

生命と環境Ⅱ

三小田博昭・杉本雅子
 渡辺武志・山田孝彦
 原英俊・中村明彦

【抄録】 高校1年生の総合人間科は、「生命と環境」を扱う。今日的な課題を扱うことにより、高校での総合人間科の導入となる。特に高校から入学した生徒にとっては、比較的取り組みやすいテーマであり、自分の研究テーマを見つけやすい課題であると考えられる。また、附属中学から高校に入学した生徒にとっても中学（2年生）のテーマをさらに追求することができる。高校での総合人間科の入門としての「生命と環境」についての報告を行う。

【キーワード】 生命と環境 共生 生き方

はじめに

『一人一人が自分の学習したい研究テーマを設定して調査研究を行います。』

学年テーマが「生命と環境」ですので「いのち」・「福祉」の問題から「環境」に関する問題まで幅広く自分の興味関心のある問題について個人研究テーマを決めることができます。

そして、各人が目的意識を持ち自己を見つめ、自己を発見し、自己を拡大していく取り組みです。最終的には、自らの人生を自覚的に選択できるような「力」を育てることが目的です。』

「総合人間科」について「学習の手引き」では上記のように紹介してある。高校1年生では幅広く個人テーマが設定できるように「生命と環境」が学年テーマになっている。これは、高校1年生が「総合人間科」の入門期として重要だと考えているからである。高校での主体的な学習である「総合人間科」のスタートとしては、誰でもが取り組みやすい、「生命と環境」といった幅広い課題がふさわしいのである。

1 林間学校後の総合人間科のオリエンテーション（5月27日実施）から

(1)総合人間科の全体像（中学から高校まで）について オリエンテーションの内容をまとめると

- ・総合人間科の構造 学年テーマと学習形態について
 - 中学1年 「生き方を探るⅠ」 個人学習
 - 中学2年 「生命と環境Ⅰ」 個人学習・グループ学習
 - 中学3年 「平和を学ぶⅠ」 グループ学習・広島修学旅行
- ・高校での「総合人間科」の目標について
 - 高校1年 「生命と環境Ⅱ」 個人学習
 - “自己発見” = 興味関心の発掘

学び方を学ぶ

自己学習力を高める = 問題（課題）設定
 調査方法の学習 実地体験と分析法



学ぶことの楽しさの発見
 社会とのつながりの実感
 自己の存在意義の実感

高校2年 「平和を学ぶⅡ」 グループ学習・
 沖縄研究旅行

“自己拡大” “自己表現”

集団学習力を高める（自己からの発信、他者とのコミュニケーション）

高校3年 「生き方を探るⅡ」 個人学習
 “自己実現” 自覚的な人生の選択

(2)学習方法についての具体的な紹介 どのように研究するのか

- ・各クラスの総人委員を代表して3人の発表
 （附属中学出身者の研究紹介）
 - A組 横山裕一郎 「絶えず減ぶ」
 - B組 石田遥香 「この世を去る
 そのときのこと」
 - C組 内田康弘 「『低気温』と『気象災害』」

(3)今後の予定の解説

総合人間科の歩み資料参照

(4)「学びの杜」での環境学習について

7月の短縮中の午後に大学連携講座「学びの杜」を開催。

7月13日から4回行われた「環境学・都市・デザイン」に関連したテーマの「学びの杜」に参加高校1年生にも

呼びかける。総合人間科とリンクして「学びの杜」を開催。

(5)林間学校での総合人間科の取り組み

林間学校での総合人間科の取り組みとしては、茶臼山にある矢作川の水源探索と現地で行われる「利き水」体験である。「利き水」体験では、水源の水や名古屋の水道水、ミネラルウォーター等の水を飲み比べて高校1年の学年テーマ「生命と環境」への関心を高めることを意図している。



お話をする小木曾さん（茶臼山にて）

・総合人間科導入としての「利き水」体験

茶臼山での林間学校では、総合人間科の導入としての「利き水」体験がある。茶臼山には矢作川の源流があり、その源流を守っている自然林がある。そこで、根羽村役場の小木曾さんより水源を守るお話を伺い、実際に源流の水を飲んで、「利き水」を体験した。

・茶臼山利き水体験の結果

用意したA B C Dの水を飲んで、おいしいと思ったものに順位をつけてみるのである。下の表は、A B C Dにどんな順位をつけたかの表である。A組の表を参考に解説すると、Aに1位をつけたのが14人で、Bに1位をつけたのが8人となる。以下同じように表を作成した。

A組

	A	B	C	D
1位	14	8	7	12
2位	7	12	7	12
3位	16	6	6	10
4位	3	14	20	6

B組

	A	B	C	D
1位	2	23	3	9
2位	6	5	5	21
3位	8	6	18	5
4位	21	3	12	1

C組

	A	B	C	D
1位	9	10	16	4
2位	11	8	5	15
3位	6	10	10	10
4位	13	10	8	8

A B C Dの水はそれぞれ以下の通りである。

- A 学校の水
- B 水源の水
- C 天然水「ヴィッテル」硬水
- D 天然水「水のうた」軟水

Aの学校の水はもちろん水道水である。私たち（旅行委員研究担当グループ）は、水源の水が一番自然でおいしいのではないかと予想していた。結果は、B組がBに23人が1位をつけている以外は、Bを1位にしているクラスはなかった。昨年度も学校の水（水道水）を選ぶ生徒が多かった。これらの結果から、塩素が入っている水を美味しいと感じているのではないかと不安にさせられた。塩素の入っていない水は、美味しいと感じないのではないのかも知れない。



2 具体的な学習について

(1) 系統別の個人学習について

総合人間科の具体的な個人研究は、系統別のグループを組織してその中で個人テーマの追求を行う。その個人研究の追求は、11月にフィールドワークを行い研究内容を深めるのである。個人研究テーマと訪問先は別紙を参照

系統別の研究グループは、研究したいテーマから6グループに分けた。人文科学系2グループ、社会科学系1グループ、自然科学系2グループ、その他保健医療系1グループに分類した。生徒ひとり一人はどのグループに所属して、個人研究テーマを深めていくことになる。

研究のスケジュールは、4～5月・林間学校までがクラス作り。6～7月研究系統別グループの組織。個人研究テーマの決定。9～11月、研究テーマを深める。フィールドワークの実施。12～3月、研究のまとめと発表。フィールドワークの報告会の実施。研究内容をまとめて研究集録の作成。そして、一年間のまとめ・自己評価を行う。

(2) 各系統別研究グループの紹介（研究集録のグループ紹介より）

各研究グループで行ってきた調査・研究について、各グループが紹介文を作成している。その文を通して各グループの取り組みについて紹介する。

・杉本グループ

私たちは杉本雅子先生の「心理系グループ」です。

教育や音楽が人に与える影響、精神病などを心理学的な視点から研究・調査をしました。FWでは、普段接するような機会がない方々から、お話を聞くことによって個人個人の研究テーマについて、より深く知ることができ、とても勉強になりました。

中間発表では、自分の調べた研究テーマとは違う、新たな発見ができ、さらに知識を高めることができました。

私たちの研究集録を読んで、興味を持ってくれれば嬉しいです。

・三小田グループ

私たちは、三小田博昭先生の「医療グループ」です。生命とは切っても切り離せない医療。現代医療はどんどん進んでいる反面、治らない病気もあるのが現状です。そのような背景のもと、医療や患者さんを理解すべく、いろいろな方面から自分たちの興味あるものについてそれぞれ研究・調査をし、FWではインタビューを行いました。自分だけでは知ることのできなかつた貴重なお話をお伺いすることができ、とても有意義なものとなりました。

た。

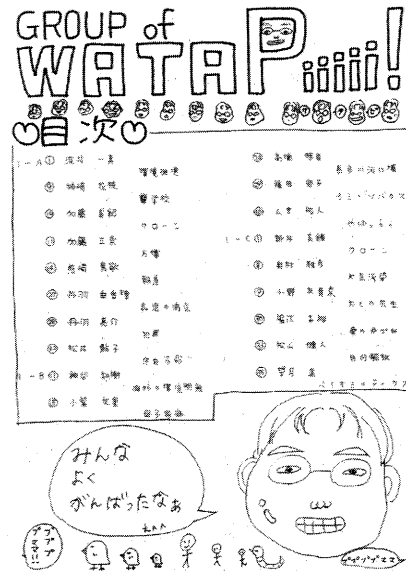
この研究を、私たちの将来に活かしていきたいと思えます。

一生懸命製作したのでどうぞ読んでください。

・山田グループ

私たち、山田孝グループは、心理や犯罪など、様々なテーマがあり、バラバラです。しかし、発表の時の意見交換では、自分と違うテーマの人の話もちゃんと聞き、意見を出し合いました。その結果、それぞれ皆、客観的に自分のテーマを見つめ直すことができました。より一層、研究が深まりました。また、山田孝先生のアドバイスにより私たちの学習意欲が高まりました。なので自分自身で納得できる研究ができました。きっと満足できる内容なので、ぜひ読んでください。

・渡辺グループ



・原グループ

二酸化炭素濃度増加による地球温暖化、化石燃料の燃焼にともなう硫黄酸化物、窒素酸化物による雨の強酸化、環境ホルモンによる生物の奇形化、廃棄物の燃焼によるダイオキシン等の大気汚染化、土壌汚染化、水質汚染化、フロンによるオゾン層破壊にともなう紫外線の悪影響、抵抗力低下による感染症の拡大等、環境問題が山積みしています。

なぜ？答は1つ！

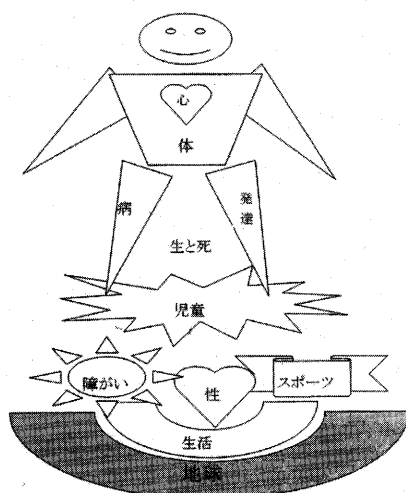
人間がより豊かでより便利でより清潔な生活を求めた結果です。

このあたりで、少し立ち止まって生活のスタイルを考えてみませんか！！

そうそうリサイクルは善？！

このこともじっくり考えてみませんか！！

・中村グループ 研究内容のイメージ図



どこかで共通しているんだなと思った。事前学習をしっかりとっておけばとても後が楽。高1なので相手の方も私たちを、しっかりと見ている。(中1の時は子ども扱い)

- ・同じテーマであっても、中2の時とはちがって、前々から自分で計画を立てて、それにそってちゃんとすすめることができた。中2の時はかなり重くて、身近なテーマでなかったため、集録にもうまくまとめきれず、慌てたけど今回の集録はうまく、分かりやすくまとめられたと思う。自閉症に対する知識も、みんなが思っていることも知ることができた。すごく実りある1年だった。

(山田 孝)

3 総合人間科の感想より

3月の総合人間科の最後の授業で、1年間の取り組みについての自己評価を行い、感想も書いてもらった。生徒の率直な感想をいくつか紹介する。

- ・依頼状やお礼状の書き方などでも、友達それぞれがいろいろないいお手本となった。はじめて知った書き方かあって、すごく良かった。参考になった。自分の研究テーマについても、なんとなくしか知らなかったことや、初めて聞いた言葉まで様々だったけど、今はみんなに話せるくらい、すごく知識が増えた。その中でも今回調べたのが、中高生の食生活というのだったから今の自分にもあてはまったものが多くすごくよかったと思う。
- ・中学より深かった。高校生は忙しいから大変だった。高校生相手だと難しい話しをしてくれた。
- ・自分1人ではわからないことが、数人で話し合うことでわかったり、新しい発見がある。なので話し合うということは大切だと思いました。
- ・ひとり一人のテーマだけでなく、みんなが同じ大きなテーマを持っていて、意見交換などによって、自分の知らない知識や情報を仲間からもらえることはとても役立つことだと思いました。みんな自分の興味が特にあるものには、疑問を多く持ち、学べる意見交換ができると思いました。
- ・大きな環境問題ではなく、地域に密着した問題を取り上げたことでその問題を何とか解決しようとする人々の姿勢を強く感じた。環境問題が周りの人々に与える影響をリアルに感じた。環境問題は大きなものでも小さなものでも人の手によって起きていると言うことを感じた。
- ・生命と環境はみんなそれぞれ好きなテーマで調べても

高校1年総合人間科

	日 時	活 動 内 容	活動場所
第1回	4月22日	生徒総会① 総合人間科オリエンテーション	全体
L T	5月6日	生徒総会② 林間準備①	H R
第2回	5月13日	林間準備②	H R
L T	5月20日	高1 林間	林間
第3回	5月27日	個人研究への準備 研究の進め方	全体
第4回	6月10日	グループ別① 研究テーマの検討	6 展開
第5回	6月17日	6 限 総合人間科	6 展開
第6回	7月8日	グループ別③ 研究テーマの確定・発表	6 展開
第7回	9月2日	5 限総人夏休みの報告 6 限適性検査予定	全体とL T
第8回	10月14日	フィールドワーク準備①	6 展開
第9回	10月21日	フィールドワーク準備②	第1 総合教室
第10回	11月4日	フィールドワーク準備③	6 展開
第11回	11月11日	フィールドワーク準備④	6 展開
11月18日 (木) 総人 フィールドワーク実施日			
第12回	11月25日	お礼状作成 資料整理	6 展開
第13回	12月9日	フィールドワーク発表会 (グループ別)	6 展開
第14回	1月13日	個人研究集録原稿完成	6 展開
第15回	1月20日	研究集録点検	各H R
第16回	2月10日	セクハラ学習会 総合人間科のまとめ自己評価	各H R
第17回	3月10日	高校2年からの沖縄報告会と沖縄クイズ	H Rと図書館

2004年 高校1年 研究テーマ 訪問先一覧

研 究 テ ー マ	訪 問 先
都市建設自然破壊大気汚染	名古屋市役所環境局主査環境影響評価担当
少年犯罪について	愛知県警生活安全部少年課
ストリートチルドレン 世界の子どもたちの心理、実態	color school & studio DAGU
精神的な病気と自殺の関係 落ちこんでいるときと病気の違い	名古屋大学心理相談室
携帯電話の電波が人体に与える影響	N T T ドコモ東海広報部
スポーツ心理学	名古屋大学総合保健体育科学センター
宇宙と地球	名古屋市科学館
世界の手話について	愛知県立一宮聾学校
クローン	名古屋大学情報科学研究科
愛知万博が周りにあたえる影響	愛知県国際博推進局総務課
盲導犬の役割と障害者にとっての存在	中部盲導犬協会
老人問題	ヒューマンライフケア御器所ステーション
環境問題の報道	中日新聞社会部
ジェネリック医薬品について	沢井製薬会社
成長過程による人格形成	速水研究室
交通体系と環境	名古屋高速臨海鉄道
幸せな死に方 ホスピスでの生と死	愛知国際病院
人のからだとスポーツ	名古屋大学総合保健体育科学センター
少年犯罪	愛知県警生活安全部少年課
自閉症とセラピーについて	名古屋市児童福祉センター
生と死の交わる場所	名古屋市掖斎会病院
宇宙がおよぼす人と地球環境への影響	名古屋大学太陽地球環境研究所
人格障害と身体 ～心と体の関係～	教育学部 本城先生
食品添加物について	名古屋市立大学人文社会学部人間科学科
抗生物質 抗ガン剤の効き目と副作用	サングリーン薬局
乳児・幼児のかかりやすい病気について	北病院
犯罪	学校で調査
肉体疲労	名古屋大学総合保健体育科学センター
心の持ち方は？	グローバルアリーナ
野生動物の保護活動	岐阜大学COE野生動物救護センター
きれいな生活について	中部大学
人の本当に豊かな生活の実現～人の心を満たすものは何か～	愛知県教育総合センター
温暖化と異常気象	名古屋市役所環境局環境都市推進課
絵本によるいやし	愛知学院大学
障害をもつ子どもたちと共に～一緒に保育する環境～	新生保育園
親の精神が胎児に与える影響	教育学部発達心理精神科学研究センター
少年犯罪について	愛知県警
映画と心理	教育学部 今津孝次郎
ネットワーク上の犯罪、ネチケットについて	大谷研究室
オゾンの必要性	名古屋市科学館

研 究 テ ー マ	訪 問 先
中高生の食生活	名古屋女子大学家政学部食物栄養学科
自立と社会環境	教育学部 平石先生
子供が考える命の重み	教育学部発達心理精神科学研究センター
紫外線が人、環境に与える影響	名古屋大学工学部マテリアル理工学
障害者スポーツ～そのスポーツとの出会い	名古屋市障害者スポーツセンター
名古屋の川	名古屋市役所河川計画課企画調査係
第2の地球	名古屋市科学館
良い病院良い医者とは	名古屋大学保健管理室
ユニバーサルデザインについて	日本建築家協会東海支部
国による環境問題の違い	日本福祉大学美浜キャンパス
生命	自衛隊守山駐屯地
中高生の食生活について	名古屋女子大学家政学部食物栄養学科
バツイチと呼ばれる環境の中に生きる小さな生命	自宅にてインタビュー
スラム街の生命と環境	国際言語文化研究科松岡光治先生
罪をつぐなう	名古屋法律事務所
風力発電からみた環境	マテリアル理工学専攻環境調和材料
死刑制度の有無の意義	名古屋南部法律事務所
長良川河口堰の与える影響	長良川河口堰建設をやめさせる市民会議
音とコミュニケーション	名古屋音楽大学
発展途上国の少年兵	JICA中部
ドナー提供について	名大病院
緊張を力にかえる方法	名古屋大学総合保健体育科学センター
名古屋の自然	名古屋市役所緑化推進課推進係
中絶から見た現代の若者の性に対する意識と心理	山田シティークリニック
紫外線と人の肌について どう影響するか	メナード化粧品
治らない病気とそのまわりの環境	名古屋大学医学部腫瘍病理学研究室
私は老いない～痴呆とその介護～	えんがわにつき
自閉症	愛知県心身障害者コロニー
男女の意識と行動の変化	教育学部吉田研究室
地球温暖化と異常気象	名古屋大学環境学研究科大気水圏科学系気候科学講座
不登校やひきこもりについて	よつば相談室
水素を発生する微生物について	広島大学
福祉の方から見た高齢化	名古屋大学医学部老年科学科
犯罪心理学	吉田研究室
食品添加物	中央卸売市場
クローン	名古屋大学情報科学研究科
社会心理学	吉田研究室
大人が子どもに与える影響	伊勝小学校
光触媒	名古屋大学共同教育研究施設環境システムリサイクル科学研究部門
人の心と笑い	日本お笑い学会中部支部長石野一雄

研 究 テ ー マ	訪 問 先
音楽の多面性と人間	愛知県立芸術大学
食生活と体と心の健康	社団法人愛知県栄養士会竹内和子
乗り物が与える環境への影響	名古屋大学環境学研究科
アクティビティー犬	片田恵子さん（ボランティア）
人はどくん時、死を決意するのか	名古屋大学心理相談室
赤ちゃんの脳	千年幼稚園
人工知能	名古屋大学情報メディア教育センター
アダルトチルドレン	吉田研究室
不登校について	吉田研究室
がん～起こりうる原因と治療法	愛知県ガンセンター
健康住宅～シックハウス症候群とその対策～	日本建築家協会東海支部
軽度発達障害について	名古屋西部地域療育センター
台風の脅威	名古屋地方気象台
宗教について	熱田神宮
スポーツに伴う心と体の成長	阿久比スポーツ医科学研究所
エイズとその治療	名古屋大学医学研究科
障害者と共に過ごす私達の態度	名古屋大学医学部老年科学科
日本農業を知る、考える、そして	環境学研究科高野雅夫先生
添加物	留学中
排気ガスと燃費	名古屋大学災害対策室
人はなぜ眠るのか	名古屋市総合リハビリセンター
難民問題～人間の安全保障の大切さ	UNHCR日本・韓国事務所
幼稚園での教育	愛英西山幼稚園
統合失調症におけるリハビリテーションとその影響	あいせい記念病院
骨のゆがみが身体に与える影響	整体学校
車と環境のかかわり方	愛知トヨタ自動車本社
音楽療法	名古屋音楽大学
人間環境	人間環境学研究科
歴史上繰り返された虐殺とその背景	未定
生物の能力を人間に置き換えると	近畿大学
乳児の頭脳の発達	星ヶ丘マタニティ病院
選手とドーピング	愛知体育協会
クリーンエネルギー自動車の未来	三菱自動車岡崎工場