

July 1, 2024

## Call for Junior Principal Investigators

---

### Keio University WPI Human Biology-Microbiome-Quantum Research Center (Bio2Q)

#### Position Summary

The World Premier International Research Center Initiative (WPI) Bio2Q Center at Keio University (hereafter referred to as "Bio2Q") is inviting applications for the position of Junior Principal Investigator (Project Associate Professor or Assistant Professor) for FY2024. We look forward to receiving applications from creative, highly motivated scientists who will dynamically engage in Bio2Q research activities.

#### Outline

The WPI program promotes the establishment of research centers that attract world-class researchers, implement changes in the existing academic system, and forge new academic fields.

Bio2Q will address the question of how human homeostasis is regulated by the epithelial, immune, neural, and metabolic systems, with an emphasis on microbiome analysis. The center will thereby establish a new form of life science aimed at understanding human multiorgan homeodynamics at resolutions higher than those achieved so far. Bio2Q will implement quantum computing together with artificial intelligence (AI) to analyze multiomics data and elucidate the multiorgan interaction pathways underlying human disease. Furthermore, we will also establish a reverse-translation workflow to decipher the causal relationships within the newly uncovered pathways.

Bio2Q Junior Principal Investigator (Project Associate Professor or Assistant Professor) Fellowships aim to foster globally active researchers and will provide creative, independent scientists with a place where they can autonomously conduct research on a topic within the Bio2Q scope. The official language of the center is English.

Bio2Q Website

<https://www.bio2q.keio.ac.jp>

Bio2Q Outline (Japanese)

[https://www.jsps.go.jp/j-toplevel/data/04\\_saitaku/0\\_j\\_Bio2Q.pdf](https://www.jsps.go.jp/j-toplevel/data/04_saitaku/0_j_Bio2Q.pdf)

Bio2Q Concept

[https://www.jsps.go.jp/file/storage/e-toplevel/04\\_project\\_plans/1-17Bio2Q\\_e.pdf](https://www.jsps.go.jp/file/storage/e-toplevel/04_project_plans/1-17Bio2Q_e.pdf)

In line with the WPI missions of globalization and diversity, when applicants are judged to be equally qualified based on fair and impartial criteria, international and female applicants will be given preference.

## Research Fields

Mathematical Sciences (pure mathematics, applied mathematics, computer science, information science, artificial intelligence, etc.), Biology (cell biology, developmental biology, structural biology, microbiology, imaging, measuring, etc.), Medical and Pharmaceutical Sciences (neural science, immunology, oncology, genome science, etc.) that relate to research being conducted at Bio2Q.

The research fields of Bio2Q are available here:

<https://bio2q.keio.ac.jp/members-list/>

## Number of Openings

Several

## Qualifications

Applicants must fulfill all three of the following conditions:

1. Applicants must be prepared to independently pursue a research topic within the context of Bio2Q.
2. Applicants must have been awarded a Ph.D.
3. Applicants must be able to start work between January 1, 2025, and March 31, 2025.

\*Dates negotiable

## Location

Applicants will work at laboratories within the Bio2Q research center. The main campus is the Keio University School of Medicine (Shinanomachi, Shinjuku-ku, Tokyo), but locations may differ depending on the research project.

## Duration of Contract

The contract is a three-year fixed-term employment contract and is subject to review each fiscal year. The contract is eligible for renewal based on performance and mutual agreement between employer and employee. The start date should be as early as possible after January 1, 2025, and is negotiable depending on the circumstances of the applicant.

## Compensation & Benefits

- The annual salary will correspond to years of experience, ability, and performance.

Model annual salary: 10,000,000 JPY

- Work hours: 40 weekly work hours (negotiable)

Days off include Sundays, national holidays, year-end/New Year holidays, and Keio University holidays (January 10, etc.). Working on Sundays and holidays may sometimes be required.

- Social insurance and transportation allowance are also provided.
- Overtime allowance, bonuses, and retirement allowance are not provided.
- Relocation allowance provided (travel expenses, shipping expenses, and etc. are paid in accordance with the Keio University's regulations and bylaws.).

\*Keio University promotes gender equality.

## Application Deadline

Friday, August 30, 2024

\*The dates for the next round of recruitment have not yet been set and will be announced after September.

## Application Procedures

1. Please submit the following documents via the Keio Web Entry System:

<https://entry.jinji.keio.ac.jp/index.php?id=bio2q>

Applications are only accepted through this system. All applications must be submitted

in English.

\*When entering the "Full name (furigana)" field, if you do not know the furigana of your name, please copy and paste the following text into both the First name and Family name input fields.

フリガナ

2. Required application documents. \*All applications must be submitted in English.
  - (1) CV
  - (2) List of research activities, including publications, achievements, etc.
  - (3) Research proposal (maximum three pages, including a description of how you plan to contribute to Bio2Q)
  - (4) 3 letters of recommendation\*Please collect and submit the letters of recommendation on their own. Or please ask your references to send their letters directly to [bio2q\\_recruiting@info.keio.ac.jp](mailto:bio2q_recruiting@info.keio.ac.jp) by the due date.
3. Please answer the questions at the following URL:  
<https://forms.gle/ULrtEjX8MzMxiuiC6>

## Selection Process

Applicants who pass the initial application-based screening will be interviewed in English and will need to pass an additional screening where they give a public seminar (in English). For those unable to come in person, interviews may be conducted online.

## Inquiries

For additional inquiries, please contact the Personnel and Public Relations Team, the Office of Research Development and Sponsored Projects, WPI (Bio2Q), Shinanomachi Campus, Keio University, at: [bio2q\\_recruiting@info.keio.ac.jp](mailto:bio2q_recruiting@info.keio.ac.jp)

The personal information provided by applicants will be kept confidential and will not be used for any other purpose.

2024年7月1日

## Jr. PI 募集

慶應義塾大学 WPI ヒト生物学-微生物叢-量子計算研究センター(Bio2Q)

慶應義塾大学 WPI Bio2Q 研究拠点(以下「Bio2Q」という)は、自由な発想で主体性を持って Bio2Q 関連研究を強力に推進する研究者を、2024年度採用の Jr. PI(特任准教授または特任講師)として募集します。

### 制度の概要

WPI プログラムは世界に通用する優秀な研究者が集う魅力ある研究拠点を形成し、これまでの学術の体系や方向を大きく変革させることを先導し、新しい学問領域の創成を目指すことが求められています。

Bio2Q では、マイクロバイーム(微生物叢)を鍵にしながら、粘膜上皮・免疫・神経・代謝系などによってヒト恒常性がどのように統御されているかという問いにチャレンジします。この取り組みにより、ヒト多臓器円環メカニズムを従来よりも数段高い解像度で理解する新しいライフサイエンスを実行します。収集した超マルチオミクスデータを、AI とともに量子コンピューティング解析し、ヒト表現型の背後に隠れた未知の多臓器関連経路を開拓し、更に浮かび上がってきた仮説をリバーストランスレーションによって実験室レベルで検証し、「因果」を明らかにするという作業循環を構築します。そこで、創造性、独創性に富んだ若手研究者が、Bio2Q 研究領域を勘案し、自らが設定した研究課題について、自由な発想で主体的に研究できる場を、Bio2Q 研究拠点において提供し、将来国際的に活躍する研究者を育成する制度として、「Bio2Q Jr. PI (特任准教授または特任講師)制度」を実施します。拠点内の公用語は、英語です。

Bio2Q ウェブサイト

<https://www.bio2q.keio.ac.jp>

拠点の概要

[https://www.jsps.go.jp/j-toplevel/data/04\\_saitaku/0\\_j\\_Bio2Q.pdf](https://www.jsps.go.jp/j-toplevel/data/04_saitaku/0_j_Bio2Q.pdf)

拠点の構想

[https://www.jsps.go.jp/file/storage/general/j-toplevel/data/04\\_saitaku/2\\_j\\_Bio2Q.pdf](https://www.jsps.go.jp/file/storage/general/j-toplevel/data/04_saitaku/2_j_Bio2Q.pdf)

WPI の理念である国際性・多様性の推進の観点から、公正な評価に基づき職務に必要とされている能力が同等と認められる場合は、海外研究者と女性研究者を優先的に採用します。

### 募集分野

数理科学(純粋数学、応用数学、計算機科学、情報科学、人工知能など)、生物科学(細胞生物学、発生生物学、構造生物学、微生物学、可視化・計測など)、医薬科学(脳神経科学、免疫学、癌、ゲノム科学など)の科学技術分野で、Bio2Q の研究領域に関連性を有するもの。

Bio2Q の研究分野は下記サイトよりご参照いただけます。

<https://bio2q.keio.ac.jp/members-list/>

### 募集人数

若干名

### 応募資格

下記 1～3 の条件を全て満たす者であること。

1. WPI Bio2Q の趣旨、研究領域に基づき、研究を主体的に遂行する意志のある者。
2. 博士号を取得している者。
3. 2025 年 1 月 1 日～2025 年 3 月 31 日に着任可能な者(応相談)。

### 勤務地

Bio2Q 研究拠点内。メインキャンパスは慶應義塾大学医学部(東京都新宿区信濃町)ですが、研究分野によっては、勤務地が異なる可能性があります。

### 契約期間

採用日から単年度契約制にて 3 年間。業務実績等の評価および双方の合意に基づき、更新可能。採用日は、2025 年 1 月 1 日以降のできるだけ早い時期。事情により応相談。

### 待遇

- ・ 給与は年俸制で、経験年数及び能力、実績に基づき決定します。  
モデル給与: 年俸 1,000 万円程度
- ・ 勤務形態: 週実働 40 時間(応相談)

- ・ 休日(日曜、祝日、年末年始、義塾の定めた日(福澤先生誕生日 1 月 10 日他)  
※日曜などの休日勤務がある場合もあります
- ・ 社会保険加入。通勤交通費補助。
- ・ 残務手当、賞与、退職一時金は支給対象外。
- ・ 赴任手当の支給あり(旅費、荷物運送料等を本学の規程および内規に基づき支給)

※慶應義塾大学は[男女共同参画](#)を推進しています。

## 応募締め切り

2024年 8 月30日(金)

※その後の募集日程は未定です。9月以降に発表予定です。

## 応募方法

1. 慶應義塾 Web エントリーシステムより以下の書類をご提出ください。  
(URL:<https://entry.jinji.keio.ac.jp//index.php?id=bio2q>)

このシステム以外からの応募は受け付けません。

2. 提出書類 ※書類はすべて英語で作成してください。

(1)履歴書

(2)研究業績集(論文リスト、研究費等の獲得実績を含めて記載すること)

(3)研究計画書(最大3ページ。どのように Bio2Q に貢献できるかについての記載を含めてください。)

(4)推薦状(3 通)

※推薦状は各自で集めて提出してください。あるいは、推薦者が直接推薦状を [bio2q\\_recruiting@info.keio.ac.jp](mailto:bio2q_recruiting@info.keio.ac.jp) へ送付いただいても構いません。その場合は期日までに提出いただくよう依頼してください。

3. 以下の URL より質問にご回答ください。

<https://forms.gle/ULrtEjX8MzMxiuiC6>

## 選考方法

書類による一次審査の通過者に対して、英語による面接、公開セミナー(英語)での講演審査を行います。遠隔地の方には、オンライン会議システムを使用して面接を行うことがあります。

## 問合せ先

慶應義塾大学信濃町キャンパス学術研究支援課(WPI(Bio2Q)担当)人事広報  
[bio2q\\_recruiting@info.keio.ac.jp](mailto:bio2q_recruiting@info.keio.ac.jp)

本公募で得た個人情報は、他の目的に使用することはありません。