

小 学 校

平成 2 8 年度

研究開発委員会指導資料集

国 語
社 会
算 数
理 科
体 育
道 徳

外国語活動

平成 2 9 年 3 月
東京都教育委員会

[目 次]

小学校国語研究開発委員会	2
小学校社会研究開発委員会	2 5
小学校算数研究開発委員会	4 7
小学校理科研究開発委員会	6 9
小学校体育研究開発委員会	9 1
小学校道德研究開発委員会	1 1 3
小学校外国語活動研究開発委員会	1 3 3

＜小学校国語研究開発委員会＞

研究主題 主体的・対話的に学ぶ「書くこと」の教材及び指導方法の開発

副主題 目的に応じて必要な情報を取り上げて、自分の考えが適切に伝わるように書くための指導の工夫

I 研究主題設定の理由

1 これまでの国語教育の経緯

平成 26 年 11 月「初等中等教育における教育課程の基準等の在り方について（諮問）」を受け、新しい時代にふさわしい学習指導要領等の基本的な考え方を議論し、平成 27 年 8 月に、中央教育審議会教育課程企画特別部会において、「教育課程企画特別部会における論点整理について（報告）」（以下「論点整理」）が公表された。

「論点整理」では、各学校段階、各教科等における次期学習指導要領の改訂に向けた具体的な方向性が示された。そこには、国語に関する資料として、国語科においても他教科と同様に育成を目指す資質・能力を「知識・技能」、「思考力・判断力・表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」の三つの柱に沿って整理し、学習指導要領の構造に適切に反映させることが求められている。また、「アクティブ・ラーニング」の視点から「主体的な学び」や「対話的な学び」により「深い学び」が実現できているか、その学習過程の質的改善を不断に見直し続けることが求められている。

2 児童の現状と課題

国語科の指導においては、平成 26・27 年度全国学力調査・学習状況調査の結果（概要）で「判断の根拠や理由を示しながら自分の考えを述べること」について課題が指摘されている。具体的には、「伝えたい内容を明確にして表現したり、文章の内容や形式等を正確に理解したりすること」や、「課題を解決するために、必要な情報を収集し的確に整理・解釈したり、自分の考えをまとめたりすること」に課題があることが示された。

また、「平成 28 年度児童・生徒の学力向上を図るための調査」（東京都教育委員会）の「読み解く力に関する調査」の結果からも、目的や意図をもって複数の資料を読み、内容を関連付けながら筆者の思いを理解・解釈した上で、自分の目的に合うようにまとめ直すことに課題があることが分かった。

教科	《教科の観点ごとの正答率》			《教科の読み解く力ごとの正答率》		
	評価の観点	全都平均正答率	全都平均正答率グラフ (%) 0 50 100	読み解く力の観点	全都平均正答率	全都平均正答率グラフ (%) 0 50 100
国語 (第五学年)	国語への関心・意欲・態度	89.6%		必要な情報を正確に取り出す力	82.4%	
	話す・聞く能力	82.3%		比較・関連付けて読み取る力	73.9%	
	書く能力	47.4%		意図や背景、理由を理解・解釈し推論して解く力	35.3%	
	言語についての知識・理解・技能	78.0%		B 読み解く力に関する内容	63.9%	
	読む能力	72.9%				
	A 教科の内容	75.6%		教科の合計(A+B)	73.8%	

(平成 28 年度児童・生徒の学力向上を図るための調査報告書 p. 7 より)

これらの課題から、国語科の指導において、目的に応じて文章を要約したり複数の情報を関連付けて理解を深めたりすることや、思考力・判断力・表現力等の育成を効果的に図るため、引き続き、記録、要約、説明、論述、討論等の言語活動の充実を図ることが求められている。

3 研究主題の設定

このような国語教育の動向や児童の現状と課題を踏まえ、本研究では、児童が小学校段階の国語科で育成を目指す資質・能力を確実に身に付けることができるよう、主体的・対話的に学ぶ活動を取り入れた教材及び指導方法の開発を行った。

その際、児童の現状と課題から、特に「書くこと」の領域において、三つの柱に沿って育成を目指す資質・能力を明確にすることや、情報の操作や思考の構造化に重点を置き、考えを形成し深める力の育成を図ることを重視した。また、「アクティブ・ラーニング」の視点から、言語活動をより一層充実させ、言語能力の向上を図ることを目指すこととした。

以上のことから、本研究では研究主題を「主体的・対話的に学ぶ『書くこと』の教材及び指導方法の開発」、副主題を「目的に応じて必要な情報を取り上げて、自分の考えが適切に伝わるように書くための指導の工夫」とし、教材及び指導方法の開発を行った。

II 研究の視点

1 小学校段階の「書くこと」の領域で育成を目指す資質・能力の明確化

現行小学校学習指導要領に示された「書くこと」の領域の指導事項を、「国語ワーキンググループにおける審議の取りまとめについて（報告）」（文部科学省 平成28年8月26日）で示された国語科において育成を目指す資質・能力の三つの柱（「知識・技能」、「思考力・判断力・表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」）に沿って整理した。

2 情報を活用する能力を育むための指導方法の工夫

児童の現状と課題を踏まえ、目的に応じて必要な情報を取り上げて、自分の考えが適切に伝わるように書くことの指導において、育成を目指す資質・能力を確実に身に付けさせるために、主体的・対話的な学習活動を取り入れた教材及び指導方法の開発を行うこととした。

III 研究の仮説

「書くこと」の領域で育成を目指す資質・能力を明確にし、次期学習指導要領改訂において重視される「主体的な学び」、「対話的な学び」の視点を踏まえた教材及び指導方法を充実させることで、児童に目的に応じて必要な情報を取り上げて自分の考えが適切に伝わるように書く力を身に付けさせることができるだろう。

IV 研究方法

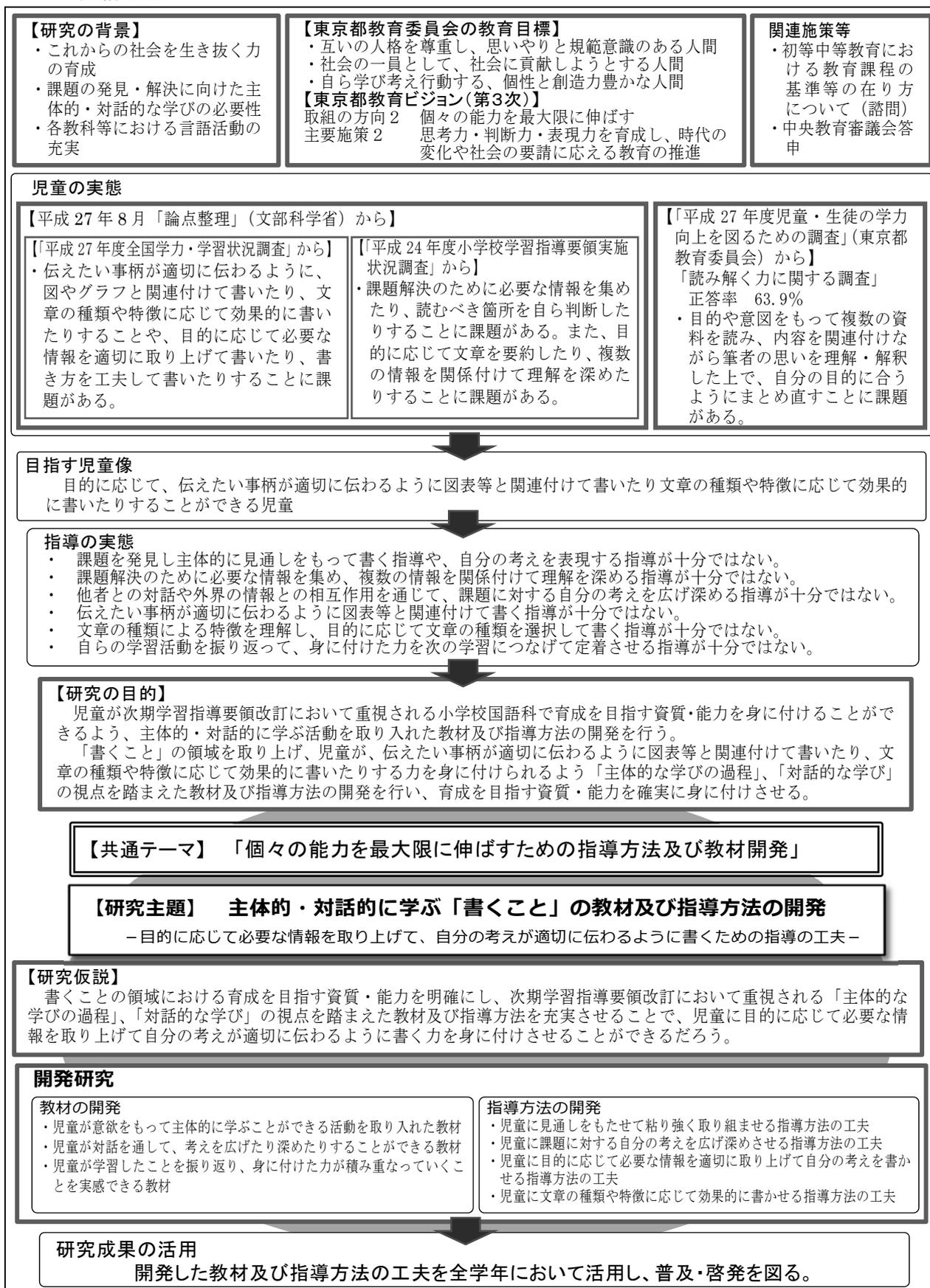
1 基礎研究

「論点整理」、「国語ワーキンググループにおける審議の取りまとめについて（報告）」（文部科学省 平成28年8月26日）等を参考にして、東京都の児童の「目的に応じて情報を適切に処理し自分の考えを表現する力」を伸ばすための教材及び指導方法の開発を検討した。

2 授業検討・検証授業

「目的に応じて情報を適切に処理し自分の考えを表現する力」の育成について、児童の変容や成長を図り、仮説の検証を行うため、検証授業を2回実施した。（第2学年・第5学年）

3 研究構想図



V 研究内容

1 「書くこと」の領域で育成を目指す資質・能力について

小学校段階の「書くこと」の領域で育成を目指す資質・能力を「学びに向かう力、人間性等」(表 1-1)、「知識・技能」(表 1-2)、「思考力・判断力・表現力等」(表 1-3) に整理した。

表 1-1 「書くこと」の領域で育成を目指す「学びに向かう力、人間性等」に係る資質・能力の例

「学びに向かう力、人間性等」に係る資質・能力の例
<ul style="list-style-type: none"> ・身近な題材や資料に関心をもち、書きたいことを見付けること。 ・学習のめあてや見通しをもって計画的に学習に取り組もうとすること。 ・関心をもった事柄について課題を設定し、必要な情報を収集しようとする。 ・新しい情報を、既にもっている知識や経験、感情と結び付けて整理しようとする。 ・自分の学習に対する振り返りをし、よりよいものを書こうとすること。 ・学習したことを基にして新しい問いや仮説を立てる等、次の学習に生かそうとすること。

表 1-2 「書くこと」の領域で育成を目指す「知識・技能」に係る資質・能力の例

	第 1 学年及び第 2 学年	第 3 学年及び第 4 学年	第 5 学年及び第 6 学年
課題設定や取材に関する指導	<ul style="list-style-type: none"> ○書こうとしている文章の種類に関する理解 <ul style="list-style-type: none"> ・簡単なお話 ・観察 ・紹介 ・説明 ・報告 ・手紙 ○書こうとする事柄を表す言葉の理解 ○言葉には、経験したことを表現したり伝えたりする働きがあること。 ○経験したことや想像したことをメモに取り集めること。 	<ul style="list-style-type: none"> ○書こうとしている文章の種類に関する理解 <ul style="list-style-type: none"> ・詩、物語 ・報告 ・新聞 ・説明 ・依頼状、案内状、礼状 ○書こうとする事柄を表す言葉の理解 ○相手や目的に応じた取材の対象や方法を知ること。 ○考えや意見の理由となるものや事例等を取材すること。 	<ul style="list-style-type: none"> ○書こうとしている文章の種類に関する理解 <ul style="list-style-type: none"> ・詩、短歌、俳句 ・物語、随筆 ・意見 ・報告 ・解説 ・提案 ・推薦 ・宣伝 ・案内 ・紹介 ○書こうとする事柄を表す言葉の理解 ○目的や意図に応じた取材の対象や方法を知ること。 ○目的や意図に応じて書く事柄を収集すること。
構成に関する指導	<ul style="list-style-type: none"> ○自分の考えを明確に書くための文章の構造の理解 <ul style="list-style-type: none"> ・事柄の順序の整理 (出来事、行動、情報など) ・始め-中-終わり 	<ul style="list-style-type: none"> ○自分の考えを明確に書くための文章の構造の理解 <ul style="list-style-type: none"> ・中心 ・段落の役割 (理由、事例など) ・段落相互の関係 ・形式段落、意味段落 ・文章の展開 (「冒頭部 - 展開部 - 終結部」) ・引用、要約 	<ul style="list-style-type: none"> ○自分の考えを明確に書くための文章の構造の理解 <ul style="list-style-type: none"> ・文章の構成 (「状況設定 - 発端 - 事件展開 - 山場 - 結末」) 「序論 - 本論 - 結論」 「現状認識 - 問題提起 - 解決 - 結論 - 展望」) 「統括型」「尾括型」「総括型」)
記述に関する指導	<ul style="list-style-type: none"> ○自分の考えを明確に書くための語、語句、語彙の理解 ○自分の考えを明確に書くための文の成分や文の構成の理解 <ul style="list-style-type: none"> ・主語、述語 ・句読点 ・正しい表記 (長音、拗音、促音、撥音、助詞) ・かぎ(「」) ・「まず」、「次に」などの簡単な接続語の役割 ・敬体と常体の文末表現 	<ul style="list-style-type: none"> ○自分の考えを明確に書くための語、語句、語彙の理解 ○自分の考えを明確に書くための文の成分や文の構成の理解 <ul style="list-style-type: none"> ・中心となる内容の記述 ・原因や理由、事例を述べるときの表現の仕方 ・指示語、接続語の役割 ・敬体と常体の文末表現 	<ul style="list-style-type: none"> ○自分の考えを明確に書くための語、語句、語彙の理解 ○自分の考えを明確に書くための文の成分や文の構成の理解 <ul style="list-style-type: none"> ・文章の種類に応じた書き方 ・事実と感想、意見の区別 ・引用 (図表、グラフなど)
推敲に関する指導	<ul style="list-style-type: none"> ○文章の間違いに気付くための語、語句、語彙の理解 <ul style="list-style-type: none"> ・主語、述語 ・句読点 ・正しい表記 (長音、拗音、促音、撥音、助詞) ・かぎ(「」) ・敬体と常体の文末表現 ・「まず」、「次に」などの簡単な接続語の使い方 	<ul style="list-style-type: none"> ○文章の間違いに気付くための語、語句、語彙の理解 <ul style="list-style-type: none"> ・修飾 - 被修飾の関係 ・断定、推量、疑問等の文末表現 ・相手や目的に応じた表現 ・改行 (段落の始め、会話文) ・指示語、接続語の使い方 	<ul style="list-style-type: none"> ○文章の間違いに気付くための語、語句、語彙の理解 <ul style="list-style-type: none"> ・表現の効果 ・比喩、反復、省略、倒置、対句、擬声語、擬態語、誇張、ユーモア
交流に関する指導	<ul style="list-style-type: none"> ○交流の仕方に関すること。 <ul style="list-style-type: none"> ・発表の仕方 	<ul style="list-style-type: none"> ○交流の仕方に関すること。 <ul style="list-style-type: none"> ・発表の仕方 ・意見の述べ方 	<ul style="list-style-type: none"> ○交流の仕方に関すること。 <ul style="list-style-type: none"> ・発表の仕方 ・意見の述べ方 ・助言の仕方

表 1-3 「書くこと」の領域で育成を目指す「思考力・判断力・表現力等」に係る資質・能力の例

	第1学年及び第2学年	第3学年及び第4学年	第5学年及び第6学年
課題設定や取材に関する指導	<ul style="list-style-type: none"> ○書くことを決める力 <ul style="list-style-type: none"> ・経験したことや想像したことなどから書くことを決めること。 ○書くために必要な情報を集める力 <ul style="list-style-type: none"> ・書こうとしている事柄について見たり聞いたりした身の回りの出来事や経験したことを思い出すこと。 ・書こうとしている事柄について、想像を膨らませること。 ○情報を多面的・多角的に精査し整理する力 <ul style="list-style-type: none"> ・集めた情報について、書くために必要な情報がどうかを判断して選ぶこと。 	<ul style="list-style-type: none"> ○書くことを決める力 <ul style="list-style-type: none"> ・身近な事柄や関心のある事柄などから書くことを決めること。 ○書くために必要な情報を集める力 <ul style="list-style-type: none"> ・興味をもった事柄について、知識を広げたり考えを深めたりするものの事例などを取材すること。 ○情報を多面的・多角的に精査し整理する力 <ul style="list-style-type: none"> ・本、文章、リーフレット、パンフレット、音声、映像、インタビュー、アンケートなどから、適切な方法を選択して調べること。 	<ul style="list-style-type: none"> ○書くことを決める力 <ul style="list-style-type: none"> ・課題意識を明確にすること。 ・感じたことや考えたことなどから書くことを選択して決めること。 ○書くために必要な情報を集める力 <ul style="list-style-type: none"> ・目的や意図に応じて情報を収集すること。 ・目的や意図に応じた情報検索方法を選択すること。 ○情報を多面的・多角的に精査し整理する力 <ul style="list-style-type: none"> ・収集した事柄を構成や記述に役立つように整理すること。 ・情報を比較・分類したり、関連付けたりしながら整理すること。
構成に関する指導	<ul style="list-style-type: none"> ○自分の考えを明確にして深める力 <ul style="list-style-type: none"> ・自分の考えが明確になるように事柄の順序に沿って簡単な構成を考えること。 ・集めた情報を活用して、感じたり考えたりしたことのを明確にすること。 ○情報を多面的・多角的に精査し整理する力 <ul style="list-style-type: none"> ・書く事柄を、時間や出来事、行動などの順序に沿って整理すること。 	<ul style="list-style-type: none"> ○自分の考えを明確にして深める力 <ul style="list-style-type: none"> ・段落相互の関係に注意しながら構成を工夫すること。 (累加や並列などの接続関係、具体と抽象、結論とその理由や根拠などの配列関係) ○情報を多面的・多角的に精査し整理する力 <ul style="list-style-type: none"> ・文章構成に即して、必要な相互関係を取り出すこと。 	<ul style="list-style-type: none"> ○自分の考えを明確にして深める力 <ul style="list-style-type: none"> ・自分の考えを明確に表現するための効果的な構成を考えること。 ・冒頭部や終末部の書き方を工夫すること。 ○情報を多面的・多角的に精査し整理する力 <ul style="list-style-type: none"> ・伝えたい事柄が適切に伝わるように、取材した情報(図表等を含む)と自分の考えを関連付けて構成を考えること。
記述に関する指導	<ul style="list-style-type: none"> ○言葉によって感じたり想像したりする力 <ul style="list-style-type: none"> ○言葉を通じて伝え合う力 <ul style="list-style-type: none"> ・相手意識・目的意識をもって記述すること。 ○自分の考えを形成し深める力 <ul style="list-style-type: none"> ・前後の語句や文のつながりを考えて、意味が明確になるように語と語、文と文の続き方を考えて書くこと。 	<ul style="list-style-type: none"> ○言葉によって感じたり想像したりする力 <ul style="list-style-type: none"> ○言葉を通じて伝え合う力 <ul style="list-style-type: none"> ・目的や必要に応じて記述すること。 ○自分の考えを形成し深める力 <ul style="list-style-type: none"> ・目的や必要に応じて、中心となる内容や段落に対して、原因や理由、事例などを挙げること。 ・理由(因果関係、複数要因)を選んで関係付け、自分の感想を記述すること。 	<ul style="list-style-type: none"> ○言葉によって感じたり想像したりする力 <ul style="list-style-type: none"> ○言葉を通じて伝え合う力 <ul style="list-style-type: none"> ・目的や意図に応じて記述すること。 ○自分の考えを形成し深める力 <ul style="list-style-type: none"> ・考えの根拠となる部分を引用したり、図表やグラフなどを用いたりすること。 ・情報を効果的に用いて自分の考えが適切に伝わるように記述すること。
推敲に関する指導	<ul style="list-style-type: none"> ○構成、表現形式を評価する力 <ul style="list-style-type: none"> ・事柄の順序、語と語及び文と文とのつながりの明確さなどを意識しながら文章を読み返すこと。 ・伝えたい事柄が適切に伝えられているかを確かめること。 	<ul style="list-style-type: none"> ○構成、表現形式を評価する力 <ul style="list-style-type: none"> ・目的や必要に応じた表現や自分の考えを明確にする記述になっているかを確かめること。 ・必要に応じてよりよい表現に書き直すこと。 	<ul style="list-style-type: none"> ○構成、表現形式を評価する力 <ul style="list-style-type: none"> ・自分の考えを明確に表しているか、相互関係が明確な構成か、表現の曖昧さはないかを確かめること。 ・文章を読み手の立場から客観的に評価すること。
交流に関する指導	<ul style="list-style-type: none"> ○構成、表現形式を評価する力 <ul style="list-style-type: none"> ・書いたものを読み合い、よいところを見つけて感想を互いに伝え合うこと。 ○自分の考えを形成し深める力 <ul style="list-style-type: none"> ・読んでもらった相手の感想を受けて、書いたもののよさを振り返るようにすること。 	<ul style="list-style-type: none"> ○構成、表現形式を評価する力 <ul style="list-style-type: none"> ・書いたものを発表し合い考えの明確さや書き方の巧みさなどについて意見を述べ合うこと。 ○自分の考えを形成し深める力 <ul style="list-style-type: none"> ・読み手に分かりやすく伝えるために構成や記述の仕方などで工夫したことを紹介し合うこと。 	<ul style="list-style-type: none"> ○構成、表現形式を評価する力 <ul style="list-style-type: none"> ・互いが書き上げた文章のよさを感じ取るとともに、修正すべき内容を具体的に助言すること。 ・目的や意図に応じた表現になっているか助言し合うこと。 ○自分の考えを形成し深める力 <ul style="list-style-type: none"> ・書こうとした意図、目的、またそのためにどのような表現を用いたかを紹介し合うこと。 ・書いたものを読むことで自分の考えを深めたり、自分の表現の参考にしたりすること。

2 「書くこと」の領域における育成を目指す資質・能力を身に付けさせるための教材開発及び指導方法の工夫

(1) 教材の開発

「国語ワーキンググループにおける審議の取りまとめについて(報告)」(文部科学省 平成28年8月26日)で示されている「知識・技能」、「思考力・判断力・表現力等」、「学びに向かう力」の三つの柱に沿って、目的に応じて必要な情報を取り上げて書くことの指導を行うための教材の開発を行った。表2は、具体的な言語活動や対話的な学習活動を取り入れた教材例である。表1-1、1-2、1-3で示した「書くこと」の領域で育成を目指す資質・能力についても示している。①から⑤までは低学年、⑥から⑩までは中学年、⑪から⑮までは高学年の教材を想定して内容をまとめたが、必ずしもその学年で指導しなければならないというものではなく、児童の実態等に応じて取り組むことができる。教材名も「モンシロチョウの成長ブックをつくろう」を「カイコの成長ブックをつくろう」に変えたり「よりよい学校にしよう」を「よりよい地域にしよう」に変えたりするなど、柔軟に活用することができる。また、教科書の内容や他教科と関連させながら年間指導計画に位置付けて、意図的・計画的に取り入れるなど活用することもできる。

(2) 指導方法の工夫

ア 主体的に学ぶ指導方法の工夫

児童が書きたくなる題材を、身近な生活の中や他教科の学習と結び付いた内容から見だし、書きたいことを明確にして課題を設定する。また、書いた作品を発表する場を設定し、書いた作品がどのような結果として生かされるのか明確にすることにより、相手意識や目的意識がはっきりし、学習の必然性が生まれ見通しをもった主体的な学びとなる。

また、取材や構成の段階では、課題に対する自分の考えを広げ深めるために、資料を比較・関連付けながら情報を取り出して多面的・多角的に整理し、どの情報が必要なのかを取捨選択させる。記述の段階では、自分の考えを適切に伝えるにはどのように書いたらよいかを考えさせたい。そのためには、論理の展開や資料の活用の仕方が分かるモデル文や作品例の提示など、児童に具体的な記述の見通しをもたせる教材を提示していく。

さらに単元を通して、毎時間、学習の振り返りを位置付け、児童の学びのよい点や進歩の状況などを積極的に評価するとともに、次への学習意欲につなげる。

イ 対話的に学ぶ指導方法の工夫

他者の表現のよさに気づき、多面的・多角的に自分の考えを広げたり深めたりするために、対話的な学びを、課題設定・取材、構成、記述、推敲の様々な段階で意図的・計画的に行う。その際、児童の実態等に応じて場や形態を工夫して行う。

取材の段階では、話し合いを通して情報を比較・分類・関係付けることで、より自己の課題を明確にして書くための内容を決定することができる。構成の段階では、他者の助言を受けることで自分の考えを適切に伝えるためにどのような構成にするとよいかを考えることができる。推敲の段階では、互いの考えを共有し、感想や助言を伝え合い、読み手の立場からの意見を交わすことで、自分の文章を客観的に捉え、よりよい文章にしていこうとすることができるようになる。

表2 主体的・対話的な学習活動を取り入れた教材例

書くことの領域における育成すべき資質・能力を身に付けさせることができる言語活動や対話的な学習活動を取り入れた教材例（授業を行う際は、教材名を実態に応じて具体化させて単元名を設定する。）

	文種	教材名	資料等（「」は教科書教材）	知識・技能
①	観察紹介	こんなもの、見つけたよ	学校で見つけたものの写真又は絵	◆事柄の順序に沿っての簡単な構成の理解 ◆語と語や文と文との続き方の理解
②	説明	じどう車ずかんをつくらう	「じどう車くらべ」 自動車の載っている本	◆「しごと」と「つくり」の構成の理解 ◆語句の理解と使い分け
③	紹介	大すきな本をしょうかいしよう	物語の本	◆始め-中-終わりの構成 ◆語句の理解と使い分け
④	観察紹介	生きものはかせにならう	観察カード 写真	◆経験したことから必要な事柄を集めること ◆紹介する事柄の書き表し方の理解
⑤	報告	町たんけんしたことを知らせよう	探検カード 写真 地図	◆経験したことから必要な事柄を集めること ◆事柄の順序に合った簡単な構成の理解
⑥	説明	調べよう！わたしの気になる「かんようく」	慣用句かるた	◆慣用句に関する理解と使い分け ◆事例を挙げるときの書き出しや文末表現
⑦	観察記録	モンシロチョウの成長ブックを作らう	理科の教科書 理科の観察カード モンシロチョウの図鑑	◆情報を整理し、まとめる力 ◆具体的な事柄と抽象的な事柄を表す語句の理解 ◆比喩などの表現の工夫
⑧	報告	見学したことを報告しよう	「見学レポート」 「見学したことを書こう」 「見学したことを報告しよう」	◆課題にそって情報や資料を集める力 ◆小見出しの工夫や適切な文末表現 ◆資料(グラフ等)に対応した文の構成
⑨	紹介	〇〇クラブを紹介しよう	クラブの活動写真(3枚)	◆必要な情報を収集する力 ◆一番伝えたいこと(中心)を選び、構成を工夫して文章を書く力
⑩	新聞記事	学校新聞を作らう	インタビューメモ 記事にしたい場所や人の写真	◆調べたことの要点をメモする力 ◆複数のメモを集めて編集する力 ◆見出し、割り付けなどの工夫
⑪	推薦	心に残る作品の推薦をしよう	推薦したい本	◆推薦したい気持ちを伝える言葉の選択 ◆引用する場合の記述の仕方
⑫	意見	よりよい学校にしよう	図表やグラフ	◆よりよい学校にするための考えがより相手に伝わる文の構成や表現の工夫 ◆事実と意見の区別
⑬	意見	立場を明確にして意見を伝えよう	「世界遺産 白神山地からの提言」	◆自分の立場やその根拠が明確に伝わる文章構成 ◆資料を理解解釈する力
⑭	紹介	大好きな〇〇小を紹介しよう	記念誌 取材カード 写真や絵	◆要点をメモする力 ◆様々な取材の対象や方法を知る ◆取材内容を整理する力
⑮	意見	これからの自分について語らう	聞き取りカード	◆自分の考えがより相手に伝わる文章の構成や表現の工夫 ◆目的や意図に応じた事柄の収集

※①から⑤までは低学年、⑥から⑩までは中学年、⑪から⑮までは高学年の単元として想定しているが、内容等によっては必ずしもそれによるものではなく、児童の実態等に応じて取り組むことができる。教科書の内容等と関連させながら年間指導計画に位置付けて、意図的・計画的に指導することが望まれる。

思考力・判断力・表現力等	学びに向かう力、人間性等	言語活動例	他教科との関連等
◆相手意識・目的意識をもって書く力	◆体験して感じたことを積極的に友達やおうちの人に伝えようとする態度	学校探検カードを書く。	生活科「学校探検」
◆車の「しごと」と「つくり」を本や資料から見付け、文章にする力	◆自動車図鑑を作る目的をもって、計画的に学習に取り組もうとする態度	自動車図鑑を作る。	
◆本を読んで感じたり想像したりしたことを伝える力	◆自ら進んで読書をし、本の世界を想像したり味わったりする態度	読書発表会を開く。 本の紹介カードを書く。	
◆自分の書きたいことを明確にし、書くことを決定する力 ◆相手に分かりやすい表現を使って書く力	◆生き物を観察して気付いたことを積極的に他者に伝えようとする態度	観察したことから、紹介文を書く。	【IV指導事例・低学年】 生活科
◆集めた情報の中から必要な情報を取捨選択する力 ◆自分の書きたいことを明確にし、順序を考えて書く力	◆町探検をして気付いたことを積極的に他者に伝えようとする態度	町探検報告会を開く。	生活科
◆言葉の意味と自分の知識や経験を統合し、文章によって表現する力	◆昔から語り継がれている言語文化に関心を持ち、生活や社会の中で活用し、継承・発展させようとする態度	慣用句かるたを作る。	学級活動
◆観察したことや観察して感じたことなどを、順序やまとまりを考えて情報を整理し、適切な言葉で表現する力	◆モンシロチョウの卵から成虫までの成長過程を観察し、自然や生命について感じたことを言葉にする態度	小冊子を作る。	理科
◆課題解決するために必要な情報を編集・操作する力 ◆収集した資料を効果的に使い、課題を解決し、新しい問いを立てる力	◆社会との関わりを意識し、互いの考え方を伝え合うことで、これからの社会の担い手となるような集団の考えを発展させる態度	パンフレットを作り、報告会を開く。	社会科
◆クラブ選びをする3年生に対して、クラブ活動の楽しさや伝えたいことを、適切な言葉で表現する力	◆クラブ活動への見方や考え方を深めようとするとともに、3年生の考えや視野を広げようとする態度	紹介文を書く。	クラブ活動
◆目的に応じて情報を整理し、文章と図表、写真などの資料を効果的に活用する力	◆自分が通う学校のおよさや学校生活を支える人々の思いに気付くことを通して、よりよい学校にしようとする意志と態度	学級新聞を作る。	社会科
◆本の良さや心に残った事を自分なりの言葉で伝える力	◆自ら進んで読書をし、知識感性を豊かにしようとする態度 ◆自己を表現し、他者の心と共感しようとする態度	読書発表会を開く。 ポップを作る。	
◆事実を正確に伝えるために資料や図を効果的に使う力 ◆よりよい学校にするための取り組みを具体的に伝える力	◆言葉を通して、自分達の学校をよりよくしていくようとする態度 ◆互いに考えを伝え合うことで、集団の考えを発展させようとする態度	意見文を書く。	【IV指導事例・高学年】
◆自分の立場の根拠となる資料を選ぶ力 ◆資料を効果的に使い、自分の考えを伝える力	◆自然に対する見方や考え方を深めようとする態度	意見文を書き、交流会を開く。	総合的な学習の時間(環境学習)
◆集めた情報を目的に合わせて取捨選択する力 ◆写真や図を効果的に使い、学校のおよさを伝える力	◆言葉を通して、学校のおよさ、そこでの学びや喜びを表現し、積極的に人や地域と関わろうとする態度	パンフレットを作る。	地域との連携 道徳(郷土愛)
◆今までの自分を振り返って、成長に気づき、これからどうありたいかを表現する力	◆言葉を通して自分自身のあり方や考え方を深めようとする態度 ◆互いに伝え合うことで互いの存在についての理解を深め、尊重しようとする態度	文集を作る。	キャリア教育

VI 指導事例

低学年 第2学年「観察したことを紹介する文章を書く事例」

- 1 単元名 生きもののかんさつしてしょうかいし合い、生きものはかせになろう
～かんさつしたことをもとにしょうかい文を書く～

2 単元の目標

観察したことを基に自分の伝えたいことを明確にしながらか、分かりやすい文章を書くことができる。

3 単元の評価規準

国語への 関心・意欲・態度	書く能力	言語についての 知識・理解・技能
○発見したことや不思議に思ったことなど、知らせたいという思いを膨らませ、経験したことを紹介する文章を書こうとしている。	○どんな事柄について紹介するのか、観察の内容はどのようなものだったのか、その観察を通してどのようなことを感じたり考えたりしたのかなどを、文章の構成を考えて書いている。 ○観察したことが伝わるように、順序を表す言葉や、集めた材料と材料をつなぐ言葉や文を用いて、紹介する文章を書いている。	○言葉には、自分が経験したことを表現したり伝えたりする働きがあることに気付いて文章を書いている。 ○経験したことや想像したことをメモに取って集めている。

4 研究主題に迫るための手だて

(1) 教材の開発

本教材は、低学年の「B 書くこと」の指導事項「ア 経験したことや想像したことなどから書くことを決め、書こうとする題材に必要な事柄を集めること。」及び「イ 自分の考えが明確になるように、事柄の順序に沿って簡単な構成を考えること。」の内容を受けて学習を進められるものである。児童は1学期に「かんさつ名人になろう」でミニトマトの観察を行い、気付いたことを書く学習をしている。その中で、一つの事柄を丁寧に観察し、観察した内容を数・色・におい・長さ・大きさ・太さ等、に分類、整理して具体的に表現することを学んだ。

そこで、本教材を基に、学年の段階や学習の系統性、他教科との関連を踏まえ、育成を目指す資質・能力を「観察したことなどから書くことを決めること」と「紹介したいことが明確になるように事柄の順序に沿って簡単な構成を考えること」に重点を置いて指導する単元を設定した。

本単元では、生活科と関連させて、継続的に世話をしているチャボを取り上げ、児童が「紹介したい」と思う身近な題材から課題を設定した。さらに、学習の目的を、チャボの世話を通して発見したことや感じたことから自分が一番紹介したいチャボを決め、観察して分かったことを保護者や生活科でお世話になっている獣医の方に詳しく知らせることとした。

言語活動は、「チャボを観察して発見したことや感じたことを紹介する文章を書くこと」とした。

(2) 指導方法の開発

ア 主体的に学ぶ指導方法の工夫

本単元では、学校で飼育しているチャボを題材として、観察して発見したことや感じたことを保護者や生活科でお世話になっている獣医の方に向けて紹介する文章を書く学習を行った。このことは、相手意識・目的意識を明確にすることができる課題のため、児童は主体的に取り組むことができた。

児童は、本単元で学習する前に生活科で生き物の観察や世話の仕方を学習した。生活科では、チャボの世話を通し、生き物と触れ合う活動を行ってきた。常時の活動では、餌やりを当番制で行い、児童は、チャボを身近な存在として親しみをもって観察することができた。

また、生活科と組み合わせたことで、生き物を観察する時間を十分に確保することや、継続的に観察することができ、生き物に対する疑問や発見をもつ時間にゆとりが生まれ、児童の発見する事柄に広がりが出てきた。生活科で記録した観察カードは、取材カードとして本単元での学習に生かすようにした。

児童に紹介文についての理解を深め、主体的に書かせるために、発見したことや感じたことをどのように表現すると相手に伝わりやすいのかということについて、「書こうとしている文章の種類」、「事柄の順序の整理の仕方」、「自分の考えを明確に書くための語、語句、語彙」、「集めた情報を活用して、感じたり考えたりしたことのわけを明確すること」などの例文を用意して指導し、児童の理解を助けることにした。特に、記述の違いを分かりやすく表現した2種類の紹介文を提示し、その違いを比べる学習は、どのように書かれていると分かりやすい文章になるのかを考えるのに効果があった。

紹介する相手に具体的に伝わるように、絵や写真などを効果的に用いて書くことを意識させるために、表現したものについて二人又は三人で交流させて、どのような表現の工夫をしているのか、まねしたい工夫はどのようなことかについて考えさせ、表現したもののよさを振り返り、さらに表現の工夫をしようとする態度を育てた。

さらに、毎時間に学習の振り返りを行うことで、その時間に学習したことを自覚し、定着を図るとともに、次の時間への学習意欲を高めるようにした。

イ 対話的に学ぶ指導方法の工夫

本単元では、対話的な学びとして交流活動を、「課題設定・取材」、「構成」、「記述」、「推敲」のどの段階にも取り入れ、よりよい文章を書き上げようとする意欲をもたせ続けた。

第一次では、付箋や生活科で作成した観察カードを使い、今までチャボのお世話をした経験の中から、発見したことなどについて交流を行った。自分が気付かなかったことについても友達が気付いてくれていたという経験を通して、観察したことの内容を広げるとともに、交流することのよさを知り、チャボに対する興味関心や知識を更に広げることができた。また、どのチャボについて紹介したいのかについて、思考を整理し、理由を明確にして決定することができた。

第一次で使用した付箋や観察カードは、第二次でも活用し、自分の伝えたいことを選択して構成を考えることができた。

対話は、同じチャボを伝えようとする友達と行ったり、違うチャボを伝えようとする友達と行ったりと、相手を変えて複数回行うことで、相談したり違う視点で考えたりすることができ、児童に書こうとしている事柄についての自分の考えをより明確にもたせることができた。

第4時と第5時の記述の際には、文章の記述途中で、友達と文章を読み合う活動を取り入れることで、児童は、他の児童が行っている文章を分かりやすくする表現に気付き、自分の文章にもその工夫を取り入れようとしたり、自分の文章が相手に伝わるように書けていることに自信をもったりすることができた。

第6時の推敲・交流では、友達と読み合うことで、自分達で間違いに気付くことができるようになった。また、自分や友達の文章のよさを確かめることができた。

書き終えた紹介文は、大型の画用紙に紹介カードとして、同じチャボを紹介したいと考えた三人組でまとめていく形式をとった。普段の生活科の観察カードと違い、共同作品ができ上がる達成感も味わわせることができた。

5 単元の学習指導計画・評価計画（6時間扱い）

次	時	○学習活動 □指導事項	◎研究主題に迫るための手だて ■評価規準（観点：評価方法） ・留意点
	生活科	○チャボの観察や世話を継続して行う。 ○獣医の方との顔合わせをする。	・獣医の方との顔合わせでチャボにも個性があることを話していただき、丁寧に観察することの大切さを知らせる。
一	1	○チャボの観察をして発見したことや分かったことを「生き物博士」になって紹介する文章を書くことを知る。 ○保護者や獣医の方に伝えるために4羽のチャボについてどのようなことを発見したいかについてグループで話し合い、付箋に書く。 □書こうとする題材に必要な事柄を集めること。	◎相手意識をもたせることで、分かりやすく、詳しく書く意欲を高める。（主） ◎観察カードをもとに今までの観察で気づいたことを三人組で話し合わせる。（対） ・付箋には観察したこと（事実）・調べたこと・思ったことを視点に書かせる。 ・付箋の内容を4羽のチャボで分類し、整理してワークシートに貼っておく。 ■保護者や獣医の方に伝えたいことを、関心をもって話し合っている。（関心・意欲・態度：発言、行動観察）
	生活科	○チャボのことについての話し合いで疑問に感じたことや確かめたいと思ったことを基に観察をする。	・観察して気付いたことを、付箋にメモさせておく。

	2	<p>○前時に話し合ったグループとは、違う組合せでグループになり、どのようなことを付箋に書いているのかについて話し合う。</p> <p>○付箋を整理し、自分が一番伝えたいと思うことやどのチャボの紹介をするか決める。</p> <p>□自分の書きたいことを明確にし、書くことを決めること</p>	<p>◎様々な友達と話し合う中で、自分が一番伝えたいことを明確にさせる。(対)</p> <p>・友達の付箋の内容に質問をしてもよいことにして、意見交換をさせる。</p> <p>・友達の発表を聞いて、付け足したい内容があれば付箋に書かせる。</p> <p>■自分の書きたい内容を決めることができる。(書く：付箋)</p>
二	3	<p>○例文を読み、どちらが分かりやすい文か考え、分かりやすくするための工夫を話し合い、書き方を理解する。</p> <p>□語と語や文と文との続き方に注意しながら、つながりのある文を書くこと。</p>	<p>◎例文を2種類出すことで、「一つ目は」「二つ目は」等の順序が分かる言葉や様子が分かる言葉の表現があると分かりやすくなることに気付かせる。(主)</p> <p>■横書きの書き方のきまりや順序を表す言葉、様子が分かる言葉を理解している。(言語：サイドライン・ワークシート)</p>
	4 本 時	<p>○付箋の中から、紹介したい内容を三つ選び、付箋を並び替えて書く順序を決める。</p> <p>□自分の書きたいことを明確にし、書くことを決めること。</p> <p>○付箋を基にして、様子が分かる言葉を加えて前半部分の文章を書く。</p> <p>□紹介したいことを相手に伝わるように書くこと。</p>	<p>◎対話を複数回取り入れ、自分の伝えたいことを考えさせる。(対)</p> <p>・前時で学習した横書きの決まりや順序が分かる言葉、様子が分かる言葉を掲示し、参考にさせる。</p> <p>■書く事柄を考えて決め、文章を書き始めることができる。(書く：紹介カード)</p>
	5	<p>○付箋を基にして、続きの文章を書く。</p> <p>○書いた文章を自分で読み直しをする。</p> <p>□紹介したいことを相手に伝わるように書くこと。</p> <p>□文章を読み返す習慣を付けること。</p>	<p>◎順序が分かる言葉を掲示して、書く時に意識させる。(主)</p> <p>・必要に応じて近くの席の児童と相談活動をしてよいことを伝える。</p> <p>■紹介したいことが伝わるように文章を書くことができる。(書く：紹介カード)</p>
	6	<p>○友達と読み合い、間違いを見つけて直したり、よい表現を見つけ感想を伝えたりする。</p> <p>□間違いなどに気付き、直すこと。</p> <p>□書いたものを読み合い、よいところを見つけて感想を伝え合うこと。</p>	<p>◎対話を通して、間違いを正したり、友達のよい表現を見付けさせたりする。(対)</p> <p>■友達の文を読み、友達のよい表現を見つけてあげることができる。(書く：発言・行動観察)</p>
生活科		○チャボの写真と付箋、紹介文を合わせ、二人又は三人組のチャボ紹介カード(掲示物)を作成する。	・完成した達成感を味わわせる。
		○完成した作品は、廊下に掲示し、全員の作品をお互いに読み合うことができるようにする。	・感想を伝え合うようにする。
		○保護者や獣医の方に書いた文章を読んでもらい、返事をもらうことで、これからの観察や世話への意欲をもつ。	・伝えられた喜びが経験できるようにする。

6 本時の学習（第4時）

(1) 本時の目標

自分の伝えたいことを明確にして、文章を書くことができる。

(2) 展開

学習活動 □指導事項	◇指導上の留意点 ■評価規準 ◎研究主題に迫るための手だて
<p>1 本時の課題や本時の流れを確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;">伝えたいことを考え、書くことを決めて紹介文を書こう。</div>	<p>◇前時を振り返り、分かりやすい文章の書き方を確認する。</p>
<p>2 付箋の中から、紹介したい内容を3つ選び、付箋を並び替えて書く順序を決める。</p> <p>□自分の書きたいことを明確にし、書くことを決めること。</p>	<p>◇色・大きさ・動き・鳴き声等、自分の興味関心が高い事柄三つを見付けさせる。</p> <p>◇付箋を使い、自分の書きたいことを説明させる。</p> <p>◇お互いに質問をし合い、なぜその事柄を選んだのか理由を話させるようにする。</p> <p>◇自分で紹介する事柄が三つに決めることができなかった児童は、対話の相手に相談をさせる。</p> <p>◇対話を2回、それぞれ別の相手と行わせる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;">◎話合い活動を行いながら自分の考えを整理させ、紹介する事柄を三つ決めさせる。</div>
<p>3 自分の伝えたいことを決め、紹介文の前半部分を書く。</p> <p>□紹介したいことを相手に伝わるように書くこと。</p>	<p>◇始め・中・終わりの構成のうち、始めと中の前半部分まで書かせる。</p> <p>◇前時で学習した横書きのきまりや順序が分かる言葉、様子が分かる言葉を掲示し、参考にさせる。</p> <p>■伝えたいことを決め、紹介文を書くことができる。 (書く：紹介カード・付箋)</p>
<p>4 前半部分を友達と読み合い、友達のよい表現を見付け、自分の文章に生かす。</p>	<p>◇友達の表現のよいところを見付けさせ、感想や意見を伝えさせる。</p> <p>◇友達の表現のよさに気づき、付け足したり、書き直したりしたいところは直させる。</p>
<p>5 本時の学習を振り返り、次時の学習の見通しをもつ。</p>	<p>◇振り返りカードに自己評価を記入させる。</p> <p>◇どのような力を身に付けられたのかや活動の内容について意識をさせて振り返りをさせる。</p> <p>◇友達との交流で考えが変容した児童に発表させる。</p>

- 1 単元名 よりよい学校にするために意見文を書いて発表しよう
～資料を効果的に使って意見文を書く～

2 単元の目標

学校をよりよくするために、複数の資料から必要な情報を読み、図表やグラフなどを用いて自分の意見を書くことができる。

3 単元の評価規準

国語への 関心・意欲・態度	書く能力	言語についての 知識・理解・技能
○目的に応じて資料を読み、自分の意見をもととしている。	○目的に応じて複数の資料から必要な情報を読み、書く事柄を整理している。 ○必要な情報を活用し、自分の考えが伝わるように図表やグラフを用いて説得力をもたせて書いている。	○自分の考えがより相手に伝わる文や文章の構成や表現の工夫について理解している。

4 研究主題に迫るための手だて

(1) 教材の開発

本教材は、高学年の「B書くこと」の指導事項「ア 考えたことなどから書くことを決め、目的や意図に応じて、書く事柄を収集し、全体を見通して事柄を整理すること。」「イ 自分の考えを明確に表現するため、文章全体の構成の効果を考えること。」「エ 引用したり、図表やグラフ等を用いたりして、自分の考えが伝わるように書くこと。」の内容を受けて学習を進められるものである。

そこで本教材を基に、学年の段階や学習の系統性、他教科との関連を踏まえ、育成を目指す力を「目的や意図に応じて書く事柄を集め、それらを比較、関連付けながら整理すること」と「文章構成の効果を考えて自分の考えを明確に表現すること」に重点を置いて指導する単元を設定した。

本単元では、「自分たちの学校をよりよくするためには、どのようにすればよいか。」について、自分の意見を書く活動を行った。意見文の文章の構成は、①話題提示、②現状、③自分の考え、④解決・提案の尾括型の4段落構成とした。また、多くの時間を必要とする取材の段階において、総合的な学習の時間と関連させて、情報収集やグラフなどの資料の作成を行うなど、積極的に時間の確保を行った。

(2) 指導方法の開発

ア 主体的に学ぶ指導方法の工夫

主体的な学びにさせるために、導入では自分の学校生活を振り返り「よりよくしたいことはどんなことか。」を考えさせた。テーマを児童にとって身近なものにすることで、どの児童も主体的に取り組むことができた。また、それを伝えるためには、テーマに合わせた資料があるとより効果的に伝えることができることに気付かせ、自分たちで決めたテーマに向かって資料を集める意識を高くもたせることで主体的な学びにつなげた。

【児童にとって身近な話題を取り上げて、書く目的を明確にさせる例】

委員会活動で学校全体の課題を捉えたり、クラブ活動で下の学年の児童と関わったりすることが多くなる高学年の児童にとって、「自分たちの学校をよりよくするために、自分たちにできることを考える。」という目的は、どの児童にとっても身近な話題であり、意欲的に取り組むことができる。

本単元で児童が設定したテーマは、「給食の残菜を減らそう。」、「明るい挨拶ができる学校にしよう。」、「ルールを守れる学校にしよう。」、「生き物を大切にできる学校にしよう。」などである。

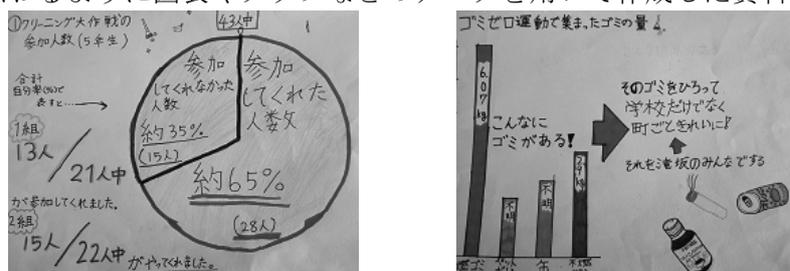
このように、児童にとって身近な話題を取り上げて、書く目的を明確にして、主体的にテーマを設定させることで、その後の活動にも意欲的に取り組ませることができた。

【児童に資料を作成させる例】

教員が事前に用意した資料から情報を読み取り、意見を書かせるのではなく、児童が自分で調べて集めた資料から課題を発見し、意見文を書く際に活用する。資料作りを児童が行うことで、自分の意見をよりもちやすくなると考えた。

<作成した資料>

意図が伝わるように図表やグラフなどのデータを用いて作成した資料の例



イ 対話的に学ぶ指導方法の工夫

本単元で書く意見文の大きな特徴として、図表やグラフなどのデータを用いて書くことが挙げられる。そのために、第4時に行うミニプレゼンテーションにおいて、図表やグラフなどの資料を示すことを伝え、複数の資料から情報を取り出し、比較・関連付けて課題意識を明確にさせた。個人で資料から情報を読み取り、自分の意見をもつことも大切だが、対話的な学びの中で多面的・多角的に情報に向き合い、自分の考えを広げたり深めたりすることもできると考えた。

今回は学校全体に対して意見文を書いて提案する前に、学級の中で3から4人のグルー

ブを作り、テーマについてミニプレゼンテーションし合い、交流することで自分の考えを練り上げていくことにした。

ミニプレゼンテーションをするために、グループで資料を集め、情報を読み取り、発表用の資料を作成して、プレゼンテーションの構成を考える過程で、グループ内では、何度も資料に向き合い、どのような情報が読み取れるのかについて互いの意見を出し合っていく。児童は、どのような資料を作成するとよいか、自分たちが最も伝えたいことは何か、自分たちの主張を分かりやすく伝えるための効果的な構成はどのようなものかなどを考えさせることで、作成した資料の妥当性を検討するとともに、自分たちの考えを深めさせることができた。

また、ミニプレゼンテーションは画用紙を使ったフリップの形式を用いることで意見文の文章構成につながられることができた。ミニプレゼンテーションの構成を意見文の構成に活用することができ、グループでの学びが、自分の考えを広げたり深めたりすることにつながった。

さらに、他のグループのミニプレゼンテーションを聞くことは、伝えたい事柄に対してどのような資料を用意するとよいかを考える手立てとなり、どのような意見文を書くのかを考えさせることができた。

5 単元の学習指導計画・評価計画（6時間扱い）

次	時	○学習活動 □指導事項	◎研究主題に迫るための手だて ■評価規準（観点：評価方法） ・留意点
一	1	○学校をよりよくするという目的を知り、自分が書きたいテーマを考える。 ○どのような資料があればよいのかを考え、意見文を書くための見通しをもつ。 ○選んだテーマについて今の考えを交流する。 □目的や意図に応じた取材の見通しをもつこと。	◎身近なところからテーマを考えさせる。（主） ◎どのような資料が集められるかを自分たちで考えさせる。（主） ・グループでミニプレゼンテーションをすることや意見文を書くことを意識させる。 ■自分の書きたいテーマについて考え、学習の見通しをもっている。（関心・意欲・態度：発表・ノート）
総合的な学習の時間		○グループごとに資料を集めたり、調査をしたりする。	・エクセルを活用して図表をまとめさせてもよい。
二	2	○資料を読み、分かったことや自分の意見を付箋に書く。 ○付箋を基にグループで交流し、グループの主張をまとめる。 □図表やグラフと自分の考えを結び付けて考えること。	・付箋を黄色（事実）と、赤（意見）に色分けをさせる。 ◎付箋を分類しながら、意見交流をさせる。特に赤の付箋をまとめてグループの主張を明確にさせる。（対） ■複数の資料を読み、分かったことや自分の意見をまとめ、意見を明確にしている。（書く：発表・付箋）

二	3	<p>○四つの事柄にまとめ、ミニプレゼンテーションを作成する。</p> <p>□自分の考えが明確に伝わるよう構成をすること。</p>	<p>◎①話題提示、②現状、③自分の考え、④解決法の四つにまとめさせる。(対)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・②③は、前時に書いた付箋を生かして書かせる。 ・フリップに書くことは短い言葉にし、その他のことはメモを見ながら話すよう伝える。 <p>■ミニプレゼンテーションにまとめるための話し合いで考えを深めている。(書く：発表・ノート)</p>
	4 本時	<p>○二つのグループに分かれてミニプレゼンテーションを行う。</p> <p>○他のグループのプレゼンテーションを聞いて構成メモを書く。</p> <p>□自分の考え及び相手の理解が明確になるよう文章を構成すること。</p>	<p>◎主張が一貫しているか、資料が妥当か、自分の意見文に生かせそうなものはないか視点をもって聞かせる。(主、対)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションの後に質疑応答、意見交換タイムを設ける。 <p>■前時までの話し合いや他のグループのプレゼンテーションを生かして構成メモを書いている。(書く：発表・ワークシート)</p>
	5	<p>○書き方のポイントを知る。</p> <p>○構成メモを基に意見文を書く。</p> <p>○アドバイスタイムを設け、同じグループの友達と意見文を読み合う。</p> <p>□図表やグラフなどを適切に用いて文章を書くこと。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・意見文の構成やグラフや図表を用いて書くときの方法を押さえる。 <p>◎書き方のポイントに沿って書けているかをアドバイスし合うよう伝える。(対)</p> <p>書き方のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・図表やグラフを用いるときの書き方(下のグラフは、…です。など) ・①話題提示、②現状、③自分の考え、④解決法の構成にすること。 ・主張が一貫するよう書くこと。 <p>■効果的な文章構成の工夫を理解し、意見文に生かされている。(言語：意見文)</p> <p>■自分の考えが伝わるように、図表やグラフなどを用いて意見文を書いている。(書く：意見文、発表)</p>
三	6	<p>○書いた意見文を交流し、全校に向けて提案する。</p> <p>□表現の効果を確かめながら、相互評価をすること。</p>	<p>◎友達の見文を読むことで、自分が書いた内容を振り返り考え深めさせる。(対)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・校内のどの場所に掲示したらよいか、グループごとに考えさせて、全校に知らせる。 <p>■友達の見文から文章のよさを感じ、感想を伝えている。(書く：付箋、発表)</p>

6 本時の学習（第4時）

(1) 本時の目標

自分の考えを分かりやすく伝えるために、図表等を活用して、意見文の構成メモを書くことができる。

(2) 展開

<p>○学習活動 □指導事項</p>	<p>◇指導上の留意点 ■評価規準 ◎研究主題に迫るための手だて</p>
<p>1 本時の課題を確認する。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;">ミニプレゼンテーションを行い、構成メモを書こう。</p>	<p>◇自分の考えを分かりやすく伝えるための資料の使い方や構成について確認する。</p>
<p>2 ミニプレゼンテーションを行う。</p> <p>□自分の考えが明確に伝わるように図表やグラフ等と関連付けてミニプレゼンテーションを行うこと。</p> <p>□自分の考えが明確に伝わるように意見文の構成を用いてミニプレゼンテーションを行うこと。</p>	<p style="border: 1px solid black; padding: 5px;">◎主張が一貫しているか、資料が妥当か、自分の意見文に生かせそうなものはいかについて、視点をもって聞かせる。</p> <p>・学級を6グループに分けて、3グループずつ二つの場所に分けてミニプレゼンテーションを行い、それぞれで交流させる。</p> <p>◇他のグループのミニプレゼンテーションを聞いて気付いたことを視点に沿ってまとめさせておく。</p> <p>◇使用した資料（p16参照）は構成につながるように掲示しておく。</p>
<p>3 ミニプレゼンテーションに内容を生かして、自分の意見文の構成メモを書く。</p> <p>□自分の考え及び相手の理解が明確になるよう文章を構成すること。</p>	<p>◇ミニプレゼンテーションの①話題提示、②現状、③自分の考え、④解決法の、四つの構成を生かして、自分の意見文の構成メモを書かせる。</p> <p>◇おおまかに構成が考えられたら、自分の言葉で書き足しをさせる。</p> <p>■前時までの話合いや他のグループのミニプレゼンテーションで気付いたことを基に、構成メモを書いている。</p> <p>（書く：発表・ワークシート）</p>
<p>4 今日の学習を振り返り、次時の学習の見通しをもつ。</p>	<p>◇ミニプレゼンテーションを通して、資料提示の工夫等で気付いたことや自分の表現に生かせようと思ったことを中心に振り返りを書かせる。</p> <p>◇資料を基にして自分の考えを伝える大切さを確認し、次時に意見文を書く意欲を高めさせる。</p>

7 作品等

構成メモ

④解決法 (グループの主張)	③分かったこと	②現状	①話題提示
<p>・ あいさつ運動などの企画を増やしたり、ポスターを貼ったりしてみんなにたくさんあいさつをしてもらいたい。</p>	<p>・ 高学年の方があいさつをしていなかった。 ・ 自分であいさつをしているつもりでも、相手はされていなくて感じることもある。 ・ 自分も相手も気持ちのよいあいさつをすることが大切。</p>	<p>・ 毎朝、約百人があいさつをしていなかった。 (グラフ) ・ 自分からあいさつができた、元気よくできたと答えた人はどちらもクラスで八十九パーセントだった。</p>	<p>・ 気持ちのよいあいさつをして、あいさつがあふれる学校にしたい。</p>

意見文を書いて伝えよう

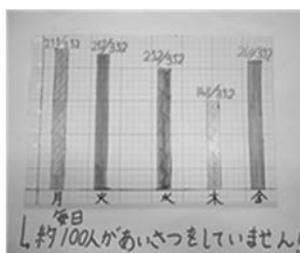
意見文の構成メモを書こう

テーマ あいさつがあふれる学校にしよう。

児童が書いた意見文

「あいさつがあふれる学校にしよう」

みなさんは、毎日朝、正門の前であいさつをしていますか。わたしは、みんなにあいさつをしてほしいと思います。このテーマにしました。下のグラフを見てください。これは、毎日どのくらいの人があいさつをしているのか一週間かけて調べたものです。その結果、毎日、約百人の人があいさつをしていないことが分かりました。また、「元気にあいさつをしたか。」や、「自分からあいさつをしたか。」についてのアンケートの結果では、両方とも約九十パーセントの人が「はい」と答えていました。



アンケート結果をもう少し詳しく見ると、高学年はあいさつをしている人数は少ないですが、自分からあいさつをしていると答えている人が多いことが分かりました。また、低学年は自分からあいさつをしている人も、元気にあいさつをしている人も多くいることが分かりました。

こうした結果から、私は、特に高学年に課題を見つけました。それは、「自分からあいさつをしているつもりでも、実は相手に伝わっていないことがあるのではないか。」ということ。友達のおしゃべりに夢中で、あいさつをわすれてしまったり、小さい声や早口であいさつをかん単に済ませたりしている人もいました。

たしかに大きな声を出すのが苦手な人やはずかしいという人もいます。でも、あいさつをすることで自分も相手も気持ちよくなります。

あいさつはみんなの一日を元気にしてくれるものです。だからあいさつ運動をしたり、みんなが見えるところにポスターをはったりして、みんなにあいさつのすばらしさを伝えたいです。わたしは、代表委員で正門に立ったときに、あいさつをしてもらいとてもうれしかったです。だからみんなにもたくさんあいさつをしてもらい、あいさつがあふれる学校にしたいです。

Ⅶ 研究のまとめ

1 教材の開発

成 果

- 学習後の具体的な児童の姿を想起して、育成を目指す資質・能力を明らかにした教材を開発した。このことにより、指導者として「書くこと」の指導事項を指導することによって育まれる「主体的に学習に取り組む態度」、「知識・技能」、「思考力・判断力・表現力等」を自覚しながら指導することができた。
- 解決する必然性のある学習課題を設定した教材を開発した。このことにより、当該単元において児童自身が書く目的や必要性を意識して取り組むとともに、身に付けた資質・能力を次の学習へ生かそうとする態度を育成することができた。
- 目的や意図に応じて情報を活用して書く際に必要となる資質・能力を確実に定着させるために、どのような言語活動を設定すればよいかを考えて教材の開発を行った。このことにより、「育成を目指す資質・能力を確実に身に付けさせる」という学習の目的と、「言語活動」という手段を明確に意識して指導することができた。また、目的や意図に応じて集めた資料から情報を読み取り、自分の考えを分かりやすく相手に伝えるために必要な情報を選択して書くことの重要性に気付かせることができた。

課 題

- 情報を読み取る時間の確保が難しく、十分に情報を活用できない児童がいた。他教科等との関連を図ったり、家庭や地域との連携を図ったりした年間を見通した学習指導計画の更なる改善・充実が必要であることが分かった。
- 15の教材を開発し、単元例を一覧として提示した。この一覧表に、更に児童の発達の段階及び他教科との関連の中で教材を開発し、加えていくことが必要であることが分かった。

2 指導方法の開発

成 果

【主体的に学ぶ指導方法の工夫】

- 問題発見・解決を念頭に置いて、国語科で育成を目指す資質・能力の習得・活用ができるよう、深い学びの過程を意識した指導方法を開発した。このことにより、児童の関心・意欲が高まり、自ら進んで調べていこうとする主体的に学ぼうとする態度が育った。また、目的意識・相手意識を明確にするだけでなく、児童が、見通しをもって課題に粘り強く取り組んだり、自らの学習活動を振り返って次の学習につなげていこうとしたりする態度も育てることができた。

【対話的に学ぶ指導方法の工夫】

- 他者との協働や外界の情報との相互作用を通じて、自らの考えを広げ深める対話的な学びを取り入れた指導を行った。児童は、友達の考えを基に自分の考えを振り返って、書いたものに加筆や修正を加えるなど、より深く考えることができるようになった。

課 題

【主体的に学ぶ指導方法の工夫】

- 主体的な学びを通して、児童がどのように力を高めていったのかを見取り、評価して児童の学びに返していくための、評価の在り方について今後更に研究に取り組んでいく必要がある。

【対話的に学ぶ指導方法の工夫】

- 子供同士の対話によって問題を焦点化したり、様々な視点で分類・整理したりするといった、学びを深めていくことに課題が見られた。対話的な学びを通して、より子供の書く文章の内容の質を高め、深めるためには、更に指導方法の研究が必要である。

平成 28 年度 研究開発委員会 委員名簿

〈小学校国語研究開発委員会〉

	学 校 名	職 名	氏 名
委員長	杉並区立高井戸小学校	校 長	鶴巻 景子
委 員	杉並区立高井戸小学校	主任教諭	中村 恵
委 員	三鷹市立第四小学校	主任教諭	山下 和代
委 員	青梅市立第四小学校	主任教諭	中川 万智子
委 員	調布市立滝坂小学校	主任教諭	伊藤 紗代

〔担当〕 東京都教育庁指導部義務教育指導課 指導主事 馬場 一平

＜小学校社会研究開発委員会＞

研究主題

「社会に見られる課題を把握して、社会の発展を考える学習の充実」

I 主題設定の理由

文部科学省において取りまとめられた「次期学習指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめ」（平成28年8月）においては、現行学習指導要領の成果と課題の中で、社会的な見方や考え方について次のように示されている。

- 社会的事象に関心を持って多面的・多角的に考察し、公正に判断する能力と態度を養い、社会的な見方や考え方を成長させること等に重点を置いて、改善が目指されてきた。
- 社会的な見方や考え方については、その全体像が不明確であり、それを養うための具体策が定着するには至っていない。

つまり、これまでの学習指導要領において、社会的な見方や考え方を成長させることの重要さは述べられていたが、それが何であるか明確に示されていなかったのである。そこで、次期学習指導要領においては、社会的な見方・考え方を次のように示している。

- ① 課題を追究したり解決したりする活動において、社会的事象等の意味や意義、特色や相互の関連を考察する際の視点や方法
- ② **社会に見られる課題を把握して、その解決に向けて構想する**際の視点や方法

また、小学校社会科においては、「社会的事象の見方・考え方」として、次のように整理されることになった。

社会的事象を、 位置や空間的な広がり 時期や時間の経過 事象や人々の相互関係	} などに着目して捉え、比較・分類したり総合したり、 地域の人々や国民の生活と関連付けたりすること。
---	---

上述の①にある「社会的事象の意味や特色、相互の関連」を考える力の育成については、現行学習指導要領の各学年の目標の中に位置付けられていることもあり、各学校において指導の充実が図られてきたところである。しかしながら、②にある「社会に見られる課題を把握して、その解決に向けて構想する」力については、今回の改訂においてより一層の充実を求められている内容であり、各学校における実践も十分に行われていない。

また、平成18年度に実施された「特定の課題に関する調査」（国立教育政策研究所）においては、「社会科の学習内容と密接にかかわる実社会・実生活における問題を見出し、その解決策を考え、提案・説得する」学習の充実を図り、実社会・実生活に参加・参画する力の基礎を高めていくことが、主な課題と指導上の改善点として示されている。そして、平成24年度に実施された「学習指導要領実施状況調査」（国立教育政策研究所）においては、「よりよい社会の形成に参画する資質や能力の基礎を育てる指導の充実」を図ることが、指導上の改善点として示されている。これらの結果からも、②にある「社会に見られる課題を把握して、その解決に向けて構想する」力の育成については、これからの社会を生きるために必要

なものとされながらも、各学校における実践が十分に行われていないと考えることができる。

そこで本研究では、「社会に見られる課題を把握して、その解決に向けて構想する力」を育成することを目指し、研究主題を「社会に見られる課題を把握して、社会の発展を考える学習の充実」と設定し、研究を進めることとした。

II 研究の目的

1 「社会に見られる課題」とは何かを明らかにすること

「次期学習指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめ」（平成 28 年 8 月）においては、「社会に見られる課題を把握して、その解決に向けて構想する力」を育成するには、「現行学習指導要領において充実された伝統・文化等に関する様々な理解を引き続き深めつつ、**将来につながる現代的な諸課題**を踏まえた教育内容の見直しを図ることが必要である。」と述べられている。

そこで、本研究ではこの**将来につながる現代的な諸課題**を「社会に見られる課題」と捉え、現行学習指導要領においてどのような課題を把握することができるか具体的に明らかにすることとした。

【将来につながる現代的な諸課題】（「次期学習指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめ」から）

- ・ グローバル化への対応
- ・ 持続可能な社会の形成
- ・ 情報化等による産業構造の変化やその中での起業
- ・ 防災・安全や国土
- ・ 選挙権年齢の 18 歳への引き下げに伴い財政や税、社会保障、雇用、労働や金融といった課題への対応にも留意した政治参加
- ・ 少子高齢化等による地域社会の変化

2 「社会の発展を考える姿」とは何かを明らかにすること

児童が「社会に見られる課題」を把握し、**その解決へ向けて自分はどういうことができるかを考えたり、選択・判断したりして表現することは**、「社会の発展」について考えている姿と捉えることができる。「次期学習指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめ」（平成 28 年 8 月）においては、この「解決へ向けて自分はどういうことができるかを考え表現する」力について、思考力、判断力、表現力等の中の課題の解決に向けて「構想する力」として、次のように示されている。

「社会的な見方・考え方」を用いて、社会に見られる課題を把握し、その解決に向けて構想する力

そこで本研究では、この「構想する力」の育成を図っていくことが、「社会の発展を考える」ことにつながると捉え、現行学習指導要領における「社会の発展を考える姿」について、具体的に明らかにすることとした。

III 研究仮説

社会科における「社会に見られる課題」とは何かを明らかにするとともに、その課題の解決に向けて、地域や社会の一員として自分たちにできる関わり方を考えたり選択・判断したりする学習活動を設定することができれば、児童は「社会の発展」を考えるようになり、主体的に社会の形成に参画しようとする態度を育成することができるだろう。

IV 研究構想図

〔共通テーマ〕 個々の能力を最大限に伸ばすための指導方法及び教材開発

<p>〔児童の実態〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 社会への関心や、社会参画に対する意識が低い。 ○ 自分の考えに自信をもてない。根拠を示せない。 ○ 社会的事象の特色や意味、相互の関連を考える活動には慣れてきている。 	<p>〔教師の願い〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 課題を把握し、追究して分かったことや、自分の考えを表現させたい。 ○ 多角的に社会的事象を解釈し、社会への関わり方を選択・判断する力を育てたい。 ○ 社会的事象への関心を高め、進んで社会参画しようとする態度を育てたい。
--	--

<p>〔育てたい児童像〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 課題を的確に読み取り、自ら考え、豊かに表現する児童 ○ 社会に見られる課題を捉え、よりよい社会について考え、自分にできることを実践しようとする児童

<p>次期学習指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめ</p>
<p>〔現行学習指導要領の成果と課題〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 社会的な見方・考え方を成長させること等の改善が目指されてきた。 ○ 社会的な見方・考え方については、その全体像が不明確であり、養うための具体策が定着するには至っていない。 <p>〔次期学習指導要領〕</p> <p>「社会的な見方・考え方」は、次のように示される。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 課題を追究したり解決したりする活動において、社会的事象等の意味や意義、特色や相互の関連を考察する際の視点や方法 ② 社会に見られる課題を把握して、その解決に向けて構想する際の視点や方法 <p style="text-align: center;">↓</p> <p>①については、これまでも各学校においてその充実が図られてきた。</p> <p>②については、これからの社会を生きるために必要なものとされながらも、各学校における実践は十分ではない。</p>

〔研究主題〕 社会に見られる課題を把握して、社会の発展を考える学習の充実

<p>〔研究の内容〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 「社会に見られる課題」及び「社会の発展を考える姿」の分析・明確化 <ul style="list-style-type: none"> ○ 一覧への整理 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>社会に見られる課題</p> <p>現行学習指導要領の中で、将来につながる現代的な諸課題について、複数の立場から追究できるとともに、その解決に向けて、社会の一員として自分たちにできる関わり方を、選択・判断することができるもの</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>社会の発展を考える姿</p> <p>社会に見られる課題を把握して、</p> <p>①解決に向けて ②学習したことを基にして、③社会への関わり方を選択・判断している姿</p> </div> 2 「社会に見られる課題を把握して社会の発展を考える」指導例の開発 <ul style="list-style-type: none"> ○ 学習過程の設定 <ul style="list-style-type: none"> 問題把握（つかむ）…動機付けや方向付け 問題追究（調べる）…情報収集や考察・構想 問題解決（選択・判断する）…まとめや解決の構想 ○ 「社会に見られる課題」の提示方法の工夫 <ul style="list-style-type: none"> ○ 「問題把握」の場面で提示→学習問題として追究していく。 ○ 「問題解決」の場面で提示→新たな「問い」として追究していく。

V 研究の内容

- 1 「社会に見られる課題」及び「社会の発展を考える姿」の分析・明確化
 - 一覧への整理

まず、「次期学習指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめ」（平成 28 年 8 月）に示された「将来につながる現代的な諸課題」の内容を基に、本研究が考える「社会に見られる課題」の視点を次の 6 つに設定した。

【社会に見られる課題の視点】

- グローバル化への対応
- 持続可能な社会の形成
- 情報化等による産業構造の変化
- 国土の特色に伴う防災・安全の対応
- 政治参加
- 少子高齢化等による地域社会の変化への対応

これらの視点を基に、実際に学校で行われている授業の内容を分析したところ、「新海面処分場はあと 50 年で満杯になる」、「政治への関心が低い」といったように、児童が社会に見られる課題について複数の立場から追究し、社会の一員として、課題の解決に向けて、自分にできる関わり方を選択・判断しやすい課題と、そうではない課題があることが分かった。そこで、本研究においては、「社会に見られる課題」を次のように定義した。

【社会に見られる課題】

現行学習指導要領の中で、将来につながる現代的な諸課題について、複数の立場から追究できるとともに、その解決に向けて、社会の一員として自分たちにできる関わり方を、選択・判断することができるもの

次に、「次期学習指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめ」（平成 28 年 8 月）に示された「構想する力」の内容を基に、本研究が考える「社会の発展を考える姿」を、次のように定義した。

【社会の発展を考える姿】

社会に見られる課題を把握して、①解決に向けて ②学習したことを基にして、③社会への関わり方を選択・判断している姿

そして、各単元（小単元）における「社会に見られる課題」及び「社会の発展を考える姿」の具体例を一覧に整理し、検証を行った。

《第 3 学年及び第 4 学年》

小単元 社会に見られる課題【例】

社会の発展を考える姿【例】

飲料水の確保	東京都（首都圏）は現在でも、渇水が起きやすい状況にある。	ダムや浄水場などの整備、水道局の人たちの努力、周りの県との協力によって、私たちは水道を使えることが分かった。それでも、雨が降らないと水不足になってしまうので、 水は限りある資源 だと思った。だから、 <u>日頃から節水を意識して生活したり、一人一人が限りある水を大切に使うことの大ささを呼び掛けたりしていきたい。</u>
廃棄物の処理	このままごみを出し続けると、埋め立て処分場はあと約 50 年しか使えない。	清掃工場や埋立地の整備、ごみを収集する人たちの努力などにより、ごみが処分されたり、資源として再利用されたりしていることが分かった。それでも、新海面処分場はあと 50 年しか使えないので、 少しでも長く使うための対策や取組 が必要だと思った。だから私たちも、 <u>ごみの分別や 3R に取り組むことでごみを減らしたり、ごみを減らすことの大ささを周りの人達に伝えたりしていきたい。</u>
文化財・年中行事	地域の祭りなどに参加する人の数が減っていたり、後継者が少なくなったりしている。	祭りには、地域の発展や地域の人たちがまとまることなどへの願いがあり、その祭りを受け継いできた人々の思いや努力によって続けられていることが分かった。 地域のお祭りがこれからもずっと続いていくように、これからも祭りには参加していきたい。 そして、 <u>大人になったら中心になってお祭りを受け継いでいきたい。</u>

《第5学年》

小単元 社会に見られる課題【例】

社会の発展を考える姿【例】

害の防止 国土（自然災害）	我が国は、地震、台風など様々な自然災害が起こりやすい環境にある。	国や都道府県では、その地域で起こりやすい自然災害の防止に向けた対策や事業を行っていることが分かった。 発生しやすい自然災害の特色 を考え、 <u>必要な準備をしたり、地域の防災訓練に参加して安全な避難の仕方を学んだりしたい。</u>
水産業	とり過ぎや環境汚染等の影響で、水揚げ量が減っている水産物がある。	水産業で働く人たちは、様々な工夫や努力をして私たちの食生活を支えていることが分かった。それでも、 各国が競って漁をしていたら、環境が破壊され、魚がとれなくなる。 だから、 <u>水産資源の保護に取り組んでいる活動に関心をもったり、保護に取り組んでいる品物を買ったりしていきたい。</u>
食料生産 これからの	国産食品だけでは、我が国の食料を全て確保することが難しい。	私たちの食生活を安定させるには、国産食品も輸入食品も必要なことが分かった。今後も 外国とよい関係を続けたり、地産地消を心掛けたりすることが大切 だと思う。また、 <u>給食は残さず食べたり、食の安全性に注意して品物を選んだりして、食べ物を無駄にしないようにしていきたい。</u>
工業生産	我が国の工業生産には、安全性、環境などに配慮した製品開発が求められている。	工場では、よりよい製品を作ったり開発したりするために努力していることが分かった。工業製品は、人々のくらしや環境へ与える影響が大きいので、そこに貢献している 日本の技術の高さはすごい と思う。だから、人にも環境にも優しい <u>日本の工業製品のよさを広く伝えていきたい。</u>
情報	一面的な報道により、正しい情報を手に入れられないことがある。	報道では、一面的でなく複数の立場から情報を流す努力や工夫をしていることが分かった。それでも、 一つの報道だけをうのみにせず、いくつかの報道を見比べたり、違った立場から考えたりして、正しい情報を得るようにしたい。

《第6学年》

小単元 社会に見られる課題【例】

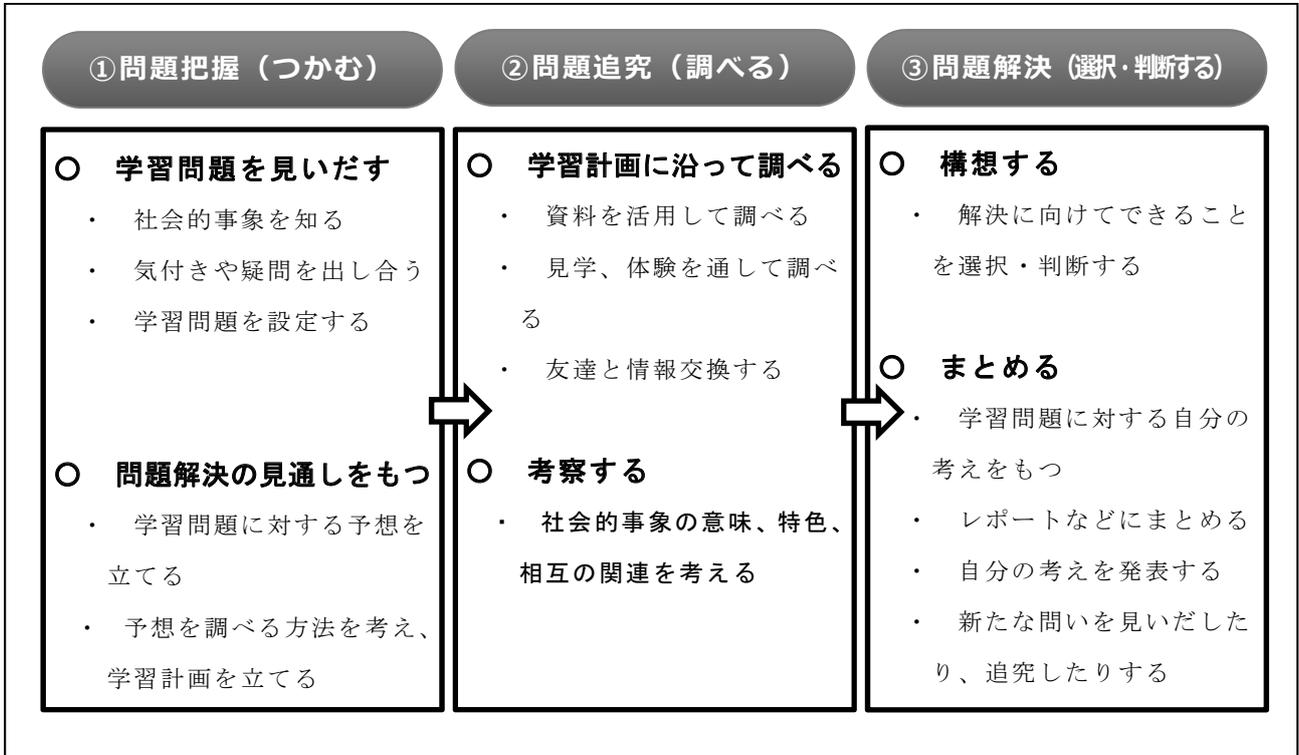
社会の発展を考える姿【例】

政治・憲法	自分の参加により社会をよりよく変えられると考えている若者の割合が低い。	政治は私たちの生活にとって大切な働きをしていて、憲法に基づいた民主政治が行われていることが分かった。選挙は、生活の安定と向上を図るための話し合いをする議員を選ぶので、 選挙に行かないと自分の生活を良くしてくれる人を選べない。 だから、 <u>18歳になったら行きたいと思う。</u>
国際理解	文化や習慣等の違いから争いになったり、国際問題に進展したりしている地域がある。	世界には、日本とは文化や生活習慣が違う国や地域があることが分かった。 様々な国や地域の人たちと共に生きていくために、 そうした国や地域の人たちの生活や文化に関心を持ち、 <u>異文化に対しての偏見をなくしていきたい。</u> また、 <u>その大切さを呼び掛けていきたい。</u>
国際協力	世界にはテロや紛争、飢えや貧困に苦しむ国や地域がある。	世界平和のためには、日本が大きな役割を果たしていることが分かった。 世界で起きている諸問題を解決していくためには、 国際協力の活動にもっと関心をもったり、 <u>募金など自分にできることに進んで協力したりしていきたい。</u>

2 「社会に見られる課題を把握して社会の発展を考える」指導例の開発

○ 学習過程の設定

本研究では、「社会に見られる課題を把握して社会の発展を考える」学習の充実を図るためには、その学習過程を明らかにし、各過程における具体的な学習活動を教師が把握しておくことが重要と考え、次のように学習過程を設定した。



○ 「社会に見られる課題」の提示方法の工夫（次頁参照）

児童に「社会に見られる課題」を把握させるためには、上記のように設定した学習過程の中のどの場面で提示することが有効であるかを検証する必要がある。

そこで本研究では、単元（小単元）の導入、つまり「問題把握」の場面で「社会に見られる課題」を提示し、学習問題として追究していく方法と、単元（小単元）の終末、つまり「問題解決」の場面で提示し、新たな問いとして追究することで、社会の発展を考える方法を提案し、その有効性を検証することとした。

「問題把握」の場面で提示… 学習問題を見いだす場面で「社会に見られる課題」を提示し、学習問題として追究する中で、「社会に見られる課題」の解決に向けて、児童が社会の一員として自分たちにできる関わり方を選択・判断していく。

「問題解決」の場面で提示… 学習問題に対する自分の考えをもつ場面で「社会に見られる課題」を提示し、新たな問いとして追究することで、より広い視野から、児童が社会の一員として自分たちにできる関わり方を選択・判断していく。

学習過程

問題把握の場面で提示する例

問題解決の場面で提示する例

問題把握 (つかむ)

動機付け

方向付け

- **社会に見られる課題**を把握する。
 - ・ 気づきや疑問を出し合う。
 - ・ 課題に対する予想を出し合う。
 - ・ 学習問題を設定する。
- 問題解決の見通しをもつ。
 - ・ 学習問題に対する予想を立てる。
 - ・ 調べる方法を考え、学習計画を立てる。

- 学習問題を見いだす。
 - ・ 社会的事象を知る。
 - ・ 気づきや疑問を出し合う。
 - ・ 学習問題を設定する。
- 問題解決の見通しをもつ。
 - ・ 学習問題に対する予想を立てる。
 - ・ 調べる方法を考え、学習計画を立てる。

問題追究 (調べる)

情報収集

考察

- 学習計画に沿って調べる。
 - ・ 様々な資料を活用して調べる。
 - ・ 学校外での観察や調査などを通して調べる。
 - ・ 他の児童と情報を交換する。
- 考察する。
 - ・ 社会的事象の意味や特色、相互の関連を考える。
 - ・ 多角的に考察する。
 - ・ 情報収集した内容を基にそれぞれの考えを話し合う。

- 学習計画に沿って調べる。
 - ・ 様々な資料を活用して調べる。
 - ・ 学校外での観察や調査などを通して調べる。
 - ・ 他の児童と情報を交換する。
- 考察する。
 - ・ 社会的事象の意味や特色、相互の関連を考える。
 - ・ 多角的に考察する。
 - ・ 情報収集した内容を基にそれぞれの考えを話し合う。

問題解決 (選択・判断する)

構想・まとめ

- 構想・まとめる。
 - ・ 学習問題に対する自分の考えをもつ。
 - ・ レポートなどにまとめる。
- **社会の発展**について考える。
 - ・ 社会に見られる課題の解決に向けて、学習したことを基にして、社会への関わり方を選択・判断する。

- 構想・まとめる。
 - ・ 学習問題に対する自分の考えをもつ。
 - ・ レポートなどにまとめる。
- **社会に見られる課題**を把握し、**社会の発展**について考える。
 - ・ 新たな問いを見だし、学習したことを基にして、解決に向けてできることを選択・判断する。

VI 実践

実践1 「暮らしを支える水」(第4学年)

問題解決の場面で提示する例

1 小単元の目標

飲料水の確保にかかわる対策や事業は、地域の人々の健康な生活や良好な生活環境の維持と向上に役立っていることを理解するとともに、地域社会の一員として、限りある資源である水を大切にするために、自分たちができる取組について考える。

2 小単元の評価規準

社会的事象への 関心・意欲・態度	社会的な 思考・判断・表現	観察・資料活用の技能	社会的事象についての 知識・理解
① 飲料水の確保に関わる対策や事業に関心を持ち、意欲的に調べている。 ② 地域社会の一員として、節水などの取組に協力しようとしている。	① 飲料水の確保に関わる対策や事業について、学習問題や予想、学習計画を考え表現している。 ② 飲料水の確保に関わる対策や事業が地域の人々の健康な生活環境の維持と向上に役立っていることを自分たちの生活と関連付けて考え、適切に表現している。	① ダム、浄水場などの施設や設備を、観点に基づいて見学・聞き取り調査を行ったり、地図や統計などの資料を活用したりして、飲料水の確保に関わる対策や事業について必要な情報を集め、読み取っている。 ② 調べたことを図や文章を使って、作品にまとめている。	① 飲料水の確保と自分たちの生活や産業との関わりを分かっている。 ② 飲料水の確保に関わる対策や事業は、計画的・協力的に進められていることを分かっている。 ③ 飲料水の確保に関わる対策や事業が地域の人々の健康な生活や良好な生活環境の維持と向上に役立っていることを分かっている。

3 開発のポイント

(1) 社会に見られる課題について

本小単元では、児童に「水は限りある資源なので、大切に使いこなさなければいけない」という態度を育ていくためには、どのような改善を図る必要があるかを検討し、社会に見られる課題を次のように設定した。

東京都(首都圏)は、現在でも渇水が起きやすい状況にある。

「東京都は今年の夏に水不足になった」という新たな事実を、問題解決の場面で提示することで、児童は、どんなに対策や事業を整備して、働く人たちが努力をしても、雨が降らなければ水不足になるのという切実感を持ち、節水などの取組や自分にできることを選択・判断することができるのではないかと考え、検証を行った。

(2) 社会の発展を考える姿

社会の発展を考える姿として、以下の姿を設定した。

浄水場やダムなどが整備されていても、雨が降らなければ水不足になってしまうので、

- ・ 生活の中で使う水の量を少なくする(トイレ、シャワー、洗濯など)。
- ・ 雨水などを溜めておいて、使うようにする。
- ・ 節水などの取組を調べる。
- ・ 水は限りある資源であるということに関心を持ち、周囲に節水することの大切さなどを伝える。

4 小単元の指導計画（10時間扱い）

	ねらい（問い）	○ 主な学習活動 ・ 児童の反応	◎資料 *留意点 【評価の観点】
問題把握 （2時間）	① 私たちは、毎日の生活の中のどのような場面で水を使っているのだろう。	○ 水を使う場面を話し合う。 ・ トイレ ・ 風呂 ・ 洗濯 ○ 1日の中で水を使う時間帯、場所について話し合い、水時計やマップにまとめる。 ・ 水は、一日中使われている。	◎資料 *留意点 【評価の観点】 * 私たちは、いつでも、どこでも水を使うことができる環境を願っていることをおさえる。 ◎ 水時計 ◎ 学校周辺の水利用マップ 【関意態①】 【知理①】
	② 学校や東京都では、どれぐらいの量の水を使っているのだろう。	○ 学校や東京都で使っている水の量を調べる。 ・ 1年にするとすごくたくさんの水を使っている。 ○ 飲料水の確保に関する取組について「問い」を出し合う。 ・ こんなにたくさんのきれいな水はどこからくるのだろう。 ・ いつでも蛇口をひねると水を使えるのはどうしてだろう。	* 水は、大量に使われていることをおさえる。 ◎ 学校の一日の水使用量 ◎ 東京都の水の使用量 【思判表①】
なぜ、私たちの町はいつでも安全でたくさんの水を使うことができるのだろう			
問題追究 （6時間）	③ 蛇口から出てくる水は、どこからどのようにしてやって来るのだろう。	○ 蛇口から水源林までの経路を予想する。 ・ 蛇口→配水管→給水所→浄水場→取水せき→ダム→水源林 ○ 蛇口までの経路を調べ、図にまとめる。	* 人々の願いを「いつも、安心・安全、どこでも、大量に」とキーワードにしてまとめる。 ◎ 水道経路や施設の写真 ◎ ダムから家庭までの水マップ 【技能①】
	④ 配水管にはどのような役割があるのだろう。	○ 配水管の役割について調べる。 ・ たくさんの水を送ることができるだけの配水管が整備されている。 ○ 夜中に配水管の漏水調査をしている理由について話し合う。	* 配水管の総延長距離、夜中に働くことの効率のよさなどから、工夫や努力を捉えさせる。 ◎ 給水所や配水管、漏水調査の写真 【知理①②】
	⑤ 浄水場ではどのようなことが行われ、働いている人たちは何をしているのだろう。	○ 浄水場の働きを調べる。 ・ 沈殿、濾過、消毒などを行って、水をきれいにしている。 ・ 人々が病気にならないように、責任をもって仕事をしている。	* 水をきれいにするためには、時間や多くの人、そして費用がかかっていることを押さえる。 ◎ 浄水場の写真、浄水場の人の話 【知理①②】
	⑥ 水源林やダムにはどのような役割があるのだろう。	○ ダムや水源林の役割を調べる。 ・ ダムは、川の水を貯める役割をしている。 ・ 水源林は、山に降った雨を地中に貯める役割をしている。 ○ ダムや水源林の働きで考えた事を話し合う。	◎ ダムや水源林の写真、水道局の人の話 【知理①②】
	⑦ 東京都のダムが、他の県にもあるのはなぜだろう。	○ 東京都のダムが他県にある理由を考え、話し合う。 ・ 他の県にも協力してもらっている。 ・ 一つの水系の水が少なくなっても、違う水系から水を取り込めるようになっている。	◎ ダムの分布図 【知理①②】
	⑧ 私たちが使った水は、どこに流れていくのだろう。	○ 水再生センターの働きについて調べる。 ○ なぜ、下水をきれいにしてから流すのか話し合う。 ・ そのまま流すと、海や川が汚れてしまうから。 ・ 水は循環しているから。 ○ 学習問題に対する自分の考えをまとめる。	◎ 水再生センターの写真 ◎ 水再生センターの人の話 ◎ 水の循環図 【技能②】 【思判表②】

問題解決 (2時間)	<p>⑨ 今年の夏、どうして東京都は水不足になったのだろう。</p>	<p style="text-align: center;">社会に見られる課題 東京都は、水不足になりやすい</p> <p>○ 渇水時のダムの写真を見て、水不足について話し合う。 ○ 水道関連年表を見て、水不足について話し合う。 ・ 昔から水不足になっている。 ・ 何回も水不足になっている。 ○ 水不足に備えて、どのような取り組みをすればよいのかを話し合う。</p>	<p>◎ 満水時と渇水時のダムの写真 * 自然災害であり、いつ発生するか分からないことをおさえる。 ◎ 水道関連年表</p> <p style="text-align: right;">【知理②③】</p>
	<p>⑩ 東京都の水を確保するために、私たちには何ができるだろう。</p>	<p>○ 自らの生活を振り返り、これからの水のよりよい使い方を考える。</p>	<p>◎ 学習の軌跡</p> <p style="text-align: right;">【関意態②】</p>
<p style="text-align: center;">社会の発展を考える姿</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 水は、限りがあるので無駄使いしないようにする。 ・ 家族にも、水を大切にするように伝えていく。 ・ トイレ、シャワーで使う水の量を減らす。 ・ 雨水などを溜めておいて、使うようにする。 ・ 節水の取組にはどのようなものがあるのか調べる。 			

5 本時の学習（9/10時）

(1) ねらい

- ・ 水は限りある資源であるということを理解する。

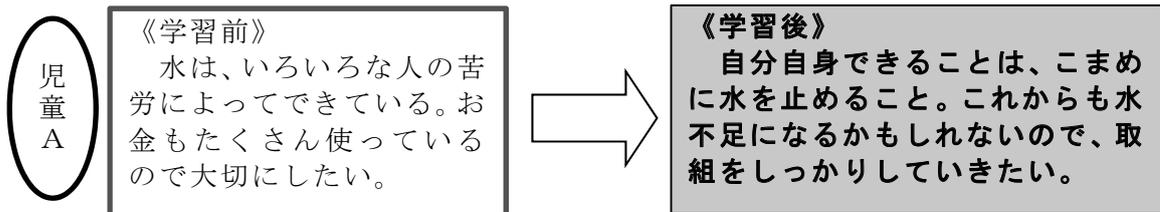
(2) 展開

○ 学習活動	・ 予想される児童の反応	◎ 資料 * 留意点 【評価の観点】
○ 前時までの学習を振り返る。 ・ 東京都の水は、他の県のダムから来ている。 ・ 他の県の協力のおかげで、私たちは水が使える。		◎ 学習の軌跡 * 第7時の学習を中心に振り返りを行う。
○ 資料から気付いたことや考えたことを発表する。 ・ ダムの水が少ない。 ・ 水が使えないと風呂に入れない。		◎ ダムの満水・渇水時の写真 ◎ 取水制限に関する新聞記事 * 水が使えなくなると生活で困る場面を具体的に考えさせるようにする。 * 水の循環を想起させ、ダムの水がなくなることと、生活の中で水が使えなることを関連付ける。
<p style="text-align: center;">社会に見られる課題 東京都（首都圏）は、現在でも渇水が起きやすい状況にある。</p>		
○ 水道関連年表を見て、水不足について話し合う。 ・ 昔から水不足になっている。 ・ 何回も水不足になっている。		* 東京都では、現在でも渇水は避けることのできない自然災害であることをおさえる。 ◎ 水道関連年表 【知理②】
<p style="text-align: center;">限りある水を使っていくために、私たちにはどのようなことができるのだろう。</p>		

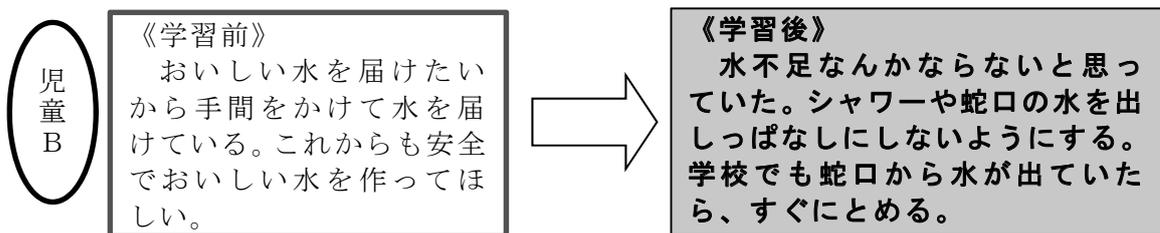
<ul style="list-style-type: none"> ○ 限りある資源である水を使い続けるためには、どのような取組をすればよいのかを話し合う。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 水の利用を少なくする。 ・ 雨水などをためておいて、使うようにする。 ○ 節水や雨水利用などの社会の取組を調べる。 <ul style="list-style-type: none"> ・ トイレも水を使わなくなっている。 ・ 家でも雨水を利用している。 	<ul style="list-style-type: none"> * 個人の取組と社会の取組に分けて、板書をする。 * 見学タイムを取り入れて、他の児童のノートを確認することで思考を広げられるようにする。 ◎ トイレ、洗濯機の水の使用量の変化のグラフ
<ul style="list-style-type: none"> ○ 本時の振り返りをする。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 水は大切な資源であることが分かった。 ・ 節水をすることの大切さが分かった。 	<ul style="list-style-type: none"> * めあてに沿った振り返りできるように声かけをする。 <p style="text-align: right;">【知理③】</p>

6 考察

- (1) 問題解決の場面（第9時）において、「東京都は、現在でも渇水が起きやすい」という社会に見られる課題を提示したことで、児童は「水道の水が使えなくなるかもしれない」という切実感をもつことにつながった。また、東京都の渇水の状況について年表で確認したことにより、渇水が避けることのできない自然災害であるということに気付くことができた。
- (2) 第9時で社会に見られる課題を示した結果、児童からは次のような反応があった。



児童Aは、第8時までの学習を終えた時点で上記左のような振り返りを書いた。水道水の確保に関わる対策や事業、働く人々の工夫や努力など、学習内容をいかして振り返りを行っている。しかし、第9時の学習において、社会に見られる課題を見せてから考えさせた結果、水は限りある資源であることを捉え、社会の一員として自分にできることとして「節水」に取り組んでいくことを選択・判断できるようになっている。



児童Bは、第8時までの学習のキーワードでもあった「安全・安心」について触れている。しかしながら、水が限りある資源であるという認識は見られない。そこで、社会に見られる課題を提示して考えさせた結果、水は限られた資源と捉え、これからの生活で自分が「節水」に取り組むためにどうすればよいかを具体的に考えることができた。

これらの反応より、児童は社会に見られる課題を把握し、社会の発展を考えることができたと考えられる。

1 小単元の目標

ごみ処理に関わる対策や事業は、多くの人々の協力を得て、計画的に進められており、自分たちの生活と深く関わっていることを理解するとともに、ごみ処理に関わる対策や事業に関わる人々の工夫や努力、ごみの減量に向けて自分ができることを考える。

2 小単元の評価規準

社会的事象への 関心・意欲・態度	社会的な 思考・判断・表現	観察・資料活用 の技能	社会的事象について の知識・理解
① ごみの処理に関わる対策や事業に関心を持ち、意欲的に調べている。 ② 地域社会の一員として、ごみの減量や資源の再利用などの取組に協力しようとしている。	① ごみの処理に関わる対策や事業について、学習問題や予想、学習計画を考え表現している。 ② ごみの処理に関わる対策や事業が地域の人々の健康な生活環境の維持と向上に役立っていることを自分たちの生活と関連付けて考え、適切に表現している。	① ごみの処理に関する対策や事業と自分たちの生活や産業との関わりについて、見学したり調査したりして、必要な情報を集め、読み取っている。 ② 調べたことを図や文章を使って、作品にまとめている。	① ごみの処理に関する対策や事業と自分たちの生活や産業との関わりを分かっている。 ② ごみの処理に関わる対策や事業は、計画的・協力的に進められていることを分かっている。 ③ ごみの処理に関わる対策や事業が地域の人々の健康な生活や良好な生活環境の維持と向上に役立っていることを分かっている。

3 開発のポイント

(1) 社会に見られる課題について

本小単元では、児童に「ごみの減量や資源の再利用に取り組んでいかななくてはならない」という態度を育ていくためには、どのような改善を図る必要があるかを検討し、社会に見られる課題を次のように設定した。

このままごみを出し続けると、埋め立て処分場はあと約50年しか使えない。

「埋め立て処分場があと約50年しかもたない」という事実を問題把握の場面で提示することで、児童は、少しでも長く使うためには都民全員がごみを減らす努力をしなければならないという切実感をもって追究するとともに、ごみの減量への取組や自分ができることを選択・判断することができるのではないかと考え、検証を行った。

(2) 社会の発展を考える姿

社会の発展を考える姿として、以下の姿を設定した。

ごみ処理の仕組が整っていても、このままではあと50年しか使えないので、

- ・ 3Rを実践する。
- ・ 分別を正しくし、資源をごみとして出さない。
- ・ ごみの減量に取り組む(必要な量しか買わないなど)。
- ・ ごみの問題に関心を持ち、周囲にごみ減量に向けてできることを伝える。

あわせて、他にもごみを有効活用することはできないか(ごみから肥料を作る、ごみ処理のエネルギーで発電するなど)考える姿についても、社会の発展を考える姿だと捉えている。

4 小単元の指導計画（14時間扱い）

	ねらい（問い）	○ 主な学習活動 ・ 児童の反応	◎資料 *留意点 【評価の観点】
問題把握 （3時間）	① 1日の生活の中で、どのようなごみがどれくらい出ているのだろう。	○ 生活の中から出るごみについて想起し、家庭から出たごみの種類や量を調べ、発表する。 ○ 区の一日のごみの量や一人が年間に出すごみの量を知る。	◎ ごみ出し体験カード ◎ 集積所の写真 * 1週間のごみ出し体験から、ごみの種類や分別の仕方を確認する。 【関意態①】
	② 埋め立て処分場では、これまで、どのようにごみが埋められてきたのだろう。	○ 埋め立て処分場の移り変わりや現状を調べる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">社会に見られる課題 あと約50年しか、使えない</div> ・ 他の場所に作ればよい。 ・ ごみを他県へ持って行く。 ○ 学習問題を見いだす。	◎ 校門前の集積所の写真 ◎ 集積所の看板の写真 ◎ ごみダイエット冊子 ◎ 埋め立て処分場の航空写真 ◎ 埋め立て処分場の図 【思判表①】
	ごみの量を減らしていくには、どうすればよいのでしょうか。		
	③ ごみの量を減らすために、どのような対策や事業が行われているのだろう。	○ ごみ減量に向けて話し合い、学習計画を立てる。 ・ ごみを集めている人や清掃工場で働いている人たちに聞く。 ・ 埋め立て処分場を見学する。	◎ ごみ出し体験カード ◎ 人口とごみの量の変化のグラフ 【思判表①】
問題追究 （9時間）	④ 清掃事務所の人たちは、どのような仕事をしているのだろう。	○ 清掃事務所で働く人々がどのような仕事をしているのかを予想し、尋ねたいことを話し合う。 ・ 1日に何袋のごみを集めているのか。	◎ 清掃車と作業中の写真 ◎ ごみダイエット冊子 【関意態①】
	⑤⑥ ペットボトルは、どのようにして処理をされているのだろう。	○ 清掃車へのごみの積み込み、正しい分別などについての体験をする。 ○ 清掃事務所の人々に、ごみの収集や処理のための工夫や努力について質問する。	◎ ごみダイエット冊子 ◎ スラグ * 全員がペットボトルの処理体験をする。 【技能①】 【知理①】
	⑦ 清掃事務所の人たちは、どのような気持ちで仕事をしているのだろう。	○ 前時の体験のまとめをする。 ○ 清掃工場見学の計画を立てる。 ・ どのように処理されているのかな。	* ごみを収集している人の思いに触れる。 【技能②】
	⑧⑨ 清掃工場にはどのような役割があるのだろう。	○ 清掃工場の仕組みやごみの処理の工夫について見学し、課題を調べる。 ・ ごみは燃やされると約1/20の大きさになる。 ・ ごみを燃やした時に出る熱エネルギーを活用している。	* 熱エネルギーを温水プールや発電などに有効活用していることを確認する。 【技能①】 【知理②】
	⑩ 清掃工場の人たちはどのようなことをしているのだろう。	○ 江戸川清掃工場を見学して分かったことをまとめる。 ・ 毎日大量のごみが運ばれてくるので、計画的に処理が行われている。	* 正しく分別することが大事であることをおさえる。 【技能②】 【知理②】
	⑪ 区では、どのようにしてリサイクルをしているのだろう。	○ 区のリサイクルの様子を調べる。 ・ 3つのRがある。 ・ 『リデュース』に取り組むことの大切さが分かった。	◎ ごみダイエット冊子 * リサイクル率が上がっていることを伝える。 【知理②】 【知識②】
⑫ まちにごみがあふれることがないのは、どうしてだろう。	○ ごみの処理や減量の対策と自分たちの健康な生活との関連について話し合う。 ・ 決められた日にごみ処理されることで清潔な生活を送れている。 ・ 清掃車や清掃工場があるから、町にごみがあふれることがない。	* 今までの学習を振り返り、ごみ処理に関わる人の努力や工夫について確認する。 【思判表②】 【知識③】	

問題解決 (2時間)	⑬⑭ ごみの量を減らすために、私たちには何ができるだろう。	○ 今までの学習を振り返り、最終埋め立て処分場を少しでも長く使うために、自分たちが取り組むことを話し合う。	* 個人、グループ、全体の順で話し合わせ、今後の取組を整理する。 * 各グループで発表し、一つ一つの取り組みについて意見を出させる。 【関意態②】
	社会の発展を考える姿 ・ ごみを正しく分別して3Rを進んで行いたい。 ・ ものを最後まで大事に使おうと思った。 ・ 大人にも3Rをよびかけたい。 ・ 50年後が心配で、ごみを出さないことをいつも考えるようになった。 ・ スラグを更に小さくしたり、他に使えるように研究したりしてほしい。		

5 本時の学習 (2/14時)

(1) ねらい

- ・ 埋め立て処分場の移り変わりや現状を調べ、学習問題を見いだす。

(2) 展開

○ 学習活動	・ 予想される児童の反応	◎ 資料 * 留意点 【評価の観点】
○ 前時の学習を振り返る。 ・ 私たちは毎日、たくさんのごみを出している。 ・ 江戸川区で一日に出されるごみの量は、プール約4杯分だった。		◎ 校門前の集積所の写真 ◎ 集積所の看板の写真
○ ごみは、最後にどこへ運ばれていくのかを調べる。 ・ 埋め立て処分場は、ごみがたくさん集まる場所なんだ。 ・ 昔は、ごみそのまま埋められていて、汚いな。 ○ 埋め立て処分場の移り変わりを調べる。 ・ 埋め立て処分場の場所は、昔から今まで変わっていて、どんどん広がってきている。 ・ 今は、外側新海面処分場に埋め立てている。 ○ 新海面処分場の寿命を知り、寿命になる前にどのようなことをしていけばよいか考える。	◎ ごみダイエット冊子 (ごみと資源のゆくえ) (処分場のうつりかわり)	◎ 埋め立て処分場の航空写真 ◎ 埋め立て処分場の図 * 東京都のごみは、都内で処理する必要があることをおさえる。 * ごみを出す人と処理する人の両者の努力が必要なことを押さえる。 【思判表①】
社会に見られる課題 このままごみを出し続けると、埋め立て処分場はあと約50年しか使えない。		
・ 違う場所に作ればよい。 ・ 違う県へ持っていけばよい。 ・ 高い温度でごみを溶かしてしまえばよい。 ・ 使わなくなった公園に埋める。 ・ 50年は、けっこうあるね。 ・ 国に相談する。 ・ 私たちも少しでも長く使えるように、ごみを減らすなどの努力をしなくてはいけないのではないか。		
埋め立て処分場を少しでも長く使うために、どうすればよいのでしょうか。		
○ 本時の振り返りをする。 ・ 処分場はあと約50年しか使えないことが分かった。 ・ 処分場を長く使うため、ごみを減らすにはどうすればよいか調べていきたい。		



6 考察

- (1) 問題把握の場面（第2時）において、「埋め立て処分場に限りがある」という社会に見られる課題を提示したことで、児童は常に、「ごみを減らすためにどうしたらよいか」を意識しながら、追究することができた。
- (2) 第2時で社会に見られる課題を提示し、問題追究をさせた上で、第13・14時に自分たちにできることを選択・判断する活動を設定した結果、児童からは次のような反応があった。

- ものを最後まで大事に使おうと思った。
- 大人にも3Rを呼び掛けたい。
- ごみを減らすにどうすればいいのかを、考えるようになった。
- 50年後が心配で、ごみを出さないことを常に考えるようになった。
- 埋め立て処分場に埋めるスラグをどうにかしたい。



＜グループの考えを発表している場面＞

出された意見…公園や校庭にまく。一部ではなく、全部道路に埋める。もっと高温にして、もっと小さくする。植物の肥料にする。特殊な下水道管を作って水に流してとかす。砂時計やマラカスに入れる。

第2時における発表と比較すると、より切実感をもって、具体的に実現可能な方法を話し合う姿が見られており、児童は、社会に見られる課題を把握して、社会の発展を考える（ごみの減量への取組や自分にできることを選択・判断する）ことができたと考えている。

- (3) 社会に見られる課題を把握した後に、中央防波堤処分場を見学したため、見学後に処分場の限界を扱うよりも、より切実にその限界が迫っていることを理解させることができた。
- (4) 地域の清掃事務所の出前授業においては、児童からは次のような反応があった。

- 汚れのある容器をそのまま捨てるでごみになるけれど、洗って出すと、資源になるので、ごみの量が減る。
- ごみの種類と同じ数のごみ箱を用意して捨てるでごみが減る。
- これからは、ペットボトルをつぶしてから出す。そうすれば量が減る。



＜ペットボトルをつぶしている場面＞

児童の反応からは、今までより少しでもごみの量を減らしていきたいという思いをもって学習している様子が見て取れる。これは、第2時において社会に見られる課題を提示したことによる成果と考えている。

問題把握の場面で提示する例

1 小単元の目標

放送などの情報産業が国民の生活に大きな影響を及ぼしていることや、情報産業を通じた情報の有効な活用が大切であることを理解するとともに、情報産業の発展に関心を持ち、情報の有効な活用が大切であることを考える。

2 小単元の評価規準

社会的事象への関心・意欲・態度	社会的な思考・判断・表現	観察・資料活用の技能	社会的事象についての知識・理解
① マスメディアを通して情報を提供している産業と国民生活との関わりに関心を持ち、意欲的に調べている。 ② 情報産業の発展や社会の情報化の進展に関心を持ち、情報を有効に活用しようとしている。	① マスメディアを通して情報を提供している産業と国民生活との関わりについて、学習問題や予想、学習計画を考え表現している。 ② 情報産業と国民生活とを関連付け、情報化の進展は国民の生活に大きな影響を及ぼしていることや情報の有効な活用が大切であることを考え適切に表現している。	① 我が国の情報産業について必要な情報を集め、読み取っている。 ② 調べたことを図表や作品などにまとめている。	① 放送、新聞などの産業と国民生活との関わりを分かっている。 ② 情報化の進展は国民の生活に大きな影響を及ぼしていることや情報の有効な活用が大切であることを分かっている。

3 開発のポイント

(1) 社会に見られる課題について

本小単元では、児童に「マスメディアの情報をうのみにせず、他の報道と比較したり、自分でその情報を調べたりする必要がある」という態度を育ていくためには、どのような改善を図る必要があるかを検討し、社会に見られる課題を次のように設定した。

一面的な報道により、正しい情報を手に入れられないことがある。

「異なる立場の意見が報道されないと、視聴者は事実を正確にとらえることが難しい」、「テレビの情報が全て正しいというわけではない」という事実を問題把握の場面で提示することで、児童は、マスメディアの情報を公正に判断しようという思いをもって追究するとともに、情報を有効に活用するために自分にできることを選択・判断することができるのではないかと考え、検証を行った。

(2) 社会の発展を考える姿

社会の発展を考える姿として、以下の姿を設定した。

- マスメディアの情報を公正に判断するために、
- ・ 一つの情報として認識し、他局の報道と比較する。
 - ・ 自分でその情報について、詳しく調べる。
 - ・ 異なる立場の人の意見や考えを調べる。

また、社会の発展を考えるために、問題解決の場面において調べて分かったことを整理し、これからどのようにメディアの情報と向き合っていくか考える時間を設定した。

4 小単元の指導計画（7時間扱い）

問題把握 (2時間)	<p>ねらい（問い）</p> <p>① ニュースから流される情報は正しいのだろうか。</p>	<p>○ 主な学習活動 ・ 児童の反応</p> <p>○ ニュースや情報番組は誰がどのような時に見るか考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 出掛ける前の天気予報の確認 ・ 社会の出来事を知るため <p>○ 異なった立場の視点で作られたニュース映像を比較し、印象の違いを話し合う。</p>	<p>◎資料 *留意点 【評価の観点】</p> <p>* ニュースの情報は本当に正しいのかを問い、公正な報道について考えさせる。</p> <p>◎ ニュース映像</p>
	<p>② 報道から正しい情報を手に入れるにはどうすればよいだろう。</p>	<p>○ 前時の振り返りを基に、疑問を出し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 放送局の人はどんなことに気を付けて番組を作っているのだろう。 ・ 情報を正しく判断するためにはどうしたらよいのだろう。 <p>○ 実際に、偏った立場の情報で番組が放送された事例があることを知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 法律で内容を規制していても偏った印象を与えてしまうことがある。 	<p>◎ 新聞記事</p> <p>【関意態①】</p>
問題追究 (3時間)	<p>③ ニュース番組はいち早く情報を伝えるためにどのようなことをしているのだろうか。</p>	<p>○ 学習問題に対する予想や疑問を基に学習計画を立てる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 素早く編集して放送されているニュース番組は、どのように作られているのだろう。 ・ 放送局は、視聴者に正しい情報を流すためにどのような工夫をしているのだろう。 	<p>◎ 教科書、資料集</p> <p>【知理①】【技能①】</p>
	<p>④ 放送局で働くKさんは、どのようなことを大切にして番組を作っているのだろうか。</p>	<p>○ Kさんの話を基に、番組制作時に心掛けていることを調べる。</p> <p>○ 情報を発信する側の責任について話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 情報を発信する人は、正しい情報を発信するように努力している。 	<p>◎ Kさんへのインタビュー映像</p> <p>◎ 文書資料</p> <p>* 番組を制作している人の話から、放送局の公正な番組を作成するための努力を考えさせるようにする。</p> <p>【知理①】【技能①】</p>

社会に見られる課題
一面的な立場からの情報だけが伝えられることがある

放送局ではどのようなことに気を付けて番組を作っているのだろうか。また私たちはその情報をどのように生かせばよいのだろうか。

問題解決 (2時間)	⑤ 私たちは報道された情報をどのように活用すればよいのだろうか。	○ 自分や家族がテレビの情報をどのように利用しているか振り返る。 ○ テレビの情報が自分たちの生活に及ぼす影響を考え、情報を受け取る側が心がけることを話し合う。	◎ 教科書、資料集 * これまでの学習を振り返りながら考えるよう児童に促す。 【技能②】
	⑥ 放送する側はどのようなことに気を付けて番組をつくっているのだろうか。	○ これまでの学習を振り返り、情報を発信する側が心掛けていること、情報を受け取る側が心がけるべきことを考え、まとめる。 ○ 考えを交流し合い、学習問題の解決を行う。	◎ ノート * 発信する側と、視聴する側の両方の視点を振り返ってまとめるよう意識させる。 【思判表②】【知理②】
	⑦ 手に入れた情報を活用していくために、私たちが心がけることはどのようなことだろうか。	○ これから自分たちは、テレビなどのメディアから発信される情報をどのように活用していったらよいか考え、話し合う。 ○ 話し合った内容を基に、これから自分はメディアの情報を公正に判断するためにどのようなことをしていくか選択・判断する。	* 話し合いの内容を板書に整理し、最終的に児童がメディアの生かし方を選択判断できるようにする。 【関意態②】
<p>社会の発展を考える姿</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ テレビの情報を一つの情報と考え、正しいかどうかを冷静に判断したい。 ・ 放送局も正しい情報を流すために気を付けているけれど、誤った情報を流してしまうこともあるから、他の情報と比較するようにしたい。 ・ 異なる立場の人の意見や考えについても、調べるようにしたい。 			

5 本時の学習 (1/7時)

(1) ねらい

- ・ メディアから流れる情報の影響力や、公正な報道の必要性に対する関心を高める。

(2) 展開

○ 学習活動	・ 予想される児童の反応	◎ 資料 * 留意点 【評価の観点】
○ ニュースや情報番組は誰がどのような時に見るか考え、発表する。 ・ 天気予報を知りたいとき ・ 社会で起こったことを知るため	ニュースの情報は正しく伝えられているのか、考えよう。	* ニュースの情報は本当に正しいのかを問い、公正な報道について考えさせる。
<p style="text-align: center;">社会に見られる課題</p> <p>一面的な立場からの情報だけが伝えられることがある。</p>		◎ ニュース映像① * 遊園地の建設に賛成の立場の意見を中心に情報を流す。 ◎ ニュース映像② * 遊園地の建設に反対の立場の意見を中心に情報を流す。
○ ニュース①を視聴し、感想を伝え合う。 ・ 遊園地の建設で街に活気が戻ったらよいと思った。 ・ 市長がリーダーシップを発揮している。 ・ 狛江にも遊園地ができるといいと思った。		
○ ニュース②を視聴し、①で感じた印象と比較し、感想を伝え合う。 ・ 最初と同じニュースなのに、印象が全く違った。 ・ 反対している人がいたことに驚いた。 ・ 市長がやろうとしていることは自然を壊すので、あまりよくないことだと思った。 ・ 市長はひどいと思った。		
○ 一面的な立場だけの情報が流れると社会にどのような影響を及ぼすか考える。 ・ 片方の立場の情報だけでは、本当に正しいのか分からない。		

<ul style="list-style-type: none"> ・ ニュースは、どちらの立場の情報も流さないとし正しい情報を見る人に伝えることはできない。 <p>○ 実際に誤った内容の放送が流れた事例があることを知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 放送する内容が法律で規制されているとは知らなかった。 ・ 法律で規制され、番組を作る人たちも気を付けているはずなのに、誤解を生む内容が放送されてしまうこともあるんだ。 	<p>◎ 9月13日の新聞記事</p> <ul style="list-style-type: none"> * 放送法が設定されていたり、BPOという監視機関が設立されていたりと放送局も公正な情報を流すように努めていることを押さえる。
<p>○ 本時の振り返りをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ニュース番組を作る人は早く正確に誤解を生まない情報を流さないといけないから大変だと思った。 ・ どうやって正しい情報を素早く整理することができるのか疑問に思った。 ・ テレビを見る自分たちも、何が事実かをちゃんと考えて番組を見ないといけないなと思った。 	<ul style="list-style-type: none"> * 学習全体を振り返り、疑問や感想を書かせるようにする。 * 児童から出された疑問は、学習計画を立てる際に活用する。 <p style="text-align: right;">【関意態①】</p>

6 考察

(1) 「社会に見られる課題」を、問題把握の場面（第1時）で示した結果、児童からは次のような反応があった。

◇ 今日のようにテレビを見た人が一方の立場だけの意見をもってしまうことは架空のことだと思っていたけれど、実際にも起こっていたので驚いた。

◇ テレビのニュースなどは、伝え方によって全然違う印象をもたせることができると思った。ニュースを見る人も何が事実か気を付けないといけないと思った。

これらの反応より、児童は常に「テレビの情報は正しいのか」という批判的な思考をもちながら、学習問題を追究することができたと考えている。また、「社会に見られる課題」を、問題把握の場面（第1時）で提示した結果、児童は放送局と視聴者という異なった2つの立場から問題を追究することができた。

(2) 問題解決の場面で改めて「社会に見られる課題」を振り返り、「社会の発展」について考えさせた結果、児童からは次のような反応があった。

◇ 番組を作っている人はたくさんの人に話を聞いたり、長い時間をかけて取材をしたりしているけれど、放送内容が一つの立場からだけの情報になってしまうことがあるので、視聴者はその情報を一つの情報と考え、本当に正しい情報かどうかを自分で判断し、答えを出すことが大切だと思う。

◇ 放送局は正しい情報を流すために気を付けているけれど、誤った情報を流してしまうこともあるから、視聴者も気を付けたり、違う立場の意見などを調べたりして、判断できるようにしておくとういと思う。

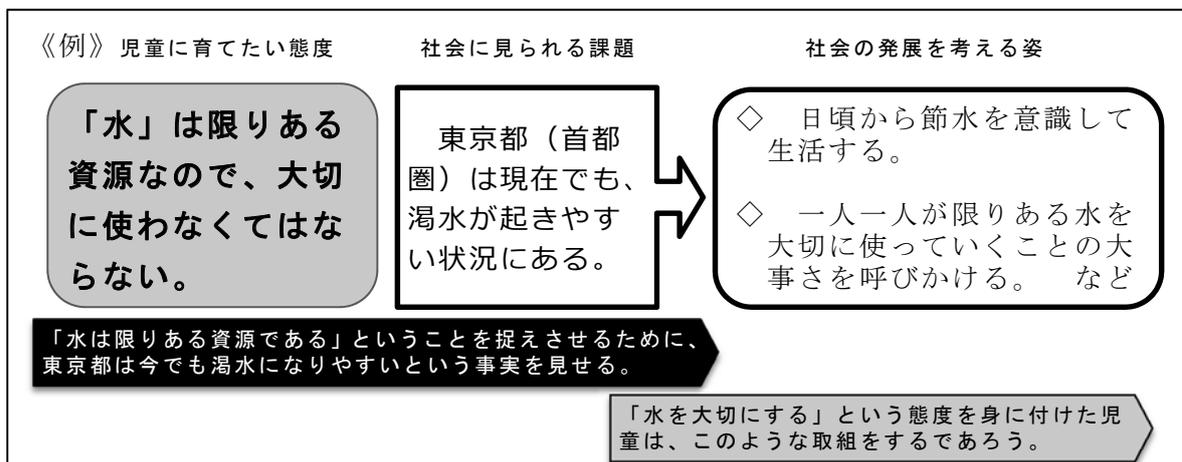
児童の反応からは、放送局の工夫や努力を踏まえた上で、自分たち視聴者が情報を上手に活用することが社会をよりよくするために大切だという認識をもつことができたことを読み取ることができる。これは、第1時において社会に見られる課題を提示したことによる成果と考えている。

VI 研究のまとめ

1 研究の成果

(1) 「社会に見られる課題」及び「社会の発展を考える姿」の分析・明確化

- 「社会に見られる課題」を設定するに当たって、児童にどのような認識や態度を育てていきたいのかを強く意識して指導計画を作成するとともに、学習したことを基に、児童が取り組むであろう行動等を「社会の発展を考える姿」として具体的に想定し、指導を行うことの大切さを確認できた。



- 「社会に見られる課題」及び「社会の発展を考える姿」を一覧に整理し、「社会に見られる課題」を提示したことで、児童は、社会的事象と自分たちの生活や産業等との「関わり」について、関心をもつことができた。
- #### (2) 「社会に見られる課題を把握して社会の発展を考える」指導例の開発
- 「指導例」の開発を通して、「社会に見られる課題」を指導計画のどこに位置付けると効果的か、児童の反応を基に検証することができた。

問題把握（つかむ）の場面で提示

学習問題を見いだす場面で提示し、学習問題として追究させることは、児童が「ごみを減らすためにどうしたらよいか」のように、「社会に見られる課題」を解決するための視点を常にもちながら、学習することにつながった。

問題解決（選択・判断する）の場面で提示

学習問題に対する自分の考えをもつ場面で提示し、新たな問いとして追究させることは、児童がより広い視野から、自分たちにできる関わり方を選択・判断することにつながった。

- 問題把握の場面で提示した「社会に見られる課題」を、問題解決の場面で再度提示したことで、より切実感をもって、社会の発展を考えることができた。

2 研究の課題

一覧に整理した全ての内容について検証ができていないため、他の小単元の実践を通して、本研究の有効性を検証していく必要がある。また、指導計画のどこで「社会に見られる課題」を提示すると有効なのかについても、更なる検証を進めていきたい。

「社会に見られる課題」を設定する際には、小学生の発達段階を超えた学習とならないよう、学習指導要領の内容との整合性を十分に吟味する必要がある。

平成 28 年度 研究開発委員会 委員名簿

〈小学校社会研究開発委員会〉

	学 校 名	職 名	氏 名
委員長	世田谷区立等々力小学校	校 長	月岡 正明
委 員	江戸川区立春江小学校	主任教諭	菊池 奈緒子
委 員	青梅市立霞台小学校	主任教諭	峯岸 正光
委 員	狛江市立狛江第三小学校	主任教諭	松村 隆寛

〔担当〕 東京都教育庁指導部義務教育指導課 統括指導主事 秋田 博昭

< 小学校算数研究開発委員会 >

研究主題と研究の概要図

平成 28 年度 研究開発委員会 共通研究主題

個々の能力を最大限に伸ばすための指導法及び教材開発

【現状と課題】

- ・「数学的な考え方」は、主に問題を解決する過程で育成されるため、その指導過程は教員により違いが見られる。
- ・「知識・理解」、「技能」の評価については、ワークシートやテストの結果で判断することができるが、「数学的な考え方」の評価については、問題を解決する過程を観察し判断するため、その評価の方法等において教員による差が見られる。
- ・単元や授業のねらいを達成し、指導と評価の一体化を図るために、学習を展開する中で「数学的な考え方」の指導を一層充実させる必要がある。

【仮説】

授業や単元において、育成したい「数学的な考え方」の具体化が図られ、その「数学的な考え方」を適切に評価し、指導に役立てることができれば、「数学的な考え方」を育成することができるのではないかと。

平成28年度 研究開発委員会 小学校算数委員会 研究主題

「数学的な考え方」の評価の在り方

研究の概要

どの授業においても、指導と評価の一体化を図った展開を図ることは重要である。そのような前提の下、「数学的な考え方」を育てる授業にあっては、前述のように評価の方法等において教員による差が見られるという課題が指摘されている。

そこで、「数学的な考え方」を「事象を、数量や図形及びそれらの関係などに着目して捉え、根拠を基に筋道を立てて考え、統合的・発展的に考えること」とし、その評価の在り方について研究を進める。

更に、授業や単元において育成したい「数学的な考え方」を教材に沿って具体化し、その「数学的な考え方」を評価する際に活用できる問題等を工夫・開発する。そして、「数学的な考え方」を評価するための問題を提供するだけでなく、作成する観点や方法などについて分類・整理を行う。また、評価の方法等についても提案する。

研究の方法

1 基礎研究

- ・教材の本質を究め、内在する「数学的な考え方」について研究を深める。
- ・単元のどこで、どのような「数学的な考え方」が育成されるかを分類・整理する。
- ・「数学的な考え方」を評価するために適した問題の具体化と、どのように評価すれば良いのかという評価の方法等について、検討する。

2 「数学的な考え方」を評価する問題

- ・問題解決的な学習の問題と「算数科において育成を目指す思考力・判断力・表現力」との関係性を明らかにし、「数学的な考え方」を評価する問題を作成し、分類・整理する。

3 授業研究

- ・授業や単元において育成したい「数学的な考え方」を具体化し、授業実践を行う。
- ・「数学的な考え方」を評価する問題を基に評価を行い、指導と評価の一体化を図る。

I 主題設定の理由

次期学習指導要領に向けたこれまでの審議のまとめによると、育成すべき資質・能力の3つの柱を明確化し、深い学びにつなげていくことが求められている。評価についても、その3つの柱を基に、これまでの4観点から、「知識・技能」「思考・判断・表現」「主体的に学習に取り組む態度」の3観点到整理されている。また「算数・数学ワーキンググループ」において、「数学的な見方・考え方」は「事象を、数量や図形及びそれらの関係などに着目して捉え、論理的、統合的・発展的に考えること。」（小学校算数では、「論理的」を「根拠を基に筋道を立てて考え」とされている）とされている。

これまで、平成17年度に実施された「特定の課題に関する調査（国立教育政策研究所）」の結果や「全国学力・学習状況調査（文部科学省）」、「児童・生徒の学力向上を図るための調査（東京都教育委員会）」の結果等から、児童の思考力・判断力・表現力について課題が明らかになっている。また、「数学的な考え方」は、これまでも先行研究が多くなされ、算数の学習において重要な観点となっている。

しかし、「数学的な考え方」の評価方法に関しては、ワークシートやテストの結果等から評価しやすい「知識・理解」、「技能」の観点到比べ、教員による差が大きい実態がある。授業中の発言やノートの内容、単元末テストの結果等から評価している場合も見受けられるが、こうした方法が本時で育成したい「数学的な考え方」の評価として適切かどうかについては、課題があると考えている。

そこで、問題解決的な学習において、児童が問題を解決した際の「数学的な考え方」について、評価問題を通して適切に評価し、その結果を指導に結び付けられれば、「数学的な考え方」の更なる育成が図れるのではないかと考えた。

本研究では、「数学的な考え方」を育成するためには、授業や単元で育成したい「数学的な考え方」を具体化し、指導と評価の一体化を図ることが重要と考え、研究主題を『「数学的な考え方」の評価の在り方』とした。

II 研究の内容

1 基礎研究

先行研究や教材研究等を基に教材の本質を究め、内在する「数学的な考え方」を具体化し、単元のどこで、どのような「数学的な考え方」を育成すべきなのかを整理する。また、それを評価するには、どのような場面で、どのように評価すれば良いのかを研究する。併せて、児童の「数学的な考え方」を捉え、適切に評価し、指導へと結び付けることできるよう、「数学的な考え方」を評価する問題の開発や評価の方法等について検討する。

2 「数学的な考え方」を評価する問題

「数学的な考え方」を評価するための問題を開発する。また、問題解決的な学習の問題と「数学的な考え方」との関係性を明らかにし、「数学的な考え方」を評価する問題を分類・整理した表を作成する。

3 授業研究

「数学的な考え方」を評価する問題を基に、授業実践を行う。その際、授業や単元で育成したい「数学的な考え方」を具体化し、評価する問題との関連について検証する。

Ⅲ 「数学的な考え方」の評価の実態

都内 69 校 183 名の教員に対し、「数学的な考え方」の評価について調査を行った。

1 評価が難しいと感じる観点について（複数回答可）

算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての技能	数量や図形についての知識・理解
49.7%	70.4%	3.2%	7.1%

2 「数学的な考え方」を評価する方法について（複数回答可）

ノート ワークシート	授業中の 発言や活動	教科書の 適用問題	市販の単元 末テスト	自作の 評価問題	その他
86.8%	84.1%	12.0%	72.1%	7.6%	2.1%

3 「数学的な考え方」を評価する場面について（複数回答可）

見通し	自力解決	集団検討	まとめ 振り返り	適用問題 発展問題	その他
9.8%	81.4%	18.0%	32.7%	19.1%	0.0%

4 「数学的な考え方」の評価の判定について

学年で統一した基準	自分の中での明確な基準	自分の中でのあいまいな基準	その他
43.0%	36.0%	19.0%	2.0%

5 まとめ

7割の教員が「数学的な考え方」の評価を難しいと感じている。「数学的な考え方」を評価する方法として、「ノート・ワークシート」、「授業中の発言や言動」、「市販の単元末テスト」の割合が多かった。

評価する場面で最も多かったのは、「自力解決」の場面で81.4%、次に「まとめ・振り返り」の場面で32.7%であった。このことから、自力解決の様子は評価しているものの、友達のことを聞くなどの集団検討場面を経て児童の考えがどう変容したかを見取ったり、授業終末時点での到達度を評価したりする教員は少ないと考えられる。

「数学的な考え方」の評価の判定について、「学年で統一した基準」と回答した割合は43.0%と半数に満たなかった。「自分の中でのあいまいな基準」と回答した割合は19.0%であった。

自由記述では「国立教育政策研究所が示している評価規準によって、本時のねらいを児童が達成しているかどうかは判断しやすいが、『十分に達成している状況』なのか、『概ね達成している状況』なのかは、算数を専門教科としている教員同士でも意見が分かれることがある」といった意見があり、判定の基準を統一することの難しさや自信がもてないまま評価を行っている状況が、「数学的な考え方」の評価が難しいと感じる原因になっていると考えられる。

本調査結果を受けて、1単位時間の授業を通して「数学的な考え方」を育成することができたかを評価できる問題の開発や、評価規準を基に学習の定着が「十分に満足できる状況（判定A）」、「満足できる状況（判定B）」、「満足できるとは言えない状況（判定C）」を具体化して提示していく必要があると考えた。

IV 「数学的な考え方」を評価する問題

1 評価問題の分類・整理

次期学習指導要領に向けた算数・数学ワーキンググループでは、小学校算数科における「数学的な見方・考え方」を次のように示している。

「事象を、数量や図形及びそれらの関係などに着目して捉え、根拠を基に筋道を立てて考え、統合的・発展的に考えること。」

さらに、同グループでは、小学校算数科において育成を目指す「思考力・判断力・表現力」に関する資質や能力について、次の3点を挙げている。

- ・ 日常の事象を数理的に捉え、見通しをもち筋道立て考察する力
- ・ 基礎的・基本的な数量や図形の性質や計算の仕方を見いだし、既習の内容と結びつけ統合的に考えたり、そのことを基に発展的に考えたりする力
- ・ 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

本委員会では、このような「思考力・判断力・表現力」を育成するため、先行研究で示されている評価すべき「数学的な考え方」とそれを評価する問題を、次の10種類に分類・整理した。そして、それぞれの「数学的な考え方」を評価する際に、評価問題で主に問うことは何かを考察し、まとめた。

【「数学的な考え方」を評価する問題の種類と問題で主に問うこと具体例】

	「数学的な考え方」を評価する問題の種類	「数学的な考え方」を評価する問題で主に問うこと具体例
日常の事象を数理的に捉え、見通しをもち筋道立て考察する力	a. きまりを見付けたり、使ったりする問題 (帰納的な考え方)	<ul style="list-style-type: none"> ・ どのようなきまりがありますか。 ・ どのような関係になっていますか。 ・ どのような仕組みになっていますか。 ・ どのような仲間と言えますか。
	b. 順序良く説明する問題 (筋道立てた考え方)	<ul style="list-style-type: none"> ・ ~の方法(手順)を、順序良く説明しましょう。 ・ 順序を説明しましょう。 ・ どのような場合がありますか。
	c. 理由や根拠を明らかにする問題 (演繹的な考え方)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 理由(根拠)を説明しましょう。
	d. 前の例をもとに予測する問題 (類推的な考え方)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 以前解いた問題の解決方法(理由や根拠)をもとにして、考えましょう。
	e. 整理して特徴や傾向を見いだす問題 (統計的な考え方)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 分類しましょう。 ・ どのように分類しましたか。 ・ 資料から分かる特徴や傾向は何ですか。 ・ 分かった特徴や傾向から、どのようなことが言えますか。
基礎的・基本的な数量や図形の性質や計算の仕方を見いだし、既習の内容と結び付け統合的に考えたり、そのこと	f. 同じや違い、算数のよさに注目してまとめる問題 (統合的な考え方)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 同じ(違う)ところは何ですか。 ・ いつでもできる(簡単、早く、正確など)のはどれですか。 ・ 同じところや違うところに着目すると、どのようにまとめられますか。 ・ よさ(有用性や簡潔性など)に着目すると、どのようにまとめられますか。

を基に発展的に考えたりする力	g. 学習したことや経験したことをつなげる問題 (統合的な考え方)	<ul style="list-style-type: none"> 今まで勉強(経験)してきたことの中で根拠にしたことは何ですか。 今まで勉強(経験)してきたことから考えられることは何ですか。
	h. 何かを変える問題 (発展的な考え方)	<ul style="list-style-type: none"> 数(図形、場面など)を変えて考えましょう。 数(図形、場面など)を変えて考えて分かったことは何ですか。 何をどのように変えて考えますか。
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	i. 数や式、図、表、グラフ、言葉などで表す問題 (数学的な表現を用いた表し方)	<ul style="list-style-type: none"> 数や式(図、表、グラフ、言葉)で表しましょう。
	j. 数や式、図、表、グラフ、言葉などを読み解く問題 (数学的な表現を用いた表し方)	<ul style="list-style-type: none"> 数や式(図、表、グラフ、言葉)を読み解きましょう。

※「小学校学習指導要領解説算数編」、「教育課程部会『論点整理』」、「算数・数学ワーキンググループにおける審議の取りまとめ」、「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)」、「算数教育学概論(片桐重雄)」を参考にして作成

2 評価の場面

評価する場面は、1単位時間ごとだけではなく、学習内容により様々な場面で評価することが大切である。

(1) 1単位時間の授業での評価

45分の授業で評価する。評価問題の解決に要する時間は5分程度と想定する。

(2) 複数単位時間の授業での評価

新たな計算方法を考え一般化したり、新たな概念を統合、拡張したりする場合など、複数の単位時間で育成する「数学的な考え方」もある。このような場合は、複数単位時間の学習後、まとめて評価する。評価問題の解決に要する時間は5～15分程度と想定する。

(3) 単元末での評価

単元末のまとめの時間に評価する。前時までに学習した「数学的な考え方」を振り返ったり、活用したりして評価する。評価問題の解決に要する時間は5～10分程度と想定する。

3 評価の判定

「数学的な考え方」を評価し判定するために、児童が何を学習するのかを示す評価規準と児童が学習到達している水準を示す具体的な基準を示し、評価の指標として判定する。こうすることによって、達成項目と達成水準が明確になり、教員間の評価の差を少なくし、適切に評価することができる。その際、評価の判定の基準の設定にあたっては、次のような達成状況を想定して考える。

評価の判定	A	B	C
	十分に満足できる状況	満足できる状況	満足できるとは言えない状況

なお、「数学的な考え方」の評価の判定方法例としては、次のようなものが考えられる。

判定方法例1	判定方法例2	判定方法例3	判定方法例4
1問で記述した内容を評価し判定する。	複数問で記述した内容を評価し判定する。	活動の内容を評価し判定する。	活動と記述した内容を評価し判定する。

4 「数学的な考え方」を評価する問題の例

第3学年「かけ算」(6/10時間) 問題類型：a

目 標	学 習 活 動	評 価 規 準
被除数が10を超える場合でも、乗法に関して成り立つきまりや性質を用いて答えを求めることができる。	<ul style="list-style-type: none"> • 12×4の答えのいろいろな求め方を考え、図や式を使って表す。 • 他者の考えを読み取り、図や式に表す。 • 分配法則を用いたり、10といくつに分けたりとすると、10より大きい数の乗法の答えを求められることをまとめる。 	考 乗法に関して成り立つ性質やきまりを基に、 12×4 の乗法の答えの求め方を図や式や言葉を用いて考え、説明している。

問題 13×5 の答えの求め方を、式を使って説明しましょう。

解答例	<ul style="list-style-type: none"> • 13を10と3に分ける $10 \times 5 = 50$ $3 \times 5 = 15$ $50 + 15 = 65$ • 13を9と4に分ける $9 \times 5 = 45$ $4 \times 5 = 20$ $45 + 20 = 65$ 		
評価の判定	A	B	C
	乗法について成り立つ性質やきまりを基に、 13×5 の乗法の答えの求め方を、式で2つ以上表すことができる。	乗法について成り立つ性質やきまりを基に、 13×5 の乗法の答えの求め方を、式で表すことができる。	乗法について成り立つ性質やきまりは理解しているが、 13×5 の乗法の答えの求め方を表すことができない。

第5学年「整数と小数」(4/5時間) 問題類型：d

目 標	学 習 活 動	評 価 規 準
整数や小数を $1/10$ 、 $1/100$ 、…にすると、位はそれぞれ1桁、2桁、…下がり、小数点は左に1桁、2桁、…移動することを捉える。	<ul style="list-style-type: none"> • 634を$1/10$、$1/100$、$1/1000$にしたときの数を求め、634を$1/10$、$1/100$、$1/1000$にしたときの位の変わり方を調べたり、小数を$1/10$、$1/100$、$1/1000$にしたときの小数点の位置の移り方を調べたりする。 • 小数を$1/10$、$1/100$、$1/1000$にしたときの位の下がり方と小数点の位置の移り方をまとめる。 	考 整数及び小数の特徴を、十進位取り記数法の仕組みを基に、 $1/10$ 、 $1/100$ 、 $1/1000$ にしたときの位や小数点の位置の移り方をまとめ、説明している。

問1 854.2 を $1/10000$ にした数はいくつですか。
問2 854.2 を $1/10000$ にすると、位は何けた下がりますか。
問3 854.2 を $1/10000$ にすると、小数点はどのように移りますか。

解答例	問1 0.08542 問2 4けた下がる。 問3 左に4けた移る		
評価の判定	A	B	C
	854.2 を $1/10000$ にした数を求めることができ、位や小数点がどのように変化するかを説明することができる。	854.2 を $1/10000$ にした数を求めることができ、位や小数点がいくつ下がるかのどちらかを説明することができる。	854.2 を $1/10000$ にした数が、小さくなることは理解しているが、位や小数点がどのように移るかを説明できない。

目 標	学 習 活 動	評 価 規 準
統計的な観点で調べて整理した表をつくり、考察の仕方についての理解を深める。	・前時までの学習を基に、2つの集団の記録について、いろいろな比べ方をし、その比べ方や結果について気付いたことを話し合う。	考 目的に応じて資料の平均や散らばりの様子などを調べ、統計的に考察している。

問題 2つの班のうち、どちらかに「本をよく読んで賞」をおくろうと思います。下の資料は、A班とB班の人が2学期に読んだ本の冊数を表したものです。本をよく読んだと言えるのはA班ですか、それともB班ですか。資料を参考にして、考えられる理由をできるだけ多く書きましょう。

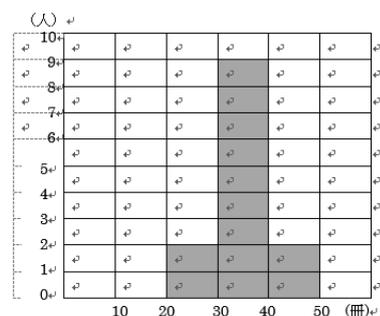
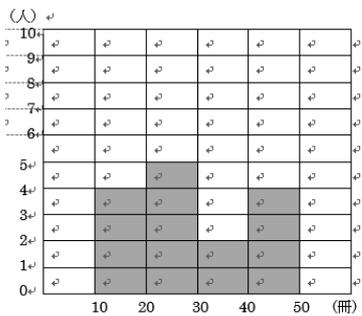
資料

A班の人が読んだ本の冊数(冊)

48	49	27	19	17	27	18	19
27	28	39	38	29	47	48	

B班の人が読んだ本の冊数(冊)

32	34	33	34	32	25	31	41
33	27	33	41	33			



本をよく読んだのは () です。
なぜなら、

解答例	A班…B班よりも40冊以上の人数が多く、40冊以上の人数の割合が大きい。 また、最も多く読んだ人もいる。 B班…A班よりも平均が高く、30冊以上40冊未満の人が最も多く、また、30冊未満の人数も少ない。散らばりの範囲がせまい。		
評価の判定	A	B	C
	資料から読み取れる、よいと言える根拠を2つ以上書いている。	資料から読み取れる、よいと言える根拠を1つ書いている。	資料から読み取れない根拠だけを書いている。または、根拠を何も書いていない。

V 実践事例

事例①

1 単元名 第1学年「ひきざん」(13時間扱い2時間目)

2 単元の目標

11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法の計算の仕方を考え理解し、確実にできるようにするとともに、それをを用いることができるようにする。

算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての技能	数量や図形についての知識・理解
・既習の減法の計算や数の構成を基に、11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法の計算の仕方を考えようとしている。	・11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法の計算の仕方を考え、操作や言葉などを用いて表現したり工夫したりすることができる。	・11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法の計算が確実にできる。	・10のまとまりに着目することで、11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法の計算ができることを理解する。

3 単元の指導計画

時	目標	学習活動	主な評価規準
1	○11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法の計算で、被減数を分解して計算する方法(減加法)を理解する。	・問題絵を見て、減法の式を考え、未習の計算に関心をもつ。 ・場面を読み取り、立式する。 ・13-9の計算の仕方を考える。	関 既習の加減の計算や数の構成を基に13-9などの計算の仕方を考えようとしている。
2		・減加法による計算方法をまとめる。 ・ブロックなどを用いて13-9の計算の仕方を考える。	考 13-9などの計算の仕方を考え、操作や言葉などを用いて説明することができる。
3	○11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法の計算で、被減数を分解して計算する方法(減加法)の理解を確実にする。	・減数が8の場合の計算の仕方を考える。 ・ブロック等を用いて11-8の計算の仕方を考える。	知 減数が8の場合でも、10のまとまりから1位数をひけばよいことを理解している。
4		・減数が9、8の場合の計算練習に取り組む。	技 減加法による計算が確実にできる。
5		・減数が7の場合の計算の仕方を考える。 ・計算練習に取り組む。	知 減数が7の場合でも、10のまとまりから1位数をひけばよいことを理解している。
6	○11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法の計算で、減数を分解して求める方法(減々法)があることを知り、計算の仕方についての理解を深める。	・場面を読み取り、立式する。 ・12-3の計算の仕方を考える。 ・減々法による計算方法についてまとめる。	考 被減数や減数の大きさに関係なく、被減数を10のまとまりといくつに分けて計算の仕方を考え、言葉やブロック操作によって説明している。
7		・計算練習に取り組む。 ・文章題を解決する。	知 11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法の計算は、被減数を10のまとまりといくつに分けて考えればよいことを理解している。
8 ～ 12	○減法の計算技能を伸ばす。	・計算カードを用いたいろいろな活動を通して、11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法の計算の練習をする。	技 11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法の計算が確実にできる。
13	単元末テスト 技 11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法の計算が確実にできる。 知 10のまとまりに着目することで、11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法の計算ができることを理解している。		

4 本時で育成したい「数学的な考え方」

○11～18 から1位数をひく繰り下がりのある減法の計算の仕方を考え、ブロック操作や言葉などを用いて説明できるようにする。

・減加法： $13 - 9 = (10 - 9) + 3$: 10 から9ひいて、残り3を加える。

言葉による説明	ブロック操作
① 3 から9 はひけない。	
② 13 を10 と3に分ける。	
③ 10 から9をひいて、1	
④ 1 と3で、4	

・減々法： $13 - 9 = (13 - 3) - 6$: 10 から3ひいて、さらに6をひく。

言葉による説明	ブロック操作
① 3 から9 はひけない。	
② 9 を3 と6に分ける。	
③ 13 の3から3をひく。	
④ 10 から6をひいて、4	

5 「数学的な考え方」を評価する問題 問題類型：b、i

○繰り下がりのある減法の計算の仕方をブロック操作や言葉で説明できるようにする。

問題1：学習した話型にそって減加法で $12 - 9$ の計算をブロック操作で行えるか。

学習した話型（言葉による説明）	ブロック操作
① 2 から9 はひけない。	
② 12 を10 と2に分ける。	
③ 10 から9をひいて1	
④ 1 と2で、3	

問題2： $14 - 9$ の計算の仕方を言葉で説明できるか。

- ① 4 から9 はひけない。 ② 14 を10 と4にわける。
 ③ 10 から9をひいて、1。 ④ 1 と4で、5。

	A	B	C
評価の判定	11～18 から1位数をひく繰り下がりのある減法の計算の仕方を、ブロック操作をしながら説明している。	11～18 から1位数をひく繰り下がりのある減法の計算の仕方をブロックによる操作で表現している。	11～18 から1位数をひく繰り下がりのある減法の計算の仕方をブロック操作や言葉を使って説明することができない。

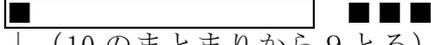
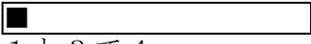
判定Cにあたる児童の様子として、数えひきや減数9をどこからひいたらよいか分らないことが考えられる。ブロックケースによる10のまとまりを意識させ、被減数を「10といくつ」という見方ができるようにする。そして、9をまとめてひくには、被減数の10のまとまりからひけばよいことに気付かせる。また、被減数のブロックは見えるが、減数のブロックは通常置かないため、いくつひいたらよいか分からなくなってしまう児童が考えられる。そこで、被減数の黄色ブロックの裏にあたる白を減数とみることで、減数9を被減数の10のまとまりからひけばよいことを視覚的に捉えやすくする。

6 本時の学習

(1)目標

11～18 から 1 位数をひく繰り下がりのある減法の計算の仕方を考え、操作や言葉などを用いて説明することができる。

(2)展開

	主な学習活動と教師の発問 予想される児童の反応	・指導上の留意点 □評価
課題把握	<p>1 前時を振り返り課題を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> どんぐりが 13 こあります。9 こ つかいました。 どんぐりは なんこ のこって いますか。 </div> <p>T : どんな式を立てましたか。 C : $13 - 9 = 4$ です。</p> <p>T : $13 - 9$ のひき算の仕方を、ブロックや言葉を使って説明しましょう。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> $13 - 9$ の けいさんの しかたを かんがえましょう。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・黒板にブロックを掲示する。 ・減数 9 をどこからひいたらよいか予想させる。
自力解決	<p>2 自力解決をする。</p> <p>C1 : 減加法を用いて計算の仕方を説明している。</p> <div style="margin-bottom: 10px;">  <p>↓ (13 を 10 と 3 に分ける)</p>  <p>↓ (10 のまとまりから 9 とる)</p>  <p>(1 と 3 で 4)</p> </div> <p>C2 : 減々法を用いて計算の仕方を説明している。</p> <div style="margin-bottom: 10px;">  <p>↓ (13 を 10 と 3 に分ける)</p>  <p>↓ (3 とる)</p>  <p>(6 とる。残りは 4)</p> </div> <p>C3 : 数えひきで計算の仕方を考えている。</p> <p>C4 : 分からない。 ・支援方法は C3 と同じ</p>	<p>□ $13 - 9$ の計算の仕方を考え、言葉やブロック操作を行いながら説明をしている。</p> <p>C1、C2</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブロック操作ができた児童には繰り返しブロック操作をしながら、言葉でも説明できるようにさせる。 <p>C3、C4</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ひく数 9 を一度にひける部分がないか問いかけ、被減数 10 のまとまりに着目させる。
発表・検討	<p>3 それぞれの考え方について発表検討する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・減加法を用いた児童の説明 ① 3 から 9 はひけない。 ② 13 を 10 と 3 に分ける。 <div style="margin-bottom: 5px;">  </div> ③ 10 から 9 をひいて 1。 <div style="margin-bottom: 5px;">  </div> ④ 1 と 3 で 4。 <div style="margin-bottom: 5px;">  </div> 	<ul style="list-style-type: none"> ・言葉による説明とブロック操作を関連付ける。 ・13 を 10 と 3 に分ける、10 から 9 をひく、残りの 1 と 3 を合わせていることに着目させる。 ・減数 9 を 3 と 6 に分ける、13 から 3 をひく、10 から 6 をひいていることに着目させる。

	<p>・減々法を用いた児童の説明</p> <p>① 3 から 9 はひけない。 ② ひく数 9 を 6 と 3 に分ける。 □□□□□□ □□□ ③ 13 から 3 をひいて 10。  ④ 10 から 6 をひいて 4。 </p> <p>T: 2 人の計算の仕方を聞いて、気付いたことはありますか。</p> <p>C: C1 さんは、13 を 10 と 3 に分けています。 C2 さんは 9 を 3 と 6 に分けています。</p> <p>C: C1 さんは、ひき算なのに、たし算がでてきました。C2 さんは、2 回ひき算をしていました。</p> <p>T: 13 - 9 の計算の仕方をまとめましょう。</p> <div data-bbox="247 763 821 1070" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>① 3 から 9 はひけない。  ② 13 を 10 と 3 にわける。  ③ 10 から 9 をひいて 1。  ④ 1 と 3 で 4。 </p> </div>	<p>・減数を白ブロックで表させる。</p> <p>・2 つの計算の仕方の違いに着目させる。</p> <p>・計算の仕方を言葉で説明しながらブロック操作をさせる。言葉とブロック操作を関連付けて説明できるようにさせる。</p>
<p>評価問題</p>	<p>4 評価問題に取り組む。</p> <div data-bbox="247 1171 1038 2040" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1 12 - 9 の けいさんのしかたを ブロックでせつめいしましょう。</p> <p>12 - 9 の けいさんの しかた</p> <p>① 2 から 9 はひけない。 (←全員で言う)  (←児童の操作)</p> <p>② 12 を () と () に分ける。 </p> <p>③ () から 9 をひいて ()。 </p> <p>④ () と () で、こたえは 3。 </p> <p>2 14 - 9 の けいさんの しかたを せつめいしましょう。</p> <div data-bbox="288 1843 1027 2018" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>14 - 9 の けいさんの しかた</p> <p>① ② ③ ④</p> </div> </div>	<p>□ 繰り下がりのある減法の計算の仕方を考え、計算の仕方を説明している。</p> <p>A: 11 ~ 18 から 1 位数をひく繰り下がりのある減法の計算の仕方を、ブロック操作をしながら説明している。</p> <p>B: 11 ~ 18 から 1 位数をひく繰り下がりのある減法の計算の仕方をブロックによる操作で表現している。</p> <p>C: 11 ~ 18 から 1 位数をひく繰り下がりのある減法の計算の仕方をブロック操作や言葉を使って説明することができない。</p>

事例②

1 単元名 第4学年「計算のきまり」（8時間扱い4時間目）

2 単元の目標

計算の順序に関わるきまりについて理解するとともに、四則に関して成り立つ性質について理解を深め、必要に応じて活用できるようにする。

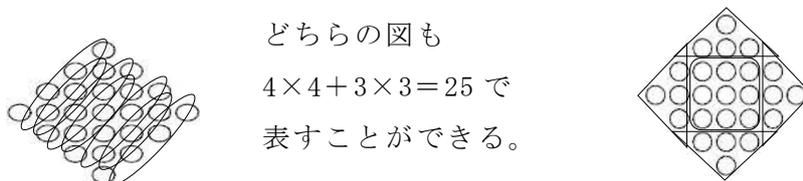
3 単元の指導計画

時	目標	学習活動	主な評価規準
1	・2つの式を、() を用いて1つの式に表すことができ、その式の計算の順序を理解する。	・2段階構造の問題を1つの式に表す仕方を考える。 ・() のある式の計算の順序をまとめ、その計算をする。	考 () の中をひとまとまりと見て、() を用いて1つの式に表すことを考えている。 技 2つの式で表される場面を、() を用いて1つの式に表すことができる。
2	・四則混合の式の表し方や計算の順序を理解し、その計算ができる。	・加減と乗法の2段階構造の問題を1つの式に表し、その計算の順序を考える。	技 複数の式で表される場面を1つの式に表すことができる。 知 四則混合の式の計算の順序を理解している。
3		・四則混合の3段階構造の式の計算の順序をまとめる。	
4	・○の求め方を、1つの式に表すことができる。	・○の数を工夫して求め、求め方を図や1つの式に表す。 ・友達の考えを読み取り、説明する。 ・評価問題を解く。	考 数の求め方を、1つの式を用いて、まとめたり移動させたりするなど工夫して考えることができる。
5	○分配法則を一般的にまとめたり、計算を行う工夫を考えたりすることを通して、分配法則についての理解を深める。	・合計の個数の求め方を考え、 $(11+4) \times 8$ と $11 \times 8 + 4 \times 8$ とを、等号でつなげられることを確かめる。 ・分配法則について一般的にまとめ、計算方法を考える。	関 分配法則を□や○などを用いて、一般化して捉えようとしている。 知 分配法則について理解している。
6	○交換法則、結合法則を一般的にまとめたり、理解を深めたりする。	・交換、結合法則を用いて、計算の工夫の仕方を考え、一般的にまとめる。 ・加法についての交換、結合法則が、小数でも成り立つことを確かめ、計算方法を工夫する。	考 計算法則を用いて計算を簡単に行うための工夫を考え、説明している。 技 交換法則や結合法則を用いて、計算の仕方を工夫することができる。
7	○乗数を10倍すると積も10倍になり、被乗数と乗数をそれぞれ10倍すると積は100倍になるという乗法の性質を理解する。	・ $3 \times 6 = 18$ 、 3×60 、 30×60 、3つの式を見比べて気付いたことを話し合う。 ・乗法の性質をまとめる。	考 被乗数や乗数と積の関係を見出し、その関係について計算法則を用いて説明している。 知 乗法を10倍すると積も10倍になり、被除数と乗数をそれぞれ10倍すると積は100倍になるという乗法の性質を理解している。
8	○学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。	・「しあげ」に取り組む。	知 基本的な学習内容を身に付けている。

4 本時で育成したい「数学的な考え方」

○の数を工夫して求めることを通して、図や式から考えを読み取ったり図と式を対応させながら考えを説明したりすることができるようにする。工夫するとは、早く正確な方法であること、1つの式に表すと明確に考えが示せることであることを確認し、見通しをもって考えられるようにする。

また、図から考えを読み取った場合は1つの式に表すことができるが、1つの式から考えを読み取った場合にはいくつかの図が考えられることに気付かせるようにする。



5 「数学的な考え方」を評価する問題 問題類型：i、f

次の式はどのような考えか図に表し、説明しましょう。

式 $5 \times 5 + 4 \times 4$

本実践の最後に、同じように規則的に並んだ○の数を求める問題に取り組む。本時では、集団検討場面で図から考えを読み取り、式を考えいく。数学的な考え方を評価する問題では、集団検討場面で確認した考え方を生かして、式からどのような図に表すことができるのかを考えさせる。

また、 $5 \times 5 + 4 \times 4$ の式から考えられる方法は複数あり、同じ式でも違う考え方があることにも気付けるように指導する。

ノートにかかれた図は、同じ数と形のまとまりを効率よく見付けて、図と式を対応させながら考えられているかという観点で評価し、次時の指導に生かす。

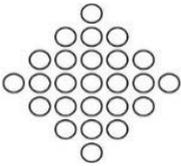
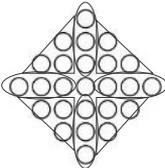
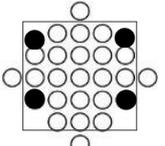
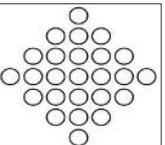
	A	B	C
評価の判定	式を読み取って、図に対応させながら表し、その方法について説明することができる。	式を読み取って、図に対応させながら表すことができる。	式を読み取ることはできるが、図に対応させながら表すことができない。
解答例	<p>長細い5このまとまりが5つと、長細い4このまとまりが4つを合わせた。</p>	<p>三角の4このまとまりが4つと、1辺が5この正方形を合わせた。</p>	

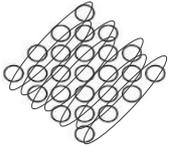
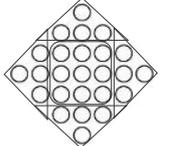
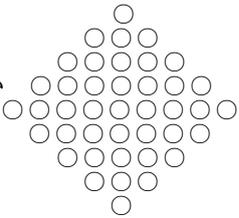
6 本時の学習

(1)目標

数の求め方を、1つの式を用いて、まとめたり移動させたりするなど工夫して考えることができる。

(2)展開

	主な学習活動と教師の発問 予想される児童の反応	・指導上の留意点 □評価
課題把握	<p>1 問題を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">問題</div> <p>○は何こありますか。</p>  <p>C: 25 こです。 C: どうやって求めたのですか。 C: 数えて求めた。 C: 計算で求めた。 T: どちらの方法がよさそうですか。 C: 計算で求める方法です。 T: なぜですか。 C: 早く求めることができるから。 C: 正確に求めることができるから。 T: 計算で求めれば、早く、正確に求めることができるのですね。 計算式で工夫できることはありませんか。 C: 式を1つにする。</p> <p>2 めあてを確認する。 T: 今日のめあては何になりますか。 C: 工夫して求める。 C: 1つの式で求める。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">めあて</div> 工夫して1つの式に表そう。	<ul style="list-style-type: none"> ・早く、正確に解くことが大切であることを確認することで、目的意識をもって問題解決に臨めるようにする。 ・総合式に表すよさを想起させることで、本時のめあての方向付けを行う。
自力解決	<p>3 自力解決をする。</p> <p>C1:</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 長細いまとめり、三角のまとめり、残った1つを合わせて $3 \times 4 + 3 \times 4 + 1 = 25$ </div> <p>C2:</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 正方形にして $5 \times 5 = 25$ </div> <p>C3:</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 正方形から、三角をひいて $7 \times 7 - 6 \times 4 = 25$ </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・図を配ることで、図と式を対応させながら考えられるようにする。 ・まとめり作りを意識させ、見通しをもたせる。 ・具体的な式に表すように支援する。 例) $3 \times 8 + 1 \rightarrow 3 \times 4 + 3 \times 4 + 1$ <p>□数の求め方を、1つの式を用いて、まとめたり移動させたりするなど工夫して考えることができる。</p> <p>A: 図と対応させて1つの式に表し、その方法を説明することができる。 B: 1つの式に表すことができる。 C: 工夫して求めることができない。</p>

	<p>C4 : </p> <p>4 このまとまり、3 このまとまりを合わせて $4 \times 4 + 3 \times 3 = 25$</p> <p>C5 : </p> <p>三角のまとまり、正方形を合わせて $4 \times 4 + 3 \times 3 = 25$</p>	
<p>発表・検討</p>	<p>4 それぞれの考え方について比較検討する。 T: 図から友達の考えを説明しましょう。 <u>C1の考え方について</u> T: $3 \times 8 + 1$ を、もっと分かりやすい式に表すことはできませんか。 C: 数は同じけど違うまとまりが4つずつあるから、$3 \times 4 + 3 \times 4 + 1$ の方がよい。 T: $3 \times 4 + 3 \times 4 + 1$ に () は必要ありませんか。 C: かけ算から計算するきまりだから必要ない。 <u>C4、C5の考え方について</u> T: 2つの式を見て、何か気付くことはありますか。 C: 考え方は違うけれど、式が同じ。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・児童の考えがかかれた図を提示して、式を検討していく。 ・計算の順序について適宜確認する。 ・1つの式でもいろいろな考え方ができることを確認する。
<p>評価問題・まとめ</p>	<p>5 「数学的な考え方」を評価する問題を解く。 T: 次の問題はどんな問題だと思いますか。 C: まるの数が増える。 C: 形が違う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>評価問題</p> <p>次の式はどのような考えか 図に表しましょう。 式 $5 \times 5 + 4 \times 4$</p>  </div> <p>C: 図から式を表したり、式から図を表せたりするところがすごい。 C: まとまりを作ると考えやすい。 C: 式は考えを伝えることができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・問題を予想させることで、発展的に考える素地を養う。 ・図や式を用いるよさ、まとまりをつくるよさに気付かせる。 <p>□数の求め方を、1つの式を用いて、まとめたり移動させたりするなど工夫して考えることができる。</p> <p>A: 式を読み取って、図に対応させながら表し、その方法について説明することができる。</p> <p>B: 式を読み取って、図に対応させながら表すことができる。</p> <p>C: 式を読み取ることはできるが、図に対応させながら表すことができない。</p>

事例③

1 単元名 第6学年「比と比の値」（8時間扱い1時間目）

2 単元の目標

2つの数量の割合を表す方法として、比について理解し、生活や学習で活用する能力を伸ばす。

3 単元の指導計画

時	目標	学習活動	主な評価規準
1	○比を既習の割合と関連付けて考える。	・同じ味のカフェラテを作るには、何を同じにすればいいのか考える。	考 「味が同じ（又は違う）」ということの意味を、割合の考えを根拠にして考え、説明している。
2	○比と比の値の意味と表し方について、理解し、比の相等関係について考える	・比の意味と表し方を知る。 ・3つの比が本当に等しいのか、2つの数量を割合で表し、比と関連付けて考える。 ・比の値の意味と求め方を知る。 ・等しい比かどうかを比の値を用いて比べる。	考 割合と比を統合的に捉え、比の値の意味を考え、説明している。 技 2つの数量の割合を、比を用いて表したり、比の値を求めたりすることができる。 知 比の意味や比の値の表し方を知り、2つの比が等しくなるときは、比の値が等しくなることを理解している。
3	○等しい比の性質について理解する。	・等しい比の関係を調べる。 ・等しい比の性質をまとめる。 ・等しい比かどうか調べたり、等しい比をつくったりする。	技 比の性質を用いて、等しい比をつくることことができる。 知 比の性質を理解している。
4	○比の性質や比の値を用いて、比を簡単にすることができる。	・比が等しいかどうかの調べ方について考える。 ・比を簡単にすることの意味を知る。	技 比の性質や比の値を用いて、比を簡単にすることができる。
5	○小数や分数で表された比を簡単にすることができる。	・小数や分数で表された比を簡単にする方法を考える。	技 比の性質を用いて、小数や分数で表された比を簡単にすることができる。
6	○比が分かっている場合に、比の意味や性質をもとに比の一方の値からもう一方の値を求める方法を考え、比の一方の値を求めることができる。	・砂糖と小麦粉の重さの比が5：7で、小麦粉を140g使うときの砂糖の重さを、比の性質を用いて求める。	関 比を図に表すことよきに気付き、問題の解決に用いようとしている。 技 比の一方の値を求めることができる。
7	○比が分かっている場合に、比の意味や性質をもとに、全体の数量から部分の数量を求める方法を考え、全体の量を比例配分することができる。	・1200mLのミルクティーを、牛乳と紅茶を3：5の割合で混ぜて作るときそれぞれの量を、比の意味や性質をもとに考え、求める。	考 比が分かっている場合に、比の意味や性質をもとに、全体の数量から部分の数量を求める方法を考え、説明している。
8	○基本的な学習内容の理解を確認し、定着を図る。	・知識技能の定着を図る問題と思考力の定着を図る問題を解決する。	考 比を用いた問題の解決方法を考えている。 技 比の値を求めたり、比の性質をもとに比を簡単にしたりすることができる。 知 比の意味や表し方、比の値の意味や表し方、比の性質や比を簡単にする方法を理解している。

4 本時で育成したい「数学的な考え方」

等しい2つの数量の組として表す割合（比）について、割合の考えを根拠にして考え、説明できるようにする。本時の問題と予想される児童の説明例は次のとおりである。

【問題】牛乳2カップとコーヒー3カップのカフェラテと同じ味をつくる時、牛乳4カップにするとコーヒーは何カップになるか？

牛乳 コーヒー 牛乳 コーヒー
 □□ ■■■ □□□□ ■■■■■■
 2 と 3 4 と 6

【児童の説明例】

①牛乳の量が2倍になっているから、同じようにコーヒーの量も2倍にする。そうすると牛乳4カップのときは、コーヒー6カップになる（比例関係を前程にした考え）。

②牛乳2でコーヒー3の場合、コーヒーは牛乳の1.5倍だから、牛乳4カップのときは、 $4 \times 1.5 = 6$ でコーヒーは6カップになる。（2つの数量のどちらか一方を基準として表す割合の考え）

③2カップ分を1とみると、牛乳4カップは2とみることができて、コーヒー6カップは3とみることができる。だから、牛乳4カップのとき、コーヒーは6カップ。（2つの数量の組として表す割合の考え）

※②については、コーヒーを基にする場合、カフェラテ（全体）を基にする場合も考えられる。

①のような比例関係を前程にした上で、②や③のような割合の考えを根拠にした説明がなされているとよい。また、コーヒー教材で授業を行うので、②を濃さとして説明してもよい。第2時では③のような比につながる考えを比として定義し、比を②のような既習の割合と関連付けて統合的に捉えさせる。

【単位となる量を変える本時での一例】

牛乳 コーヒー 牛乳 コーヒー
 □□ ■■■ □□□□ ■■■■■■
 2 と 3 4 と 6

2カップを1とみると「2 と 3」

5 「数学的な考え方」を評価する問題 問題類型：c、g

もしも、牛乳（又はコーヒー）が□カップなら、コーヒー（又は牛乳）は何カップにすればいいでしょう。理由も考えて説明しましょう。

本実践の最後に、このような評価問題を提示する。この評価問題では、等しい2つの数量の組として表す割合（比）について、割合の考えを根拠にして考え、説明できるのかどうかを評価する。仮定する牛乳の量は自分で決めさせ、その時のコーヒーの量が何カップになるか、なぜそう考えるのかという説明をノートにかきまとめるように指示する。仮定する牛乳の量は何パターン考えてもいいことにする。また、何か気付いたことがあった場合は説明に吹き出しをつけてかくように指示する。

	A	B	C
評価の判定	等しい2つの数量の組の割合（比）について、自ら場面を仮定し、割合の考えを根拠にして論理的に説明し、味が同じということは割合が同じということである妥当性を認めている。	等しい2つの数量の組の割合（比）について、割合の考え、又は比例関係を根拠にして説明している。	等しい2つの数量の組の割合（比）について、割合の考え、又は比例関係を根拠して説明していない。
解答例	もしも牛乳が8カップならコーヒーは12カップになる。 【比例】 牛乳の量が2倍になっているから、同じようにコーヒーの量も2倍にする。そうすると牛乳8カップのときは、コーヒー12カップになる。 【割合】 牛乳2でコーヒー3の場合、コーヒーは牛乳の1.5倍だから、牛乳8カップのときは、 $8 \times 1.5 = 12$ でコーヒーは12カップになる。 【割合】 4カップを1とみると、8カップは2、12カップは3とみることができる。だから、同じ味と言える（同じ味に同じ味を足しても同じ味であるから）。		

6 本時の学習

(1)目標

「味が同じ」（比が等しい）ということを経習の割合の考えを根拠にして考える。

(2)展開

	主な学習活動と教師の発問 予想される児童の反応	・指導上の留意点 □評価
課題把握	<p>1 問題を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> おいしいカフェラテは 牛乳2カップとコーヒー3カップ！ □□ ■■■ </div> <p>T：このレシピと同じ味のカフェラテを、たくさん作りたいと思います。どうすればいいと思いますか？</p> <p>C：カップの量（カップの数）を多くする。</p> <p>T：同じ味だと、何が同じになると思いますか。</p> <p>C：色や苦味</p> <p>C：牛乳とコーヒーの割合 濃さ</p> <p>2 コーヒーのカップ数を予想し、課題をつくる。</p> <p>T：牛乳が4カップのとき、コーヒーは何カップにするといいでしょうか。予想してみましょう。</p> <p>C1：牛乳が2カップ増えたから、コーヒーも2カップ増やせばいい。（差が同じ）</p> <p>C2：牛乳の量が2倍になったから、コーヒーの量も2倍にする。（割合が同じ）</p> <p>C：コーヒーは5カップかな。6カップかな。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 牛乳が4カップの時、おいしいレシピと同じ味になるのは、コーヒー5カップか、それとも6カップか？（予想が6カップのみの場合、「コーヒー6カップで、本当に同じ味になるのか？」という課題にする。） </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・おいしいカフェラテの作り方が書かれている紙を掲示する。 ・カフェラテは日本語でコーヒー牛乳ということを伝える。 ・実物を見せる。 ・カップの大きさも入るかさ（10mL）も全て同じことを伝える。 ・予想をノートに書かせる。 ・もし5カップという予想がなかった場合は、まず、6カップについてのみ考えさせる。 ・図を用いて説明が視覚的に分かるようにする。
自力解決	<p>3 立場を決めて、自力解決をする。</p> <p>T：牛乳4カップで、おいしいレシピと同じ味にするには、コーヒーは5カップか、それとも6カップか。考えてみましょう。</p> <p>【5カップ派（差が同じ）】</p> <p>C3：差一定の考え</p> <p style="padding-left: 20px;">牛乳が2カップから2カップ増えて4カップになったから、コーヒーも3カップから2カップ増えた5カップ</p> <p>【6カップ派（割合が同じ）】</p> <p>C4：牛乳とコーヒーの比例関係を基にした考え</p> <p style="padding-left: 20px;">牛乳の量が2倍になっているから、同じようにコーヒーの量も2倍にする。</p> <p>C5：牛乳やコーヒー、全体を基にした割合の考え</p> <p style="padding-left: 20px;">牛乳2でコーヒー3の場合、コーヒーは牛乳の1.5倍だか</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ノートに自分の考えを書かせる。 ・C3の児童には、牛乳2カップとコーヒー3カップの時と何が同じなのか、考えさせる。 ・C4の考えしかできない児童は、味が同じということは割合が同じという考えに至っていないことも考えられる。牛乳2カップとコーヒー3カップの時

	<p>ら、牛乳4カップのときは、$4 \times 1.5 = 6$でコーヒーは6カップになる。(牛乳を基にした例)</p> <p>C6：百分率の考え おいしいカフェラテは、牛乳 40% コーヒー60%だから、牛乳4カップならコーヒー6カップ。</p> <p>C7：単位となる量を変える考え 2カップ分を1とみると、牛乳4カップは2、コーヒー6カップで3とみることができる。</p> <p>【分からない】</p> <p>C8：どのように考えればいいか分からない。</p>	<p>と何が同じなのか、考えさせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> • どのように説明すればいいか分からない児童には図を示し、考えさせる。 <p>□差が同じと見ているか、割合が同じと見ているか、それぞれ何人ずついるのか、また、どのような考え方をしているのか。</p>
<p>発表 ・ 検 討</p>	<p>4 味を同じにするには、差を同じにするのか、それとも割合を同じにするのか比較検討する。</p> <p>T：考えを聞いてみましょう。</p> <p>C3～C7の考えを発表する。</p> <p>T：なぜコーヒー5カップじゃ同じ味にならないと言えるのですか。</p> <p>C9：2：3の組合せが作れない。違う配分になる。</p> <p>C10：コーヒーが1カップにすると牛乳がなくなる。</p> <p>C11：味を同じにするには牛乳とコーヒーの割合を同じにするといい。</p> <p>T：どうやら牛乳とコーヒーの割合が同じである6カップが同じ味になるようですね。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 図や式を積極的に用いて視覚的に分かりやすく、かつ意味を関連付けて説明できるようにする。 • 同じ味にならない理由も考えさせる。 • 現時点での結論を導く。 <p>□同じ味にするために5カップは差を同じにして考えていること、6カップは割合を同じにして考えていることを、それぞれ捉えているか。</p>
<p>評価 問題 ・ ま と め</p>	<p>5 「数学的な考え方」を評価する問題を解く。</p> <p>T：今日は牛乳が4カップの時を考えてきましたが、他の場合はどうでしょう。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>評価問題 もしも、牛乳(又はコーヒー)が□カップなら、コーヒー(又は牛乳)は何カップにすればいいでしょう。理由も考えて説明しましょう。</p> </div> <p>T：牛乳又はコーヒーの量は自分で決めましょう。 そして、その時のコーヒー又は牛乳の量が何カップになるか、なぜそう考えるのかという説明をノートに書きましょう。</p> <p>C：「数学的な考え方」を評価する問題を解く。</p> <p>6 学習感想を書く。</p> <p>T：今日の学習感想を書きましょう。</p> <p>C：それぞれ学習感想を書く。</p>	<p>□「味が同じ(又は違う)」というこの意味について、割合の考えや比例関係を根拠にして考え、説明している</p> <p>A：等しい2つの数量の組の割合を、割合の考えを根拠にして論理的に説明し、味が同じということは割合が同じということである妥当性を認めている。</p> <p>B：等しい2つの数量の組の割合を、割合の考え、又は比例関係を根拠にして説明している。</p> <p>C：等しい2つの数量の組の割合を、割合の考え、又は比例関係を根拠にして説明していない。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 評価を次時の指導に生かす。

VI 成果（○）と課題（●）

1 「数学的な考え方」を評価する問題の類型について

- 「数学的な考え方」を評価する問題の類型を作成することにより、授業や単元で育成したい「数学的な考え方」を明確にすることができた。
- それぞれの類型における「主に問うこと具体例」を基に、「数学的な考え方」を評価する問題の内容や授業での発問・活動等を明確にすることができた。
- 作成した類型を基に、より多くの具体例を作成していく必要がある。
- 先行研究で明らかにされている「数学的な考え方」には、本委員会で提案したもの以外のものも複数ある。そのような「数学的な考え方」についても分類・整理することによって、「数学的な考え方」を評価する問題を充実させる必要がある。
- 研究の視点を「数学的な考え方」に絞ったが、「数学的な見方」の視点についても研究を進めていく必要がある。

2 「数学的な考え方」を評価する問題について

- 各学年各領域における「数学的な考え方」を評価する問題を開発することができた。
- 「数学的な考え方」の育成をねらいとする授業において、「数学的な考え方」の定着状況を把握することができ、授業改善に生かすことができた。
- 開発した「数学的な考え方」を評価する問題とその評価の判定の基準例について、妥当性の検証や更なる開発が必要である。
- より効果的な評価のために、他の評価方法（ノート等）との組合せについても整理していく必要がある。

3 実践事例について

- 「数学的な考え方」を評価する問題を設定するために、授業をどのように構築していくのか、時間の配分をどのようにするのかなどを明確にすることができた。
- 開発した「数学的な考え方」を評価する問題を、児童の実態や学習内容に応じて修正することで、習熟の程度に応じて活用することができた。
- 「数学的な考え方」を評価する問題を活用した実践事例を増やし、更に検証していく必要がある。

4 「指導と評価」の一体化について

- 1 単位時間の授業の終わりに評価問題を実施することで、自力解決と発表検討の時間を経て変容した児童の「数学的な考え方」を見取ることができた。
- 「数学的な考え方」を評価する問題と評価の判定の基準を具体的に示すことによって、教員間の評価のズレの抑制、評価の標準化を図ることができ、適正な指導と評価につながることを期待できる。
- 評価で明らかになった児童の結果を、どのように指導につなげていくかについて、今後実践を重ね、より充実させた資料を開発していく必要がある。
- 評価においてC基準となった児童に対する指導・支援について、より具体的な手立てを考えていく必要がある。

平成 28 年度 研究開発委員会 委員名簿

〈小学校算数研究開発委員会〉

	学 校 名	職 名	氏 名
委員長	江戸川区立松江小学校	校 長	堀越 和子
委 員	渋谷区立笹塚小学校	主幹教諭	松村 信之介
委 員	荒川区立第一日暮里小学校	主幹教諭	石川 大輔
委 員	日野市立夢が丘小学校	主幹教諭	須藤 利伸
委 員	東大和市立第五小学校	主任教諭	大賀 康行

〔担当〕 東京都教育庁指導部義務教育指導課 統括指導主事 毛利 元一

＜小学校理科研究開発委員会＞

研究主題

「理科における資質・能力を育むための指導法の工夫」

研究の概要

本研究では、次期学習指導要領の改訂の趣旨やねらいを理解したり、「資質・能力」に関する理科指導の在り方を探ったりして基礎研究を行い、授業実践を行った。そのことを踏まえ、理科における資質・能力を育むための指導法の工夫について開発を行った。

次期学習指導要領の改訂に向けて、中央教育審議会よりこれまでの審議のまとめが出された。小学校の理科教育においては、以前から問題解決学習に取り組んできており、様々な調査でも成果が見られている。平成 27 年度全国学力・学習状況調査の報告書では、学校質問紙と児童生徒質問紙のクロス集計によると、学校は、「調査対象学年の児童生徒は、自ら考えた仮説をもとに観察・実験の計画を立て、観察・実験の結果を整理し考察することや分析し解釈することができている」と考えていても、そう思っていない児童が一定割合存在していることが分かった。これは、問題解決的な学習の形骸化が起こり、従来の指導方法を新たな方向から見直す機会と捉え、授業改善に取り組む必要があるといえる。今後は、「何を知っているか」だけでなく、「何ができるか」、「いかに問題を解決できるか」などの資質・能力をベースとした学びの転換が重要な課題となっている。

このような背景から、理科の学習を通じて身に付けるべき資質・能力を育成するために必要な指導の在り方を開発して授業提案を行い、理科指導法の改善・充実を図っていくことを目的に、研究を進めた。

I 研究の目的

1 研究の背景と目的

「平成 27 年度全国学力・学習状況調査 報告書 一人一人の児童生徒の学力・学習状況に応じた学習指導の改善・充実に向けて」(文部科学省 国立教育政策研究所 平成 27 年 8 月)によると、学校は、「児童生徒が自ら考えた仮説をもとに観察・実験の計画を立て、観察・実験の結果を整理し考察することや分析し解釈することができている」と考えていても、そう思っていない児童が一定割合存在しており、問題解決的な学習の形骸化が起こり、理科の学習において身に付けるべき資質・能力が十分に養われているとは言えない現状となっているのではないかと考えられる。

国内外の教育実践・学習研究の報告から、資質・能力が「目的」ではなく「手段」として役立っていることが分かっており、子供が他者と関わりながら自分で考えて理解を深め、次に学びたいことを見付けるなど、資質・能力を重視した教育に実践することによって、教科等の内容の学習も一層進むことが示唆されている。

「次期学習指導要領に向けたこれまでの審議のまとめ(報告)」(中央教育審議会教育課程部会 平成 28 年 8 月)では、理科において、児童・生徒に三つの柱に沿って整理された資質・能力を育むため、各教員が改訂の趣旨やねらいを十分に理解して指導計画等を作成できるよ

うにすることの必要性を述べている。しかし、小学校理科において、児童に身に付けさせたい資質・能力やそれを育むための手だて、評価に関しては、具体的な事例は少なく、明らかになっていない。

そこで、本研究では、次期学習指導要領を見据えて、改訂の趣旨やねらいを理解し、理科指導法の改善・充実を図るために、先行研究や中央教育審議会理科ワーキンググループの資料などで基礎研究を行い、二つの点を明らかにした授業づくりについて開発することにした。一つは、「理科の学習を通じて身に付けたい資質・能力を育むため重視すべき学習過程と学習形態の例」、もう一つは、学習指導要領改訂において変更される「資質・能力の三つの柱の評価（「知識・技能」、「思考・判断・表現」、「主体的に学習に取り組む態度」）」を明確にした授業構築について開発していくことである。この二つを明記した学習指導計画の作成と授業提案を行い、理科指導法の改善・充実を図っていく。

2 研究仮説

問題解決のプロセスにおいて、児童に身に付けさせたい力（方法知）と教科等の内容（内容知）の関係や、資質・能力の三つの柱における評価を明確にした授業構築を行えば、指導法の改善・充実が図られ、理科の学習で育成する資質・能力が養うことができるであろう。

II 研究の方法

1 文献研究等による基礎研究

次期学習指導要領改訂の趣旨やねらいを理解したり「資質・能力」に関する理科指導の在り方を探ったりするため、中央教育審議会教育課程部会の資料や文献等で基礎研究を行う。

主要参考文献

- ・「平成 27 年度全国学力・学習状況調査 報告書 一人一人の児童生徒の学力・学習状況に応じた学習指導の改善・充実に向けて」（文部科学省 国立教育政策研究所 平成 27 年 8 月）
- ・「資質・能力を育成する教育課程の在り方に関する研究報告書 1～使って育てて 21 世紀を生き抜くための資質・能力～」（国立教育政策研究所 平成 27 年 3 月）
- ・「次期学習指導要領に向けたこれまでの審議のまとめ」（中央教育審議会教育課程部会・教育課程企画特別部会 平成 28 年 8 月）
- ・「論点整理」（中央教育審議会教育課程部会・教育課程企画特別部会 平成 27 年 8 月）
- ・中央教育審議会教育課程部会・理科ワーキンググループ 配布資料（平成 27・28 年）
- ・「平成 27 年度研究開発委員会指導資料集」（東京都教育委員会 平成 28 年 3 月） ほか

2 資質・能力を育むために重視すべき学習過程等

平成 28 年 8 月、中教審理科ワーキンググループによって、理科における資質・能力を育むために重視すべき学習過程の例（高等学校基礎科目）が示された。この学習過程の例を参考にし、教科の内容（内容知）と身に付けさせたい力（方法知）を関連させた学習過程の例を作成する。その際、対話的な学びの姿を分かりやすくするため、学習形態例も位置付け、学習指導計画の作成や授業モデルを構築する。

3 理科における資質・能力の三つの柱

平成 27 年 8 月中央教育審議会教育課程企画特別部会の「論点整理」では、次期学習指導要領の改訂に向けて、学習者の視点に立ち育成すべき資質・能力を三つの柱で整理しており、理科においても行われている。具体的な場面で、子供自身が資質・能力を手段として自覚し

ながら活用できるよう、実際の授業などの問題解決の場面に新しい観点での評価を位置付け、検証授業をしていく。

Ⅲ 研究の内容

以下の二つについて、次期学習指導要領の改訂の趣旨やねらいを理解したり、「資質・能力」に関する理科指導の在り方を探ったりして基礎研究を行い、検証授業を行った。

1 理科の学習を通じて身に付けたい資質・能力を育むため重視すべき学習過程と学習形態について

(1) 内容知と方法知の関連

前出の「理科における資質・能力を育むために重視すべき学習過程の例」では、理科の問題解決過程に沿って行うだけでなく、各過程において、何のために行うのか、どのような資質・能力を育むために行うのかを示している。

国立教育政策研究所「資質・能力を育成する教育課程の在り方に関する研究報告書 1～使って育てて 21 世紀を生き抜くための資質・能力～(平成 27 年 3 月)の報告では、資質・能力は、内容についての「学び方」や「考え方」に関するものと示されており、「方法知」に近いものと記されている。さらに、子供は「資質・能力を使った方が良く学ぶ」ことが記されており、学びの「手段」として位置付け、知識の質を上げていくために活用していくことが提案されている。また、方法知は内容をより深く学ぶことに使え、そうすることで方法知自体も育つことができる。このらせん的深化が、資質・能力の一つの目標でもある。

以上のことを踏まえると、資質・能力は、一つの側面として、学び始めには、学習に使う手段、学び終わりでは学習内容も含んだ次の学習のための手段であり、「方法知」であり、「内容知」も含んだものでもある。「方法知」と「内容知」とが融合した「資質・能力」が、次の学びの過程へのスタートに使われることが言える。

(2) 対話的な学びを示す学習形態

また、上記の報告では「対話的な学びの例」が示されており、理科の資質・能力を育むためにはアクティブ・ラーニングの視点も重要であることが示されている。「次期学習指導要領に向けたこれまでの審議のまとめ(報告)」(中央教育審議会教育課程部会 平成 28 年 8 月)によると、「理科において『対話的な学び』を実現していくためには、例えば、課題の設定や検証計画の立案、観察・実験の結果の処理、考察・推論する場面などでは、あらかじめ個人で考え、その後、意見交換したり、議論したりして、自分の考えをより妥当なものにする学習場面を設けることなどが考えられる。」と述べている。

そこで、実際の授業の場面で対話を通じた学習を行うために、(1)で理科の学習過程において関連付けた「方法知」と「内容知」に、学習形態の例を位置付け、理科の学習を通じて身に付けたい資質・能力を育むため重視すべき学習過程と学習形態例を作成し(図 1)、授業実践していく。

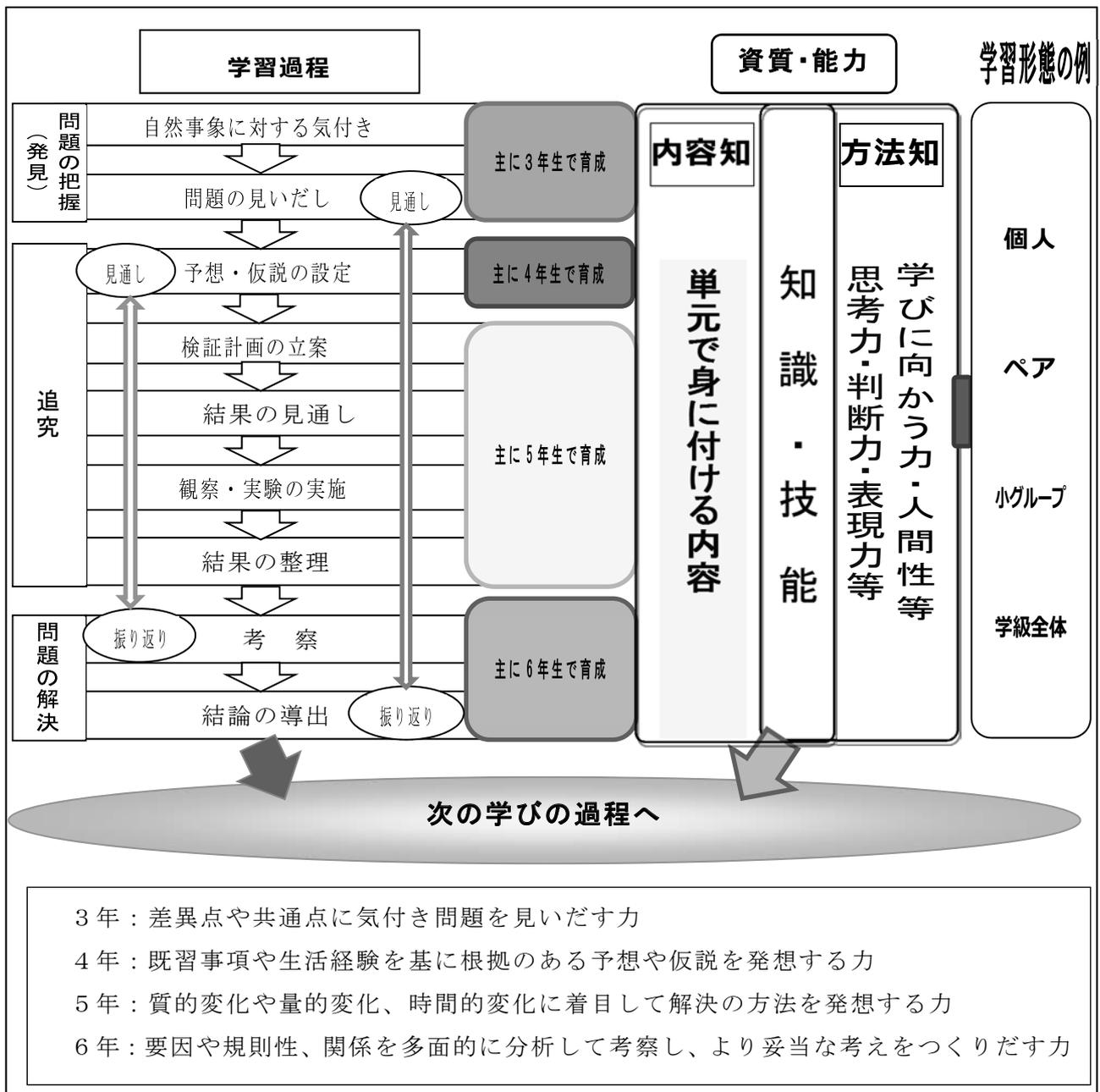


図1 資質・能力を育むため重視すべき学習過程と学習形態の例（中央教育審議会理科ワーキンググループ(平成28年8月)資料改変）

2 理科における資質・能力の三つの柱について

理科における資質・能力は、全ての学習過程において、今までに身に付けた資質・能力や既習の知識・技能を活用する力が求められている。これらの力を整理し（図2）、三つの柱として、「知識・技能」を「自然の事物・現象に対する概念や原理・法則の理解、問題解決に必要な観察・実験等の技能」、「思考力・判断力・表現力等」を「問題解決能力など」、「学びに向かう力・人間性等」を、「主体的に問題解決しようとする態度など」とした。これらを踏まえて、新たな学びの中で目標とする資質・能力について、具体的な目標や評価規準を整理し（図3）、授業実践していった。

学習過程	㊦ 知識・技能	㊧ 思考力・判断力・表現力等	㊨ 学びに向かう力・人間性等
自然事象に対する気付き ↓ 問題の見いだし ↓ 予想・仮説の設定 ↓ 検証計画の立案 ↓ 結果の見通し ↓ 観察・実験の実施 ↓ 結果の整理 ↓ 考察 ↓ 結論の導出 ↓ 次の学び	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然事象を観察し、既習の知識や概念を基にして、必要な情報を抽出・整理する力 ・ 観察・実験の実行する力 ・ 観察・実験の結果を処理する力 ・ 観察・実験の結果を分析・解釈して考察したことから得られる知識 ・ 情報収集等によって得られる知識 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然事象の関係性(共通点や相違点など)から問題を見いだす力 ・ 見いだした関係性や傾向から、課題を設定する力 ・ 根拠のある予想や仮説を発想する力 ・ 予想・仮説を確かめるための観察・実験の計画を立案する力 ・ 観察・実験の意味を知り結果の見通しをもつ力 ・ 観察・実験の計画を評価・選択・決定する力 ・ 観察・実験の結果を分析・解釈する力 ・ 情報収集して仮説の妥当性を検討したり考察したりする力 ・ 全体を振り返って推論したり、改善策を考えたりする力 ・ 新たな知識やモデル等を創造したり、次の課題を発見したりする力 ・ 考察・推論したことや結論を発表したり、レポートにまとめたりする力 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 主体的に自然事象と関わり、それらを科学的に探究しようとする態度 ・ 学んだことを次の課題や日常生活や社会に活用しようとする態度

図2 理科における学習過程と資質・能力の例 (中央教育審議会理科ワーキンググループ(平成28年8月)資料改変)

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①送風機やゴムを適切に使って、安全に実験やものづくりをしている。 ②風を受けたときやゴムを働かせたときの現象の違いについて、手応えなどの体感を基にしながらか調べ、その過程や結果を記録している。 ③風の力は、物を動かすことができることを理解している。 ④ゴムの力は、物を動かすことができることを理解している。	①風を当てたときの物の動く様子や、ゴムを引っぱったり、ねじったりしたときの物の動く様子を比較して、それらについて予想や仮説をもち、表現している。 ②風を当てたときの物の動く様子や、ゴムを引っぱったり、ねじったりしたときの物の動く様子を比較して、それらを考察し、自分の考えを表現している。	①風やゴムの力を働かせたときの現象に興味・関心をもち、進んで風やゴムの働きを調べようとしている。 ②風やゴムの力の働きを活用してものづくりをしたり、その働きを利用した物を見付けたりしようとしている。

図3 3年生「ゴムや風でものをうごかそう」の評価規準例

IV 検証授業

実践事例① 第4学年「ものの温度と体積」

1 単元の目標

金属、水及び空気の性質について興味・関心をもって追究する活動を通して、温度の変化と金属、水及び空気の体積の変化とを関係付ける能力を育てるとともに、それらについての理解を図り、金属、水及び空気の性質についての見方や考え方をもちることができるようにする。

(内容)

- 金属、水及び空気を温めると、それらの体積は大きくなり、冷やすと体積が小さくなる。
- 体積の変化の様子は、金属、水及び空気によって違いがあり、これらの中では、空気の温度による体積の変化が最も大きい。

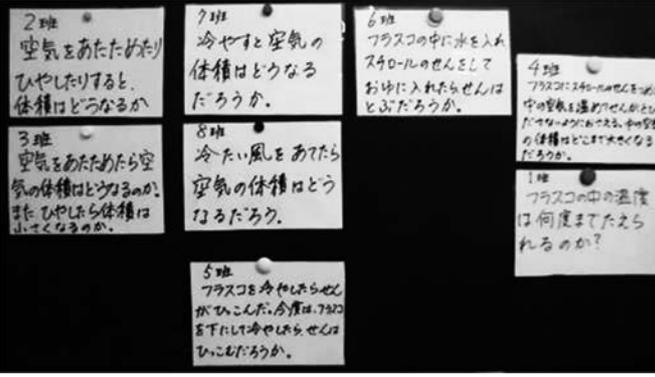
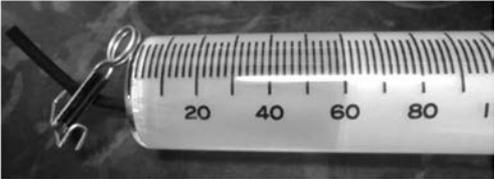
2 単元の評価規準

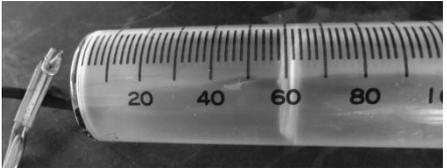
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
① 空気は、温めたり冷やしたりすると、その体積が変わることを理解している。	① 空気の体積の変化と温度を関係付けて予想をもち、表現している。	① 空気を温めたときの現象に興味・関心をもち、進んで空気の性質を調べようとしている。
② 水は、温めたり冷やしたりすると、その体積が変わることを理解している。	② 水の体積の変化と温度変化を関係付けて考察し、自分の考えを表現している。	② 空気・水・金属を温めたり冷やしたりしたときの体積の変化の仕方に興味・関心をもち、進んで体積の変化を調べようとしている。
③ 金属は、温めたり冷やしたりすると、その体積が変わることを理解している。	③ 金属の体積の変化と温度変化を関係付けて考察し、自分の考えを表現している。	
④ 空気、水及び金属を温めたり冷やしたりして、体積の変化を調べ、その過程や結果を記録している。		
⑤ 加熱器具などを安全に操作し、金属の体積変化を調べる実験をしている。		

3 研究主題に迫るための手だて

問題解決の過程	児童に身に付けさせたい資質・能力	本単元での手だて	学習形態
自然事象に対する気付き	㊦主体的に自然事象と関わり、それらを科学的に探究しようとする態度(以後すべての過程に共通)	<ul style="list-style-type: none"> 温めると栓が飛んだり、石けん膜が膨らんだりする実験を通して、児童の興味・関心を引き出す。 	個人の活動
問題の見いだし	㊦自然事象の関係性(共通点や相違点など)から課題を設定する力	<ul style="list-style-type: none"> 湯に入れたときと水に入れたときを比較させ、温度と空気の体積を関係付けられるようにする。 観察や実験で確かめられそうな問題を設定するよう助言する。 	小グループで話し合い 学級全体で問題設定
予想・仮説の設定	㊦根拠のある予想や仮説を発想する力	<ul style="list-style-type: none"> 既習事項(空気の体積変化・水の体積変化)や日常体験から温度と体積の変化に着目させる。 	個人で考察 学級全体で討論
検証計画の立案	㊦予想や仮説などを基に、解決の方法を発想する力	<ul style="list-style-type: none"> 既習の実験が次に活かされるよう考えて指導計画を作成する。 前時までの実験を掲示しておく。 	小グループで話し合い 学級全体で話し合い
結果の見通し	㊦観察・実験の意味を知り結果の見通しをもつ力	<ul style="list-style-type: none"> ピストンの位置や水位の変化を予想させ、見通しをもって実験できるようにする。 	個人で考察
観察・実験の実施	㊦観察・実験を実行する力	<ul style="list-style-type: none"> 氷食塩寒剤や湯の扱いに気を付け、安全に実験できるように手順を明確にする。 初めの位置に印を付け、体積変化が分かりやすいようにする。 	小グループで活動
結果の整理	㊦観察・実験の結果を処理する力	<ul style="list-style-type: none"> 注射器を用いることで数値化できるようにする。 各グループの結果を掲示し、共有できるようにする。 	小グループで活動 学級全体で確認
考察・結論	㊦観察・実験の結果を分析・解釈する力 ㊦事象や概念等に対する新たな知識を再構築したり、獲得したりする力 ㊦学んだことを日常生活に活用しようとする態度	<ul style="list-style-type: none"> 予想や仮説と結果を比較し、体積の変化と温度変化を関係付けて考え、表現できるようにする。 単元全体を振り返って、空気・水・金属に共通する性質に気付くようにする。 線路のレールのつなぎ目を紹介し、日常生活に目を向けるようにする。 	個人で考察 学級全体で話し合い

4 単元の指導計画（8時間扱い）

時	○学習活動 ・予想される児童の反応	□身に付けさせたい力 ◆指導上の留意点 ☆評価
1	<p>○ フラスコの口に栓をしたり、石けん水の膜をつけたりして湯や水の中に入れ、その結果について話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 温められた空気が膨らんだから栓が飛んだり膜が膨らんだりしたのだと思う。 ・ 温められた空気が上へいくから、栓が飛んだり膜が膨らんだりしたのだと思う。 <p>○ 問題作り</p> 	<p>◆ 温められた空気が上昇して栓が飛んだという意見に対して、フラスコの栓を下に向けて温タオルで温めて栓を飛ばして見せる。</p>  <p>☆ 態度①(行動・発言)</p> <p>◆ 湯に入れたときと水に入れたときとを比較させ、温度と空気の体積を関係付けられるようにする。</p> <p>◆ 班で話し合い、実験で確かめられそのような問題を設定するよう助言する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>㊦ 見いだした関係性や傾向から、課題を設定する力</p> </div>
2	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>【問題】 空気を冷やすと空気の体積はどうなるだろうか。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・ 温めると、栓が飛んだり膜が膨らんだりしたから、冷やすと体積は小さくなる。 <p>○ 注射器の中に空気を60m L入れ、冷やすと空気の体積はどうなるか調べる。</p>  <ul style="list-style-type: none"> ・ 注射器の中に60m Lの空気を入れて、マイナス5℃の氷水の中に入れて冷やした。予想通りピストンは下がって空気の体積は小さくなった。60m Lは50m Lにまでなった。空気を冷やしたら空気の体積は小さくなった。 	<p>☆ 思考・判断・表現①(発言・記述)</p>  <ul style="list-style-type: none"> ◆ 体積変化が数値で分かる注射器で実験させる。 ◆ 注射器の拡大図を掲示し、各班の結果が分かるようにする。 <p>☆ 知識・技能④(行動・記録)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>㊦ 観察・実験の結果を分析・解釈する力</p> </div>
3	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>【問題】 空気を温めると空気の体積はどうなるだろうか。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・ 冷やしたら体積が小さくなったから、温めたら体積が大きくなると思う。 	

	<p>○ 注射器の中に空気を60m L入れ、温めると空気の体積はどうか調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 空気の温度を上げると、予想通りピストンが出てきた。60m Lが70m Lにまでなった。空気を温めると、体積が大きくなった。空気は、温めると体積が大きくなり、冷やすと体積が小さくなる。 	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;"> ㊦ 観察・実験の結果を分析・解釈する力 </div> <p>☆ 知識・技能①(発言・記述)</p>
	<p>(結論) 空気を温めると体積は大きくなり、冷やすと体積は小さくなる。</p>	
4	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 【問題】フラスコにゴム栓とガラス管を付け手で温めると空気が出てくるだろうか。 </div> <ul style="list-style-type: none"> ・ 空気は温めると体積が大きくなるから出てくると思う。 ・ 手で温めるぐらいじゃ体積は大きくなりえないから出てこない。 <p>○ 班ごとに実験をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 手で温めるだけでも空気の体積は大きくなった。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ この討論をすることで、空気はわずかな温度変化でも体積が大きくなることを印象付ける。 ◆ 細いガラスの管は、わずかな温度変化でも調べることができる道具であることを知らせ、次の実験につなげる。
5	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 【問題】水を温めると、水の体積はどうかだろうか。 </div> <ul style="list-style-type: none"> ・ 空気と同じように、温度を高くすると、体積が大きくなる。 ・ 空気は押し縮められたけれど、水は押し縮められなかったから、水の体積は変わらない。 	 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;"> ㊦ 根拠のある予想や仮説を設定する力 </div>
6 本 時	<p>○ 注射器の中に水を60m L入れ、温めて体積変化を調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 変化がはっきりしない。 ・ ガラス管付きフラスコで調べてみよう。 <p>○ フラスコの中に水を入れ、ガラス管付きゴム栓をし、温めて体積変化を調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ フラスコをお湯に入れると、ガラス管の中を水がどんどん上がった。水も温度が高くなると体積が大きくなることが分かった。水も空気と同じで温度を高くすると体積が大きくなった。今度は冷やして体積が小さくなるか調べたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ これまでの実験を掲示し、実験方法を児童自ら考えられるようにする。 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;"> ㊦ 観察・実験を実行する力 </div> <p>☆ 態度②(行動・発言)</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;"> ㊦ 観察・実験の結果を分析・解釈する力 </div> <p>☆ 思考・判断・表現②(発言・記述)</p>

7

【問題】水を冷やすと、水の体積はどうなるだろうか。

- ・ 空気も冷やすと体積が小さくなったから、水も冷やすと体積が小さくなると思う。
 - ・ 温めると体積が大きくなったから、その反対に、冷やすと体積が小さくなると思う。
- 実験方法の同じグループで実験をする。

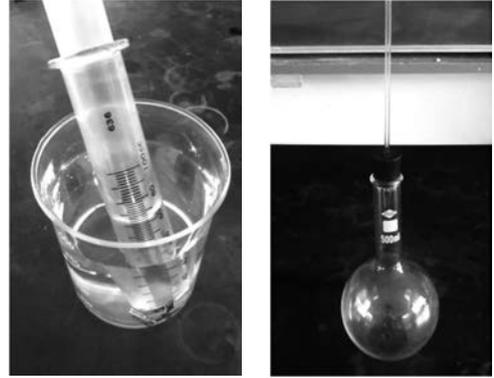


- ・ ガラス管の水位は下がった。
- ・ 注射器の水の体積は60m Lが57m Lになった。
- ・ 水も空気と同じで温めると体積が大きくなり、冷やすと体積が小さくなるのが分かった。他のものでも調べてみたい。

(結論) 水を温めると体積は大きくなり、冷やすと体積は小さくなる。

㊦ 根拠のある予想や仮説を設定する力

◆ 児童が実験方法を選べるように、前時までの実験を掲示する。



☆ 知識・技能④(行動・記録)

㊦ 次の課題を発見する力

☆ 知識・技能②(発言・記述)

8

【問題】金属を温めると、金属の体積は大きくなるだろうか。

- ・ 空気や水と同じように温度が高くなると体積が大きくなる。
 - ・ 金属は、固いから体積は変わらない。
- グループごとに実験をする。
- ・ 熱したら輪を通らなくなった。冷やすと、輪を通り抜けた。
 - ・ 固体の金属も、空気や水と同じように温度を高くすると体積が大きくなった。かたい金属も体積が変わったのでびっくりした。

(結論) 金属を温めると体積は大きくなり、冷やすと体積は小さくなる。

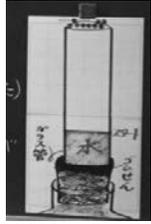
- ・ 線路のレールのつなぎ目の話や温度計の話を読み、温度と体積変化を利用した物を探す。

☆ 知識・能力③(発言・記述)

☆ 思考・判断・表現③(発言・記述)

㊦ 根拠のある予想や仮説を設定する力

㊦ 学んだことを次の課題や、日常生活や、社会に活用しようとする態度

結 果 考 察 ・ 結 論	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p><結果>の発表 C：温めたら水位が上がった。 C：25センチ以上上がった。 C：どの班も同じ結果になった。</p> <p><分かったこと> C：私は温度が上がると体積が大きくなると予想した。実験したら注射器ではよく分からなかった。フラスコの方は、お湯に入れると、ガラス管の中の水がどんどん上がった。水も温度が高くなると体積が大きくなることが分かった。水も空気と同じで温度を高くすると体積が大きくなった。今度は冷やして体積が小さくなるか調べたい。</p> 	 <p>・班ごとに水位が上がったところにシールを貼り、全体で確認できるようにする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>㊦ 観察・実験の結果を分析・解釈する力</p> </div> <p>☆水の体積の変化と温度変化を関係付けて考察し、自分の考えを表現している。 思考・判断・表現②(発言・記述)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>㊦ 次の課題を発見する力</p> </div>
-------------------------------------	--	--

振り返りシート

<体験>

気付いたことがあった・ぎ問がもてた

発表した

<問題作り>

実験で確かめられそうな問題を考えた

友達と話し合っ問題を作ることができた

<予想>

自分の考えがもてた

理由が書けた

発表した

<実験>

準備や片付けを協力してできた

見通しをもって実験をした

<結果>

事実を書けた

数値・絵・図・表をかいた

<分かったこと>

結果と自分の予想を比べた

分かったこと・確かになったことを書いた

考えたこと・ぎ問・やってみたいことを書いた

その他 ()

実践事例② 第5学年「振り子の運動」

1 単元の目標

振り子の運動の規則性について興味・関心をもって追究する活動を通して、振り子の運動の規則性について条件を制御して調べる能力を育てるとともに、それらについての理解を図り、振り子の運動の規則性についての見方や考え方をもちることができるようにする。

(内容)

○糸につるしたおもりが1往復する時間は、おもりの重さなどによっては変わらないが、糸の長さによって変わる。

2 単元の評価規準

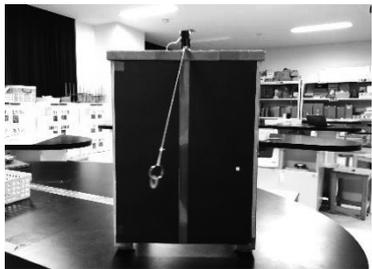
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<p>①糸につるしたおもりが1往復する時間は、おもりの重さなどによっては変わらないが、糸の長さによって変わることを理解している。</p> <p>②振り子の運動の規則性を調べ、その過程や結果を定量的に記録している。</p> <p>③振り子の運動の規則性を調べる工夫をし、それぞれの実験装置を的確に操作し、安全で計画的に実験やものづくりをしている。</p>	<p>①振り子が1往復する時間を、糸の長さ、おもりの重さ、振れ幅に着目しながら予想や仮説をもち、表現している。</p> <p>②振り子が1往復する時間を変える条件と変えない条件を制御して実験を計画している。</p> <p>③振り子が1往復する時間の変化とその要因を関係付けて考察し、自分の考えを表現している。</p>	<p>①振り子の運動の変化に興味・関心をもち、自ら振り子の運動の規則性を調べようとしている。</p> <p>②振り子の運動の規則性を適用してものづくりをしたり、その規則性を利用した物の工夫を見直したりしようとしている。</p>

3 研究主題に迫るための手だて

問題解決の過程	児童に身に付けさせたい資質・能力	本単元での手だて	学習形態
自然事象に対する気付き	㊦主体的に自然事象と関わり、それらを科学的に探究しようとする態度(以後全ての過程に共通)	<ul style="list-style-type: none"> おもりの重さや、糸の長さの違う振り子を操作したり、振り子の動きが応用されているものの動画を見たりする活動を通して、児童の興味・関心を引き出す。 	個人の活動 小グループでの活動
問題の見だし	㊦自然事象の関係性(共通点や相違点など)から課題を設定する力	<ul style="list-style-type: none"> 自作のメトロノームを操作して、事象の変化を比較させながら、振り子が一往復する時間を変化させる要因について考えることができるようにする。 	小グループで話し合い 学級全体の問題設定
予想・仮説の設定	㊦根拠のある予想や仮説を発想する力	<ul style="list-style-type: none"> 振り子の長さ、振れ幅、おもりの重さなど一往復する時間を変化させる要因について、日常体験や既習事項と関係付けながら自分の考えもつことができるようにする。 	個人で考察 学級全体で討論
検証計画の立案	㊦予想や仮説などを基に、解決の方法を発想する力	<ul style="list-style-type: none"> 振り子の長さ、振れ幅、おもりの重さなどの条件に目を向けながら、実験方法を構想し、立案できるようにする。 	小グループで話し合い 学級全体で話し合い
結果の見通し	㊦観察・実験の意味を知り結果の見通しをもつ力	<ul style="list-style-type: none"> 自分の予想や仮説と実験方法を比較しながら、再現しようとしているものは何か明確に表現できるようにする。 自ら設定した予想・仮説の通りなら、振り子の一往復する時間はどのような変化をするのか考えるようにする。 	個人で考察
観察・実験の実施	㊦観察・実験を実行する力	<ul style="list-style-type: none"> 振り子の長さ、振れ幅、おもりの重さなどの条件に目を向けながら、結果の見通しをもって、正確に実験できるようにする。 条件を制御し正確に実験を行い、他の班の結果と比較しながら、繰り返し実験を行うようにする。 	小グループで活動
結果の整理	㊦観察・実験の結果を処理する力	<ul style="list-style-type: none"> 記録した実験結果を数値化したり、グラフに表したりして、他の班と比較できる実験結果を記録できるようにする。 一覧表にまとめた結果を掲示し、他の班と比較し、より妥当な結果を導くことができるようにする。 	小グループで活動 学級全体で確認
考察・結論	㊦観察・実験の結果を分析・解釈する力 ㊦事象や概念等に対する新たな知識を再構築したり、獲得したりする力 ㊦学んだことを日常生活に活用しようとする態度	<ul style="list-style-type: none"> 自分の予想・仮説と、記録した実験結果、他の班の実験結果を比較し、振り子の一往復する時間は振り子の長さで変化することに気付くことができるようにする。 各班の考察の結果を材料にして、問題について学級全体で総合的・多面的に検討し結論を導くことができるようにする。 自作のメトロノームを音楽のリズムに合わせる活動を行い、結論の一般化を図る。 振り子の動きを活用したおもちゃ作りを通して、日常生活での活用方法に目を向けるようにする。 	個人で考察 学級全体で話し合い

3	<p>○ 前時の個々の予想・仮説を一覧表にまとめ提示し、共有する。</p> <p>○ グループで予想・仮説を共有し、学級で解決していきたい問題を見いだす。</p>	<p>☆ 思考・判断・表現①（記述・発言）</p>
<p>【小問題A】 ふれはばを変えると、1 往復する時間は変わるのだろうか。</p> <p>【小問題B】 おもりの重さを変えると、1 往復する時間は変わるのだろうか。</p> <p>【小問題C】 ふりこの長さを変えると、1 往復する時間は変わるのだろうか。</p>		
4 ・ 5 本 時 ・	<p>○ 振り子が1 往復する時間は何によって変わるのか調べる方法を考える。</p> <p>○ 既習事項を活用したり、条件制御に留意したりして実験計画を立てる。</p> <p>○ 測定する振り子の振れる回数や数値、測定する際の分担についてグループで話し合う。</p> <p>○ 1 往復する時間の測り方を全体で確認する。</p> <p>○ 予想グループで、どの順に検証していくか計画を立てる。</p> <p>○ 実験器具の扱い方を知るために基準値となる条件の振り子を測定し、平均値を求める。</p>	<p style="text-align: center;">㊦ 予想・仮説を確かめるための観察・実験の計画を立案する力</p> <p>◆ 調べる条件が振り子の1 往復する時間に関係しているかを調べるには、その他の条件を同じにして調べればよいという、条件制御の考え方に気付かせる。</p> <p>◆ 予想・仮説を立てた振り子の運動を変える要因の一つ一つに検証実験が必要なことを気付かせる。</p>
6	<p>(実験A) ふりが1 往復する時間は、ふれはばによって変わるのか確かめる。</p> <p>(実験B) ふりが1 往復する時間は、おもりの重さによって変わるのか確かめる。</p> <p>(実験C) ふりが1 往復する時間は、ふりこの長さによって変わるのか確かめる。</p>	<p style="text-align: center;">㊦ 観察・実験の計画を評価・選択・決定する力</p>
	<p>○ 結果の見通しを立てる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ふりこで遊んだときに、ふれはばを変えたら往復する時間が少し変わったように感じたので、変わると思う。 ・ メトロノーム作りのときに、ふれはばを変えても往復する時間は変わらなかったから、変わらないと思う。 ・ メトロノーム作りのときに、おもりの重さを変えたら往復する時間が少し変わったように感じたので、変わると思う。 <p>○ グループで検証する予想・仮説を確認し、変える条件と変えない条件は何かを発表する。</p> <p>○ 実験を行い、結果をノートと画用紙に記録する。</p>	<p>☆ 思考・判断・表現②（記述・行動）</p> <p>◆ 「ストリングメトロノーム作り」の経験や生活経験を活用して予想させる。</p> <p>◆ 予想の検証が終わったグループには、条件を変えて再実験し、確証を得られるように促す。</p> <p>◆ 同じ実験をしても結果が異なるグループを取り上げ、引き続き検証実験が必要なことに気付かせる。</p> <p style="text-align: center;">㊦ 経験や既習を関係付けて結果を予想する力</p> <p style="text-align: center;">㊦ 観察・実験を実行する力</p> <p style="text-align: center;">㊦ 観察・実験の結果を処理する力</p> <p>☆ 知識・技能②（記録・行動）</p> <p>☆ 知識・技能③（記録・行動）</p> <p>☆ 思考・判断・表現②（記述・発言）</p>



7	<p>○ グループの実験①～③の結果を全体で発表する。</p> <p>○ 全グループの実験結果から、考察を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自分のグループの実験結果と、他のグループの実験結果が数値は同じだった。 ・ おもりの重さが違うグループも同じ結果になっていた。 ・ 学級全体の結果を見ても、要因はふりこの長さだった。 <p>○ グループの結論を発表し合う。</p>	<p>㊦ 観察・実験の結果を分析・解釈する力</p> <p>㊧ 情報収集して仮説の妥当性を検討したり考察したりする力</p> <p>◆ 学級全体での考察がしやすいように、ボードに今までの検証結果を貼らせる。</p> <p>◆ 他のグループ結果を基に、再度検証をして確認してもよいことを児童に伝える。</p> <p>☆ 思考・判断・表現③（記述・発言）</p>
8	<p>○ 自分たちの導き出した結論が本当に正しいか、全グループ同条件で再度実験を行う。</p> <p>○ 結果をまとめ、結論が正しいことを確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ みんな同じ条件で実験しても、結果は同じだった。 <p>○ 小問題に対する結論を導き出す。</p>	<p>㊨ 事象や概念等に対する新たな知識を再構築したり、獲得したりする力</p> <p>㊩ 考察・推論したことや結論を発表したり、レポートにまとめたりする力</p>
<p>(結論A) ふりこが1往復する時間は、ふれはばによっては変わらない。</p> <p>(結論B) ふりこが1往復する時間は、おもりの重さによっては変わらない。</p> <p>(結論C) ふりこが1往復する時間は、ふりこの長さによって変わる。</p>		
9	<p>○ 大問題に対する結論を導き出す。</p> <p>音楽のテンポに振り子の運動を合わせるには、ふりこの長さを変え、ふりこが1往復する時間を変える。</p>	
<p>これまでの実験を活用し、音楽のリズムにふりこの運動を合わせてみよう。</p>		
	<p>○ 好きな曲を持ち寄り、音楽のテンポに、自分たちのストリングメトロノームを合わせる活動を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ふりこの長さを変えて、音楽のテンポに合わせていればいいのだね。 <p>○ 単元の振り返りを書く。</p> 	<p>☆ 知識・技能①（ノート・行動観察）</p> <p>㊨ 事象や概念等に対する新たな知識を再構築したり、獲得したりする力</p> <p>☆ 態度②（行動・記述）</p> <p>㊮ 学んだことを次の課題や、日常生活や、社会に活用しようとする態度</p>

5 本時の展開と本時の様子（全9時間中の第5時間目）

(1) 本時の目標

- ・ 前時の実験結果から、振り子が1往復する時間に関係する要因を予想し、条件を制御しながら正確に実験を行う。
- ・ 自分の予想と変えた条件の実験結果を比較しながら考察し、自分の考えを表現することができる。

(2) 本時の展開

	○学習活動 T：教師の発問 C：主な児童の反応	□資質・能力 ☆評価 ・留意点
前時	○ 全体で問題を確認する。	
時	【問題】 音楽のテンポにふりこの運動を合わせるには、どのような条件を変えるとよいのだろうか。	
ま	○ 予想と予想の根拠を確認する。	・ パワーポイントを使い、視覚的に全体で共有できるようにする。
で	○ 学級で立案した実験計画を確認する。	
の	【実験A】 ふれはば（角度）を変えて、ふりが1往復する時間の変化を確かめる。 【実験B】 おもりの重さを変えて、ふりが1往復する時間の変化を確かめる。 【実験C】 ふりこの長さを変えて、ふりが1往復する時間の変化を確かめる。	
振	○ 前時に行った各グループの実験①の結果を共有する。	・ これまでの実験結果が書かれてある画用紙をパネルに貼り、理科室内に掲示する。
り	T：前時に行った実験結果を確認しましょう。	・ 変化が生じた結果は赤色で表示し、共有する際に視認しやすくする。
返	C：ふりこの長さを変えた実験で変化があるね。	・ 同じ予想をもった児童の同質グループと違う予想をもった異質グループを作り活動させる。
り	C：他の班も自分たちと同じ結果になっているね。	・ 実験の留意点（条件制御）を確認する。
実	○ 本時に行う予想の検証実験②を計画する。	・ 1度の検証結果で判断するのではなく、複数回検証すること大切さに気付かせる。
験	T：1度だけの検証では、その結果が妥当なのか分からないですね。今日は、実験の条件を変えて検証してみましょう。	㊦ 予想・仮説を確かめるための観察・実験の計画を立案する
計	C：ふりこの長さを変えたグループの結果を見たら1往復する時間が変化していたから、長さを変えて実験してみよう。	
画	C：ふりこの重さを変えても、1往復する時間はほとんど一緒だったから、今回は振れ幅を変えて実験してみよう。	・ 他のグループの実験①の結果を参考にしながら計画を立てさせる。
結	C：ふりこの長さを変えたら、1往復する時間が短くなったから、今回は長さをもっと短くしてもう一度確かめよう。	・ 学級で検証した基準値や前時の結果を基に、具体的な数値で表現させる。
果	C：この実験だったら、変える条件は長さで、変えない条件は重さと振れ幅だね。	☆ 振り子が1往復する時間を変える条件と変えない条件を制御して実験を計画している。
の	○ 結果の見通しを個人で考え、班で発表する。	思考・判断・表現②（ノート・発言）
見	T：どのような結果になるか、具体的な数値で予想してみましょう。	・ 他のグループの実験①の結果を参
通	C：重りを2倍にしたから、1往復する時間も半分になると思う。	
し	C：前回のふりこの長さからさらに半分にしたから、1往復の時間もさらに半分になるかな。	
	○ 本時の活動内容を全体で発表する。	

<p>実験</p>	<p>○ 検証のための実験②をグループごとに行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 役割分担の確認をする。 ・ 実験の準備を行い、実験を行う。 	<p>考にしながら計画を立てさせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 既習経験、生活経験を基に具体的な数値で表現させるようにする。 <p>㊦ 観察・実験を実行する力</p>
<p>結果</p>	<p>○ 実験結果を記録する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電卓を用い、1往復する時間を求める。 ・ 実験結果を整理し、ノートと画用紙に記録する。 <p>○ 結果を共有する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ グループごとに結果を発表する。 ・ これまでの実験結果を確認する。 	<p>☆ 振り子の運動の規則性を調べる工夫をし、それぞれの実験装置を的確に操作し、安全で計画的に実験をしている。</p> <p>知識・技能③（ノート・行動観察）</p> <p>㊦ 観察・実験の結果を処理する力</p>
<p>考察</p>	<p>○ 考察する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 個々で考察をノートに書く。 <p>C：私たちのグループでは、ふりこの長さを変えて実験を行った。実験は3回行ったが3回とも長さを短くすると1往復する時間は短くなり、長くすると時間は長くなった。他の班の結果も同じだった。この結果と前回の実験①のおもりの重さを変える実験の結果から、ふりこの長さの関係していると考え。このことを次回、振れ幅の実験を行って確かめたい。</p>	<p>☆ 振り子の運動の規則性を調べ、その過程や結果を定量的に記録している。</p> <p>知識・技能②（ノート・行動観察）</p> <p>㊦ 観察・実験の結果を分析・解釈する力</p>
<p>実験計画</p>	<p>○ 次時の実験計画を各グループで計画する。</p> <p>C：やっぱりふりこの長さを変えたら時間が変わったよ。だから、もう一度確かめてみよう。</p> <p>C：重りでも振れ幅でもないみたいだから、他のグループの行った長さで確かめてみよう。</p> <p>C：まだ実験していない重りの実験をしよう。</p> <p>○ 振り返りシートを使用して、本時の振り返りを行う。</p>	<p>☆ 振り子が1往復する時間の変化とその要因を関係付けて考察し、自分の考えを表現している。</p> <p>思考・判断・表現（ノート・発言）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 実験①②が自分たちと仮説と結果が不一致だった場合、仮説を見直し再検証の計画を立てさせるようにする。 ・ 実験①②で自分たちの仮説と結果が一致した場合も、他の要因に目を向けさせ、検証計画を立てさせるようにする。

V 研究のまとめ

1 研究の成果

(1) 学習過程と学習形態について

- 児童に身に付けさせたい資質・能力（知識・技能、思考力・判断力・表現力等、学び向かう力・人間性等）を問題解決の過程に位置付けたことで、具体的な手だてを講じることができた。
- 児童に身に付けさせたい資質・能力を養うために、単元での手だてを明示した実践を行った結果、身に付けた資質・能力（方法知と内容知）を次の学びに活用しながら学習を進めることができた。学んだことを効果的に活用させるためには、教師が繰り返し資質・能力を養う場面を設定することが重要である。
- 学習過程のどの場面でどのような学習形態をとると効果的なのかを例示した。目的に応じた小グループを編成することで、話合いや実験の視点が明確になり、主体的な学習を行うことができた。また、学級全体の話合いで、自分の考えと他者の考えを比較することで考察を深めたり、結論を導き出したりすることができた。小グループの編成の工夫として、実験方法、予想や仮説別にするなど、意図的なグルーピングを行うことが重要である。
- 学習ごとに振り返りシートを用いて、自分自身の変容を自覚する場面を、問題解決の学習過程で設けたことで、各場面で身に付ける資質・能力を意識させながら学習を進めることができた。また、問題解決の過程を意識した学習活動をくり返すことで、常に自分自身と対話し、自身の成長や喜びなども含めた学習全体を包括した振り返りを行うことができた。

(2) 評価について

- 評価に関しては、次期学習指導要領を見据えて三観点「知識・技能」、「思考・判断・表現」、「主体的に学習に取り組む態度」に整理したことで、身に付けさせたい資質・能力と関連付けながら、評価規準を設定することができた。

2 研究の課題

本研究では研究主題「理科における資質・能力を育むための指導法の工夫」とし、問題解決のプロセスにおいての児童に身に付けさせたい力（方法知）と教科等の内容（内容知）の関係や、資質・能力の三つの柱における評価を明確にした授業構築について研究を進めてきた。そして、今後児童に求められる資質・能力について整理し、それらを養うための手だてを実際の授業の場面で明確にして行うことで、指導の充実が図られるなどの成果が見られた。

しかし、今回の実践だけでは事例が少なく、理科学習全般の指導法の改善・充実にまでは迫ることはできていない。また、理科の学習で育成された資質・能力は、次の学習や他教科へ活用されていかなければならない。前単元で得られた資質・能力が他の学習場面でどのように活用され、それがどのように新たな方法知や内容知を得ることができたのか、までは把握できなかった。今後は、単元同士や教科横断的に、資質・能力がどのようなつながりがあるのかを明確にしていく必要がある。

平成 28 年度 研究開発委員会 委員名簿

〈小学校理科研究開発委員会〉

	学 校 名	職 名	氏 名
委員長	足立区立弘道小学校	校 長	関根 正弘
委 員	三鷹市立第四小学校	指導教諭	大塚 啓介
委 員	品川区立豊葉の杜学園	主幹教諭	瀬川 正俊
委 員	江戸川区立東小松川小学校	指導教諭	児玉 久美子

〔担当〕 東京都教職員研修センター企画部企画課 統括指導主事 工藤 哲士

＜小学校体育研究開発委員会＞

研究主題・副主題

「学びに向かう力に着目した体育学習～学びのプロセスを通して～」

I 研究の目的

1 研究の目的

本研究は、研究開発委員会の共通テーマ「個々の能力を最大限に伸ばすための指導方法及び教材開発」を受け、体育学習における東京都の課題を踏まえ、豊かなスポーツライフの実現に向けた体育学習の在り方について提案することを目的とした。そして、学習指導要領の改訂に向け中央教育審議会が示した、新しい時代に必要とされる資質・能力の中から「学びに向かう力・人間性等」に着目し、「学びのプロセス」を重視した指導方法の開発を目指した。

2 研究主題設定の理由

「東京都教育ビジョン 第3次・一部改定」（平成28年4月 東京都教育委員会）は、「一人一人の能力や個性に着目し、最大限に伸ばす」ための主要施策として「思考力・判断力・表現力等」の育成を掲げている。また、東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向け、開催都市にふさわしい、運動・スポーツに親しむ児童・生徒を育成し、「スポーツ都市東京」を実現することが掲げられている。

このような中、本研究では、継続的に運動やスポーツに親しむ子供の育成を目指し、「次期学習指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめ」（平成28年8月 中央教育審議会教育課程部会）に示された、子供たちに育成すべき資質・能力の三つの柱に注目した。その中で、『「学びに向かう力・人間性等」』は、『知識・技能』、『思考力・判断力・表現力』等の資質・能力をどのような方向性で働かせていくかを決定付ける重要な要素である。」と明記されている。

本委員会では、小学校段階から「学びに向かう力」を育み、校種を超えて積み重ねていけば、「人間性等」を涵養できると考え、「学びに向かう力」に特に焦点を当てて研究を進めることにした。また、「学びのプロセス」については、児童一人一人の「学びに向かう力」の育成に大きく関わる「学びの過程」を重視したいと考えたためである。なお、本研究で用いる「学びのプロセス」という言葉は、中央教育審議会での議論を参考に、「学びに向かう力」を育てる観点から、その学びの過程を独自に考案したものである。

体育科において児童の「学びに向かう力」を喚起し、伸ばすためには、運動に対する思いや願いを充足させ、今もっている力で運動の特性を味わうことができるような学習のスタート段階における工夫が必要となる。本委員会では、まず運動を「やってみる」ことで、運動の特性や自分の課題に気付くことができ、それをもとに、課題解決的な学習に取り組み、試行錯誤の中で成功体験を積み重ねていくことが重要だと捉えた。このような「学びのプロセス」によって「学びに向かう力」を大きく育てていきたいと考え、本研究主題を設定した。

3 本研究が捉える「学びに向かう力」と「学びのプロセス」

中央教育審議会教育課程部会では、体育科において育成すべき資質・能力として「学びに向かう力・人間性等」を「運動の楽しさや喜びを味わい、明るく楽しい生活を営むための態度」と示している。本研究では、このことを踏まえ、以下のように「学びに向かう力」をより具体的に定義した。

「学びに向かう力」とは、「現行学習指導要領の『態度面』に示されてきた力」、「全ての学習活動の大きな支えであり、その後の学びに大きく影響を及ぼす重視すべき資質・能力」、「他の資質・能力をも束ねる力を有するもの」と考える。

学びの始まりは、「やってみたい」という欲求から成り立っている。(図1) 学習を積み重ねていく上で、児童が本来もっている「～したい」という思いや願いを充足させ、「もっと～したい」、「できるようになりたい」というより強い欲求につながるように単元を構成することが重要である。児童自らが学びを欲し、動き出す「学びのプロセス」は、『①運動(遊び)のもつ楽しさと出会い<関心・意欲>→②学びに手ごたえを感じる<思考・判断>』段階を繰り返しながら、「学びに向かう力」を育てていく。その結果として、技能も身に付いている状態へと導くように学習を進めることが必要と考える。

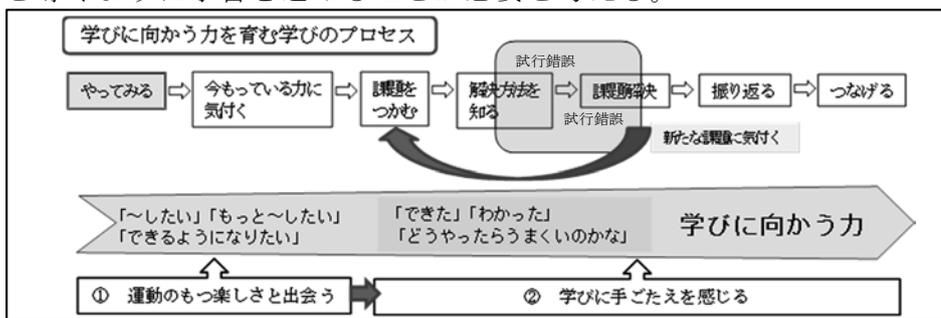


図1 学びのプロセス

図1で示した「学びのプロセス」が展開されるための重要な力が、「学びに向かう力」である。「学びに向かう力」は、図2に示すように、「意欲・集中力・持続力」等の次の学びに向かうための原動力であり、ベクトルであると考えた。

具体的には、主体的な学びの推進力となる「～したい」という思いを基盤にした、態度を含む各要素が、その他の資質・能力を束ねながら、「学びのプロセス」の中で、より大きく・太くなっていくものと考えた。

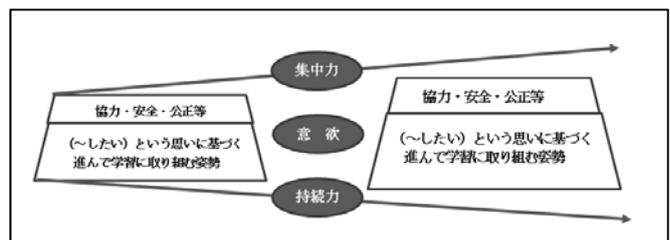


図2 学びに向かう力

II 研究の方法

- 1 次期学習指導要領の改訂に向けた国の動向や東京都の教育施策への理解を深め、研究の基盤に据えるため、文献研究や先行研究等の基礎研究を行う。
- 2 「学びに向かう力」を育てるために、「学びのプロセス」の各段階で講じる指導の工夫を研究の内容とし、これらを関連付けた実践指導モデルを開発する。
- 3 開発した実践指導モデルに沿って4回の授業実践を行い、提案内容の効果検証を行いながら研究の精度を高める。

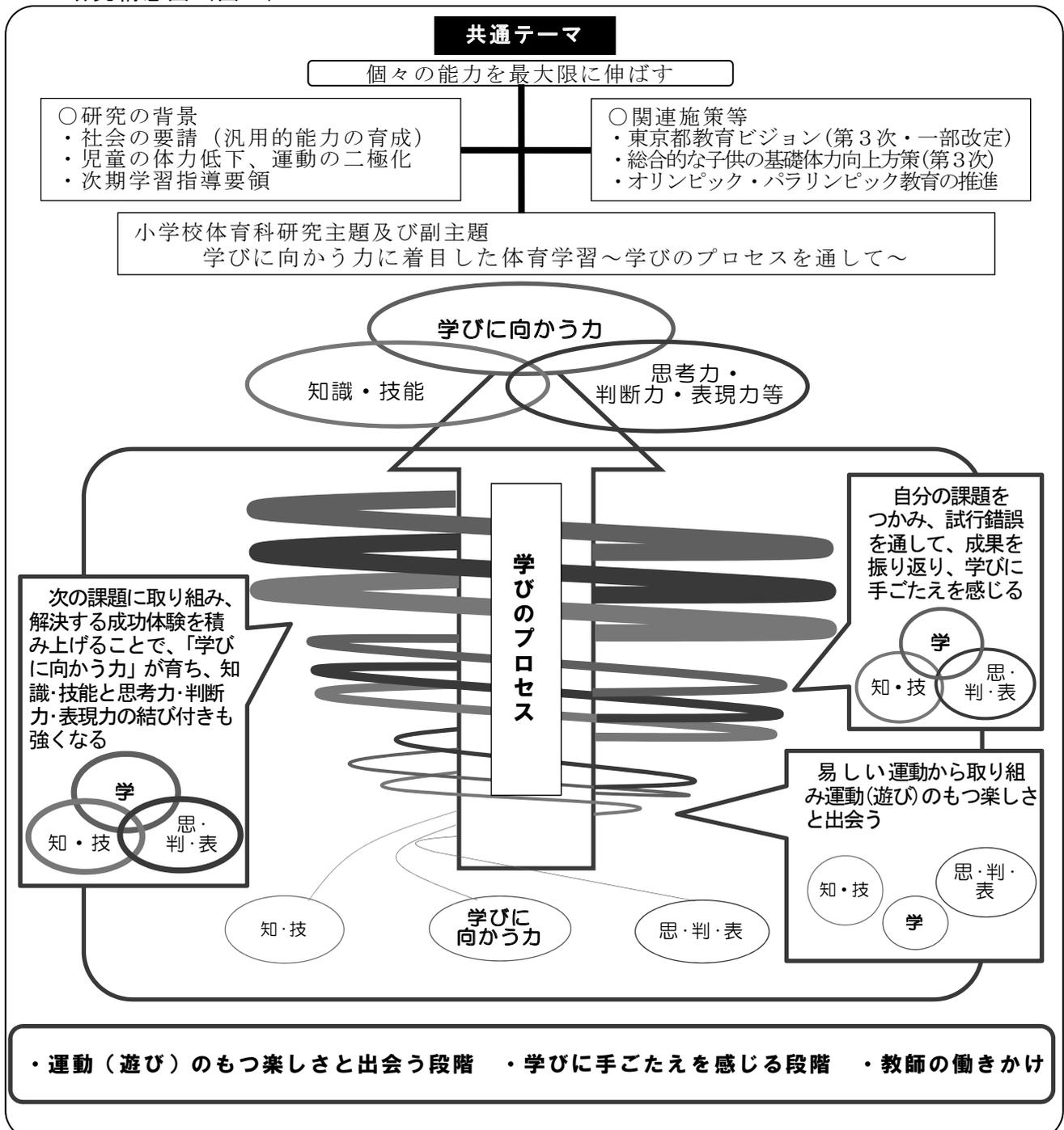
Ⅲ 研究の内容

1 研究の構想

本研究では「学びに向かう力」の概念を規定した上で、その伸長を図るために以下を研究の内容とした。(図3)

- (1) 「学びに向かう力」を育む、「運動(遊び)のもつ楽しさと出会う段階」について
- (2) 「学びに向かう力」を育てる、「課題解決に向けた試行錯誤の中で、『学びに手ごたえを感じる段階』」について
- (3) 「学びに向かう力」を育てるための教師の働きかけ

2 研究構想図(図3)



3 研究の内容

(1) 「学びに向かう力」を育む、「運動（遊び）のもつ楽しさと出会う段階」について

本委員会では、「学びに向かう力」を育てる上で「学びのプロセス」を重視し、その過程を一単位時間や単元全体、各運動領域を通して積み上げることが重要だと考えた。

前述したように、児童の「学びに向かう力」を喚起し、育むためには、運動に対する思いや願いを充足させ、今もっている力で運動の特性を味わえるような学習のスタート段階での工夫が必要となる。本委員会では、児童がまず運動を「やってみる」ことで、その運動の特性や自分の課題に気付くことができるようにしたいと考えた。児童に「もっと～したい」、「できるようにになりたい」という強い欲求をもたせることが、第2時以降の学習意欲につながる。以上のような観点に基づき、主に運動（遊び）のもつ楽しさと出会う段階で意識したい指導の工夫を提案する。（図4）

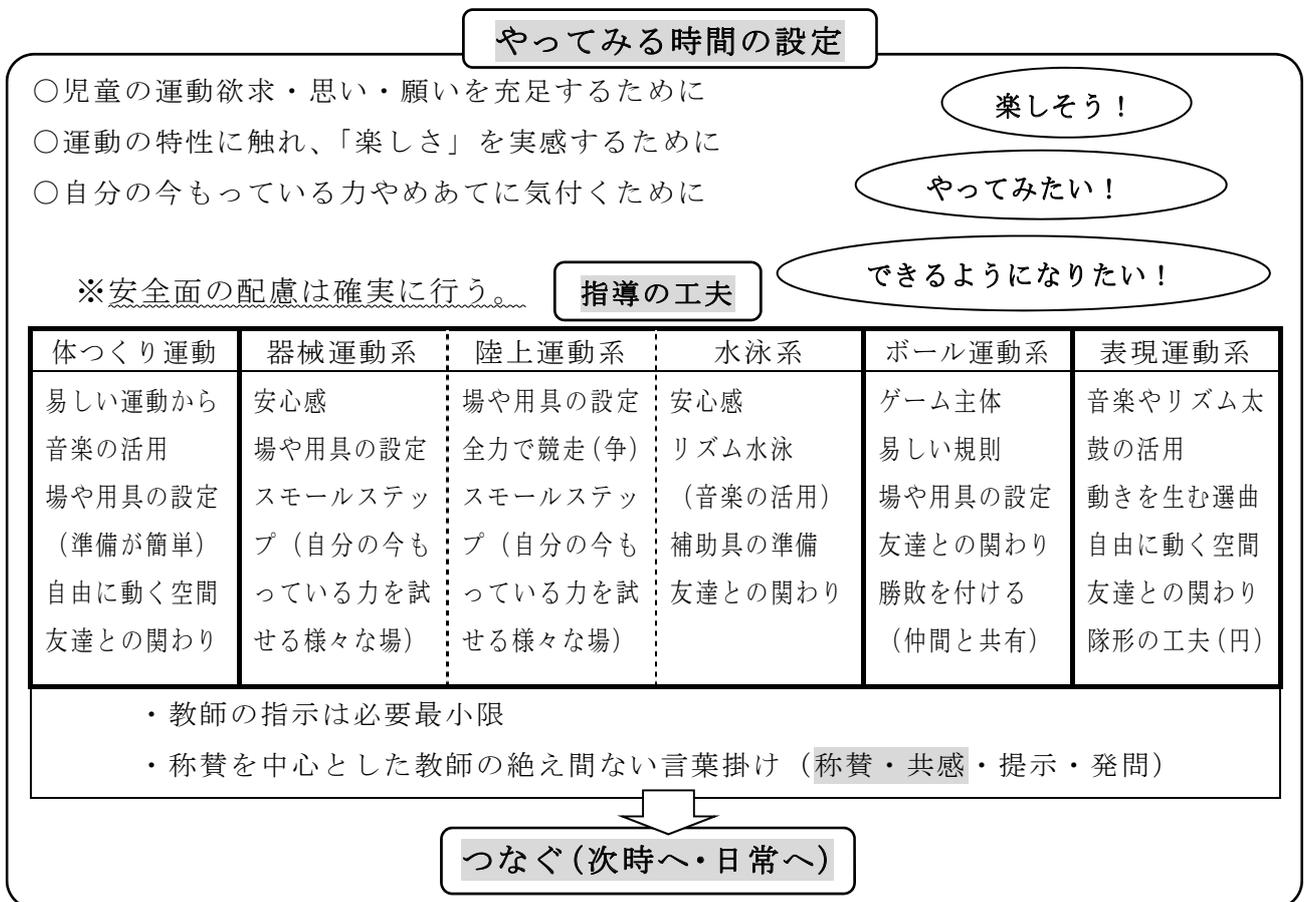


図4 「運動（遊び）のもつ楽しさと出会う段階」における工夫

(2) 「学びに向かう力」を育てる、「課題解決に向けた学習の中で、『学びに手ごたえを感じる段階』」について

第1時では児童が運動に関心をもち、意欲をもって取り組めるように教師は児童の学びに向かおうとする態度面を中心に認めて称賛することが重要である。第2時以降では、運動の楽しさや自分のめあてに気付いた児童が、「もっと～したい」、「できるようにになりたい」と自らの課題をつかみ、課題を解決するために試行錯誤しながら運動に取り組む思考・判断面を中心に指導の工夫を重ねていく。この段階での指導の工夫を運動領域ごとにまとめた。（図5）

学びに手ごたえを感じる段階における指導の工夫

体づくり運動	器械運動系	陸上運動系	水泳系	ボール運動系	表現運動系
もう少しででき そうな動き 動きの選択 様々な用具の活 用 場や用具の選択 友達との関わり	場や用具の選択 スモールステッ プ(自分の課題に 合った場) 効果的な補助 友達との関わり (ポイント共有)	場や用具の選択 全力で競走(争) 競争(走)や計 測の仕方の工夫 (誰もが勝てる ように) 記録への挑戦の場 友達との関わり (ポイント共有)	練習の場の設定 と選択(自分の 課題に合った場) 距離や記録への 挑戦の場 補助具の活用 友達との関わり (ポイント共有)	ゲーム主体 易しい規則(ルー ル)から追加の規 則(ルール)へ (誰もがゲーム を楽しめる工夫) 場や用具の選択 作戦の選択や立案 友達との関わり	題材やリズムの 選択 自由な動きや構 成の変化 創意工夫できる 時間と場 曲調の変化 友達との関わり

- ・児童の課題に合った場や学習資料の提示
- ・児童の思考・判断を促す教師の言葉掛け(称賛・共感・提案・発問)
- ・児童の運動の特性に合った「よい動き」の学級全体への価値付け

図5 「学びに手ごたえを感じる段階」における指導の工夫

このように単元中盤の「学びに手ごたえを感じる段階」では、児童が繰り返し試行錯誤しながら課題解決を図り、単元を通して技能を習得していけるようにすることが大切と考える。また、児童が毎時間の学習を振り返りながら次の時間や単元全体へと学びをつないでいけるようにする。このような「学びのプロセス」を積み上げていくことで単元の終わりに向けて「学びに向かう力」はより大きく育っていくと考えた。

これまで各段階における指導の工夫を述べてきたが、「学びに向かう力」は各領域の特性を踏まえて育てていくことが重要となる。児童が伸び伸びと運動に取り組む中で、教師は領域の特性を理解し、その特性を味わわせられるように意図的に学習を進めていくことが求められる。

以下は、指導の方向付けをするために児童の学びの姿を示したキーワードの一覧である。なお単元の終わりの姿は、低学年、中学年、高学年と発達段階があるため、学習指導要領解説に示されている目標に基づいて設定した。(図6)

	運動(遊び)のもつ 楽しさと出会う段階	学びに手ごたえを感じる段階	単元の終わり (領域の特性)
体 つ く り 運 動	まずはやってみる	運動の行い方を選ぶ (楽しくできる・ねらいに沿った) 友達のよい動きを見付ける・取り入れる	思い通りに動く体 楽しさ心地よさ 体の基本的な動き 体力を高まりの実感
器 械 運 動 系	今もっている力で、 できるかできないか を試してみる	選ぶ (遊び方・動き・場・自分に合った課題) 観る (よさを取り入れる・伝え合う)	できる喜び 挑戦する(遊ぶ)楽しさ 美しい動き

陸上運動系	全力で走ってみる 友達と競争（走）して みる	選ぶ (遊び方・場・自分に合った課題・ 競争（走）や記録への挑戦の仕方) みんな勝つことができる競争（走）の 規則	できる喜び 走る・跳ぶ心地よさ 合理的な動き
水泳系	今もっている力で水 の中で泳いで（動い て）みる	選ぶ (遊び方・場・自分の力に合った課題・ 距離や記録への挑戦の仕方) 観る (よさを取り入れる・伝え合う)	できる喜び 水の中の心地よさ 続けて長く泳ぐ
ボール運動系	ゲームをやってみる 勝敗を味わう (仲間と共有する)	選ぶ（作る） (規則・ルール・作戦・場) 仲間と共有する	規則の工夫（ゲーム） 集団対集団の攻防 (ボール) ゲームを楽しむための技能 仲間と楽しさや喜びの共有
表現運動系	全身で踊ってみる	選ぶ (動き・題材やリズム・自分やグループ に合った課題) 友達の良い動きを見付ける・取り入れる	なりきる・解放感 即興的・リズムに乗って

図6 各領域の特性を踏まえた、学習の方向付けをするための児童の学びの姿

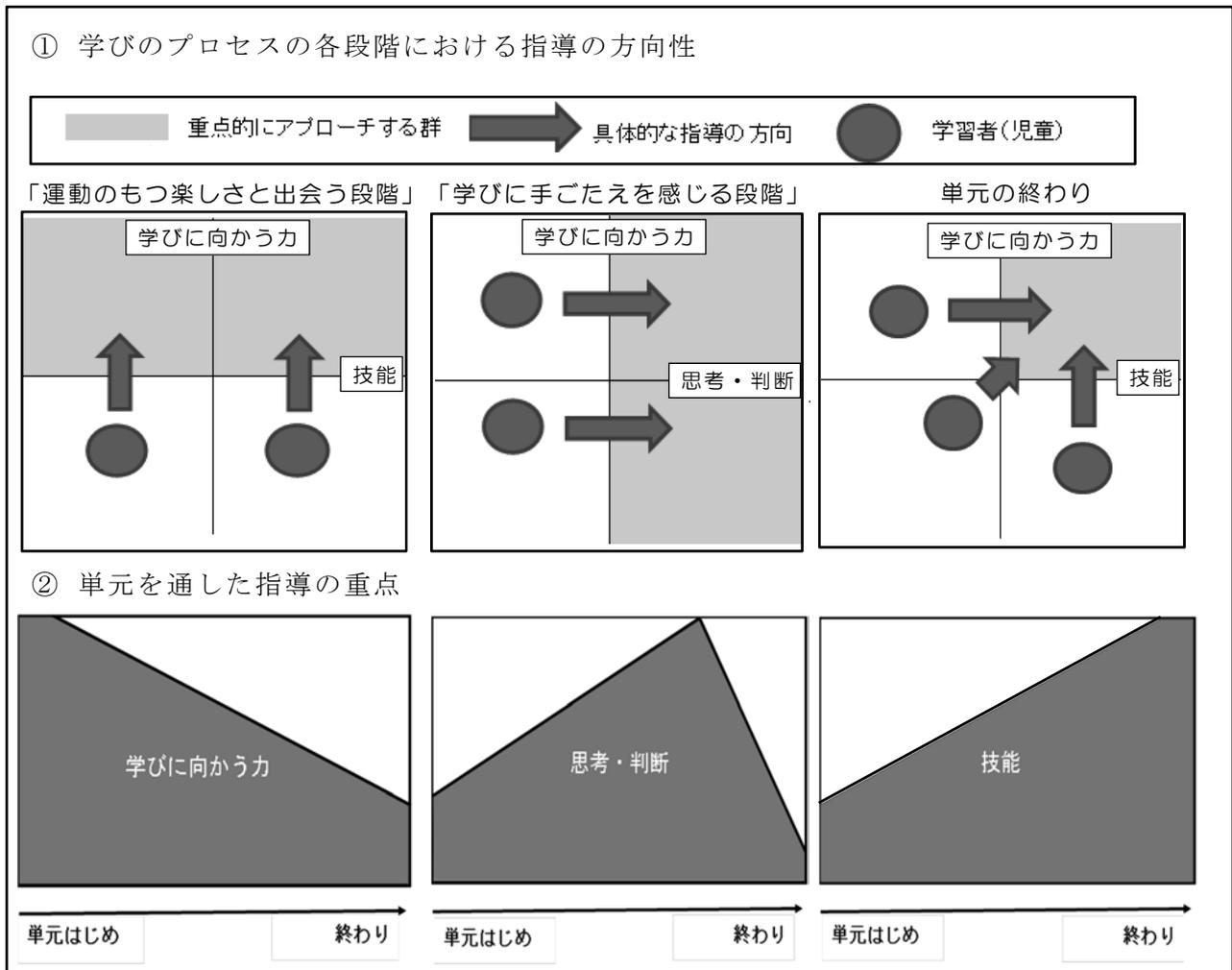
(3) 「学びに向かう力」を育てるための教師の働きかけ

ア 児童個々の学習スタイルに応じた指導の工夫

前述した「次期学習指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめ」には、小学校段階における具体的な改善事項として、「全ての児童が、楽しく、安心して運動に取り組むことができるようにし、その結果として体力の向上につながる指導等の在り方について改善を図る。その際に、特に、運動が苦手な児童や運動に意欲的でない児童への指導等の在り方について配慮する」と示されており、個に応じた指導が求められていることが分かる。そこで、本研究では、各領域の特性に十分触れさせながら、どの児童にも「学びに向かう力」を土台に「技能」「思考・判断」も育てたいと考え、その方向性を整理した。(図7-①)

「運動（遊び）のもつ楽しさと出会う段階」では、特に「学びに向かう力」の中核となる態度面を育みたいと考えた。運動に対して積極的な児童を取り上げて価値付け、運動に対して消極的な児童にも、運動の楽しさや学び方、安心感などを知り、体感することができるよう方向付ける。「学びに手ごたえを感じる段階」では、運動の楽しさに出会った児童が、主体的にもっとこうしたい、あれもやってみたいと試行錯誤しながら課題解決をしていくための提案や発問を行い、思考・判断する力を身に付けさせていく。そして、単元の終わりでは、座標上のどこに位置している児童も、「学びに向かう力」を育てながら、結果として「技能」が身に付いているという状況の右上へと引き上げていく。このような学習を展開するため、本研究では「学びのプロセス」における指導の重点化を図ることにした。単元を通して、「学びに向かう力」を育てていきたいと考え、縦軸を「学びに向か

う力」とした。横軸を「運動（遊び）のもつ楽しさと出会う段階」と「単元の終わり」では、「技能」、「学びに手ごたえを感じる段階」では、「思考・判断」とした。そして、それぞれ児童に身に付けさせたい力として重点的に指導することとし、単元を通じた指導の重点のかけ方を量的にイメージした。（図7-②）



また、どの領域においても、こうした指導の重点化を図りながら授業を展開し、積み重ねていくことで、「学びに向かう力」は育てられると考えた。さらに、本研究では前述したとおり、「学びのプロセス」の中で指導の重点化を図った上で、児童個々への指導の充実が必要であると考えた。そこで、各領域における具体的な児童の姿を構想した。（図8）

右は、ゲーム・ボール運動領域における、「学びに向かう力」と、育成すべき資質・能力に沿って、児童の様相を座標上に位置付けるために考案した図である。なお、児童の様相は学習の進展を踏まえて次のページに示す表のように想定し、座標に位置付けた。

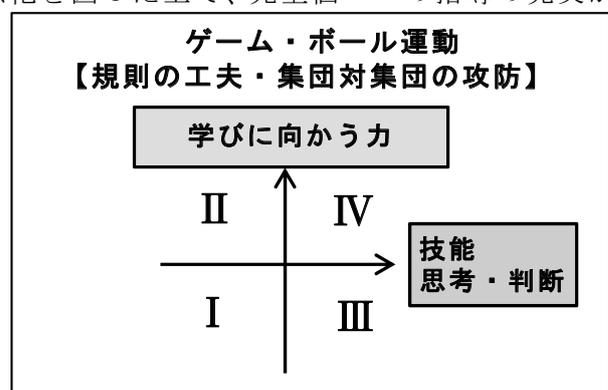


図8 児童の様相を座標上に示した図

- I : 関心・意欲・態度面からの学習を好まず、まだ思考・判断や技能の力を身に付けていない児童
- II : 関心・意欲・態度面からの学習を好み、まだ思考・判断や技能の力を身に付けていない児童
- III : 関心・意欲・態度面からの学習を好まないが、思考・判断や技能の力は身に付けている児童
- IV : 関心・意欲・態度面からの学習を好み、思考・判断や技能の力を身に付けている児童

それぞれの児童の学習の取り組み方には個人差があると考える。次の段階として、小学校体育科の学習内容に沿って、それぞれの学習スタイルに応じた児童への具体的な指導の工夫を明らかにした。

そして、児童の授業中の様相を想定し、座標上に示したものを下に示す図にまとめた。(図9)ここでは例として、ボール運動系に加え、検証授業を行った体づくり運動についても示した。

運動領域における具体的な児童の姿	
運動のもつ楽しさと出会う段階	学びに手ごたえを感じる段階
<p>例) 体づくり運動 ⇒ 『思い通りに動く体』</p> <p>一生懸命 友達と一緒に運動する 自由に運動する 楽しく運動する(音楽、空間、場、用具) がむしゃらに運動 安全にできる</p> <p>学びに向かう力</p> <p>より長くできる 何回もできる より上手にできる 工夫してできる(姿勢、用具、移動等)</p> <p>技能</p> <p>まずやってみる 易しい運動から 危ない動き 特性からずれた動き できない できないからつまらない 未経験 やりたくない できそうにない できるけどやらない</p>	<p>例) 体づくり運動 ⇒ 『思い通りに動く体』</p> <p>学びに向かう力</p> <p>自分の体力に応じて 友達とこつのやりとり(言語化) さまざまな友達と一緒に 何度も取り組む まねをする ねらいに応じて選ぶ(動き、用具、場) 夢中 試行錯誤 取り入れる よさを見付ける</p> <p>思考判断</p> <p>すすんで いろいろな友達と一緒 こつが分からない 運動の行い方を 知る、選ぶ こつをつかむ もう少して できそうな動きから 違うことをする 見ているだけでやらない 一人で黙々と運動 友達と関わらない 友達と関われない 共有しない</p>
<p>例) ボール運動系 ⇒ 『規則の工夫、集団対集団の攻防』</p> <p>ハイタッチ 応援する 声を出す 喜ぶ 仲間も相手も認める 仲間と仲よく、励ましあって、助け合っ て勝敗を付ける(仲間と共有) 円陣 挨拶 ゲーム主体</p> <p>学びに向かう力</p> <p>パスができる</p> <p>技能</p> <p>棒立ち 動けない つまらない、楽しめない ルールを守らない ルールが分からない</p> <p>自分だけ活躍 得点できる ケンカ・情意面トラブル 勝敗未受入、仲間を責める</p>	<p>例) ボール運動系 ⇒ 『規則の工夫、集団対集団の攻防』</p> <p>学びに向かう力</p> <p>簡単な作戦 チームの特徴に応じた作戦を立てる、意識する チームのよさを見付ける みんなが活躍 みんなで楽しむ 動き方や攻め方を知る、選ぶ 規則やルールを工夫</p> <p>思考判断</p> <p>なんとなく動く 考えずにゲームを楽しむ 攻防を楽しむ ゲーム主体</p> <p>作戦に必要感をもっていない 動き方が分からない ルールがはっきりしない</p> <p>ケンカ・情意面トラブル 勝敗未受入、仲間を責める</p>

図9 領域ごとに想定される児童の様相

「運動のもつ楽しさと出会う段階」では、関心・意欲・態度面の学習を好んでいる児童が重点的にアプローチしていく。称賛を中心に支援する中で、価値付けたい態度面を学級全体で共有できると考える。

「学びに手ごたえを感じる段階」では、思考・判断面の学習を好んでいる児童から重点的にアプローチしていく。できたことやうまくいった経験を言語化させることで、成功体験を共有し、学級全体の思考力・判断力を育てられると考える。その結果、単元の終わりに向かって身に付けさせたい技能が高まっていくと考える。

ここでは、例として「ボール運動系」、「体づくり運動」、「表現運動系」について、それぞれの学習スタイルに応じた指導の工夫について、図として示すことにした。(図 10)

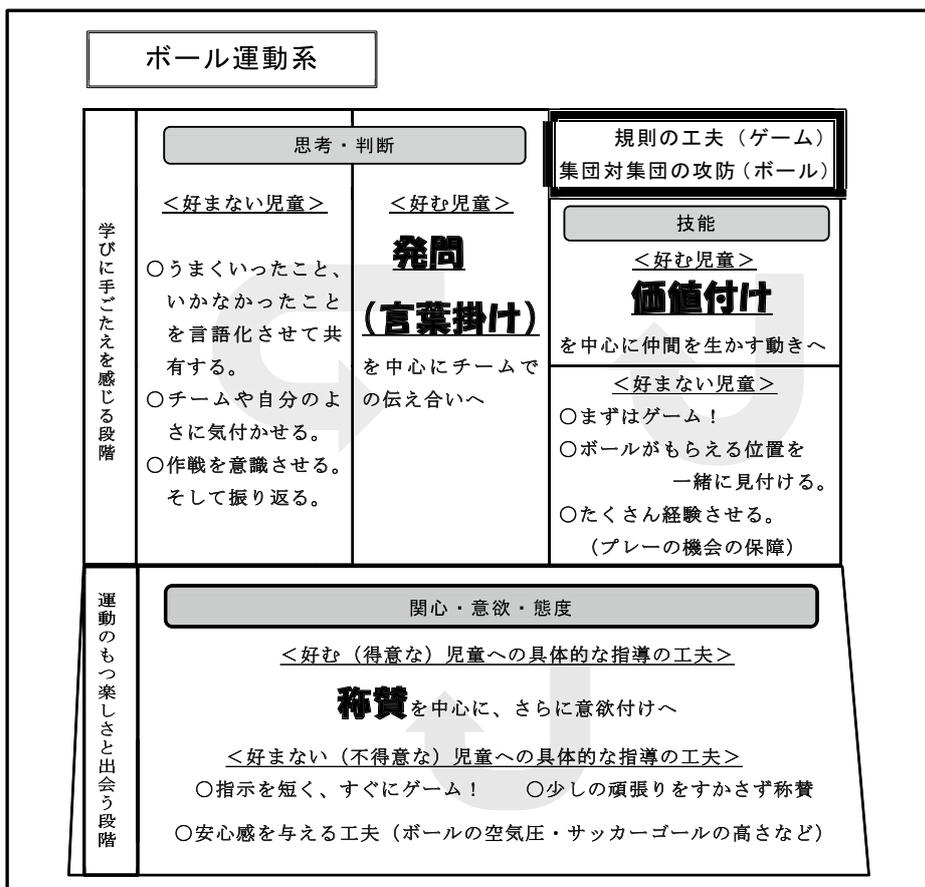


図 10 それぞれの学習スタイルに応じた指導の工夫 (ボール運動系)

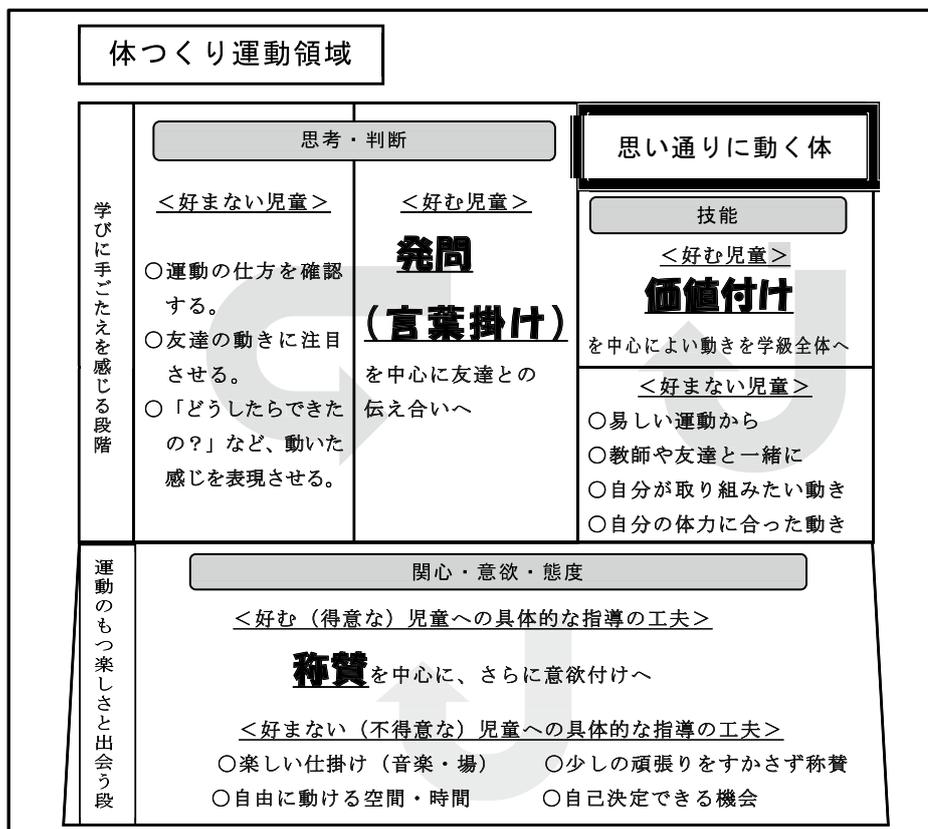


図 10 それぞれの学習スタイルに応じた指導の工夫 (体づくり運動)

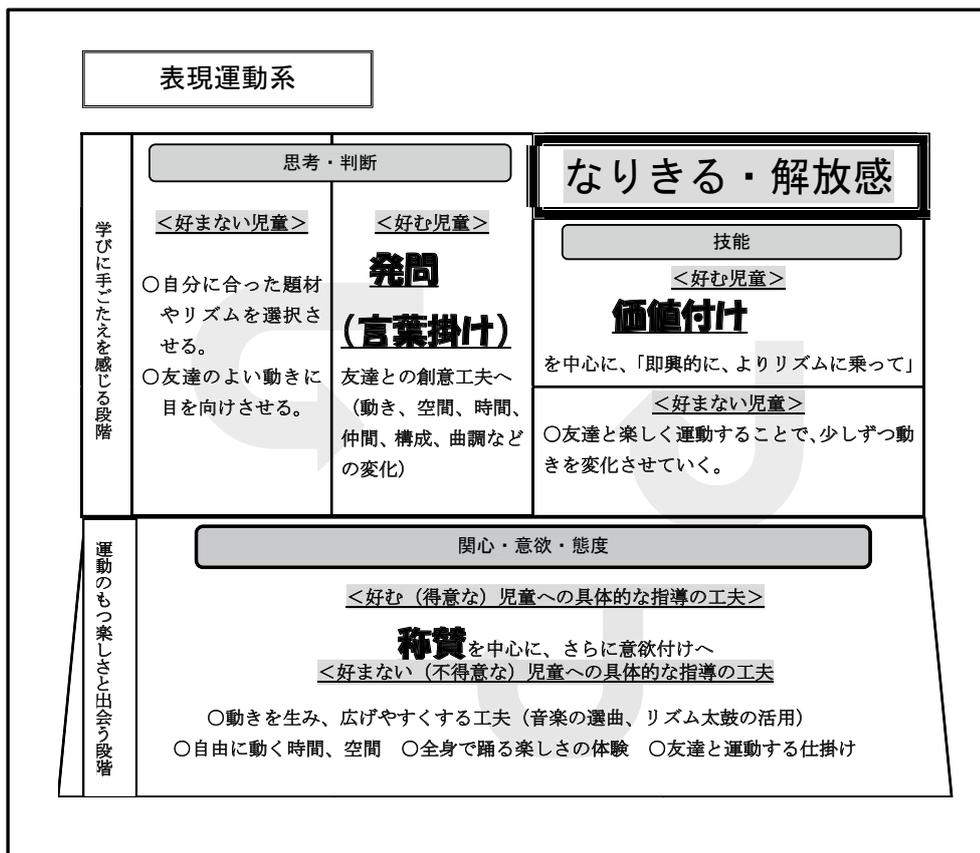


図 10 それぞれの学習スタイルに応じた指導の工夫(表現運動系)

なお、ここまで述べてきた具体的な指導の工夫については、「4 実践指導モデル」に位置付け、下のように示している。(図 11)

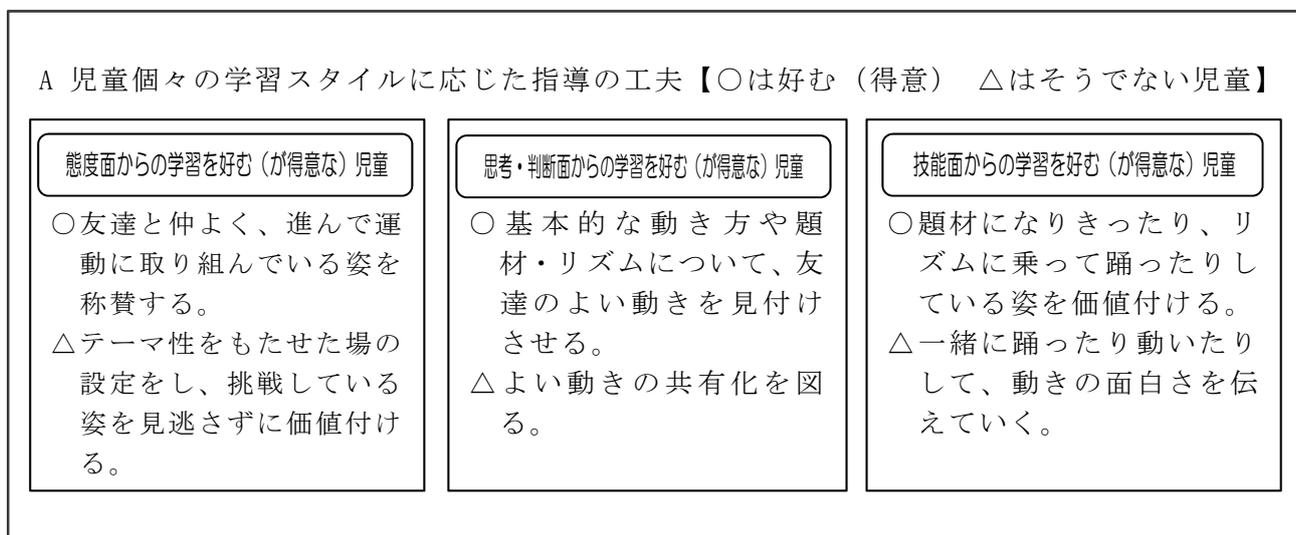


図 11 児童個々の学習スタイルに応じた指導の工夫(第4学年 表現運動「表現」の指導モデルより)

イ どの児童の学びも支えるユニバーサルデザインの考えに基づいた指導上の配慮

全ての児童が「学びのプロセス」に沿って、「学びに向かう力」を育むためには、学習する環境や状況を整えることが重要だと考えた。

そこで、ユニバーサルデザイン（以下、図中では「UD」と表記。）の考えに基づいた指導上の配慮を取り入れることとし、以下のように重点項目を設定し、内容とともに整理した。

（図 12）

重点項目	配慮の内容
効率・効果的な展開	易しい運動から取り組むことを通して学ぶことができるよう、運動時間を十分に確保する。そのために、掲示資料を工夫した上で教師の指示・説明を簡略化し、準備・片付けを効率的に行う等、時間の無駄を少なくしていく。また、共有・振り返り等の思考場면을効果的に設定し、共有化した気づきをヒントにもう一度取り組み、児童が学びを深めたり広げたりすることができるようにしていく。
目的・役割の明確化	いつ、どこで、だれが、何をするのかをシンプルなものにすることで、どの児童にも分かり、安全に、すぐに活動や行動できるようにしていく。また、準備や片付けの分担や集合の仕方等を明確にすることで、どの児童も役割を果たし、参加意識をもたせることにもつながる。
ねらいの焦点化	授業のねらいをしぼることで、活動がシンプルになり、児童のめあても明確となる。そして、「技能を身に付ける」「安全に運動する」「チームに合った作戦を選択する」等何をすればいいのかが分かるため、活動を活発化させることができる。
視覚的な資料等の活用	教師の口頭の指示だけではなく、視覚的な手がかりを効果的に活用していく。このことによって、学習の進め方を見て児童に見通しをもたせたり、場の配置やローテーション等をいつでも振り返らせたりすることができるため、活動を途切れさせず、意欲を持続させることができる。
気づきや情報の共有	言語活動を有効活用して、ペアやグループでの話し合いにより、分かったことやできたポイント等の情報をつまづきの見られる児童と共有させていく。このことは、つまづきの見られる児童の支援につながるとともに、分かる・できる児童にとっても、知識や理解をより深化させることができる。
スモールステップ	UDとはすべての児童を高めることをねらいとしている。つまづきがある児童には易しい動き、概ねできる児童には安定してできる動きに取り組むことを想定しておくことで、すべての児童が安心して運動に取り組んだり、自分の課題をつかんだりすることができる。
学習のスパイラル	前時の振り返りを次時のめあてとすることができ、体育科学習の学び方を、児童が効率的に積み上げていくことができる。

図 12 ユニバーサルデザインの考えに基づいた指導上の配慮

なお、この図に提示した配慮については、「4 実践指導モデル」に位置付け、具体的に示す。

4 実践指導モデル

次項からは開発した「実践指導モデル」を示す。本研究では、「学びのプロセス」のスタートである単元の始まりを重視することから、第1時の実践モデルを中心として提示する。

(1) 第2学年（体づくり運動「多様な動きをつくる運動（遊び）」）

ア 単元の指導計画（4時間扱い）

体づくり運動では、いろいろな動きに出会い、運動遊びの楽しさを味わいながら、夢中になって運動遊びに取り組む中で、「学びに向かう力」を育む。

1（本時）	2	3	4
運動遊びのもつ楽しさと出会う	学びに手ごたえを感じる		
【いろいろな遊ぼう】 1 めあて、学習の流れの確認 2 準備運動 3 体のバランスをとる運動遊び～歌遊び～ 4 用具を操作する運動遊び（短なわ） 5 片付け・整理運動、学習の振り返り ●音楽で楽しくスタート ●誰もが知っている歌遊びで始動 ●誰もができる動きから提示 ●「いつでもどこでも誰とでも」を合言葉に友達との関わりを重視	【いろいろな工夫して遊ぼう】 1 めあて、学習の流れの確認 2 準備運動 3 体のバランスをとる運動遊び～歌遊び～ 4 用具を操作する運動遊び（短なわ） 5 片付け・整理運動、学習の振り返り ●自分が取り組みたい動きに取り組む時間の確保 ●動きが広がるような遊びの提示や用具や場の設定 ●友達と運動する楽しさの価値付け ●運動の特性に合った「よい動き」の全体への価値付け		

イ 一単位時間の学習の流れ（1時／4時）

学習活動	◇指導・支援のポイント（研究内容） □評価
1 学習の流れとめあてを確認する。	◇学習の流れを確認し、見通しをもたせる。(ウ)B①
2 準備運動をする。 (各部位～エアなわとび～ハイタッチ)	◇心と体をスイッチオンできるように、音楽をかけて円形になり、楽しい雰囲気スタートする。 ◇「いつでもどこでも誰とでも」を合言葉にいろいろな友達と仲よく運動できるように促す。(ア)①
3 体のバランスをとる運動遊びに取り組む。 (ぶんぶんぶん、どんぐりころころ、幸せなら手をたたこう、むすんでひらいて)	◇楽しい雰囲気運動できるように歌遊びで行う。 ◇リズム太鼓を活用し、遊びと遊びの間が途切れないように雰囲気を維持する。 ◇安全に運動できるように広くスペースを使うよう助言する。
4 用具を使った運動遊びに取り組む。(短なわ) やってみる ↓ いろいろな跳び方を共有する ↓ もっといろいろやってみよう	◇まずやってみる時間を確保し、児童の運動欲求を満たす。(ア)② ◇よい動き（どの跳び方にも共通するこつ）を共有する。 ◇遊ぶ時間を十分に確保する。(ア)② □紹介された友達の跳び方に共感して粘り強く運動遊びをしている。(観察) □積極的・自主的・主体的に運動に取り組んでいる児童や友達と協力して運動遊びを工夫している児童を称賛する。(観察)
5 整理運動をする。	◇使った部位を中心にクールダウンを行う。 ◇態度面に優れた児童を取り上げ、全体に広め、運動遊びに向かう意欲を重点的に評価する。(ア)③
6 学習のまとめをする。	◇次時以降につなげるためによりよい動き（友達と一緒に遊んでいた児童）を取り上げ、全体に価値付ける。

ウ 研究の内容

(ア) 「学びに向かう力」を育む「運動（遊び）のもつ楽しさと出会う段階」について

- ①「いつでもどこでも誰とでも」を合言葉に、友達と関わって行う運動遊びを積極的に取り入れる。
- ②「いろいろやってみる」という時間を十分に確保する。
- ③態度面に優れた児童を取り上げ、全体に広め、運動遊びに向かう意欲を重点的に評価する。

(イ) 「学びに向かう力」を育てる、課題解決に向けた試行錯誤の中で「学びに手ごたえを感じる段階」について

- ①とにかく楽しい雰囲気の中で運動遊びを行い、児童の意欲が持続する手だてを講じる。
(例：音楽、みんなの顔が見えるよう円形の隊形、歌遊び 等)
- ②まず運動遊びを経験させてから、自分の取り組みたい動き（めあて）に取り組みさせる。
- ③活動の途中で、「よい動き」を共有する時間を必ず設ける。(場ごと、全体 等)

(ウ) 「学びに向かう力」を育てるための教師の働きかけ

A 児童個々の学習スタイルに応じた指導の工夫【○は好む(得意) △はそうでない児童】

態度面からの学習を好む(が得意な)児童	思考・判断面からの学習を好む(が得意な)児童	技能面からの学習を好む(が得意な)児童
○導入時には、態度面で輝く児童にスポットライトを当て、取り上げる。 △運動に気持ちが向いていない児童にも、友達と関わって運動することで、運動の楽しさを実感させ、運動する心地よさを味わわせる。	○自分がどうやったらうまくできたのか、動きのこつを言葉で表現させ、友達に伝えさせる。 △かっこよく運動している友達を見付けさせ、「まねをする」ということを価値付ける。また、「どうやったらできたの?」と、動きのこつを聞くよう促す。	○一つの動きだけではなく、動きを広げていくよさに目を向けさせたり、いろいろな友達と関わって運動するよう言葉を掛けたりする。 △できてもできなくても、いろいろな運動に取り組みさせる。

B 本時におけるユニバーサルデザインの考えに基づいた指導上の配慮

①視覚的な資料等の活用

「学習のめあて」、「学習の流れ」、「場」、「よい動き」を掲示物で示すことにより、視覚的な手がかりによって理解を促す。

②ねらいの焦点化

学習のめあてを「いろいろあそぼう」という一つに絞ることで、なわでいろいろな動きを広げていくことに視点が向くようにさせる。

③気付きや情報の共有

活動の途中でよい動きを共有する時間を必ず設け、場ごとや全体に価値付け、この先の学習内容を方向付ける。

(2) 第4学年（表現運動「表現」）

ア 単元の指導計画（6時間扱い）

表現運動では、リズムやイメージの世界に没入してなりきって踊る運動の楽しさや課題を見いだす。即興的に踊る中で、仲間との交流を通して「学びに向かう力」を育む。

1（本時）	2	3	4	5	6
運動のもつ楽しさと出会う	学びに手ごたえを感じる				
<p>【小テーマの特徴的な場面や動きを行い、運動の楽しさや学習の進め方を知る】</p> <p>1 めあて、学習の流れの確認 2 心と体をほぐす 3 即興的な踊り①＋振り返り 4 即興的な踊り② 5 片付け・整理運動、学習の振り返り</p> <p>●音楽やリズム太鼓で軽快なスタート ●自由に動ける空間の設定 ●かかわりの工夫に注目</p>	<p>【小テーマのいろいろな様子や場面の特徴を捉えて、ひと流れの動きで即興的に踊ることを楽しむ】</p> <p>1 めあて、学習の流れの確認 2 心と体をほぐす 3 テーマごとの即興的な踊り①＋振り返り 4 テーマごとの即興的な踊り② 5 片付け・整理運動、学習の振り返り</p> <p>●動き、リズム、関わり、空間の四つの工夫 ●楽しく踊るための題材やリズムの選択 ●グループの課題に応じた動きの変化</p>	<p>【好きなテーマと場面を選び、「はじめとおわり」を付けた動きにして踊ることを楽しむ】</p> <p>1 めあて、学習の流れの確認 2 心と体をほぐす 3 はじめとおわりを付けた踊り①＋振り返り 4 はじめとおわりを付けた踊り② 5 片付け・整理運動、学習の振り返り</p> <p>●動き、リズム、関わり、空間の四つの工夫を洗練させ、なりきる・解放感を味わわせる ●コミュニケーション能力の育成</p>			

イ 一単位時間の学習の流れ（1時／6時）

学習活動	◇指導・支援のポイント（研究内容） □評価
1 学習の流れとめあてを確認する。	◇学習の流れの掲示物を作成し、掲示する。(ウ)B①
2 軽快なリズムに乗って踊り、心と体をほぐす。	◇音楽やリズム太鼓を活用し、教師がリードしながら、自由に体を動かせるように声かけをする。(ア)①
3 「〇〇探検」のイメージカードを引き、即興的に踊る。①	◇児童が作成したイメージカードを使い、取り組む意欲を高める。(ア)② ◇イメージカードを色別に分け、児童が選びやすくなるようにする。(ウ)B① ◇運動の場所を明確にする。(ウ)B②
4 振り返りをする。 関わりの工夫が見られた動きを紹介する。	◇取り組む姿勢を適宜称賛する。(ウ)A<態度> ◇友達と仲よく関わりながら運動していた児童を取り上げ、紹介する。(ウ)A<態度> □〇〇探検の表現にすすんで取り組んでいる。(観察) ◇2～4人の友達と協調し合って即興的に踊ることができるよう、場のルールを追加する。(ア)③
5 「〇〇探検」のイメージカードを引き、即興的に踊る。②	
6 片付け・整理運動をする。	
7 学習のまとめをする。 次時に取り上げたい〇〇探検のテーマを発表し、見通しをもつ。	◇よい動きを取り上げ、全体に価値付ける。(ウ)B③ ◇学習中に見られた態度面が優れた児童を取り上げて、称賛する。(ウ)A<態度>

ウ 研究の内容

(ア) 「学びに向かう力」を育む、「運動（遊び）のもつ楽しさと出会う段階」について

- ①音楽やリズム太鼓を活用し、教師がリードしながら、自由に体を動かせるように言葉掛けをする。
- ②イメージカードをめくることで、即興的に動こうとする必然性をつくり、豊かな発想を自由に出せる雰囲気づくりをする。
- ③友達と協調し、交流の中で即興的に踊ったり、体をほぐしたりすることができるように、動きや場を提示する。

(イ) 「学びに向かう力」を育てる、課題解決に向けた試行錯誤の中で、「学びに手ごたえを感じる段階」について

- ①動きをイメージしやすい選曲をし、曲調の変化を生かして、児童が自ら創意工夫できる時間と場を確保する。
- ②イメージカードを基に題材やリズムを選択させ、四つの工夫（動き、リズム、関わり、空間）を意識して、動きがより多様に、ダイナミックに変化することを目指す。
- ③グループで表したい場面を中心に「はじめ」から「おわり」までつなげた、まとまりのある動きにして踊ることを目指す。

(ウ) 「学びに向かう力」を育てるための教師の働きかけ

A 児童個々の学習スタイルに応じた指導の工夫【○は好む(得意) △はそうでない児童】

態度面からの学習を好む(が得意な)児童	思考・判断面からの学習を好む(が得意な)児童	技能面からの学習を好む(が得意な)児童
○友達と仲よく、進んで運動に取り組んでいる姿を称賛する。 △テーマ性をもたせた場の設定をし、挑戦している姿を見逃さずに価値付ける。	○基本的な動き方や題材・リズムについて、友達のよい動きを見付けさせる。 △よい動きの共有化を図る。	○題材になりきったり、リズムに乗って踊ったりしている姿を価値付ける。 △一緒に踊ったり動いたりして、動きの面白さを伝えていく。

B 本時におけるユニバーサルデザイン考えに基づいた指導上の配慮

①視覚的な資料の活用

- ・「学習の進め方」、「活動場所の位置」、「踊りを進めるルール」を掲示物で示すことにより、視覚的な手がかりによって理解を促す。
- ・イメージカードを色別に分け、児童が選びやすくなるようにする。

②学習の効率・効果的な展開

- ・準備・片付けの場所と役割を明確にし、効率的に行えるようにする。
- ・共有の場面では、教師の周囲に集合する等、次の運動に取り組むまでの時間のロスができないようにする。

③気付きや情報の共有

- ・複数の友達と踊ると、より楽しいことやより動きの幅が出ることを全体で共有し、態度面を育むと共に、次時以降の動き・リズム・関わり・空間の工夫に生かす。

(3) 第5学年(器械運動「跳び箱運動」)

ア 単元の指導計画(5時間扱い)

器械運動では、器械の特性に応じた感覚を経験することで楽しさや自己の課題を見いだす。技に挑戦し、習得していく過程で「学びに向かう力」を育てる。

1(本時)	2	3	4	5
運動のもつ楽しさに出会う		学びに手ごたえを感じる		
<p>【安全に気を付けているいろいろな技をやってみよう】</p> <p>1 場の準備 2 めあて、学習の流れの確認 3 準備・補助運動 4 自分のもっている力を試す時間 5 片付け・整理運動 6 学習の振り返り</p> <p>●安心感をもって取り組める場や用具の設定 ●今もっている力を試せる多様な場の設定 ●態度面の指導に焦点化して積極的に称賛</p>	<p>【自己の課題に合った技に取り組む】</p> <p>1 場の準備、めあて、学習の流れの確認 2 準備・補助運動 3 切り返し系の技に取り組む 4 回転系の技に取り組む 5 片付け・整理運動 6 学習の振り返り</p> <p>●一単位時間に「切り返し系」の技と「回転系」の技に取り組む時間 ●「新しい技の習得」、「今できる技の洗練」どちらでもいい ●課題解決ができるスモールステップの場の設定、多様な場の設定 ●友達と関わりポイントの共有 ●課題解決につながる活動の工夫の全体への価値付けと共有</p>			

イ 一単位時間の学習の流れ(1時/5時)

学習活動	◇指導・支援のポイント(研究内容) □評価
1 場の準備をする。	◇安全面に気を付けて準備をさせる。 ◇グループで担当場所を決めておく。
2 学習の流れとめあてを確認する。	◇学習の流れの掲示物を作成し、掲示する。(ウ)B① ◇本時のねらいを「安全に気を付けているいろいろな技をやってみよう」に焦点化する。(ウ)B②
3 準備・補助運動をする。 ・手足歩き(走り) ・かえるの足打ち ・馬跳びなど	◇主運動につながる部位をしっかり伸ばしたりほぐしたりする。 ◇主運動につながる運動感覚を身に付ける運動を行う。
4 自分のもっている力を試す時間に取り組む。	◇安全面は押さえた上で、技の細かい説明は行わずに、自分のやりたい技や動きに取り組むことができるようにする。(ア)② □跳び箱運動に進んで取り組んでいる。(観察) ◇主体的に運動に取り組む姿を称賛し、価値付ける(ウ)A<態度> ◇恐怖心がある児童には易しい場の設定をする。(ウ)B③
5 片付けをする。	◇安全面に気を付けて片付けができるように言葉を掛ける。
6 整理運動をする。	◇運動で使った部位を意識させながら行う。
7 学習の振り返りをする。	◇学習中に見られた態度面の優れた児童を取り上げ称賛する。(ウ)A<態度>

ウ 研究の内容

(ア) 「学びに向かう力」を育む、「運動（遊び）のもつ楽しさと出会う段階」について

- ① 易しい運動や易しい場、または発展的な場を実態に応じて設けることで、跳び箱運動の特性に全員が触れ、「楽しさ」を実感できるようにする。
- ② 技の説明などを行わず、まず「やってみる」ことで自分の今もっている力やめあてに気付かせる。
- ③ 主体的に運動に取り組む姿を価値付け、運動の特性を味わうことへ方向付けていく。

(イ) 「学びに向かう力」を育てる、課題解決に向けた試行錯誤の中で、「学びに手ごたえを感じる段階」について

- ① 自己の能力に適した課題解決をさせるため、必要な場や段階を選ばせるようにする。
- ② グループ活動を通して、技のポイントや跳び越す感覚を言語化させることで、技ができるまでのプロセスを共有させる。

(ウ) 「学びに向かう力」を育てるための教師の働きかけ

A 児童個々の学習スタイルに応じた指導の工夫【○は好む（得意） △はそうでない児童】

態度面からの学習を好む（得意な）児童	思考・判断面からの学習を好む（得意な）児童	技能面からの学習を好む（得意な）児童
<p>○ 主体的に運動に取り組む姿を称賛し、価値付けていくことで「もっとやってみよう」という意欲を育む。</p> <p>△ 易しい運動や易しい場を設定し、できていることを価値付けていく。</p>	<p>○ どこが自分の課題かを明確にさせ、課題に応じた練習や場を選ばせていく。</p> <p>○ 技のポイントや跳び越す感覚を言語化させる。</p> <p>△ 友達との関わりを通して、よい跳び越しを知り、自己の課題を明確にさせる。</p>	<p>○ 安全面に配慮する中で、活動の時間を十分に確保し、どんどん運動に取り組ませる。</p> <p>△ できそうな場を設定し、ポイントをしばって言葉掛けをしていく。</p> <p>△ できているところを価値付けていく。</p>

B 本時におけるユニバーサルデザインの考えに基づいた指導上の配慮

① 視覚的な資料等の活用

「学習の進め方」、「跳び箱などの配置」、「本時のめあて」を掲示物で示すことにより、視覚的な手がかりによって理解を促す。

② ねらいの焦点化

授業のねらいを「技能を身に付ける」「安全に運動する」などにしぼることで、何をすればいいのかを明確にし、一つの活動を活性化させる。

③ スモールステップ

易しい運動や易しい場を設定することで、安心して運動に取り組ませる。その中で、自己の課題をつかみ、できることを少しでも増やしていく。

(4) 第5学年(ボール運動「タグラグビー」)

ア 単元の指導計画(6時間扱い)

ボール運動では、ゲームとの出会いから運動の楽しさや課題を見出す。その後チームで課題解決に取り組みながら、成功体験を積み上げる中で「学びに向かう力」を育む。

1	2	3	4	5	6
運動のもつ楽しさと出会う	学びに手ごたえを感じる				
【運動の行い方を知り、ゲームを楽しむ】 1 めあて、学習の流れの確認 2 ゲームの行い方確認 3 準備運動 4 試しのゲーム① 5 振り返り 6 試しのゲーム② 7 片付け・整理運動 8 学習の振り返り	【ゲームの行い方を理解し、チームの課題をつかむ】 1 チームのめあて確認、準備運動 2 ゲーム①+振り返り 3 ゲーム②、ゲーム③ 4 片付け・整理運動、学習の振り返り ●ゲーム主体の学習過程 ●リーグ戦によるチームのよさや特長の把握、課題への気付き ●誰もが楽しめるルールの追加		【効果的な攻め方や作戦を考えたりしてチームの課題を解決する】 1 チームのめあて確認、準備運動 2 チームタイム+ゲーム(3回繰り返す) 3 片付け・整理運動、学習の振り返り ●ゲーム主体の学習過程 ●チームタイムによる作戦の選択や練習等、課題解決に向けた試行錯誤と成功体験の積み上げ		

イ 一単位時間の学習の流れ(1時/6時)

学習活動	◇指導・支援のポイント(研究内容) □評価
1 学習の流れとめあてを確認する。	◇学習の流れの掲示物を作成し、掲示する。(ウ)B① ◇ねらいを焦点化する。(ウ)B②
2 ゲームの行い方を確認する。	◇はじめのルールを書いた掲示物を作成し、掲示する。(ウ)B①
3 準備運動をする。 ・ストレッチ ・ボール慣れの運動	◇主運動につながる部位をしっかりと伸ばすように声を掛ける。 ◇簡単な運動でボールに慣れる運動を行う。
4 試しのゲーム①をする。	◇ゲームに積極的に参加したり、友達と励まし合ったりしている児童を称賛する。(ウ)A<態度>
5 振り返りをする。 ・ゲームの中で分からないことや困ったことはあったか	◇試しのゲームの中での分からないことや困ったことを全員で共有することで、ルールの工夫への素地を育む。(ア)②、(ウ)B③
6 試しのゲーム②をする。	◇勝敗を受け入れたり、友達を一生懸命応援したりしている児童を取り上げ、称賛する。(ア)③
7 片付け・整理運動をする。	□ルールやマナーを守り、友達と助け合って練習やゲームをしようとしている。(観察)
8 学習の振り返りをする。	◇タグラグビーのゲームをもっと楽しむためには、これからどんなことをしていったらよいか考えさせ、共有化を図る。 ◇運動への積極的な取り組みや友達との協力などの姿が見られた児童を取り上げ、称賛することで意欲向上につなげる。(ウ)A<態度>

ウ 研究の内容

(ア) 「学びに向かう力」を育む、「運動（遊び）のもつ楽しさと出会う段階」について

- ①ゲーム主体の学習活動とすることで、タグラグビーの特性に触れ、「楽しさ」を実感できるようにする。
- ②ゲーム後に「ゲームを振り返る時間」を設定し、ゲームの行い方の理解を図ったり、ルールを工夫することに目を向けさせたりすることで、ゲームの楽しさを広げていく素地を作る。
- ③ゲームへの積極的な参加や励ましの言葉掛け、準備・片付け等での友達との協力等態度面で優れた児童を取り上げ、称賛し、第2時以降にもつながる学習意欲を喚起する。

(イ) 「学びに向かう力」を育てる、課題解決に向けた試行錯誤の中で、「学びに手ごたえを感じる段階」について

- ①ゲームの前後にチームタイムを設定することで、チームの課題や作戦を意識してゲームに取り組み、試行錯誤できるようにする。
- ②よい動きを価値付け、全体で共有することで、チームの課題解決に向けた振り返りができるようにする。

(ウ) 「学びに向かう力」を育てるための教師の働きかけ

A 児童個々の学習タイプに応じた指導の工夫【○は好む（得意） △はそうでない児童】

態度面からの学習を好む（得意な）児童	思考・判断面からの学習を好む（得意な）児童	技能面からの学習を好む（得意な）児童
<p>○運動に積極的に取り組んだり友達と協力したりしている児童を取り上げ、称賛することで意欲を育む。</p> <p>△できたことを認め、運動に対する意欲を育てていく。</p>	<p>○チームの課題解決を促す発問をすることで、作戦を立てることへの意欲を引き出す。</p> <p>△作戦の中での役割をチームの中で確認させることで、作戦の内容を理解させ、つかませる。</p>	<p>○ゲーム主体にした学習展開にすることで、活躍の機会を増やし、さらに技能の向上に目を向けさせる。</p> <p>△できるようになった動きを褒めることで、自分の動きに自信をもたせる。</p>

B 本時におけるユニバーサルデザインの考えに基づいた指導上の配慮

①視覚的な資料等の活用

「学習の進め方」、「コート の位置」、「用具の置き方」、「ルールの内容」、「対戦相手」を掲示物で示すことにより、視覚的に理解を促す。

②ねらいの焦点化

学習のめあてを「タグラグビーのゲームを楽しもう」という一つに絞ることで、ゲームを楽しむための課題を明らかにするということに視点が向くようにさせる。

③気づきや情報の共有化

試しのゲーム後にゲームの振り返りをし、分からないことや困ったことを全体で共有することで、ルールの工夫の視点を定めていけるようにする。

IV 研究のまとめ

本研究では、「学びに向かう力」を育むために、「学びのプロセス」の段階や個に応じた指導の工夫を研究内容として、手だてを考え、検証授業を実施して効果検証を行った。そして、以下のような成果と課題を得た。

1 研究の成果

(1) 「学びに向かう力」を育む、「運動（遊び）のもつ楽しさと出会う段階」について

検証授業で実施した形成的授業評価から、「学びに向かう力」と関連が深い、関心、意欲、態度、社会的態度、成果の5項目について、それぞれ5段階の評価の平均を合計した値（15点満点）を、単位時間ごとで比較した。（図13）1時間目はどの授業でも高い値を示した。また、2時以降一度値は下がるが、課題解決的な学習で学びの手ごたえを感じるにしたがって、再び上昇に向かう傾向が見えた。その素地を作る意味でも1時間目の重要性を確認することができた。

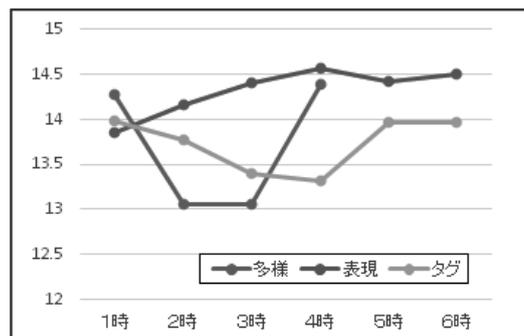


図13 形成的授業評価の時間ごとの推移

(2) 「学びに向かう力」を育む、「学びの手ごたえを感じる段階」について

この段階では、試行錯誤の繰り返しによる課題解決と成功体験の積み上げが、児童の「学びに向かう力」を更に伸長すると考え、手だてを講じた。児童の「思考・判断」に対するアプローチが重要となるが、学習カードの記述から、その伸びが見られ、運動領域の特性に応じた手だての有効性が実証できた。（図14）

<多様な動きをつくる運動遊び>

「こんど、自分で跳び方を考えて、その跳び方のこつを発表したいです。
→「友達と3人で、三角形で前、後ろ、横と回って跳びました。
すごく楽しくかったです。また、やりたいです。」

<表現運動>

「アップとダウンの高さの違いを出すのが難しかったので、
がんばりたい。」
→「みんなで息があった時が気持ちよかった。次は空間の工夫を
がんばりたい。」

図14 学びに手ごたえを感じる段階での学習カードの記述（抜粋）

(3) 「学びに向かう力」を育てるための教師の働きかけ

「学びのプロセス」に沿って指導の重点化を図り、児童個々の学習スタイルに応じた手だてを講じることによって、児童一人一人の「学びのプロセス」が確かなものとなったことが学習カードや授業記録から認められた。また、ユニバーサルデザインの視点に立った配慮は「学びのプロセス」を支える上で有効だったことが、授業観察等の分析から明らかになった。

2 研究の課題

本研究で提案した「学びに向かう力」や「学びのプロセス」は、現時点での情報を基にした提案であり、今後告示予定の学習指導要領を精査し、より実効性のあるものとする必要がある。各手だてについては、検証した学年や運動が限定されたため、詳細な検証には至らなかった。今後は本研究に基いた実践を広める中で、更なる検証と改善に取り組む必要がある。

平成 28 年度 研究開発委員会 委員名簿

〈小学校体育研究開発委員会〉

	学 校 名	職 名	氏 名
委員長	練馬区立豊玉小学校	校 長	中村 豊
委 員	中野区立中野神明小学校	主幹教諭	西 敏生
委 員	豊島区立目白小学校	主幹教諭	鈴木 祥浩
委 員	杉並区立桃井第三小学校	主任教諭	菊地 由記
委 員	日野市立滝合小学校	主任教諭	土屋 功
委 員	墨田区立業平小学校	主任教諭	岩田 純一
委 員	東村山市立青葉小学校	主任教諭	祢津 直人

〔担当〕 東京都教職員研修センター研修部教育開発課 統括指導主事 井上 龍夫

＜小学校道徳研究開発委員会＞

研究主題・副主題

「自他の生き方を主体的・対話的に深く学ぶ道徳の授業
～問題解決的な学習の工夫を通して～」

研究の概要

道徳科の目標は、「よりよく生きるための基盤となる道徳性」を養うことである。そのためには、道徳的価値について自分との関わりも含めて理解し、それに基づいて内省し、多面的・多角的に考え、自己の生き方についての考えを深める学習を展開することが求められている。

本委員会では、自他の生き方を主体的・対話的に深く学ぶ道徳の授業を具現化する方法として、「問題解決的な学習の工夫」を取り入れることが有効ではないかと考え、研究を進めることとした。

そのための手だてとしては、次の二点を考えた。

一つは「段階的な学習過程の工夫」、もう一つは「段階に応じた発問の工夫」である。これらの二つの手だてを基に、よりよい道徳の授業の在り方を提案する。

I 研究の目的

現代社会において、グローバル化は社会の多様性をもたらし、急速な情報化、技術革新は、生活を質的にも変化させつつある。こうした変化の激しい社会状況の中で、子供たちの成長を支える教育の在り方も新たな課題に直面している。特に道徳教育においては、いじめ問題に正面から向き合い、いじめの加害者にも、被害者にも、傍観者にもならないためにも、その基盤となる道徳性を養うことが求められている。

平成 27 年 3 月には、学校教育法施行規則及び学習指導要領の一部改正が行われ、小学校では平成 30 年度から、中学校では平成 31 年度からこれまでの道徳の時間が「特別の教科 道徳」として教育課程に位置付けられる。今回の改正は、答えが一つではない道徳的な課題を、一人一人の児童・生徒が自分自身の問題と捉え向き合う、「考える道徳」、「議論する道徳」への転換を図るものであり、自立した人間としてよりよく生きようとする意志や能力を育むことを目的としている。

これからの道徳教育においては、児童が道徳的価値を基に自己を見つめ、将来に進んで生かそうとする「主体的な道徳性の学び」や多様な感じ方や考え方に接し自己の生き方について考え判断する「対話的で深い学び」などが求められている。

そこで本委員会では、児童一人一人が日常生活や今後出会うであろう様々な場面、状況において、適切な行為を主体的に選択し、実践することができるような内面的資質を育成するために、問題解決の過程を道徳の授業に応用することが有効ではないかと考えた。

以上のことから、「問題解決的な学習の工夫」を通して、自他の生き方を主体的・対話的に深く学ぶ道徳の授業を実現するため、本研究を進めることとした。

II 研究の方法

道徳科における問題解決的な学習とは、ねらいとする道徳的諸価値について自己を見つめ、これからの生き方に生かしていくことを見通しながら、実現するための問題を見付け、どうしてそのような問題が生まれるのかを調べたり、他者の考え方や感じ方を確かめたりと物事を多面的・多角的に考えながら課題解決に向けて話し合うことである。そして、最終的には児童一人一人が道徳的価値のよさを理解し、自分との関わりで道徳的価値を捉え、道徳的価値を自分なりに発展させていくことへの思いや課題が培われるようにすることである。

本研究においては、この問題解決の過程を取り入れるため、次の二つの手だてを考えた。

一つは、「段階的な学習過程の工夫」である。この手だては問題解決の過程を取り入れた学習過程を設定することである。もう一つは、「段階に応じた発問の工夫」である。この手だては各段階に沿った発問を工夫する。

1 段階的な学習過程の工夫

段階的な学習過程の基本型として、次の三つの段階を設定する。

- (1) 問題の発見・考えを構築する段階
- (2) 道徳的価値を理解する段階
- (3) 生き方を考える段階

2 段階に応じた発問の工夫

前述した「学習過程の基本型」のように、三つの段階を設定した場合は、それぞれの段階に応じた発問を工夫していくことになる。ここでは設定する発問の概要のみを例として示す。

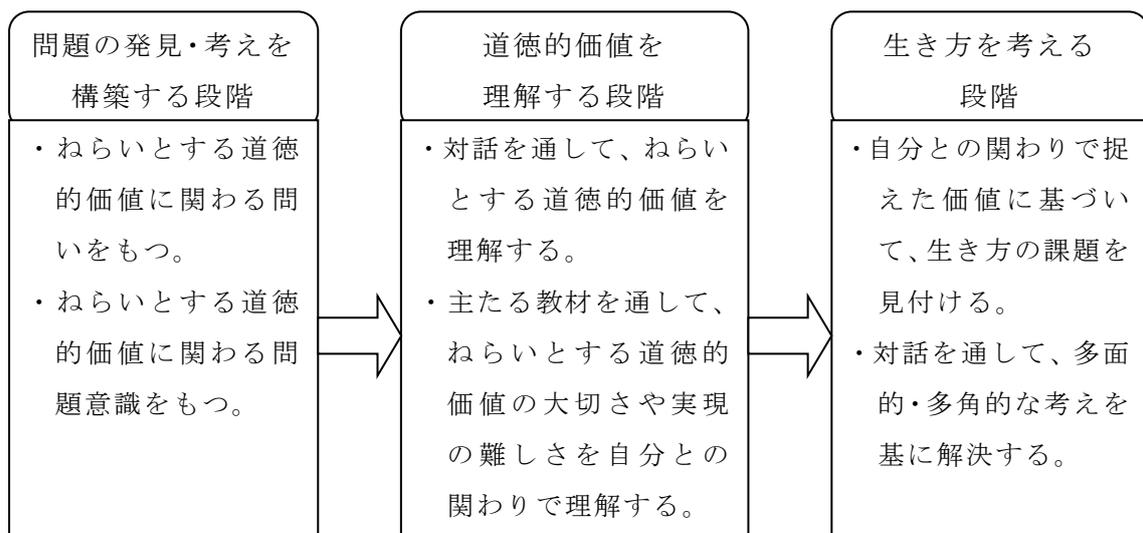
(発問例)

「ねらいとする道徳的価値についての問題意識をもたせるための発問」

「ねらいとする道徳的価値についてのよさや実現の難しさを考えさせる発問」

「多様な考え方や感じ方によって自己が変容したことを実感させる発問」

3 各段階で期待する児童の姿



4 段階に応じた発問の設定

- (1) 問題の発見・考えを構築する段階と発問の設定

ねらいとする道徳的価値への問題意識や問いをもたせる段階である。児童が問題意識や問

いをもって学習に臨めるようにすることを目的とする。

道徳科における問題とは、道徳的価値に根差した問題であり、単なる日常生活の事象とは異なる。例えば、学級で起こった問題を解決するために話し合うといった活動を問題解決的な学習とは言わない。

児童の発達段階に応じて、「ねらいとする価値への問題意識をもたせる段階」、「ねらいとする価値への問いをもたせる段階」といった具体的な段階を設定するとともにそれに応じた発問を設定することが大切である。

(2) 道徳的価値を理解する段階と発問の設定

児童が主体的・対話的に考えたり、議論したりする上で中心的な段階である。児童がねらいとする価値のよさや大切さについて実感したり、その実現の難しさについて課題を培ったりすることを目的とする。

この段階についても、児童の発達段階に応じて、「ねらいとする価値のよさを理解する」、「ねらいとする価値を実現することの難しさを理解する」といった具体的な段階を設定するとともにそれに応じた発問を設定することが大切である。

(3) 生き方を考える段階と発問の設定

前段階までの道徳的価値の理解を基に、児童一人一人が生き方についての考えを深める段階である。これからの自己の生き方の課題に気付いたり、課題に対する答えを導き出したりすることを目的とする。

これからの自己の生き方の課題に気付くだけでは、問題解決的な学習が完結しないことになるが、問題解決的な学習は、その後の生活場面も通じて、問題を解決することも含むものと捉えた。

発達段階に応じて、柔軟かつ段階的に、第6学年までの六年間の学習を通して、問題解決的な学習の仕方を身に付けていけるようにするという考え方が重要である。

児童の発達段階に応じて、「生き方についての課題に気付く段階」、「生き方についての課題に対する答えを導き出す段階」といった具体的な段階を設定するとともにそれに応じた発問を工夫することが大切である。

5 モデル授業の提案について

本委員会の各委員が授業者として、次の三つのモデル授業を提案する。

(1) モデル授業1 第3学年

＜授業の構想＞ 内容項目「C 家族愛、家庭生活の充実」

- ・第3学年の発達段階を考慮し、「家族愛とは何か」などのような抽象的な思考よりも、「このとき、主人公はどんなことを考えていたでしょう」などのような具体的な場面や状況を想定した発問の方が考えやすい。
- ・心情だけを考えて終わるのではなく、例えば、身近なことでもよいから、これからの生き方について考えられるようにする。
- ・心情を考えることを通じて、価値についての理解を深め、自己のこれからの生き方を考える学習過程とする。

【第1段階】「問題意識をもつ段階」

【第2段階】「価値理解を深める段階」

【第3段階】「生き方を考える段階」

(2) モデル授業2 第5学年

＜授業の構想＞ 内容項目「B 相互理解、寛容」

- ・第5学年の発達段階を考慮し、道徳的価値の相互理解、寛容から「広い心とは、どのような心なのか」という直接的な問いをもたせる。学習の始めの段階から、本時を通して解決をしていく問題を明確に意識させる。
- ・教材を基に話し合うことを通して、それぞれの立場によって考えが異なることに気付かせ、ねらいとする価値について理解させる。
- ・「広い心とは、どのような心なのか。」ということについて自身の考えをもたせ、これからの生き方について考えさせる。

【第1段階】「問いをもつ段階」

【第2段階】「価値理解を深める段階」

【第3段階】「生き方を考える段階」

(3) モデル授業3 第5学年

＜授業の構想＞ 内容項目「C 規則の尊重」

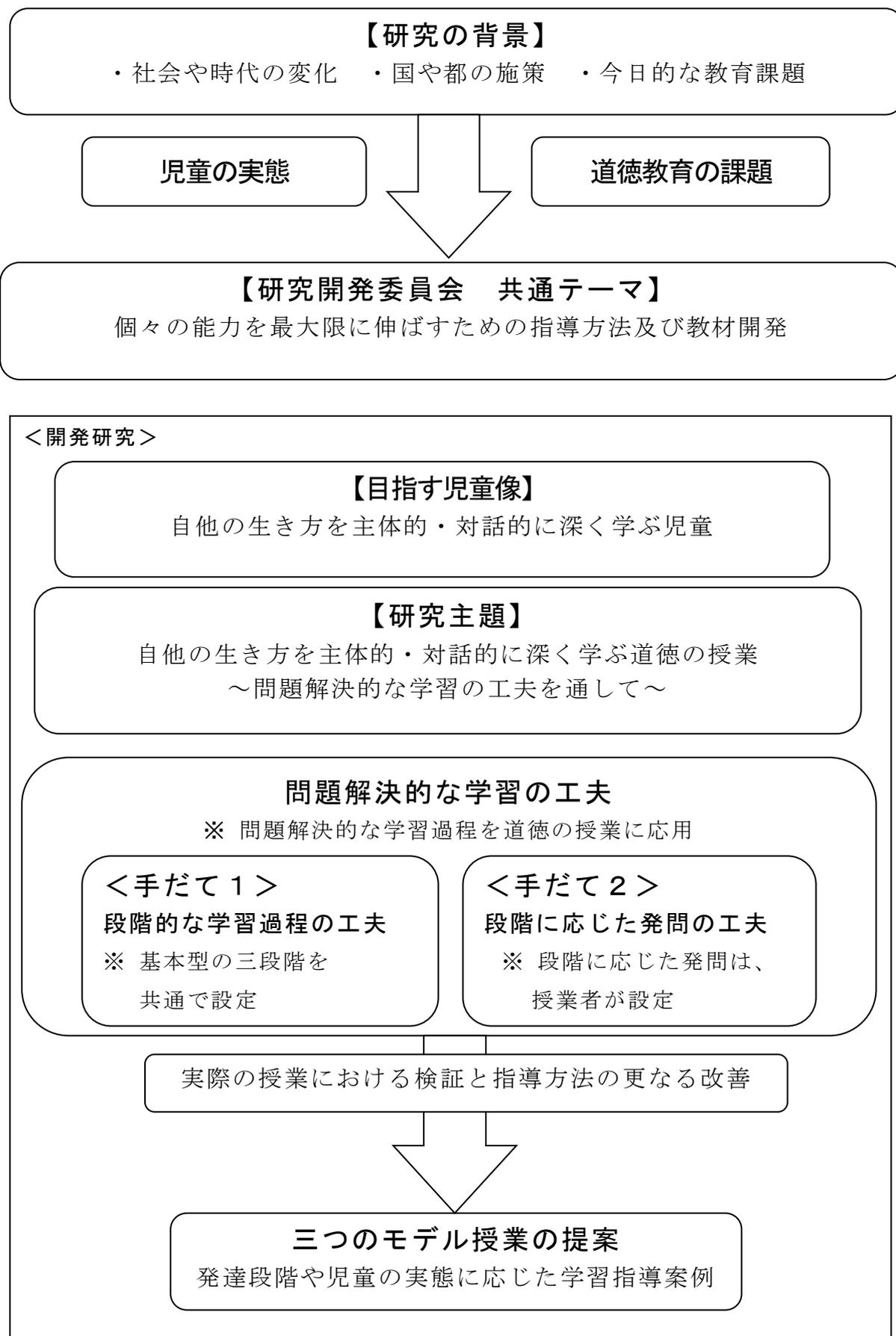
- ・第5学年の発達段階を考慮し、「法やきまりを守るために、大切なことは何か」という問いをもたせる。本時を通して、これからの自分の生き方を考えようとする意識をもたせる。
- ・登場人物の行動や気持ちを対比して考えさせる発問をすることで、ねらいとする価値を理解させる。
- ・「だれもが気持ちよく生活する上で、大切にしたいことはなにか。」ということについて、自分の考えをもたせ、これからの生き方を考える過程とする。

【第1段階】「問いをもつ段階」

【第2段階】「価値理解を深める段階」

【第3段階】「生き方を考える段階」

Ⅲ 研究構想図



(1)モデル授業1 第3学年

1 主題名 家族だから (C 家族愛、家庭生活の充実)

2 ねらいと教材

(ねらい) 家族の愛情に気付き、自分も家族の大切な一員として家庭生活に積極的に関わろうとする心情を育てる。

(教材名)「ブラッドレーのせい求書」

(出典:「わたしたちの道徳 小学校3・4年」文部科学省)

3 主題設定の理由

(1) ねらいとする価値について

児童が生まれてから最初に所属する社会は家庭である。家庭は、人間関係の根幹である。家庭は、家族との関わりを通して、人格を形成する場であり、それは、友人や社会集団など人間関係を形成する基盤となる。また、家庭を構成する家族一人一人についての理解を深めることで、自分の存在が父母や祖父母から受け継がれたものであることを実感することができる。多様な家族構成や家庭状況を踏まえ、十分な配慮をしながら価値の自覚を深めさせたい。

第3学年では、家族への愛情を深めるとともに、家族の一員として積極的に関わろうとする心情を育てることが大切である。そのためには、児童が自分の行動が家族のために役立っていることを実感したり、家族に喜ばれたという経験をしたりすることが大切である。

本時においては、家族の深い愛情に気付かせ、自己の家族との関わり方を振り返り、積極的に協力し合って楽しい家庭生活を送ろうとする心情を育てたい。

(2) 児童の実態について

第2学年の生活科では、大きくなった自分のことを振り返る学習を行った。その際、家族から期待と愛情をもって育てられていることに気が付き、家族や身の周りで支えてくれた人々へ感謝の気持ちをもつことができた。また、道徳の時間には、家族のために家の手伝いなどをして家族の役に立つ喜びを改めて実感することができた。

第3学年では、授業に先立ち、家族との関わりについての意識調査を実施した。

調査項目

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1 家族のためにしていることはありますか。どんな気持ちでやっていますか。2 家族からやってもらっていることは、ありますか。
どんな気持ちでやってもらっていますか。3 家族のことをどう思いますか。 |
|---|

質問1では、児童の80%が家族のために食事の準備や洗濯物等を手伝っていると回答したこのことから多くの児童は、家族に対してお手伝いなど協力して家庭生活を送っていることが分かった。しかし、お手伝いをしているときにどんな気持ちでやっているか聞いたところ「家族のことを思って手伝っている。」と答えた児童は半数だった。この結果から、家族のために進んで役立つようとする意識をもっている児童は少ないことが分かった。

質問2では、食事の準備や洗濯物等を家族からやってもらっていることを認識している児童は、68%であった。さらに、家族へ感謝の気持ちをもっている児童は、この半数であった。

このことから家族から身の周りの世話などやってもらっていることに気が付かず、家族への感謝やありがたさを実感していない可能性がある。

質問3では、児童の30人が家族のことを「やさしい」、「大切」など好意的に捉えていた。これらのことから児童の多くは家族を頼りにして、安心して家庭で過ごしていることが分かった。

以上のことから、よりよい家庭生活を送っていくために、家族からの愛情や協力の大切さに気付かせ、自らが具体的に行動することにより、家族の役に立ち、喜ばれているという実感をもたせるとともに、協力し合って楽しい家庭をつくろうとする心情を育てたい。

(3) 教材について

本教材は、4ドルの請求書を書いたブラッドレーが、お母さんが書いた0ドルの請求書を見て、改めて家族の愛情に気が付き、家族のよさを実感するという話である。

ある日、ブラッドレーは、お母さんの皿の上にお使いや掃除代の請求書をのせる。これに対して、お母さんは昼食時にブラッドレーの皿の上に4ドルと1枚の小さな請求書をのせる。これを見たブラッドレーは、お母さんにお金を返し、自分にも何かさせてほしいと頼む。

ブラッドレーの4ドルの請求書とお母さんの0ドルの請求書を対比し、お母さんが請求書を書いたときの気持ちをじっくりと考えさせることで、家族の愛情に気付かせたい。

本教材は、お手伝いや家族といった身近で具体的な関わりを基にした設定となっており、ブラッドレーとお母さんの両者の気持ちに共感させながら話し合うことで、家族の愛情について考えさせることができると考え、本教材を選定した。

以上の理由から本主題を設定した。

4 学習指導過程

	学習活動（○主な発問・児童の反応）	◆指導上の留意点 ☆評価
問題意識をもつ	<p>1 家族に対する意識を振り返る。</p> <p>○家族は、家の仕事をどんな気持ちでやってくれているのでしょうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・家族のためにがんばろう。 ・家族を喜ばせたい。 ・大変けどちゃんとやらないと家族が困る。 	<p>◆家族の気持ちを考えさせ、問題意識をもたせる。</p> <p>☆問題を自分との関わりで捉えているか。</p> <p>（発言）</p>
価値理解を深める	<p>2 教材を読んで話し合う。</p> <p>○「ブラッドレー」は、どんな思いから請求書を書いたのでしょうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・手伝ったから、お金がほしい。 ・やってあげた。お金をもらって当然だ。 <p>○「お母さん」は、どんな気持ちで、ブラッドレーに請求書を書いたのでしょうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・いつも、あなたのことを考えている。 ・子供の世話をするのは、当たり前だ。 <p>◎「お母さん」のところへかけていった「ブラッドレー」はどんなことを思ったのでしょうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・お母さんありがとう。 ・お母さんにしてもらっていることが当たり前だと思っていた。 ・自分のことしか考えていなかった。 ・家族のためにお手伝いさせてほしい。 	<p>◆「ブラッドレー」の気持ちを考えさせる。</p> <p>◆ブラッドレーの気持ちと対比して母親の愛情に気付かせる。</p> <p>☆家族を大切にしていこうとする考えを深めることができたか。（記述、発言）</p>
生き方を考える	<p>3 これからの家族との関わりについて考える。</p> <p>○家族のために自分がやってみたいことは、どんなことですか。それは、どんな気持ちからやってみたいと思いましたか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・お母さんがいつも大変そうにしているから、ごはんの準備を手伝いたい。 ・ぼくは、自分のことをたくさんしてもらっていたからこれからは自分でやるようにしたい。 <p>4 教師の体験談を聞く。</p>	<p>◆自分なりの家族との関わり方を考えさせる。</p> <p>☆家族の一員として、進んで関わっていこうとする気持ちを高めることができたか。</p> <p>（発言）</p> <p>◆家族のために役立った体験、あるいは、家族のためにしようと思ったが、実現が難しかった体験などについて話す。</p>

(2) モデル授業 2 第 5 学年

1 主題名 広い心で (B 相互理解、寛容)

2 ねらいと教材

(ねらい) サムとピエロの両者の立場の気持ちを考えることを通して、自分の考えや意見を相手に伝えるとともに、謙虚な心を持ち、広い心で自分と異なる意見や立場を尊重しようとする心情を育てる。

(教材名) 「ブランコ乗りとピエロ」(出典:「私たちの道徳 小学校 5・6 年」文部科学省)

3 主題設定の理由

(1) ねらいとする道徳的価値について

人の考えや意見は多様であり、それが豊かな社会をつくる原動力にもなる。そのためには、多様さを相互に認め合い、理解しながら互いに高め合う関係を築くことが不可欠である。自分の考えや意見を相手に伝えるとともに、自分とは異なる意見や立場も広い心で受けとめて相手への理解を深めることで、自らを高めていくことができる。また、寛大な心をもって他人の過ちを許すことができるのは、自分も過ちを犯すことがあると自覚しているからであり、自分に対して謙虚であるからこそ他人に対して寛容になることができる。寛容さと謙虚さが一体のものとなったときに、広い心が生まれ、それは人間関係を円滑にするものとなる。謙虚な広い心で人と接するためには、相手の立場に立って考えることが大切である。

相手から学ぶ姿勢をもち、自分と異なる意見や立場を受け止めることや、広い心で相手の過ちを許す心情や態度は、多様な人間が共によりよく生き、創造的で建設的な社会を創っていくために必要な資質・能力である。本時の学習を通して、互いの違いを認め合い、理解し合いながら、自分と異なる意見や過ちなどに対しても、広い心で受けとめていこうとする心情を育てたい。

(2) 児童の実態について

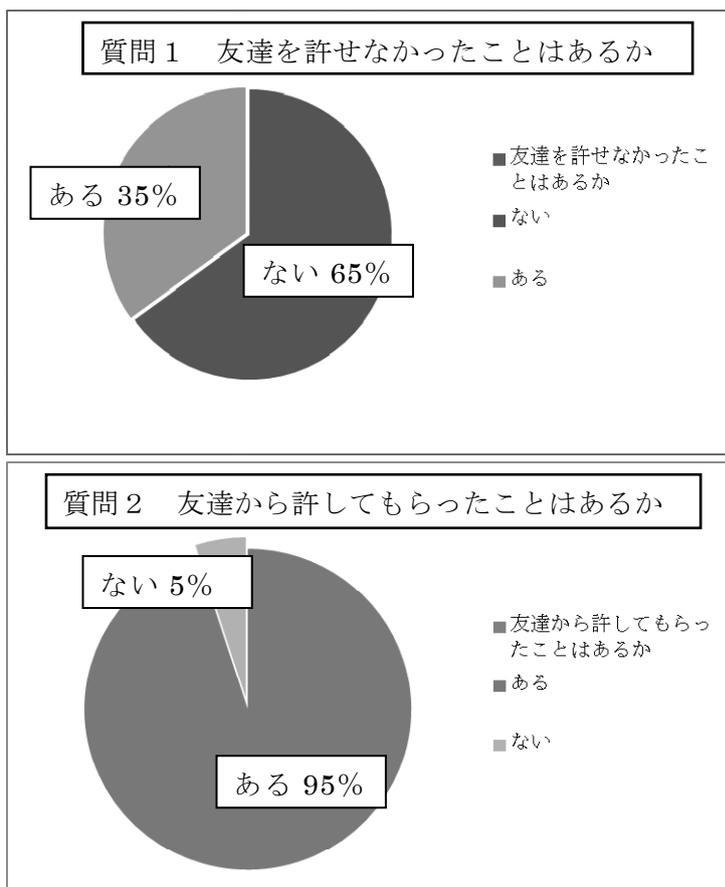
事前に「相互理解、寛容」の価値に関する意識調査を行った結果、以下のことが分かった。
調査項目

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1 友達を許せなかったことはありますか。2 友達から許してもらったことはありますか。そのときどのような気持ちでしたか。3 広い心とはどういう心だと思いますか。 |
|---|

質問 1 では、65%の児童が「友達を許せなかったことはない。」という回答に対し、35%の児童が「友達を許せなかった経験がある」と答えた。

質問 2 では、95%の児童が「友達から許してもらった経験がある。」と回答し、5%は「そのような経験がない。」と答えた。

「許してもらえたときの気持ち」としては、「うれしかった。」「安心した。」「よかった。」「すっきりした。」などあり、自身を受け入れてもらったときの気持ちを味わったことがあることが分かる。このことから互いに理解し合えたときの気持ちよさは理解できると考えられる。



質問3では、「怒りを爆発しない心」、「ちょっとしたことで怒らない心」、「みんなから頼られるような優しい心」、「優しくしたり、気配りをしたりする心」、「みんなのことを考える心」、「優しくみんなを受けとめる心」、「みんなを理解する心」、「友達を許せる心」などが挙げられていた。

自分もときには失敗すること、謙虚になることの大切さ、寛容な心をもって相手を理解することの大切さなどに気付かせ、自分と異なる意見や立場を受け止めることや、広い心で相手の意見や立場を尊重していこうとする心情を育てたい。

(3) 教材について

サーカスのリーダーであるピエロは、忠告を聞かず自己中心的な振る舞いを続けているブランコ乗りのサムに一方的に腹を立てていた。しかし、必死にブランコ乗りとして頑張るサムの姿に接し、サムの思いを理解するようになる。ピエロは、広い心と謙虚さを取り戻して、互いの心を通い合わせ、そのことでサーカス団の結束が強まるという話である。

サムは身勝手なところもあるが、誰よりも真摯に演技に向かっていることに気付いたピエロは、サムを受け入れ、サーカス団の一員であることを諭す。また、かたくなに自身の演技のことに執着していたサムも、ピエロに認められ諭されることにより相手の考えを受け入れ、理解し合い、さらにサーカスの花形としてピエロと共に貢献していこうとしていく。

本時は、価値理解を深める段階において、こうしたピエロとサムの互いの心情を共に考えることを通し、互いの立場や考えがあることに気付かせ、その両者の思いに共感させることによって、広い心で接し、自分と異なる立場や考えを受け入れようとする心情を育てることができると考え、本教材を選定した。

以上の理由から本主題を設定した。

4 学習指導過程

	学習活動（○主な発問・児童の反応）	◆指導上の留意点 ☆評価
問 い を も つ	<p>1 広い心についての問いをもつ。</p> <p>○広い心とはどのような心なのでしょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・すぐに怒らない心。 ・許せる心。 ・心が豊かなこと。 	<p>◆当初の自分の考えをもたせる。</p> <p>（例 付せんに書かせる。）</p>
価 値 理 解 を 深 め る	<p>2 教材を読んで話し合う。</p> <p>○一番考えたい場面はどこでしょうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ピエロとサムがもめているところ。 ・ピエロがサムお互いにスターだと言っているところ。 <p>○ピエロがサムを注意しているときの二人の気持ちを考えよう。</p> <p>ピエロ・自分も出たい。見てもらいたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分はみんなをまとめる立場だ。 <p>サム ・どうして叱られるのだ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スターなのに目立って何が悪い。 <p>○サムを憎む気持ちがピエロの心から消えたのはどんな思いからでしょうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サムは顔が青くなるほど頑張っている。 ・お客さんを楽しませるためにやった。 ・サムの立場なら同じことをしたかも知れない。 <p>◎ピエロの言葉がうつつむいているサムの耳に強く残ったとき、サムはどんなことを思っていたのでしょうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本当は、ピエロはそう思っていたのか。 ・自分が悪かったな。 ・自分のことだけを考えていた。 	<p>◆児童が考えたい場面の意見を参考として話し合う場面を設定する。</p> <p>◆ピエロ、サムの両者の気持ちを考えさせる。ペアで交代しながら考えさせる。</p> <p>◆発問は黒板掲示用の白紙の短冊を用意し、その場で発問内容を板書していく。</p> <p>◆ピエロがサムを認めていることに気付かせる。</p> <p>◆サムとピエロが互いに理解し合えたときの気持ちを考えさせる。</p> <p>☆相互理解し合うことの大切さに気付くことができたか。</p>
生 き 方 を 考 え る	<p>3 改めて「広い心」について考える。</p> <p>○広い心とはどのような心だと考えますか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・初めは、許してあげる心だと思っていたけど、相手の気持ちを分かってあげる心も含まれると思いました。自分には、ちょっと足りなかったと思うので、これからは相手の立場や思いをよく考えたいと思います。 <p>4 教師の体験談を聞く。</p>	<p>◆自分なりの答えを考えさせる。</p> <p>☆広い心についての考えを深めることができたか。</p> <p>◆広い心で接することができた体験、あるいは、そうしようと思ったが、実現が難しかった体験などについて話す。</p>

第十五回 道徳

フナコと共りといエロ

互いの気持ちも考えよう。

エロ

- くやしい自分も
- でたい
- きつわ水も
- あてもら
- かえりたい

サム

- どうして
- しかられるの
- 目せえおろい?
- ヌターなのに
- ニ来田だ

エロのサムをにくむ気もちが
有えだのは じんな思心からだろつか。

広い心とはどのような心だろう

- 顔が青くなるほど
- 練習が人ばてしている
- 練習をしてきた
- お客さんを楽しませると
- やるべきことをやっていただけ
- エロ自身に

なてんぐに

エロのサムがサムの耳に
強く残したとき、サムの心の中はどんな思いか。

本当はそう思っ
たのか

自分かあるかたが
自分のことしか
考えていなかった

自己中心的だ。

**広い心とは
どのような心だと
考えますか。**

桜梅桃李

(3) モデル授業3 第5学年

1 主題名 義務を果たす（C 規則の尊重）

2 ねらいと教材

（ねらい） たかしの行動を考えることを通して、自他の権利を大切にするために果たすべき義務があることに気づき、自らの義務を進んで果たそうとする心情を育てる。

（教材名） 「借りたはずの自転車」

（出典：「特別の教科 道徳」 移行措置対応 小学校版 東京都道徳教育教材

集）

3 主題設定の理由

(1) ねらいとする道徳的価値について

児童が成長することは、同時に所属する集団や社会を構成する一員として集団や社会の様々な規範を身に付けていくことでもある。そのためにも、約束や法、きまりを進んで守ることができるようにすることが必要である。社会の法やきまりのもつ意義について考えることを通して、法やきまりが、個人や集団が安全にかつ安心して生活できるようにするためにあることを理解し、それを進んで守り、自他の権利を尊重するとともに義務を果たすという精神をしっかりと身に付けるようにする必要がある。自分の思いのままに行動するのではなく、集団や社会のために自分が何をすればよいか、また、自分に何ができるか、自他の権利を十分に尊重する中で果たすべき自らの義務を考え、進んで行動する態度を養うことが必要である。

第5学年からは、社会上の法やきまりの遵守につながる基本的なマナーや礼儀作法、モラルなどの倫理観を育成することが大切であり、法やきまりだけでなく、マナーやモラルの大切さにも気付かせるとともに、自他の権利を理解・尊重し、自らの義務を進んで果たしていこうとする心情を育てたい。

(2) 児童の実態について

事前に「規則尊重」の価値に関する意識調査を行った結果、以下のことが分かった。

調査項目

- | |
|----------------------------------|
| 1 法やきまりは何のためにあると思いますか。 |
| 2 みんなが気持ちよく生活できないときは、どのようなときですか。 |

質問1では、「皆が楽しく暮らすため」、「相手に迷惑をかけないため」、「安全に暮らすため」、「平和のため」、「公平に暮らすため」など、積極的に受け止めている児童が39%であった。一方、「自分勝手な人は困るから」、「きまりがないと何でもしていいと思っただけいけないから」、「やってはいけないことをしないため」、「人がやりすぎないため（制限）」など消極的に受け止めている児童が55%、その他や未記入は6%だった。

児童は、法やきまりの意義や大切さを認識しているが、一方で消極的な認識をしている児童も多いことが分かった。

質問2では、「（自分が）怒っているとき、友達を喧嘩したとき、いらいらしているとき」、「時間がないとき」、「忘れていたとき」、「やってもいいかなと思ったとき（誰かがやっている、誰も見ていない）」、「急いでいるとき」、「好きなことに夢中になっているとき自分に甘い

とき・誘惑に負けちゃうとき)」などが挙げられた。

生活をする上で大切な、「みんなが気持ちよく」という視点で考えさせたところ、そうできない場合は自分の心の状況が関係していると認識していることが分かった。

(3) 教材について

寝坊をして、時間に余裕のない「たかし」は、とっさに友達である「ゆうすけ」が「いつでも自転車に乗っていいよ」と言っていたことを思い出し、断りなく自転車を借りてしまう。しかし、その後、周りの人たちに大変な迷惑を掛けてしまったことを知る、という話である。

自分本位の行為は、場合によっては周囲や社会にとって大きな悪影響を及ぼすことにもなる。大切なことは、「友達だからいつでもいいよ」と言われたとしても、「借りてもよいか確認をする」など、お互いの権利を尊重する上で、果たすべき義務を考えることである。

本教材を通して、自他の権利を大切にするために果たすべき義務があることに気付き、自らの義務を進んで果たそうとする心情を育てたい。

以上の理由から、本主題を設定した。

4 学習指導過程

	学習活動（○主な発問・児童の反応）	◆指導上の留意点 ☆評価
問 い を も つ	<p>1 義務についての問いをもつ。</p> <p>○義務とは何ですか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分がしなければならないこと。 ・誰もがしなければならないこと。 	<p>◆当初の自分の考えをもたせる。</p>
価 値 理 解 を 深 め る	<p>2 教材を読んで話し合う。</p> <p>○たかしは、ゆうすけの自転車を借りるとき、どんなことを考えていたでしょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・急がなくちゃテストに間に合わないよ。 ・いつでも借りてよいと言われたから大丈夫だ。 <p>○自転車がなくて、ゆうすけはどんなことを思ったでしょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どうしてないのかな。 ・おかしいな。置いたはずなのに。 ・カギをかけ忘れたのかな。 ・ぬすまれたのかな。 ・ぼくが乗れないじゃないか。困ったな。 <p>○母から事情を聞いたたかしは、ゆうすけの顔を思い浮かべながら、どんなことを思っていたでしょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ゆうすけの気持ちを考えていなかった。 ・自分勝手な考えで迷惑を掛けてしまった。 ・いつでも乗っていいよと言われても、ちゃんと断ることが必要だった。 	<p>◆自分勝手な理由でゆうすけの自転車を借りたかしの心情を考えさせる。</p> <p>◆自転車がなくて困っているゆうすけの立場で考えさせる。</p> <p>◆たかしとゆうすけの心情を対比させる。</p> <p>☆自他の権利を尊重する上で、果たすべき義務があることに気付くことができたか。</p>
生 き 方 を 考 え る	<p>3 これからの自分の生き方について考える。</p> <p>○だれもが気持ちよく生活する上で、あなたが大切にしたいことは何ですか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・これからは自分の都合だけでなく、相手や周りの人のことを考えて、自分がやるべきことをしっかりやっていきたい。 <p>4 教師の体験談を聞く。</p>	<p>◆自分なりの答えを考えさせる。</p> <p>☆自らの義務を進んで果たそうとする心情が育ったか。</p> <p>◆自ら進んで義務を果たせた体験、あるいは、そうしようと思ったが、実現が難しかった体験などについて話す。</p>

たかし

ゆうすけの自転車を借りるとき、

。勝手に借りてよかった。
 。ゆうすけが困るかも。
 迷う ⇔ 何も... いつでも借りていよと言われたから...
 。テストに間に合わないかも。
 。せっかく昨晚がんばったからかも。
 。とにかく気がまよってほ。

そのら

ゆうすけは... ゆうすけ

。父親と出かける。
 。自転車がいない。
近くの自転車置き場をさがしたかみめたらない。
歩いて行くしかない!

試験後

母から 一日のよさを聞く。

自転車がなくて ゆうすけは、どんなことを考えたでしょう。

。どうしてなのだろう。
 。おかしなも置いていけずなものに。
 。カギをかけたわけ、自分がぬすまれたのかな 悪い?

着難い、
 交番に問い合わせ

ゆうすけの顔を思いふながら...

。ゆうすけの気もらを
 もっと考えるべきだった
 。申し分ない、甘え、自分勝手
 迷わく無責任

たかし

IV 成果と課題

成果

1 問題を発見・考えを構築する段階

- (1) 第5学年では、問いをもたせる段階で価値についての考えを直接問うことで、ねらいとする価値についての問題意識を高めることができた。
- (2) 授業者が、児童に何を考えさせるのかを明確にして授業に臨むことができた。

2 道徳的価値を理解する段階

- (1) 主たる教材の登場人物の心情を考えさせることを通して、ねらいとする価値について具体的に理解させることができた。
- (2) 問題解決に迫るために価値を理解させるための発問を吟味することができた。

3 生き方を考える段階

- (1) 第2段階の価値理解を基にして、自己を見つめ直し、生き方について考えを深めることができた。

4 問題解決的な学習の工夫

- (1) 「問題を発見・考えを構築する段階」、「道徳的価値を理解する段階」、「生き方を考える段階」等のように、段階を設定することにより、授業者が指導の意図を明確にして授業に臨むことができ、その積み重ねによって児童に主体的な学習の仕方が身に付いてきた。
- (2) 各段階で、多様な考えを出し合い、対話的に考えを深める学習を展開することができた。

課題

- 1 三つの段階設定が妥当であるか否かについて、更なる検証が必要である。また、他の学年で応用が可能か否かについても検証が必要である。
- 2 今回のモデル以外の段階や発問の工夫等について、さらに研究を深める必要がある。

平成 28 年度 研究開発委員会 委員名簿

〈小学校道徳研究開発委員会〉

	学 校 名	職 名	氏 名
委員長	世田谷区立松丘小学校	校 長	北村 博
委 員	板橋区立板橋第四小学校	主任教諭	古賀 正孝
委 員	八王子市立第一小学校	主任教諭	鈴木 千栄
委 員	町田市立鶴川第三小学校	主幹教諭	石塚 夕希子

〔担当〕 東京都教職員研修センター研修部教育経営課 指導主事 関 祐一

＜小学校外国語活動開発委員会＞

研究主題・副主題

「中学年の特性を生かした楽しい外国語活動の指導方法及び教材の工夫
～高学年「外国語」とのつながりを踏まえて～

研究の概要

平成 32 年度より中学年の外国語活動が全面実施される。現状では、区市町村によって配当時間や ALT の配置等、中学年で外国語活動の実施状況は異なり、指導内容、方法の研究事例が少ない。また、中学年での実施に限らず、現行の外国語活動の指導においても不安を抱えている教員は多い。

そこで、中学年に焦点を当て、中学年の児童の発達段階に合った指導内容や方法を検証し、実践事例を提案するとともに、中学年教材の開発を行った。

研究の成果としては、①中学年の発達段階を踏まえたアクティビティや教材の開発、②1 単位時間の標準的な授業モデルの提案、③クラスルーム・イングリッシュや板書例等、授業ですぐに使える具体的な指導方法の提示等が挙げられる。

I 研究の目的

近年、急速にグローバル化が進展する中、英語教育の一層の充実は極めて重要な課題である。平成 32 年には、東京でオリンピック・パラリンピック競技大会が開催される。日本、とりわけ東京には多くの外国人が訪れることになり、今後、様々な場面において児童が外国語を用いたコミュニケーションを行う機会も増えることが予想される。

また、平成 32 年度には小学校において新学習指導要領が全面実施され、中学年における外国語活動の導入及び高学年での教科としての英語の指導が始まる予定である。平成 33 年度に中学 1 年生となる児童は、平成 29 年度の小学 3 年生である。少なくとも、同一中学校区で外国語活動及び教科としての英語授業の経験年数に差が生じないように、対応を検討していかなければならないことを考えると、平成 29 年度からは移行期と言える。教員が力量を高め、教員誰もが自信をもって外国語活動の指導に臨めるよう、指導方法や教材・教具等について研究開発を行い、その成果を普及・啓発していくことは喫緊の課題である。

本研究は、児童が外国語へ慣れ親しみ、楽しみながらコミュニケーション活動を行うことで、高学年での外国語学習に意欲がもてるようにするための指導方法及び教材開発を行い、広く成果を普及することを目的とする。

II 研究の視点

中学年における外国語活動の導入に当たり、どのような課題があるのかを把握するために、本委員会委員の所属校教員等 284 名を対象にアンケート調査を実施した。全体の 85.2% の教員が、中学年における外国語活動の指導に不安を感じており、課題と感じていることの中で最も多かった回答は、「自分の英語力（クラスルーム・イングリッシュの活用等）」で、次いで「指導内容・方法」に関すること、そして、「教材の準備」に関してであった。また、具体的にどのようなことがあると安心できるかを聞いた結果、「授業モデル」の例示や、実践事例を含めた「教材」の提示という回答が多かった。これらの不安を緩和するための方策として、中学年の発達段階を踏まえたアクティビティや指導方法の工夫及び指導を支える環境の整備の二つの視点から研究を行った。

1 中学年の発達段階を踏まえたアクティビティや指導方法の工夫

(1) 「聞く・話す」を中心とした積極的なコミュニケーション活動を促す学習過程の工夫

教員やALTによるデモンストレーションなどを通し、児童は、新しい語彙やフレーズをたくさん聞きながら、その語彙やフレーズに慣れ親しみ、話すことができるようになる。中学年の発達段階において、「聞く・話す」の活動を十分に行い、学習の中で身に付けた素地を生かしてコミュニケーションを図ることができるような学習過程を工夫した。

ウォームアップ・アクティビティでは、取り扱うフレーズや単語を歌やチャンツに取り入れたり、ゲームや絵本の読み聞かせを行ったりして、言葉に自然と慣れ親しめるようにした。そして、メイン・アクティビティでは、事前にアンケートを取った上でランキングを考える活動を行ったり、自分が考えたクイズを出す活動を行ったりして、児童が友達と関わり合い、聞いたり伝えたりしたいと思わせる活動を取り入れた。また、単元の中で同じ活動を繰り返したり、前時の活動を少し発展させた活動を取り入れたりして、児童が安心して無理なく活動を行えるようにした。

(2) 中学年に適した語彙・フレーズなどの精選

小学校の現状では、語彙が少ないため、単語を並べるだけでも通じるように、多くの教員が場面設定に力を入れ、授業を行っている。実生活において相手に自分の思いを伝えることができるようにするためには、語彙やフレーズを豊かにし、単語でのコミュニケーションから文表現でのコミュニケーションができるようにしていく必要がある。そこで、動作を表す言葉や語彙に楽しく無理なく触れさせることのできる、中学年の発達段階に合った語彙やフレーズはどのようなものが適するかを検証し、精選して提示した。今回、扱った単語は、児童にとって身近な果物や動物、数字である。これらのカテゴリーは、児童が生活の中で外来語として聞く機会があり、外国語活動を行ったことのない中学年の児童にとっても自然と言葉に慣れ親しむことができると考えた。また、児童の負担を考え、“Do you like...?”や“How many...?”などのように、中心となる英語表現も短くし、実生活でも活用できるフレーズを取り上げるようにした。

(3) 高学年へつながる指導の工夫

学習指導要領の改訂により、現行の「聞く・話す」に加え、高学年では「読む・書く」の4技能が指導の対象となる。児童が、英語を読んだり書いたりすることに意欲がもてるよう、中学年では、聞いたり話したりする活動を十分に行い、英語に慣れ親しむことが大切である。中学年の活動は、「ゲームがあるから楽しい。」「ゲームで勝ったらうれしい。」というような「ゲームのための活動」ととどまらず、音声を中心とした無理のない活動で英語に慣れ親しむことができ、外国語学習への動機付けとなるような「学びのある」指導の工夫を行うことが大切である。今回取り入れた絵本の読み聞かせでは、単に全文を読むだけではなく、教師が本時の単語やフレーズを使いながら児童とやり取りするとともに、次はどうなるのか児童が展開を想像したり、英語では何と言うのかを知りたくなったりするように工夫して読み聞かせ、児童に発話させることによって言葉の定着につながるようにした。「学びのある」指導の工夫とは、児童の「知りたい」「伝えたい」という好奇心を刺激し、児童自身が考え、英語で尋ねたり伝えたりする活動のことを言う。それらを積み

重ねることが高学年に進んだときに自信となり、更に学習の積み重ねができるようになると考えた。

2 指導を支える環境の整備

(1) 1 単位時間の授業の標準モデルの設計・検証・提示（単元のねらいの明確化）

単元のねらいに沿った 1 単位時間の授業が行えるよう配慮し、標準モデルとなる 1 単位時間の授業の流れを作り、検証を行った（図 1）。毎時間の授業の流れが分かることで、教員だけではなく、児童も授業の見通しをもつことができ、安心して授業を受けることができると考えた。

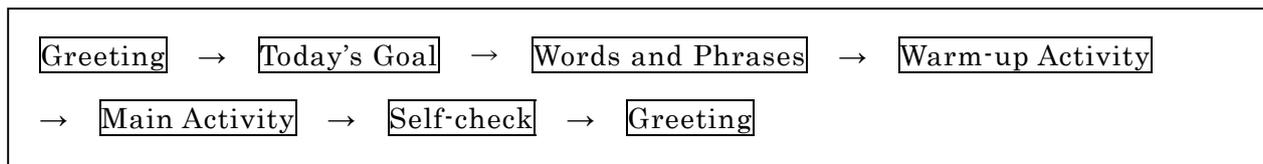


図 1 1 単位時間の授業の流れの例

(2) クラスルーム・イングリッシュの精選と活用場面の例示や工夫

児童は決まった言葉やフレーズを繰り返し聞いたり話したりすることで、学習が定着し活動も活発になる。そのために、教師がクラスルーム・イングリッシュを積極的に行うことは大きな助けとなるが、「状況に合わせた言葉が分からない。」という教師の英語に対する自信のなさや不安感は根強い。そこで、簡単な指示や褒め言葉などのクラスルーム・イングリッシュから取り入れていった。毎時間同じフレーズや語彙を使用することで、児童がその言葉に慣れていき、英語を主体とした活動がスムーズに行えるようになると考えた。

(3) 指導時の板書など、指導者の立場に立った、細かく具体的な指導方法の例示

指導に当たり、どのような板書や掲示物が必要か、どのような留意点があるのかなど T 1 として指導することに不安を抱える教員は多い。他の教科と同様に、1 時間の授業の様子が分かるようにするとともに、活動で使う会話のやり取りが分かるものも黒板に掲示した。その際に、文字のみでなく絵や記号なども取り入れて掲示し、中学年の児童の負担にならないように工夫した。また、コミュニケーションのポイントや前時の児童のよい点をまとめたものを掲示し、児童が意識して活動できるようにした。教材に関しては、文字を入れた絵カードを取り入れることで音声と文字のつながりを意識させたり、教師の教材準備の負担を軽減するワークシートを作成したりするなど、教員がより指導しやすい環境についても工夫した。

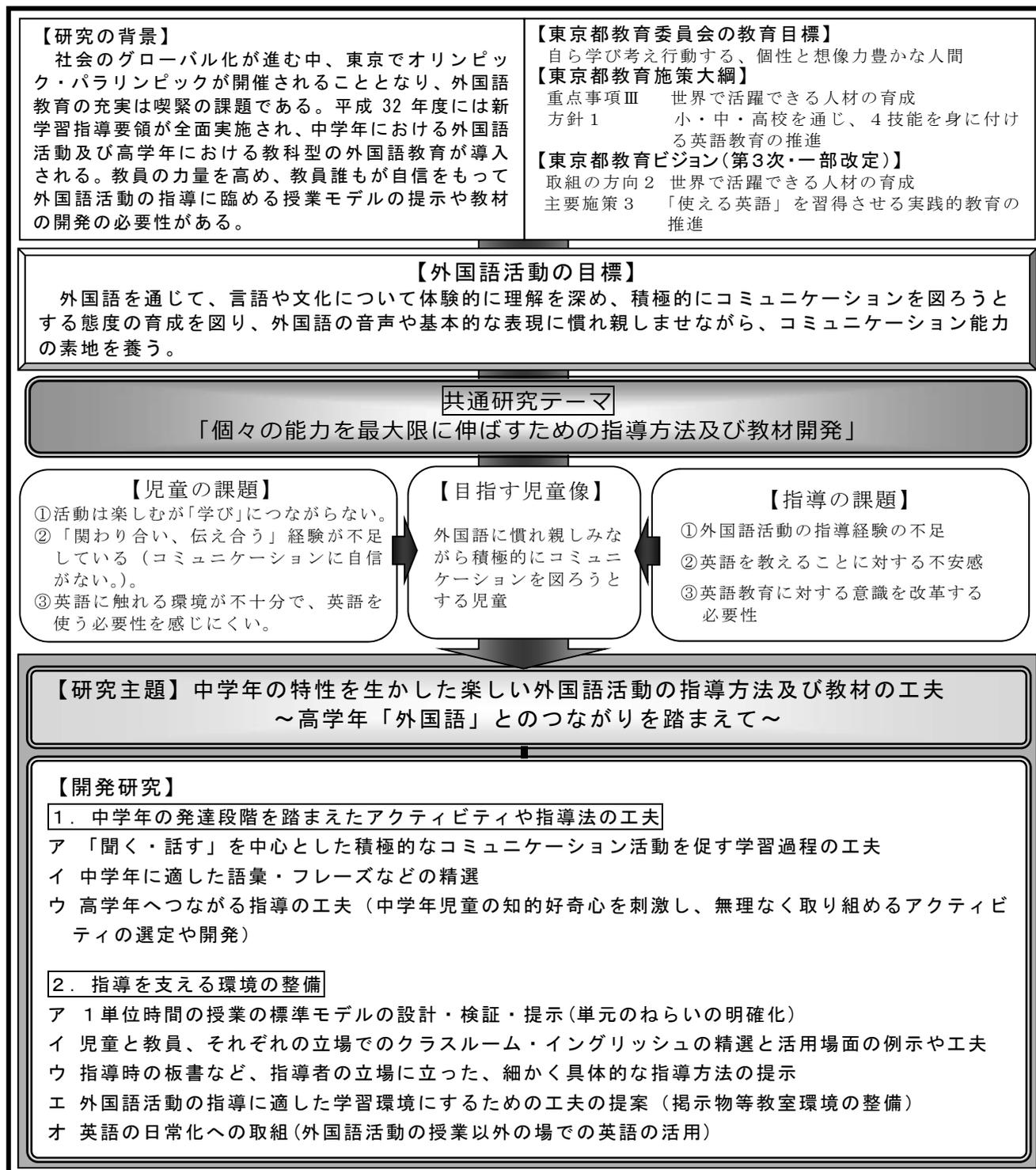
(4) 外国語活動の指導に適した学習環境にするための工夫の提案

外国語に慣れ親しませるためには、校内の掲示物等、授業以外でも児童が日常的に視覚的に捉えることができる学習環境の工夫を提案する。外国語活動専用の教室等があれば、ポスターや単語カード等を掲示するとよい。そういった教室がない学校でも、授業の中で繰り返し使えるものは、教室掲示をすると児童が日常的に視覚的に捉えることができる。授業の中では、会話の流れの例示や授業で使えるクラスルーム・イングリッシュ、毎回繰り返す挨拶表現などを例示し、読むことはできなくても常に目に入るようにすることが、高学年以降の「文字への気付き」や文字指導につながると考えた。

(5) 英語の日常化への取組

児童が日常的に外国語に触れる機会を増やすために、外国語活動の授業以外でも使える基本的な英語表現（挨拶や褒め言葉）の例を提示したり、学校生活全体で英語の使用機会を拡大したりするなど、児童の生活の中で英語表現を取り入れていくことが大切である。これは学校全体で取り組む必要がある。また、教室に児童同士が使えるようなクラスルーム・イングリッシュを掲示したり、月や曜日、天気など毎日触れることができるものを掲示したりすることで、授業以外の場でも、少しずつ外国語指導に慣れることができるようになると思う。

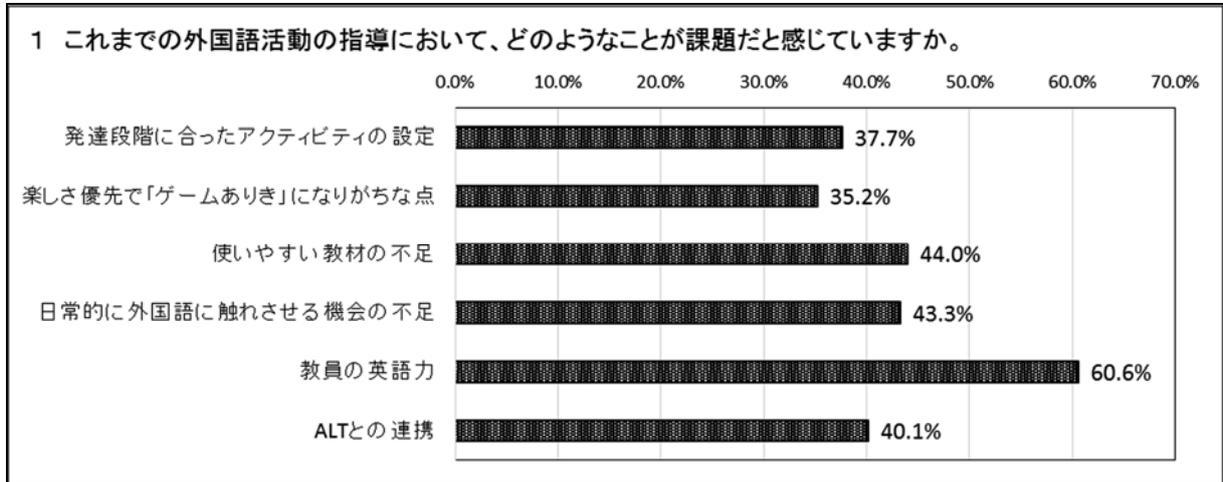
3 研究構想図



Ⅲ 研究の内容

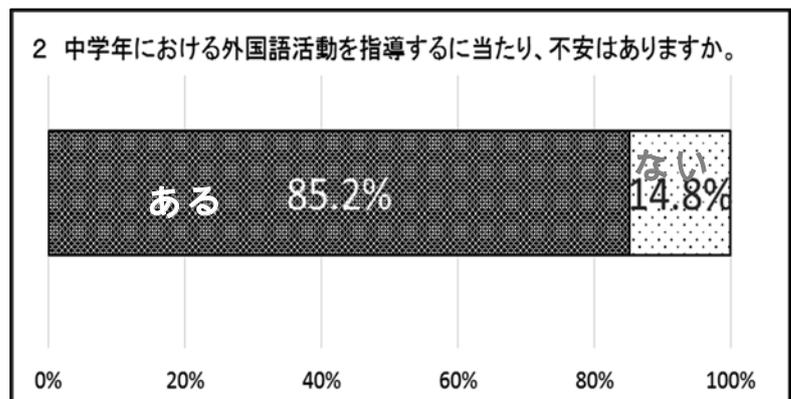
1 調査研究

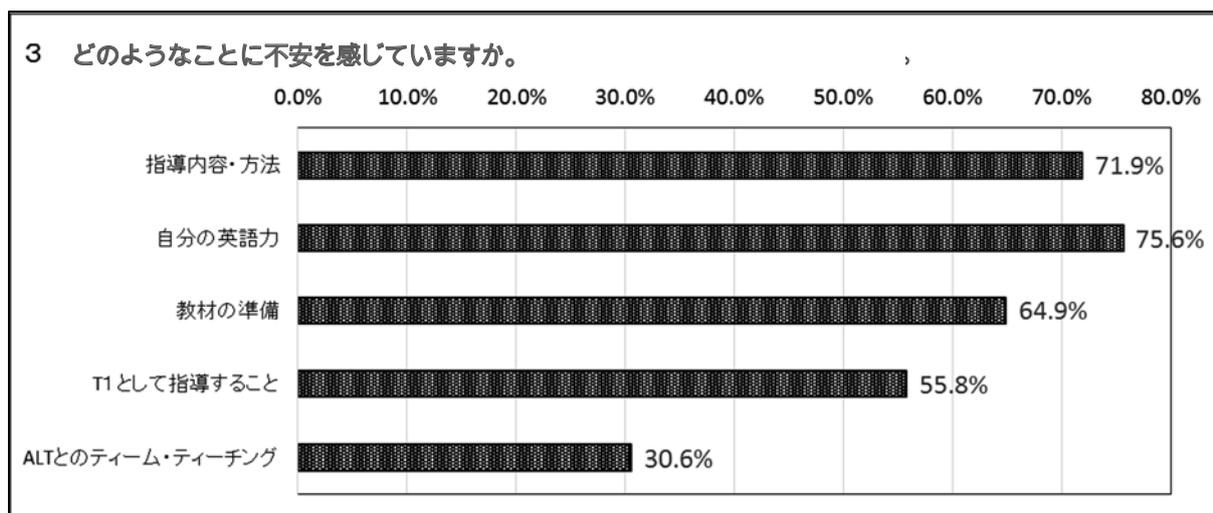
「中学年における外国語活動実施に向けてのアンケート」として、中央区1校、新宿区1校、立川市1校、三鷹市7校、武蔵村山市1校、福生市5校の計16校を対象に、284名の教員に対してアンケートを実施した。



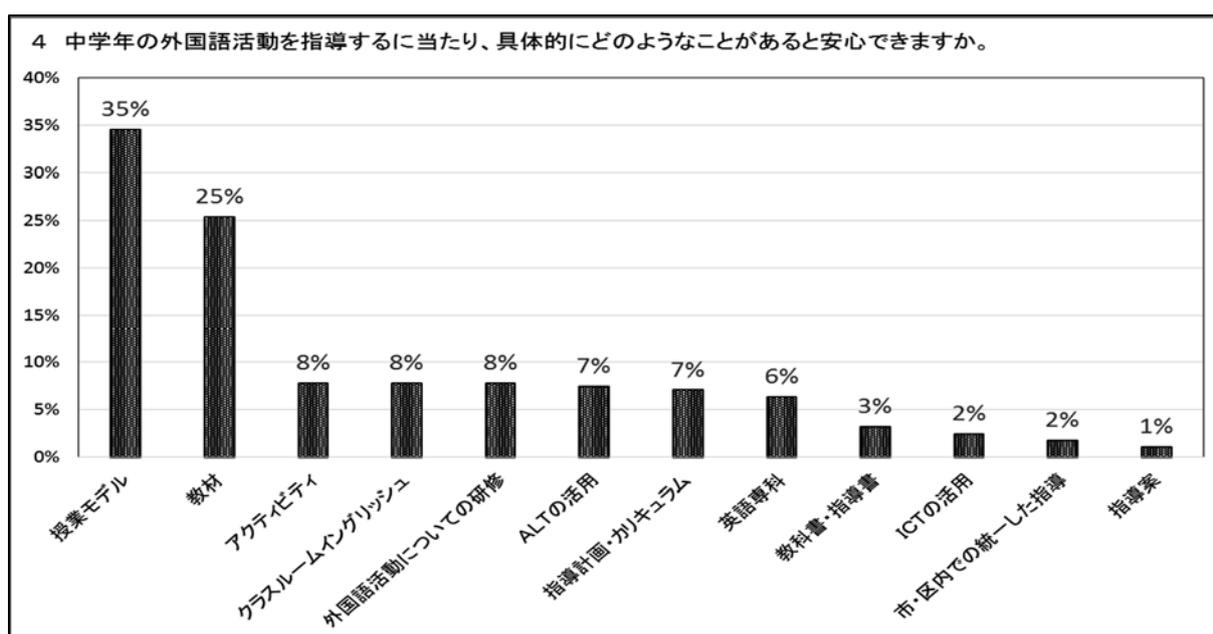
質問1「これまでの外国語活動の指導において、どのようなことが課題だと感じていますか。」の問いに対して、「教員の英語力」と答えた割合が60.6%で最多であった。このことから教員の英語力に対する不安が指導における障壁、つまり「自身の英語力に対する不安＝教えるのが難しい」という意識として表れ、外国語活動を指導する上での課題となっていたことがうかがえる。また、それ以外の項目である「発達段階に合ったアクティビティ（読み聞かせ・チャンツ・歌・ゲーム）の設定」、「楽しさ優先で「ゲームありき」になりがちな点」、「使いやすい教材（ワークシートや絵カード、掲示物等）の不足」、「日常的に外国語に触れさせる機会の不足」、「ALTとの連携」については、どれも4割程度の教員が課題であると答えた。使いやすい教材の不足やアクティビティの設定、アクティビティが「ゲームありき」になりがちである点に課題を感じる教員がいることから、授業を構成していく上での指導のねらいや具体的な指導方法、内容について、これまでの外国語活動において教員自身が指導のイメージを明確にもって指導に当たることができていないことがうかがえる。

質問2「中学年における外国語活動を指導するに当たり不安はありますか。」の問いに対して「ある」と答えた割合は85.2%、「ない」と答えた割合は14.8%であった。次期学習指導要領で実施される中学年の外国語活動の指導に対し不安を感じている教員は8割以上にも及ぶ。





また質問2において、「ある」と答えた教員に対し、質問3で「どのようなことに不安を感じていますか。」を問うと、「自分の英語力（クラスルーム・イングリッシュの活用等）」と答えた割合が75.6%で最も高かった。続いて「指導内容・方法」71.9%、「教材の準備」64.9%が高かった。質問1と同様に、教員自身の英語力に対する不安が指導する上での大きな不安の一因となっていることがうかがえる。日常の会話であれば、その表現方法は日本語同様多岐に渡るが、外国語活動の指導場面に限定すると、教員が児童に対し英語で指示したり、アクティビティの説明を行ったりする際の言葉は定型句が多く用いられる。このことから、教員自身が指導の上で必要となるクラスルーム・イングリッシュを精選し、重点的に身に付けていくことによって、不安なく指導に当たることができるのではないかと考えられる。また、質問1と同様、「指導内容・方法」「教材の準備」と答えた割合も「自分の英語力」に次いで高い。どのような教材を用いて、どのような指導をしていくかといった指導の具体的なイメージをもつことができれば指導の見通しが立ち、指導に対する不安を解消していくことができるのではないかと考える。



質問4「中学年の外国語活動を指導するに当たり、具体的にどのようなことがあると安心できますか。(自由記述)」の問いに対し、最も多かったのは「授業モデルの提示」であった。1時間の授業をどのようなねらいで、どのように構成していけばよいのかを明確にし、授業モデルを提案することで、指導の不安を軽減することができる。また、次に多かったのは、「CDやDVD、ピクチャーカード、ワークシートなどの教材」、「アクティビティ」に関する記述であった。「ピクチャーカードやワークシートなどの教材」や「アクティビティ」は、それらのみで授業を構成するものではない。それらは1時間の授業のねらいを達成するという主軸を支えるための手段である。次期学習指導要領においては、「聞くこと」「話すこと」「読むこと」「書くこと」の全ての領域をバランスよく育む教科型の外国語教育が高学年から導入される。中学年においては、外国語を通じて言語や文化について体験的に理解を深め、日本語と外国語の音声や語順等に気付いた上で、外国語の音声や表現などに慣れ親しませ、高学年の教科型の学習につなげていかなければならない。単に教材やアクティビティを例示するだけではなく、高学年へのつながりを見据え、どのような教材を用い、どのようなアクティビティに取り組みせるのかを関連付け、着実に学習を積み重ねていくことが重要である。音声や表現などに慣れ親しませ、体験的に理解を深めることができるように工夫するとともに、より多くの教員が活用できるよう、提案していくことが必要である。

また、同質問では、「クラスルーム・イングリッシュ」についての記述も多かった。これまでの質問においても、自身の英語力に対する不安が外国語活動の指導に対する不安につながっていることが伺えることから、どのような場面で、どのように英語を使っていけばよいのか、具体的に提案することができれば外国語活動の指導における不安を軽減することができると思われる。クラスルーム・イングリッシュは、教師が指示や説明の際に用いて英語の学習環境を作り出す役割をもつという側面のほかに、児童がキーフレーズを用いて英語でコミュニケーションを行う際、より円滑に行えるよう補完的な役割を果たすという側面もある。児童自身にも、キーフレーズのほかにどのような英語を使わせていくのかを併せて具体的に示していく。

以上のことから、本研究においては、1時間の授業構成を提案していくとともに、その際に用いる教材や設定するアクティビティとクラスルーム・イングリッシュの例も含め、1時間の授業モデルを総合的に提案していく必要があると考えた。

2 実践事例

【実践事例1】（福生市立福生第五小学校 第3学年の実践）

- (1) 単元名 数を数えよう、たずねよう！ “Numbers” and “How many ...?”
- (2) 単元の目標 ・英語を用いた1～20の数の言い方や尋ね方、その答え方に慣れ親しみ、コミュニケーションを図ることができる。
 ・英語の数の言い方のきまりや日本語との違いに気付く。
- (3) 具体的な評価規準

ア 知識及び技能	イ 思考力・判断力・表現力等	ウ 主体的に学習に取り組む態度
①英語を用いて1～20の数を数えることができる(話す)。 ②1～20の英語を聞いて数を認識することができる(聞く)。 ③英語の数の言い方のきまりや日本語との違いに気付いている。	①英語で数を尋ねたり、数を答えたりして表現している。	①身の回りのものの数をすすんで数えようとしている。 ②すすんで英語で数を尋ねたり、答えたりし、積極的にコミュニケーションを図ろうとしている。

(4) 単元の内容

本単元では、1から20までの数と8種の果物を扱った。1から20までの数は、学習として身近なものを数える際の数としてちょうど良く、1から20まで数えられるようになることで、日常生活においても英語を用いて数を数えたいという意欲につなげることができる考えた。また、13から19における-teenの規則性や、日本語と英語での数の数え方の違いについても気付かせ、学習に広がりをもたせた。果物については、外来語としての日本語での呼び方と英語での呼び方との違いについて、発音に気を付けながら言えるように、興味をもって注意しながら聞かせるようにした。

表現としては、“How many apples do you have?”や“How many apples would you like?”を省略した形である“**How many...?**”を使った。“**How many...?**”の短いフレーズは汎用的で、初めて英語に触れる3年生の児童にとって分かりやすく、適切であると考えた。

(5) ねらいとアクティビティ及び評価計画

時	ねらい	アクティビティ	評価規準
1	・英語の数の言い方のきまりや日本語との違いに気付く。 ・身の回りのものの数をすすんで数えようとする。	「友達といっしょに数えよう」 「身の回りのものの数を数えよう」	ア③ ウ①
2	・英語を用いて1～20の数を数えることができる。1～20の英語を聞いて数を認識することができる。	「How many ...? カルタ」 「いくつか？インタビュー」	ア① ア②
3 本 時	・英語で数を尋ねたり、数を答えたりして表現する。 ・すすんで英語で数を尋ねたり、答えたりし、積極的にコミュニケーションを図ろうとする。	「How many ...? カルタ」 「おつかいに行こう」	イ① ウ②

(6) 本時（全3時間中の第3時間目）

ア 本時の目標

- ・英語で数を尋ねたり、数を答えたりして表現する。
- ・すすんで英語で数を尋ねたり、答えたりし、積極的にコミュニケーションを図ろうとする。

イ 本時の展開

段階	学習内容	○指導上の留意点 □評価規準（評価方法）
導入 （5分）	<p>○Greeting</p> <ul style="list-style-type: none"> ・HRT、友達と英語で挨拶する。 <p>○Today's Goal と Words and Phrases を確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Today's Goal : 英語で数を伝え、おつかいをしよう。 Words : 1 - 20, fruits Phrases : How many...?</p> </div>	<p>○ジェスチャーや表情にも意識を向けさせ、児童同士がすすんで挨拶できるよう促す。</p>
展開 （15分）	<p>○Warm-up Activity 「How many...?カルタ」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ペアで向かい合って座り、カルタをする。 ①机の上に8枚の果物カードを並べる。 ②“How many (apples) ?”等と教師が言ったら、児童は（りんご）の絵札を取る。 ④札を取った児童は、札を取っていない児童に対して“How many apples?”と尋ねる。 ⑤札を取っていない児童は、札に書かれている数を英語で数え、“Three (apples) .”と答える。 	<p>○教師が果物の名前を言い、児童はその果物を英語で言う→左に示す内容のように段階的に難易度を上げ、New Words や Key Phrases に慣れ親しませる。</p> <p>○カードを指差したり、指で数字を表したりといったジェスチャーを付け、表情や視線などにも気を付けながら取り組むことができるよう言葉掛けする。</p>
展開 （20分）	<p>○Main Activity 「おつかいに行こう」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・おつかいリストを見て、店に行き買う。 ①店員と買い物客に分かれる。 ②買い物客はおつかいリストに書かれたものを店で買う。 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>A: Hello. Apple, please. B: How many apples? A: Three. B: Here you are. A: Thank you. Bye.</p> </div> <p>・本時の学習内容を振り返り、確認する。</p>	<p>○場面絵とキーフレーズを用いてやり取りの順序を黒板に示し、コミュニケーションが円滑に進むようにする。</p> <p>○机間指導して児童のコミュニケーションの様子を把握する。しっかりとコミュニケーションが取れている児童に“Good job.” “Well done.” “Keep going.”などの肯定的な言葉掛けをしてやる気を促す。コミュニケーションに困っている児童には、ゆっくりとお手本を見せ、まねさせる。</p> <p>思英語で数を尋ねたり、数を答えたりして表現している（観察）。</p> <p>態すすんで英語で数を尋ねたり、答えたりし、積極的にコミュニケーションを図ろうとしている（観察・ワークシート）。</p>
終末 （5分）	<p>○Self-check</p> <ul style="list-style-type: none"> ・振り返りカードに今日の感想を記述する。 <p>○Greeting</p> <ul style="list-style-type: none"> ・HRT と英語で挨拶する。 	<p>・コミュニケーションを通して「がんばったこと」「できるようになったこと」「分かったこと」など、振り返りの視点を与え、学習の価値付けをする。</p>

【実践事例2】（立川市立第三小学校 第4学年の実践）

- (1) 単元名 好きなものをたずねよう！ “I like apples.”
- (2) 単元の目標 ・英語を用いた好きなものや嫌いなものの尋ね方、その答え方に慣れ親しみ、コミュニケーションを図ることができる。
 ・英語による果物の名前の言い方を知り、日本語と英語の音の違いに気付く。
- (3) 単元の評価規準

ア 知識及び技能	イ 思考力・判断力・表現力等	ウ 主体的に学習に取り組む態度
① 英語を用いて好きなものや嫌いなものを伝えることができる（話す）。 ②好きなものや嫌いなものを表現する英語を聞いて、理解することができる（聞く）。 ③英語と日本語の果物などの言い方の違いに気付いている。	①好きなものや嫌いなものを英語で尋ねたり、答えたりして表現している。	① 英語で果物等の言い方をすすんで使おうとしている。 ②すすんで好きなものや嫌いなものを尋ねたり、答えたりし、積極的にコミュニケーションを図ろうとしている。

(4) 単元の内容

本単元では、児童の負担感を減らし、児童がコミュニケーションを楽しむことに集中できるようにするために、果物のみを扱うこととした。果物は外来語も多く、身近な単語である。日本語と英語の言い方の違いにも注目させながら取り組ませることとした。

「聞く」「話す」を中心として積極的にコミュニケーションを図る児童の姿を目指し、歌やチャンツはもちろん、リズムを使ったり、体を動かしたりしながら単語やフレーズを言う活動を積極的に取り入れた。特に単元後半のメイン・アクティビティでは、自分の気持ちを表現し、かつ相互のコミュニケーションが成立するよう場面設定した。「4－1フルーツランキングをつくろう」では、事前にアンケートをとったものをランキングにまとめておき、児童はそれぞれのフルーツが何位か予想を立てるため、友達にインタビューした。そうすることで、児童が「知りたい」という思いをもってコミュニケーション活動ができると考えた。

(5) ねらいとアクティビティ及び評価計画

時	ねらい	アクティビティ	評価規準
1	<ul style="list-style-type: none"> 果物の名前を知り、慣れる。 日本語と英語の共通点や相違点に気付く。 	「フラッシュカードクイズ」 「メモリーゲーム」	ウ① ア③
2	<ul style="list-style-type: none"> 好きな果物や嫌いな果物を伝える表現に慣れ親しむ。 	「チェンゲーム」 「フルーツバスケット」	ア① ア②
3	<ul style="list-style-type: none"> 好きな果物を尋ねたり、答えたりする表現に慣れ親しむ。 	「コンセントレーションゲーム」 「ハンティングゲーム」	イ① ウ②
4 本 時	<ul style="list-style-type: none"> 4－1フルーツランキングをつくってコミュニケーションを楽しむ。 	「ゲッティングゲーム」 「4－1フルーツランキングをつくろう」	イ① ウ②

(6) 本時（全4時間中の第4時間目）

ア 本時の目標

- ・英語で好きなものや嫌いなものをすすんで尋ねたり、答えたりし、積極的にコミュニケーションを図ろうとする。

イ 本時の展開

段階	学習内容	○指導上の留意点 □評価規準(評価方法)
導入 (5分)	<p>○ Greeting</p> <ul style="list-style-type: none"> ・挨拶する。 ・ Hello song を歌う。 <p>○ Today's Goal と Words and Phrases を確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Today's Goal : 4 - 1 フルーツランキングをつくろう。 Words : Fruits Phrases : Do you like...? Yes. I like.... / No.</p> </div>	<p>○ 今まで学習した単語やフレーズにリズムを使って慣れ親しむ。</p>
展開 (15分)	<p>○ <u>Warm-up Activity 「ゲッシングゲーム」</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・グループのうち一人が好きではないものを決め、他の児童は“Do you like ... ?”と質問する。合っていれば“Yes. I like....”と答え、違えば“No.”と答える。“No.” と答えるものを質問して探していく。 	<p>○ “Do you like...?”の言い方に慣れさせるため、ゲッシングゲームでは、途中から単語名は果物以外の日本語でも良いこととする。</p>
展開 (20分)	<p>○ <u>Main Activity 「4 - 1 フルーツランキングをつくろう」</u></p> <p>① 4 - 1 フルーツランキングを予想する。 ② 予想に基づいて、聞く相手一人につき好きな果物を三つ尋ねる。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>A: Hello. Do you like ...? B: Yes. I like / No. Do you like ...? A: Yes. I like / No. Thank you. Bye.</p> </div> <p>③ インタビューの結果に基づき、自分の予想をもう一度考える。 ④ 4 - 1 ランキングの発表を聞いて、答えを照らし合わせる。</p>	<p>○ フルーツランキングの予想を書くものを用意し、関心を高める。</p> <p>○ インタビューした結果を書くワークシートを用意し、予想する手助けになるようにする。</p> <p>○ しっかりとコミュニケーションが図れている児童には“Good job!” “Well done!”と肯定的な言葉掛けをし、困っている児童にはフレーズを言ってお手本を示す。</p> <p>態すすんで英語で好きなものを尋ねたり、答えたりし、積極的にコミュニケーションを図ろうとしている(観察・ワークシート)。</p>
まとめ (5分)	<p>○ Self-check</p> <ul style="list-style-type: none"> ・振り返りカードに記入する。 ・数名の児童が発表する。 <p>○ Greeting</p>	<p>○ コミュニケーションのポイントで提示したものがよくできていた児童を褒める。</p>

【実践事例3】（中央区立泰明小学校 第4学年の実践）

- (1) 単元名 “What’s this?” 「これ なあに？」
- (2) 単元の目標 ・ものが何かと尋ねたり、答えたりする表現に慣れ親しみコミュニケーションを楽しむ。
 ・日本語と英語の共通点や相違点から、言葉の面白さに気付く。
- (3) 具体的な評価規準

ア 知識及び技能	イ 思考力・判断力・表現力等	ウ 主体的に学習に取り組む態度
①ものの言い方や尋ね方・答え方を聞いて、認識することができる。 ②日本語と英語の共通点や相違点に気付いている。	①ものが何かと英語で尋ねたり、答えたりして表現している。	①ものの名前や、尋ね方・答え方の英語表現を使い、すすんで発話しようとしている。 ②積極的にコミュニケーションを図ろうとしている。

(4) 単元の内容

本単元では、“What’s this?” “It’s a....”の表現を使い、様々なクイズやゲームを通して慣れ親しんだ。児童にコミュニケーションを取る必然性をもたせるために、単元の最終目標に「自分でクイズを作って互いに問題を出し合おう」というものを設定した。また、表現の慣れ親しみの一方法として、絵本の読み聞かせも毎時間取り入れた。読み聞かせの中で“What’s this?”や“How many?”等を用いることで、児童の興味関心が持続し、表現の慣れ親しみにもつながると考えた。

(5) ねらいとアクティビティ及び評価計画

時	ねらい	アクティビティ	評価規準
1	・動物の名前の言い方を知り、慣れる。 ・日本語と英語の共通点や相違点に気付く。	「フラッシュカードクイズ」 「メモリーゲーム」	ア① ア②
2	・ものの尋ね方と答え方の表現を知って慣れ親しむ。	「シルエットクイズ」 「難読漢字クイズ」 「3ヒントクイズ」 「透視ゲーム」	イ① ウ①
3	・ものの尋ね方と答え方の表現を使ってコミュニケーションを楽しむ。	「シルエットクイズ」 「難読漢字クイズ」 「3ヒントクイズ」 「ダウトゲーム」	ア① ウ①
4	・クイズの作り方を知り、自分たちでクイズを作る。	「先生クイズ」 「オリジナルクイズ作り」	イ① ウ②
5 本 時	・オリジナルクイズを使って、コミュニケーションを楽しむ。	「ダウトゲーム」 「クイズ大会」	イ① ウ②

(6) 本時(全5時間中の5時間目)

ア 本時のねらい

- ・ものの尋ね方や答え方の英語を用い、自分の作ったクイズを使って、友達とコミュニケーションを楽しもうとする。

イ 本時の展開

	学習活動	○指導上の留意点□評価規準(評価方法)
導入 (5分)	<p>○Greeting 挨拶する。 ○Today's Goalと Words and Phrases を確認する。</p> <p>Today's goal : オリジナルクイズを使って、友達とコミュニケーションを楽しもう。 Words : Animals Phrases : What's this? / It's a</p>	<p>○見通しがもてるように、活動内容とめあてを伝える。 ○既習単語やフレーズに慣れ親しむ。</p>
展開 (15分)	<p>○Warm-up Activity 「ダウトゲーム②」 ・「ダウトゲーム②」をする。</p>	<p>○ルールを確認し、正しく発話しながらゲームを楽しむことを確認する。 ○単語や数を前回とは変え、取り組ませる。持ち手の数が少なくなってきた時に、お互いの心理戦になることにも気付かせる。</p>
展開 (25分)	<p>○Main Activity 「オリジナルクイズ大会」 ・第3時で作った自分のクイズを使って、友達とクイズを出し合いコミュニケーションを楽しむ。</p> <p>(順番を決める) A: Hello. B: Hello. A: Hint1 Hint2 ... What's this ? B: It's a A: Yes. / No. It's a A: Thank you. B: Thank you. (A と B を交代)</p> <p>・本時の学習内容を振り返り、確認する。</p>	<p>○ヒントは、五つまで出せる。ヒント3以降は非言語(ジェスチャーや鳴き声等)も入れられる。 ○コミュニケーションのポイント(アイコンタクト等)が押さえられている児童をほめる。 思 英語でものを尋ねたり、答えたりしている(観察)。 態 すすんで英語でものを尋ねたり、答えたりし、積極的にコミュニケーションを図ろうとしている(観察・ワークシート)。</p>
まとめ (5分)	<p>○Self-check ・振り返りカードに記入する。 ・絵本の読み聞かせ“Dear Zoo” ○Greeting</p>	<p>○本時のねらいに沿った振り返りができるよう、評価内容を合わせる。 ○読み聞かせの間に“What's this?” “It's a....”の表現を用いた質問を入れる。</p>

3 開発資料

(1) アクティビティの事例

おつかいに行こう（実践事例1の第3時）

学級を2グループに分け、客役と店員役に分かれて買い物をする。カードを大量に用意する負担を軽減するために、ショッピングカードに買い物した数だけ、店員に○印を書いてもらう。今回の買い物は果物だったので、その果物に似た色で○を書いてもらいカラフルな仕上がりになるようにした。また、数も5個ずつ横並びに数えられるようにした。一つ一つ数を数えながら正確に品物を受け取れるように工夫した。

フルーツバスケット（実践事例2の第2時）

普段遊び慣れたものを外国語活動に応用した。椅子を輪にして内向きに配置する。児童一人一人に担当のフルーツを伝えておく。児童はその椅子に座るが、一人は輪の中心に立つ鬼となる。鬼に“I like...”と言われたら、その果物を担当する子が移動する。慣れてきたら、“I don’t like...”という表現も使わせ、言われた果物以外の児童が移動するルールを加える。ルールを加えることで、児童が活動に飽きず、更に注意深く聞くことができる工夫をした。

ハンティングゲーム（実践事例2の第3時）

児童は最初に顔を伏せ、周りが見えない状態で、教員が“Do you like...?”と質問をする。質問されたものが、自分の好きなものだったら、手を挙げる。教員が「何が好きな人を何人探すのか」を指示し、児童は手を挙げた人を、“Do you like...?”と教室内を歩き、質問して探す。指定された人数を探し出すことができた児童は、着席する。インフォメーションギャップのある環境を作り出し、質問する必然性をもたせるようにした。

透視ゲーム（実践事例3の第2時）

グループごとにカードを伏せた状態にする。順番にカードを指さし、隣の児童に“What’s this?”と尋ねる。隣の児童は“It’s ...”を使って、カードを予測する。当たっていたら、自分のカードになる。たくさん当てた児童が勝ちとなる。ルールとして“What’s this?” “It’s a ...”をはっきりと言え、カードを当てるともらえるということを明確に提示し、児童に英語で尋ねたり、答えたりする必要感をもたせるようにした。

ダウトゲーム（実践事例3の第5時）

グループになり、全員で“What’s this?”と言った後、順番に決められたカードを“It’s a ...”と言いながら出していく。手元のカードが早くなくなった者の勝ちとなる。手元にそのカードがなければ、3回までパスできる。4回目は負けになるので、手元に欲しいカードがなくても、あえて違うカードを出してもよい。しかし、グループの誰かに「ダウト！」と当てられてしまったら、テーブルのカードを全てもらう。使う表現や単語は様々変えることが可能にした。

(2) 絵本の研究と活用案

	Title (Publisher) 「題名 (出版社)」	Contents, Activities 「内容・活動」
1	Brown Bear, Brown Bear, What Do You See? (Henry Holt and Company)	Animals/Colors “What do you see?” “I see ...”
2	The Hungry Caterpillar (SCHOLASTICS)	Colors/Foods/Weeks/Things/Animals 繰り返しの表現“But he is still ...” “What’s this?”/“It’s a ...”/ “How many?”
3	Dear Zoo (Puffin)	Animals/ 修飾語
4	Five Little Monkeys (Clarion Books)	Numbers/Action (Jump, bump etc.) No more ... jumping. +Song
5	From Head to Toe (Harper Collins Publishers)	Body parts (head, neck, etc.)/Animals Actions (turn, bend, raise, etc.) “Can you ...?”/“Yes, I can.” “No, I can’t.”
6	Where’s Spot? (Puffin)	Animals/Position (on, into, under, etc.) “Where is ...?”
7	Spot can count. (Puffin)	Animals/Numbers/“How many ...?”
8	No, David! (SCHOLASTIC)	“No.”/“Don’t...”/“Stop ...” “That’s Enough.” etc.
9	Tiny Boppers (APRICOT)	Numbers/Actions (fall, fly, swing, etc.) Classroom English (Hi! Be careful. Thank you. Here we go. Nice. Excuse me. Wait. Sorry. Get in line. Be quiet, etc.)
10	LEMONS ARE NOT RED (SQUARE FISH)	Colors/Foods/Animals/Things
11	The Wolf and The Seven Kids (学研 他)	Numbers/Playing/Colors/Position “Where ...?”
12	Oxford Reading Tree Stage 1-4 (Oxford University Press)	様々なレベルに合わせた読み聞かせ絵本集 (用途に応じて使える。)
13	Max the Brave (Source Books Jabber)	Animals/“Are you ...?” “No, I’m not.” “I’m a ...”
14	A Trip to Granma’s House(mpi)	Shapes/Colors
15	Ketchup on Your Cornflakes (Scholastic Children’s Books)	Foods “Do you like ...?”
16	A Beautiful Butterfly(APRICOT)	Action/Colors + Song
17	Ten Fat Sausages(APRICOT)	Number /Action + Song and Dance

(3) クラスルーム・イングリッシュと児童に負担の少ないフレーズ板書例

○授業の流れに沿ったクラスルーム・イングリッシュ例

【Greeting】 Today's class leader, please.	Let's start English Lesson.
Hello. How are you?	How is the weather today?
What day is it today?	What's the date today?
【Activity】 Let's chant.	Let's sing a song.
Let's play ... Game!	Ready? Go!
【Self-check】 Let's review.	
【Greeting】 That's all for today.	Thank you. Good-bye. See you.
【指示語】 Stand up, please.	Sit down, please. Stand straight.
Raise your hand.	Hands on your head. Big voice, please.

○児童のやる気を引き出す称賛の言葉掛け例

【褒め言葉】 (最上級の褒め言葉)	Excellent! Wonderful! Perfect!
	Super! Amazing !
(上級の褒め言葉)	Great! Very good! Well done! Great job!
	Congratulations!
(普通の褒め言葉)	Good! Good job! Fine! Nice! Good work!
【正解を伝える言い方】	That's right. Exactly!
【不正解の時に励ます言い方】	Close! Almost! Nice try! Not bad, etc.

○文字負担を軽減し、児童の発話に自由度を与える板書例

Hint 1....
What's this?

It's a....

(♡マークは、あいさつなど自由なやり取り)

○Yes. It's a....
× No. Hint 2....

(これをヒント5までくり返す)

※メインのフレーズ以外はイラストや記号で示す

(4) 板書計画例

1 時間の授業の流れを提示する。

Greeting
Today's Goal
Words and Phrases
Warm-up Activity
Main Activity
Self-check
Greeting

本時のめあてを提示する。

本時の授業で使う絵カードを提示する。

※チャンツに出てくるものは、その順番通りにしてまとめて提示するなど工夫して提示する。

本時の授業で使う掲示物を用意する。

※ワークシートを拡大したものやゲームのルールをまとめたものなど。

※中学年の発達段階を考え、絵や記号などを入れ、視覚的に理解しやすいようにする。

コミュニケーションを図る上でポイントとなるものを提示する。

Eye contact
Clear voice
Listen carefully
Smile

前時の児童の感想の中で、コミュニケーション活動のモデルとなるものを掲示し、良さを共有する。

本時のコミュニケーション活動の流れを提示する。

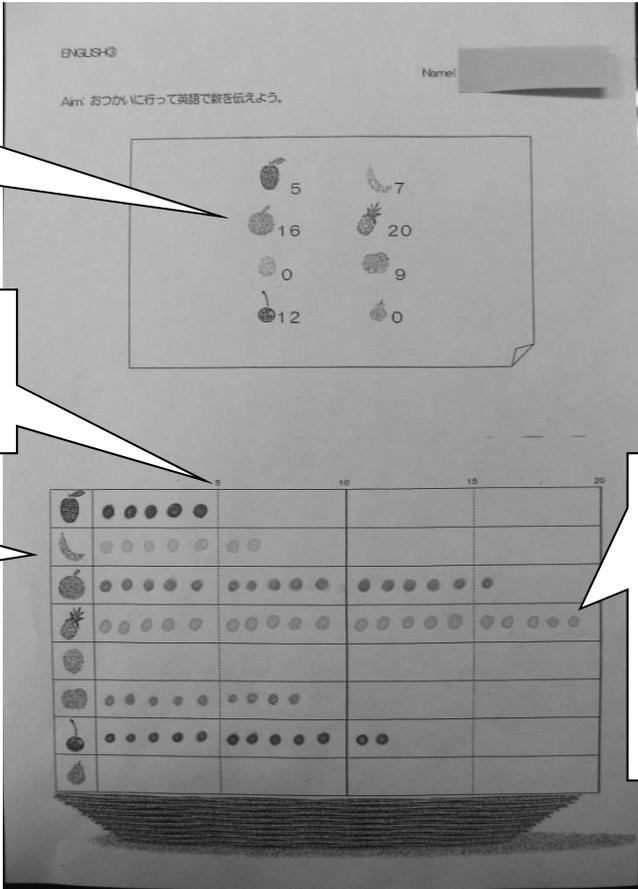
※中学年の発達段階を考え、絵や記号などを入れ、視覚的に理解しやすいようにする。

手のマーク・・・挨拶
ハートマーク・・・お礼

(5) ワークシート例

数を数えよう、たずねよう！“Numbers” and “How many...?”

おつかいリストには、買うべき果物の絵と個数を示し、「何がいくつ」必要かが分かるようにする。



5 とびで線を引いたものを用意し、個数を数える目安になるようにする（算数既習事項の活用）。

店員になった児童は、担当する果物の色にふさわしい色鉛筆を用意しておく。

店員になった児童が、買い物客のほしい果物の数だけ、色鉛筆で丸を描くようにする。

好きなものをたずねよう！“I like apples.”

インタビュー前にどの果物が何位か予想する欄を設け、結果に興味をもたせる。

インタビューした後、右表を参考にもう一度ランキングを予想できるようにする。

予想する対象でない果物の場合は Others という欄に丸を付けるようにする。

児童の負担を考え、一部のランキングは事前に発表しておき、無理のない活動にする。事前に発表したものは網掛けにしておく。

4-1 フルーツランキングをつくろう

4-1 フルーツランキング

	予想!	大予想!
1位	ぶどう	メロン
2位	もも	ぶどう
3位		
4位	メロン	キウイ
5位		
6位		
7位	レモン	いちご
8位	キウイ	レモン

インタビューして情報を集めよう

フルーツ 名前	キウイ	ぶどう	レモン	いちご	メロン	Others
(例)かなこ				○		
(例)のりこ						○
		○				
				○		
					○	
						○
		○				
						○
						○
					○	

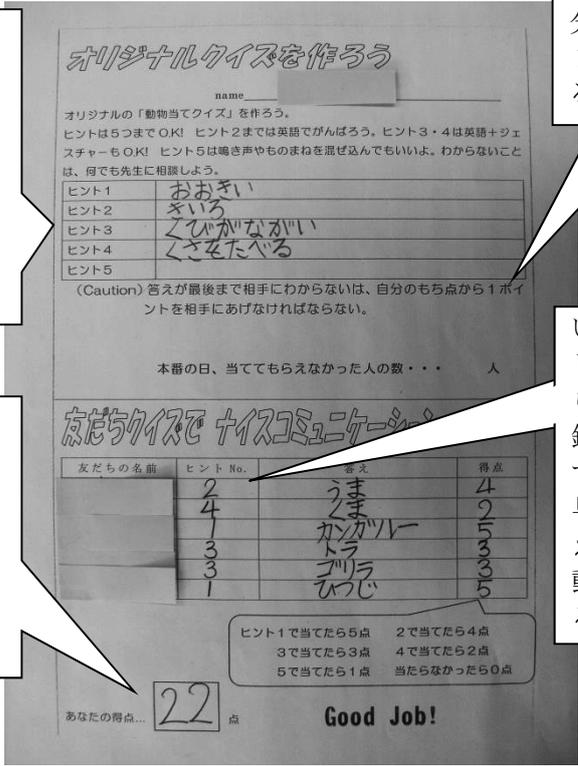
丸を付けるだけの簡単なものにしておき、インタビューに集中できるようにする。

これ、なあに？“What's this?”

出題するクイズのヒントを書く。
ヒントの段階も示しておく。

ヒント 1・2 英語で
ヒント 3・4 英語+ジェスチャー
ヒント 5 鳴き声、ものまね

ヒント 1で当てたら5点
2で当てたら4点
3で当てたら3点
4で当てたら2点
5で当てたら1点
当てられなかったら0点
最後に合計得点を出す。



答えが最後まで相手に分からないときには、自分のもち点から1ポイントあげることにする。

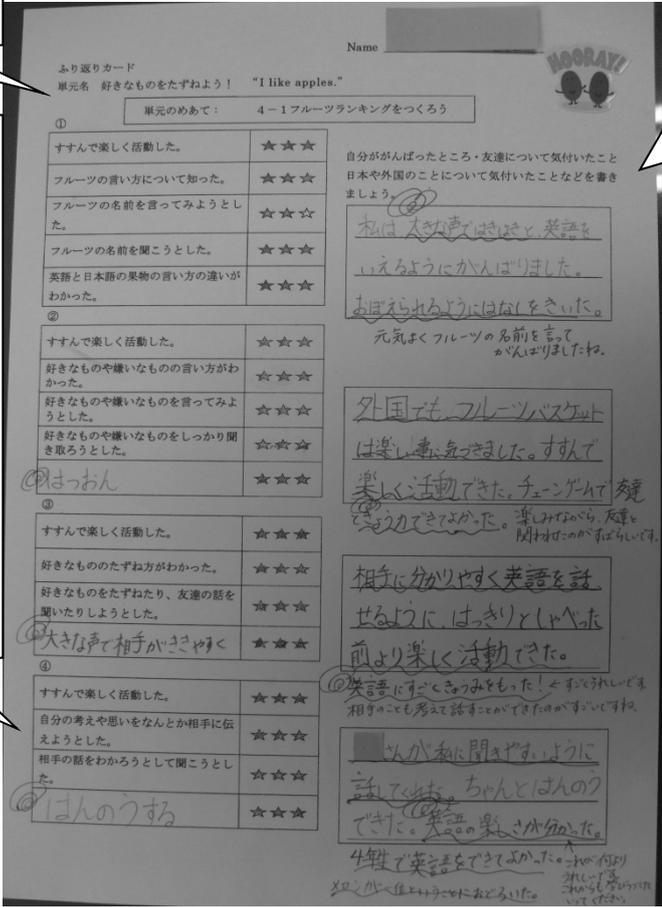
いくつ目のヒントで答えられたかを記録するようにする。なるべく早い段階で答えようという動機付けをする。

振り返りカード

単元名と単元のめあてを提示する。

単元を通して、インプットからアウトプットの活動に変化していく外国語における学びの段階を考慮し、項目を作成する。

(例)
言い方について知った。(第1時)
↓
自分の考えや思いをなんとか相手に伝えようとした。(第4時)



自分ががんばったところ・友達について気付いたこと・日本や外国のことについて気付いたことなどを記入する欄を設ける。

単元で1枚のワークシートにして、単元を通しての変容を一覧で見られるようにする。

V 研究のまとめ

1 成果

(1) 中学年の発達段階を踏まえたアクティビティや指導方法の工夫

中学年の発達段階に着目して、十分に音声に触れさせ、英語に慣れ親しませる活動の研究開発を行った。ウォームアップ・アクティビティで十分に単語やフレーズに触れさせ、慣れ親しませることにより、メイン・アクティビティにおいて覚えた英語表現を使って自分の伝えたいことを話したり、聞きたいことを尋ねたりさせることができた。また、絵本の読み聞かせを取り入れることによって、言葉を繰り返すだけの活動とは異なり、先を想像したり、新しい英語表現に興味をもったりして活動を深めることができた。

(2) 指導を支える環境の整備

児童が外国語へ慣れ親しみ、楽しみながらコミュニケーション活動を行うことができるように、その指導を支える環境の整備という視点から、研究開発を行ってきた。成果としては、①1単位時間の授業の標準モデルを設計・検証し、提示できたこと。②児童と教員、それぞれの立場でのクラスルーム・イングリッシュを精選し、活用場面を例示することができたこと。③指導時の板書など、指導者の立場に立った、細かく具体的な指導方法を提示することができたこと。④絵本による読み聞かせ事例を集約し、新たに活用場面を検証することで、参考リストを作成できたことが挙げられる。中学年における外国語活動の指導に不安や課題と感じていることへの一つの解決策を示すことができた。

2 課題

(1) ALT とのチーム・ティーチングの方法について

区市町村によって ALT の配置時間数や授業への関わり方が異なり、必ずしも ALT とのチーム・ティーチングができる状況ではないことを踏まえ、本研究では、担任が T1 となって授業を行うという想定で研究開発を進めた。しかし、一方で、担任が児童の様子や習熟度をしっかり見取り、個に応じた細かな指導を行うとともに、音声を中心とした指導については ALT との連携により授業を展開していくというような授業形態の実践例もある。今後、より効果的な ALT とのチーム・ティーチングの方法についても検証し、授業改善へとつなげることが必要である。

(2) 校内体制での学習環境の整備について

児童が外国語に慣れ親しみ、英語を使ってコミュニケーションができるようにするためには、授業以外の時間に日常的に外国語に触れる機会を増やしていく必要がある。そのためには、校内体制での学習環境の整備が不可欠である。例えば、校内の階段を利用し、教や曜日、天気など、児童にとって身近な英語を掲示するなど、教室に限らず、児童の目に触れる場所に英語があるように環境を整えるなどの実践事例がある。ALT を交えてのランチルーム給食や、簡単な英語表現を使ったお昼の校内放送等、学校生活の中で英語に触れたり、英語を使ったりする機会を意図的に設けることで、児童の好奇心はより高まり、更なる学習意欲の向上につながっていくであろうと考える。今後、そういった視点での実践事例を集約し、実際に検証することで効果が期待できる事例を提案していくことも必要である。

平成 28 年度 研究開発委員会 委員名簿

〈小学校外国語活動研究開発委員会〉

	学 校 名	職 名	氏 名
委員長	三鷹中央学園三鷹市立第七小学校	校 長	吉村 達之
委 員	中央区立泰明小学校	主幹教諭	山本 有子
委 員	新宿区立淀橋第四小学校	教 諭	大守 泉
委 員	立川市立第三小学校	主任教諭	大森 則子
委 員	福生市立福生第五小学校	主任教諭	玉木 脩一
委 員	武蔵村山市立第一小学校	主幹教諭	篠原 有貴

〔担当〕 東京都教育庁指導部指導企画課 指導主事 田中 純子

平成 28 年度
研究開発委員会指導資料集〔小学校〕

東京都教育委員会印刷物登録
平成 28 年度第 1 6 2 号

平成 29 年 3 月発行

編集・発行 東京都教育庁指導部指導企画課
所在地 東京都新宿区西新宿二丁目 8 番 1 号
電話番号 (03) 5320-6849
印刷会社 株式会社モモデザイン