

教育課題

平成27年度

研究開発委員会指導資料集

就学前教育
特別支援教育
情報教育

平成28年3月
東京都教育委員会

〔 目 次 〕

就学前教育研究開発委員会	1
特別支援教育研究開発委員会	31
情報教育研究開発委員会	61

＜就学前教育研究開発委員会＞

研究主題

幼児の「科学的な思考の芽生え」を培う指導

研究の概要

東京都教育委員会では、平成 24 年 4 月に、今後の東京都における理数教育の振興に向けた基本的な考え方を策定し、具体的な施策を展開していく必要があると考え、東京都理数教育振興施策検討委員会を設置した。委員会では、小・中学校を対象に理科を中心として協議し、その内容等を報告書「小・中学校における理数教育の振興に向けて」（平成 25 年 2 月）にまとめた。この報告書の中では、「理科において、『科学的な思考・表現』や『観察・実験の技能』などの学力の向上が課題である。」ことが指摘され、「自然事象に関心をもつ」「自然事象から問題を見いだす」「見通しをもち観察・実験等を行い、問題を解決する」「自然事象の性質や規則性、相互の関係などについて実感を伴って理解する」等の「理数教育を通して育てたい資質や能力」が示された。

また、平成 25 年 4 月に策定した東京都教育ビジョン（第 3 次）においては、「取組の方向 2 個々の能力を最大限に伸ばす」の中で、理数好きの子供たちの裾野を拡大し、科学技術で世界をリードする人材を育成することを主要施策として位置付けた。

東京都教育委員会では、これらの取組を通して、理数教育を推進している。

これらのことを踏まえ、就学前教育から小学校教育の生活科、理科への学びの連続性を意識し、就学前教育において「『科学的な思考の芽生え』を培うために必要な『経験』と『保育者の援助』」を表にまとめるとともに、指導例を示した。

I 研究の目的

「科学的な思考の芽生え」を培うために必要な「経験」と「保育者の援助」を明らかにし、小学校以降の教育との連続性を踏まえた就学前教育の充実を図るとともに、理数教育の推進に資する。

1 研究の背景

東京都教育委員会は、「小・中学校における理数教育の振興に向けて」（平成 25 年 2 月）の中で、「理数教育を通して育てたい資質や能力」として、「関心・意欲・態度」「思考・判断・表現」「技能」「知識・理解」の四つの観点から、以下のことを示した。 ※ 小学校「理科」のみ抜粋

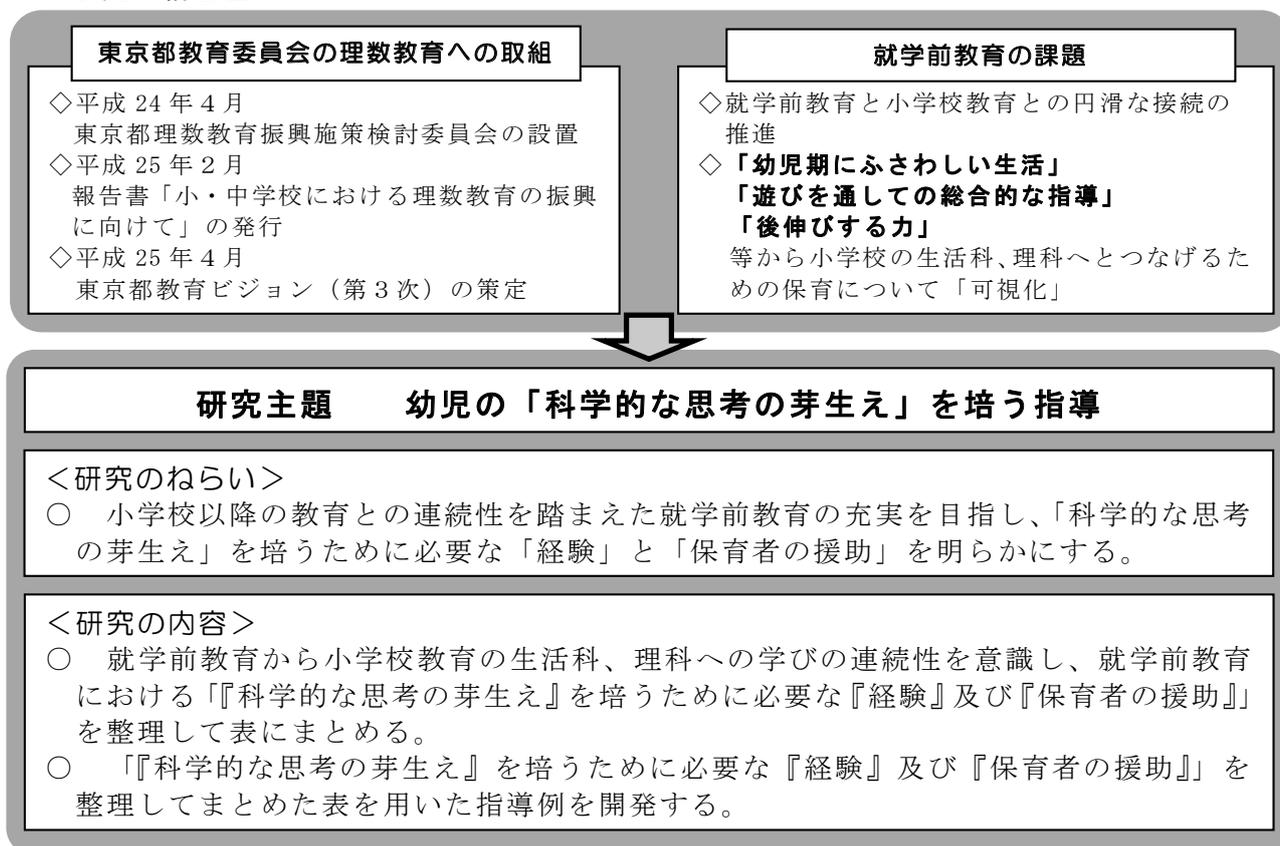
関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
・自然事象に関心をもつ。 ・進んで自然事象を調べる活動を行う。 ・学習したことを生活に生かそうとする。	・自然事象から問題を見いだす。 ・見通しをもち観察・実験等を行い、問題を解決する。 ・観察・実験の結果を考察し、表現する。	・観察・実験等を計画的に実施する。 ・器具や機器等を目的に応じて工夫して使う。 ・観察・実験等の過程や結果を的確に記録する。	・自然事象の性質や規則性、相互の関係などについて実感を伴って理解する。

これらの中には、「自然事象に関心をもつ」「自然事象から問題を見いだす」「自然事象の性質や規則性、相互の関係などについて実感を伴って理解する」等、そのまま、就学前教育で

大切にしていることに通じる事項もある。

就学前教育においては、幼児期の学びや生活、保育等について表す際、その発達段階の特性から、「幼児期にふさわしい生活」「遊びを通しての総合的な指導」「後伸びする力」等の表現が用いられる。これらは、発達の側面から見ると妥当な表現である。しかし、例えば、どのような生活が「自然事象に関心をもつ」ことにつながるのか、どのような指導が「自然事象から問題を見いだす」ことにつながるのかと問われたら、保育者が明確に回答することは難しいものと思われる。そのため、就学前教育において、小学校の生活科、理科へとつながる資質・能力や、それらを身に付けさせるための保育者の援助等を導き出し、可視化することは、就学前教育から小学校教育への理数教育における円滑な接続を図る上で有効な資料になると考えた。なお、本研究では、小学校の生活科、理科につながる幼児期の資質・能力のうち「科学的な思考の芽生え」を培うことに着目することとした（「科学的な思考の芽生え」の定義については、「Ⅲ 研究の内容」で述べる。）。

2 研究の構想図



Ⅱ 研究の方法

- 「科学的な思考の芽生え」についての検討
- 研究授業（小学校第 1 学年 7 月「生活科」）を基に、小学校教育における「児童の科学的思考の芽生え」を捉え、就学前教育における「幼児の科学的思考の芽生え」の過程、構造を明らかにする。
- 『科学的な思考の芽生え』を培うために必要な『経験』及び『保育者の援助』を整理して表にまとめる。

- 検証保育（幼稚園 5 歳児 9 月）
- 指導例の開発

Ⅲ 研究の内容

1 「科学的な思考の芽生え」の重要性と本研究における定義について

「幼稚園教育要領解説」（平成 20 年 10 月 文部科学省）の「身近な環境とのかかわりに関する領域『環境』」の項においては、「自然と出会い、感動するような体験は、自然に対する畏敬の念、親しみ、愛情などを育てるばかりでなく、科学的な見方や考え方の芽生えを培う上で基礎となるものである。テレビやビデオなどを通しての間接体験の機会が増えてきている現代、幼稚園で自然と直接触れる機会を設けることは大きな意味をもってきている。」と記されている。

また、「幼児期の教育と小学校教育の円滑な接続の在り方について（報告）」（平成 22 年 11 月 幼児期の教育と小学校教育の円滑な接続の在り方に関する調査研究協力者会議）においては、「幼児期から児童期にかけては、学びの芽生えの時期から自覚的な学びの時期への円滑な移行をいかに図るかが重要となる。『学びの芽生え』とは、学ぶということを意識しているわけではないが、楽しいことや好きなことに集中することを通じて、様々なことを学んでいくことであり、幼児期における遊びの中での学びがこれに当たる。」「幼児期は、自覚的な学びへと至る前の段階の発達時期であり、この時期の幼児には遊びにおける楽しさからくる意欲や遊びに熱中する集中心、遊びでのかかわりの中での気づきが生まれてくる。」「幼児期から児童期にかけては、学びの芽生えと自覚的な学びの両者の調和のとれた教育を展開することが必要である。」などと述べられている。

これらの記述から、次のことを重要事項として捉えた。

- ・ 保育者は幼児期に「科学的な思考の芽生え」を培うことを意識すべきである。
- ・ 「科学的な思考の芽生え」は、いわゆる早期教育と呼ばれるようなものにより培われるのではなく、直接体験により培われる。
- ・ 幼児は、楽しいことや好きなことに集中することを通じて、様々なことを学ぶ。
- ・ 自覚的な学びへと至る前の段階の発達時期には、意欲、集中心、遊びでのかかわりの中での気づきが生まれる。

以上のことに加え、「科学的な思考の芽生え」は「学びの芽生え」に含まれると考えられるとともに、「遊びでのかかわり」とは、幼児が「事象と関わって自分なりに疑問をもったり、考えをめぐらせたりすること」であると考え、本研究における「科学的な思考の芽生え」について、次のように定義付けた。

科学的な思考の芽生え

- ・ 幼児が自然等の事象に関わり、楽しいことや好きなことに集中することを通じて、自分なりに疑問をもったり、考えをめぐらせたりして、自分なりの気づきを得ること。

また、「科学的な思考の芽生え」は、幼児の遊びにおいて、学びの芽生えと自覚的な学びを行き来する中で培われるものであるという考えを基に研究を進めることとした。

2 小学校生活科の研究授業を通して

(1) 研究授業の目的

小学校では、各教科のねらいに基づいて授業が行われている。第1・2学年で学ぶ生活科は科学的な思考の基礎を養う要素を含んでおり、それらは第3学年からの理科へと接続していく。

そこで、小学校入門期にあたる第1学年1学期（7月）に、以下の2点に視点を絞り、生活科の研究授業（授業観察及び研究協議会）を行った。

ア 小学校生活科における児童の「科学的な思考の芽生え」について読み取り、幼児の「科学的な思考の芽生え」に通じる事項を見いだすこと。

イ 小学校生活科において児童の「科学的な思考の芽生え」を培っている教師の援助を基に、小学校教育と就学前教育との共通点を読み取りながら、幼児の「科学的な思考の芽生え」を培うための保育者の援助に通じる事項を見いだすこと。

(2) 学習指導案（抜粋）

※ 学習指導案中の吹き出しは就学前教育に通じる事項

第1学年 生活科学習指導案

1 単元名 「おおきなあれ わたしのはな」

2 本時の指導（全14時間中の第10時間目）

(1) 本時の目標

- ・花の変化や成長に合わせて工夫して世話をし、気付きや思いを表現している。
- ・花の変化や成長に合った世話の仕方があること、継続的な世話の大切さや花と関わる生活の楽しさに気付いている。

(2) 本時の展開

時間	○学習内容 ・児童の反応	・指導上の留意点	☆評価規準（評価方法）
導入 5分	○教師のアサガオが何色だったかを話し合う。 ・青か紫だった気がします。 ・ピンクか赤でした。 ・何色か覚えていません。 ○本時のめあてを確認し、活動内容を知る。	・教師のアサガオが咲いたことを話題にし、アサガオに関心を向けさせる。 ・教師のアサガオの色に関して、見たことを思い出させるとともに、「見てみよう」という思いをもてるようにさせる。	・児童の心情的側面に揺さぶりを掛けていた。 ・児童の主體的な活動になるように動機付けをし、働き掛けていた。
	さいたよ、アサガオのはな ・アサガオの花を観察することを知る。	・この日に開花しなかった児童は、友達のアサガオと一緒に見せてもらうことを伝える。	・教師が児童と一緒に楽しんだり喜んだりし、対象に関心を向けていた。教師の姿勢がモデルとなり、児童がアサガオへの関心を高めることにつながっていた。
	○アサガオの花を観察するとき、体のどこを使うかを話し合う。	・体のどの部位を使ってどのように観察するか、具体的な行動と結び付けられるようにする。	・指示や活動の要点など、言葉だけでは伝わりにくい部分を、絵を用いて視覚的に捉えさせ、補っていた。 ・諸感覚を使って情報が入ったことで児童の関心が高まることにも、行動が明確になり、児童は行動に移しやすくなっていた。

<p>展開 35分</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・鼻で匂いを嗅ぎます。 ・目でよく見ます。 ・手触りを確かめます。 <p>・児童がくじけないような教師の助言や受け止めが大切になっていた。</p> <p>○アサガオの花を大きくスケッチし、気付きや思いを文章に表す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(赤い花びらを)指でこすると、やっぱり赤い色が付くよ。 ・自分の花は紫色だから、紫色が付くかな。 ・もっとよく見てみたいな。 <p>○観察カードにスケッチし、感じたことや思ったことを書く。</p> <p>○観察カードを見て発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・花が八つ咲いていました。 ・紫色で、真ん中が白かったです。 ・てっぺんから小さいもわもわした棒が出ていました。 ・いい匂いでした。 ・少し臭かったです。 ・匂いはなかったです。 ・触ると花びらがぷにぷにでした。 ・花びらはつるつるでした。 ・なぜ花の色はあるのですか。 ・真ん中に粒のようなものがありました。 	<ul style="list-style-type: none"> ・鼻、目、手のイラストを黒板に掲示し、使う部位を印象付け、じっくり観察することを伝える。 ・児童が観察する対象を把握しやすいように、あらかじめ背面に白画用紙を取り付けておいた花を観察させる。 ・友達の気付きに注目させる。 ・発見を認め、励ます。 ・感じたことや思ったことを、自分の言葉で表現させる。 ・観察したことを言語化させ、気付きをはっきりと自覚させる。 ・一人の気付きを全体で共有し、新たな発見につなげさせたり、自己を振り返らせたりし、更に関心を高めさせる。 ・学級で共有しやすいように、児童から出た気付きを板書する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・先行経験を思い出させたり友達の様子を真似させたりして児童が思ったことを試せるようにしていた。 ・動機付けや教師の発言によって、児童の関心の方向性や度合いに大きな影響が見られた。 ・友達と同じ場を共有することで、友達の言動に関心をもち、見たり、不思議に思ったり、調べたり、気付いたりすることが誘発された。 ・自分なりの発見が教師や友達に認められることで児童の意欲が増していた。 ・観察カードにまとめる際、よ教師が温かく見守り、「よく書けているね」と声を掛けることで、児童は自分が書いたことに自信をもち笑顔が見られた。 <p>☆花の変化や成長に合せて工夫して世話をし、それについての気付きや思いを表現している。 (発言・記録分析、行動観察)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・児童は体験を振り返り、自分の思いや考えを伝えていた。 ・教師は児童が疑問を抱くタイミングを見逃さなかった。児童の取り組みを認めながらもすぐに正解を与えようとせず、「もっと知りたい」という好奇心を芽生えさせ、科学的関わりが科学的な思考の芽生えにつながっていた。
<p>まとめ 5分</p>	<p>○感想を書き、今後の栽培活動の見通しをもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・明日咲きそうなつぼみがありました。 ・また花が咲くのが楽しみです。 	<ul style="list-style-type: none"> ・花と関わる生活の楽しさに気付かせ、感想を書かせる。 <p>・今後の栽培活動の見通しをもたせることで、児童の意欲が更に高まっていた。</p>	<p>☆花の変化や成長に合った世話の仕方があること、継続的な世話の大切さや花と関わる生活の楽しさに気付いている。 (発言・記録分析)</p>

(3) 研究授業を通して分かったこと

「(1) 研究授業の目的」で示したア、イの二つの視点に沿って、授業観察後の研究協議会にて話し合った内容を以下に記す（下線部は、後述の p.9 の図1 『『科学的な思考の芽生え』を培うイメージ図、p.10 の表1 『『科学的な思考の芽生え』を培うために必要な『経験』と『保育者の援助』』にかかわる事項」）。

ア 小学校生活科における児童の「科学的な思考の芽生え」について

(ア) 対象を身近に感じること

まず、児童が対象に働き掛け、「自分のアサガオだ」という意識をもつところから始まる。科学的に思考するためには、対象をじっくり観察することが求められるが、対象に関心を抱いていない場合はじっくり観察しようという意欲が高まらない。対象をどれだけ身近に感じられるかで、対象への関わり方や、関わり方の深まり方に差が生じる。本実践で児童は、5月連休明けから自分のアサガオを栽培してきた。種子から発芽し、すくすくと伸びていく様子を目の当たりにし、「自分が育てている」「このアサガオは自分だけのアサガオだ」と愛着を感じられたとき、もっと世話をしようという意識が出て、ますます対象であるアサガオに目を向けるようになったと思われる。そして毎日の世話をを行う中で「自分のアサガオは自分がよく知っている」という思いが生じたと思われる。

(イ) 目的をもつこと

よく知っているはずの「自分のアサガオ」でも、生活科で改めて学習のねらいを提示し目的をもてるようポイントを絞って観察させると、更に観察の視点が明確になるとともに、観察すべき点について具体的に注目できるようになり、新たな認識や発見につながるが多々ある。このように、児童は漠然と栽培活動をするだけでなく、目的をもち、個人や学級で学習したことが積み重なることで、アサガオを観察する際の気付きの質の高まりが見られ、「科学的な思考の芽生え」につながるとと思われる。

また、教師の発言等で児童の関心の方向性や度合いに大きな影響が見られていたことから、生活科における児童の「科学的な思考の芽生え」は、就学前教育施設における幼児の「科学的な思考の芽生え」と比較すると、より自覚的であると思われる。

(ウ) 経験を積み重ねること

幼児期から様々な事象に働き掛け、経験を積み重ねてきている幼児ほど、小学校に入学してからも自ら対象に関わろうとし、科学的な思考に結び付きやすいと思われる。それは、先行経験があるために、対象物に積極的に関わって自ら楽しむ喜びや、どのように試行すれば効果的かということ、自覚しているかどうかにかかわらず、体験的に知っていることと関係すると思われる。

(エ) お互いの考えを交流させること

何かを試行する際には、児童は自分なりの予想をもって対象に働き掛けていることが多い。試行する前にその予想を言語化し、友達とお互いの考えを交流すると、より意欲的な活動につながるとと思われる。

(オ) 試したり、工夫したり、繰り返したりすること

すぐに結果が得られたり成功したりする活動よりも、うまくいかないことに対して、試したり、工夫したり、繰り返したりしながら行う活動の方が科学的な思考につながりやすいと思われる。言語化したり数値化したりしていなくても、児童なりに得られた結果や経験のデータが蓄積されていると思われる。「もう1回やってみよう」「こうすれば、うまくいくかな」「もっとうまくいくには、どうすればいいかな」など、目的意識をもった活動につながっていく。

(カ) 感動を伴うこと

自ら心を動かして対象に働き掛け、そこから得られた成功体験や発見は、感動とともにあり、「こんなに面白いよ」「一緒にやろうよ」「こうすればうまくいくよ」「見ていてね」など、科学的な思考を通じて、思わず他者と関わりたくなると思われる。

(キ) 表現すること

生活科の学習の中で、ただ観察させるだけでなく、観察カード等への表現、学級全体での発表や振り返り等を積み重ねることで、科学的な思考が芽生えると思われる。

イ 児童の「科学的な思考の芽生え」を育成する教師の援助について

授業観察後の研究協議会では、小学校教育と就学前教育との共通点が多く確認された。児童の「科学的な思考の芽生え」を培うためには、教師が以下の6点に留意し、援助することが効果的であると考えられる。

(ア) 児童との信頼関係を築くこと

児童が教師に何でも伝えたい関係の日頃から築いていることが重要である。小学校に入学したばかりの児童にとって1学期はまだ不安の大きい時期である。ささいなことでも話を聞いてもらい、すぐに不安が解消されるような関係が、教師と児童との間に築かれていることが求められる。この中には、児童が見付けた事象や児童の行動が仮に望ましくなかった場合でも、頭ごなしに否定したり禁止したりするのではなく、児童の気持ちや思考に寄り添いながら論していくことや、教師自身が心にゆとりをもっていることも求められる。

(イ) 事象に関心を示し、ともに楽しむこと

児童が見付けた事象について、教師が関心を示し、同じ視線で楽しむことである。児童は見付けた事象を教師に報告することで、自分の発見を共有してもらったことを喜び、更に関心を持続させて観察したり、同じ行動を繰り返して習熟したりする。このとき、児童は特に答えを欲しているわけではなく、「教師が自分の話を聞いてくれた」「認めてくれた」という承認欲求が満たされたという点が大きいと思われる。

(ウ) ともに考え、援助すること

児童が見付けた事象について、教師がすぐに答えを提示したり説明したりするのではなく、一緒に観察を続けたり調べたりしながら活動を助ける姿勢を見せることである。児童が自ら調べたり考えたりすることで、児童自身が思考の流れを育み、科学的な思考の素地を形成することができると思われる。

(エ) 児童相互の交流を図ることができる授業展開を工夫すること

児童の気付きを学級全体に紹介したり、児童相互の交流が生まれたりするような授

業展開を組むことも効果的である。他の児童にとってはささいな事柄でも、「先生は自分の考えを取り上げてくれた。気持ちを理解してくれた」ということほど児童にとって喜ばしいことはないと思われる。児童が自分では意識せずに行っていた行動や発見、教師が学級全体に紹介することも喜びにつながるとと思われる。

(オ) 児童の考えを汲み取り、代弁すること

小学校第1・2学年の児童は、語彙が少なく言語的な発達が未熟であり、自分の気持ちを言葉で表現することが苦手であることが多い。そこで、教師が、児童の伝えたいことや意図をくみ取り、「こういうことかな？」と代弁することで、児童が伝えたい事柄や思いを周囲に伝えることができ、児童の満足感につながるとと思われる。

(カ) 授業のねらいに沿った授業展開や教材の提示を工夫すること

教師の意図がしっかりと児童に伝わるように、児童に授業のねらいを明確に提示し、授業展開や教材の提示の仕方を工夫する。児童の思考や経験、今まで正しいと思っていたことに揺さぶりをかける教材の提示や発問の工夫、児童が意欲的に取り組める授業展開が挙げられる。

また、小学校生活科における児童及び教師の姿から、次のことが、就学前教育においても当てはまるキーワード（キーセンテンス）として挙げた。

「科学的な思考の芽生え」について

・心を動かして働き掛け	・目的をもち	・気付きの質の高まり
・試したり、工夫したり、繰り返したり		・感動とともに

「科学的な思考の芽生え」を培うために必要な「経験」について

・心を動かして働き掛け	・じっくり観察する	・目的をもち
・自分なりの予想をもって	・試したり、工夫したり、繰り返したり	
・発見	・感動とともに	

「科学的な思考の芽生え」を培うための「保育者の援助」について

・対象を身近に感じられる	・信頼関係を築く	・ともに楽しむ	・共に考え
・児童相互の交流を図ることができる授業展開を工夫する			
・児童の考えをくみ取り、代弁する	・授業展開や教材の提示を工夫する		

研究授業に加えて、事例検討を行い、「科学的な思考の芽生え」を培う上での重要事項を更に列挙し、p.9の図1「『科学的な思考の芽生え』を培うイメージ図」、p.10の表1「『科学的な思考の芽生え』を培うために必要な『経験』と『保育者の援助』」のように整理した。

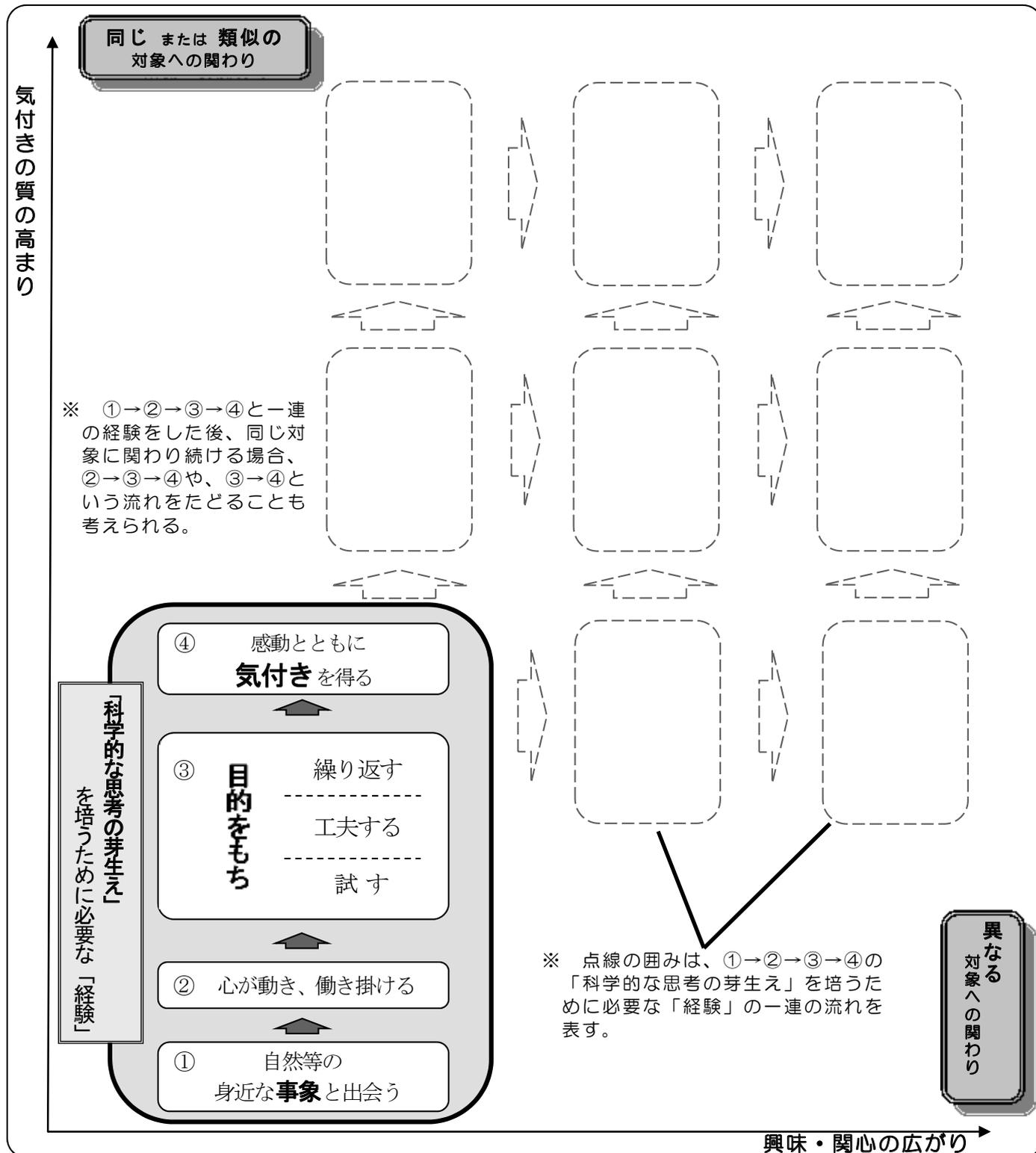
3 「科学的な思考の芽生え」を培うイメージ図

幼児の「科学的な思考の芽生え」を培うには、そのために必要な経験があり、その経験には、「①自然等の身近な事象と出会う」「②心が動き、働き掛ける」「③目的をもち『試す』『工夫する』『繰り返す]」「④感動とともに『気付き』を得る」という一連の流れがあると捉えた。

この図の縦軸は「気付きの質の高まり」を表し、横軸は「興味・関心の広がり」を表して

いる。幼児期の発達には個人差が大きく、興味・関心の対象、持続する度合いも様々である。ある幼児は、一つの対象に関わり続け、気づきの質を高めていくかもしれない。また、ある幼児は、異なる対象に関わることで興味・関心を広げていくかもしれない。幼児期の発達の特性や個人差に、十分配慮する必要がある。

＜図1 「科学的な思考の芽生え」を培うイメージ図＞



重要なポイントは「目的をもち」という点である。これは、幼児が最初から意識的に目的をもって遊んでいるということではない。無自覚でありながらも、その幼児なりの「遊ぶ理由」があるならば、自分なりの仮説を立てていたり、「こうしたい」という願いがあつたりする可能性があり、つまり、目的があると捉えることができる。そのことを、幼児の姿から保育者が読み取ることが大切である。

4 「科学的な思考の芽生え」を培うために必要な「経験」と「保育者の援助」

『科学的な思考の芽生え』を培うために必要な『経験』の①～④のそれぞれの段階における、経験の例、保育者の援助例等について表1に示す。

＜表1「科学的な思考の芽生え」を培うために必要な「経験」と「保育者の援助」＞

「科学的な思考の芽生え」を培うために必要な「経験」		「経験」の例	
① 自然等の身近な事象に出会う	自然の事物と出会う	<ul style="list-style-type: none"> 園で遊んでいる時や、飼育・栽培活動、遠足などの園生活において、身近な自然物を見たり、自然物に触れたりする。 家族で出掛けた先等で、自然物を見たり、自然物に触れたりする。 	
	自然現象と出会う	<ul style="list-style-type: none"> 暑さや寒さ、熱さや冷たさを感じる。 樹木の変化や、気温の変化などから季節の移り変わりを感じる。 風、雨、雪、日光、雲など、天候に関する現象に触れる。 	
	物の性質や仕組み、数量と出会う	<ul style="list-style-type: none"> 土や泥、砂などの質が、水によって変化することを感じる。 プールでの水遊びで、水圧や体が浮く感覚を味わう。 大型積み木等の遊びで、長さや高さ、形などの感覚を得る。 	
② 心が動き、働き掛ける	興味・関心をもつ	<ul style="list-style-type: none"> 面白さ、不思議さ、美しさ、驚きなどを感じる。 	
	情報を得る	<ul style="list-style-type: none"> 見る、触れる、嗅ぐ、聞く、味わうなど、対象そのものにじっくりかかわって直接体験をし、情報を得る。 友達から聞いたり、友達の姿を見たりして、情報を得る。 	
	疑問をもつ	<ul style="list-style-type: none"> 初めてのことに對して、「これは何だろう？」と疑問をもつ。 遊びの中で起こる面白い現象に對して、「なぜこのようなことが起きるのか？」と疑問をもつ。 	
③ 目的をもち	試す	願いをもつ	<ul style="list-style-type: none"> 遊びの中で、「こうしたい」という願いをもつ。
		予想する	<ul style="list-style-type: none"> これまでの経験から、結果を予想する。 自分なりの想像から、結果を予想する。
		試行する	<ul style="list-style-type: none"> 自分が立てた予想を基に、実際に行う。
	工夫する	うまくいかない理由を考える	<ul style="list-style-type: none"> 試行した結果と、自分が予想したことを照らし合わせて考える。 うまくいっている友達の姿と、自分のやり方を比較する。
		少し違う方法を考える	<ul style="list-style-type: none"> 物を加減する。 自分の力を加減する。 同じようなことに挑戦している友達の姿を見て、まねをする。
		全く新しい方法を考える	<ul style="list-style-type: none"> 異なる予想を立て、新たな方法を考える。 友達からヒントやアドバイスをもらい、新たな方法を考える。
繰り返す	探究する	<ul style="list-style-type: none"> 面白さを感じ、なぜ、このような現象が起こるのか、何度も同じことを行うことにより突き止めようとする。 大きさ、形、色等、自分なりの尺度を定めて比べる。 予想したとおりにいかない原因を考える。 	
	確かめる	<ul style="list-style-type: none"> 自分が立てた予想が合っていることを確認するために、同じことを行う。 	
④ 感動とともに気づきを得る	発見する	<ul style="list-style-type: none"> 自分なりの尺度を定めて比べた結果、違いや各々の特徴に気付く。 自分が立てた予想が合っていることを確認し、喜ぶ。 自然事象等について、自分が気付いたことを言葉で表し、友達の反応を得ることで、「やはりそうだ」と確信する。 	
	満足感を味わう	<ul style="list-style-type: none"> 達成感を得る。 満足感を得る。 自信を得て、再挑戦への意欲をもつ。 	
	新たな目的をもつ	<ul style="list-style-type: none"> 類似の事象について、自分なりの予想を立てて、試そうとする。 異なる事象に興味・関心を広げ、積極的に関わろうとする。 気付いたり発見したりしたことを、日常の遊びや生活に活用する。 	

※ 見開きで左右のページを合わせて一つの表として見る。

幼児に経験させるための	
保育者の援助例	環境構成例
<ul style="list-style-type: none"> ・ 保育者自身が関心をもって関わる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 飼育ケース、図鑑等、必要なものを準備する。 ・ 遠足や家庭での経験を園生活に生かせるよう、掲示を工夫したり、学級全体の場で話題にしたりする。
<ul style="list-style-type: none"> ・ タイミングを逃さずに自然現象と出会わせられるように働き掛ける。 ・ 幼児なりに感じたことを言葉にしている姿に共感する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 季節の変化を感じ取れるよう、環境や活動を工夫する。 ・ 幼児が触れやすく変化に気付きやすい場を構成する。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 自由に触れたり、遊びに取り入れられたりできるような雰囲気づくりに努める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 可塑性、可変性のある素材を準備する。 ・ 発達段階に応じ、計画的・意図的に素材と出会う環境を設定する。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 日頃から信頼関係を築くよう努める。 ・ 幼児の思いや願いを読み取り、受け止め、共感する。 ・ 保育者自身が興味・関心をもつ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 興味・関心をもてるよう、季節や幼児の関心等に応じた絵本を用意する。 ・ 教材の提示の仕方やタイミングなどを工夫する。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 友達の発言に気付けるように橋渡しをする。 ・ 保育者の気付きを発信する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 幼児が直接体験している様子の写真を掲示する。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 答えを与えるのではなく、疑問を共有し、共感する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 学級全体の場で、不思議に思ったこと等を紹介し合う機会を設ける。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 幼児が実現したい思いや願いが明確になるように、問い掛ける。 ・ 「こうしたい」と思っている姿を認めたり、受け止めたりする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 存分に試せるように、時間・物・場などを十分に保障する。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 予想につながるよう、先行経験を思い出せるような言葉を掛ける。 ・ 自由な発想を出せるよう、何でも言いやすい雰囲気づくりに努める。 	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 幼児自身が思い描いたような試行ができるよう、援助する。 ・ 自由な発想を大事にするが、安全面には十分配慮する。 	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 結果だけに捉われているようであれば、当初の予想を思い出せるような言葉を掛け、比較させる。 ・ 挫折感を受け止める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 新たな方法を試行できるように、材料の種類を増やしたり、試せる場を提供したりする。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 少し物の重さや向きを変えたり、力を加減したりすることで状況が変化しないかどうか投げ掛ける。 ・ 友達の姿を知らせたり、先行経験を思い出させたりする。 	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 自分の考えを言語化することを促し、幼児相互の考えの交流を図る。 ・ 自分なりに考える姿を認め、励ます。 ・ 幼児の考えをくみ取り、代弁する。 	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 自分なりに探究する様子を見守る。 ・ とともに楽しむ。 ・ 意欲を継続させられるように行動を認め、励ます。 ・ ヒントを提示する。 ・ 対象物をよく見て、絵を描くことを提案する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 取組当初の様子を振り返ることができるよう、壁面に、写真を掲示したり、学級全体の場で発言したことを書き留めたカードを掲示したりする。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 確かめた結果がどうだったか、振り返ることができるような働き掛けをする。 ・ 繰り返し確かめることに気持ちが向くよう働き掛ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 幼児が描いた絵を自由に貼ることができるスペースを確保する。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 発見し喜ぶ姿に共感する。 ・ 自分で判断がつかないようなときには、友達に聞いてみることを促し、友達の反応をもって発見を確かなものとする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 達成感、満足感を得られるよう、自分の発見を学級全体の場で発表する機会を設ける。
<ul style="list-style-type: none"> ・ これまでの過程を自身で振り返ることで、達成感を得られるようにする。 ・ 発見したことを価値付けることで、満足感を味わえるようにする。 	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 興味・関心が広がるように、関連する新たな事象と出会うさせる。 ・ 成功体験を思い出せるよう働き掛ける。 ・ 先行経験を取り入れている姿を認める。 	

5 検証保育（9月）

(1) 検証保育の目的

- ・「科学的な思考の芽生え」につながると思われる幼児の遊びにおける教師の援助や環境の構成を観察し、対象児を中心に必要な援助について協議する。
- ・協議によって導き出された教師の援助を、検証保育後の保育場面で対象児に向けて実施し、その結果から幼児の「科学的な思考の芽生え」を培うための教師の援助のポイントについて導き出す。

(2) 指導案（抜粋）

2年保育5歳児 在籍27名 時間12:30～14:10

① 学級の幼児の実態

- 全体的に遊びへの意欲が高く、友達と誘い合って遊ぶ様子が見られるが、興味や好みが決定的な傾向がある。経験が偏らないよう、教師が刺激となるような遊びや活動を取り入れると、それをきっかけとして、繰り返し取り組んだり諦めずに試したり工夫したりする姿が見られる。
- 砂場遊びは好きで、1学期からパイプやといを使った遊びを楽しんでいる。
- 年長からの途中入園の幼児や入園前に海外で生活していた幼児など、経験に差がある。

② 対象児について

A児：積み木を使ったビー玉転がし、砂場遊びなどの試す遊びが好きで、友達と一緒に取り組む。「～かもしれない」と、自分が思ったことや自分なりの理由などを言葉に出すことが多いが友達に伝わりにくい。途中入園児であり、入園前は海外で生活をしていた。一緒に遊ぶ友達も年長になってからの入園児が多い。

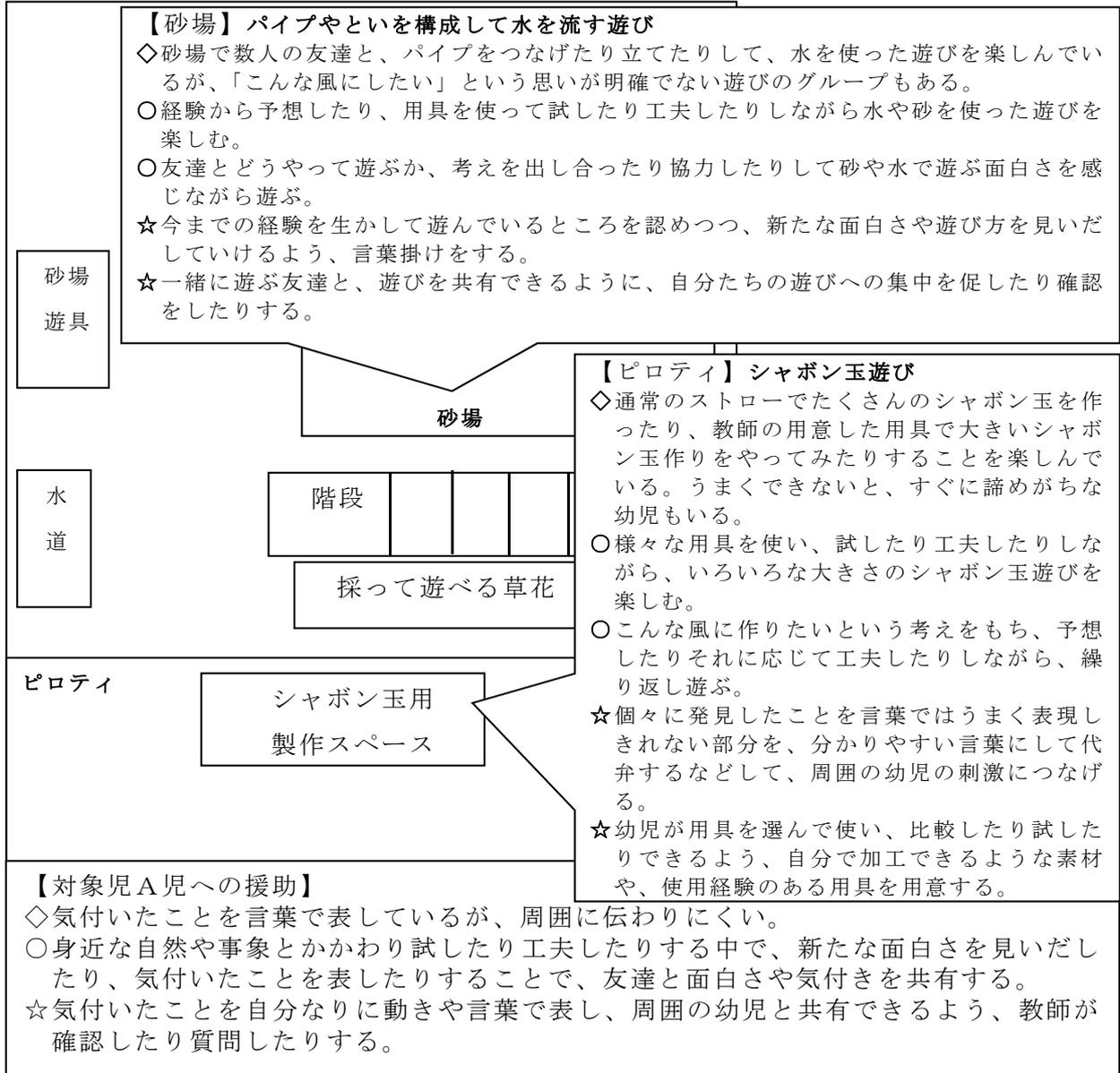
③ 本時のねらい

- 1学期や夏休みの経験を生かして身近な自然や事象と関わる中で、季節の変化を感じたり興味をもったことを追究したりする面白さを感じる。
- 用具や素材を工夫したり調整したりして使いながら、自分で考えたことを実現する面白さを味わう。

④ 対象児A児のねらい

身近な自然や事象に関わる中で、新たな遊び方や面白さを見付けたり、それを友達と共有して楽しんだりする。

⑤ 環境の構成と援助(12:15～13:15) ◇幼児の姿 ○経験する内容 ☆環境の構成と保育者の援助



⑥ 評価 (○は学級全体 ●は対象児について)

○自分なりの考えで、身近な自然や事象に関わろうとしていたか。

○今までの経験を生かして、考えたり試したり工夫したりしながら遊びに取り組む面白さを感じていたか。

●A児：身近な自然や事象と関わる中で新たな面白さを見出し、気付いたことを友達や教師に表すことで、共有して楽しんでいたか。

(3) 検証保育で分かったこと

ここでは、「ア シャボン玉遊び」「イ 対象児A児」の二つの視点に分けて、検証保育で分かったことを述べる。

ア シャボン玉遊びについて

「図1『科学的な思考の芽生え』を培うイメージ図」の考え方に沿って、シャボン玉遊びについて、次ページの図2に示す。

<図2 シャボン玉遊びで幼児が経験していた「科学的な思考の芽生え」が培われていく流れ>

同じ または 類似の
対象へのかかわり

----- これ以降の遊びの流れは省略 -----

↑
気付きの質の高まり

目的をもち

- ③ **試す** 風が吹くとシャボン玉ができそうだ。(予想する)
道具を動かさずにシャボン玉を作りたい。(願いをもつ)



- ② **心が動き、働き掛ける**
道具を動かしていないのにシャボン玉ができたことを面白いと感じる。
(興味・関心をもつ)



- ① **自然等の身近な事象に出会う**
風が吹き、シャボン玉が膨らんだ。
(自然現象や物の性質や仕組みと出会う)

目的をもち

- ③ **試す** 同じようにやってみる。(試行する)
さっきの道具と同じやり方で、成功するだろう。(予想する)
友達のように、大きいシャボン玉を作りたい。(願いをもつ)



- ④ **感動とともに気付きを得る**
今度は、違う道具で大きいシャボン玉を作ってみよう。(新たな目的をもつ)
大きいシャボン玉作りに成功した。うれしい。(満足感を味わう)



- ③ **繰り返す** 大きいシャボン玉ができたから、同じやり方でやってみる。
(確かめる)



目的をもち

- ③ **工夫する** 今度は用具をゆっくり動かしてみる。(少し違う方法を考える)
予想と違い、シャボン玉が途中で割れてしまうのはなぜか。
(うまくいかない理由を考える)
用具を素早く動かしてみる。(試行する)



- ③ **試す** 昨日の経験から、割れないように作るには用具の動かし方を変えると
良いかもしれないと予想する。(予想する)



- ② **心が動き、働き掛ける**
昨日経験した、大きなシャボン玉の遊びをまたやってみたいと興味をもつ。
(興味・関心をもつ)



- ① **自然等の身近な事象に出会う**
シャボン玉液と大きいシャボン玉が作れる用具と出会う。
(自然現象や物の性質や仕組みと出会う)

「科学的な思考の芽生え」
を培うために必要な「経験」

<考察>

シャボン玉遊びをしていた全員がこの図と同じ流れを経験していたということではない。同じ遊びをしても、それぞれの幼児ごとに、違う流れが存在すると考えられる。シャボン玉遊びの場合、それぞれが自分なりに目的をもち、自分なりの方法で遊びに取り組むことを楽しめていた。同じ遊びをする友達と遊びの途中で関わったり、友達の姿から情報を得たりする場面はあるが、基本的には個々の取組となった。そのため、自分のやり方・ペースで経験を得ていくことができ、シャボン玉遊びの場にいるそれぞれの幼児にとって、自分なりの「科学的な思考の芽生え」を培う流れが独立して存在したと考えられる。個々の遊びの流れが妨げられずに保障されることで、遊びが充実し、気付きの質の高まりにつながると分かった。

シャボン玉遊びで「科学的な思考の芽生え」を培う上で効果的だった教師の援助

- 幼児が試したり、自分なりに考えて工夫したりする姿などを、教師が受け止め、言葉に出したり問いかけたりしていくことで、幼児は自分がしていることを自覚化できたり励まされたりすることにつながる。
- 教師がそれぞれの幼児の思いや願いを読み取り、受け止めることで、その幼児なりに心が動き、身近な事象に働き掛けることにつながる。
- 予想したことを存分に試せるように、十分な遊びの時間や場、扱いやすい用具を提供・保証することで、幼児が目的をもち、試したり、工夫したり、繰り返したりという動きにつながる。
- 教師がモデルとなってヒントとなるようなやり方を提示することで、幼児がそれを情報として得たり、面白さを感じて何度も繰り返し、探究心をもったりすることにつながる。

イ 対象児A児について

(ア) 当日の様子

既に砂場で遊びが始まっているところへ加わったが、周囲の友達はA児の提案等に反応を示さず、うまく関われなかった。

後半に乗り物の遊具をといやパイプを通すという友達と同じ目的をもって一緒に動くようになり、といに浮かべた船の遊具が勢いよく流れた時には、友達と一緒に喜んでいた。

<考察>

A児が経験していた砂場の遊びは、友達と遊びの場や目的を共有する必要があった。自分なりに目的をもつという部分が保障されにくくなり、「科学的な思考の芽生え」を培うことが難しくなった。個々が取り組む遊びの場合、目的も個々にもつため、無自覚なままでも遊びが進む。しかし、A児のように友達と場を共有し遊びに取り組もうとしている場合は、それぞれの幼児の目的をある程度意識させていくこと、更には目的が共有されるようにすることが必要だと分かった。これは、科学的な思考の芽生えを培うために必要な保育者の援助につながる。

研究協議会で話し合った対象児A児の「科学的な思考の芽生え」を培う上で必要な援助

- 「こうしたい」という願いが明確になるよう、遊びへの集中を促したり本来の目的を思い出すために問い掛けたりする。
- 遊びへの途中参加が要因となり、友達と目的を共有しにくかった。遊び始めの流れに乗り遅れないよう仲間入りを促したり、友達と楽しめたときの先行経験を思い出させたりし、目的を共有して試したり工夫したりできるようにする。
- 一緒に遊ぶ友達に返事を求める働き掛けや、自分の考えを明確に伝えられるような援助をする。

(イ) 後日の様子 (砂場遊びの場面)

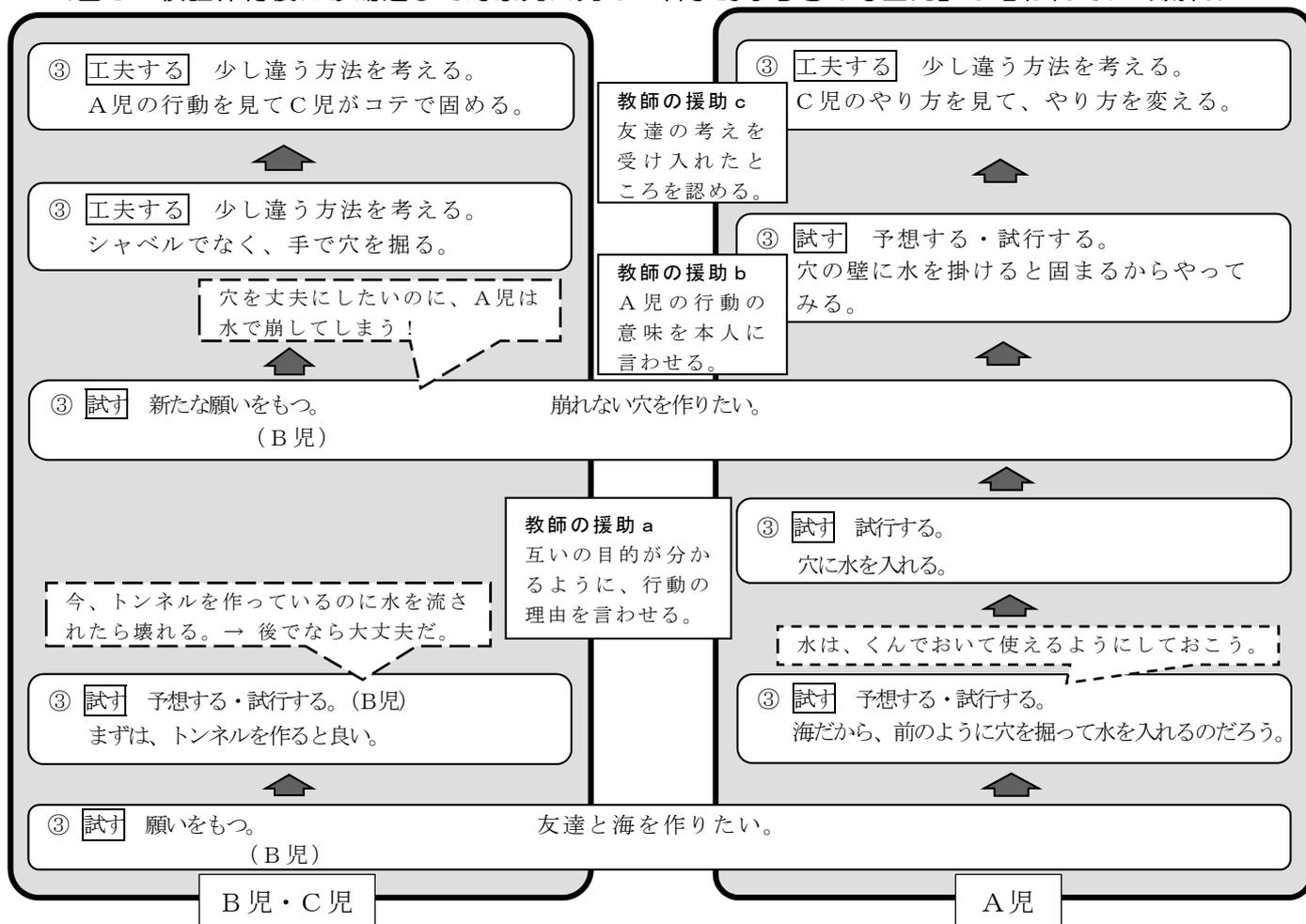
A児とB児が「海を作ろう」と誘い合い、二人で穴を掘る。B児は途中から「地下トンネル」と言い、穴からトンネルへと作りたいものに変化する。B児は長いシャベルをA児に渡そうとせず、教師が理由を聞くと、「変なことするから。トンネル作らないとダメ。」と言う。

その後、B児は「俺はトンネル作るから」と手で穴を掘り始め、長いシャベルはA児に渡す。A児が「水はくんでおいていいのね。」と言うと、B児が「だめ!」と言う。

教師が「水はどうするの?」と聞くと、A児は「乾いた時、使うから」と言いB児は受け入れる。

その後、A児が「壁、固めよう。」と言い、友達が掘っている穴の側面に水を掛ける。他の幼児は「固まってないじゃん!」と怒る。A児は再び水を掛けて「ほら、固まっているじゃん。」と言う。C児が水を掛けたところをコテでたたくと、A児もまねをする。教師は「それなら、固まっている感じがするね、水流すだけじゃなくてね。」と行動を意味付ける。

＜図3 検証保育後に砂場遊びで対象児A児の「科学的な思考の芽生え」が培われていく流れ＞



＜考察＞

A児、B児たちは、遊び始めでは大まかに同じ目的(願い)をもっていたが、試行する手だてが違い、互いに要求や考えを出すを受け入れ合えず、遊びの流れが止まった。教師が質問をして理由を言語化させ、互いの予想や目的が分かり、意見を交わせるようにした(教師の援助 a・b)。また、友達の姿から情報を得て手だてを変えたA児の行動を認め、一緒に遊ぶ仲間と受け入れ合って目的に向かい始めたことを強化した(教師の援助 c)。

友達との遊びでは、関心や目的が共有されないと、遊びの流れが止まることがある。個々の幼児が目的を自覚し、互いに自分の願いや予想、行動の理由などを言語化するための援助を行うことで幼児の間で目的が共有され、満足感につながることを検証された。

6 指導例

p. 10、11 に示した表1『科学的な思考の芽生え』を培うために必要な『経験』と『保育者の援助』を活用した具体的な指導例を以下に記す。さらにここでは、表1の中の「目的をもち『試す』『工夫する』『繰り返す』」という段階に焦点を当てた指導例を取り上げることとする。

(1) 指導例1 **試す**「ダンゴムシに興味をもち繰り返しかかわる」 5年保育3歳児 4月～6月
 <背景>

幼児たちが園庭でダンゴムシを見付ける。ダンゴムシの形や丸まる動きなどに興味をもち、手にとろうとするが捕まえられず、保育者にダンゴムシを手や容器に載せてもらっている。

幼児と保育者の姿	保育者が読み取った幼児の目的	必要な経験	保育者の援助
<p>幼児数名が「飼いたいな。」「入れ物の端っこなら捕まえられるかもしれない。」と話している。そこで a <u>保育者が飼育ケースを用意すると、</u>幼児たちは土や枯葉、保育者に手に載せてもらったダンゴムシを入れる。幼児たちは繰り返し、自分でダンゴムシを捕まえようとする。 b <u>保育者は、その姿を見守ったり、励ましたり、手を添えて一緒に捕まえたりする。</u></p>	<p>ダンゴムシを見たい 触れたい 自分で捕まえたい</p>	<p>願いをもち</p>	<p>a「こうしたい」と思っている姿を受け止め、必要な物を準備する。 b 諦めそうな幼児に寄り添い、励ます。</p>
<p>幼児たちは飽きることなく飼育ケースを覗き込みダンゴムシの様子を見ている。また、「ダンゴムシはアリを食べるよ。」など、自分が気付いたことや考えたことを話す。 c <u>保育者は「そうなのね。」「気が付いたのね。」と受け止めながら一緒にダンゴムシの様子を見る。</u></p> <p>ダンゴムシの数が増えたので、保育者はダンボール箱で“ダンゴムシの家”を作る。幼児たちは“ダンゴムシの家”の横で保育者と一緒にダンゴムシの絵本や図鑑を見たり、餌をやったりするなど、毎日様子をよく見続けた。</p>	<p>何を食べるか知りたい</p>	<p>予想する</p>	<p>c 自由な発想を出せるよう、何でも言いやすい雰囲気づくりに努める。幼児なりの気付きを認めたり、共感したりする。</p>

<表1を活用した援助や環境構成について>

- ・保育者は、幼児が、表1の**試す**段階において、「ダンゴムシを見たい」「ダンゴムシに触れたい」という「願いをもち」経験をしていると捉えた。そこで保育者は、この経験を確かなものとするため、幼児の「こうしたい」という思いを受け止め、ダンゴムシを観察しやすい飼育ケースを準備したり、諦めそうな幼児に寄り添い、励ましたりするなどの援助を行い、成功体験を得られるようにした。
- ・また保育者は、幼児が気付いたことや考えたことを話している姿を、表1の**試す**段階において、「予想する」経験につなげたいと考えた。そこで保育者は、何でも言いやすい雰囲気づくりに努める援助を行い、幼児が自由な発想を出しやすいようにした。

(2) 指導例2 **試す** ⇒ **工夫する**「たらいの水を容器にくみたい」 2年保育4歳児 4月～6月
 <背景>

幼児たちが水道からジョウロで水をくみ、草花に水やりをしている。水がこぼれ、テラスの床が濡れて滑りやすくなったため、保育者は草花の近くに水をためたたらいを用意する。

幼児と保育者の姿	保育者が読み取った幼児の目的	必要な経験	保育者の援助
<p>幼児はたらいから水をくみ、水やりを続ける。たらいの水が減るとD児は「水が（ジョウロに）入らない。」と言い、E児も「どうやったら入るかな。」と困った様子である。F児が「先生、もっと水を入れて」と言うが、<u>a. 保育者は水を足さず「どうやったら入るかな。」と言葉を掛ける。</u></p> <p>幼児たちはジョウロをまっすぐたらいに沈めたり、横向きに寝かせたりするなど繰り返し試すがうまくいかない。するとG児が「こうやったら（ジョウロをたらいの底に寝かせてスライドさせる）に入った!」と、周囲の友達に伝える。F児が同じようにやってみると水が入り喜ぶ。保育者は「やったね! お水に入ったね」と声を掛ける。他児も同じように試し、水が少なくなったときには繰り返しその方法で水をくむ。</p>	<p>ジョウロで水を汲みたい</p>	<p>試行する</p>	<p>a 幼児自身が思い描いた試行ができるように、あえて保育者から方法やヒントは示さず、見守る。</p>
<p>後日、<u>b. 保育者は水やりの場面でジョウロに加え、500mLのペットボトルを提示する。</u>幼児たちはジョウロのときのように、ペットボトルを横にしてスライドさせて水をくもうとするが少量しか入らない。</p> <p>保育者は、数名の幼児が何度も繰り返す様子を見守る。H児はペットボトルを数秒水の中に沈めて出し、「さっきよりもいっぱいに入った。」とつぶやく。その様子に気付いた周囲の幼児たちもH児のまねをする。「泡が出た。」「もっといっぱい入るかな。」など、泡の出る様子を楽しんだり、ペットボトルを沈める時間を変えたりしながら繰り返し試す。<u>c. 保育者が「どうやったらたくさんお水が入ったの?」と聞くと、</u>幼児たちは「泡が出るとお水が入るよ。」「ブクブクが出なくなるまで待つといっぱい入るよ。」など、気付いたことを口々に言う。保育者が「すごいね、大発見だね。」と言うと、幼児たちは「すごいでしょ。」と微笑み、水やりを続ける。</p>	<p>ペットボトルに水を汲みたい</p>	<p>うまくいかない理由を考える</p> <p>全く新しい方法を考える</p>	<p>b 新たな課題と向き合い、「工夫する」ことができるようペットボトルを提示する。</p> <p>c 自分の考えを言語化することを促し、幼児相互の考えの交流を図る。</p>

<表1を活用した援助や環境構成について>

- ・保育者は、幼児がジョウロで水を汲もうとする姿を、表1の**試す**段階において、「試行する」経験につなげたいと考えた。そこで保育者は、あえて方法やヒントは示さず、見守る援助を行い、幼児自身が思い描いた試行ができるようにした。
- ・次に保育者は、幼児の姿を表1の**試す**から**工夫する**に発展させたいと考え、「うまくいかない理由を考える」経験ができるよう、幼児の新たな課題となり得るペットボトルを提示した。
- ・さらに保育者は、幼児が「全く新しい方法を考える」経験ができるよう、幼児が異なる予想を立てて新たな方法を考える様子を見守り、自分の考えを言語化することを促す援助を行い、幼児相互の考えの交流を図り、気づきや発見を意識化させた。

(4) 指導例 4 **試す** ⇒ **工夫する** 「固さを比べたい」 2年保育5歳児 6月

<背景>

気の合う友達と様々な場所で泥団子作りをしている。友達同士で「砂場の砂ではうまくいかない。」「水が多すぎると固まらない。」「水が少なすぎても固まらない。」「手のひらで繰り返し丸めないと綺麗な丸にならない。」「強くこすると割れる。」など、伝え合ったり教え合ったりしている。

幼児と保育者の姿	保育者が読み取った幼児の目的	必要な経験	保育者の援助
<p>L児、M児、N児が、固い泥団子作りに取り組んでいる。N児が「誰が一番固いか比べてみよう。」と言うと、各々の幼児が、「最強の泥団子を作ろう。」と新たに作り始める。<u>a.保育者は、「誰の泥団子が一番固いのか、どうやって調べるのかな?」と三人に問い掛ける。</u></p> <p>L児は、「ぎゅって握ってみるのは?」、M児は、「みんなで落としてみるのは?」、N児は、「泥団子をトレーに入れて振ってぶつけて勝負させるのは?」と考えたことを言葉にしている。</p> <p><u>b.保育者は、幼児の考えを聞きながらうなずいたり、各々の幼児が考えたやり方で試し始める姿を見守る。</u></p> <p>M児が「実験するとすぐ壊れちゃうから、どれが固いか分かんない。壊れない方法じゃないと比べられない。」と言うと、他の二人も「そうだね。」と言い始める。<u>c.保育者は、「どうしてうまくいかないのかな?」と問い掛けると、M児は「強くやり過ぎたから。もうちょっと、優しくやればいいんだよ。」と自分の力を加減する方法を考える。</u></p> <p><u>d.保育者は、「砂場で団子を作っていたときも固さを比べていたね。どうやっていたのかな?」</u>と思い出させる。</p> <p>L児が塩化ビニール製のといで坂道を作り、転がして比べることを提案すると、他の二人も賛成し実際に試し始める。</p>	<p>友達と泥団子の固さを比べたい</p>	<p>予想する</p> <p>試行する</p> <p>うまくいかない理由を考える</p> <p>少し違う方法を考える</p>	<p>a 試し方について、自由な発想で予想できるように、何でも言いやすい雰囲気をつくりながら問い掛けた。</p> <p>b 幼児自身が思い描いた試行が安心してできるよう、うなずき、見守る。</p> <p>c うまくいかない理由を考えられるよう問い掛ける。</p> <p>d 少し違う方法を考えて試せるように、先行経験を思い出させる。</p>

<表1を活用した援助や環境構成について>

- ・保育者は、N児が「誰が一番固いか比べてみよう」と言ったことを、三人の幼児が、表1の試す段階において、「予想する」経験につなげたいと考えた。そこで保育者は、何でも言いやすい雰囲気をつくりながら問い掛け、試し方について、自由な発想で予想できるようにした。
- ・次に保育者は、三人の幼児が各々の考えたやり方で試し始めた姿を、表1の試す段階において、「試行する」経験につなげたいと考えた。そこで保育者は、うなずき、見守る援助を行うことで、幼児自身が思い描いた試行を安心してできるようにした。
- ・続いて保育者は、実際に試す中で泥団子が壊れてしまう状況を、表1の工夫する段階において、幼児が「うまくいかない理由を考える」経験につなげたいと考えた。そこで保育者は、理由を考えられるよう問い掛けた。さらに保育者は、「少し違う方法を考える」経験にもつなげたいと考え、先行経験を思い出させる援助を行い、違う方法を考えることができるようにした。

(5) 指導例 5 **試す** ⇒ **工夫する** 「ビー玉コース作り」 2年保育 5歳児 6月

<背景>

○児が空き箱を組み立てたので、保育者はビー玉を提示し、ビー玉コース作りへつなげた。P児も刺激を受け、箱の中にビー玉を転がして遊ぶゲームを作った。

幼児と保育者の姿	保育者が読み取った幼児の目的	必要な経験	保育者の援助
P児がティッシュの箱2個をV字に構成し、箱の間に厚紙を傾斜を付けて貼る。 P児は「見て、面白いよ」と、そこにビー玉が転がることを教師に見せる。 <u>a.保育者は「本当だ。面白いね」と共感し、その様子を近くで見守る。</u>	面白いコースを作りたい	願いをもつ	a 共感し、見守り、「こうしたい」と思っている姿を認める。
P児は、トイレットペーパーの芯を貼るなど、ビー玉を転がしてみても、新たなコースを作り足していく。そのうち、「空き箱の壁にぶつけて転がす方向を変える」という方法に気付く。前に作ってあったコースとつなげてスタート地点を2か所にし、ビー玉を様々な方向に転がすコースを作る。 <u>b.保育者は引き続き、P児の取組を近くで見守る。</u>	ビー玉を様々な方向に転がしたい	試行する	b 幼児自身が思い描いた試行が十分にできるよう、意図的に言葉は掛けず近くで見守る。
P児は、ビー玉を繰り返し転がしてみても、高さの差がないと転がらないことに気付く。P児は、 <u>c.製作材料コーナーに用意してあった様々な種類の空き箱から、高さを調節するために適した空き箱を選び、柱として取り付ける。</u> 周囲にいた数名の友達も手伝い、新しいコースができて上がる。	ビー玉がよく転がるコースを作りたい	少し違う方法を考える	c 新たな方法を試行できるように、材料の種類を増やす。

<表1を活用した援助や環境構成について>

- ・保育者は、P児が表1の**試す**段階において、「面白いコースを作りたい」という「願いをもつ」経験をしていると捉えた。そこで保育者は、この経験を確かなものとするため、幼児の「面白いよ」という発言に共感する援助を行い、「こうしたい」と思っている姿を認めた。
- ・次に保育者は、P児がビー玉を転がしてみても新たなコースを作り足していく姿を、表1の**試す**段階において、「試行する」経験につなげたいと考えた。そこで保育者は、意図的に言葉は掛けず近くで見守る援助を行い、幼児自身が思い描いた試行が十分にできるようにした。
- ・さらに保育者は、P児が「高さの差がないとビー玉は転がらない」ことに気付いたことを、表1の**工夫する**段階において、「少し違う方法を考える」経験につなげたいと考えた。そこで保育者は、材料の種類を増やし、高低差をつける方法を考え試行できるようにした。

(6) 指導例6 **工夫する** ⇒ **繰り返す** 「水時計」 2年保育5歳児 10月

<背景>

友達が水時計を作って遊んだことを知り、Q児とR児は興味をもった。

幼児と保育者の姿	保育者が読み取った幼児の目的	必要な経験	保育者の援助
<p>Q児はペットボトル2本を組み合わせて水時計を作った。逆さにすると、大きいペットボトルから小さいペットボトルに水を流そうとするので、水が入りきらずあふれてしまう。Q児は「水の量が多すぎた。つなぎ目にはガムテープが貼ってあるし、どうしよう・・・」と困る。a 保育者は「<u>本当だ、どうすればいいんだろうね</u>」と返す。Q児が水時計のつなぎ目を触ると、つなぎ目のガムテープの粘着が弱くなり水がこぼれ、偶然、水の量がちょうどよくなる。Q児は「丁度よくなった」と喜び、再び逆さにして水の流れを見て「最初に水を入れるとき、小さいペットボトルに入れないといけなかったんだ。大きい方に入れたからあふれちゃったんだ」と言う。その様子を隣で見ていたR児はうなずく。b 保育者も<u>うなずく。</u></p> <p>今度は、R児がペットボトルに水を半分入れ、ガムテープでしっかりつなげる。逆さにすると、水はこぼれず、水は渦を巻いて落ちていった。R児は喜ぶ。</p> <p>その後も二人は、繰り返し逆さにしては、水がうずを巻きながら流れる様子や、ぼこぼこ音を立てて泡立つ様子を見て喜んでいる。c 保育者は二人と目が合うと、<u>うなずく。</u></p>	<p>水がうまく落ちる水時計を作りたい</p>	<p>うまくいかない理由を考える</p> <p>探究する</p> <p>確かめる</p>	<p>a 挫折感を受け止めながら、うまくいかない理由を考えられる言葉を掛ける。</p> <p>b 意欲を継続させられるように、うなずくことで、行動を認め、励ます。</p> <p>c うなずくことで、予想どおりの結果に喜ぶ幼児の気持ちに共感するとともに、繰り返し確かめることに気持ちが向くようにする。</p>

<表1を活用した援助や環境構成について>

- ・保育者は、Q児のペットボトルに水が入りきらずあふれてしまう状況を、表1の**工夫する**段階において、「うまくいかない理由を考える」経験につなげたいと考えた。そこで保育者は、挫折感を受け止める援助をしながら、うまくいかない理由を考えられるようにした。
- ・次に保育者は、Q児が「最初に水を入れるとき、小さいペットボトルに入れないといけなかった」ことに気付いた姿を、表1の**繰り返す**段階において、「探究する」経験につなげたいと考えた。そこで保育者は、うなずき、行動を認め、励ます援助を行うことで、探究する意欲を継続させられるようにした。
- ・さらに保育者は、二人の幼児が繰り返しペットボトルを逆さにしては水の様子を見て喜ぶ姿を、表1の**繰り返す**段階において、「確かめる」経験につなげたいと考えた。そこで保育者は、うなずく援助を行うことで、予想どおりの結果に喜ぶ幼児の気持ちに共感するとともに、繰り返し確かめることに気持ちが向くようにした。

(7) 指導例7 **試す** ⇒ **繰り返す** 「形、大きさ、いろいろだね」 2年保育5歳児 4月～7月
 <背景>

野菜を育てることへの幼児の関心が高まるよう、学級の壁面に、苗を植えた当初からこれまでの記録写真を掲示するコーナーを設けた。

幼児と保育者の姿	保育者が読み取った幼児の目的	必要な経験	保育者の援助
<p>7月になり、初めてのキュウリが収穫できて喜ぶS児。「食べたらなくなっちゃう。もっ たいないし、どんなキュウリだったか忘れち ゃうな」とつぶやく。</p> <p>保育者が「<u>a そうだね。どんなキュウリだ ったか忘れたくないね。それなら、緑色の紙 の上にキュウリを置いて、形に合わせて線で なぞってみたらどうかな</u>」と提案すると、S 児は「それがいい」と言い、キュウリを鉛筆 で丁寧になぞり、ハサミで切ると、「ここが いいや」と、壁面の写真の横にその紙を貼った。 そして、安心した表情でキュウリを食べた。</p> <p>それ以降、S児以外の幼児たちも、収穫し たキュウリを線でなぞるようになった。</p> <p>教師は、キュウリ用に、<u>b 廊下の壁に模造 紙を何枚も貼った。日に日にキュウリは増え、 貼られた様々なキュウリの紙を見ながら、幼 児たちが話すようになった。</u></p> <p>「真っ直ぐなのは4本あるね。」「曲がっ たのは10本あるよ。」「大きいのは2本ある。」 などと、形や大きさなど、気付いたことを伝 え合う姿が見られるようになった。</p>	<p>どのような キュウリで あったか忘 れたくない (覚えてお きたい)</p> <p>どのような 特徴のキュ ウリがある のか知りた い</p>	<p>願いをもつ</p> <p>探究する</p>	<p>a 「そうだね。どんな キュウリだったか 忘れたくないね」 と言葉を掛けて認 めることで、S児 の願いを明確にし てる。</p> <p>b 幼児が描いた絵を 自由に貼ることが できるスペースを 確保することで、 幼児の探究する意 欲が継続するよう にする。</p>

<表1を活用した援助や環境構成について>

- ・保育者は、S児が「どんなキュウリだったか忘れちゃうな」とつぶやく、キュウリを食べない姿を、表1の「試す」段階において、「願いをもつ」経験につなげたいと考えた。そこで保育者は、「そうだね。どんなキュウリだったか忘れたくないね」と言葉を掛けて認める援助を行い、S児の願いを明確にした。
- ・また保育者は、S児以外の幼児も、収穫したキュウリを線でなぞるようになった姿を、表1の**繰り返す**段階の「探究する」経験につなげたいと考えた。そこで保育者は、幼児が描いた絵を自由に貼れるスペースを確保する環境構成を行い、幼児の探究する意欲が継続するようにした。

IV 研究のまとめ

1 成果

(1) 『科学的な思考の芽生え』を培うイメージ図(図1)及び『科学的な思考の芽生え』を培うために必要な『経験』と『保育者の援助』(表1)の整理と実践

ア 「科学的な思考の芽生え」を培うイメージ図

本研究で開発したイメージ図(図1)は、幼児の「科学的な思考の芽生え」を培うために必要な経験及びその過程を示している。このイメージ図から、「科学的な思考の芽生え」を培う際に、幼児がどのような道筋をたどるのかを導き出したことにより、保育者が幼児の実態を捉える際の拠り所とすることができる。

イ 『科学的な思考の芽生え』を培うために必要な『経験』と『保育者の援助』

本研究で開発した『科学的な思考の芽生え』を培うために必要な『経験』と『保育者の援助』(表1)は、必要な経験の下位項目、経験の例、保育者の援助例、環境構成例を具体的に示しているため、就学前教育施設において、幼児の「科学的な思考の芽生え」を培う教育・保育を推進する際の基礎資料とすることができる。

ウ 指導例の開発

本研究では、図1及び表1を活用した検証保育を行った。また、研究開発委員の所属園にて図1及び表1を活用した実践を行い、事例検討を重ね、それに基づいて指導例を開発した。図1及び表1を具現化し、より分かりやすい指導例を開発することができた。

(2) 幼児期に必要な経験の洗い出し

幼児は、楽しさや面白さが伴うことで、興味・関心が持続し、繰り返し対象物と関わるることができる。そのため、幼児の「科学的な思考の芽生え」を培うためには、幼児が心を動かし、「繰り返しやりたい」という意欲をもつなど、情動的な側面が大きく影響すると考えられる。つまり、ただ知識を与えるのではなく、幼児の興味・関心を触発し、実体験を重ねられるようにすることが大切である。

本研究では、そのような経験を実践から洗い出し、まとめることができた。

(3) 効果的な保育者の援助の在り方

ア タイミングよく

季節や発達に応じた実体験ができるように、保育者が意図的に環境を整え援助していくことが大切である。同時に、偶発的な事象や日常生活の何気ない場面にも「科学的な思考の芽生え」を培う要素が多くあることを保育者が認識し、幼児が気持ちを向けたとき、関心をもったときに、いかにタイミングよく適切な援助できるかが重要である。

イ 幼児の気付きの言語化

幼児の伝えたいことや意図をくみ取り、代弁することで、幼児が伝えたい事柄や思いを周囲に伝えることができ、満足感を得られるようにすることが大切である。幼児が気付いたことを保育者が言葉にすることで、幼児自身が気付いたことを認識できるようにすることが大切である。また、保育者が代弁したことを周囲が聞くことで、同じことや関連することを試したり見付けたりすることにつながる。

ウ 幼児が自分なりに予測し、試行錯誤し、実証していく過程を大切に

幼児の「確かめるために繰り返す」という姿は、「こうだからこうなるのではないか(予想して仮説を立てる)」と論理的に筋道を立てて考える要素があり、「科学的な思考の芽生え」につながる。そのためには試行錯誤できる時間、場、物の保障が必要である。

また、保育者がすぐに答えを出してしまうのではなく、ともに不思議がったり、面白がったり、幼児の発見を受け止めたりしていくことで、発見する喜びを感じられるようにすることが大切である。

(4) 小学校以降の教育との連続性を踏まえた就学前教育の充実

実践事例の検討、検証保育、研究授業から、就学前教育の段階で幼児なりの「気付き」の質を高めたり、深めたりすることが大切であることが分かった。そのためには、幼児が自分なりに予想し、試行錯誤し、実証していく過程を経験させ、その楽しさを十分味わわせることが大切である。小学校教育に比べ、就学前教育は、試行錯誤できる時間、場、物の保障がしやすい。幼児期に、直接体験を重ねて、試行錯誤する地盤をつくっていくことが大切である。そのことが小学校以降の生活科や理科の授業の楽しさを実感したり、授業の内容を十分に理解したりする力につながっていくと考えられる。

2 今後の課題

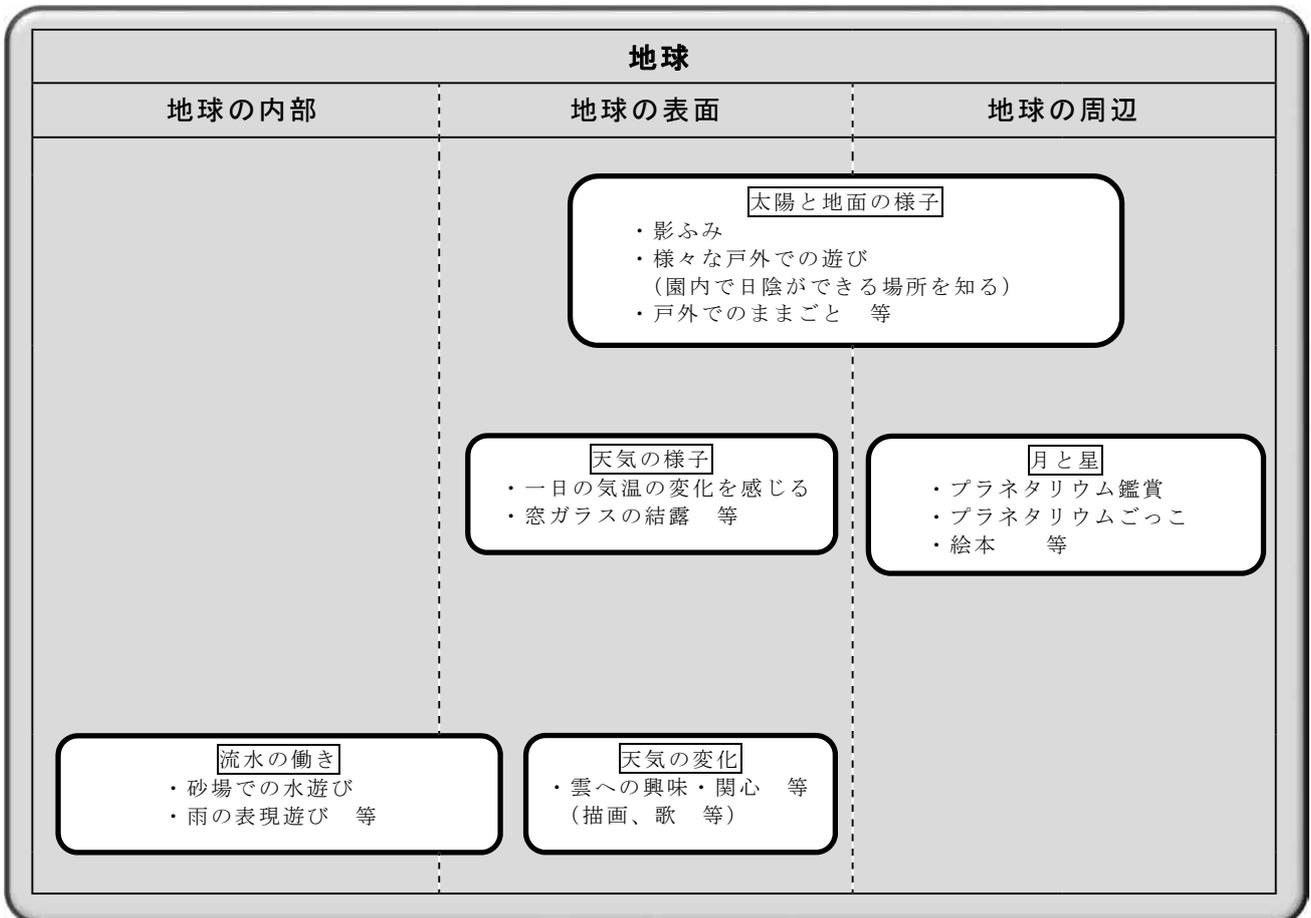
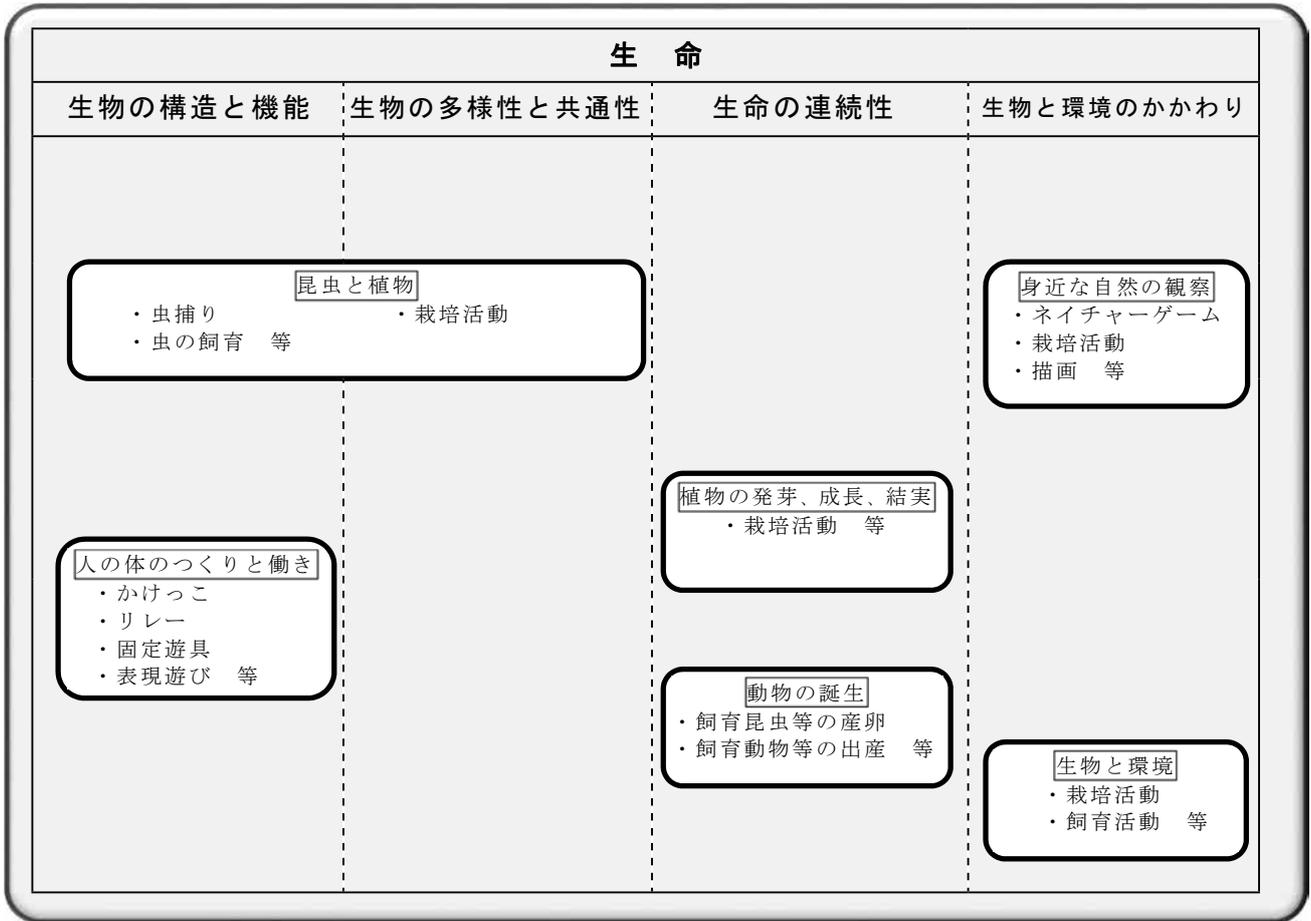
- 本研究でまとめた『科学的な思考の芽生え』を培うために必要な『経験』と『保育者の援助』(表1)を、より多くの保育者や小学校教員が活用できるように、広く周知する。
- 就学前教育施設と小学校との連携を深め、本研究で整理した援助例や環境構成例を実践し、成果を検証していく。その中で改善を図り、「幼児の科学的な思考の芽生え」を培う過程や援助について追究し、更なる可視化を目指す。

【参考資料】小・中学校理科の内容に関する幼児期の遊びや生活の例(遊びや生活における原体験)

エネルギー		
エネルギーの見方	エネルギーの変換と保存	エネルギー資源の有効活用
<p>風やゴムの働き</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 風車 ・ 水に浮くおもちゃ 等 	<p>磁石の性質</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 当番活動等の表示 ・ 人形劇 等 	<p>エネルギー</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ プール前後の裸足の経験 ・ 夏の滑り台等の固定遊具 ・ 冬の鉄棒等の固定遊具 等
<p>光の性質</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ステンドグラス遊び ・ シャボン玉 等 		
<p>力と圧力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ プールでの水遊び 等 		
<p>運動の規則性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 固定遊具 (シーソー、鉄棒) 等 		

粒 子			
粒子の存在	粒子の結合	粒子の保存性	粒子のもつエネルギー
<p>空気と水の性質</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 風船バレーボール ・ 水遊び 等 	<p>燃焼の仕組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ もちつき会 等 	<p>物と重さ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 砂場の水くみ ・ 色水遊び 等 	<p>金属、水、空気と温度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ストープのやかんの湯気 ・ 氷作り 等
<p>物質のすがた</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 身の回りの物を使った楽器作り 等 		<p>物の溶け方</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 染め物 ・ 絵の具 等 	

※ 本研究を進める中で、事例検討等で出された活動等を、参考としてまとめたものです。



平成27年度 研究開発委員会 委員名簿

<就学前教育研究開発委員会>

	学 校 名	職名	氏 名
委員長	中央区立有馬幼稚園	園 長	山口 晃司
委 員	品川区立大井保育園	園 長	石 井 雅
委 員	港区立赤羽幼稚園	主任教諭	柳井 洋子
委 員	文京区立後楽幼稚園	主任教諭	米澤 千秋
委 員	江東区立豊洲幼稚園	主任教諭	富山 由加利
委 員	世田谷区立松丘幼稚園	主任教諭	伊藤 可奈子
委 員	日野市立第五幼稚園	教 諭	森 陽 子
委 員	大田区立清水窪小学校	主任教諭	須藤 好恵

〔担当〕 東京都教育庁指導部義務教育指導課

統括指導主事 貞方 功太郎

<特別支援教育開発委員会>

研究主題・副主題

「都立知的障害特別支援学校高等部における生徒の健全育成に係る指導内容・方法の改善・充実」

研究の概要

近年、都立知的障害特別支援学校高等部において、知的障害が軽度の生徒の在籍率が増大している。一方、都立特別支援学校で発生した、健全育成上の事故に、これらの生徒が関わっているケースが多くある。そこで、本研究では、生徒の健全育成に向け、指導内容・方法の改善に向けた方策を明らかにすることを目的とした。

事例研究では、指導を効果的に行うことができなかった事例の分析を行った。分析の結果、生徒の事故を含めた健全育成上問題となる行動の要因には、(1)行動の結果を予測して、行動の調整を行うことが難しいこと、(2)高等部入学時まで、望ましい行動が身に付いておらず、むしろ問題となる行動が身に付いていること、(3)教員の指導を受け、行動を修正しようとする態勢が育っていないこと、(4)生活にストレスを感じており、その解消を求めていること、更にこの四つの要因が複合的に存在していることが分かった。

そこで、本委員会では、問題となる行動を未然に防ぐための方法として、四つの要因の改善、解消（方法1）と、生徒の生活年齢を踏まえ、生徒が将来に夢や希望を抱き、自ら規律・規範を身に付けられるようになること（方法2）の二つが有効であるとの仮説を立てた。

また、教員が、四つの要因を抱えている生徒に早く気づき、問題となる行動の未然防止に向けた指導を実施できるように、観察等の視点を一覧表にまとめた。

実践研究では、整理した観察等の視点に基づき、四つの要因を抱え、問題となる行動を起こすことが危惧される生徒を抽出し、当該生徒が、抱えている具体的要因を分析し、その要因の改善や解消（方法1）を図る指導を実施した。

また、当該生徒の興味・関心や能力・適性を踏まえて、将来に夢や希望を抱き、自ら規律・規範を身に付けられる（方法2）を図る指導を実施した。

これらの指導の結果、取り上げたいずれの生徒についても、抱えた四つの要因の改善や解消を図ることができ、将来に夢や希望を抱き、自ら規律・規範を身に付けられるようになるための態度の獲得に結び付けることができた。

実践研究を通して、問題となる行動を起こすことが危惧される生徒の早期発見・早期支援と、生徒が自ら成長しようとすることを促す指導の両面から対応していくことが有効であることが分かった。

I 研究の目的

本研究は、都立知的障害特別支援学校高等部に在籍する、知的障害が軽度の生徒に対する健全育成に向けた、指導内容・方法の改善に向けた方策を明らかにすることを目的とする。

都立知的障害特別支援学校高等部に在籍する生徒のうち、取得している愛の手帳の度数が4度の生徒の割合は、平成16年度においては32.9%であった。ところが、平成21年度においては

47.6%とその割合が増大し、平成26年度には53.0%になった。この10年間で、知的障害が軽度の生徒の在籍割合が増えたことが分かる。

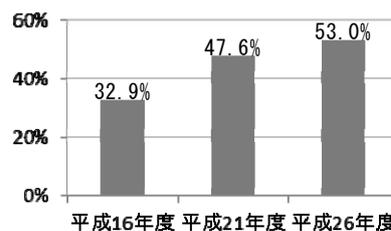
一方、平成24年度から平成26年度までの間に、教育庁指導部特別支援教育指導課に報告された都立特別支援学校の事故報告494件のうち、健全育成に関する事故は54件であった。この54件のうち、窃盗と性被害・性加害、暴力が46件あるが、知的障害特別支援学校高等部の、愛の手帳が4度の生徒による事故は36件を占めた。

また、同じ期間に行方不明事故が156件発生したが、知的障害特別支援学校高等部生徒による事故はこのうち119件あった。行方不明事故の中には、帰宅時に電車を乗り間違えるなどして迷子になった事故もあるが、遊戯施設に遊びに行っただけで自宅に戻らなくなるなど、健全育成に関連するとみられる事故も多数発生した。

また、事故を起こすまでには至らないものの、健全育成上特に丁寧な指導が必要な生徒に対する多数在籍していることが推察できる。

このことから、知的障害特別支援学校高等部における、障害が軽度の生徒に対する健全育成を図る指導の充実が喫緊の課題であり、そのための指導内容・方法の改善が急務であると言える。

愛の手帳が4度の生徒の割合



健全育成上の主な事故の件数

事故の内容	件数※	全件数
窃 盗	15件	21件
性被害・性加害	13件	15件
暴 力	8件	10件

※ 知的障害特別支援学校高等部で愛の手帳が4度の生徒による事故の件数

II 研究の方法

1 事例分析

(1) 事例検討

過去の指導実践の中で、健全育成上の問題の発生を防ぐことができなかつた事例の検討を行い、指導内容・方法を改善するための方策を検討した。

(2) 指導内容・方法の改善に向けた要点の整理

事例検討の結果をまとめ、実践研究の実施に向けて、指導内容・方法の改善の手順を整理した。

(3) 仮説の設定

生徒による、問題となる行動につながりやすい要因を把握し、その改善や解消に当たることと、将来に向けた目標をもち、自ら実現に向けて努力できるように図ることで、問題となる行動を未然に防止できると仮説を立て、実践に取り組んだ。

2 実践研究

(1) 配慮を要する生徒を把握するための視点の整理

生徒の健全育成に向け、指導に当たって配慮を要する生徒を的確に把握するための視点を整理した。

(2) 生徒の健全育成に向けた指導内容・方法の実施

生徒の健全育成に向け、指導に当たって配慮を要する生徒を対象として、事例検討で整理した指導内容・方法を実践し、その効果を確かめた。

3 研究のまとめ

実践研究の成果に基づき、知的障害が軽度の生徒の健全育成を図るため、指導内容・方法の改善に向けた方策をまとめた。

Ⅲ 研究の内容

1 事例分析

過去に指導した生徒の中から、指導を効果的に進めることができず、結果として健全育成上の問題となる行動を起こすに至った生徒の事例を分析し、そこから、指導内容・方法を改善するための方策を検討した。

(1) 指導を効果的に行えなかった事例

事例 1 夜遊びや無断外泊を止められなかった男子生徒の例

指導開始時からの状況

中学校までは不登校で、夜になると友人と遊びに出かける生活をしてきた。中学校卒業後、特別支援学校に入学した当初は、中学校までと異なり学習や部活動に前向きに取り組むようになった。気の合う友達ができ、友人関係も良好になったが、次第に夜遅くまで遊び歩いたり、女子生徒の家に泊まったりする回数が増えてきた。

問題となる行動を起こすに至った要因の推測

高等部に入学以降、学習や部活動に積極的に取り組み、自信を付けてきた。学校で得た自信は、学校以外の生活にも好影響をもたらし、友達と積極的に遊ぶようになった。

しかし、自分自身の行動を抑制する力が十分育っておらず、遊びに歯止めがきかなくなってしまった。

保護者も、中学校の時より充実している当該生徒の様子を見て、深夜まで遊んでいても「不登校時代よりは良い」と許してしまっていた。

学校による対応

生活指導主幹や進路担当教員が、「実習への心構え」等の指導を契機として、それぞれから生活指導を行った。当該生徒は担任以外の教員から突然厳しい指導を受けたことに驚くとともに、担任が言いつけたと受け止め、不満を漏らすようになった。このことをきっかけとして、教員を信頼しなくなり、担任からの指導を受け入れなくなってしまった。

幸い、部活動担当教員や、当該生徒が出入りしていた地域の児童館の職員の働き掛けには応じることができていた。担任は、部活動担当教員と連携を取りながら、情報の収集や指導に努めた。部活動教員や児童館職員との連携で関係をつなぎ止めることはできたが、完全な信頼を取り戻すには時間が必要となった。

指導についての検討

担任は、関係が十分に築けていない教員からの指導を当該生徒が受け止めきれないことを想定できていなかった。

当該生徒は、中学時代に厳しい指導を受けたとして、そのことが不満で学校に行かな

くなったことを度々漏らしていた。こうした生徒に対して、厳しい指導を行えば、同じ結果につながりかねないことを推察すべきであった。「守らせるべきこと」はしっかり指導しなければならないが、その方法においては工夫の余地があった。

事例2 窃盗を行うなどした後、退学に至った男子生徒の例

指導開始時からの状況

中学校では通常の学級に在籍していた。地元で補導歴が多い仲間がおり、入学時には、生活指導上丁寧な対応が必要な生徒として、中学校から引継ぎを受けた。スポーツが得意で、当初は部活動に意欲的に参加していたが、学校に慣れるにしたがって、服装が乱れ（下着を見せてズボン履く）、他の生徒への暴言や暴力を行ったり、地元で暴力や万引きを起こして補導されたりするなど、問題が多く出てきた。

問題となる行動を起こすに至った要因の推測

当該生徒は同学年の生徒の中で、知的障害が極めて軽度の生徒であった。そのため、入学して間もなく、他の生徒を指して、「こんな奴らと一緒にいたくない」「オレはなんでこんな奴らがいる学校に入ってしまったんだ」と、本校に進学したことに不満を漏らすようになり、自分が置かれている環境に対して、ストレスを感じている様子が伺えるようになった。

当該生徒は、次第に、他の生徒たちに対して攻撃的な言動を行うようになった。また、地元の仲間との付き合いも絶つことができず、窃盗に加担してしまった。

学校による対応

学校に自分の居場所を見付けられるようにすることが大切と考え、部活動に積極的に参加できるように配慮した結果、対外試合等で活躍するなどした。放課後・週末と部活動で忙しくしていれば、地元の仲間とは疎遠になるのではと期待した。

しかし、他の生徒への攻撃的な言動を止めさせるまでには至らず、その後の指導においても「ついカッとなってしまった」と口にはするものの、再び同様の言動を繰り返すことが多かった。

2年生になってもこうした状況が繰り返されていた中、地元の仲間たちとの窃盗行為が止まらず、警察に複数回補導された。また、たびたび他の生徒への暴力を振るった後に、自ら退学するに至った。

指導についての検討

学校は、当該生徒が学校になじめるように配慮してきたが、それは、「他の生徒に対して危害を及ぼさないようにするため」と、「地元の仲間と悪いことをしないようにするため」の処理的な対応であった。当該生徒がどうしてもそのような行動を取らざるを得ないのか、その本質的な部分にまで踏み込んだ理解が不足していた。

また、この学校で頑張ることで、どのようなメリットがいずれ得られるのかも、当該生徒に十分伝えきれていなかった。そのため、当該生徒の中に自らの行動を律するだけの動機を育てることができていなかった。

事例3 次第に学習集団に参加できなくなった男子生徒の例

指導開始時からの状況

中学校では通常の学級に在籍していた。知的障害が軽度で、言葉のみで指示を理解できる生徒で、他の生徒達と集団行動も取れていたことから、教員は問題となる行動を起こすことが危惧される要因のある生徒と認識していなかった。ところが、入学後1か月が経過した頃から、精神的に不安定な面を見せるようになった。

その頃から、学級の集団には入ることができるものの、大きな集団への参加は拒否するようになった。入学当初、教員は、当該生徒について集団行動を取れる生徒として認識していたため、大きな集団への参加を拒否する当該生徒に対して、集団行動を取るよう厳しく指導したが、指導の効果は見られなかった。

次第に、教員から指導を受けると興奮した状況になり、教員に対して暴言を吐き、叩いたり、蹴ったりする仕草をして威嚇するようになった。また、教室から抜け出し、探し回る教員の様子を伺うようになった。

問題となる行動を起こすに至った要因の推測

後から中学校時代の担任に聞いたところ、中学校在籍時から大きな集団での生活にうまく適応できない状況にあり、ストレスが当該生徒の許容範囲を超えると、他者への攻撃につながっていたことが分かった。また、精神的に不安定になるほど、自分に構ってほしいという気持ちが強くなるようであり、教員との関わりを得る手段としてこうした行動を起こしていたとも考えられる。

学校による対応

教員の中に、「将来企業への就労が見込まれる生徒で、高等部段階という生活年齢を考慮すれば、集団に適応して学習できるようにすべき」という意見が多く、個別的な対応は極力行わないようにした。また、注目を集めようとする行動について、幼さの表れと解し、高等部の生徒にとって好ましくない行動として、制止に終始した。

しかし、当該生徒は一層集団生活になじめなくなり、さらに、注目を集めようとするような行動は、以前より多く見られるようになった。

指導についての検討

入学当初の様子から、特段の配慮が必要ない生徒であるという認識を教員がもってしまった。その結果、本来当該生徒が求めている注目が十分得られない状況になった。

また、当該生徒の注目を集めようとする行動は、当該生徒が生活にストレスを感じていることの表れであり、教員に対して助けを求めている合図と捉えるべきであった。当該生徒に寄り添い、共感的に接していけば、その行動が意図するところを理解できていた。

(2) 指導内容・方法の改善に向けた要点の整理

ア 生徒が健全育成上問題となる行動を起こす要因

知的障害が軽度の生徒の情動的な発達と理解力は、行動力などと比べた時に、幼いことがある。事例1～3の他にも、指導を効果的に進めることができなかった事例を出

し合い、その要因を検討した。共通する事項を分析などしたところ、次の四つの主たる要因に整理することができた。

主たる要因1 行動の結果を予測して、自らの行動を抑制することが難しい

- ・ 多動性や衝動性が高い上に、自らの行動を抑制する力が育っていない。
- ・ 善悪の判断や行動の結果がもたらす影響を想像することに困難さがあり、自らの行動を抑制し、より適切な行動を取ることが難しい。
- ・ 初めて経験するような新しい場面に遭遇した際に、「どのように行動すればよいか」「どう対処すればよいか」を考えて行動することが難しい。



自らの行動を抑制することが難しいことにより、規律・規範^{※参考}を身に付けられにくくなっている。また、適切な指導を受けてきていないと、結果として、何らかのきっかけにより、健全育成上問題となる行動を起こしてしまうことがある。

※参考 都立高校生の「社会人として身に付けさせる規律・規範」の目標

- ・ 公共の場や交通機関でのルール・マナーを守る生徒
- ・ 時と場に応じた、身なりや所作がきちんとできる生徒
- ・ 相手の立場を踏まえた適切なコミュニケーションができる生徒
- ・ 時間を意識して、行動する生徒
- ・ 授業規律を守る生徒

(平成24年 東京都教育委員会)

主たる要因2 高等部入学時に、既に問題となる行動が身に付いている

- ・ 高等部に入学する前から、夜遊びなどを楽しむことが身に付けており、やめることができなくなっている。
- ・ 教員や大人の指導・助言に従わず、自分が行いたいことをしても、結果的に自分にとって重大な不利益を受けないできた。



健全育成上、既に問題となる行動が身に付いており、習慣化している。

主たる要因3 指導を受け入れ、行動を修正しようとする姿勢が育っていない

- ・ 過去に失敗を多数経験し、何かを学ぼうとする意欲が低く、諦めの気持ちを強く抱えてしまっている。
- ・ 教員に叱られる経験などが多く、教員の指導を受け入れ難くなっている。



高等部入学段階で、このような状態になっている生徒に対して、一般的な指導を行っても効果は期待できない。

主たる要因4 生活にストレスを感じており、その解消を求めている

- ・ 保護者等との不仲などがあり、家庭において居心地の悪さを感じている。
- ・ 人間関係がうまくいかないなど、学校がストレスを感じる場になっている。
- ・ 将来の生活に見通しを立てることができておらず、不安な気持ちが続いている。

家庭生活や学校生活に不満や不安がたまっている状況があり、現状から逃避したいと考えている生徒に対して、一般的な指導を行っても効果は期待できない。

家庭環境等、生徒の生活環境の改善を含めた指導、支援が重要であり、保護者の理解と協力を求めていくことになる。しかし、保護者にも支援等が要する場合は、スクールソーシャルワーカー等の活用を検討することが必要となる。

イ 健全育成上問題となる行動が起きる仕組み

事例分析の結果、生徒が主たる要因を抱えていて、その要因に対して適切な指導・支援がなされなかったことにより、健全育成上問題となる行動に至ったことが分かった。

生徒が起こす、問題となる行動そのものの防止に当たることよりも、生徒が抱える要因を踏まえた上で、自らより適切な行動が取れるようになるための指導内容や方法を考えていくことの方が効果的であると考えた。

健全育成上問題となる行動が起こる際の基本的な構造

要因1 結果を予測し、行動を抑制することが難しい。

要因2 既に問題となる行動が身に付いている。

要因3 指導を受け入れる態勢が育っていない。

要因4 生活にストレスを感じている。

こうした四つの要因がある状況において、適切な指導・支援がなされないと

健全育成上問題となる行動に結び付く

- ・ 要因は、生徒が成長してくる過程で形作られてきたものであり、生徒がもとより抱えていたものではない。
- ・ 適切な指導・支援がなされないことで、抱えている要因が問題となる行動に結び付きやすくなる。

事例1の場合

要因1 行動の結果を予測し、自分の行動を抑制することが難しい。

要因2 友人と夜遊びする経験が習慣化している。

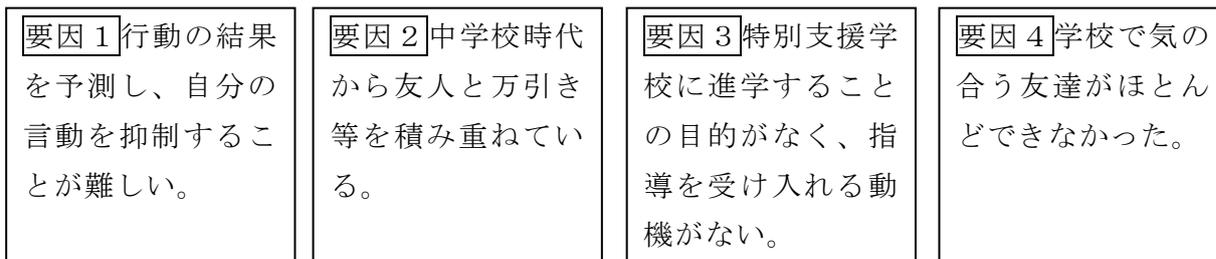
要因3 不登校を経験する間に、教員に対する信頼がなくなっている。

要因4 関係が築けていない教員の指導により、ストレスを感じている。

四つの要因を踏まえた指導・支援がなされない

夜遊びや外泊の回数増

事例2の場合

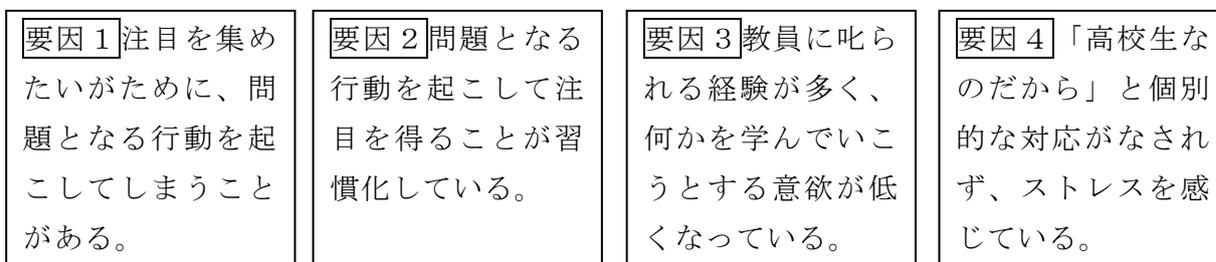


四つの要因を踏まえた指導・支援がなされない

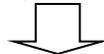


周囲の生徒への攻撃的な言動、窃盗の繰り返し

事例3の場合



四つの要因の改善、解消に向けた指導・支援がなされない



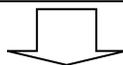
教員に対する粗暴な言動や、教室から抜け出す行為

ウ 健全育成上問題となる行動を未然に防止するための方策の検討

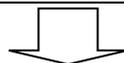
健全育成上問題となる行動を起こす生徒は、行動の要因となる状況を抱えており、その要因を踏まえた適切な指導・支援がなされないと、問題となる行動に結び付く可能性があることが分かった。このことを踏まえ、未然防止を図るための方法を検討した。

<検討の経過>

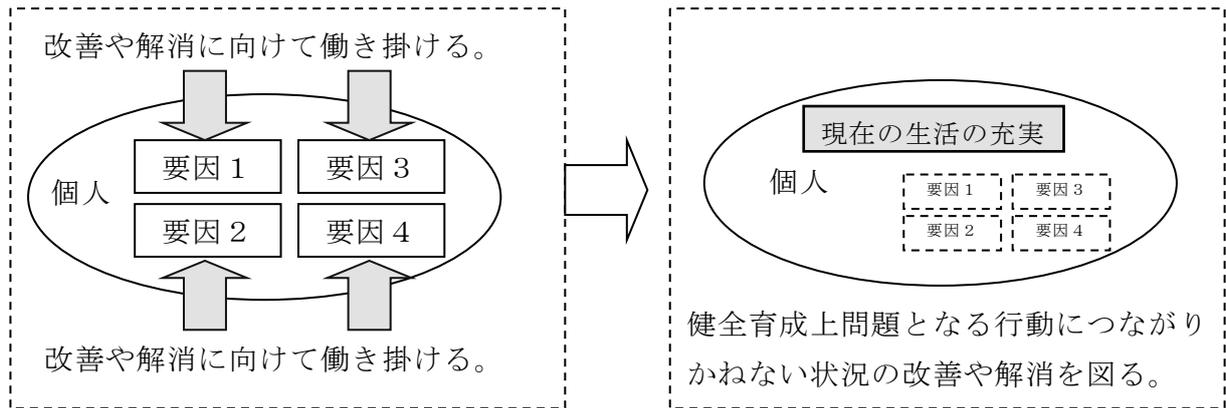
- 1 適切な指導・支援がなされないと、問題となる行動につながりかねない要因を抱えた生徒がいる。
- 2 自らより適切な行動を取ることが難しい状況の生徒がいる。



- 1 適切な指導・支援により要因そのものの改善や解消を図ることが大切である。
→ 方法1として検討
- 2 生徒が自らより適切な行動にむかえるような動機付けが大切である。
→ 方法2として検討



方法1 要因そのものの改善や解消を図り、生徒の現在の生活を充実させる



知的障害が軽度の生徒の心情的な発達と理解力は、行動力と比べて幼いことがある。教員は、この差を正しく踏まえ、生徒を問題となる行動に向かわせかねない、四つの要因の改善や解消に当たる必要がある。

そのためには、生徒に寄り添う中で、生徒個々に内在する要因を把握するとともに、その改善や解消に向け、教員と一緒に取り組もうとする姿勢も求められている。

生徒の心情的な発達と理解力が見た目より幼いことを踏まえ、要因の改善や解消に当たる上での、基本となる考え方も整理した。

要因1 行動の結果を予測して、自らの行動を抑制することが難しい

要因2 高等部入学時に、既に問題となる行動が身に付いている

→ やっていいことと悪いことを明確に示し、段階的にでも守るように指導する。

要因3 指導を受け入れ、行動を修正しようとする姿勢が育っていない

要因4 生活にストレスを感じており、その解消を求めている

→ 学校生活の中で、生徒が自分の能力を発揮し、賞賛を得られる場面を用意する。

例えば、問題となる行動を起こした生徒については、当該の行動を禁止し、叱責を繰り返す指導だけではなく、それがどうしていけないのかを当該生徒が理解できるように丁寧に指導する。また、適切な行動が取れるようになるまで、段階的に指導を重ねていくことも求められる。また、こうした指導を効果的に行うためには、教員間の役割分担（指導する教員を決めるなど）を図るなど、指導方法を工夫することも重要である。

方法2 生徒が将来に夢や希望を抱き、その実現に向けて努力する中で、自ら規律・規範を身に付けられるよう働き掛ける

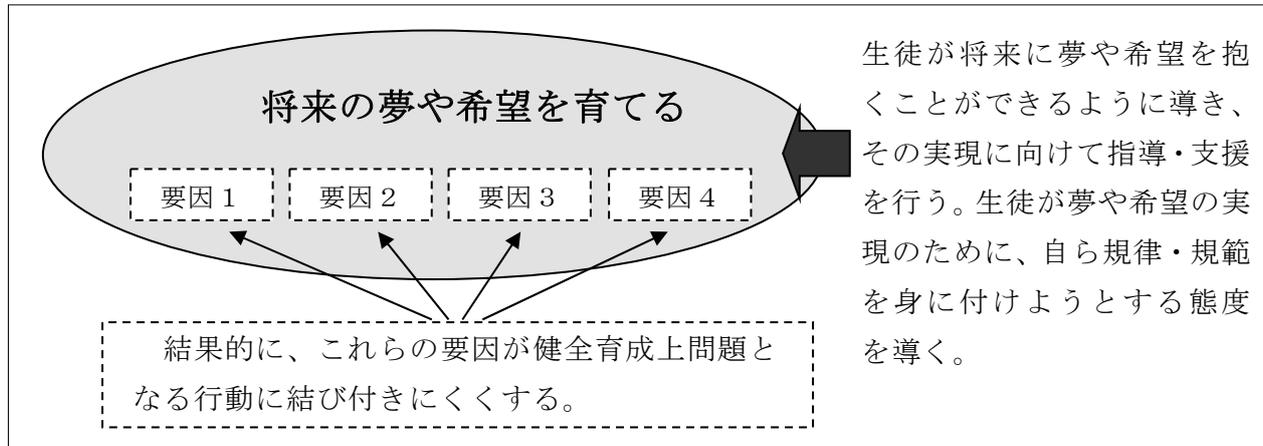
方法1として、学校生活の中で、生徒が自分の能力を発揮し、賞賛を得られる場面を用意することを考えた。

一方、卒業後までを見越して、生徒が自ら適切な行動を取ろうとする意欲を育てていくためには、高等部で頑張って学習に取り組むことにより、どのようなメリットが得られるのかを生徒自らが理解できるようにする必要がある。

高等部段階にある生徒にとって、卒業後の生活は大きな関心事であると同時に、経験したこ

とがないことであるがゆえに、見通しをもちにくい事柄でもある。教員は、生徒に将来の夢や希望を育てるとともに、その実現に向けた行程を具体的に示し、指導・支援を行う。

時間をかけて達成させていく取組があることにより、生徒も長期的に自分の行動を律する経験を積むことが可能になる。



エ 主たる要因となる状況を多く抱えている生徒を把握するための方法の検討

方法1において、生徒が健全育成上問題となる行動を起こすことにつながりやすい主たる四つの要因について、その改善や解消に向けた働きかけを行うことの必要性を取り上げた。

そこで、この四つの要因を生徒がどのように抱えているかどうかを把握するに当たっては、生徒に対して丁寧に観察し、コミュニケーションを重ねていくことが求められる。

ところが、教員との関わりを避ける生徒の場合、生徒自らが自己の置かれている状況を話してくることは少ない。そこで、主たる要因となる状況を抱えている生徒を把握できるよう、観察等の視点を一覧表にした。

表 主たる要因となる状況を多く抱えている生徒に気付くための視点

観察できる行動等		チェック
服装等	1 制服を着崩している。制服の着方が乱れてくる。	
	2 目立つ頭髪をしてくる。化粧をしてくる。アクセサリをしてくる。	
	3 風邪などをひいていなくても常にマスクをしてくる。	
行動等	4 遅刻、欠席が多い。	
	5 授業の開始時刻に遅れて現れる。	
	6 頭痛や腹痛等の体調不良を訴えて、保健室等へ行く回数が増えたり、保健室等で過ごす時間が長くなったりする。	
	7 常に複数の友人と行動している。	
	8 おしゃべりが多い。すぐに口にしてしまう。	
	9 自分のことだけを一方的に話し、教員の話の話を聞こうとしない。	
	10 苦手とする事柄を極端に避けようとする。努力すること自体を拒否する。	
	11 教員に頼まれたことを、おざなりにやって済ませようとする。	

行動等	12	どたどたと、気怠そうに行動する。	
	13	物品を乱暴に扱う。	
	14	気分の波が激しい。	
	15	派手な目立つ行動を取って、周囲の目を引こうとする。	
	16	学校を出た途端に携帯電話の電源を入れ、長時間操作している。	
	17	携帯電話を用いてSNS等でやり取りすることを好む。	
	18	学校にいつまでも残って帰りがらない。	
	19	常に孤立している。	
	20	所持金と比較して、お金のかかる遊び方を好む。	
他者との関わり等	21	自分から助けを求めることができない。(教員が、普段と様子が異なることに気付いて聞くと、困っていることを話す。)	
	22	挨拶や返事を自分からしない。	
	23	挨拶の時、よそよそしい態度を取る。	
	24	他の人のしていることを邪魔する。	
	25	他の人が楽しそうにしている様子にいらつく様子が見られる。	
	27	自分から教員に話しかけてくることがない。	
	28	教員に褒められても喜ぶことができない。	
	29	他の生徒が褒められていることを認めず、むしろ否定的な発言をする。	
	30	保護者を自分の都合のいいように動かしている。	
生活態度等	31	身体を動かす活動を面倒くさがる。	
	32	授業中、机に突っ伏すなど姿勢が悪く、教員の話を受けない。	
	33	落ち着いて座っていることが難しい。	
	34	学校の決まりに従わない。	
	35	係の仕事をやりたがらない。集団の中で役割を果たすことを嫌がる。	
	36	対応する教員によって態度を変える。	
	37	年齢の近い教員に必要以上に親しく接してくる。	
	38	他の生徒を嫌がる態度を取る。	
	39	就寝時刻が遅い。	
	40	アルバイトをしたがる(高等学校で認められていることを主張する)。	
学習	41	話し言葉と学力に差がある。(話しているほど、物事を理解できていない。)	
	42	プリントなどでの学習を行いたがらない。少ししか記入しない。	

生徒の発言等		チェック
1	「学校には、先生や保護者が言うから来ている」と言う。	
2	「こんなことをして何になるのか」と教員に聞こえるように言う。	
3	「毎日に楽しみがない」と発言している。	

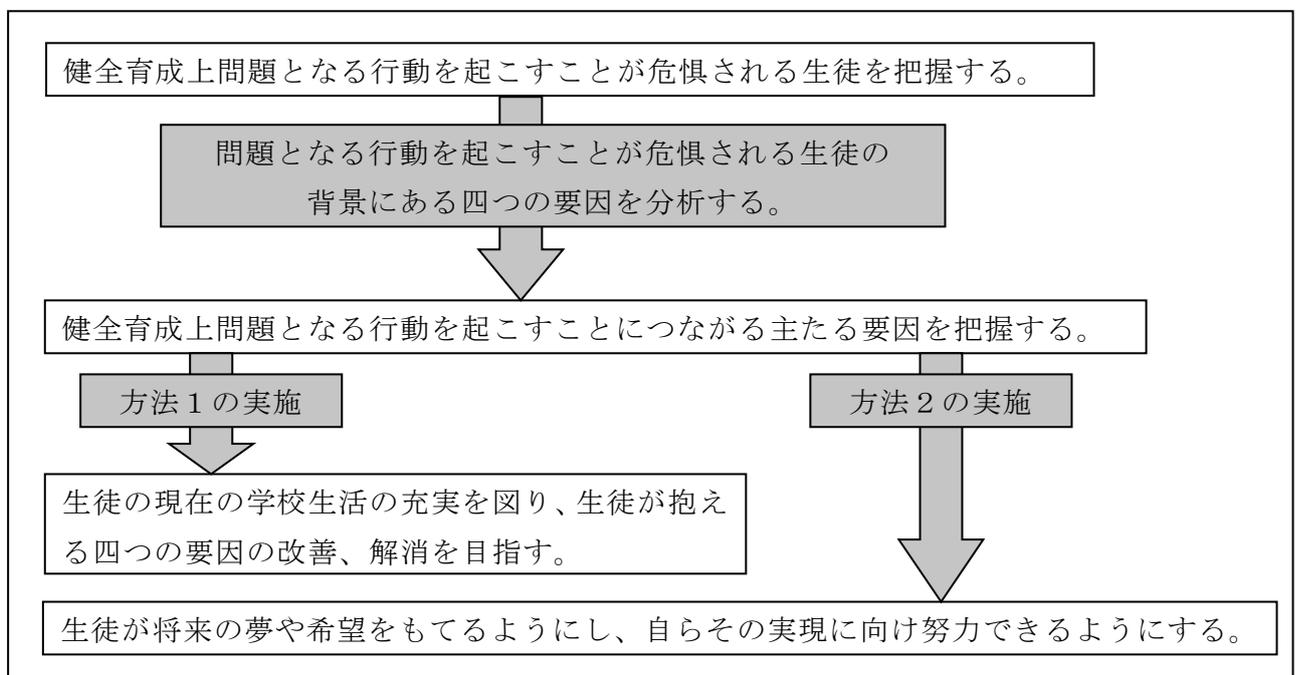
4	「誰も自分のことを理解してくれない」と言う。	
5	「なぜ自分だけを注意するのか」と反発する。	
6	「こんな学校に来たくない（来たくなかった）」と言う。	
7	「自分は病気ではない」、「障害者ではない」と言う。	
8	「自分は不幸だから」何をしてもいいという理屈を話す。	
9	決まりを守るように指導すると、決まりの根拠を問いただしてくる。	
10	教員が話しているところに、横から反発めいた発言をしてくる。	
11	自己評価が明らかに高すぎる。あるいは明らかに低すぎる。	
13	何かと否定的な発言につながっていってしまう。	
14	同級生等をからかうような言動を取る。	

この表に該当する生徒が、主たる要因となる状況を多く抱えているとは必ずしも限らない。そのことを前提としながら、要因を多く抱えている生徒を把握するための一つの視点として、実践研究において活用することにした。

また、この表は、生徒の問題点を数え上げることを目的としてはいない。この表を用いることにより、日頃見落としている、生徒が言動を通して発信しているサインを把握するという視点が重要である。

オ 生徒の健全育成上問題となる行動の未然防止を図るための手順の整理

これまでの検討を通して、生徒の健全育成上問題となる行動の未然防止を図るための手順について、次のように整理した。

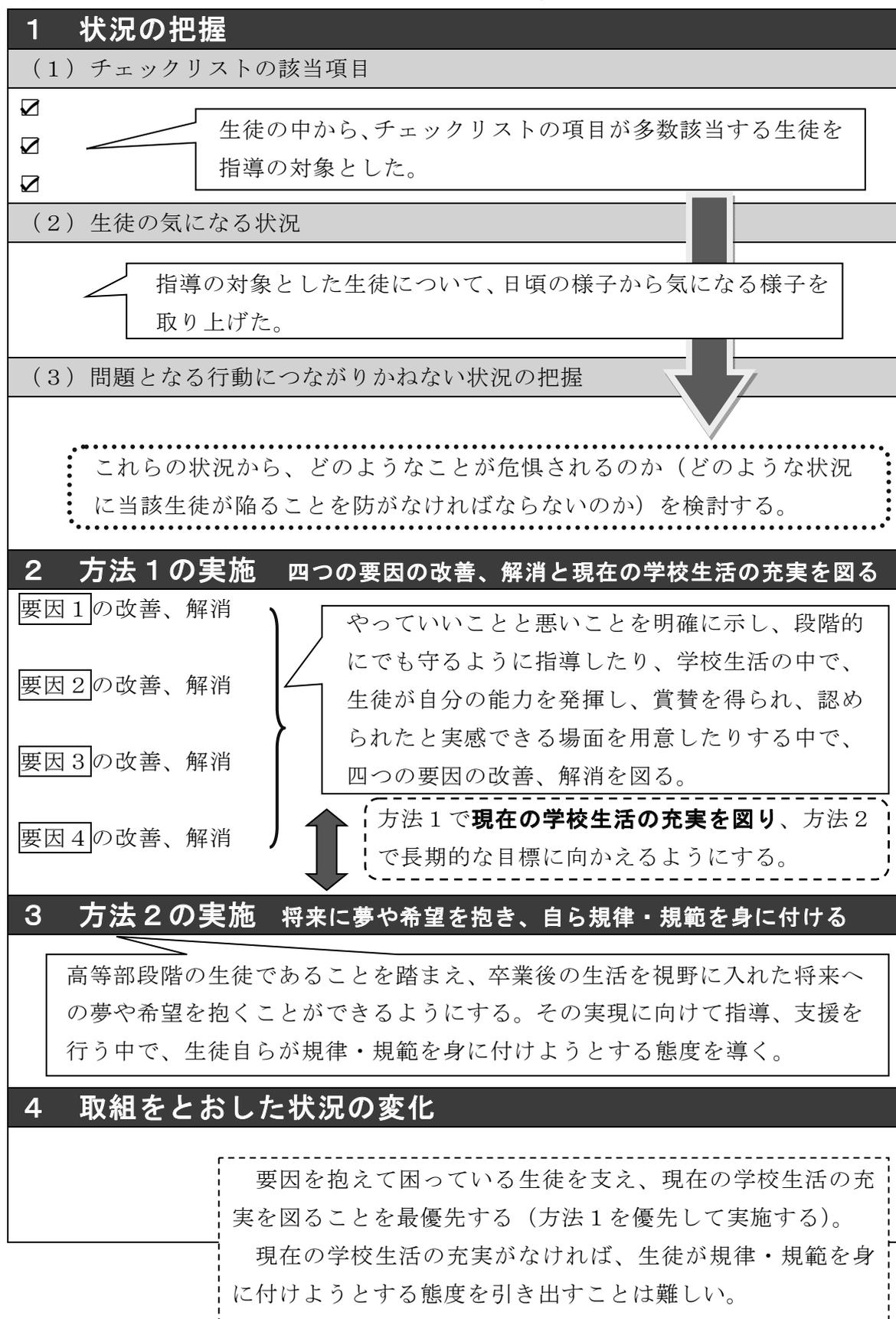


実践研究では、この手順に沿って実際の指導を行い、指導の効果を把握することにした。

2 実践研究

(1) 整理した手順に基づく指導の実施

事例研究で整理した手順に基づき、健全育成上問題となる行動を起こすことが危惧される生徒を把握し、その未然防止に向けた指導を実施した。指導の枠組みは以下のとおりである。



指導事例 1 学校で他者と一切関わりたがらなかった生徒に対する指導事例

1 状況の把握

(1) チェックリストの該当項目

- 「毎日に楽しみがない」と発言している。
- 挨拶や返事を自分からしない。
- 何かと否定的な発言につながっていつてしまう。
- 自分から教員に話しかけてくることがない。 など

(2) 生徒の気になる状況

- ・ 登校しても、隅の自分の席に座ると、黙々と本を読んだりメモを取ったりし、周囲と関わりたくないという雰囲気を出しており、他の生徒との接触を自ら一切せず、意図的に孤立しているようだった。周囲の生徒も当該生徒に話し掛けようとはしなかった。
- ・ 「ここでは友達と呼べるようなやつはいない。できる気もしない。今まで自分はいじめにあっていてつらい思いをしてきたのだからほっといてほしい。」と話し、教員との関わりすら拒む場面があった。しかし、いじめられた過去を話すなど、教員のことを心底拒んでいるようには見えなかった。
- ・ 障害について気にする様子が見られた。例えば、「先生たちもおれ達のことを『障害者』と試みてみているんだろう。」ということや、「障害者が頑張っていて何かをしているところを見て、それをみんなが喜んでい風景が嫌だ。見せ物じゃない。」ということをして、行事への参加を拒否するなどした。

(3) 問題となる行動につながりかねない状況の把握

学校では他者との関わりをほとんどもちたがらない当該生徒であったが、買い物大好きで、唯一の楽しみ場となっているようであった。時間をかけて話を聞いていくと、店員とのコミュニケーションも楽しみにしており、店員と会話をしたいがために通っているという雰囲気もあった。

これらのことから、当該生徒に次のような心配をした。

- ・ 学校で人間関係を築きたがらないものの、学校外では他者とのつながりをもちたがる様子があり、当該生徒はむしろ友達を欲しがっているのではないかと考えた。障害のない人と友達になりたいという思いから、結果的に問題となる行動をする人たちとつながり、問題となる行動につながりかねない状況があるのではないかと考えた。
- ・ また、買い物は、高等部の生徒が必要がないにもかかわらず、継続的に行うには適当とは言えない。自分の所持金に合わせて自制できればよいが、当該生徒の様子から、いずれ手元にお金が無くなり、そのことをきっかけに次の問題となる行動につながりかねない状況もあると考えた。

2 方法1の実施 四つの要因の改善、解消と現在の学校生活の充実を図る

<方法1の概要>

要因1の改善、解消

- ・ 自分に障害がある、ということをも自分自身で受け止めきれないことが、ストレスの元となっている。



- ・ 教員が、当該生徒の「障害者扱いされたくない、一人前として見てほしい」という気持ちを尊重し、一人の生徒として大切にしていける関わりを徹底する。

要因2の改善、解消

- ・ 中学生の時から、保護者にお金をたくさんもらい、中学生にふさわしくない金銭の使い方を身に付けている。



- ・ 自分を大きく見せたいという気持ちがこうした行動を習慣化させていることを読み取ることができたことから、ありのままの自分でいいという意識を育てていく。

要因3の改善、解消

- ・ 過去にいじめにあった際の教員の対応が嫌な記憶として残っており、教員に対する信頼がもてなくなっている。



- ・ 多数の教員に対する信頼ではなく、まずは、特定の教員への信頼を育てることに力を注ぐ。

要因4の改善、解消

- ・ 誰かと親しくなりたいという気持ちはあるものの、校内で気の合う友達がおらず、そのことでストレスを感じている。



- ・ 「親しくなりたい」という気持ちの背景に、「自分のことを分かってもらいたい」という思いがあることを読み取り、聞き手に徹することにする。

<対応の実際>

○ 教員間の役割分担を決めた

最初は教員との信頼関係を築くことを第一歩とし、担任と担任以外の教員1名が話し相手になるようにした。

他の教員は当該生徒のことを特段意識せず、他の生徒と同様に接することにして、当該生徒への直接的な指導は担任が行うことにした。

担任以外の教員が話し相手となった際には、傾聴に徹することにした。

- 担任以外の教員が関係をつくる糸口をつかんだ
着てきた服を「それ、どこで買ったの。」と聞くなど、生徒が興味のある、他愛のない会話から始めた。答えが一度でも返ってきたら、その日はそれ以上聞かないようにするなど、地道な取組を繰り返していくうちに、深い内容を聞いていけるようになった。
- 「大切にされている」という実感が伝わるようにした
最初は、授業が終わった時に、呼び止めて、教室に残して数分話すことから始めた。そこから、話ができる存在に少しずつなり、昼休みや放課後に、落ち着いて話を聞くことができるようになった。「あなたのために時間を割いている」といった感覚が、徐々に生徒に伝わっていったようだった。
- 「障害者だから」という考え方に陥らせないようにした
卒業して就職したいという気持ちをもっていることが分かったので、その気持ちを励ますことにした。社会に出て自立して生活している卒業生の様子を情報提供し、もっている力を最大限に発揮することが重要であり、障害があることを否定的に受け取る考えに陥らせないようにした
- 学年の教員間での情報共有を密にした
当該生徒と主として接するのは、担任ともう1名の教員であったが、当該生徒の状況について、学年会を通じて教員間で情報共有した。
これにより、接する機会の少ない教員も、状況を理解でき、当該生徒が教員とコミュニケーションできるようになっていく変化を感じることができた。
学年全体で指導方針を共有し、協力体制を確立できたことにより、当該生徒と主として接する教員2名も指導しやすくなった。

3 方法2の実施 将来に夢や希望を抱き、自ら規律・規範を身に付ける

- 日々の生活の張りとなる趣味を大切にした
教員との関係が深まる中で、当該生徒が詩を書く趣味があることが分かり、教員は見せてもらうことができた。教員は、良いところを褒めたり、表現の意図を聞いたりしてやり取りを重ねた。
このやり取りの中で、当該生徒の自尊感情が高まった様子で、他の生徒に詩を披露するまでに至った。
- 卒業後の生活を自分なりにイメージできるようにした
自立して暮らしたい、一人暮らしをしたいという夢があることが分かった。そのために何が必要かを共に考える中で、就労して給料をもらいたいという気持ちが高まってきた。

通勤寮やグループホームがあることを知り、一人暮らしが実現可能な夢であることを意識するようになってからは、否定的な言動がほとんど見られなくなった。

4 取組をととした状況の変化

○ 集団参加ができるようになった

当該生徒の関心は、将来の自立、一人暮らしに向けて勉強に取り組むことであったため、集団参加に向けた指導はあえて行わなかった。

しかし、学習発表会ではステージにこそ立たなかったものの、道具作りなどの裏方の仕事を自ら積極的に行った。

当該生徒は手先が器用なため作業が早く、そのことを教員に褒められたことが、集団への参加につながった。

○ 学校の中で、役割を引き受けられるようになった

係仕事決めなどの場面では、他の生徒に対して、その生徒ができそうな仕事を譲り、手間のかかる仕事を自ら引き受けるようになった。

担任は皆の前ではあえてそのことに触れず、授業が終わった後、個別にその気遣いを褒めた。

○ 望ましい金銭の使い方に向けて指導ができるところにたどりついた

保護者と指導の方針について相談し、学校と家庭とで指導の経過を共有するようになった。

小遣い帳を付けていなかったもので、作成するよう促した。毎月の小遣いより多く出費し、保護者から小遣いを追加してもらっていることが分かった。そこで、大人になったら、収入の範囲の中でやり繰りしなければならなくなることを、社会人の家計簿の例を示して指導した。

将来の一人暮らしに憧れる中で、「お金は大切にしなければならない」という考えが当該生徒の考えの中に根付き、買い物でたくさんお金を使うようなことはほとんどなくなった。

○ 担任に手紙を書くようになった

以前は、買い物先の店員が当該生徒にとって唯一の話し相手だった。しかし、教員が、当該生徒にとって、「自立し、一人暮らしをしている大人」の身近な見本となった様子で、自分から積極的に話し掛けてくるようになった。

担任に手紙を書くようになり、感謝の言葉や「この前のあれが楽しかった」等の感想を記してくれるようになった。

指導事例 2 教員の指導を受け入れる態勢が身に付いてなかった生徒の指導事例

1 状況の把握

(1) チェックリストの該当項目

- 遅刻ぎりぎりに登校してくる。
- 服装や身だしなみが乱れている。
- 授業中、机に伏せていることが多い。
- 物品を乱暴に扱う。
- 話し言葉と学力に差がある。 など

(2) 生徒の気になる状況

- ・ 気が向いたときには行動を起こすが、自分に関係がないと思う場面になると、机に伏せたり、関心を示さなかったりする。
- ・ 活動の際にも、粗い動きが目立ち、物を投げて移動させることや運搬の際に机やドアにぶつけることなどが多くある。あらゆる活動に億劫そうに取り組み、求められていることと違うことを行って注意を受けることが多い。
- ・ 使いにくいと思われる極小の鉛筆で日課帳を書いたり、文字も読めないくらい大きさで書いたりしており、そのことを指摘しても素直に応じず、自分なりの考えを答える（「僕はこれが書きやすいんです。」、「これ以上無理です」など）。
- ・ 起床が遅く遅刻ギリギリで学校に登校し、更衣や荷物整理に余裕がない。

(3) 問題となる行動につながりかねない状況の把握

- ・ 注意される経験を多く積み重ねてきたため、自尊感情が低下している。このため、教員の指導を素直に受け入れ難くなっているのではないかと考えた。
- ・ 物の扱いが乱暴なところがあるが、それが友達や教員など人に向けられていくのではないかと考えた。

2 方法 1 の実施 四つの要因の改善、解消と現在の学校生活の充実を図る

要因 1 の改善、解消

- ・ 自分の行動の結果を予測する力や、自分の行動の善悪を判断する力が十分に育っていない。



- ・ その場の注意は簡潔にとどめ、しつこくならないようにする。落ち着いてから、こうすればよかったという、望ましい具体的な行動を伝えるようにした。

要因 2 の改善、解消

- ・ 夜遅くまでゲームをしていることにより寝不足となり、生活のリズムが乱れている。



- ・ 自宅でのゲームの使用を自分でコントロールできるところまで自制心が育っていないと考え、まずは、学校で小さな約束事を守るところから指導を始めることにした。

要因3の改善、解消

- ・ 教員の話聞く態勢ができておらず、指導が積み重なっていかない状況にある。



- ・ 成果の質を問わず、本人が頑張った場面を認めるようにした。教員は、結果ではなく、努力の過程を適切に評価していることが、当該生徒に伝わるようにした。

要因4の改善、解消

- ・ 話す言葉ほど、相手の話を聞いて理解する力がなく、理解できない指導を受け続けることによりストレスを感じていた。



- ・ 生活年齢に配慮し、当該生徒のプライドを傷つけないように配慮しながら、一度に伝えることは一つにして、当該生徒が理解しているか確認しながら指導を進めることにした。

<対応の実際>

- 成功経験を多数積み重ねられるようにした

活動の前に、当該生徒が失敗しそうなことを予測し、直前に望ましいやり方を個別にそっと伝えることにした。

教員の助言を受け入れることで成功し、かつ努力したことは適正に評価されるという経験を重ねられるようにした。

- 助けを求められるように促した

教員の話理解できないまま行動し、結局注意されるという悪循環を断ち切るために、分からないことを伝えられるようにすることを目指した。

運動部の担当は、当該生徒と一緒に汗を流す間柄であり、他の教員と比較して、当該生徒との信頼関係が築かれていた。そこで、部活動の中で、指示が理解できなかった時には、教員の所に再度聞きに来るよう促した。

- 達成可能な目標を立て、完遂させる経験を積み重ねられるようにした

係仕事など、達成可能な活動为目标にして、一人で取り組めるようにした。あえて少し面倒な仕事を依頼し取り組ませた。当該生徒は嫌々取り組んでいたが、最後まで取り組めたことを評価した。

3 方法2の実施 将来に夢や希望を抱き、自ら規律・規範を身に付ける

- 進路についての学習や産業現場等における実習を通して、社会人になるためにはもっと努力をしなければならないということに気が付いた様子であった。

- 友達が実習で好評価を得て戻ってきたことを羨ましがりを捉え、当該生徒もやればできると励ましながら、改善できそうな生活上の課題を指摘し、目標と

できるようにした。

4 取組をとおした状況の変化

- 生活態度の変化が見られるようになり、挨拶や返事を行える場面が出てきた。活動も嫌々ながらも自発的に取り組めるようになってきた。教員は欲張っている要求せず、今頑張れていることを認め、評価するようになった。
- 指導を受け入れる際の姿勢や聞く態度が良くなった。
- 友達からの指摘やアドバイスに対しても、聞き入れることができる場面が増えたり、自分から質問に行ったりするなどして、安心して見ていられるような関わり方ができてきた。

指導事例3 過去にいじめを受けた経験が影響していた生徒の指導事例

1 状況の把握

(1) チェックリストの該当項目

- 遅刻・欠席が多い。
- 授業中机に突っ伏すなどして教員の話を受けない。
- 保護者を自分の都合のいいように動かしている。
- 自己評価が低すぎる。
- 何かと否定的な発言につながってしまう。 など

(2) 生徒の気になる状況

- ・ 教員や他生徒とのトラブルが頻発していた。普段から攻撃的な言動があり、教員や他の生徒との関わりの中で、自分の不利益になるような働き掛けなどに対し、暴力・暴言が出てしまう状況にあった。
- ・ 過去にいじめを受けた経験があり、他者を信頼する姿勢が育っていない。他者からの働き掛けに対して、反抗的な態度になる。
- ・ 自宅が嫌なことからの「逃げ場」になっており、トラブルやちょっとしたつまづきなどがあると、すぐに自宅に帰ってしまったたり、遅刻・欠席を繰り返してしまったりする状況にあった。

保護者は、こうした当該生徒の状況を許容している。朝は、当該生徒が自分から起きてくるまで寝かせる、「部活動を休みたい」と言えば、理由も聞かずに欠席届を書いて渡す状況であった。

入学以降、学校に慣れてくるに従って、やり遂げなければならないような負荷のかかる活動に対する拒否がますます強くなってきている。

(3) 問題となる行動につながりかねない状況の把握

- ・ 当該生徒の反抗的な態度に対し、指導者が感情的に対応すると、当該生徒が暴力で返してくるようになりかねないと考えた。
- ・ 嫌なことや気に入らないことがあると、自宅に逃げ帰る行動が頻発しており、不登校になってしまうおそれがあると考えた。
- ・ 「退学する」と口にするのが多く、本当に退学するおそれがあると考えた。

2 方法1の実施 四つの要因の改善、解消と現在の学校生活の充実を図る

要因1の改善、解消

- ・ 自閉症のある生徒であり、一度思い込んでしまうと、その考えからなかなか抜け出すことができなくなる。一度でも嫌な思いをさせられた教員の言うことを聞けなくなってしまう。



- ・ 当該生徒とコミュニケーションを取りながら、当該生徒が納得できるように指導することにした（当該生徒に、「教員に一方的に指導された」と感じさせないように配慮した。）。

要因2の改善、解消

- ・ 保護者は、当該生徒が不登校になることを恐れ、当該生徒の言うままとなっている。
- ・ 過去にいじめを受けた経験から、ストレスに対して攻撃的な言動で対応する習慣が身に付いている。



- ・ 学校生活でのストレスを、欠席という形ではなく、当該生徒と比較的良好な人間関係のできている教員に話すように働きかけた。
- ・ 人間関係のできている教員は、当該生徒の言葉遣いが多少荒くても指摘はせず、一方、他の生徒や教員に対しての言動について、自制を求めていくことにした。
- ・ 当該生徒の言葉遣いを取り上げて責めるのではなく、どうしてそのような感情になったのかを自分の言葉で説明させるよう、教員間で共通理解した。
- ・ 保護者に学校での指導の経過を報告した。保護者の当該生徒への接し方等についても助言を行った。

要因3の改善、解消

- ・ 他者からの働き掛けは、自分の不利益につながるものと考えており、教員の指導を受け入れる気持ちがない。



- ・ やり取りができていない教員は傾聴に徹し、当該生徒から、不利益をもたらす人物ではないと認識してもらうことを目指した。

要因4の改善、解消

- ・ 高等部生徒として求められる学習の決まりなどに対して、厳しすぎるとして不満をためている。
- ・ 他の生徒に対する指導と比べて、自分に対する指導が厳しいと、学校生活に不満を感じている。



- ・ 運動が得意なことを生かし、部活動で発散できるようにした。部活動では、言葉遣いについての厳しい指導を行わないようにした。

<対応の実際>

○ 成功体験を積み重ねるようにした

得意の運動で、部活動で大活躍した。それまでは、「日頃の生活態度が安定している生徒に対して部活動に取り組みさせる」という指導の方針であったが、教員間で話し合いを行い、当該生徒の加入をあえて認めることとした。

○ 学力向上に取り組んだ

放課後等に補習を行ったところ、自分から授業に参加しようとする姿が見られるようになってきた。

○ 人間関係のできている教員がコミュニケーションを密にした

人間関係のできている教員は、当該生徒の言葉遣いが荒くても、ある程度許容することから始めた。そうすると、それほど悪い言葉遣いはしなくなった。本人の考えを傾聴し、その考えの良さを認めるようにした。

3 方法2の実施 将来に夢や希望を抱き、自ら規律・規範を身に付ける

○ 過去の学校生活への不満が極めて強く、最初は自分の将来が見通せない状況であった。そこで「就職すれば安定した収入が得られ、好きなものが買えたり、場合によっては一人暮らしだって可能になったりするかもしれない」と伝え、将来の明確なビジョンがもてるよう、機会あるごとに話をした。

○ 教員との人間関係ができたところを見計らって、社会に出て、自立して生活している卒業生のことを紹介し、後に続いていけるように働き掛けを行ったところ、当該生徒の負けん気に火が付いたようで、困難な場面から逃げ出す場面が大幅に減った。

4 取組をとおした状況の変化

○ ストレスが高くなると遅刻や欠席をすることは時折あるが、感情が高ぶっても自分を抑制することができるようになった。保護者も、学校の助言を受けて、当該生徒と適切に関わりをもてるようになってきた。

○ 学校生活を前向きに送れるようになり、退学をしたいという発言はなくなった。

○ 産業現場等における実習では、熱心に仕事に取り組んだことにより、よい評価を得た。卒業後通勤寮に入る計画も考えており、そのことが本人の学習への取組意欲を高めることになった。

○ 人間関係のできている教員を、不満をぶつけられる相手として機能させたことが効果的だった。不満をぶつけられる相手がいるという安心感があったことから、学習等に意欲的に取り組むことができた。学校で頑張ることができているという自信が、将来の社会自立に向けた意欲につながった。

指導事例 4 健全育成上問題となる行動を積んできた生徒の指導事例

1 状況の把握

(1) チェックリストの該当項目

- 挨拶の時、よそよそしい態度を取る。
- 対応する教員によって態度を変える。 など

(2) 生徒の気になる状況

- ・ 保護者、教員に対して不信感をあらわにしている。相手の出方を見て、厳しい指導をしてこないと分かると、一切言うことを聞かなくなる。
- ・ 家出や無断欠席して遊びに行くなどの行動を繰り返している。

(3) 問題となる行動につながりかねない状況の把握

- ・ 既に頻繁に家出を繰り返しているが、何日も帰らなくなるような家出に発展してしまうおそれがあると考えた。
- ・ お金の使い方を理解しており、窃盗や恐喝につながりかねない状況であると考えた。

2 方法 1 の実施 四つの要因の改善、解消と現在の学校生活の充実を図る

要因 1 の改善、解消

- ・ 衝動性が高く、自らの行動を抑制できない。このことが、気に入らないことがあると、すぐに家を出てしまうことにつながっている。



- ・ 学校生活のいずれかの場面で、心を落ち着けて好きな活動に集中できる場面を作り、一時的にでも衝動性にとらわれずに済む時間をつくることにした。

要因 2 の改善、解消

- ・ 小学生時代から、気に入らないことがあると、その場から逃げ出す経験を積んできている。
- ・ 家出は当初逃避の手段だったが、回を重ねるにつれて、家出そのものが目的になってきており、止めることができなくなっている。



- ・ 要因 1 の改善、解消と密接に関連しているが、家出そのものが目的になっている以上、禁止しても抑止は期待できない。
- ・ 当該生徒にとって、家出と同程度にストレスの発散となり、かつ、社会的にも認められるような活動を探し、提供していく。

要因 3 の改善、解消

- ・ 教員に助けを求めても、逆に指導を受ける経験を積み、指導を受け入れる意欲が生起しなくなっている。
- ・ 「大人の言うことに従わないといけない」と強く指導され続け、そのことに反発を感じている。

- 
- ・ 教員間で相談し、当該生徒に対しては、初期段階では細かいことを指導しないように共通理解した。

要因4の改善、解消

- ・ 家庭で保護者に叱りつけられる生活が続いており、不満をため込んでいる。
- 
- ・ 家庭でため込んだストレスを、学校で解消できるようにした。
 - ・ 保護者に対して、当該生徒が感じていること、考えていることを代弁する機会をもった。
 - ・ 当該生徒には、公的な相談機関があることと、必要であれば紹介できることを伝えた。

<対応の実際>

○ 教員間で指導方針の共通理解を図った

教員は、当該生徒に対して、まずは学校に登校したことを誉めるという接し方を行った。知的障害が軽度の生徒であり、学年内には反対の声もあったが、最終的に教員間の意思統一を図った。

○ 毎日コミュニケーションを取る機会を設けた

登校したら、職員室に来て、前日自宅であったことを5分間話すようにし、教員は傾聴に徹した。手の空いている教員はできるだけ多く、当該生徒の話を聞くようにして、教員が皆、当該生徒のことを心配していることを姿勢として示した。

○ 必ず理由を添えて指導した

必要な指導は、必ず理由を伝えてから行い、一方的な対応にならないよう留意した。次第に当該生徒から、「高等部の先生とは話ができる」といったような肯定的な発言が聞かれるようになった。

○ 身体を動かし発散する機会となるよう、部活動を活用した

当該生徒にとって、部活動が思いのほか楽しい時間であるようであった。上級生との付き合いもストレスにならず、むしろ楽しんでいるように見えた。部活動担当は、安全管理に気を付けながら、当該生徒が伸び伸びと活動できるようにした。

3 方法2の実施 将来に夢や希望を抱き、自ら規律・規範を身に付ける

○ 学校のルールを守って生活することは、自分自身の行動を律することであり、そのことが将来の自立につながることを重ねて伝えた。同時に、自分の将来を決めていくのは自分自身であること、ゆえに、教員は、当該生徒に無理やりにでもルールを守らせるつもりはないことを伝え続けた。

○ そうしたやり取りの中で、当該生徒は就職して一人暮らしをしたいという希望を強く抱くようになってきた。

○ 就職した卒業生の話の聞いたり、職場見学を行ったりする中で、卒業後の生活

に憧れるようになり、学習によく取り組むようになった。

4 取組をとおした状況の変化

- 保護者の当該生徒への対応が変化しておらず、家出してしまうことは続いているが、無断欠席はなくなった。
- 2年生になり、産業現場における実習に取り組むことができた。将来に対して抱いていた憧れが、実現可能な目標に変わっていく様子が見られた。
- 教員が、「自分のことを決めるのは自分自身」と接し続けてきたことにより、当該生徒は徐々に教員に対して、自分のことを応援してくれる存在として理解するようになり、助言を素直に受け入れるようになった。

健全育成上問題となる行動につながりかねない状況を早期に把握し、生徒一人一人が抱える四つの要因を分析して、その改善、解消と現在の学校生活の充実を図るとともに、自らが将来の目標に向かって主体的に努力できるように働き掛けた。その結果、どの生徒も当初の心配な状況を脱し、熱心に学習活動に取り組めるようになった。

四つの要因の改善、解消に向けた原則は先に示したが、次のとおりであった。

- 要因1** 行動の結果を予測して、自らの行動を抑制することが難しい
- 要因2** 高等部入学時に、既に問題となる行動が身に付いている
→ やっていいことと悪いことを明確に示し、段階的にでも守るように指導する。
- 要因3** 指導を受け入れ、行動を修正しようとする姿勢が育っていない
- 要因4** 生活にストレスを感じており、その解消を求めている
→ 学校生活の中で、生徒が自分の能力を発揮し、賞賛を得られる場面を設ける。

この中で、「やっていいことと悪いことを明確に示し、段階的にでも守るように指導する。」ことについては、各実践事例で指導に苦勞する場面があった。

例えば、学校生活の決まりなど守らせるべきルールがあるものの、現在の当該生徒の姿とルール守る行動との間に差がある場合などである。

こうした場合は、最終的にはルールを適切に守れるようになることを目指しつつ、いつからいつまでの期間は、どのようなルールを守らせるのか、次の段階はどのようなルールにするのか、といったスモールステップを教員間で共通理解し、統一的に対応するようにした。

IV 研究のまとめ

1 研究のまとめ

ここまで、知的障害特別支援学校高等部の知的障害が軽度の生徒の健全育成について研究を行ってきた。

過去の指導事例の中で、指導が十分に行き届かず、結果として健全育成上問題となる行動を起こすに至った例を分析し、その未然防止のための手順を検討したところ、

- ② 健全育成上問題となる行動が生じる危惧のある生徒を把握する手段を用意する。
- ② 生徒が抱えている、健全育成上問題となる行動につながる四つの要因を把握する。
- ③ 四つの要因の改善、解消と現在の学校生活の充実を図る。(方法1)
- ④ 生徒が将来に夢や希望を抱き、その実現に向けて自ら規律・規範を身に付けるよう働き掛ける。(方法2)

ことが有効であるという仮説を立て、実践研究を行った。

そして、この仮説を実証するために、実践研究において、この二つの方法により指導を進めた結果、生徒の問題となる行動を未然に防ぎ、将来に夢や希望を抱き、その実現に向けて自ら規律・規範を身に付けようとする姿を引き出すことができた。

研究のまとめに当たって、実践研究を振り返り、二つの方法を効果的に実施するための留意点を整理したところ、次の共通点があることが分かった。

- ① 組織的な対応
 - ・ 教員間の役割分担を行う
対応する教員を決める、指導する教員と傾聴する教員を分けるなど、対応の仕方を工夫する。
 - ・ 教員間の指導方針の共有を行う
教員によって異なる対応にならないよう、指導の方針を教員間で共有する。担任など主に対応する教員を孤立させないようにする。
- ② モデルを活用
 - ・ 自立した社会人として、教員自らがモデルになる
教員自身が身近なロールモデルとなり、社会人として自立することの良さを示していく。生徒を指導する存在ではなく、社会人として生徒が憧れる存在になるよう振る舞う。
 - ・ 友達のを活用する
将来の夢や希望の実現に向けて取り組んでいる友達の姿は、他の生徒にとって励みになる。集団のを活用し、自ら努力していこうとする姿勢を引き出す。
- ③ 生活年齢に合わせた対応
 - ・ 他者評価を得られるよう配慮する
高校生段階であることに配慮し、他者から認められて自信をもてるような場面を用意し、互いのよさを学び合えるようにする。そのために当該生徒の努力や工夫を

こまめに見取っていく。

- ・ 自尊感情に配慮する

高等部に入学する前までに、失敗体験などを繰り返し、自己肯定感を抱けなくなっている生徒がいる。生活年齢を考慮して、子供扱いしない対応をするとともに、一人一人の生徒のよさを生かした指導を徹底する。

④ 自己選択、自己決定の機会

- ・ 自分で選択し、決定したと思えるように配慮する

教員に指示されて取り組むのでは意欲が持続しない。しかし、知的障害のある生徒に全て自分で選択し、決定させようとする、将来の見通しをもちにくく、結果を予測することが難しい生徒は不安を抱え込むことになる。このため、教員が適切な選択ができるように導き、最終的には、生徒自身が決定したと思えるように指導していくことが重要である。

- ・ 選択に必要な情報等を提供する

生徒が自らより良い選択ができるように、教員は有用な助言、提案を行う存在であると生徒が感じられるように、選択に必要な情報等を収集し、提供する。

2 知的障害特別支援学校高等部の健全育成を進めるために

知的障害特別支援学校高等部の知的障害が軽度の生徒の健全育成を進めるための手順と、効果的な指導方法について、研究の成果をまとめた。

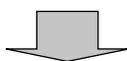
その上で、健全育成を進めるために、指導内容上の重点に当たる事項について、実践研究を振り返り、まとめを行った。

健全育成上問題となる行動を起こさせないためには、生徒が自ら規律・規範を守る姿勢を身に付けられるようにすることが大切であることは自明である。

しかし、生徒にただ「規律・規範を守るように」と伝えても、生徒にとっては何のために守らなければいけないのかが分からない。

こうしたことを踏まえ、本委員会では次のことをまとめとして提言することとした。

- ・ 健全育成上問題となる行動を取り上げて、当該の行動の未然防止や再発防止のための指導を行うことは、あくまで対処療法であり、本質的な解決につながっていかない。
- ・ 健全育成を進めるための指導を効果的に進めるためには、生徒一人一人が自らの将来に夢や希望を抱き、その実現に向けて自ら規律・規範を身に付けようとする開発的な指導する必要がある。



そこで、

- ・ まずは生徒が現在抱えている要因の改善、解消に当たり、生徒の学校生活の充実を図る。

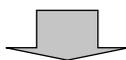
その上で、

- ・ 生徒が、将来に夢や希望を抱くことによる喜びを感じさせる。
- ・ 生徒が、抱いている夢や希望を実現するまでのプロセスを学ぶ。
- ・ 生徒が、プロセスに沿って努力することで、夢や希望が実現することを学ぶ。



これらの学習により、

- ・ 学校における日々の学習が、自らの将来の夢や希望の実現につながっていることを理解するとともに、教員の指導・支援を生かして努力するようになる。



その結果

生徒一人一人が自らの将来の夢や希望の実現に向かって努力する中で、自然に規律・規範を身に付けようとする姿勢が育っていくことになる。

本研究では、生徒個人が抱える要因に着目し、その要因に働き掛けることで、問題となる行動の未然防止を図ろうとした。

一方、生徒の問題となる行動は、周囲の環境的な要因によって誘発されている側面もある。生徒を取り巻く環境を分析し、生徒の問題となる行動に結び付かないようにするための指導内容・方法も検討する必要がある。

また、健全育成に関わる指導は、学校だけでなく、家庭と連携しながら進めていく必要がある。学校と家庭が協力した体制を築くことができれば、より効果的な指導につながる。

そのため、よりよい連携を進めていくための方法等も検討が求められている。

本研究の提案は、生徒の健全育成に向けた指導内容・方法の一部に過ぎないが、各校での実践に取り入れられ、障害が軽度の生徒の健全育成に資することを期待している。

平成 27 年度 研究開発委員会 委員名簿

< 特別支援教育研究開発委員会 >

	学 校 名	職 名	氏 名
委員長	都立七生特別支援学校	校 長	大和田 邦彦
委 員	都立江東特別支援学校	主幹教諭	伊 東 仁
委 員	都立練馬特別支援学校	主幹教諭	植松 友規
委 員	都立八王子特別支援学校	主任教諭	田島 昭美
委 員	都立田無特別支援学校	主任教諭	布川 有希恵
委 員	都立田園調布特別支援学校	主任教諭	遊佐 慎一
委 員	都立葛飾特別支援学校	教 諭	梅沢 浩太
委 員	都立青鳥特別支援学校	教 諭	小西 くるみ

[担当] 東京都教育庁指導部特別支援教育指導課 統括指導主事 泉田 巧人

＜情報教育研究開発委員会＞

研究主題・副主題

「個々の能力や特性に応じた人間関係を築く力の育成」

研究の概要

本研究では、人間関係を築く力を高めるために、ICT機器を個々の能力や特性に応じて効果的に活用する指導法の開発を行った。ICT機器を活用して、教師がより分かりやすい授業を行うことや、児童・生徒の思考力を高める指導方法を工夫することについては、これまでも様々な研究が行われてきた。今後は、これから求められる資質・能力に対応するためのICT機器の活用の在り方を追究していく段階にある。また、インターネットの進化やスマートフォンの急激な普及により、児童・生徒はネットワーク上でやりとりをする上での適切な資質・能力を身に付ける必要がある。

そこで、協働的な学習活動につながる課題を設定し、児童・生徒が話し合ったり発表し合ったりする活動の中で、ICT機器等を活用して、互いの思考が見えるようにすることにより、人間関係を築く力が高められると考えた。

I 研究の目的

1 研究主題設定の理由

国立教育政策研究所が平成25年3月に出した報告書「社会の変化に対応する資質や能力を育成する教育課程編成の基本原則」では、これからの変化が激しい社会においては「読み書き計算といった基礎的なリテラシーを超えた教育目標が必要」であり、そのような21世紀を生き抜く力を「21世紀型能力」と定義している。

21世紀型能力は「思考力」「基礎力」「実践力」から構成されている。中核に位置するのが「思考力」、思考力を支えるものとして「基礎力」があり、思考力の使い方を方向付けるものとして「実践力」を位置付けている。

また、東京都教職員研修センターが平成26年度にまとめた「新たな学びを支える教科等指導の工夫」では、21世紀型能力の提案を受けて、「子供たちに未来を切り拓き、心豊かにたくましく生きる力を育むためには、発達の段階に応じ、各教科等で目指す力を着実に身に付けさせるとともに、他者とコミュニケーションをとり、他者と協働する力を身に付けさせていくことが大切である。」としている。

一方で、児童・生徒を取り巻く環境としては、スマートフォンとソーシャル・ネットワーキング・サービス（以下SNS）が急激に普及したことに伴い、不適切な使用による問題が多数起きている。

そこで、ICT機器の特性を知り、意図的・計画的に協働的な学習場面を設定することにより、個々の能力や特性を最大限に生かし、情報社会における他者との関わりや自律に関する態度が育まれると考えた。

協働的な学習活動の中では、他者の考えを聞いたり話したりすることで、自己の知識や考え方の幅を広げることができる。ICT機器の活用を取り入れることで、より効果的に児童・生徒の学びを支えられるような指導法を開発することとした。

2 研究構想図



Ⅱ 研究の方法

1 文献研究

(1) 人間関係を築く力についての問題意識

文部科学省（平成17年）の「義務教育に関する意識調査」によると、学校教育で身に付ける必要が「とても高い」能力や態度として、小学生と中学生の保護者、更に教員は、それぞれ「人間関係を築く力」を、教科の基礎的な学力に次ぐ、第2位に挙げており、かなり重要視していることがうかがえる。だが、翌年の平成18年の文部科学省中教審初等中等教育分科会教育課程部会の報告書によると、人間関係を作る力は、身につける必要が高い能力や態度であるとしながら、十分ではないとされている。

それを踏まえて、「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について（答申）」（平成20年1月 中央教育審議会）では「7. 教育内容に関する主な改善事項（4）道徳教育の充実」の中で、「今日、社会規範全体が大きく揺らぐといった社会の大きな変化や家庭や地域の教育力の低下、親や教師以外の地域の大人や異年齢の子どもたちとの交流の場や自然体験等の体験活動の減少などを背景として、生命尊重の心や自尊感情が乏しいこと、基本的な生活習慣の確立が不十分、規範意識の低下、人間関係を築く力や集団活動を通じた社会性の育成が不十分などといった指摘がなされている」とし、児童・生徒をめぐる「人間関係を築く力」の育成に向けた課題を投げ掛けている。

上記の答申に基づき、高等学校学習指導要領解説 特別活動編（平成21年）、中学校学習指導要領解説 特別活動編が再編された。その中では、「近年、都市化、少子高齢化、地域社会における人間関係の希薄化などが進む中で、家庭や地域社会において社会性を身に付ける場が減少している。また、情報化の進展により、間接体験や疑似体験が膨らむ一方、望ましい人間関係を築く力などの社会性が身に付けにくくなっている。」という共通の記述がなされている。

こういった課題を踏まえ、平成25年6月14日に閣議決定された教育振興基本計画における、基本施策2「豊かな心の育成」の基本的な考え方には次の記述がある。「子供たちの豊かな情操や規範意識、自他の生命の尊重、自尊感情、他者への思いやり、人間関係を築く力、社会性、公共の精神、主体的に判断し、適切に行動する力などを育むため、道徳教育や人権教育を推進するとともに、体験活動や読書活動、生徒指導、青少年を取り巻く有害情報対策等の充実を図る。」つまり、国の教育施策として「人間関係を築く力」を育むための方策として、体験活動が有効であると考えられているのである。

(2) 人間関係を築く力について東京都のこれまでの施策

「東京都教育ビジョン」では東京都が目指すこれからの教育の一つとして、「生きる力」を育む教育を推進するとしている。その中でも、「次代を切り拓く力の育成」を挙げ、他者との人間関係を築く力は、子供たちが新しい社会を切り拓いていく上で必要不可欠な能力であるとしている。

また「新たな学びを支える教科等指導の工夫～『21世紀型能力』を育むための様々な言語活動や協働的な学習活動～」では、「様々な言語活動や協働的な学習活動は、全教科等で意識的に行っていくことで知識・技能、思考力・判断力・表現力を身に付けることに加え、『人間関係を築く力』を高めることができる。」としている。またそれによって、児童・生徒に、主体的に取

り組もうとする意欲や多様性を尊重する態度を身に付けさせる。そして、コミュニケーション力やチームワークを高める力を身に付けさせ、答えのない問題や経験したことのない課題を他者と協働して取り組む力を育てることができると考えている。

以上のことから、本委員会ではこれからの情報社会を生き抜く「人間関係を築く力」の育成を目指して、ICT機器を活用し意図的・計画的にコミュニケーション活動を展開する指導法を開発した。

2 実践研究の実施

各校の「人間関係を築く力」を育成する授業実践の工夫及び検証授業は以下のとおりである。

校種	教科	主な教具	「人間関係を築く力」を育成する授業実践の工夫
A 小学校	日本語	・ 実物投影機、PC	・ 同音異義語を例に挙げ、一つの文が二つの意味に取られることがあることに気付かせる。文字だけのコミュニケーションは読み手を不快な気持ちにさせることがある。言い換える学習をする。
B 小学校	算数	・ タブレット端末	・ タブレット端末と電子黒板を連携させて生徒の思考をみせる。 ・ 分かりやすい説明を考え、他者の意見を聞き、友達の良さに気付く。
C 中学校	技術・家庭	・ ホワイトボード	・ 一般的な情報モラルの事例ではなく、アンケート調査を実施しSNSのトラブルを考えさせる。 ・ 異なる視点の課題を用意し、グループで話し合う。
D 高等学校	情報	・ PC	・ コミュニケーションアプリの利用の仕方について、グループでの話し合いから他者と自身の使い方の違いに気付く。 ・ アプリの利用の在り方について、中学生を対象としたプレゼンをする。
E 高等学校	情報	・ PC	・ 情報機器の利用において守るべきルールやマナーを調べ、グループ発表をする。 ・ グループ内で役割を与え、役割ごとの仕事を行わせる。 ・ 小学生にも分かることを意識して発表する。
F 特別支援学校	情報	・ ホワイトボード ・ 付箋 ・ PC	・ 他者が書いた返信を読み、その内容についての意見を付箋に書く。 ・ 見えない相手への返信で、相手の気持ちに立って文章を作成する。

Ⅲ 研究の内容

1 指導法の内容と開発

研究の方法を踏まえ、次の指導法を開発した。

- ・携帯電話のアプリが並んだ初期画面を児童に提示することで、普段利用しているメールやアプリであることを想起させ、パソコン・プレゼンテーションソフト、プロジェクターによりメール画面を仮想し、発生する問題について考えさせる。
- ・タブレット端末の特性や友達の良さに気付かせ、目指す姿を具体的につかませる。複数のタブレット端末を連携させ児童の思考を視覚化し共有するとともに、互いの良さを記入したカードを送受信することで、相互の関わりを深め情報機器を活用することの良さを感じさせる。
- ・ICT機器を活用し、視覚的に理解できる資料を提示することで授業の効率化を図る。情報モラルをジグソー法で考えさせることにより、コミュニケーションの相違に気付かせ人間関係を築く態度を考えさせる。また、ホワイトボードを活用して情報を共有し、他者を理解し配慮する態度を育む。
- ・「教員の発問→自身の思考整理→グループでシェア→事前アンケートの集計結果提示→教員の意見」を繰り返し展開した後、クラスでシェアし自身と他者の思考の違いに気付かせ、コミュニケーションアプリとの付き合い方やコミュニケーションの在り方について再検討させる。
- ・ICT機器を活用したグループ発表の課題を設定し、役割を分担させることで責任感を高め、人間関係を築く原動力とする。ネットワークを有効活用させるとともに、発表に対する評価をグループで考察させ意見を調整する能力を育てる。
- ・学校のホームページに寄せられた意見に対して、相手の立場に立った適切な文章表現を具体的に考えさせる。さらに、返信文案を印刷し付箋による相互評価を通して、他者の意見により多く触れさせ、相手の気持ちに立った分かりやすい表現方法について考えさせる。

2 実践研究の実施

(1) A小学校

ア 学年・組・人数

日本語学級 児童 21名

イ 教科等、単元（題材）名、使用教科書

日本語

「一休さん」

文の表現 「同音異義語（一つの文で二通りの意味に解釈される文）」

ウ 単元（題材）の指導目標

- ・情報機器を使用時のコミュニケーションでは書き方によっては自分の意図していた内容と違った意味で相手方に伝わることを理解する。
- ・日本語には多数の同音や同音異義語がある。捉え方や主語の不在、述語の位置によって意味が変化することを理解し、正しく伝えようとする。

エ 指導観

(ア) 単元（題材）観

日本語には、多数の同音語や同音異義語があり婉曲の表現もある。述語の位置関係で意味が変わってくることもある。電子メール等の文字情報だけでやり取りをしていると、思わぬトラブルを招くこともある。自分の考えを文字情報では特に正しく相手に伝えようとする意識を育てたい。

(イ) 児童（生徒）観

児童のほとんどが情報機器を使ったことがあり、海外にいる親戚や家族とインターネットを介して連絡を取り合った経験がある。情報機器は非常に有効なコミュニケーションツールであるが、この時期の児童は母国語、日本語ともに未熟である。

(ウ) 教材観

一休さんのとんち話「このはしわたるべからず」を例に挙げ、文字で書かれた情報は、読み手の取り方次第で意味が変わることを取り上げ他の例も挙げていき、一つの文に対し複数の意味に解釈できる教材を用意した。

オ 単元の指導計画

	学習目標	学習内容・学習活動
第1時	・日本語では同音・同音異義語があり一文で複数の意味に捉えられることがあることを知る。	・一休さんの「このはしわたるべからず」の話を知る。 ・一つの文が多様に捉えられることを知る。
第2時 (本時)	・電子メールや、SNS等でもトラブルに発展するおそれがあることを知る。 ・多様な意味にとられない文章、言い換える文章を作成できるようにする。	・一つの文が二つの意味になる文を読んで、一つの意味にしかならないように言い換える（書き換える）。 ・電子メールやSNS等の文字情報を使用したやり取りでは特に注意が必要であることを理解する。

カ 本時の展開（全2時間中の2時間目）

時間	○学習内容・学習活動・予想される児童の反応	指導上の留意点	評価規準 (評価方法)
導入 10分	○前時を想起する。 ・携帯電話の画面を模したプレゼンテーション画面を見て例文について考える。 ・「今日の給食おいしくない。」について考える。	・前時の一休さんの「このはしわたるな」のお話を想起させ、同音や同音異義語の学習をすることを意識付ける。 ・児童自分の考えを出させ、どういう意味か話し合わせる。	
展開 25分	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">「おいしくない」ってどういう意味だろう。</div> <ul style="list-style-type: none"> ・まずい ・嫌いな物がある ・食べたくない ○「おいしくない？」という意味だとしたらどうか考える。 <ul style="list-style-type: none"> ・おいしいってこと。 ・おいしいね。 ・同意を求めている。 ○「おいしい」と伝えるためには、どうしたらいいか考える。 <ul style="list-style-type: none"> ・おいしいよ。・おいしいね。おいしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・否定的な文や悪口のような文が送られてきたら、受け取った人はどう思うか考えさせる。（意見交流） ・「おいしくない？」は、これまでに学習した文型の、「おいしくないです。まずいです。」と、「おいしいですか？」「わたしは、おいしいと思います。」となることを児童同士話し合わせ、気付かせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・一文が二つの意味にならないためにどう言い換えたら（書き換えたら）いいか考えている。【思考・判断・表現】ワークシート・発言
まとめ 10分	○普段使っているメール等で気を付けることは何か考える。 <ul style="list-style-type: none"> ・メールを受け取った人が嫌な気分にならないようにする。 ・読む人の気持ちを考える。 ・文を見直して、二つの意味にならないか考え、悪い意味に取られないか注意する。 ・気付いたら、書き換える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・メール等は文章のみで考えを伝えるため、自分の意図が正しく伝わらない場合があることを確認する。 ・読んだ人が嫌な思い、不快な思いをしないようにコミュニケーションをすることが大切だということに気付かせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・メールやアプリを使ったコミュニケーションは、文を中心にやり取りしている事に気付き、良好な人間関係を保つために不快な内容にならないか注意することに着目することができると考える。【思考・判断】ワークシート・発言

キ 研究テーマに即した取組内容

メールやアプリを使ったコミュニケーションは、授業前のアンケート結果を見ると日本語指導が必要な児童であっても低学年の頃からほとんどが経験している。特に海外からの入国児童は、家族や親戚などと離れて日本に来ており、コミュニケーション相手が外国に住んでいる例が多く見られた。

人間の感情はとても複雑であり、相手の顔が見えないため、相手の様子に応じたトラブルにならないような言葉遣いも出来ないし、その場で反応が返ってこない、論調が必要以上に強くなることも懸念される。そこで、携帯電話のアプリが並んだ初期画面を児童に提示し、普段使っているものがメールやアプリであることを想起させた。パソコン、プレゼンテーションソフト、プロジェクターによりメール画面を仮想し、このようなメールを読んだ時の思いについて考えさせた。

ク 検証授業の成果と課題

(ア) 授業中の様子

第1時では、絵本「一休さん」を実物投影機で児童に共有させた。児童の中では、一休さん自体は知っている児童もいたが、「このはしわたるべからず」のお話は、知られ

ておらず、なぜ一休さんは橋を渡ることができたのか、真剣に考える様子が見られた。しかし、橋と端に気付けた児童は居なかった。

第2時では、「この給食おいしくない。」という文章を、プロジェクターで見せて、課題を共有させた。この文から伝わる意味を考えさせたところ、「今日の給食は美味しくない、マズイ。」という意見が多く出てきた。さらに考えさせたところ、「今日の給食美味しくない？私は美味しいと思う。」という意見が出た。この文を読んだ人はどう思うか考えさせたところ、「後から出た考えなら良いが、『まずい。』っていう意味だと、これを読んだ人が嫌な気持ちになる。人が嫌だと思ふようなことを書きちゃだめ。」という意見が出た。

(イ) 事後のアンケートの結果

母国語では、一つの文が二つの意味に捉えられる表現があるか考えさせた。スペイン語、中国語、オランダ語を使用する児童は、それぞれ「ある」と答えた。ベンガル語の児童は、意識したことがなく分からなかった。練習問題の例文に「今日の給食おいしくない」という文を提示し、この文には、「今日の給食おいしくない」つまり「不味そう」「食べたくない」「嫌いな物がある」「嫌だ」という否定的な意味と、「今日の給食おいしくない？」という「嬉しい気持ち」「同意を求める気持ち」があることに気付くことができた。児童からは、「文章を作る時は読んだ相手が楽しい気持ちになるような文を考えたい」「自分がいい意味で考えた文が、悪い意味で伝わることもあるので気を付けたい」「二つの意味になるような文になってないか確認してから相手に伝えたい」「二つの意味になりそうな文はそうならないように言い換えたい」といった感想があった。

(ウ) 成果と課題

児童のほとんどが、何らかの方法でメールやアプリを使ってコミュニケーションを取った経験があり、相手は、母国に居る祖父母や父親・母親や、おじさん・おばさん等の家族や親戚、友人であった。一時帰国している父親・母親という児童もおり家族等とのコミュニケーションがグローバル化し、インターネットに依存していることが分かった。

日本語指導として今回の教材を取り上げたが、母国語でもこうした同音異義語や、一つの文で別の意味に捉えられる文が存在することが分かり、母国語でも気を付けようという意識が芽生えた。メールも対話もコミュニケーションの手段であり良好な人間関係を作り上げる為には必要なものであるが、これらには、双方にメリット・デメリットがある。調査では、インターネット無料テレビ電話を使用して海外にいる家族・親戚と連絡を取り合っている児童も多かった。状況や内容、相手によって伝える手段を変えてコミュニケーションを取り合っていることも確認できた。お互いの表情が見えず、文章だけのやり取りは口調などの抑揚が反映されない。また、細かいニュアンスが伝わりにくく、内容に誤解が生じる可能性が高くなっていく。ニュアンスが必要なケースでは、特にこの傾向が強くなる。相手の表情が見えないため、相手の様子に応じた話し方も出来ないし、即座に反応が返ってこない、言い方が必要以上に強くなっていることもある。良好な人間関係を作るためにはこうした特徴を念頭に、より良いコミュニケーションを取る資質や能力を育てていくことが大切であることが分かった。

(1) B 小学校

ア 学年・組・人数 第4学年 児童28名

イ 教科等、単元名、使用教科書

- ・小学校算数科 学習指導要領〔A(5)ウ〕
- ・単元名「計算のしかたを考えよう」
- ・教科書「みんなと学ぶ小学校算数4年下」

ウ 単元の指導目標

- ・ 1.2×3 や $5.4 \div 3$ の計算の仕方を、既習事項を基に、図や式を使って考えることができる。

エ 指導観

(ア) 単元観

小数については3年生で整数と同じように加減の計算ができることを学習してきた。本単元では、小数 \times 整数、小数 \div 整数の意味を理解し、既習事項を活用して計算の仕方を多様に考えさせていく。そして児童相互の話し合いを通して、それぞれの考えのよさに気付かせていきたい。

(イ) 児童観

習熟度別指導の発展コースの児童である。自ら進んで考えを話そうとする児童がいる一方で、あまり積極的に関わろうとしない児童もいる。また、答えを求めることにとどまってしまう児童と他の考えがないか探ろうとする児童も混在している。

(ウ) 教材観

0.1を基にしてそのいくつかで考える、LをdLに直して考えるなど、多様な考えを引き出せる教材である。自分の考えを説明するとき、線分図や数直線を利用して分かりやすくする工夫をしやすい課題にもなっている。

オ 単元の指導計画

	学習目標	学習内容・学習活動
第1時	1.2×3 の計算の仕方を、既習事項を基に、図や式を使って考える。	言葉の式に当てはめるなどして、小数の場合にも乗法が成り立つことを調べる。 整数の場合と比べながら、小数の乗法の仕方を考える。
第2時 (本時)	$5.4 \div 3$ の計算の仕方を、既習事項を基に、図や式を使って考える。	言葉の式に当てはめるなどして、小数の場合にも除法が成り立つことを調べる。 整数の場合と比べながら、小数の除法の仕方を考える。

カ 本時の展開（全2時間中の2時間目）

時間	学習内容・学習活動	指導上の留意点	評価規準 (評価方法)
導入 7分	<ul style="list-style-type: none"> 前時を振り返る。 既習事項と本時の問題を確認する。 課題を焦点化し、めあてをつかむ。 	<ul style="list-style-type: none"> 友達のよさなどについての記述を紹介する。 整数の問題から言葉の式を確認し、小数の問題を提示する。 小数÷整数の計算の仕方考えることを確認する。 	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">5.4÷3の計算の仕方を説明しよう。</div>		
展開 30分	<ul style="list-style-type: none"> 自力解決をする。 班で話し合う。 全体で検討する。 	<ul style="list-style-type: none"> タブレット端末に自分の考えを書かせる。 友達に分かりやすく説明することを意識させる。 説明のよさを見つけるように努めさせる。 それぞれの考えの共通点・相違点を考えながら聞かせる。 比較しやすいように児童の考えを電子黒板に並べて表示する。 	<ul style="list-style-type: none"> 既習事項を用いて、自分なりの解決方法を考えている。 (タブレット端末)
まとめ 8分	<ul style="list-style-type: none"> 学習を振り返る。 	<ul style="list-style-type: none"> 分かったこと、考えたことをノートにまとめる。 友達の考えや説明のよさをふり返らせ、気付いたことをカードに書いて送る。 	<ul style="list-style-type: none"> 友達の考えのよさに気付いている。 (ノート・発言)

キ 研究テーマに即した取組内容

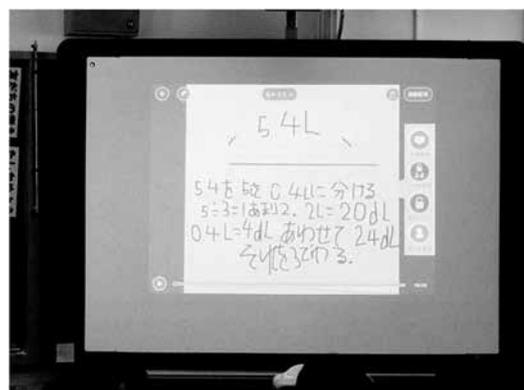
- 前時に書いたタブレット端末や友達のよさについて、導入時に記述を取り上げ価値付けすることにより、目指す姿が児童にとって具体的につかめるようにする。
- タブレット端末（iPad）と、複数のタブレット端末を連携させるアプリ（ロイロノート・スクール）を利用し、児童の思考が視覚化され共有できるようにする。
- まとめの段階で、タブレット端末の機能を利用して互いのよさについて書いたカードを送り合うことによって、相互の関わりを深め、情報機器を活用することのよさが感じられるようにする。

ク 検証授業の成果と課題

(ア) 授業中の様子

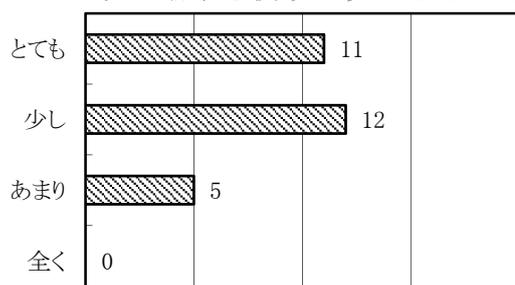
自力解決の時間を確保し、タブレット端末を活用した結果、集中して課題に取り組み、その後の話合いも活発になった。

自分や友達の書いた考えが大型画面に表示され、それを基にした説明を聞いて分かったことをノートに書いている児童が多く見られた。

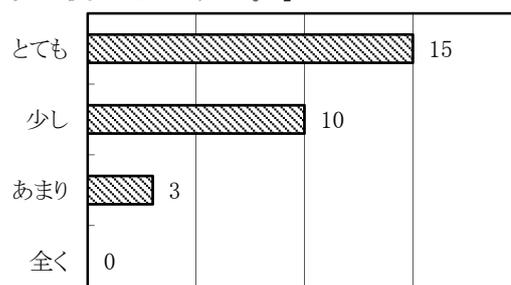


(イ) 事後のアンケートの結果

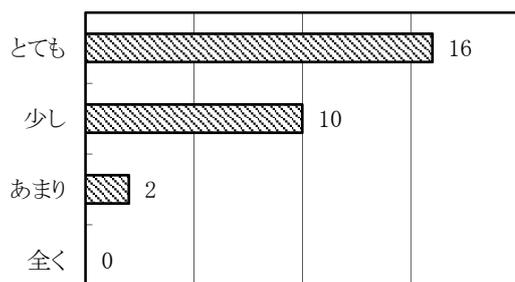
「タブレット端末を使うと次のことはどのように変わりますか。」



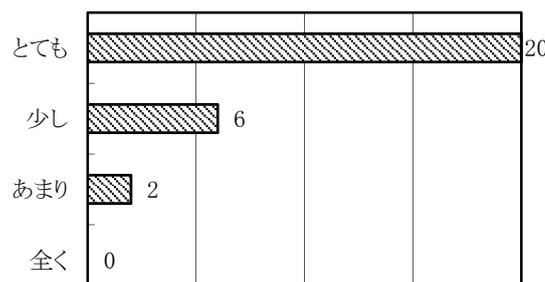
進んで話したくなる



説明がうまくできる



友達の考えを聞きたくなる



友達の考えがよくわかる

どの項目も肯定的な評価が多くなっている。タブレット端末を使用することにより、言語活動を促進できることがうかがえる。とりわけ、「友達の考えがよくわかる」という項目で「とてもそう思う」と答えた児童の割合が多く、思考の共有に有効であることが分かった。

自由記述からも、「大きな画面に映して友達の考えを見ることができる」や、「みんなの答えが出ているから、みんなの考えがちゃんと分かる」といった共有のよさや、「すぐ見えてよかった」とか「前に出なくても図が発表できる」といった効率のよさを感じていることが読み取れた。また、友達からカードを受け取った児童は「みんなからのメッセージがうれしく思いました。」と書いていて、関係を深めるツールとしての可能性を確かめることができた。

(ウ) 成果と課題

タブレット端末に個々の考えを書き、それをリアルタイムで大きな画面に映して共有することは、学習への参加意識を高めるとともに、思考の共有を促し、比較して共通点に気付くことがしやすくなった。視覚情報を伴った説明をすることにより、互いの考えがよりよく理解でき、協働的な学習活動を支える手だてとなった。

さらに、メッセージカードを送り合う活動は、互いのよさを認め合い、自尊感情を高めることにつながった。ネットワークを通じたコミュニケーションの初歩にあたる経験と位置付ければ、情報モラルやマナーを身に付けるきっかけとすることもできる。

今後は、ノートなど従来からある紙媒体とタブレット端末との兼ね合い、ICT機器の特性を生かした教材の準備や表現方法の工夫が検討すべき課題である。また、メッセージカードのやり取りも、一部の児童だけでなく全員が自己肯定感を高められる活動になるような在り方を考える必要がある。

(3) C 中学校

ア 学年・組・人数

第3学年・1組・生徒36名

イ 教科等、題材名、使用教科書

- ・技術・家庭科 技術分野 D情報に関する技術(1)情報通信ネットワークと情報モラル
- ・題材名 情報社会を生きる「心」と「知恵」を磨こう
- ・教科書 技術・家庭[技術分野]

ウ 題材の指導目標

- ・発信した情報に対する責任を知り、情報モラルについて考え、情報社会において適正に活動する能力と態度を育成する。

エ 指導観

(ア) 題材観

生徒の多くが利用しているSNSを題材に、情報通信ネットワーク上のルールやマナーの遵守等、利用場面に応じて適正に活動する能力と態度を育成する。小学校における情報モラルの学習状況を踏まえるとともに、他教科や道徳等における情報教育及び高等学校における情報関係の科目との連携・接続に配慮する。

(イ) 生徒観

本区実施の学習意識調査で、「携帯電話を使って電話をしたりメールをしたりする。」に、本校1学年62.9%(区全体63.9%)、2学年74.6%(同72.9%)、3学年73.2%(同76.3%)の生徒が「はい」と回答しており、入学時に半数以上の生徒がスマートフォンや携帯電話を使用している。主に利用するサービスがメールやメッセージサービス、SNS等である。知識やコミュニケーション能力の不足から、トラブルの事例も少なくない。

(ウ) 教材観

SNS利用状況のアンケート結果から実態を「自分たちが直面している問題」として捉えさせ、ジグソー法※による協調的な学習により、主体的に課題に取り組み解決する能力と態度の育成を目指す。また、発表で「これから使う後輩に伝える」ことを想定させることで、SNS利用していない生徒の意見を大切にするように配慮し、より相手の立場に立った情報発信の大切さに気付かせる。

※ジグソー法…あるテーマについて異なる視点で書かれた課題にグループで取り組み、テーマを解決するグループ(ホームグループ)でその成果を統合して解決する学習方法

オ 題材の指導計画

	学習目標	学習内容・学習活動
第1時 (本時)	<ul style="list-style-type: none">・利用場面に応じて、ルールやマナーの遵守、危険の回避、人権侵害の防止等、適正に活動できる。・情報の発信に伴って発生する可能性のある問題と、発信者としての責任について気付く。	<ul style="list-style-type: none">・SNSで起きている問題を把握する。 【エキスパート活動】・課題の原因を話し合い、「モラル」と「インターネットの特徴」に分けて整理する。 A：閉鎖型SNSを中心とした事例 B：公開型SNSを中心とした事例 C：個人情報を中心とした事例

		<p>【ホームグループ活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対策を話し合い、適切に使うために「心掛けること」や「注意点」を整理する <p>【発表・クロストーク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グループの代表が発表し成果を共有する。 ・自分の意見をまとめる。
第2時	<ul style="list-style-type: none"> ・情報モラルの必要性を知り、適正に活動できる。 ・情報の発信に伴って発生する可能性のある問題と、発信者としての責任についての知識を身に付ける。 	<p>【ホームグループ活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「分かっているけどやってしまう」原因をインターネットの特徴を視点に話し合う。 ・SNSを「利用するとき大切なこと」について話し合いまとめる。 <p>【発表・クロストーク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グループの代表が発表し成果を共有する。 ・課題を振り返り、自分の結論を出す。

カ 本時の展開（全2時間中の1時間目）

時間	学習内容・学習活動	指導上の留意点	評価規準 (評価方法)
導入 5分	<ul style="list-style-type: none"> ・ホームグループで着席する。 ・経験とアンケートの結果から現状を知る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・SNSのトラブルを直面している問題として捉えさせる。 	
分	課題 「SNSを利用するとき大切なことは何だろうか？」		
展開 40分	<p><u>課題把握</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・課題を知る。 ・課題を分担する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・発表は「後輩に伝えることを想定する」と伝え、SNS利用経験のない生徒の意見を大切にさせる。 ・重要な部分を端的に説明できるようにまとめることを伝える。 	
	<p><u>活動</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・エキスパートグループを編成 ・トラブルの原因を話し合い、「学校でも起こる原因」と「インターネット特有の原因」に分けて整理する。 	<p>※対面とネットのコミュニケーションの相違に気付かせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モラルの欠如を発端に、インターネットの特徴が問題を深刻化・複雑化させていることに気付かせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・トラブルの原因を考えようとする。(観察) ・原因を整理し情報発信の問題に気付く。(記述)
	<p><u>ホームグループ活動</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ホームグループを編成する。 ・課題の成果を説明する。(1分発表) ・SNSを安全に利用するための「心掛け」や「注意点」を話し合う。 ・発表の準備をする。 	<p>※対面とネットのコミュニケーションの相違に気付かせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分かりやすいキーワードで「心掛け」や「注意点」を整理させる。 ・各グループにホワイトボードを配布する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・トラブルを防止する方法を考えようとする。(観察) ・情報発信の問題と責任を表現できる。(記述)
	<p><u>発表</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・標準の座席に移動する。 ・各グループの代表者が、安全に利用するための「心掛け」や「注意点」を発表する。 ・発表を聞いて要点のメモをとる。 	<p>※対面とネットのコミュニケーションの相違に気付かせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一つ一つの発表を貴重な意見として認め合えるように配慮する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・情報のモラルの必要性に気付く。(記述)
まとめ 5分	<ul style="list-style-type: none"> ・話し合った内容を整理する。 ・自分の意見をまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・次回は、SNSを利用するとき大切なことをまとめ、発表することを伝える。 	

キ 研究テーマに即した取組内容

・取組を支える授業環境

本校では電子黒板プロジェクター等のICT機器を常設した教室を整備している。この指導環境を活用し、更に学習活動の充実を図るため、学習内容やグループ編成等を視覚的に理解できるスライド資料を作成し、授業の効率化を図った。



・コミュニケーションの特徴と相違に気付かせる協働的な学習形態

異なる視点の課題を与え、ジグソー法による話し合い活動を中心としたグループ学習とすることで、対面とインターネットによるコミュニケーションの特徴と相違に気付かせ特徴を浮き彫りにする。この体験を通して、異なるコミュニケーション手段でも共通の人間関係を築く態度を考えさせる。

・情報共有・異なる意見への気付き

ホワイトボードを活用した発表により情報を共有し、多くの意見に触れさせるとともに、後輩への説明を想定させることで人間関係の構築に必要な他者を理解し配慮する態度を育む。



ク 検証授業の成果と課題

(ア) 授業中の様子

スライド資料を提示したことで、目的や方法を短時間での確に説明することができ、十分な活動時間を確保することができた。活動場面では、利用経験が豊かな生徒から利用していない生徒に対して、事例の技術的説明や問題点を説明する場面がみられ、利用経験の差にかかわらず全生徒が主体的に取り組むことができ、他者との関わりを通してインターネットの特性に気付き、課題を解決していた。

(イ) 事後のアンケートの結果

全生徒から技術的要素を基に情報モラルの必要性和、他を配慮したコミュニケーションを心掛ける内容の記述を得られた。以下は、第2時で発表された内容である。

「SNSは便利で楽しいものです。でもトラブルがあるのも事実です。トラブルに巻き込まれないようにするためには、きちんとした正しい知識を身に付けることが大切です。なぜなら、インターネットは発信した情報は記録され広がり続ける世界、誰でも見られるオープンな世界だからです。いろいろな人たちが利用しているインターネットの世界では、少しでも間違えれば大きなトラブルに発展してしまいます。でも、画面の向こうにいる人を思いやる気持ちと、記録され広まっても恥ずかしくない内容を心掛ければトラブルにはなりません。心と知恵を磨くことが大切です。」

(ウ) 成果と課題

異なる視点の課題によるグループでの話し合いと、ホワイトボードを情報共有ツールとして活用することで上記のような結果が得られ、学習効果が高まった。また、今後タブレット端末の環境が整備されれば、より研究主題に迫る効果的な授業が展開できると考えられる。

(4) D 高等学校

ア 学年・組・人数

第3学年・F組・生徒37名

イ 教科等、単元（題材）名、使用教科書

情報の科学、情報技術の発展と情報モラル「情報の科学」

ウ 単元（題材）の指導目標

(ア) 社会の情報化と人間

社会の情報化が人間に果たす役割や及ぼす影響について理解させ、情報社会を構築する上での人間の役割を考えさせる。

(イ) 情報社会の安全と情報技術

情報社会の安全とそれを支える情報技術の活用を理解させ、情報社会の安全性を高めるために個人が果たす役割と責任を考えさせる。

(ウ) 情報社会の発達と情報技術

情報技術の進展が社会に果たす役割と及ぼす影響を理解させ、情報技術を社会の発展に役立てようとする態度を育成する。

エ 指導観

(ア) 単元（題材）観

本単元の目的は三つある。第一はインターネットを利用したコミュニケーションアプリ使用の在り方の自身の意見をまとめること。第二はコミュニケーションアプリについて、生徒同士で話し合わせ、他者との考え方の違いに気付かせる。第三は情報社会の恩恵に気づき、情報社会へ参画する態度を育成することが目的である。以上の三つの目的を踏まえて本単元を実施する。

(イ) 生徒観

本校の「情報の科学」は高校3年生で実施され、2時間連続で週1回の授業である。教員の解説、個人の考えの記述、班内の生徒間の話し合い、まとめて口頭発表するという授業の形式をほぼ毎時とっている。さらに本授業では口頭発表ではなく、プレゼンを実施させる計画とした。本時は一段階難易度を上げた授業となっているが、その授業内容に追いつけると考え、本授業を実施する。

(ウ) 教材観

生徒の記入した授業前アンケートから、ほとんどの生徒はアプリを利用していることが分かった。また、アンケートの自由記述の中で、守るべきことがあるのは分かっているが、実際の行動は伴わない、というような記述があった。つまり、マナーやルールを頭では理解はしているが、行動が伴っていないと自身で理解ができている状態だと分かる。

よって、本授業を通して、自身や他の生徒の利用の状況を確認させ、アプリの適正な利用について考えさせる教材である。

オ 単元の指導計画

	学習目標	学習内容・学習活動
第1、2時 (本時)	<ul style="list-style-type: none">自身のアプリの利用の在り方について振り返る。アプリの利用の方法について検討をして理解を深める。	<ul style="list-style-type: none">自身のインターネットの利用の在り方について振り返る。アプリの利用の方法について理解しまとめ発表することができる。
第3、4時	<ul style="list-style-type: none">インターネットに依存する状態やその弊害を理解する。インターネットの特性を理解し、使用の在り方を判断する。	<ul style="list-style-type: none">コンテンツ視聴やアプリなどの利用により、ネット依存とならないように、その予防をする方法を理解する。自己管理と適切なインターネットとの関わり方を主体的に判断できる。

第5, 6時	<ul style="list-style-type: none"> ・ 安易な自分本位の投稿が社会問題となっていることを知る。 ・ インターネットを利用した投稿のモラルやリスクを幅広い視野で検討をさせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一度インターネット上に出回った情報は回収不可能であることを理解する。 ・ 自身の将来に影響を及ぼすこともあることを発表活動など通じて検討し、理解をする。
--------	---	---

カ 本時の展開（全6時間中の1, 2時間目）

時間	学習内容と学習活動	指導上の留意点	評価規準 (評価方法)
導入 5分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本時のタイトルと内容を把握する。 ・ 本時の目的を伝える。 <p>1. アプリを使ってコミュニケーション</p> <p>発問1 コミュニケーションができるアプリというと、どういったアプリが思い付きますか？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ アンケート結果を表示 	<ul style="list-style-type: none"> ・ スライドで授業のタイトルとカリキュラムを確認する。 ・ この授業の以下目的を伝える。 「スマホデビューする中学生に向けて、コミュニケーションアプリの適切な活用マニュアルを作成する」 <p>予想される生徒の回答1 生徒からは具体的なコミュニケーションアプリの名前が挙がると考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ アンケート結果と本時の目的を伝える。 	
展開① 40分	<p>2. すぐに返信？</p> <p>発問2 コミュニケーションアプリを利用するメリットとデメリットを考えてみよう。</p> <p>3. 「既読」機能</p> <p>発問3 「アプリ」などに届くメッセージやメールはすぐに返信しますか？しませんか？あなたはどうすべきだと思いますか？体験などの事例を利用して考えてみましょう。</p> <p>発問4 コミュニケーションアプリの「既読」機能があった方がいいと思いますか？ない方がいいと思いますか？</p> <p>4. コミュニケーションアプリのアカウント</p> <p>発問5 ショートメッセージアプリのアカウントを複数つくるメリットとデメリットを考えましょう。</p> <p>5. 「グループ」機能</p> <p>発問6 コミュニケーションアプリのグループを作ることのメリットとデメリットは何ですか？</p>	<p>予想される生徒の回答2 メリット…気軽に連絡を取ることができる。 デメリット…連絡が多くなる。 といった回答が予想される。</p> <p>予想される生徒の回答3 返信する…相手のことを考えると返信をする。 返信しない…大切なことと大切ではないことで使い分ける。 といった回答が予想される。</p> <p>予想される生徒の回答4 あった方がいい…読んだことが確認できる。 ない方がいい…読んだか気になってしまう、返信が気になってしまう。 といった回答が予想される。</p> <p>予想される生徒の回答5 メリット…読む内容によってアカウントをかえることで、整理がしやすい。 デメリット…情報量が多くなるため、アプリを操作する時間が増える。</p> <p>予想される生徒の回答6 メリット…限られたメンバーで同時にメッセージのやり取りができる。 デメリット…どのメンバーを入れるか、入れないかを考えることで、仲間外れが生じてしまう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 積極的に取り組んでいるか【観察】 ・ 自他意見の記述があるか。 【提出物】

	各発問から以下の活動をする ・ 個人意見：2分、班意見：2分で整理する。 ・ 事前アンケートの結果を表示して、実態を認識する	・ メリットは肯定的に受け止め、デメリットや問題点は引き取り、次に展開する。 ・ 自身と他者の意見に相違があることも考えさせて、まとめさせる。 ・ アンケート結果を知らせ、様々な意見が出されていることを理解する。	
展開 ② 4 0 分	6. スマホデビューをした中学生へ向けたプレゼンづくりと発表 ・ 班単位でプレゼンの作成をする ・ 班単位でプレゼンの発表をする	・ 使用方法のプレゼン作成ではなく、班で話し合った内容をまとめるように指示する。 ・ 他班の意見を受け、どのような考え方利用すればトラブルを回避できるのか検討させ「何が解決すべき問題か」を考え「その問題に対する対策」を立てさせる。	・ 積極的に取り組んでいるか。【観察】 ・ 自他意見の記述があるか。【提出物】
まとめ 1 0 分	7. 教員の意見 ・ プレゼンの講評 ・ この授業で伝えなかったことの再確認	・ みんなのプレゼンの感想や意見を伝える。 ・ この授業で伝えなかったことをまとめて伝える。	・ 教員の意見を受け自身の意見を再構成した結論が書かれているか。【提出物】

キ 研究テーマに即した取組内容

本授業では、「教員の発問を受けて→自身の考えをプリントに黒色でまとめ→班単位で他の生徒の意見を聴き青色ペンでまとめてシェアをし→発問に関わる事前アンケートの集計結果を教員から提示され→教員の意見（スタンダードな意見）を聴く」、という教育活動を6回繰り返す。次に、発問を一つ選び班単位でプレゼンを作成しクラス単位での考えをシェアする。更にプレゼン後の教員の意見を聴き、それをプリントにまとめて意見を提出する。後日、その意見を受けて教員が赤ペンで評価等を記述して返却をする。

この繰り返しをすることで、生徒は自身が考えるコミュニケーションアプリについての考え方と、他者の考え方の違いに気付く。この違いを生徒間で話し合わせ、インターネット上のコミュニケーションの在り方について考える契機となり、発表活動へとつながっていく。さらに教員が提示する事前アンケートの集計結果や教員の意見から、さらに自身の意見を深めていく。

高校生のコミュニケーションアプリの取り扱い方は、多くが生徒に任されているという現状がある。しかし、内容については友人と話す機会があっても、扱い方や在り方について話し合う機会は少ない。この授業を契機として、自身のコミュニケーションアプリとの付き合い方やコミュニケーションの在り方について再検討することをねらいとしている。

ク 検証授業の成果と課題

(ア) 授業中の様子

多くの課題が課せられた学習展開ではあったが、授業後の提出物の記述からは、メッセージの取り扱いに悩んだ際、班で話し合うことで、解決するためのヒントが得られたという記述があるなど、積極的に取り組んでいることが確認できた。

(イ) 事後のアンケートの結果

自由記述から多くの生徒が、自分と他者の意見の違いがあることに驚いていた。特に「既読」の考え方の違いには考えるところが多いらしく、その解決として述べた教員の意見に納得する記述が多く見られた。その中には「友人とメッセージのやり取りをするときの取り決めなどを事前しておくことは大切である」「親しいからこそ学校で直接話す方が良い」など、自身での解決策も述べられていた。

(ウ) 成果と課題

この授業の成果は身近であるアプリのことであるにもかかわらず、他者と話し合うことはなかったが、この授業で話し合うことができ、意識をする契機となったことが成果である。また、この意識を長続きさせる工夫が、今後の課題となると考える。

(5) E 高等学校

ア 学年・組・人数

第1学年1組16名（男子4名、女子12名）第2～4学年9名（男子4名、女子5名）

イ 教科等、単元（題材）名、使用教科書

社会と情報「見てわかる社会と情報」

第3章 情報社会の課題について考えよう

ウ 単元（題材）の指導目標

- ・ 情報化が社会に及ぼす影響を理解し、望ましい情報社会の在り方と情報技術を適切に活用する事の必要性を理解する。
- ・ 暗号化などの技術的対策や情報セキュリティを高める様々な方法を理解する。
- ・ 多くの情報が公開されている現状を認識するとともに、情報を保護する必要性とそのための法規及び個人の責任を理解する。

エ 指導観

(ア) 単元（題材）観

インターネットの利用に関する問題を解決するためには、教員からの一方的な指導では、学習内容の定着に限界がある。本単元においては、生徒自身が、主体的に情報化の役割と影響の関係を調べ発表することにより、社会と情報の関係に興味・感心をもたせ、知識を深められると考える。

(イ) 児童（生徒）観

端末利用のルールやマナーは、小学校や中学校でも繰り返し指導されている。しかし、SNS等の利用については、一部の生徒に問題が見られ、その問題を自分たちで解決する能力と態度が身に付いていないように感じる。

(ウ) 教材観

まとめ方が分からない生徒にも対応できるように、インターネットや教科書の内容を、三つの分野に分けて、それぞれA3用紙1枚分にまとめ、穴埋めに形式にすることが有効であると考えた。

オ 単元の指導計画

	学習目標	学習内容・学習活動
第1・2時	<ul style="list-style-type: none">・プロジェクトの進め方を理解し、役割分担を行う。・分担された仕事を理解し、役割の意味を考える。・分かりやすい発表をする際に意識する事を考える。	<p>導 入：情報モラル・マナー・セキュリティが身近な内容であることを意識する。</p> <p>展 開：グループ発表において、個人が役割を行う事の重要性を知る。役割分担を行い、学習計画の作成を行う。</p> <p>まとめ：スケジュールの確認を行い、個人がグループでの役割を完遂する事が重要であることを理解する。</p>
第3～8時	<ul style="list-style-type: none">・内容調査・スライド作成・リハーサル及びスライド修正を、学習計画を確認しながら行う。	<p>導 入：学習計画確認</p> <p>展 開：内容調査・スライド作成・リハーサル・スライド修正</p> <p>まとめ：進捗確認・学習計画修正</p>
第9（本時）10時	<ul style="list-style-type: none">・情報機器の利用において、守るべきルール・マナー及びセキュリティ確保の方法を理解する。・相手の立場に立った情報発信の大切さに気付く。	<p>導 入：聞く態度の注意</p> <p>展 開：発表・質疑応答・相互評価を行い、知識の共有を行う。</p> <p>まとめ：情報モラル・マナー・セキュリティが身近な内容であり、守ることの大切さを理解する。</p>

カ 本時の展開（全10時間中の9時間目）

時間	学習内容・学習活動	指導上の留意点	評価規準 (評価方法)
導入 10分	【本時の目的】 ・本時の目的が、互いの発表を確認し合い、情報機器のより良い利用について考える事を理解する。	・板書で目標を明示する。 ・より良い表現についても、思考・判断し評価する事を理解させる。	
	【発表の諸注意】 ・発表の流れと、発表者に対する敬意を意識する。 ・発表者に対する、評価方法を確認し、理解する。 ・評価・コメントは、対象者のために行う事を意識する。	・発表時の注意事項 を意識させる。 ▼発表者は、情報を伝えることを意識する。 ・発表中は静かに集中し、発表後には敬意を表し、拍手を義務付ける。 ・評価方法を説明し、聴衆が評価するポイントを説明。 ▼評価は、発表者の成長の為に正確に行う。 ▼付箋コメントは、受け取る人のことを考え、2枚以上具体的に記入する。 ▼付箋コメントは、丁寧に記入する。	
展開 75分	【発表】 ・スライドショーを進めながら、発表を行う。 【質疑応答】 ・聞いているグループは、発表内容に対して質問する。 ・質問に答えることで、知識を共有する。 【相互評価】 ・他者の発表を見て、表現の違いと工夫を理解する。 ・相手に伝わるコメントの書き方を考える。	・スライドショーにする方法に迷っている場合には、教員が補助を行う。 ・発表グループの前のグループは、必ず一つ以上の質問をさせる。 ・発表毎に評価を付けるよう促す。 ・コメントの記入も、相手に分かるように、具体的に記入させる。	(発表観察) 情報化が生活に与えている役割や及ぼしている影響について考え、その結果を適切に表現している。 (発表観察) 情報社会の安全や発展について、情報技術、法や制度を一般的に分かりやすく表現している。
まとめ 5分	【まとめ】 ・発表内容を思い返し、情報機器に関するルール・マナー・セキュリティの確保が、身近なものであることを意識する。	・「分かりやすい」という観点で、印象に残っている発表があったか投げ掛け、生徒に答えさせ、理由も確認する。 ・情報機器に関するルール・マナー・セキュリティの確保が、身近で必要であることを意識させる。	(アンケート) 情報社会の中で、人間関係を築き協働的に働く事ができる。

キ 研究テーマに即した取組内容

I C T 機器を活用したグループ発表の課題を設定することで、能力や特性に応じた人間関係を築く力を育成できると考えた。グループ内で役割分担を行い、それぞれの生徒に、自分しかできない仕事を割り振り、自信をもたせることで、生徒の責任感を高める効果と人間関係を築く原動力となる。

発表資料はグループで協力して作成するため、グループ用のネットワークフォルダを用意した。ネットワークの有効活用を意識させるねらいである。発表時には、発表に対する評価をグループで考察させることで、意見を調整する能力を育てる。また、付箋に具体的コメントで書かせ、発表グループにフィードバックさせた。さらに、質疑応答の機会を設定し、グループで必ず一つ以上の質問をさせた。これらの活動から、評価者の視点と受け手に配慮した言動が身に付くと考えた。

ク 検証授業の成果と課題

(ア) 授業中の様子

発表の直前まで、パソコン教室の開放時間に集まって作業を行うグループが多くあった。リハーサルでは、それぞれが作成した資料の見やすさや、説明の分かりやすさを確認し合い、完成度を高めていった

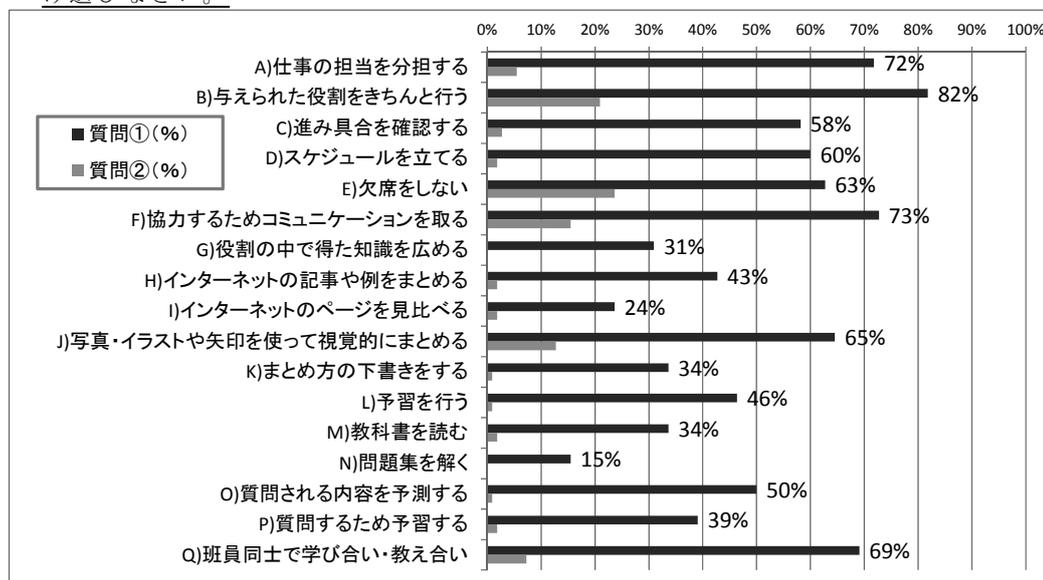
発表中は、集中して説明を聞き、プリントの空欄を埋めていた。発表終了時には、発表に対する敬意を表す拍手を行い、聴衆として望ましい態度であった。

発表後の質問では、発表グループは真摯に答えようとする姿が見られた。また、発表の評価をグループで行うため、評価用紙に集まって、グループで検討する様子が見られた。

(イ) 事後のアンケートの結果

質問① 発表およびプロジェクトを通して学んだこと・大切であると感じたことを、以下から選りなさい。(複数選択可)

質問② 発表およびプロジェクトを通して、あなたが一番できたと思うことを、以下から 一つだけ 選りなさい。



生徒感想

- 先生は説明してくれますが、ほとんど自分の力が試されるので、分からない時は誰かに聞く、分かるところは教えてあげるなどの協力が必要な授業だと思った。
- コミュニケーション能力が班全体を見て低いなど感じましたが、リーダーを中心に話し合いをしたり決めたりをしていき、だんだんとチームワークになり全員で準備できたのでよかった。
- 私はパソコンに慣れてないので、詳しい人に使い方を聞いたりして、うまく作業を進めることができた。そのおかげで、完成する事ができたので、とても助かると思った。また、教わったことを他の人にも教えられたので、知識をもつことの大切さを知った。

(ウ) 成果と課題

アンケート結果より、グループで発表を行わせる事で「与えられた役割を行う」や「協力するためコミュニケーションを取る」ことの大切さに気付かせることができた。

今回の検証授業案では、グループ発表の機会を1回しか確保できなかった。ICT機器を活用したグループ発表を繰り返し行うことで、個々の能力や特性に応じた人間関係を築く力を効果的に育成できると考える。発表テーマを細分化することで、グループ発表の機会を増やすことができると考える。

(6) F 特別支援学校

ア 学年・組・人数

第3学年C組 10名（男子7名、女子3名）

イ 教科等、単元（題材）名、使用教科書

教科 情報

単元 本校のホームページ“青峰学園営業部”のコメントに返信してみよう。

「個々の能力や特性に応じた人間関係を築く力の育成」

附則9条本 30時間でマスター Word2010

30時間でマスター Excel2010

ウ 単元（題材）の指導目標

- ① 生徒が作成しているホームページにアクセスし、コースの授業紹介をする。
- ② 書き込まれたコメントに対する返信をすることで、人間関係を築く力を養う。
- ③ 相手への返信文の表現方法や、読みやすい内容について学ぶ。

エ 指導観

（ア）単元（題材）観

1年次および2年次において、「機器の操作」「ソフトウェアの操作」を中心に指導を行ってきた。しかし、知的障害のある生徒たちはコミュニケーションに課題がある場合が多く、特に文字を書くことに自信がない生徒が多い。そのため、本単元では文字情報によるコミュニケーションを通して、「情報の活用」と「情報モラル」を考えさせる。

フォントの色や大きさ等を考えて入力し、読みやすい文書の作成を行うことや、地域の方からの意見や質問に対して、マナーやモラルに沿った返信を行う。このコミュニケーション活動を通して「情報の活用」を具体的にを行うとともに、「情報モラル」を学習させたい。

（イ）生徒観

軽度の知的障害があり、企業就労を目指して入学してきた生徒たちであり、多くの生徒がパソコンの検定資格を取得している。

	1級	2級	3級	4級
日本語ワープロ検定	1	1	3	3
情報処理技能検定	2	1	2	3

（クラス10人中の合格者数。3年生の7月までの検定試験の結果）

一方で、他者とのコミュニケーションを取るのが苦手な生徒が多く、適切な人間関係を築くのが難しい生徒が多い。

（ウ）教材観

題材として「生徒が作るホームページ～青峰学園営業部～」を用いる。「生徒が作るホームページ～青峰学園営業部～」とは、各コースで扱う製品や販売会の様子等を紹介するページである。このホームページには、地域の方が、記事に対して「コメント」をいれる機能があり、生徒はコメントに対する返信を行うことができる。この機能を

利用し、地域の方と文字でコミュニケーションを行うことは、携帯電話等でメールに慣れている生徒達にとって、興味・関心をもって取り組みやすく、自信をもてる内容である。

実際に書き込まれたコメントに返信することで、日々の活動の様子や自分が経験した内容を書くことができるので、イメージしやすい。また、日頃見ることができない他のコースの内容に触れる機会にもなり、生徒同士のコミュニケーションを活性化する効果も期待できる。

本授業では、他者が書いた返信を読み、その内容についての意見を付箋に書くようにする。付箋に書かれた意見を読むことで、他者の意見を参考にして修正を行うことができるようになる。また、見えない相手への返信を考えることで、相手の気持ちに立って文章を考えることや分かりやすい内容について考えられるようにし、よりよい人間関係を築く機会となるようにする。

オ 単元の指導計画（3時間扱い）

	学習目標	学習内容・学習活動
第1時	・コメントに返信する場合のポイントについて学ぶ。	ホームページ“青峰学園営業部”の構成と内容を知る。
第2時 (本時)	・返信コメントのポイントに注意し実際に書く事で人間関係を築く力を養う。	・コメントへの返信を練習する。 ・他者の意見を聞く。
第3時	・相手の立場に立ったコメントになっているか確認する。	実際にホームページを立ち上げて入力する。

カ 本時の展開

時間	主な学習活動・内容	指導上の留意点	評価規準(評価法)
導入 1分	・本時の内容を理解する。	・前回学習した“返信コメントのポイント”について確認する。	
展開 34分	○ホームページを見て自分のコースに書き込まれたコメントを確認する。 ○ワープロソフトを立ち上げ、フォーマットを開く。自分の意見を打ち込む。 ○ホワイトボードにプリントした用紙を貼り出す。 ○他コースの用紙に感想とコメントを付箋に書いて貼り付ける。 ○付箋を見て、推敲と直しを行う。 ○付箋をグループ分けすることでよい意見や助言を整理する。	・ホームページを見てコメントが書き込まれていること、そのコメントに返信することを確認する。 ・分かりやすい内容で書くことに注意し、相手の立場に立って書くよう支援する。 ・プリントすることができたか自分で確認し、ホワイトボードに貼るよう指示する。 ・他の返信の内容について良いところを付箋(ピンク)に書き、どうしたら更になるかを付箋(青)に書き込むよう促す。 ・他の意見を読んで自分なりに推敲できるよう支援する。 ・同じような意見を一つにまとめるようホワイトボードで指示する。	・集中して課題に取り組み、適切な丁寧語や尊敬語を使うことができる。(観察) ・自分の意見を表現することができる。(観察) ・付箋に書かれた他者の意見を参考に修正することができる。

まとめ 5分	○よい意見を発表する。 ○本時の振り返りを行う。 “返信コメントのポイント”をホワイトボードに貼り、確認する。	・良かった意見を発表してもらい、褒める。 ・返信コメントのポイントを読み上げる。 ・次回は実際に打ち込むことを予告する。	
		<p><u>返信コメントのポイント</u></p> <p>①コメントの内容と合っている？</p> <p>②質問や要望にきちんと答えている？</p> <p>③丁寧な文で書かれている？</p> <p>④誠意や情熱が伝わる文になっている？</p> <p>⑤嫌な気持ちにさせていない？</p> <p>⑥お客様として大事に扱っている？</p>	
		ホワイトボード板書事項	

キ 研究テーマに即した取組内容

コミュニケーションが苦手な生徒が、相手の立場に立って文章表現を適切に行えるよう指導・助言を行う。文章作成が苦手な生徒がいるので、何を伝えたいか聞きとり、適切な表現ができるよう個別に説明を行う。返信の文は印刷して貼り出す。他者が書いた返信を読み、自分の意見を付箋に書いて貼るようにする。紙や付箋を使い、貼るという行動を伴うことで、積極的に授業に参加させ、授業に変化をもたせることができる。互いに書いた付箋を読み、他者の意見を参考にして修正を行う。返信する際に相手の気持ちに立って文章を考えることや、分かりやすい内容について考えることでよりよい人間関係を築く機会となるようにする。

ク 検証授業の成果と課題

(ア) 授業中の様子

当日は2名が現場実習のため、8名の参加生徒であった。四つのコースがあり、各コースの生徒がいたので各コースのコメントが出来上がった。ホワイトボードのコメントを読み、よいところを書く付箋（ピンク）が多く集まる様子が見られた。

「ピンクの付箋があるとうれしいよね」という教員からの声掛けにうなずく生徒も見られた。青い付箋に対して前向きに推敲する生徒の様子もうかがわれた。

(イ) 事後のアンケートの結果

自由記述のアンケートを行った。多くの生徒が「相手に伝わる文章を書くのが難しかった」「要望に対して断ることが難しかった」と答えていた。日頃からコミュニケーションを取ることが苦手なことが多い生徒たちであるが、相手の立場に立って物事を考える機会になった。計画的に生徒たちに指導することで定着化を図っていきたい。

IV 研究のまとめ

研究主題「個々の能力や特性に応じた人間関係を築く力の育成」という内容の下、各学校で取組を行ってきた。校種、児童・生徒の特性、学習環境、教科等に違いはあったが、児童・生徒が話し合ったり発表し合ったりする協働学習を進める中で、人間関係を築く力を育むことができた。

新しい学びを支える言語活動を進めるには、情報や互いの思考を共有することが必要になる。ICT機器等のツールを活用することで、課題に対する思考の共有を効率的に行うことができ、授業時間の中で効率的に言語活動が活発になり、思考を深める時間を確保することができる。各学校の検証授業で活用されたICT機器とその取組内容、児童・生徒の変容は以下のとおりである。

検証	ICT機器の活用	取組内容	児童・生徒の変容
A 小学校	実物投影機、プロジェクター、パソコン、プレゼンテーションソフト、スマートフォン	実物投影機により、課題を拡大し、児童同士に共有させた。プレゼンテーションソフトによりスマートフォン画面を疑似体験させた。一つの文が違う意味に取られないように、言い換え（書き換え）の練習に取り組みさせた。	言葉は、文字にするといろいろな意味に取られることが授業の様子や発言から理解できた。ワークシートの中で、何度も文を書き換え、読み手が不快にならないよう慎重に言葉を選んでいた。文字にして伝える時は、読んだ相手が嫌な気持ちにならないよう注意しようとする姿が見られた。
B 小学校	タブレット端末（iPad）、大型ディスプレイ、授業支援アプリ（ロイロノート）	児童の思考を情報機器により見える化し、言語活動を促進した。ヒントカードをタブレットに配信し、課題の自力解決を進めやすくした。学習後の感想は、アプリを通して児童相互に伝え合わせた。	タブレット端末を活用した結果、思考の共有が促され、話し合いを活性化することができた。また、感想を伝え合うことにより、互いのよさを認め合い、自尊感情を高めることにつながった。
C 中学校	情報ボード（常設）、プロジェクター（常設）、プレゼンテーションソフト、	常設のICT機器を活用し、学習内容やグループ編成を視覚的に理解できるスライドを作成したことで授業の効率化ができた。 ジグソー法による話し合い活動を中心としたグループ学習においてグルーピングを工夫し言語活動を活発化した。 ホワイトボードで情報共有し、多くの意見に触れさせ、相手意識をもたせ他者に配慮させた。	異なる視点の課題によるグループでの話し合いと、ホワイトボードを情報共有ツールとして活用することで学習効果を高めることができた。 生徒から、情報モラルの必要性と、他を配慮したコミュニケーションを心掛けたいという考えが出された。
D 高等学校	パソコン、プレゼンテーションソフト、プロジェクター	コミュニケーションアプリの適正な利用の仕方を考えさせ、中学生に語りかける場面を想定させ、発表する機会を作った。他者と自分のアプリの使用状況を比較させSNSの利用の仕方を見直しさせた。	生徒に対するアンケートの結果を、敢えて即時的に見せることで授業に意欲的に参加している様子が授業や授業後の提出物から見られた。 普段使用しているアプリの使用状況を他者と比較したことでモラルやマナーについて深く考えることができた。

E 高等 学校	パソコン、プレゼンテーションソフト、ネットワークフォルダ	<p>I C T機器を活用したグループ発表の課題を設定することで、能力や特性に応じた人間関係を築く力を育成できるようにした。</p> <p>グループ内で役割分担を行い、話し合わせ、発表させることで責任感や人間関係を高めるよう工夫した。</p>	<p>グループでパソコンを使い、作成した資料の見やすさや、説明の分かりやすさを確認し合い、発表に向けて協力する姿が見られた。</p> <p>アンケート結果をみると、生徒は「与えられた役割をきちんと行う」「協力するためのコミュニケーションを取る」ことの大切さに気付くことができた。</p>
F 特別 支援 学校	パソコン、文書作成ソフト(Office2010)、ホームページ作成ソフト、インターネット、プリンタ、ホワイトボード	<p>コミュニケーションが苦手な生徒が、相手の立場に立って文章表現を適切に行えるよう取り組んだ。</p> <p>文章の作成が苦手な生徒でも、ホームページの制作をさせることで、相手の立場に立って適切な表現をし、よりよい人間関係を築くことができるようにした。</p>	<p>ホームページの返信コメントをプリントし、ホワイトボードに貼り出したことで、他のグループがどんなコメントを書いているかを共有することができた。良い点と改善点で付箋の色を変えることにより、生徒が喜ぶ様子や、前向きに推敲する様子を見ることができた。</p>

機器の設置状況は学校によって異なり、A小学校やC中学校では常設、B小学校では、一人1台のタブレット端末使用。D高校は、プロジェクターに加えパソコン2台に1台の割合でモニタを併用、E高校・F高校ではパソコン室でプロジェクターとともにパソコンが常時設置されている環境であった。それぞれI C T機器の種類や設置方法は違ったが、これらを活用して課題を共有させ、意見交換させることは有効であり、その後の話し合いの流れがスムーズになった。

今回の研究開発グループは、小(日本語学級)・小(算数少人数指導)、中・高・特別支援学校(情報)という、授業の対象となる児童・生徒の個々の能力や特性が全く異なる学校の教員が集まり、情報社会において他者との関わりをよりよく築いたり、自律したりする態度を育てる検証授業を進めた。研究を進める中で共通していたのは、どの検証授業でも児童・生徒が同じ課題を共有して意見を交換することで考えを深めることができたこと、児童・生徒の意識という目には見えないものを、I C T機器を使用することで見える化できたことである。潜在化しているものを顕在化することができたことはI C T機器を使用した研究の成果である。

新たな学びを支える教科指導にI C T機器をどのように活用していけば良いかについては、まだまだこれからの研究に余地があり、今後も各学校で指導法の工夫を重ねてしていくことが課題である。

平成27年度 研究開発委員会 委員名簿

<情報教育研究開発委員会>

	学 校 名	職 名	氏 名
委員長	東京都立第五商業高等学校	校 長	佐藤 俊一
委 員	豊 島 区 立 豊 成 小 学 校	主任教諭	室本 辰也
委 員	狛江市立狛江第五小学校	主任教諭	竹谷 正明
委 員	葛 飾 区 立 中 川 中 学 校	主幹教諭	大山 剛史
委 員	東京都立江北高等学校	教 諭	稲垣 俊介
委 員	東京都立大江戸高等学校	教 諭	藤井 亨也
委 員	東京都立青峰学園	主幹教諭	細川 信之

[担当] 東京都教育庁指導部指導企画課 統括指導主事 丸茂 聡

平成27年度

研究開発委員会指導資料集〔教育課題〕

東京都教育委員会印刷物登録

平成27年度第196号

平成28年3月発行

編集・発行 東京都教育庁指導部指導企画課

所在地 東京都新宿区西新宿二丁目8番1号

電話番号 (03) 5320-6849

印刷会社 有限会社真興社

リサイクル適性 

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。

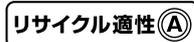
平成27年度

研究開発委員会指導資料集〔教育課題〕

東京都教育委員会印刷物登録
平成27年度第196号

平成28年3月発行

編集・発行 東京都教育庁指導部指導企画課
所在地 東京都新宿区西新宿二丁目8番1号
電話番号 (03) 5320-6849
印刷会社 有限会社真興社



この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。