

高 等 学 校

平成 2 2 年度

教育研究員研究報告書

総合的な学習の時間部会

東京都教育委員会

はじめに

東京都教育委員会は、平成22年度から新たに幼稚園・小学校・中学校・高等学校の教員を対象に教育研究員を設置し、平成17年度まで50期にわたって行ってきた教育研究員事業を6年ぶりに復活させました。この事業は、教育研究活動の中核となる教員を養成することによって、東京都全体の教育の質を向上させることを目的としています。各教育研究員には1年間の研究活動を通して組織的な研究活動の在り方を身に付け、これからの東京都の教育研究活動の推進者となることが期待されています。

平成20年3月に告示された幼稚園・小学校・中学校学習指導要領に続き、平成21年3月に高等学校学習指導要領が告示され、全ての校種が新しい学習指導要領の本格実施あるいは本格実施に向けての移行期間に入りました。このことを受けて、平成22年度の教育研究員の共通テーマは「新学習指導要領に対応した授業の在り方について」とし、研究の柱が改訂された学習指導要領であることを明確にしました。また、今回の学習指導要領改訂の大きなポイントの一つである「言語活動の充実」については、全ての校種・部会の研究内容の中で取り組むこととしました。

これまで都教育委員会は、都立高校教育の充実・発展のために「生徒による授業評価」を活用した授業改善の促進や、進学指導重点校等での進学指導に関する協議会の開催など、生徒の学力を向上させるための取組を行ってきました。また、平成22年度からは、進学指導のマネージメントの定着を図る目的で、進学校における外部機関による進学指導診断を実施したり、学力向上に向けて実践的な研究を行う学校を指定し、高校入試結果の分析、学力向上推進プランの作成、学力調査問題の開発・実施・分析を通して学習指導の改善と充実を図ったりしてきました。

そこで、本年度高等学校の各部会においては、全校にわたる共通テーマに加え、「確かな学力の向上を図るための授業等の工夫についての実践研究」を高等学校全体のテーマとして設け、各部会において確かな学力を定義づけた上で、それぞれの研究主題を設定し、研究開発に取り組んできました。

この1年間、高等学校の全15部会、70名の教育研究員が、国語、地理歴史、公民、数学、理科、保健体育、芸術（音楽）、外国語、家庭、情報、農業、工業、商業、特別活動及び総合的な学習の時間の各教科等について、研究主題に基づいて研究を行い、協議を重ね、検証した内容を本報告書にまとめました。

各学校におかれましては、本報告書を有効に活用し、学力向上に向けた教科等の指導方法・内容の改善と充実に取り組んでいただくようお願いいたします。

平成23年3月

指導部高等学校教育指導課長

宮本 久也

目 次

I	研究主題設定の理由	1
II	研究の視点	2
III	研究の仮説	2
IV	研究の方法	3
V	研究の内容	5
VI	研究の成果	11
VII	今後の課題	12

研究主題	「教科・科目の枠を超えた横断的・総合的な学習を行い、自ら考え、課題を見付け、解決する能力を養う指導法」
-------------	---

I 研究主題設定の理由

平成21年3月に高等学校学習指導要領の改訂が告示され、これまで総則の中に規定されていた「総合的な学習の時間」については、教育課程における位置づけを明確にし、各学校における指導の充実を図るために、総則から取り出し、新たに章立てされた。総合的な学習の時間は、変化の激しい社会に対応して、よりよく問題を解決する資質や能力を育てることなどをねらいとすることから、思考力・判断力・表現力等が求められる「知識基盤社会」の時代においてますます重要な役割を果たすものである。新学習指導要領における総合的な学習の時間の目標は、

- 1 横断的・総合的な学習や探究的な学習を通すこと
- 2 自ら課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育成すること
- 3 学び方やものの考え方を身に付けること
- 4 問題の解決や探究活動に主体的、創造的、協同的に取り組む態度を育てること
- 5 自己の在り方生き方を考えることができるようにすること

という五つの要素から構成されている。

各学校においては、これらの目標を踏まえて総合的な学習の時間の目標を定め、創意工夫した横断的・総合的な学習や探究的な学習を実施し、育てようとする資質や能力及び態度を明確に示す必要がある。また、学校として教育課程全体の中での総合的な学習の時間の位置付けや各教科・科目等との関連を明らかにし、生徒の状況に応じた適切な指導を行うとともに、総合的な学習の時間の評価結果等を基にして、その改善を円滑に実施する必要がある。

しかし、総合的な学習の時間における各学校の現状として、国際理解、情報、環境、福祉・健康などの横断的・総合的な課題学習について、必ずしも全教員が専門性をもっているわけではないこと、学校全体で組織として、授業内容について全教員で共通理解をもつ機会が少ないこと、そして何より自ら課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育成する学習活動が十分行われていないことなどがあげられる。このような現状において、重要な課題として以下の3点がある。

- 1 担当者全員が、総合的な学習の時間における国際理解、情報、環境、福祉・健康などの分野について指導するために、学校全体でマニュアルや教材等の共有化を図るなどの工夫が不十分である。
- 2 各学校において、校内推進委員会が設置されていなかったり、授業担当者による打ち合わせが不十分であったりする場合が多く、学校全体として組織的に、総合的な学習の時間に取り組めていない。
- 3 自ら課題を見付け、その課題を解決するための能力の育成が十分ではない。また互いに教え、学び合う活動や、他者と協力して課題を解決しようとする学習活動を行えていない。

以上のことから、高等学校総合的な学習の時間部会の主題を「教科の枠を超えた横断的・総合的な学習を行い、自ら考え課題を見付け解決する能力を養う指導法」と設定した。また、生徒にとって身近な問題であると同時に、今年度名古屋で開催された COP 10（生物多様性条約第10回締約国会議）などで取り上げられる、世界共通の課題でもある「環境」をテーマに、単元の時間を配当し、指導案やワークシートを作成し、実践授業を行うこととした。

Ⅱ 研究の視点

研究主題を「自ら考え、課題を見付け、解決する能力を養う指導法」としたが、関心や疑問は、そのすべてを生徒本人が意識しているとは限らないため、自ら課題を見付けられない生徒が多い。何が自分にとって関心や疑問をもつことであるか、十分に整理できていないことや、適切に言語化できないことも多い。総合的な学習の時間の学習活動を進める上では、生徒の関心や疑問は何であるのかを丁寧に見取り、把握することが必要である。また、各教科・科目等での学習や日常生活の中での様子、ノートや生活の記録など、生徒の関心や疑問がうかがえる各種の資料を収集し、精査することが重要である。また、生徒との面談や日常でのかかわりなど、生徒との直接的な会話によって関心や疑問を知ることにも有効である。

生徒の関心や疑問とは、生徒のうちに閉ざされた固定的なものではなく、周囲との相互作用の中で生まれ、変化するものである。現在、生徒が抱いている関心や疑問は、過去や現在における生徒を取り巻く周囲との相互作用の中で生まれてきたものであり、今後も様々な相互作用によって変化し続けていく。指導者は生徒一人一人の関心や疑問を整理し、教育的な意図でテーマを選択して取り上げ、さらにこれから生徒が抱く関心や疑問につなげていくことが大切である。

新学習指導要領の改訂の要点では、「問題の解決や探究活動の過程においては、他者と共同して問題を解決しようとする学習活動や、言語により分析し、まとめたり表現したりするなどの学習活動が行われるようにすること」としている。本研究においては以下の4点について検証するために、総合的な学習の時間の「環境」をテーマに研究を進める。

- 1 自ら課題を見付け、互いに教え合い、学び合う活動や他者と協力して課題を解決しようとする能力を育成する指導
- 2 総合的な学習の時間の目標を定め、育てようとする能力や態度を明確に示すために、学校全体として組織的に取り組むための校内組織の在り方
- 3 教科・科目の枠を超えた横断的・総合的な学習を行うための教材、教具等の整備や専門教科以外の分野でも担当教員が指導できる指導マニュアルの作成
- 4 今後の実社会や実生活との関連を意識しながら、協同し課題を的確にまとめ、プレゼンテーションツール等で発表する言語活動の指導の工夫

Ⅲ 研究の仮説

「環境」問題は、ここ数十年の社会の大きな変化に伴ってさらにその深刻さを増し、世界中の人々に切実に意識されるようになってきている。現代社会に生きる全ての人が、これを自分のこ

ととして受け止め、日々の生活の中で自己の在り方生き方との関わりで考え続け、よりよい解決を目指して行動することが望まれる。「環境」については、公民科現代社会で「現代社会における諸課題」として、地球温暖化、資源・エネルギー問題などを扱っている。しかし「環境」問題は、様々な要素が複雑に絡み合っていて、従来の各教科・科目の枠組みだけで収まるものではなく、総合的な学習の時間等でさらに学習を深めるべき内容である。

本研究においては、総合的な学習の時間の学習活動を進める上で、次のとおり考えた。

- 1 「環境」問題として公民科現代社会でも取り上げられている地球温暖化による海面上昇問題に焦点を当て、教科・科目と横断的・総合的に連携することにより、より身近なこととして生徒に問題意識をもたせることができる。
- 2 ICT機器を活用した学習活動を通して、興味や関心をもたせることで自ら調べ、自ら学び問題を解決しようとする力を養うことができる。
- 3 各教科・科目における学習の進展に応じて、環境問題についてより深く関心を抱き、人や社会、自然とのつながりの中で探究的な学習を深め、知識や技能の深化、総合化ができる。

IV 研究の方法

1 「環境」学習の指導計画の作成と実践

総合的な学習の時間において、「環境」をテーマに、他教科・科目から横断的・総合的にアプローチするための具体的な指導方法を検討し、単元の計画、各時間における学習指導案の検討、ワークシートや自己評価シートなどの作成を行い、これに基づいた指導計画を実践し、研究の仮説を検証する。

実践事例では「環境」を「環境教育カリキュラム（平成22年3月 東京都教育委員会）」に示されている3分野（エネルギー・地球温暖化、自然・生命、ゴミ・資源）に分類し、地理歴史と関連させながらエネルギーについての理解、公民と関連させながら地球温暖化についての理解、保健体育と関連させながら自然についての理解、理科と関連させながら生命についての理解、家庭・芸術と関連させながらゴミについての理解、英語と関連させながら資源についての理解を深めさせることとし、それぞれの学習段階において、

- (1) 環境に対する豊かな感受性の育成
- (2) 環境に関する見方や考え方の育成
- (3) 「環境問題」に取り組む実践力の育成

を意識した指導に取り組む。また、数学と関連させながらグラフによる分析を実施し、国語で言語活動の充実を図り、情報でプレゼンテーションツールの活用を行うこととする。

このように様々な教科において、環境問題に対して目を向けさせることで、環境問題が社会全体の課題であることを受け止め、どのように行政や地域社会が対応すればよいのか、さらに自分達はどのような行動をとればよいのかを考えさせることにつながる。

2 研究の概要

＜図1＞は総合的な学習の時間において、「環境」をテーマに設定し、各教科との関わりを示したイメージである。「環境」を軸とし、各教科が横断的に連携し、学校全体として総合的な学習の時間の学習活動を組み立てた場合の概念図である。各教科と連携を図る上で、学習指導要領において各教科・科目等の内容を確認し、相乗効果が得られるよう指導内容を調整し工夫する必要がある。また、「環境」について各教科が連携し、横断的に学習活動を進めることで、生徒に「環境」に関する知識を身に付けさせ、技能を発揮できる場面を用意することも必要である。本研究では公民科現代社会で身に付けた知識を活用することで、総合的な学習の時間のねらいを達成できるものと考え、公民科との連携を図った。現代社会では、「環境」に関わる政治・経済体制や倫理観について検討を深めることの大切さに気付かせ、地球温暖化などの環境に関わる諸課題を考察することを通して、幸福、正義、公正など社会の在り方を考察する基盤を理解させた。総合的な学習の時間で取り上げることで、生徒が地球規模の課題であり、また身近な問題でもある地球温暖化による海面上昇に対して、実社会や実生活において何ができるのかを、さらに探究することにつながる。

また、「環境」に関する学習活動の題材を学校全体でまとめ、教科の専門性を問わず指導できる体制を考え、その実践を検証授業で行うこととする。

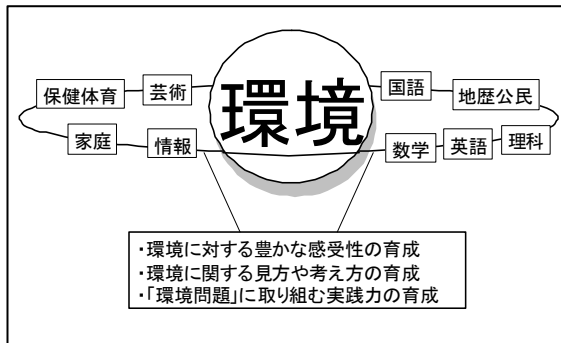
3 研究上の注意

研究を進めるにあたり、

- (1) 日常生活や社会に広がる解決すべき「環境」の問題と向き合って、取り組むべき課題を見出し、解決を目指して学習を進めることができるように、身近で興味をもてる題材を取り入れるように工夫する。また、解決の道筋がすぐには明らかにならない、唯一の正解が得られない題材に対して、自分の知識や技能等を総動員して、目の前にある具体的な問題に粘り強く対処し解決しようとする力を育てるために、学習活動を工夫する。
- (2) 課題の見つけ方やつくり方、目的や意図に応じた情報の集め方や調べ方、整理・分析の方法、まとめ方や表現の仕方、報告や発表の仕方、あるいは見通しや計画の立て方、記録のとり方や活用の方法、コミュニケーションのとり方、振り返りや意思決定、自己評価の仕方などを身に付けられるように、総合的な学習の時間の目標を明確にし、生徒が学習活動を進められるように工夫する。
- (3) 「環境」など一つの教科等の枠に収まらない課題に取り組む学習活動を通して、各教科・科目等で身に付けた知識や技能等を相互に関連付け、学習に生かし、それらが生徒の中で総合的に働くことを目指す。そのために各教科・科目の指導内容を、「環境」の3分野に関連付け、教科横断的に連携を図り、学習活動が進められるように工夫する。
- (4) 各教科・科目等の指導内容を、「環境」という課題のもとに相互に関連付け、教科横断的に学習活動を進めるとともに、教科・科目等で身に付けた知識や技能等を確実に定着させるために、総合的な学習の時間の単元について、教科・科目と連携した学習指導案、教材及びワークシートなどを作成する。

以上4点について注意することとした。

＜図1＞



V 研究の内容

1 研究構想図

全体テーマ **新学習指導要領に対応した授業の在り方について**

高校部会テーマ **確かな学力の向上を図るための授業等の工夫についての実践研究**

教科等の新学習指導要領のポイント

- ・学ぶ意義や目的意識を明確にするため、実社会や実生活とのかかわりを重視した学習とする。
- ・教科等の枠を超えた横断的、総合的な学習、探求的な活動を行う。

教科等における確かな学力とは

- ・自ら課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力
- ・学び方やものの考え方を身に付け、問題の解決や探究活動に主体的、創造的、共同的に取り組む態度

現状と課題

[現状]

- ・総合的な学習の時間において、横断的・総合的な課題学習について、全教員が必ずしも専門性をもっている訳ではない。
- ・学校全体で組織として、総合的な学習の時間について共通理解をもつ機会が少ない。
- ・自ら課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育てていない。

[課題]

- ・総合的な学習の時間の指導マニュアルや教材等の共有化が少ない。
- ・学校全体として組織的に、総合的な学習の時間に取り組めていない。
- ・自ら課題を発見し、他者と協力して課題を解決しようとする学習活動を行えていない。

総合的な学習の時間部会主題

教科・科目の枠を超えた横断的・総合的な学習を行い、自ら考え、課題を見付け、解決する能力を養う指導法

仮 説

- ・総合的な学習の時間を進める上で、他教科・科目から横断的・総合的にアプローチすることにより問題意識をもたせることができる。
- ・ICT機器等を活用する学習活動を通して自ら調べ、自ら学び、問題を解決しようとする力を養うことができる。
- ・探究的な学習を深めることにより、知識や技能の深化、総合化が見込まれる。

具体的方策

今年度は「環境」について、

- ・教科・科目の枠を超えた横断的・総合的な学習を行う学習指導案を作成する。その際に、様々な興味・関心をもった生徒が問題意識をもつようなアプローチの方法に留意する。
- ・インターネットや図書館などで情報の収集、整理、分析・思考等探究的な学習を共同で行うこと、プレゼンテーションツール等を活用してまとめや発表を行い、課題を解決する資質や能力を育成する。
- ・横断的な学習を行うために、カリキュラム等の企画・運営を行う委員会（組織）の在り方について考察する。

2 実践事例

総合的な学習の時間	課題	「環境」	学年	3 学年
-----------	----	------	----	------

1 単元（題材）名、使用教材（教科書、副教材）

「様々な教科の観点で『環境』について考えよう」

日本原子力文化振興財団等のWebページ

2 単元（題材）の指導目標

- ・「環境」を意識し、公民科で学習した地球温暖化による海面上昇の問題をさらに考える。
- ・自ら課題を見つけ、インターネットや図書館等を活用して調べ、グループで他者と協同して課題解決のための調べ学習を行う。
- ・グループで内容をまとめ、プレゼンテーションツールを活用して発表するとともに、他のグループの意見を聞き、さらに問題意識をもつ。

3 評価規準

	ア. 関心・意欲・態度	イ. 思考・判断・表現	ウ. 技能	エ. 知識・理解
単元の評価規準	①環境に関する様々な問題意識をもち、それらのうちから主体的に課題を見付けている。 ②環境に関する課題を解決しようとしている。	①今後の実社会や実生活との関連を意識している。 ②他者と協同し課題を的確にまとめ、プレゼンテーションツール等で発表している。	自ら見付けた課題について、インターネットや図書館などを活用して必要な情報を集めている。	①集めた情報を整理・分析し、自らの知識を深めている。 ②他者と協力しながら自ら見付けた課題について理解している。

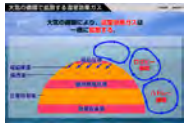




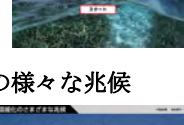

4 単元（題材）の指導計画（8時間扱い）


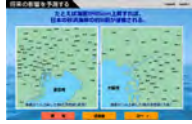
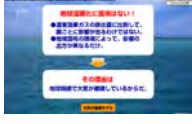
時間	学習内容	学習活動	評価規準（評価方法）
1～3	地球温暖化による海面上昇の問題を考える。	オリエンテーション、環境に関する課題を様々な教科から知る。	ア①②、イ①、ウ、エ①（ワークシート、観察）
4～6	調べた内容をグループでまとめ、発表ができるように準備する。	ICT機器、図書館等の活用により、他者と協同して環境に関する課題を解決するための調べ学習を行う。	ア①、イ②、ウ、エ①②（ワークシート、観察）
7～8	発表した内容について相互評価し、振り返りを行う。	グループ発表と相互評価、全体のまとめを行う。（言語活動を充実させる。）	ア①、イ①②、エ①②（ワークシート、観察）

5 全8時間中の1時間目の指導案

- (1) 題材名 「環境に対する豊かな感受性の育成」
- (2) 本時のねらい
 - ・環境に関する様々な問題意識をもつ。
 - ・環境について公民科での学習内容を踏まえ、更に考え自らの知識を深める。
 - ・実社会や実生活との関連を意識する。

(3) 本時の展開

過程	時間	学習活動・学習内容	指導上の留意点	評価規準・方法 (ア～エ)
導入	20分	<ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションソフトにより、いくつかの写真・資料を見る ・「環境」について、今までの経験から考え付くことを付箋紙に書く。 ・ワークシートに付箋紙に書いた言葉を記入する。 ・自分が書いた言葉がどの分野に当てはまるかを考え、模造紙に貼っていく。 ・「環境」をテーマにした調べ学習のタイムスケジュールを聞く。 	<ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションソフトによるプレゼンテーション開始 ・写真や資料により、環境問題への動機付けをする。 ・付箋紙(大)の配布と活用 ・ワークシート1の配布 ・3分野6項目の模造紙を黒板に貼る。 ・一番多かった単語を発表する。(クラスでの環境に対する意識の明確化) ・3時間、3時間、2時間の具体的な指導を説明する。 	<p>与えられた課題について考えている。 [ア① 机間指導、ワークシート]</p>
展開	25分	<ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化に関する話を聞き、ワークシートにまとめる。(キーワードの記入) ・地球温暖化で地球はどうなるか  ・地球温暖化で海面水位が上昇  ・世界で多発する異常現象  ・世界の気象災害の現状  ・人間社会への影響  ・サンゴが死滅する  ・温暖化の様々な兆候  	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークシートの記入方法を説明する。 ・検索の方法について、ICT機器を使用しながら説明する。 ・生徒に質問する <ul style="list-style-type: none"> ①「自分の生まれ育った地域はどこか？」 ②「海面水位が上昇するとどこまで水浸するか？」 ・公民科での学習内容を踏まえて話題を提起する。最新的话题を提供することで、生徒に更に興味・関心をもたせる。 ・キーワードを正しく抽出できているかどうか確認する。(ワークシート) ・メモ欄の活用ができているかどうか把握する。(ワークシート) ・生徒に住所を尋ねる「何区？」 ・海面が上昇したときに自分の住んでいる所が「大丈夫？」かどうか、アニメーションで確認する。 	<p>意欲的に取り組んでいる。 [ア① 観察]</p> <p>公民科での学習内容を基に考えている。 [エ① 観察、ワークシート]</p> <p>積極的に質問に答えている。 [エ① 観察]</p>

		<ul style="list-style-type: none"> ・将来の影響を予測するクイズに答える   <ul style="list-style-type: none"> ・温室効果ガスについて  <ul style="list-style-type: none"> ・京都議定書について調べる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・音声チェックする。 (音声のボリュームを確認する。) ・日本も環境問題について政府として意識していることを認識させる。 	
まとめ	5分	<ul style="list-style-type: none"> ・身近な問題を調べることで、大きな環境問題であることに気付き、関心をもつ。 ・環境問題は世界的に考えなければならない事柄であることを知る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地球が今どういう状況にあるかを理解させる。 ・世界的（地球規模で）の考え、協力していく必要性を理解させる。 	<p>意欲的に取り組んでいる。</p> <p>[ア①② 観察] [イ① ワークシート]</p>

(4) 本時の振り返り

ア 成果

- ・公民科での学習内容を更に深めることにより、環境問題が人間社会に大きな影響を与えていることを再確認することができた。
- ・様々なスライドから、海面上昇が生活基盤を揺るがす問題であることに気付き、地域社会の意識を改めて実感する生徒が見受けられた。
- ・実社会と実生活との関わり方について生徒の反応がよく、自らの行動を振り返り、「環境問題」について今後注意していくような動機づけにつながった。
- ・ICT機器を活用しながら学習活動を進めることで、興味や関心をもたせ分りやすかつ確かな指導を行うことができた。

イ 課題

- ・オリエンテーション部分の画像では3分野、6項目で満遍なく提示できるよう、教材を工夫する必要がある。授業後の担当者会議での振り返りはとても重要である。
- ・世界地図を提示する場面では、該当国がどこの国なのか、国名クイズを行いながら学習活動を進めるなどの工夫を施す必要を感じた。これにより、さらに環境問題に関心をもたせることにつながる。
- ・単にアニメーションに頼るばかりではなく、生徒に発問の機会を設けて、「海面上昇で沈む区」であれば、23区内のどこの区が沈むのか、それぞれの区を指しながらキャッチボール形式で行うことで、他区の場所などの理解にもつながる。
- ・公民科の分野で今回の内容（Web教材）を使っていくのは難しいため、絞り込みながら指導すべき項目をピックアップする必要がある。

6 8時間の4～6時間目の指導案

本研究では、実際に検証授業を行っていないが、参考に4～6時間目の指導案を掲載する。

- (1) 題材名「環境に関する見方や考え方の育成」
- (2) ねらい ICT機器、図書館等の活用により、他者と協同して環境に関する課題を解決するための調べ学習を行う。
- (3) 展開

過程	学習活動・学習内容	指導上の留意点	評価規準・方法 (ア～エ)
導入	6分野のうち、同じ分野を選んだ生徒同士で班分けをする。(2～6人)	<ul style="list-style-type: none"> ・6つの班に分ける。 ・ワークシート(グループ学習編)の配布。 	
展開①	<p>班の主題を考える。</p> <p>主題を調べるためのツールを考える。</p> <p>調べる内容の項目を考える。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・前回のワークシートを基に、班でテーマを1つ考えさせる。 ・班でできる形態を考えさせる。 ・グラフや数値データなど具体的な資料の収集、他と比較できるものをピックアップさせるように助言する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・協同的に行っている。[ア① 観察]
	<p>問題点を他者と話し合いながら調べる。</p> <p>調べた問題点に対して個人で解決策を考えワークシートに記入する。</p> <p>他者の解決策を聞き、ワークシートにまとめる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・情報検索の留意点として、Webサイトの場合、信頼できるサイトかどうか、本であれば新しいかどうか、などを確認することを助言する。 ・他者との相談はせず、あくまでも自分自身の考えを出させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・課題について、インターネットや図書館などを活用して必要な情報を集めている。[ウ 観察] ・ワークシートを利用し、解決のための方策について整理している。[エ① 観察、ワークシート]
展開②	班としての実践を出す。	<ul style="list-style-type: none"> ・実際に実践できる活動をまとめさせる。 また、発表の際に、他者へ波及できるものを意識させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・情報を整理・分析し、他者と協力しながら、解決するための知識を得ている。[エ② 観察]
	班ごとにプレゼンテーションツール等を用いて発表の準備を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・相手を意識して、目的を明確にし、伝えたいことを論理的に表現するよう工夫させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・発表用資料を分かりやすくするために工夫している。[イ② 観察]
まとめ	すべての班のテーマを発表する。		

7 8時間の7、8時間目の指導案

本研究では、実際に検証授業を行っていないが、参考に7、8時間目の指導案を掲載する。

- (1) 題材名 「『環境問題』に取り組む実践力の育成」
- (2) ねらい グループ発表及び相互評価を行い、全体のまとめをする。
- (3) 展開

過程	学習活動・学習内容	指導上の留意点	評価規準・方法 (ア～エ)
導入	発表における注意事項を聞く。 ワークシートを確認する。	・発表方法（発表時間、質疑応答）相互評価の注意事項の説明	
展開①	（グループ発表の開始） ・順番に発表を聞く。 ・他の班の発表を聞き、気づいたことをワークシートに記入する。 <質疑応答> 班で1つ質問を考える。 （2つの班を指名して発表させる。） ・相互評価表に基づき、公正に評価を行う。	・グループ発表が円滑に進むよう、進行及びタイムキーパーを行う。 ・他者の発表のポイントになる項目の抽出をさせ、課題発見および課題解決の充実を図る。 ・発表を聞いた際の課題を班で意見交換させる。 ・好き嫌いで評価をしない。適当に評価をさせないよう、正しい目で評価ができるよう、他者の発表を真剣に聞かせるよう目を配る。	・今後の実社会や実生活との関連を意識しながら、協同し課題を的確にまとめ、プレゼンテーションツールで発表している。[イ①、② 観察] ・環境に関する課題を解決しようとしている。[ア① 観察] ・他者を適正に評価している。[エ② 観察]
展開②	（展開①）の続き		
まとめ	教師の振り返りを聞く。 全体の振り返りシートの記入をする。 環境について、その後の実生活等で課題解決ができるよう実践する気持ちをもつ。	・すべての班の発表が終了した後に、それぞれの班の振り返り（良かった点、改善点）を行う。 ・環境に関する更なる問題意識をもち、環境に配慮した行動を意識し、実社会や実生活とのかかわりを重視し、実践していくような働きかけを行う。	・課題解決ができるよう実践する気持ちをもっている。[エ② ワークシート]

VI 研究の成果

総合的な学習の時間における「環境」学習の単元の指導計画を、公民科での学習内容を踏まえて作成し、実践授業を行い検証した結果、以下の成果が得られた。

- 1 学校の特性等を生かした授業内容を検討し、各教科・科目と横断的・総合的に連携することで、学校全体として組織的に総合的な学習の時間の授業に取り組むことが可能となった。今回は公民科のみの実践となったが、身近なこととして地球温暖化による海面上昇問題を扱うことで、環境問題が人間社会に大きな影響を与え、生活基盤を揺るがす問題であることを生徒に気付かせることができた。他の教科についても「環境」に関する3分野（エネルギー・地球温暖化、自然・生命、ゴミ・資源）から生徒に身近な題材を提案し、授業担当者全員が指導できるように指導案、教材、教具を作成し、それらを活用することで生徒に問題意識をもたせることが可能である。

今後は、これらを昨年度のまなび「総合的な学習の時間部会」で提言された学習のスパイラルに当てはめて学習することが期待できる。

- 2 今回は公民科と連携すること以外に、表やグラフの分析においては数学科との連携を、言語活動や調べ学習においては国語科との連携を、プレゼンテーション等においては情報科との連携を考えた。特に、ICT機器を利用し、視聴覚教材を活用しながら学習活動を進めることで、生徒に環境問題について興味や関心をもたせることができた。環境に関する3分野（エネルギー・地球温暖化、自然・生命、ゴミ・資源）については、

エネルギーについて…地歴

ゴミについて…家庭・芸術

資源について…英語 (M o t t a i n a i)

自然について…保健体育

生命について…理科

など、各教科との連携が考えられる。これらの連携についても、それぞれ教材等を工夫し、ICT機器を使って視聴覚教材を活用することにより、生徒に興味や関心をもたせることが可能である。

- 3 実践授業についての生徒アンケートの結果から、

「ずっと昔からある自然が自分たちのムダ使いなどで消えていくのは悲しいことだと思った。」

「きれいな海や島を守りたいと思った。」

「今現在の環境の状態と向き合ってみようと思った。また、私にもできることが少しでもあったら普段から心がけて生活しようと思った。」

「いろいろ気になったので、今度調べてみようと思いました。地球温暖化にならないように、取り組んでいきたいです。」

「これからも常に身近な問題だと考え、環境破壊につながることは気を付けようと思いました。」などの、問題意識をもち、自ら調べ、自ら学び、問題を解決しようとする力を養うことができた。

また、検証授業1か月後にアンケートを実施した結果、生徒全員の環境に関する意識の変化が確認できた。8人中3人がごみ問題や地球温暖化について自ら調べ、また、7人が以下のように環境に関する取組を実践するようになった。

- (1) エアコンの設定温度に注意する。
- (2) ごみの分別を実行する。
- (3) 使わない部屋の電気を消す。

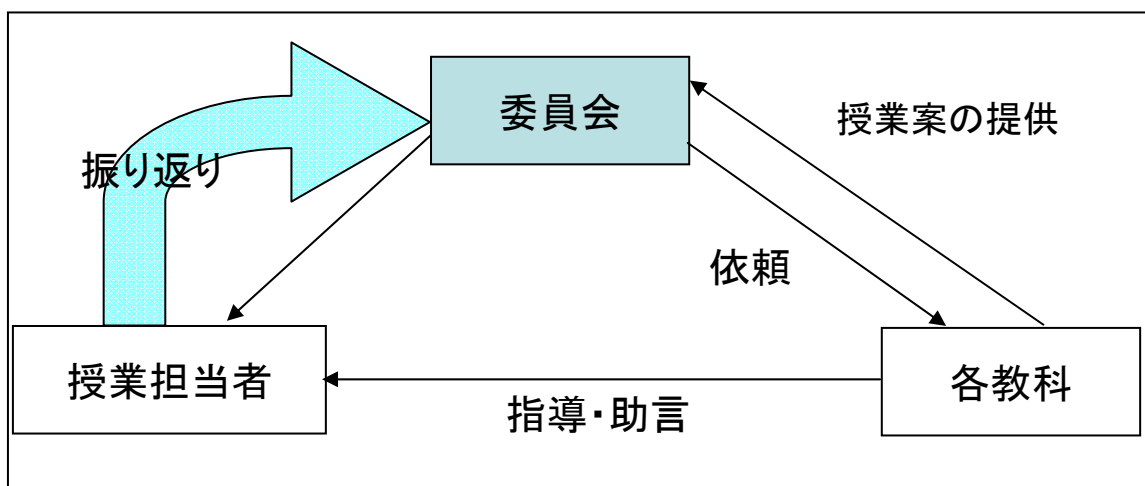
このように、環境に関する様々な問題意識をもたせることができ、実社会や実生活との関連を意識させることができた。

VII 今後の課題

今回の総合的な学習の時間における実践授業及び検証の結果、今後の課題として以下の5点を挙げる事ができた。

- 1 総合的な学習の時間の「環境」分野にのみ特化して行われたが、同様に残りの3分野（国際理解、情報、福祉・健康）についても、生徒にとって身近な内容や発展性のある題材を設定し、各教科・科目と横断的、総合的に連携し、総合的な学習時間を進められるよう準備する必要がある。
- 2 学年や授業担当者を中心に、組織的に総合的な学習の時間について取り組むことはできたが、根本的に校内組織の見直しを行うことができなかった。推進委員会等を中心に、学校の特性を生かした総合的な学習の時間の内容全体を検討して、全体計画等の作成や学習状況の評価、各担当及び学年間の調整、各教科・科目との調整を行う必要がある。
具体的には、<図2>で示すように、推進委員会等が各教科から提案される総合的な学習の時間に関する学習活動を集約し、内容について検討する。学習指導案や教材等を学校全体で活用できるように調整し、指導者全員に提案する。学習活動後には、使用した教材等の改善を図るために、振り返りとして指導者の打ち合わせを開催し、その中で出た課題を次年度以降の改善に向けてまとめ、より活用しやすい教材等の改善を目指す。

<図2>



- 3 総合的な学習の時間における生徒の学習状況の評価に当たっては、
- (1) 指導者の間で、評価の観点や評価規準を確認し、これにより偏りのないように、適切に生徒の学習状況进行评估すること。
 - (2) レポート、ワークシートなどの制作物による評価や、学習状況や活動などの観察記録による評価など、異なる評価方法や指導者による多様な評価を適切に組み合わせること。
 - (3) 学習状況の結果だけではなく過程进行评估すること。
- に注意する必要がある。本研究においても、指導者による評価や作成物に対する評価など、ある程度は工夫することができたが十分ではなかった。今後は「環境」分野を含め、総合的な学習の時間についての具体的な評価方法の更なる工夫や改善が必要である。
- 4 新学習指導要領でも触れられている言語により分析し、まとめたり表現したりするなどの「言語活動」の充実を図る場面が、検証授業においては、発表のみとなってしまった。総合的な学習の時間を充実したものとするためには、常に「言語活動」の充実を図れる場面の設定を意識しながら、学習活動について配慮する必要がある。
- 5 ICT機器の活用により、生徒に興味や関心をもたせることができたが、教員だけが機器を使用するのではなく生徒が進んで活用できるよう配慮をしていく必要がある。調べ学習を充実させるためにも、ICT機器の積極的な活用場面の検証を進めていくことが課題である。
- 6 総合的な学習の時間を更に充実させるために、小学校、中学校から連続的かつ発展的な学習活動となるように工夫する必要がある。そのために、小学校や中学校での学習内容について把握し、学習の内容に反映できるように、組織として学校全体で計画を作成する必要がある。

ワークシートのサンプル1

総合的な学習の時間「環境」

組 番 氏名 _____

付箋に書いた言葉

地球温暖化

内容：	キーワード：
～メモ～	

ごみ

内容：	キーワード：

エネルギー

内容：	キーワード：
～メモ～	

資源

内容：	キーワード：

自然

内容：	キーワード：

<振り返り>

1 6つの内容で興味をもったものはどれですか？○で囲んでください。

地球温暖化 エネルギー 自然 生命 ごみ 資源

2 ○をつけたもので、授業以外に知っている課題は何ですか。

--

生命

内容：	キーワード：
～メモ～	

ワークシートのサンプル2

総合的な学習の時間「環境」グループ学習

主 題 :
↓
調べる手段 :
↓
調べる内容 :
↓
問題点 :
他者の意見
↓
解決策 :
他者の意見 :
↓
班としての実践

班 組 番 氏 名

- 1 環境について興味や関心がありましたか。
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
- 2 自ら課題を見つけることができましたか。
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
- 3 自ら課題を解決することができましたか。
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
- 4 他者と協力してものごとを考えることができましたか。
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
- 5 与えられた課題を的確にまとめて発表することができましたか。
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
- 6 実社会や実生活との関わりをもつことができましたか。
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
- 7 全ての発表を通して、あなたが実践する取組は何ですか。

--

ワークシートのサンプル3

総合的な学習の時間「環境」＜グループ発表＞

組 番 氏名

(班)

内容：	キーワード：
～メモ～	
疑問に思ったこと（質問したいこと）	

班での質問項目

～相互評価～

1 説明はわかりやすかったですか。

(わかりやすい) 4 3 2 1 (わかりにくい)

2 発表の際の資料はわかりやすかったですか。

(わかりやすい) 4 3 2 1 (わかりにくい)

3 環境について理解が深まりましたか。

(深まった) 4 3 2 1 (深まらなかった)

4 発表の内容から興味や関心がもてましたか。

(もてた) 4 3 2 1 (もてなかった)

5 今後、この班の発表の内容を実践してみたいですか。

(実践してみたい) 4 3 2 1 (実践したくない)

合計点	点
-----	---

平成22年度 教育研究員名簿

高等学校 ・ 総合的な学習の時間

学 校 名	課 程	職 名	氏 名
江東商業高等学校	全日制	主幹教諭	◎秋山 淳
向丘高等学校	全日制	主任教諭	○坂口 雄一
練馬高等学校	全日制	主任教諭	正木 成昭

◎ 世話人 ○ 副世話人

[担当] 東京都教育庁指導部高等学校教育指導課 指 導 主 事 金真 広明
同 課務担当係長 堀江 敏彦

平成 22 年度
教育研究員研究報告書

高等学校 総合的な学習の時間部会

東京都教育委員会印刷物登録

〔平成 23 年度第 46 号〕

平成 23 年 6 月

編集・発行 東京都教育庁指導部指導企画課
所在地 東京都新宿区西新宿二丁目 8 番 1 号
電話番号 (03) 5320-6836
印刷会社 有限会社 シーダー企画
住 所 東京都新宿区西五軒町 7-10
電話番号 (03) 5228-3451