



UNIVERSITY OF SCIENCE
Tokyo University of Science

資料4

学術研究の推進体制に関する
作業部会(第3回)

H19. 1. 30

第3回 学術研究の推進体制 に関する作業部会

2007年1月30日

(学) 東京理科大学 理事長 塚本桓世

連携大学院

1996(H.8)年導入

私立大学としては初の試み

16機関と連携

理化学研究所	物質・材料研究機構
NTT物性科学基礎研究所	NHK放送技術研究所
電力中央研究所	日立製作所 中央研究所
宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究本部	農業・食品産業技術総合研究機構 食品総合研究所
産業技術総合研究所	国立感染症研究所
国立がんセンター	宇宙航空研究開発機構
高エネルギー加速器研究機構	放射線医学総合研究所
建築研究所	東京都医学研究機構

生命科学研究所

1987(S.62)年設置

ライフサイエンスについて、多角的な研究を行う研究機関

5 研究部門から構成

- ① 免疫生物学研究部門
- ② 分子生物学研究部門
- ③ 生命情報科学研究部門
- ④ 生命工学技術研究部門
- ⑤ 発生及び老化研究部門



専任教員 15名、併任教員 2名、客員研究員 7名 計 24 名

研究費・活動費等(人件費除く) 約2億円 / 年

生命科学研究所

(変遷)

- 1987(S.62)年、総合研究所に生命科学研究部門を設置
- 1989(H.元)年、研究所として独立

「細胞分子生物学研究領域」、「老化・難病研究領域」、「生態機能材料研究領域」、「蛋白質データ・ベース」の4分野

- 1995(H.7)年、「免疫生物学」、「分子生物学」、「生命情報科学」の3分野を追加
- 1997(H.9)年、生命科学研究所修士課程設置
- 1999(H.11)年、生命科学研究所博士後期課程設置

総合研究所

1981(S.56年)設置

- 自然科学の基礎並びに応用に関する特色ある研究を行う
- 設立当初は4研究部門構成
「固体物性」、「界面科学」、「火災科学」、「リモートセンシング」
- 本学唯一の分野横断的な総合研究組織として活躍
- 1989(H.元)年、バイオシステム研究部門から「生命科学研究所」発足
- 1996(H.8)年、計算力学研究部門から
「情報科学教育・研究機構」、「計算科学フロンティアセンター」発足
- 設立以来、25年の間に、17の研究部門を設置

総合研究所改革の一環として、

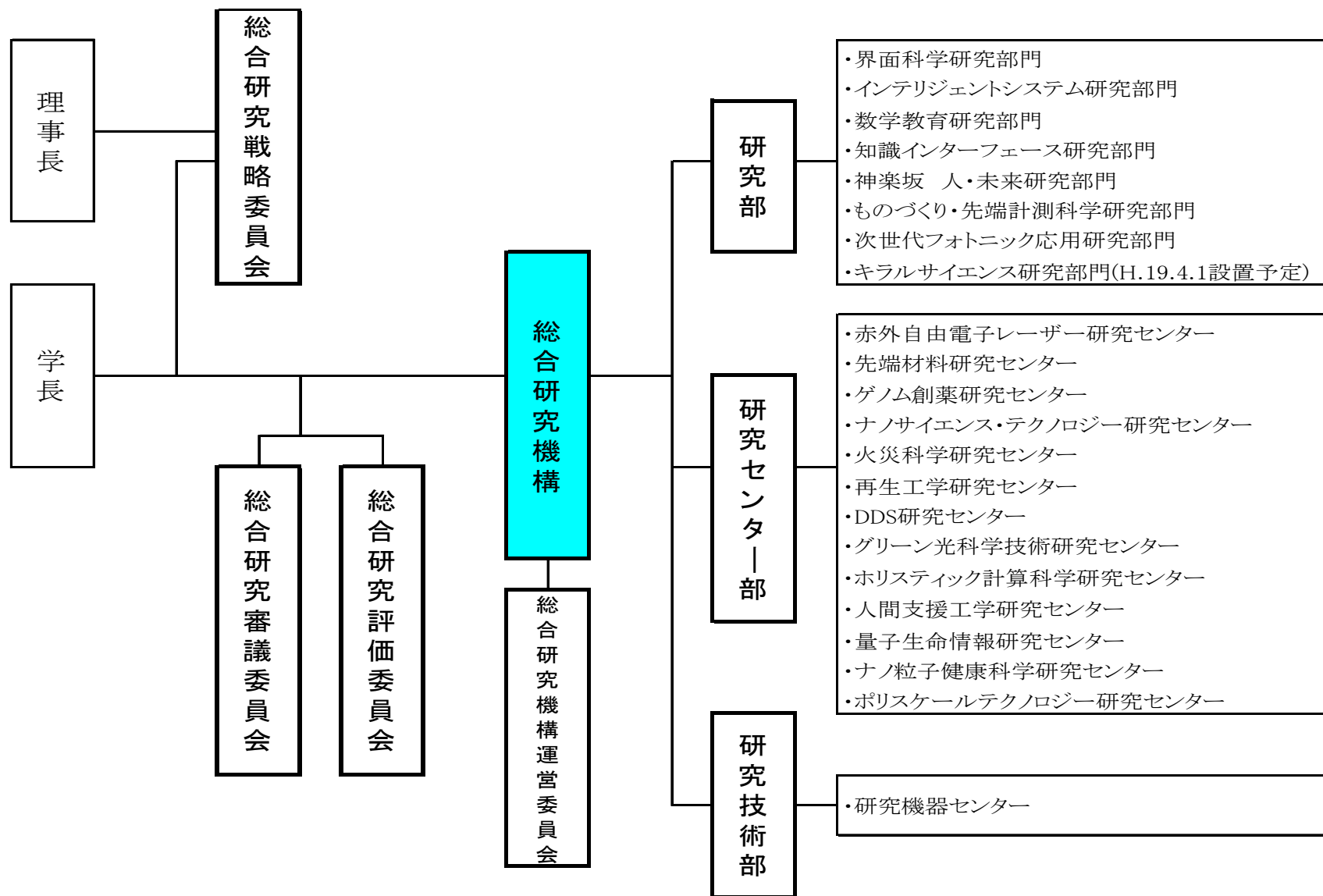
2005(H.17)年11月既存の研究組織を一本化して

「総合研究機構」を発足

新しい学問の進展に対応し、かつ社会のニーズに応えるために、複数の学問分野の教員が協力して、学際型、分野横断型の総合的な研究体制を構築するとともに、産業界や行政、学外の専門家とも積極的な連携を図ることにより、優れた研究成果を創出・発信し、本学の学術教育研究体制の持続的発展・強化と人材育成環境の格段の高度化を実現することにより、社会に大きく貢献することを目的

専任教員13名、併任教員301名、客員研究員70名 計 384 名

「総合研究機構」組織図



「総合研究機構」の各委員会の役割

「総合研究戦略委員会」

- 教育研究の観点から研究プロジェクト等を検討

「総合研究審議委員会」

- 総合研究機構の研究センター・部門等の設立・廃止等を審議

「総合研究評価委員会」

- 総合研究に関する客観的評価

「総合研究機構運営委員会」

- 総合研究機構の運営

「総合研究機構」の各部の役割

研究部 (現在8部門)

- 萌芽的研究を孵化させる役割
- 研究センターでの活動期限後、さらなる成果が期待できる研究グループを移管、活動を継続

研究センター一部 (現在13センター)

- 特定のテーマに絞り込んだ組織
- 活動は原則として5年という時限つき

(大学から交付されるのは、基幹的な研究費のみで、研究推進のための予算は外部から獲得することを奨励)

研究技術部 (現在1センター)

- 研究センターと研究部門をサポートする組織



組織名	西暦	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
◆総合研究機構		H.17年11月発足															
研究部																	
界面科学研究部門																	
インテリジェント研究部門																	
数学教育研究部門																	
知識インターフェース研究部門																	
神楽坂 人・未来研究部門																	
ものづくり・先端計測科学研究部門																	
次世代フォトリソニック応用研究部門																	
キラルサイエンス研究部門																	
研究センター部																	
赤外自由電子レーザー研究センター																	
先端材料研究センター																	
ゲノム創薬研究センター																	
ナノサイエンス・テクノロジー研究センター																	
火災科学研究センター																	
再生工学研究センター																	
DDS研究センター																	
グリーン光科学技術研究センター																	
ホリスティック計算科学研究センター																	
人間支援工学研究センター																	
量子生命情報研究センター																	
ナノ粒子健康科学研究センター																	
ポリスケールテクノロジー研究センター																	
計算科学フロンティアセンター																	
情報メディアセンター																	
高機能新素材合成解析センター																	

1,023百万円
(科研費等)

1,579百万円

2,393百万円

399百万円

662百万円 (COE)

412百万円

1,235百万円

435百万円

123百万円

129百万円

180百万円

240百万円

299百万円

1,432百万円

1,328百万円

634百万円

は、学術研究高度化推進事業等を表す



情報メディアセンター



計算科学フロンティア研究センター



先端材料研究センター



赤外自由電子レーザー研究センター



ゲノム創薬研究センター



DDS研究センター



21世紀COE火災科学研究センター

「総合研究機構」の短期計画、運営方針、課題など

- 総合研究戦略委員会による研究推進の実現
- 研究設備・機器の共有化推進による産学連携の強化
- 情報発信
- 新規プロジェクトへの応募(競争的資金)
- バリアフリー大学院の整備
- 企業や他大学との協力・連携

私立大学共同利用研究機構の実現に向けて

- 私大間の協働の元にイノベーションを担う人材育成
- 科学技術の横断的分野
生命科学、材料科学、エレクトロニクス、ロボット、
コンピュータサイエンス、火災安全科学、創薬科学 等
- アクティビティの高い研究者の集まり(各大学の教員の中から)
- 各大学の院生の参加、院生の発案による研究の推進
- 全国2拠点(関東・関西)

私立大学共同利用研究機構の実現に向けて

- 共同利用施設の整備(建物、設備・備品、研究装置等)
- 専任教員(各分野のリーダー)
- 研究経費の確保
- 宿舍の整備(教員用、院生用)
- 参加教員の給与の確保(例えば大学から2年間出向)
- 担当事務員の確保

まとめ

< 前提として >

- 教育業務(教員一人あたりの学生数)
- 研究環境(費用、機器・スペース、助手等)
- 研究インフラへの国費投入率、競争的資金の採択数

私大教員が全国共同利用に参加する際の課題

- ① 研究特任教員の配置(特任期間の教育義務の軽減措置)
- ② 大学院学生の研究参加制約の緩和(出張旅費等)

まとめ

私大を拠点とした全国共同利用の可能性

① 研究施設・設備、スペース、研究支援体制(技術的・事務的)の整備

→ 私学の現状は必ずしも十分に整備されていない

② 教員と研究者数の規模と専門分野の広がり

→ ある程度大きな大学において実現可能

③ 研究施設・設備の集積

→ 過去から研究実績が蓄積されている大学において可能



特定の分野に特化した共同研究推進ではなく、ある程度幅を拡げ、かつ、人材育成を主眼とした性格の研究機関とするべきではないか