

リトミックの集団活動で観察される子どもの主体性と社会性

Independence and Sociality in Group Dynamics of Children during the Eurhythmics

市川 淳^{1*} 藤井 慶輔² 岡 夏樹¹ 長井 隆行³ 大森 隆司⁴
 Jun Ichikawa¹ Keisuke Fujii² Natsuki Oka¹ Takayuki Nagai³ Takashi Omori⁴

¹ 京都工芸繊維大学 (Kyoto Institute of Technology)

² 理化学研究所 (RIKEN)

³ 電気通信大学 (University of Electro-Communications)

⁴ 玉川大学 (Tamagawa University)

Abstract: This study investigated the development of independence and sociality in group dynamics during the eurhythmics. It examined the changes and mechanisms of the group dynamics with age. In the first step of this study, we annotated the videos in terms of how actions based on independence and sociality for each child change with age. The results showed the possibility that with approaching six years old, actions related to the fluctuation regarding the attitude of independence and sociality and the attitude of only independence emerged. Therefore, the fluctuation may reflect to some kind of characteristics of group dynamics.

1 はじめに

保育園や幼稚園における教育の一環として、リトミックが注目されている。リトミックは、音楽に合わせて身体を動かす経験を通して、子どもの「主体性」や「社会性」などを育むことを目的とする [1]。ここで述べる主体性とは、活動に対して積極的に参加する態度であり、社会性とは他者と良好な関係を形成、維持する態度を意味する。主体性や社会性は、他者と協力して課題や目標を達成するうえでの基盤になると言われている [2]。

本研究では、リトミックという限定された環境ではあるものの、人が生きてゆくうえで重要な主体性と社会性を育むことを目的とした教育の現場で観察される行動から子どもの発達を捉える。本研究の関心は、主体性と社会性の両者に基づく行動である。なお、一方のみに基づく行動とは、他の子どもを気にしない、独自の世界観による行動（社会性なき主体性による行動）や、リトミックの指導者による指示を受けて他の子どもと一緒に活動する行動（主体性なき社会性による行動）を指す（図1）。

主体性や社会性の発達を検討した研究では、保育学や教育学において、ラーニング・ストーリーという方法が用いられる（例えば、[3]）。ラーニング・ストーリー

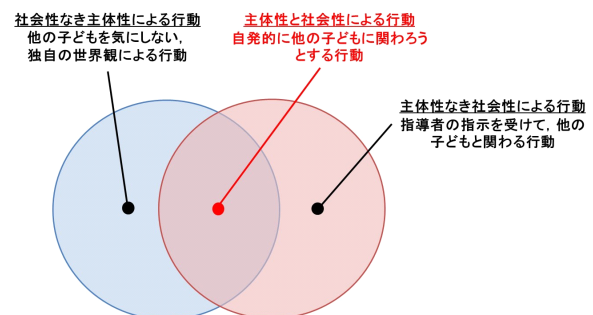


図1: 主体性による行動と社会性による行動の関係。

リーでは主に、特定の個人が遊びを通して環境や他者とのようにインタラクションしたかを観察者が詳細に記述し、どのような過程を経て主体性や社会性が発達したかを議論することが多い。

しかし、現場において、保育士たちが子供の発達をどのように理解するかを検討した場合、彼らは、各子どもの行動をつぶさに見て発達を理解するだけではないと考えられる。「集団」レベルで現れる行動・様相から発達を理解することもあるのではないだろうか。しかし、先述したラーニング・ストーリーでは、集団レベルの行動や様相を評価するには困難を伴うと考えられる。例えば、活動において動的に現れる子どもの拡散や密集、小集団の形成は、他者との関係は身体的な距離に反映されること [4] を踏まえると、主体性と社会

*連絡先: 京都工芸繊維大学
 〒 606-8585 京都市左京区松ヶ崎橋上町
 E-mail: j-ichikawa@kit.ac.jp

性が関連した行動・様相であると言える。しかし、これらの集団レベルにおける行動・様相を観察者が主観に基づいて評価することは難しい。具体的には、何を基準に密集していると定義するか、さらには仮に主観的に密集していると判断したとしても、なぜ密集したかを記述による分析から説明することは難しいと考えられる。

本研究では、リトミックで観察される集団レベルの行動・様相から主体性と社会性の発達を説明することを大目的とする。月齢に伴い、どのような特徴が観察されるか、そして、どのようなメカニズムで特徴が現れるかを検討する。

アプローチとしては、集団の中で観察される、各子どもの自発的に他の子どもと良好な関係を形成、維持しようとする行動をビデオ動画から見つけて、アノテーションを行う。次に、その結果を踏まえて、集団レベルの行動・様相に関する特徴を提唱する。そして、特徴を検証するために、子どもの位置データを用いた定量的な分析を行ってゆく。

本研究は、現場で指導者や保育士が暗黙的に感じる、子どもの主体性と社会性の発達を読み解く研究である。そして、得られた知見は、指導者や保育士をサポートする集団の中で振る舞うロボットの開発に向けた指針になることが期待される。

本原稿では、アノテーションの分析から、主体性と社会性による行動が月齢に伴い、どのように変化するかを議論したうえで、集団レベルの行動・様相に関する特徴を提唱する。

2 方法

2.1 対象活動

本研究では、リトミックにおける「走る」活動を取り上げる。これは、指導者によるピアノの演奏中、子どもが自由に会場を走る活動である(図2)。走る活動に注目した理由としては、主に以下が挙げられる。

- リトミックの実施時には毎回活動を行っている
- 子どもによる活動の自由度が比較的高い

1つ目に関して言えば、当日のプログラムは指導者が子どもの様子を踏まえてその場で柔軟に変更を行う。しかし、走る活動はウォーミングアップとして必ず最初に行われるため、異なる学年の活動を定期的に観察する場合に、クラス「間」での行動の比較や、クラス「内」における行動の変化を議論しやすい。

さらに、2つ目に関して、指導者は子どもに「どこを走るか」や「誰と走るか」といった指示は与えない。ゆえに、活動の自由度が高いため、主体性と社会性による行動を検討しやすいと考えられる。



図 2: 走る活動。

2.2 撮影

協力先の玉川さくら保育園で定期的実施されるリトミックでビデオ撮影を行った。学年が異なる2クラス分の活動を撮影した。撮影日とクラスの詳細を表1に示す。いずれの撮影日においても会場は同一である。なお、参加した子どもの平均人数は、クラスAで男子平均5.50人($SD = 0.50$ 人)、女子平均6.50人($SD = 1.12$ 人)、クラスBで男子平均4.25人($SD = 0.83$ 人)、女子平均7.00人($SD = 0.71$ 人)であった。

表 1: 撮影日とクラスの詳細。

年月日	クラス	
	A	B
2016/10/26	3~4才児	4~5才児
2017/1/17	3~4才児	4~5才児
2017/5/16	4~5才児	5~6才児
2017/8/29	4~5才児	5~6才児

2.3 分析手続き

子どもが演奏中に走っていた時間、つまり実活動時間は、クラスAで平均72.67秒($SD = 22.08$ 秒)、クラスBで平均49.79秒($SD = 2.68$ 秒)であった。また、演奏中に走った時間と演奏が一時的に子どもが休止した時間を合わせた総活動時間は、クラスAで平均126.74秒($SD = 42.72$ 秒)、クラスBで平均85.07秒($SD = 10.18$ 秒)であった。

本分析では、実活動時間における、自発的に他の子どもと良好な関係を形成、維持しようとする行動に注目した。可能な限り分析の客観性を担保するために、他の子どもの手や腕を握るといった明示的な身体接触、身体表現を主体性と社会性による行動とみなしてアノテーションを行った。具体的には、ELANを用いて、ビデオ動画から各子どもの行動を見つけて、行動における主体と対象の性別関係や行動の内容、そして関連する時間についてアノテーションを実施した。

3 結果

3.1 行動の回数と時間

主体性と社会性による行動の回数と時間をそれぞれ図3と図4に示す。いずれも横軸は撮影日である。図3の縦軸は、1分あたりの行動回数を表す。実活動時間が各撮影日、各クラスごとに異なることを考慮して、1分あたりの回数で示す。図4の縦軸は、実活動時間に対する行動時間の割合を表す¹。なお、図3と図4の点線はいずれも、新年度により学年が変わったことを示す。

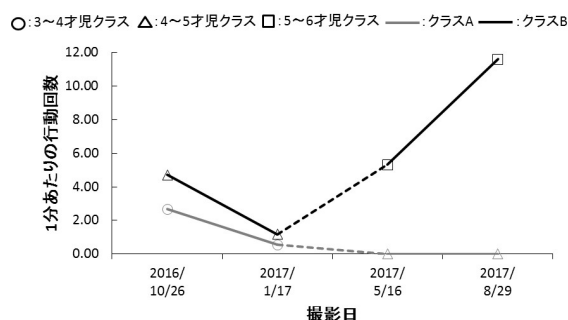
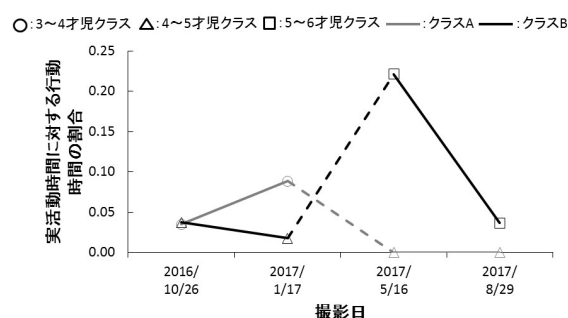


図3: 1分あたりの主体性と社会性による行動の回数。



※行動を起こした子ども1人あたりの行動時間に関する割合である

図4: 実活動時間に対する主体性と社会性による行動時間の割合。

図3より、6才に近づくとも行動の回数が増加する特徴を確認した。他方で、実活動時間に対する行動時間の割合については、6才に近づくとも割合が高くなるという傾向は観察されなかった(図4)。

¹実活動時間が各撮影日、各クラスごとに異なるため、

$$\frac{\text{各行動時間の総和}}{\text{実活動時間}} \times \frac{1}{\text{行動を起こした子どもの人数}} \quad (1)$$

式(1)を用いて標準化された1人あたりの行動時間として、実活動時間に対する行動時間の割合を求めた。

3.2 行動の種類

各撮影日、各クラスにおいて、主に4種類の主体性と社会性による行動を確認した。これらを図5に示す。合わせて、各撮影日、各クラスごとに、観察された行動を分類した結果を表2と表3に示す。

6才に近づくとも、クラスの行動が多様になる傾向を確認した。特に、手の位置やタイミングを他の子どもと合わせることが要求されるタッチのような、より空間的な運動制御が求められる行動が現れることを確認した。



図5: 主体性と社会性による行動の種類。

表2: クラスAの主体性と社会性による行動。

年月日	クラスA	行動の種類
2016/10/26	3~4才児	身体の一部を握る
		身体の一部を握る
		身体の一部を握る
2017/1/17	3~4才児	身体の一部を握る
2017/5/16	4~5才児	—
2017/8/29	4~5才児	—

表3: クラスBの主体性と社会性による行動。

年月日	クラスB	行動の種類
2016/10/26	4~5才児	身体の一部を握る
		身体の一部を握る
		問題があると思った行動を止めに入る
2017/1/17	4~5才児	抱きつく
2017/5/16	5~6才児	身体の一部を握る
		身体の一部を握る
		身体の一部を握る
2017/8/29	5~6才児	問題があると思った行動を止めに入る
		タッチ
		タッチ
2017/8/29	5~6才児	身体の一部を握る
		身体の一部を握る
		身体の一部を握る
2017/8/29	5~6才児	身体の一部を握る
		タッチ
		問題があると思った行動を止めに入る
2017/8/29	5~6才児	身体の一部を握る
		身体の一部を握る
		身体の一部を握る

3.3 行動における主体と対象の性別関係

主体性と社会性による行動に関する主体と対象の性別関係を図6と図7に示す。いずれも、横軸は行動における主体と対象の性別関係を表す。例えば、「男→男」は、男児が男児に対して行動を起こしたことを意味する。縦軸は行動の回数を表す。

各撮影日、各クラスで実活動時間に差異はあるものの、6才に近づくとも異性に対する行動、特に男児の女児に対する行動が増加する傾向を確認した。

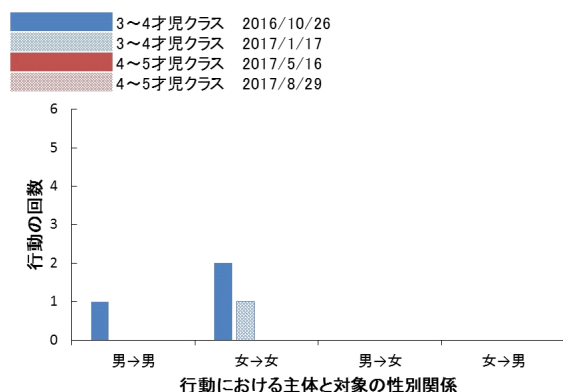


図 6: クラス A の主体性と社会性による行動に関する主体と対象の性別関係。

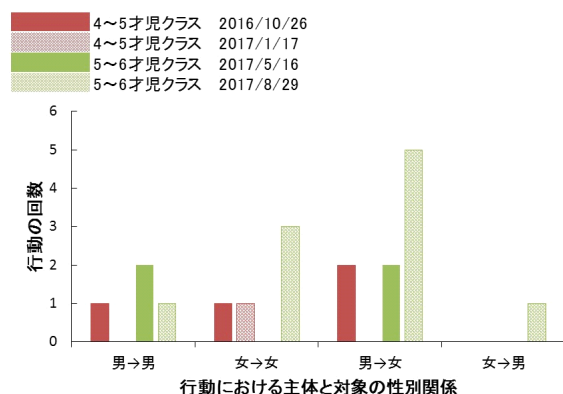


図 7: クラス B の主体性と社会性による行動に関する主体と対象の性別関係。

4 考察

4.1 集団の中で観察される各子どもの主体性と社会性による行動

分析の結果、6才に近づくとも主体性と社会性による行動の回数や種類が増加するという特徴を確認した。特に、手の位置やタイミングを他の子どもと合わせることを要求されるタッチのような、より時空間的な運動制御が要求される行動が現れる傾向を確認した。子どもによる身体表現の発達を検討した先行研究 [5] では、5～6才児の遊びにおいて、多様な種類から構成される身体表現を実現することが報告されており、本研究についても同様の結果が得られた。

また、6才に近づくとも男児の女児に対する行動が増加することを確認した。大久保・伊勢・櫻井・池田 [6] は、5才児において男児は女児に比べてより同性との遊びを選択すると述べており、本研究では先行研究と異なる結果となった。この点については、これまでの経験による影響を受けた可能性が考えられる。例えば、リトミックでは、本研究で分析の対象とした活動以外にも複数の活動を行う。具体的には、演奏中に子どもが自由に走り、演奏が止まると、先生の指示に従って周囲の子どもと抱き合ったり額をくっつけたりする活動が挙げられる。この活動で指導者は、同じ人と行動しないように指示を行う。ゆえに、特に男児において、他の活動を通して性や性差の影響が小さくなり、それが本研究で取り上げたに活動に反映された可能性が考えられる。ただし、リトミック以外の保育園での生活で形成されたクラス独自の人間関係による影響等も考えられるため、もう一方のクラスにおいて今後、月齢に伴い同様の傾向が観察されるかについては留意する必要がある。

そして、6才に近づくとも、実活動時間に対する主体性と社会性による行動時間の割合が高くなかった点については、周囲の状況に依存する可能性が考えられる。例えば、集団の密集した状態で手を握って並走すると、手を握っている対象である子ども以外の子どもとの距離次第で、手を離さざる負えない状況になると考えられる。

他方で、主体性と社会性のバランス関係が行動の時間という指標に反映された可能性も考えられる。具体的には、「他の子どもと関わりたい」という態度が強い場合は、本研究で焦点を当てた主体性と社会性による行動が現れ、「走ることに集中したい」という態度が強い場合は、社会性なき主体性による行動が現れる (図1参照)。主体性や社会性が関連する態度の揺らぎが行動に反映されたと推察する。

以上を踏まえて、次節では、集団レベルの行動・様相に関する特徴について提唱する。

4.2 集団レベルの行動・様相として考えられる特徴

前節の考察から、集団レベルの行動・様相として、6才に近づくと密集と拡散を繰り返す特徴が観察される可能性が考えられる。

他者との関係は身体的な距離に反映されること [4] を踏まえると、他の子どもと関わりたいという態度が強い場合は距離が近くなるため、集団として子どもが密集すると考えられる。他方で、走ることに集中したいという態度が強い場合は、密集せずに拡散すると考えられる。6才に近づくと密集と拡散の繰り返しが特徴として現れると予測する。

今後は、継続して撮影を行い、アノテーションの結果に対する妥当性を検討するだけでなく、子どもの位置データを用いて、密集と拡散をクラスター分析やエントロピー等を用いて定量的に分析する予定である。

謝辞

本研究は JSPS 科研費 (26118003) の助成を受けたものである。

研究を進めるにあたって、有意義なコメントを頂きました深田智教授（京都工芸繊維大学）に感謝いたします。

そして、撮影に多大なご協力を頂いたリトミックの指導者である潮木玲奈氏、並びに玉川さくら保育園の関係者の皆様に感謝いたします。

参考文献

- [1] リトミック研究センター: リトミックの目的, <https://www.eurhythmics.or.jp/whats/aim.php> (2002), 最終アクセス: 2017 年 10 月 19 日
- [2] 鯨岡 峻, 鯨岡 和子: 保育の基本, 『よくわかる保育心理学』, pp. 4–39 (2004), 京都: ミネルヴァ書房
- [3] 杉原 隆, 河邊 貴子 (編著): 「遊びのなかで」という考え方, 『幼児期における運動発達と運動遊びの指導: 遊びのなかで子どもは育つ』, pp. 85–105 (2014), 京都: ミネルヴァ書房
- [4] Hall, E. T.: *The Hidden Dimension* (1966), New York: Doubleday & Co. (日高 敏隆, 佐藤 信行 (訳): 『かくれた次元』 (1970), 東京: みすず書房)
- [5] 金子 直子, 松本 富子, 鈴木 武文: 5～6 歳児における身体表現の特徴と感覚運動能力・創造的能力との関係について, 『舞踊学』, Vol. 21, pp. 14–20 (1998)
- [6] 大久保 淳子, 伊勢 慎, 櫻井 国芳, 池田 孝博: 幼児期における性役割の形成: 性的ラベリングとその関連要因, 『福岡県立大学人間社会学部紀要』, Vol. 25, No. 2, pp. 49–58 (2017)