

幼児期の運動能力と群れ遊びの関係について(2)

The relationship between motor ability and group play in infancy (2)

長谷川 勝 一

キーワード：運動能力、群れ遊び、自由遊び

研究の目的

平成 22 (2010) 年 4 月より施行された新幼稚園教育要領では、領域「健康」において内容の取り扱いに関し「特に、十分に体を動かす気持ちよさを体験し、自ら体を動かそうとする意欲を育つようにすること」という記述が追加されたが¹⁾、これは、自ら体を動かそうとしない子どもたちが増えていることを指摘している。あわせて、この問題を是正するためには、子どもたちが体を動かす気持ちよさ、すなわち快の刺激をもって体験学習しなければ体を動かす習慣が定着しないことを示唆している。しかしながら毎年の子どもの日にあわせて文部科学省から発表される体力・運動能力調査の結果からは運動嫌いの子どもの増加に歯止めがかかる様子は見受けられない。平成 22 年度の報告は「スポーツをする子としない子の体力格差が広がっている」と総括され、子どもの体力格差が指摘されている²⁾。

こうした改訂を踏まえて、幼稚園や保育園、認定子ども園でも、遊べない、遊ばない、遊ぼうとしない子どもたちに運動の刺激を与えるべく様々な活動が実施されているが、子どもたちが本当に楽しんでやっているかという疑問がある。子どもにとって、やらなければいけない、やらされている活動は仕事や使役に近く、快の刺激とはいえない。幼児期の発達には「様々な遊びの中で、幼児が興味や関心、能力に応じて全身を

使って活動することにより、体を動かす楽しさを味わい¹⁾とあるように、日常の遊びを通した活動の中から、体力、情緒、人間関係、社会性、そして知性が総合的に、かつ相互に連携して発達していくことが必要であり、そこには、挑戦した、できた、工夫した、協力したなどの悦びがなければならない。

古来より、家庭や地域内で、「この指止まれ」から始まる、三々五々に群れて遊ぶ「伝承遊び」と呼ばれる群れ遊びが子どもたちの遊びの中心であったが、このような遊びを通して子どもたちは総合的に発達していった^{3) 4) 5) 6)}。しかしながら、現在では日常生活の中で子どもの群れ集団が作りにくい現状があり、家庭内や地域内で「群れ遊び」「伝承遊び」が消失しつつある。その中で、遊べない、遊ばない、遊ぼうとしない子どもの増加が指摘されてきた。

このような考えから、家庭や地域内に比較して子どもが群れ集団を作りやすい保育園・幼稚園での群れ遊びに注目し、園内での自由遊びとして群れ遊びの導入・推進を行っている⁷⁾が、園内で群れ遊びに取り組む際に、群れ遊び活動と子どもの発達に関連性が目に見える形で明確になりにくいのも事実である。このため、先行研究として、これらの関係を明らかにした⁸⁾。

今回の研究では、園内での群れ遊び活動について質問した調査項目に対して因子分析を行い、群れ遊びに関する潜在因子を求め、それらと体格・運動能力等との関連性について新たな知見を得ることを目的とした。

研究方法

研究対象：岡山県北部T市内の公立・私立幼稚園5園の年長児143名（男児81名、女児62名）。

調査時期：平成22年2月から10月にかけて実施した。

調査項目：生年月日、性別、身長、体重、20メートル走、立ち幅跳び、硬式テニスボール投げ、群れ遊びに関する質問紙調査（19項目）。

調査方法：体格測定項目の身長・体重と、運動能力測定項目の20メートル走、立ち幅跳び、硬式テニスボール投げについては原田の測定法⁹⁾により測定を行なった。群れ遊びに関する質問紙調査は今回の調査のために自作したものを使用し、園児の担任に調査用紙を配布して、園児一人ひとりに対する回答を依頼した。

研究の手続き：幼児期の体格と運動能力は成長の要因によって強く影響を受けており、測定値のままの比較では性差や月齢あるいは身長の違いによる優劣を考慮していない¹⁰⁾。このため、体格と運動能力の評価点は原田の重回帰評価法^{11) 12)}を用いて、身長は月齢による重回帰評価、体型、走、跳、投の運動能力項目は月齢と身長による重回帰評価として、それぞれ-3から+3の7段階の評価点を算出した。その上で、走、跳、投の運動能力評価点を合計し、運動能力評価点とした。加えて今回の分析では、身長、体型の評価点を運動能

力に加味したものを健康度評価点として算出した。なお、先行研究において体格、運動能力の各評価点は月齢との相関がないことを確認している⁸⁾。

群れ遊びに関する質問紙の調査項目の回答は、園内での自由遊び中での子どもの様子に関するもの（18項目）については「当てはまらないもの」から「よく当てはまるもの」までの5段階とし、順位変数としてそれぞれ1から5の数値に変換した。「いつもよく遊ぶ友達の数は平均して何人ですか？」の設問については、「0人」から「5人以上」の6段階とした。いずれの項目についても、「不明」の回答選択肢を設けたが、今回の調査対象児の中には「不明」と回答したものはなかった。

因子分析には主因子法によるプロマックス回転を用い、固有値1以上で因子を抽出した。Kaiser-Meyer-Olkinの統計量は0.798を示し、分析の妥当性を確認した。因子の解釈に用いる項目はパターン行列の値が0.4以上を示すものとした。統計上の有意水準はいずれも両側検定で5%とした。

結果と考察

月齢、体格および運動能力の各測定値とその評価点、健康度評価点、および群れ遊びに関する調査項目の性別の平均値、標準偏差、最小値、最大値を示したものが表1である。

表1 評価・調査項目の性別の平均値、標準偏差、最小値、最大値

項目名	全体				男児				女児				性差		
	標本数	平均値	標準偏差	最小値	最大値	標本数	平均値	標準偏差	最小値	最大値	標本数	平均値		標準偏差	最小値
月齢	143	78.112	3.717	70	84	81	76.259	3.555	70	84	62	75.919	3.512	70	81
身長	143	114.899	4.554	104.2	126.4	81	115.789	4.628	106.4	126.4	62	113.735	4.179	104.2	126
体重	143	20.755	3.174	14.2	38.4	81	21.417	3.188	16.5	38.4	62	19.890	2.939	14.2	31.4
20m走	143	5.300	0.493	4.3	7.7	81	5.148	0.419	4.3	6.7	62	5.499	0.513	4.7	7.2
立ち幅跳び	143	103.259	15.306	60.0	135.0	81	107.432	15.164	68.0	135.0	62	97.806	13.690	60.0	130
テニスボール投げ	143	8.009	2.954	1.8	15.8	81	9.347	2.917	3.2	15.8	62	6.262	1.900	1.8	11.2
身長評価	143	0.077	1.116	-3	3	81	0.210	1.097	-3	2	62	-0.097	1.117	-2	3
体型	143	0.084	1.094	-3	3	81	0.235	1.080	-3	3	62	-0.113	1.079	-3	3
走評価	143	-0.685	0.856	-3	2	81	-0.568	0.860	-3	2	62	-0.839	0.827	-3	1
跳評価	143	-0.797	0.935	-3	1	81	-0.840	0.962	-3	1	62	-0.742	0.897	-3	1
投評価	143	-0.462	0.974	-3	2	81	-0.519	0.904	-3	1	62	-0.387	1.053	-3	2
運動能力評価点	143	-1.944	2.044	-9	4	81	-1.926	2.041	-8	4	62	-1.968	2.048	-9	2
健康度評価点	143	-2.608	2.534	-10	4	81	-2.444	2.509	-9	4	62	-2.823	2.550	-10	2
質1 外遊びが好き	143	4.035	1.066	1	5	81	4.284	0.892	1	5	62	3.710	1.053	2	5
質2 遊ぶ友達はいつも同じである	143	4.140	1.015	1	5	81	4.185	0.904	1	5	62	4.081	1.140	1	5
質3 ルールが明確な遊びを好む	143	3.538	1.009	1	5	81	3.667	1.006	2	5	62	3.371	0.988	1	5
質4 チームで協力する遊びを好む	143	3.238	1.115	1	5	81	3.247	1.117	1	5	62	3.226	1.113	1	5
質5 友達との意思の疎通が難しい	143	2.215	1.027	1	5	81	2.617	1.072	1	5	62	1.919	0.809	1	5
質6 友達と遊ぶのが好き	143	4.510	0.708	1	5	81	4.506	0.705	3	5	62	4.516	0.713	1	5
質7 内遊びが好き	143	3.385	0.953	1	5	81	3.111	0.930	1	5	62	3.742	0.860	2	5
質8 他の子に付いて遊ぶことが多い	143	3.217	1.207	1	5	81	3.074	1.163	1	5	62	3.403	1.237	1	5
質9 自分の言い分を通す	143	2.678	1.168	1	5	81	2.938	1.241	1	5	62	2.339	0.966	1	4
質10 リーダー役になることが多い	143	2.741	1.294	1	5	81	2.840	1.242	1	5	62	2.613	1.348	1	5
質11 一人で遊ぶのが好き	143	2.308	1.092	1	5	81	2.407	1.097	1	5	62	2.177	1.070	1	5
質12 他の子に命令することが多い	143	2.629	1.198	1	5	81	2.952	1.198	1	5	62	2.339	1.135	1	5
質13 先生にまともなやりかたが多い	143	2.958	1.077	1	5	81	2.654	1.044	1	5	62	3.355	0.985	1	5
質14 マイルールを持ち出す	143	2.587	1.185	1	5	81	2.901	1.223	1	5	62	2.177	0.992	1	5
質15 ぼーっとしていることがある	143	2.664	1.064	1	5	81	2.679	1.028	1	5	62	2.645	1.109	1	5
質16 ルールが単純な遊びを好む	143	3.203	0.928	1	5	81	3.383	0.937	1	5	62	2.968	0.861	1	5
質17 他の子に命令されることが多い	143	2.497	0.967	1	5	81	2.580	1.041	1	5	62	2.387	0.849	1	4
質18 遊びの中でトラブルをよく起こす	143	2.538	1.256	1	5	81	3.012	1.222	1	5	62	1.919	1.005	1	5
質19 いつもよく遊ぶ友達の数	143	3.280	1.203	0	5	81	3.309	1.263	1	5	62	3.242	1.117	0	5

p<0.001 ※※※
p<0.01 ※※
p<0.05 ※
p<0.01 △

群れ遊びに関する調査項目 18 項目を対象に因子分析を実施したところ 5 因子が抽出された。斜行回転後のパターン行列を示したものが表 2 であり、因子間の相関を示す因子相関行列を示したものが表 3 である。

表 2 群れ遊びに関する質問項目の因子分析結果
(主因子法プロマックス回転後のパターン行列)

変数名	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5
質9 自分の言い分を押し通す	0.889	-0.143	0.021	0.060	-0.007
質14 マイルールを持ち出す	0.869	0.078	0.044	0.055	0.046
質18 遊びの中でトラブルをよく起こす	0.817	0.049	0.131	-0.014	-0.039
質12 他の子に命令することが多い	0.713	0.138	-0.309	0.159	0.076
質5 友達との意思の疎通が難しい	0.577	-0.300	0.192	-0.288	-0.115
質3 ルールが明確な遊びを好む	0.032	0.956	0.277	-0.071	0.203
質4 チームで協力する遊びを好む	-0.143	0.794	0.031	0.190	0.006
質1 外遊びが好き	-0.008	0.755	0.124	-0.222	-0.289
質10 リーダー役になることが多い	0.300	0.562	-0.296	0.052	0.124
質17 他の子に命令されることが多い	0.090	0.095	0.744	0.059	0.096
質8 他の子に付いて遊ぶことが多い	-0.126	-0.023	0.705	0.249	0.180
質16 ルールが単純な遊びを好む	0.093	0.294	0.638	-0.020	-0.029
質6 友達と遊ぶのが好き	-0.038	0.089	0.230	0.831	-0.248
質11 一人で遊ぶのが好き	-0.058	0.010	0.226	-0.623	0.057
質2 遊ぶ友達はいつも同じである	0.249	-0.201	0.257	0.421	0.071
質7 内遊びが好き	-0.121	-0.143	0.003	-0.136	0.714
質13 先生にまわり付くことが多い	0.090	0.220	0.210	-0.142	0.507
質15 ぼーっとしていることがある	0.078	-0.376	0.385	0.008	0.029

表 3 因子相関行列

因子	1	2	3	4	5
1	1.000	0.269	-0.191	-0.049	-0.158
2		1.000	-0.371	0.452	-0.371
3			1.000	-0.353	-0.005
4				1.000	0.104
5					1.000

第 1 因子と第 2 因子は係数値 0.269 と正の相関関係を示している。第 2 因子は第 3 因子、第 5 因子とはそれぞれ -0.371 の負の相関を示すが、第 4 因子とは 0.452 の強い相関を示している。第 3 因子は第 2 因子の他に第 4 因子と -0.353 で負の相関を示している。

第 1 因子は「自分の言い分を押し通す」「マイルールを持ち出す」「遊びの中でトラブルをよく起こす」「他の子に命令することが多い」「友達との意思の疎通が難しい」の項目が、第 2 因子は「ルールが明確な遊びを好む」「チームで協力する遊びを好む」「外遊びが好き」「リーダー役になることが多い」の項目が説明項目として選ばれた。第 1 因子は子どもの自己中心性を示しており、群れ遊びにおいて遊びの盛り上がりによってストップをかける要素が強い項目群である。反対に第 2 因子は群れ遊びが盛り上がる際に必要となる項目群である。第 1 因子と第 2 因子は正の相関関係を示すが、この 2 つの因子は群れ遊びの中で遊びを持続させる重要な働きをしていると考えることができる。これを説明すると以下のようになる。

遊園地などで見かける回転ブランコは軸にブランコがぶら下がっており、軸が回転することでブランコが軸を中心に円運動を描く。軸が回転する速度が上がればブランコは「向心力（求心力）」によって高く上がり、ブランコの速度も上昇する。軸が回転する速度が低ければ「向心力」は強く働かず、ブランコの速度は上昇しない。群れ遊びをしている子どもたちを群れ遊びにぶら下がっているブランコとして考えると、群れ遊びが盛り上がっていない場合は「群れ遊びの回転ブランコ」の軸の回転速度は低いままで子どもの楽しさは少ない。しかし、群れ遊びが盛り上がってくると軸の回転速度が上がり、子どもの楽しさは増加する。ブランコの速度が子どもの楽しさに相当し、ブランコが描く円弧の面積が広いほど、群れ遊びは活発化していると考えられる。

さて、ここでブランコに働いている力は「向心力」であるが、第 2 因子の力は遊びの「向心力」を高める動きをする。第 2 因子の力が及ぶことで遊びの周りを回転している子どもは遊びに集中し、遊びが盛り上がる。また、物理学的には、円運動をする物体は「向心力」と反対方向に働く見かけの力として「遠心力」を感じることができるが、第 1 因子は遊びに対して「遠心力」として作用すると考えることができる。この力が強く働くと遊びから子どもが脱落し、遊びが空中分解してしまう。この関係を示したものが図 1 である。

ルールが明確化され、チームワークが要求され、リーダーが采配をするような遊びでは子どもたちの熱中度が高くなるため、遊びに対する「向心力」も強くなる。しかし一方では、自己の意見を言語化して相手に伝える力や社会性が未熟な子どもゆえにぶつかり合うことも増え、その過程で自己の意見を一方的に主張することや、自分たちに都合がよいマイルールの出現や他の子への命令が発生し、それらがトラブルとして遊びを壊す力として働き、遊びが空中分解する。このときに働く力が「遠心力」であると考えられる。

子どもを遊びにつなぎとめる働きをもつ「向心力」が弱いと群れ遊びの軸の回転速度を上げることができず、遊びが盛り上がらないので、やがては遊びそのも

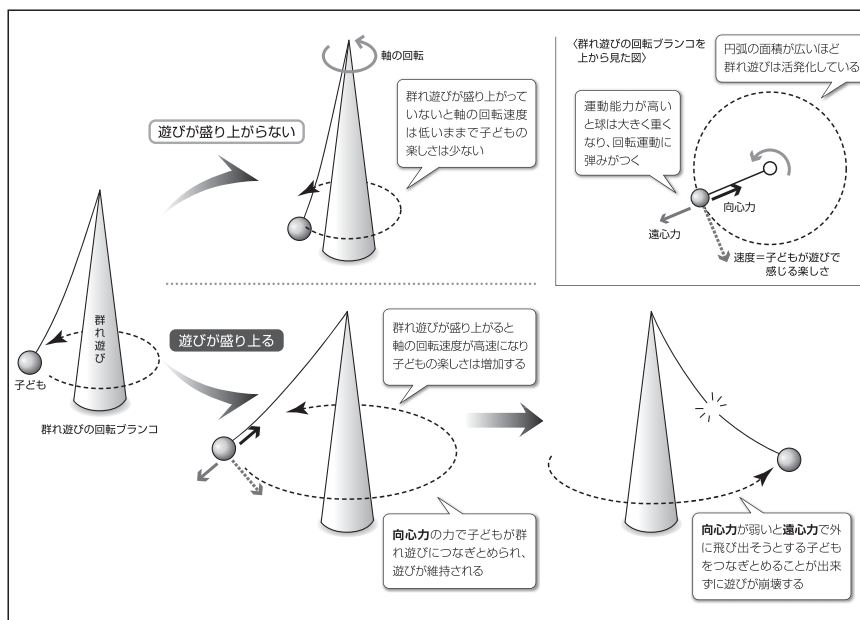


図1 群れ遊びの回転ブランコ

のが停止（円運動が停止）してしまう。このように考えると第1因子と第2因子の関係がみえてくる。これらのことを考慮して、第1因子は「遠心力の因子」、第2因子は「向心力の因子」と命名した。

第3因子は「他の子に命令されることが多い」「他の子に付いて遊ぶことが多い」「ルールが単純な遊びを好む」が説明項目として選ばれた。これらは群れ遊びに際して、他の子に対し従属的な関係にあることを示すことから「従属性の因子」と命名した。

第4因子は「友達と遊ぶのが好き」「一人で遊ぶの

が好き（逆転項目）」「遊ぶ友達はいつも同じである」が説明項目として選ばれた。これらは群れ遊びの重要な構成要素である仲間の存在を示唆することから「仲間の因子」と命名した。

第5因子は「内遊びが好き」「先生にまわり付くことが多い」が説明項目として選ばれた。これらは第4因子と反対に仲間と連れ立って遊ぶことができない様子を示すことから「一人遊びの因子」と命名した。

この5因子から算出した因子得点を用いて、調査・評価項目との相関係数を求めたものが表4である。成

表4 各因子と調査・評価項目との相関分析結果

	月齢	身長評価	体型	運動能力評価点	健康度評価点	質19
月齢	1.000	-0.110	0.032	0.019	-0.013	0.339 ***
身長評価	-0.110	1.000	0.058	0.023	0.437 ***	-0.089
体型	0.032	0.058	1.000	-0.071	-0.105	-0.013
運動能力評価点	0.019	0.023	-0.071	1.000	0.852 ***	0.366 ***
健康度評価点	-0.013	0.437 ***	-0.105	0.852 ***	1.000	0.285 **
質19 いつもよく遊ぶ友達の数	0.339 ***	-0.089	-0.013	0.366 ***	0.285 **	1.000
因子1 遠心力の因子	0.078	0.047	0.034	0.095	0.097	0.007
因子2 向心力の因子	0.222 **	-0.030	0.083	0.352 ***	0.316 ***	0.381 ***
因子3 従属性の因子	-0.200 *	0.005	0.195 *	-0.240 **	-0.208 *	-0.353 ***
因子4 仲間の因子	0.176 *	0.037	-0.088	0.319 ***	0.277 **	0.493 ***
因子5 一人遊びの因子	-0.181 *	0.011	-0.135	0.066	0.038	-0.062

p<0.001 ***
p<0.01 **
p<0.05 *

長を示す項目として月齢を加えた。「遠心力の因子」はいずれの項目とも相関を示さなかったが、「向心力の因子」は月齢、運動能力評価点、健康度評価点、「よく遊ぶ友達の数」の各項目と正の相関関係を示した。「従属性の因子」は月齢、運動能力評価点、健康度評価点、「よく遊ぶ友達の数」の項目と負の相関を、体型評価点と正の相関を示した。「仲間の因子」は「向心力の因子」と同様に、月齢、運動能力評価点、「よく遊ぶ友達の数」の項目と正の相関を示した。「一人遊びの因子」は月齢とのみ負の相関を示した。

月齢と正の相関を示す項目は、成長とともにその傾向を強め、反対に負の相関を示す項目は、成長とともにその傾向を弱めると考えることができる。月齢の項目は「従属性の因子」「一人遊びの因子」とは負の相関を、「向心力の因子」「仲間の因子」とは正の相関を示したことから、前者の因子は子どもの幼さを示し、後者の因子は集団の中で子どもが習得していく要素であると考えられる。

ところで、運動能力評価点と健康度評価点、「よく遊ぶ友達の数」の3項目はそれぞれ相互に正の相関関係

を示しており、お互いに影響しあっていると考えられる。このため、これら3項目と各因子との関係は見かけの相関が発生している可能性がある。そこで、各因子と3項目間でそれぞれの影響を取り除いた偏相関係数を求めたものが表5である。

運動能力評価点の要因を取り除いた場合、健康度評価点はいずれの因子とも相関を示さず、この項目と因子群との相関は運動能力評価点の影響によるものであることが分かる。一方で「よく遊ぶ友達の数」は「向心力の因子」と「仲間の因子」に対して正の相関を、「従属性の因子」に対して負の相関を示した。

健康度評価点の要因を取り除いた場合、運動能力評価点は「向心力の因子」と「仲間の因子」に対して正の相関を示した。また「よく遊ぶ友達の数」についても「向心力の因子」と「仲間の因子」に対して正の相関を、「従属性の因子」に対して負の相関を示した。

「よく遊ぶ友達の数」の要因を取り除いた場合、運動能力評価点は「向心力の因子」と「仲間の因子」に対して正の相関を示し、健康度評価点は「向心力の因子」に対して正の相関を示した。

表5 各因子と3項目間での偏相関係数による分析結果

	運動能力評価点の要因を除去		健康度評価点の要因を除去		質19の要因を除去	
	健康度評価点	質19	運動能力	質19	運動能力	健康度
運動能力評価点			1.000	0.245 **	1.000	0.838 ***
健康度評価点	1.000	-0.055			0.838 ***	1.000
質19 いつもよく遊ぶ友達の数	-0.055	1.000	0.245 **	1.000		
因子1 遠心力の因子	0.032	-0.030	0.023	-0.022	0.099	0.099
因子2 向心力の因子	0.033	0.289 ***	0.167 *	0.319 ***	0.248 **	0.234 **
因子3 従属性の因子	-0.006	-0.293 ***	-0.123	-0.313 ***	-0.128	-0.120
因子4 仲間の因子	0.010	0.427 ***	0.165 *	0.450 ***	0.171 *	0.163
因子5 一人遊びの因子	-0.035	-0.093	0.065	-0.076	0.096	0.058

これらの因子と各評価・調査項目との関係を示したものが図2である。

これらのことから総合的に考えると、健康度評価点は運動能力評価点の影響を強く受けており、5つの因子との関係は基本的に擬似相関であると考えられることができる。一方で運動能力評価点と「よく遊ぶ友達の数」の項目は「向心力の因子」と「仲間の因子」に対して正の相関関係を示しており、それぞれが影響を与えていることが分かる。また「よく遊ぶ友達の数」は「従属性の因子」とも負の相関関係があることが判明した。

先行研究では「(運動能力が高い子は)遊びの中で他の子を支配的に動かす傾向が強いこと(中略)運動能力が低い子は他の子に支配的に動かされる傾向があり」と分析しているが⁸⁾、今回の因子分析による解釈では、そうした要素が含まれている第1因子(説明項目に「他の子に命令することが多い」を含む)、第3因子(説明項目に「他の子に命令されて遊ぶ」を含む)とも運動能力評価点との相関関係は見出せなかった。

運動能力と相関がみられたのは第2因子「向心力の因子」と第4因子「仲間の因子」であり、これらは群れ遊びを活性化させる因子である。

第3因子である「従属性の因子」は「よく遊ぶ友達の数」と負の相関関係があることから、友達の数が少ないと遊びの中で他の子に命令されることや他の子に付いて遊ぶが増えることが指摘できる。これは、遊ぶ仲間が固定化することで、遊びの中での役割の交代や、遊びの内容でリーダーが入れ替わる機会がなくなり、役割やリーダーが固定化されてしまっている様子を示唆している。第4因子である「仲間の因子」でも「遊ぶ友達はいつも同じである」が説明項目として選ばれているが、「仲間の因子」は遊ぶ仲間が多いという点が「従属性の因子」とは異なる。

以上の解釈から、第2因子や第4因子のような、群れ遊びを活性化させる因子が運動能力や友達の数と関係があることで、園内活動において群れ遊びを推進する意義は確認し得たといえよう。

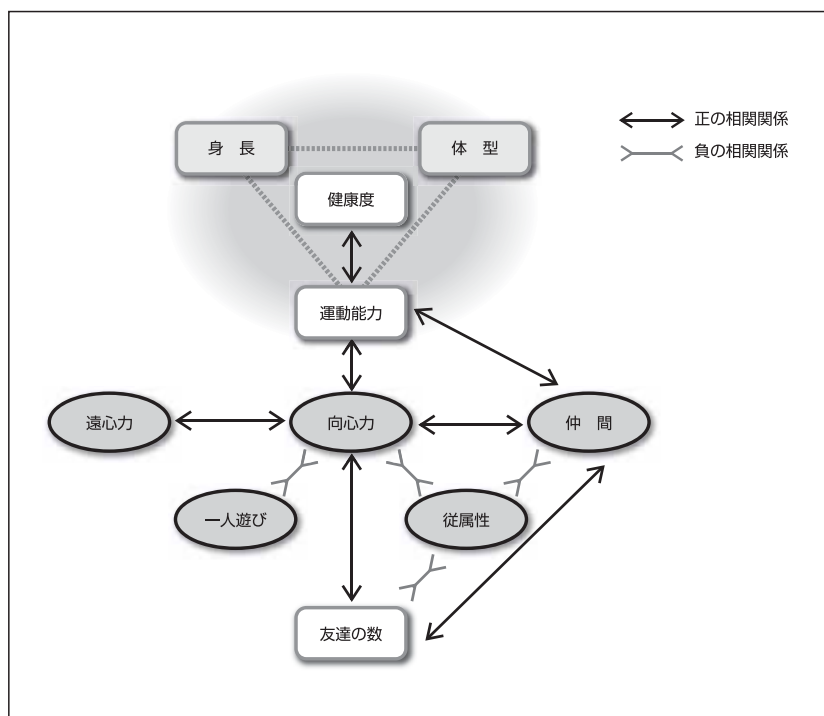


図2 因子と各評価・調査項目との関係

今回の結果から、運動能力と友達の数群れ遊びの活性化と関係があることが分かったが、この関係を示したものが図3である。友達が少ないよりも多い方が、運動能力が低いよりも高い方が、群れ遊びの軸をより高速に、上手に回すことができる。さらに、第4因子である「仲間の因子」が群れ遊びを活性化させ、その結果として子どもが遊びに熱中することで運動能力が向上し、運動能力が向上することでさらに群れ遊びの幅が広がり遊びが活性化するというスパイラルが作られる。このスパイラルを示したものが図4であるが、この過程の中で第2因子のような、群れ遊びをより楽しくするために必要な経験が積まれて、子どもは精神的にも成長をしていくと考える。「向心力の因子」の影響が適切に保たれている環境下では、回転運動を続ける物体のように、子どもの群れ遊びは継続することができる。この適切な環境を維持できるように、観察し、配慮することが教師や保育者の役割であるといえる。

一方で、仲間ができない子どもに対して教師や保育者はどのように対応するべきであろうか。多くの場合、群れ遊びという場があることで、子どもは自ら友達をみつけるのが自然な順序であるが、運動能力が低く、群れ遊びに入れられない子どもに対しては、先生が仲立ち

となって友達づくりから始めることが必要となる場合もあろう。上手に回転ブランコをまわせない子どもには、最初の回転運動のエネルギーを与えてやる必要がある。

また、友達がいるようにみえても、比較的少数の、いつも同じ仲間と固定化された関係で遊んでいる群れ集団については、注意深く観察をする必要がある。この集団は第3因子である「従属性の因子」の影響が考えられる。定期的に運動能力を測定してみることで、こうした集団の活動の程度を判断することが可能である。運動能力が低いまま学期内を推移するようであれば、そのまま放置していても進展はないと判断すべきである。

群れ遊びには、遊び遊びで個々の役割が変わる、リーダーが入れ替わるといった動的な要素があり、遊びが面白そうだと思えば、通常は一緒に遊ばない子が「入れて」と参入してくる可能性がある。群れ集団をかき混ぜることで固定的、支配的な関係が崩れることもあり、教師や保育士にはこうしたメタ的な（高次の、という意味）視点が必要である。集団での活動を少し上から俯瞰して状況を把握する能力が重要であり、ただ単に子どもと一緒に遊んでいたのでは教師や保育者が

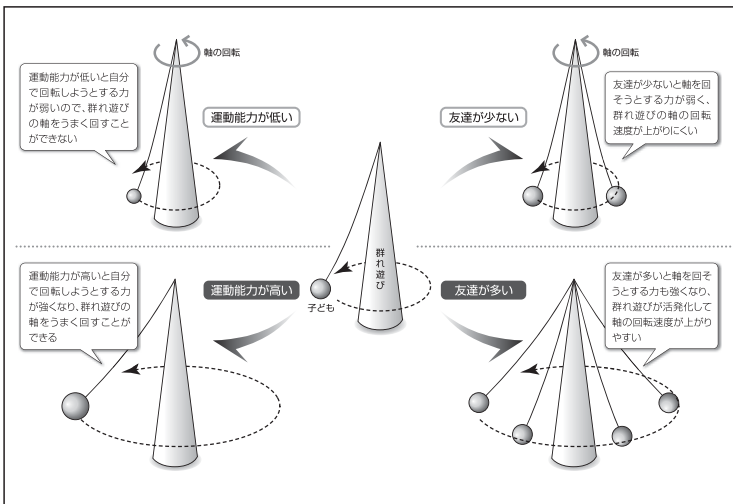


図3 群れ遊びの回転ブランコと友達の数、運動能力の関係

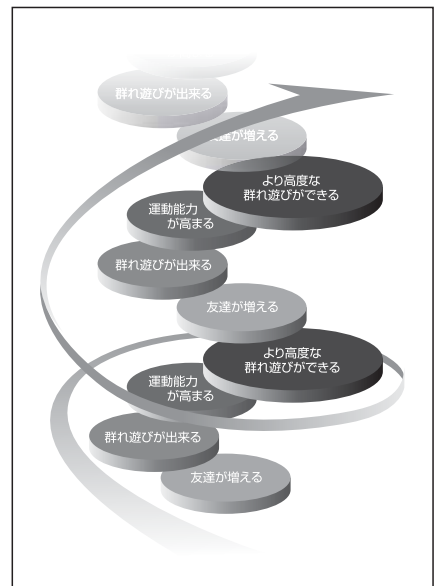


図4 群れ遊びのスパイラル

こうした視点を学ぶことは難しい。

今回の結果では、第1因子の「遠心力の因子」と第5因子の「一人遊びの因子」についてとくに関係性を見出すことができなかった。先行研究で指摘しているように、これらの因子は運動能力や友達の数よりも行動特性との関係性を考えることができる¹³⁾。これについては今後の研究での報告としたい。

結 論

本研究では幼児期の群れ遊びと運動能力の関係について調べることを目的として、体格・運動能力の測定と園内での自由遊びにおける子どもの様子を質問紙形式で調査した。その結果、以下のことが確認できた。

1. 群れ遊びに関する質問 18 項目に対して因子分析を実施したところ、5つの潜在因子として「遠心力の因子」「向心力の因子」「従属性の因子」「仲間の因子」「一人遊びの因子」が確認できた。「遠心力の因子」と「向心力の因子」は因子間の相関が高く、「向心力の因子」は「仲間の因子」と正の、「従属性の因子」と「一人遊びの因子」とは負の相関を示した。「仲間の因子」は「従属性の因子」と負の相関を示した。
2. 運動能力、体格の要因を加味した健康度、「よく遊ぶ友達の数」の3項目は「向心力の因子」「従属性の因子」「仲間の因子」で有意な相関関係がみられた。3項目と「遠心力の因子」「一人遊びの因子」は有意な相関関係がみられなかった。
3. 偏相関分析を用いて、3項目それぞれの項目の要因を除去した結果、健康度は運動能力による影響が強く、因子群との相関は擬似相関であることが分かった。運動能力と「よく遊ぶ友達の数」は、それぞれ「向心力の因子」「仲間の因子」と有意な相関を示し、「よく遊ぶ友達の数」は「従属性の因子」とも負の有意な相関を示した。

謝 辞

本研究を行うにあたり、調査項目の分析に関して助言をいただきました木村由美氏にお礼を申し上げます。

註

1. 文部科学省『幼稚園教育要領』、2008。
2. 朝日新聞「子供の体力格差広がる」、2011年10月10日。
3. 原田碩三『“群れ遊び”のすすめ』黎明書房、1990。
4. 原田碩三『押しくらまんじゅう花いちもんめ』農文協、1991。
5. 原田碩三・徳田泰伸編『保育の実践』北大路書房、1992。
6. 原田碩三『新版幼児健康学』黎明書房、1997。
7. 明星幼稚園・しらゆり幼稚園・美作大学附属幼稚園「調和のとれた心と体の発達を目指して～群れ遊びを通じた取り組み～」平成21年度全日本私立幼稚園連合会中国地区私立幼稚園教育研修会岡山大会、2009。
8. 拙論「幼児期の運動能力と群れ遊びの関係について」『美作大学・美作大学短期大学部紀要』第56号、55～63頁、2011。
9. 原田碩三『新版幼児健康学』黎明書房、1997、201～203頁。
10. 前掲書、192～199頁。
11. 原田昭子他「幼児の体格・運動能力の評価改訂について」『教育医学』第44巻4号、629～643頁、1999。
12. 原田昭子他「WEB上での幼児の体格・運動能力評価・判定」『教育医学』第50巻1号、72～73頁、2004。
13. 拙論「子どもの群れ遊びと運動能力・行動特性の関係について」日本乳幼児教育学会第21回大会、2011。