

## 「06年度からの基礎実験とその準備状況」

2005年3月16日

教養教育開発室 (KOMED)  
広域科学前期教育委員会



Komaba Educational Development



- 2003年度  
06年度を目指したカリキュラム改革 (資料1)
- 2004～06年度  
特色GP「大学院先端研究と教養教育との創造的連携」  
教養教育開発室の設置と取組み (資料2)
- 2005～09年度  
教養学部附属「教養教育開発機構」の設置  
サイエンス・ラボラトリー構想 (資料3)



### 「基礎実験」の改革方針 (04.3.22)

- 実験種目を物理・化学・生物(ス・身体)の分野毎にまとめて配置する。
- 物理実験種目：「各種目の目的の明確化」と「教育効果を高める手法」を検討する。
- 化学実験種目：高度な分析機械を使う実習から基本に立ち返って「頭と手を動かす実習」に変更する。
- 生物実験種目：改善を急ぐべき問題点はない。より現代的な手法を実験種目に取り入れていくことが望ましいとの意見がある。



- 2003年度  
06年度を目指したカリキュラム改革 (資料1)
- 2004～06年度  
特色GP「大学院先端研究と教養教育との創造的連携」  
教養教育開発室の設置と取組み (資料2)
- 2005～09年度  
教養学部附属「教養教育開発機構」の設置  
サイエンス・ラボラトリー構想 (資料3)

「理系基礎実験」の教育コンセプト 5/10

「見て・触れて」理解する  
「つくって」理解する  
「測って」理解する  
「モデルで」理解する

科学する力を養う  
自然科学への導入

基礎実験 物質科学・生命科学  
物理実験 化学実験 生物実験

新指導要領に沿った入学者(平成18年度)  
設置基準の大綱化(平成5年度)

教育環境・学生の気質・社会的要請の変化

**問題点と狙い**

- 自然現象の理解 = 実験を通して多様な現象の背後に在る規則性・法則を探求
- 知識は豊富だが「科学する力」が欠如した学生  
初等中等教育の現場
- 「観測する モデルを立てる・予想する 実証する」サイクルを繰り返しながら「規則性・法則」に至るまでを実践する。  
「Back to the basics」

教養教育開発の流れ 6/10

- 2003年度  
06年度を目指したカリキュラム改革 (資料1)
- 2004～06年度  
特色GP「大学院先端研究と教養教育との創造的連携」  
教養教育開発室の設置と取組み (資料2)
- 2005～09年度  
教養学部附属「教養教育開発機構」の設置  
サイエンス・ラボラトリー構想 (資料3)

「教養教育開発機構」の仕組み 7/10

東京大学 教養学部

教養教育開発機構  
Komaba Educational Development

教育担当副学長  
共同教育研究施設等  
大学総合教育研究センター  
工学教育推進機構  
Etc.

運営委員会  
企画部門 事業推進委員会  
開発部門 事業推進委員会  
評価部門 事業推進委員会  
実施部門 事業推進委員会  
寄附部門 事業推進委員会

前期運営委員会  
前期部会  
英語 ドイツ語 フランス語  
中国語・朝鮮語 ロシア語 スペイン語 古典語・地中海諸言語  
法・政治 経済・統計 社会・社会思想史 国際関係 歴史学 国文・漢文学 文化人類学 哲学・科学史 心理・教育学 人文地理学 物理学 化学 生物 情報・図形 宇宙地球 相関自然 スポーツ・身体運動 数学

「基礎実験」の位置づけ 8/10

既存の学問体系を単なる知識としてのみ習得し、現象そのものに対する好奇心、自然の規則性・法則に対する探究心を喪失しているのではないか？

**科学する力を養うための実験「基礎教育」**  
**多様な学習機会を提供する：連携と相補性**  
**技術の習得を目指す「専門基礎」ではない**