

教師は
何を目標し、
どう動いたのか？

岡山芳泉高校の 取り組み

土曜日の授業をなくし、特別講座を開講
完全週5日30単位でカリキュラムを構築した上で、
隔週土曜日の授業をなくした。

1年次は土曜日を学習習慣の確立
自己理解と進路研究、自己表現の時間とし、
2年次は教師の専門分野を生かし
発見型や体験型などの特別講座を開講

生徒の評価が教師の二層の努力を促す
2年次の講座の選択は生徒の希望を尊重
選択の判断材料として、体験講座を行う。
また、講座を開講するための事前研究や、
生徒への講座評価アンケートを通して
講座の運営方法を工夫することにより、
平常授業の組み立てにも効果が表れた。

岡山芳泉高校

岡山県立

30単位制と

土曜日特別講座で

指導力、求心力を高める

生徒・保護者の目が学校に向く
新課程をも見据えた特別講座を通して
生徒は学問への興味を持ち、
自分自身の進路について深く考えるようになり、
自己学習力や学校行事への参加率が高まった。
同時に、保護者への「説明責任」を重視するようになり、
学校への信頼感が増し、協力体制ができた。

岡山県立
岡山芳泉高校
1974年創立。
岡山市の南部地域に位置する共学の普通科高校。
1学年10クラスで、98年度入試では岡山大65名をはじめ、
国公立大に196名の合格者を輩出した。
岡山市内の総合選抜5校の中では比較的历史が浅い。
98年度からは単独選抜に改編されている。
<http://www.hosen.ed.pref.okayama.jp/>



「土曜日の特別講座を行う先
生たちが、これからそれ
ぞれの講座について説明
します。講座の選択の参
考にごってください」
98年の4月、学年集会
に集まった新2年生を前
に、教務課の小網晴男先生は言った。生徒の目
が普段の授業のときより輝いているような気が
する。「土曜日特別講座」では一体何をやるんだ
ろっつ。そんな好奇心に満ちた目だ。

進路指導課の山本達也先生は自分が開講する
「小論文対心・現代社会の基礎講座」について説
明をしながら、こんなことを考えていた。「私の
講座を何人の生徒が希望してくれるだろうか?」。
それは他の教師も同じだったに違いない。これ
から生徒によって自分の授業が選ばれるのだ。

岡山芳泉高校進路指導主事
三崎公澄 Masaki Koujiro

1948年岡山県生まれ。
日本史担当。同校は赴任18年目。
土曜日特別講座の実現に尽力した。
「生徒の目を学校に向けさせるため
何をすべきかを常に考えています」

岡山芳泉高校進路指導主事
山本達也 Yamamoto Tatsuya

1963年大分県生まれ。
世界史担当。同校は赴任6年目。
進路指導に関して保護者への
説明責任を重視している。
「いつも精一杯やろう」がモットー。

「生徒の興味を惹く授業ができるのか?」「でき
れば定員をオーバーするくらい生徒に希望して
ほしい」。……。いろいろな思いが錯綜する。

2年生を対象に、土曜日の2、3限目に各70
分の特別講座を開設したのは97年度の2学期の
こと(1限目は小テストを含むLHR)。しかし、
「ここまで至るには周到な準備期間が必要だった」。
94年度に現行の教育課程がスタートし、翌年
には岡山県の入試制度がそれまでの「岡山市内
5校による総合選抜制度」から、「上位5%は希
望校へ進学できる」という形に改変された。さ
らに98年春からは生徒が学校を自由に選べるよ
うになった。岡山芳泉高校でもこの流れを受け
て、21世紀になっても多くの中学生が自発的に
志望してくれるような特色ある学校作りを目指
すこと、98年度に「芳泉21委員会」が発足した。

芳泉21委員会

での一番のテーマは
完全週5日制への移
行期に土曜日をどう活用するか、だった。95
96年度はまず教師集団の意思統一に時間を割い
た。当時は「土曜日の授業をやめると授業時数
が減る」という意識が強く、授業を行わないこ
とへの抵抗感が教師の間にあつたからだ。

しかし、他校に比べて授業の絶対時間数は少
なくても、それは従来あつた授業を精選すれば
解決できる問題ではないか。

「無駄な所を削った結果、生徒にとっては、
より分かりやすい授業になる場合も多いのでは」
と進路指導主事の三崎公澄先生は語る。
「高校の学習内容には人生を通じて活用でき



岡山芳泉高校教務課
松沢克彦 Matsuzawa Katsuhiko

1955年岡山県生まれ。生物担当。
同校は赴任3年目。新学区制と完全週
5日制に対応する校内改革委員会(今
年度設置)の委員長。「自然を見る目
を養うような授業をしたい」



岡山芳泉高校教務課
小網晴男 Koami Haruo

1958年香川県生まれ。物理担当。
同校は赴任7年目。パソコンを駆使し
土曜日特別講座の時間割作りや年間
計画など、講座開講に当たっての
様々な準備作業を担当した。

る知識体系が多いのです。しかし、生徒が学校
に目を向けてくれなければ学習効果は薄いでし
よう。逆に言えば、学校に求心力があり、生徒
に学習の動機があれば、多少の授業時間数の削
減は問題にならなくなると考えます。もちろん、
放つておいても求心力は高まりませんから、我々
は積極的に仕掛けを講じていくことになりました。
平日30単位制と土曜日の特別講座は2002年
2003年へ向けての準備、ノウハウの蓄積と
言えるのです」

現在の土曜日講座の原形が全学年揃つたのは
97年度。1年生では96年度より、市内の美術館
を巡る校外学習を実施。現在は基礎学力の定着
を図る講座を中心に、自己表現力を養つ弁論大
会、将来を考えての進路研究などもメニューに
加え、完成度を高めている。

1年次に自己理解や学校の求心力を高めたこ
とを土台に、2年次では自由選択講座が開講さ

れる。'97年度に開講された当時の2年生の特別講座をざっと見ると、興味深いタイトルが並ぶ。懸賞論文に向けて論文の研究・作成を行う「懸賞論文」、人間及び人間にかかわる生物を題材とした観察・実験を行う「人間の生物学実験講座」、数学の様々な発想について考え、問題解決のためのアイディアを練る「バズルの数学の勧め」、さらに「英語検定2級講座」「筆道道」などなど。これら計18の講座の内容について担当教師が年度始めに生徒に説明し、実際に希望する講座の50分体験講座を3講座、受講してもらう。その上で第2希望まで選ばせ、人数や教室の調整をして2学期から開講した。

「平日の履修単位数を他校に先駆けて週30単位とした上で、土曜日に授業の補習ではない特別講座を開講するのは冒険でした。担当者は授業とは別に講座用の教材を用意しなければならぬし、大変な苦労だと思えます。ですが、特別講座でのノウハウや生徒の実態把握は、通常の授業の組み立てにも効果として表れますから」（小網先生）

特別講座

の中で特に人気が集中したものは物理や数学、英語などの基礎講座だった。「週30単位の時間の中で精選した

とをたくさん知ることができてよかった。自分が今までとても傾いた考え方ができていなかったということに気付いた。小論文だけでなくこれから先の人生に役立ったと思う」（小論文対応・現代社会の基礎講座）

保護者に対しても、進路指導課は指導の方針を明確に伝えてきた。昨年7月の第2学年保護者会で配付した資料には、教師の目から見た生徒の生活上の問題点、学習実態、進路意識などが率直に報告されている。そして、学校ではこれだけのサポートをしていくので、家庭でもこれだけのことはしてほしい、ということが書かれている。

「学校としては指導方針を理解してもらった上で保護者の協力を得たいんです。ですから、たとえ模試一つでも、どっという目的で行うのか

授業を行った結果、理解が不十分な生徒が増えたからでは」と山本先生は分析、「こうしたことも通常の授業に反映させていく必要がある」と語る。

「土曜日の特別講座では個々の教師の個性が浮き出てきます。教師の方から生徒にここまで来なさいと手を差し伸べれば、生徒もそれに応えてくれる。そっぴい関係が作りやすいんです。それが普段の授業にも良い影響を与えています」（三崎先生）

実際に2年生の特別講座を受け持った松沢克彦先生、小網先生はこう感想を語る。

「私は'97年度に『人間の生物学』という実験講座を開講しました。生徒に生き物としての人間、つまりは自分自身への興味を持ってほしいと思ったんです。自分の血で白血球を観察したり、ブタの心臓を解剖したり……。準備がとにかく大変でした。終わったらぐったりしてしまいました（笑）」（松沢先生）

「私が開講した『身の回りの物理』でも、実験・観察を中心に行いました。デパートで肉が美味しそうに見えるのはなぜか、という切り口から、光 について説明したり、紫外線の影響を受けやすい場所はどこかを確かめようと、校内

を保護者に文書で事前に説明します。週30単位のカリキュラムで土曜日に特別講座を始めるに当たっても、『この方針で東京大、京都大へも進学できる』と宣言して納得してもらいました」（山本先生）

'99年度

2年生の特別講座を見ると、「絵本の森へご招待」「韓国ウォッチング」「地球から宇宙までまるごとウォッチ」「世界の高校生意識調査」「パソコン英語講座・生物講座」など、タイトルを見るだけでも興味を惹かれる講座が揃っている。また、1年生の取り組みも「大学訪問」「古墳探訪」「老人ホーム訪問」などバラエティー豊かだ。土曜日の授業をなくしてから3年、教師の間でも土曜日の活用のねらいが浸透し始めている。

「特別講座は教育熱心な先生方と豊かな素質

アメリカの高校とのe-mail 交換による英語講座。グループ単位で日本の文化や高校生活など、発信する情報を吟味して英文ホームページを作成。国際理解を深め、コンピュータ操作にも習熟できる。



の数か所に色テープを貼った板を置いて、その変色の仕方を観察させたり、地球温暖化が進むと市内はどこまで海に沈むかを地図上に色を塗らせてシミュレーションさせたり……。いろいろ工夫をしたつもりです。この講座で作った実験装置は通常の授業でも活用できました」（小網先生）

特別講座では、必ず生徒に評価アンケートを実施し、担当教師の反省材料に活用している。その生徒からはこんな感想が寄せられている。

「授業でできない実験ができて楽しかった。物理の考え方も分かった」（身の回りの物理）」「世界のこと、日本のことなど、知らないこ

を持つた生徒との出会いの中で実現しています。

先生方は大変ですが、今の苦勞は生徒にも見えてきているはず。実際、本校の生徒たちは塾や予備校に頼ることなく、学習指導の面で教師に信頼を寄せています。また、学校行事への参加率も高く、欠席者は病欠以外はあまりいません。本校に限らず、学力格差を抱えた進学校に一番求められることは、生徒がやってくるのを待つのではなく、生徒に働きかけて指導のきっかけをつかむことだと思えます。学校という場所はとても大事なんだ、と生徒に思ってもらえるような教育活動をこれからも工夫していきたいと思っています」（三崎先生）

岡山芳泉高校の取り組みは、完全週5日制や「総合的な学習の時間」への対応に、多くの手がかりを与えていると言えよう。

| | 1限 | 2限 | 3限 | L・H・R |
|-------|---------------------------|--|--|------------------------|
| 4/17 | みるくの里・交歓合宿・にむけて | | 学年集会・進路課・生徒課 学習ガイダンス | |
| 5/15 | 小テスト英 | 授業調整 | インターネット講習 | 環境教育(管理課) |
| 5/29 | 漢字テスト(15分) | 10分:基礎学力充実講座 15分:英語・65分 15分:英語・65分 15分:中間の反省・実力対策 | 15分:基礎学力充実講座 15分:数学・65分 15分:基礎学力充実講座 15分:数学・65分 | 同和教育 |
| 6/12 | 小テスト | 教生と語る会 | 修学旅行のコース説明 | 学校祭 |
| 6/19 | 小テスト | 講演会・講師 文・理系タイプ各1名 進路・職業選択について | | 学校祭 |
| 7/3 | 小テスト英 | 授業調整 | 優れた「文章」に触れる | 進路 |
| 9/4 | 小テスト | | 優れた「文章」に触れる | 文化祭 |
| 10/2 | 漢字テスト(15分) | 10分:基礎学力充実講座 15分:英語・65分 | 15分:基礎学力充実講座 15分:数学・65分 | 文理選択 |
| 10/30 | 漢字テスト(15分) | 10分:基礎学力充実講座 15分:英語・65分 | 15分:基礎学力充実講座 15分:数学・65分 | 交通講話(全学年) |
| 11/6 | 校外研修(大学訪問、古墳探訪、老人ホーム訪問など) | | | |
| 11/20 | 漢字テスト(15分) | 5分:基礎学力充実講座 10分:英語・40分 | 10分:基礎学力充実講座 10分:数学・40分 | 読書HR(図書課) |
| 12/4 | 小テスト英 | 授業調整 | 表現指導・弁論に向けて | 進路 |
| 1/15 | 小テスト | | 優れた「文章」に触れる | 弁論大会クラス予選 文理選択カード切り |
| 1/29 | 小テスト | | 講演会・消費者教育 | 弁論大会 |
| 2/5 | テスト(15分) | 基礎学力充実講座 英語・65分 | 基礎学力充実講座 数学・65分 | 同和教育 |
| 2/19 | 小テスト英 | 授業調整 | | 体育学習発表会 |

小テスト英...英語の小テスト、基礎学力の定着を図る。
小テスト...漢字・漢字・数学の小テスト、基礎学力の定着を図る。
基礎学力充実講座...数学・英語を中心に、自学自習のプリントに取り組ませる。担当の教師が巡回して質問を受ける。担任が監督。(休題10分・15分) 国・数・英3教科で実施するときは50分×3で実施。
教生と語る会・講演会(進路選択)...文理選択の参考になるような進路意識高揚のための取り組み。
優れた「文章」に触れる...国語・地理・理科等の教師が選んだまとまった一編の文章を読む。(1月の弁論大会に向けてという意味もある取り組み。)
表現指導...自分の考えをいかに的確に表現するかの指導。
弁論大会...「優れた「文章」に触れる」表現指導の成果をもとに各自の意見を的確に述べる経験を積むための取り組み。冬休みに弁論の原稿作成を宿題として全員に課す。原稿によるクラス予選を経て(1/15)、1月29日に代表者が出場する。

| 講座名 | 人数 | 内容 | 教室 | 時間 |
|------------------|--------|---|-----------|------|
| きゅづ(給利・窮理)の懸賞文芸 | 20名 | 全国の懸賞論文・エッセイ・標語などに投稿し、表現力を高める | 普通 | 70分 |
| 絵本の森へご招待 | 20名 | 絵本・児童文学を読む。読み聞かせや絵本作りを行う | 図書 | 70分 |
| 古文を楽しむ | 40名 | 古文を読み、楽しむ。希望により問題演習も行う | 普通 | 70分 |
| 体験日本史 | 20名 | 年表作成、校外体験学習、生活体験などを行う | 普通 | 70分 |
| 韓国ウォッチング | 30名 | 韓国語の基礎を学ぶ、新聞記事の切り抜きをしながら、日韓関係、国際関係を考える | 視聴覚機器 | 70分 |
| 地図とフィールドワーク | 10-15名 | 地形図の読図と学校周辺のフィールドワーク | 第一社会 | 70分 |
| 上級数学 | 30名 | 入試問題の良問(やや難)に取り組む。じっくり時間をかけて問題を解いていく。深く問題を分析し、ゼミ形式での開講も検討中。 | 普通 | 70分 |
| 新・バズルの数学の勧め | 40名 | 算数の難問に挑戦する。バズルの発想力を養成し、理論的解法へと発展させ、数学的思考力を養う | 普通 | 70分 |
| 地球から宇宙までまるごとウォッチ | 20名 | 地球環境から宇宙に関する最新の話題を、実験・実習を交えて分かりやすく解説する | 化学第一 | 70分 |
| 世界の高校生意識調査 | 24名 | 勉強、部活動、友人、将来の夢、職業意識、結婚観、平和、環境などについて、日本、ニュージーランドなどの高校生の意識を調査する | 普通 | 70分 |
| パソコン英語講座・生物講座 | 23名 | インターネット、電子メールで自国の生物をテーマにして、海外と交流する。写真、音声も利用しつつネット上で日本の花、虫、鳥などを紹介しよう | コンピュータ | 70分 |
| 英検&英文法 | 40名 | 英検資格取得と英文法の理解を目指す | 普通 | 70分 |
| 体育トレーニング・理論と実践 | 20名 | 体力トレーニングを理論的に学習し、様々な機器の用途、使用方法に習熟する | 体育館、グラウンド | 140分 |

千葉県立 小金高校

ビオトープを使った フィールドワークの導入で 参加型授業を実践

小金高校の取り組み

校舎の中庭に「ビオトープ」を設置
自然や生き物に触れながら生物の知識を
獲得できるような授業を行うために、
以前からフィールドワークを授業に導入
すると身近なフィールドワークの場をとの
思いから中庭に「ビオトープ」を設置した。

教科の枠を越えた総合学習「環境学」の導入
総合学習「環境学」は生徒が自ら学び考え、
探求する授業を展開することを目的に始まった。
今まで授業では扱わなかった
現代的なテーマを中心に据え、生徒の興味や
関心に対応するために「教科・科目の
枠を越えた授業内容」として導入。

総合学習の支援組織「環境学セミ」を設立
「環境学」の授業を行うためには教師自身が
幅広い知識を持つことが学習していくかなくては
ならない。そこで作られたのが教科の枠を越えた
教師の支援組織である「環境学セミ」。
チーム・ティーチングで行う「環境学」の
進行状況を教師間で共有する場として機能。

千葉県立 小金高校

1965年創立。東京のベッドタウン、千葉県松戸市の住宅地に
位置する公立の普通科高校。1学年8クラスで、99年度入試では
法政大31名、明治大28名などの現役合格者を輩出。
ほぼ全員が進学希望。文理を分けることなく、選択科目中心で
制服の自由化を実施するなど、自由で進取の気風に富む高校。
<http://www.asahinet.or.jp/asb-smg>



普通の 高校と同 じような

コンクリート造りの2棟
の校舎。その校舎に挟ま
れた中庭に一歩足を踏み
入れると、一風変わった
景色が目に見え込んでく
る。ブロック敷きの通路

の両脇にはクヌギやコナラの木が点在し、その
下には雑草が1m以上の丈で生い茂っている。
足下からチョロチョロと聞こえる水の音を辿る
と、茂みの真ん中に水草で覆われた小さな池が
あり、その底にはザリガニや小魚が動いている。
小金高校の中庭は、実は「ビオトープ」(野生生物
の生育場所)になっているのだ。景観重視で人
の手を加えた「庭」と違い、ビオトープは自然
のままの環境と生態系を再現することを目的と
している。伸び放題の雑草は、あえて残してあ
るといつわけだ。

「このビオトープは、生物の授業でも利用され
ている。例えば、2年生「生物 B」の授業で
は、昆虫の生態を学ぶ単元に入った最初の時間
に、昆虫観察を行う。1匹の昆虫がどんな動き
をしたのかを観察し、「エングラム」と呼ばれる
動物の行動メニュー表に記録していく。」

「あ、白アリなんているの?」
「え、白アリなんているの?」
数人の生徒が集まってくる。生物の川北裕
之先生は腐りかけた切り株を引っ繰り返した。
「あ、ホントにこのアリ、白。」



「白アリ見るの、初めてかも!」

中庭を自由に歩き回る生徒たち。皆思い思い
の場所に散らばって、大きな石をどかしたり、
水の中を覗き込んで、チョウやカエルを追い掛
け回している。どこか楽しそうでもある。

「生徒たちは、結構、真面目に取り組んで
す。ザリガニを初めて見た、とか生徒は面白が
って観察していますよ。」(川北先生)

「ビオトープを 作る」

生物の山田純稔先生と川北先生
は、地域の自然保護団体などで
活動を共にし、東京のベッドタウ
ンとして開発の進む松戸市に、自

生物の授業では、ビオトープを活用する以外にも、自宅周辺の西
洋タンポポと日本タンポポの分布状
況を手分けして調査させるなど、フ
ィールドワークを取り入れている。



小金高校教諭
川北裕之 Kawakita Hiroyuki
1958年大阪府生まれ。2学年の
「生物 B」3学年の生物(環境
学)を担当。98年度より同校勤務。
「生徒が元々持っている論議を
生かす指導をしていきたい」



小金高校教諭
山田純稔 Yamada Yoshinori
1956年千葉県生まれ。
「生物 B」担任。
今年度は3学年の担任を務める。
「生き物の観察を通して、
自然の大切さを理解してほしい」

然を残して生物を呼び戻したいという思いが常
にあった。ちょうどそこに、創立30周年事業の
一環として、中庭の改修工事を県に要望する話
が持ち上がったのだ。

「教科書を全部暗記させるだけの授業では、
生徒の心には何も残りません。私も山田先生も
生徒たちに自然や生き物に触れながら、その大
切さを知ってほしい。」(川北先生)

「生態系について知ってもらおうと思って、
教科書では図を見るだけで終わってしまっ。で
も校内にフィールドがあれば、まずどんな生き
物があるのか探すことから始まります。ビオト
ープの中のどんな場所を探せば生き物があるの
か、どっつてそういう場所にいるのか、を自分
で考えないといけない。考えながら、自然に生
態系の仕組みを覚えていくんです。」(山田先生)
校内で中庭改修のアイデアを公募したところ、
家庭科からは有機栽培のための菜園、地学

* ビオトープ (Biotop) : ドイツ語のBio(生物)とTop(場所)の合成語

からは百葉箱の設置という要望が出された。結果として、これらのアイディアを生かし、「教科学習の教材の場としながら、緑の空間・休憩の場とする」という方針で、小金高校の中庭に「トープ」は'96年3月に完成した。

「トープ」ができてから、生物の授業では実験や観察を多く取り入れることができるようになった。ザリガニに目を輝かせる生徒たちの表情からも、授業にフィールドワークを導入した手応えは感じられた。

「でも、生物の授業の中で行う実験や実習だけでは、生徒は私たち教師が示したことを行うだけで精一杯。実験の本来の目的を理解するところまではなかなか到達しません。生徒自身が本来持っている『学びたい気持ち』をもっともっと引き出し、授業の中身についても『学びたい』ことを学び、よつな授業を展開できないかと、常々考えていました」（川北先生）

そんなとき、川北先生は当時小金高校で政治経済を担当していた和井田清司先生（現千葉県立清水高校）と話す機会があった。授業に、個人研究やディベートを取り入れ、多彩な授業展開を実践していた和井田先生も、川北先生と同じように教師中心の「注入主義」とも言える授

業に限界を感じていた。

「生徒自身が自ら学び、考え、探求していくためには、学ぶ中身についても現代的な問題を扱うべきではないか。そのためには、これまでとは違った学習方法を教えるべきだし、教科・科目の枠を越えた生徒の興味・関心を中心とした学習が必要ではないか、ということで見解が一致しました。それで、チーム・ティーチングによる総合学習をまず生物の授業の中で行ってみたいということになったんです」（川北先生）
川北先生、和井田先生の提案は職員会議でも了承され、'98年度より3年生を対象にした自由選択科目「生物」の授業の中で、総合学習「環境学」をスタートさせた。

総合学習を

実践するに当たって、考えたポイントは六つ。

一つ目は、全体のテーマを「環境」に絞ること。学びたいことを生徒が決めると言っても、「生物」の時間を利用していてもあり、生物に関連する全体的なテーマが必要だった。そこで、「トープ」の設置で生徒たちの自然環境への関心も高く、毎日の生活に密着したテーマを選びやすいことから、「環境」や「生命倫理」を取り上げる「環境学」という講座名にした。

近辺の環境について詳しい教師に歴史的、地質的観点からレクチャーしてもらったり、他校の総合学習の事例研究や、「探求期」のテーマ例の洗い出しなどを行った。

四つ目は、フィールドワークを導入すること。考えていく方法や、研究する楽しさを味わってもらったため、特にテーマ設定前の「触発期」は、机上の議論で終わらせずに、フィールドワークをできるだけ多く導入するよう心掛けた。

五つ目は、学習の方法を教える

総 合学習「環境学」の授業では、希望者を募り、「三番瀬観察会」や「森を育む会」に参加。実際に足を運び自分の目で見て体験したことで、環境への意識が高まった。



こと。問題設定の仕方、解決への筋道の考え、フィールドワークの仕方から、プレゼンテーションソフトの使い方まで指導し、生徒たちが自分たちの力で研究を進めていけるように、普遍的な研究方法を教えるようにした。

六つ目は、探求学習発表会を行うこと。学内外にも成果を公開することで、外部からもアドバイスをもらい、生徒の今後の学習に活かせるようにした。初年度は上智大の教授と学生、早稲田大の学生、また他校の生物の教師が発表会に参加して、活発な議論が展開された。

「ペットボトルの

その後「環境」に優しい住宅

とは。これらは、今年度の「環境学」の研究テーマの一例である。1学期にこうしたテーマを設定した生徒たちは、既に市役所、ペットボトル再生工場、環境団体、企業などに自分たちでアポイントを取り、夏休みなどを利用して取材や調査を行ってきた。2学期は探求学習の段階に入り、生徒たちがグループごとに中間報告をまとめ、発表する。

「無奈なテーマだな、と思って、最初はとにかくやらせてみるんです。中には取材に行つて初めて、自分たちの設定したテーマが大きすぎて手に負えないことに気が付いたグループもあります。そこで相談に来たら、テーマを絞り込むことや、別の取材先を紹介して、違うアプローチの仕方を教えるんです」（川北先生）

実際、「太陽発電」をテーマにしたグループはN・T・Tの環境部門に取材に行き、あまりに難し

表1 総合学習「環境学」の流れ

| 触発期 | 探求期 | 総括期 |
|---|--|---|
| 4月～6月 | 7月～11月 | 11月～1月 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・オリエンテーション ・相互紹介 ・講義 ・フィールドワーク ・ディベート | <ul style="list-style-type: none"> ・探求学習（文献調査、フィールドワーク） ・プレゼンテーション技法の学習 ・研究発表 | <ul style="list-style-type: none"> ・報告書作成 ・アンケート記入（1年間の授業の感想） |

一つ目は、テーマ設定に時間をかけること。中でも、生徒にとって一番の難問は、何が「分らない」のか発見したり、どうやって「仮説」を立てたらよいかを理解することである。そこで、年間を通して、授業を三つの段階に分けて展開し（表1参照）、問題を見つけるために教師側からの働き掛けと生徒自身による事前学習などを行う「触発学習」に、十分時間を割くようにした。例えば、埋め立てが問題になっている三番瀬での生態観測や、近隣の「森を育む会」の活動に参加するフィールドワークをはじめ、学校近くを流れる坂川について「坂川の水と歴史」といった他校の教師による講義、「熱帯林輸入」「原子力発電所増設」などをテーマとしたディベートなどを3か月間かけて実施した。

三つ目は、教師集団で支援体制を作り、他校とのチーム・ティーチングを組織すること。環境問題は、生物分野だけで捉えるには範囲が広すぎ、また複雑すぎる。教師にも、専門外の内容を教えることには不安や躊躇がある。そこで、生物以外の教科・科目の教師による自主的な協力支援組織として「環境学ゼミ」を運営することにした。放課後に有志の教師が集まり、

いテーマに行き詰まっていた。そこで、大学生で組織する環境団体を川北先生に紹介してもらい、再取材。「自分たちの学校でもできる環境問題への取り組み」へテーマを変更した。

「テーマの設定が甘かったです。大学生を取材して、もっと身近なテーマに絞って研究した方がよいことに気がきました」（3年生・女子）
「生徒たちに現代的な問題を考えさせるには、教師自身が社会に目を向けていないといけない。教師も研究者の1人として、何か探求するテーマを持っていないと、『環境学ゼミ』での勉強はもろろ、校外に出て行って教員同士の勉強会や市民団体活動などに参加することは、とても大切なことだと思います」（山田先生）

「勉強はやらされるのではなく、自分たちでするもの。教師自身が学ぶ楽しさを知らないで、生徒に分かってもらおうと思っても無理な話ですからね」（川北先生）

進学校でありながら、受験のための知識の詰め込みではなく、生徒自身の「学ぶ喜び」「知る楽しさ」を引き出す試みを展開している小金高校。こうした教師たちの思いが生徒たちにも伝わっていることは、3年生の秋にもかかわらず、様々なフィールドワークを楽しそうにこなしている生徒たちの表情にも表れている。

「発表会に参加してくれた上智大の学生が、高校のときこんな授業を受けたかった」と言ってくれました。この前遊びに来た卒業生も「環境学の授業が一番役に立って面白かった」と言ってくれて、本当に嬉しかったです」（川北先生）