

令和 2 年 7 月 13 日現在

機関番号：32672

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2019

課題番号：17K04810

研究課題名（和文）美術教育における学力分析～ルーブリックを用いた鑑賞学習の効果測定～

研究課題名（英文）Analysis of the Level of Art Appreciation in Art Education - Measuring the Effect of Art Appreciation Using a New Rubric

研究代表者

奥村 高明（OKUMURA, Takaaki）

日本体育大学・児童スポーツ教育学部・教授

研究者番号：80413904

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、汎用性のあるルーブリックの開発と統計的な分析を通して、美術教育における鑑賞教育分野の学力を把握する。

学校や美術館等で活用できる鑑賞教育用ルーブリック及び質問紙を開発する。教育課程に美術鑑賞を位置づけている学校を対象に統計的な調査を実施する。統計的な分析を通して、ルーブリックの教育効果、鑑賞活動における学力把握、学力分析モデルを提示する。

研究成果の学術的意義や社会的意義

現在、学習指導要領の改訂の影響、美術館教育の変化等を背景に美術作品を用いたオープンエンドな対話を中心とした鑑賞学習が行われている。しかし、学習成果の把握はアンケートや感想文、観察などに偏っており、明確なエビデンスを提示できていない。

このような状況に対して、本研究は、小中学校で活用できる自己評価ルーブリックを提供する。また、質問紙の開発及び統計的な分析を通して学力分析モデルを提示するとともに、鑑賞学習の効果を明確に示すことによって、「主体的・対話的で深い学び」の一つとして期待される鑑賞教育の成果に対して回答を与える。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this research is to grasp the academic ability of art education in the field of appreciation education through the development of rubrics and statistical analysis. Develop rubrics and questionnaires for appreciation education that can be used in schools and museums. Conduct a statistical survey on schools that place art appreciation in the curriculum. Through statistical analysis, present the educational effect of Rubric, grasp academic ability in appreciation activities, and analysis model.

研究分野：芸術学、美術教育、図画工作教育、教育課程

キーワード：美術鑑賞 ルーブリック 統計分析 学力 図画工作科教育 美術科教育

1. 研究開始当初の背景

- (1) 現在、学校や美術館で美術作品を用いて対話を中心とした鑑賞学習が行われている。しかし、学習成果の把握はアンケートや感想文、観察などに偏り、明確なエビデンスを提示できていない。
- (2) 図画工作・美術における全国的な調査では、鑑賞学習でルーブリック評価を用いている教員は9%程度にとどまる一方、鑑賞学習に関する指標の必要性を感じている教員が86.7%に達している。
- (3) 研究代表者及び研究分担者は、平成20年及び29年の学習指導要領や評価規準の作成、及び学習指導要領実施状況調査等において学力把握の調査研究に携わってきた。

2. 研究の目的

- (1) 学習評価に活用できる汎用的な鑑賞教育の自己評価ルーブリックを開発する。
- (2) 学習指導要領改訂に伴う学習評価にそった質問紙を開発し、鑑賞教育の学力構造を把握する。
- (3) ルーブリック質問紙及び質問紙を用いた調査及び統計的な分析（分散分析、重回帰分析等）を実施し、鑑賞学習の効果及び統計的な学力分析モデルを提示する。

3. 研究の方法

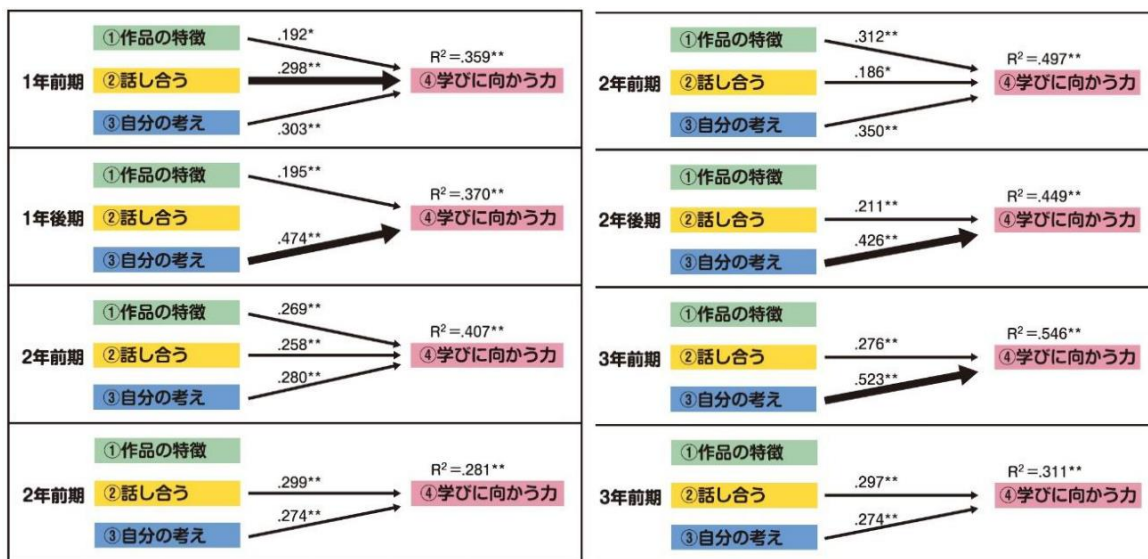
- (1) ルーブリックを用いた調査
 - ① 研究対象校と共同で自己評価ルーブリックを開発する。
 - ② 全学年でルーブリックを実施し、データをもとに統計的な分析を行う。
- (2) 質問紙を用いた調査
 - ① 評価の三観点に基づいた生徒質問紙を開発する。
 - 質問紙は「鑑賞学習自己評価尺度」「鑑賞活動の選好尺度」「メタ認知尺度」とする。
 - 探索的因子分析（最尤法）等を用いて尺度の因子構造を把握する。
 - ② 質問紙を用いて調査を実施し、学年比較調査、ウェイトングリスト・コントロールデザインを用いた調査、ルーブリックの得点を用いた調査を通して学力を把握する。

4. 研究成果

- (1) 第1期調査の概要
 - ① 鑑賞のルーブリック
 - 金曜日に10分間の鑑賞学習「朝鑑賞」に取り組む、所沢市立三ヶ島中学校と共同開発した。

	1	2	3	4
形や色など作品の特徴をとらえること	作品から、形や色などを見つけることができる	作品から、形や色などの特徴を見つけることができる	作品から、形や色、動き、方向などのいろいろな特徴を見つけることができる	作品から、形や色、動き、方向などのいろいろな特徴や、それらが生み出す感じや効果などを見つけることができる
事実的な知識から、概念の形成へ				
作品について話し合うこと	作品について話したり聞いたりできる	作品について、自分の感じたことを話したり、友達の考えを聞いたりすることができる	作品について、自分の感じたことと友達の考えたことの違いをとらえながら話し合うことができる	作品について、自分の感じたことと、友達の考えたことの違いをとらえながら話し合い、お互いの考えのよさや特徴などをつかむことができる
話合いのスキルから、他者意見の尊重へ				
自分の考えを組み立てること	作品について自分の考えを持つことができる	作品の形や色などを根拠に自分の考えを持つことができる	作品の形や色、友達の意見など様々なことをもとに、自分の考えを組み立てることができる	作品の形や色、友達の意見などの様々なことをもとに、自分の考えを組み立て、さらにそれを変化させたり、組み直したりしながら深めることができる
根拠ある意見から、論理的な思考へ				
学びに向かう力を高めること	朝鑑賞に取り組むことができる	朝鑑賞に自ら主体的に取り組むことができる	朝鑑賞に自ら主体的に取り組むとともに、視野を広げたり、協働性や多様性を学んだりすることができる	朝鑑賞に自ら主体的に取り組む、視野を広げたり、協働性や多様性を学んだりするとともに、これを他の学習や活動に活かすことができる
主体性から協働性、多様性へ				

② 全学年でルーブリックを実施し、重回帰分析を行った。



③ 第1期調査の結果

- 第1学年から第3学年にかけて「学びに向かう力」と「自分の考え」の相関が強くなる。
- 「学びに向かう力」を構成する要素として「作品の特徴」を取り出すことや「話し合い」を行うことよりも「自分の考え」を組み立てる方が重要だと考えられる。

(2) 第2期調査

① 質問紙の開発（回答は4件法）

因子分析の結果、項目や構成について一定の妥当性が認められた。

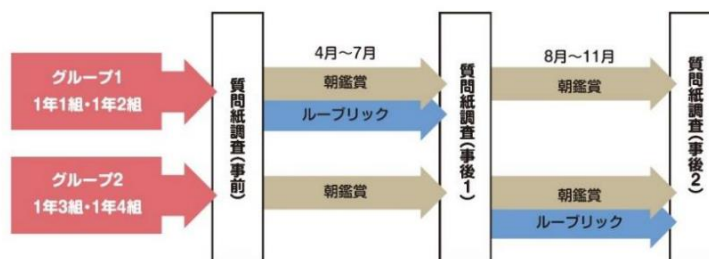
- 「鑑賞学習自己評価尺度」
 - 三観点「知識・技能」「思考・判断・表現」「主体的に学習に取り組む態度」をもとに50項目を設定した。探索的因子分析（最尤法）を行った結果、第I因子「鑑賞に関する知識・思考」第II因子「鑑賞に向かう態度」、第III因子「鑑賞に関する知識・思考調整」の3因子構造が妥当と判断した。第II因子が第I因子を動かし、第III因子を働かせながら進行しているという学力モデルが想定できる。
- 「鑑賞活動の選好尺度」（10項目）
 - 「図画工作や美術の授業が好きです」「美術鑑賞では、友達がどのような意見を言うのか楽しみです」など10項目を設定した。探索的因子分析（最尤法）、プロマックス回転による因子分析を行い、課題志向（4項目）と対話志向（3項目）の2因子構造が妥当と判断した。
- 「メタ認知尺度」の決定
 - 既存のメタ認知尺度（1因子9項目）を利用した。確認的因子分析を実施し、1因子構造を確認した。

② 質問紙調査の学年比較

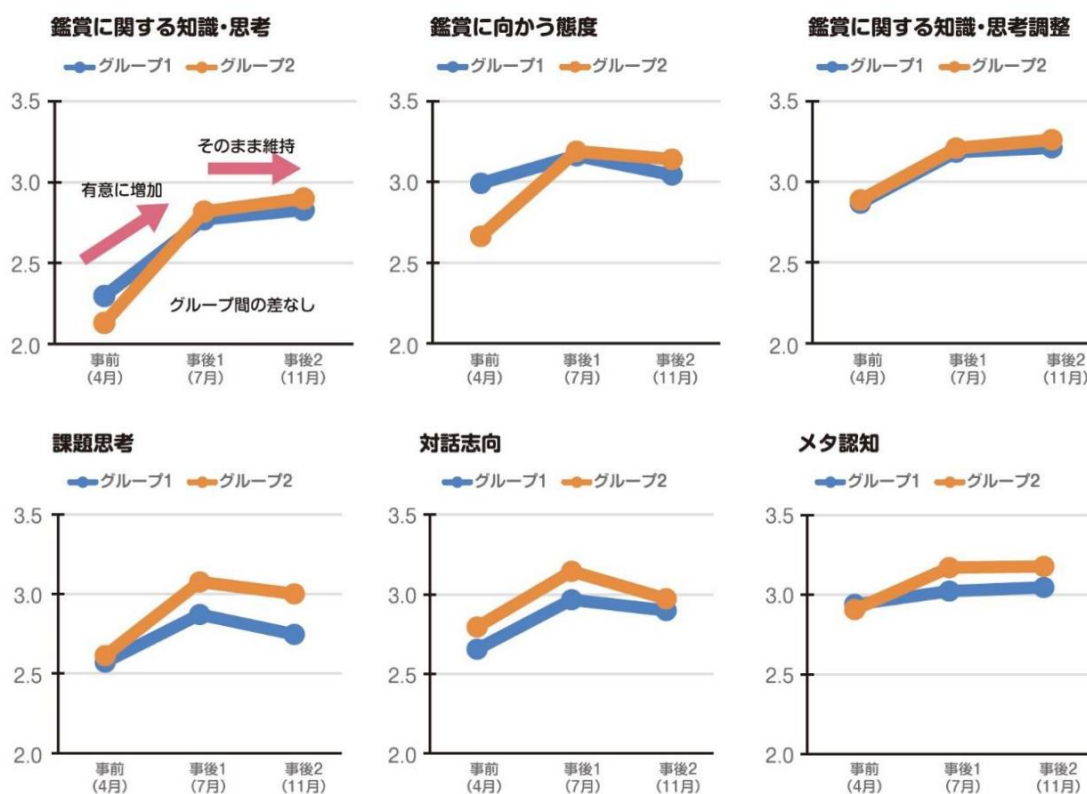
- 全学年に質問紙調査を実施し分散分析を行った。1年生の頃から朝鑑賞に取り組んでいる2・3年生は、1年生との間に「鑑賞に関する知識・思考」「鑑賞に関する知識・思考調整」等において有意な差が見られ、朝鑑賞の効果が推察される。

③ ウェイティングリスト・コントロールデザインを用いた調査

- 「朝鑑賞」にはじめて取り組む1年生128名を対象に、2つのグループに分け、「介入（ルーブリック実施）」を交代して「事前テスト」「事後テスト」を実施した。



● 調査結果



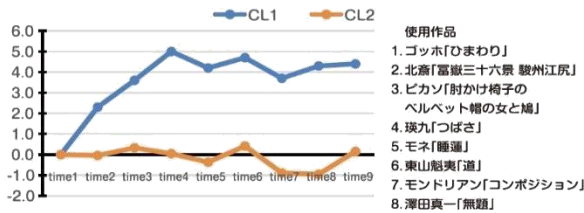
- 分散分析の結果から、時期の主効果のみが有意であった。多重比較の結果、群や尺度にかかわらず「事前調査」 < 「事後調査 1」 ≒ 「事後調査 2」であった。ルーブリック実施の有無に関わらず「学習水準の確保」や「教師が鑑賞のファシリテーターの役割を適切に果たしている」等が確保されていることが考えられる。

④ ルーブリックの合計得点を用いた分析

- ルーブリック合計得点の9回分を用いて、Ward法による階層的クラスタ分析に基づいて対象者を分類し、鑑賞学習自己評価尺度の変化を比較することで、1年生の朝鑑賞時のプロセスを詳細にみた。前期実施群については自己評価が中程度、あるいは高い群のほうが、事前事後で鑑賞学習自己評価尺度の得点が伸びていた。
- 個人内の変動を明確にするために、前期、後期それぞれの評定値を第1回目の評定値との差に変換した値を使用してクラスタ分析（Ward法）を行った。

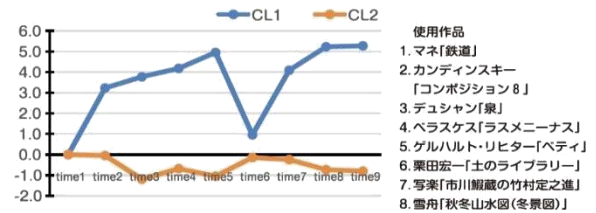
前期にルーブリックを実施したクラス(グループ1)

デンドログラムから大きく2クラスターに分けられる。
クラスター1(CL1,20名)は、評定値が上昇し、そのまま維持。
クラスター2(CL2,46名)は、評定値がほとんど変化しない



後期にルーブリックを実施したクラス(グループ2)

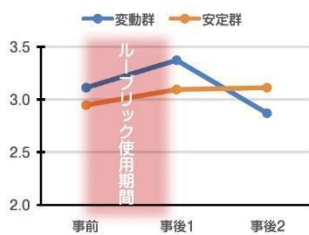
デンドログラムから大きく2クラスターに分けられる。
クラスター1(CL1,22名)は、6回目で低下するものの、全体的に上昇傾向。
クラスター2(CL2,41名)は、評定値がほとんど変化しない。



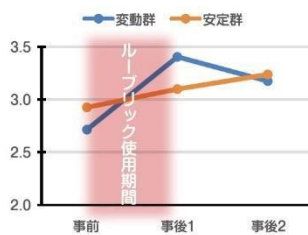
- 前期、後期とも「評定値が上昇し、そのまま維持する変動群(クラスター1)」と「評定値がほとんど変化しない安定群(クラスター2)」の2に大きく分かれた。
- 前期にルーブリックを実施したグループ1の結果

①鑑賞学習自己評価尺度

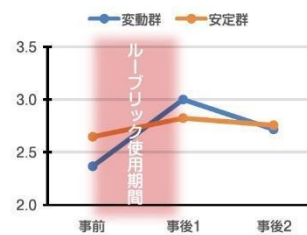
鑑賞に向かう態度



鑑賞に関する知識・思考調整



課題志向

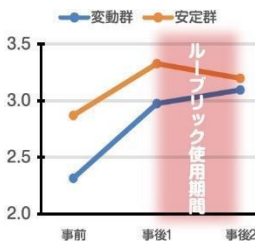


- 後期にルーブリックを実施したグループ2の結果

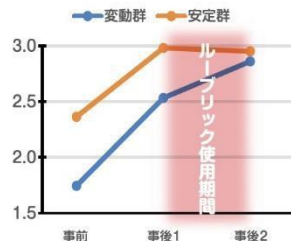
②鑑賞活動の選好尺度

①鑑賞学習自己評価尺度

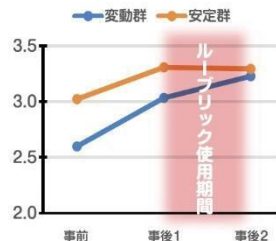
鑑賞に関する知識・思考



鑑賞に向かう態度

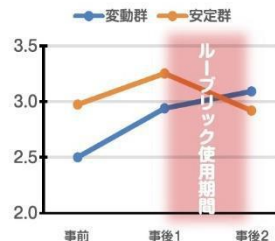


鑑賞に関する知識・思考調整



②鑑賞活動の選好尺度

対話志向



- 自己評価を変動させた変動群は、評定値の変化しない安定群に比べて、鑑賞活動自己評価尺度の鑑賞活動選好尺度の一部が高まっていることが分かる。ルーブリックが適切に機能していた場合、自分自身が行ったことを可視化する効果があったと考えられる。

(3) 結論

- ① 鑑賞活動では、「鑑賞に向かう態度(第Ⅱ因子)」が「鑑賞に関する知識・思考(第Ⅰ因子)」を動かし、は、「鑑賞に関する知識・思考調整(第Ⅲ因子)」を働かせながら進行しているという学力モデルが想定できる。
- ② 「鑑賞」という領域の学習には鑑賞の知識を活用したり、思考・判断・表現を行ったりする以外に、汎用的なメタ認知を向上させる可能性がある。
- ③ ルーブリックが適切に機能すれば、ルーブリックを用いた自己評価は一定の効果(自分自身が行ったことを可視化する等)がある。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計9件（うち査読付論文 2件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 奥村高明	4. 巻 79
2. 論文標題 えがくこと・みること～表現と鑑賞の一体化について～	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 月刊教育美術	6. 最初と最後の頁 14-17
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 奥村高明	4. 巻 70
2. 論文標題 視覚文化と子どもたち	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 学び！と美術	6. 最初と最後の頁 1-2
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 奥村高明	4. 巻 78
2. 論文標題 ラウンド・スケッチ～人気の鑑賞アクティビティ	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 学び！と美術	6. 最初と最後の頁 1-2
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 奥村高明	4. 巻 1
2. 論文標題 美術教育課程論への焦点：教育課程と学習指導要領の視座	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 美術教育学の現在から	6. 最初と最後の頁 45-55
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 平野智紀, 奥村高明	4. 巻 40
2. 論文標題 美術における知識と思考・判断の関係～美術検定の統計的分析	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 美術科教育学会誌	6. 最初と最後の頁 275-288
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 宮本友弘, 奥村高明, 東良雅人, 一條彰子	4. 巻 6
2. 論文標題 中学校における美術鑑賞学習の自己評価尺度の開発 - 資質・能力の三つの柱の観点から -	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 東北大学高度教養教育・学生支援機構紀要	6. 最初と最後の頁 45～49
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 奥村高明	4. 巻 81
2. 論文標題 美術館を開く～台湾、北師美術館の挑戦～	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 学び!と美術	6. 最初と最後の頁 1-2
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 奥村高明	4. 巻 1
2. 論文標題 「進化する学力」と「美術教育の課題」	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 平成29年度 31年度科研費基盤研究(C)成果報告書「学びをつくりだす教員の要請をめざしてー図画工作・美術の題材と教えたいことー」	6. 最初と最後の頁 54 - 64
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 宮本友弘, 奥村高明, 東良雅人, 一條彰子, 池内慈朗, 平野智紀	4. 巻 1
2. 論文標題 美術教育における学力分析～ルーブリックを用いた鑑賞学習の効果測定～	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 平成29年度 31年度科研費基盤研究(C) 成果報告書	6. 最初と最後の頁 1 - 16
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計5件 (うち招待講演 2件 / うち国際学会 1件)

1. 発表者名 奥村高明
2. 発表標題 AI時代の美術教育 知識は変化する、学びは進化する「進化する学力」と「アートの課題」
3. 学会等名 第3回視覚芸術教育研討会(中国 上海 華東師範大学) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 奥村高明 宮本友弘 一條彰子 池内慈朗 東良雅人
2. 発表標題 美術教育における学力分析～ルーブリックを用いた鑑賞学習の効果測定～
3. 学会等名 美術科教育学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 一條彰子 奥村高明 寺島洋子 東良雅人
2. 発表標題 美術館の所蔵作品を活用した探求的な鑑賞教育プログラムの開発～フィンランド海外調査の報告～
3. 学会等名 美術科教育学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 平野智紀 奥村高明
2. 発表標題 美術における知識と思考・判断の関係～美術検定の統計的分析
3. 学会等名 美術科教育学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 宮本友弘
2. 発表標題 朝鑑賞は学校に何をもたらすか？：学力についての検証
3. 学会等名 美術科教育学会・リサーチフォーラム（指定討論者）（招待講演）
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計3件

1. 著者名 奥村高明	4. 発行年 2018年
2. 出版社 東洋館出版	5. 総ページ数 232
3. 書名 マナビズム 「知識」は変化し、「学力」は進化する	

1. 著者名 山口喜雄 佐藤昌彦 奥村高明	4. 発行年 2018年
2. 出版社 建帛社	5. 総ページ数 197
3. 書名 小学校図画工作科教育法	

1. 著者名 奥村高明	4. 発行年 2017年
2. 出版社 ぎょうせい	5. 総ページ数 197
3. 書名 平成29年改訂小学校教育課程実践講座 図画工作	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	池内 慈朗 (IKEUCHI Iturou) (10324138)	埼玉大学・教育学部・教授 (12401)	
研究分担者	一條 彰子 (ICHIJYO Akiko) (40321559)	独立行政法人国立美術館東京国立近代美術館・企画課・主任 研究員 (82621)	
研究分担者	東良 雅人 (HIGASHIRA Masahito) (70619840)	国立教育政策研究所・教育課程研究センター研究開発部・教 育課程調査官 (62601)	
研究分担者	宮本 友弘 (MIYAMOTO Tomohiro) (90280552)	東北大学・高度教養教育・学生支援機構・教授 (11301)	