よりも多かった。また、課題への観察者の定位反応の時間の総量の測度でも同様の結果を得た。モデルの選択反応の再生は、代理強化群の方が代理強化を受けなかった群よりも多かった。

次の2つの研究では、代理強化の効果は否定されている。Fernandez & Liebert (1970) は、Liebertら(1969)と同様の課題を用いて、対象とする年齢を下げて検討してみた。今度は、代理強化の効果はそれほど明確には見出されなかった。

小橋川(1968)は、色と形から成る2次元2価の概念同定課題を用いて、観察による効果をもたらすものが、主にモデルの反応（以下Dと略す）の観察かまたは代理強化（以下Rと略す）によるのかを調べるために、DR, DNR, NDR, NDNRの4群を設定した。モデルの反応も代理強化も観察したDR群とモデルの反応のみ観察したDNR群間には有意差は認められず、モデルの反応の観察のないNDR群とNDNR（統制）群の比較でも同様であった。

次の2研究は、小橋川(1968)の研究の言語化条件とD条件に着目して詳細に検討したものである。

祐宗・利島・井上(1971)は、小橋川(1968)の実

験ではDにのみ言語化が用いられRには用いられなかった点を問題とし、モデルの言語化を被験者（観察者）が追唱する形式の言語化条件を設定してみた。主な結果は小橋川(1968)と一致したが、非言語化条件ではNDR群と統制群間に有意差が認められた。

大野木(1978)はD水準を細分化してみた。つまり、モデルの課題解決への適切手がかりの明瞭さを実験操作するために、正概念の含まれる刺激（例えば赤い三角）について、3つのモデルの言語化条件を設定した。D₁条件では、モデルは「赤い三角」と言語化しながら、その正刺激を選択した。D₂条件では「赤」と言語化しながら正刺激を選択した。D₃条件では黙って正刺激を選んだ。代理強化群と代理強化を与えない群で、観察者のその後の類似課題でのパフォーマンスを比較すると、小橋川のD水準に該当するD₂条件ではやはり両群間に差が見られず、D₁およびD₃条件群では代理強化群のパフォーマンスがすぐれていた。

次に、課題の実行者と観察者の成績を比較する実験例としては大野木(1980a)がある。小学校2,4,6年生に、Hagen(1967)と類似の偶発学習課題を実施したところ、4,6年生では代理強化のある群とない群での観察者の中心学習に有意差は認められなかったが、2年生では有意差が認められた。

これらの諸研究で扱われた代理強化は、皆、結果の如何にかかわらず、観察学習を導く注意過程に関連すると考えられる。

3 偶発学習研究と注意

偶発学習課題 課題の構造を操作することにより、観察学習における注意の問題を捉えようとする試みがある。この試みは、基本的には、従来の伝統的な直接学習の領域でなされた課題を観察学習の領域に導入しようとするものであり、その代表的な例は中心的-偶発的想起課題の実験法の適用である（例えば、大野木, 1980a, b）。

大野木(1980a)は、小学校2,4,6年生に対して中心的-偶発的想起課題を施行した。これは、Hagen(1967)が選択的注意の研究に使用した課題を観察学習の実験法に適用できるように修正したものである。実験は、直接学習と観察学習の成績を比較するために、実行者と観察者を対にして実行者のみに課題を遂行させ、そののち両者の学習量を調べる方法（例えば、柏木・永野, 1974；Rosenbaum & Arenson, 1968）に依った。それによると、観察者の中心学習量は正答数の偶発的水準を超えており、実行者と同程度でかつ年齢差を示した。偶発学習量でも両者は同程度であり、この点で観察者は課題の実行者と同様の学習過程を経ていると推測された。

大野木（1980b）は中心刺激と偶発刺激の対提示により構成された系列位置再生課題を幼児に実施した。中心学習、偶発学習ともそれぞれ実行者と観察者間に有意差がなく、しかも中心学習が偶発学習よりも多かった。

モデル—観察者の関係 いくつかの研究は、社会的な場面における偶発学習の獲得を扱っている。これらの研究は、モデルのパーソナリティ特性やモデルと観察者の何らかの心理学的関係が、モデルの反応の偶発的側面の獲得に影響を持つことを述べている。

Ross（1966）は依存性との関連を扱っている。モデルの行動として、集金、電話のかけ方などの郵便局の仕事（適切行動）を見せる時に、回り道をして郵便受けの所へ行ったり片足をいすにかけて電話するなどの、仕事とは直接関係のない行動（不適切行動）を含めておいたところ、依存性の高い被験者は大人のあらゆる面に注意を向けてしまい、偶発的側面の模倣量が多かったという。

Hartup & Coates（1967）は、保育園での日常生活で仲間からよく強化を受ける子と、あまり強化を受けていない子とを選び出した。モデルの迷路課題を示範すると、前者の方が約4倍もの課題遂行に関係のない偶発的な言語を模倣したという。

4 討論

本論で取扱われた注意は、単独に注意のみを検討するのではなく、観察学習を導く注意としての性質を持っている。従って、モデルの行動の再生ないし観察による学習と相関関係を示す注意の測度を見つけ出すことに意義がある。

定位反応・眼球運動 頭や手の定位反応、眼球運動を指標として用いることにより、これと観察学習との関係を検討する試みは、最も直接的で基本的な方法である。

眼球運動の研究例は数少なかったが、これらは大学生を被験者とした観察学習成立と不成立者の区別にある程度役立っており、注意と観察学習の密接な関係を示唆している。問題点は、幼児・児童に適用可能かどうかという点、課題が複雑な場合注意ないし思考活動と眼球運動を対応づけられうるかどうかという点、被験者の実験場面が著しく限定され活動性の少ない不自然な状況になりがちな点などである。

その点から言えば、定位反応を指標とする場合は、グローバルではあるが、かなり有効な方法である。実際には多くの定位反応の測度の中から観察学習と関連を持つ測度を選び出すことになる。この方法の問題点のひとつは、被験者の注意水準が全体を通じて高い場合、学習量との対応関係の吟味に役立たないことである。この解決策のひとつは、妨害条件を設定して試みることであり

う。

このほか、テレビ視聴と観察学習の注意過程の関係については、聴覚的情報と視覚的情報の関係が不明のままである点、番組内容に依存する点など多くの困難な問題点が存在する。

教示・代理強化 教示と代理強化は、観察者の注意をモデルの行動の特定の側面に方向づける働きを持つものとして捉えられている。

Stevenson（1972）は、子どもが教示によって選択的に注意ができるようになる研究例はほとんど見あたらないと結論している。観察学習の領域では教示の効果を認める例と認めない例があり、この点、選択的に注意が生起しにくい実験事態での教示の効果を詳しく吟味してみてもよからう。

再生ないし学習に関連して、代理強化の適切反応や適切手がかりへの注意喚起機能は、学習における強化の問題として重要である。観察学習成立は、観察回数や課題の困難度と関連しているの、代理強化もまたこれらと関連しよう。

具体的には、課題の困難度と代理強化の関係を体系的に調べていくことが生産的と思われる。今、困難度を、課題条件と観察条件の2要因から捉えてみると、前者としては材料の系列の長さ、課題構造の複雑さ、後者としては観察回数、ルール提示、モデルの言語化、手がかり刺激の発見などが挙げられるであろう。

偶発学習課題・モデル—観察者の関係 中心的一偶発的想起課題の使用による選択的注意の検討は、ほとんど研究がない。このような方法は、観察学習者が直接学習者と同じ様に選択的に特定の刺激に注目し、特定の刺激を無視する過程を持つのかどうか、学習態度としてactive roleをとれる観察者の特徴は何か、を知るための第一歩となるであろう。

モデルと観察者の関係は、注意を引く最も大きな要因のひとつである。ただし、観察者の模倣を引き起こすモデルの特徴のリストを作っても、注意と、再生ないし学習との関連を扱う視点がなければいけない。もしそうでなければ、単に注意と模倣遂行との関連に言及しているだけかも知れず、結果は他の多くの誘因の存在のために極めて曖昧なものになってしまうであろう。

III 年齢的变化と観察学習における注意の問題

観察学習の研究領域の代表的な研究者のひとりであるBandura（1969）は、誘因条件、観察者の特徴、モデリング手がかりの属性などが観察学習における注意を規定する諸変数であり、これらはどのモデリング刺激が観

察され、どれが無視されるかに影響を与えると述べている。彼の立場においては、課題解決に不適切な行動と適切な行動に影響する過程の区別を考えていないように思われる。

一方、これに対して、Aronfreed (1969) や Yandoら (1978) は、特に年少児では、適切な行動と不適切な行動を支配する過程は区別されると考えている。

いずれの立場が妥当であるかは、まだ十分には論議されていないが、後者の立場を支持すると考えられるいくつかの研究例がある。

そのひとつは、弁別学習事象を用いて観察学習の反応パターンないし反応様式を検討した例で、これによって観察者がモデルの反応の「どの側面」を「どのように」観察していたのかをある程度捉えることができるとされる。祐宗・利島 (1973) は、2 選択同時弁別学習課題を幼児に行ない、モデルの言語化およびボタン押し反応 (VM 反応パターン) 群、主に言語化をする (V 反応パターン) 群、主にボタン押し反応をする (M 反応パターン) 群を比較した。テスト試行の結果を見ると、各群とも約 70% 以上の幼児が、それぞれ観察したモデルの反応パターンを示した。更に、この研究と、幼児と児童を比較した研究 (祐宗・井上・平井・利島・羽生, 1975) から、依存的観察反応様式 (いわば認知・媒介型で、2 つの刺激対に共通する次元を抽出する) と、独立的観察反応様式 (いわば単純・非媒介型で、2 つの刺激対を独立に学習する) が存在することを見出した。

もうひとつは、偶発学習の発達の研究から得られる。Stevenson (1972) によると、偶発学習は幼児から 11、12 才頃までは増加し、それ以後に下降するという。偶発学習が増加するのは、子どもの知覚活動の範囲が年齢と共に拡大するためであると考えられ、根拠として課題の学習中の眼球運動を写真にとった Vurpillot (1968) の報告を挙げている。それによると、6 歳以下の子どもでは刺激の一部だけに基づいて複雑な刺激対の異同判断を行なったのに対し、年長になるとしだいに刺激図全体を組織的に走査するようになるという。また、11、12 歳で偶発学習が低下する点については選択的に注意を向ける能力が発達するためであるとの説明が有力という。

この 2 つの立場は、まだ十分には論議されてはいないし、直接取扱った研究も少ない。この問題は、年齢的变化と観察学習における注意との関連を検討する上において、重要な論点のひとつであると考えられる。

IV 結 語

本稿で試みた注意と観察学習を扱う諸文献を見ると、それらはいくつかの分析方法の視点を示していた。相対

的に研究数が少なく暫定的な分類にとどまってはいるがこのような現状ではそれなりの意義があろう。

ここで挙げた方法以外にも、注意を扱う例がある。そのひとつは同一視理論に基づく模倣行動である。これについては、模倣行動の生起 (遂行) と、再生ないし学習との区別が明確でない例が多く、注意との関連が手続き上扱われず、むしろ結果の説明のみに用いられる例が多いので除外した。また、言語化の問題や弁別学習を扱う多くの例では、かなり注意と保持の区別が困難なので、一部を除いて今回はほとんど取扱わなかった。これらについては、別の機会にあらためて論じたい。

Bandura の攻撃行動のモデリング実験以来 20 年が過ぎ、心理臨床的適用やテレビの影響など、子どもにどのような「適切な環境条件」としての観察学習のモデルを準備するかという問題はかなりの成果が得られてきた。しかし、残念なことに、モデリング理論の精密化、観察学習の下位過程の検討は、著しく立ち遅れていると言える。

文 献

- Aronfreed, J. 1969 The problem of imitation. In L.P. Lipsitt & H. W. Reese (Eds.) *Advances in child development and behavior*. Vol. 4 New York: Academic Press.
- Baer, D. M., & Sherman, J.A. 1964 Reinforcement control of generalized imitation in young children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 1, 37 - 49.
- Bandura, A. 1969 *Principles of behavior modification*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Bandura, A. (Ed.) 1971a *Psychological modeling: Conflicting theories*. Chicago: Aldine-Atherton. 原野広太郎・福島脩美 (共訳) 1979 モデルリングの心理学—観察学習の理論と方法— 金子書房
- Bandura, A. (Ed.) 1971b *Social learning theory*. General Learning Press. 原野広太郎・福島脩美 (共訳) 1974 人間行動の形成と自己制御—新しい社会的学習理論— 金子書房
- Bandura, A., Grusec, J.E., & Menlove, F.L. 1966 Observational learning as a function of symbolization and incentive set. *Child Development*, 37, 499 - 506.
- Bandura, A., & Harris, M.B. 1966 Modification of syntactic style. *Journal of Experimental Child Psychology*, 4, 341 - 352.
- Fernandez, L.E., & Liebert, R.M. 1970 Vicarious reward and task complexity as determinants of imitative learning: a modified replication. *Psychological Reports*, 26,

- 473 - 474.
- Friedrick, L., & Stein, A. 1973 Aggressive and prosocial TV programs and the natural behavior of preschool children. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, **38**, (4, Serial No. 151)
- Hagen, J.W. 1967 The effect of distraction on selective attention. *Child Development*, **38**, 685 - 694.
- Hartup, W.W., & Coates, B. 1967 Imitation of a peer as a function of reinforcement from the peer group and rewardingness of the model. *Child Development*, **38**, 1003 - 1016.
- 春木 豊 1977 a 観察学習における動機づけと手がかりの明瞭性の効果 教育心理学研究 **25**, 175-185.
- 春木 豊 (編著) 1977 b 人間の行動変容—新しい学習理論とその応用— 川島書店
- Ito, H. 1975a Eye movements during observational learning (I) *Journal of Child Development*, **11**, 29 - 38.
- 伊藤秀子 1975 b 観察学習中の眼球運動について (II) 早稲田大学文学研究科紀要別冊第2集 1-19.
- 梶田正巳 1968 移行学習の最近の研究 心理学評論 **11**, 289-304.
- 柏木恵子・永野重史 1974 記憶課題における観察学習の分析—実行・観察条件ならびに命令の効果— 日本教育心理学会第16回総会発表論文集 336-337.
- 小橋川慧 1968 児童の学習に及ぼすモデルの課題解決行動と代理的強化の効果 心理学研究 **39**, 81-84.
- Liebert, R.M., & Fernndez, L.E. 1969 Vicarious reward and task complexity as determinants of imitative learning. *Psychological Reports*, **25**, 531 - 534.
- Liebert, R.M., & Fernandez, L.E. 1970 Effects of vicarious consequences on imitative performance. *Child Development*, **41**, 847 - 852.
- Lorch, E.P., Anderson, D.R., & Levin, S.R. 1979 The relationship of visual attention to children's comprehension of television. *Child Development*, **50**, 722 - 727.
- Miller, N.E., & Dollard, J. 1941 *Social learning and imitation*. New Haven: Yale University Press. 山内光哉・祐宗省三・細田和雅 (共訳) 1956 社会的学習と模倣理想社
- Mowrer, O.H. 1960 *Learning theory and the symbolic processes*. New York: John Wiley & Sons.
- 大野木裕明 1978 観察学習におけるモデリング手がかりと代理強化および課題の複雑さ 心理学研究 **49**, 137-144.
- 大野木裕明 1980 a 中心的一偶発的想起量についての実行者と観察者間の比較：年齢及び言語的強化の効果の検討 心理学研究 (印刷中)
- 大野木裕明 1980 b 幼児の直接学習と観察学習：記憶課題による選択的注意 日本教育心理学会第22回総会発表論文集 762-763.
- Rosenbaum, M.E., & Arenson, S.J. 1968 Observational learning: Some theory, some variables, some finding. In E.C. Simmel, R.A., Hoppe & G.A. Milton (Eds.), *Social facilitation and imitative behavior*. Boston: Allyn & Bacon, pp. 111 - 134.
- Ross, D.M. 1966 Relationship between dependency, intentional learning, and incidental learning in preschool children. *Journal of Personality and Social Psychology*, **4**, 374 - 381.
- 祐宗省三・井上厚・平井誠也・利島保・羽生義正 1975 観察学習の反応様式に関する発達の研究 心理学研究 **46**, 19-28.
- 祐宗省三・利島保 1973 幼児の観察学習におけるモデルおよび観察者の反応パタンの分析 心理学研究 **44**, 17-23.
- 祐宗省三・利島保・井上勝 1971 幼児の観察学習における代理性強化と言語化 心理学研究 **42**, 44-48.
- 利島保・祐宗省三 1977 観察学習の発達 古浦一郎 (編) 認知の発達心理学 誠信書房 pp. 245-269.
- 梅本堯夫 1974 日本伝統芸能における学習過程の研究—明治生まれの専門家の事例研究— 日本教育心理学会第16回総会発表論文集 432-433.
- 八重島建二・大野木裕明・二宮克美・小田候朗 1980 児童の遊びとモデルの示範：Yandoらの2要因理論の一検討 (1) (2) 日本心理学会第44回大会発表論文集 412-413.
- Stevenson, H.W. 1972 *Children's learning*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Yando, R., Seitz, V., & Zigler, E. 1978 *Imitation: A developmental perspective*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Yussen, S.R. 1974 Determinants of visual attention and recall in observational learning by preschoolers and second graders. *Developmental Psychology*, **10**, 93 - 100.
- Yussen, S.R., & Levy, V.M. 1975 Effects of warm and neutral models on the attention of observational learners. *Journal of Experimental Child Psychology*, **20**, 66 - 72.
- Yussen, S.R., & Santrock, J.W. 1974 Comparison of preschool and second grade performers' and observers' retention under three verbalization conditions. *Child Development*, **45**, 821 - 824.

(1980年7月31日 受稿)

ATTENTION AND OBSERVATIONAL LEARNING IN CHILDREN

Hiroaki OHNOGI

Imitation and observational learning have been a subject of interest to researchers. But, the role of attention in observational learning has rarely been examined directly. In studies of children's observational learning many researchers consider attention to be perceptual selectivity.

In this brief paper, I have chosen to limit my consideration to studies that deal directly with the relationship between attention and observational learning. Empirical studies were reviewed according to the following view points.

- 1) Frequency and duration of orienting toward the model.
- 2) Eye movements.
- 3) Instructions .
- 4) Vicarious reinforcement .
- 5) Central-incident recall task .
- 6) Model-observer relations .

The task relevance or irrelevance of modeled acts was an important factor in determining the existence of developmental trends in imitation and observational learning. Finally, it was discussed that an issue whether incidental learning and intentional learning were independent processes in children.