

人材イニシア事業の成果報告会

名古屋大学大学院
工学研究科修士2年
廣田諒我

ANEC事業参加実績と研究への展開

【参加実績】
炉物理/
放射線計測を
中心に参加

開催機関・コース名	参加概要
近畿大学 原子炉実習基礎コース	学部4年時に参加 近畿大学原子炉にて2日間開催 内容： γ 線スペクトル測定, 中性子ラジオグラフィなど
近畿大学 慶熙大学校原子炉実習	学部4年時に参加 韓国キョンヒ大学にて4日間開催 内容：臨界質量測定, 金による中性子分布測定など
近畿大学・京都大学・名古屋大学 原子炉実習上級コース	修士1年時に参加 近畿大学原子炉にて4日間開催 内容：臨界近接実験, 未臨界度測定実験 など

【成果】取得データの高度利用と展開

① 貴重な機会の活用

- ✓ 夜間16時間の中性子計数連続測定を実施
- ✓ 限られたマシンタイムで得られた貴重なデータ

② 研究への直結

- ✓ 卒業研究で**未臨界度測定**手法の開発に取り組み中
- ✓ 手法の妥当性確認に利用

③ 対外的な発表

- ✓ AESJ2024秋の大会
- ✓ 炉物理国際会議M&C2025等で発表

求める実験

●実験から研究・発表までが一体となったプログラム

既存のANEC事業との違い

- ✓ 見て終わり・受けて終わりを無くせる
- ✓ 学会とのつながりが生まれる

大学での研究との差別化

- ✓ 複数の大学の学生と1つの研究を成し遂げる
- ✓ 様々な機関からの指導や設備を利用可能

【計画・実験】



- ① 自大学にはない「実験施設・装置」を利用した実験計画
- ② 専門家との協議による安全管理・測定技術の習得

【研究・解析】



- ① 大学・研究機関・企業の専門家からの多角的な意見
- ② 学生間でのディスカッションによる考察の深化

【発表】



- ① 学会ポスターなどでアウトプットの実践
- ② チームでの成果創出能力の向上

求める実習

●事業者側と規制側に分かれた技術対話演習

“規制人材”育成など実習に線引き

✓ 原子力に関わる人全員が持つべき知識・考え方なのでは？

(立場交代)

【事業者側】

- **役割**：設計と安全性の立証
- **構成**：学生数人+(メンター)
- **アクション**：
 - 計算に基づくオリジナルの原子炉の成立性・設計案を提示
 - シミュレータ,PRAを用いた安全性の定量的な証明



シミュレータ・PRA等を用いた「実装力」と「高い説明性」の習得

【規制側】

- **役割**：審査と批判的検証
- **構成**：学生数人+(メンター)
- **アクション**：
 - 設計データに対する数値に基づく指摘・追及
 - どこにリスクが潜んでいるか発見, 冷静な議論の進行



批判的思考力 (Critical Thinking) の育成

(提案・説明)

(指摘・追及)