

1.2 動物の行動「人間のサル性・サルの人間性」（生物分野）

(1) 研究開発の概要

SSH の講演会では、研究室の中で行うミクロな研究内容の講演が多い。生物の講演は、特別研究と同じく、生徒の少ない体験でも、想像しやすくわかりやすいテーマ（ニホンザルやチンパンジーの学習行動）を選び、京都大学霊長類研究所マイケル・ハフマン准教授に講演をお願いして、フィールドワーク（野外観察）による研究の面白さおよびその重要性を紹介していただいた。本年度は、文系の生徒にも講演を聞かせるため、チンパンジーの行動の内容を少し減らし、その代わりに英語と日本語の両方を混ぜての講演をハフマン先生にお願いした。

(2) 研究開発の経緯

平成24年4月京都大学霊長類研究所のマイケル・ハフマン准教授に特別講演の協力についての内諾をいただいた。

(3) 仮説（ねらい、目標）

- ア フィールドワーク（野外観察）の面白さを実感させる。
- イ 生物学の扱う広さを理解させる。
- ウ 外国人と情報を伝えあう手段としての英語の重要性を体験させる。

(4) 研究の方法および内容

ア 対象生徒

2年生 理系生物選択者（44名）・文系生物選択者（111名）

イ 実施日時

平成24年12月5日（水）講演会 9時55分～12時15分 理系・文系各1クラス
講演会 12時55分～15時15分 文系2クラス

ウ 実施場所 講演会 本校 視聴覚教室

エ 講師

マイケル・ハフマン 氏
（京都大学 霊長類研究所）

オ 実施内容（講演要旨）

ハフマン先生は、講演の始めに、幼い頃「The Complete Adventures of Curious George」（日本語名「ひとまねこざる」）という本を読んだことで、サルに強い関心を持ち、サルの研究に関わる決心をしたいきさつを話された。20歳でサル学を始めるため来日し、京都大学の先生に「サルの研究をするならサルになれ」といわれ、京都の嵐山に住み、サルと一緒に生活しながら研究を始めた。サルの名前を覚えながら（個体識別しながら）観察した話をされた。

それから、ハフマン先生は、霊長類の進化、原猿類や真猿類などサルの系統分類を説明し、霊長類がどんな生物であるかを説明された。チンパンジーに近いボノボが最もヒトに近いサルであること、遺伝子 DNA がヒトと99%同じであることを説明された。

また、チンパンジーが、表面がざらざらした葉を飲み込み、体の中の寄生虫を出す行動を示すことを観察した。そして、のちに研究室でそれらの草から新しく13種の化合物を発見された。

また、チンパンジーが、表面がざらざらした葉を飲み込み、体の中の寄生虫を出す行動を示すことを観察した。そして、のちに研究室でそれらの草から新しく13種の化合物を発見された。



ざらざらの葉を飲む母親



母親のまねをする子



講演するハフマン先生

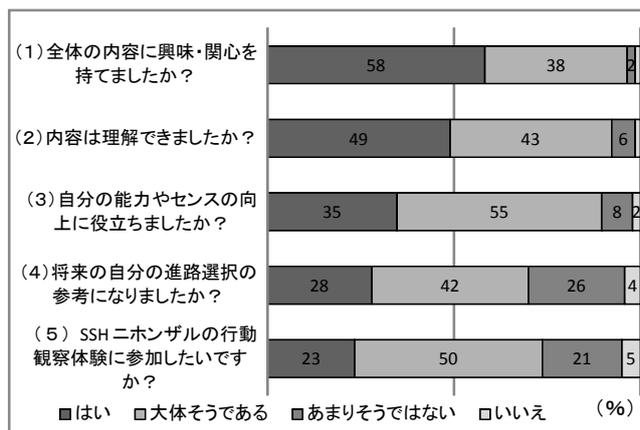


講演を聴く生徒たち

(5) 検証（成果と反省）

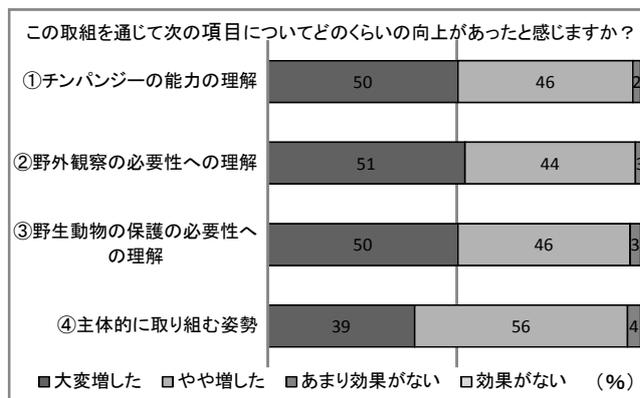
ア 事後のアンケートの結果から

講演に参加した生徒の96%が講義の内容に興味を持って聞き、生徒の92%が内容について理解したと答えている。95%の生徒が野外観察の必要性を理解し、96%の生徒が野生動物の保護の必要性を理解したと答えている。来年度の5月に計画されているニホンザルの行動観察体験のワークショップに73%が参加してみたいと答えている。



イ 生徒の感想

生徒のアンケートの結果、感想から、この講演に対するねらいは十分果たせたと考えられる。今回初めて講演を英語と日本語の両方で行うことに対して、よかった、英語を減らしてでも内容をもっと深く知りたかったなど両方の意見があった。今後さらなる検討が必要である。生徒たちの講演について、多かった感想は以下のようであった。



- ・この講演を聴いて、一番驚いたことはやはりチンパンジーが薬草を利用するということだ。それぞれの薬草の効果などをしっかりと理解して使う量と場面にも気を付けているところは、ほとんど人間と同じであると感じた。また、人間もチンパンジーの利用する薬草を利用することもあると聞いて考えることは同じなのだと驚いた。また、講演での英語は直前にいった日本語の内容をそのまま英語で話すだけであったので、日本語と英語の量のバランスはそのまま、日本語と英語では別々のことを話してほしいと思った。
- ・英語はとても聞きやすく感じた。英語自体はわかりやすいところが多く、はじめに日本語で言っていたこと以外でも聞き取ることができたので、理解できてよかった。講演の内容では、サルの種類がこんなふうに分けられていることに驚いた。サルはすべて同じようにみえていたので驚きました。サルも自分を守るために環境に適応していったのだなと思った。自分は文系だが、とても興味を持てる内容だった。理系の内容でも、知識を増やす意味でいろいろやってほしいと思った。