

複数のミュージアム経験は鑑賞のメタ認知や触発を促すのか？ —科学博物館と美術館におけるワークショップの事例—

澤田 和輝[†], 石黒 千晶[‡]

Kazuki SAWADA, Chiaki ISHIGURO

[†] 京都大学, [‡] 聖心女子大学

[†] Kyoto University, [‡] University of the Sacred Heart

sawada.kazuki.2p@kyoto-u.ac.jp

概要

本研究では、科学博物館と美術館の2種のミュージアムで、メタ認知に焦点を当てたワークショップを企画し、参加者にどのような学びが生まれるかを検討した。その結果、参加者は自らの鑑賞を俯瞰し、その特徴や方法を理解し、鑑賞方法を制御する、いわば鑑賞のメタ認知を働かせ、多様な触発を経験していたことが示された。これらの結果は、複数のミュージアムを往還する経験が自らの鑑賞のあり方をメタ的に考える機会となり、触発を促す可能性を示唆している。

キーワード：メタ認知 (metacognition), 博物的知能 (naturalist intelligence), 美的体験 (aesthetic experience), 博物館教育 (museum education)

1. 問題と目的

創造性 (creativity) は 21 世紀を生きる上で重要なコンピテンシーの一つであり [1], 社会全体として創造性を育むことが求められている。専門家や非専門家に関わらず多様な市民が多様な形で創造活動に参加する社会を実現する上で重要な役割を担うのがミュージアムの学びである [2, 3]。ミュージアムで芸術作品や科学技術などの文化の創造過程を知り、自らも創造活動に親しむことは創造的教養を育む上で重要な体験である。しかし、作品や展示物をただ「見る」だけでは、創造過程の理解や、鑑賞者自身の創造の触発 (inspiration) には至りにくい。それらを促す鑑賞のための多様な教育的支援の方法が提案されている [2]。しかし、参加者が教育実践に参加した後も自律的に多様な鑑賞方法に挑戦し、自らの触発経験を探索していけるかどうかは不明である。そこで、本研究では、鑑賞の教育実践の中で参加者が自らの鑑賞を俯瞰するような、いわば鑑賞のメタ認知を促す教育実践をデザインする。その上で、参加者が鑑賞のメタ認知を働かせながら、自らの触発体験を探索するようになるかを検討する。

そもそも、メタ認知は、2つの構成要素に大別される [4]。一つは、メタ認知的知識と呼ばれ、自分自身やヒトの認知一般に関する知識を指す。鑑賞の文脈で言えば、自分がどのような作品が好きか、作品について何を知っていて知る必要があるのか、鑑賞に必要な知識

は何か、効果的な鑑賞方略は何か、などが挙げられる。

もう一つは、メタ認知的経験であり、自分の認知状態に気づくモニタリングや、目標を設定したり修正したりするコントロールを指す。例えば、鑑賞者は、ある鑑賞体験にどの程度満足しているかを判断したり、満足するために鑑賞時間や鑑賞方略を調整したりする [5]。これら知識と経験が適切に作用することにより、メタ認知を働かせることが可能となる。

教科学習の文脈ではメタ認知を支援する介入研究は多い。例えば、自己質問や自己説明を促す教示介入が挙げられる [e.g., 6]。自己説明を試みることは、自身の理解や思考をモニタリングし、自分が何を理解しており、何を理解していないのか、次に何をどのように考えなければならないのかを考えることを促す。また、他者との協同的な学習もメタ認知の促進に有効な教育的介入とされる [e.g., 7]。他者との協同的な学習では、他者に自分の考えを説明するために、自己質問や自己説明と同様に、おのずと自分の理解や思考に対して目を向ける必要がある。その結果、自分の理解や考えを深めたり、新たな気づきを得たりすることができる。また、他者の議論を聞く中で、自分と他者の異なる点にメタ的に気づいたり、新たな方略や方略を使用するための手がかりを得たりもできる。美術教育でも鑑賞のメタ認知の重要性が指摘され、授業で学んだ鑑賞のメタ認知的知識を別の作品の鑑賞に転移させたり、問題可決学習に繋げたりする学習支援方法が検討されてきた [4]。

他にも鑑賞のメタ認知の促進に有効であると考えられることは、多様な作品や文脈での鑑賞を繰り返し、その体験を相対的に捉えることである。鑑賞の対象は美術館の芸術作品に限られたものではなく、博物館や科学館の展示も含む。さまざまな作品・展示物や文脈での体験を積み重ねることで鑑賞という行為そのものを相対化することがメタ認知の形成につながるであろう。

上記議論をもとに、本研究では複数のミュージアムでの鑑賞体験を通じて鑑賞のメタ認知を促す支援をデザインした。本ワークショップでは、参加者自身が自らの鑑賞中の感情や思考を俯瞰的に捉えることを促すた

め、「自分自身をミュージアムにする」というコンセプトのもと参加者を募り、ワークシートに沿って、展示物を鑑賞しながらそこで湧き上がった感情体験を分類するワークを行ってもらった。自己質問や自己説明を促すために、ワークシートでは、どのような気持ちを感じたのか、似たような気持ちを感じたことがあるか、なぜどのように感じたのか、などの質問に回答することが求められた。また、鑑賞後に、他者と鑑賞内容について対話することが求められた。対話型鑑賞など他者との協同を用いた鑑賞の介入方法の有効性はこれまでも検討されてきたが [e.g., 8], メタ認知的処理に着目したものはほとんどない。したがって、本研究では、複数のミュージアムで、自己質問や自己説明および他者との協同に着目した鑑賞のワークショップを企画し、ワークショップを通して鑑賞のメタ認知が促進されるのか、そして触発体験が生じるのかどうかを検討した。

2. 方法

参加者と実施場所 本ワークショップは、科学博物館と美術館の順に、2つの場所で実施された。初回のワークショップは、2023年の9月17日に上野にある国立科学博物館の地球館3階で実施された。科学博物館でのワークショップには、12名が参加した(平均年齢42.90±20.41歳、範囲11—73歳)。2回目のワークショップは、2023年11月19日に東京国立近代美術館の特別展(MOMAコレクション『女性と抽象』)を題材に実施された。美術館でのワークショップには、1回目のワークショップに参加した参加者のうち10名が参加した。

ワークショップの内容 ワークショップは表1の流れで実施された。参加者は、「自分自身をミュージアムにする」というテーマについて説明を受けた後、ワークシートを携えて自由にフロアを探索した。ワークシートは、参加者が自分自身の感情や思考をメタ認知的モニタリングするようにデザインされた。例えば、どのような気持ちを抱いたのか、なぜそのような気持ちを抱いたのか、似たような気持ちを抱いた経験があったのかを回答するように求められた。その後、展示室から講義室に移動して、ラッセルの円環モデルを用いて体験した感情の整理を行った [9]。ラッセルの円環モデルでは、多様な感情が覚醒度と感情価の2軸でプロットされており、バインダーやポストイットを置いて、参加者は床面やホワイトボード上に描かれたラッセルの円環

モデル上に自身の感情体験をプロットした。一人ずつ順番に3分程度で感情体験の内容を発表していき、どのような展示や出来事にどのような感情を抱いたのかを共有した。その後、休憩時間を取りつつ、参加者はもう一度展示フロアに行き、それぞれの参加者の発表内容の展示を鑑賞し直した。そして、2度の鑑賞を踏まえて、気づいたことや他の参加者に聞きたいことなどを自由に対話した。必要に応じて、ファシリテーターが参加者に発言を促すなどした。最後に、アンケート調査に回答した。

アンケートの内容 第1回(科学博物館)と第2回(美術館)で共通して、ワークショップでの体験を振り返る質問をした。質問項目では「本日のミュージアム探索のときに、最も印象に残った感情体験について教えてください」「他の参加者と話した後に、その体験について気づいたことはありましたか」「本日のワークショップを終えて、新しく何かを考えたり、行動しようと思ったことはありましたか」等であり、メタ認知の働きを直接的に問う質問項目は設けなかった。ただし、第2回のワークショップのみ、ミュージアムの種類により体験の違いを尋ねる「第1回のミュージアムでの経験と、第2回のミュージアムでの経験を踏まえて、何か気づいたことや考えたことがあれば教えてください」「第1回のミュージアムでの鑑賞と、第2回のミュージアムでの鑑賞を振り返って、ご自身の鑑賞の仕方や感じ方に変化はありましたか」という質問項目を設け、2回の鑑賞体験についての内省を尋ねた。これらの記述内容から、参加者がワークショップの中で自発的にメタ認知的処理をしていたのか、また、2回のワークショップの内省でよりメタ認知的処理が行われたのかをボトムアップに検討した。

触発に関する項目 それぞれのワークショップで生じた触発の程度を検討するため、先行研究を参考に [10]、「ワクワクした」「単純に驚いたことがあった」「何か新しいイメージやアイデアがひらめいた」「自分も何か作ったり、集めたり、誰かに見せたくなくなった」「新しく何かを知ったり気づいたりした」という項目を体験した程度を7件法で尋ねた(1—全くなかった, 7—とてもよくあった; 科学博物館: $\alpha = .80$; 美術館: $\alpha = .90$)。

表1. ワークショップの流れ

段階	内容	時間(分)
概要説明	WS内容を説明(テーマは「自分自身をミュージアムにする」) ミュージアムの役割とは「収集・保存・展示」であり、自分の感じた気持ちを収集・保存・展示する 気持ちが大きく動いたものを探す(指定されたエリアの中のものであれば、展示物でなくても良い) <ワークシートに書き出す内容>	10
フロア探索	①気持ちが大きく動いたものは何か ②①を見た時の気持ちが何か、なぜその気持ちになったのか、似たような気持ちを感じたことがあるか ③②の気持ちの名前(すでにある気持ちの名前でも、新しく作った名前でも良い)	20
感情の整理	館内の俯瞰図を用意し、感情を感じた場所にカードと同じ色のシールやマグネットを並べマッピングする	5
マッピング	講義室に集まり、床面の「ラッセルの円環モデル」よく見て、自分のワークシートの気持ちがどのあたりにあるのか考え、任意の場所にバインダーを置く	10
発表	1人ずつ順番にワークシートの内容を発表する。持ち時間は約3分で、発表が終わったら、拍手をして交代する。写真があれば見せ、全員が発言したら終わる。	30
休憩と確認	休憩、あるいは発表者が発言した内容が展示会場のどの部分なのか、それぞれ任意に確認しに行く。	15
自由対話	先ほどの共有を通して気づいたことや、他の人に聞いてみたいことを自由に対話する。気持ちに変化があった人は、バインダーを動かしても良い。決めた時間が経過したら終わる。	30
アンケート	アンケート実施(メタ認知的処理や触発体験が促されたのかどうか自由記述や尺度項目で測定する)	5

3. 結果

アンケートの内容の分析 アンケートの自由記述回答の内容を分析した結果、以下の例のように、第1回のワークショップからすでにメタ認知的モニタリング・コントロール・知識と捉えられる処理を行なっていたことが明らかになった。また、2つのワークショップでの経験を踏まえて、鑑賞の仕方や感じ方に変化があったと回答した過半数を超えており(はい6名、いいえ3名、無回答1名)、2つのミュージアムでの鑑賞の違いに関してメタ的な視点から考察する記述も見られてた。

メタ認知的モニタリングに関する記述例

自分は作品をみた時に想像力を働かせられていないと感じた。Lさんが草間彌生の絵を観た時に自分が幻視に悩まされていたら、と考えたとおっしゃっているのを聞いて、自分は作品を自分側に引き寄せられていないなと思った。新しい見方のヒントになった。(Fさん、第2回)

他の参加者の方も展示物よりもお子さんが気になったという方がいらして、私が今回抱いた感情は母親という生き物にある程度共通するものなのかもしれないと思った。(Jさん、第1回)

メタ認知的コントロールに関する記述例

展示を見た時、自分は何故このように感じるのだろうと、自分に矢印を向けてみたい。(Gさん、第1回)
作品を観る時に、その作品から想像をひろげて考えてみようと思った。(Jさん、第2回)

メタ認知的知識に関する記述例

私自身は作品を鑑賞するときに、作品について深く見ようとしていないし、嫌な色や作風の作品はスルーしがちだということが改めて気付いた。(Bさん、第2回)

Hさんの私の前回との比較についての発言がその通りだと思った。だから、その魂が入った作品こそうまく距離をとって見た方が私は合うと思った。(Cさん、第2回)

一人の方の発言で「同じものをみても感じ方が外に向く人と内に向く人がいる」というのがあり、はっとした。私は内に向くことが多いと気付いた。今後は外に向く考え方や見方をしてみようと思った。(Dさん、第1回)

科学博物館と美術館での鑑賞の相違点に関する記述
今回[2回目]は重い雰囲気だった気がする。動物や多くの子供の声、家族連れなどがいないし、静かな場所で暗い色の絵がたくさんあったからかな。作品は周りの環境に左右されてしまうことに改めて気付いた。(Bさん)

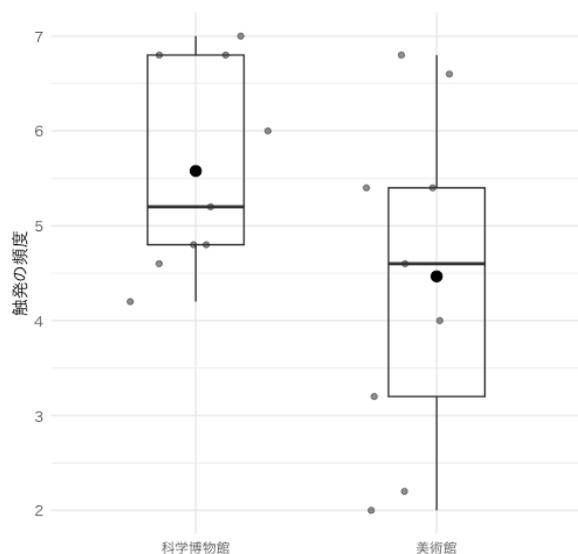
美術館は順路付けられていたり、空間が整っていたりしたので見づらかった。(Fさん)

触発に関する項目の分析 欠損値は参加者ごとにリストワイズし、測定した5項目の平均評定値を触発の程度として算出したところ、科学博物館では平均5.47($SD=1.00$)、美術館では平均4.47($SD=1.76$)であり、いずれのワークショップにおいても少なからず触発体験が生じていたことが示された。科学博物館では触発体験

の生起がより顕著であった (図 1)。

さらに、半分以上の参加者が、ワークショップ後に新しく何かを考えたり行動しようと思ひ (科学博物館: はい 10 名, いいえ 2 名; 美術館: はい 6 名, いいえ 3 名, 無回答 1 名)。ワークショップ後にしようと思った行動には、「本の見せ方についてもっと考えたい」など参加者の日常生活に関わる触発から、「味を想像する鑑賞を試してみたい」など鑑賞方法に関する触発、「展示を見た時、自分は何故このように感ずるのだろうか」と、自分に矢印を向けてみたい」などの自己理解、「死の後に何があるのか考えたくなくなった」等の普遍的な問いなど様々な方向性があることも明らかになった。

図 1. 各ワークショップにおける触発の頻度



4. 考察

本研究では、自己質問と自己説明および他者との協同に焦点を当てたワークショップを企画し、科学博物館と美術館での 2 つのワークショップを通して鑑賞のメタ認知が促されるのかどうかを検討した。アンケートの記述内容を分析した結果、ワークショップ内で、鑑賞のメタ認知的知識が獲得されたり、メタ認知的経験が促されることが示唆された。また、異なるミュージアムで同様のワークショップに参加することにより、ミュージアムの相違点に関するメタ認知的処理も促されることが明らかになった。本研究の結果は、教科学習だけでなく [5, 6] 生涯学習で実践されるようなミュージアムでの鑑賞体験においても、学習者がメタ認知を働かせていること、および教育実践によりメタ認知の使

用を促すことが有効である可能性を示唆している。

また、本研究では、鑑賞のメタ認知を促すワークショップを通して触発体験が生じること示唆された。これまでの研究と同様 [2], 本研究の結果は、ミュージアムにおけるワークショップが鑑賞者の触発体験を促進する上で有効であることを示している。2 回目の美術館でのワークショップよりも 1 回目の科学博物館でのワークショップにおいて顕著に触発体験が引き起こされていたことも興味深い。本研究では科学博物館と美術館で鑑賞の題材以外の手続き等のワークショップの内容はほとんど同じであった。本研究では、美術館の方が展示内容や雰囲気も暗いとの報告もあったことから、展示会の題材や展示空間等が触発体験に影響を及ぼしたのかもしれない。

本研究は、ミュージアムでの教育実践で自律的な鑑賞を促し、より多様な触発を促すための教育実践プログラムの開発に資する予備的知見を提供した。ただし、現時点では鑑賞のメタ認知と触発体験の具体的な関係性や相互作用は十分に明らかになっていない。今後の研究では、それらを解明しつつ、本研究で実施したワークショップを発展、洗練させる必要がある。

文献

- [1] Wechsler, S. M., Saiz, C., Rivas, S. F., Vendramini, C. M. M., Almeida, L. S., Mundim, M. C., & Franco, A. (2018). Creative and critical thinking: Independent or overlapping components? *Thinking Skills and Creativity*, 27, 114–122.
- [2] 石黒千晶・横地早和・岡田猛. (2023). 触発するアート・コミュニケーション. あいり出版.
- [3] 岡田猛・縣拓充. (2020). 芸術表現の創造と鑑賞, およびその学びの支援. *教育心理学年報* 59, 144–169.
- [4] Flavell, J. H. (1987). Speculations about the nature and development of meta-cognition. *Metacognition, motivation, and understanding*, 21–29.
- [5] 石崎和宏・王文純. (2010). 美術鑑賞学習におけるメタ認知の役割に関する一考察. *美術教育学: 美術科教育学会誌* 31, 55–66.
- [6] 岡本真彦. (2012). 教科学習におけるメタ認知-教科学習のメタ認知知識と理解モニタリング-. *教育心理学年報* 51, 131–142.
- [7] 秋田喜代美. (2007). 教室談話を通じたメタ認知機能の育成. *心理学評論*, 50(3), 285–296.
- [8] Ishiguro, C., Sato, Y., Takahashi, A., Abe, Y., Kakizaki, H., Okada, H., ... & Takagishi, H. (2021). Comparing effects of visual thinking strategies in a classroom and a museum. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 15, 735–745.
- [9] Russell, J. A., & Barrett, L. F. (1999). Core affect, prototypical emotional episodes, and other things called emotion: Dissecting the elephant. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 805–819.
- [10] 石黒千晶, & 岡田猛. (2019). 絵画鑑賞はどのように表現への触発を促進するのか? *心理学研究* 90, 21–31.