

文部科学省 ライフサイエンス委員会  
感染症研究の推進に関する作業部会  
2026年 2月 17日

## 第2回 有識者ヒアリング

# 感染症研究人材育成

## 新興・再興感染症研究基盤創生事業の評価と期待

舘田一博（東邦大学 医学部 微生物・感染症学講座）

情報提供 松本哲哉（国際医療福祉大学）

長谷川直樹（前慶應大学，現横浜市立市民病院）

# 科学技術指標2025

Japanese Science and Technology Indicators 2025

---

2025年8月

文部科学省 科学技術・学術政策研究所

科学技術予測・政策基盤調査研究センター

# 科学技術指標 2025

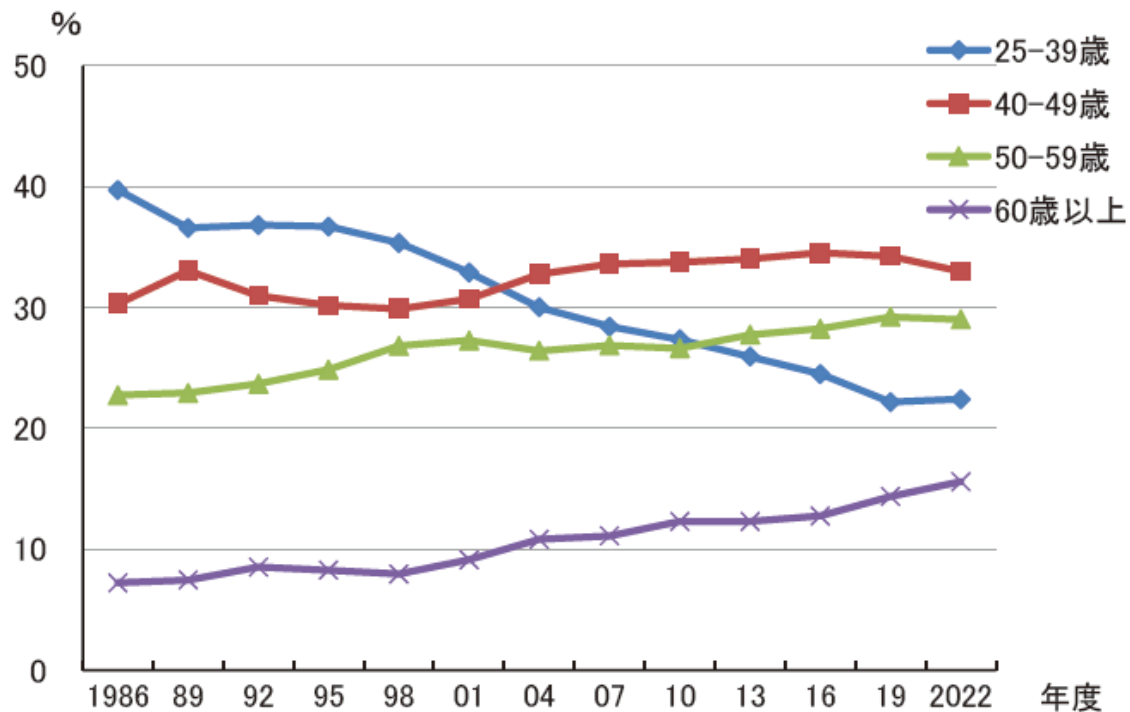
「科学技術指標」は、日本の科学技術活動を客観的・定量的データに基づき、体系的に把握するための基礎資料である。科学技術活動を「研究開発費」、「研究開発人材」、「高等教育と科学技術人材」、「研究開発のアウトプット」、「科学技術とイノベーション」の5つのカテゴリーに分類し、約160の指標により日本及び主要国の状況を明らかにしている。……

今回の「科学技術指標2025」における主要な指標から日本の状況を見ると、日本の産学官を合わせた研究開発費、研究者数は主要国(日米独仏英中韓の7か国)中第3位である。論文数(分数カウント法)は世界第5位、特許(パテントファミリー数)は世界第1位である。ハイテクノロジー産業貿易収支比は主要國中第6位、ミディアムハイテクノロジー産業貿易収支比は主要國中第1位である。

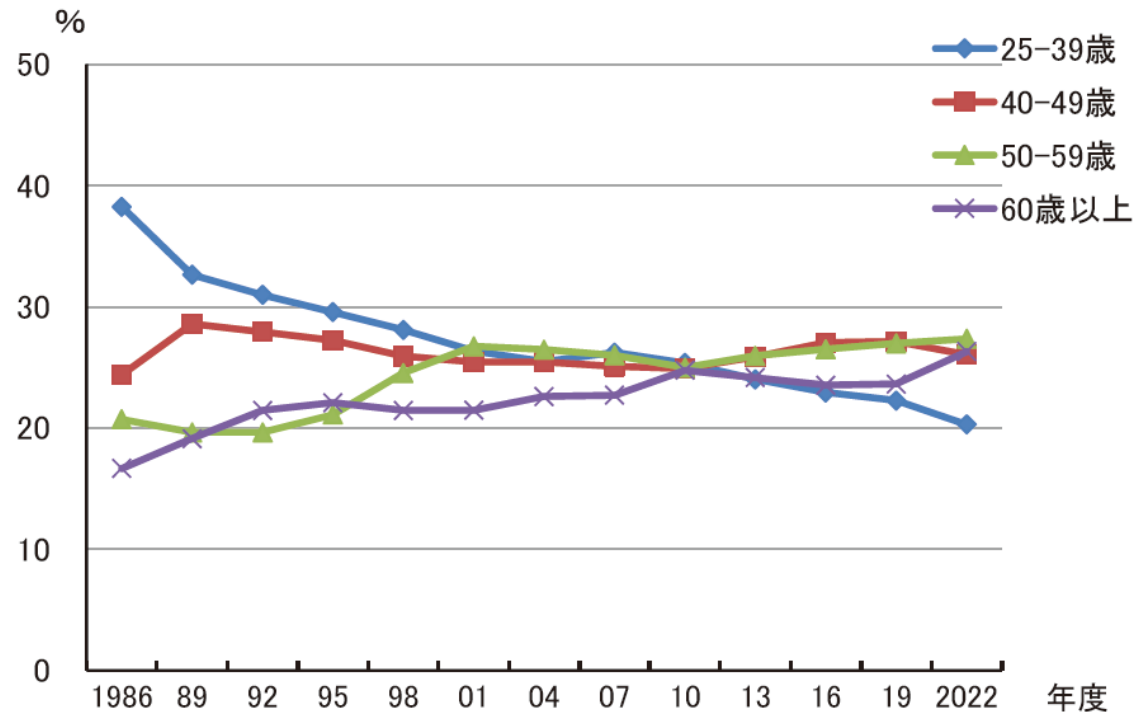
感染症領域 …… 現場感覚とのギャップ

# 大学教員の年齢階層の変化

## 国立大学



## 私立大学



36年間で若手教員が“40% から 20%”

医学部・感染症領域では？

科学技術指標 2025

# 日本感染症学会・感染症専門医の現状

設立:1926年(大正15年)

会員数:11,051名(医師9,017名 81.6%)

感染症専門医数:1,690名(全会員15.3%、医師会員18.7%)

他学会に比べ、専門医取得率が低い。

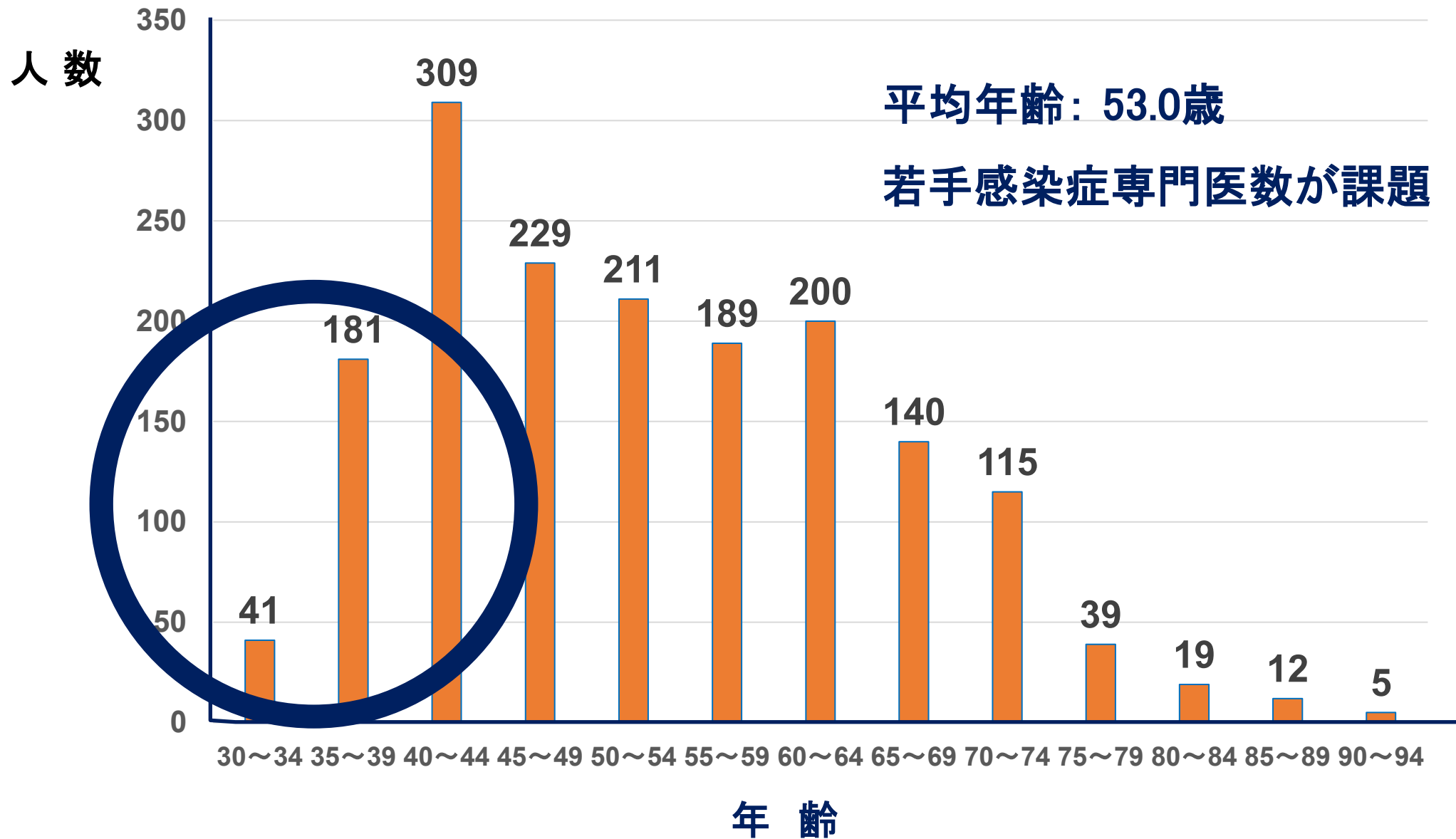
感染症専門医の適正数は 3,000~4,000人 と推計

(2023年10月時点)

## 学会別の会員数・専門医数・割合

学会名	会員数	専門医数	割合(%)
日本神経学会	9,579	6,228	65.0
日本消化器病学会	36,056	22,022	61.1
日本肝臓学会	12,503	7,456	59.6
日本血液学会	7,790	4,183	53.7
日本呼吸器学会	13,749	7,113	51.7
日本腎臓学会	11,260	5,777	51.3
日本循環器学会	32,255	15,205	47.1
日本糖尿病学会	17,674	6,369	36.0
<b>日本感染症学会</b>	<b>11,051</b>	<b>1,690</b>	<b>15.3</b>

# 感染症専門医の年齢分布(2022年)



# 第1波 課題浮き彫り

## 読売新聞社提言

# 指定病院 専門医ゼロも

コロナ禍による国民の不安を解消するには、安心して治療を受けられる地域医療の体制整備や、雇用を支える中小企業の経営の安定化が欠かせない。感染症に強い社会をいかに築くか、第1波の教訓を振り返り、試行錯誤する現場からレポートする。

(医療部 原隆也、経済部 照沼亮介)



3月末から1か月で200人近い感染者が出た富山市。対応の中心となる「感染症指定医療機関」の市立富山市民病院で4月9日以降、クラスター(感染集団)が発生し、5日で医師や看護師ら17人の感染が判明した。「爆発的に感染者が増え、院内にかなり広がっている可能性を覚悟した」市立病院を統括する石田一医師(65)は振り返る。危機に対応する人材は倒的に不足していた。医療機関とはいえ、感染症専門医はいない。自身感染と隣り合わせで働くスタッフに動揺が広がる中、病院の要請で急きよ、富山



富山市の介護老人保健施設で発生したクラスターの対応に入る医療支援チーム(5月15日撮影) 富山大の山城教授提供

**感染症専門医** 感染症学の研修を6年以上受け、診療実績のある医師を日本感染症学会が認定する。高度な診断や治療にあたるほか、感染拡大予防、感染源や感染経路の調査・特定なども行う。

日本感染症学会は2010年、感染症専門医の目標人数を「全国で3000人」としたが、現在も半数の1560人にとどまる。

日本感染症学会理事長の館田一博・東邦大教授は、「有事に備え、国の施策として指定医療機関には**感染症科を設け、専門医を配置**することが望ましい。平時からどの診療科にも助言できる人材の育成が欠かせない」と指摘する。

### ●感染症専門医の現状

富山県内の感染症指定医療機関と専門医数

病院	専門医数
富山大 ※5月指定	4人
県立中央	1人
砺波市立 砺波総合	1人
金沢医科大 氷見市民	1人
富山市民 黒部市民	なし
国立病院機構富山 射水市民	なし

大から専門医が支援に駆けつけた。当時、市民病院を含め、富山県内8か所の指定医療機関のうち専門医がいたのは3か所、各1人ずつという状況だった。危機の現場で、専門医の仕事は多岐にわたった。ず、他の病院へ搬送する者の重症度を判定。感染

# 主たる診療科別にみた医療施設に従事する医師数及び平均年齢

令和2(2020)年12月31日現在

		医療施設に従事する医師数(人)	構成割合(%)			平均年齢(歳)
			総数	男	女	
	総数 <sup>1)</sup>	323 700	100.0	100.0	100.0	50.1
1	内科	61 514	19.0	20.2	14.8	58.9
2	呼吸器内科	6 728	2.1	2.1	1.9	45.0
3	循環器内科	13 026	4.0	4.6	2.2	47.1
4	消化器内科(胃腸内科)	15 432	4.8	5.1	3.5	47.1
5	腎臓内科	5 360	1.7	1.5	2.1	45.1
6	脳神経内科	5 758	1.8	1.8	1.7	46.9
7	糖尿病内科(代謝内科)	5 630	1.7	1.4	2.8	45.6
8	血液内科	2 840	0.9	0.9	0.9	44.6
9	皮膚科	9 869	3.0	2.0	6.7	51.0
10	アレルギー科	169	0.1	0.1	0.1	53.7
11	リウマチ科	1 831	0.6	0.5	0.6	44.4
12	感染症内科	594	0.2	0.2	0.1	43.2
13	小児科	17 997	5.6	4.6	8.8	50.7
14	精神科				3	52.4
15	心臓科				3	57.3

感染症内科を標榜できていない

## The 10 Health Issues

### WHO Tackled in 2019:

健康問題 トップ10 の中の  
“6 項目” が感染症関連

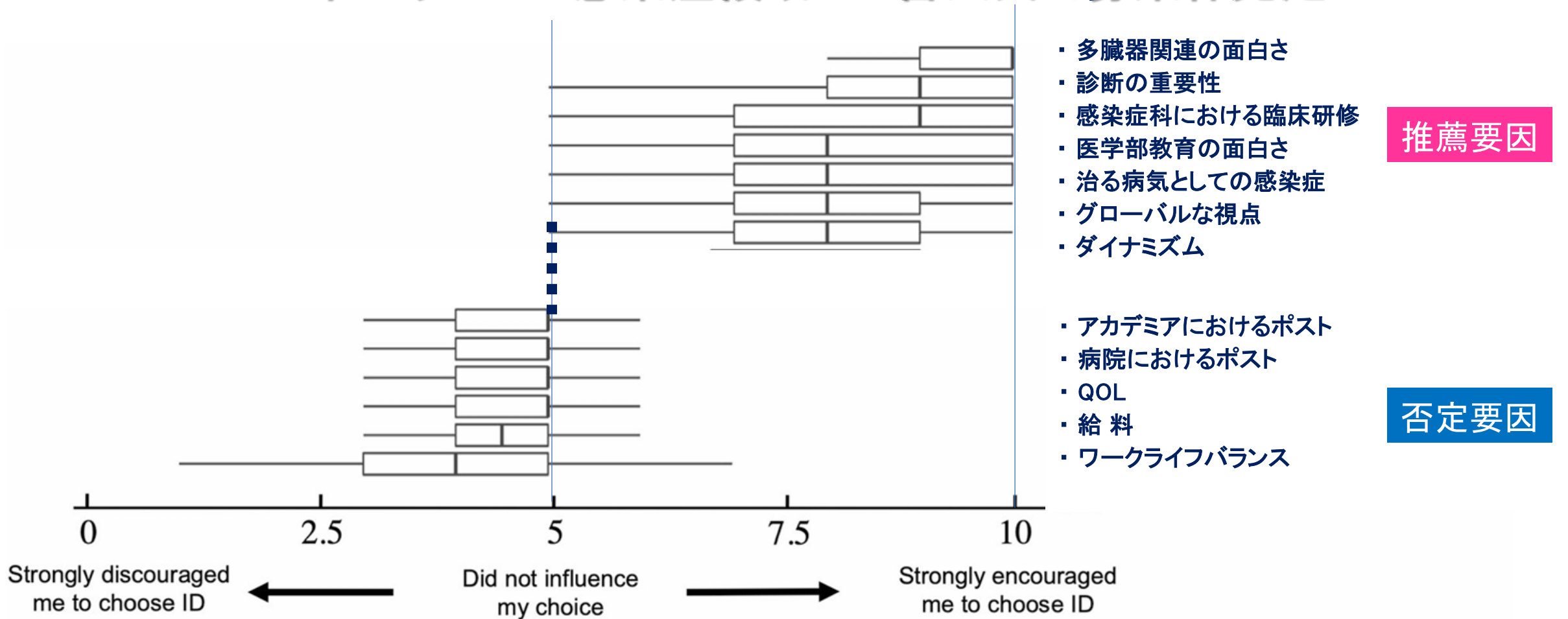
1. Air pollution and climate change
2. Noncommunicable diseases
3. Global influenza pandemic threat
4. Fragile and vulnerable settings
5. Antimicrobial resistance (AMR)
6. Ebola and other high-threat pathogens
7. Weak primary health care
8. Vaccine hesitancy
9. Dengue
10. HIV

Ten threats to global health in 2019

<https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>

# How and why do French medical students choose the specialty of infectious and tropical diseases? A national cross-sectional study

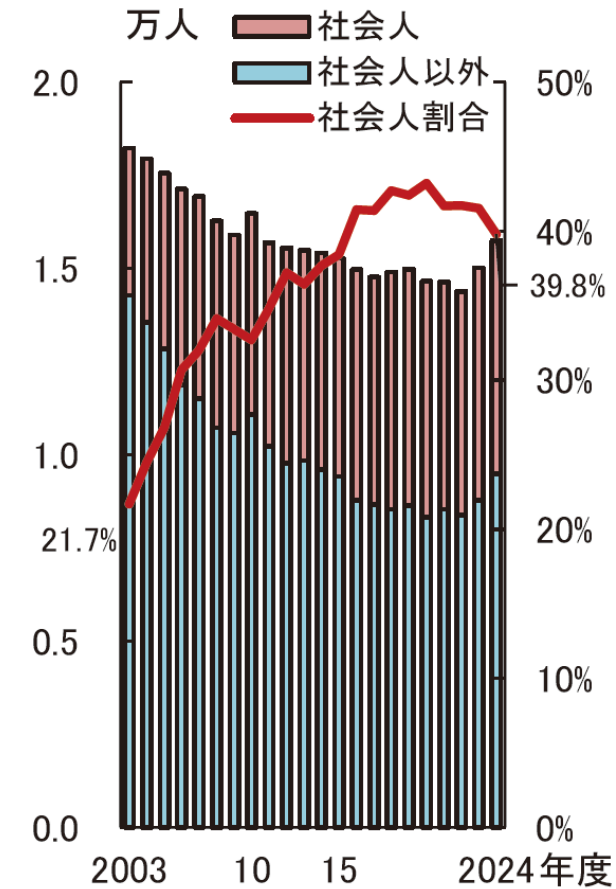
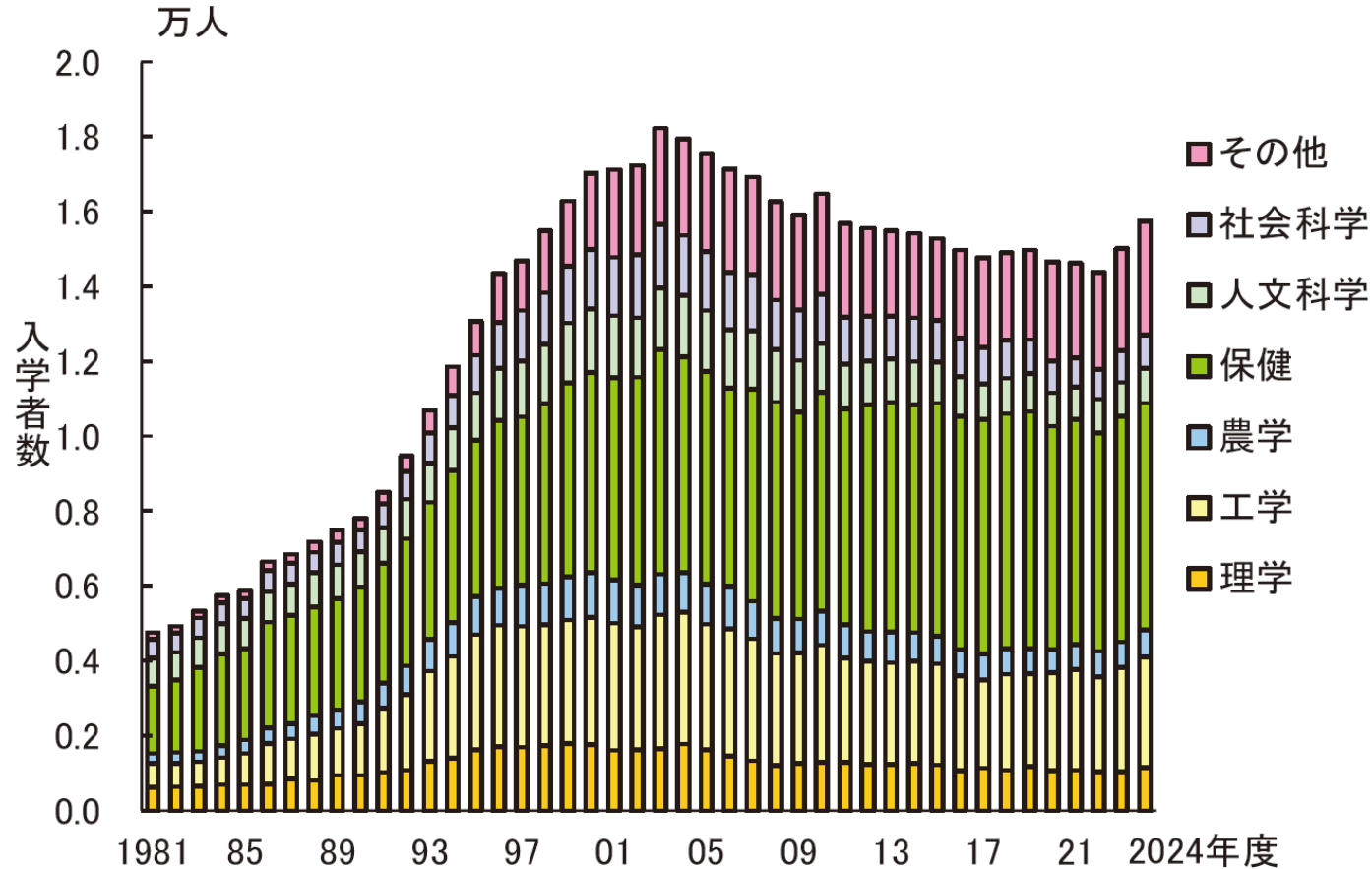
## 2017年 フランス: 感染症領域が1番人気で募集枠充足



# 大学院(博士課程)入学者数の年次推移

(A)専攻別入学者数の推移(博士課程)

(B)社会人入学者数の推移(博士課程)



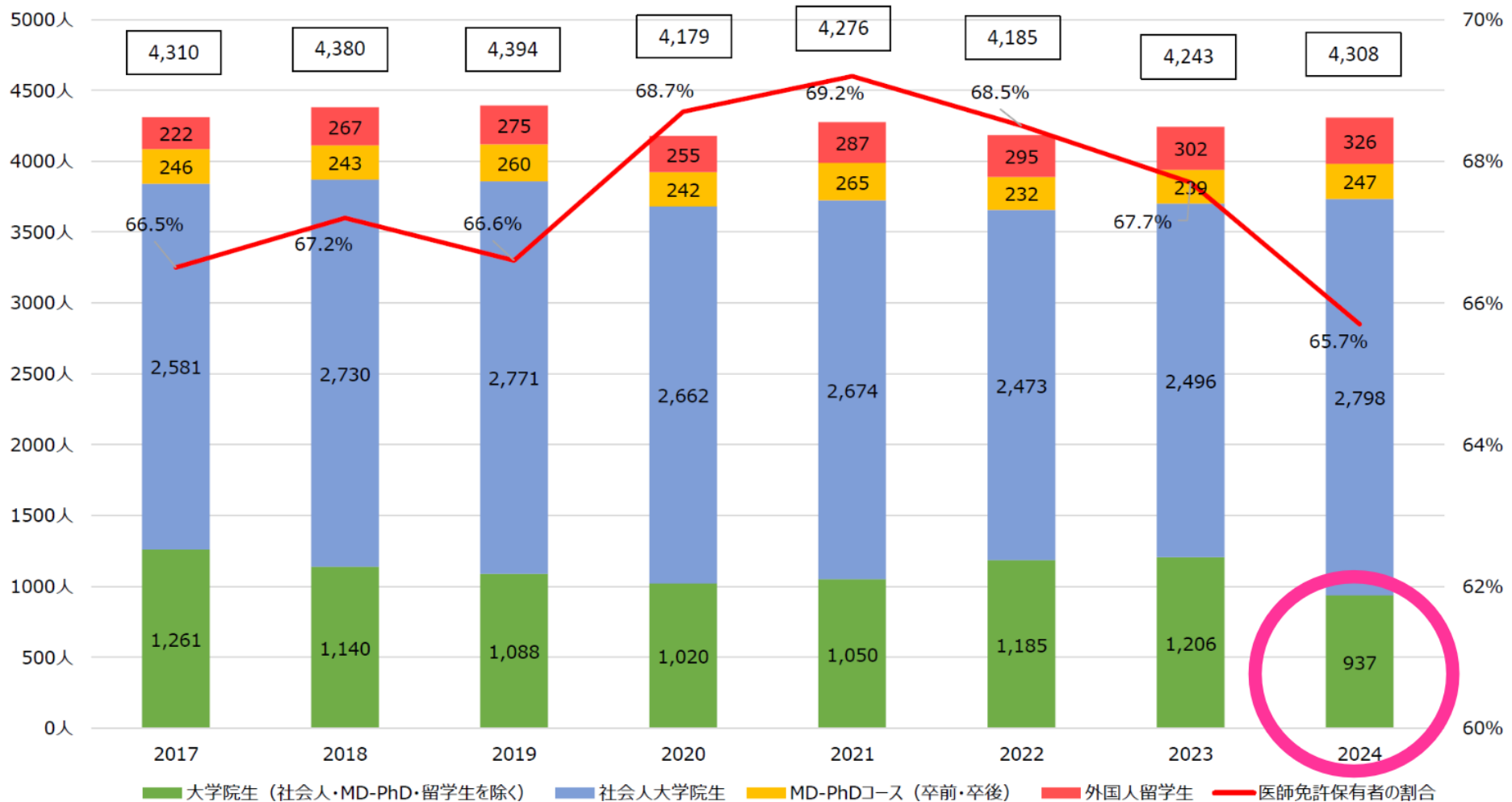
医学部における博士課程入学者の推移は？

# 大学・大学病院の魅力向上・人材確保 のための調査・研究

全国医学部長病院長会議  
研究・医学部大学院のあり方検討委員会  
委員長 熊ノ郷 淳（大阪大学総長）

## 大学院博士課程への入学者内訳と推移

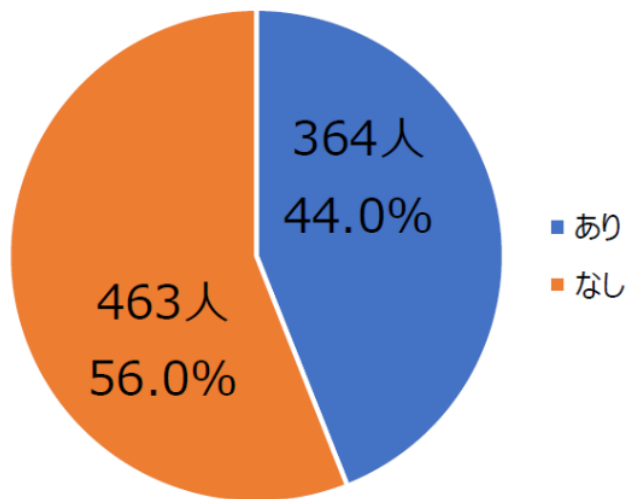
大学院（医学系研究科）への進学者数は4,000人から4,500人で概ね横ばいであり、医師免許保有者の割合も減少傾向にある。社会人大学院生が6割程度を占める。医師養成数は年々増加している中で、外国人留学生が増加傾向にある。



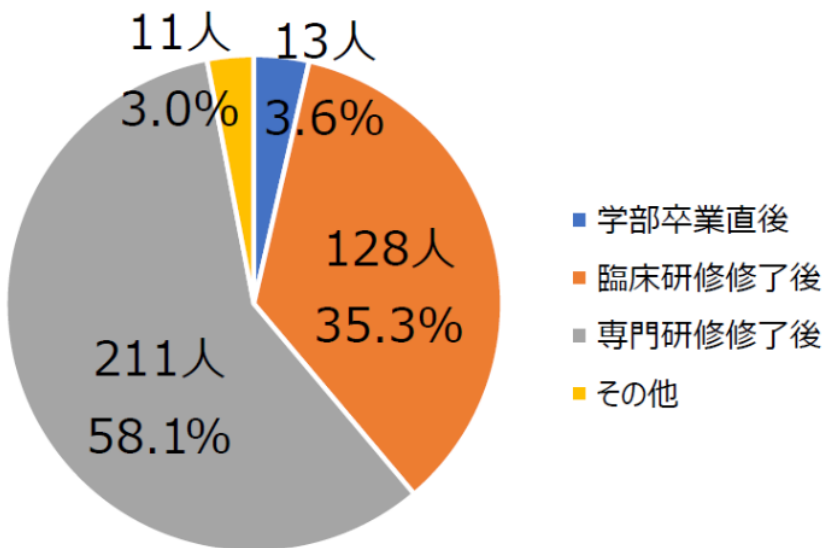
# 医学生への大学院進学に関する個人調査（対象：5年生370人 6年生457人）

R7.5.21 今後の医学教育の在り方に関する検討会（第14回）  
資料1（一部改変）

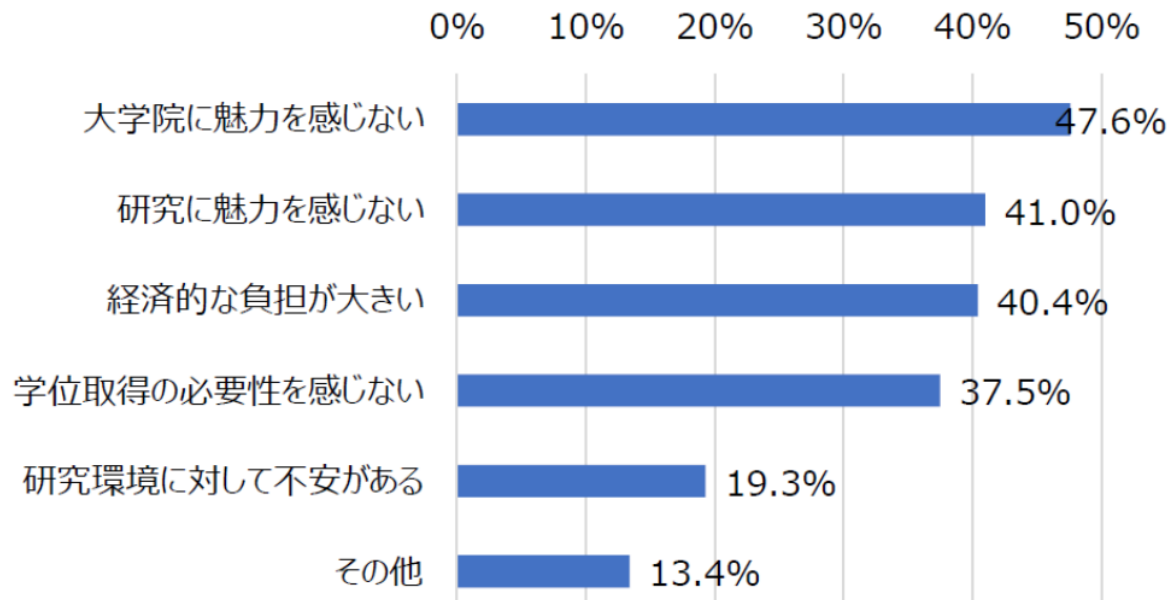
## 大学院への進学希望



## 入学希望時期



## 進学を希望しない理由



- ・ 研究の魅力・重要性を伝えきれていない？
- ・ 感染症領域ではどうか？

# 日本私立医科大学協会 アンケート調査

加盟30大学を対象に以下の4テーマに関してアンケート調査を実施

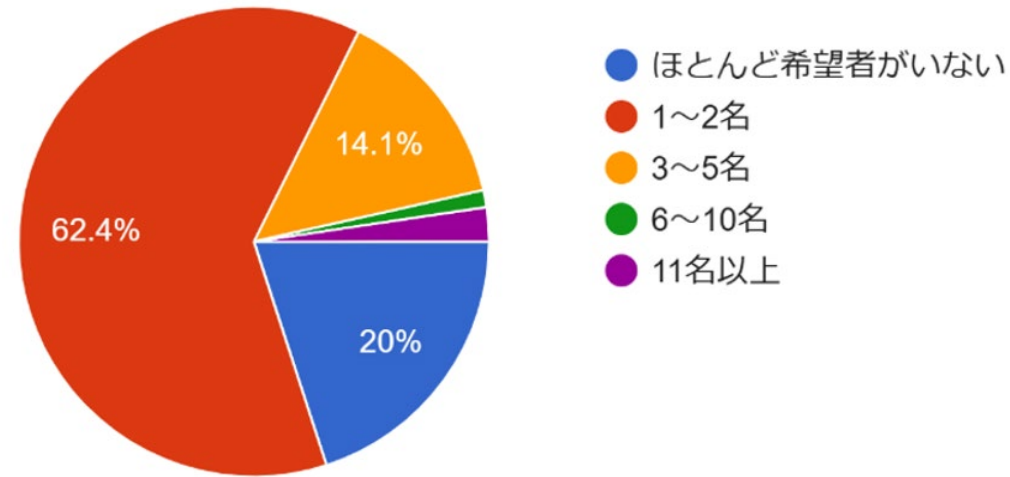
1. 医学生に対する基礎研究指導の活性化と実績について
2. 臨床系大学院入学の現状と課題
3. 生成AIの普及と研究倫理
4. 研究成果の社会実装化への取り組み(大学発ベンチャーの設立支援)

令和7年6月12日

日本私立医科大学協会 研究体制検討委員会

委員長 本田一穂(昭和医科大学)

問： 貴講座の毎年の大学院（以下、大学院は医学研究科に限る）入学希望者について



問： 全国的な大学院生入学の減少に関して、貴講座の現状を踏まえてその理由は？

- ・ 専門医資格獲得が優先され、大学院が後回し 87.1%
- ・ 大学院の進学に魅力を感じない 81.2%
- ・ 臨床が忙しく大学院進学について考える余裕がない 55.3%
- ・ 大学院の授業料が高額であり敬遠 18.8%

# 2025年度 大学院医学研究科 学生募集

- **一般選抜：** 基本的にベッドフリーで研究に集中（2～4年間）  
研究の基本を学びながら、リサーチマインド涵養  
生涯にわたる医師としての“研究の面白さ・重要性”を修得
- **社会人特別選抜：** 臨床を続けながら学位論文作成  
後ろ向き研究，症例の解析・まとめなどが中心  
診療継続を基本としながら，“研究医的思考”の修得を目指す

# 実際の大学院生にインタビュー

1. 医学部卒業後 9年目に大学院入学(一般選抜→社会人)
2. 専門医資格: 医師4年目で認定内科医、医師8年目でもう1つの専門医資格
3. 大学院入学のタイミング:

専門医取得が臨床医に求められており、卒後6~10年目が普通ではないか。

4. 大学院期間の大学におけるポストは? 給与は?

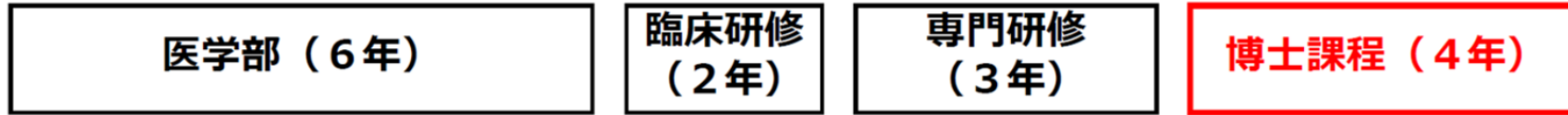
大 学: 非常勤医で週に1回午前中外来

アルバイト: 週に3単位

# 文部科学省：今後の医学教育の在り方に関する検討会（令和 6年）

今後の医学教育の在り方に関する検討会  
（第8回） R6.3.18 資料1（一部改変）

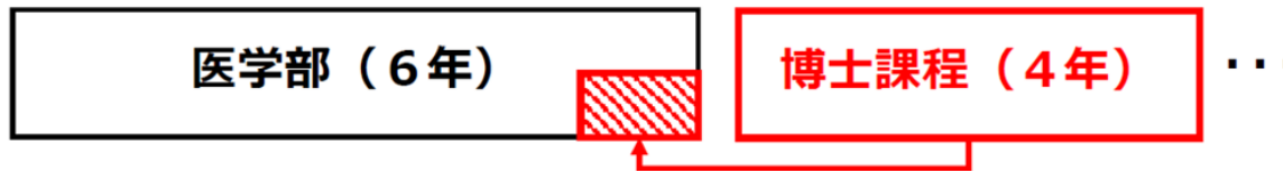
## <臨床を主とした医師養成過程の例>



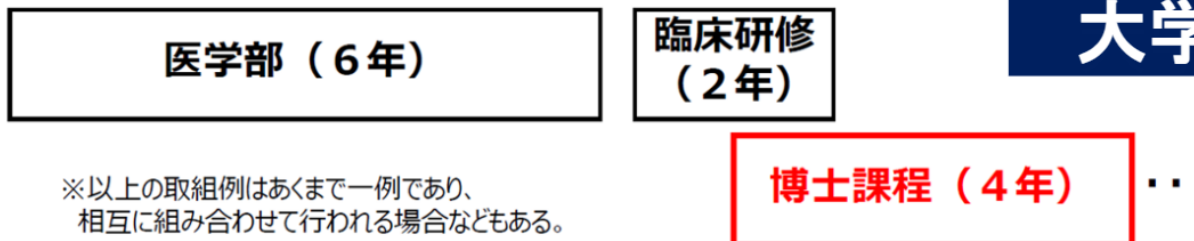
## <研究医養成コースの取組例①米国のMD-Ph.D.コースに類似した取組>



## <研究医養成コースの取組例②大学院の授業科目の先取り履修>



## <研究医養成コースの取組例③臨床研修と大学院の並行履修>



**大学院進学の前倒しの選択肢**

※以上の取組例はあくまで一例であり、  
相互に組み合わせて行われる場合などもある。

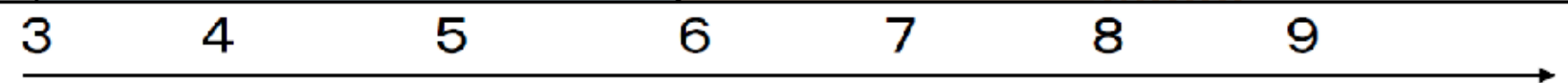
# 内科領域サブスペシャリティ（日本専門医機構 令和2年3月）

機構認定		(2) 連動研修を行い得る領域	(4) 少なくとも1つのサブスペシャリティ領域を修得した後に研修を行う領域
		内科基本領域研修(3年)	
消化器病		消化器内科(領域)	
肝臓	肝臓内科(領域)		
消化器内視鏡	消化器内視鏡(領域)		
循環器		循環器内科(領域)	
呼吸器			
血液			
内分泌代謝		内分泌代謝・糖尿病内科(領域)	内分泌代謝内科(領域)
糖尿病			糖尿病内科(領域)
神経内科		脳神経内科(領域)	
腎臓		腎臓内科(領域)	
リウマチ		膠原病・リウマチ内科(領域)	
アレルギー		内科および他の基本領域(3年)	アレルギー(領域)
感染症			感染症(領域)
老年病			老年科(領域)
がん薬物療法			腫瘍内科(領域)

**並列方式：内科基本領域研修と専門医研修を併行可能**

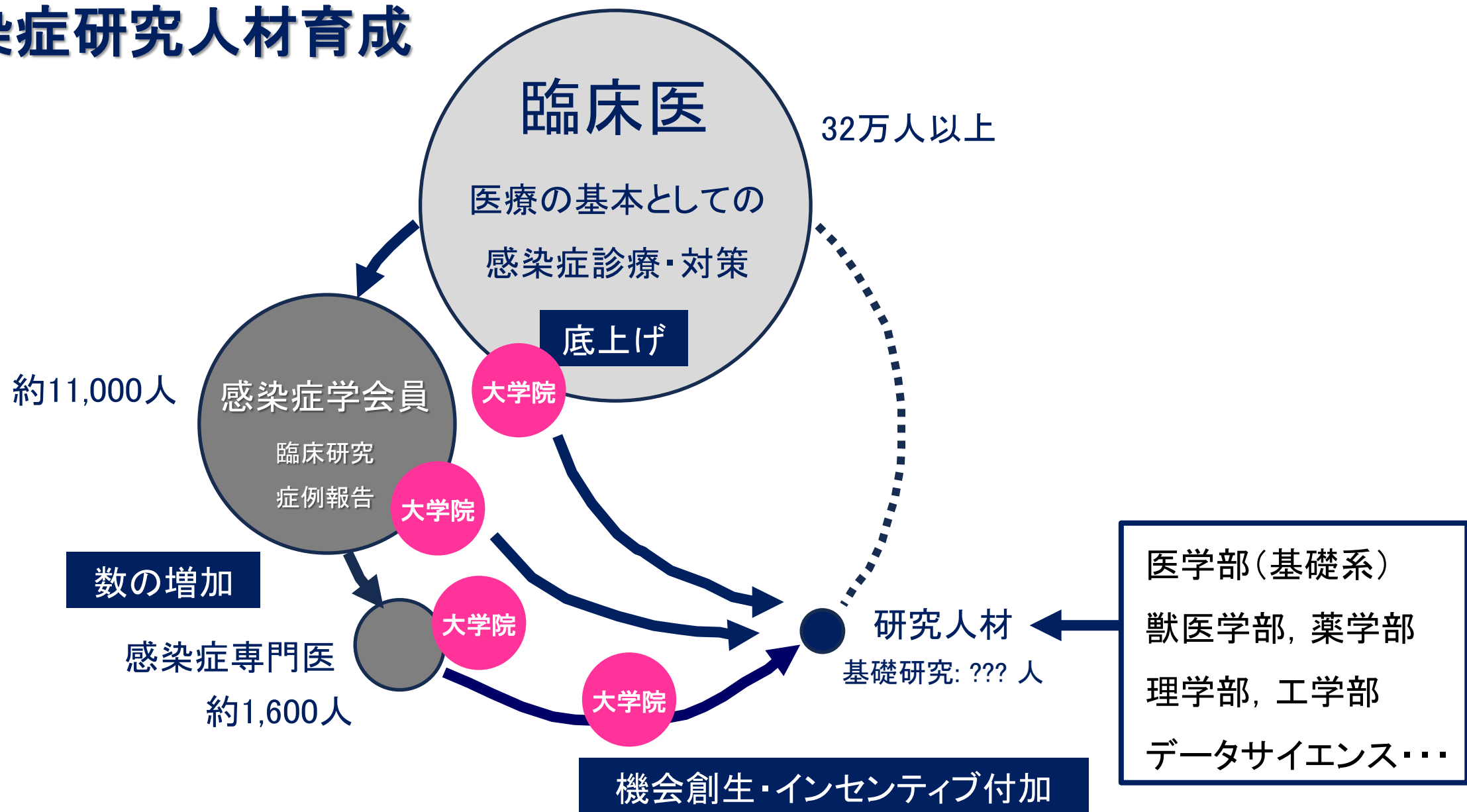
**直列方式：感染症専門医研修は基本的に6年目から**

**2年間初期研修**

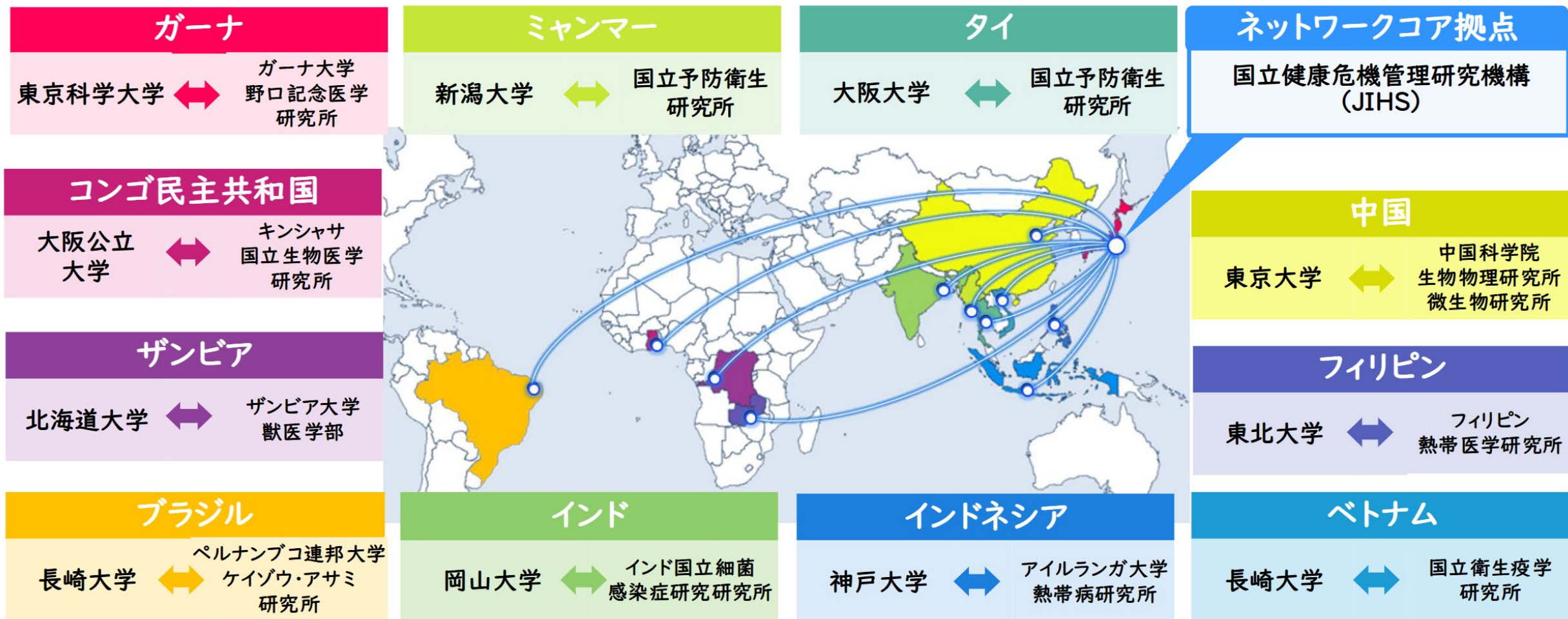


※領域の名称については、改めて検討がされるべきである

# 感染症研究人材育成



# 感染症専門医・研究者育成のための海外拠点のさらなる活用



海外拠点プログラムの人材育成への“戦略的”活用

➤海外における研究・臨床経験を通じた国際的に活躍できる人材の育成(各拠点開始以降)

✓ 現地人材

受賞 2名

WHO 就職 1名

国立研究所 所長 1名

国立研究所 副所長 1名

国立研究所 部長 1名

現地大学 副学長 4名

現地大学 教授 4名

現地大学 准教授 1名

現地大学 講師 1名

現地大学 助教 4名

日本の大学 特任助教 1名

✓ 日本人材

WHO 就職 1名

世界銀行 コンサルタント 1名

国内大学 教授 7名

国内大学 准教授 11名

国内大学 講師 3名

国内大学 助教(特任含む) 5名

国立研究所 部長 2名

国立研究所 室長 2名

地方研究所 部長 1名

海外大学 助教 1名

学位取得:博士24名、修士13名 計37名(東北大学)

# ワクチン開発のための世界トップレベル研究開発拠点の形成事業 研究体制整備の構築（人材確保・育成）

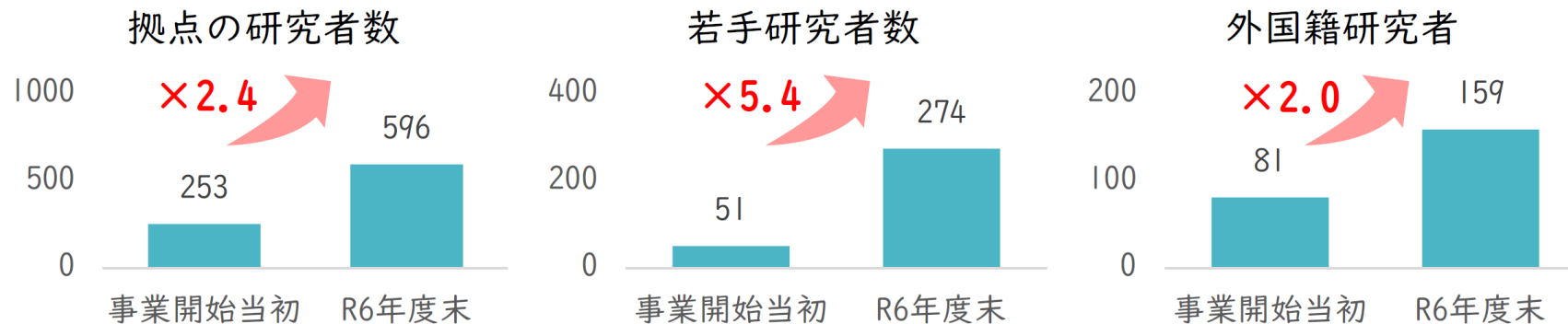


- 事業開始時点で「感染症研究の学問分野としての層の薄さ」が指摘されていたことを踏まえ、各拠点は感染症学やワクチン学コースの設置や、若手研究者に対するグラントを通じて、感染症・ワクチンの研究者の集積や育成を進めている。

## 人材確保・育成のための取組

- 若手研究者や他分野研究者に対する研究グラントの設置
  - ・ AI研究発掘プログラム、若手研究育成プログラム（東大）
  - ・ 若手研究者対象のチャレンジグラント（千葉大、北海道大）
- ワクチン学・感染症学の教育コース（長崎大、千葉大、大阪大）
- 国際連携体制の構築
  - ・ 海外研究者交換プログラム（東大）
  - ・ ガーナ国立ワクチン研究所と人材交流・共同研究に関するMOU締結（千葉大）
  - ・ 海外研究者交流プログラム（長崎大）

**5年 約 500億円 のプロジェクト**



# 諸外国の感染症疫学・公衆衛生研修プログラム

国・組織		主な対象者	給与	人数
米 国	CDC/感染症学会	学位取得者	1000万円	毎年70名程度
	州疫学者協議会など	医学系修士学位取得	600～900万円	毎年20～30名
カナダ	PHAC	公衆衛生経験	記載なし	現在20名以上所属
ドイツ	RKI	医学・獣医学学位	記載なし	毎年5名
ECDC	ECDC	医学系修士号	400万円程度	毎年10～20名
日 本	実地疫学(FETP)	医師・歯科医師・獣医	一般職研究員	毎年5～10名
	感染症危機管理(IDES)	臨床・公衆衛生医師	一般職職員	毎年5名程度

# 感染症医・研究者の戦略的育成：学生～医師 X 文科省～厚労省

## 1. 感染症科の標榜……底上げ

- ・ 感染症医の必要性・重要性の理解と**基幹病院配置の義務化**など
- ・ **コンサルテーション料**の設定など行政的サポート

## 2. 感染症専門医を如何に増やすか

- ・ 全国で3,000～4,000人を目標
- ・ 感染症専門医の魅力創出（ポスト，やりがい，待遇，社会的ステイタス向上など）

## 3. 大学院入学の前倒しを促進する研究者育成プログラム

- ・ **専門医取得と並行**，あるいは大学院博士課程の先行入学の促進

## 4. 感染症医/研究者に与えられる特権

- ・ **大学院生の海外拠点活動への参加**，グローバルな視点での活動チャンス

# 海外拠点プログラムの活用

## 1. 基礎と臨床の連携プログラム

- ・基礎研究人材の発掘と育成に繋がる“臨床研究連携プログラム”

## 2. アカデミアとのさらなる連携

- ・海外拠点を活用した臨床・研究の面白さの教育・啓発
- ・感染症学会などアカデミアとの連携の促進

(海外拠点プログラムの認知度不足, 合同シンポジウム開催など)

## 3. 市民啓発公開講座(感染症関連団体・協会などとのコラボ)

## 4. 危機管理としての拠点活用: **学生～医師 X 文科省～厚労省**

# 海外拠点プログラム活用の1例（私案）

- ・ 海外拠点活動は 感染症医・研究者を目指す“重要な動機の1つ”
- ・ どのタイミングで大学院に行くか、海外研修を行うかは大きな問題
- ・ コスパ・タイパ・ポスト・QOLを意識したプログラム



## ○ 2年間の初期研修後の“海外拠点連携大学院”

- ・ 大学院4年間の中に“海外拠点研修(1-2年)”を組み込む
- ・ 大学院卒業時に感染症専門医試験受験資格を付与(英語試験+専門医試験)
- ・ 成績優秀者は感染症研究者としてさらに研鑽できるポスト

## ○ 文科省と厚労省の連携

- ・ 感染症専門医育成 + 大学院数増加 + 海外拠点活用 + 危機管理体制構築