

こどもの集団的な造形活動における技能の伝搬過程に関する研究

—他者への眼差し行為に着目した相互作用の分析—

Propagation Process of Skills in the Collective Art Activities of Children

—Analysis of Interaction which Focused on the Act of Paying Attention to Another Person—

武田信吾* Shingo Takeda

[要旨] 本研究は、幼児～児童期のこどもを対象として、集団的な造形活動のなかでの技能の伝搬過程を明らかにするものである。筆者が平成26年8月8日に行った造形ワークショップにおける抽出児3名の活動記録について、行動コーディングシステムを用いて他者への眼差し行為の出現回数と注視時間について算出しつつ、具体的な行動内容について時系列で書き起こしていった。これらの量的なデータと質的なデータの双方を組み合わせることによって、他者へ眼差しを向ける行為と、こども同士の相互作用との関連を調べていった。その結果、抽出児は、自らが置かれた状況によって他者に対して頻繁に眼差しを向けており、必要に応じて情報を取得しようとしていることが分かった。また、そこで何らかの手がかりが得られた場合は、他者の活動の様子をさらに注視することによって、技能を自らの内に取り込んでいることが明らかとなった。

[Abstract] This research clarifies the propagation process of skills in the collective art activities of children. Data were gathered from children who participated in the workshop of art activities on August 8, 2014. Behavior Coding System was employed to treat the data of calculating the number of times and the time zone in the act of paying attention to another person. Moreover, it was concretely described after rearrangement in the time series. This research provides an analysis of the relationship between the interaction among children and the act of paying attention to another person by integrating the quantitative and qualitative data. The following results were obtained: children frequently pay attention to another person depending on the situation and try to get the required information. Furthermore, if there are clues in these circumstances, children grasp skills by paying more attention.

[キーワード] こども、集団的な造形活動、技能の伝搬過程、他者への眼差し行為、相互作用

[所 属] *鳥取大学 (Tottori University)

[受理日] 2014年12月13日

1 研究の目的

本研究の目的は、幼児～児童期のこどもの集団的な造形活動において、材料・用具等を扱う技能が集団内でいかに伝搬していくかを明らかにすることである。

筆者は、これまで地域のコミュニティ施設等において、幼児～児童期のこどもを対象とした造形ワークショップを行ってきた。実践記録をもとに次の2点について考察を行い、大学美術教育学会の大会で発表することで、他の研究者とディスカッションを重ねてきた。集団的な造形活動においてこども達の間で生成される新たな社会的関係性について¹、材料・用具等を共有する集団的な造形活動における相互作用の影響内容について²である。左記の研究を進めるなかで、こども同士の相互作用によって、集団内で材料・用具等を扱う技能が累進的に進化していく過程の一端が捉えられてきた。

そこで本研究は、活動中のこどもの様子について横断的かつ縦断的な記録をさらに詳細に行い、相互作用にお

いて特徴的な行動は見られるのか、相互作用のなかで継承される技能が有する要素は何か、の2つの視点による分析を掛け合わせることににより、技能が伝搬する状況についてより具体的に検討を行うこととした。本稿では、主に前者について、他者への眼差し行為に着目して行った児童前期のこどもの事例分析を取り上げる。

2 研究の方法

2-1 対象

今回、分析対象とした造形ワークショップは、筆者が開催施設の所在地において初めて行ったものである。したがって、筆者と参加者とは初顔合わせの状況である。活動の概要は、以下の通りである。

・日 時：平成26年8月8日13:00～15:00（前後に保護者への説明等も行っているため、実質的な活動時間は1時間半程度である）

・場 所：鳥取市こども科学館3F工作室（1）部屋の

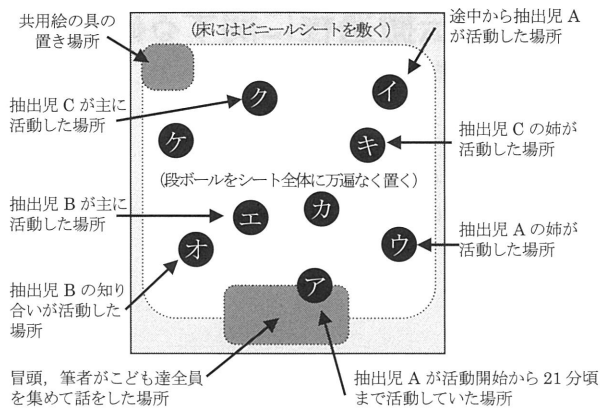


図1: 活動場所と抽出児の使用状況の見取り図

広さは約 100 m² (図1 参照)

- ・ 人数: 6 ~ 10 歳までの子ども 9 名 (きょうだいや知り合い同士での参加もあった)。保護者は全員、おおよそ活動開始から 1 時間程度退室している。
- ・ 環境: 部屋に設置してあった共同用の机を全て壁側に寄せ、床全体にブルーシートを敷き、50 枚程の大小様々な大きさのダンボールを平面状のまま、あるいは箱状にして床の上に無造作に置いておいた。また、いつでも自由に使えるものとして、部屋の一角に共用絵の具、筆、パレット、筆洗バケツ、布巾、ドライヤー (絵の具乾燥用) を設置しておいた。子ども達には、ガムテープ、布テープ、PP ロープ、はさみ、軍手、段ボール用カッター (以下、カッターと記す) が入っている籠を 1 人 1 セットずつ渡した。
- ・ 関わり: 筆者は責任者として活動に加わったが、全体への主だった働きかけは、冒頭に行ったカッターの安全な扱い方の伝達と、活動終息部に行った各作品の仕上がり状況の案内位であり、あとは子どもに対して必要最低限の個別支援のみ行った。どの場所で何をするかは子ども達に全て任せた。

2-2 記録の方法

記録係のアシスタント 3 名が、ハンディカム・ビデオカメラを用いて、抽出児 3 名について活動の様子を追跡的に動画として記録した (抽出児は、保護者の意向に基づきながら筆者が任意に選定した)。抽出児 3 名の記録の始点は同時であるが、終点は各自が片付けに移った時点としているので抽出児によって異なる。記録係は、抽

出児と 2 m 程の距離をとって記録するように努めた。若干、映像が乱れて不明瞭な部分も記録として残されたが、後に述べる行動コーディングシステムを用いて全活動時間内での測定不能場面の出現率を調べたところ、いずれも 1% 以下 (抽出児 A: 0.8%, 抽出児 B: 0.6%, 抽出児 C: 0.1%) であったので、分析対象として採用した。なお、記録は保護者へ使用目的を説明し、全員の許可を得た上でやっている。

2-3 分析の手続き

筆者がこれまで行ってきた事例研究によれば、集団的な造形活動のなかで見られることも同士の相互作用について分析した際に、どの事例においても他者の活動の様子を一定時間見つめる子どもの姿が認められた³。他者へ眼差しを向ける行為は、のちに技能が伝搬していく上で重要な契機の一つとなっているのではないかと考えられる。そこで今回の調査では、以下の手続きによって相互作用を分析することとした。

記録に基づき、アシスタント 2 名が DKH 社の行動コーディングシステムを使用して、抽出児の他者へ眼差しを向ける行為についてコーディングを行った (以下、2 人を観察者 A、観察者 B と記す)。観察者 A と観察者 B の二者一致率を調べるために、単位時間 60 秒におけるカッパー係数を求めた⁴。

結果は表 1 の通りである。いずれも 0.8 以上の数値を示しており、データとしての信頼性を確保していると判断した。その上で、行為の生起状況を確認するために、単位時間 1 分毎の出現回数と注視時間について算出し、活動経過時間と状況変化の推移を整理した (図 2 ~ 4)。併せて、具体的な抽出児の行動内容について、時系列で書き起こしていった。

上記の手続きによって得られた量的なデータと質的なデータの双方を組合せることによって、他者へ眼差しを向ける行為が、造形活動における子ども同士の相互作用において、どの様な現れ方しているのかを調べた。加えて、抽出児が他者の活動を見ることによって得た情報を、自身の造形活動にどの様に反映させているのかを分析した。

表 1: データの二者一致率

| | |
|----------------|-------------------|
| 抽出児 A のデータの一致率 | $\kappa = 0.8035$ |
| 抽出児 B のデータの一致率 | $\kappa = 0.8244$ |
| 抽出児 C のデータの一致率 | $\kappa = 0.8228$ |

3 事例の分析

3-1 分析の視点

他者へ眼差しを向ける回数が増加しているならば、何らかの要因によって、抽出児は周りの様子が気になっている状況であると理解される。また、そこで眼差しを向けた対象を抽出児が見続けていなければ、システム上、他者へ眼差しを向ける回数の増加に付随して注視時間は伸びていくことになる。しかしながら、他者へ眼差しを向ける回数がさほど増加している訳ではない、あるいは減少しているにも関わらず注視時間が伸びている場合は、抽出児は対象に意識を向け続けている状況であると判断される。

技能が伝搬していく過程においては、当該技能の発信元になった者の行動について、受け手の側がよく観察しておく場が存在すると思われる。したがって、今回、抽出児3人の事例を分析するにあたっては、他者へ眼差しを向ける回数の増減の推移と、それに対する注視時間の伸縮の付随状況に、特に注意する必要があるといえよう。

3-2 抽出児 A についての分析 (図 2 参照)

抽出児 A は 6 歳男児である。造形ワークショップには、9 歳女児の姉とともに参加した。他者へ眼差しを向ける回数が急に増加し、それと入れ違うように遅れて注視時間が伸びてくる場面が、活動開始から 22～23 分後頃 (図 2 - 矢印①) と 56～57 分後頃 (図 2 - 矢印②) の 2 か所に見られた。また、他者へ眼差しを向ける回数がさほど増えている訳ではないにも関わらず、注視時間が急に伸びている場面が、活動開始から 70～71 分後頃 (図 2 - 矢印③) に見られた。

抽出児 A は、最初、主に図 1 のアの辺りで活動を行っていた。活動開始から 22～23 分後頃、カッターで段ボール

ルに切り込みを入れ、PP ロープでつなぎ合わせることによってふたの開け閉めができる箱をつくり終え、ふたを叩くなどして遊びながら周りを見ていた頃に回数が増加し (写真 1 左上)、遊びをやめて図 1 のイの辺りに移動した頃に注視時間が伸びている (写真 1 左中)。長く注視していた対象は抽出児 A の姉で、段ボールによって壁や天井、トンネルをつくり、身体が入るほどの空間をつくっていた。このうち、抽出児 A は図 1 のイの辺りにおいて、自分が中に入れるように段ボールをつないでいく活動を行っている (写真 1 左下)。また、その活動のなかで、姉が行っていた“カッターで角を切り裂いて段ボールを広げる”という方法を 31 分後頃に取り入れている (写真 1 右下)。この場面は、試みた活動にある程度の区切りがついて様々な方向に意識を向け始めていくが、注視対象となった姉の様子から新たな活動の手がかりを見付け、さらに観察することで何らかの情報を取得しようとした状況ではないかと推察される。

活動開始から 56～57 分後頃は、自分が中に入れるようにつないだ段ボールに絵の具で彩色を施す活動中、バケツで筆を洗っている際に回数が増加し、別の色で着彩して直ぐにやめた後で注視時間が伸びていった。長く注視した対象は、図 1 のオにおいて、段ボール箱を自分の

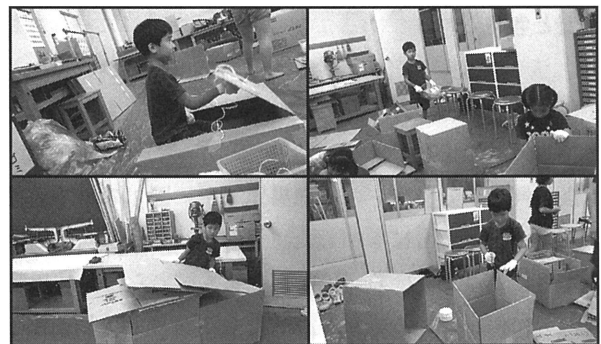


写真 1：抽出児 A の活動の様子

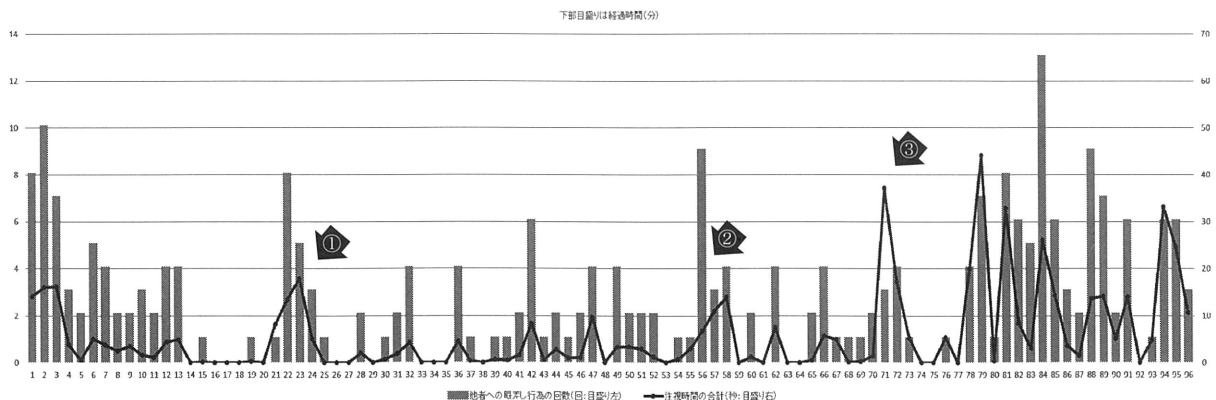


図 2：抽出児 A による他者への眼差し行為の推移と行動内容 (※観察者 A によるデータに基づいてグラフ化した)

背よりも高く積もうとする男児であった。以降も、抽出児Aは引き続き着彩する活動を行っている。この場面は、注視対象のこどもの様子が次第に気になりはじめていくが、ことが終われば関心が離れていった状況ではないかと理解される。

活動中、全ての保護者は部屋を退出していたのだが、活動開始から70分を経過した辺りで抽出児Aの保護者が部屋に戻ってきた。以降の抽出児の行動は、それまでと異なる様相を呈しているのは、グラフが示す数値の推移の変化からも読み取ることができる。69分後頃、抽出児Aは中に入れるようにつないだ段ボールに入り込んだり、外に出て壁にしている段ボール板を左右にずらしたりするなどしており、活動に区切りをつけて制作物の状態を確かめている様子であった。70分後頃に保護者が帰ってきたことを目にした後、段ボールの中に入り、しばらく姉の方を向いていた。そして再び保護者の方を向いた後、今度は図1のオの辺りで主に活動していた男児とその保護者が会話をしている方を向いていた。このうち、図1のウのそばに置いてあった椅子に腰かけた保護者のもとへ寄っていき、保護者と伴に姉の様子を見ていた。この場面は、保護者の登場が、以降の自らの活動についてどうすべきかを考える契機となり、他のこどもと保護者のやり取りや姉の活動の様子をよく見ることによって、その手がかりを得ようとしている状況ではないかと考えられる。

3-3 抽出児Bについての分析(図3参照)

抽出児Bは6歳女児である。造形ワークショップには、保護者同士が知り合いの9歳男児(主に図1のオで活動していた)とともに参加した。他者へ眼差しを向ける回数がさほど増えている訳ではないにも関わらず、注視時間が急に伸びている場面が、活動開始から14～15分後頃(図3-矢印④)と48～49分後頃(図3-矢印⑤)と

に見られた。また、他者へ眼差しを向ける回数が減少しているにも関わらず、注視時間が急激に伸びてくる場面が、活動開始から60～61分後頃(図3-矢印⑥)に見られた。

活動開始直後、抽出児Bは籠を持って周辺をゆっくり歩いてまわり、図1オの辺りで箱型段ボールを持ち上げ、エに運んだ。3分後頃から、筆者の援助を受けながら、カッターで箱中央のテープ付着部を切りさき、ふたを開けた(その後、箱を様々な方向に向けつつカッターをあてている)。6分後頃から、筆者の援助を受けながら、カッターで箱の角の折り目部分を切りさき、ふたの部分を3枚切り取った。3枚目は折り目中央部まで1人で切った。9分後頃には、箱を回転させ、4枚目を折り目の端部まで1人で切りさいた(写真2左上。端部の切り分けのみ筆者が援助した)。一端、カッターを籠に収めるが、知り合いの男児の方を向いたり箱を見つめたりした後に再びカッターを取り出し、13～14分後頃の間箱の角を最下部まで切りさいていった。活動開始直後や、ふたを切り取る活動に区切りがついた時、どのような活動をするかが決まらず周囲の様子をしきりに気にしている状態であったことが、他者への眼差し行為の回数が増加していることから読み取れる。



写真2: 抽出児Bの活動の様子

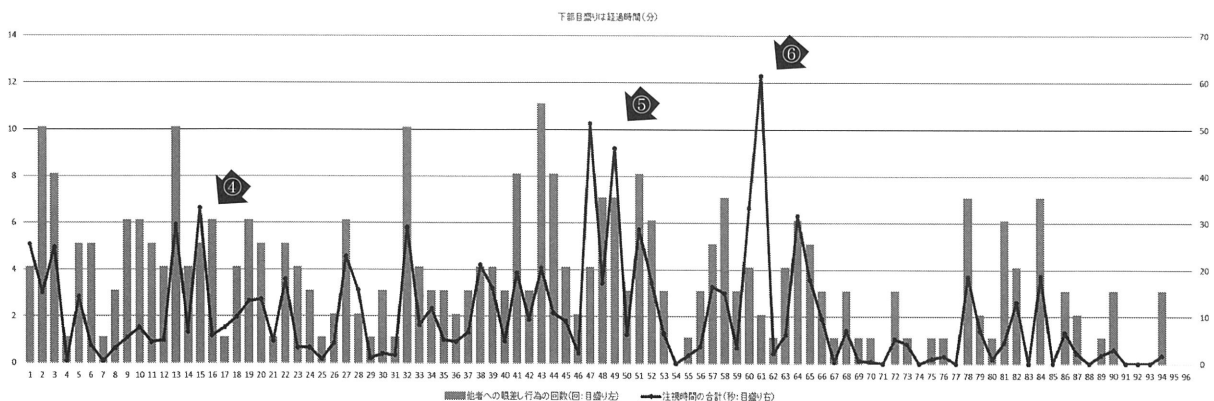


図3: 抽出児Bによる他者への眼差し行為の推移と行動内容(※観察者Aによるデータに基づいてグラフ化した)

続いて14～15分後頃の間に、箱側面にある持ち手の穴のそばを通るように、最下部まで切りさいていった。15分後頃より、持ち手の穴の上部を折り曲げ、折り目をカッターで切りわけ、持ち手の穴の上部を切り取っていった。注視時間が伸びたのはこの頃であり、抽出児Bは抽出児Aの方を見ていたことが記録の位置関係から分かった(写真2右上)。抽出児Aは、アシスタントの援助を受けながら、PPロープをハサミで切り分け、布テープをハサミで切ってPPロープを段ボールに貼り付ける活動を行っていた。16分後頃より、箱を回し、反対の側面も持ち手の穴のそばを通るように切りさいた(今度は穴の所で切るのを止める)。この行為を2度行い、持ち手の穴の上部を切り取った。この後、抽出児Bはテープ類を用い始める(写真2左下)。この場面では、抽出児Bは箱の2つの側面を異なる切り方をしているなど、つくりたいものを決めて活動しているのではなく、カッターを使って切るという行為自体が目的化している状況であること、一方で、自分がどのような活動をしていくか引き続き手がかりを得ようとしている状況であったのではないかと推察される。

活動開始から39分後頃に、それまで行っていた活動に区切りをつけ、図1のカの辺りに置いてあった大き目の段ボールを自分の持ち場まで運んできた。その後、角の折り目にカッターの刃を横方向にあてて切ろうとするが、少し切れ目が入った状態で切るのを止めた。反対側からも切ろうとしたが、それもすぐに止めてしまう。41分後頃、ふたの開け閉めを繰り返した後、今度はハサミで切ることも試みるが、43分頃後に止めてしまう(この辺りで、他者に眼差しを向ける回数が急に増えている)。再度、角の折り目の両端にカッターで切れ目を少し入れ、44分後頃にPPテープをハサミで切り分けて、角の折り目の両端に入れた切れ目に噛ませていった。46～47分後頃に活動を終えて知り合いの男児と会話した

後、図1のカの辺りで周囲の様子を見渡し、自分の持ち場に戻った。そして48～49分後頃、図1のカの辺りで活動していた女児と知り合いの男児に、そばに落ちていた段ボール片は自分達のものかどうかを尋ねた(写真2右下)。結局、それらの段ボール片を使うことはせず、再び周囲の様子を見渡しに戻っていった。この場面は、新たな活動内容に取り組もうとするものの、なかなか思い通りにならなかったり、試行錯誤を繰り返したりするなかで合間に周囲に目が向いた。そこで何らかの着想を得た材料について持ち主を確認するために周りのこどもと会話することになり、結果として注視時間が伸びたという状況ではないかと理解される。

活動開始から52分後頃、抽出児Bは、そばにあった段ボールを自分の手元に寄せ、カッターを用いてふたを閉じていたテープを切りさいていった。その後、切りさかれたテープを外し、57分後頃から角の折り目にカッターの刃を横方向にあてて切っていった。途中、何度も段ボールを高く積み上げていく知り合いの男児の方を向いていた。そして60分後頃、一端切るのを止めて手を振り、床に座り込んだ。積み上げていた箱同士を布テープで貼り付けて固定する活動を終えた知り合いの男児に話しかけ、この部屋から持ち出せるかを話し合っていた。この場面は、段ボールのふたの部分のカッターで切り取るもの、横向きにカッターの刃を当てたためにスムーズに切りさいていくことができず、時折、気力が途切れた際に隣の知り合いの男児に意識が向いた。そして手が疲れて休もうとした際に、先程から気になっていた知り合いの男児に関わっていった状況ではないかと考えられる。

3-4 抽出児Cについての分析(図4参照)

抽出児Cは7歳男児である。造形ワークショップには、10歳女児の姉とともに参加した。他者へ眼差しを向け

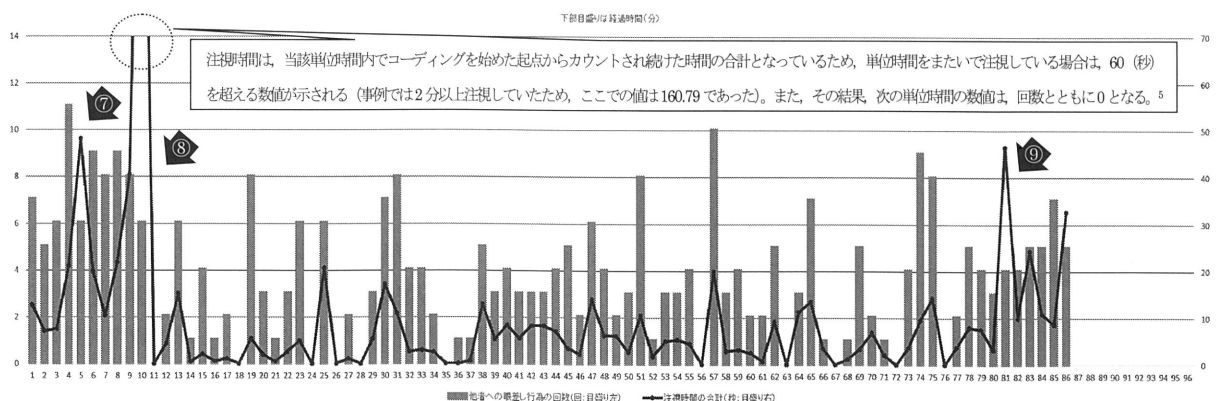


図4：抽出児Cによる他者への眼差し行為の推移と行動内容(※観察者Aによるデータに基づいてグラフ化した)

る回数が急に増加し、それと入れ違うように遅れて注視時間が伸びてくる場面が、活動開始から4～5分後頃(図4-矢印⑦)と9～10分後頃(図4-矢印⑧)の2か所に見られる。また、他者へ眼差しを向ける回数がさほど増えている訳ではないにも関わらず、注視時間が急に伸びている場面が、活動開始から80～81分後頃(図4-矢印⑨)に見られる。

活動開始直後、籠を受け取ると、抽出児Cは姉の後をついて回り、姉と会話したりしながら様々な場所へ移動した。活動開始から2分後頃、姉が図1のキ辺りで座って軍手を取り出すと、自分も軍手を取り出し、図1のク辺りを歩き回りながらしながら軍手をはめた。時々、姉の所へ戻ってきては会話をしていたが、3分後頃、姉は自らのそばにあった箱を持ち場に運んで座り込んだ。抽出児Cは姉のそばに行き座り込み、姉と箱を触りながら会話をした。姉はカッターを持った時、抽出児Cは「ここを切るのか」というしぐさで段ボールに手を当てた。そして4分後頃に、自分もカッターを持って姉の横に寄っていくが、姉に離れるように促された。一端、カッターを戻し、姉の所に平面状のダンボールを持って来て、しばらくの間、姉が箱の側面を切っていく様子をじっと見ていた(写真3左上)。ここで、注視時間が一気に伸びている。この場面は、活動場所や活動内容を自ら決めることなく姉に依存しながら過ごしていたが、途中で姉が自分一人でやりたいことを見つけたために自分も1人で何をするのか決めなければならなくなり、戸惑いつつも姉の行動を手がかりにしようとしている状況ではないかと推測される。

5分を過ぎた頃、姉がテープでふさがっているふたを開けようとするが、抽出児Cが途中で割り込む形で開けるのを手伝おうとする。結局、テープは外れず、立ち上がって段ボールを見て回っていった。姉も周りの段ボールを見渡していった。6分後頃、姉は自分の目の前



写真3：抽出児Cの活動の様子

にあった箱型の段ボールを指し示した。抽出児Cはその箱を持ち上げ、姉の所まで持ってきた。7分後頃に、姉はカッターを取り出し、ふたを貼り合わせているテープを切りさいた。そしてふたを開けようとするが、切り残しのテープのために開けられず、手放して持ち場を離れた。その場に残った抽出児Cは、切り残しのテープにカッターの刃を当ててみるが、すぐにおさめ、図1のキとクの辺りで姉と伴に箱を見て回った。8分後頃、抽出児Cと姉は元の場所に戻ってきた。姉は先程テープを切りさいた箱を回転させ、カッターを取り出して箱の角に刃を当てるが、周りのこどもの様子を見たり抽出児Cと会話したりした後、結局、切ることはせずに9分後頃にカッターを収めて立ち上がり、そばにあった別の段ボールを引き寄せた。抽出児Cも立ち上がって姉のそばへと寄った。2人でしばらく伴に周りの様子を見るが、姉は10分後頃にカッターを取り出して座り込み、7分後頃にテープを切りさいた箱の角に再度カッターの刃を当てた。そしてそのまま箱を輪切りにするように縦方向に切れ目を入れていった。抽出児Cはその様子をそばでじっと見ていた(写真3右上)。ここで注視時間が急激に伸びていく。12分頃、筆者は抽出児Cにどのような活動をしたのかを尋ねた。抽出児Cは場所を移動し、図1のクの辺りに置いてあった箱型段ボールをさわって、その場所に用具類が入っている籠を持って来た。カッターを取り出して刃を箱の角に当てるが、首をかき上げるしぐさをした。筆者がどこから切りたいのか尋ねると、切りたい方向を指し示した。筆者の援助を受けながら、箱を持ち直して側面にカッターを突き刺し、切り裂いていった。そしてそのまま箱を縦方向に輪切りにするように切った(写真3左下)。この場面では、姉は活動内容が決まらない抽出児Cのことを気にかけてつも、自らも活動の方向性がまだ定まらないでいる状態である。こうした姉に抽出児Cは同調的に行動することで関係性を保とうとするが、のちに姉は段ボール箱の側面を切っていくことを決める。再び1人となった抽出児Cは、姉の様子を手がかりとして、自らも同じような活動内容を試みていった状況ではないかと理解される。

活動開始から80～81分後頃、段ボール箱の側面を切り取る活動に区切りがついて軍手を脱いでいたところに、図1のカ辺りで活動していたこどもの作品が完成したことを、筆者が全体に紹介し始めた。抽出児Cは、そのまま軍手を脱ぎながら筆者と制作物を仕上げたこととのやり取りを見ていたため、この時間帯に注視時間が急に伸びている。その後、切り取った破片を側面に貼り付け、制作物が完成したことを筆者に告げた。彼がつ

くったのはビー玉転がしゲームであった(写真右下)。筆者が他のこどもに紹介したところ、数名が彼の元まで集まってきた。活動開始から81分後以降、注視時間が伸びている時間帯が続いているのはそのためである。この場面は、抽出児Cにとって、おおよそ目当てとしていた活動内容が達成されつつあり、他のこどもがどのようなものを制作したのか気に掛けるほどの余裕が生まれていた状況であったと考えられる。注視していたこどもは、段ボールを組合せて屋根の開け閉めができる仕掛けのある家をつくっており、自分がつくったものとは全く異なる制作物に注意をひかれたのかもしれない。

4 考察

こどもは、単に教師から教わるだけではなく、自分達同士でも互いに学び合っている。今日の学校教育のなかでは、授業構成において意図的にこども同士が交流する場面を設定する場合も多い。いわゆる「協働体的な学び」の場である。言葉による直接的な関わり合いと自己内での対話とによって、学びが社会的に構成されていく⁶。それに加えて、こども達は自然発生的に互いの様子を観察し合うことによって、間接的にも相互に影響を与えていることは、教師経験がある者ならば直感的に感じることはないだろうか。今回の事例分析では、全体のなかでの他者に眼差しを向ける行為の出現率は、抽出児Aは10.0%、抽出児Bは17.1%、抽出児Cは16.2%であった(いずれも観察者Aによるデータに基づく)。つまり、どの抽出児も活動中の1割程は他者の方を向いていたのである。

抽出児は、3名ともきょうだいや知り合いといった身近な存在が伴って参加していた。彼ら彼女らに対する関わりが最も多かったことは、それぞれ造形ワークショップに初めて参加する状況のなかでは自然の成り行きであろう。しかしながら、きょうだいや知り合い以外のこどもも含めて、他者に対して眼差しを向ける回数が増えたり、注視する時間が伸びていたりする場合が見て取れた。

第1に、目の前で気になる内容の行動をしているこどもが目に入った場合である。抽出児Aが活動開始から56～57分後頃に箱を高く積み上げる男児の様子を見続けたり、抽出児Cが80～81分後頃に筆者と制作物を仕上げたこどもとのやり取りを注視したりしていた場面などがそれにあたる。第2に、それまで行っていたことに区切りが付いた場合である。抽出児Aが、22分後頃に、制作物で遊びながら周りの様子を見ていたり、70～71分後頃に姉や他のこどもと保護者のやり取りを見ていた

りした場面などがそれにあたる。第3に、これから何をするかが決まらず、手持無沙汰になった場合である。抽出児Cが、4分後頃に、姉に自分から離れるように促されるものの、まだ何をすればよいのか目当てを持って、結局、姉のそばで様子をうかがっている場面などがそれにあたる。第4に、自分がやろうとしたことがうまくいかず、別なやり方を求めている場合である。抽出児Bの事例において、41分後頃と43分後頃に他者に視線を向ける回数が急激に増加している。これらの場面は、いずれも抽出児Bにとって行き詰った現状を新たな行為によって打破しようとする手前の時間帯であった。

以上、4つは厳密に区分できるものではなく、むしろ相互に関連し合うような状況であるが、重要なことは、抽出児がそこで何らかの手がかりを得た際に、他者の行為をさらにじっくり見ようとしており、注視対象が用いていた技能を何からの形で取り込んでいるということである。例えば、抽出児Aが活動開始から23分頃に、自分の姉によって身体が入れるほどの空間が段ボールでつくられていくのを見た後、自らも空間づくりに着手していく場面である。姉が行っていた角を切り裂いて段ボールを広げる方法を用いながら、姉とは異なる形で空間を区切る壁をつくっていくのである。また、抽出児Cが10分後頃に、自分の姉が行っていた段ボール箱を輪切りにしていく姿を見た後、同じような切り進め方で輪切りにしていく場面である。姉の様にまっすぐに切り分けていくことはできなかったものの、筆者に途中まで支えられつつ、最終的には箱を一周して切り分けていくことに成功している。その後、抽出児Cはより小さな形まで切り分けていくことで、ビー玉転がしゲームをつくっていくのである。これらの事例は、他者に眼差しを向ける行為と、相互作用による技能の伝搬過程との間に、密接な関係性があることを物語っていよう。

さて、今日の学校教育では、図画工作科や美術科の授業内において、こどもが表現活動中に気兼ねなく持ち場を離れて他者の様子を見ることができるようになっているだろうか。あるいは交流場面を一斉活動として設定することによって、結果的に制作物と言葉による交流に限られた状態とさせていないだろうか。もちろん、例えば図工室の机には大体4人掛けの大きなサイズのものが選ばれているのは、いつでも顔を上げれば自分の前や隣のこどもの活動の姿が目に入るという状況に設定するということでもある。つまりそれは、もともと教室環境をつくっていく上で、こども同士の間接的な相互交流が念頭に入れられていることの証左であろう。こどもは、自ら必要に応じて他者の行為からも多くの情報を得ようとす

る。造形活動においては、他者の活動の様子を注視することによって、材料や用具等を扱う上での技能を自らの内に取り込んでいることが、今回の調査で改めて明らかとなった。この結果は、個別的な体験として集約されるのではなく、集団内での互恵的な学び合いが成立するように造形活動を進めていく上で、重要な示唆を与えるのではないだろうか。

5 今後の課題

今回の調査では、抽出児1人に対して1人の記録係が張り付いて活動を記録していった。その為、抽出児の視線の先にあるものと抽出児の顔の表情とが、同時に把握できなかった。結果、後で行動コーディングを行う際に、抽出児が他の子どもを見る場面において、一方的に注視対象の子どもを見ていたのか、それとも注視対象の子どもと視線を交わらせていたのかが区別できない部分が残った。今回、行った分析では、双方とも同一のカテゴリとしてコーディングすることにしたが、本来ならば2つの行為の意味合いは異なると考えられる。さらに厳密に分析するためには、複数の記録係が抽出児1人の活動の様子を記録していくなどの工夫が必要である。

また、参加者全員に記録係を張り付けることができなかったため、それぞれの子どもの行為が全体のなかでいかに相互作用を起こしていったのかを捉えきることができなかった。集団のダイナミズムについて微細な部分まで描きうるデータをそろえるためには、記録係の数を参加者の人数に対応させることなどが求められる。

以上のような記録方法上の課題を極力解決させつつ、今後も造形ワークショップを実施し、集団内での技能の伝搬過程について分析する予定である。そのなかで、今

回は対象としなかった幼児期や児童後期のこどもの造形活動についても事例として取り上げ、発達的な相違や連続性なども加味しながら考察を深めていきたい。

[付記]

本研究は、平成26～27年度科学研究費補助金：若手研究(B)「幼児～児童期のこどもの集団的な造形活動における技能の伝搬過程に関する研究」(課題番号26780507)の助成を受けて行っている。なお、今回の調査では、記録係及び観察者として、鳥取大学院生の堀愛さんと清水美成子さん、学部生の前岡沙瑛さんに長時間にわたって協力して頂いた。ここに感謝の意を表したい。

[註]

- 1 武田信吾、2012、「地域社会における子どもの造形活動—集団的な活動による子ども同士のつながり合いに着目して—」、『平成24年度日本教育大学協会全国美術部門協議会・第51回大学美術教育学会大分大会研究発表概要集』、p.54
- 2 武田信吾、2013、「地域社会における子どもの造形活動(2)—相互の行為による作用の分析—」、『平成25年度日本教育大学協会全国美術部門協議会・第52回大学美術教育学会京都大会研究発表概要集』、p.101
- 3 武田信吾、2014、「造形ワークショップにおける子ども間の相互作用についての一考察—集団的な造形活動による知識・技能の累進に着目して—」、『美術教育学研究』、第46号、大学美術教育学会、pp.165-172
- 4 カッパー係数とは、複数の観察者によって観察されたデータについて、単純な一致率から偶然の一致率を引くことで求める数値であり、データの信頼性を保証するために算出される。0.81～1.00はほぼ完全な一致と見なされる。(中沢潤・他(編)、2014、『心理学マニュアル 観察法』、pp.21-22より引用)
- 5 コーディングが単位時間をまたぐことで単位時間以上の計測結果が示される場合、単位時間の設定を長くすれば問題を回避することが可能である。しかしながら、単位時間を延長すれば、データの不定性を高める結果となる(逆に、単位時間を短縮すれば、単位時間以上の計測結果が頻出することになる)。今回の分析では、異常値の出現を最小限押さえた値として、1分を単位時間として定めた。
- 6 内田伸子、2013、「「学び」の発達—生きたことばは学びの世界を拓く」、『「学び」の認知科学事典』(佐伯胖監修)、大修館書店、pp.189-190