

1 研究の内容

(1) 研究テーマについて

本部会は、2019 年度より「アートメタ認知」という創作的概念を掲げ研究テーマの更新をした。ここでアートメタ認知の図を参照したい。「個人の頭の中に還元されている」という従来の「メタ認知」に対し「アートメタ認知」では、「複数性を伴う様々な他者に埋め込まれた」としてきた。

森田（2023）は、「『芸術作品の制作』を、頭の中の出来事ではなく、『物』を生み出す過程」、「人と人との複数性を保持して共生する公共世界に位置し、人と人をつなぎ-隔てる『介在物』であること」と指摘している。この森田の指摘は、これまで図画工作部が教科特性として重視してきた文字言語に偏らないことや手で触れて感じることなどが、お互いの制作過程が見えるアトリエの学習環境によって促進されると考える際の理論的枠組みとなる。

その枠組で省察すると、個の頭の中に還元されるメタ認知に対し、アトリエやアトリエ的な環境で起きている、環境に埋め込まれた認知こそが図画工作特有の子どもの学びや認知であると考えた。そして、「身体性を発揮し、アトリエ的な環境や他者（モノ・コト・場・人等）に関わり、つくりながら、未知未知の対象をわかっていく」（小沼 堀井，2019）というわかりかたを「アートメタ認知」と定義した。

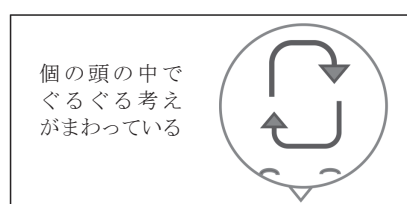


図1 「メタ認知」のイメージ
個の頭の中だけで考えがぐるぐると回っている。個人の頭の中に還元されている。



図2 「アートメタ認知」のイメージ（2019～）
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。

昨年度は、その概念イメージを本校研究テーマ「学びをあむ」の主旨と関連させ、「アートメタ認知」と「メタ認知スキルや社会情意的スキルの育成」を統合し、「メタ認知スキル」と「社会情意的スキル」の概念が交差する領域に「アートメタ認知」が在るという気づきを整理して図3にまとめた。

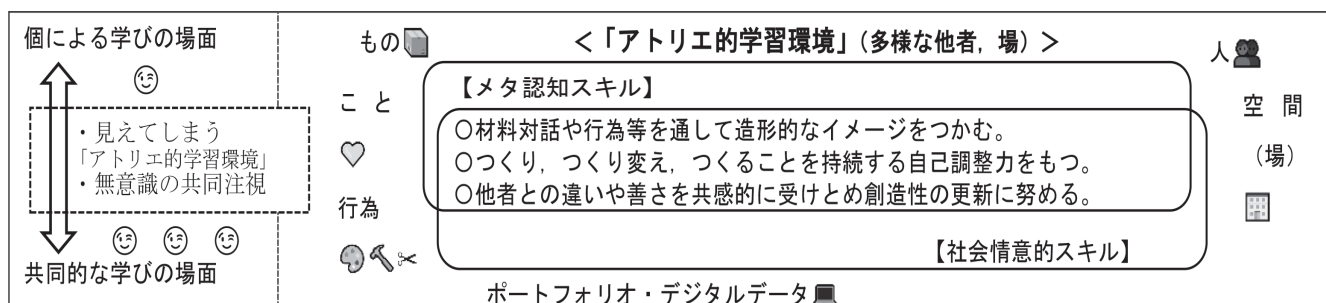


図3 学習指導要領に対応させアップデートした「アートメタ認知」の概念イメージ

また、「アートメタ認知」と学習指導要領が示す資質・能力を対応させ表1のように示した。各項目がそのまま等価値に対応する概念ではなく、「メタ認知スキル」と「社会情意的スキル」の概念が交差する

領域に「アートメタ認知」が在るとした「アトリエ的学習環境」で造形的思考が相互に、重層的に行き交うイメージへの着目をことわるためである。

表1 「アートメタ認知」で育成する資質・能力

「アートメタ認知」で育成する資質・能力	学習指導要領が示す資質・能力
材料との対話や行為等を通して造形的なイメージをつかむ。	知識及び技能
つくり、つくり変え、つくることを持続する自己調整力をもつ。	思考力・判断力・表現力等
他者との違いや善さを共感的に受けとめ創造性の更新に努める。	学びに向かう力、人間性等

(2) 今年度の研究の重点

造形活動における、材料やその形や色に働きかける活動と、自分の表したいことをもとに実現していこうとする二つの活動は、授業者や他者からすぐに見える（目に入ってくる）「アトリエ的学習環境」では無意識の共同注視が往還する。そのため、個においても共同的な場においても自然発生的な相互交流が往還し、ここに働く造形的思考に「アートメタ認知」が埋め込まれており、図画工作の学びを“あむ”の実相の一つを見出すことができると考える。これまでの研究から、「アートメタ認知」の資質・能力（表1）は、材料との対話や行為を通して、その形や色などから思い付いた造形活動を行う「造形遊び」と親和性が高く、この「造形遊び」の場でこそ発揮されるのではないかと考えた。

2 昨年度までの実践より

(1) 「つくり、つくり変え、つくる」ことを持続する自己調整力



図4



図5



図6

第5学年「糸のこスイスイ」の活動では、木版画で使ったベニヤ版木を任意の曲線で切り分け、ホゾ（切込み溝で接合して組み立てる）を作り組み立てる。この組み合わせは想像以上に難しい作業なので、活動過程で多くの試行錯誤が繰り返される。まず、隣席の友人の手が補助している様子が確認でき（図4）、部品をつかむ作者の右手と作品本体を支える友人の手が交差し（図5）、教師は自然発生的な「共同」的行為が「協働」へと更新されて完成へと導かれた（図6）経緯を読み取った。この例は想定を超える難易度を乗り越える「自己調整力」を育む場の空気感として重要であると考え。単に困っている友人を手伝うという倫理観のみが働くのではなく、各々が向き合っている活動に埋め込まれた困難さを身体性として実感し、共鳴するからこそ発生する応答であると考えたからである。さらには、「アートメタ認知」の基盤である「感じるというわかり方」が発揮されているからこそ、言葉を介さずとも、難しい個所や手伝う箇所の見通しが立ったのである。このことから、二人が交差する手の力加減を調整する身体感覚には「アートメタ認知」の働きかけが反映されていると考えた。

(2) 未知未感の対象にひらかれていく ー色を探究するおさむの見とりからー

第2学年「わたしのきもち、あなたのきもち」では、これまで経験してきた表現方法やモダンテクニックなどの技法を取り入れながら、水彩絵の具を使い、画用紙に自分のきもちを表し「きもちカード」を制作した（図7）。おさむは活動中「なってきた」という言葉を発し始め、おさむ自身が混色していた当事

者であったが、あたかも色が訪れてきたような言い方をしていた。教師はおさむのエピソードを書く際に、「気に入った色になった」「どこに塗るのがいいか見えてきたようで」など、おさむが「した」「見た」のではなく、「なった」「見えてきた」という表現を用いていた。

おさむはパレットの上で混色し自分なりの色を作っていた。おさむは筆の上部を親指と人差し指で摘むように持ち、パレットの中央に、青色白色と、混色して作っていた白が多く混ざった黄緑色を少しずつ小さな円を描くように混ぜていた。その途中で、自分が気に入った色になったのか、おさむは薄い水色になったところで「きれいな色になってきた！」と近くにいた教師を見上げ声をかけた。その後、色を塗っていた途中の紙をもち、「どちらへんにしたほうがいいかな。」と紙を横にしたり、縦にしたり動かしながらどこから塗ろうか探っていた。おさむは紙を動かしている途中でどこに塗るのがいいか見えてきたようで、紙を縦に持ち、右下から左上に弧を描くように、また少しずつ少しずつ、短い線を描くように塗り、色を調整しながら慎重に塗り進めていった。(略)



図7 少しずつ色を混ぜていく

このような記述を「芸術体験を中動態で記述」したものであると考える際の、森田（2013）の指摘を踏まえて記述を考察すると、未知未感のものごとをわかっていく過程において、自分が行為主体であるにも関わらず、無意識的にそうではないような認識をし、対象が訪れることにひらかれていく子どもの姿が見えてきた。これまで教師は、作者が「発想した」「表現していた」「生み出した」と能動態で記述していた。しかし、制作過程で起こっている事を書き起こしていくと、中動態の記述になっており、作者に想定されないものが訪れる過程が見えてきた。

「アトリエ的学習環境」では、むしろ誰が誰にという主体がはっきりしない事の方が自然である。これらのことから、主体が曖昧な状況の中で、周辺の他者に触発されながら、対象が訪れることに自分がひらかれていくと言えるのではないかと考えた。このような認知と身体性の獲得は、アートメタ認知の大きな特徴である。

（3）アトリエ的学習環境で育まれる「社会情意スキル」

また、社会情動スキルにおける「目標を達成する力（例忍耐力、意欲、自己制御、自己効力感）」、「他者と協働する力（社会的スキル、協調性、信頼、共感）」「情動を制御する力（自尊心、自信、内在化、外在化問題行動のリスクの低さ）」（池迫浩子 宮本晃，2005），の三つの資質・能力が、何か「個」に刺激を与える事によって得られる能力や、個から発生するものではなく、アトリエ的学習環境のような環境によってもたらされるものであるということが考えられるのではないだろうか。昨年度の実践から、社会情動的スキルの強化を促す学習環境として「アトリエ的学習環境」が有効に機能する可能性が見えてきた。

今年度これまでに見えてきた「アートメタ認知」の理念に着目しながら、「造形遊び」をはじめ、様々な活動の場面や子どもの姿から「アートメタ認知」を捉えたい。

3 今年度の授業実践から見た子どもたちの学ぶ姿

※本項では「アートメタ認知で育成する資質・能力（表1）」に倣い、各実践で着目する資質・能力を【イメージ】，【自己調整力】，【創造性の更新】と付記する。

（1）行為が誘発する「個別最適性」の芽

—第2学年「えのぐ島ものがたり」【イメージ】—

「好きな色を3色選んで、絵の具チューブキャップくらいの大きさの量を直接画用紙に絞りだしましょう。」の発問で本題材は始まる。図8では子ども達が躊躇しながら絵の具をおいている様子が伝わる。ところが「この絵の具は海底火山から噴き出した絵の具溶岩です。絵の具溶岩を飛び



図8

散らせたり、広げたりしてみましょう。」の発問から図9の状態へ変化が始まる。その過程には、絵の具を溶く水加減や筆使いの力加減を体感的に掴む行為を通して「えのぐ島」のイメージを生成する「造形遊び」の理念の体現を想定している。

本部会ではアートメタ認知が発揮される場として「アトリエ的学習環境」（美馬，2005）の重要性に着目してきた。図9の図画工作では一般的な座席配置は他者の活動の様子を知ることができる。他者の活動を通して自分の判断の可否を参照することもできれば，“真似る”こともできる。



図9

図9のグループでは、すでに「島」を想起させる活動もあれば、噴火途中の状態もあり個性差が表れているが、活動に類似性が認められるグループもあった。しかし、ここで着目したいことは、本題材の様に行為を通じた偶発現象を手がかりとしてイメージの生成を促す活動では特に、「アトリエ的学習環境」におけるアートメタ認知によって「未知未感の対象をわかっていく」ことが子ども達各々に起きていると捉える覚悟であり、その働きが子どもたちの「個別最適性」の芽を表出させる源になると信じていることである。

（2）主体的にズレを楽しみ、楽観性を呼び込む ― 第3学年「くぎうちトントン」【自己調整力】 ―

本題材は、釘打ち行為が身体性を揺さぶり創造的な造形活動を喚起することをねらいとしている。図10は本題材が最も素朴に体現された痕跡が確認できる。短い釘は最後まで打ち込まれているが、長めの釘は上部を残したり、折れ曲がったりしている。これらは長い釘が垂木を突き抜けるのを避けたり、近接した釘を同時に打って共に折れ曲がったりする不測の出来事に起因している。しかし、これら不測の出来事と対峙しても活動が継続されるのは「アートメタ認知」が楽観的な判断を促した証だと読み取っている。これは、単純な釘打ち行為に不思議な魅力が潜んでいるという経験則に基づいている。

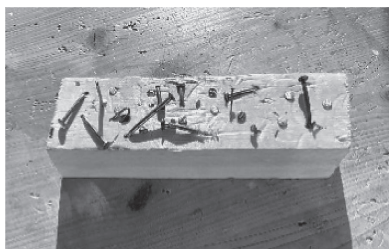


図10

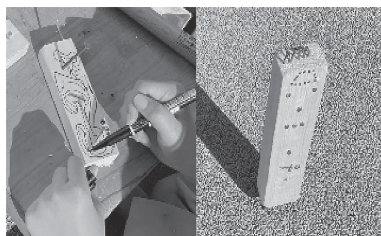


図11

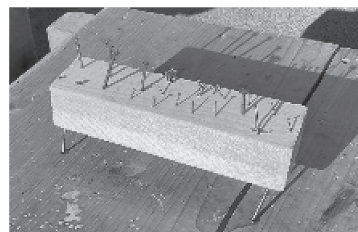


図12

「造形遊び」の基本理念は作品づくりへ収斂することを前提としていないが、図11左の様に釘の間をぬうように線を描いたり、図11右の擬人化したイメージを表すために釘を並べたりする活動が登場する。また、図12の様に垂木に脚を付けて支持体を浮かせ、構造を変容させる活動も現れる。図10～図12は最大限子どもの自主性や主体性に活動展開を委ねる「造形遊び」ならではの活動傾向を象徴した例である。垂木に釘を打つ行為を通して子ども達が体感した“何か”が活動イメージを誘引していると考え、この“何か”の存在に「アートメタ認知」の影を本部会は仮想してきたのである。

（3）「よさ」を問うこと ― 第5学年「ほり進めて 刷り重ねて」【創造性の更新】 ―

図13は、通称「彫り進み木版画」技法で刷った版画（1人2枚）から、各自がよいと判断した1枚を額装（5cm幅の画用紙）して、活動のまとめに作成したスライドである。

実は、この作者が作品を選ぶ判断に迷っている場に授業者は立ち会って、「重ね刷りがズレずに表せたのも美しいし、刷りがズレているのもシャチがジャンプした動きが感じられるね。」とコメントした。「彫り進み木版画」は整然とした重ね刷りの美しさだけでなく、刷りのズレさえ味わいへ昇華する技法特性があるが、版木1枚で行うため、一度彫り進めてしまうと後戻りできない欠点を含む悩ましい活動でもある。はたして、作者は刷りがズレた部分を「シャチがジャンプしている、目立たせるようにできまし

た。(原文ママ)」と振り返り、「下地の青がしっかりついていたのでよくみると立体的になっています。
→そこが一番きれいな部分です。(原文ママ)」と造形要素の分析を行い、トリミングした図を構成してまとめている。授業者の定型的な言葉がけが無味乾燥に映るほど、核心に迫る作者の審美眼の裏付けが感じられる。ここも「アートメタ認知」の存在を引き出したくなる場面である。

(4)「てつがく」とアートメタ認知

—第5学年「図工の活動でキャラクターを描いたり、作ったりするのはアリ？or ナシ？」【イメージ】—

予てより学年を問わず、特に「絵に表す」活動の導入時に「キャラクターをかいてもいいですか？」という質問が出てくる実態に苦慮していた。このことは本校の子どもたちに限らず、一般的に「絵に表す」活動に対する苦手意識に起因していることは想像に難くない。そこで子どもたちの本音を知るために「鑑賞」と「てつがく創造活動」を横断する学習として本題材を設定した。各自の考えを記録するために作成したスライドの一部を以下に引用する。

①「キャラクター」を描いたり、作ったりするのはナシの理由 ※原文ママ

✖図工は想像力、また、発想力を育てるためにやっていると思うので、真似をしたらその授業の意味がなくなると思います。

✖キャラクターをかけばいいやに行き着いて、自分でどういうことを書こうとか、キャラクターがOKになってしまうと行き詰まったときなどに、どういう感じにしようとかを考えなくなって、作品の彩りがなくなってしまう。

子ども達から図画工作＝想像力・発想力という認識が出てくることが興味深い。社会通念的な倫理観が作用しているように受けとめられる。

②「キャラクター」を描いたり、作ったりするのはアリの理由 ※原文ママ

○図工が苦手な生徒などからしたら発想するのはたいへんだから、知っているキャラクターを中心に
して絵をかくことは、しょうがないとも言える。それがきっかけで図工・美術が好きになればよい

○図工は、想像力を働かせたり発想を大事にする授業だと、私は思っているけど自分のイメージを作品に閉じ込める技術も、必要だと思うのでありだと思います。

本活動の冒頭で、著作権法の概要や学校の授業に適用される特例規定は伝えているので、子どもたちは公の倫理を大まかに知っている。しかし、キャラクター活用を肯定しようとする子どもたちの言葉端々から切実な思いが見え隠れしていることは身につまされる思いである。

(5)“つくっていくうちにこうなった” — 第6学年「ドリームプロジェクト」【イメージ】—

第6学年は造形活動を通して卒業に向けた歩みの充実を図る「図画工作の卒業プロジェクト」に取り組んで来た。具体的には「シン・お茶小百景(学校生活)」→「未来のわたし(個人)」→「ドリームプロジェクト(社会・世界)」という題材配列で主題の対象を広げていくことを課題とした。したがって本題材は図画工作の学習の集大成であり、実質上の卒業製作でもある。

主題の対象を社会・世界に設定していることから、今日的
話題としてSDGsを一番に思い浮かべる。図14はエネルギー問題に着目して、「再生エネルギーを使った学校」を構想した活動である。インターネット環境の急速な進化によりエネルギー問題解決に向けた取り組みや活動モデル等の情報は小学校6年生となれば容易に入手できる。従って、それらを如何に創

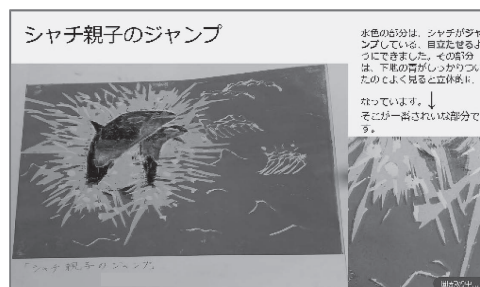


図 13



図 14「再生エネルギーを使った学校」

造的に再構築するかが活動の要となる。つまり、発想したことを、何で（材料）、どのように（技法や表現様式）、どの程度（塩梅）等を統合し、具現化しなければならない。図9の作者はこれら造形要素の課題を丁寧に斟酌しながらまとめていったと読みとれる。造形性に足場を置いたイメージの統合は「アートメタ認知」が得意とする働きである。

図14に対して図15は、題名からは表現意図が読み取りにくいので、作者のコメントを記すことにする。

未来は虫を食べるのだ。だが、そんなのいやだ。なのでぼくはこの巨大な新たな食べ物を生み出したその名は巨大ニンジン。せの高すぎることからもたれるところをつくった。上に伸びるから場所をとらない。太陽光にふれるためにどんどん高くのびていく。全てもたれるところもツル性植物であり、エコ。まさに新未来の食べ物である。

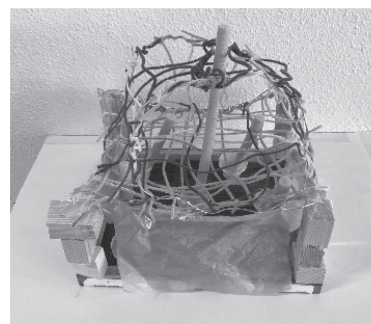


図15「未来の食生活
—青ムシの天国—」

作者は当初、モール材を使って、格子状のドームを作っていた。そして、オレンジ色の棒状発泡スチロール材を見つけ、巨大ニンジンに見立てた。“つくっていくうちにこうなった”を受け入れる「アートメタ認知」が開花した象徴的な活動である。

4 今後に向けて

これまで、「造形遊び」をはじめ、様々な活動の場面や子どもの姿から「アートメタ認知」を捉えてきた。「アトリエ的学習環境」におけるアートメタ認知の働きによって、「未知未感の対象をわかっていくことが子ども達に起きている」と教師自身が自覚することや、それが子どもの「個別最適性」の芽を表出させる源になるという仮説を見いだせたのは成果として挙げられる。

また、今年度は、「アートメタ認知」と学習指導要領が示す資質・能力を対応させた表1に基づき、アートメタ認知を整理することができた。

今後も、常に揺れ動く「アトリエ的学習環境」で、造形的思考が、相互に、重層的に行き交うイメージに着目しながら、図画工作科特有の学びをみつめていきたい。

（小沼・堀井）

【引用・参考文献】

- 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.
- 池迫浩子・宮本晃司. (2005). 家庭, 学校, 地域社会における社会情動的スキルの育成, 国際的エビデンスのまとめと日本の教育実践・研究に対する示唆. ベネッセ教育総合研究所.
- 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.
- 森田亜紀. (2013). 『芸術の中動態—受容/制作の基層』. 萌書房. 奈良.
- 森田亜紀. (2023). 『芸術と共存の中動態』. 萌書房. 奈良.
- お茶の水女子大学児童教育研究会. (2021). 第83回教育実践指導研究会要項. お茶の水女子大学児童教育研究会. 東京.