小・中学校

平成12年度

教育研究員研究報告書

へき地教育

東京都教育委員会

平成12年度
教育研究員名簿

市町村名	学校名	氏名
八王子	八王子市立みなみ野中学校	○益田俊隆
青梅	青梅市立第六小学校	箱崎高之
青梅	青梅市立新町小学校	則末久美子
青梅	青梅市立霞台小学校	千葉雄二
日の出	日の出町立平井中学校	柴崎浩一
奥多摩	奥多摩町立小河内小学校	◎倉田守人
奥多摩	奥多摩町立小河内中学校	田村克彦
神津	神津島村立神津中学校	輿水浩司
三宅	三宅村立坪田中学校	今泉治夫

◎全体世話人
○副世話人

＜担　当＞

東京都多摩教育事務所西多摩支所　指導主事　高橋武郎
同　上　菊池彰

目　　次

Ⅰ　研究主題設定の理由 …… 2

Ⅱ　目指す児童・生徒像 …… 2

Ⅲ　研究の仮説 …… 2

Ⅳ　研究の全体構想 …… 3

Ⅴ　研究の内容

＜検証事例１＞小学校第６学年　総合「キラッと生きる」 …… 4
「地域の高齢者とかかわり、触れ合う活動を通して、自分自身のかかわり方について自ら考える力をはぐくむ指導の工夫」

＜検証事例２＞中学校第２学年　社会「へき地と都会、どっちが住みよいか」 …… 8
「インターネットで討論する活動を通して、自ら学び自ら考える力を高める指導の工夫」

＜検証事例３＞中学校第３学年　総合「神津島近海地震災害に学ぶ」 …… 12
「地域の自然災害の調査活動を通して、地域の特色や生き方の知恵について、自ら考える力を高める指導の工夫」

＜検証事例４＞中学校第２学年　社会「みなみ野の街を調べよう」 …… 16
「身近な地域について調べ発表する活動を通して、自ら学び自ら考える力をはぐくむ指導の工夫」

＜検証事例５＞中学校第１学年　理科「身の回りの科学」 …… 20
「身近な材料や地域素材を用いた実験を通して、自ら学ぶ意欲を高める指導の工夫」

Ⅵ　研究の成果と課題 …… 24

研究主題　学校や地域の特性を生かし自ら学び自ら考える力をはぐくむ指導の工夫

Ⅰ　研究主題設定の理由

1　これからの学校教育のねらいから

教育課程審議会答申（平成10年７月）に示されたように、これからの学校教育は、生きる力を育成するという基本的な観点から、①豊かな人間性や社会性、国際社会に生きる日本人としての自覚の育成、②自ら学び自ら考える力の育成、③基礎・基本の定着と個性を生かす教育の充実、④創意工夫を生かした特色ある教育の推進、の４点が重視されている。この中でも、へき地教育の課題等を踏まえると、②及び④は、特に重視すべき観点と考える。

2　学校・地域の特性や児童・生徒の実態から

一般的なへき地の特性としては、住民の間に相互扶助の伝統があり、人間関係が密接であること、また、伝統的な文化が継承され、豊かな自然環境にも恵まれていることなどがある。さらに、地域と学校との結び付きが強く、学校教育への期待も大きいため、地域住民や保護者は学校の教育活動にも協力的であるという傾向が見られる。

このような環境の中で育つ児童・生徒の特性は、素直で純朴かつ穏和であり、学習活動にまじめに取り組む姿勢が見られるが、少人数の固定された人間関係の中で学んでいるため、自分の考えや気持ちを表現することを苦手とする傾向も強い。近年は、テレビゲームの普及などで家に閉じ籠もることが多く、地域の自然や人々に触れる機会が減少することにより、地域への関心や愛着が希薄になってきている傾向も見られる。

このような状況の中で、へき地の児童・生徒たちには、地域とのかかわりを深めるとともに、自ら積極的に学習に取り組み、自分なりの意見や考えを主張しながら共に刺激し合い、学び合い高め合おうとする意欲や態度の育成が大きな課題となっている。

上記１・２のことから、研究主題を「学校や地域の特性を生かし、自ら学び自ら考える力をはぐくむ指導の工夫」とし、授業実践を通した研究に取り組むこととした。

Ⅱ　目指す児童・生徒像

(1)　身近な地域の中から自ら課題を見付け、主体的に問題を解決しようとする児童・生徒
(2)　友達とのかかわりの中で、自分との違いを認め合い、共に高め合う児童・生徒
(3)　地域の文化や自然を知り、地域社会の一員として活動できる児童・生徒

Ⅲ　研究の仮説

(1)　学校や地域の特性を生かした教材開発や指導法、指導計画の工夫により、身近な地域の事象の中から自ら課題を見付け、主体的に課題解決しようとする意欲がはぐくまれるであろう。

(2)　学習活動の中に、友達と協力したり、話し合う場面を繰り返し設けることにより、自分との違いを認め合い、共に高め合いながら学んでいこうとする態度がはぐくまれるであろう。

(3)　地域の文化や自然、地域の人々と触れ合う活動や体験的な活動を取り入れることにより、地域に対する理解と愛着を深め、地域社会の一員として活動しようとする意欲や態度が高まるであろう。

Ⅳ　研究の全体構想

＜これからの学校教育のねらい＞

① 豊かな人間性や社会性、日本人としての自覚の育成　② 自ら学び自ら考える力の育成
③ 基礎・基本の定着と個性を生かす教育の充実　④ 創意工夫を生かした特色ある教育の推進

＜背　景＞

学校・地域の特性
- 伝統的文化の継承
- 豊かな自然環境
- 過疎化、少子化による地域の変容
- 交通が不便
- 地域と学校との結び付きが強い
- 地域素材が豊富

保護者の願い
- 豊かな人間関係
- 楽しい学校生活
- 確かな学力
- 健康で安全な生活
- 地域の一員の自覚
- 地域の特性を生かした教育
- 自分の考えをもち、表現できる力

児童・生徒の実態
- 素直・素朴・穏和
- 異学年間の密接な関係
- 自然に触れる機会が減少
- 人間関係が親密
- 与えられた課題にはまじめに取り組む
- 自分の考えや気持ちを表現するのが苦手

指導の実態
- きめ細かな児童・生徒理解
- 豊富な地域素材を生かす指導の推進が必要
- 集団活動が比較的困難
- 主体的活動を促す指導の必要性
- 問題解決的な学習活動をさらに展開することが必要

研究主題

**学校や地域の特性を生かし
自ら学び自ら考える力をはぐくむ指導の工夫**

＜目指す児童・生徒像＞

① 自ら課題を見付け、主体的に問題を解決しようとする児童・生徒
② 友だちとのかかわりの中で、自分との違いを認め合い、共に高め合う児童・生徒
③ 地域の文化や自然を知り、地域社会の一員として活動できる児童・生徒

＜研究の仮説＞

① 学校や地域の特性を生かした教材開発や指導法、指導計画の工夫により、身近な地域の事象の中から自ら課題解決していこうとする意欲がはぐくまれるであろう。
② 学習活動の中に、友だちと協力したり、話し合いの場面を繰り返し設けることにより、自分との違いを認め、共に高め合いながら学んでいこうとする態度がはぐくまれるであろう。
③ 地域の文化や自然、地域の人々と触れ合う活動や体験的な活動を取り入れることにより、地域社会に対する理解と愛情を深め、地域社会の一員として活動しようとする意識が高まるであろう。

＜実践研究＞

① 青梅市立第六小学校	② 奥多摩町立小河内中学校	③ 神津島村立神津中学校	④ 八王子市立みなみ野中学校
「キラッと生きる」 小学６年（総合）	「へき地と都会 どっちが住みよいか」 中学２年（社会）	「神津島近海地震災害について 調べよう」 中学２年（総合）	「みなみ野の街を調べよう」 中学２年（社会）
⑤ 日の出町立平井中学校	⑥ 三宅村立坪田中学校	⑦ 青梅市立新町小学校	⑧ 青梅市立霞台小学校
「身のまわりの科学」 中学１年（理科）	「2000年三宅島噴火を 記録に残そう」 中学３年（総合）	「楽しいボールゲーム」 小学３年（体育）	「Ｗｅｂサイトで考える バリアフリーの街づくり」 小学６年（総合）

実践等の分析と評価を通した仮説の検証

研究のまとめと今後の課題

V　研究の内容

＜検証事例１＞　「地域の高齢者とかかわり、触れ合う活動を通して、
自分自身のかかわり方について自ら考える力をはぐくむ指導の工夫」
（小学校第６学年　総合的な学習の時間）

1　単元名とねらい

(1)　単元名　　「キラッと生きる」～高齢化社会、私たちにできること～

(2)　単元のねらい

ア　身近にいる高齢者のことを考えると共に、資料等から高齢者が増えてきた実態をつかんで、どのような問題があるのかを考え、問題意識をもつことができる。

イ　身近にいる高齢者が今どんなことを求めているのか、進んで取材し、気持ちや願いを感じ取り、これから自分たちに何ができるか、自分なりの考えをもつことができる。

ウ　身近にいる高齢者との交流を通し、触れ合うことで、身近な地域に対する理解と愛情を深めることができる。

2　単元を通した授業仮説

ア　身近に高齢者が多数いるという地域の特性を生かした指導計画を工夫することにより、児童は自ら課題をもち、解決しようとする意欲が高まるであろう。

イ　グループによる活動を多く取り入れ、協力したり意見交換したりする場を設けることにより、共に高め合い認め合っていこうとする態度がはぐくまれるであろう。

ウ　地域の高齢者と実際に触れ合うことにより、地域をより深く理解し、地域に誇りをもつことができるようになるであろう。

3　地域の様子

青梅市の最西端にある本校は、武蔵御岳神社をはじめとして、史跡や伝統芸能が多く残された地域にある。また、秩父多摩国立公園の中にあり、春秋には多くの観光客が訪れる自然環境に恵まれた地域である。本校は、本年度で創立127年目の歴史を持ち、保護者や地域の人々の多くが本校の卒業生であり、地域の人々の本校に寄せる期待は大きい。昭和30年、青梅市との合併により現在の校名になったが、それまでの三田村立三田小学校の校歌が現在も歌われ、三田の学校、三田っ子という言葉が日常的に使われているのが現状である。

4　児童の実態

保育園、幼稚園の時から同じ集団で過ごしてきているため、互いの理解がよくできていて、助け合い協力することができる。しかし、人間関係が固定しているため、切磋琢磨して相互に高め合おうとする様子が見られない傾向がある。話し合いも、特定の子どもの意見で決定してしまうことが多く、多様な見方や考え方をすることができにくい状況にある。二世代、三世代で暮らす家庭が多く、クラスの七割以上の児童が、高齢者と生活を共にしている。しかし、身近にいるためか、高齢者のことについてじっくり考えることはあまりなく、高齢者を敬う気持ちを高める必要性が感じられる。昨年の三田っ子まつりでは、地域の高齢者を招待して、歌の発表をした。多くの高齢者が歌声に感動してくれたことで、子どもたちは満足な様子だったが、自分たちの一方的な発表であり、自己満足に近い状況であった。そこで、今回の学習を通して、一方通行の交流ではなく、双方向の交流を図り、高齢者の気持ちについても深く考える場を設定し、自分自身を振り返ることができるようにしたいと願っている。

5　単元学習指導計画における仮説と検証の視点（11時間）

時	学　習　計　画	各段階における仮説	検　証　の　視　点
1・2	○高齢化社会の問題に関するビデオや資料を見て、実情を知り、高齢者について考える。	○ビデオや資料を活用することにより、児童の興味・関心を引き出し、問題意識を高めるであろう。	●高齢化社会が抱えている問題について、具体的事例を通して、気付くことができたか。
3・4	○地域の高齢者と触れ合うために、三田っ子まつりの計画を立てる。	○地域の高齢者が望むようなまつりを計画することにより、高齢者についての考えを深め、思いやりの気持ちをもつであろう。	●地域の高齢者が望んでいることを、高齢者の立場に立って考えることができたか。
5	○グループで、三田っ子まつりの招待状を作る。	○グループで招待状を作ることにより、お互いの意見を尊重し、協力する態度が育つであろう。	●グループで協力して、喜ばれるような招待状を作ることができたか。
6・7	○地域の高齢者の家を訪ね、三田っ子まつりの招待状を手渡す。	○地域の高齢者と直接触れ合うことで、地域社会の一員としての自覚が高まるであろう。	●地域の高齢者に、三田っ子まつりを説明し、招待状を渡すことができたか。
8・9	○三田っ子まつりで、高齢者と触れ合う。 ○休憩所をつくり、高齢者との交流を深める。	○高齢者とのふれあいを通して、高齢者の気持ちや願いを感じ取り、いたわりや思いやりの心が育つであろう。	●高齢者と触れ合いをもつことができたか。 ●高齢者の立場になり、接待することができたか。
10	○触れ合いを通して、感じたことや、自分たちに何ができるかについて、グループごとに考え、発表する。　（本時）	○グループ別による発表を行うことにより、お互いのよさを認め合い共に高め合っていくことができるであろう。	●意見を交換し、考えを深めることができたか。 ●他のグループのよさを認めることができたか。
11	○今後の活動について計画を立てる。	○引き続き触れ合う活動を計画することにより、地域やそこに暮らす高齢者に対する、理解と愛情が深まるであろう。	●自然に交流を続けることができる計画が立てられたか。

6　本時の学習指導

(1)　題材　　「これから私たちにできることを考えよう」

(2)　本時のねらい

ア　高齢者との交流を通して、感じたことを発表することができる。

イ　今後、自分たちにできることについて、グループで協力して考えをもつことができる。

(3)　本時の授業仮説

ア　高齢者と触れ合ったことを振り返ることにより、地域社会に働きかけようとする意識が高まるであろう。

イ　協力して話し合うことを通して、互いのよさを認め合い、高め合っていくことができるであろう。

(4)　展　開

	児童の活動	教師の支援・指導上の留意点	検証の視点（方法）
導入	○本時のねらいを確認する。 ○これまでの活動を振り返る。	●デジタルカメラで撮影した画像を活用し、これまでの活動を振り返ることができるようにする。	●静かに話が聞けたか。（観察）
展開	○これまでの活動から感じたことを発表する。 ○グループに分かれて、高齢者の家を訪問したことや、三田っ子まつりを振り返り、感じたことなどを話し合う。 ○話し合った意見を短冊に記入し、グループごとに発表する。 ○三田っ子まつりに来た、高齢者の感想を知る。 ○グループから出た課題をもとに、今後自分たちに何ができるかを考える。	●グループの話し合いのときに、意見をまとめやすいよう、色別短冊を用意する。 ●必要に応じ、発表の補足をする。 ●発表のよい点を認め合えるように留意する。 ●高齢者に書いてもらった、感想を紹介する。 ●自分たちの考えだけではなく、高齢者の気持ちを大切にすることを確認する。 ●無理のない計画を立てられるように留意する。	●今までの活動を振り返ることができているか。（観察・記述内容） ●グループで、協力して話し合い活動をしているか。（観察） ●みんなにわかりやすいように発表することができたか。（観察） ●他のグループのよい点を認めることができたか。（発言内容）
まとめ	○高齢者からのメッセージビデオを見る。	●これからの活動にも意欲的に取り組めるようにする。	●今後の活動に意欲をもつことができたか。（観察・発言）

(5)　評　価

ア　今までの活動を通して、感じたことや考えたことをまとめて発表できたか。

イ　今後自分たちにできることについて考え、意欲的に実行しようとする気持ちをもてたか。

7　授業仮説に対する評価

(1)　仮説１〈身近に高齢者が多数いるという地域の特性を生かした指導計画を工夫することにより、児童は自分自身のかかわり方について考え、課題を解決しようとする意欲が高まるであろう。〉

児童数217人の学区に、700人以上の高齢者が暮らしており、このことがこの地域の特性として挙げられる。クラスの中でも、高齢者と同居をしている家庭が多く、７割以上の児童が、高齢者といっしょに暮らしている。また、同居はしていなくても、身近に祖父や祖母が暮らしているという家庭が多く、「高齢者のことについて考える」ことに対しては関心が高く、積極的に学習に取り組もうという姿が見られた。今まで、身近な存在のために、かえって高齢者を敬う気持ちも乏しく感じられていた児童には、高齢者のことをじっくり考える、良いきっかけになった。

(2)　仮説２〈グループによる活動を多く取り入れ、協力したり、意見交換する場を設けることにより、共に高め合い認め合っていこうとする態度が育まれるであろう。〉

三田っ子まつりの招待状を配るために、グループごとに、地域の高齢者の家を直接訪問した。知らない人の家に、突然訪問するということで、多くの児童が緊張していたようだが、グループの友達と協力することにより、徐々に慣れ、たくさんの高齢者を招待することができた。ふだんは目立たない児童が、高齢者の話を上手に聞いたり、やさしく接する姿を見せたりするなど、友達の新しい姿を見せることもあり、相互によい刺激となった。

(3)　仮説３〈地域の人と実際に触れ合うことにより、地域をより深く理解し、地域に誇りをもつことができるようになるであろう。〉

自分たちが住んでいる地域ではあるが、実際に訪問活動でまわってみると、知らない場所や、そこに暮らす人と初めて話すということが多く、地域に対して、新しい発見をすることができた。地域に暮らす高齢者と触れ合いをもつことによって、昔の学校の様子や、地域の様子を知ることができた。

8　成果と課題

(1)　高齢者が身近にいる児童が多かったために、高齢化社会の抱える問題に対して、関心をもちながら学習に取り組むことができた。

(2)　高齢者の家を直接訪問する活動を行ったことで、高齢者との接し方やマナーなどについても、自然と身に付けることができた。

(3)　招待をした高齢者からたくさんの感謝の言葉をいただいたことにより、高齢者に対する愛情をもつことができ、意欲的に活動に取り組むことができた。

(4)　一貫して、同じグループによる活動を多く取り入れたことにより、協力したり、友人を認めたりする態度が育った。

(5)　高齢者の本当の願いを聞くためには、触れ合う活動が短すぎた。同じ方と継続的に触れ合う活動をすることにより、高齢者の願いをより確かに感じとることができるようになると考える。

(6)　ゆとりをもった単元学習指導計画を立てることにより、さらに多くの児童が、自ら課題を見付け意欲的に取り組むことができたと考える。

＜検証事例２＞　「他校との意見交換を通して、自ら学び考える意欲を高める指導の工夫
～極少人数学級（３名）の長所を生かし、短所を補う工夫を通して～」
（中学校第２学年　社会科「地理的分野」）

１　単元とねらい

(1)　単元名　　東京大都市圏の人々の生活「へき地と都会、どちらが住みやすいか」

(2)　ねらい

ア　自ら課題を設けて必要な情報を集め、ホームページに載せて発表をする。

イ　外に向かって発表し、反論を受けることで様々な考え方に触れて刺激を受ける。

ウ　教科書を中心に課題を考えさせることで教科の知識・理解を図り、さらに関係するデータを調べることで資料を活用する力や多角的に見る力を養う。

エ　東京大都市圏の人々の生活の特色について、具体的に理解する。

２　授業の仮説

ア　身近な地域をテーマに課題を設けて調べ、さらにその成果を他校に発表することで自ら学ぶ意欲がはぐくまれるであろう。

イ　他校にアピールする内容を考えることで、友達との協力や話し合いの場面が生まれ、共に学ぼうとする態度がはぐくまれるであろう。

ウ　他校からのメールに対して反論を試みることで、離れた学校の友達と学び合うことができることを理解するであろう。

３　地域の様子

ア　東京都の西端、奥多摩湖を望む標高550mに位置するこの地域は、杉の美林に囲まれた山間地域である。ＪＲ青梅線の終点、奥多摩駅からバスで40分の所にあり、過疎化・高齢化が進んでいる。児童・生徒数の減少も著しく、現在同じ敷地内に隣接する小学校を含めて17名（中学生９名）、７世帯である。

イ　小河内神社・普門寺などの史跡や、獅子舞・鹿島踊りなどの芸能が多く残されている。また、湖でのバス釣りを楽しむ人も多い自然環境に恵まれた地域である。

ウ　保護者や地域の人の多くは本校の卒業生であり、学校行事やＰＴＡ行事への参加など本校の教育活動には大変協力的である。本年度の柿の実祭（小中合同学芸会）では、地域の高齢者を招待し、40名以上の参加があった。

４　生徒の実態

ア　男子２名、女子１名の学級である。保育園の頃から同じ集団で過ごしてきているため、互いによく理解し合い、協力することもできるが、人間関係が固定しているため切磋琢磨して高め合うという雰囲気が足りない。

イ　社会科に対する興味・関心は高い。小学校からの学習によって、調べたことをまとめたり、資料を基に自分の考えを人前で発表するなどの表現する能力は付いてきている。

ウ　人数が少ないため、話し合い活動などで課題を深めることが難しい。また、多様な意見を聞く機会や、同年代の生徒から刺激を受けることが少ない。

5　学習指導計画における仮説と検証の視点（７時間）

時	学習計画と支援	各段階における仮説	検証の視点
1	○都会と小河内の好きな所、そうでない所についてアンケートに記入する。 ○都会と比べたへき地のよさをアピールし、相手を納得させるために、３人で調べることを分担する。	○身近な地域のよさを調べることで、意欲が高まるだろう。	●積極的に分担を引き受けたか。
2・3・4	○都会の問題点を調べ、それをアピールするために必要な資料を収集する。（教科書・資料集） ○都会のよい所とそれに対するへき地の側からの反論を考える。（インターネット・ビデオ）	○他校にアピールできる発表にするため、３人の話し合いが必要になるだろう。	●必要な項目を教科書から選べたか。 ●資料を基に自分の考えを主張できたか。 ●人の意見を聞いて、よりよいものにしようとしたか。
5・6	○調べたことをホームページ上に発表するためのレイアウトを考える。 ○調べたことを小河内中ホームページの社会科の部屋に登録する（実際の登録は難しいので技術科教員の協力を得る。）	○自分たちの調べた内容を発表することになるので、良いものを作ろうとする意欲が湧くだろう。	●分かりやすいレイアウトを考えたか。 ●作業に積極的に取り組んだか。
7	○日野市立平山中学校からの反論のメールを読んで、再反論を考え、再度メールを送る。 ○第１時のアンケートをもう一度見て、考えが変わったところや授業の感想を書く。	○他校の意見に対する反論を考える事で、学ぶ意欲が湧くだろう。 ○他校の生徒とも学び合うという意識が育つだろう。	●資料を基に論理的な反論ができたか。 ●今後も意見を書いて送ろうとする意欲が見られたか。

6　本時の学習指導

(1)　題材　　平山中に反論のメールを送ろう

(2) 本時のねらい

ア 相手の意見を基にして反論を考える。

イ 地域のよさについて前向きにとらえる。

(3) 本時の仮説

ア 自分の発表に対する他校からの意見を読んで、幅広い考えを知り刺激を受けるだろう。

イ 様々な資料を使って意見を構築することで、主体的に問題解決する姿勢や、友達と協力する態度が育まれるだろう。

ウ へき地のよさをアピールする活動を通して、自分たちの地域について前向きにとらえられるようになるだろう。

(4) 展開

	生徒の活動	教師の支援	検証の視点	
導入	○学習活動を確認する。 ○どのような反論があるか予想する。			5分
展開	○メールをあけて反論を確認し、再反論の方針を考える。 ○作業を割り振ってメールを送る	●３人で考えさせる。 ●必要に応じてアドバイスする。	●話し合って方針を出そうとしたか。	35分
まとめ	○第１時のアンケートに対して考えが変わったところや、この授業に対する感想を書く。	●今後もこうした形で発表ができることを説明する。	●今後もメールを出してみようという意欲が見られたか	10分

(5) 評価

ア ３人で話し合い、協力して意見をまとめようとすることができたか。

イ 資料を使って論理的な反論を組み立てることができたか。

ウ 地域のよさについてとらえることができたか。

(6) 本時の結果と研究協議会のまとめ

ア 小河内中学校の発表に対して、日野市立平山中学校からの批判的な意見は少なかった。

イ 議論する項目についてもっと絞っておけば、もっと様々な反論があったのではないか。

ウ 日野市との違いを明確にしておけば、討論も盛り上がったのではないか。

7 指導計画の各段階における仮説と検証について

＜１時＞

●へき地のよさについてはすぐに出てきた。調べる分担もすぐ決まった。

●課題に対する積極性は見られた。

＜２・３・４時＞

●都会の問題点は教科書からすぐに見つけられた。その他、住居が密集することによる騒音や自然の少なさなどが挙げられた。実際に調べたことについては次の通り。

＊住宅問題：教師が新聞のチラシと週間住宅情報を見せ、㎡や坪数について教えた。サラリーマンの平均年収、年収の5倍以内が購買可能金額などの知識も与えた。意味を良く理解し、説明は自分で考えていた。

＊環境問題：都会の環境問題についてはホームページで調べようと思い付いたので、どこかの区役所がよいとアドバイスを与え、後は自分で調べさせた。

＊交通渋滞：テレビかラジオの交通情報がよいとアドバイスした。

＊遠距離通勤：以前に録画していたビデオを渡した。

●作業の分担は積極的にできたが、作業が始まると話し合う場面は少なかった。

●すでに知っていることにデータの裏付けを得て主張しようという発想は見られなかった。

＜5・6時＞

●データを示してそれに説明を付けるという方法でまとめていた。

●作業中は必要なホームページを調べたり、資料を探すなど積極的だった。

●見やすいレイアウトや問題点の並べ方の工夫などが足りなかった。

＜7時＞

●他校からの意見が来るということを楽しみにしていた。

●予想外に反論が少なかったので、へき地（小河内地域）の問題点についてまとめた。

8　成果と課題

(1)　これまで、調べ学習は学期に1回程度行ってきたが、今回特に積極的にできたのは身近な地域を扱ったことと、外へ向かって発表するという方法をとったためと考える。

(2)　少人数の学校で調べ学習や発表の機会は多く、全員参加の弁論大会などの行事もある。人前で自分の意見を述べるという点に限れば表現力は付いてきているので、今後多くの人の前での発表やコンピュータを使って情報を発信する機会を増やしていきたい。

(3)　教師が、3年間を見通し、はじめは方法を細かく教え、最終的には自分で資料を選び、自ら課題を解決できるようになる力を育成することが大切である。

(4)　自主性や積極性を養うために行う体験的な学習、問題解決的な学習、地域教材の工夫などは継続的に行う必要がある。今年度計画しているのは以下の通りである。このうち年に1回はホームページに登録して他校からの意見交換を行う形で進めていく。

1年：旅行案内づくり（世界地理）・身分別代表者によるロールプレイ討論（江戸時代）

2年：身近な地域を調べる・地方別お国自慢（日本地理）・都会とへき地どちらが住みやすいか（関東地方）・黒船来航について幕末の3人模擬討論会

3年：テーマ別調べ学習（人口・情報・産業）・ディベート「日本の食糧問題」またはパネルディスカッション「日本のエネルギー問題」

(5)　ホームページを使った学習の課題として、一般的なネチケットの他に、生徒が入力すると時間がかかるという問題がある。現在3年生の技術科で行っているコンピュータの学習の一部を1年生から学ぶなど、生徒に慣れさせる取り組みが必要である。

＜検証事例３＞「地域の自然災害（神津島近海地震）の調査活動を通して、
自ら学び自ら考える力をはぐくむ指導の工夫」
（中学校　第３学年　総合的な学習の時間）

１　単元とねらい

(1)　単元名　　「神津島近海地震に学ぶ」

(2)　単元のねらい

ア　今年の一連の地震から考えたこと、疑問に思ったことなどを新聞記事などを読みながら出し合い、そこから自らの課題を探り、解決のために積極的に調べることができる。

イ　調べたり、発表を聞いたりする学習を通して、地域の現状を知り、理解を深めるとともに、自分ができることは何かを考えるきっかけにすることができる。

２　単元を通した授業の仮説

ア　身近な問題を取り上げることによって、自ら進んで課題を解決しようとする意欲が高まるであろう。

イ　情報を仕入れ、整理していくことで、情報を得る大切さを理解するであろう。

ウ　お互いの発表を聞くことにより理解を深め、高め合う人間関係の育成が望めるだろう。

エ　自分たちが暮らす島への意識を高め、地域社会の一員としての自覚をもつであろう。

３　地域の様子

神津島は新島の南方約25kmの海上にあり、伊豆諸島のほぼ中心である。東西約４km、南北約８km、周囲約33kmで面積は約19平方kmであり、流紋岩質からなる。島の中央に天上山（574㍍）がそびえ、平地が少ない。山と緑に恵まれた島は伊豆諸島随一の豊富な水源を有し、島内各所にきれいな清水が湧いて、その水質とおいしさには定評がある。

島には、保育園１校、小学校１校、中学校１校、高等学校１校があり、多くの生徒は級友と15年間をともに過ごしている。その結果、競争心などが育ちにくい状況がある。本校は生徒が103名（１年28名、２年44名、３年30名）おり、へき地の中では比較的人数が多い。

今回、７月に発生した神津島及び三宅島近海の地震により、本校のある神津島も、山崩れが各地で発生し、道路の寸断や海岸への土砂崩れなど、大きな被害が発生した。また、校舎のひび割れの発生もあり、平常の授業再開までには、時間がかかった。９月に入り、地震もおさまったが、漁業や民宿経営、観光業などでは、生徒の保護者も含めて大きな被害を受けている。

このような状況の中で、災害に遭遇しながらも、たくましく立ち上がり、懸命に再開に向けて努力する大人の姿に目を向けさせ、この災害から生徒に多くのことを学び取ってもらうことは、貴重な機会であると考えた。

４　学級の実態

元気がよく、活発な発言も多いが、文章の読解などを苦手にしている生徒もおり、少し難しいとあきらめてしまう傾向も見られる。人に対して思いやりのある心やさしい生徒が多く、困っている人がいると声をかけたり、手伝ったりすることが自然にできるよい面も見られる。

神津島での生活環境の中では、資料を入手することが難しい面もあり、必要な情報を自ら探し出し、収集するという経験が乏しい。

5　単元学習計画における仮説の検証と視点（15時間）

時	指　導　計　画	各段階における仮説	検　証　の　視　点
1	○今回の地震の被害について調べる。	●地域の情報を集めることで興味・関心を高めることができるであろう。	●インターネットなどを使いこなし情報収集しようとしているか。
2	○島の地震被害の具体的な状況について話し合う。	●身近な話題を取り上げることによって、意欲的な姿勢が見られるであろう。	●自分なりに課題を見付けることができたか。 ●意欲的に人の発言を聞くことができたか。
3	○調べる内容を分担し、調べる方法を確認する。 （本時）	●自分で調べたいことを選び調べる方法を考えることで意欲が高まるであろう。	●自分で決めた課題の解決方法を進んで考えられたか。
4 5 6	○インターネットや取材で、情報を収集する。	●様々な情報の中から必要な情報を取捨選択する力が高まるであろう。	●必要な資料を集めることができたか。
7 8 9	○調べたことをまとめてレポートにまとめる。	●まとめ方を工夫することでさまざまな表現方法が身に付くであろう。	●問題の解決のために、意欲的に追求し、自分なりの発表レポートが工夫できたか。
10 11 12 13 14	○まとめた内容を分類して班を作り、さらに情報を集めてニュース番組を制作する。	●発表方法を各班で工夫することにより、活動意欲を高めるであろう。 ●班の作業により、友達の良さを理解し、尊重する態度が身に付くであろう。	●グループで協力して調べることができたか。 ●必要な資料を集めることができたか。 ●見せるための効果的な技術について話し合えたか。
15	○ニュース番組や各班の作品を発表し学習内容を振り返る。	●相互評価により、互いの意見を尊重する態度が育つであろう。 ●地域に対しての関心や理解が深まるであろう。	●表現力を高め、互いに尊重する態度が養われたか。 ●地域の一員としての自覚をもつことができたか。

6　本時の学習計画（3時間目）

(1)　題材　「一人一人のテーマについて考える」

(2)　本時のねらい

ア　自ら学習テーマを考えながら、学習する内容や方法について、自分で計画を立てることができる。

イ　今回の地震災害から、神津島の特色やよさについて学んでいこうとする意識を高める。

(3)　本時の授業仮説

今回の地震災害について、具体的で身近な情報を出し合うことにより、正確な情報を得ようとする意欲が高まるであろう。

(4)　展開

	学　習　活　動	教師の指導・指導上の留意点	検証の視点（方法）
導入	○前時の内容の確認をする。 ○本時の流れの確認をする。	●新聞記事の中から疑問点を確認し合い、今回の地震災害に対しての課題意識を高めるようにする。 ●本時のプリントの記入の仕方について説明する。	●前時に書いたプリントを基に確認しているか。 ●興味・関心をもって学習しているか。
展開	○新聞記事を読みながら、課題や疑問点を探る。 ○調べる題材を決定しテーマや方法を考えながら学習プリントに記入する。	●だれに聞けばいいのか、どのように調べればいいのか考えながら聞くよう、問いかけながら読む。 ●地域に出たり、インターネットで検索したりと、様々な方法を用いて調べるよう、助言する。	●自分が調べるならどのようにするか、考えながら説明を聞いているか。 ●自分自身で計画を立てられているか。
まとめ	○担当の教員がプリントを確認し、進み具合をチェック及びアドバイスをする。 ○次回の確認をする。	●プリントを担当の教員に提出してアドバイスを受けながら仕上げていく。	●問題点を担当教員に伝えられているか。 ●意欲的に課題を解決しようとする気持ちが高まったか。

(5)　評価

ア　自ら学習テーマを考えながら、計画的に学習しようとする意欲が生まれたか。

イ　今回の地震災害から、神津島の特色やよさを踏まえ、これからの暮らしに役立つことを学んでいこうとする意識を高めることができたか。

7　仮説授業に対する評価

(1)　仮説1＜身近な問題を取り上げることによって、自ら進んで課題を解決しようとする意欲が高まるであろう。＞

神津島の地震災害に関する新聞記事から疑問点を出し、それらを参考にしながら調べや

すさを基準にテーマを一人一人が考えることにした。このことにより家族や知り合いなどに詳しく知っている人がいるかどうかが判断材料になり、「新聞記事より、より深く、より密着した」内容にしようという意欲が生まれた。また、神津島の家はなぜ地震に強いかなど、被害だけではなく、神津島住民の知恵やすばらしさを取り上げた生徒もおり、意欲の高まりを感じた。

(2) 仮説２＜情報を仕入れ整理していくことで、情報を得る大切さを理解するであろう。＞

生徒の中で新聞を取っている家庭が20パーセント前後という状況があり、ニュースなどの情報は専らテレビで仕入れることが多い。必然的に自分の必要な情報というよりも、流れている情報に耳を傾ける程度になってしまうのが現状である。今回の地震情報も、村内放送は流れるもののニュースのほとんどはテレビからであり、時には島外の人から教えてもらって初めて知る情報などもあった。神津島に住んでいながら、意識しなければ必要な情報を入手することが難しことに対する課題意識をもつことで、地域から得られる情報か、インターネットや新聞から情報を得ればよいのかなど、情報発信源を意識して行動するようになった。

(3) 仮説３＜お互いの発表を聞くことにより理解を深め、高め合う人間関係の育成が望めるであろう。＞

村内の地震災害の状況を調べるにあたり、調査場所や調査方法を考え合うなかで、その課題に応じて、どこへ行けばどんな情報が得られるかなど、教え合う姿を見ることができた。

(4) 仮説４＜自分たちが暮らす島への意識を高めることにより、地域社会の一員としての自覚を高めるであろう。＞

地震発生直後は、崖崩れに対しても注意深く見ていたが、慣れてくるにしたがって、そこに前からあった風景のようになって見えてしまう。しかし、視点を変えてその現場を見ると、そこに疑問や新しい発見が見えてくることがあった。同じように自分が生まれ育った島、という意識だけでなく、その中でどのように暮らしていくのか関心をもつようになった。たとえば生活に密着したところでは、ゴミの簡易焼却炉や臨時災害ゴミ置き場の設置の問題など、これからどうするのか、ゴミの種類の多さに驚くとともに疑問などが生まれてきた生徒も見られた。

8　評価と課題

７月の地震発生以来、平常の授業へもどるまでにしばらく時間がかかった。２学期になり、地震もほとんどなくなり、生徒も落ち着きを取り戻してきた。そんな中で今回の地震を単なる災害に終わらせることなく、身近な教材として総合的な学習で取り上げることとした。１学期に行ってきた内容と大きく方向を変えていかなければならず、当初戸惑いも懸念されていたが、自分たちの体験したことについて調べ、まとめていく学習なので混乱もなく進めることが出来た。また、情報源が身近な方やびインターネットに集中したことにより、追求意欲や問題意識が持続される結果につながった。

今後は、このような調査活動を積極的に取り入れ、繰り返し積み重ねていくことによって、自ら学び自ら考えようとする意欲や態度の育成を目指していく必要がある。

＜検証事例４＞「身近な地域について調べ発表することを通して、
自ら学び自ら考える力をはぐくむ指導の工夫」
（中学校　第２学年　社会科「地理的分野」）

１　単元名とねらい

(1)　単元名　　「みなみ野の街を調べよう」

(2)　単元のねらい

ア　地理的分野「身近な地域」の学習を通して、自らが住んでいる身近な地域「みなみ野の街」に対する関心を高め、自ら地域のことについて学ぼうとする力を身に付けることができる。

イ　身近な地域「みなみ野の街」について課題意識をもち、地域のよいところや改善すべきところなどについて、自ら考える力を高めることができる。

ウ　身近な地域「みなみ野の街」の学習を通して、関東地方の「東京大都市圏・都市の拡大と周辺農村の変化」「都市問題」などについて具体的に考え、課題解決の方法を探ることができる。

エ　互いに発表し合う活動を通して、生徒相互の理解を深めるとともに、尊重し合う態度を高めることができる。

２　単元を通した授業仮説

(1)　身近な地域を取り上げることで、学習活動への関心・意欲が高まり、自主的・主体的な学習活動を展開することができるであろう。

(2)　調べたことを発表することにより、相互の考え方の共通点と相違点について考え、互いの考え方を尊重し合う態度が高まるであろう。

(3)　今後の街づくりをどのように進めていけば良いのか考える場を設定することにより、生徒自身の生活に結びつけた課題意識を高めるきっかけになるであろう。

３　地域の様子

みなみ野の街は、八王子市の南部に平成９年４月に「八王子ニュータウン」としてオープンした新しい住宅街であり、ニュータウン南部は現在も造成中である。地域的な文化や伝統、相互の連携などの点では、何もかもがこれから発展していくという基礎づくりの段階にある。

また、保護者の教育に対する関心は非常に高く、学校に対する期待や要望も大きい。

４　生徒の実態

ア　開校当初３学級（各学年１学級）76名でスタートしたが、今年度は６学級（各学年２学級）205名となり中規模校になった。今年度、２年生は２学級とも37名である。

イ　全校的に素直な生徒が多く学習意欲も高いが、自らの力で課題を解決していこうとすることが苦手な傾向が見られる。

ウ　自分の考えや意見を明確に発表することや、他人の意見をしっかりと聞き、相互に尊重し合おうとする意識や態度の育成が課題の一つである。

以上のような実態を踏まえ、①生徒の自主的な学習活動を通して、自ら考え判断し、課題を解決できる生徒、②自分の考えを表現し、他の考えをきちんと聞き、自他を尊重できる生徒、③見つけた課題を生活に生かしていく生徒、の３点を重点として取り組んでいる。

5　単元学習指導計画における仮説と検証の視点

時	学　習　計　画	各段階における仮説	検　証　の　視　点
夏季休業中	○「みなみ野の街を調べよう」をテーマに地域のことについて、各自レポートをまとめる。	●自分たちの住んでいる身近な地域を調べることにより、普段は何気なく生活している地域についての関心を高めるであろう。	●自ら課題を設定して、レポート作成ができたか。 ●調べた内容に関して、自分なりの考えが明らかにできたか。
1・2	○レポート報告書をつくり、調べる段階での反省点などをまとめて、報告する。	●調べる段階での失敗や改善点を振り返ることで、今後の学習に生かされるであろう。 ●相互の工夫や失敗を報告し合うことで、更に良い方法等を学ぶことができるであろう。	●調査の方法や資料の活用が適切にできたか。 ●今後の調査活動を円滑にするための方法を、学ぶことができたか。
3・4・5	○作成したレポートを基にして、発表の準備をする。	●各自が発表原稿を作ることにより、自分の考えをどのように表現するとよいのかを具体的に考えることができるであろう。 ●発表方法を工夫することで、考える力や表現する力などが身に付くであろう。	●最後まで意欲的に、取り組むことができたか。 ●主体的で意欲的に取り組むことができたか。 ●自分なりに発表の工夫ができたか。 ●住みよい街づくりのためには、何が必要かを考えることができたか。
6・7	○発表し合う。	●発表を聞き、互いに評価し合うことで、相手の良さを認め尊重し合う態度が身に付くであろう。 ●　相互に発表を聞き合う中で、自分では気づかなかった新たな問題に気づくことができるであろう。	●自分の考えた課題、解決策や結論等が思うように表現できたか。 ●いろいろな考え方があることを知り、考え方は違っていても、その考え方を尊重する態度が身に付いたか。

6　本時の学習指導

(1)　題材名　　「『みなみ野の街』について発表しよう」（７時間目）

(2)　本時のねらい

ア　調べたことを発表することにより、表現能力を高める。

イ　互いの発表を聞き合い、相互に評価し合うことにより、多様な見方の大切さを知り、相手を認め尊重する心を育てる。

ウ　自分では気付かなかった新しい発見を通し、みなみ野地域の特色や課題について具体的に理解を深め、地域を多角的に観察する態度を育てる。

(3)　本時の授業仮説

ア　調べたことを発表する活動を通して、生徒の主体性を高められるであろう。

イ　自分で発見した課題を発表することにより、表現力が身に付くであろう。

ウ　発表を聞き評価し合うことにより、他人を思いやる心・尊重する心が育つであろう。

エ　自分では気付かなかったみなみ野地域の特色や課題を知り、この地域の課題等に対して自ら考え行動しようとする課題解決意識が高まるであろう。

(4)　展開

	学　習　活　動	教師の支援・指導上の留意点	検証の視点（方法）
導入	○本時の活動を確認する。	●みなみ野地域の特色や課題について、一覧表で発表内容を確認し、関心を高める。	●一覧表を基に、視点の違った課題に関心をもてたか。（発問）
展開	○全員で調査結果の発表を聞き合う。 ○質疑・応答をする。 ○感想などを記入する。	●それぞれの調査内容の発表を聞き、互いに理解を深めるとともに、相手の良さを認め尊重し合うことの大切さを確認する。 ●自分の知らなかった新たな問題に気付くことができるように助言する。	●課題意識を明確にもちながら聞いているか。（観察） ●表現を工夫して発表しているか。（観察） ●発表や質疑を聞くことで尊重し合おうとする姿勢が見られたか。（質問・記述内容）
まとめ	○感想を書く。	●みなみ野地域の特色や課題にさらに興味・関心をもつことの重要性を強調する。	●今後のみなみ野地域の学習に意欲を高ることができたか。（記述内容）

(5)　評価

ア　身近な地域の調査内容の発表を通して、自主的な学習意欲を高めることができたか。

イ　自分の考えを分かりやすく表現することができるようになったか。

ウ　互いを理解し合い、尊重しようとする意欲や態度をはぐくむことができたか。

エ　地域住人としての自覚を高め、地域をよくしようとする意識をもつことができたか。

7　授業仮説に対する評価

(1)　仮説１＜身近な地域「みなみ野の街」を取り上げることで、学習活動への関心・意欲が高まり、自主的な学習活動が展開できるであろう。＞

生徒の日常生活の場である「身近な地域『みなみ野の街』」を取り上げ、具体的に調べることにより、一人一人の学習意欲を高め、自主的な学習を進めることをねらいとした。

人間が意図的に開発したニュータウンという「地域の特性」から、環境問題・自然・施設・街づくり・歴史などの課題を自ら設定し、図書館・資料館・公団・地域住人へのレポート・パソコン通信・現地取材などの様々な方法を駆使して、生徒が自ら学び、自ら考えてレポート作成に努力した。多少の課題はあるものの、仮説の目的は、概ね達成できたと考える。

(2)　仮説２＜調べたことを発表することで、相互の考えの共通点・相違点について考え、互いの考え方を尊重し合うことができるであろう。＞

自分のレポートをクラスの中で発表することに多少の抵抗はあったものの、いざ始めてしまうとスムーズに開始できた。発表時の声の大きさ、文字の見やすさなどの点ではいくつかの問題もあったが、全体的に良好であった。聞く態度などは良好であり、自分との比較、学び取る姿勢、発表者の意見を尊重するという姿勢も認められた。「自分が考えもしなかった意見があって、とても参考になった。一つのテーマでも人により考え方が違っておもしろかった。」「写真や絵・文などが上手に使われていたので、今後の参考にしたい。」などの感想が多く見られるなど、他を尊重し他から学ぶ姿勢が十分に認められた。

(3)　仮説３＜今後の街づくりをどのように進めていけば良いのかという、生活に結びついた課題意識を身に付けるきっかけになるであろう。＞

「地域」に対して、日常はあまり意識的なかかわり方をしていないのが実情である。今回の学習をきっかけにして、多少なりとも地域に対する興味・関心が高まり、自主的に街づくりに参加していこうという意欲を高められればと考えた。この点については、「自分の街のことを知ることができて良かった。自分が街のために何をしなければいけないか分かったと思う。」という感想や、自己評価「地域の一員としての自覚」の項目で「良くできた」と「大体できた」が83％を占めたことなどから、多少なりとも地域の一員としての意識をもつきっかけづくりになったと考えている。

8　成果と課題

(1)　身近な地域の調査により、地域に関する興味・関心が深まり、自ら疑問や問題意識をもちながらさらに調査を深めるなど、自主的な学習活動を展開することができた。

(2)　身近な地域のよさや課題について考えていく中で、「地域の一員として、自分はどうすべきか」という、地域の中での生き方や在り方について、課題意識を高めることができた。

(3)　発表を通して、自他の考え方の違いを認め尊重しようとする姿勢の高まりが見られた。

(4)　今後は、課題設定、資料活用の方法、表現方法、情報機器の活用能力、聞き取り調査、人的交流などの面で、更に適切な指導・助言に努め、継続的に能力を高める必要がある。

(5)　社会科の領域を越える内容もあり、総合的な学習の時間として取り組みを展開していく必要性を痛感した。生徒一人一人の「生きる力」を育てるため、教科と総合的な学習の時間との関連も踏まえながら、今後さらに指導の工夫に努めることが必要である。

＜検証事例５＞「身近な材料や地域の素材を用いた実験を取り入れるとともに、ティームティーチングを活用することによって、自ら学ぶ意欲と態度を高める指導の工夫」

（中学校　第１学年　理科）

１　単元名とねらい

(1)　単元名　　「身のまわりの科学」

(2)　単元のねらい

身のまわりにある水溶液、気体の諸性質・変化を調べて、その規則性を理解するとともに、物質に直接触れる喜びを味わう。

２　単元を通した授業仮説

ア　具体的な実験や観察を通して、自然を調べる能力と態度が育成されるであろう。

イ　身近な気体を調べることによって、自然に対する興味・関心が高まるであろう。

ウ　身近にある物質や地域素材を用いることによって、興味をもって取り組み、自ら学び考える力が高まるであろう。

エ　地域の素材を実験に利用することによって、地域への関心がさらに深まるであろう。

３　地域の様子

本校は、東京都の西部、秋留台地を望む海抜220ｍの高台に位置している。校舎からは奥多摩や丹沢の山々を眺望し、又、秋留台地の遙か東には、新宿の高層ビル群も展望できる素晴らしい自然環境の中にある。首都東京のベットタウンとして宅地化が進んだが、現在では、学区の小学校２校とともに生徒・児童数の減少がすすんでいる。保護者は、学校教育に多くの期待を寄せ、水準の高い教育の実現を望んでいる。

この地域には、かつて石灰石を産出していた跡地があり、そのための輸送用鉄道も敷設されていた跡も残っている。しかし、生徒のほとんどはこのような歴史やその事実について、気付いてはいない状況にある。

また、日の出町が掘り当ててつくった「日の出三ツ沢『つるつる温泉』」は、土曜日・日曜日には観光客で込み合うほど有名になっているが、地元の生徒たちは、身近にありながら利用する回数や経験が少ないのが実状である。

地域に対する理解を深め、興味・関心を高めるとともに、地域のよさや誇りとして受け止めていくようにすることは、ひとつの課題であると考えている。

４　生徒の実態

全校生徒336名で、年々生徒数が減少してきている。生徒は通称「挨拶階段」と呼ばれる215段の階段を毎日登り、元気に登校している。純朴で素直な明るい生徒が多く、まじめに授業に取り組み努力しているが、より自分を高めていこうとする気持ちを更に伸ばしていきたいと願っている。

放課後の部活動には全校の約８割の生徒が加入し、それぞれの趣味・特技を生かし、自分自身の伸長のために希望に満ちた学校生活を送っている。

また、地域の春日神社には、東京都の無形文化財に指定されている「鳳凰の舞」があり、生徒の中にはこの舞に参加し、地域で活躍している生徒も多数いる。

5　単元学習指導計画における仮説と検証の視点（10時間）

時	学　習　計　画	各段階における仮説	検　証　の　方　法
1 ・ 2 ・ 3 ・ 4	○水溶液に溶けている未知の物質を調べ、基本的な実験操作を確認する。	○未知の物質を調べる実験を設定することにより、興味・関心を高めることができるであろう。 ○つるつる温泉の水を使うことにより、地域の身近な素材についての関心が高まるであろう。	●未知の物質について興味を持ちながら実験に取り組むことができたか。 ●つるつる温泉の水に対して、興味・関心を高めることができたか。
5 ・ 6	○砂糖や食塩を使い物質が水に溶けるとはどんなことか調べる。	○身近な物質を用いて実験することにより、物質に対する洞察力が高まるだろう。	●興味をもって実験に取り組み観察することができたか。 ●観察した内容を的確にまとめることができたか。
7 ・ 8 ・ 9 ・ 10	○いろいろな気体を発生させ、どんな性質があるか調べる。 ○身近な材料を使い気体を発生させ、その物質が何かを考える。　（本時）	○ティームティーチングによるきめ細かな指導により、実験に対する興味・関心が高まるであろう。 ○身近な地域の石灰石を利用することにより、地域の理解が深まるであろう。	●興味・関心をもちながら、意欲的に取り組むことができたか。 ●石灰石の産出された大久野地域に目を向けようとする姿勢が見られたか。

6　本時の学習指導

(1)　題材名　　「気体にはどんな性質があるか調べよう。」

(2)　本時のねらい

気体を発生させ、その性質を調べる実験を通して、気体の種類による特性を見い出すとともに、気体の発生のさせ方、捕集の仕方、性質の調べ方の基礎的技法を習得する。更に身のまわりにある物質から気体を発生させて、その気体の性質を調べることができる。

(3)　本時の授業仮説

ア　身近な物質や地域素材を使い、気体を発生させるという体験的な活動を通して、地域に興味をもって課題に取り組み、自らそれを解決していくことができるようになるだろう。

イ　ティームティーチングの特性を生かし、グループ活動をおこないながら、友達と協力し、共に学ぶ態度が育まれるだろう。

(4) 展開

	学　習　内　容	生徒の学習活動	指　　導	評価・留意点
導入	○水溶液の性質と気体の性質をまとめ確認する。	●前時までの学習を振り返り、物質同定の方法と気体発生の方法について確認する。	●水溶液の性質、水素・酸素・二酸化炭素等の気体の性質、捕集方法の確認　（T１）	●水溶液の調べ方や気体の発生、捕集の方法が理解できているか。
展開	○日の出町「つるつる温泉」の水の液性を調べる。 ○日の出町「大久野」の石灰石から二酸化炭素を発生させ気体の捕集・識別の実験を行う。 （身近な材料を利用した選択実験）	●リトマス紙やｐＨ試験紙を使い、温泉水の液性を調べる。 ●希塩酸と石灰石との反応により、二酸化炭素を発生させ、その性質を調べる。 ●自分たちで選んだ実験について、気体を発生させ、その気体の性質を調べる。	●温泉水の説明　（T１） ●大久野「勝峰山」の石灰石の説明　（T１） ●机間指導　（T１　T２） ●選択実験の手順と実験上の諸注意　（T１） ●机間指導　（T１　T２）	●温泉の水が、何性なのか、調べることができたか。 ●石灰石と希塩酸から、二酸化炭素を発生させ捕集できたか。 ●気体の同定ができたか。
まとめ	○実験の片付けをしワークシートにまとめを記入する。	●実験器具類の洗浄、片付けを行う。 ●ワークシートにまとめを記入する。	●片付けの指示　（T１） ●ワークシートの記入確認　（T２）	●実験に進んで取り組めたか。

(5) 評価

ア　身近にある物質や地域素材を利用し、興味をもって進んで実験に取り組めたか。

イ　グループ活動を通して、友達と協力し共に学ぶ態度が育ったか。

7　授業仮説に対する評価

(1) 仮説１＜身近な物質や地域素材を使い、気体を発生させるという実験・観察を通して、地域に興味をもって課題に取り組み、自らそれを解決していくことができるようになるであろう。＞

ア　かつて、大久野地域の勝峰山で石灰石が産出されていたことについて、生徒の中にはあまり理解・認識がなかったが、今回の授業を通して「親に聞いてみた」という生徒も

多く見られるなど、興味・関心の高まりが見られた。

イ　日の出町の観光スポットとして最近脚光を浴びている、町営「日の出三ツ沢『つるつる温泉』」についても、学年の生徒の約１／３程度しか実際に行ったことがないという状況であった。やはり、今回の単元を通して、つるつる温泉の水を取り上げ、泉質を調べたことにより、ただの水とは異なる物だという認識を与え、興味・関心を高めることができた。

ウ　身近にある物質を用いた実験で、簡単に気体を発生させることができたという事実に、生徒は驚きと関心をもって取り組むことができた。また、「次はこの物質を使ってやってみよう」等と、進んで実験に取り組む姿勢も見られた。

(2)　仮説２＜ティームティーチングの特性を生かし、グループ活動を行いながら、友達と協力し、共に学ぶ中から自ら学び自ら考える力がはぐくまれるであろう。＞

ア　生徒実験に際して、机間指導の充実により、生徒が安全に実験・観察に取り組むことができた。また、生徒からの質問などにも対応しやすく、生徒の理解を深め、実験操作などの理解や習得を確実にすることにもつながった。

イ　グループ実験でも、複数の教員がかかわることにより、グループの中の習熟度に応じた個別指導の充実を図ることができた。その結果、相互に協力し合う姿や、疑問点を話し合うなど、共に学び合おうとする姿も見られた。

8　成果と課題

(1)　生活経験や体験が少なくなっていく中で、理科の実験観察は、とても大きな意義がある。

また、今回、身近な素材や地域の素材を実験に取り入れたことにより、自分の身のまわりの物質等に更に関心を深めたことや、普段何気なく使用している実験材料が、過去に地域で多く産出されていた石灰石であったことなど、新しい発見があった。そして、ある生徒は、その事を家庭で親に話し、今度は親の当時の体験が子供に伝えられるなど、更に生徒の興味・関心を深めることにつながった例も見られた。

(2)　実験・観察などを多く取り入れることにより、生徒が主体的に操作に取り組み、事象を体験することができた。今回は、実験結果や考察をワークシートに記入し、まとめていったが、実験結果のまとめ方や発表の方法を工夫することによって、更に主体的かつ協力的に取り組めると考える。

(3)　ティームティーチングを活用した授業を展開したが、更に観察実験等の体験的な学習を増やしていくとともに、課題別学習を取り入れながら、生徒一人一人の興味関心を高めていくことが課題でもある。

Ⅵ　研究の成果と課題

1　研究の成果

(1)　仮説１「学校や地域の特性を生かした教材開発や指導法、指導計画の工夫をすれば、身近な地域の中から自ら課題を見付け、主体的に課題解決しようとする意欲がはぐくまれるであろう。」

ア　神津島での生々しい地震災害の調査活動の事例や過疎化の進む小河内地域の事例、その反対に宅地造成の進む八王子市みなみ野地域の新興住宅地の事例など、それぞれの地域の特色や課題を教材として取り上げることにより、子どもたちは地域に対する見方や考え方を深め、自ら課題を見付け、主体的に課題追求することが確かめられた。

イ　身近な地域について、他の地域と比較する活動やインターネットで意見交換や討論をするなど、活動を工夫することによって、子どもたちはより一層身近な地域について理解を深めるとともに、さらに深く追求しようとするなど、意欲を高めることが分かった。

(2)　仮説２「学習活動の中に、友達と協力したり、話し合う場面を繰り返し設けることにより、自分との違いを認め合い、共に高め合いながら学んでいこうとする態度がはぐくまれるであろう。」

ア　調査した内容を発表し、相互に意見交換しながら学び合う活動を取り入れた事例や、地域の課題について討論し合う活動を取り入れた事例のように、異なる意見を出し合い、吟味・検討する場を設けることにより、違いがあることにより学びが深まる実感や高まり合う喜びを味わうことができ、話し合うことに対して意欲的な姿を見せるようになった。

(3)　仮説３「地域の文化や自然、地域の人々とふれあう活動や体験的な活動を取り入れることにより、地域に対する理解と愛着を深め、地域社会の一員として働きかけようとする意欲や態度が高まるであろう。」

ア　地域の高齢者とのかかわりを深める活動や、地域で産出される岩石や温泉を実験に取り入れた事例、地震災害の被害状況や復旧に取り組む地元の人々の調査活動の事例など、地域の自然や人々と直接に触れ合う活動を取り入れることにより、子どもたちは地域や地域に住む人々を見つめ直し、地域に対する新たな理解と愛着を深めていく姿が見られた。

イ　地域の人々に直接取材したり、地域の現状を観察・調査するなど直接にかかわる体験を通して様々な課題をとらえる活動を取り入れることによって、子どもたちは、それらの課題を自分の問題として受け止め、真剣に考える姿勢が見られるようになった。

2　今後の課題

(1)　身近な地域とかかわる中で、自ら課題を見付け、主体的に追求していく力を高めるためには、これを繰り返し継続していくことが重要である。学校や地域の特性を生かした教材開発や指導法の工夫などの実践をさらに積み重ね、その成果を検証していくことが必要である。

(2)　地域とかかわることにより、地域に対する理解と愛着をもつ姿は確かめられたが、地域の一員としての意識を高め、地域の活動等に積極的に参加しようとするなどの意欲や態度までには至らなかった。今後は、さらに活動や内容を検討するとともに、地域の一員としての意識や自覚を高める子どもの姿を実践を通して明らかにしていくことが求められる。