幼児の寄付行動の獲得における学習形態と他者の存在の影響

筑波大学 川 島 一 夫

EFFECTS OF PRESENCE OF ANOTHER PERSON AND LEARNING STYLES ON DONATING BEHAVIOR IN CHILDREN

KAZUO KAWASHIMA

Institute of Psychology, University of Tsukuba

Forty-eight kindergarten children learned to play a lever pulling game and to donate reward (candy cards) won in the game to other children by means of observation of a model, direct instruction or model-observation plus direct instruction. They were then given a donating chance under presence and absence of another person. The fewest donation to other children occurred when the children performed after the direct instruction and under the absence. But it was not clear whether presence of another person reduced situational fear or worked as an external pressure in the children at their low levels of internalization.

愛他行動 (altruistic behavior) の獲得に関する多くの研究は、すべての人間が、愛他行動を獲得する能力を持っており、その行動は学習されるものであるという考えに基づいている。川島 (1980) は、子どもの寄付行動の学習場面で、モデリングによる学習が、教示によって直接教えられるよりも、寄付行動を獲得するうえで効果的であることを明らかにした。さらに他の人がそうしてほしいから行動するという帰属の位置が外的である時より、自分がそうしたいからするのだと考える、帰属の位置が内的である時に、より適切に寄付行動を学習することが指摘された。

このことはモデルの観察によって寄付行動が学習される場面で、おこなわれる帰属の位置の統制が、その後の行動に影響するということであり、モデリングによる学習は行動の基準をより内在化しやすいものであることを明らかにした。これらの結果に対しては、モデリングは行動の仕方そのものを教えるのではなく、行動基準の内在化を生じやすいために、直接教示よりも外的圧力によって影響されにくいからであろうと説明された。この結果は、Grusec, Kuczynski, Rushton, & Simutis (1978) の研究結果とも一致している。

一方、Korte (1969) と Ross (1971) は、成人の場合には、他の人が側にいる時よりも、一人でいる時の方がより愛他行動を示しやすという結果を見出している。それに対し、幼児や小学校 1, 2 年生では、一人でいる時よりも、友達と一緒にいる時により多くの援助行動を示したという研究もみられる (Staub, 1970)。この結果に対して、Staub (1970) は次のように考察している。すなわち、仲間が側にいる場面では、幼児や年少の児童は、そ

こでの恐れやストレスを仲間がいることによって低減するために、多くの援助行動が誘発されるのであろう。それに対し、年長の児童や青年においては、仲間や他人が自分をどうみるかという関心が強まるために、かえって愛他行動を抑制してしまうと考えている。しかし、他者の存在が、何らかのかたちで愛他行動の出現に影響することは事実であろうと考えられる。

本研究の目的の 1 つは、援助を必要としている幼児に、自分の得た報酬を寄付するという場面で、側に他者がいる時には、いない時と比較して、異なった行動をすることがどうかを検討することである。もし上述の Staub の仮説から考えると、他者が側にいる時には、被験児は場面への恐れやストレスを低減することになるから、より多くの寄付を行なうであろうという予測に導かれる。それに対して、他者が存在しない場面では、その場面に對する恐れやストレスのために、寄付行動は減少するであろうと予測される。それでは、この他者の存在の愛他行動に及ぼす影響は、学習形態の種類に関係なく認められるものなのであろうか。

被験児の行動が誰かに観察されているという場面では、その観察されているという意識が、多かれ少かれ行動に影響するであろうことが予測される。自己の行動の基準があいまいで、内在化されていない場合には、誰かがみているなら、被験児はその人の期待しているように行動しようとか、“よい子”であるとみられるようにしようとするであろう。一方、誰もみていないなら、その時々によって、一定しない行動をとろうとするであろう。それに対し、行動基準が内在化されている場合にも、観察者の存在は、被験児の行動に何らかの影響をす

TABLE 1
Experimental groups and conditions

Group	Learning style	Another person
M-P	Modeling	Presence
M-A	Modeling	Absence
I-P	Instruction	Presence
I-A	Instruction	Absence
MI-P	Modeling and Instruction	Presence
MI-A	Modeling and Instruction	Absence

るものと考えられるが、その影響の仕方は、内在化のできていない被験児に比較して少なくなると考えられる。一方、観察者がいない場合には、内在化された行動基準による行動の出現が認められるはずである。この考えが正しいとすれば、モデリングによって学習した被験児は、他者の存在、非存在にかかわらず、一貫した寄付行動を示すと予測される。

一方、教示によって学習した被験者の寄付行動は、学習した行動基準が内在化されにくいために、他者の存在という外的圧力によって、より大きく影響されるであろう。では、モデリングと直接教示の両方を行なった場合には、どのような結果が得られるのであろうか。前の研究(川島, 1980)では、モデリングによる学習群と同様の効果がみられた。本研究でも、その効果を更に確かめるために、モデリング+直接教示条件が採用される。

さらに、モデリングと教示による学習の効果の持続性と普遍性を確かめるために、実験場面とは異なった場面での寄付行動が測定される。このことによって、学習形態による愛他行動の基準の内在化の程度を比較検討すると同時に、学習された寄付行動が実際の教室場面や生活場面にも般化しうるかどうかなを確認しようとする。

以上の点を考慮し、本研究では次のことが予測される。

(1) モデリングによる学習群では、モデルの存否にかかわらず、一貫した寄付行動が示されるであろう。

(2) 教示による学習群では学習基準の内在化がされにくいために寄付行動の機会が与えられた時、側に教示者が存在する場合には、存在しない場合より教示にそった行動が多くなるであろう。

(3) モデリング+直接教示による学習条件下では、直接教示だけの条件より他者の存在による影響をうけないであろう。しかし、モデリングだけの条件下より外的圧力の認知が明らかであるために、他者の存在の影響は大きいであろう。

(4) 他の場面に対する般化は、内在化の程度の高いモデリング条件下で、もっとも大きく示されるであろう。

う。

方 法

被験児 この種の実験に参加した経験をもたない東京都内の私立A幼稚園児54名(男女各27名ずつ)が参加した。被験児の年齢は、5歳2か月から6歳1か月の間にあった。54名の被験児は実験に先だって、無作為にモデリングによる学習群、直接教示による学習群、その両者の併用群の3つに分けられた。

実験計画 3×2の要因配置法が用いられた。第1の要因は寄付行動の学習形態である。この要因に関して、モデルの観察による群(以下M群と略す)、直接教示をうける群(以下I群と略す)、モデルの観察とさらに直接教示をうける群(以下MI群と略す)の3群が構成された。第2の要因は、被験児内の要因であり、寄付行動を要求される場面で、モデルあるいは教示者が、側に存在する(P)か、存在しない(A)かの2条件から成っている。Table 1はこうして構成された実験群と実験条件を示している。さらに、学習の般化を検討するために、実験場面とは異なった状況における寄付行動の機会が用意された。

実験装置 報酬配出器(東京教育大学心理学研究室考案)と連動して作動するレバー引き装置が用いられた。レバーは上から下に向って40cm移動できるものであり、その上に赤色のランプ2個がとりつけられている。そのランプの点灯は、実験者によって操作される。レバーを引くとあらかじめ定められた試行で自動的に報酬が配出される。

トークンとしては、子どもの興味をひくきれいな色のついたビー玉が使用された。ビー玉は、10cm×4cmのキャンディの絵の描かれているカード2枚と交換される。交換されたカードを入れておくための箱として、20cm×30cm×15cmの箱2個が用意された。一方の箱には、“ぼく(女兒の時は、わたし)のはこ”、他方には、“かわいそうなこどものはこ”と書かれている。

学習効果の般化を検討するための用具として、きれいな色のついた鉛筆サックと高さ15cm、直径20cmの円柱形の箱が用意された。その箱には“ここにきて、ゲームをすることのできないこどものためのはこ”と書かれている。

手続き 実験は、被験児が実験者によってA園の保育室から個別に同園の観察室につれてこられる過程から始まる。その段階で、実験者は“これからゲームをしに行きましょう。この鉛筆のサックはゲームに来てくれたお礼です”といって鉛筆サック2個をわたす。それは後に般化を測定するための用具として使用される。

被験児が実験室に入ると、モデルあるいは教示者が紹介される。モデルあるいは教示者は、大学で心理学を専攻した女性である。その後、モデルあるいは教示者によ

TABLE 2
Means and standard deviations of donating scores

		Modeling	Instruction	Modeling and Instruction
Presence	$\bar{X}$	9.66	10.38	10.11
	SD	0.485	0.92	1.23
Absence	$\bar{X}$	9.38	7.27	9.94
	SD	1.914	3.12	2.577

って、次の説明がなされる。その説明はすべての実験群に共通のものである。

“これから、レバー引きのゲームを始めます。この赤いランプがついたら、このレバーを引いて下さい。（ランプを指し、レバーを引いてみせる。）すると、ここ（報酬配出口を指す）からビー玉が出てくる時と、出てこない時があります。このビー玉は、あとでこのキャンディのカード2枚と交換することができます。このキャンディのカードはあとで本物のキャンディと交換できます。（キャンディカードと数個のキャンディを見せ、被験者の前に置く。）このキャンディのカードを、この‘じぶんのはこ’か、‘かわいそうなこどものはこ’のどちらかに入れて下さい。自分のものにしたい時には、こっちの箱（‘じぶんのはこ’を指す）に、かわいそうなこどもにあげようと思う時には、こっちの箱（‘かわいそうなこどものはこ’を指す）に入れて下さい。”

以上の教示の後、被験児は3群に分けられる。M条件では、“では、これから私がやってみせますから、よくみていて下さい。”といって、モデルが20試行を行なってみせる。20試行中10試行でビー玉が放出される。ビー玉はレバーの引き方で出たり、出なかったりすると話される。しかし、実際には、放出される試行は実験者によってあらかじめ決められており、第1, 3, 4, 6, 8, 12, 13, 15, 18, 20試行で報酬が与えられるように操作される。モデルは、ビー玉を2枚のキャンディカードと交換し、1枚は“じぶんのはこ”に、他の1枚を“かわいそうなこどものはこ”に入れてみせる。最初の試行においてだけ、“1枚はわたしの箱に、もう1枚はかわいそうなこどもの箱に入れよう”という言語表現を行なう。モデルは、全試行終了後、“次は、あなたの番です”といって交代する。

I条件では、モデルによるレバー引きは行なわれない。教示者はゲームについての説明の後、“これから、あなたにゲームをやってもらいます。そこでこのキャンディカードをもらったら、2枚のうち1枚をできるだけ‘かわいそうなこどものはこ’（‘かわいそうなこどものはこ’を指す）に入れて下さい”という教示を与える。

MI条件では、M条件と同じ手続が行なわれた後、I

TABLE 3
Analysis of variance of donating scores

Source	SS	df	MS	F
Between-Subjects	223.85	53		
Learning form (A)	25.91	2	12.95	3.34*
error (b)	197.94	51	3.88	
Within-Subjects	275.00	54		
Presence of other (B)	37.93	1	37.93	10.34**
A×B	50.13	2	25.06	6.83*
error (w)	186.94	51	3.67	
Total	498.85	107		

* $p < .05$ ** $p < .01$

群と同じ教示が与えられる。

その後、モデルあるいは教示者は、被験児の実験開始をうながす。そこで行なわれる20試行は、他者、すなわちモデルあるいは教示者が側に座って被験児のレバー引きを観察する。これが他者の存在条件での試行である。被験者は20試行中、前述と同じ10試行でビー玉を得る。さらに、I群及びMI群では、第1報酬試行に寄付行動があらわれない時には、“もしよかったら、キャンディのカードをかわいそうな子どもの箱に入れて下さい”といわれる。

このような他者が存在した状況での試行の終了後、モデルあるいは教示者は、“私はどうしてもしなくてはいけない仕事があって、向うの部屋へ行きます。でもあなたはもう一度ゲームができます。もらったカードはどちらの箱に入れてもかまいません”といって退室する。その後、被験児は他者の存在なしに、20試行を行なう。ここでも、被験児は20試行中10試行でビー玉を得ることができる。

実験終了後、実験者は“わたしのはこ”に入っているカードを数え、キャンディはクラス全員が終った時、カードと交換すると約束し、部屋に帰ってから友達や先生に何をしたかを話さないようにいう。その後、実験室から一緒に退室し、実験室を出たところにある“ここにきてゲームをすることのできないこどものためのはこ”の前で、次のようにいう。“ここにある箱は、このレバー引きゲームをしたくても、ここに来てゲームをすることのできないこどものための箱です。もしよかったら、来る時にももらった2個の鉛筆サックのうち、1個を入れてあげて下さい。”これが般化をみるための手続きである。

結果と考察

M, I, MIの各群について、他者の存在、非存在の条件における被験児の寄付したキャンディカードの平均枚数と標準偏差を表わしたものが、Table 2である。この表について、3（寄付行動の学習形態）×2（他者の存

在, 非存在)の分散分析が行なわれた。その結果, 2つの主効果と交互作用がすべて有意であることが見出された (Table 3)。

—そこで, 真の差の所在を明らかにするため, Tukey法による検討が行なわれた。まず, 他者の存否要因を無視して, M, I, MI の各条件間についての分析を行なったところ, MI 群と I 群の間にのみ有意な差がみられた ($MI-I=1.205$, $WSD=1.203$, $p<.05$, $MI-M=.516$, $WSD=1.01$, $M-I=.70$, $WSD=1.01$)。

他者の存否条件の寄付行動への影響を明らかにするために, M, I, MI の各条件別に比較分析が行なわれた。その結果, I 条件下でのみ, 他者の存在と非存在の条件間に有意な差がみられた ($MI\cdot P-M\cdot A=.167$, $WSD=.628$, $M\cdot P-M\cdot A=.278$, $WSD=.629$, $I\cdot P-I\cdot A=3.111$, $WSD=2.35$, $p<.01$)。このことから, 直接指示による学習群では, 寄付行動の機会が与えられた時, 側に他者が存在するか否かによって, 異なった行動を示すであろうという予測が検証されたといえる。

さらに有意な交互作用の示されたことを考慮して, 3種の寄付の学習形態と他者の存否の組み合わせから生じる6つの条件群間の差が, 相互に検討された。その結果, I 群で, 他者のいないところで寄付行動を行なった場合は, 他のどの群よりも有意に少ない寄付行動を示したことが明らかになった ($MI\cdot P-I\cdot A=2.834$, $WSD=2.311$, $M\cdot P-I\cdot A=2.389$, $WSD=2.239$, $MI\cdot A-I\cdot A=2.367$, $WSD=2.239$, $M\cdot A-I\cdot A=2.111$, $WSD=1.199$, $p<.01$)。

I 群が, 他者の存否によって異なった量の寄付行動を示したことは, 予測 (2) を確認したといえるであろう。このことは直接指示をうけた幼児の多くが, モデル及び指示者がいなくなると, 寄付数をへらしたことを意味する。すなわち, I 群は, モデリングだけの条件より, 外的圧力の認知が明らかであり, 内在化の程度が低い故に寄付数が少なかったといえるであろう。

MI 群では, 統計的には有意ではなかったが, 他者の存否にかかわらず, M 群より多くの寄付枚数を示した。

FIG. 1. Generalization scores of donating behavior in each group.

しかし, 予測 (3) で考えられたような, モデリングだけの条件より他者の存否によって影響をうけるという点については, 明らかにされたとはいえないであろう。

“ここにきてゲームをすることのできないこどものためのほこ”への鉛筆サックの寄付数は, Fig. 1 に示されている。この結果について χ^2 テストを行なったところ有意な差は見られなかったが, かなり明白な傾向が見出された ($\chi^2=3.170$, $df=2$)。すなわち, この傾向は, モデリングが学習形態として直接指示よりも般化しやすいということを示唆するものと考えられる。般化しやすいということは, より学習の内在化が進んでいるためだといえるであろう。

本研究の結果から考えて, 他者が存在する場面では, モデリングによって学習した群と直接指示によって学習した群の間には, キャンディカードの寄付数にほとんど差はみられていない。これは, 他者の存在が不安やストレスを低減するために, 多くの寄付行動をうながすという Staub (1970) の見解と一見一致するような結果を示しているといえるであろう。しかし, 他者の存在が寄付行動に影響することは確かだとしても, それは, 不安が低減されるためなのか, 誰かがみているから, いわれたとおりにしただけなのか, “よい子”のように行動しようとしているにすぎないのかについては明らかでない。この点を明らかにするためには, 例えば他者として友人等の緊張を低減させ得る者と教師や見しらぬ大人などとの比較も必要になると考えられる。

引 用 文 献

- Grusec, J.E., Kuczynski, L., Rushton, J.P., & Simutis, Z.M. 1978 Modeling, direct instruction, and attribution: Effects on altruism. *Developmental Psychology*, 14, 51-57.
- 川島一夫 1980 幼児の寄付行動の学習における帰属の影響 教育心理学研究 印刷中
- Korte, C. 1969 Group effects of help giving in an emergency. *Proceedings of the 77th Annual Convention of American Psychological Association*, 2, 152-153.
- Ross, A.S. 1971 Effect of increased responsibility on bystander intervention: The presence of children. *Journal of Personality and Social Psychology*, 19, 306-310.
- Staub, E. 1970 A child in distress: The influence of age and number of witnesses on children's attempts to help. *Journal of Personality and Social Psychology*, 14, 130-140.