

環境教育研究部会

1 研究テーマ

「自然との共生」をめざした「環境教育」のあり方
～身近な環境や自然に対して主体的にかかわる子どもの育成～

2 研究テーマにかかわって

自然環境は全ての生き物の生活基盤であるが、人間はこれまで自然を破壊し、あたかも人間だけが特別な存在であるかのように自然に対して大きな負荷を与え、再生不可能ではないかと思われるような開発を行ってきた。その結果、地球は、大気汚染、海洋汚染、オゾン層の破壊、地球温暖化、酸性雨、水質汚濁、食糧問題、人口問題、エネルギー問題、絶滅が危惧される動植物の数々…。実に様々な環境問題を抱えるようになった。また、福島第一原発による放射能汚染は、終わりの見えない最大の環境問題である。

これら問題を解決するためには、私たちの生活と自然とのかかわりにどのような問題があるのかという実態を正しく把握し、その原因を追求することが大切である。また、環境問題を引き起こしている社会経済の仕組みも理解し、環境に配慮した仕組みに変革していく努力も大切である。私たち一人ひとりが、問題解決のために何をしなくてはならないかを考え、実行していくことが必要とされている。

本部会では、まず、私たちが科学的な知識に裏付けられた環境に対する現状認識を深めるとともに、環境問題を自分の課題としてとらえ、主体的に取り組んでいけるような子どもの育成をめざしていきたい。そのためにも、子どもたちが自然に親しみ、自然の素晴らしさや不思議さに気付くことができるような環境学習の機会を重視して、環境に対する豊かな感受性を育てていきたい。

3 研究内容について

- (1) 統一授業研に向けて授業案作りを行う。
 - ・学習会
 - ・臨地研修
- (2) 部員による実践報告を行い、環境教育のあり方を討議する。
- (3) 学校教育の場だけで終わらず、家庭や地域社会でも実践が広げられるような学習素材や教材づくりを検討する。

4. 研究計画（年間10回）

回	研究日	会場	司会	記録	内 容
1	5月9日（水） 【春季教研】	山梨北中	向山	深澤	役員，研究テーマの決定 研究内容，計画の検討
2	5月23日（水）	東雲小	渡邊	中澤	研究内容・計画の決定 統一授業研究の内容について 等
3	6月13日（水）	奥野田小	猪股	坂本	統一授業研究の授業案検討 実践発表（武井・深澤・向山） 夏季学習会の内容について 等
4	8月6日（月） 【夏季学習会】	東雲小 湯の沢峠	加藤	駒田	統一授業研究の授業案検討 臨地研修 （湯の沢峠自然散策）
5	8月29日（水） 【統一授業研】	後屋敷小	武井	小石澤	研究授業 授業者：五十嵐 祐太 先生 （後屋敷小）
6	9月19日（水） 【秋季教研】	山梨北中	吉本	中村	実践報告 （依田・加藤・駒田・坂本）
7	11月28日（水）	八幡小	山元	依田	県教研の報告 実践報告 （小石澤・吉本・中村・渡邊）
8	1月9日（水）	山梨南中	坂本	向山	実践報告 （山元・中澤・猪股）
9	2月6日（水） 【統一授業研】	笛川小	五十嵐	渡邊	研究授業 授業者： 本年度の研究についてのふり返り
10	2月13日（水） 【冬季教研】	山梨北中	深澤	猪俣	研究のまとめ

5 研究授業実施計画

8月29日（水） 授業者 五十嵐 祐太 先生（後屋敷小）

授業内容 6年 総合的な学習の時間 山梨の魅力再発見！

2月6日（水） 授業者 武井 文明 先生（笛川小）

授業内容 6年 理科 地球に生きる

第6学年総合的な学習の時間学習指導案

授業者 五十嵐 祐太

1 単元名

山梨の魅力を再発見！！

2 単元について

(1) 教材観

「山梨県の特徴とは何か」というと、森林や山地といった緑豊かな自然環境とそれを生かした産業や観光であると考えられる。例えば、世界文化遺産の富士山を中心とする富士五湖や北岳を中心とする南アルプスの登山や観光、産出量日本一のミネラルウォーター、桃や葡萄などの果樹とそれを生かした産業等が挙げられる。これらのものをめあてに来県する人々も多い。しかし、子どもたちはこれらのことに気づいておらず、意識していない。この自然環境や環境の良さ、そこから生み出されるものの良さを考える活動を通して、自然環境の豊かさが山梨県の長所であると再認識させたい。また、環境保全や環境問題の分野に興味をもち、意欲を持って学習や今後の生活に取り組んでいけるようにしたい。

自然環境は“水”“山”“森”などそれぞれの要素が互いに関わり合っている。この互いに及ぼし合う相乗効果で山梨県の自然環境の良さをつくっていることを、調べたり互いの発表を聞いたりする中で気づいていけるようにしたい。

(2) 指導観

子どもたちの生育歴を見ると、他県から引っ越してきたという児童もおらず、生まれてからずっと山梨市で暮らしている児童がほとんどである。また山梨市や近隣の市などに親戚がある児童も多い。そのため、「山梨県の特徴は？」と問われたときに、浮かばないという児童は少ない。“自然環境の豊かさ”という特徴が「あたりまえ」になっており、「良さ」と捉えられていない。山梨県に暮らすものとして、これは非常に残念なことである。この山梨県の特徴を調べる活動を通して、それを「良さ」として捉え直すことができるようにしたい。

山梨県の最大の特徴は“自然環境の豊かさ”であり、子どもたちの中にも考えとしてある。そこで、様々な山梨の自然環境の特徴をテーマとして設定して考えることにより、子どもたちにとって身近な山梨県の自然環境に意識を向ける機会を増やし、「自然を守っていこう」という意識をもつ契機にしたい。

(3) 児童の実態

本学年の児童は男子18名、女子20名、計38名（うち特別支援学級の児童男子1名、女子1名の計2名）の学級である。子どもたちは調べ学習やまとめる活動などでは、提示した例から離れた内容を自ら考え、形にするなど、アイデア性が高く、思考力も高い。国語の「ようこそ私たちの町へ」では、グループに分かれてポスターやパンフレットなど工夫を凝らして山梨市の魅力を紹介した。その反面、自分の意見に自信が持てず、普段の授業では全体に向けた意見を発言することに抵抗感がある児童もいる。しかし、ペア活動やグループ活動にすると活発に話し合いに参加する様子が見受けられ、小グループで活動すると力を発揮しや

すい。

また今回の学習を行うに当たって、事前に家庭で山梨の特徴（良いところも悪いところも含めて）について家族に聞いてみようという課題を与え、以下のような内容が出された。

山梨県の特徴（自然環境に関わりがあると思われるものを抜粋）

地形分野

- ・信玄公が開いた土地で、盆地の地形を生かして攻められにくい土地。
- ・山梨県には日本一の山、富士山がある。
- ・山がたくさんある。しかも高い山がたくさんある。
- ・武田信玄が有名で信玄堤がある。
- ・湖がたくさんある。
- ・海がない。

気候分野

- ・山梨県は気温が上がりやすく、下がりやすい。
- ・暑くなるとすごく暑くて、寒くなるとすごく寒い。
- ・雪が少ない。

天然資源分野

- ・温泉がたくさんあっていい。
- ・山梨県は天然水がたくさんわいているので、おいしい水がある。
- ・ミネラルウォーターの産出量が日本一。
- ・日照時間が長い。

農業分野

- ・山梨県は盆地だから川が中心に向かってたくさん流れているので、水が豊富で、果樹園や田畑が多くある。
- ・果物の栽培が盛ん。特に葡萄や桃、スモモ、サクランボ。
- ・長野県に近い方になると、米の生産やそばの生産が盛んになる。

産業分野

- ・リニアの開発をしている。
- ・鉱石の加工が盛んで、日本一の技術が集まっている。
- ・ワインの製造工場が多い。
- ・織物や印伝などの伝統工芸品がある。

その他の分野

- ・車社会。
- ・空き家が多い。
- ・ビルや建物が少ない。

(4) 他教科とのかかわり

- 特別活動…修学旅行（事前・事後学習を含む 4～6月）
- 国語…ようこそ！私たちの町へ！（6～7月）
- 道徳…フラスコで育てた花（1月）

- 理科…地球に生きる（2～3月）
- 社会…地球の環境とともに生きる（3月）

3 指導目標（つけさせたい力）

- 山梨県の自然環境の豊かさを再認識し、親しみを持つとともに、その特徴を良さとして捉えることができるようにする。

4 評価規準

見つける力	① 班での話し合いを通して、山梨県の特徴を見つけることができる
考える力	① 計画的に調べ学習を行うことができる。 ② 必要な情報を本やインターネット等を必要に応じて調べることができる。 ③ どんな自然環境が「よい自然環境なのか」を考えることができる。
表す力	① 調べたこと、考えたことをわかりやすくまとめることができる。 ② 聞き手に伝わるように調べたことをまとめ、発表することができる。
活かす力	① 調べたり発表したことから、実践できそうなことを取り組もうとしたり、発信したりしようとしている。 ② 友だちの発表を聞き、自分たちには何ができるか、どうしたいかを考えている。

5 指導と評価の計画（全9時間）

時間	○ねらい・学習活動	・支援及び留意点	評価の観点				評価項目 (方法)
			見	考	表	活	
1	○山梨県の特徴を考えさせる。 ・班でウェビングを用いて、山梨県の特徴を様々な観点から考える。	・「山梨県の特徴」というテーマからスタートさせる。 ・様々な観点から考えさせる。 ・鎌倉と山梨を比べるなどこれまでの活動や経験を思い返しながら考えさせる。 ・出てきたところで山や森林、川など自然環境に着目させる。 ・事前課題として、家庭で「山梨県の特徴」について家族と話す課題を出し、意識づけを行う。	○				話し合い 発言

1 (本時)	<p>○グループごとに決めたテーマから、より具体的にどんな内容を調べていくか決める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テーマを「富士山」「南アルプス」「水」「果実」「温泉」「湖」「動物」「川」「米」「日照時間」の中から選び、グループに分かれる。 ・分かれたグループから具体的には、どんな内容で調べていくのか考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・テーマは子どもたちから前時に出た内容を踏襲する。 ・テーマとして出てきたものをすべて使う必要はなく、子どもたちの興味関心が高いテーマを選ぶようにさせる。 	○	○		話し合い 発言
3	<p>○資料を集める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グループに分かれ、調べたい内容について本やインターネット等を使って調べる。 ・調べた内容を共有する時間をとる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・グループは調べたい内容ごとに3～4人程度に分け、調べる活動に取り組ませる。 ・「よい自然環境とは何か」を頭におきながら調べるようにさせる。 		○		模造紙 話し合い
2	<p>○調べたことを発表する準備をしよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・わかりやすく伝わるように工夫する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・発表には、自分たちが気づいた山梨県の特徴と「他県と比較などして山梨がよい」という根拠を発表できるようにする。 			○ ○	話し合い 発言
1	<p>○調べたことを発表しよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・班ごとに発表を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・班の発表を3分程度で行うようにさせる。 ・事前に班の発表内容を簡単にまとめ、プリントで周知しておき、意見を言いやすいようにしておく。 			○ ○	発表 発言 ワーク シート
1	<p>○調べたことからつながりやこれからの自分たちの行動を考えよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・山梨の良いところを再確認し、これらの環境を残していけるように自分たちにできることを考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・発表内容から関連するところや同じような内容であった部分をピックアップし、共有する。 ・これまでの学習の振り返りをさせる。 ・他校や他地域の実践を紹介し、参考にさせる。 			○	発言 ワーク シート

6 本時の学習（2／9）

(1) 目標 グループごとに決めたテーマから、何を具体的に調べるかを考える。

(2) 日時 平成30年 8月 29日（水） 5校時

(3) 場所 山梨市立後屋敷小学校 6年教室

(4) 展開

時	学習活動	△指導上の留意点	□ 評価項目
導入 (5分)	<p>1. 本時のめあてを確認する</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> テーマから何を調べるか具体的に考えよう </div> <p>・全体でテーマを確認して、グループごとに話し合い隊形に移動する。</p>	<p>△前時にグループ分けまでは済んでいるので、あらかじめグループに分かれて席に着かせるようにする。</p>	
展開 (35分)	<p>2. テーマについて知っていることをグループごと出し合う。</p> <p>例：テーマ「水」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・山梨県はミネラルウォーターの生産が多いらしい。 <p>例：テーマ「温泉」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・山梨県は他の県よりも温泉がたくさんあるらしい。 <p>3. テーマについての疑問をグループごと出し合う。</p> <p>例：テーマ「果樹」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・山梨は果物で有名だけど、実際のうちのくらいの量が取れているのか。 <p>例：テーマ「生き物」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・山梨にしか生息していないものがあるのか。 <p>4. 具体的にどんな内容を調べるかグループごと決める。</p>	<p>△「〇〇だって聞いたことがある」や「〇〇らしい」というような不確かな情報でも、具体的な内容を考える際のきっかけになるので、積極的に出すようにさせる。</p> <p>△疑問については、ここで答えを議論するわけではなく、たくさんの疑問を挙げられるように声かけをする。</p> <p>△挙げられた知識を深く調べるもよいし、疑問についても調べるもよいことを伝える。</p>	<p>□（見）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発言 ・ワークシート
深める (5分)	<p>5. どんな内容を調べるかグループごと発表する。</p> <p>6. 次時の学習活動について伝える。</p>	<p>△グループごとに簡単に発表をして、どんな内容で調べるかを全体で共有する。</p>	

班

メンバー

選んだテーマ 「 」

☆ 活動① 知っていることを挙げてみよう

「○○らしい」「○○と聞いたことがある」もOK

例① テーマ:水

「山梨県の水道水って他の県よりおいしいらしいよ」等

☆ 活動② 疑問に思うことをあげてみよう

例: テーマ「動物」

「クニマスは絶滅したと思われてたらしいけど、他に山梨県の珍しい動物って何？」等

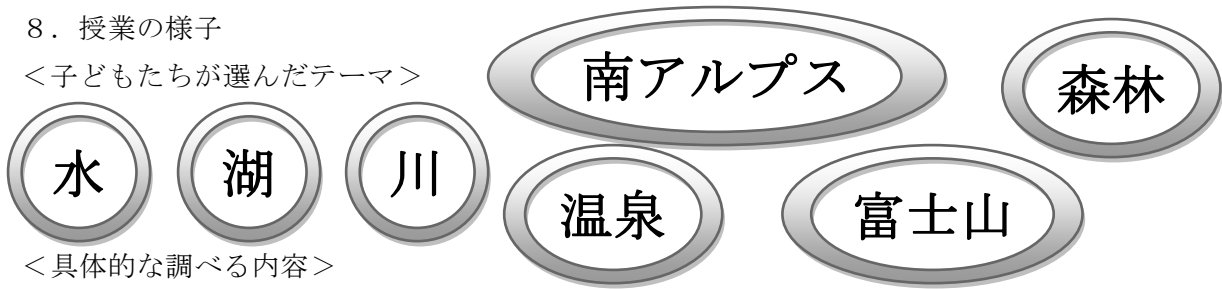
☆ 活動③ 調べることを決めよう(できるだけ具体的に)

知っていることを深く調べるのもOK

知らないこと・わからないことを調べるのもOK

8. 授業の様子

<子どもたちが選んだテーマ>



<具体的な調べる内容>

- ・「富士山はどうしてあんなに大きくなったのか」
- ・「山梨県の温泉は他の県と比べて多いのか、そしてそれはなぜか」
- ・「山梨県は森林が多いが、人工林と天然林どちらが多いのか、そしてどのような影響があるか」
- ・「山梨県内の大きな湖（富士五湖）はなぜ富士山近くにあるのか」
- ・「山梨県は天然水の生産が多いが、本当においしいのか、なぜおいしいのか」
- ・「山梨県の温泉は効能が高いといわれているが、温泉の効能は何の影響を受けて決まるのか」
- ・「山梨県内の川にいる淡水魚にはどんな希少種があり、なぜその希少種がいるのか」

H 班
メンバー

選んだテーマ 「富士山」

☆ 活動① 知っていることを挙げてみよう
「○○らしい」「○○と聞いたことがある」もOK
例① テーマ:水
「山梨県の水道水って他の県よりおいしいらしいよ」等

- ・富士山は、3776mです。
- ・富士山は、ふんか栢と認う。
- ・富士山に、かさ葉が^あかかると雨がふるらしい。
- ^{なぜ}富士山は、上に登っていくほど気温が^あがるから寒いらしい。
- ・富士山は、いつも雪が^あかかっているわけではないらしい。
- ・富士山は、静岡県で^あ見るよ、山梨県から見の方がきれいらしいよ。

☆ 活動② 疑問に思うことをあげてみよう
例: テーマ「動物」
「クニマスは絶滅したと思われてたらしいけど、他に山梨県の珍しい動物って何？」等

富士山は、どうやって大きくなったの？
富士山は、いつからあるの？
山梨市には、雪がふっていいのになぜ富士山には雪がふっているの？
富士山の水は、どこからながれてくるの？
なぜかで雲が^あかかると雨がふるのか？

☆ 活動③ 調べることを決めよう(できるだけ具体的に)
知っていることを深く調べるのもOK
知らないこと・わからないことを調べるのもOK
富士山はいつから^あり、どうやって大きくなったのか

C 班
メンバー

選んだテーマ 「動物」

☆ 活動① 知っていることを挙げてみよう
「○○らしい」「○○と聞いたことがある」もOK
例① テーマ:水
「山梨県の水道水って他の県よりおいしいらしいよ」等

- ・動物園が^あ少ない。
- ・野生の動物が^あたくさん、^あ主に小さな動物が^あいる、公園内にある。
- ・水族館が^あ少ない。

☆ 活動② 疑問に思うことをあげてみよう
例: テーマ「動物」
「クニマスは絶滅したと思われてたらしいけど、他に山梨県の珍しい動物って何？」等

なぜ野生の動物は生きていくことができるのか？
動物はコミュニケーションがとれないのに赤ちゃんと育てられるのか？

☆ 活動③ 調べることを決めよう(できるだけ具体的に)
知っていることを深く調べるのもOK
知らないこと・わからないことを調べるのもOK
山梨の県や市の鳥について

9. 授業を終えて

<授業者の振り返り>

- この学習のきっかけ作りとして、修学旅行時に旅行先と山梨市の水道水との飲み比べを行った。水をテーマに決めたチームは、このときのことも印象に残っていた。
- 少人数グループは男女に分かれてしまったが、男子の活動が停滞してしまうためグループの男女比について操作はしなかった。結果、男子もグループ内ではよく発言していた。
- 既に資料を用意していた児童もいたが、教師からの指示はなく、本人の意欲から準備されたものなので規制等はしなかった。
- 山梨県の〇〇という意識が弱くなってしまったことが反省点だが、いろいろな角度から調べたいことが出てきたので、調べ学習、発表へとつなげていきたい。
- 山梨の魅力再発見でスタートし、自然環境を大切にする心に結びついていけるようにと願って今後授業を進めていきたい。



<研究討議より>

- 自然環境を子どもたちは“特徴”として捉えていたが、“良さ”という認識は確かに薄いように感じた。なかなか難しいことではあるが、この教材の授業を通して、“良さ”として認識できるようになるとよい。
- 調べる具体的な内容を考える授業だったが、自然環境の方に意識が向きすぎたため、「山梨県の」というところから遠ざかってしまったグループもあった。教師の声かけなどで方向性を持たせ直す必要がある。
- 「山」「川」「森林」など大きなテーマで漠然としていて、何を調べたいのか絞りにくくなっていた。
- 選んだテーマはそれぞれが互いに良い影響を及ぼし合って“良さ”になっている“互いの環境要因が関係し合って良さを生んでいる”ということに気付くためにも、情報を集めている段階で情報の共有をクラス内で行い、気づきにつなげたらよいのではないかと。
- 子どもたちは自分の知識や経験を生かしながら、いろいろな考えを展開していている。これを意欲として持ち続けてまとめまでの授業を行い、実になる学びにしたい。





- ・最後の授業で子どもたちの「山梨県の良さ」に対する意識がどのように変わったかが楽しみである。
- ・子どもらしい疑問を自ら調べて、山梨の良さにつなげられれば良いのではないか。
- ・下調べを各自行ってからテーマを決定する方がよいのか、または自分の持っている知識のみを使ってテーマを決定していった方がよいのか疑問が残った。
- ・子どもだけでなく、親も巻き込んだ学びになるとよいのではなか。
- ・山梨の魅力を自慢合戦のように考え、調べる意欲や発表の工夫につなげていきたい。

- ・教師側からも資料を提示していく必要がある。

<指導・助言>

- ・横のつながりがポイントになる。各グループのテーマのつながりや様々な教科とのつながりなど子どもたちに気づかせていきたい。
- ・調べていく中で魅力（良いところ）となりえる根拠が必要である。困ったチームには教師側からの資料を提供するなど、フォローアップの準備をする必要がある。
- ・環境教育と環境保全とのバランスを考えて授業展開してほしい。観光か保全かなど環境教育の根幹につなげて授業を進めてもらいたい。

