

# サイ・テラ 知と技の発信

【137】

## 埼玉大学・理工学研究の現場

### ■新教育プログラム

今回のコラムは「研究の現場」から少しだけ離れ、「教育の現場」に軸足を置いてお話ししたいと思います。理学部では昨年度から、新教育プログラム(HiSEP、文科省「理数学生育成支援事業」)を行ってきた。これは初年次教育を重視し、理学の知識を広く学び、早期研究活動に結びつけ、加えて外国人教員授業・海外研修やアウトリーチ活動を通して国際性と社会性を育成する特色ある取り組みです。

### ■「研究の現場」提供

そのHiSEP海外研修として9月6日から2週間、南米ポリビア・ラパス市にあるサンアンドレス大学理学部を理学部学生と共に訪れました(埼玉大学理学部の協定校であり、学術・学生交流両面で連携を深めています)。

大学の役割として、「研究」「教育」「社会貢献」が挙げられますが、研究の現場に学生が集い、自己を磨きスキルを伸ばしていくことは大学院教育では普通の姿ですが、学部学生に対して



井上直也氏(いのうえ・なおや)55年生まれ。浦和高校、埼玉大学卒。84年東京工業大学大学院博士課程修了。理学博士。神戸大学助手、埼玉大学理学部助手などを経て、07年より現職。専門は宇宙線による高エネルギー天体の研究、放射線測定器の開発。HiSEP主査。

# 埼玉経済

## ボリビア短期学生研修から

井上 直也 大学院理工学研究科 教授

しても研究者の芽を開花させ伸ばすため、教育現場に優れた「研究の現場」を提供することは意義深いものです。

### ■実践を通して収穫

今回のボリビア研修では、5200m高地における宇宙線観測の現場と研究活動の見学、理学部での授業体験とそれを受講する学生との交流を目的としました。

理学部長・副学部長、また数学科・物理学科・生物学科の各学科長との懇談を通して、日本と異なる教育システム・学習内容を学び、また学生との交流会では英語とスペイン語、また片言の日本語も飛び出す中で、言葉の壁を克服しつつも土壇場で

は当方の学生もとびきの意欲と笑顔で振る舞い、実践を通して得るものの多さと重さを感じたひとときでした。

研究面では生物学科長からも研究活動・施設を紹介いただき、アンデス高地から渓谷地域、アマゾン上流の熱帯地域に渡る、高低差5千mの中での多彩な植物生態系の標本データベースとその分析研究、その学部教育への反映について説明を受けました。

■打ち解けた交流  
今回の訪問でのもう一つの試みは、現地日本人補習校生徒の皆さんに向けた理科実験の公開でした。「紙コップスピーカー」「円周率の不思議」をテーマに、

不思議さや原理をわかりやすく伝えるスキルを磨くための(学生による)科学コミュニケーション活動でしたが、予想以上に好奇心旺盛な生徒たちと打ち解けた交流を行うことができました。

最近理学部が卒業生に向けて行ったアンケートからは「理学部で身につけることができるもの」として「論理的思考力」「分析力」が多くの方に支持されました。この「理学部教育の強み」を基礎として、それを超えて、海外研修などを通して得た多くの実体験は貴重であり、このような教育機会を積極的に提供していきたいと思えます。



理学部長との懇談



学生との交流



アルパカ・リャマの放牧  
(アンデス高地)

企業、団体商店街などの話題や情報をお寄せ下さい  
TEL 048・795・9161 FAX 048・653・9040