

1 条件設定に当たって

・思考力・判断力・表現力について

思考力とは、もっている知識を想起し、適用したり、結合させたりして課題解決にいたる力であるにとらえている。そして、思考内容を総合的に概観した上で、課題条件を満たす選択、以降の実践で最も有効な選択を実現する力を判断力にとらえる。表現力とは思考、判断の内容を、受け手を意識した工夫ある方法で伝えるために言語化する力であるにとらえる。

・思考力・判断力・表現力が育つということ

能力の伸長にはその熟達の過程に上達論が考えられる。つまり、「思考力・判断力・表現力が育つ」というときにはコミュニケーションの前後で何らかのステップアップが認められなければならない。

例えば、思考力が育つとは、思考がより広く、深く、多様に展開できることを意味する。しかし、ある能力を一つのものとしてとらえてしまうのは誤りであろう。それはなぜか。絵を描く力と言えば、「あたりをつける」「描くラインをとらえる」「タッチを考える」というようにさまざまなより下位の能力が束ねられた（構成された）ものであると考えればわかりやすいだろう。このように、能力にはいくつかの下位能力が必ずある。よって能力の育成とは、それを構成している下位能力一つ一つ、または中心となる能力を伸長していくことに他ならないのである。

さまざまな下位能力で構成されているはずの能力を単一のものとしてとらえてしまうことで、教師の多くの手だては的確性を欠くものになっていた。本研究でも同様である。三つの能力は三つではない。能力の一面に焦点化した手だてをくり返しても、その能力全体を伸長させることはできないのである。

思考力・判断力・表現力を育てるための手だては、それらの能力を構成する下位能力に着目することで具体化できる。

それでは、三つの能力をそれぞれ構成している力とは何なのか。細分化するレベル、取り上げる下位能力などによってさまざまな設定が可能である。ここでは仮説的に設定する。

まず思考力を構成するのは、①想起する力、②適用する力、③結合する力があるにとらえる。

同様に判断力を構成するのは、①思考したことを総合的に概観する力、②思考の前提となる学習課題条件を考慮する力、③選択肢のメリット、デメリットを明確にする力の三つである。

また、表現力を構成するのは、①言語化力（知識を言語を通して活用する力）、②順序立ててとらえる力、③わかりやすさを工夫する力の三つである。

思考力・判断力・表現力を育てるコミュニケーションとは、これらの下位能力を育てる視点でデザインされた対話活動であると考えている。

・「であう・つながる・うまれるコミュニケーション」とはゴールか？

「であう・つながる・うまれるコミュニケーション」（以下「コミュニケーション」）とは、コミュニケーションによって「であう」のであり、コミュニケーションによって「つながる」のであり、コミュニケーションによって「うまれる」のである。

「であった・つながった・うまれた」完成型のコミュニケーションは存在しない。本研究で重視されるコミュニケーションを経るたびに力の育ちが実現していくのである。

このように考えると、「コミュニケーション」は遠い先で実現する授業像なのではなく、日常的にたえず実現させていくことで思考力、判断力、表現力を伸長させる授業なのである。今、この授業は理想的なコミュニケーション授業への準備なのではなく、子どもの実態に応じて三つの能力が育つコミュニケーションをたえず模索していく場としてとらえるのが本研究の考え方である。

いつでも目の前の子どもは未完成であり、その都度、子どもの力は更新させていくことができる。伸長の度合いやそのあらわれ方は多様であろうが、三つの能力を育成するコミュニケーションの場の設定はいつでも志向できるのである。

・条件

ここでの条件とは、教師が「コミュニケーション」を成立させるためにその手だてを発想し、選択するための基準となるものである。

本研究でのコミュニケーションとは、三つの力が育成されなければならない。つまり条件を設定する上で重視しなければならないことは、三つの能力の向上的変容である。向上的変容とは量的な伸び、質的な高まりを指す。

これまで述べてきた考え方をもとに、「コミュニケーション」を成立させる手だての条件として次の四つを設定した。

- ・条件A 多様な発想に出会える
- ・条件B 活用知識が明確にある
- ・条件C 主体的に試行できる
- ・条件D プロセス全体が概観できる

2 条件について

・条件A 多様な発想に出会える

多様な発想と出会えることは集団で学ぶよさであり、思考を広げ、深めるためのきっかけになる。判断場面においても、また表現する際にも自分になかった発想や方法を受容し、その中から選択していくモデリング効果が生まれる。

・条件B 活用知識が明確にある

活用知識とは、単元や題材で特に活用していく価値があるものとして位置づける知識のことである。活用できる知識が明確にあることで、思考場面で重視する想起、適用・結合はより具体的に促され、実践的なイメージにもつなげた判断が生まれるであろう。また、活用知識を明確にもった相互評価の場を通して思考や判断の言語化が促されていくことは、昨年度の研究でも検証されてきた。

・条件C 主体的に試行できる

確かな発想力や技能をもった経験豊かな子どもはほとんどいない。特に、技能がかかわる場ではやってみなければわからない状況ばかりである。試行場面は、子どもに机上とは異なる思考をもたらすだけでなく、明確な判断理由を子どもに与えたり仲間との情報交換を促したりする。思い思いの発想からの自由な試行が、三つの能力の発揮を活性化すると予想できる。

・条件D プロセス全体が概観できる

どのような活動でもそのプロセス全体を想起して概観できることは、三つの能力の発揮を客観的にとらえさせ自省的に見つめ直す場を生む。

また、判断力の育成には思考全体を一旦束ねて判断場面を迎えることになるが、より妥当性のある選択をするためには課題の条件をあらためて意識し、思考のプロセス全体から再考する必要がある。

その際には、思考内容を言語化する活動が有効であり、それが表現力の育成につながるはずである。

これらの条件を満たす手だてが、三つの能力を育てる「コミュニケーション」を成立させると考えている。以下に、この仮説をもとにした実践研究を通して、さらに具体的に述べることにする。

3 おもな実践

ここからは、6年図画工作科「Picture frame」での実践をもとに考察する。学習の流れの中で条件に合う手だてによってどのような授業デザインを行ったのか、その内容と分析・評価を述べていく。

子どもが選んだ思い出の写真を飾るフレームをつくる題材である。技能的には、5年生でのパズルづくりで学習したことの活用である。ここではよりよい表現に向かう発想過程を重視した（資料1）。

子どもが最初に描くアイデアスケッチは、単純で個性的であるとは言い難いものが多い。そこで、多様なデザインの試行と相互評価の場面を設定し、子どもの発想をより柔軟に広げていけるようにした。このことにより、写真を効果的に引き立てる形と色を選択しながら制作に取り組むことができる。

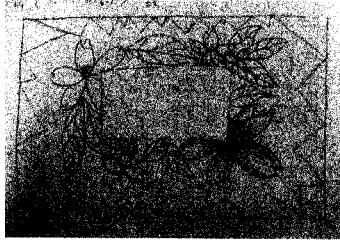
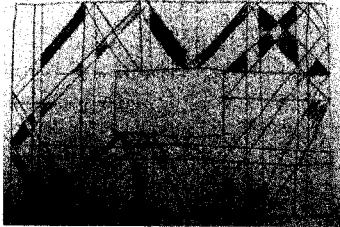

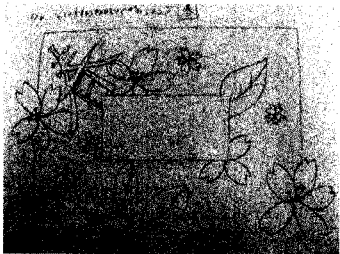
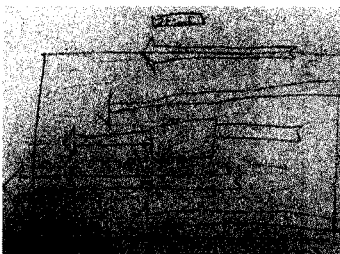
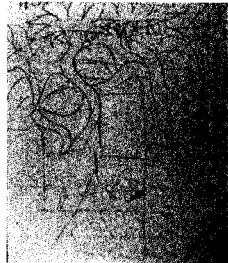
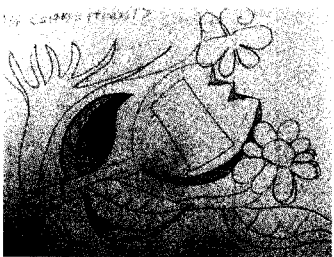


条件 教師の意図	主な授業デザイン	子どもの思考の流れ
<p>多様な発想 拡散的にイメージさせたい</p> <p>多様な発想 活用知識</p> <p>試行 スモールステップ化した課題を試行させることで発想を多様化させたい。また、ここで試行した発想方法を活用知識として価値付けする</p> <p>プロセスの概観 発想方法を分類、整理、概観し、各自に最適な方法を選択判断させたい</p>	<p>1 Picture frame をイメージする 〈写真からイメージを広げよう〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・もの・こと・人・風景・場所・五感 <p>2 キーワードを選択し形をデザインする 〈ラインで形を考えよう〉 〈とび出す形を加えよう〉 〈立体的にデザインしよう〉</p> <p>※ラフデザインと相互評価を繰り返し、発想の多様化を図る</p> <p>3 形を決定する 〈活用素材を整理しよう〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発想の種 ・抽象化 ・立体化 <p>〈活用素材を選択してデザインしよう〉 〈デザインを評価しよう〉</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・写真のテーマから連想するものは？ ・キーワードで書いてみよう ・カテゴリーが重ならないようにイメージしよう ・四角のフレームにラインでもようを考えよう ・四角のフレームにとび出す形を加えてみよう ・立体的なデザインに挑戦してみよう ・活用素材を整理してみると、いろいろな選択肢が見えてきたよ ・この写真を飾るには、どの方法でデザインするといいいかな？ ・自分のデザインが決まったよ
<p>活用知識 明確な評価基準を示し、相互評価の場を機能させたい</p>	<p>4 板材に設計する 〈板に設計しよう〉 〈設計を評価しよう〉</p> <p>5 板材を切る 〈設計したラインにそって板を切ろう〉</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・大きさは適当かな？ ・板の角と辺を活かして設計しよう ・糸のこで切り取れるラインかな？ ・組み立てのパーツも設計しよう ・ラインにそって切り取ろう
<p>多様な発想 活用知識</p> <p>試行 配色方法と配色による感じ方を試行し活用知識化することで、相互評価を活性化させたい</p> <p>プロセスの概観 多種多様な配色方法を共有、分類した上で、各自に最適な方法を選択、判断させたい</p>	<p>6 配色を考える 〈デザインに色をつけてみよう〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アイデアⅠに彩色する 〈配色によるイメージの違いを感じよう〉 ・無彩色（モノトーン） ・類似色（・暖色・寒色・グラデーション） ・対照色（・アクセント・コントラスト） 〈イメージにあった色づかいを判断しよう〉 ・アイデアⅡに彩色する ・相互評価、修正する ・アイデアⅠ、Ⅱを比較する ・配色を決定する <p>※相互評価をしながら判断、修正を行う</p> <p>7 パーツに着色する 〈計画した色づかいで色をつけよう〉</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・イメージにあった色を考えてみよう ・アイデアⅠの配色にした理由は？ ・いろいろな色の組み合わせ方があるんだな ・色の組み合わせで感じ方が変わってしまうんだな ・色づかいがイメージにあっているか、みんなで評価してみよう ・アイデアⅠⅡ、どちらがイメージにあっているかな ・よりイメージにあった色づかいが判断できたよ ・色づかいを考えて着色すると、写真にあったデザインになりそうだな
	<p>8 パーツを組み立てる 〈設計通りにパーツを組み立てよう〉</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・パーツを丈夫に組み立てよう ・デザインが形になったよ
<p>活用知識 活用知識を観点に評価させたい</p>	<p>9 Picture frame を評価する 〈写真にあった Picture frame ができたかな〉</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・写真のイメージを引き立てる Picture frame ができたよ

資料1 学習計画 発想過程を重視した授業デザイン

・条件A 多様な発想に出会える ・条件C 主体的に試行できる

子どもが造形表現に苦手意識をもつ理由は、次の二つであることが多い。表現したいものがイメージできないこと、あるいは、技能が伴わず思うように表現できないことである。そこで、写真からの発想を広げるため、まずイメージするものをキーワードで洗い出させた上で、そのイメージをもとにアイデアスケッチに取り組みさせた。ここでは、一度にゴールを目指してデザインさせない。思考させる課題をシンプルなものから徐々に複雑なものへと難易度を上げながら試行できるように、活動をスモールステップ化したのである。子どもは、それぞれの課題条件を考慮しながら、デザインを次々に発想していった。

造形的な発想が苦手な子どもにとっては、安心して思考できる場の保障になっただろう。また、思考を制限する課題を設定することで、子どもの思考はかえって独自性を増したのである。多くの子どもが、単純な思いつきに終始することなく、さまざまな発想を生み出そうとし始めた。

抽出児	A児	B児	C児
写真のテーマ	「桜」	「走る弟」	「夏の思い出」
洗い出されたキーワード	「浅野川」「太陽」「春」 「団子」「花見」 「ピンク」「木」「葉・花」	「屋内」「カメラ」「スピード」 「カラフルな風景」 「流れる風景」「弟」「冬」	「雲」「青空」「ひまわり」 「笑顔」「緑」 「太陽」「日差し」「かげ」
選択されたキーワード	「春」	「スピード」	「ひまわり」
ステップⅠ	 シンプルな四角形のフレームに ラインのみでデザイン	 シンプルな四角形のフレームに ラインのみでデザイン	 シンプルな四角形のフレームに ラインのみでデザイン
ステップⅡ	 とび出す形を加えたデザイン	 とび出す形を加えたデザイン	 とび出す形を加えたデザイン
ステップⅢ	 立体化されたデザイン	 立体化されたデザイン	 立体化されたデザイン
試行場面でのふりかえり	大切なことは大きさ、ダイナミックさ！ 立体化，とび出す形をするときには， <u>一つの形でなく全てで一つという発想</u> でとりくむとよい。	<u>直線を使うとシンプル</u> になる。 たて平面+よこ平面=立体になる。これを使えばけっこう簡単に！？	もどかしい！！頭の中でデザインしたことを形にできない。 立体化，難しいと思いましたが，慣れてくると自分のアイデアをワクにとらわれない形で表せるのがすごくおもしろかったです。経験に勝る知識なしということを実感しました。

資料2 スモールステップ化された試行の場と発想の変容

例えば，三人の子どものデザインの試行と発想の変容をたどってみよう（資料2）。キーワードでイメージを洗い出したことによって，デザインの発想源が広がられている。グループや全体での交流をもちながら発想を進めさせることで，より多様なイメージが想起された。

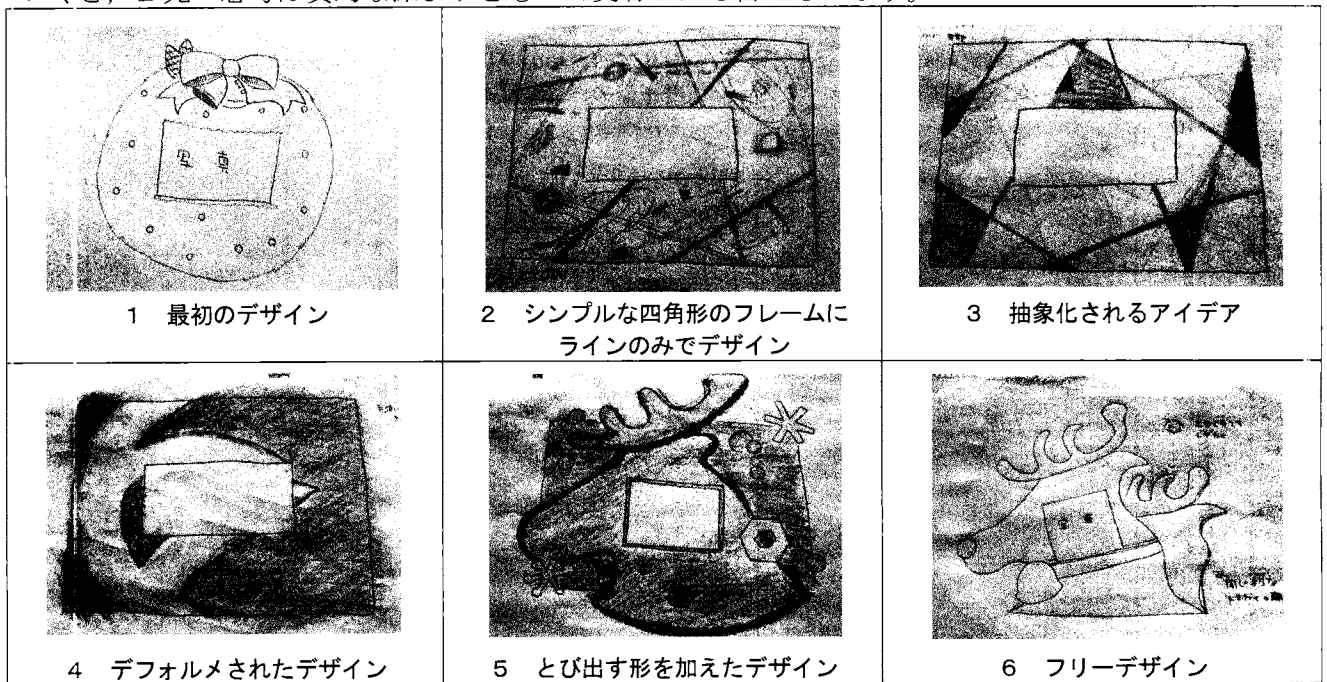
ステップⅠ～Ⅲのデザインからは，スモールステップでの試行をくり返しながら，子どもがデザインの発想をつぎつぎと変容させていったことが見て取れるだろう。

試行場面でのふりかえりには，子ども自らが試行の中で見つけたデザインのコツが記されている。A児は，まず「大きく，ダイナミックに」デザインすることを重視している。さらには，「部分ではなく全体をとらえる意識」にまで見方を広げている。B児は，「直線を使うことがデザインの単純化を生む」と気づいている。そして，自分なりの「立体イメージの方法」を考え出している。これらは，子どもが想起した知識を適用，結合させながら見出してきた思考そのものである。教師から教えられた

ものではなく、試行の場で自ら思考した足跡である。

興味深いのは、C児のふりかえりである。試行の初期段階では、頭の中のイメージが形にあらわせないもどかしさを訴えている。頭の中での思考と造形的な表現、技能との間には、やはり大きな壁が存在するのである。続いての記述は、さらに重要な意味をもっている。「立体化、難しいと思いましたが、慣れてくると自分のアイデアをワクにとらわれない形で表せるのがすごくおもしろかったです。経験に勝る知識なしということを実感しました。」このC児のふりかえりは、試行過程があることで知識が活用できる状態になるということ、また経験知の重みをも指摘している。

ここで、D児の発想の変容に着目してみよう(資料3)。最初のデザインでは、写真のテーマからイメージされた具象形が描かれていた。2～4のデザインは、シンプルな四角形のフレームの内側にデザインすることを課題に繰り返し発想を重ねたものである。2、3は同一のキーワードで発想されたものであるが、2で試されたデザインが、3ではより抽象化されていた。4では、さらに別のキーワードから発想し、加えて形のデフォルメにも挑戦していた。5では、フレームからとび出す形が、洗練されたラインでダイナミックにデザインされるようになった。最後は、枠を取り払ったフリーデザインの課題であるが、5でのデザインを活かし発展させた形がデザインされていた。このように見ていくと、D児の思考は質的な深まりをもって変容したと言えるだろう。



資料3 スモールステップ化された試行の場とD児の発想の変容

また、一つ一つの課題に対する試行の後には、必ず子ども相互にアイデアを見せ合い評価し合う場を設定した。この手だてにより、子どもは、他のデザインのよさを受け止めながら、自分もさらに発想した上で納得できるデザインを追求していった(資料4)。E児の記述は、他とのかかわりによる思考の量的な伸びを示している。そして、F児の記述からは、他とのかかわりにより、思考の質的変容が促されていくことがうかがえる。

E児	フリーで描いていると、たくさんのアイデアがうかびます。そして、いろいろな人たちのアイデアを見ることで、たくさんの考えがうかんで楽しくなってきたので、これからもガンバリマス!!
F児	友だちから「雪は描くの?」と聞かれて、それでアドバイスをもらいました。雪でも板を切つてつくと立体感が出ると言われました。

資料4 他とのかかわりの中で生まれた子どもの思考内容

・条件B 活用知識が明確にある

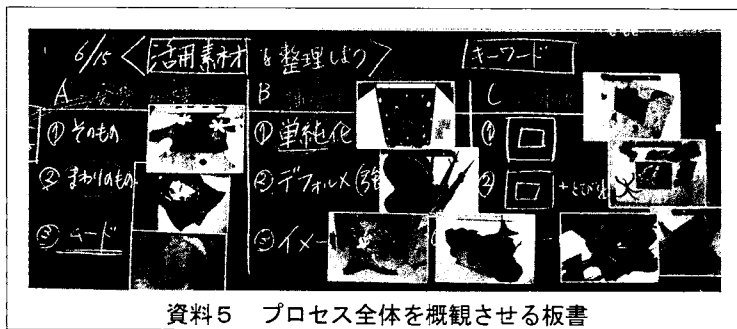
子どもは試行過程で、形の発想方法と配色を中心に活用知識として言語化してきた。言語化された活用知識は、判断場面や評価場面にも活かされる。条件Dに関わる判断場面において、活用知識が明確にあることは重要な意味をもつ(資料6)。

これまで、子どもの表現や技能に関して、教師が教え込む、あるいは評価をしていたことが多くある。しかし、その中には子どもに評価を委ねられるもの、委ねることによって子ども相互の表現、技能や評価の力を向上させられるものもある。例えば、子どもの目でも評価のわかりやすい事柄についてである。その場合、活用知識と評価規準を明確にもたせることによって、相互評価が活性化するのである。本実践では、デザインしたものの設計ラインを板材に引く際の評価を、子ども相互に任せた。子どもの目にも評価規準が明確なものであったため、相互評価が活性化し子ども相互の力で課題解決する場にもなっていった。

・条件D プロセス全体が概観できる

本題材では、表現の方向性を決定づける重要なポイントが二つある。形のデザインを決めるときと配色を決めるときである。どちらの場合も複数の方法、選択肢がある中で、それらの方法を概観し、その中から自分にとって最適なものを選択、判断させるプロセスを体験させた。よりよい表現が生み出される過程にはいくつかの判断場面があると考えられる。これまで、そのような判断場面は個の力量に委ねられていたものかもしれない。しかし、本実践では判断するまでのプロセスを全員に体験させ、ここが判断ポイントだということを意識化させた(資料5)。そうすることで、子どもの思考が思い付きのものではなく、なんらかの判断を伴ってより検討されたものとなった(資料6)。

どの子どもも自分の思い描くイメージに対してどのような配色がベストなのか、配色の検討を試したアイデアIとIIの比較からより効果的と判断するに至った思考を記している。根拠を伴った思考を展開していることがうかがえる。



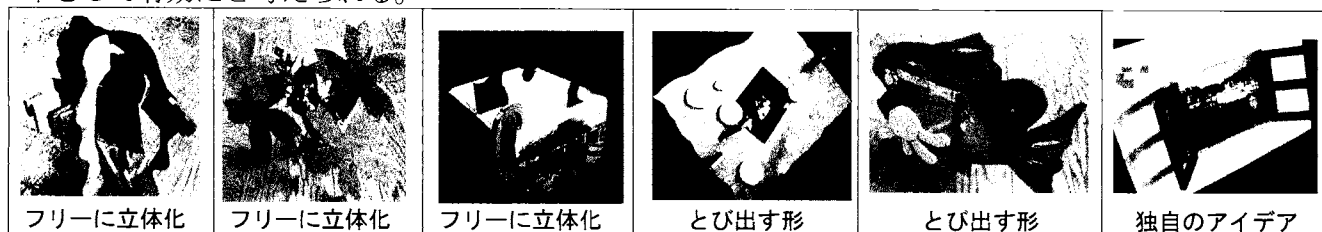
資料5 プロセス全体を概観させる板書

G 児	キーワードが「笑」なので、ワッハッハという明るいはじけた感じの色づかいの作品にしたいと思う。主な色は変えずに、 <u>アクセントにしよう</u> と思っていた部分の色を変えた。でも、まったく別の色にするのではなく、 <u>どこかつながっている色にしたことで、ひきしまつて見ると同時に落ち着いた感じにも見えた。</u> だから、2枚目の方を最終形にしようと思った。
H 児	私は、キーワードの「嬉しい」を中心に、 <u>明るい感じ、はじけるようなイメージにしたいです。</u> オレンジと黄色、緑と黄緑というように似ている色同士を組み合わせるんだけど、 <u>全然違う色をアクセントとして入れることで、目立つようになった。</u>
I 児	うれしいイメージなので、 <u>コントラストをいれて、うれしい感じ、明るい感じを出したいです。</u> アイデアIIのときに <u>コントラスト</u> を入れました。 <u>組み合わせは赤、緑です。</u> そういう組み合わせをしたら、アイデアIのときより、 <u>うれしいという気持ちが伝わったと思うので、アイデアIIにしました。</u>

資料6 判断場面での子どもの思考(下線は言語化された活用知識)

子どもは、試行過程を経て活用知識として獲得した発想方法と配色の中から、自分のイメージにあった最適なものを選択し表現した(資料7)。完成した作品には、独創的な発想があふれていた。このように教師から与えられた活用知識が多様に発展した形で表出されたことは、すなわち子どもが広く、深く思考した証といえるだろう。

以上の考察により、仮定した四つの条件は本研究の「コミュニケーション」を実現する手だての基準として有効だと考えられる。



資料7 自分のイメージにあった発想方法と配色の活用

4 今後に向けて

本研究を通し、子どもに思考力、判断力、表現力をつけるとはどういうことか、図画工作科における具体的な実践レベルで考察する機会を得た。まだまだ三つの能力のとらえについても不明瞭な点も多く、具体的な事例としても一実践での分析に過ぎない。本実践において、「であう・つながる・うまれるコミュニケーション」を実現させる手だての基準として有効と考えられた四つの条件についても、どこまで普遍性を主張できるのか、今後さらなる実践において研究を深めていきたい。

加えて、四つの条件をふまえた授業デザインの中で、課題として指摘のあった点を記しておく。一つめには、個のイメージという感覚的、主観的なものを規準に判断することは、その判断が適切かどうか評価しづらいことが課題とされた。自分のイメージと選んだイメージの判断が論理的に根拠づけられるのかという指摘である。二つめは、比較させる対象が適切かどうか検討する必要があるということである。三つめは、相互評価の時間ともらったアドバイスを、個の中で咀嚼する時間との兼ね合い、もらったアドバイスを試させる場の保障である。これらの課題も考慮しながら、これからの実践研究に取り組んでいきたい。