

平成 23 年度名古屋大学技術職員研修（環境安全コース）報告

真野篤志*、森本浩行*、後藤伸太郎*、後藤光裕**、下山哲矢**

*工学系技術支援室 装置開発技術系

**工学系技術支援室 環境安全技術系

はじめに

本研修は技術職員の専門知識習得、および技術の習得による資質の向上、応用能力の開発、養成を目的とし、毎年行われているものである。本年度に開催された環境安全コース「放射線測定入門」において行われた講義、各種測定装置を用いた測定実習、年代測定総合研究センターの見学といった内容について報告する。

1. 研修日程

本研修の講義・実習日程を表 1 に示す。

表 1. 研修日程

日程	内容
1 日目	一般講義「東北日本太平洋沖地震で何が起きたか」 専門講義「自然エネルギー」 専門講義「海外研修視察で得た米国動物実験施設管理の諸事情と実験動物福祉」
2 日目	専門講義「海外視察：ソウル大学における安全衛生管理」 専門講義「放射線施設の作業環境測定」 実習「放射線計測」
3 日目	実習「放射線計測」 施設見学（年代測定総合研究センター） まとめ

2. 講義概要

- 一般講義「東北日本太平洋沖地震で何が起きたか」
多くの被害を出した巨大地震と津波がどのような地殻の動きによって引き起こされたのかが解説された。
- 専門講義「自然エネルギー」
太陽光などの自然エネルギーや土壌の熱容量といった周囲環境をうまく利用している省エネルギー技法が紹介された。
- 専門講義「海外研修視察で得た米国動物実験施設管理の諸事情と実験動物福祉」
米国で行われている実験動物の管理と福祉について紹介された。
- 専門講義「海外視察：ソウル大学における安全衛生管理」
ソウル大学における安全管理体制と名古屋大学との相違点が紹介された。

- 専門講義「放射線施設の作業環境測定」

放射線とその計測に関する基本的な事項が解説された。

3. 実習概要

アイソトープ総合センターで以下に示す測定器を用いた計測の実習を行った。

- GM サーベイメーター (写真 1)
- シンチレーションサーベイメーター (写真 2)
- オートウェルガンマカウンタ (写真 3)
- 液体シンチレーションカウンタ (写真 4)
- イメージングプレート (写真 5)
- Ge 半導体検出器 (写真 6)



写真 1



写真 2



写真 3



写真 4



写真 5



写真 6

4. 施設見学概要

年代測定総合研究センターで以下の年代測定装置を見学した。

- CHIME(Chemical U-Th Total Pb Isochron Method)年代測定装置

岩石中の特定の鉱物に含まれるウラン、鉛、トリウムを測定することでその岩石が出来た年代を測定する装置。

- タンデトロン加速器質量分析計

タンデトロンと呼ばれる加速器を用いて試料中の炭素同位体構成を測定する装置。ごく微量の試料でも測定可能であることが特徴。

おわりに

本研修の講義を担当頂いた講師の先生方、企画・運営をして頂いた名古屋大学大学院事務部・技術部の諸氏に感謝の意を表します。