

抽象絵画鑑賞における物語作成による文脈付与の効果

Effects of Context Creation Work in Impression of Abstract Paintings

只木 琴音^{*1}

Kotone Tadaki

阿部 明典^{*2}

Akinori Abe

^{*1} 千葉大学大学院 人文公共学府^{*2} 千葉大学・ドワンゴ人工知能研究所

Chiba University,

Chiba University

DWANGO Artificial Intelligence Laboratory

When we divide paintings into two types which are abstract paintings and representational paintings, some researches showed that novice tends to have difficulties on appreciating abstract artworks. To overcome this difficulty, we suggested creating a context on abstract paintings. Since abstract paintings lack the forms which enable us to understand what is drawn on the painting, possibly, a novice could create their own imaginal forms of a particular scene on the paintings by creating context. We conducted the experiment for 29 participants to measure the effect of a worksheet with question that asking participants to create a story about the artwork. In this paper, we will focus on a free descriptive question asking to write impressions about the artwork. We used the sentence length, number of artworks which each participant write their impressions on the worksheet and the content of written impression to measure the effect.

1. 序論

1.1 文脈

我々は日常的に完全に理解していない対象物に接し、それらを評価し判断している。しかし、ある対象物に対して不完全であっても情報を与えられるとき、我々はそれらの情報を「文脈」として理解した上で、それに基づいて評価および判断を下すことが可能になる。なお、これらは経済学において意思決定として研究が行われている行動であると考えられるが、本研究では経済学的な考察は行わない。

提供する側が客に理解可能と思われる情報をあらかじめ取捨選択することで文脈を商品に与え、受け取る側が、与えられた文脈を判断・評価の基準にする、という一連の行動は、多く行われている。美術館において展示されている作品を見る際も、同様のことが行われていると考えられる。美術館では、作品のタイトル、作者の名前と生没年、制作年、作品に用いられた材料などの情報を、多くの場合隣接した壁面などに掲示することで提供している。これらの情報に加えて、学芸員等による作品に対する短い解説文や、作家本人によるコメントが掲示されることもあり、キャプションと呼ばれている。何らかのテーマに沿った作品を展示する展覧会（企画展、特別展等）においては、作品の並び順や展覧会全体の趣旨説明のテキストも、作品についての情報になりうる。美術館が主催するガイドツアーが行われることも多い。これらの情報は、美術館あるいは学芸員から鑑賞者に提供される。美術館や学芸員は鑑賞者の理解のために事前に情報を取捨選択することで、鑑賞者のための文脈を用意していると言える。

一方で近年、美術館では、ワークシートの設置やワークショップの実施が盛んに行われている。これらはキャプションやガイドツアーとは異なり、情報を提供することを直接の目的としていないことが多い。例えば、東京国立近代美術館（2017年10月18日訪問）において配布されていたワークシート「MOMAT コレク

ションこどもセルフガイド」には、東山魁夷《道》（1950）について「もし、あなたがこの道に立ったとしたら、どんな気持ちかするでしょうか。」という質問がある。この質問は、作品を制作するに至った作者の思いを考えさせる、つまり作者が作品に込めようとした文脈を意識させるという効果を狙ったものであると考えられる。

また、ワークショップにおいては、作家が用いた制作手法を追体験するようなものや、参加者どうしが感想を自由に伝えあうインタラクティブなものを重視するもの、作品に親しみを持つためのものなどが存在している。上記の例から分かるように、ワークシートやワークショップにおいては、企画者が新しい情報を与えることは少ないため、トップダウン的に与える文脈は少ない。これは、通常は美術館や学芸員が行っていた情報の取捨選択つまり文脈の付与を、ある程度の補助を与えた上で、鑑賞者自身に行わせる活動であると考えられる。

1.2 具象画と抽象画の差異

本研究では、絵画を大きく具象画と抽象画の2種類に分類して考える。抽象画の定義は[岡田 1991]による「何が描かれているのかわからない絵画」を踏まえ、情報がないときに描かれている対象物がわからない作品とする。具象画とは情報がないときにも対象物が一見して見て取れるような作品と定義する。

2種類の絵画について、美術の専門教育を受けていない初心者を対象とした研究が行われている。[Schmidt 1989]は、初心者が絵画を理解する際には絵画の写実的側面に固執しがちであるということを実験によって明らかにした。初心者による具象画に関する記述と抽象画に関する記述を比較すると、具象画に関する記述において、絵画の意味的内容（主題やシンボリズムなど）と絵から感じる気分・雰囲気についての記述が多いということが明らかになった。一方で、抽象画に関する記述においては、絵画の形式的要素（色や形や描線など）についての記述と、提示された絵画に対するフラストレーションを表明した記述が多かった。

また、[岡田 1991]による同様に初心者を対象とした実験から、具象画と抽象画では鑑賞に伴う感情の評定が異なることが明らかになった。本実験は、Semantic Differential法（SD法）を用いて行われ、主に「芸術性」の評価要素について検討している。

連絡先: 氏名, 所属, 住所, 電話番号, Fax 番号, 電子メールアドレス

連絡先: KotoneTadaki@yahoo.co.jp (只木)

芸術性の評価を行う際に用いられる各種要素のうち、具象画ではデッサンの正確性などを評価できるのに対し、抽象画ではバランスのみで評価が行われることを示唆した。[岡田 1991]は、抽象画の大きな特徴はフォルムの崩壊であるとした。

[岡田 1991]による考察と[O'hare 1976]による初心者は具象絵画を好む傾向にあるとする結果を踏まえ、[石橋 2010]は、フォルムの崩壊が絵画の好みに影響する現象を写実性制約と呼び、写実性制約が模写によってある程度緩和されることを示した。また、[田中 2013]は、構図解説を含んだ解説文と対象物解説を含んだ解説文を比較し、解説文に含まれる構図解説が写実性制約を緩和することを明らかにした。

1.3 仮説

[只木 2017a]による実験において、ジャン・フォートリエ《forest》(1995)の感想として、「(...)キャプションを見てから見ると一瞬森の精が見えた場面のように感じる。」という記述が得られた。《forest》は画面の縁を残して画面全体が緑色で塗られており、より濃い緑色のラフな描線が画面を斜めに覆っている。《forest》とタイトルにはあるものの、森などの具体的な物体を描いていてと断定できるフォルムは存在しないことから、抽象画と言える。しかし、被験者は《forest》に描かれているシーンの物語(文脈)を想像することにより、「森の精」が描かれていると考えた。つまり、作品の抽象的な表現に「森」と「森の精」のフォルムを与えたと言える。この結果は、抽象画であっても物語を想像することで具象画的な鑑賞を行うことができることを示唆している。

これを踏まえて、本研究では、「物語を作って抽象画を鑑賞することによって、具象画的な鑑賞が起る」を仮説とし、実験を行った。初心者にとって具象画の鑑賞の方が容易である[O'hare 1976]ため、抽象画を具象画的に鑑賞する方法を明確に示すことにより、ワークショップ等の開発に役立つ示唆が得られると考えられる。

2. 実験

2.1 目的

仮説「物語を作って抽象画を鑑賞することによって、具象画的な鑑賞が起る」に基づき、物語を想像させる作業が作品に関する自由記述に及ぼす影響を検討することを目的とする。

2.2 方法

(1) 実験参加者

学生と大学教員等の 29 人を対象とした。実験の際に配布したアンケートで、義務教育と高校以外で美術制作を習ったことのある被験者と、プロのアーティストとして作品を制作・展示した経験がある被験者のデータは除いて分析した。

(2) 刺激・装置

実験には、1947 年から 2017 年に制作された 18 点の絵画作品を用いた。うち 12 点は抽象画であり、残りの 6 点は具象画である。作品は共著者の私物を借用した。作品は順路に沿って、具象画、抽象画の順で展示された。

各作品に解説パネルを作成し作品とともに掲示した。解説パネルには作品タイトル、制作年、作者名、作者の生没年、画材、解説文が含まれていた。解説文は、[田中 2013]で用いられた対象物解説と構図解説に関する情報に、実在のキャプションの傾向について調査を行った[只木 2017b]より作者略歴についての情報を加えた 200 字程度の文章とした。[只木 2017a, 只木 2017b]を参考に Adobe Illustrator を用いてデザインした。



図 1 展示風景(2017 年 12 月 23 日撮影)

実験参加者はワークシートに記入しながら鑑賞することが求められた。各作品について A4 サイズのアンケートを各 1 枚用意し、回答する作品のワークシートを選んで回答するように求めた。実験開始時に、協力のお願いと制作経験等についてのアンケートとともにワークシートをバインダーに挟んで、実験参加者に手渡した。

(3) 条件

同一の実験参加者が 3 条件すべてを行う被験者内要因の実験計画を用いた。条件は、(1)具象条件と(2)抽象条件と(3)物語条件の 3 条件だった。実験参加者は、順路に沿って具象画条件、抽象画条件、物語条件の順に鑑賞を行った。各条件にはそれぞれ 6 点の作品が含まれ、実験参加者は各条件で 3 点以上の作品についてワークシートに回答するように求められた。

まず、(1)具象条件で実験参加者は、具象画を鑑賞し、「Q1. この作品について感想を自由に述べてください。」と「Q2. この作品に対する印象を教えてください。」の 2 問が含まれるワークシートに回答した。Q2 に対する回答は、2 対の単語対を提示し、どちらに近いかを 7 段階のスケールで回答する SD 法を用いた。単語対は[岡田 1991]で用いられた単語対と同様だった。(2)抽象条件では、抽象画を鑑賞し、具象画条件と同様のワークシートに回答した。(3)物語条件では、抽象画を鑑賞し、具象画条件・抽象画条件で用いたワークシートに問い「この作品の物語を作ってください。」を追加したワークシートを用いた。問いの文面が漠然としすぎている可能性があったため、解答欄に、「いつでも だれが なにをした」という発想のガイドになる文面をあらかじめ与えた。なお、本研究では感想の分析のみを行う。

3. 結果

本研究では、文字数、回答の収集率、回答の内容について検討した。物語に記入がない回答を除外して分析した。分析は R を使い、分散分析および Tukey の HSD 検定を行った。仮説が正しい場合、平均文字数において、(1)具象条件-(2)抽象条件間および(2)抽象条件-(3)物語条件間に有意な差がみられる。回答の収集率も同様に、(1)具象条件-(2)抽象条件間および(2)抽象条件-(3)物語条件間において、有意な差がみられると考えられる。回答の内容については、(1)具象条件と(3)物語条件において、[Schmidt 1989]で具象画鑑賞時に見られた傾向と同様に、絵画の意味的内容および絵から感じる気分・雰囲気についての記述が増え、一方、(2)抽象条件では、[Schmidt 1989]で抽象画鑑賞時に見られた傾向と同様に、絵画の形式的要素、呈示された絵画に対するフラストレーションが増加する。

3.1 文字数

Tukey の HSD 検定により、有意水準 5% のとき、(1)具象条件と(3)物語条件($p=4.86e-12$)および(2)抽象条件と(3)物語条件($p=8.20e-08$)において有意な差があった。

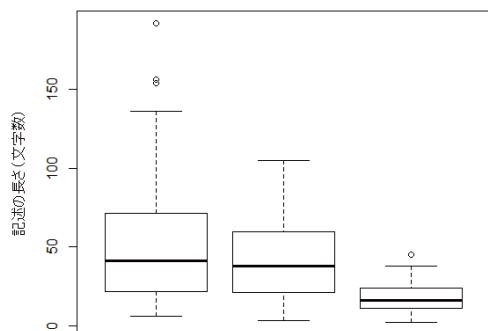


図2 各条件での文字数

3.2 回答の収集率

分散分析により、いずれの群間にも差はみられなかった。なお、各条件3点以上に回答した場合収集率は50%になるが、1点のみの回答などもあったため、本実験の結果は必ずしも50%以上になっていない。

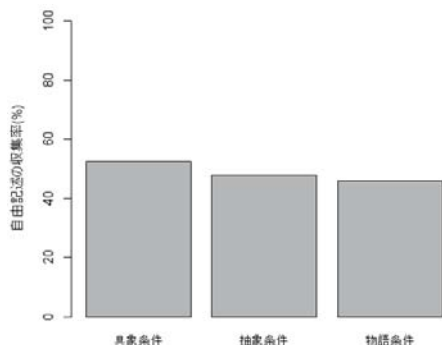


図3 各条件での回答の収集率

3.3 記述の内容

記述内容については、各条件内で記述内容にどのような傾向があるかを検討することが目的であるため、条件間での比較ではなく、条件ごとに分析を行った。有意水準は5%とした。

まず、(1)具象条件においては図5の通り、TukeyのHSD検定により、気分・雰囲気-意味的内容間以外のすべての項目で有意な差が見られた。各要素間のp値は、意味的内容-フラストレーションで $p=0.00e+00$ 、気分・雰囲気-フラストレーションで $p=0.00e+00$ 、形式的要素-フラストレーションで $p=2.91e-10$ 、気分・雰囲気-意味的内容で $p=0.24$ 、形式的要素-意味的内容で $p=3.52e-06$ 、形式的要素-気分・雰囲気で $p=8.76e-11$ であった。なお、Rにおいて $p=0.00e+00$ は表示できない小さい値を意味

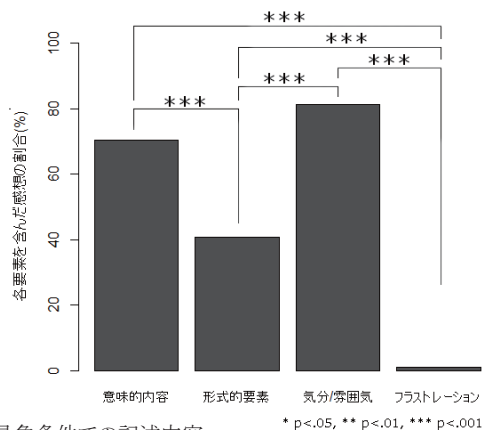


図4 具象条件での記述内容

するため、 $p<0.05$ として扱った。

次に、(2)抽象条件においては図6の通り、TukeyのHSD検定により、形式的要素-気分/雰囲気以外のすべての項目で有意な差が見られた。各要素間のp値は、意味的内容-フラストレーションで $p=7.96e-03$ 、気分・雰囲気-フラストレーションで $p=6.36e-12$ 、形式的要素-フラストレーションで $p=5.14e-08$ 、気分・雰囲気-意味的内容で $p=1.84e-04$ 、形式的要素-意味的内容で $p=0.036$ 、形式的要素-気分・雰囲気で $p=0.43$ であった。

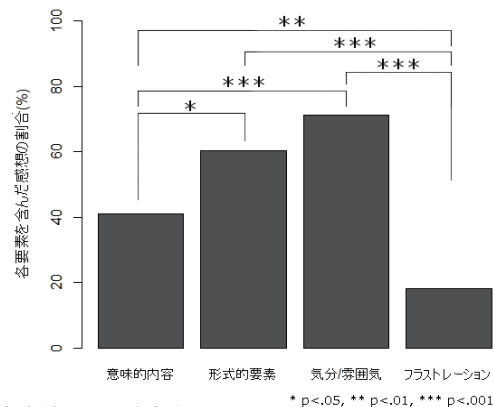


図5 抽象条件での記述内容

(3)物語条件においては図7の通り、TukeyのHSD検定により、気分/雰囲気-意味的内容以外のすべての項目で有意な差が見られた。各要素間のp値は、意味的内容-フラストレーションで $p=2.94e-10$ 、気分・雰囲気-フラストレーションで $p=8.58e-12$ 、形式的要素-フラストレーションで $p=5.50e-03$ 、気分・雰囲気-意味的内容で $p=0.93$ 、形式的要素-意味的内容で $p=2.81e-03$ 、形式的要素-気分・雰囲気で $3.06e-04$ であった。

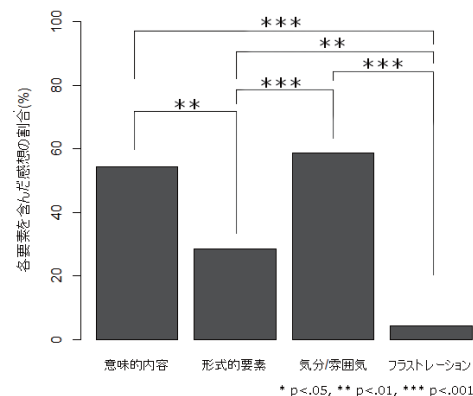


図6 物語条件での記述内容

4. 考察

4.1 文字数

文字数については物語条件において他の条件よりも有意に文字数が少ないという結果が出た。(1)具象条件-(2)抽象条件間においては有意な差が見つからなかったものの、(2)抽象条件-(3)物語条件間に有意な差が確認されたため、仮説には一部一致した。

物語条件で用いたワークシートでは、問題数が増えた影響で感想を書ける範囲が狭まっており、それが強く影響したと考えられる。また、具象条件と抽象条件の間に差があることが予想されたが、本実験からは確認できなかった。これは、先行研究等の絵画を用いる実験と違い、網羅的に作品を収集している訳では

ない個人のコレクションから借用したため、コレクション全体として何かしらの傾向があったからであると考えられる。例えば[岡田 1991]は近現代の西洋画科の中からある表現方法を代表するような作品を選んでおり、[田中 2013]は近現代の著名画家の作品を用いていた。本研究で用いた作品は現代の作品が大部分であった。

4.2 回答の収集率

回答の収集率はどの条件間でも差が見られなかった。これは、前述の通り、各条件 3 点以上の作品についてワークシートに記入を求めたことが影響している可能性が高い。

この結果について、まず1つ目の可能性としては、「3 点以上に回答かつ記入が終わるまで次の条件に進めない」という制限を設けたことで、「3 点分のワークシートを終えたら次に進める」という認識が発生したことが考えられる。この認識の変化によって、最後まで課題を終えるという目的意識が強くなったと推測できる。この状況に類似した現象はミュージアムでも見られる。例えば、作品を見て回るスタンプラリーを用意したところ、スタンプラリーを完成させることが目的となってしまうという現象が起こることがある。明確な答えのないことが多い鑑賞と比較して、スタンプラリーは、すべてのスタンプを回った成果が、誰にでもわかる形で証明される。本実験で用いたワークシートも、決められた数の作品を見たという成果が、完成したワークシートという形で明確に見える。スタンプラリーあるいはワークシートによって鑑賞が疎外されているかは現時点で判断できないが、本研究のワークシートはある程度、成果を可視化したという意味でスタンプラリー的な効果を持ったと推測される。

別の可能性としては、疲れがある。有意差はみられなかったが、傾向としては回答の収集率は具象条件、抽象条件、物語条件の順、つまり、呈示される順番が後になるほど回答の蒐集率が下がっている。椅子に座って記入していた実験参加者も見られたが、立ったまま記入する実験参加者が多かったため、最低限でも 9 作品という制約は負担が大きかった可能性がある。

また、回答の収集率に直接影響したことは考えづらいが、各条件 6 点のうち 3 点に回答としたことで、選択のプロセスが入ったことも考えられる。今回の結果では、特に多くの感想を集めた作品などは確認されなかったが、好きな作品や感想等が書きやすそうと思われる作品を探して、ワークシートに回答していたとすると、すべての回答を比較するのが難しくなる可能性がある。

4.3 記述の内容

具象条件および抽象条件の結果は、具象画に関する記述には絵画の意味的内容と絵から感じる気分・雰囲気が多く含まれ、抽象画に関する記述には絵画の形式的要素と呈示された絵画に対するフラストレーションが多く含まれるという[Schmidt 1989]の先行研究と一致した結果となった。

物語条件での記述は、意味的内容と気分・雰囲気についての記述が多く含まれるという具象条件と似た傾向を示し、仮説「物語を作って抽象画を鑑賞することによって、具象画的な鑑賞が起こる」を支持した。

5. 結論

仮説「物語を作って抽象画を鑑賞することによって、具象画的な鑑賞が起こる」に基づき、文字数、回答の収集率、回答の内容について検討した。平均文字数においては一部仮説に沿った。回答の収集率についてはどの条件間でも差はみられなかった。回答の内容については、[Schmidt 1989]および仮説を強く支持する結果が得られた。

5.1 今後の課題

今後の課題としては、まずはワークシートに含まれていたすべての質問項目についての回答の分析を統合し、本実験全体に対する結論を出すことを目的とする。具象条件および抽象条件では、作品の感想を自由記述により求める質問と作品の印象を SD 法により問う質問の2問があった。物語条件では、これら2問に加え、物語を作ることを求める質問があった。印象を問う質問についてはすでに分析を終えており、各項目の SD 得点および各項目の得点の関連性(クラスタ分析による)において、仮説と全く正反対となる結果が得られた。これは、物語を作る行為が抽象画の鑑賞をより困難にすることを示唆した[只木 2017c]。[只木 2017c]は、おおむね仮説に沿う結果が出たと言える本稿の分析とは食い違うものである。

具体的な分析は行っていないが、作成された物語およびワークシート中の他の箇所での物語に関する言及から、実験に用いたワークシートでは物語を作ることが難しかった可能性もあると考えられる。「自分で物語を作った」という効力感が鑑賞に影響する可能性もあるため、物語を与える形での鑑賞との比較も行いたい。物語について今後も継続して分析を行うとともに、これまでの結果と統合し、総合的な結論を出すことを目指したい。

参考文献

- [岡田 1991] 岡田守弘, 井上純: 絵画鑑賞における芸術性評価要素に関する心理学的分析, 横浜国立大学教育紀要, Vol.31, pp.45-66, 横浜国立大学, 1991.
- [Schmidt 1989] Julie A. Schmidt, John P. McLaughlin and Patricia Leighton: Novice Strategies for Understanding Paintings, Applied Cognitive Psychology, Vol.3, pp.65-72, 1989.
- [O'hare 1976] David O'hare: Individual differences in perceived similarity and preference for visual art: A multidimensional scaling analysis, Perception & Psychophysics, Vol.20 (6), pp.445-452, 1976.
- [石橋 2010] 石橋健太郎, 岡田猛: 他者作品の模写による描画創造の促進, 認知科学, Vol.17(1), pp.196-223, 2010.
- [田中 2013] 田中吉史, 松本彩季: 絵画鑑賞における認知的制約とその緩和, 認知科学, Vol.20 (1), pp.130-151, 2013.
- [只木 2017a] 只木琴音, 阿部明典: ミュージアムにおける仕掛けの検討—美術館におけるキャプションを題材に一, The 31st Annual Conference of the Japanese Society for Artificial Intelligence, 2017. (4B1-OS-23a-5)
- [只木 2017b] Kotone Tadaki and Akinori Abe: Museum Visitors' Behavioral Change Caused by Captions, The 2nd. International Workshop on Language Sense on Computer in IJCAI2017, pp.53-58, 2017.
- [只木 2017c] Kotone Tadaki and Akinori Abe: The Influence of Story Writing Worksheets on Art Appreciation, OS17 Automated Content Generation and Cognitive Content Generation in ICAROB2018, 2017
- (ICAROB 2018 ALife Robotics Corp. Ltd. (n.d) PROCEEDINGS OF THE 2018 INTERNATIONAL CONFERENCE ON ARTIFICIAL LIFE AND ROBOTICS. Retrieved March 6, 2018, from <http://alife-robotics.co.jp/members2018/icarob/data/Proceedings.pdf>. pp.687-690, 2018)