

幼稚園と小学校における造形遊びの実践と行動の変容

－ 幼小接続のためのカリキュラムに向けて －

廣瀬聡弥

(奈良教育大学 学校教育講座 (幼年教育学))

山田芳明

(鳴門教育大学大学院 学校教育研究科)

西尾正寛

(畿央大学 教育学部)

Practice of Artistic Play Activities and Process of Child's Behavior in Preschools and Primary Schools
The Perspectives to the Curriculum for Transitions from ECEC to Primary Education

Toshiya HIROSE

(Department of School Education, Nara University of Education)

Yoshiaki YAMADA

(Graduate School of Education, Naruto University of Education)

Masahiro NISHIO

(Faculty of Education, Kio University)

要旨: 本研究では、幼稚園と小学校の教員が協同で、木材を統一材料とした造形遊びの題材を開発し実践を行うことを通して、幼小接続のための個別性と連続性を理解する取り組みを行った。各実践より、子どもが木材を用いてどのような活動を行うのかを行動分析により明らかにした。その結果、幼児と小学校低学年では、材料から活動が展開されるという連続性があること、中学年から高学年にかけては、単に材料からの発想というだけではなく、教員のさらなる工夫が必要であることがわかった。

キーワード: 造形遊び Artistic play activities

幼小接続 Transitions from early childhood education and care to primary education

授業分析 Lesson analysis

1. はじめに

これまで、幼稚園や保育所などから小学校への移行は、子どもにとって大きな段差であることが指摘されている(秋田, 2003; 無藤, 2004)。平成 20 年度改訂の幼稚園教育要領において、第 3 章 指導計画及び教育課程に係る教育時間の終了後等に行う教育活動などの留意事項 第 1 1 一般的な留意事項では、「(9)幼稚園においては、幼稚園教育が、小学校以降の生活や学習の基盤の育成につながることに配慮し・・・」で、小学校との連携の重要性について述べられてきた。そして、教育現場では円滑な幼小接続に向けた取り組みとして、さらには教育改革の中で幼小中の教育課程間の一貫性に向けた取り組みとして(秋田, 2003)、幼児と児童が行事などで関わるイベント型交流などが行われてきた(秋田, 2002)。

さらに、平成 29 年度告示の幼稚園教育要領において、改訂のポイントの一つとして、第 1 章 第 2 幼稚園教育

において育みたい資質・能力及び「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」では、幼児の幼稚園修了時の具体的な姿を示し、小学校教育との接続のあり方を明示したことが挙げられる(幼稚園教育要領, 2017)。そして、第 1 章 第 3 教育課程の役割と編成等 5 小学校教育との接続に当たっての留意事項では、「(1)幼稚園においては、幼稚園教育が、小学校以降の生活や学習の基盤の育成につながることに配慮し (中略) 創造的な思考や主体的な生活態度などの基礎を培うようにする」と記載され、今回の改訂によって、幼稚園修了までに小学校教育を見据えた生活や学習の基盤について述べられている。一方で、小学校においても、幼児期の教育で身に付けたことを生かしたスタートカリキュラムの必要性について述べられている(内閣府・文部科学省・厚生労働省, 2017)。

また、幼小連携では移行の主体である子どもだけではなく、幼稚園などや小学校の教員同士の交流や対話がますます重要視されている(廣瀬・山田, 2011)。なぜなら、教員は幼稚園などや小学校の特有のルールや活動、価値観などの

社会文化を作り出す存在であり、その中で子どもは生活するからである。平成20年度改訂の幼稚園教育要領において、第3章 指導計画及び教育課程に係る教育時間の終了後等に行う教育活動などの留意事項 第1 2 特に留意する事項では「(5)幼稚園教育と小学校教育との円滑な接続のため、幼児と児童の交流の機会を設けたり、小学校の教師との意見交換や合同の研究の機会を設けたりするなど、連携を図るようにすること」、さらに、平成29年度告示の幼稚園教育要領において、第1章 第3 教育課程の役割と編成等 5 小学校教育との接続に当たっての留意事項では、「(2)幼稚園教育において育まれた資質・能力を踏まえ、小学校教育が円滑に行われるように、小学校の教師との意見交換や合同の研究の機会などを設け、「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」を共有するなど連携を図り、幼稚園教育と小学校教育との円滑な接続を図るよう努めるものとする」と記載され、幼児期から児童期への発達の流れを長期的な視点で捉え、教育内容や指導方法の違いや共通点の理解の重要性について述べられている(内閣府・文部科学省・厚生労働省, 2017)。

ゆえに、両機関の保育や授業を理解することは、ますます重要となる。両機関の保育観や授業観の理解のためには、まず双方の保育や授業を見ることが大切であると考えられ、例えば、無藤(2004)は卒園児が小学校1年生の1学期にどのような授業を受けているか、さらには5年生、6年生ではというように幼稚園の教員が授業を見る機会を持ち、一方で小学校の教員も保育を見る機会を持つことを提案している。

そこで本研究では、幼稚園などの保育者、小学校の教員、大学の教員から構成されている幼少年造形美術研究会において、造形遊びに着目し、幼稚園と小学校の教員が協同で造形遊びの題材を開発し、実践を行うことを通して、幼稚園などと小学校の接続のための個別性と連続性を理解する取り組みをした。造形遊びに注目した理由として、平成29年度告示の幼稚園教育要領では、第1章 第2 幼稚園教育において育みたい資質・能力及び「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」の(10)豊かな感性と表現において、「様々な素材の特徴や表現の仕方などに気付き、感じたことや考えたことを自分で表現したり・・・」と記載されているように、素材との体験を通じた表現である造形遊びは幼児教育において一般的な活動である。

一方、小学校では、小学校学習指導要領解説図画工作編において、「A 表現」は、児童が進んで形や色、材料などにかかわりながら、かいたりつくったりする造形活動を通して、発想や構想の能力、創造的な技能を高めるものである。この造形活動は、大きく二つの側面に分けてとらえることができる。一つは、材料やその形や色などに働きかけることから始まる側面と、もう一つは、自分の表したいことを基に、これを表現していこうとする側面である。前者は、身近にある自然物や人工の材料、その形や色の特徴などから思い付いた造形活動を行うものである。児童は、材

料に働きかけ、自分の感覚や行為などを通して形や色をとらえ、そこから生まれる自分なりのイメージを基に、思いのままに発想や構想を繰り返し、体全体を働かせながら創造的な技能などを発揮していく。これは遊びの能動的な性格を学習として取り入れた活動で、これを「材料を基に造形遊びをする」とし「A 表現」の(1)で取り扱うこととした。」とある。

このように造形遊びは、幼稚園などの保育はもちろんのこと小学校教育においても、子どもに何をつくらせるのではなく、子どもが何をを行い、何を学んだのかという学習過程へ注目する機会を与え、教員の力量が問われる。ゆえに、子どもの発達を含めた幼小接続を捉え直すことが期待できると考えた。

そして、本研究では幼稚園と小学校の造形遊びの保育・授業実践において、木材を統一材料とした。木材を主材料としたのは、1) 多様な造形活動が可能な材料であること、2) 特殊な用具・道具が無くても造形活動ができること、3) 一般的な造形材料であること、4) 安価で収集が可能であることの4点からである。また、描画表現について、発達の变化等を調べた研究は多いが(eg., Brittain, 1983; Gardner, 1996)、造形表現における発達的变化を調べたものは非常に少ない。さらには、筆者が調べきれていないだけかもしれないが、木材を用いた造形活動に関する発達の研究は皆無に近いと考えられる。

以上のように、保育・授業実践では、幼児期から学童期の子どもを対象に、統一材料である大小様々な木材を用いて保育や授業を行った。その実践研究には、大きく分けて2つの目的が含まれている。一つ目は子どもが木材を用いてどのような活動を行うのかということ、二つ目は教員が木材を用いてどのような保育や授業を構想し、幼稚園や小学校の教員間で検討し、実践するのかということである。

本研究では、教員がどのような保育や授業を実践するのかということ踏まえつつ、子どもがどのような活動を行うのかについて発達の視点で検討する。そこで、子どもの活動を調べるにあたり、2つの概念を用いた。一つ目はアフォーダンス(affordance)という生態心理学で用いられている概念である。アフォーダンスとは、環境がその中で生きる動物に与えてくれる行為の機会を指す(Gibson, 1979)。例えば、私たちが道を歩くとき、「歩く」という行為の実現を支えている環境の側の「歩かせる」性質は、アフォーダンスと考えられている。つまり、ヒトを含めた動物は、環境を知覚し活用するという一方的な存在ではなく、環境がもたらすアフォーダンスを知覚し、それによって自分の行動を調整している。そして、環境との相互作用の中で行為は生まれるという考え方である。このアフォーダンスという概念は、造形遊びにおいて極めて重要であると思われる。つまり、材料と関わることである行為がアフォードされ、それが遊びへと展開すると考えられるからである。それでは木材という素材は、子どもにどのような行動をアフォードするのであろうか。さらには、子どもの発達に伴

い、アフォードされる行動が異なる可能性も考えられる。

二つ目は、近年、発達心理学の分野において、進化心理学の概念である認知的未成熟説が脚光を浴びている。認知的に未成熟な状態は、大人になる過程で克服しなければならない制約ではなく、子どもの持つ未成熟性によって、むしろ発達が促進されるという考えである(Bjorklund & Pellegrini, 2008)。認知的な未成熟には、幼児の低いメタ認知能力やワーキングメモリ内量の制限といった制約が認められている(Bjorklund, Gaultney, & Green, 1993; Elman, 1994; Newport, 1991)。例えば、子どもはメタ認知能力が未成熟であるため、自身の認知能力や身体能力を過大評価する(Plumert, 1995; Schneider, 1998; Stipek, 1984)。そのように自身の能力を実際よりも高く評価することによって、子どもは様々な活動が無駄なことだと考えることなく挑戦することができる。また、ワーキングメモリ内量の制限といった理解できる情報の範囲を限定することで、特定の情報の学習を進みやすくしていると言われている(Gelman & Williams, 1998)。例えば、言語獲得初期の子どもは、ワーキングメモリ内量を制限することで、処理できる言語情報が制限され、外界からの言語情報が単純化されることで言語習得を促している(Elman, 1994; Newport, 1991)。それでは、特に幼児や小学校低学年の子どもの場合、外部から子どもに入る情報を制限していると考えられるが、それが果たして子どもの活動にどのように影響しているのだろうか。

以上の2つの概念を踏まえながら、木材を用いた子どもの活動について考察する。もちろん、教育の目的や活動時間が異なり、さらには教員の援助や指導も異なることによる影響が大きいことはご理解頂きたい。

2. 方法

2. 1. 授業内容

木材は、近隣の製材所の協力を得て、そこで出る端材を用いた。木材の太さは、2cm 角から 5cm 角を超えるものまで様々であった。長さに関して、当初は各学年で同じものを用いる予定であったが、実践者の判断で、これまでの経験を踏まえ、年齢に応じて多少の違いを持たせることとなった。具体的には、幼児及び低学年では、やや小さく短い木片を中心に使用し、中学年、高学年と学年進行に従って、長い木材も使用した。これは、子どもが表現したいと思う内容を想定してのことであった。また、使用する木材の量も、当初は同数位を検討したが、それぞれの子どもの活動等を勘案し、異なる量を準備した。

それぞれの実践の題材名、時間、内容等を表 1 に示す。

2. 2. 実践園・校及び観察対象児

大阪府の私立幼稚園 1 園、大阪府及び奈良県の公立・国立小学校 8 校において、平成 23、24 年度に木材を用いた造形遊びの保育や授業が行われた。各園・校の教員に観察対象児 4~5 名を無作為に抽出して頂き、連続的に観察を行った。例えば 3 日間、保育・授業実践する場合は、3 日間とも同じ子どもを観察した。観察対象児の内訳は、幼児 5 名、小学校低学年 2 クラス(5 名×2 クラス)の計 10 名、中学年 3 クラス(4 名×1 クラス、5 名×2 クラス)の計 14 名、高学年 4 クラス(4 名×1 クラス、5 名×3 クラス)の計 19 名の総計 48 名であった。

2. 3. 観察手続き

教員に 2 台のデジタルビデオカメラを用いた撮影を依頼し、子どもが行っている様子を後から確認することがで

表1 学年及び保育・授業の内容

学 年	題材名	時間	実 践	内 容
幼稚園	木片で遊ぼう	1	実践1(年長)	園庭の木片を運ぶことで、木片の特徴や場所の広さを感じる。木片を用いて繰り返し遊ぶことで、試行錯誤し新しい発見をする。
小学校 低学年	ならべてならべて みちくさしよう	2	実践1(2年生)	校庭において並べる活動を楽しみながら、並べ方を工夫したり、道の上や周りにあったら面白いというものを思いつき、描いたり並べたりする。
	ならべてならべて		実践2(1年生)	より並べる活動を重視し、校庭において並べる、積む、つなぐ。
小学校 中学年	クルクル クネクネ ブラブラ	6	実践1(4年生)	木片を切ったりつないで動かしてつくる。
			実践2(4年生)	木片を様々な材料でつないで、面白いと感じる動きをつくる。
			実践3(4年生)	クルクル回るもの、クネクネするもの、ブラブラゆれるものをつくる。
小学校 高学年	角材を使って・・・	8	実践1(6年生)	角材のもつ特徴に気づき、できそうなことを探り、様々な場所に配置する。
			実践2(5年生)	場所を自分たちの手で変化させて、見る人を驚かせる。
			実践3(5年生)	場所の特徴に注目し、角材を使って変化させる。
			実践4(6年生)	角材の特徴に気づき、できそうなことを探る。その特徴をもとに、できそうな・思いついた・したい活動を交流しながらつくる。

きるようにした。1台はクラス全体が映るように三脚を用いて撮影した。その場合、子どもと教員の様子が映るように設置場所を工夫して頂いた。もう1台は、観察対象児の活動と作っている物が写るように、教員が手で持って撮影を行った。1回の撮影は、各対象児につき約10秒間とした。撮影は1回の保育や授業(1単位時間)に、序盤、中盤、終盤の3回行った。つまり、小学校で6時間(3単位時間)の授業を行った場合は、1人の対象児あたり3回の授業×3回の観察=合計9回の観察記録が得られた。

2. 4. 分析方法

各実践者が映像記録をもとに、観察対象児の活動の概略についてマップ化した。全ての実践において対象児の活動をマップ化したが、紙幅の都合上、参考のために幼稚園のマップングを図1に示す。また、各実践は、実践者が活動内容を記述すると共に考察を行い、その後、他の実践者と検討を行い、実践報告を作成して頂いた。本研究では、そ

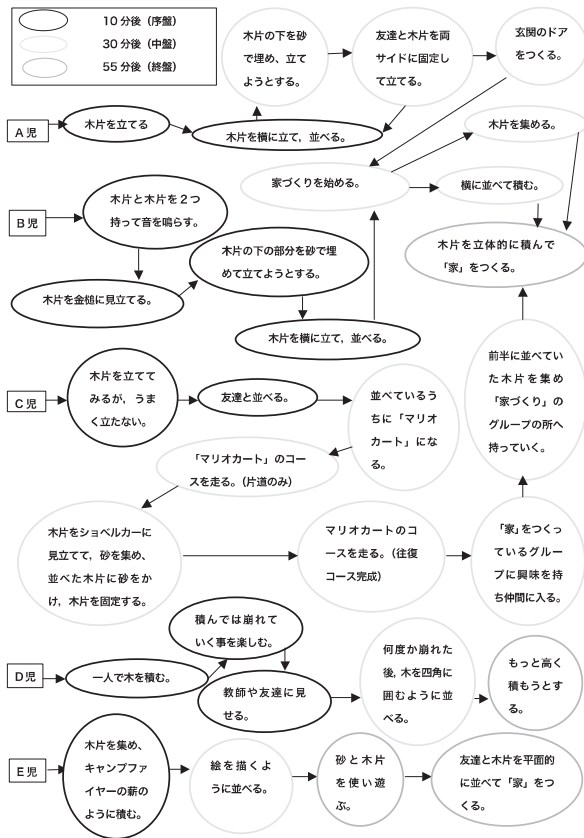


図1 観察対象児のマップング例

表2 幼稚園年長児の実践事例のまとめ
実践事例「木で遊ぼう」

対象児	10分	30分	55分
A	立てる⇒並べる	砂で埋めて立てる⇒友達と両サイドに固定して立てる⇒玄関のドアをつくる⇒家づくり⇒木片を集める⇒横に並べて積む	木片を立体的に積んで家をつくる
B	音を鳴らす⇒金槌に見立てる⇒砂で埋めて立てる⇒並べる	家づくり⇒木片を集める⇒横に並べて積む	木片を立体的に積んで家をつくる
C	木片を立てるがうまく立たない⇒友達と並べる	「マリオカート」の見立て遊び⇒コースを走る⇒ショベルカーに見立て、砂を集め、木片を固定⇒コースづくりのグループに合流⇒木片を持って行く	木片を立体的に積んで家をつくる
D	積む⇒積んでは崩れることを楽しむ⇒教師や友達に見せる	木片を四角形に並べる	より高く積む
E	キャンプファイヤーの薪のように積む	絵を描くように並べる	砂と木片で遊ぶ⇒平面的に家をつくる

れらを用いて分析を行い、特徴的な内容を抽出した。

3. 結果と考察

3. 1. 各学年の行動の特徴

収集した各教員からのマップや実践報告をもとにまとめたものを表2~5に示す。まず、幼稚園年長児の実践事例について、保育開始10分後では「立てる」、「並べる」、「音を鳴らす」、「積む」という行為が見られた(表2)。中盤の30分経過後では、何かに見立てるようになり、家に見立てることが非常に多かった。その行為に注目すると、行きつ戻りつ繰り返しのある循環的な行為が目立った。その中で、例えば木片がうまく立たない時、砂で固定するという手段の発見により、活動が飛躍的に展開する様子が見られた。終盤には、対象児5名のうち4名が家をつくっており、他者の影響が非常に大きいことが伺える。

次に、小学校低学年の実践事例について、幼児の保育と同様のテーマや活動時間であった(表3)。しかし、授業の序盤では「並べる」や「積む」という行為が見られるものの、すでに何をつくるかというイメージができていた。また、中盤では、「段差を利用して木片を置く」といった周囲の環境を取り込む活動が見られた。幼児の場合も屋外で活動を行ったが、このような行為は見られなかった。また、木片の選別を行うといった部材へのこだわりも見られた。終盤では、他の材料を組み合わせたり、見立て遊びへと活動が移行していった。幼児がめまぐるしく活動を変化させていたが、低学年の子どもはつくりたいもののイメージ通りになったら活動を終わるという姿も見られた。

次に、小学校中学年の実践事例については、これまでの学年とは異なり、釘、フック、ヒートンといった木材をつなげる材料を使用した(表4)。そのため、序盤では「つなげる」や「つり下げる」という行為が見られた。実践事例1では「思いついたものをつくらう」という導入があったため、子どもはつくるもののイメージがあり、それが活動の中で揺れながら終盤まで継続されていた。一方で、実践事例2、3では「動き」に着目させたため、具体物というよりは試行錯誤を繰り返しながら様々な動きを生み出し、それが終盤で具体物への見立てへと発展した。中学年より授業時間が長くなったが、子どもは目的を持って取り組んでいた。

最後に、小学校高学年の実践事例については、「角材を使って・・・」というテーマであったが大きく分けて3種

類の実践が行われた(表 5)。実践事例 1 では、つくるものを決定後、活動へと入った。高学年の子どもは、これまでの学年の子どもと比較して、のこぎりなどの道具を用いて材料を加工することが可能であった。そのため、材料の組み合わせからイメージして形をつくるというよりは、イメージに材料を近づけるという活動であった。教員から、この点について工作的になったという反省があり、次の実践事例 2、3 では「場所を変化させる」というテーマで行われた。序盤では、「並べる」、「釘を打つ」、「つなげる」という行為が見られた。そして、中盤では環境に働きかけながら、つくりたいもののイメージが形づくられ、終盤へとつながった。実践事例 4 では、材料の特徴について着目させた導入を行った。序盤では、「つなぐ」、「合わせる」、「積む」という幼児と類似した行為が見られた。そこから、釘を用いて材料をつなぎ、つくりたいもののイメージを持っていた。中盤から終盤にかけて、ベンチや台といった木材からイメージしたものをつくっていた。

3. 2. 木材の持つアフォーダンス

木材は、子どもにどのような行為をアフォードするのであろうか。今回の実践で、年齢に応じてアフォーダンスが異なることがわかった。幼児期では、「立てる」、「並べる」、「積む」といった行動をし、そこから造形へと展開していったが、学童期ではそれらの行動も見られたが短時間で終わり、木材を用いた場合、つくりたいもののイメージから造形へと展開した。つまり、年齢の高い子どもにとって、木材との関わりから造形へと展開することが難しいと考えられる。

学童期の子どもは、釘やフック、のこぎりなどの他の材料を用いることによって、「つなぐ」や「動かす」、「切る」という行為がアフォードされ、造形へと展開した。高学年の子どもでは、木材との関わりから造形へと展開する造形遊びが成立するためには、さらに工夫が必要であると考えられる。

表3 小学校低学年の実践事例のまとめ

実践事例1 「ならべて ならべて みちくさしよう」			
対象児	10分	20分	40分
A	並べる⇒重ねて並べる	長く曲がりくねった道をつくる	枝や落ち葉を集めてごっこ遊び
B	積む⇒並べる	長く曲がりくねった道をつくる	枝や落ち葉で道を飾る
C	階段のように積み上げる	地面の段差を利用して滑り台に見立て遊び	木片を並べ替え、その上を歩く
D	グループで道の相談	木片に触れる	格子状に並べる
E	グループで道の相談	地面の段差を利用して木片を置く	枝や落ち葉を集めてごっこ遊び

実践事例2 「ならべて ならべて」			
対象児	15分	30分	40分
A	家づくりのために平面に並べる⇒四隅に木を立てる⇒大きなの合う木片を選ぶ	船をつくるために木片を上積み⇒小さな木片で飾りつけ	大きなものをつくる
B	家づくりのために並べて囲いをつくる	囲いを広げ家を大きくする⇒入り口をつくる⇒ピアノやベッドの部屋をつくる	
C	同じ大きさの木片を集めて並べる⇒長く伸ばす	他のグループのゴールまで並べる⇒他のグループのドミノ遊びに合流	道をつくる⇒曲がり角をつくる⇒小さな木片を用いて店に見立て⇒小さな木片を人に見立て遊ぶ
D	ドミノ倒しをつくるため木片を立てて並べる⇒倒れる⇒また並べる⇒ゴールをつくる	ゴールまで並べる⇒ドミノを倒す	積み上げて箱をつくる⇒箱から道を延ばす⇒道の両端に木片を立て壁をつくる⇒小さな木片を車に見立てて遊ぶ
E	ドミノ倒しをつくるため木片を立てて並べる⇒倒れる⇒また並べる⇒ゴールをつくる	ゴールまで並べる⇒ドミノを倒す	積み上げて箱をつくる⇒箱から道を延ばす⇒道の両端に木片を立て壁をつくる⇒小さな木片を車に見立てて遊ぶ

表4 小学校中学年の実践事例のまとめ

実践事例1 「クルクル クネクネ ブラブラ」			
対象児	1時間目20分	3時間目10分	5時間目25分
A	釘を用いてつないだり、つなぎなおしたり	木片をつないで動きを確かめる	様々な部分が動く動物をつくる
B	木片をつなぎながら、手足のイメージを持つ	人間の胴体と足をつくる	自分と同じ位動く人間をつくる
C	木片を小さく切断し、2枚を用いて釘を打つ	木片のつなぎ方を友達と話し合う	立体的に動くブランコをつくる
D	木片を小さく、あるいは角を切断	木片のつなぎ方を友達と話し合う	立体的に動くブランコをつくる

実践事例2 「クルクル クネクネ ブラブラ」			
対象児	1時間目20分	2時間目10分	5時間目20分
A	木片の端同士を釘でつなげて、動かす	いくつもの木片を長くつなげて動かす	回ったり揺れる動きを楽しむ
B	つなげる材料による木片の動きの違いを確かめる	材料によって動きが異なることをみつけ、様々な木片のつなぎ方を試す	校庭の遊具を用いて、予想できない動きをつくるためにつなぎ方を工夫する
C	フックとヒートンを用いて、つり下げ、様々な動きを試す	四角形の枠をつくり、周囲にフックをつけて、いく通りものつなぎ方を試し、おもしろい動きを模索する	校庭の遊具を用いて、様々な揺れを組み合わせる
D	1つの木片にいくつものフックとヒートンをつけて木片をつなげる	四角形の枠をつくり、周囲にフックをつけて、いく通りものつなぎ方を試し、おもしろい動きを模索する	校庭の遊具を用いて、様々な揺れを組み合わせる
E	フックとヒートンを用いて、つり下げ、様々な動きを試す	四角形の枠をつくり、周囲にフックをつけて、いく通りものつなぎ方を試し、おもしろい動きを模索する	校庭の遊具を用いて、フックやヒートン、釘で揺れと回転を組み合わせる

実践事例3 「クルクル クネクネ ブラブラ」			
対象児	1時間目0分	3時間目15分	5時間目0分
A	思うような長さに切断し、つないで動かす	ドリルで穴を空け、ひもや釘でつなぐ(少し大きめの穴だと動きやすいことを発見)	手足が回る動物をつくる
B	思うような長さに切断し、つないで動かす	四角形の枠をつくり、フックやヒートンを用いて規則正しい揺れ方を模索する	ブランコから公園や遊園地にしたいと考え、友達をつけた物と組み合わせる
C	思うような長さに切断し、つないで動かす	四角形の枠をつくり、フックやヒートンを用いて規則正しい揺れ方を模索する	ブランコから公園や遊園地にしたいと考え、友達をつけた物と組み合わせる
D	釘を打ち、回す	いくつもの木片を長くつなげて動かす	電車をつくる
E	四角形の枠をつくり、ひもを用いてクルクル、ブラブラをつくりたい	フックやヒートン、ひも、針金を用いて揺れや回転を組み合わせる	ロープウェイのように、滑りながら揺れる動きをつくる

表5 小学校高学年の実践事例のまとめ

実践事例1 「角材を使って・・・」			
対象児	1時間目40分	3時間目25分	5時間目25分
A	棚をどうするか考える⇒実際につくったが強度など思い通りにならない	棚づくりに迷う⇒運動場を使いたいと提案	運動場にタワーをつくる⇒遠近法を使って写真撮影
B	様々な木片を見比べたり、切断、つなげるなどして自分のイメージを膨らませる⇒友達の様子を見てイスをつくる構想をする	実用的なイスをつくりはじめる	設置場所を考えて、色や飾りを付ける
C	様々な木片を組み合わせることで、ロボットをつくらうとする	ロボットを立たせる⇒ハンドドリルを用いて腕を動かせるようにする	ロボットに合った場所に設置
D	様々な木片を見比べたり、切断、つなげるなどして自分のイメージを膨らませる	学校内を探索⇒学校を紹介する看板をつくるために材料を選ぶ	看板を正面玄関に設置
E	角の尖った木片からペンギンや鳥をつくらうとする	船をつくっている友達と一緒に、船づくり	友達と工夫しながら、船をさらに大きくする

実践事例2 「角材を使って・・・」			
対象児	1時間目20分	4時間目15分	5時間目30分
A	グループで話し合う⇒組み立て方を考える	八角形の枠を釘を使わず接着剤だけで組み立てる	人が入れる八角形のオブジェをつくる⇒設置場所を考える
B	友達が枠をつくるのを見ながら、一緒に手伝う⇒木片を選ぶ	のこギリで角材の長さを揃える	角材を板状に接着⇒装飾も考ええる⇒草の上に設置し、草の上のプレゼント
C	角材にたくさんの釘を打ってイメージを変える	動く仕組みをつくる	部品を多くつくる
D	釘で木片をつなげる	木片を積んだり、ずらすことによって戦艦のイメージ	戦艦をつくる⇒池に浮かべる
E	角材の面白い積み方を試し、螺旋階段のような形をつくる	スズランテープを用いて風を表す装飾を考える	風車のようなオブジェをつくる⇒池の近くに設置

実践事例3 「角材を使って・・・」			
対象児	1時間目25分	2時間目15分	4時間目15分
A	植え込みを変えよう⇒角材を並べる	植え込みに合わせた枠をつくる	中に入れて確かめる
B	植え込みを変えよう⇒角材を並べる	植え込みに合わせた枠をつくる	枠に屋根をつくる
C	校舎の段差に注目⇒角材を並べる	段差をいかしたイスをつくる	丈夫になるように補強する
D	ベンチに注目⇒角材を並べる	ベンチの下を檻にする	ベンチの下に入れて確かめる

実践事例4 「角材を使って・・・」			
対象児	2時間目40分	4時間目30分	8時間目25分
A	木片をにぎる、合わせる、つなぐ⇒釘打ち	四角形の枠をつくる⇒これをいかして何ができるか話し合う⇒ピラミッドをつくらう	ピラミッドをつくる
B	四角形の枠をつくる⇒枠を複数用いてひもで立体にする	角材を短く切ったものを用い、釘打ちしずのこ状のものをつくる⇒箱状	小物入れをつくる
C	釘打ち⇒同じ長さの角材を集める⇒すのこ	ベンチをつくる	足の部分を補強
D	積む⇒釘打ち	友達のベンチづくりを見て、ベンチをつくる⇒定規や部材の選定	足の部分を補強⇒実際に座る
E	板を並べて釘打ち⇒周囲でベンチをつくっていたので台をつくる	台をつくる	足の部分を補強

3. 3. 造形遊びにおける認知的未成熟説の適用

幼稚園では「遊ぼう」というように、子どもの視点や目的に制約を設けずに実践されているが、学年が上がるに従って、例えば「いろんな動きをつくらう」というように視点や目的を制約して授業が行われていた。果たして造形遊びにおいて、このような制約を設けることが本当に必要かと疑問を持つ。認知的に未成熟な幼児や低学年の子どもの場合、過剰刺激から守るための子どもの感覚系の制約によって、幼い時期に処理しなければならない情報量が軽減され、そこから構成される世界が単純で理解しやすいものになると考えられている(Bjorklund & Pellegrini, 2008)。つまり、この時期の子どもは、外界には様々な刺激があるが、木片を用いて遊ぶことに集中することが可能と考えられる。

一方、発達するに従って、子どもは様々な情報を取り込むことができるため、「遊ぼう」と言われても困惑し、「どうしたら良いかわからない」といった言動が増え、また、学びにおいても高学年に求められているようなものまで到達しない。そのためにも、視点や目的に制約を設けることで、子どもが用いる情報を限定し、より深い学びへと発展させる必要があると考えられる。

4. おわりに

子どもの木材を用いた実践について考察したが、今後、さらなる詳細な分析が必要になると考えられる。具体的には、各学年で授業時間が異なり、それらを序盤、中盤、終盤と大きく分けてデータを収集した。そのため、例えば中盤といっても幼児や小学校低学年が20～30分であるのに対し、中・高学年では2～4時間目である。中・高学年ではある行動が見られなかったが、実は20～30分の時点で見られた可能性は否めない。今後はその点についても課題である。

最後に、教員が木材を用いてどのような保育や授業を構想し実践するのかについて少しだけ触れる。幼児と小学校低学年では、材料から活動が展開されるという連続性があること、中学年から高学年にかけては、単に材料からの発想というだけではなく、教員のさらなる工夫が必要であることが示唆された。また、例えば、高学年では実践事例1においてつくるものを決定し取り組んだことにより、工作的になったという反省から、実践事例2と3では場所を変化させることに注目させ、さらに実践事例4では角材の特徴を理解したうえで取り組んでいる。同じテーマであるが子どもの活動が大きく異なることから、造形遊びを含めた様々な保育や授業において、改めて教員の役割の重要性を実感した。さらに、幼小接続に向けたカリキュラムを作

成する際、幼稚園と小学校の教員間で「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」を共有することはもちろんであるが、具体的に実行するために、子どもの活動過程に注目しながら保育・授業を行う造形遊びを共有することは、有効であると考えられる。

付記

- 1) 本研究は、科学研究費補助金(基盤研究 C : 課題番号 22530986「造形遊びの創造的行為と教師の役割の関係性に基づく幼小連携授業・保育モデルの構築」、若手研究 B : 課題番号 24730554「保育士、幼稚園教師、小学校教師の視線移動と語りによる実践的思考の解明と熟達化」)の助成を受けた。

引用文献

- 秋田喜代美 (2002), 幼小連携のカリキュラムづくりと実践事例. 小学館.
- 秋田喜代美 (2003), 幼稚園と小学校の連携. 小田 豊・神長美津子(編) 新たな幼稚園教育の展開 東洋館出版社.
- Brittain, W. L. (1983), 黒川健一(監訳) 幼児の造形と創造性. 黎明書房.
- Bjorklund, D. F., Gaultney, J. F. & Green, B. L. (1993), "I watch therefore I can do": The development of meta-imitation over the preschool years and the advantage of optimism in one's imitative skills. In R. Pasnak & M. L. Howe (Eds.), *Emerging themes in cognitive development: Competencies*. New York: Springer-Verlag.
- Bjorklund, D. F. & Pellegrini, A. D. (2008), 無藤隆(監訳) 進化発達心理学—ヒトの本性の起源. 新曜社
- Elman, J. (1994), Implicit learning in neural networks: The importance of starting small. In C. Umiltà & M. Moscovitch (Eds.), *Attention and performance XV: Conscious and nonconscious information processing*. Cambridge: MIT Press.
- Gardner, H. (1996), 星三和子(訳) 子どもの描画—なぐり描きから芸術まで. 誠信書房
- Gelman, R., & Williams, E. M. (1998), Enabling constraining constraints for cognitive development and learning: Domain-specificity and epigenesis. In W. Damon (Gen. Ed.) & D. Kuhn & R. S. Siegler (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol.2. Cognition, perception, and language*. New York: Wiley.
- Gibson, J. J. (1979), *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston: Houghton Mifflin.
- 廣瀬聡弥・山田芳明 (2011), 幼稚園と小学校の教師が持つ保育・授業観とその形成—幼小接続のための相互理解に向けて—. 美作大学・美作大学短期大学部紀要, 56, 22-33.
- 文部科学省 (2008), 小学校学習指導要領解説 図画工作編 日本文教出版
- 文部科学省 (2008), 幼稚園教育要領解説. フレーベル館
- 文部科学省 (2017), 幼稚園教育要領.
- 無藤 隆 (2004), 幼小連携について考えておくべきこと. 幼年教育研究年報, 26, 1-9.
- 内閣府・文部科学省・厚生労働省 (2017), 幼保連携型認定こども園教育・保育要領 幼稚園教育要領 保育所保育指針 中央説明会資料
- Newport, E. L. (1991), Constraining concepts of the critical period for language. In S. Carey & Gelman (Eds.), *The epigenesis of mind: Essays on biology and cognition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Plumert, J. M. (1995), Relation between children's overestimation of their physical abilities and accident proneness. *Developmental Psychology*, 31, 866-876.
- Schneider, W. (1998), Performance prediction in young children: Effects of skill, metacognition and wishful thinking. *Developmental Science*, 1, 291-197.
- Stipek, D. (1984), Young children's performance expectations: Logical analysis or wishful thinking? In J. G. Nicholls (Ed.), *Advances in motivation and achievement*, Vol. 3: The development of achievement motivation. Greenwich: JAI.