

第17回 ちゅうでん教育振興助成（平成29年度）

報告書資料 一般 - 05

学校名・団体名	八千代町立八千代第一中学校
HPアドレス	http://www.town.ibaraki-yachiyo.lg.jp/page/dir000011.html
コース	学校支援
活動・研究 テーマ	課題解決能力を高め主体的に思考・表現する生徒の育成
<p>〈活動・研究の意義、目的〉</p> <p>平成32年度から全面実施される次期学習指導要領の理念である教科の目標及び内容を①知識及び技能，②思考力，判断力，表現力，③学びに向かう力，人間性等の3つの柱で再整理した研究とすることで，今後必要とされる課題解決に対処する能力が醸成され，生徒の生きる力の育成に資する活動となる。また，生徒の課題解決能力の高まりは，学校生活において自分たちの問題を自分たちで解決していこうとする自治的能力の高まりに波及し，生徒の学校不適応行動の減少や未然防止が図られる。さらに，協働的な学びの場面におけるICTを活用した言語活動の充実に焦点化した研究とすることで，教科等を横断化した全職員による活動となる。</p>	

<活動・研究報告> (時期、内容、成果や子どもたちへの効果などを記入。A4用紙1~2枚でおまとめください。)

1 対象者 2・3年生 268名 (生徒のキーボード入力技能の実態やICT環境の整備状況から判断して1年生を除く。)

2 教科 全教科

3 ねらい

思考力や表現力は、基礎的・基本的な知識や技能を活用し、主体的に課題を解決していこうとする過程において養われる。その過程の中で、ICTを効果的に活用し、生徒同士が互いの考えを伝え合い、高め合う協働的な学びの場面を設定することで、生徒の思考力や表現力をより高めることをねらいとする。

4 活動の時期および内容

本活動を組織的かつ計画的に展開するため、右図にあるイメージのもとに、平成29年5月から平成30年3月までの期間で活動する。内容は次のとおりである。

(1) 課題解決学習のスタイルの確立

授業における生徒の学習過程を、ア. 課題を発見・把握する段階(「なぜだろう」「どうしてだろう」と主体的に考えたい問ができるようにする)⇒イ. 見通す段階(既習の知識や体験を想起し、課題解決の見通しをもつ)⇒ウ. 追究する段階(必要な情報を比較・分類・関連付けて考察し表現し合い、課題解決を追究する)⇒エ. まとめる段階(結論を導き出し、学びを深める)の4段階にし、教科の枠組みを越えて生徒に課題解決のプロセスを身に付けさせることで、自主的学習力の高揚を図る。

(2) 協働的な学びの場面の設定

生徒の思考力や表現力をより高めていくため、協働的な学びの場面を課題解決学習の4つの段階のそれぞれの段階またはすべてに取り入れ、「共通の課題を追究する過程において、自分の考えを伝え、他者の考えを受け止めることにより、自分の考えを見直ししながら、集団としての考えを高めていく学習活動」を推進する。

(3) 協働的な学びの場面におけるICTを活用した言語活動の充実

協働的な学びを充実・活性化させて言語活動の充実を図るための手段として、ICTを活用する。その際、ICTの即時性・共有性・保存性を生かした下表にある活用方法を推進する。(各教科等におけるNo.1~7の実践を検証する。)

有用性	活用方法	本校で活用可能な主なICT機器 (⇒は接続を示す)	
即時性	生徒が記述した文章や図、グラフ、式等をクラス全体にすぐに拡大して提示する。	No.1	デジタルカメラ⇒PC, Chromebook⇒プロジェクタ
		No.2	実物投影機⇒プロジェクタ
	学校に招くことが難しいゲストティーチャーの意見や感想を教室ですぐに聞く。	No.3	ICレコーダー⇒スピーカー
		No.4	PC, Chromebook⇒Webカメラ
共有性	個人や各グループで考えた意見や図等を重ね合わせ、それぞれの比較、分類、関連付けをする。	No.5	実物投影機⇒PC, Chromebook⇒プロジェクタ
		No.6	PC, Chromebook⇒プロジェクタ
保存性	調べたことや学習してきたことを保存し、比較、分類、関連付け、検証のための根拠として活用する。	No.7	PC, Chromebook

(4) 外部講師の招聘や先進校視察、関連図書等を活用した成果と課題の検証

先行研究を掲載した図書による研修を継続するとともに、大学教授の招聘による校内研修や同様のテーマで研究を推進している先進校への視察、公開授業、実態調査の変容等を通して、活動の成果や課題を検証する。

5 研究の実際(紙面の都合により一部抜粋)

(1) 技術科における実践※ICT機器活用:No.1, 2, 5, 6, 7(デジタルカメラ, 実物投影機はスクールタクトが代替)

① 単元名 「著作権や発信した情報に対する責任と情報モラル」(2年)

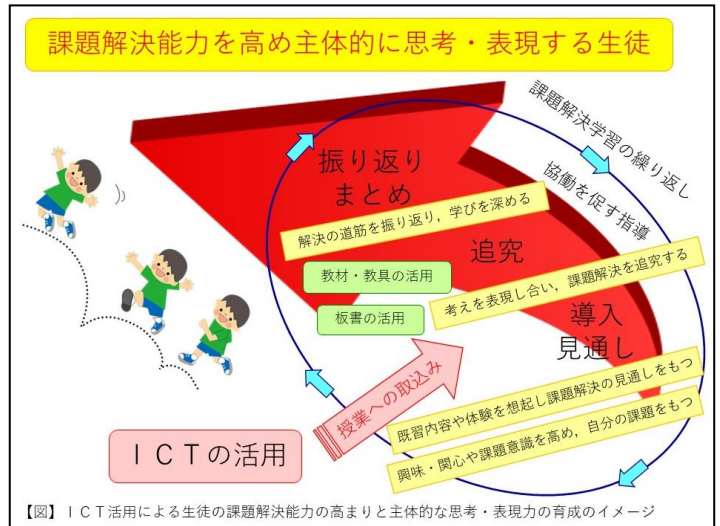
ア 課題解決学習のスタイルの確立

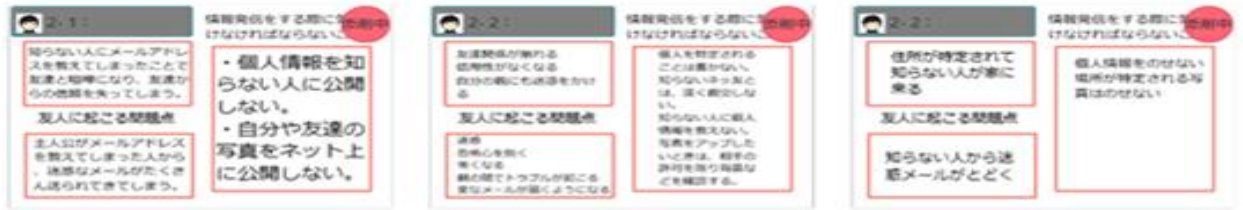
授業を展開する上で、主体的・協働的な学びの視点を取り入れ、課題解決学習スタイルで授業を実践した。まず、【①課題を発見・把握する段階】として、日常の情報活用に場面を映像教材のDVDを見て、映像の中の中学生のスマホの活用に関する問題点を見付け課題を把握する。【②見通す段階】では、課題解決の過程を見通す。【③追究する段階】では、予想されるトラブルや身に及ぶ危険をワークシートにまとめ、グループでの話し合いを通して、対策を協議する。

【④まとめる段階】では、各グループの発表を聞いて対策を共有するという流れで授業実践を行った。

イ 協働的な学びの場面におけるICTを活用した言語活動の充実

本実践では、「スクールタクト」というブラウザソフトを活用した。ノート機能や共同学習機能があり、主体的・協働的な学習を展開する上で有効である。また、下図のように1台のPCで複数のPCの書き込みの管理や共有がやり易くなっており、生徒が書き込んだものをスクリーンに容易に写すことができ、生徒の発表の効率化や表現力の向上にもつながることができた。





(2) 国語科における実践※ I C T機器活用：No. 1, 2, 5, 6, 7 (デジタルカメラ, 実物投影機はスクールタクトが代替)

① 単元名 「説明的文章をはがき新聞に再構成して, 1年生に紹介しよう。」 (3年)

教材名: 「絶滅の意味」 (東京書籍 新しい国語3)

補助教材: 「月の起源を探る」 (光村図書 国語3) 「知床一流水を巡る循環」 (東京書籍 新しい国語3)

「文化としての科学技術」 (教育出版 国語3)

「イースター島にはなぜ森林がないのか」 (東京書籍 新しい国語6)

② 協働的な学びの場面における I C Tを活用した言語活動の充実

文章の論理の展開の仕方をとらえ, 内容の理解に役立てる力を身に付けるために, 読み取った文章を要約して, はがき新聞に再構成する言語活動を取り入れた。1年生に紹介することで, 相手意識や目的意識を明確にした学習が展開できると考えた。要約するための条件として, 字数がある。限りある紙面に資料を適切に引用し, 説得力のある文章を書くために, 字数に合わせる必然性が生まれる。新聞記事には, 見出しやリード文, 資料, キャプション, 本文などのさまざまな特質の記事がある。はがきサイズの用紙に要約と自分の考えを200字程度で記述するはがき新聞は, 情報活用能力と自己表現力の育成に効果的であるという言語活動



の特色から, 見出し, 資料, キャプション, 本文に絞って記述することとした。第一次では, 教師自作のはがき新聞のモデルを提示し, 説明的文章をはがき新聞に再構成する学習の見通しをもたせた。第二次では, 教材文「絶滅の意味」を読み, はがき新聞の見出しや資料, キャプション, 本文に再構成していく学習を通して, 説明的文章の展開の仕方に着目した筆者の主張のとらえ方や字数に応じた資料を引用した要約や自分の考えの記述の方法を習得させる学習活動を展開した。第三次では, 人間や社会, 自然などについて記述した教材文以外の説明文をはがき新聞に再構成させ, 1年生にその内容を紹介した。指導に当たっては, クロームブックを用いた授業支援システム「スクールタクト」を活用して生徒の思考過程や表現内容を可視化することで共有化し, 主体性や協働性を高める授業を展開した。また, 課題解決学習のスタイルを重視したり, 本単元の学習を通して作成したはがき新聞を成果物として図書室に展示し, 読み合ったりすることで, 生徒一人一人の言語能力に応じて言語活動の充実を図った。



(1) (2)の実践を通して, 講師の先生からは, 課題解決を保証するのは時間ではなく教師の支援であり, ① I C T機器の即時性・共有性は, 交流の過程を可視化し, 思考力や表現力を培うために効果的である, ② I C T機器の保存性は, メタ認知や指導と評価の一体化のために有効である, との指導助言を受けた。

6 成果と課題

- (1) 課題解決のプロセスを明確にした授業を教科の枠組みを越えて展開することで, 生徒の自主的学習力や課題解決能力が高揚し, 基礎的・基本的な知識や技能が確実に定着するとともに, 習得した知識等を活用していこうとする態度が育成された。
- (2) 協働的な学びの場面を課題解決学習の4つの段階に取り入れることで, 個人やグループの考えを見直す習慣が形成され, その過程の中で生徒の思考力や表現力が高まった。
- (3) I C T機器の有用性である即時性や共有性, 保存性を協働的な学びの場面に生かし言語活動の充実を図ることで, 生徒は必要な情報を主体的に選択して学習活動に取り組み自分の考えを表すことにつながり, 思考力や表現力が向上した。また, 学習してきたことが保存してあるため, ポートフォリオの作成が容易であり, 教師が生徒の変容を把握して評価や指導に役立てることができた。
- (4) 生徒の課題解決能力の高まりは, 学校生活の中で自分たちの問題を自分たちで解決していこうとする自治的能力の高まりに波及し, 学校生活不適応行動が減少した。
- (5) 学習や諸活動においてリーダー性を発揮していく生徒を増やしていく必要がある。
- (6) 課題解決能力を思考力や表現力を高めるためには, 学習課題の設定を工夫していく必要がある。