

平成 30 年度

研究開発委員会指導資料集

国 語
社 会
算 数
理 科
体 育

特別の教科 道徳
外国語活動

平成 31 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・・・・・・・・・・	1
小学校社会研究開発委員会・・・・・・・・・・	21
小学校算数研究開発委員会・・・・・・・・・・	41
小学校理科研究開発委員会・・・・・・・・・・	61
小学校体育研究開発委員会・・・・・・・・・・	81
小学校特別の教科 道徳研究開発委員会・・・・・・・・	101
小学校外国語活動研究開発委員会・・・・・・・・	121
平成 30 年度研究開発委員会（小学校）名簿・・・・・・・・	141

小学校国語研究開発委員会

目 次

I	研究の目的・・・・・・・・・・・・・・・・	2
II	研究の方法・・・・・・・・・・・・・・・・	4
III	研究の内容・・・・・・・・・・・・・・・・	5
IV	指導事例・・・・・・・・・・・・・・・・	6
V	研究のまとめ・・・・・・・・・・・・・・・・	17

〈小学校国語研究開発委員会〉

研究主題 言語感覚を養い、国語の大切さを自覚する態度を育む単元の開発
～言語文化に関する事項の学習を通して～

I 研究の目的

1 学習指導要領改訂

(1) 改訂の趣旨

平成 29 年 3 月に告示された小学校学習指導要領（以下、「学習指導要領」という。）は、全教科等において「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」の三つの柱で育成を目指す資質・能力を整理している。

このことを踏まえ、国語においては、これまで、「話すこと・聞くこと」、「書くこと」、「読むこと」の三領域と、「伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項」で構成されていた「内容」について、次のように整理されている。

「知識及び技能」	「思考力、判断力、表現力等」
(1) 言葉の特徴や使い方に関する事項	A 話すこと・聞くこと
(2) 情報の扱い方に関する事項	B 書くこと
(3) 我が国の言語文化に関する事項	C 読むこと

また、小学校学習指導要領解説国語編（平成 29 年 3 月告示、以下「解説国語編」という。）では、『知識及び技能』と『思考力、判断力、表現力等』は、国語で正確に理解し適切に表現する上で共に必要となる資質・能力である。」とするとともに、特に「知識及び技能」の育成について、『知識及び技能』は、個別の事実に知識や一定の手順の事のみを指しているのではない。」としており、更に次のように解説している。

○ 国語で理解したり表現したりする様々な場面の中で生きて働く「知識及び技能」として身に付けるために、思考・判断し表現することを通じて育成を図ることが求められるなど、「知識及び技能」と「思考力、判断力、表現力等」は、相互に関連し合いながら育成される必要がある。

そこで、本研究では、これらの趣旨を踏まえて研究を進めることとした。

(2) 改訂の背景となる国語の課題

改訂に先立ち、平成 28 年 12 月に示された中央教育審議会答申「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」（以下、「答申」という。）では、「スマートフォンなどの普及に伴い、情報通信技術（ICT）を利用する時間は増加傾向にある。」ことから、「あらゆる分野の多様な情報に触れることがますます容易になる一方で、視覚的な情報と言葉との結び付きが希薄になり、知覚した情報の意味を吟味したり、文章の構造や内容を的確に捉えたりしながら読み解くことが少なくなっているのではないか。」との指摘を挙げている。そして、「子供たちが将来どのような場面に直面したとしても発揮できるような、確かな読解力を育てていくことがますます重要となっている」という課題を示している。

また、答申では、これらの課題を踏まえた国語の教育内容の見直しの方向として、次のような学習活動の重要性が示されている。

- 小学校低学年の学力差の大きな背景に語彙の量と質の違いがあるとの指摘がなされている。また、考えを形成し深める力を身に付ける上で、思考を深めたり活性化させたりしていくための語彙を豊かにすることが必要である。
- 現行の学習指導要領（平成 20 年 3 月告示）では、国語科においても我が国や郷土が育んできた伝統文化に関する教育を充実したところであるが、引き続き、我が国の言語文化に親しみ、愛情をもって享受し、その担い手として言語文化を継承・発展させる態度を小・中・高等学校を通じて育成するため、伝統文化に関する学習を重視することが必要である。

2 児童の現状と指導上の課題

答申では、語彙や我が国の言語文化など、「知識・技能」の「言葉の働きや役割に関する理解」について、「自分が用いる言葉に対するメタ認知に関わることであり、言語能力を向上させる上で重要な要素である。」として、これまでの学習指導要領においても扱われてはいるものの、「実際の指導の場面において十分なされてこなかった。」と指摘している。

また、各委員の所属校の児童の実態について協議を行ったところ、委員からは「児童一人一人の語彙の豊かさには差があり、そのことが学力差に影響しているものと推察される。」「児童の日常の活動等から、一つ一つの言葉の意味や言葉と言葉の関係を吟味しながら、話したり、聞いたり、書いたり、読んだりする姿勢が十分身に付いていないと思われる様子が見られる。」「情報通信技術の革新・普及に伴うメディアや情報の多様化などを背景として、伝統的な言語文化に触れる機会が少なくなっていると推察される。」などの意見が述べられた。また、これらを踏まえ、次のような指導の工夫・改善が求められていると考えた。

- 身に付けた言葉を日常生活で生かすことができるように学習内容を吟味するなどし、国語を大切にしようとする態度を育む指導の工夫を図る必要がある。
 - 言葉がもつ豊かさに気付かせたり、言語文化に親しむ態度を養ったりする必要がある。
 - 上記に留意しながら、我が国の言語文化に関する事項の指導の充実を図る必要がある。
- 本研究においては、これらの児童の現状と指導上の課題を踏まえ、「豊かな語彙と言語感覚」「国語を大切にしようとする態度」の育成を目指すこととした。

3 主題設定の理由

学習指導要領では、全ての教科等において、目標を「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」の三つの柱に整理して示されており、小学校国語の目標は、次のとおりとなっている。

- 日常生活に必要な国語について、その特質を理解し適切に使うことができるようにする。（知識及び技能）
- 日常生活における人との関わりの中で伝え合う力を高め、思考力や想像力を養う。（思考力、判断力、表現力等）
- 言葉がもつよさを認識するとともに、言語感覚を養い、国語の大切さを自覚し、国語を尊重してその能力の向上を図る態度を養う。（学びに向かう力、人間性等）

本研究における主題設定に当たり、これらの目標を踏まえながら、前述の資質・能力の育成を目指し、研究主題を「言語感覚を養い、国語の大切さを自覚する態度を養う単元の開発」とした。

また、特に小学校国語における課題として挙げた、語彙や伝統的な言語文化に関する学習については、学習指導要領では、「知識及び技能」の「言葉の特徴や使い方に関する事項」や「我が国の言語文化に関する事項」に整理されて示されている。そこで、語彙や伝統的な言語文化に関する学習について研究を行うため、この二つの事項を合わせて「言語文化に関する事項」とし、副主題を「言語文化に関する事項の学習を通して」と定めた。

Ⅱ 研究の方法

1 研究の視点

本研究では、主題に沿って、単元の開発を行うこととしているが、通常小学校国語の単元は、国語の三領域である「話すこと・聞くこと」、「書くこと」、「読むこと」のいずれかを中心に設定する。学習指導要領では、これら三領域は「思考力、判断力、表現力等」を育成する指導事項を扱う領域に整理され、三領域のいずれかの領域に位置付けられた指導事項と、その指導事項と関連する「知識及び技能」に位置付けられた指導事項とを組み合わせることで単元を構成することが想定されている。

このことについては、学習指導要領の「指導計画の作成と内容の取扱い」に次のように記述されている。

- 第2の各学年の内容の〔知識及び技能〕に示す事項については、〔思考力、判断力、表現力等〕に示す事項の指導を通して指導することを基本とし、必要に応じて、特定の事項だけを取り上げて指導したり、それらをまとめて指導したりするなど、指導の効果を高めるよう工夫すること。

この記述について、解説国語編では、次のように解説されている。

- 〔知識及び技能〕に示す事項は〔思考力、判断力、表現力等〕に示す事項の指導を通して行うことを基本とすることを示すとともに、指導の効果を高めるための弾力的な時間割編成に関する取扱いを示したものである。具体的には、〔知識及び技能〕に示す事項の定着を図るため、必要に応じて、特定の事項を取り上げて繰り返し指導したり、まとめて単元化して扱ったり、学期や学年を超えて指導したりすることもできることを示している。

本研究においては、児童の語彙の質や量に課題があることや、伝統的な言語文化に触れる機会が減少していることなどの課題を踏まえ、「知識及び技能」に示された事項である「言葉の特徴や使い方に関する事項」及び「我が国の言語文化に関する事項」を中心的に取り上げて単元を構成することとした。

2 仮説の設定

本研究では、次のような仮説を設定し、単元の開発を行うこととした。

- 「言葉の特徴や使い方に関する事項」や「我が国の言語文化に関する事項」を中心的に取り上げる単元を設定し、計画的に指導することで、言語文化に親しみ、豊かな語彙と言語感覚を養い、国語の大切さを自覚する態度を身に付けさせることができる。

3 単元の開発

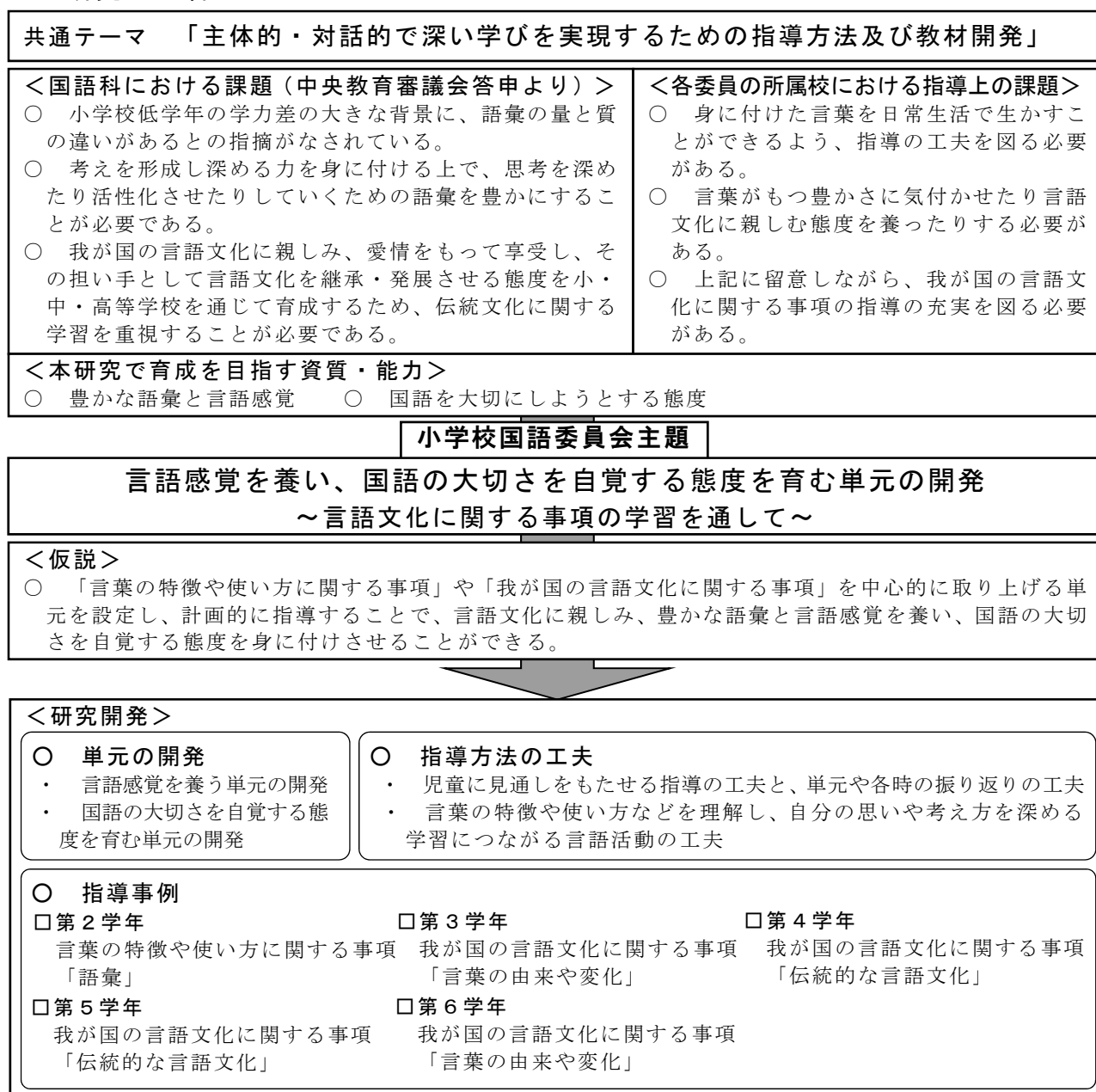
以上の視点及び仮説を踏まえ、本研究では、「言葉の特徴や使い方に関する事項」又は「我が国の言語文化に関する事項」に位置付けられた指導事項に基づき、次の2点に留意しながら単元を設定し、検証を行い、指導事例として示すこととした。

- 言語感覚を養う単元の開発
- 国語の大切さを自覚する態度を育む単元の開発

さらに、学習指導要領改訂の趣旨や今年度の研究開発委員会の共通テーマを踏まえ、指導方法の工夫として、次の2点を示すこととした。

- 児童に見通しをもたせる指導の工夫と、単元や各時の振り返りの工夫
- 言葉の特徴や使い方などを理解し、自分の思いや考え方を深める学習につながる言語活動の工夫

Ⅲ 研究の内容



IV 指導事例

低学年 第2学年 オノマトペの音やリズムを楽しみ、表現力を豊かにする事例

1 単元名

使ってみよう、音や様子を表す言葉

2 単元の目標

オノマトペの音やリズムを楽しみ、言葉から感じるイメージを広げたり、身近なものの様子や動きを表す時に使ったりすることができる。

3 単元の評価規準

国語への関心・意欲・態度	言語についての知識・理解・技能
オノマトペを使って、様子や状態、状況を伝え合おうとしている。	- 言葉の響きやリズムを感じながら、言葉のもつ意味を捉えている。 - 身近なものの様子や状態、状況を表す語の量を増やし、文の中で使っている。
〔思考力、判断力、表現力等〕における指導事項との関連 「B 書くこと」	
ア 経験したことや想像したことなどから書くことを見付け、必要な事柄を集めたり確かめたりして、伝えたいことを明確にすること。	

4 研究主題に迫るための手だて

(1) 単元について

オノマトペとの出会いでは、実際に音を聞いたり、絵からイメージしたり、動いてみたりしながら、音や様子とおノマトペとを結び付ける活動を行わせる。

オノマトペの分類では、集めた言葉をグルーピングしていく。皆で出し合った言葉を整理することを通して、自分が獲得した言葉を自覚させていく。

自分でオノマトペを使った文を作る活動では、自分の身の周りの生活や身近な題材を用いて実感を伴った文を作ることにより、実生活で役立つ表現方法を身に付けさせたい。

(2) 教材について

本単元ではオノマトペを用いて音や様子を表すことに重点を置いて学習を進める。既に、子供たちが日常生活の中で無意識に使用しているオノマトペに着目して学習することで、言葉からの感じ方の違いを知り、より相手に分かるように伝えるための言葉を獲得することにつながると考える。オノマトペを使った文章を読んだり書いたりする活動を通して、自分の語彙として身に付けさせていきたい。

(3) 具体的な手だて

単元の開発	○ 言語感覚を養う単元の開発 - 音を聞いたり、動いたり、絵から想像したりしたことと言葉とを結び付けさせる。 - 声に出して読むことを通して、言葉の響きやリズムの楽しさを味わわせる。 - 言葉から感じたイメージの交流を通して、言葉のもつ意味を広げさせる。 ○ 国語の大切さを自覚する態度を育む単元の開発 - 言葉には意味があること、使い方で伝わる内容が変わることを意識させる。
指導方法の工夫	○ 児童に見通しをもたせる指導の工夫と、単元や各時の振り返りの工夫 - 身近に使われているオノマトペに気付かせ、興味や関心をもたせる。 - 学習の振り返りや文作りで、自分が獲得した言葉を自覚できるようにする。 ○ 言葉の特徴や使い方などを理解し、自分の思いや考えを深める学習につながる言語活動の工夫 - 言葉の意味や感じ方が大きく変わることを捉えさせる。 - 集めた言葉をグルーピングして、文を書く時に活用できるようにする。 - オノマトペを使って身近な人やものの様子を伝える文を書く場を設定する。

5 単元の学習指導計画・評価計画（3時間扱い）

時	学習活動	◎ 研究主題に迫るための手だて ■ 評価規準（観点：評価方法）
1 (本時)	＜オノマトペと出会う＞ ○ 例示を基に音を表す言葉を集める。 ○ 例示を基に様子を表す言葉を集める。 ○ 自分の知っている音や様子を表す言葉を集める。	◎ 具体的な事例を基に、音や様子を表す言葉を考えさせる。 ■ 音や様子を表す言葉に関心をもち、自分の身の周りで使われている言葉を見付けようとしている。（関心・意欲・態度：ノート）
2	＜オノマトペを分類する＞ ○ 集めた言葉を交流する。 ○ 出された言葉をグルーピングする。 ○ 気付いたことや感じたことを交流する。	◎ どのようなグループに分けられるか考えさせる。 ◎ 言葉は、そのときの様子や状態、状況を表すことに気付かせる。 ■ オノマトペの意味や使う時の状態や状況を確認しながらまとめている。（言語：付箋・学習シート）
3	＜オノマトペを使う＞ ○ オノマトペを使った詩を読む。 ○ 音や様子を表す言葉を使って身の周りのことについて文を書く。 ○ 書いた文を発表し、使った言葉とその理由を説明する。 ○ 学習感想を書く。	◎ 言葉から感じるイメージを広げさせる。 ◎ 伝えたい様子に合ったオノマトペを考えさせる。 ◎ 友達の発表から、自分が使えるオノマトペを増やしていくよう助言する。 ■ オノマトペを使って、自分が伝えたい様子や状態、状況を表現しようとしている。（言語：発表・ワークシート）

6 本時の学習（第1時）

(1) 本時の目標

音や様子を表す言葉を知り、身の周りの生活から言葉を探することができる。

(2) 展開

学習活動	◇ 指導上の留意点 ■ 評価規準（観点：評価方法） ◎ 研究主題に迫るための手だて
音やようすをあらわすことばをあつめよう 1 音や様子を表す言葉を考える。 ① 水の音を聞いて言葉を集める。 例 ボトン、ポチャン、ポトポト、チョロチョロ、ジャージャー、ドバドバ など ② 集めた言葉を整理する。 例・水の量の違い ③ 歩く様子を表す言葉を集める。 のそのそ、てくてく、とことこ、とぼとぼ、ふらふら、ぞろぞろ など	◎ 実際に、水道や容器から出る水の音を聞かせて言葉に置き換えることができるようにする。 ◇ 水道のイラストを提示しイメージをもたせる。 ◎ 絵から水の出ている状態をつかみ、言葉を分けさせる。 ◎ 歩く動作をさせ、言葉と様子を結び付けさせる。 ◎ 状態や状況で言葉が変わることに気付かせる。 ◎ 声に出して読み、音の響きやリズムの楽しさを味わわせる。
2 身の周りの生活から、音や様子を表す言葉を集める。 ① ノートに書く。 ② グループで交流する。	◇ 見付けた言葉をノートに書くよう指示する。 ◇ 探せない児童にはヒントを出す。 風の音、おさがられる音、ドアをたたく音 走る姿、笑っている顔、泣いている顔 など ◎ 自分の生活や言語経験を振り返ることで、言葉への関心を高めさせる。 ■ 音や様子を表す言葉に関心をもち、自分の身の周りで使われている言葉を見付けようとしている。（関心・意欲・態度：ノート・発言）
3 学習を振り返る ① 学習感想を書く。 ② 次時の見通しをもつ。	◎ 言葉について分かったことや気付いたことを中心に書くよう助言する。 ◇ 集めた言葉を使って文を書くことを伝える。

1 単元名

「字解き」で漢字を説明しよう

2 単元の目標

長い間使われてきた「字解き」を理解し、漢字を説明することができる。

3 単元の評価規準

国語への関心・意欲・態度	言語についての知識・理解・技能
・ 字解きやその意味に親しもうとしている	・ 長い間使われてきた字解きの意味を理解し、漢字を説明することができる。
〔思考力、判断力、表現力等〕における指導事項との関連 「A 話すこと・聞くこと」	
ア 目的を意識して、日常生活の中から話題を決め、集めた材料を比較したり分類したりして、伝えるために必要な事柄を選ぶこと。	

4 研究主題に迫るための手だて

(1) 単元について

中学年になると飛躍的に習得しなければならない漢字が増える。児童は、へんとつくり、音・訓に着目し、漢字に親しむようになる。本単元では、さらに漢字に親しむために、「字解き」によって、漢字の特徴をつかませ、説明させる。

「字解き」で漢字を説明する活動を通して、児童が主体的に「字解き」という視点で漢字を分析することで、漢字への理解を深め、語彙の習得につなげる。また、同じ漢字に対する「字解き」でも、視点によって、様々な表し方が考えられる。他の児童と考えを交流することにより、一人一人の考え方や感じ方に違いがあることに気付かせ、言語感覚の育成を図りたい。

(2) 教材について

伝統的な言語文化の一つに「字解き」がある。「字解き」とは、「ある字を他の字と間違えないように説明する。」ことである。例えば、「川」と「河」。「三本ガワのかわ」「サンズイのかわ」と説明することができる。「字解き」は、主に①部首、②音・訓、③熟語 ④特徴、の各視点から説明できることを指導する。これらの視点により「字解き」をすることを通して、漢字に更に関心をもつことができるようにしたい。

(3) 具体的な手だて

単元の開発	○ 言語感覚を養う単元の開発 ・ ①部首、②音・訓、③熟語、④特徴、の各視点を意識し、「字解き」を考える活動を通して、漢字を様々な角度から見るができるようにする。 ○ 国語の大切さを自覚する態度を育む単元の開発 ・ 日常の漢字習得の際にも「字解き」の視点により、理解を深められるようにする。
指導方法の工夫	○ 児童に見通しをもたせる指導の工夫と、単元や各時の振り返りの工夫 ・ 主体的な学習にするために、「字解き」の面白さを理解させる。 ・ どの視点で「字解き」を考えたのかを振り返らせる。 ○ 言葉の特徴や使い方などを理解し、自分の思いや考えを深める学習につながる言語活動の工夫 ・ よりよい「字解き」にするために、どの視点で、どんな表現にすると伝わりやすいのかなど、グループで意見を交流し、検討させる。

5 単元の学習指導計画・評価計画（3時間扱い）

時	学習活動	◎ 研究主題に迫るための手だて ■ 評価規準（観点：評価方法）
1 (本時)	＜「字解き」を知る＞ ○ 名前を「字解き」で説明する。 ○ 作成した「字解き」を検討する。 ○ 「字解き」を仕上げる。	◎ 「字解き」になりやすい漢字を提示し、選択できるようにする。 ■ 「字解き」について知り、字解きを作成することができる。（言語：発言・ノート・行動観察）
2	＜「字解き」の説明を検討する＞ ○ 作成した「字解き」を検討する。 ○ 「字解き」を仕上げる。	◎ 検討するときには、①部首、②音・訓、③熟語、④特徴の各視点を意識させ、交流させる。 ■ 交流し、よりよい字解きを作ろうとしている。（言語：発言・ノート・行動観察）
3	＜「字解き」を活用する＞ ○ 作成した「字解き」を検討する。 ○ 学習を振り返り、各視点から、表現の面白さなどの感想を伝え合う。	◎ 「字解き」の面白さ、友達の表現のよさに気付けるように「字解き」の各視点で振り返らせる。 ■ 「字解き」のよさを振り返り、生活に生かそうとしている。（言語：発言・ノート・行動観察）

6 本時の学習（第1時）

(1) 本時の目標

「字解き」を知り、「字解き」を作成することができる。

(2) 展開

学習活動		◇ 指導上の留意点 ■ 評価規準（観点：評価方法） ◎ 研究主題に迫るための手だて
「字解き」を知ろう		
1 「字解き」について知る。 ・ 「字解き」とは、漢字を間違わないように説明することなんだ。		◇ 具体場面を用いて、「字解き」の例を挙げる。 ◎ 「字解き」を例示することにより、意欲的に学べるようにする。
2 「字解き」の作成方法を知る。 ・ へんやつくりを使うと分かりやすい。 ・ イメージできる言葉がいいね。		◇ 「字解き」の各視点（①部首、②音・訓、③熟語、④特徴）を伝え、良い例、悪い例を示す。
3 「字解き」を作成する。 (例) 千（一、十、百、千のセン） 葉（葉っぱのハ） 雄（雄大、英雄のユウ） 二（漢数字のニ）		◇ 例示し、一つの漢字で字解きを作成させる。 ◇ ①部首、②音・訓、③熟語、④特徴の各視点を使って、「字解き」を作らせる。
4 作成した「字解き」を検討する。 ・ 千葉県の子バでも分かるよ。 ・ 分かりやすい熟語はないかな。 ・ 雄の部首は何だろう。		◇ 自分の名前で「字解き」を作らせる。 ◎ 分かりやすい「字解き」になるように「字解き」の各視点を中心に交流させる。
5 完成した「字解き」を発表する。 6 作成した「字解き」のよさを振り返り、感想を書く。		◇ 数人に発表させる。 ◎ 日常化の視点で感想を書かせる。 ■ 「字解き」について知り、「字解き」を作成することができる。（言語：発言・ノート・行動観察）

1 単元名

「故事成語」を使って新年の目標を文章にまとめ、発表しよう

2 単元の目標

故事成語の成り立ちや意味を知り、活用する学習を通して、言葉に親しむとともに、新たな語彙を身に付けることができる。

3 単元の評価規準

国語への関心・意欲・態度	言語についての知識・理解・技能
・ 故事成語に興味をもち、すすんで意味を調べたり、用いたりしようとしている。	・ 故事成語の成り立ちや意味を理解している。 ・ 自分の目標にふさわしい故事成語を選んでいる。
〔思考力、判断力、表現力等〕における指導事項との関連 「B 書くこと」	
ウ 自分の考えとそれを支える理由や事例との関係を明確にして、書き表し方を工夫すること。	

4 研究主題に迫るための手だて

(1) 単元について

故事成語について、歴史的な流れや意味、成り立ちを知り、「自分だけの故事成語辞典」を作成する活動につなげる。故事成語辞典や国語辞典など様々な書物を準備し、新年の目標を文章にする際に活用したいという意欲を喚起し、知識を広げさせたい。

調べた故事成語から自分の新年の目標に合ったものを選んで、まとめる学習を通して、知識を身に付けさせるとともに、自分の思いを伝えるのに必要な言葉として用いていこうとする意識をもつことができるようにしたい。

(2) 教材について

第4学年の児童にとって故事成語はあまりなじみのないものである。児童が興味・関心をもって取り組めるように、第3学年までの既習事項を振り返らせ、努力や継続など、日常生活と結び付けやすい観点から教師が故事成語を選んでおく。そして、新年に向けた自分の目標を書く活動を通して、故事成語を活用できるようにしたい。

(3) 具体的な手だて

単元の開発	○ 言語感覚を養う単元の開発 ・ 故事を読み、要約し、その故事成語の意味を推論するという活動を通して、様々な言葉を用いて考え、語彙を豊かにさせる。 ・ 故事成語を使って文章を書く学習を通じて、故事成語に対する理解を深めさせる。 ○ 国語の大切さを自覚する態度を育む単元の開発 ・ 故事成語が、現在も歌われる歌など身近なところに生きていることに気付かせ、歴史的なつながりに対する興味や関心を喚起する。
指導方法の工夫	○ 児童に見通しをもたせる指導の工夫と、単元や各時の振り返りの工夫 ・ 各時の学習感想や既習事項の掲示等により、学習したことを振り返らせる。 ・ 故事成語辞典や新年の目標など、各時や単元の目標と成果を可視化する。 ○ 言葉の特徴や使い方などを理解し、自分の思いや考えを深める学習につながる言語活動の工夫 ・ 知識の構造化を図るため、故事成語の成り立ちと意味のつながり、様々な言葉とのつながりを考えさせる機会を設ける。 ・ 考えを広げたり深めたりするため、他の児童と考えを交流する機会を設ける。

5 単元の学習指導計画・評価計画（5時間扱い）

時	学習活動	◎ 研究主題に迫るための手だて ■ 評価規準（観点：評価方法）
1	<故事成語を知る> ○ スコットランド民謡 Auld Lang Syne を聴き、「蛍の光」との結び付きを知る。 ・ 「蛍雪の功」の意味や成り立ちを知る。 ○ 力士が口上に使用した故事成語を知る。 ○ 単元の目標を理解する。	◎ 文化のつながりに触れ、親しませる。 ◎ 年表を掲示して、流行語、ことわざ、慣用句、故事成語の歴史的な位置付けを確認させることで、言葉の大切さを理解させる。 ◎ 故事から意味が生まれていることを理解させる。 ◎ 力士の口上を活用することで、言語文化への親しみをもたせる。 ■ 故事成語に興味をもち、今後の活動に生かしている。（関心：発言・ワークシート）
2・3	<故事成語を集めて共有する> ○ 故事成語に関する既習事項を確認する。 ○ 「矛盾」「石に立つ矢」を例に故事成語の意味と成り立ちを理解する。 ○ 故事成語辞典を作る。 ・ 自分の目標に合わせて故事成語を集めて意味や成り立ちを調べる。 ○ 集めた故事成語を基に班で意見交流を行う。	◎ 3年生で習った故事成語「五十歩百歩」「漁夫の利」「蛇足」や、よく知られた故事成語「推敲」「他山の石」「背水の陣」「大器晩成」などの意味や成り立ちを振り返らせる。 ◎ 「努力」「思いやり」など、目標の方向性を示す一語（目標語）を例示し、集めた故事成語それぞれについて、該当する目標語を考えさせる。 ■ 故事成語の成り立ちや意味を理解している。（言語：発言・ワークシート）
4（本時）・5	<故事成語を活用する> ○ 故事成語と目標を結ぶ。 ・ 「努力」「思いやり」などの目標語と該当しそうな故事成語を結ぶ。 ○ 故事成語と目標語のつながりについて交流する。 ・ 目標語と故事成語を結び付ける理由について他の児童と交流する。 ○ 自分の目標にあった故事成語を選び、新年の目標を文章にまとめる。 ○ 新年の目標を故事成語と共に清書し、交流する。	◎ 交流を通じて、故事成語と目標語の組み合わせは様々であることに気付かせる。 ◎ 故事成語の成り立ちを理解させた上で、目標との関連を考えさせる。 ◎ 学習の振り返りとまとめをさせ、新年への動機付けとする。 ■ 自分の目標にふさわしい故事成語を選んでいる。（言語：発言・カード）

6 本時の学習（第4時）

(1) 本時の目標

新年の目標に合った故事成語を選び、選んだ故事成語を活用しながら自分の目標を文章にまとめることができる。

(2) 展開

学習活動	◇ 指導上の留意点 ■ 評価規準（観点：評価方法） ◎ 研究主題に迫るための手だて
1 故事成語について振り返り、音読し、本時のめあてを確認する。	◎ 児童が集めた故事成語を記載したフラッシュカードで故事成語を振り返らせ、めあてを確認させる。
新年の目標を立て、故事成語を使った文章にまとめよう	
2 故事成語と目標を結ぶ。 ・ 目標語を考え、それぞれ該当しそうな故事成語と結び付ける。	◎ 言葉を置き換える活動を通して、語彙を増やすことができるようにする。

3 目標語を基にグループに分かれ、意見交流を行う。 ・それぞれの目標語と故事成語をつないだ理由について交流を行う。	◎ 目標語と故事成語の組み合わせは様々であることを確認しながら交流させる。 ◇ 自分とは異なる理由を認め合うよう指導する。
4 故事成語を選び、選んだ故事成語を活用して自分の目標を短文にまとめる。	◎ 辞書上の意味を調べるだけでなく、成り立ちを理解し、目標語との関連を考えさせることで故事成語に対する理解を深める。
5 発表する。	◇ 目標と故事成語に関連があるか考えながら発表を聞くよう指示する。 ■ 自分の新年の目標に合った故事成語を選んで、目標を文章にまとめている。(言語：発言・ワークシート)
6 本時の学習感想を書き、次時への見通しをもつ。	◎ 学習のめあてに沿った振り返りをさせる。

高学年

第5学年 古典に親しみ、昔の人のものの見方や考え方について考える事例

1 単元名

昔の人から学ぼう 私たちの「徒然草」

2 単元の目標

昔の人のものの見方や感じ方を知るとともに、現代の自分が感じたり考えたりしたことを書き表すことができる。

3 単元の評価規準

国語への関心・意欲・態度	言語についての知識・理解・技能
・ 昔の人のものの見方や感じ方を知り、現代の自分たちと比べようとしている。	・ 作品の内容の大体を知り、昔の人のものの見方や感じ方への理解を深めている。 ・ 現代の自分たちのものの見方や感じ方を見つめ、徒然草の形式で文章に表している。
〔思考力、判断力、表現力等〕における指導事項との関連 「B 読むこと」	
オ 文章を読んで理解したことに基づいて、自分の考えをまとめること。	

4 研究主題に迫るための手だて

(1) 単元について

昔の人と現代の自分たちとは、文化も考え方も大きく異なっている遠い存在であると児童は考えがちである。本単元では随筆「徒然草」を基に、現代の自分たちとの共通点と相違点について考え、昔の人のものの見方や考え方について理解を深めさせたい。

第1時では、「徒然草」の作者、兼好法師について紹介し、序段に触れながら「随筆」とはどのようなものかについて考えさせる。また第117段を例示し、話の中に兼好法師のものの見方や考え方が表れていることを確認する。

第2時では、「徒然草」の第123段を紹介する。作者の兼好法師は「人間の大事」につい

て「食」「衣」「住」の3点を挙げている。さらに「薬」の大切さを述べ、この4点が欠けていない状態を富んでいるとしている。現代の考え方にも通ずるものがあり、児童は共感しやすいと考える。

第3時では、兼好法師の考えを受けて、現代の自分だったらどのような「人間の大事」が想像できるかを考え、他の児童に紹介させる。現代の自分たちのものの見方や感じ方と比べながら、古典への興味・関心を深めることができるようにしたい。

(2) 教材について

「徒然草」は、鎌倉時代末期に兼好法師によってまとめられたとされている。序段を含め244段から成り、兼好法師の思索や雑感、逸話が長短の文章で表されている。本単元では、特に第123段の「人間の大事」に関する話を中心に扱っている。比較的短い文章で、平易な言葉を用い、「人間の大事」という児童にも分かりやすい話題について書かれている。

(3) 具体的な手だて

単元の開発	○ 言語感覚を養う単元の開発 ・ 徒然草の原文と現代語訳を読む活動を通して、表現の違いや古語の独特な言い回しに注目し、言語表現の特徴を感じられるようにする。 ○ 国語の大切さを自覚する態度を育む単元の開発 ・ 「徒然草」に触れ、昔の人のものの見方や考え方について知ること、現代に通じるものがあることや文化が継承されていることについて思いを馳せられるようにする。
指導方法の工夫	○ 児童に見通しをもたせる指導の工夫と、単元や各時の振り返りの工夫 ・ 単元の学習計画を掲示し、どのような学習活動につながっていくのかを明示する。 ・ 自己の振り返りを学習のめあてに沿って行い、焦点化することで他の児童と共有しやすくする。 ○ 言葉の特徴や使い方などを理解し、自分の思いや考えを深める学習につながる言語活動の工夫 ・ 古典作品をきっかけに自分が感じていることを文章に表す活動を通して、昔の人のものの見方や感じ方と比べながら、自分の思いや考えを深めることができるようにする。 ・ 他の児童の考えと自分の考えを比較することで、自分の考えを広げたり深めたりする場を設ける。

5 単元の学習指導計画・評価計画（4時間扱い）

時	学習活動	◎ 研究主題に迫るための手だて ■ 評価規準（観点：評価方法）
1	<「徒然草」と出会う> ○ 「徒然草」について知る。 ・ 作者の兼好法師について知る。 ○ 「徒然草」の第117段を読み、どんなことが書いてあるのかを考える。 ・ 原文を基に話し合い、概要をつかむ。 ・ 現代語訳を読み、内容を確認して、書かれていた内容を伝え合う。 ○ 「徒然草」を通して、昔の人のものの見方と考え方を知るという課題を知り、学習の見通しをもつ。	◎ 当時の文化や言語に触れ、親しませる。 ◇ 原文に触れた後に現代語訳を読むことで、作品の内容の大体をつかませる。 ◎ 単元の学習計画を示し、見通しをもって主体的に学習を進められるようにする。 ■ 「徒然草」第117段の大体を知り、昔の人が大切に考えていたことについて考えている。（言語：発言・ワークシート）

2	＜昔の人の考えに触れる＞ ○ 人間にとって大事なものについて考える。 ○ 「徒然草」の第 123 段を読む。 ・ 「人間の大事」として、どのようなものを挙げているのかを確認する。 ○ 兼好法師の思いを想像して、「人間の大事」としている 4 点について、選んだ理由を考える。 ○ 現代語訳を読み、内容を確認する。 ○ 本時を振り返り、次時への見通しをもつ。	◎ 昔の人も現代に通用するような教訓を意識していたことを知り、現代人のものの見方や感じ方との共通性を意識させる。 ◎ 自分の生活体験や家庭科で学んでいる「衣・食・住」について振り返り、兼好法師の考えに対する自分の考えをもたせる。 ◎ 学習のめあてに沿った振り返りを行うことで、自分と他の児童の振り返りを比べやすくする。 ■ 兼好法師の考える「人間の大事」について知り、その理由について考えようとしている。（関心・意欲・態度：発言・行動観察）
3 (本時)	＜昔の人の考えと自分の考えを比べる＞ ○ 第 123 段の内容を確認する。 ○ 自分の考える「人間の大事」とその理由について考える。 ○ 原文に自分の考える「人間の大事」を当てはめて読み、交流する。 ○ 昔の人と現代の自分たちのものの見方や感じ方を比べて、考えたことを伝え合う。 ○ 本時を振り返り、次時への見通しをもつ。	◎ 兼好法師の考えと比べながら、自分の考える「人間の大事」を挙げ、その理由を考えさせる。 ◎ 原文に当てはめて自分の考える「人間の大事」を読むことで、古語の響きやリズムに親しませる。 ◎ 昔の人のものの見方や感じ方について、他の児童と共有し、自分の考えをより深めさせる。 ◎ 学習のめあてに沿った振り返りを行うことで、自分と友達の振り返りを比べやすくする。 ■ 兼好法師と自分たちのものの見方や感じ方の共通点や相違点に気づき、理解を深めている。（言語：発言・ワークシート）
4	＜「徒然草」に対する考えを共有する＞ ○ 「徒然草」を読み、自分の考えをもつ。 ○ 「徒然草」に対する考えを他の児童と共有し、自分の考えを深める。 ○ 単元を振り返り、感想を書く。	◎ 児童が主体的に昔の人のものの見方や考え方と自分の考えを比べられるように、内容が分かりやすい章段をおすすめエピソードとして示しておく。 ◎ 単元全体の振り返りを行い、学習の深まりを確かめさせる。 ■ 昔の人と現代の自分たちのものの見方や感じ方を比べ、共感したり理解を深めたりしている。（言語：発言・ワークシート）

6 本時の学習（第 3 時）

(1) 本時の目標

「人間の大事」に対する自分の考えをもち、兼好法師のものの見方や感じ方に対して理解を深めることができる。

(2) 展開

学習活動		◇ 指導上の留意点 ■ 評価規準（観点：評価方法）
1 本時のめあてを確認する。		◎ 学習計画を基にめあてを確認させる。
私たちの「徒然草」をつくろう		
2 「徒然草」の第 123 段の原文を読み、内容を確認する。		◇ 兼好法師の考える「人間の大事」について書かれていることを押さえる。 ◎ 原文の響きを味わいながら、現代語に共通する部分と意味が分かりにくい部分を確認する。 ◎ 家庭科で学んでいる「衣・食・住」などに関連付けながら、昔の人のものの見方や感じ方が、現代に共通していることを押さえる。
3 自分の考える「人間の大事」とその理由について考える。		◎ 原文に当てはめて自分の考える「人間の大事」を読むことで、古文の言葉の響きやリズムに親しませる。 ◇ 思い付かない児童には、前時の導入で話し合った「人間にとって大事なもの」を想起させる。

4 昔の人と自分たちのものの見方や感じ方を比べて、考えたことを伝え合う。	◎ 昔の人のものの見方や感じ方について他の児童と共有し、自分の考えをより深めさせる。 ■ 兼好法師と自分たちのものの見方や感じ方の共通点や相違点に気づき、理解を深めている。(言語：発言・ワークシート)
5 本時を振り返り、次時への見通しをもつ。	◎ 学習のめあてに沿った振り返りをする事で、自分と他の児童の振り返りを比べやすくする。 ◎ 兼好法師の考え方について、自分の考えと比べながらまとめさせる。 ◎ 学習計画を示し、次時への見通しをもたせる。

高学年

第6学年 共通語と方言の違いを理解する事例

1 単元名

方言について調べよう

2 単元の目標

方言と共通語との違いを理解して、それぞれの特質や良さを知り、言語への関心を高めることができる。

3 単元の評価規準

国語への関心・意欲・態度	言語についての知識・理解・技能
・ 方言と共通語の違いに関心をもち、進んで調べようとしている。	・ 方言と共通語の違いを知り、それぞれの特質やよさに気が付いている。
〔思考力、判断力、表現力等〕における指導事項との関連 「B 書くこと」	
ア 目的や意図に応じて、感じたことや考えたことなどから書くことを選び、集めた材料を分類したり関係付けたりして、伝えたいことを明確にすること。	

4 研究主題に迫るための手だて

(1) 単元について

本単元では、方言について知りたいことを調べて発表し合うという課題を設定した。第1時では方言に興味をもってもらうため、実際に授業者による方言(秋田弁)を聞いたり、自分たちでも方言を話したりする。その際、秋田弁で本文が書かれている斎藤隆介「八郎」を教材に使用する。第2時では、第1時で秋田弁を話した経験を生かして、「八郎」の別の場面をグループごとに発表する。これらの活動を受け、第2時の最後には方言についての学習課題を立てさせる。

第3、4時では、学習課題を解決するために、調べ学習を行う。身近な人にインタビューをしたり、図書資料やインターネットで調べたりして、方言について分かったことを新聞にまとめる。新聞にまとめるという活動を通して、より方言が身近になったり、様々な方言が日本にはあることを知ったりすることが、翻って自分たちの普段話している共通語を大切にすることにつなげていきたい。最後に、第5時では新聞の交流会を行う。

(2) 教材について

以下の3観点を基に、斎藤隆介「八郎」を共通教材として選定した。

- ① 秋田弁で本文が書かれているもの
- ② 児童が親しみやすいよう、あらすじが明快で、またユーモアに富んでいるもの
- ③ 分かりやすい挿絵が入っているもの

また、第3時以降の調べ学習には、全国の方言辞典や、一つの方言に焦点をしばって書かれている書籍などを準備するとともに、発音やイントネーションなど、音声を調べられるようにインターネット上の有効なサイトも幾つか列挙できるようにしている。

(3) 具体的な手だて

単元の開発	○ 言語感覚を養う単元の開発 ・ 方言と共通語との違いに気付かせ、同じ日本語にも様々な言い方やイントネーション、アクセントがあることを伝え、興味をもたせる。 ○ 国語の大切さを自覚する態度を育む単元の開発 ・ 方言の多様性に触れることで、日本語のおもしろさを他の児童と共有できるようにする。 ・ 地域によって様々な言い方があることを理解させる。
指導方法の工夫	○ 児童に見通しをもたせる指導の工夫と、単元や各時の振り返りの工夫 ・ 実際の秋田弁を聞いたり話したりすることで、方言に興味をもたせる。 ○ 言葉の特徴や使い方などを理解し、自分の思いや考えを深める学習につながる言語活動の工夫 ・ 作成した新聞を交流し、日本語の多様さをみんなで味わうことができるようにする。

5 単元の学習指導計画・評価計画（5時間扱い）

時	学習活動	◇ 指導上の留意点 ■ 評価規準（観点：評価方法） ◎ 研究主題に迫るための手だて
1 (本時)	＜方言を体験する＞ ○ 方言について、興味・関心をもつ ・ 日本には様々な方言があることに気付く。 ○ 方言と共通語があることを知る。 ○ 「八郎」を通して、方言を体験する。 ○ 学習を振り返り、感想を発表する。	◇ 知っている方言を挙げさせる。 ◎ 家族や親戚、テレビなど方言を聞いたことがないか問い、身近な方言を想起させる。 ◇ 東京に住む自分たちの話す言葉は、ほぼ共通語であることを確認する。 ◇ 教師の範読を聞かせた後、児童に「八郎」を読ませる。 ◎ イントネーションやアクセントに気を付けて読めるよう、教師による指導を行う。 ■ 方言に興味をもちながら「八郎」を読んでいる。（関心・意欲・態度：発言・ノート）
2	＜方言を使って発表する＞ ○ 「八郎」の発表会を行う。 ・ 発表会に向けた練習をする。 ○ 学習課題を決める。	◇ 班ごとに場面を決めて、発表の練習をするよう指示する。 ◎ 前時の経験を生かして取り組ませる。アクセントを強くする言葉に印を付けたプリントを配布する。 ◇ 方言について調べてみたいことを挙げさせる。 ■ 方言の調べてみたいことについて進んで考えている。（関心・意欲・態度：発言・ノート）
3・4	＜方言について調べてまとめる＞ ○ 新聞を作る ・ 方言のおもしろいところや、不思議なところなど、新聞に書きたいことについて考える。 ・ 秋田弁以外の方言で音読することで、様々な方言に関心をもつ。	◇ 方言と共通語の違いや感情表現、会話のおもしろさなど、観点を提示する。 ◎ 新聞交流会の際、必ず自身が調べた方言を声に出して読むようにする。言葉の意味だけではなく、イントネーションも調べるようにする。 ■ 調べた方言について、新聞に分かりやすくまとめている。（言語：発言・新聞）

5	<方言について調べたことを共有する> ○ 新聞の交流を行う。 ・ お互いに新聞を読み合い、感想を交流する。	◇ 他の児童が調べた方言について知り、共通語との違いや、方言ならではの表現に着目させる。 ■ 方言と共通語との違いに気付き、それぞれの使われ方や、方言ならではの表現の良さに気付いている。(言語：発言・新聞)
---	--	--

6 本時の学習（第1／5時）

(1) 本時の目標

方言について知ったり、体験したりする活動を通して、興味・関心をもつことができる。

(2) 展開

学習活動		◇指導上の留意点 ■評価規準（観点：評価方法） ◎研究主題に迫るための手だて
方言を知ろう		
1 方言と出会う。 ○ 方言と共通語について知る。 ○ 斎藤隆介「八郎」を聞く。 ・ 「八郎」のあらすじを知る。 ・ 「八郎」の本文の一部が書かれたワークシートを読んでみる。 ・ 「八郎」の範読を聞く。		◇ 住んでいる地方特有の言葉を「方言」ということを確認するとともに、どの地方の人でも分かる言葉づかいを「共通語」ということを確認する。 ◎ 方言を聞いたことがないか問い、○○弁と言ったら何があるかを発表させる。 ◇ あらすじや登場人物を知ることにより、イメージをもたせる。 ◎ 同じ日本語でありながら意味が読み取れない感覚を味わわせる。 ◇ 教師による範読を聞かせ、読み方が分からなかった部分について、確認する。
2 方言を体験する ○ 「八郎」を秋田弁で読む練習をする。 ○ 「八郎」を朗読する。		◇ 教師の読みを聞かせ、強いアクセントの部分や発音の仕方について指導する。 ◎ 配布したワークシートに、アクセント記号を付けさせたり、抑揚を矢印で表させたりする。 ◇ 各自で練習に取り組む。練習中は教師が机間指導によって、アクセントや発音を指導する。 ◇ 句点ごとに、一人一人読ませる。
3 本時の学習を振り返る ・ 本時の学習の感想を発表する。		◇ ノートに書かかせた後、何人かに発表させる。 ◎ 方言を初めて聞いたり、話してみたりした感想を書かせるとともに、「共通語との違い」という観点でも気付いたことを書かせる。 ■ 方言に興味をもちながら「八郎」を読んでいる。(関心・意欲・態度：発言・ノート)

V 研究のまとめ

1 各事例における成果と課題

(1) 単元の開発

ア 使ってみよう、音や様子を表す言葉

	言語感覚を養う単元の開発	国語の大切さを自覚する態度を育む単元の開発
成果	○ オノマトペには、そのときの様子や状態、状況を表す働きがあることに気付くことができた。	○ オノマトペを中心に言葉への関心が高まり、日記や詩、作文などの文章の中に意識して言葉を用いる児童が増えた。
課題	○ 言葉と意味が正確に結び付かず、誤った使い方をしている児童に対する指導の工夫が必要である。	○ 年間の指導計画を見通して、継続して言葉を活用する場を作っていくことが定着につながる。

イ 「字解き」で漢字を説明しよう

	言語感覚を養う単元の開発	国語の大切さを自覚する態度を育む単元の開発
成果	○ 「字解き」の視点を意識して考える活動を通して、児童が、漢字を様々な角度から見ることができた。 ○ 言葉自体がもつ楽しさや面白さ、昔から伝わる言葉の奥深さに出会わせることで、児童が興味・関心をもつ単元の開発ができた。	○ 日常の漢字習得のときにも「字解き」の視点が入ることにより、理解が深まった。 ○ 児童に価値ある教材に出会わせることで、言葉の多様性を学ばせることができた。
課題	○ 教材の切り取りや、児童への提示の仕方など、言語感覚を養い、語彙を豊かにする授業に向けた研究・開発の難しさを感じた。	○ 学んだことを日常生活で活用できるようにする必要がある。

ウ 「故事成語」を使って、新年の目標を考えよう

	言語感覚を養う単元の開発	国語の大切さを自覚する態度を育む単元の開発
成果	○ 故事を読み、要約し、その故事成語の意味を推論するという活動を通して様々な言葉を用いて考え、語彙の量と質を向上させることができた。	○ 現在使われている歌や口上など身近な話材を取り上げ、歴史的なつながりに気付かせたことで、故事成語に興味や関心をもたせることができた。
課題	○ ことわざなどとの関連に十分に触れさせることができなかった。	○ 6年間継続的に指導を行うことで、国語の大切さを自覚する態度を育む必要がある。

エ 昔の人から学ぼう 私たちの「徒然草」

	言語感覚を養う単元の開発	国語の大切さを自覚する態度を育む単元の開発
成果	○ 繰り返し読むことで、現代語と似ている表現に気付いたり、古語の独特な言い回しに慣れ親しんだりし、古文は難しいという抵抗感が薄れた。	○ 昔の人のものの見方や考え方に触れることで、現代との共通点などに気付かせることができた。本単元の学習を通して、古典の世界が身近に感じられるようになった。
課題	○ 当時の文化や歴史的背景を理解していないと、解釈が難しい章段もあり、「徒然草」全体への理解を深めるという点では十分ではなかった。	○ 受け継がれてきた文化が、今後も引き継がれていくことやその大切さに気付き、思いを馳せるような十分な深まりを生む指導の工夫が必要である。

オ 方言について調べよう

	言語感覚を養う単元の開発	国語の大切さを自覚する態度を育む単元の開発
成果	○ 方言を単元として扱ったことで、子供たちは同じ日本語でも様々な表現や発音が実際にされていることに気付かせることができた。 ○ 方言の種類やイントネーションをただ調べるだけでなく、実際に声に出して発音したり会話したりしたことにより、より生きた言葉としての方言を学ばせるとができた。	○ 他の児童に伝えるというテーマで、自分なりにその地方の方言を発音してみたり、クイズ形式にしてみたりなど、方言と共通語の違いを工夫して伝えることができた。 ○ 他の児童との交流を通して、方言の多様性や方言と共通語の違いについて、興味・関心をもたせることができた。
課題	○ めあての設定や示し方について更なる工夫が必要と感じた。単元全体を振り返ると、「方言への興味・関心をもつ」ことは十分にできたが、言語感覚を養うことについては、課題が残ったと感じている。	○ 育成を目指す言語能力が不明確なところがあった。方言の学習を通じて日本語の多様性に触れ、共通語について見直したり、興味をもたせたりするというねらいを、児童に意識させる必要がある。

(2) 指導法の工夫

ア 使ってみよう、音や様子を表す言葉

	児童に見通しをもたせる指導の工夫と、単元や各時の振り返りの工夫	言葉の特徴や使い方などを理解し、自分の思いや考えを深める学習につながる言語活動の工夫
成果	○ オノマトペに興味や関心をもたせ、主体的な活動に導くために、導入で例示をしぼったことや掲示物を利用した視覚的なイメージづくり、動作を通して言葉の意味を体感する活動などが有効であった。	○ ワークシートを活用して言葉のもつ意味や使い方を確かめ、言葉の獲得を自覚させることができた。

課題	○ オノマトペの習得が必要とされる場を作り、学びの必然性をもたせる必要がある。	○ 多くの言葉を集めたが、分類・整理が難しかった。目的に応じて分類の観点を示す必要がある。
----	---	---

イ 「字解き」で漢字を説明しよう

	児童に見通しをもたせる指導の工夫と、 単元や各時の振り返りの工夫	言葉の特徴や使い方などを理解し、自分の思いや 考えを深める学習につながる言語活動の工夫
成果	○ 「字解き」の四つの視点で考えたことを振り返らせることが有効であった。 ○ 見方・考え方を示すことにより、児童は自分の考えの立場が明確になり、主体的に対話に参加する姿が見られた。 ○ 児童が自己の思考を振り返り、まとめる活動を積み重ねることによって、前時に考えたことや学んだことを次の学習に生かす児童が増えてきた。	○ よりよい「字解き」にするために、どの視点で、どんな表現にすると伝わりやすいのかなど、「字解き」の視点を基にグループで検討させることが有効であった。 ○ 「ペア・グループ・全体」「考えの異同によるグループ」「伝え合い型・討論型・協働型など」の多様な交流の形態を取り入れることにより、授業のねらいに即して、自分の考えを深める児童の姿が見られた。
課題	○ どのような言語活動を行い、どのような力が付くのか、児童が分かるように提示することが必要である。	○ 深い学びを実現させるためには、1単位時間の授業だけでなく、カリキュラム・マネジメントの視点から各教科等の年間指導計画を再構築する必要がある。

ウ 「故事成語」を使って、新年の目標を考えよう

	児童に見通しをもたせる指導の工夫と、 単元や各時の振り返りの工夫	言葉の特徴や使い方などを理解し、自分の思いや 考えを深める学習につながる言語活動の工夫
成果	○ 活動を通じて思考が可視化され、理解を深め、振り返って考えさせることができ、思考力の向上につながった。	○ 故事成語の成り立ちと意味のつながり、様々な言葉とのつながりを考えさせたことで、故事成語に対する理解を深めることができた。
課題	○ 限られた時間の中で、更に学びを深めるために、振り返りの共有を図る工夫が必要である。	○ 交流活動が児童の考えを深めることにつながるよう、継続して検討する必要がある。

エ 昔の人から学ぼう 私たちの「徒然草」

	児童に見通しをもたせる指導の工夫と、 単元や各時の振り返りの工夫	言葉の特徴や使い方などを理解し、自分の思いや 考えを深める学習につながる言語活動の工夫
成果	○ 学習計画を掲示することで、主体的に学習に取り組む姿が見られた。また、めあてに沿った振り返りを毎時間行うことで、学んだことを意識させることができた。	○ 原文の一部を自分の考えに置き換えて書く活動は、昔の人のものの見方や考え方と比べるために有効であった。比較しながら、共通点や相違点を確認させることができた。
課題	○ 限られた時間の中で、更に学びを深めるために、振り返りの共有を図る工夫が必要である。	○ 他の児童との考えの交流の際に、考えを深めるための交流であるという意識を児童一人一人に十分もたせる必要がある。

オ 方言について調べよう

	児童に見通しをもたせる指導の工夫と、 単元や各時の振り返りの工夫	言葉の特徴や使い方などを理解し、自分の思いや 考えを深める学習につながる言語活動の工夫
成果	○ 「八郎」の読み聞かせと方言での音読を、子供たちは楽しみながら取り組んでおり、単元の最後まで児童の興味・関心を持続させることができた。 ○ 最後に、方言と共通語の違いについて学習感想を書かせたことで、改めて自分たちの話す共通語について考えさせることができた。	○ 方言について調べたことを新聞にまとめる活動により、方言と共通語との違いについて、順序立てて整理しながら学ばせることができた。 ○ 一貫して方言と共通語との違いについて考えさせてきた。児童が調べ学習をしているときも、観点を定めて、学習させることができた。
課題	○ 保護者や教職員、地域の人などと連携し、生きた方言の会話を聞かせなど、更なる指導の工夫が必要である。また、下学年や地域の人たちに方言を紹介するなど、表現する機会を設定し、更に意欲をもたせる工夫を行うことが必要である。	○ めあてをより具体的に示すことで、もっと方言について具体的に調べることができていたのではないかと感じている。言葉の特徴や構造にもう少し注目させる工夫をすることで、言語感覚を養うことに一層迫ることができると考える。

2 研究の成果

『言葉の特徴や使い方に関する事項』や『我が国の言語文化に関する事項』を中心的に取り上げる単元を設定し、計画的に指導することで、言語文化に親しみ、豊かな語彙と言語感覚を養い、国語の大切さを自覚する態度を身に付けさせることができる。」という仮説を立て、五つの単元を開発したが、いずれの事例においても設定したねらいや題材に応じて児童の興味・関心を高め、言語文化に親しませるとともに、継続して学習させることで、豊かな語彙と言語感覚の育成につながるものであったと手ごたえを感じている。

また、その後の学習活動に生かしている姿が見られるなど、国語の大切さを自覚する態度の育成にもつながっており、本研究において開発した単元は、研究の目的を達成するものとなったと考えている。

3 今後の課題

(1) 「知識及び技能」と「思考力、判断力、表現力等」との関連

「知識及び技能」と「思考力、判断力、表現力等」は相互に関連させながら育成することが重要である。本研究は、言語文化に関する事項を中心に扱う単元開発を行うことを目指したものであり、各単元の「具体的な手だて」に示した指導の工夫を行うことで学びを深めることができた。また、「知識及び理解」と「思考力、判断力、表現力等」と関連させた学習活動を設定した。

ただし、今年度は、学習指導要領の移行期間中であることから、評価規準は現行学習指導要領に基づくとともに、「話す・聞く能力」「書く能力」「読む能力」を除く2観点で評価することとした。今後は、新たな観点で、「知識及び技能」と「思考力、判断力、表現力等」との関連を図った学習活動の成果を評価することが必要である。

(2) 系統的で継続的な指導

各事例の課題でも触れているように、「豊かな語彙や言語感覚」及び「国語の大切さを自覚する態度」は、1単元の指導で身に付けさせるものではなく、6年間を見通した系統的な指導計画に基づき、継続的に指導を行うことが重要である。本研究を参考に、各学校の児童の実態を分析し、指導計画の改善を図ることが必要である。

(3) カリキュラム・マネジメント

本研究は、国語科において言語感覚を養い、国語の大切さを自覚する態度を育む単元の開発を目指したものであるが、より効果的な学習活動とするためには、教科等横断的な視点を持ち、他の教科等との学習との関連を図るとともに、地域の教育資源を活用することなども十分考慮しながら指導計画を立てることが重要である。

小学校社会研究開発委員会

目 次

I	主題設定の理由・・・・・・・・・・・・・・・・・・	22
II	研究仮説・・・・・・・・・・・・・・・・・・	22
III	研究構想図・・・・・・・・・・・・・・・・・・	23
IV	研究の内容・・・・・・・・・・・・・・・・・・	24
V	指導事例・・・・・・・・・・・・・・・・・・	28
VI	研究のまとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・・	40

〈小学校社会研究開発委員会〉

研究主題

「社会的事象の見方・考え方を働かせる学習の充実

～児童が調べ、考えるための『問い』の構成の工夫～」

I 主題設定の理由

平成 29 年に告示された小学校学習指導要領における社会科の教科目標には、「社会的な見方・考え方を働かせ、課題を追究したり解決したりする活動」を通して、公民としての資質・能力の基礎を育成するということが示された。そこで、本委員会では、これまでの教科目標には示されていなかった「社会的な見方・考え方を働かせ、課題を追究したり解決したりする活動」とはどのような活動であるかについて、小学校学習指導要領解説社会編（平成 29 年 7 月）を分析することで、次の内容を確認することができた。

＜社会的な見方・考え方を働かせ＞について

- **社会的な見方・考え方**は、小学校社会科においては**社会的事象の見方・考え方**とする。
- **社会的事象の見方・考え方**を働かせるとは、次のように考えられる。
 - ・ **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**などを問う視点から、それぞれ問いを設定して、社会的事象について調べて、その様子や現状などを捉えること。
 - ・ どのような違いや共通点があるかなどと、**比較・分類**したり**総合**したり、どのような役割を果たしているかなどと、地域の人々や国民の生活と**関連付けたり**する方法で考えたり選択・判断したりすること。
- 教師が教材や資料を準備する際には、こうした視点や方法に**基づいた問いを意識することが大切**である。

＜課題を追究したり解決したりする活動＞について

- **課題を追究したり解決したりする活動**とは、学習の問題を追究・解決する活動のことである。この活動の充実を図るためには、**問題解決的な学習過程を充実させることが大切**である。
- こうした**問題解決的な学習過程を充実させるためには**、【主体的・対話的で深い学び】を実現するよう、学習過程などを工夫することが考えられる。

これらを受け、本委員会では、児童が「社会的な見方・考え方を働かせ、課題を追究したり解決したりする活動」の充実を図っていくためには、次の 2 点を社会科の授業づくりの視点として設定するとともに、この視点に基づいた授業改善を図っていく必要があると考えた。

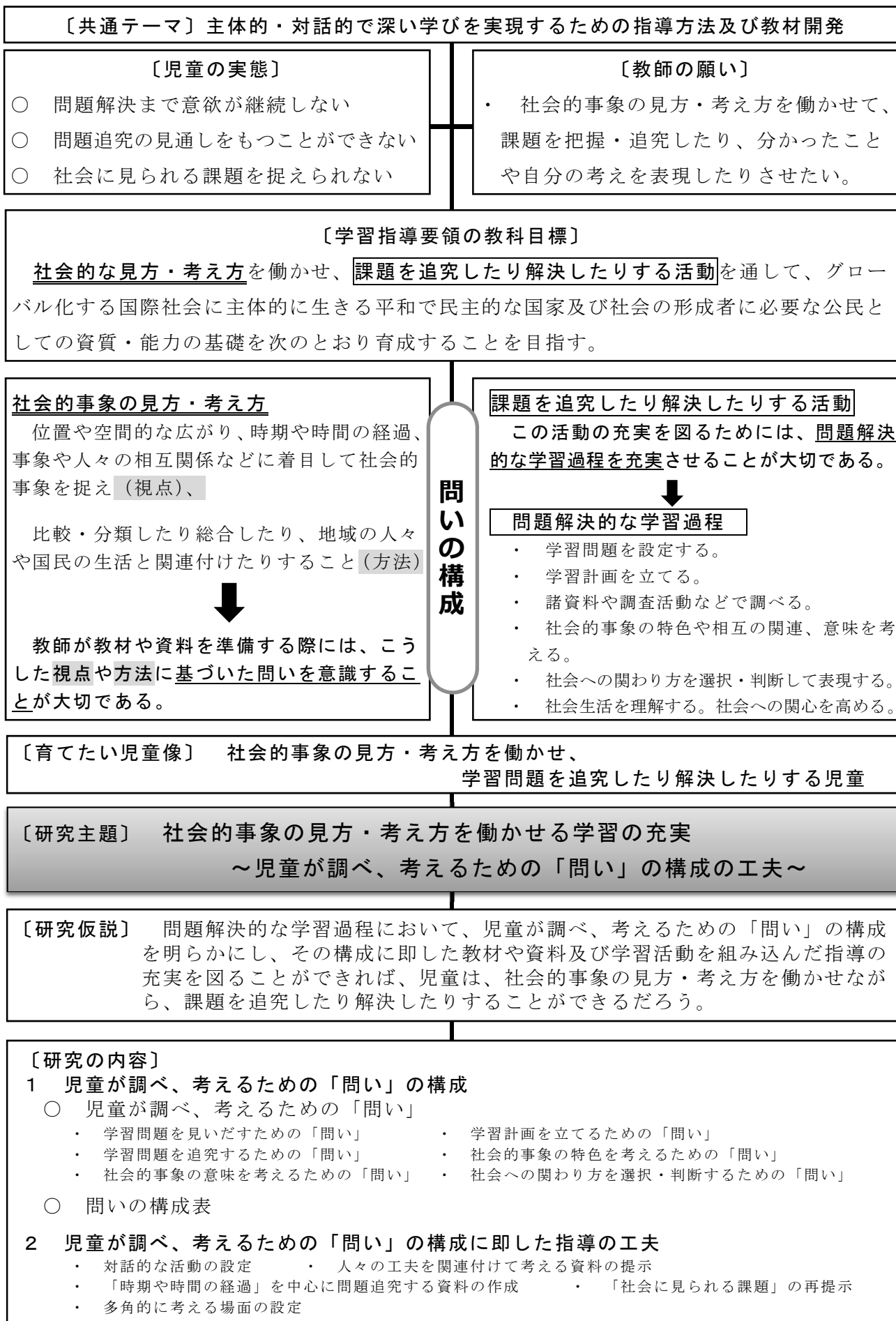
- ① **社会的事象の見方・考え方**に示された視点や方法及び、問題解決的な学習過程に基づいた、児童が調べ、考えるための「問い」を設定する。
- ② 児童が調べ、考えるための「問い」と**教材や資料、学習活動などを関連付けた指導の工夫を図る。**

以上のことから、本委員会では、研究主題を「社会的事象の見方・考え方を働かせる学習の充実 ～児童が調べ、考えるための『問い』の構成の工夫～」と設定し、研究を進めることとした。

II 研究仮説

問題解決的な学習過程において、児童が調べ、考えるための「問い」の構成を明らかにし、その構成に即した教材や資料及び学習活動を組み込んだ指導の充実を図ることができれば、児童は、社会的事象の見方・考え方を働かせながら、課題を追究したり解決したりすることができるだろう。

Ⅲ 研究構想図



IV 研究の内容

1 児童が調べ、考えるための「問い」の構成

小学校学習指導要領解説社会編（平成 29 年 6 月）においては、「問い」について次のように示されている。

「問い」とは、調べたり考えたりする事項を示唆し学習の方向を導くものであり、単元などの学習の問題（以下、解説において「学習問題」という。）はもとより、児童の疑問や教師の発問などを幅広く含むものであると考えられる。

この内容を受け、研究開発委員（小学校社会）の授業を分析したところ、問題解決的な学習過程に応じて、毎時間、児童の疑問や教師の発問を基にした「学習課題」や「問い」や「めあて」などを設定した実践が多いことが分かった。

そこで、本委員会では、「学習課題」や「問い」や「めあて」のように様々な呼び方をしていたものを児童が調べ、考えるための「問い」と整理し、次のように定義した。

児童が調べ、考えるための「問い」

- ◆ 単元における学習を方向付ける働きをする学習問題を設定したり、学習問題を追究したり、社会的事象の特色や意味に迫ったり、社会への関わり方を選択・判断したりするために、毎時間、設定する学習課題のこと。

※ 学習問題は、含めないこととする。

- ◆ 社会的事象の見方・考え方に示された視点や方法、児童の疑問や教師の発問を基に、単元の目標を達成するために、問題解決的な学習過程に即して設定する。

続いて、問題解決的な学習過程に即して、児童が調べ、考えるための「問い」を六つ設定するとともに、設定する際の留意点を次のように示した。

学習問題を見いだすための「問い」

- ・ 社会的事象から学習問題を見いだすことができるようにする。
- ・ 社会的事象を概観したり、社会に見られる課題を把握したりできるようにする。

学習計画を立てるための「問い」

- ・ 学習問題に対する予想を基に、児童が問題解決の見通しをもてるようにする。

学習問題を追究するための「問い」

- ・ 児童が問題解決の見通しをもって追究できるようにする。
- ・ 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を問う視点から設定するようにする。

社会的事象の特色を考えるための「問い」

- ・ 調べた事実を比較・分類したり総合したりできるようにする。

社会的事象の意味を考えるための「問い」

- ・ 追究結果を振り返ってまとめることができるようにする。
- ・ 地域の人々や国民の生活と関連付けたりできるようにする。

社会への関わり方を選択・判断するための「問い」

- ・ 新たな問いを見いだすことができるようにする。

更に、本委員会では、児童が調べ、考えるための「問い」を設定するだけでは、児童が「社会的事象の見方・考え方」を働かせる学習の充実を図るための手だてとして十分ではないと考え、「社会的事象の見方・考え方」をどのように位置付けたのか、どのような資料を提示するのか、そしてどのような事実や特色・意味を積み重ねていくのかを関連付けた「問いの構成表」を作成することとした。

「問いの構成表」

	問 い	●資料	視点・方法	ま と め
問題把握	学習問題を見いだすための問い	●資料 1 ●資料 2	起源 継承	※ 学習問題へつながる内容となる。
	学 習 問 題			
問題追究	学習計画を立てるための問い	●資料 1 ●資料 2		※ 学習問題を追究するための問い（追究の視点）へつながる内容となる。
	学習問題を追究するための問い①	●資料 1 ●資料 2	分布	※ 追究して分かった事実や新たな気づきとなる。
	学習問題を追究するための問い②	●資料 1 ●資料 2	協力工夫	※ 追究して分かった事実や新たな気づきとなる。
	社会的事象の特色を考えるための問い	●既習事項	比較 分類 総合	※ 単元によっては、学習問題に対する自分の考えとなることもある。
問題解決	社会的事象の意味を考えるための問い	●既習事項		<u>国民の生活との関連付け</u>
	学習問題に対する自分の考え			
	社 会 に 見 ら れ る 課 題 ※問題把握の場面で提示することもある。			
	社会への関わり方を選択・判断するための問い	●資料 1 ●資料 2		<u>選択・判断</u>
社会への関わり方を選択・判断した自分の考え				

「問い」の構成表 作成手順と留意事項

1 学習指導要領を基に、単元の目標を設定する（教材化の視点を把握する）。

- ・ 学習する社会的事象は何か。
- ・ 児童はどのような知識・技能を習得するのか。
- ・ 児童はどのような社会的事象の特色や相互の関連、意味を理解するのか。



2 単元の目標を達成するための、問題解決的な学習過程を考える。

- ・ 単元の目標を達成するためには、どのような教材・資料が必要なのか。
- ・ 社会的事象とどのように出合うのか。
- ・ どのように学習問題を見いだすのか。
- ・ どのように学習計画を立てるのか。
- ・ 追究の視点は何になるのか。
- ・ どのように社会的事象の特色や相互の関連、意味を考えるのか。
- ・ 社会への関わり方を選択・判断することが求められているのか。



3 問題解決的な学習過程に即して、児童が調べ、考えるための「問い」を設定する。

- ・ どのような「問い」を設定すると、児童は問題解決的な学習過程に沿って追究をするのか（児童が調べ、考えるための「問い」の文言は何になるのか）。
- ・ どのような「問い」を設定すると、児童は社会的事象の見方・考え方をを用いて調べたり、考えたりするのか（視点・考え方は何になるのか）。



4 児童が調べ、考えるための「問い」に対する「まとめ」を設定する。

- ・ 設定した「問い」への回答はどのようなになるのか（一単位時間で何を学ぶのかを考える）。
- ・ 一単位時間では、どのような資料を使うのか（提示する資料を考える）。

なお、本委員会では、児童が調べ、考えるための「問い」を6点設定したうち、以下の4点について、検証授業を行った（詳細は、28 ページ以降に掲載）。

- ◆ 第3学年の内容（2）「わたしたちのくらしとお店の仕事」の単元において、学習計画を立てるための問いを、「学習問題の予想を確かめるためには、何をどのように調べたらよいのだろう」と設定した実践
- ◆ 第3学年の内容（4）「A区の移り変わり」の単元において、社会的事象の特色や意味を考えるための問いを、「A区の様子が移り変わったきっかけはなんだろう」と設定した実践
- ◆ 第4学年の内容（2）「水はどこから」の単元において、学習問題を見いだすための問いを、「水はいつでもたくさん使えるのだろうか」と設定した実践
- ◆ 第5学年の内容（2）「水産業のさかんな地域」の単元において、社会への関わり方を選択・判断するための問いを、「水産資源の減少という課題を解決するために、だれが、どのような取組をしているのだろう」と設定した実践

2 児童が調べ、考えるための「問い」の構成に即した指導の工夫

本委員会では、児童が調べ、考えるための「問い」の構成を工夫することを中心に据えた研究を進め、「問いの構成表」を作成した。この「問いの構成表」と併せて、教師が指導の工夫を行うことは、児童が「社会的事象の見方・考え方」を働かせる学習の充実を図るために重要となると考えた。

そこで本委員会では、次のような児童が調べ、考えるための「問い」の構成に即した指導の工夫を取り入れて検証授業を行った。

○ 対話的な活動の設定

児童一人の考えだけでなく、友達の考えや立場の違う人の考えを知ること、社会的事象の特色や意味などを多角的に考えたり、他者と協働的に追究したりできるよう、問題解決的な学習過程の様々な場面で、児童の話合いなどの活動や働いている人々の話を聞くなどの対話的な活動を設定した。

○ 人々の工夫を関連付けて考える資料の提示

問題把握の場面において、学習問題に対する予想をする際に、児童が保護者へ行ったインタビューの結果を発表したり、教師が事前に行った保護者アンケートの結果を提示したりすることで、児童が消費者の願いと販売者の工夫を結び付けて追究できるようにした。 【第3学年 わたしたちのくらしとお店の仕事】

○ 「時期や時間の経過」を中心に問題追究する資料の作成

単元を通じて「A区歴史年表」を作成することで、児童が「時期や時間の経過」を中心に問題を追究し、A区やA区で生活する人々の生活の様子は、時間の経過に伴い移り変わってきたことを理解できるようにした。

【第3学年 A区の様子の変り変わり】

○ 「社会に見られる課題」の再提示

問題把握の場面において、「社会に見られる課題」を提示した上で、学習問題を設定した。更に、問題把握で提示した「社会に見られる課題」を問題解決の場面においても再度提示することで、これまで学習してきた内容を基に、解決に向けた社会への関わり方を選択・判断できるようにした。 【第4学年 水はどこから】

○ 多角的に考える活動の設定

問題解決の場面において、水産資源を守る事例として「海のエコラベル（MSC認証）」の取組を扱うことで、これからの水産業の発展について自分の考えをまとめる際に、生産者、販売者、消費者の立場から考えることができるようにした。

【第5学年 我が国の水産業における食料生産】

V 指導事例

実践1 第3学年「地域にみられる販売の仕事」

1 問いの構成表（9時間扱い）

学習過程	問 い	●資料	視点・方法	ま と め
問題把握	① 私たちは、普段、どの店へ買い物をしに行っているのだろう	● 商店の分布図 ● 保護者アンケート ● 来店者数 ● 売り場写真	地域分布	たくさんの店がある中で、スーパーマーケットへ買い物に行っている人が多い。
	学習問題 スーパーマーケットでは、どのようにしてたくさんのお客さんを集めているのだろう			
	② 学習問題の予想を確かめるためには、何をどのように調べていけばよいのだろう 【本時】	● 保護者インタビュー ● 保護者アンケート	願い工夫	商品の質、並べ方、値札、品揃え、サービスなどについて、店の様子を直接調べに行ったり、店員から話を聞いたりする。
問題追究	③ スーパーマーケットでは、どのように商品が売られているのだろう	● 店内（売り場）の様子 ● 商品の写真	工夫仕組み	新鮮で質の良い商品を売っている。品揃えが豊富で、商品の並べ方や店内の案内表示にも工夫をしている。値札には、産地の説明も書いてある。
	④ スーパーマーケットの店員さんは、どのようなことに気を付けて働いているのだろう	● 店員の服装 ● 店員の話	工夫努力	お客さんに気持ちよく買い物してもらえよう、清潔や整理整頓、丁寧な言葉遣いなどを心掛けている。
	⑤ スーパーマーケットの売り場の裏側は、どのようなになっているのだろう	● バックヤードの写真 ● 店長の話	工夫努力願い	商品を保管する倉庫や冷凍庫があり、すぐに補充できるようにしている。弁当やパン、お惣菜を売り場の裏側で作っている。
	⑥ スーパーマーケットでは、多くの商品をどのように用意しているのだろう	● ちらし ● 産地表示写真 ● 日本地図・世界地図	分布働き	国内の様々な地域や外国からも商品を仕入れている。
	⑦ スーパーマーケットには、なぜ、たくさんの人が買い物に来るのだろう	● 既習事項		比較分類総合
問題解決	スーパーマーケットでは、品質や並べ方、価格、品揃え、接客の仕方などに様々な工夫をするなどして、たくさんのお客さんを集めている。			
	⑧ コンビニエンスストアでは、どのような工夫や努力をしているのだろう	● 売り場の写真 ● 店長の話	工夫努力	コンビニエンスストアは、夜遅くまで開いていて、普段の生活でよく使う商品を中心にそろえている。ATMがあったり、料金を支払ったりもできて便利。
	⑨ スーパーマーケットやコンビニエンスストアで働く人は、どのようなことを心掛けながら仕事をしているのだろう	● 既習事項		生活との関連付け
	お店で働く人たちは、たくさんの人に快適に買い物をしてもらうために、お客さんの様々な願い（品質や並べ方、価格、品揃え、接客、便利さ）に応えようと努力をしている。			

2 本時の指導案

(1) 単元の見通し

- 地域に見られる販売の仕事について、消費者の願い、販売の仕方、他地域や外国との関わりなどに着目して、見学・調査したり資料で調べたりして新聞にまとめ、販売に携わっている人々の仕事の様子を捉え、それらの仕事に見られる工夫を考え、表現することを通して、販売の仕事は消費者の多様な願いを踏まえ売り上げを高めるよう工夫して行われていることを理解できるようにする。
- 地域に見られる販売の仕事について、学習問題の解決に向けて主体的に追究しようとしている。

(2) 本時のねらい

- 学習問題に対する予想をし、どのように調べていくかの見通しや見学の視点をもつ。

(3) 本時の展開（本時 2 / 9 時）

時間	○学習活動 ・ 予想される児童の反応	◎資料 ※指導上の留意点 ◇評価
5分	○ 前時に設定した学習問題を確認する。 スーパーマーケットでは、どのようにしてたくさんのお客さんを集めているのだろう	※ どのように学習問題を見いだしたのかを振り返り、次の活動（予想）につなげる。
30分	○ インタビューしてきた内容や保護者アンケートの結果を参考にしながら、学習問題に対する予想をする。 ・ よい商品（新鮮さ、安心・安全、美味しいなど）を集めて、売っている。 ・ 価格を安くしている。 ・ 丁寧な言葉遣いをしている。 ・ 商品の産地が分かるように表示している。 ・ たくさん種類の商品を用意して売っている。 ・ アンケート結果からは、まとめ買いをできることも理由に挙げられている。 学習計画を立てるための問い 学習問題の予想を確かめるためには、何をどのように調べていけばよいのだろう	◎ インタビューメモ ◎ 保護者アンケート結果（グラフ） ※ インタビューや保護者アンケートの結果を基に消費者の願いを捉えてから、学習問題に対する予想を行うようにする。
	○ 何をどのように調べていくのかを考え、発表する。 ・ 商品の品質、並べ方、値札 ・ 商品の品揃えやサービス ・ 店員さんの仕事の様子 ・ 店の中の様子 ○ 調べる方法を決定する。 ・ スーパーマーケットへ見学に行く。 ・ 店長さん（店員さん）に話を聞く。	◇学習の問題に対する予想や学習計画を考えることができたか。【思・判・表】 ※ 予想を分類・整理し、学習問題を追究する視点を明確にする。
10分	○ 見学の日程を知る。 ○ 本時の振り返りを書く。	※ 何をするために見学へ行くのかを確認する。

3 開発のポイントと考察

(1) 児童が調べ、考えるための「問い」の構成について

○ 学習計画を立てるための「問い」

第1時では「わたしたちのまち」の学習を振り返り、学区域の地図に店の位置を書き込んだ地図を示して、学区域にはスーパーマーケット、コンビニエンスストアや商店など、たくさんの店があることを確認した。そして、「普段、どの店によく買い物に行っているのだろう」と児童に問いかけ、スーパーマーケットで買い物をしている人が多いことを捉えた上で、「スーパーマーケットでは、どのようにしてたくさんのお客さんを集めているのだろう」という学習問題を設定した。

第2時（本時）では、「学習問題の予想を確かめるためには、何をどのように調べていけばよいのだろう」という問いを設定した。そして、児童が学習問題に対する予想を発表してから、その予想を分類・整理した。「商品」「品揃え」「店員」「店の中の様子」の4つを調べる内容（追究の視点）と設定し、順番に追究していく学習計画を設定した。

○ 考察…第2時の振り返りから

- ◇ スーパーマーケットにはよく買い物に行っていたけれど、商品の数や種類を気にしたことがなかった。今度見学に行ったら、それを調べてみたい。
- ◇ 店員さんにどんなことに気を付けているかインタビューしてみたい。お客さんを大切に考えて、丁寧に仕事をしていると思う。

⇒ 第2時において「商品」「品揃え」「店員」「店の中の様子」という追究の視点を明確にしたことで、スーパーマーケットで何を調べるかの見通しをもったり、追究の視点に沿った自分なりの予想を立てたりする児童は、32/36名（学級の88%）であった。このことから、学習計画を立てるための「問い」を設定したことは、児童の主体的な追究につながったと考える。

(2) 指導の工夫について

○ 人々の工夫を関連付けて考える資料の提示

児童が消費者の願いと販売者の工夫を結び付けて考えることができるよう、学習問題に対する予想をする前に、保護者へのインタビューやアンケートの結果（来店理由）を提示した。そうすることで、児童が「安さ」「安全」「新鮮」「豊富な品ぞろえ」「おいしさ」「便利さ」などの「消費者の願い」を根拠にして、学習問題に対する予想（店の工夫や努力）を考えたり、児童が学習問題を追究する視点を明確にしたりできるようにした。

○ 考察…スーパーマーケットの見学を終えた児童の振り返りから

- ◇ バックヤードにあんなに大きな冷蔵庫があるとは知らなかった。野菜がたくさん入っていた。お客さんは新鮮な物を買いたいから、冷やして新鮮なままにしていると分かった。
- ◇ お客さんは安く買いたいと思っているから、店の人はお買い得の札を付けて、みんなに分かるようにしていた。

⇒ 「お客さんは〇〇したい（と思っている）から」という記述からは、児童が見学の際に見つけたスーパーマーケットの工夫や努力と、予想をする際に提示した消費者の願いとを結び付けて考えていることが分かる。このことから、問題把握の場面で保護者へのインタビューやアンケートの結果を提示したことは、有効な手だてであったと考える。

実践 2 第 3 学年「A 区の様子の変り変わり」

1 問いの構成表(12 時間扱い)

学習過程		問 い	● 資料	視点・方法	ま と め
問題把握	問題追究	① 昔の A 区は、どのような様子だったのだろう		時代分布	大正時代までの A はほとんどが田や畑で、鉄道も B 線や C 線しかなかった。人口は 4 万人ほどで、学校も少なく、関東大震災による被害はほとんどなかった。
		● 大正時代までの A 区の写真 ● A 区歴史年表 ● 現在の A 区の写真 (1 学期に A 区の様子について調べた際に、資料として使用したもの)			
		学習問題 A 区の様子はどのように移り変わってきたのだろう			
問題追究	問題把握	② 学習問題についての予想をたしかめるために、何を、どのように調べればよいのだろう		時代変化	交通、土地の使われ方、公共施設について調べる。
		● 世田谷区歴史年表			昭和の初めには、鉄道がほぼ現在の姿になった。人口の増加とともに太い道路や高速道路もできて、路面電車は地下鉄になり現在の交通の様子になった。
		③ A 区交通の様子は、どのように移り変わってきたのだろう		時代対策事業	
問題追究	問題把握	● A 区歴史年表 ● 交通の様子 (昭和時代)			
		④ A 区土地の使われ方は、どのように移り変わってきたのだろう		時代変化背景	昭和の初めには田畑が多かった A 区も、人口の増加に合わせて、区の東側から家が増えていき、昭和時代の終わりには区の西側まで家が広がって、住宅都市と言われるようになった。
		● A 区歴史年表 ● 土地利用図 (昭和時代)			
問題解決	問題把握	⑤ A 区公共施設 (小学校) は、どのように移り変わってきたのだろう		時代変化計画	人口の増加に合わせて、区の東側から小学校が建てられていき、昭和時代の終わりには、区内全域に小学校が建てられた。
		● A 区歴史年表 ● 小学校の学区区域			
		⑥ A 区の様子に移り変わったきっかけはなんだろう【本時】			
問題解決	問題把握	● A 区歴史年表 ● 既習事項			比較、分類、総合
		関東大震災の後に鉄道が増えた A には、多くの人が移り住み、昭和に入ると人口が 10 万人を超え、A 区となった。人口の増加に合わせて区の東側から家が増え、戦後さらに人口が増えると区の西側まで家が広がり、公共施設 (小学校) もそれに合わせて増えていった。また、交通もさらに発達して現在の A 区の様子になった。			
		⑦ まちの様子に移り変わったことで、人々の生活は、どのように移り変わってきたのだろう		変化背景	大正時代までは、多くの人が農家として生活していた。
問題解決	問題把握	● A 区歴史年表 ● 大正時代までの人々と農具の写真 ● 大正時代と現在の人々の仕事グラフ資料			
		学習問題 人々の仕事はどのように移り変わってきたのだろう			
		⑧ 戦争が終わった頃、人々はどのような仕事をしていただろう		変化背景	戦争が終わった頃の仕事の道具には農具が多く残っていて、農家として生活している人がまだまだ多かったことがわかる。
問題解決	問題把握	● A 区歴史年表 ● 郷土資料室農具			
		⑨ 昭和時代の終わり頃、人々はどのような仕事をしていただろう		変化背景	人口の増加に合わせて畑が家へと変わっていき、サービス業やお店で働く人が増えた。
		● A 区歴史年表 ● 昭和時代の終わりの人々の仕事グラフ資料			
問題解決	問題把握	⑩ なぜ人々の仕事は移り変わってきたのだろう			比較、分類、総合
		● A 区歴史年表 ● 既習事項			
		大正時代までは田畑が多く、農家をしている人が多かった。また、戦争が終わった頃も田畑が多く、農家やそれに使用する農具も身近な存在だったが、人口の増加に合わせて畑が家へと変わっていき、サービス業やお店で働く人が増え、ほとんどの人がサービス業やお店で働くようになった。			
問題解決	問題把握	社会に見られる課題 A 区では人口が増え続けていて、これからも増え続けるかも知れない			
		⑪ これからの A 区はどのようになっているのだろう		変化	現在、A 区には人口増加の課題がある。そこで、区は A 区基本構想を作り、区の発展のための様々な取組を行っている。
		● A 区歴史年表 ● A 区将来人口推計 ● A 区基本構想			
問題解決	問題把握	⑫ これからの A 区発展について考えよう			選択・判断
		● A 区歴史年表 ● A 区将来人口推計 ● A 区基本構想			
		私は、A 区基本構想にある「区民が意見を言って、町作りに参加できるようにする。」という取組を進めるとよいと思う。なぜなら、人口が増えると税金がさらに集まると思うので、区民の意見をまとめて町作りに生かせば、区を発展させていくことができると思うからだ。			

2 本時の指導案

(1) 単元の見目標

- 区の様子に移り変わりについて、交通や公共施設、土地利用や人口、生活の道具などの時期による違いに着目して、聞き取り調査をしたり地図などの資料を活用したりして調べ、年表などにまとめ、区や人々の生活の様子を捉え、時期ごとに比較したり関連付けたりして考え説明することを通して、区や人々の生活の様子は時間の経過に伴い移り変わってきたことを理解できるようにする。
- 区や人々の生活の様子に移り変わりについて学習問題を主体的に追究し、区発展について区民の一人として努力や協力しようとしている。

(2) 本時のねらい

- 調べてきたことを基に、学習問題に対する自分の考えをまとめ、表現する。

(3) 本時の展開 (本時 6 / 12 時)

時間	○学習活動 ・ 予想される児童の反応	◎資料 ※指導上の留意点 ◇評価
10分	○ 前時までの学習を振り返る。 ・ 交通、土地利用、公共施設（小学校）の移り変わりについて調べた。 社会的事象の特色や意味を考えるための問い A区の様子に移り変わったきっかけは なんだったのだろう ○ A区の様子に移り変わったきっかけになったことは何であったのかを考える。 ・ 関東大震災や戦争の後に人口が増えたことがきっかけだと思う。 ・ 昭和の初めに鉄道が完成したことがきっかけだと思う。	◎ A区歴史年表 ◎ 大正時代のD付近の様子 ◎ 現在のD付近の様子 ※ 大正時代と現在のA区の写真を比べ、区の様子に移り変わったきっかけについて問いをつかむようにする。 ※ 「きっかけ」という言葉を提示することで、これまで学習してきた内容から考えることができるようにする。
25分	○ グループで、A区の様子に移り変わったきっかけになったと思うことを話し合い、発表する。 ・ 人口が増えたことによって、税金がたくさん集まるようになったこともきっかけになったと思う。 ・ 人口が増加したことは、A区の様子（交通、土地利用、小学校、仕事や生活の様子）が移り変わってきたことの全てに結び付いていると思う。	※ グループや学級で一つの答えを導くのではなく、一人一人が見方・考え方を働かせた意見を交流することで、A区の様子に移り変わりについての理解を深めるようにする。
10分	○ 学習問題に対する自分の考えをまとめる。 ・ 関東大震災の後に鉄道が増えたAには、多くの人が移り住み、昭和に入ると人口が10万人を超えてA区になった。人口の増加に合わせて区の東側から家が増え、戦後さらに人口が増えると区の西側まで家が広がり、小学校もそれに合わせて増えていった。また、交通もさらに発達して現在のA区の様子になった。 ○ 本時の振り返りをする。 ・ 私は時がたったからA区の様子が変わったのだと思っていたけれど、友達の考えを聞いて、人口が増えたことでA区の様子に移り変わったことに納得できた。	◇ 既習事項を基に、A区の様子に移り変わりについて考えることができたか。 【思・判・表】 ◇ A区の様子は、時間の経過に伴い移り変わってきたことを理解できたか。【知】 ※ 学習問題について最初に予想した考えと比べながら振り返るようにする。

3 開発のポイントと考察

(1) 児童が調べ、考えるための「問い」の構成について

○ 社会的事象の特色や意味を考えるための「問い」

本単元は、区の様子や人々の生活の様子が移り変わってきたことを理解させることをねらいとしている。そこで、児童の思考に沿った追究ができるよう、単元を「区の様子の移り変わり」と「人々の生活の様子の移り変わり」に分け、それぞれに学習問題を見いだして追究する単元構成とした。

「区の様子の移り変わり」の学習では、現在と大正時代のA区の様子を写真で比較し、「世田谷区の様子はどのように移り変わってきたのだろう」という学習問題を設定し、追究するようにした。そして、問題解決の場面では、児童が区の様子が移り変わる要因に着目することで社会的事象の特色や意味を考えることができるよう、「A区の様子が移り変わったきっかけはなんだったのだろう」という問いを設定した。

○ 考察…第6時において見られたE児の反応

区の様子が移り変わったきっかけ

- ・関東大震災や戦争の後で移り住んでくる人が増えて人口が増えたから。
- ・昭和の初めに村や町が合わりA区ができて税金が集まったから。



学習問題に対する自分の考え

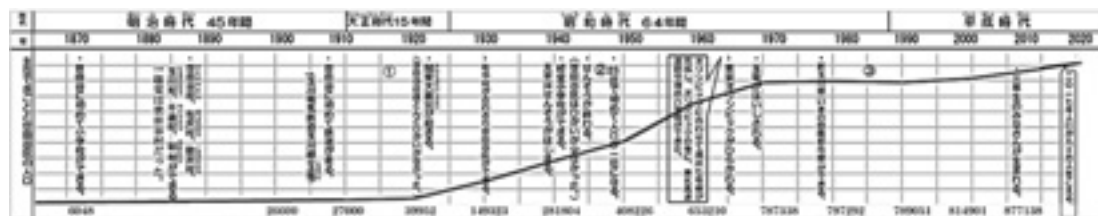
大正時代まで田畑が多かったAにも、関東大震災の後に多くの人が引っ越してきてA区ができた。戦争の後にさらに人口が増えるのに合わせて、田畑が減り、家やお店が増えて、鉄道や道路などの交通も発達して、税金で小学校なども増やして今のようなA区の様子に近付いた。

⇒ E児は「人口の増加」というA区の特色に気付くとともに、合併によって区が大きくなり税収が増えたことにも触れている。そして、学習問題に対する自分の考えでは、時期による違いに着目しながら、調べて分かった「事実」と人口の増加という「特色」を結び付けて考えることができている。このことから、問題解決の場面で、区の様子の移り変わりのきっかけに着目して、社会的事象の特色や意味に迫る問いを設定したことは、児童が社会的事象への見方・考え方を働かせながら問題解決することにつながったと考える。

(2) 指導の工夫について

○ 「時期や時間の経過」を中心に問題追究する資料の作成

明治時代から現在までのA区の人口や主な出来事をまとめた「A区歴史年表」を作成し、単元を通して年表と資料の時期を結び付けながら問題追究できるようにした。



○ 考察…第5時のまとめにおける児童の反応

A区には大正時代まで小学校が13校しかありませんでしたが、関東大震災や戦争の後で被害の少なかったA区に多くの人たちが移り住んで人口が増えました。集まった税金を使って子供たちのために小学校を作り、戦争の後には34校に増え、昭和の終わりには64校にまで増えて、学区も狭くなって小学校に通いやすくなりました。

⇒ 第5時では、A区歴史年表と小学校の学区域図を関連付けながら学習を行った。その結果、児童は小学校数の増加のみに着目するのではなく、時期や主な出来事、人口の情報と結び付けながらまとめていると考察できるため、「時期や時間の経過」を中心に問題追究する資料「A区歴史年表」を作成したことは、有効な手だてであったと考える。

実践 3 第 4 学年「水はどこから」

1 問いの構成表（10 時間扱い）

学習課程		問 い	●資料	視点・方法	ま と め
問 題 把 握		① 普段わたしたちはどのようなことにどのくらいの水を使っているのだろう	● 一日に使う水の量調べ ● 一日に使う水の量（家庭、東京都）	生活共生	普段私たちは、トイレや飲み水、風呂などに一人当たり約 220 Lを使っている。
		② 水はいつでもたくさん使えるのだろうか【本時】		背景変化	水は無限にあるものではなく、現在でも毎年渇水しているが、生活に困ることなく毎日使えている。
		社会に見られる課題 渇水による取水制限が毎年行われているためこれからも渇水が起こるかもしれない ● 東京五輪渇水 ● 取水制限のグラフ ● 給水写真			
		学習問題 私たちが使っている水はどのように送られてきているのだろう			
問 題 追 究		③ 学習問題の予想を確かめるために、何をどのように調べればよいのだろう	● 昔の水利用 ● 雨水が家庭に届くまでの図	分布向上仕組み	水の経路、浄水の仕組み、人々の働きについて調べる。
		④ どのようにして使える水を増やしたのだろうか	● 武蔵水路写真 ● ダム建設年表 ● 水道水排出量の変化	地域計画	武蔵水路や矢木沢ダムなどをつくって、利根川の水を利用できるようにするなど、他の県と協力している。
		⑤ わたしたちが使っている水は、どこからどのようにきているのだろうか	● 水道水源林の広がり ● 水源林の役割 ● 水源林の保全	役割分布協力	私たちが使っている水は、雨水を水源林がたくわえ、川にゆっくり流している。そして、ダムにためて調整されて、送られている。また、水源林は人の手によって守られている。
		⑥⑦ 浄水場ではどのようにしてきれいな水をつくっているのだろう	● 浄水場の仕組み ● 高度浄水処理 ● 東京水 ● 浄水場見学・水道キャラバン	仕組み努力	浄水場で働く人たちは、高度浄水処理や厳しい検査を行うなどの努力をして、安全でおいしい水をつくっている。
問 題 解 決		⑧ 私たちは、必要なときにいつでも水を飲めるのはなぜだろう	● 既習事項		比較分類総合 安全な水を安定して家庭や学校等へ送るために、水道局の人たちが、他県と協力をして計画的にダムなどの設備を整える、浄水場で高度浄水処理や検査をするなどの努力をしているから。
		⑨ 水道局の人たちは、なぜ、安全な水を安定してつくる努力をしているのだろう	● 既習事項 ● 水道年表		国民の生活との関連付け 水道局の人は、地域の人たちの健康的な生活を支えるために、安全な水を安定して届ける努力や工夫をしている。
		⑩ 水を大切に使うために、私たちができることはどんなことだろう			選択・判断
		社会に見られる課題 渇水による取水制限が毎年行われているためこれからも渇水が起こるかもしれない ● 取水制限グラフ（再掲） ● パーチャルウォーター 水道局の人は、私たちが水不足などで困ることがないように様々な努力をしている。それでも、水は無限にあるものではないため、私は水を無駄にせず、こまめに水を止めるなどの節水を心がけようと思う。			

2 本時の指導案

(1) 単元の目標

- 飲料水を供給する事業について、供給の仕組みや経路、東京都内外の人々の協力などに着目して、見学・調査したり地図などの資料で調べたりし、それらの事業が果たす役割を考え、表現することを通して、飲料水（水道水）を供給する事業は、安全で安定的に供給できるようにすすめられてきたことや、地域の人々の健康的な生活の維持と向上を支えていることを理解できるようにする。
- 飲料水を供給する事業について学習問題を主体的に追究し、学習したことを基に、水を大切な資源として捉え、これから水を有効に利用するためにできることを考えようとしている。

(2) 本時のねらい

- 東京都で発生した渇水について調べて分かったことから、学習問題を見いだす。

(3) 本時の展開（本時 2 / 10 時）

時間	○学習活動 ・ 予想される児童の反応	◎資料 ※指導上の留意点 ◇評価
3分	○ 前時の学習を振り返る。 ・ 毎日たくさんの水を使っているが、なくなることはないのだろうか。 学習問題を見いだすための「問い」 水はいつでもたくさん使えるのだろうか	◎ ノート ※ 大量の水をいつでも使っていることを想起できるようにする。
27分	社会に見られる課題 渇水による取水制限が毎年行われているためこれからも渇水が起こるかもしれない ○ 東京五輪渇水について調べる。 ・ 小内ダムがからっぽになった。 ・ 商売ができず困った。 ・ 一日5時間しか水道が使えない地域があった。 ・ 給水車が来るのを待っていた。 ○ 渇水が発生した際の影響を考える。 ・ お風呂に入れなくなる。 ・ 洗濯ができなくなる。 ・ 食中毒になる。 ・ 食事の用意ができなくなる。 ○ 昭和59年以降の取水制限について調べる。 ・ 平成29年まで東京都は毎年、取水制限を行っている。	◎ 東京五輪渇水（新聞記事） ◎ 給水している写真 ◎ 渇水の影響（グラフ） ◎ 取水制限の回数（グラフ） ◎ 今年の渇水状況（国交省HP） ※ 東京都では、過去に渇水になったことや、今でも毎年、渇水の危機にあることをおさえる。
15分	○ 調べたいことや疑問に思ったことについて話し合う。 ・ 毎年取水制限があるのに、どうして大量の水を使うことができるのだろう。 ・ 私たちが使っているたくさんの水は、どこでどのようにつくられているのだろう。 ・ どうして、あんなにたくさんの水を送ることができるのだろうか。 ○ 学習問題を設定する。	※ 自分の考えを短冊に書き、グループや学級で短冊を分類をしながら、学習問題を見いだすようにしていく。 ◇ 社会に見られる課題を把握し、学習問題を考えることができたか。 【思・判・表】 学習問題 私たちが使っている水はどのように送られてきているのだろう

3 開発のポイントと考察

(1) 児童が調べ、考えるための「問いの構成」について

○ 学習問題を見いだすための「問い」

本単元は、私たちの生活に欠かせない飲料水を供給する事業の役割について理解し、学習したことを基に水を大切な資源として捉え、有効に利用していくために自分たちができることを考えることをねらいとしている。そこで、問題把握の場面で相反する二つの事実（毎日想像を超える量の水を使っている、東京都は毎年渇水が起きる可能性がある）を提示した。このことにより、児童が追究の意欲を強くもつとともに、把握した社会に見られる課題を意識しながら学習問題を追究することができると考えた。

本時では「こんなにたくさんの水を使っていたらなくなるのではないか。」という児童が第1時で感じた疑問から問いを設定し、学習問題を見いだしていくこととした。

○ 考察…第2時で見られた児童の反応

- ◇ 毎年水不足になっていることを知ってびっくりした。水がなくなったら困るので、水を大切に使いたいと思った。
- ◇ 水はいつでも当たり前に使えているので、毎年水不足になっていることを知り驚いた。でも、なんで水不足なのにいつでも水が使えなくなるのか知りたい。

⇒ 児童の反応からは、水不足になっている事実を知ること、児童は水を大切にしたいという思いをもつとともに、それでも毎日当たり前に使えているのはなぜかという疑問をもっていることが分かる。このことから、学習問題を見いだすための「問い」の構成を工夫したことは、児童が「水不足になっている、水は大切にしなければならぬ」という意識をもって学習問題を追究することにつながったと考える。

(2) 指導の工夫について

○ 社会に見られる課題の再提示

本単元では、限りある資源である水を大切に使うために自分たちにできることを考え、表現することが求められている。そこで、(1)で述べたとおり、問題把握の場面で「社会に見られる課題」を提示し、児童が「水不足になっている」という課題を意識しながら追究できるようにした。更に、問題把握で提示した「社会に見られる課題」を問題解決の場面でも再度提示することで、児童が調べて分かった事実や考えて分かった特色や意味（既習事項）を基に、解決へ向けた社会への関わり方を選択・判断できるようにした。

○ 考察…第10時で見られた児童の反応

- ◇ 水道局の人は、みんなが安全で安心して飲める水を高度浄水処理という方法で作り、私たちの生活が困らないようにいつも努力をしてくれているので、水を出しっぱなしにしないでこまめに止めて、少しの水でも節約することが大事だと思った。
- ◇ 勉強しているときにもっと知りたくなってインターネットで調べたところ、シャワーは1分間で6Lも出していることが分かった。毎年渇水しているのに、水道局の人の努力で困らずにすんでいるから、使っていないときはこまめに水を止めようと思う。あと、料理にもたくさんの水を使っているの、残さず食べたり飲んだりしたいと思った。

⇒ 児童の反応からは、水道局の工夫や努力によって水に困らず生活できているが、それだけでは十分とは言えない理由を自分なりに考え、自分ができる節水等の取組を選択・判断しているため、社会に見られる課題を再提示したことは有効な手だてであったと考える。

実践 4 第 5 学年「我が国の水産業における食料生産」

1 問いの構成表（9 時間扱い）

	問 い	●資料	視点・方法	ま と め
問 題 把 握	① 水産物は私たちの生活とどのくらい かわりがあるのだろう	● 水産物を使用した商品 ● 平安時代や江戸時代の食事	起源 継承	昔からたくさん水産物を食べている。 水産物は私たちの食生活に欠かせない。
	② どこでどんな水産物が獲れるのだろう	● 日本での主な漁港 ● 水産物の水揚量	分布 範囲	日本の周辺はよい漁場になっており、多 くの水産物が獲れる。
	学習問題 水産業で働く人々は、どのように水産物を確保し、私たちのもとに届 けているのだろう			
問 題 追 究	③ 学習問題を解決するために、何をどの ように調べたらいいのだろう	● 既習事項 ● スーパーマーケットの広告	工夫 関わり 協力	魚の獲り方、養殖、輸送について調べる。
	④ どのように水産物（さんま）を獲って いるのだろう	● さんまの写真 ● さんま漁船の写真	工夫 関わり 協力	魚（さんま）の習性を利用した棒受け網 漁を行っている。獲った魚は、鮮度を保つ ように工夫して保存している。
	⑤ どのように水産物を養殖しているの だろう	● かんばちや殖場の写真 ● 養殖の工程	工夫 関わり 協力	えさや海の環境保全に気を付けながら、 質の高い水産物（かんばち）を安定して養 殖できるよう努力している。
	⑥ 水産物は、どのようにして私たちの もとへ届くのだろう	● 輸送の流れ ● 水産物を輸送する主な交通機関 ● さんまの価格	範囲 協力 工夫	鮮度を落とさない工夫や協力をしなが ら、決められた時間までに運んでいる。
	⑦ 水産業で働く人たちは、どのような取組によって、私たちの食糧 生産を支えているのだろう	● 既習事項		<u>比較</u> <u>分類</u> <u>総合</u> <u>国民の生活との</u> <u>関連付け</u>
問 題 解 決	水産業で働く人たちは、魚の習性を利用して魚を獲ったり、安定して生産するために養殖を 行ったりするなどして、水産物を確保している。また、生産性や品質を高めるよう努力したり、 鮮度を保ったまま輸送する工夫をしたりして、安定して良質な食料を私たちのもとに届け、我 が国の食料生産を支えている。			
	社会に見られる課題 水産資源の量が減少しており、これから魚が食べられなくなるかもしれない			
	⑧ 水産資源の減少という課題を解決する ために、だれが、どのような取組をしてい るのだろう 【本時】	● 漁獲量の推移 ● 世界の水産資源の動向 ● 海のエコラベル	変化 背景 工夫 協力	漁獲制限や海のエコラベルなど、漁 業者、販売者、消費者が協力して、水 産資源を管理する取組を行っている。
	⑨ これからも水産業が続いていくために、大切なことは何だろう	● 既習事項		<u>選択・判断</u>
	水産物は私たちの食生活に欠かせないものなので、持続可能な水産業を目指して、生産者、 販売者、消費者が互いに協力して水産資源を保護する取組を行っていく必要がある。私たち消 費者も、水産業を支える一員であるという自覚をもち、協力できることを考え、水産資源を守 る取組をしている生産者の水産物を買うなど、実践できることに取り組むことが必要だ。			

2 本時の指導案

(1) 単元の目標

- 我が国の水産業について、生産量の変化、生産の工程、人々の協力関係、技術の向上、輸送、価格や費用などに着目して、地図帳や地球儀、各種の資料で調べ、まとめることで、食料生産に関わる人々の工夫や努力を捉え、その働き方を考え、表現することを通して、水産業に関わる人々は、生産性や品質を高めるよう努力したり輸送方法を工夫したりして、良質な食料を消費地に届けるなど、食料生産を支えていることを理解できるようにするとともに、水産業の課題や解決への取組を理解できるようにする。
- 水産業について、学習問題を主体的に追究し、これからの水産業の発展について考えようとしている。

(2) 本時のねらい

- 水産資源の減少という課題を解決するための取組を調べ、水産資源を守ることを意味を考える。

(3) 本時の展開 (本時 8 / 9 時)

時間	○学習活動 ・ 予想する児童の反応	◎資料 ※指導上の留意点◇評価
10分	社会に見られる課題 水産資源の量が減少しており、これから魚は食べられなくなるかもしれない ○ 日本や世界の漁獲量の変化を調べる。 ・ 一番多く魚がとれた時期と比べて、半分以上になった。 ・ このままでは、魚がいなくなってしまうのではないか。 社会への関わり方を選択・判断するための「問い」 水産資源の減少という、水産業の課題を解決するために、だれが、どのような取組をしているのだろう	◎ 日本の漁獲量の推移 ◎ 世界の水産資源の動向
25分	○ 海のエコラベル (MSC 認証) の取組について調べる。 ・ 海のエコラベルは、魚を獲る量、獲ってもよい魚の大きさを決めるなど、適切な資源管理を行っている」と認められた生産者が獲った水産物に付けられている。 ・ 海のエコラベルがついた水産物の販売を拡大しているスーパーマーケットがある。 ○ 生産者、販売者、消費者が水産資源を守る取組を行うことのよさを考える。 ・ 生産者…獲りすぎによる資源減少を防ぐことができる。 ・ 販売者…資源管理された水産物を販売することで、生産者の取組を消費者に伝え、認証制度を普及させることができる。 ・ 消費者…生産者や販売者の取組を支えることで、これからも魚を食べることができる。	◎ 海のエコラベル商品 ◎ MSC 認証のしくみ ※ 海のエコラベルは、水産資源を保護する取組であることをおさえる。 ※ 消費者も資源保護を支えることができることをおさえる。 ◇ 水産資源を守ることを意味を考えることができたか。【思・判・表】
10分	○ 本時の振り返りをする。 ・ 漁獲制限や海のエコラベル等、生産者や販売者が協力して、水産資源を管理する取組を行っている。こうした水産物を買うことで、消費者も資源を守ることができる。	※ 生産者、販売者、消費者の協力が必要であることをおさえる。

3 開発のポイントと考察

(1) 児童が調べ、考えるための「問い」の構成について

○ 社会への関わり方を選択・判断するための「問い」

本単元は、水産業に関わる人々は、生産性や品質を高める努力や工夫をして、我が国の食料生産を支えていることを理解し、これからの水産業の発展について自分の考えをまとめることをねらいとしている。

そこで、問題把握の場面では、私たちの生活と水産物の関わりや日本の水産業の概要を捉え、「水産業で働く人々は、どのように水産物を確保し、私たちのものに届けているのだろう」という学習問題を見いだすことができるようにした。また、問題解決の場面では、社会に見られる課題として水産資源が減少しており、魚が食べられなくなる可能性があるという事実を提示し、第8時に「水産資源の減少という課題を解決するために、だれが、どのような取組をしているのだろう」、第9時に「これからも水産業が続いていくために、大切なことは何だろう」という問いを設定し、これからの水産業の発展について自分の考えをまとめることができるようにした。

○ 考察…第8時において見られた児童の反応

◇ 魚を獲りすぎたせいで、将来、魚を食べられなくなるかもしれないことを知って驚いた。海のエコラベルは、魚を獲りすぎていないことを証明するマークで、漁師、スーパー、ぼくたちみんなに良いことがあることを表している。漁師の人達の努力が、これからも魚を食べ続けることにつながっていると思った。

⇒ 第8時において、社会に見られる課題を提示するとともに、海のエコラベルの取組を調べたことで、水産資源を保護するための活動の存在や、その活動に取り組むことの意味に気付いた児童は、34/39名（学級の87%）であった。このことから、問題解決の場面で、社会への関わり方を選択・判断するための「問い」を設定したことは、児童がこれからの水産業の発展について自分の考えをまとめることにつながったと考える。

(2) 指導の工夫について

○ 多角的に考える活動の設定

問題解決の場面において、「海のエコラベル」の取組を扱うとともに、生産者、販売者、消費者といった多角的な立場から水産資源を守る取組を行うことのよさを考える活動を設定した。

○ 考察…第9時において見られた児童の反応

◇ 水産物は私たちの暮らしに欠かせないものであり、たくさんの人の工夫や努力によって、私たちは魚を食べることができる。水産業がこれからも続いていくためには、生産者は魚を獲りすぎないことが大切で、販売者は生産者の取組を消費者に伝えて適切な量を販売することが大切で、消費者はどこでどのように獲った魚なのかを考えて買うことが大切だと思った。

⇒ 児童の反応からは、生産者、販売者、消費者がそれぞれ努力し、互いに協力し合うことの大切さを理解していると考察できる。このことから、多角的な立場から水産資源を守る取組を行うことのよさを考える活動を設定したことは、有効な手だてであったと考える。

VI 研究のまとめ

1 研究の成果

- 児童が調べ、考えるための「問い」とは何かを分析し、問題解決的な学習過程に即した六つの「問い」（学習問題を見いだすための「問い」、学習計画を立てるための「問い」、学習問題を追究するための「問い」、社会的事象の特色を考えるための「問い」、社会的事象の意味を考えるための「問い」、社会への関わり方を選択・判断するための「問い」）を設定した。その結果、検証授業においては、教師がそれぞれの「問い」と「問い」のつながりをより意識するようになり、児童の思考の流れに沿った学習を展開するとともに、児童は見通しをもって追究することができた。
- 児童が調べ、考えるための「問い」を設定するとともに、「問いの構成表」を作成したことは、問題解決的な学習過程の中で「社会的事象の見方・考え方」の視点や方法をどのように位置付けるのか、どのような資料を提示するのか、そして一単位時間ごとにどのような事実や特色・意味を積み重ねていくのかを、教師が強く意識しながら単元の構成を考える（デザインする）ことにつながった。また、児童の反応（学習問題に対する自分の考えや社会への関わり方を選択・判断した記述）からは、単元の中で追究した内容（既習事項）を基に思考・判断・表現していることから、社会的事象の見方・考え方を働かせる学習の充実につながったと考える。

◇ これから人口が増えていくと予測されているので、遠くまで仕事に行く人が増えると昭和時代みたいに車も電車も混んでしまうと思うので、近くに働ける場所を作るといいと思う。 【第3学年「A区の様子の変り変わり」 第12時における児童の反応（社会への関わり方を選択・判断）】

◇ 水産物の確保は、さんまの習性を利用してさんまを獲ったり、一年中いつでもとれるようにかんぱちを養殖したり、フェリーやトラックを利用して獲れた魚を運んだり、たくさんのおおの人の工夫や努力によって支えられている。私たちが毎日水産物を食べられるのは、このような人のおかげであることがわかった。 【第5学年「我が国の水産業における食料生産」 第7時における児童の反応（学習問題に対する自分の考え）】

- 児童が調べ、考えるための「問い」を設定したり、「問いの構成表」を作成したりするとともに、「対話的な活動の設定」「消費者の願いと販売者の工夫を結び付けて考える資料の提示」「『時期や時間の経過』を中心に問題追究する資料の作成」「『社会に見られる課題』の再提示」「多角的に考える場面の設定」などの指導の工夫を行ったことは、主体的・対話的で深い学びの充実につながった。

2 研究の課題

- 全ての単元において、児童が調べ、考えるための「問い」の設定及び「問いの構成表」の作成と検証ができていないため、他の単元についても、本研究の有効性を考察していく必要がある。
- 検証授業からは、社会的事象の特色を考えるための「問い」と、社会的事象の意味を考えるための「問い」については、単元の中に必ずどちらも設定する必要はないことや、単元の中に二つの学習問題を設定することが可能であることが分かった。他の単元についても、今後、学習指導要領の内容との整合性を吟味しながら検証を進めていきたい。

小学校算数開発委員会

目 次

I	主題設定の理由・・・・・・・・・・・・・・・・	42
II	研究構想図・・・・・・・・・・・・・・・・	44
III	算数科の総括目標の関連と具体化について・・・・・・・・	45
IV	授業の構成・・・・・・・・・・・・・・・・	48
V	成果と課題・・・・・・・・・・・・・・・・	60

〈小学校算数開発委員会〉

研究主題・副主題

数学的な見方・考え方を働かせる授業の構成
－「Dデータの活用」領域における数学的活動を通して－

I 主題設定の理由

1 学習指導要領改訂と「Dデータの活用」領域新設の背景

平成 29 年に告示された学習指導要領（以下「学習指導要領」と表記。）は、2030 年の社会と更にその先の未来に生きる子供たちを見据え、「高等学校を卒業する段階で身に付けておくべき力」や、「義務教育を終える段階で身に付けておくべき力」について、明確に示すことの重要性から、小・中・高等学校教育を通じて育成すべき資質・能力や教科等の目標の整理が行われた。

算数科・数学科では、小・中・高等学校教育を通じて、「数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力」を育成することが示され、その育成すべき資質・能力の三つの柱を基に、目標や内容が整理・明確化された。また、統計的な内容等の改善を図るために、小学校算数科において「Dデータの活用」領域が新設された。

現代社会では、生活の中の様々な場面においてデータが使われている。さらに今後、よりデータの活用が重視され、統計的情報について多面的・批判的な考察をしていくことが求められると推測される。また、データを活用する際に、示された数値や集計方法、結論の出し方について疑問をもったり、様々な視点で分析したりすることが求められる。子供たちが印象や偏見などに惑わされずに、正しい情報を見極め、客観的かつ中立的な観点から判断していくためには、身に付けるべき資質・能力として、基礎的な統計の知識や技能、統計的な特徴を読み取り判断する能力を獲得させていく必要がある。これらの資質・能力を育成するために、今回の改訂では、小・中・高等学校教育を通じて統計的な内容について改善・充実が図られることとなった。小学校における統計教育の改善の方向性について、中央教育審議会教育課程部会の「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」(文部科学省 平成 28 年 8 月 26 日)において、以下のようにまとめられている。

小学校においては、統計的な問題解決の充実を図る。具体的には、グラフを作成したのち、考察し、さらに新たな疑問を基にグラフを作り替え、目的に応じたグラフを作成し考察を深める。また、ある目的に応じて示されたグラフを多面的に吟味することや、棒グラフや折れ線グラフ、ヒストグラムに関して、複数系列のグラフなどを扱ったり、二つ以上の集団を比較したり、平均値以外の代表値を扱ったりするよう見直す。さらに、季節の移り変わりと算数の折れ線グラフなど、理科や社会など他教科等と算数の内容の関連を引き続き留意する。

2 現在の「データの活用」の指導の課題

学習指導要領では、第6学年までに統計的な問題解決の方法を知ることや、問題の結論について判断するとともに、その妥当性について批判的に考察する資質・能力の育成を目指している。そのためには、それらの達成を目指した授業展開の開発が必要である。そこで、授業の主たる教材となる6社の教科書（平成27年度版）における「データの活用」に関する単元での取り扱いを比較・分析した。

各教科書会社が提案している各時間の評価規準では、特に第1学年から第4学年までは絵グラフ、棒グラフ、折れ線グラフ、二次元表などの表現方法を学習する段階でもあるため、技能の習得に学習の重点が置かれている。「数学的な考え方」の評価規準は、「表し方を考える」「表す方法を考える」といったものが主であり、データを考察する学習活動は、第4学年において多少含まれている程度である。その傾向は第5学年、第6学年でも同様に見られ、表への整理やグラフの作成、特徴や傾向の把握に留まる学習活動が多くを占める。データの分析を通じて判断した結論について、別の観点から妥当性について検討する活動を扱っているのは、1社で1時間扱いである。

また、教科書で扱われている教材を見ると、該当学年の他教科や各学校の行事との関連が図りやすい教材や、学校で身近に手に入れることが可能なデータを扱った教材など、児童の日常生活から問題発見、問題設定ができるようになっていることがわかる。しかし、実際の授業では、教科書の問題場面やデータをそのまま用いている場合が多く、児童に目的意識をもたせるためには十分とは言えず、そのため、児童にとっては「分析を通じて判断した結論について別の観点から妥当性を検討する」という必要感が生じづらい実態がある。

3 研究の目的と研究主題について

「統計的な問題解決の方法」とは、児童が自ら問題を発見し、それを解決するために主体的にデータを集めたり、グループで話し合いをしたりして、解法を探すことや、結論を得るだけでなく、振り返りをして、さらによりよい方法がないかを考えることである。このような問題解決の方法は、統計的探究プロセスと呼ばれる。

統計的探究プロセスは、統計的に問題解決する際のフレームワークの一つであり、問題解決における各段階を問題、計画、データ、分析、結論に分割したものである（表1）。

本研究では、統計的な問題解決のよさに気付かせるために、統計的探究プロセス「問題－計画－データ－分析－結論」における数学的な見方・考え方を明らかにしていくとともに、児童の数学的な見方・考え方が働くような数学的活動を行う授業の構成を提案することを目的とする。このことから、研究主題を「数学的な見方・考え方を働かせる授業の構成」とし、副主題を「『Dデータの活用』領域における数学的活動を通して」とした。

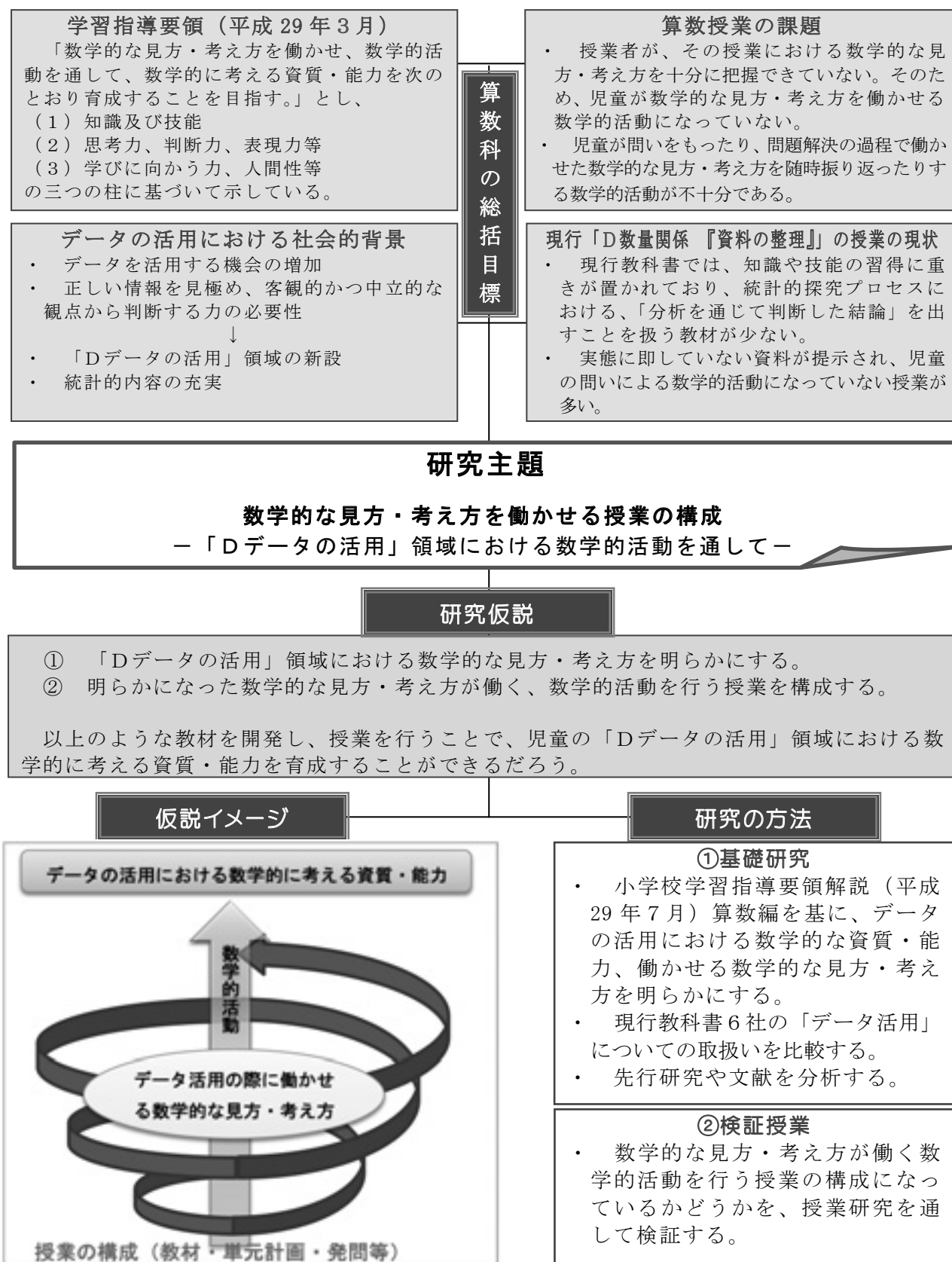
表1：統計的探究プロセス

問 題	・ 問題の把握	・ 問題設定
計 画	・ データの想定	・ 収集計画
デ ー タ	・ データの収集	・ 表への整理
分 析	・ グラフの作成	・ 特徴や傾向の把握
結 論	・ 結論付け	・ 振り返り

小学校学習指導要領解説算数編（平成29年7月）

Ⅱ 研究構想図

平成 30 年度 研究開発委員会 共通研究主題 主体的・対話的で深い学びを実現するための指導方法及び教材開発



Ⅲ 算数科の総括目標の関連と具体化について

学習指導要領（平成 29 年 3 月）では、児童が身に付ける数学的に考える資質・能力を「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」とし、理解の質を一層高めることをねらいとしている。これらの数学的に考える資質・能力は、「数学的な見方・考え方」を働かせた「数学的活動」によって育成され、他教科や日常生活場面での問題解決にも生きて働くものである。「数学的な見方・考え方」は、「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」の全てに働くものであり、深い学びを実現する上で、欠かせないものである。育成された資質・能力は、「数学的な見方・考え方」の成長にも影響を与え、相互に高まるものであるといえる。そこで、本研究では、「数学的に考える資質・能力」、「数学的な見方・考え方」、「数学的活動」が相互に関連し合うものであることから、それぞれの関連を明確に捉える必要があると考えた（図 1）。また、深い学びを実現するためには、1 単位時間の授業でそれぞれがどのように関連するのかを具体化することが重要だと考えた（図 2）。

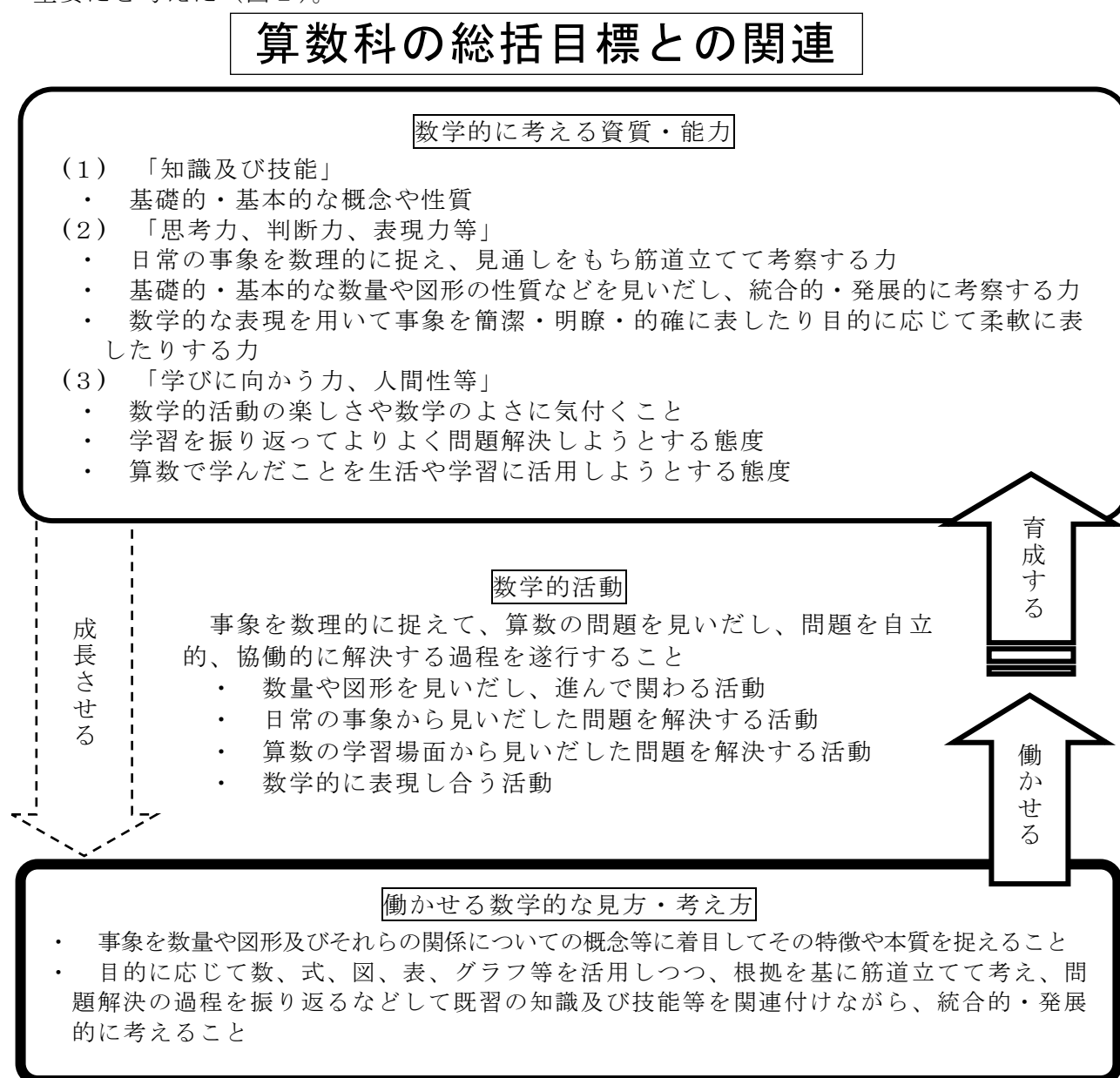


図 1

算数科の総括目標の具体化

第6学年 「資料の調べ方」(A社)

時	数学的に考える資質・能力	働かせる数学的な見方・考え方	数学的活動
1	○ 代表値としての平均について理解する。 【知識及び技能】	・ 様々な観点から多面的に考察する。 ・ 二つの小屋の平均値について筋道立てて表現する。	☆ どちらの養鶏場と契約するか話し合う。 ☆ 重い卵が産まれたと言えるのはどちらか話し合う。
2			
3	○ 資料の散らばりの様子を考察する。 【思考力、判断力、表現力等】	・ 数直線から特徴や傾向を捉える。 ・ 資料から読み取った特徴や傾向を筋道立てて表現する。	☆ 散らばりを数直線上に表して、気付いたことを話し合う。
4	○ 資料を度数分布表に整理する方法を理解し、読み取る。 【知識及び技能】	・ 度数分布表から、特徴や傾向を捉える。 ・ 様々な観点から多面的に考察する。	☆ 卵の重さが分かる度数分布表を作成する。 ☆ 度数分布表から分かることを話し合う。
5			
6	○ 柱状グラフの読み方、かき方を理解する。 【知識及び技能】	・ 柱状グラフから、特徴や傾向を捉える。 ・ 様々な観点から多面的に考察する。	☆ 卵の重さが分かる柱状グラフを作成する。 ☆ 柱状グラフから分かることを話し合う。
7			
8	○ 統計的な観点で調べて整理した表をつくり、結論の妥当性について判断する。 【思考力、判断力、表現力等】	・ AとBの卵の重さについて、様々な観点で傾向を捉える。 ・ 結論の妥当性について、批判的に考察する。	☆ 根拠を基にどちらの養鶏場と契約するかを話し合う。
9	○ 既習のグラフを組み合わせたグラフの読み方を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】	・ グラフの傾向を捉える。 ・ 複数のグラフを統合的に考察する。	☆ いろいろなグラフから、気付いたことを話し合う。

＜具体化した第8時の授業イメージ＞

数学的活動 T教師の発問 C児童の考え	働かせる数学的な見方・考え方
1 第1時の学習問題を確認する。 T: これまでに調べてきたのは何のためですか？ C: どちらの養鶏場がより重い卵がとれるといえるか考えるためです。 C: 重い卵がとれた養鶏場と契約します。 2 これまでに学習したことを整理する。 T: 調べてきたことを整理しましょう。 C: 表に整理して考えてみよう。 3 どちらの養鶏場が重い卵がとれたといえるかを話し合う。 C: ぼくは平均値で比べるとAの卵の方が重かったので、Aの養鶏場と契約したいです。 C: わたしは最大値で見ると、Bの方が大きいので、Bの養鶏場と契約した方がよいと思います。 4 話し合いを基に、自分の結論をまとめる。 T: 意見を聞いて、自分の考えをまとめましょう。	○ これまでの学習の目的を想起する。 ・ どちらの養鶏場がより重い卵がとれるといえるかな。 ○ AとBの卵の重さについて、様々な観点(既習の代表値)で傾向を捉える。 ・ 平均値だったら・・・ ・ 最大値だったら・・・ ○ 様々な観点で捉えた根拠を基に、筋道立てて自分の考えを伝える。 ・ 最大値と最小値を除いた平均で比べるとAの方が重い卵が生まれたといえる。 ○ 自分や友達の結論の妥当性について、批判的に考察する。 ・ 平均だけで調べると本当に重いといえない。 ・ もっと長い期間調べたら、最大値は変わるかもしれない。 ○ 問題解決の過程を振り返り、違う場面で活用しようとする。 ・ 平均寿命って聞いたことあるけれど、平均が高い国がみんな長生きしているわけではないのかな。
数学的に考える 資質・能力	統計的な観点で調べて整理した表をつくり、結論の妥当性について判断する。【思考力、判断力、表現力等】

図 2

第6学年 「資料の特ちょうを調べよう」(B社)

時	数学的に考える資質・能力	働かせる数学的な見方・考え方	数学的活動
1	○ 二つの資料の集団の傾向を散らばりによって比較できることを理解する。 【知識及び技能】	・ 二つの資料の特徴を捉える。 ・ 様々な観点から多面的に考察する。	☆ 書き落としががないように、番号順に整理し、終わったら人数の合計を求めて確認をする。
2	○ 度数分布表の作り方・読み方を理解する。 【知識及び技能】	・ 度数分布表のよさを捉える。 ・ 散らばりの様子を筋道立てて簡潔明瞭に表現する。	☆ 度数分布表から分かることを話し合う。
3	○ 柱状グラフについて知る。 ○ 柱状グラフの読み方、かき方を理解する。 【知識及び技能】	・ 棒グラフ・柱状グラフから、特徴や傾向を捉える。 ・ グラフから読み取ったことを筋道立てて表現する。	☆ 1組と2組の柱状グラフを比較し、その違いを明らかにして、それぞれの特徴をつかむ。
4	○ 統計的な観点で調べて整理した表をつくり、結論の妥当性について判断する。 【思考力、判断力、表現力等】	・ 1組と2組のソフトボール投げの記録について、様々な観点で傾向を捉える。 ・ 結論の妥当性について、批判的に考察する。	☆ 根拠を基に1組と2組のどちらの記録がよいといえるか話し合う。
5	○ グラフを読み取って考察し、説明の根拠に利用する。 【思考力、判断力、表現力等】	・ 三つの円グラフの特徴を捉える。 ・ 二つの円グラフの割合から実際の量を統合的に考える。	☆ 割合と実際の量の違いについて話し合う。
6	○ 二つの年代の人口ピラミッドから、資料の傾向を読み取る。 【思考力、判断力、表現力等】	・ グラフから傾向を読み取り、将来を予測する。 ・ 自分の考えの根拠を説明する。	☆ 1970年の人口ピラミッドを参考に、表の数値を基にして、2010年の人口ピラミッドを作る。

<具体化した第4時の授業イメージ>

数学的活動 T教師の発問 C児童の考え	働かせる数学的な見方・考え方
1 第1時の学習問題を確認する。 T: これまでに調べてきたのは何のためですか? C: 1組と2組のどちらの記録がよいかを決めるためです。 C: 学年の代表を決めるためです。 2 これまでに学習したことを整理する。 T: 調べてきたことを整理しましょう。 C: 表に整理して考えてみよう。 3 どちらの記録がよいといえるか話し合う。 T: 平均値で比べると2組の平均の方が大きかったの で、2組が代表になるべきです。 C: 40m以上投げた人数の割合で比べると、1組の方が 大きいので、1組を代表にした方がよいと思います。 4 話し合いを基に、自分の結論をまとめる。 T: 意見を聞いて、自分の考えをまとめましょう。	○ これまでの学習の目的を想起する。 ・ どちらの組の記録がよいといえるかな。 ○ 1組と2組の記録について、様々な観点(既習の代表値)で傾向を捉える。 ・ 平均値だったら・・・ ・ 最頻値だったら・・・ ○ 様々な観点で捉えた根拠を基に、筋道立てて自分の考えを伝える。 ・ 20メートル未満の人数の割合や平均で見ると、2組の方がよいといえる。 ○ 自分や友達の結論の妥当性について、批判的に考察する。 ・ 平均だけで調べると本当によい記録といえない。 ・ もう一度調べたら、最大値は変わるかもしれない。 ○ 問題解決の過程を振り返り、違う場面で活用しようとする。 ・ 点数の平均って聞いたことあるけれど、平均が高い方がよい成績だといえるわけではない。
数学的に考える 資質・能力	統計的な観点で調べて整理した表をつくり、結論の妥当性について判断する。【思考力、判断力、表現力等】

IV 授業の構成

1 第3学年 単元名 「生活を見直そう」 特設単元

(1) 単元について

単元の目標

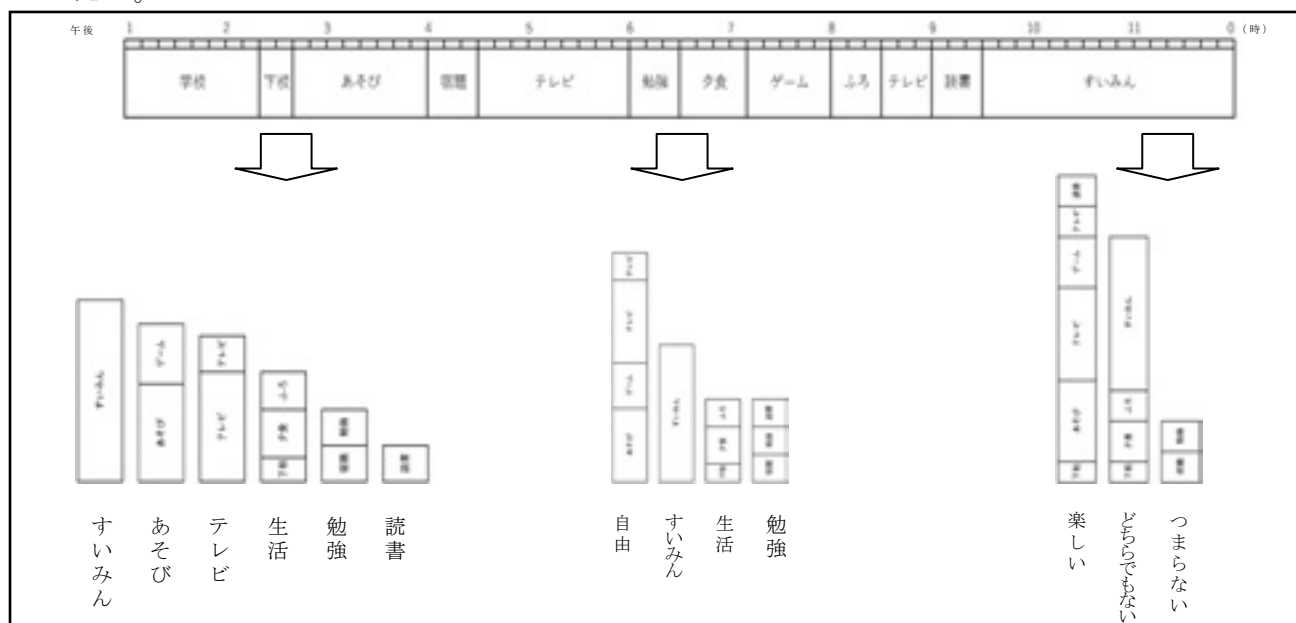
- ・ 観点を決めて生活表を整理するとともに、グラフを作成しようとし、グラフから分かったことを基に自らの生活を見直そうとする。
- ・ 生活表を目的に応じて、観点ごとに分け、グラフを作成する。

第2学年では、身の回りにある数量を分類整理し、簡単な表やグラフを用いて表して、事象について考察することを学んできている。第3学年では、身の回りにある事象について観点を定め、データを分類整理して表やグラフに表し、データの特徴を捉え考察したり、見いだしたことを表現したりできるようにすることをねらいとしている。

(2) 授業の構成について

本単元は第2学年の「表とグラフ」の単元の見方・考え方を基に構成されている。第3学年で学習する「棒グラフ」の素地的な学習として位置付け、特設単元として設定した。第2学年の「表とグラフ」の単元は、すべての教科書で第1単元として扱っている。第3学年の「棒グラフ」の単元は教科書によっては最終単元として扱っている。第2学年の「表とグラフ」から第3学年の「棒グラフ」までの間に本単元を特設することで、「Dデータの活用」領域の見方・考え方をより成長させることができると考えた。

本単元では、各自で作成した生活表を、自分が決めた観点ごとに分けて並び替え、グラフを作成する活動を通して、時間の大小が比較できることや、見やすく整理できることを実感させたい。また同じ情報でも、観点を变えることで異なったグラフが作成できることから、グラフに表す際には目的に応じて何を観点にするかが大切であることにも気付かせたい。



また、「自ら生活を見直す」という目標の基、観点ごとに整理したグラフから、「テレビやゲームの時間が多いから少し減らした方がよい。」「家で過ごすことが多いので、もっと体を動かそう。」など、自らの生活を分析し、振り返ることができるようにしたい。

(3) 総括目標の具体化

時	数学的な資質・能力	働かせる数学的な見方・考え方	数学的活動
第2学年			
1	○ 数量を分類整理する方法や、グラフや表を用いて表す方法を考え工夫する。 【思考力、判断力、表現力等】	・ 観点を定めてデータを整理し特徴を捉える。	☆ 遊びを決めるという目的から、名簿に書かれている児童の好きな遊びを見やすく表に整理し、それを簡単なグラフに表す。
2	○ 身の回りにある数量を分類整理して、グラフや一次元表に表す。 【知識及び技能】	・ 身の回りの事象についてデータを通じて考察する。	☆ 整理された表やグラフから、様々な情報を読み取ったり、その過程で新たな問題解決活動へつなげたりする。
第3学年			
1	○ 生活表を分類整理する方法や、グラフを用いて表す方法を考え工夫する。 【思考力、判断力、表現力等】	・ 観点を定めてデータを整理し特徴を把握する。 ・ 自らの生活についてデータを通じて考察する。	☆ 自分の生活を見直すために、生活表を切りとって、観点ごとに、分類整理してグラフを作成する。 ☆ グラフから自らの生活の特徴に気づき、自分の生活を見直す。

〈具体化した授業のイメージ〉

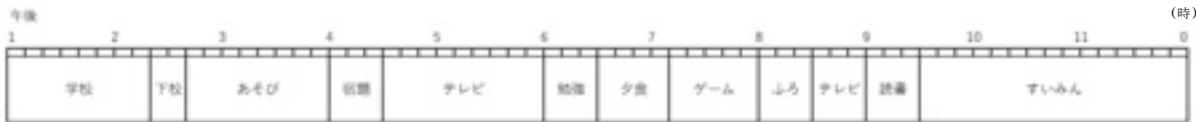
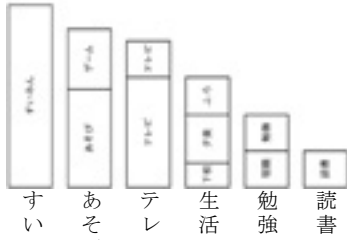
数学的活動		働かせる数学的な見方・考え方
1 生活表を見比べ、問題を把握する。 ・ 自分と友達の生活表を見比べる。 ・ 生活表のままでは、時間の使い方が比べにくいことに気付く。 2 生活表を様々な観点で整理する。 ・ 同じ時間の使い方を色で分ける。 ・ 宿題と塾は「勉強」のように、まとめられるものをまとめる。 3 生活表からグラフを作成し、自分の生活の特徴を考える。 ・ 自分の生活の特徴を把握する。 ・ 友達と比べ、自分の生活の特徴について話し合う。 4 自分の生活を見直す。 ・ 友達と比べたら・・・ ・ もっと〇〇をしてみたい。	働かせる 育成	○ 生活表から分かることを読み取る。 ・ 時間の使い方は分かるけど、どの時間が長い・短いは分かりにくい。 ・ もっと見やすくなりえないかな。 ○ 生活表を観点に分けて分類する。 ・ まとめられるものはないかな。 ・ 同じ生活表でもいろいろなまとめ方ができる。 ○ グラフをつくり、自らの時間の使い方について考察する。 ・ 端をそろえた方が見やすい。 ・ 大きい順番に並べた方が比べやすい。 ○ 見いだしたことを表現する。 ・ 「もっと〇〇する時間を増やしていこう」や「もっと他の日でもやってみよう。」 など 成長
数学的に考える 資質・能力	生活表を分類整理する方法や、グラフを用いて表す方法を考え工夫している。【思考力、判断力、表現力等】	

(4) 本時の指導

① 目標

生活表を分類整理する方法や、グラフを用いて表す方法を考え工夫する。

② 展開

統計的 探究 プロセス	学習活動 ・ 主な発問と予想される児童の反応	・ 指導上の留意点 □ 評価 ○ 数学的な見方・考え方
問題の 把握	1 生活表から課題を設定する。 T : 生活表を友達と見比べて気付いたことはありますか。 C : 人によって、時間の使い方が違う。	・ 各自が事前に作成した生活表の他に、教師が作成した生活表も配布する。
データ 収集	[生活表]  C : 一番は睡眠の時間というのは分かるけど、次は何だろう。 C : 生活表のままだと時間の長さは比べにくい。 T : 今日は時間の使い方を比べやすくするため、生活表を見やすくして、生活を見直してみましょう。	○ 生活表から分かることを読み取る。 ・ 生活表のままでは時間の長さを比べるのは難しいことに気付かせ、学習の目的を明らかにする。
グラフの 作成	C : 生活表を見やすくし、生活を見なおそう。	
特徴や 傾向の 把握	2 生活表を様々な観点で整理する。 T : どうしたら見やすくなりますか。 C : 色で分けてみると見やすくなる。 C : 宿題と塾を合わせて「勉強」としてもよいと思う。 C : 切って色ごとに並べてみよう。 C : 2年生の時に学習したグラフみたいだ。 	○ 生活表を観点に分けて分類する。 ・ 時間の使い方を各自で分類させ、色を決めて色を塗らせる。 すいみん・・・青 勉強・・・赤 自由・遊び・・・水色 等
結論 付け・ 振り返り	3 生活表からグラフを作成し、自分の生活の特徴を考える。 T : 生活表を切って色ごとに並べてみよう。 C : 多い順番に並べた方が見やすいと思います。 T : できたグラフを友達と比べてみよう。 C : 自分はテレビを見る時間が長いな。 C : どんな時間が多いかが分かりやすいね。 4 自分の生活を見直す。 T : 生活の見直しをしよう。 C : テレビやゲームの時間が多くて、勉強の時間が少なかった。 C : テレビを減らしてもう少し勉強や読書の時間を増やしたい。 C : 放課後だけではなく、まる1日調べてみたい。 C : 休日の時間の使い方も調べてみたい。	○ グラフを作成し、自らの時間の使い方について考察する。 ・ 生活表を切って並べる際には、端をそろえたり、時間を長い順番に並べたりした方が見やすいことに気付かせる。 ○ 見いだしたことを表現する。 □ 生活表を分類整理する方法や、グラフを用いて表す方法を考え工夫する。 □ グラフから自らの生活を振り返り、見直そうとしている。

2 第4学年 単元名 「折れ線グラフと表」

(1) 単元について

単元の目標

- ・ 身の回りの事象について、目的に応じて資料を、折れ線グラフを用いて表したり、その特徴や傾向を読み取ったりして、統計的な見方を伸ばす。
- ・ 目的に応じて資料を二つの観点から分類整理して表にまとめたり、その特徴を調べたりすることができるようにし、特徴や傾向を捉える。

第3学年までは、質的データや量的データについて簡単な表に分類整理することや、棒グラフなどを用いて大小を比べることを学んできている。第4学年では、目的に応じてデータを集めて分類整理し、特徴や傾向に着目して、適切なグラフを選択して表すことで判断したり、結論について考察したりすることができるようになることをねらいとしている。また、その過程でデータを二つの観点から分類整理した二次元の表に表して分析したり、時間変化に沿って得られたデータについて折れ線グラフに表して分析したりできるようになることをねらいとしている。

指導に当たっては、折れ線グラフについて、紙面の大きさや目的に応じて、適切な目盛りの大きさやグラフ全体の大きさを決めることができるようにする。その際、同じグラフでも、折れ線グラフの縦軸の幅が変わると、見え方が異なることに気付かせるようにする。

(2) 授業の構成について

統計的な問題解決では、解決の過程や結論について異なる観点や立場などから多面的に捉え直してみたり、誤りや矛盾はないかどうかの妥当性について批判的に考察したりすることが重要である。そして、児童が自ら問いをもち、結論について判断したり、その妥当性について批判的に考察したりする活動を行うには、児童にとって興味のある題材や、データが必要である。また、普段の生活において統計を用いて主張することは多くあり、その際には、本来の特徴や傾向とは異なる印象を相手にもたせるように意図的に作られたグラフ等を用いる場合がある。そのため、グラフを読み取る際には、データが適切に表現されているかを注意深く読み、その妥当性について批判的な考察ができる教材が必要である。

そこで、本時においては、二つの球場への入場者数の推移をデータとして扱う。そのデータを基に「AとBの球団はどちらが人気だろうか」という問題場面を設定する。まずは、折れ線グラフの線だけを見て分かることを話し合う。すると、AとBを比べるとBの方が人気があるように思える。しかし、グラフをよく見ると、目盛りの間隔が違ふこと、グラフの数値を見るとA球場の方が、入場者数が多いことなどが分かる。そこで、「AとBの変化の様子を分かりやすくするために、どのようにグラフを作り替えるとよいか」という課題を設定し、解決の活動に入る。自力解決では、既習事項であるグラフのかき方を基に、二つのグラフを一つのグラフに作り替えたり、分析に不必要な部分を波線で省略したりしながら、新たなグラフを作成する。そして、作り替えたグラフから、Aは、300万人前後を推移することや、Aは増減が約5万人に対して、Bは5年間で約20万人増えていること、AとBの差は約10万人等、先ほどとは異なる特徴や傾向を把握することができる。さらに、新たに把握した特徴や傾向を基に、「どちらの方が人気があると言えるか」を考え、結論をもつことを通して、データの特徴や傾向を多面的に捉え直し、考察を深めることができる。

(3) 総括目標の具体化

時	数学的に考える資質・能力	働かせる数学的な見方・考え方	数学的活動
1	○ 折れ線グラフの読み方を理解する。【知識及び技能】	・ 棒グラフや折れ線グラフから特徴や傾向を捉える。 ・ 棒グラフを基に、変化の様子を分かりやすく表すことについて筋道立てて考える。	☆ 気温の変わり方の様子を分かりやすく表すには、どのようなグラフにすればよいかを話し合う。
2	○ 折れ線の傾きと事象の変化の度合いの関係を理解する。【知識及び技能】	・ 線の傾きと気温の変化に着目して特徴や傾向を捉える。	☆ 気温の変化の度合いを折れ線の傾きから考え、話し合う。
3	○ 折れ線グラフにかき、グラフの特徴や傾向を読み取ることができる。【思考力、判断力、表現力等】	・ 折れ線グラフから、特徴や傾向を捉える。 ・ 様々な観点から考察する。	☆ 1年間の気温の変化を折れ線グラフに表す。 ☆ 東京とシドニーの気温の変化について話し合う。
4	○ 波線の意味や、折れ線グラフの表し方や読み方の工夫について理解する。【知識及び技能】	・ 目盛りの大きさと気温の変化に着目して、特徴や傾向を捉える。 ・ 既習事項を基に、筋道立てて考える。	☆ 縦軸の目盛りの取り方が異なる二つの折れ線グラフを比べ、波線の意味を考え、話し合う。
5	○ 棒グラフと折れ線グラフを重ね合わせたグラフの読み方を理解し、グラフの特徴や傾向を読み取る。【思考力、判断力、表現力等】	・ 棒グラフと折れ線グラフを重ね合わせたグラフから、特徴や傾向を捉える。 ・ 様々な観点から考察する。	☆ 左右の縦軸がそれぞれ何を表しているのかを話し合う。 ☆ 重ね合わせたグラフから、資料の特徴や傾向を説明する。
6	○ 目盛りの幅が異なるグラフをより適切なグラフに作り替え、考察を深める。【思考力、判断力、表現力等】	・ 折れ線の線の傾きに着目して、特徴や傾向を捉える。 ・ 二つのグラフの変化の様子が分かるように作り替え、様々な観点から考察する。	☆ 二つのグラフを読み、変化の様子を分かりやすくするために新たなグラフに作り替える。 ☆ 特徴や傾向を根拠として、結論について話し合う。
7	○ 資料を二つの観点から分類整理する方法や、二次元表の表し方、特徴の調べ方を理解する。【知識及び技能】	・ 二つの観点で分類整理した表から、特徴と傾向を捉える。	☆ けが調べの資料を、二つの観点で整理する方法を、一次元表を基に話し合う。
8	○ 前時のけが調べの資料を、異なる観点から二次元表に表す活動を通して、二次元表についての理解を深める。【知識及び技能】	・ 目的に応じた二つの観点を選び、二次元表に表し、特徴と傾向を捉える。	☆ けがを少なくするために必要な観点を話し合い、二次元表に表す。
9	○ 二つの分類項目をもつ資料を、二つの観点から分類整理し表に表す方法や、その表の読み取り方を理解する。【知識及び技能】	・ 目的に応じて選んだ二つの観点から二次元表をつくり、特徴と傾向を捉える。	☆ 目的に応じて、二つの観点を選び、どのように整理すればよいか考え、話し合う。

<具体化した第6時の授業イメージ>

数学的活動		働かせる数学的な見方・考え方
1 AとBの球団の入場者数の推移についてグラフから分かることを話し合い、問題を把握する。 ・ 折れ線グラフの線の傾きについて話し合う。 ・ 問題を把握する。		○ 折れ線の線の傾きを比較し、変化の様子を捉える。 ・ 傾きが急だから、Bの方がたくさん増えていると言えるかな。 ・ Aの方は減っているけど、最後に増えている。 ・ Bの方が人気のある球団じゃないかな。
2 課題を把握し、適切なグラフに作り替える。 ・ 目盛りの違いや、数値の違いを話し合う。 ・ 課題を把握する。 ・ 既習事項を想起する。		○ グラフの縦軸や数値に着目し、既習事項を基に適切なグラフについて考える。 ・ Aの方は人数がすごく多い。 ・ 縦軸の目盛りがバラバラで比べづらい。 ・ 二つのデータを折れ線グラフに表そう。 ・ 数が多いから、省略したグラフにしよう。
3 分析結果、考察したことについて話し合う。 ・ 新たに作成したグラフを基に、結論について話し合う。 ・ 異なる立場の話を聞き、自分の結論をまとめる。		○ 様々な観点から多面的に考察する。 ・ Aは300万人前後と多いので、人気がある。 ・ Bは4年間増えているし、約20万人も増えているから、人気と言える。 ・ AとBの差は約10万人です。Bの増え方を考えるとAを超える可能性があるのでBの方が人気がある。
数学的に考える 資質・能力	育成	成長
目盛りの幅が異なるグラフをより適切なグラフに作り替え、考察を深める。【思考力、判断力、表現力等】		

(4) 本時の指導

① 目標

目盛りの幅が異なるグラフをより適切なグラフに作り替え、考察を深めることができる。

② 展開

統計的 探究 プロセス	学習活動 ・ 主な発問と予想される児童の反応	・ 指導上の留意点 □評価 ○ 数学的な見方・考え方 ・ 折れ線の線の傾きを基に話し合わせる。 ○ 折れ線の線の傾きから変化の様子を捉える。																		
問題の把握	1 問題場面から課題を把握する。 T : A 球団と B 球団の試合に来たお客さんの数をグラフにしたものです。 T : 線の傾きを考えると入場者数はどうなっていますか。 (万人) A 球団 入場者数 (万人) B 球団 入場者数 C : A は減っていったけど、最後に増えている。 C : B は年々増えて、最後に減っている。 T : A と B ではどちらが人気と言えるでしょうか。 C : 人数が増えているから B だと思う。 C : よく見ると、A の方は人数が多い。 C : 目盛りの大きさが違うから、正しく比べられない。	<table><tr><th>年度</th><th>A入場者数(万人)</th><th>B入場者数(万人)</th></tr><tr><td>2014</td><td>302</td><td>269</td></tr><tr><td>2015</td><td>300</td><td>288</td></tr><tr><td>2016</td><td>300</td><td>291</td></tr><tr><td>2017</td><td>296</td><td>303</td></tr><tr><td>2018</td><td>300</td><td>290</td></tr></table> ・ 入場者数は、一万の位までの概数にし、単位を1万人として表し、グラフの作成や、データの分析をしやすくする。 ○ グラフの目盛りや数値に着目して特徴や傾向を捉える。	年度	A入場者数(万人)	B入場者数(万人)	2014	302	269	2015	300	288	2016	300	291	2017	296	303	2018	300	290
年度	A入場者数(万人)	B入場者数(万人)																		
2014	302	269																		
2015	300	288																		
2016	300	291																		
2017	296	303																		
2018	300	290																		
グラフの作成 特徴や傾向の把握	変化が分かりやすくなるようにグラフを作り替え、人気の球団を考えよう。 2 目的に応じたグラフに作り替え、特徴や傾向を捉える。 C : 一つのグラフにAとBの来客数を表し、縦軸の目盛りを揃える。 C : 不必要な部分を波線で省略する。 3 入場者数の推移の特徴や傾向を基に結論について話し合う。 C : Aの方が、人数の多い年が4年あるから人気と言えます。 C : Aは、1年間だけ減っているけど、常に300万人のお客さんが来ているのでAの方が人気です。 C : Bの方は、4年間増え続けていたので、Bの方が、今は人気があるとと言えます。 C : 2018年のAとBの入場者数の差は、約10万人なのでAの方が人気です。 C : 増え方を見ると、Aは約5万人だけど、Bは約10～20万人も増えているので、Bの方が人気です。 4 自分の結論や分かったことをまとめる。 C : 入場数が多い方が人気だと思います。でも、4年間増え続けているB球団の方が、今は人気という考え方は納得しました。 C : AとBの入場者数の差は約10万人あるけれど、この5年間で20万人増えているということは今後も増えるかもしれない。だからBの方が人気だと思う。 C : Aの方が人気だと思う。常にお客さんが来ているので、ファンが多いと思います。しかし、グラフの見せ方で勘違いする人も出たので、これからは、グラフを注意深くみようと思います。	○ 既習事項を基に、目的に応じた適切なグラフを選ぶ。 □ 目的に応じたグラフに作り替え、根拠を基に自分なりの結論をもつことができる。 ○ 様々な立場や観点から多面的に考察する。 ・ 結論の根拠となる部分を示しながら説明させる。 ・ 自分なりの結論とその理由をノートに書かせる。併せて、グラフを作り替えたことも含めて、学習してことで分かったことや次に活かしたいこと、不思議に思うこと等も書かせ、新たな問いを考えさせる。																		
結論付け・振り返り																				

3 第5学年 「帯グラフと円グラフ」

(1) 単元について

単元の見どころ

- ・ データにおける数量の大小を比較したり、全体に対する部分の割合で比較したりする場合があることを理解する。
- ・ 問題を解決するために、データを円グラフや帯グラフで表したり、結果を考察したりする。

第4学年までに、「質的データ」、「量的データ」、「時系列データ」について表にまとめたり、グラフに表したりすることでデータの特徴や傾向を捉えることを学習している。第5学年では、目的に応じたデータの収集や分類整理、表やグラフの選択など、一連の統計的な問題解決ができるようになることや、結論について多面的に捉え、考察することができるようになることをねらいとしている。

本単元では、他の学校でのけがの件数と種類についてのデータを提示し、これまでに学習したグラフに表してみる。件数を棒グラフに表すだけでは、けがの種類や傾向が見えにくい。そこで、円グラフや帯グラフの必要性を捉えながら、円グラフや帯グラフの読み方や書き方を学習する。次に、自分の学年のけがが本当に多いのかという児童の疑問を取り上げ、学習課題として設定する。その課題を解決するために、どのようなデータを集めればよいか話し合う。その後、得られたデータを分類整理し、適切な表やグラフを選択して表現するとともに、多面的に捉え考察することで、的確な判断が可能になることを学ぶ。活動全体を振り返ったり、どのようにして結論に至ったかを整理したりすることで、統計的な問題解決の方法を知ることができる。以上のような、統計的探究プロセスを踏まえた単元構成としている。

(2) 授業の構成について

児童の日常的な経験として、「けがをすること」が挙げられる。切り傷などの小さなけがから、ねんざ、骨折などの大きなけがもあり、日常生活の中で、多くの児童が「けがをすること」を経験している。そのため、解決したい問題として、けがの原因を探るなどの問題意識をもちやすく、情報を集めたり、集めたデータを分析したり、解決のために話し合ったりすることに適している題材であるといえる。

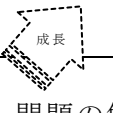
児童は、他校のけがの件数や種類について学習する際に、自分たちの学校は、1か月でどれくらいのけがが発生しているのだろうかと考えたり、保健便りに掲載されている学年ごとのけがの件数などから、自分たちの学校は、他校と比べてけがが多いのだろうかという疑問をもったりすることもあるだろう。けがが多い場合は、減らすためにどのようなことに気を付ければよいかを話し合うことで、日常生活に生かすこともできる。

また、けがの程度や種類、起こった場所など、けがをした際のデータについても様々な観点で収集することや、個人の関心の違いによる様々な分析した結果を交流することで、別の観点で分析した結果を知ることができる。しかし、学年によって人数が異なっており、単純に件数だけで比べられないことから割合で比べることが必要になる。本時では、人数と件数が異なるデータを扱い、「自分の学年はけがが多いのか。」という課題について考える時間を設定し、結論について多面的に捉えて考察することができるようにする。

(3) 総括目標の具体化

時	数学的に考える資質・能力	働かせる数学的な見方・考え方	数学的活動
1	○ 「A小学校のけがの種類」からグラフの表し方を考え、円グラフや帯グラフの特徴を理解する。 【知識及び技能】	・ データの特徴に着目して、棒グラフよりも円グラフや帯グラフの方が、けがの種類を表しやすいことを捉える。	☆ 棒グラフでは、数の違いが伝わらないことの理由を伝え合う。
2	○ テーマ「5年生のけがが多いのか」という課題を設定する。 【学びに向かう力、人間性等】 ○ どのようなデータを取ればよいか考える。 【思考力、判断力、表現力等】	・ 日常生活の問題を捉え、解決への見通しをもつ。 ・ 自分の学年のけがが多いかを調べるために、どのようなデータを収集すればよいかを考える。	☆ 自分の学年のけがが多いかどうか判断するためにどのようなデータを集めればよいか話し合う。
3	○ 得られたデータをどのグラフで表したらよいか考え、帯グラフや円グラフの書き方を理解する。 【知識及び技能】	・ 得られたデータの特徴や傾向を把握し、どのグラフで表したらよいかを考える。	☆ 得られたデータをグラフに表す。
4	○ 結論について多面的に考察したり、解決方法について考えたりする。 【思考力、判断力、表現力等】	・ 作成したグラフを見て、様々な観点(けがの種類や件数)で傾向を捉える。	☆ けがを減らすために、どのようなことに気を付けたらよいかを話し合う。

〈具体化した授業のイメージ〉

数学的活動		働かせる数学的な見方・考え方
1 問題を確認する。 ・ 何のために、データを集め、グラフに表したのかを想起する。		○ これまでの学習の目的を想起する。 ・ 自分の学年はけがをする人が多いといえるかな。
2 作成したグラフを見て、話し合う。 ・ 表を見て、全学年のけがの傾向を捉える。 ・ 1年生と5年生のけがは、どちらが多いか考える。		○ 作成したグラフを見て、様々な観点(けがの種類や件数)で傾向を捉える。 ・ 件数だったら1年が少なく、5年が多い。
3 割合の観点から、捉え直す。 ・ 1年生と5年生のけがについて、学年の人数とけがの数の割合をもとに考える。		○ けがは何と関係して起きているか、日常生活と結び付けて考える。 ・ 打ぼくは、どの教科の時に起こっているか。
4 けがを減らすためにどうすればよいか話し合う。 ・ けがの種類と件数から傾向を捉える。 ・ けがを減らすための具体的な方策を話し合う。		○ 今回の学習が、他のどの生活場面で使えるかを考える。 ・ ○○委員会で使えそうだ。
5 活動を振り返る。 ・ 調べ方でよかったことを振り返る。 ・ 学習したことを他の場面で生かせるかを考える。		
数学的に考える 資質・能力	 結論について多面的に考察したり、問題の解決方法について考えたりする。【思考力、判断力、表現力等】	

(4) 本時の指導

① 目標

結論について多面的に考察したり、問題の解決方法について考えたりすることができる。

② 展開

統計的 探究 プロセス		学習活動 ・ 主な発問と予想される児童の反応		・ 指導上の留意点 □評価 ○ 数学的な見方・考え方																						
問題 の 把握	1 問題を確認する。 T： データを集め、グラフに表した目的は何でしたか。 C： 自分の学年のけがが多いかを調べるためです。			○ これまでの学習の目的を想起する。																						
	2 作成したグラフを見て、分析する。 T： みなさんが作成したグラフを見て、気付いたことを書きましょう。 C： 5年のけがの件数が他の学年に比べて多いです。 C： 1年のけがは少ないです。 C： 5年は、すりきずときりきずが多いです。 C： 1年生は、すりきずが多いです。 T： では、5年生は「けがが多い学年」ということでよいですか。 C： 1年と5年は人数が違うから、多いとは言い切れないと思います。	<table><tr><td></td><td>すりきず ①</td><td>だぼく ②</td><td>きりきず ③</td><td>ねんざ ④</td><td>その他 ⑤</td><td>計</td></tr><tr><td>第1学年</td><td>6</td><td>3</td><td>3</td><td>1</td><td>4</td><td>17</td></tr><tr><td>第5学年</td><td>5</td><td>4</td><td>6</td><td>4</td><td>3</td><td>22</td></tr></table>			すりきず ①	だぼく ②	きりきず ③	ねんざ ④	その他 ⑤	計	第1学年	6	3	3	1	4	17	第5学年	5	4	6	4	3	22	前月のけがの件数と種類 (学年別)	
		すりきず ①	だぼく ②	きりきず ③	ねんざ ④	その他 ⑤	計																			
	第1学年	6	3	3	1	4	17																			
第5学年	5	4	6	4	3	22																				
特徴 や 傾向 の 把握	自分の学年のけがは本当に多いか？	1年生のけがの 種類と割合 (1年生の人数：50人)		○ 自分たちが調べたグラフを見て、分析する。																						
	3 割合でけがの件数を比べる。 C： 人数が多い方が、けがが多くなると思うので、割合で求めればよいと思います。 T： では、計算してみましょう。 C： 割合で求めると、1年生の一人あたりのけがは0.34、5年生の一人あたりのけがは0.26です。 C： けがの件数だけで見ると、5年生のけがは多いように見えるけど、実際は少ない。	5年生のけがの 種類と割合 (1年生の人数：80人)		○ 割合の見方で結果を捉え直す。																						
	4. 5年生の傾向を捉え、生活に活かす。 T： 5年生が、どんな学年だと言えますか。 C： 他の学年に比べると、けがが少ない学年と言えます。 C： だけど、ねんざの割合は、他の学年に比べて多いです。 C： 5年生は、きりきずが多いから、物を触る時に気を付けることが大切です。 C： 1年も5年も、体育の時の打ぼくが多いから、準備運動をしっかりと、周りをよく見て運動した方がよいと思います。			・ 割合で比べるために、どのように計算すればよいか考えさせる。																						
	結論 付け	5 活動を振り返る。 T： 5年のけがが多いか調べましたが、調べ方でよかったことや改善点はありますか。 C： 「5年はけがが多い」って聞いて、私は、けがの件数だけ調べたけれど、割合で見たら、少ないことが分かったので、他の学年の人数も調べたい。 C： 割合の考えを使って、どのけがが起こりやすいか分かったので、気を付けて、けがの件数を減らしたい。 C： 人気の図書の種類も調べて、図書委員会で活用できそうだ。			□ 割合の見方で結果を捉え直し、根拠をもって学年の傾向について説明することができる。																					
振り返り					○ 作成したグラフを見て、様々な観点（けがの種類や件数）で学年の傾向を捉える。 ・ けがが何と関係して起きているのか、日常生活と結び付けて考える。																					
					○ 今回の学習が、他のどの生活場面で使えるか考える。																					

4 第6学年 資料の調べ方

(1) 単元について

単元の目標

- ・ 平均、最大値、最小値、中央値、最頻値などの代表値や散らばり、度数分布について理解する
- ・ 目的に応じてそれらを用いて、統計的に考察したり表現したりすることができるようにする。

第5学年までに、「質的データ」や「量的データ」、「時系列データ」について表にまとめたり、グラフに表したりすることでデータの特徴や傾向を捉えることを学習してきた。

第6学年では、目的に応じたデータの収集や分類整理、表やグラフ、代表値の適切な選択など、一連の統計的な問題解決をできるようになることや、結論について批判的に捉え妥当性について考察することができるようになることをねらいとしている。更に、その過程を通じて、量的データについて分布の中心や散らばりの様子を考察することができるようにすることが大切である。

(2) 授業の構成について

児童が、自ら問いをもって問題の結論について判断したり、その妥当性について批判的に考察したりする活動を行うためには、児童自身に何かしらの目的意識が必要である。また、判断したものについて、その妥当性を検証できるような教材が必要であると考えた。

そこで、本時においては紙製の「ヘリコプター」の滞空時間を教材として取り扱う。この「ヘリコプター」は、イギリスの数学教師会が発行している「マイクロマス」という雑誌に掲載されたものである。このヘリコプターは、容易に作ることができ、羽の長さ、紙の種類、おもりの量などの変数に気付きやすいという特徴がある。それらの変数を変えることにより、滞空時間の長短に傾向が見えてくる。また、ある程度の再現性があるため、児童がヘリコプターの滞空時間のデータを分析したり、考察したりし、よりよく飛ぶヘリコプターについての結論を判断することや、出した結論について批判的に考察する活動に適しているのではないかと考えた。

算数科の限られた時間の中で、児童の実験により滞空時間のデータを収集することは難しい。そこで、本実践では、教師が予めデータを収集し、学習に適した形にして提示する。

羽の長さが9 cm、10 cm、11 cm、12 cm、13 cmの五種類のヘリコプターを実際に20回飛ばし、その滞空時間を記録した。実際に記録した20回のうち、それぞれの大きな傾向は変わらないが、児童が考える際に明らかな傾向として捉えやすいように、5回分の数値を意図的に選択して、提示する。

【それぞれのヘリコプターの傾向】

	①	②	③	④	⑤	平均	傾 向
9 cm	1.5	1.8	2.2	0.9	2.1	1.7	明らかに滞空時間が短い。
10 cm	2.3	2.6	2.5	2.4	2.3	2.42	散らばりが小さい。
11 cm	2.6	2.7	1.7	2.9	2.2	2.42	最大値が二番目に大きく、大きな外れ値がない。
12 cm	3.1	0.6	1.8	2.5	2.8	2.08	最大値が最も大きく、最小値が最も小さい。
13 cm	0.7	1.9	1.8	1.5	1.2	1.42	明らかに滞空時間が短い。



(3) 総括目標の具体化

時	数学的に考える資質・能力	働かせる数学的な見方・考え方	数学的活動
1	○ データの特徴や傾向に着目し、適切な手法を選択して分析を行い、それらを用いて問題解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察したりする。 【思考力、判断力、表現力等】	・ 四種類の羽の長さのヘリコプターの滞空時間について様々な観点で傾向を捉える。 ・ 結論の妥当性について、批判的に考察する。	☆ 根拠を基に「よく飛ぶヘリコプターはどれか」について話し合う。

＜具体化した第1時の授業イメージ＞

数学的活動		働かせる数学的な見方・考え方			
1	本時の課題を作る。 - 二つのヘリコプターの飛んでいる様子を見る。 1 回目のみのデータを見る。 - 課題をもつ。	○ 変数に気付く。 - 二つのヘリコプターはなぜ飛び方が違うのかな。 ○ データを分析するの必要に気付く。 - よく飛ぶヘリコプターはどれかな。 ○ データを様々な観点で捉える。			
【羽の長さと滞空時間（秒）】					
	9cm	10cm	11cm	12cm	13cm
1こ目	1. 5	2. 3	2. 6	3. 1	0. 7
2こ目	1. 8	2. 6	2. 7	0. 6	1. 9
3こ目	2. 2	2. 5	1. 7	1. 8	1. 8
4こ目	0. 9	2. 4	2. 9	2. 5	1. 5
5こ目	2. 1	2. 3	2. 2	2. 8	1. 2
平均	1. 7	2. 4 2	2. 4 2	2. 0 8	1. 4 2
2	データを分析し、考察する。 - 平均値を比較する。 - 最大値、最小値を比較する。 - 散らばりを比較する。 - 目的に合う結論を判断する。	○ 様々な観点で捉えた根拠を基に、筋道立てて自分の考えを伝える。 - 平均値が大きい方が、確実に飛ぶだろう。だから・・・ - 最大値が大きい方が、大きい値が出る可能性があるということだろう。だから・・・ - データの見方によって、「よく飛ぶ」は違ってくるな。 - 散らばりを見ると・・・ ○ 自分や友達の結論の妥当性について批判的に考察する。 - 思っていたように飛ばなかった。なぜだろう。10 回だけのデータで結論を出したからではないか。			
3	分析結果、考察について話し合う。				
4	実際に飛ばしてみる。				
					
数学的に考える 資質・能力		データの特徴や傾向に着目し、適切な手法を選択して分析を行い、それらを用いて問題解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察したりする。【思考力、判断力、表現力等】			

(4) 本時の指導

① 目標

よく飛ぶヘリコプターを見付ける活動を通して、統計的な観点で分析したり、考察したりすることができる。

② 展開

統計的 探究 プロセス	学習活動 ・ 主な発問と予想される児童の反応	・ 指導上の留意点 □評価 ○ 数学的な見方・考え方
問題の把握	1 本時の課題をつくる。 T : このヘリコプターを飛ばしてみますね。 C : すごい！回りながら落ちている。 C : あれ、回り方がちがいます。 C : 羽の長さが違いそうです。 T : 羽の長さを変えると回り方が変わって、滞空時間が変わります。みなさんは、最後に一番よく飛びそうなヘリコプターを選んで飛ばしてみましょう。これは、2 m の高さから図った滞空時間のデータです。 C : 羽が 12cm の時が一番飛びます。 C : 12cm の時ではないかもしれません。 C : 平均をとってみればいいと思います。	・ 指導上の留意点 □評価 ○ 数学的な見方・考え方 ・ 実際にその場で作る過程を見せることで、変えられる可能性のある要素が見えるようにする。 ・ 羽の長さの異なる二つのヘリコプター（羽の長さが 10 cm と 12cm）を飛ばし、飛び方の違いに気付かせる。 ○ 変数に気付く。 ・ 初めは 1 回目のデータだけを見せる。その後、2 ～ 5 回目までを順番に見せる。
特徴や傾向の把握	よく飛ぶヘリコプターはどれかな？ T : このデータを分析して、よく飛ぶヘリコプターとして、羽が何cmのものを選ぶか考えましょう。併せて、理由を説明できるようにしましょう。 2 データを分析し、考察する。 C : （平均を求めて）10 cm と 11 cm は平均値が同じだ。でも、10cm の方が安定している。 C : 平均が同じ 10 cm と 11 cm のそれぞれの回の順位を見てみると・・・ C : 12 cm の時が最大値になっている。0.6 秒という最小値はたまたまかもしれない。 3 分析結果、考察について話し合う。 T : どのように分析し、選択をしたかを発表しましょう。 C : 10 cm を選びました。平均を求めてみたら、10 cm と 11 cm の時が同じで迷いましたが、それぞれの回数ごとの差の平均を求めてみると、10 cm のときの方が小さいので安定していると考えたからです。 C : 11 cm を選びました。データを四捨五入して整数にしてから平均を求めると、11 cm の時の方が平均が大きいです。 C : 12cm を選びました。一番いい記録が出ているので、可能性を秘めていると思います。 C : 最高記録は 12cm の時だけれど、12cm の時は最低記録が 0.6 秒で、10cm の時は 2.3 秒です。やはり、10cm の方がよく飛ぶと言えそうです。 C : 0.6 秒はたまたまかもしれません。 T : データの見方によって、「よく飛ぶ」ものも変わりますね。友達の意見を聞いて、結論が変わった人もいますかもしれません。もう一度、選択する長さを記入しましょう。	○ データを分析する必要に気付く。 ○ 結果のデータを、様々な観点で傾向を捉える。 ○ 様々な観点で捉えた根拠を基に、筋道立てて自分の考えを伝える。 ・ 選択した根拠を説明するように促す。 ・ 電卓を用意しておく。 ・ 「平均でみると」「最高記録」「最低記録」「ばらつき」など、代表値やデータのちらばりに関係する発言を板書しておく。 ○ 自分や友達の結論の妥当性について批判的に考察する。
結論付け 振り返り	4 実際に飛ばし、検証する。 T : 自分で選んだものを飛ばしてみましょう。 T : データを分析して、選択して飛ばしてみても、どのようなことを考えましたか。 C : 12 cm はあまり飛びません。何種類ももらえるのなら 12 cm がいいけど、一つだけ選ぶなら 10 cm がいいかもしれません。 C : 羽の長さ以外にも、おもりになるホチキスの数を変えてデータをとってみたいです。	・ ヘリコプターの切り取り線が印刷された用紙を用意しておく。

V 成果と課題（○成果●課題）

授業の構成について

- 総括目標の具体化の中で、数学的な見方・考え方に焦点をあてた授業イメージをつくることによって、授業者が数学的な見方・考え方が働いている児童の姿を予め想定することができ、実際の授業においても見取りやすくすることができた。
- 統計的探究プロセスにおいて、データの分析、結論に焦点をあてた授業を構成することで、分析したことや結論について話し合い、既存の資料や提示された数値を改めて見直したり、批判的な見方をしたりして、分析方法や結論について考え直す児童の姿が見られた。
- 1時間の授業の中で統計的探究プロセスの全過程を実現することは難しいため、授業で「データの活用」領域の学習を行う際には、教科横断的な学習の充実や、内容や時間のまとまりを見通した、より一層の指導計画の工夫や改善に努める必要がある。

教材の開発について

- 多様な見方ができる教材を開発することで、自分なりの観点や方法で整理してみようという児童の意欲を高めることができた。また、データを活用して結論に根拠をもたせたり、その根拠について説明したりする児童の姿も見られた。
- 児童が問題意識をもったり、問題解決の必要感を得たりするためには、児童に直接関わるデータを用いたり、児童自身にデータを収集させたりする教材が考えられる。しかし、そのデータが意図する学習内容を身に付けるために適切なものかどうかは、慎重に判断すべきである。上記のようなデータを扱う際には、多数のデータから数値等を取捨選択して提示したり、実際のデータだけでなく、意図する内容を引き出しやすいデータも合わせて提示したりしていく必要がある。
- 現行の教科書（6社）においては、表やグラフなどの表現方法といった技能に学習の重点が置かれており、表への整理やグラフの作成、特徴や傾向の把握に留まる学習活動が多い。統計的な問題解決活動における問題に対する結論を出したり、判断した結論について妥当性を検討したりする活動の扱いは少なく、それらを扱う教材や指導法の研究をさらに深めていく必要がある。

小学校理科学研究開発委員会

目 次

I	研究の目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・	62
II	研究の方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・	62
III	研究構想図・・・・・・・・・・・・・・・・・・	63
IV	研究の内容・・・・・・・・・・・・・・・・・・	64
V	検証授業・・・・・・・・・・・・・・・・・・	68
VI	研究のまとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・・	80

＜小学校理科開発委員会＞

研究主題 問題を科学的に解決するために必要な資質・能力の育成
～理科の見方・考え方を働かせる指導の在り方～

I 研究の目的

昨年度の本委員会では、「粒子」領域の各単元において、見方・考え方を働かせている児童の具体的な姿を整理することで、より児童の思考に沿った指導計画を教師が立案できるようになったことが成果として挙げられた。また、今後は、「粒子」領域に加えて、他の領域についても研究を広げていく必要があることが課題として挙げられた。

これらの成果と課題を踏まえ、本年度は次の2点を明確にしていく必要があると考える。

- (1) 「エネルギー」「粒子」「生命」「地球」の各領域で、理科の見方・考え方を働かせている児童とはどのような姿か、どのような発言や記述等を取り上げて全体で共有していくか。
- (2) 理科の見方・考え方を働かせて資質・能力を育成するために、各領域においてどのような手だてを設定し、指導計画を立案するか。

そこで、昨年度に引き続き、理科の見方・考え方を働かせる指導の在り方を明らかにするために、次の仮説を立て、研究を進めていくこととした。

＜研究仮説＞ 教材の解釈を通して、①各単元で働かせる理科の見方・考え方を整理し、②その見方・考え方を踏まえた児童の思考に沿った単元の指導計画を立て、③毎時間の具体的な見方・考え方を働かせている姿を明らかにし、④理科の見方・考え方を働かせるための手だてを設定し、⑤授業の中で理科の見方・考え方を働かせている児童の発言や記述等を取り上げて、全体で共有していけば、児童が見方・考え方を働かせ、資質・能力が育成される授業となるだろう。

II 研究の方法

1 教材の解釈

- (1) 各単元を学ぶ本質的な意義や学年ごとの系統性を踏まえて、「エネルギー」「粒子」「生命」「地球」の各領域の単元ごとに、働かせる理科の見方・考え方を明らかにし、具体的な児童の姿を一覧表に整理する。

2 授業実践

第3学年の「光と音の性質」、第5学年の「流れる水の働きと土地の変化」、第6学年の「植物の水の通り道」での検証授業を通して、以下の4点に取り組む。

- (1) 教材の解釈で整理した各単元の見方・考え方を基に、単元のどの場面でどのような理科の見方・考え方を働かせるかを具体的に設定し、児童の思考に沿った指導計画を作成する。
- (2) 毎時間の具体的な見方・考え方を働かせている姿を明らかにするために、指導計画に「理科の見方・考え方を働かせている児童の反応例」を示す。
- (3) 理科の見方・考え方を働かせる手だて（事象提示・教材等の工夫）を設定する。
- (4) 「理科の見方・考え方を働かせている児童の反応例」に基づいて、授業の中で児童が見方・考え方を働かせている発言や記述等を全体で取り上げて、共有する。検証授業後には、児童の発言やノートなどへの記述等から、理科の見方・考え方を働かせることで育成された資質・能力を評価するとともに、理科の見方・考え方を働かせる手だてを整理する。

Ⅲ 研究構想図

【理科の目標】（平成 29 年 3 月告示 小学校学習指導要領より）

自然に親しみ、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、自然の事物・現象についての問題を科学的に解決するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 自然の事物・現象についての理解を図り、観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。（知識・技能）
- (2) 観察、実験などを行い、問題解決の力を養う。（思考力・判断力・表現力等）
- (3) 自然を愛する心情や主体的に問題を解決しようとする態度を養う。（学びに向かう力、人間性等）

【理科の見方】

- 主として量的・関係的な視点で捉えている（エネルギー）
- 主として質的・実体的な視点で捉えている（粒子）
- 主として共通性・多様性の視点で捉えている（生命）
- 主として時間的・空間的な視点で捉えている（地球）

【理科の考え方】

- 比較する
- 関係付ける
- 条件を制御する
- 多面的に考える など

研究主題 問題を科学的に解決するために必要な資質・能力の育成
～理科の見方・考え方を働かせる指導の在り方～

研究仮説

教材の解釈を通して、①各単元で働かせる理科の見方・考え方を整理し、②その見方・考え方を踏まえた児童の思考に沿った単元の指導計画を立て、③毎時間の具体的な見方・考え方を働かせている姿を明らかにし、④理科の見方・考え方を働かせるための手だてを設定し、⑤授業の中で理科の見方・考え方を働かせている児童の発言や記述等を取り上げて、全体で共有していけば、児童が理科の見方・考え方を働かせ、資質・能力が育成される授業となるだろう。

研究の方法

1 教材の解釈

- ①各単元で働かせる理科の見方・考え方を整理する。⇒領域ごとの見方・考え方一覧表

2 授業実践

< 単元ごと >

- ②理科の見方・考え方を踏まえた児童の思考に沿った指導計画を立てる。

< 検証授業 >

- ③見方・考え方を働かせている児童の姿を明らかにする。
- ④見方・考え方を働かせるための手だてを設定する。
- ⑤見方・考え方を働かせている児童の発言や記述等を取り上げ、全体で共有する。

研究方法の成果と課題を明らかにする。

授業で育成された資質・能力の評価をする。
見方・考え方を働かせる手だてを整理する。

IV 研究の内容

「エネルギー」「粒子」「生命」「地球」の各領域における働かせられる理科の見方・考え方の「見方」に焦点を当て、單元ごとに、「対象」、「視点の捉え方」、「児童に働かせたい視点」、「問題解決の過程を通して最終的な気付き」の項目で表にまとめた。また、「考え方」については、「比較する」、「関係付ける」、「条件制御をする」、「多面的に考える」など、これまでの理科における問題解決の過程の中で培ってきたものを活用していく。そして、以下の一覧表を基に、理科における見方・考え方を働かせられる具体的な指導の在り方を考え、検証授業を行った。

エネルギー領域の見方一覧表【主として量的・関係的な視点（例）】

学年	学習内容	対象	量的・関係的な捉え方	児童に働かせたい量的・関係的な視点	問題解決の過程を通した最終的な気付き
3年	風とゴムの力の働き	送風機の風ゴム	風の強さやゴムの伸びと、物が動いた距離	風やゴムの力が変わると、物が動く距離は変わるのではないか。	風やゴムの力を大きくすると、物はたくさん動く。
	検証授業 (事例1) 光と音の性質	日光	光の強さと、明るさや暖かさ	光を集めると、明るさや暖かさは変わるのではないか。	光を集めると、明るくなり、暖かくなる。
		音（打楽器等）	音の大きさと震え方	音の大きさを変えると、物の震え方が変わるのではないか。	音を大きくすると、物は大きく震えるようになる。
		磁石 金属（鉄等） 非金属	磁石と物の距離と、引き付ける力（磁力）	磁石と物の距離を変えると、磁石が物を引き付ける力はどうなるのか。	磁石と物の距離を近くすると、磁石が物を引き付ける力は強くなる。
	電気の通り道	豆電球 金属・非金属	豆電球と乾電池のつながり方と、豆電球の点灯	豆電球に電気が通ると、豆電球は光るのか。	回路ができると、豆電球に電気が通り、豆電球は光る。
4年	電流の働き	豆電球・LED モーター 乾電池・電流	電池の数やつながり方と、電流の大きさや向き、電球の明るさやモーターの回り方	電池の数やつながり方を変えると、豆電球の明るさやモーターの回る速さが変わるのではないか。	電池の数を増やしたり、直列つなぎにしたりすると、豆電球が明るくなり、モーターはもっと速く回る。
5年	振り子の運動	振り子	おもりの重さや振り子の長さやふれ幅と、振り子が1往復する時間	条件が変わると、振り子が1往復する時間が変わるのではないか。	振り子が1往復するまでの時間は、振り子の長さによって変わる。
	電流がつくる磁力	電磁石	電流の大きさや導線の巻き数と、電磁石の強さ	条件が変わると、電磁石が物を引き寄せる力が変わるのではないか。	電流を大きくしたり、導線の巻き数を増やしたりすると、電磁石を強くすることができる。
6年	てこの規則性	巨大てこ てこ実験器	力を加える位置や力の大きさと、てこを傾ける働き	てこを使っておもいを持ち上げることができるのか。	支点と作用点の距離を短くしたり、支点と力点の距離を長くしたりすると、小さい力でも持ち上げることができる。
	電気の利用	コンデンサー 豆電球・LED	豆電球やLEDの点灯時間と、電気の使用量 明るさ	LEDを使用すると、電気を効率的に利用することができるのか。	LEDを使用すると、より明るく光らせたり、電気の使用量を小さくしたり、長く使用することができる。

粒子領域の見方一覧表【主として質的・実体的な視点（例）】

学 年	学習内容	対 象	質 的			実 体的		
			質の捉え方	児童に働かせたい質的な視点	問題解決の過程を通した最終的な気付き	実体の捉え方	児童に働かせたい実体的な視点	問題解決の過程を通した最終的な気付き
3 年	物と重さ	身の回りにある物	物の密度	物によって、重さが異なるのではないか。	同じ体積でも、物の種類が違えば重さが違う。	重さ	- 物には、重さがあるのではないか。 - 形が変わると、重さも変わるのではないか。	- どんな物にも、重さがある。 - 形が変わっても、重さは変わらない。
4 年	空気と水の性質	閉じ込めた空気、水	押し返す力	空気と水では、押し返す力が異なるのではないか。	空気と水では、押し返す力は異なる。	手応え、重さ	空気は、見えない状態では存在しているのではないか。	空気は目には見えないが、存在している。
	金属、水、空気と温度	金属、水、空気	体積の変化、状態の変化	- 物によって、温度が変化するときの体積は変わるのではないか。 - 物によって、温度が変化するときの状態は変わるのではないか。	- 金属や水、空気は温めたり冷やしたりするとそれらの体積は変わるが、その変わり方では空気と水では異なる。 - 水は温度によって水蒸気や氷に変わる。また、水が氷になると体積が増える。	重さ	物は体積が変わっても、重さはない。	物は体積が変わっても、重さは変わらない。
5 年	物の溶け方	水に溶ける固体	溶解	物によって、水に溶ける量は異なるのではないか。	物が水に溶ける量には、限度があり、溶ける量は、水の温度や量、物の種類によって異なる。	重さ	物（固体）は水に溶けても、重さはない。	物を水に溶かして見えてなくなっても水の中に存在し、溶かす前と溶かした後の物の重さは変わらない。
6 年	燃焼の仕組み	物（植物、動物、空気）	空気中の酸素の体積の変化	物が燃えると、空気中の酸素の性質は変化しないか。	物が燃えると、空気中の酸素の一部が使われて、二酸化炭素ができる。	空気	物が燃え続けるとき、周りの空気は入れ替わっているのではないか。	物が燃え続けるとき、周りの空気は入れ替わっている。
	水溶液の性質	水溶液、金属	水溶液の性質、金属の質的变化	- 水に溶けている物によって、水溶液の性質は異なるのではないか。 - 物は、化学変化するときと性質は変化しないか。	- 水溶液は溶けている物によって、酸性・中性・アルカリ性の性質をもつ。 - 化学変化が起こると、水溶液の性質は変化する。	溶けている物	- 物は化学反応しても、質を変えて存在しているのではないか。 - 物（気体）は、水に溶けて見えてなくなっているのではないか。	- 化学反応して見えてなくなっても別な物に形を変えて存在しており、蒸発乾固などの方法で取り出すことができる。 - 水に溶けた気体は、見えてなくなっても水溶液中に存在している。

生命領域の見方一覧表【主として共通性・多様性の視点（例）】

学年	学習内容	対象	共通性			多様性		
			共通性の捉え方	児童に働かせたい共通性に関する視点	問題解決の過程を通した最終的な気付き	多様性の捉え方	児童に働かせたい多様性に関する視点	問題解決の過程を通した最終的な気付き
3年	身の回りの生物	身の回りの植物や昆虫	つくり育ち方 生息地 関わり	どの昆虫や植物も、体のつくりや育ち方に共通点があるのではないか。	- 植物の体は根・茎・葉・昆虫の体は頭・腹・胸からできている。 - 植物や昆虫の成長の仕方には一定の順序がある。	姿 つくり 育ち方 生息地	生物によって、形や大きさ、育ち方、生息場所が異なるのではないか。	- 生物によって、色、形、大きさなど姿や体のつくりの違いがある。 - 生物によって、成長の仕方や育つ環境には違いがある。
4年	人の体のつくりと運動	人 動物	つくり 働き 運動	どの動物も、骨と筋肉のつくりや働きには共通点があるのではないか。	- 人や他の動物の体には、骨・筋肉・関節がある。 - 骨・筋肉・関節の働きで運動することができる。	つくり 働き	動物によって、体のつくりが異なるのではないか。	- 骨や筋肉には、個体差がある。 - 生物によって、骨や筋肉・関節のつくりには違いがある。
	季節と生物	動物 植物	活動 暮らし 成長	動物の活動と植物の成長には季節ごとに関係があるのではないか。	- 動物の活動と植物の気温による変化には、似ているところがある。 - 暖かい季節には動物の活動が活発になり、植物の成長が速くなる。	活動 暮らし 成長	生物の活動や成長は、季節によって異なるのではないか。	- 動物によって、また季節によって活動の様子に違いがある。 - 植物によって、また季節によって成長の様子に違いがある。
5年	植物の発芽、成長、結実	植物	発芽 成長 受粉	どの植物も、発芽や成長に必要な条件、受粉と結実の仕方には共通点があるのではないか。	- 植物の発芽には、水、空気、発芽に適した温度が必要である。 - 植物には、めしべやおしべ、雌花や雄花があり、受粉すると実ができる。	つくり 受粉	植物によって、種子や花のつくり、受粉の仕方が異なるのではないか。	- 植物によって、様々な色、形の種子や、様々なつくりの花がある。 - 植物によって、発芽、成長、結実の様子に違いがある。 - 植物によって受粉の仕方が違う。
	動物の誕生	魚 人 動物	受精 成長 誕生	どの動物も、卵や母体の中での成長の仕方に関係があるのではないか。	- 動物には、雌雄がある。 - 動物は、受精をして、成長する。	成長	動物の体の形状、成長の様子や時間が異なるのではないか。	- 雌雄の形状や生まれ方が違う。 - 受精から誕生までの期間が違う。 - 受精卵の中に栄養を含むものと母体から栄養をもらうものがある。
6年	人の体のつくりと働き	人 動物	呼吸 消化 心臓 臓器	どの動物にも、呼吸や消化管、臓器の働きに共通点があるのではないか。	- 食べ物は、消化管で消化され、養分は吸収、不要物は排出される。 - 呼吸で酸素を取り入れ、二酸化炭素を排出している。 - 血液は心臓の働きで循環する。	呼吸 臓器	動物によって、体のつくりや呼吸の仕方が異なるのではないか。	- 動物によって、体のつくりが違う。 - 動物によって、肺呼吸とエラ呼吸をするものがある。 - 動物によって、臓器のつくりや位置が違う。
	検記授業 (事例3) 植物の養分と水の通り道	植物	でんぷんの でき方 水の通り 道	どの植物も、でんぷんのでき方や水の通り道に関係があるのではないか。	- 植物には水の通り道がある。 - 植物は日光に当たると、でんぷんを作り出して、成長の養分としている。	水の通り 道	植物によって、水の通り道は異なるのではないか。	植物によって、吸い上げた水が通る道が違う。
6年	生物と環境	生物 環境	水 空気 食べ物 環境	どの生物も、水や空気、周囲の環境と深く関わって生きているのではないか。	- 生物は、水を通して周囲の環境と関わりながら生きている。 - 生物は、空気を通して周囲の環境と関わりながら生きている。	食べ物	生物によって、食べているものが異なるのではないか。	生物によって、食う食われるという関係がある。

地球領域の見方一覧表【主として時間的・空間的な視点（例）】

			時間的		空間的			
学年	学習内容	対象	時間の捉え方	児童に働かせたい時間的な視点	問題解決の過程を通した最終的な気付き	空間の捉え方	児童に働かせたい空間的な視点	問題解決の過程を通した最終的な気付き
3年	太陽と地面の様子	太陽影	時刻	- 太陽や影は、時間によって位置が変化するのではない。 - 地面によって、水がしみ込むまでの時間は違うのではない。	- 時間とともに、少しずつ太陽や影の位置は変化していく。 - 土の粒の大きいものほど、水がしみ込む時間は短い。	方角 影の長さや向き	- 太陽や影は決まった方向に変わるのではない。 - 水の流れる方向には決まりがあるのではない。	- 影は常に太陽の反対側にできる。 - 太陽は、東から昇り、南を過ぎて西へ沈む。 - 雨水は、大地が高い場所から低い場所へと流れていく。 - 低い土地は、急に降った雨水がたまり、大雨時に水害が起きやすい。
	雨水の行方と地面の様子	地面 地面水 土	水がしみ込むまでの時間の時間	天気によって、気温の変化に違いがあるのではない。	天気によって、1日の気温の変化には違いがある。晴れの日は午後2時頃に最も高くなる。	溜まった雨水が流れる方向	コップについた水滴（結露）は水蒸気と関係があるのではない。	- 空気中の水蒸気は、冷たいもの（水滴）で冷やされると液体の水（水滴）に戻る。これらが集まって結露となる。 - 月も太陽と同じように、東から昇り、南を過ぎて西へ沈む。 - 星は北極星を中心に、東から西へ移動する。
4年	天気の様子	天気 気温 水たまり	時刻	時間がたつと、月や星の位置は変化するのではない。	時間とともに少しずつ月の位置や形、星の位置は変化する。同じ方角でも、季節によって見えやすい星座は異なる。	室内の水蒸気のモデル図	月や星は決まった方向に移動しているのではない。	
	月と星	月 星（星座）	時刻 季節			方角 星座 早見 プラネタリウム		
5年	検証授業（事例2） 流れる水と石の働きと土地の変化	流れる水 水と石	石の大きさや形が変化するまでの時間	川原の石の様子は、長い年月をかけて変化したものではな	- 上流の石は、長い年月をかけて水に流され、ぶつかり合い、形や大きさが変化していく。 - 水の侵食・運搬・堆積作用によって、長い年月をかけて川の周りの地形が形成されていく。	川の内側と外側の様子 川の流域ごとの様子	川の上流、中流、下流などの流域ごとに、川や石の様子には違いがあるのではない。	- 川は外側へ行くほど流れが速くなり、侵食・運搬作用が大きくなる。下流（河口）は流れが遅いので堆積しやすい。 - 川の上流から下流へ向かうほど、石は形が丸く小さくなっていく。
	天気の変化	雲 天気 台風	時刻 日 台風の移動速度	時間がたつと、雲の形や位置は変化するのではない。	- 時間とともに雲は移動し、天気は変化していく。 - 台風は、夏から秋に多く発生し、台風によって移動する速さが違う。	方角 台風の進路 天気図	雲や台風は決まった方向に移動するのではない。	- 雲は、西から東へ移動し、天気も西から東へ変化していく。 - 台風は、南の海で発生し、北へと移動するものが多い。
6年	土地のつくりと変り	土地の構造物 地層 火山	地層や化石の年代	大地のしま模様（地層）は、長い年月をかけて変化してきていたのではない。	火山の噴火や流れる水の働きによって、長い年月をかけて大地がつくられている。	ボーリング グテスト 変化した大地の写真	大地のしま模様（地層）の向きや広がり方には、決まりがあるのではない。	- 地層は、下へ行くほど古くなる。 - 地震によって、地面がずれて、断層が生じ、断層同士を比較すると、縞模様の順番がそろっている。 - 地層は火山や水の働きでできる。
	月と太陽	月 太陽	時刻 月齢表 カレンダー	月の満ち欠けの変化の仕方には、決まりがあるのではない。	月は毎日少しずつ形を変え、約30日で元の形に戻る。	月球儀 地球儀	満ち欠けする月の位置と太陽の位置には、関係があるのではない。	月、太陽、地球の位置関係が変化するこ

V 検証授業

エネルギー領域における指導事例

事例1 第3学年

1 単元名「光と音の性質」

2 単元の目標

光と音の性質について、光を当てたときの明るさや暖かさ、音を出したときの震え方に着目して、光の強さや音の大きさを変えたときの違いを比較しながら調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。

(ア) 日光は直進し、集めたり反射させたりできること。

(イ) 物に日光を当てると、物の明るさや暖かさが変わることを理解している。

(ウ) 物から音が出たり伝わったりするとき、物は震えていること。また、音の大きさが変わるとき物の震え方が変わることを理解している。

イ 光を当てたときの明るさや暖かさの様子、音を出したときの震え方の様子について追究する中で、差異点や共通点を基に、光と音の性質についての問題を見いだし、表現すること。

3 本単元における評価規準

自然事象への 関心・意欲・態度	科学的な思考・表現	観察・実験の 技能	自然事象についての 知識・理解
① 平面鏡や虫眼鏡に日光を当てたときの現象に興味・関心をもち、すすんで光の性質を調べようとしている。	① 光を当てたときの様子や音を出したときの震え方の様子について追究する中で、差異点や共通点を基に、光や音の性質についての問題を見いだし表現している。	① 平面鏡や虫眼鏡を適切に使って、安全に実験をしている。	① 日光は集めたり反射させたりできることを理解している。
② 音の性質を使ってもつくりをしようとしている。	② 光を当てた時とそうでないときの明るさや暖かさを比較したり、音の大きさを変えたときの震え方の違いを比較したりして、それらについて予想や仮説をもち、観察、実験を行い結果から考察を行い、表現している。	② 光を反射させたり集めたりしたときの明るさや暖かさの違いを調べ、その過程や結果を記録している。	② 物に日光を当てると、物の明るさや暖かさが変わることを理解している。
		③ 音を出して震え方を確かめたり、音の大きさを変えて調べたりして、その過程や結果を記録している。	③ 物から音が出たり、伝わったりするとき、物は震えていることを理解している。
			④ 音の大きさが変わるとき、物の震え方が変わることを理解している。

4 本単元で働かせる見方・考え方

見方	量的 関係的	・ 光の明暗に着目し、光の本数（集まり）と明るさや暖かさを関係付ける視点 ・ 音の大小や震え方に着目し、音の大小と物の震え方を関係付ける視点
考え方	比較	・ 光を当てたときの明るさや暖かさの様子、音を出したときの震え方の様子の関係について、光を当てていない物と当てた物、あるいは音の有無や大きさを比較することで差異点や共通点を基に、光や音の性質についての問題を見いだし、表現すること

5 単元の指導計画（全7時間 本時は5時）

次	時	○ 主な学習活動 ◎ 【見方】・(考え方)を働かせている児童の反応	□ 【見方】・(考え方)を働かせるための手だて ◆ 評価＜評価方法＞
第一次 光の性質	1	○ 鏡を使って日かげの的に的当てゲームをする。 的当てゲームをしよう ○ 活動をして気付いたことと不思議に思ったことを短冊に記入する。 ◎ 光が集まったところは、明るくなったよ。(比較) ◎ 光が当たると、暖かくなったよ。(比較) 問題 ・ かがみではねかえした光は、どのように進むのだろうか。 ・ かがみを使って、光を集めると、明るさや暖かさはどのように変わるのだろうか。	□ K J 法を用いて、気付いたこと等を分類・整理し問題づくりを行う。(比較) □ 光が当たっているところと当たっていないところの違いに着目し、問題が作れるようにする。(比較) ◆ 関心・意欲・態度①＜発言・行動観察＞ ◆ 思考・表現①＜記録・発言＞
	2	○ 前時を振り返り、本時の問題を確認する。 問題 かがみではねかえした光は、どのように進むのだろうか。 ○ 予想を立てる。 ○ 平面鏡を用いて、光の進み方を調べる。 ○ 実験結果を考察し、結論を導出する。 結論 かがみではねかえした光は、まっすぐ進む。	□ 光の進み方を検証する方法を話し合い、再現性や客観性に意識した実験を行えるよう助言する。 ◆ 技能①＜記録・行動観察＞ ◆ 知識・理解①＜記録・発言＞
	3	○ 本時の問題を確認する。 問題 かがみをつかって、光を集めると、明るさや暖かさはどのように変わるのだろうか。 ○ 予想を立てる。 ◎ 1枚の時より明るくなる。(比較) ◎ 1枚の時より暖かくなる。(比較) ○ 平面鏡を複数用いて光を集める実験をする。 ○ 実験結果を考察し、結論を導出する。 ◎ 光を集めると、明るく暖かくなる。【関係的】 結論 かがみを使って、光を集めると、より明るくなり、暖かくなる。	□ 光の量と明るさや暖かさの関係に着目できるようする。(比較) ◆ 思考・表現②＜記録・発言＞
	4	○ 前時の考察を基に、本時の問題を作る。 問題 虫眼鏡を使って光を集めると、どうなるのだろうか。 ○ 予想を立てる。 ◎ 光を集めると、明るくなる。【量的・関係的】 ◎ 光を集めると、温かくなる。【量的・関係的】 ○ 虫眼鏡を使い、光を集める実験をする。 ○ 実験結果を考察し、結論を導出する。 ◎ 集めた光は、とても明るい。【量的・関係的】 ◎ 紙を焦がすぐらい熱くなる。【量的・関係的】 結論 虫眼鏡を使って光を集めると、明るくなり、紙が焦げるぐらい熱くなる。	◆ 技能②＜行動観察・記録＞ □ 光の量と明るさや暖かさの関係に着目できるようする。【量的・関係的】(比較) ◆ 知識・理解②＜記録・発言＞

第二次 音の性質	5 本時	○ 大太鼓の音を聞き、感じたことを話し合う。 ◎ 震えている。 ○ 大太鼓の震えを体感する。 ◎ 大きな音がしたら、大太鼓は大きく震えている。【量的・関係的】 ◎ 他の物も震えるかな。(比較) ○ 他の物でも音が出ると震えるか確かめる。 音を出したときに、ものがふるえるかどうかたしかめよう。 ◎ シンバルはたくさん震えている。【量的】(比較) ◎ どれも、音が出るときは、物は震えている。(比較) ○ 物は音が出ると震えていることを確認する。 ○ 問題を見いだす。 問題 音の大きさを変えると、ふるえかたはどのように変わるのだろうか。	□ 大太鼓に触れることで震えの大きさを体感できるようにする。【量的・関係的】 □ 他の楽器等を目に触れるところに置き、他の物の震えに興味をもたせる。(比較) □ 震えの大きさに着目させ、震えの大小に意識を向けさせる。【量的・関係的】 □ 同じ楽器でも音の大きさを変えて実験している児童の気付きを取り上げ、問題作りにつなげる。【量的・関係的】(比較) ◆知識・理解③<記録・発言> ◆思考・表現①<記録・発言>
	6	○ 本時の問題を確認する。 問題 音の大きさを変えると、ふるえかたはどのように変わるのだろうか。 ○ 予想を立てる。 ◎ 音を大きくすると、震え方は大きくなる。 ◎ 音を小さくすると、震え方は小さくなる。 ○ 結果の予想をする。 ◎ 音を大きくすると、ビーズはたくさん震える。【量的・関係的】 ◎ 音を小さくすると、ビーズはあまり震えない。【量的・関係的】 ○ 容器に入れたビーズを用いて、実験をする。 ○ 実験結果を考察し、結論を導出する。 ◎ 音を大きくするとビーズはたくさん震える。 ◎ ビーズがたくさん震えるとき、物はたくさん震えている。 結論 音を大きくすると、ものは大きくふるえ、小さくするとものは小さくふるえる。	□ 前時までの学習を振り返り、音の大きさを変えた時に、震え方がどう変わるかを調べることを押さえる。【関係的】 □ 震え方の大小を、容器の目盛りで可視化して、量の大きさを記録できるように助言する。【量的】 ◆思考・表現②<記録・発言> ◆技能③<行動観察・発言> ◆知識・理解④<記録・発言>
	7	○ ものづくりをして、既習事項の確認をする。 音がでるおもちゃをつくろう ・ストロー笛 ・糸電話 ・輪ゴムギター ○ 学習感想を書く。	◆関心・意欲・態度②<行動観察・発言>

6 本時の指導

(1) 本時の目標

- ・ 物から音が出たり、伝わったりするとき、物は震えていることを理解している。（自然事象についての知識・理解）
- ・ 音を出した時の震え方の様子について追究する中で、差異点や共通点を基に、音の性質についての問題を見だし、表現している。（科学的な思考・表現）

(2) 本時の展開

○ 主な学習活動 C 予想される児童の反応 ◎ 【見方】・（考え方）を働かせている児童の反応	・ 指導上の留意点 ◆評価＜評価方法＞ □ 【見方】・（考え方）を働かせるための手だて ■ 検証授業後の改善点
○ 大太鼓の音を聞き、感じたことを話し合う。 C 大きな音がする。 C ビリビリして震えている。 ○ 大太鼓の震えを体感する。 C 本当にビリビリしている。 ◎ 大きな音がしたら、大太鼓は大きく震えている。【量的・関係的】 ◎ ほかの物も震えるのかな。（比較する考え方） ○ 他の物でも音が出ると震ええるかどうか確かめる。 音を出したときの、ものがふるえるようすをたしかめよう。 C 大太鼓は震えた。 C メガホンで声を出すと震えている。 C どれも音が出るとき、物は震えている。 ◎ 大きな音が出るシンバルは、たくさん震えている。【量的・関係的】 ◎ ギターは大きな音を出すと大きく弦が震え、小さな音を出すと小さく弦が震える。【量的・関係的】（比較） ○ 物は音が出るとき、震えていることを確認する。 ○ 問題を見出す。 【問題】 音の大きさを変えると、ふるえかたはどのように変わるのだろうか。	・ 音の学習を始めるに際して、聞くだけでなく、見たり、触ったりして、音を実感するよう事前の指導を行う。 ・ 音の大きさとともに、震えを体感できるよう理科室前方に大太鼓の場所を設定する。 □ 大太鼓に触れることで震えの大きさを体感できるようにする。【量的・関係的】 □ 他の楽器などを児童の目に触れる物を置いておくことで、他の物での震えに興味をもたせる。（比較） ・ 大太鼓、鉄琴、トライアングル、シンバル、ギター、メガホン、紙笛の7種類の物を準備し、震えを体感させる。 ・ 震えと気付きに分けたワークシートを使用し、震えに着目して実験が行えるようにする。 ・ 実感を伴って震えを理解できるよう、実験する時間を十分に確保する。 ■ 「音の大きさ」と「震え」のみに着目して問題作りができるよう、提示する事象については再検討が必要である。 □ 震えの大きさに着目している児童や同じ楽器でも音の大きさを変えて実験している児童の気付きを取り上げて、全体で共有することで、震えの大小に着目させ、問題作りにつなげていく。（比較）【量的・関係的】 ◆知識・理解③ 物から音が出たり、伝わったりするとき、物は震えていることを理解している。＜記述分析・発言分析＞ ◆思考・表現① 音を出した時の震え方の様子について追究する中で、差異点や共通点を基に、音の性質についての問題を見だし、表現している。＜記述分析・発言分析＞

(3) 本時の振り返り

- ・ 「震え」に着目して事象提示を行ったことで、「音の大きさ」と「震え」を関係付けて問題作りを行うことができた。
- ・ 本時の導入の際に、音を耳で聞くだけでなく、見たり触ったりするなど、諸感覚を生かして感じるように声掛けをした。その結果、児童は音を、「震え」として捉えることができた。
- ・ 楽器など多くの実験器具を用意したことで、様々な音と震えに対して児童が体感することができた。
- ・ 音階がある楽器を用意したために、音の大小と音の高低を混同してしまった児童がいた。実験材料として提示する事象については今後も検討していく。

1 単元名 「流れる水の働きと土地の変化」

2 単元の目標

流れる水の働きと土地の変化について、水の速さや量に着目して、それらの条件を制御しながら調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。

(ア) 流れる水には、土地を侵食したり、石や土などを運搬したり堆積させたりする働きがあること。

(イ) 川の上流と下流によって、川原の石の大きさや形に違いがあること。

(ウ) 雨の降り方によって、流れる水の速さや量は変わり、増水により土地の様子が大きく変化する可能性があること。

イ 流れる水の働きについて追究する中で、流れる水の働きと土地の変化との関係についての予想や仮説を基に、解決の方法を発想し、表現すること。

3 本単元における評価規準

自然事象への 関心・意欲・態度	科学的な思考・表現	観察・実験の技能	自然事象についての 知識・理解
① 川の流域による川や川原の石の様子の違いに興味・関心をもち、すすんで資料を調べたり、発表したりしようとしている。	① 川や川岸に見られる地形や川原の石の様子などについて流れる水と関係付けて考察し、表現している。	① 地面に水を流し、流れる水と地面の様子の変化を調べ、結果を記録している。	① 川の上流と下流によって川原の石の大きさや形に違いがあることを理解している。
② 地面を流れる水や地面の様子に興味・関心をもち、すすんで流れる水の働きについて調べようとしている。	② 水の量と流れる水の働きとの関係について予想し、条件に着目して実験を行う方法を計画し、表現している。	② 水の量を変えて、流れる水の働きを調べるモデル実験を、条件を制御して行い、記録している。	② 流れる水には、土地を侵食したり、石や土などを運搬したり堆積させたりする働きがあることを理解している。
③ 増水で土地が変化することなどから、自然の力の大きさを感じ、川や土地の様子を調べようとしている。	③ 川の水による災害や、備えについて調べ、災害に対して備えることの重要性に気付き、表現している。	③ 川原や崖ができている所の様子を観察して、流れる水の働きや災害を防ぐ工夫について調べ、記録している。	③ 雨の降り方によって、流れる水の速さや水の量が変わり、増水により土地の様子が大きく変化する可能性があることを理解している。

4 本単元で働かせる見方・考え方

見方	時間的	- 流水の働きによって川や川原の石の様子が変化していることに着目する視点 - 流水の働きによって運搬、侵食、堆積を繰り返し、土地の様子が変化していることに着目する視点 - 土地は長い年月の間に姿を変え、大きく変化していることに着目する視点
	空間的	- 川の上流・中流・下流など流域ごとの川や石の様子に着目する見方 - 土地の傾きが大きいところや小さいところに流れる水と土地変化の様子に着目する見方
考え方	比較	- 川の流域ごとの様子や石の大きさ、形を比較する考え方 - 川の流域ごとに流水の働きの違いを比較する考え方
	関係付け	- モデル実験の結果と実際の川の様子とを関係付ける考え方 - 大雨の前後の川や川原の様子の違いと、流水の働きを関係付ける考え方
	条件制御	流す水の量や土地の傾き等を条件制御する考え方

5 単元の指導計画（全12時間 本時は3時）

次	時	○ 主な学習活動 ◎ 【見方】・(考え方)を働かせている児童の反応	□ 【見方】・(考え方)を働かせるための手だて ◆評価<評価方法>
第一次 川と川原の石	1	○ 川や川原の様子について話し合う。 問題 流れる場所によって、川と川原の石の様子には、どのような違いがあるのだろうか。 ○ 川の上・中・下流の地形と川や川原の石の様子の違いについて資料を見て話し合う。 ◎ 上流の川幅は狭い。中流で少し広くなって、下流が一番広い。【空間的】 ◎ 上流の石は大きくてごつごつしている。中流、下流は丸っこい。下流は小さい。【空間的】 ◎ 上流の水の流れは勢いがある。中流は上流よりゆっくり。下流はもっと緩やか。【空間的】 ◎ 上流は傾きが大きく下流は傾きが小さい。【空間的】	□ 川とその流域全体の様子が分かる地図（平面、立体）を活用し、地形と川の特徴を明確にする。【空間的】 □ 流域ごとにどのような違い（川幅、石の大きさや形、流水の速さ、土地の傾斜）があるか表にまとめさせる。【空間的】 ◆関心・意欲・態度①<発言・行動観察>
	2	○ 川と川原の石の様子の違いをまとめる。 ◎ どの川も、上流の川幅が狭く、石が大きく、角ばっていて、流れが速い。（比較） ◎ どの川も、下流の川幅が広く、石が小さく、丸みがあり、流れがゆるやか。（比較） ◎ 流れている場所によって、川や川原の石の様子には、共通点がある。（比較） 結論 上流では、水の流れが速く、川幅が狭い。角ばった大きな石が多い。下流になるにつれて、流れが緩やかになり、川幅が広がる。丸くて小さな石が多くなる。	□ 用意した写真を比較・検討しやすいように川の流域ごとに並べて掲示する。（比較） ◆思考・表現①<発言・記録> ◆知識・理解①<発言・記録>
	3 本時	○ 水が流れる場所によって、石の大きさや形がちがう要因について話し合う。 問題 上流と下流で石の大きさや形が違うのはどうしてだろうか。 ○ モデル実験をして、石の大きさや形が違う要因についてまとめる。 ◎ だんだん小さく、丸くなってきた。【時間的】 ◎ 下流まで流れている間に、割れたりぶつかったりして形や大きさが変わった。【空間的】 結論 石は、水に流され、その途中で割れたりけずられたりして、小さく、丸くなっていくから、大きさや形が違う。	□ 生け花用のスポンジを適当な大きさに切り、瓶に入れ、水を浸るくらい入れ蓋をしめ、回数を決めて振る。その回数を振るたびに中のスポンジを1個ずつ取り出し並べ、その形や大きさを記録させる。【時間的】（比較） □ 振っているときに、見た目の様子に着目させる。 □ 結果は表にまとめさせる。取り出したスポンジは順番に並べ、大きさや形の変化が分かるようにする。【空間的】 ◆思考・表現①<行動観察・記録> ◆知識・理解①<発言・記録>
第二次 流れる水の働き	4 5	○ 前時に使用した流域ごとの写真を振り返り、川が流れる場所によって様子がちがう理由について話し合う。 問題 流れる場所によって、川や川岸の様子が違うのは、どうしてだろうか。 ○ 地面に水を流して、その様子を調べる。 ◎ 上流は、流れが速くて、土がけずれた。【空間的】 ◎ 上流から下流へ土が流されていく。【空間的】 ◎ 流された土は下流に溜まって広がった。【空間的】 ◎ 場所によって様子が違った。（比較）	□ 上流付近に土の色の異なる物を一緒に流し、観察をしやすいとする。【空間的】 □ 土地の傾きが大きい所と小さい所（川の上流から下流）を比較できるように観察する視点を掲示する。【空間的】 □ タブレット端末を用意し、上・中・下流の様子を記録させる。【空間的】 □ 水を流す前の実験装置を1つ余分に用意し、いつでも見られるようにすることで、流す前と流した後とを検証できるようにする。（比較） ◆関心・意欲・態度②<行動観察・記録> ◆技能①<行動観察・記録>

第三次 私たちのくらしと災害	6	○ 流れる水の働きについてまとめる。 ◎ 傾きが大きい所は、侵食の働きが大きい。【空間的】 ◎ 侵食でけずられた土は運搬される。【空間的】 ◎ 傾きが小さい所は、堆積の働きが大きい。【空間的】 結論 流れる水には、地面をけずったり（侵食）、土や石を運んだり（運搬）、流されてきた石を積もらせたり（堆積）する働きがある。土地の傾きが大きい所は、侵食と運搬の働きが大きく、土地の傾きが小さい所は、堆積の働きが大きいので、流れる場所によって、土地の様子が違う。	□ 前時にまとめた実験結果とタブレット端末で撮影した記録を振り返り、比較させ、流れる水の働きと土地の様子との関係を考えさせる。グループ同士で撮影したものを見合えるようにして考えを一般化させる。【空間的】 ◆知識・理解②＜発言・記録＞
	7 8	○ 実際の川の写真を見て、流れる水の働きで土地の様子が大きく変わるのはどんなときかについて話し合う。 問題 流れる水の働きは、どのようなときに大きくなるのだろうか。 ○ 流す水の量を変えて、流れる水の働きを調べる。 ◎ 水の量を増やすと、流れる水の速さが、速くなった。（比較） ◎ 水の量を増やすと、土のけずられ方が増し、運ばれる土の量が増えた。（関係付け） ◎ 水の量を増やすと、川の上流、中流、下流の様子が変わった。【空間的】	□ 流す水の容器1つの場合と2つの場合で実験し、流れる水の速さと土のけずられ方を調べ、記録させる。（比較・関係付け） □ タブレット端末で記録させ、実験を振り返らせながら結果を表にまとめさせる。【空間的】 □ 流す水の量や土の傾き等を条件制御して考えさせる。（条件制御） ◆思考・表現②＜発言・記録＞ ◆技能②＜行動観察・記録＞
	9	○ 水の量と流れる水の働きとの関係について、実験結果を実際の川と関係付けてまとめる。 ◎ 水の量が多くなると、侵食したり運搬したりする働きが大きくなる。（比較） ◎ 大雨が降って川の水の量が増え、水の働きが大きくなり、石や土が運ばれた。（関係付け） ◎ 侵食されてできた深い谷や運搬・堆積されてできた土地がある。【時間的】（関係付け） 結論 流れる水の量が多くなると、流れが速くなり、侵食したり運搬したりする働きが大きくなる。雨が降り続いたり台風で大雨が降ったりすると、川の水の量が増えると流れる水の働きが大きくなり、土地の様子が変化することがある。	□ 前時にまとめた実験結果とタブレット端末で撮影した記録を振り返り、比較させ、水量と流れる水の働きとの関係を考えさせる。（比較・関係付け） □ 大雨の前、増水したとき、大雨の後の川の様子の変化が分かる映像や資料を提示し、実験結果を、実際の川の様子と関係付けて考えさせる。（関係付け） □ 長い年月の間に姿を変えながらできた現在の土地の例をいくつか紹介し、自分たちが暮らす土地が、長い目で見れば大きく変化していることに気付かせる。【時間的】 ◆知識・理解③＜発言・記録＞
	10 11	○ 川の水による災害や、災害に対する備えについて調べたり、考えたりする。 問題 川の水による災害から生命を守るために、わたしたちに何ができるのだろうか。	◆関心・意欲・態度③＜行動観察・記録＞ ◆思考・表現③＜行動観察・記録＞
	12	○ 災害から生命を守るために、これからの暮らしの中で何をしたらよいか、調べたり考えたりしたことを発表し、話し合う。 結論 日頃から情報を集めたり、備えたりして、いざというときに自分で判断して行動できるようにする。	◆技能③＜記録・発言＞

6 本時の指導

(1) 本時の目標

- 川や川岸に見られる川原の石の様子などについて、流れる水の働きと関係付けて考察し、自分の考えを表現している。(科学的な思考・表現)
- 川の上流と下流によって川原の石の大きさや形に違いがあることを理解している。(自然事象についての知識・理解)

(2) 本時の展開

○ 主な学習活動 C 予想される児童の反応 ◎ 【見方】・(考え方) を働かせている児童の反応	・指導上の留意点 ◆評価<評価方法> □ 【見方】・(考え方) を働かせるための手だて ■ 検証授業後の改善点
○ 前時の学習を振り返り、水が流れる場所によって、石の大きさや形が違う要因について話し合い、問題を設定する。 問題 上流と下流で石の大きさや形が違うのはどうしてだろうか。 ○ 予想・仮説を立てる。 C 石の重さや大きさに関係がある。 C 水に運ばれるときに割れて小さくなった。 ○ 実験計画を立てる。 ○ 実験をする。 ○ 実験の結果を発表し、石の大きさや形が違うことについて考察する。 ◎ だんだん小さく、丸くなってきた。【時間的】 ◎ 下流まで流れている間に、割れたりぶつかったりして形や大きさが変わった。【時間的・空間的】(比較・関係付け) ○ 結論を導出する。 結論 石は、水に流され、その途中で割れたりけずられたりして、小さく、丸くなっていくから、大きさや形が違う。	・前時までの写真や資料を提示し、川の流域ごとの石の大きさや形の違いに着目させて問題を設定する。 □ 前時の流域ごとの違いから予想している児童の考えを取り上げて、全体で共有する。 ・下流へと運ばれる石の様子を再現するためにどうすればよいか方法を考えさせる。 ・モデル実験では、何をどう見立てたのかをイメージできるように実験方法に追記する。 □ 生け花用スポンジを適当な大きさに切り、5個程度瓶に入れ、浸るくらい水を入れる。蓋をしめ、回数を決めて振る。その回数を振るたびに中のスポンジを1個ずつ取り出し並べ、その形や大きさを記録させる。【時間的】 ■ <u>川の流れを再現する条件を揃えるために、振るたびに1個ずつ取り出すのではなく、班に瓶をいくつか用意し、その瓶ごとに振る回数を変え、振るようにする。振る回数の違うスポンジの様子をそれぞれ記録させる。</u> □ 取り出したスポンジは順番に並べ、大きさや形の変化が分かるようにする。校区に近い荒川の流域が分かる地図の上にスポンジを置き、上流から下流までの流れを意識させる。結果は表にまとめさせる。【空間的】(比較) □ 川の流域と石の大きさや形を関係付けている児童の考えを取り上げて、全体で共有する。 ◆思考・表現① 石の様子について、流れる水と関係付けて考察し、自分の考えを表現している。<行動観察・記録分析> ◆知識・理解① 川の流域によって石の大きさや形に違いがあることを理解している。<発言分析・記録分析>

(3) 本時の振り返り

- モデル実験をするときに実際の川や石の代わりに実験器具を何に見立てるのかを十分に意識させたことで、前時までに学習した実際の川の様子と実験の結果とを結び付けて考察することができた。
- 下流へと運ばれる石に見立てたスポンジを、荒川全流地図の上に並べて比較させたことで、実際の川の流域と結び付けて考察させることにつながった。
- 予想の段階で、「長い年月をかけて」という時間的な見方を働かせるには、荒川の長さや流域ごとの石の大きさの違いを確認させ、実際に上流から下流まで流れることをイメージさせる。
- モデル実験後に実際の石で演示実験をし、なかなか石の形が変わらない様子から時間的な見方に気付かせてもよい。実際の石→モデル実験→実際の石という思考によって、考察が深まる。

1 単元名「植物の水の通り道」

2 単元の目標

植物について、その体のつくり、体内の水などの行方に着目して、生命を維持する働きを多面的に調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。

(ア) 根、茎及び葉には、水の通り道があり、根から吸い上げられた水は主に葉から蒸散により排出されること。

イ 植物の体のつくりと働きについて追究する中で、体のつくり、体内の水などの行方について、より妥当な考えをつくりだし、表現すること。

3 本単元における評価規準

自然事象への 関心・意欲・態度	科学的な思考・表現	観察・実験の技能	自然事象についての 知識・理解
① 植物の体内の水の行方に興味・関心をもち、自ら植物の体のつくりを調べようとしている。	① 植物の体内の水の通り道や行方について、予想や仮説をもち、多面的に追究し、表現している。 ② 植物の体内の水の通り道や行方について、自ら行った実験の結果と予想を照らし合わせてより妥当な考えをつくりだし、表現している。	① 植物を観察し、植物の体内の水の行方について調べ、その過程や結果を記録している。 ② 顕微鏡を適切に使用し、葉の表面の様子を観察している。	① 植物は根から水を取り入れ、根、茎及び葉に水の通り道があることを理解している。 ② 植物に取り入れられた水は、主に葉の気孔から蒸散していることを理解している。

4 本単元で働かせる見方・考え方

見方	多様性	・ 植物によって水の通り道や体のつくりの違いがあることに着目する視点
	共通性	・ どの植物にも水の通り道があり、同じ順序で体内をめぐり、排出されることに着目する視点
考え方	比較	・ 植物ごとの観察結果を比較する考え方
	関係付け	・ 植物を育てた経験と植物の成長とを関係付ける考え方
	多面的	・ 複数の植物についての結果を基に予想や仮説、観察、実験などの方法を振り返り、考察をする多面的な考え方

5 単元の指導計画（全7時間 本時は4時）

次	時	○ 主な学習活動 ◎ 【見方】・(考え方)を働かせている児童の反応	□ 【見方】・(考え方)を働かせるための手だて ◆評価<評価方法>
第一次 植物の水の 通 り 道	1	○ しおれたハウセンカを見て、その原因と元の元気なハウセンカに戻す方法を考える。 ◎ 以前に育てたイネのように、水をあげればいいと思う。(関係付け) ◎ 今までにいろいろな植物を育てたときには、土に水をあげていた。(関係付け) ○ 考えをまとめて問題を見いだす。 問題 ハウセンカの根から取り入れられた水は、どこを通過して、体全体にいきわたるのだろうか。 ○ 予想を立て理由を発表する。 ◎ ハウセンカの体全体を通過して、水がいきわたると思う。なぜなら、植物を切ったときに中がスポンジみたいになっていたから。(関係付け) ◎ 水は根、茎の中心を通過していくと思う。なぜなら、植物を切ったときに、ストローのように中心に穴が開いていたから。(関係付け)	□ 植物を育てた経験を想起させる。(関係付け) ◆関心・意欲・態度①<発言・記録> ◆思考・表現①<発言・記録> □ 調理実習の際に野菜を切った経験を想起させる。(関係付け)
	2	○ 検証計画を立てて、実験する。 ◎ 茎だけを見ても、どこを通過しているのかは分からないので、根、茎、葉で切った方がよいと思う。(部分と全体) ○ 結果を発表する。	□ 茎の観察だけでなく植物の体全体に目を向けさせる。(部分と全体) ◆技能①<記録・行動観察>
	3	○ 結果から考察し、発表する。 ◎ 野菜など、他の植物ではどうなっているのだろう。【共通性・多様性】(多面的) 結論 ハウセンカの根から取り入れられた水は、根や茎、葉にある水の通り道を通して体全体にいきわたる。 ○ 他の植物の水の通り道を予想する。 ◎ 他の植物でもしおれているところに水をあげると元気になるから、ハウセンカと同じように水の通り道がある。【共通性】(関係付け) ◎ 他の植物も根・茎・葉があるから、水の通り道がある。【共通性】(比較) ◎ 通り道は植物によって違う。【多様性】 ○ 考えをまとめて問題を見いだす。 問題 どの植物でも、根から取り入れられた水は、根や茎、葉にある「水の通り道」を通して体全体にいきわたるのだろうか。 ○ 調べたい植物を決め、予想を立てる。 ◎ ハウセンカと違って、茎の中全体を通ると思う。茎を切ってみるとスポンジのようになっているから。【多様性】(比較) ◎ ハウセンカと同じだと思う。どの植物でも根・茎・葉があるから。【共通性】	□ ハウセンカから他の植物へと視点を広げることができた児童の発言を全体で共有する。【共通性・多様性】(多面的) ◆思考・表現②<発言・記録> □ ハウセンカの実験結果と比較して考えさせる。【共通性・多様性】(比較) ◆関心・意欲・態度①<発言・行動観察> □ ハウセンカの断面と比較できるよう、調べたい植物の断面を観察させる。【共通性・多様性】(比較) ◆思考・表現①<発言・記録>

4 本時	○ 実験をして、結果から考察し、発表する。 ◎ どの植物でも、根から水を取り入れている。 【共通性】(多面的) ◎ どの植物でも、根や茎、葉に水の通り道がある。体全体にいきわたる。【共通性】(多面的) ◎ どの植物でも、水は根から茎、葉を通して全体にいきわたる。【共通性】(多面的) ◎ 植物の種類によって、水の通り道の位置に少し違いがある。【多様性】(多面的) 結論 どの植物でも、根から取り入れられた水は、根や茎、葉にある「水の通り道」を通して体全体にいきわたる。	◆技能①<記録・行動観察> □ 共通性・多様性に注目できるよう各班の結果を大きく掲示する。【共通性・多様性】(多面的) □ 2者の比較ではなく、複数の結果を基に考察させる。【共通性・多様性】(多面的) ◆知識・理解①<発言・記録>
5	○ 葉まで行った水の行方を予想する。 ○ 考えをまとめて問題を見いだす。 問題 根から取り入れられた水は、葉までいった後、どこから外に出ていくのだろうか。 ○ 予想を立てて、理由を発表する。 ◎ 体の中を回って、根から外に出ていく。なぜなら、人が体に取り込んだ空気も肺から戻ってきて外に出るから。(比較) ◎ そのまま葉から出ていく。植物を育てた時に土がどんどん乾いたから。(関係付け) ○ 検証計画を立てて、実験をする。 ◎ 葉のついているものとついていないものを比べれば調べることができる。(条件制御)	◆関心・意欲・態度①<発言・行動観察> □ 動物の体のつくりと比較させたり、植物を育てた経験を想起させたりする。(比較)(関係付け) ◆技能①<記録・行動観察> □ 変える条件、変えない条件に目を向けて検証計画を考えさせる。(条件制御)
6	○ 結果から考察し、発表する。 結論 根から取り入れられた水は、主に葉から水蒸気となって出ていく。水が、水蒸気となって植物から出ることを蒸散という。 ○ 考えをまとめて問題を見いだす。 問題 葉には、水の出口があるのだろうか。	◆思考・表現②<発言・記録> ◆関心・意欲・態度①<発言・行動観察>
7	○ 予想を立て、理由を発表する。 ○ 検証計画を立てる。 ◎ いくつかの植物の葉の表面を調べる。【共通性・多様性】(多面的) ○ 実験をして、結果から考察し、発表する。 結論 植物の葉の表面には、小さな穴がたくさんある。蒸散は、この小さな穴「気孔」を通して行われる。	◆思考・表現①<発言・記録> □ 4時の実験について想起させる。【共通性・多様性】(多面的) ◆技能②<記録・行動観察> ◆知識・理解②<発言・記録>

6 本時の指導

(1) 本時の目標

- 植物の体の断面を観察し、記録することができる。(観察・実験の技能)
- 植物の体の中に取り入れられた水の通り道について、自らの観察記録、全体で共有した結果と予想を照らし合わせてより妥当な考えをつくりだし、表現することができる。(科学的な思考・表現)

(2) 本時の展開

○ 主な学習活動 C 予想される児童の反応 ◎ 【見方】・(考え方) を働かせている児童の反応	・指導上の留意点 ◆評価<評価方法> □ 【見方】・(考え方) を働かせるための手だて ■ 検証授業後の改善点
問題 どの植物でも、根から取り入れられた水は、根や茎、葉にある「水の通り道」を通して体全体にいきわたるのだろうか。 ○ 検証方法を確認する。 C 色水の水面の変化を記録する。 C 葉や茎の色の变化を観察する。 C 色がついた根や茎、葉の断面を観察する。 ○ 実験する。 ○ 根から水が取り入れられているか、水面の位置を記録する。 ○ 葉や茎の色を観察する。 ○ 色がついた根や茎、葉の断面を観察し、記録する。 ○ 結果を発表する。 C 色水の水面の位置は下がっていた。 C 葉や茎は色水の色に染まった。 C 根や茎、葉の断面には、色に染まったところがあった。 ○ 結果から考察し、発表する。 C 水は、植物の体全体にいきわたる。 ◎ ハウセンカと同じように、どの植物も根から水を取り入れている。【共通性】(比較) ◎ どの植物にも、根や茎、葉には「水の通り道」がある。【共通性】(多面的) ◎ 植物の種類によって、水の通り道には少し違いがある。【多様性】(多面的) ○ 結論を導出する。 結論 どの植物でも、根から取り入れられた水は、根や茎、葉にある「水の通り道」を通して体全体にいきわたる。	■ あらかじめ自分たちで選んだ複数の植物の名前とそれを観察することを確認する。【共通性・多様性】 ・見通しをもって活動できるよう、予想の確認をする。 ・安全面について確認する。 ◆技能① 植物の体の断面を観察し、記録している。 <記録分析・行動観察> □ 各班の結果が比べやすいようにカードとミニ黒板を使用する。【共通性・多様性】(比較) ・結果と予想を比較しながら考察することができるように声を掛ける。 □ 2種類の植物を比較するところで、思考が止まっている児童には、さらに他の植物へ視点を広げていけるよう声をかける。【共通性・多様性】(多面的) □ 複数の植物の違いや同じところに注目し考察している児童の発言や記述等を取り上げ、全体で共有する。【共通性・多様性】(多面的) ◆思考・表現② 植物の体の中に取り入れられた水の通り道について、自らの観察記録、全体で共有した結果と予想を照らし合わせてより妥当な考えをつくりだし、表現している。<発言分析・記録分析>

(3) 本時の振り返り

- 指導計画にハウセンカ以外の植物について、検証する時間を設ける工夫を加えることで、学習の中で児童が自然に「共通性・多様性の見方」を働かせ、「どの植物にも水の通り道がある」「植物によって水の通り道が違う」とより妥当な考えをつくりだすことができた。
- 「野菜などその他の植物についても調べてみたい」と、多面的に追究することのよさを感じている児童が多かった。
- 見方・考え方を働かせるためには、基本となる実験の技能や既習事項などが身に付いていることも重要である。

VI 研究のまとめ

1 研究の成果

(1) 教材の解釈

各単元を学ぶ本質的な意義や学年ごとの系統性を踏まえて、各領域の単元ごとに、働かせる「理科の見方」等を整理することで、次の成果が得られた。

ア 「見方・考え方」の捉え方の明確化

単元ごとにどのような理科の見方・考え方を働かせれば、資質・能力が育つかが明確になり、見方・考え方が、「資質・能力を育成するための手段」であることをより意識しやすくなった。

イ 系統性を踏まえた教材の解釈の深まり

発達の段階に応じて、どのように理科の見方・考え方を働かせていくかが明確になり、領域ごとの系統性をより意識して、教材を解釈することができた。

(2) 授業実践

教材の解釈を通して整理した理科の見方・考え方を基に、単元指導計画を作成し、3回の検証授業を行った。各検証授業において、「働かせたい見方」を明確にし、「理科の見方・考え方を働かせる手だて」を講じることで、以下のような資質・能力の育成につながった。

学年 単元名	働かせたい見方（視点）	理科の見方・考え方を 働かせる手だて	育成された資質・能力
第3学年 光と音の 性質	【量的・関係的な視点】 音の大きさを変えると、物の 震え方が変わるのではない か。	導入で大太鼓の音や震えを体感 させた後に、7種類の楽器で震えを 体感させることで、音の大小や震え 方の関係に着目できるようにする。	「楽器は大きな音を出すと、大 きく震えているのではないか」 と問題を見いだすことができ た。
第5学年 流れる水 の働きと 土地の変 化	【時間的・空間的な視点】 川原の岩石の様子は、長い年 月をかけて上流から下流へ 流れて変化してきたのでは ないか。	モデル実験を通して、場所や時間 の経過による岩石の様子の変化を 捉えられるようにすることで、川 の流れる時間と上流から下流までの 場所に着目できるようにする。	「川の石は、上流から下流にか けて川の底や石同士がぶつか ってだんだん丸く小さくなっ ている」とより <u>妥当な考えをつ くりだすことができた。</u>
第6学年 植物の水 の通り道	【共通性・多様性の視点】 どの植物にも水の通り道に 共通点があるのではないか。	6種類の植物を用意し、それぞれ 図で表した結果を比較して、植物の 水の通り道の共通性と多様性に着 目できるようにする。	「どの植物にも水の通り道が ある」「植物によって水の通り 道が違う」とより <u>妥当な考えを つくりだすことができた。</u>

以下、3回の検証授業から共通する成果である。

○ 児童の思考に 沿った指導計画 を立てることで、	○ 理科の見方・考え方を 働かせた児童の姿を事前 に想定することで、	○ 理科の見方・考え方を働か せる手だて（事象提示・教材 等の工夫）を整理することで、	○ 理科の見方・考え 方を働かせている児童の 発言や記述等を見取る ことで、
働かせる理科の 見方・考え方を具 体的に設定する ことができた。	授業の中で、理科の見 方・考え方を働かせてい る児童の発言や記述等 を取り上げて、全体で共 有することができた。	理科の見方・考え方を働かせ ている具体的な児童の姿を基 に、適切な事象提示や使用す る教材が明らかになった。	育成された資質・能力を 評価しやすくなった。

2 研究の課題

本研究では、「理科の見方・考え方」の「見方」を中心に、各領域の単元ごとに見方・考え方を働かせる具体的な児童の姿を明らかにした。今後は、以下のことを整理していく必要がある。

ア 「考え方」や中学校の内容も踏まえた各領域の単元ごとの系統性の整理

「考え方」の単元ごとの系統性や「見方」と「考え方」の関係、さらには中学校の内容との系統性を整理することで、小中学校の接続を踏まえた資質・能力の育成につながる。

イ 検証授業以外の単元の理科の見方・考え方を働かせる手だての検証と整理

各領域の単元ごとに整理した、理科の見方・考え方を働かせている具体的な児童の姿を基に、手だてが有効であるかを検証することで、よりよい授業改善につながる。

小学校体育研究開発委員会

目 次

I	研究の目的・・・・・・・・・・・・・・・・	82
II	研究の視点・・・・・・・・・・・・・・・・	84
III	研究の方法・・・・・・・・・・・・・・・・	84
IV	研究構想図・・・・・・・・・・・・・・・・	85
V	研究の内容・・・・・・・・・・・・・・・・	86
VI	実践事例・・・・・・・・・・・・・・・・	94
VII	研究のまとめ・・・・・・・・・・・・・・・・	100

＜小学校体育研究開発委員会＞

研究主題

「健康の大切さを実感する楽しい保健の学習」

I 研究の目的

1 主体的・対話的で深い学びの実現に向けて

(1) 体育科の目標（小学校学習指導要領 平成 29 年 3 月）

体育や保健の見方・考え方を働かせ、課題を見付け、その解決に向けた学習過程を通して、心と体を一体として捉え、生涯にわたって心身の健康を保持増進し豊かなスポーツライフを実現するための資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

体育や保健の見方・考え方を働かせながら、課題を見付け、その解決に向けて取り組む学習過程を通して資質・能力を育成していくことが示されている。

(2) 保健の見方・考え方（小学校学習指導要領解説体育編 平成 29 年 7 月）

個人及び社会生活における課題や情報を、健康や安全に関する原則や概念に着目して捉え、疾病等のリスクの軽減や生活の質の向上、健康を支える環境づくりと関連付けること。

小学校においては、特に身近な生活における課題や情報を、保健領域で学習する病気の予防やけがの手当の原則及び、健康で安全な生活についての概念等に着目して捉え、病気にかかったり、けがをしたりするリスクの軽減や心身の健康の保持増進と関連付けることを意図している。

(3) 課題を見付け、その解決に向けて取り組む学習過程

（小学校学習指導要領解説体育編 平成 29 年 7 月 以下、「解説」と表記。）

課題を見付け、その解決に向けた学習過程とは、運動や健康についての興味や関心を高め、運動や健康等に関する課題を見付け、粘り強く意欲的に課題の解決に取り組むとともに、自らの学習活動を振り返りつつ、課題を修正したり、新たに設定したりして、仲間と共に思考を深め、よりよく課題を解決し、次の学びにつなげることができるようにすることを示している。課題を見付け、その解決に向けて取り組む学習過程においては、自分や仲間が直面する課題を比較、分類、整理することや、複数の解決方法を試し、その妥当性を評価し、他者との対話を通して、よりよい解決策を見いだしていく主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善の推進が期待される。

保健の学習を展開するにあたり、課題を見付け、その解決に向けて取り組む学習過程を明確にする必要がある。また、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善の推進について、指導方法を工夫して必要な知識及び技能の習得を図りながら、子供たちの思考を深めるための発言を促したり、気付いていない視点を提示したりするなど、指導の在り方を追究し、必要な学習環境を積極的に設定していくことが大切である。

2 現状と課題

- (1) 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）

（中央教育審議会 平成 28 年 12 月 21 日 以下、「答申」と表記。）

- ・ 子供たちの健康の大切さへの認識や健康・安全に関する基礎的な内容が身に付いている。
- ・ 習得した知識や技能を活用して課題解決することや、学習したことを相手に分かりやすく伝えること等に課題がある。
- ・ 健康課題を発見し、主体的に課題解決に取り組む学習が不十分であり、社会の変化に伴う新たな健康課題に対応した教育が必要である。
- ・ 近年では、情報化社会の進展により、様々な健康情報や性・薬物等に関する情報の入手が容易になるなど、子供たちを取り巻く環境が大きく変化している。このため、子供たちが、健康情報や性に関する情報等を正しく選択して適切に行動できるようにするとともに、薬物乱用防止等を徹底することが課題となっている。
- ・ 食を取り巻く社会環境が変化し、栄養摂取の偏りや朝食欠食といった食習慣の乱れ等に起因する肥満や生活習慣病、食物アレルギー等の健康課題が見られるほか、食品の安全性の確保や食糧自給率向上、食品ロス削減等の食に関わる課題が顕在化している。
- ・ 東日本大震災をはじめとする様々な自然災害の発生や、情報化やグローバル化等の社会の変化に伴い子供を取り巻く安全に関する環境も変化していることを踏まえ、子供たちが起こりうる危険を理解し、いかなる状況下でも自らの生命を守り抜く自助とともに、自分自身が社会の中で何ができるのかを考える共助・公助の視点からの教育の充実も課題となっている。

- (2) 保健学習推進委員会報告書 一第 3 回 全国調査の結果一

（公益財団法人 日本学校保健会 平成 29 年 2 月 以下、「全国調査」と表記。）

【児童・生徒調査から】

- ・ 小学校中学年における、保健の学習の内容に関する知識の習得状況は、おおむね良好である。思春期の体の変化については極めて良好であるものの、身の回りの環境については良好ではなく、健康と環境に関する内容の指導の工夫が一層求められる。
- ・ 小学校高学年における、保健の学習の内容に関する知識の習得状況は、おおむね良好である。そして、けがの手当については極めて良好あるいは良好である。しかし、身の回りの生活の危険が原因となって起こるけがの防止については、良好とは言えず、犯罪被害を防ぐための思考力、判断力を高める指導の工夫が必要と考えられる。また、心と体の相互の影響、感染症や生活習慣病の予防に関する理解等に課題がみられ、一層の指導の工夫が求められる。
- ・ 小学校 5 年生において、保健の学習に対する感情（好き、おもしろい、楽しい）についての肯定的回答の割合は、60%前後であった。一方、保健の学習に対する価値（大切、重要、必要）についての肯定的回答の割合は、「大切」、「重要」は 90%以上、「必要」は約 82%であった。

【教師調査から】

- ・ 小学校における、保健の学習の指導方法の工夫については、「学習カードや学習資料を工夫した」の肯定的回答の割合が 85.7%であり、他の指導方法の工夫と比して最も高率であった。
- ・ 他の指導方法の工夫では、「課題解決的な学習を取り入れた」の肯定的回答の割合が 42%であり、2 番目に高率であった。他では、「学習グループを編成した」、「実験・実習を取り入れた」等、肯定的回答の割合は全て 40%未満であった。

3 研究主題設定の理由

体育科、保健体育科で育成を目指す「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」（以下、「三つの資質・能力」）を確実に身に付けさせていくためには、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善が必要不可欠である。特に、保健の学習では、健康課題を発見し、主体的に課題解決に取り組む学習が不十分であり、社会の変化に伴う新たな健康課題に対応した教育を行うことは喫緊の課題である。

全国調査の結果から、児童・生徒調査では、知識の習得について、内容によって課題があることが分かる。また、価値（大切、重要、必要）と比較すると、感情（好き・おもしろい・楽しい）の肯定的回答の割合が低い。教師調査では、指導方法の工夫では、学習カードや学習資料の工夫にとどまっている現状がある。

保健の学習は、小学校第3学年から高等学校まで継続的に行われる学習である。小学校段階から、保健の学習内容に関心をもてるようにするとともに、健康に関する課題を解決する学習活動を積極的に行うなどの指導方法を工夫・改善することで、三つの資質・能力をバランスよく育み、心身の健康を保持増進することができる。本委員会では、保健の見方・考え方を働かせながら、主体的・対話的で深い学びのある保健の学習を目指し、研究主題を「健康の大切さを実感する楽しい保健の学習」と設定し、保健領域において研究を進めていく。

Ⅱ 研究の視点

本委員会では、保健の学習内容に関心をもてるようにするとともに、指導方法の更なる工夫・改善を目指し、以下の視点から研究を進めた。

1 保健の学習における授業づくりの提案

- (1) 保健の見方・考え方を働かせた保健の学習
- (2) 子供たちが課題を解決するための学びのプロセスの明確化
- (3) 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導方法の工夫

2 授業実践のための教師用指導資料の開発

- (1) 板書型指導案の作成
- (2) ストーリー性をもたせた教材の開発
- (3) 思考ツールの活用方法の工夫
- (4) 終末の活動の提示

Ⅲ 研究の方法

1 基礎研究

国の動向や東京都の教育施策への理解を深めるとともに、研究の基盤に据えるため、各種研修会へ参加するとともに、文献や先行研究等を参考に基礎研究を進めた。

2 保健の学習における授業づくりの提案、授業実践のための教師用指導資料の開発

主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業づくりを目指し、保健の学習における授業づくりを提案し、指導のポイントを押さえた授業実践のための教師用指導資料を開発した。

3 授業実践・効果検証

今回、提案する保健の学習における授業づくりに基づき、各学年において授業実践及び効果検証を行いながら、研究内容の更なる充実を図った。

IV 研究構想図

共通テーマ「主体的・対話的で深い学びを実現するための指導法及び教材開発」

研究主題「健康の大切さを実感する楽しい保健の学習」

研究の背景①

- 習得した知識や技能の活用に課題がある。
- 相手に分かりやすく伝えることに課題がある。
- 健康課題を発見し、主体的に課題解決に取り組む学習が不十分である。
- 進展する情報化社会、食を取り巻く社会環境や安全に関する環境の変化への対応が必要である。

研究の背景②

- 保健領域の中で、知識の習得が良好ではない内容がある。
- 保健の学習に対する感情について、肯定的回答に向上の余地がある。
- 保健の学習の指導方法の工夫が望まれる。

体育科の目標

心と体を一体として捉え、生涯にわたって心身の健康を保持増進し豊かなスポーツライフを実現するための資質・能力の育成

期待される成果（目指す子供たちの具体的な姿）

- 身近な生活における健康・安全について理解するとともに、基本的な技能を身に付けることができる。
- 健康についての自己の課題を見付け、その解決に向けて思考し判断するとともに、他者に伝える力を養うことができる。
- 健康の保持増進と体力の向上を目指し、楽しく明るい生活を営む態度を養うことができる。

知識及び技能

保健の見方・考え方

思考力、判断力、表現力等

学びに向かう力、人間性等

研究の視点

保健の学習における授業づくりの提案

授業実践のための教師用指導資料の開発

主体的・対話的で深い学び

保健の見方・考え方

【小学校 体育科 保健領域】

- 健康な生活
- 体の発育・発達
- 心の健康
- けがの防止
- 病気の予防

課題を見付け、その解決に向けて取り組む学習過程

家庭科や特別活動のほか、関連の教科や道徳科、総合的な学習の時間などを含めた学校の教育活動全体

【幼児教育】

- ・ 基本的な生活習慣の育成
- ・ 病気の予防
- ・ 危険を避ける能力の育成

V 研究の内容

1 保健の学習における授業づくりの提案

(1) 保健の見方・考え方を働かせた保健の学習

ア 生きて働く知識・技能の習得に向けて

保健の学習において、これまでも知識の習得は重要視されてきた。しかし、習得した知識が子供たちに定着していたかどうか、「生きて働く」ものになっていたかどうかを振り返る必要がある。

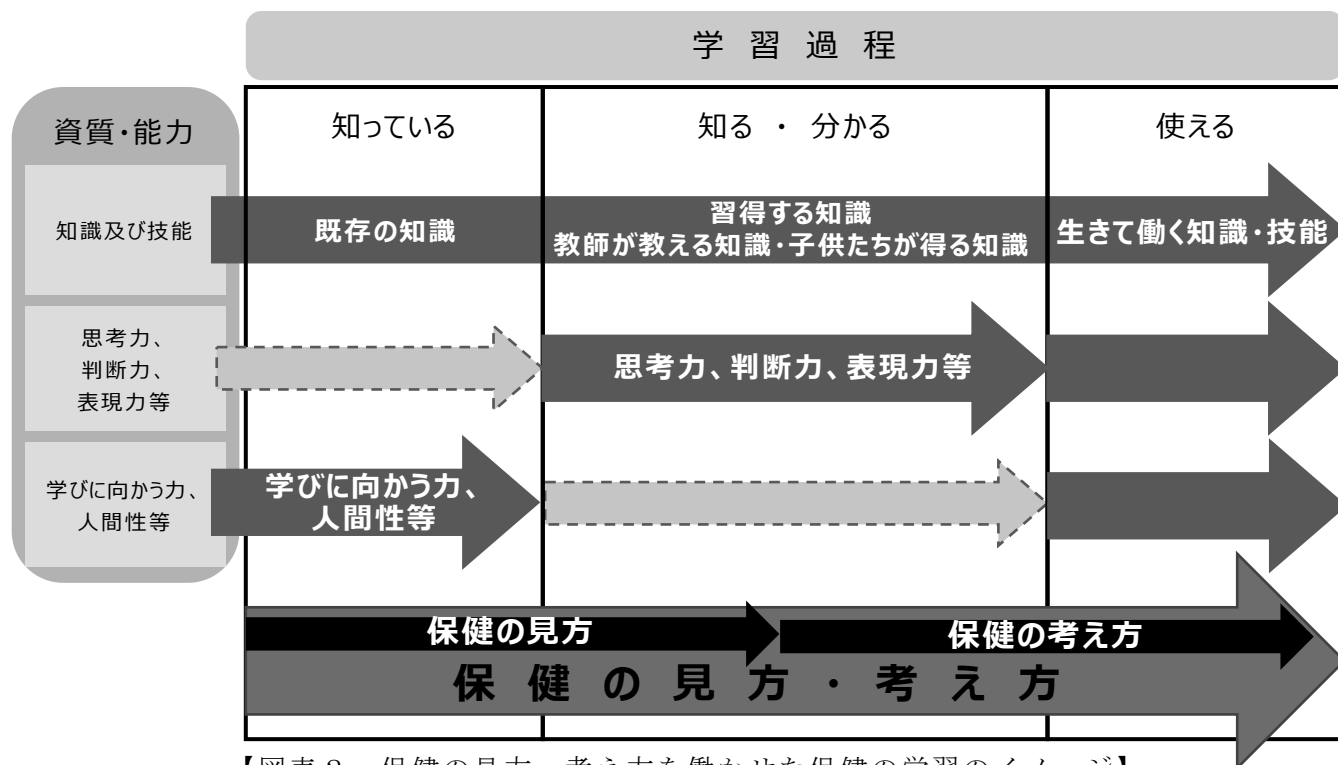
保健領域の各内容において、習得する知識（教師が教える知識と子供たちが得る知識）、また、それらの知識が構造化され技能につながり、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」に結び付く、生きて働く知識・技能について以下のように考えた【図表1】。

内容	習得する知識		生きて働く知識・技能 【使える】
	教師が教える知識 【知る】	子供たちが得る知識 【分かる】	
健康な生活 (3年)	- 健康な生活 1日の生活の仕方 - 身の回りの環境	- 健康の大切さ - 健康によい生活の仕方	- 健康な生活に関する課題を見付け、よりよい解決に向けて考え、それを表現できるようにする。 - 自己の生活を見直すことを通して、健康によい1日の生活の仕方や生活環境を整えることについて実践する意欲をもつ。
体の発育・発達 (4年)	- 体の発育・発達 - 思春期の体の変化 - 体をよりよく発育・発達させるための生活	- 一般的な現象や思春期の体の変化 - 体をよりよく発育・発達させるための生活の仕方	体の発育・発達に関する課題を見付け、よりよい解決に向けて考え、それを表現できるようにする。
心の健康 (5年)	- 心の発達 - 心と体との密接な関係 - 不安や悩みへの対処	- 心は発達すること - 心と体には密接な関係があること - 不安や悩みへの対処にはいろいろな方法があること	- 不安や悩みを緩和するための対処の方法を行うことができるようにする。 - 心の健康に関する課題を見付け、よりよい解決に向けて思考し判断するとともに、それらを表現できるようにする。
けがの防止 (5年)	- 交通事故や身の回りの生活の危険が原因となって起こるけがとその防止 - けがの手当	けがの発生要因や防止の方法	- けがの症状の悪化を防ぐために速やかに手当ができるようにする。 - 危険を予測し回避する方法を考え、それらを表現できるようにする。
病気の予防 (6年)	- 病気の起こり方 - 病原体が主な要因となって起こる病気の予防 - 生活行動が主な要因となって起こる病気の予防 - 喫煙、飲酒、薬物乱用と健康 - 地域の様々な保健活動の取組	- 病気の発生要因や予防の方法 - 喫煙、飲酒、薬物乱用が健康に与える影響	病気の予防に関する課題を見付け、よりよい解決に向けて思考し判断するとともに、それらを表現できるようにする。

【図表1 各内容における習得する知識と生きて働く知識・技能】

イ 本委員会が考える保健の学習の捉え

これまでの保健の学習では、子供たちが健康課題を解決するために、原則や概念を習得し、それらを活用する学習（「保健の見方」を重視）が展開されてきた。これからの保健の学習は、単なる知識の習得にとどまることなく、何のために学んでいるのか、その知識が何の役に立つのかを考えさせるとともに、健康とはかけがえのないものであることを実感させ、病気にかかったり、けがをしたりしないだけでなく、回復の視点や今よりも生活の質を高める意識をもたせていくこと（「保健の考え方」を重視）が重要である。本委員会では、こうした保健の学習を、保健の見方・考え方を重視した学習であるとする。【図表 2】



【図表 2 保健の見方・考え方を働かせた保健の学習のイメージ】

ウ 幼児期からの接続の視点

幼稚園等において幼稚園教育要領等に示す幼児期の終わりまでに育ってほしい姿を考慮した指導が行われていることを踏まえ、各領域において、楽しく運動遊びに取り組み、健康な心と体の育成を図る必要がある。また、小学校学習指導要領において、各学年の内容の取扱いにも示されているとおり、運動と健康との関連が重視されている。小学校第1学年及び第2学年では、体育において保健の学習は行われませんが、幼稚園等からの一貫した指導に向けて、特に低学年の体育学習で運動と健康との関連を図った指導を展開していく必要がある。

(1) 健康な心と体

幼稚園生活の中で、充実感をもって自分のやりたいことに向かって心と体を十分に働かせ、見通しをもって行動し、自ら健康で安全な生活をつくり出すようになる。

（幼児期の終わりまでに育ってほしい姿から抜粋 幼稚園教育要領 平成 29 年 3 月）

(2) 子供たちが課題を解決するための学びのプロセスの明確化

ア 課題を解決する学習の必要性について

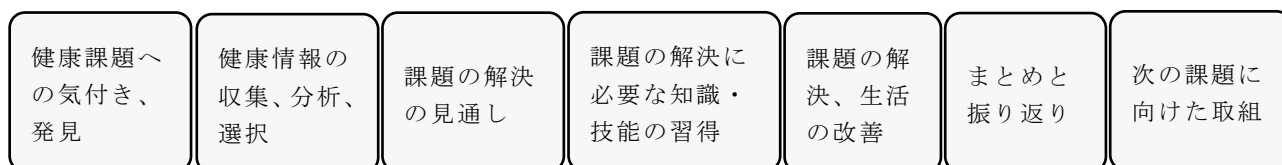
三つの資質・能力は、学校教育において重視すべき要素とも共通している。学校教育法第21条に掲げる義務教育の目標を達成する際に、留意することが次のように規定されている。前述の体育科の目標においても、課題を見付け、その解決に向けて取り組む学習過程を通して、三つの資質・能力を育成することが明記されている。

生涯にわたり学習する基盤が培われるよう、基礎的な知識及び技能を習得させるとともに、これらを活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力をはぐくみ、主体的に学習に取り組む態度を養うことに、特に意を用いなければならない。

(学校教育法第30条第2項)

イ 課題発見・解決のためのプロセスについて

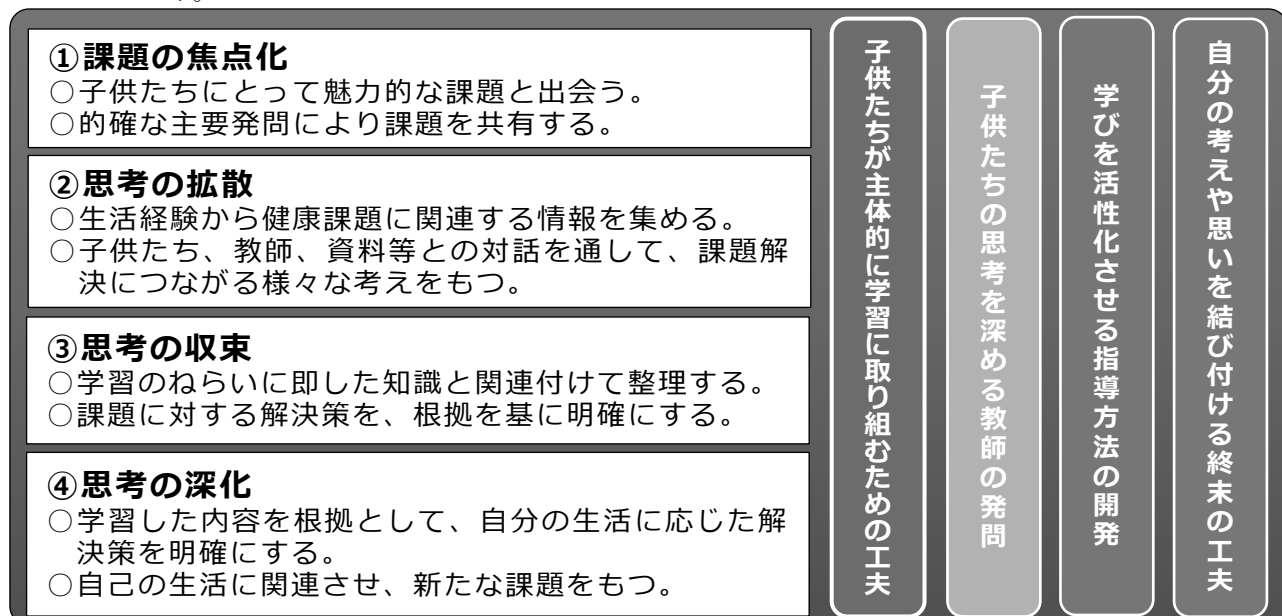
答申の別添 12-3 において、個や集団の学びのプロセス例が以下のように示されている【図表3】。保健の学習では、多様な授業の展開を通して、学びのプロセスに沿った学習を展開することで、三つの資質・能力を育成していく必要がある。



【図表3 個や集団の学びのプロセス例】

ウ 保健の学習における学習過程の考え方

保健の学習においても、「保健の指導に当たっては、(中略)健康に関する課題を解決する学習活動を積極的に行うなどの指導方法の工夫を行うこととした。」(解説P16)とあるように、課題を見付け、その解決に向けて取り組む学習過程が必要不可欠である。本委員会では、以下の流れを「保健の学習における学習過程」【図表4】とし、授業実践に取り組んでいく。



【図表4 保健の学習における学習過程】

(3) 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導方法の工夫

ア 子供たちが主体的に学習に取り組むための工夫

子供たち一人一人が、保健の学習への興味・関心を高め、楽しく取り組める授業づくりが大切である。ストーリー性をもたせた学習過程を設定することで、単元を通して、子供たちの興味・関心を高め、主体的に学習に取り組ませることができると考えた【図表5】。

工夫の視点	期待される効果
事例を用いた活動	日常生活で起こりやすい場面を設定し、その時の心理状態や対処の仕方を想起させる。課題を身近に感じさせやすく、解決策を導きやすい。事例を基に、課題の本質を追究して、解決策を考える技法なので、課題を具体的に捉えることができる。
I C T教材の活用	教師が授業のねらいを示したり、健康課題への興味・関心を高めたり、学習内容を分かりやすく説明したりするために、I C T教材を活用する。映像や音声などの情報を提示し、子供たちの学習意欲を高めることができる。

【図表5 子供たちが主体的に学習に取り組むための工夫の視点と期待される効果】

イ 子供たちの思考を深める教師の発問

本委員会では、子供たちが健康課題を把握したり、思考・判断したりできるような教師の発問を充実させていく。教師の発問を精選することで、効果的に思考力、判断力、表現力等を育ていけると考えた。本委員会が提案する「保健の学習における学習過程」において、発問を以下のようにまとめた【図表6】【図表7】。

(ア) 発問の分類について

発問の分類	内容
意識を喚起する発問	学習内容を確認する発問
	健康課題に係る主要発問⇒ 決定稿
思考を促す発問	子供たちの思考をゆさぶる発問（否定発問・類比発問・限定発問）
	子供たちの思考を深める発問
知識を定着させる発問	振り返りにつなげる発問
	次時への意欲喚起への発問

【図表6 発問の分類表】

(イ) 思考を促す発問の具体例

発問の分類	場面	例
子供たちの思考をゆさぶる発問	既存の知識があるとき	・運動、睡眠・休養、食事について、どうして見直さなければいけないと思いますか。【第3学年】 ・男の人と女の人の体の変化で、同じ所や違う所はあると思いますか。【第4学年】 ・けがを防ぐには、どのようなことができると思いますか。【第5学年】 ・手を洗わなかったことと食中毒になったことには、何か関係があると思いますか。【第6学年】 ・インフルエンザと食中毒になる原因には、何か違いがあると思いますか。【第6学年】
	自分のこととして捉えさせるとき	・ワークシートに書いたことに気を付ければ、本当に健康な生活を送ることができますか。【第3学年】 ・体の変化が起きたとき、どうしますか。【第4学年】 ・もし、不安や悩みをもったら、どうしますか。【第5学年】 ・インフルエンザの予防に向けて、何ができますか。【第6学年】
子供たちの思考を深める発問	学んだことを更に考えさせるとき	・アドバイスだけでは、げんきさんは納得できないよね。理由を教えてあげよう。【第3学年】 ・体の変化で悩んでいる友達がいたら、どんなことを伝えられますか。【第4学年】 ・この学校では、けがの防止に向けて、特にどんなことに気を付ける必要がありますか。【第5学年】 ・熱中症では、どんなことに気を付けたらいいのかな。【第6学年】

【図表7 思考を促す発問の具体例】

ウ 学びを活性化させる指導方法の開発

思考ツールは、思考を広げたり分類したりまとめたりする際に有効である。本委員会では、思考ツールを活用することで、学びを活性化できるとともに、子供たちの思考が可視化されることで、思考が更に深まり、表現することにつなげていくことができると考えた。

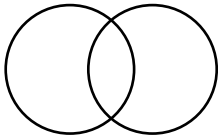
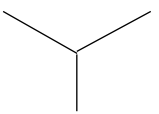
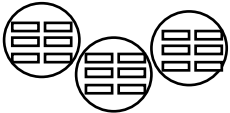
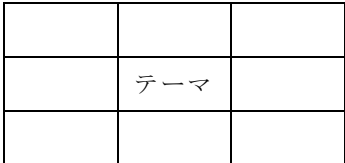
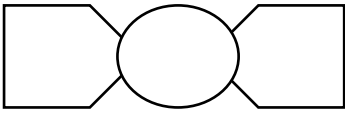
(ア) 活用場面

思考する場面は学習中に何度もある。学習のねらいに応じて、思考ツールを活用すると思考・判断したり、表現したりする際に効果的である。

- | | |
|---------------------|------------------------|
| ・ アイデアや課題を視覚化するため | ・ 考えや情報を整理するため |
| ・ 考えをすぐにフィードバックするため | ・ 学んだこと同士のつながりを明確にするため |
| ・ 意見を友達同士で共有するため | ・ 新しい知識を得るため |
| ・ 考えを評価するため | |

(イ) 活用例

思考ツールを発達の段階や学習状況によって活用できるよう、活用例を示した。個人の学習カードやグループでの学習資料として活用していく【図表8】。

種類	場面	例						
ベン図 	比較する ・ 考えたこと比べるときに使う。	・ 女子と男子では、思春期の体の変化でどのような違いがあるのかを書く。【第4学年】 ・ インフルエンザと食中毒になった理由で同じことと違うことを書く。【第6学年】						
Yチャート Xチャート 	分類する ・ 考えや意見をまとまりごとに分ける。	・ (学習した) けがを防止するために大切なことを三つに分けて書く。【第5学年】 ・ 心の発達を三つに分けて書く。【第5学年】 ・ 病気の起こり方を分けて書く。【第6学年】						
KJ法的手法 	多面的に見る ・ 一つのテーマからいろいろな意見を出し、同じものに分ける。	・ 事故やけがで起こる原因について書く。【第5学年】 ・ 病気にかかった理由を出し合い、出てきた意見を分類し、見出しを付ける。【第6学年】						
カードBS (ブレインストーミング) 的手法 	多面的に見る ・ 一つのテーマからいろいろな考えを書き、順番に出し合う。	・ 学校の事故やけがの防止策を書き、順番に発表していく。【第5学年】						
マンダラート 	関連付ける ・ 個数を限定して、アイデアを出す。	・ 健康について、イメージできることを書く (絵やマークでも可)。【第3学年】 ・ 体の変化について知っていることを書く。【第4学年】						
キャンディーチャート 	構造化する ・ 予想してからまとめを書く。	・ 生活の仕方課題だと思う所とその解決策を書く。また、新たな知識を根拠として書く。【第3・第4学年】 ・ 不安や悩みを予想し、それを解決する手だてを考え、理由を書く。【第5学年】 ・ 学習したことを基に、自分の生活を振り返り、課題、解決策、根拠を書く。【第3・第4・第6学年】						
KWL的手法 <table border="1" data-bbox="167 1906 507 2036"> <tr> <td>知っている</td><td>気付いた</td><td>分かった</td></tr> <tr> <td>・</td><td>・</td><td>・</td></tr> </table>	知っている	気付いた	分かった	・	・	・	評価する ・ 考えや課題を出し、振り返りを書く。	・ 体の変化で知っていること、気付いたこと、変化から分かったこと (アドバイス) を書く。【第4学年】 ・ けがが起こったときにできること、知りたいこと、分かったことを書く。【第5学年】
知っている	気付いた	分かった						
・	・	・						

【図表8 思考ツールの活用例 (一部)】

授業の終末段階において、習得した知識及び技能の確認をすることや「どうして理解できたのか。」「どんなことに気が付いたのか。」等の学習方法や自己の変容に気付かせる振り返りを行うことが大切である。特に、振り返りは自己評価につながり、充実感や達成感を味わい、次時への意欲の向上にもつながるものである。ここでのポイントは、「分かりましたか。」と問うだけで済ませるのではなく、多様な学習方法を用意し、子供たちの学習状況や発達の段階を考慮して取り組ませることが大切である【図表9】。

【図表 9 自分の考えや思いを結び付ける終末の工夫の視点と期待される効果】

本委員会では、保健の学習が、子供たちにとって楽しいものであり、主体的・対話的で深い学びを展開する中で、三つの資質・能力をよりよく育むことができるように研究開発を行った。研究内容を反映した授業実践に関する内容を分かりやすく示した教師用指導資料の開発は、多くの学校現場で、よりよい保健の学習が展開されることを目的としている。

視覚的に授業のイメージをもつことができるように、上段に板書計画、下段に発問や指導上の留意点等を記載した一単位時間ごとの板書型指導案を作成した【図表 10】。

【図表 10 板書型指導案 第3学年 第3時の例】

(2) ストーリー性をもたせた教材の開発

「健康」を自分のこととして捉えることが難しい発達段階である小学生への指導を、より効果的に実践していくために、教材を開発した。開発した教材を活用することで、以下の効果が期待できる。【図表 11】

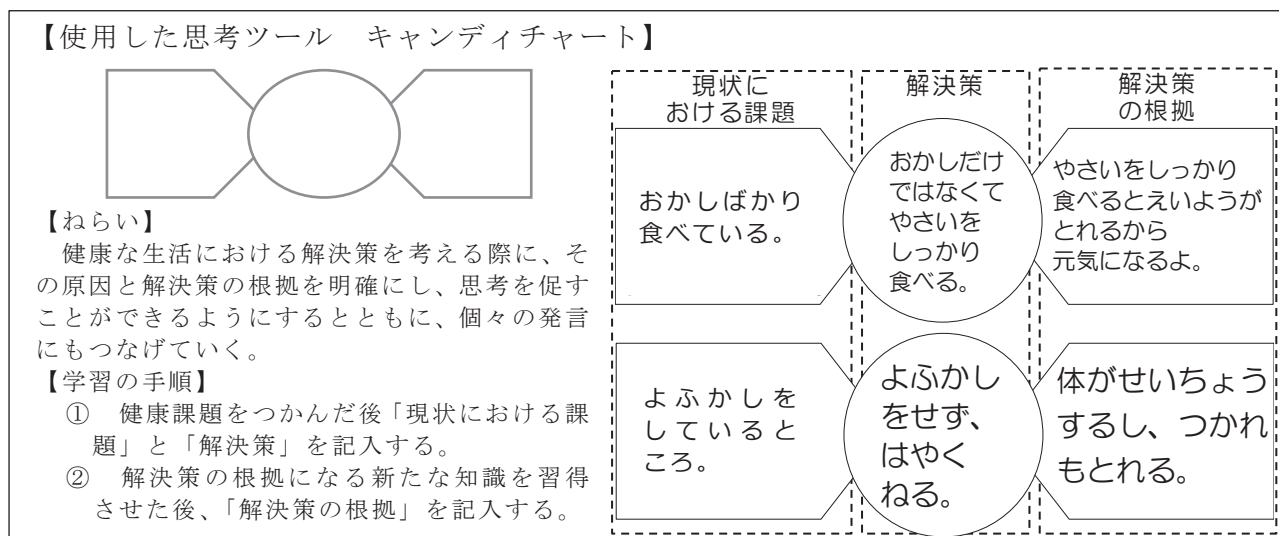
- ・ 教材を開発したことで、ストーリー性のある健康課題を提示しやすくなり、子供たちの意欲を喚起するとともに、単元を通して系統的な学習を展開することができる。
- ・ イラスト、映像など、多様なコンテンツを活用することで、事例を分かりやすく提示することができる。
- ・ 健康に関する課題を把握しやすくなり、新たな知識を獲得するための気付きにつなげたりすることができる。
- ・ 学習の準備が容易になるとともに、想定した主要発問で学習が展開されるため、研究内容の一般化を図ることができる。

3年生 ほけんの学しゅう けんこう 健康な生活 2時間目 「げんきさん」をたすけにいこう！ 1	健康な生活には・・・ 一日の生活のしかた 2
健康な生活には・・・ みのまわりのかんきょう 3	げんきさんの生活のようす タイムテレビ で見てみよう！ 4
げんきさんの生活のようす 休み時間 ほうかご 体いく 5	げんきさんの生活のようす すききらい しょくよくなし かんしょく 6
げんきさんの生活のようす よふかし ねぶそく 7	キャンディーチャート よくないところ アドバイス 8

【図表 11 ストーリー性をもたせた教材 第3学年 第2時の例】

(3) 思考ツールの活用方法の工夫

子供たちが課題を解決する場面での活用を中心とし、発達の段階や思考させたい内容と思考ツールの効果との整合を図りながら学習の中に取り入れていく【図表 12】。

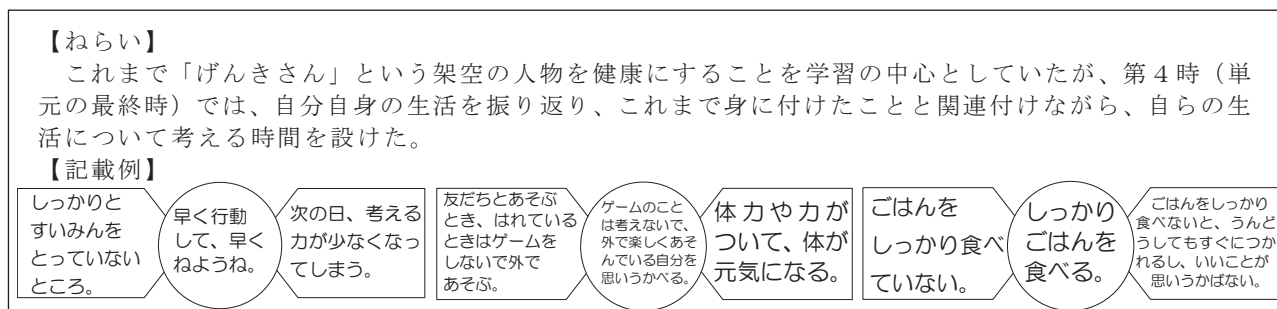


【図表 12 思考ツール キャンディチャートの活用 第3学年 第2時の例】

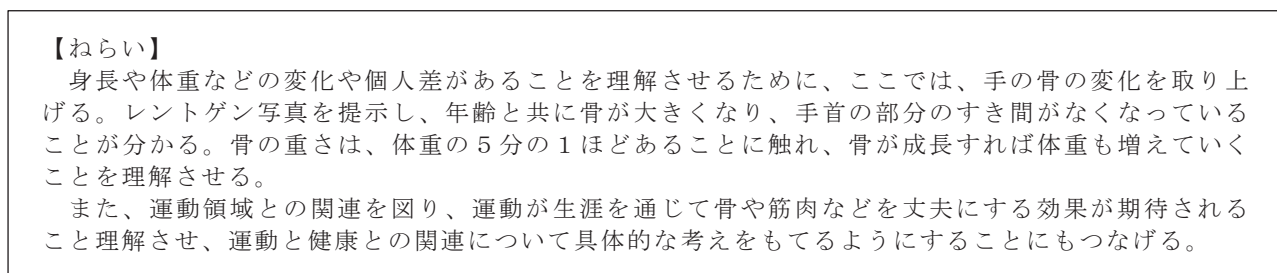
(4) 終末の活動の提示

学習を通して習得した知識を、実践的に活用する場面を設けることで、「習得した知識」を「生きて働く知識・技能」にすることができるようにする。単元の健康課題を自分の現状と照らし合わせて考えることで、自らの健康を保持・増進していくことにもつなげていく。また、習得した知識を基に、より身近な健康課題の解決に向けた活動及びデータや科学的根拠を活用した活動にすることで、保健の学習内容に対する興味や関心を高め、学習内容の定着を図るとともに、評価にもつなげることができる。

終末の活動は、学習内容や発達の段階に応じて、一単位時間ごとに位置付けたり、単元の最終段階で位置付けたりする【図表 13】【図表 14】。



【図表 13 終末の活動 第3学年 第4時の例】



【図表 14 終末の活動 第4学年 第1時の例】

VI 実践事例

1 第3学年 「健康な生活」

(1) 単元の目標

健康な生活について、課題を見付け、その解決を目指した活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。	
ア 健康な生活について理解することができるようにする。	【知識】
・心や体の調子がよいなどの健康の状態は、主体の要因や周囲の環境の要因が関わっていること。 ・毎日を健康に過ごすには、運動、食事、休養及び睡眠の調和の取れた生活を続けること、また、体の清潔を保つことなどが必要であること。 ・毎日を健康に過ごすには、明るさの調整、換気などの生活環境を整えることなどが必要であること。	
イ 健康な生活についての課題を見付け、その解決に向けて考え、それを表現することができるようにする。	【思考力、判断力、表現力等】
ウ 健康の大切さに気付き、自己の健康の保持増進に進んで取り組むことができるようにする。	【学びに向かう力、人間性等】

(2) 評価規準

	ア 健康・安全への関心・意欲・態度	イ 健康・安全についての思考・判断	ウ 健康・安全についての知識・理解
評価規準	・健康な生活について関心をもち、学習活動に意欲的に取り組もうとしている。	・健康な生活について、課題の解決を目指して、知識を活用した学習活動などにより、実践的に考え、判断し、それらを表している。	・健康の状態、1日の生活の仕方、身の回りの環境について、課題の解決に役立つ基礎的な事項を理解している。
学習活動に即した評価規準	① 健康な生活について、教科書や資料などを見たり自分の生活を振り返ったりするなどの学習活動に進んで取り組もうとしている。 ② 健康な生活について、課題の解決に向けての話し合いや発表などの学習活動に進んで取り組もうとしている。	① 健康な生活について、教科書や資料などを基に、課題や解決の方法を見付けたり、選んだりするなどして、それらを説明している。 ② 健康な生活について、学習したことを自分の生活と比べたり、関係を見付けたりするなどして、それらを説明している。	① 健康の状態は、主体の要因や周囲の環境の要因が関わっていることについて理解したことを言ったり、書いたりしている。 ② 1日の生活の仕方について理解したことを言ったり、書いたりしている。 ③ 身の回りの環境について理解したことを言ったり、書いたりしている。

(3) 指導と評価の計画

過程	時間	ねらい	学習内容	評価
課題の焦点化	1	心と体の調子がよい健康の状態は、主体の要因や周囲の環境が関わっていることを理解することができるようにする。	健康な生活ってなんだろう？ ・「健康」という言葉からイメージすることを、絵・文字・マーク等を使って自由に書き、内容を共有しながら、健康とは心と体の調子がよい状態であることを理解する。 ・げんきさんの「生活の様子（課題の多い生活）」を見て、生活の仕方の課題を挙げ、げんきさんが健康ではないことを確認する。 ・げんきさんの課題の解決方法をグループで考え、発表する。 【思考ツール】KJ法的手法を用いる。 ・発表内容を基に、生活の仕方・生活の環境に分類し、健康な生活には生活の仕方と生活の環境が大きく影響することを理解する。 ・げんきさんの子供の頃の生活を想起させ、健康な生活は大人になってから気を付けるよりも、子供の頃から気を付けていく方が効果的であることを知る。	ア① ウ①
思考の拡散・収束	2	健康の保持増進には、運動、食事、休養及び睡眠の調和の取れた生活の仕方が必要であることを理解することができるようにする。	タイムマシンに乗ってげんきさんを助けにいこう！① ・タイムテレビでげんきさんの「一日の生活の様子」（悪い例）を見て、課題を見付け、それに対する解決策をグループで考える。 【思考ツール】キャンディーチャートを用いる。 ① チャートの左側に課題を書く。 ② チャートの中心部に解決策を書く。 ※用紙は1枚ずつ配布し、書き終わったら次を渡す。 ・解決策の発表内容を基に、「運動」、「食事」、「休養及び睡眠」に分類し、健康な生活を送るために必要な生活の仕方を理解する。 ・なぜ「適度な運動をすること」、「きちんと食事をとること」、「しっかりと休養や睡眠をすること」が健康な生活につながるのか考える。 ③ チャートの右側に解決策の根拠を書く。	イ① ウ②
	3	健康の保持増進には体の清潔を保つことが必要であることを理解することができるようにする。	タイムマシンに乗ってげんきさんを助けにいこう！② ・げんきさんの「服装や行動の様子」（悪い例）を見て、課題を見付け、それに対する解決策をグループで考える。 【思考ツール】キャンディーチャートを用いる。 ※流れは第2時と同じ。 ・解決策の発表内容を整理し、健康な生活を送るために清潔を保つべきものについて理解する。 ・なぜ「清潔を保つこと」が健康な生活につながるのか考える。 ・2時間目、3時間目の学習内容を振り返り、タイムマシンに乗って、げんきさんに会って伝えたいことを、個人で学習カードに記入する。	ア② ウ②

思考の深化	4	学習したことと、自分の生活とを比べたり関連付けたりして、1日の生活の仕方や生活環境を整えるための方法を考え、表現することができるようにする。	タイムマシンに乗ってげんきさんを助けにいこう！③ - げんきさんの「家の様子」(悪い例)を見て、課題を見付け、それに対する解決策を考える。 - なぜ、「身の回りの環境を整えること」が健康な生活につながるのか考える。 げんきさんが「みんなも健康になって！」と言っている！ - 自分たちの生活を振り返り、健康な生活を送るために気を付けたことを理由と共に考える。 【思考ツール】キャンディーチャートを用いる。 - 自分たちの生活を振り返り、課題を挙げる。 - 挙げた課題について、チャートを完成させる。 - 完成したチャートを「生活の仕方」、「清潔を保つ」、「身の回りの環境を整える」に分類し、黒板に掲示する。 - キャンディーチャートの分類や内容を基に、学習の振り返りを行う。	イ② ウ③
-------	---	---	--	----------

(4) 本時（全4時間中の第4時間目）

ア 本時の目標

- 健康の保持増進には、生活環境を整えることが必要なことを理解することができるようにする。 - 学習したことと、自分の生活とを比べたり関連付けたりして、1日の生活の仕方や生活環境を整えるための方法を考え、表現することができるようにする。 - 健康な生活について、課題の解決に向けての話し合いや発表などの学習活動に進んで取り組むことができるようにする。	【知識】 【思考力、判断力、表現力等】 【学びに向かう力、人間性等】
---	---

イ 本時の展開 【□】…主要発問 ㊦…思考をゆさぶる発問 ㊦…思考を深める発問】

時間	学習内容	○指導上の留意点 ◇評価（手だて）
導入	1 前時までの学習の振り返りを行う。 2 学習課題の確認を行う。	○ 健康な生活を送るためには「1日の生活の仕方」、「清潔を保つ」ことが必要であったことを振り返らせる。 ○ 単元のまとめにつながる振り返りであるため、内容を根拠と共に振り返らせる。 【学習課題】 タイムマシンに乗ってげんきさんを助けにいこう！③
展開	「げんきさんの家の中の様子」を見て、どんなアドバイスをすればよいかを考えよう。 3 「げんきさんの家の様子」を確認する。 4 「げんきさんの家の様子」について課題を見付けその解決策を挙げる。 5 解決策の根拠を考える。	○ 外は晴れていて、過ごしやすい気候なのに、「暗い中カーテンを開けたまま漫画を読んでいる。」 「家族みんなが風邪をひいているが一日中窓を閉め切っている。」 「お母さんが掃除を始めたのに窓を閉め切っている。」 という三つの様子を、イラストを用いながら確認する。 ○ グループで話し合い、最も解決するとよい課題について、思考ツール「キャンディーチャート」に記入する。 グループの発表を基に「換気」、「明るさ」のキーワードを挙げ、板書を行う。 ○ 映像資料を基に、科学的根拠を明確にする。 - 換気実験の映像 - 目の筋肉が緊張する映像 ○ 健康な生活のためには「身の回りの環境を整える」ことが必要であることを押さえる。 ○ 思考ツール「キャンディーチャート」に根拠を記入させ、内容を発表させる。 ◇ウ③（ワークシート）
終末	健康になったげんきさんがみんなの前に現れ「みんなも健康になって！」と言っている。みんなはどんなことに気を付けていくか考えよう。 6 自分たちの生活を振り返り、健康な生活を送るために気を付けたいことを理由と共に考える。 ㊦…げんきさんにアドバイスしてきたことを思い出しながら、自分が健康になるためにがんばりたいことを考えよう。 7 学習の振り返りを行う。	○ 思考ツール「キャンディーチャート」を用いて、課題、解決策、根拠をそれぞれ明確にできるようにする。 ○ 自分の生活に課題が見付からない児童には「今、気を付けていて、これからも気を付けていくことを続けたいもの」を挙げさせる。 ○ 具体的な「気を付けていきたいこと」が見付からない児童には、これまでのげんきさんの生活を想起させ、課題・解決策・理由を考えていくよう、個別に追発問を行う。 ◇イ②（学習カード） ○ 児童が個々に作成した思考ツール「キャンディーチャート」を「生活の仕方」、「清潔を保つ」、「身の回りの環境を整える」に分類しながら発表させる。 ○ 児童の記入した内容から、課題、具体的な解決策と根拠が適切に関連しているものを挙げながら、振り返りを行う。

★1

健康な生活
げんきさんを助けにいこう！③

※2
「げんきさんの家の中の様子」を見て、どんなアドバイスをすればよいかを考えよう。

※3


※3


※3


かんきが大切！明るさが大切！
みのまわりの
かんきょうが大切！

換気実験の
写真

※4


★4



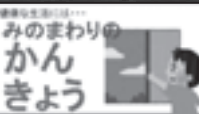



健康な生活を送るために
気を付けていくこと

※5
★5
★5







できることは
今からやっていこう！

	学習過程・主な発問	研究内容と関連した手だて・指導上の留意点
導入		★1 ストーリー性 単元を通して、げんきさんを健康にするという学習を展開することで、児童の意欲を喚起し系統的に健康課題を解決していく。
展開	※2 主要発問 「げんきさんの家の中の様子」を見て、どんなアドバイスをすればよいかを考えよう。 ※3 課題の焦点化 ※3 思考の拡散 ICT教材を活用し、課題のある生活の様子を視覚的に捉えさせることで、学習の課題を把握させやすくするとともに、思考を広げやすくする。 ※4 思考の収束 キャンディーチャートを用いて、「課題」、「課題に対する解決策」、「解決策の根拠」を明確にしながら考えをまとめさせる。	★4 思考ツール キャンディーチャート グループ活動 ① チャートの左側に課題を書かせる。 ② チャートの中心部に解決策を書かせる。 ※キャンディーチャートは1枚ずつ配布し、記入が済んだら新しいものを渡す。 ③ アドバイスの根拠のヒントになる資料を確認した後、チャートの右側に解決策の根拠を書く。
終末	※5 思考の深化 これまでの学習内容を基に、 ① 自分たちの生活を振り返り、課題を見付ける。 ② 挙げた課題について、チャートを完成させる。 ③ 完成したチャートを「生活の仕方」、「清潔を保つ」、「身の回りの環境を整える」に分類し、黒板に掲示する。	★5 振り返り ★5 思考ツール キャンディーチャート 個人での活動 ① チャートの左側に自分が健康な生活を送っていくための課題を書かせる。 ② チャートの中心部に解決策を書かせる。 ③ これまでの学習内容を基に、チャートの右側に解決策の根拠を書かせる。

(1) 単元の目標

【思考力、判断力、表現力等】
ウ 健康・安全の大切さに気付き、自己の健康の保持増進や回復に進んで取り組むことができるようにする。

	ア 健康・安全への関心・意欲・態度	イ 健康・安全についての思考・判断	ウ 健康・安全についての知識・理解
評価規準 単元の	けがの防止について関心をもち、学習活動に意欲的に取り組もうとしている。	けがの防止について、課題の解決を目指して、知識を活用した学習活動などにより、実践的に考え、判断し、それらを表している。	交通事故や身の回りの生活の危険が原因となって起こるけがの防止、けがの手当について、課題の解決に役立つ基礎的な事項を理解している。
学習活動に即した 評価規準	① けがの防止について、教科書や資料などを見たり、自分の生活を振り返ったりするなどの学習活動に進んで取り組もうとしている。 ② けがの防止について、課題の解決に向けての話し合いや発表などの学習活動に進んで取り組もうとしている。	① けがの防止について、教科書や資料を基に、課題や解決の方法を見付けたり、選んだりするなどして、それらを説明している。 ② けがの防止について、学習したことを自分の生活と比べたり、関係を見付けたりするなどして、それらを説明している。	① 交通事故や身の回りの生活の危険が原因となって起こるけがとその防止について理解したことを言ったり、書いたりしている。 ② けがの手当について理解したことを言ったり、書いたりしている。

過程	時間	ねらい	学習内容	評価
課題の 焦点化	1	事故やけがは人の行動と環境が原因で起こることを理解できるようにする。	安全小学校の問題を解決しよう～第1話～ - 資料を基に、安全小学校の事故やけがの原因を、グループで考え、出し合う。 【思考ツール】カードB S的手法を用いる。 - 事故やけがは人の行動と環境が原因で起こることを資料から理解する。 - グループで出し合った事故やけがの原因を人の行動、環境に分け、考えを深める。 - 学習計画を立て、次時の課題を明確にしたり、学習の流れを確認したりする。	ア① ウ①
思考の 拡散・ 収束	2	交通事故や身の回りの生活の危険が原因となって起こるけがを防止するためには、周囲の状況をよく見極め、周囲の危険に気付いて的確な判断の下に行動することを理解できるようにする。	安全小学校の問題を解決しよう～第2話～ - 課題を確認し、「げんきさんの事例」から、交通事故、学校の事故やけがの原因を考える。 【思考ツール】カードB S的手法を用いる。 - グループで考えを交流し、防止策について話し合う。 【思考ツール】Yチャートを用いる。 - 交通事故や身の回りの生活の危険が原因となって起こるけがを防止するためには、周囲の状況をよく見極め、周囲の危険に気付く、的確な判断の下に安全に行動することを理解する。 - 資料から、犯罪被害の防止について、考えを深める。	イ① ウ①
	3	交通事故、水の事故、学校生活の事故や、犯罪被害の防止には、危険な場所の点検などを通して、校舎や遊具など施設・設備を安全に整えるなど、安全な環境をつくる必要があることを理解できるようにする。	安全小学校の問題を解決しよう～第3話～ 「げんきさんの事例」から、事故やけがの原因を考える。 - 課題を確認し、「げんきさんの事例」から、安全な環境づくりについて考える。 【思考ツール】カードB S的手法を用いる。 - グループで考えを交流し、安全な環境づくりについて話し合う。 - 危険な場所の点検などを通して、施設・設備を安全委整えるなど、安全な環境をつくる必要があることを理解する。 - 資料から、犯罪被害を防ぐための環境づくりについて、考えを深める。	ア② ウ①

思考の深化	4	けがの状況をできるだけ速やかに把握して処置することと近くの大人に知らせることが大切であることを理解できるようにするとともに、学習したことを振り返り、自分の生活に生かし、友達に考えたことを伝えることができるようにする。	安全小学校の問題を解決しよう～最終話～ - 課題を確認し、「げんきさんの事例」から、けがの手当の仕方を考える。 【思考ツール】カードB S的手法を用いる。 - 自らできる簡単な手当には、傷口を清潔にする、圧迫して出血を止める、患部を冷やすなどの方法があることを理解する。 - 自らできる簡単な手当について、実習を通して、考えを深める。 「げんきさんの事例」から、けがの対処の仕方を出し合う。 - けがをしたときには、状況をできるだけ速やかに把握して処置すること、近くの大人に知らせることが大切であることを理解する。 - これまでの学習を振り返り、自分の生活に生かしたいことを話し合う。 【思考ツール】KWL的手法を用いる。 ① 自分の生活を振り返り、課題を挙げる。 ② 挙げた課題の解決策を、学習したことを基に考える。 ③ 今後の自分の生活に生かしたいことを書く。 - グループや全体で交流し、学習の振り返りをする。	イ② ウ②
-------	---	---	---	----------

(4) 本時（全4時間中の第2時間目）

ア 本時の目標

交通事故や身の回りの生活の危険が原因となって起こるけがを防止するためには、周囲の状況をよく見極め、周囲の危険に気付いて的確な判断の下に行動することが必要であることを理解することができるようにする。	【知識及び技能】
交通事故や身の回りの生活の危険が原因となって起こるけがを防止するために、危険の予測や回避の方法を考え、表現することができるようにする。	【思考力、判断力、表現力等】
けがの防止について、課題の解決に向けての話し合いや発表などの学習活動に進んで取り組むことができるようにする。	【学びに向かう力、人間性等】

イ 本時の展開 【 】…主要発問 ㊦…思考をゆさぶる発問 ㊧…思考を深める発問

時間	学習内容	○指導上の留意点 ◇評価（手だて）
導入	1 前時の学習を振り返り、課題を明確にする。	○ 事故やけがは人の行動と環境が原因で起こることを確認する。 ○ 児童が興味・関心をもって課題に取り組めるよう、ICT教材を活用する。 【学習課題】 安全小学校の問題を解決しよう～第2話～
展開	2 げんきさんの事例から事故やけがの原因を考える。	○ 前時で学習した内容と関連させながら、原因を挙げさせる。
	げんきさんの事故やけがを防ぐには、どうすればよかったのかを考えよう。	
	3 学校生活における事故やけが、交通事故を防止する方法を考える。 4 出された方法の中から、最も大切だと思うものを選び、その根拠を明確にする。	○ 二つの事例から選択させ、4人のグループをつくるように指示をする。 ○ 前時で行った思考ツール「カードB S的手法」について確認する。 ○ 周囲の危険をよく見極める、周囲の危険に気付く、的確な判断の下に安全に行動することを押さえる。 ○ 思考ツール「Yチャート」の使い方を確認する。 ① Yチャートの用紙を配り、分類する視点を明確にさせる。 ② 書き出した付箋紙を分類させる。 ○ 児童の記入した内容から、具体的な防止の方法と根拠が適切に関連しているものを取り上げる。
終末	5 げんきさんの事例から、犯罪被害の防止について、考えを深める。	◇イ①（学習カード・観察） ○ 心の状態や体の調子が的確な判断や行動に影響を及ぼすことについて触れる。
	㊦…「交通事故と学校の事故やけがを比べると、何か違いはありますか。」 6 学習の振り返りを行う。	○ 交通事故や身の回りの生活の危険が原因となって起こる事故やけがを防止するためには、周囲の状況をよく見極め、危険に早く気付いて、的確な判断の下に安全に行動することが必要であることを再確認する。 ◇ウ①（学習カード）

けがの防止
安全小学校の問題を解決しよう～第2話

★ 1

げんきさんの事例①～学校生活の事故～



※ 4

★ 4

周囲の状況を見る

短冊

短冊

※ 2

げんきさんの事例②～交通事故～



正しい判断と行動

危険に早く気づく

短冊

短冊

短冊

短冊

※ 3

★ 3

※ 3

げんきさんの事故やけがを防ぐには、どうすればよかったのかを考えよう。

★ 5

★ 5

犯罪被害を防止するためには、どうすればよいのだろう。

学習したことを生かして、考えよう
げんきさんの事例③～犯罪被害の防止～



まとめ

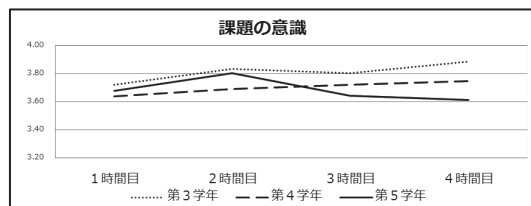
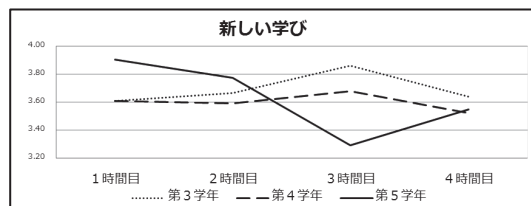
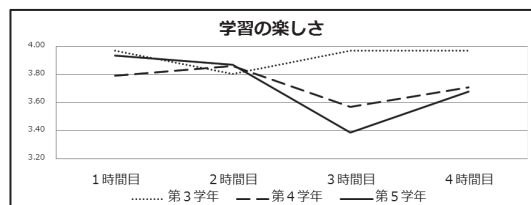
- ①周囲の状況をよく見る。
- ②危険に早く気づく。
- ③正しい判断をして安全に行動することが必要である。

	学習過程・主な発問	研究内容に関連した手だて・指導上の留意事項
導入	※ 2 課題の焦点化 ICT教材を活用し、問題のある生活の様子を視覚的に捉えることで、学習の課題を把握させやすくする。	★ 1 ストーリー性 げんきさんの小学校や地域での生活を安全にするという学習を展開することで、系統性を図り、思考を積み重ねる。
展開	※ 3 主要発問 げんきさんの事故やけがを防ぐには、どうすればよかったのかを考えよう。 ※ 3 思考の拡散 カードB Sの手法を用いて、「げんきさんのけがを防ぐための方法」を考えさせ、グループごとに2枚ずつ短冊を書き、黒板に掲示する。 ※ 4 思考の収束 「周囲の状況をよく見極める」、「危険に早く気付く」、「的確な判断」の下に安全に行動することを指導し、分類させる。 Yチャートを用いて、三つの視点から一つを選び、具体的な防止策を考えさせる。	★ 3 思考ツール カードB Sの手法 <u>グループでの活動</u> ① 4人程度のグループをつくり、机の真ん中にA3の用紙を置く。各自にA4用紙1枚と付箋紙を配る。 ② 個人発想タイム。最初の5分間は、各自は黙って、1カードに一つのアイデア記入し、それをA4用紙に貼らせる。 ③ 順番発表タイム。1人がカードを1枚読み上げ、A3用紙に貼る。次に、左側の人が1枚読み上げA3用紙に貼らせる。 ★ 4 思考ツール Yチャート <u>グループでの活動</u> ① Yチャートの用紙を配り、分類する視点を明確にさせる。 ② 書き出した付箋紙进行分类させる。
終末		★ 5 思考ツール ★ 5 振り返り Yチャート <u>個人での活動</u> 新しく得た知識を基にして、犯罪被害の防止について、Yチャートを使って、考えさせる。 まとめとして、交通事故や身の回りの生活の危険が原因となって起こるけがの防止は、三つの視点が必要であることを押さえる。

VII 研究のまとめ

1 授業後のアンケート調査結果から

- 「学習の楽しさ」、「課題の意識」、「新しい学び」について、授業後のアンケート調査（４点満点）を実施した。
- アンケート調査は「第３学年 健康な生活」、「第４学年 体の発育・発達」、「第５学年 けがの防止」で実施した。
- どの項目も高い数値で推移しており、研究の成果が伺える。
- １時間目の「学習の楽しさ」の値が高い点は、事例を用いた活動やＩＣＴ教材の活用等、子供たちが主体的に学習に取り組むための工夫の成果と考える。
- 第３学年と第４学年の４時間目で「新しい学び」の値が低い点は、これまでの学習を活用する思考の深化場面であったためと考える。第５学年では、４時間目でも「新しい学び」の値が伸びている点は、実習を行ったためと考える。



2 研究の成果

- 学習過程を工夫したことで、教師が何をどのように教えるのか、子供たちに何を考えさせるのかが明確になった。また、子供たちのイメージや既習したことを基に思考を拡散させ、教師が知識を価値付けることで収束する流れは、自分の考えに理由付けや根拠付けができ、生きて働く知識・技能の獲得に有効であることが分かった。
- ストーリー性をもたせた学習過程を設定することで、単元を通して子供たちの興味・関心を高め、主体的に学習に取り組ませることに効果があった。また、単元や一単位時間の健康課題をもたせやすく、健康の大切さを自分のこととして捉えさせることができた。
- 思考ツールを活用したことで、子供たちが思考を広げたり、分類したり、まとめたりする際に効果があった。また、個の考えを発表する際、グループや全体での対話をする際にも、思考ツールを有効的に活用し、自分の考えを整理して表現することができた。

3 研究の課題

- 本委員会では、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を図ってきた。子供たちが、「学びたいと思う」、「学んで楽しかったと思える」、「健康の大切さを実感できる」、「学んだことを実践したくなる」授業づくりを進める上で、更に研究内容を改善し、広く普及していく。
- 保健教育は、体育の保健領域の学習にとどまらず、運動領域との関連、他教科、特別活動等を含めたカリキュラム・マネジメントの視点で、各学校で推進していく必要がある。今後は、養護教諭や学校医等と連携して、個に応じた指導を充実していくとともに、学習資料の提供や最新の情報を得ながら授業づくりを推進していく。また、保健センターや保健所、警察署や消防署など外部機関との連携等も視野に入れ、カリキュラム・マネジメントの視点に立った、各学校の実態に応じた指導計画を作成していく。

小学校特別の教科 道徳研究開発委員会

目 次

I	研究の目的・・・・・・・・・・・・・・・・	102
II	研究の仮説・・・・・・・・・・・・・・・・	103
III	研究の方法・・・・・・・・・・・・・・・・	103
IV	研究の内容・・・・・・・・・・・・・・・・	105
	実践事例 1・・・・・・・・・・・・・・・・	110
	実践事例 2・・・・・・・・・・・・・・・・	113
	実践事例 3・・・・・・・・・・・・・・・・	116
V	成果と課題・・・・・・・・・・・・・・・・	119

〈小学校特別の教科 道徳研究開発委員会〉

研究主題・副主題

「自己を見つめ、他者との対話を通して、自己の生き方についての考えを深める道徳授業
～明確な指導観に基づく深い学びに向かう指導と評価～」

研究の概要

道徳教育は、教育基本法及び学校教育法に定められた教育の根本精神に基づき、自己の生き方を考え、主体的な判断の下に行動し、自立した人間として他者と共によりよく生きる基盤となる道徳性を養うことを目標としている。また、学校における道徳教育は、道徳科を要として学校の教育活動全体を通じて行うものである。

道徳科の目標は、道徳教育の目標に基づき、よりよく生きるための基盤となる道徳性を養うため、道徳的諸価値についての理解を基に、自己を見つめ、物事を多面的・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通して、道徳的な判断力、心情、実践意欲と態度を育てることである。

道徳教育は教育の中核をなすものであり、道徳科の授業が道徳教育の要として有効に機能することが不可欠である。児童が主体的に考え、対話的で深い学びを行うためには、学習指導過程や指導方法の工夫が必要である。そこで、授業者が児童に「何を考えさせたいのか」を考え、明確な指導観をもつことが重要になる。授業者が明確な指導観をもち、自己を見つめ、他者との対話や自己の生き方や考え方を深めさせる工夫をすることで、児童は自らの成長やこれからの課題を見つけていくことができると考え、本主題を設定した。

そこで、授業者の指導観を明確にし、それを基にした授業に様々な展開があることを同じ教材を用いて授業を実践し、検証することとした。また、指導や評価の工夫をすることで、深い学びにつながったか合わせて検証することとする。

I 研究の目的

今日におけるグローバル化の進展やIT技術の発達による社会の変化において、周囲との関わり方がより多様化している。そのため、様々な関わりの中で多様な価値観の存在を認識し、他者と対話し協働しながらよりよい方向を目指す資質・能力を備えることがこれまで以上に重要となる。その中で、児童が現実の困難な問題に主体的に対処することのできる深い学びをしていくために、道徳教育も大きな役割を果たすことが強く求められている。

平成30年度より、小学校では道徳の時間が「特別の教科 道徳」になった。学校の教育目標を踏まえ、これからの時代に必要な資質・能力の育成、教育課題への対応、道徳科授業の質的転換が求められている。

我々はその中の、道徳科授業の質的転換について注目をした。「主体的・対話的で深い学び」を通してねらいに近づくため、授業者が明確な指導観をもつことが必要になると考えた。授業者の指導観とは、価値観、児童観、教材観である。授業者が本時で扱うねらいや指導内容についての教師の捉え方である価値観、児童・生徒のこれまでの学習状況や実態である児童

観、教材の特質やそれを生かす具体的な活用方法である教材観を明らかにすることで、本時で児童に何を考えさせ、どのように教材の特質を生かし、どうねらいに近づいていくのかがより具体的になる。さらに、開発の視点として、「明確な指導観に基づく授業構想」、「自己を見つめさせる工夫」、「他者との対話を行わせる工夫」、「自己の生き方について考えを深めさせる工夫」の四つの視点を考え、道徳性を養いたいと考えた。

明確な指導観を基にした深い学びに向かう指導と評価を授業に生かすことで、研究主題が達成できるものと考え、研究を進めることとした。

Ⅱ 研究の仮説

授業者が明確な指導観に基づいた授業を計画し、展開することで、児童は主体的に学習に取り組み、他者と関わり合いながら、自己の生き方について考えを深めることができるだろう。

Ⅲ 研究の方法

1 基礎研究

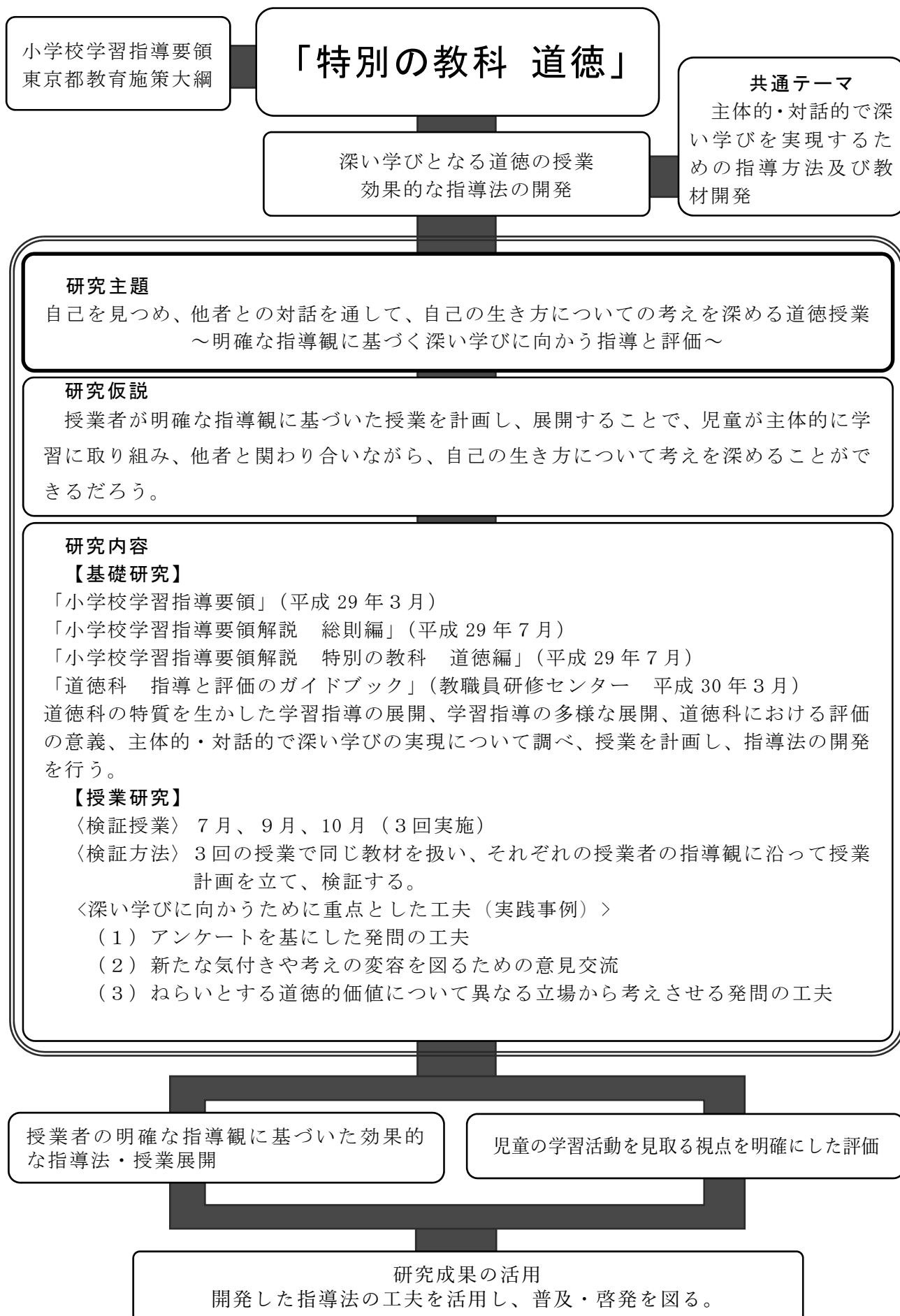
本研究の基礎研究の目的は、授業者がどのような指導観に基づいて指導に当たるのか効果的な指導法を開発し、深い学びとなる授業を計画・展開するための視点を導き出すことにある。

まず、研究主題と副主題の捉えを明らかにする。次に、小学校学習指導要領解説特別の教科道徳編（平成 29 年 7 月）から、「道徳科の特質を生かした学習指導の展開」や「学習指導の多様な展開」について確認し、授業を計画・展開するに当たって様々な指導方法の工夫が考えられることを明らかにする。

2 授業研究

基礎研究を踏まえたうえで、授業者の指導観「①ねらいや指導内容についての教師の捉え方、②児童・生徒のこれまでの学習状況や実態、③教材の特質やそれを生かす具体的な活用方法」に基づき、授業を計画する。授業後に、実際の授業における児童の様子から、授業者の指導観に基づいた授業展開であったか、効果的な指導法の開発と深い学びとなる道徳の授業につながっていたかについて検証する。

3 研究構想図（研究計画）



IV 研究の内容

1 基礎研究

(1) 研究主題の捉え

本研究における研究主題「自己を見つめ、他者との対話を通して、自己の生き方についての考えを深める道徳授業」において、『自己を見つめる』とは、どういうことか。、『他者との対話』は、何を指しているのか。、『自己の生き方について考えを深める』とは、どのようなことなのか。」について次のように捉えた。

ア 自己を見つめる

「自己を見つめる」とは、自分との関わり、つまりこれまでの自分の経験やそのときの感じ方、考え方と照らし合わせながら、さらに考えを深めることである。

「小学校学習指導要領特別の教科道徳編」（文部科学省平成 29 年 7 月）より一部抜粋
以上から、「自己を見つめる」とは、ねらいとする道徳的価値とこれまでの自身の経験や思い、その時の判断などを照らし合わせながら考えることである。

イ 他者との対話

子供同士の協働、教員や地域の人との対話、先哲の考え方を手掛かりに考えたり、自分と異なる意見と向かい合い議論すること等を通じ、自分自身の道徳的価値の理解を深めたり広げたりすること。

「幼稚園、小学校、中学校、高等学校およ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について」中央教育審議会答申（平成 28 年 12 月）より一部抜粋

「対話的な学び」の視点から、道徳科において求められる改善等の例（案）
自分自身に問いかけ対話することを通じて、道徳的価値を深く理解したり、自己の生き方についての考えを深めたりすること。

「考える道徳への転換に向けた WG 資料 3」中央教育審議会教育課程部会 平成 28 年 7 月 29 日（第 3 回）より一部抜粋
これらのことにより、他者を教材中の登場人物や友達同士、授業者と捉えた。また、対話を「ねらいとする道徳的な価値について、児童が教師や友達、教材中の登場人物と思考を交流したり、自分自身に問いかけたりすること」と捉えた。

ウ 自己の生き方について考えを深める

児童は、道徳的価値の理解を基に自己を見つめるなどの道徳的価値の自覚を深める過程で、同時に自己の生き方についての考えを深めているが、特にそのことを強く意識させることが重要である。

「小学校学習指導要領特別の教科道徳編」（文部科学省平成 29 年 7 月）より一部抜粋

【自己の生き方について考えを深める児童の姿】

- ・ 児童が道徳的な価値に関わる事象を自分自身の問題として受け止めている。
- ・ 自分の特徴などを知り、伸ばしたい自己を深く見つめている。
- ・ 生き方の課題を考え、それを自己の生き方として実現していこうとする思いや願いを深めている。

「小学校学習指導要領特別の教科道徳編」（文部科学省 平成 29 年 7 月）より改変
上記より、「自己の生き方について考えを深める」とは、

- 自分自身の問題として受け止め、他者の多様な感じ方、考え方に触れること。
 - 伸ばしたい自己を深く見つめること。
 - これからの課題を考え、自己の生き方として実現していこうとする思いや願いを深めること。
- と捉えた。

(2) 副主題の捉え

ア 明確な指導観に基づく授業構想

道徳科では、児童・生徒一人一人が、授業のねらいに含まれる道徳的価値についての理解を基に、自己を見つめ、物事を（広い視野から [中学校]）多面的・多角的に考え、自己の（人間としての [中学校]）生き方についての考えを深める学習を通して、内面的資質としての道徳性を主体的に養っていきます。この道徳科の特質を全ての教師が共通に理解し、児童・生徒一人一人がその時間のねらいに即して主体的に考え、道徳性を育むことができる学習を行うことが大切です。指導に当たっては、こうした学習が実現できるよう、教師が明確な意図をもって授業を構想し、実施することが重要です。

「道徳科 指導と評価のガイドブック」（東京都教職員研修センター 平成 30 年 3 月）より一部抜粋

上記より、研究主題を達成するためには道徳科の特質を生かした指導が不可欠であると考え。道徳科の特質を生かした指導とは、明確な指導観に基づいた授業であるといえる。

授業者である教師が、ねらいとする道徳的価値について本時では何を学ばせたいのかをしっかりともち、そのねらいとする道徳的価値に関わる学級の児童のよさや課題といった実態を明らかにした上で、指導の方向性を定める。それらを基に、教材のどの場面をどのように生かしていくことが効果的なのかを明らかにして、ねらいや指導方法、学習状況の見取り方を選択していくことで、児童一人一人がねらいに即して主体的に考え、道徳性を育むことができる学習となる。

明確な指導観に基づく授業構想を以下にまとめた。

明確な指導観に基づく授業構想

教師による
道徳的な価値の理解

本時のねらいとする道徳的価値について、日常行っている道徳教育を、どのような考えをもって指導に当たっているか、また、本時では、何を学ばせたいのか、明確な考えをもつ。

児童の実態把握

本時のねらいとする道徳的価値について、これまでの学級における道徳科の指導や道徳教育で指導してきた状況を振り返る。その上で、何をどう学ばせたいのか、方向性をはっきりとさせる。

教材の活用

教師による道徳的価値の理解を基に、児童のこれまでの状況を把握した上で、考えさせたいこと、学ばせたいことを、教材を活用してどのように具現化するのかを明確にする。

本時のねらい

本時のねらいとする道徳的価値について、明確な指導の意図をもった上で、この時間に育てたい道徳性の様相（道徳的な判断力、道徳的な心情、道徳的な実践意欲と態度）を端的に示す。

指導方法の工夫

本時のねらいを達成するため、児童が問題意識をもち、主体的・対話的に話し合うことができるように、最も適切な方法を、発達段階など考慮した上で工夫する。

児童の学習状況の
見取り

本時の学習において、児童がどのようにねらいに向かって学習を行ったのか、またこれまでの道徳授業の積み重ねから、学びがいかに成長したのかを把握する。

「道徳科 指導と評価のガイドブック」（東京都教職員研修センター 平成30年3月）を基に委員会編集

イ 深い学びについて

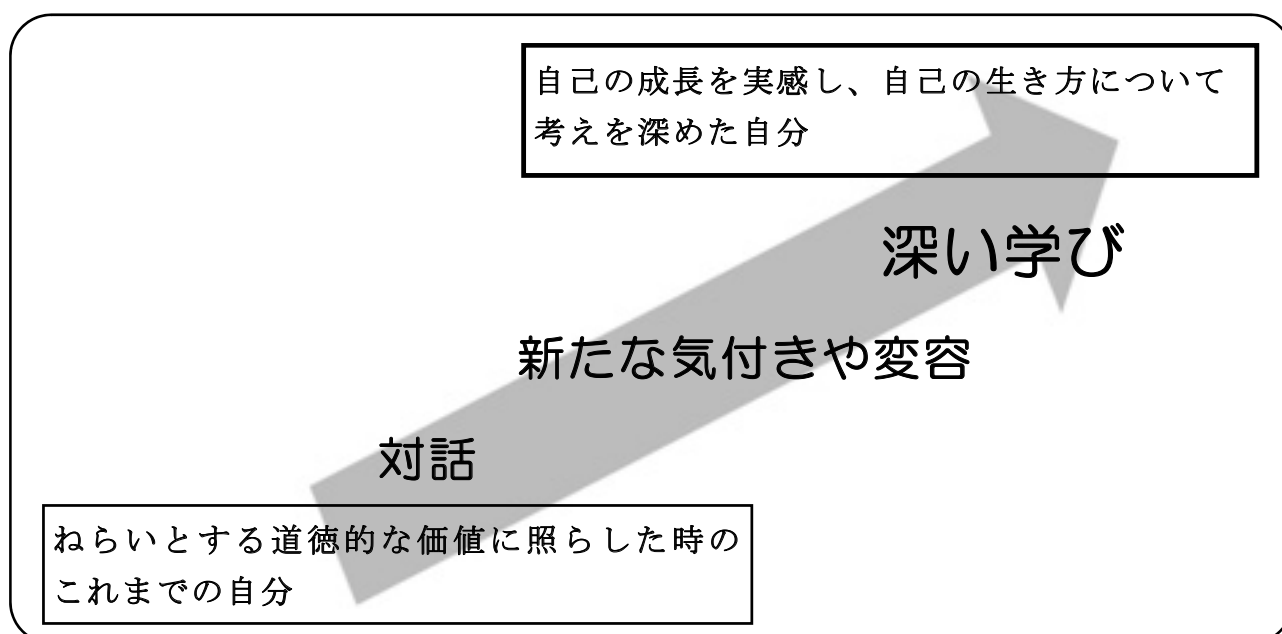
道徳的諸価値の理解を基に、自己を見つめ、物事を多面的・多角的に考え、自己の生き方について考える学習を通して、様々な場面、状況において、道徳的価値を実現するための問題状況を把握し、適切な行為を主体的に選択し、実践できるような資質・能力を育てる学習とすること。

「幼稚園、小学校、中学校、高等学校およ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について」中央教育審議会答申（平成 28 年 12 月）より一部抜粋

以上から、道徳科における「深い学び」は、「教師の明確な指導観に基づく授業構想」を基にした「児童自身が新たな気づきや変容を実感できる学習活動」とであると捉えた。

ウ 道徳科の 1 単位時間における授業イメージ

これまでの基礎研究を踏まえ、道徳科の授業における児童の学びの姿を次の図にまとめた。（図 1）



（図 1）明確な指導観に基づく道徳授業のイメージ

児童は、教師の明確な指導観に基づく授業の下、道徳的な価値に根ざした問題について、主体的に自分との関わりで考え、他者との対話を通して新たな気づきや自身の変容を実感する。そのことから、児童は自己の成長を実感し、自己の生き方についての考えを深めることができると考えた。

エ 道徳科における指導と評価について

児童のよい点や進歩の状況などを積極的に評価し、学習したことの意義や価値を実感できるようにすること。また各教科等の目標の実現に向けた学習状況を把握する観点から、単元や題材など内容や時間のまとまりを見通しながら評価の場面や方法を工夫して、学習の過程や成果を評価し、指導の改善や学習意欲の向上を図り、資質・能力の向上に生かすようにすること。

「小学校学習指導要領解説総則編」（文部科学省 平成 29 年 7 月）より一部抜粋

これより、道徳科における評価は、「教師の視点に立つ評価」と「児童の視点に立つ評価」の二つがあることが分かる。

「教師の視点に立つ評価」は、指導の目標や計画、指導方法の改善や充実に取り組むための資料である。明確な指導観に基づく授業構想の下に行われた学習活動が、指導のねらいや内容と照らしてどうであったか、指導の改善を行うサイクルは指導の充実を図るために重要である。

「児童の視点に立つ評価」は、児童が自らの成長を実感し意欲の向上につなげていくものである。教師が、児童一人一人のもつよい点や可能性などを多様な側面から捉え、進歩の様子などを把握し、年間や学期にわたって児童がどれだけ成長したかを見取る。このことで、児童が自らの成長を実感し、さらに意欲的に取り組もうとするきっかけを教師が与えられるようになる。

このように、道徳科の評価は、常に指導に生かされ、児童の成長につながっていくものでなくてはならない。教師が明確な指導観に基づいた授業を構想することにより、評価を行うことができると考えた。

(3) 開発の視点

本研究では、明確な指導観に基づく授業を計画し、児童自身が新たな気づきや変容を実感できる学習活動を設定する。

また扱う教材を同じものにし、授業者の指導観に応じた授業展開や構想に違いができるのかを検証する。開発する内容は、その授業構想の作成と具体的な指導方法や評価、学習活動やこれらの一単位時間における学習指導過程上の位置付けとした。

2 授業研究

(1) 検証の在り方

ア 検証の目的

本研究が、児童の自己の生き方についての考えを深めることにつながったか。

イ 検証の視点

- (ア) 同じ教材を扱うことで、それぞれの授業者の明確な指導観に基づく授業展開には、どのような違いがあるのかを分析する。
- (イ) 開発した授業構想や深い学びにつながる学習活動から、児童の学習状況を把握する。
- (ウ) 学習状況を把握した上で、児童が自己の生き方についてどのように考えを深めたか、また開発した授業構想は有効であったかについて分析する。

ウ 検証方法

- (ア) 3回の授業で同じ教材を扱う。また、授業者は、明確な指導観に基づいた授業を構想し、実践する。
(5年生 教材「うばわれた自由」 「私たちの道徳 小学校5・6年」文部科学省)
- (イ) 児童の学習状況を検証の視点で把握し、分析する。また授業者の授業構想が有効であったかを分析する。
- (ウ) 3回の道徳科の評価を、「学習活動に着目した評価」、「児童の学習状況の見取り」、「指導の改善を図るための評価」とし、様々な方向で検証の視点が有効であったか分析する。

(2) 実践事例

実践事例1「アンケートを基にした発問の工夫」

ア 主題名 自由とは何だろう A 善悪の判断、自律、自由と責任

教材名 「うばわれた自由」 (出典:「私たちの道徳 小学校5・6年」文部科学省)

イ 明確な指導観に基づく授業構想

教師による道徳的な価値の理解(価値観)

自分の責任を踏まえた自律的な行動について考え、生活において「自由」な考えや行動をしようとする態度を育てたい。

児童の実態把握(児童観)

<ねらいとする道徳的価値にかかわる児童の様子>

自ら考え、行動しようとする傾向が強まっている一方で、自分でできることの範囲が広がった分、自由の捉え違いをして相手や周りのことを考えず自分勝手な振る舞いをしてしまうことも少なからずある。

<児童の様子から求められること>

勝手気ままな振る舞いが及ぼす影響について多面的・多角的に捉えさせ、自律的に判断し、責任のある行動をしようとする態度を育てる。

教材の活用(教材観)

<うばわれた自由>

「自由」についての経験を基に想起させることで、より問題意識をもって考えることができる教材。

<教材からの学び>

ジェラルール王子がガリユーの言葉や自分の行動を振り返り、牢獄で涙を流す場面について考えることで、自己の判断が及ぼす影響を多面的にとらえ自律的に判断し、責任ある行動をしようとする態度を育てたい。

本時のねらい

登場人物の生き方から、自由とは何かについて考え、それに伴う自律性や責任を大切にしようとする態度を育てる。

指導の工夫

<特に考えさせたい思いや考え>

自由に対する判断を間違えると多くの人に迷惑をかけるなど責任が伴うこと。

<中心発問>

ジェラルール王子は、どんなことを思いながらハラハラと涙を流していたと思いますか。

<多面的・多角的に捉えるための学習>

ワークシートのメモをもとに、追記する時間を設ける。それにより、自己の考えを再構築させ、道徳的価値について多面的・多角的に捉えさせる。

児童の学習状況の見取り

ワークシートの記述

座席表を活用した見取り

発言・つぶやき・事後インタビュー

ウ 本時の学習指導過程

	○主な発問 ・児童の心の動き	◇指導上の留意点 ☆評価
導入	1 アンケート結果を聞く。 ○ 事前アンケート「あなたにとって自由とはどんなことですか。」 ・ 何をされても許される時間 ・ 決められたことから解放されること	◇ これまでの自己を見つめ、「自由」という言葉のイメージを想起させ、道徳的価値への方向付けをする。
展開	2 教材「うばわれた自由」を読んで話し合う。 ○ ガリ्यूに「本当の自由とは申しません。わがまま勝手と言うものです。」と言われたジェラル王子はどんなことを思ったでしょうか。 ・ 堅苦しいことをいうな。王子が自由にして何が悪い。 ・ うるさいじゃまな奴だな。 ・ せっかく楽しく狩りをしていたのに邪魔をするな。 ・ みんなも私が正しいと言っているではないか。 ◎ ジェラル王子は、どんなことを思いながらハラハラと涙を流していたと思いますか。 ・ 好き勝手な振る舞いをするのが自由ではなかった。 ・ わたしのことを思って話してくれたガリ्यूに申し訳ないことをしてしまった。 ・ わたしが王として責任をもって行動しなかったばかりに、国の人々に迷惑をかけた。 ・ こうなるまでどうして気付けなかったのだろう。	◇ 登場人物と話の設定を紹介し、教材への関心を高めさせる。 ◇ 行動や発言からジェラル王子の自由に対する考えを押さえる。 ◇ 児童から出た考えに対して、問い返したり、切り返したりすることで、自由な考えや行動に伴う責任や自律性について気付かせ、それらを板書して視覚的にも捉えさせる。
	3 自分の経験を振り返って考える。 ○ 「あなたにとって自由とはどんなことですか。」もう一度考えてみましょう。 ・ 自由とは自分の好きなときに、好きなことをするのではなく、きまりの範囲の中で行うことが自由。 ・ 自由に行動することには責任があり、他の人に迷惑をかけたりきまりを破ったりすることは自由とは言わない。 ・ 行動する前に、本当にその行動が良いかをもう一度考え、自分にとっても他の人にとっても良い行いをする事。	☆ 自由な考えや行動に伴う責任や自律性について気付き、自由とは何なのか考えている。 (ワークシート・発言)
終末	4 教師の説話を聞く。	◇ 自律や責任の伴う自由な行動ができていた具体例を示し、余韻をもって終わらせる。

エ 評価

＜座席表を活用した見取り＞

中心発問「ジェラル王子は、どんなことを思いながらハラハラと涙を流していたと思いますか。」に対する児童の予想される児童の考えを、A「ガリユーに対する思いから」 B「自分自身の今の状況に対する思いから」 C「国民に対する思いから」 D「その他」と座席表に記号を書き込み、机間指導の際に全ての児童を見取ることができた。

また、この記録を基に、教師が意図的指名や構造的な板書を作成することで、児童の考えを広げたり、深めたりすることができた。

＜ワークシートを活用した見取り＞

事前アンケートを記入したワークシートに本時の発問を重ね刷りすることで、ねらいとする道徳的価値に対する児童の考えの変容や深まりを見取り、評価につなげることができた。また、ワークシートにメモ欄を設け、話し合いでの気づきを赤鉛筆で記入させたことで、多面的・多角的に考えることができたのかを見取ることもできた。

オ 考察

(ア) 明確な指導観に基づいた授業構想

教師が、指導観（価値観・児童観・教材観の三つ）を認識した上で、授業構想を考えたことにより、授業において児童に何を考えさせたいのかが明確となり、そのための最適な指導方法を選択することができた。

(イ) 自己を見つめさせる工夫

事前にアンケートを実施し、児童に「自由」とは何かを考えさせることで、児童は今までの自分自身の生活を見つめることができた。そのことで、児童は主題を自分のこととして考えることができた。導入において教師が児童に学習課題を認識させることで、児童は教材に対して主体的に向き合いながら、ねらいとする道徳的価値についても考えを深めることができた。

(ウ) 他者との対話を行わせる工夫

中心発問においてワークシートを活用したことで、児童は自分の考えを整理し、積極的に話し合うことができた。児童全員が自分の考えをもってから、小グループでの話し合い活動を行ったことで、児童は、自己と他者との考えの違いに気づき、ねらいとする道徳的価値について、多面的・多角的に考えることもできた。

また、児童に気付いたことをワークシートのメモ欄に記録し、自己の考えを再構築させる時間を教師が設定したことで、児童は自己の気づきを明らかにさせることができた。

(エ) 自己の生き方について考えを深めさせる工夫

事前アンケートをとったワークシートに、本時の中心発問と自分の経験を振り返って考えるための発問を重ねて刷ることで、もう一度「自由」について考える際、授業前と教材で自由について学習した後での自己の考えの変容を自分自身が見比べることができ、自己の考えの変化を自覚することし、今後の生き方についてより深く考えることができた。また、変容がない児童においても、自分の考えがより確かなものとなり考えを深めることができたと考える。

(2) 実践事例

実践事例2「新たな気付きや考えの変容を図るための3人構成のグループによる伝え合い活動」

ア 主題名 自由にするということは A 善悪の判断、自律、自由と責任

教材名 「うばわれた自由」 (出典:「私たちの道徳 小学校5・6年」文部科学省)

イ 明確な指導観に基づく授業構想

教師による道徳的な価値の理解 (価値観)

自由の意味をはき違えずに自律的に判断し、責任のある行動を大切にしようとする心情を育てたい。

児童の実態把握 (児童観)

〈ねらいとする道徳的価値にかかわる児童の様子〉

学校生活場面においてよいことはすすんで行い、悪いことは改善しようとする姿が見られる。

〈児童の様子から求められること〉

自由にするということを多角的に捉えさえ、自律的に判断し、責任のある行動を大切にしようとする心情を育てたい。

教材の活用 (教材観)

〈うばわれた自由〉

ジェラル王子の心の変化を自己に投影して考えられる。自由の意味をより深く理解して自己を見つめることができる教材。

〈教材からの学び〉

牢屋で一人になってからのジェラル王子の思いを深く考えることで、自律的に判断し、責任のある行動を大切にしようとする心情を育てたい。

本時のねらい

自由の意味をはき違えていた事に気付く登場人物の気持ちを基に、自由について考え、自律的に判断し、責任ある行動をとることを大切にしようとする心情を育てる。

指導の工夫

〈特に考えさせたい思いや考え〉

自律的に行動できなかった時の思いを想像させたい。

〈中心発問〉

牢屋で一人になってから、ジェラル王子は、どんなことを考えていたでしょう。

〈多面的・多角的に捉えるための学習〉

3人構成のグループによる意見交流で、自分と比べながら聞くことで、新たな気付きや考えの変容を図る。

児童の学習状況の見取り

ワークシートの記述

振り返りコーナーへの記入

発言・つぶやき

ウ 本時の学習指導過程

	○主な発問 ・ 児童の心の動き	◇指導上の留意点☆評価
導入	1 自由について考える。 ○ 明日、学校ですることを自由に決めてよいと言ったら、何をしますか？ ・ 遊ぶ。 ・ おしゃべり。 ・ ねる。 ・ 漫画を読む。	◇ 児童にとって身近な場面を通して、「自由」について考えさせる。
展開	2 教材「うばわれた自由」を読んで話し合う。 ○ ガリューに、「あなたの自由は、わがまま勝手というものだ。」と言われた時のジェラル王子は、どんなことを思ったか。 ・ うるさいじゃまなやつだな。 ・ せっかく楽しく狩りをしていたのにじゃまをするな。 ・ 堅苦しい事を言うな。王子が自由にして何が悪い。 ◎ 牢屋で一人になってからジェラル王子は、どんなことを考えていたでしょう。 ・ 好き勝手にして後悔をした。 ・ 自分がしっかりとしていれば。 ・ 決まりを守っていれば。 ・ 好き勝手にして、後悔した。 ・ 自分勝手やわがままはよくない。 ・ 責任をもち、行動することが大切。 ・ 自由とは迷惑をかけないこと。	◇ 教材提示後、十分余韻をもってから、発問する。 ◇ 自由をわがままとはき違えるジェラル王子の気持ちを押さえる。 ◇ 3人構成のグループで、自分の考えを伝え合う活動を取り入れる。どの児童も友達に考えを伝える場を設定する。 ☆ ジェラル王子の自律的に行動できなかった時の思いについて考えている。(発言)
	3 これまでの自分の生活を振り返る。 ○ 今日の学習を通して、自由にすることについて考えたことや学んだことを自分の生活をふり返って書きましょう。	◇ ワークシートに記述させる。 ◇ 意図的指名をし、多面的に道徳的価値を取り上げられるようにする。 ☆ 自由にすることについて自分との関わりの中で振り返る。(記述)
終末	4 福沢諭吉の言葉を紹介する。 「自由とわがままの界は、他人の妨げをなすとなさざるの間にあり。」	◇ 福沢諭吉の言葉を教師が紹介し、授業を終える。

エ 評価

<観察対象児童の学びの姿から>

日頃の学校生活の中でも良い事は進んで取り組み、悪い事と分かれば、改善しようとする姿が多く見られる。ジェラル王子の気持ちを問うことで、自由の意味をはき違えずに責任のある行動を大切にしようとする心を育てたい。

<学習状況の見取り>

3人構成のグループによる伝え合い活動では、一人一人の考えを自分の考えと比べて頷きながら聞く姿が見られた。友達の考えを聞き終えた後の「なるほど。そういう考えもあったか。」というつぶやきから新たな気づきを得たように感じられた。

また、振り返りのワークシートでは、「高学年としての自覚をもち、責任ある行動を低学年に見せていくことが、自由にすることだと感じた。」といった内容の記述が見られ、自由の意味をはき違えずに責任のある行動を大切にしようとする思いを感じることができた。

オ 考察

(ア) 明確な指導観に基づいた授業構想

価値観・児童観・教材観を明確にした上で授業を構想したことで、「児童に何をどう学ばせたいのか。」がはっきりとし、児童や教材などに応じた適切な指導方法を取り入れることができた。

(イ) 自己を見つめさせる工夫

ワークシートへ、これまで自分のもっていた自由に対する考え方や今日の授業を通した自由に対する考えの変容などが記入できるよう発問したことで、児童が1時間で考えた様々な自由についての考えを引き出すことができた。

(ウ) 他者との対話を行わせる工夫

中心発問場面では3人構成のグループによる伝え合い活動を取り入れた。それぞれの考えを伝え合いながら、自分の考えとの共通点や相違点などを比べながら聞き合うことで、自分たちの考えを深めている様子が見られた。

また、活動後、全体でも考えを共有し合ったことで、ねらいとする道徳的価値についての理解を深めることができた。

少人数グループでの伝え合い活動をさらに生かしていくためには、伝える視点や聞く視点を、児童が理解した上で取り組むよう、教師の働き掛けが重要であると考え。

(エ) 自己の生き方について考えを深めさせる工夫

導入場面における身近な学校生活に関する発問や「自由にするということはどういうことだろう。」という問題意識を高める声かけなどを通じて、児童はより自分のこととして問題を捉えることができた。

課題として、導入場面での自由に対するそれぞれの捉え方を、振り返りの場面で比べることや授業後に変容を問うことで、児童にとって深い学びになっていくと考える。

(2) 実践事例

実践事例3「異なる立場から考えさせる発問の工夫」

ア 主題名 自由とは何だろう A 善悪の判断、自律、自由と責任

教材名 「うばわれた自由」 (出典:「私たちの道徳 小学校5・6年」文部科学省)

イ 明確な指導観に基づく授業構想

教師による道徳的な価値の理解 (価値観)

自由の意味を考えさせ、自律的に判断し、責任のある行動を大切にしようとする態度を育てたい。

児童の実態把握 (児童観)

<ねらいとする道徳的価値にかかわる児童の様子>

高学年としての自覚や責任感が出てきたが、自由を自分勝手と捉えている児童がいる。

<児童の様子から求められること>

自由ということを多角的・多面的に捉えさせ、自律的に判断し、責任のある行動を大切にしようとする態度を育てたい。

教材の活用 (教材観)

<うばわれた自由>

ジェラル王子の心の変化を自己に投影して考えられる。自由の意味をより深く理解して自己を見つめることができる教材。

<教材からの学び>

ジェラル王子の自分勝手さ、森の番人ガリューの思いを深く考えることで、自由と自分勝手は違うことを考え、自律的に判断し、責任のある行動を大切にしようとする態度を育てたい。

本時のねらい

「本当の自由とは何か」について考え、それに伴う自律性や責任を大切にしようとする態度を育てる。

指導の工夫

<特に考えさせたい思いや考え>

自由は自分勝手やわがままではなく、自律と責任が伴うことを考えさせたい。

<中心発問>

ジェラル王子は、どんなことを思いながらはらはらと涙を流していたと思いますか。それを見ていたガリューはどんなことを思ったのでしょうか。

<多面的・多角的に捉えるための学習>

3人構成のグループによる意見交流によって、自分と比べながら聞くことで、新たな気づきや考えの変容を図る。

児童の学習状況の見取り

ワークシートの記述

座席表を活用した見取り

グループでの意見交流の様子

ウ 本時の学習指導過程

	○主な発問 ・ 児童の心の動き	◇指導上の留意点 ☆評価
導入	1 児童のアンケート結果を紹介する。 ○ 事前アンケート「あなたにとって自由とはどんなことですか。」 ・ 何をしても許される時間 ・ 遊ぶ時間 ・ 休み時間 ・ 自分が好きなことをできる時間	◇ これまでの自己を見つめ、「自由」という言葉のイメージを想起させ、道徳的価値への方向付けをする。
展開	2 教材「うばわれた自由」を読んで話し合う。 ○ガリューに「本当の自由とは申しません。わがまま勝手と言うものです。」と言ったガリューとジェラル王子はどんなことを思ったでしょうか。 〈ガリュー〉 〈ジェラル王子〉 ・ きまりは守るべき。 ・ 自分さえよければそれでよい。 ・ わがまま勝手は、許されない。 ・ 皆だって私が正しいと言っているのではないか。 ・ うるさい。じゃまなやつだな。 ◎ ジェラル王子は、どんなことを思いながらはらはらと涙を流していたと思いますか。それを見ていたガリューはどんなことを思ったでしょうか。 〈ジェラル王子〉 〈ガリュー〉 ・ 自由と自分勝手は違う。 ・ 自分勝手やわがままするからこうなった。 ・ 無責任な行動だった。 ・ やっと今になって分かってくれた。	◇ 登場人物と話の設定を紹介し、教材への関心を高めさせる。 ◇ 行動や発言からガリューとジェラル王子の自由に対する考えの違いを押さえる。 ◇ 王子に対しても、正しいことを通そうとしたガリューの責任感の強さを押さえながら、自分との関わりで考えさせる。 ☆ 自由な考えや行動に伴う責任や自律性について気づき、自由と自分勝手の違いについて考えている。
	3 これまでの自分の生活を振り返る。 ○ そのときは自由だと思っていたけれど、今考えると自分勝手だと思ったことはありますか ○ 「本当の自由」について、自分の態度や行動を振り返りながら考えましょう。 ・ 自由はやりたい放題と思っていたが、それは自分勝手と分かった。これから周りの人に迷惑をかけないようにしたい。 ・ 今までは、「人の事を考えなくてもルールを守ればいい。」と思っていたが、「人の事も考えて、ルールを守ること」が正しく、本当の自由だと思った。	◇ 実生活の中での経験を出させる。 ◇ ホワイトボードに書かせる。それを全体場で掲示して友達の考えを共有する。 ◇ ワークシートに自分の考えを記述させる。

	- 自由にやってもいい、と思っていたが、他人に迷惑だし、自分に返ってくることがわかった。 - 自分勝手に他人に迷惑をかけず、他人を思いやりた	☆ 本当の自由とは何か、自分はこれからどのようなことを心がければよいかを考えている。(話し合い・ワークシート・発言)
終末	4 教師の説話を聞く。	

エ 評価

- ワークシートによる児童の記述から見取る。学習を振り返り、学んだことや考えの変容などの気付きから、児童がねらいをどのように捉えたのかを把握し、評価に生かした。
- 座席シート（「道徳科指導と評価のガイドブック」平成 30 年 3 月 東京都教職員研修センター）を用いる。事前のアンケート結果と日常生活の関わりから、特に授業における変容を観察したい児童を記録した。

オ 考察

(ア) 明確な指導観に基づいた授業構想

「自由と自分勝手は違う」ことから「本当の自由」について考えさせることを明確にした授業構成ができた。また、ジェラル王子とガリユーの両者の気持ちに自我関与させることで本当の自由についてより深く考えさせることができた。

(イ) 自己を見つめさせる工夫

事前アンケートにおいて、教師が児童に「自由」とは何かを考えさせることで、今までの自分自身の生活を見つめさせることができた。さらに、ワークシートを活用して、児童に新たな気付きや考えを書き込ませ、教師が児童の変容を把握できるようにした。

(ウ) 他者との対話を行わせる工夫

3人構成のグループによる意見交流を行うことで、どの児童も自分の考えを友達に伝える機会を設けた。意見交流後、児童にホワイトボードに話し合った内容をまとめさせ、全体で考えを共有する場を設定した。このことで、児童は、グループ内の意見だけでなく、他のグループの友達の様々な考えを聞くことができた。

(エ) 自己の生き方について考えを深めさせる工夫

ジェラル王子とガリユーの考えを対比しながら板書を整理し、発問を精選して自分を振り返る時間を多く確保した。また、3人構成のグループによる意見交流によって、友達の考えを自分と比べながら聞くことで、新たな気付きや考えの変容をみることができた。話し合った内容をホワイトボードにまとめさせ、全体場で掲示したことで、さらに多くの友達の考えを知ることができた。その結果、ワークシートにまとめることもスムーズに進めることができた。ワークシートにまとめた後の全体での意見交流をさらに効果的なものにするためには、グループで意見交流する時間と全体で意見交流する時間との時間配分を検討する必要がある。

V 成果と課題

道徳科の授業展開には多様な指導方法の工夫がある中、3回の授業実践で、同じ教材においても指導観の違いにより多様な展開があり得ることを検証により導くことができた。

また、指導観そのものについて分析し、明確にするにはどのようにすればよいのかが分かった。さらに、深い学びに向かう学習活動をするために、授業者一人一人が明確な指導観に基づいた授業計画を立てる必要があることが分かり、児童の実態に合う指導方法の開発につながった。その結果を分析し、成果と課題を以下のようにまとめた。

1 明確な指導観に基づいた授業構想

(1) 自己の生き方について考えを深めることができる発問構成

明確な指導観に基づく授業を計画したことで、自己の生き方について考えを深めるための一単位時間における発問の精選ができ、ねらいとする道徳的価値について一面的な考えから多面的・多角的に広げ、考えを深めることができた。

(2) ねらいとする道徳的価値について考えを深めるための指導方法の吟味

役割演技や動作化、書く活動など様々な指導方法がある中、明確な指導観に基づく授業を計画したことで、よりよい指導方法を吟味し授業展開に生かすことができた。そのことにより、児童はねらいとする道徳的価値について、より自分との関わりで考えることができた。

2 自己を見つめさせる工夫

(1) 教材提示

教材の内容を自分との関わりで考えられるようにするためには、教材提示の工夫が必要であり、ICTを活用したり、BGMを取り入れたりすることで教材の世界に浸らせ、自分の問題として捉えさせることができた。

(2) 事前アンケート

事前アンケートにおいて「自由」とは何かを考えさせることで、今までの自分自身の生活を見つめることができ、主題について自分の問題として考えさせることができ、課題意識をもって、その後の展開に取り組むことができた。

3 他者との対話を行わせる工夫

(1) 話し合い活動の形態

3人構成のグループによる意見交流を行うことで、どの児童も自分の考えを友達に伝える機会を設けた。話し合い後に、ホワイトボードにまとめさせ、全体でも考えを共有し合ったり、ワークシートのメモ欄を活用させたりすることで、自己の考えと他者の考えを比較し多面的・多角的に考えを広げたり深めたりすることができた。

(2) 構造的な板書

時系列に沿って児童の考えを板書するのではなく、児童に一番考えさせたいことを中心に板書し、それに関連する事柄をキーワードで示したり、線でつないだり、さらに類型ごとにまとめて板書することで、ねらいとする道徳的価値について多面的・多角的に捉えさせることができた。

4 自己の生き方について考えを深めさせる工夫

(1) ワークシートの活用

中心発問や自己の振り返りにおいてワークシートを活用したことで、自分の考えを整理し、積極的な話し合いができた。また、児童全員が自分の考えをもって小グループでの話し合い活動を行ったことで、自己と他者との考えの違いに気づき、ねらいとする道徳的価値について多面的・多角的に考えることができた。

(2) 考えを再構築する時間の確保

小グループでの話し合いの後、すぐに全体での意見交流をするのではなく、友達の考えを基に、児童が自分の考えを再構築する時間を意図的に設定した。その結果、児童は自分の考えに友達の考えを付け足したり、友達の考えと自分の考えを比較したりして、その後の児童間の意見交流がより効果的な活動となり、学びを深めることができた。

今後は、自分の考えを再構築する時間を確保するために、児童間の意見交流の時間配分について検討する必要がある。

5 評価

(1) 明確な指導観に基づく見取り

明確な指導観に基づく授業構想の検証において、3回の授業を様々な方向から検証することにより、授業者の児童観が重要であることが分かった。

また、道徳科の評価において、授業者側の視点と児童側の視点から捉えることにより、児童の変容を見取ることが有効になった。

(2) 座席表による児童の見取り

座席シート（「道徳科指導と評価のガイドブック」東京都教職員研修センター 平成30年3月）を用いて児童の見取りを行った。事前のアンケート結果と日常生活の関わりから特に変容を観察したい児童を記録したり、予想される児童の考えを分類事に記号を付けてシートに書き込んだりすることで、1単位時間において多くの児童を見取ることができ、それらを板書や意図的指名など学びを深めるために生かすことができた。

(3) ワークシート欄における自己評価

ワークシートに、「登場人物の気持ちを考えることができたか。（登場人物の状況に自我関与して考えることができたか。）」、「自分のことをふり返ることができたか。」、「すすんで自分の考えを伝えたり、書いたりできたか。」「友達の意見を聞いて深めることができたか。」「自分の生活に生かしてみようという気持ちになれたか。」の5項目について、◎○△を児童自身に評価させたことで、学習に対する取り組みの様子を自分で振り返らせることができた。

小学校外国語活動研究開発委員会

目 次

I	研究の目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・	122
II	研究の方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・	123
III	研究の内容・・・・・・・・・・・・・・・・・・	126
IV	成果と課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・	139

＜小学校外国語活動開発委員会＞

研究主題

「中学年における文字認識を深める指導の工夫」

研究の概要

平成 29 年 3 月、小学校学習指導要領（以下、「学習指導要領」と表記。）が改訂され、現在は 2020 年度からの全面実施に向けての移行期間にある。小学校外国語教育に関する改訂で、大きな変更の一つは、「読むこと」「書くこと」に関する内容が明確に加わったことである。こうした内容において、アルファベット文字の認識は、その土台となる知識及び技能と言える。文字の認識に関する指導は、「Hi, friends! Plus」（文部科学省）など一部の学校で補助教材が配布されていたが、参考とする実践はまだ少ない。

そこで今回の研究では、新しく、かつ重要なテーマである文字の認識に焦点を当て、学習指導要領に基づきながら、どの学校、どの教員でも指導しやすい具体的な指導法を開発することを目指した。

研究に当たっては、学習指導要領や先行研究・実践の分析、新教材の内容の分析や授業実践を行った。その結果、文字の認識に関する内容は、高学年の外国語科「読むこと」「書くこと」だけでなく、中学年の外国語活動にも「聞くこと」に一部含まれており、中学年では一単元ずつ、高学年では単元の中に帯活動として取り扱われていることが分かった。英語に初めて触れる中学年段階においては、文字認識に関して個人差が大きいことから、指導の工夫や年間指導計画の改善が必要である。

そこで、本研究では、文部科学省の指導計画を基にしながら、より効果的な文字認識の指導法を開発することを目指した。検定教科書の導入に伴い、高学年の「We Can!」が 2020 年度以降は使用されなくなることから、2020 年度以降も教材として使用されることが予想される中学年の「Let's Try!」に焦点を当てた。

研究の成果として、「アルファベットタイム」という帯活動とアルファベット単元の改善を提案する。文字認識の活動を年度当初から帯活動として毎時間扱うことで、文字に触れる機会を多くする。帯活動で少しずつ扱うことで 26 文字を無理なく指導していくことができる。また、帯活動での慣れ親しみの成果を生かし、文字を扱う単元では、質的にも量的にも、内容を高めた活動を行い、文字認識を更に深めていく。併せて、年間を通した指導改善の手だてとして、中学年における文字認識の指導計画や活動例を示す。

I 研究の目的

平成 29 年 3 月、小学校学習指導要領が改訂され、現在は 2020 年度からの全面実施に向けての移行期間にある。文部科学省から新教材「Let's Try!」、「We Can!」も配布され、各地域・各校で実践が進んでいるところである。

今回の改訂での大きな変更の一つが、「読むこと」「書くこと」に関する内容である。学習指導要領における小学校の外国語科の目標は「外国語によるコミュニケーションにおける見方・考え方を働かせ、外国語による聞くこと、読むこと、話すこと、書くことの言語活動を通して、コミュニケーションを図る基礎となる資質・能力を育成すること」となり、現行の学習指導要領にはない「読むこと」「書くこと」が加わった。また、小学校外国語活動においても、「聞くこと」、「話すこと」主体の目標ではありながらも、「聞くこと」の中に文字に関する内容が加わっている。平成 26 年度小学校外国語活動実施状況調査（文部科学省 2015）では、中学生の 8 割が小学校の英語の授業で英単語を『読む』『書く』機会が欲しかったと回答しており、外国語活動が成果を上げ、児童の『読む』『書く』も含めた系統的な学習への知的欲求が高まっている状況にある。「聞くこと」「話すこと（やり取り）」「話すこと（発表）」「読むこと」「書くこと」の 4 技能 5 領域の技能をバランスよく育てていくという学習指導要領の趣旨に照らしても、小学校で「読むこと」「書くこと」を段階的に扱っていくことは自然な流れである。

「読むこと」「書くこと」の指導には、様々な内容が含まれるが、文字、すなわちアルファベットの学習はその土台となる。しかし、現行の外国語活動では、「外国語でのコミュニケーションを体験させる際には、音声面を中心とし、アルファベットなどの文字や単語の取扱いについては、児童の学習負担に配慮しつつ、音声によるコミュニケーションを補助するものとして用いること」とされ（文部科学省 2008）、文字は積極的に指導されることはなかった。平成 27 年度から 28 年度に効果検証のために研究開発学校等に補助教材として「Hi, friends! Plus」が配布され、デジタル教材やワークシート教材が用意されたが、一部の学校で使用されたに過ぎず、文字の指導に関しては大半の小学校で指導経験が少ないのが現状である。

そこで、本研究では、文字に関する指導について、先行研究の調査や新教材等の分析を行い、新学習指導要領の趣旨に沿って、より効果的な指導法を追究していくこととした。特に中学年は、大文字や小文字と出会う大切な時期である。高学年と違い、2020 年度以降も新教材「Let's Try!」を継続して使用することも考慮し、中学年外国語活動に焦点を当て、研究主題を「中学年における文字認識を深める指導の工夫」と設定した。

Ⅱ 研究の方法

本研究では、基礎研究として、「小学校学習指導要領解説」（平成 29 年 7 月）や「小学校外国語活動・外国語研修ガイドブック」を分析し、文字に関する指導の目標や取り扱う内容を確かめた。さらに、先行研究の文献や資料を収集・分析し、文字に関する様々な指導方法や指導に当たっての課題を明らかにした。これらを踏まえ、新教材「Let's Try!」を用いた指導計画を分析したり、実践を検証したりして、文字の認識を深める効果的な指導について視点を明確にした。これらの視点を授業実践において検証し、その成果を基に指導計画や指導方法の開発を行う予定である。

1 基礎研究

(1) 先行事例研究

文部科学省「外国語教育強化地域拠点事業」指定の京都府南丹市、徳島県鳴門市、群馬県前橋市などの実践事例に当たり、その成果と課題や指導事例を分析した。

先行事例からは、文字の認識に関する指導は、ゲーム的な活動を通して、遊び感覚で文字の形と音声に触れるなどの体感的な指導や、音声を中心とした活動の中で、つづりにも触れ、少しずつ音声とつづりの関係性に気付けるようにするなどの認知的な指導など、児童の発達段階に適した学習活動が有効であること、そして継続的に、段階的に指導を行った方が効果が高いことが分かった。

(2) 文献研究

国立教育政策研究所やベネッセ教育政策研究所等の各種調査にあたり、「文字の認識」の指導の実態について分析した。

ア 「小学校英語教育に関する調査研究報告書」（国立教育政策研究所）

○ 実施時期：2017 年 7 月

○ 対象：小学校高学年児童、小学校教員、小学校管理職等

○ 調査結果

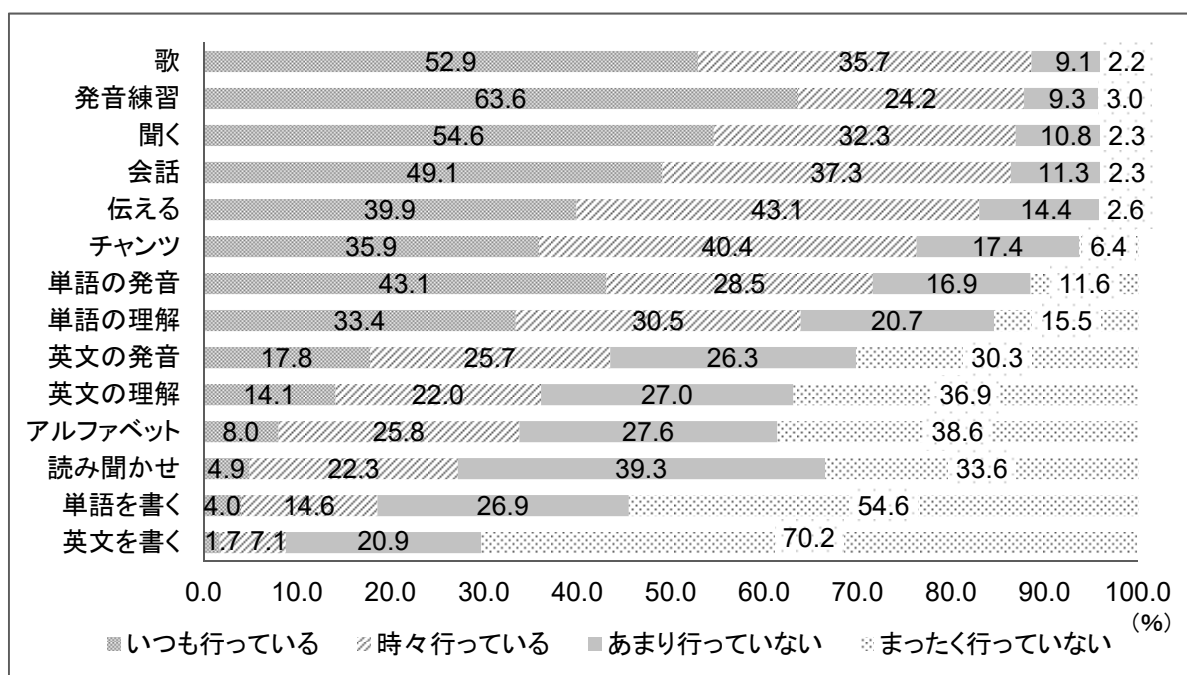


図 2-2-34 授業での活動内容

イ 「小学校の英語学習に関する調査」（ベネッセ教育総合研究所）

○ 実施時期：2015 年 3 月

○ 対象：全国の小学 5 年生、6 年生とその保護者 1565 組

○ 調査結果

「英語のことば (cat、apple など) を読むこと」については、「いつもしている」が 35.5%、「時々している」が 27.5%、「アルファベットを読むこと」については、「いつもしている」が 30.8%、「時々している」が 28.8%であった。「アルファベットを書くこと」については、「いつもしている」が 17.5%、「時々している」が 23.1%、「英語のことば (cat、apple など) を書くこと」については、「いつもしている」が 12.3%、「時々している」が 20.7%であった。

ウ 調査結果より

「文字の認識」に関する学習指導は、授業時間に占める割合が 10%～30%程度にとどまっている。これは現行学習指導要領における外国語活動が「聞くこと」「話すこと」の音声主体であるがゆえに当然の結果と言える。しかし、新しい小学校学習指導要領では、「読むこと」「書くこと」が新たな学習内容として加えられることから、実践が少ない「文字の認識」について、よりよい指導法の研究開発をする必要がある。

(3) 教材分析

新教材「Let's Try! 1」「Let's Try! 2」「We Can! 1」「We Can! 2」における「文字の認識」に関する内容を分析した。中学年においては一つの単元で全てのアルファベットを取り扱うことになっていた。そこで、教材の取り扱いを工夫し、アルファベットを扱う単元に加え、帯活動を行う方向で研究を進めることとした。

Ⅲ 研究の内容

1 研究構想図

【研究の背景】 外国語活動にて音声中心で学んだことが、中学校段階で文字への学習に円滑に接続されていないこと、外国語活動の2年間で何ができるようになったかを児童が自覚しにくいなどの課題がある。抽象的な思考が高まる段階である高学年児童には、より体系的な学習が求められる。発達段階に応じて段階的に文字を「読むこと」及び「書くこと」を加え、総合的・系統的に扱うことができるよう、指導の工夫が必要である。	新学習指導要領外国語活動における文字の取り扱い 第4章外国語活動 第2 各言語の目標及び内容等 英語 1 目標(1)聞くこと ウ 文字の読み方が発音されるのを聞いた際に、どの文字であるかが分かるようにする。
[アルファベットなどの文字認識の内容] ・文字の名称を知る。 ・文字の形、書き方を知る。 ・文字の種類（大文字、小文字）を知る。 ・文字の音を知る。 ・文字と音と綴りの関係を知る。 ・単語を読む。 ・文を読む。	[文字認識に関する指導上の課題] ・大文字、小文字など取り扱う文字が多い。 ・日本語と違い、英語の文字には名前と音があること。 ・小学校においては指導者側に指導経験が少ない。 ・ローマ字との混同。
【研究主題】 中学年における文字認識を深める指導の工夫	
【内容分析】 ○ 学習指導要領及び新教材の分析 (1) 学習指導要領小学校外国語活動・外国語科における文字指導に関する内容 (2) 新教材における文字指導の扱い	【開発研究】 1 指導計画の作成及び検証 (1) 文字指導にあたっての課題分析 (2) 系統性・関連性の検証 (ローマ字指導との関連) (3) 指導計画の作成 2 指導例の開発 (1) 文字を扱った単元での指導例の開発 (2) 帯活動としての文字指導例の開発

2 帯活動の工夫

本研究では、「文字の認識」に関する学習を行う帯活動を「アルファベットタイム」と名付けた。アルファベットを扱う単元（3年「Let's Try! 1」Unit 6、4年「Let's Try! 2」Unit 6）の前までとその後とで内容とねらいを変えて、指導計画を組み、実際の学習活動の効果や内容を検討した。

3 指導計画作成の基本的な考え方

帯活動の工夫と併せて、中学年におけるアルファベット指導計画を作成した（次ページ参

照)。ここでは、指導計画作成にあたっての考え方を記す。

- (1) 3年生ではアルファベットの大文字を、4年生では小文字を扱う。

学習指導要領、「Let's Try!」指導内容と同様とした。

- (2) 高学年への円滑な接続のため、十分な「慣れ親しみ」を目指す。

中学年における目標は、学習指導要領が示す通り、「聞くこと」の中で「文字の読み方が発音されるのを聞いた際に、どの文字であるかが分かるようにする」ことである。外国語活動の知識・技能については、「慣れ親しむ」ことでよいとされている。しかし、高学年に円滑に接続させるためには、文字を見て、その名前を言うことができるくらい、文字認識としての十分な慣れ親しみを目指して指導していくことが大切である。

- (3) 帯学習「アルファベットタイム」でアルファベットを学年早期に学習する。

帯学習「アルファベットタイム」を設け、「Let's Try!」Unit 6でアルファベットを学習する前に、全てのアルファベットを一通り学習できるようにした。3、4年生のそれぞれのアルファベットタイムを、「Ⅰ期」「Ⅱ期」と称することとした。

- (4) アルファベット単元のUnit6の内容を充実させる。

「アルファベットタイム」で、アルファベットを導入することにより、アルファベット単元であるUnit 6における学習内容を拡充し、さらに「慣れ親しみ」を深めることとした。

- (5) Unit 6の後には、復習としてさらにアルファベットタイムを行う。

Unit 6における多様な活動でアルファベットに慣れ親しんだ後は、アルファベットタイム復習編として、帯活動を継続して実施する。ここでは、児童の実態に合わせ、慣れ親しみが不十分と思われるアルファベットを中心に上げることとした。

- (6) アルファベットタイムは「誰でも」「手軽に」「短時間で」できるものに。

指導計画の柱である「アルファベットタイム」は、最小限の時間で実施ができるよう5分から10分程度でできる内容にした。また、誰でも容易に準備でき、手順も簡単に指導しやすいものとした。

4 文字に関する指導計画及び系統性

3 年	Unit 1 ② あいさつ	Unit 2 ② 気分	Unit 3 ④ 数	Unit 4 ④ 好きなもの	Unit 5 ④ 何が好き
	外国語活動の授業が始まったばかりのため、Unit1にはアルファベットタイムを設定せず。	アルファベットタイム I 期			
		A,B,C,D,E,F,G (1) アルファベット探し (2) Song	A,B,C,D,E,F,G (3) ジェスチャークイズ (4) Turn in order H,I,J,K,L,M,N (5) Song (6) モール	H,I,J,K,L,M,N (7) Turn in order (8) Pointing Game O,P,Q,R,S,T,U (9) Song&モール (10) Turn in order	O,P,Q,R,S,T,U (11) Pointing Game (A-U 復習) (U),V,W,X,Y,Z (12) Song&モール (13) Turn in order (14) ジェスチャークイズ

4 年	Unit 1 ② あいさつ	Unit 2 ④ 遊び・天気	Unit 3 ③ 曜日	Unit 4 ④ 時刻	Unit 5 ④ 文房具
	アルファベットタイム II 期				
	全文字 (1) Song a,b,c,d,e,f,g (2) Song, 指文字	a,b,c,d,e,f,g (3) モール (4) Turn in order (5) 並び替え h,i,j,k,l,m,n (6) Song, 指文字	h,i,j,k,l,m,n (7) モール (8) Turn in order (9) 並び替え 【誌面に登場する文字】 MONDAY などの曜日 (大文字)	o,p,q,r,s,t,u (10) Song, 指文字 (11) モール (12) Turn in order (13) 並び替え 【誌面に登場する文字】 NEW YORK などの都市 (大文字)	(u),v,w,x,y,z (14) Song, 指文字 (15) モール (16) Turn in order (17) 並び替え 【誌面に登場する文字】 staplers などの文房具 (小文字)

5 年	Unit 1 ⑧ アルファベット・自己紹介	Unit 2 ⑧ 行事・誕生日	Unit 3 ⑦ 学校生活・教科・職業	Unit 4 ⑧ 一日の生活	Unit 5 ⑧ できること
	大文字の識別 大文字を読む (ABC Song/ミッシングゲーム/大文字を読む/名札作り/自分の名前を書く・読む/アルファベットクイズ/友達の名前を読む/絵本)	大文字を書く (名前を書く/大文字を書く・ワークシート/カードの文字を読む/絵本)	小文字の識別 小文字を読む (Alphabet ジングル/大文字小文字マッチングゲーム/I spy ゲーム/絵本)	小文字を書く (小文字を書く・ワークシート cos/vwxz/aeu/mnrit/fhkl/gyj/bdpq/絵本)	文字には音があることに気付く (Animals ジングル/ピンゴ/リポートサーチ/He, She 書き写し/絵本)
	Unit 1～Unit 4 で文字について学び直す。			ジングルで文字と音の結び付きに触れる。	

6 年	Unit 1 ⑧ 自己紹介	Unit 2 ⑧ 日本紹介	Unit 3 ⑧ 日本人紹介	Unit 4 ⑧ 町・地域紹介	Unit 5 ⑧ 夏の思い出
	名前を書く 自己紹介文を書き写す(好きな動物, スポーツ, 教科, 季節など書き写し/自己紹介文を書く/絵本タイム)	日本の紹介文を書き写す(文章書き写し/日本紹介文を書く/絵本タイム)	文に見慣れさせる 語順に気付かせる(語順・文作り/文章書き写し/クイズ文章作り/絵本タイム)	町を紹介する文章を書き写す(文章書き写し/オリジナルパンフレット作り/パンフレットを読む/絵本)	夏休みの思い出を紹介する文章を書き写す(文章書き写し/思い出文章を読む)
	Sounds and Letters /b/,/k/(c)	Sounds and Letters /d/,/f/,/g/	Sounds and Letters /h/,/j/,/k/	Sounds and Letters /l/,/m/,/n/	Sounds and Letters /p/,/r/,/s/

(丸数字は配当時数)

Unit6 ④ アルファベット	Unit7 ⑤ カード	Unit8 ⑤ これ何?	Unit9 ⑤ 絵本
アルファベットとなかよし (1) Song, ポインティングゲーム, モール, Let's watch and think (2) Song, アルファベットクイズ, 文字を並べよう, おはじきゲーム (3) Song, すごろくゲーム, Touch! アルファベット, 仲間分け (4) Song, アルファベットを集めよう 自分の名前の頭文字を紹介しよう		アルファベットタイムⅠ期(復習) Unit6を終えて慣れ親しみが十分ではない文字や、A-Z を通して行う、A-Zをランダムに行うなど、実態に応 じて工夫して取り組む。	
		【誌面に登場する文字】THANK YOU などのメッセージ (大文字)	【誌面に登場する文字】絵本の本文 (大文字, 小文字)

Unit6 ④ アルファベット	Unit7 ④ ほしいもの	Unit8 ④ 校舎案内	Unit9 ⑤ 絵本
アルファベットで文字遊びをしよう ・ポインティングゲーム, ・ミッシングゲーム, おはじきゲーム, ・マッチングゲーム (黒板), BINGO, ・Go Fish, Touch! アルファベット, 仲間分け ・アルファベットクイズ		アルファベットタイムⅡ期(復習) Unit6を終えて慣れ親しみが十分ではない文字や、A-Z を通して行う、A-Zをランダムに行うなど、実態に応 じて工夫して取り組む。	
		【誌面に登場する文字】carrots などの野菜 (小文字)	【誌面に登場する文字】entrance などの場所 (小文字)
			【誌面に登場する文字】絵本の本文 (大文字, 小文字)

Unit6 ⑧ 国・地域	Unit7 ⑧ 位置と場所	Unit8 ⑧ 料理と値段	Unit9 ⑧ あこがれの人
国名や行きたい場所を書き写す (国名書き写し / 初頭音比較 / 文章書き写し / Countries ジングル / 国に関する文章を読む / 絵本)	建物や動物を読みながら初頭音を書く (初頭音書き取り / 文字書き写し / 絵本)	料理名を書き写す (Foods ジングル / 家族の呼称書き写し / ワードサーチ / 料理書き写し / 絵本)	自分が伝えたい文字や語句を書き写す (文章書き写し / 得意なこと・あこがれの人書き写し / 紹介したい人書く / 清書 / 絵本)
		Sounds and Letters /p/, /s/, /b/	Sounds and Letters a~e/f~j/k~o/p~t/ u~z

Unit6 ⑥ オリンピック・パラリンピック	Unit7 ⑧ 小学校生活・思い出	Unit8 ⑧ 将来の夢・職業	Unit9 ⑧ 中学校生活・部活動
観たい競技名を書き写す (文章書き写し / テレビ欄読む / 絵本タイム)	小学校の思い出の語や文を書き写す (文章書き写し / 思い出アルバム清書 / 絵本タイム)	将来の夢に関する語や文を書き写す (文章書き写し / スピーチ原稿清書 / 絵本タイム)	中学校生活に関する語や文を書き写す (文章書き写し / スピーチ原稿清書 / 絵本タイム)
音声で慣れ親しんだ表現を書き写すことで文構造に気付かせる。			
Sounds and Letters /t/, /v/, /w/	Sounds and Letters /y/, /z/, (ch)	Sounds and Letters /sh/, /th/	Sounds and Letters /wh/

5 指導事例

(1) アルファベットタイム I 期

毎時間、授業の導入時に、5分程度でアルファベットの読み方と文字を一致させる活動（アルファベットタイム）を行う。一文字ずつではなく、26文字を4グループに分け、繰り返し扱うことで、読み方を想起しやすくする。

同じゲームを繰り返し行うことで、ルール説明の時間を省くことができ、すぐに活動に取り組むことができる。

時	Unit	扱うアルファベット	活動
	1	外国語活動導入段階のため、アルファベットタイムは行わない。	
1	2	ABCDEFGH	アルファベット探し
2	2	ABCDEFGH	ABC Song
3	3	ABCDEFGH	ジェスチャーゲーム
4	3	ABCDEFGH	順番にめくろう
5	3	IJKLMNOP	ABC Song
6	3	IJKLMNOP	ABCの指文字作り
7	4	IJKLMNOP	モールで作ろう
8	4	IJKLMNOP	順番にめくろう
9	4	OPQRSTU	ABC Song モールで作ろう
10	4	OPQRSTU	ポインティングゲーム
11	5	OPQRSTU	順番にめくろう
12	5	UVWXYZ	ABC Song モールで作ろう
13	5	UVWXYZ	順番にめくろう
14	5	UVWXYZ	ジェスチャーゲーム

ア 活動例

(ア) 「アルファベット探し」

普段着ている服や、持ち物には飾りとして、絵と同じように使われているアルファベットがたくさんある。気に入って着ているスポーツブランドのロゴマークなど、マーク的な要素が高いものも、実は文字を基にデザインされていることに気付かせる。

指導者がアルファベットの書いてあるTシャツを着る、教室にアルファベット文字のあるものを置いておく等の準備をしておくとい。

【手順】

- ① 指導者はアルファベットが書かれたTシャツや小物などを児童に見せる。
- ② 児童はアルファベットを探す。
- ③ 児童は見付けたアルファベットを紹介する。

(イ) 歌「ABC song」

「きらきらぼし」「7 steps」などの曲に合わせて、扱う部分のアルファベットを歌う。

♪ABCDEFGG♪を6回繰り返すことができる。

児童は、最初は指導者が指す掲示された文字を見ながら、次は、自分のカードを見ながら歌う。また、児童にカードを配り、自分の持っているアルファベットが出てくるときに、カードを上げるように指導しておく、音と文字を一致させようとする意識が高まる。



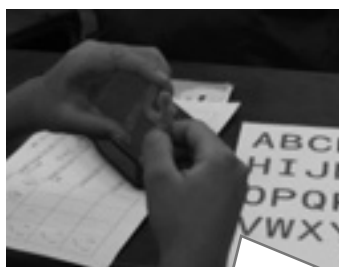
【手順】

- ① 指導者は、使用するアルファベットを黒板に提示する。
- ② 児童は、「Let's Try! 1」Unit 6 冒頭のアルファベットのページを開き、アルファベットを示しながら歌う。

同じ調子で歌うと、一文字一文字への意識が低くなってしまうので、声の大きさや様子を変えると良い。

(ウ) 「モールで作ろう」

モールでアルファベットを作るために、テキストに載っているアルファベットをじっくり見て、形を捉える活動である。いくつかのアルファベットを作る中で、形の似ているものやアルファベットの上下を逆さまにすると一つの形で二つのアルファベットを表すことができるものなどを発見させることができる。



【手順】

- ① 0～U をモールで作る。
- ② どのように作ったか、友達と見せ合う。
- ③ 作った感想を話し合う。

指導者が予め作っておいたものや他の児童が作ったものを見せ、どのように作ったらよいのか容易に理解できるようにする。

(エ) 「ジェスチャーゲーム」

文字の形をあれこれ試しながら読み方と形をインプットすることのできるゲームである。体で形を作る動作のちょっとした困難さも定着に役立つ。友達に見せるとき、見る方の立場になって考えないと、裏返しになってしまった文字を見せることになってしまうので、アルファベットの形を正確に理解することが期待できる活動である。

【手順】

- ① 指導者が見本を見せる。
- ② 個人または友達と一緒にジェスチャーで文字を作り、近くの友達と見せ合う。
- ③ クイズ形式で自分の作った文字を友達に紹介する。

同じ文字でも様々な作り方があることに気付かせ、互いに認め合うことができるようにする。

(オ) 「ポインティングゲーム」

指導者が言うアルファベットを児童が示す活動で、音声を基に、どのアルファベットかを判断するゲームである。

【手順】

- ① 指導者がアルファベットを言う。
- ② 児童は「Let's Try! 1」Unit 6冒頭のアルファベットのページを開き、指導者が言ったアルファベットを示し、英語で発音する。

一人で行って、文字を確かめたり、友達と一緒に行って教え合ったりするなど、児童の実態に応じて活動する。

(カ) 「順番にめくろう “Turn in order”」ゲーム

アルファベットカードを裏返して並べ、アルファベット順に出るようにカードをめくるゲームである。3、4人程度のグループで行い、教え合いながら行うことで、抵抗感なく取り組むことができる。

順序通りにめくることのできたカードを並べておくと、次のカードは何かを考えやすい。



【手順】

- ① アルファベットカードを裏返して並べる。
- ② A～Gの順に出るようにカードをめくる。順番通りに出ない場合は裏返し、次の人がカードをめくる。
- ③ 時間を設定し、何回A～Gの順にカードをめくることができたかを数える。
- ④ 2回行い、何回並べ替えられたかを比べる。

使用するアルファベットカードの枚数を変えることで難易度を変化させることができる。

イ アルファベットタイム I期の成果

児童が楽しみながらアルファベットに興味をもち、身の周りには、アルファベットがたくさん使われていること、これまで何気なく目に入っていたアルファベットが文字であることを再確認するとともに、大文字と小文字があることにも気付くことができた。

(2) アルファベット単元 3年 Unit 6「アルファベットとなかよし」(全4時間)

ア 文字指導での本単元の位置付け

本単元はアルファベットの活字体の大文字に慣れ親しむ単元である。3年生で初めて外国語に触れる児童が多い中で、4時間で26文字全てを識別し、読み方と大文字を一致させることは、児童の負担が大きいことが考えられる。しかし、毎回5分程度のアルファベットタイムを取り入れ、より回数多くアルファベットに触れることにより、児童は負担感を感じることなく、アルファベットに慣れ親しむことができる。本単元では、第1時から、26文字すべてのアルファベットを扱った活動が可能となっている。

イ 目標

- 身の周りには活字体の文字で表されているものがあることに気付き、活字体の大文字とその読み方に慣れ親しむ。(知識及び技能)
- 自分の姓名の頭文字を伝え合う。(思考力・判断力・表現力等)
- 相手に伝わるように工夫しながら、自分の姓名の頭文字を伝えようとする。(主体的に学習に取り組む態度)。

ウ 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 身の周りには活字体の文字で表されているものがあることに気付いている。 ② 活字体の大文字とその読み方に慣れ親しんでいる。	① 自分の姓名の頭文字を伝え合っている。	① 相手に伝わるように工夫しながら、自分の姓名の頭文字を伝えようとしている。

エ 指導計画（４時間）

時	目標(◆)と主な活動	評価の観点 〈方法〉
0	本単元に入る前に各授業時間に、毎回5～10分のアルファベットタイムを帯活動として取り入れ、アルファベットの活字体の大文字に慣れ親しませておく。	
1	◆ 身の周りにはアルファベットの文字で表されているものがあることに気付くとともに、活字体の大文字の読み方を知る。 ・ 【Let's Sing】ABC Song ・ アルファベットの形を切り取ろう。 ・ ポインティング・ゲーム ・ モールでアルファベットを作ろう。 ・ 【Let's Watch and Think】映像資料を視聴し、アルファベットの様々な表示を見て何を表しているかを考える。	ア① 〈行動観察・振り返りカード分析〉
2	◆ 活字体の大文字とその読み方に慣れ親しむ。 ・ 【Let's Sing】ABC Song ・ 何の文字か当てよう。“Hi, friends! Plus～アルファベットクイズ” ・ 文字を並べよう 児童用カードをAから順番に並べる。	ア② 〈行動観察・振り返りカード分析〉
3 本 時	◆ 活字体の大文字の形に着目して大文字の読み方を聞いたり、言ったりして文字と一致させることができる。 ・ 【Let's Sing】ABC Song ・ アルファベットすごろくをしよう。 ・ タッチアルファベットゲーム ・ 【Let's Play】アルファベットの形に着目して自由に仲間分けする。 ・ アルファベットの仲間を集めよう。	ア② 〈行動観察・振り返りカード分析〉
4	◆ 相手に伝わるように工夫しながら、自分の姓名の頭文字を伝えようとする。 ・ 【Let's Sing】ABC Song ・ アルファベットの仲間を集めよう。 ・ 【Activity】自分の姓名の頭文字を紹介しよう。	イ①・ウ① 〈行動観察・振り返りカード分析〉

オ 本時（第3時）の目標 活字体の大文字の形に着目して大文字の読み方に慣れ親しむ。

時間	学習過程	学習活動		
		児童	指導者	留意点・評価 評
2分	1 挨拶 Greetings	- 指導者と元気に挨拶をする。 - 今日の授業の流れ、めあてを確認する。	- 児童数名と挨拶の見本を見せる。 - 今日の授業の流れとめあてを確認する。	目を見て挨拶をする。
アルファベットの形に注目して大文字を聞いたり、言ったりしよう。				
4分	2 ウォームアップ Warm-up (歌・チャント)	黒板に掲示してあるAからZまでのアルファベットを見ながら、ABC Song(アルプス一万尺バージョン)を聞いて歌う。	AからZまで確認した後、ABC Songを流す。	G, Z, M, N, J は児童のアンケートから読みにくい、聞き取りにくいとされるアルファベットなので、注意しながら発音する。
4分	3 review	アルファベットすごろくゲームをする。	ルール確認をする。	
10分	4 活動 1 Activity1 タッチ アルファベットゲーム	- グループで行う。 - 手提げの中のアルファベットを手で触り考える。	抽出するアルファベットは以下の通り。J, Z, N, M	事前のアンケートにより、児童が分かりにくいと答えたアルファベットを抽出して与える。
18分	5 活動 2 Activity2 アルファベットの仲間を集めよう	アルファベットを仲間分けする。	個人での仲間分け終了後、隣同士での伝え合いやクラス全体で様々な考えを共有させる。	評 ア② 活字体の大文字とその読み方に慣れ親しんでいる。 〈行動観察・振り返りカード分析〉
5分	6 評価	気付いたことを振り返りカードに記入し、発表する。	めあてに沿って振り返りを行っている児童を指名して発表させる。	
2分	7 挨拶	- Goodbye Songを歌う。 - 挨拶をする。	- Goodbye Song一緒に歌う。 - 挨拶をする。	

(3) 本単元で扱う活動例

ア 「ABC Song」(第2時)

何回も歌を歌いながら曲に合わせて、アルファベットの読み方と文字を一致させることができる活動で、児童の実態に合わせて、曲なしでゆっくり歌ったり、A以外のアルファベットから始めたりするなど、様々な応用ができる。

【手順】

- ① ABC Song を歌う。(歌は「きらきら星」「アルプス一万尺バージョン」など様々ある。)
- ② アルファベットの読み方と文字を一致させるため、「Let's Try! 1」p.24 のアルファベットのイラストを指で押さえながら歌う。アルファベットを指でしっかり追わせるために、始めはC Dなどに合わせず、ゆっくり歌う。
- ③ アルファベットに慣れてきたら、歌い始めのアルファベットを途中のHやMなど、様々なアルファベットから始めたり、最後のZから逆に歌ったりすると、飽きを感じることなくアルファベットに集中することができる。

イ 「アルファベットすごろくをしよう」(第3時)

アルファベットを指で押さえて、確認しながら読むことで、アルファベットの読み方と文字を再確認できる活動である。すごろくのように、サイコロの出た目の数だけ進むので、偶然性があり、児童にとって楽しい活動である。二人が同じアルファベットに進んだときに、二人で協力してアルファベットをジェスチャーで表す活動もあり、アルファベットの形にも注目できる。

すごろくゲームの時に、「ここまででいいよ。」などと言うように工夫しました。(児童の振り返りカードより)



二人ともFに進んだので、二人で協力してFを作ろう。



体で英語を作るのが楽しかった。(児童の振り返りより)

【準備するもの】サイコロ

【手順】

- ① 児童のペアを作る。
- ② 「Let's Try! 1」p.24 のアルファベットのイラストを使う。アルファベットのAの右側に消しゴムなど自分の駒となるものを置く。
- ③ ジャンケンなどで、先攻、後攻を決めたら、出た目の数だけZに向かって進む。アルファベットの読み方に慣れ親しむため、必ずアルファベットを読みながら進む。
- ④ サイコロの数字を確認しながらアルファベットを読むのは難しいので、ペアの児童が進むアルファベットを指差す。
- ⑤ 二人が同じアルファベットに進んだら、二人とも立ち上がって、協力してそのアルファベットをジェスチャーで表す。

ウ 「タッチアルファベットゲーム」(第3時)

厚紙で切り取ったアルファベットを手提げに入れ、触った形の特徴からどのアルファベットかを考える活動である。アルファベットは単元の1時間目に児童が切り取ったものを使う。第3時には、形から仲間分けをする活動があるが、その活動の導入として形を捉えるのに適した活動である。グループごとに1～3個のアルファベットを配布しておき、配布されたアルファベットに触れて確認できたグループは、他のグループのアルファベットと交換して活動を続けさせると、より多くのアルファベットに触れることができる。

【準備するもの】厚紙で作ったアルファベット、児童が使っている教室にある手提げ袋

【手順】

- ① 厚紙のアルファベットを手提げに入れる担当の児童以外は机に伏せる。
- ② 袋の中のアルファベットを手で触わり、中に入っているアルファベットを当てる。
- ③ 交代しながら繰り返す。
- ④ 中に入れるアルファベットの数は、児童の実態に合わせて調整し、よりたくさんのアルファベットに触れるようにする。
- ⑤ MとWなど、形が似ているアルファベットは、形の特徴を確認しておく、児童の理解に役立つ。

机に伏せてね。



アルファベット
入れるから見な
いでね。

こうすれば、U
とVができる
よ！



Mはこの縦の線がまっすぐだね。

M?W?

どっちかな？

分かった！！
端の縦の線が
斜めだから、W
だ！！



あ、そうだね。



タッチアルファベットゲームで、アルファ
ベットの特征を知ることができた。（児童
の振り返りカードより）

タッチアルファベットで、ZかNがよく考
えながらさわった。
（児童の振り返りカードより）

エ 「アルファベットの仲間を集めよう」（第3時）

アルファベットの仲間を考える活動で、「Let's Try! 1」p. 24のアルファベットの仲間分けの表を使う。「Let's Try! 1」にある児童用のアルファベットカードでは、表に入りきらないことがあるので、小さめのアルファベットカードを用意しておく、児童の考えに合わせ、一つの表にたくさん貼ることができる。

丸みがあるものと直線だけのものに分けました。



何個もグループが作れたので、これだけ仲間があるんだなと思った。
(児童の振り返りカードより)

アルファベットの形に注目することができた。
もっとアルファベットの仕組みを調べたいです。
(児童の振り返りカードより)

【準備するもの】アルファベットカード

【手順】

- ① 指導者から小さめのアルファベットカードをもらい、自分で仲間分けを考え、「Let's Try! 1」p24のアルファベット表に貼り付ける。分類した組合せごとに、仲間分けした名前を考える。
- ② 仲間分けが早くできた児童の表をプロジェクターなどを使って映し出し、考えがなかなか思い浮かばない児童へのヒントとするとよい。
- ③ Let's try1のP24のアルファベット表は2個しかないのので、早く終わってしまった児童用に、同じ表を印刷しておく。
- ④ 違う仲間分けをしたい児童のために、アルファベットカードも余分に用意しておくことで児童の活動が、より活発になる。

オ 開発した活動事例の成果

児童がアルファベットの形に注目し、様々な相違を発見することができた。また、友達が見付けたアルファベットの形の相違や、仲間分けの仕方について考えたことを聞くことで、自分とは違う考えに気付いたり、見方を広げたりすることができた。

(4) アルファベットタイム II期

第4学年使用教材「Let's Try! 2」Unit 6「Alphabet アルファベットで文字遊びをしよう」の単元では、アルファベットの小文字を読むこと、小文字と大文字を一致させること、アルファベットの読み方を聞いてどの小文字かを判別することなど、アルファベットの小文字に親しませることがねらいとなっている。

このUnit 6までの17時間で、アルファベットタイムI期と同様に、授業の導入5分程度でアルファベットの読み方と文字を一致させる活動を行う。

ア 活動計画

時	単元	扱うアルファベット	活 動
1	Unit 1	A～Z（大文字）	ABC song
2			ABC song、abcの指文字づくり
3	Unit 2	a b c d e f g	モールでつくろう

4	Unit 2	a b c d e f g	順番にめくろう (Turn in order)
5			ランダムに並び替えよう
6		Unit 3	h i j k l m n
7	モールでつくろう		
8	順番にめくろう (Turn in order)		
9	ランダムに並び替えよう		
10	Unit 4	o p q r s t u	ABC song、abc の指文字づくり
11			モールでつくろう
12			順番にめくろう (Turn in order)
13			ランダムに並び替えよう
14	Unit 5	u v w x y z	ABC song、abc の指文字づくり
15			モールでつくろう
16			順番にめくろう (Turn in order)
17			ランダムに並び替えよう

イ 活動例

(ア) 「abc の指文字づくり」

片手あるいは両手の指を使って、試行錯誤しながら小文字の形を作る活動である。大文字と形が似ているものと違うものを意識させるようにする。どのようにつくったかを友達同士で見せ合ったり、話し合ったりさせると、正確な文字の向きに注目させることができる。

【手順】

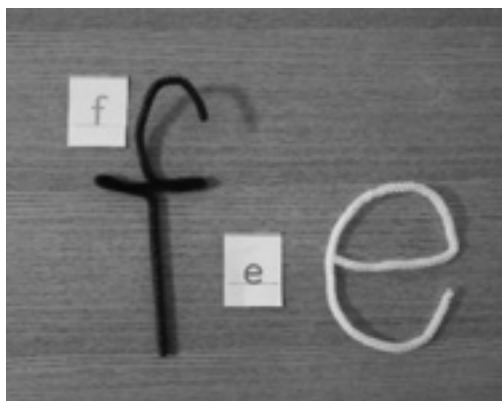
- ① 指導者の見本を見る。
- ② 個人でカードを見ながら指文字をつくる。
- ③ 友達同士で見せ合う。



友達に見せる時は指の使い方が変わる。

(イ) 「モールでつくろう “Let’s make Alphabet” 」ゲーム

教科書やカードの小文字をじっくりと見て、モールを使ってアルファベットの小文字をつくる活動である。アルファベットタイム I 期でつくった大文字との違いを意識させ、b と d、p と q、h と n、l と i など混同しやすいアルファベットの違いを取り上げるようにする。



【手順】

- ① 本時で取り上げているいくつかの小文字を選ぶ。
- ② 教科書やカードの小文字をよく見てモールでつくる。
- ③ 友達同士で見せ合う。

グループで分担してそれぞれの小文字をつくと短時間でできる。

(ウ) 「ランダムに並び替えよう」ゲーム

アルファベット順に横一列に並べてあるカードを見て、指導者が発音した順にアルファベットカードを並べ替える活動である。アルファベット順ではなく、ランダムに並べ替え、n と m、b と v、g と z など混同しやすいアルファベットの違いを取り上げるようにする。

指導者は2～5文字のアルファベットをゆっくりと発音する。

【手順】

- ① アルファベットカードを表向きにアルファベット順に並べる。
- ② 指導者の発音したアルファベット順にカードを並べ替える。
- ③ 友達同士で見せ合う。



ウ アルファベットタイム II期の成果

アルファベットタイムII期では、小文字を指やモールでつくって形を捉える活動、アルファベット順を覚える活動、発音されたアルファベットを認識する活動を行った。これらの活動を、帯活動として繰り返し行ったことにより、「Let's Try! 2」Unit 6では、ランダムに並べられた様々なアルファベットの小文字を見ながら、発音された文字を示す活動などにスムーズに取り組ませることができた。

IV 成果と課題

「中学年における文字認識を深める指導の工夫」を主題として、文字指導に関する研究活動を通して、挙げた成果と課題は以下に述べる。

1 成果

(1) アルファベットへの慣れ親しみの深化

中学年の小学校外国語活動においては、文字指導に関する目標及び内容は「聞くこと」の領域に位置付けられているが、高学年におけるの外国語科の4技能統合型の学習内容や指導計画を踏まえて、中学年においてアルファベットに十分に慣れ親しませておくことは、児童が高学年で教科として英語を学ぶ際に安心感をもって学習に臨むことができると考えた。アルファベットタイムの実施や「Let's Try! 1」Unit 6の取扱いの工夫を通して、

児童がアルファベットを音から認識するだけでなく、文字を見てその音を発話できるほど、十分に慣れ親しませることができた。

(2) 汎用性の高い指導計画・学習活動の開発

これまで小学校における文字指導は、高学年における慣れ親しみが中心であり、新学習指導要領完全実施に向けて、指導の改善・充実が喫緊の課題となっている。今回、誰でも、簡単に準備でき、短時間ですぐに指導できることを念頭に学習活動を考え、指導計画を組んだ。活動の種類を精選するとともに、例えば歌を逆に歌ったり、並び替えゲームの数やスピードを変えたりと、アレンジや応用が可能なものを用意した。難易度を調節したり、バリエーションを用意したりすることで、クラスの実態に合わせて、活動を実施することが可能となった。

(3) 文字指導における系統性の明確化

中学年だけでなく、高学年外国語科でどのように文字を扱うかについても指導計画で分かるようにした。指導の系統性を踏まえることにより、各学年における指導の更なる充実を図ることができた。

2 課題

(1) 評価の充実

「慣れ親しみ」を目標として学習に取り組んでいるが、どこまで慣れ親しんでいるかを把握することも大切である。振り返りシートだけでなく、学習活動が形として残るものや、カードなど具体物を使って明示的に成果が分かるように工夫したが、評価については、今後さらに検討が必要である。

(2) ALT 等との連携

外国語活動の授業には ALT などの学級担任以外の外部人材も加わる学校が多い。文字指導において、どのように ALT と有効な連携を図ることができるのか、研究する必要がある。

平成 30 年度 研究開発委員会（小学校） 名簿

小学校国語研究開発委員会

委員長	中野区立江古田小学校	校長	西川 さやか
委員	中野区立みなみの小学校	主任教諭	五十嵐 幸一
委員	青梅市立第二小学校	指導教諭	松井 優子
委員	町田市立鶴川第三小学校	主幹教諭	池本 誠
委員	小平市立小平第四小学校	指導教諭	千葉 雄二
委員	多摩市立南鶴牧小学校	主幹教諭	虻川 学
[担当] 東京都教育庁指導部指導企画課 統括指導主事 小林 靖			

小学校社会研究開発委員会

委員長	世田谷区立烏山北小学校	校長	吉村 潔
委員	千代田区立麴町小学校	主任教諭	木村 正太
委員	江東区立越中島小学校	主幹教諭	沢畑 慶介
委員	世田谷区立経堂小学校	主任教諭	吉岡 泰志
委員	葛飾区立上小松小学校	指導教諭	田辺 留美子
委員	小平市立小平第八小学校	主幹教諭	安部 峰
[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

委員長	三鷹市立高山小学校	校長	柳瀬 泰
委員	台東区立金曾木小学校	主任教諭	横須賀 咲子
委員	板橋区立志村小学校	主幹教諭	堀内 雅一
委員	昭島市立拝島第三小学校	主幹教諭	中村 将行
委員	国分寺市立第九小学校	主任教諭	柏木 光晴
[担当] 東京都教育庁指導部義務教育指導課 指導主事 吉田 博			

小学校理科研究開発委員会

委員長	江戸川区立西一之江小学校	校長	林田 篤志
委員	渋谷区立代々木山谷小学校	主任教諭	細川 卓郎
委員	北区立梅木小学校	主幹教諭	井手上 智之
委員	荒川区立瑞光小学校	主幹教諭	菅井 一憲
委員	江戸川区立松本小学校	主任教諭	森谷 尚輝
委員	武蔵村山市立第八小学校	主幹教諭	嶺井 勇哉
[担当] 東京都教育庁指導部義務教育指導課 統括指導主事 山本 浩司			

小学校体育研究開発委員会

委員長	港区立筈小学校	校長	石井 卓之
委員	台東区立蔵前小学校	主幹教諭	野中 由香
委員	品川区立豊葉の杜学園	主幹教諭	田中 茂樹
委員	三鷹市立第一小学校	主任教諭	長谷川 功
委員	小平市立小平第七小学校	主幹教諭	松田 弦
委員	国分寺市立第七小学校	主任教諭	仁木 拓雄
[担当] 東京都教育庁指導部指導企画課 指導主事 唐澤 好彦			

小学校特別の教科 道徳研究開発委員会

委員長	練馬区立高松小学校	校長	渡邊 万里子
委員	中央区立中央小学校	主任教諭	塚原 雄太
委員	目黒区立烏森小学校	指導教諭	井上 正子
委員	北区立浮間小学校	主幹教諭	根本 淳子
委員	江戸川区立第七葛西小学校	主任教諭	森田 拓磨
委員	東久留米市立第九小学校	主幹教諭	三井 伸也
[担当] 東京都教育庁指導部指導企画課 統括指導主事 江島 しのぶ			

小学校外国語活動研究開発委員会

委員長	板橋区立志村第二小学校	校長	小竹 厚
委員	千代田区立お茶の水小学校	主任教諭	市川 麻代美
委員	港区立白金小学校	主任教諭	白石 裕彦
委員	文京区立駕籠町小学校	主幹教諭	佐藤 久美子
委員	八王子市立七国小学校	主任教諭	今野 美穂子
委員	あきる野市立草花小学校	主任教諭	三澤 渡
[担当] 東京都教育庁指導部指導企画課 指導主事 田中 純子			