

令和 8 年 5 月 11 日

生体機能学講座教育・研究組織に関する提言

1. 講座のあり方と方向性

生体機能学講座は、従来の生理学関連講座の再編を踏まえ、新たに設置する基礎医学系講座であり、生体機能の理解とそのメカニズム解明を通して、医学教育及び医学研究の基盤形成に寄与することを目的とする。

近年、生体機能の研究は、従来の機能記述的な研究に加え、分子機構（チャネル、受容体、シグナル伝達）、遺伝子制御（転写、エピゲノム）、細胞機能、さらにはオプトジェネティクスやオミクス解析・イメージング解析等の進展により、分子・細胞レベルから個体レベルに至るまでの多階層的理解へと大きく発展している。

本講座は、このような研究動向を踏まえ、特定の学問分野に限定されることなく、分子、細胞、組織、臓器、個体レベルにわたる生体機能を統合的に理解することを基本理念とする。

したがって、本講座は、従来の生理学領域に加え、「生体機能の解明」を共通軸とする分野横断型講座として位置付ける。

また、本講座は生理学教育の中核を担う講座として機能しつつ、他講座との連携を通じて教育・研究の統合を推進し、国際的競争力を有する研究の展開と人材育成を図る。

2. 教育

本講座は、学部及び大学院教育において、生理学を中心とした基礎医学教育の中核を担い、生体機能の理解に必要な基礎知識及び論理的思考力の涵養を図る。

教育の実施にあたっては、従来の生理学講義・実習を基盤としつつ、分子・細胞レベルから個体レベルまでの階層横断的理解を重視した教育内容へと発展させる。

また、教育担当者は必ずしも従来の「生理学」を専門とする者に限定されるものではなく、生体機能の理解に資する関連分野の知見を基盤として、生理学教育に貢献できる能力を有することが求められる。

さらに、PBL、統合型カリキュラム、臨床との接続を意識した教育に積極的に参画し、他講座と連携した教育体制を構築することで、学部・大学院を通じた一貫した教育の充実を図る。

3. 研究

本講座は、生体機能に関する研究を中核とし、分子機構、遺伝子制御、細胞機能、臓器機能、個体レベルの機能解析を統合した先進的かつ独創的な研究を推進する。

特に、「機能の理解」を基軸とした研究を重視し、特定の手法や対象に限定されることなく、分子生物学的手法、電気生理学的解析、イメージング、オミクス解析、数理・情報科学的解析等、多様なアプローチを柔軟に組み合わせた研究を展開する。

また、他の基礎医学系講座および臨床医学系講座との連携を通じて、基礎研究から病態・疾患研究への橋渡しを行い、トランスレーショナルリサーチの推進に寄与する。

研究体制としては、特定領域に閉じない柔軟性と発展性を重視し、国際的に競争力のある研究成果の創出を目指す。

4. 社会活動

本講座は、教育・研究活動の成果を社会へ還元する観点から、医療・保健分野に関する知見の発信および地域医療への貢献を推進する。

また、附属病院及び関連機関との連携を通じて、基礎医学の知見を臨床および地域医療へ展開し、医学の発展および地域社会への貢献に資する活動を行う。

5. その他

本講座の教授は公募により選考する。

教授候補者には、生理学に限らず、生体機能の解明に関わる関連分野において優れた教育・研究実績を有し、分子から個体レベルまでを統合する研究を推進できる能力を備えた人材を求める。

また、以下の要件を満たすことが求められる。

- ・生体機能の理解に基づく研究を主体的に展開できること
- ・専門分野にかかわらず、生理学教育を担い得る教育能力を有すること
- ・学部および大学院教育に十分対応できる指導力を有すること
- ・講座運営および若手研究者の育成に関する実績を有すること
- ・国際的競争力を有する研究を展開できること

生体機能学講座教育・研究組織提言委員会

石橋恭之（委員長）、伊東健（副委員長）、下田浩、
藤井穂高、水上浩哉、富山誠彦、富田泰史、田坂定智