

「生命と環境Ⅱ」 —いのちと人とのつながりを探る—

中村明彦・田中裕巳
西川陽子・鈴木克彦
今村敦司・柳田嘉久

【抄録】 「生命と環境」のテーマのもとに生徒一人一人に個人研究を展開させる。脱教室という総合人間科の取り組みとして、人との出会いを中心としたフィールドワークを例年のように計画した。それにより人と人とのつながりを実感させ、自分と自然・社会とのつながりの意識を形成させる。

【キーワード】 生命・環境・フィールドワーク・個人テーマ

1. 学年テーマについて

「生命と環境」については、テレビなどのメディアを通して、生命をめぐる諸問題や地球環境問題などがある程度は知っていても、事実を十分把握していなかったり、自分なりの考えを持っていない場合が多い。これらの諸問題は社会の根幹にかかわる問題でありながら、既成の教科ではなかなか継続的に扱うことが難しいのが現実である。

この総合人間科の目的は、1年を通して自分の個人テーマを追求する過程で、メディアからの間接的な情報だけでなく教室から出て、自分で見聞きする機会をもち、友達との話し合いをする中で、学校を人とのつながりの場とし、それを拠点として社会の中での自己を問い直し幅広いつながりを形成していくことである。

2. 学年の目標

「生命と環境」のテーマのもとに生徒一人一人にフィールドワークを中心とした個人研究を展開させ、人との出会いを通して人と人とのつながりを実感させるとともに、自分と地球・社会とのつながりの意識を形成させながら、自分の「あり方・生き方」を考えさせることである。

個人研究をすることで自然科学・社会科学・人文科学・芸術や保健、家庭などの視点から、多くの学問分野を結びつけたり、学ぶ過程で情報や人間の幅広いつながりを築こうという意図も含めている。

生徒一人一人の興味関心を大切にはぐくみ、ひとつのテーマを深めていくとともに、その成果を集団になげかけることにより豊かな生命観が築かれることを期待している。

3. 学習計画

1学期；オリエンテーション

事前学習

研究テーマを決める

調査研究（テーマを深める）

2学期；調査研究した内容をフィールドワークで深める。

実地調査・取材

研究のまとめ（報告書作り・報告会）

3学期；研究内容と教科の関係を探る。指導教官による合科の試み

4. 学習方法と形態

1学期においては、1年間の個人研究実施に先立ち、学びあう集団づくり、まじめに語り合える仲間づくりや考える習慣づくりの中から、自分自身を見つめ個人研究テーマを模索させた。与えられるのではなく自らやる気を出せるテーマをじっくり探るため、調査・話し合い等に時間をかけた。

2学期では、「人と社会から学ぶフィールドワーク」が中心的活動となり、いかに目的意識を持って内容の濃いものにしていくかがポイントとなる。自然や社会とのつながりを念頭におき、文献からだけではなく、人から学ぶ姿勢を重視し継続的な個人研究課題の追求をめざした。また、1年間の活動のまとめとして論文作成と研究発表に取り組んだ。

3学期は、研究成果をもとに、個人テーマの取り上げ方や追求について学び直したり、論文にまとめるための新たな考察の方法を検討した。また、指導教官の立場から、論文以外の発信方法を学習したり、合科クロ

スカリキュラムとして総合的学習の発展的段階をめざした。

5. 1年間の活動内容

- (4月17日) オリエンテーション (資料①)
- (5月15日) 林間学校準備
- (5月29日) 個人研究に向けての取り組み開始
- (6月5日) 学年担任団による「生命と環境」のレクチャー (資料②)
- (6月19日) 個人研究テーマの決定 (資料③)
- (7月17日) 分科会、夏休みの計画について
- (9月4日) 夏休み活動報告会
- (9月18日) フィールドワーク先の決定作業および事前調査
- (10月16日) フィールドワーク準備
- (10月30日) 今津教授の講義 (資料④)
- (11月6日) フィールドワーク準備行程表の作成
- (11月12日) フィールドワーク実施
- (11月20日) フィールドワークのまとめ
- (12月18日) フィールドワーク報告会、個人論文作成作業開始
- (1月29日) 個人論文作成その1
- (2月5日) 個人論文作成及び公開授業グループ展開
- (2月19日) 公開授業グループでの展開
- (2月21日) 公開授業グループごと準備
- (2月22日)
- (3月4日) 1年間の取り組みに対する自己評価

資料① オリエンテーションについて

高校1年生学年全体で、これからの総合人間科を展開していく参考に、附属中学で総合人間科を体験した生徒に展開過程を報告してもらった。発表を聞く者としては、どのようなきっかけでテーマを決めたか、調べていく途中で感じた事、苦労したことなどに耳を傾け、自分自身のこれからの取り組みの参考にってもらうために実施した。

資料② 担任団によるレクチャーについて

《田中教官レクチャーの内容》

親子ら子へ伝わる伝統工芸の大切さ、伝統芸能の必要性和環境・命と教育；核物質の問題、核廃棄物、放射性化学物質・生と死にまつわる問題＝生；生まれる権利を奪う（中絶；優生保護法・優生学）胎児の時から将来への形。死；臓器移植＝新聞や雑誌などをかき集めたりする、死を迎える人は何を。死を近くにして人々の心理や接している人々の気づかいなど（ホスピス）、安楽死の問題。ターミナルケア 原発関係・コソボ問題＝戦争など、命を脅かすもの

【レクチャーの感想】

戦争の時、放射能をあびた人はどうなっているのかと思う。”平和”や精神的な問題に近い事かな。先生が本を書いているということがすごいと思った。伝統を通じて親子がまじわえる事を聞いて良かった。生と死についての内容が興味深く思った。特に臓器移植、ホスピスはマスコミでも取り上げているので調べやすい環境問題など人間が人間であるための事を調べるべき。さまざまなテーマが、生命と環境から考えられるのだと思いました。

《中村教官レクチャーの内容》

最新医学；細胞から臓器が作られる。・ダイオキシン「ゴミを燃やしたら何が出る」・筋肉増進；筋肉増強剤、どうやってする・脂肪を減らすには。エイズについて、自ら実験を試みることを推進。

【レクチャーの感想】

良いダイエット方法は何だろうと思った。おもしろい、医学とか興味あるかな。総合人間科は普通の授業で学べないことを調べるのだということがわかった。身近な自分の体の問題について少し考えた。授業で取り扱わない身近に気になっていることなので面白そうだった。私は、耳をつけたネズミをテレビで見たことがあり、人間の医学の発達の早さに驚きました。

《西川教官レクチャーの内容》

クローン；クローン牛の上手な作り方・細胞融合（ポマト）・遺伝子組換え・臓器移植＝脳死に賛成 or 反対・何が電磁波がつよい？どのような影響が体にある？・食品添加物からの影響・

【レクチャーの感想】

クローンは必要ないと思う・細胞融合はおいしいのだろうか？・電磁波が人に及ぼす影響を考えてみたい。

融合野菜がとてもおもしろそう。遺伝子組換えはこれからの地球にとっていいかもしれないけど、リスクも大きいと思う。

《鈴木克教官レクチャーの内容》

動物＝魚のこと；熱帯魚の水は水道水ではダメ・野鳥について「藤前干潟」・なぜ学校に行くのか・英語教育＝授業を楽しくするには？どのように語学を身につけている？

【レクチャーの感想】

英語を楽しむためにはどうしたらよいか。結構身近にある疑問でした。・いつも普通に使っている言葉について感心を持った。言語については、不思議に思ったことがあり面白いと思う。自分の趣味を交えて調べ

るのはいいと思った。

《今村教官レクチャーの内容》

心に残る歌詞、歌に感じる。生き方を示してくれる。・人間を高める(成長)には?・将来の地球環境;地球の温暖化=二酸化炭素、森林資源など何年後かに今と同じ環境はあるのか・スポーツの技術を習得するには?

【レクチャーの感想】

地球温暖化がすすむと住めなくなっちゃうから二酸化炭素を出来るだけ出さない努力が必要だと思った。生きることに力を与えてくれるような歌の歌詞を考えてみたい。私たちの年代が世界にどのような影響を与えるかという言葉が印象に残った。石油の次の資源を考えてみるのも良いと思いました。

《柳田教官レクチャーの内容》

ダイオキシン=1日摂取量4ピコグラムまでしかだめ・リニアモーターカー・電磁波の影響=携帯電話・アイドリングストップ=二酸化炭素が3倍に・遺伝子組換え=害虫を防ぐトウモロコシを作ったら、小動物まで悪影響

【レクチャーの感想】

電磁波はすごく怖いんだと思った。新聞には色々な事が載っているなと思った。リニアモーターカーが人体に影響がある事を聞いて驚いた。これ以上環境を壊さないようにするにはどうしたらいいかと思った。

いいと思っていたことが実は、悪いことだと言うこともあることに気づいた。電磁波によって本当に病気になるのだろうか。

資料③ 個人テーマの決定について

1) 個人テーマ

学年テーマをふまえて、自分の興味関心を持っている事柄を追求していける個人テーマを設定する。

2) 研究の動機/ねらい

テーマ設定の動機(背景となるもの、影響を受けた内容など)また、何を学ぼうとするのかという方向性

3) 研究内容(調べる方法)

個人テーマのもとに、具体的にどのような調査・体験が可能か考える

留意点;自然や社会とのつながりを念頭に課題追求。

文献からだけでなく人から学ぶ工夫。

脱教室=フィールドワークを前提に野外学習の場を想定してみる。

偏見や独断的な行動を避ける。

持続的な活動になるよう考えを広く持つ

4) フィールドワーク

「どこに、いつ、だれに、どのような」候補場所を2、3カ所考える。

研究実施の前に疑問や計画に必要な事柄を書き出してみる。

資料④ 今津教授の講義について

「フィールドワークにどう取り組むか」

1) 勉強と学びの違い

勉強=与えられている・短い・限定的・手段的・人生初期

学び=自分でたてる・長い・無限的・目的的・生涯

2) 学びの手順

問い-取材-記録-思考-レポート

3) フィールドワークの意義と方法

【意義】

社会の現実を実際に知る

現場や人との触れ合い経験を通して学ぶ

記憶を取る練習

新たな問題や課題の発見

チームワーク・人間関係の練習

【方法】

テーマの明確化;事前の資料調べ(百科事典・新語辞典・本など)

インタビュー内容の具体化

観察内容の具体化

記録の工夫(ノート・カード・写真・テープレコーダー・ビデオなど)

記録内容の検討

発表[プレゼンテーション]の工夫(レポート・レジュメ・OHP・スライドなど)

6. 生徒の感想

「総合人間科を通して考えたこと」

- 総合人間科という教科を初めてやって、初めてフィールドワークというものに出かけた。フィールドワークは私の調べている『肝炎』を調べるのにとっても重要な役割を果たしたと思う。理由は肝炎についての資料が集めにくいことがあったからだ。私はあることがきっかけで肝炎という病気を知ったが、資料などが少ないと言うことは、肝炎という病気を知るきっかけも少なくなるということにつながると

思った。だから資料がなかなかないと言うことは研究論文を書くのにとっても困難となることだったが、自分の研究論文が資料のひとつとなって、少なくともこの学校の数人は、私の書いたものを読んで肝炎について少しは分かってくれるだろうと言うことで自分の意欲となった。

肝炎のことを調べていくうちに、自分でも間違った知識を正しい知識と勘違いして持っていることに気づくことも少なくなかった。それとともに、きっと自分のように間違った知識に気づかない人もたくさんいるだろう、その人たちにもちゃんと気づいて欲しいと思った。私が短期間で肝炎について調べ分かったことは多いように見えるが、調べれば調べるだけ奥が深いと感じた。

総合人間科を通して考えたことはたくさんある。自分の調べた事だけでなく、同じグループの人の話にも興味があった。中には話が難しすぎて分からないものもあったが、自分の研究で少し触れたようなことを詳しく調べている人のものには、もっと詳しい話を聞きたいと思った。最初もっとみんなのテーマが偏るかと思ったけれどバラバラだったのでいろんな人の考えや、研究内容がわかって良かった。

- 今まで三年間の総合人間科はその時に思いついたテーマで調べてきた。特に理由も無く、だからといって三年間のテーマに共通性があった訳でもなかったように思います。だけど、今年は、進路の希望もはっきりしてきて、薬剤師を訪問したいと思い、どちらかといえば訪問先にテーマを合わせたような形でした。でも、それにより将来の目指している職業の方々を間近に見ることができた。また、職場を見学することもできたので、将来に対する夢も大きくなりました。今回の総合人間科によって将来の夢を間近に見ることができとても良い経験となりました。今年になって初めて総合人間科の意味がわかった気がします。

7. 今後の展望

高校における総合学習の課題は中学校での取り組みとの連携である。各中学校で「総合的学習」の取り組みに違いがあるため、課題設定・課題追求・体験的学習など個人の学習経験が異なり高校で行なう内容に新鮮さがなかったり拒否反応を示すことも考えられる。

本校では、中学高校と学年テーマを重複させ、中高の連携の課題にも取り組んでいる。高校1年では、学び方を学び「自己学習力」を育てるために、自己の興味関心を発掘し、自分に課す課題を提起することをめざした。中学校における学習内容の学び直しとも考え

られる。自分の興味関心への追求を一步踏み込んだ面からの取り組みや、違う方向からの追求であるように、アドバイザーとしての教師の役割の重要性と環境の変化による新しい人とのつながりが、前進した高校における総合学習を生み出す土台と考える。

高1 A 総合人間科テーマ

| | 氏名 | 高1テーマ |
|-----|-------|-----------------------|
| A01 | 安藤 功平 | 薬 ヤセルクスリアルヨ |
| A02 | 伊藤 弥生 | アーミッシュの人々の暮らし |
| A03 | 犬飼 達也 | 馬の生命と環境について |
| A04 | 今村 幸賢 | 電磁波が周囲に及ぼす影響 |
| A05 | 岩島 梢 | 留学の意味 |
| A06 | 白井 杏奈 | 最新医学・医療 |
| A07 | 大島健太郎 | 自然環境の保全 |
| A08 | 太田 兵庫 | コンピューター |
| A09 | 奥田ゆかり | 日本と欧米 |
| A10 | 川本 ゆい | 老人介護 |
| A11 | 木全 優 | 自然現象 |
| A12 | 行田 幸平 | リサイクル |
| A13 | 高野 麻未 | 犯罪心理学 |
| A14 | 小林恵理子 | 地球温暖化問題 |
| A15 | 近藤 裕子 | 福祉 |
| A16 | 崎新谷洋子 | 人の心理について |
| A17 | 佐藤 健太 | ガイドラインとアジアの平和との関係 |
| A18 | 杉山 絃子 | ゴミ |
| A19 | 鈴木亜紗子 | いじめの原因とその背景 |
| A20 | 鈴木美沙子 | 人と人とのコミュニケーション (人間環境) |
| A21 | 鈴木 由美 | 製薬・薬の副作用 |
| A22 | 関戸 一将 | クローン |
| A23 | 相馬 史人 | 宇宙の中の人類～宇宙と人間～ |
| A24 | 高木 美佳 | 価値観の違いや考え方 |
| A25 | 坪井 隆将 | 水について |
| A26 | 戸田摩耶子 | いじめ |
| A27 | 中瀬 裕絵 | 伝染病について |
| A28 | 中野 恵里 | 大切な場所～幼稚園・保育園～ |
| A29 | 長村 季恵 | 感染症について |
| A30 | 西田 典代 | 15才以下の心臓移植問題 |
| A31 | 西村 麗奈 | 動物の絶滅 |
| A32 | 濱田 幸一 | 人の病気 (成人病) とその原因 |
| A33 | 平田 徹 | 臓器移植 |
| A34 | 平松 良枝 | 脳死 (臓器移植) について |
| A35 | 星野 友美 | 臓器移植 (脳死患者等) について |
| A36 | 松井 睦 | 脳という神経の固まりと精神 |
| A37 | 水野 光 | 人と音 |
| A38 | 柳瀬 賢一 | 生まれながら持った病気について |
| A39 | 横田 泰昭 | 老人ホームの必要性 |
| A40 | 吉田唯登理 | クローンについて |

高1 B 総合人間科テーマ

| | 氏名 | 高1テーマ |
|-----|-------|------------------------------------|
| B01 | 浅野 仙久 | バイオテクノロジー |
| B02 | 家田 祥代 | 恋とは…愛とは… |
| B03 | 岩井 麻美 | 人間哲学～愛～ |
| B04 | 宇津由希子 | 人の成長と教育 |
| B05 | 江崎 秀樹 | 携帯電話と電磁波 |
| B06 | 小川さおり | 精神病 |
| B07 | 押田 知華 | 人間とは？～輪廻転生～ |
| B08 | 河邊 祐太 | 筋肉増強剤 |
| B09 | 木村 有希 | 老人・障害者の介護問題 |
| B10 | 熊谷 圭祐 | 筋肉増強剤 |
| B11 | 児玉 将 | 時間と生命 (ときといのち) |
| B12 | 小堀 良美 | GULF OF I SA HA YA |
| B13 | 近藤 将司 | be excited (環境音楽) |
| B14 | 桜井 奈美 | 心臓病 |
| B15 | 佐藤 暁子 | 戦後の学生運動 |
| B16 | 重原 綾乃 | 活性酸素 |
| B17 | 鈴山 華織 | ストーカーについて～人の理性と欲望 |
| B18 | 高村 美緒 | 老人介護問題 |
| B19 | 富田 康司 | Japanese Music La La La |
| B20 | 中澤 佑香 | 副作用 |
| B21 | 中村 佳央 | Life at the edge of chaos (カオスの理論) |
| B22 | 浜村 幸子 | 世界の難民や差別されている人々 |
| B23 | 樋江井美里 | 白血病について |
| B24 | 平林 拓人 | 電磁波 |
| B25 | 平山 悦治 | THE PEOPLE SAVING PEOPLE |
| B26 | 古山 篤志 | アレルギーについて |
| B27 | 細田 卓也 | 携帯電話の電磁波 |
| B28 | 松浦 貴 | 老人の介護について |
| B29 | 松田 敬 | 人間の生きる意味とは |
| B30 | 松本 奈千 | 結核 |
| B31 | 水谷 夏樹 | 環境によって人の心理はどう変わるか |
| B32 | 水谷 真実 | 脳死について |
| B33 | 水野 可菜 | 夢について |
| B34 | 宮田 将門 | 思春期の人間の瞳は何を映すのか |
| B35 | 三好 史泰 | 自分の近くを流れる川 |
| B36 | 武藤 真穂 | 詩にみる人の心 |
| B37 | 村山 静香 | エイズについて |
| B38 | 山田 紘輝 | 現在の老人介護と未来の老人介護状況 |
| B39 | 山田 真里 | 臓器移植 |
| B40 | 吉田みゆき | 音楽と生活 |

高1 C 総合人間科テーマ

| | 氏名 | 高1テーマ |
|-----|-------|----------------------------|
| C01 | 愛知 勉 | 少年による犯罪について |
| C02 | 飯塚 彩 | うちの家族 |
| C03 | 大谷 有美 | 老人介護とその実状 |
| C04 | 岡田 洋一 | 国際関係 (世界を見つめる IN JAPANEAS) |
| C05 | 岡本恵理子 | 人間の性格について |
| C06 | 兼松 結 | 原子力発電どっきりだぜの旅 |
| C07 | 喜々津純平 | 魂と肉体・脳と意志 |
| C08 | 倉持 智子 | オゾン層と人体に及ぼす影響 |
| C09 | 黒澤 慧介 | 人口爆発 (人は増え続けていいのか) |
| C10 | 光崎 大祐 | ホスピス |
| C11 | 近藤 千晶 | 「教育」本当の意味 |
| C12 | 坂倉安梨佐 | 予防注射について |
| C13 | 佐藤 綾 | バイオテクノロジー |
| C14 | 三田さずな | 麻薬・覚醒剤について |
| C15 | 島村ももこ | タンパク質の果てしない旅 |
| C16 | 鈴木 創 | 教育の理想と現実 |
| C17 | 鈴村 真理 | 骨髄バンク |
| C18 | 高橋 克勝 | 遺伝子 |
| C19 | 谷口潤一郎 | 薬と人間情報の密接な関係 |
| C20 | 茶谷 達郎 | 麻薬 (オレとGメン) |
| C21 | 西尾 裕貴 | 薬物 |
| C22 | 沼野 貴之 | ゴミ問題と人間はそれにどのように対処するのか |
| C23 | 橋本 真弓 | 人のお産について |
| C24 | 浜 わかば | ホスピスについて |
| C25 | 林 寛哲 | 地球温暖化 |
| C26 | 早野 侑沙 | Itariano |
| C27 | 彦坂可南子 | 生命の誕生の意味 |
| C28 | 平松 幸恵 | フイトンチット・漢方・西洋医学について |
| C29 | 藤田 佳男 | 生命の進化とその環境 (新たな進化) |
| C30 | 古川 玲奈 | 生態系と建築 |
| C31 | 前田 和枝 | 脳死 |
| C32 | 増田知慧美 | 環境とエネルギー |
| C33 | 松田 千枝 | 臓器移植について |
| C34 | 水谷 愛 | 障害者施設で働く人々 |
| C35 | 森 智 | 少子化問題 |
| C36 | 森口 朝比 | 生命と環境 (そのつながり) |
| C37 | 森田 圭佑 | 通信犯罪 (ネットワークの裏の部分) |
| C38 | 横内 庸一 | アイドリングについて |
| C39 | 渡辺 明宏 | ゴミとリサイクルと生活環境について |
| C40 | 渡邊 晋平 | 薬物の乱用について |