

日産財団理科教育助成

横浜市立三ツ沢小学校

「自らかかわり」「考えを深め合う」 子どもの姿を求めて

～体験活動と言語活動が充実する単元作りと授業作り～



2015年7月24日

1 実践の目的（テーマ設定の背景）

自然が多い
豊かな環境



身の回りの自然に
価値を感じていない



自らかかわり

素直、真面目に記録
ができる



話し合いで新しい考
えを生み出す様子が見
られない



考えを深め合う

2 実践内容

体験活動の充実

自らかかわる

自然と自らかかわる
ことのできる教材と
場を工夫する

言語活動の充実

考えを深め合う

伝えたいことを表現し
たり、考えを話し合っ
たりする言語活動を工
夫する

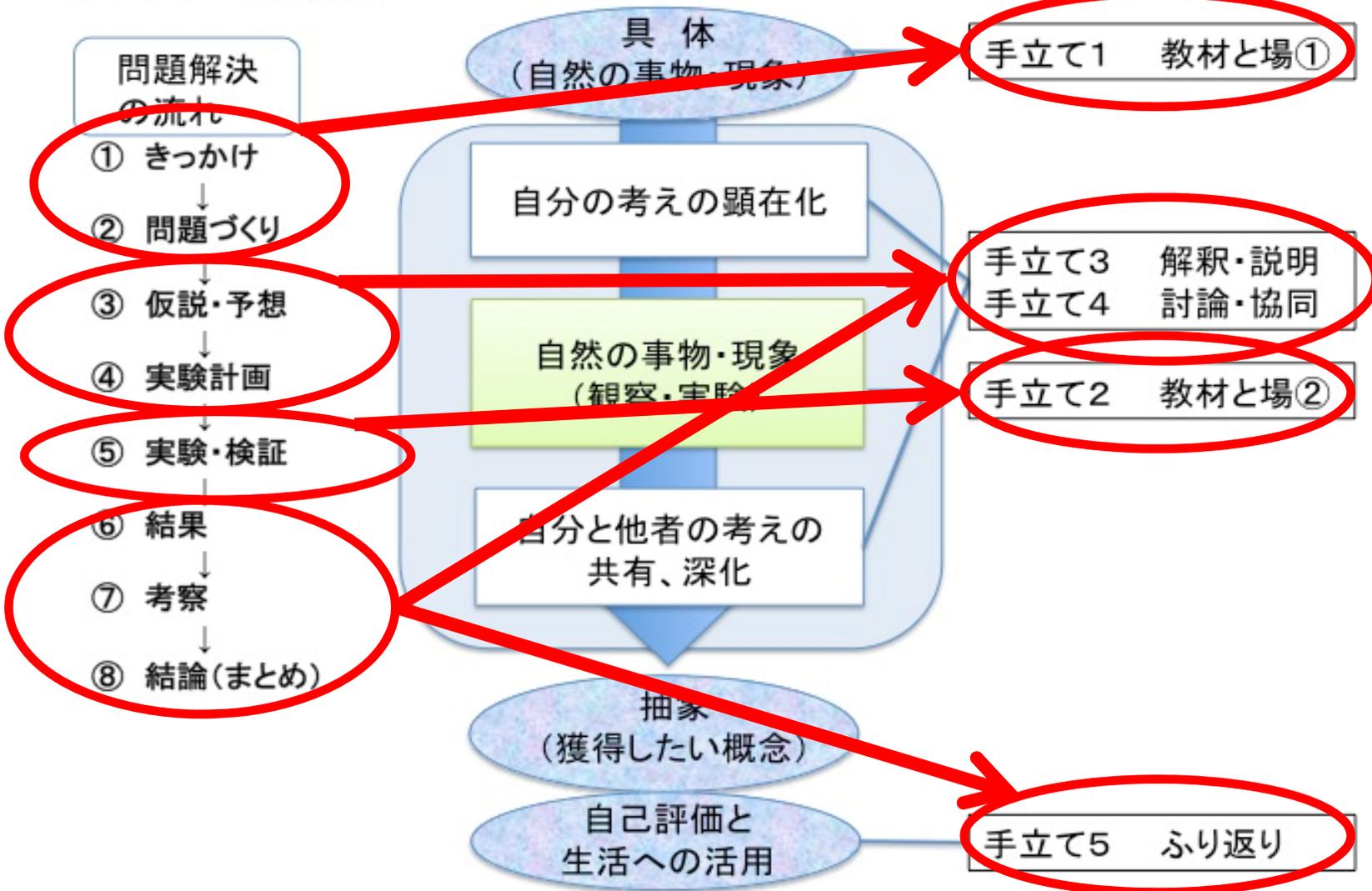
「自らかかわり」

「考えを深め合う」子ども

これを目指すために、どんな手立てを講じるか

3 手立て

概念形成と言語活動



3 手立て

手立て1 <教材と場①>

自然と自らかかわり、問題意識をもつことができる教材と場を工夫する。

体験

手立て2 <教材と場②>

自分の問題を追究できる教材と場を工夫する。

体験

手立て3 <解釈・説明>

問題解決の過程で、自分の考えを組み立てるための解釈・説明の場を工夫する。

言語

手立て4 <討論・協同>

個の考えから集団の考えを作るための討論・協同の場を工夫する。

言語

手立て5 <ふり返り>

自分の学びを見つめ、見方・考え方の変化に気付くためのふり返りの場を工夫する。

体験

言語

※6年と5年の単元を例に

4 実践の成果（6年：人の体のつくりと働き）

体験活動の充実

手立て＜教材と場＞

小腸の働きについて調べたことに実感がもてるように、豚の小腸を実際に観察する場を設定する。

調べるだけでなく、実物を観察することで、小腸の働きを実感することができる。



4 実践の成果（5年：流水の働き）

体験活動の充実

手立て＜教材と場＞

石が川を流れるうちに削れて丸くなる仮説が証明できるように、長さ1mの筒を用意し、表面に色をつけた石を入れて振る実験を設定する。

実際に筒の中で流れる水を再現することで、石を削る水のパワーを体感することができる。



4 実践の成果（6年：物の燃え方）

言語活動の充実

手立て＜解釈・説明＞

空気がどのように変化していくかをイメージしやすいように、新しい空気がろうそくの火を燃やしたあとにどのように変化していくかを図や絵で表しながら説明するように助言する。

図を使うと、見えない空気でも、どんな変化をしているかを説明しやすくなる。

新しい空気と古い空気はどのよう
なちがひがあるか。

古い空気	二酸化炭素	15%
古い空気	一酸化炭素	5%
古い空気	酸素	80%

新しい空気

新しい空気	二酸化炭素	21%
新しい空気	一酸化炭素	0.5%
新しい空気	酸素	79%

分かったこと

新しい空気と古い空気は新しい
空気は古い空気より、二酸化炭素が
多くな。で古い空気は酸素の
空気より二酸化炭素が多
くな。し、正確に、しごやるのでし
てないから、ごさだよ思
う。とすい!

古い空気

新しい空気

古い空気は、二酸化炭素が
多くな。で古い空気は酸素の
空気より二酸化炭素が多
くな。し、正確に、しごやるのでし
てないから、ごさだよ思
う。とすい!

新しい空気

古い空気

新しい空気は、二酸化炭素が
多くな。で古い空気は酸素の
空気より二酸化炭素が多
くな。し、正確に、しごやるのでし
てないから、ごさだよ思
う。とすい!

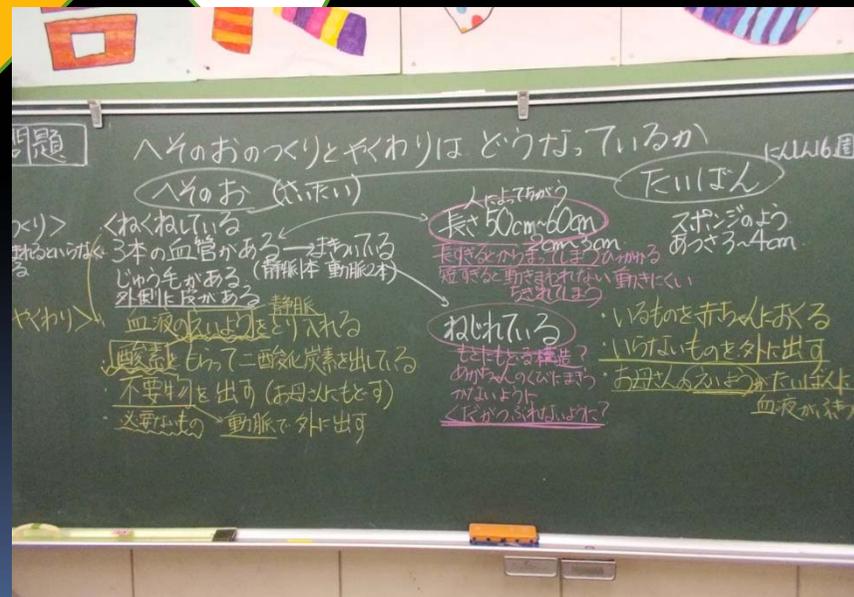
4 実践の成果（5年：人の誕生）

言語活動の充実

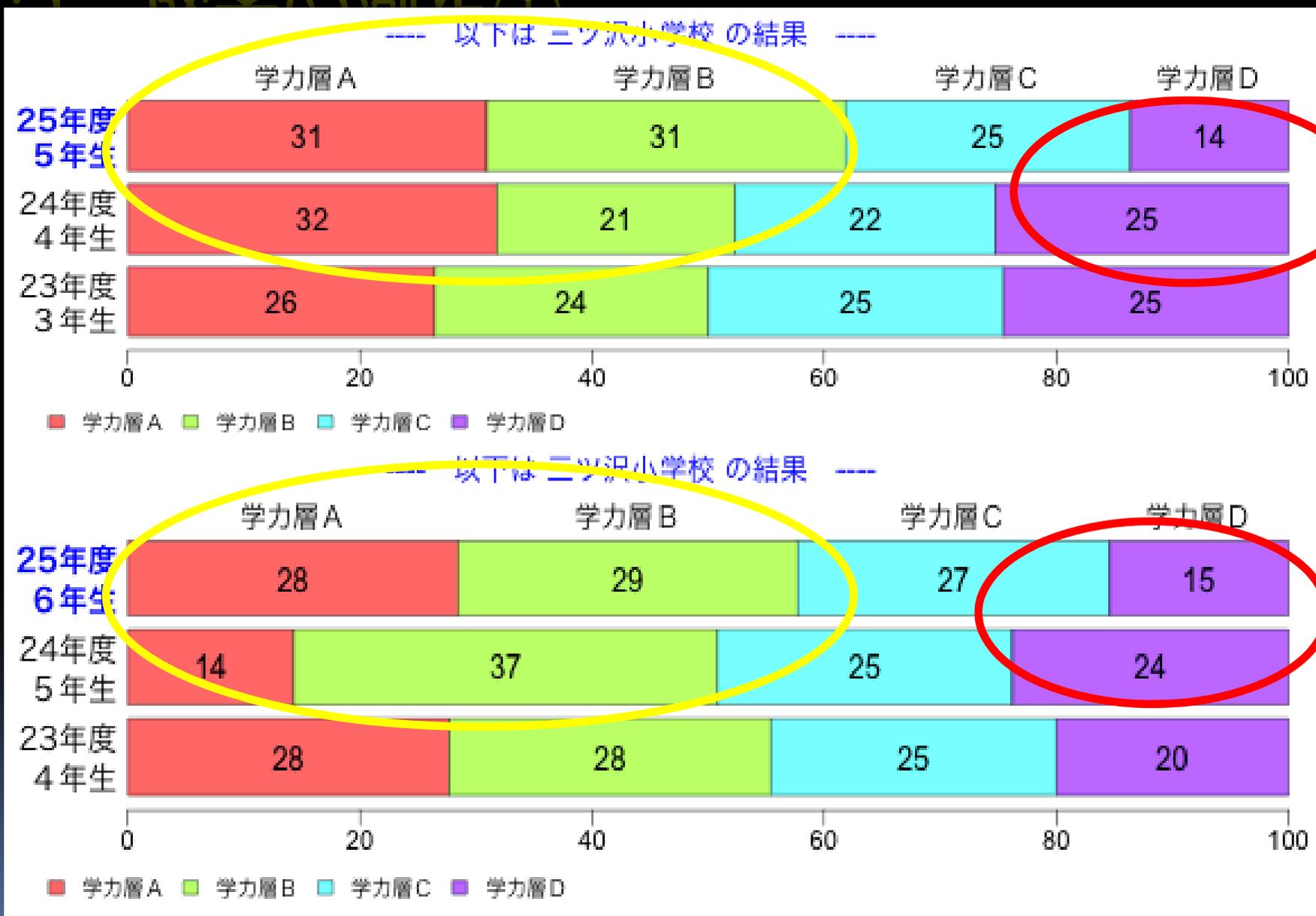
手立て＜討論・協同＞

たいばん、へそのおの働きについて子どもの考えが深まるように、子どもが発言した内容をたいばんやへその緒の形状と働きの項目で整理して板書する。

「つくり」と「働き」を分けて構造的な板書をする、子どもが考えを深め合うツールになる。



5 成果の測定①



5 成果の測定②

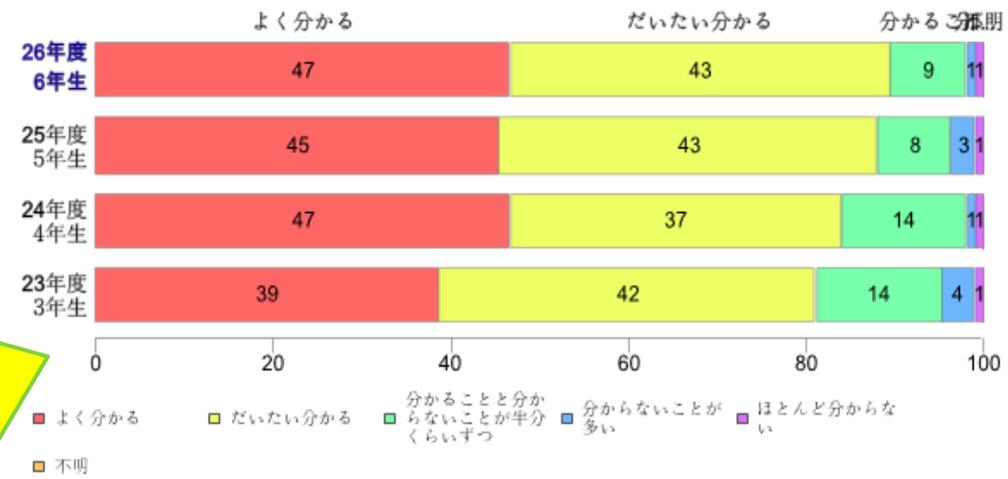


どの学年も、活用の問題で市の平均を上回り、活用力の伸長がみられる。

「授業が分かる」という子どもが9割近くに増えた。

2 学校の授業は、分かりやすいですか。

--- 以下は三ツ沢小学校の結果 ---



6 今後の展開

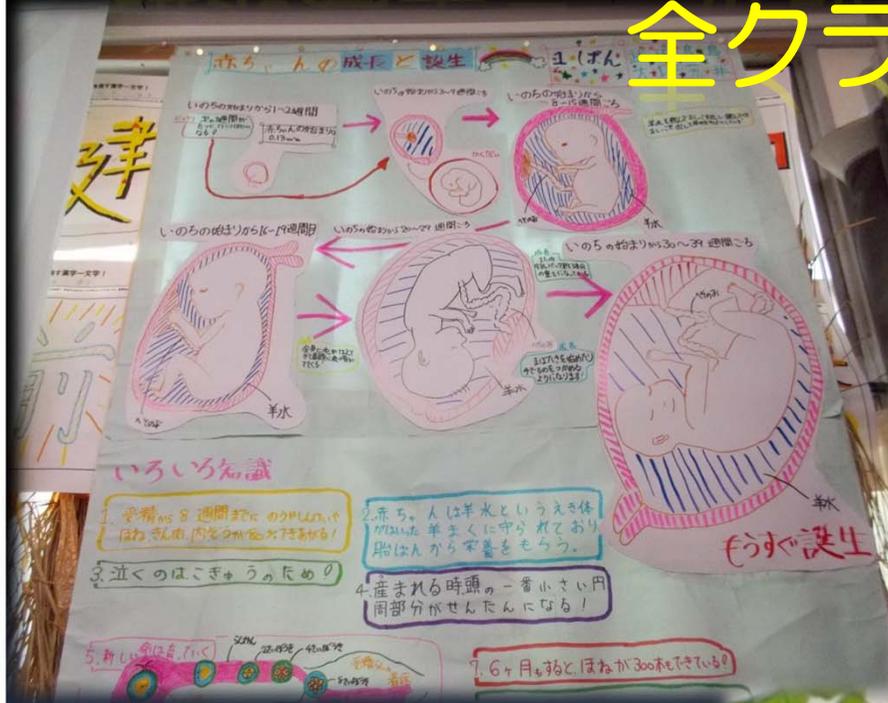
<成果>

- ・ 質の高い体験活動は、子どもの主体的な学習活動を促し、豊かな表現活動を生み出し授業への満足感と学力の向上につながる。
- ・ 言語活動の充実を図ることで、子どもの説明する力が付き、考えを深める素地が作られた。

<課題>

- ・ 考えを深め合う場づくりについてさらに研究を深める。

三ツ沢小学校のアクティブ・ラーニング 「体験活動と言語活動」の充実 研究発表会 平成27年11月27日（金） 全クラス授業公開



ご清聴ありがとうございました。