

幼児の対人行動の研究

堀 紀 子

問 題

対人関係を促進させる対人行動として、社会化の過程で獲得されるべき行動に、協力的行動がある。これは、共通の目標、或いは、相互の目標達成の為に、個人が、お互いに援助し合う行動である。

この種の社会的行動の獲得に、社会的強化が作用していることが、しつけの研究から示唆された。だが、これらの研究は、実際の効果の程度や、その効果に影響を与える要因に関し、何ら明らかにしない。社会的強化を、実際の問題行動を示す子供に与えた実践的研究もみられるが、これらの研究についても、同様の問題が残っている。

一方、社会的強化に影響を与える要因を、単純な弁別学習の習得により検討している実験室的研究も多くある。これらにより、明らかにされた要因が、社会的行動の獲得に際しても同様に作用するかは、検討の余地がある。

本研究は、社会的強化が、対人行動としての協力的行動に有効であるかを、実験事態において検討し、さらにそこに作用する諸要因を、解明しようとする。その為、予備的段階の実験Ⅰ、さらに実験Ⅱが行なわれた。

実験Ⅰ

目的：社会的強化が、幼児の協力的行動の獲得を促進し、強化事態と類似の事態でも、強化された行動を出現させる事、及び、強化されない協力的行動の出現を増加させる事、従って、強化後には、協力的行動全体が増加する事、以上3つの仮説を、検証する。

方法：被験者は、2年保育の男児18名、女児17名（平均年齢4才8カ月）で、実験群と統制群に分けられた。実験期間は、1966年6月～7月。行動が観察され、観察カテゴリーは“道具をさし出す”“道具の求めに応じる”“作業に協力する”（以上3つを強化）以下10項目である。観察者と実験者は、筆者であるが、観察の信頼性検

* 相互に欠如している色 marble を交換することが必要とされる、marble を穴に入れる作業。

討の為、10回心理専攻の学生が参加し、一致率は、85.5%であった。実験は、同性2人一組とし、4日間続けられた。第1日目と第4日目は、強化なしで、第2、第3日目を訓練期とし、実験群のみに強化が与えられた。一定の協力的行動出現毎に、「貸してあげておりこうさんね」等の強化が与えられた。課題は、道具の交換によって達成されたり、共同作業の必要とされるものである。

結果：協力的行動の変化の測度として、訓練前後の行動出現頻数の差を用いた。実験群と統制群をU検定により比較したところ、強化された協力的行動、強化されない協力的行動、及び、協力的行動全体に関し、各々、実験群の方が、有意に増加していることが認められ、仮説は全て支持された。この結果、2日間の社会的強化が、幼児の協力的行動の獲得に有効なことが、認められた。

問題として、実験群内の強化された行動と強化されない行動の間の変化が大きくないことがあげられる。これは、強化の与え方が、十分でなかった事、課題が、強化された行動の出現可能性が小さい事、さらに、強化期間中の行動変化を把える事以上3点を、示唆している。また、強化の効果に、協力的行動の出来る程度が、影響することが、示唆された。

実験Ⅱ

目的：実験Ⅰの問題を解決し、強化条件を厳密にして、強化の効果を検討し、さらに、影響を与える要因を、いくつか検討する。

課題は、強化された協力的行動の出現可能性の大なもの、しかも、訓練期と外見が異なるもの、及び、強化過程の変化を把える marble task * が、工夫された。強化される行動も、道具の貸し与えのみに限定された。強化条件として、行動の自律性を意図し、刺戟に依存する手掛りが重要とされ、手掛り強化(CR)が、可能であるか、また有効であるかを検討する。強化に影響を与える要因として、協力的行動が、ある程度出来るか否か(上位群、下位群)依存性、及び、実験者と被験者の性別の検討が意図され、次の仮説が導き出された。

仮説1 強化期の課題と類似の少ない課題においても、強化された協力的行動が増加する。

仮説2 強化されない協力的行動も、同様の事態において、訓練前より増加する。

仮説3 強化された協力的行動は、消去抵抗がある。

仮説4 手掛り強化を与えられたCR群の方が、社会的強化のみを与えられたSR群より、協力的行動の獲得の程度が大きい。

仮説5 下位群の方が、上位群に比べ、強化の影響を大きく受け、行動の獲得が大きい。

仮説6 依存性の高い者は、強化されやすい。

仮説7 実験者と異性の被験児（本実験の場合は男児）の方が、強化されやすい。

方法：被験者は、男児 32名、女児 28名（平均年齢満5才）で、予備実験で、上位群と下位群に分類された後、3つの群（SR、CR、NR*）に分けられた。期間は、1966年10月～11月。手続きは、実験Iとほぼ同様である。marble taskのみは、4日間続けられた（但し、強化期の方法は、幾分異なる）。手掛り強化は、「何ちゃんが、何がなくて困っていますよ」等の手掛りを与え、正反応をした時に強化する。又保母には、依存性尺度の評定が求められた。

結果：行動の変化の測度は、実験Iと同様。訓練前後の頻数の差である。強化された行動（“道具をさし出す”、“道具の求めに応じる”）は、SR群、CR群ともサイン・ランク検定により、増加していることが認められた。U検定の結果“道具をさし出す”では、SR群が、他の2群より、有意に増加しており、“道具の求めに応じる”では、CR群より有意に増加している。下位群間では、両項目とも、SR、CR両群が、NR群より有意に増加が大きい。

これらの結果から、全体に、社会的強化が有効であり、強化された協力的行動は、強化事態と異なる事態でも生じることが、認められ、仮説1は支持された。

強化されない行動では、どの項目に関しても、出現頻数が少なく、変化に、ほとんど差は認められない。従って、仮説2は、支持されない。これは、強化された行動が限定され強化が十分行なわれた結果であるのか、或いは、課題が、これらの行動の生じにくいものであったのか、不明である。この点に関し、今後明らかにする必要がある。

協力的行動全体の出現変化は、全群に、サイン・ランク検定により有意差が認められた、U検定では、SR、

CR両群とNR群間に、5%有意差が認められる。上位群間には、差が認められないが、下位群では、SR、CR群ともNR群より、有意に変化が大きい。これらの結果から、与えられた社会的強化が、協力的行動の獲得に有効であることが確認される。

強化期間中の変化は、marble taskにおけるmarble与え数、及び、交換数によって与えられた。与え数では（下位群では、与え数=交換数）、強化期間を通じ、SR群は、他の2群より有意に多く、特にSR下位群は、上位群よりも有意に多い。一方、CR群では、3日目のみに、NR群と上位群間で有意差が認められる。上位群を、交換数中の与え数の割合の χ^2 検定により比較すると、強化期間を通じ、SR、CR上位群は、NR上位群より有意に大きい。従って、CR上位群も強化の影響を受けていることが認められる。CR下位群が、NR下位群と差がないのは、交換の示唆が与えられ、それに応じて与え行動が生じたからである。訓練後では、CR群の方が、与え数が有意に多いことから、強化の効果があったことが、認められる。

これらの結果から、SR下位群が最も強化を強く受けたとと言える。SR群とCR群とでは、SR群の方が、強化の影響が大きく、仮説4は、否定された。これは、手掛り強化の操作に問題があるので、手掛り強化の効果が、単なる社会的強化と同程度であると結論を出すことは、出来ない。今後操作の検討の必要がある。

協力的行動の消去についても同様に、第4日目と第5日目の行動出現の変化を測度に検討され、変化なし、或いは、有意な増加が認められた。増加が認められたことは、強化の中断の研究結果（Bandura, A. 1965）と一致するが、データの取り方が一様でないので、今後の検討が望まれる。

強化に影響を与える要因としての上位群と下位群では、協力的行動を増加した者（NR群のそれを差引いた人数）の出現率を χ^2 検定した。その結果、“道具をとる—とられて平気”を除き全項目で、下位群の方が、1%以下の有意差で、増加した者が多いことが認められ、仮説5が支持された。これは、不安や緊張が作用した結果と考えられ、行動の観察でも、それが認められた。

依存性では、依存性大な者と、小な者とに分け、協力的行動の出現変化が比較されたが、何ら有意な差は認められず、仮説6は、否定された。依存性と社会的強化の関係をサポートする実験（Baer, D.M. 1962）は、強化を、依存行動に与えている。これに対し、本実験は、依存行動に与えられたのではない。この結果は、強化される行

* 無強化の統制群

動の相異とも考えられ、今後、この観点からの検討を進める必要がある。

実験者と被験者の性別に関しては、強化群を男女別にし、協力的行動の変化をU検定により比較したところ、CR群内で、女兒の方が有意に増加しており、また、marble 与え数でもSR、CR群ともに、女兒が有意に多い。従って、女兒の方が強化を受けやすい傾向があると言えるので、仮説7は、逆になった。男子実験者の検討が、まず、必要とされる。

これらの要因以外に、社会的強化を受ける個人差があ

った。それは、実験者に対する親和感情といったものと感じられた。実験者の印象に基づき、親和的な者と、全くそうでない者を選び、行動変化を比較した結果、親和的な者は、有意に増加が認められた。この要因に関し、今後、十分な検討が要請される。

以上の結果、実験事態で確かに社会的強化が、協力的行動の獲得に有効であることが、確認された。今後さらに、課題や強化の与え方を改善し、強化の要因の検討を、厳密に進めることが、必要である。