

# 「生体統御ネットワーク医学教育プログラム」 Interdisciplinary Program for Biomedical Sciences (IPBS)

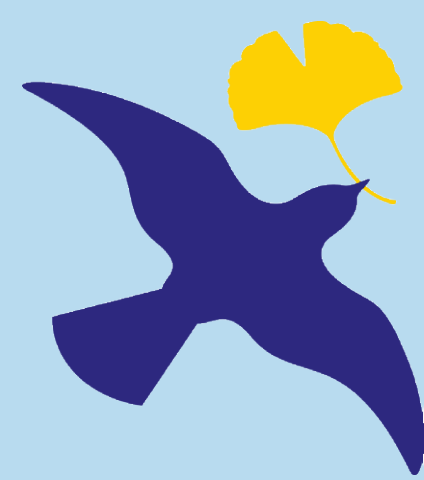


大阪大学  
未来戦略機構 第二部門



## 大阪大学 本プログラム設立の背景

- 免疫学を中心とした生命科学の基礎研究者を育成・輩出  
サイトカインIL-6の基礎医学研究成果は、関節リウマチなどの免疫疾患を治療する抗体医薬の開発に発展
- 再生医学、神経科学分野でも先端的研究成果を創出する研究者を輩出



病態が未解明で治療法が確立されていない難治性疾患が数多く存在

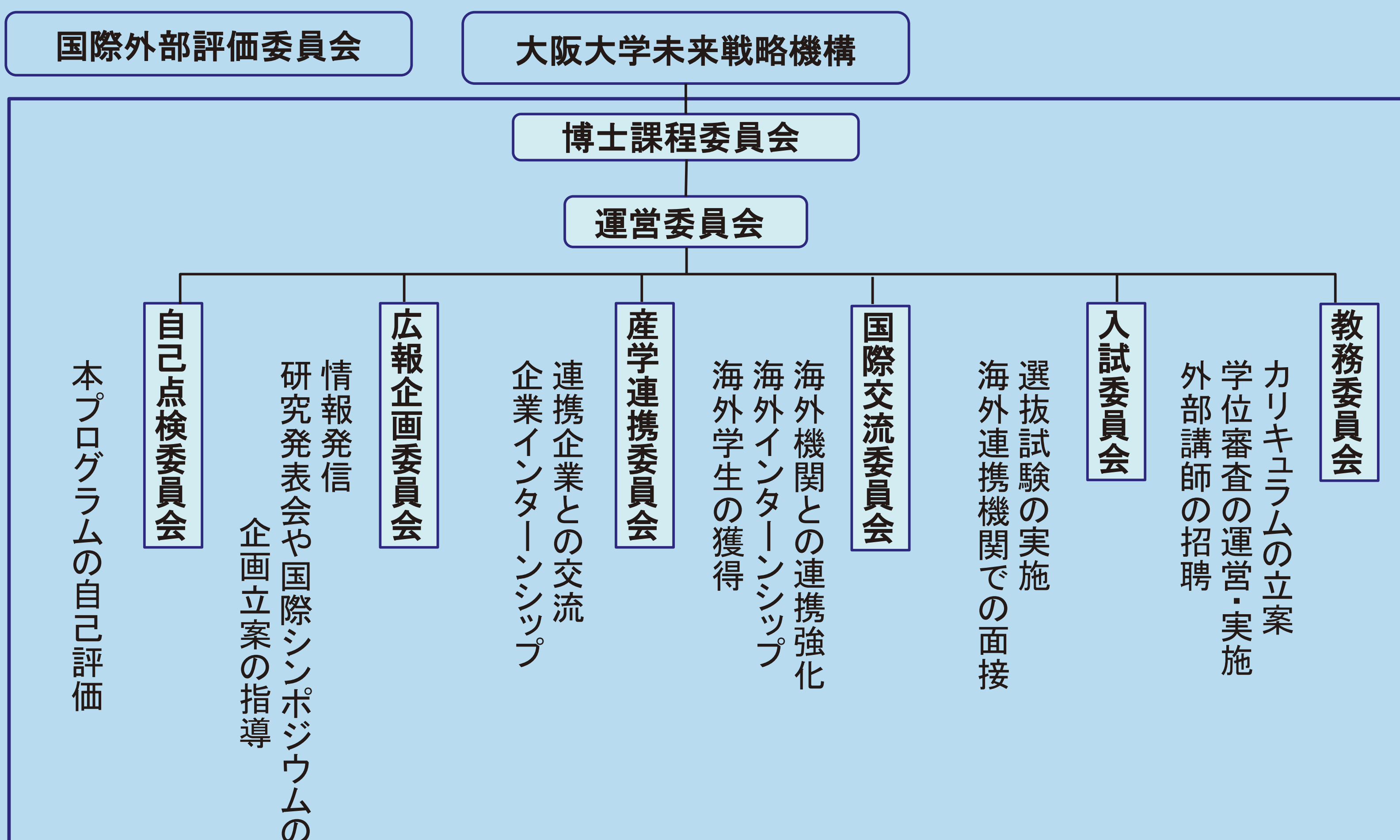
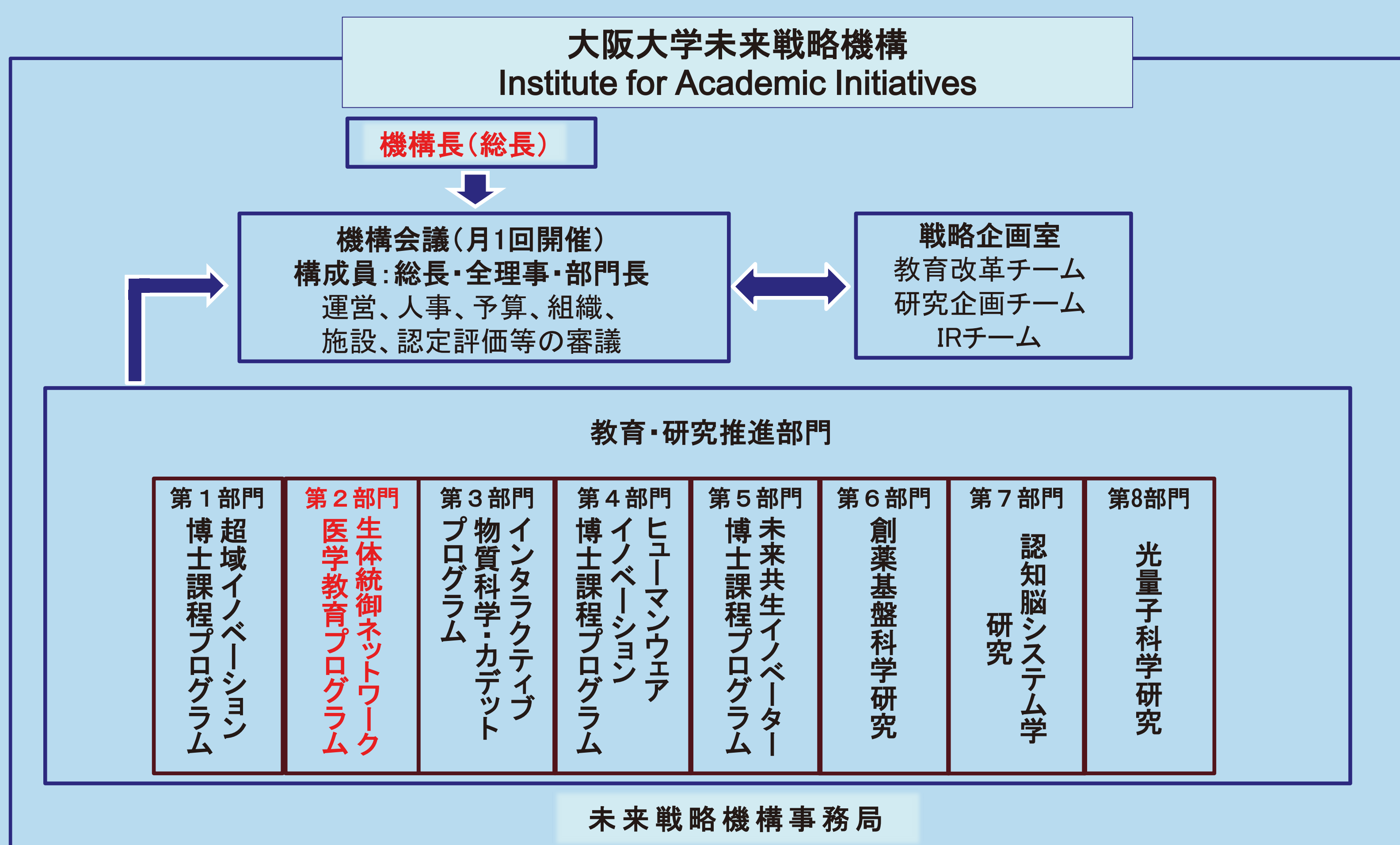
養成する人材

生命現象の包括的理解に基づき  
疾患治療法の確立を可能にする人材

## 生命科学領域の複合教育プログラム

産	学	官
製薬企業を中心とした研究者の参画 中外製薬 塩野義製薬 第一三共 田辺三菱製薬 テルモ パナソニック GEヘルスケア・ジャパン	生命科学を専攻する研究科の結集 医学系研究科 薬学研究科 工学研究科 生命機能研究科 理学研究科 歯学研究科	医療行政にも関わる研究者の参画 医薬基盤研 産総研

## 本プログラムの組織、運営



## プログラム内容

- 目的**
1. 生命科学分野における融合研究を推進するリーダー育成
  2. 国際的に活躍できるリーダー育成
- 融合研究教育**
1. 特任教員間で研究科の枠を越えた融合教育研究プロジェクトを推進
  2. 3年次以降、学生に融合研究計画を提案させ、教育研究費を援助

- 1年次**
- 基礎領域実習1
  - 基礎生命医科学
  - 臨床医学
  - 人体系統解剖学実習見学
  - 生体機能実習
  - 病院見学
  - 未来医療センター見学実習
  - 英会話強化授業
  - 夏期集中英語講座



- 2年次**
- 基礎領域実習2
  - 基本プログラム
  - 海外インターンシップ
  - 異分野領域実習
- Qualifying Examination**
- 3~5年次**
- 生体統御医学 A
  - 生体統御医学 B
  - 定例研究ミーティング
  - 国際シンポジウムの企画
  - 各界リーダーによるセミナー
  - 海外インターンシップ
  - 企業インターンシップ
- ミニ・リトリート**
- 基本プログラム**
- 学際的、領域複合型の6モジュールプログラム担当者・学外招聘教員が英語で講義
1. 免疫システムの破綻としての疾患
  2. 創薬と問題解決
  3. 生体システムの破綻による疾患をターゲットとする分子創薬
  4. 免疫系と神経系の比較
  5. 幹細胞と再生医学
  6. 生体統御システムを解き明かすイメージング学

## 多様な背景をもつ優秀な学生

理・工・薬学部等の  
4年制学部出身者  
研究科の枠を越えた選抜試験

10-12名  
生体統御ネットワーク  
医学教育プログラム  
5名

国の枠を越えた選抜試験  
アジアの大学  
成績優秀者  
(2年次編入：秋入学)



研究科の枠を越えた選抜試験  
医・歯・薬・獣医学部の  
6年制学部出身者  
(2年次編入：春入学)

インド	全国から推薦
タイ	マヒドン大学
台湾	国立台湾大学
中国	上海交通大学
韓国	浦項工科大学

### 第1期生の選抜

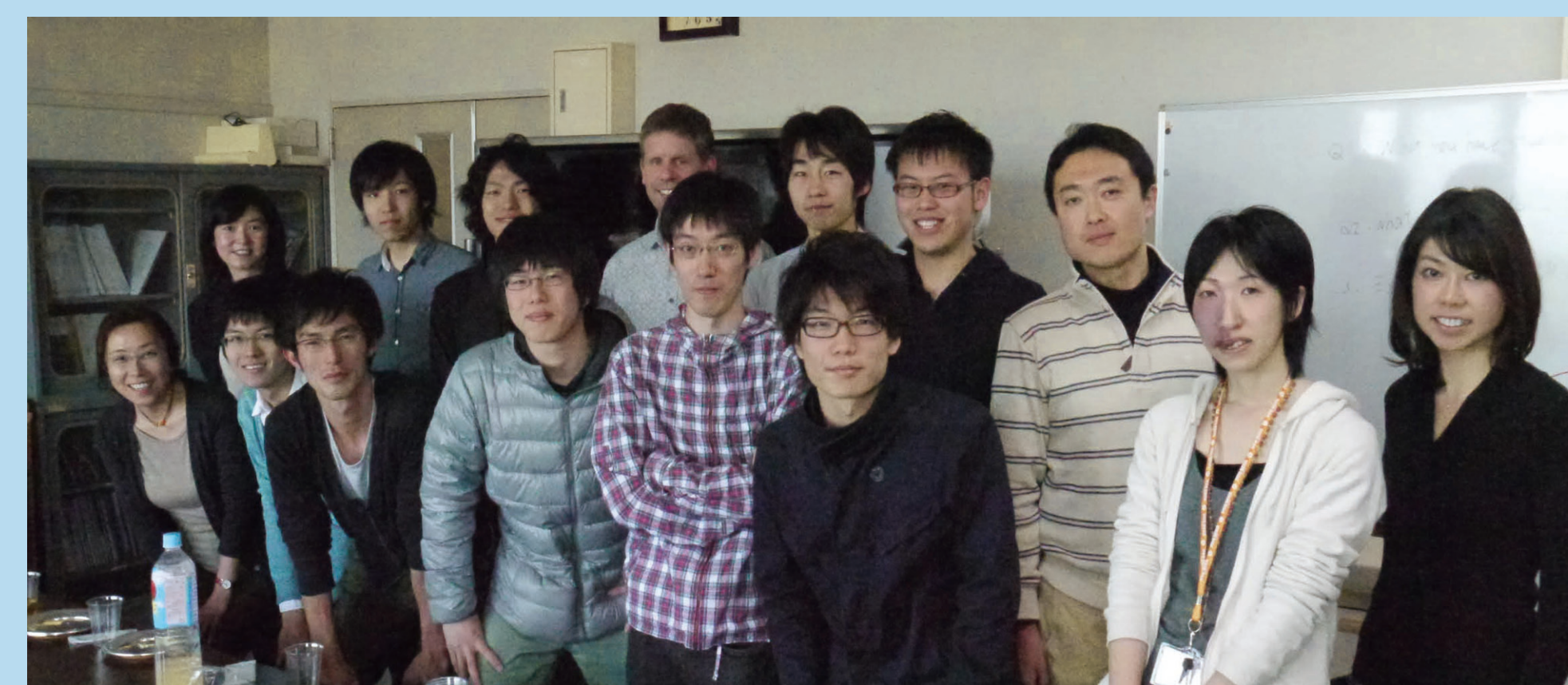
4年制学部出身者 (2012年4月入学)	理学研究科 3名	工学研究科 1名	薬学研究科 3名	生命機能研究科 4名	医学系研究科 1名
6年制学部出身者 (2013年4月入学)	医学系研究科 2名	薬学研究科 1名	医学系研究科 4名		
アジア 留学生 (2013年10月入学)					
					計19名

### 第2期生の選抜

4年制学部出身者 (2013年4月入学)	理学研究科 2名	工学研究科 2名	薬学研究科 2名	生命機能研究科 2名	医学系研究科 2名
6年制学部出身者 (2014年4月入学予定)					3月下旬に選抜試験を実施 2年次編入
アジア 留学生 (2014年10月入学予定)					現地面接(3月)を実施 秋入学 2年次編入
					計10名



第二期生と教員



第一期生と教員

## 本プログラムにより期待される成果

- 生命現象を俯瞰的に理解し(病態解明につながる先端的研究)、
  - 異分野間との連携を深め(新規治療薬、医療機器の開発)、
  - 産学官の各界でグローバルに活躍する(研究成果の社会応用)
- リーダー人材の創出

種々の難治性疾患克服の実現