

Ⅳ アドバンスト・サイエンス・プロジェクト

第1章

アドバンスト・サイエンス・プロジェクト（ASP）の概要

佐 光 美 穂

【抄録】 アドバンスト・サイエンス・プロジェクト（以下ASPと略記する）は、本校のスーパー・サイエンス・ハイスクール（以下SSHと略記する）の取り組みの一環をなす。ASPは、名古屋大学中等教育センターが主催する「学びの杜学術コース」の一部であり、本校が企画運営を実質的に担っている。学びの杜学術コースは、発展的、先端的な学習がしたい高校生のための大学教員による講座である。そのうち本校が企画する「生命科学探究講座」と「地球市民学講座」は、本校の正課の授業であるサイエンス・リテラシー・プロジェクトⅡ（以下SLPⅡと略称する）と関連させてデザインされた10回コースの講座である。本校の生徒はコースを修了すると一単位が与えられる。本稿は、SSHプログラムとして位置づけられた5年間の概略をまとめ、次に昨年度のASPの講座について報告する。

【キーワード】 アドバンスト・サイエンス・プロジェクト（ASP） 学びの杜学術コース 高大連携
キャリア意識 大学の学び 生命科学 地球市民学

1. 目 標

アドバンスト・サイエンス・プロジェクト（Advanced Science Project、以下ASPと略記する）の目的は、名古屋大学との協同により、高等教育の先端的、専門的内容の学習を通して、地球市民としての高度なサイエンス・リテラシーを養い、将来の自覚的なキャリア意識を育むことにある。

生徒に身につけさせたい具体的な学びの力は、1. 科学への興味・関心、2. 科学的探求力（データの解釈・分析・推論・批評）、3. 人間・自然・社会に関する深い科学的理解力、4. 論理的・多元的・批判的思考力と表現力、5. 科学的方法を用いた課題設定・課題解決力の5つである。

また、キャリア意識の形成という観点から、1. 学問領域がどのようなものを明確化する、2. 自分の適性を知る、3. 自分の興味・関心を深く探る、4. 進路意識を明確化・構造化する、の4つを目標にした。

2. 学習方法

より発展的、先端的な内容を扱うために、専門研究を担う名古屋大学（博物館、大学院生命農学研究科、発達教育研究科）を中心とした高等教育機関と、中等教育を担う附属学校が協同で教育実践・研究を行った。ASPでは、高1から高3までの希望者が参加することとした。形態は、名古屋大学博物館での実習および講義や附属学校での講義であり、土曜日と夏休み中に開催された。また、10回シリーズで規定の基準を満たせば、附属

学校の単位として認定した。

今年度は、昨年、一昨年に続き、①生命科学探究講座②地球市民学探究講座の2講座を開講した。この講座テーマは、本校の高校1、2年生が正課の授業として取り組むサイエンス・リテラシープロジェクトⅡの学年ごとのテーマに対応している。

3. 過去五年間の概要

(1)開講講座の変遷

学びの杜は当初本校生徒に大学での学びを体験させるために、校内で始まった取り組みである。その後、名古屋大学各局主催のサマーセミナー（夏休みに高校生に大学の学びを体験させる企画。後に名古屋大学中等教育センターが企画を引き継いだ。）が本校の企画と合流して、「学びの杜学術コース」として再編成された。学術コースのうち、本校がイニシアティブを持つ部分を、特にASPと呼んでいる。

ASPは、2006年の本校がスーパー・サイエンス・ハイスクールに指定された時、SSHプログラムとして正式に位置づけられ、本校の生徒は受講により単位が認められることとなった。

この五年の間の変遷は表1の通りであるが、簡単にまとめれば、当初から開講されていた「生命科学探究講座」と「地球市民学探究講座」の二つに集約されていったといえる。

表1 A S P開講講座の変遷

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-----------|------|------|------|------|------|
| 生命科学探究講座 | 開講 | | | | |
| 地球市民学探究講座 | 開講 | | | | |
| 理学探究講座 | 開講 | | 閉講 | | |
| 法学探究講座 | 開講 | | 閉講 | | |
| 数学探究講座 | 開講 | 閉講 | | | |

(2)受講者の変遷

A S Pも、学びの杜学術コースの一つであるため、他校の生徒の受講も受け入れている。

この5年間の各講座受講者の変遷は次の表2ようになる。

表2 過去五年間の受講者数と学年別内訳

| | 2006 | | 2007 | | 2008 | | 2009 | | 2010 | |
|-----------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|----|-------|----|
| 生命科学探究講座 | 高一 13 | 27 | 高一 30 | 37 | 高一 25 | 40 *他校生徒 1名含む | 高一 27 | 34 | 高一 23 | 30 |
| | 高二 14 | | 高二 7 | | 高二 14 | | 高二 7 | | 高二 7 | |
| 地球市民学探究講座 | 高一 19 | 51 | 高一 25 | 38 | 高一 36 | 52 *他校生徒 2名含む | 高一 26 | 30 | 高一 34 | 40 |
| | 高二 32 | | 高二 13 | | 高二 14 | | 高二 4 | | 高二 6 | |
| 理学探究講座 | 高一 50 | 63 *他校生徒 1名含む | 高一 29 | 34 *高三生徒 1名含む | | | | | | |
| | 高二 12 | | 高二 4 | | | | | | | |
| 法学探究講座 | 高一 19 | 23 | 高一 21 | 35 *他校生徒 4名含む | | | | | | |
| | 高二 4 | | 高二 10 | | | | | | | |
| 数学探究講座 | 高一 28 | 45 | | | | | | | | |
| | 高二 17 | | | | | | | | | |

(3)学びの杜学術コースへの参加状況

本校生徒の、A S P以外の学びの杜学術コースの講座への参加状況は次の通りである。ただし、2006年のデータは不備があり、2009年はデータがない。

2006年

人間発達科学講座 (人数不明) 他

2007年

人間発達科学探究講座 (4名)

2008年

- 文学探求講座 (1名)
- 人間発達科学探究講座 (7名)
- 視覚文化探究講座 (1名)
- 電子工学探究講座 (9名)
- コンピュータ科学探究講座 (7名)

2010年

- 電子工学探究講座 (8名)
- 文学探究講座 (7名)
- 教育発達科学探究講座 (7名)
- 視覚文化探究講座 (5名)

3. 今年度の学習内容

章末の講座内容一覧参照

4. 今年度の成果と課題

(1)A S Pの成果

今年度は例年以上に受講希望者が多く、生命科学探究講座では定員30名の三倍強、地球市民学探究講座でも二倍近い生徒が受講を希望した。多くの生徒の関心を集めている取り組みであることが言えよう。

開講前のアンケートから、受講動機(表3、4)を見ると、ここ三年間は「興味関心があるから」や「大学の先生の話聞いてみたい」が必ず上位三位に入っている。逆に教師や親の勧め(表3、4の項目3、4)などは低い。かつて動機の上位三位に入っていた「単位が出るから」(表3、4の項目8)も、年々割合としては少なくなっている。発展的内容が学べる本講座に魅力を感じて受講していることが窺われる。

年々回答数が増えているのが「将来の選択に役立つから」(表3、4の項目5)である。今年は生命科学・地球市民学両方の講座で15%を超える値に達した。

| | 2010 | | 2009 | | 2008 | |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|
| | 人数 | % | 人数 | % | 人数 | % |
| 1 興味関心がある | 28 | 25 | 25 | 23.4 | 26 | 23 |
| 2 大学の先生の話聞いてみたい | 20 | 17.9 | 21 | 19.6 | 18 | 15.9 |
| 3 親に勧められた | 8 | 7.14 | 6 | 5.61 | 8 | 7.08 |
| 4 高校の先生に勧められた | 1 | 0.89 | 2 | 1.87 | 0 | 0 |
| 5 将来の選択に役立つと思う | 19 | 17 | 13 | 12.1 | 14 | 12.4 |
| 6 学校で評定が出される | 6 | 5.36 | 10 | 9.35 | 7 | 6.19 |
| 7 友達に参加する | 8 | 7.14 | 1 | 0.93 | 9 | 7.96 |
| 8 単位が出る | 14 | 12.5 | 17 | 15.9 | 23 | 20.4 |
| 9 休みの日に家にいるより面白そう | 7 | 6.25 | 10 | 9.35 | 6 | 5.31 |
| 10 その他 | 1 | 0.89 | 2 | 1.87 | 2 | 1.77 |
| 合計 | 112 | 100 | 107 | 100 | 113 | 100 |

| | 2010 | | 2009 | | 2008 | |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|
| | 人数 | % | 人数 | % | 人数 | % |
| 1 興味関心がある | 37 | 28.5 | 23 | 22.8 | 37 | 28.9 |
| 2 大学の先生の話聞いてみたい | 21 | 16.2 | 18 | 17.8 | 19 | 14.8 |
| 3 親に勧められた | 7 | 5.38 | 2.97 | 5 | 3.91 | |
| 4 高校の先生に勧められた | 2 | 1.54 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 将来の選択に役立つと思う | 22 | 16.9 | 19 | 18.8 | 14 | 10.9 |
| 6 学校で評定が出される | 10 | 7.69 | 11 | 10.9 | 12 | 9.38 |
| 7 友達に参加する | 7 | 5.38 | 6 | 5.94 | 7 | 5.47 |
| 8 単位が出る | 14 | 10.8 | 17 | 16.8 | 27 | 21.1 |
| 9 休みの日に家にいるより面白そう | 9 | 6.92 | 4 | 3.96 | 6 | 4.69 |
| 10 その他 | 1 | 0.77 | 0 | 0 | 1 | 0.78 |
| 合計 | 130 | 100 | 101 | 100 | 128 | 100 |

キャリア意識の形成を目指した本講座の目的を、生徒も理解し、期待を寄せての動向と言えよう。

講座修了後に、受講者に満足度を尋ねた。結果は表5、6の通りである。「非常に満足」と「ほぼ満足」を足した、満足度が高い群が9割を超えるという傾向が続いている。今年度も高校1年生の受講者が中心であり、開講時期がまだ高校での学習があまり進んでいない時期であるため、体系的な分野で高度な内容を学ぶことには困難が予想される。事実、生命科学探究講座受講者の自由記述欄に「内容が少し難しかった」という旨のコメントが散見されるが、そのために「不満」と回答するには至っていない。少々内容が難しくても意欲的に取り組み、講座内容そのものに高い満足を感じているようである。

満足度の理由を答えたコメントの中から、代表的なものを以下に挙げる。「地球上で今どんなことが起きているか、どんな考えがあるのかを、専門的なところまで教えてもらえたところ。グループワーク形式で学ぶものは、楽しくテーマを学ぶことができた。」「ただ知識を得るだけではなく、今まで自分が考えてきたこととは違うことを教えてもらうことができ、自分のためになったから」(以上地球市民学探究講座受講者)、「博物館でいろいろな専門の方のお話が聞けて面白かった。話を聞いたあと、それが新聞に載っていたりニュースでやってたりして、自分すごい人にお話聞けてたんだなあとびっくりした」、「同じような授業が1つもなくて、それぞれ自分の研究に熱を入れていらっしゃるんだなあと、授業内容だけではなくそれぞれの先生の熱意も感じられた。だから興味が今までまるで無かった分野の話も面白く感じられた。」(以上生命科学探究講座受講者)。

このように、普段の授業では体験できない内容、授業方法であったことや、専門家から直々に教えられることが高い満足につながっていると推測される。

表5 受講後の満足度 (単位：%) 表6 受講後の満足度 (単位：%)

| 生命科学探究講座 | 2010 | 2009 | 2008 | 地球市民学探究講座 | 2010 | 2009 | 2008 |
|----------|------|------|------|-----------|------|------|------|
| 1 非常に満足 | 37 | 68.8 | 30.8 | 1 非常に満足 | 43.2 | 44.8 | 20.4 |
| 2 ほぼ満足 | 55.6 | 28.1 | 64.1 | 2 ほぼ満足 | 54.1 | 48.3 | 63.3 |
| 3 少し不満 | 7.41 | 3.1 | 0 | 3 少し不満 | 2.7 | 6.9 | 12.2 |
| 4 非常に不満 | 0 | 0 | 0 | 4 非常に不満 | 0 | 0 | 4.1 |

次に、生徒のキャリア意識はどの程度高まったか。「自己の目標や興味は明確か」を受講前後で聞いた。結果は以下の表7の通りである。どちらの講座も、開講前には少なかった「非常に明確である」(表7項目1)が二桁の数字に伸びている。「少し明確である」も含めた「明確」層は6割から7割に上る。特に、生命科学探究講座での伸びは顕著だ。一方、「あまり明

確でない」「全く明確でない」の「不明確」層は、やや減少した。総じて、専門的な学問にふれる本講座は、自らの興味が明確化したり、目標を意識したりする機会となっているようである。

表7 自己の目標や興味は明確か (単位：%)

| | 生命科学 | | | 地球市民学 | | |
|------------|------|------|------|-------|------|------|
| | 事前 | 事後 | 増減 | 事前 | 事後 | 増減 |
| 1 非常に明確 | 3.2 | 11.1 | 7.9 | 2.4 | 10.2 | 7.8 |
| 2 少し明確 | 38.7 | 55.5 | 16.8 | 58.5 | 59 | 0.5 |
| 3 あまり明確でない | 41.9 | 25.9 | -16 | 31.7 | 23 | -8.7 |
| 4 全く明確でない | 16.1 | 7.4 | -8.7 | 4.9 | 7.7 | 2.8 |

では、本講座は、生徒に大学での学びのイメージを形成するのに役立っているのだろうか。たくさんある学問領域の中の、「生命科学」と「地球市民学」という二つに限られるが、これらについて受講後どのような学問か理解が明確化したか、またそれらを学んでみたいという気持ちが高まったかを質問してみた。

まず、表8にまとめた理解の明確化の度合いについては、両講座とも8割以上の生徒が「明確化した」と答え、その学問分野について、自分なりの理解が得られたと感じているようである。「分からなくなった」と回答している生徒も、その理由を自由記述したのを見ると、「いろんな分野に通じている学問。広すぎていまひとつつかめないが重要であることはわかる」(生命科学受講者)、「とても広い範囲だなあと感じました」(地球市民学探究講座受講者)などあり、高校の教科と違う枠組みであったり、学問の幅広さを実感したことによるものと推測される。こうした経験を大学入学前にすること自体は、むしろ大学での学びへの姿勢を形作っておく上で、有益だと思われる。

次に、受講した学問領域を学んでみたいと思うかについてもふれておく(表9参照)。8割前後が「非常に/ある程度高まった」と答えている。特に地球市民学講座について言えば、過去に受講した高校三年生が、国際関係の進路に進みたいので聴講させて欲しいという申し出を受けた。ここ数年、このような、講座と自らの進路が直結する生徒も現れてきている。

表8 生命科学・地球市民学への理解が明確化したか (単位：%) 表9 生命科学・地球市民学を学んでみたいという気持ちが高まったか (単位：%)

| | 生命科学 | | 地球市民学 | | |
|---------------|------|------|------------|------|------|
| | 事前 | 事後 | 事前 | 事後 | |
| 1 非常に明確になった | 0 | 7.9 | 1 非常に高まった | 14.8 | 20.5 |
| 2 明確になった | 81.5 | 81.6 | 2 ある程度高まった | 66.7 | 53.8 |
| 3 変化なし | 11.1 | 5.3 | 3 変化なし | 14.8 | 25.6 |
| 4 分からなくなった | 7.4 | 5.3 | 4 ある程度低まった | 3.7 | 0 |
| 5 非常に分からなくなった | 0 | 0 | 5 非常に低まった | 0 | 0 |

「成果」の項にまとめたように、受講前に生徒は本講座が進路選択に役立つと期待していた。受講後ではどのように考えているのだろうか。この点を最後に指摘しておきたい。受講後「この講座は将来の進路選択に役に立つと思うか」聞いた結果が表10である。「非常に役立つ／役立つ」と評価する生徒は、例年も8割前後と高いが、今年は特に地球市民学講座で、9割を超えている。以下に「非常に役立つ」と回答した生徒の書いた理由を抜粋する。「今回学んだことと違う分野（原文ママ－引用者注）これから学ぶことになっても、必ずこの知識がどこかで役に立つと思うから」、「これを受けたことにより、ああ、自分は今学びたいと思ってる分野を本当に学びたいものなんだな、と感じたから」（以上生命科学受講者）「自分の興味・関心がどのような点にあるのか、専門的な知識を入れることで少し分かったから」「これによって得た知識・思考は、社会に出た時に必ず自分にとってプラスになると思うから」（以上地球市民学受講者）。

表10 講座が将来の進路選択に役立つか（単位：％）

| | 生命科学 | 地球市民学 |
|-------------|------|-------|
| 1 非常に役立つ | 29.6 | 40.5 |
| 2 役立つ | 59.3 | 56.8 |
| 3 あまり役立たない | 11.1 | 2.7 |
| 4 まったく役立たない | 0 | 0 |

(2)ASPプロジェクトの課題

本講座の設置目的の一つが科学的探求力の養成であった。そのために、本物を使った授業、実験・参加型の授業、課題解決型の授業を、今後も積極的に実施したいところである。しかし、こういった方法で授業を行うには、あまり大きなクラスサイズにできない。今年度は先述したように、最も多い講座で定員の3倍もの受講希望者があった。生徒の進路意識や知的な関心を高めるプログラムとして一定の成果が認められればこそこの生徒の動向であろうし、主催側としても希望

者全員に受講させたいところではあるが、学びの質を確保する上で、それが困難である。このジレンマを抜本的に解決する策が未だ見つかっていないことが課題の一つである。

あまりの希望者増を受け、講義が中心となる講座へは聴講を急遽認めただ、名古屋大学中等教育センター主催の「学びの杜学術コース」に参加することを呼びかけた。この講座も文学部、教育学部、工学部などの大学での学びが体験できるものである。今年度の本校生徒の参加実績は、先述第三節第三項の通りである。キャリア意識の明確化、構造化を促進する意味で、生命科学、地球市民学以外にも、多彩な学問分野を体験できることが望ましい。来年度も生命科学探究講座と地球市民探求講座の二講座を本校で主催するのであれば、引き続き「学びの杜学術コース」への参加を積極的に呼びかけるとよいと思われる。

その上で課題となるのが、中等教育センターとの協力体制のあり方である。本校主催のASP（学びの杜総合コース）と、中等教育センター主催の学びの杜学術コースは、別個の企画であるが、名称が似ているため、生徒の中でも混乱が見られた。来年度はガイダンスを共同で開催し、両方の講座へのエントリーの仕方を同時に説明することが検討されている。また、類似の意図を持つ両企画であるため、アンケート項目を共通のものにして、比較検討ができるように体制を整えていくことで、今後の授業開発に活用ができるものと期待される。

生徒からの授業に対する評価は概して高いものの、今後一層授業を充実させるために、講師の先生方との連絡体制を整えることも必要である。講座日程が決定した時点で、講師の先生方と本校担当者が集まって打ち合わせをすることが検討されている。具体的には、本校からは講座の主旨や、関連のあるSLPⅡの前年度の取り組みを紹介した上で、今年度の講義内容を検討するものである。

付表 2010年度ASP講座内容一覧

[生命科学探究講座]

| 第一部 「生物多様性からみた生命」 | | | | 担当：名古屋大学博物館 | |
|-------------------|--------------|-------------|------|-----------------------|--|
| 1 | 7月17日 (土) | 10:00-12:00 | 東田和弘 | 化石から地球史を考える | 地球史を明らかにする上で、化石（過去の生物の痕跡）の役割を学ぶ。化石を題材に実習を行う。 |
| 2 | 7月23日 (金) | 10:00-12:00 | 新美倫子 | 骨から学ぶ(1): 出土骨からみえるもの | 遺跡に残っている骨から昔の人の生活を考える。出土した魚骨の分類も行う。 |
| 3 | 7月23日 (金) | 13:00-15:00 | 蛭薙観順 | 骨から学ぶ(2): トリの骨から見えるもの | 骨格標本を手にとって観る、感じる、考える。 |

アドバンスト・サイエンス・プロジェクト (ASP)

| | | | | | |
|------------------------------------|--------------|-------------|-------|-------------------------------|---|
| 4 | 7月26日 (月) | 10:00-12:00 | 吉田英一 | 生物が造るさまざまな鉱物-地球上の物質循環と生命 | 生命体を構成する物質の循環と鉱物との関係について、鉱物標本などを用いて講義する。 |
| 5 | 7月26日 (月) | 13:00-15:00 | 西田佐知子 | 植物から学ぶ：生命の多様性 | 植物は地球上に約28万種いると言われている。なぜこんなに多様なのか？実際の植物を観察しながら、生物の多様性について講義する。 |
| 6 | 7月27日 (火) | 10:00-12:00 | 大路樹生 | 長い時間軸で見た生命進化と多様性変化：爆発的出現と大量絶滅 | この世の中が多様な動物で満たされ始めた今から約6億年前から現在までの生命史を概観し、その間に起きた動物の爆発的な出現・増加と大量絶滅について紹介する。 |
| 第二部 「生命を支えるしくみ」 担当：名古屋大学大学院生命農学研究科 | | | | | |
| 7 | 7月29日 (木) | 10:00-12:00 | 海老原樹文 | 心は遺伝するか？ | マウスの行動と遺伝子との関係について学び、人の心理と遺伝との関係について考える。 |
| 8 | 7月30日 (金) | 10:00-12:00 | 大場裕一 | 生物発光のしくみ | 様々な光る生き物を紹介し、その発光のメカニズムと最先端研究への応用について解説する。 |
| 9 | 8月7日 (土) | 10:00-12:00 | 小田裕昭 | 食べ物がどうやって栄養になるか | 食べたものが身体に取り込まれる消化吸収のメカニズムと、それが生物にとってどのような役割を果たすかについて学ぶ。 |
| 10 | 8月9日 (月) | 13:00-15:00 | 上野山賀久 | 生殖を科学する | 動物の生殖機能は脳で制御されている。脳とホルモンのはたらきを中心に、生殖機能をコントロールするメカニズムについて解説する。 |

[地球市民学探究講座]

| | 日 | 時間 | 講師 | テーマ | 概要 |
|---|--------------|-------------|------------------|------------------|--|
| 1 | 5月29日 (土) | 10:00-12:00 | 齋藤洋典 | グローバル化と他者理解 | 同じ文化及び異なる文化の背景を持つ人々が互いに理解し合うことの意味、方法を考える。 |
| 2 | 6月26日 (土) | 10:00-12:00 | 野田真里 (中部大学) | 世界の貧困 | グローバル化の進展と共に拡大する経済社会格差と貧困問題について、私たちの生活との関係を、参加型ワークショップの形態で考える。 |
| 3 | 7月3日 (土) | 10:00-12:00 | サガヤラージ (南山大学) | 多文化共生社会を誇るインド(1) | インドの多文化・他民族・他宗教が共存・共生するあり方を事例として紹介し、自文化を保持しつつ多様性を認めるあり方を考察する。 |
| 4 | 7月3日 (土) | 13:00-15:00 | 山田肖子 | 学校(教育)に行く意味を考える | 学校教育が普及していない地域で、教育機会が広がることの意味を考える。 |
| 5 | 7月10日 (土) | 10:00-12:00 | 野田真里 | 国際協力と地球市民 | 貧困なき地球社会のために何をなすべきか、参加型ワークショップの手法を用いて考える。 |
| 6 | 7月17日 (土) | 13:00-15:00 | 服部美奈 | 東南アジアと国際教育協力 | 東南アジア地域の国際教育協力のあり方を概観し、地球規模の問題に取り組む団体を取り上げながら、あり方を考える。 |

| | | | | | |
|----|--------------|-------------|------------------|------------------|---|
| 7 | 7月21日 (水) | 10:00-12:00 | サガヤラージ | 多文化共生社会を誇るインド(2) | SelfHelpGroveという地域住民による自主的・民主的な活動例を通して、自文化を保持しつつ、民族・宗教・カーストの垣根を越え、多様性を認めて生きる共生のあり方を考える。 |
| 8 | 7月22日 (木) | 10:00-12:00 | 岩城奈巳 | 日本人の英語教育に対する学習不安 | 日本人は特に英語を学ぶ際、発音や間違えることに対し不安を感じる。これらの不安について検討する。 |
| 9 | 7月24日 (土) | 10:00-12:00 | 佐藤良子 (愛知淑徳大学) | 国民的ステレオタイプ | ステレオタイプとは何か、なぜ人々は他国民に対しステレオタイプを持つか、それには信憑性があるのかなどの問いに答えていく。 |
| 10 | 7月28日 (水) | 10:00-12:00 | 高井次郎 | 地球市民学の基礎 | 貧困、民族紛争、多文化共生などの地球規模の問題を取り上げながら、異文化理解の方法や地球市民のあり方について考える。 |

(文責：佐光美穂)