

上原記念生命科学財団
第 1 1 回 特定研究助成金 募集要項

| 1. 助成対象課題 | 「AI・ビッグデータ駆動型生命科学」(別紙応募要領参照) | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|-----|-----|-------|-----|---|---|-----|-----|-----|-------|---|-----|-----|-----|-----|
| 2. 助成対象者 | 前項に掲げた研究に意欲的に従事する日本在住の研究者(単独研究でも共同研究でもよい。共同研究の場合は主たる研究者が応募すること。) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. 助成金額 および件数 | (A) 1件 1,500万円 約5件 (B) " 900万円 約15件 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. 助成金の交付方法 | <p>助成期間3年とし、次の通り分割交付する。</p> <p style="text-align: right;">(単位:万円)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>初年度</th> <th>2年度</th> <th>3年度</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>500</td> <td>500</td> <td>500</td> <td>1,500</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>300</td> <td>300</td> <td>300</td> <td>900</td> </tr> </tbody> </table> | | 初年度 | 2年度 | 3年度 | 計 | A | 500 | 500 | 500 | 1,500 | B | 300 | 300 | 300 | 900 |
| | 初年度 | 2年度 | 3年度 | 計 | | | | | | | | | | | | |
| A | 500 | 500 | 500 | 1,500 | | | | | | | | | | | | |
| B | 300 | 300 | 300 | 900 | | | | | | | | | | | | |
| 5. 応募方法 | 当財団ホームページ(https://www.ueharazaidan.or.jp)の助成金 Web 申請のページより応募する。 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. 応募締切日 | 2020年7月31日(金) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. 選考方法 | 当財団選考委員会において選考し、理事会で決定する。 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. 採否の通知 | 2020年12月14日(予定)に採択者をホームページに掲載の上、採択通知を郵送する。 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. 助成金の使途・ 使用期間 | <p>助成金の交付対象となる経費は、助成金交付から収支決算報告書提出期限までの約1年間に支払われる、研究に要する物品の購入費用およびその研究の推進に必要な費用とする。</p> <p>注) 当財団からの助成金(寄附金)は全額を研究費に充てていただく方針のため、所属機関へ支払う間接経費/オーバーヘッドに関しては所属機関内で免除手続等を行うこと。</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. 助成金の交付 | 初年度は2021年1月~3月の間に贈呈し、2年度以降も同様とする。但し、その贈呈式は2021年3月11日に行う。 | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|------------------|--|
| <p>11. 報告の義務</p> | <p>(1) 助成金受領者は、2023年に開催する国際シンポジウムの組織委員または講演者となって研究成果を発表する。シンポジウムは当財団が主催し、開催に必要な諸経費は財団が負担する。</p> <p>(2) 上記のほか、2021年（初年度）に研究計画発表会、2022年（2年度）に中間報告会を開催する。また、組織委員会を適宜開催する。</p> <p>(3) 初年度は2022年4月30日までに、収支決算報告書および研究経過報告書を当財団に提出する。（2年度目は2023年4月30日まで、3年度目は2024年4月30日までに提出する。）</p> <p>(4) 本研究の成果を公表する場合は、「公益財団法人上原記念生命科学財団（英文の場合は“The Uehara Memorial Foundation”）」の助成による旨を明らかにすると共に、刊行物に掲載した場合は、その写を当財団に提出する。</p> |
| <p>12. その他</p> | <p>(1) 特定研究助成金受領期間中は、当財団の他の助成金への応募は不可とする。</p> <p>(2) 申請書に記載の個人情報、助成（奨学）・表彰に関し、募集要項等の送付、選考手続・選考委員への提供並びに選考結果の連絡及び公表等に利用することがある。但し、利用は目的の達成に必要な範囲で行う。</p> <p>(3) 申請書は採否に関らず一切返却しない。</p> |
| <p>13. 照会先</p> | <p>公益財団法人上原記念生命科学財団 〒171-0033 東京都豊島区高田3丁目26番3号 E-mail: mail85@ueharazaidan.or.jp</p> |

特定研究助成金応募要領（別紙）

<特定研究課題>

『AI・ビッグデータ駆動型生命科学』

1. 目的

がん、脳機能、加齢、循環器、その他生命の基本機能とその異常に関するバイオメディカル研究は、その歴史においてとてもユニークな状態に入ろうとしている。その第一の要因は大規模・高精度データの出現である。仮説を立てその実証のためにデータをとるという方法論に加えて、データ駆動型の科学が登場している。第二の要因はデータ科学、特にAI技術応用の登場である。人海戦術では不可能なデータ解析を、高精度・高速に実現できるようになってきた。これらの背景には、計測技術の革新に加え、コンピュータやICT技術におけるイノベーションがある。1日で2000の動画を取り出すcryoEM、1日で6テラベースを出力するシークエンサーなどは様々なビッグデータを生み出し、そして、そのデータ解析を安価に担えるクラウド型の計算資源、すなわちハイパフォーマンス・コンピューティング環境が社会のインフラになっている。そうした中、データの解釈は人の労力を超えてしまっているという現実直面しており、より賢い研究デザインを求めてAIを活用した学際的な研究段階に入ろうとしている。AIの活用では、「AI=アルゴリズム+データ」という方程式の「データ」の部分が常に課題になっている。データ駆動型の研究では、データの取得や解釈において研究者の的確で効率のよい介入が不可欠であり、データ科学による支援が必須である。

本特定研究は、地上のジャングルを這い回るようにして新たな発見につなぐ研究行動から昇華して、宇宙から全貌を俯瞰しピンポイントで的確に研究標的を見出せる「人」と「AI」がハイブリッドとなったAI・ビッグデータ駆動型研究の対象となる重要な課題を同定・解決する研究者が集い、次世代のバイオメディカル研究を創ることを目的とする。

2. 対象となる研究

バイオメディカル領域の未解決の問題がAIとビッグデータ駆動型の方法論だけで攻略できるわけではない。研究のある段階ではこれまでの生命科学が磨いてきた繊細な詰めが必要であることはいままでのない。そのため、下記の3つの研究領域において研究者を募集する。

- (1) データ科学を活用・駆使するデータ駆動型学際的生命科学研究
- (2) 世界ではじめてのAI活用で加速する生命科学の重要問題研究
- (3) AIを駆使する生命科学の未踏課題への挑戦