

アートメタ認知

1 研究の内容

(1) 研究テーマについて

本部会は「造形的な学びの心づもり」というテーマのもと、図画工作の学びに向かう子どもと教師の在り方を問い直すことで「造形的な学び」の特性を考えてきた。そして、本校研究が取り組む研究開発課題（2019～）「メタ認知と社会情意的スキルを育成する」に着想を得て「アートメタ認知」という創作的主題を設定し、「身体性を発揮し、アトリエ的な環境（以下、アトリエ的環境）や他者（もの・こと・場・人等）に関わり、つくりながら、未知未感の対象をわかっていく」（小沼 堀井，2019）というわかりかたと定義した。

今年度本部会では、「アートメタ認知」に託した造形的な見方・考え方の特性を汎用的概念に昇華すべく、子どもの具体的な姿を捉え直し精査する観点で実践研究に取り組んできた。

(2) コロナ禍でみえてきた「アートメタ認知」を支える基盤

①対面空間におけるイメージの共振が干渉する「アートメタ認知」

今年度に入って第5波感染拡大が起こり、2学期の通常授業の開始が危ぶまれた。本校はオンライン授業の対応をしていないのでこの状況に鑑みて、家庭学習に対応できるようにキット教材を準備して備えた。図2は第4学年の題材である。昨年度の第4学年は同じ教材を各家庭に郵送して家庭学習課題とし、活動の要点をまとめた文書をオンデマンドシステムで配信し、閲覧できるようにした。幸運にも今年度は対面授業で対応できたが、そのことで昨年度と今年度の活動の違いが見えてきた。それは学年集団の特性差を考慮した上で発想や構想段階の創造性の広がりによって違いが認められたことである。その要因としてまず第一に思いつくことは、使用された材料の量的・質的な違いがあったことが考えられる。図1と図2を参照されたい。図2は、車体の基本構造を完成させて、ゴム動力で動く機能を試そうとしているところである。右2人の白い車体がキット教材の基本形である。これに装飾を加えたのが図1であるが、少くもキット教材に含まれない材料が使われている。本体の装飾にも授業者が準備した補助材料が使われている。

造形活動は、予め発想や構想段階のイメージを見通して製作する場合と、つくりながら表現したいことのイメージを掴んでいく場合とがある。「アートメタ認知」の特性としては、後者の造形的思考が効果的に機能することを想定している。そのためアトリエ的環境は、子どもの活動の広がりに応じた補助的な材料・用具の準備が求められる場でもある。自明のことながら、精選された物理的・質的環境整備が善さに向かう創造性の喚起を促すと考えることができる。

二番目に考えられることは、図2に明らかなように他者（ひと）の影響である。どちらが遠くまで走るか、どのような形や色、装飾の車体になっているか、そのためにどのような材料を使っているか等々、他者の活動が見えてしまうアトリエ的環境では、無意識の内に「他者との相互の関わり」を通して「アートメタ認知」が繰り返し発揮されていると考えられる。これは、物理的にも精神的にも同じ空間での他者との対話や交流、同じ空気の共振が必要条件となることが想定できる。だとすれば、コロナ禍で定着した「リモート」という言葉の対義語的として定着した「対面」という言葉の真義には「他者との相互の関わり」を通じたイメージの共振を含蓄しているのではないかと想像を広げたい。



図1 第4学年
「ゴー！ゴー！ドリームカー」



図2

3) 日常的 ICT スキルとしての「アートメタ認知」

図4は2年生がタブレット端末を使って活動を記録している様子である。デジタル・ネイティブの名にふさわしく、機器の操作については特に混乱はなく、むしろ筆者の認識の旧さを思い知らされた印象的な場面があった。それは、図4の活動の際に連写をしている子どもがいたので「そんなに沢山写さなくてもいいんだよ。」と声をかけると「いいんです。この中から一番いいのを選ぶから。」と返答があった。フィルム・カメラの時代に育った筆者はフィルムを無駄遣いするという認識が染みついている。しかし、今の子どもたちはこの編集行為が日常的スキルとして身に付いている。これも「アートメタ認知」の萌芽と言えるのではないだろうか。



図3

(4) 「アートメタ認知」と「メタ認知スキル・社会情意的スキル」の関係について

本校が取り組んでいる新領域教科「てつがく創造活動」を中核とする本研究主題「学びをあむ」教育課程の構想の研究は、「子どもの思いをもとにしながら、それを形として創り出していくこと」という基本理念において図画工作の学習理念と親和性が高いものであるが、本部会テーマ「アートメタ認知」の名称が含む「メタ認知スキル」との対照性に考察の重点が偏っていたので、ここではもう一つの開発研究課題「社会情意的スキル」との関連についてについて考察することにする。

①「社会情意的スキル」について

本校では「メタ認知スキル」と「社会情意的スキル」を以下のように捉えている。

・メタ認知スキル

主体的に探究していく過程において、自分（自分たち）の考えや行為を立ち止まって省察し、調整する資質・能力。

・社会情意的スキル

自分の思いと向き合い、他者と協働しながら、構想した学びを進めていく力といった、主体的に探求していく際に働く資質・能力。

この「社会情意的スキル」の定義と図画工作の学びを対照すると、「自分の思いと向き合い」は主に発想や構想の段階、「他者と協働しながら、構想した学びを進めていく力」は他者の活動が見えてしまう「アトリエ的学習環境」における造形的思考が働く子どもの姿が想起される。これをより具体的に捉えるために、小塩真司（2021）が示す「非認知能力」の15の心理特性を下表にまとめてみた。

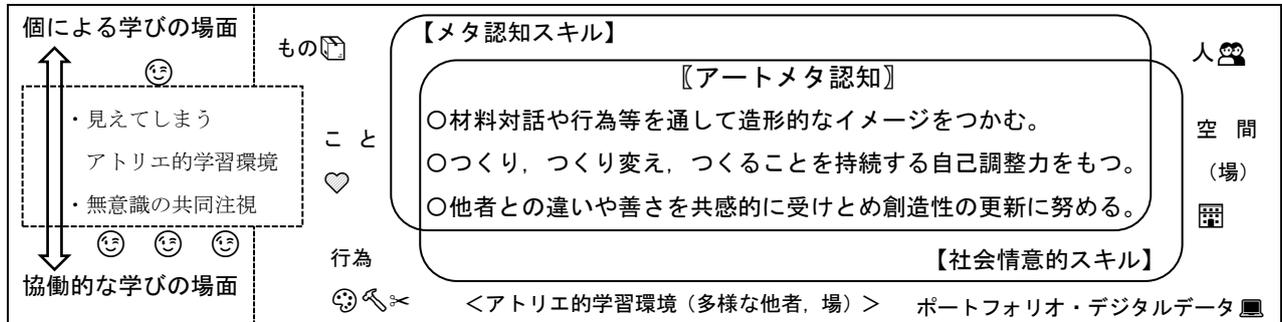
<input type="checkbox"/> 誠実性	<input type="checkbox"/> グリット	<input type="checkbox"/> 自己制御・自己コントロール	<input type="checkbox"/> 好奇心	<input type="checkbox"/> 批判的思考
<input type="checkbox"/> 楽観性	<input type="checkbox"/> 時間的展望	<input type="checkbox"/> 情動知能	<input type="checkbox"/> 感情調整	<input type="checkbox"/> 共感性
<input type="checkbox"/> セルフ・コンパッション	<input type="checkbox"/> マインドフルネス	<input type="checkbox"/> レジリエンス	<input type="checkbox"/> エゴ・レジエンス	

※小塩真司（2021）「非認知能力」（北大路書房）より筆者作成

ここに挙げた「非認知能力」は学際的には「社会情意的スキル」とほぼ同義語で明確な区分けない。夫々の定義の詳細は紙幅の関係で紹介できないが、直感的にどれも「アートメタ認知」と関連がある心理特性として考えられる。例えば「好奇心」の中の、音・光・触覚などの知的情報領域に対峙する「知覚的好奇心（perceptual curiosity）」（2021:p65）は、アトリエ的環境における様々な他者（もの・こと・場・人等）との対話が想起される。また、「情動知能」（2021：pp135-136）は、その測定にMSCIT（Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test）が使われる。そのテストの内容として情動の知覚を「風景や抽象的なデザインを見て、個々の情動がどの程度その写真やデザインに現れているかを評定」と付記説明にある。そのまま図画工作の鑑賞活動の内容の断面と重なる親和性が高い「非認知能力」とであると捉えることができる。

②「メタ認知スキル・社会情意的スキル」と図画工作の学びとの関係性

ここまでの考察から、本部会が「アートメタ認知」としてイメージしている図画工作の学びに干渉する理念的概念としての「アートメタ認知」は、「メタ認知スキル」と「社会情意的スキル」が交差する場に遍在するのではないかと考え、それらと本校校内研究の課題でもある「個による学び・共同的な学び」の関係性を下図にまとめてみた。そして「アートメタ認知」の実相を明確に捉える指標にしたいと考えた。



(5)「アトリエ的学習環境」における学びの共有

①第6学年「アート・ペアリング」※授業の詳細は「児童教育32号」に掲載。

本題材はアートカードを活用した鑑賞活動である。取り出した3枚のカードから造形要素が共通するペアを抜き出し、その根拠を述べて他の参加者1名以上から承認されたらカードを獲得できるというルールでのゲーム形式の鑑賞活動である。ゲーム形式とは遊び性を学習に取り入れるということを含意し、敷居が高い行為と認識されやすい「鑑賞」のイメージを解すねらいがある。また、ゲームという場の特性から、瞬時の判断に「アートメタ認知」を働かせると共に、「誠実性、好奇心、感情調整、楽観性等」の「社会情意的スキル」が働く場面を捉えることができた。

②学びの共有の実相 — 1往復半の応答 —

これまで実践した鑑賞活動では、各自の直感で捉えたイメージについて、“発表→感想”の一往復の応答に収斂していた反省から、学びの共有を深める手立てとして、ゲーム(15分)の後に学級全体の応答の場(グループ代表のスライド選択→全体発表=25分)を設定した。以下は図4と図5のペアカードを全体共有の場での対話(表1)についての考察である。

※図4、図5の出典は日本文教出版株式会社「図画工作 教師用指導書アート・カード」(2020)

C1は図4の水墨画と図5の着物は和風という共通点があるという主張している。それに対して、C2は図4の日本画は渋い色調なので図5の明るい色調の着物との共通性が薄いと別の観点による違いを指摘して反論している。ところがC1はC2の指摘に理解を示しながらも「カテゴリーで判別」という自分が根拠とする観点を明確にして再度自分の判断の妥当性を主張している。この1往復半の応答は、対話型鑑賞活動で期待する子ども姿であると共に、瞬時に働く「アートメタ認知」の具体と捉えてよいのではないかと考えられる。その背景には(4)②で示した図の「個による学びの場面(ゲーム+発表スライド作成)」と「共同的な学びの場面(グループ代表の選定+全体共有と判定参加)の」の往還が学びの共有を深めることに寄与したと考えている。以上。



図4



図5

C1: 左の絵は日本画で、トラとか水墨画。墨でつくった絵で和風だな。右は着物だから和風だなって。

T: 判定いかがですか…、半々くらいかな？
どんなところが物足りない？

C2: 右は着物だけど、日本画と言ったら、もっと渋い色だと思う。右の着物は明るいから、そこまで似ているかな？

C1: C6君は色で判別しているけど、僕は種類とかカテゴリーで判別していて、右は鮮やかな色だけど、着物だから和風だから、和風で共通している。

T: 色や形の共通性は薄いけど、共に日本文化ということに共通点があるということですね。

2 授業実践からみた子どもたちの学ぶ姿

(1) 「アトリエ的風土(環境)」に埋め込まれた「アートメタ認知」

昨年度は、アートメタ認知が発揮される場を「アトリエ的風土(環境)」¹⁾とし、その「アトリエ的風土(環境)」における他者との相互の関わり合いによって、子どもたちの表現にどのような影響があるのかということについて研究を進めてきた。

そして、「アートメタ認知」と「美(善さ)」に向かうことについて、様々な媒体に触れ自分なりの善さを獲得していく男児の姿を紹介し、その男児の判断の過程を考える時に、村井実(1978)の「善さの構造」や、図2の「善さの構造」の解釈を引用し考察した。B児の事例から「アートメタ認知」は、様々な周辺他者との関わりの中で善さへ向かう際に生み出されるとし、「アトリエ的風土(環境)」に埋め込まれた認知であると考えた。

(2) 「シワ(皺)」は美しくない?

本校の子ども達は、絵を描いたり工作したりしてよく紙を使うが、その紙の扱いが非常に気になっていた。その一つが、少しでも折り皺の入った紙は使わずに交換を要求することである。つまり子ども達にとって「皺」は醜いものなのである。新品の美しさに魅かれる気持ちも分かるが、新しさだけが美しさであるという認識でいいのだろうか。自分の意図しない皺があることを受け入れないことに疑問を感じ、その自分の意図しないものへの拒絶について、「アートメタ認知」における「これまで認知していたことをあらためて捉え直す」ということに対して開かれていないのではないかと考えた。

(3) 「シワ(皺)アート」 202X年 1学年 図画工作 (11月)

図画工作では、紙を破ったり、紙を丸めたりするなどして紙を味わい、作品をつくる題材がいくつかある。ここでは、「皺」という言葉を意識的に使い、お互いの表現をよく見合うことで刺激し合い、思考や行為を広げていくことをねらいとした。さらに、日頃の「紙をまるめて捨てる」という何気ない行為が、見方を変え、関わりかたを変えることによって、実は面白い表現を生み出す行為になるということを感じてほしいと考えた。

①授業の計画 2時間(40分×2)

- 1 「ものの声を聴く」…紙に触れる。
- 2 利き手と反対側の手で紙を掴んでみる…自分の意図しない表れをおもしろがる。
- 3 紙に触れる…皺ができることに気がつき、皺ができていく様子を楽しむ。
- 4 皺から発想する…何かに見えてきたら、自分のイメージを元に作ってみる。
- 5 作品を鑑賞する…お互いの善さを味わい、自分の表現との異同を感じる。紙が変容していく事を楽しむ。

本題材では、制作の過程で他者に関わることでどのようなことが起きるのかということについて、特に「アートメタ認知」(図2)における、周辺の「様々な人」「行為」「もの」に着目して授業を行なった。紙を触り始めて数分たったところで、一心不乱に紙を丸め込んだり、急いで何かを作ろうとしたりする児童が出てきた。当初鑑賞し合うのは授業終盤に行う計画であったが、ものと向き合うというよりも一方的にものを操作しようとする児童がいた為、もっと紙との対話をする事や様々な他者の見方に触れてほしいと考え、あえて授業が始まってすぐにお互いの紙を見合う時間を設けた。



図6 「アートメタ認知」のイメージ

ことやもの、場(空間)、多様な人(個)などの複数性を伴う、様々な他者に埋め込まれた認知である。このように、様々な他者に関わりながら新たにわかっていくことを表した。

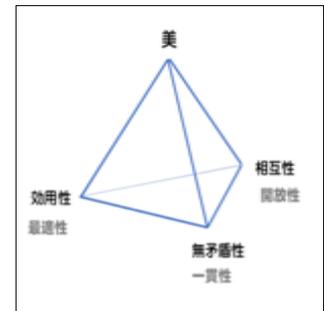


図7 善と美について
佐伯胖「人間のモデル」教授工学、第2巻、1977年

¹⁾ 美馬のゆり(公立はこだて未来大学, 2005)によると、「アトリエ的学習環境」とは作品を制作する学習空間のことであり、通常教育環境と異なる点として、学習者の制作過程が授業者や他の学習者に公開され、物理的なものだけではなく、そこでのインタラクションが共有されることだとしている。

T:なんかね、いろいろ発見した人がいるのでこの時点で聞こうかな。すごいね、みんないろんなものが見えてきたんだね。(挙手した児童を指して)皆に自分の見せてあげて。これ何？

C1:なんか立体の砂漠の山

C2:なんか口にも見えるよほら

T:あ、口にも見える！？

C1:なんか鬼ヶ島みたい。

T面白いね。なあに〇〇ちゃん？！

C3:砂漠みたい

C1:「そうだよ、これ砂漠でもあるんだよ。いろいろなんだよ。」



図8 自分の表現を後付的に伝える

子ども達は自分以外の仲間の紙がどのように変化しているのか興味を持ち、様々に見立て発言していた。この鑑賞の時間後は、子ども達の手の動きや体の動きが大きくなり、他者への関わりが多くなっていったことから、この時のそれぞれの見立てを分かち合うことで、それまで自分にはなかった見方を獲得し、お互いの想像を刺激することになっているようであった。そして、この時、C1のA児(女児)が発した「そうだよ、これ砂漠でもあるんだよ。いろいろなんだよ。」という言葉に注目した。最初は「砂漠の山」と言っていたA児だが、C3の児童の「砂漠みたい」という違った見立ての言葉を聴き、後付的に発言した。このC1の発言によって、一つのものをつくることが目的ではないことが一瞬で伝わったのではないかと感じた。そのことをさらに意識させたいと、ある男児が作った帽子をとりあげようとした途端(恥ずかしかったのか)すぐに解体して紙を広げた際に、「なんでも作れちゃうね」と教師は意図的に声をかけた。

T:(C4の代弁)「どうやってつくるの？」だって。

C5:えっ、〇〇ちゃんが言うてくれたように、ここをさ、向こう側にねじって、ここもねじって…

T:〇〇ちゃんのあれがヒントになったんだね。ねじってくつけてあげる、他の紙と。

C5:C4ちゃんが言うてくれなきゃ作れなかった。

T:C4ちゃんが言うてくれなきゃ作れなかったか、笑。どうやってつくるの？と聞いた人が一番ヒントを与えていたね。



図9 他者によって表現できたと語る

授業の終盤は、自分のつくったものについて話ししてもらい、お互いの表現を鑑賞した。

質問したC4は、授業の途中で「テープを使いたい」と言ってきた男児に対して、「こういう風にねじってつなげればくつつくよ。」と助言していた女児であった。しかし、C4自身は、自分がC5に対して言った言葉では無かった為、自分の言葉が影響していると聴き、そんなことを言った覚えはないなどと驚いていた。この場面のC5のように、他者の言動が自分の表現に善い影響をもたらしていることに気がついた児童は他のクラスの他者の表現でもおもしろいと思った事を発表する場面でも見られた。

C6:C7がおもしろい

C7:(前に出て発表する)

T:龍です(代弁)。ねじったの、それ、面白いね！

C7:(ねじったところを指して説明)

T:はあ、口を開くようにした。へへC6ちゃんはさ、どこが面白いと思ったの？

C6:私はどんなのにしようかなとねじっていたので、丸めれば、何かになるんだってC7から真似した。

C7:逆にこっちが真似したんだよ。

T:そうなんだ、どっちも真似しあっていたわけ？おもしろいね。でもさ、お話で、相談はしたの？

C6・C7:してない

T:してないのに、通じ合っていたわけね。おもしろい、お互いに影響していたのね。へえ、でもC8ちゃんはねじっているのを見ておもしろいと思ったんだ。

T:龍っていうのがすごいね。なんかそのさ、下に隙間もあるじゃない。微妙に浮いているんだよね。それもすごいね。

C8:(え、本当？と疑う仲間に向けて)微妙に浮いてるんだよ。

T:そう、こっちから見ると浮いて見えるの。そっちから見ると浮いて見える？

C9:見えない！(多数児童の声)

T:しかもさ、うわ～って生きているみたいに見えるね。おもしろいね。(近寄ってきた児童に)ほら下浮いてるでしょ。

C10:うん。確かに浮いてる。

(4) 相互に関わりながら善さに向かっている事に気づく

C6は、紙を次から次へと変化させる事に面白さを感じていた児童である。そのC6がおもしろいとあげたのはC7であった。C6とC7は隣同士だが、会話を交わす事なく表現していた。しかし、この鑑賞しあう場面で初めてお互いがお互いに影響していた事に気がついた。

この事は、一見よくある事のように思えるが、低学年の子ども達が、自分の表現に周辺の他者が関わり、その他者が大きく影響している事や、その事によって自分の表現が善くなっていくという点に気がついた事は、周辺の他者との相互の関わり合いによって「未知未感の対象をわかっていく」と「アートメタ認知」が発揮されたと捉える。



図10 他者も自分から影響を受けていたと知る
違った見方を提供する教師

(5) 「関係を結ぶ言葉」と「未知未感に開く言葉」

本題材では、子ども達同士が知らず知らずのうちにお互いに影響しあっていた事を実感する姿が見られ、子ども達がもの（材料）や他者（人）などの他者と相互に関わりながら未知未感の対象をわかっていくという「アートメタ認知」が発揮されている姿を明示することができた。

そこで軽視できないのは、「アトリエ的環境」の一部でもある教師の存在である。筆者は授業中に、個々の表現を鑑賞する視点を何気なく周辺に伝え、子ども同士の関係を結び、一緒に驚き、未知未感の対象を感じる事を促した。また時には、子ども達が言葉に表せないような事を、ものや絵に表したり、言語化して伝えたりする役割であることも自覚して進めた。そのような教師の存在も、「アートメタ認知」が発揮される為の相互の関わりにおいて重要な役割だと考える。

本研究では、図画工作において「アートメタ認知」が発揮される際の、子どもや教師の「子ども達を結ぶ言葉」や「未知未感に開く言葉」の重要性にも改めて考える機会を得た。今後も子ども同士の会話や教師の言葉に着目しながら、ポートフォリオなどの記録と「アートメタ認知」の関わりについても研究を進める事を課題とする。

3 次年度に向けて

今年度の研究を通して、本部会テーマ「アートメタ認知」は本校研究開発課題のキーワードである「メタ認知スキル」と「社会情意的スキル」が交差する領域の概念をイメージしていることが見えてきた。今後はこのことを視野に入れて、身体性を発揮して「未知未感の対象をわかっていく」子どもの姿を捉えながら「アトリエの学習環境」に埋め込まれている内容の探究に努め、「アートメタ認知」の実相をより骨太に昇華させたいと考えている。そのためには、今年度の研究で着目した「社会情意的スキル」の主体である人相互の関係性を問い直す必要性を実感するに至った。とりわけ「アトリエの学習環境」にとりわけ、自明のこととして表象的な扱いであった教師の果たす役割の探究と検証は、次年度に向けての大きな課題の一つであると考えている。

(小沼・堀井)

〈引用・参考文献〉

小塩真司 (2021) 「非認知能力」(北大路書房)

刑部育子・美馬のゆり. (2001). アトリエ的環境における学び: 木村実践に見るリフレクション. 『日本認知科学学会発表論文集』, 18, 234-235. 日本認知科学学会第18回大会.

美馬のゆり. (2005). 「未来の学び」をデザインする: 空間・活動・共同体. 東京大学出版会. 東京.

村井実. (1978). 『「善さ」の構造』, (講談社). 東京.

村井実. (1996). 『人間の権利』, (講談社). 東京.

お茶の水女子大学児童教育研究会. (2020). 第82回教育実際指導研究会要項. お茶の水女子大学児童教育研究会. 東京.

お茶の水女子大学児童教育研究会. (2021). 第83回教育実際指導研究会要項. お茶の水女子大学児童教育研究会. 東京.