

保育の視覚表現 I

Visualistic Expression on Child-care

出 地 章 道
Akimichi SITCHI

はじめに

保育者の養成校の教員が、学生に、表現の視覚的問題について、なにをどれだけどう伝えたら良いのか、保育者として過不足のない「表現への専門知識」とは、どこまでなのか、また保育者はそれを保育のなかでどう生かし、どう考えていったら良いか、しかも造形表現、視覚表現になるべく保育者も楽しみながらチャレンジ出来るよう、保育の造形、視覚表現の土台、基礎となる部分について考えていく。

そのために、色彩学、造形原理・造形心理学、あるいは具体的にペープサート、パネルシアター、エプロンシアターなどの視覚表現技術の考え方や、演出方法、絵本、紙芝居、などの視覚表現、環境構成としての壁面など保育に直接関連してくると思われるものを取り上げる。

今回は色彩について考察する。

1 色彩と保育

平成16年7月の独立行政法人 産業技術総合研究所の「幼児脳の発達過程における学習の性質とその重要性の解明」(研究代表者 杉田陽一)に「色彩感覚は生得的なものでなく経験によって獲得されるものである」、つまり色彩感覚は生まれながら備わっているものではなく、特に幼少期の環境や体験のなかで培われていく、というような研究がある。

子どもたちに、絵本を読んであげるとき、どんな絵本を選んで、どんな時に、どんな風に読んであげたら一番いいのだろうか。子どもと染め紙をして遊ぶとしたら、どんな色の絵の具を用意して、どんな紙をどんな風に折って染めたら、より楽しいのだろうか。子どもの感性や興味を痩せさせることなく、驚きと楽しみに満ちた時間をともに過ごしたい。子どもたちには豊かな色彩や造形の環境のなかで、様々な体験、経験を通して育ってもらいたい。保育者の「仕事」の中に、つまり子どもとともに生きていくということがあるなら、これらのことをたえず考えていくことも保育者の仕事なのだと考える。

2 うさぎの眼

学生に「ウサギは、景色がどんな風に見えるんですか?」という質問をうけたことがある。NHKのドキュメント番組の「盲目のテノール歌手と盲導犬」の話をした時のことである。番組では、盲目の歌手と盲導犬の歩行訓練の場面があって、横断歩道の信号の色の読み取りが盲導犬(ラブラドルレトリバー)には出来ないで戸惑うのである。レトリバーは犬の中でも頭の良い種類らしいが、犬には人間と色覚が違って信号の「赤」と「青」の区別が難しいらしいというような話をした時の話である(無論、頭の善し悪しと色覚とは関係ないらしいが)。それから、こういった話に学生達は興味があったらしく、ミツバチはどうだとか、うし(闘牛の)は、こうもりは、と知っている事をそれぞれ並べて話が拡がっていった。

そんな時に先の質問があった。「先生、ウサギは眼が赤いですよね。やっぱり赤く見えるんですか。」眼が赤ければ、景色はみな夕焼けのなかにいるかのように、赤いサングラスをかけているかのように見えるのでは？というの、大人にも子どもにも分かりやすい疑問である（答えは分かりづらいが）。こうした疑問にはいくつかの自分で出来るいくつかの対応策があるだろう。すぐ小学校のうさぎ小屋かペットショップへ飛んで行って本当に赤いのか、それは虹彩が赤いのか、瞳孔が赤いのか、また、白ウサギが赤いのか、茶色や黒やパンダうさぎもみんな揃って赤いのか、それとも本当はうさぎの目は赤くないのか、いろんなことがわかる。

また「視覚」とか「色彩」という言葉からあたっていてもたくさんのがわかる。「電磁波」「波長」「網膜」「視細胞」「桿体」¹⁰などの言葉を巡りながら「L錐体、M錐体、S錐体」といったキーワードに繋がっていこう。「とんぼのメガネは水色めがね」（一説では、とんぼは周りがみどり色に見えるらしいが）という歌を頭に思い浮かべながら、学生の色彩学（色彩生理学）への導入として取り上げるのも面白いと思った。

これらのことは色覚の数の話（錐体の種類）なので、ここではこれ以上触れないが、考えたことは「ものが見えるということ、様々な色彩を感じる事が出来る」ということへの学生の興味の引き出し方の一つの例である。ただそれを保育の場で「幼い子どもたち」に伝えるのには、正しい知識を保育者が持っているというだけでは保育には生かしきれない。よく使われるたとえ話かも知れないが、子ども（幼児）の「せんせい、雨はどうしてお空から降ってくるの。」という質問に、どう答えるかという問題があった。「水蒸気」とか「引力」という言葉を使わず、子どもの「あめがふってくる」不思議と興味にどう向き合うのか、子どもの言葉をどう受け止めてどう繋いでいくのか。「そうだね。おひさまが雲さんに隠されちゃって、泣いちゃったのかしら。」というやりとりが、子どもとの会話としてみごとに成り立つのは、保育者に生き生きとした興味と健全な知識と穏やかなユーモアが必要であるだろう。また、「こどもの疑問」ではなく「疑問に思う子どもの心」そのものをまっすぐ受け止めていける保育者の構えが、「育ちへの支援」の有るべき姿勢のひとつであるだろう。つまり関心をひく導入（計画）があって、さらにその反応に正しく向き合えるということが保育者に要求されるべき要素のひとつに有るだろう。

3 三原色

また、こうした情緒的な感性の話とは反対に、一方では学生の持つ「色彩・視覚などについての豊富で正確な知識」も同時に要求されるということも見逃せないだろう。絵の具（色料）の三原色（Magenta 5R 6/14・Cyan 7.5bB 6/10・Yellow 5Y8.5/14 マンセル）を知らない学生、正確には間違えて覚え込んでいる学生がとても多い。授業などで新しい絵の具箱を前に、「三原色」について質問をするとそれは「赤・青・黄」だと概ねの学生は答える。それでは「赤」と「青」を混ぜる（混色）と何色になりますか、という問には「紫」だと言う。三原色の「赤」が赤すな

わち 5R 4/14 (金赤) なのである。また「青」もセルリアンを使って良いのかウルトラマリンを使って良いのかわからない。そこでそれではと作らせてみると、ひどく濁った「紫」を一様に作り出すのである。

色料の三原色を「赤・青・黄」と多くの学生がそう思っている（色彩学でいう赤・青・黄と学生のイメージする赤・青・黄には違いがある）ことの要因は様々であろう。ひとつには、正確な知識を教わっていない、あるいは色光のそれと混同している、または学んではいないということではないだろうか。学習指導要領（中学校・美術）の1学年の目標及び内容では、A表現の(3)イとして「形や色彩などの表し方を身に付け、意図に応じて材料や用具の生かし方などを考え、創意工夫して表現すること。」^⑧とあり、このことはデッサンやレイアウトの視点と「色彩の体系的理解」の教育を指していると思われる。つまり意図的に混色し自由に表現できることを目標と内容の一つにしている。大阪の美術教育の研究委員会の「色彩教育の向上のために」(3)という報告のなかで『中学校段階で扱う題材は、体系的理解と併せたものが多い。典型的な流れは、はじめに、「色相環」の理解に併せて三原色を用いた環のグラデーションを楽しみながら、色相の移り変わりを確認してゆく。そして「白」と「黒」を加えて、「有彩色」と「無彩色」の違い、さらに「明度」「彩度」の学習へと発展していくというものである。』^⑨とあり、この部分は色彩を科学として捉えていく上で重要なところである。さらにそうした学習を実際に困難にしている要因として、授業時間数の不足があり「時間がかかるこの手法で指導するのは困難であり、色の体系的理解の定着には課題がある」としている。また高等学校では「美術」が「音楽」「書道」とともに、選択となるため中学校からの系統性が途切れることも課題として挙げている。

そのほかの要因として私見を述べれば、三原色（マジェンタ・シアン・イエロー）を中心に構成された「絵の具のセット」が少ないということがあると思う。この3色では絵の具の堅牢さに問題があるのか、コストの問題なのか小さいチューブの3色セットをつけた商品は知っているし、ばら売りで存在することも知っているが、セットで整えられた商品はあまり知られていない様に見える。三原色と「混色」の問題は色彩のイロハではないのか。

4 三属性

三原色を理解できれば当然つぎは色の三属性の理解ということになる。三原色は、三属性のうち、色相環の理解、すなわち三原色で色相のグラデーション（平面の漸移）を作ることの理解（スペクトルに赤紫を加え環として考える）であるわけだから、これに加えて明度、彩度を理解するという事は、縦軸と横軸が組み合わさった理解、つまり色を立体的（色立体）に把握するという事である。

三原色にばかり触れて三属性に触れないのは、いかにも片手落ちである。三原色の理解は三属性の理解の入り口であることを併せて考えれば、色相環がイメージ出来なければ色立体がイメー

ジできないのは、自明のことであろう。少し古い資料では昭和61年に和泉短期大学（神奈川）で福井昭雄による色彩の理解に関する学生の調査があって正解率は年々低くなっているとの報告がある。また近年では先に述べた大阪府の研究報告集録第121号の色彩教育研究(3)のなかで小学校、中学校、高等学校、の現場からの報告として、(色の体系で、三原色や三属性が欠かすことが出来ない重要な内容だと解っていても)美術の時間数の減少のなかでその指導が困難になっているとの報告がされている。

色の理解とは一般的に言えば、色立体の構成の理解、その色の組み合わせの理解、またそのことによって起こる、さまざまな生理的、心理的、あるいは視覚的感覚の理解ということである。デザインはその理解のうえでの「計画」である。色立体（マンセルの方が彩度に無理が無くて良いとも思うが）にPCCSのトーンを併せ持った感覚があれば大抵のことには適応出来るであろうと考える。

たとえば色鉛筆で絵を描くとどうしてだれもが失敗せずきれいに描けるのだろう（ドミナント）などということ、またそうしたことの功罪も理解されるのである。

5 「肌色」をつくる

少し昔の話になるが、クレヨンのセットに「肌色」がなくなっているのに気がついて、驚いたことがある。この話を広げると色の話というより「人権問題」の話になるのだそうだ。これは別に、「茶色」をつくる、という話でも良い。「茶色」にしてもそれは「緑茶」なのか「ウーロン茶」なのか「紅茶」なのかというような話にしたがる人がいるのだが、語源や差別の問題は本題から離れるのでここではこれ以上触れない。あえていうならば、肌色などは絵の具にはないのである。小又光によれば「肌色なんてものは無いんだ、肌色にみせるんだよ」とバーントアンバーだかシェンナーだかを、ジंकで溶いて見せて呉れたことがあった。パレットの上で作られたその色は、キャンバスの上では驚くほどきれいな「肌色」になった。16歳の私がパーミリオンやレモンイエロー、パーマネントグリーンなどを苦勞して混色したものなどより、白に茶を混ぜただけの色のほうがキャンバスの上では「肌色」だったのである。いまにしてみれば画面での色の関係やバルールの問題だと分かるがその時はまるで魔法のようでその見事さに舌を巻いた。

さて、なぜここで肌色と茶色の作り方の話になっているかということ、この2色の作り方が学生によく聞かれることだからである。「茶色」と「肌色」の作り方が、あまり絵の具の扱いに慣れてない学生にとって難しいところらしい。このような初歩の混色に戸惑う学生を笑うのは優しいが、実は多くのひとが同じような段階だといってもいい。たとえば美術家の混色では黒に黄を混ぜて「みどり」をつくる⁽⁴⁾。黒と赤（クリムソンレーキ）と白を混ぜて「むらさき」を作ったりすることに驚かないひとが何人いるのだろうか。（黒には少量の青が混入してる場合があるのでそういった事がおこる。）

「肌色（日本の一般的な）を作る」ということでもうひとつ触れておくと、学生に肌色を実際に作らせてみると、ほとんどの学生は実際の肌色とは似ても似つかないきれいな肌色を作る。これを記憶色という。自分や人間の肌の色を理想化して記憶しているのである。空の青い色についても同様なことが起こる。

また最近では少なくなったようにも感じるが、（茶髪の流行のせい）髪の色といえは真っ黒に描く学生が昔はかなり見受けられた記憶がある。髪についても実は平安時代より黒髪の「黒」を「緑の黒髪」「烏羽の玉藻」「烏の濡れ羽色」「青糸の髪」「翡翠の髪状」などと繊細で趣のある表現がなされていた。慣用色名、系統色名など色には名前がある。俗に「四十八茶百鼠」などといわれるように日本では江戸時代に色彩に様々な工夫を施した。「奢侈禁止令」（しゃしきんしれい）に対しての庶民の抵抗だったのだが、それにしても実際にはどちらも「百」以上の茶や鼠を考案しさらに洒落た色名をそれぞれにつけている。利休鼠、薄雲鼠、鶯茶、梅香茶…… 庶民の衣服にはわずかに「茶色」「ねずみ色」「納屋色（紺色）」の3色しか、お上が許さなかった時代に、実に豊かで繊細な色彩への関心が読み取れるのである。

6 混色の実際

私は多くの学生たちは三原色をしっかりと把握していないのではないかと、いうことを問題としている。基本の3色（マゼンタ・シアン・イエロー）である。この3色を「赤・青・黄」と訳すことにも問題があるのだろう。3色を「赤紫」・「黄」・「緑みの青」と言い換えて使用しなければ永遠に理解出来ないのだろうか。一般の「赤」にはマゼンタ100に対して78ほどの黄が混入している⁶⁹。これにたとえば「コバルトブルー」（3PB 4/10）を混ぜて「紫」（7.5P 5/12）を作ろうとしても、それはどうしても減紫（けしむらさき 5RP 3/2）のような色があらわれる。夏、色水づくりを子どもたちと楽しむ、あるいは染め紙あそびを楽しむなどといった際にこうした知識をもとに指導を組み立てていかないと、魅力も驚きも楽しみも半減していく（作る色がどんどん濁っていく・ミューカラー）だろう。

無論、幼児期の色彩指導は「色を楽しむ」ということ、「色とあそぶ、絵の具（色材）を楽しむ」ことに本来、ねらいや内容があるわけだから、色の名前を覚えさせたりすることが目的ではないのは言うまでもないが、「色を楽しむ」そのことの興味を深めたり、感動を高めたりするには、保育する側に「基本的で正確な知識」は当然必要になってくるだろう。

子どもの好奇心をくすぐり、不思議を大切にするためには、行き当たりばったりの偶然にたよるばかりではこころもとない。たとえば「スクラッチ」を楽しむときクレヨンをどこのメーカーのものを使うか、ぺんてる、サクラ、三菱、とんぼあるいはダイソーなど画材の研究もおろそかに出来ない。

三原色を中心に構成された絵の具のセットがあまり見受けられないことを考えれば、セットと

は別に三色を購入するか、別な考えで体験することになる。つまり色相環上の三原色が実際に手元にないわけだから、もっといえば完全な白も黒もこの世の物質にはないようにシアンもマゼンタも厳密で完全な原色とは言い切れないのだから、ここにあるもので代用して考えていくというやり方（鈴木輝實・1998）⁶⁾である。（ちなみに理想の白に最も近いものが酸化マグネシウムの粉末、理想の黒に一番近いのは、漆の黒。）

つまり理想の三原色の色相環上の点に最も近い「右側の色」と「左側の色」を現実に絵の具箱のなかから選び出すということである。

	右側	左側
黄	レモンイエロー	カドミウムイエロー
赤	カドミウムレッド	クリムソンレーキ
青	セルリアンブルー	ウルトラマリンブルー

(色名はホルベイン社)

たとえば、市販されている「青」の領域の絵の具では、赤系の青（クリムソンレーキなどを成分に含んだ色）としてウルトラマリンブルー、コバルトブルー、バザターブルーなどと、黄系の青（レモンイエローなどをその成分に含んだ色）としてセルリアンブルー、コンポーズブルー、ブルーグレーなどがあり、混色を学ぶ時にはそれらの絵の具の特質を使い分けることが大切になるというのである。

このようなことは「絵の具箱」に三原色がセットされておりさえすれば、すぐに解決されるようなことなのだろうが、この為に「紫」をつくるのに赤は「クリムソンレーキ」青は「ウルトラマリンブルー」を選ばなければきれいな混色が出来なくなるのである。

さらに絵の具の持つ性質と、実践的な混色の例を挙げておくと「茶色」は、(オレンジ+ブラック)で分かりやすい混色の例になるのかも知れないが、ほかにも色彩を職業とする人たちの間などでは驚くような方法の混色がなされ、「茶色」に深みがあたえられる。

補色からブラウンを作る⁷⁾

1. (ウインザーバイオレット+カドミウムイエロー)
2. (カドミウムレッド+カドミウムグリーン)
3. (カドミウムレッド+ビリジャン)

原色からブラウンを作る

1. (フレンチウルトラマリン+カドミウムレッド)
2. (フレンチウルトラマリン+イエローオーカー)
3. (レモンイエロー+アリザリンクリムソン) など

色彩を理解していくと（むらさき+きいろ=ちやいろ）など色彩学のない驚嘆するような式が成り立つのである。

たとえば画家コローは、美しいグレーの色調で描いた風景で多くの人々から愛され賞賛されるが、その深い灰色のトーンは、単に「ブラック」と「ホワイト」を混ぜただけで出来ているようなものではないのである。

7 ものを見る目（葉っぱの話）

私たちが色彩を学んでいく上で、たとえば「色面構成」から始めるにしても「ファッションコーディネート」から理解しようとするにしても、ある場所からは系統的に理解していることの必要性にせまられる。「明るく楽しい保育室」といった課題があれば、そこには当然「明るい」だとか「楽しい」だとかに生理学的にあるいは心理学的に裏付けられた色彩計画が必要になってくる。またそれ以前に、色彩は物理学でもあるのでさらに色々な要素がかかわってくる。

「ものが見える」ということの案内を、「赤いりんごが有ります。」というような事から色彩検定などでは学んでいく。昔の「色彩学」などではいきなり物理学、生理学だったので、ずいぶん取りかかりやすい。この視覚現象の三要素（光・物体・目）から電磁波（特に可視光線380nm～780nm）の話になりスペクトルの話になっていく、という具合である。

保育をするうえでこうした知識が必要かどうかは、意見が分かれるところかも知れないが物体色（例えば紙芝居）と光源色（例えばテレビジョン）の違いを知るだけでも保育の展開は違ってくるかも知れない。黄色い色水と青い色水を混ぜると緑になるなどという混色も、ふんわり浮かんだ雲が白く見えるのも、夕焼けの景色が一面にあかいのも、雨上がりに七色の虹がかかるのも保育士さんたちには知っていて欲しいことではある。このことはやがて「世界はどうなっているの」というような子どもたちの「根源的な不思議感」に結びついてくるように思うからである。

しかし現実にはあまりにもわたしたちはものを知らない。色彩の知識だけでなく、身近な知識ではたとえば大根の「葉っぱ」のことも知らない。たとえば有名な「ダイコン・にんじん・ゴボウ」の3人(?)がお風呂に行く話。紙芝居に作らせてみるとほとんど全滅である。特にごぼうの葉っぱを知る学生は少ない。学生の無知を嘆いている訳ではない。時代も生活も違っているのだし、一概に学生のせいばかりだとは言えない。しかし「知らない」ことに「引かからない」「転ばない」ことに本当の問題が有るのではないだろうか。ものごとはこういった些事からなりたっているのではないのだろうか。絵を描けば、朝顔の葉っぱもひまわりの葉っぱも同じである。保育者の役割に「父兄への育児指導・育児相談」まで求められている時代に、あまりにも心配ではないだろうか。いま一体どのような時代にわたしたちは立っているのだろうか。いま、保育者も保護者もあまりに知識が痩せてはいまいか。

壁面構成などで、畑に育つダイコンに葉っぱが付いてない。スーパーで売られているあの葉っ

ぱがカットされたダイコンがすくすくと畑に育っている。注意力の話である。

8 子どもの絵の具遊び

ここでは、子どもの造形遊びについて触れておきたい。まず、子どもの色遊びで代表的なものはたとえば「色水遊び」や「ボディペインティング」だろうか。近年この遊びは「時間がないから」「汚れると困るから」という理由で、子どもに遊びを通して学びを獲得させる機会がどんどん減っているのではないかと危惧されているという。そしてこの危惧はあながち的外れのことではないようだ。「フィンガーペインティング、ボディペインティング」を例に考えていく。

「色水遊び」も「ボディペインティング」も季節的には夏場のものである。「染め紙」なら季節的にももう少し幅がもてるだろう。場所（環境）的には、「プールサイド」が好ましいというが、あとで絵の具とでんぷんのりだらけの子どもをプールで一度に洗ってしまおうという発想がどこかにあるらしい。まずは、「ボディペインティング」用の絵の具づくりからということになる。まずここで「小麦粉」を選ぶか「片栗粉」を選ぶかという選択を迫られる。もっと言えば実は選択は二者択一ではない。業務用でんぷんのり、とかボディソープに絵の具を混ぜて、など色々考えられているようだ。話が拡がりすぎるので「小麦粉」と「片栗粉」に戻すが、どちらで作った方が良いかという点で悩むところかも知れない。まず肌触りという点で好き嫌いのあるところかも知れない。わかりやすくいうと、「レストランのカレー」と「おそば屋さんのカレー」の違いである（カレー粉の代わりに絵の具が入ると考えると分かりやすい）。

小麦粉か片栗粉のどちらかを水で薄く溶いて火を入れる。「ダマ」を作らないように丁寧にとろみをつけていく。

小麦粉で作った人はここで「食物アレルギーの問題」に関わってくることに注意しなければならない。面倒なのである。それをそのまま使えば火傷をするので、量にも依るが1日冷ました方がよいという意見もある。夏は思いがけずこれが冷めないのである。また、2歳くらいまでの子どもは、絵の具入りの材料を口にすることがあるので、注意が必要だ。それで絵の具の変わりに食紅を使ったら、ということになっている。まあ食紅でも反対意見を出す人もいるようなので（食べる事はボディペインティングの場合もちろん前提ではないのだが）なかなか気にすると注意が必要だ。これとは別だが「スライム」なども無害ならどんなにか楽しく遊べるだろうと思われるが残念である（はなしは戻るが、調べたところ「食紅」で「三原色」を作ってセットにして販売している会社があった。また食紅が無害かどうかもここで論じているわけではない）。

さてつぎに保育者は、保護者に「ボディペインティング」の目標、ねらい、内容をお知らせしなければならない。問題は汚れるということ、落ちないということである。まず準備として子どもはパンツ1枚か汚れてもいいシャツの上下ということになる。髪などにつくと「カベカベ」になってこれも落ちにくい。今の絵の具は染料が入っているのではなおのことである。つまり体につ

いても下着についても「きれい」には落ちにくいのである。このことを保護者に負担になることを理解して貰えないと「色と楽しく遊ぶ」には行き着かないのだとしたら、豊かな体験にはずいぶん面倒な「手続き」のいる時代になっているということだろうか。こうした豊かな保育を実践している園に敬意を払いながらも、こうした「絵の具あそび」になかなか手が出ない事情も理解出来るのである。

「ボディペインティング」だけを例にあげたが、絵の具遊び、色遊びは、ドロッピング、デカルコマニー、スタンプング、スクラッチなど技法としては沢山ある。ただ子どもと色彩の出会い、感動のある体験を期待するとなるとその準備や計画に保育者の愛情と時間とが求められる。またせっかく準備をしても、その導入に工夫と展開の幅をもてないと、子どもが絵の具で汚れることに恐怖心を持ったり、ある種の色を気持ち悪がったりしてうまくいかないこともあることを覚悟しなければならない。

9 まとめ

自分の「保育観」、「おもい（思想）」を表現するには、土台となる基礎的な知識とともにそれを呈示する「演出力」が必要だと考える。

「演出」は、子どもが対象であれば「子どもを知っている」ということと強く係わる。またそのなかでは子どもへの「演出」に「けれんみ」は必要か（絵本の読み聞かせでいう淡々読みなどの問題）などということも当然問題になってくるだろう。

この稿では子どもの目の発達について触れなかった。また「子どもの絵にみる色彩心理」についても触れなかった。ともに関連する分野ではあるが、本稿が「保育者のための方法論」を意図していることや、色彩心理学から保育者が子どもをみていくことに問題も残るように考えて今回は割愛した。

10 参考文献

- (1) 財団法人日本色彩研究所『色彩科学入門』日本色研2006年 Pp.7-9
- (2) 文部科学省『中学校学習指導要領解説』日本文教出版2008年 P.98
- (3) 大阪府『科学教育・研究報告集録第121号』大阪府教育センター2005年 P.59
- (4) 鈴木輝實『分かりやすい混色教室』グラフィック社2004年 P.48
- (5) 福田邦夫『色の名前507』主婦の友社2006年 P.44
- (6) 鈴木輝實『前掲書』 Pp.10-15
- (7) ジョン・リジェイ他『混色の実践テクニック』グラフィック社2004年 Pp.110-113