

1.5 サルの行動観察体験（3年生物分野）

(1) 研究開発の概要

生物の学習で重要なのは本物を見るということである。生物Ⅰには「動物の行動」という単元があり、理系生物選択者は2年次に、文系生徒は3年次最初にこの部分を学習する。今年度も引き続き、京都大学霊長類研究所の古市先生のご協力を得て、ニホンザルの行動観察実習を実現することができた。

(2) 仮説（ねらい、目標）

- ア ニホンザルなどの行動観察を行い、それを記録・考察することで、研究の方法を学ぶ。
- イ 講義から、現在の霊長類研究の最新の知見を得る。
- ウ 実習や講師の先生との対話を通して、研究に対する姿勢や情熱を学ぶ。また真理の追究に向け主体的に探究する態度を身につける。

(3) 研究の方法および内容

- ア 対象生徒 3年理系生物選択者の希望者11名
(理系男子2名、系女子9名)
- イ 実施日程 平成23年5月28日（土）
- ウ 実施場所 京都大学霊長類研究所
- エ 講師 京都大学霊長類研究所 教授
古市 剛史 先生

オ 実施内容

(ア) 講義Ⅰ

霊長類の進化と系統、ニホンザルについての講義を伺った。

(イ) ビデオ『ニホンザルの四季』

ニホンザルの生態を追ったビデオを視聴した。

(ウ) 講義Ⅱ

ニホンザルの社会構造と性についての話を伺った。雌雄の順位が決まるシステムや、雌雄での繁殖戦略の違いなどを学んだ。

(エ) ニホンザルの観察

3班に別れ、昨年までとは別の場所に飼育されているニホンザルを観察した。“おとな”と“こども”、“雌雄”ではどのように行動が違うのかなどを記録した。

(オ) 博物館見学

化石や、猿人“ルーシー”の全身骨格標本を見て、二足歩行の意味について説明を受けた。また、チンパンジーの数字学習装置の体験もした。

(カ) チンパンジーの見学

上層階より、チンパンジー(アイ・アキラ・アユムら)を見せていただいた。

(キ) 発表と討論

各班で、観察した結果をまとめて発表した。

疑問点や観察内容について、古市先生から解説していただいた。

(ク) まとめの講義

アフリカ調査地でのボノボ研究についてスライドを交えた話を伺った。また言葉を理解するボノボ『カンジ』についてのビデオを視聴し、全体のまとめをしていただいた。



古市先生の講義



博物館で“ルーシー”の説明を受ける



ニホンザルの行動観察

(4) 検証 (成果と反省)

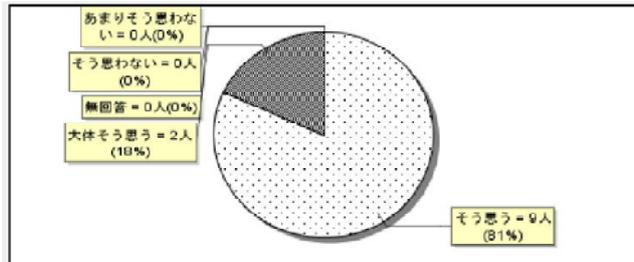
ア 事業内容全体の評価

今回3回目となる本事業は、実施形態が確立されたといえよう。本物のニホンザルやチンパンジーを見る、彼らをしばらく観察するという事は、授業ではできない貴重な体験で、当初の目的は果たされたといえる。

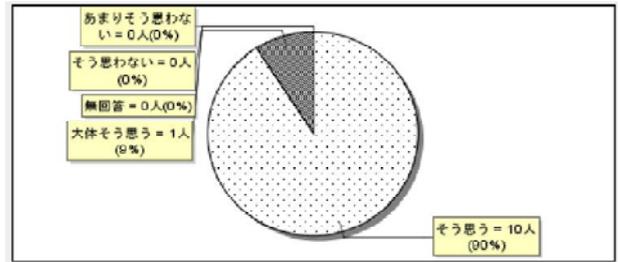
イ アンケート結果から

参加した生徒は皆、このワークショップを楽しみにしており、面白かったと答えている。レポートからも、彼らが講義内容を理解しようとしたことがはっきりしている。

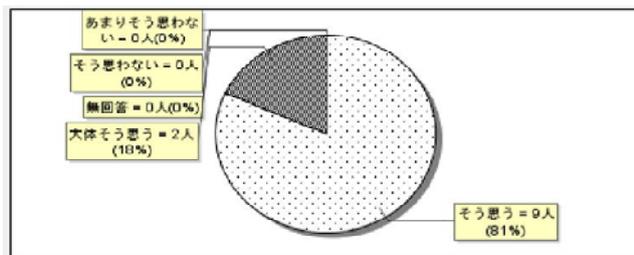
SSHに関連する取り組みに関心を持っていますか。



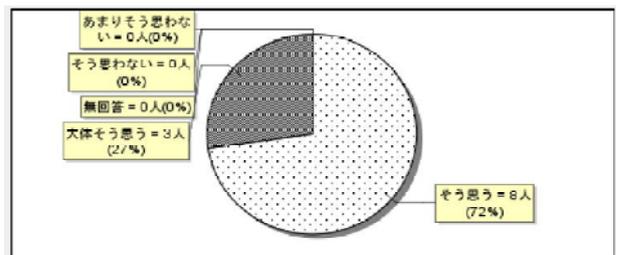
今回のワークショップは面白かったですか。



講義や説明は理解できましたか。



進路を考えるという点で参考になりましたか。



ウ 生徒の感想から

- それぞれの種が、今進化の最前線だと知って、これから進化はどうなるのかとても興味がある。もっと詳しいことも知りたい。
- ニホンザル1匹ずつに個性が表れており、ずっと見ても飽きなかった。このワークショップに参加して、本当に良かった。
- 行動観察も面白かったが、その後の皆で発表し合う場で、他の人の目線の発見が興味深く、もう一度やりたかった。
- サルの社会構造が人間社会に通じるものが多くあり、興味深かった。先生のお話がとても面白く、今後やってみたいことに対する新たな視野が広がった。
- ボノボの貴重な映像に感激した。研究するにはその地域の人たちとわかり合っていかなければ、先につながらないということがよくわかった。
- ニホンザルの社会や行動を知って驚いたり、新しい発見をしたのはもちろん、さらに生きていく上での『考え方』として、『自分とは違う観点』という考え方を知ることができた。とても興味深く面白く、有意義な時間を過ごすことができた体験であった。

エ 研究開発実施上の問題点及び今後の研究開発の方向

生徒のアンケート、感想からも大変有意義な研修であったといえる。古市先生にご指導いただき、本ワークショップは内容・形態ともに完成した。先生には一日中おつきあいいただき、大変感謝するとともに、教員自身も得るものが多く、毎年楽しみな研修である。理系生物選択者が対象だが、文系生徒にも参加させたいと考えている。