◎ 金華山自然体験学習の報告

１．概要

宮城教育大学におけるフレンドシップ 3 事業のうちの一つとして、環境教育実践研究センター・フレンドシップ事業が本年度（2002 年度）も企画され、金華山自然体験学習（自然観察会）はその一つとして、11 月 2 日(土)に実施された。参加学生の履修授業科目は全学年を対象とした教養教育科目「環境教育 b」(前期 2 単位)であり、参加する生徒は宮城教育大学附属中学校生である。

２．実施に当たってのメンバー，役割分担等

責任者	環境教育実践研究センター	伊沢紘生
参加学生	授業「環境教育 b」履修生	18 名
学生及び生徒指導	環境教育実践研究センター	伊沢紘生・斎藤千映美・溝田浩二
生徒指導	附属中学校	名取秀樹・菅原孝行
学生及び生徒指導の協力(ボランティア)		
	宮城のサル調査会	3 名
	宮教大フィールドワーク合同研究室学生	3 名
ビデオ取材	鵜川研究室 3・4 年生	8 名
対象生徒	宮教大附属中学校生	40 名

３．金華山の自然について、参加学生のビデオによる学習

1)金華山の自然についての学習、その 1：金華山の四季について

金華山の自然について、サルの生態を中心に、主にビデオ(ＮＨＫビデオ・43 分)を使って解説。学生は下記 5 回の授業のうち 1 回を選択。

授業場所：フィールドワーク合同研究室（ＦＷ合研）

日時：5 月 15 日(水)　14:15～16:00
　　5 月 15 日(水)　15:15～16:00
　　5 月 16 日(木)　12:15～13:00
　　5 月 17 日(金)　12:15～13:00
　　5 月 17 日(金)　16:20～17:30

2)金華山に自然についての学習、その 2：金華山での自然体験学習について

金華山でこれまでに実施してきた、子供たちを対象にしたさまざまな自然体験学習について、主にビデオ(仙台放送ビデオ・45 分)を使って解説。学生は下記 3 回のうち 1 回選択。

授業場所：フィールドワーク合同研究室（ＦＷ合研）

日時：5 月 20 日(月)　12:15～13:00

5 月 22 日(水)　12:15～13:00
5 月 23 日(木)　12:15～13:00

3)金華山の自然についての学習、その 3：金華山のシカの生態

5 月 24 日(金)までの好きな時間にＦＷ合研に来て、ビデオ(テレ朝ビデオ･23 分)を通して自主学習。

４．参加学生に対する金華山での事前実習

1)金華山での事前実習その 1

金華山での地形、植物、昆虫、シカ、サル等の観察

①第 1 回の実施期間　　6 月 21 日(金)～6 月 24 日(日)
事前の打合せと準備　　6 月 20 日　17:00～18:00（於：ＦＷ合研）

②第 2 回の実施期間　　6 月 28 日(金)～7 月 1 日(日)
事前の打合せと準備　　6 月 27 日　17:00～18:00（於：ＦＷ合研）

2)休暇期間を利用した金華山での事前実習その 2

①日程を決定するためのガイダンスを 2 回実施

7 月 25 日　12:00～13:00
7 月 25 日　16:30～17:30

②事前実習その 2 の実施

学生の希望に応じて計 6 回（原則として 1 回 2 泊 3 日）実施。

第 1 回の実施期間	9 月 5 日～7 日	履修生 4 名
第 2 回の実施期間	9 月 7 日～9 日	履修生 5 名
第 3 回の実施期間	9 月 14 日～16 日	履修生 2 名
第 4 回の実施期間	9 月 21 日～23 日	履修生 4 名
第 5 回の実施期間	10 月 12 日～14 日	履修生 3 名
第 6 回の実施期間	10 月 18 日～20 日	履修生 4 名

５．附属中学校による金華山自然観察会実施計画（選択体験活動）

対象	附属中学校　2 年生 14 名、3 年生 26 名、計 40 名
日時	平成 14 年 11 月 2 日（土）
場所	牡鹿町金華山
引率教官	教諭　名取秀樹、菅原孝行
参加費	一人あたり、2,000 円程度（船代、保険代等）

当日の動き

6 時 40 分　集合
7 時 00 分　附属中学校　出発（貸切バス）
9 時 00 分　牡鹿町鮎川　鮎川観光桟橋到着、定期船乗船

9 時 20 分　鮎川港　　出港（定期船）
9 時 50 分　金華山　　到着
観察会のガイダンスとグループ分け（港にて）
10 時 00 分　自然観察会　開始
昼食
13 時 45 分　自然観察会　終了、港に集合
観察会のまとめ
14 時 05 分　金華山港　　出港（定期船）
14 時 35 分　鮎川港　　到着
14 時 45 分　鮎川港　　出発（貸切バス）
17 時 00 分　附属中学校　到着、解散

準備するもの（生徒の持ち物）

・昼の弁当、水筒、できれば双眼鏡とカメラ，メモ帳、ビニール袋各種，薬
・服装、金華山の概要等については、事前のオリエンテーションで連絡する。

留意事項

・暑さ寒さの対策は、各自万全を整えておくようにしましょう。
・カットバンや虫除け、酔い止めの薬などは、各自準備しておきましょう。
・案内をしてくださる大学の先生や、大学生の皆さんに感謝の気持ちを忘れずに。

６．附属中学校での参加学生へのガイダンス

ガイダンス実施日時：10 月 23 日　16:30～17:15

参加生徒 40 名（2 年生 14 名、3 年生 26 名）を対象に、責任者の伊沢紘生とＦＷ合研学生が附属中学校で、金華山での自然観察会に関するガイダンスと班分けを実施。このガイダンス用に作成したパンフレット（資料 1）や各種地図（地形図、概念図など：資料 2)、フィールドノート、採集用チャックつきビニール袋等を生徒に配布。

７．実施の状況

前年度は参加する生徒たちへガイダンスを行うにあたって、5 つの具体的テーマと、テーマごとのコースを設定していた。そして、ガイダンス時に班分けを実施したのだが、テーマごとの希望者が極端に片寄ってしまった。また、フレンドシップ事業の実施当日も、学校内での日常的な“仲良しグループ”がひとかたまりになって同じコースを選択したために、そういう仲間同士の無駄話がかなり多かった。

これらの反省の上に、今回は全体のテーマを「金華山の秋、サルとシカと昆虫と植物の観察会」とし、生徒をほぼ同人数の 3 つのグループに分けた。分け方は附属中学校が用意した参加生徒名簿に依拠し、2 年生の全員を 1 つの班、3 年生を半分に分けて 2 つの班にした。

これら 3 グループを、それぞれ伊沢、斎藤、溝田が責任者となって、当日に、天候や潮の満干の時間、サルの群れの所在、中学生の体調などから、さまざまなことを総合的に判断して観察コースを設定した。3 つのコースはたがいにできるだけだぶらないようにした。

そして当日は、北風が冷たかったが、晴れて、島滞在時間が短かったわりには充実した観察会を行うことができたように思う。

８．参加中学生の感想

附属中学校では、金華山自然体験学習に参加した中学生に、前年と同様の「選択体験活動報告」を課したが、そこから読み取れる生徒たちの反応には 3 つのパターンがあった。ひとつは自然への感動であり、豊かな自然から受けたいやしやなごみである。もうひとつは、とくにサルやシカなどの野生動物の行動を通して感じた人間愛である。最後のひとつは指導にあたった先生やボランティアや学生たちから学んだ自然観察法のノウハウである。

９．参加学生のレポート

講義「環境教育 b」の履修生を対象としたフレンドシップ事業も、本年で 4 回目になる附属中学生を対象とした金華山自然体験学習も、次年度以降はかなり様変わりしていくはずである。そこで今回は、履修した学生が提出したレポート（感想文）のすべてを原文のまま以下に掲載する。

○＜金華山との出会い＞

私がこの環境教育 b の講義を取ったのは単純に私が草木や生き物が好き、という理由からだった。自然に触れられる上、それが単位になり、さらには自然を通して子どものことやフレンドシップについて学べるというなんて素敵な講義なのだろうと思い取ったのだ。講義が終わった今、振り返ってみると、この時想像していた以上にこの講義は素敵で忘れがたいものとなったのだが、まずはその私の学び場となった金華山との出会いについて触れておきたい。

講義の中で、青葉山･蕪栗沼･金華山の 3 ヶ所からフレンドシップを行う場所を選ぶ時、私は迷わず金華山を選んだ。理由はまたしても単純。私にとって一番面白そうだったから、というものだ。さまざまな植物、シカやサルやヘビなどの普段の生活ではなかなか会うことのできない生物、周りは海、そして先生の「お金はかかるがそのお金が安く思えるほど、多くのことを学べる！絶対に損はさせない！」という言葉で私は金華山しか目に入らない状態だった。

金華山は仙台の東､宮城県牡鹿半島の先端に浮かぶ､面積約 10 平方キロメートルの島だ。交通手段は、車か電車とバスなどで鮎川港か女川港まで行き、そこからさらに船に乗って行く。初めて行った時はなんて遠いのだろうと思ったものだ。船から降りて初めて金華山と対面した時は想像以上の自然の美しさに圧倒されると共にこれからどんな植物や生物との出会いがあるのだろうかと、とてもワクワクしたのを覚えている。

＜事前実習＞

私は金華山で何を中心に学んでいくか迷った末、植物を中心として学んでいこうと決めた。6 月の事前実習は主に先輩の後を色々なことを教わりながら歩いた。一番初めに教わったのはハンゴンソウだった。歩いているうちに場所によって植物の成長の度合いが大きく違うということを知った。膝丈ほどのハンゴンソウもあれば私の背丈（156ｃｍ）に近いほどのハンゴンソウもあり、驚いたものだ。鳥観台から見た景色がとても美しく、9 月の実習で頂上まで登ったものの私には鳥観台からの景色の方が印象深い。9 月の実習は、先生や先輩はつかず、主に私と鈴木君（と中村君）の 2 人で地図を見ながら歩いたが、ひたすらに道に迷ったのが思い出深く、夜の山の恐ろしさを学ぶと共に、改めて、先生や、先輩たちのすごさを痛感した。9 月はハンゴンソウやアザミの花が咲いており、栗なども多く実っていた。また 9 月あたりはサルの交尾期にあたり、朝 6 時くらいからサルを追いながら、交尾や食べ物、オス同士のメスをめぐる争いなどを間近で観察することができ、学ぶことが多い、充実した実習になったと思っている。しかし事前実習で何より忘れがたいのはマムシグサかもしれない。鈴木君の起こしたマムシグサ事件はとても私にとって印象深く、とても楽しい思い出であると共に、マムシグサについてとてもよく学べたからだ。

＜フレンドシップを通して＞

私はフレンドシップ本番とてもドキドキしていた。事前実習が 2 回という状態で私に何が教えられるのだろうかと心配だったのだ。何度も地図や自分で採取してまとめた植物ノートを見て復習するものの心配はなかなか消えず、私は開き直ることにした。そもそも全てを教えようとするからだめなのだ。私に教えられることをきちんと教えた上で分からないことは一緒に学んでいこう、2 回の実習で私よりもきっと草木や生物をよく知っている子供達に教えようという考えがおこがましいのだ、と思うようにしたのだ。実際子供達に会ってみると想像以上に元気で明るくて、何よりかわいかった。そして素晴らしく探究心旺盛だった。実習で私が、こんな、道なのかすら怪しい道を通りながら子供達はこの道を通ることができるだろうかと考えていたのを一瞬でそんな考えは間違いだったということに気付かせてもくれた。子供達は止めてもその声が届いていないのだろう、どんどん
進んでいった。サルを見てもシカを見てもどこまでも楽しそうに追いかけて行く、そして興味関心のあることにとても素直に反応し楽しそうに説明を聞いてくれた。何より来年も金華山に来よう、と言ってくれたことがとても嬉しかった。一度来てしまったら金華山に魅了されてしまう、また来たいと思ってしまうのは私だけではなかったようだった。本当にこの講義を取ってよかったと、フレンドシップを行いながら思った。

講義が終わったから終わりではなく、また金華山に行きたいと心から思っている。金華山だけではなく、道端に咲く花や木、生物などに目を配り、もっともっと植物や生物のことに詳しくなりたい。そして、できることなら、教師になった時、私の大好きな植物や生物のことを子供達に伝えることができたら素敵だな、と思っている。　　（及川史子）

○11 月 2 日（土）、最後に金華山へ行ってから、もう早いもので 1 ヶ月以上が経ちました。大学に入学して、「環境教育 b」という講義を履修しましたが、まさか山へ上りに行くとは思ってもいなかったので、初めは少し戸惑いました。しかし、金華山へ行く回数を増すたびに、私は自然の雄大さはもちろん、新たな視点からさまざまなものを見つけることができたように思います。

初めて金華山へ行ったのは 6 月 22 日、23 日の 2 日間。朝は早いし、荷物は重いし、金華山への道のりも長い…とても憂鬱な気持ちで電車に乗って揺られていたことを覚えています。島に到着し、伊澤先生と山を歩き始めると先生は「この植物は何だ？」とか「どうしてこういう形になってしまったのか分かるか？」などの質問を私たちにされましたが、何一つとして分からず、友だちとただ山歩きを楽しんでいたように思います。フィールドノートに押し花をして挟んでおこうと採取してきた草花や木の葉たちも、フィールドノートに挟めたままとなってしまいました。しかし、この金華山で山登りをしたり、猿や鹿などの動物を観察したり、あの小屋で寝泊まりしたりしたことが、私の中の何かを変え始めたことはいうまでもないと思います。

2 回目に金華山へ行ったのは、10 月 12 日、13 日の 2 日間です。私は 3 回金華山へ行った

中で、一番思い出深い 2 日間であったと今でも思っています。なぜなら、小学生の村本友紘君（石川県小松市の小学 6 年生）と一緒に、たくさんの経験をすることができたからです。

まず私は、友紘君がヘビに指を噛まれて前回金華山を満喫することができなかったリベンジとして一人で石川県から宮城県へ来たということに驚きました。その強さ、興味深さ、たくましさに、自分を顧みると、いかに自分がちっぽけであるのか恥ずかしくなって、また情けなくなりました。彼と一緒に歩いていると、立ち止まらないで通り過ぎてしまうようなところにも敏感に反応して、じっくりと観察することが多くなりました。子どもの目からはこんなに小さく細かい所まで、しっかり見えているのだなぁと感心してため息が出ました。

私は以前まで、ヘビやカエルはもちろん、虫の幼虫などを触ることができませんでした。私が友紘君にその話をすると、「小学校の先生になるんやったら、ヘビ触れなだめや。」と言われ、私も怖いという気持ちを断ち切ってヘビに手を伸ばしたのです。やっぱり怖いというイメージは抜けませんでしたが、意外に柔らかい感触であったことを知りました。「これで先生になれるな。」といわれた私は、友紘君から勇気を出すことの大変さと大切さ、実際にやってみて初めて気付くことの感激の大きさを教えてもらったような気がします。

一緒に山頂まで登ったことも大切な思い出です。私たちの足でもとてもきつく辛い坂の山道だったので、友紘君にとってみればかなり厳しいものであったに違いありません。途中で何度も嫌になったようですが、手をつなぎ、ゆっくりと山頂を目指した間の時間には、忍耐力を身につけることができました。山頂に到着した時の友紘君の溢れるような笑顔は、太陽の光に包まれてきらきらとまぶしいくらいに輝いていました。その光景は、今でもはっきりと思い出すことができます。山頂に到着したときに味わうことのできる、あの何ともいえない達成感は、心に焼き付いて離れません。山頂から見下ろした景色は本当にすごくて、生まれて初めて水平線をみました。地球が丸いっていうことをこういう風にして実際に目にして感動したことを覚えています。

私はどんどん金華山の楽しさを一つひとつのヴェールをはがすかのように見つけていきました。植物の名前、猿や鹿の体の変化、どうしてこのような状態なのか･･･など、どんどん頭に入ってきて、興味を持って自分の知識を深めることができました。知識が増えると、もっと視野が広がって、より一層興味を持って楽しめるということが分かりました。小さなことから大きなことへ、自然における動物や植物のはたらきや知恵の素晴らしさに、その自然のつながりが長い歴史を経て結ばれていることに、心から感動します。

6 月と 10 月に、2 回金華山へ行ったのは 11 月のフレンドシップ事業に備えるためでした。本番のフレンドシップには、附属中学校のたくさんの生徒たちが、胸に期待を抱きながらやってきました。私は 1 班に所属して子どもたちと一緒に山を歩き始めました。初めに猿を発見すると、もう興奮して追いかけて猿の通る道をどんどん進んでいきます。先生が、「猿をびっくりさせて逃げさせないように、この坂を寝転んでくるくる静かに回っていけ。」と

言うと、先頭の子どもが本当に体を使ってゆっくり回り始め、その子どもの真似をするように次々とみんなが回り始めたのには、本当に面白くなりました。そんな光景を見たことはなかったし、その子どもたちが一生懸命回る姿をとてもかわいく感じました。先頭をきって進んでいく 4～5 人の男の子たちは、ものすごく速いペースで、こちらが危なくないかと心配になるほどでした。しかし、もう、そのペースは崩れることはなく、服やカバンがどんなに汚れても気にせず、山を上へ上へと行くのです。他の子どもたちも、植物に興味を持つ子もいれば、猿や鹿の毛の生え方などに興味津々な子もいたりして、一緒に歩いていて逆に私が子どもに興味津々になりました。また、足の悪い子や体力が長く続かない子もいましたが、最初は弱音を吐いていたその子どもたちが、最後にはたくましさを感じさせる顔つきに変わったのに驚きました。途中で諦めず、最後まで頑張った彼らに、私はすごく心を動かせられて、山の中ではなく、日常においての生活の中でも忘れてはならないような大切な何かを教えてもらった気がします。

そして、もう一つ、自分の中で忘れられない思い出ができたのです。それは、事前に金華山へ来たときに覚えた知識を実際に子どもへと伝えることができたことなのです。前回金華山へ来た時に、小学生の友紘君と一緒に先生から教えてもらったことが私の頭の中にはしっかり残っていて、それを私なりに解釈していたのです。中学生が私に質問をしてきて、「あ、これはこの間私が先生にした質問と同じだなぁ。」と気付くと、私は少し得意げになって、オオセンチコガネの色の違いはどうして生じたのかや、どうしてガマズミが盆栽のように丸い形になってしまったのかなどを説明しました。説明し終えて満足感に浸っていると、子供たちが「へぇー、そうなんだ。すごいんだね。」と言っているのを見て、このような関わり合いをできたことがとても嬉しくなりました。私が、質問に答えられたので、子供たちはもっとたくさんの質問を浴びせてきましたが、やはりさっきまでの質問はたまたま知っていただけで、ほとんどが分からないものでした。それらの質問にも答えることができていたらよかったなと、後で自分の勉強不足を後悔しました。

あっという間にフレンドシップの 1 日は幕を閉じました。本当にあっという間でした。きっと、ただ風景を眺めて山を登るのでは、もっと時間は長く感じたはずです。子どもた

ちは本当に素直で、熱中して一生懸命になれるなと思いました。そして、子どもたちと一緒に歩いていると、あまり気にも留めずに通り過ぎてしまうような小さなことでも、たくさんの不思議をもっていることを知りました。「子どもと同じ視点から物事を見る」ということはとても難しいことです。でも、子どもと同じ立場に立って考えようと努力することはできます。金華山で作った思い出は抱えきれないほどたくさんあります。初めて体験したことも数えきれないほどあります。私は昔から、理科という教科は好きではなく、とても苦手でした。だから、初めて金華山へ行った時は、勉強をしに行くというよりも、ちょっとした旅行に行くといった感じで臨んで行きました。しかし、こんなに自分にとって大きな影響を与えてくれるとは思ってもみませんでした。何もかもが新鮮で、奥が深い。大学生活で山登りをするなんて想像していなかったので、今、このような経験ができたことに誇りを持ちます。教室の中では決して味わうことのできないたくさんの経験。私は本当に素敵な体験をいっぱいしました。自然の偉大さ、厳しさ、恐ろしさ、美しさ、尊さ。耐えること、興味をもつこと、夢中になること、つねに一生懸命になれること…などの大切さ・素晴らしさを学びました。正直に言うと、全然知識は得ていないし、勉強不足なのです。けれども、それ以上に意味のある、有意義な時間を先生、友達、そして子どもたちと共有することができた喜びは、私のかけがえのないものとなりました。

私の部屋の机に置いてある鹿の置物は、10 月に一緒に金華山へ行った友紘君と交換したお土産です。この「リンリン」（友紘君が命名）を見る度に、金華山での思い出が溢れてきます。小学校の教師になりたいという気持ちは、ますます強くなりました。私は自分でいうのも変かもしれませんが、大きくなったような気がします。さまざまな体験を私にさせてくれ、たくさんのことを教えてくれた金華山、先生、ＦＷ合研の皆さん、友紘君、中学生のみんな、そして一緒に山に登った友達に感謝しています。　　（大宮知佳）

○環境教育ｂの授業の一環として、11 月 2 日に行われたフレンドシップ事業に参加した。

4 時間という短い時間であったが、フレンドシップ事業に参加しての感想は次の 2 点であった。

まず 1 点は、参加した中学生たちの自然に対する反応はじつに率直であるということである。自然に対して先入観を持っていないかのようにシカや、カヤの実のにおいに驚き、サルの行動に目を奪われ夢中になっていた。あまり周りの話を聞いていなかったような学生もサルを見たときは興奮し駆け寄っていた。初めて野生のサルを見たであろう学生たちに、近づきすぎて驚かせないように言っても、もっとよく見たいという好奇心の方が強かったと思う。私が初めてサルを見たときも同じ姿をしていたのではないかと思う。しかしその一方で、今の中学生たちは自然に触れる機会が減っていることを実際に感じることもあった。山を歩くことに慣れていないため歩くことに精一杯で、すぐ近くにいるサルの姿や鳴き声に気付かない学生が多かった。鳥が鳴いたかどうかも分からないといった様子であった。普段の生活では土の上を歩く機会さえほとんど無いと思う。

フレンドシップ事業を通し、中学生たちのように素直に自然を見ることの面白さを知ったし、自然と触れる機会を提供するためにもこのような事業を継続して行くことが必要だと思う。（川添達朗）

〇事前に 2 回金華山に行ったのと、本番のフレンドシップを通して、自然の素晴らしさや、おもしろさなど様々なことを学び知ることができました。また、自然は奥が深く、次々に新しい発見や不思議なことの連続で、2 回行った中で知ることができたのは数少なく、当日、子ども達の質問に自信を持って答えることが出来たのも本当にわずかで、むしろ子ども達と一緒に学んで来たことの方が多く、とても恥ずかしい思いをしました。山の様子も前回行った時とはすっかり変わっていて、季節によって全然違ってくることを実感し、少し戸惑ってしまいました。

11 月 2 日当日、私のいた班はまず海岸で磯遊びをして、それから小屋の方を通って二ノ御殿まで行き、そこから、頂上まで行き、下りてくるというコースで行きました。磯遊びでは、寒くて、潮も高かったのにも関わらず、積極的に海の中に入っていて、様々な海の生き物を一生懸命探していました。特に男の子が多く興味を示していて、アメフラシを見つけたときのはしゃぎ様はとても印象的でした。頂上に行くまでには、金華山の植物を見たり、鳥や鹿を見つけたり、クルミを拾ったりしながら行きました。特に女の子が植物に関心を持っている子が多く、木や花の名前を教えてあげると、ノートに名前をメモったり、草花を摘んでビニール袋に入れて持ち帰ったりしていました。私も、事前に 2 回金華山に行って学んで来た中で植物の名前を一番覚えていたので、子ども達の質問にもこの時が一番しっかりと答えることができました。自信を持って答えると、子ども達も喜んでくれるので、一つでも自分が興味を持って自信を持って答えることのできるものを持つことは大事なことだと実感しました。また小屋の近くにクルミがたくさん落ちていて、みんなで拾って石で殻を割って食べました。気が付いたら、みんな夢中になってクルミを割っていて、「出発するよ」と言っても、まだクルミを食べている子ども達がいてとてもおもしろかったです。鳥も途中で何回か見ることができました。「あそこに鳥がいるよ」と言うと、双眼

鏡をあてて、なかなか見つけることのできない子がいたけれど、ほとんどの子がすぐ見つけることができていてすごいなと感じました。自分もまだ見つけれてないのに、子ども達の方が先に見つけていて焦ってしまうことも何回かありました。男の子は鹿を見つけると、捕えようと全然疲れた様子も見せずに走って追いかけていました。逃げられても何回も追いかけて行き、こっちが見失ってしまうじゃないかという程、走り回っている元気な姿がとても印象的でした。途中、ホテルに寄ったのもとても思い出に残りました。懐中電灯を照らしながら暗い階段を登っていったり、部屋を詮索したりと、肝だめし気分が味わえて子ども達も楽しそうでした。そして、この日一番の子ども達のうれしそうな顔を見ることができたのは、山を下りる途中で最後の最後に猿を見ることが出来た時でした。登っている時からずっと猿に会いたいと言っていて探しながら登って来たので、このまま会えないで終わったら本当に心残りだろうなと思っていたので最後に会うことができて本当に良かったです。子ども達もとてもうれしそうで、興奮しながらも真剣に双眼鏡をのぞいて猿の様子を観察していました。その後はみんなとても充実した様子で山を下りて行きました。

今回のフレンドシップを通して私は、子ども達に教えることよりも子ども達から教わることの方が多く、自分の知識の足りなさを実感しました。子ども達は好奇心が旺盛で、何にでもすぐ興味を持ち、次から次へと質問が出て来て、子ども達の底知れぬ元気さに感心してしまいました。私はそれらの質問に１個１個しっかりと答えることが出来ずとても申し訳ない気持ちになりました。それでも時間が経つと、子ども達と一緒に山を歩いているのが楽しくなり、子ども達の喜んだ顔を見るとこっちまでうれしくなり、今日来て本当に良かったと感じました。時間が経つのもあっという間で、やっと子ども達と親しくなれて来た頃には、もう帰らなければいけない時間だったのが非常に残念でした。最後に「楽しかった？」と聞いたら、楽しかったと言ってくれて、また来たいとも言ってくれたのが、とてもうれしくて、あまり役には立てなかったけれど、今日このフレンドシップに参加することが出来て本当に良かったと感じました。金峯山での様々な体験は本当に貴重な体験となりました。ここで学んだことを無駄にせず、いろいろな場面で生かしていきたいと思います。

（倉又美佳）

○私は環境教育の授業で初めて金華山に行きました。子どもの頃はよく山や川に行って、どんぐりを拾ったり、花を摘んだり、落ち葉を集めたり、虫取りをしたりして遊んでいたけれど、だんだんと自然と触れあう機会が少なくなっていって、今回の金華山でいつの間にか虫にも触れなくなっていたことに気付かされました。

事前実習も含めて、今振り返ってみて思うことは、もっと積極的に行動できればよかったということです。最初に行った時は体調が悪くておたふくになったせいもあるけれど、とにかく疲れて、自分は何を見ればいいのかが正直分かりませんでした。でも、すごくたくさん感動したのを覚えています。2 回目の時は山歩きにもだいぶ慣れて、金華山のほとんどのところを見ることができたし、猿もたくさん見れました。特に交尾期の猿はなかなか自分の目で見ることはできないので、本当によかったです。何回か行っても新しい発見があるから一回一回が本当に貴重な時間になりました。

そして、私が強く思ったことは、自分があまりにも自然を知らなすぎるということです。いつも見ているはずの植物や木や虫なのに名前を聞かれると全然答えられなくて、そのたびに自分の知識のなさに落胆してしまいました。それに、山に登ることに集中してしまって、周りの植物にあまり目を向けられなかったので、もう少し体力と周りを見る余裕があればよかったです。それでも、歩いている途中で見つけた植物を小屋に持って帰って、みんなで図鑑を広げて調べたり、見を実際に食べてみたりしたのはすごく楽しかったです。何かに興味を持って、自分の目で見て納得がいくまで調べることで、頭に残るし、身をもって体験することはすごく大事なことなんだなということが金華山を通して分かりました。

11 月 2 日のフレンドシップは、私は 3 班で色々歩き回ったけれど、やっぱり中学生の方が元気がよくて、疲れも見せずに先頭をきって山を登っていました。私より山に慣れているような気さえしました。あまりたくさんは話はできなかったけれど、何かを発見した時、話を聞いている時の顔がとても真剣でいい表情をしていて、自然はやっぱり人の心を温かくするものなんだと改めて実感しました。私もそうですが、金華山にいる間、そして帰ってきた後は、自分の心が晴れ晴れして澄んでいたような気がします。普段は自然に触れられない分、金華山での体験は私にとって心に残るものでした。言葉にすれば、簡単になっ

てしまうけれど、植物にしろ、猿にしろ、鹿にしろ、何にしろ本当にその都度、感動と新発見の嵐でした。今回だけで終わってしまうのはすごく寂しいし、まだまだ見足りないです。もし、機会があればまた行きたいです。

反省もたくさんあったけれど、私にとって収穫がたくさんあったフレンドシップでした。本当にありがとうございました。（昆　彩乃）

○フレンドシップ当日の朝、私はとても緊張していました。今までは先生やＦＷ合研のみなさんに教えてもらうという立場だった自分が、今回は中学生たちに教えなければならないと思うと全然自信がなかったからです。附属中学校に着き今回の参加学生と会ったときの第一印象は、みんな今どきの子で一見すると海や山に興味がなさそうなのに意外だな、ということでした。鮎川港までのバスの中、私を含めた大学生たちは睡魔に襲われてウトウトしていたのですが、中学生たちはとっても元気で「若いな…」と思っていました。船の中でも、私は船酔いであまり余裕のない状態だったのですが、中学生たちは船の揺れを楽しんでいて驚いてしまいました。

そしていよいよ金華山に到着です。私は第 3 班でした。最初に海に行き貝を拾ったり不思議な生き物に群がったりしていました。一人の男の子がその生き物をうれしそうにお菓子の空き缶に入れていました。次にホテルの中に入りました。私も初めて入ったので中学生たちと一緒になって探検してきました。真っ暗な部屋は恐かったけど他の班の人たちはきっと経験しないことだなと思うとちょっと得した気分でした。ここからは頂上目指してひたすら歩きました。

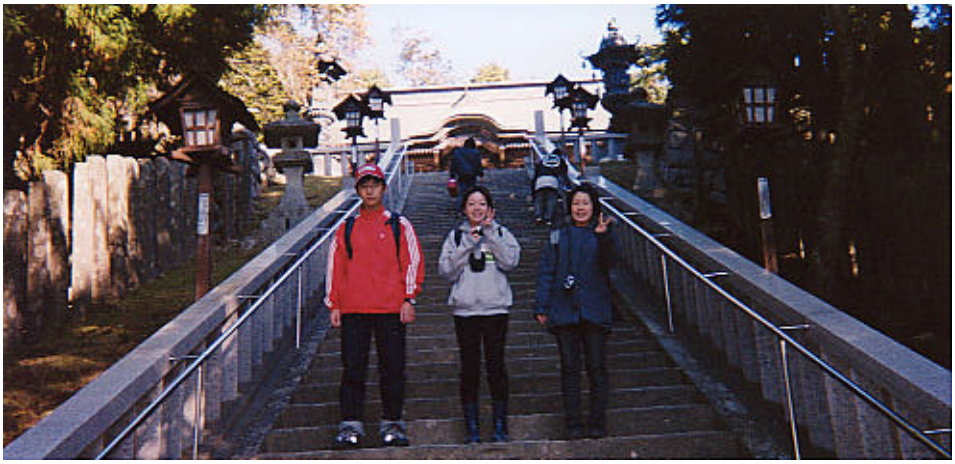
中学生たち、特に男の子たちはどんどん登っていくのでそのパワーに圧倒されていました。鹿が見えると道を外れてでも追いかけて行く男の子たちを見ていたら、体力というより好奇心が大きいのかなと思いました。そして、やっと頂上に着き、みんなでごはんを食べました。そのとき、先生がその場で、一番最初に拾った貝の身を焼いて食べさせてくれました。中学生にとっても、私にとってもすごくいい思い出になりました。そして、あっという間に山を下りる時間が来てしまいました。

山を下りていると、途中でサルの群れに会うことができました。みんなで双眼鏡で観察しました。みんなの念願がかなってよかったです。今回、私は写真を撮る係だったのですが、それにしても、ほとんど中学生に金華山のことを教えてあげることができなくて残念でした。まだまだ勉強不足だな、と感じました。

今回、こうして金華山との出会いを通して、たくさんの思い出を作ることができました。初めて金華山に行った時は、海でムール貝やウニやアワビなどをとって夜ごはんに食べたり、ワラビを採って帰って寮の炊婦さんに調理してもらったりと、たくさん「おいしい思い」をすることができました。9月に行った時は、すごい間近でサルの群れを観察することができて感動しました。あとは、トンボの採集中にみんなが立て続けに沼にはまって泥だらけになったことは、今でも笑い話です。そして、一番心に残っていることは、金華山の海の青さです。裏海岸に行って見た景色は今でも忘れることができません。

最後に、このような貴重な体験をさせていただき、本当にありがとうございました。また機会があったら行きたいと思います。（齋藤　知）

○フレンドシップを終えての感想を一言でまとめてみるとするなら「大変だけど楽しかった」になるでしょう。正直言って、自然に特別な興味・関心があったわけではなく、子どもたちと一緒に遊べると聞き、それならという思いでこの授業を取りました。金華山コースを選択した理由というのも、最初のガイダンスで伊沢先生のフレンドシップに対する熱い思いを聞いて「この先生の話をもっと聞いてみたい」とおもったのと、野生のシカやサルを見てみたいと思ったからです。自分でもものすごく不純な動機だと思います。ただ、このときの私の選択は間違ってはいませんでした。私は金華山へ行く度に金華山が好きになっていった気がします。初めは行くまでに時間はかかるし、荷物は多くて重いし、小屋はきれいとはいえないし、布団はカビ臭いし散々だという思いが強かったのですが、慣れることでそれらは気にならなくなり、逆に、金華山に行って多くのことを学べることのほうが楽しくて楽しくてしかたなくなってしまったのです。伊沢先生のお話は、じつに興味深いものばかりでした。とても多くのことを教えていただきました。サルの年齢の見分け



方や、サルがなぜそのような行動をとるか、金華山にある植物の名前、木と草の違い、一年草と多年草の違い、各々の植物の特徴、等々金華山に関することだけでなく童謡の由来、縄文人と弥生人の違い、身近なことから全く触れたことのない分野、今となっては頭の奥のほうに行ってしまったことまで本当に多くのお話をしていただき私はその度に感嘆の声をもらしてばかりいた気がします。

フレンドシップとは少々話がずれてしまいました。フレンドシップ本番では、附属中の生徒たちと歩きましたが、初めのうちは「今時の子」という印象だけですか。周りを見ることなく「疲れた」を連発して歩き、質問をしてくることもなく、こちらから話しかけても反応はあまり返ってきませんでした。金華山の楽しさを伝えたいという気持ちはあったものの、教えてあげられるほどの知識のない私は、会話を弾ませることができませんでした。しかし、尾根を下っている途中、列の中央あたりにいた私を含め、大学生 2 人、中学生 2 人の 4 人が前列・後列からはぐれてしまい、神社まで 4 人で戻り、お昼を食べることになってしまいました。すると、それまで口を開かなかった女の子が問いかけに反応してくるようになり、向こうからも質問をするようになったのです。サル、シカ、植物のことについても少し、話をしました。進路の話もしました。気付けば「中学生もかわいいなぁ」という思いで、その子と会話をしていました。はぐれたおかげで生徒と仲良くなれたのではないかと思います。

環境教育で私はとても貴重な体験をすることができました。今までの私とは結びつかない多くの知識も得ることができました。野生のサル･シカを見ることもできました。このような素敵な機会を与えてくださった先生方には大変感謝しています。金華山に行くことができて本当によかったと思います。　（坂田　智）

○11 月 2 日、もう風が痛いくらいの冷たさの中、フレンドシップの本番が行われました。それまで 2 回、金華山には行っていたけれど、長い期間ではなかったし、確実に自信を持っていたのは金華山に育つ植物の中の、ほんの数種類かについての知識だけだったので、自分は中学生に何かサポートできることはあるのかと、とても不安に思っていました。し

かも、11 月、金華山の植物たちは冬の準備をすでに始めていて、私たちが目にしていた景色はもうありませんでしたので、私もまた初めから植物たちの冬の姿を確認しました。

実際子どもたちとの活動が始まると、子どもたちは金華山の様々なものに興味を示していました。けれども子どもたちをうまく導いていくことはなかなかうまくできず、最後にはいつも先生やＦW合研の方にお任せする感じになってしまいました。逆に私が新たに学んだこともあり、自分は何の力にもなっていないなぁと感じてしまいました。しかしだんだんに、子どもたちと一緒に自分も楽しめば良いのではないかと思い始め、子どもたちと一緒に貝を探したり、クルミを割って食べたり、自分から子どもたちの中に少し入ってみました。すると、子どもたちの方からも話しかけてくれ、話していく中で彼らが何に興味を持っているのかを少しだけれども知ることができました。

以前伊沢先生が、「子どもは人をすごくよく見ているから、よく知っている人についていく。だから植物なら植物、猿なら猿のエキスパートになれ」とおっしゃっていて、本当だなぁ、と実感もしました。子どもたちはやはり宇野さんたちによく質問をしていました。だからと言って、先生や宇野さんたちは必要以上に手をかけません。本当に危険な時以外は子どもたちの好きなようにやらせ、あとは見守っているという感じでした。そのような先生方、ＦW合研の方の姿からも、考えさせられることが沢山あったように思います。

また、子どもたちと話していると、さすが現代の子どもだけあって塾がどうとかテストがどうとかいう話をしていたのですが、みんなで色々なことをしていくうちに、「これおみやげにしよう」とクルミを沢山抱えたり猿を真近で見て興奮したりしている子どもたちを見ていると、今の子どもたちには特に、こうした自然と接する機会はとても重要なのではないか、と思いました。

これまで、フレンドシップのために何度か金華山へ行き、気付いたこと、考えたことが沢山あります。日頃私たちがいかに周りのあたりまえの風景に目を向けていないか、ということや、金華山の鹿がもたらした植物への影響も、金華山の植物と私たちが普段目にする植物との形態の違いなど、今まで気付きもしなかったことを沢山教えてくれました。伊沢先生も、本当に沢山のことを私たちに教えてくれました。それはただ考えるだけでは分からないもので、答えを探すのにとても苦労したけれど、そうして考えていると、見つかった答えは納得のいく答えになりました。先生がご自身の環境教育の授業を宮教一と自負しているそのかっこよさにひかれてこの授業を最後まで続けてこれて本当によかったです。ありがとうございました。（佐竹幸恵）

○金華山フレンドシップの授業に参加して、初めて金華山に行って思った事は、「金華山を甘く見ていた！」ということだ。金崋山の山歩きは予想以上に大変で、結構山は高くて、そして、登った後の眺めは、何とも言えないほどすごかった。裏海岸に行って太平洋を見た時は、本当にドキドキした。船がおもちゃみたいに見えて、日常生活では絶対体験できないだろう充実感があった。

金華山で初めてサルを見たのは、ホテル跡の裏の木の所だった。双眼鏡の使い方もろくに分からず、ぼけーっとサルを目で追うぐらいしかできなかったけど、なぜかとても感動した。動物園のサル山か、テレビの中ぐらいでしか見たことのなかったサルが、実際目の前でするりするりと細い木の枝をわたっていって、実を食べて、食べ残しを落として、それを鹿が食べていた。サルの落としたものを鹿が食べる、と先生に聞いた時、本当に自然って良くできているなぁと思った記憶がある。

金華山で本当にすごいなと思ったのが、そういう、動物、植物、虫、生き物、そして気候などの関係だ。例えば、サルの出産と気候・木の実の関係。鹿とガマズミなどの植物の関係。シキミと他の植物などの、植物同士の関係。そして、人間と金華山の生き物の関係など、いろいろな相互作用が目に見える形で表れていて、普段はほとんどそんな事を考えたことがなかったので、余計におもしろいと感じた。自然ってすごいなと思った。

また、今回の授業で、いろいろな草木の名前を覚えた。とは言っても、金華山に生えている植物のほんの一部だが、私には結構プラスになったと思う。金崋山から帰ってきて、学校に来ると、いままでは、ぜんぶひとまとめにして、「木」としか見えなかったものが、「あ、これはケヤキだ！」とか「ほおの木だ！」とか、「この木は何だろう？」「この実は何だろう？」と、自然と目が行くようになった。フレンドシップ本番でも、「この木は～だよ。これはね…」と、ちょっとでも付け足して説明できたのが、本当にうれしかった。でも、もっとどんどん先生に質問していろいろな植物の名前を覚えればよかったと思った。

フレンドシップの事前実習には、3 回行ったけれど、その 3 回ともすべて、本当に充実したものだった。海に行って、ツブやアワビやウニを採ったり、魚を釣ったり、トンボを採ったり、湿地にはまって泥だらけになったり、サルを追いかけたり、いろいろな所を歩いたり。普段絶対できないことだから、本当に楽しかった。金華山コースを選んで正解だったと思った。

11 月 2 日のフレンドシップ本番は、実際に中学生と一緒に歩いて、少々緊張した。何を話せばいいのかイマイチ分からなくて、ちょっととまどってしまった。けれど、神社でサルを見つけた時から、一緒に追いかけたりして、少しずつ話せるようになってきた。自分

にもっとたくさんの知識があれば、もっといろいろな事を話して教えてあげられたのになぁと、少し残念に思う。勉強不足だったなと強く感じた。子供と外に出れば、植物の知識とか、絶対に必要になると思う。これから、自分でも、関心を持って、調べたりしていきたいと思う。

今回の金華山フレンドシップの授業に参加して、本当に多くのものを得たと思う。そして、とても貴重な経験をすることができた。この経験を、これからの生活、また、将来に役立てたい。機会があればぜひまた参加したいと思う。（佐藤好恵）

○私は金華山でのフィールドワークを終えて、この環境教育 b という授業をとって本当に良かったと思いました。最初の講義にも出ないで、専攻の中でも私一人で、なかば無理矢理取りたいと言ったのに、受け入れてくださってありがとうございました。

小さい頃は家の周りに緑の多い公園があったり、学校の裏には森があったりして、外で遊ぶのが好きで遅くまで虫を捕まえたり森の中で遊んでいたので、自然には割と慣れているだろうなぁ、と思っていました。でも実際金華山に行ってみると木の名前なんか何も知らないし、名前は聞いたことはあってもそれがどの木なのか、葉なのか、実なのかなんて全く知らなかったことに気付かされました。また、ヒルは初めて見たし、くっつかれたし、けもの道はこんなとこ落ちないで行けるのか、というような道も初めて通りました。そして野生のサルやシカの生活も垣間見れたと思います。

金華山 2 回目、村本友紘君（石川県小松市の小学生）と一緒のフィールドワークでは、パワフルな虫大好きな彼と、クワガタを探すために、ずーっと山を歩き続け、道のないような斜面を歩いたり、普段は触りたくないと思うような虫と遊んだり（虫の方はそんなつもりはないと思いますが)、虫は好きじゃないはずなのに、彼に振り回されたこの日が一番楽しかった気がします。クワガタを捕まえたいがためだけに足の痛さも我慢したり、すごく疲れているのに先を急いだりする彼を、すごいと思いました。でも私も小さい頃は、疲れるなんて考えずに遊んでいたし、夢中になって何かを忘れるというようなところがどんどんなくなっていった気がして、さみしい気がしました。

中学生と一緒に行った 3 回目の金華山では、やっぱりどんどん先へ行く中学生が元気ですごいなぁと思いました。全然ついて行くことができず、中学生と自分の違いがあることを思い知りました。興味を持って夢中でそれを追いかけるということができるのがうらやましかったです。これからそういう気持ちは取り戻せるのかなぁ。

金華山のフィールドワークで、今までになくたくさんの自然と触れ合うことができ、小中学生のパワフルさを知ることができました。そして、もっともっと自然に小中学生にも積極的に接していかなければいけなかったかな、と反省しています。そしたらもっといい体験ができたのではないかと。このような授業でなければ、この体験をできなかったと思うので、このような授業をして下さった先生、ありがとうございました。　　（澤石純子）

○金華山、というか自然は予想以上に厳しいということを私は事前実習、フレンドシップを経験することにより身をもって理解しました。

まず、なんといってもマムシグサは一生の思い出です。草花によってあそこまで自分がダメージを受けたことがなかったので、マムシグサを食べることで、唇が腫れ、その後口の中とのどに口内炎が出来、10 日間ほど飯がろくに食べれなくなったことで、草花の恐ろしさ、なんでもすぐ口に入れてはならないということを、痛感しました。フレンドシップの時にマムシグサの恐ろしさは、きっちり中学生に力説しておきました。彼らもマムシグサの恐ろしさを理解してくれたと思います。

山歩きは非常に体力を消耗するということも経験したと思います。1、2 回目の事前実習、フレンドシップ時に山歩きをしたのですが、足に神経を集中させ、力を入れて上らなければならないので、本当に辛かったです。また、長靴を履く意味というものを第 1 回事前実習の時はいまいち理解していなかったのですが、第 2 回事前実習の際、濡れた地面を歩くことによって深く理解しました。長靴は山歩きの時には必需品です！

フレンドシップ前にもっと金華山について調べておけばよかったと深く思い、考えました。中学生から質問をされても何も答えられない自分に腹が立ちました。事前研修をもっと真剣に受け止め、行動していたなら、もっと出来ることがあったと思います。教えるた

めには、あいまいな知識ではなく、その分野について興味を持ち、調べることが大切なんだということが分かりました。

金華山に入り、シカやサル、その他いろいろな草花や生物に出会えたことは自分にとってすごく財産になったし、なにより楽しかったです。フレンドシップの時にサルの交尾を目撃した時の中学生の興味深そうな顔はすごい印象的でした。とにかく、とても楽しかったです。学ぶことはたくさんありました。自分に欠けているところがたくさん見えました。いろんなことを全てひっくるめて、これからの自分につなげていきたいと思います。本当に楽しかったです。ありがとうございました！！　（鈴木　徹）

○＜金華山を歩いて＞

目の良さって大切だなぁ、と改めて感じました。一つ目は視力。自然の中にいると目がよく見えるようになると聞きましたが、それは本当かもしれません。こうやってレポートを書いたり携帯電話でメールを作ったりするように、近くの細かいものばかり見るのとは違って、遠く広くを見るようになるうえに、遠くの動物を追って目を働かせたり…。

二つ目は注意力。これは私に足りないものですが、ぼーっと歩いているのではなく、常に周囲の植物、動物に目を配っていける力。目ばかりでなく気も配っていける力。

三つ目は観察力。植物を覚えていこうとしている時に思ったことですが、葉脈の通り方や葉のつき方、触った感触、匂い…観察すべきこと、一つの植物が出してくれるヒントは様々でした。それを本などの知識と結びつけて覚えていくことはとても楽しかったです。ヒントに全く気付くことのできない自分にもどかしさも覚えましたが、それでもなんとか長い時間をかけて図鑑からその植物を見つけ出すことのできたときの喜びは忘れられません。

また、動植物の頭の良さに驚き、感動しました。特に私は、植物がいかに動物に食べられないようにしているかという、その工夫に驚かされました。鹿に食べられない高さから葉をつけたりなんてできるとは思いませんでした。一方、鹿の方も人間に慣れている鹿と慣れていない鹿の違いに学習能力を感じました。神社付近の鹿はエサくれエサくれとこちらが逃げるくらい追いかけてくるのに対して、山の中の鹿は、晩御飯の肉にするなんてとんでもない、目が合った瞬間にさっそうと逃げていくものもいます。

金華山を歩いて、今まで全く同じにしか見えてなかった動植物が、名前や性格を知り、特徴を見ようとするようになって、（ほんの）少しは違いがわかり、全く違ったものに見えてきました。

＜フレンドシップを通じて＞

まず一番感じたこと―自分の体力不足と視野の狭さを痛感しました。中学生の元気なこと元気なこと。特に、先頭を駆け抜けていった男の子たちのスピードにはとてもついていけません。そして、そんな男の子たちを思う存分走らせておけるフレンドシップのすごさを身をもって知りました。「危ない、危ないと言っていたら子どもたちは何もできない」何

回も様々な人から聞いた言葉です。さらに自分自身「たしかにそうだ」と思っていました。ところが、岩に登る子どもたちを見て出た言葉は「危ないよ」。介護体験をしていても思ったことですが、子どもたちをケガしそうな場所に行かせたくない、大ケガしてしまったらどうしよう…いつも私の頭の中にあることです。特に金華山は迷いたいだけ迷える場所はあるし、何があるかもさっぱりわかりません。自然の中に子どもたちを連れていくためには、地形や動植物の把握など沢山のことを知っていなければ、とても今回のフレンドシップのようにはできないと思いました。そうでなければ、それこそ一列になってぞろぞろ歩かなければ、教師の方が安心できないように思います。見える範囲、それも狭い見える範囲に子どもがいなければ…。

そしてこれも知識や経験の話ですが、子どもは知っている人と知らない人を見抜く力が恐ろしくあるように感じました。塾なんかでもあることですが、自分のよくわかっていない質問をされたとき、適当な事を言っておわらそうとすると、それが子どもにも伝わります。フレンドシップでも、わからなくて困っていると子どもはすぐにそう判断します。反対に、つい 2 週間やそこら前に教えてもらったことを子どもに話すと、みんな目を輝かせていました。受け売りなのになぁ…と思いつつ、そんな子どもたちを見ながら、もっともっと知っていることを増やしたいと強く思えました。

＜感想＞

今回のフレンドシップでは自分の至らない所ばかりに改めて気付き、少し沈みました…。けれど、それ以上に中学生と一緒になって金華山を楽しむことができました。坂を転がって落ちた（降りた）り、猿の真似をしたりと、中学生たちにはとにかく笑わせてもらいっぱなしでした。初めて見たときは大人っぽくて驚いたものでしたが、話してみると感想がストレートというか、私にはとても新鮮なことばかりでした。

たしかに「すごい」「かわいい」「きれい」の連発はしていましたが、それ以上に「これは何？」「あの猿親子かな？」「この木とあの木同じだよね？」…と興味の対象がどんどん溢れてきて質問の嵐でした。また、伊沢先生がただ質問に答えて教えてしまうのではなく、子どもたちに考えさせるのを見て、伊沢先生について歩くと山は 10 倍面白いというのは本

当だな、と思いました。ぐるぐると結びついたいろいろな話を聞いていると本当に、いつまでも聞いていたい気になります。

私ももっともっといろいろな事を知って、子どもたちが多くのことに興味を持っていけたらいいなと思います。今回のフレンドシップで感じたことはレポートには書ききれません。正直に言うと植物の特徴などあまりよくつかめませんでしたが、金華山を歩くことはすごく楽しいです。仙台を歩いていて「これは何の葉っぱかな」と考える楽しみもできました。本当にありがとうございました。（新見久美子）

○金華山へ行って、私はまず金華山の自然に驚きました。船を降りると、もうそこは見なれた街の風景ではなく、歩き始めるとすぐに野生の鹿に出会えるような場所でした。しかも、観察の際中、道なき道を登って観察をすることが私にとってとてもハードなことであり、初めての体験でした。

それに、私は金華山に行くまでは木は「木」として、落ち葉はただの「落ち葉」としてひとまとめにして見ていたということに気が付きました。その時、初めて「木」や「落ち葉」をじっくり観察して、こんなにも一つひとつに違いがあったのかと驚いてしまいました。そして、そうやって学んでからは、木を見るたびに「この木は何の木だろう」とつい考えてしまいます。金華山にいる時だけそういうことを考えるのではなく、実生活でも興味が継続する、そういうことが本当の学習であるのだと思いました。そして、私には今まで猿といえば何か野菜や果物などを食べているイメージがあったのですが、金華山の猿は小さな木の実を食べ、食料がない時は海藻も食べているということも初めて知りました。それに、増えすぎた鹿が木の芽を食べると、木は増えないので緑がなくなり、緑がないと鹿も食べ物がないので死んで個体数が減るという自然のしくみを知り、自然界の厳しさがわかったような気がしました。

フレンドシップとして中学生と金華山に行ってみて、また新たな発見がありました。これが終わった後も塾に行かなければいけないと言っていた受験生も、周りの植物に関心を示し、特に猿を観察している時は夢中になって双眼鏡をのぞいていました。もちろん学校

で机にむかってする学習も大切ですが、その他にこういった子どもたちがじかに体験できて自ら興味を持てるような学習をさせてあげることも大事なことなのだと思いました。中学生にとってあの山道を進みながら動植物を観察することはかなり大変なことだったと思います。それでもあきらめずについてきてくれたし、みんなが楽しんでくれたようなので嬉しかったです。私自身まだまだわからないこともたくさんあったのですが、中学生から聞かれたことに対して少しは答えられることがあったので良かったと思います。

この環境教育の授業をとって厳しい自然の姿を少し知ることができました。しかし、こういう場所でないと自然を味わうことができないのが残念です。子どもにとってこのような環境教育が本当の学習なのであり、大切なことなのだと思いました。　　（星　摩奈美）

○今回この講義を受講し、改めて考えさせられたこと、感動したことは数え切れない。なかでも、実際に、金華山を歩き、野生のサルやシカを観察したり、金華山に存在する植物を、季節を追って見たりするのは、私自身、経験が不足している部分の最たるところであったため、とても興味深かったことは言うまでもない。

また、フレンドシップにおいて、現役中学生とともに自然の中を歩き、同じ視点から自然体験を経験することもできた。ちょうど教育実習の直後で、中学生とは触れ合ったばかりの状態であったが、子どもの姿は一通りではない。そのため、なるべく多くの子どもたちに触れることは、将来的にも必要であるし、重要だと感じる。そのようなことを踏まえ、子どもたちに話しかけると、何時間かをともに過ごすうちに少し打ち解けることもできた。最近の中学生というものを目にするよい機会だったと思う。

しかしながら、私にとってはこのフレンドシップの、特に、金華山を歩くことがもっともおもしろいものだった。じつは、金華山には、幼いころに一度家族で観光に来たことがあった。写真もあり、シカと一緒にアルバムの中に収まっている。そのこともあり、正直言って、この島に生息しているのはシカだけだと思っていたので、事前指導の段階で VTR を見、サルが六つもの群れで棲息していることはとても驚きで、早く行きたいという気持ちが高まった。

実際に山を歩いてみると、本当にさまざまな音や色や匂いに出会った。サルやシカの鳴き声だけでなく、鳥の声や、沢の流れ、緑や紅葉の黄色、林の香りなど、普段の生活では感じることのできない感覚を、使い慣れない五感を駆使してわずかながら感じ取ることができた。

今までに見ることのできたサルの群れは、3 つの群れ、A，B1，B2 群である。その群れごとに、行動や食べるものに特徴があったりするという。何回か山を歩くことでやっと、少しずつではあるが、そのサルたちがどんなものを食べ、どんな行動をしているのかを判断できるようになってきた。双眼鏡は、初め、使い方を把握しておらず観察しづらかったが、だいぶなれることができた。また、フィールドノートにはジャンルを問わずに記入していくよう努めた。山を知っている誰かに一緒に歩いていただくことが多いので、その人から聞いたことをなるべく書いていくと、サルたちの観察に関するポイントが分かったりすることは多い。加えて、自分がどんな道筋で、何を観察したのかが後で見たときにはっきりとしていて、これからどうするかを考えるのに役立つように思う。これからも、このフィールドノートを大切にしていきたい。

サルだけでなくトンボに関しても、魚や、貝、植物に関しても自分にとって新しい発見は多い。毎回、「知らない」ということを痛感する。初めて、自分の力でオニヤンマを捕まえた。また、イトトンボなど図鑑でしか見たことのなかった種のものにも出会えた。とてもきれいな色や形を持っている虫たちに感動させられた。

今後は、まだ見たことのない金華山の冬という季節の様子をのぞいて、さらに４月からは、新たに１年を通して見ていきたいと思っている。今年見た夏や秋の様子も考慮しつつ、春からまた新たに芽を出す山の姿を観察したい。（齋藤詳子）

○11 月 2 日に中学生を対象としたフレンドシップが行われた。金華山の自然について何も知らない私たちも、引率ということは当然聞かれたことに答えることができるだけの知識が求められる。その役割を果たすために 2 回事前実習を行い動植物から昆虫、地形といった自然について学んだ。

私は金華山で興味を引くものは人になれた鹿と、ビデオで見た猿くらいだろうと思っていた。今まで山を歩いたとき、あることだけにとらわれて、あの木は何だろうとか、あれは何だろうなど周りに目を向けていなかったからそんな風に思ってしまっていた。けれども実際に行ってみると、その考えは間違っていることに気づいた。今まで周りに目を向けていなかったのは、興味を引くものがなかったのではなく、見る側に知識がなく、分からないことばかりで注意を払おうともしないからなのではないかと思った。

初め無意識に歩いていた私は、説明されているものを見つけられなかった。周りに目を配り、耳を澄ましていないと新しい発見はないし、動きのある動物を見つけることができない。2 回目に行った時は、1 回目の経験を生かし事前に図鑑で植物や昆虫について調べ、多少の知識を得てから行ったつもりだった。しかし、いざ本当の植物や昆虫を見ても、写真と説明文で得た知識だけでは判別することができなかった。実際の自然を体験し、実物を見て触って体で覚えなくては本当の知識は得られない。先生や、ＦＷ合研の人たちと一緒に山を歩いてみて、本当に自然を感じるには五感をフルに活用しなくてはいけないと感じた。また、いろいろな話を聞き、自分の目で確認し、新しいことを学べば学ぶほど周りに目がいくようになり、分からないことが増えていき、自分の知識と体験のなさを痛感し、自然の大きさを感じた。事前実習は中学生に教えるための体験というより、私にとってたくさんの気づきがあり、考えさせられた私にとってもとても有意義な体験だった。

中学生と一緒に山を歩いてみて感じたことは、私自身わからないことがたくさんあり、もっとたくさんの自然と触れ合っていくべきだと思っていたが、今の子どもたちはさらに自然と離れた生活をしているのかもしれないということだ。参加した子どもたちは本当に些細なことにとても興味を示したり、質問をしていた。しかし、そのおかげで私が見逃していたことに気づかせてくれ、もっと子供たちの目線で物事を見なくてはいけないと気づいた。参加してくれた中学生には私が教えられることは少なく、せっかくの体験をよりよいものにしてあげられなくて申し訳なく思った。

来年から教員になるが、今回の体験を活かし、子供たちにたくさんの自然を体験させ、自然に対してだけではなく普段の生活でも五感をフルに使って、たくさんのことを感じ、発見する楽しさを伝えることができる機会を作っていけたらいいと思う。　（四宮知美）

資料１．生徒に配布したパンフレット
（A4 版を A5 版に縮小）

平成14年度フレンドシップ事業

金華山の秋
サルとシカと昆虫と植物の観察会

１１月２日（土）

宮城教育大学環境教育実践研究センター
宮城教育大学附属中学校
宮城教育大学フィールドワーク合同研究室

平成１４年度フレンドシップ事業

金華山の秋・サルとシカと昆虫と植物の観察会

フレンドシップ事業とは

フレンドシップ事業とは、教員養成大学の学生が、これまでの必須である学校での教育実習だけでなく、教室や学校のわくから出て、小学生や中学生と同じ学習を共に行おうという事業です。このフレンドシップ事業を通して、学生は、教室の中とは異なった形で児童・生徒に触れることができるはずですし、参加する児童・生徒にとっても、教師になる直前の若人たちとじかに接触できるわけで、それらの両方向の新鮮な働きかけと影響の及ぼし合いによって、将来の教育現場に良い結果をもたらすことが期待されます。

金華山とその自然

＜金華山の位置・地形＞金華山は仙台の東、宮城県牡鹿半島の先端に浮かぶ、面積約 10 k㎡の島です。頂上は海抜 445m で、豊かな自然の残っている、日本でも貴重な場所の一つです。島には、海岸線に沿って作られた道路や、稜線伝いに峠を越えていく遊歩道の他に、サルやシカが長年使うことでできたけもの道がたくさんついていて、自分の体力や興味に合わせて自由に歩くことができ、自然とじかに触れ合うことができます。

＜金華山の歴史＞島の中腹には、金華山黄金神社があり、古くから漁業や商売の神様として全国の人々の信仰を集めています。かつては神社の規模も大きく、島全体が霊山として信仰の対象でした。現在でも島内のあちこちその名残りの地名があります。

＜金華山の自然＞島内は、東北の森林を代表する樹木、ブナの林で覆われています。また金華山沖で暖流と寒流がぶつかるため、日本でも指折りの漁場となっています。その影響で、島の海岸線には、暖地と寒地の植物の両方が見られます。哺乳類では、ニホンジカ、ニホンザル、ホンシュウモグラなどが生息しています。しかし、ウサギやタヌキといった普通に見られる動物がいないことが、本土の自然と違う金華山の特徴です。鳥や昆虫の種類も多く、海では魚介類や海藻が豊富です。したがって、海から山まで、幅広い自然を観察することのできる優れたフィールドといえます。

仙台市と
牡鹿半島の位置

金華山の秋

・ ニホンザル

ニホンザルにとって秋は華やかな恋の季節です。顔やお尻を真っ赤に染めた堂々としたオスザルたちが「ガッガッガッ」と吠えるような大声で鳴いては木の枝を激しく揺すります。春に生まれたアカンボウたちは、母ザルの周りを走り回り、ブナやケヤキ、クマノミズキの実を頬張って実りの秋を満喫します。

今、サルたちは、どんな物を食べているのでしょう。また、サルたちの交尾行動は観察できるのでしょうか。

・ ニホンジカ

ニホンジカにとっても秋は恋の季節です。オスは哀愁を帯びた恋鳴きをします。メスたちはオスの周りに集まって来ます。その時、メスはどんな声をだし、オスに対してどんな行動をとるのでしょう。この時期のオスは、体は黒くなり、角を見事に磨き上げ、中には首に泥をつけてメスの気を引こうとしているものもいます。神社周辺には、有名な神社の行事である角切りに“参加”して角がないオスもいます。

この秋のシカの様子を観察しましょう。

・ 鳥

季節ごとに鳥たちの世界は大きく変化します。春から夏にかけて南方から日本に渡来してくる色鮮やかな夏鳥たち、キビタキやオオルリ、サンコウチョウなどは、例年ならもう南へと帰ってしまっています。代わりにアオジやツグミ、イカル、マヒワといった冬鳥たちが北から渡ってきます。

まだ夏鳥たちが島にいるのでしょうか。それともすっかり冬鳥たちの世界になっているのでしょうか。耳を澄まして鳥の声を聴き、その姿を探してみましょう。

・ 植物

東北地方のあちこちから紅葉の便りが届くようになりました。金華山の多くの樹木たち（落葉広葉樹）も実をつけ、紅葉し、やがて葉を落として、今まで見えなかった幹や枝を現す季節です。同じように草も変色し、葉を落とすので、ハンゴンソウやワラビが生い茂って視界をふさいでいた夏と比べると、森のずっと向こうまで見通せるようになります。

今、植物たちは、どんな色の葉をつけているのでしょう。それらの葉の１枚１枚の中に、今年の夏の影響をいくつも発見できるにちがいありません。

サルは恋の季節

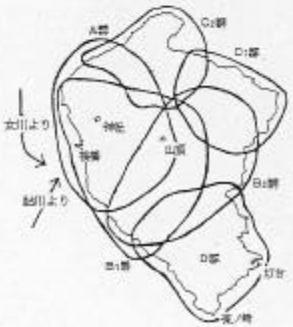
金華山には、現在６群、約250頭のニホンザルがすんでいます。６群のうち、特に神社周辺のＡ群、ホテル跡周辺のB_1群は、全個体が識別され、１頭１頭名前がつけられています。かれらの生年月日もわかっています。

６群の行動圏(活動域)は、少しずつ重なり合いながら、島全体を覆っています。ですから、島のどの地域に行ってもサルの群れに会えるチャンスがあるわけです。

サルを探して山の中で静かに耳を澄ましていると、「ガッガッガッ」「ギャー」「クー」「ウリャー」といった幾種類もの声が聞こえてくることでしょう。秋は、華やかな恋の季節です。普段は群れから離れて生活しているオスたちも群れに近づいてきて「ガッガッガッ」と声を上げ、木をゆすって自分の存在をメスたちにアピールします。そんな力み返ったオスたちと、メスたちの関係をつぶさに観察しましょう。

もし天気がよければ、日だまりで、「毛づくろい」しているサルたちを見ることもできるでしょう。その時、毛づくろいする側のサルの視線と指先に注目してみましょう。さて、そのサルは今何をしているのでしょう。

金華山のニホンザル
６群の主な行動圏



ちょっと変わった金華山の植物たち

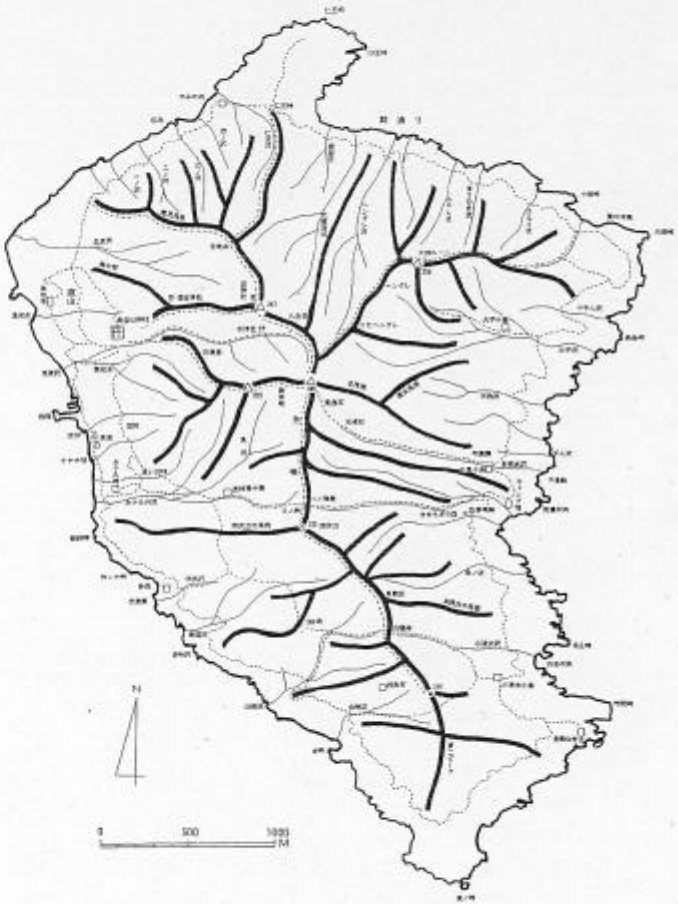
鮎川港からの船上で、島全体を眺めてみてください。海岸線をふちどりしたように広がっているのはクロマツやアカマツです。その上の部分にはシデやケヤキなどの落葉広葉樹、モミやカヤの針葉樹の混交林があります。それよりさらに上、頂上までの部分は、ブナ林に覆われています。

島に上陸してみると、うっそうと茂っているように見えた森が、意外とスケスケであることに驚くかもしれません。また、人間のつくった盆栽のようになってしまったガマズミやメギ、葉がトゲのようになってしまったアザミなどを目にするはずです。これらは皆、島にたくさんしるシカに葉を食べられないようにする植物側の努力の結晶といえるでしょう。シカと植物の関係の歴史を読み取ってみてください。

１１月２日の日程

６：４０	宮城教育大学附属中学校・集合
７：００	バスに乗車・出発
９：００	鮎川観光桟橋・到着
９：２０	金華山行き定期船で鮎川港・出発
９：５０	金華山港・到着
	桟橋で簡単なオリエンテーション
１０：００	グループに分かれて自然観察会開始
１３：４５	自然観察会終了
	桟橋に集合・観察会のまとめ
１４：０５	鮎川行き定期船で金華山港・出発
１４：３５	鮎川港・到着
１４：４５	バスに乗車・出発
１７：００	宮城教育大学附属中学校・到着
	解散

山へ行くならこんな格好でね！

注）当日の天候に応じて雨具や服装、
着替えを準備してください。
（天気予報を見よう！！）
学習による暑さ寒さの対応も各
自で考慮してください。

資料 2. 生徒に配布した地図の一つ、島の概略図
（A3 版を A5 版に縮小）