

幼児の協同遊びを促す教示の効果

仮屋園 昭彦

(1999年10月15日 受理)

The effect of instruction on infant collaboration play

Akihiko KARIYAZONO

The purpose of this study was to explore the effect of instruction on facilitating infant's pair collaboration play. Subject's age range being expanded as compared with former study, 3, 4, 5 years old infant were subjects of this study. The main results were as follows. First, the instruction have effect of facilitation on forming collaboration play in infant, but do not have effect on making rules in collaboration play. Second, working on the other more happened in same age pair group than in different age group. Third, while it was generally found that older infant worked on younger infant, in small discrepancy of age group, it was found that younger infant worked on older infant.

問 題

本研究は、大人による遊びを促進する教示が、ペアを組んだ幼児同士のルール遊びの産出過程に及ぼす効果を調べるものである。一般に、子どもや幼児の遊びの内容の発達上の変化は、一人遊びから他者との協同性が増す遊びへと移行することが知られている。

しかし、こうした状況の中で、子どもや幼児が遊びの中でルールを共有していく過程についての検討は、従来あまりなされていない(藤田, 1993; 阿南, 1993)。

ただ、こうした状況の中で、阿南(1993, 1989a, 1989b)の一連の研究によって、子どもと幼児の遊びのルール産出過程に影響を及ぼす要因が明らかにされつつある。まず、(1)比較的自由的な状況で、幼児と小学生のそれぞれに同年齢、同性のペアを組ませ、「実験室内にあるおもちゃを自由に使って2人で一緒に遊んでね」という教示のもとに遊ばせ、ルール遊び出現の様相を分析した研究がある(1989a, 1989b)。まず小学生(1989a)では、①小学校1, 2, 3年の同年齢ペアでは、学年があがり3年生になってはじめて、自己、他者、ルールを考慮した「話し合い型」の遊びが増えること(全体の4割)、②1年生でも、一方がルールを提案し、他方がそれに同意して一緒にルール

ル遊びに参加するという、「提案—参加型」の遊びは出現し（約3割）、1年～3年まではこの型の遊びが可能であること、③さらに3年生になると遊びの結果を互いに比較するという現象がみられること、が明らかになった。幼児（1989b）では年中児と年長児が対象とされ、①全体的に「単独試行×単独試行型」というお互いに交流のない遊びパターンが多いこと、②年長児になると「提案×参加型」が増加すること、が明らかになった。(2)またルール産出過程に影響を与える要因として、遊び道具という物的資源の量が操作された（藤田，1994）。ここでは、幼児（4歳児，5歳児）に対して基本的なボーリングゲームルール（ボールを投げてピンを倒す）を与え、2人で利用できるボールの数を変化させ（物的資源の量）、交代性ルール（2人が交代で同じ行動をするもの）の出現率が測られた。その結果、基本的なルールを与えると、4歳児でもボールが1個しかない場合には交代性ルールを用い、5歳児になるとボールの多少にかかわらず交代性ルールを用いることが示された。さらに、時間経過とともに物的資源の量を変化させていくと（例えば少→多→少）、それに応じて使用するルールも変化する（交代性→同時性→交代性）ことが明らかにされた（藤田，1993）。(3)さらにルール産出過程へ影響する要因として前経験が取り上げられている。ここでは前経験として単独遊び、ペア遊びのいずれを経験したかが、後のルール遊びに与える影響が検討されている（藤田，1993）。

本研究は、上記のような、幼児のルール遊び産出に影響を与える要因を探る試みの中で、以下のような意義により、教示の効果に焦点をあてる。第一に、教示の効果を検討する意義について述べる。幼児期では、乳児期とは異なり、幼児は自分達で遊びを展開していけるようになる。その結果、遊びを調節する大人の役割も、全面的な主導的役割から、幼児達の自発的な仲間遊びに対する側面からの支援、幼児同士では解決できない場面のみ介入、に変わる。そして、協同遊びを促進する教示には、上記のような、幼児の遊びを側面から支援、促進する働きがあると言える。しかしながらこうした教示が、どの年齢段階の幼児の、どのようなペアに、どの程度遊びの内容を変化させる効果があるか、という点は従来十分明らかにされてきたとは言いがたい。第二に、(1)に述べた阿南の研究（1989a，1989b）では、「実験室内にあるおもちゃを自由に使って2人で一緒に遊んでね」という教示を被験児全員に与えている。したがって、これらの研究で得られた結果には、教示の効果と被験児が元来もっているルール遊び産出能力とが混合している。もし教示そのものにルール遊びを促進する効果があるとしたら、阿南（1989b）の結果はある年齢段階の幼児のもともとの能力を反映したものとは言えないのではなかろうか。そこで本研究では、まず、ペアにした幼児を、協同遊びを促進する教示の有無によって分ける。そしてこれを教示要因とする。第三に、阿南（1989b）が行った幼児を対象にした研究では、ペアはすべて同年齢の幼児同士で作られている。しかし、ルール遊びや協同遊びは、同年齢同士だけでなく、異年齢同士でも生じることが十分予測される。特に異年齢ペアの場合、年長児が年少者を導くかたちで遊びが展開されることが予想される。そのため、年少児は、年長児とのペアでは、年少児同士のペアよりも高度な協同遊びを示す可能性がある。また、年長児にしても、年長児同士のペアでは他者に対して十分な働きかけを行わなかった幼児も、

遊び相手が自分より年下の年少児であれば、積極的な働きかけを行う可能性がある。このように、異年齢ペアでは、同年齢ペアと比べて幼児がもつ潜在的な能力が顕現化されることが予想される。異年齢ペアの遊びの内容を観察研究した佐藤（1989）は、異年齢ペアには、能力の優劣、年齢的序列の意識など、同年齢ペアにはみられない要因が存在することが示唆している。また、従来の諸研究でも、幼児同士の遊びを観察するために幼児にペアを組ませる場合、同年齢同士のペアを組ませることが多かったことを考え合わせると、異年齢ペア群を設定することの必要性は明らかであろう。こうしたことがらを踏まえ、本研究では、幼児同士のペアに同年齢ペア群と異年齢ペア群との2種類を設定する。

本研究で行う遊び開始時の行動パターンの分類は、阿南（1989 a, 1989 b）であげられている6分類を土台にし、本研究で新たに生じた行動パターンを追加して作成する。対象にする年代は、阿南（1989 b）では年中、年長組であったが、本研究では新たに年少組を含め、年齢を3段階にする。

次に本研究の仮説について述べる。

仮説1. 教示効果に関する仮説：教示効果については、2つの段階の効果が想定できる。第1段階の効果は、遊びの内容を協同性のないもの（単独試行×単独試行型）から協同性のあるもの（提案×参加型、話し合い型）へ促進させる働きである。第2段階の効果は、協同遊びの内容を、低次の同時同一型から高次の交互同一型へと促進する働きである。第1段階の効果については、教示があった場合は、ない場合に比べて協同遊びが増加するであろう。幼稚園児（年中、年長）の被験者全員に「二人で一緒に遊んでください」という教示を行った阿南（1989 b）の研究では、年長児になってはじめて提案×参加型が増加している。本研究では、教示をもっと協同遊びを促進する内容にし、「二人で仲良く一緒に何かおもしろい遊びを考えて遊んでね」というものにする。こうした内容であれば、協同遊びの出現段階は阿南（1989 b）よりも早くなることが予想される。また、通常は4歳頃から協同遊びが出現することが知られてもいる。こうした点を踏まえると教示を与えた場合、3歳の年少児も協同遊びが可能になることが予想される。

さらに第2段階の効果については、年長児の場合は教示の効果がみられるが、年少児の場合は潜在的な能力が育ってないため教示だけで交互同一型の遊びを生み出すことは困難なのではなかろうか。

仮説2. 同年齢ペアと異年齢ペアとの違いに関する仮説：同年同士の方が気安く話しやすいため、他者への働きかけは、同年齢ペア群の方が異年齢ペア群に比べて多いことが予想される。また、異年齢ペアの場合、一種の先輩・後輩関係が成立する。したがって、こうした関係を反映した、同年齢ペアにはみられない、たとえば命令タイプの働きかけがみられることが予想される。

仮説3. 異年齢ペアの働きかけの方向性についての仮説：異年齢ペアでは、年上の幼児が積極的に年下の幼児をリードして遊びを展開する、という現象が考えられる。そこで異年齢ペアについては働きかけの方向性の出現率を分析する。本研究では、異年齢ペアを3 - 4歳児ペア、3 - 5歳児ペア、4 - 5歳児ペアの3群設定する。全体としては年上の幼児からの働きかけが多いと予測されるが、年が近いペア（3 - 4歳、4 - 5歳）の方は、年が離れているペア（3 - 5歳）に比べて年下

の幼児からの働きかけが多くみられるであろう。

方 法

1. 被 験 児：3歳児40名，4歳児40名，5歳児40名の合計120名の幼児であった。
2. 実 験 計 画：教示要因と年齢ペア要因の2要因実験計画を同年齢ペア，異年齢ペアごとに組んだ。同年齢ペア群では，教示要因（教示あり・教示なしの2水準）×年齢ペア要因（3歳児ペア・4歳児ペア・5歳児ペアの3水準）であった。異年齢ペア群では，教示要因（教示あり・教示なしの2水準）×年齢ペア要因（3 - 4歳児ペア・3 - 5歳児ペア・4 - 5歳児ペアの3水準）であった。なお，ペアはすべて同性であった。
3. 被験児の群分け：まず120名の被験児で2人一組のペアを作った。そして，同年齢ペア群では，3歳児ペア，4歳児ペア，5歳児ペアをそれぞれ10組作り，この10組を教示あり群，教示なし群に分けた。同様に，異年齢ペア群では，3 - 4歳児ペア，3 - 5歳児ペア，4 - 5歳児ペアをそれぞれ10組作り，この10組を教示あり群，教示なし群に分けた。したがって，同年齢ペア群，異年齢ペア群の各6群にはそれぞれ5組のペアが割り振られた。上記のペアの作成は被験児の幼稚園の先生が行った。ペア作成に当たっては，被験児同士の仲の良さの程度を統制するため，特に仲がよかったり，悪かったりしている被験児同士のペア作成は避け，同程度の親しさをもつ被験児同士でペアを作成してもらった。
4. 遊 具：遊びの自由度が大きく，また性差がないものを遊具として選定した。遊具として，おはじき30個，ビー玉30個，お手玉30個，バケツ2個，ままごと用スコップ2個，ストロー20本を準備した。
5. 実験手続き：実験は各ペアずつ個別の観察実験であった。実験室として，幼稚園内の一室，および大学の心理学行動観察室を用いた。実験室は10畳程度の広さであった。なお実験室内は土足厳禁であり，椅子，机などもすべて撤去し，完全なフリースペースとした。そして実験を始めるに際し，室内に先述の遊具を置いた。そして，部屋の天井隅に被験児の遊びを記録するための8ミリビデオカメラ（SONY CCD - V800 / NTSC）を設置した。このビデオカメラは，別室のモニタ（NEC AV MONITOR C - 15C311），ビデオデッキ（VICTOR Hi - Fi HR - SC1000）に接続されていた。これらの装置を用いて各ペアの遊びの様子を録画した。

被験児を入室させた後，教示者が以下のような教示を与えた。教示者は大学生女子1名であった。

- ①教示あり群：教示あり群は，「今日はここで2人で遊んでほしくて来てもらいました。ここには，（遊具を手にとって見せながら）おはじき，ビー玉，お手玉，バケツ，ストローがあります。このおもちゃのどれを使ってもいいから，お姉さんがもどってくるまで2人で一緒に仲良く何かおもしろい遊びを考えて遊んでいてね。」という教示であった。

②教示なし群：教示なし群は、「今日はここで遊んでほしくて来てもらいました。ここには、(遊具を手にとりて見せながら)おはじき、ビー玉、お手玉、バケツ、ストローがあります。このおもちゃのどれを使ってもいいから、お姉さんがもどってくるまで自由に遊んでいてね。」という教示であった。各ペアについて、教示を約3分、遊びの観察を15分とした。教示者は教示を終えると退出した。教示者が退出すると同時にビデオカメラを始動させた。

結 果

(1) 遊びの場面の分類と設定：被験児の遊び場面を分類した。遊び場面は、阿南(1989)が分類した6種類の分類基準を基に、幼児特有の行動パターンとして新たに見いだされた4種類の基準を加え、10種類の基準で分類した。この分類基準をTable 1に示す。この分類基準は、阿南(1989)

Table 1 遊び場面の分類(遊び開始時の行動パターン)

パターン	内容
単独試行 × 単独試行	二人とも互いに別のことをしており、交流がない
単独試行 × 模倣	一方が遊んでおり、他方はそれをみて同じことを別の場所であるが、交流はない
単独試行 × 傍観	一方が遊んでおり、他方はそれに関与することなく、ただみている
単独試行 × 参加	一方が遊んでいることに対し、他方も一緒に取り組み始める
命令 × 参加	一方が「～しろ」と命令するか、「～してください」と依頼し、他方がそれに同意して一緒に取り組み始める
命令 × 拒否	一方が「～しろ」と命令するか、「～してください」と依頼するが、他方はそれを無視か拒否する
提案 × 参加	一方が遊びを提案したり、遊びの状況を説明したりし、他方がそれに同意して一緒に遊び始める
提案 × 拒否	一方が遊びを提案したり、遊びの状況を説明したりするが、他方はそれを無視か拒否する
話し合い (相互提案)	互いに提案したり、話をしながら話し合い、1つのルールをつくってそれに基づいて遊ぶ
無関連	二人とも玩具以外のものでも遊んだり、玩具で遊んでいるが、遊びに無関連の話をしている

にならない、遊びを開始しようとする際の2人の行動パターンに基づいた。すなわち、一方の被験児の相手に対する働きかけ方、および働きかけられた相手の反応の仕方を基準とした。

遊び場面は、2人の被験児のうちどちらか一方が遊びを変えた場合、または2人とも同時に遊

Table 2 遊び場面の遊びの移行基準

どちらか一方が異なる種類の遊びに移行した場合	
①	単独試行×単独試行の場合 ・一方が試行を続けていても他方が異なる遊びに移行したとき
②	単独試行×模倣の場合 ・一方が試行を続けていても他方が模倣することをやめ、異なる遊びに移行したとき ・一方が模倣することを続けていても他方が異なる遊びに移行したとき
③	単独試行×傍観の場合 ・一方が試行を続けていても他方が傍観することをやめ、異なる遊びに移行したとき ・一方が傍観することを続けていても他方が異なる遊びに移行したとき
④	単独試行×参加の場合 ・一方が試行を続けていても他方が参加することをやめ、異なる遊びに移行したとき ・参加した方がその遊びを続けていても他方が異なる遊びに移行したとき
⑤	命令×拒否および提案×拒否の場合 ・一方の働きかけに対して、他方がそれを拒否し、異なる遊びに移行したとき ・一方の働きかけに対して、他方がそれを拒否し、自己の遊びを続けているとき ・働きかけた方が拒否をされた後、単独で遊びを続けているとき ・働きかけた方が拒否をされた後、異なる遊びに移行したとき
⑥	命令×参加および提案×参加の場合 ・一方の働きかけに対して、他方が同意して参加するが、一方が遊びを続けていても、他方が参加することをやめ、異なる遊びに移行したとき ・一方の働きかけに対して、他方が同意して参加するが、参加した方が遊びを続けていても、一方が異なる遊びに参加したとき
⑦	話し合いの場合 ・二人で遊びを共有しているが、一方が異なる遊びに移行した場合
⑧	無関連の場合 ・一方が再び玩具で遊びはじめたとき
二人が同時に異なる種類の遊びに移行したとき	
①	単独試行×単独移行、模倣、傍観、参加の場合 ・二人が同時に自己の遊びをやめ、異なる遊びに移行したとき
②	命令×拒否および提案×拒否の場合 ・一方の働きかけが拒否された後、二人が同時に異なる遊びに移行したとき
③	命令×参加および提案×参加の場合 ・一方の働きかけによって、二人で遊びを共有した後、同時に異なる遊びに移行したとき
④	話し合いの場合 ・二人で話し合いながら遊びを共有した後、同時に異なる遊びに移行したとき
⑤	無関連の場合 ・二人が同時に玩具で遊びはじめた場合

びを変えた場合、そこで一区切りとした。ここで、遊び場面が変わったと判断する際の遊び場面の移行基準を設定した。この移行基準は本研究で独自に設定した。移行基準を Table 2 に示す。

(2) 遊びの平均場面数：Table 1, Table 2 の分類基準に基づいて15分間の遊び場面を、遊びの場面ごとに分類した。その際の遊びの平均場面数を同年齢ペア, 異年齢ペアごとに Table 3-1, Table 3-2 に示す。

Table 3-1 同年齢ペアの遊びの平均場面数

教示あり群			教示なし群		
3歳	4歳	5歳	3歳	4歳	5歳
13.4	9.4	11.4	19.8	12.2	14.4
(2.30)	(3.98)	(5.37)	(2.63)	(5.63)	(3.64)

Table 3-2 異年齢ペアの遊びの平均場面数

教示あり群			教示なし群		
3-4歳	3-5歳	4-5歳	3-4歳	3-5歳	4-5歳
12.2	12.8	10.8	17.8	23.0	14.0
(2.78)	(4.44)	(4.38)	(3.19)	(3.31)	(3.40)

(3) 遊び開始時の行動パターンの出現頻度：Table 1, Table 2 の分類基準に基づいて分類した、遊び開始時の各行動パターンの、全遊び場面の中での平均出現率 (%) を、同年齢ペア, 異年齢ペアごとに算出した。この結果を Table 4-1, Table 4-2 に示す。

Table 4-1 遊び開始時の行動パターンの平均出現率：同年齢

遊び開始時の行動パターン	教示あり群			教示なし群		
	3歳	4歳	5歳	3歳	4歳	5歳
単独試行×単独試行	7.0 (8.58)	5.0 (10.00)	7.6 (6.28)	37.8 (11.99)	20.4 (28.26)	9.6 (6.89)
単独試行×模倣	7.4 (6.45)	4.8 (6.68)	4.6 (5.71)	19.0 (10.83)	4.2 (3.66)	11.0 (10.51)
単独試行×傍観	4.2 (3.49)	0.0 (0.00)	0.0 (0.00)	1.0 (2.0)	1.4 (2.8)	0.0 (0.0)
単独試行×参加	4.2 (3.49)	2.8 (5.60)	3.8 (5.15)	5.0 (6.13)	11.8 (14.73)	2.0 (4.00)
命令×参加	11.2 (10.23)	13.2 (13.56)	6.0 (7.46)	8.2 (4.02)	9.6 (12.36)	8.6 (12.80)
命令×拒否	0.0 (0.00)	0.0 (0.00)	3.8 (5.15)	1.0 (2.00)	1.4 (2.80)	2.8 (3.49)
提案×参加	41.8 (11.87)	41.4 (10.17)	52.4 (22.88)	14.0 (5.66)	29.6 (12.91)	43.0 (13.04)
提案×拒否	18.2 (6.65)	11.8 (11.91)	5.6 (8.52)	6.4 (5.81)	13.2 (9.37)	8.0 (6.84)
話し合い (相互提案)	0.0 (0.00)	15.0 (30.0)	14.6 (18.76)	0.0 (0.00)	0.0 (0.00)	4.6 (3.99)
無関連	5.8 (7.28)	5.8 (5.31)	2.4 (3.29)	8.0 (5.02)	8.4 (7.71)	10.2 (14.46)

() 内はSD

Table 4-2 遊び開始時の行動パターンの平均出現率：異年齢

遊び開始時の行動パターン	教示あり群			教示なし群		
	3-4歳	3-5歳	4-5歳	3-4歳	3-5歳	4-5歳
単独試行×単独試行	15.0 (11.85)	16.0 (10.60)	13.0 (10.84)	30.2 (11.66)	46.0 (11.19)	19.4 (10.82)
単独試行×模倣	15.0 (12.87)	11.0 (9.90)	7.2 (8.06)	13.4 (8.33)	8.4 (5.61)	9.2 (4.07)
単独試行×傍観	3.0 (3.80)	2.6 (3.20)	0.0 (0.00)	8.0 (13.64)	4.8 (7.76)	4.8 (3.92)
単独試行×参加	1.8 (3.60)	1.4 (2.8)	4.6 (3.88)	4.6 (6.97)	1.8 (2.23)	14.4 (11.83)
命令×参加	15.6 (10.98)	12.2 (6.58)	8.6 (10.76)	4.8 (4.79)	4.6 (4.27)	9.2 (4.07)
命令×拒否	1.6 (3.20)	0.0 (0.00)	1.2 (2.40)	1.2 (2.40)	1.0 (2.00)	4.2 (3.60)
提案×参加	25.0 (7.21)	30.6 (15.78)	35.6 (9.65)	13.4 (15.37)	10.2 (7.76)	20.8 (7.22)
提案×拒否	5.0 (10.00)	11.2 (9.81)	10.4 (7.53)	9.8 (2.99)	9.0 (8.74)	9.4 (5.85)
話し合い(相互提案)	0.0 (0.00)	4.2 (8.40)	7.6 (9.33)	0.0 (0.00)	0.0 (0.00)	1.0 (2.00)
無関連	17.8 (11.70)	10.6 (6.71)	11.4 (7.20)	15.2 (7.68)	15.0 (8.22)	7.0 (6.45)

() 内はSD

各ペアの遊び開始時の行動パターンの出現率を角変換した。その変換値に対し、同年齢ペア群に教示要因(教示あり・教示なし)×年齢ペア要因(3歳児ペア・4歳児ペア・5歳児ペア)×行動パターン要因(行動パターンの種類)、異年齢ペア群に教示要因(教示あり・教示なし)×年齢ペア要因(3-4歳児ペア・3-5歳児ペア・4-5歳児ペア)×行動パターン要因(行動パターンの種類)の3要因分散分析を行った。

①同年齢ペア群の分析：同年齢ペア群では、教示要因と行動パターン要因の交互作用($F=2.34$, $df=9/216$, $p<.05$), 年齢ペア要因と行動パターン要因の交互作用($F=1.67$, $df=18/216$, $p<.05$), および行動パターン要因の主効果($F=21.19$, $df=9/216$, $p<.01$)がみられた。

交互作用には、下位検定として単純主効果の検定を行った。まず第1の単純主効果検定を、教示要因と行動パターン要因との間の交互作用に対して行った。最初に、教示の有無間での行動パターンを比較した。その結果、教示あり群の方が教示なし群より有意に出現率が高かった行動パターンは、提案×参加型であった。また、教示なし群が教示あり群より有意に高かった行動パターンは、単独試行×単独試行型であった。

次に、教示あり群内、教示なし群内、のそれぞれでの行動パターンの出現率を比較した。教示あり群内での行動パターンの比較をした結果、教示あり群では、提案×参加型の出現率が他の9つのすべての行動パターンよりも有意に高かった。

教示なし群での行動パターンの比較結果は以下のようになった。まず提案×参加型の出現率は、単独試行×模倣、単独試行×傍観、単独試行×参加、命令×参加、命令×拒否、話し合い、無関連、提案×拒否、のそれぞれの型より有意に高かった。また、単独試行×模倣型の出現率は、単独試行×傍観、話し合い、のそれぞれの型より有意に高かった。さらに単独試行×単独試行の出現率は、単独試行×傍観、命令×拒否、話し合い、単独試行×参加、のそれぞれの型より有意に高かった。

第2の単純主効果検定を、年齢ペア要因と行動パターン要因との間の交互作用に対して行った。その結果、年齢段階によって違いが見られた行動パターンは、単独試行×単独試行、提案×参加、話し合いの3つの型であった。そこで、この3つの型のそれぞれについての年齢間比較を行った。その結果、単独試行×単独試行は3歳児が5歳児より有意に多く、提案×参加は5歳児が3歳児より有意に多い、さらに話し合いも5歳児が3歳児より有意に多かった。

次に各年齢段階での行動パターンの出現率を比較した。まず3歳児では以下のとおりとなった。単独試行×単独試行は、単独試行×傍観、命令×拒否、話し合い、より有意に多かった。単独試行×模倣は、命令×拒否、話し合い、より有意に多かった。提案×拒否は、命令×拒否、話し合い、より有意に多かった。提案×参加は、単独試行×傍観、単独試行×参加、命令×拒否、話し合い、無関連、より有意に多かった。4歳児、5歳児ではどちらも提案×参加が他のすべての行動パターンより有意に多かった。4歳児、5歳児では他の有意差はみられなかった。

同年齢ペアでの行動パターンの出現率の主効果の下位検定結果は以下のとおりになった。まず提案×参加は、単独試行×単独試行、単独試行×模倣、単独試行×傍観、単独試行×参加、命令×参加、命令×拒否、提案×拒否、話し合い、無関連、より有意に多かった。単独試行×単独試行は、単独試行×傍観、命令×拒否、話し合い、より有意に多かった。提案×拒否は、単独試行×傍観、命令×拒否、より有意に多かった。単独試行×模倣は、単独試行×傍観、命令×拒否、より有意に多かった。命令×参加は、単独試行×傍観、命令×拒否、より有意に多かった。

②異年齢ペア群の分析：異年齢ペア群では、教示要因と行動パターン要因の交互作用($F=3.89$, $df=9/216$, $p<.01$)、および行動パターンの主効果($F=21.66$, $df=9/216$, $p<.01$)が見られた。

教示要因と行動パターンの交互作用について、下位検定として単純主効果の検定を行った。最初に、教示の有無間での行動パターンを比較した。その結果、教示あり群の方が教示なし群より有意に出現率が高かった行動パターンは、提案×参加型であった。また、教示なし群が教示あり群より有意に高かった行動パターンは、単独試行×単独試行型であった。

次に、教示あり群内、教示なし群内、のそれぞれでの行動パターンの出現率を比較した。教示あり群内での行動パターンの比較をした結果、教示あり群では、提案×参加型の出現率が他の9つのすべての行動パターンよりも有意に高かった。教示あり群内の行動パターンの出現率に関するその他の有意差は以下のとおりであった。まず、単独試行×単独試行は、単独試行×傍観、単独試行×参加、命令×拒否、より有意に多かった。単独試行×模倣は、単独試行×傍観、命令×

拒否, より有意に多かった。命令×参加は, 単独試行×傍観, 単独試行×参加, 命令×拒否, 話し合い, よりも有意に多かった。また, 無関連が, 単独試行×傍観, 単独試行×参加, 命令×拒否, 話し合い, よりも有意に多かった。

教示なし群での行動パターンの比較結果は以下のようになった。まず, 単独試行×単独試行型の出現率が他の9つのすべての行動パターンより有意に高かった。また, 単独試行×模倣が, 命令×拒否, 話し合い, より有意に多かった。提案×参加は, 命令×拒否, 話し合い, より有意に多かった。提案×拒否は, 命令×拒否, 話し合い, より有意に多かった。また, 無関連が命令×拒否, 話し合い, より有意に多かった。

異年齢ペア群での行動パターンの出現率の主効果の下位検定結果は以下のとおりになった。単独試行×単独試行は, 提案×参加以外のすべての行動パターンより有意に多かった。提案×参加は, 単独試行×単独試行以外のすべての行動パターンより有意に多かった。無関連は, 話し合い, 命令×拒否, 単独試行×傍観, 単独試行×参加, より有意に多かった。単独試行×模倣は, 話し合い, 命令×拒否, 単独試行×傍観, 単独試行×参加, より有意に多かった。命令×参加は, 単独試行×傍観, 命令×拒否, 話し合い, より有意に多かった。また, 提案×拒否も, 単独試行×傍観, 命令×拒否, 話し合い, より有意に多かった。

- (4) 異年齢ペアでの働きかけの方向性：異年齢ペア群の被験児の遊び開始時の行動パターンには, 年長児から年少児への, 年少児から年長児への, という2種類の働きかけの方向性がみられた。異年齢ペア群での働きかけの方向性の出現率を Table 5-1～Table 5-3に示す。この分析は, 各行動パターンの中の2種類の方向性を出現率で示したものである。Table からわかるように, 各行動パターンには出現回数が低いものもみられる。そこでこの分析では出現率に対する統計処理は行わず, 数値のみを示す。また, この分析では, 働きかけの方向性が定まっていない単独試行×単独試行, 話し合い, 無関連の3パターンは除外した。

Table 5-1 3-4歳ペア群での働きかけの方向の出現率

行動パターン	教示あり群			教示なし群		
	年長児 →年少児 (%)	年少児 →年長児 (%)	全出現 回数 (回)	年長児 →年少児 (%)	年少児 →年長児 (%)	全出現 回数 (回)
単独試行× 模倣	88.8	11.2	9	91.7	8.3	12
単独試行× 傍観	100	0.0	2	62.5	37.5	8
単独試行× 参加	100	0.0	1	75.0	25.0	4
命令×参加	100	0.0	9	100	0.0	4
命令×拒否	100	0.0	1	0.0	100	1
提案×参加	93.3	6.7	15	50.0	50.0	10
提案×拒否	66.7	33.3	3	66.7	33.3	9

Table 5-2 3-5歳ペア群での働きかけの方向の出現率

行動パターン	教示あり群			教示なし群		
	年長児 →年少児 (%)	年少児 →年長児 (%)	全出現 回数 (回)	年長児 →年少児 (%)	年少児 →年長児 (%)	全出現 回数 (回)
単独試行× 模倣	87.5	12.5	8	100	0.0	10
単独試行× 傍観	100	0.0	2	100	0.0	5
単独試行× 参加	100	0.0	1	100	0.0	2
命令×参加	85.7	14.3	7	100	0.0	5
命令×拒否	0.0	0.0	0	100	0.0	1
提案×参加	88.2	11.8	17	100	0.0	11
提案×拒否	75.0	25.0	8	90.9	9.1	11

Table 5-3 4-5歳ペア群での働きかけの方向の出現率

行動パターン	教示あり群			教示なし群		
	年長児 →年少児 (%)	年少児 →年長児 (%)	全出現 回数 (回)	年長児 →年少児 (%)	年少児 →年長児 (%)	全出現 回数 (回)
単独試行× 模倣	100	0.0	4	100	0.0	6
単独試行× 傍観	0.0	0.0	0	66.7	33.3	3
単独試行× 参加	100	0.0	3	66.7	33.3	9
命令×参加	57.1	42.9	7	75.0	25.0	8
命令×拒否	0.0	100	1	50.0	50.0	2
提案×参加	68.4	31.6	19	53.8	46.2	13
提案×拒否	50.0	50.0	6	40.0	60.0	6

- (5) ルール遊びの抽出と分類：上記で設定した遊び場面の中から、二人の間で何らかのルールが共有されている遊びを、ルール遊びとして抽出した。このルール遊びの分類基準は阿南（1989）に基づいた。ルール遊びの分類基準を Table 6 に示す。上記の遊びの中でルールを共有しているとみなしたのは、一方が働きかけ、他方がそれに同意して参加する「命令×参加」型、「提案×参加」型、および2人で話し合いながら遊びを展開していく「話し合い」型、の遊びであった。この3種類の遊びの中から、ルール内容を基に「同時同一」型、「交互同一」型、「役割あり」型、の3種類のルール遊びを設定した。
- (6) ルール遊びの分析：上記の基準でルール遊びと認められた遊びの平均場面数を、同年齢ペア、異年齢ペアごとに Table 7-1, Table 7-2 に示す。これらのルールの内容を Table 6 の分類基準に基づいて3種類に分類し、その出現率を求めた。同年齢ペア、異年齢ペアごとの出現率を Table 8-1, Table 8-2 に示す。これらの出現率を角変換した値に対し、同年齢ペア、異年齢ペアのそれぞれに、促進の有無×年齢ペア×ルール内容の3要因分散分析を行った。

Table 6 ルール遊びの分類基準

ルール遊び	分類基準
同時同一	自己と他者が同時に同じ行動をとる (例) ビー玉を転がすことを用意ドンで同時に行う ストローをつなげて2人で一緒に花の形を作る
交互同一	自己と他者が交互に同じ行動をとる (例) バケツにお手玉を入れ合うことを2人が交代で行う おはじきをはじいて他のおはじきに入れる遊びを2人が交代で行う
役割あり	自己と他者のそれぞれに役割がある (例) ごっこあそびをする(おかあさんごっこ等) 一方の子どもが「これ何にみえる」と質問し、他方がそれに答える

Table 7-1 同年齢ペアのルール遊びの平均場面数

教示あり群			教示なし群		
3歳	4歳	5歳	3歳	4歳	5歳
6.8	6.0	7.2	4.4	4.4	7.8
(2.05)	(2.00)	(1.64)	(1.14)	(2.79)	(2.38)

Table 7-2 同年齢ペアのルール遊びの平均場面数

教示あり群			教示なし群		
3-4歳	3-5歳	4-5歳	3-4歳	3-5歳	4-5歳
4.8	5.4	5.6	2.8	3.2	4.2
(1.92)	(1.51)	(2.70)	(2.28)	(2.28)	(0.84)

同年齢ペアでは、年齢とルール内容との間に交互作用の傾向 ($F=2.18$, $df=4/48$, $p<.10$) がみられた。そこで試みに下位検定として単純主効果の検定を行った。まず各ルールの年齢間比較を行ったところ、交互同一では5歳児が3歳児, 4歳児に比べ有意に多かった。また、年齢ごとのルール間比較をおこなったところ、3歳児と4歳児では、同時同一と役割ありが交互同一に比べ有意に多かった。同年齢ペアでは、ルール内容の主効果 ($F=24.07$, $df=2/48$, $p<.01$) もみられた。多重比較の結果、同時同一, 役割ありは交互同一に比べ有意に多かった。

Table 8-1 遊び開始時の行動パターンの平均出現率：同年齢

ルール遊び	教示あり群			教示なし群		
	3歳	4歳	5歳	3歳	4歳	5歳
同時同一	48.0 (23.5)	58.2 (2.00)	38.6 (7.12)	58.8 (7.62)	52.4 (2.00)	58.2 (28.05)
交互同一	0.0 (0.0)	5.8 (11.6)	28.0 (21.4)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	18.2 (30.32)
役割あり	52.0 (23.50)	36.2 (6.49)	33.4 (23.62)	41.2 (7.63)	47.6 (36.75)	23.8 (24.50)

() 内はSD

Table 8-2 遊び開始時の行動パターンの平均出現率：異年齢

ルール遊び	教示あり群			教示なし群		
	3-4歳	3-5歳	4-5歳	3-4歳	3-5歳	4-5歳
同時同一	54.4 (18.53)	63.4 (24.94)	79.6 (22.06)	51.6 (36.61)	50.8 (33.84)	56.6 (23.54)
交互同一	9.2 (12.92)	17.8 (18.64)	3.4 (6.8)	0.0 (0.0)	2.8 (5.6)	11.6 (14.43)
役割あり	36.6 (25.58)	18.6 (10.56)	17.0 (23.58)	28.4 (29.60)	46.2 (36.09)	31.6 (19.6)

() 内はSD

異年齢ペアではルール内容の主効果のみであった。多重比較の結果、3つのルール間すべてに有意差がみられ、同時同一、役割あり、交互同一の順で多い、という結果であった。

考 察

以下、仮説にそって結果の考察を行う。

(1) 教示効果（教示の有無）に関する仮説

①第1段階の効果：第1段階の教示効果に関しては、同年齢ペア群、異年齢ペア群ともほぼ同様な結果が得られ（結果(3)のTable 4-1, Table 4-2）、両群ともに以下の結果は共通していた。①教示要因と行動パターンの交互作用が得られた。②教示なし群より教示あり群の方で有意に多かったのは、提案×参加型であった。③提案×参加型は、教示あり群内で有意に最高出現率を示した。④教示あり群より教示なし群で有意に多かったのは、単独試行×単独試行型であった。異年齢ペア群にだけ、教示なし群で、単独試行×単独試行型の出現率が最も高い、という結果が得られた。これらの結果から、教示は、同年齢、異年齢ともほぼ同様な効果をもつことが明らかになった。

上記のように、教示の有無で特に顕著な違いがみられたのは、提案×参加型、単独試行×単独試行型であり、しかもこれらの違いは主に3、4歳児に著しい。

こうした点を踏まえると、教示効果は、5歳児よりも3、4歳児に対して大きい、と言える。特に同年齢3歳児ペアの場合、教示あり群提案×参加型の出現率は約4割に達し、教示なし群提案×参加型の約3倍近い数字になっている。

上山ら(1984a, 1984b)は、3歳児による集団遊びが困難な理由として、3歳児では、遊びを提起する、その提起を受け取る技能が未熟である点を指摘している。そのうえで、大人が遊びの中に入り、15分程度幼児同士の媒介の役割をすることで、3歳児が集団遊びの中で積極的に遊びを提起し、他の幼児もそれを受け入れ、遊びが集団的になったことを報告している。

本研究から、大人が遊びの中に入るという形態までとらず、遊び開始時の教示という形であっても、3歳児は協同遊びが可能であることが判明した。

上山ら(1984a, 1984b)や本研究から判断すると、3歳児でも他者の存在を認め、ルールを共有する能力を有しており、大人の促進的介入によってその能力が顕在化することが明らかになった。

また、結果から、出現した協同遊びは提案×参加型レベルまでで、話し合い(相互提案)型の遊びまでは出現するに至らなかった。話し合い型の遊びが出現するのは小学校3年レベルであることから(阿南, 1989a, 1989b)、幼児の協同遊びの形態は提案×参加型レベルまで、と言えるのかもしれない。

教示を行っても話し合い型が出現しないということは、幼児段階ではまだこうした能力が潜在的にも備わっていないことを意味する。

②第2段階の効果：協同遊びが出現した場合、その内容(ルール)の分析は、結果(6)のTable 7-1, Table 7-2に示されている。これらの結果を集約すると、同年齢、異年齢ともに教示効果に関連した結果は得られなかった。同年齢ペア群では年齢によって遊び内容(ルール)が異なり、異年齢ペア群では遊び内容(ルール)の出現率の違いのみがみられた。

教示効果のまとめの考察(第1・第2段階)：第1段階と第2段階との教示効果をまとめると、協同遊びを促進する教示は、協同性のない遊びから協同性のある遊びへと変化させる効力をもつことが明らかにされた。同時に、協同性を出現させる機能はあるが、より高次のルールをもった協同性を出現させる機能までは有さない、ことが明らかにされた。より高次のルールが出現しなかったのは、幼児の能力の限界なのか、あるいは教示内容の限界なのかは、本研究からだけでは断定できない。

本研究で用いた教示は、「一緒に仲良く何かおもしろい遊びを考えて遊んでね」というものであった。こうした内容の教示を与えた群では、与えない群に比べて協同性をもった遊びが有意に多く出現したのであるから、教示内容に沿った効果はあったと言える。ただ、具体的なルールや遊びの内容にまで踏み込んだ教示を与えた場合、どこまでその教示内容に沿った遊びが出現するのか、という点は今後の課題である。

(2) 同年齢ペア群と異年齢ペアとの違いに関する仮説：この部分は、結果(3)のTable 4-1, 4-2をもとに考察する。実験計画上、同年齢ペア群と異年齢ペア群とは別々に分析している。そこで、この両群の比較は、それぞれの分析結果に基づいた間接比較の形式で行う。結果から、この両群の主要

な違いは以下のようにまとめることができる。すなわち、①全体的に同年齢ペア群よりも異年齢ペア群の方が多い行動パターンは、単独試行×単独試行、無関連であった。②全体的に異年齢ペア群よりも同年齢ペア群の方が多い行動パターンは、提案×参加、話し合いであった。これらの結果から、異年齢ペアよりも同年齢ペアの方が他者への働きかけは生じやすい、ということが言える。仮説に提示した、命令×参加は、特に両者で著しい差異はみられなかった。

こうした結果について、同年齢ペアの場合は、互いに同程度の能力を有しているという感覚があり、「自分がわかることは相手にもわかる」といった安心感がある。一方、異年齢ペアの場合は、他者の能力のレベルについての不安感があるので、どのような働きかけをしてよいかわからない。また、相手が自分より年少の場合は自分と同じ遊びはできない、と判断し、最初から働きかけようとしなかった。その結果、同年齢ペアの方が他者に働きかけやすかったのではなからうか。ただ、仮説(1)の結果で指摘したように、異年齢ペア群も教示があると提案×参加型が増加した。これは、年長児が年少児の能力を測りかねているところへ、一緒に遊ぶよう教示があったため、年長児が年少児に働きかけてみると年少児も一緒に遊べるだけの能力があった、と言える。また、異年齢ペア群で教示があった場合、5歳児は、「○○ちゃんには難しいからこうしよう」というように3歳児のレベルに合わせた形でルールを形成する場面がみられた。5歳児では、こうした相手の状況に合わせた自己調節能力も出現する、と言えよう。

こうした異年齢間相互作用については、日常経験している異年齢間交流の頻度にも左右されると言える。本研究では、異年齢間交流の経験まで統制できなかったが、この点については、対人スキルの獲得という点からも是非実証研究が望まれる。

(3) 異年齢ペア群の働きかけの方向性に関する仮説：結果(4)のTable 5-1～5-3の数値から以下の点が特徴としてあげられる。①全体的に年長児から年少児への働きかけが多い。②年齢が接近している3 - 4歳児ペアと4 - 5歳児ペアでは、年齢が離れている3 - 5歳児ペアと比べて年少児から年長児への働きかけが多い。③3 - 5歳児ペアでは、促進教示によって年少児からの働きかけが若干増える。④協同性という点から、提案×参加型の遊びに着目すると、3 - 5歳児ペアではさすがに教示の有無にかかわらず、年長児からの働きかけが多いものの、他の2群では、教示なしの場合では年長児と年少児の働きかけがほぼ半数ずつであるのに対し、教示があると年長児からの働きかけが増えている。⑤また、命令×参加型の出現率は、教示の有無による有意差はなかったものの、異年齢ペアでは、特に3 - 4歳児ペアと3 - 5歳児ペアで、教示があるかない場合に比べ命令×参加型の出現率が増えている点は注目できる (Table 4-2)。そしてこれはほぼ年長児からの働きかけである。

問題部分で提示した、全体的に年長児からの働きかけが多いが、年齢が近くなると年少児からの働きかけも多くなる、という仮説3は支持されたと言える。この年齢の接近程度による働きかけ頻度の違いは、先述の、異年齢ペア、同年齢ペアでの考察と同じことが言えるであろう。

上記「(3)の」④⑤に記した点は、次のような解釈ができる。すなわち、教示があると年長児が積

極的に働きかけるようになるということは、教示が年長児に「自らがリーダーシップをとって遊びを作っていかなければならない」という意識を起こさせた、と言えるのではなかろうか。こうした意味で、教示は年長児に年上意識を喚起する効果があったと言える。

本研究では、教示効果を浮き彫りにするように教示の有無によって幼児のペアを2群に分け、さらに幼児の年齢の幅を広げ、ペアの組み合わせを増やしたかたちで、協同遊びに対する教示効果を検討した。本研究から、幼児の協同遊びに対する教示について、その有効性と限界点が明らかにされた。限界点とも関連するが、今後は教示の内容を変え、本研究よりももっと具体的な教示内容を与えた場合の効果を検討する必要があると思われる。そうした作業の中で、協同性についての幼児の能力と限界点がより明らかにされるであろう。

引用文献

- 阿南 文 1989a 遊び場面における子供のルール共有過程 教育心理学研究, 37, 218-224.
- 阿南 文・山内光哉 1989b 幼児の遊びにおけるルールの共有過程の分析 九州大学教育学部紀要, 34(2), 91-100.
- 阿南 文 1993 幼児のルール共有行動に及ぼす前経験の効果 九州大学教育学部紀要, 38(1), 143-151.
- 藤田 文 1993 状況変化に応じた幼児のルール共有行動の分析 九州大学教育学部紀要, 38(2), 1-10.
- 藤田 文 1994 幼児のゲームルールに及ぼす物的資源の量 山内光哉教授退官記念論文集, 145-151.
- 上山 真知子・飯塚 周子・鈴木 康弘 1984a 3歳児の集団遊びの成立過程(1) 日本教育心理学会第31回発表論文集, 246-247.
- 上山 真知子・飯塚 周子・鈴木 康弘 1984b 3歳児の集団遊びの成立過程(2) 日本教育心理学会第31回発表論文集, 248-249.
- 佐藤 俊人 1989 年齢の異なる幼児同士の遊びに関する発達的研究 日本教育心理学会第31回発表論文集, 146.