

科学に興味を持つきっかけづくりとしての新聞の活用

実践校第2年次 長野県長野南高等学校 佐藤 洋一

1. 本校のNIEの状況

本校では、図書館で朝日新聞・信濃毎日新聞・毎日新聞・読売新聞とMainichi Weeklyを購入しており、図書館前のホールにて生徒が自由に閲覧できる環境が整っている。しかし、生徒はその比較的恵まれた環境を十分生かしておらず、閲覧をしている生徒はまばらなのが現状である。

このような新聞に対する無関心さは社会に対する無関心に通じると、現状を少しでも変えようと家庭科や保健など、各教科の授業において新聞切り抜きの課題を出すなどの実践が継続的におこなわれてきている。

2. NIEで高めたい力

上記のような環境の中、理科の授業でも以前から新聞記事を切り抜き授業の教材としては使っていたが、今回のNIE実践指定校にご指定いただいたことを機に、次のような目標を設定し、科学に興味を持つきっかけづくりとして通年で新聞記事を利用した課題に取り組んだ。

(1) 対象講座の年間目標

本校ではすべての授業において講座開きの際、詳細なシラバスを提示し、年間目標・学習内容・評価方法・評価基準などについての説明をおこなっている。例年、2年文系生物では、以下のような年間目標を提示している。

【講座の年間目標】

生物学の学習を通じて、『生物学の視点から社会問題を考える力』『自分の意見を相手に伝えるように表現する力』を身につけることを目標とする。そのために科学に関する新聞記事や書籍・ビデオに触れる機会を設ける。

(2) 「科学に興味を持つきっかけとしての新聞活用」の授業目標

さらに新聞を主に活用することを生徒に説明し、次のような新聞活用授業の目標を提示した。

【「科学に興味を持つきっかけとしての新聞活用」の授業目標

科学(生物・医療・食・農業・環境など主に生物学に関わる分野)に関わる新聞記事を読み、その記事の要約と感想・意見を書くことで、次の～の各項目の向上を目指す。

記事の内容を正しく読み取り、これを簡潔に要約する中で問題点を理解する。

まず、感想を書く中で一定量書くことに慣れる。続いて、自分の意見をわかりやすく表現することに挑戦する。

社会人になってからの情報源としての大切な「新聞を読む習慣」を身につける。

教科書の知識と新聞にある記事(世の中の出来事)の関連に気付き、科学に興味を持つきっかけとする。

新聞読むことを通じて、生物学の視点からも医療や食、環境といった社会問題を考えるきっかけとする。

3．研究の概要

(1) 対象講座・単位数・講座人数

2 学年文系「生物」 4 単位 38 名×2 講座

(2) 新聞の利用状況

始業前に紙面に目を通し、課題として使えそうな記事には印をつけた上で1 学年室前の廊下に置き、生徒が自由に読むことが出来るように配慮した。また、必要な記事の切り抜きはその日のうちにおこない、切り抜いた後の新聞は昨年同様、山浦恒子教諭が担当されている3 年生の「発達と保育」の授業で、新聞切り抜き課題の材料に利用していただいた。

(3) 新聞を取り入れた授業をすすめる上で特に工夫したこと

～ は、昨年度に引き続きおこなった項目、～ は、昨年度の実践の反省を元に新たに取り入れた項目である。

「きっかけづくりとしての新聞活用」を主目的としたので、授業では取り組み方の説明にとどめ、極力、自宅で課題に取り組ませるようにした。

自分の取り組んできた学習の積み重ねを視覚的にとらえることにより、達成感を持たせようと、課題提出の際は、「ファイルに綴った状態で提出するように」と指示をした。

課題の評価は原則、記事の要点を赤で囲む... 2 点、要約... 4 点、感想または意見... 4 点の計 10 点満点で採点する形とし、採点を簡素化した。

年度当初と年度末にアンケートを実施し、これを比較することにより新聞活用の目標がどの程度達成されたか確認した。

取り組み当初より、まとめ方の優れたものや特徴的な感想・意見は、氏名を伏せて印刷し全生徒に配布した。

自由に新聞記事を選ばせる『自由課題』を夏休みの課題として実施した他、複数の科学記事が掲載されているタイプの紙面を用い、要約ポイントを各自が考えてまとめる課題も2 回取り入れた。

最も印象に残った記事についての1 分間発表会を、2 月4 日公開授業でおこなった。

4．具体的な実践内容

(1) 年間10 回、科学（医療や食、環境など生物学に関わる新聞記事）に関わる新聞記事を

B4 サイズに印刷し、授業で配布。翌週の放課後までの宿題とした〔課題の形式および使用した記事の一覧は次ページ〕。

(2) 最後に、次の～ の手順で1 分間の発表会を実施した。

一年間で最も印象に残った記事について、次の3 点に留意し400 字程度にまとめる。

- ・ 記事を選んだ理由
- ・ 記事から得たこと、学んだこと（この一年の活動を通じて得たこと、学んだこと）
- ・ 記事から得たこと、学んだことを今後にどの様に生かすか（この一年の活動を通じて得たこと、学んだことを今後にどの様に生かすか）

書き上げた発表原稿を第三者（親、友人、先生など）に読んでもらい、よい点と修正点を書いていただき、その指摘を元に原稿の修正をおこなう。

発表会では「態度・服装」「声の大きさ・明瞭さ」「内容」について相互評価をおこない、さらに他の人の発表を聞いての感想と自分の発表を終えての感想を書く。

(3) 課題用紙

(裏面に新聞記事を印刷。B 4 横サイズ)

『生物』NIE 課題

「組番氏名」「新聞名」「朝・夕刊の別」「掲載日」「題名(見出し)」を記入。

用紙裏の新聞記事を読み、重要な部分を赤で囲む。

「記事の要約(全文丸写しは不可、赤で囲んだ部分と対応させる)」と「感想または意見」を書く。

【感想・意見の書き方】

- ・ 第三者に内容がわかるように書く。
- ・ 筆者の意見に迎合せず、自分の体験を踏まえて自分自身の感想または意見を述べる。
- ・ 最後に必ず読み返し、誤字や脱字がないかチェックする。

* 提出締め切りは、翌週月曜日 17 時。生物研究室前 BOX へファイルごと提出。

組 番 氏 名

新聞名 新聞 朝・夕刊(いずれかに○)

掲載日 年 月 日(曜日)

題名(見出し)

要約(全文丸写しは不可)

感想・意見(いずれかに○)

(4) 課題一覧

回	配布日	回収日	課題のタイプ別	記事の見出し	新聞名(朝・夕刊の別)	掲載年月日
1	4月20日	4月23日	記事指定 / 感想	バイオ燃料、国産化めざす	日本経済新聞(朝刊)	2007年4月8日
2	4月27日	5月10日	記事指定 / 感想	世界を語る 米「エタノールブーム」に警鐘 穀物・水の連鎖危機招く	日本経済新聞(朝刊)	2007年4月14日
3	5月10日	5月17日	記事指定 / 感想	Sunday Nikkei α 肥満 食べ物選んで防ぐ	日本経済新聞(朝刊)	2007年4月15日
4	6月5日	6月11日	記事指定 / 感想・意見	検証 環境問題の真実	高校生新聞(月刊)	2007年5月10日
5	6月26日	7月6日	記事選択 / 感想・意見	科学 虫の目鳥の目「功罪ある科学伝えること重要」/ 袋の中の子 実の父は? 須坂のカンガルー / チャボの卵からライチョウ誕生	信濃毎日新聞(朝刊)	2007年6月4日
6	7月26日	8月25日	自由選択 / 感想・意見	夏休みの課題(自由選択)		
7	9月3日	9月10日	記事選択 / 感想・意見	科学 虫の目鳥の目「神経細胞イオンの移動で情報伝達」/ 植物からプラスチック / はしか排除始動 若者に追加接種 患者数把握	信濃毎日新聞(朝刊)	2007年9月3日
8	9月25日	10月1日	記事指定 / 感想・意見	元気のひけつ 人獣共通感染症 恋人より友達の距離で	朝日新聞(朝刊)	2007年9月9日
9	10月12日	10月19日	記事指定 / テーマ作文	日曜ナントカ学 汗・汗・汗...におう3物質	朝日新聞(朝刊)	2007年9月23日
10	12月14日	12月17日	記事指定 / 調査・感想	環境ルネサンス 減らせフードマイレージ	朝日新聞(朝刊)	2007年9月30日

５．研究のまとめ

（１）実施前後の生徒アンケート集計

実施前アンケート：平成１９年４月９日（月曜日）実施 回答人数７６名

実施後アンケート：平成２０年２月８日（金曜日）実施 回答人数７４名（未回収２名）

No	質問項目	回答項目	実施前 (%)	実施後 (%)	回答項目	実施前 (%)	実施後 (%)	回答項目	実施前 (%)	実施後 (%)	回答項目	実施前 (%)	実施後 (%)	回答項目	実施前 (%)	実施後 (%)
	新聞をどの程度の量、読んでいますか	まったく読まない	20%	11%	ほんの少し読む	55%	52%	興味がある部分を読む	17%	23%	一通り全部目を通した上で、興味がある部分を読む	8%	13%	すべての面をしっかりと読む	0%	1%
	平均すると新聞をどの程度の頻度で読んでいますか	まったく読まない。または週に1回未満しか読まない	32%	17%	週に1～2回程度読む	21%	35%	週に3～5回程度読む	20%	23%	週に5～7回程度読む	8%	11%	毎日読む	18%	14%
	「ある文章の中から大切な部分を読み取る力」に自信がありますか	まったく自信がない	14%	1%	自信がない	41%	4%	どちらともいえない	31%	14%	少し自信がある	10%	68%	自信がある	4%	13%
	「原稿用紙の使い方や文体、漢字に注意して、文章を書く力」に、自信がありますか	まったく自信がない	8%	0%	自信がない	38%	7%	どちらともいえない	38%	17%	少し自信がある	13%	58%	自信がある	3%	18%
	「ある文章を読んで、自分の思ったことや感じたことを書く力（感想文を書く力）」に、自信がありますか	まったく自信がない	10%	0%	自信がない	32%	6%	どちらともいえない	38%	13%	少し自信がある	14%	51%	自信がある	7%	31%
	「ある問題点について、他の意見を考慮しつつ、根拠を添えて自分の意見を書き表す力（小論文を書く力）」に、自信がありますか	まったく自信がない	19%	0%	自信がない	47%	11%	どちらともいえない	18%	28%	少し自信がある	10%	56%	自信がある	6%	4%
	医療や食、環境といった科学系の社会問題に興味がありますか	まったく興味がない	10%	0%	あまり興味がない	28%	0%	どちらともいえない	31%	4%	少し興味がある	28%	42%	興味がある	4%	54%

(2) アンケート集計の分析

- ・ 「新聞をどの程度の量、読んでいるか」という質問については、「全く読んでいない」が11%減少し、何らかの形で新聞を読むようになった者が増加した。
- ・ 「新聞をどの程度の頻度で読んでいるか」という質問についても、「まったく読まない、週1回未満」が15%減少し、新聞に接するようになった者が増加した。
- ・ 文章を読み取る力、書く力も「少し自信がある」が、大幅に増加した。
- ・ 「医療や食、環境といった科学系の社会問題への興味」については、「興味がある」という回答が4%から54%へと大幅に増加した。

(3) 実施後の生徒感想

- ・ 今でも新聞を読むことはあまりない。兄に「この記事を読んでみて」と言われた時ぐらいしか読まない。しかし、明らかにNIEのおかげで変化したことがある。ニュースや今の社会の大きな問題について少し興味がわいてきたことだ。NIEに取り組み始めた最初の頃、『バイオ』の記事があった。バイオ燃料がたくさん作られるとオレンジジュースが値上がりすることをそこで知った。その頃の私は「どうせ東京とか都市部のことだけだろう」と軽く考えていた。すると数週間後、記事と同じような内容をテレビのニュースで扱っていた。そのため、この問題について家族と会話することができた。今まで私は、社会問題に関心を持っていなかったの、母と兄がニュースで話題の事柄について話していてもまったくついていけなかった。しかし最近、「兄や母よりある話題について詳しく知っていること」「その話題について語ることができること」が、とてもうれしいことなのだと気付いた。生物の授業でNIEに取り組んで、この一年間すごく苦勞をしたし、落ち込んだりもしたけれど、今はやり通してとてもよかったと感じている。
- ・ 今まで、新聞は字がたくさんあってつまらないものと決め付けていましたが、この課題に取り組むことで、新聞のどこが要点なのかどこが大切な所なのかがわかるようになり、新聞に対しての変な考えを改めることができました。また、環境のことにはあまり興味が湧かなかったけれど、この課題を通じて興味が出てきました。私の家では現在、新聞を取っていないのですが、親に頼んで新聞を取ってもらおうと思いました。
- ・ 最初は「生物の授業で新聞の要約？」と思いましたが、厳しく添削していただき、勉強になりました。普段は新聞を読むのが面倒で、「ニュースはテレビだけでいいや」と思っていたのですが、この授業をきっかけに週1、2回は新聞を読むようになりました。それにテレビのニュースはすぐに忘れてしまうのですが、新聞のニュースは、読んでから結構長く覚えていられることに気が付きました。
- ・ 一年間、NIEの課題に取り組んで、自分の中で得たものはとても大きかった。一つ目として、新聞の主旨をある程度取れるようになった。二つ目として、新聞などに書かれた記事に対して自分の意見を言えるようになった。三つ目として第三者というものを意識して文章を書くようになった。以上のことが、自分の中でできるようになってよかった。
- ・ 要約をしたときにあまり耳にしない言葉や意味の分からないテーマはもう少し調べてみようと思うことができた。NIEをやってみて、違う記事にも触れなくなった。今後、家でも休日には新聞を読んでいきたいと思った。

- ・ 一年前の自分は、文章を読んでもただ平然と受け入れるだけで何の意見も持たなかった。しかし今は、自分が持っている知識の中で何が可能で何が不可能なのか判断し、何らかの意見を持つようになった。それができるようになったのは、NIE の課題の中で、文章を読んで何らかの考えや感想を書いたことがよかったのかも知れない。新聞で知ったことを家族と話してみると、親からもまた違った意見を聞くことができ、さらに自分では気付かなかったような疑問も生じるようになった。
- ・ 新聞には、国会のことや世界のことなど、難しい記事しか載っていないと思っていたが、案外、自分が興味をそそられる記事が載っていることを知った。これからは、興味を持つことができる記事を自分で探してみようと思った。
- ・ 最初は「新聞の課題なんて面倒くさい」と思っていたのですが、取り組んでみると結構楽しく出来ました。要約もポイントを絞って書くことができるようになってくると、評価の点数も上がり、「ああ、私、分かってきているんだ」と知ることができ、「次は、もっと自分の意見を入れてみよう」とか「レイアウトを見やすく変えてみよう」とか考えるようになりました。
- ・ これまで私自身、作文や意見文など、文章を書くことが嫌いだったり苦手だったりしたわけではなかった。しかし、そんな私でも NIE に一年間取り組んでみて、文章力や表現力がかなりついたと思うし、確実に自分の自信となった。また、他の人の意見を聞くことで自分は気付かなかった事、自分と他人との違い、自分の長所、短所をわかることができてよかった。

(4) 実践者の感想

昨年度は 1 講座 (29 名) を対象にしたため 24 回の課題を課すことができたが、本年度は 2 講座 (76 名) を対象としたため 10 回の課題を課すにとどまった。

しかし、「まとめ方の優れたものや特徴的な感想・意見は、氏名を伏せて印刷し全生徒に配布」「複数の科学記事が掲載されているタイプの紙面を用い、要約ポイントを各自が考えてまとめる課題の導入」「最も印象に残った記事についての 1 分間発表会の実施」という工夫をしたおかげで、アンケートの集計・生徒の感想、両面から昨年度同様、「『生物学の視点から社会問題を考える力』『自分の意見を相手に伝えるように表現する力』を身につける」という目標は十分に達成することができたという結果が得られた。

本年度は、昨年の感想で得た「NIE の実践は、『教師が何かを教える』というよりは、『課題のキャッチボールの中で生徒たちが自発的に成長する』という立場で実践を進めたが、非常に良好な結果が得られたと満足している。

6. 今後の課題

来年度は、新聞の要約と感想・意見のまとめを中心にしたこれまでの実践を土台に、「科学的な考えを持ち、科学が関連する社会的な問題について、より身近に感じ進んで関わろうとする力」を育て、さらに、自分の意見の発表の場やお互いの意見交流の場を設けることにより、「疑問を認識し、新しい知識を獲得し、科学的事象を説明し、科学が関連する諸問題について証拠に基づいた結論を導き出すための科学的知識とそれを活用する力」も育てていきたい。