

平成21年度（2009年度）紀要104号

V

授業活性化研究

「校内授業研究の活性化により授業力向上を図る！」
ー学び・つながり・笑顔が生まれる授業研究とはー

授業活性化研究グループ

目次

1	はじめに	1
2	研究目的とテーマ	2
3	取組の経過と研究方法	2
	(1) 吹田市の小・中学校の授業研究における課題の整理	
	(2) 研究の方向性と研究方法	
4	取組内容	4
	(1) ワークショップ型の授業研究会	4
	ア 基本的な進め方例	
	イ それぞれの活動の中でおさえおきたいポイント	
	ウ ワークショップ型授業研究会のよさと課題	
	(2) ワークショップ型研究会の各学校での実践例	8
	ア 教科・校種を超えた中学校ブロック授業研究会の例	
	イ 授業を見る観点・討議のテーマを絞った研究会の例	
	ウ 1回ごとの研究会が年間を通してつながっていくように工夫した研究会例	
	エ 全体交流の深め方を工夫した研究会例	
	(3) 授業ビデオを活用した授業研究会の例	11
	ア ビデオを活用した授業研究会の方法	
	イ ビデオを活用した中学校での授業研究会の実践事例	
	(4) 振り返りのためのアンケートの活用	14
5	今年度のまとめと次年度に向けて	21

1 はじめに

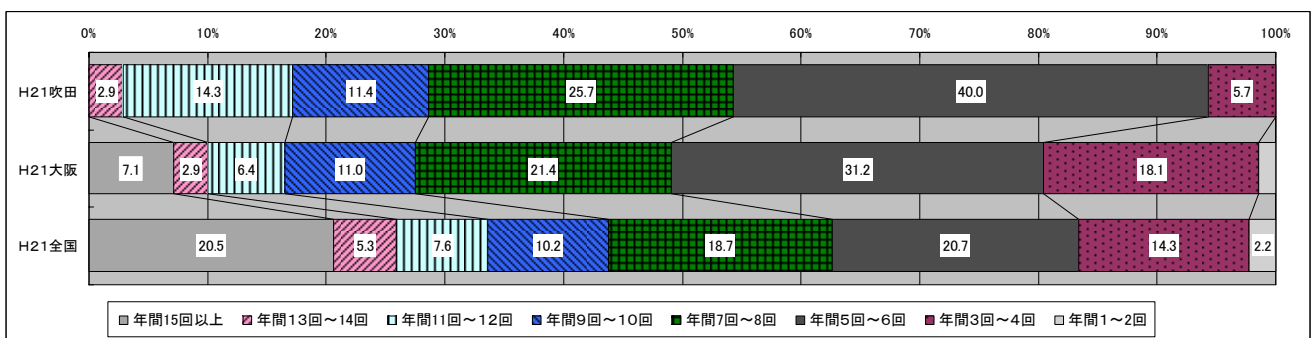
全国学力・学習状況調査、大阪府学力テスト等子どもたちの学力の状況や課題を分析する調査が、ここ数年継続して実施されています。『子どもたちに確かな学力を身につけさせる』ことが、私たち教員に課せられた使命であり、学力向上のためには、子どもたちの学力の課題を分析し、その課題に対応する取組が必要です。その中で、学校の取組の柱となるのは、やはり「授業改善」ではないでしょうか？「授業改善」を学校で進めていくためには、「授業研究会」の充実が鍵を握ると考えられます。

平成 21 年度全国学力・学習状況調査において吹田市の「授業研究を伴う校内研究会の実施回数」は下記の資料1の通りです。小学校では、95%の学校が年間5回以上実施していますが、中学校においては、平成 19 年度より、実施回数は増えてきているものの、5回以上実施している学校は17%にとどまり、年間1～2回の学校が11%と、授業研究会の実施そのものにも課題があることがわかります。

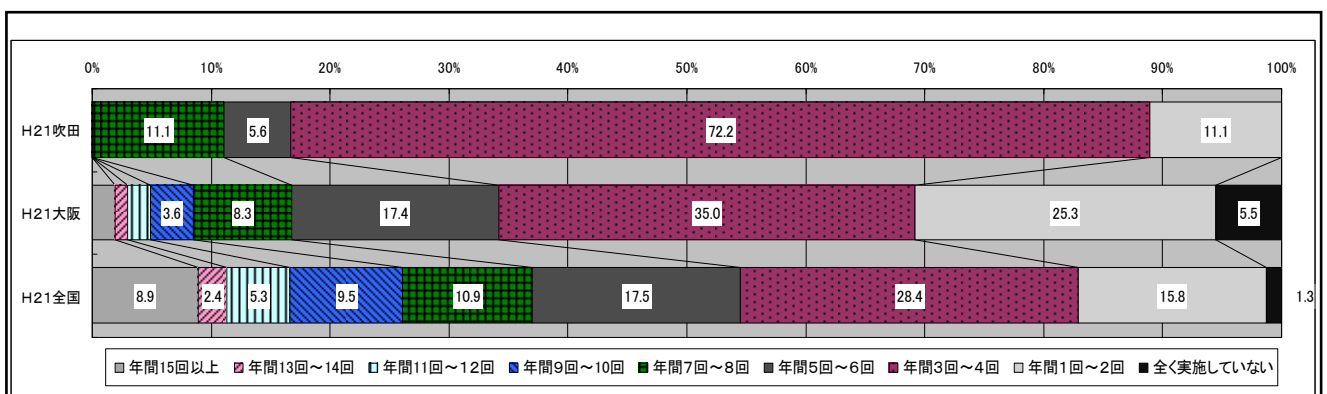
資料1 吹田市学力学習状況調査概要P63より

Q：授業研究を伴う校内研修を前年度、何回実施しましたか

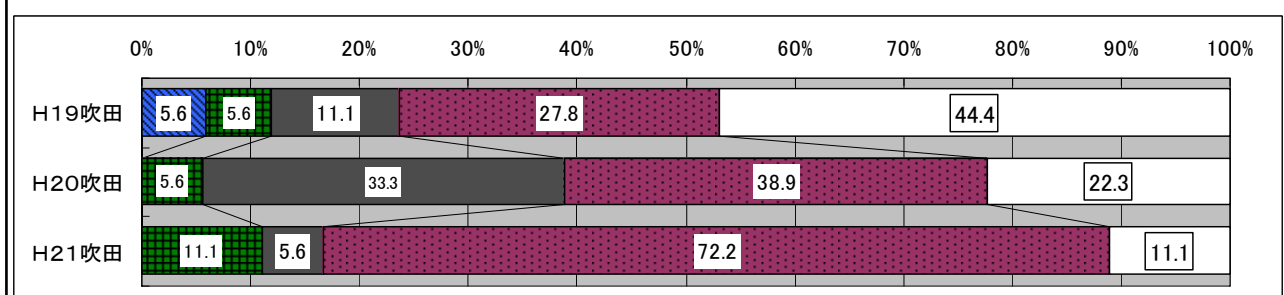
[小学校]



[中学校]



[経年比較]



「授業活性化研究グループ」は、吹田市の学校における授業研究を活性化し、そのことにより各学校における授業改善が促進され、子どもたちの学力が向上することをめざして今年度より新たに発足しました。

研究初年度の今年度は、小学校教員 9 名、中学校教員 3 名でスタートし、スーパーバイザとして関西大学文学部人間活動理論研究センターセンター長 山住勝広教授のご指導をいただきながら研究を進めてきました。

2 研究目的とテーマ

研究授業は、とかく指導技術に着目されがちですが、指導技術そのものが目的ではありません。「子どもの学びがどのように引き起こされたか」が授業の原点であり、「何を教えるか」より「学びを見取る」ことが大切であると考え、「子どもの学び」に焦点をあてた授業研究を進めていくこととしました。そして、「参加した人たちみんなにとって学びのある授業研究会」、また、「授業者が研究授業をしてよかったと思える授業研究会」をめざして研究をしていくことを確認し、研究テーマを次のように決めました。

【研究テーマ】 校内授業研究の活性化により授業力向上を図る！

－学び・つながり・笑顔が生まれる授業研究とは・・・

そして、研究のゴールを、吹田市の小・中学校で活用していただける授業研究モデルを提案することとしました。

【今年度のゴール】

小学校：活性化の方策を提案・実践しながら、**他校に発信できる内容・メニューを作る**

中学校：校内授業研究会を位置づけるための方策を提案・実践する

中学校ブロックの授業研究会において提案し、中学校の授業研究のきっかけとする

3 取組の経過と研究方法

(1) 吹田市の小・中学校の授業研究における課題の整理

まず、吹田市の小・中学校での授業研究の現状と課題を整理することとしました。出てきた課題をまとめると以下の通りです。

(中学校)

- ①学校全体としての授業研究会の実施回数が少ない。
- ②教科の壁があついため、研究会の内容が深まりにくい。
- ③学研組織として授業研究会を進める動きができていない。

(小学校)

- ④公開授業後の研究会が、感想や労いのことばにとどまり深まりが浅い。
- ⑤年間 3 回・6 回の授業研究のつながりや系統性が弱い。
- ⑥研究授業の素晴らしい取組が日常の授業につながっている実感が感じにくい。
- ⑦新教育課程実施に向け授業時数の増加に伴い、授業研究を設定する時間がむずかしくなっている。

(2) 研究の方向性と研究方法

これらの課題を踏まえ、取組の具体的な方向性を次の2つに決め、スーパーバイザーである山住先生の助言をいただきながら、全国各地で行われている先行実践例等も参考にしながら研究をしていくこととしました。

①校内授業研究を活性化するための方策の研究と実践を行う。

- ・授業評価など授業を見る指標を活用した授業研究のありかた
- ・授業研究会の形態の工夫
(ワークショップ型・少人数のグループ協議・ビデオの活用など)
- ・研究授業の成果を日常の授業研究に生かすための方策
- ・(特に中学校において)教科を超えて授業研究を活発に行うための方策
- ・年間の授業研究がつながっていくための方法(系統性 継続性)

②子どもの学びに焦点をあてた授業研究を進める

<具体的な研究方法>

- ① 校内研修の工夫について研究・提案し、研究員が各学校において可能な限り実践を進める。
- ② 校内授業研究について学校において実施できる形を提案し、実施する。
- ③ 中学校ブロックの公開授業研究会の工夫を提案する。
- ④ 研究員所属の校内研究会にオプション参加し、共有化を図る。
- ⑤ 研究員の公開授業を参観し、後日研究員での研究会を実施する。

まず、ワークショップ形式の授業研究会とビデオを活用した授業研究会について研究員自身が学ぶ場を持つこととしました。次に、ワークショップ型授業研究会については、実践可能な小学校で実際に授業研究会を実施し、その後実践を交流する中で、良さと課題を整理しながら進めました。

<取組経過>

- | | |
|-----------|--------------------------------|
| 6月5日(金) | 趣旨・方向性確認、スーパーバイザー山住先生からの講話 |
| 7月13日(月) | 研究テーマ確認、ビデオを活用した授業研究会の体験 |
| 8月10日(月) | 教育研究大会に向けて(「ビデオを活用した授業研究会」の提案) |
| 9月14日(月) | 教育研究大会総括、今後の方向性の確認 |
| 10月26日(月) | 各校での実践報告を踏まえて課題整理し、解決策を検討 |
| 11月20日(金) | 全国他地域での授業研究会について学ぶ、実践交流 |
| 12月3日(木) | 2月16日の研究授業に向けて指導案検討 |
| 1月14日(木) | 2月16日の研究授業に向けて指導案検討・研究会の持ち方検討 |
| 2月2日(火) | 2月16日の研究授業での撮影のポイント・研究会の持ち方検討 |
| 2月16日(火) | 山田東中学校研究授業・研究協議会 |
| 3月2日(火) | 今年度の研究のまとめ・次年度に向けて |

4 取組内容

(1) ワークショップ型の授業研究会

ア、 基本的な進め方例

ワークショップ型授業研究会の進め方の基本を紹介します。

【基本的な進め方の例】 ※時間や参加集団の性質によっても異なります。

- ① 流れ・観点・めあての確認 (3分) 90分で行う例
- ② 授業者・当該学年から授業のポイント・取組についての話(5分)
- ③ 「授業を見る観点」にそって、各自が付箋紙に気づいたことを記入 (7分)
☆付箋紙の色分けも授業提案内容や研究会の性質によっていろいろ考えられます。
良さと課題・ 観点別 ・各人によって(マイカラー)
- ④ 各自の書いた付箋紙をもとに、グループに分かれて意見交流 (20分)
(人数は4人～6人ぐらいまでが適当)
- ・一人ずつが意見を言いながら付箋紙を貼る。
 - ・同じ観点での意見の人があれば、続けて付箋紙を貼りながら発言する。
 - ・同じ人が続けて意見を言わないように、順番に回す。
 - ・出てきた意見をまとめて、見出しをつける。(サインペンで書く)
 - ・課題については、グループで改善策を考えて、サインペンで記入する。
- ⑤ グループ報告 (15分)
- ・模造紙に整理した場合は、模造紙を見せながら報告する。
 - ・A3程度の紙に整理した場合は、書画カメラを使って提示しながら報告する。
- ⑥ 全体協議 (15分)
- ・グループからでてきた良さを整理する
 - ・課題について整理し、全体でもう一度、検討し改善策を考える
- ⑦ 助言(20分)
- ・外部講師を招聘している場合は助言をいただく
- ⑧ 今日の学び(シェアリング)(5分)
- ・各自の今日の研究会での学び(授業者への感想ではなく)を一言で伝え共有化する。
(今日の研究会で学んだこと・自分の授業でどう生かすか)

イ、それぞれの活動の中で押さえておきたいポイント

① 目的と流れの確認

最初に、参加者全員に目的と流れについて伝え、共通理解を図ります。参加者全員が、流れとゴールのイメージを持っていないと、グループでの話し合いが拡散してしまい、その後の全体交流の深め合いにうまくつながらない場合があります。そのようなならないためには、研究会の目的・ゴールを明確にし、研究会の最初に、司会者から参加者に伝えることが大切です。その際、掲示物として準備する(資料②)、プリントとして準備する(資料③P5)、板書しておくなどするとよりわかりやすく効果的です。

資料②

研究会の流れ

1. 校長先生あいさつ・講師の先生の紹介
2. 進め方の説明(5分)
3. 授業者・学年から(10分)
 - ・授業者の思い
 - ・意見や助言をもらいたいポイント
4. 個人で付箋に気づいたことを書く(自分のメモを元に)(10分)

ポイント

 - ・1枚にひとつの事項を書く
 - ・小さく書けてもいいので、何枚でもたくさん書く
 - ・あまり細かく書かず、簡潔に大きな字で書く
5. グループで授業を分析、課題解決をする(40分)

グループは上記の通り、山崎先生は6年団のグループに入ってもらおう。

 - ①ワークシートに付箋を貼る
 - ②付箋を内容によって仲間分けをし、小見出しをつける
 - ③仲間分けしたものの同士の関係を議論し、関係を線で結ぶ
 - ④課題について具体的な解決策を考える
6. グループ発表をする(15分)
 - ・グループごとの話し合いを共有化
 - ・解決策を共有化
7. 参加者の感想・他のグループの発表に対する意見など(10分)
8. 授業者の感想(5分)

古中ブロック合同授業研究会

2009. (平成21年)12. 16
古江台小学校 努力目標委員会

授業場所・・・6年2組教室 (2階) 研究討議・・・多目的室、低学年図書室

1. 努力目標の取り組め

① 研究主題

互いを認め合い・支え合い・学び子ども達を目指して

～「伝えあうカ」を育てる指導の工夫～

② 主題設定理由

本校は平成17年度より国語科で基礎基本を重視し、「音読」を中心とした指導に取り組んできた。「人前で発表する」「自分の考えを伝える」ことのよさを実感するため、子ども達に伝えることの基礎となる「音読」に主眼を置き、カード作りで音読のスキルを高めたリ群読活動を通して、大きな声で音読する快感を味わわせたり、様々な取り組みを行ってきた。

また、今年度は北千里小学校との統合により、新しい仲間も増えた。その新しい仲間と一日も早く打ち解け、どの児童にとっても居心地のよい学校を築いていくには、まず互いのことをよく知ることが第一である。そのためにもやはり『伝えあうカ』の育成は本校にとって重要な課題であると考えた。

これらの理由から本年度は『伝えあうカ』に重点を置いて、今までの教師主導型授業ではなく、子ども達の話し合いによって考えが広がったり、深まったりする授業を目指そうと思い、この主題を設定した。

③ 目指す子どもの姿

- ・ 課題に対して、自分なりの考えをもつ子ども
- ・ 友達に進んで自分の考えや願いを話す子ども
- ・ 相手の考えを理解しながら聞いたり、わからないところは聞き返したりすることができる子ども

国語科の目標

学 年	読む	聞く	伝える
1・2年生	場面の様子を想像して読む。	大事なことを落とさないように聞く。	相手に分かるように順序よく伝える。
3・4年生	内容の中心や場面の様子が分かるように読む。	話の中心に気をつけて聞く。	自分の考えが分かるように筋道を立てて伝える。
5・6年生	優れた叙述を味わいながら読む。	話し手の意図を考えながら話の内容を聞く。	自分の意図が分かるように話の組み立てを工夫しながら伝える。

2. 今日の授業をつけたいカ

資料3-1①

単元目標 ◎ 2つの投書を読み、自分の考えをもつ。

- ◎ グループの中でそれぞれの立場に立ち、考え、意見交流をする。
- ◎ クラスの意見交流を通して、自分の考えを深める。

本時の目標：決められた立場に立ち、自分の意見をグループ内で話すことができる。友だちの意見を聞き、それを受けて自分の考えを伝えることができる。話し合ったことをふり返り、自分の考えを深めることができる。

3. 付箋紙の記入方法

※授業の参観後、討議の視点を確認して、ルールに基づいて付箋紙に意見を記入する。

《ルール》

- ・ 赤色の付箋紙に良い点、青色の付箋紙に課題を記入する。
- ・ 1枚の付箋紙に1つの意見を書く。

※課題の付箋に改善策は記入しない。

4. 討議のすずめカ

1. 全体説明 (多目的室)

・ あいさつ ・ 流れの確認 ・ 努力目標の取り組み ・ 授業者より ・ 学年より

2. グループ討議

- ① 司会者・記録・発表者を決める。
- ② 意見を言いながら付箋紙をはる。

続けて同じ人がはらない。

ただし、同様の意見や反対意見の場合は優先してはる。

- ③ 付箋のまとまりごとに小見出しを付け、それらの関係を分析しながら話し合う。
- ④ 出た課題については改善策を考え、別紙に記入しておく。

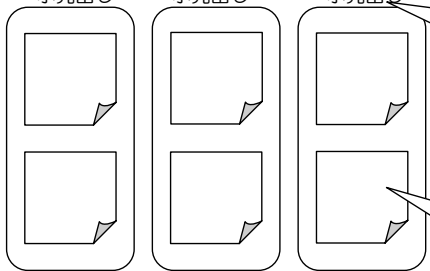
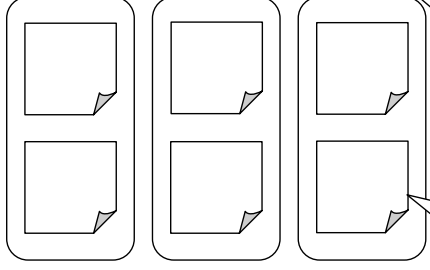
3. 全体討議

- ① グループで話し合った内容「良さ」を代表者が発表する。
- ② 各グループの発表を受け、司会者は「良さ」をまとめる。
- ③ グループで話し合った内容「課題」を代表者が発表する。
- ④ 各グループの発表を受け、司会者は「課題」をまとめる。
- ⑤ 前グループの発表を受けて全体で意見交流をする。
- ⑥ 改善策を全体で意見交流。
- ⑦ 出された改善策を司会者がまとめる。

4. まとめ

- ① 講師先生からの助言
- ② あいさつ (校長)

詳しくは裏面を見て下さい。

活動	グループ内交流	意見発表	深め合い
観点 本時の目標	決められた立場に立ち、自分の意見をグループ内で話すことができる。	友だちの意見を聞き、それを受けて自分の考えを伝えることができる。	話し合ったことをふり返り、自分の考えを深めることができる。
良さ	<p>小見出し 小見出し 小見出し</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・「良さ」を囲む線や小見出しは赤ペンで書く ・「良さ」を書く付箋紙は赤 ・1枚につき1つの事柄を書く 	<p>今回は「教師」「子ども」の分類はありませんので、「観点」から外れていなければ、どちらのことを書いてもらっても構いません。</p>
課題	<p>①小見出し ②小見出し ③小見出し</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・「課題」を囲む線や小見出しは青ペンで書く ・小見出しには番号を付ける →別紙に改善策を書くときにどの課題に対応しているのかが分かりやすい ・「課題」を書く付箋紙は青 ・1枚につき1つの事柄を書く ・課題と一緒に改善策は書かない(頭の中には持っておくが、改善策はグループのメンバーから出してもらう) 	

活動	グループ内交流	意見発表	深め合い
目標	決められた立場に立ち、自分の意見をグループ内で話すことができる。	友だちの意見を聞き、それを受けて自分の考えを伝えることができる。	話し合ったことをふり返り、自分の考えを深めることができる。
改善策	<p>① □□□□□□□□□□□□□□</p> <p>② □□□□□□□□□□□□□□</p>	<p>改善策はグループのメンバーみんなで意見を出し合って作り上げていきます。</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> ・「課題」の小見出しに付けた番号を最初書き、それに対する改善策を書く 		
			<p>ここに書いた改善策は全体会でも手元に持っておき、他のグループから意見が出ず、司会からふられたらここに書いた改善策を発表する。</p>

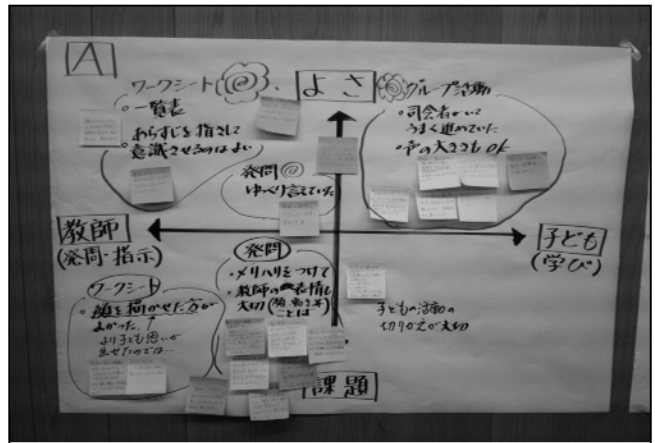
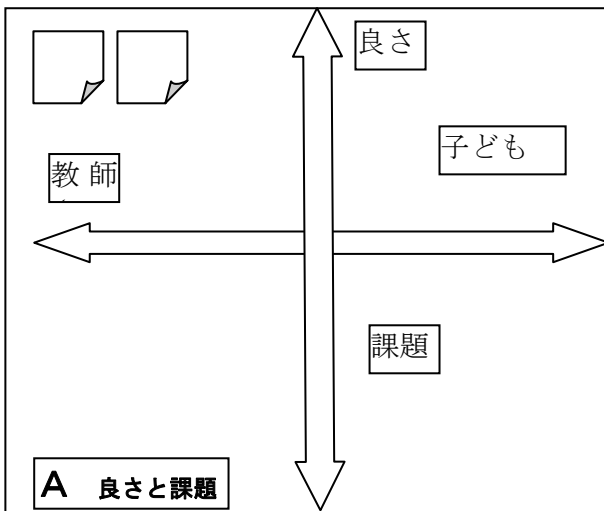
②付箋紙を書くときのポイント

付箋紙を活用する目的は、できるだけいろいろな角度からの気づきを出し合い、グループ構成員で共有化することなので、どんどん気づいたことを気軽に書いていくようにします。1枚の付箋紙に1項目ずつ書くようにします。文章で詳しく書くよりも、項目として書くようにし、内容については交流の時間に伝えるようにします。

付箋紙の色分けは、授業を見る観点別にする、良さと課題で分ける、各個人によって色分けするなどの方法があります。

③付箋紙を整理するワークシート

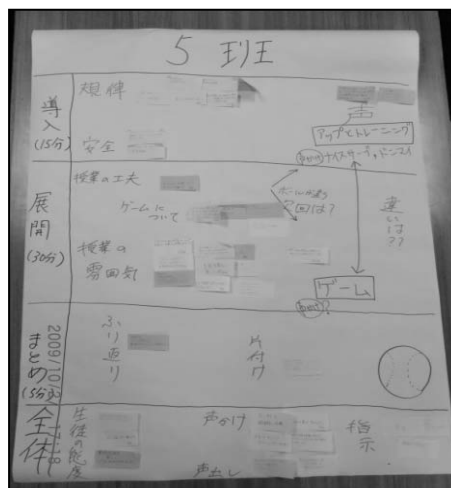
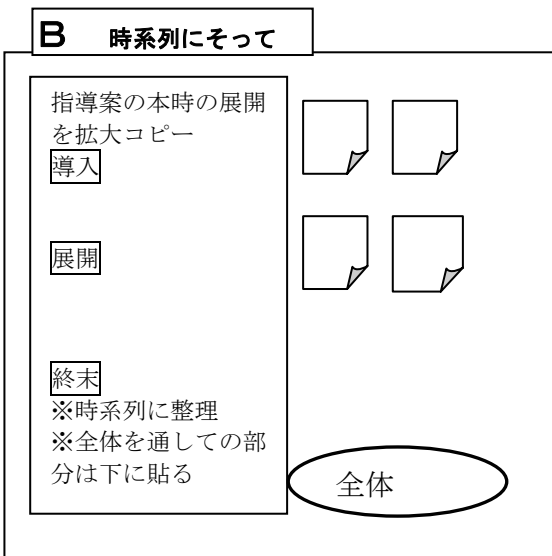
付箋紙をまとめていくためのワークシートの形式としては次のような例（A～C）が考えられます。授業提案の内容に応じて使い分けをするとよいのではないのでしょうか。



付箋紙をグループ分けし、タイトルをつけ、グループで話し合ったことをまとめて記入します。

観点	観点1 自分の考えを表現	観点2 交流による学び	観点3 本時目標
良さ			
課題			
改善策			

C 観点別整理



④全体交流のポイント

グループ交流に時間がかかってしまい、全体交流の時間がなくなってしまうことが時々みられますが、出てきた良さについてまとめ、課題について方向付けをすることが必要です。全体交流の時間を短縮するために、グループ交流の際に課題に対して改善策までを考えておくようにすることも一つの方法です。

ウ、 ワークショップ型の授業研究会の良さと課題

【良さ】

- ①参加者が主体的に参加できる。
- ②いろいろな立場の人が意見を言いやすい。
- ③授業について幅広く意見がだしやすい。
- ④参加者にとっても学びを意識できる。
- ⑤継続することで、参加者の授業を見る視点が育つ。
- ⑥教職員の協働性・同僚性が高まる。

【課題】

- ①グループから出てきた意見が拡散で終わってしまう可能性がある。
- ②研究協議会を盛り上げるキーとなる意見の取り上げ方がむずかしい。
- ③各グループの詳細の論議が全体に伝わりにくいので、共有化がむずかしい。
- ④時間がかかるので、時間の確保がむずかしい。
- ⑤授業者とやり取りして深める時間が少ない。

ここに挙げた課題は、これは、進行役を努めるファシリテーター(※1)の役割が重要なポイントとなります。また、進め方を工夫することで改善される部分も大きいと考えられます。

※1ファシリテーター： ワークショップなどにおいて、議論に対して中立な立場を保ちながら話し合いに介入し、議論をスムーズに調整しながら合意形成や相互理解に向けて深い議論がなされるよう調整する役割を負った人。

(2) ワークショップ型研究会の各学校での実践例

これらのワークショップ型の研究会の良さを生かし課題を改善しながら、かつ最初に確認した吹田市の授業研究会の課題を解決していくために工夫しながら取り組んだ事例を紹介します。

ア、 教科・校種の壁を超えた中学校ブロック授業研究会の例

古江台中学校ブロックでは、10月に古江台中学校の英語科・理科での研究授業、11月に津雲台小学校での国語科の研究授業、12月に古江台小学校での国語科の研究授業の3回の公開授業と研究会を実施しました。中学校ブロックということで、教科・校種さまざまな人が参加する研究会なので、いろいろな立場の方々が意見を言いやすくなるというワークショップ形式のメリットを生かした方法で行いました。校種・教科を超えた方々が集まる中学校ブロックでの授業研究会でしたが、「言語力育成」という研究の柱があったため、研究協議の観点をしぼった形の研究会を行うことができました。どの研究会も2つの小学校と中学校の先生方が入り混じったグループに分かれ、授業について深く協議をすることができました。

<研究会の様子>

①3校の先生が入り混じったグループで協議します。
まず、一人ずつ付箋紙に気づきを記入します。



②グループで付箋紙を貼りながら意見交流をし、良さ・課題を整理していきます。

③グループから出た意見を全体に報告します。



<参加者アンケート結果> ※アンケート項目詳細はP21参照

◇平成21年11月30日津雲台小で実施分より

「触発されることが多く、自分にとって刺激になった」「自分の意見を表明することができた」「視点がしっかりと定まった話し合いができた」の項目に90%の人が、『そう思う(ややも含む)』と回答されています。

【参加者の感想】いろいろな視点からの意見や考え方を聞くことができ、大変勉強になった。／教科・校種を超えた協議ができるところがよい。／グループ討議は時間がかかりますが、やはり深まると思いました。各グループからの発表の時間を短時間でうまく伝える(掲示とか)他の方法があったらいい。

◇平成21年12月16日古江台小学校で実施分より

「触発されることが多く、自分にとって刺激になった」が100%、あと全ての項目において90%以上の人が『そう思う(ややも含む)』と回答されています。

【参加者の感想】良さ・課題・改善策それぞれが繋がって研修できた。／改善策を共有することで私達自身が考えを深めることができた。／自分が気づけなかった視点を知ることができた。／授業の分析を多くの視点でしっかりできた。／少し時間がかかること難点。

<実施後の感想>

今年度初めて、中学校ブロックでの授業研究会を3校とも同じスタイルでワークショップで実施しましたが、まず、授業を見る観点が明確であったこと、そして小グループであったことが、校種と教科を超えて意見交流を促進し、協議の活性化につながったのではないかと思います。

また、小学校・中学校それぞれの校種にとって良い刺激となり、3回の経験によって参加者も慣れていき、意見が拡散せず、良さ・課題・改善策など集中して討議できるようになりました。

イ、 授業を見る観点・討議のテーマを絞った研究会の方法

研究会の最初に、研究会の目的・テーマ・協議の方向性について、参加者に示し共有化を図ることが大切です。その示し方として、授業を見る観点を努力目標推進委員会等から授業の前にプリント(資料④:山手小学校実践例P10)を配付する、研究協議会場に板書したり模造紙に書いたものを掲示する(資料②③P4~6)、あるいは指導案に研究協議の柱を書き入れて印刷する(千里第二小学校での実践例)などの方法があります。

ウ、 1回ごとの研究会が年間を通してつながっていくように工夫した研究会

研究会の際に配付するプリントに、前回までの研究会で確認した事柄や昨年度の研究会で確認した財産をプリントにし、継続した観点を意識しながら研究協議ができるように工夫していく方法もあります。(資料④:山手小学校実践事例P10)また、年間数回行われる研究会に、その前の研究会のまとめ・確認したことをプリントにして配付するという方法もあります。(千里第二小学校での実践事例)

テーマ

「子どもが生き生きと活動する授業をめざして」
 —詩や物語文を読み取り、伝える力を育てる—

【研究の重点】

自分が作品をどう読むかを明らかにし、読み取ったことを伝える力を育てる。
 つけたい力を明確にして系統付ける。

昨年度までの
確認事項
(学校の財産)

授業の中で			日常的に
<input type="checkbox"/> 学習計画	<input type="checkbox"/> 授業のはじまり	<input type="checkbox"/> 学習のめあて	<input type="checkbox"/> 読み聞かせ
<input type="checkbox"/> 相手意識	<input type="checkbox"/> 目的意識	<input type="checkbox"/> 学びのゴール	<input type="checkbox"/> 視写
<input type="checkbox"/> ワークシートの工夫	<input type="checkbox"/> 学びのあと	<input type="checkbox"/> 板書計画	<input type="checkbox"/> ことばのポケット
<input type="checkbox"/> モデル学習	<input type="checkbox"/> ヒントカード (個に応じた指導)		
<input type="checkbox"/> 評価基準	<input type="checkbox"/> 振り返り		

これまでの課題

今年度のこれまでの
積み上げ

【子ども同士の交流の場をつくるには、どんな取り組みをしたらいいのか】

伝え合いながら、学びを深める授業像

- ・ 一人、ペア、グループで伝え合う
- ・ 相互の交流を深める発問
- ・ 1つの意見に対して、全体に返す

交流の目的

- ・ 交流してよかったと実感がもてる
- ・ 聞こうとする姿勢

読みの力を深める授業

- ・ 焦点化して、イメージをふくらませる
- ・ キーワードに着目する読み方

学びの系統性

- ・ 音読、相互評価、技法の色分けなどの積み重ね
- ・ 読む観点を身につける

2年生「場面を比べながら読もう」

今回の授業提案

つけたい力

- お話を紹介するときの観点 (設定・人物像・出来事) を身につける。
- 場面と場面を比べて読む力をつける。

① ピンク

場面を比べる力をつける指導について

② 黄色

グループで伝え合う活動について

③ 水色

その他何でも

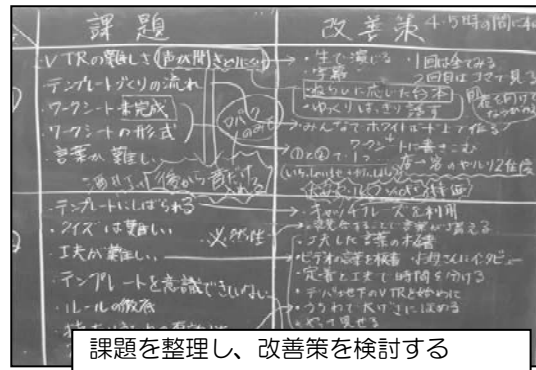
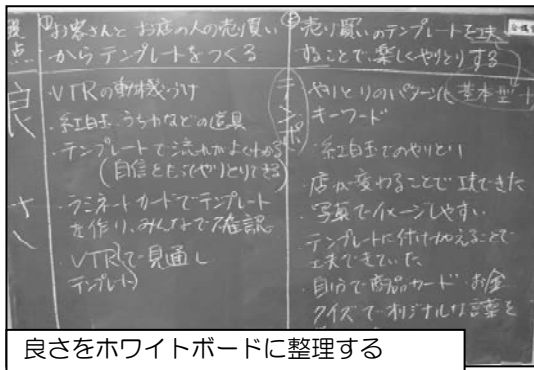
エ 全体交流の深め方を工夫した研究会例

①グループ協議のまとめを印刷して配付する方法

グループ協議のまとめを、模造紙ではなくA3版の用紙にして、全体交流の際に各グループのまとめを印刷して他のグループに配付して共有化を図るという方法を実施しました。この方法は、各グループのまとめを一人1枚持つことができるので、その後の全体交流の場での意見を各自が書き込みやすく、他のグループの話し合いの内容について全体での共有化もはかることができ、さらに、1枚1枚印刷物となるので、各自の資料として残せるというメリットがあります。反面印刷するための準備等に少し時間がかかるというデメリットも少しあります。さらに、全体協議でのまとめの方向性を明確にし、共有化を図るため、研究会終了後に授業研究部がまとめをその日のうちに作成し、プリントして全員に配付するという方法も実施しました。(山田第五小学校での実践例)

②グループ報告の方法を工夫し、全体協議を活性化する方法

記録(各グループで模造紙にまとめたもの)を努力目標委員会でまとめ、次に生かせるものを全体に返していくようにするなどの工夫も実施してみました。しかし、努力目標委員会が後で、まとめていくのではなく、研究会の中でみんなで改善策を考えていく方が有効ではないかと考え、次に全体協議の中で深めていく方法を考えました。それは、グループからの報告を一括して行うのではなく、3段階に分けて行い深める方法です。最初に良さを発表し、それを進行役が黒板にまとめます。その後、課題を発表し、同じように進行役がまとめます。そして課題に対する解決策を全体で協議・グループから報告するという形で工夫して実施しました。この方法で実施した研修会では、研究協議の深まりを実感できたようです。(古江台小学校での実践例)



参加者アンケート結果(2月10日古江台小学校で実施)からは、「研究協議を深めることができた」は95%、「授業をしっかり分析することができた」は100%が『そう思う(ややも含む)』と回答しており、研究会の深まりができていことがわかります。

【参加者の感想】良いところ・課題を分析できてよかった。テーマが絞られていたため、授業で感じたことを付箋紙に書きにくかったので、もう少し広いテーマの方が良かった。/全員が参加でき、後に残ることができるこのスタイルはとてもいいと思います。/課題を挙げるにとどまらず、改善策について全体で交流するスタイルは次につながる研究会の持ち方だと思えます。多少時間の短縮の必要があるかもしれません。

参加者アンケート結果からも、参加者がこの方法は研究協議の深まりを感じることができたようです。参加者みんなで改善策を考えていくこと自体が、参加者一人一人の学びにつながっていくのではないかと思います。ただ、グループからの報告の時間がどうしても長くなりがちであることと、進行役が良さ・課題を板書しながらまとめていくことは、進行役の負担が大きくなるという心配もあり、だれもが実践できる方法にするためには更なる工夫が必要であると思えます。

その改善策として、グループ発表を重なる部分を省略して行う、キーワードをグループで短冊に書いておくなどの方法が考えられます。今後実施し、さらなる検証をしていきたいと思えます。

(3) 授業ビデオを活用した授業研究会の例

ア ビデオを活用した授業研究会の方法

ビデオを活用した授業研究会には、次のような方法が考えられます。

① 研究会で撮影したビデオを一緒に見ながら協議を進める方法

録画ビデオを、授業後参加者と一緒に見ながら、ポイントの箇所止めながら授業者が解説を加えたり、参加者が意見を述べながら授業を分析する方法です。ビデオの撮り方を工夫して、授業者と子どもをそれぞれのカメラで撮り（カメラ2台で撮影）、研究会では、2画面を横に並べて同時に映しながら、子どもと教師の姿を両方見ながら協議する方法もあります。

この方法は、授業を参観できなかった教員も授業研究会に参加をすることができるというメリットがあるので、中学校などで授業参観の時間の確保が難しい場合に有効な方法です。しかし、もう一度授業を見ながら進めるので、研究会の時間が長くなってしまいがちになることと研究協議の焦点の絞り方をどのように工夫するかがポイントになります。

② 提案者がビデオクリップを作成し、観点を絞って論議する

1時間の授業の中で、提案したい場面を選び、2～3分程度の映像を切り取って紹介し、その映像から見える部分について観点を絞って論議する方法です。この方法だと、①の方法のように授業に参加していない人も、概略を聞いた後に見た子どもの生の姿から読み取れることについて協議をすることができ、研究協議の時間を短縮することもできます。この方法については、夏の教育研究大会の分科会で提案をしました。その概略は以下の通りです。

6月に実施した研究授業のビデオの中の2つのポイントをそれぞれ2～3分のビデオクリップにまとめ、そのビデオを参加者に見ていただきながら、模擬授業研究会を行うという提案をしました。

具体の流れは、以下の通りです。

- ① 授業者より授業の意図・本時の流れについて紹介
- ② ビデオ視聴(2分と3分にまとめたもの)
提案のポイント(ペア学習とグループ学習の場面での子どもたちの学びの姿は?)
- ③ パネラー(研究員)から、意見交流
- ④ 会場から意見交流
- ⑤ 講師助言

参加者の感想からは、「校内研修の活性化の工夫について学べてよかった」という意見もありましたが、「研究会のあり方より、普段の授業をどうするかが大事である」等、研究発表の意図がうまく伝わっていなかったと思われる感想もありました。

また、当日の授業を参観していない授業研究会の参加者に対して、限られた時間の中で、授業の意図を伝え、3分間のビデオを見て研究協議をすることの難しさを感じました。そして、改めて、「授業研究会を活性化する必要性」をもっと伝えていかなければならないと痛感しました。

この方法だと、「子どもの学びの姿」に焦点を絞った論議ができる、授業を見ていなかった人も一緒に論議ができるというメリットがありますが、ビデオを編集する必要があり、ビデオの撮り方や、授業を見ていない人に短時間で授業のポイントを説明することの難しさもあることがわかりました。

③ 小型ビデオカメラを活用しポイント映像を紹介しながら提案する方法

小型のビデオカメラ複数台を使って撮影し、授業後撮影者が提案したい場面を選び提案する形の研究会です。撮影する時に、1分～1分半程度のコマで撮影しておき、インデックスの出る小型カメラを活用して、授業を見る観点にそって、「子どもの学び」が見取れたと思われる場面、あるいは「学びにつながらなかったと思われる場面」を見取り、映像で参加者に紹介します。紹介された部分について、それを促進することにつながった教師の働きかけや、必要だったと思われる教師の支援について協議するという形です。この方法だと、②で出てきた課題を解決していけるのではないかと考え、実際にこの方法で研究グループとして授業研究会を実施することとしました。

次にその取組を紹介します。

イ ビデオを活用した中学校での授業研究会の実践事例

授業研究会の回数が少ない中学校において、実際に授業研究会のモデルを吹田市内に提案するため、研究員による研究授業（数学科）と授業研究会を実施することとし、教育センターの研修会として位置づけ、吹田市内の小・中学校に参加を呼びかけることとしました。

教科・校種の壁を超えた研究会にするために、次の3つのポイントを考えました。

- ① めざす授業像を共有化すること
- ② ビデオ撮影による子どもの学びに焦点をあてた研究会をする
- ③ 事前に協働で授業研究会（指導案検討・教材作成等）を持つ

① めざす授業像・授業を見る観点

研究協議を深めるために、まず、「めざす授業像」と「授業を見る観点」について確認をしました。

めざす授業像

- ア 自分の考えを持ち、表現する場がある。（表現力・思考力）
- イ 子どもの活動がある（数学的活動）。
- ウ 子ども同士の学びの場がある。

提案授業を見る観点

- ア 自分の考えを持ち、表現することができたか。
- イ グループの活動によって、子どもの学びが深まったか。
- ウ 本時目標を達成することができていたか。
 - ・与えられた資料の分析を積極的に行う＜関心・意欲・態度＞
 - ・数学的な表現を用いて、自分の考えを説明することができる。
 - ＜数学的な考え方や見方＞
 - ・資料を分析しやすいように整理したり、代表値を求める。
 - ＜数学的な表現・処理＞

② ビデオ撮影による子どもの学びに焦点をあてた研究会

上記の授業を見る観点にそって、学習活動①の「一人ひとりがしっかり自分の考えを持てたか」と学習活動②の「グループの交流により学びが深まったか」という部分に焦点をあて、撮影することとしました。また、子どもたちのグループが4つであったため、教師も各グループの担当を決めて4台のビデオカメラで撮影しました。ビデオ撮影の担当ではない授業参観者も、重点をおいて観察するグループを決め、子どもたちの学びを見取ることとしました。

撮影にあたっては、小型ビデオカメラ複数台を活用しました。撮影のポイントは、次の通りです。

- ◇後から、伝えたい場面がすぐに選べるように、1分程度ずつのコマで撮影する。
- ◇撮影した映像の見出しがでるカメラを活用する。
- ◇撮影者が、提案したいポイントを選んで、映像を通してグループ協議で提案する。
- ◇グループ活動場面では、グループ毎に担当を決め、子どもの様子を記録する。

③ 事前の指導案検討会の実施

小学校では、研究授業をするにあたり、研究授業をする学年が決まったところで、学年で指導案を練り、さらに努力目標推進委員会等で検討するという場合が多いかと思いますが、中学校では、研究授業をするにあたり、指導案の作成は授業者に任されていることが多いという現状があります。このこと自体が教科の壁であると考え、これを崩すために、教科・校種を超えた研究員と一緒に指導案を検討することとしました。

指導案検討会は2回実施しました。1回目は教材・単元が確定したところで、まず「めざす授業像」を共有化した後、指導案の検討を行いました。検討しながら、単元目標・本時の目標を確認しつつ「授業を見る観点」にそっても協議していきました。2回目の検討会では、1回目の協議を受け授業者が作成した指導案について再度検討を行いました。

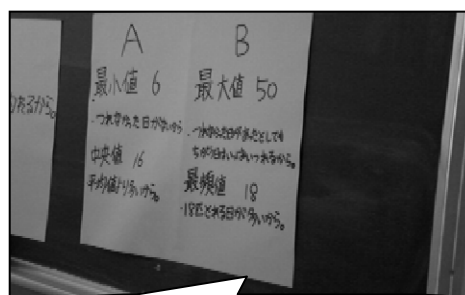
中学校の数学科の指導案を中学校の他教科と小学校の教員と一緒に考えるという取組は不安な部分もありましたが、実際実施してみると、大変面白く、さまざまな観点から多様な考え方が出てきて有意義な時間となりました。他教科・他校種の教員と一緒に授業を考えることは、子どもの立場から授業を見ることにもつながり、子どものつまづきや予想される反応を考えて授業を組み立てることに役立ちました。何より、事前の授業研究会が楽しく、さらに、ともに研究したので当日の授業参観が楽しみになったことが財産でした。このような楽しい授業研究をぜひ吹田市に広げていきたいと思っています。

④ 研究授業・研究協議会の概要

- ◇日 時 平成 22 年 2 月 16 日(火) 6 時間目 研究授業 15:40～17:15 研究協議会
- ◇場 所 吹田市立山田東中学校 視聴覚室 2 および図書室
- ◇授業者 吹田市立山田東中学校 教諭 藤田 悟己
- ◇教 材 1 年生 数学「資料の活用」
一 既習事項を活用しながら、説得ある説明をする力を育む一
- ◇研究会参加者 小学校教員 8 名 中学校教員 15 名(計 23 名)
- ◇指導助言 関西大学人間活動理論研究センターセンター長 山住勝広教授



意見のまとめ方をフォームで示しています



グループ発表ボードです。

「わかさぎ釣り」を教材にし、A・B2つの湖のデータを元にして、『釣りにいくならA湖・B湖どっち?』を数学的用語を使って自分の考えを説明するという授業提案でした。まず、一人で考え、その後グループで考え、最後にグループから発表し全体で共有化しました。

- 1, 日時 平成22年 2月16日(火)、第6時限目
- 2, 場所 視聴覚教室2 (C棟3階)
- 3, 学級 1年5組(男子6名、女子10名、合計16名)
少人数習熟度別「標準コース」

4, 単元名(題材) 資料の活用

5, 単元目標

目的に応じて資料を収集して整理し、その資料の傾向を読み取る能力を培う。

- (1) ヒストグラムや代表値の必要性和意味を理解すること。
- (2) 平均値・中央値・最頻値・相対度数・範囲・階級などの用語について理解する。
- (3) ヒストグラムや代表値を用いて資料の傾向をとらえ説明することができる。

6, 教材観

本単元は、新教育課程への移行に伴い、新しく中学校1年生に新設された学習内容である。「数量関係」領域では、小学校低学年から簡単な表やグラフを用いて身の回りに起こる事柄や場合を調べたり、表したりする内容が新しく入るなど、数量についての事柄を表現することや関数の考え方を育てることが重視されている。

しかし、今年度は補助教材本として1年生に配布された中にある学習内容であり、小学校算数からの継続性は乏しく、社会や理科等のグラフや資料からの読み取りに関連することの方が生徒にとってはなじみやすい単元かもしれない。

代表値・ヒストグラム・度数分布表などの数学的専門用語を習得し、それぞれの必要性和意味について理解するとともに、(「資料の整理」ではなく、「資料の活用」という単元であることの意味を踏まえ)、資料の分析の仕方等について学習し、自分で情報を正しく分析できる力を育成したい。

7, 生徒観

(1) 学校教育目標

・健康な心と体・豊かな創造力と国際性・自由、自律と公共の精神

(2) 本校の目指す子ども像

・自ら学び、考え、行動できる子ども

・自ら律し、自他ともに大切にできる子ども

(3) 子どもたちの様子

1年5組「標準コース」の生徒たちは、元気があり、時間や授業内での規律を守れる。「標準コース」の中でも学力差が非常にあり、計算スピード等に大きな違いが生じている。本校の全国学力実態調査の数学の結果は、A・Bとも全国結果を大きく上回っているが、活用を問うB問題の正答率が知識を問うA問題に比べて低い。全国結果と同様、活用を問うたり説明をしたりする問題の正答率が低い。この傾向は1年生も同様で、知識理解、表現処理などの問題解決能力は高いが、説明や活用する問題等は苦手になっている。

8, 指導観

・新教育課程でも単に問題を解くだけではなく、なぜそう考えたのかを「説明する力」が求められており、新学習指導要領中学校数学科の内容の骨格にも、「説明し伝え合うこと」が位置づけられているところである。

・本単元の学習でも単にヒストグラム・代表値などの言葉の理解や作業を通して数値を求めることやグラフで表現する学習にとどまらず、目的に応じた資料の活用の仕方について考えたり、資料の傾向を説明する力を育てたいと考える。本時では、日常生活を題材とした資料を活用しながら、目的に応じた資料の活用の仕方について、まず、一人ひとりが自分の考えをまとめ、次にグループ交流を通して深めていく学習活動を行っていく。

9, 単元の評価規準

A 関心・意欲・態度	B 数学的な考え方や見方	C 表現・処理	D 知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> ・ヒストグラムや代表値などに関心を持ち、数値を求めようとしている。 ・資料を分析し、説明しようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒストグラムや代表値から資料の傾向を分析し、説明している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒストグラムや代表値を求めることができている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・代表値(平均値、中央値、最頻値、相対度数、範囲、階級など)の用語を理解している。

10, 指導計画 (14時間)

- (1) 資料の散らばりのようす . . . 2時間
- (2) 階級や階級の幅の決め方 . . . 2時間
- (3) 資料の比較 . . . 2時間
- (4) 平均値の求め方 . . . 2時間
- (5) 資料を代表する値 . . . 2時間
- (6) 近似値 . . . 2時間
- (7) 資料の活用 . . . 2時間(本時1 / 2)

11, 本時の計画

(1) 本時の目標

☆与えられた資料の分析を積極的に行う < A 関心・意欲・態度 >

☆数学的な表現を用いて、自分の考えを説明することができる

< B 数学的な考え方や見方 >

☆資料を分析しやすいように整理したり、代表値を求める。

< C 数学的な表現・処理 >

(2) 本時の展開

	学習内容・学習活動	指導上の留意点	◆準備物 ※評価(観点・方法)
導入 5分	<p>1, 既習事項(代表値等)の復習をする。</p> <p>最大値、最小値、範囲、度数分布表、階級の幅、相対度数、平均値、中央値、最頻値等</p> <p>「資料を活用、分析するために使う代表値にはどんな事柄がありましたか。」</p> <p>< 平均値 >、< 最大値 > . . .</p> <p>< え～、何やった? ></p> <p>「補助教材の教科書を見てもいいよ。」</p> <p>「良く覚えていたね。」</p> <p>2, 本時の目当てを知る。</p> <p>「みんな、わかさぎって知ってますか。」</p> <p>< 知ってる～。 > < 何それ? ></p> <p>わかさぎの写真等を見せながら</p> <p>「この写真に写っているのがわかさぎという魚です。先生はこのわかさぎを釣りに行きたいのです。近くでわかさぎが釣れる湖はあるのかなと調べてみるとA湖とB湖の2つあります。どちらに行ったら釣りが楽しくなるかと釣り雑誌で調べてみたけどまだ迷っています。(模造紙を黒板に少しずつはり、数値を見せる)そこで、どっちの湖に行ったらいいか、みんなの意見を聞いてみ</p>	<p>・復習事項なので確認作業に時間をかけない。</p> <p>・出てきた代表値を黒板にまとめる。カードを利用し、黒板に貼る。</p> <p>・代表値を求めること、代表値を使ってA湖、B湖どちらに釣りに行きたいか自分の考えを説明することを伝える。</p>	<p>◆代表値を一つ一つまとめたカード</p> <p>※既習事項を積極的に発言し、取り組もうとする。(A)</p> <p>◆わかさぎの写真</p> <p>◆20回の釣果をまとめた模造紙</p>

	<p>たいと考えました。」 (模造紙の数値だけを見て、意見を少し聞く)</p>																							
<p>展開</p>	<p>1, A湖、B湖のわかさぎ釣りの資料の代表値を10分で求める。 代表値を早く求めることができた生徒には自分の考えをまとめさせる。</p> <p>(1)各自プリントをみながら代表値を求める。 「資料をまとめたプリントを配布します。どちらの湖に行くのがいいか理由をつけて説明してください。理由には、代表値を用いてくださいね。」 「では、代表値をまずは求めてみましょう。」 ＜代表値ってどうやって求めるんやった。＞ 「横の人と協力して求めてもいいよ。」 生徒の様子を見て困っているようだったら、 「ヒントのプリントを用意しているから使いたい人は取りに来てください。」 「時間になりました。代表値を発表してもらいましょう」</p> <p>(2)代表値の結果を発表する。 ・代表値を黒板に整理し、確認する。</p> <table border="1" data-bbox="268 974 638 1243"> <thead> <tr> <th></th> <th>A湖</th> <th>B湖</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平均値</td> <td>15</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>最小値</td> <td>6</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>最大値</td> <td>30</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>範囲</td> <td>24</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>中央値</td> <td>16</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>最頻値</td> <td>17</td> <td>18</td> </tr> </tbody> </table> <p>2, 「わかさぎ釣り」におすすめるのは、A湖かB湖かを、代表値から資料を分析して考える。 (個人 → グループ) 「先生にA湖、B湖のどちらの湖を勧めますか。先生を納得させるように代表値を使いながら自分の表現で説明してください。代表値が〇〇だから、だけではダメですよ。」 (説明の仕方をまとめた模造紙を掲示する) 「(代表値)がAは〇〇で、Bは〇〇。 (理由、自分の言葉)なので、(AまたはB)の方に釣りに行った方がいいです。とまとめて発表してください。5分間で自分の考えをまとめてください。」</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>■(代表値)がAは・・・、Bは・・・。 ■(理由、自分の言葉)なので、(AまたはB)に ■釣りに行った方がよいと考えます。</p> </div>		A湖	B湖	平均値	15	15	最小値	6	0	最大値	30	50	範囲	24	50	中央値	16	11	最頻値	17	18	<p>・プリントは代表値を求めやすいように工夫しておく。 ・机間指導 代表値の求め方をアドバイスしたり、ヒントプリントを見るように支援。 ・全員が全ての代表値を求められていなくても良い。生徒の発表によりデータを共有化する。</p> <p>・机間指導 学習活動1で求めた代表値等を活用して、相手を説得できるよう理由を考えるよう支援する。 ・話し合う目的を明確にする。 ・グループで話し合う手順を示す。</p>	<p>◆ストップウォッチ ◆プリント (配布) ◆電卓 ◆ヒントプリント</p> <p>※代表値を求めることができる。(C) ※資料を並び替えたり、整理することができる。(B)</p> <p>◆自分、グループの意見をまとめるプリント ※グループ内で積極的に自分の考えを伝えている。(D) ※目的に応じて資料の整理の仕方を考えてまとめている。(B)</p> <p>◆説明方法を示した模造紙</p>
	A湖	B湖																						
平均値	15	15																						
最小値	6	0																						
最大値	30	50																						
範囲	24	50																						
中央値	16	11																						
最頻値	17	18																						

「次に指定したグループの中で自分の考えを発表し合い、その考えで先生を説得できるかどうか話し合いを10分間してもらいます。説得するためにはたくさんの理由があった方がいいですよ。自分の考えをそれぞれ発表した後でグループとして考えをまとめてください。また、グループの発表者も決めておいてください。」

(1) 1人で考える。 5分間。

(2) グループで考える。 10分間。

予想される考え

- ・ A湖・・・最小値が6匹だから当たりはずれがなく釣れる。
中央値が16匹, 最頻値が17匹だから平均値より大きく釣れる期待感がある。
- ・ B湖・・・最大値が50匹でラッキーデーに当たれば大漁が期待できる。
最頻値が18匹で平均値を上まわっているので期待感がある。

(3) グループの考えを発表する。



ま
と
め

1, 学習のまとめと振り返り。

「他のグループの人の考えを聞いてどうでしたか？」

<自分では考えていない理由が聞けた>

<参考になった>

○どの考え方も正しい。

○大切なポイント

- ・ 目的に応じて整理の仕方が変わる。
- ・ それぞれ代表値のメリットとデメリットを知る。
- ・ 範囲の大きい資料と小さい資料の違い

○振り返り(自己評価)

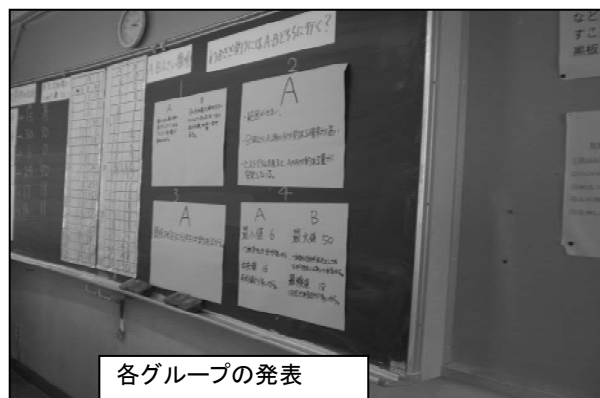
「どの考え方も良くまとめられていて先生はまたまた迷ってしまいました。資料はどの部分に着目するか、どのように情報を示すかでとらえ方が変わってきます。全体をとらえる視点も大切ですがこれからの生活の中でいろいろな資料の分析を目にすることがあると思いますが、それを上手く分析する力と活用できる力をつけてください。」

○今日学んだことをノートにまとめましょう。

・発表された内容を誉めながら、どの考え方も正しいことを伝え、資料をどう分析し、どう伝えるかで捉え方が変わってくることを伝える。
・それぞれの代表値のメリット・デメリット等を知り、資料の傾向を捉えながら説明することが大切であることを押さえる。



ノートに意見の書き方のフォームを示す。



各グループの発表

「わかさぎ釣り」に行こう！

資料① 配付プリント

釣り雑誌に「わかさぎ釣り」の特集があり、A湖、B湖の2つの湖に、わかさぎをそれぞれ20回ずつ釣りに行った結果が右の表のようにまとめられています。
この表から先に「わかさぎ釣り」に出かける湖を勧めるのはA湖、B湖のどちらに出かけますか。資料を活用して自分の考えをまとめてみましょう。

- ① 平均値を求めてみよう。
- ☆ A湖

☆ B湖

- ② 最大値、最小値を求めてみよう。
- ☆ A湖

☆ B湖

- ③ 範囲を求めてみよう。
- ☆ A湖

☆ B湖

- ④ 中央値を求めてみよう。
- ☆ A湖

☆ B湖

- ⑤ 最頻値を求めてみよう。
- ☆ A湖

☆ B湖

わかさぎ釣り

	A湖	B湖
1回目	8	48
2回目	11	18
3回目	17	0
4回目	10	1
5回目	7	50
6回目	13	6
7回目	17	18
8回目	21	7
9回目	18	0
10回目	17	24
11回目	6	1
12回目	15	47
13回目	17	16
14回目	13	0
15回目	6	12
16回目	22	2
17回目	12	10
18回目	30	18
19回目	17	4
20回目	23	18

(単位：匹)

ヒント

資料② ヒントカード

小さい順に並び替え

- ① 平均値
釣った魚の数を合計し、釣りに行った回数20回で割る。

1) 合計

A湖・・・

B湖・・・

それぞれを20で割ると・・・

2) 平均値

A湖・・・

B湖・・・

- ② 最大値、最小値
資料の中で最も大きい値が最大値、最も小さい値が最小値。右の表を参考にしたら簡単。
A湖・・・最大値
最小値
B湖・・・最大値
最小値

- ③ 範囲
最大値－最小値
A湖
B湖

- ④ 中央値
資料を小さい順に並びかえたとき、ちょうど中央にくる値を中央値という。上の表を参考にしたら簡単。
A湖・・・
B湖・・・

- ⑤ 最頻値
資料の中で最も多く現れる数値をいう。上の表を参考にしたら簡単。
A湖・・・
B湖・・・

A湖	B湖
6	0
6	0
7	0
8	1
10	1
11	2
12	4
13	6
13	7
15	10
17	12
17	16
17	18
17	18
17	18
18	18
21	24
22	47
23	48
30	50

⑧研究会の進め方

1	挨拶・参加者紹介	
2	研修会の趣旨・流れについて説明	5分
3	授業者から（今日の授業の提案ポイント・授業を終えての振り返り）	5分
4	授業を見る観点にそって各自が気づきを付箋紙にメモする ビデオ担当者は、提案画面を選択	10分
5	<p>グループ協議</p> <p>(1) 付箋紙に書いたことをワークシートに貼りながら、各自が順番に意見を言う。 (※同じ人が続けて言わないで、順番にいう)</p> <p>①良さについて整理する ②課題について整理する。</p> <p>(2) ビデオ担当の人が、①の意見も踏まえて、具体の子どもの姿を見て考えたい部分を紹介する。</p> <p>(3) (1) (2) をもとに、子どもの学びの姿から見える提案を考える。</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p>(例) 子どもの姿として () が起っていた。 (良さ) (課題)</p> </div> <div style="font-size: 2em; margin: 0 10px;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60%;"> <p>◎ () の活動(手だて)は有効に働いていた。</p> <p>▲Aさんには、() の支援があると良いのではないかと？</p> <p>▲全体の場で、() を指導する必要があったのではないかと？</p> </div> </div>	25分
6	グループからの報告・良さと課題を報告（提案内容はビデオで）	20分
7	グループ報告を受けて全体協議（良さを整理し、提案・疑問について全体で深める）	10分
8	講師先生から助言（授業・研究会の進め方について） 関西大学文学部人間活動理論研究センター センター長 山住勝広教授	15分
9	今日の学び（参加者から一言ずつ） 「今日の授業研究会で得た自分の学び 自分自身が今後いかせること」 ・授業者からも一言感想	5分

⑨研究会の様子

授業を見る時から4つのグループに分かれ、自分の担当のグループを中心に観察し、研究会に参加しました。参加者は観点に沿って付箋紙に書いた自分の意見を言い、その中で視点をしぼり、中心となる場面をビデオを見ながら協議を深めていきました。各グループからは「自分の意見は持っているが、どう表わしたらいいのか（数学的に話す）悩んでいる子が、意見を交換することでまとまっていった」様子や、「グループ内で意見は言えなかったが、最後にまとめを発表できた」様子などがビデオを交え報告されました。それらの報告から、教科の基本は言語活動であること、またグループ活動が個々の子どもの考えを深めていくにあたって有意義であることなどを確認しました。観点をはっきりさせることで、校種の壁を感じることなく活発に意見を交換することができ、参加者にとって学びがあり、元気になる研究会になりました。

⑩参加者からの感想・評価

参加者アンケート結果からは、「触発されるところが多く、自分にとって刺激になった」・「研究協議を深めることができた」・「視点がしっかり定まった話し合いができた」は、それぞれ100%、「授業をしっかり分析することができた」は95%が『そう思う（ややも含む）』と回答しており、充実した研究会であることがわかりました。

【参加者の感想】ビデオを使うことによって、子どもの姿をそのまま見ることができ、学びがどうだったのかについて細かく検討できた。／生徒の様子を詳しく見ることができよかった。研修の目的と内容がぴったり合っていた。／画期的な形式で大変驚きました。／時間が足りなかったのは大変残念でしたが、実り多き日になりました。

上記のように参加された方々からは、大変満足した回答をいただきました。また、業務の都合で残念ながら公開授業を参観できず授業研究会にのみ参加された方もおられましたが、その方も

ビデオがあったので参加しやすかったようです。

⑪研究員の感想

子どもの生の姿をビデオで振り返りながら協議できたので、具体の子どもの学びの様子がわかりやすかったこと、グループを決めて授業観察をしたことで焦点を絞った子どもの様子が観察できたこと、自分の担当していないグループの子どもの様子を他のグループからのビデオを通した報告から知ることができたことが、今回の提案の成果であると思います。

今回の授業研究会では、授業参観ができず研究会だけに参加していただいた方も数名いらっしゃいましたが、授業ビデオがあったので授業の様子を共有化しながら協議に参加していただくことができたことも大きな成果であったと思います。

ビデオの良さは、「何度でも再生できるので授業分析を深めることができる」「授業中には気づかなかつたことも、映っていることで多角的に検討することができる」「限定した場面を見ることで、協議が焦点化できる」ことであり、今後の授業研究会での効果的活用法をさらに研究していきたいと考えています。

今回活用したインデックスの出る小型ビデオカメラを使って1分～1分半程度のコマで撮影する方法は、ビデオ撮影方法になれる必要がありますが、編集する必要がなく、授業後すぐに活用できる方法なので、今後さらに研究し広げていきたいと思っています。ただ、音声を効果的に拾う方法とビデオカメラ・テレビ・プロジェクタなど機器環境を整備する必要があることが今後の課題です。

⑫授業者の感想

今回の研究授業は自分にとっても有意義なことでした。最初は小学校や他教科の先生方と一緒に授業案を作り上げていくことに不安もありましたが、話し合いを深めていく中で自分にはないアイデアを紹介してもらったり、学ぶ内容に対して素朴な質問をしていただくことで生徒たちの悩みやつまづきにも気がつかされたりしました。当日は生徒たちも頑張ってくれて大変楽しい授業が出来て良かったです。

(4) 参加者の振り返りのためのアンケートの活用

参加者が授業研究会に参加して、どのような学びがあったと感じているのか、参加した授業研究会の方法についてどのように感じているのかをフィードバックするため、アンケート(資料⑤)を実施しました。今後もアンケート活用による振り返りを行いながら研究を進めていきたいと思っています。

資料⑤

		そう思う		ややそう思う		そうあまり 思わない		そう思わない
①	触発されるところが多く、自分にとって刺激になった。	4	-	3	-	2	-	1
②	自分の意見を表明することができた。	4	-	3	-	2	-	1
③	視点がしっかりと定まった話し合いができた。	4	-	3	-	2	-	1
④	授業をしっかり分析することができた。	4	-	3	-	2	-	1
⑤	研究協議を深めることができた。	4	-	3	-	2	-	1
⑥	今後の授業実践や授業改善の具体策が見えてきた。	4	-	3	-	2	-	1
⑦	本日の研修方法についてご意見・ご感想を自由にお書きください。							

4 今年度のまとめと次年度に向けて

今年度は、研究員自身が様々な授業研究会について学ぶことと、実際に各学校で実施しながらよりよい研究会のあり方を探るという方向で進めてきました。実践を進めていただいている学校では「研究会がよくなったよ」との声も聞こえてきています。

さらに、2月には、事前に研究員が協働で指導案を検討し、授業を見る観点を絞り込み、子どものグループごとに子どもの学びの様子をビデオカメラで撮影し、ビデオ映像を通した授業研究会を実施することができました。事前に指導案検討のための研究会を教科・校種を超えたメンバーで実施したことが、授業研究の楽しさを実感することにつながり、本番の授業研究会を活性化することにつながりました。大きな課題であった「教科の壁・校種の壁」を超えた授業研究会の提案の一步が踏み出せたのではないかと思います。この方法は、中学校においても今後是非広げていくことができればと考えています。

次年度は、今年度考えてきためざす授業像について、授業評価カードとも関連させながら研究を深めていくことができればと考えています。今年度の研究成果を踏まえながら、吹田市内の小・中学校でより実践していただける形の「子どもも教師も学びのある」「学校が元気になる」授業研究会を、そして「いつでも」「どこでも」「どの学校でも」実践していけるような授業研究会の提案をさらに研究・実践をしていきたいと考えています。