

算数	第3学年	熊野町立熊野第四小学校	指導者 森本 恭平
単 元 名	「データを生かしたお楽しみ会の計画」 ～ ぼうグラフと表 ～		
本単元で育成する資質・能力		知識・情報・技能，課題発見・解決力，主体性	

単元について

本単元は、身の回りにある事象について、目的に応じて観点を決め、資料を分類整理し、これを表や棒グラフに表すことがねらいである。また、表や棒グラフから、その傾向や特徴を読み取る能力や活用する態度を育成することもねらいである。児童は、前学年で事象の特徴や傾向を知るときには、項目をそろえて書いたり、観点を決めて仲間作りをしたりするととらえやすいことを学習してきた。この学習では、既習の学習をもとに、例えば「日曜日の朝食」や「保健室にきた人」という事象を使って「種類別」「学年別」という観点から分類・整理する。そして「正」の文字や記号などを使うと、手際よく処理できることや、表やグラフにまとめると、全体の傾向がとらえやすいことを理解する。さらに、より見やすい表やグラフのかき方について考えていくようにすることをねらいとしている。これらの学習を通して、自分たちが集めた資料を棒グラフや表に表し、そこから分かったことを実生活に役立てることができることに、気付かせていきたい。

本単元で扱う棒グラフと表は、新学習指導要領には以下のように位置づけられている。

第3学年〔D データの活用〕

(1) データの分析に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

(ア) 日時の観点や場所の観点などからデータを分類整理し、表に表したり読んだりすること。

(イ) 棒グラフの特徴やその用い方を理解すること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

(ア) データを整理する観点に着目し、身の回りの事象について表やグラフを用いて考察して、見いだしたことを表現すること。

児童の実態

(1) 学習内容に対する実態

本単元の学習に関わるレディネステスト結果

問 題	人数 (人中)	割合 (%)
グラフの読み方が分かる。	23(31)	74.2
資料を分類整理して、グラフに表すことができる。	29(31)	93.5

児童は第2学年で、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指導してきた。また、社会科等でも表やグラフから傾向を読み取る経験をしている。しかし、数が多い資料をまとめるにはどのように表したらよいか考えたり処理したりする経験は少なく、資料からその特徴や傾向を読み取る経験も十分に育っていない。そのため、本単元を通して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な経験を積ませたい。その際には、児童が自ら資料集めたいと思えるような身近でかつ実生活に役立てられる学習課題を児童とともに設定したい。今回の学習課題を設定したのは、本児童がお楽しみ会を計画する際に、いつもワンパターンの遊びしか提案が出ず、生活経験の少なさを感じたからである。そこで、高学年の児童から遊びに関する資料集め(アンケート)を行い、集めた情報を分析することによって、お楽しみ会をより充実できるようにしていきたい。また、この経験を生かして、企画を考える際に統計を活用するよさに気づけるようにしていきたい。

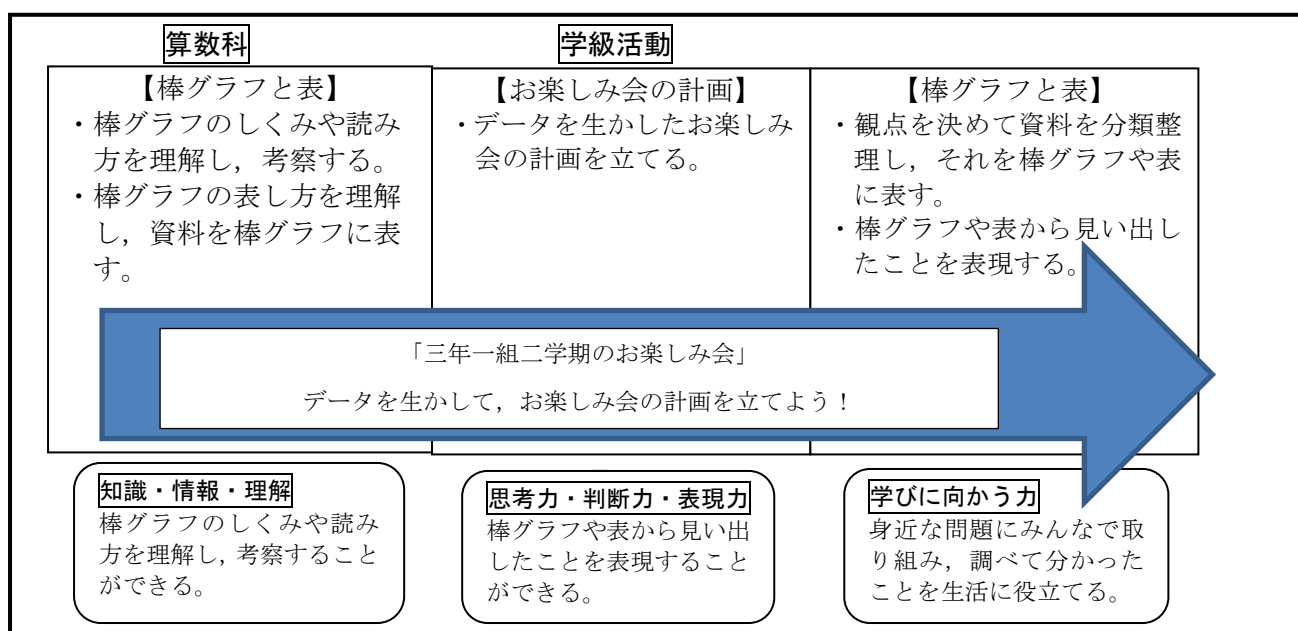
(2) 資質・能力に対する実態

本単元で児童につきたい資質・能力に関わる児童アンケートの結果

資質・能力		アンケート項目	肯定的 (%)	否定的 (%)
①	知識・情報・理解	算数では、問題を解くために、すすんで前に学習したことをつかってやってみます。	93.5	6.5
②	課題発見・解決力 (思考力・判断力・表現力)	算数では、解き方や考え方を話し合うとき、わけをつけて説明します。	35.5	64.5
③	主体性 (学びに向かう力)	算数では、学習したことを生活に生かしています。	80.6	19.4

指導観

【指導観】



本単元で育成する資質・能力

①	知識・情報・理解	日時の観点や場所の観点などからデータを分類整理し、表に表したり読んだりする。
②	課題発見・解決力 (思考力・判断力・表現力)	データを整理する観点に着目し、お楽しみ会での人気の遊びについて表やグラフを用いて考察して、見いだしたことを表現する。
③	主体性 (学びに向かう力)	お楽しみ会での人気の遊びを分類整理するために必要な情報を集めたり、集めた情報を分析したりして、見いだす。

単元の評価規準

関心・意欲・態度	数学的な考え方
・熊野第四小学校におけるお楽しみ会での人気の遊びをくわしく調べることができる。	・データを整理する観点に着目し、熊野第四小学校におけるお楽しみ会での人気の遊びについて表やグラフを用いて考察して見いだしたことを表現することができる。

指導と評価の計画

児童の思考の流れと学習計画（全5時間）		関連する各教科及び 本単元で活用したい資質・能力
学級活動「データを生かしたお楽しみ会を計画しよう」（1時間）		
単元の課題 出会い	「熊野第四小学校におけるお楽しみ会での人気の遊びについての情報を集め、二学期のお楽しみ会の計画を立てよう。」という課題を知る。 熊野第四小学校におけるお楽しみ会での人気の遊びとの出会い。 熊野第四小学校におけるお楽しみ会での人気の遊びを知りたい。	
算数科「棒グラフと表」（活用）（3時間）		
情報の収集	お楽しみ会での遊びの項目を話し合い、アンケート用紙を作る。 グループごとに担当を割り振り、情報収集する。（例：1班は4－1）	算数科 第3学年「棒グラフと表」 ・身の回りにある数量を分析整理し、棒グラフや表を用いて考察して見いだしたことを表現することができる。 学年や学級ごとに人気の遊びは違っているね。
整理・分析	調べて分かったことを各グループごとに表やグラフにまとめる。 表やグラフを用いて考察して見いだしたことを文章に表現することができる。	
まとめ・表現	（本時）	
学級活動「データを生かしたお楽しみ会を計画しよう」（1時間）		
単元のゴール	調べて調べて分かったお楽しみ会での遊びを参考に、「三年一組の二学期お楽しみ会」を考える。 調べた情報を分析し、お楽しみ会の計画に役立てることができるね。	学級活動 「クラス行事をしよう」

本時の学習

- (1) 本時の目標
 ○ 表やグラフを用いて考察して、見いだしたことを表現することができる。
- (2) 本時の評価規準
 ○ 作成した棒グラフを見比べたり、合わせたりして考えたことを表現している。【数学的な考え方】
- (3) 本時の学習の展開

学習活動(・児童の反応)	指導上の留意事項	評価規準 (評価方法)
1. めあてを確認する。 ㊦ 班ごとに調べて分かったデータをもとに、気づいたことを発表することができる。 2. 調べて分かったことを発表する。 ・各班ごとに作成した棒グラフを見て分かったことを発表する。 ・六年一組では、お話が一番人気でした。 ・六年二組では、トランプが一番人気でした。 3. 自分の考えをもつ。 ・六年生では、どの遊びが一番人気か、理由も含めて考える。 4. 協同学習をする。 ○ペアで、考えを交流する。 ○全体で考えを発表する。 ・わたしは六年一組と六年二組の同じすきな遊びごとに人数を足し算してお話が一番人気だと分かりました。 5. 自分の考えをもつ。 ・三年生では、どの遊びが一番人気でしょう。 ・三年と六年では、何がどう違っているでしょう。 6. 協同学習をする。 ○ペアで、考えを交流する。 ○全体で考えを発表する。 【概ね満足できる（B）児童の表現例】 ・グラフで表すと、三年生ではトランプが一番人気だと一目で分かります。 ・六年ではお話が一位ですが、三年ではトランプが一位です。 【十分満足できる（A）児童】 ・トランプは3年生でも6年生でも人気がありますが、ほうれん草ゲームやクイズは6年生にだけ人気があります。 7. 学習のまとめをする。 ㊦ グラフを比べると、学年やクラスで、にていることや違っていることが、よく分かりました。 8. ふり返しを書く。 ㊦ 振り返りの例 ・グラフを比べると、人気の教室遊びが違っていると気づきました。 ・グループで話し合うと新たな気づきが見つかりました。 ・ほうれん草ゲームを6-1に聞いて、お楽しみ会でやってみたい。	・考えるのが難しい児童には、ヒントカードを配布して、考えさせる。   ・三年と六年の棒グラフを用意しておいて比較できるようにする。	作成した棒グラフを見比べたり、合わせたりして考えたことを表現している。 (ワークシート・発言)

板書計画

11/22 ほうグラフと表
(水) ④ ほうグラフをくらべ、気づいたことを発表することができる。

⑤ ほうグラフを見て分かることを答えよう。

⑥ 6年生ではどの遊びが人気No1でしょう？ (答え) おしゃべり
(理由) 6-1と6-2の同じような遊びごとに人数をたし算して、おしゃべりがNo1だと分かるから。

⑦ 6-1の教室遊び人気ランキング

6-1の教室遊び人気No1は おしゃべり
6-1の教室遊び人気No2は ほつれん草ゲーム
6-1の教室遊び人気No3は トランプ

⑧ 6-2の教室遊び人気ランキング

6-2の教室遊び人気No1は トランプ
6-2の教室遊び人気No2は おしゃべり
6-2の教室遊び人気No3は ハンカチ落とし

11/22 ほうグラフと表
(水) ④ ほうグラフをくらべ、気づいたことを発表することができる。

⑤ ほうグラフを見て分かることを答えよう。

⑥ 3年生ではどの遊びが人気No1でしょう？ (答え) トランプ
(理由) 3-1と3-2の同じような遊びごとに人数をたし算して、トランプがNo1だと分かるから。

⑦ 3-1の教室遊び人気ランキング

3-1のNo1は トランプ
3-1のNo2は けいバト
3-1のNo3は お絵かき

⑧ 3-2の教室遊び人気ランキング

3-2のNo1は トランプ
3-2のNo2は おしゃべり
3-2のNo3は 本読み

11/22 ほうグラフと表
(水) ④ ほうグラフをくらべ、気づいたことを発表することができる。

⑤ 3年と6年のほうグラフをくらべ、気づいたことを発表しよう。

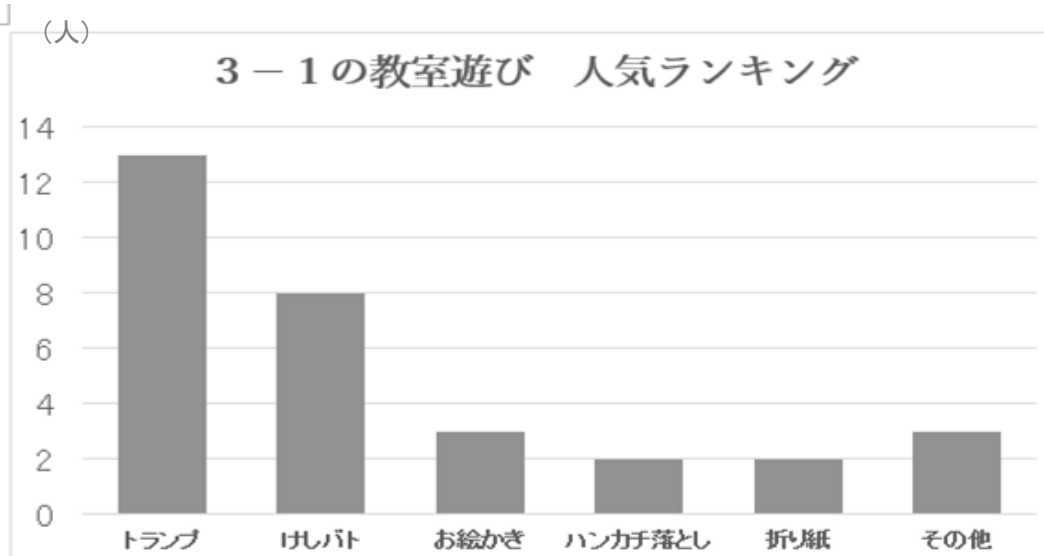
(気づいたこと)

3年ではトランプが一位でしたが、6年ではおしゃべりが一位です。
3年ではけいバトが二位でしたが、6年ではほつれん草ゲームが二位です。

⑥

⑦

使用するデータ



【児童が収集したデータ】

好きな教室遊び学年别人気ランキング

1-1

一位 はんかち落とし（8） 二位 粘土（6） 三位 だるまさんが転んだ（5）
四位 お絵かき（4） 五位 本読み（2）

1-2

一位 お絵かき（0） 二位 ねん土（10） 三位 本（3）

2-1

一位 トランプ（7） 一位 お絵かき（5） 三位 折り紙（3） 三位 ねん土（3）
三位 ハンカチ落とし（3）

2-2

一位 お絵かき（6） 一位 粘土（6） 三位 折り紙（5）
三位 あいぼうジャンケン（5） 五位 フルーツバスケット（2）

3-1

一位 トランプ（13） 二位 けしバト（8） 三位 お絵かき（3）
四位 ハンカチ落とし（2） 四位 折り紙（2）

3-2

一位 トランプ（9） 二位 本（8） 三位 けしバト（7） 四位 話（4）
五位 お絵かき（2）

4-1

一位 トランプ（8） 二位 百人一首（6） 三位 本読み（4） 四位 お話（3）
五位 お絵かき（2）

4-2

一位 トランプ（8） 一位 お絵かき（8） 三位 けしバト（3）
三位 人間知恵の輪（3） 五位 ハンカチ落とし（2）

4-3

一位 ハンカチ落とし（7） 一位 お絵かき（7） 三位 お話（5） その他（6）

5-1

一位 けしバト（8） 二位 トランプ（5） 三位 フルーツバスケット（3）
四位 お話（2） 四位 お絵かき（2） 四位 じゃんけん（2） 四位 本（2）

5-2

一位 トランプ（19） 二位 お絵かき（3） 二位 本（3）
二位 フルーツバスケット（3）

6-1

一位 お話（21） 二位 ほうれんそうゲーム（6） 三位 トランプ（3） その他（2）

6-2

一位 トランプ（13） 二位 お話（11） 三位 ハンカチ落とし（3） 四位 クイズ（2）
その他（4）