

# 「深い学び」に向かう子どもを育む研究

～ICTを生かした、パフォーマンス課題を位置付けた単元計画を通して～

(2か年継続研究 2年次)

## 研究の仮説

パフォーマンス課題とループリックを位置付けた単元計画にICTを生かすことで、「深い学び」に向かう子どもを育むことができるだろう。

## パフォーマンス課題

- 各教科による見方・考え方を働かせる課題
- 習得した知識及び技能を活用したり、応用したりする課題
- 「思考・判断・表現」を評価するための課題

## ループリック

- パフォーマンス課題を評価するときに用いる数レベル程度の評価基準表
- 単元や内容の導入時など早い段階に提示し、子どもと共有するもの
- 子どもが学習の過程や終末において、成果の把握に役立てるもの



上士幌町立上士幌小学校 第3学年 理科

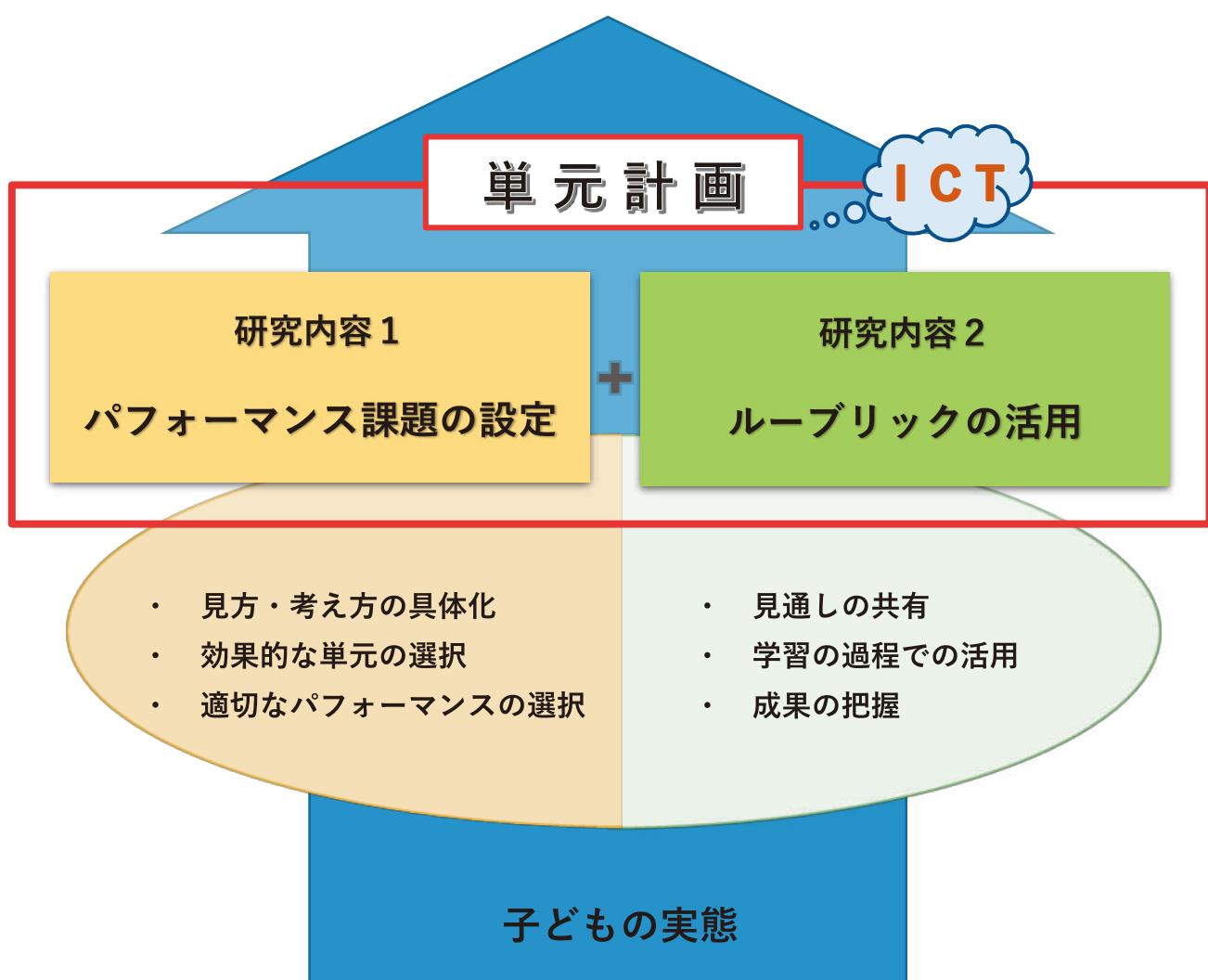


中札内村立中札内中学校 第3学年 国語科

# 「深い学び」に向かう子ども

見方・考え方を動かせながら

- ① 知識を相互に関連付けてより深く理解しようとする姿
- ② 情報を精査して考えを形成しようとする姿
- ③ 問題を見いだして解決策を考えようとする姿
- ④ 思いや考えを基に創造しようとする姿



## パフォーマンス課題を位置付けた単元計画とは

本研究では、単元で期待する「深い学び」に向かう子どもの姿、目標と観点別評価規準、単元で動かせる見方・考え方、パフォーマンス課題とループリック、ICTを生かした場面の設定などを明確にし、指導に生かすものとして活用しています。



単元計画の詳細は、当研究所HPからダウンロードできます。

Aグループ  
理科  
小学校第3学年

# 「ものの重さ」

上士幌町立上士幌小学校 教諭 政野 里歩



## 「深い学び」に向かう子どもの姿

- ① 知識を相互に関連付けてより深く理解しようとする姿
- ③ 問題を見いだして解決策を考えようとする姿

## 単元の目標と観点別評価規準

- ・物の重さについて、物の形や体積と重さに着目して、それらを比較しながら調べる活動を通して、形を変えた物や体積が同じ物の重さについての理解や実験に関する技能を身につけ、物の形や体積と重さとの関係について追究する中で差異点や共通点を基に問題を見いだして表現する。

### 知識・技能

- ・形を変えた物や体積が同じ物の重さを理解するとともに、器具などを正しく扱って実験を行いその結果を分かりやすく記録している。

### 思考・判断・表現

- ・物の重さについて、差異点や共通点を基に問題を見いだし、表現している。

### 主体的に学習に取り組む態度

- ・物の重さについて、進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとするとともに、学んだことを学習や生活に生かそうとしている。

## ICTの活用場面と工夫

Jamboard を活用して、パフォーマンス課題の提示時に、子どもがタブレット端末で写真を見ながら、予想を立てる。2つの実験（3・5時間目）のあとに、パフォーマンス課題の答えを予想する。友達と考えを比較したり、単元を通して自分の考えを振り返ったりすることにつなげる。

Bグループ  
国語科  
中学校第3学年

# 『async同期しないこと』『問い合わせる言葉』

中札内村立中札内中学校 教諭 佐藤 悠樹



## 「深い学び」に向かう子どもの姿

- ④ 思いや考えを基に創造しようとする姿

## 単元の目標と観点別評価規準

- ・事例と主張とを関係付けて読むことができる。
- ・文章を読み、社会や他者との関わりについて自分の考えを広げたり深めたりすることができる。
- ・言葉がもつ価値を認識するとともに、読書を通して自己を向上させ、我が国の言語文に関わり、思いや考えを伝え合おうとする。

### 知識・技能

- ・それぞれの筆者がどのようなことを主張のよりどころとしていかを捉え、文章の理解を深めている。

### 思考・判断・表現

- ・「読むこと」において、それぞれの筆者が社会についてどのように考えているのかを読み、情報を比較する中で、考えを広げたり深めたりして、社会の考え方、社会との関わり方について、自分の意見をもっている。

### 主体的に学習に取り組む態度

- ・粘り強く文章を読んで社会に対する自分の考えを深め、学習課題に沿って考えたことをまとめようとしている。

## ICTの活用場面と工夫

Mentimeter：各個人の考えの可視化することで、考えの交流をしながら、本作品の課題の焦点化を図る。

PowerPoint：共同編集機能を活用し、グループでの考えを深化させるとともに、主体的な課題解決活動を目指す。

授業実践 1 形を変えた粘土は、どちらの方が重いか考える。 (1 / 7時間)

パフォーマンス課題 (ワークシート)

B・C・Dの重さは、Aの重さにくらべてどうですか。その理由も答えましょう。

A



ボールを持って体重計の  
上に立っている。

B



ボールを持って体重計の  
上にしゃがんでいる。

C



ボールを体重計の上に置  
いて立っている。

D



メディシンボールを持って  
体重計の上に立っている。

ルーブリック

A	実験写真の同じところや違うところに注目して、実験結果や結論（「形を変えても、ものの重さは変わらない」や「体積が同じでも、種類が違うと、ものの重さは違う」）を根拠にしながら、B・C・Dの重さはAの重さに比べてどうか説明している。
B	実験結果や結論を根拠にしながら、B・C・Dの重さはAの重さに比べてどうか説明している。
C	Bの基準を満たしていない（結論を根拠にしていないなど）。

- 「ものの重さクイズ」を基にして、単元で学習する内容に見通しをもつ。

- パフォーマンス課題を確認する。

Aの写真とB・C・Dの写真を比較し、違いに気付いたり、重さの比較をJamboardを活用して予想したりする。



Aの写真と比べて  
どうかな。

しゃがんでいる。

Bの方が重いと思う！

同じじゃないかな。



- ルーブリックを確認しながら、単元の見通しをもつ。

【ルーブリック】

- (A)…写真の同じところや違うところに注目して、単元で学習した実験の結果や結論を基に答える。  
○(B)…単元で学習した実験の結果や結論を基に答える。  
△(C)…当てずっぽうで答える。

実験で理由が  
分かるんだな。



※ この後、探究する時間へと続きます。

## 単元で働くさせる見方・考え方

物の性質について、形は変わっても重さは変わらないことや体積が同じでも物の重さが異なることがあることに着目し、比較したり、関連付けたりしながら考える。

### 授業実践2 図のように重さを量ったとき、重さはどうなるか説明する。(7/7時間)

見通す

#### ○ 単元で学習した内容を振り返る。

2つの実験の内容や結論について簡単に触れ、既習内容を想起する。



どんな実験をやったかな。

粘土をどうしたの？

ものの重さは？

粘土を使った。

形を変えて重さを量った。

変わらなかった。



#### ○ パフォーマンス課題とループリックについて再確認する。

前時までの予想を振り返ったあと、練習問題として、C の写真と A の写真の比較について全体で取り組み、解答の仕方を確認する。

◆ B・C・Dの重さは、Aの重さにくらべてどうでしょうか。

「Cはボールを置いているから」という理由だとどうですか。

△だと思う。

学習した内容じゃない。



そうだね。「○」になるためには、写真の同じところや違うところに注目して、単元で学習した実験の結果や結論を基に答えよう。

#### ○ パフォーマンス課題に取り組む。



Aの写真との違いはボールの種類だな。  
実験の結果から考えると…。

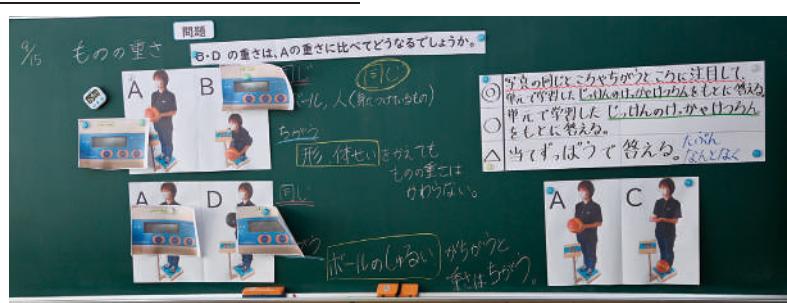
#### ICTの活用

スライドの予想シートやループリックを確認しながら、回答を進める。

必要に応じて、今までの実験の様子を振り返る「ヒントコーナー」を活用してもよい。

#### ○ パフォーマンス課題について、考えたことを発表し合い、交流する。

B・Dの重さはAの重さに比べてどうかと、その理由について全体で交流することで、理解を深める。



#### ○ 学習を振り返る。

- ・パフォーマンス課題は、最初は難しかったけど、最後は今まで習ったことを使ったら簡単にできた。
- ・よく考えて、書くことができた。

**B グループ**  
**国語科**  
中学校第3学年

『async-同期しないこと』『問い合わせる言葉』  
中札内村立中札内中学校 教諭 佐藤 悠樹

授業実践 1

筆者の主張とその根拠、本文中のキーワードに着目しながら本文を読む。（1／7時間）

**パフォーマンス課題（ポスター作成）**

これから高校進学や就職など社会に飛び立つ皆さんは、社会や人とどのように関わっていきますか。2つの教材から得た知識や「不寛容」などの言葉から得たそれぞれの筆者のものの見方や考え方を踏まえて、社会や人との関わり方について、自分の考えをまとめましょう。

**ルーブリック**

A	Bに加え、ものの見方や考え方に対して共感できる点や疑問に思う点、賛同できない点など、自己の経験（見たり聞いたりした内容も含む）を踏まえ論理的な文章にまとめている。
B	2つの論説で捉えた筆者の考えを比較し、共通点・相違点をまとめた上で、社会や人との関わり方について自分の考えをまとめている。
C	Bの基準を満たしていない（主張と自分の意見に矛盾があるなど）。

※ この前に、見通す場面が行われています。

○ 本文『async-同期しないこと』『問い合わせる言葉』を通読する。

○ 筆者の考え方の中心となる語句や社会との関わりに関する語句を抜き出す。

Mentimeter を使い、課題を可視化する。その後、「不寛容」や「同期」とはどういう意味なのか、交流しながら考える。



「寛容」は心が広く、人の考えを受け入れることだから…。

「同期」って音を合わせること？  
他の人に合せること？「不寛容」は？

○ パフォーマンス課題とルーブリックを確認する。

今回のパフォーマンス課題では、「筆者の考え方を比較して」というのがB評価になりますが、A評価になるためには「共感できる点や疑問に思う点」など、自分の経験を踏まえて論理的な文章に…。



筆者の考え方に対して、自分の考え方を整理しながら読み進めるといいんだな。

## 単元で働くかせる「見方・考え方」

筆者が述べる主張とその根拠となる情報に着目し、社会の捉え方や社会との関わりを2つの論説の情報を比較しながら考える。

### 授業実践2

それぞれの筆者のものの見方や考え方と1時間目に挙げた課題となる言葉に着目し、どのような意味で使われているか考える。(5／7時間)

見通す

※ 前時では、『async』と『問い合わせる言葉』における「不寛容」と「新しい」という言葉が、本文中でどのような働きや効果をもつのか、また筆者の考え方などをまとめる活動をグループで行っています。

#### ○ 課題を確認する。

◆ それぞれの筆者のものの見方や考え方と1時間目に挙げた課題となる言葉に着目し、どのような意味で使われているか考えよう。

#### ○ 前時から取り組んできたまとめた内容をグループで確認し、説明する準備をする。

プレゼンテーションソフトの共同編集機能を活用しながら、ワークシートを見直したり、修正したりする。



**筆者の思い**  
「問い合わせ続けることがとても重要なこと」  
→言葉による問い合わせには、閉じた世界に異質なものを投げ込み、新しい風を吹き込むことで、その閉じている世界を開いていく力があるのです。  
**考察**  
上記のことから、筆者は現代社会の固執した考え方に対する疑問を感じており、それを筆者の考え方である「問い合わせる言葉」によって変える（新しい風を吹き込む）ことを目標としている。これは明確である。  
筆者はこの作品を通して読者へ、固執した概念に捉われることの恐ろしさと、新たな世界を見出すことの楽しさを伝えようとしているようにも感じた。  
問い合わせ続けることで他人の意見への興味や尊重を生み、それと同時に自分の考え方の立ち位置や立場の再確認をすることができるのではないかと考えた。



#### ○ グループのメンバーを変えて交流する。

4人1グループになり、各グループで作成した資料を共有しながら、考え方を伝え合う。説明を聞きながら、他のグループの考え方をワークシートに書き留める。発表後は、全員が1つは質問する。



『async』の筆者の思いとして、「新しい音楽」とは、他人の個性を表していて、「新しい音楽を聞くこと」を、様々な個性を認め合うことが必要であることを表していると考えました。



それは、「同期」との違いをどう捉えていますか。



#### ○ ルーブリックを再確認し、次時に行うパフォーマンス課題への見通しをもつ。

筆者の共通点や相違点は、交流を通して明確になったよね。私は、あの経験について書こうかな。今回は、Aを目指して頑張れそうだ。



これから社会に出たときには、他者の意見に耳を傾けながらも自分の意見をもつことが大事だよな…。

#### ○ パフォーマンス課題に取り組み始める。

探究する

振り返る

# 研究の成果と課題

## 研究内容 1

### パフォーマンス課題の設定

- ICTを効果的に活用して、パフォーマンス課題を単元の早い段階で提示することで、子どもが毎時間授業でどのようなことができればいいのか、学んだことをどのように活用すればいいのかという点をより的確に理解した上で取り組むことができ、「深い学び」につながった。
- パフォーマンス課題において、身近な事例に関連付けたりや自分事とつなげたりすることで、必要感をもち意欲的に学びに向かう姿につながった。
- パフォーマンス課題の内容精査に課題が残った。また、パフォーマンスの選択により、本来の力が発揮されづらいことがあった。
- 表現する力は個人差が大きい。子どもの実態に応じて子どもの姿や成果物などをイメージし、「書くこと」への手立てが必要であるだろう。

## 研究内容 2

### ループリックの活用

- ループリックの提示により、ゴールが明確になり、毎時間の授業での知識を相互に関連付けて考えるなど、深く理解しようとする子どもの姿が見られた。
- 単元の途中で目標を再確認する際や、パフォーマンス課題に取り組む際に、ループリックを効果的に活用することで、より深い理解を目指す姿が見られた。
- 子どもの実態に応じて、ループリックの表現をより分かりやすい表現にする必要があった。
- ループリックを作成する際に、子どもの解答を予想するなど、具体的にイメージしながら表現する必要があった。



## 2か年の研究の成果と課題

- パフォーマンス課題とループリックを活用する学習活動に繰り返し取り組むことで、子どもが「何を学ぶのか」という目標をより明確に捉えることができるようになるとともに、成果物等から学びの深まりが見られるようになった。
- パフォーマンス課題を設定することで、「深い学び」に向かう子どもを育むだけでなく、ペーパーテストだけでは見取ることが難しい「思考・判断・表現」の観点を見取ることができ、成果をフィードバックすることで、学びの実感にもつなげることができた。
- ICT機器を活用することで、学習内容の共有が、時間、場所、人数に制約されず、自由に行える点で効果的であり、学習内容のより深い理解につながった。
- パフォーマンス課題の設定に難しさを感じられているが、繰り返し取り組み、工夫を凝らすことで、より活用しやすいものになるとよいだろう。



今年度の十勝管内教育研究所連絡協議会共同研究の詳細は、十勝教育研究所のHPに掲載しております。ぜひ、ご覧ください。

研究の詳しい内容は研究紀要NO. 217（令和5年3月）をご覧ください。