

## 2年理数科 筑波研修②

【9月28日(土) 研修3日目】

研修⑥：OB講話

本校卒業生の及川大基さんから高校を卒業してから現在に至るまでの、ご自身の経験をお話していただきました。

及川さんは水沢高校を卒業して、宇都宮大学工学部電気電子工学科に進学されました。卒業後は、同大学の大学院に進学し、この春、博士課程を卒業されました。博士課程在学中は、第1日目に見学した高エネルギー加速器研究機構でILCの重要な部品である超伝導加速空洞の高性能化に関する研究に取り組まれたそうです。現在は、キャノン電子管デバイス株式会社に就職され、ILCに関する研究を継続されています。

学習、サークル、アルバイトといった大学生の日常生活のこと、大学院に進学してからは研究センターの生活となって大学生の時の生活とは違って生活に余裕がなくなり精神的に厳しかったことなど、ありのままの生活を聞かせていただきとてもためになりました。

また、及川さんを紹介していただいた宇都宮大学の東口武史先生もおいでいただき、先生からもためになるお話を聞くことができました。特に印象に残っていることは、年々、大学から支給される研究費が減っているため、研究費の大部分は企業との共同研究などの大学外から獲得する必要がある。研究室によって、獲得する研究費の額には相当な差が生じている。研究費の差は研究の質に直結しているため、研究室を選ぶ際には研究室の経済状態も先輩から聞いた方が良いというアドバイスをいただきました。

【9月29日(日) 研修4日目】

研修⑦：地質標本館



日本列島の地質図



アンモナイトについて検索中



熱心に説明をする及川大基さん



はぎ取った褶曲の前で



### 研修⑧：サイエンス・スクエアつくば

この施設は産業技術研究所の附属施設で、同研究所が開発した、「カーボンナノチューブ」「創薬支援ロボット」「光応答性ゲル」「セラミック調湿建材」などの様々な技術が展示されています。

特に、生徒の興味を引きつけたものは、アザラシ型セラピーロボット『パロ』です。声をかけたり、なでたりすると泣いたり、動いたり、表情を変えたりします。また、人間の体温よりも少し高い温度に設定してあるので、犬や猫を抱いているような感じがします。



アザラシ型セラピーロボット『パロ』



3D触覚技術を体験



施設の前で

### 研究⑨：東京電力廃炉資料館

この施設は、昨年11月に東京電力が福島第一原子力発電所の事故の事実と廃炉事業の現状を伝えるために福島県富岡町に設置したものです。

施設内は、3つのエリアに分かれていて、見学者は始めにゾーン1の「情報ビジョン」で東日本大震災の地震発生から福島第一原子力発電所の事故が起こるまでの概要を確認します。次に、ゾーン2「記憶と記録・反省と教訓」のエリアで、事故の対応状況、原子炉内の状況等を詳細に確認します。最後に、ゾーン3「廃炉現場の姿」のエリアで、廃炉作業の現場、汚染水対策、燃料デブリの取り出しに向けた作業等を確認しました。

福島第一原子力発電所に関するマスコミ報道が少なくなる現在、貴重な見学となりました。日程の関係で、見学時間を1時間程度しか確保できず、十分な見学をすることができなかつたことが非常に残念です。



1号基の現状復元模型



原子力発電の仕組みを解説