

「主体的・対話的で深い学び」の視点に立った 授業の創造

—「深い理解」の実現を目指して—



平成30年2月
東京都多摩教育事務所

基本的な考え方

I 研究の背景と研究主題

1 育成を目指す資質・能力を明確にした新しい学習指導要領

平成 29 年 3 月 31 日に公示された新しい学習指導要領の特色は、予測困難な社会の変化に主体的に関わり、よりよい社会と幸福な人生の創り手となる子供たち一人一人に育成したい資質・能力を、各教科等の「目標」や「内容」において明確にしたことです。

各教科等の「目標」については、現行の学習指導要領の各教科等の「目標」と比較して分かるように、子供に育成したい資質・能力を「知識及び技能」「思考力、判断力、表現力等」「学びに向かう力、人間性等」の三つの柱で具体化しています。

例) 小学校 算数 「第 1 目標」

◆ 現行の学習指導要領

第 1 目標

算数的活動を通して、数量や図形についての基礎的・基本的な知識及び技能を身に付け、日常の事象について見通しをもち筋道を立てて考え、表現する能力を育てるとともに、算数的活動の楽しさや数理的な処理のよさに気づき、進んで生活や学習に活用しようとする態度を育てる。

◆ 新しい学習指導要領 <(1) 知識及び技能、(2) 思考力、判断力、表現力等、(3) 学びに向かう力、人間性等>

第 1 目標

数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。
(1) 数量や図形などについての基礎的・基本的な概念や性質などを理解するとともに、日常の事象を数理的に処理する技能を身に付けるようにする。
(2) 日常の事象を数理的に捉え見通しをもち筋道を立てて考察する力、基礎的・基本的な数量や図形の性質などを見いだし統一的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表したり目的に応じて柔軟に表したりする力を養う。
(3) 数学的活動の楽しさや数学のよさに気づき、学習を振り返ってよりよく問題解決しようとする態度、算数で学んだことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。

また、各教科等の「内容」についても、子供が身に付ける「知識及び技能」や「思考力、判断力、表現力等」を示しています。

なお、「小学校 体育」及び「中学校 保健体育」の「内容」については、子供が身に付ける「学びに向かう力、人間性等」も示しています。

例) 小学校 社会 「〔第 4 学年〕 2 内容」

(4) 県内の伝統や文化、先人の働きについて、学習の問題を追究・解決する活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。
ア 次のような知識及び技能を身に付けること。
(ア) 県内の文化財や年中行事は、地域の人々が受け継いできたことや、それらには地域の発展など人々の様々な願いが込められていることを理解すること。
(イ) 地域の発展に尽くした先人は、様々な苦心や努力により当時の生活の向上に貢献したことを理解すること。
(ウ) 見学・調査したり地図などの資料で調べたりして、年表などにまとめること。
イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。
(ア) 歴史的背景や現在に至る経過、保存や継承のための取組などに着目して、県内の文化財や年中行事の様子を捉え、人々の願いや努力を考え、表現すること。
(イ) 当時の世の中の課題や人々の願いなどに着目して、地域の発展に尽くした先人の具体的事例を捉え、先人の働きを考え、表現すること。

<ポイント>

各学校は、これらの改訂された目標及び内容を踏まえて、新しい学習指導要領の趣旨を実現していくために、各教科等の単元（題材）において、育成を目指す資質・能力を明確にし、指導を行っていくことが求められます。

目次

基本的な考え方

I 研究の背景と研究主題	1
II 研究の視点	3

研究の内容

【研究の視点 1】「深い理解」の実現を目指した単元（題材）の授業設計	6
【研究の視点 2】「主体的・対話的で深い学び」の視点に立った授業づくり	8
◆ 研究の概要	10
◆ 単元（題材）の授業設計の読み方	12

実践事例

1 小学校 第 4 学年 国語 単元名「違いを比べるリーフレットを使って 3 年生に紹介しよう」	14
2 中学校 第 1 学年 国語 単元名「調べたことをレポートで報告しよう」	18
3 小学校 第 4 学年 社会 単元名「郷土の発展に尽くす ― 玉川兄弟と玉川上水の開発 ―」	22
4 中学校 第 3 学年 社会 単元名「国民の生活と政府の役割」	26
5 小学校 第 6 学年 算数 単元名「速さの表し方を考えよう」	30
6 中学校 第 2 学年 数学 単元名「一次関数」	34
7 小学校 第 4 学年 理科 単元名「物の体積と温度」	38
8 中学校 第 2 学年 理科 単元名「電流と回路」	42
9 小学校 第 5 学年 外国語活動 単元名「好きなものを伝えよう」	46
10 小学校 第 6 学年 総合的な学習の時間 単元名「働くって何? ― 働く人たちから学ぶ ―」	50
11 中学校 第 3 学年 音楽 題材名「歌唱表現を創意工夫して歌おう」	54
12 中学校 第 3 学年 保健体育（体育分野） 単元名「陸上競技（走り高跳び）」	58

研究のまとめ

I 「単元（題材）を通して育成する資質・能力」を明確にした授業設計の構想	62
II 子供の学びの姿の具体化と教師の適切な「指導の手だて」の構想	62

付 録

◆ 各教科等の「見方・考え方」と「主体的・対話的で深い学び」	63
--------------------------------	----

2 「理解の質の向上」の実現を目指す新しい学習指導要領

それでは、各教科等の指導において、どのようなことが重視されるのでしょうか。今回の改訂の基本的な考え方の一つとして、「知識及び技能の習得と思考力、判断力、表現力等の育成のバランスを重視する平成 20 年改訂の学習指導要領の枠組みや教育内容を維持した上で、知識の理解の質を更に高め、確かな学力を育成すること」が位置付けられました。

これは、「知識及び技能」を単に各教科等で学習した内容について「知っている」ととどまるものではなく、生きて働くものにするために、「理解の質の向上」を図っていくことを求めていると考えます。

今回の改訂の基になった「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及び必要な方策等について（答申）（平成 28 年 12 月 21 日）」では、知識や技能について、次のように示しています。

基礎的・基本的な知識を着実に習得しながら、既存の知識と関連付けたり組み合わせたりしていくことにより、学習内容（特に主要な概念に関するもの）の深い理解と、個別の知識の定着を図るとともに、**社会における様々な場面で活用できる概念としていくことが重要となる。**

技能についても同様に、一定の手順や段階を追って身に付く個別の技能のみならず、獲得した個別の技能が自分の経験や他の技能と関連付けられ、**変化する状況や課題に応じて主体的に活用できる技能として習熟・熟達していくこと**が重要である。

「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及び必要な方策等について（答申）」から

さらに、新しい学習指導要領解説の総則編（平成 29 年 6 月）では、「資質・能力の育成は、『何を理解しているか、何ができるか』に関わる知識及び技能の質や量に支えられており、知識や技能なしに、思考や判断、表現等を深めることや、社会や世界と自己との多様な関わり方を見いだしていくことは難しい」とし、次のような指導を求めています。

各教科等の指導に当たっては、**深い理解を伴う知識の習得につなげていく**ため、児童・生徒がもつ知識を活用して思考することにより、**知識を相互に関連付けてより深く理解したり、知識を他の学習や生活の場面で活用できるようにしたりするための学習**が必要となる。

「小学校及び中学校学習指導要領解説 総則編」から

このように、深い理解を伴う知識や技能の習得が求められていることを受けて、新しい学習指導要領の各教科等の「内容」では、知識や技能について、例えば、次のような「理解の質の向上」に関わる内容を示しています。

- ・ 小学校算数、中学校数学では、「指導計画の作成と内容の取扱い」において、『**概念を形成する**などの学習の充実を図ること』が示されている。
- ・ 小学校理科の第 4 学年「物の体積と温度」では、「内容」において、これまで「金属、水及び空気は温めたり冷やしたりすると、その体積が変わること」と示されていたことに加えて、『**その程度には違いがあること**』が付記されている。
- ・ 中学校保健体育の「陸上競技」では、「内容」において、これまで「技術の名称や行い方、体力の高め方、運動の観察の方法などを理解」することが「技能」とは別に示されていたが、『**理解するとともに、各種目特有の技能を身に付けること**』と技能の習得に理解が関わるように示されている。
- ・ 中学校音楽の「表現」では、「内容」において、『**歌唱表現に関わる知識や技能を得たり生かしたりしながら曲にふさわしい歌唱表現を工夫すること**』が示され、『理解することの知識』と『身に付けることの技能』が一体的に表されている。
- ・ 小学校及び中学校総合的な学習の時間では、「目標」において、『**課題に関わる概念を形成**』することが示されている。

「小学校及び中学校学習指導要領」から

<ポイント>

このように、新しい学習指導要領では、知識については、新たな知識を既得の知識と関連付けて「概念」を形成したり、技能については、「できる・できない」ととどまるのではなく、理解を伴った技能に高めたりすることを通して、知識や技能についての「理解の質の向上」を図り、他の学習をはじめ生活や社会の場面で活用できるように、知識や技能を生きて働くものにしていくことが求められています。

また、こうした生きて働く「知識及び技能」の習得が、学びを人生や社会に生かそうとする「学びに向かう力、人間性等」の涵養の“基盤”となるため、各教科等の指導において「理解の質の向上」の実現を目指した授業づくりをどのように行っていくかが重要となります。



写真) 中学校第1学年 国語 友達のレポートを改善するために、付箋紙を使って自分の考えを伝えている場面

3 主体的・対話的で深い学びの実現を目指す新しい学習指導要領

新しい学習指導要領では、「知識及び技能」「思考力、判断力、表現力等」「学びに向かう力、人間性等」の資質・能力をバランスよく育成するために、単元や題材など内容や時間のまとまりを見通しながら、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を求めています。

例えば、新しい学習指導要領の総則では、各教科等の指導に当たっての配慮事項として、次のように示されています。

- 第3 教育課程の実施と学習評価
- 1 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善
- 各教科等の特質に応じた見方・考え方を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう過程を重視した学習の充実を図ること。

「小学校及び中学校学習指導要領 総則」から

このような学びは、資質・能力を育成するための子供の学びであり、それ自体が目的とならないようにすることが重要です。

例えば、「深い学び」を実現するために、「考えることが大切だから、考える時間を十分に設定する」ということは、時間の確保という教師の指導の手だてになりますが、考える視点をもたないまま時間だけが過ぎていくとしたら、本当の意味で思考したことにはなりません。

また、「対話的な学び」を実現するために、「グループでの話し合いを取り入れる」ということは、学習活動の設定という教師の指導の手だてになりますが、話し合いの目的が子供一人一人に意識されていないとしたら、その結果として得られるものが価値あるものになるか疑問です。

<ポイント>

こうした形式的な手だてに陥らないようにするためには、まず、「子供がどのような知識や技能を習得するのか」「学びに向かう力、人間性等の涵養が図られた子供の姿とはどのような状態なのか」を明確にします。そして、その実現のために、「どのように思考、判断、表現するのか」という子供の学びの姿を「主体的・対話的で深い学び」の視点を踏まえて具体化し、単元（題材）を通した授業づくりを行うことが重要となります。

このような背景を踏まえ、本研究における研究主題を次のように設定しました。

〈研究主題〉「主体的・対話的で深い学び」の視点に立った授業の創造
—「深い理解」の実現を目指して—

Ⅱ 研究の視点

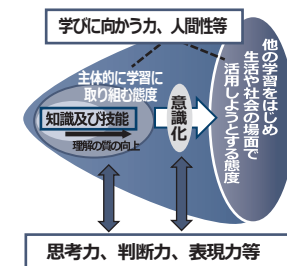
本研究では、次の二つの視点から研究に取り組み、各教科等の授業実践の事例を開発しました。

1 【研究の視点 1】「深い理解」の実現を目指した単元（題材）の授業設計

本研究が捉える「深い理解」とは、子供が、次の（1）と（2）を実現している状態と捉えました。〈右図〉

- （1） 子供が主体的に学習する過程において、知識や技能を活用することで思考、判断、表現を深めたり、思考、判断、表現することで「知識及び技能」の理解の質の向上を図ったりしている。
- （2） そして、習得した「知識及び技能」を意識化することで、他の学習をはじめ生活や社会の場面で活用しようとする態度といった、「学びに向かう力、人間性等」の涵養を図っている。

図)「深い理解」の実現（イメージ）



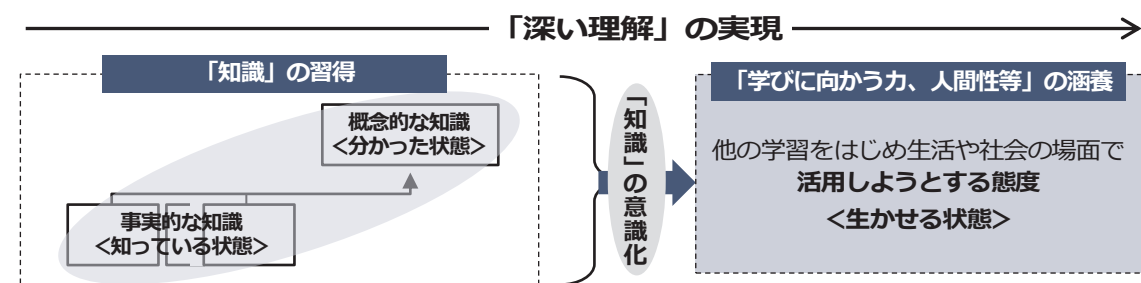
- そして、「深い理解」を実現するために、次のような手順で単元（題材）の授業設計を行いました。
- ① 単元（題材）において「どのような資質・能力を育成するのか」を明確にする。
 - ② 単元（題材）の学習の過程において、習得する「知識」や「技能」を明確にする。
 - ③ 単元（題材）の終末において、「学びに向かう力、人間性等」の涵養を図るために、習得した「知識」や「技能」を、他の学習をはじめ生活や社会の場面で活用できるように意識を高める学習場面を設定する。
 - ④ ①～③を実現するために、子供が「どのように思考、判断、表現するのか」という学びの姿を「主体的・対話的で深い学び」の視点を踏まえて具体化し、教師の「指導の手だて」を明確にする。

このような考え方に基づいて、各教科等の学習内容の特質に応じた二つの授業設計を開発しました。

＜授業設計1＞ 「知識」と「学びに向かう力、人間性等」との関連を重視した単元（題材）の授業設計の構造

子供が、学習の過程を通して「事実的な知識」を学びながら、それらを相互に関連付けて、汎用性の高い知識である「概念的な知識」を習得します。さらに、習得した「知識」を他の学習をはじめ生活や社会の場面で活用できるように意識を高めるといった「知識」の意識化を図ることで、「学びに向かう力、人間性等」を涵養します。

本研究では、「事実的な知識」を習得している状態を＜知っている状態＞、「概念的な知識」を習得している状態を＜分かった状態＞、さらに、習得した「知識」の意識化を図り、他の学習をはじめ生活や社会の場面で活用できるように意識を高めている状態を＜生かせる状態＞と捉えました。

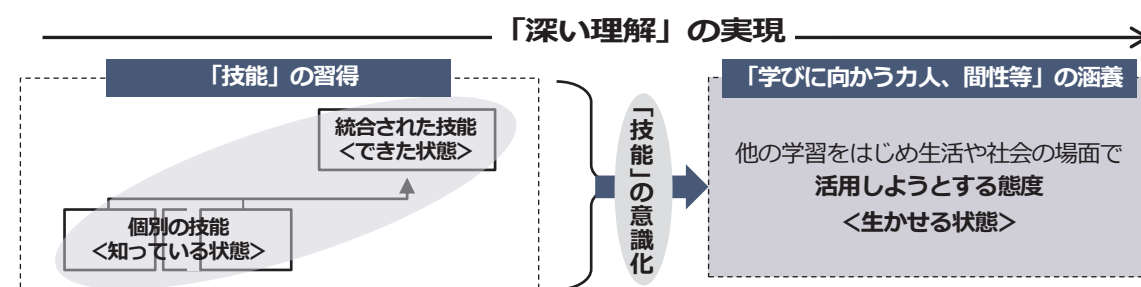


例えば、「何年にこうした出来事が起きた」といった「事実的な知識」を習得するだけでなく、「その出来事はなぜ起こったのか」や「その出来事がどのような影響を社会に及ぼしたのか」などについて思考、判断、表現する学習の過程を通じて、知識を相互に関連付けながら、汎用性の高い「概念的な知識」を習得していきます。さらに、習得した「知識」を基にして、生活や社会の場面における自分の関わり方を考えることに活用できるように意識化を図ることで、「学びに向かう力、人間性等」を涵養します。

＜授業設計2＞ 「技能」と「学びに向かう力、人間性等」との関連を重視した単元（題材）の授業設計の構造

子供が、学習の過程を通して手続き的な知識に即した技能である「個別の技能」を学びながら、習得した「個別の技能」を自分の経験と関連付けたり、他者と対話しながら課題を解決する方法を試行錯誤したりする中で、理解を伴った習熟・熟達した技能である「統合された技能」を習得します。さらに、習得した「技能」を他の学習をはじめ生活や社会の場面で活用できるように意識を高めるといった「技能」の意識化を図ることで、「学びに向かう力、人間性等」を涵養します。

本研究では、「個別の技能」を習得している状態を＜知っている状態＞、「統合された技能」を習得している状態を＜できた状態＞、さらに、習得した「技能」の意識化を図り、他の学習をはじめ生活や社会の場面で活用できるように意識を高めている状態を＜生かせる状態＞と捉えました。



例えば、走り幅跳びにおける走る・跳ぶ・着地するなど種目特有の「個別の技能」を習得するだけでなく、「個別の技能」を相互に関連付けながら連続的な動きにしていくための自己の課題について、仲間との対話を通して解決しながら、理解を伴った習熟・熟達した技能である「統合された技能」を習得していきます。さらに、習得した技能を基にして、類似の動きへの変換や他の運動種目の動きに活用できるように意識化を図ることで、「学びに向かう力、人間性等」を涵養します。

＜ポイント＞

このように、「知識」や「技能」と「学びに向かう力、人間性等」との関連を図り、「深い理解」を実現させるための授業づくりは、一単位時間の学習をどのように組み立てていくかにとどまらず、単元や題材など内容や時間のまとまりを見通して、単元（題材）全体の学習を組み立てていくことが重要となります。

2 【研究の視点2】 「主体的・対話的で深い学び」の視点に立った授業づくり

本研究では、「深い理解」を実現するために、「思考、判断、表現する子供の学びの姿」を「主体的・対話的で深い学び」と捉えました。そして、次のように新しい学習指導要領解説の総則編に示されている授業改善の視点を参考に、子供が「どのように学ぶか」といった子供の学びの姿を具体化し、それに即した教師の「指導の手だて」を構想し、単元（題材）全体を見通しながら授業づくりを行いました。

- （1） 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善
- 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善の具体的な内容については、中央教育審議会答申において、以下の**三つの視点に立った授業改善を行うこと**が示されている。
- ① 学ぶことに興味や関心を持ち、自己のキャリア形成の方向性と関連付けながら、見通しをもって粘り強く取り組み、自己の学習活動を振り返って次につなげる「**主体的な学び**」が実現できているかという視点。
 - ② 子供同士の協働、教職員や地域の人との対話、先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、自己の考えを広げ深める「**対話的な学び**」が実現できているかという視点。
 - ③ 習得・活用・探究という学びの過程の中で、各教科等の特質に応じた「**見方・考え方**」を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう「**深い学び**」が実現できているかという視点。
- 「小学校及び中学校学習指導要領解説 総則編」から

なお、新しい学習指導要領解説の総則編では、単元や題材など内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成に向けて、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善について、例えば、次のことに留意して取り組むことが重要であると示されています。

- （2） 改訂の基本方針
- ③ 「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善の推進（抜粋）
 - イ 授業の方法や技術の改善のみを意図するものではなく、児童生徒に目指す資質・能力を育むために「**主体的な学び**」、「**対話的な学び**」、「**深い学び**」の視点で、**授業改善を進めるものであること**。
 - ウ 各教科等において通常行われている**学習活動（言語活動、観察・実験、問題解決的な学習など）の質を向上させることを主眼とするものであること**。
 - エ **1回1回の授業で全ての学びが実現されるものではなく、単元や題材など内容や時間のまとまりの中で、学習を見直し振り返る場面をどこに設定するか、グループなどで対話する場面をどこに設定するか、児童生徒が考える場面と教師が教える場面をどのように組み立てるかを考え、実現を図っていくものであること**。
- 「小学校及び中学校学習指導要領解説 総則編」から



写真）小学校第6学年
総合的な学習の時間
「働くこと」の意味について、
自分の考えを書いた付箋紙を
班で分類している場面

＜ポイント＞

「主体的な学び」には、「見通しをもつ」ことが子供の学びの姿として位置付けられています。子供が見通しをもつためには、例えば、授業改善の視点として、子供が学習問題や学習課題を把握する場面を設定し、問題意識や課題意識をもつことができるような学習活動を意図的・計画的に組み入れていく必要があります。また、そういった学習活動を単元（題材）全体の学習過程のどこに位置付けるかなども、子供の学びの姿を具体化することを通して考えていかなければなりません。

そのため、本研究では、子供が「どのように学ぶか」といった子供の学びの姿を具体化し、それに即した学習活動や発問、資料の提示等の工夫など、教師の「指導の手だて」を明確にして授業づくりを行いました。

3 研究の体制

本研究では、各教科等の学習内容の特質に応じて、「知識」又は「技能」と「学びに向かう力、人間性等」との関連を重視した単元（題材）の授業設計を行い、次のような授業実践の事例の開発に取り組みました。

- 「知識」と「学びに向かう力、人間性等」との関連を重視した単元（題材）の授業設計【7事例】
小学校・中学校「社会」、小学校・中学校「理科」、小学校「算数」、中学校「数学」、小学校「総合的な学習の時間」
- 「技能」と「学びに向かう力、人間性等」との関連を重視した単元（題材）の授業設計【5事例】
小学校・中学校「国語」、中学校「保健体育」、中学校「音楽」、小学校「外国語活動」

研究の内容

【研究の視点1】「深い理解」の実現を目指した単元（題材）の授業設計

1 「深い理解」の実現を目指した単元（題材）の授業設計の手順

本研究では、次の手順で単元（題材）の授業設計を行いました。

- ① 新しい学習指導要領に示された各教科等の目標及び内容を基に、単元（題材）において「どのような資質・能力（「知識及び技能」「思考力、判断力、表現力等」「学びに向かう力、人間性等」）を育成するのか」ということを明確にしました。

その際、「学びに向かう力、人間性等」については、学習の過程において「主体的に学習に取り組む態度」と、習得した「知識」や「技能」を「他の学習をはじめ生活や社会の場面で活用しようとする態度」と捉えました。

- ② ①を踏まえ、まず、習得する「知識」や「技能」を次のように構造的に捉えて明確にするとともに、「知識を支える技能」や「知識を支える知識」についても示しました。

○ 知識の構造化
「事実的な知識の習得 <知っている状態>」
⇒「概念的な知識の習得 <分かった状態>」

□ 技能の構造化
「個別の技能の習得 <知っている状態>」
⇒「統合された技能の習得 <できた状態>」

- ③ 次に、「学びに向かう力、人間性等」の涵養として、習得した「知識」や「技能」の意識化が図られた状態を<生かせる状態>とし、どのような子供の学びの姿を想定しているのか、「子供に生まれる問いや意思」として明確にしました。

その際、「学びに向かう力、人間性等」を涵養するために、どのような状況や場面で、「知識」や「技能」を活用できるように意識化を図るのかについては、次の二つの「つながり」の視点から学習場面を設定しました。

<二つの「つながり」の視点>

単元（題材）のテーマや文脈と、
① 他の単元（題材）や教科等とのつながり
② 生活や社会とのつながり

- ④ さらに、「深い理解」を実現するために、「主体的・対話的で深い学び」の視点に立って思考、判断、表現する子供の学びの姿を具体化し、それに即した教師の指導の手だてを構想しました。

次に、上の手順の②と③を踏まえて、「知識」や「技能」の習得を基盤に「学びに向かう力、人間性等」の涵養を図り、「深い理解」の実現を目指した単元（題材）の授業設計の構造を次のように具体化しました。

例) 小学校第6学年 算数
「速さの表し方を考えよう」

【学びに向かう力、人間性等】の涵養
日常生活と関連付けながら速さについて追究する(①)とともに、速さを用いることのよさに気づき、生活や学習において活用できるように意識を高める(②)。

※ ①が「主体的に学習に取り組む態度」で、②が「他の学習をはじめ生活や社会の場面で活用しようとする態度」である。

例) 小学校第4学年 社会
「郷土の発展に尽くす」第1・2時
<知識の構造化>

○ 身近な地域には、360年以上前に開発された玉川上水やその分水の用水路が今も残っている。

□ 地域の用水路を見学・調査したり、用水路に詳しい地域の人から話を聞いたりして、必要な情報をまとめることができる。

<技能の構造化>

□
○

例) 小学校第4学年 理科
「物の体積と温度」第8時

生活や社会とのつながり

物の体積の変化と温度との関係に着目すると、日常生活の中の問題を解決することに活用できる。

【子供に生まれる問いや意思(例)】

・ 温度による物の体積の変化の程度が違うことを活用し、場面や状況に応じて、何を温めたり冷やしたりすればよいか予想を立てて、日常生活の中にある問題を解決していきたい。

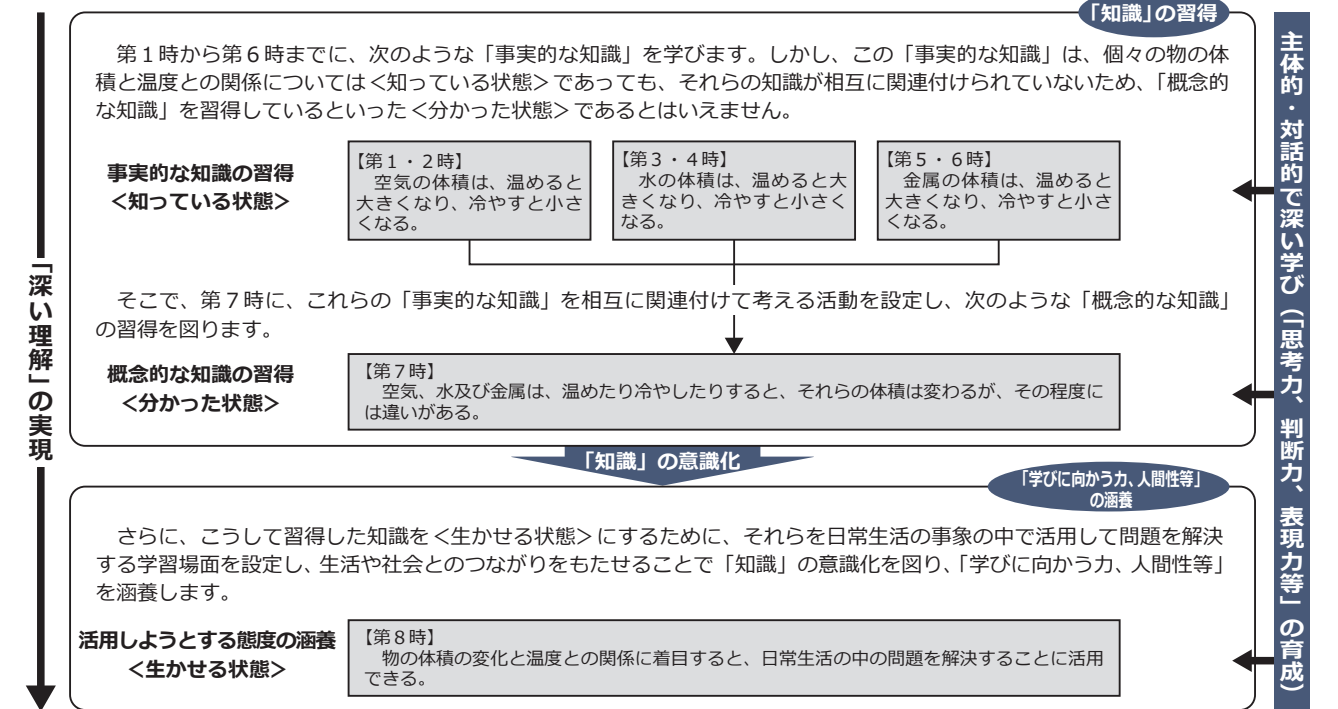
※ 教師は、子供が習得した知識や技能を「他の単元（題材）や教科等とのつながり」や、「生活や社会とのつながり」の中で活用できるようにするための問いや意思が生まれてくるように、学習活動を意図的・計画的に設定していくことが求められる。

2 「深い理解」の実現を目指した単元（題材）の授業設計の構造

【授業設計1】「知識」と「学びに向かう力、人間性等」との関連を重視した単元（題材）の授業設計の構造

「知識」の習得が、「学びに向かう力、人間性等」の涵養の基盤となる各教科等の学習内容については、次の実践事例のように単元（題材）の授業設計を行い、「深い理解」の実現に迫りました。

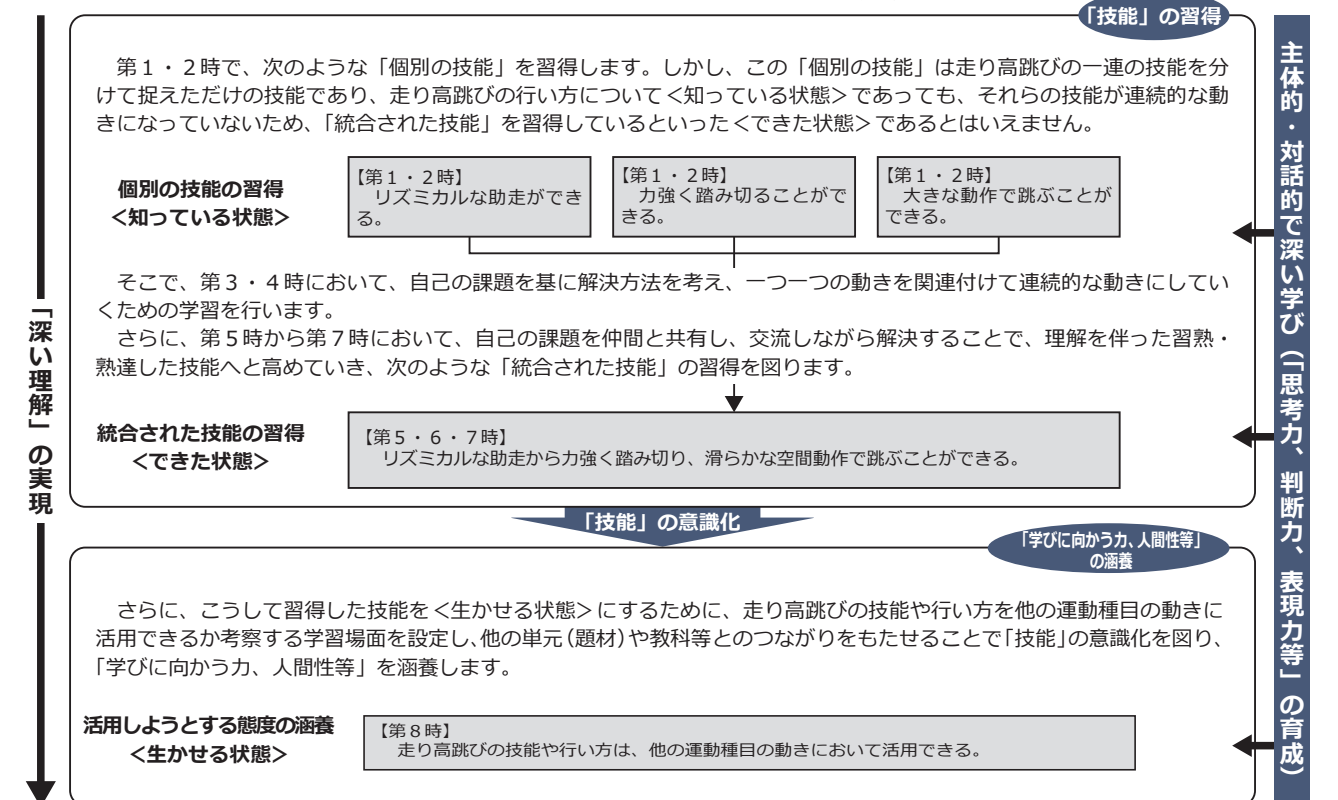
実践事例) 小学校 第4学年 理科 単元名「物の体積と温度」



【授業設計2】「技能」と「学びに向かう力、人間性等」との関連を重視した単元（題材）の授業設計の構造

「技能」の習得が、「学びに向かう力、人間性等」の涵養の基盤となる各教科等の学習内容については、次の実践事例のように単元（題材）の授業設計を行い、「深い理解」の実現に迫りました。

実践事例) 中学校 第3学年 保健体育（体育分野） 単元名「陸上競技（走り高跳び）」



＜ポイント＞

このように、単元（題材）を通して習得する「知識」や「技能」、涵養する「学びに向かう力、人間性等」を明確にすることによって、子供が「どのように学ぶか（どのような学習活動で、どのように思考、判断、表現するのか）」といった子供の学びの姿を具体化し、子供の「深い理解」の実現に向けて、「主体的・対話的で深い学び」の視点に立った授業づくりを行うことができます。

【研究の視点2】 「主体的・対話的で深い学び」の視点に立った授業づくり

1 「主体的・対話的で深い学び」の捉え方

本研究では、「深い理解」を、単元（題材）の学習の過程において、思考、判断、表現しながら「知識」や「技能」を習得するとともに、さらには、習得した「知識」や「技能」の意識化を図ることで、「学びに向かう力、人間性等」を涵養することと捉えました。

そして、本研究では、こうした「深い理解」を実現していくための子供の「主体的・対話的で深い学び」を次のように捉えました。

- ◆ 主体的な学び
 - 子供が、資質・能力を身に付けていくための学びを方向付けるための学び
- ◆ 対話的な学び
 - 子供が、気付きや考えを広げ深めるための学び
- ◆ 深い学び
 - 子供が、「できた状態」「分かった状態」「生かせる状態」にしていくための学び

さらに、このような子供の学びの姿を実現していくためには、子供が「どのように学ぶか」といったことを具体化していく必要があります。

2 「主体的・対話的で深い学び」の視点の具体化

そこで、本研究で捉えた単元（題材）の学習の過程における「主体的な学び」「対話的な学び」「深い学び」の姿を、子供が思考、判断、表現することとの関連からさらに具体化し、次の表のように子供の学びの視点として位置付けました。

表)「主体的・対話的で深い学び」の視点

	【主体的な学び】の視点	【対話的な学び】の視点	【深い学び】の視点
子供の学びの姿	○ 興味・関心をもつ	○ 改善点を見いだす	○ 考えを再構築する
	○ 問題（課題）意識をもつ	○ 新たな課題に気付く	○ 学びを自覚して、実践する
	○ 自己の課題をもつ	○ 成果や課題を自覚する	○ 知識を相互に関連付けて考える
	○ 予想を立てる	○ 考えのよさに気付く	○ 問題を発見し、解決方法を考える
	○ 解決の方法や手順を計画する	○ 考えの違いに気付く	○ 情報を精査して考えを形成する
	○ 既習内容を生かす	○ よりよい考えを見いだす	○ 思いや考え（意図）を基に創造する
	○ 新たな気付きを生みだす	○ 考えを統合する	○ 他の単元（題材）や教科等につなげて考える
	○ 粘り強く取り組む	○ 考えを吟味・検討する	○ 生活や社会につなげて考える
	○ 解決の過程を振り返る	○ 先哲の思いや願いを捉える	

しかし、このような子供の学びの姿は、教師の「考えなさい」「やってみよう」といった投げ掛けだけで実現することはできません。教師は、各教科等の授業づくりを行うに当たり、「主体的・対話的で深い学び」の視点に基づいて子供の学びの姿を具体化し、学習活動や発問、資料の提示等の工夫など、教師の「指導の手だて」を構想していく必要があります。

3 「主体的・対話的で深い学び」の視点に立った教師の「指導の手だて」の構想

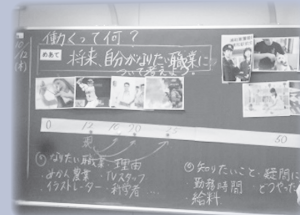
さらに、本研究では、単元（題材）全体を通して育む資質・能力を効果的に育成するために、「主体的・対話的で深い学び」の視点に立って、次の実践事例のように子供の学びの姿を具体化し、その実現を図るための教師の「指導の手だて」を構想しました。

実践事例) 小学校 第6学年 総合的な学習の時間 単元名「働くって何？ 一働く人たちから学ぶー」

- 第1時のねらい
自分や友達が「なりたい職業」や「憧れの職業」について話し合い、身の回りにある職業に興味・関心をもつ。

- ◆ 【主体的な学び】の視点
⇒『興味・関心をもつ』

【子供の学びの姿（例）】
自分が憧れている職業はあるけれど、
実際にはどのような仕事をしているのだろうか。



＜指導の手だて＞

「現在」「10～20年後(就職している頃)」「50～60年後(退職している頃)」を年表形式で視覚的に示し、その中で「なりたい職業」や「憧れの職業」で働いている自分をイメージしながら、仕事の内容について友達と話し合う活動を設定することで、職業を身近なものとして捉え、興味・関心をもてるようにする。

この実践事例における教師の「指導の手だて」は、子供が課題に対して「興味・関心をもてるようにする」ために、自分のなりたい職業や憧れの職業の仕事の内容について「友達と話し合う活動を設定すること」です。学習活動だけに着目すると、「対話的な学び」を促しているように捉えられるかもしれません。

しかし、その目的は、課題に対して興味・関心をもつといった、子供の学びを方向付けるための学びであるため、「主体的な学び」の視点として捉えました。

このように、教師の「指導の手だて」を構想する際には、どのような子供の学びを促すのかという目的を明確にし、学習活動や発問、資料の提示等の工夫を行っていくことが重要です。

例)「対話的な学び」「深い学び」の視点に立った教師の「指導の手だて」

中学校 第3学年 保健体育（体育分野） 単元名「陸上競技（走り高跳び）」

- ◆ 【対話的な学び】の視点
⇒『よりよい考えを見いだす』
＜指導の手だて＞

「滑らかな空間動作」という視点から成果や課題について評価し合ったり、跳躍の動作を動画で確認して分析したりする活動を設定することで、跳び方のポイントを考えることができるようにする。



小学校 第4学年 理科 単元名「物の体積と温度」

- ◆ 【深い学び】の視点
⇒『生活や社会につなげて考える』
＜指導の手だて＞

日常生活の事象を提示し、問題が解決できるかどうか実験して確かめる活動を設定することで、学んだことを日常生活の場面において活用できるように意識を高める。



＜ポイント＞

「主体的・対話的で深い学び」の視点に立った授業づくりを行うためには、どのような子供の学びを促すのかという目的を明確にする必要があります。

「主体的・対話的で深い学び」は、「資質・能力を身に付けていく過程における子供の学びの姿」であると同時に、「教師が、子供の学びを促すための授業づくりの視点」でもあります。

単元（題材）全体の学習の過程で、子供が「どのように学ぶか」を「主体的・対話的で深い学び」の視点に立って具体化し、どのような教師の「指導の手だて」が適切かを考え、単元（題材）全体の授業づくりを行っていくことが大切です。

主体的・対話的で深い学びの視点に立った授業の創造 ―「深い理解」の実現を目指して―

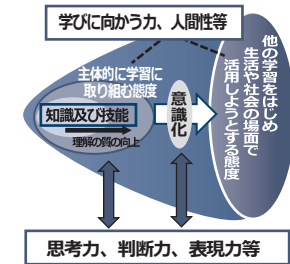
「深い理解」とは…

- ◆ 東京都多摩地区教育推進委員会では、「深い理解」を、子供が、次の（１）と（２）を実現している状態と捉えました。
 - （１） 子供が主体的に学習する過程において、知識や技能を活用することで思考、判断、表現を深めたり、思考、
 - （２） そして、習得した「知識及び技能」を意識化することで、他の学習をはじめ生活や社会の場面で活用しよ

＜右図：「深い理解」の実現（イメージ）＞

判断、表現することで「知識及び技能」の理解の質の向上を図ったりしている。うとする態度といった「学びに向かう力、人間性等」の涵養を図っている。

図）「深い理解」の実現（イメージ）



【研究の視点１】「深い理解」の実現を目指した単元（題材）の授業設計

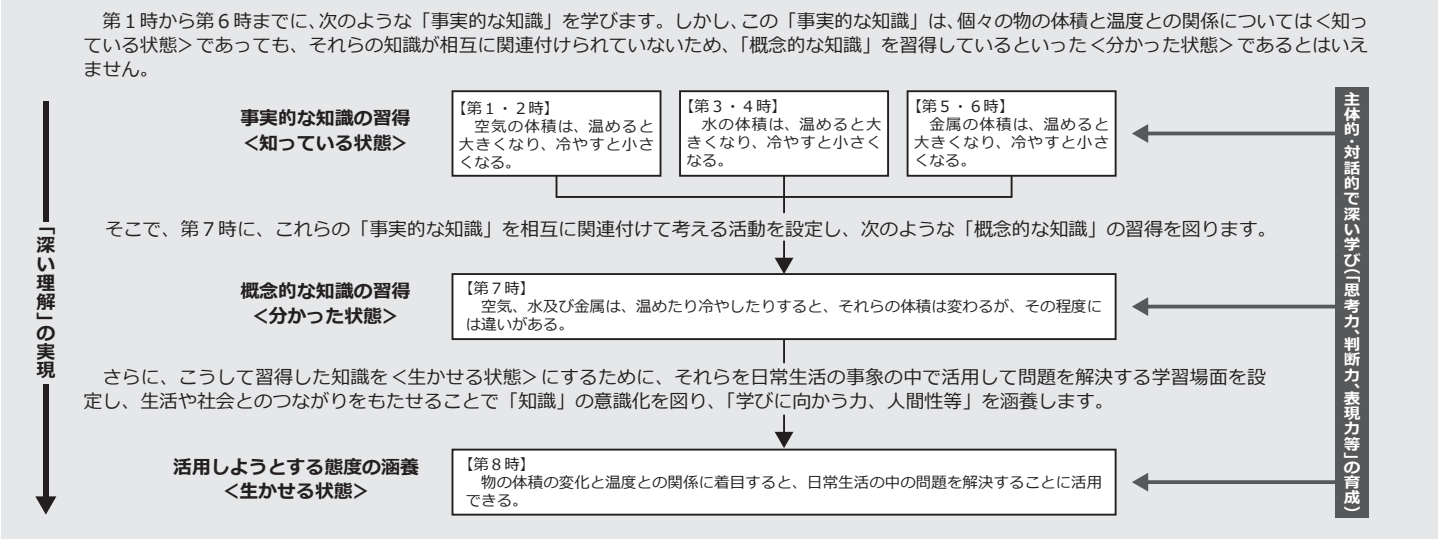
1 単元（題材）の授業設計の手順

- ① 単元（題材）において「どのような資質・能力を育成するのか」を明確にする。
- ② 単元（題材）の学習の過程において、習得する「知識」や「技能」を明確にする。
- ③ 単元（題材）の終末において、「学びに向かう力、人間性等」の涵養を図るために、習得した「知識」や「技能」を、他の学習をはじめ生活や社会の場面で活用できるように意識を高める学習場面を設定する。
- ④ 子供が「どのように思考、判断、表現するのか」という学びの姿を「主体的・対話的で深い学び」の視点を踏まえて具体化し、教師の「指導の手だて」を明確にする。

2 「深い理解」の実現を目指した単元（題材）の授業設計の構造

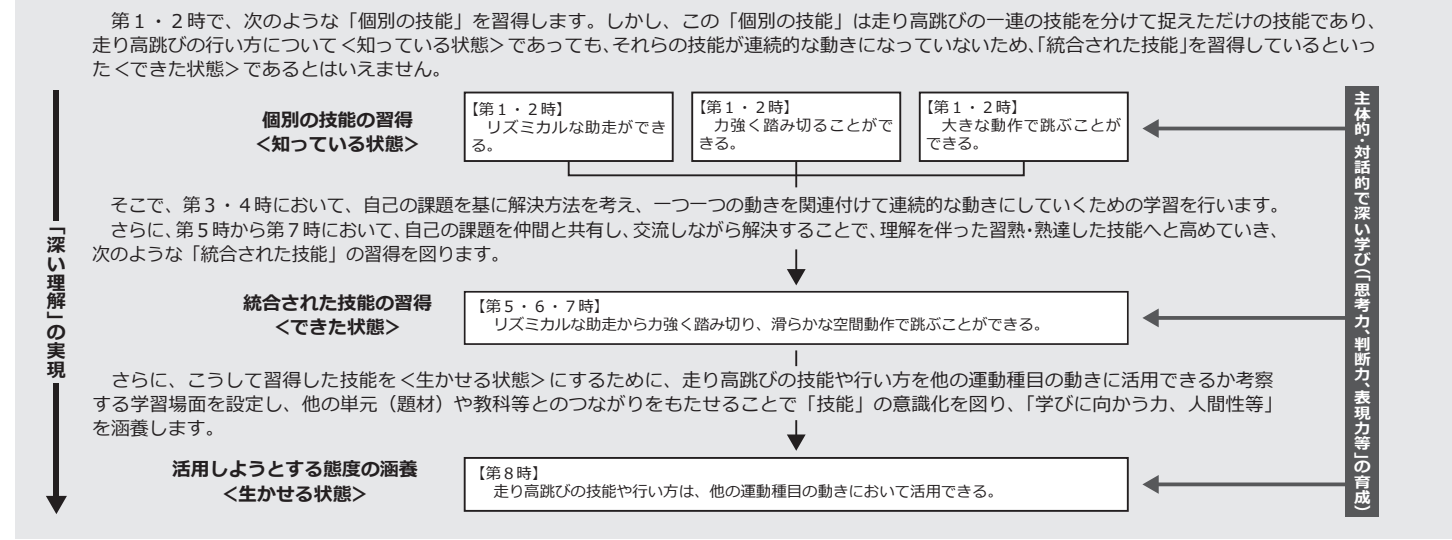
＜授業設計１＞ 「知識」と「学びに向かう力、人間性等」との関連を重視した単元（題材）の授業設計の構造
「知識」の習得が、「学びに向かう力、人間性等」の涵養の基盤となる各教科等の学習内容については、次の実践事例のように単元（題材）の授業設計を行い、「深い理解」の実現に迫りました。

実践事例）小学校 第4学年 理科 単元名「物の体積と温度」



＜授業設計２＞ 「技能」と「学びに向かう力、人間性等」との関連を重視した単元（題材）の授業設計の構造
「技能」の習得が、「学びに向かう力、人間性等」の涵養の基盤となる各教科等の学習内容については、次の実践事例のように単元（題材）の授業設計を行い、「深い理解」の実現に迫りました。

実践事例）中学校 第3学年 保健体育（体育分野） 単元名「陸上競技（走り高跳び）」



【研究の視点２】「主体的・対話的で深い学び」の視点に立った授業づくり

1 「主体的・対話的で深い学び」の捉え方

「深い理解」を実現していくための「主体的・対話的で深い学び」を次のように捉えました。

- ◆ 主体的な学び
 - 子供が、資質・能力を身に付けていくための学びを方向付けるための学び
- ◆ 対話的な学び
 - 子供が、気付きや考えを広げ深めるための学び
- ◆ 深い学び
 - 子供が、「できた状態」「分かった状態」「生かせる状態」にしていくための学び

2 「主体的・対話的で深い学び」の視点の具体化

1 に示した、「主体的な学び」「対話的な学び」「深い学び」の視点に立ち、教師の「指導の手だて」を構想すると、例えば、発問の工夫としては、次のようなものが考えられます。

	【主体的な学び】の視点	【対話的な学び】の視点
子供の学びの姿	○ 興味・関心をもつ ○ 問題（課題）意識をもつ ○ 自己の課題をもつ ○ 予想を立てる ○ 解決の方法や手順を計画する ○ 既習内容を生かす ○ 新たな気づきを生み出す ○ 粘り強く取り組む ○ 解決の過程を振り返る	○ 改善点を見出す ○ 新たな課題に気付く ○ 成果や課題を自覚する ○ 考えのよさに気付く ○ 考えの違いに気付く ○ よりよい考えを見出す ○ 考えを統合する ○ 考えを吟味・検討する ○ 先哲の思いや願いを捉える

3 「主体的・対話的で深い学び」の視点に立った教師の「指導の手だて」の構想

2 に示した「主体的・対話的で深い学び」の視点に立ち、教師の「指導の手だて」を構想すると、例えば、発問の工夫としては、次のようなものが考えられます。

【深い学び】の視点
○ 考えを再構築する ○ 学びを自覚して、実践する ○ 知識を相互に関連付けて考える ○ 問題を発見し、解決方法を考える ○ 情報を精査して考えを形成する ○ 思いや考え（意図）を基に創造する ○ 他の単元（題材）や教科等につなげて考える ○ 生活や社会につなげて考える

3 「主体的・対話的で深い学び」の視点に立った教師の「指導の手だて」の構想

2 に示した「主体的・対話的で深い学び」の視点に立ち、教師の「指導の手だて」を構想すると、例えば、発問の工夫としては、次のようなものが考えられます。

- ① 解決の過程を振り返る（【主体的な学び】の視点）
 - 授業の終末において、「何ができるようになったか」といった発問をする。
- ② 新たな課題に気付く（【対話的な学び】の視点）
 - 友達から学んだことを基に考える場面において、「自分の追究する課題は何か」といった発問をする。
- ③ 生活や社会につなげて考える（【深い学び】の視点）
 - 単元（題材）の終末において、「どのような場面で活用できるのだろうか」「どのような場面で活用されているのだろうか」といった発問をする。

◆ 単元（題材）の授業設計の読み方

知識の構造化
(技能の構造化)

習得する「知識」や「技能」を構造的に捉えて明確にするとともに、「知識を支える技能」や「技能を支える知識」を示しました。

○ 知識の構造化
「事実的な知識の習得」
⇒「概念的な知識の習得」
＜分かった状態＞

□ 技能の構造化
「個別の技能の習得」
＜知っている状態＞
⇒「統合された技能の習得」
＜できた状態＞

○ 知識

□ 知識を支える技能

□ 技能

○ 技能を支える知識

⇒【P.6を参照】

既得の知識（技能）

これまでの学習で習得した単元（題材）の学習につながる知識や技能を示しました。

「主体的・対話的で深い学び」の視点

単元（題材）の学習の過程における子供の学びの姿を「【主体的な学び】の視点」「【対話的な学び】の視点」「【深い学び】の視点」として具体化して示しました。

⇒【P.8を参照】

単元（題材）を通して育成する資質・能力

新しい学習指導要領を基に、単元（題材）において「どのような資質・能力（「知識及び技能」「思考力、判断力、表現力等」「学びに向かう力、人間性等」）を育成するのか」ということを明確にしました。

その際、「学びに向かう力、人間性等」については、学習の過程において「主体的に学習に取り組む態度」と、習得した「知識」や「技能」を「他の学習をはじめ生活や社会の場面で活用しようとする態度」と捉えました。

⇒【P.6を参照】

小学校 第4学年 理科
単元名「物の体積と温度」（8時間）

参考）小学校学習指導要領（平成29年3月）
P. 81-82 「第4学年 2 内容 A 物質・エネルギー （2）金属、水、空気と温度」

1 単元を通して育成する資質・能力

知識及び技能	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等
空気、水及び金属の性質について、体積の変化と温度との関係について理解するとともに、観察や実験などに関する基本的な技能を身に付ける。	既習の内容や生活経験を基に、温度を抛のある予想や仮説を考え、文章や図を用いて表現する。	変化させたときの体積の変化について根拠を明らかにし、主体的に追究するとともに、それらの性質を日常生活の中で活用できるように意識を高める。

2 「深い理解」の実現を目指した単元の指導計画

概念的な知識

事実的な知識

既得知識

主体的・対話的で深い学び（思考力、判断力、表現力等の育成）

「知識」の習得

＜知っている状態＞

＜分かった状態＞

「学びに向かう力、人間性等」の涵養

＜生かせる状態＞

生活や社会とのつながり

物の体積の変化と温度との関係に着目すると、日常生活の中の問題を解決することに活用できる。

【子供に生まれる問いや意思（例）】

・ 空気、水及び金属以外の他の物についても温めたり冷やしたりすると、体積が変化するのではないか。

・ 温度による物の体積の変化の程度が違うことを活用し、場面や状況に応じて、何を温めたり冷やしたりすればよいか予想を立てて、日常生活の中にある問題を解決していきたい。

⇒【P.6を参照】

【第1・2時】 試験管の口に石鹸水の膜を作り、試験管を温めるときの膜の状態を観察し、空気と温度との関係について考える。

◆【主体的な学び】の視点
⇒「予想を立てる」

空気と温度との関係に着目して、温めるときの膜の状態を観察し、空気と温度との関係について考える。

＜指導の手だて＞

空気と温度との関係に着目して、温めるときの膜の状態を観察し、空気と温度との関係について考える。

◆【主体的な学び】の視点
⇒「既得の知識を生かす」

空気と温度との関係に着目して、温めるときの膜の状態を観察し、空気と温度との関係について考える。

＜指導の手だて＞

空気と温度との関係に着目して、温めるときの膜の状態を観察し、空気と温度との関係について考える。

【第3・4時】 気温と温度計の目盛りとの関係から、水の体積と温度との関係について考える。

◆【主体的な学び】の視点
⇒「予想を立てる」

気温と温度計の目盛りとの関係から、水の体積と温度との関係について考える。

＜指導の手だて＞

気温と温度計の目盛りとの関係から、水の体積と温度との関係について考える。

◆【主体的な学び】の視点
⇒「解決の方法や手順を計画する」

気温と温度計の目盛りとの関係から、水の体積と温度との関係について考える。

＜指導の手だて＞

気温と温度計の目盛りとの関係から、水の体積と温度との関係について考える。

【第5・6時】 金属の球を温めるときの体積と温度との関係について考える。

◆【主体的な学び】の視点
⇒「課題意識をもつ」

金属の球を温めるときの体積と温度との関係について考える。

＜指導の手だて＞

金属の球を温めるときの体積と温度との関係について考える。

◆【対話的な学び】の視点
⇒「対話を促す」

金属の球を温めるときの体積と温度との関係について考える。

＜指導の手だて＞

金属の球を温めるときの体積と温度との関係について考える。

【第7時】 空気、水及び金属の体積の変化と温度との関係について、これまで学習してきたことを比較して、体積の変化の程度に着目して、問題を解決する。

◆【深い学び】の視点
⇒「知識を相互に関連付けて考える」

空気、水及び金属の体積の変化と温度との関係について、これまで学習してきたことを比較して、体積の変化の程度に着目して、問題を解決する。

＜指導の手だて＞

空気、水及び金属の体積の変化と温度との関係について、これまで学習してきたことを比較して、体積の変化の程度に着目して、問題を解決する。

＜指導の手だて＞

空気、水及び金属の体積の変化と温度との関係について、これまで学習してきたことを比較して、体積の変化の程度に着目して、問題を解決する。

【第8時】 日常生活の事象について、体積の変化と温度との関係に着目して、問題を解決する。

◆【深い学び】の視点
⇒「生活や社会につなげて考える」

日常生活の事象について、体積の変化と温度との関係に着目して、問題を解決する。

＜指導の手だて＞

日常生活の事象について、体積の変化と温度との関係に着目して、問題を解決する。

指導の手だて

「主体的・対話的で深い学び」の視点に立った教師の「指導の手だて」を「（教師が）～することで、（子供が）～できるようにする」といった形式で示しました。

⇒【P.9を参照】

子供の学びの姿

単元（題材）全体を通して育む資質・能力を育成するために、「主体的・対話的で深い学び」の視点に立って、その学習場面で子供の学びの姿として「どのような反応を想定しているのか」を示しました。

⇒【P.9を参照】

参考

新しい学習指導要領（平成29年3月）の「内容」との関連について示しました。

「学びに向かう力、人間性等」の涵養

「学びに向かう力、人間性等」の涵養として、習得した「知識」や「技能」の意識化を図られた状態を＜生かせる状態＞とし、どのような子供の学びの姿を想定しているのか、「子供に生まれる問いや意思」として例示しました。

⇒【P.6を参照】

＜生かせる状態＞にするための学習場面の設定

「学びに向かう力、人間性等」を涵養するために、どのような状況や場面で、「知識」や「技能」を活用できるように意識化を図るのかについては、次の二つの「つながり」の視点を考え、単元（題材）の学習内容の特質に応じて重視する「つながり」の視点から学習場面を設定しました。

＜二つの「つながり」の視点＞

単元（題材）のテーマや文脈と、

① 他の単元（題材）や教科等とのつながり

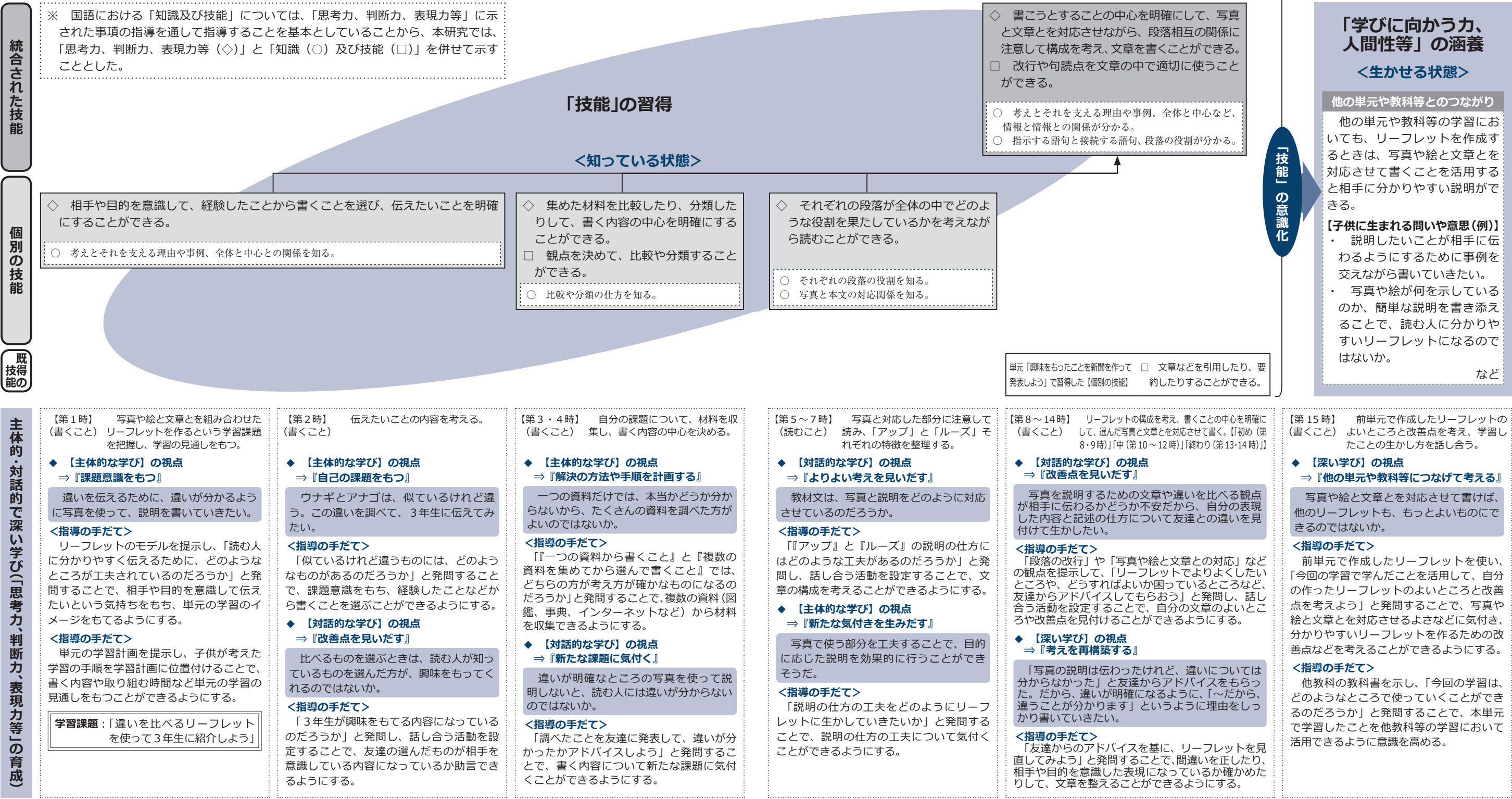
② 生活や社会とのつながり

⇒【P.6を参照】

1 単元を通して育成する資質・能力

知識及び技能	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等
「情報と情報との関係」や「指示する語句と接続する語句の役割、段落の役割」について理解するとともに、観点を明確にして比較や分類したり、改行や句読点を文章の中で適切に使ったりすることができる。	各段落が文章全体の中でどのような役割を果たしているかを捉えるとともに、写真と文章を対応させながら、段落相互の関係を注意して構成を考え、文章を書くことができる。	分かりやすく説明するために、写真や絵を選んだり、文章を書いたりしようとするとともに、身に付けた技能等を他の単元や教科等の学習において活用できるように意識を高める。

2 「深い理解」の実現を目指した単元の指導計画



3 第1時の展開 **個別の技能の習得<知っている状態>**

(1) 本時の目標

- ・ 学習課題を把握し、相手や目的を意識しながら、学習の手順を考えることができる。【思考力、判断力、表現力等】

(2) 本時の目標を達成するための〈子供の学びの視点〉と〈教師の指導の手だて〉

【主体的な学び】の視点

- 課題意識をもつ

教師の指導の手だて

- ア 単元の学習をイメージできるモデルとなる作品の提示 ➡ ①
イ 単元の学習を見通すことができる学習計画の提示 ➡ ②

(3) 本時の実際 (T: 教師、C: 子供)

[illegible]

4 単元を通じた観察対象の子供の学びの姿

時	学習活動	子供の学びの姿	
		子供の反応	教師が捉えた子供の意識
1 (本時)	リーフレットのモデルを参考にして、学習の手順について話し合う。	学習の手順を考える際に、「リーフレットを作るのに、どのようなことが必要か」という教師の発問に、「友達からアドバイスをもらって、完成させる」と発言する。	相手や目的を意識して学習に取り組むことが大切だ。
2	テーマについて友達と交流して、自分のテーマを決める。	「自分のテーマを決めるためにはどうしたらよいか」という教師の発問に、「付箋紙を使ってテーマを書き出して、友達と交流して決めたい」と発言する。「3年生に伝えるために分かりやすいテーマはどれか」「これを調べたらおもしろそうだ。知らせたい」と発言しながら友達とテーマについて交流する。	相手意識をもち、リーフレットのテーマを選ぶ。
3 ・ 4	テーマについて調べ、収集した情報をグループで比較したり、分類したりして話し合う。	- 調べ方の注意点について、「インターネットの情報だけでは、本当かどうか分からないから、図鑑や本でも調べないといけないと思う」と発言する。 - 自分の調べたことを友達に伝える活動で、「調べたことを友達に上手く伝えられなかった」と発言する。	調べ学習では、複数の情報を得ることが大切だ。調べたことを相手に分かりやすく伝えるにはどうすればよいか。
5 ・ 7	教材文を読み、構造と内容を把握して、対応して書くことのよさを考える。	- 教材文を読み終わった後で、「どうして教科書は分かりやすいのか」とつぶやく。 「前回、自分で友達に伝えた内容との違いはどのようなところか」という教師の発問に、「教科書の教材文は、『初め・中・終わり』がある」「写真や絵と文とがっている」と発言する。	文の構成が、「初め・中・終わり」になっているたり、写真や絵と文とが対応していたりすると分かりやすい。
8 ・ 9	交流の仕方のモデルの映像資料から友達と交流する際のポイントを確認し、「初め」の部分を書く。	- 今日のめあてを聞き『初め』は、どうやって書くのだろう』『初め』を書くために、教科書の教材文やリーフレットのモデルを参考にできないか」と発言する。 - 交流の仕方のモデルとなる映像資料を視聴して、「友達と交流して、自分のものを分かりやすくしたい」と発言する。	「初め」の特徴を全体で交流して、書くために必要な事項を確認すれば、書く内容がはっきりする。
10 ・ 12	収集した資料からより効果的な情報を取捨選択したり、より細かく特色を調べたりしながら、「中」の部分を書く。	「課題の違う友達と交流すると、どのようなことがよかったか」という教師の発問に、「違うグループで交流することで、今までと違った質問をしてもらえるので、調べることがはっきりした」と発言する。	異なるグループで交流すると、多様な視点から内容を吟味することができる。
13 ・ 14	「終わり」の部分を書いてリーフレットを完成させ、感想や意見を伝え合い、友達の文章のよいところを見付ける。	「自分の作ったリーフレットを3年生に紹介できそうか」という教師の発問に、「できるかどうか不安だから、自分の表現した内容や記述方法と友達との違いを見つけて生かしたい」と発言する。 - 友達と意見交流する中で、「自分のリーフレットは、同じ視点から比べていたので違いがはっきりしていて分かりやすいと言われた」と発言する。	対応や対比を生かして書くことができると相手に伝わりやすいことが改めて分かった。
15	前単元で作ったリーフレットを、本単元で学習したことを活用して加除修正するとともに、他の教科等の学習への生かし方を話し合う。	「前回の学習で作ったリーフレットのよいところと改善点を考えよう」という教師の発問に、「図や絵を変えた方が分かりやすくなるかもしれない」と発言する。 「今日の学習は、どのようなことで使っていけるだろうか」という教師の発問に、「総合的な学習の時間の調べ学習においても、写真や絵と文とを対応させたり、違うものを対比させたりして書いていきたい」と発言する。	対応や対比を生かすと相手に説明が分かりやすくなるので、他の学習でも活用したい。

知っている

できた

生かせる

【観察対象の子供の学びの姿についての考察】

- ◇ 第1時に、教師がリーフレットのモデルを提示し、読む人に分かりやすく伝えるために工夫して書いているところなどを話し合うことで、「3年生に分かりやすく伝えるにはどうしたらよいか」といった問題意識をもちながら単元を追究することができた。また、第14時に、作成したリーフレットを友達と意見交流する場面では、「同じ視点から対比して書いているので分かりやすい」と友達から賞賛されたことで、その手法を総合的な学習の時間における調べ学習にも生かしたいという、習得した技能を他の学習の場面でも活用できるように意識を高めていった。

5 成果と課題

本事例では、第1時に、単元の学習のイメージをもてるようにリーフレットのモデルを提示し、そのモデルの工夫されている点を見付ける活動を設定した。それにより、子供は3年生に伝えるという相手意識や、似ているけれども違うことを分かりやすく伝えるという目的意識を明確にして、見通しをもちながら学習に取り組むといった主体的な学びを促すことができた。

また、第5時に、「どのようにしたら分かりやすく説明できるのか、教科書の教材文を参考にして考えてみよう」と本時のめあてを設定して、構成の仕方の観点から友達と検討することで、教科書の教材文の内容からその特色を把握するといった対話的な学びを促すことができた。

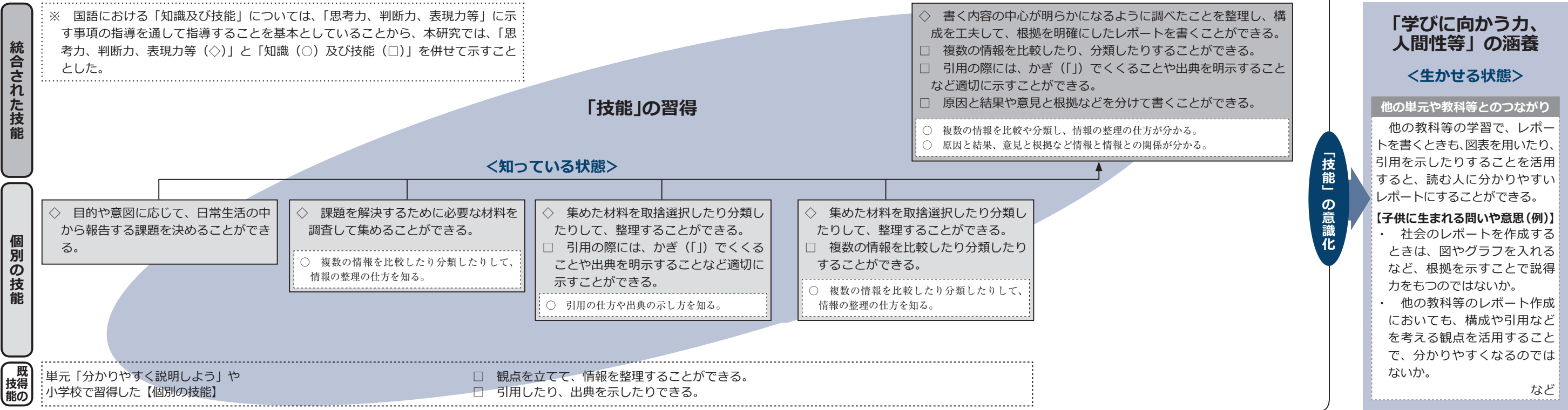
こうした学習を通して、子供は「統合された技能」として、「対応」や「対比」を用いた文章の構成の仕方を使いながらリーフレットを作成することができた。

しかし、第10時から第12時までの「中」の文章の構成における内容の検討では、友達と具体的に意見交流できるように、話し合う観点を明確に示すなどの指導の手だてを工夫する必要があった。

1 単元を通して育成する資質・能力

知識及び技能	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等
原因と結果や意見と根拠などの「情報と情報との関係」について理解するとともに、比較や分類、関係付けなどの情報を整理したり、引用や出典を示したりすることができる。	書く内容の中心が明らかになるように根拠を明確にしたレポートを書くことができる。	日常生活から課題を探し、構成を考えて表現することのよさに気付き、自分の思いや考えを伝え合うとともに、身に付けた技能等を他の単元や教科等の学習において活用できるように意識を高める。

2 「深い理解」の実現を目指した単元の指導計画



主体的・対話的で深い学び（思考力、判断力、表現力等）の育成

【第1時】 これまでの学習を振り返り、単元の学習課題を把握して、自分のテーマを設定する。

◆【主体的な学び】の視点
⇒『課題意識をもつ』

誰が読んでも分かりやすいレポートにするためには、どのように書けばよいのだろうか。

＜指導の手だて＞
「前単元などで書いたレポートはどのようなものだったか」「どのようなレポートがよいレポートなのだろうか」と発問することで、課題意識をもつことができるようにする。

学習課題：図表を用いて、読む人に伝えるレポートを書こう。

◆【主体的な学び】の視点
⇒『自己の課題をもつ』

日本に住んでいる人に各都道府県の魅力を伝えたいから、「日本を都道府県別に見る」というテーマでレポートを書きたい。

＜指導の手だて＞
「誰に、何のためにレポートを書くのか」と発問することで、共通テーマを基に自己のテーマを設定できるようにする。

【第2時】 自分の課題に関する材料を収集するとともに、必要な情報を得るためのアンケートを作成する。

◆【主体的な学び】の視点
⇒『解決の方法や手順を計画する』

課題について聞きたいことを調査するためには、どのようなアンケートの項目を設定したらよいのだろうか。

＜指導の手だて＞
ワークシートに「調べる項目」についてのモデルを提示することで、アンケートを作成できるようにする。

◆【対話的な学び】の視点
⇒『改善点を見いだす』

日本の魅力について伝えたいのであれば、アンケートの項目には、日本の魅力について自由に記述できる欄を作ったらよいのではないか。

＜指導の手だて＞
作成したアンケートを友達と読み合い、改善点を伝え合う活動を設定することで、目的に即したアンケートを作成できるようにする。

【第3時】 レポートの根拠を明確にするための引用の仕方を確認し、適切に示す。

◆【主体的な学び】の視点
⇒『既習内容を生かす』

小学校では、本の題名にかぎ（「」）を付けて書くように学習したが、中学校でも同じなのだろうか。

＜指導の手だて＞
引用する場所や引用するための文型のモデルを提示することで、今までの学習を振り返り、引用の仕方を考えることができるようにする。

◆【主体的な学び】の視点
⇒『新たな気づきを生み出す』

資料の引用が書かれていないレポートは、信頼できるのだろうか。

＜指導の手だて＞
引用がないモデルを提示することで、根拠を明確にするための引用の重要性に気づき、適切に引用を用いることができるようにする。

【第4時】 文献やアンケートなどから集めた材料について、読む人に分かりやすく伝えるように整理する。

◆【主体的な学び】の視点
⇒『自己の課題をもつ』

どの著者の、どの文章を引用すれば、自分の説明についての説得力が増すのだろうか。

＜指導の手だて＞
「読む人の立場から集めた材料を取捨選択したり、分類したりして整理してみよう」と発問することで、伝えたいことを明確にできるようにする。

◆【対話的な学び】の視点
⇒『改善点を見いだす』

調査の結果をどのような種類のグラフに示すと効果的なのだろうか。

＜指導の手だて＞
意見と根拠、事柄の順序等の観点のモデルを提示し、友達と話し合う活動を設定することで、調査の結果をどのような図表で表現すると読む人に伝わるかを考えることができるようにする。

【第5～7時】 レポートの構成を考え、書く内容の中心が明らかになるように調べたことを整理し、構成を工夫して根拠を明確にしたレポートを書く。

◆【主体的な学び】の視点
⇒『自己の課題をもつ』

レポートにどのような項目を入れて、どのような順序で書くと説得力をもつのだろうか。

＜指導の手だて＞
構成が不完全なレポートを提示し、「なぜレポートに見出しや項目が必要なのか」と発問することで、どのように構成したらよいかを考えることができるようにする。

◆【深い学び】の視点
⇒『考えを再構築する』

自分の考えと引用した文を区別して書くことよいのではないか。中心を明確にするには、段落を変えたり、見出しを付けたりした方がよいのではないか。

＜指導の手だて＞
項目の立て方や引用の仕方、図表の用い方などの検討する観点を示し、班の友達とレポートの改善点を交流する活動を設定することで、自分のレポートをどのように改善していくか考えることができるようにする。

◆【深い学び】の視点
⇒『学びを自覚して、実践する』

調査結果を短くまとめて、考察で思いが伝わるように書き方を工夫したい。

＜指導の手だて＞
友達のアドバイスを自分のレポートに生かす活動を設定することで、よりよいレポートに書き直すことができるようにする。

【第8時】 他教科等のレポートの改善点を考え、学習したこと生かし方を話し合う。

◆【深い学び】の視点
⇒『他の単元や教科等につなげて考える』

社会の学習でレポートを書く場合は、文献よりも新聞を引用して書いた方が効果的ではないか。

＜指導の手だて＞
項目の立て方、引用する資料の形態、図表の用い方、調査の内容などの観点を提示し、「社会の学習で書いたレポートの改善点を考えよう」と発問することで、本単元で学習したことを他教科等のレポートの作成において活用できるように意識を高める。

3 第6時の展開 統合された技能の習得<できた状態>

(1) 本時の目標

- 自分の文章における根拠の明確さなどについての友達の助言などを踏まえて、自分のレポートのよい点や改善点を考えることができる。【思考力、判断力、表現力等】

(2) 本時の目標を達成するための<子供の学びの視点>と<教師の指導の手だて>

【深い学び】の視点

- 考えを再構築する

教師の指導の手だて

ア 観点を明確にして改善点を考察する活動の設定 → ①

イ よりよいレポートにしていくなために改善点を整理する活動の設定 → ②

主な学習の流れと子供の学びの姿		教師の指導の手だて
1 分かりやすくレポートを書くためのポイントを話し合う。 T：今回、「調べたことをレポートにするために、どのようなことをポイントに書いていったか。」 C：テーマを問いの形式にすると、レポートの最後の考察が書きやすくなる。 C：アンケートで調査した結果を図表に表すと分かりやすい。 C：図書資料などに記載されている文を使うときは、「引用」として示す必要がある。 C：書いてある内容ごとに、見出しを付けて書くとな分かりやすい。 T：これから、友達のレポートをいくつか示すので、改善点を見付けて、発表しよう。 C：Aさんのレポートは、携帯電話をいつから持つようになったかについて表を用いて、「小学校から持つようになった人数」と「中学校から持つようになった人数」を「正の字」を使って書いているけれど、グラフにした方が分かりやすいと思う。 C：Bさんのレポートは、見出しの付け方が細かいので、もう少し大きな内容のまとまりで見出しを付けた方が分かりやすいと思う。		友達のレポートを実物投影機で提示して、どのようにしたら分かりやすいレポートに改善することができるかについて学級全体で話し合うことで、本時のめあてに意識をつなげることができるようにする。
2 本時のめあてを把握する。 【めあて】 友達と意見交流をして、自分のレポートをよりよくするための改善点を見付けよう。		
3 班ごとにレポートの改善点について意見交流する。 T：班の友達のレポートを読んで、「テーマの書き方」「アンケートの結果の表し方」「引用の書き方」「構成の工夫」の観点から気付いたことを付箋紙に書いて意見交流をしよう。 【CさんのレポートについてのDさんの意見】 - 題名を疑問文にすると、読みたくなる。 - 引用した本の作者も書いた方がよい。 - アンケートの結果の表し方を工夫すると分かりやすくなる。 〈付箋紙の記述から捉えた子供の学習状況〉 「テーマの問いに対する答えを考察に書いた方がよいと思う」「調査結果のところは観点ごとに小見出しを付けて書くとな、内容が分かりやすくなると思う」など、相手や目的を意識した内容になるように改善すべきことを記述していた。		① 観点を明確にして、改善点を考察する。 班の友達のレポートについて観点を明確にして意見交流する活動を設定することで、よりよいレポートにするための改善点を見いだすことができるようにする。
4 自分のレポートの改善点を整理する。 T：班の友達からの改善点についての意見を参考に、自分のレポートをどのように改善していくかワークシートに書こう。 〈ワークシートの記述から捉えた子供の学習状況〉 友達の意見を参考にして、「このままだと分かりにくいから、調査結果を『タイトル』と『理由』の二つに分けて書いていきたい」「今のグラフは何の数値が分かりにくいから、グラフに見出しを付けて数値の意味が分かるように書き方を工夫したい」など、よりよいレポートにするための改善点を明確にしていた。		② 友達の意見を、自分のレポートに生かす。 友達からの改善点についての意見を受けて、自分のレポートにどのように生かすか考える活動を設定することで、よりよいレポートに改善できるようにする。

深い学び

4 単元を通した観察対象の子供の学びの姿

時	学習活動	子供の学びの姿	
		子供の反応	教師が捉えた子供の意識
1	レポートを書く目的について考え、自分のテーマを考える。	「だれに、何のためにレポートを書くのか」という教師の発問に、「日本に住んでいる人たちに日本全体ではなく各都道府県の魅力を知ってほしいから『日本を都道府県別に見ると?』というテーマにした」と発言する。 「書く紙の大きさによってテーマの大きさも変えようといことを学んだ」と学習感想を記述する。	日本に住んでいる人たちに、都道府県の魅力を伝えるレポートを書きたい。
2	自分が調べるテーマに関するアンケートを作成する。	アンケートの内容を吟味する話合いの中で、「日本と言えば何かという、日本の特色やよさについて自由に書き込む形式のアンケートで調べる」と発言する。	アンケートで、友達に「日本と言えば何か」について聞きたい。
3	引用の仕方を確認する。	「引用するときには、出典となる本の題名、URL などを書くことは知っていた。それ以外に、そのまま文を書き抜き、かぎカッコを付けるというルールを知った」と学習感想を記述する。	小学校で学習したときよりも、引用の仕方や出典の示し方のルールが細かい。
4	アンケートを集計し、学校図書館を利用してテーマについて調べる。	「アンケートを集計して、どのようなことが分かりましたか」という教師の発問に、「学級の友達を考える日本のイメージには『和にまつわること』や『自然系』のものが多い」と発言する。 - 学校図書館で、テーマに関する調べ学習をしているときに、「都道府県別のいろいろなランキングが載っている本があって使えそう」とつぶやく。	アンケートの結果と本の情報とを関連させて書こう。
5	構成を考えて、レポートを書く。	「なぜレポートには項目や見出しが必要なのか」という教師の発問に、「段落と段落との間を一行空けていても、見出しが無いとつながっているように見えるから、レポートには見出しが必要だと思う」と発言する。	「課題」「考察」「調査の結果」等の見出しを付けることで情報が整理されて読む人に分かりやすい。
6 (本時)	友達とレポートについて話し合い、よりよくするための改善点を考える。	友達からの改善点についての意見を受けて、「調査の結果を短くまとめて、考察のところにテーマに対する答えをもっと長めに書く」「グラフの最大人数をクラスの人数に修正してすっきりさせる」「ごちゃごちゃしていると読む気が無くなるから、見出しごとに本文を四角で囲って、今、何について書いているのか分かりやすくする」などの改善したい事項をワークシートに記述する。	レポートの見やすさも大切だけれども、考察にはテーマについて分かったことや考えたことをもっとしっかり書くようにしたい。
7	レポートを修正し、仕上げる。	前時に考えた改善したい事項に沿って、自分のレポートを仕上げる。	考察は以前のものより、上手にまとめることができた。
8	他教科等のレポートの改善点を考え、他の教科等の学習への生かし方を話し合う。	- 社会のレポートを分析して、「ニュージーランドと日本の地形が似ているという調査の結果は、文章で伝えるよりも絵を並べて説明してほしい」「考察の『びっくりした』は、その理由も具体的に書いた方がよい」などと付箋紙に書く。 「自分が地理のレポートを書くときには、見出しをはっきり書き、内容ごとに『結論』を付けたい」と学習感想を記述する。	社会のレポートも、国語のレポートの書き方を活用することができる。 将来、自分が職業に就いたときにも学習で学んだレポートの書き方を生かしたい。

【観察対象の子供の学びの姿についての考察】

◇ 日本の魅力について、各都道府県の特徴を踏まえて伝えていきたいという目的意識をもち、第5時のレポートの下書きでは、調べたことをランキングで表したり、イラストを挿入したりして内容を構成していたが紙面構成では、考察の分量が少なかった。しかし、第6時で、よりよいレポートにするための友達からの意見を参考に、ランキングやグラフの書き方を改め、調べたことを端的に表すなど、読む人に分かりやすく自分の考えを伝えるためには、紙面構成を工夫して、自分の考察を丁寧に書く必要があることを捉えて改善していった。

さらに、第8時で学習したことを生かして社会のレポートの書き方を考察する場面のまとめでは、「地理のレポートにおいても、絵があると分かりやすかったり、見出しが大切だったりするところは国語のレポートと同じだ。将来、自分が薬剤師として患者さんに薬の説明書を作るときには、今回の国語の学習で学んだレポートの書き方を生かしたい」と記述し、本単元で学習した技能を他の教科等の学習や生活の場面において活用できることへの意識を高めていった。

5 成果と課題

本事例では、第6時に、よりよいレポートを作成するために、構成や引用、図表などについて吟味・検討する観点を明確にして話し合うことで、相手意識と目的意識をもってレポートの改善点を考えることができた。

また、友達と互いのレポートを共有し、付箋紙に書かれた友達からの改善点についての意見を参考に、自分のレポートを改善する観点を明確にしていくことができ、深い学びを促すことができた。

こうした学習を通して、「統合された技能」として身に付けさせたいレポートの構成の工夫や引用の使い方等を確かめながらレポートを作成することができた。

しかし、限られた時間内でレポートを書くときの留意点を考えさせるためには、「モデル」となるレポートを提示して、読む人に分かりやすく伝えるための工夫を話し合うなどの教師の指導の手だてを工夫する必要があった。

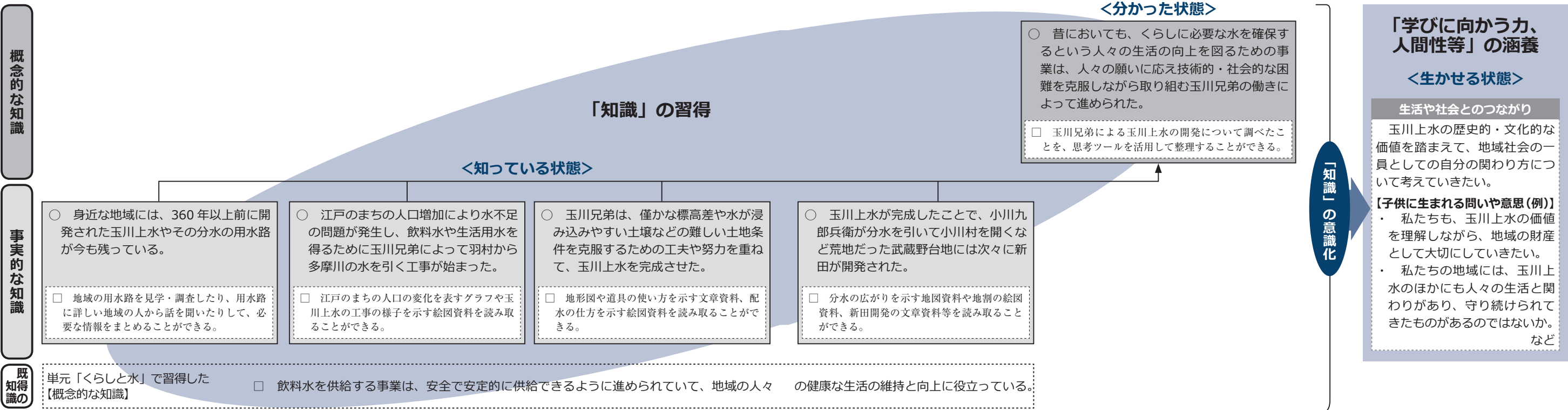
小学校 第4学年 社会
単元名「郷土の発展に尽くす ―玉川兄弟と玉川上水の開発―」（12 時間）

参考）小学校学習指導要領（平成 29 年 3 月）
P. 35 「第4学年 2 内容（4）県内の伝統や文化、先人の働き」

1 単元を通して育成する資質・能力

知識及び技能	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等
玉川上水の開発に尽くした玉川兄弟の働きにより当時の人々の生活の向上が図られたことを理解するとともに、見学・調査したり資料で調べたりして、まとめる技能を身に付ける。	当時の江戸のまちにおける水不足の問題にあたっての苦心や工夫に着目して、	玉川上水の開発に尽くした玉川兄弟の働きについて興味・関心をもって追究するとともに、地域社会の一員として地域の歴史的な事象への自分の関わり方についての意識を高める。

2 「深い理解」の実現を目指した単元の指導計画



主体的・対話的で深い学び（思考力、判断力、表現力等の育成）

【第 1・2 時】 地域にある用水路を見学して、用水の開発について興味・関心をもつ。

◆ 【主体的な学び】の視点
⇒『興味・関心をもつ』

私たちの地域には、360 年以上も前から玉川上水やその分水の用水路がある。どこを流れていて、人々はどのように使っていたのだろうか。

＜指導の手だて＞

地域を流れる用水路を見学・調査したり、用水路に詳しい地域の人話を聞いたりする活動を設定し、「用水路について疑問に思ったり考えたりしたことはないか」と発問することで、用水路の広がりや玉川上水との関連について興味・関心をもてるようにする。

【第 3・4 時】 江戸のまちの人々のくらしの様子を調べて、玉川上水の開発について追究する学習問題を設定し、学習計画を立てる。

◆ 【主体的な学び】の視点
⇒『問題意識をもつ』

江戸のまちの人口が増えたことで、人々のくらしはどのように変わったのだろうか。玉川上水を開発した理由とどのように関連しているのだろうか。

＜指導の手だて＞

「江戸のまちの人口が増加して、人々のくらしはどのように変わったのか」と発問することで、玉川上水の開発の必要性について問題意識をもてるようにする。

学習問題：玉川兄弟は、どのようにして玉川上水を作り、それによって人々のくらしはどうなったのだろうか。

◆ 【主体的な学び】の視点
⇒『予想を立てる』

約 43km もの距離を短い期間で完成させるには、たくさんの労働力とともに、工事の仕方に工夫があったのだろう。

＜指導の手だて＞

玉川上水の開発工事の様子の絵図資料を提示することで、学習問題について予想することができるようにする。

【第 5～7 時】 流路の決定の仕方や工事の方法、工事の難点の克服などについて、羽村の取水堰や郷土博物館を見学したり資料を活用したりして調べる。

◆ 【主体的な学び】の視点
⇒『粘り強く取り組む』

玉川兄弟は、難しい工事を成功させるために、具体的にはどのような工夫をしたのだろうか。

＜指導の手だて＞

「流路の決定の仕方」「工事の進め方」「配水の工夫」「玉川兄弟の苦心や工夫」「人々の願い」などの追究の視点を提示することで、めあてをもって調べることができるようにする。

◆ 【対話的な学び】の視点
⇒『考えのよさに気付く』

玉川上水が完成した時に、江戸のまちの人々はどのような気持ちだったのだろうか。

＜指導の手だて＞

調べたことを基に当時の人々の思いを考え、友達と話し合う活動を設定することで、江戸のまちの人々のくらしに果たした玉川上水の役割を考えることができるようにする。

【第 8・9 時】 玉川上水の完成後に武蔵野台地に広がった分水と新田開発との関係について、資料を活用したり、用水路に詳しい地域の人話を聞いたりして調べる。

◆ 【主体的な学び】の視点
⇒『既習内容を生かす』

玉川上水の工事と同じように、分水の開発にも、水を行き渡らせるための工夫があったのだろうか。

＜指導の手だて＞

玉川上水で学習した「配水の工夫」「開発の苦心や工夫」「人々のくらしの変化」などの視点に基づいて調べる活動を設定することで、地域の分水の開発を行った小川九郎兵衛の働きを考えることができるようにする。

◆ 【主体的な学び】の視点
⇒『既習内容を生かす』

玉川上水から分水を引いたことで、武蔵野台地における人々の生活はどのように変わったのだろうか。

＜指導の手だて＞

「玉川上水ができたことで、武蔵野台地はどのように変わったのだろうか」と発問することで、人々のくらしの変化について考えることができるようにする。

【第 10 時】 玉川上水が人々のくらしに果たした役割の意味や、それに関わる人々の働きの意味について考える。

◆ 【深い学び】の視点
⇒『知識を相互に関連付けて考える』

これまでの学習を踏まえ、根拠となる事実を整理して、玉川上水のキャッチフレーズを付けるとどのようなことになるのだろうか。

＜指導の手だて＞

これまでの学習で習得した知識を基に、帰納的な思考を促すツールを活用してキャッチフレーズを付ける活動を設定することで、玉川上水が果たした役割の意味を考えることができるようにする。

◆ 【深い学び】の視点
⇒『知識を相互に関連付けて考える』

昔の玉川上水の開発と今の水道事業を関連付けて考えてみると、それに関わる人々の働きについてどのようなことが言えるのだろうか。

＜指導の手だて＞

昔の玉川上水の開発と今の水道事業を関連付けて共通点を見いだす話し合い活動を設定することで、水を確保する人々の働きの意味を考えることができるようにする。

【第 11・12 時】 玉川上水を保存・整備する地域の人々の取組を調べ、自分たちのこれからの関わり方を考える。

◆ 【対話的な学び】の視点
⇒『考えを吟味・検討する』

玉川上水の保存・整備に取り組んでいる地域の人々は、どのような思いや願いをもっているのだろうか。

＜指導の手だて＞

「地域の人たちは、どうして玉川上水の保存・整備に取り組んでいるのだろうか」と発問することで、玉川上水の保存・整備に取り組む地域の人々の思いや願いを考えることができるようにする。

◆ 【深い学び】の視点
⇒『生活や社会につなげて考える』

玉川兄弟の働き、地域の人々の思いや願いを大切に、私たちは玉川上水とどのように関わっていったらよいのだろうか。

＜指導の手だて＞

単元の学習を振り返って玉川兄弟に手紙を書く活動を設定することで、玉川兄弟が果たした役割や今も保存・整備に取り組む地域の人々の思いや願いを踏まえて、自分の関わり方についての意識を高める。

3 第10時の展開

(1) 本時の目標

- ・ 昔においても、くらしに必要な水を確保するという人々の生活の向上を図るための事業は、人々の願いに応え、技術的・社会的な困難を克服しながら取り組む玉川兄弟の働きによって進められたことを理解する。【知識】
- ・ 玉川上水が人々の生活に果たした役割の意味とともに、今の水道事業と関連付けながら生活の向上を図るための人々の働きの意味を考える。【思考力、判断力、表現力等】

(2) 本時の目標を達成するための〈子供の学びの視点〉と〈教師の指導の手だて〉

【深い学び】の視点

- 知識を相互に関連付けて考える

教師の指導の手だて

- ア 習得した知識を相互に関連付けて帰納的に考える活動の設定 ➡ ①
イ 既習の単元で習得した知識と関連付けて考える活動の設定 ➡ ②

(3) 本時の実際 (T: 教師、C: 子供)

主な学習の流れと子供の学びの姿	教師の指導の手立て
1 本時のめあてを把握する。 T：全体の「学習計画」によると本時の学習のめあては何か。 C：玉川兄弟が開発した玉川上水のキャッチフレーズを付けて、学習のまとめをすること。	・ 第9時で使った、玉川上水の果たした役割を考えるための思考ツールを示し、これまでに習得した知識を整理することで、本時の活動の見通しをもてるようにしておく。
【めあて】 玉川上水のキャッチフレーズを付けて、昔と今の水を確保する人々の働きについて考えよう。	
2 玉川上水に付けたキャッチフレーズやその根拠となる事実を話し合う。 T：玉川上水の役割を一言でいうと、どのようなキャッチフレーズになるか。班の友達に自分の考えとその根拠を説明しよう。 C：「人々の命を救った玉川上水」と付けた。江戸の人口増加による水不足から人々を救ったから。 C：「人々のくらしを豊かにした玉川上水」と付けた。江戸のまちの人々だけではなく、その分水により武蔵野台地の人々のくらしも変えたから。 T：友達と交流して「なるほど」「確かに」と思ったキャッチフレーズやその理由を発表しよう。 C：「東京のまちを変えた玉川上水」というキャッチフレーズは、玉川兄弟たちが努力して作った玉川上水のおかげで、東京のまちが発展したから「なるほど」と思った。	帰納的な思考を促すツールを活用して玉川上水が果たした役割の意味を考える。 1 ・ これまでの学習で習得した知識を基に、帰納的な思考を促すツールを活用してキャッチフレーズを付け、その根拠を話し合う活動を設定することで、玉川上水が人々の生活に果たした役割の意味を考えることができるようにする。
3 昔と今の水を確保する人々の働きの意味について話し合う。 T：人々が水を得るためにしていることについて、昔と今を比べて話し合おう。 C：昔と今では、工事の仕方やそれに使う道具は全く違う。 C：昔も今も、生きていくために、飲み水がほしいという人々の願いは同じだ。 C：飲み水を手に入れるために、人々が工夫や努力をしていることは、昔も今も変わらない。 T：例えば、どのような工夫が同じか。 C：今の浄水場と同じように、昔も上水井戸を作って水をきれいにしてから水を配る工夫があった。 C：昔も水番人がいて水を管理しているのは、今もダムや浄水場で水を管理している人がいるのと同じだ。	昔と今の水道事業を関連付けながら、生活の向上を図るための人々の働きの意味を考える。 2 ・ 昔の玉川上水の開発と今の水道事業とを関連付けて共通点を見いだす話し合い活動を設定することで、生活の向上を図るために水を確保する人々の働きの意味を考えることができるようにする。
4 本時の学習をまとめる。 T：分かったことや考えたことをノートにまとめよう。 【Aさんのまとめの記述】 昔と今では、道具を使うか機械を使うかの違いはあるが、水が生活に必要なという人々の願いは変わらない。そして、その願いをかなえてみんなが使えるようにするための人々の工夫や努力は、昔も今も変わらない。	深い学び

4 単元を通じた観察対象の子供の学びの姿

時	学習活動	子供の学びの姿	
		子供の反応	教師が捉えた子供の意識
1・2	地域の用水路を見学・調査する。	「用水路は昔と今で何か違いはありますか」という教師の発問に「昔は水路を使っていたが、今は水道管を地下に通している。それはきっと、水が汚れないようにするためではないか」と発言する。	昔は水路だが、今は水道管を使っている。 ↓
3	江戸のまちの人口増加に伴う問題を考える。	- 江戸のまちの人口が急増したことで発生した問題を予想する際に、「江戸のまちが大きくなって、近くに海があるから、水もたくさん手に入ったのではないか」と予想する。しかし、その後で「近くの水は塩辛い海水だよ」という友達発言を聞いて考えを修正し、「飲み水に困った」という予想をもった。 - 玉川兄弟が上水を開発した話を受けて、「玉川兄弟が自分のお金を出してまで工事を進めたという話を聞いたことがある」と発言する。	江戸のまちは人口が増加して飲み水に困った。 ↓ 玉川兄弟は自分のお金を出してまで上水を開発した。 ↓
4	学習問題を把握し、学習計画を立てる。	友達と学習計画を立てる話し合いの中で、「玉川兄弟は、工事の途中で失敗もしたのではないか。そういう苦労をどのように乗り越えていったのだろう」と発言する。	玉川兄弟は、どのようにして上水を開発したのだろう。 ↓
5	羽村の取水堰と郷土博物館を見学し、工事の概要を調べる。	見学後の振り返りの際に、「昔の人は、少ない材料ととてもすごい知恵で玉川上水をつくっている。玉川兄弟がいなければ江戸のまちはどうなったか分からない。ありがたい」と記述する。	玉川兄弟が上水を開発したときの知恵はすごい。 ↓
6・7	玉川兄弟たちの用水路を掘る工夫を調べる。	- 僅かな傾斜しかない用水路の様子を実験で確かめた後、「それでも、なぜ羽村を上水のスタートに選んだのだろう」という教師の発問に、「自然が豊かできれいな水があるから」と発言する。 - 等高線を辿り僅かな標高差を利用したことを調べることを通して、「玉川兄弟は、水が勢いよく流れる羽村をスタート地点に選び、徐々に高度を低くしていくことにより江戸のまちにつなげた。また工事中もいろいろな工夫をした。例えば、たくさんの人々で、区間を分けて一斉に掘ったり、失敗をなくすために計画を細かく丁寧に立てたりした」と記述する。	玉川兄弟は、羽村から江戸のまちまで、工夫をしながら上水を開発した。 ↓
8・9	武蔵野台地の開発と分水との関係を調べる。	- 小川九郎兵衛が小川村を開いた理由や地割の工夫を話し合うことを通して、学習感想に「小川九郎兵衛たちは、逃げ水の里に玉川上水を利用して小川用水を流し、どの家も公平に水を使えるようにした。小川九郎兵衛がいなかったら、今の小平はなかったと思うので、感謝したい」と記述する。 - その後、武蔵野台地の分水の広がり調べた後で、「武蔵野台地にも水が届き、人々のくらしが豊かになった」と発言する。	小川九郎兵衛たちの働きにより、武蔵野台地にも水が届き、人々のくらしが豊かになった。 ↓
10 (本時)	玉川上水の役割をキャッチフレーズで表現し、昔と今の水を確保する人々の働きの意味を考える。	- 玉川上水のキャッチフレーズを、玉川兄弟の工夫や努力を根拠にして、「努力の結晶、玉川上水」と表現する。 - 昔と今の水道事業を比べながら話し合う活動では、「昔も今も、水を手に入れるために工夫や努力をしているところが似ている。昔の人々の努力があったおかげで、今の技術やくらしがある」と発言する。	玉川兄弟の工夫や努力により玉川上水ができた。 ↓ 昔も今も水を手に入れるために、人々の工夫や努力があった。 ↓
11	玉川上水を保存・整備する地域の人々の取組を調べる。	- 玉川上水の荒れた状態の写真を見て、「家庭で不要物が捨てられていたり、ごみが散らかっていたりして玉川上水が大変なことになった」と発言する。 - 清流復活に向けた地域の人々の活動をゲストティーチャーから聞いた後で、「地域の人たちのおかげで玉川上水が復活して本当によかった」と記述する。	地域の人たちのおかげで玉川上水が復活してよかった。 ↓
12	自分たちの関わり方を考えて、玉川兄弟に宛てた手紙を書く。	単元のまとめとして、玉川兄弟に宛てた手紙を書く活動では、「たくさんの方の工夫と努力がすごいです。今も玉川上水は残っています。これからも地域のみんなで大切にしていきたいので、安心してください」と記述する。	玉川兄弟の工夫と努力がたまっていた玉川上水をこれからも大切にしていきたい。

知っている

分かった

生かせる

【観察対象の子供の学びの姿についての考察】

- ◆ 単元の導入時は、学区域を流れる用水路にあまり関心を示さなかったが、第 5 時に羽村の取水堰や郷土博物館を見学して、玉川上水の工事の概要を調べることで、玉川兄弟の工夫や努力に関心をもち意欲的に学習に取り組んでいた。また、玉川上水が江戸のまちや武蔵野台地を潤したことで人々のくらしが豊かになったことを捉え、第 10 時には玉川兄弟の働きに着目して、「努力の結晶、玉川上水」とキャッチフレーズに表現した。
- さらに、玉川兄弟の働きに対する感謝の気持ちを表す記述が増え、第 12 時の玉川兄弟へ宛てた手紙を書く活動では、玉川上水の保存や整備への関わり方を意識した自分の考えを表現することができた。

5 成果と課題

本事例では、第4時の学習計画を検討する場面で、絵図資料を活用して「用水路を掘る工夫、水を配る工夫、分水の様子、玉川上水のその後の様子」と学習する順序を明確にしたことで、学習の見通しをもちながら追究するといった主体的な学びを促すことができた。

また、「概念的な知識」の習得につなげるために、1 学期に学習した今の水道事業の学習を想起して比較・関連付けて考えることを意図的に指導したことで、「昔も浄水場と同じような働きをする工夫がある」「昔も水を管理する人がいる」など、昔と今の水道事業に従事する人々の働きの共通性に気付いていった。

こうした学習を通して、第10時では、「昔も今もくらしに水は大切なものであり、それを得るために人々は工夫や努力をしてきた」という「概念的な知識」の習得につなげることができた。

しかし、毎時間の授業の終末では、ポイントになる言葉を基にしたまとめだけではなく、子供が自らの考えを基にしてまとめていくような指導の手だてを工夫する必要があった。

1 単元を通して育成する資質・能力

知識及び技能	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等
国民の生活と福祉の向上を図る財政及び租税の役割と国民の納税の義務について理解するとともに、資料を活用して有用な情報を読み取り、まとめる技能を身に付ける。	財政の役割について国や地方公共団体の見だし、効率と公正の視点から多面的・多角的に考察して適切に表現する。	財政や租税に関する課題について興味・関心をもって追究するとともに、社会の形成者として財政への自分の関わり方についての意識を高める。

2 「深い理解」の実現を目指した単元の指導計画

概念的な知識

事実的な知識

既知知識

「知識」の習得

＜分かった状態＞

「学びに向かう力、人間性等」の涵養
＜生かせる状態＞

生活や社会とのつながり

国民の生活と福祉の向上のためには、私たちは社会の形成者としての自分の関わり方について考えていきたい。

【子供に生まれる問いや意思（例）】
・ 18 歳で選挙権を得る私たちは、選挙で投票することで財政に関与することになるため、国の財政を決める政治の働きに関心をもっていきたい。
・ 財政をよりよくするために、納税すること以外にどのようなことができるのだろうか。

など

小学校第6学年 社会の単元「我が国の政治の働き」で習得した【事実的な知識】 ○ 社会保障制度は、地方公共団体や国の政治の働きによるもので地理的分野で習得した【事実的な知識】 ○ 日本の諸地域は、地域の産業の振興と環境保全の両立など持続可能な社会づくりを進めていく必要がある。歴史的な分野で習得した【事実的な知識】 ○ 世界恐慌は、日本の経済や生活に大きな影響を与えた。 ○ 日本は、公害問題を乗り越えて経済成長

ある。る。を進めてきた。

【第1時】 市場経済において、財政によって政府が果たしている役割を理解する。

【第2時】 財政の歳入と歳出の特徴や租税の仕組みを理解する。

【第3時】 社会資本の役割と環境保全への取組を理解し、これからの社会資本の在り方を考える。

【第4時】 社会保障制度の仕組みを理解し、これからの福祉社会の目指すべき方向性を考える。

【第5時】 財政やそれを取り巻く少子高齢社会などの課題を捉え、今後の財政の在り方と自分の関わり方を考える。

学習課題：市場経済において、政府はどのような役割を果たしているのだろうか。

◆【主体的な学び】の視点
⇒『課題意識をもつ』
世界恐慌のような不況の時やバブル期のような好況の時に、どのような財政政策が考えられるのだろうか。
＜指導の手だて＞
歴史の学習と関連させて、20 世紀に起きた景気の変動に関する資料を提示することで、景気の安定化を図るための財政政策を考えることができるようにする。

学習課題：政府はどのようにお金を集め、社会の中でどのようなことに使っているのだろうか。

◆【対話的な学び】の視点
⇒『考えを吟味・検討する』
所得税は税の支払い能力に応じた税負担をするという意味で公正な税といえる。一方、消費税は所得水準にかかわらず税率が一定であるため、税金を効率よく集められるというよさがあるのではないだろうか。
＜指導の手だて＞
所得税と消費税の違いを効率と公正の視点から班で話し合う活動を設定することで、税金の特徴を考えることができるようにする。

学習課題：私たちの生活をより良くするために、国や地方公共団体はどのような社会資本を整備しているのだろうか。

◆【深い学び】の視点
⇒『考えを再構築する』
少子高齢社会が進む中、バリアフリー化の整備を進めるべきだと思うけれど、全ての人の命にかかわる問題なので、自然災害の多い日本では、全ての災害に強いまちづくりを優先して進めるべきではないだろうか。
＜指導の手だて＞
「優先」「選択」というキーワードを基に、自分の考えを整理する活動を設定することで、根拠を明確にして自分の考えをもつことができるようにする。

学習課題：社会保障制度にはどのようなものがあり、これからはどうあればよいのだろうか。

◆【対話的な学び】の視点
⇒『よりよい考えを見いだす』
少子高齢社会が進む中で、社会保障を充実させる必要があるが、財政の課題は改善しなければならない。歳出を減らしたり、歳入を増やしたりするための財政の在り方はどのようにあったらよいのだろうか。
＜指導の手だて＞
「社会保障制度の必要性の視点」「税収の視点」「政策の視点」の順に各班で議論する活動を設定することで、財源の確保と望ましい配分を多面的・多角的に考察できるようにする。

学習課題①：これまで学習したことを基にして、財政の働きをまとめよう。

◆【深い学び】の視点
⇒『知識を相互に関連付けて考える』
財政とは、所得税や消費税などの租税によって歳入が確保されることで成り立ち、その配分で国民に様々な社会資本や公共サービスを提供する働きがあるのではないだろうか。
＜指導の手だて＞
これまで学習してきたワークシートの記述から、財政の働きと関連する箇所に下線を引く活動を設定することで、それらの内容を関連付けて考え、自分の言葉でまとめることができるようにする。

学習課題②：財政やそれを取り巻く少子高齢社会などの課題を捉えて、今後の財政の在り方と自分の関わり方を考えよう。

◆【深い学び】の視点
⇒『生活や社会につなげて考える』
少子高齢社会の中で、限られた財源を、無駄のないように、全ての国民に公正に配分することが求められる。そのため国民として納税の義務を果たすとともに、税金の使われ方に関心をもっていきたい。
＜指導の手だて＞
財政赤字を立て直す案について、効率と公正の視点から班で話し合う活動を設定することで、日本の財政の在り方について考えることができるようにする。
＜指導の手だて＞
財政課題に対する自分の関わり方を考える活動において、「今後、私たちは、どのような関わり方をしていくとよいのか」という発問をすることで、社会の形成者としての視点から、自分の関わり方についての意識を高める。

主体的・対話的で深い学び（思考力、判断力、表現力等の育成）

実践事例

3 第5時の展開 **活用しようとする態度の涵養〈生かせる状態〉**

(1) 本時の目標

- ・ 財政について、財源の確保や配分についての課題を捉えて、国民の生活と福祉の向上を図るための自分の関わり方について意識を高める。【**学びに向かう力、人間性等**】
- ・ 財政の課題を自分との関わりの中で見だし、その解決策を考える。【**思考力、判断力、表現力等**】

(2) 本時の目標を達成するための〈子供の学びの視点〉と〈教師の指導の手だて〉

【深い学び】の視点

- 生活や社会につなげて考える

教師の指導の手だて

- ア 財政課題を立て直す案を、効率と公正の視点から検討する活動の設定 → ① ②
- イ 国民の生活と福祉の向上に着目して、自分の関わり方を考える活動の設定 → ③

(3) 本時の実際 (T：教師、C：子供)

主な学習の流れと子供の学びの姿	教師の指導の手だて
1 これまでの学習を振り返り、財政の役割をまとめる。 T：財政の3つの役割とは何か。 C：資源の配分 C：景気の安定化 C：所得の再配 2 日本の財政の課題を把握する。 T：日本の公債依存度は、どのくらいか。 C：資料を見ると、アメリカは10%、ドイツは2%、日本は42%で非常に高い。 C：日本は財政赤字の中で、このまま借金に頼っていて大丈夫なのか。 3 本時のめあてを把握する。 【めあて】 日本の財政やそれを取り巻く少子高齢社会などの課題を捉えて、今後の財政の在り方を考えよう。 4 グループで話し合う。 T：日本は少子高齢社会の中で、財政赤字を抱えている。歳入を増やすか、歳出を減らすか、財政赤字を立て直す案を班ごとに考えて発表しよう。その際、考えた案が、効率で公正かについても検討しよう。 【A班の話し合い】 C：「歳入を増やすために、消費税の税率を上げるとよいと思う」 C：「でも税率が上がると、私たちは欲しい物を買うことを躊躇してしまうことがあると思う」 C：「効率で公正であるかということから考えると、国民全員が税を負担することになるので、消費税の税率を上げるという案を発表しよう」 【ホワイトボードの記述から捉えた子供の学習状況】 「経済協力費を減らすようにする」「法人税を利益に関係なく全企業が納税するようにする」「一部の人が好む煙草や酒の税率を上げる」など、これまでの学習を踏まえて、財政を立て直す案を意欲的に考えていた。 5 全体で検討する。 T：各班で考えた案について、全体で検討しよう。 C：消費税を上げるなら、イギリスのように贅沢品の税率を上げて、食料品などは税率を下げればどの家庭にとっても公正になる。 C：法人税は、赤字の企業から取ったら倒産するのではないか。 C：だから同時に法人税の税率を下げれば、どの企業からも税収があるので効率で公正になるのではないか。 6 単元を振り返って、社会の形成者としての自分の関わり方をまとめる。	・ 財政の役割と財政の課題を確認し、全体で共有化することで、本時のめあてに関わる問題意識を喚起する。 ① 自分の考えをもち、友達と交流する ・ 自分が考えた財政赤字を立て直す案を基に、友達と話し合って班としての考えをホワイトボードに書く活動を設定することで、互いの考えを検討できるようにする。 ② 効率と公正の視点から検討する ・ 各班が考えた財政赤字を立て直す案を、効率と公正の視点から検討する話し合い活動を設定することで、より適切な案を考えることができるようにする。 ③ 社会の形成者としての視点から自分の考えをまとめる ・ 「主権者として」「納税者として」といった発問をすることで、社会の形成者としての視点から、財政への自分の関わり方について考えることができるようにする。

深い学び

4 単元を通した観察対象の子供の学びの姿

時	学習活動	子供の学びの姿	
		子供の反応	教師が捉えた子供の意識
1	世界恐慌やバブルの時期を例に、当時の財政政策の在り方を考えて、話し合う。	・ 「不景気になったらどのような財政政策が必要となるか」という教師の発問に、「公共事業は、不況の時は減らした方がいい」と発言したが、「やっぱり違うかな」とつぶやく。 ・ 「財政政策について分かったことは、景気が良かったり悪かったりする時に、税金を増やしたり減らしたりして景気を安定させることが大切だ」と記述する。	景気の変動によって財政政策を図り、景気を安定させることは大切である。
2	効率と公正の視点から累進課税と消費税のよさや課題を考えて、話し合う。	・ 「税収を確保するために累進課税と消費税のどちらが効率で公正か」という教師の発問に、「累進課税の方が効率で公正だと思う」と発言する。 ・ しかし授業後の聞き取りでは、「消費税の方が効率で公正だと思う。理由は、累進課税だとたくさん働いている人が税金を多く払うことになる。これから高齢者が増えて働く人が減るので、どうしたらよいか考えていきたい」と発言する。	財源を支える租税は、効率と公正の視点から考えると国民全員が負担するべきである。
3	政府の役割や四大公害を振り返り、社会資本の在り方を考えて、話し合う。	・ 「国が社会資本を整備する理由は何か」という教師の発問に、「国民が豊かに過ごすことができるようにするため」と発言する。 ・ これからの社会資本の整備について、「限られた予算で優先すべき社会資本は、少子高齢社会への対応なので保育園を整備することだと思う」「時代の変化に関係なく、日本は地震大国なので、耐震化が優先事項だと思う」と記述する。	社会資本は国民の生活をより良くするためのもので、限られた財源の中で、どの社会資本を優先するべきか考える必要がある。
4	少子高齢社会の中での社会保障の在り方を考えて、話し合う。	・ 社会保障の重要性について、「社会保障がないと、病院に行くのも全額自己負担となり、病気や怪我の時にすごく困る」と発言する。 ・ 今後の社会保障の在り方について、「少子高齢社会の中で、多くの高齢者が病院に行ったり、年金をもらったりすることになる。社会保障費のうち社会保険費は最も多く支出されていて、これからはもっと足りなくなってしまうので、消費税の税率をどうしていくか考えていかなければならないことだと思う」と記述する。	資本主義経済の中での社会保障は、社会全体で支え合う制度なので、社会保障費を確保するためには税率をどうしていく必要がある。
5 (本時)	日本の財政を立て直す案を考えて、話し合うとともに、財政への自分の関わり方をまとめる。	・ 財政の立て直し案の話し合いでは、「財政赤字をなくすには国債費を減らしたいけれど減らせない」「消費税は、生活必需品の税率を上げずに、酒とか煙草などの税率を上げる」と発言する。 ・ 将来の自分の関わり方について、「今までは増税についてあまり考えたことはなかったけれど、私たちの税金が大きな役割を果たしているの、消費税の税率が上がっても、決められた税金を払うのは公正でよい」「選挙権をもったら財政の課題に取り組んでくれる候補者に投票して、自分も未来をつくる一員として頑張っていきたい」とまとめて記述する。	今の日本は、財政赤字という課題があり、その解決のために、社会の形成者として自分の役割を考えていきたい。

【観察対象の子供の学びの姿についての考察】

- ◇ 第1時で、政府が国民にモノやサービスを提供する財政の働きの財源が税金などで賄われていることを知ると、第2時や第3時では、少子高齢社会における社会資本の整備や社会保障の在り方について自分たちの生活と関連付けながら、財政の役割の重要性を具体的に理解していった。
- また、単元を通して、教師が効率と公正の視点から考えるように促したことで、財源の一つとなる消費税についても、その視点から考察する姿が見られた。こうした学習を通して、日本の財政赤字の課題の改善に向けた自分の関わり方について、主体的に考えていくことができた。

5 成果と課題

本事例では、第2時や第5時に、財政の在り方について友達と意見交換しながら考える活動を設定することで、例えば、累進課税と消費税のよさや課題について「事実に基づく知識」を関連付けて自分の考えを構築することができた。また、財政の在り方を考察する際には、常に効率と公正の視点から考えるように助言したことで、友達の考えに対しても効率と公正の視点から吟味して意見を述べるといった深い学びを促すことができた。

こうした学習を通して、「選挙権をもったら、財政の課題の改善に向けた政策に注目して投票したい」「しっかりと納税をして国民の義務を果たしたい」など、子供たちは日本の財政や租税の課題を捉えて、社会の形成者としての自分の関わり方についての意識を高めることができた。

しかし、第5時では、財政の役割についての「概念的な知識」を自分の言葉でまとめるための時間の確保と指導の手だての工夫が必要であった。

知っている

分かった

生かせる

実践事例

小学校
国語

中学校
国語

小学校
社会

中学校
算数

中学校
数学

小学校
理科

中学校
理科

小学校
外国語活動

小学校
総合的な学習の時間

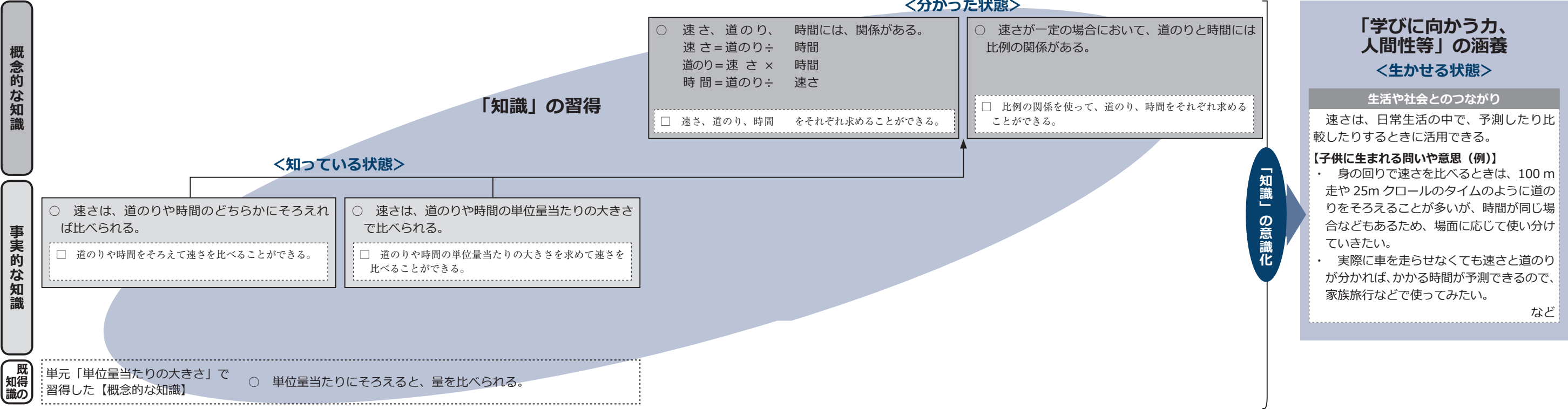
中学校
音楽

中学校
保健体育

1 単元を通して育成する資質・能力

知識及び技能	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等
速さを道のりや時間の単位量当たりの大きさを表すことの意味や、速さ、道のり、時間の関係について理解するとともに、それらを求めることができる。	道のりや時間の関係に着目して、目的の方法や日常生活との関連を考える。	日常生活と関連付けながら速さについて追究するとともに、速さを用いることのよさに気づき、生活や学習の中において活用できるように意識を高める。

2 「深い理解」の実現を目指した単元の指導計画



主体的・対話的で深い学び（思考力、判断力、表現力等の育成）	【第1時】 道のりと時間が異なる場合の速さの比較を通して、速さは何を基にして捉えられるかを考える。 ◆【主体的な学び】の視点 ⇒『課題意識をもつ』 速さは、同じ道のりならば、かかった時間が短い方が速く、同じ時間ならば、進む道のりが長い方が速いのではないかな。 ＜指導の手だて＞ 映像資料で二台の車が、同じ道のりを走る場面や同じ時間を走る場面を示して、「どちらが速いか」と発問することで、数値を用いずに直感的に速さが何によって決まるか気付くことができるようにする。 ◆【主体的な学び】の視点 ⇒『予想を立てる』 速さを比較するときには、道のりや時間をそろえて考えればよいのではないかな。 ＜指導の手だて＞ 新幹線の時刻表を示して、「同区間で速さを比べるにはどうすればよいかな」「乗っている時間が同じなら、何を比べればよいかな」と発問することで、速さを比べるときの視点に気付くことができるようにする。	【第2・3時】 身の回りの速さを単位量当たりで表して比較する。 ◆【主体的な学び】の視点 ⇒『既習内容を生かす』 異なる速さを比べるには、単位量当たりでそろえたと、どのような速さも比べることができるのではないかな。 ＜指導の手だて＞ 「『単位量当たりの大きさ』や『割合』の学習において、どのように考えたかな」と発問することで、異なる二つの速さを比べるには、どちらかの数量の単位量当たりの大きさを求めればよいということに気付くことができるようにする。 ◆【対話的な学び】の視点 ⇒『よりよい考えを見いだす』 速さを比較するときには、1時間あたりに進む道のりで表すと、大きい数の方が速いと分かるので簡単ではないかな。 ＜指導の手だて＞ 「『1時間当たりの道のり』や『1km 当たりの時間』の考え方を比べて、それぞれのよさは何ですか」と発問することで、速さを単位時間当たりで表すことのよさについて気付くことができるようにする。	【第4～7時】 速さ、道のり、時間の関係を考察し、場面の方を考える。 ◆【深い学び】の視点 ⇒『知識を相互に関連付けて考える』 速さ、道のり、時間の関係はどのようなになっているのか。 ＜指導の手だて＞ 速さ、道のり、時間を一つの数直線で示す方法を道のり、時間の関係を考える。 ◆【主体的な学び】の視点 ⇒『予想を立てる』 速さ、道のり、時間残りの一つを求めることができればよいかな。 ＜指導の手だて＞ 「台風は、いつ東京から時間が求められることにする。また同様に、速さとれることに気付くことができるようにする。	【第8時】 速さが一定のときの道のりと時間との関係を考える。 ◆【深い学び】の視点 ⇒『問題を発見し、解決方法を考える』 速さが同じときには、道のりと時間との関係はどのようなになっているのか。 ＜指導の手だて＞ 速さが一定のときの道のりと時間との関係を、表を用いて表現する活動を設定し、「時間が変わると、それに伴って道のりはどのように変わりますか」と発問することで、二つの数量の関係を見だし、それらの関係について確かめることができるようにする。	【第9・10時】 日常生活の中で、速さが役立つ場面を考える。 ◆【主体的な学び】の視点 ⇒『新たな気づきを生みだす』 仕事の効率にも速さの考え方が使えるということは、他にも速さの考え方が使えるのではないかな。 ＜指導の手だて＞ 二種類のプリンターのそれぞれの印刷時間と印刷枚数との関係を提示して、「どちらのプリンターの方が、仕事が速いか」と発問することで、道のりや時間の関係だけではなく、日常生活の中に速さの考え方が使われていることに気付くことができるようにする。 ◆【深い学び】の視点 ⇒『生活や社会につなげて考える』 日常生活の中で使われている速さには、どのような意味があるのか。 ＜指導の手だて＞ 「日常生活の中で速さは、どのような場面で、どのように使われているのだろうか」と発問することで、速さが日常生活の中で使われていることを自覚できるようにする。 ＜指導の手だて＞ 各自が考えた日常生活の中の速さについて、班で分類する活動を設定することで、速さの意味を踏まえて、自分の生活の中で活用できるように意識を高める。
-------------------------------	---	---	--	--	--

3 第 10 時の展開 **活用しようとする態度の涵養 <生かせる状態>**

(1) 本時の目標

- 日常生活の中において、予測したり比較したりするときに速さが活用できるように意識を高める。【**学びに向かう力、人間性等**】
- 日常生活の事象の中から道のりと時間との関係に着目して、事象の速さを見いだしたり、予測したり比較したりして考えている。【**思考力、判断力、表現力等**】

(2) 本時の目標を達成するための <子供の学びの視点> と <教師の指導の手だて>

【深い学び】の視点

- 生活や社会につなげて考える

教師の指導の手だて

- ア 日常生活とのつながりを考える発問の設定 → ①
- イ 日常生活の中で速さの有用性が捉えられる事象を考える活動の設定 → ② ③

(3) 本時の実際 (T : 教師、C : 子供)

主な学習の流れと子供の学びの姿	教師の指導の手だて
1 これまでの学習を想起して、本時のめあてを把握する。 T : 東京に台風が上陸する日程について、どのように考えたか。 C : 速さと距離を使って、東京に台風が上陸する予想時刻を求めた。 T : 速さは日常生活の中で使われている。速さを日常生活の中で活用できるように、速さはどのような場面で、どのように使われているか考えてみよう。 【めあて】 日常生活の中で、速さはどのような場面で、どのように使われているのだろう。	① 日常生活に着目して、速さの考え方が使われている場面を考える。 「日常生活の中で、速さはどのような場面で、どのように使われているか」という発問をすることで、日常生活の事象とのつながりを考えることができるようにする。
2 自力解決の後で、班で検討する。 T : 速さがどのような場面で、どのように使われているか、各自が書き出したカードを分類してみよう。 C : 台風や電車などの速さが分かると、目的の場所に着く時刻を予想することに使える。 C : 電車の速さは、例えば、どちらの電車の方が目的地に到着するのに速いか比べる場合に使える。 C : 目的地への移動の速さの他にも、どちらの作業の方が速いかという、作業の速さを比べるときにも使える。	② 速さの活用場面を分類し、速さの意味を捉える。 速さをどのような場面で使うことができるか、各自が考えたカードを分類することで、速さの意味を捉えることができるようにする。
3 全体で検討する。 T : 各班で考えた、速さが使える日常生活における場面を整理しよう。 C : 速さ、道のり、時間のうち、何を求めることが日常生活の場面に多いか考えた。 C : 場面で分けると、移動する速さと、作業する速さがあった。 C : それは、台風がどの場所に、あとどのくらいの時間で来るか、高速道路を時速何 km で走ると、どのくらいの時刻に着くかなど、予測する場面で使える。 T : 予測する場面以外に、速さを使う場面はあるか。 C : どちらが便利か、どちらが効率がよいかなど、比べる場面でも使える。 C : 例えば、効率をよくするためにはどうすればよいか計画を立てるときに、計算することで計画が実現可能かどうかを確かめることができる。	③ 自分との関わりで速さの活用を考える。 全体で共有した速さの意味を踏まえて、自分なら速さを日常生活の中でどのように生かすことができるか考える活動を設定することで、日常生活の中で活用できるように意識を高める。
4 単元の学習を振り返って、速さについてまとめる。 T : 速さを日常生活の中のどのような場面で、どのように使っていきたいか。 C : どちらが効率がよいか選ぶときに、速さを使うと計画的にできそうだ。 C : 道のりと時間が分かれば、走る距離が違ったり、同時に走らなかつたりしたとしても、どちらが速いか比べることができるので便利だ。 C : 自分の歩く速さが分かると、家から目的地までの距離を考えて何時に到着するか予測できる。 C : 速さは日常生活の様々な場面で出てくるから、数値にすることで、予測したり比べたりすることができる。	

〈発言から捉えた子供の学習状況〉

道のりと時間との関係に着目しながら、日常生活の事象について速さが役立つ場面を考え、速さを数値化することで、予測したり比較したりすることが可能であるといった有用性を捉えていた。

深い学び

4 単元を通した観察対象の子供の学びの姿

時	学習活動	子供の学びの姿	
		子供の反応	教師が捉えた子供の意識
1	道のりと時間が異なる場合の速さの比較をする際、何に着目するとよいのかについて話し合う。	「どのような条件のときに、速さを比べることができるか」という教師の発問に、「時間が、道のりをそろえると速さが比べられる」と発言する。 「速いとは、同じ道のりを短い時間で走ったり、同じ時間で長い道のりを走ったりするときに使う言葉だと思った。またそのことが身の回りでよく使われていると改めて思った」と学習感想を記述する。	速さは、道のりと時間に着目すると比べることができ、二つのものを比べるときは一つの条件をそろえるとよい。
2	身の回りの速さを単位量当たりの大きさを表して、比較する。	どちらが速いか比べる方法を考える際に、「どの方法が比べやすいか」という教師の発問に、「1にそろえて考えると、どのような数になっても比べやすい」「1にそろえると数が増えても比べられるが、この問題では10mという道のりにそろえてもよい。使い分けていくことが大切だ」と発言する。	二つの速さを比べるときは、道のりと時間のどちらをそろえるか、使い分けが必要がある。
3	実際の歩く速さを測定する。	「自分の歩く速さは1分間に何mくらいということを知っておくと、決まった時間にどこまで行けるか調べられる」「自分の歩く速さを知っていれば、道のりさえ分かればだいたいどのくらいの時間で目的地に着くかが分かるので、実際に歩かなくても分かるので便利だ」と学習感想を記述する。	自分の歩く速さを知っていると、道のりが分かれば到着時刻が予測できる。
4 5 7	速さ、道のり、時間の関係を捉え、問題を解決する。	「数直線を使うと、速さ、道のり、時間の関係を簡単に考えることができた」「もともになる秒速や分速、時速などの速さと道のりが分かれば、時間が分かる。また、速さと時間が分かれば、道のりが分かる」と学習感想を記述する。	速さ、道のり、時間のうち二つが分かれば残りの一つを求めることができる。
8	速さが一定のときの道のりと時間との関係を調べる。	速さが同じで、時間が2倍になったときの道のりを求める式について、「なぜこの式になりましたか」という教師の発問に、「時間が2倍、3倍になると、道のりも2倍、3倍になっている」と発言する。	道のりと時間は比例しているんで、例えば、道のりが増えたとき、時間はどうなるのか計算で求めることができる。
9	仕事の速さの比べ方について話し合う。	「速さには、移動する速さ以外にも、いろいろな速さがある」「機械にも速さがあり、例えば二種類のプリンターで、1分間に印刷する枚数の速さを比べることで、どちらを買うとよいか考えられるので、役に立つと思った」と学習感想を記述する。	速さには、移動する速さの他に、仕事をする速さもある。
10 (本時)	単元の学習を振り返り、日常生活において速さが活用できる場面を話し合う。	「速さの学習は、日常生活の中でどのようなことに使われているのだろうか」という教師の発問に、「作業の速さを予想するときに使うことができる。また、数字を使ってデータにすると、現実にはできないことでも比べることができる。数字で表すことの大切さを学んだので、日常生活の中でも速さを数字で表して活用したい」と学習感想を記述する。	速さには、予測したり比較したりする意味があるので、日常生活の中で活用したい。

【観察対象の子供の学びの姿についての考察】
◇ 第1時では、数値を使わずに映像資料により速さを捉え、速さは道のりや時間に着目すると比べることができるを感じ取っていた。第2時～第7時では、移動の時間を計算したり、条件の違うものを比較したりするなどの速さの有用性を実感したり、自分の歩く速さから、決められた場所までどのくらいの時間で移動できるかを計算したりすることで、単位をそろえ、様々なものの速さを進んで比較しようとする姿が見られた。第9・10時の学習のまとめでは、道のりと時間との比例関係に着目することや、実際にはできないことも計算することで求めることができるといったよさについて気付くことができた。

5 成果と課題

本事例では、第1時において、速さは何によって決まるかという課題を自ら考える活動を設定した。子供は、変化する二つの数量を自ら見いだすとともに、どちらか一方をそろえることで比較ができるのではないかと既習内容を生かして考えることができた。このように、速さを決める条件を子供自らが考えるようにしたり、その後の学習で数値化することの必要性やよさを十分に実感できるようにしたりすることで、主体的な学びを促すことができた。

また、第9時で、プリンターの印刷の速さを比較する場面を扱ったことで、移動する速さだけではなく、作業する速さもあることを捉えることができた。さらに、第10時で、その視点も生かして日常生活の中において、速さが役立つ事象を考えるといった深い学びを促し、「学びに向かう力、人間性等」の涵養につなげることができた。

しかし、第2時で、数量を比較する際に、単位量当たりにそろえて比べることのよさに気付かせていくための指導の手だてについては工夫を図っていく必要があった。

実践事例

小学校
国語

中学校
国語

小学校
社会

中学校
社会

小学校
算数

中学校
数学

小学校
理科

中学校
理科

小学校
外国語活動

小学校
総合的な学習の時間

中学校
音楽

中学校
保健体育

小学校
総合的な学習の時間

中学校
音楽

中学校
保健体育

小学校
外国語活動

小学校
総合的な学習の時間

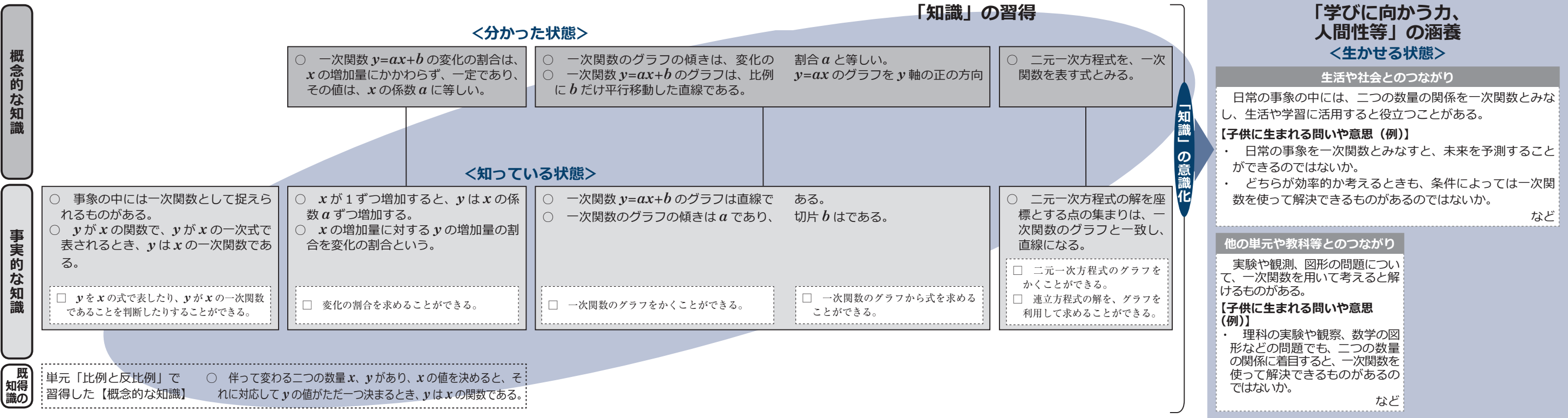
中学校
音楽

中学校
保健体育

1 単元を通して育成する資質・能力

知識及び技能	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等
事象の中には一次関数として捉えられるものがあることを知るとともに、一次関数について、表、式、グラフを相互に関連付けて理解する。	一次関数として捉えられる二つの数量関係を見だし、表、式、グラフを相互に関連付けて考察し、表現する。	日常生活と関連付けながら一次関数について追究し、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとするとともに、一次関数を用いることのよさに気づき、生活や学習において活用できるように意識を高める。

2 「深い理解」の実現を目指した単元の指導計画



【第 1・2 時】 日常の事象から二つの数量を取り出し、一次関数として捉えることができるものがあることに気付く。 ◆【主体的な学び】の視点 ⇒『課題意識をもつ』 お湯を沸かすときの、時間と温度との関係は比例なのだろうか。 ＜指導の手だて＞ 「水を熱する時間と温度との関係は比例か」と発問することで、「比例」の学習を想起させ、二つの数量に関係があることを見いだすことができるようにする。 ◆【対話的な学び】の視点 ⇒『考えを吟味・検討する』 正方形の一辺の長さ x cm と周の長さ y cm の関係は、y が x の一次式で表すことができるから一次関数なのだろうか。 ＜指導の手だて＞ 様々な事象を提示し、「一次関数であるか」「その理由は何か」と発問することで、一次関数であるものとそうでないものとを判断できるようにする。	【第 3・4 時】 x の増加量と y の増加量との関係について考える。 ◆【主体的な学び】の視点 ⇒『解決の過程を振り返る』 x の値が 1 ずつ増加するとき、y の値はいくつずつ増加しているのだろうか。 ＜指導の手だて＞ 「x が 1 ずつ増加するとき、y の増加量はどうか」と発問することで、任意の x において、x が 1 増加するときの y の増加量は一定で、a に等しいことに気付くことができるようにする。 ◆【対話的な学び】の視点 ⇒『考えを統合する』 x がどれだけ増加しても、x の増加量と y の増加量の割合は同じになっているのだろうか。 ＜指導の手だて＞ x の増加量が一定のときの y の増加量について話し合う活動を設定することで、x の増加量と y の増加量の割合の関係についてまとめることができるようにする。	【第 5～7 時】 一次関数のグラフのかき方を考える。 ◆【主体的な学び】の視点 ⇒『既習内容を生かす』 一次関数と比例のグラフはどのような関係があるのだろうか。 ＜指導の手だて＞ 一次関数と比例のグラフを式、表と関連付けて比較する活動を設定することで、一次関数のグラフの特徴を捉えることができるようにする。 ◆【主体的な学び】の視点 ⇒『粘り強く取り組む』 一次関数のグラフをもっと速く、正確にかけるようになるために。 ＜指導の手だて＞ 座標軸をプリントにして自由に使えるようにしておくことで、授業で多くのグラフをかいたり、家庭学習で使ったりできるようにする。	【第 8～10 時】 一次関数の式の求め方を考える。 ◆【対話的な学び】の視点 ⇒『よりよい考えを見いだす』 一次関数のグラフから切片と傾きを読み取れば式を求めることができる。しかし、切片の座標が整数ではない場合は、どうしたらよいのだろうか。 ＜指導の手だて＞ 一次関数のグラフや座標、変化の様子から一次関数の式の求め方について、自分と友達の求め方を共有し、よりよい求め方を考える活動を設定することで、条件に応じた一次関数の式を求めることができるようにする。 ◆【主体的な学び】の視点 ⇒『粘り強く取り組む』 一次関数の式をもっと速く、正確に求めることができるようになるために。 ＜指導の手だて＞ 様々な条件の問題を複合的に演習する時間を設定することで、効率的に問題を解決することができるようにする。	【第 11～13 時】 二元一次方程式を、関数を表す式とみなして考える。 ◆【主体的な学び】の視点 ⇒『新たな気づきを生みだす』 二元一次方程式をグラフで表すとどうなるのだろうか。 ＜指導の手だて＞ 二元一次方程式の解を表にまとめる活動を設定することで、それらを座標とする点の集まりとしてグラフがかけること気付くことができるようにする。 ◆【主体的な学び】の視点 ⇒『新たな気づきを生みだす』 二つの二元一次方程式のグラフの交点の座標は、何を表しているのだろうか。 ＜指導の手だて＞ 導入でグラフをかく際に用いる二元一次方程式の連立方程式を提示し、解く活動を設定することで、連立方程式の解が、グラフの交点の座標の組で表されることに気付くことができるようにする。	【第 14～16 時】 日常や数学の事象を一次関数を利用して考える。 ◆【深い学び】の視点 ⇒『他の単元や教科等につなげて考える』 直線の傾きと切片はそれぞれ何を表しているのだろうか。 ＜指導の手だて＞ 日常や数学の事象を提示することで、様々な場面で一次関数がいられることに気付く、活用できるようにする意識を高める。 ◆【深い学び】の視点 ⇒『他の単元や教科等につなげて考える』 点が動くことで面積が変化している様子をグラフで表すとどうなるのだろうか。 ＜指導の手だて＞ 表やグラフ、図で表した日常や数学の事象を提示することで、見直しをもって、問題を解決しようとする意識を高める。	【第 17 時】 生活に生かしていける一次関数について考える。 ◆【深い学び】の視点 ⇒『生活や社会につなげて考える』 何を x、y にして考えると、一次関数を生かしていけるのだろうか。 ＜指導の手だて＞ 「一次関数とみなすことで、役立つ事象を考えよう」と発問することで、日常の事象から二つの数量を取り出し、その関係を考えたり、一次関数のよさに気付いたりすることができるようにする。 ＜指導の手だて＞ 「生活のどのような場面で、一次関数を活用してみたいか」と発問することで、一次関数のよさを生活において活用できるように意識を高める。
--	--	--	---	---	---	---

3 第 17 時の展開 **活用しようとする態度の涵養 <生かせる状態>**

- (1) 本時の目標
- ・ 日常の事象において、二つの数量の関係を一次関数とみなし、生活に活用できるように意識を高める。**【学びに向かう力、人間性等】**
 - ・ 日常の事象から一次関数の問題を発見し、解決するために一次関数の表、式、グラフを相互に関連付けて考える。**【思考力、判断力、表現力等】**

(2) 本時の目標を達成するための <子供の学びの視点> と <教師の指導の手だて>

【深い学び】の視点

- 生活や社会につなげて考える

教師の指導の手だて

- ア 日常の事象と学習したこととのつながりを考える活動を設定 → ①
- イ 日常生活へつなげる視点から学習を振り返る発問の設定 → ②

(3) 本時の実際 (T : 教師、C : 子供)

主な学習の流れと子供の学びの姿	教師の指導の手だて
1 本時のめあてを把握する。 T : 日常生活における様々な事象の中で、一次関数とみなすことができるものはあるか。 C : お湯を沸かすときの水の温度と時間との関係で、時間がたつと水の温度が高くなる。 C : 山の標高と気温との関係で、標高が高くなると気温が低くなる。 T : 生活において、一次関数とみなすことができる事象は様々あるが、どのような場面で役立つのか。 【めあて】生活の中で、一次関数とみなすことで役立つ事象を考えよう。	・ 日常生活の中で、一次関数とみなせる事象を全体で話し合うことで、本時のめあてとのつながりを意識できるようにする。
2 自力解決をする。 T : 自分だったら、この事象が生活に役立つというものを考えよう。その際、どうして生活に役立つと考えたのか、理由も説明できるようにしよう。 C : 使い捨て懐炉の温度と時間との関係が分かると、外出の時に使い捨て懐炉の予備を何個持っていくとよいか考えることができる。 C : 携帯電話の充電電池の量と時間との関係が分かると、あとどの位の時間がたつと充電電池の量がなくなってしまうのか予測がつく。	① 日常の事象から一次関数のよさを捉える。 ・ 一次関数とみなし、生活に役立つ事象を考える活動を設定することで、日常の事象から二つの数量を取り出し、その関係を考えたり、一次関数のよさに気付いたりすることができるようにする。
3 班ごとに友達の考えを吟味・検討し、生活に役立つ事象を発表する。 T : 班ごとに「生活に役立つ」という視点から検討して、最もよい事例を発表しよう。 【各班が発表した内容】 ① 使い捨て懐炉の温度と時間との関係 ② 読んだページ数と残りのページ数との関係 ③ お湯を沸かすときの温度と時間との関係 ④ お風呂のお湯の減少温度と時間との関係 ⑤ 普通自動車に係る費用と使用年数との関係 〈発表から捉えた子供の学習状況〉 「時間がたつにつれて温度は上昇するが、その後で下降していく」という使い捨て懐炉の温度と時間との関係について、増加グラフと減少グラフを組み合わせるなど、一次関数を多面的に考える姿が見られた。 〈まとめの記述から捉えた子供の学習状況〉 「ある事象の予測を立てるときや、二つの事象を比較するときなどに役立つことが多い」など、班ごとに考えた生活に役立つ事象について考えたことを共有することで、さらに一人一人の考えが深まっている姿が見られた。	② 一次関数と自分の生活とのつながりの視点から考えをまとめる。 ・ 「生活のどのような場面で、一次関数を活用してみたいか」と発問することで、一次関数のよさを生活において活用できるように意識を高める。
4 全体で共有し、単元の学習をまとめる。 T : 生活のどのような場面で、一次関数を活用してみたいか。 C : 普通自動車と電気自動車に係る費用について、使用年数による違いを比べるときに便利である。 C : お湯が沸くまでの時間が予測できることで、それまでの時間を有効に使いたい。	

4 単元を通した観察対象の子供の学びの姿

時	学習活動	子供の学びの姿	
		子供の反応	教師が捉えた子供の意識
1 2	日常の事象において二つの数量関係に着目し、表、グラフで表すことを通して、一次関数を式で表す。	・ 「20℃の水を沸かす例題で、時間と温度との関係はどのような関係ですか」という教師の発問に、「グラフが直線になるので、比例関係になる」と発言する。 ・ 「20℃の部分で原点になっている。でも、比例は確か原点 0 からグラフが始まっていた」と記述する。	比例や反比例でもない関数がある。
3 4	一次関数の値を表を用いて表現し、変化の様子を考察することを通して、変化の割合を求める。	・ $y=5x+20$ や $y=-3x-2$ などについて、x の様々な変域の変化の割合を考える際に、「わざわざ x や y の増加量を調べなくても、変化の割合を求められるのではないかと。 x の係数 a の部分と同じになる」「もしかして、グラフが直線になるから変化の割合は一定になるのではないかと」発言する。	一次関数や比例では、変化の割合が一定で、 a の部分に等しい。
5 7	切片が傾きを判断して一次関数のグラフをかく、特徴を調べるとともに、一次関数のグラフを基にして変域を調べる。	・ 「一次関数のグラフのかき方のポイントは何か」という教師の発問に、「はじめに切片をとり、比例と同じようにグラフの傾きを意識してグラフをかく」と発言する。 ・ 様々なグラフをかいた際に、「切片と傾きを逆に考えてしまふ」と発言する。切片と傾きを逆に判断してかいてしまい、情報を整理できずに戸惑っていた。	比例のグラフはかきやすかったが、切片がある一次関数のグラフは間違えやすい。
8 10	一次関数の式を求めるために必要な条件や、求める方法について話し合う。	・ 一次関数の式を求める問題を解いている際に、「傾きか切片かと、1 点の座標が分かる場合は、計算して一次関数の式を求めることができるが、グラフから読み取ることもできる場合がある」「2 点の座標が分かる場合は、連立方程式を用いると早く解ける」と発言する。	与えられた条件を判断し、自分にとってよりよい解き方で解けばよい。
11 13	二元一次方程式のグラフをかいたり、二つのグラフの交点の座標と、連立方程式の解の値が一致することを確かめたりする。	・ 二元一次方程式のグラフをかいた際に、「見慣れない式も、等式変形すると、グラフがかけると $y=k$ と $x=h$ のグラフの違いについて、区別がなくなると」発言する。 ・ 連立方程式の解とグラフの交点を学習した際に、「もしも二つのグラフが平行の場合、交点は存在しないはず。その時も連立方程式の解を交点とするのか」と発言する。	交点の座標が見て取れない場合（座標が分数になる場合）は、連立方程式を解けばよい。
14 16	伴って変わる二つの数量の関係を一次関数とみなして、グラフ等を利用しながら考察する。	・ 保冷バッグ内の冷えた水について、時間の経過とともに温度の上がる様子が分かる表を用いて問題に取り組んだ際に、「表の値の点を座標にとっていくと直線として考えられるから、一次関数とみなすことができる」と記述する。 ・ 「切片と傾きは何を表しているのか」という教師の発問に、「切片は水の最初の温度、傾きは 1 分間に上がる温度である」と発言する。	日常の事象で、最初からある値を切片として、一定に増減していく部分を変化の割合（傾き）として捉える。
17 (本時)	日常の事象を一次関数とみなすことで、日常生活の中で役立つ事象を話し合う。	・ 風呂の水が沸くまでや、沸いた後に徐々にぬるくなる様子を考えた際に、「この事象は、グラフが二つに分かれるけれど、それでも一次関数とみなしてよいのか」と発言する。 ・ 最後のまとめでは、風呂の最初の温度や沸いた段階の温度が切片となり、一定に上昇下降する温度が変化の割合と捉えることができていた。	日常の事象の関係を変域ごとに分けると、一次関数と言える。

【観察対象の子供の学びの姿についての考察】
◇ 比例関係について十分に理解している状態で本単元の学習に入った。第 5 時では、切片と傾き（変化の割合）の学習において、切片と傾きを逆に捉えてしまう場面もみられた。しかし、第 14 時からの学習では、日常の事象と結び付けることで、切片は「ものごとの最初の値」、変化の割合は「一定に増減する値」というように理解することができた。第 17 時では、日常生活の中で一次関数とみなせる事象を捉え、その関係を基に未来の状況を予測するなど、一次関数のよさを活用して考えることができた。

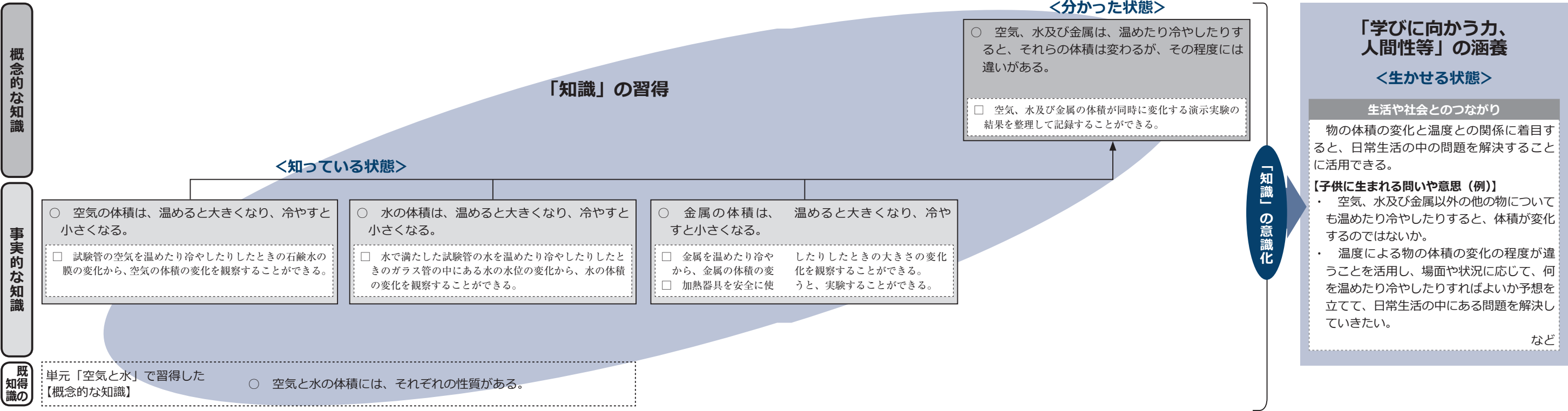
5 成果と課題

本事例では、第 17 時のように、日常の事象において、二つの数量関係を一次関数とみなして、役立つ事象を考える活動を設定し、互いに考えたことを吟味・検討しながら共有することで、一次関数のよさを日常の事象とつなげながら捉えるといった、深い学びを促すことができた。
しかし、日常生活の中で一次関数とみなせる事象を考える際に、子供は本単元で主に扱った「水の温度と時間との関係」の事例を基にして考えたことから似たような事象が多くみられ、発想を広げることができなかった。
このことから、単元全体を通して日常の事象とのつながりを子供たちが意識できるようにするためには、ICT を活用して日常の事象の情報を多様に収集し、発想を広げられるように、教師の指導の手だてを考える必要があった。

1 単元を通して育成する資質・能力

知識及び技能	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等
空気、水及び金属の性質について、体積の変化と温度との関係について理解するとともに、観察や実験などに関する基本的な技能を身に付ける。	既習の内容や生活経験を基に、温度を拠のある予想や仮説を考え、文章や図を用いて表現する。	空気、水及び金属の性質について主体的に追究するとともに、それらの性質を日常生活の中で活用できるように意識を高める。

2 「深い理解」の実現を目指した単元の指導計画



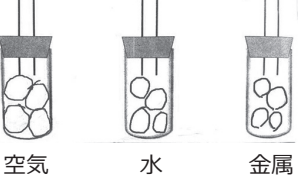
3 第7時の展開 概念的な知識の習得＜分かった状態＞

- (1) 本時の目標
- 空気、水及び金属は、温めたり冷やしたりすると、それらの体積は変わるが、その程度には違いがあることを理解する。【知識】
 - 空気、水及び金属のそれぞれの温度と体積の変化を相互に関連付けて考える。【思考力、判断力、表現力等】

(2) 本時の目標を達成するための＜子供の学びの視点＞と＜教師の指導の手だて＞

- 【深い学び】の視点
- 知識を相互に関連付けて考える
- 教師の指導の手だて
- ア 体積の変化の程度を予想するための表現活動の設定 → ①
 - イ 体積の変化の程度の違いに気付き、比較・関連付けて考察するための演示実験の提示 → ②

(3) 本時の実際（T：教師、C：子供）

主な学習の流れと子供の学びの姿	教師の指導の手だて
1 これまでの学習を振り返り、問題意識をもつ。 T：これまでの学習を通して、分かったことは何か。 C：空気、水及び金属の体積は、温めると大きくなる。 C：冷やすと、どれも体積は小さくなる。 T：空気、水及び金属の体積は、全てが同じくらい大きくなるということか。 C：空気は、試験管の先に付けたガラス管の中に入れたゼリーが飛び出すくらい大きくなった。 C：金属は、そんなに変化しなかったので、体積の変化は小さかった。 C：水と金属では、どちらが体積の変化が大きいのだろう。 2 本時のめあてを把握する。 【めあて】 空気、水、金属では、温めると体積の変わり方はどのように違うのだろうか。 3 これまでの学習を振り返り、予想する。 T：今までの実験を振り返り、温めると体積の変わり方がどのように違うのか。体積の変わり方の違いを図で表してみよう。 C：空気、水、金属で、体積が一番大きく変わりやすいのは、空気だと思う。なぜなら、空気は軽くて、体積の変わりやすさは重さに関係していると思うから。 C：空気の体積が一番大きく変わり、その次は水だと思う。 C：空気の体積が一番大きく変わり、その次は水ではなく金属だと思う。 【体積の変化の程度のイメージを表した図】  空気 水 金属 〈発言から捉えた子供の学習状況〉 空気、水及び金属の温度と体積の変化についての状態を図で表し、「空気が一番体積の変わり方が大きいので、丸で描いた図がギューギューになっているイメージ」などと、個々の体積の変化の違いを予想していた。 4 演示実験を行い、体積の変化の程度を検証する。 T：空気、水、金属の体積の変わり方はどれくらい違うのだろうか。  〈発言から捉えた子供の学習状況〉 「空気は、ガラス管に入っているゼリーが一気に飛び出た。ものすごく空気の体積が大きくなった証拠だ」「空気のようにゼリーが上がらないけれど、金属より水の方が試験管のゼリーが上がっていったから、水の方が体積が大きくなった」など、空気、水及び金属の体積の変化の程度の違いに着目して実験結果を捉えていた。 5 実験結果から考察する。 T：空気、水、金属の体積の温度による変わり方について分かったことをまとめよう。  空気 水 金属 〈発言から捉えた子供の学習状況〉 「空気、水及び金属の体積は変化するけれど、物によって、温めたり冷やしたりするときの体積の変化の仕方が違うことが分かった」と、「事実的な知識」を相互に関連付けて、「概念的な知識」を習得していた。	- 空気、水及び金属の体積の変化の程度に着目できるような発問をすることで、問題意識がもてるようにする。 ① 体積の変化の程度をイメージ化する。 - 体積の変化のイメージを図で描く表現活動を設定することで、体積の変化の程度についての自分の考えを視覚的に捉えることができるようにする。 ※ イメージ図は、丸で描いた図の数を同じにして、同じ条件で比べることができるようにする。 ② 同一の温度で、体積の変化の程度の違いを捉える。 - 空気、水及び金属の体積の変化を調べる実験を同時に行うことで、視覚的に比較できるようにする。 ※ 金属の試験管には、金属球と水が入っている。金属の実験における「金属の体積は大きくなっておらず、周りの水の体積が大きくなっている」ことを利用して、水の実験の体積と比較することで、金属の体積の変化を予想することができることを補足説明する。 ③ 三つの事象を比較・関連付けて考察する。 - これまでの学習や実験結果を基にして考察することで、空気、水及び金属の温度と体積の変化についての違いを捉えることができるようにする。

4 単元を通した観察対象の子供の学びの姿

時	学習活動	子供の学びの姿	
		子供の反応	教師が捉えた子供の意識
1	試験管の口に石鹼水の膜を張った演示実験から、体積の変化の実験方法を考える。	「閉じ込めた空気と水の学習で分かったことは何か」という教師の発問に、「前の実験で空気の体積は押し込めたが、水は押し込めなかった」と発言する。 - 演示実験の結果について、「試験管は固いの、先生が握ったら石鹼水の膜が膨らんだ。空気は押し込められなかったのに膨らんだのはなぜだろう」とつぶやく。	空気を温めたり冷やしたりすると、空気の体積は変わるようだ。
2	試験管に閉じ込めた空気を温めたり冷やしたりして体積の変化を調べる。	「ガラス管に詰めたゼリーはどうなったか」という教師の発問に、「ガラス管に詰めたゼリーは、試験管をお湯に入れるとすぐ上がり、氷水に入れるとすぐ下がった」と発言する。 「実験の結果から分かることは何か」という教師の発問に、「空気を温めると体積が大きくなって、ゼリーが飛び出そうになった」「空気を冷やすと、体積が小さくなって、ゼリーが下に行くイメージだ」と発言する。	空気を温めたり冷やしたりすると、空気の体積の大きさは変わり、その程度も大きいといえそうだ。
3 4	試験管に閉じ込めた水を温めたり冷やしたりして、体積の変化を調べる。	- 水の体積について、「空気は温度で体積が変わったけれど、水は温度で体積は変わらないと思う」と予想し、「確かめるためには、試験管を温度計の液だめみたいに水でパンパンにして、空気と同じように実験したらいい」と発言する。 「実験結果から分かったことは何か」という教師の発問に、「空気の体積と同じで、体積は温めると大きくなり、冷やすと小さくなった」と発言する。	水は、温めたり冷やしたりしても体積は変わらないと思う。 ↓ 水も温めたり冷やしたりすると、体積が変わることが分かった。
5 6	金属を温めたり冷やしたりして、体積の変化を調べる。	- 調べる物について、「空気、水、金属の順でだんだん固くなっている」とつぶやき、「鉄は温めると、見えないくらいに変わる」と予想する。 98℃のお湯で温めた金属球が輪を通ったことについて、「温めても鉄球の体積は変わらないのだろうか」「火で鉄球をもっと熱したい」と発言する。 「コンロの火で直接熱した鉄球はどうなったか」という教師の発問に、「鉄球が輪を通らなくなったから体積が大きくなった」と発言する。その後、「氷水に入れたらどうだったか」という発問をすると、「熱した鉄球の体積が、小さくなって輪を通った」「金属も温度によって体積が変わる」と発言する。	金属は、温めたり冷やしたりしても体積は変わらないのだろうか。 ↓ 金属も温めたり冷やしたりすると、体積は変わるが、火で熱して温めないで体積は大きくならないことが分かった。
7 (本時)	空気、水及び金属の体積の変化の程度を調べ、物による温度と体積の変化の違いについて考える。	- 三つの試験管を同時に温めた結果をイメージ図に描き、「空気は一番体積の変わり方が大きいから、丸の図がギューギューになる。水は少しだけ変わったから、そんなに丸の図がギューギューにならない。金属は、体積がほとんど変わらなかったから丸の図にすき間がある」と発言する。 - 実験前と後のイメージ図を見比べて、「空気と水と金属の体積の変化の違いが、最初のイメージ図よりも分かりやすくなった」とつぶやく。	空気、水及び金属は、温めたり冷やしたりすると、体積は変わるが、その程度には違いがあることが分かった。
8	単元の学習を振り返り、日常生活の事象について体積の変化と温度との関係に着目して問題を解決する。	- 三角フラスコの中の水風船を取り出す実験について、「氷水で中の水風船の水を冷やしてもだめだったけれど、逆さまのフラスコにお湯をかけたら出せた」「温められた空気で押し出されたので空気の変化の方が大きい」とつぶやく。 - 単元の学習を振り返り、「温度によって体積が変わることを使うことで、生活の中にあるいろいろな問題を解決することができるのではないか」と発言する。	物を温めたり冷やしたりすることで、体積が変化することを利用すれば、日常生活の中の問題を解決することができる。

【観察対象の子供の学びの姿についての考察】

◇ 第2時で、空気の体積が大きく変化したことから、第3時において、水の体積の変化を予想する際には、空気の体積の変化を想起して考えることができた。しかし、第5時において金属の体積の変化を調べる実験の場面では、空気、水及び金属それぞれの体積の変化の程度を意識して観察するところまでには至らなかった。

第7時で、空気、水及び金属を温めることによる体積の変化について、それぞれの体積の変化を同時に捉える実験を行うことで、空気、水及び金属それぞれの体積の変化を関連付けて考察することができた。

5 成果と課題

本事例では、第7時で、空気、水及び金属の体積の変化の程度に気付くことができるように教師の演示実験を行うことで、子供はそれまでの学習で習得した「事実的な知識」を相互に関連付け、体積の変化の程度に着目した「概念的な知識」を習得することができた。

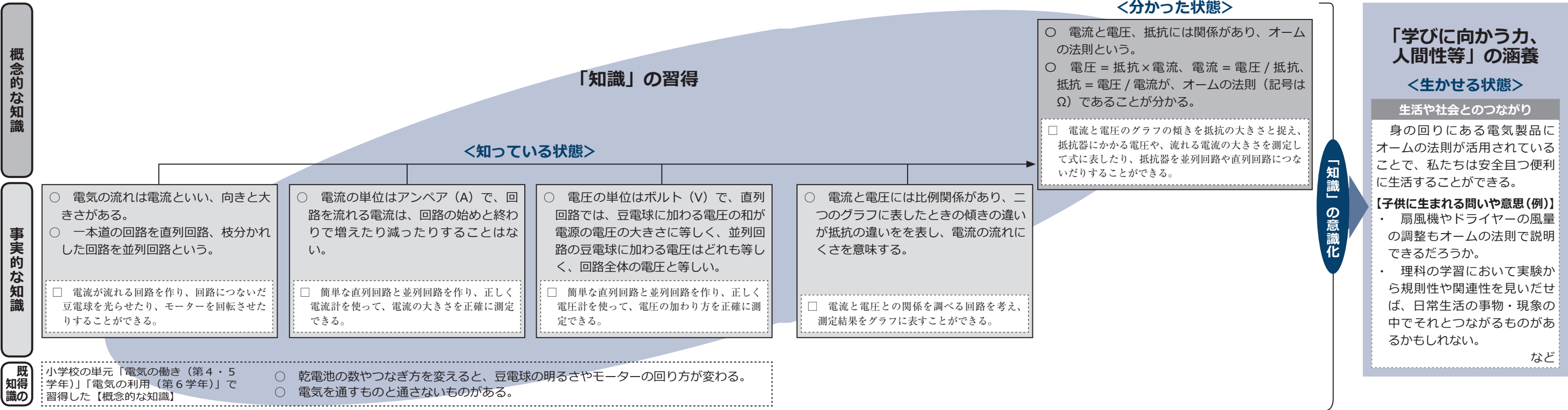
また、第8時には、子供が学習して習得した知識を生かせる状態にするために、習得した知識を活用することで問題を解決することができることを捉える場面を設定した。三角フラスコから水の入った風船を取り出す問題では、子供は、「風船の中の水を氷水で冷やして、体積を小さくすれば取り出せるだろう」と予想したが、取り出すことはできなかった。そこで、水より空気の方が体積の変化の程度が大きいといった「概念的な知識」を活用することで、問題を解決し、深い学びを促すことができた。

しかし、第7時の実験は、空気、水及び金属の体積変化を同時に比べることができる実験として行っているが、実際には98℃のお湯では金属球の体積は変化しないため、体積の変化の程度を捉えることができる、より適切な教材を開発する必要があった。また、子供が体積と重さを混乱させて捉える傾向があるため、条件を整備した演示実験を取り入れて、中学校の学習へのつながりを工夫することも必要であった。

1 単元を通して育成する資質・能力

知識及び技能	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等
回路をつくり、回路の電流や電圧を測定する実験に関する技能を身に付けるとともに、電流と電圧の規則性を見いだすことや、金属線には電気抵抗があることを理解する。	見通しをもって解決する方法を立案し、分析して解釈し、回路と電流・電圧、電流・電圧と抵抗について、規則性や関係性を見いだして表現する。	回路と電流・電圧、電流・電圧と抵抗についての規則性や関係性に関心をもって追究するとともに、規則性や関係性などが日常生活や社会で活用されている事物・事象を見いだそうとする意識を高める。

2 「深い理解」の実現を目指した単元の指導計画



3 第 15 時の展開 **活用しようとする態度の涵養<生かせる状態>**

(1) 本時の目標

- 日常生活の中で、電圧、電流、抵抗の関係（オームの法則）が活用されている事物・現象を見いだそうとする意識を高める。【**学びに向かう力、人間性等**】
- 電圧、電流、抵抗の関係が日常生活の中でどのように活用されているか考える。【**思考力、判断力、表現力等**】

(2) 本時の目標を達成するための<子供の学びの視点>と<教師の指導の手だて>

【深い学び】の視点	
○ 生活や社会につなげて考える	
教師の指導の手だて	
ア 日常生活の事物・現象と関連付けて考察する活動の設定 → ①	
イ 学習した規則性や原理などを日常生活の事物・現象で活用し、考える活動の設定 → ②	

(3) 本時の実際（T：教師、C：子供）

主な学習の流れと子供の学びの姿		教師の指導の手だて
1 抵抗の働きを確認して、本時のめあてを把握する。 T：第4時の豆電球が乾電池3個の直列回路につなげた実験では、豆電球が切れてしまった。豆電球が切れないようにするためには、どのようにすればよいか。 C：電圧を小さくするために乾電池を減らす。 C：電流を分散するために豆電球を増やす。 C：抵抗器を付けて電流を流れにくくする。 T：（子供の発言を受けて演示実験をする）抵抗器を付けると、豆電球は切れないことから抵抗器にはどのような働きがあるか。 C：抵抗器は電流を調整して回路にあった量にする。 C：抵抗を大きくしたり小さくしたりすることで、電流を調整する。 C：電圧、電流、抵抗の関係は、電圧（V）＝抵抗（R）×電流（I）で表す。 【めあて】 日常生活の中で、電圧、電流、抵抗の関係（オームの法則）がどのように活用されているのだろうか。		「豆電球と乾電池3個を直列つなぎにすると豆電球が切れる」という問題場面から、抵抗器の働きを考えさせることで、電圧、電流、抵抗の関係に着目できるようにする。
2 電気製品を例に、電圧、電流、抵抗の関係がどのように生かされているか話し合う。 T：家庭のコンセントには100ボルトの電圧がかかっている。この100ボルトの電圧で100アンペアの電流が流れるとすると、例えば、冷蔵庫やドライヤー、パソコンなどの電気製品を使うとどうなるか。 C：乾電池3個を直列つなぎにした豆電球のように壊れてしまう。 C：過電流となりショートして、火花が出て危険だ。 T：電気製品が壊れないようにするためには、どうするとよいのか。 C：冷蔵庫が壊れないような電圧にしたり、ドライヤーが壊れないような電圧にしたりして、電気製品ごとに電圧を変えるとよい。 T：電気製品ごとに電源装置を付けて電圧をどうしたらよいのだろうか。 C：電源装置を全ての電気製品に付けるのは現実的ではない。コンセントの電圧は変えられないので電流の大きさを変えるとよい。 C：電気製品の中の抵抗器が働けば、電圧を変えずに電流の大きさを変えることができるのではないか。		① 電圧、電流、抵抗の関係に着目して、日常生活の事物・現象を考察する。 身近な電気製品を例に、「同じ電圧が加わっても、電気製品が壊れないようにするためには、どうするとよいか」と発問をすることで、電流、電圧、抵抗の関係と安全性や利便性につなげて考察ができるようにする。
3 オームの法則を使って抵抗値を求め、気付いたこと発表する。 T：電気製品の性能表示に定められた電圧と電流をもとにして、オームの法則を使って電気製品本体の抵抗値を求めよう。 【発言から捉えた子供の学習状況】 子供は電気製品ごとの抵抗値を求めながら、「抵抗値が大きい電気製品は、電流の値が低く、抵抗値が小さい電気製品は、電流がよく流れることが分かった」などの発言があり、電気製品ごとの抵抗値を比較・関連付けながら抵抗器の役割を改めて捉えていた。		
4 本時のめあてを確認し、学習をまとめる。 【Aさんのまとめの記述】 私たちが日頃、使っている電気製品にも抵抗器が使われていて、テレビやエアコンなど、色々な電気製品が使えるのは、抵抗器が働き、電気製品ごとに流れる電流を調整しているからだ。オームの法則を使って抵抗値を求めて、身近なところでこの法則が活用できることが分かって、おもしろかった。		② 日常生活の事物・現象において、オームの法則を活用することで、その実用性に気付く。 オームの法則で電気製品の抵抗値を算出する活動を設定することで、その実用性に気付き、学習したことが活用されている事物・現象を見いだそうとする意識を高める。

深い学び

4 単元を通した観察対象の子供の学びの姿

時	学習活動	子供の学びの姿	
		子供の反応	教師が捉えた子供の意識
1	発光ダイオードを光らせたりモーターを回したりする実験を通して、電流の性質を調べる。	- 発光ダイオードと電池をつないだ回路において、電池の向きを変える実験で、「電池の向きを逆にすると、発光ダイオードは光らない」と発言する。 「回路を流れる電流の性質には、どのようなものがあるか」という教師の発問に、「電流には向きがあり、電源のプラス極から出てマイナス極に入る」と発言する。	回路を流れる電流には向きがあり、プラス極から出てマイナス極に入る。
2 5	直列回路や並列回路の各部分に流れる電流の大きさを調べ、実験結果について話し合う。	豆電球を二つ使った直列回路と並列回路の電流の大きさを測る実験で、「直列回路では、どこを測っても電流の大きさは変わらない」「並列回路では、枝分かれする前と枝分かれした後で一つになるところの電流の大きさが同じになる」とワークシートに考察を記述する。	直列回路でも並列回路でも、流れる電流の大きさの合計は変わらない。
6 8	直列回路や並列回路の各部分に加わる電圧の大きさを調べ、実験結果について話し合う。	- 豆電球を二つ使った直列回路と並列回路の電圧の大きさを測る実験で、「並列回路では、全ての電圧が等しく加わり、直列回路では、それぞれの豆電球に加わる電圧を合わせると、全体の電圧と等しくなる」と発言する。 「豆電球に加わる電圧の大きさと、明るさには関係があったか」という教師の発問に、「加わる電圧が高いと、豆電球は明るくなった」と発言する。	並列回路と直列回路では、豆電球への電圧の加わり方に違いがある。
9 11	二種類の電熱線に加わる電圧と流れる電流を調べ、実験結果について話し合う。	- 太さの違う電熱線を使った実験結果をグラフにまとめる活動で、「電流は電圧に比例していることが分かった」とワークシートに記述する。 - 川幅の広さと流れる水量の関係を例に、「同じ長さの川は、幅の広い方に水が多く流れるように、同じ長さの電熱線も、太い方により多くの電流が流れる」というように電圧と電流との関係を説明する。	電圧と電流の関係は、グラフを見ると比例関係にある。
12 14	二つの抵抗器を直列回路や並列回路につないだときの全体の抵抗の大きさを調べ、実験結果について話し合う。	「電気抵抗について説明できるだろうか」という教師の発問に、「電気抵抗とは、電流の流れにくさのことをいい、1Vの電圧が働いて1Aの電流が流れてるときに、1Ωの抵抗がある」と発言する。 - 電圧（V）と電流（I）との関係を表したグラフの傾きから、電熱線の太さの違いによる電流の流れ具合を見て、「電熱線の太さによって、電流の大きさが変わっているので、電熱線には電気を流れにくくする働きがある」と発言する。	電圧と電流は比例関係であり、抵抗との関係はオームの法則で説明できることが分かった。
15 (本時)	日常生活の中で、電圧、電流、抵抗の関係（オームの法則）がどのように活用されているかを考える。	「電気製品において、抵抗器がどのように役立っていると思うか」との教師の発問に、「抵抗器があることで安全に使えるようになる」「過電流を防ぐことができる」と発言する。 - 本時のまとめについて「抵抗器の働きによって、電流が流れすぎないようにコントロールされているので、電気製品を安心して、安全に使うことができる」と記述する。	日常生活の中で電気製品が安全に使えるのは、電気製品の中の抵抗器が働いているためで、それらはオームの法則と関係している。

【観察対象の子供の学びの姿についての考察】

◇ 第2時から第8時において、直列回路と並列回路を流れる電流や加わる電圧の大きさを測定し、実験の測定結果を比較して考察したことで、電流と電圧の性質を捉えることができた。その学習の過程では、回路図を作成して考察したことで、事象を単純化して視覚的に捉え、回路図を予想や分析の際のツールとして活用できるようになった。また、教師の演示実験や実験後に班の友達と考察する活動や回路図の作図、一次関数のグラフを活用して考える過程で、電流と電圧の比例関係や抵抗の概念を含めたオームの法則を捉えることができた。さらに、電気製品の抵抗値を算出することで、日常生活におけるオームの法則の活用に関心、理科の学習と日常生活とのつながりを実感をもって捉えることができた。

5 成果と課題

本事例では、第9時から第11時の電流と電圧との関係性を調べる場面で、回路図を作成して実験方法を考えるといった主体的な学びを促した。オームの法則を捉える過程では、太さの違う二つの電熱線を流れる電流の大きさを比較することで、電流の流れにくさである抵抗を見だし、「概念的な知識」を習得することができた。また、第15時では身の回りの電気製品の抵抗に着目して、習得した「概念的な知識」を活用する場面を設定した。子供たちは、第10時の演示実験で電流が流れすぎて豆電球が切れた結果と電気製品に電流が多く流れてしまったらどうなるかを結び付けて捉え、同じ回路でも抵抗器が組み込まれて豆電球が切れなくなった結果と、あらゆる電気製品に抵抗器が組み込まれる理由を関連付けて理解することができた。さらに、オームの法則で個別の抵抗値を求めたことで、電気製品ごとに適正な電流の大きさがあることも実感として捉えることができた。しかし、次の単元である「電力」や第3学年の「科学技術と人間」の学習につながるような気付きを促し、子供の興味・関心をより高めたり、広げたりする教材を開発していくなどの指導の手だてが必要であった。

実践事例

小学校
国語

中学校
国語

小学校
社会

中学校
社会

小学校
算数

中学校
数学

小学校
理科

中学校
理科

小学校
外国語活動

小学校
総合的な学習の時間

中学校
音楽

中学校
保健体育

知っている

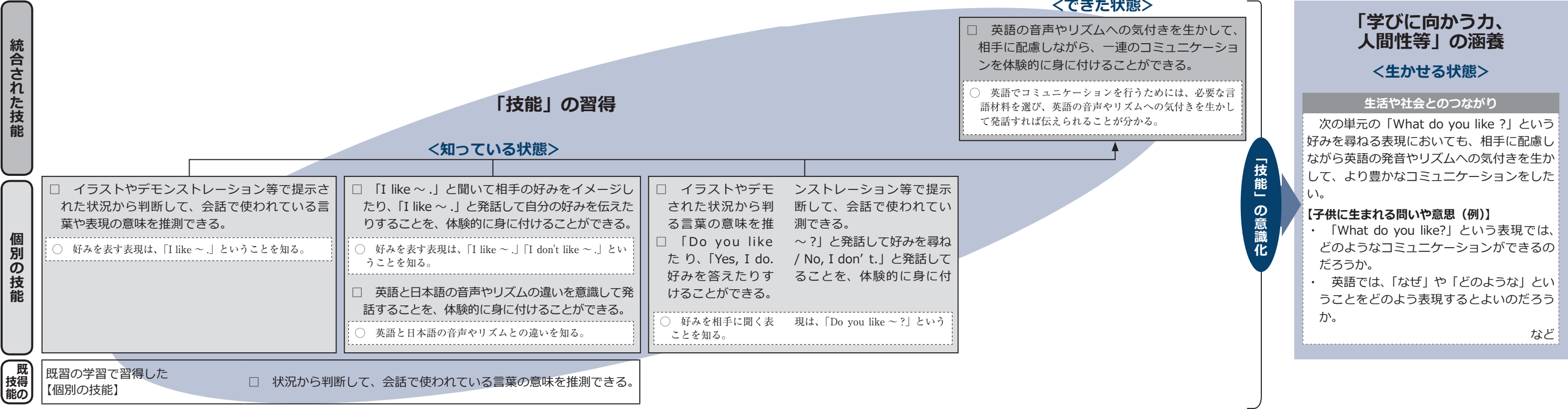
分かった

生かせる

1 単元を通して育成する資質・能力

知識及び技能	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等
多様な考え方があることや、日本語と外国語との違いを知り、言葉の面白さや豊かさに気付くとともに、色の言い方や好みを表したり、好きかどうかを尋ねたり答えたりする表現を体験的に身に付けることができる。	自分のことや身近で簡単な事柄について、相手に配慮しながら自分の好みを伝え合う。	相手に伝わるように工夫しながら自分の好みを紹介するとともに、英語の音声やリズムへの気付きを生かして、より豊かなコミュニケーションを図ろうとする意識を高める。

2 「深い理解」の実現を目指した単元の指導計画



3 第4時の展開 統合された技能の習得<できた状態>

- (1) 本時の目標
- 英語の音声やリズムへの気付きを生かして、相手に配慮しながら、好みを表す一連のコミュニケーションを体験的に身に付けることができる。【技能】
 - 日本語と英語との発音やイントネーションなどの違いについての気付きを生かして、主体的に英語の音声でリズムよく発話し、身振りなどを交えて相手に分かるように表現する。【思考力、判断力、表現力等】

(2) 本時の目標を達成するための<子供の学びの視点>と<教師の指導の手だて>

【深い学び】の視点

○ 学びを自覚して、実践する

教師の指導の手だて

ア 学級担任とALTのデモンストレーションの意図的な設定 → ①

イ タスクを解決する体験の場面における教師の価値付け → ②

(3) 本時の実際 (T: 教師、C: 子供)

主な学習の流れと子供の学びの姿	教師の指導の手だて
1 これまでの活動で使ったフレーズを振り返る。 T: Let's review! C: 「I like ~.」「I don't like ~.」 2 本時のめあてを把握する。 【めあて】相手に伝わるように工夫しながら、自分の好みを紹介しよう。	
3 「自己紹介」メモを作成する。 T: Please write your favorite things on your worksheet. C: 好きなスポーツの中で、サッカーを自己紹介に入れて伝えよう。 C: 苦手な食べ物もあるので、自己紹介に入れて伝えよう。 4 自分の好みを交えて、友達と自己紹介をし合う。 【教師とALTが自己紹介のデモンストレーションを行う】 T: Hello, My name is ~. ALT: Hello T: I like ~. 《活動後の感想から捉えた子供の学習状況》 「ゆっくりはつきり、相手に届く声で話す」「メモをずっと見ているのではなく、笑顔で相手の方を見て話す」など相手に配慮したり、発音が上手な友達に気付いて取り組んだりしている姿を賞賛すると、意欲的な取組が学級に広がった。 ②学級全体の中で、相手を見つけて自己紹介をする。 《活動の様子から捉えた子供の学習状況》 段階的に自己紹介の対象を広げたことで、自信をもって相手に伝えることができるようになり、英語の音声やリズムへの気付きを生かして取り組む子供を教師とALTが積極的に取り上げて賞賛したことで、音声やリズムを意識して取り組むようになった。 ③代表者数名が学級全員に向かって自己紹介をする。 C: メモを見ないで、相手の顔を見てスピーチができています。 C: 先生やALTの先生のように、身振りを加えながら英語をリズムカルに話していたところがよかった。	- 好きなものや好きでないものを書いた「自己紹介メモ」を作成することで、自己紹介する内容が明らかになるようにする。 教師とALTのデモンストレーションを通して、音声やリズムの違いに気付く。 - ジェスチャーや動作等を用いて英語特有のリズムやイントネーションなどを強調したモデルを示すことで、英語の音声やリズムの違いを知り、言葉の面白さや豊かさに関心することができるようになる。 子供の表現のよさの価値付けを通して、音声やリズムの違いを意識して表現する。 - 英語の音声やリズムへの気付きを生かしたり、挑戦したりする子供のよさを取り上げて賞賛し、主体的に表現できるようにする。 - 既習表現である「Do you like ~?」との違いに気付くような発問をすることで、新出表現である「What do you like?」の有用性を感じ取ることができるようにする。
5 次のLessonの新出表現を知る。 【学級担任とALTが「What do you like?」を使ったデモンストレーションを見る】 C: 「Do you like ~?」と一つずつ好きなものを尋ねなくてもいい言葉があるんだ。 6 本時の活動を振り返る。 C: 自分の好きなものを英語で自己紹介できるようになった。 C: 「What color do you like?」という言い方は、一つ一つこの色が好きかと尋ねなくてよいので便利な言い方だと思った。次の時間に勉強するのが楽しみだ。	

深い学び

4 単元を通した観察対象の子供の学びの姿

時	学習活動	子供の学びの姿	
		子供の反応	教師が捉えた子供の意識
1	世界の子供たちが描いた虹の絵と自分たちが描いた虹の絵を見て、気付いたことや思ったことを話し合うとともに、自分が好きなものを表す表現として、「I like ~.」を使う。	- 世界の子供のたちが描いた虹の絵の資料を見て、「同じ虹を見ているのに、人によってどのように見えるのかが違うのは不思議だ」と発言する。 - 外国の人たちにインタビューした動画を視聴して、「みんな、『虹は7色』と言っていたので、日本と同じことが分かった」と発言する。 - 振り返りカードに、「世界の子供たちが描く虹の絵は、人によって色の見え方が違うので、使う色も違って書かれていた」と記述する。 - 言語材料について、「キャラクターの好きなものを英語で尋ねたから、『I like ~.』の意味がとてもよく分かった。楽しく学べた」と発言する。	世界の子供たちが描いた虹の色を見ると、物事の捉え方は人によって違いがある。 ↓ 自分の好みの色は、「I like ~」に続けて、色の名前を言えば伝わる。
2	「『Who am I?』クイズ」をするとともに、フラッシュカードに示された「New words」を使って、自分の好きなものを相手に伝え合う。	「『Who am I?』のクイズの後で、「英語で、先生の食べ物の好き嫌いを知ることができて、とてもおもしろかった。『I like ~.』『I don't like ~.』の意味が分かった」と発言する。 - ALTの発音を聞いて、ワークシートに「私たちが言うベースボールと発音が違う」「舌を巻いているように聞こえた言葉があった」「特に、バドミントンの『トン』がよく分からなかった」と記述する。 - 学習する言語材料を示したカードを使って、指定された表現を使う活動について、振り返りカードに、「習った表現を使えた」「自分の好みをみんなに伝えたい」と記述する。	日本語と英語では、音声とリズムが違っていて面白い。 ↓ 「I like ~.」「I don't like ~.」という自分の好みを伝える表現に慣れた。
3	好みを尋ねたり答えたりする表現を使って、「カード・デスティニー・ゲーム」と「ボードゲーム」をするとともに、友達の好き嫌いを予想してインタビューをする。	- キャラクターや先生たちが、インタビューされている動画を視聴して、言語材料について「『Do you like ~?』『Yes, I do.』『No, I don't.』の意味がよく分かった」と発言する。 - ゲームで先生の質問に答えたことで、「『Yes, I do. No, I don't.』に慣れた」と記述する。ボードゲームでは、「ゴールを目指して、質問したり答えたりして、たくさん声を出すことができた」と記述する。 - 友達の好き嫌いを予想してインタビューをする活動では、「友達の好みを予想してインタビューをした。絶対あっていると思ったら、予想が外れて意外だった。とても楽しかった」と記述する。	好みを尋ねる時は、「Do you like ~?」。好きなら「Yes, I do.」、嫌いなら「No, I don't.」と答える表現に慣れた。 ↓ 英語で友達の好みを尋ねる表現に慣れて、楽しくできた。
4 (本時)	相手に伝える工夫をしながら、自分の好きなものを自己紹介する。	- 自分の好みを自己紹介する活動後に、「発音を意識してスピーチすることができた」「友達で発音が上手な人がいた」「友達の好きなものを英語で知ることができて楽しかった。またやりたい」「分からない言葉も、日本語で言うのではなく英語で言いたい」と発言する。 - 次の単元で学ぶ内容を紹介すると、「『What color do you like?』という便利な言葉を勉強するのが楽しみ」と発言する。	好みを尋ねる、「Do you like ~?」の表現をする時に、発音を意識しながら楽しくできたので、もっといろいろな表現を学びたい。

【観察対象の子供の学びの姿についての考察】

◇ 第1時では、単元を通して使う「I like ~.」「Do you like ~?」の意味を推測して大まかな意味を捉え、第2時と第3時では、第4時の言語活動に向けて、「I like ~.」「Do you like ~?」という表現に十分に慣れ親しみながら繰り返し発話することができた。また、第2時では、学習のめあてである「日本語と英語の音声やリズムの違い」に着目できたことで、学級担任とALTのデモンストレーションをモデルにして自分の表現に生かそうとする姿が見られた。

このように、十分に慣れ親しむ活動を行ったことで、自信をもって表現できるようになり、友達に伝わるように表現することを意識するようになった。また、自分が伝えたいことを英語で表現する達成感を味わうとともに、普段とは違う感覚で会話をする楽しさを見いだすこともでき、意欲的に活動する姿が見られた。

5 成果と課題

本事例では、第1時に、単元を通して取り組む言語活動のゴールのイメージがもてるように、第4時で取り組む「自分の好みを紹介し合う活動」を学級担任とALTのデモンストレーションを通して見通しをもたせることで、子供に主体的な学びを促すことができた。また、第4時では、「統合された技能」として、発音やイントネーションの違いに気付き、それを生かして表現できるようにするために、例えば、第2時のめあてでは、「自分の好みを表す表現に慣れよう」ということに加えて、「日本語と英語の音声やリズムの違いを感じよう」というように、技能に関するめあても設定したことで、授業の終末にその振り返りも行つて意識化を図ることができた。

こうした学習を通して、子供は目的や必然性のある場面で、教師の価値付けによる英語の音声やリズムへの気付きを生かして発話するようになり、「統合的な技能」の習得に迫ることができた。

しかし、次の単元に向けて、習得した技能を使えるという意識までつなげていくためには、どのような子供の学びの姿を描き、どのような教師の指導の手だてを図ればよいか具体化していく必要があった。

実践事例

小学校
国語

中学校
国語

小学校
社会

中学校
社会

小学校
算数

中学校
数学

小学校
理科

中学校
理科

小学校
総合的な
学習の時間

小学校
総合的な
学習の時間

中学校
音楽

中学校
保健体育

1 単元を通して育成する資質・能力

知識及び技能	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等
働く人たちの思いや願い、工夫や努力などを追究することを通して、「働くこと」の意味を理解するとともに、問題解決に必要なインタビューの仕方や調べたりまとめたりする技能を身に付ける。	働く人たちの思いや願い、工夫や努力について考え、地域で働く人たちに自分た動画で表現して伝えることができる。	働く人たちに興味・関心をもち、学習課題を解決するための学習計画を立て、見通しをもって追究するとともに、自分が捉えた「働くこと」の意味を根拠にして、将来に向けて自分の職業観や勤労観に生かしていこうとする意識を高める。

2 「深い理解」の実現を目指した単元の指導計画

概念的な知識

事実に知識

既知識

主体的・対話的で深い学び（思考力、判断力、表現力等）の育成

「知識」の習得

＜知っている状態＞

＜分かった状態＞

○ 私たちが生活する社会には、様々な職業が存在している。

□ 自分の興味・関心がある職業について、文章資料を活用して読み取ることができる。

○ 私たちが生活する社会には、職に就くために資格を要するものや専門的な技能を要するもの、報酬が異なるものなど、多種多様な職業がある。

□ 自分の興味・関心がある職業について、インターネットにある情報を活用して必要なことを読み取ることができる。

○ 多種多様な職業で働く人たちは、それぞれに目標や願い、誇りをもちながら、技術や資格、特技等を生かしたり、工夫や努力をしったりして働いている。

□ インタビュー項目を適切に設定して、問題解決に必要な情報を収集することができる。

□ 働く人たちの話から課題解決に必要な情報をメモすることができる。

○ 私たちが社会の中で「働くこと」の意味とは、「生活に必要なお金を得るため」「他の人の役に立つため」「自分の思いや願いを実現するため」などである。

□ 追究の視点ごとに調べた情報を精査してまとめることができる。

□ 精査してまとめた情報を基にして、「働くこと」の意味を考え、表現することができる。

「学びに向かう力、人間性等」の涵養

＜生かせる状態＞

生活や社会とのつながり

「働くこと」の意味を、将来に向けた自分の職業観や勤労観に生かしていきたい。

【子供に生まれる問いや意思（例）】

・ これからも家の手伝いを積極的にして、将来は人を笑顔にできるような働き方をしたい。

・ 自分がなりたい職業に就くために、これからどのような進路を選択していったらよいのだろうか。

など

第5学年社会の単元「食料生産、工業生産」の学習で習得した【概念的な知識】

○ 食料生産や工業生産で働く人たちは、消費者のニーズに応えながら生産性を高めるための工夫や努力をしている。

【第1～5時】 自分や友達が「なりたい職業」や「憧れの職業」について話し合い、身の回りにある職業に興味・関心をもつ。

◆【主体的な学び】の視点
⇒『興味・関心をもつ』

自分が憧れる職業はあるけれど、実際にはどのような仕事をしているのだろうか。どうしたらなるのだろうか、どのくらいの給料をもらっているのだろうか。

＜指導の手だて＞

「現在」「10～20年後（就職している頃）」「50～60年後（退職している頃）」を視覚的に示し、その中で「なりたい職業」や「憧れの職業」で働いている自分をイメージしながら仕事の内容について友達と話し合う活動を設定することで、職業を身近なものとして捉え、興味・関心をもてるようにする。

◆【主体的な学び】の視点
⇒『自己の課題をもつ』

「働くこと」は、どのような意味があるのか、今回の学習で考えていきたい。

＜指導の手だて＞

「働くこと」をキーワードにして、イメージマップを作成する活動を設定することで、自分がかかっている働くことへのイメージを想起することができるようにする。

【第6～10時】 社会には様々な職業があることに気づき、働く人たちの思いや願い、考え方を追究する学習課題を設定し、学習計画を立てる。

◆【主体的な学び】の視点
⇒『課題意識をもつ』

私たちの周りで働いている人たちは、どのような思いや願い、考え方をもち、仕事に取り組んでいるのだろうか。

＜指導の手だて＞

自分の興味・関心のある職業に必要な資格やその仕事の内容に着目しながら調べる活動を設定することで、様々な職業で働く人の思いや願い、工夫や努力、人は何のために働いているのかといったことに課題意識をもてるようにする。

学習課題：働くって何だろう。
―自分はどうような働き方を
する人になりたいか―

◆【主体的な学び】の視点
⇒『解決の方法や手順を計画する』

実際に働く人にインタビューをしたり、その仕事を体験したりすることで、働く人の思いや願い、考え方が分かるのではないだろうか。

＜指導の手だて＞

働く人たちの追究する映像資料を視聴する活動を設定することで、どのように学習課題を追究するかという見通しをもつことができるようにする。

【第11～17時】 地域で働く人々を招聘して、働く人たちの思いや願い、工夫や努力について聞き取り調査をして、分かったことを整理する。

◆【主体的な学び】の視点
⇒『粘り強く取り組む』

「仕事の内容」「思いや願い」「工夫や努力」といった視点から、働く人たちはどのように仕事に取り組んでいるのか調べてみたい。

＜指導の手だて＞

地域で働く人々から聞き取り調査をする視点として、「思いや願い」「工夫や努力」などを随時、確認していくことで、自分の追究のめあてを明確にできるようにする。

◆【対話的な学び】の視点
⇒『新たな課題に気づく』

働く人たちは、自分のもつ知識や技術を生かして、相手意識を大切にしながら仕事に取り組んでいるのではないのか。

＜指導の手だて＞

様々な職業で働く人たちが、どのような思いや願いをもって取り組んでいるのかについてインタビューをする活動を設定することで、働く人たちの「生きがい」や「やりがい」を捉えることができるようにする。

【第18時】 働く人たちの「思いや願い」「工夫や努力」などについて調べたことを基にして、「働くこと」の意味について考える。

◆【深い学び】の視点
⇒『知識を相互に関連付けて考える』

どの職業に就く人も、「働くこと」の意味には、「生活に必要なお金を得るため」「他の人の役に立つため」「自分の思いや願いを実現するため」など、共通するところがあるのではないだろうか。

＜指導の手だて＞

働く人たちにインタビューして分かった情報を分類・整理する活動を設定することで、人は何のために働くのか考えることができるようにする。

＜指導の手だて＞

身近な人の経験談を聞いた後で、「将来、何のために働いているかとインタビューされたらどう答えるか」と発問することで、自分にとっての「働くこと」の意味を考えることができるようにする。

【第19～24時】 地域で働く人々から、「働くこと」の意味について考えたことを紹介する動画を作成し、意見交換して考えを深める。

◆【主体的な学び】の視点
⇒『解決の方法や手順を計画する』

短い言葉のキャッチフレーズで表現した働くことの意味を、どのように動画で相手に伝えたらよいのだろうか。

＜指導の手だて＞

「働くこと」の意味を振り返る活動を設定することで、自分の言葉で端的に表現できるようにする。

グループごとに、各自のキャッチフレーズを動画に収録するためのシナリオを作成する活動を設定することで、相手に伝える手順を明確にできるようにする。

◆【深い学び】の視点
⇒『考えを再構築する』

地域で働く人々から、私たちが考えた「働くこと」の意味についてどのような感想をもったのか、意見を聞いてみたい。

＜指導の手だて＞

地域で働く人々に自分たちの考えを動画で伝え、その感想を述べてもらう活動を設定することで、「働くこと」の意味を共有し、新たな考えをもつことができるようにする。

【第25時】 これまでの学習を基に、将来の自分の姿を作文にまとめ、これからの自分の生き方や在り方を考える。

◆【深い学び】の視点
⇒『生活や社会につなげて考える』

病気で困っている多くの人を助けることができる医者になるために、国家試験に合格できるように勉強しているかもしれない。

＜指導の手だて＞

自分が興味をもった職業に就いたことを想像して、「働くこと」の意味について考えをまとめる活動を設定することで、将来、自分はどのような働き方をしたいか、どのような生き方をしたいか、将来の自分に生かしていこうとする意識を高める。

3 第 18 時の展開 概念的な知識の習得 <分かった状態>

(1) 本時の目標

- ・ 私たちが社会の中で「働くこと」の意味には、「生活に必要なお金を得るため」「他の人の役に立つため」「自分の思いや願いを実現するため」などがあることを理解する。【知識】
- ・ これまでに調べた働く人たちの思いや願いを分類・整理して、私たちが社会の中で「働くこと」の意味を考える。【思考力、判断力、表現力等】

(2) 本時の目標を達成するための <子供の学びの視点> と <教師の指導の手だて>

【深い学び】の視点

○ 知識を相互に関連付けて考える

教師の指導の手だて

ア 収集した情報を分類・整理する活動の設定 → ①

イ 習得した知識を相互に関連付けて考える活動の設定 → ②

(3) 本時の実際 (T : 教師、C : 子供)

主な学習の流れと子供の学びの姿	教師の指導の手だて
1 本時のめあてを把握し、学習の見通しをもつ。 T : どうして、みんなは働く人たちにインタビューをしたのか。 C : 「なぜ人は働くのか」ということを知るため。 C : 旅行の添乗員になった人は、「お客さんに感動を与え、楽しんでもらうため」と言っていた。 C : サイエンスティーチャーになった人は、「自分の好きなことをしたいため」と言っていた。	・ 働く人たちにインタビューをして分かったことを確認することで、多種多様な職業に就く人たちの思いや願いに関心をもてるようにする。
【めあて】「なぜ人は働くのか」について、調べたことを基に考えよう。	
2 人が働くことの意味についてグループで考える。 T : 仕事が違っても、働く人たちには共通する思いや願いがあるのだろうか。グループごとに、「なぜ人は働くのか」について考えよう。 【分類・整理して意味を考える活動】 働く人たちから聞いた「なぜ人は働くのか」という内容を書いた付箋紙を分類・整理して、まとめごとに「～のため」という見出しを付ける。 【見出しから捉えた子供の学習状況】 子供が付けた見出しは、おおむね、「自分の思いや願いを実現するため」(自分のため)、「他の人に喜んでもらうため」(人のため)、「自分が生活していくため」(お金のため)に集約されていた。	① 分類・整理する思考を促し、共通性を捉える見出しを考える。 ・ 働く人たちにインタビューをして捉えた働くことでの「やりがい」や「生きがい」などを書いた付箋紙を分類・整理する活動を設定することで、それらの共通性を考えて、見出しを付けることができるようにする。
3 人が働くことの意味について全体で話し合う。 T : グループごとに考えた見出しを整理して、「人は何のために働くのか」について考えたことを話し合おう。 C : 各グループの見出しを整理すると、やはり「自分ため」「人のため」「生活のため」と大きくまとめられる。 C : 働く人の多くは、「自分のため」「人のため」と言っていたけれど、「生活のため」というのも自分や家族が生きていくために必要なことだと思う。	見出しを書いた短冊を学級全体で分類・整理して、働くことの意味を考える。 ・ 各グループで分類・整理した見出しを学級全体で分類・整理する活動を設定することで、働くことの意味を考えることができるようにする。 ・ 副校長の「自分にとっての働くことの意味」を聞いた後で、「みなさんは、将来、何のために働いていまずかとインタビューをされたら、どのように答えていきたいか」と発問することで、自分はどのように働いていきたいか考えることができるようにする。
4 身近な人である副校長から、「なぜ自分は働くのか」という話を聞いた後で、自分はどのように働いていきたいかまとめる。 【A児のまとめの記述】 副校長先生は、先生になりたいと思って、その夢をかなえるまで、いろいろな仕事をして生活してきた。 私は、将来、何のために働いているのかと聞かれたら、「生活のためにお金は必要だけれども、人に喜んでもらえるように仕事をしている」と答えられるように仕事をしていきたい。	

深い学び

4 単元を通した観察対象の子供の学びの姿

時	学習活動	子供の学びの姿	
		子供の反応	教師が捉えた子供の意識
1 5	「働くこと」をキーワードにして自分のイメージを想起するとともに、自分になりたい職業を調べる。	・ 「働くとは、どういうことか」という教師の発問に、「働くとは、人それぞれが自分の好みで職業を選び、その職業を行うこと」「たくさんある職業の中から一つの職業を決めるには、時間がかかるので、小学生の時から考えた方がよい」と発言する。 ・ 「自分のやりたい職業にどうやったらなれるのか、働く時間や給料などを詳しく知りたい」とワークシートに記述する。	社会には多くの職業があり、どのような職業になれるか、小学生のときから考えた方がよい。 ↓ 今、考えているのは、「みかんを作る仕事」
6 10	様々な職業で働く人たちの思いや願い、考え方を追究する学習課題を設定し、学習計画を立てる。	・ 「人は、なぜ働くのだろうか」という教師の発問に、「みかん農家の人は、みんなに育てた作物を食べてもらうため」と発言する。 ・ 学習課題を設定し、「人は、なぜ働くのだろうか」と発問すると、『みんなのため』『自分のため』『お金のため』だけではなく、『自分や社会のために働く』と思っている人もいることが分かった。働くとは、社会のため、自分のため、みんなのために仕事をするのではないかと発言する。	人が働くのは、自分のためやお金のためだけではなく、社会のため、みんなのためではなか。
11 17	様々な職業で働く人たちに、働くことへの思いや願い、工夫や努力についてインタビューをして、分かったことを整理する。	・ 音楽の先生やサイエンスティーチャーにインタビューをしたことについて、ワークシートに「今から職業に就くまでには夢が変わり、苦労があるかもしれない」「今は、将来どのような職業に就いているかは想像できない」と記述する。 ・ 「自分にはどのような職業が適していると思うか」という教師の発問に、『自分が好きなこと』『家族に堂々と言えること』『長く続けられること』『選んだ職業で生活ができること』と発言する。	職業に就くためには、色々な苦労を経て、夢も変わっていきそう。自分が満足できるような仕事ができるようになりたい。
18 (本時)	働く人たちにインタビューをして分かった情報を分類・整理して、働くことの意味を考える。	・ 働く人たちにインタビューをして分かったことから、働くことの意味を考える活動を通して、「職業が違っても、働く人には共通した思いや願いがあるのではないかと」発言する。 ・ 人が働くことの意味を、「自分のため、人のため、生活のため」と捉え、それらが関連していることに気づき、副校長先生の話から「自分が生きるために働き、夢を叶え、みんなを支えて働きたい。一生懸命働く」と記述する。	働く目的は、人それぞれに違っているようだけれど、同じ職業に就く人でも何を目的に生きているのかは、その考え方によって異なるものだ。
19 24	「働くこと」の意味をキャッチフレーズにして表現し、地域で働く人たちや保護者に伝える。	・ 自分の考えた「働くこと」について紹介する動画作りの計画書に「校庭の大きな木をみかんの木と見立て、その木の下でみかんを収穫する様子を真似して、『働くって、自分が任された仕事をやり遂げること、それが社会の大きなことにつながり、自分も周りの人も幸せになれること』と言いたい」と記述する。 ・ 地域の人に「みかん作りを通して、どんな小さな仕事でも一生懸命やれば、世界に通用する仕事になることを伝えたい」と発言し、「そういうことを考えて仕事をすれば、必ず成功するし、みんなを笑顔にできる」とつぶやく。	働くことは、自分が任された仕事をやり遂げることで、どんな小さな仕事であっても、一生懸命にやることで世界に通用する仕事になる。
25	25歳の自分が働いている姿を想定し、将来の自分の職業観や勤労観についての考えを作文に書く。	・ 将来の自分が働いている姿について、「お金を儲けるというより、みんなが自分が作ったみかんを買って、よかったと思ってもらえるような働き方をしたい。そしてみんなが幸せになってもらいたい」と記述する。 ・ 自分の生き方について、「人とのつながりを大切にする生き方をしたい。例えば、挨拶をする、何気ない会話を大切にする、日々努力を惜しまず、当たり前のことを当たり前でできる人になりたい」と記述する。	将来は、みんながよかったと思ってもらえるような働き方をしたい。そのために、今から努力することを惜しまないようにしたい。

【観察対象の子供の学びの姿についての考察】

- ◇ 第1時では、働く年齢や期間、職業の種類や内容などを題材にして「働くこと」を多面的に捉えたことで様々な問いが生まれ、学ぶ意欲を高めることができた。第11時から第17時において、地域で働く人たちから働くことの「生きがい」や「やりがい」を聞く活動を通して、人によって働くことの意味や考え方が異なることに気付いていった。
- 第18時では、働く人たちにインタビューをして収集した情報を学級全体で分類・整理したり、第19時から第24時において、自分が考えた「働くこと」の意味を紹介する動画を作成したりすることで、「働くこと」の意味を捉えていった。こうした学習により、第25時では、働くことの意味を自分の職業観や勤労観につなげて、自分の考えを表現することができた。

5 成果と課題

本事例では、第11時から第17時において、様々な職業で働く人たちにインタビューをする活動を通して、その人たちの思いや願いを追究することで、働くことの「生きがい」や「やりがい」に気付かせるようにした。

また、第18時では、様々な職業で働く人たちから、子供たちが聞き取った「生きがい」や「やりがい」といった情報を、KJ法を用いながら各グループで分類・整理することで帰納的な思考を促し、働くことの意味を捉えることができた。さらに、第19時から第24時においては、習得した「概念的な知識」を活用して、働くことの意味を地域で働く人たちや保護者に伝えるための動画を作成することで、自分なりの考えを再構築して、自分が捉えた働くことの意味を体験的に身に付けていくことができた。

こうした学習により、第25時において、自分の将来の姿として、自分の働き方や生き方を考えようとする「学びに向かう力、人間性等」の涵養に迫ることができた。

しかし、単元の総時間数が多いことから、子供が学習に粘り強く取り組んでいくことができるように、学習の目標を随時確認するなどの指導の手だてに配慮する必要があった。

実践事例

小学校
国語

中学校
国語

小学校
社会

中学校
社会

小学校
算数

中学校
数学

小学校
理科

中学校
理科

小学校
外国語活動

小学校
総合的な学習の時間

中学校
音楽

中学校
保健体育

知っている

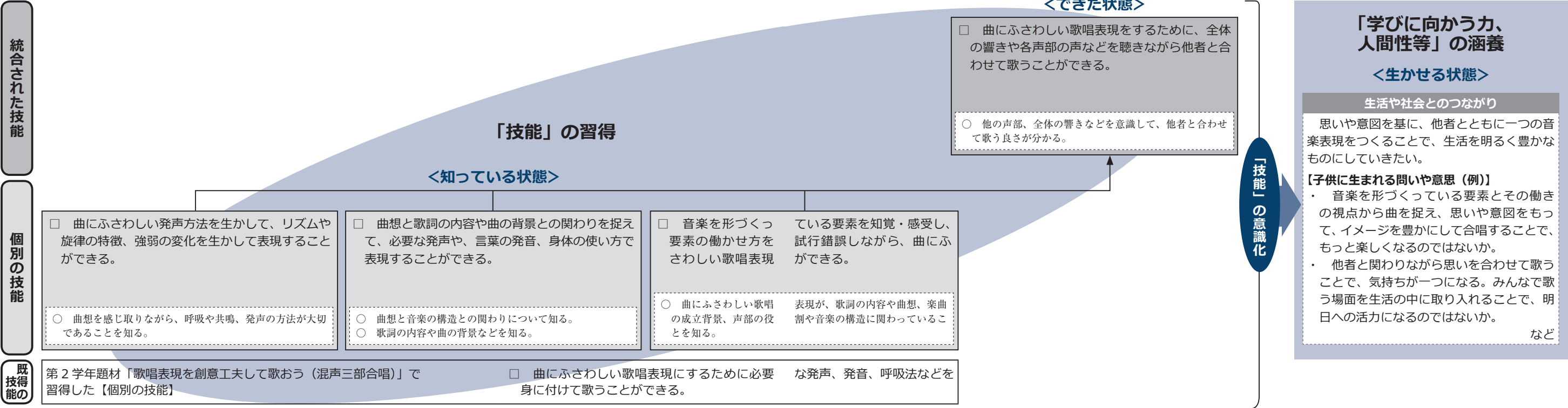
分かった

生かせる

1 題材を通して育成する資質・能力

知識及び技能	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等
曲想と音楽の構造や歌詞の内容及び曲の背景との関わりについて理解するとともに、創意工夫して全体の響きや各声部の声などを聴きながら、他者と合わせて歌うことができる。	音楽を形づくっている要素の働かせ方で、曲にふさわしい歌唱表現を考えて創	主体的・協働的に歌唱表現を工夫しようとするとともに、音楽を生活の中に取り入れて、明るく豊かなものにしようとする意識を高める。

2 「深い理解」の実現を目指した題材の指導計画



3 第5時の展開 統合された技能の習得<できた状態>

- (1) 本時の目標
- ・ 曲にふさわしい歌唱表現をするために、全体の響きや各声部の声などを聴きながら他者と合わせて歌うことができる。【技能】
 - ・ 自己のイメージを生かし、音楽を形づくっている要素とその働きの視点から、曲にふさわしい歌唱表現を考える。【思考力、判断力、表現力等】

(2) 本時の目標を達成するための<子供の学びの視点>と<教師の指導の手だて>

【深い学び】の視点

○ 思いや意図を基に創造する

教師の指導の手だて

ア 自分たちの合唱を聴き、検討・評価する活動の設定 → ① ②

イ 曲にふさわしい歌唱表現について振り返る活動の設定 → ③

(3) 本時の実際 (T：教師、C：子供)

主な学習の流れと子供の学びの姿	教師の指導の手だて
1 これまでの学習を振り返り、曲にふさわしい歌唱表現を確認する。 T：曲にふさわしい歌唱表現するために、意識したことは何か。 C：「母なる大地を」の部分は強い思いが表れているので、クレシェンドで歌った。「は」の子音をはっきり発音することを意識して歌った。 C：テノールとバスが主旋律を歌う場面では、ソプラノやアルトの副次的な旋律も生かして歌えるように重ね方を工夫して歌った。 2 自分たちの合唱を聴き返して、課題意識をもつ。 T：聴いてみて、自分たちの合唱は、表したい歌唱表現で歌えただろうか。 C：『静かな大地を』のクレシェンドを意識して歌っているつもりでも、聴くと分からなかった。壮大なイメージが表現しきれていない。 3 本時のめあてを把握する。 【めあて】 曲にふさわしい表現にするために、全体の響きや各声部の声などを聴きながら合わせて歌おう。 4 課題を捉え直し、解決の方法を検討する。 T：自分たちの合唱を聴き返してみても、全体の響きや各声部の声についてはどうだったか。 C：「母なる大地」を繰り返すごとにクレシェンドしていき、平和を祈るイメージで「たたえよ」の部分につなげていきたい。 C：願いを込めるイメージで、「たたえよ」や「ああ」の各パートのバランスを工夫したい。 【発言から捉えた子供の学習状況】 「自分たちがイメージした壮大さは、まだ表現できていない。『ああ』の響きは、各パートの音の重なりや強弱をさらに意識する必要がある」など、各声部の声と合わせて歌うことを意識して、全体の響きを課題として捉えていた。 5 検討した方法で自分たちの合唱を聴き返して、全体で評価し合う。 T：自己のイメージを生かして全体の響きや各声部のバランスを意識して歌うことができたか。 【発言から捉えた子供の学習状況】 「2回目の『たたえよ』は、平和を強く願う気持ちを表現したかったので、各パートの強弱をつけるタイミングをみんなで共有した。2回目の『たたえよ』に迫力が出て、全体のバランスが良くなった」など合唱を繰り返して試行錯誤しながら課題を改善していったことを体得していった。 6 曲にふさわしい歌唱表現で合唱することについて振り返る。 T：歌唱表現について、自己のイメージと音楽の構造や背景などとの関わりから考えよう。 【ワークシートの記述から捉えた子供の学習状況】 「互いの声を聴き合いながら音量を調節したから、強弱をつけた部分があった。歌詞の意味との関わりから、どのような曲でも自分たちの思いを表現できるだろう」など、どのような表現方法にすることが、曲にふさわしい歌唱表現になるのかといった理解を伴いながら、技能を身に付けていった。	・ 各パートで考えた表現方法を振り返ることで、自分たちが現時点でもっている課題意識を確認する。 ① 自分たちの合唱を聴くことで、新たな課題意識を喚起する。 ・ 録音した自分たちの合唱を聴くことで、自分たちの取組について新たな課題意識をもてるようにする。 ② 全体の響きや各声部の声の視点から検討し、評価する。 ・ 自分たちの合唱を全体の響きや各声部の声の視点から、課題を捉え直し、歌唱表現を検討できるようにする。 ・ 修正した部分が自己のイメージを生かした歌唱表現であったか評価することで、表現を工夫する過程の価値を捉えることができるようにする。 ③ 歌唱表現することについて自分の考えをまとめる。 ・ 自己のイメージと音楽の構造や背景などとの関わりの視点から考察する活動を設定することで、歌唱表現についての理解を伴いながら技能が習得できたという実感をもてるようにする。

4 題材を通した観察対象の子供の学びの姿

時	学習活動	子供の学びの姿	
		子供の反応	教師が捉えた子供の意識
1.2	曲想を感じ取りながら、各パートで工夫したい歌唱表現を話し合い、リズムや旋律の特徴、強弱を意識して表現する。	・ 「どのようなことを意識して歌いたいか」という教師の発問に、「静かで滑らかなところと、音が高めでダイナミックなところを歌い分けることを意識したい」と発言する。 ・ パートごとの練習では、「どのパートが主旋律を歌っているのかを聴いて、旋律の特徴を生かして歌う必要があるのではないかと、他のパートメンバーと確認する。	パートの全員が、曲のイメージを意識してリズムや旋律の特徴、強弱を生かして歌うことで、曲にふさわしい表現になりそうだ。
3	カンタータ「土の歌」全七楽章を鑑賞し、歌詞の内容や曲の背景から作者の思いや意図との関わりを考えながら、歌唱表現の方法を話し合う。	・ 鑑賞カードには、歌詞や曲の背景について、「土への感謝を歌っているけれど、壮大で、歌そのものが土を表しているように感じた」と記述する。 ・ 「どのように歌うと自分たちのイメージを表現できるか」という教師の発問に、「『静かな大地を』の歌詞の部分は、感謝や自然の優しさを表現し、『大地をほめよ』の部分は決意や自然の偉大さを表現できるように、強弱をはっきりと分けるようにしたい」と発言する。	歌詞の意味や曲の背景を考えて、強弱をはっきりとつけて歌うことで、曲にふさわしい表現になりそうだ。
4	音楽を形づくっている要素を知覚・感受し、曲想と歌詞の内容や曲の背景との関わりから歌唱表現の方法について考え、発表する。	・ 「最後の『ああ』はどのように表現するか」という教師の発問に、「平和が届くように、一番大きく歌う」と発言する。 ・ パートごとの練習では、「音量を大きくしすぎるだけではなく、同じ歌詞でも歌い方によって表現が変わる。最後は階段のようにクレシェンドすることで、『感謝』が強調されるのではないかと」発言する。 ・ 振り返りカードには、「『たたえよ土を』のところは迫力を出そうとしたが、まだ大地に足がついているようには歌えなかった」と記述する。	歌詞の内容や曲の背景を捉え、音量を大きくするだけで表現できるのだろうか。 ↓ クレシェンドの仕方によって表現が変わる。第二フレーズをより強く歌う必要がある。
5 (本時)	自分たちのイメージを生かして、全体の響きや各声部の声の関わりから歌唱表現を評価し、改善点を話し合う。	・ 自分たちの合唱を聴いた感想について、「クレシェンドを意識しているつもりでも、聴くと分からなかった」「壮大なイメージが表現しきれていない」と発言する。 ・ 修正した曲を聴き返して、「強弱や重ね方を工夫したら全然違う曲になった」「自分たちのイメージに近づいてきた」とつぶやく。 ・ 振り返りカードには、「歌詞の意味や背景との関わりから、みんなで同じイメージをもって歌うことで、人によって音量の差もあるが同じ表現で歌えることが分かり楽しかった。自分たちの曲になった」と記述する。	どのような曲でもみんな曲想のイメージや表現方法を合わせれば、よりよい合唱になりそうだ。
6	曲にふさわしい歌唱表現を創意工夫することと生活とのつながりを考え、発表する。	・ 「表現を工夫して合唱してきたことは、今後にどのように生かせるか」という教師の発問に「スピーチをするときには、構成を工夫して一番に伝えたいことを強調したり、思いを込めて語れたりすることができるようにしたい」と発言する。 ・ 振り返りカードには、「合唱は、全員が同じイメージをもち、合わせていくことでよりよい歌唱表現ができる。グループで一つの課題を進めるときや、集団で行動するときも、どうしたらよいかをみんなで考えていくことは大切だと思う」と記述する。	他者とともに創意工夫し、歌唱表現をつくりあげたことは、生活の中で協働するときにも生かすことができそうだ。

【観察対象の子供の学びの姿についての考察】

◇ 第1時から第3時で、曲想を感じ取りながら、自己のイメージを歌詞の内容や曲の背景と関わらせて捉え直したことから、第4時では、思いや意図を基に、曲想にふさわしい表現方法について考えることができた。

第5時では、学級全体で歌唱表現していく課題を共有し、合唱しながら修正案を検討したことから、曲への思いや意図の質が高まり、課題が解決できたことを体得できた。また、学級全員が同じイメージをもって合唱を繰り返し、試行錯誤しながら改善できたことの価値やよさに気付くことができた。

第6時では、既習の曲を曲想や歌詞の内容、曲の背景を捉えて合唱したことから、曲想のイメージを合わせて表現する楽しさを感じ、生活の中で協働する場面とのつながりを意識することができた。

5 成果と課題

本事例では、第5時で、曲にふさわしい歌唱表現をしていくために、自分たちの合唱を聴いて評価し、自己のイメージを生かした表現に改善し、さらに修正することを通して表現を工夫する過程の価値を捉えることができた。

また、創意工夫した歌唱表現を自己のイメージと音楽の構造や曲の背景などとの関わりから考察したことで、理解を伴った技能の習得につながった。さらに第6時では、子供が習得した「統合された技能」を生かせる状態にするために、既習の曲においても、習得した「統合された技能」を活用して歌唱表現する活動を設定した。

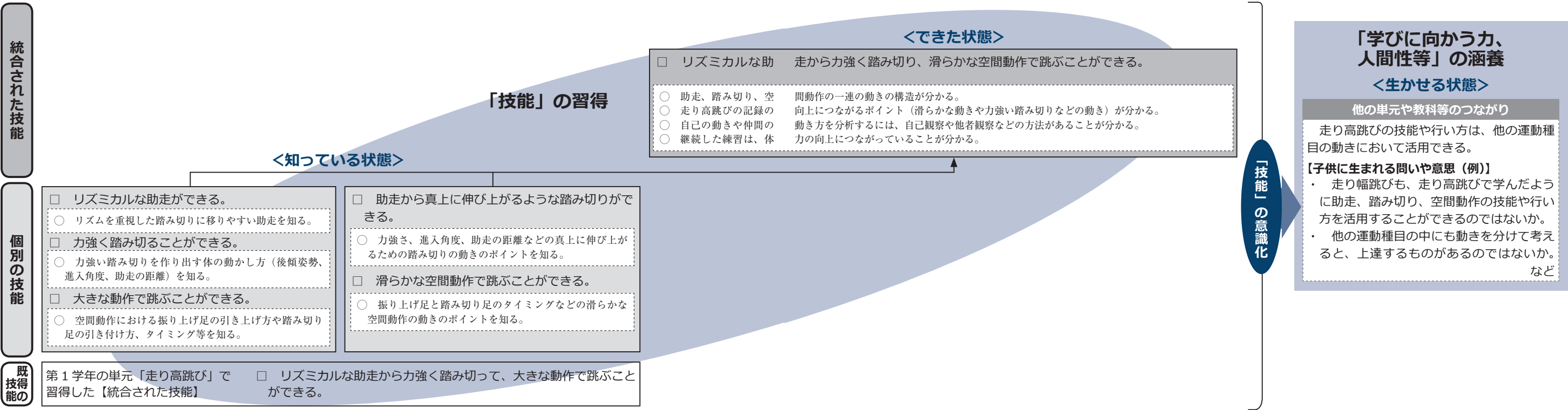
こうした学習を通して、「どのような曲を歌う時も、歌詞の意味や曲の背景を理解して、曲想のイメージを共有して表現していきたい」と理解を伴った技能を意識するとともに、「生活の中で歌う場面があるときは、歌詞の内容や曲の背景から表現方法を考えたい」と、生活や社会とのつながりを意識する姿が見られた。

しかし、第6時の生活の場面に生かす振り返りでは、表現方法を考えることや協働することの大切さを感じてはいるものの音楽の意味や価値についてまで捉えることができなかったため、より適切な発問を吟味する必要がある。

1 単元を通して育成する資質・能力

知識及び技能	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等
走り高跳びの記録の向上や競争の楽しさや喜びを味わい、技術の名称や行い方、体力の高め方、運動観察の方法を理解するとともに、リズムカルな助走から力強く踏み切り、滑らかな空間動作で跳ぶことができる。	助走、踏み切り、空間動作の動きなど合理的な解決に向けた取り組み方を工夫に伝える。	走り高跳びに安全を確保して自主的に取り組みながら、一人一人の違いに応じた課題や挑戦を大切にし、自己の責任を果たそうとするとともに、習得した技能や行い方を他の運動種目の動きにおいて活用できるように意識を高める。

2 「深い理解」の実現を目指した単元の指導計画



主体的・対話的で深い学び（思考力、判断力、表現力等）の育成

【第1・2時】 第1学年での走り高跳びの学習を想起して、行い方や楽しさ、自己の課題について考え、学習の見通しをもつ。
◆ 「主体的な学び」の視点
⇒『興味・関心をもつ』
走り高跳びは、記録を更新したり競争したりすることが楽しいから、1年生のときの自分の記録の更新に向けて技能を向上させたい。
＜指導の手だて＞
走り高跳びの映像資料を視聴する活動を設定することで、走り高跳びの行い方や楽しさを考え、技能の向上に向けて興味・関心がもてるようにする。
◆ 「主体的な学び」の視点
⇒『課題意識をもつ』
助走や踏み切り、空中の動作についての自分の課題を克服できるように考えながら練習して、自分の記録を更新したい。
＜指導の手だて＞
第1学年のときの「学習カード」や「自分が跳んでいる動画」を活用して、走り高跳びの学習を振り返る活動を設定することで、自己の課題や楽しさを考え、学習の見通しをもつことができるようにする。

【第3・4時】 滑らかな空間動作を身に付けるために、自己の課題を解決する方法について考えて、練習を行う。
◆ 「主体的な学び」の視点
⇒『解決の方法や手順を計画する』
滑らかな空間動作ができるようにするには、どのような方法で練習したらよいのだろうか。
＜指導の手だて＞
副読本を活用して、「助走」「踏み切り」「空間動作」のポイントや行い方を分けて捉える活動を設定することで、「滑らかな空間動作」を習得するための自己や仲間の課題を解決する方法を考えることができるようにする。
◆ 「対話的な学び」の視点
⇒『新たな課題に気付く』
空間動作で踏み切り足がいつもバーに当たらないようにするには、踏み切る足の位置を変えていけばよいのではないだろうか。
＜指導の手だて＞
走り高跳びの様子を撮影し、仲間と互いに動画を見合い、助言する活動を設定することで、自己の課題を自覚して、取り組むことができるようにする。

【第5・6時】 自己や仲間間の動作の仕方、習得の仕方を選ぶ。
◆ 「対話的な学び」の視点
⇒『よりよい考えを』
自分と同じように足は、どのようにしてで
＜指導の手だて＞
ペアやグループに練習し、できるようにすることを学習カードに表現のポイントや行い方複数の学習カードか法やできなかった要因することで、子供が自己できるようにする。
◆ 「深い学び」の視点
⇒『問題を発見し、解決方法を考える』
助走から踏切、空間の角度とタイミングに置かれているところ
＜指導の手だて＞
バーに抵抗のある子、強い踏み切りから課題がある子供には踏み切りの課題に応じた場を練習の方法を選択でき

の課題の解決に向けて、踏み切りや空などのめあてをもち、それに適した練習、工夫しながら取り組む。
視点
見いだす』
の上げ方を課題にしている友達きるようになったのだろうか。
なあって、課題に応じた方法でなった理由について考えたことを学習カードに表現の活動を設定することで、運を理解できるようにする。からできるようにした練習方などを学習資料にして配布する課題を解決する方法を修正
点
解決方法を考える』
動作に入るときに踏切の最後の課題があるから、マーカが練習したい。
供にはゴムのバーを設置した空間動作につなげることに課題切り板を設置したりするなど、設定することで、自分に合ったるようになる。

【第7時】 記録会において、自己や仲間の跳び方を分析することを通して、滑らかな空間動作を身に付けるとともに、跳び方のポイントを自覚する。
◆ 「対話的な学び」の視点
⇒『よりよい考えを見いだす』
Aさんの跳ぶときの一連の流れがとてもスムーズだった。自分とどのようなところが違うのだろうか。「滑らかな空間動作」では、足だけではなくて、上体の動きも意識して跳んでみたい。
＜指導の手だて＞
「滑らかな空間動作」という視点から成果や課題について評価し合ったり、跳躍の動作を動画で確認して分析し合ったりする活動を設定することで、跳び方のポイントを考えることができるようにする。
◆ 「深い学び」の視点
⇒『学びを自覚して、実践する』
滑らかな空間動作にしていくなために、どのような練習を重ねてきたのだろうか。
＜指導の手だて＞
「できるようになった」「分かるようになった」「記録が伸びた」「アドバイスで仲間ができるようになった」など、自分の成果を学習カードに書いたり、発表したりする活動を設定することで、滑らかな空間動作や跳び方についての理解を伴いながら、技能を習得できるようにする。

【第8時】 走り高跳びの技能や行い方が、他の運動種目の動きにおいて活用できることに気付き、習得した技能や行い方を生かそうとする意識を高める。
◆ 「深い学び」の視点
⇒『他の単元や教科等につなげて考える』
走り高跳びの技能や行い方は、どの運動種目の動きに生かすことができるのだろうか。
＜指導の手だて＞
走り高跳びの技能や行い方が、ハードル走、走り幅跳び、跳び箱運動で生かすことができるか試す活動を設定することで、走り高跳びの技能や行い方が他の運動種目の動きに活用できることに気付くことができるようにする。
＜指導の手だて＞
「走り高跳びの技能や行い方を、他の運動種目で活用できることはないか」と発問し、考察する活動を設定することで、単元で学んだ走り高跳びの技能や行い方を他の運動種目の動きに活用できるように意識を高める。

3 第8時の展開 活用しようとする態度の涵養<生かせる状態>

(1) 本時の目標

- 走り高跳びの技能や行い方を、他の運動種目の動きにおいて活用できるように意識を高める。【**学びに向かう力、人間性等**】
- 走り高跳びの技能や行い方が、他の運動種目の動きに活用できるか着目しながら関連を考える。【**思考力、判断力、表現力等**】

(2) 本時の目標を達成するための<子供の学びの視点>と<教師の指導の手だて>

【深い学び】の視点

○ 他の単元や教科等につなげて考える

教師の指導の手だて

ア 走り高跳びの技能や行い方が、他の運動種目の動きに活用できるか試してみる活動の設定 → ①

イ 走り高跳びの技能や行い方と他の運動種目の動きとの関連を考察する活動の設定 → ②

(3) 本時の実際 (T：教師、C：子供)

主な学習の流れと子供の学びの姿	教師の指導の手だて
1 これまでの学習を振り返り、習得した技能や行い方を確認する。 T：自分の課題を解決するための取組を行ってきて、できるようになったり、分かるようになったりしたことはどのようなことか。 C：助走では、タタンのリズムで踏み切ることができるようになって、スムーズに踏み切ることができるようになった。 C：踏み切りで助走のスピードを高さに変えるためには、後傾姿勢が大切であることが分かった。 C：助走、踏み切り、空間動作と動きを分けて意識して練習したことで、一つ一つの動きのコツがつかめた。 2 本時のめあてを把握する。 【めあて】 走り高跳びで習得した技能や行い方は、他の運動種目の動きに活用することができるだろうか。 3 他の運動種目の動きに取り組む。 T：走り高跳びの技能や行い方は、どの運動種目の動きに活用できるか考えながら、ハードル走、走り幅跳び、跳び箱運動に取り組もう。  〈活動の姿から捉えた子供の学習状況〉 他の運動種目への試行を通して、「走り幅跳びでも、タタンのリズムで踏み切るところは活用できると思う」「跳び箱運動では、最後の3歩を強くする感覚と、スピードを高さに変える部分が共通している」など、走り高跳びの技能や行い方を他の運動種目の動きに活用できることに気付いていく姿が見られた。  -----【子供の学習メモへの記述】----- 今まで、私は跳び箱を跳ぶことができなかった。でも走り高跳びと同じように、助走から踏み切りまでスピードをゆるめず、踏み切り板のところでトンツと音がするように上に踏み切り、視線を意識したらフワツと体が浮くような感じになって、跳ぶことができた。 自分では、走り高跳びの行い方を意識したことで跳び箱が跳べたので、他の運動種目の動きにも活用できると思った。 4 他の運動種目の技能や行い方との関連について考える。 T：ハードル走、走り幅跳び、跳び箱運動に取り組んで、走り高跳びの技能や行い方がどのように活用できるかについて考えたことや、これからの学習で生かしたいことを話し合おう。  〈発言から捉えた子供の学習状況〉 「一番生かせそうだと思うハードル走は、助走の取り方が全く違うということに気が付いた」「走り幅跳びは、助走の勢いを上ではなく前へ跳ぶ力に変えないといけなければならないけど、走り高跳びと同じようなフワツとした感覚で跳ぶことができた」など、走り高跳びの技能や行い方が活用できる運動種目の動きがあることに気付き、習得した技能や行い方を他の運動種目の動きに生かそうとする意識を高めていた。 5 本時のまとめをワークシートに記述する。	・ 学習の過程で、自分の走り高跳びの技能や行い方が上達した場面の動画を視聴し、習得した技能や行い方を想起できるようにする。 ① 技能や行い方の関連を意識しながら他の運動種目に取り組む。 ・ 走り高跳びの技能や行い方がどのように生かせるかという視点から他の運動種目に取り組む活動を設定することで、走り高跳びの技能や行い方が他の運動種目の動きに活用できることに気付くことができるようにする。 ② 他の運動種目の技能や行い方との関連について考察する。 ・ 走り高跳びと他の運動種目の技能や行い方との関連を考察する活動を設定することで、走り高跳びの技能や行い方の汎用性を捉え、他の運動種目の動きに活用できるように意識を高める。

4 単元を通した観察対象の子供の学びの姿

時	学習活動	子供の学びの姿	
		子供の反応	教師が捉えた子供の意識
1	走り高跳びの映像資料から、行い方や楽しさを考え、練習する。	・ 走り高跳びの映像資料の視聴後に、「助走しているときの最後の3歩の加速や力強さがフワツとした空間動作や高さにつながる」と記述する。 ・ 練習後に、「自分は膝のクッションを使えていない。意識するため、ある程度の高さを跳んでみようと思う。上手な人は上半身も使って足のサポートをしている。腕の振り上げ、後傾姿勢などを意識しようと思う」と記述する。	走り高跳びは、助走の加速や力強さが、跳ぶときの高さにつながる。
2	自分が跳んでいる動画を視聴しながら、自己の動きを分析して課題を設定する。	・ 自分の動画を視聴して、「自分の課題は助走と踏み切り。助走がうまく踏み切りに生かしていない。自分の跳躍は、跳んでいるという感じではなく、またいでいる感じだ」と記述する。 ・ 自分の課題について、「振り上げ足の引き上げが弱い。振り上げ足は踏み切りのポイントの一つだと思う。振り上げ足は助走のスピードを高さに変えるといった助走と踏み切りをつなぐ役目をしていると考えた」と記述する。	自分の課題は、助走をうまく踏み切りに生かすことで、振り上げ足を高く上げることができることがポイントだ。
3	「助走」「踏み切り」「空間動作」と動きを分けて考え、自己の課題を捉えながら「滑らかな空間動作」ができるように練習する。	・ 「自分が考える『滑らかな空間動作』をイメージして跳ぼう」というめあてをもち、自分が跳躍している動画と陸上選手の跳躍の映像資料や仲間の跳躍とを比較しながら練習に取り組む。 ・ 自分の課題について、学習カードに「跳ぶときの空間での動作では、踏み切り足の引き寄せが遅い。振り上げ足がせっかく高く上がっても、踏み切り足が引っかかってしまっている。振り上げ足の膝を上げるように意識する。両足が磁石で引き寄せ合うイメージで跳んでみる。できるだけ上を向いて後傾して振り上げ足を上げられるようにする」と記述する。	自分の課題は、跳ぶときの空間動作で、踏み切り足の引き寄せを速くして、上を向いて後傾しながら振り上げ足を上げることだ。
4	自分や友達が跳んでいる動画を視聴して、互いにアドバイスしながら自己の課題を解決できるように練習する。	・ 『『滑らかな空間動作』ができるように跳ぼう』というめあてをもち、友達がある「滑らかな空間動作」の姿を取り入れて練習に取り組む。 ・ 自分の課題について、学習カードに「成果は、より高く跳ぶために何が必要なのか分かったこと。今まで『助走』『踏み切り』など一つずつで考えていたことも一連の動作で考えることで、滑らかな空間動作がイメージできるようになってきた。助走のスピードを高さに変えることで空中でのフワツとした感じを味わえるような跳び方ができるようになってきた。自分の課題は、スピードを速くすることで助走のリズムや踏み切り位置が変わってしまい、テンポが崩れてしまったこと」と記述する。	「助走」から「踏み切り」までを一連の動作として考えることで、滑らかな空間動作がイメージできるようになった。 助走のスピードを高さに変えることで、空中でフワツとした感じで跳ぶことができるようになってきた。
5・6	友達とペアやグループになって、自己の課題に応じた練習方法を考え、工夫しながら練習する。	・ 「自分の課題を解決するためにどのように練習するか」という教師の発問に、「助走のスピードを上げるより助走の距離を長くして、踏み切り位置に目印を付ける」と発言し、練習に取り組む。 ・ 練習後に、学習カードに「AさんやBさんのように、リズムよくピョンピョンとした助走をすると、テンポがつかめていい感じで跳べた」「振り上げ足や踏み切り足については、空間でフワツとした感じ（山なりの軌道で滞空時間が長い）で跳べた瞬間は足がよく上がっている」と記述する。	リズムのよい助走だと足がよく上がって、空間でフワツとした感じになって跳べた。
7	「滑らかな空間動作」という視点から自己や仲間の成果や課題について評価し合う。	・ 記録会后に、学習カードに「フワツと跳べたと感じるときは、振り上げ足と踏み切り足がともに高く上がり、滞空時間が長いときだということが分かった。頭で分かっていたことが自分の体でそう感じるということが、滑らかな空間動作につながっていくと思った」と記述する。	滑らかな空間動作で跳べる時の行い方を自分の感覚として捉えることができた。
8 (本時)	走り高跳びの技能や行い方が他の運動種目の動きに活用できるか試行し、その関連を考察する。	・ 他の運動種目の技能や行い方についての話し合いの後で、学習カードに「跳び箱や走り幅跳びは、助走、踏み切り、空間動作の一つ一つの動きがつながってできるようになるところが似ている。他の運動種目の動きでも、一連の動きにしていけることが大切だと思う。他の運動種目に取り組むときに、走り高跳びで学んだ助走のスピードを踏み切りで高さに変えたり、テンポよく助走したりすることを生かしていきたい」と記述する。	他の運動種目でも、助走や踏み切りなどの一つ一つの動きを一連の動きにしていけることで生かしていくことができそうだ。

【観察対象の子供の学びの姿についての考察】

◇ 第1時に、陸上選手の跳び方の映像資料を視聴したことで、第2時では、自分の動作と陸上選手の動作との違いを意識して、自分が取り組む課題を明確にすることができた。第3時では、「助走」「踏み切り」「空間動作」ごとに自分の課題を捉えようとする意識が強いことが分かったため、第4時では、教師が「助走」から「空間動作」までの一連の動きの中で、跳ぶイメージをつくるように助言した。それにより、「助走」「踏み切り」「空間動作」をつなげながら行い方を考え、「滑らかな空間動作」のイメージがもてるようになり、それを表現しようと主体的に課題に取り組むことができた。

5 成果と課題

本事例では、第2時に自分が跳んでいる動画を活用し、友達と交流しながら自分の動きを客観的に分析して課題を捉えるようにしたことで、自己の課題を明らかにしながら、その解決に粘り強く取り組むことができ、主体的な学びを促すことができた。

また、第4時で「滑らかな空間動作」とは、どのような跳び方なのかというイメージを友達と話し合う活動を通して、「フワツとした感じ」や「山なりの軌道になる感じ」など、行い方のイメージを豊かにするといった対話的な学びを促すことができた。

こうした学習を通して、第8時で習得した技能を意識化する場面では、「助走」「踏み切り」「空間動作」のそれぞれの動きに着目して、他の運動種目に活用できる技能や行い方を考え、次の学びに生かそうとする姿が見られた。

しかし、「統合された技能」を習得していく段階における課題を解決するための場の設定については、個々の子供の課題に応じた多様な場の設定をより一層工夫していく必要があった。

研究のまとめ

本研究では、各教科等における授業実践の事例を開発することを通して、「深い理解」の実現に向けた「主体的・対話的で深い学び」の視点に立った授業の創造について、次のことを明らかにしました。

I 「深い理解」を実現するためには、「単元（題材）を通して育成する資質・能力」を
明確にして授業設計を構想することが重要である。

第一に、教師が授業づくりを行うに当たり留意すべきことは、「単元（題材）を通して、子供にどのような資質・能力」を育成するのかということを明確にすることです。そして、一単位時間当たりの授業づくりを行う際には、単元（題材）全体の学習の過程における位置付けを意識することが大切です。

つまり、一単位時間当たりの授業の「目標」は、「単元（題材）を通して育成する資質・能力」と、どのような関連があるのかを意識した授業づくりを行っていくことが重要です。

第二に、「単元（題材）を通して育成する資質・能力」には、従前の「知識」や「技能」の考え方に加えて、「知識」や「技能」を生きて働くものにしていくことが求められています。その際、「学びに向かう力、人間性等」の涵養については、「学習に主体的に取り組む態度」を育成していくとともに、習得した「知識」や「技能」を他の学習をはじめ生活や社会の場面で活用できるように意識を高めていく必要があります。

つまり、「知識及び技能」の習得と「学びに向かう力、人間性等」の涵養との関連を図り、単元（題材）全体の学習を組み立てて授業設計を構想していくことが重要です。

そして、このような資質・能力を育成していくためには、単元（題材）全体を通して「主体的・対話的で深い学び」の視点に立った授業づくりを行っていくことが求められます。

Ⅱ 「主体的・対話的で深い学び」の視点に立った授業づくりは、子供の学びの姿を具体化して、教師の適切な「指導の手だて」を構想することが重要である。

第一に、「主体的な学び」「対話的な学び」「深い学び」とは、子供が「どのような思考、判断、表現をするのか」、その結果として、「どのような知識や技能を習得するのか」「どのような学びに向かう力、人間性等を涵養するのか」といった、子供に資質・能力を育成するための授業づくりの視点であるということです。

例えば、「これまでの学習を振り返る」といった学習活動を設定することではなく、振り返って子供がどのような状態になっているかということが大切です。子供がこれまでの学習を振り返ることによって、「① 解決の過程を振り返る（【主体的な学び】の視点）」こともあれば、「② 新たな課題に気付く（【対話的な学び】の視点）」ことや「③ 生活や社会につなげて考える（【深い学び】の視点）」こともあるかもしれません。

つまり、「深い理解」の実現を目指して、①、②、③のように子供の「主体的・対話的で深い学び」の視点に基づいて子供の学びの姿を具体化して、授業づくりを行っていくことが重要です。

第二に、具体化した子供の学びの姿を実現していくために、教師は適切な「指導の手だて」を構想する必要があります。第一で述べた「子供の学びの視点」に即した教師の「指導の手だて」として、発問の工夫を例にすると、次のようなことが考えられます。

- ①「解決の過程を振り返る」ための教師の「指導の手だて」
- 授業の終末において、「何ができるようになったか」といった発問をする。
- ②「新たな課題に気付く」ための教師の「指導の手だて」
- 友達から学んだことを基に考える場面において、「自分の追究する課題は何か」といった発問をする。
- ③「生活や社会につなげて考える」ための教師の「指導の手だて」
- 単元（題材）の終末において、「どのような場面で活用できるのだろうか」「どのような場面で活用されているのだろうか」といった発問をする。

このように、子供がこれまでの学習を振り返るといった学習活動を考えてみても、子供は、「何に注目して振り返るのか」が分からなければ、意味のある振り返りを行うことはできません。

つまり、子供が資質・能力を身に付けていくための学びを行っていくためには、子供の学びの姿を具体化して、教師の適切な「指導の手だて」を構想していくことが重要です。

以上、本研究の基本的な考え方や各教科等の授業実践の事例を参考にしながら、都内の多くの学校で新しい学習指導要領の趣旨を踏まえた授業が創造的に行われることを願っています。

各教科等の「見方・考え方」と「主体的・対話的で深い学び」

「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及び必要な方策等について（答申）（平成28年12月21日）」から

[illegible]

[illegible]

委員名簿

委員長 川 越 孝 洋（福生市教育委員会 教育長）
副委員長 青 木 由美子（東村山市教育委員会 教育部次長）

委員

＜小学校部会＞

部会長	石井正広	(町田市立大蔵小学校 校長)
副部会長	日高宏政	(東村山市立萩山小学校 副校長)
委員	太田誠	(八王子市立由木中央小学校 主幹教諭)
委員	阿比留志乃	(武蔵野市立大野田小学校 主幹教諭)
委員	栗原由紀子	(小平市立小平第六小学校 主幹教諭)
委員	森山健史	(東久留米市立神宝小学校 主幹教諭)
委員	西沢庸	(羽村市立武蔵野小学校 主任教諭)
委員	村上賢司	(あきる野市立西秋留小学校 主任教諭)

＜中学校部会＞

部会長	村 木 尚 生	(稲城市立稲城第五中学校 統括校長)
副部会長	山 本 勝 敏	(多摩市立愛和小学校 副校長)
委 員	永 井 優 子	(小平市立小平第二中学校 教諭)
委 員	柴 田 秀 夫	(国分寺市立第三中学校 主幹教諭)
委 員	古 川 裕 平	(福生市立福生第一中学校 主任教諭)
委 員	武 田 みどり	(清瀬市立清瀬第五中学校 主任教諭)
委 員	清 水 雄 一	(武蔵村山市立大南学園第四中学校 教諭)
委 員	加 藤 大 介	(檜原村立檜原中学校 主幹教諭)

事務局 東京都多摩教育事務所

所長	黒田則明	指導主事(併任)	重末祐介
指導課長	相原雄三	指導主事(併任)	山ノ口寿幸
統括指導主事	大久保順子	指導主事(併任)	渡邊啓介
指導主事	濱田昌也	教育専門員	村井恒
指導主事	齋藤将之	教育専門員	飯田薫
指導主事	田中暁	教育専門員	菊池春海
指導主事	芳井伸彦	学校教育指導専門員	對馬伸一郎
		学校教育指導専門員	富田 広

東京都多摩地区教育推進委員会
第23次計画（通算第44年次）報告書

平成 30 年 2 月 登録番号 29 (4)
編集・発行 東京都多摩教育事務所
〒190-0022 東京都立川市錦町 4-6-3
TEL 042-524-7222 FAX 042-528-0985
印刷 音羽印刷 株式会社

この報告書は、東京都多摩教育事務所の Web ページに掲載していますので御活用ください。
URL <http://www.tamajimu.metro.tokyo.jp/>



【表紙について】

- ◆ 表紙の写真は、東京都多摩地区教育推進委員会の委員の授業風景です。
子供が、「主体的・対話的で深い学び」を充実させて「深い理解」を実現していくためには、教師の適切な「指導の手だて」が重要な鍵となります。