

# 計算のじゅんじょ

日時：10月18日（金）第5校時

学年：第2学年 28名

指導者：安田 尚史

糸崎小学校で育てようとする資質や能力及び態度

\* は今年度の重点項目

①課題発見・解決能力

②思考力・判断力・表現力

③コミュニケーション能力

④主体性・積極性

⑤回復力

⑥協調性・柔軟性

⑦自らへの自信

## 1. 単元について

### 単元観

本単元は、新学習指導要領第2学年(1)ウ「加法及び減法に関して成り立つ性質について理解する」を受け設定した。

加法に関する結合法則と( )の意味を理解し( )を含む式の計算ができるようになることをねらいとして計算法則そのものを一般的に調べていく学習につなげることができる単元である。

### 児童観

本学級の児童は、前単元の「ふえたり、へったり」で、増減する数量に着目して、まとめたすという考え方を学習しており、式の意味を理解しながら、正確に計算することができる児童も多い。

どの教科に対しても、課題に対して意欲的に取り組もうとする児童が多いが、視覚支援や具体物が必要な児童もおり、これまでの算数科の学習においても理解度に個人差があった。さらに、学習問題の解法や理由を問うと、挙手は半減してしまうといったような、なんとなく答えは出せたけれどどう説明したらいいのか分からないといった児童が多い。

### 指導の手立て

本単元の指導に当たっては、( )の意味や使い方の理解を深めるために、以下の三点を取り入れて指導を行う。

#### ① 本時のねらいに沿った問題の工夫

理解度に個人差があるため、加法に関する結合法則と( )の意味を理解し( )を含む式の計算を正しく行うことができるように、( )を使用した方が良い場合の問題と( )を使用しなくても良い場合の問題を対比的に出し、振り返りの適応問題では( )を使った方が計算しやすいのかを考える問題を設定する。

#### ② ベン図の活用

( )を含む式と( )を含まない式の良さを視覚的に比較・整理し、問題に応じて( )を使用するか判断する必要がある、ということに気付かせるために、まとめの場面でベン図を使用する。

#### ③ ペアトークの設定

数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表したり目的に応じて柔軟に表したり、数理的な処理の良さに気づき学習に活用し、伝えあうことができるようにするために、ペアトークを設定する。

## 2. 単元目標と評価規準

観点	目標 (○内は育成を目指す資質能力の番号)	評価規準
知識 技能	( )の意味を理解し、( )を使った式の計算をしたり、等号や不等号を用いて式に表したりすることができる。①	( )のある式の計算の仕方について理解し、( )を使って10などのまとまりを作って正しく計算している。
思考力 判断力 表現力等	( )を使った式の計算順序や、等号や不等号の使い方を考えることができる。①	( )を使った式の計算の仕方や順番、等号や不等号の使い方や意味を説明している。
学びに 向かう力 人間性等	式が事柄や数量の関係を簡潔に表しているという良さに気づき、等号や不等号を用いて式に表そうとしている。⑤	( )や不等号を使って、簡潔に事柄や数量の関係を表そうとしている。

3. 指導計画とルーブリック (本時 1/2)

時	学習活動	ルーブリック		資質	思考スキル (思考ツール)
		S	A		
1 本時	( )を含む式の計算をし、 ( )を使う良さについて考 える。	A+( )を使った 方がいいか使わな い方がいいか判断 できる。	( )を使って1 つの式に表して計 算することができる。	①	順序立てる (囲み・矢印) 比較する (ベン図)
2	等号・不等号を使った数量の大小の式の読み方を考え、等号・不等号を使った数量の大小の式の表し方について理解する。	A+表した式を読み、 意味を説明できる。	<, >, =を使って 数量の関係を式に 表すことができる。	⑤	

# 授業構成図

## 本時のねらい

加法に関する結合則と( )の意味を理解し( )を含む式の計算が正しくできる。

( )を使った式の計算や順番を説明している◎(課題適応能力★)

## 目指す子どもの姿

S ( )を使った方がいいのか使わない方がいいのか判断できる。

A ( )を使って1つの式に表して計算することができる

## 引き出したい具体的な表現

S 十のまとまりを作ることができる場合など、計算が簡単になる時には( )を使う。

A ( )の中を先に計算する。

## 深い学びの視点

① 既有知識を関連付けて考え、一階層上の知識を得る。

② 獲得した知識を汎用的に活用する。

③ 学習の目的を、より高い目的に価値づける。

見通しや実行方法を発想する場面

⑤ 自力解決をする。  
Tでは、( )を使ってこの問題も計算してみよう。

①	$17 + 7 + 3 =$
②	$54 + 18 + 2 =$
③	$6 + 12 + 4 =$

⑥ 集団解決をする。◎  
Tどこに( )をつけて計算しましたか。

C ①は  $17 + (7 + 3)$  にしました。

C ②は  $54 + (18 + 2)$  にしました。

C ③は  $6 + (12 + 4)$  にしました。

Tどの問題もやっぱり( )を使うと「はかせ」でできるね。( )ってすごいね。

C いいえ。③だけは違います。

T何か気づいたことがありますか？

⑦ 全体で交流する。★  
T計算をされていて気づいたことを教えてください。

C ③だけ( )をつけても、計算の順番が変わりません。

C ③だけ( )をつける意味がありません。

C ③だけ「はかせ」になりません。

T( )が「すごい」ってならない時があるあるってこと？

C 十や二十のかたまりができるときだけ( )は「すごい」ってなりません。

⑧ 学習の振り返りをする。  
◇ベン図を使う。

Tどんな時に( )を使うとよいのですか。

Cまとめて先に計算すると簡単に計算ができそうときに( )を使うと良いと思います。

対象と既有の知識とを関連づけ、対象が生じる原因を類推

課題を見出す場面

① 前時の問題を確認する。  
T復習をしましょう。

問題 糸崎小の運動場で18人の子どもが遊んでいます。そこに6人入ってきました。また4人入ってきました。運動場で遊んでいる子どもは何人になりましたか。

C	$18 + 6 + 4 = 28$
---	-------------------

Tどこに( )をつけるとよいですか。

C  $6 + 4$  のところです。

T どうしてですか。

C 計算しやすい数になるからです。

② 学習課題を立てる。  
T( )のすごいを見つけよう。

( )のすごいを見つけよう。

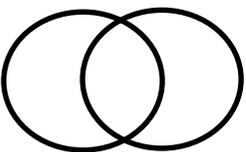
③ 解決方法の見通しをもつ。  
T今日は( )について勉強してみんな( )を正しく使えるようになりましょう。

④ ルーブリックを設定する。  
T今日のルーブリックを設定しましょう

C 「すごい」を一つ見つける。

T( )の使い方をマスター出来たらSだね。

思考スキル「比較する」  
↓  
思考ツール「ベン図」



## 4. 授業構成図

5. 思考ツール

