現地研修

日本生物教育会全国大会 大阪大会現地研修報告
― マンモスから学ぶ生殖・発生コース ―

大阪府立天王寺高等学校　河井 昇

【概要】
実施日　令和５年８月 11 日(金)
参加者　19 名（1 名当日欠席）
講師　　三谷匡教授（近畿大学生物理工学部遺伝子工学科）、安齋政幸教授（近畿大学先端技術総合研究所）
世話役　寺岡・河井

定員上限の 20 名が参加を希望され興味の高さが伺えた。出発前に参加の理由を伺ったところ、「自分自身がマウスを解剖したことがなかったのでその経験を積みたい」という意見があった。すべての生徒に解剖の経験をさせられなくても、教師にその経験があるのとないのでは言葉での伝わり方に差は生まれる。移動中のバスでは探究活動の運営方法や具体的な指導法などを議論している方もおられ、全国大会参加者の意識の高さを感じられた。途中、寺岡先生によるマンモスコース設定の趣旨説明や「右手に関空の連絡橋が見えますよ」といったバスガイドもあり、和やかな空気で近大和歌山キャンパスに到着した。

到着後は三谷先生にお出迎えいただき実習室までご案内いただいた。三谷先生のご挨拶とご説明の後､安齋先生と TA の学部生の指導のもと、マウスを解剖し卵管を摘出する実習を行った。参加者１人につき、マウスを１匹用意していただいており、参加者はマウスの様子を写真に収めたり動画を撮影したりしていた。解剖前に安楽死させる必要があるが、これは熟練の技術を要するため（マウスに苦痛を与えないため）TA に行っていただいた。頸椎脱臼による安楽死処分は一瞬のできごとであるが、これまで動き回っていたマウスが動かなくなる様子は、初めての経験の先生には驚きを与えたようであった。解剖では卵管のみを摘出すれば良いのだが、肝臓、腎臓、脾臓の様子や位置関係など余すことなく学びにつなげようとする姿勢が見られた。写真や動画に収めている方が多くみられ、今後の授業の教材として使用されることだろう。なお、写真および動画の撮影は三谷先生、安齋先生からの許可を得て行った。

卵管の摘出は非常に細かい作業だったが、時間をかけ丁寧に行ったので無事すべての参加者が卵を取り出すことができた。ここにあらかじめ準備していただいていた精子を媒精し、その様子を顕微鏡で観察するところで時間切れとなってしまった。３時間という短い時間であったが、入念に準備された実習でエッセンスが十分に学べる内容であった。途中、人工受精を行うマニピュレーターをさわらせていただいたり、研究室見学をさせていただくなど多くの学びの場を提供していただいた。１つの実習から不妊治療、再生医療、そしてマンモス復活など様々な視点につなげる思考プロセスも得ることができる研修となった。