

特集 共生・共生教育とは何か

高大連携授業「命の授業」教育実践における成果と課題

坪内 俊憲¹・依田 真知子²・加藤 ゆりか³・保屋野 初子⁴

はじめに

2016年、星槎大学・大学院の教員と星槎学園高等部北斗校は、高大連携授業「食・地球環境・地域環境・命」(略称「命の授業」)を実施した。1年を通じて行った高大連携授業実践を振り返り、その成果と課題を考察してみる。

1. 高大連携授業「命の授業」計画

北斗高校の生徒は、本稿「2. 高大連携授業「命の授業」計画」で記しているように、さまざまな背景のために成功体験が乏しく自己肯定感の弱い生徒が少なくない。このような特徴を持つ生徒たちを対象にした環境教育は、体験型、グループワーク、発表など多様な方法を用いて複合的に取り組まなくては理解が進まず、環境教育の最終目標である行動変容に至らない場合が多い。さらに、日常的に生徒と関わることができない大学教員が授業を通してできることは、日々生徒指導に当たっている高校教員が発展できるきっかけづくりでしかない。

このような条件の中、高大連携授業として、生徒たちが常に食べているお菓子という身近な存在を導入とし、そのお菓子を食べることで自らの体に起こる可能性のある変化、さらに自ら食べている肉が処理される現場、食べ物の原材料を作っているところで起きている問題、ヒト以外の生き物たちに起きていることを知り、身近な自然の中にいる生き物を改めて体感した上で、体系的な知識として整理する高大連携授業を計画した。

1) 大学の環境分野の教員としてできること

大学の教員には、前記のような特徴を持つ生徒と直接授業で関わった経験を有している教員は多くない。大学教員自身が、生徒の反応への対応に戸惑うことも予測され、担当教諭と連携して授業を行うことが肝要であった。環境分野の大学教員としてできることは、高校における学習の意欲向上のきっかけとなる話題の提供であり、提供された話題をきっかけとし

¹ 星槎大学共生科学部

² 星槎大学大学院院生

³ 星槎大学大学院院生

⁴ 星槎大学共生科学部

て高校の教諭が日々の授業、生徒との関わりを通して発展させていくことができる授業としていく必要がある。すなわち、高大連携授業は、大学の授業の高校生への延長ではなく、対象とする高校生への高大教員が協働で行う教育活動である。

2) 最終目標と目標段階

最終目標

前記のような特徴を持つ生徒たちを対象にした高大連携の最終目標を「自らの身体、身近な自然、生き物たちのことを考え、行動するきっかけとなる」と設定した。

目標段階

最終目標に到達するために目標段階を図1のように設定した。普段食べている好きなお菓子に入っている原材料と入っている化学物質を調べ、それらの影響を知る。次に、最も多く使われている原材料を生産される場所で生き物たちが殺されていることを知る。身近な自然の中にいる生き物たちを体感し、生き物たちが作っている生態系を学ぶ。そして、自らの身体、身近な自然、生き物たちのことを考え、行動するきっかけとする、とした。

これらの目標段階を経て、食と命・ヒトの身体・地域環境・生態系間を、多角的な視点からの学習を通して、高校における「命と共生」「現在課題と未来志向」を目指す学びのきっかけとすることとした。

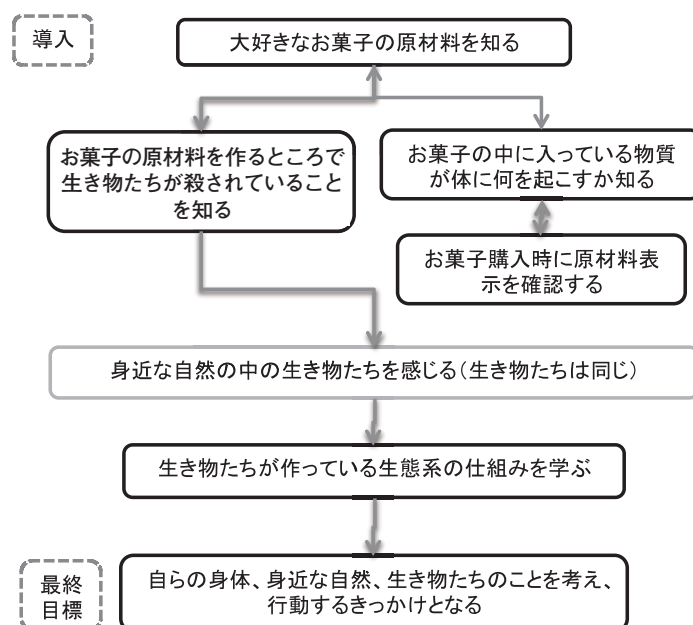


図1 目標段階図（授業の最終目標を設定し、その最終目標に到達するまでの目標を段階的に設定した）

2. 高大連携授業「命の授業」計画

設定した目標段階に対応する授業計画（授業フロー）を図2に示す。前記の特徴を持つ対象生徒たちに、知識を中心に伝えても、「わからない」「知らない」「必要ない」という反応で拒絶される可能性が高い。生徒たちにとって日々食している身近な存在のお菓子を利用して生徒たちの関心を引きつける話題を導入とすることとした。自己肯定感が育っておらず、自ら判断し、自ら行動を起こすことが多くなかった生徒たちにとって、学校に持ってくることを禁止されていた好きなお菓子を持ってきて食べることができる授業に期待を抱くと予測される。お菓子を食べることで起きる自らの身体の変化が起きる可能性を聞かされたり、お菓子の原材料生産現場で起きている悲惨な光景を見ることで、「知ること」に対する拒絶反応が出る可能性も考えられた。しかしながら、生きていくために不可欠な知識であり、知っておかなくては不利益を被る可能性があることへの理解に繋げることができれば、生徒たちに受容されると考えた。

生徒たちの食べているものに関わる悲惨な事実の受容状況を観察しながら、殺された生き物、ペットや食肉となる動物の屠殺場面の映像を用いて現実を伝え、強い刺激を与えることで学習意欲を喚起することを想定した。映像、画像に関しては、事前に担当教諭と生徒の反

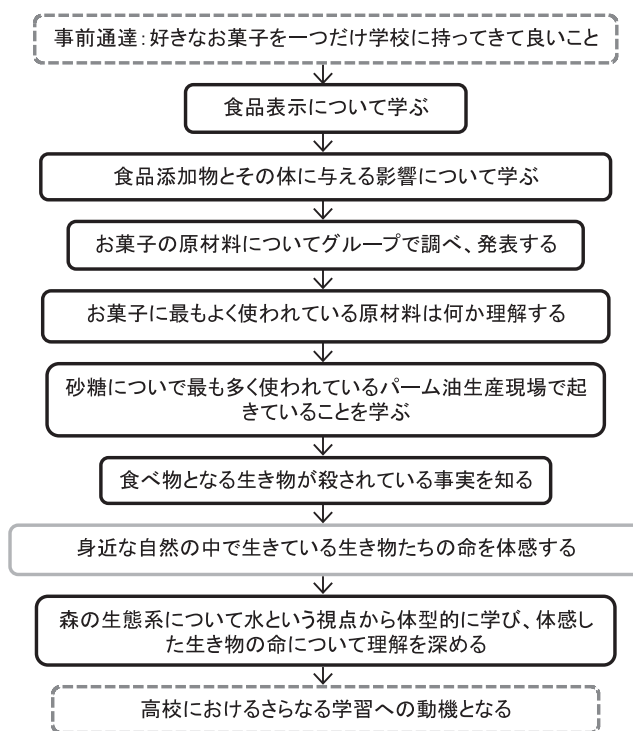


図2 授業計画（最終的に高校における日々の学習へ繋がるように組み立てた）

応をある予測し、許容範囲であることを確認の上、生徒たちに見せた。授業中は、過剰な反応が出る可能性のある生徒の様子を担当教諭に観察してもらいながら、拒絶反応を見せた生徒がいた場合には個別に対応することとした。

画像、映像を用いた授業の後、身近な自然の中にいる生き物たちを体感し、画像、映像で見たことを我がこととして自らの知識の中に取り込んでもらうフィールドワークを計画した。最後に、高校における日々の学習につなげるため、体感した身近な自然、そこに生きている生き物、自らの身体、人との関わりについての体系的な知識を伝える授業とした。

1) 授業「お菓子の原料って何？」

最も好きなお菓子を一つ持参し、表示されている原材料、添加物を書き出し、その後グループワークで持ってきたお菓子に最も多く使われている原材料、添加物についての発表を行った。発表で、砂糖、植物油脂（パーム油）が最も多く使われており、そのほか多種多様な添加物が使われていることに生徒たちは気づくことができた。その発表の際のコメントで、ヒトの体の細胞の多くは微生物の細胞であり、人は生き物との共生体であることを伝え、その上で、砂糖、添加物を体の中に取り込んだとき、どのような変化があるかを説明した（担当・坪内）。

2) 授業「ボルネオの環境・野生生物の危機・貧困労働の実態」

画像と映像を使い、植物油脂と表示されたパーム油が作られる熱帯雨林地域で起きている生き物の大量殺戮、環境の破壊、貧困労働の実態を伝えた。さらに、生徒たちの身近に存在するペットや食する肉となる生き物の殺害現場の映像を見せ、生徒たちが間接的にその生き物の殺害に関わっていることの自覚を促した（担当・坪内）。

3) 身近な自然のフィールドワーク

生き物と自らの関係を知識として得た上で、身近なところにある「新治市民の森」へ行き、里山・森・植生・土質等の自然環境状況を観察し、五感を通して生き物を感じるフィールドワークを行った。植物、昆虫にふれ、匂いを嗅ぎ、鳥類の声などを聴き、どんな生き物を見つけたか、どんなところにいたか、自ら何を感じたかをグループ別に発表を行った。自らの言葉で感じたことを人に伝えることで、体感したことの我がこととして取り込むことができると考えた（担当・坪内、保屋野）。

4) 授業「森・水・自然の循環～緑のダム」。

五感で感じた新治市民の森のフィールドワークを体系的な知識として定着させるため、地球・地域の環境の総体や生き物の「命」を支える自然の循環機能を理解することを目標にした講義を行った。学習意欲の向上のきっかけとなるべく、できるだけわかりやすい形で、画像、図を多用した授業とした（担当・保屋野）。

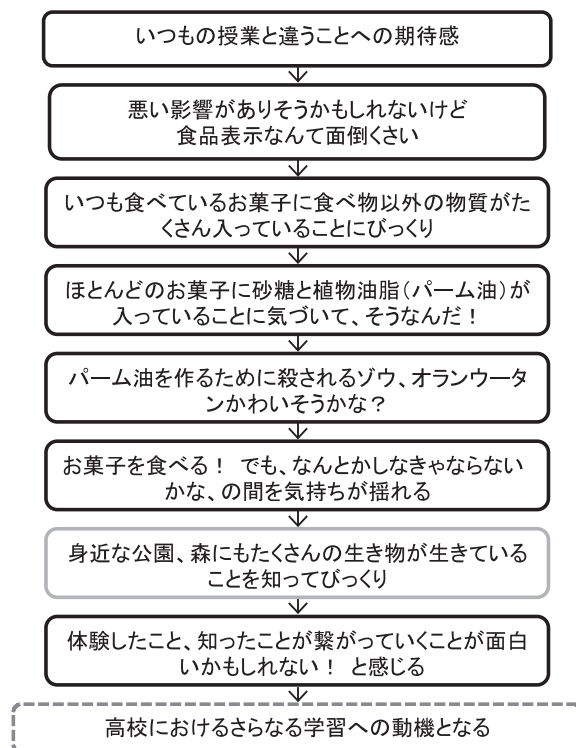


図3 高校生の予測マインドフロー（知らないことが生き物にも、自分自身にも不利益とがあるので、学習していかなくてはならないという気づきへ繋がるように言葉がけを考えておくこととした）

5) 高校生マインドフロー

高大連携における予測した生徒たちのマインドフローを図3に示す。最初は通常の授業との違いへのワクワク感を持つが、刺激的な画像、映像と生き物が自ら食べているもののために殺害される事実を知り、その現実に対する拒絶と受容の間を揺れ動く。しかし、知った事実を日々の生活を変えようというところまで我がこととして捉えることができない。教室における授業と異なるフィールドワークでワクワク感を持って参加し、身近なところにも多種多様な生き物が生きていることを感じ、少しずつ生き物と人との関わりに興味が湧いてくる。森、水、生き物、そして、自分との関係について理解し始め、不利益を被らないために自ら学習した方がいいかもしれないと考え始めると予測した。

3. 大学教員視点からの成果と課題

対象となる対象生徒と日常的に関わることがない大学教員ができることは学習のきっかけ

作りであり、高校教員との連携に限られる。1年間の高大連携の成果と課題を、大学教員視点から整理してみる。

1) 成果

生徒の学び

生徒たちが日々の接している教員と異なる大学教員が授業を行うことで、授業内容も手法も異なり、生徒たちに非日常という期待感をもたらしていた。意識変容、行動変容の詳細については、その後の高校における継続した授業において確認、評価していく必要がある。

大学教員の高校生の実践についての学び

一定の学力をもち、学士取得や資格取得という目標を持って入学してくる大学生とは異なり、学習に困難を持つ生徒を対象にした授業を高校の教諭と連携して行うことは、生徒の実態、高校教諭の日々の授業、指導の困難さについて体験し、現実的な理解を深めることができた。この経験は、大学生の中にも少なからず存在する学習に困難を抱える学生に対する対応に資すると考えられる。

教員間の相互学習

環境専門分野の問題の理解を促進する授業であったが、日々生徒と関わっている担当教諭との連携した授業は、生徒への教育活動を通して教員間の相互学習の場でもあった。高校教諭にとっては専門的知識獲得であるが、大学教員にとっては高校生の意識変容、行動変容を継続して観察、評価していくことができる機会となった。

高校における学習の質的变化と調査研究機会の創造

高大連携授業の計画、実施、評価、計画改善を実施することによって、高校における学習に質的な変化をもたらすことができ、大学における継続した授業研究機会をもたらすことが期待される。環境分野の高大連携授業が、他分野の学習に対して生徒たちの意識変容、行動変容をもたらしていく可能性の調査、評価することも可能となり調査研究機械の創造と捉えることもできる。

2) 課題（教員間の共通認識と相互理解不足）

日程調整が難しく、高大連携授業に関わる教員間の役割分担、授業実施における配慮事項、不測の事態が起きた時の対応方法、授業後の学習と評価の仕方について、共通認識と相互理解を持って授業を開始したのではなく、各教員が自分の考えで授業を実施してしまった。結果として、連携は取れていたが、教員間で共通認識、相互理解を持っていたとは言えない。連携授業開始前に共通認識と相互理解を十分図っていたら、より大きな成果を得られたのではないだろうか。特に、生徒に関わる注意すべき、配慮すべき点、授業内容の理解、授業中の教員の役割について、今後相互理解を図っていく必要がある。

授業評価と改善方法に関わる共通認識

高大連携授業であっても、高校の授業であっても、最終的な目標は対象である高校生が学習意欲をもち、自ら学習を継続していくことができる資質、能力を獲得することである。前記の視点から、対象者の生徒の意識変容、行動変容に関わる評価を行い、高校の通常授業と関連性を考察しながら、高大連携授業の改善方法を立案していく必要がある。そのための生徒たちの意識変容、行動変容に関わる調査、検討時間を教員間で持ち、次年度に向けての検討し、共有することを考えていかななくてはならない。

継続体制の確立

高校、大学という所属組織が異なる教員が連携して授業を行うためには、予算を含めた相互の協力体制の確立が不可欠である。今回は、試験的な取り組みとして実施したため、特別な体制は組まずに行ったが、今後、高校の通常授業と関連性も含めて教育効果の検証を行いながら、高大連携授業の計画、実施、評価、改善を実施していくためには、費用負担のみならず、生徒の意識、行動変容という最終目標に関わる調査研究も組み入れた体制の確立が必要ではないだろうか。

