

美術教育における色彩理解に関する研究 (1)

— 色彩教育についての調査を通して —

小 江 和 樹 [鹿児島大学教育学部 (美術教育)]

A Study on Color Understanding in Art Education (1)

-Through the Investigation about Color Education-

OE Kazuki

キーワード：教員養成、色彩教育、色彩理解、色彩の基礎知識、教科書

1. はじめに

色彩は、科学的な側面と芸術的な側面を合わせもつ総合的なもので、その内容は多岐にわたっている。

学校教育における色彩教育は、主として芸術的な側面が重視され、美術等の造形教育の中で取り扱われることが多い。そこでは色彩を造形要素の1つとしてとらえ、具体的な造形表現を通して色彩感覚をみがき、日常生活における様々な表現活動に生かしていく能力を高めることを目的としているようである。

そして色彩教育を展開していく上でのとらえ方としては、理論的 (知識理解) と感覚的 (表現・鑑賞活動) の2つの側面があり、それらを効果的に融合させていく必要がある。

また色彩教育を教育目的から分類してみると、教える側 (教師) に対する色彩教育と教えられる側 (児童・生徒) に対する色彩教育に分けることができる。

そこで本研究では、教える側 (教師) に対する色彩教育、すなわち教員養成における色彩教育に焦点を当て、その内容と方法について考察することを目的としている。

まず本稿では、教育学部学生へのアンケート調査をもとに、学校教育で受けてきた色彩の授業に関する内容、色彩学習 (知識や技能) と生活との関連、さらに色彩についての基礎知識の理解度を明らかにしたいと考える。そしてその結果をもとに、次稿では教員養成における色彩教育のあり方について考察する。

2. 研究方法

(1) 色彩教育に関するアンケート調査

調査対象：

鹿児島大学教育学部学生148名

調査項目：

色彩の授業に関する項目

色彩学習と生活との関連に関する項目

色彩についての基礎知識に関する項目

回答方法：

選択式及び記述式

分 析：

各項目ごとに集計し、その傾向と内容についての考察

(2) 教師として必要な「色彩に関する知識と技能」についての考察

- ・教科書における色彩の取り扱い
- ・教師として必要な色彩の基礎知識

(3) 教師教育としての色彩教育のあり方についての考察

- ・色彩教育を進める上での教師の力量
- ・色彩教育の指導法

3. アンケート調査の結果と考察

(1) 学校教育で受けた色彩の授業

学校教育での色彩学習は、色紙やポスターカラー等の絵の具を用いた構成学習やポスターやマーク等の制作に見られる基礎デザイン・デザイン領域、その他にも絵画表現を通して行われることもある。そして最近ではコンピュータによる色彩表現や情報ネットワークを活用した色彩学習も

登場し、様々な方法によって行われている。

表1：学校教育で受けた色彩の授業

Q1：「学校教育で受けてきた色彩の授業で印象に残っているものがありますか」

回 答 数	148
1「あ る」	74
2「な い」	74

「学校教育（幼稚園・小学校・中学校・高等学校等）で受けてきた色彩の授業で印象に残っているものがありますか」という質問に対して、調査対象学生148名の中で、「印象に残る色彩の授業がある」と回答した学生は74名で全体の50%にあたり、当初の予測に対してかなり高い数値であるといえる。

また具体的な授業内容については、色彩理論（知識）に関するもの、基礎デザイン及びデザイン表現に関するもの、絵画表現に関するもの、その他に大別され、その具体例を示すと次のようなものである。

○色彩理論（知識）に関するもの

- ・色の三原色（絵の具の三原色、光の三原色）
- ・三原色をOHPで投影し白にした
- ・色相環を覚える（暖色、寒色、補色）
- ・色彩に関する知識（資料集を活用）
- ・色の対比
- ・色立体を用いた色彩の授業
- ・混色（赤、青、黄）
- ・実験的な混色
- ・反対色を混色して黒にする
- ・実験を通じた心理補色の学習
- ・色名学習（12色）

○基礎デザイン及びデザイン表現に関するもの

- ・色相環をつくる
- ・鉛筆で白から黒の濃淡をつける
- ・配色練習（色の組み合わせによって目立つ色、合う合わない色 等）
- ・バランスを考えた配色
- ・マーブリング
- ・色と配色による感情効果、心理効果（暖寒、進出後退、膨張収縮 等）
- ・幾何学模様を描き、グラデーションをさせ

ながらポスターカラーで塗る

- ・明度グラデーションづくり

○絵画表現に関するもの

- ・油彩の下地として補色を塗る（重色）
- ・水彩画（混色、濃淡）
- ・グラデーションを用いて絵を描く
- ・ちぎり絵（色紙をちぎって描いた絵の上に貼る）
- ・絵の具、クレヨンで絵を描く

○その他

- ・プリズム（虹）
- ・色のイメージと精神的な影響
- ・画家とその絵の特徴を歴史的背景とともに学んだ
- ・「どうして海は青いのか」についての学習

色彩学習は、美術教育の中でも主として色彩理論として単独で行われる場合やデザインの基礎として、色づくりや配色練習を通して色彩理論を習得させていくという学習方法が取られている。しかし理論的な部分が先行するあまり、表現の幅が広がらず、画一的になっているようである。

またその他では、色彩の科学的な側面や心理的側面を扱った授業もあり、色彩が学問領域として多岐にわたっていることがうかがえる。

(2) 色彩学習（知識や技能）と生活との関連

表2：色彩学習（知識や技能）と生活との関連

Q2：「これまでに受けてきた色彩についての学習が、現在の自分自身の生活に役立っていますか」

回 答 数	148
1「役立っている」	57
2「役立っていない」	76
3「色彩についての授業を全く受けたことがない」	11
無 回 答	4

「これまでに受けてきた色彩についての学習が、現在の自分自身の生活に役立っていますか」という質問に対して、「役立っている」と回答した学生は148名中57名で38.5%にあたり、調査対象の約3分の1程度であるのに対して「役立っていない」と回答した学生は76名で51.4%にあたり

半数を超えている。

学校教育における色彩の授業が、日常生活との関連性を意識しにくい学習方法が取られたり、彼らが求めている興味や関心の領域とかけ離れている部分で展開されているためであると考えられるが、主として色彩の授業が行われている教科、つまり図画工作科・美術科の教科性から考えると、ある意味では当然の結果であるようにも思える。

また、「色彩についての授業を全く受けたことがない」と回答した学生が11名で7.4%いることについては、回答者自身の色彩についての意識にもよるが、指導する教師の専門性や色彩教育に対する興味、関心に左右される割合が大きいことを物語っているように思える。

具体的にどのように役立っているかについては、ファッション及びインテリア、美術・デザイン表現、その他に分けられ、具体例を示すと次のようなことである。

○ファッション及びインテリア

- ・服、アクセサリ-の色の組み合わせ
- ・服を選んだり、買ったりするとき
- ・同系色でまとめたりする
- ・季節と服装
- ・部屋の模様替え、コーディネート
- ・インテリアなどでの配色

○美術・デザイン表現

- ・絵やイラストを描くとき（混色 等）
- ・ポスターでの色の組み合わせ
- ・着色ができる
- ・様々な色彩表現（目立たせる、彩りをよくする）
- ・ノートをまとめるときの色の使い方
- ・作品制作
- ・カードなどをつくる時の色決め
- ・ホームページ作成
- ・写真撮影時における色の配置

○その他

- ・色の感じ方は人によって違いがある
- ・色の不思議さへの興味
- ・色の持つ心理的効果
- ・虹の色
- ・色で味わう食事

- ・物理の学習
- ・テレビやパソコン画面の色の調整
- ・補色の関係
- ・眼にいい色、疲れを癒す色

(3) 色彩についての基礎知識の理解度

学校教育における色彩の学習内容をもとに、色彩についての基礎知識として次の3つを取り上げ、その理解度について調査を行った。

表3：色彩についての基礎知識の理解度

項目	三要素	三原色	反対色
回答数	148	148	148
正解	11	113	48
不正解	137	35	100
正解率(%)	7.4	76.4	32.4

1) 色の三要素（三属性）

色の三要素（三属性）とは、色相・明度・彩度であり、色相とは色味、色あい、明度とは明るさの度合い、彩度とは鮮やかさの度合いを指し、中学校美術科の教科書の中で取り上げられている。

その理解度について調査した結果、正解者は148名中11名で、僅か7.4%であり、9割以上の学生が理解していないことになる。不正解例としては、色相、明度、彩度の何れかの要素（属性）が正確に表されていない場合と具体的な色名を答えている場合、そして色の見えや感情効果に関する事柄をあげている場合に分けられる。

要素（属性）が正確に表されていない場合では、「色度・明度・彩度」や「輝度・明度・彩度」、「透明度・明度・彩度」、「?・明度・彩度」などのように「色相」という要素（属性）が答えられていない例が多い。

また具体的な色名を答えている場合では、「赤・青・黄」や「赤・青・緑」のように三原色を答えたり、「白・黒・黄」のように無彩色が含まれたりする例がある。

そして色の見えや感情効果に関する事柄を回答した場合は、「暖寒・明暗・膨縮」や「暖色・寒色・?」などがあげられる。

このように、三原色や色の見え、感情効果に関する事柄との混同は、色彩表現を伴わない知識伝達、特に語句の暗記に重点を置いた色彩学習が招

いた結果であるように感じられる。

2) 三原色

三原色とは、厳密には色料の三原色と色光の三原色がある。色料の三原色は赤・青・黄（マゼンタ・シアン・イエロー）、色光の三原色は赤・緑・青（R・G・B）である。

図画工作科や美術科では主として色料の三原色が取り上げられているが、今回はいずれの場合でも正解として扱い、その理解度について調査した結果、正解者は148名中113名で、76.4%にあたり、全体の4分の3以上になる。色の三要素（三属性）に比べて理解度は高いようである。これは三原色が具体的な色名であることや絵の具の混色や重色といった表現活動との関わりが強いことによるためであると考えられる。

不正解例としては、「黒・？・？」ように無彩色を三原色の1つとしてとらえている場合や「赤・青・紫」、「茶・青・緑」のように三原色とは異なる色をあげている場合などがある。

3) 反対色（補色）

反対色（補色）とは、色相環において180度対となる色で、厳密には心理補色と物理補色がある。反対色については、中学校美術科の教科書の中で取り上げられている。

質問では色名ではなく、語句の意味をたずねたものであったが、具体的な色名の組み合わせを回答した者も多く、出題方法にやや疑問も残るが、正解者は148名中48名で、32.4%である。

なお不正解例としては、「赤と緑」「紫と黄」「青と橙」のように具体的な色の組み合わせの一例のみをあげた場合や「互いに引き立たせる色」「最もかけ離れた存在」「混ぜると黒になる」のように必ずしも不正解とはし難い回答もある。

また「白・黒・？」や「黒」の無彩色をあげた場合や「暖色と寒色」「明色と暗色」のように色の見えに関する事柄を答えた例もある。

4. おわりに

アンケート調査の結果から、印象に残っている授業については、「ある」と回答した者が予想以上に多かった。これには、色彩学習に対する興味、関心が強く、造形表現における色彩の重要性

についての意識の高さが感じられる。しかしながら、生活との関連性については、「役立っていない」と回答した者が多く、色彩学習によって習得した色彩に関する知識や技能を、日常生活の中でどのように生かしていくかについては、その方法も含め、難しく思われているようであり、この点については今後検討しなければならない課題であると言える。

また、色彩についての基礎知識の理解度については、表現活動との結びつきが強い「三原色」は高い正解率となっているが、「色の三要素（三属性）」や「反対色（補色）」については、知識理解的な要素が強いため、正解率が低くなっている。色彩についての基礎知識は、表現活動を通して理解していくことが重要であると言える。

このようなアンケート調査の結果を踏まえ、今後の展開としては、教師として必要な「色彩に関する知識と技能」についての考察、具体的には教科書における色彩の取り扱い方をもとに、教師として必要な色彩の基礎知識について明らかにし、その習得を目指した具体的な方法についての提案とその実践を通して、教師教育としての色彩教育のあり方について考察を深めたいと思っている。

資料：調査に用いたアンケート用紙

「色彩教育」に関するアンケート

課程（学校教育・生涯教育・養護学校） 学科等

I. 学校教育（幼稚園・小学校・中学校・高等学校等）で受けてきた「色彩の授業」で印象に残っているものがありますか。

1. 「ある」 2. 「ない」

「ある」と答えた方、それは具体的にどのような授業でしたか。

II. これまでに受けてきた色彩についての学習が、現在の自分自身の生活に役立っていますか。

1. 「役立っている」 2. 「役立っていない」
3. 「色彩についての授業を全く受けたことがない」

「役立っている」と答えた方、具体的にどのように役立っていますか。

III. 色彩についての基礎知識

1. 色の三要素（三属性）とは
2. 三原色とは
3. 反対色（補色）とは

ご協力ありがとうございました。

美術教育講座（美術教育学研究室）小江和樹