〔論　　文〕

幼児の交互交代行動に及ぼすゲームの難易度の効果

The Effects of the Degree of Difficulty of a Game on Preschooler's Turn Taking Behavior

藤　田　　文

Aya Fujita

Abstract

The purpose of this study was to investigate the effects of the degree of difficulty of a game on preschoolers turn－taking behavior. In all, 38 pairs of same-age 4－, 5－year-old children were requested to play a fishing game. They were divided into two groups; the easy game situation and the difficult game situation. In these situations only one fishing pole was available for the game. The entire process lasting ten minutes was videotaped. The main results showed that the degree of difficulty of a game effected the criteria and the leader of the turn-taking behavior. Children in the difficult situation used the more various criteria than those in the easy situation. In the difficult situation the waiting child leaded the turn-taking behavior more than the fishing child. And the conflict was resulting a lot in the difficult situation. Children negotiated using both language and action in the conflict situation. These findings suggested that there is a limit in the self-control ability of preschool children.

Key words: turn－taking behavior, peer relationship, conflict, preschool children, game situation

問題と目的

遊びの中で仲間との関係を調整し協応的に集団行動を行える能力は，幼児の社会的発達の一つの指標とみなされている（McLoyd, Thomas & Warren, 1984）。この仲間関係の調整がうまくいかない場合，つまりいざこざが生じる原因は，物の使用に関するものが最も多いことが示されている（Killen, 1989；木下・朝生・斎藤，1986；山本，1991）。従って，遊び場面において数少ない遊具をどのように使用するかに関するルールを産出し共有していくことは，幼児が仲間関係を調整していく上で，重要な役割を果たしていると考えられる。

従来このような観点から，遊び場面における物の使用の順序に関するルールがどのように発達するかが検討されてきた。その結果，小学生では自己と他者が交代で物を使用する交代性ルールを自発的に用いるが，幼児ではまだ交代性ルールの出現が不安定であることが示されている（阿南,1989；阿南・山内,1989）。これらの研究では，子どもを二人組にしてビー玉やおはじきや積み木を用いて自由に遊んでよい状況が設定され，二人の遊びの様子が分析された。その結果，小学生では遊びの開始時に「順番にしようね」「1回ずつしようね」など交代に関するルールが事前に言語的に提案され，明確な交代性ルールが観察された。一方，幼児ではそのような事前の言語的取り決めはほとんど観察されず，持続性のある交代性ルールが明確に共有されているとは言えな

かった。そのつどその物を誰が使用するのかが決定され，結果的に自己と他者が交代で物を使用する状態が生じているのではないかと考えられる。従って，幼児の場合は，交代性ルールというよりは交互交代行動として，物の使用に関する行動を検討していく方が妥当であろう。

では，幼児の仲間関係において，交互交代行動はどのように出現するのであろうか。従来，交互交代行動が不安定な幼児において，どのような状況要因が幼児の行動に影響を与えているのかについて検討されている（藤田，1994；子安，1997；子安・服部，1999)。これらの研究では，幼児を二人組にしてゲーム場面の行動を分析した結果，5歳児であればある程度安定した交互交代行動が出現するが，4歳児はゲーム構造に影響されて交互交代行動の出現が不安定であることが明らかになった。例えば，「黒ひげ危機一髪ゲーム」では4歳児では自発的な交互交代行動はほとんど見られなかった（子安，1997；子安・服部，1999)。このゲームは，タルに24ヶ所の穴があいており，そこに短剣を1本ずつ順番に刺していき，タルの内部にセットされた海賊人形を飛び出させるものである。従ってこのゲームでは，短剣が何本もあり幼児二人が同時に短剣を刺すことが可能なゲーム構造であった。また「ボーリングゲーム」の多資源条件，つまり，二人に2個ボールが用意されている条件でも，4歳児で交互交代行動があまり見られず、二人が同時にボールを投げることが多く観察された（藤田，1994)。このように，交代する物的な資源が多くある場合は，同時に行うことに対する許容度が高いゲーム構造であるため，4歳児では交互交代行動の出現が抑制される。

一方，ゲーム構造そのものが交互交代行動を要求している状況では，4歳児であっても交互交代行動が安定的に出現した。例えば，「3目並べ」では，4歳児でもほとんど自発的に交互交代行動を行っていた（子安，1997，1999)。このゲームでは，物的資源は多くあるものの，二人が同時にコマを置いたり，順番を抜かしたりすれば根本的にゲームが成立しなくなる。従って，そのような場合は4歳児でも交互交代行動が安定的に出現した。また，「ボーリングゲーム」の少資源条件つまり，二人にボールが一個しかない条件では，4歳児でも交互交代行動が出現した（藤田，1994)。この場合も，二人に1個しか遊具がないので交互交代しなければ二人で一緒に遊ぶことが困難になるゲーム構造であると考えられる。

このように、幼児の交互交代行動の成立には状況要因が影響していることが明らかにされている。従って、状況にかなり影響を受ける4歳児と交互交代行動が安定している5歳児ではどのように異なっているのか，4歳児はどういった状況であれば交互交代行動ができ，どういった状況ではうまくできないのかをさらに明らかにしていく必要がある。

前述のボーリングゲームの少資源条件では，幼児の１人がボールを投げ，もう一方の幼児が投げられたボールを取りに行き，次は自分が投げるという交互交代行動が生じていた。つまり，ボールがいったん幼児の手から放れるため，交互交代行動が生じやすい状況だったと考えられる。では，使用する物が実行の際に手から放れない場合はどうだろうか。この場合は，より明確な交代の意志がなければ交互交代することができない。そこで本研究では，このような状況を設定して，その場合でも幼児が交互交代行動を示すことができるのかどうかを検討する。具体的には，魚釣りゲームを採用した。魚釣りゲームでは，交代しようとする時以外は釣り竿が手から放れることはない。従って，幼児の交互交代行動の成立プロセスについてより詳細に検討することができると考えられる。

交互交代行動の成立のためには，相手が実行する時は自己の行動を抑制し，自己の実行の時には順番を主張する等様々な調整が必要となる。特に，相手の順番の時に自分の行動を抑制する能

力が必要であろう。従って，抑制能力に限界があると考えられる幼児の場合は，自分の順番までの待機時間が長くなればなるほど順番を待つことが困難になり，交互交代行動がうまく成立しなくなるのではないかと考えられる。例えば，魚を釣ることが難しいゲーム状況では,一方の子どもが長い時間竿を持っているため，交互交代行動が生じにくくなると考えられる。そこで本研究では，ゲームの難易度にも注目し，幼児の交互交代行動の成立に及ぼすゲームの難易度の効果を検討することを目的とする。

また従来の研究では，全体として交互交代行動が出現するかどうかにのみ焦点が当てられていた。幼児の場合は，事前に言語的に交代することを取り決めてゲームを行うということはほとんどなく，結果的に交代が成立しているという形であったため，全体として交互交代行動が成立したかどうかということに加え，1回1回の交互交代行動がどのように生じているのかについてもより詳細に検討する必要がある。従って本研究では，交互交代行動の三側面を取り出して分析する。第一に，どういう場合に交互交代行動をしようとするのかといった交互交代行動の規準について分析する。第二に，どちらの幼児から交互交代行動を行おうとするのかといった交互交代行動の主導者についても分析する。第三に，交互交代行動にいたるまでのいざこざについて分析する。

いざこざについての従来の研究（倉持，1992；田中ら，1999）では，自由遊び場面を検討したものが多く，いざこざの原因やいざこざ場面での行動や終結の多くの種類が見出されている。しかし，ゲーム遊びというルールがあり，ある程度行動が限定された状況においていざこざがどのように生じ，相互交渉されていくかは明らかにされていない。そこで本研究では，従来の自由遊び場面での検討を参考に，ゲーム遊び場面でのいざこざの原因・いざこざ場面での行動・終結という観点から分析していく。

以上のことから，本研究の目的は，4，5歳児の交互交代行動の規準と主導者，そして交互交代行動の過程におけるいざこざのあり方に，ゲームの難易度がどのように影響を及ぼすかを検討することである。

方　法

被験者：本研究の被験者は，O市内の保育園の年中クラス4歳児38名（平均年齢5歳3ヶ月），年長クラス5歳児38名（平均年齢5歳11ヶ月）の計76名だった。

ゲーム：被験者に与えるゲームとして難易度の異なる2種類の市販の魚釣りゲームを使用した。平易なゲームとして，「グルグルフィッシング」（株式会社朝日コーポレーション）を採用した。このゲームでは，釣り竿の釣り糸の部分はプラスチック製の棒になっていて揺れにくく，釣り針の部分は錨型で引っかかりやすいため魚を釣りやすくなっている。このゲームでは，竿の長さは18cm，釣り棒の長さは12.5cmで，魚は赤，黄，緑，紫の4色各2匹ずつの計8匹だった。

困難なゲームとして，「ブルブルカプッチョ釣りゲーム」（SEGA　TOYS）を採用した。このゲームでは，釣り糸の部分がひも状で揺れるという点と，釣り針の部分が小さい魚の形状で丸く滑りやすいという点と，魚が時々跳ねるという点で釣りにくい構造になっている。このゲームでは，竿の長さは32cmで，釣り糸の長さは10cmだったが，本研究では幼児の能力を考慮し，釣り糸の長さを4cmに調節した。魚は赤3匹，黄3匹，青2匹の計8匹だった。

いずれのゲームにおいても，ゲーム板に魚をセットし，電源を入れるとゲーム板が回転し，動く魚を釣り上げるという状況になっていた。両ゲームにおいて，実験状況では釣り竿は一本しか用意されなかった。

手続き：被験者を同年齢の二人組にした。保育園の先生の協力を得て，できるだけ日常生活において仲の良い組み合わせにした。そのため，男女混合のペアも含まれていた。これらの被験者ペアをランダムにゲームの難易度別の2条件に振り分けた。4歳児を平易条件9組，困難条件10組に，5歳児を平易条件9組，困難条件10組に振り分けた。

平易条件，困難条件とも次のような同じ手続きで実験が実施された。まず，保育園の一室にテーブルを1台設置し，被験者ペアを横に隣り合わせで座らせた。実験者は，教示を行う者とビデオカメラを操作する者の2名だった。

次に，実験者はゲームとなる魚釣りゲームのやり方を被験者に説明した。実験者が魚を釣ってみせながら「このように竿で魚を釣ります。魚を手で持って釣ったり，釣り糸の部分を持って釣ったりしないでね。魚を全部釣ってしまったら，魚をまた戻して遊んでいいです。」と告げた。その後，「これから2人で一緒に，魚釣りゲームで遊んで下さい。」と教示し，被験者に魚釣りゲームを開始してもらった。実験は10分間だった。10分間の様子はビデオカメラ（video Hi8XR Handycam CCD-TRV95K SONY）で録画された。

結 果

ビデオ録画された被験者の行動をデータとして分析した。被験者ペアのうち，実験状況で全く魚釣りゲームをしなかったペアが，4歳児の平易条件で2組あった。これらのペアは，実験状況を拒絶したわけではなかった。しかし，実験者の教示を静かに聞いた後，被験者二人ともおとなしくしており，ゲーム遊びを促しても遊具に触ろうとしなかった。そのため，この2組を分析から除外した。従って分析対象者は，4歳児34名（平易条件7組，困難条件10組），5歳児38名（平易条件9組，困難条件10組）となった。

（1）年齢・条件別交互交代行動の回数

本実験では，被験者二人に竿が一本しか用意されていなかったため，二人でゲームを行うためには竿を交代で使用する必要があった。そこで各年齢各条件でどの程度竿の使用に関する交互交代行動が出現しているかを検討した。ここでは，竿を持って魚を釣っている被験者を実行者，竿を持たずゲームを見ながら順番を待っている被験者を待機者とした。魚つりゲームの中で，実行者と待機者が入れ替わった場合を1交代とした。また，二人で同時に竿を持つ場合があるが，二人で持った時を1交代，どちらかが竿を放してまた一人になった時を1交代として算出した。

年齢と条件別の交互交代行動の平均回数を表1に示した。このデータにつき開平変換($\sqrt{x+0.5}$)を行い，2年齢（4歳・5歳）×2条件（平易・困難）の2要因の分散分析を行った。その結果，条件の主効果に有意差が見られた（$F(1,2)=8.92$, $p<.01$）。このことから，平易条件の方が困難条件よりも交互交代の回数が有意に多いことが明らかになった。つまり，4，5歳児とも困難条件の方が1回の釣り時間が長く，次の交代までの待ち時間が長いことが示された。

交互交代行動が最も少なかったペアは4歳児困難条件の2回だった。また，交互交代行動が最も多かったペアは5歳児平易条件の49回だった。回数にバラツキがあるものの，交互交代行動が全く成立しなかったペアは観察されなかった。本研究のような竿が実行者の手から放れない状況であっても4，5歳児は交互交代行動を成立させうることが明らかになった。

表１　年齢・条件別交互交代行動の平均回数

	平易条件	困難条件
４歳児	２３．７ (12.1)	８．５ (4.8)
５歳児	２７．２ (17.2)	１５．９ (6.3)

注：(　)内の数値は標準偏差

（2）交互交代行動の規準

竿の使用に関する交互交代行動がどのように出現しているかを明らかにするために、まず，交互交代行動の規準を検討した。そのため，交互交代行動が生じる直前の様子をビデオで分析した。ゲーム開始の際に，事前にこのような場合に交代するというようなルールを言語的に取り決めていた被験者ペアはまったく見られなかった。つまり，被験者はゲームを行っていく中で，そのつど誰が竿を使用するのかを決定していた。従って，すべての交互交代行動が生じた場面を個別の単位として分析対象とした。

竿の使用に関するすべての交互交代行動を分析した結果，魚が釣れたことを規準にしている場合が多かった。そこで，魚が1匹釣れたことを規準にして交代しているもの（1匹交代)，2匹以上釣れたことを規準に交代しているもの（2匹以上交代)，8匹すべての魚が釣れてしまったことを規準に交代しているもの（全部交代）の三種類に分類した。これらは，魚が釣れたという外的に明確な行動を規準としているので「外的規準」とした。

一方，魚が釣れていないのにも関わらず交代する場合が観察された。この場合は外的に明確な規準がなく，被験者自身の内的な規準によって交互交代行動が生じているので「内的規準」として分類した。

また，魚を全部釣り終わり1回のゲームが終了し，魚をゲーム盤に並べて再度ゲームが始まる場合に，前のゲームの最後に釣っていた被験者とは別の被験者からゲームが始まる場合を「その他」として分類した。以上の分類以外に，5歳児の困難条件の1ペアで「10数えたら交代」という規準が2回見られた。これは外的規準であるが，数が少なかったため「その他」の中に分類した。

各年齢各条件の交互交代行動がどの規準で行われていたかを分類し表2に示した。全体的に魚が釣れたという外的な規準で交互交代行動が行われることが多かった。その中でも魚が1匹釣れたという外的に明確な規準に基づいて交代行動が行われることが多かった。特に平易条件では、4歳児で83.7%，5歳児で87.7%と大部分魚が1匹釣れたことを規準に交代することが明らかになった。

困難条件でも，最も多かったのは魚1匹交代であった。しかしその一方で，困難条件では魚がつれていないにも関わらず交代している場面も見られた。つまり，困難条件では，ゲームが難しく魚が釣れるまでに時間がかかるために，被験者の内的な規準を用いて交互交代行動をする場合があるということが明らかになった。この内的な規準の中には，待機者の方が待ちきれなくなって待機者の規準で交互交代する場合や，実行者の方がなかなか釣れずにあきらめて実行者の規準で交互交代する場合が含まれていた。また，困難条件では，魚2匹以上交代や全部交代が平易条件に比べて多く見られた。

以上のことから，4，5歳児の魚釣りゲームでは，魚が釣れたという外的に明確な規準で交互交代行動が行われることが多いことが明らかになった。また，平易条件では大部分魚が1匹釣れた

ことを規準に交代するが，一方，困難条件では魚が2匹以上釣れたことを規準に交代したり魚が釣れていないにも関わらず被験者の内的な規準で交代したりする場合が見られ，多様な規準が用いられることが示された。

表2　年齢・条件別の交互交代行動の規準

		4歳児 平易条件	4歳児 困難条件	5歳児 平易条件	5歳児 困難条件
外的規準	魚が釣れた交代				
	1匹交代	139(83.7)	41(48.2)	215(87.7)	107(67.3)
	2匹以上交代	5(3.0)	7(8.2)	4(1.6)	8(5.0)
	全部交代	1(0.6)	3(3.5)	6(2.5)	2(1.3)
内的規準	魚がつれていない交代	11(6.6)	32(37.6)	9(3.7)	31(19.5)
	その他	10(6.0)	10(2.4)	11(4.5)	11(6.9)
		166	85	245	159

注：（　）内の数字は%を示す

次に，ペアごとでこれらの規準が一貫して用いられているかどうかを検討した。そのペアの全ての交互交代行動で上記の分類の同じ規準が用いられている場合のみ一貫性ありとし，1回でも異なる規準が用いられている場合を一貫性無しとしてペアを分類した。その結果を表3に示した。表3より，困難条件では規準の一貫性のないペアが多かった。一貫性があるペアはほとんど1匹交代という規準で一貫していたが，4歳児困難条件で2匹以上交代と全部交代という規準で一貫していたペアが2ペアみられた。これらのことから，ペアごとに用いる規準が多様ということではなく，各ペアの中で多種類の規準が用いられている場合が多いことが示された。

表3　交互交代行動の規準の一貫性

	4歳児		5歳児	
	平易条件	困難条件	平易条件	困難条件
一貫性あり	3(42.9%)	2(20.0%)	6(66.7%)	2(20.0%)
一貫性なし	4(57.1%)	8(80.0%)	3(33.3%)	8(80.0%)

注：数値はペア数を示す

（3）交互交代行動の主導者

竿の使用に関する交互交代行動の規準は，前述の様に事前に決定されているものではなく，交代時にそのつど変更されていた。それでは，どちらの子どもがその規準を用いようとするだろうか。つまり，どちらの子どもから先に交代行動を起こしているかその主導性について検討した。

この点を明らかにするために，交互交代行動が生じる直前の様子をビデオで分析し，主導者によって交互交代行動を次のように分類した。実行者の方から待機者に竿を渡したり机の上に置くなど竿を手放す場合を「実行者主導交代」，実行者が竿を渡す前に待機者が言葉で要求したり手で竿を奪ったりする場合を「待機者主導交代」として分類した。また，竿を渡す行動と受け取る行

動がほぼ同時で実行者と待機者のどちらが先に行動を起こしたか判別できない場合を「同時交代」とした。これら以外の交代を「その他」として分類した。「その他」の項目の中には，待機者が竿を取ろうとするが実行者が抵抗していざこざが生じる場合や，そのようないざこざの結果二人で竿を持つ場合や，二人で竿を持った後どちらかが竿を手放して一方の子どもが持つ場合，また，8匹の魚を全部釣り終わって一通りゲームが終わって新たにゲームを始める場合の交代が含まれていた。

各年齢各条件のすべての交互交代行動の主導者のあり方を分類し表4に示した。表4より，すべての条件において待機者主導交代が多いことが明らかになった。しかし，その割合は条件によって異っており，平易条件に比べると困難条件の方で待機者主導交代の割合がより高く，実行者主導交代の割合が低かった。従って，ゲームの難易度によって交互交代行動の主導者のあり方が影響を受けることが明らかになった。

表4　年齢・条件別の交互交代行動の主導者

	４歳児 平易条件	４歳児 困難条件	５歳児 平易条件	５歳児 困難条件
実行者主導交代	６２ (37.3)	１４ (16.5)	101 (41.2)	４７ (29.6)
待機者主導交代	８７ (52.4)	６５ (76.4)	130 (53.1)	８９ (55.9)
同時交代	3 (1.8)	０ (0)	2 (0.8)	０ (0)
その他	4 (8.4)	6 (7.1)	12 (4.9)	２３ (14.5)
計	166	８５	245	159

注：（　）内の数字は%を示す

（4）いざこざ

行動記録から被験者二人の間でいざこざが生じている場面を取り出した。ゲームの流れを止めてしまうような激しい竿の取り合いはほとんど見られなかった。従ってここでは，竿の取り合いに加え，実行者が魚を釣ろうとしている間に待機者がなんらかの行動を示して，実行者が明らかに不快感を表した場合もいざこざ場面として抽出した。待機者が言語だけで「貸して」など要求する場合や，相手の竿に手を出そうとするが，自分から手を直ぐに引っ込める場合はいざこざには含めなかった。

年齢，条件別のいざこざ場面のペア平均回数を産出した結果，4歳平易条件で2,3回，4歳困難条件で6,6回，5歳平易条件で1,1回，5歳困難条件で4,4回だった（図1参照）。このデータについて開平変換（$\sqrt{x+0.5}$）を行い，2年齢（4歳・5歳）×2条件（平易・困難）の2要因の分散分析を行った。その結果，条件の主効果が有意だった（$F(1,31)=4.40$, $p<.05$）。また，年齢の主効果に有意な傾向がみられた（($F(1,31)=3.31$, $p<.10$）。このことから平易条件よりも困難条件で，また5歳児よりも4歳児でいざこざ場面が多いことが明らかになった。

①いざこざの原因

次に，いざこざの原因別にすべてのいざこざ場面を分類した。その結果，「ゲーム開始時の竿の取り合い」「釣り時間超過」「釣り回数超過」「その他」の4つに分類できた。「ゲーム開始時の竿の取り合い」とはゲームを始める時や，魚をすべて釣り終わりゲームを再開する時に，竿の取り合いになりいざこざが生じた場合である。これは，どちらが先につり始めるかを決められないこ

とが原因で生じたいざこざである。

「釣り時間超過」とは，多くは魚を釣ったら交代するという規準が使われていたが，まだ実行者が魚を釣っていないのに待機者が竿を取ろうとしてそれに実行者が抵抗していざこざが生じた場合である。多くの場合，実行者が長い時間釣れずにいて待機者が待機できなくなってきたために，いざこざが生じていると考えられ，これを時間超過が原因とした。

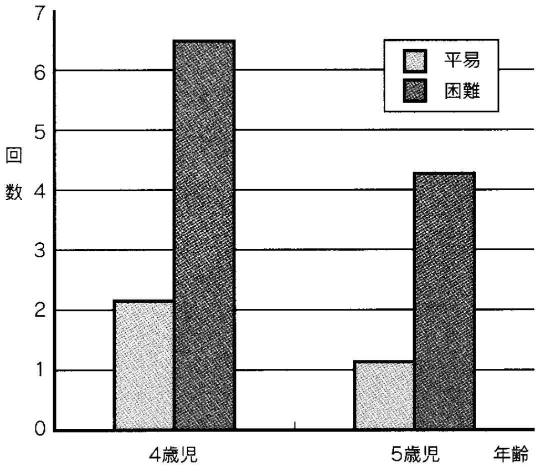

図1　年齢・条件別の平均いざこざ数

「釣り回数超過」とは，多くは魚を1匹釣ったら交代するという規準が使われていたが，実行者が魚を釣ったにも関わらずまださらに釣ろうとしたために，待機者がそれを阻止して竿を取り上げようとしていざこざが生じた場合である。「その他」とは，待機者が実行者が早く魚を釣ることができるように，動いている釣り場のスイッチを切って止めたり，魚を釣れやすく支えてあげたりした場合，実行者がそれを嫌がって生じるいざこざのことである。

各分類の年齢・条件別のいざこざ数を表5に示した。表5より，どの条件においても「釣り時間超過」によるいざこざが多いことが明らかになった。やはり，待機者が実行者がなかなか魚を釣れない場合に，待ちきれずに竿を取ろうとしていざこざが生じる場合が多いことが示された。特に困難条件では実行者が釣れるまでの時間がかかるために「釣り時間超過」の割合が高くなっていた。また，困難条件では「その他」のいざこざが増えた。待ち時間が長くなるため，魚を触ったりゲーム場を触ったりして実行者が早く釣れるように援助しようとする行動が増えるが，相手には受け入れられずにいざこざが生じていた。これらの結果は，幼児の抑制能力には限界があることを示しているといえよう。

さらに，困難条件では「釣り回数超過」によるいざこざも見られた。これは，実行者が魚を釣ったにも関わらず交代しようとしない場合である。つまり，困難条件では，魚を釣ったら交代するという交代性ルールが必ずしも明確には共有されていないことが示された。

表5　年齢・条件別のいざこざ原因

	４歳児 平易条件	４歳児 困難条件	５歳児 平易条件	５歳児 困難条件
ゲーム開始時取り合い	７ (43.8)	４ (6.0)	２ (18.2)	７ (15.9)
釣り時間超過	７ (43.8)	３４ (51.5)	４ (36.4)	１８ (40.9)
釣り回数超過	０ (0.0)	１６ (24.2)	４ (36.4)	１１ (25.0)
その他	２ (12.5)	１２ (18.2)	１ (9.0)	８ (18.2)
合　計	１６ (100)	６６ (100)	１１ (100)	４４ (100)

注：（　）内の数字は%を示す

②いざこざ場面での行動

いざこざ場面において，子ども達が言語的な交渉をどの程度行っているのかを検討するために，いざこざ場面の待機者と実行者の行動を分析した。ゲーム開始時の取り合い以外は，待機者の行

動がいざこざの契機となっていた。従って，ゲーム開始時の取り合いは除いて，まず，いざこざ開始となる待機者の行動が，動作のみで示されたのか，言語を伴っていたのかを分析した(表6参照)。表6より，どの条件においても，「動作のみ」と「言語＋動作」が半数の割合で出現していた。また，言語的表現は，「かして」「早く，早く」「あっ，私よ，私」などといった単純なものがほとんどであった。このことから，条件に関わらず，待機者が特に理由を言語的に説明することなく実行者の竿をつかんだり釣るのを邪魔したりしていざこざが生じる場合が多いことが明らかになった。

次に，この待機者の行動に対して，実行者が言語・動作・表情をどのように使って反応したのかを分類した（表7参照)。言語や動作を伴わず，苦笑いやふくれっつらの表情をした場合を「表情」として分類した。表7より，4歳児では言語を伴って反応する場合が多く，5歳児では動作のみで反応する場合がやや多いことが示された。言語的表現は「待って，待って」「あーもう，だめ」「なんでー」といったような単純なものが多く，ルールを説明して相手を説得するようなものはほとんどなかった。動作は「振り払う」「相手の手を遠ざける」「一緒に竿を持って放さない」などがあった。この結果から，待機者に竿を取られようとしたり邪魔されたりした場合，4歳児であっても実行者が言語と動作を使って，自分の意志を表すことが示された。しかし，言語的表現は加齢に伴い増加する性質のものではなく，5歳児でも単純に動作のみで抵抗することもあるということが明らかになった。

ゲーム遊びにおけるいざこざ場面では，待機者も実行者も動作だけでなく言語を使って自分の意志を相手に伝えようとしていることが示された。しかし，言語の内容は「かして」「だめ」等単純なものが多く，ルールや順番について詳しく述べるものではなかった。また，5歳児でも動作のみで単純に相手と交渉する場合がかなり見られた。

表6　いざこざ場面における待機者の行動

	４歳児 平易条件	４歳児 困難条件	５歳児 平易条件	５歳児 困難条件
動作のみ	４ (44.4)	３９ (62.9)	５ (55.6)	２０ (54.1)
言語＋動作	５ (55.6)	２３ (37.1)	４ (44.4)	１７ (45.9)

注：（ ）内の数字は%を示す

表7　いざこざ場面における実行者の反応

	４歳児 平易条件	４歳児 困難条件	５歳児 平易条件	５歳児 困難条件
動作のみ	２ (22.2)	１５ (24.2)	４ (44.4)	１９ (51.4)
言語＋動作	４ (44.4)	３５ (56.5)	２ (22.2)	１３ (35.1)
言語のみ	３ (33.3)	４ (6.5)	１ (11.1)	３ (8.1)
表情のみ	０ (0)	８ (12.9)	２ (22.2)	２ (5.4)

注：（ ）内の数字は%を示す

③いざこざの終結

「釣り時間超過」と「釣り回数超過」が原因の場面においていざこざがどのように終結してい

たかを分析した。終結の仕方には，二人で一緒に竿を持って釣る場合と，実行者が抵抗してそのまま釣り続ける実行者保持と，待機者が竿を取り上げる待機者奪取が見られた。それぞれの出現頻度を表8に示した。

表8より，すべての条件で実行者保持が多いことが明らかになった。実行者が釣る前に待機者が竿を取り上げようとしても，実行者が抵抗をして竿を渡さないようにしていた。また，釣り回数超過の場合も，実行者の保持による終結が多かった。従って，現在竿を持っている実行者がいざこざの交渉において有利になっていることが明らかになった。

表8　いざこざの終結

	4歳児 平易条件	4歳児 困難条件	5歳児 平易条件	5歳児 困難条件
<u>釣り時間超過</u>				
２人一緒に釣る	３ (42.9)	４ (11.8)	１ (25.0)	１ (5.6)
実行者保持	３ (42.9)	２８ (82.3)	３ (75.0)	１７ (94.4)
待機者奪取	１ (14.2)	２ (5.9)	０ (0)	０ (0)
<u>釣り回数超過</u>				
２人一緒に釣る	０ (0)	０ (100)	０ (0)	０ (0)
実行者保持	０ (0)	１６ (0)	４ (100)	１０ (90.1)
待機者奪取	０ (0)	０ (0)	０ (0)	１ (9.9)

注：（　）内の数字は%を示す

④いざこざのエピソード

いざこざの終結の分析から，実行者の所有権がかなり強く作用するため待機者の要求が常に満たされるとは限らないことが示された。このような場合，待機者がどのように交渉していくのかを二人の遊びの流れの中で検討する必要がある。そこで，4，5歳児困難条件のいざこざのエピソードを抽出し，ペアの動作と言語の変化を時間の流れに沿って段階を区分し，表9と表10に示した。

表9では，Ａ男が実行者として釣っているがなかなかつれないために，待機者のB子は，まず，釣り方を教えながら竿にさわろうとする間接的要求表現を行った(1段階)。それでも交代してもらえないため，次には言語的に「やらして」と直接的に伝えて要求した(2段階)。それでも，A男が応じなかったため，最後には「A男が多く釣った」という交代の理由を言語的に説明して交代を要求した(3段階)。しかし，Ａ男は応じなかったため，最終的には力づくで竿を奪う行動に出た。

同様に表10では，C男が実行者として釣っているがなかなかつれないために，Ｄ男は無言で動作のみで取り上げようとした（1段階)。それを拒否され，次に釣り場のスイッチを切って釣りやすくしようとしたり，「早くやってくれ」と言語的に要求したりした(2段階)。それでも釣れないため，「C君，ちゃんと狙えばいいのに。」と，待機者が実行者にアドバイスをして少しでも早く

表9　4歳児困難条件の例

Ｂ子は，魚を４匹釣ったあと，Ａ男に交代。
Ａ男は釣り始めるのだが，魚がなかなか釣れない。
１段階
Ｂ子…「あーもうできんの。こうや，こうや。」
（釣り方を教えようとしながら竿にさわろうとする）
A男…「だう。」（Ｂ子に竿を取られないように抵抗する）
Ｂ子…　（竿から手をはなす）

Ａ男が1匹釣れたので，Ｂ子が「おぉ。黄色釣れた。」と言う。
そしてまた，Ａ男は魚を釣り始める。
２段階
Ｂ子…「やらして。」（直接要求して竿を取ろうとする）
Ａ男…「やーー。」　（抵抗して竿を渡さない）
Ｂ子…　（竿から手をはなす）

Ａ男が釣る間，Ｂ子は本体を見ながらアドバイスをしている。
３段階
Ｂ子…「かして。もうやらしてよ。いっぱい釣ったやろ。」
（A男が3匹釣ったあとだったので，竿を取ろうとする）
A男…「いやーー。」　（抵抗して竿を渡さない）
Ｂ子…　（むりやり力ずくで竿を奪う）

表10　5歳児困難条件の例

D男が1匹釣ったあとＣ男に交代。
C男は2回ほど釣れそうだったがなかなか釣れない。
1段階
D男…　（無言でＡ男の竿に手を伸ばし取ろうとする）
Ｃ男…「おいおいおい。」（Ｂ男の手を竿から払いのける）
Ｄ男…　（竿から手をはなす）
2段階
D男･･･「止めるけん」（釣り場のスイッチに手を置く）
Ｃ男･･･「何で？」と断る。
D男･･･「早くやってくれぇ。」（要求言語のみ）

C男はまた釣れそうだった魚が釣れない。
3段階
Ｄ男…「Ｃ君，ちゃんと狙えばいいのに。」
（釣り方を教えようとしながら竿を取ろうとする）
Ｃ男…　（抵抗して竿を渡さない）
Ｄ男…　（竿から手をはなす）

4段階
Ｄ男…「かしてみ。」（直接要求して竿を取ろうとする。）
Ｃ男…「あー，いやいや。」（Ｄ男の手を竿から払いのける）
Ｄ男…「今これ狙え。」（竿から手をはなし釣れそうな魚を指示）

Ｃ男は３回ほど釣れそうだったがなかなか魚が釣れない。
5段階
Ｄ男…「Ｃ君。」（Ｃ男の名前を言いながら，竿を取ろうとする）
Ｃ男…「おいおい，おいおい。」（Ｄの手を竿から払いのける）
Ｄ男…　（Ｃに手を払いのけられ，竿から手をはなす）
このあとＣ男が1匹釣り，Ｄ男が竿を奪った。

魚を釣らせ，竿を早く手に入れようとしていた(3段階)。それでもＡ男が応じなかったため「かしてみ。」「Ｃ男君」と直接的に言語を伴って竿を取ろうとした(4・5段階)。

これらのエピソードから，4，5歳児とも，困難条件では交代して欲しいという要求がなかなか通らずいざこざが続く場合があるが，動作や言語的説明などをそのつど加えたり，最初は間接的要求をして，その後に少しずつ直接的要求をしていくなど行動を変化させながら相手と交渉していくことが示された。

考察

本研究の目的は，4，5歳児の交互交代行動の規準と主導者，そして交互交代行動の過程におけるいざこざのあり方に，ゲームの難易度がどのように影響を及ぼすのかを検討することであった。

まず，魚釣りゲームでの竿の交互交代行動に注目して分析を行った。その結果，どのペアにおいても交互交代行動が見られ，また，ゲームが中止されるほどのいざこざは観察されなかった。従来の研究(藤田，1994)で，ボーリングゲームという遊具が子どもの手から放れる状況で交互交代行動が可能であることが示されていたが，本研究の結果より，遊具が子どもの手から放れないゲーム状況においても4，5歳児は交互交代行動が可能であることが示された。実験室的な状況であったため，激しいいざこざが生じなかった可能性もあるが，逆に，このような状況においては交互交代行動が可能であるといえるだろう。

次にゲームの難易度の効果を検討するために，1回1回の交互交代行動の規準と主導者，また交互交代行動の過程で生じるいざこざについて分析した。その結果，全体的に「魚が釣れた」という外的な規準で交互交代行動が多く生じていることが明らかになった。このことから，幼児は，事前に交互交代の規準を言語的に了解しあうことはないが，魚釣りゲームのような実行者の行動の終了が，魚が釣れたという明確な行動として現れる場合には，4歳児であってもその行動を交互交代の外的に明確な規準として利用することができることが示された。

しかし，このような魚が1匹釣れたという外的に明確な規準による交代は，困難条件の方が平易条件よりも少なかった。また，交互交代行動の主導者の分析の結果，困難条件の方が平易条件よりも待機者主導交代が多く，実行者主導交代が少ないことが示された。さらに，いざこざ場面の分析の結果，困難条件の方が平易条件よりもいざこざが多く生じ，いざこざの原因は「釣り時間超過」が多いことが明らかになった。困難条件では実行者がなかなか魚を釣れないために，待機者の待ち時間が長くなる。従って、魚が釣れる前に交代したり，待機者が待ちきれずに待機者主導で交代し，また待機者の方から竿を取ろうとしていざこざが生じる場合が多いことが示された。以上のことから，幼児の抑制能力は未熟であり，時間的な限界があることが示唆された。

その一方で，困難条件では，1匹交代だけでなく2匹交代や全部交代が見られ，むしろ待機時間がより長くなってしまう規準も用いていた。待機時間が長くなったとしても，うまく釣れなければもっとやりたいという実行者の意志が強くなり，その内的条件によって規準が決定される場合があった。そのために，困難条件では実行者が魚を1匹釣ったにも関わらず交代せず，それに対して待機者が不満を表す「釣り回数超過」によるいざこざも生じていた。また，この「釣り回数超過」によるいざこざの終結は，実行者保持によるものであり，実行者が有利となっていた。従って，交互交代行動は単純に外的規準に基づくのではなく，行為に対する満足度によって影響を受けている可能性がある。幼児は外的に明確な規準を設定することではなく，行為に対する満足度というあいまいな内的規準によって交互交代行動をコントロールする場合もみられるようであ

る。待機者は不当な抑制を強いられる場合も出てくるが，それに対して平等を主張するわけではなく，あいまいな規準を受け入れて自己抑制し，あいまいな不平等さの中で相手との関係を調整していると考えられる。つまり，幼児の交互交代行動は，抑制能力の限界だけで説明できるものではなく，一貫したルールや平等なルールを相手に伝えられない主張能力の限界も関与していることが示唆される。

さらに，いざこざに対してどのように相互交渉を行っているかを検討した。その結果，4歳児であっても言語と動作を使って相互交渉を行っていた。しかし，その言語の内容は単純なものが多く，ルールや順番についての言及は少なかった。従って，ゲーム遊び場面のいざこざの交渉は単純なやりとりが多く，5歳児であっても交代性ルールを言語的に表現することは難しく，一貫したルールの共有に対する意識は低いのではないかということが示唆された。また，いざこざの終結に関しては，すべての条件で実行者保持が多いことが明らかになった。従って，現在竿を持っている実行者がいざこざの交渉において有利になっていた。従来のいざこざの研究において，幼児の間では先行所有ルールが強く作用していることが示されている(山本,1991)。これと同様に，本研究のようなゲーム遊び場面でも，遊具の所有に関しては，現在の所有者の権利が強いという暗黙のルールが作用していると考えられる。

いざこざの継続的エピソードの分析では，自分の要求が通らない場合は，直接的・間接的要求表現や，動作的・言語的表現をそのつど変化させて，自分の意思を伝えていく様子が示された。特に，待機者は最初は実行者の所有権を尊重するように間接的な方法で自分の交代して欲しい要求を伝えているが，それがうまくいかないと徐々に直接的な方法で交代を要求するようになることが示された。4歳児でも間接要求から直接要求へと変化させることができるといえよう。以上のことから，ゲーム遊びにおけるいざこざ場面で，幼児は単純な相互交渉を積み重ねながら他者との関係を調整するための抑制能力や主張能力を学習していっているのではないかと考えられる。

本研究では，幼児の交互交代行動の成立に及ぼすゲームの難易度の効果について調べることを目的としていた。しかし，4歳困難条件と5歳困難条件の難易度がまったく同じであったとはいえない。同じ困難条件であっても当然，4歳児よりも5歳児にとっての方が平易なゲームとなっていた。従って，4歳児と5歳児を直接比較できるかどうかという点に問題は残る。5歳児でもより困難なゲームになれば、4歳児と同様により規準の不明確な交代になる可能性もある点は考慮に入れておく必要がある。また本研究で用いた魚釣りゲームは，魚が釣れたという実行者の行為の終了が明確にわかる状況であった。従って，その魚が釣れたことが交互交代の規準を設定しやすい状況だったと考えられる。しかし現実の遊びの状況では実行者の行動の終了が不明確な場合もありうる。今後は，そのような状況で幼児がどの様に交互交代の規準を設定していくのかについても検討する必要があるだろう。

最後に，被験者のうち4歳児の2ペアが全く実験に参加しなかった。実験は，保育園の1教室で実施されたが，１グループずつ呼び出され，ビデオカメラ操作者と教示者の実験者2人がいるという実験室的状況であったため，幼児が雰囲気になじめなかった可能性がある。今後，状況を工夫し自由な雰囲気作りや遊びの雰囲気作りによりいっそう配慮する必要があることが示唆された。

引用文献

阿南　文　1989　遊び場面における子どものルール共有過程　教育心理学研究，37，218-224.
阿南　文・山内光哉　1989　幼児の遊びにおけるルール共有過程の分析　九州大学教育学部紀要

教育心理学部門, 34, 91-100.
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教育心理学部門, 38, 1-10.
藤田 文 1994 幼児のゲームルールに及ぼす物的資源量の影響 山内光哉教授退官記念論文集, 145－151.
Killen, M. 1989 Context,conflict, and coordination in social development. L. T. Winegar (Ed.), In Social interaction and the development of children' s understanding. New Jersey : Ablex Publishing Corporation,119-146.
木下芳子・朝生あけみ・斎藤こずゑ 1986 幼児期の仲間同士の相互交渉と社会的能力の発達—三歳児におけるいざこざの発生と解決— 埼玉大学紀要教育学部（教育科学), 35, 1-15.
倉持清美 1992 幼稚園の中の物をめぐる子ども同士のいざこざ 発達心理学研究, 3, 1-8.
子安増生 1997 子どもが心を理解するとき 金子書房
子安増生・服部敬子 1999 幼児の交互交代と「心の理論」の発達 京都大学大学院教育学研究科紀要, 45, 1-16.
McLoyd,V.C.,Thomas,E.A.C.,&Warren,D. 1984 The short-term dynamics of social organization in preschool triads. *Child Development*, 55, 1051-1070.
田中洋・阿南寿美子・安部奈々子・糸永珠里・松尾明子1999 3歳児におけるいざこざの発生と解決過程 大分大学教育福祉科学部研究紀要, 21, 357-368.
山本登志哉 1991 幼児期における『先占の尊重』原則の形成とその機能－所有の個体発生をめぐって－ 教育心理学研究, 39, 122-132.

付 記

本研究を行うにあたって実験にご協力いただきました保育園の園長先生, 職員の先生方, 園児の皆様に深く感謝いたします。実験の実施やデータ分析においては大分県立芸術文化短期大学卒業生大波多理絵さん, 安延直子さん, 山口真智子さん, 吉田茜さんの協力を得ました。記して感謝いたします。

本実験のデータの一部は2000年日本心理学会第64回総会において発表された。また、本研究の実施にあたり、科学研究費平成12年～13年度奨励Ａ課題番号12710086「幼児の仲間関係におけるルール産出と共有過程の発達」の補助を受けた。