第39回全国協同学習研究大会

誰もが自己有用感のもてる学び合いのあり方

一人一人の学びを成立させる
学び合いの方法

学び合いによる広がり、
深まりをどうみとるか

期日　平成21年10月31日（土）
会場　東村山市立萩山小学校

主催　全国協同学習研究会
　　東村山市立萩山小学校
後援　東京都教育委員会
　　東村山市教育委員会
　　東村山市立小学校校長会
　　東村山市立中学校校長会

もくじ

タイムスケジュール ---------- 2
はじめに ---------- 3
第３９回全国協同学習研究大会会長　山　﨑　　憲
あいさつ ---------- 4
全国協同学習研究大会会長　杉　江　修　治

第１分科会 ---------- 水　色
・宮崎県宮崎市立小松台小学校　　興　梠　大　輔
「主体性のある子どもの協同的な学び」～第５学年理科授業における一考察～
・東京都東村山市立回田小学校　　河　又　　学
「「わかる」「できる」「学び合う」指導の工夫」

第２分科会 ---------- 黄　色
・東京都東村山市立萩山小学校　　折　田　和　宙
「協働学力の定義とその育成」～算数科におけるジグソー学習～

第３分科会 ---------- 桃　色
・西東京市立田無第三中学校　　田　中　　博
「人権を考慮した数学科指導法」
・野田市立第二中学校　大　関　健　道　　横　銭　和　枝　　栗　林　順　子
「子どもの学びを支援する地域と学校とのネットワークづくり」

第４分科会 ---------- 黄緑色
・静岡県静岡市立清水飯田中学校　　兼　田　博　光
「つながり合いながら主体的に学ぶ理科授業」～協同学習を通した言語活動の充実をめざして～

第５分科会（ワークショップ） ---------- 水　色
・愛知県犬山市立城東小学校　　松　本　哲　廣
「小学校国語科における協同学習」

第６分科会（ワークショップ） ---------- 桃　色
・愛知県犬山市立城東小学校長　　水　谷　　茂
「中学校社会科における協同学習」

講　演 ---------- 黄　色
学習文化研究家　梶　浦　　真
「自己有用感を育てる”学び合い”の学習と指導」
～自分らしさを創り合う学びの可能性を信じて～

タイムスケジュール

１０：３０～ 受付開始

１１：３０～１２：１５　公開授業

１５教室（算数科におけるジグソー学習の公開）
１年…体育館　２年…各教室　３年…各教室
４年…各教室・高学年チャレンジルーム　５年…各教室
６年…各教室

１２：１５～１３：１５　昼食・休憩　ランチルーム　体育館

１３：１５～１３：４５　開会行事　体育館

司会　東村山市立回田小学校長　曽我部　多　美
あいさつ　全国協同学習研究会会長　杉　江　修　治
あいさつ　東京都協同学習研究会会長　荒　木　正　志
来賓挨拶　東村山市教育委員会指導室長　小　澤　雅　人
来賓紹介
今後の予定　大会会長　山　﨑　　憲

１３：５５～１５：２０　研究分科会・ワークショップ

第１分科会　６の１教室　司会　東村山市立回田小学校副校長　福　留　　潮
第２分科会　６の２教室　司会　東村山市立萩山小学校主幹　関　口　真　実
第３分科会　４の１教室　司会　小金井市立前原小学校校長　木　村　洋　子
第４分科会　４の２教室　司会　東村山市立東村山第六中学校副校長　石川俊一郎
第５分科会（小学校ワークショップ）　高学年チャレンジルーム
実践提供　犬山市立城東小学校　松　本　哲　廣
第６分科会（中学校ワークショップ）　会議室
実践提供　犬山市立城東小学校校長　水　谷　　茂

１５：３０～１６：１５　講演　学習文化研究家　梶　浦　　真　先生

演題「自己有用感を育てる”学び合い”の学習と指導」
～自分らしさを創り合う学びの可能性を信じて～

１６：１５～１６：３０　閉会行事　体育館

司会　東村山市立回田小学校長　曽我部　多　美
謝辞　東京協同学習研究会事務局長　望月　和三郎

１６：３０～１７：３０　各分科会報告会（自由参加）ランチルーム

はじめに

第３９回全国協同学習研究大会会長
東村山市立萩山小学校長　山　﨑　　憲

学校教育は単に教師と子どもの関わりのみで成り立っているものではありません。授業の中で子どもたち同士の学び合いがあり、それが学習の質を高めていくのだということは以前からわかっていることです。そこで、「学び合い」「練り上げ」「共同」など様々な言葉で定義され、実践されてきました。しかし、そこで常に問題になることは、真に学び合うことに参加している児童はどれだけいるのか、周りの友だちを頼りにしすぎて自分が関わっていない、所謂「ただ乗り」をしている児童がいるのではないかという指摘とその改善点がなかなか見いだせない点であります。

真の学び合いは、どの子も参加している状態で起こりうると仮定するなら、「ただ乗り」がある以上は真の学び合いとは考えにくいのではないでしょうか。そして、その「ただ乗り」現象はけっして子どもたちに責任があるわけではないのです。子ども一人ひとりの能力を授業の中で生かし切れない私たちの力量や工夫にこそ問題があると言わざるを得ないと思います。

「協同学習」は１つの課題解決に向かって、チームの一人ひとりが自分の能力を最大限に発揮していくところが重要です。しかもその「能力」は、自他共に認められているものでありたいのです。人間は生きていく上で不可欠な社会生活における「術」を身につけなければなりません。その「術」を社会性と呼ぶなら、社会性は生まれた時点から育まれて来ているもので、家庭、親類、近所、保育園・幼稚園、学校、地域とその環境は拡大していくものです。その中で発生する諸問題を当事者同士でいかに上手に解決していくのかが重要です。子どもは学校で学んだ確かな実感を求めています。そして、問題の解決のために自分はこんな働きをしたという自己有用感も感じたいのです。

そこで第３９回大会のテーマを「誰もが自己有用感のもてる学び合いのあり方」とし、一人ひとりの学びを成立させる学び合いの方法を探り、かつ学び合いの中での学習の深まりや広がりを如何に保証し評価するかを議論したいのです。私は今回の大会をそのように受け止めています。

結びに当たり、本研究大会の機会を与えてくださいました全国協同学習研究会会長　杉江修治先生、東京都協同学習研究会会長　荒木正志先生、同事務局長　望月和三郎先生をはじめとする協同学習研究会の皆様に感謝申し上げますと共に、本大会開催にご協力くださった東村山市教育委員会、東村山市小中学校校長会に対し、厚く御礼申し上げます。

第３９回全国協同学習研究大会の開催にあたって

全国協同学習研究会会長
中京大学教授　杉　江　修　治

全国協同学習研究会の第 39 回大会を東京都東村山市立萩山小学校で開催いたします。学び合い、高め合い、育ち合う、協同の原理を踏まえた学習指導の考え方は、数々の特色ある実践を創ってきました。今回、さらに萩山小学校の実践を拝見し、全国から集う仲間と交流する機会は貴重であり、子どもたちのよりよい育ちへの支援についての実践的、研究的積み重ねをさらに大きなものにしていくと考えられます。

2000 年に入って以降、各地で教育改善への大きな動きが出てきていますが、その中心は授業であり、単に教材の工夫にとどまらず、それを子どもにどう届けるか、学習指導過程の工夫にも関心が広がってきています。教師が研究した教材を「教える」のではなく、子どもが自ら習得するように「仕掛ける」ことまでを改善の視野に入れた実践研究が増えてきています。その中核にある考え方が「協同学習」です。

学び合いという形を導入するだけでは子どもの豊かな育ちを促すことはできません。協同学習はグループ学習ではありません。それは、主体的に学ぶ態度をもち、学んだことがらをよりよい社会づくりに生かしていこうという民主的な態度を持った子どもを育てるという目標を基底にしっかり据えて授業を進めようとしたときに選択される学習指導原理なのです。めざす子ども像こそが、協同学習を発動させるのです。「誰もが有用感をもてる」という子どもの姿をまず掲げた萩山小学校の研究主題には、そのような観点がきちんと組み込まれています。なお、協同は和気藹々の学び合いを言うのではありません。高め合いは時に厳しい競い合いを通してなされることもあります。仲良し集団ではできない、課題解決をめざして高め合う集団での学びこそが協同学習の求める活動です。

協同学習にはひとつの定まった理論はありません。多様な考え方が並存しています。そのひとつは、多人数との交流を通してこそ、新しい考えが生み出されるし、社会的な意義を持った学習ができるという視点からのものです。もうひとつは、共に高め合う、信頼に支えられた協同的な人間関係がもたらすモチベーションの高まりに期待するという集団心理学の考え方です。この両者はいずれも大事な視点ですが、ともするといずれかに偏った議論をしてしまうこともあるようです。一人ひとりの実践者が行う協同の底にある原理についての追求は、協同学習実践にとっての要件といえるように思います。

この大会開催にあたって、萩山小学校山﨑　憲校長先生をはじめとする教職員の皆様のご貢献に深く感謝いたします。また、東京都の協同学習実践の仲間を長年にわたってまとめてこられた望月和三郎先生のご配慮に対しても心よりお礼を申し上げます。ご参加の皆様が多くの成果を持って帰ることができる会になることへの確信を添えて、本大会のご挨拶といたします。

第１分科会

主体性のある子どもの協同的な学び

～第５学年理科授業における一考察～

発表者
宮崎市立小松台小学校
興　梠　大　輔

助言者
名古屋女子大学　和井田　節　子

１３：５５～１４：３５

南校舎二階６年１組教室

第 39 回全国協同学習研究大会発表資料

主体性のある子どもの協同的な学び

～第 5 学年理科授業における一考察～

宮崎県宮崎市立小松台小学校
教　諭　　興　梠　　大　輔

1　はじめに

いま世界は、本格的な国際化時代を迎えている。政治・経済・あるいは資源、食料などの問題にしても、一国の問題がすぐ世界の国々に影響を与えることが少なくない。たんに自国の問題のみを考えるのではなく、もっと広い視野で地球の一員としての意識をもった見方や考え方、そして実行力が大切である。本年度は、新しい学習指導要領の移行措置期間である。小学校学習指導要領解説総則編第 3 章第 5 節では、「学校は、児童にとって伸び伸びと過ごせる楽しい場ではなければならない」と学級経営の充実が述べられている。子ども自身が感じる「自己存在感」が求められている。また、本校の教育目標の冒頭に「共に美しく生き、」とある。共に美しく生きる姿とは、3つある。「自分で判断し表現する姿」「かかわりをもとうとする姿」「意欲的に取り組む姿」である。この3つ姿を子どもが合わせもった時に、本校の教育目標に迫ることができると考える。そこで、第 5 学年理科学習において、単に理科の知識や技能だけでなく、見通しをもたせた問題解決的な学習を展開した。それと同時に、「共に美しく生きる姿」に迫るために、「Team」で学び合う理科学習の役割である 6 つのキーワード〔チーフ・リード・レコード・タイム・ボリューム・リサーチ〕を子どもに意識させながら授業をし、どの子どもも「自分は、仲間と一緒に勉強しているんだ」＝「Team」を常に感じることができる研究に取り組んだ。

2　「共に美しく生きる姿」を追求する研究の視点

[1]　見通しをもたせる問題解決的な学習の流れの工夫

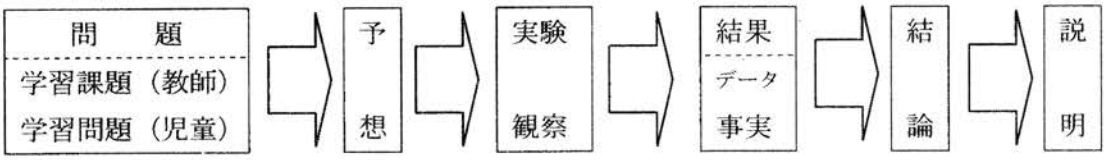
[2]　理科学習における協同的な活動の工夫

3　授業の実際

[1]　見通しをもたせる問題解決的な学習の流れの工夫

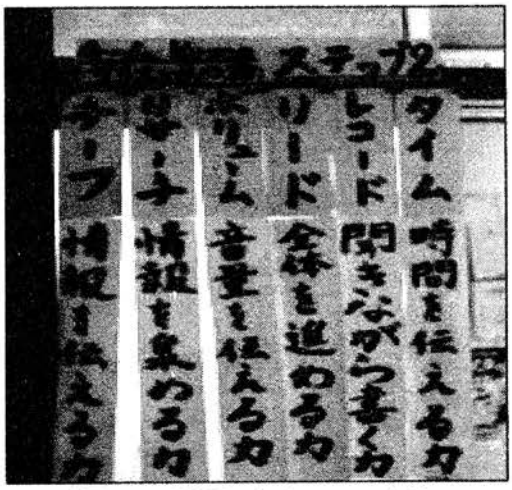
基礎的・基本的な内容の確実な定着を図るためには、知識や技能の習得とあわせて、授業で問題解決的な学習の流れが確立されていることが大切である。そこで、児童が問題解決的な学習の流れを身に付け、進んで学習に取り組めるように〔問題→予想→実験→結果→結論〕に〔説明〕を加えた六つのキーワードを児童に提示し「問題解決の仕方」の習得を中心に研究を進めた。

《問題解決的な学習の流れ》



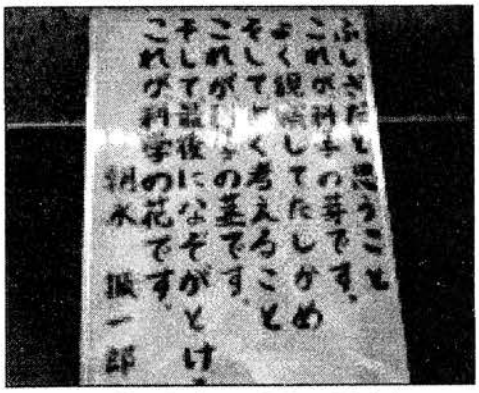
説明〕とは、一連の問題解決活動を通して学んだ知識や技能をより確かなものとして定着しているかどうかを確認するための活動である。

[2] 理科学習における協同的な活動の工夫

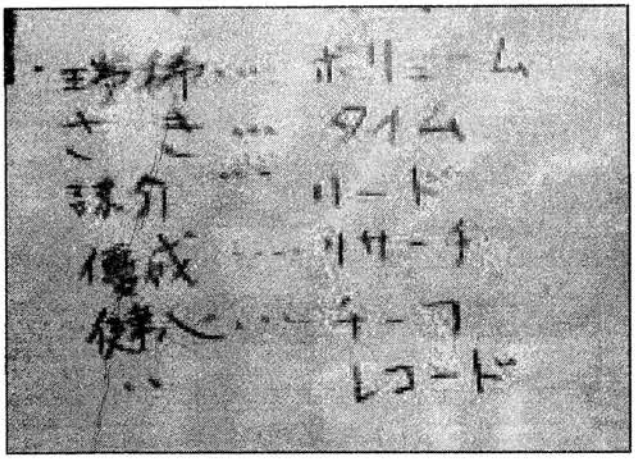


【Team KOMA サイエンス力】

協同学習における役割分担を参考に、右のような〔チーフ・リサーチ・ボリューム・リード・レコード・タイム〕の6つの役割を理科学習に導入している。子どもに主体性をもたせるためには、活動において、「平等な参加」が基盤となる。そのために、協同学習における参加の度合いを等しくする手法を用いて、「Team KOMA サイエンスの力」を提示し、理科学習で子どもに意識させている。本校の理科の原点は、ノーベル物理学賞（1965）を受賞された朝永振一郎さんの言葉である。理科の授業では、子どもに「ノーベル賞は一人の人間にしか贈られなかったが、きっと、ノーベル賞を受賞した朝永さんは、自分の研究に色々な形で関わった人たち一人ひとりの力で受賞したと想ってらっしゃると思うよ。」と話をした。脳科学者の茂木健一郎氏によると人間の脳には、「ミラーニューロン」という神経細胞があり、この神経細胞の働きによって「共感」や「感化」などが起こると言われてる。つまり、「意識の高い Team」作りには、個々の参加の意識を高め、感化力で「Team」のポテンシャルアップを促することができると考えられる。そこで、子どもに各役割の名前とそれに必要な力を説明し、Team ごとに、各役割を子ども同士の合意形成の基、選択させ「係分担表」に記述させた。Team は5～6名で構成されている。場合によっては、一人で2つの役割を担当する子どももいる。この役割を決める時に大切になることは2点ある。1点目は、グループの人数である。塩田芳八氏によると6人と最適として

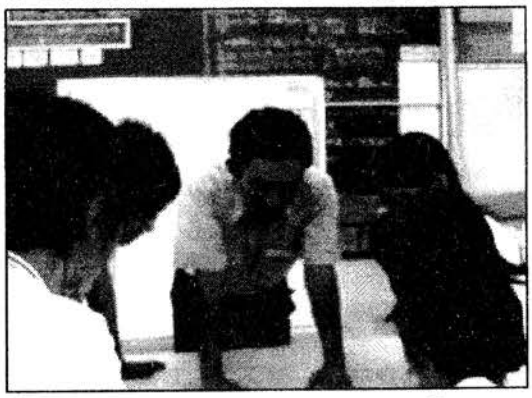


【小松台小理科の原点】



【子どもが記述した Team の役割分担】

いる。そこで、本理科学習でも、6つの役割を設定した。2 つ目は、先述した「合意形成＝共生」である。合意形成は、共に生きる上で互いに合意しながら生活を営むことを教育していくことは大切なことである。今、学校の存在価値（学校に求められてるもの）は何かが問われている。学校の存在価値は、教育の機会均等のもとに、学校の社会的機能を明確にし、本当の意味での特色ある学校の創造が求められていると考える。その社会的機能に迫るものが本校の教育目標にある「共に美しく生き」である。この具現化の一翼として「理科学習」が機能・存在している。



【チーフに指示を聞く場面】

【リサーチが活動している場面】

さらに、実際の授業場面では、各 Team6 つの役割をもった子どもが特定の役割と責任を持って活動し、Team を支える。6 つの役割の機能的に働きながら、理科学習が展開される。理科学習では、「全員参加」が基盤である。そこにいる子どもは、自分が Team のためになっている。つまり、自己有用感をもちながら、明日が待たれる理科学習を展開している。

4 研究の成果と課題

[1] 見通しをもたせる問題解決的な学習の流れの工夫

○ 子どもが、解決の順序性を見出し、未知の物事に追究や解決の意欲をもつことができた。

[2] 理科学習における学び合う活動の工夫

○ 子どもが、意識の高い「Team」で理科活動をすることができた。

● 科学的に追究する姿（常時的な主体性）をもった子どもを育てるシステム構築が必要である。

引用・参考文献

1 文部科学省，平成 20 年告示小学校学習指導要領解説，総則編，2008

2 塩田芳八，授業活性化「バズ学習」入門，明治図書，1989

3 東京学芸大学教育学部附属小金井小学校，特色ある教育課程の編成　ともに生きる子どもが育つ学校，東洋館出版社，2001

4 ジョージ・ジェイコブズ　マイケル・パワー　ロー・ワン・イン，先生のためのアイデアブックー協同学習の基本原則とテクニックー，日本協同教育学会，2005

第１分科会

「わかる」「できる」「学び合う」
指導の工夫

発表者
東村山市立回田小学校
河　又　　学

助言者
名古屋女子大学　和井田　節　子

１４：４０～１５：２０

南校舎二階６年１組教室

研究主題

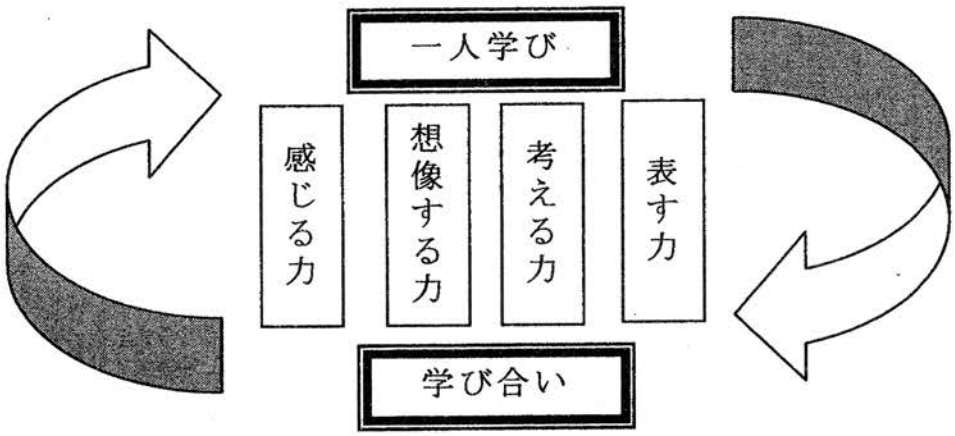
わかる　できる　学び合う指導の工夫

【課題設定・導入の工夫】

・教材分析をもとに意欲的に学習できるような課題を設定します
・子どもたちの興味・関心を引きつけ意欲をもたせる動機づけを工夫します。

【読みを深める二つの学び】

・一人で読み進めるための指導の工夫を考えます。
・個々の読みを集団の中でどう広げ、深めていくか、そして学び合う楽しさをどう実感させるかを考えます。

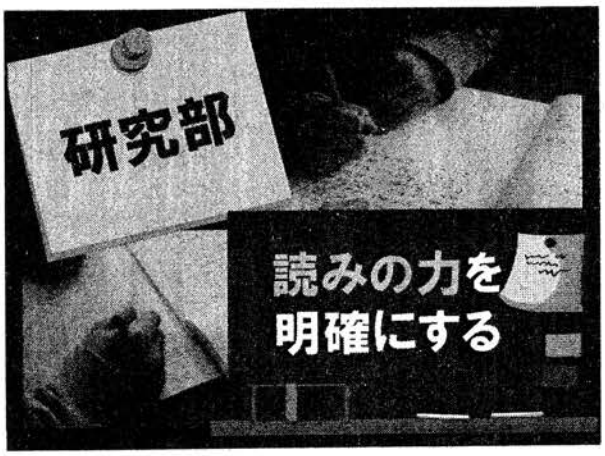


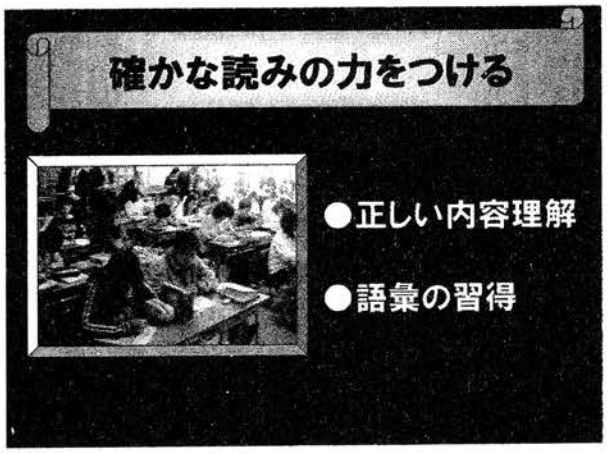
【振り返りカードによる自己評価】

・学び合いを通して理解が深まったかを振り返ります。

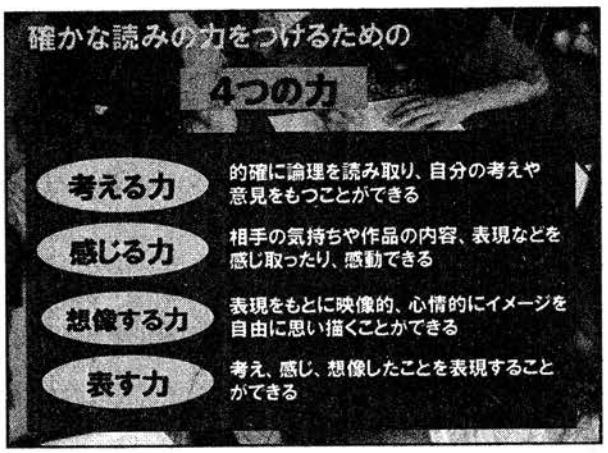
児童の実態

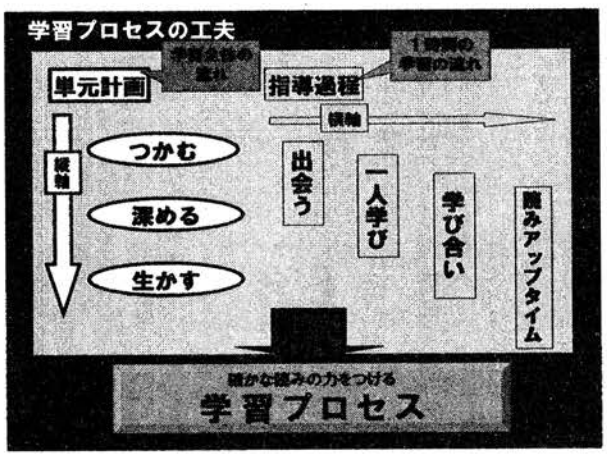
わかる できる 学び合う 指導の工夫
教師の願い
わかる楽しさ
できる喜び
実感


研究部
読みの力を
明確にする

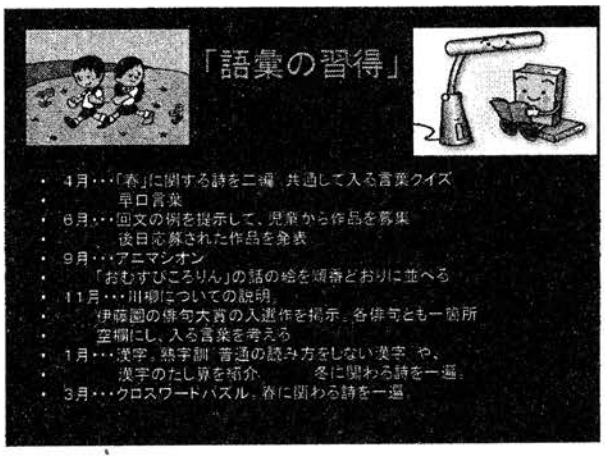

確かな読みの力をつける
●正しい内容理解
●語彙の習得

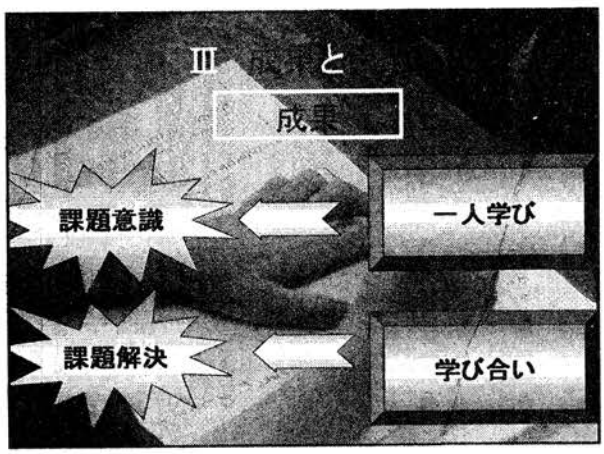
確かな読みの力
考える力
想像する力
感じる力
表す力
漢字
文法
言葉
表現

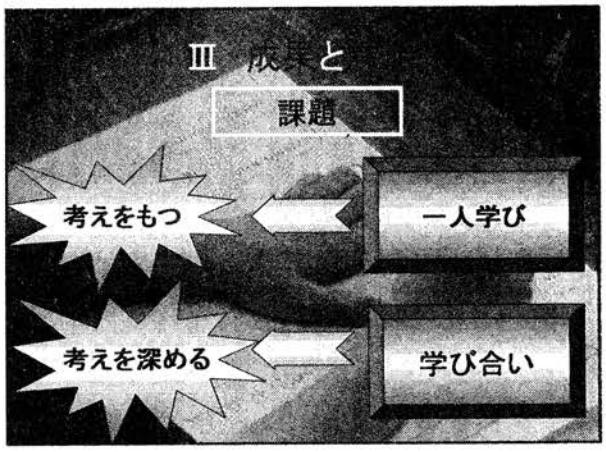

確かな読みの力をつけるための
4つの力
考える力
的確に論理を読み取り、自分の考えや意見をもつことができる
感じる力
相手の気持ちや作品の内容、表現などを感じ取ったり、感動できる
想像する力
表現をもとに映像的、心情的にイメージを自由に思い描くことができる
表す力
考え、感じ、想像したことを表現することができる



育てたい読みの力		考える力	感じる力	想像する力	表す力
常時学習					
指導の手立て	つかむ				
	深める				
	生かす				







授業評価カードⅠ（教師による）

研究テーマ

わかる　できる　学び合う　授業の創造

～確かな読みの力をつける指導の工夫（国語科）～

STEP UP「授業力」10

（　　）月（　　）日　　提案（　低　中　高　学年分科会）

Step1【課題を受け入れる場】		あてはまる	やや あてはまる	あまり あてはまらない	あてはまらない
1	学習のねらいを明確に示し学習の見通しをもたせていますか。				
2	導入の工夫は、興味・関心・意欲をもたせていますか。				
Step2【学びが膨らむ場】					
3	一人学びを深めるための手立ては適切でしたか。				
4	主発問は、学び合いが深まる発問でしたか。				
5	子供同士で、意見や考えを伝え合っていましたか。				
6	読む力をつけるためにかかわり合う活動が工夫されましたか。				
⑦	分科会から協議会で話題にして欲しいことを書き込みます。				
⑧					
Step3【ねらいが達成する場】					
9	学習のねらいに迫ることができましたか。				
Base【基本的な学習ルール】					
10	学びの達人になるための学習ルールは定着していますか。				

※評価項目の⑦⑧については、分科会から指導の工夫や協議会で話題にして欲しいことを記入します。

学習ルールを守って　学力アップ
～学びの達人になるための　回田小８つの約束～

【１】 Ready（ヨーイ！）	★１　チャイム着席、学習に必要な用具はそろっています。
【２】Go（ドン！）	★２　話は最後まで聞き取ります。 ★３　指名されたら「はい」と気持ち良い返事をします。
一人学び	★４　集中してねばり強く最後まで取り組みます。 ・今もっている力で ・調べたことをもとにして ・今まで習ったことや経験を使って ・資料などを利用して
学び合い	★５　間違いを恐れず自分の考えや意見を話します。 （低）理由をつけて 体の向きと声の大きさを意識して （中）結論を言ってから 図や具体物を用いながら （高）根拠となる事実をもとに 資料を活用したり例を示したりしながら ★６　話す人をしっかり見て真剣に聞きます。 （低）賛成意見には「同じです」と言ったり拍手をしたり、反対意見には「違います」とはっきり言います （中）大事なことは落とさないで聞きます （高）自分の考えと違う点や同じ点を考えながら聞きます
ノートづくり	★７　ノートをしっかりとって自分の考えをまとめます。 ① 下敷きをしいて書きます ② 学習する日にちと題名を書きます ③ 文字はノートの線やマスに合わせて書きます ④ 線を引くときは定規を使います ⑤ その時間の課題と分かったことを書きます ⑥ 大切なところや強調したいところは色を使います ⑦ 板書だけではなく自分の考えを書きます ⑧ 番号や矢印を使って自分の考えた道筋が分かるように書きます
【３】Finish（ゴール！）	★８　分からないことはその日のうちに質問してできるようになります

先生もニコニコッ 読みの力がUPシート

＜1年生　説明文＞

単元名～ちがいをかんがえてよもう～　教材名「どうぶつの赤ちゃん」編

育てたい読みの力		考える力	感じる力	想像する力	表す力
指導事項		○ ライオンとしまうまの赤ちゃんの特徴や違いなどを考えながら読むこと ○ 書かれている内容の大体を読むこと ○ 時間の経過を表す言葉に着目して読むこと	○ 文章の内容に興味をもって読むこと	○ 場面の様子などについて叙述に即して、想像を広げながら読むこと	○ 動物の赤ちゃんについて書くのに必要な事柄を集めること ○ 説明の順序を考え、語と語や文と文との書き方に注意して書くこと
指導の手立て	つかむ	・場面ごとの内容の大体をまとめ、読みのめあて（動物の赤ちゃん図鑑作り）を確認させる。 ・段落ごとに分けさせる。	・動物や動物の赤ちゃんについて知っていることを話し合わせる。 ・動物クイズをして関心をもたせる。 ・全文を読み、初発の感想をもたせる。	・題名から話の内容を想像させる。	・全文を読み、感じとったことを初発の感想に書かせる。
	深める	・前時までを振り返りながら読ませる。 ・段落ごとに読み、挿絵や叙述をもとに内容を読ませる。 ・段落ごとに「大きさ・目や耳・親との違い」、「歩くときの様子・乳を飲んでいる期間・自分でえさをとる時期」をおさえさせる。 ・ライオンの赤ちゃんとしまうまの赤ちゃんの違いを比較して考えさせる。	・叙述から読み取ったことを動作化させながら動物の赤ちゃんの様子を感じながら読ませる。	・場面の様子を表す語句から想像させる。 ・読み取ったことをもとに、しまうまの赤ちゃんが早熟する理由を考えさせる。	・段落ごとに読みとったことをワークシートにまとめさせる。
	生かす	・「動物の赤ちゃん図鑑作り」をするという目的をもって、たくさんの図書を読ませる。 ・友だちの作品を読み、感想をもたせる。	・動物の赤ちゃん図鑑を読んで、ライオンとしまうま以外の動物の赤ちゃんの様子を感じさせる。	・ライオンとしまうま以外の動物の赤ちゃんの様子について書かれてある本を想像を膨らませながら読ませる。	・動物の赤ちゃんの様子について図鑑に書かせる。

先生もニコニコッ 読みの力がサクサクシート

＜2年生　物語文＞

単元名～お話を楽しもう～　教材名「スーホの白い馬」編

育てたい読みの力		考える力	感じる力	想像する力	表す力
指導事項		○友達にも読んでもらいたい本を決め、必要なことを考えて紹介し合って読書への意欲を高めること	○「スーホの白い馬」を読んで感じたことや、今まで読んでおもしろいと思った話について、理由なども考えながら、友だちに分かるように話すこと	○モンゴルの情景や場面の様子、登場人物の気持ちなどについて、想像を広げながら読むこと	○語や文としてのまとまりや内容、言葉の響きなどを考えながら声に出して読むこと
指導の手立て	つかむ	・単元のねらいと学習の見通しをもたせる。「お話を楽しもう」という単元名、「スーホの白い馬」を読むこと、友だちに本を紹介することのつながりを知らせる。	・「スーホの白い馬」の範読を聞き、おもしろかったこと、心に残ったことの感想を書かせる。 ・おもしろそうなところ、心に残りそうなところを特に強調して範読して聞かせる。 ・机間指導をし、あらすじを書いている児童には、おもしろかったところ、心に残ったところを書かせる。 ・初発の感想がよく書けているものについては、よく書けている理由を説明し、共有させる。	・モンゴルの絵本や写真から、モンゴルの情景について想像を広げさせる。	
	深める			・めあてに沿って、一人で読み進めさせる。 ・めあてについて考えながら読み、サイドラインを引いたり、枠で囲んだり、書き込んだりしてまとめさせる。 ・一人で学習するのが困難な児童には着目すべき叙述を指摘し、大事な言葉に気づかせる。 ・修飾表現や複合語に着目させることにより、場面の様子や気持ちを想像させる。	・全体で読み深め、その読み取りを音読に生かせるようにする。
	生かす	・これまでに児童が読んできた本や地域の図書館、学校の図書室の本を活用させる。 ・本の題名、作者名、あらすじ、好きなところや面白いところを入れた紹介文を書かせる。 ・分かりやすい紹介になるために必要なことを考えさせる。	・語りかけるように話せるよう、二人組みで練習させる。 ・読んでみたいお話やその理由などを感想カードに書かせる。		・二人組みを作り、互いに助言し合いながら音読の練習をさせる。 ・音読するときには登場人物の気持ちや場面の様子を表すために工夫するところを言わせる。

先生もニコニコッ 読みの力がサクサクシート

＜ 3年生 物語文＞

単元名～場面の様子をそうぞうしながらよもう～ 教材名「ちいちゃんのかげおくり」編

育てたい読みの力		考える力	感じる力	想像する力	表す力
指導事項		○ 読みとった内容について自分の考えをまとめること ○ 友だちと読みの交流をして、いろいろな考えがあることに気づきながら読むこと	○ いろいろな読み物に興味を持って読むこと ○ 感想を持ちながら読むこと	○ 場面の移り変わりや情景、人物の心情などを叙述をもとにしながら読むこと	○ 内容の中心や場面の様子がよく分かるように声に出して読むこと ○ 目的に応じて内容をまとめること
指導の手立て	つかむ	・ 初発の感想をミニ感想カードに書いて交流しあい、自分との違いを考える。 ・ 読みのめあて（ちいちゃんになったつもりで現代に生きる子どもに向けて手紙を書く）を確認し、学習計画を立てさせる。	・戦争に関する絵本を読み聞かせて、戦争時の様子様子をより具体的に感じさせる。 ・ 全文を読み、初発の感想をもたせる。 ・ かげおくりを実際にすることによって、影送りの楽しさを感じさせる。	・ 題名から話の内容を想像させる。 ・ 戦争の写真やビデオを実際に見せて、イメージ化させる。 ・ 絵本の挿絵から場面の様子を想像させる。	・全文を読み、一番心に残ったことや疑問に思ったことなど、初発の感想を書かせる。
	深める	・ 前時までを振り返りながら、読ませる ・ 場面ごとに読み、課題にそって読ませる。 ・ 叙述をもとに登場事物の心情を読み取らせる。 ・ ちいちゃんになったつもりで、現代を生きる子どもに向けて手紙を書かせる。	・ 初発の感想を交流し合いながら、さらに感想を深めさせる。 ・ 自分の考えと友だちの考えを比べ、相違点を見つけながら読みの交流をさせる。	・ ちいちゃんのおかれた状況が分かる表現から気持ちを想像させる。 ・ ワークシートにちいちゃんの吹き出しを作り、一人読みを深めさせる。 ・ ２つの場面を比べながら、違いを想像させる。	・ 自分の考えや感想を持ち、さらに友だちとの感想の交流を通して、考えの違いに気づき、ワークシートにまとめさせる。 ・ 読み取ったことをもとに、登場人物になったつもりで現代を生きる子どもに向けて手紙を書かせる。
	生かす	・ ちいちゃんになったつもりで現代を生きる子どもに向けて手紙を書かせる。	・ 他の戦争に関する作品を読むことを通して、平和の大切さを感じさせる。	・ 戦争に関する他の作品について、人物や情景を想像しながら読ませる。	・ 読み深めたことを生かして、場面の様子や登場人物の気持ちを想像しながら音読させる。（音読発表会）

先生もニコニコッ 読みの力がシート

＜6年生 物語文＞

単元名～学習したことを生かして～ 教材名「海の命」編

育てたい読みの力		考える力	感じる力	想像する力	表す力
指導事項		○書かれている内容について、事実と感想、意見の関係を押さえ、自分の考えを明確にしながら読む	○登場人物の心情や場面についての描写など、優れた叙述を味わいながら読む ○読んだ物語の内容について、感想や意見をもつ	○登場人物の心情や性格、考え方を表現や叙述と関連づけて、想像しながら読む	○読み取ったことをもとに、目的や意図に応じて、自分の考えや感想を効果的に書く
指導の手立て	つかむ	○児童による学習課題の設定 ・初発の感想をもとに、毎時間の読みの課題を設定して見通しをもたせる	○実物大「クエ」の提示 ・具体物を用意して、「クエ」という魚、そして物語自体の興味・関心を高める	○題名読み ・題名から本文の内容を想起させ、「海の命」に興味をもたせる	
	深める	○ワークシート ・ワークシートを活用して一人読みをさせる ○ヒント文へのサイドライン ・課題に迫る手がかりとなるヒント分（根拠となる叙述）を見つけ、サイドラインを引く			
	生かす	○参考メモ ・グループで話し合ったこと、全体で話し合ったことを書き込めるワークシートで、自分の考えの変容がわかるようにする			○未来の自分への手紙 ・太一の生き方を受けて、自分は今後どのような生き方をしていきたいか、自分自身に手紙を書く

校内研究

第４学年　国語科学習指導案

１２月１４日（金）５校時
回田小学校　第４学年２組　児童２９名

研究主題	「わかる　できる　学び合う　授業の創造」 ―確かな読みの力をつける指導の工夫を通して―

１．単元名　　学習したことを生かして

２．教材名　　「ごんぎつね」（出典：光村図書　下巻　P.60～79）

３．単元の目標

○友だちの多様な読みとり方から積極的に学び合うとともに、劇化しながら登場人物の気持ちに共感して、楽しく物語を味わおうとする。（関心・意欲・態度）
◎登場人物の心情や場面の様子を、叙述をもとに想像しながら読み取る。（読むこと）
○叙述に即して読み取ったことを動作やせりふなどの表現に生かしながら、劇化を通して味わう。（読むこと）
○登場人物の心情を表す言葉には、直接的な心情表現だけではなく、行動や表情を表す言葉や会話・心内語、情景などがあることを理解する。（言語事項）

４．単元の評価規準

国語に関する 関心・意欲・態度	読むことの能力	言語についての 知識・理解・技能
・自分と友だちの考えを比べ、進んで自分の考えを広げたり、深めたりして物語を読み進めている。 ・叙述をもとに劇化しながら、友だちと楽しく物語を味わっている。	・登場人物の心情や場面の様子を表す言葉に着目し、登場人物の気持ちを想像しながら読み取っている。 ・登場人物の気もちや場面の様子が表れるように、工夫して音読している。	・必要に応じて、国語辞典を使って難語句を調べている。 ・当該学年までに配当されている漢字を正しく読み書きしている。 ・心情を表す言葉には、直接的な心情表現以外に、行動や表情を表す言葉や会話・心内語、情景があることを理解している。

５．単元設定の理由

（１）児童の実態

①学級の様子から
（関心･意欲・態度）

４月当初は、意欲的に発言しようとする児童もいる一方、発表に自信がもてない児童や国語の学習に積極的に取り組めない児童も多かった。また、自分の考えを言うことには関心が高くても友だちの考えから学ぼうとする意欲が希薄な面も見られた。そのような実態を踏まえ、クラスでは、友だちの考えを最後まで黙って、考えながら聞くことの大切さを伝えること、「一授業で一回発表する」という取り組みを、全授業を通して行ってきた。その中で、学び合いの大切さについて児童自身が気づき始め、伝え合おうとする姿が見られるようになった。友だちの話を聞く姿勢が身に付き、活発に発言する児童も増えてきた。さらに、各々自分の考えを述べ合うだけでなく、友だちの考えについて賛成・

先生もニコニコッ 読みの力がグングンシート

＜6年生　物語文＞

単元名～学習したことを生かして～　教材名「海の命」編

育てたい読みの力		考える力	感じる力	想像する力	表す力
指導事項		○書かれている内容について、事実と感想、意見の関係を押さえ、自分の考えを明確にしながら読む	○登場人物の心情や場面についての描写など、優れた叙述を味わいながら読む ○読んだ物語の内容について、感想や意見をもつ	○登場人物の心情や性格、考え方を表現や叙述と関連づけて、想像しながら読む	○読み取ったことをもとに、目的や意図に応じて、自分の考えや感想を効果的に書く
指導の手立て	つかむ	○児童による学習課題の設定 ・初発の感想をもとに、毎時間の読みの課題を設定して見通しをもたせる	○実物大「クエ」の提示 ・具体物を用意して、「クエ」という魚、そして物語自体の興味・関心を高める	○題名読み ・題名から本文の内容を想起させ、「海の命」に興味をもたせる	
	深める	○ワークシート ・ワークシートを活用して一人読みをさせる ○ヒント文へのサイドライン ・課題に迫る手がかりとなるヒント分（根拠となる叙述）を見つけ、サイドラインを引く			
	生かす	○参考メモ ・グループで話し合ったこと、全体で話し合ったことを書き込めるワークシートで、自分の考えの変容がわかるようにする			○未来の自分への手紙 ・太一の生き方を受けて、自分は今後どのような生き方をしていきたいか、自分自身に手紙を書く

校内研究

第４学年　国語科学習指導案

１２月１４日（金）５校時
回田小学校　第４学年２組　児童２９名

研究主題	「わかる　できる　学び合う　授業の創造」 ―確かな読みの力をつける指導の工夫を通して―

１．単元名　　学習したことを生かして

２．教材名　　「ごんぎつね」（出典：光村図書　下巻　P.60～79）

３．単元の目標

○友だちの多様な読みとり方から積極的に学び合うとともに、劇化しながら登場人物の気持ちに共感して、楽しく物語を味わおうとする。（関心・意欲・態度）
◎登場人物の心情や場面の様子を、叙述をもとに想像しながら読み取る。（読むこと）
○叙述に即して読み取ったことを動作やせりふなどの表現に生かしながら、劇化を通して味わう。（読むこと）
○登場人物の心情を表す言葉には、直接的な心情表現だけではなく、行動や表情を表す言葉や会話・心内語、情景などがあることを理解する。（言語事項）

４．単元の評価規準

国語に関する 関心・意欲・態度	読むことの能力	言語についての 知識・理解・技能
・自分と友だちの考えを比べ、進んで自分の考えを広げたり、深めたりして物語を読み進めている。 ・叙述をもとに劇化しながら、友だちと楽しく物語を味わっている。	・登場人物の心情や場面の様子を表す言葉に着目し、登場人物の気持ちを想像しながら読み取っている。 ・登場人物の気もちや場面の様子が表れるように、工夫して音読している。	・必要に応じて、国語辞典を使って難語句を調べている。 ・当該学年までに配当されている漢字を正しく読み書きしている。 ・心情を表す言葉には、直接的な心情表現以外に、行動や表情を表す言葉や会話・心内語、情景があることを理解している。

５．単元設定の理由

（１）児童の実態

①学級の様子から
（関心･意欲・態度）

４月当初は、意欲的に発言しようとする児童もいる一方、発表に自信がもてない児童や国語の学習に積極的に取り組めない児童も多かった。また、自分の考えを言うことには関心が高くても友だちの考えから学ぼうとする意欲が希薄な面も見られた。そのような実態を踏まえ、クラスでは、友だちの考えを最後まで黙って、考えながら聞くことの大切さを伝えること、「一授業で一回発表する」という取り組みを、全授業を通して行ってきた。その中で、学び合いの大切さについて児童自身が気づき始め、伝え合おうとする姿が見られるようになった。友だちの話を聞く姿勢が身に付き、活発に発言する児童も増えてきた。さらに、各々自分の考えを述べ合うだけでなく、友だちの考えについて賛成・

反対、補足するような、つながりをもった話し合いによる学び合いが成立するように取り組んでいるところである。既習漢字が十分に読み書きできなかったり、読み取りの力がついていないことで積極的に学習に参加できなかった児童についても、個別の指導を通して学習に少しずつ前向きな姿勢を持ち始めている。

また、4年2組は、国語の音読発表会や詩の暗唱、学級活動でのお楽しみ会などで、人物の気持ちや場面の様子がわかるように工夫して音読したり、自作の劇を演じたりするなど、表現を楽しむことのできる児童が多い。「三つのお願い」（4月）や、「「伝え合う」ということ」（9月）の発表の場面では、相互評価を取り入れることで、友だちに向けて表現し、それを評価する力もついてきた。

「ごんぎつね」の劇化を通して、さらに意欲的に読み深めようとする力、叙述から読み取ったことを積極的に表現する楽しさを感じ、読むことに対する関心･意欲を高めていきたい。

（読むこと）

国語の物語教材（「白いぼうし」（7月）、「一つの花」（１１月））では、ワークシートを用いて、人物の気持ちがわかる言葉にサイドラインを引き、そこをもとに、登場人物になったつもりで、感じたこと、思ったことを、想像を広げて読み取る指導を行ってきた。「白いぼうし」では、サイドラインを引き、叙述に即して想像を広げられた児童は全体の約５分の１であった。サイドラインを引くことはできるが、叙述からほとんど想像が広がらない（叙述に１つ、２つ言葉を付け足した程度）児童が５分の３、残りの５分の１は、心情が表れている言葉を見つけたり、サイドラインを引いたりすることも難しい様子であった。しかし、同じ形式の授業を繰り返すことで少しずつ学習形態になれ、サイドラインを引けなかった児童が引けるように、想像をふくらませることが苦手であった児童も少しずつ想像を広げられるようになってきた。また、叙述から離れた想像をしがちであった児童も、叙述に立ち戻って考えられるようになってきている。

（言語事項）

人物の心情は叙述から想像できる、ということは児童の多くが理解しているように見受けられる。しかし、以下の実態調査の結果からもわかるように、叙述の中には、行動・表情、会話、直接的心情表現、場面の様子を表す言葉があること、そして登場人物の心情を理解する上で、それらの言葉がすべて大切であることが分かっている児童は少ない。

このため、「一つの花（１１月）」では、叙述には行動･表情、会話、直接的心情表現、場面の様子を表す言葉があり、そこから人物の心情が読み取れることを指導してきた。児童も、心情表現には様々な表現方法があることに興味をもち、理解し始めている。「ごんぎつね」では、ごんの行動についての細かい描写や様子を表す言葉など、たくさんの優れた心情表現が用いられている。本単元を通して、さらに語感や言葉の使い方に対しての言語感覚を磨かせたい。

また、4月より、国語の授業では必ず国語辞典を携帯し、分からない言葉や表現については、すぐに辞書を調べるように指導をしてきた。このため、多くの児童が辞書の使い方に慣れ、あらゆる場面で辞書を使う習慣がついてきた。知らない言葉やわからない言葉について、人に聞くのではなく、自分から積極的に調べていこうとする知的好奇心の高い児童が多い。「一つの花」や「ごんぎつね」でも、現代では見られない習慣やものがたくさん出てくる。分からないことや知らないことを自分で調べ解決する力をつけ、知識や語彙を増やすためにも、辞書を常に携帯するよう「ごんぎつね」でもしっかりと取り組ませたい。

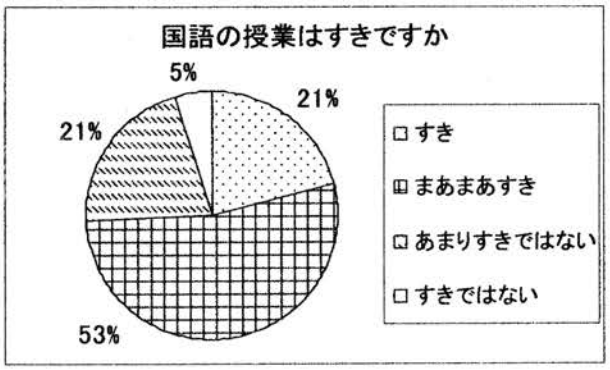
既習漢字、新出漢字については、ドリルからの１０問テストや大テストなどで、９０点以上取れるまで繰り返し行っているが、漢字がなかなか定着しない児童、反復学習が苦手な児童が多い。漢字でつまずくと読み取りにも支障が出ることを意識づけ、「ごんぎつね」に出てくる既習漢字、新出漢字についてもしっかり定着させた上で、読み取りに取り組ませたい。

②実態調査の結果から

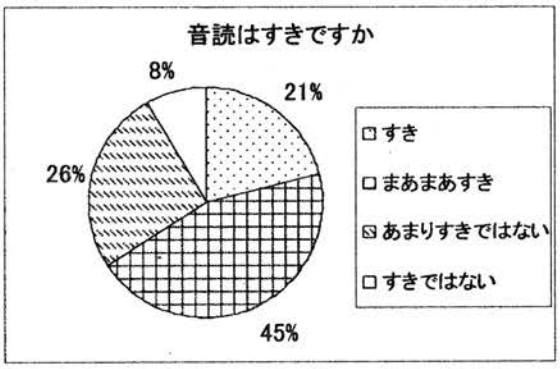
児童の国語に対する興味・関心や、読みに関する知識、発言のしやすさについて、アンケート調査を行った。アンケート内容は以下の通りである。

《結果》（実施児童４年生 85 名）

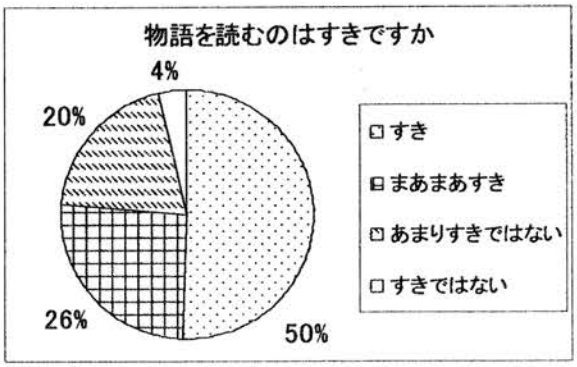
１．国語の授業はすきですか。



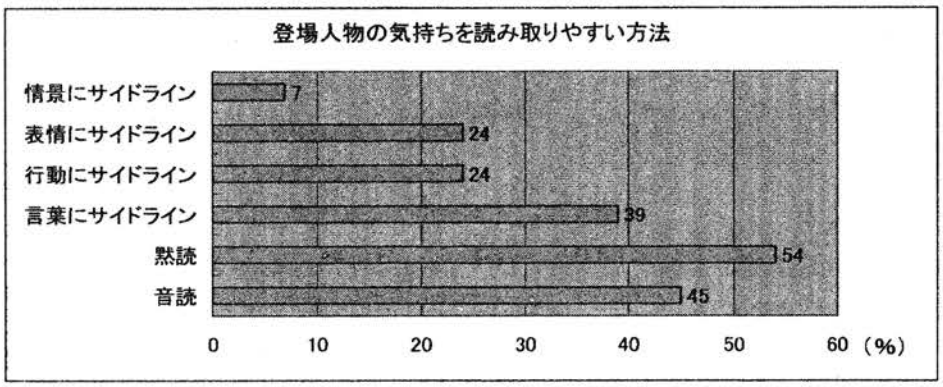
２．音読はすきですか。



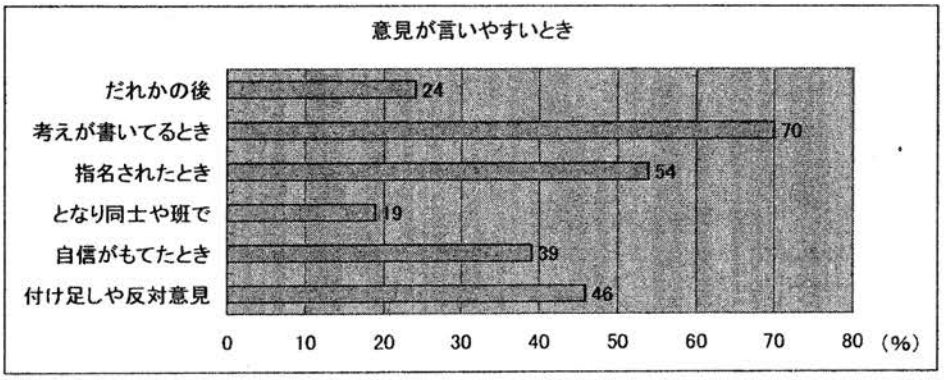
３．物語を読むのはすきですか。



４．登場人物の気持ちを考える時に、自分が読み取りやすい方法はどれですか。（複数回答可）



５．意見が言いやすいのはどんなときですか。（複数回答可）



《考察》

1．国語の授業がすきか。

★「まあまあすき」まで入れると７割以上の子が、国語が好きと答えている。好きな理由としては、以下のような主な理由があげられた。

・辞書を使って意味調べするのが楽しい。
・漢字書き取りがすき。
・物語が好き。
・調べ学習がすき。
・ノートをたくさん書くのがすき。

２の「まあまあすき」につけた子の中には、漢字は好きだけど作文はちょっと苦手、音読が好きだけど、発表が苦手などと書いた子もいる。「あまりすきでない」、「すきではない」に○をつけた子の主な理由は以下のとおりである。

・テストの文章の読み取りが苦手。
・漢字が苦手。
・発表が苦手。
・字を書くのが苦手。

以上の結果から、文章の読み取りについては、物語教材や説明文を通して段階を踏んできちんと指導をしていく必要があること。発表については児童に自信を持たせるための工夫が必要であることが明らかになった。

↓このことから・・・

【読み取りについての手立て】

○根拠となる叙述にサイドラインを引き、想像を広げて吹き出しに気持ちを書く学習方法を繰り返すことで、学習方法が分かり意欲的に学習に取り組めるようにする。
○話し合いのスキルにそって発表することで、スキルを用いて話し合いに積極的に取り組むことができるようにする。
○学習レベルにあったワークシートを準備する。（ヒントなし、ありの２種類のワークシート）

2．音読はすきか。

★７割近くの子供が「すき」と答えている。３年生のときには、物語教材で学年内で音読の発表会をしあった。また、３年生のときから音読カードを使用し、日常的に音読の練習をするようにしてきた。

↓このことから・・・

【音読についての手立て】

○読み取りの時間の最初と最後の音読をし、その時間の読み取りの範囲の確認や、学習したことの振り返りができるようにする。
○読み取ったことをもとに劇化することで、目的意識を持って読み深め、読み深めたことを生かして意欲的に表現することができる。
○工夫して音読していることや、読み取りの結果を生かして音読している姿をほめる。

3．物語を読むのがすきか。

★約８割の子どもたちが「すき」と答えている。

↓このことから・・・

【本好きを育てる手立て】

○国語の時間や朝のモジュールの時間に本を紹介しあったり、図書館司書、教師によるブックトークの活動を取り入れる。
○読み取った物語を劇化するなど、読み取ったことを表現し、読み味わうことのできる工夫をする。

4．登場人物の気持ちを考えるときに自分が読み取りやすい方法はどれか。

★「黙読」をあげた児童の割合が一番多く、「サイドラインを引く」方法よりも多かった。読み取りをする際に黙読をする時間も積極的に取り入れていきたい。また、人物の心情を理解する上で、叙述に注目し、サイドラインを引くことが効果的であることを伝えていきたい。

↓このことから・・・

【読み取りの力を育てる手立て】

○音読だけでなく、読み取りの前に黙読を入れて、作品に静かに向かい合う時間を設ける。

○サイドラインを引く際の観点（言葉・心内語、行動・表情、場面の様子）を繰り返し示し、そこから人物の心情が分かることを理解できるようにする。

○同じ学習形態を繰り返すことで、サイドラインを引き、叙述に即して想像を広げる方法が定着するようにする。

5．意見が言いやすいのはどんなときか。

★「自分の考えに自信がもてたとき」という児童が一番多かった。「少人数のグループの中で発表するとき」、「誰かが意見を言った後」、「自分の考えが書いてあるとき」など、心構えや準備がしてある時には積極的に発表できる児童が多いことがわかる。

↓このことから・・・

【発表についての手立て】

○一人学び、学び合いの時間を繰り返す形で授業を進め、読み取ったことをワークシートに書き、それをもとに発表できるようにする。

○話し合いのスキルやハンドサインなども活用し、友だちの考えを手がかりにして発表できるようにする。

（2）本単元で育てたい力

考える力

内容の大体を、登場人物の行動に着目して読みとり、その背景にある人物の心情の変化について考える力をつける。また、友だちの多様な読みとり方に気づき、自分との考えの相違について考える力を育てる。

感じる力

人物の行動や心情に共感し、作品の主題を感じる力を育てる。友だちの考えを聞き、多様な感じ方があることに気づいて、自分の感じる力を深めたり、広げたりする力を育てる。

想像する力

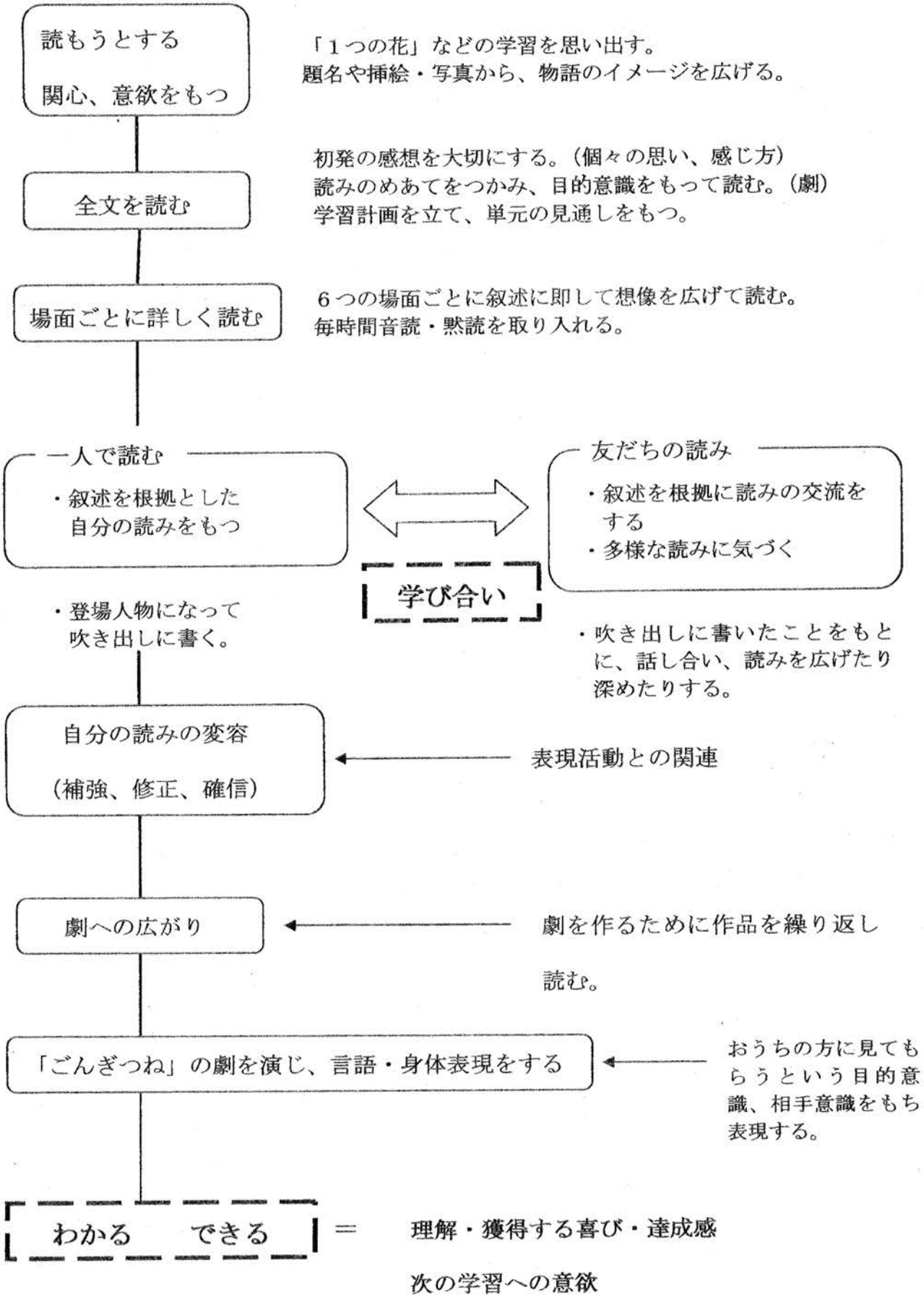
人物の心情を、直接的な心情表現、行動や表情、言葉・心内語、また情景から、想像を広げて読む力を育てる。

表す力

読み取ったことを生かし、人物の気持ちが表れるように音読する力をつける。また、学習したことを劇化することで言葉を表現する力を育てる。

確かな読みの力

わかる　できる　学び合う　授業の創造



7．研究主題との関連

「わかる　できる　学び合う　授業の創造」

―確かな読みの力をつける指導の工夫を通して―

◎研究主題に迫る手立て

【つかむ段階】→作品に関心をもち、内容の大体をつかむ。

① 単元の初めに場面ごとの小見出しを考え、内容の大体をつかめるようにする。

② 児童の初発の感想を生かして学習課題をたてることで、課題を自分のものと捉え、見通しをもって意欲的に学習に取り組めるようにする。

③ 劇化するという読みのめあてを知り、目的意識をもって読めるようにする。

⇩

【深める段階】→読むためのスキルを身に付け、叙述に即して読みを深めたり、登場人物に共感したりできるようになる。

《導入の工夫》

④ *自分たちで立てた学習課題*を確認し、それにそって読み進めることで、意欲をもって読み取りを行えるようにする。

《読み深める工夫》

⑤ *音読と黙読*を行うことで、叙述としっかり向き合う時間をつくるようにする。

⑥ 登場人物の気持ちに迫るための根拠となる叙述（言葉、行動・表情、情景）に*サイドライン*を引くことで、叙述に即した読みができるようになる。

⑦ 叙述をもとに、*吹き出し*に人物の気持ちを想像して書くことで、人物の心情に共感し、迫ることができるようにする。

⑧ サイドラインをひき、吹き出しに人物の気持ちを書く*学習方法を繰り返す*ことで、学習方法に慣れ、意欲的に学習に取り組めるようにする。

《ワークシートの工夫》

⑨ *学習レベルにあったワークシート*を用意し、全員が達成感をもてるようにする。
(ヒントなし、ヒントありの２種類のワークシート)

⑩ 登場人物へ*手紙を書く*ことで、共感の気持ちを深められるようにする。

⑪ ワークシートに、*話し合い後の自分の考え*を書きたせるようにし、学び合いによる読み深まりが見えるようにする。

《学び合いの工夫》

⑫ 友だちと自分の*考えの相違*を考えて聞いたり、発表したりすることで、読み取りをさらに深め広げる。(ハンドサイン、話し合いのスキルの活用)

⑬ 読み深めの後の音読では、*音読の工夫*を友だちに伝えることで、読み深めたことを音読に生かせるようにする。

《評価の工夫》

⑭ 毎時間、わかったこと・感じたことなどについて本時の学習をふり返って*自己評価*をすることで、次時への学習意欲を高めるようにする。

⇩

【まとめの段階】→読み深めたことを生かし、作品を表現したり、振り返ったりする。

⑮ 読み深めたことを生かして劇化し、保護者の方に見てもらうという相手意識をもち、意欲的に作品を表現できるようにする。

⑯ 「ごんぎつね」についての感想や、作品についての評論を書くことで、読み味わうことにつなげられるようにする。

9．本時の学習（9／22時間）

（1）目標

◎登場人物の心情を、叙述をもとに想像しながら読み深める。

○友だちと自分の考えを比べながら話し合い、自分の考えを広げたり深めたりする。

○場面の様子や人物の心情を想像しながら、音読する。

（2）展開

	学習活動 一人学び（――――） 学び合い（－－－－－－－）	予想される児童の反応	☆評価　◎研究主題とのかかわり
つかむ	1．本時の学習課題を確認する。		◎自分たちでたてた学習課題や初発の感想にそって読むことで、意欲的に学習に取り組むことができる。(④)
	兵十を思ってつぐないをするごんの気持ちを考えましょう。		
	2．第3場面前半のごんの気持ちを振り返る。	「ごんは、まず一つ、いいことをしたと、少しいい気持ちになっている。」	
深める・広げる	3．第3場面を音読する。		◎音読、黙読をして、読み深めに入る。(⑤)
	4．黙読する。		
	5．ごんが、しまったと思ったわけについて考える。	「つぐないのつもりが、かえって兵十に迷惑をかけたと気づいたから。」	
	6．くりを置いていく様子といわしの時との様子の違いから、ごんの気持ちの変化に気づく。	「いわしのときは乱暴なやり方だけど、くりのときは、きちんと償いたいというやさしい思いがこもっている。」	
	7．つぐないを続けるごんの気持ちを想像して、吹き出しに書く。 →書いたことをもとに、話し合う。	「今日もくりや松たけをもってきたよ。兵十、元気を出して。」(はげまし) 「うなぎのこと本当に悪かったなあ。くりや松たけをもってきたから、ゆるしてくれ。」(おわび) 「ひとりぼっちの兵十、かわいそうだなあ。くりや松たけをもってきたから元気を出しな。」(同情)	◎サイドラインを引く観点を示す。(⑥) ＊気持ちを表す言葉（直接的表現） ＊会話・心の中の声（心内語） ＊行動や表情＊まわりのようす（情景） ◎叙述をもとに想像を広げて、登場人物の気持ちを吹き出しに書く。(⑦、⑧) ☆叙述を根拠に、想像を広げることができたか。（ワークシート） ◎根拠を見つけるのが難しい児童は、サポート用ワークシートを使用する。(⑨) ☆自分の考えを発表できたか。（発言） ◎友だちの考えと関連付けて話す。(⑫) ○関連付けて発表できない児童には、ちがう考えでもよいので発言するよう促す。 ○友だちの考えで話し合ったほうがよいと思う点について、叙述に基づき自分の考えを述べるよう助言する。

	8．共感した考えや、新しい考えを、吹き出しに付け足したり、書きこんだりする。 →発表して確認し合う。	「『ゆるして。』とおわびをする気持ちや『おれと同じひとりぼっちでかわいそうだな。』という同情の気持ちがあると、わかりました。」	◎話し合い後の考えを書きこみ発表する。（⑪） ☆友だちの考えから読み深めることができたか。（発言、ワークシート）
まとめる	9．第３場面を音読する。 １２．今日の学習の自己評価をする。	「ごんの償いをする気持ちが伝わるように読みます。」 「ごんがいわしの失敗に気づいて、本当にやさしくなったということがわかった。」 「友だちの考えを聞いて、ごんがつぐないを続けるのには、ゆるしてほしいという気持ちだけじゃなくて、ひとりぼっちになってしまった兵十をかわいそうだなあと思う気持ちがあることがわかった。」	◎音読の工夫を伝えてから、音読する。（⑬） ◎本時の学習について、評価の観点（わかったこと、感じたこと、友だちから学んだことにそって自己評価することで、次時への学習意欲がもてるようにする。（⑭）

第２分科会

協働学力の定義とその育成

～算数科におけるジグソー学習～

発表者
東村山市立萩山小学校
折　田　和　宙

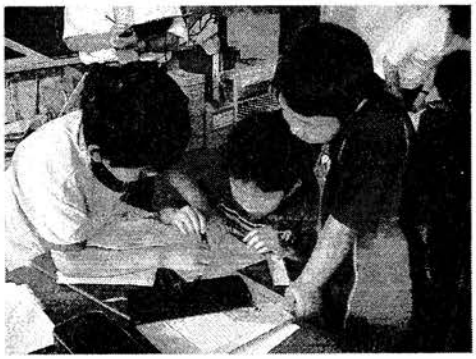
助言者
犬山市子ども未来センター
有　本　高　尉

１３：５５～１４：３５

南校舎二階６年２組教室

研究主題

「協働学力の定義とその育成」
～算数科におけるジグソー学習を通して～



1，研究の主旨

2，研究の方法

3，研究の内容

4，実践とそのポイント

5，研究・実践の成果

6，今後の課題

東村山市立萩山小学校

1，研究の主旨

本校では「生きる力」は、その要素「確かな学力」「豊かな人間性」「健康・体力」が、相互に関連を図りながら育成されるものと考えている。とりわけ、「豊かな人間性」育成は、単に徳育のみをいうのではなく、各教科の指導や道徳、特別活動、総合的な学習の時間の、学校教育におけるあらゆる機会を通して培われるべき目標であると捉える。そして様々な社会問題の発生の背景として考えられる、人と上手にかかわれない、自己肯定感がもてないなどの児童の姿を踏まえ、直近の課題として力点を置くべき事柄は集団の社会性と個の社会性である結論づけた。これはまさに「かかわり」と「主体性」の相互作用であり、広い意味での「豊かな社会性」の育成であると考える。学校という集団の中で、生きる力を育成するには豊かな人間性の中核となる社会性の育成が最も重要であり、教育課程編成においても、豊かな社会性の育成に重点を置くことが必要であると考える。そして学習指導の場や生活指導、特別活動の場での豊かな社会性の育成を実践的に進めなければならない。とりわけ、学校生活の１日の大半を占める学習の場では、人と人とのかかわりを通して学び合うことが多い。人というのは、子ども同士であったり、教師と子どもであったり、教師以外の大人と子どもであったりという関係が考えられる。そのような学び合う場の意図的・計画的な設定や実施により、子どもが相互に思考を深め合い、広げ合い、高め合う学習を実感することを求めていくのである。

本校はこれまで重点目標や研究主題として「かかわりを大切にして、主体的に学ぶ子どもの育成」を掲げてきている。これは、「萩のようにやさしく、山のようにつよく」という教育目標の「共生」「自立」とリンクしている。ところが誇張して言うなら、「かかわり」ばかりを大切にすれば人を頼りすぎ、「主体的に」と力を入れれば自分勝手になり、「かかわりを大切にして（しかも）主体的に学ぶ子どもの育成」など絵空事、言葉の遊びと言いたくもなる場面が、同じようなテーマで研究を進めているいくつもの学校で見られる。「学び合い」と言っても結局はグループの何人かの気が利くリーダーの発言で学習が進行し、他の子どもたちは無言。「誰かがこの窮地を救ってくれる。」「誰かが教えてくれる。」「早く終わらないかな。それまでの我慢。」と、ある意味では主体的に「学び合わない」子どもの存在が、学び合いを追究している研究に、いつも重たくのしかかっている。これは言い過ぎだろうか。

「協働」は、共に自分の力を働かせて協力して問題解決に当たることである。お互いが相手の力を、相手の良さを認め、自分の力と相手の力を活かして問題を解決しようとする姿こそが、今最も大切な能力ではないか。そういう能力があるとすれば、それを「協働学力」と言いたい。梶浦　真先生は「協働学力」を短い言葉で端的に表現して下さっている。しかし、私たちは具体的にはしっかり理解できているとは、まだまだ言えない。協働学力の育った姿としてどのような姿が期待されるのか。その要素をマトリックスにして浮かび上がらせる工夫、話し合いの場面の工夫、抽出児の変容を見る工夫など様々な試みがなされたが決定打が見つからない。

そんな私たちに、全ての子どもたちの協働学力を明らかにするための１つの考え方として梶浦先生がご紹介下さったのが「ジグソー学習」である。私たちは「協働学力」が育成され、伸張されていき、グループ内で発揮される学習＝協働学習の１つとしてこの「ジグソー学習」を捉えた。ジグソー学習を試みるにはジグソー学習を理解せねばならない。「ジグソー学習入門」（筒井昌博著　明治図書）を熟読しながら、色々な教科で試行的に実践が行われた。そして共通の土俵として、最も日頃から多く関わる教科として国語科と算数科を選択し、子どもの思考の深まり、広

がり、高まりが、比較的評価しやすく手立てが打ちやすいとして更に算数科に一本化して研究を進めることとした。そして標記の主題を確立した。

2，研究の方法

(1) 協働学力の追究

①子どもの姿の変容を捉え、目指す姿を明らかにする。

・抽出児童を決め、昨年度からの変容の分析をする。

・子どもの「学び合う」認識の変化を読み取る「振り返りカード」の工夫。

②授業に参加する楽しさ、グループによる問題解決の楽しさが分かる授業作りを目指す。

・友だちから得た情報、自分が提供した考えなどが明らかになるノートの工夫。

・グループで学習することにより、分からなかったことがわかった、できなかったことができたという実感がもてる教材作り。

(2) ジグソー学習の実践

①ジグソー学習に慣れる。

・「まず実践してみる」を基本として、学年内で積極的に試みる。

・ブロック単位でジグソー学習の指導を公開し合い、見方を深める。

・スムーズに展開するための条件を抽出し合い、聞き上手、話し上手を育てる。

・ジグソー学習研究者からの直接指導の機会の設定。

②ジグソー学習をつくる。

・学習班や研究班の児童のよりよい構成の仕方の工夫。

・時間の配分とジグソー学習の流れの工夫。

・単元におけるよりよいジグソー学習設定の場の選択。

・学習のレイアウトづくり。

③算数科の指導目標を理解し、教材観を養い、発想を豊かにして問題開発を試みる。

・同等の価値を有する「３つの問題」の開発。

・指導のねらいの焦点化の研究。　・教材の本質追究と教師の関わり方の研究。

・児童の思考の流れと指導内容の検討。　・授業のまとめ方の検討。

④授業を作る。

・ジグソー学習を板書計画する。…ジグソーの完成図として

・子どもの話し合いに必要なツールの開発。

・自力解決→研究班→学習班の流れの中での思考の深まり、広がりの意識化。

・ワークシートの開発。

(3) ブロック単位の実践研究と協議

①低・中・高の３ブロックによる公開授業と協議会

・学年、ブロック内実践を基盤。

・３人の算数教育講師によるブロック単位の直接指導。

②複数講師による全体協議会による質の向上

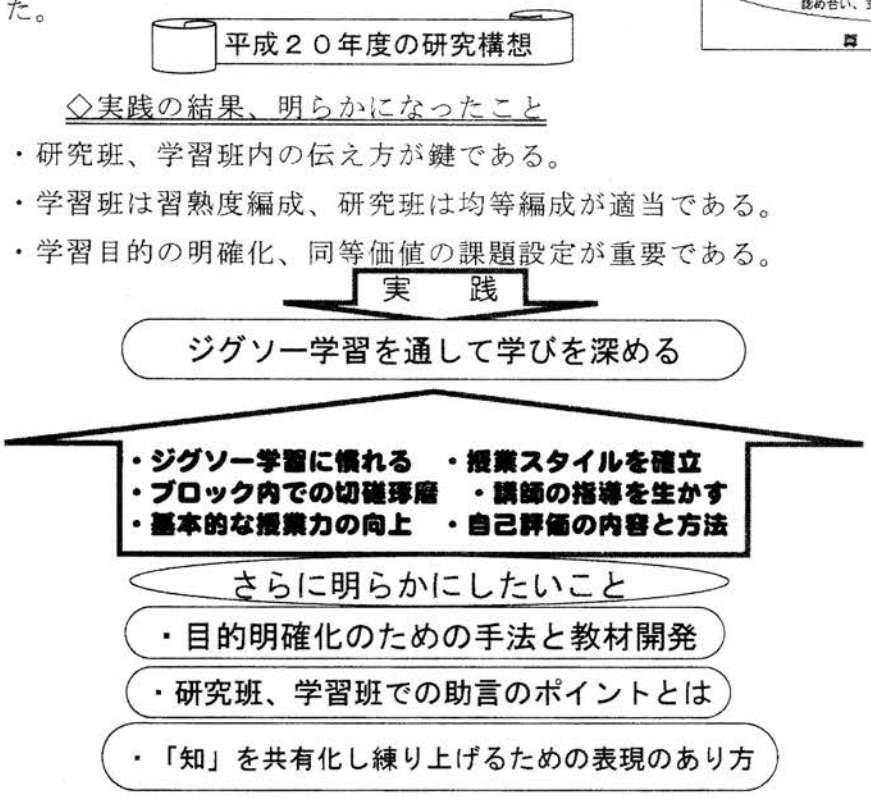
平成１９年度の研究は、次のように構想した。

「生きる力」の育成を、「人間力」の視点で捉え、「社会・対人関係力的要素」に着目して「社会性の育成」が主たる狙いであると捉えた。そして研究仮説を「問題解決の過程で集団による解決のための能力、自己有用感を培い他者を活かす能力のように、学び合う学習の中から相互応答関係の中で生成される能力を「協働学力」と呼ぶなら、「ジグソー学習」が「協働学力」を育成する手段となる」とした。

また、低・中・高学年ブロックがそれぞれの課題を明確にして算数科の実践を試みながら課題の解決に迫るように構想した。

平成２０年度は、これまでに明らかになった事柄を整理し、研究を焦点化することにした。

平成１９年度の研究構想図



左図のように、ジグソー学習の実践の中で明らかになったことを基調に、ジグソー学習の実践を通して更に児童の学びを深めていく。その際、次の６点に留意して実践することにした。

○まずは、ジグソー学習に各教員が慣れる、児童が慣れることである。

○自分なりのジグソーの授業スタイルを確立し、主体的に授業に用いることである。

○低・中・高の研究ブロック内での授業研究を活発にし、お互いが切磋琢磨する雰囲気を湧かせて技量を高める。

○協働学力の観点から、ジグソー学習の形態から、算数教育の視点の３つの点からそれぞれの専門講師の指導を受け、実践に生かしていく。

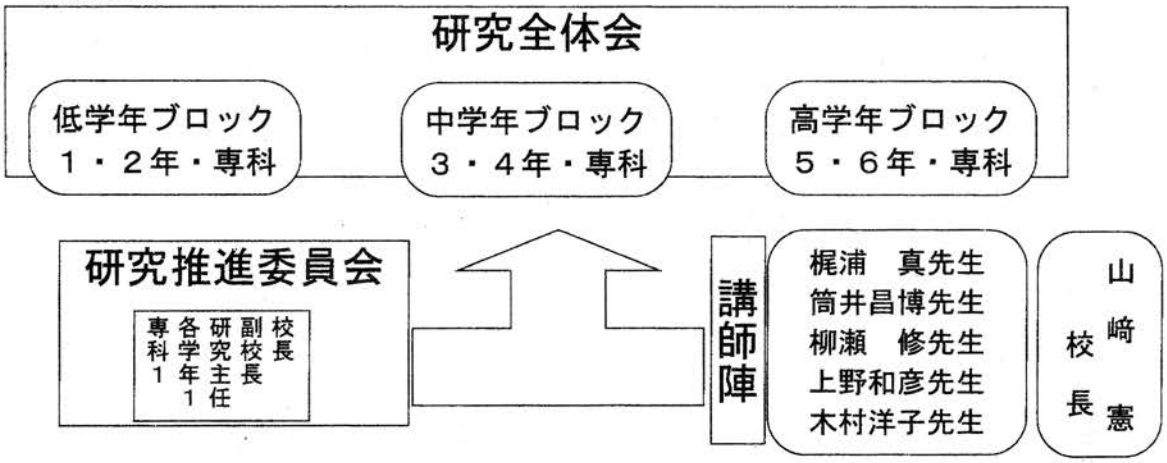
○板書、机間巡視、発問、目線、学級風土などの基礎的・基本的な授業力、学習のねらいの明確化、適切なまとめなどの教材の本質に迫る指導力を向上させる。

○児童の内容的な自己評価、態度的な自己評価のあり方と方法を開発し実際に用いる。

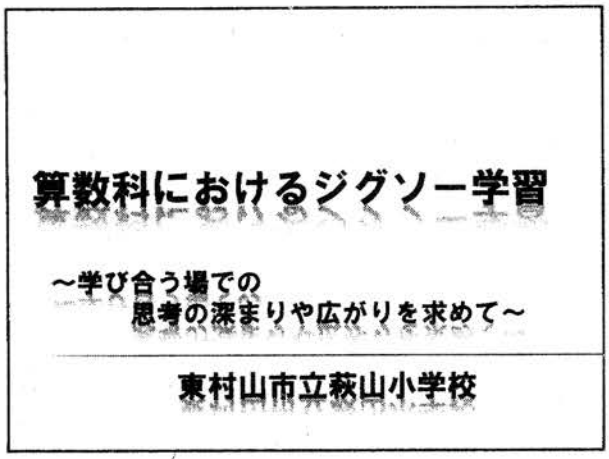
これらを主体に実践的な１年とする。

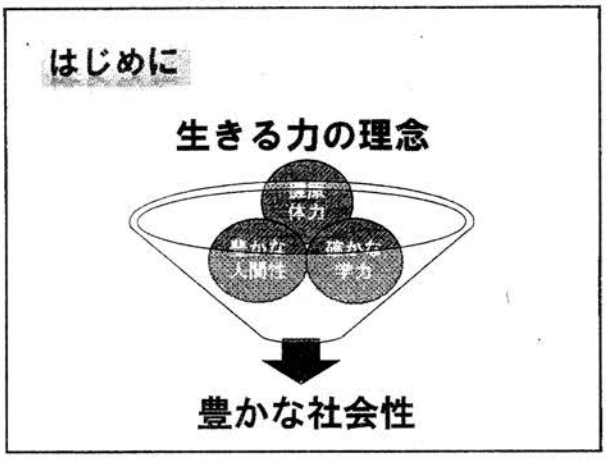
平成２１年度は、平成２０年度における研究実践発表会をベースにして、発表会において質問された事柄を徹底的に分析し、その回答集を完成させる。また、ジグソー学習の実践事例を増やし、各方面に積極的に実践してもらう条件整備を行う。

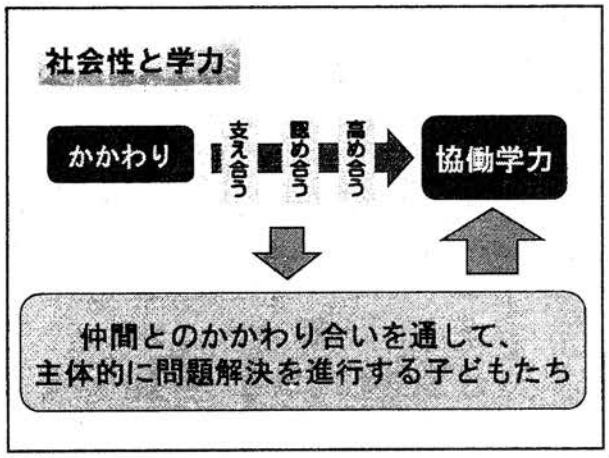
(4)　研究組織

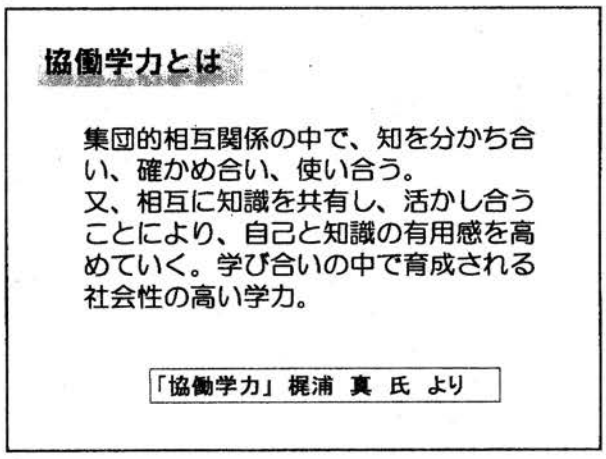


３，研究の内容









実践から見る「協働学力」の側面

・自分の考えをノートする。
・「いいな」と思った考えを朱筆する。
・つぶやきながら考える。
・周りの様子を気にして見る。
・友達や先生の一言に静かに集中する。
・話を聞いて思ったことが言える。
・拍手やハンドサインで意思を表す。
・アイディアを他の子どもが解説する。
・考えが変えられる。
・言われたことを試してみる。
・自分のよさを知る。
・友達のよさを活かす。etc....

ジグソー学習とは

協同学習を目的として、１９７８年、米国エリオット・アロンソン教授らによって考案された。
　学習集団を小集団に分け、小集団内で教材を分担し、さらに別の小集団であるカウンターパート・グループを作り、そこで同じ教材同士の学習を深めた後、もとの小集団に戻って教え合うようにする学習の考え方。

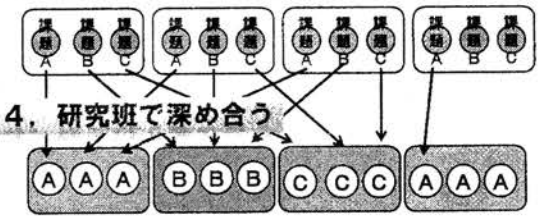
「ジグソー学習入門」筒井昌博 氏 より

1．学習班に３つの課題を提示

2．自力解決

・既習の学習を生かしながら、自分で考え、ノートやワークシートに書き込む。
・絵や図、式、言葉、線分図など、自分が分かりやすい方法で、解決しようとしていく。

3．学習班で課題を分担



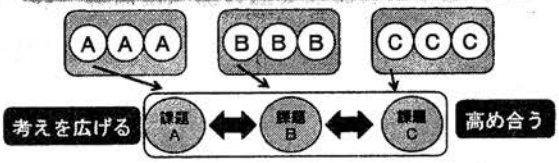
4．研究班で深め合う

・悩んでいるので相談に乗って欲しい。
・自信がないから、研究班で教えてもらいたい。
・自分の考え方でいいかどうか確かめたい。
・解決できたが、ほかの考え方も知りたい。
・解決できたので、教えてあげて自信を持ちたい。

5．学習班で伝える準備

・伝える内容を確かめる。
・伝える方法を相談し、確認する。

6．学習班に戻り研究内容を伝え合う



7．学習のまとめ

・共通する内容でまとめる。

4，実践とそのポイント(第１学年の実践例)

実践のレイアウト

1，学年と単元　　第１学年　単元名「ながさくらべ」～かざりの長さ比べをしよう～

2，単元の目標

○直接比較や間接比較によって長さを比べることができる。

○身近にあるものの長さを単位の長さのいくつ分で比べることができる。

3，単元の評価規準

○関心・意欲・態度

身近にあるものの長さに関心をもち，比べようとしたり，長さを数値で表すことの便利さに気づき，測定しようとする。

○数学的な考え方

身近にあるものの長さの比べ方や表し方を工夫したり考えたりすることができる。

○表現・処理

直接比較や間接比較によって身のまわりの長さを比べたり，身近にあるものの長さを単位として，そのいくつ分かで長さを比べたりすることができる。

○知識・理解

ものの長さの直接比較や間接比較のしかたや，身近にあるものの長さを単位として，そのいくつ分かで長さを表すしかたがわかる。

身近にあるものの長さなどをもとにして大きさの判断をするなど，長さについて豊かな感覚をもっている。

4，単元の指導計画（全５時間）　□部分がジグソー学習

小　単　元	時	ね　ら　い	学　習　活　動
どっちが　ながい？	1	・色々な長さを実際に比較する経験を通して、直接比較のしかたが分かる。 ・目的に応じた長さの直接比較ができる。	・カレンダーの縦横と、２本の飾りの比較のしかたを考える。 ・曲がっているものは伸ばしたり、折ったり重ねたりして、端をそろえて長さ比べをする。 ・工夫して端をそろえ、「どちらがながい」と結論づける。
こまったぞ、 くらべられないよ	1	・直接比較できないものは、第３の量に置き換えて比べ、実際に比較する経験を通して、間接比較のしかたが分かる。 ・目的に応じた長さの間接比較ができる。	・直接比較できない物（ＣＤケースの縦横、２つの円柱上の周囲）の比較のしかたを考える。 ・媒介物を用いて一方の長さを写し取り、他方と直接比較する。
どちらが どれだけながい？	3 4 本 時	・任意単位を設定することにより、長さを数値化し、どちらがどれだけ長いかを判定できる。 ①目盛りを利用した数値化 ②具体物を単位とした数値化 ③違いを表す場面での任意単位による数値化 ・目的に応じた任意単位による測定ができる。	・天井の目盛り沿いに張り巡らされた飾りの長さの比較のしかたを考える。 ・切り抜いた模様を１単位と見て壁面の飾りの長さを比べる方法を考える。 ・間接比較の場で長さの違いを消しゴムなどの個数であらわそうとする。 ・任意単位の違いに気づき、よりよい比較の方法を学び、友だちの考えを聞いて考え方を広げる。

たしかめてみよう	5	・身の回りにある物の長さを数値化する際、身近にある物の単位を選択して用いることができるようになる。 ・単元のまとめと習熟	・身の回りの物の長さを、どの単位を使うと、より正確に長さを表すことができるか考える。 ・様々な物の長さを数値化する経験をする。 ・練習問題をする。

5，本日の実践

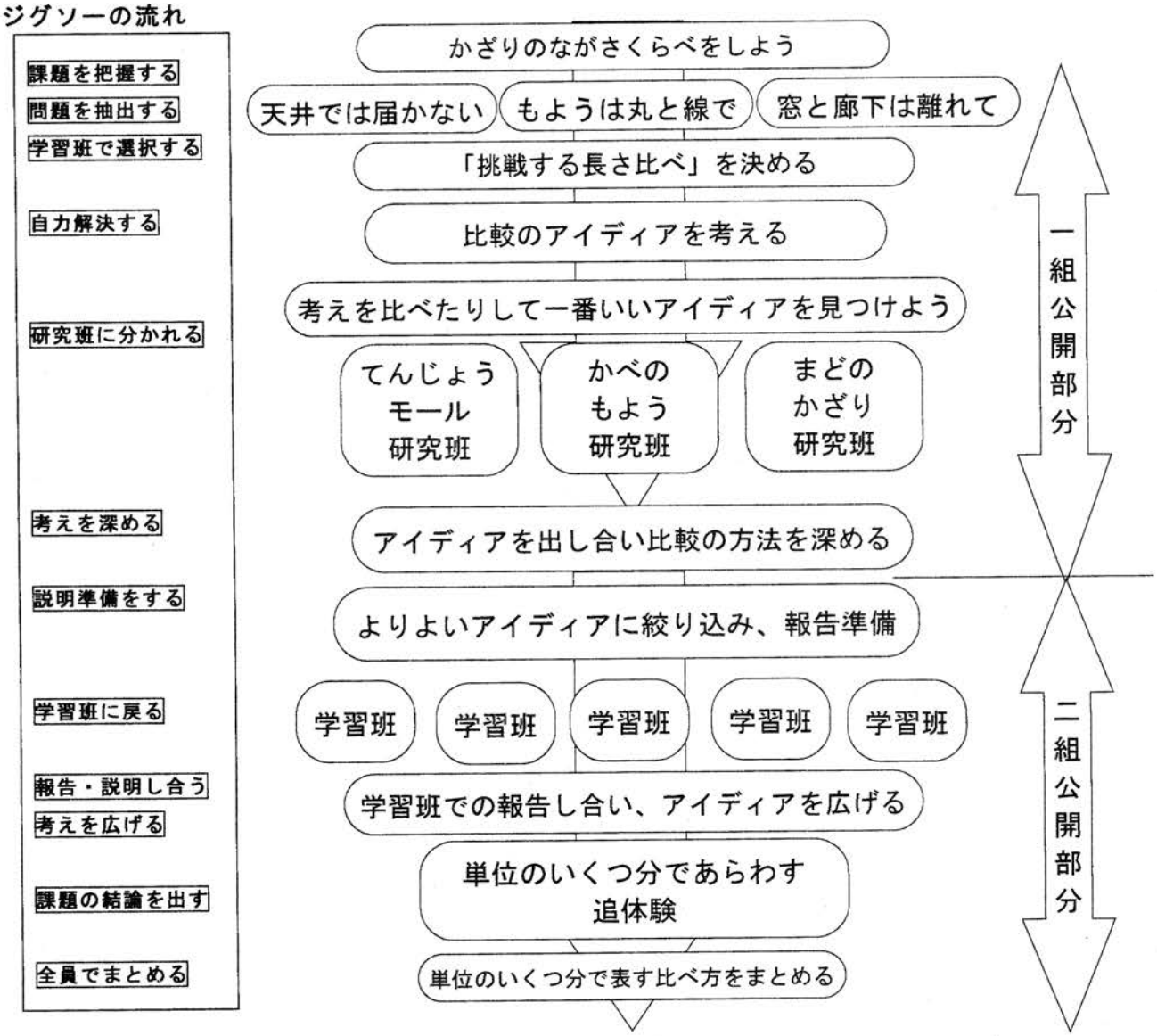
・任意単位による測定が必要な３つの場面を用意する。

「教室の天井にはりめぐらされた２種類のモールのかざり」は、どちらがどれだけながい？

「黒板の上と廊下側のかべに貼られたもようのかざり」は、どちらがどれだけながい？

「窓のガラスに貼ったかざりは、廊下の戸にぴったり貼れるだろうか」

ジグソーの流れ



6，「３つの場面」について

「どちらがどれだけ」の場は、直接比較しにくい状況を作ることが必要である。また、任意単位の取り方も①目盛りを利用した数値化、②具体物を単位とした数値化、③違いを表す場面での任意単位による数値化のように多様である。そこで３つの場面を考えた。

7，本時の指導

（1）本時のねらい

・　どちらがどれだけ長いかを比べる活動を通して、身近にあるものを単位として、『そのいくつ分』かで長さを表すしかたを考える。

・　３つの長さの比べ方を伝え合うことで、身近にあるものを単位として、『そのいくつ分』かで長さを表すことができることを理解する。

（2）本時の展開

	教師の活動	児童の活動	留意点など
前半部分 一年一組・秋池学級	1　学習課題を提示する。 ・萩じいさんからの手紙を読む。	○課題をつかむ。	
	・３つの課題をもう一度確認する。	・どれも、端と端をそろえて比べることができないよ。 ・ひもや紙テープを使って比べればいいのかな。 ・でも届かないよ。（触れないよ。） ・こんなに離れている２つの物を比べられるの？ ・どれだけ長いって、どう答えればいいの？	・３つの課題を提示する。

１年１組のみんなへ

クリスマス会に向けて、飾りつけをしているようだねえ。なかなかすてきだのぉ。

ところで、気になることが、３つあるのだが、

① 窓のリボン飾りと、ドアのリボン飾りは、どちらがどれだけ長いのだい？

② 天井のきらきらしておる、ピンク色と金色の飾りは、どちらがどれだけ長いのだい？

③ 黒板の上にあるダイヤ飾りと、廊下側にあるダイヤ飾りは、どちらがどれだけ長いのだい？

かしこい２７人で力を合わせて、３つの問題を解決してくれないかのぉ。

返事を待っておるぞ。

萩じいさんより

課題①

窓のリボン飾りと、ドアのリボン飾りは、どちらがどれだけ長いですか。

	・どちらが長そうですか。	・ 窓の方が長いよ。 ・ ドアの方が長いよ。 ・ 同じ長さだと思う。 ・ どうやって比べたらいいのかなあ。	・ドアは外せないことを約束する。
	課題② 天井にあるピンクの飾りと金の飾りは、どちらがどれだけ長いですか。		
	・どちらが長そうですか	・ 金の方が長そうだな。 ・ ピンクの方が長そうだな。 ・ だいたい同じだと思うな。	・高い台には上れないことを約束する。
	課題③ 壁にある[ア]のダイヤ飾りと、[イ]のダイヤ飾りは、どちらがどれだけ長いですか。		
	・どちらが長そうですか	・ [ア]の方が、見た感じ長い。 ・ [イ]の方が、長く見える。 ・ 同じ長さだと思う。	
	2　自力解決をする。 ・どちらが長いと思いますか。長いと思う方の飾りに丸をつけましょう。 ・どのように長さを比べられそうですか。比べ方を考えて書いてみましょう。	○飾りの比べ方を考え、長いと思う方の飾りと、その比べ方をワークシートに書く。 飾り① ・ 指を開いて、何個分か数えるよ。 ・ 消しゴムを使って、何個分か数えればいいんだ。 飾り② ・ 触らないで、どうやって比べるのかなぁ。 ・ 天井の四角の数を数えればいい。 飾り③ ・ 触らないで、どうやって比べるのかなぁ。 ・ 大ダイヤと、小ダイヤの数を数えればいいよ。 ・ 大ダイヤと小ダイヤが何セットあるかを数えればいいよ。	・分かる課題から考えるよう声をかける。 ・一つの比べ方を考えられた児童には、他の比べ方を考えるよう促す。 ・飾り同士をそろえて比べる方法を考えている児童には、最初の約束事を確認する。

	3　3つの課題を学習班で分担する。 ・困っている人も多いようなので、研究班に分かれて相談しましょう。	○研究したい課題を相談して、課題の担当を決める。 ・ ①が難しそうだから、①の研究をしたい。 ・ 一番長くておもしろそうだから、②の研究をしたい。 ・ 自分では、比べ方が分からなかったから、③の研究をしたい。 ① リボン 研究班　② キラキラ 研究班　③ ダイヤ 研究班	・プロになって来なければならないという意識づけをする。 ・自分が分からない課題や、興味をもった課題に積極的にいくよう声をかける。
	4　研究班で比べ方を考える。 ・研究班で、自分が担当する課題のプロになってきましょう。 ・学習班の友達にしっかりと説明ができるように、分かるまで友達としっかり相談してきましょう。 ・学習班にもどった時、どのように説明したらよいか、研究班で説明の練習をしましょう。	1．自分で考えた比べ方を伝え合う。 2．観察タイムに、班で飾りのそばへ行き、どちらが、どれだけ長いかを研究する。 3、一番いいと思う比べ方を決め、学習班の友達に説明するしかたを練習する。 飾り① ・ ひもを使っても、どれだけ長いかは言うことはできないよ。 ・ 消しゴムを使って、消しゴム○個分長いって言えるね。 ・ 指を開いて何個分かを数えてもいいね。 飾り② ・ 天井をよく見ると、四角があるよ。四角何個分かを数えればいいんだよ。 飾り③ ・ 大ダイヤと小ダイヤの数を数えれば、大ダイヤと小ダイヤ○個分長いって言えるね。	・飾り①で、解決できない班には、窓とドア、それぞれの長さを、数字を使って表すことはできないか問いかける。 ・飾り②で、解決できない班には、天井のマス目に着目するよう声をかける。 ・飾り③で、解決できない班には、大ダイヤ一個の長さ、小ダイヤ一個の長さが、それぞれ等しいことを伝える。 ・飾り①を解決する研究班のために、長い紙テープを用意しておく。

後半部分 一年二組・設楽学級	**5　学習班で考えを広げる。** ・研究班で勉強してきたことを、学習班の友達に説明します。友達が分かるように、説明します。説明を聞いて、分からない時は、友達に質問しましょう。 ・３つの比べ方の似ているところを、学習班で話し合いましょう。	１．観察タイムに、研究班で考えた比べ方を説明し合う。 ２．どちらがどれだけ長いかを、ワークシートに書く。 ・　①は、消しゴムや鉛筆を、窓のわくにあてて、○個分かを数えたよ。こうやって数えると、窓が、１６個分。ドアの方が、１８個分。だから、ドアの方がこの消しゴム２個分長かったよ。 ・　②は、触れないけど、天井をよく見ると、四角があるよ。だから、こうやって四角の数を数えたよ。ピンクは、四角１０個分。金は、四角９個分。だから、ピンクの方が、四角１個分長いよ。 ・　③は、大ダイヤと小ダイヤの数を数えたよ。ア は、大ダイヤが１１個で小ダイヤが１１個。イ は、大ダイヤが１２個で小ダイヤが１２個。だから、イ の方が大ダイヤ１個と小ダイヤ１個分長いよ。	・各課題のプロに、飾りの近くまで行って、説明するよう指示する。 ・早く解決した班には、３つの比べ方の似ているところを話し合うよう指示する。
	6　全体でまとめをする。 ・飾り③は、どちらがどれだけ長いですか。 ・前で説明できる人はいますか。 ・飾り②は、どちらがどれだけ長いですか。 ・飾り①は、どちらがどれだけ長いですか。	児童の発表から、３つの場合の比べ方を全体でとり挙げ、似ているところをまとめる。 ・　飾り③は、大ダイヤの数と小ダイヤの数を数えれば、比べられる。 ・　飾り②は、天井の四角の数を数えるよ。 ・　飾り①は、消しゴムを使って、何個分かを数えるよ。 ・　飾り①は、鉛筆を使って、何個分かを数えるよ。 ・　飾り①は、紙テープを使って、窓とドアの長さを測って、２本のひもの長さを比べる。違う分を、消しゴムで数える。	・③の発表の際、実物を黒板に提示し、それを用いて、発表するよう促す。 ・②の発表の際、児童の説明に合わせて、長い棒で、天井を指す。 ・①の発表の際、教室前方の窓とドアを使って、実際に比べて見せるよう指示する。

はぎじいさんへ

かざり①はね、

まどのながさ・・・けしゴム１６こぶん

ドアのながさ・・・けしゴム１８こぶん

だから、**ドアのほうが、けしゴム２こぶんながいよ。**

かざり②はね、

ピンクのながさ・・・しかく１０こぶん

きんのながさ・・・しかく９こぶん

だから、**ピンクのほうが、しかく１こぶんながいよ。**

かざり③はね、

ア のながさ・・・大ダイヤ１１こぶんと、小ダイヤ１１こぶん

イ のながさ・・・大ダイヤ１２こぶんと、小ダイヤ１２こぶん

だから、イ **のほうが、大ダイヤ１こと、小ダイヤ１こぶんながいよ。**

１ねん２くみより

・３つの比べ方の似ているところは、ありますか。

・ 端と端をそろえて比べられない。
・ どの飾りも、数を数えて、比べた。
・ どの飾りも、『何かのいくつ分』で、表すことができた。
・ 数字を使って長さを表すことができた。

ポイント
・長さを、数字を使って　言うことができる。
・長さを、「○○のいくつ分」ということができる。

・教室にあるいろいろなものも、『何のいくつ分』で表せそうですか。
・今日勉強したことを使って、次の時間は、いろいろなものの長さ比べをします。

・ 次は、黒板の横と縦の長さを、鉛筆を使って比べたい。
・ 机の横と縦の長さを、鉛筆キャップを使って比べたい。

・１つの物を測る時は、同じ単位を使わなければいけないこと、ぴったりじゃない際は、「少し長い」「ちょっと短い」と表現することは、次時におさえる。

	7　自己評価する。	○振り返りカードで自己評価をする。 ・　友達に説明することができた。 ・　友達の話を聞くことができた。 ・　長さの比べ方を考えることができた。 ・　長さの比べ方が分かった。	・友達の説明や考えの良かったところを見つけた児童には、発表するよう促す。

（3）本時における評価

①学習内容の評価

○　ワークシートによる評価

・　自力解決で、自分なりの比べ方を考えることができたか。

・　研究班で話し合い、より良い比べ方を考えることができたか。

・　学習班で、研究してきた比べ方を説明したり、質問したりし合うことができたか。

②学び方の評価

○　研究班での発言による評価

○　学習班での説明のしかた・聞きかたによる評価

○　授業中の発言、つぶやきによる評価

○　振り返りカードによる評価

（4）本時の板書計画

①前半授業

11月21日

ながさくらべ　～はぎじいさんからのお手がみ　3　～

くらべかたを　かんがえましょう。

①窓のリボン飾りと、ドアのリボン飾りは、どちらがどれだけ長いですか。

②天井にあるピンクの飾りと金の飾りは、どちらがどれだけ長いですか。

③ア のダイヤの飾りと、イ のダイヤの飾りは、どちらがどれだけ長いですか。

☆よそう

・　まどのほうがながい。	・ピンクがながい。	・アがながい。
・　ドアのほうがながい。	・きんいろがながい。	・イがながい。
・　おなじながさ。	・おなじながさ。	・おなじながさ。

☆けんきゅうはんで　かんがえたくらべかた

②後半授業

11月21日

ながさくらべ　～はぎじいさんからのお手がみ　3　～

けんきゅうしたくらべかたを　ともだちに　つたえよう。

①窓のリボン飾りと、ドアのリボン飾りは、どちらがどれだけ長いですか。

・まどのながさ…けしごむ18こぶん。
ドアのながさ…けしごむ20こぶん
だから、けしごむ2こぶん、
ドアのほうがながい。
・まどのながさ…えんぴつ11ぽんぶん
ドアのながさ…えんぴつ12ぽんぶん
だから、えんぴつ1ぽんぶん、
ドアのほうがながい。
・まどのながさと　ドアのながさを、
かみテープにうつして、
ちがうぶんを、キャップではかった。
ドアが、キャップ2こぶんながい。

②天井にあるピンクの飾りと金の飾りは、どちらがどれだけ長いですか。

・ピンクのながさ…しかく10こぶん
きんのながさ…しかく9こぶん
だから、しかく1こぶん、
ピンクのほうがながい。

③ア のダイヤの飾りと、イ のダイヤの飾りは、どちらがどれだけ長いですか。

・アのながさ…大きいダイヤ11こぶんと
ちいさいダイヤ11こぶん
イのながさ…大きいダイヤ12こぶん
ちいさいダイヤ12こぶん
だから、大きいダイヤ1こと、
ちいさいダイヤ1こぶんイのほうがながい。
・アのながさ…
大きいダイヤと小さいダイヤが11セット
イのながさ…
大きいダイヤと小さいダイヤが12セット
だから、1セットぶんイのほうがながい。

3つのくらべかたのにているところ

・　どのかざりも、かずをかぞえた。
・　どのかざりも、○○のいくつぶんでいえる。
・　すうじをつかって、ながさをくらべることができた。

ポイント

・　ながさを　すうじをつかって　いうことができる。
・　ながさは　「○○のいくつぶん」で　あらわすことができる。

（5）ワークシート

ながさくらべ

～はぎじいさんからのお手がみ　3　～　　なまえ（　　）

もんだい① まどの　リボンかざりと、ドアの　リボンかざりは、どちらが　**どれだけ**　ながいですか。	もんだい② ピンクの　かざりと、きんの　かざりは、どちらが　**どれだけ**　ながいですか。	もんだい③ ア の　ダイヤかざりと、イ の　ダイヤかざりは、どちらが　**どれだけ**　ながいですか。
よそう （　　）のほうがながい。	よそう （　　）のほうがながい。	よそう （　　）のほうがながい。
じぶんで　かんがえた　くらべかた	じぶんで　かんがえた　くらべかた	じぶんで　かんがえた　くらべかた
けんきゅうはんで　かんがえた　くらべかた	けんきゅうはんで　かんがえた　くらべかた	けんきゅうはんで　かんがえた　くらべかた
がくしゅうはんで　わかった　くらべかた	がくしゅうはんで　わかった　くらべかた	がくしゅうはんで　わかった　くらべかた

『ながさくらべ』

なまえ（　　）

☆　きょうの　べんきょうを　ふりかえろう

よくできた◎　　できた○　　もうすこしだった△

		日	日	日	日	日
1	ともだちに　せつめいすることが　できた。					
2	ともだちの　はなしを　きくことができた。					
3	ながさのくらべかたを　かんがえることができた。					
4	ながさのくらべかたが　わかった。					

きょうの　ポイント

（　　）日
（　　）日
（　　）日（　　）日
（　　）日

実践タイム

実践における留意点　その１

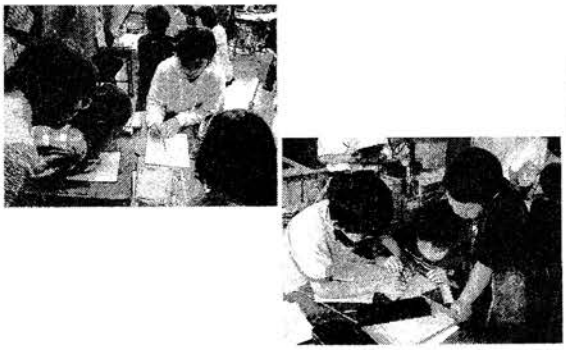
- 学習目的の明確化
  同等価値の課題設定
- 研究班、学習班内での効果的な伝え方
- 研究班、学習班の班編成のあり方

課題をどう生み出すか

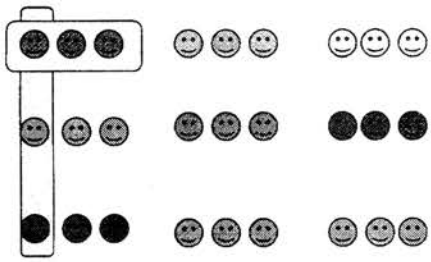
本時をどうまとめるか ⇐ 本時のねらい

- 帰納的にまとめる → 数値を変える → A B C
- 考え方をまとめる → 場面を変える → A B C

伝え方をどうするか



班編成をどうするか



実践における留意点　その２

- 目的明確化のための手法
  問題開発の方法
- 研究班、学習班での助言のポイント
- 「知」を共有化し練り上げるための表現のあり方

指導・助言をどうするか

- 自力解決の場で
  - ・解決の見通し
  - ・説明の方法
- 研究班の場で
  - ・目的の明確化
  - ・話し合いの仕方
  - ・深まり
  - ・報告の工夫
- 学習班の場で
  - ・伝え方の工夫
  - ・共通すること
  - ・違うところ
  - ・身についた考え

評価をどうするか

- 短期的な評価
  - ・学習内容や考え方の深まりがあったか
  - ・学習内容や考え方の広がりがあったか
  - ノート、ワークシート
- 長期的な評価
  - ・ジグソー学習が楽しいか
  - ・「協働学力」が身についてきたか
  - 振り返りカード

5，研究・実践の成果

【児童のジグソー学習へのスタンスについて】

(1) ジグソー学習を始める際、子どもたちにこの学習法の目的や進め方を、どこまで、そして、どのように説明してきたか。

ジグソー学習の約束としては説明していない。ただ、話し合い活動のやり方として「学習班」「研究班」を構成することやジグソーの流れを習慣づけている。あまり「形式的」に指導しないようにしたい、話し合いの良さに気づかせたいからそのようにしている。

(2) ジグソー学習に対する子どもたちの意識はどのように変化してきたか。

学習問題が何問か同時に提示されることに戸惑いがあった。しかし、経験していくうちに、選んだ問題のみで自力解決してもあとで情報がもらえることや良さを感じてきて、むしろ楽しい学習だというとらえ方になっている。

例・６年の感想まとめ参照

【実態把握・レディネスなどについて】

(1) ジグソー学習を始める際、児童の実態を把握する上で配慮・留意しておくことはどんなことか。

まず１つは、教材の既習事項の定着状況の把握。これはどんな場合も共通。次に、表現方法の確かめ、そして子どもの組み合わせなど。

(2) ジグソー学習では子どもたちの「話す力・聞く力」がとても重要になってくるが、そのような力をどのように高めている。また、ジグソー学習の中で、それらを高めていくような指導もあるか。

特に「話す力・聞く力」を取り上げて指導はしていない。むしろジグソー学習を通してついてくる力です。「話したい」「聞きたい」状況を作ること、それがジグソー学習のよさだから。また、ホワイトボード、ワークシートの活用が、聞き上手、話し上手を育てるために役立っている。つまり、書くためには聞かなければならない、聞いてもらうためにはわかるように話さなければならない状況を作り出すことにつながっている。

【班編成について】

(1) 学習班や研究班での班編成をする際、どのように班のメンバーを決めているか。

いろいろ試行錯誤して、現在は研究班と学習班では班の構成を変えた方がよいと考える。研究班は思考の深まりを期待するので「リーダーをおいた色々な子どもで構成されている」グループ、学習班は思考の広がりを期待し、安心して相談できる「同じような子どもで構成されている」グループとする。

(2) 班作りに対する子どもたちの反応や、それに対する先生方の対応と、これからジグソー学習の班を初めて作る際に、想定できる事態。

最も望ましいのは、どんな班でも誰かが進行役になって活発な話し合いができることである。しかしなかなかそれは望めない。(5)の班編制が良さそうである。ただし、はじめから上手な編成はなかなかできないので教師の実態把握が重要。「この子とこの子が組むとどうも集中しない」「この組み合わせは意外にぐっと」のように、実践後の情報交換が有効。

(3) 班作りの上で、配慮が必要な子どもたちへの対応。

どの程度の配慮かによるが、班の中で意外な力を発揮する場面もあり、それがその子への見直しに繋がる例もある。それがジグソーの良さでもある。また、配慮を要する児童については、学生ボランティアの活用、取り出し指導などの別の手立てが必要な場合も多く苦労しているのが現状である。

【学習班・研究班への関わり方について】

(1) 班毎に活動の進度が異なる場合の対応。

教材によっては、自力解決を十分にさせるべきもの、研究班の活動を徹底すべきもの、学習班の情報交換に力をさくべきものなど様々である。取り分け操作活動を伴うものでは時間がかかる。そこで、通常、1つのジグソーのくり組は2時間単位とし、余裕を持たせようとしている。従って全部の算数の時間をこれに充てることは不可能であり、現在は1単元に1実践があればと思っている。

また、時間内で進度差への対応ですが、1つの問題で結論が出た班には、他の2つの問題をやってみることを勧め、なるべく1つの問題については全部の班が結論を出せるように配慮している。

(2) 班への教師の関わり方で共通実践していること。

まず、基本的な姿勢として、子どもたちの失敗を価値付けして活かすと言うこと。「確かにこれは違うけど、こう考えたことはこってもグッド。この子のお陰でこんなことがわかるよね。」が机間指導の基本と考えている。

また、今何をしているところなのかはっきりさせること、そのために学習目的をはっきり提示する事。また、自分の考えは何で、友だちの考えはどうで、その結果どんなことが深まったのか、広がったのか記録できるようにワークシートを工夫し、たり、ミニホワイトボードへの記録のタイミングを指示したりする。

(3) 研究班での研究の深まりへの教師の助言や教師が期待している深まりまで至っていない場合の対応。

考える視点を与え、リーダーを集めてヒントを出したり、同じ種類の研究班をあつめてヒントカードで説明する。従って、子どもの躓きや陥りやすい失敗などを予測する必要があり、教材をどう分析しているかが重要である。

(4) 学習班や研究班で、問題解決への意欲が高い児童と低い児童がいた場合の対応。

子どもたちの解決意欲が高まる問題提示が一番であるが、子どもによってはなかなか難しい場合もある。しかし、いずれにしても研究班での成果を学習班で伝えなければならない。それが繰り返されていくと意欲も高まる。

【指導計画・学習過程・学習活動について】

(1) ジグソー学習を行う際、年間指導計画との調整や単元内での時数調整。(指導計画への位置づけ)

1単元1実践。1～2時間増加。余剰の確保、総時数の中での調整などが必要。

(2) 新学習指導要領の内容を前倒しは、ジグソー学習だったからこそ可能になった。発展的な学習、発展学習としてのジグソー学習の効果の考え。

新しい内容だからこそ新鮮で、知恵を寄せようということになる。さらに、問題解決学習は、子どもの総合力。その総合力が複数の人によって倍増する。

(3) 子どもたちの主体的な活動だからこそ学習目標（めあて）達成への意欲をいかに持たせるかが問題になるが、どのように意欲を高めるか。

子どものレベルでの学習目標の設定である。名人になろう、極意を見つけよう、ポイントを探そうなど、子どもの側にたった設定が必要。そして、具体的な活動に価値付けをすること。

(4) 学習課題づくりが重要であり、課題づくりにおいて苦労したこと。

３つの問題、場面などのうみだしが難しい。それには指導目標の明確化が重要で、「こういう内容、考え方でまとめたい。ならばこんな問題が良いのでは。」と悩む。今後も実践を積み重ねて改良していきたい。

(5) 課題の難易度の均一性について

まずは、数値のみの変更、考え方の統一性、目的の統一性などを考慮する。また、難易度に差が有る場合はアイディアの均一性を重視し、班からの結論に価値付けする。また提示の順序にも配慮する必要がある。

(6) 自力解決が十分できないまま研究班の活動に移ってしまう子どもがいた場合の対応。

それでもいいのがジグソーである。もちろん最低これだけはつかんで欲しいと言う点は有るが、その場合は研究班の前に一斉指導で行る。

(7) 研究班での話し合いの内容を十分理解できないまま、学習班に戻ってしまう子どもがいた場合の対応。

時間内で進度差への対応であるが、１つの問題で結論が出た班には、他の２つの問題をやってみることを勧め、なるべく１つの問題については全部の班が結論を出せるように配慮する。また、学習班に持ち帰るべき情報を研究班のリーダーが確認し、お互いに教え合って落ちのないように努力させることが大事である。これには、継続性が必要である。

(8) 学習班から研究班に、研究班から学習班に移るタイミングの判断。

学習班から研究班…問題の把握、わからないことの明確化、

研究班から学習班…情報をつたえる準備完了

(9) 課題の結論を出す、全員でまとめるときの思考の収束のさせ方の工夫。

初めの課題提示が重要である。課題→３つの問題の抽出→問題の結論→当初の課題の結論→この解決の裏付けとなる考え方の明確化の流れを指導者が意識すること。

【評価について】

(1) 班活動中の子どもたちの学習評価について

班内の活動はチェックリストで評価し、後でノート、ワークシートで確かめる。

(2) 子どもたちが記述したワークシートや振り返りカードの、評価する観点・視点など。

・子どもの思考の変容は主にワークシートで。

自力解決の状況　　友だちの考えの把握　　影響を受けての深まり

学習班での情報からの思考の広がり

※どう変わったか、取捨選択、有意性が「簡単」「簡潔」「明瞭」の尺度で測れたか。

・自分なりの根拠を明確にできたか。などを記述から評価。

・協働学力の姿の評価は振り返りカードで

・態度、感想、関わり方

(3) ワークシートにあまり書けない子どもの評価と自己評価の力の高め方。

1つは習慣化。教師がコメントすれば応える。書き方の工夫も評価。図だけでも通じればよい。式だけでもわかればよい。これらが算数の表現力のスタート。

(4) ジグソー学習を進めていくことで、ペーパーテストによる成果は上がるか。一斉学習と比べてどれくらい違うか。

教材のとらえ方を研究せざるをえないので教師の指導力が向上する。当然習熟は必要で定着のための時間の確保が重要である。「先生の教え方・教材解釈や助言の仕方」が変われば絶対に学力はつく。

(5) ジグソー学習を進める中で、「これが協働学力だ！」と思うような子どもたちの姿はどんな姿か。

・自分の考えをノートする。
・「いいな」と思った考えを朱筆する。
・つぶやきながら考える。
・周りの様子を気にして見る。
・友達や先生の一言に静かに集中する。
・話を聞いて思ったことが言える。
・拍手やハンドサインで意思を表す。
・アイディアを他の子どもが解説する。
・相手が納得するまで説明する。
・考えが変えられる。
・言われたことを実際に試してみる。
・試して質問する。
・自分のよさを知る。
・友達のよさを活かす。
・「分担しようよ」と声を掛ける。
・緊張してジグソー学習ができる。
・ジグソー学習が楽しいと言える。　等々

6，今後の課題

(1) 「ジグソー学習」を進めている具体的な子どもの姿から、「協働学力」の要素を整理し、「協働学力」の定義を見直す。

(2) 「協働学力」の評価をどのように通知表に反映させるか検討し、研究推進委員会により評価項目、評価方法を提案させ、教務部で原案作成する。

(3) 算数科における課題の開発を進め、「ジグソー学習」の実践事例を増やす。

(4) 他教科における「ジグソー学習」を進め、窓口を広げる。

(5) 「協働学力」育成の視点で、特別活動、生活指導、総合的な学習の時間を捉え、多面的に育成方法を開発する。

第３分科会

子どもの学びを支援する
地域と学校とのネットワーク作り

発表者
野田市立第二中学校
大　関　健　道
横　銭　和　枝
栗　林　順　子

助言者
久留米大学
安　永　　悟

１４：４０～１５：２０

南校舎三階４年１組教室

子どもの学びを支援する地域と学校とのネットワークづくり

～地域教育コーディネーターの活動と地域の教育資源を生かした「わくわく授業（特別授業）」による授業改善、および地域に開かれた学校づくりを目指して～

千葉県野田市立第二中学校
教　頭　　大関　健道
地域教育コーディネーター　横銭　和枝
地域教育コーディネーター　栗林　順子

1．はじめに

本校では、学校教育目標「心豊かで、自ら学び、たくましく生きる生徒の育成」の実現を目指し、また、教職員一人一人が「生徒第一主義を貫き、秩序と活力ある学校」の創造に向け、切磋琢磨しながら日々の教育実践に取り組んでいる。

そして、平成 20 年度から新たに学校経営の基本的姿勢の一つに「学校支援地域本部事業を推進し、地域に根ざした、質の高い開かれた学校づくりを目指す。」ことが掲げられた。

また、本校では、学校教育目標の実現のために、教科の授業や学級活動、学校行事、生徒会活動の特別活動などにおいて、「生徒同士の協同」、「生徒と教師との協同」、「教師同士の協同」、そして「学校と地域との協同」が重要であるとの共通認識の基、それぞれがもつ資源を生かしてお互いが学び合い、協力し合いながら学校生活の向上を図ろうと試行錯誤している。

しかし、非行傾向のある生徒や不登校生徒の問題、あるいは軽度発達障害をもつ生徒・特別支援教育のニーズの高い生徒への指導・支援に関する問題、そして、学力向上を目指した具体的な取り組み等、目の前の問題は山積している。

これらの学校や子どもたちに関する様々な問題を解決していくためにも、今正に、学校と家庭、地域とが連携・協同して子どもたちの学びを支援するための具体的なシステムづくりや教育実践が求められていると考える。

平成 14 年度から野田市では「野田市教育環境整備事業」をスタートさせ、子どもたちの学力向上と地域の教育資源を生かした公教育の質の向上を目指して、様々な市独自の教育施策を展開してきた。

「サタデースクール」や「オープンサタデークラブ」の実施、「算数・数学および理科の副教本」の開発・作成、小学校への「少人数授業等講師」の配置、武道を中心とした「社会人の人材活用事業」の展開、「二学期制」の実施、「東京理科大学とのパートナーシップ協定」の締結とそれに基づく連携事業の実施、児童生徒同士の「学び合い」を生かした「学力向上拠点形成事業」、そして地域の事業所や施設、地元の商店街などの協力を得て行ってきた「キャリア教育実践プロジェクト事業」など、様々な教育事業をこれまで展開してきたのである（別紙「野田市教育環境整備事業の発展構想Ⅱ」、野田市のホームページ http://www.city.noda.chiba.jp/qa/qa-menu2.html#kyoiku）。

本発表においては、「野田市地域教育プラットフォーム事業」の一環として平成 20 年度から本校で取り組んできた「学校支援地域本部事業」の実践の概要、およびこの事業の中で展開されてきた地域の教育資源を生かした「わくわく授業（特別授業）」を中心とした取り組みによる成果と今後の課題について、報告させていただく。

2．平成 18、19 年度までの経緯と取り組みの概要

本校では、平成 18 年度後期から文部科学省の調査研究事業「新教育システム開発プログラム事業」において、「理科指導助手兼地域教育コーディネーター」が配置された。「理科指導助手」は、理科授業の充実・改善を図り、生徒の理科に対する興味・関心や学習意欲、および観察・実験の技能の向上を目的にして、理科の教員とティーム・ティーチングを行うと共に観察・実験の準備や後かたづけなどを行った。また、理科の教員のニーズに応じて、地域の人材・教育資源を活用した「わくわく理科授業（特別授業）」をコーディネートし、理科好きな生徒の育成を行った。

さらに「地域教育コーディネーター」として、「キャリア教育実践プロジェクト事業」の一環として行ってきた中学校2年生を対象とした「職業体験学習」の受け入れ事業所の開拓や事業所と学校との連絡・調整も担当した。また、「職業体験学習」は、中学校におけるキャリア教育の重要な柱の一つである。この「職業体験学習」を生徒にとって実のあるものとするためには、綿密なキャリア教育に関する学習指導計画の立案が不可欠である。「地域教育コーディネーター」は、中学校2年生の教員集団と協同してこの学習指導計画の作成にもあたったのである。

そして、「職業体験学習」の事前学習として実施した職業人による「マナー学習」や「企業経営者に学ぶ社会人講演会」、障害を乗り越えて技術開発に挑戦した「全盲のウォークマン開発者に学ぶ社会人講演会」など、キャリア教育・生き方教育に関するコーディネート活動も展開してきた。

3．平成 20 年度からの「学校支援地域本部」の取り組み

平成 20 年度からは、「野田市地域教育プラットフォーム事業」の一環として本校において「地域教育コーディネーター」を中心にして「学校支援地域本部」の活動が本格的に開始された。

本校においては、学校経営計画の中にある「学校経営の基本的姿勢」の一つとして、「学校支援地域本部事業を推進し、地域に根ざした質の高い開かれた学校づくりを目指す。」を掲げ、「地域の環境や教育力の積極的な活用を図り、望ましい学校教育環境づくり」に取り組んできた。

（1）平成 20 年度の取り組み

学校教育環境の整備や授業改善を目指し、平成 20 年度「学校支援地域本部事業」として、地域の様々な教育資源・人材を学校教育に結びつけるコーディネート活動を通して展開してきた具体的な活動・実践は、以下のとおりである。

①「わくわく理科（特別授業）」
②「わくわく音楽（琴の演奏）」
③「わくわく席書会」
④「わくわく調理実習（親子スポーツ栄養学講座）」
⑤ 校庭の樹木の剪定
⑥ 学校花壇づくり
⑦ 除草作業
⑧ 図書室の整備（図書の分類・整理、図書室環境の整備、検索システムの構築等）、本棚の製作
⑨ 校舎内外の修繕・修理
⑩「社会人講演会」（中学校１年生の「職場訪問」の事前学習）
⑪「職業人と語ろう」（中学校２年生の「職場体験学習」の事前学習）
⑫ 地区の行事への生徒の参加（地区の運動会への生徒の参加：係・ボランティアとして協力、高齢者との「ふれ合いコンサート」への音楽部の参加、地域のクリーン作戦やマラソン大会への生徒の参加）

（２）平成21年度の取り組み

今年度は上記の平成20年度の取り組みをさらに継続していくと共に、平成21年度4月に教職員のニーズ調査を行い、以下のような新たな取り組みを展開していく計画がなされ、そのほとんどが現在までに行われている。

①「わくわくスイミング（体育）」
②「わくわく家庭科（被服及び調理実習）」
③「わくわく社会（消費者教育）」
④ 栽培園づくり（野菜、果物）
⑤ 宮崎小学校の６年生対象に行う「夢、仕事、ぴったり体験」の受け入れ事業所開拓、および体験学習実施に向けての小学校と事業所との連絡・調整
⑥ 教科の授業における「学習支援ボランティア」の導入（個別指導・支援）
⑦ 本校と宮崎小学校の教員による「合同研修会（特別支援教育）」の実施

４．成果と課題

（１）成果

①「わくわく理科授業」

ア．理科担当教員と理科指導助手とによる理科授業のティーム・ティーチングを通して、個に応じたきめ細かな学習指導の充実を図ることができた。特に、観察・実験の安全面の指導をしっかりと行うことができ、生徒の観察・実験の技能の向上を図ることができた。

イ．理科授業の観察・実験の器具や薬品等の準備や後かたづけに関しても、理科

の教科担任と連携し、スムーズに行うことができた。

ウ．地域の教育資源・人材等を生かした「わくわく理科授業（特別授業）」のコーディネート活動についても、理科担当教員のニーズや単元の学習指導計画に応じて、講師の発掘および具体的なコーディネート活動を行い、理科の教科担任の負担軽減を図ることができた。

エ．地域の教育資源・人材等を生かした「わくわく理科授業（特別授業）」の実施を通して、生徒の理科学習に対する興味・関心の高揚、および理科に関係の深い職業やその人の生き方について理解を深めることができた。

オ．地域の教育資源・人材等を生かした「わくわく理科授業」の実施を通して、理科担当教員の授業改善意欲の喚起、および教材研究を深めることにつながった。

カ．「わくわく理科授業」の様子をデジタルカメラで撮影し、それを大きくプリントアウトしたものを理科室横の廊下や通路に「わくわく理科コーナー」として掲示している。この「わくわく理科」の広報活動が、生徒や保護者等の理科に対する興味・関心を高めることにつながっている。

② その他

ア．生徒の音楽、書道、水泳に対する興味・関心が高まり、これらの教科における学習意欲の向上を図ることができた。

イ．「社会人講演会」や「職業人と語ろう」を通して、生徒のキャリア教育（特に「職場訪問」や「職業体験学習」）に対する動機付けを行うことができた。

ウ．地域の教育資源・人材・教育力を学校教育・授業に取り入れていこうという教職員の受け入れ態勢・構えができてきた（教職員の「協同志向性」の高まり、および「開かれた学校づくり」への接近が徐々に図れた）。

エ．校舎内外の教育環境が整備された（特に、校庭および学校周辺の道路がとても綺麗になり、道路に落ちているゴミや通行人が捨てるタバコの吸い殻が減った）。

（2）課題

① 理科や音楽、家庭科、書道、体育だけでなく、できる限り多くの教科の学習において地域の教育資源・人材を生かした授業を展開していくこと。そのためにも、無理のない範囲で、管理職や教務主任、研究主任が中心となって、さらに教員のニーズの掘り起こしをしていくことも必要である。

② 地域の教育資源・人材を生かした「わくわく授業（特別授業）」を単元の指導計画に位置づけて行うだけではなく、外部講師と本校教師との本格的なティーム・ティーチングとして実施することが、地域と学校との連携・協同として極めて重要なことであり、また、教師の授業力向上にもつながると考える。

③ 今後、学区の小学校を含めた様々なニーズに応じたコーディネート活動を展開していくことになるが、「地域教育コーディネーター」の活動時間の確保およびそれを保障するための予算の確保が必要である。

《新教育システム開発プログラム事業》

さらに「地域の教育資源」を学校教育へ活用

～"地域人材バンク"の創設や地域教育コーディネーターを育成～

市では、平成14年度から教育環境整備事業をスタートし、学力向上と豊かな心の育成を目指して、サタデースクールの実施や算数・数学、理科の副教本の作成と活用、二学期制の導入など、さまざまな事業を展開してきました。さらに今後、充実した学校教育を進めるため、国の「新教育システム開発プログラム事業」の採択を受けて「地域人材バンク」を創設するとともに、地域の人材や大学、企業、自然環境などの「地域の教育資源」を学校教育に結びつける「地域教育コーディネーター」を育成し、地域との連携による豊かな学校教育の構築に取り組んでいきます。

市では、現行の学習指導要領や学校完全週5日制が実施された平成14年度から、独自に「野田市教育環境整備事業」をスタートし、サタデースクールやオープンサタデークラブの実施をはじめ、算数・数学、理科の副教本の作成と活用、少人数授業などへの講師の配置など、理数教育を中心とした学力向上を進めてきました。

いずれも、市民の皆さんにご協力いただき、地域の人材を活用した学校教育を目指し、子どもたちの学習意欲と確かな学力の向上、豊かな心の育成に取り組んできました。

また、16年度には、特色ある学校づくりを目指して二学期制を導入し、17年度には、東京理科大学とのパートナーシップ協定の締結や、国のキャリア教育実践プロジェクトの指定を受け、地元の企業や事業所・商店街などのご協力により、中学生の職場体験を実施するなど、地域との連携を強化したキャリア教育も進めてきました。

サタデースクールなどでは、地域の人材を活用

シニア世代の地域参加支援も視野に

さらに市では、自然環境や企業、大学など、「地域の教育資源」を学校教育に活用するため、今年度、文部科学省の「新教育システム開発プログラム事業」に応募し、採択を受けました。

同事業では、地域の教育力の再構築などを目指し、「地域人材バンク」に、地域の皆さんや地元企業にお勤めの方などを登録し、学校教育への支援をしていただく予定です。

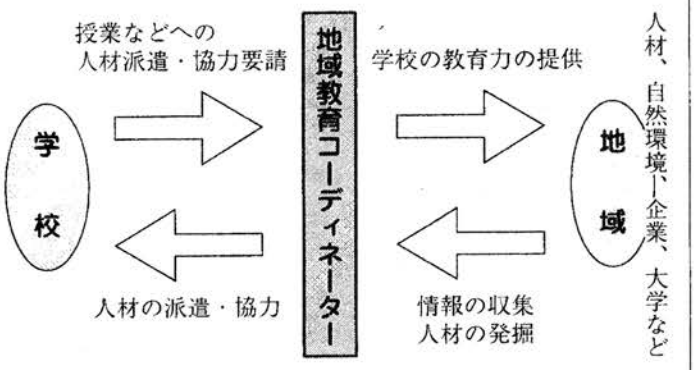
さらに、団塊の世代やその前後の世代の方々が、長い間の仕事で培った経験やノウハウを地域に活かしてもらおうと計画している「シニア世代地域参加支援事業」との連携も視野に入れています。

地域教育コーディネーターを4つの中学校へ

また「新教育システム開発プログラム事業」では、「地域教育コーディネーター」の育成にも取り組みます。

市内に在住・在勤する方々を対象に「地域教育コーディネーター」になっていただき、地域の教育に関する情報の収集や発信、人材の発掘・開拓など、「地域人材バンク」と学校とを結ぶ重要な役割を担っていただきます。

地域教育コーディネーターの役割



・学校教育への支援
・学校の教育力の地域での有効活用

「地域教育コーディネーター」には、養成研修への参画はもちろん、学校教育の実情を理解していただくため、その第一歩として、10月10日から、第二・福田・岩名・関宿の各中学校に、理科指導助手として2人ずつ配置しました。企業や大学などから理科の専門家を招いての授業や、野外活動、実験などの計画や支援なども担当していただく計画です。

【問合せ】教育環境整備事業のことは指導課、地域人材バンクのことは社会教育課、シニア世代地域参加支援事業のことは企画調整課

文部科学省の調査研究事業「新教育システム開発プログラム事業」を活用した

野田市教育委員会

野田市教育環境整備事業の発展構想（グランド・デザイン）Ⅱ

— 理科指導助手の配置と地域教育コーディネーターの養成から学校と地域との協同システムの構築を目指して —

野田市の教育施策（H14～17 年度）

野田市の子どもたちの「確かな学力」の向上、「豊かな心」の育成

- **算数・数学、理科の副教本の開発と活用**【補充的な学習、発展的な学習の推進，身近な自然・地域素材や資源の活用】
- **少人数授業等講師の配置と活用**【算数における個に応じたきめ細かな学習指導の推進】
- **サタデースクールによる算数の学習支援**【土曜日の有意義な過ごし方の選択肢の提供，様々な地域の人々による算数指導】
- **オープンサタデークラブによる豊かな体験学習**【土曜日の有意義な過ごし方の選択肢の提供，地域の教育力の活用とその活性化を図る】
- **学校教育における地域の社会人の人材活用**【地域の人的資源の有効活用、および地域教育力の再生と活性化を図る】

＜H16～ 全小中学校で実施＞ ＋

二学期制の実施【授業時数の増加、教育課程・学校行事の見直し、特色ある学校づくり】

＋

＜H17～19 の文部科学省の施策＞

「学力向上拠点形成事業」の「確かな学力育成のための実践研究事業」（地域、拠点校指定）

＋

＜H17～の野田市の施策＞

［地域との連携強化］→将来的には「地域教育プラットフォーム」の構築を目指す

（1） **地区学校間連携**【教員の校種間交流：幼保小連携、小中の連携、中高の連携等】

（2） **東京理科大学とのパートナーシップ協定に基づく「連携事業」**

【学生、院生派遣事業】【児童生徒体験学習】【教育研修事業】【研究・開発事業】

（3） **地域、NPO、公共機関、企業等との連携、人材バンクの整備**

【キャリア教育プロジェクト】【理科副教本の改訂：「理科におけるキャリアガイダンス」、「博物館、科学館などの地域の教育資源を活用した理科学習プラン」の開発】等

文科省：新教育システム開発プログラム事業（H18～19 年度）

理科指導助手の配置、地域教育コーディネーターの養成を核にした学校支援地域本部の構築（H20 年度～）

⇒ **子どもたちの学力向上、豊かな心の育成、地域の教育力の再構築、活性化**

理科指導助手の配置

- 市内中学校区 4 ブロックに配置
- 中学校区の中の小学校も担当

（H18 年度～、H21 年度に全中学校配置予定）

理数教育の充実 ⇒

理科、算数・数学副教本の活用促進

【算数・数学】：学力向上拠点形成事業の成果を生かす

【理科】：必修理科、選択理科、総合的な学習等での活用

コーディネーター養成研修

地域教育コーディネーター

地域と学校とを結ぶ ⇒

- **市内中学校区4ブロックに派遣、配置（H21 年度：全中学校に配置予定）、**
- **本格的な教育コーディネート活動（H19 年度～ ）**

・キャリア教育実践プロジェクト事業(H17 年度～)
・シニア世代地域参加支援事業(H18 年度～)

⇔ **公民館** 社会教育主事 ⇔ **「地域人材バンク」の構築、整備（H19 年度～ ）**

JST：理科支援員等配置事業(H19～)
文科省：学校支援地域本部事業(H20～)

⇒

中学校区単位の「地域教育プラットフォーム」の構築

- 学校教育支援（授業、学校行事、キャリア教育、安全安心、図書館教育、ICT教育、花壇・樹木整備、部活動 etc）、地域教育支援、家庭教育支援
- サタデースクール、オープンサタデークラブの運営
- 野田市版「地域学校運営協議会」

第３分科会

人権を考慮した数学科指導法

発表者
西東京市立田無第三中学校
田　中　　博

助言者
久留米大学
安　永　　悟

１３：５５～１４：３５

南校舎三階４年１組教室

西東京市立田無第三中学校　田　中　　博

Ⅰ　研究の構想

主題　人権に考慮した数学科指導法

・・・一人一人の発想を活かした指導・・・

指導の現状と課題

・授業は人と人との関係の中で行われている。教育の基盤は信頼に支えられた人間関係にある。この理念のもとに進めている。

① 研究のねらい

・生徒の人権に考慮し、学ぶ意欲を喚起し、思考力を深める図形指導の工夫。
（教師の働きかけ。意欲を喚起する指導の工夫）
・操作、作業を通し図形に対しての基礎基本の定着を図る。
・生徒相互で考える時間を多めに取り、自由な発想で取り組めるよう注意する。
・いろいろな視点から取り組める問題を与え、考える意欲をひきだす。

② 研究の内容・方法

・全国学力調査の結果を基に、本校の現状を分析し、教科に反映させる。
・研究のねらい（人権）を明確にする。
・研究のねらいに沿って、一人ひとりを生かす指導方法の工夫、改善を図る。
・研究授業を通して、指導方法の検証や、改善、場面設定の工夫を行う。

※課題解決をする時の生徒同士の会話の大切さを強調したい。
※話すときと聞くときの態度、考えをまとめて発表する経験を多くの生徒に持たせる場を設定する。

Ⅱ　研究の内容

1　全国学力調査の結果と分析

今年度（平成19年度）４月の文部科学省全国学力調査の結果、関連する事項を抜粋した。

(１－当てはまる　２－どちらかというと当てはまる　３－どちらかというと当てはまらない　４－当てはまらない)

①学校で友達と会うのは楽しいと思いますか。

%	1	2	3	4
全国	76.5	18.0	3.5	1.9
都	74.8	19.0	3.8	2.3
本校	71.2	23.7	2.9	1.4

②自分にはよいところがあると思いますか。

%	1	2	3	4
全国	20.1	40.4	27.9	11.4
都	20.5	39.5	27.5	12.2
本校	14.4	38.8	36.0	10.1

③人の気持ちが分かる人間になりたいと思いますか。

%	1	2	3	4
全国	68.0	23.8	5.5	2.6
都	68.2	23.2	5.5	2.9
本校	69.2	24.5	4.3	1.4

④いじめはどんな理由があってもいけないことだと思いますか。

%	1	2	3	4
全国	58.7	29.2	8.6	3.1
都	55.7	30.3	9.7	3.9
本校	53.2	36.7	5.0	4.3

おおよそ学校で友達に会うことは多くの生徒がよしとしている。いじめがいけないことや、他人の気持ちを分かる人間になりたいと多くの生徒は思っている。但し、頭では分かっていてもなかなか実行できない年代でもある。自己評価や相互評価を実施することで、現在の自分の課題を発見し、課題解決への意識を持たせ、援助していくことで、自信を持たせ、良い所を多く褒め、認めていく指導が大切である。

2　題材設定の理由

本章「平面の図形」は、小学校において有限の直線や、三角形など、閉じた図形を中心に学習してきた。ここで、直線は無限にのびることや、図形を点の集合と考え、図形を機能的、構成的にとらえていくことを学習する。

本時の指導として取り上げた『三角形のかき方』は、生徒個々の様々な発想が出やすい単元である。自由な発想を持ち、素朴な疑問を持ち、解決できるよう導く事が数学の理解を高める指導方法の工夫には適当な題材と考えた。そして生徒が不要な抵抗を持たず、お互いの人権を尊重しながら、関心を持って取組んでいける指導方法を工夫する事が今回の課題である。

また、問題解決には多面的な近づき方がある。生徒自らが考え、多面的な考察が可能な展開を用いた。小集団の学習や、学級全体の集団学習における生徒相互の考えの交流を通し、授業が生徒個々の多様な考えを生かし、人権に配慮しながら進む展開を工夫した。意欲を持って取組み、考察を深める時間が有意義にもてる授業で、生徒相互の人間関係を良好にしながら図形の学習がより効果的に進むことを目指したものである。

3　学習指導案

クラス・・・１年Ｃ・Ｄ組（少人数　応用クラス）　　Ｃ組１５名　Ｄ組１３名

合計２８名

クラス所見

クラス分けは、１年生全員に基礎クラス、応用クラスの希望をとり、担当教員で人間関係も考慮に入れクラス分けをした。少人数の応用クラスということもあり、比較的理解力が高く、熱心に取り組む生徒が多い。しかし、数名の生徒は、学校を休みがち（遅刻しがち）になり、能力の差がつきつつある。

（１）単元名　５章 平面の図形　３節 図形と作図

（２）単元のねらい（単元の評価規準）

単元のねらい	
評価規準	【数学への関心・意欲・態度】 ①与えられた条件でいろいろな図形を考察しようする。 ②定規やコンパス、分度器を使って問題を解決しよう努力する。
	【数学的な見方や考え方】 ①問題解決にコンパスを活用することができる。 ②線は点の集合であるという見方や考え方ができる。
	【数学的な表現・処理】 ①与えられた条件で図形を表現できる。 ②定規、コンパス、分度器を使用して問題が処理できる。
	【数量、図形などについての知識・理解】 ①図形を、条件を満たす点の集合としてみることができることを理解する。 ②基本的な作図の意味と方法について理解する。

（3）指導計画（１２時間）　大日本図書　中学校数学１

１節　図形の基礎（４）

２節　図形と対称（３）

３節　図形と作図（４）・・・・本時はその第１時（三角形のかき方）

５章の問題（１）

（4）本時の指導

①本時の目標（本時の評価規準）　教科書Ｐ.１４０～Ｐ.１４１

・**関心・意欲・態度**　与えられた条件で、色々な三角形を考察しようとする。

・**見方や考え方**　問題解決にコンパスを使用し、線は点の集合であるという見方や考え方ができる。

・**表現・処理**　与えられた条件で三角形を表現できる。

・**知識・理解**　図形を、条件を満たす点の集合としてみることができることを理解する。

③　②指導の工夫・評価計画

・ワークシートを用意し、生徒一人一人が考える時間を十分にとれるように配慮する。
机間巡視を行い、色々な考え方を採り入れながら授業を展開する。

・小集団による教え合い学習をとり入れ、他者の考えから学べるようにする。
（人権に配）

・小集団学習の目標を明確に提示する。
（分かった人は丁寧に教えよう。分からない人はしっかり聞き、説明できるようにしよう。）

③展開

＜第１時＞（本時）　用意するもの・・・筆記用具、コンパス、定規、分度器

※ここでは、「三角形の決定条件を覚えさせる」ことが指導のねらいではなく、「三角形をその条件によってかかれた図形として理解する」ことがねらいの中心となる。（コンパスや分度器、定規の使い方など）

	学習内容 主な発問（T）と生徒の反応（C）	指導上の留意点（□）　評価（◎）
導入 5分	忘れ物チェックを行う。	☆忘れた生徒は「ほっとボックスへ」
	T　次の表を完成させてみよう。分からない　ところは空欄のままで結構です。それでは　始めます。時間は３分です。よーいスタート！（時間はタイマーを使用）	ワークシートＩを配布 □多角形の辺・角・三角形の数、内角の和を分かるように表に記入させる。
	C　分からないところがあるぞ。	□これからの図形の学習で三角形が基礎 基本であることを理解させる。
	T　この先の学習でわかるようになります。 分からないところは抜かしください。	□個人で考える時間であり、相談はさせないし、質問は受けない。
	T　最初の図形は何ですか？ C　三角形	

	T　これからの図形の学習の基礎は三角形です。今日は三角形のかきかたを学習します。	◎表を自分の分かる範囲で書こうとする。
展開Ⅰ 15分	T　次の線分や角を使って三角形を、定規・コンパス・分度器を使って下にかいてみよう。ただし、一度使った線分や角はつかわないこととします。１０分でしましょう。よーいスタート！ C　これでは三角形ができない。これとこれとこれなら三角形ができるなぁー。 T　なるべくたくさんの三角形がかけるように選び方を工夫しましょう。１度使った線分や角は使えません。 C　これとこれを使うともうかけない。 T　はい時間です。やめてください。	□線分の長さや角の大きさは正確にする。（全員がこの作業にとりくむことが重要） □作業時間は十分にとる。 □個人で考える時間である。相談はさせないし、質問に答えない。 ・期間巡視をしながら生徒の独り言や発想を大事にメモしたりする。 ◎与えられた線分と角を使用し、三角形を表現できる。 ◎問題解決にコンパスを使用し、線は点の集合であることを理解しているか。
展開Ⅱ 15分	T　これから班にしてもらいます。司会の人は各自がかいたワークシートを報告用紙に貼り付けてください。いろいろな組み合わせでかけたもの、かけないものを話し合ってください。記録の人はそれを記録用紙に記録して下さい。時間は１０分です。 **それでは班にしてください。** C　かけなかったのはなんでだろう？ （いろいろな考えを出す。） C　かけた三角形の辺の長さや角の大きさを同じように使っているものを合わせてみる。 T　話し合いに出た考え方を一つにまとめないで記録しましょう。	□司会者は、広げた報告用紙に各自のワークシートを貼り付けさせる □記録の生徒は１つにまとめないで、出た意見を書くように注意する。 **→１班５人以内で班を作る。（事前に司会・記録を決めておく。）** □机間巡視をし、様々な考え方をつかむ。 □自分の考えを言葉にすることによって思考を深めるようにする。 ◎与えられた条件で、コンパス、定規、 分度器を使用し、同じ三角形がかけるこ とに気付けたかを観察する。

		☆進みの遅い班には、他の班が見つけた条件をワークシートに書き取るようにアドバイスする。 □様々な考え方をとりあげる。考え方の小さな違いでもとりあげて良さを認め意欲を喚起する。
	→班を元の席に戻す。 各班の報告用紙を黒板に貼る。 T　それでは１班から各班の報告用紙を見に来て下さい。 **<u>指示した班の代表者が前へ出てかき順を発表</u>** **C1　まず４センチの辺をかいて下さい。こっちの角を５０°、こっちの角を４５°にしてください。線を引いたら三角形がかけます。みんな同じ形です。隣同士で重ね合わせて下さい。**	**・机を元に戻す。** □全班が見終わるまで３分とする。 **<u>ワークシート２の配布</u>** ・黒板に出て、説明する。その順番に従って全員でワークシート２にかく。 □班の中で隣同士重ね合わせてみる。重ね方を間違えないように注意する。 □順番にこだわらず、この解答がでたらこちらから「この言葉」を書かせる。
まとめ 15分	T　「１辺と両端の角が決まれば三角形は決まる。」 **C2　まず５㎝の辺をかいて下さい。６０°を分度器で測って線を引いて下さい。この角から３㎝を測って下さい。結んで下さい。できたら隣同士で重ね合わせて下さい。** T　「２辺とはさむ角が決まれば三角形は１つに決まる。」 **C3　まず５㎝の辺をかいて下さい。コンパスで６㎝をとってここにさして円をかいて下さい。次に４㎝にコンパスをあわしてこっちにさして円をかいて下さい。最後に結んで下さい。隣同士で重ねてみて下さい。** T　「３辺の長さが決まれば三角形は１つに決まる」 T　最後にワークシート２の自己評価をして提出してください。	☆コンパスの使い方がわからない生徒には個別に指導する。 ◎条件にあったかきかたで三角形がかける。 ・三角形の決定条件をワークシート２に記入。 ◎自己評価を参考に次の授業で復習をする。

Ⅲ　授業の考察と今後の課題

本授業で生徒は、いろいろな考え方で問題を解こうと努力することが分かった。例えば、「３辺が決まれば三角形は決まる。」と教科書に書いてあるが・・・１０㎝、５㎝、３㎝では三角形が作れない。「１辺と両端の角」とあるが・・・５㎝、９０°、１２０°では、やはり三角形が作れない。当たり前といえば当たり前だが、三角形の決定条件には必要不可欠であることに半分以上の生徒は気がついたようである。

反省点として、最初から定規、コンパス、分度器を使用させて考えさせたが、初めは、フリーハンドで自由に考えさせ、その後、定規等を使うよう指示した方がより自由な発想で取り組めたように感じた。

この学習展開では、どのような手順で行うかを分かりやすく説明し、内容に関わる質問は受けないことを約束して、次のような順に実施した。

① 個人で考える

② グループで話し合う（教え合う）。

③ グループの意見を全体のものにする。

特に工夫を凝らしたのは②～③である。５０分の１コマの中で、ここがいつもネックになる。（時間が足りない）今回は、グループで話し合ったワークシートを全員、Ａ４判のコピー用紙の包装紙に貼り、できた班から黒板に掲示する。

班で気がついたことを班毎に発表した後、順番に黒板まで出てきてすべての班の発表を見る。このことにより、自分が考えたことが立派に掲示され全員の自信がつく。また、いろいろな考え方があることに気がつく生徒が多い。授業が尻切れトンボにならずに終わったことがよかった。

また、この掲示物を廊下に１週間貼っておいた。すると、他のクラス生徒からいろいろな質問が出て、生徒同士の間で「あ～でもない。こ～でもない。」と話し合っている姿を見ることができた。私が受け持たないクラスの生徒からも、「これじゃかけないね」「こういう方法はダメなんですか？」などなど、生徒は、楽しみながら、自然と図形感覚が養われる質問をしてくるようになった。

学校ならどんどん捨てられてしまうＡ４判の包み紙を使用することで、費用的にもかからず、我々が発想を転換し、工夫することから、より興味・関心を引き出せることができて大変良かった。

今後の課題としては、すべてを協同学習で行うことは難しいと思うが、その理念をもって随所で活用することにより、生徒が生き生きと活動できる場面を設定できる。そして、何より全教科、道徳、特別活動、総合的な学習の時間に協同学習を取り入れることにより、自主的で活力があり、お互いに自信を持って信頼し合える集団づくりができると考える。教師主導、一方通行の指導のよさも大事にし、必要な場面でこのような手法を取り入れ、活用していきたい。

資料-1-①

ワークシート1

1　次の表を完成しましょう。

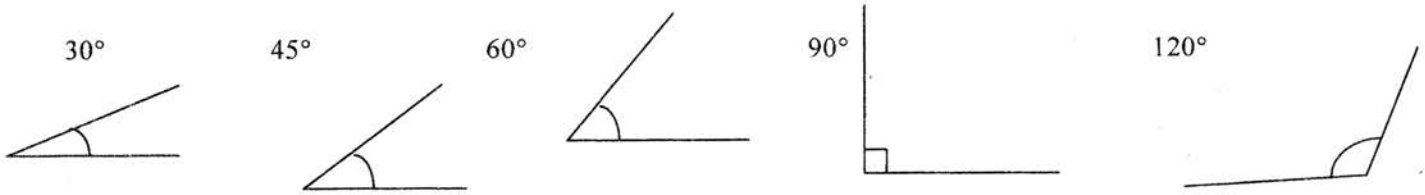
	辺　の　数	角　の　数	三角形の数	(内)角の和
三　角　形				
四　角　形 (四　辺　形)				
五　角　形				
六　角　形				
七　角　形				
八　角　形				

2　次の線分を使って三角形を、定規・コンパス・分度器を使ってかいてみよう。一度使った線分や角は使わないこととします。

(5 cm)　(10 cm)　(3 cm)

(2 cm)　(4 cm)　(6 cm)　(8 cm)

30°　45°　60°　90°　120°



資料-1-②

ワークシート2　　1年　組　番氏名＿＿＿＿＿＿＿＿

発表者の人と同じように三角形をかいてみよう。　書き終わったらまわりの友達と同じ三角形かどうか調べてみよう。

1

が決まれば三角形は１つに決まる。

2

が決まれば三角形は１つに決まる。

3

が決まれば三角形は１つに決まる。

自己評価・・・　○で囲ってください

1　授業は：　楽しかった　楽しくなかった　どちらとも言えない

2　内容は：　よく分かった　分からなかった　どちらとも言えない

3　話し合いは：よくできた　あまりできなかった　どちらとも言えない

4　教え方は：　よかった　よくなかった（どんなところが）・・

5　今日の私の課題は（具体的に、手短く）・・

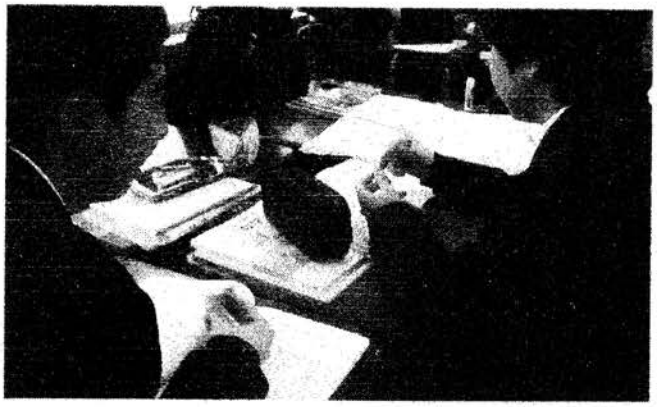
資料-2

生徒の活動（課題提示から、まとめと次時への課題）

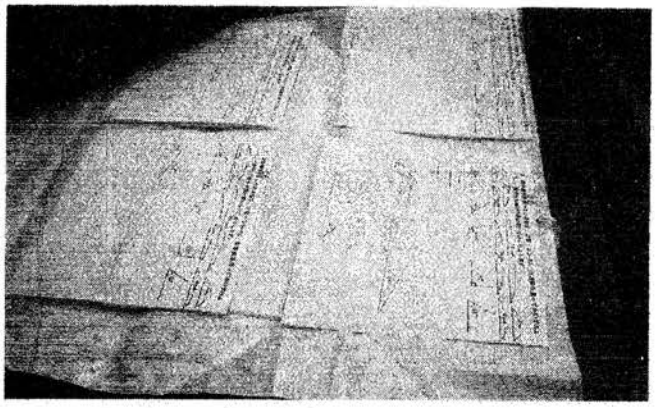
1. 課題提示　2008. 02. 04 13:33:33

2．課題終了後の話し合い　2008. 02. 04 13:57:22

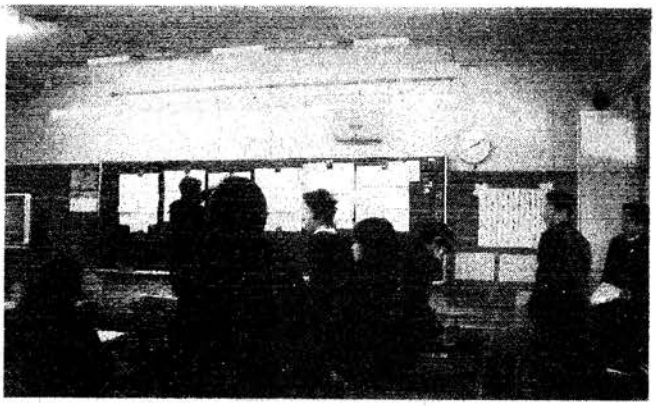
3．各自の考えを出し合う　2008. 02. 04 13:57:28



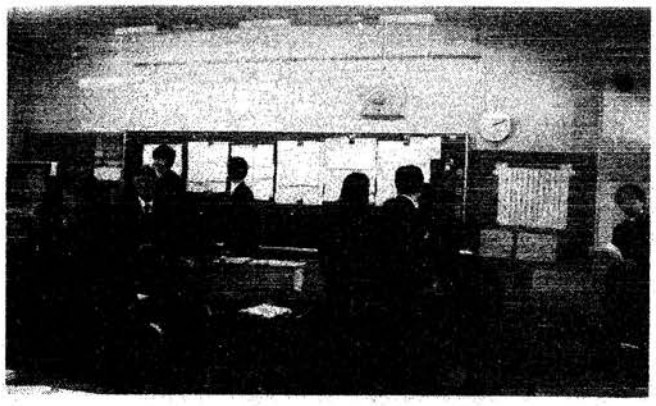
4．どのようにまとめるか　2008. 02. 04 14:02:00



5．各自ワークシートをはった　2008. 02. 04 14:02:22



6．黒板に発表用紙を展示　2008. 02. 04 14:09:40



7．各班の内容を見る　2008. 02. 04 14:10:57

8．まとめと次時への予告　2008. 02. 04 14:21:29

付　記（望月和三郎　文責）

1．　学級経営と学年経営

学級は生徒にとっての集団活動の場―生活の場であり、学習の場である。
信頼に支えられた学級づくりが大切である。

教科によっては、２クラスで少人数学級にし、さらに習熟度別にすることも行われている。そのように編成された学級の人間関係づくりをおろそかにしてはならない。

ここで注意したいことは、元学級の人間関係がその学習時間の時分断される。その学習活動が終わった時、元学級の人間関係に歪ができない指導が必要である。

学年経営の必要性を思う。

その意味で、田中主幹が試みた「授業で作成した各班の展示物を廊下に張り出した」ことには重要な意義がある。

2．　私の協同学習を

「教育の基盤は信頼に支えられた人間関係にある。」この理念を実現する授業を展開することである。教材研究を十分にし、生徒の実態を考慮した上で、いつどこでこの技法を使うか。

協同学習だからと言って小集団学習を取り入れなければならないということはない。

私の協同学習を確立することが大事であり、校内やこのような大会などで提案し深めていくことに努めたい。

3．　生徒の発想を大事に

ある課題に対して生徒はそれぞれの考えを持っている。その考えを出した時、Ｔさんの意見と同じだからと言って、そこでまとめてしまわないで、田中主幹が行ったように全員の考えを出すことが大事。

そのような発想を大事にすることに慣れてきたとき、お互いの発想を話し合いでまとめるようにしたい。その具体例を示す。

以前中学1年の提案授業で、一次関数のグラフで変域についての授業を行った。

課題：水槽に水をためることを任されたＡ君が、遊びほおけて、水が溢れてしまいお母さんに注意されて水を止めた。その時のグラフをかきなさい。

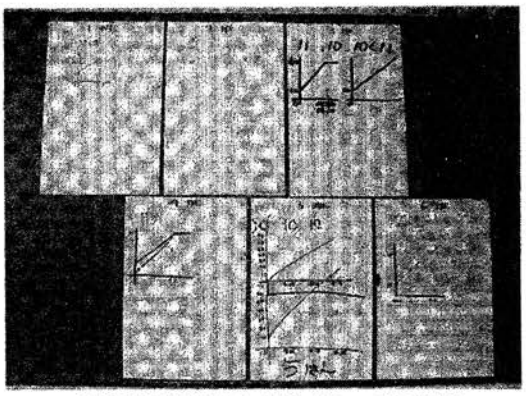
個人学習の後、グループでお互いの考えを出しあい、一つにまとめる作業をさせ、学級に報告、とした。ところがどうしてもある班がまとまらない。どうしたのと聞いたところ、「僕、お母さんに注意されて水を止めたことがあるが。これと同じだ。それをどうグラフにかくか」と言う声があるので、と。その発言をクラス全員が聞き、アッツそうだった、と気が付きまた話し合いが始まった。この一言が、本時の目当てを確認することになった。

初めてのクラスでもあったので、常に一つにまとめることがいいかどうかを考えなければいけないなと思った。

その後、東京理科大数学研究会の提案授業を、武蔵野市の私立聖徳学園中学の1年生で、前述の課題を実施して、グループごとにＡ４用紙の包み紙を与え、グラフをかいてもらったのが右の写真である。

話し合いの結果で訂正したところが残っているのがよい。

このように話し合いの中でお互いの考えを出し合って加除訂正できる力は、お互いの信頼関係を深め、教え合い学び合う力をさらに大きくしてくれる。



発表用紙に記された各グループの解答

4.　短時間にグループを

必要に応じてグループを作って、話し合いを開始することがあるが、学級活動などで、短時間にグループになれるような訓練をする。また、司会や記録などの役割を輪番制で行われるようにしたい。

5.　グループは

学級の生活班を使ってもよいし、少人数指導では教室の座席を基に、グループを作ってもよい。役割はこの時間はこの位置の人と決めていく。グループを仲良しで編成することは避ける。抽選が良い。

6.　生徒を一面的に見ない

ある教科だけで個々の生徒を見てはいけない。その教科の授業でこんな良いところがありましたと、担任に報告し、担任はそれらをまとめて、学年会などに報告する。多面的な見方が必要である。

7.　課題（これからなすべき私の仕事）意識を

私の友人で、世界的な数学者がぜひ小・中学校の先生方にと言って話してくれた。「私は、数学のテストでよく正解していたが、常に次の課題を見つけていたように思う。今思うとそれが基になって現在がある。だから、小・中学生時代にどの教科でも、自分の仕事を持つような授業をしていただきたい」と。

田中主幹の授業のまとめのところで、生徒たちの顔は生き生きしていた。「授業で作成した各班の展示物を廊下に張り出した」時の同学年の生徒たちの休み時間での話し合いは、それを物語っている。

8.　指導案は

授業を進める際の計画であって、仮説である。以前　故名古屋大学名誉教授　塩田芳久先生に授業を見ていただいた時、「君の授業を見ていると肩が凝ってくる。生徒が活動しているときは、余裕を持って、生徒たち一人一人を観察するようにしなさい。」とご注意を受けた。

さらに、次のご指導もいただいた。

昨日の生徒は今日の生徒ではない。指導案は前時のことも考えながら、綿密に作成するが、その通り進めようとすると無理が出てくることがしばしばある。課題を提出しながら生徒たちの本時の様子を観察し、多少の変更があってもよい。したがって、指導案は仮説と考えて授業を展開しなさい、と。

課題については次のように指導していただいた。

① 本時の内容が分かり、多少の難易度のあるものとする。教科書の問題等でもよい。

② 前時の生徒たちの様子から、生徒たちから出された課題を実施することも考えたい。

9.　家庭との連絡を

年間指導計画、単元の指導計画、週（週案）や本時の計画（指導案）を立てるので、単元指導計画と週案は事前に生徒を通じて家庭に配布する。家庭学習は分からないところをはっきりさせ、課題を持って授業に臨むためのものである。外部指導を受けて点数が取れるようにすることではない。田中主幹が授業での各班の掲示物を廊下に張り出した週に授業参観日があったので、保護者の理解が深まったようである。授業参観のあと、このような手法に対する理解を深めることにより、家庭・地域と学校との信頼関係を深める一助になればと思う。

最近、地域の集会等で、質問や意見を聞くのにこのような手法を見かけることが多い。

※参考文献※

・塩田芳久編　自主性の教育実践（講座　自主性の教育３）　明治図書　1970

・塩田芳久編　授業活性化の「バズ学習」入門（教育新書75）　明治図書　1989

・杉江修治著　バズ学習の研究　風間書房　1999

・望月和三郎著　杉江修治編　協同学習叢書3　心とこころの格闘技―授業の人間関係―一粒社　2002

第４分科会

つながり合いながら主体的に学ぶ理科学習

～協同学習を通した
言語活動の充実を目指して～

発表者
静岡市立清水飯田中学校
兼　田　博　光

助言者
同志社女子大学
大　黒　孝　文

１３：５５～１４：３５

南校舎三階４年２組教室

つながり合いながら主体的に学ぶ理科授業

～　協同学習を通した言語活動の充実をめざして　～

静岡市立清水飯田中学校　　兼田　博光

1　研究目的

４月、校長の学校経営方針の説明に、「全ての生徒に学びを」という言葉があった。これは、生徒指導困難校である清水飯田中学校で、授業を通した生徒指導により、安定した学校経営を行いたいという願いがある。ここ数年、生徒指導を意識した研究を、地域とのつながり合いをテーマに特別活動や総合的な学習の時間で行い、一定の成果を挙げてきた。しかし、学校生活の約８割が各教科の授業であり、その授業から逃げてしまえば落ち着いた学校生活は送れなくなってしまう。そこで、本校では「生徒が実感をもって、つながり合いながら主体的に学ぶ授業」を研修テーマに掲げ、研修を進めることとなった【資料１】。

本研究では、研修テーマの「つながり合いながら主体的に学ぶ授業」に焦点をあて、『全ての生徒に学びが成立するための授業の研究、授業改善』に重点をおいた【資料２】。「つながり合いながら主体的に学ぶ授業」とは、どのような授業だろうか。それは、生徒同士が自分の考えを表現し合う中で、自分自身が変容していったり、考えが深まっていく授業をイメージしている。そこで、言語活動の充実を本研究の核とした。これは、平成２０年３月に告示された学習指導要領に、各教科等を貫く重要な改善の視点として言語活動の充実が挙げられていること。また、全国学力・学習状況調査の質問紙調査の結果から、本校が「自分の考えを話す・発表する・書く」について課題が見られた。質問は国語に関するものであるが、知的活動等の基盤となる言語の役割の観点から、全ての学習活動に関わる問題だと考えた。そこで、理科における言語活動を重視した指導を充実させ、生徒の思考力・判断力・表現力等を育んでいきたいと考えた。その具体的な手だてとして、小集団による協同学習（目標の実現）、１枚ポートフォリオ法による自己評価（指導と評価の一体化）を取り入れた授業の研究をすることとした【資料２】。こうした研究を通し、すべての生徒に学びを保障し、学びに向い、落ち着いた学校生活を取り戻していきたいと考えた。

2　研究仮説

授業開きで理科の授業と言語活動についてアンケートを実施し、その集約結果【資料３】から、発表することや自分の考えを書いてまとめる点においての課題が明確になった。生徒の理由には、言語活動に対して前向きな意見がある反面、苦手意識を示すものも多く見られた。特に問題であると感じたのは、こうした言語活動に対し、間接的な理由と考えられる他者との関わりに課題があり、言語活動に支障をきたしていることである。そこで、全国学力・学習状況調査の結果から見えた課題と合わせ、次のような研究仮説を設定した。

> 協同学習を１時間の授業の中に取り入れ、教師と生徒、生徒同士のつながり合いを重視した学び合いの授業を積み重ねていくことで、思考力・判断力・表現力等をはぐくむ基盤となる言語活動が充実し、全ての生徒が主体的な学びに向かい落ち着いた学校生活を送れるようになるであろう。　*※波線は、次項の研究方法の具体的な手だてを示す。*

私は、この仮説を実証するため、教師と生徒、生徒同士のつながり合いを特に重視し、年間指導計画を見直し、協同学習を導入した授業に取り組んだ。こうした実践研究から、

全ての生徒を学びに向かわせるための授業改善と、子どもたちの理科離れが叫ばれる昨今、理科に興味や関心をもってもらいたいという願いを含め研究に取り組んだ。

3　研究方法

（１）主体的な学び

①協同学習（小集団での学習）による生徒のつながり合い

男女混合の３～４人を基本としたグループを編成し、小集団での学習を１時間の授業の中に位置づけ、生徒同士のつながり合う学びを大切にした。協同学習で特に重視したのは次の３点である。１点目は人の話をしっかり聴く、聴き合う関係づくり。２点目は自分が分からないことをグループのメンバーに「分からない」と伝え、自分から質問できるようにすること。３点目はメンバーに「説明できる」ようにすることである。

②協同学習（ジグソー学習）による、表現し合う場の設定

小集団での学習の発展的な学習形態として、各単元に発展的な学習内容で最低１回のジグソー学習を位置づけた。ジグソー学習とは、通常の授業を行っている学習班で課題を分担し、同じ課題をもつ生徒同士で再構成した実験班で追求し、表現し合う場として学習班に戻り実験内容と考察を報告する学習形態である【資料４】。

③１枚ポートフォリオ法を用いた自己評価による学ぶ意味の自覚

本研究の１枚ポートフォリオ法による自己評価は、単元の学習前後に作成したコンセプトマップの比較と小単元ごとに学習内容を要約するものである。これらを１枚の用紙に追記し、振り返り・比較することで、生徒自身が学びによる変容を意識化し、学ぶ意味を自覚する。このプロセスが主体的な学びに向かっていくことにつながると考えた。

（２）言語活動の充実

①つながり合う学びの中での言語活動の充実　→　*メタ認知能力の育成*

協同学習における他者との関わりの中で、「実験・観察結果を発表する」、「考察したことを発表する」など、相手にわかりやすく伝えることに重点を置いた。

②言葉・科学的な言葉を重視することによる言語活動の充実　→　*メタ言語能力の育成*

自然の事物・現象を対象とする理科において、体験（実験・観察）の充実を重視した。こうした体験（実験・観察）で作成したレポートや自己評価表の学習内容の要約部分を中心に、基礎・基本となる科学的な言葉を使って説明したり、図や表を使ってわかりやすく書いてまとめたりすることに重点を置いた。

4　研究経過

（１）協同学習の導入と言語活動の充実

①小集団での学習

これまでの私の授業を考えたとき、一部生徒の発言で授業を進め、授業が成立したとしても、全ての生徒に主体的な学びが成立していたとは言い難いものがあった。そこで、本研究では４人グループの協同学習を授業に位置づけ、つながり合う学びを実践した。協同学習での私の役割は、話し合いが成立していないグループへの支援、学習が困難な生徒への支援を主とし、課題解決は小集団のつながり合う学びの中に求めた。特に配慮したことは次の２点である。１点目は「わからない」ということをはっきり伝えられる人間関係の形成である。しかし、学習が困難な生徒にとって、この言葉を発すること自体難しいのが事実である。「わからない」と感じている生徒のほとんどは、他者に聴くこともできず、

自分でやろうとしてしまう。悪循環である。そこで、グループのメンバーから声をかけたり、教師からグループ活動に参加できるよう支援したりし、協同学習の中で必ず一回は発言するようにした。２点目は「説明できるようにしよう」ということを意図的に指導した。説明できる（自己説明）とは、単に知識を暗記して習得するものでなく、より高いレベルで知識を習得し、活用につなげていくメタ認知だと考えている。協同学習では、生徒の学力の個人差をどう埋めていくかが課題となる。他者とのつながり合い、特に言語活動の中で、学力の高い生徒に対しては、自己説明というメタ認知能力を育てる高次な思考を、学力の低い生徒には、最低限押さえたい内容を身につけることで目標の実現をめざした。

最初はこうした授業形態に慣れない生徒が、教師に助けを求めるケースも多かったが、協同学習を積み重ねることで、生徒同士のつながり合いが生まれていった。小集団での学習が４人で行われることから、これまで自分の考えを発表できなかった生徒も気軽に発言できるようになり、多くの生徒が積極的に授業に参加できるようになった。協同学習を導入して２ヶ月頃の授業で、Ｋ君が「先生、教えて！」と、私に助けを求めたことがあった。私は「まず、グループの人に聴いてみよう」と切り返した。グループの中で説明できる生徒がおらず、話し合いが行き詰まりそうになっていた。その時、隣のグループのＨ君から「わかった！」という声があがった。Ｋ君と私のやりとりを聴いていたであろうＨ君は、自分のグループでの説明を終え、Ｋ君のグループに行って説明を始めた。Ｋ君はＨ君の説明を受け「あっそうか！」とつぶやいた。Ｋ君は確かめるように、同じグループの生徒に説明を始めた。こうした聴き合う関係が教室のあちこちで見られるようになっていった。

このような学びを充実させていくことで、話す・聴くという活動の必然性から、「メモをとる」、「発表するために、自分の考えを書いてまとめる」、「わかりやすい説明をするため、図や表を活用する」という言語活動に結びつくものが出てきた。協同学習の長所である生徒同士のつながり合いが、言語活動を充実させることとなった。

②ジグソー学習

本研究では、各単元で１回のジグソー学習を、発展的な学習内容で位置づけた。ジグソー学習では、協同する学習集団を意図的に作り出し、同じ目標を達成するために、様々な場面で他者とつながり合う必要性が生じてくる【資料４】。本校の研修テーマを具現化するための授業形態として有効な方法だと考えている。ここでは、生徒にとって初めての経験となった７月の実践【資料５・６】から検証をしたい。「葉のつき方の規則性について調べてみよう」を学習問題とした授業で、アジサイ・オオカナダモ・ハルジオンの３種類の植物の葉のつき方を調べることを課題とした。この授業で作成したレポートには、初めはうまく考えられなかったり、表現できなかったりした生徒が、学習班や実験班でのつながり合う学び、言語活動を通してレポートにまとめたものが多く見られた【資料７】。この学習では学習班のメンバーに分かりやすく観察結果を伝えるために、植物体のスケッチを活用して説明したり、体全体を使って表現したりするなど、生徒の生き生きとした姿が見られた。また、メンバーから報告を受けた内容を、レポートに書き留めながら真剣に聴き合う姿も見られた。さらに、一人の生徒が資料集で見つけた「対生・輪生・互生」という専門用語が、その生徒から班員（学習班・実験班）に、班員から学級全体へと伝わり、生徒同士のつながり合いから学びが広がっていくことを確認できた【資料６・７】。

７月の時点で、ジグソー学習を成立させるのは困難が予想されたが、生徒たちは好意的

に受け入れ、意欲的に活動した。３ヶ月間の小集団の協同学習での自信が大きく影響していたと感じた。ジグソー学習における生徒の感想からも、「責任感が高まる」、「少人数で発表しやすい」、「他者の考え方が分かって楽しい」など、学びに向かっていこうとする意識が感じられる【資料８】。ジグソー学習の実践では、小集団での協同学習で構築された信頼関係が自信となり、こうした個の責任を明確にしたジグソー学習も楽しんでいるように思えた。その反面、「自分が直接調べたことではないからわかりにくい」という感想もあり、ジグソー学習の短所を、今後どのように克服するかなどの課題も明確になった。

（２）１枚ポートフォリオ法による自己評価と言語活動の充実

主体的な学びを実現するため、１枚ポートフォリオ法による自己評価からもその充実を図った。私は、主体的な学びは授業の中だけで成立するものでなく、生徒のもつ認知的・情意的側面の評価を通し、「学ぶ意味や自分自身の変容を実感させる」ことも重要な要素であると考え、１枚ポートフォリオ法による自己評価表を導入した【資料９】。

１枚ポートフォリオ法による自己評価表には次の２点の意図がある。１点目は単元の学習前・後に作成するコンセプトマップを比較することで、自己の変容、学習の意味を捉えること（メタ認知能力の育成）である。学習前のコンセプトマップは生徒の実態把握のために作成した。生徒の認知構造の実態把握から単元や授業の目標を設定し、生徒本位の授業を構成し、授業を行うことで、生徒自らが学習問題を見いだしやすくする効果があった。学習後のコンセプトマップは、学習前のものと比較することで、可視的にその変化を簡単に捉えることができるようになる。生徒からの「全然違うものになっている」、「こんなに変わったんだ」という言葉からも、生徒自身が自己の変容、学習の意味を確実に感じ取っていた。２点目は小単元ごと、学習内容を要約する活動を通して思考力と表現力を育成していくものである。生徒に何が大切なのかを常にはたらきかけ表現すること（メタ言語能力の育成）も学ぶ意味を実感し、言語活動を充実させていく上で重要な視点になると考えた。また、コンセプトマップでは表現しにくい部分を言葉で表現することで補った。学習前、植物の呼吸を「二酸化炭素を吸収し、酸素を放出する」と捉えていた生徒が、学習後には「葉は光合成だけでなく、人間と同じように呼吸もしていた」というように曖昧な概念が、実験を通して身につけた科学的根拠に基づく概念に変容している。あるいは、「花は花弁と思っていたが、おしべ・めしべがあれば花」というように、既有概念が科学的な概念に変容している。このように、自分の知識や考えがどのようなもので、それが授業によりどう変容したかを生徒が自覚したとき、学ぶ意味を実感できると感じた。

５　研究成果と課題

１２月、これまでの理科の授業と言語活動についてのアンケートを実施した。このアンケートの集約結果【資料１０】と４月に実施したアンケートの集約結果【資料３】の比較、実践研究から次のような成果と課題が浮かびあがった。

（１）協同学習を授業に位置づけることで、つながり合いが実現し、主体的な学びに向かい、言語活動が充実していった。

言語活動を苦手としていた生徒の実態があったが、協同学習を導入することで、言語活動について自信がついたと考える生徒が増えてきた。これは、表現する場を意図的に授業に取り入れた要因もあるが、授業の中での人間関係づくりに配慮し、聴き合う関係を構築できたこともこうした成果に結びついていると考える。今年度の実践から、言語活動につ

いて、「自分の考えをもつ」、「自分の考えを発表するために自分の考えをもち、考えを書いてまとめる」、「グループで発表する」という点で成果があった【資料３・１０】。こうした活動を苦手と考えていた生徒にとって大きな進歩であると考える。

本研究で導入したジグソー学習については、もっとやってみたいという感想も見られるなど、コミュニケーションする学びを楽しんでいるようである。こうした学びを積み重ねていくことで、多くの生徒たちが授業に積極的に参加するようになり、授業が楽しいと感じる一因となっていると考える【資料３・１０】。

今年度は小集団の中での言語活動に重点を置いているため、学級全体での表現は今後の課題となる。協同学習を意図的に積み重ね、グループから学級全体へと授業をつないでいくことで、主体的な学びが実現され、言語活動の更なる充実が図られると考える。

（２）１枚ポートフォリオ法による自己評価による有効性を確認できた。

コンセプトマップを作成することで、既有知識や既有経験、興味・関心などを可視的に捉えることができた。また、生徒が身につけた学習内容を、新たな知識としてどのように構築しているかが把握できた。これらを１枚ポートフォリオとし、学びの成果としてふり返ることが、生徒たちに学ぶ意味や自分自身の変容を、可視的な形で自覚する有効な手段であり、指導と評価の一体化の一つの形態だと考える。また、教師にとっては生徒の変容から授業の修正を行い、目標の実現をめざす授業づくりの一つの方策になると考える。

（３）課題

より質の高い協同学習を実践していくには、「つながり合う必然性」と「課題そのものの必然性」が重要な要素になる。生徒が協同学習に必然性を感じる学習問題や発問の研究、協同学習を導入した授業での教材研究が必要不可欠である。

また、理科に求められる言語活動とは、目的意識をもった実験・観察を起点とし、「論理的に説明（結論→理由）する」、「科学的な根拠からレポートをまとめる」、「グラフや図を用いてわかりやすく説明する」等がつけたい力としてあげられる。協同学習による学びの中で、こうした言語活動の質的充実を図る一方、レポートや自己評価表を科学的な言葉を用いて表現するとことを充実させたい。こうした言語活動の充実が、ジグソー学習における生徒の感想【資料８】にあった、「自分が直接調べたことではないからわかりにくい」という課題の解決の糸口になると考える。

研修主任として、今回の実践研究を校内研修に生かし、本校の研修テーマの具現化に向けて、全校体制で取り組んでいきたい。また、こうした授業改善から授業力の向上に結びつけ、問題行動に対処していく受け身の生徒指導から、校長のめざす「全ての生徒が学びに向かう」落ち着いた学校づくりに貢献していきたい。

６　参考文献

中学校学習指導要領（平成２０年３月　告示）　文部科学省
平成１９年度授業改善支援資料Ⅲ　静岡市教育委員会学校教育課
学校の挑戦－学びの共同体を創る－　佐藤学（著）　小学館
ジグソー学習入門　筒井昌博（編）　明治図書
学びの意味を育てる理科の教育評価　堀哲夫（著）　東洋館出版社

【資料１】

平成２０年度　清水飯田中学校　研修構想図

■学校重点目標■
互いにつながり合う生徒の育成
～聴くことを通して教師と生徒・生徒同士がつながり合う～

⇩

■研究主題■
『生徒が実感をもって、つながり合いながら主体的に学ぶ授業』の研究

⇩

■共通実践項目■
つながり合いながら目標にせまる活動の場の工夫

⇩

■手だて■

① 1単元の中に、個人、ペア、小グループ、小集団による追求の場を必ず設定する。

② 導入部で、何と出合わせ、学習問題へつなげていくかの教材研究

③ 学習における基礎・基本を明確にし、その習得の手だてを各教科で講じる。

⇩

■めざす生徒の姿■

生徒が実感をもって、つながり合いながら主体的に学ぶ姿

○実感をもつ　→教科や教材の持つ魅力にふれ心が動く。
・追求することがわかっている授業
・おもしろさ・価値・意義・手応えを感じる

○主体的に学ぶ　→より高い価値やよりよい状態を求めて生徒自らが活動している。
・自分の考えを持ち、他者とつながり合いながら他と比べたりして目標に迫る姿がある授業

⇧

■評　価■
・わかる・できる生徒の割合
△%→○%　等

直接的方法による定量的評価を生徒の変容で捉えられるものとしたい。

平成１９年度全国学力・学習状況調査より
①反復練習などを通し「基礎・基本の定着」に意識した学習の取り組み
②家庭学習などの学習習慣の形成

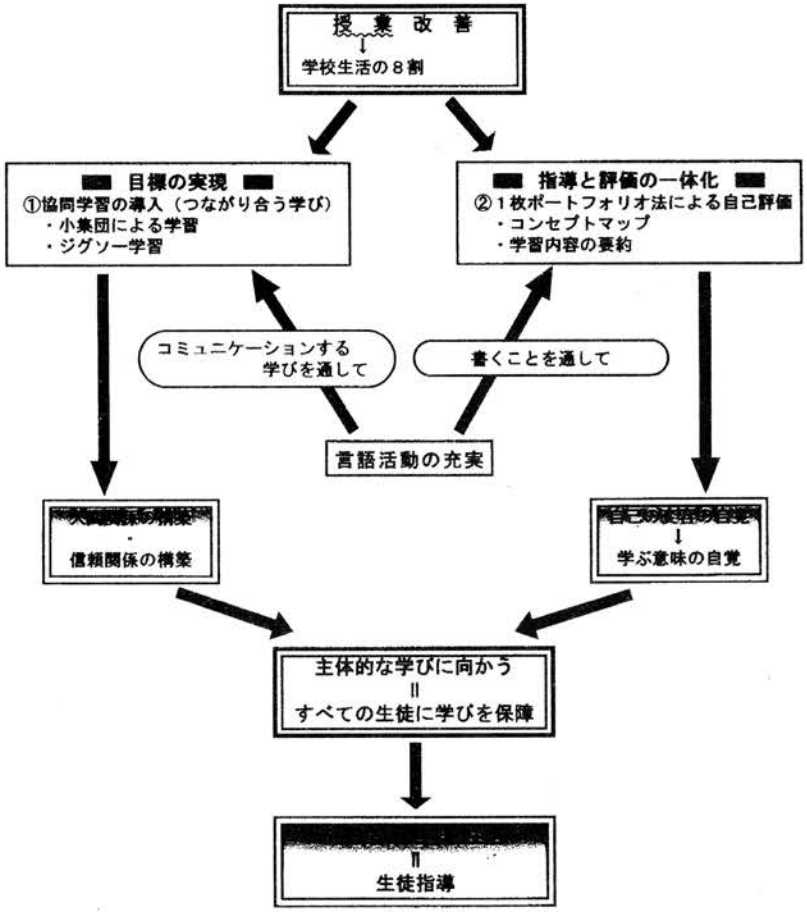
【資料２】

実践研究の構想

願い；「すべての生徒に学びを」
実態；「生 徒 指 導 困 難 校」

⬇

すべての生徒が主体的な学びに向かっていけば、落ち着いた学校生活を送れるようになる。



生徒アンケート　集約結果　《４月》

1　中学校に入学する前の状態に一番近いものを選んでください。

（回答数：181/184人　単位：%）

	視　　点	A	B		
①	あなたは理科が好きですか。 A；好き　　B；嫌い	57.5	42.5		
②	理科の観察や実験は好きですか。 A；好き　　B；嫌い	72.2	27.8		
③	理科の授業が楽しかったですか。 A；楽しかった　　B；楽しくなかった	62.4	37.6		
④	理科の勉強は楽しかったですか。 A；楽しかった　　B；楽しくなかった	44.8	55.2		
⑤	理科は生活の中で大切だと思いますか。 A；大切だと思う　　B；大切ではないと思う	76.8	23.2		
⑥	発表することは得意ですか。 A；得意　　B；苦手	34.3	65.7		
⑦	自分の考えを書いてまとめることが得意ですか。 A；得意　　B；苦手	50.8	49.2		

2　発表することについて、得意・苦手な理由

理由：自分の意見をみんなに分かってもらいたいから。

理由：考えたことを早くみんなに伝えたいと思うから、発表が好きだから

理由：自分の中で思ったことを言うのは楽しいし、あたったらうれしいし、はずれても、きちんと勉強ができるから。

理由：自分の意見を発信することによって違う視点や考え方などが分かって気持ちいいから。

理由：自分の考えを発表して、その他の反達と考え方がちがうんだという気持ちになる。

理由：・もしも間違ったとしても、悪くいう人はいないし。そして間違えたことによって、その事をよく理解ができるから私は発表をします。

理由：書いてあることを言うのはできるけど、その場で言われたことを、すぐに、発表するのは、構成ができないから。

理由：人前にでると、ちょっと頭の中でパニックになって、思っていることが出なくなる傾向がある。

理由：なんの教科でも自分の考えを人に発信するのは、まちがってたらどうしようと考えてしまうので、発表はにがて。

理由：まちがってもよいことは知っているけど、やっぱりまちがえるとはずかしいから。

理由：はずかしいし、他の人と意見がちがったらいやだから。

理由：まちがえたらみんなに笑われそうだから

3　自分の考えを書いてまとめることについて、得意・苦手な理由

理由　くわしく書いて、みんなに伝えたいから、考えを書くのが得意だから。

理由　疑問ができたら自分の予想を考えて調べる事が好きだからです。

理由　・数学のように、ふつう答えがバツというようになりません。それに予想です。自分の意見（思っている事）を発言する事によって、より授業が楽しくなると思います。

理由　実験結果などをもとにして書くと、頭の中でしか考えていなくてはっきりしなかったことが、書くことによって分かりやすくなるから。

理由　自分とちがう意見の人とともでられるから。だれもかんがえないことを書きたいと思うとたのしくなる。

理由　これも発表と同じでいろんな人に見てもらいたいし、考えたことを忘れないうちにノートに書いて、後で「読む」時にその意見がすぐ分かるようにしたかったからです。

理由　自分の考えがあるんだけど、ノートにうまくまとめられない。

理由　自分の考えをどう表現していいか分からなかったから。

理由　書く時に、その表現に適切な言葉がすぐにうかばない時が、けっこうあるから。

理由　図やグラフを書くのが得意ではないから。

理由　書こうとしても、どう書けばいいのか分からなくなってしまう

理由　自分の考えがまちがっていそうだと思ったから。

ジグソー学習

１　ジグソー学習とは

１９７８年、米国で「The Jigsaw Classroom （ジグソー学級）」という本が発行された。著書は、社会心理学者のエリオット・アロンソン教授らである。日本とはちがい、米国では、多くの民族、人種がともに生活をしており、それゆえに、学校生活に人種間の問題が深刻な影響を与えていた。学級の中では、人種的な緊張感に加え、学力の競争が激しく、子どもが個人としてお互いに好意をもちあい、尊敬し合うような状態ではなかった。「人種によらず、なんとかすべての子どもたちが、学習活動に積極的に参加し、学力や人格を高める効果的な学習はないだろうか？」とアロソン教授は真剣に悩み、考えた。その末に考え出したのがジグソー学習である。子どもたちの学習集団を「競争」から「協同」する集団へ変える必要があるとし、「協同」する学習集団を意図的に作り出すことを考えた。「協同」とは、同じ目標を達成するために、一緒に協力し合うことである。「協同」する学習集団の中では、子どもたちは競争相手ではなく、お互いに頼りになりうる者として、認め合い高め合う存在となる。

２　ジグソー学習によるつながり合い

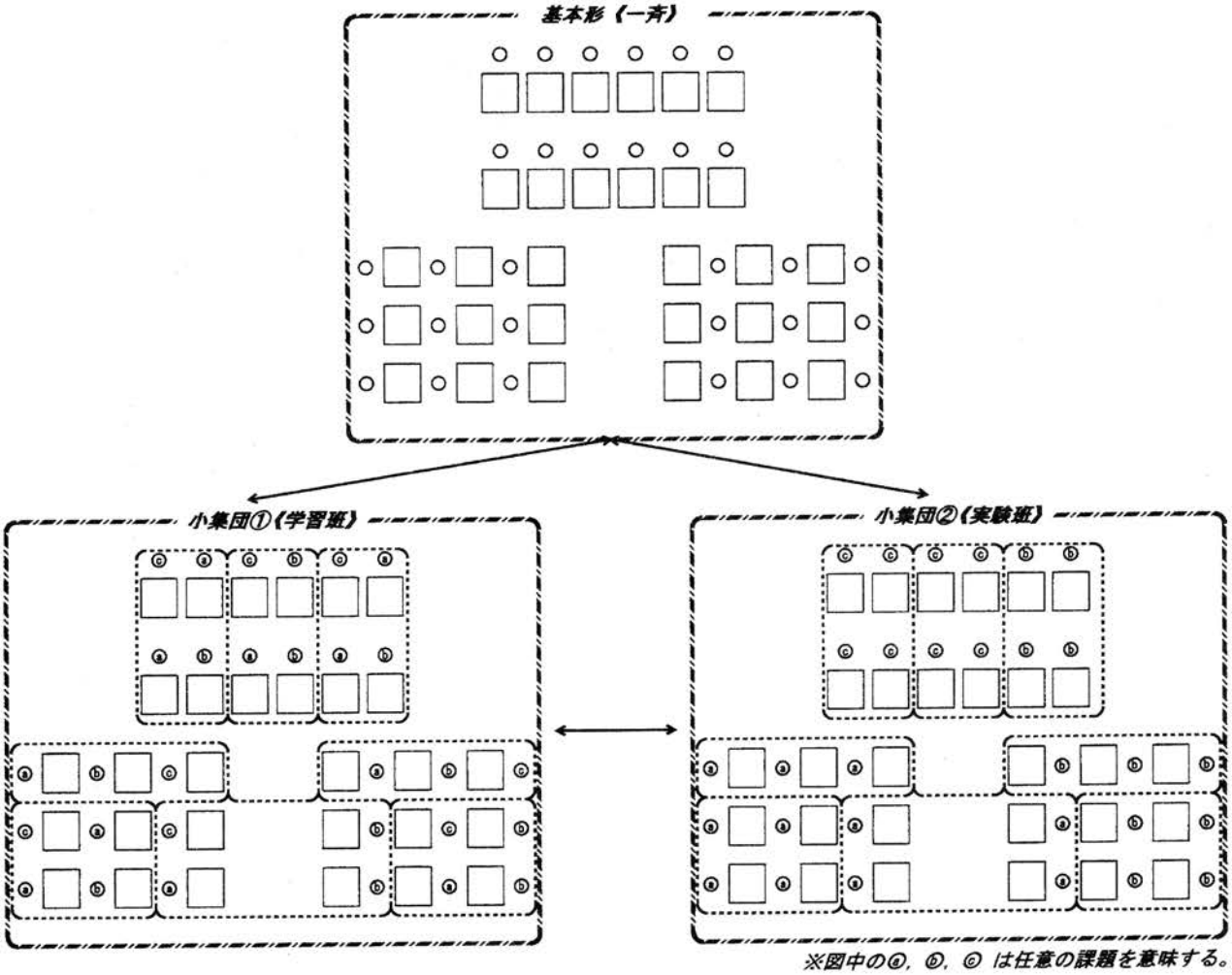
・仲間一人ひとりの努力がグループの成功のために必要不可欠である〔***個の育成***〕。
・グループの仲間はそれぞれ、もっている資料や役割、課題についての責任に違いがあり、一緒に努力する過程ではそれぞれが独自の貢献をすることになる〔***つながり合う集団の育成***〕。

３　授業の流れ

①学習班で課題の分担を行う。
　→学習問題が提示され、各学習班で自分が観察する課題（アジサイ・オオカナダモ・ハルジオン）を決める段階。３つの課題に対して４人班にしているのは、生徒どうしでフォローができるようにするため。

②同じ課題をもった生徒同士で実験班を再構成し、実験班で課題追求を協同して行う。
　→アジサイの観察を行う生徒、オオカナダモの観察を行う生徒、ハルジオンで観察を行う生徒がそれぞれ集まり、観察を行う段階。

③学習班で実験・観察の結果・考察を報告する。
　→観察終了後、学習班に戻り、それぞれが観察した植物について、その結果や考察の発表を行う段階。
　すべての生徒が、それぞれに与えられた責任を果たさなければ学習が成立しない。
　学習者にとって３つの課題のうち、２つの課題は間接的な学習になってしまう欠点がある。



※図中のⓐ，ⓑ，ⓒ は任意の課題を意味する。

校内研修　ジグソー学習についての提案授業　授業略案

理科　授業略案

授業者　兼田　博光

１　日時・学級　　平成２０年６月２７日（金曜日）第３時　１年５組（１年５組教室）
　　平成２０年６月３０日（月曜日）第３時　１年６組（１年６組教室）
　　平成２０年７月　１日（火曜日）第３時　１年４組（１年４組教室）

２　単　　元　　「植物の生活と種類（葉のつくりとはたらき）」

３　単元における本時の位置づけ

植物の体のつくりとはたらきの第２部「葉のつくりとはたらき」になる。小学校では、葉は植物体を構成する基本要素であり、光が当たるとデンプンができることを学習している。

第１部「花のつくりとはたらき」においては、花を丁寧に観察した。花にとって重要な構成要素は「花弁」ではなく、そのはたらきから「おしべ」、「めしべ」があることが必要条件であることを理解した。今回も、葉を丁寧に観察することで、葉が植物の分類を行うための手がかりになること、細胞レベルで観察することにより、光合成、呼吸、蒸散など植物の生理作用と結びつけて考えられるようにしていきたい。

レディネス調査の結果から、生徒は光が当たるとデンプンができることは理解できている。葉については、葉の形態や構造、茎へのつき方などを観察し、その観察結果を光合成や蒸散作用との関連において考察し、葉のつくりとはたらきを総合的に理解させたい。本時は、葉のつき方の観察を通し、生命のしくみの巧みさを感じ取り、光合成、蒸散と結びつけて考えられるようにしていきたい。

４　本時の目標

葉に光が当たるとデンプンができると理解している生徒が、アジサイ、ハルジオン、オオカナダモの茎に対する葉のつき方を観察し、その観察結果を比較・検討することを通して、葉の茎への付き方は重なりが少なく、光を効率よく受けるよう、様々な工夫がされていることが理解できる。

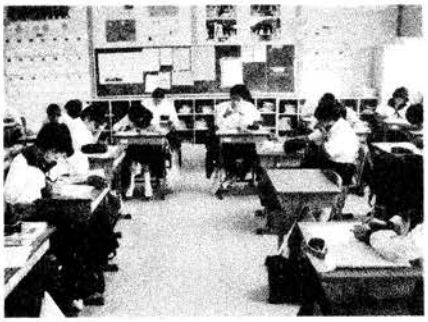
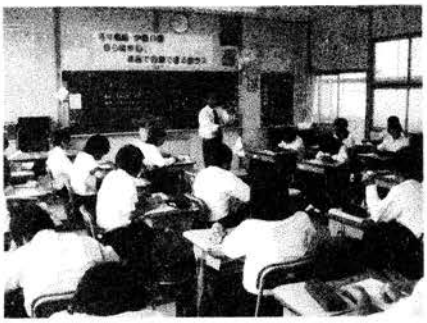
（科学的な思考）

５　授業過程［本時４／１４］　　*※形態の「小集団①は学習班」、「小集団②は実験班」*

分節	学　習　活　動	形　態	◎評価　※支援　・留意点
学習問題をとらえる過程	葉のつくりとはたらき（葉のつき方） ○当たり前のように見ていた葉にも、つくりを丁寧に調べていくと大発見があったね。 ・葉脈がある ・葉で分類ができる（単子葉類・双子葉類） ○葉のつき方も丁寧に観察して、大発見をしてみよう。 ３種類の植物の葉つき方を観察し、葉のつき方の規則性を調べてみよう。 ○各班で自分が調べる植物を決めよう。	一斉 小集団①	・植物のからだのつくりとはたらきで、既習事項である葉のつくりについて確認する。 ・観察植物の紹介 ①アジサイ ②ハルジオン ③オオカナダモ ・学習の進め方（ジグソー学習）について説明する。
追求する過程	○アジサイ・ハルジオン・オオカナダモの葉のつき方を丁寧に観察してみよう。 アジサイ：・1カ所に2枚の葉がついている。・（連続する節の葉のつき方を比べると）互い違いになって葉がついている。 ハルジオン：・1カ所に1枚の葉がついている。・葉が少しずつずれてついている。・らせん階段のように葉がついている。 オオカナダモ：・1カ所に4枚の葉がついている。・茎を取り巻くように葉がついている。・（連続する節の葉のつき方を比べると）少しずれてついている。 ○それぞれの葉の観察結果をグループで発表しよう。	小集団② 小集団①	・実験班にそれぞれ該当する植物を１株ずつ配付する。 ・研究レポートにスケッチ、特徴の記録をさせる。 ※植物体を横からしか観察していない生徒には、視点を変えて観察するようにアドバイスする。 ・学習班で発表することを意識させ、実験班のメンバー全員が発表できるように発表内容を確認させる。 ・言語活動の充実を図るため、観察結果を相互に発表し合う。また、他者の気づきを自分の研究レポートに付け加えていく。 ※話し合いに参加できない生徒には、スケッチや実物を使いながら説明できるようにする。 ◎３種類の葉のつき方を図や文章にまとめ、それぞれの特徴（対生・互生・輪生）に気づくことができたか。 （研究レポートの点検）
発展する過程	○３種類の植物の葉のつき方に工夫が見られるのはどうしてだろう。考察にまとめてみよう。	一斉	◎葉の茎への付き方は重なりが少なくて、光を効率よく受けるように、様々な工夫がされていることを考察にまとめることができたか。 （研究レポートの点検）

ジグソー学習の授業風景

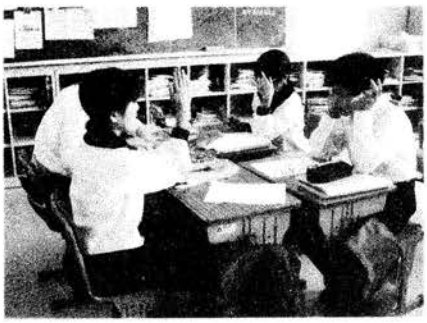
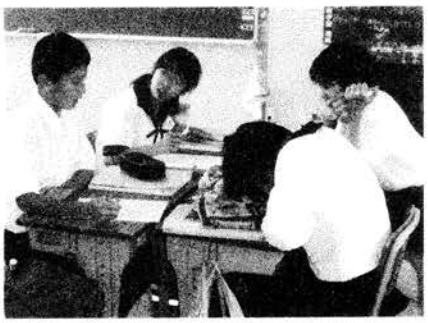
１　《一斉授業》学習問題の確認

２　《学習班》課題分担

３　《実験班》課題追求

４　《学習班》観察結果の報告・考察

研究レポート「葉のつくりとはたらき（葉のつき方）」

研究レポート

1年　組　番　氏名

共同研究者（らいあん　　）

葉のつくりとはたらき（葉のつき方）

3種類の植物の葉のつき方と生きてかくためのコツ

観察結果

アジサイ　対生

◎葉が左右平行についている

◎たてスジが続いている

☆あかりん☆

オオカナダモ　輪生

葉がない

◎一本の茎に何枚も葉がついている

◎4つの葉のかたまりがついてる

◎茎に細い線があった。

☆おおば☆しん☆

ハルジオン

☆オラ☆

豆生

◎葉がこうごについてる。

◎葉同士が重なってない。

◎茎から直接葉がついてる

◎上から見ると円のように葉がついている。

考察

この3種類の植物は日光をたくさんあびるために葉が1枚1枚かさなっていなかったりするからだと思います。

光合成をするため　日光

研究レポート

1年　組　番　氏名

共同研究者（　　）

葉のつくりとはたらき（葉のつき方）

3種類の植物の葉のきそくせいをしらべてみよう

観察結果

アジサイ

くきがこうごにはえている

くきが細くなり葉のもとになる

くきがつながるもとは→白くたての線

下の方はまわりにひろがり上に行くほどはばがせまくなる

葉のつき方　1だんに2まいついている

くきはこうなっている

オオカナダモ

○くきをとりまくように4まいのはがある

○くきがつよい（ほげてもかしのことじゃあるが）

○ふしから葉が出ている（くきとくきのちいだ）（ふしはふくらんだもの）

○葉の色はうすいみどり

○葉はくにゃくにゃしていて量も多い

○少しだけギザギザでもいたくないぐらい

くきのふし

こんなかんじ

だんに4まい

→

だんに8まいはかんがえてみよう

葉のつき方

ハルジオン

小さな葉が3まい目のところについている

すべて違う方向をむいている

うえからみるとくきにまわるようについている

小さな葉が3まいずつうえについている

考察

やはり葉にはいろいろなしゅるいの葉のつき方があって きっとすべての葉が光→光合成をあてるために少しずつズレて葉がついているのかなと思いました。

光－照らすため

光合成－作るため

研究レポート

1年　組　番　氏名

共同研究者（　　）

葉のつくりとはたらき（葉のつき方）

3種類の植物の葉のつき方の規則性を調べてみよう

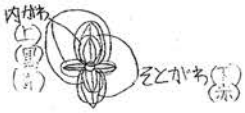
観察結果

アジサイ

・すべての葉が光にあたっている

・すべての葉が光合成ができる

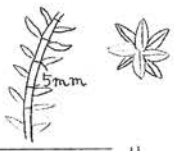
・下の方が外かわにあり上のほうが内かわにある



オオカナダモ

・1つのふしに葉が4枚ついていた

・1つのふしめのかんかくが5mmづつ



ハルジオン　葉…7枚

・真上からみても葉の数が数えられるあるていど葉はかさなってない！葉のかくどもちがう

・くきのまっすぐなところには1.2枚しかなくて全部の葉はちがう方にある

考察

・私の考えだと全部の葉に日光をあてられるように。そして光合成をさせるためだと思います。

研究レポート

1年　組　番　氏名

共同研究者（　　）

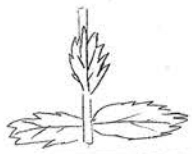
葉のつくりとはたらき（葉のつき方）

3種類の植物の葉のつき方の規則性を調べてみよう

観察結果

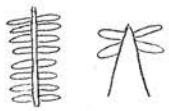
① アジサイ

上にかけて交ごに葉が分かれている



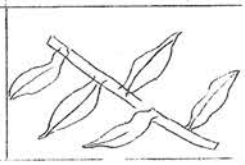
② オオカナダモ

十字形に4枚ずつついている



③ ハルジオン

くきを立てて見ると交ごについているように見えるけど、よくみると左右に交ごについているのではなくて上や下左右についている らせんかい段のよう



考察

全体的（葉の）に日光があたるようになっている

ジグソー学習の生徒感想

研修だより

静岡市立清水飯田中学校

2008. 7. 9　No. 12

グループ学習について　～生徒の感想から①～

先週、何時間かの理科の授業を公開し、協同学習の１つであるジグソー学習を取り入れた授業を実践しました。何名かの先生に参観していただきました。ありがとうございました。また、公開した授業について生徒に感想を書いてもらいました。今回は生徒の感想を紹介したいと思います。生徒の感想には、ジグソー学習の欠点になる部分の指摘もあり、今後の授業づくりの参考にしていきたいと思います。

※ジグソー学習について、以前配布した資料を裏面に印刷しました。参考にして下さい。

いつもの観察は、1人で顕微鏡を使ったり、実験の結果を書いたりしていたけど、今回は、3種類の植物を、グループで分けて、それを1人、1つ観察して最後に話し合った形だったので、自分が予想していたようという結果や、とてもくわしく図で説明したりしていて、いつもと違い、分かりやすく、違ったまとめかたができたし、自分も班の人に伝えなければ分からないので、より深くまとめて、観察することができました。

利点は一つの植物に何分もとれる（一気に3つ一人で調べるより）ということ。そうすると深く観察できる。そして後で話す時に、何も知らない（聞く相手）のだから、どう伝えれば分かりやすいか、または分かりにくいかということが分かる。そして、聞く時も、一語一句聞きもらさないよう真剣に聞こう（理解できるように）という気持ちになって聞けること。

1人ひとりで調べてそれを班の人に伝える、と言うのは、やはり責任感と言うのが大切だと思います。おそらく社会に出ても同じように1人で調べてその結果などを会議で発表したりする場面は少なくないと思います。なので、その時のためにもグループで活動するのはいいことだと思います

前回やったグループ課題のように自分で1つ責任を持って何かについて調べ後でグループで発表したのはいいやり方だと思いました。自分で調べた事を人に伝えるのは例え少人数でも自分がしっかり調べないと伝えられないので1人1人にとってためになったと思います。

人に自分が調べた結果を教えるのが大変で、他の人にわからせる。自分は、すぐにわかっても他の人はわからないと思うので、確実に実物がなくても、言葉でわからせるのが大変だった。理解されてるか心配だった。聞き手がわかってるか心配。

・4人のグループに分かれて、3つの植物を観察すると、同じ時間で3つの葉のとくちょうが分かり、時間を有効に使っていて良いと思います。ただ、グループで、1人1人にせきにんがあり、1人以外の人は分からないので、せきにんのとれない人が、グループにいると、少し、不安です。

1人1人のやることがちがうので責任が重大で今まで以上にしっかり観察できた。
でも、1つについて1人なのでいろいろな考え方ができず、1つのことしか分からない。それに、自分の担当以外の2つはよく分からないので調べた人の説明がよくないと分かりにくい。

良いと思ったところは、自分で全てをやらなくてもグループの人達がそれぞれにその物を観察して結果を出し合うので、時間がかからないこと。自分だけのことではなくグループの人に伝えなければならないのでしっかりできる。少しきになったことは実際にその物を自分で見ていないから説明だけでは少し分かりにくいところがあった。

１枚ポートフォリオ法による自己評価表①

◎１枚ポートフォリオ（Ａ３用紙；表面）

単元に入る前に…

❶いろいろな植物の種類や体のつくりの特徴について、知っていることを書こう！

- 植物も人間と同じようにおしべとめしべが受粉する。1つの花におしべとめしべがあるものもある。
- 植物は二酸化炭素を吸って酸素をはく。
- 植物は、水と日光がなければ成長しない。
- 植物は、日光にあたって、でんぷんをつくる。
- 植物は体のつくりがにている。

学習を振り返って

1.「身近な生物の観察」の学習内容をまとめよう。ルーペは持ち運びできる顕微鏡は小さい生物の観察
微生物には、動物と植物がある。動物は足のあるものが動くが植物は自分で栄養性を作っていけるので動かない。
植物には、おしべめしべがあり、花びらがあるおしべの花粉がめしべにつくと受粉する。
植物には子房に胚珠がつまっているのを被子植物子房がなく胚珠がむき出しになっているのを裸子植物という

2.「植物のからだのつくりとはたらき」の学習内容をまとめよう。出芽は芽が成長するのかのこと。
植物には光合成は日光があたる時だけで呼吸していた。二酸化炭素は出していた。
植物には単子葉類と双子葉類があり、単子葉類は維管束はばらばらで双子葉類は輪状。
蒸散はおもに葉の裏でさかんに行われる。根で吸収された水は道管を通って葉の方へ師管を通って運ばれる。この管の集まった所を維管束という。光合成は葉緑体で行われる。
双子葉類の根は主根と側根、単子葉類の根はひげ根からできている。

3.「植物の分類」の学習内容をまとめよう。
植物は種子植物から被子と裸子のようにどんどん分かれて分類されている。見た目で植物は双子葉類と単子葉類はちがうところがたくさんある。そして双子葉類からも離弁花と合弁花に分かれていてそれからへ科と細部と分かれている。いろ科のように想像もつかない分類もある。モモやなんこもいろ科なのだ。物がきれいみたいなものを見ると同じだったり同じ仲間だったりする。植物にはいろいろな種類がある。

単元が終わって

❷学習前に比べて、『植物の生活や種類』について、自分の見方・考え方が変わったり、深まったりしたことを書いてみよう。（身の回りに生活する植物を見る目が変わったかな？！）
花というと花弁と思っていたがおしべやめしべがあればすべて花。
一つつの部分が大きな役割をしている事が分かった。　光合成という特別な事ができる植物
葉は光合成だけでなくて人間と同じように呼吸していた。　物がすごいと思う。
植物にいろもたくさんの種類に分かれている。　緑花をもっとふやしていきたいと思う。
双子葉類と単子葉類を比べ違いがあった。
植物は生きている間と同じなんだと思った。

理科　自己評価表

～　「植物の生活と種類」　～

単元名；	植物の生活と種類
単元のねらい	身近な植物についての観察、実験を通して、生物の調べ方の基礎を身に付けるとともに、植物の体のつくりとはたらきを理解し、植物の種類やその生活について理解を深めよう。 【関心・意欲・態度】身近な植物の生育状況と生育環境の関係に興味を持ち、意欲的に植物調査をしよう。 【思考・表現】植物の体の作りが総合的に働いていることを実験結果と関連させて考えられるようになろう。 【技能・表現】観察器具の操作、観察記録の仕方など、生物の調べ方の基本を身に付けよう。 【知識・理解】植物の体のつくりとはたらきを理解し、それを基にグループ分けができるようになろう。

１年　＿＿組　＿＿番　氏名＿＿＿＿＿＿＿＿

◎１枚ポートフォリオ（Ａ３用紙；裏面）

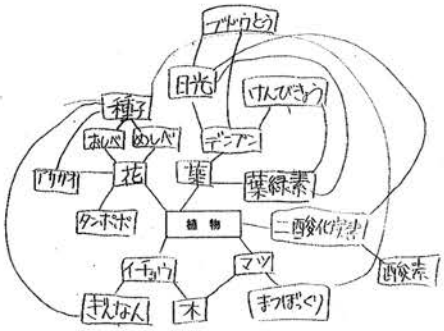
～　単元の学習に入る前に　～

コンセプトマップ　Ⅰ

『植物』と聞いて思い浮かぶ言葉を並べてみよう！　並べた言葉からさらに思い浮かぶ言葉をつなげていこう！

※コンセプトマップには下記の８個の言葉を使うようにしよう。

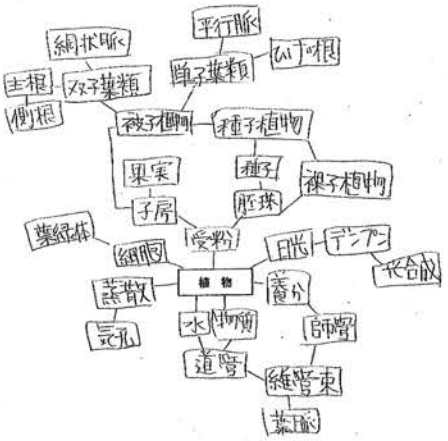
~~花~~　~~おしべ~~　~~デンプン~~　~~葉~~　~~ひげ根~~　~~双子葉~~　~~マツ~~　~~イチョウ~~



～　単元の学習が終わって　～

コンセプトマップ　Ⅱ

『植物』と聞いて思い浮かぶ言葉を学習内容と関連づけて並べてみよう！　並べた言葉からさらに思い浮かぶ言葉をつなげていこう！



１年　＿＿組　＿＿番　氏名＿＿＿＿＿＿＿＿

１枚ポートフォリオ法による自己評価表②

◎１枚ポートフォリオ（Ａ３用紙；表面）

単元に入る前に…

❶いろいろな植物の種類や体のつくりの特徴について、知っていることを書こう！

夜は、酸素をすって二酸化炭素をだす。
昼は、二酸化炭素をだす。
日光と水がなければ、植物は育たない。
おしべとめしべがある。くっつくことを受粉という。ハチなどの虫が多く活動する。

学習を振り返って

1.「身近な生物の観察」の学習内容をまとめよう。

- ツツジ・ヒヒガサ・メマムギ・マツの観察 しおり作り ― 花のつくり
- 観察した花と葉のつくり、種子がどうなっているか／被子植物と裸子植物のちがい
- 顕微鏡・ルーペ・実体顕微鏡の使い方、種子・名前を覚える ― 観察器具の使い方
- 顕微鏡を使って微生物の観察 しおり作り
- 微生物の名前を覚える。（ミカ・バ・ゾウリムシなど）のれしおり作る

2.「植物のからだのつくりとはたらき」の学習内容をまとめよう。

葉：気孔から水分や二酸化炭素を出す蒸散／道管・師管→葉脈
茎：双子葉類、円のように並んでいる／道管・師管→維管束
根：根毛から水分が吸収される／道管を通って運びされる／双子葉類／全根・側根／道管・師管→維管束

光合成は葉緑体でおこなわれる
根から吸収される
光合成によってでんぷんができる
二酸化炭素を取り入れ酸素を出す
呼吸 光合成

3.「植物の分類」の学習内容をまとめよう。

種子植物 ― 裸子植物／被子植物
被子植物 ― 双子葉類 ― 2枚 ― 葉脈 網状 ― 根 主根・側根 ― 根毛
被子植物 ― 単子葉類 ― 1枚 ― 葉脈 ― 平行脈 ― ひげ根
単子植物 ― 胚・はいゴケ → 赤・白・黒・水 ― 葉脈・胞子がある。
知っている植物 ― 科の中にも、ヒメジョオン・キク・ヒマワリ・ケシ・ハルジオン・種類がある。ほかにも。
開花 マメ科 バラ科 ユリ科 ナス科 合弁花

単元が終わって

❷学習前に比べて、『植物の生活や種類』について、自分の見方・考え方が変わったり、深まったりしたことを書いてみよう。（身の回りに生活する植物を見る目が変わったかな？！）

植物は二酸化炭素を吸って酸素を出していると思っていました。それもまちがいではないけれど、本当は、光合成で消費する二酸化炭素の量が呼吸で発生する二酸化炭素の量より多いため、光合成しか行っていないように見えるだけで植物も動物のように、ずっと呼吸をしていることが分かりました。また、植物には裸子・被子植物の中にも双子・単子類などの中にも、離弁と合弁、マメ科キク科などたくさんの種類があることを知っていました。

理科　自己評価表

～　「植物の生活と種類」　～

単元名：	植物の生活と種類
単元のねらい	身近な植物についての観察、実験を通して、生物の調べ方の基礎を身に付けるとともに、植物の体のつくりとはたらきを理解し、植物の種類やその生活について理解を深めよう。 《関心・意欲・態度》身近な植物の生育状況と生育環境の関係に興味を持ち、意欲的に植物調査をしよう。 《思考・表現》植物の体の作りが総合的に働いていることを実験結果と関連させて考えられるようになろう。 《技能・表現》観察器具の操作、観察記録の仕方など、生物の調べ方の基本を身に付けよう。 《知識・理解》植物の体のつくりとはたらきを理解し、それを基にグループ分けができるようになろう。

１年　＿＿組　＿＿番　氏名＿＿＿＿＿＿＿＿

◎１枚ポートフォリオ（Ａ３用紙；裏面）

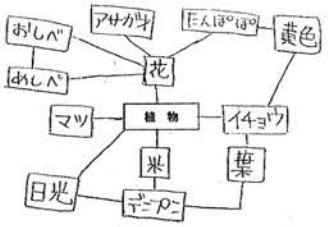
～　単元の学習に入る前に　～

コンセプトマップ　Ⅰ

『植物』と聞いて思い浮かぶ言葉を並べてみよう！　並べた言葉からさらに思い浮かぶ言葉をつなげていこう！

※コンセプトマップには下記の８個の言葉を使うようにしよう。

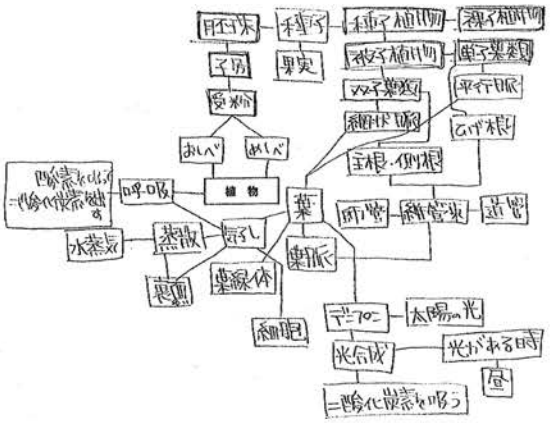
花　おしべ　デンプン　葉　タンポポ　アサガオ　マツ　イチョウ



～　単元の学習が終わって　～

コンセプトマップ　Ⅱ

『植物』と聞いて思い浮かぶ言葉を学習内容と関連づけて並べてみよう！　並べた言葉からさらに思い浮かぶ言葉をつなげていこう！



１年　＿＿組　＿＿番　氏名＿＿＿＿＿＿＿＿

生徒アンケート　集約結果　《１２月》

1　中学校に入学してほぼ１年が経とうとしています。今の状態に一番近いものを選んでください。

（回答数：179/184人　単位：%）

	視　　点	好き	どちらかというと好き	どちらかというと嫌い	嫌い
①	あなたは理科が好きですか。	39.3	45.5	13.5	1.7
		84.8		15.2	
②	理科の観察や実験は好きですか。	60.2	33.0	5.1	1.7
		93.2		6.8	

2　理科について、あてはまる方を選んでください。

（回答数：179/184人　単位：%）

	視　　点	A	B		
①	理科の授業は楽しかったですか。 A；楽しかった　　B；楽しくなかった	93.9	6.1		
②	理科の勉強は楽しかったですか。 A；楽しかった　　B；楽しくなかった	72.5	27.5		
③	理科は生活の中で大切だと思いますか。 A；大切だと思う　　B；大切ではないと思う	82.7	17.3		

3　次の項目について、「実現・達成」できていると思いますか。

（回答数：179/184人　単位：%）

※青色の項目…概ね満足できる
赤色の項目…改善を要する（今後の課題）

	視　　点	実現度・達成度			
		できている	だいたいできている	あまりできていない	できていない
①	学級全体の中で発表できるようになった。	11.7	28.5	38.0	21.8
		40.2		59.8	
②	グループの中で発表できるようになった。	29.1	43.6	23.5	3.9
		72.7		27.4	
③	発表や話し合いをするため、自分の考えを積極的にもてるようになった。	19.6	49.7	27.4	3.4
		69.3		30.8	
④	発表や話し合いをするため、自分の考えを積極的にレポートに書いてまとめるようになった。	22.3	45.8	27.9	3.9
		68.1		31.8	
⑤	発表や話し合いのとき、自分の考えを理由をつけて発表するようになった。	15.1	39.7	33.5	11.7
		54.8		45.2	
⑥	意見などを発表するとき、うまく伝わるように話の組み立てを考えて発表するようになった。	10.6	35.8	39.7	14.0
		46.4		53.7	
⑦	発表や話し合いのとき、人の話をしっかり聴けるようになった。	40.8	43.0	14.5	1.7
		83.8		16.2	
⑧	発表や話し合いの時、他の人の意見が自分の考えと違っていたとき、質問したりすることができるようになった。	6.1	34.1	40.2	19.6
		40.2		59.8	
⑨	発表や話し合いの力が身についたと思う。	20.1	41.3	30.2	8.4
		61.4		38.6	

4　授業形態についてどのように思いますか。

（回答数：179/184人　単位：%）

	視　　点	とても有効	有効	あまり有効ではない	有効ではない
①	発表や話し合いの技能を身につけるのに、通常の授業（一斉授業）が有効だと思う。	20.1	40.9	37.3	1.7
		61.0		39.0	
②	発表や話し合いの技能を身につけるのに、グループ学習は有効だと思う。	48.0	44.1	6.1	1.7
		92.1		7.8	
③	発表や話し合いの技能を身につけるのに、ジグソー学習は有効だと思う。	34.8	50.0	11.8	3.4
		84.8		15.2	

中学校1年　理科　　題材名「物質の状態変化」

授業者：静岡市立清水飯田中学校　　兼田博光

1　授業実践

(1)授業構想

年間を通して、協同学習、言語活動の充実という点から「ジグソー学習」を取り入れた授業を進めてきた。今回は、状態変化の発展学習として位置づけ、身の回りの物質から3つの教材（赤ワイン・みりん・料理酒）をもとに、「ジグソー学習」を通して課題解決に迫った。

(2)手だて

①追究できる教材の工夫

身近な教材として、料理に利用されるエタノールを含む3つの物質（赤ワイン、みりん、料理酒）の蒸留実験を行った。身の回りの物質からも、前時に行った蒸留実験と同様の方法でエタノールが蒸留できることを確かめた。

②関わり合う場の工夫

「ジグソー学習」では、協同する学習集団を意図的に作り出し、同じ目標を達成するために、さまざまな場面で他者と関わり合う必要性がでてくる。ここでは、通常の授業を行っている学習班で課題を分担し、同じ課題をもつ生徒どうしで構成する実験班で追究し、表現し合う場として学習班にもどり実験結果と考察を報告した。

③自分の考えを伝えたり、まとめたりする表現力を育てるための指導

「ジグソー学習」では、「自分の考えや情報を言葉で表現する」「他者の発言に注意を向け、他者の考えや情報を受け取る」など、正確にコミュニケートする必然性が生じる。そのため、実験班では、レポートを中心に自分が行った実験の結果を、発表することを前提にわかりやすくまとめる指導が必要となる。また、学習班では、各班から受けた報告を正確に記録し考察を深めることが大切となってくるため、表現力・思考力の育成に向けた指導の充実を図った。

(3)生徒の表れ

実験班での追究活動では、すべての生徒が目的意識をもって取り組むことができた。これは、身の回りの物質を実験材料としていること、課題を自己選択したこと、実験終了後に学習班で班員に報告しなければならないことなど様々な要因が考えられる。実験結果をまとめたレポートには、学習班の班員にわかりやすく結果を伝えるため、実験結果を一覧表にまとめるなど、工夫したまとめ方をする生徒も見られた。また、班員から報告を受けた内容を、レポートに書き留めながら真剣に聞き合う姿も見られた。

このように、コミュニケーションする授業から協同して学習課題を解決していった。「ジグソー学習」は、班員一人ひとり、課題を解決する場面で、独自の貢献が求められ、個の責任を明確にした協同学習である。生徒の感想からも「責任感が高まる」「少人数で発表しやすい」「他者の考え方が分かって楽しい」などの感想が聞かれた。

2　成果と課題

(1)成果

○身近な教材を扱ったことから、学習課題とは別に、生徒自身が赤ワインやみりんを料理に使った場合、アルコールを口にすることになるかという疑問を持った。この疑問に対し、実験を通して説明するなど、生徒の追究意欲を高めた。

○ジグソー学習という授業形態の工夫により、実験班での責任ある取り組み、学習班での相手にわかりやすく伝えようとする姿が自然に見られた。

○学習班での報告の場面では、自分しか知らないことだからこそ、相手に分かりやすく伝える必要性が生じる。また、共通の学習課題を解決していくため、聞く側も真剣に受け止めようとする姿勢が生まれる。このような相乗効果から、表現し合う活動が有効に機能し、表現力を高めることにつながった。

(2)課題

●レポートには「アルコールがとぶ」「スースーする」など生活言語が使われている。こうした言葉を理科の言葉に置き換えていく必要がある。そのためにも、ノート指導を効果的に行い、理科の言葉の定着に努める必要がある。

●今回の授業では、3つの実験結果から考察をまとめる必要がある。しかし、レポートには自分が行った実験だけから考察をしている生徒が見られた。比較して考察するなど、その場に応じてふさわしいまとめ方を全体の中で指導していきたい。

●充実したジグソー学習を実践していくためには、ジグソー学習を行うための必然性ある学習問題や発問、教材研究が必要不可欠である。このような研修を積み重ね、より質の高いジグソー学習の実践をもとに、言語活動の充実を図っていきたい。

ジグソー学習

1　ジグソー学習とは

１９７８年、米国で「The Jigsaw Classroom （ジグソー学級）」という本が発行された。著書は、社会心理学者のエリオット・アロンソン教授らである。日本とはちがい、米国では、多くの民族、人種がともに生活をしており、それゆえに、学校生活に人種間の問題が深刻な影響を与えていた。学級の中では、人種的な緊張感に加え、学力の競争が激しく、子どもが個人としてお互いに好意をもちあい、尊敬し合うような状態ではなかった。「人種によらず、なんとかすべての子どもたちが、学習活動に積極的に参加し、学力や人格を高める効果的な学習はないだろうか？」とアロンソン教授は真剣に悩み、考えた。その末に考え出したのがジグソー学習である。子どもたちの学習集団を「競争」から「協同」する集団へ変える必要があるとし、「協同」する学習集団を意図的に作り出すことを考えた。「協同」とは、同じ目標を達成するために、一緒に協力し合うことである。「協同」する学習集団の中では、子どもたちは競争相手ではなく、お互いに頼りになりうる者として、認め合い高め合う存在となる。

2　ジグソー学習によるつながり合い

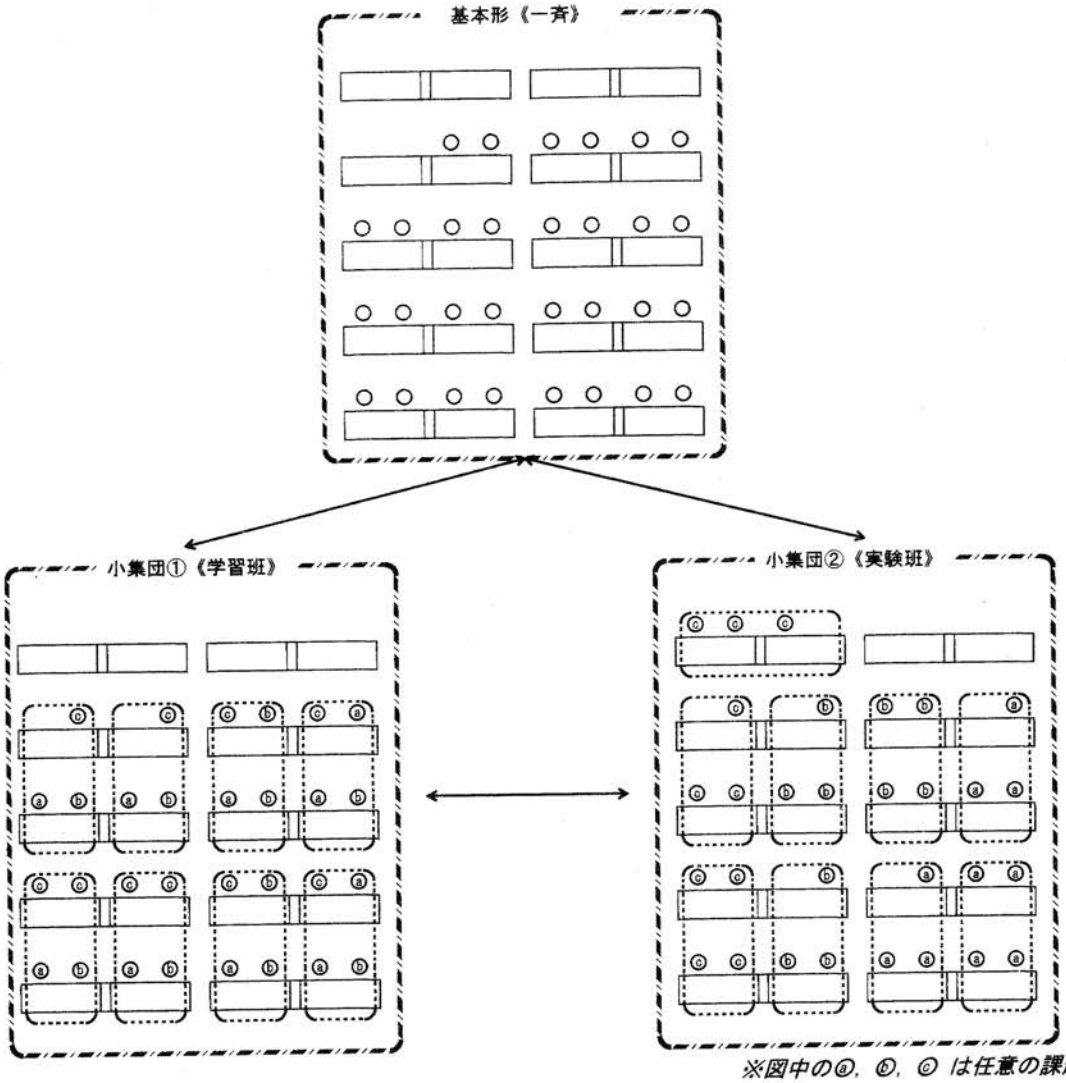
・仲間一人ひとりの努力がグループの成功のために必要不可欠である〔***個の育成***〕。
・グループの仲間はそれぞれ、もっている資料や役割、課題についての責任に違いがあり、一緒に努力する過程ではそれぞれが独自の貢献をすることになる〔***つながり合う集団の育成***〕。

3　授業の流れ

①学習班で課題の分担を行う。
　→学習問題が提示され、各学習班で自分が観察する課題（赤ワイン・みりん・料理酒）を決める段階。３つの課題に対して４人班にしているのは、生徒どうしでフォローができるようにするため。

②同じ課題をもった生徒同士で実験班を再構成し、実験班で課題追求を協同して行う。
　→赤ワインで実験を行う生徒、みりんで実験を行う生徒、料理酒で実験を行う生徒がそれぞれ集まり、実験を行う段階。

③学習班で実験・観察の結果・考察を報告する。
　→観察終了後、学習班に戻り、それぞれが実験した物質について、その結果や考察の発表を行う段階。
　　すべての生徒が、それぞれに与えられた責任を果たさなければ学習が成立しない。
　　学習者にとって３つの課題のうち、２つの課題は間接的な学習になってしまう欠点がある。



※図中のⓐ, ⓑ, ⓒ は任意の課題を意味する。

理科　授業案

静岡市立清水飯田中学校
授業者　　兼田　博光

1　日　　時　　平成２０年１２月３日（水）　第２校時（9:45～10:35）

2　学　　級　　１年６組（第２理科室）

3　単　　元　　物質のすがた　「混ざった液体を分けよう」

4　単元目標（「静岡県評価基準モデル」より）

・身の回りの物質の性質や水溶液に関する事物・現象に関心をもち、意欲的に観察、実験を行ったりそれらの事象を日常生活と関連付けて考察したりしようとする。
（自然事象への関心・意欲・態度）

・身の回りの物質の性質や水溶液に関する事物・現象に問題を見いだし、解決方法を考えるなどして観察、実験を行ったり、事象の生じる要因やしくみを科学的に考察したりして問題を解決する。
（科学的な思考）

・身の回りの物質の性質や水溶液に関する事物・現象について観察、実験を行い、観察・実験の基本操作や記録の仕方を習得するとともに、観察・実験報告書の作成や発表を行う。
（観察・実験の技能・表現）

・身の回りの物質の性質や水溶液に関する事物・現象について理解し、知識を身に付けている。
（自然事象についての知識・理解）

5　教科指導力向上研修テーマと手だてとの関わりについて

（１）テーマ
意欲をもって追求し、説明できる力を育てる授業

（２）手だて

①追求できる教材の工夫
本時は、水とエタノールの混合液を、沸点の違いを利用して蒸留できることを学習した後の発展的な学習となる。今回は、身近な教材として、料理に利用されるエタノール（アルコール）を含む３つの物質（赤ワイン、みりん、料理酒）をジグソー学習によって蒸留実験を行う。身の回りの物質でも、前時に行った蒸留実験と同様な方法でエタノールが蒸留できることを確かめていきたい。また、これらの実験から、日常生活の化学として、ワインや料理酒（日本酒）が風味づけや肉を柔らかくするために使われ、アルコールは蒸発していること説明できるようにしたい。

②関わり合う場の工夫
今回の授業では、通常の授業を行っている学習班で課題を分担し、それぞれの課題を同じ課題をもつ生徒どうしで構成する実験班で追求し、自己表現の場として学習班にもどり実験内容と考察を報告することになる。ジグソー学習では、協同する学習集団を意図的に作り出し、同じ目標を達成するために、さまざまな場面で他者と関わり合う必要性がでてくる。今回の授業の場合、生徒の関わり合いに次の２点が重要な要素となっている。１点目は、仲間一人ひとりの努力がグループの成功のために必要不可欠であること。２点目は、グループの仲間は課題についての責任に違いがあり、一緒に努力する過程ではそれぞれが独自の貢献をしなければならいことである。
今年度は、清水飯田中学校の研修テーマ「生徒が実感をもって、つながり合いながら主体的に学ぶ授業」の共通実践から、１時間の授業の中に小集団での活動を取り入れ、生徒同士の関わりやつながりを大切にしてきた。また、各単元で最低１回、これまで数回のジグソー学習を実践してきた。生徒からの反応も、「責任感が高まる」、「少人数で発表しやすい」、「他者の考え方がわかって楽しい」などさまざまである。その反面、「自分が直接調べたことではないからわかりにくい」という感想も聞かれている。この点については、ジグソー学習での課題として今後検討していく必要がある

が、手だての３点目「自分の考えを伝えたり、まとめたりする表現力を育てるための指導」を充実させていくことで解消することも可能であると考える。
これまでの小集団での学習で、特に大切にしてきたのは、分からないことは「分からない」と相手にはっきり伝えることである。この意思表示をはっきりさせ、小集団の中での関わり合いで問題を解決させていきたいと考えている。
聴き合う関わりをもたせることで、全ての生徒が学びをあきらめず、学びにに向かっていけるようにしたい。

③自分の考えを伝えたり、まとめたりする表現力を育てるための指導
今年度の授業では、個人研修のテーマである「言語活動の充実」という視点から、「説明できるようにしよう」ということを意図的に指導をしてきた。説明できる（自己説明）とは、単に知識を暗記して習得するものでなく、より高いレベルで知識を習得し、活用につなげていくものだと考えている。さらに、自己説明は、認知カウンセリングでの基本的な技法の一つで、学習者にとって、「自分がどこがわかっていないのか」、「何を学ぶべきなのか」を把握する有効な方略であると考える。
また、小集団での学習を意図することで、コミュニケーションのある学びが成立し、生徒同士で支え合う交わりができつつある。特にジグソー学習においては、考えや情報を言葉で表現し、他者の発言に注意を向け、他者の考えや情報を受け取ることによって正確にコミュニケートする必然性が生じる。
本時では、すべての生徒が小集団の中で、自分に任されている課題について、その実験内容と考察を発表する。留意したい点として、小集団の学習活動は、小集団で一つの考えに意見をまとめることではなく、他者の考えを聴いて、自分の考えを補強したり、発展したりする活動であると考えている。このため、発表については「私たちの班では…」ではく、「私は…」で考えを伝えていけるようにしたい。

６　単元構想

（１）単元課題
中学校に入学し、化学領域の最初の単元となる。そのためさまざまな実験機器や方法などを実験を通して学んでいくことになる。実験を楽しみしている生徒にとって興味・関心が高いと思われる。
３年間の学習を見通したとき、この単元の学習は、２年生で学習する「化学変化と原子・分子」、３年生で学習する「化学変化とイオン」につながる。この単元では、これらの学習の基礎となる物質の性質について、また、科学的なものの見方や考え方を身に付けていく必要がある。このため、この単元では粒子概念を導入し、状態変化や水溶液について、物質を小さな粒として捉え、さまざまな現象をモデル化し、来年度以降の学習につなげていきたいと考えている。
実験を通して、物質の性質や状態変化、水溶液、気体の基本的な性質を学んでいくが、一つ一つの実験の意味をしっかり考えさせ、学習内容の定着を図っていきたい。また、化学は実生活と遊離したものではなく、日常生活の中で起こっている現象であることを意識させるために、できるだけ身の回りの物質を実験材料として扱っていきたい。

（２）生徒の実態
この単元の学習内容は、小学校３年生からつながりある学習として構成されている。既習事項として、小学校３年生で金属の性質、４年生で水の状態変化、５年生で水溶液、６年生で酸・アルカリ、気体について学習している。
単元の学習を始める前に書かせたコンセプトマップから、状態変化と認識しているものには、水溶液や来年度学習する化学変化などが含まれていることや、湯気を水蒸気と捉えていることが概念ラベルのリンクから理解できる。このような誤概念を実験を通してこの分野における概念の再構成をしていきたいと考える。
１年６組の生徒は、積極性に欠ける部分があるが、与えられる課題に対しては誠実に取り組んでいこうとする。また、年度当初のアンケートから、発表を苦手とする生徒が多い。小集団学習での発表を積極的に行わせることで表現力を身につけていきたいと考えている。一方、学習事項と身のまわりで起こる現象を結びつけた疑問など、授業中のつぶやきも多く、自然事象に対する関心は高いものがあると考えられる。
本時では、３つの課題をジグソー学習で解決していくことを通し、課題に対して科学的なものの見方や考え方で説明しようとする態度を育てていきたい。

（３）指導計画

時数	学習項目	生徒の追求する課題	備　考
1	オリエンテーション		自己評価①
6	物質の性質		自己評価②
1 ・ 2	状態変化	○エタノールを入れたビニール袋にお湯をかけるとどんな変化が起こるだろう。 ◎状態変化とはどのような変化だろう。 ・固体⇔液体　ろう・氷 ・液体⇔気体　アセトン・水蒸気 ※状態変化と量的変化を考える。 ・状態変化と質量，体積 ・状態変化と体積	
3 ・ 4	状態変化と温度	○水の状態変化 ◎パルミチン酸の状態変化と温度の関係を調べてみよう。 ※状態変化に伴う温度変化の特徴をグラフから理解する。 ・融点　・沸点	
5 ・ 6 ・ 7	蒸留	○水とエタノールの混合液からエタノールを取り出してみよう。 ◎身の回りの物質を蒸留してみよう。 ・みりんの蒸留 ・赤ワインの蒸留 ・料理酒の蒸留	ジグソー学習 自己評価③
4	水溶液		
4	酸性・アルカリ性		自己評価④
6	気体の性質		自己評価⑤
1	単元末テスト		自己評価⑥

7　本時の授業

（１）本時の目標

水とエタノールの混合液から沸点の違いを利用してエタノールを分離することができる（蒸留）ことを理解した生徒が、身の回りにある３つの物質（赤ワイン・みりん・料理酒）の蒸留実験を行い、それぞれの物質から同じようにエタノールが取り出せることを実験結果としてわかりやすくまとめることができる。

（観察・実験の技能・表現）

（２）授業構想

本時は、３つの課題（赤ワイン・みりん・料理酒）について、実験班で実験を行い、その実験結果と考察を学習班で発表する授業である。今年度に入り、協同学習、言語活動の充実という点からジグソー学習を取り入れた授業を進めてきた。

前時までに、水とエタノールを混ぜた液からエタノールは取り出せるだろうかという課題で蒸留実験を行い、その技能を習得させる。その際、身の回りにある物からもエタノール（アルコール）を取り出してみようよという生徒への投げかけから、エタノール（アルコール）を含む物質を見つけることを次の課題とした。その課題について学級全体で話し合い、学級の課題として３つの物質（赤ワイン・みりん・料理酒）の蒸留を決定した。学習班で課題を分担した後、同じ課題をもつ生徒どうしで３～４人の実験班を編制した。

本時は、前時で行った水とアルコールの蒸留実験で習得した技能や知識を活用して、実験班で身の回りにある物質を蒸留する実験を行う。この実験を通して、身の回りにはエタノールを含む多くの混合液が存在していること、また、すでに習得した技能を活用して、エタノールを蒸留できることを理解させたい。

教科指導力向上研修の手だてとして、他者との関わりという視点から、ジグソー学習を行うことで、その特徴である学習班、実験班での班員との協力が必要不可欠となる。それぞれの小集団で協同して課題解決していく相互協力関係を強くしていくことができると考えている。また、自分の考えを伝えたり、まとめたりする表現力を育てるという視点からは、自分が解決した課題をすべての生徒が学習班という小集団の中で報告を行うことになる。実際に実験を行っていない他の生徒にわかりやすく根拠をもって考えや情報を言葉で表現し、説明できる表現力を育てていきたいと考える。その一方で、本校の研修課題に挙げられている、他者の発言に注意を向け、他者の考えや情報を受け取る力を同時に育てていきたい。

（３）授業過程［本時７／７］

※形態の「小集団①は学習班」、「小集団②は実験班」

分類	学習活動	形態	◎評価　＊支援　・留意点
課題をとらえる過程	〈前時〉 混ざった液体を分けてみよう（蒸留）		
	○水とエタノールの混合液からエタノールが分離できたのはどうしてかな。 ・エタノールの方が先に沸騰する。 ・エタノールの方が気体になりやすい。 ・水とエタノールで沸点が違う。	一斉	・前時で行った「水とエタノールの混合液の蒸留」を確認する。
	○身の回りには、どんな物にエタノールを含んでいるのかな。 ・ワイン　・焼酎　・ウイスキー ・みりん　・日本酒　・脱臭剤	一斉	・前時に課題として生徒に投げかけをする。 （「これってみんなの家にもない??」） ・実験する物質の紹介 ①赤ワイン ②みりん ③料理酒（日本酒）
	○身の回りにある物質を蒸留してみよう。 身の回りの物質（赤ワイン・みりん・料理酒）を蒸留してもエタノールが取り出せるだろうか。	一斉	
	○各班で自分が調べる物質を決めよう。	小集団①	・学習の進め方（ジグソー学習）について説明する。
追求する過程	《本時》 ○赤ワイン・みりん・料理酒を蒸留してみよう。 赤ワイン：・アルコールのにおいがする液体が取り出せた・赤い液体が試験管に残った。 みりん：・アルコールのにおいがする液体が取り出せた。・甘いにおいのするものが試験管に残った。 料理酒：・アルコールのにおいがする液体が取り出せた・白くにごった液体が試験管に残った。	小集団②	・実験班にそれぞれ該当する物質を配付する。 ・蒸留したアルコールは、においをかいだり、手につけたり、火をつけて確認する。 ・研究レポートに蒸留して取り出した物質とそのときの温度、試験管に残留している物質を記録させる。

追求する過程			※抽出物、残留物について口に入れるような確かめ方はしないようにする。
	○それぞれの実験結果を実験班でまとめ、発表できるようにしよう。	小集団②	・学習班で発表することを意識させ、実験班のメンバー全員が発表できるように発表内容を確認させる。 ※残留物に興味を示す実験班については、パッケージにかかれている原材料表示を提示する。残留物を類推していこうとする探求型の学習へつなげていく。
	○それぞれの実験結果を学習班で発表しよう	小集団①	・言語活動の充実を図るため、観察結果を相互に発表し合う。また、他者の気づきを自分の研究レポートに付け加えていく。 ※話し合いに参加できない生徒には、研究レポートを提示しながら説明できるようにする。 ◎自分の実験結果と発表を聴いた２つの実験結果をてレポートにまとめ、それぞれの物質からエタノールが抽出できたことを根拠をもってまとめることができたか。 （研究レポートの点検）
発展する過程	○３つの実験結果をまとめよう。	一斉	・沸点の低い物質（エタノール）が蒸留でき、沸点の高い物質やそこに溶けていた物質が残留物として残ることを簡単に確認する。 ・料理にワインやみりん、料理酒が使われる理由についてもふれる。

《参考文献》
焼津市立大富中学校　1996　「自分」を意識しながら学生徒　明治図書
筒井昌博（編）　1999　ジグソー学習入門　明治図書
佐藤雅彰・佐藤学　2003　公立中学校の挑戦　ぎょうせい
佐藤学　2006　学校の挑戦－学びの共同体を創る－　小学館
市川伸一（編）　1998　学習方法の相談と指導　ブレーン出版

第５分科会
ワークショップ

小学校国語科における協同学習

実践提供者
犬山市立城東小学校
松　本　哲　廣

助言者
中京大学
杉　江　修　治

１３：５５～１５：２０

南校舎三階高学年チャレンジルーム

学び合いを通して読解力を育てる

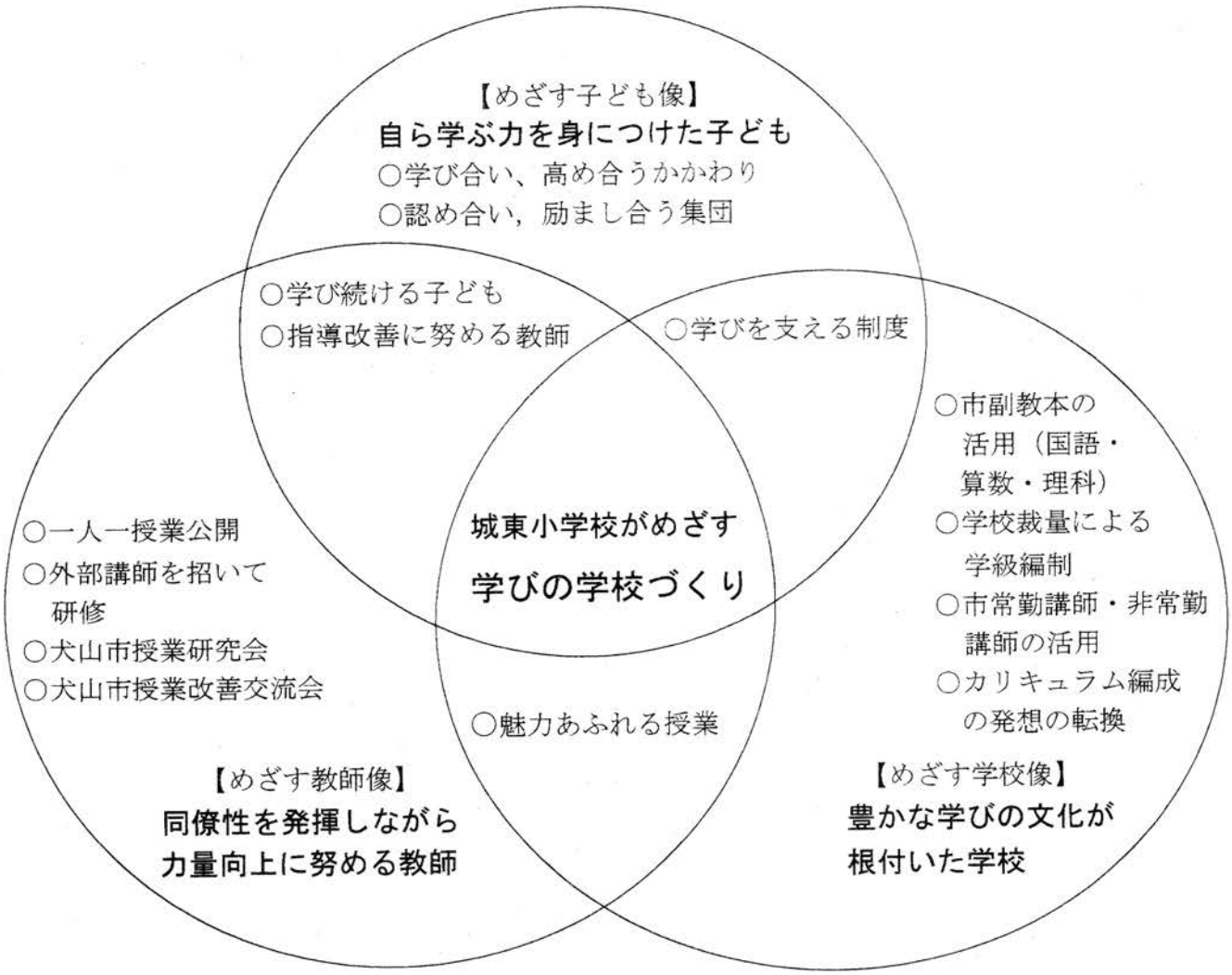
～ 研究的実践を通して共に育つ ～

犬山市立城東小学校

はじめに

犬山の教育は，人格の形成と学力の保障をめざし，「自ら学ぶ力」をその重要な柱と位置づけています。児童が「自ら学ぶ力」を育むためには、子どもの実態や地域の実情に応じた「学びの学校」を実現することが求められます。そのためには、教師が工夫を重ね子どもの学びを高め続けようとする文化を学校に根付かせていくことが欠かせません。一人一人の教師は，子ども同士・子どもと教師の信頼に支えられた人間関係を基盤として，教科の目標達成だけでなく，その過程で起こる人間関係についても学びの対象としながら，子どもたちが幅広い学力と幅広い人間性を形成できる力量を教師同士の同僚性を通して身に付けていくことが求められます。城東小学校では、研究的実践を通して、新たな視点や手法を教師同士が交流しながら共に育つことを目指しています。

【城東小学校の学び】



1　研究のねらいと仮説

読解力は、低学年のうちから意識して育てなければ身に付かない力である。本校では、発達段階に応じて身に付けさせたい読解力を共通理解し全校あげて取り組んでいる（資料１）。本研究においても、高学年における読解力を身に付け、自分の意見を堂々と発表できる子どもを育てるねらいをもって本主題を設定した。

【資料１　城東小学校で育む段階的な読解力】

	読み取る力	伝え合う力	
		聞き取る力	話す力
低学年	・　場面の様子について、登場人物の行動を中心に創造を広げながら読む。 ・　時間的な順序や事柄の順序などを考えながら、内容の大体を読む。	・　大事なことを落とさないようにしながら、興味をもって聞く。	・　文章の内容と自分の経験とを結び付けて、自分の思いや考えを発表しあう。
中学年	・　場面の移り変わりに注意しながら、登場人物の性格や気持ちなどの変化、情景などについて、叙述を基に想像して読む。 ・　目的に応じて、中心となる語や文をとらえて段落相互の関係や事実と意見の関係を考え、文章を読む。	・　話の中心に気を付けて聞き、質問したり感想を述べたりする。	・　文章を読んで考えたことを発表し合い、一人一人の感じ方について違いのあることに気付く。
高学年	・　登場人物の相互関係や心情、場面についての描写をとらえ、優れた叙述について自分の考えをまとめる。 ・　目的に応じて、文章の内容を的確に押さえて要旨をとらえたり、事実と感想、意見などとの感想を押さえ、自分の考えを明確にしながら読んだりする。	・　話し手の意図をとらえながら聞き、自分の意見と比べるなどして考えをまとめる。	・　本や文章を読んで考えたことを発表し合い、自分の考えを広げたり深めたりする。

※本校の読解力のとらえ：　資料から必要な情報を読み取ったり、友達と交流して学んだりしたことを自分なりに咀嚼し練り上げて相手に伝える力

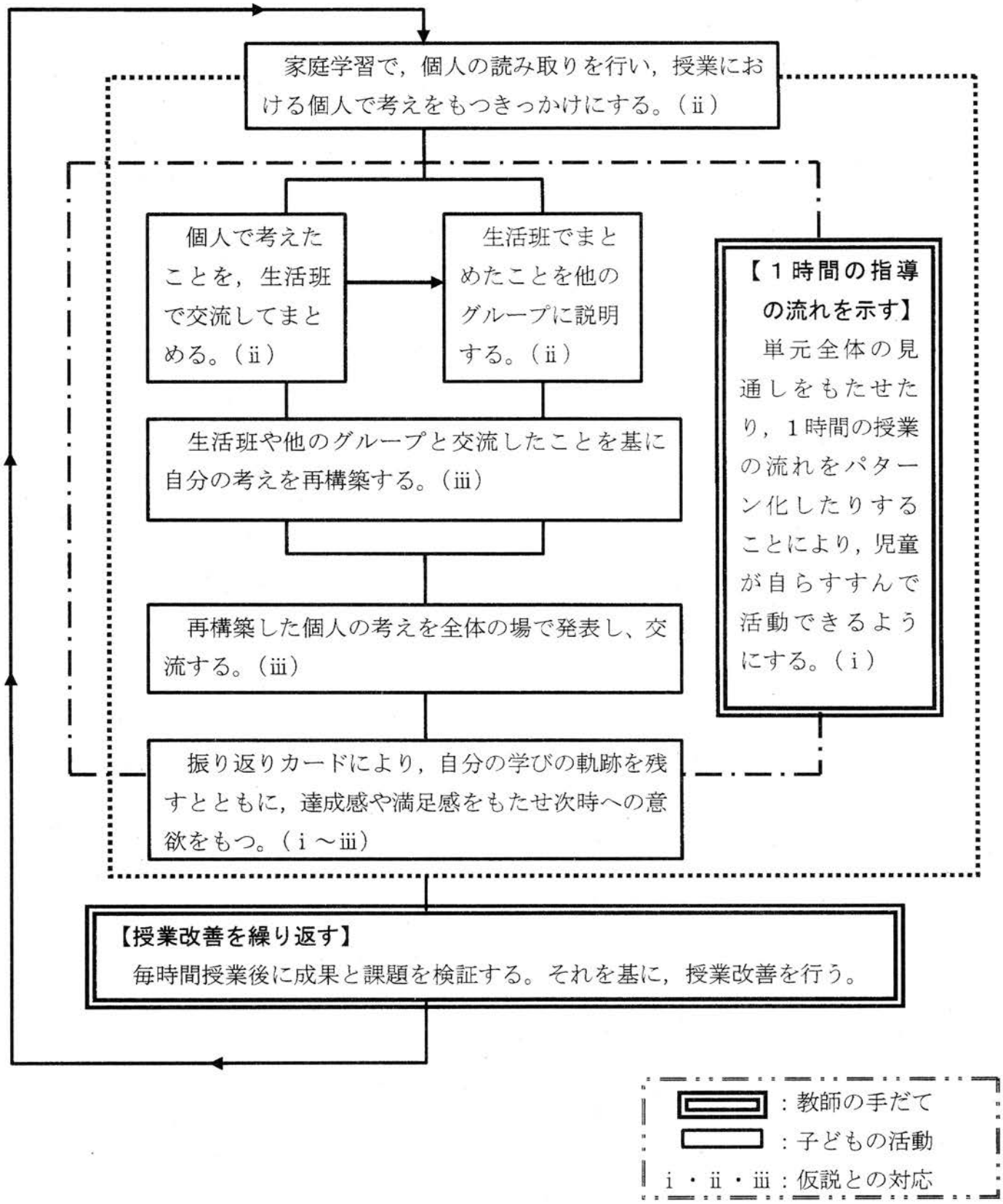
〈研究仮説〉【６年国語ヒロシマのうた】

ⅰ　単元全体の見通しや、１時間の活動の流れを理解して学習を進めれば、子どもは主体的に学習に取り組み、効果的・効率的な学習を実現できるであろう。

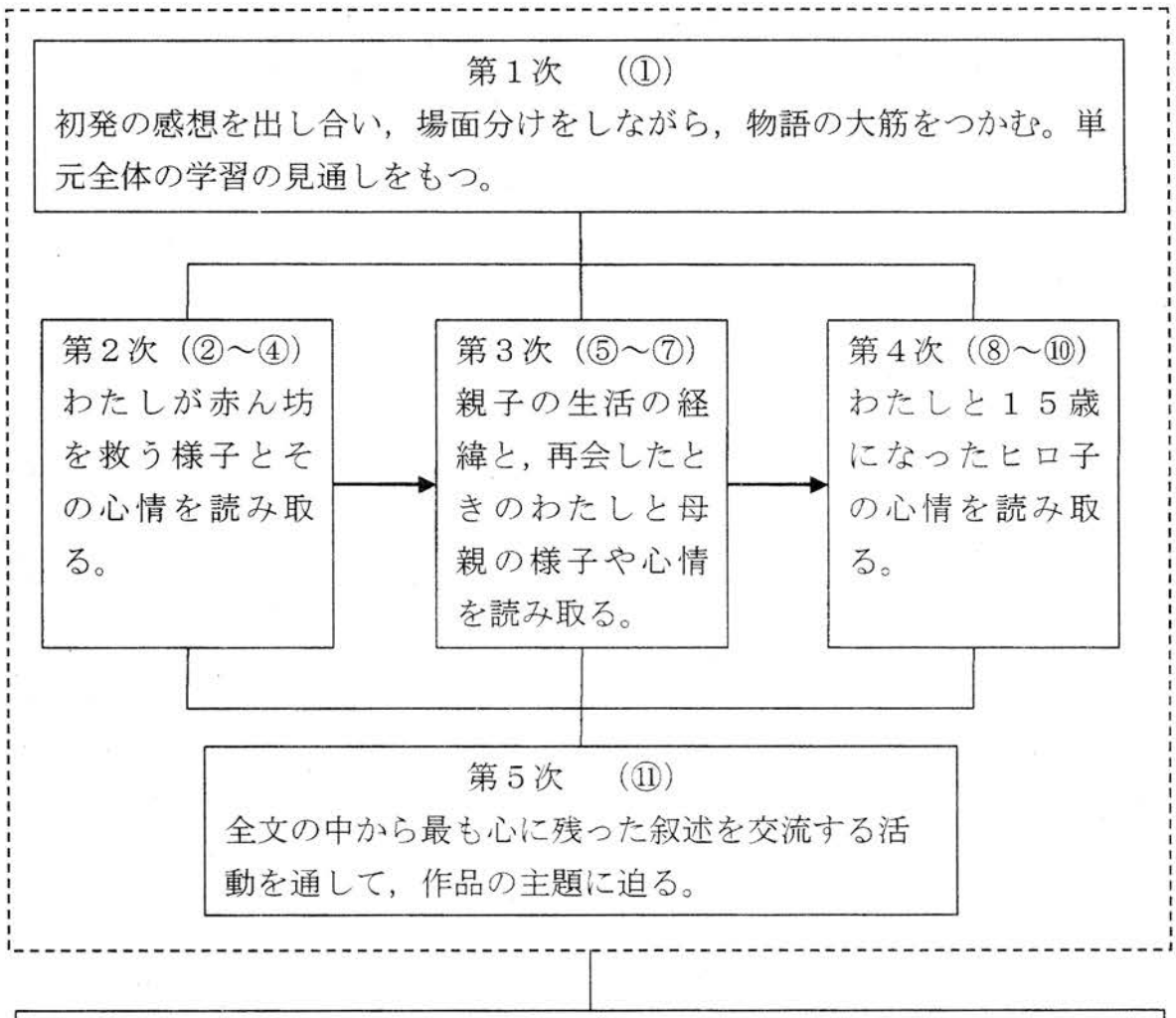
ⅱ　個人の考えをしっかりともたせたうえで、それぞれが交流する場を工夫して設定すれば、子どもの伝え合う力は伸びるであろう。

ⅲ　交流したことをもとに、個人の考えを再構築する場を設定すれば、子どもの読み取る力や発表意欲は高まるであろう。

2　読解力を高めるために工夫した授業の流れ



3　単元指導計画



【資料３】単元指導計画（11 時間完了）※○数字は指導時数を表す。

4　パターン化した１時間の授業の流れ

学習形態：個－個別　グ－グループ　斉－一斉　仲－おでかけ交流　全－全体交流

段階 分	学　習　活　動	教師の活動と支援	評価（評価方法）
つかむ 3	1　本時のめあてと学習の流れを知る。 斉	○　フラッシュカードを掲示し，本時のめあてと学級としてのめあてを示す。	
	心に残った叙述を、理由を添えて仲間に伝えよう		

とりくむ 37	2　グループで音読し、読み取ったことを交流する。 グ 3　読み取ったことを発表する。 斉 4　心に残った叙述をまとめる。 個 5　心に残った叙述を交流する。 グ 6　グループで交流した内容を他のグループの人に説明する。 仲 7　心に残った叙述について全体の場で交流する。 全	○　グループで音読するように指示し，終わったグループから家庭学習での読み取りを交流するよう促す。 ○　グループの代表者に読み取ったことを発表するよう促す。 ○　発表された文章を板書する。 ○　心に残ったことをノートにまとめるよう指示する。 ○　考えがなかなか浮かばない児童には、どの文が登場人物の気持ちがよく表れているか考えるよう助言する。 ○　心に残った叙述を決める時には「なぜそこに決めたのか」という理由を考えるように助言する。 ○　話し合ったことを他の班の仲間に自分の言葉で伝えられているかどうか見守る。 ○　仲間との交流を経て，どこがこの場面の重要な文章であるのか理由を添えて発表するよう指示する。 ○　児童が主体的に発言を繋げていけるよう配慮し，できるだけ見守る。	○　ある程度の声量でよどみなく音読できているか。　（音読） ○　心に残った叙述を理由を添えてまとめているか。　（ノート） ○　心に残った叙述を理由を添えて伝え合っているか。（交流の様子） ○　心に残った叙述を理由を添えて発表できているか。　（発表）
まとめる 5	7　本時を振り返る。 個 → 全	○　振り返りカードに自分の考えを記入するよう指示する。 ○　数人に発表を促す。	○　振り返りカードに自分の考えを書けているか。（振り返りカード）

4　授業改善の視点

○　授業改善のねらいは、学習集団の全員の総体的な学力を高めることです。この全員を高めることを目指します。全員が高まる活動を仕込み、仕掛ければ子どもは本気で活動します。本気で活動することを通して、子どもの学習意欲が高まるとともに豊かな同時学習も生まれます。すなわち「授業の中で人間関係を作る」ことができます。誰とでも一緒に仕事ができる関係を築く力は実社会に出たときに必要な力であり、民主的な人格形成を担っている学校教育の責務です。このような力を小学校の低学年の段階から育んでいきます。

○　子どもたちが主体的に活動する授業を目指します。そのために、この時間で子どもが解決すべき明確な課題の提示と解決するための手順・時間を示し、教師は支援に回り、子どもの力で授業をどんどんと授業を進めていきます。この支援の内容は、普段からの仕込みであり、授業を成立させるための仕掛けです。子どもは成功体験を積むことでやる気と自信をもつことができます。しかし、時には、集中的に教え込むことが必要な場面もあります。子どもがこれまでに学習していない新たな知識を獲得するときなどは教師主導で行います。これを、元手として、知識を広げたり深めたりするときに、学び合いの手法を取り入れます。また、単元によっては、単元の終末段階で基礎・基本の定着が図れていない子どもやさらに発展的な力を伸ばす子どものために、習熟度別の授業展開も取り入れます。

○　「参加」「協同」「成就」をキーワードにした授業を展開します。

「参加」・・・　話し合いへの参加を促すためには、何を発言すればよいのかが分かる仕掛けをします。優等生だけが活躍する授業ではなく、誰が優等生で誰がそうでないかが分からない授業を目指します。

「協同」・・・　グループ学習は、協同学習の有効な学習方法の一つです。協同は方法というよりも基本的な理念としてとらえます。皆が力を合わせて皆で高まろうという意識をもちます。これが民主的な人格形成につながり、社会人として生きていく上での土台になります。このことを念頭において「学び合い」「高め合い」をします。単なる「助け合い」「なれ合い」にはしません。お互いに自分の責任を果たすという信頼に支えられた人間関係づくりを通して学習意欲を高めます。

「成就」・・・　今日の授業で自分はどれだけ進歩したか、あるいは、一単元終わったところでこんなことができるようになったという確かな手応えを感じたとき、子どもは満足感や自己肯定感をもちます。そのような振り返りができる授業を工夫します。

○　子どもが子どもに向かって話す授業を目指します。子どもが教師に向かって話すうちは、教えてもらう、評価してもらうという受け身の姿勢から抜け出せません。子どもが本気になったら、必ず伸びます。自分が変わるために授業を受けるのです。自分が伸びるために授業を受けるのです。「学ぶことは変わること」なのです。教師の発想を転換します。

5　学び合う関わりを創る

一人一人の子どもを分断して孤立した学び（競争原理による学力向上）を展開することは、城東小学校の学びにはなじみません。学校は集団で学び合う場です。子ども同士が学び合いながら関わりあっていく場です。そのことで社会性も身に付くのです。日々の授業づくりや学級づくりの中で、子ども同士の関わり合いを意識して、学び方の習得を地道に、そして丹念に追究していきます。共に学び合う状況を創り出すためには、次のような条件を念頭に置いて取り組みます。

○　一人一人の子どもが教材に主体的に関わり自分の考えを明確にする。

（個人思考の時間を確保）

○　子どもが話し合う必然性を感じる。
（一人で考えれば分かるような課題ではなく、互いの知恵を合わすことで解決できる課題を提示）

○　子どもが集団で課題解決するための追究の仕方を理解する。
（明確な課題の提示と解決のための手順を明示）

○　一人一人の子どもが、自分の考えに根拠をもつ。
（話し合うルールを確立）

○　子ども同士が意見を活発に交流するための手だての内容を理解する。
（協同の手法を取り入れた活動）

○　子どもが自分の活動を評価する明確な目標を意識する。
（子どもに分かる明確な到達目標を提示）

第39回全国協同学習研究大会資料

平成２１年　１０月３１日
犬山市立城東小学校　松本　哲広

１　本単元への思い

国語の授業、とりわけ物語教材で子どもたちに何を学ばせたらいいのか。私は日々悩みを抱え、試行錯誤しながら授業に取り組んでいた。こうした物語教材に対する悩みが今回の授業実践の出発点となった。

本校では、さまざまな教科の授業で学び合いの場を設け、グループで話し合ったり、仲間の多様な考え方に触れたりしながら、学習を進めてきた。そのため、児童は交流することに抵抗はなく、活発に意見を出し合うことができる。しかし、自分の意見を話すことはできるものの、考え方を自分の言葉で説明したり、グループで話し合ったことを他の仲間に説明したりするなど言葉で伝え合うことがうまくできない児童は多い。そのため、話し合って意見を練り上げたり、仲間の意見を受けて考えを深めたりすることが十分できずにいた。

そこで、伝え合う活動を柱として物語の読み取りを行い、児童が多様な考え方に触れながら読み取りを深めていけるようにしたいと考え、授業実践に取り組んだ。

２　実践のねらい

①　単元全体の見通しや、１時間の活動の流れを理解して、学習を進めれば、子どもは自主的に学習に取り組み、効果的、効率的な学習を実現できるであろう。

②　個の考えをしっかりもたせたうえで、それぞれが交流する場を工夫して設定すれば、子どもの伝え合う力は伸びるであろう。

③　交流したことを基に、個の考えを再構築することができれば、読み取る力は高まり、発表意欲も高まるであろう。

・　上の３つを主なねらいとして実践を行った。

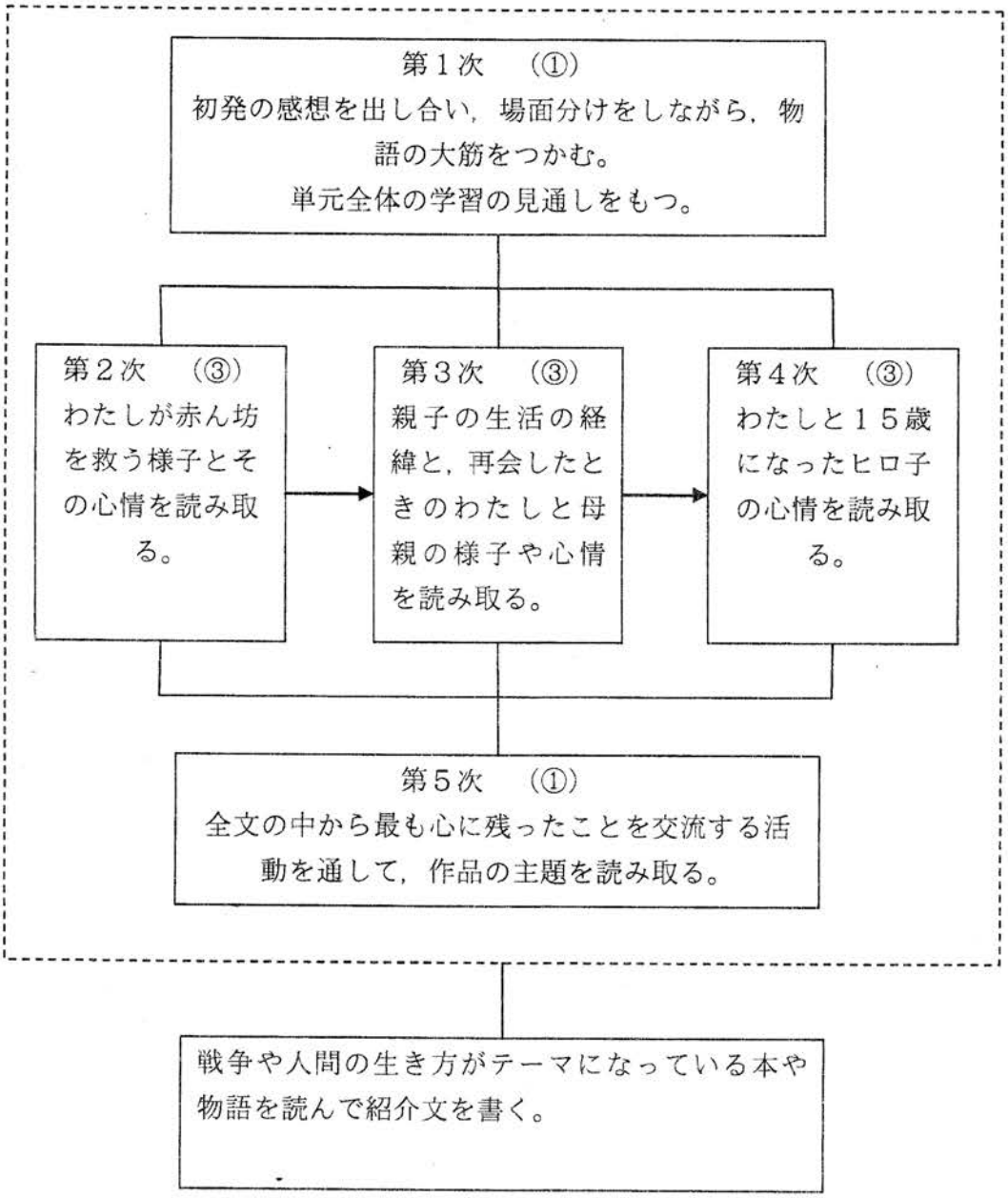
３　実践方法

今回の実践では、強く心に残った叙述について個人で考えをまとめたり、仲間と話し合ったりする活動を中心に授業を展開する。この強く心に残った叙述を「おすすめ」と呼ぶことにした。児童には、おすすめとは何であるのかという定義を示した。おすすめとは、該当場面で最も大切だと考える部分や、登場人物の心情がよく現れている表現である。すなわち、その場面の中心となる、核心部分である。個人での活動や仲間との話し合いの中で、こうした核心部分に迫る読み取りが出てこれば、学習活動が充実していることに繋がるのではないかと考えた。実践の詳しい方法は以下に示す。

４　実践

（１）単元計画（１１時間完了）

○囲みの数字は指導時数



（２）実践例（⑨場面）

目　　標

・九場面を読み、心に残ったことを仲間に伝えることができる。

学習形態：個－個別　グ－グループ　斉－一斉　仲－おでかけ交流　全－全体交流

段階分	学　習　活　動	教師の活動と支援	評価
つかむ３	１　本時のめあてと学習の流れを知る。斉	○　本時のめあてと学級としてのめあてを、フラッシュカードで示す。	
	心に残った叙述を、理由を添えて仲間に伝えよう		

とりくむ 37	2　グループで音読をし、読み取ったことを交流する。 グ	○　グループで音読するように指示し、終わったグループから家庭学習での読み取りを交流するよう促す。	○　ある程度の声量でよどみなく音読できているか。
	3　読み取ったことを発表する。 斉	○　グループの代表者に読み取ったことを発表するよう促す。 ○　発表された文章を板書する。	
	4　心に残った叙述をまとめる。 個	○　心に残った叙述をノートにまとめるよう指示する。 ○　考えがなかなか浮かばない児童にはどの文が登場人物の気持ちがよくあらわれているか考えるよう助言する。	○　心に残った叙述を理由を添えてまとめているか。
	5　心に残った叙述を交流する。 グ	○　心に残った叙述を決める時には「なぜそこに決めたのか」という理由を考えるように助言する。	○　心に残ったことを理由を添えて伝え合っているか。
	6　グループで交流したことを他のグループの子に説明する。 仲	○　話し合ったことを他の班の仲間に自分の言葉で伝えられているかどうか見守る。	
	7　心に残った叙述について全体の場で交流する。 斉	○　仲間との交流を経て、どこがこの場面の重要な文章であるのか理由を添えて発表するよう指示する。 ○　児童が主体的に発言を繋げていけるよう配慮し、できるだけ見守る。	○　心に残った叙述を理由を添えて発表できているか。
まとめる 5	8　本時を振り返る。 個→全	○　振り返りカードに自分の考えを記入するよう指示する。 ○　数人に発表を促す。	○　振り返りカードに自分の考えを書けているか。

(4) 評　　価

・　心に残ったことを理由も考えてまとめることができたか。

・　自分が考えたことを仲間に伝えることができたか。また、他の班の仲間に自分の班で考えたことを説明することができたか。

（3）成果と課題

○　単元後半の９場面の読み取りであったので、授業の形式にも慣れ、児童が自ら進んで取り組む姿が見られた。

○　個人でもしっかり考えをもてていたし、その後、グループでおすすめを考える時や他のグループの子に伝え合う場面でも考えたことを仲間に伝え合う姿が見られた。

○　仲間との交流を経て、学級全体で意見交流をする場面では、多くの挙手が見られ、考えたこと、話し合ったことを伝えたいという児童の意欲的な姿が見られた。また、そうした交流の中で発言を繋げていくことにより、場面の重要な部分について話し合いが深まり、学級全体で読み取りを深められた。

○　意見を伝え合う時に、相手の顔を見て伝え合いができるといいと感じた。

たずねている人の住所も分かりません。

でもわたしは、もうすっかり忘れていたあの日のことを、急にまざまざと思い出しました。ミ子ちゃんと呼ばれていた赤んぼうのお母さんの死に顔は、はっきりと目にうかびました。初め、何だかあのお母さんが、探しているようなさっかくを起こしました。だが、そんなことがあるはずがありません。もしかすると、あのリヤカーを引いていった人だろうか。でもわたしは、あのときミ子ちゃんをたのんだ人の顔は、どうしても思い出せませんでした。

それから三日間、ラジオのたずね人の時間を熱心に聞きました。くり返し放送するかもしれないと思ったからです。しかし、二度と聞くことができませんでした。

わたしはふと、あのとき、お母さんの胸からもぎ取った名札を、あのころの手帳といっしょにだいじに持ち続けていたことを思い出しました。長い間かかって、それを探し出すと、わたしは放送局へ行って、たずねてきている人の住所を教えてもらいました。たずねている人の名前は女の名で、住所は島根県になっていました。

あるいは、全くわたしには関係のないことかもしれないとも思いましたが、とにかく、あのときの様子を書いて、もしやわたしのことではないでしょうかと手紙を出しました。すると、すぐに返事が来ました。それには意外なことが書いてありました。

長い年月がたっているのに、水兵がそれを覚えていたのです。ずいぶん思った。(それだけ心に残っているのかな。)

ミ子ちゃんのお母さんの顔ははっきりと目につかんだのにたの人だ人の顔は、なぜおもい出せなかったのかなを

六	七	八	九	十	十一
五場面を読み、一番強く伝わってきたところを仲間に説明しよう。荷物のように…からの気持ちの変化があったね。	六場面を読み、一番強く伝わってきたところを仲間に説明しよう。本当の子が死んだからこそ、今度は…という男	七、八場面を読み、一番強く伝わってきたところを仲間に説明しよう。本当のお母さんのことを話しづけいのは分かるね	九場面を読み、一番強く伝わってきたところを仲間に説明しよう。クラスで話し合いがしっかり深めることができたね。	十場面を読み、一番強く伝わってきたところを仲間に説明しよう。人の気持ちが前向きになっていくような気がするね。	全文の中から、最も心に残った部分を話し合い、学習のまとめをしよう。本当に成長したね！！学び合い。
自 学	自 学	自 学	自 学	自 学	自 学
荷物のようにずかずかいってくるのに対した。学び合いやみんなの上手になってきて良かったと思いました。	私はだれが何て言ったってあげるものですかっていうところがいいと思った。理由は、よろちゃんをこき使うお母さんの気持ちが伝わってきたから。	私は「やはり、本当のこどもかいいと思います。理由は、ヒロ子ちゃんの母さんがすごく述べてなやんでいる気持ちがすごく伝わってきたから。	私は、「人会ってみたいな…。」がかのオススメだと思います。理由は、ヒロ子ちゃんの人会ってみたいという気持ちが印象に残ったからです。学び合いもトーすになってうまかったです。	私は、気事はするでい洗濯そ…。がかのオススメだと思います。理由は、これからの水泳ヒロ子ちゃんが良いように行くような気がしたからです。	1ねんぐみでずいぶんの出会いで別れまでしかり学習できてよかったと思います。最後の文が素晴らしいと思いました。学び合いも初めより上手になってこれからもがんばれて良かった。

読み取りの力、さんはどれもバッグンでした、

いい作文だね。

いい作文だったんだね、

平成２１年度　第２号

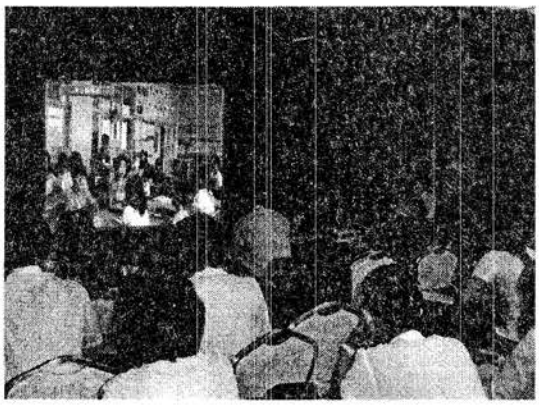
授業研究会だより

平成２１年９月１６日
犬山市授業研究会
犬山市小中学校長会

平成２１年度　第１回

公開授業研究会

犬山の教育はレベルが高い！！



「ビデオ公開授業の様子１」

７月２９日（水）、犬山福祉会館で本年度第１回公開授業研究会を開催しました。総勢８６名という多くの方々の参加を得ることができました（小学校関係 51 名、中学校関係 13 名、市外 20 名）。今回は市外から２０名の参加がありました。遠く久留米市や鳥取市からも、この研究会のためにはるばると来犬されました。また、大学の先生やその先生のゼミ生も東京から駆けつけるなど、犬山の「学び合いの教育」が全国的に注目されていることを改めて実感しました。

当日は下記のような日程で行いました。この公開授業研究会も、今回で通算６回目になります。これまでにビデオ公開授業として、小学校の部で「国語」「道徳」「体育」、中学校の部で「理科」「英語」「社会」「数学」の優れた実践を紹介してきました。紹介した分だけ犬山の学び合いの授業が広まりレベルアップにつながったと確信しています。

また、毎回、参加者から好評なのが研究協議のⅠとⅡです。小グループで日頃の実践を交流することで、それぞれの先生が明日からの授業に意欲をかき立てているようです。そして、ビデオ授業についての講評を中心に「犬山の授業づくり」の指針を示していただいているのは、中京大学の杉江先生です。先生は、本年度から市の指導主幹ではありませんが、先生の熱意に甘え、それこそ手弁当で指導に来ていただいております。

1　開　　会（13:00～）
　○　あいさつ
　　中京大学教授　　杉江　修治　先生
2　ビデオ授業公開（13:10～）
　○　小学校６年国語科の授業
　　犬山市立城東小学校教諭
　　松本　哲廣　先生
　○　中学校１年音楽科の授業
　　犬山市立犬山中学校教諭
　　河原　佳子　先生
3　研究協議Ⅰ（15:00～）
　○　前班による研究協議
4　研究協議Ⅱ（15:50～）
　○　後班による研究協議
5　指導・助言（16:40～）
　　中京大学教授　　杉江　修治　先生
6　閉　　会（17:30）

【ビデオ公開授業】

小学校６年国語科の授業　犬山市立城東小学校教諭　　松本　哲廣　先生

城東小学校では、さまざまな教科で「学び合い」を意識した交流の場を設け、グループで話し合ったり、仲間の多様な考え方に触れたりしながら、学習を進めてきています。そのため、松本先生のクラスの児童もグループ交流することに抵抗はなく、活発に意見を出し合うことができている状況でした。しかし、自分の意見を話すことはできるものの、意見の根拠など自分の考えを自分の言葉で説明したり、グループで話し合ったことを他の仲間に説明したりするなど、言葉で伝え合うことがうまくできない児童が少なからずいるととらえていました。

その現状を改善するために、国語の物語教材「ヒロシマのうた」の指導を通して、自分の考えを練り上げたり、仲間の意見を受けて考えを深めたりすることができるように、伝え合う活動を柱とした実践に取り組みました。

１　実践の仮説

①　単元全体の見通しや、１時間の活動の流れを理解して、学習を進めれば、子どもは自主的に学習に取り組み、効果的、効率的な学習を実現できるであろう。

②　個の考えをしっかりもたせたうえで、それぞれが交流する場を工夫して設定すれば、子どもの伝え合う力は伸びるであろう。

③　交流したことを基に、個の考えを再構築することができれば、読み取る力は高まり、発表意欲も高まるであろう。

２　実践の方法

今回の実践では、強く心に残った叙述について個人で考えをまとめたり、仲間と話し合ったりする活動を中心に授業を展開しました。この強く心に残った叙述を「おすすめ」と呼び、児童には「おすすめ」とは何であるのかという定義を示しました。おすすめとは、該当場面で最も大切だと考える部分や、登場人物の心情が最もよく現れている表現のことを指します。すなわち、その場面の中心となる、核心部分です。個人での活動や仲間との話し合いの中で、こうした核心部分に迫る読み取りができれば、児童の学習活動に対する意欲が高まり、満足感も自己有用感も味わえるのではないかと考えました。

１時間の指導の流れをパターン化して取り組みました。

①　家庭学習で個人の読み取りを行いレディネスをつくる。

②　個人で考えたことを生活班で交流する。

③　生活班でまとめたことを他のグループと交流する。

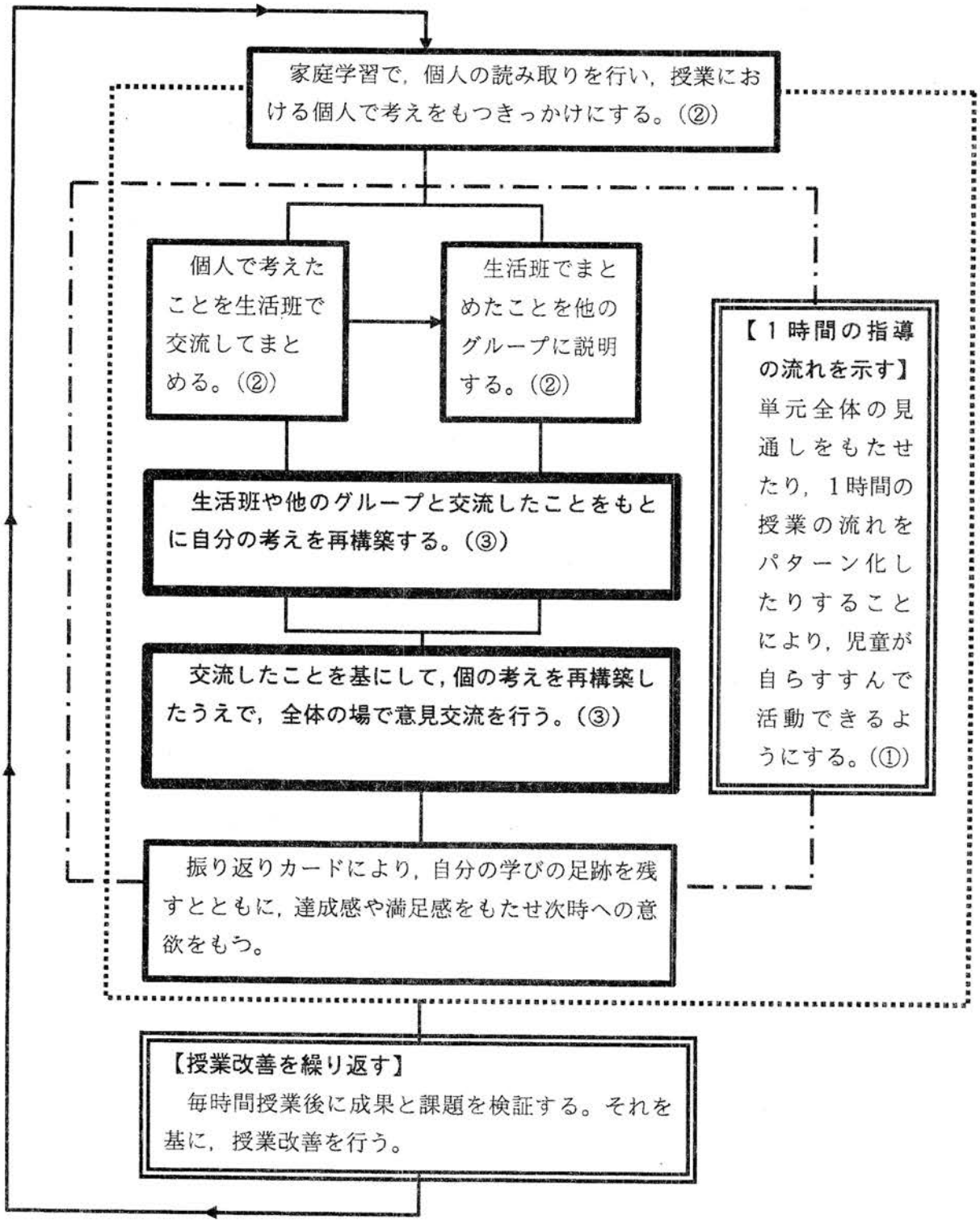
④　２つのグループで交流した内容をもとに自分の考えを深める。

⑤　学級全体でそれぞれの考えを交流する。

⑥　振り返りカードに自分の考えをまとめる。

１時間の授業の中で上記の６つの段階で個人の考えを練り上げていくことで読解力が高まっていくことを期待しました。これを図で表すと次のようになります。

読解力を高めるための指導の流れ



は教師の手だてを表す。
は子どもの活動を表す。
○番号は前述した指導の取り組みを表す。

３　成果と課題

○　単元の当初は、やや戸惑いがみられたものの、パターン化した授業の形式に慣れるにつれて、児童が自ら進んで取り組む姿が見られるようになった。

○　個人でしっかりと考えをもつことができていた。また、グループでおすすめを考える時や他のグループの友達に伝え合う場面でも、自分の考えたことを仲間に伝えようと・相手の考えをしっかり聴こうとする姿が見られた。

○　仲間との交流を経て、学級全体で意見交流をする場面では、多くの児童が自主的に挙手をし、考えたこと、話し合ったことを伝えたいという意欲的な姿を見ることができた。また、そうした交流の中で発言を繋げていくことにより、場面の重要な部分について話し合いが深まり、学級全体で読み取りを深めることができた。

○　自分の考えを伝え合う時に、相手の顔をしっかりと見て伝え合いができるまでには至っていない。

中学校１年音楽科の授業　犬山市立犬山中学校教諭　　河原　佳子　先生

１　犬山中学校の音楽科の目標

豊かな感性を育み、音楽のよさ・美しさを感得できる音楽科の学び

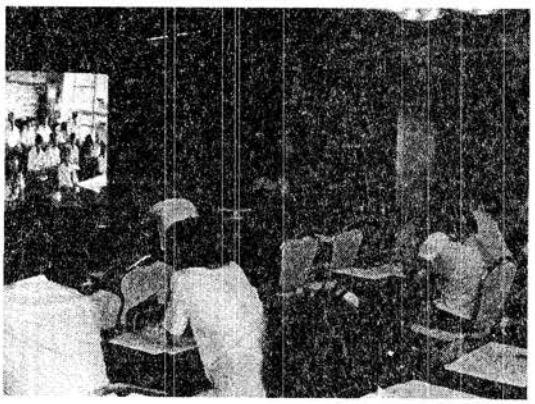
－共に創り上げよう！　音楽の楽しさ、すばらしさ－

２　音楽科で育てたい子ども像

『共に創り上げる喜び』を求めて活動し、その喜びを感じ取ることができる生徒

３　授業づくりで大切にしていること

・　ふりかえりカードの活用
・　前時のふりかえりから、学習課題を自ら見つける。
・　友達のよいところやがんばる姿を認め合う。
・　子どもの活動・発言をつなげる。
・　学習目標の定着化・意識化
・　自分の思いや考えを伝える力を伸ばす。
・　なぜ？どうして？ともう一歩思考を深められるような支援。



「ビデオ公開授業の様子２」

４　ひとりひとりに「感動ある学び」を与えるポイント

【感動の場面】

○　練習における問題点を伝え合い、自分の歌唱活動に生かしていく過程。

○　練習によって、自らの進歩や合唱の響きを確認できた瞬間。

【ポイントとなる手だて】

○　ふりかえりカードの前時の反省から、互いの考えを伝え合えるようにする。
○　練習課題をパートで相談し、その課題に向かって取り組めるようにする。

5　本時の授業の流れ

①　ふりかえりカードからの導入
　・音楽構成要素を用いてのふりかえり→自然に認め合い、拍手をする姿
　・歌詞の内容を捉えて、表現の工夫を考えた内容の紹介
　・練習時間の使い方→実動時間を長く
　・友達の活躍を認め合う→自分も次はがんばろうとする意欲

②　自分たちの今の歌唱状況から、課題を探す

③　学習目標の提示『アカペラで歌おう』
　・練習方法の指示

④　学習課題をパートで決定する
　・音程を確実にしよう
　・強弱を付けて歌おう
　・リズムや音の長さを正しく歌おう
　・「ルルル・・・」「ラララ・・・」の部分の音程を正しく歌おう

⑤　パートの練習開始
　・指揮をしながら歌う練習→拍子のとり方の間違いを直しながら、互いに拍子を意識する
　・男子同士２パートで協同練習を進める→２パートのリーダーの相談
　・速度変化を指揮＋手拍子で示しながら練習
　・女子同士２パートで協同練習を始める→互いの音につられないように距離をとる工夫
　・男女２パートで協同練習を進める→互いのパートの掛け合いに気づく
　・教師はアルトの音程の難所を支援
　・歌った後のパートでの相談の時
　・ＣＤの音を聴くことで確かめる
　・アカペラでの練習開始

⑥　アカペラで合わせてみる
　・固まって歌いたい
　・心配なとことの打合せ
　・手拍子で拍子を明確にする支援をする

⑦　ふりかえりをする
　・パートでできなかったことの相談→次の時間の課題みつけへ
　・分かりにくかったおとの確認
　・パート毎に反省の交流

⑧　ふりかえりカードの記入（生徒のカードより）
　・生まれて初めて指揮をしたけれど意外と楽しかった。
　・音程がほとんど分かったが、他のパートを聞きながら歌うことはできない。

・「Uh ー」のところの音程が、合わせると不安になる。
・強弱を工夫して自分たちらしく歌えるようになりたい。
・マイソングを見ないと、まだ微妙なところで間違える。
・○○さんがパートをよくリードしてくれた。
・○○さんが、大きな口をしっかり開けて声を出してがんばっていた。

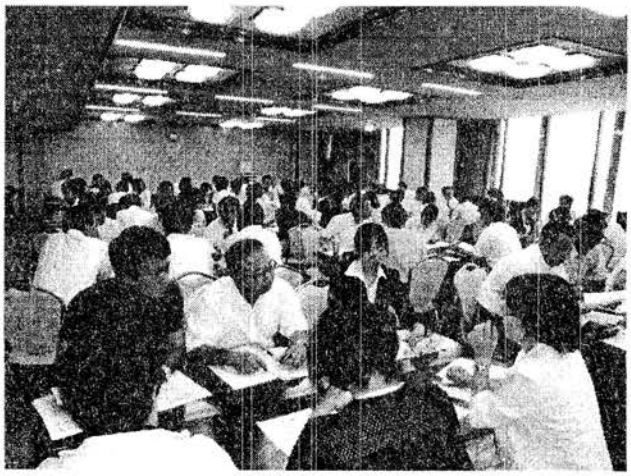
【研究協議Ⅰ とⅡ】

ビデオ授業をみる前に、あらかじめ参加した皆さんに研究協議の観点を下記のように提示しておきました。加えて、研究協議Ⅰで話し合った内容を研究協議Ⅱのところで報告することも伝えておきました。

【研究協議Ⅰ】
・　子どもたちの意欲を高める仕掛けはどのようになされていたか。
・　協同の場面がどのように設定されたいたか。
　（協同：集団が共に育つことを目標とした集団場面）
・　教師はどのような役割を果たしていたか。

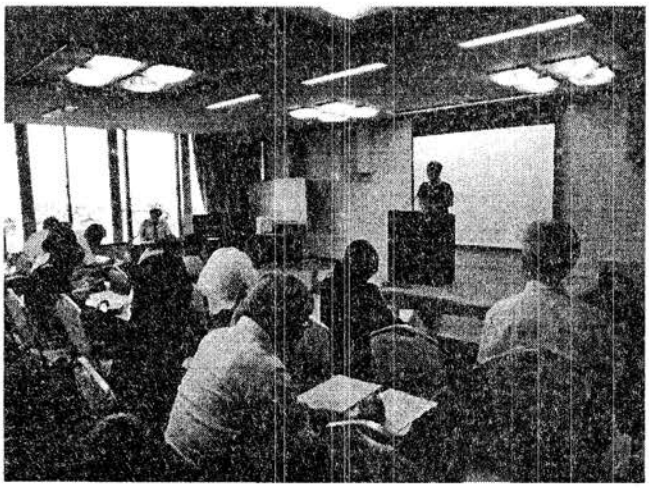
【研究協議Ⅱ】
・　研究協議Ⅰで話し合い・共通理解した内容を報告し合う。
・　各グループから報告された内容をもとに、さらに話し合いを深める。

研究協議のグループはあらかじめ作成しておき、研究協議Ⅰのグループで座わるように座席も指定しました。ビデオ授業による提案が終わったら机の向きを変えるだけで、すぐに研究協議に入れるようにするためです。そのために各グループの司会もあらかじめ指名しておきました。グループづくりで配慮したことは、同じ学校同士でグループをつくらない、できるだけ異校種になるようにすることでした。研究協議では、ビデオ授業で自分が学んだことを踏まえつつ、日頃の自分の実践を紹介し合いながら活発に意見の交流が進められたことが、事後の感想からも伺うことができます。


「少人数による研究協議の場面１」

研究協議Ⅱのグループも、あらかじめ指定しておきました。司会も同様です。研究協議Ⅰで話し合ったことを研究協議Ⅰとは違った参加者に伝えることをあらかじめ伝えて

おきましたので、こちらの話し合いもスムーズに進みました。今回は、話し合う時間を５０分に増やしましたが、それでも話し足りない感じがしました。研究協議のＩもⅡも内容の濃い話し合いができたようです。



「杉江先生による指導・助言」

【杉江先生の指導・助言の概略】

○　この二つの実践は、とてもいい実践であったというのが印象です。犬山の教育改革のスタンスは、主体的・民主的な子どもを育てることだと思います。すなわち社会に出て力になる子どもを育てることが教育の役目だと思います。その意味で今日の授業は、それに沿うものであったと思います。

○　話し合いに意義があるのではなく、協力することに意義があります。学んだことを相手にしっかりと伝える、相手がうなづいてくれる、分からないことを教えてくれる、このような関係の中でやる気がおきます。今日の授業では、これがしっかりとありました。

○　教師の出場を減らす工夫が必要です。準備をしっかりと行い子どもはその中でしっかりと活動する。いうなれば大きな手のひらの上で子どもたちを学ばせることが大切です。これまでは、小さな手のひらの上で学ばせていました。ステップ１が終わると次の小さな手のひらであるステップ２といった具合です。このようなことをしているから、手のひらからボロボロと子どもがこぼれ落ちていくのです。教師が大きなフィールドを用意して、その中で子どもが活動すると、個に応じた学習もできていくのです。今日の授業は大きな手のひらが用意されたいました。

○　松本先生の授業は、単なる交流・意見の言い合いではありませんでした。言って聴いて、それを自分の中で咀嚼して、さらに良いものに練り上げることを意識した授業でした。良い挑戦だったと思います。

○　今日の課題は、個人の課題とクラスの課題が示されていました。クラスとして何かを成し遂げようと明確にすると、子どもたちは、それに向かって協同できます。課題が曖昧な指導案を見ますが、本時の課題は一人一人の課題とクラスの課題が明確になっていましたので、協同がおき子どもたちのモチベーションが高まりました。

○　音読の時間は個人差があるものです。それをグループの話し合いのステップを入れ

て吸収していました。工夫の一つです。グループでの話し合いのステップについて、どのような指示が出されていたのか放映されませんでした。指示の出し方一つで子どもの動きが変わります。「グループで話し合いなさい」ではだめです。どのような指示を出すと、あのような子どもたちの動きになるのか情報があると良かったと思います。

○　今日の授業では、子どもたちが仲間に向かって話していました。仲間の言うことをしっかりと聴いていました。子どもたちの話す力を育てるとよく言われますが、一番の基本は、話す値打ちのある場面をつくることです。そのような場面で話す聴くという経験をさせることが大切です。自分に関心のあることだったらしっかりと聴きます。聴かせたいことがあれば、しっかりと話します。要するに話す場面・聴く場面をどうつくるかで話す聴く力が育つのです。

○　音楽は学校全体の雰囲気を表す教科です。荒れ気味の学校で、音楽室からの歌声が段々と大きくなり、そのうちに生徒が腹の底から大きな声を出せるようになってくると十分に落ちついた状態といえるでしょう。子どもたちの参加度をみると犬山中学校は安心です。河原先生の力量と学校全体の力量が表れています。

○　犬山中学校の教科を越えた連携・教科を越えた学びは貴重です。犬山の教育改革も９年目です。子どもたちは本当によく学び合うようになりました。しかし、安心してたずなを緩めると子どもたちは方向を見失います。しっかりと決めたことを貫いていくと小学校の学び合いが中学校で生きることになります。小中連携で一番大切なことは、学びの原理が一致していることです。

○　河原先生の授業は、生徒たちがよく動く仕掛けがつくられている良い授業でした。アカペラで歌うという学習課題で生徒たちが動いている。ただ、導入でアカペラで歌う難しさと意義について、もう少し時間をかけても良かったと思います。今日は何をするのかを示すことはとても重要なことです。今日の学びを子どもたちが分かりながら学習することがポイントになります。

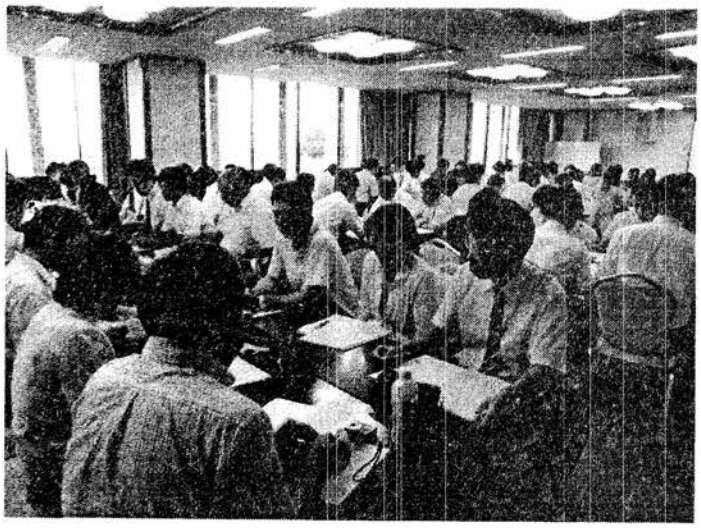
○　課題の中にチャレンジが含まれていることが重要です。そのような意味でアカペラでやるという課題に意味がありました。だから、生徒のパート練習は単なる繰り返しではありませんでした。

○　最後の場面は、とても良い光景でした。８人グループは大きいサイズだとは思いますが、生徒が凝集して話し合う姿は今日の授業を象徴していました。最後に自分たちの活動を振り返り、みんなの前で発表するのは有意義なことです。仲間の前で自分たちの課題を宣言するということは、とても心に深く残ります。書いたことでも心に残りますが、大事な仲間の前で次にやることを宣言することは、構えを大きくすることにつながります。これは集団心理学の実験でも明らかにされています。仲間の前で宣

言したことは、次にきちんと行動に移そうとします。

○　犬山の状況が多少変わってきています。授業研究会も市教育委員会の主催から校長会の主催になりました。しかし、最終的に子どもを変えていくのは一つ一つの授業です。犬山の状況の変化の中でもたずなを緩めないことが大切です。一つの町でこれだけのものを創ってきたのは前例がありません。ぜひ、現場の力で継続してほしいと思います。犬山には研究的実践があります。ぜひ、挑戦を続けてほしいと思います。

【参加者の声ー感想からの抜粋】



「少人数による研究協議の場面２」

★　犬山の教育に対する熱意と先生方のレベルの高さを感じました。意見交流の際は、自分に自信がなく、なかなか話すことができず、力の無さを感じました。しっかり勉強して、また、このような機会があれば、より実りのある意見交流にしていきたいと思いました。常に考え、良くしていこうという気持ちが大切であると改めて実感できました。とても良い経験をさせていただきました。

★　鳥取からやってきたかいがありました。今日学んだことを持ち帰って、鳥取にも広めたいと思います。本当にありがとうございました。

★　児童・生徒の協同（教え合い・学び合い）学習の実践を拝見し感動しました。教師の役割として、①学級・個人それぞれの学習目標の設定　②班学習・個別学習・一斉学習等の学習形態に応じた時間配分　③単元を十分に見通した授業計画の作成の大切さを再認識しました。「振り返りカード」を有効に利用することの大切さは十分理解できます。しかし、教師の負担増をどのように克服するかも現実の問題として考えなければならないでしょう。大変有意義な研修会でした。ありがとうございました。

★　学び合いの場面の時に、教師の動き、生徒の動きを一つ一つ確認することができ、自分の授業に生かせるようにしたいと思います。また、振り返りカードの意味と良さを再確認することができ、授業で生かしていけるようにがんばりたいと思う。自分ができていないことが、ビデオ授業を見ることで気付くことができた。それを少しでもできるように夏休み後の授業をがんばっていきたい。

第６分科会
ワークショップ

中学校社会科における協同学習

実践提供者
犬山市立城東小学校
水　谷　　茂

助言者
創価大学
関　田　一　彦

１３：５５～１５：２０

南校舎三階会議室

教科委員を中心にみんなで創る
社会科の授業をめざして

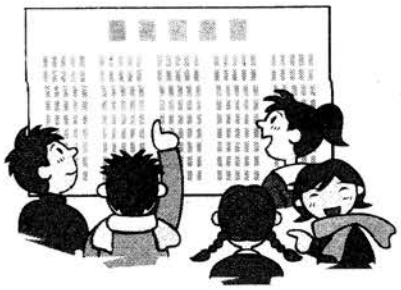
犬山市立南部中学校社会科部会

1　授業の現状を振り返る

次のような授業が行われていないか常に振り返り点検します。

○　教師が授業をリードし、教師対子どもの一問一答形式の展開になっていないか。
○　早く反応する生徒中心に「はい、はい」スタイルの授業になっていないか。
○　課題の提示と学習の手順、何ができればよいのか明確に示されているか。
○　授業の展開を生徒に任せようとしているか。
○　振り返りの時間が確保されているか。
○　教室内に生徒の声が届いているか。
○　机配置が一斉学習の形で固定していないか。

2　授業改善の視点



○　授業改善のねらいは、学習集団の全員の総体的な学力を高めることです。南部中学校では、この全員を高めることを目指します。全員が高まる活動を仕込み、仕掛ければ生徒は本気で活動します。本気で活動することを通して、生徒の学習意欲が高まるとともに豊かな同時学習も生まれます。すなわち「授業の中で人間関係を作る」ことができます。誰とでも一緒に仕事ができる関係を築く力は実社会に出たときに必要な力であり、民主的な人格形成を担っている学校教育の責務です。

○　生徒が主体的に活動できる授業を目指します。そのために、この時間で生徒が解決すべき明確な課題の提示と解決するための手順・時間を示し、教師は支援に回り、生徒の力で授業を進めます。この支援の内容は、普段からの仕込みであり授業を成立させるための仕掛けです。生徒は成功体験を積むことでやる気と自信をもつことができます。

○　「参加」「協同」「成就」をキーワードにした授業を展開します。

「参加」・・・　話し合いへの参加を促すためには、何を発言すればよいのか分かる仕掛けをします。優等生だけが活躍する授業ではなく、誰が優等生で誰がそうでないかが分からない授業を目指します。

「協同」・・・　グループ学習は協同の重要な方法の一つです。協同は方法というよりも基本的な理念としてとらえます。皆が力を合わせて皆で高まろうという意識をもちます。これが民主的な人格形成につながり、社会人として生きていく上での土台になります。このことを念頭において「学び合い」「高め合い」をします。単なる「助け合い」「なれ合い」にはしません。お互いに責任を果たすという信頼に支えられた人間関係づくりを等して学習意欲を高めます。

「成就」・・・　今日の授業で自分はどれだけ進歩したか、あるいは、一単元が終わったところで、こんなことができるようになったという確かな手応えを感じたとき、生徒は、満足感や自己肯定感をもちます。そのような振り返りができる授業を目指します。

○　生徒が生徒に向かって話す授業を目指します。生徒が教師に向かって話すうちは、教えてもらう、評価してもらうという受け身の意識から抜け出せません。生徒が本気になったら必ず伸びます。自分が変わるために授業を受けるのです。「学ぶことは変わること」なのです。教師の発想を転換します。

3　学び合う関わりを創る

一人一人の生徒を分断して孤立した学び（競争原理による学力向上）を展開することは、南部中学校の学びにはなじみません。学校は集団で学び合う場です。生徒同士が学び合いながら関わり合っていく場です。そのことで社会性も身に付くのです。日々の授業づくりや学級づくりの中で、生徒同士の関わり合いを意識して、学び方の習得を地道にそして丹念に追究していきます。共に学び合う状況を創り出すためには、次のような条件を念頭に置いて取り組んでいます。

○　一人一人の生徒が教材に主体的に関わり、自分の考えを明確にする。
（個人思考の時間の確保）
○　生徒が話し合う必然性を感じる。
（一人で考えれば分かるような課題ではなく、互いの知恵を合わすことで解決できる課題を提示）
○　生徒が集団で課題解決するための追究の仕方を理解する。
（明確な課題の提示と解決のための手順の明示）

○　一人一人の生徒が、自分の考えに根拠をもつ。
　（話し合うのルールの確立）
○　生徒同士が意見を活発に交流するための手だての内容を理解する。
　（協同の手法を取り入れた活動）
○　生徒が自分の活動を評価する明確なゴールを意識する。
　（生徒が分かる明確な到達目標を提示）

4　みんなで創る社会科の授業をめざして

【仲間とともに創り上げる授業のパターン化】

★　スタート

1　チャイムと同時に教科係が前に出てきて「チェックテスト」を実施する。
- ５問を口頭で出題する。
- 必ず事前に考えておく。

2　答え合わせを行い、どれぐらいできたかを確認する。
- 挙手をさせ、必ず何割ぐらいの人が手を挙げたかを確認する。
  「全部できた人？」「４点の人？」

3　学習ノートを出させ、前の授業のページを開かせる。
- 全員がノートを開いたかを確認する。

4　学習したことを１分程度復習させる。
- しっかりと取り組んでいるか確認する。

5　今日の授業のめあてと学習の流れを教師に聴く。
- 教科係は席に戻る。
- 自己診断カルテにめあてを書く。

6　本時の授業の流れは学習ノートを使い説明する。
- タイムスケジュールを黒板に書き、これから学んでいくことや時間配分を知らせる。生徒の意見を発表させる場合は、何についての発表かということと何名発表するかを事前に伝える。
- 最初の発表者を事前に指名しておく。
- 発表者が次の発表者を指名していく。
- 発表が終わったら、各自のまとめた内容を修正する時間を確保する。
- 大切な課題は代表生徒を指名し、発表させて確認する。

社会科が不得意な生徒も安心して参加できるように自由に移動させる

↓

みんなでかかわりながら学習できるように席を移動させる。

7　それぞれの課題について学び合わせる。

・　生徒の学びの様子を見つめながらアドバイスをしていく。

・　ボーとしている生徒はいないか？
・　真剣に取り組んでいる生徒は誰か？
・　一人調べをしている生徒はいないか？
・　回りと額を寄せ合って学習しているか？
・　口を動かしたり、目を動かしたり、首を動かしたりしているか？
・　どんなことを語り合っているか？
・　学習ノートにどんなことを書いているか？
・　進行状況はどうか？
・　全体が戸惑っている場合は、黒板を使ってヒントを示す。その場合は必ず全員が黒板を注目しているか確認する。

この時間に授業の流れや生徒の活動を評価し、アドバイスを与えていく

8　時間になったら教科委員が全体に指示を出す。

・　話し合いをやめさせ、ペンを置くように指示をする。
・　最初の発表者を指名する。
・　先生の話が終わったら、次の課題の最初の発表者を指名する。

9　本時の学習の確認と自己の学習のふり返りをさせる。

社会科の授業の合い言葉

みんなで
　口を動かそう
　目を動かそう
　首を動かそう
そして
　頭を動かして
　自分の言葉でまとめてみよう！

さあ　みんなに伝えよう！

講　　演

会　場　　体育館

時　間　　１５：３０～１６：１５

講　師　　学習文化研究家

梶　浦　　真　先生

演　題

「自己有用感を育てる”学び合い”の学習と指導」
～自分らしさを創り合う学びの可能性を信じて～

講師プロフィール

梶浦　真（かじうら　まこと）

１９６５年東京生まれ。高校卒業後、２０以上職業を経験し、２００２年（有）教育報道出版社を設立。文部科学省視学官・嶋野道弘著「評価から考える“総合的な学習の時間”」を刊行すると共に、自著［学力低下より恐い！学欲低下］を上梓。幅広い題材と新しい視点から教育を語る講演や国内各地の校内研修における常任講師など、講演多数。その他の単著は、「協働学力」「学力裁判」「学べる力を伸ばす授業」「未来を拓く公学力」「続・協働学力」。共著として「コミュニケーション能力の指導と育成」。

誰もが自己有用感のもてる学び合いのあり方

編　　者　第３９回全国協同学習研究大会準備委員会

発　行　日　平成２１年１０月３１日

印刷・発行　全国協同学習研究大会事務局（担当　山　﨑　　憲）

[redacted]