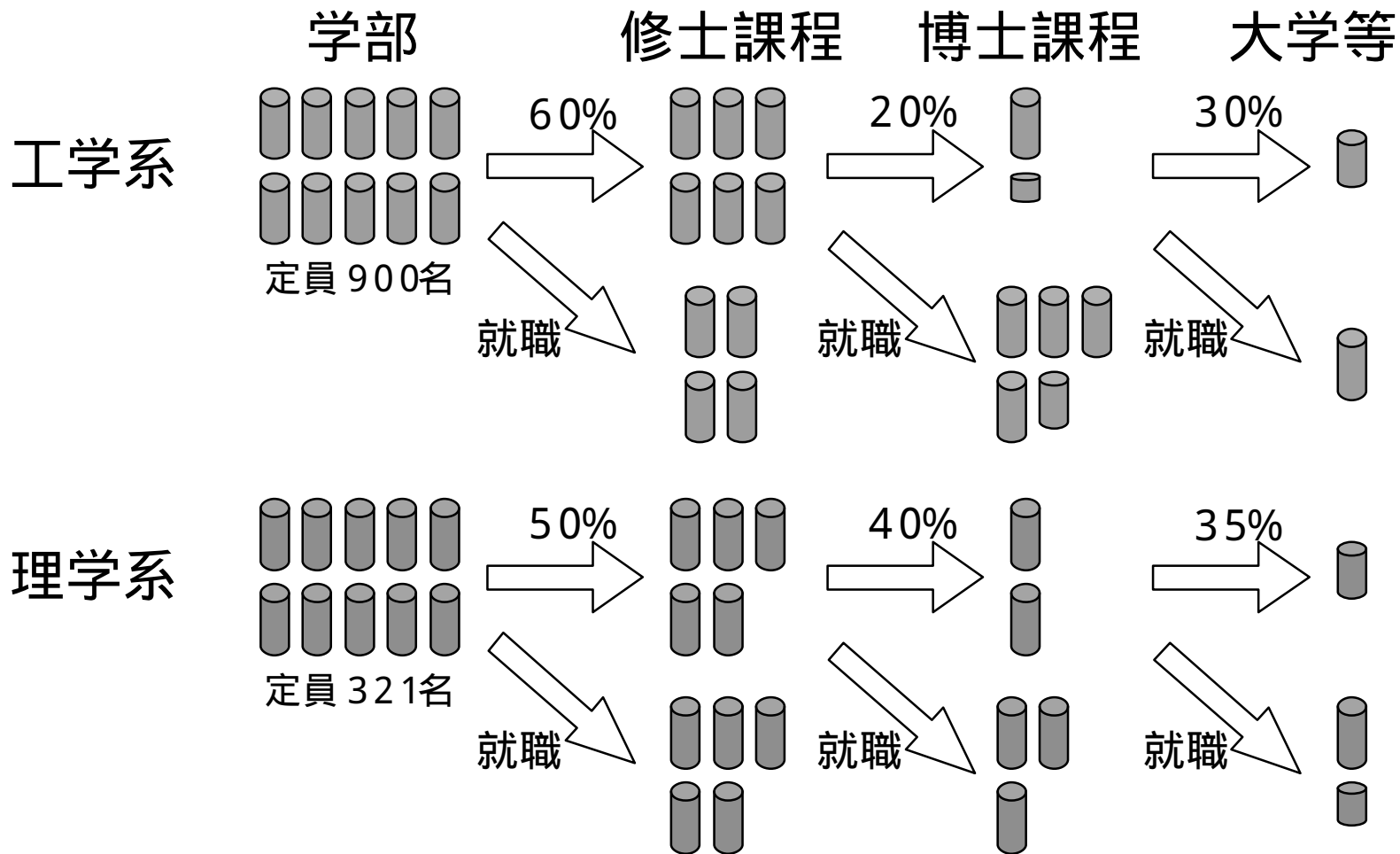


大学・大学院教育の課題 ～工学教育の現場から～

平成 15 年 11 月 20 日

九州大学総長 梶山 千里

九州大学における工学系及び理学系学生の進路比較



【平成 6年度入学生 (工学部及び理学部) のデータに基づく】

九州大学 21世紀プログラム

21世紀プログラムとは？

創造的知識と能力を持つ『専門性の高いゼネラリスト』の育成

独自の選抜方法

大学入試センター試験を課さない、独自のAO（アドミッションオフィス）選抜

1次試験：三つの講義を聴いて、レポートを作成

2次試験：レポートをもとに発表と討議 小論文 面接

独自の教育プログラム

学部に所属せず、意欲や関心に従い、学部を横断して学びながら専門性を決める

徹底した教養・語学教育

チュートリアル・システム

学外からも多彩な講師陣

学府・研究院制度

大学院重点化大学

大学院
(教育研究組織)

研究科

(教育研究組織)

学部

(教育研究組織)

九州大学

大学院
(教育組織)

学府

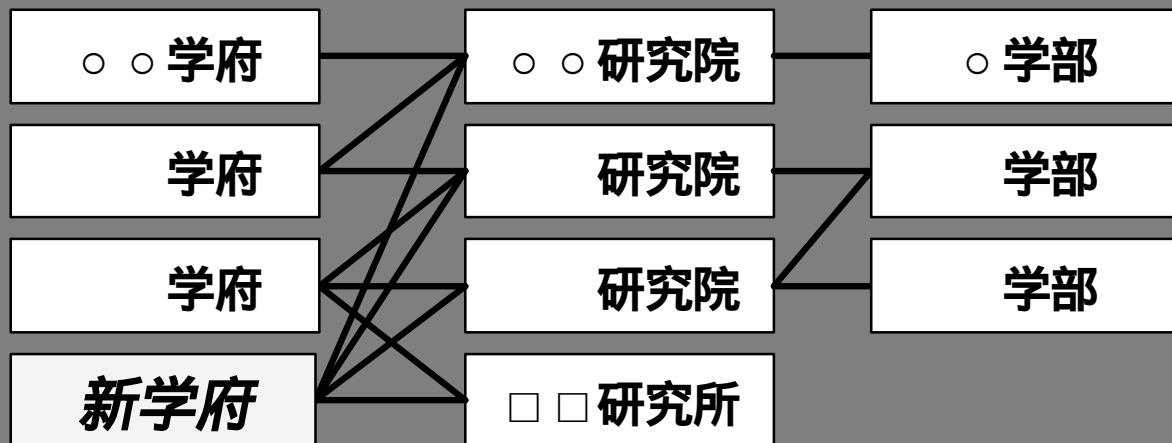
研究院

(研究組織)

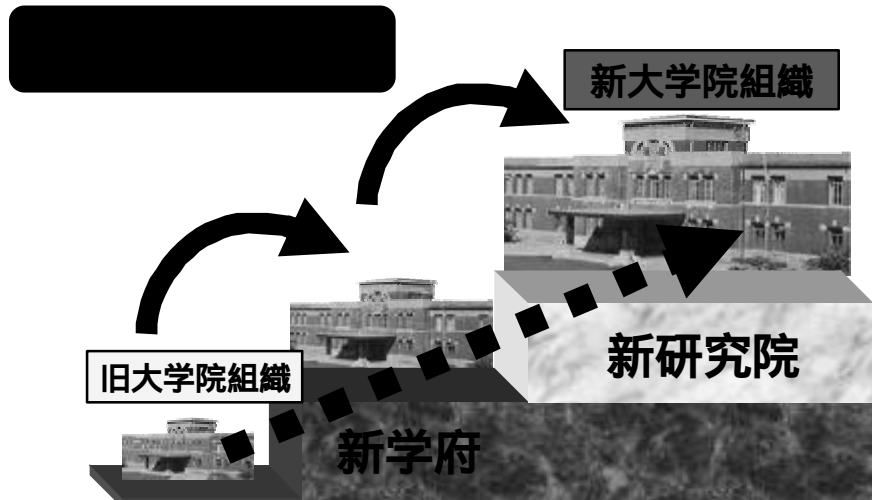
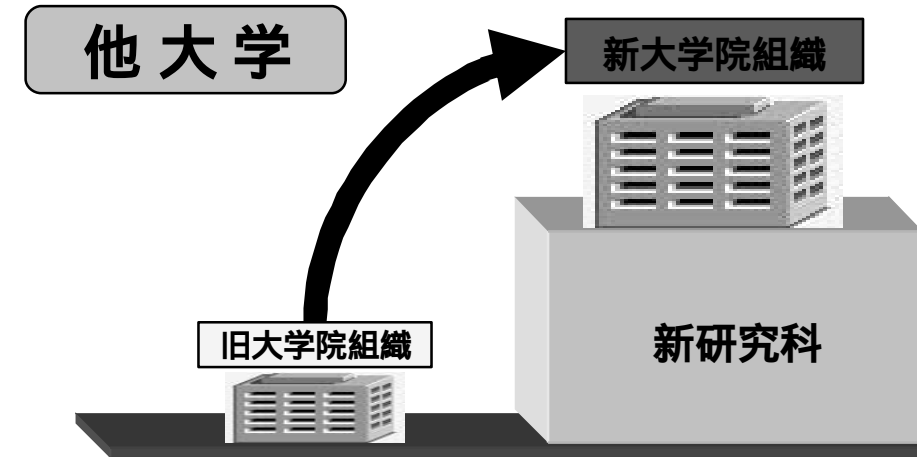
学部

(教育研究組織)

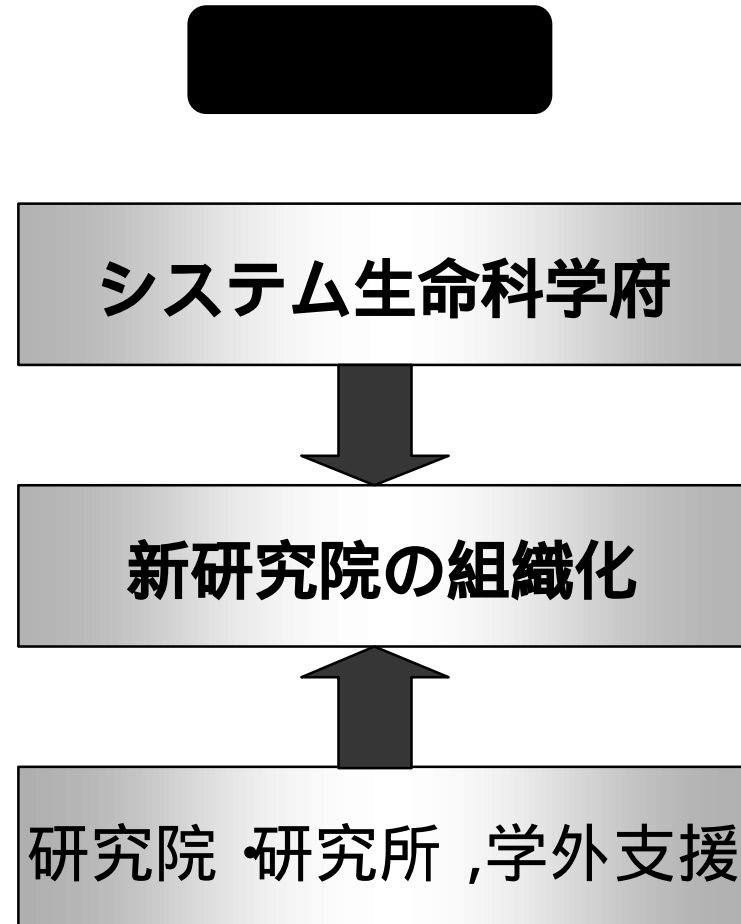
学府・研究院・学部の編成例



学府・研究院制度の活用



教育・研究の社会的要請に対応し，迅速に変革



工学教育改革の必要性

- **感動できる感性を養う教育**
- **社会に役立とうという意識を持たせる教育**
- **社会性、国際性を身につけさせる教育**
- **創造性、独創性を養う教育**
- **資格を取得させる教育**

日本(大学)の教育の問題点

1.独創性・創造性：

- ・家庭における乳幼児教育 (質問をする喜び)
- ・小中高での少人数教育 (先生・生徒間の双方向会話)
＜疑問、周囲への興味 → 自分独自の意見 → 独創性 → 創造性＞

2.日本語教育の徹底：

- ・正しい日本語で論理的に表現できる能力を身につけさせる

3.大学工学教育の問題点：

- ・専門科目の単位数が多過ぎる (基礎科目 (数学、物化生、語学)、基礎教養科目 (工学倫理等))
- ・問題解決型科目、PBL (課題グループ学習)、コミュニケーション (プレゼンテーション)科目が少ない
- ・社会人としての常識、倫理感を持たせる教育が必要
- ・レポート、試験答案に対する徹底チェック (TAの活用、表現力の改善)

4.人材育成は大学・企業で分担を：

- 【大学側】 問題解決能力、コミュニケーション能力、社会性、国際性、
独創性、創造性
- 【企業側】 マネージメント能力、応用・実学への展開能力、社会性、国際性、
独創性、創造性

5.工学博士課程の進学率向上に向けて：

- ・博士課程進学への動機付け (知識的欲求、将来性、有利な就職条件)
- ・進学率が低いと、将来には高等教育構造問題化する恐れあり
- ・企業の国際的活動からの必要性

学生を巡る諸課題とその対応

【学生自身の課題】

表現・説明能力の低下
論理性の欠如
指示待ち・テーマ待ち
指導力の涵養
独創性・創造性の欠如
チームワークが苦手
視野の狭さ
就労意識の向上

【九大の対応】

・学会発表の積極的奨励
・学生の独創的アイデアへの
財政的支援
・TA、RA制度の活用
・総合的選択履修方式の導入
・チームプロジェクトの導入
・21世紀プログラムの導入
・インターンシップの奨励

【環境の変化】

新興分野人材の需要増
学問領域の拡大
研究の活性化の必要性

・新たな教育研究組織の構築
(学府・研究院制度の活用)
・講座制の廃止等

講座制の見直し

○ 講座制の利点

- ・ 研究の継続性の保持
- ・ 大型予算の獲得
- ・ 系統的な教育研究が可能

○ 講座制の弊害 スペースの制限

- ・ 若手研究者の自由度、時間、
- ・ 新研究への転換が容易でない
- ・ 講座の壁を越えた研究が困難

教育方法の改善

- 学生による授業評価
- 全学FDの実施
- 語学教育の改革
- 社会人教育の推進
- インターンシップ
- 留学生に対する外国語による教育の組織化
- プレースメントテストの実施と習熟度別授業（英語、数学、物理、化学）
- 授業科目のコード化
- 週複数回授業による理解度の向上
- e-Learning教育とT化

大学における研究人材育成に係る諸課題

講座制の見直し

高度専門職員の育成、確保

**(知的財産本部、産学連携、国際交流、
社会人教育、留学生教育、医療経営)**

人材先行投資による先端教育研究拠点形成

契約制、年俸制、任期付雇用の導入

(若手人材確保)

教授選考法の改善

若手教官への支援

サバティカル制度の導入

競争的スペースの拡充

研究拠点形成