

博士課程教育リーディングプログラム
複合領域型(生命健康)

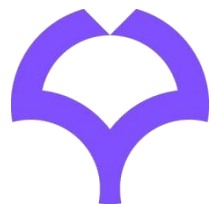
生体統御ネットワーク医学教育プログラム

Interdisciplinary Program for Biomedical Sciences (IPBS)

平成25年度
プログラム説明会

平成25年1月17日

大阪大学
未来戦略機構
第二部門



今年度から始まった新規の博士課程教育プログラム

本籍の研究科に属しながら、本プログラムを受講

生体統御ネットワーク医学教育プログラム

5年一貫の大学院教育プログラム
修士課程: 博士課程進学が前提
博士課程: 本プログラムの2年次編入

20名程度
20万円程度/月の奨励金

研究科の枠を越えた選抜試験

歯学研究科
(口腔科学専攻)

生命機能研究科

医学系研究科
(医学専攻・博士課程)

工学研究科

薬学研究科
(医療薬学専攻)

理学研究科

6年制学部卒業(予定)者

本プログラム設立の背景

大阪大学

これまでの基礎研究者輩出の実績

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から抗体医薬の開発

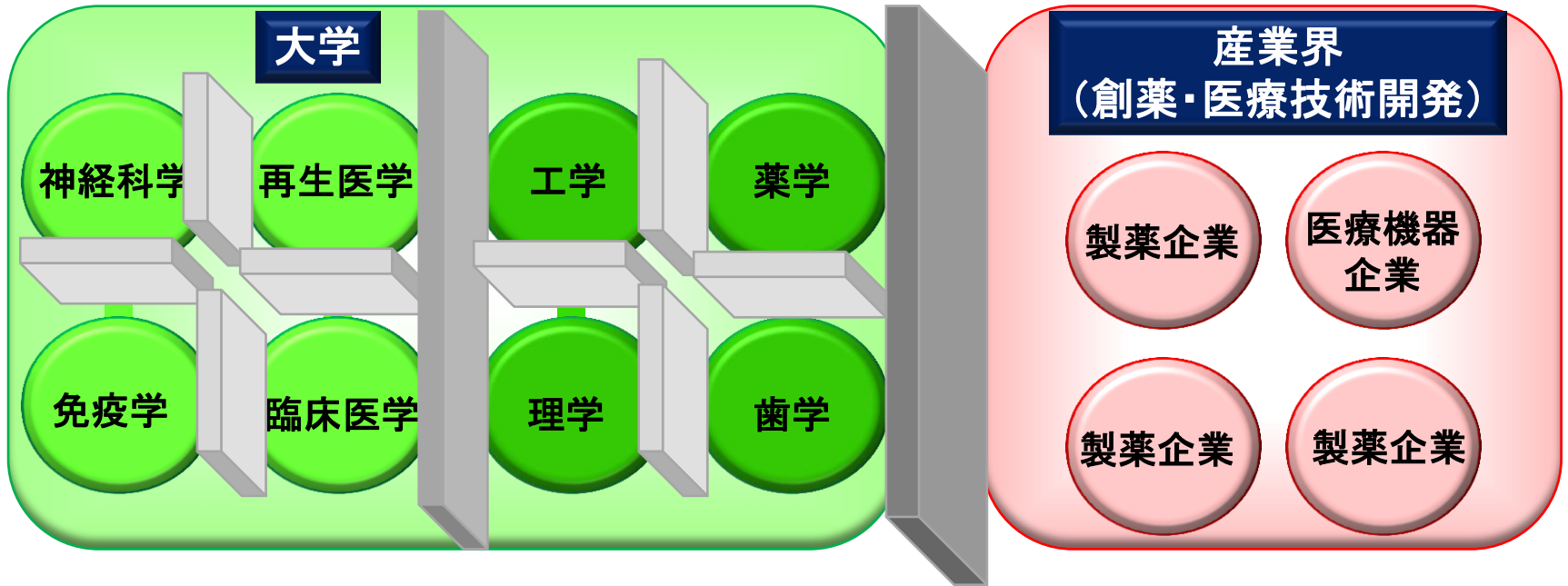
再生医学、神経科学分野でも先端的研究成果を創出する研究者を輩出

病態が未解明で治療法も確立されていない難治性疾患が数多く存在

大学院で養成すべき人材

研究科の枠を越えて、「生命科学」をキーワードに
生命現象を包括的に理解し、疾患治療を可能にする
国際的に産学官で活躍する研究者を育成

本プログラムの特色



生体を複数の統御システムのネットワーク(生体統御ネットワーク)として
俯瞰的にとらえて、先端的研究を展開できる創造力

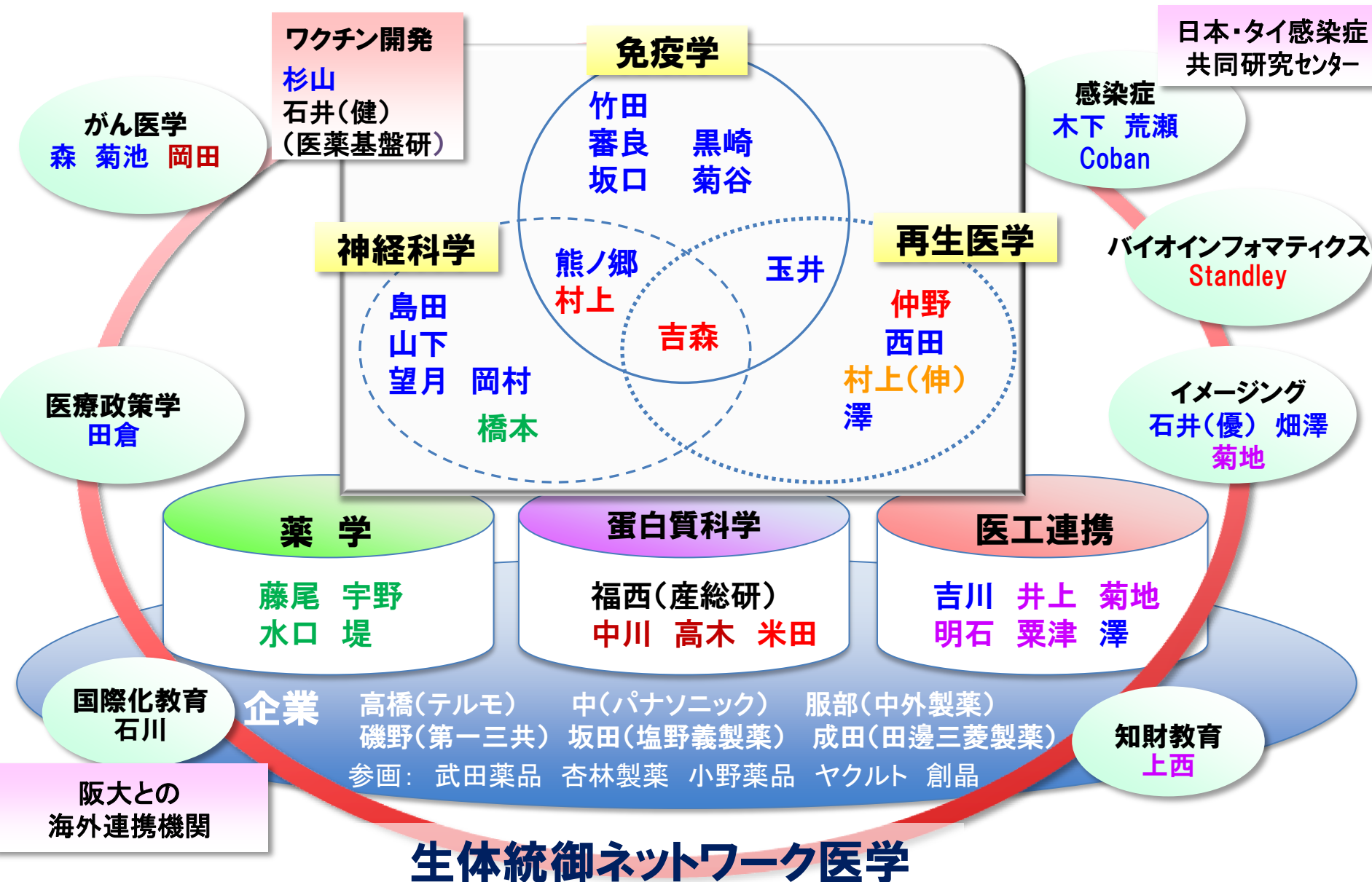
豊かな国際性

卓越したコミュニケーション能力

基礎研究成果を社会応用できるイノベーション能力

生命科学領域の複合による新規プログラム

多様なバックグラウンドの54名のプログラム担当者: 医・工・薬・理・生命・歯・学外・企業



生体統御ネットワーク医学

生命科学領域の複合による新規プログラム

多様なバックグラウンドの54名のプログラム担当者: **医**・**工**・**薬**・**理**・**生命**・**歯**・**学外**・**企業**

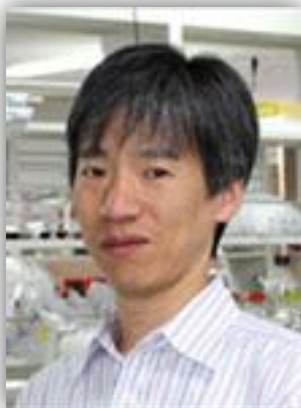
プログラム責任者

米田悦啓: 医学系研究科長



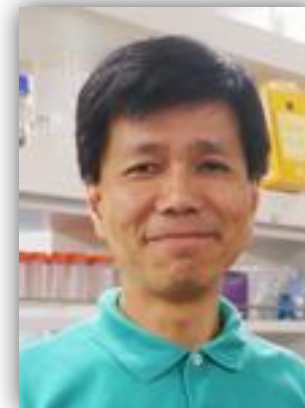
プログラムコーディネーター

竹田潔: 医学系研究科教授



プログラム副コーディネーター

岡村康司: 医学系研究科教授



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

1期生(12名)が受講中

10-12名

生体統御ネットワーク
医学教育プログラム

5名

3-5名

医・歯・薬・獣医
学部の6年制学部
出身者

(2年次編入)

アジアの大学
の成績優秀者

(2年次編入)

インド (THSTI)
タイ (マヒドン大学)
台湾 (国立台湾大学)
韓国 (浦項工科大学)

プログラムの内容

1. 生命科学分野における融合研究を推進する 研究者（リーダー）を養成



宮坂昌之 特任教授（大阪大学 名誉教授）

1981年オーストラリア国立大学免疫学博士課程修了、
1981年スイス・バーゼル免疫学研究所、
1987年東京都臨床医学総合研究所、
1994年大阪大学医学部教授、2012年定年退職

2. 国際的に活躍できる 研究者（リーダー）を養成



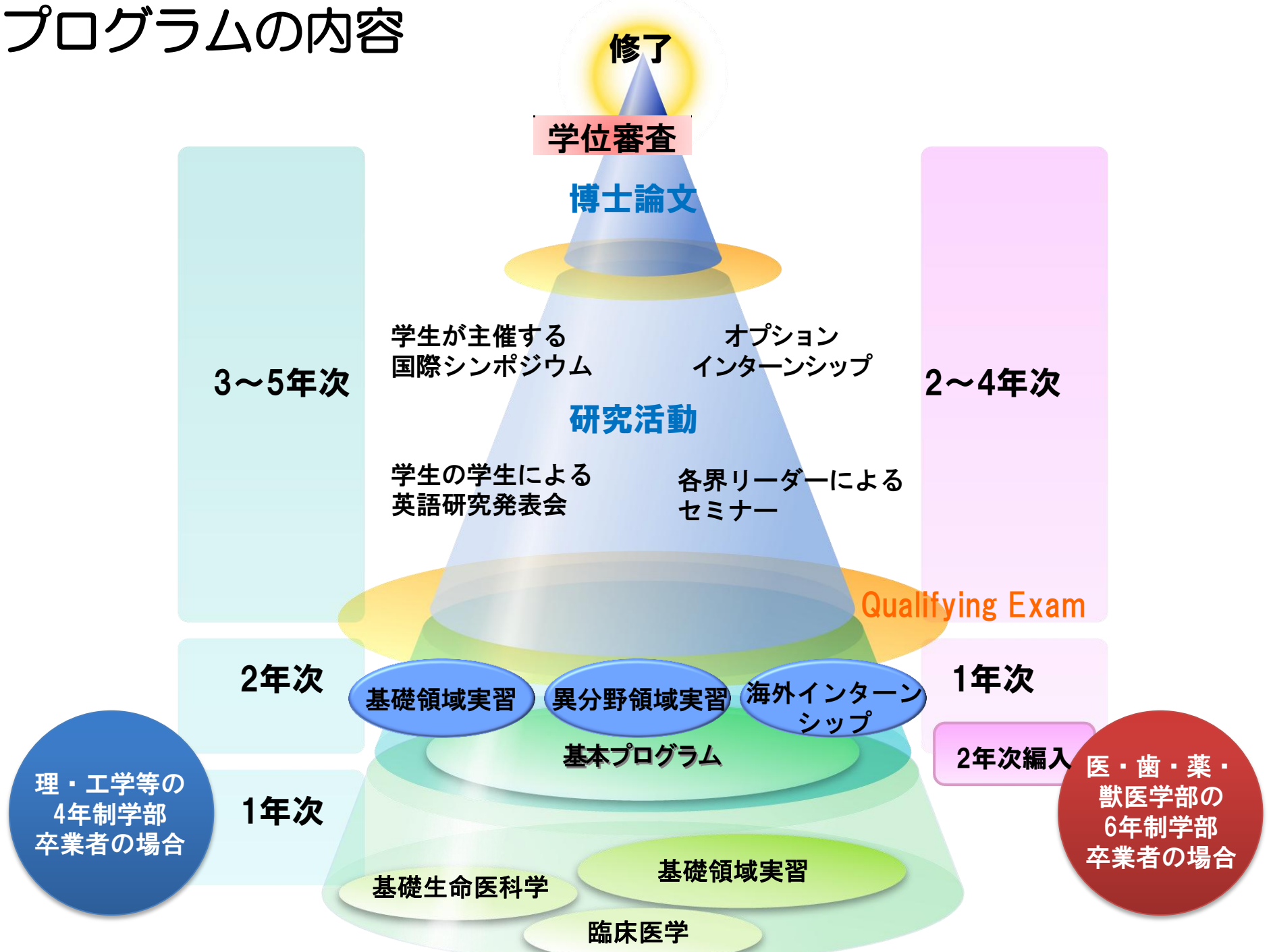
石川真由美 教授（大阪大学 国際交流オフィス）



本坊恭子 特任講師
西部真理子 特任助教

海外経験の豊富な教員による教育

プログラムの内容



プログラムの内容 リーダー養成・融合研究の推進



特任教員(各研究科出身の若手研究者)が、特定の学生(1-2名)のメンターとなり、個別指導を行う



2年次

基礎領域実習

異分野領域実習

海外インターンシップ

1年次

理・工学等の
4年制学部
卒業者の場合

異分野領域実習での研究指導を担当

医・歯・薬・
獣医学部の
6年制学部
卒業者の場合



プログラムの内容 リーダー養成

ミニリトリート

特任教員と学生が2週間に一回定期的な会合を開催。
学生や特任教員の研究発表をもとに、意見の交換を行い、
交流を深めている。

宮坂昌之
特任教授



深田宗一郎
特任准教授



プログラムの内容 異分野融合研究の推進

学位審査

基本プログラム

6つの学際的、領域複合型のコースを用意し、プログラム担当者を中心に、英語での講義を行う

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



プログラムの内容

グローバルに活躍するリーダー養成



プログラムの内容 **グローバルに活躍するリーダー養成**

海外インターンシップ

夏季に1か月程度



モントレイ国際大学院 (USA)

- ・大阪大学サンフランシスコ教育センターの仲介
- ・10-15名程度の学生受け入れ
- ・科学英語会話、プレゼンテーションに関する教育



GEヘルスケア ウプサラLab (スウェーデン)

- ・4名程度の学生受け入れ
- ・医療機器、測定機器の開発研究実習を通じた科学英語会話の教育



グローニンゲン大学 (オランダ)

- ・大阪大学との協定校
- ・数名程度の学生をサマーコースに受け入れ
- ・ISCOMS(学生による学生のための国際会議)への参加

プログラムの内容 **グローバルに活躍するリーダー養成**

重点的な英語教育

native speakerによる

- ・アカデミック・スキル(コミュニケーション・スキル)教育
(週2回)
- ・scientific writing 集中コース (夏季)



プログラムの内容 **Qualifying examination**

Qualifying examination
(博士論文研究基礎力審査)

2年修了時

「基礎領域実習」「異分野領域実習」
での実習内容の評価

研究内容の英語での発表・審査

3年次以降の研究計画提案の審査

3年次進級

2~4年次

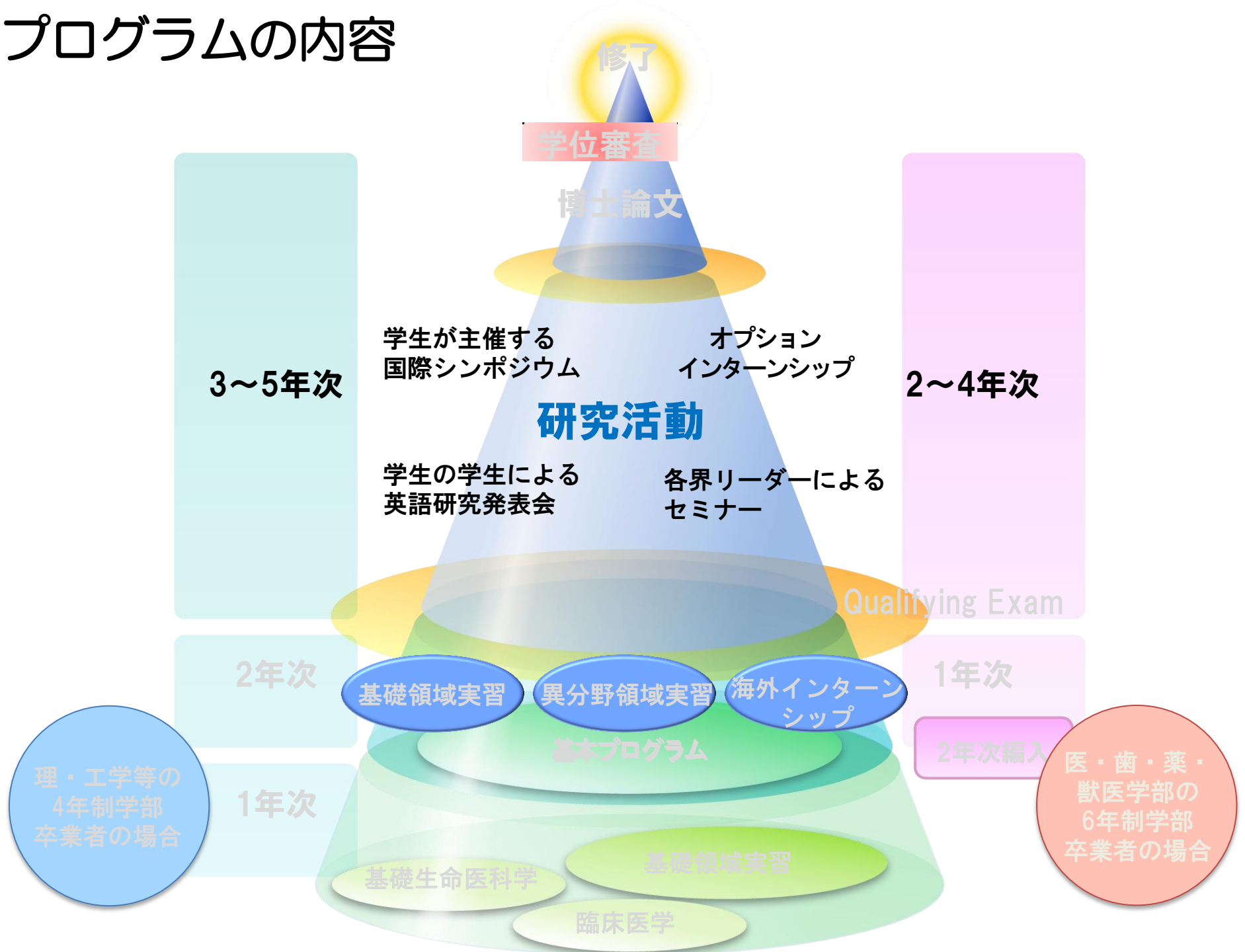
Qualifying Exam

1年次

2年次編入

臨床医学

プログラムの内容



プログラムの内容

融合研究の推進

企業研究所への派遣



3~5年次

学生が主催する
国際シンポジウム

2~4年次

産業界との改革理念共有とプログラムへの参画

プログラム担当者：学生獲得・教育・学位審査のすべてに携わる

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

教育への参画

武田薬品工業、杏林製薬、小野薬品工業、ヤクルト本社、創晶



プログラムの内容

学位審査体制



本プログラムのめざすもの

本籍の研究室での専門性の追求



専門分野の枠を超えた
生命現象の包括的な理解を可能とし、
難病を克服できる研究者（リーダー）の養成

平成25年度選抜試験

医学部、歯学部、薬学部、獣医学部の6年制学部卒業(予定)者対象

願書受付期間 3月7日(木)～3月11日(月)

書類選考合格発表 3月18日(月)

選抜試験
(小論文、面接) 3月23日(土)

合格発表 3月27日(水)

生命科学に対する熱意、好奇心、信念
何事にも負けない精神力
を持つ学生の挑戦を待っています！



守山智子
(教務担当)

高橋千鶴
(総務担当)

岩本朋子
(教務担当)

大阪大学 未来戦略機構 第二部門
生体統御ネットワーク医学教育プログラム 事務室
〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2番2号
医学系研究科研究棟2階

Tel: 06-6879-2630

E-mail : seitai@stn.osaka-u.ac.jp

HP : <http://www.stn.osaka-u.ac.jp>