

# TEM で描く遊びにおいて幼児が生み出す＜音の世界＞

\* 香曾我部 琢

The World of sound that early child produce

KOUSOKABE Taku

## 要 旨

本研究では、遊びにおいて幼児が生み出す音の世界に着目して、生み出された音が幼児の遊びにどのような影響を与えているのかを明らかにした。具体的には、複線径路・等至性モデリング (TEM) を用いて、幼児たちの生み出した音が幼児の行為にどのような影響を与えたのか、サウンド・エス／グラフィーによってサンプリングした事例をもとにその時間的経緯を捨象せずに幼児一人一人の言動や出来事を TEM で描いた。さらに、幼児全員の TEM を統合し、遊びの空間に描き直すこと（空間 TEM）で、音が空間の中で果たした役割について明らかにした。その結果、TEM によって、幼児が生み出した音が、他の幼児の①注視、②模倣、③共感を生み出し、遊びへの夢中度を高めていることが示された。さらに、空間 TEM から音の経験が投擲性を持ち、互いの音の経験が連鎖して生じることで、共に遊ぶ幼児たちの共在感覚を強めていることが示唆された。

**Key words :** 音の世界、TEM、投擲性、共在感覚

## 1. 問題と状況

### 消えてしまう音の世界を解釈することの困難さ

わたしたちは日常においてさまざまな音を耳にして生活を営んでいるが、これまで、日常生活を対象とした多くの先行研究では、そこで生じる様々な音は捨象されるか、とくに際立って聴こえる騒音や音楽だけがクローズアップされ研究対象とされてきた（山岸,2006）<sup>1</sup>。その原因として、日常において音を聴き取るためには、単純に聴力の有無ではなく、注意力の持続が求められる（竹内,1975）こと。さらに、仮に日常生活において音を意識できたとしても、今川（2008）<sup>2</sup>が「形をもたず、時間とともに消えてしまう音をめぐる経験は、それが子どもにとってどのような意味を持つのか捉えることが難しい。」と述べているように、視覚化できず、その場で消えてしまう音の経験が、日常生活において人々にどのような影響を与えているの

かを実証・解釈することは難しいことがあげられるのである。

### 音から意味世界を探る

香曾我部（2013）<sup>3</sup>は、スティーブン・フェルド（Steven,Feld 2000）<sup>4</sup>の音響認識論を理論的な基盤として、サウンド・エスノグラフィー（以下 SE）という音に着目した質的研究法を提案した。

フェルドは、人が音を耳で聴くだけでなく、かつ身体でその音を感じ取ることを相互反射性と定義した。そして、サウンドスケープにこの相互反射性を適用することで、人にとって、サウンドスケープとは、知覚され、その価値や意義を意味づけるだけの外的な存在ではなくなることを示した。そして、その中に身を置き、同時にそれを知覚しつつ、自らも音を生み出すことで身体を共鳴させながら、その価値や意義を付与する一体的な存在であると述べ、これを「音響認識論（acoustemology）」と概念化した。

\* 家庭科教育講座

例えば、喫茶店に入るとき、他の客の話し声や店内のBGM、店のざわめきなどの音をたよりに、今、入った店にはだれが、どこに、どれぐらいいて、どんなことをしているのかを音で感じ取りながら、自分がどの席にすわるかを暗黙的に選択している。自分が静かに本を読みたいときには、おしゃべりの声がうるさい席の隣にはすわらないし、逆に自分が友達とおしゃべりをするときには静かに勉強している人の席のとなりは遠慮する。このとき、喫茶店のサウンドスケープは自分が意味づける存在であり、かつ自分が生み出した音も喫茶店のサウンドスケープの一部となって、他の客によって意味づけられる存在になると考えられるのである。

SEによって、今ここにあるサウンドスケープが人にどのように価値や意味づけられているのか、もしくはその意味づけられるプロセスを知ることが、人が環境や他者、モノ、素材とどのように相互作用を行ってきたのか、その相互作用のプロセスを明らかにする可能性を示唆している。

つまり、子ども達が遊ぶ中で、相互にかかわりながらさまざまな行為を行うことで音を出し合い、聴き合い、自らを共鳴させて、その場のサウンドスケープを生み出しているという認識（音響認識論モデル）に立つならば、そこでの子どもの言動や態度から子どもの心情をサウンドスケープを通して解釈することが可能であると考えられるのである。しかしながら、すぐに消えてしまう音を対象にした質的な研究は、その方法論の開発も含め、これまでほとんど進められてきていないのが現状である。

そこで、本研究では、保育実践における日常的な遊びにおいて幼児が生み出す＜音の世界＞を描き出す方法について検討を行い、音の生起と幼児の遊びの発展プロセスとの関連性を明らかにし、＜音の世界＞が幼児の遊びに与える意義について検討を行う。

## 2. 研究方法

### サンプリング方法と分析方法の選定

本研究では、幼児が生み出す＜音の世界＞を描き出す方法を検討することを研究の第1の目的としている。そこで、まず、音の経験を捨象せずに事例を記述するSEに基づいて、保育実践の遊び場面を事例とし

てサンプリングを行うこととした。

さらに、そのSEによって収集された事例をもとに遊びのなかで生じる音や、遊びが発展する実相を追うには時間を捨象せずにそのプロセスを詳細に分析する必要があることがあげられる。そこで、時間を捨象しない分析方法として、複線径路・等至性モデリング(TEM)を用いることとした。

### サンプリングの手続き

SEの手順については、香曾我部(2012)を参照し、1)ビデオを固定で遊びの全容が撮影できる位置で撮影する。2) 幼児の行為によって生み出された音や声を細かくフィールドノートに記述、図式化する。3) フィールドノートに記述した場面の映像をカットアップして、静止画を印刷する。4) フィールドノートと映像、静止画を用いてトランスクリプトを参照しつつ、幼児の行為と音との関連性が理解できるよう、詳細な事例を作成する。

### 分析の手続き

#### TEAとTEMについて

TEAとは、ヴァルシナー(Valsiner, 2001)<sup>5</sup>が創案した、発達心理学・文化心理学的な観点に等至性(Equifinality)概念と複線経路(Trajectory)概念を取り入れ、ヒトの発達を時間を捨象せずに描こうとする研究のアプローチである。人間の成長を開放システムとして捉えるベルタランフィ(1973)<sup>6</sup>の一般システム論に依拠する。TEMは、人が他者や自分を取り巻く社会的な状況に応じて異なる経路を選択し、多様な経路をたどりながら(複線経路概念)も、類似した結果に辿りつくという、等至性概念を用いて、人間の成長のプロセスの多様性を記述しようとした方法論的枠組みである(安田,2015)<sup>7</sup>。

等至点に至るまでには、複数の経路を選択する分岐点となる経験がある。分岐点では、新しい促進的記号(PS)が発生していると考えられ、PSによって信念や理念が変容することによって新しい経路が生じ、それを選択することができる。この分岐点において等至点へと後押しする社会的な状況は「社会的ガイド(SG)」と呼び、等至点と逆の方向に促す社会的な状況を「社会的方向づけ(SD)」と呼ぶ。

### 分析の手続き

まず、1) 事例の言語データを幼児の行為の変容に着目し、その行為ごとに切片化し、それぞれに見出

しを作成した。次に、2) KJ 法を用いて、断片化したデータをいくつかのまとまりにし、3) それぞれのまとまりを時間的な経過に配慮しながら、時系列・各幼児別に配列して一人一人の TEM 図を作成し、その変容プロセスの可視化を行った。そして、4) それぞれのまとまりに TEM 用語の意味づけを行った。最後に、5) 経験年数20年以上の保育者1名とともにデータとVTRを見ながら各 TEM 図の精査を行った。

### 3. 結果と考察

#### (1) ごっこ遊びでの行為と音の経験

まず、3歳児クラスの5名が展開した特撮の戦隊をイメージしたごっこ遊びにおける幼児の行為の変容プロセスに着目して、Figure1のように5名の図を作成した。

そして、次に幼児が生み出した音が遊びに与えた影響を明らかにするために、ライフライン・インタビュー・メソッド (Schroots, 1989) <sup>8</sup> をもとに、縦軸に幼児の遊びに対する没頭の度合いを示す「夢中度(秋

Table 1 TEM 用語と関連付け

TEM 用語	内 容
等至点 EFP 両極化した等至点 P-EFP	イメージに没頭してごっこ遊びを楽しむ イメージに没頭できずに遊びをやめる
分岐点 BFP	イメージと関係ない行為の直前の行為
必須通過点 OPP	目を閉じて寝転がる
社会的方向づけ SD	イメージの没頭の度合いが下がった音の経験
社会的ガイド SG	イメージの没頭の度合いが上がった音の経験

田ら,2009) <sup>9</sup>を用いることとした。さらに、TEM 用語との関連づけを Table 1 のように行った。

この段階で、幼児の行為の変容に影響を与えたと考えられる音を Figure 2 に12個抽出したが (SG11個、SD 1 個)、音の機能・意味の相違は明確にならなかった。次の段階で、さらに遊びにおいて生み出された音の機能や意味の違いについて明らかにしていく。

Figure 1

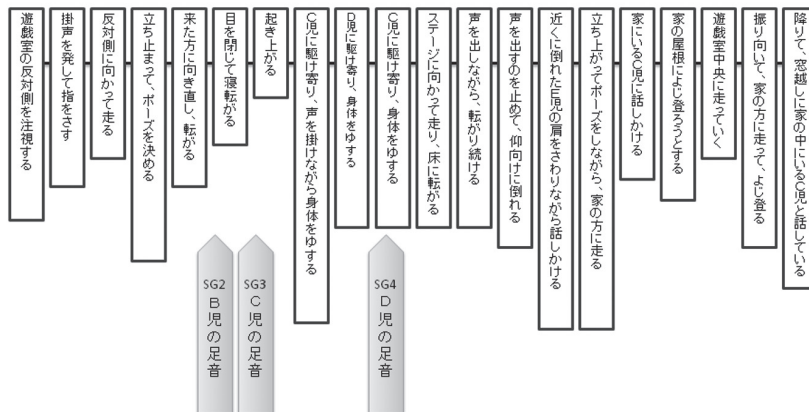


Figure 2 抽出した音の経験



Figure 3 A児のTEM図

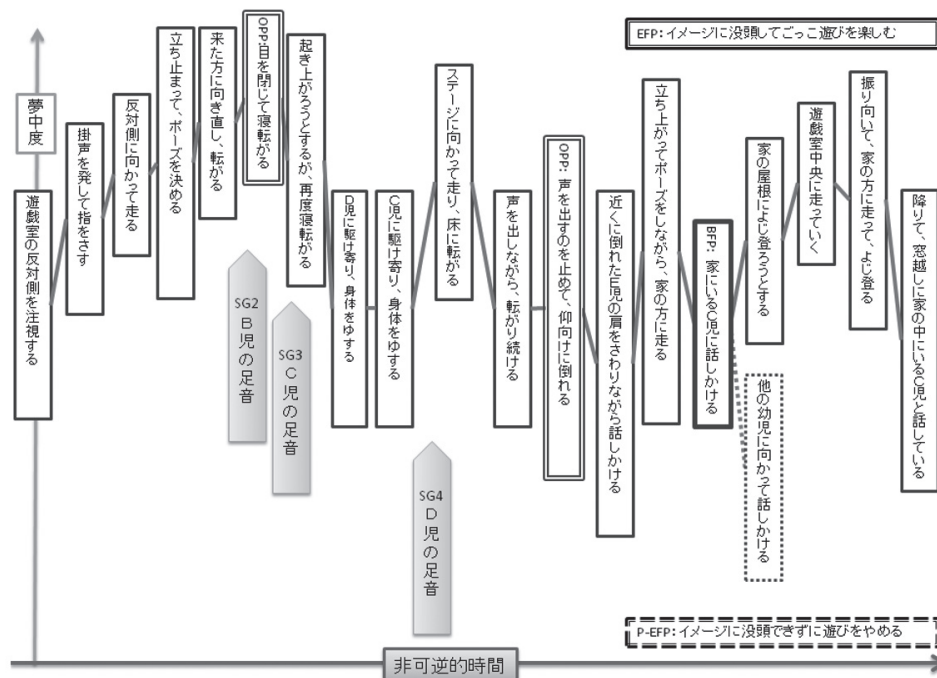


Figure 4 B 児の TEM 図

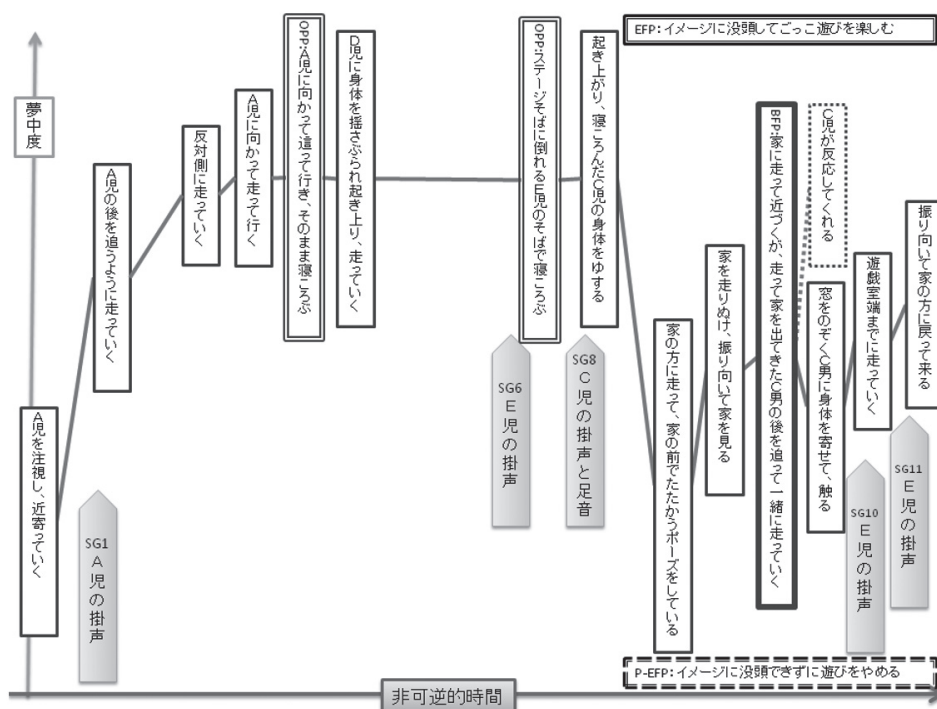


Figure 5 C 児の TEM 図

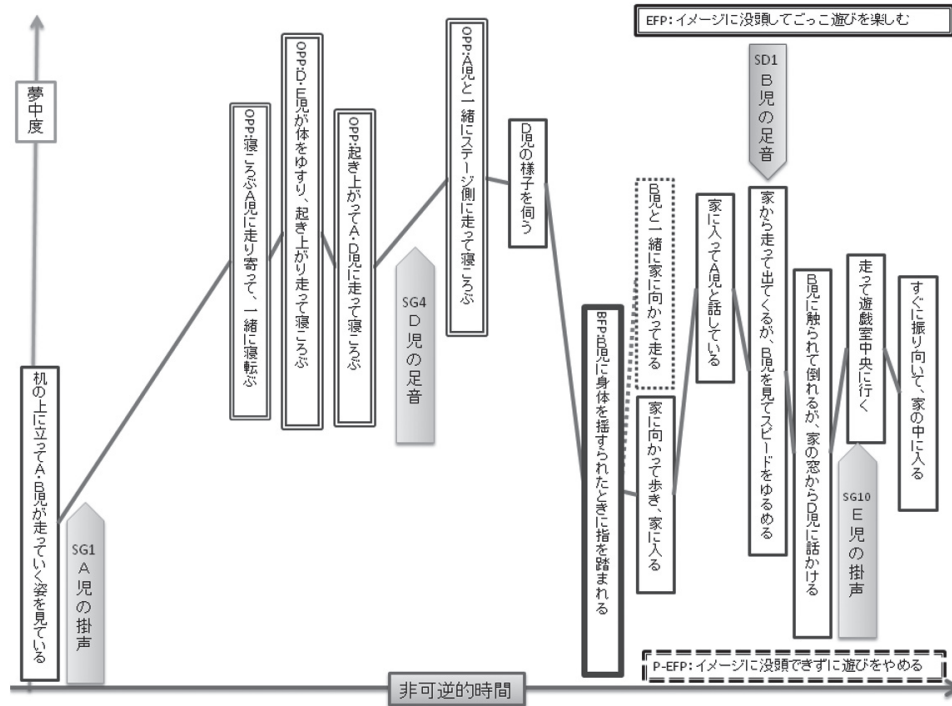


Figure 6 D 児の TEM 図

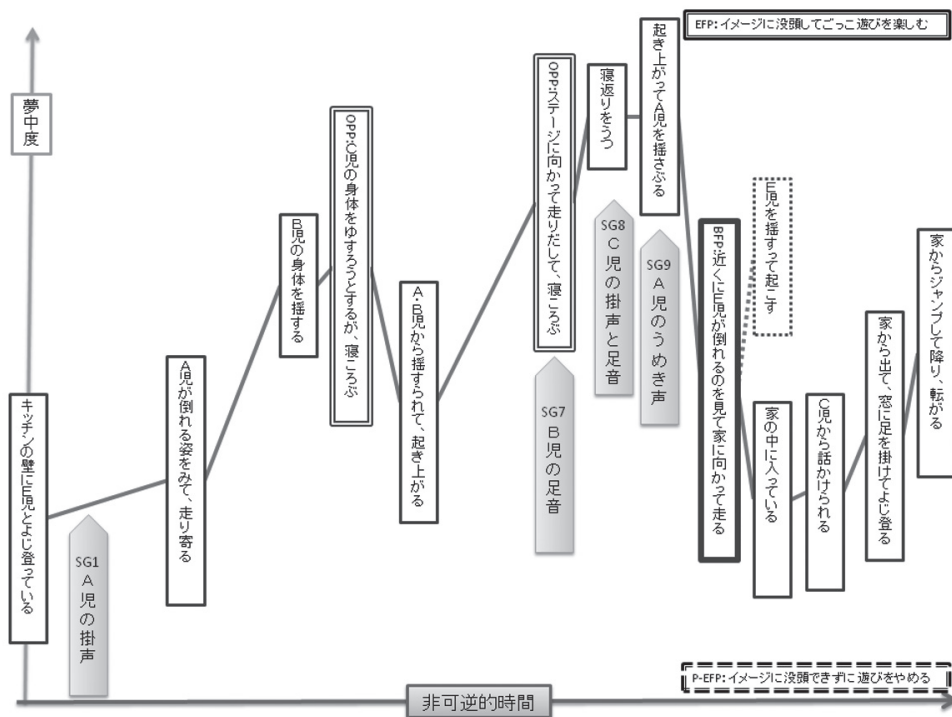
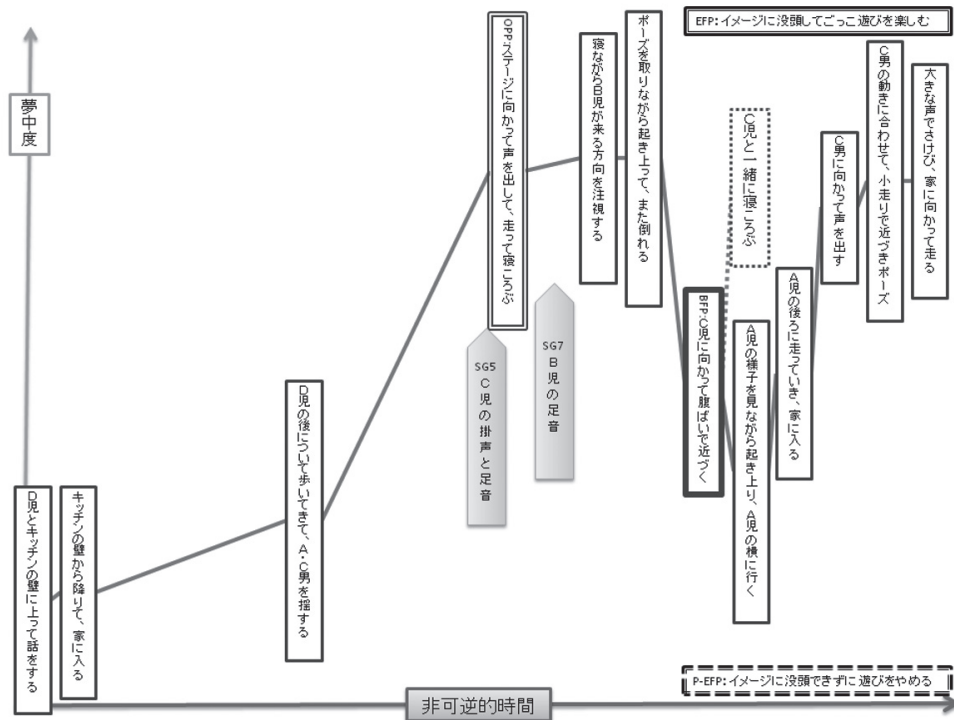


Figure 7 E 児の TEM 図



サンプリングされた音の経験は、ヒーローごっこのため、戦う際に生じる掛け声やうめき声、キックやパンチなどを繰り返す際の足音がほとんどであった。

5名のTEM図から、夢中度のラインの上昇の直前、現状維持、下降の直前において音の経験が生み出されていることが示された。音の経験が3つの場面で違う機能を持つことが事例から読みとれた。以下、その説明である。

#### ①イメージへの誘導 (SG1,4,5)

SG1やSG4のように夢中度の上昇時の音の経験は、新しいイメージを身体と声を用いてダイナミックに表現する行為によって生み出されていた。ゆえに、これまでとは聴いたことのない音色や音量となり、周りの幼児からの注視を生み出し、新しいイメージへと他の幼児を誘導していた。そこで、SG1,4,5を「イメージの誘導」と定義し、分類した。

#### ②イメージの維持 (SG2,3,6,7,11,SD1)

SG2やSG7のように、夢中度があまり変化しないときの音の経験は、既に共有しているイメージに応じて、表現する行為を他児とともに繰り返すことで生み出される。そのため、同じイメージを感じている幼児同士が双方向的に模倣し合うことによって、ごっこ遊びの

イメージの共有化を進めている。SD1は、幼児同士の関係性悪化によって、本来ならば維持となるが維持の反対の効果を生み出した例であると考えられる。そこで、SG2,3,6,7,11,SD1を「イメージの維持」と定義し、分類した。

#### ③イメージの更新 (SG8,9,10)

SG8やSG9のように、直後に夢中度が降下する直前の音の経験は、既存の共有イメージの中でパリエーションを追加する際に生み出されている。SG8のように、一端夢中度が下がるが、他児から共感を受けるとそのイメージの共有化がさらに継続され、その後夢中度が上がる。そこで、SG8,9,10を「イメージの更新」と定義し、分類した。

#### 総合考察 i

本研究の結果として、ごっこ遊びにおいて幼児が生み出す音の経験には、①誘導、②維持、③更新の3つの機能が存在し、それぞれが幼児の①注視、②模倣、③共感を生み出していることが示された。5名のTEM図の夢中度の変化をグラフとして統合した図Figure 8を見ると、SG4からSG9までの音の経験がかなり密集していることがわかる。このことから、ごっこ遊びで幼児たちがある程度没頭して遊んでいる状態

Figure 8 5名の統合 TEM 図

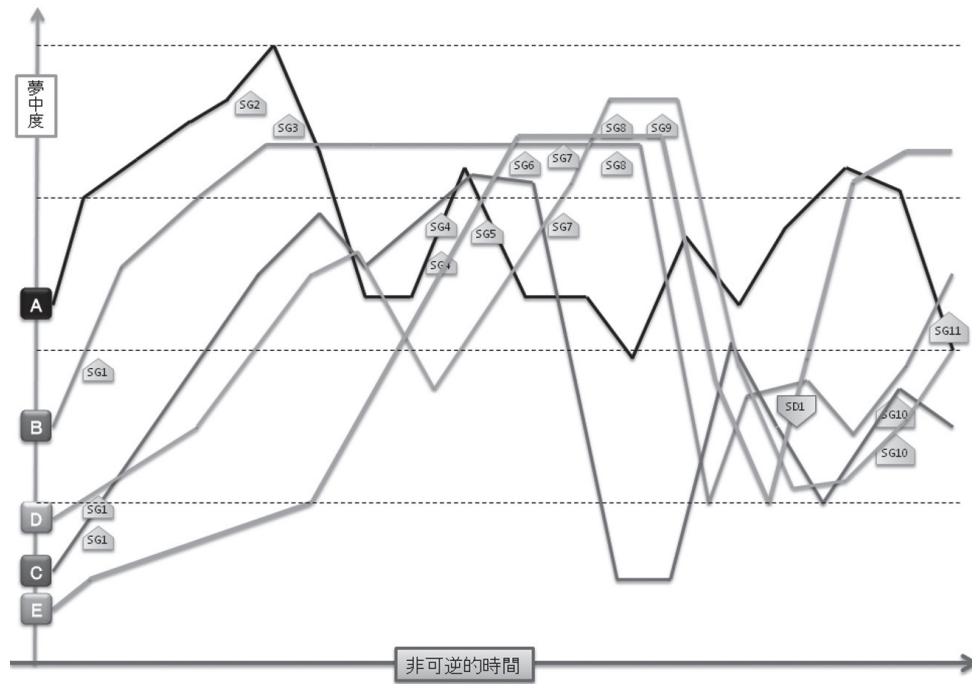
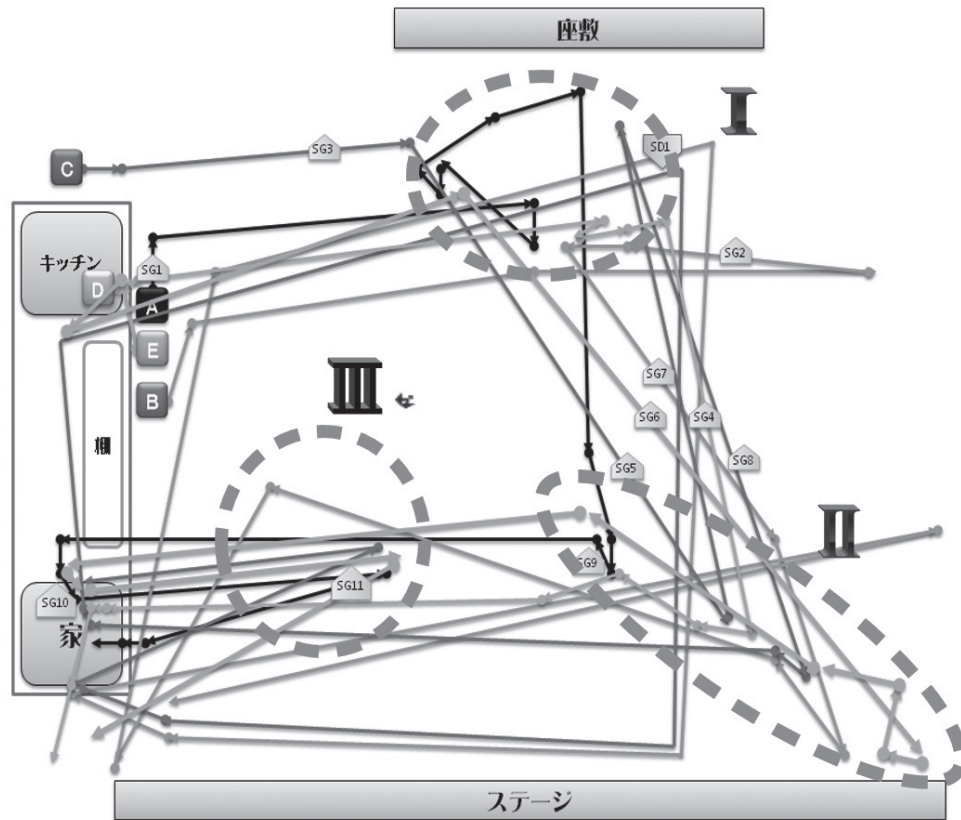


Figure 9 遊戯室空間 TEM 図



は、幼児たち自身がそれぞれさまざまな身体による動きや声などを暗黙的に用いて、ごっこのイメージをやりとりし相互作用を活性化することによって、夢中度が高い状態が維持されていると考えられるのである。つまり、遊びにおいて幼児が生み出す＜音の世界＞は、即時的で、かつ暗黙的な相互作用によって生み出されると考えられ、そこで＜音の世界＞を聴き、その音を記述することで、視覚では捉えることの難しいごっこ遊びのイメージの相互作用の変容を、先に示した3つの機能をもとに捉えることが可能となり、遊びにおける幼児の関係性への理解を細やかに読み取ることができると考えられる。また、統合 TEM 図の分析において、音や声をする際に幼児間の距離に大きな変化が見られた。そこで次に統合 TEM 図をごっこ遊びが実際に行われた遊戯室に置き換えて、さらに幼児が生み出す音の経験の意義について検討を深めていく。

#### (2)時間と空間と遊びの展開

次の段階として、幼児達6名分の TEM 図と統合 TEM 図(縦軸：夢中度)をもとに、ごっこ遊びの舞台となった遊戯室に幼児たちのごっこ遊びの径路を描き、SD・SGとして作用した幼児が生み出した音の経験を加えた。→は幼児の動線とその順序(非可逆的時間)を示し、●は滞留した地点を指す。この遊戯室 TEM 図から、遊びの拠点となって家付近以外で、幼児のごっこ遊びにおける滞留している空間が3つあることが明らかとなった。――でその4つの空間を示した。

#### 空間Ⅰ：「倒れる空間」

空間Ⅰは、A児が戦いごっこの倒れるイメージによって構成された空間である。A児が戦いごっこの掛け声を上げた(SG1)のをきっかけに、それにB児、C児、D児が誘導されて注視が生まれ、A児について遊戯室中央にB児が走り、その様子を注視していたC児が走り寄っていく。さらに、B児とC児の足音がA児の寝転がるというイメージを維持させることで、D児とついてきたE児がことでこの空間Ⅰでの幼児たちの滞留が多く見られ夢中度が高い姿が多く見られることとなった。幼児が生み出した音の経験がこの空間構成の一つの要因となり、それによって夢中度が高い状態で維持されたと考えられる。

Figure10 倒れる子ども達



#### 空間Ⅱ：「走って転がる空間」

空間Ⅱは、D児の掛け声とともに速く走って転がる(SG4)という行為から生じた空間である。同じようにごっこ遊びのポーズとともに、速く走ってきて寝ころぶD児の行為がE児を同じ行為へと誘導させ、E児の掛け声はB児、B児の足音がD児、D児の足音がA児とB児のイメージを誘導したり、維持したりすることで連鎖反応のように行われ、夢中度が高い姿が多く見られた。次々と転がっていく中で、次々と生み出された足音の経験が空間構成の一つの要因となり、夢中度を高めたと考えられる。

Figure11 転がる子ども達



#### 空間Ⅲ：「掛け声による集合空間」

空間Ⅲは、E児の掛け声(SG10)をきっかけに、これまで家の中や側にいた幼児たちが一斉に遊戯室の中央に走り出たことで生じた空間である。この場面では、これまで床に寝ころんでいた幼児たちの戦いイメージが更新され、家から声あげていろんなポーズを繰り返せると、再度E児の掛け声がきっかけとなって、ま

た家の方に走り戻ってきていた。E児の掛け声が新たな戦いイメージの更新を促したことが、他児の夢中度を高めたと考えられる。そして、他の空間よりも滞留は短かったものの、この掛け声の音の経験がこの空間を生み出した一つの要因となったと考えられる。

Figure12 集まる子ども達



## 総合考察 ii

この分析から、遊びにおいて幼児が生み出す音の経験の3つの機能によって、幼児の身体の動きが引き出され、その動きがさらに音の経験を生み出すという『音の経験の連鎖』が生じることを明らかにした。そして、この連鎖によって、幼児の物理的な距離が一時的に大きく離れても、空間を再構成しつつ、夢中度の高い状態でごっこ遊びが維持され展開していることが示された。このように、声が不特定な対象に向けられて発せられる行為を木村（2006）<sup>10</sup>は「投擲的発話」と呼び、それを媒介することで一緒にいる感覚「共在感覚」を強化することを示した。つまり、遊びにおいて幼児が生み出す音の経験は投擲性を持ち、それが共在感覚をもつ他の幼児によって聴取され、さらに連鎖を生み出すことで、ごっこ遊びを共に楽しむ幼児たちの共在感覚をさらに強めていると考えられるのである。

## 4. 結語

これまでの成果をもとに＜音の世界＞を総合的に考察をすると、遊びにおいて幼児が生み出す＜音の世界＞は、単純に音圧や音量、音色などの物理的なレベルで捉えるだけではなく、その＜音の世界＞がその遊びを共有している幼児たちの相互行為の文脈や背景となると捉え、幼児理解を深める一つの要素として捉えることが必要であると考えられる。

## 5. 参考文献

- 1 山岸美穂（2006）音 音楽 音風景と日常生活－社会学／感性行動学／サウンドスケープ、慶應義塾大学出版会。
- 2 今川恭子（2006）表現を育む保育環境－音を介した表現の芽生えの地図、保育学研究44（2）、156-166
- 3 香曾我部琢（2012）子ども理解としてのサウンドエスノグラフィー、中坪史典編著、子ども理解のメソドロジー、ナカニシヤ出版
- 4 フェルド、ステイーブ（2000）「音響認識論と音世界の人類学－バプアニューギニア・ボサビの森から」『自然の音・文化の音－環境との響きあい』山田陽一訳、山田陽一（編）、26-63
- 5 Valsiner, J. (2001). Comparative study of human cultural development. Madrid: Fundacion Infancia y Aprendizaje
- 6 ルートヴィッヒ・フォン・ベルタランフィ、一般システム理論、みすず書房 1973. Ludwig von Bertalanffy, General System Theory 1968. [訳] 長野敬・太田邦昌、1901年
- 7 安田裕子・滑田明暢・福田茉莉・サトウタツヤ（2015）TEA理論編－複線径路等至性アプローチの基礎を学ぶ、新曜社
- 8 Schroots, J. J. F. (1996). The fractal structure of lives: Continuity and discontinuity in autobiography. In Birren, J. E., Kenyan, G. M., Ruth, J. E., et al. (Eds.). Aging and biography: Explorations in adult development, 117-130. New York: Springer.
- 9 秋田喜代美・小田豊・芦田宏・鈴木正敏・門田理世・野口隆子・箕輪潤子（2009）保育環境の質尺度の開発と保育研修利用に関する調査研究、厚生労働科学研究補助金政策科学総合研究事業 平成20年度総括研究報告書
- 10 木村大治（2003）共在感覚－アフリカの二つの社会における言語的相互行為から、京都大学学術出版会

（平成29年9月29日受理）