

# Rough and Tumble Play（取っ組み合い遊び）が育むもの：

生後2年間の生活のなかで

中川敦子・鋤柄増根  
名古屋市立大学 人間文化研究科

## 1. 目的

インターネット配信される動画が普及し、様々な動物が遊ぶ様子を目にする機会が増えて、思わず顔がほころぶことも多くなったように思う。近年の系統発生的研究は、変温動物の爬虫類や鳥、哺乳類などの遊びに連続性が認められることから、遊びには大脳基底核や辺縁系などの系統発生的に古い神経システムが関わり、種(species)を超えた普遍的な要素があることを示唆している(Burghardt, 2010)。今日、“遊ぶ動物”が市民権を得つつあること背景には、このような生物学的基礎があるのかもしれない。

遊びの神経科学研究が進められるなか、Panksepp(1998)は、哺乳類が共通にもつ基本的な情動として、SEEKING（探索）、RAGE（怒り）、FEAR（恐れ）、LUST（快）、CARE（ケア）、PANIC（パニック）とならんでPLAY（遊び）システムをあげた。人間を含むあらゆる哺乳類は幼少期に一定量の遊び（とりわけRough-and-Tumble Play（取っ組み合い遊び））が必要であり、これは恒常性維持の原理に似た形で、幼い子どもに作用すると考える。Rough-and-Tumble Playとは、追いかっこや、くすぐりあいのような笑い声やスキンシップを伴う活動性の高い身体遊びを指し、喜び(Joy)あるいは幸福感(Happiness)を生み出す主要な情動システムと関連すると考えられている。

Panksepp(2009)は、古い脳による生得的、基本的な情動はすべてのレベルの精神機能に影響を及ぼすとして、基本的な情動が高次の精神機能と相互作用するプロセスとして気質(temperament)をあげた。そこで本研究では気質質問紙を用いて、くすぐりに対する反応が始まる月齢4ヵ月（Panksepp, 1998）から縦断的に18ヵ月まで、生得的な気質の個人差を考慮しながら、Rough-and-tumble playとSurgency(高潮性)ならびにエフォートフル・コントロール(Effortful Control)の関係を検討した。

## 2. 方法

手続き 名古屋市の保健所の3ヵ月健診と、H病院、Nクリニックの外来で、研究協力者を募った。研究同意が得られた場合、対象児が1.5歳(18ヵ月齢)までの4時点（月齢4ヶ月、8ヶ月、12ヶ月、18ヶ月）で、調査用紙の配布・回収を行った。

気質質問紙 Rothbart らの乳児期から成人にわたる一連の質問紙のうち、月齢3-12ヶ月児に適用のInfant Behavior Questionnaire Revised(IBQ-R)日本版（中川・鋤柄、2005）と月齢18-36ヶ月児に適用のEarly Childhood Behavior Questionnaire(ECBQ)日本版（鋤柄・中川・水野、2007）を用いた。養育者は、たとえば“服を着せたり脱がせたりする時、もがいたり、逃げようとする

る”ことが、過去1週間（ECBQ では2週間）にどのくらいの頻度でみられたかを7段階で回答する。IBQ-R は14尺度、合計191項目、ECBQ は18尺度、合計201項目より構成される。

遊びの調査票 この時期の子どもが比較的良好に行うと考えられる遊び34種を簡単なイラストとともに示し、自分の子どもが“声をたてて笑う”と思う場面を順に5つまで記入してもらった。また選択した遊びについて、a, よくやる、b, 時々やる、c, たまにやる、の中から頻度を判断してもらった。なお、34種の遊びのうち、“たかいたかい”や“くすぐり遊び”などの5つをRough-and-Tumble Playと考えた。

### 3. 結果と考察

4回の縦断調査すべてに参加した者のうち、出生体重が2500g未満、在胎期間37週未満42週以上、出産時に何らかの異常が認められた者を除外した181名(男児93: 女児88)を分析対象とした。

各調査時点において、Rough-and-Tumble Playを上位2位までに選択して“よくやる”と答えている場合をrough群、それ以外（それらの遊びを選択していない、あるいは、選択していても“よくやる”と答えていない場合）をnon-rough群とした。気質についてはRothbartらの質問紙を用いて測定し、その因子構造に基づいて分析した。

今回、遊びのタイプと気質の因果関係を検討するために、時間的に先行する月齢8ヵ月と12ヵ月の遊びのタイプを原因と仮定して、月齢18ヵ月におけるSurgency（高潮性）得点との関係を検討した。具体的には、従属変数を月齢18ヵ月のSurgency得点、共変数を月齢4ヵ月のSurgency得点として、月齢8ヵ月と12ヵ月の両時点でrough群に属した対象児をRough群(N=110)、それ以外の対象児をNon-rough群(N=71)として共分散分析を行った。その結果、Rough群の月齢18ヵ月のSurgency得点はNon-rough群の得点よりも高い傾向があった。

Panksepp(1998)は、PLAYシステムによる追いかっこやくすぐり合い、取っ組み合い遊びのような運動遊びは、喜び(Joy)あるいは幸福感(Happiness)を生み出すだけでなく、適応的な社会化や、一般に脳に組み込まれていない多くの社会的スキルの獲得を促すと考える。またこのような遊びは、成人のいかり(RAGE)を減らし、向社会的な態度を育むという。ヒトでの実証研究はまだ数少ないが、PLAYシステムをヒトの行動を動機づける原初的なシステムであるとする試みは、神経科学の進歩とともに今後の展開が期待でき予防医学の観点からも意義があると思われる。