

【新聞活用学習】全校研究/中学校 1 年生・技術科

技術のあふれる世界へようこそ ～NIE と ICT のベストミックスを目指して～

指定校 1 年次 駒ヶ根市立東中学校 有岡 竜也 林 秀星

（１）本年度の NIE 活動概要

本校の全校研究テーマ「自ら『課題』を設定し、見通しを持って、探究する力を伸ばす授業の創造、『主体的に学びに向かう力』をつける授業を目指して」を受け、本年度の NIE 研究の目標を、「NIE と ICT のベストミックスによる『探求的な学び』の実現」と設定した。

探究的な学びにおける「①課題設定」「②情報収集」においては、「情報の正確さ」「キーワード検索の難しさ」「情報の一覧性の不足」などの点で、課題を抱えていた。そこで新聞を利用することで、社会からの課題を見つけ、正確な情報を収集できるのではないかと考えた。また、「③整理・分析」「④まとめ・表現」では 1 人 1 台端末の「情報の整理」「共同編集」などの長所を生かすことで、NIE と ICT のベストミックスとなるのではないかと考えた。

これらの理由から技術科としての見方・考え方に気づく授業で新聞と 1 人 1 台端末の長所を活用する授業を設定した。新聞の記事から生活の中にある興味のある技術を探し、課題を設定し、その記事から情報収集を行った。情報は 1 人 1 台端末を用いて共同で整理し、検討を行った。その授業場面では自ら課題を見つけ、主体的に情報を集め、協働的に考える生徒の姿が見られた。

（２）令和 4 年度の NIE 活動取り組み状況（4 月時点）

本校は全校生徒 190 名、9 学級（内特別支援学級 2、院内学級 1）の小規模校である。本校生徒は、1 人 1 台端末を学校で自由に使い、筆記用具と同じような扱いができています。

生徒は分からないことがあればインターネットで調べたり、チャットで他の人に聞いたりすることを日常的に行っている。そのような実態から、新聞を読んで情報を得るという生徒は非常に少なく、新聞に触れる機会も多くはなかった。また、授業での取り扱いとして社会等で新聞を取り扱うことはあるが、他教科で新聞を利用することはほとんどなかった。

（３）NIE 活動のねらい（育てたい力）

「探求的な学び」の実現のためには、自ら課題設定を行い、必要な情報を集めることが必要となる。また、課題の設定には自ら問題を見つける力が必要となるが、インターネット上では検索ワードが見つからなければ、情報を得ることができない。一方、新聞は見出しが工夫されており、たくさんの情報が整理されて提示されてあるため、新しい情報を知しやすい。新聞を読むことでインターネットだけでは足りない部分を補うことができ、相互に行き来する中で、新聞と ICT の長所を使い分けて生活を豊かにしてほしい。

（４）全校での取り組み

《新聞コーナーの設置》

生徒が気軽に新聞に触れることができるように、全校生徒が教室に行くまでに必ず通る廊下に新聞コーナーを設置した。新聞が持つ「情報の一覧性」の良さに気づいてもらうため、生徒が興味を持ちそうな記事を出しておくなどの工夫もした。立ち止まって新聞を読む生徒や、新聞の内容を話題に盛り上がっている生徒の姿があった。



《google チャットの利用》

研究授業クラスである１年２組では学級の連絡などを google チャットで行っている。そこに毎朝、担任の選んだ記事を書き、新聞への関心を高めようとした。チャットを見てもっと詳しく知りたいと新聞コーナーに足を運ぶ生徒が見られた。

《アーカイブの設置》

過去の新聞などをいつでも探せるようにアーカイブを設置した。授業で新聞記事を見つけてくる課題などに対応できることを目的としたものだが、過去の新聞を休み時間に友達と読んでいる姿も見られた。



《東中生の載っている記事の掲示》

主体的に新聞を読もうとする生徒がいる反面、そうでない生徒も多く見られたので、自分たちの地域や身近な話題などを集めた新聞を一か所に掲示した。新聞の面白さに気づくことを目的とした結果、多くの生徒が立ち止まって話題にしている姿が見られた。

《記事を１人１台端末でまとめる》

「興味のある記事」を google スライドでまとめる活動を行った。アーカイブや、新聞コーナーで自分の興味のある記事を探し、まとめたところ、自分の関心のある記事にじっくりと目を通す姿が見られた。新聞から情報を集め、整理し表現する、NIE と ICT を利用した探究的な学びとして行った。



《データベースの利用》

新聞社のデータベースには長い年月の中で膨大な情報が蓄積されており、インターネットのように検索することで必要な情報を見つけ出すことができれば、信頼性の高い情報を手に入れることができる。これを実現するために、データベースを利用して、生徒が必要に応じて使えるように「自分の生まれた日はこんな日」という題材を取り上げ、データベース利用の利点を確認した。生徒は自分が生まれた日の記事を見て、「こんなことがあったのか！」と呟きが出るなど、興味をもって取り組んでいる様子があった。休み時間にデータベースを使って検索し、読んでいる姿なども見られた。

(5) 公開授業などの活動内容

1 単元名 「技術科オリエンテーション 技術のあふれる世界へようこそ」

2 単元設定の理由

技術分野について

技術には 4 つの単元「A 材料の加工に関する技術」「B 生物育成に関する技術」「C エネルギー変換に関する技術」「D 情報に関する技術」がある。1 学年の最初に扱う内容ではこれらすべての内容に触れることが学習指導要領に示されており、3 年間を通しての見通しと、これから行う「技術」の内容に関心を持てることが望ましいとされている。

現在、世界では多くの日常に多くの技術が使われている。生徒には、生活や社会を支えている様々な技術に気づいたり、いくつかの視点で技術を見たりして、技術に関心を持てるようにしたい。

新聞の利用について

現在、1 人 1 台 Chromebook が導入され、生徒は調べたい情報を瞬時にインターネットで検索して、欲しい情報を得ることができる。しかし、インターネットでの調べ学習では「キーワード検索」となる。自分が知らないことや、気づいていないことを調べることはできない。

その点、新聞は「情報の一覧性」があり、紙面の見出しを見て、自分の知らない情報を得ることができる。この長所を活かし、生徒が自ら「課題設定」と「情報収集」を行うことができるようにしたい。

単元の指導のねらい

例えば新聞に「鉄道存廃 3 年以内に結論」という見出しの記事がある。この記事には「電車」という人や物を輸送する技術が使われていることがわかる。このように新聞には多くの技術分野に関係する記事が載っており、これらは私たちの生活や社会に大きく関わっている。これらを見つける活動を通して自分たちの生活が「技術」に支えられていることに気づかせたい。

また次時では、その技術が「何をするための技術なのか」「作った人の願いは何か」「悪い面はあるのか」の 3 つの視点で考える活動を行う、例えば「電車」では、「人を大量に遠くまで運ぶことができる」という良い面もあれば「鉄道の維持に多くのお金がかかる」といったような影の部分もある。そのような技術の光と影に触れ、単純な考えで技術を利用していくことができない難しさがあることに気づいてほしい。

3 単元の見通し

3 年間の技術分野の学習について見通しをもち、新聞の中から、社会の中にある我々の生活を支える様々な技術（テクノロジー）を見つけ、そのことについて関心をもち、技術（テクノロジー）にはプラス（光の面）やマイナス（影の面）の側面があることに気づく。

4 単元の展開

学習活動	学習の内容	主な指導・助言 ■評価	時
3年間の技術分野の見通しを持つとともに生活を支える技術に興味を持つ。	・3年間の技術分野で学ぶ内容に触れ、見通しを持つとともに、技術分野での実習の注意事項を確認する。 ・資料を見たり、話を聞いたりして、私たちが多くの技術（テクノロジー）に支えられていることに気づく。 ・新聞から技術分野に関連した記事を探す活動を行い、次時の課題設定を行う。	・4つの単元についての内容を説明し、見通しが持てるようにする。 - また技術室の使い方や安全面での指導を行う。 ・身の回りの技術（テクノロジー）について例を出し、新聞から自分がテクノロジーだと思うものを次時までに見つけられるように指導する。 ・記事を見つけられない生徒に、あらかじめ準備しておいた記事を提示し、興味のあるものを見つけやすくする。	1
視点を変えて多角的に技術に触れる。	・新聞から見つけた技術（テクノロジー）を2つの視点で考え、一つのテクノロジーを取り上げてみるとプラス（光の面）とマイナス（影の面）があることに気づく。 ・3年間を通して技術の授業で解決したい課題について知る。	・新聞から見つけた技術内容分野に関連した内容を共有する。 ・3年生で解決策を考えたい問題として新聞の記事を配布する。 ■技術を多角的な視点でとらえ、多様な見方に気づく。	1 (本時)

5 本時案

(1) 本時の主眼

最近の新聞で取り上げられた技術（テクノロジー）について考える場面で、世の中にある技術（テクノロジー）の多様さに気づき、プラス面とマイナス面の二つの側面を考えることを通して、3年間の技術科の学習について見通しを持つことができる。

本時の位置

全2時間扱いで本時は第2時

前時では、技術分野の3年間の見通しを持ち、新聞から技術分野に関係する記事を見つけた。

(2) 指導上の留意点

- 生活を支える多彩な技術に目が向き気づくために、新聞の一覧性を有効に活用する。
- 本時は生徒によって違う記事での課題設定となるため、班ごとに話し合ったり、記事に取り上げられた事象を教師が解説したりする時間を必要に応じて設ける。
- 新聞記事から必要な情報を取り出すことが苦手な生徒がいることが予想されるため、学活の時間等を利用して、記事内容をまとめる活動を行い、新聞に対して親しみが持てるようにする。

(3) 展開

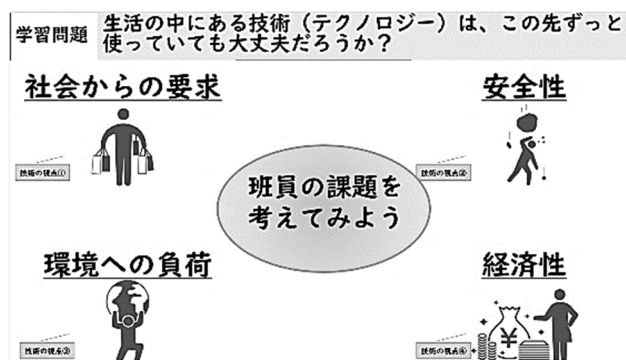
[illegible]

	全体共有②	○何人かの課題を紹介します。 ・社会からの要求ってこういうことか。 ・維持費について考えていなかったな。	4つの視点に触れる。 ■技術の二面性に気づき、記入されている。 ■技術（テクノロジー）を評価する4つの観点について記入されている。
まとめ (7)	振り返りの記入 3年生で解決策を考えた課題とし授業者から課題提示を行う。	○学習問題に対しての自分なりの解答と、本時の学びを記入する。 ・この先、ずっと使っていくためには、プラスの面とマイナスの面をいくつかの視点で考え続けていく必要がある。 ○この記事の解決策を3年間の技術科の学習で見つけていきましょう。	■振り返りシートにテクノロジーを評価する自分なりの観点が記入されている。 課題の新聞記事を配布する。

（6）児童・生徒の反応

◎授業の様子

自分の興味のある技術に関する新聞記事を探し、持ってきた生徒は、その技術のプラスの面とマイナスの面を記事の中にヒントがないかもう一度じっくりと読む姿が見られた。記事によって明確に書かれているものもあれば、今まで生徒たちが学んできた知識から想像を必要とするものもあり、見つけられない生徒も多くいた。全体共有①で、何人かの生徒に紹介してもらったところドローン宅配についての記事を課題にした生徒は「早く荷物を届けられる」プラスの面をあげた。また原子力発電についての記事を課題とした生徒は「使用済み燃料の危険性がある」ことをマイナス面としてあげた。宇宙望遠鏡の記事を課題とした生徒は「新たな発見がされるし良いことしかない」としたが、他の生徒から「お金がかかるのでは？」という指摘を受け、「確かに！」とマイナス面を見つけた。技術の様々な側面を「社会からの要求」「安全性」「環境への配慮」「経済性」という視点で見ることに気づいた生徒は、もう一度新聞記事を読み、生徒どうしで主体的で活発な話し合いが行われた。



◎授業の振り返り

本時の授業の学びから、ある生徒のまとめには「いろんな技術のいい面と悪い面の両方について考えられた。これからは、今ある技術、これからできる技術について、安全性、環境への負荷、社会からの要求、経済性の4つを考えていきたいと思う。」と書かれており、新聞を利用した主体的な学びから技術科としての見方・考え方に気づく授業となった。また「世の中の色々な技術には危険なものもあるし、私達の生活を豊かにしてくれるものもあると知れた。」とも書かれており、自分たちの生活が多くの技術に支えられていることやその功罪に新聞記事から気づけた授業ともなった。

授業の感想では「友達と意見を交わすことで、自分と違う意見が聞けて、新聞記事に関する理解をより深められました。」や「新聞を今まであまり読んでいませんでしたが、見方を変えるだけでいろんなことが読み取れました。新聞の面白さに気づけました。」と書かれていた。新聞が生徒の興味を引き出す教材としても価値があることが見て取れた。

(7) 成果と課題

《成果》

新聞を購読していない家庭が増え、生徒が新聞に触れる機会はどんどん減ってきている。インターネットが普及し、1人1台端末を持つようになった今、さらに新聞から離れてしまっている感がある。

しかし、ネット上で「検索」をするためには、「検索ワード」が必要になるため、自分の関心事や知っている知識から数珠つなぎで新しい知識を構築することはできても、それまで関心なかった新しい物事を知って、そのことについて調べるという経験は生まれにくい。

また、ウェブニュースは、AIにより自分の興味関心のあることや検索履歴等から提示されるシステムになっているが故に、ニュースが均一化されておらず、新しい様々な知識を得る難しさを助長している。

そんな中、新聞の優位性である「情報の一覧性」を有効に使おうとした今年度の取り組みは、生徒にとって新たな関心を喚起し、そのことについて調べたり、是非を問うたりする経験によって知的好奇心をくすぐる活動になった。そして、そのことが今年度のNIE授業公開活動テーマでもある『探求的な学び』の実現につながっていく活動となってきた。

あわせて、新聞を目につきやすい場所に掲示したり、学習の中で新聞記事の内容を扱ったりしたことで、多くの生徒が興味を持って新聞を読むことができた。

《課題》

- ・新聞を読むために必要な語彙力、読解力など基礎的な部分でつまづく生徒がおり、並行して対応が必要である。見出し、リード、本文という新聞独自の構成に読み慣れることも、膨大な記事から求める情報を探るスキルだと言える。
- ・今回の技術科の授業のように過去のニュースから必要な事項を取り出す授業だけではなく、他教科や総合的な学習で、その時々々のタイミングに合わせて、新聞を有効に使うことができないかを模索していきたい。
- ・来年度も引き続きNIEとICTのベストミックスを目指すことをテーマとして授業を創造していきたい。このことはGIGAスクール構想の中で、新聞とインターネットが相互補完しながら学習を進めることができる発信性の高い内容であると信じている。