

平成24年度採択プログラム 事後評価調査

博士課程教育リーディングプログラム プログラムの概要 [公表。ただし、項目13については非公表]

機関名	千葉大学	整理番号	O03
1. 全体責任者  (学長)	※共同実施のプログラムの場合は、全ての構成大学の学長について記入し、取りまとめを行っている大学(連合大学院によるもの場合は基幹大学)の学長名に下線を引いてください。 (ふりがな) とくひさ たけし 氏名・職名 徳久 剛史 (千葉大学学長)		
2. プログラム責任者	(ふりがな) なかやま としのり 氏名・職名 中山 俊憲 (千葉大学副学長、医学部長・大学院医学研究院長、高次機能治療学研究講座・教授)(平成28年4月1日交替)		
3. プログラム コーディネーター	(ふりがな) さいとう てついちろう 氏名・職名 斎藤 哲一郎(千葉大学大学院医学研究院副研究院長(企画戦略担当)・高次機能治療学研究講座・教授)(平成28年4月1日交替)		
4. 類型	○ <オンリーワン型>		
5.	プログラム名称	免疫システム調節治療学推進リーダー養成プログラム	
	英語名称	Nurture of Creative Research Leaders in Immune System Regulation and Innovative Therapeutics	
	副題		
6. 授与する博士 学位分野・名称	医学、薬学分野・博士(医学)または博士(薬学)		
7. 主要分科	(① ) (② ) (③ ) ※ 複合領域型は太枠に主要な分科を記入		
	基礎医学、内科系臨床医学、外科系臨床医学		
8. 主要細目	(① 免疫学 ) (② 膠原病・アレルギー内科学 ) (③ 消化器外科学 ) ※ オンリーワン型は太枠に主要な細目を記入		
9. 専攻等名 (主たる専攻等がある場合は下線を引いてください。)	大学院医学薬学府 先端医学薬学専攻		
10. 共同教育課程を設置している場合の共同実施機関名			
11. 連合大学院として参画している場合の共同実施機関名			
12. 連携先機関名(他の大学等と連携した取組の場合の機関名、研究科専攻等名)	国立研究開発法人 理化学研究所 統合生命医科学研究センター 国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所 臨床研究クラスター		

14. プログラム担当者の構成 計 55 名					
外国人の人数	7 人	[ 12.7 %]	女性の人数	3 人	[ 5.5 %]
プログラム実施大学に属する者の割合 [ 63.6 %]					
プログラム実施大学に属する者		35 人	プログラム実施大学以外に属する者		20 人
そのうち、他大学等を経験したことのある者		32 人	そのうち、大学等以外に属する者		17 人

15. プログラム担当者					
氏名	フリガナ	年齢	所属(研究科・専攻等)・職名	現在の専門学位	役割分担 (平成30年度における役割)
(プログラム責任者) 中山 俊憲 (H28.4.1 交替)	ナカヤマ トシノリ		千葉大学副学長、医学部長・大学院医学研究院長、高次機能治療学研究講座・教授	免疫学、アレルギー学・博士(医学)	プログラムの実施・統括
(プログラムコーディネーター) 斎藤 哲一郎 (H28.4.1 交替)	サイトウ テツイチロウ		千葉大学大学院医学研究院副研究院長(企画戦略担当)・高次機能治療学研究講座・教授	発生生物学・博士(理学)	プログラムの企画・運営の統括
荒野 泰	アライ ヤスシ		大学院薬学研究院・創薬資源科学講座・教授	分子イメージング薬理学・博士(薬学)	プログラムの企画・運営担当、サブプログラムコーディネーター、大学院教育統括 薬学担当
岡本 美孝	オカモト ミチカ		大学院医学研究院・先端がん治療学研究講座・教授	頭頸部癌治療アレルギー学・博士(医学)	プログラムの企画・運営担当、サブプログラムコーディネーター、大学院教育実施責任者 医学部附属病院担当
本橋 新一郎	モトハシ シンイチロウ		大学院医学研究院・先端がん治療学研究講座・教授	腫瘍免疫学呼吸器外科学・博士(医学)	プログラムの企画・運営担当、サブプログラムコーディネーター、治療学コースワーク実施責任者CVPP担当、未来医療教育研究センター教育担当、国際交流委員会委員長、キャリアパス支援委員会副委員長
川瀬 貴之	カワセ タカキ		大学院人文社会科学部研究科・法哲学講座・准教授	法哲学、生命倫理学・博士(法学)	大学院教育 生命倫理担当
丹沢 秀樹	タニザワ ヒデキ		大学院医学研究院・先端がん治療学研究講座・教授	歯科口腔外科学・博士(医学)	大学院教育実施責任者 医学領域担当
山口 直人	ヤマグチ ナオト		大学院薬学研究院・大学院医学薬学府長、ゲノム創薬学講座・教授	細胞生物学・博士(薬学)	大学院教育実施責任者 医学薬学府担当
西田 篤司	ニシダ アツシ		大学院薬学研究院・分子薬科学講座・教授	有機合成化学・博士(薬学)	治療学コースワーク実施責任者 薬学担当
瀧口 正樹	タキグチ マサキ		大学院医学研究院・神経治療学研究講座・教授	生化学・博士(医学)	大学院教育実施責任者 医学薬学府担当
松原 久裕	マツハラ ヒサヒロ		大学院医学研究院・消化器治療学研究講座・教授	消化器外科学・博士(医学)	治療学コースワーク実施責任者 医学担当
岡田 忍	オカダ シノブ		大学院看護学研究科・基礎看護学講座・教授	基礎看護学・博士(医学)	大学院教育実施責任者 看護学領域担当
酒井 郁子	サイカイ イコ		大学院看護学研究科・独立専攻看護システム管理学講座・教授	ケア施設看護システム管理学・博士(保健学)	治療学コースワーク実施責任者 看護学担当
羽田 明	ハタ アキラ		大学院医学薬学府副学府長、大学院医学研究院・環境健康科学講座・教授	公衆衛生学・博士(医学)	シーズ開発教育セクション演習担当
森 千里	モリ チカト		大学院医学研究院・環境健康科学講座・教授	環境医学発生学・博士(医学)	シーズ開発教育セクション演習担当
横手 幸太郎	ヨコテ コウタロウ		大学院医学研究院・高次機能治療学研究講座・教授	内科学・博士(医学)	臨床実践セクション演習担当
花岡 英紀	ハナオカ ヒデキ		医学部附属病院・臨床試験部長・教授、未来医療教育研究センター長	医薬品評価学・博士(医学)	治療学コースワーク実施責任者 CGPP担当、未来医療教育研究センター教育担当、産学官連携委員会委員長
米山 光俊	ヨネヤマ ミツトシ		真菌医学研究センター・教授	ウイルス学免疫学・博士(理学)	治療学コースワーク実施責任者 真菌医学研究センター教育担当
下条 直樹	シモノリ ナオキ		大学院医学研究院・高次機能治療学研究講座・教授、医学部附属病院アレルギーセンター長	小児科学・博士(医学)	治療学コースワーク実施責任者 アレルギーセンター教育担当、基礎・臨床統融合委員会副委員長
中島 裕史	ナカジマ ヒロシ		大学院医学研究院・高次機能治療学研究講座・教授	アレルギー病学・博士(医学)	アレルギーセンター教育統括、基礎・臨床統融合委員会委員長
松江 弘之	マツエ ヒロユキ		大学院医学研究院・生命機能治療学研究講座・教授	皮膚科学・博士(医学)	アレルギーセンター教育担当
三木 隆司	ミキ タカシ		大学院医学研究院・高次機能治療学研究講座・教授	生理学・博士(医学)	大学院教育統括 医学担当、入試・教務委員会委員長
岩間 厚志	イワマ アツシ		大学院医学研究院・高次機能治療学研究講座・教授	幹細胞生物学・博士(医学)	シーズ開発教育セクション演習担当、入試・教務委員会副委員長
齊藤 和季	サイトウ カズキ		大学院薬学研究院・薬学研究院長、ゲノム機能学講座・教授	遺伝子資源応用学・博士(薬学)	前臨床開発教育セクション演習担当
高山 廣光	タカヤマ ヒロミツ		大学院薬学研究院・創薬資源科学講座・教授	創薬化学・博士(薬学)	前臨床開発教育セクション演習担当
遠藤 剛	エドウ タケシ		大学院理学研究科・分子細胞生物学講座・教授	分子細胞生物学・博士(医学)	シーズ開発教育セクション演習担当
石川 裕之	イシカワ ヒロユキ		大学院理学研究科・分子細胞生物学講座・准教授	分子生物学・博士(理学)	シーズ開発教育セクション演習担当、研究教育進捗評価・自己点検委員会副委員長

## 15. プログラム担当者一覧(続き)

氏名	フリガナ	年齢	所属(研究科・専攻等)・職名	現在の専門 学位	役割分担 (平成30年度における役割)
金田 篤志	カナダ アツシ		大学院医学研究院・高次機能治療学研究講座・教授	癌エビゲノミクス・博士(医学)	シーズ開発教育セッション演習担当、治療学コースワーク実施担当、研究教育進捗評価・自己点検委員会委員長
植松 智	ウエマツ サトシ		大学院医学研究院・高次機能治療学研究講座・教授	免疫学・博士(医学)	シーズ開発教育セッション演習担当、広報委員会委員長
田村 裕	タムラ ユウカ		大学院医学研究院・高次機能治療学研究講座・准教授	生命情報科学・博士(医学)	治療学コースワーク実施担当、キャリアパス支援委員会委員長
坂根 郁夫	サカネ フミオ		大学院理学研究科・機能物質化学領域・教授	生化学・博士(薬学)	シーズ開発教育セッション演習担当
村田 武士	ムラタ タケシ		大学院理学研究科・機能物質化学領域・教授	構造生物学・博士(工学)	シーズ開発教育セッション演習担当
眞鍋 一郎 (H28.4.1 追加)	マナベ イチロウ		大学院医学研究院・イノベーション治療学研究講座・教授	循環器内科学・博士(医学)	シーズ開発教育セッション演習担当
池原 謙 (H28.4.1 追加)	イケハラ ユズル		大学院医学研究院・先端がん治療学研究講座・教授	病理学、医用工学・博士(医学)	シーズ開発教育セッション演習担当
八木 良二 (H28.4.1 追加)	ヤギ リョウジ		大学院医学研究院・高次機能治療学研究講座・特任准教授	免疫学・博士(理学)	治療学コースワーク実施担当者
笹川 千尋	ササガキ チヒロ		一般財団法人 日本生物科学研究所・常務理事、千葉大学真菌医学研究センター長	感染症学・博士(医学)	大学院教育実施責任者 真菌医学研究センター担当
鎌田 正	カマタ タカシ		国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所 臨床研究クラスター クラスター長 (大学院医学研究院・客員教授)	重粒子線治療学・博士(医学)	先進医療研修(放医研) 責任者
山田 滋	ヤマダ シゲル		国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所 臨床研究クラスター 重粒子線治療研究部 骨髄腫臨床研究チーム チームリーダー (大学院医学研究院・客員教授)	重粒子線治療学・博士(医学)	先進医療研修(放医研) 担当
古関 明彦	コセキ ハルヒコ		国立研究開発法人理化学研究所 統合生命医科学研究センター 免疫器官形成研究グループディレクター (大学院医学研究院・客員教授)	発生生物学・博士(医学)	シーズ開発教育セッション演習 理研統括
小原 収	オハラ オサム		国立研究開発法人理化学研究所 統合生命医科学研究センター 統合ゲノミクス研究グループディレクター (大学院医学研究院・客員教授)	生物物理学、分子生物学・博士(理学)	シーズ開発教育セッション演習 理研担当
谷内 一郎	タニウチ イチロウ		国立研究開発法人理化学研究所 統合生命医科学研究センター 免疫転写制御研究グループディレクター (大学院医学研究院・客員教授)	分子生物学・博士(医学)	シーズ開発教育セッション演習 理研担当、理研インターナショナルサマープログラム担当
石川 文彦	イシカワ フミヒコ		国立研究開発法人理化学研究所 統合生命医科学研究センター ヒト疾患モデル研究グループディレクター (大学院医学研究院・客員教授)	ヒト免疫学・博士(医学)	シーズ開発教育セッション演習 理研担当
小泉 信一	コイズミ シンイチ		ラクオリア創薬(株) 専務執行役員 最高科学責任者(CSO) (大学院医学研究院・客員教授)	創薬研究マネジメント・博士(理学)	CCPP実践教育担当・インターンシップ担当
河野 剛志	コウノ タケシ		日本ベーリンガーインゲルハイム(株) 事業開発&ライセンシング部マネージャー (大学院医学研究院・客員教授)	呼吸器疾患分子生物学・博士(医学)	CCPP実践教育担当
山下 徹	ヤマシタ トオル		日産化学工業(株) 医薬品事業部 企画開発部長 (大学院医学研究院・客員教授)	薬理学・博士(薬学)	CCPP実践教育担当
小田 吉哉	オダ ヨシヤ		エーザイ(株) バイオマーカ―&パーソナライズドメディシン機能ユニット・プレジデント (大学院医学研究院・客員教授)	バイオマーカ―研究・博士(薬学)	CCPP実践教育担当・海外インターンシップ担当
関 信男	セキ ノブオ		シスメックス株式会社 中央研究所 第二研究グループ 上席主任研究員 (大学院医学研究院・客員教授)	免疫学、創薬研究、医薬品開発研究・博士(理学)	CCPP実践教育担当
一川 隆史 (H29.4.1 追加)	イチカワ タカシ		武田薬品工業(株) 医薬品研究本部・化学研究所長 (大学院医学研究院・客員教授)	創薬全般・博士(薬学)	CCPP実践教育担当
Steven F. Ziegler	スティーブ ジェグラー		Benaroya Research Institute・Member and Director・University of Washington・Affiliate Professor (大学院医学研究院・客員)	Immunobiology Ph. D.	学位審査・CVPP海外研修
Andreas Radbruch	アンドレアス ラドブルック		Deutsches Rheuma-Forschungszentrum Berlin・Professor, Scientific Director (大学院医学研究院・客員教授)	Immunobiology Ph. D.	学位審査・CVPP海外研修
Alfred Singer	アルフレッド シンガー		National Institutes of Health・Chief (大学院医学研究院・客員教授)	Immunology M. D.	学位審査・CVPP海外研修



## 16. プログラムの応募学生数、合格者数及び履修生数

本プログラムの過去のリーディングプログラム応募学生数等について記入してください。

(各年度3月31日現在(ただし平成30年度は提出日現在))

	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度 *(今後の募集予定: 有・〇無)	
プログラム募集定員数	-	10	10	10	10	10	10	
① 応募 学生 数	-	118	120	102	103	131	124	
	うち留学生数	-	4	6	7	8	11	16
	うち自大学出身者数	- (-)	60 (1)	49 (0)	49 (0)	54 (2)	66 (4)	49 (1)
	うち他大学出身者数	- (-)	58 (3)	71 (6)	53 (7)	49 (6)	65 (7)	75 (15)
	うち社会人学生数	- (-)	103 (0)	97 (0)	85 (0)	82 (1)	107 (0)	104 (0)
	うち女性数	- (-)	30 (3)	39 (4)	28 (6)	24 (2)	44 (6)	30 (7)
② 合格 者数	-	14	15	13	8	7	7	
	うち留学生数	-	2	2	2	1	0	4
	うち自大学出身者数	- (-)	13 (1)	11 (0)	9 (0)	6 (1)	6 (0)	4 (1)
	うち他大学出身者数	- (-)	1 (1)	4 (2)	4 (2)	2 (0)	1 (0)	3 (3)
	うち社会人学生数	- (-)	9 (0)	10 (0)	7 (0)	6 (0)	5 (0)	3 (0)
	うち女性数	- (-)	2 (1)	6 (1)	3 (2)	3 (1)	2 (0)	1 (1)
③ ②の うち 履修 生数	-	14	15	13	8	7	7	
	うち留学生数	-	2	2	2	1	0	4
	うち自大学出身者数	- (-)	13 (1)	11 (0)	9 (0)	6 (1)	6 (0)	4 (1)
	うち他大学出身者数	- (-)	1 (1)	4 (2)	4 (2)	2 (0)	1 (0)	3 (3)
	うち社会人学生数	- (-)	9 (0)	10 (0)	7 (0)	6 (0)	5 (0)	3 (0)
	うち女性数	- (-)	2 (1)	6 (1)	3 (2)	3 (1)	2 (0)	1 (1)
プログラム合格倍率 (応募学生数/合格者数) (小数点第三位を四捨五入)	-	8.43倍	8.00倍	7.85倍	12.88倍	18.71倍	17.71倍	
充足率 (合格者数/募集定員)	-	140%	150%	130%	80%	70%	70%	

※平成30年度\*(今後の募集予定:有・無)については、平成30年度内に履修を開始する学生を募集予定の場合(秋入学等)は「有」に、募集予定がない場合は「無」に印を付けてください。

また、「有」の場合は、当該予定分については表中には含めず、備考欄へ募集時期及び募集予定人数を記入してください。

※編入学生がいる場合は、年度ごとの内訳を備考欄に記入してください。





## リーダーを養成するプログラムの概要、特色、優位性

(広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダー養成の観点から、本プログラムの概要、特色、優位性を記入してください。)

### <概要>

外界から身を守るための免疫システムが正常に機能しなくなると、ヒトは感染症のみならずアレルギーや自己免疫疾患を発症する。癌の発症頻度の増加や高齢者に多い動脈硬化による心血管疾患などの慢性炎症にも免疫システムが関与する。これらの社会的に重大な疾患は「免疫システムの調節異常」という共通の観点で捉えることができ、近年の免疫学の基礎研究は目覚ましい成果をあげているにもかかわらず、研究の成果が有効な治療法の開発に結び付くケースは著しく少ない。その原因として、**疾病の治療法を体系的に研究し実践する「治療学」という学問分野の研究が、基礎医学と臨床医学の枠を超えてシステムティックに行われていないことや、「治療学」を推し進める人材を組織的に育成する土壌がないことが挙げられる。**

千葉大学は、100年以上にわたる臨床医学の確固たる実績を有するとともに、最近の大学院教育改革プログラムなどを利用し、癌や免疫に関連する疾患の領域で最先端の治療研究に携わる若手研究者を育ててきた。そこで、これまでの千葉大学の実績と強みを生かし、**難治性の免疫関連疾患（アレルギー、自己免疫疾患、癌、心血管疾患など）に特化した「治療学」の推進リーダーを養成するプログラム**を、医学と薬学が融合した大学院医学薬学府博士課程に組織し、領域横断教育と産学官連携によりグローバル社会で活躍する実践的なリーダーを育成する。特に、免疫関連疾患の病因や治療法、新規の治療技術等を深く理解しトランスレーショナルリサーチや臨床研究を統括指導する能力とともに、リーダーとして必要な人間力（多角的視点、俯瞰力、総合的判断能力、統率力など）を育み、将来、国内外の大学や研究所のみならず製薬企業等で新しい治療薬や治療法の開発を推進するリーダー、大学病院などの基幹病院で先端医療の開発・実践を統率する責任者や医療行政機関の指導者として活躍できる人材の養成を目指す。

### <特色>

#### ○社会で広く切望されている人材の育成

少子高齢化が進む日本社会で大きな問題となっている疾病に立ち向かい、画期的な新規治療法の開発研究リーダーを育成するための新規プログラムであり、必要性は極めて大きい。

#### ○独自の大学院教育システムの導入

- ・国内外の幅広い分野（Open）から優秀な人材を選抜（Selection）
- ・多様な教員集団の領域横断教育と国内外の産学官連携教育及び複数の教授による多面的研究指導体制による独創的研究のサポート（Promotion）
- ・外国人（客員）教授を含む世界標準の学位審査制度（Certification）
- ・人材交流システムによる修了生の継続的キャリアパス支援（Interchange）

#### ○国内外の専門分野を異にする第一級の研究者が結集

千葉大学の6部局から俊秀で教育に熱意あるメンバー35名、連携機関から6名、国内外の様々な分野からの千葉大学客員教授14名がプログラム担当者として参画している。

#### ○グローバルに活躍する実践的リーダーの育成プログラム

海外20大学・研究機関からの客員教授35名の協力による海外短期研修（実習）や国内外の企業20社や3政府関連機関の協力による特論や研修（実習）を実施する。

#### ○専用教育施設を核としたきめ細かなコースワーク

千葉大学の「未来医療教育研究センター」と附属病院内の「アレルギーセンター」が両輪となり、出身学部の違いなど学生の個性に合わせてローテーション演習などの柔軟で充実したコースワークを実施する。

#### ○世界最先端の研究機関や先端医療の実績を誇る研究所との連携

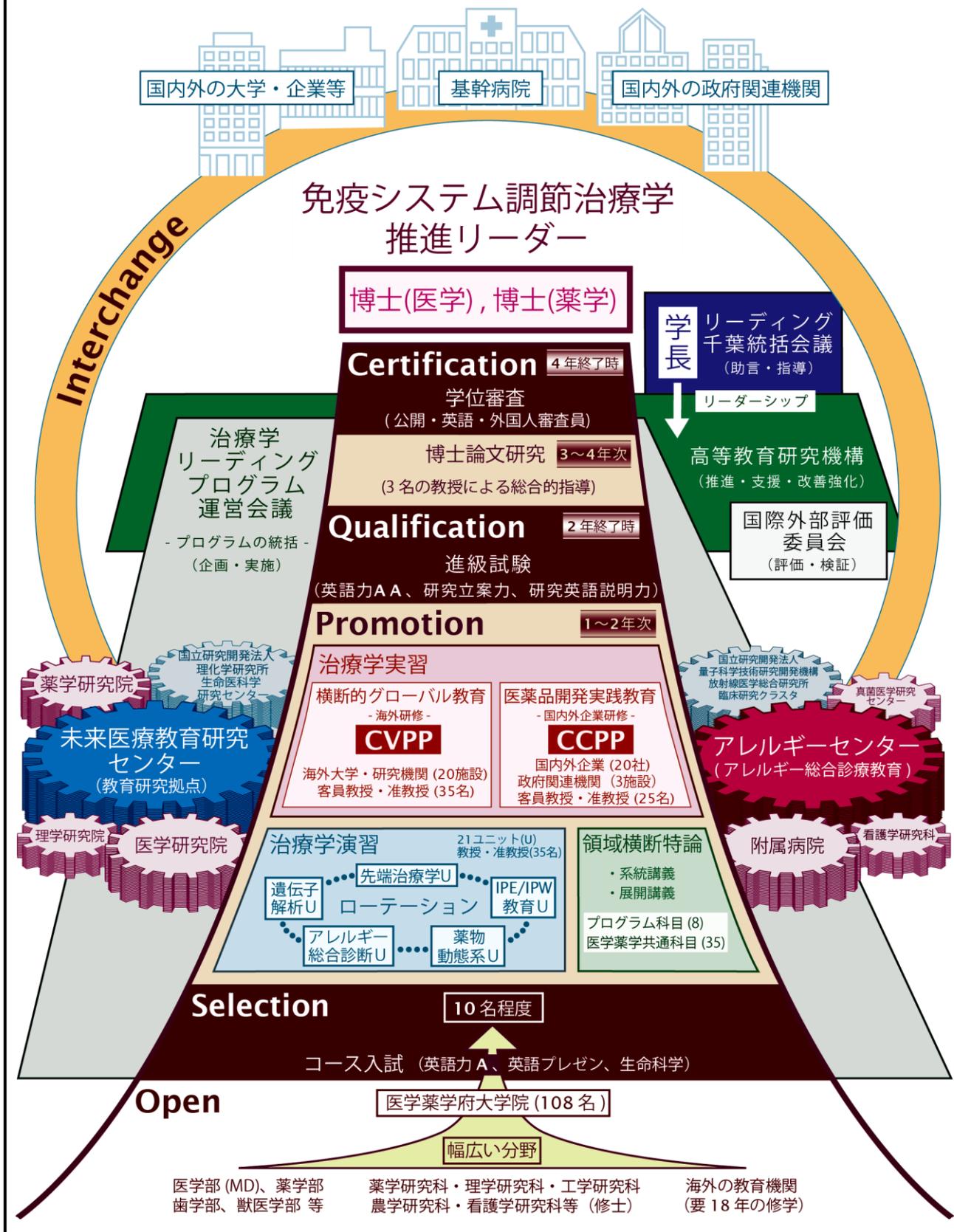
基礎免疫学研究のナショナルセンターである国立研究開発法人理化学研究所生命医科学研究センターと、癌の重粒子線治療の先導的治療研究施設である国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所臨床研究クラスターと連携したプログラムである。

### <優位性>

千葉大学は、①免疫・アレルギー関連分野で卓越した研究者や指導者を多数輩出してきた伝統を持ち、②全国に先駆けて医学と薬学を融合させたユニークな大学院教育に取り組み、③基礎医学と臨床医学の統融合を目指した抜本的組織改革を進め、④癌の治療研究拠点として21世紀 COE プログラム、⑤免疫・アレルギー治療研究拠点としてグローバル COE プログラム実施等の実績を有する。これらの優位性のある実績と教育資源を活用し、免疫システムの調節に焦点を絞り治療学を推進するリーダーを養成するためのプログラムを構築した。

プログラムの概念図

(優秀な学生を俯瞰力と独創力を備え広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーとして養成する観点から、コースワークや研究室ローテーションなどから研究指導、学位授与に至るプロセスや、産学官等の連携による実践性、国際性ある研究訓練やキャリアパス支援、国内外の優秀な学生を獲得し切磋琢磨させる仕組み、質保証システムなどについて、プログラムの全体像と特徴が分かるようにイメージ図を書いてください。なお、共同実施機関及び連携先機関があるものについては、それらも含めて記入してください。)



プログラムの成果

(優秀な学生を俯瞰力と独創力を備え広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーとして養成するという観点に照らし、学生や修了者の活躍状況を含め、アピールできる成果について記入してください。)

1) 汎用力の育成

研究教育進捗評価・自己点検委員会が、プログラム学生の意識調査等を毎年、実施し、学生の成長度を把握するとともに、プログラム内容の改善に努めている。修了生のほとんどが、グローバルリーダーに必要な専門以外の知識や教養、英語力、多角的に物事を捉える力、難しい課題に粘り強く取り組む力等が身についたと実感している。

プログラム学生は、3名のメンター教授による指導とともに、プログラム独自のCVPP(Chiba Visiting Professor Program)の海外客員教員を始め国内外の一流研究者との討論でも鍛えられ、第一著者として年平均14報、第一著者以外で年平均18報の論文を発表し、学会発表も年平均78件と積極的に研究成果を公表している。また、博士論文の主論文をImmunityやCell Host Microbeなどの国際的に高い評価を得ている学術誌に掲載するなど多数の優れた研究成果を挙げている。

2) ネットワーク構築

CVPPやCCPP(Chiba Career Path Professor Program)等を通し、世界レベルの産官学にわたる幅広いネットワークを構築している。また、1期生と2期生を中心に第4回全国博士課程教育リーディングプログラム学生会議(平成28年7月8日~10日)を筑波大学の学生とともに過去最大規模で企画・運営し、全国のリーディングプログラムの学生間ネットワークを構築することにも大きく貢献している(日経ビジネス2016年8月8日号で詳述)。

3) 修了生の進路

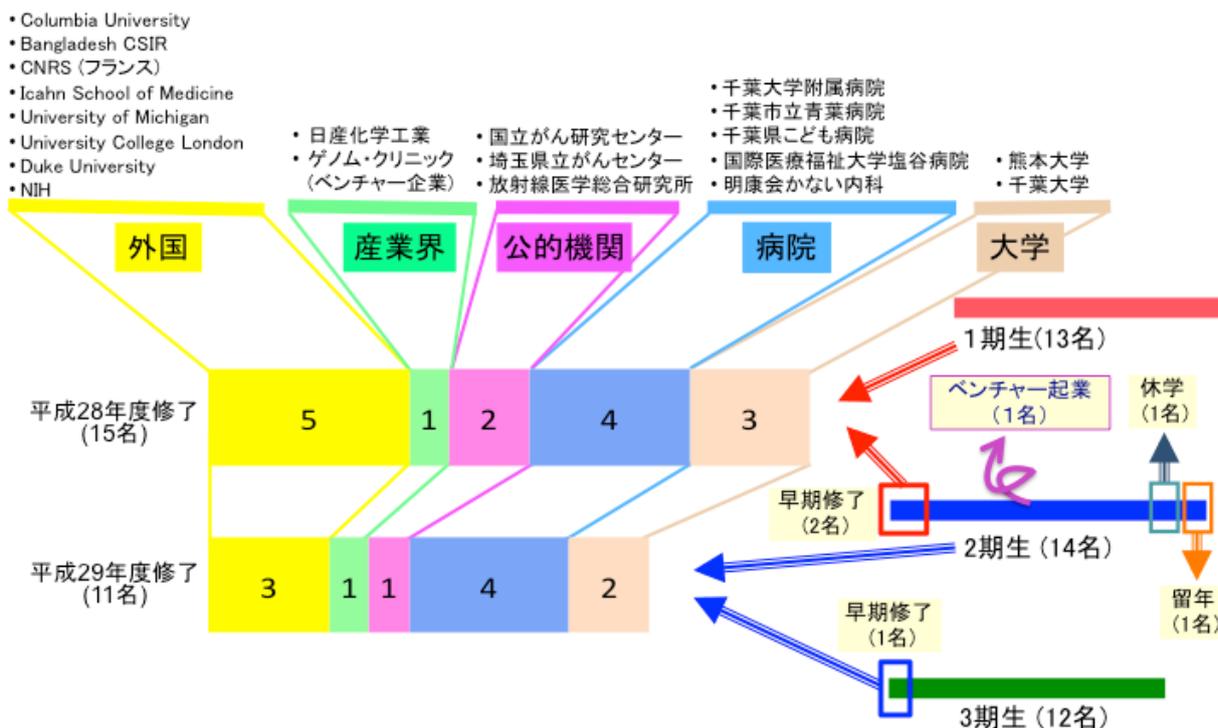
プログラム修了生の全員が世界の産官学で活躍を始めており、就職未定者は皆無である。具体的には、下記に示すように、修了者の約1/3はコロンビア大学やNIH等の海外一流大学や研究機関に所属し、その他にも産業界2名、公的機関3名、病院8名、大学5名と産官学の各分野で活躍している。

4) ベンチャー起業

プログラム学生の1名は、在学中の平成29年に自身の研究を基に、ビッグデータを用いたゲノム解析サービスを提供するベンチャーを起業した。アジアの起業家が集うAsia Entrepreneurship Award 2017において日本人で唯一の受賞者となるなど多くの賞を得ている。他の学生も刺激を受け、起業の準備を始めており、これまでの博士課程学生にはなかったキャリアパスを選択する学生が増えている。

5) キャリアパス支援体制

キャリアパス支援委員会と未来医療教育研究センターが中核となり、長期にわたり修了者の進路・活躍状況を把握するとともに、CCPP教員と連携しキャリアパスを支援する体制を整備した。修了生は海外留学までの期間、特任助教のポジションが保証されるとともに、留学から帰国後に独立ポジションを得る機会が与えられ、海外飛躍を強く奨励する体制を構築した。



**プログラムの成果**

(大学院改革につながる教育研究組織の再編等の学内外への波及効果や課題の発見について記入してください。)

**1) 千葉大学の他部局の大学院組織改革への波及効果**

大学院医学薬学府における本プログラムの成功は、千葉大学の他部局の大学院組織改革に結びついた。平成 29 年度には、大学院理学研究科と工学研究科、融合科学研究科の統合による大学院融合理工学府が設置されるとともに、大学院人文社会科学研究科の改組による人文公共学府の設置につながり、本プログラムを中心に、千葉大学の他の部局の大学院教育組織の改革に結びついた。また、これらの部局の教員組織を理学研究院と工学研究院及び人文科学研究院と社会科学研究院として「教教分離」（教員組織と教育組織の分離）の組織改革が全学的に実施され、大学院におけるニーズの高い教育を機動的に実施することを可能とするとともに、教員定員の再配置や研究面での機能強化を図りやすい教員組織体制を構築した。

リーディング大学院の本プログラムにおける進級審査や学位審査をモデルとして、大学院融合理工学府においては QE (Qualifying Examination) で進級審査を行うとともに、学位審査を指導教員以外の 3 名の教員によって行うなどの、学位の質の保障を担保する客観的な進級審査と学位審査体制への改革が行われた。また、人文科学研究院と社会科学研究院では平成 30 年度に公募が開始された卓越大学院プログラムの申請に向けて、より充実した大学院教育体制を構築できる基盤が醸成された。

平成 30 年 4 月に設置された治療学人工知能 (AI) 研究センターを中心に、本プログラムの学生は新たに AI とビッグデータ、バイオインフォマティクス等に関する研究・教育にも関与することが決まっている。この取組をモデルとして、千葉大学の人文系と理工系においても AI 研究・教育を強化、推進していくことが決定している。

**2) 学長のリーダーシップによる大学全体の改革への拡張**

本プログラムを契機にスタートした学長のリーダーシップによる大学院教育体制改革は、千葉大学のビジョン Global (国際社会で活躍できる次世代型人材の養成)、Research (研究三峰の推進)、Innovation (次世代を担うイノベーションの創出)、Branding (千葉大学ブランディングの強化)、Synergy (教職員による協働体制の強化) の策定につながり、千葉大学の「つねに、より高きものを目指して」の基本理念とともに、大学全体の改革に大きく寄与している。

さらに、学長のガバナンスの下、本プログラムを推進・支援し、医学と薬学、看護学、附属病院等を統括する未来医療教育研究機構をモデルとして、理学や工学、園芸学等を統括する「自然科学系教育研究機構」、法政経学や文学、教育学等を統括する「人社系教育研究機構」を設置し、重点支援③全学的に世界で卓越した教育研究、社会実装を推進する取組を中核とする国立大学として世界最高水準の教育研究拠点の形成を目指している。未来医療教育研究機構 (次世代医療教育研究機構の司令塔) と自然科学系教育研究機構 (次世代理工系人材育成の司令塔)、人社系教育研究機構 (融合型研究・教育改革の司令塔) の 3 機構を中心として、千葉大学ビジョンの Research (研究三峰の推進) の基盤が完成した。

また、学部・大学院教育を担当する教員の新規採用と昇任の人事に関する部局からの申請については、学長・理事・副学長が構成員となる人事調整委員会において精査するシステムへ改革した。この改革により、年功序列の内部昇任人事がなくなり、厳格な審査を経た上で始めて人事の実施が許可される学長のガバナンスの働く教員人事制度を確立しており、全学レベルで大学院教育の高度化を図っている。

**3) カリフォルニア大学サンディエゴ校 (UCSD) との国際連携教育への拡大**

本プログラムの成果を基に、免疫関連の研究で世界トップクラスの UCSD と包括的研究教育協定を平成 28 年に締結し、双方が対等の関係で資金投資する国際連携教育体制に発展している。具体的には、Center for Mucosal Immunology, Allergy and Vaccines を千葉大学と UCSD の両キャンパスに設置し、クロスアポイント制で 4 名の教員を雇用している。この取組は、本年 4 月 24 日の日経新聞の記事でも紹介され、多方面から注目されている。