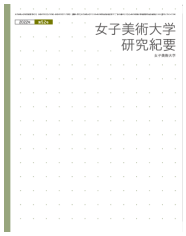


「美しい行い」に及ぼす美の鑑賞の効果

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2023-09-09 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 槙原, れいか, 西口, 雄基, 前田, 基成, Makihara, Reika, Nishiguchi , Yuki, Maeda , Motonari メールアドレス: 所属:
URL	https://joshibi.repo.nii.ac.jp/records/88.3

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.

研究報告

「美しい行い」に及ぼす美の鑑賞の効果

▸槙原れいか
▸西口雄基
▸前田基成

1. 序論

1.1 岸田劉生『図画教育論』における鑑賞

美しいものを鑑賞するという行為には、どのような意味があるのであろうか。

岸田劉生は、大正時代に盛んであった山本鼎の自由画教育運動の流れに対する反論と図画教育の目的を語る、『図画教育論』を1925年に発表した。

山本鼎の提唱した自由画教育運動は、明治時代の美術教育で行われていた、教科書の図を手本にしてその手本通りに描く臨画主義を否定したものである。写真や印刷技術が普及していない当時、対象を正確に描写する力を付けて工業製品の製図に役立てることが求められていたことが臨画教育が行われていた理由であった。山本鼎はこの臨画教育によって子供の個性が後退してしまうことに懸念を抱き、子供が実物を見て感じ取ったものを描いて創造力を発揮することが発達に有益だと述べた[1)]。明治時代の臨画教育に対するアンチテーゼとしての自由画教育は、山本と同じように臨画教育を疑問視していた当時の教師らの間で急激に広まり、全国的に実施されていた。

これに対して岸田劉生は、臨画主義を否定したことは自由画運動の大きな功績であるとしながらも、その問題点を指摘した。自由画教育が持つ臨画主義を否定するあまり他からの影響を極端に断とうとする側面は、美的な伝統をも否定して原始時代に戻るようなものであると批判した。そして、原始的で野蛮であることは時に純粋で天真爛漫で嘘偽りがないと讃美されるものの、それは自己中心的になることであり、道徳的ではないとする[2)]。

『図画教育論』の中では、図画教育の目的はまず「児童の感情の美化」つまり「児童の心に内から有識的に『善』を植え付ける事」にあるとされる[3)]。幕末から明治以来、西欧先進国の物質文明の脅威と、人口増加と経済問題の脅威により、日本国民は発明を讃美し唯物論者で現実尊重主義者になったというのが岸田の見方である。その避けられない時代の流れの中で、図画教育は実用教育の一つとして算術や英語や理科などに比べて軽視され、図画教育の目的と効用が徳育であることもまた重要視されてこなかった。ここで岸田は、物質文明の利益を生み出すことの大切さを十分認めつつ、それ以上に人の「心」をもう一段高尚に、物質以上の喜びを知るように育てることが大切なのだと語る。

図画教育による徳育に関する岸田（1925）の主張の概要は以下の通りである。「礼」や「善」は子供の心に外側から教えても身につかず、内側から芽吹かせるべきだ。そして善を感覚的に触れさせるのは、「美」によるのが一番である。美は善ではないが、美化され美を知る心は殺伐や利己、軽薄を嫌う力を持ち、つまり美を知ることは醜を知ることである。だからこそ、善悪の感覚に対する神経の教育は、美的感情教育によって行うのが一番である。善や悪は時代によって価値観が移り変わることで基準も変わってくるが、真の善悪の感覚はそれを知る神経を持っていれば感じることができる。修身がその役目を全く果たせないとまでは述べていないが、良い美術に触れさせて児童の心をもっと「美」と親しませることが一層大切である。本当の徳育は当時の修身よりも、図画教育・美術の鑑賞によって行える[4)]。

1.2 学習指導要領における鑑賞

現代に目を向けると、平成29年告示の中学校学習指導要領には、美術科の目標について「表現及び鑑賞の幅広い活動を通して、造形的な見方・考え方を働かせ、生活や社会の中の美術や美術文化と豊かに関わる資質・能力」[5)]を育成することを目指すと記されている。その中で「美術の創造活動の喜びを味わい、美術を愛好する心情を育み、感性を豊かにし、心豊かな生活を創造していく態度を養い、豊かな情操を培う」[6)]ことが指摘されており、この「豊かな情操」という部分が、岸田（1925）の言うところの美術で教え養う徳育・道徳・善と通じる部分であろう。

また、平成29年告示の中学校学習指導要領解説では、鑑賞においては「美術作品だけではなく自然や身の回りの環境、事物も含め、幅広く鑑賞の対象を捉えさせ、美術が生活や社会において重要な役割を果たしていることを実感できるような学習を充実させる必要がある」[7)]とあり、アートやデザインのみならず建築や空間、自然にも共通する「美」

を広い意味で捉え、鑑賞して体験させる必要があるとされている。

1.3 神経心理学における知見

ところで、「美」と道徳性に関連があることを科学的な方法で示すことはできるのだろうか。神経心理学領域における以下のような研究がそのヒントになるかもしれない。

Kawabata & Zeki（2004）[8]は、参加者に肖像画、風景画、静物画、抽象画の絵画刺激を見せ、fMRI（機能的磁気共鳴画像法）を用いて脳の反応をスキャンした。その結果、絵画のカテゴリーに拘らず内側眼窩前頭皮質と運動皮質が美しい刺激と醜い刺激の知覚時に異なる関与を示していた。

学校での美術教育で扱う「美」は上述したようにアート作品だけでなく建築や空間、自然なども含むが、脳が感じる「美」という感覚、及び人が「美」と表現するものはもっと多くの対象に共通する概念である。それは顔の美しさでも絵画でも同じことが言え、また視覚で知覚する美だけでなく聴覚で知覚する美、つまり音楽という芸術分野でも同じく大脳の内側眼窩前頭皮質が活性化する[9]。

さらには道徳的な美しさについても同じように内側眼窩前頭皮質が活性化する[10]。それは「美しいものは良いものである」というステレオタイプがあることからも分かる。例えばDion et al.（1972）[11]は、外見的な魅力度の高い人物と比較的高くない人物、そして平均的な人物の写真を見せ、写真の人物の性格特性について評価させる実験を行った。すると、ステレオタイプ通り、身体的に魅力度の高い人物はより社会的に望ましい人物であると判断された。このように見た目が美しい個人は社会的に望ましい性格特性とより高い道徳性を持つと思ってしまう。

このような反応が起きる場合の神経メカニズムはTsukiura & Cabeza（2011）[12]の実験で説明されている。このステレオタイプがあることは、顔の魅力度と道徳的な善さを判断する神経機構が重なり合っているからであることがfMRIを用いて測定された。その結果、内側眼窩前頭皮質の活動は、魅力度と善意度の評価に伴って増加した。つまり、魅力度の判断をするときも善悪の判断をするときも、脳は同じような反応をしていると言える。

以上のように、神経心理学の領域では、芸術における「美」と道徳的な「美しさ」の処理に同じような脳の領域が関わっていることが示されている。我々は人助けやマナーの遵守などの道徳的とされる行い、思いやりや自己犠牲など賞賛すべきとされる崇高な精神を「美しい行い」「美しい心」のように表現することがある。このように「美しい」という形容詞が使われるとき、その対象の形態はアートや音楽、自然、行い、精神など様々だが、言葉の上だけでなく脳の中でも同じように処理されていることが伺われる。

このように考えると、岸田が論じていたように、図工科及び美術科で美を鑑賞する学習は、題材として扱う鑑賞の対象や、美術文化と社会の関わりを学ぶ意義の他に、「美しい行い」つまり道徳性についての心の働きに影響を与えるものかもしれない。

1.4 研究目的

教育をもって児童・生徒の人格形成に良い影響を与えるという目標において、美術教育の意義や効果を語るには客観的なデータが必要である。

本研究では、鑑賞教育の美的体験によって学習者にどのような影響を与えられるのかを実験によって明らかにすることを目的とする。そして美術教育の目的の一つである「豊かな情操」を培うこととの関連を示したい。

そこで本研究では、視覚的に「美」を鑑賞した際に行動の道徳的な美醜の判断、及び一般的に道徳的な行為と考えられる向社会的行動に影響が現れるのではないかという仮説を立て検証した。

本研究で検討する仮説は次の2つである。

①美的体験をした方が、していないよりも、道徳的な行為はより美しく、道徳的でない行為はより醜く判断する。

②美的体験をすることで、イメージ上であったとしてもより向社会的行動をとるようになる。

なお、本研究上での「美しい行い」とは、脳が美しさを感じる向社会的行動と定義したうえで研究を進めていく。

2. 研究方法

2.1 参加者

実験に参加したのは首都圏の大学の大学生352人である。参加者は3つの授業の受講生であり、授業ごとに「美しい画像群」、「中性画像群」、「画像なし群」のいずれかの条件に割り振られた。それぞれの人数は、美しい画像群が96人、中性画像群が78人、画像なし群が178人だった。なお、3つの授業のうち2つ以上に重複して参加している受講生は1人もいない。

2.2 研究手続き

2.2.1 実験場所

実験は大学の講義室で行われた。講義室のスクリーンに投映される画像を観察する条件の美しい画像群および中性画像群は収容人員100人の講義室、画像を観察しない条件の画像なし群は収容人員200人の講義室で実施された。

2.2.2 手続きの概要

実験手続きは「①画像の観察 → ②道徳的な行為の評定 → ③寄付行動に関する質問」の順で行われた。

① 画像の観察

美しい画像群の参加者には風景、植物などの美しい画像10枚を呈示した。例を図1に示す。呈示に際しては、画像を注視させることを目的として、最初に「これから見てもらう画像には何らかの共通点があります。見終わった後に、それを尋ねますから、じっくりと画像を見てください」というダミーの教示を与えた。画像は1枚当たり1分間呈示され、画像を1枚見るごとに美しさの評定を0（まったく美しくない）～100（非常に美しい）で評定することを求めた。また前半5枚見終わってから5枚の共通点、後半5枚見終わってから5枚の共通点を尋ねたが、実際、特に共通点はないので、これに関する回答の分析は行わなかった。

中性画像群の参加者には日常的に身の周りにあるもの（図2）の画像10枚を呈示した。呈示の際の教示、美しさの評定などの手続きはすべて美しい画像群と同じである。

また、画像なし群の参加者は画像の観察はしなかった。

② 道徳的な行為の評定

表1に示す道徳的な行為および道徳的でない行為10項目をランダムな順序で呈示し、これらの行いはどれだけ美しいと思うかを0（まったく美しくない）～100（非常に美しい）で評定することを求めた。

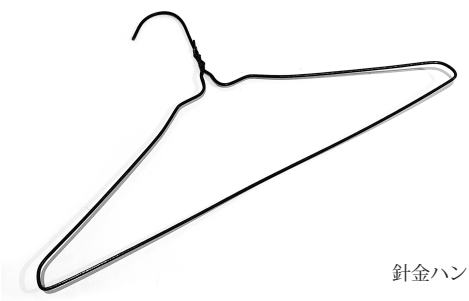
③ 寄付行動に関する質問

表2に示す5つの状況で、自分だったらいくら寄付するか、具体的な金額を回答することを求めた。その場合、寄付しない場合は「0円」と回答することとした。

（風景）近くに見える富士山

（植物）青紫色の紫陽花

図1　美しい画像群で呈示された画像の例



針金ハンガー

画鋲

図2　中性画像群で呈示された画像の例

表 1　呈示された道徳的な（道徳的でない）行為

【道徳的な行為】
・電車の中で具合が悪そうにしていた人がいたので、席を譲った。 ・海岸の空き缶拾いのボランティア活動に参加した。 ・教科書を忘れてきた別の学級の友人に、教科書を貸してあげた。 ・友人の誕生日にバースデーカードを渡した。 ・「母の日」に手作りのプレゼントを作って、お母さんにあげた。
【道徳的でない行為】
・カード類が入った財布を拾ったが届け出なかった。 ・電車の中で座っていたとき、老人が乗ってきたが、席を譲らず眠ったふりをした。 ・ホームで電車に乗るときに、列に並ばずに割り込みをした。 ・ベンチで缶コーヒーを飲んで、空き缶をベンチの下に置いて立ち去った。 ・電車の中で周囲に音が漏れる音量で音楽を聴く。

表 2　このようなとき、いくら寄付するか

・自然保護のためのクラウド・ファンディングに寄付する。 ・交通事故で親を亡くした子どもたちの奨学資金のための募金に寄付する。 ・医療が不十分な国や地域の子どもたちのために、ユニセフに寄付をする。 ・大地震や集中豪雨の被災地に義援金を寄付する。 ・殺処分を免れるため、飼い主のいないイヌ、ネコを保護する団体に寄付する。

3. 研究結果

美しい画像と中性画像の美しさの評定の結果は、美しい画像の評定平均値は79.032（標準偏差11.800）、中性画像の評定平均値は35.357（標準偏差21.257）で、有意な差が見られた（$p < .01$）だった。美しい画像は中性画像と比べて十分美しいと認知されていたと言える。

そこで、参加者ごとに道徳的な行為について美しさの評定の平均値を算出し、これを対象に呈示画像（美しい画像、中性画像、画像なし）を要因として参加者間1要因3水準の分散分析を行った（図3）。その結果、呈示画像の主効果が有意ではなかった（$F(2, 349) = 1.262$, $p > .10$）。

次に、道徳的でない行為の美しさの評定についても同様の方法で参加者間1要因3水準の分散分析を行った（図4）。等分散性が仮定できなかったため（$F = 5.944$, $p < .01$）、Welch の方法を用いて分散分析を行った結果、主効果は5% 水準で有意ではなかったものの、有意傾向が見られた（$F(2, 168.910) = 2.837$, $p < .10$）。そこで、Games-Howell の方法で多重比較を行ったところ、美しい画像群と中性画像群の差が有意傾向で（$p < .10$）、美しい画像群の方が評定値がやや高かった。その他に有意な差は見られなかった。

最後に、参加者ごとに寄付金額の平均値を算出した。しかし、寄付金額としては明らかに高額すぎる金額を報告している参加者が見られたため、50,000円以上の金額を報告している参加者と、全て1円や0円といった不自然な寄付金額を報告している参加者は除外した。そのうえで、四分位範囲を利用した外れ値の除外を行った（第三四分位値＋四分位範囲 ×1.5以上の値を除外した）。参加者ごとの寄付金額の平均値を対象に、呈示画像（美しい画像、中性画像、画像なし）を要因として参加者間1要因3水準の分散分析を行

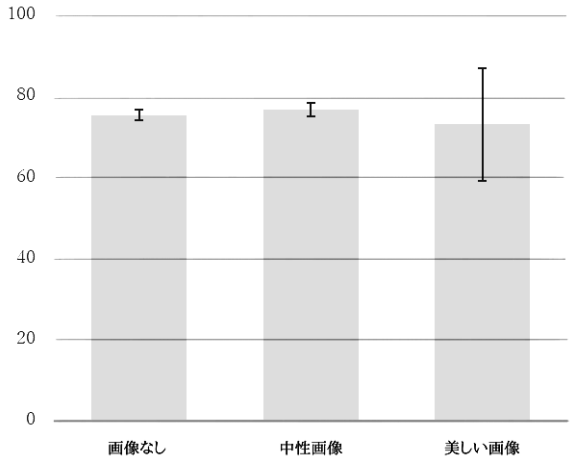


図 3　道徳的な行為に対する美しさの評定
（エラーバーは標準誤差を示す）

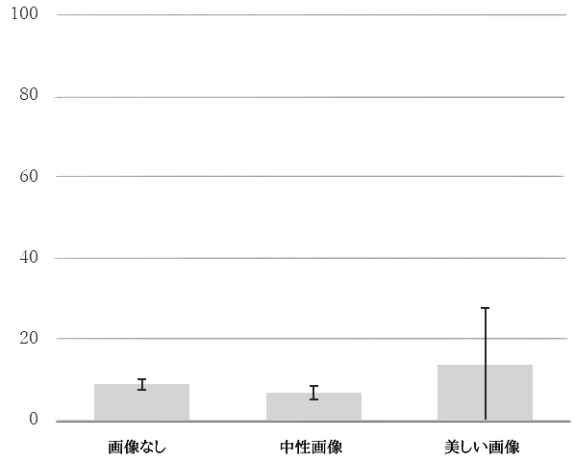


図 4　道徳的でない行為に対する美しさの評定
（エラーバーは標準誤差を示す）

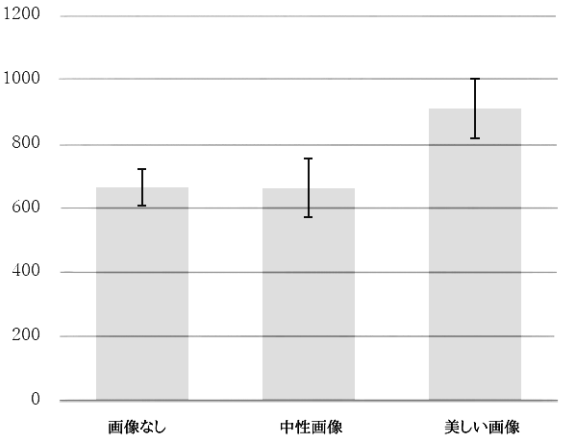


図 5　寄付金額の平均値
（エラーバーは標準誤差を示す）

った（図5）。その結果、5% 水準では有意ではなかったものの、有意な傾向が見られた（$F(2, 293) = 3.023$, $p < .10$）。等分散性が仮定できているため（$F = 1.290$, $p > .10$）、Tukey の方法により多重比較を行ったところ、美しい画像群と画像なし群の差が有意傾向で（$p < .10$）、美しい画像群の方が評定値がやや高かった。その他に有意な差は見られなかった。

4. 考察

本研究の目的は、美的体験をすることで行動の美しさの判断が変化するのか、また向社会的行動に影響を及ぼすのかを調べることである。このことを検討するため、今回の実験では、美しい画像を見せる群、中性画像を見せる群、画像を見せない群の3つの群を設定し、画像の美しさの評定、行動の美しさの評定、そして仮想的な場面における寄付金額を回答してもらう実験を行った。これらの実験の結果、以下のようなことが示唆された。

まず、道徳的な行為に対する評定については、画像刺激による影響は見られないことがわかった。むしろ、道徳的でない行為に対する美しさの評定ついては、美しい画像群の方が中性画像群よりも評定値がやや高かった。つまり美しい画像を見ると美しくない行為に対してある種寛大になることが示唆された。これにより仮説①「美的体験をした方が、していないよりも、道徳的な行為はより美しく、道徳的でない行為はより醜く判断する。」は支持されなかった。今回の実験手続きからは、なぜこのような結果になったのか理由を特定することは難しい。この点に関しては今後のさらなる検討が必要である。

また、寄付金額については、美しい画像群の方が画像なし群よりも金額の評定値がやや高かった。これにより、仮説②「美的体験をすることで、イメージ上であったとしてもより向社会的行動をとるようになる。」は限定的ではあるが支持されたと言える。

今回の結果から、美しいものを見ると道徳的な行為に対する認知には変化はないが、仮想的ではあるものの募金・寄付という向社会的行動を促進することが示唆された。

これらの結果は、美的体験が人の道徳的行動を変えるということを示唆している。この考えによれば、例えば、電車やバスの中で高齢者に席を譲るべきだという価値観は変わらないが、美しいものを見た直後だと実行に移しやすくなるかもしれないということが考えられる。

このような状況ではこうすることが美しい行いであるという価値観があることは人間行動の自動性（automaticity）という概念によって説明される。自動性とは、人間の行動の中には意識的・意図的に行動するものだけでなく、非意識的に行ってしまう行為もあるということである[13)]。今回の場合、その場面でその行為をすることは美しいことであると認知するのは、自動性によるものと言える。ただし、その行いを必ずしも実行できるとは限らない。美しいものを見ることは、そのような美しい行いを実行することを促進させる働きを持つのかもしれない。

このことは、岸田の言う図画教育の目的と効用が徳育であるという主張を裏付ける。岸田劉生は、上記の先行研究のような神経心理学的な研究や、本研究のような報告が情報として手に入る前から、善悪の感覚に対する神経への教育は、美的な教育によって行えると主張していた。この主張は、当時は数値的な根拠を持たないものだったかもしれないが、現代になって振り返ると価値のある主張と言えるかもしれない。

現在の美術教育において、創造の喜びや美術を愛好する心情の獲得、芸術文化への理解や価値の認識に加えて、鑑賞教育の美的体験によって内発的に向社会的行動を促すことは、「豊かな情操」を培うという美術教育の目的の一つに、大いに寄与するであろう。

註

1) 中澤鉄「山本鼎の芸術思想と自由画教育論」『人文学報』11号、東京都立大学人文学部、1976年、37–89頁。
2) 岸田劉生『岸田劉生全集　第10巻』岩波書店、1979年、734頁。
3) 岸田劉生『図画教育論』改造社、1925年、513頁（岸田劉生『岸田劉生全集　第3巻』岩波書店、1979年、513–526頁に所収されているものを参照した）。
4) 同前、524頁。
5) 文部科学省『中学校学習指導要領』、2018年、107頁。
6) 同前、107頁。
7) 文部科学省『中学校学習指導要領解説　美術編』、2018年、10頁。
8) Kawabata, H., & Zeki, S., “Neural correlates of beauty.”, *Journal of Neurophysiology*. 91, 2004, pp.1699–1705.
9) Ishizu, T., & Zeki,S., (2011). “Toward A Brain-Based Theory of Beauty.”「PLoS One.」https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0021852（2022年9月12日 閲覧）

10）石津智大「美の認知神経科学　神経美学のこれまで」、『心理学ワールド』81号、2018年、17–20頁。
11）Dion, K., Berscheid, E., & Walster, E., “What is beautiful is good.”, *Journal of Personality and Social Psychology*, 24 (3), 1972, pp.285–290.
12）Tsukiura, T., & Cabeza, R., “Shared brain activity for aesthetic and moral judgments: Implications for the beauty-is-good stereotype.”, *Social Cognitive and Affective Neuroscience*., 6 (1), 2011, pp.138–148.
13）Bargh, J. A. (Eds.),. *Social psychology and the unconscious: the automaticity of higher mental processes*., NY : Psychology Press, 2007.（及川昌典・木村晴・北村英哉 編訳）『無意識と社会心理学―高次心理過程の自動性―』ナカニシヤ出版、2009年、38頁。）
鑓水浩「知識の習得に重点を置いた道徳教育の研究―人間行動の自動性に基づく授業開発―」博士論文、弘前大学、2015、24–27頁。

The effect of appreciation of beauty on “beautiful deeds”

MAKIHARA Reika / NISHIGUCHI Yuki / MAEDA Motonari

In the Taisho era (1912–1926), KISHIDA Ryusei argued that real moral education could be provided through education in drawing and art appreciation, rather than moral training at that time. On the other hand, prior neuropsychological research has shown that the medial orbitofrontal cortex in the brain is activated when we see beautiful things, and that it is activated not only by visual beauty but also by moral beauty in the same way.

Based on this, we conducted an experiment based on the idea that the judgment of moral beauty or ugliness in behavior and prosocial behavior, which is generally considered a moral act, may be affected when people visually appreciate “beauty.” In the experiment, subjects were divided into three groups. One group was shown beautiful images, one group was shown neutral images, and one group was not shown images. We asked these groups to rate the beauty of the images, rate the beauty of the example sentences of the actions, and to offer a hypothetical donation amount.

The results of the experiment showed that seeing beautiful things did not change the degree to which they judged moral actions to be beautiful, but they were somewhat more lenient in their judgments of non-moral actions. Furthermore, we found that seeing a beautiful object influenced subsequent hypothetical donation behavior, with the aesthetic experience producing slightly stronger prosocial behavior.

These results support the idea that aesthetic experiences change people’s moral behavior. This supports KISHIDA’s assertion that the purpose and utility of art education is moral education.

These findings also suggest that promoting intrinsically prosocial behavior through aesthetic experiences in appreciation education contributes to one of the goals of art education, which is to cultivate “rich emotionality.”