

授業回数	第 3 回目	授業日	1月26日
時間配分	学習内容	◎教師の活動 △子供の活動	指導上の留意事項
導入 (15分)	JAXAについての紹介 黒谷先生について自己紹介 「宇宙生物学」について紹介	△興味深く聞いていた。 イラスト入りの画面がわかりやすかった。	・会場が広く、寒かった。事前にストーブなど準備すべき。 ・スクリーン、スピーカー、マイクを準備。
展開 (75分) ※休憩10分	宇宙空間について 宇宙はすぐ近くにあること 宇宙で行われるさまざまな実験について 無重力について (無重力空間での)生物の動きを調べる実験について「無重力状態でカエルを放したときの動きとその理由」「無重力空間でクモに巣を張らせて学習させる実験」「無重力空間で宇宙飛行士の身体におこる変化と理由」など、 (生徒の反応をみながら)映像に合わせて説明	△クイズのように問われることを考えながら、集中して話を聞くことができた。 △後半は展開が早く、紹介される内容1つ1つに新鮮な気持ちでひきつけられていたようです。	・暗幕をひいたが、スクリーンに映す画像がやや見えにくかった。 ・前半はゆっくりていねいに話していただき、後半はスピードをあげて話していただいた。外国人生徒もそれでほぼ理解できたようです。
まとめ (10 分)	宇宙開発の今後について紹介 生徒の質問に答える	△今後の宇宙のニュースに興味をもつ姿勢がみられた。 △さまざまな分野の研究や開発が役立つことを知り、自分の将来を考えるきっかけになった生徒もいた。 △生徒の質問すべてにひとつひとつわかりやすく答えていただき、生徒はとても満足していた。	・生徒の感想を述べさせる時間をとればよかった。

授業の感想・メモ

・生徒の反応を見て、ていねいに解説したり、質問したりしながら講義していただいたので、生徒は興味を持ってお話を聞くことができたと思います。画面に出る言葉を説明していただいたり、前半・後半で話すスピードを変えていただくなど、細かく配慮していただきました。

・講義で2時間はやや長いので、実習や実験やグループ討議などの時間を入れていただいてもよかったと思います。