

2021 年度 事業報告

1. 概況

2021 年度の助成事業において、研究助成金は 1 件 200 万円を 50 名へ、総額 1 億円を交付した。海外留学補助金は 1 件最大 450 万円（200～450 万円）、総額 3,666 万円を 11 名へ交付することを決定した。以上より、助成総額は 1 億 3,666 万円となった。

今年度の研究報告会は、COVID-19 の感染拡大のためオンライン開催とした。最優秀理事長賞（表彰状および副賞 100 万円／1 件）を 3 件、竹中奨励賞（表彰状および副賞 50 万円）を 1 件選出した。

2018 年度 研究助成金交付対象者からの研究報告をまとめた「平成 30 年度（第 50 回）助成研究報告集」を、2021 年 4 月に公開した。

2. 運営について

1) 第 1 回臨時評議員会（書面） 2021 年 4 月 1 日開催

第 1 号議案：辞任に伴う後任理事選任の件 ⇒ 承認

2) 第 1 回臨時理事会（書面） 2021 年 4 月 1 日開催

第 1 号議案：辞任に伴う後任業務執行理事（専務理事）選任の件 ⇒ 承認

第 2 号議案：辞任に伴う後任資産運用委員選任の件 ⇒ 承認

3) 第 1 回資産運用委員会 2021 年 5 月 12 日開催

第 1 号議案：資産運用リバランスの件 ⇒ 理事長への提案を承認

第 2 号議案：資産運用ガイドライン改訂の件 ⇒ 理事会への上程を承認

4) 第 1 回定例理事会 2021 年 6 月 12 日開催

第 1 号議案：2020 年度事業報告、収支報告の件 ⇒ 評議員会への上程を承認

第 2 号議案：資産運用状況について ⇒ 了承

第 3 号議案：資産運用ガイドライン改訂の件 ⇒ 承認

第 4 号議案：2021 年度選考委員分担の件 ⇒ 承認

第 5 号議案：2021 年度定時評議員会招集の件 ⇒ 承認

第 6 号議案：理事長・専務理事業務執行報告の件 ⇒ 承認

第 7 号議案：2021 年度研究助成金／海外留学補助金申請状況に関する報告の件 ⇒ 了承

第 8 号議案：財団助成事業検討について ⇒ 了承

5) 定時評議員会 2021 年 6 月 28 日開催

第 1 号議案：2020 年度事業報告、収支報告の件 ⇒ 承認

第 2 号議案：資産運用の件 ⇒ 了承

第 3 号議案：2021 年度研究助成金／海外留学補助金の件 ⇒ 了承

第 4 号議案：今後の財団のありたい姿について ⇒ 意見交換

6) 選考委員会 2021 年 10 月 16 日開催

第 1 号議案：2021 年度研究助成金交付対象候補者・交付総額の件

⇒ 2021 年度研究助成金交付対象候補者 50 名、交付総額 1 億円について理事会への上程を承認

第 2 号議案：2021 年度海外留学補助金内定候補者・補欠候補者の件

⇒ 2021 年度海外留学補助金内定候補者 11 名、補欠候補者 45 名について理事会への上程を承認

7) **第 1 回臨時学術委員会 2021 年 10 月 16 日開催**

第 1 号議案：本財団のありたい姿について ⇒ 理事会への上程を承認

8) **第 2 回定例理事会 2021 年 10 月 16 日開催**

第 1 号議案：2021 年度研究助成金交付対象者・交付総額の件 ⇒ 承認

第 2 号議案：2021 年度海外留学補助金内定候補者・補欠候補者の件 ⇒ 承認

第 3 号議案：本財団のありたい姿について ⇒ 承認

第 4 号議案：資産運用状況報告 ⇒ 了承

9) **第 1 回定例学術委員会 2022 年 2 月 5 日開催**

第 1 号議案：2022 年度海外留学助成事業の実施要領の件 ⇒ 理事会への上程を承認

第 2 号議案：2022 年度研究助成事業の実施要領の件 ⇒ 理事会への上程を承認

第 3 号議案：研究助成金交付規程及び海外留学補助金交付規程改訂の件 ⇒ 理事会への上程を承認

10) **第 3 回定例理事会 2022 年 2 月 5 日開催**

第 1 号議案：2021 年度事業報告、仮収支報告の件 ⇒ 承認

第 2 号議案：2022 年度事業計画、収支予算書の件 ⇒ 承認

第 3 号議案：2022 年度海外留学助成事業の実施要領の件 ⇒ 承認

第 4 号議案：2022 年度研究助成事業の実施要領の件 ⇒ 承認

第 5 号議案：研究助成金交付規程及び海外留学補助金交付規程改訂の件 ⇒ 承認

第 6 号議案：理事長、専務理事の業務執行報告の件 ⇒ 承認

第 7 号議案：2022 年度研究報告会開催の件 ⇒ 承認

第 8 号議案：寄付について ⇒ 了承

3. **事業について**

1) **助成事業**

2021 年度は、研究助成金へ 696 件、海外留学補助金へ 142 件ご応募を頂いた。詳細は表 1 に記載 (p. 4)。

2021 年 10 月 16 日開催の選考委員会および第 2 回定例理事会の決定に基づき、研究助成金交付対象者 50 名 (内、女性 12 名) に対し 1 件 200 万円、計 1 億円を交付した。詳細は表 2 に記載 (p. 4～p. 5)。

海外留学補助金については、本財団の助成を受けることを誓約した内定候補者 11 名に対して経済状況確認の面談を行い、その結果を踏まえて 11 名全員の合格と補助金額を決定した。女性比率は 63.6%であった。合格者へは、1 件 200 万円～450 万円、総額 3,666 万円の交付を決定した。詳細は表 3 に記載 (p. 6)。

2) 研究報告会

2019年度 研究助成金受領者 50名による研究報告会を、2021年10月16日(土)に開催した。

選考委員から各会場で最も優秀な研究であると認められた3件に最優秀理事長賞(1件に対し表彰状と副賞100万円)を授与した。

選考委員から将来が期待される若手研究者として最も多くの推薦を受けた1名に竹中奨励賞(表彰状と副賞50万円)を授与した。

発表者の相互投票を基に、選考委員による確認を経て優れた研究発表3件を選び、優秀発表賞(表彰状のみ)を授与した。

各褒賞受賞者は、表4～表6に記載(p.6-p.7)。

研究報告会プログラムをp.7に掲載。

3) 2018年度 助成研究報告集

2018年度 研究助成金交付対象者からの研究報告をまとめた「平成30年度(第50回)助成研究報告集」を公開した。

4) 電子申請システム及び選考システムの導入

2021年度より、クラウドを利用した新たな電子申請システム及び選考システムを導入した。

表 1. 2021 年度研究助成金等の申請者数および交付対象者数

| 項目 | 申請者数(女性数) | 交付対象者数(女性数) | 交付金額(万円) |
|---------|--------------|-------------|------------------|
| 研究助成金 | 696 名(154 名) | 50 名(12 名) | 10,000(200/件) |
| 海外留学補助金 | 142 名(31 名) | 11 名(7 名) | 3,666(200-450/件) |
| 総計 | 838 名(185 名) | 61 名(19 名) | 13,666 |

表 2. 2021 年度研究助成金交付対象者一覧

| 氏名 | 所属* | 研究テーマ |
|--------|-----------------------|--------------------------------------|
| 吾郷 由希夫 | 広島大学 大学院医系科学研究科 | 痛覚制御からの自閉スペクトラム症の分子基盤の解明 |
| 位田 雅俊 | 岐阜薬科大学 薬学部 | 神経変性疾患におけるリン酸恒常性の理解と制御 |
| 大島 恵 | 金沢大学 大学院 | 腎性貧血における抗EPO受容体抗体の臨床的意義 |
| 小栗 靖生 | 京都大学 大学院農学研究科 | 熱産生脂肪細胞による摂食行動の制御機構の解明 |
| 金子 直樹 | 九州大学 歯学研究院 | COVID-19とIgG4関連疾患におけるIsotype特異的Tfh細胞 |
| 河部 剛史 | 東北大学 大学院医学系研究科 | 新規T細胞分画の同定と生理・病理学的機能の究明 |
| 北嶋 俊輔 | がん研究会 がん研究所 | 二本鎖RNA認識経路を標的とした新規がん免疫療法開発 |
| 小林 枝里 | 東北大学 医学系研究科 | 胎盤のエンハンサー立体構造解明と疾患原因遺伝子探索 |
| 小松 紀子 | 東京大学 大学院 医学系研究科 | 関節リウマチの骨破壊誘導性細胞の同定と治療法の開発 |
| 佐々木 伸雄 | 群馬大学 生体調節研究所 | 腸管上皮に発現するヒト固有遺伝子の機能解析 |
| 佐藤 隆章 | 慶應義塾大学 理工学部 | ポリケチド医薬品の完全化学合成を目指して |
| 實木 亨 | 三重大学 大学院医学系研究科 | 光操作による脳損傷後回復機構の解明 |
| 白川 純 | 群馬大学 生体調節研究所 | ヒト膵β細胞における機能と量の調節機構解明 |
| 高尾 知佳 | 岡山大学 学術研究院医歯薬学域 (医学系) | ヒト軟骨前駆細胞を使用した創薬Screening技術の開発 |
| 高杉 征樹 | 大阪市立大学 医学研究科 | CD44の新規小胞体調節機能の癌における役割の解明 |
| 高橋 良太 | 東京大学 保健・健康推進本部 | VCAM-1を介した膵臓癌進展機序の解明 |
| 高見 浩数 | 東京大学 医学部附属病院 | 中枢神経胚細胞腫におけるゲノム構造異常解析 |
| 丹野 秀崇 | 東京都医学総合研究所 疾患制御研究分野 | 抗原特異的TCR解析技術の開発と癌遺伝子治療への応用 |
| 常松 友美 | 東北大学 生命科学研究科 | アルツハイマー病の睡眠バイオマーカー確立と治療開発 |
| 富樫 庸介 | 岡山大学 学術研究院医歯薬学域 | 抗腫瘍免疫応答における所属リンパ節の役割の解明 |
| 中山 瑞穂 | 金沢大学 がん進展制御研究所 | 膵臓がんオルガノイドを用いたがん悪性化機構の研究 |
| 南條 毅 | 京都大学大学院 薬学研究科 | N-ハロペプチドの合成法の確立とその機能解析 |
| 新田 剛 | 東京大学 大学院医学系研究科 | 二重抗原特異性を示すリンパ球の意義 |
| 乗本 裕明 | 北海道大学 医学研究院 | オーストラリアドラゴンの前障の役割の解明 |
| 花岡 健二郎 | 慶應義塾大学 薬学部・大学院薬学研究科 | リソソーム内pHを定量可能な蛍光プローブの開発 |
| 原田 慎吾 | 千葉大学 大学院薬学研究院 | 未利用複雑天然分子ドラグマシジンEの不斉全合成 |

表 2. 2021 年度研究助成金交付対象者一覧

| 氏名 | 所属* | 研究テーマ |
|--------|---------------------------------|----------------------------|
| 原田 理代 | 東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 | 胎児期の女性生殖管原基異常による男性不妊の機序解明 |
| 東 淳子 | 福島県立医科大学 医学部 | ポドサイト障害における新生密着結合の役割の解明 |
| 平井 宗一 | 日本大学 医学部 | 生体内ガス分子の作用を応用した臓器保存法の確立 |
| 星野 歩子 | 東京工業大学 生命理工学院 | エクソソーム上ITGβ1が司るがん進展機構の解明 |
| 前田 深春 | 秋田大学 大学院医学系研究科 | 小胞体からの分泌制御機構の解明と疾患への応用 |
| 真壁 幸樹 | 山形大学 大学院理工学研究科 | 蛋白質連結反応による多様なCAR-Tの作製 |
| 丸山 健太 | 自然科学研究機構 生理学研究所 | 細菌感染症の死因学 |
| 丸山 千秋 | 東京都医学総合研究所 脳・神経科学研究分野 | 脳神経回路の発達と障害のメカニズムの解明 |
| 三澤 拓馬 | 理化学研究所 生命医科学研究センター | エネルギー代謝における免疫系の役割を解明する |
| 南 聡 | 大阪大学大学院 医学系研究科 | オートファジー不全解除による糖尿病性腎症治療法開発 |
| 宮内 栄治 | 理化学研究所 生命医科学研究センター | 腸内細菌叢による中枢神経系炎症の制御 |
| 宮本 大祐 | 富山大学 研究推進機構 アイドリング脳科学研究センター | 睡眠時の感覚・記憶神経回路動態の光観察と光操作 |
| 武藤 朋也 | 千葉大学医学部付属病院 血液内科 | クローン性造血における悪性形質転換の分子基盤解明 |
| 村松 里衣子 | 国立精神・神経医療研究センター 神経研究所 | 筋萎縮性側索硬化症の病態形成を担う新規脳領域の同定 |
| 森口 翔 | 慶應義塾大学 医学部医学科 | 治療抵抗性うつ病へのMAO-B PET研究 |
| 矢崎 亮 | 九州大学 大学院薬学研究院 | 非天然アミノ酸によるボトムアップ型ペプチドPPI創薬 |
| 山口 智之 | 東京薬科大学 生命科学部 生命医科学科 | 動物発生環境を利用したヒト臓臓創出 |
| 山中 章弘 | 名古屋大学 環境医学研究所 | 記憶治療薬開発のための記憶消去の分子メカニズム解明 |
| 山中 総一郎 | 東京大学 理学系研究科 | 精子産生能を司る染色体対合過程の解析 |
| 山室 和彦 | 奈良県立医科大学 医学部 | 視床室傍核でのオキシトシンが恐怖記憶にもたらす影響 |
| 山本 恵介 | 東京大学 医学部 | 膵がん肝転移巣の代謝特性に注目した新規治療法の開発 |
| 吉見 昭秀 | 国立がん研究センター 研究所 | 核酸医薬を利用した病態解析とがん治療法開発 |
| 米原 圭祐 | 情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所 遺伝形質研究系 | ウィリアムズ症候群の視空間認知障害の神経回路機構 |
| 渡邊 龍秋 | 東北大学 大学病院 | 高齢肺移植ドナー・レシピエントに関する基礎研究 |

表 3 2021 年度海外留学補助金交付対象者・交付予定額一覧 (50 音順・敬称略)

| 氏名 | 所属機関 (留学前所属) | 留学先 | 交付額 (万円) |
|--------|--------------------------|---------------------------|----------|
| 井上 まりこ | 大阪大学 基礎工学研究科 | チューリッヒ工科大学 | 450万 |
| 梅津 康平 | 東北大学 大学院農学研究科 | ペイラー医科大学 | 200万 |
| 川島 直実 | 名古屋大学 大学院医学系研究科 | クリーブランドクリニック トーシック癌研究所 | 200万 |
| 後藤 沙織 | 京都大学 医学部医学科 | マサチューセッツ工科大学 | 450万 |
| 佐藤 有紀 | 京都大学 大学院医学研究科 | メイヨークリニック | 450万 |
| 高野 晴子 | 国立循環器病研究センター 細胞生物学部 | マックスプランク 心肺研究所 | 248万 |
| 竹田 玲奈 | 東京大学医科学研究所 先端医療研究センター | ダナファーバー癌研究所 | 200万 |
| 半谷 匠 | 東京大学 先端科学技術研究センター | コロンビア大学 | 200万 |
| 細木 聡 | 国立循環器病研究センター 脳血管部門 | ニューサウスウェールズ大学 | 450万 |
| 山崎 恭子 | 新潟大学 大学院医歯学総合研究科 | ミシガン大学 | 450万 |
| 山澤 恵理香 | 東京大学 大学院医学系研究科 | ハーバード大学 | 368万 |

表 4. 2019 年度最優秀理事長賞受賞者 (五十音順・敬称略)

| 氏名 | 所属機関(受賞時) | 研究テーマ |
|-------|---------------|---------------------------|
| 齋尾 智英 | 徳島大学 先端酵素学研究所 | 液-液相分離と神経変性疾患の動的構造基盤 |
| 清水 逸平 | 順天堂大学 医学部 | 加齢性疾患における老化促進代謝物質の病的意義の解明 |
| 村居 和寿 | 金沢大学 医薬保健研究域 | 新規免疫治療法開発に向けた肝癌微小環境の解明 |

表 5. 2019 年度竹中奨励賞受賞者 (敬称略)

| 氏名 | 所属機関(受賞時) | 研究テーマ |
|-------|-----------------|---------------------------------------|
| 大内 梨江 | 東京医科歯科大学 統合研究機構 | 多細胞系ヒト肝臓オルガノイドを用いた交感神経によるNASHの制御機構の解明 |

表 6. 2019 年度優秀発表賞受賞者（五十音順・敬称略）

| 氏名 | 所属機関(受賞時) | 研究テーマ |
|-------|-------------------------|------------------------------|
| 井上 大地 | 神戸医療産業都市推進機構 先端医療研究センター | スプライシングによるクロマチン3次元構造の制御機構の解明 |
| 高橋 重成 | 京都大学 白眉センター | イオンチャネルの変異が発がんに与える影響の解析 |
| 山城 義人 | 筑波大学 生存ダイナミクス研究センター | 血管壁のメカニカルストレス応答機構の解明 |

公益財団法人 アステラス病態代謝研究会 第 51 回 研究 報 告 会

日時： 2021年10月16日(土)13:00 ~ 18:00

(敬称略)

発表時間

13:00-13:05

開会の挨拶

理事長 熊ノ郷 淳 大阪大学 大学院医学系研究科 研究科長・医学部長
大阪大学 大学院医学系研究科 教授
大阪大学 免疫学フロンティア研究センター 教授

13:05-13:30

特別講演

講演名 「がん免疫療法の現状と今後の課題」
発表者 学術委員 西川 博嘉 国立がん研究センター 研究所 腫瘍免疫研究分野 分野長
国立がん研究センター先端医療開発センター免疫トランスレショナルリサーチ分野 分野長
名古屋大学大学院医学系研究科 微生物・免疫学講座 分子細胞免疫学 教授
座長 理事 中里 雅光 宮崎大学 医学部 特別教授

研究発表

各チャンネルの詳細プログラムは後述

| チャンネル1 13:35-16:45 | チャンネル2 13:35-16:45 | チャンネル3 13:35-16:45 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 休憩： 14:35-14:55 | 休憩： 14:35-14:45 | 休憩： 14:35-14:45 |
| 休憩： 15:55-16:05 | 休憩： 16:05-16:15 | 休憩： 16:05-16:15 |

16:45-16:55

各賞投票

16:55-17:10

竹中奨励賞受賞講演

講演名 「概日時計による食事代謝の制御メカニズムの解明」
発表者 羽鳥 恵 名古屋大学 トランスフォーマティブ生命分子研究所 特任准教授
座長 理事 山内 敏正 東京大学大学院医学系研究科 教授

17:10-17:40

海外留学補助金受領者報告

座長 理事・選考委員長 徳山 英利 東北大学 大学院薬学研究科 教授

17:10-17:20

発表者 大瀧 容一 群馬大学大学院医学系研究科 総合外科学講座 呼吸器外科

研究テーマ エクソソームを介した肺小細胞癌転移メカニズムの解明

留学先 University of Texas Southwestern Medical Center

17:20-17:30

発表者 沼田 倫征 九州大学 大学院農学研究院 生物化学分野

研究テーマ 遺伝子の発現を制御するRNA分子装置の作動原理解明

留学先 National Institute of Health, Bethesda, Maryland, USA

17:30-17:40

発表者 齊藤 真理恵 ノルウェー生命科学大学 生物科学部 統合遺伝学センター

研究テーマ ゲノム進化を追いかけて -日本から北米、そしてノルウェーへ-

留学先 Department of Biological Sciences, State University of New York at Buffalo

17:40-17:45

投票集計

17:45-17:55

各賞発表

理事・選考委員長 徳山 英利 東北大学 大学院薬学研究科 教授

17:55-18:00

閉会の挨拶

理事・学術委員長 後藤 由季子 東京大学 大学院薬学系研究科 教授

附属明細書

補足すべき重要な事項はありません。すべて事業報告に記載済みです。

以上