

Supported by  日本 THE NIPPON
財団 FOUNDATION

2018年度

笹川科学研究助成

助成対象者一覧表

2018年4月

公益財団法人 日本科学協会

2018 年度笹川科学研究助成総評

笹川科学研究助成事業委員会委員長

研究分野や立場的に恵まれない若手研究者の支援を目指して始まった笹川科学研究助成事業は、今回で 31 回目を迎えました。昨年まで、申請書類は協会宛の直接送付でしたが、今年度から電子申請に移行しました。例年、日本学術振興会(学振)の特別研究員奨励賞への併願が 450 件程度ありますが、今年度の併願は 362 件で、100 件ほど少なくなっています。これは学振の第一次採択発表が本研究助成の申請締め切り日直前になっているので、結果が事前に確認でき、採択された方は本研究助成に申請しなかったためと考えられます。その影響か、2018 年度の申請は 1,257 件と過去 5 年間の平均より 100 件ほど少なく、研究費の申請総額は 11 億 3,136 万円になりました。

申請の多くは例年通りに意欲的な内容で、厳正な審査を経て 325 件(採択率、25.8%)が採択されました。約 4 件に 1 件程度の採択でかなりの激戦です。ちなみに笹川科学研究助成の採択率は、当初は 56.3%という高率でしたが、周知が進むにつれて競争が激化して 15.0%台へと下がりました。そこで平成 19 年度に、研究助成事業の趣旨の徹底を図って制度を見直した結果、申請件数が減って採択率は 20%代に落ち着いています。31 年間の平均採択率は 22.3%です。

これまでの助成件数は 9,295 件にのぼります。複数回の助成を受けた方もいますが、その数は限られているので、8,000 人以上の方々が助成を受け、その多くが専門家として国内外で活躍しています。笹川科学研究助成を始めた当時、大学院生は研究費の申請が不可能でしたが、今では文部科学省の科学研究費に大学院生を対象とする申請枠ができ、また、民間の一部でも大学院生対象の研究費の助成事業も始まっています。本事業がこうした社会の動きのきっかけになっているとすれば、大変嬉しい限りです。

2018 年度の学術研究部門の採択者の 67.1%が大学院生で、残りは 35 歳以下の非常勤または任期付き雇用研究者がほとんどです。学術研究部門では、女性の割合が 34.2%、留学生および外国籍研究者の割合は 9.6%でした。こうした傾向には、このところ大きな変化はありません。

学生・契約研究者など、現行制度では研究助成の受けがたい身分の若手研究者の掘り起こしはかなり浸透してきましたが、採択課題を見ると萌芽性・新規性・独創性のある研究が未だ十分に発掘できていない感があります。ただ、昨今、指摘されるようになった「日本全

体としての活力低下」があるとするれば、萌芽性・新規性・独創性のある研究自体の減少が懸念されます。加えて、学術研究部門の申請の40.0%が生物系で、複合系や海洋・船舶科学系、さらには物理系や化学系の申請にも生物課題が含まれていますので、全体の研究申請に占める生物分野の割合は極めて高く、年々この傾向が強くなっています。本研究助成事業だけでなく、国内の他の研究助成事業でも傾向は同じと聞きます。物理・化学・地学・数学などの基礎科学の弱体化が起こっていないか気がかりです。

それぞれの専門分野の傾向については、選考委員長の総評を見ていただくこととして、全体に共通している点を二つ指摘しますと、それは多くの研究が先鋭化していることです。研究成果を上げる点では素晴らしいことですが、ともするとその研究の位置づけを見失う危険があります。是非、少しひいた位置からご自分の研究を眺める余裕を持っていただければと思います。もう一つは、それぞれの研究分野、あるいは科学・技術全般を俯瞰した視点、あるいは物事の考え方を考えることにつながりそうな研究課題が見当たらないことです。

実践研究部門では、2013年度から博物館・学校・NPOなどに所属する人たちが行う複数年にわたる調査・研究を支援する実践研究と、学芸員・司書などが単年度で行う資料の調査・研究の支援と、窓口を2つ設けて申請を受けつけています。2018年度は、実践研究の申請件数は44件で昨年度に比べ43件減り、採択数は20件(採択率、45.5%)です。また、学芸員・司書などの申請は21件と昨年の37件から16件減り、9件が採択されました(採択率、42.9%)。当初は実践研究の趣旨が十分に理解されていませんでしたが、次第に理解が浸透してきたことが伺えます。しかし、実践研究部門の申請者の多くが、研究助成への申請の難しい環境にあり、しかも状況が年々厳しくなっているようで、それが申請件数の減少となっている可能性が考えられ憂慮されます。

研究助成を受けられた方には、翌年2月に研究最終報告を提出していただき、それらをもとにして各選考委員会で研究評価を行ないます。2007年度から、優秀な成果を上げた研究者には研究奨励賞が授与されています。7系(生物系はマクロとミクロ分野)からそれぞれ2人ずつ16名が選ばれ、2018年4月27日(金)の2018年度研究奨励の会で発表会が行なわれ、賞状と副賞が授与されます。また、日本で活躍中の笹川科学研究助成者には、2001年度から海外での研究発表の旅費や参加費用を支援していて、その数は年間58~77件に上ります。

2018年度人文・社会系総評

人文・社会系選考委員会委員長

日本科学協会の笹川科学研究助成に、今年度も若手研究者による多数の申請が寄せられたことは、今後の日本の学問研究の興隆に寄与するものと、おおいに期待するものです。

今年の申請全体を見渡して、研究の目的や方法を詳細に説明し、自らの研究の現代的意義や方法の新しさをわかりやすく説明している申請、さらに学問的熱意をもった真摯な申請が数多く見られました。ただ、その独自性の説明が専門分野に閉じすぎ微細な説明に限られ、より広い社会性や時代性からの説得力や普遍性の付加が求められるなど、いくつか気になる点が出てきたのも事実です。そこで、以下に2018年度申請をめぐって、感想と留意点を記します。

1. 専門性が十分に深められる研究である必要とともに、その意義がより多くの人に理解できるように書く必要があります。研究のより広い分野での意義や社会性・普遍性の広がり意識して、専門の異なる評価者にも理解できるように、独自性や意義をわかりやすく説明する工夫が必要です。したがって、研究の独自性や意義の説明は、2段階で叙述するのも一法です。つまり、狭い専門分野での先行研究にはない、自らの研究によって突破し開拓しうる成果を説く。そして、関連する複合領域やより広い社会全般から自分の研究がどのように意義あるのかを説く、という広狭の意義説明の重要性です。
2. 独自性・新規性に充ちた問題意識を堅実に深めていく研究を求めています。その意味で、時代の要請を捉えた研究などに良い研究が増えて、テーマが広がっているのは、その新規性の現れと理解しています。

電子テクノロジー（スマートフォン等）の普及、観光開発、新技法のアート作品、定住政策、新しい家畜の導入といった外部からの、または、先進・強大な力からの様々な影響を受ける普通の人々や少数民族の生き方や文化変容を問う、視点の鋭い研究が、特に文化人類学の分野で多く見られました。同様に、経済学、社会学、心理学の分野においても、モバイル・マネー、オンライン・ショッピング、オンライン世界における宗教など、インターネットの普及に伴う新しい研究課題、さらには、iPS細胞研究における「生物的市民権」を問う研究など、時代の流れと共に歩んで課題を捉える研究が認められました。

もちろん、良い研究とは、新規な対象にとりつけばよいなどといったものではありませんから、今までと同じように、災害復興や中山間地域の活性化等も、重要な課題であり続けています。その意味で、教育学、心理学分野では、アクティブ・ラーニング、LGBTのテーマ化に加えて、学習障害、帰国子女の再適応、性的マイノリティ、自閉症スペクトラム

といった最近の持続的な社会問題に対する地道な研究が多く認められました。当該研究分野でトレンドとなっているキーワードを多用しただけの申請は評価が低くなりますし、逆に古典的な枠組みから一步も踏み出せない申請も評価が低くなります。広い社会貢献や時代貢献にかかわる際に、問題の流れやトレンドを自分の研究の観点から再整理して自研究に再定置し学術ベースに耐えうる叙述とすることを期待します。今までにあった伝統的で継続的なテーマに新しい切り口と問題を照射して、着眼豊かな研究に導いている申請は、高く評価されました。若手研究者の独創性に満ちた情熱と日本の学界を背負っていく気概に期待します。

3. 研究計画について、自分の研究としてスケールの大きい研究や比較研究を持っていいのですが、本助成のような単年度申請では、焦点を絞る方がよいと考えています。これに関連して、「期待される成果」では、1年の助成期間内のものではなく、自分の研究全体が成就した際の成果について書いている申請が多く見受けられました。したがって、研究計画では、全体像を示しながらその実施計画としての単年度では、限定され選択された諸地点に焦点を絞り、綿密に調査をおこなって結果を出す方がよい、と考えています。
4. 研究内容では、研究方法の記述に踏み込んだ説明が必要です。つまり、漠然と研究項目を列挙するだけではなく、その実施方法として、フィールドワークを行うのか、アンケート調査をするのか、研究室で実験をするのか、その具体的なプロセスや研究方法を明示する必要があります。理論研究では、単に図書を読むという方法だけでは助成を獲得する強いインパクトになりません。1次資料や図書発見に向けた資料探索の調査行やプロセスを示して、研究の独自性や新規性に結びつけて強調する工夫に期待したいと思います。このように、研究内容では、研究項目の他に、調査手段・方法を手順とともに具体的に示すということを意識して下さい。
5. 海外におけるフィールドワークに基づく研究計画を具体的に提案している申請が幾つかあり、その積極性を高く評価したいと思います。考古学の発掘調査や人類学の住込み調査など、外国で長期調査をおこなうときには、当該国のカウンターパートや研究協力者、共同研究機関、身分保証機関などを明示しておかれる方がいいでしょう。
6. 支出計画では、図書費を漠然と計上している申請が少なくありません。図書館などで閲覧可能と思われる書籍を購入しようとする申請は、評価が低くなります。そこでしか入手できない地方出版物や特殊な出版物など、その書名を明示するなどして、図書資料の購入の必要性を説いて欲しいと思います。アルバイトを使うなど謝金の使用についても、それが本当に必要な助力か十分にチェックされることをお勧めします。基本的に、若手研究者が自ら「汗をかく」研究態度が求められます。往復の旅費交通費だけ突出した料金で申請

し、他の研究項目に資する出費を計上していないものも、実現可能性が低く評価されます。

7. パソコンなど機器の購入は、基本的に研究室や大学が手当てすべきものと考えています。支出計画を作るときには、調査や研究行為の頻度や場所、所在地、個数、機器の使用、そこに行くことの必要性など、研究計画をもう一度見直し、研究計画と支出計画に整合性や合理性があるかをしっかり確認して、申請して下さい。インターネット調査に60万円支出しようとする研究など、偏りある支出計画も無理があり、これだけで研究が遂行されるとは考えられません。研究遂行上の多岐項目を意識し、多様でバランスの取れた研究遂行を図って頂きたいと考えます。
8. 支出計画で、もう一つ問題とするのは、学会参加や学会年会費に当てる費用支出です。25万円というように著しく多い学会旅費を計上している申請がありました。学会参加は、発表するとしてもそれは研究のアウトプット行為であり、一般的な情報収集の行動であり、研究そのものを構成し創り出す主たる活動や調査ではありません。笹川科学研究助成の人文・社会系の選考委員会では、学会参加費や学会年会費などは、国内・海外を問わず、研究調査の支出項目としては優先度が低いものと考えています。ここでは多くの場合、研究計画に書かれている研究を深める内容と支出が一致しておらず、厳しい採点になるのは避けられません。パソコンソフトの購入も研究主題からすれば、周辺的な支出と判断します。研究内容の充実・発展そのものを形作る中心的で不可欠の研究活動への支出を堅実に組み立てていかれることをお勧めします。
9. 外国人留学生からは、今年中国の研究者から数多くの申請がありました。中国からの留学生は、一層、そして他国からの留学生もより多数の申請があることを期待します。採択研究全体を見渡して言えることは、指導教員の研究内容をそのまま分担するのではなく、一人の研究者として独自性を出す努力を必要とする研究計画が散見されましたので、普段から、自分の研究の方向性を明らかにするために、幅広い情報を収集し考察することが重要だと考えます。また、優秀な研究内容であると高評価を得ながら、同一分野研究の相対的な順位によって今回採択に結びつかなかった申請もあります。自らの研究内容にいい意味での自負を再確認され、過去に不採択であっても、自研究の更なるブラッシュアップをほどこし再度申請して欲しいと思います。

以上の点を留意され、ぜひとも学問的意欲にみち誠実で独創的な研究申請を今後も行って頂きたいと期待します。

〔一般科学研究/人文・社会系〕

都道府県	研究番号	助成者名	性別	国籍	所属機関	職名	研究課題	助成金額
宮城県	2018-1006	豊島 ゆう子	女		東北大学大学院文学研究科文化科学専攻中国思想中国哲学専攻分野	博士後期課程3年	『明儒学案』の明代思想史観－明代中期から清初にかけての伝記編纂物との比較及び理学伝論争を手がかりに	500,000
	2018-1018	佐崎 愛	女		東北大学大学院文学研究科人間科学専攻宗教学専攻分野	博士後期課程1年	日本におけるハリストス正教の受容と現状－死者の「供養」と「記憶」を巡って－	600,000
茨城県	2018-1005	関根 知良	女		筑波大学大学院人文社会科学専攻科歴史・人類学専攻	博士課程5年	康熙初年における清朝とハルハの関係－ハルハの誓約違反や逃亡者に関する問題を巡って－	400,000
	2018-1007	澤浦 亮平			国立科学博物館人類研究部	協力研究員	旧石器時代の狩猟活動復元への新視点－大型シカ類化石を対象とした領域横断的な動物考古学研究－	600,000
	2018-1033	熊坂 聡美	女		筑波大学大学院人間総合科学研究科世界文化遺産学専攻	博士後期課程3年	北魏時代の仏教造像に関する研究－雲岡石窟第2期諸窟を中心に－	230,000
千葉県	2018-1026	望月 美希	女		東京大学大学院新領域創成科学研究科社会文化環境学専攻	博士課程4年	東日本大震災後の地域社会における<共同性>の復興－津波被災をうけた沿岸部の限界集落化に着目して－	550,000
東京都	2018-1001	佐藤 未央子	女		早稲田大学文学学術院	客員次席研究員	日本近代文学者の映画言説と受容に関する研究－映画データベースの構築と新たなメディア史の編成に向けて－	250,000
	2018-1008	宮尾 亮甫			早稲田大学法学学術院法学部	助手	行政制裁の機能と構造に関する日・スイス比較研究	250,000
	2018-1009	飯島 孝良			真宗大谷派親鸞仏教センター	嘱託研究員	一休の「像」の文化史的研究－室町期から近現代における「禅」イメージの形成史として－	550,000
	2018-1011	柏原 洋太			中央大学大学院文学研究科日本史学専攻	博士後期課程4年	明治国家形成過程をめぐる行政文書のアーカイブズ学的研究	700,000
	2018-1013	久島 桃代	女		お茶の水女子大学グローバルリーダーシップ研究所	特別研究員	土・草・モノ・人－それぞれの〈いのち〉の環(わ)からのライフストーリー－	350,000
	2018-1015	出口 奈緒子	女		東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科	博士後期課程3年	自閉症スペクトラムのある夫を持つ妻の結婚生活の始まり－再形成モデル構築に向けた基礎的研究	550,000
	2018-1019	横山 未来	女		早稲田大学大学院文学研究科考古学コース	修士課程2年	カンボジアにおける先アンコール時代土器の基礎資料構築	700,000
	2018-1021	二文字屋 脩			早稲田大学平山郁夫記念ボランティアセンター	講師	「遊動的社会性」の構築に向けた人類学的研究：タイ北部・狩猟採集民ムラブリの非自発的定住化を事例として	500,000
	2018-1025	植松 苑子	女		東京藝術大学大学院美術研究科美術専攻	博士後期課程2年	15世紀クラクフの彫刻に見る美術受容と展開－南北交易と都市交流の視点から－	750,000
	2018-1028	久保 亮輔			一橋大学大学院経済学研究科経済史・地域経済専攻	博士後期課程2年	マムルーク朝期カイロの修道場の運営実態の解明：ワクフ設定文書、『慈善台帳』、『軍務台帳』の検討から	750,000
神奈川県	2018-1017	仲田 侑加	女		総合研究大学院大学文化科学研究科国際日本研究専攻	博士後期課程3年	近世京都における尼寺の機能と尼僧の実態－尼寺所蔵の史料を素材に－	250,000
愛知県	2018-1032	早川 千尋	女		名古屋大学大学院生命農学研究科森林・環境資源科学専攻	博士前期課程1年	女性主導の森林管理とREDD+への応用～ネパールコミュニティフォレストを事例に～	370,000
京都府	2018-1002	黄 潔	女	中国	京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科東南アジア地域研究専攻	博士課程5年	西南中国トン族の「カン」組織に関する研究－華南・東南アジアのタイ系民族の前近代、記憶と現在－	640,000
	2018-1004	佐藤 稜介			京都大学大学院人間・環境学研究科共生文明学専攻	博士後期課程4年	戦国期京都における宗教秩序の変容と再構築－権門寺院の検討を通して－	400,000

〔一般科学研究/人文・社会系〕

都道府県	研究番号	助成者名	性別	国籍	所属機関	職名	研究課題	助成金額
京都府	2018-1010	青木 敬			京都外国語大学国際言語平和研究所	嘱託研究員	カーボ・ヴェルデ人の音楽的アイデンティティに関する研究	700,000
	2018-1020	太田 和彦			総合地球環境学研究所FEASTプロジェクト	研究員	土壌の審美的価値（センス・オブ・ワンダー）の提示が地域の土壌資源の包括的・長期的保全に果たす機能	450,000
	2018-1023	李 薇	女	中国	花園大学国際禅学研究所	客員研究員	律藏経分別における判定事例集の研究 - 「根本説一切有部律」を中心として-	700,000
	2018-1029	杉山 由里子	女		京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科アフリカ地域研究専攻	博士課程4年	狩猟採集民ブッシュマンの再定住に伴う葬儀の変容と社会再編に関する研究	700,000
	2018-1030	奥井 剛			京都大学大学院総合生存学館（思修館）総合生存学（公共哲学）	博士課程5年	公的領域の復権をめぐる実践哲学の研究 - バングラデシュの住民参加型農村開発プロジェクトを事例に-	400,000
	2018-1031	Arildii Burma a	女	モンゴル	大谷大学大学院文学研究科国際文化専攻	博士後期課程4年	「モンゴルにおけるチベット仏教思想受容の基礎的研究」	450,000
大阪府	2018-1003	蘇 浩		中国	関西大学大学院東アジア文化研究科文化交渉学	博士後期課程2年	明治・大正期の日本書家と中国、台湾の書道界：山本竟山と長尾雨山を中心に	550,000
	2018-1012	濱田 恭幸			大阪大学大学院文学研究科文化形態論専攻	博士後期課程3年	明治地方自治制度下における府県区画の確定と鉄道敷設	600,000
兵庫県	2018-1016	野村 雄紀			神戸大学大学院人文学研究科社会動態専攻西洋史学教育研究分野	博士後期課程3年	17世紀前半ヴェネツィア共和国における中央・地方間交渉 - 監査審問官巡察時のプレシア地方の反応から-	450,000
香川県	2018-1022	田中 志歩	女		香川大学大学院教育学研究科教育専攻	博士前期課程2年	バングラデシュの少数民族クミ族の学校教育制度受容	630,000
高知県	2018-1014	上岡 清乃	女		高知大学大学院総合人間自然科学研究科教育学専攻	修士課程3年	学習障害のある生徒に対する認知特性に応じた段階的・体系的な英語学習指導モデル構築の試み	600,000
福岡県	2018-1024	森 結	女		九州大学大学院人文科学府人文基礎専攻藝術学専修	博士課程4年	教皇領都市としての視覚的戦略：オルヴィエート大聖堂サン・ブリツィオ礼拝堂再解釈	700,000

2018年度数物・工学系総評

数物・工学系選考委員長

I. 全体の印象

1. 数物・工学系の申請では、宇宙・天文学や素粒子論、物性物理学、材料工学、機械工学や電気・電子工学、建築・都市工学や土木工学、環境やエコロジーに関する研究など、その範囲も基礎研究から応用研究まで極めて多様でした。そこでは素粒子物理の中性微子質量、重力波の発見と続いたノーベル賞の受賞に新時代を画する契機として、標準理論を超えようと意欲に燃えている最も基礎の研究から、日常の生活に密着した住環境問題や障がい者支援の関連、原発関連、あるいは震災後の仮設住宅に関する研究など、また、その研究手法も計算機シミュレーションや素粒子の超微細構造解析、宇宙ロケットや天体観測、地球規模の解析、分子構造の解析や生命科学的な手法など、極めて多様性に富み、若手研究者・申請者が広範囲で研究活動を行っていることが示されていました。さらに社会の要請に対する貢献に強い意識を持った研究が多数ありました。

2. それらの中には、素粒子・天文学の基礎となる実験的研究、惑星探査やロケットの機材開発に関わる研究、地球内部の調査に関わる研究、防災に関連した研究などでは、主にそれに対する大規模な研究組織、さらには流行の研究領域などの研究組織におけるビッグプロジェクト研究に関わる申請がなされていました。そこでは、国家が主導して行うべきと考えられているような研究が掲げられており、申請者が将来的に国の研究機関などで貢献する人材として大学や研究所などで養成されていること、また、大学と各研究機関の連携が進んでいることが背景にあると考えられます。それらの研究には複数の研究者の間での議論が重要で、歓迎すべき傾向です。しかし、その一方、それらの研究機関や研究組織所属の申請者への助成が本助成事業とどのように整合するか、すなわち、ここでは申請者の個性を発揮した積極的な工夫・研究に対して評価を行っていますが、申請者個人への支援と大きなプロジェクト研究との関わりをどう評価するか、選考に対して苦慮したところです。そこでは所属している研究機関等の研究活動の中にあつたとしても、申請者自身がどのような過程からどのような着想に至ったのか、プロジェクト研究の中での役割や位置付け、貢献など、重要な判断材料として、より明瞭な記述が望まれます。

このことは理論研究においても同様です。1つの研究グループから複数の申請が出されたケースでは、申請者それぞれは具体的なテーマと内容について個性的かつ独創的で目標も異なっている事は当然ですが、研究グループとの関わりや研究の位置づけ、指導体制など、明確に記載して下さい。また、学部生や大学院初年度生など、まだこれから研究を始めようとする段階での申請が複数みられましたが、推薦者の評価以外、依るすべがありません。萌芽性とはいえ、ある程度具体的な研究の進展が見えた段階で申請して欲しいものです。

3. 今回は、複数の先進国からの来日研究者からも申請がありました。それらの研究計画など具体的で説得力があり、一段と優れていました。また、癌の造影および治療のための複合ナノ粒子の開発という将来性のある課題に取り組み、論文を国際誌に発表しているというのも印象的でした。IoTとかドローンといった新しい技術の活用が研究課題や研究計画などの中に登場しました。

総括として、全体的に研究計画などにおいて一層レベルが高くなったように感じます。申請が電子化されたことにより、記載の自由度が増したこともレベル向上に寄与しているのかもしれませんが、申請内容が条件を十分満たしながらも、不採用にせざるを得なかったものが多数あったことを付記しておきます。

II. 研究経費について：

1. 研究予算の記述が相変わらず雑なものがありました。申請額の上限は100万円ですが、大雑把な目算で見積もるのではなく、研究計画と予算との具体的で緻密な整合性をもたせた算定をして下さい。これは研究計画の実現性に対する重要な判断材料です。研究上それらが真に必要なものか十分検討して欲しい問題です。
2. 海外発表、打ち合わせ目的の海外渡航費などの申請も増えていますが、研究遂行との関連が希薄なものが見られました。選考委員会としては、助成金額の総額に制約があり1年単位でもあることから、研究そのものの助成を主とし、内外旅費等はあくまでも従とする立場です。成果発表のため国内外の旅費に研究費の半分以上を充てるというのは、本助成の意図とは異なります。

なお本会には、成果が得られた本助成金研究者に対して、後年度に、海外発表旅費を助成する制度もあることを念頭に置いて下さい。

〔一般科学研究/数物・工学系〕

都道府県	研究番号	助成者名	性別	国籍	所属機関	職名	研究課題	助成金額
宮城県	2018-2008	横田 信英			東北大学電気通信研究所	助教	スピン制御面発光半導体レーザーを用いた位相変調信号発生光源の研究	750,000
	2018-2014	山岸 裕史			東北大学電気通信研究所	特任助教	SiC/熱酸化膜界面における移動度劣化のメカニズムの実証	650,000
	2018-2023	猪瀬 智也			東北大学大学院医学系研究科保健学専攻医用物理学分野	博士後期課程1年	がんの多機能造影および治療用金ナノロッド/シリカ複合ナノ粒子の開発	660,000
茨城県	2018-2003	王 建		中国	物質・材料研究機構	ICYS 千現研究員	次世代超高密度のためのエネルギーアシスト磁気記録媒体の開発	740,000
	2018-2018	加藤 優	女		筑波技術大学大学院技術科学研究科産業技術学専攻	修士課程2年	聴覚障害児の環境音認知のために聴覚的記憶形成を支援するシステム	740,000
栃木県	2018-2030	前田 龍生			宇都宮大学大学院工学研究科機械知能工学専攻	博士前期課程2年	スキージャンプスーツ生地の通気量と空力の関係解明と飛距離最大を目指した高性能スーツの提案	650,000
千葉県	2018-2005	遊佐 泰紀			東京理科大学理工学部機械工学科	助教	クラスタコンピューティングによる実溶接構造の大規模並列溶接シミュレーションの実現	700,000
	2018-2013	牛場 崇文			東京大学宇宙線研究所重力波観測研究施設	特任研究員	極低温環境下における高ダイナミックレンジ光ローカル変位センサーの開発	750,000
	2018-2022	板倉 真博			千葉工業大学大学院工学研究科機械サイエンス専攻	博士前期課程2年	半導体Si-Ge融体の表面張力に対する雰囲気酸素分圧の影響	750,000
	2018-2027	遠藤 雅実			東京大学大学院新領域創成科学研究科社会文化環境学専攻	博士後期課程3年	東京湾奥部の干潟・浅場における青潮水塊の動態と底生生物に与える影響の解明	750,000
	2018-2034	村松 大陸			東京理科大学理工学部電気電子情報工学科	助教	920MHz帯ISMバンド利用Wireless Body Area Network物理層の統合的研究	790,000
東京都	2018-2004	佐藤 繭子	女		明治大学大学院先端数理科学研究科ネットワークデザイン専攻	博士前期課程2年	スマートコミュニティ全体最適化による低炭素化、エネルギー消費やエネルギーピーク時負荷削減の実現	660,000
	2018-2006	沼田 和臣			東京学芸大学	個人研究員	特異的に強いセシウム吸着現象の分子論的解明と二酸化炭素固定化材としての再利用に向けた応用研究	700,000
	2018-2015	勝又 航生			東京大学大学院情報理工学系研究科システム情報学専攻	修士課程2年	非侵襲な生体計測による人間の視覚・聴覚の注意方向の推定に関する研究	700,000
	2018-2016	PARK MINJEONG	女	韓国	東京大学大学院工学系研究科建築学専攻	博士課程2年	ハンセン病療養所における患者住宅と生活環境の変遷に関する研究 - 国立療養所長島愛生園を事例に -	600,000
	2018-2017	堀端 頌子	女		首都大学東京大学院システムデザイン研究科	博士後期課程3年	関節液および軟骨内流体の挙動が軟骨の潤滑特性に及ぼす影響	700,000
	2018-2019	森山 大樹			東京農工大学大学院工学府物理システム工学専攻	博士前期課程2年	高強度フェムト秒レーザーによるシリコンへの表面プラズモンの励起に関する基礎研究	600,000
	2018-2021	宇留野 彩	女		早稲田大学先進理工学部電気・情報生命工学科	講師	2段階近接昇華法で作製した銀ガリウムテルルの電子構造の解明と新しい太陽電池構造の開発	660,000
	2018-2026	大野 遼	女		東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻	博士後期課程2年	隕石中シリカ鉱物に着目した地球型天体地殻の形成および進化過程の解明	660,000
神奈川県	2018-2020	重松 圭			東京工業大学フロンティア材料研究所	助教	高圧安定四重ペロブスカイトCeCu ₃ Mn ₄ O ₁₂ の薄膜化による磁気異方性制御とスピントロニクス応用	700,000

〔一般科学研究/数物・工学系〕

都道府県	研究番号	助成者名	性別	国籍	所属機関	職名	研究課題	助成金額
山梨県	2018-2035	秋葉 祐里	女		山梨大学大学院医工農学総合教育部生命環境学専攻地域環境マネジメントコース	修士課程2年	亀裂パターンを司る共通法則の探求～乾燥土壌から冷却マグマまで～	440,000
富山県	2018-2007	森本 勝大			富山大学大学院理工学研究部(工学)	助教	有機強誘電体を利用した有機半導体層へのキャリア注入 および2次元分極場による異種キャリア注入	740,000
	2018-2033	久保田 充紀			富山大学大学院理工学教育部物理学専攻	博士後期課程1年	バリオン数非対称性を説明する模型がもたらすCPの破れのヒッグス粒子への効果と将来精密実験による検証	640,000
福井県	2018-2001	今 智彦			福井大学大学院工学研究科総合創成工学専攻	博士後期課程3年	色相判別を用いた潤滑油プロアクティブ診断法の開発	720,000
愛知県	2018-2024	櫻庭 崇紘			豊橋技術科学大学大学院工学研究科機械工学専攻	博士後期課程3年	ぜんまいによるブレーキ回生を用いた産業機械装置の設計と実験検証	700,000
	2018-2031	余 希		中国	名古屋工業大学大学院物理工学専攻	博士後期課程1年	超短パルスレーザー加工によるモスアイ型テラヘルツ波反射防止構造の作製	790,000
京都府	2018-2028	片上 智史			京都大学大学院理学研究科地球惑星科学専攻	博士後期課程2年	スロー地震は面的に発生するのか、それともある幅を持ったゾーンとして発生するのか？	480,000
大阪府	2018-2010	阿部 翠空星			大阪市立大学数学研究所	専任研究員	ハンドル体結び目の彩色数不変量と量子不変量の深化と統一	410,000
福岡県	2018-2009	前蔵 貴行			九州大学大学院総合理工学府量子プロセス理工学専攻	博士後期課程3年	低消費電力・高速処理に向けたULSI内チップ間光配線用Ge発光・受光素子の開発	440,000
	2018-2029	Saini Shrikant		インド	九州工業大学工学部機械知能工学科	博士研究員	MOD法による二次元カルコゲナイド熱電薄膜の作製	700,000

2018年度化学系総評

化学系選考委員会委員長

科学技術の進歩・発展に伴い化学系にも様々な新しい動きが見られるようになっていきました。生化学分野からの申請数の増加がここ数年の明らかな傾向ですが、今年もその傾向は益々顕著になっており、申請者の所属先分野も多様性を増してきています。最近では、IoT、AIなど情報分野の重要性が指摘されていますので、次のウェーブはインフォマティックスの方向が考えられますが、実際に計算化学の手法を取り入れた申請数も着実に増えているように感じられます。このように、化学系の助成申請の傾向を従来のように分野毎に表示することが難しくなっていますが、昨年度と同様に化学系の申請全体を大雑把に「物理化学・無機化学分野」と「有機化学・高分子化学・生化学分野」で大括りして、本年度の応募の傾向を俯瞰することにします。

物理化学・無機化学分野については、光関連も含めて広い意味でエネルギーに関連した内容の申請が多く見られました。この関係では、特に無機化学、有機化学、生化学といった分野にこだわらず、それらを融合した分野での申請に優れたものも多く見られたのが、一つの特徴といえます。一方、材料化学の分野では、現在注目を集めている先進材料に繋がる研究が多く見られましたが、研究内容的にはじっくりと基礎的な見地に立った内容が多く見られるようになり、地球化学及び環境化学分野など、やや陽の当たりにくい分野の地味な基礎的研究テーマとあわせて、本研究助成の目的に沿った申請が少し増えている印象を受けました。

有機化学・高分子化学・生化学分野のうち、有機合成化学、生物有機化学分野の申請内容は従前と同様、ケミカルバイオロジーに関する研究が増加傾向にあります。特に、高齢化社会を反映して、インフルエンザや認知症等高齢者が罹患しやすい疾病に対して、医薬品産業における実用化研究とは異なる、アカデミアならではの萌芽的アプローチからの興味深いテーマが多く見られ、実現性にやや疑問があるものの、望ましい傾向と言えます。一方、従来型の基礎研究としての反応開発や複雑な分子骨格構築反応の開拓を目指す申請も多く、それらを応用した天然物の全合成研究は当該分野における魅力的な研究テーマであり続けています。

有機化学分野・高分子化学分野の中の、高分子化学の分野では、刺激応答性高分子の開発、核酸やタンパク質など生体高分子の機能の拡張とその機序の解析、自己組織体やナノ構造体の生成と活用、などのテーマが多く見られました。一方、「有機材料志向」の研究で

は、分子の実際の空間構造や分子内の電子密度に基づく研究展開設計が多く見られました。その中でも、空間構造の把握に基づいた分子構造や集積構造・超分子構造の設計に関する研究計画が特に目立っていました。これは分子軌道計算やX線・NMR解析の普及が大きく影響していると思われます。

最後に全体を通した注意点ですが、スッキリした物質の描像から直接的に研究計画を考えるだけではなく、頭のなかでいろいろな物質を組合せて、分子の振る舞いについての自由な発想を楽しみ、それを熟成させて研究に結びつける余裕が欲しいと思います。指導の先生方も、きれいな申請書類の作成指導だけでなく、研究室の空気から醸し出される思考や発想、そういうものに自信をもって学生を導いて頂きたいと思います。また、修士の学生を含む非常に若い方の応募の中には本人の意欲と気概が感じられる申請も含まれており、是非ともこれからの活躍に期待しています。その一方では、申請者の発想した研究というより研究室の研究の一部と思われる、また、研究室の研究を推進するための経費を計上していると思われるような申請書が少なからずありました。助成金を申請者自身の考えた研究を遂行するために使って頂くように、指導の先生方にこの面での協力を強くお願い致します。

〔一般科学研究/化学系〕

都道府県	研究番号	助成者名	性別	国籍	所属機関	職名	研究課題	助成金額
北海道	2018-3013	Fernando Arteaga Arteaga		メキシコ	北海道大学国際連携機構理学部	助教	バイメタリック共同触媒による不斉(アリル-アリル)クロスカプリング反応の開発	700,000
	2018-3030	田中 淳也			北海道大学大学院理学院自然科学専攻地球惑星システム講座地球惑星物質学グループ	博士後期課程1年	炭酸マグネシウム形成プロセスの解明 -マグネシウムイオンの水和が相形成に与える影響-	590,000
茨城県	2018-3034	大好 孝幸			筑波大学大学院数理工学系化学域	助教	特異なステロイド類の効率的合成法の開発	580,000
千葉県	2018-3010	西野 晃太			東京理科大学大学院理工学部先端化学科	博士課程3年	持続可能な社会の実現を指向した単体硫黄の高度利用を可能とする有機化学反応の開発	790,000
	2018-3012	橋川 直人			千葉工業大学大学院工学研究科生命環境科学専攻	修士課程2年	Benzo[c]naphtho[2,1-p]chrysene 誘導体の合成および物性評価	570,000
	2018-3044	葉山 照大			東邦大学大学院理学研究科化学専攻	博士前期課程2年	大気中酸素濃度の急上昇後の深海環境と生命進化 ~ガーナで掘削された試料を用いて~	630,000
東京都	2018-3003	宮川 晃尚			東京工業大学大学院理学院化学系	博士課程2年	zeptomole計測を可能にする超音波センシング	810,000
	2018-3007	石川 慎吾			東京医科大学医学部医学科化学教室	助教	リグニンの効率的な化学リサイクルを目指した新奇NHC触媒の開発	490,000
	2018-3016	福田 和男			昭和薬科大学薬学部	特任助教	糖認識能を有する大環状芳香族アミド分子の構築	700,000
	2018-3020	大原 基義			北里大学大学院感染制御科学府感染制御科学専攻	博士後期課程1年	酸素結束シスデカリナーマクロライド融合天然物のリレー全合成、構造活性相関と活性スイッチング機構の解明	600,000
	2018-3023	石川 大輔			首都大学東京大学院都市環境科学研究科附属金の化学研究センター	特任助教	DNAナノ空間に金触媒と酵素を精密に配列させた動的人工代謝系の創出	790,000
	2018-3038	武島 尚人			日本大学大学院理工学研究科物質応用科学専攻	博士後期課程2年	プラズマモニックナノ粒子の超強相互作用現象に基づく高効率フォトンアップコンバージョンシステムの創製	940,000
	2018-3043	長田 浩一			東京大学大学院理学系研究科化学専攻	特任助教	金属中心キラリティーを有するオキソ遷移金属錯体の不斉誘導法の確立	700,000
	2018-3046	岩田 直人			東京工業大学大学院理工学研究科有機・高分子物質専攻	研究員	凹凸コンボジットフィルム中における高分子鎖グラフトナノ粒子の拡散と偏析	630,000
神奈川県	2018-3015	松並 明日香	女		青山学院大学理工学部化学・生命科学科	助教	イリジウム触媒を用いる新規含フッ素複素環化合物の合成	550,000
	2018-3042	西畑 慶一			横浜国立大学大学院環境情報学府環境リスクマネジメント専攻	博士前期課程2年	新規TCBイオン液体電解液と導電性高分子膜の複合作用による色素増感型太陽電池の開発	600,000
	2018-3045	辻 徹一郎			国立医薬品食品衛生研究所有機化学部	任期付研究員	新規環状ジヌクレオチド誘導体の効率的合成とその機能評価	630,000
長野県	2018-3022	萩原 敬人			信州大学大学院総合理工学研究科総合理工学専攻	博士課程1年	高密度官能化ポリマーの創製を目指したドミノ反応型モノマーの開発	700,000
	2018-3028	末永 信			信州大学大学院総合工学系研究科物質創成科学専攻極限材料工学部門	博士課程2年	セルロースの自己組織化を活用した添加剤を一切用いない新奇ハイドロゲル調製	650,000
富山県	2018-3041	齋藤 翼			富山大学大学院理工学教育部化学専攻	修士課程2年	置換基によって有機ヒドリド貯蔵能・供与能を制御する錯体触媒の開発と二酸化炭素多電子還元への利用	970,000
石川県	2018-3032	丸山 達也			金沢大学大学院自然科学研究科物質化学専攻	博士後期課程3年	複核金属コアを有するバナジウム-オキソクラスターの構造的特徴と反応性に関する研究	600,000
岐阜県	2018-3009	朴 貴煥		韓国	岐阜薬科大学大学院薬学研究科薬学専攻	博士課程1年	不均一系白金族触媒を用いた簡便重水素標識化法の開発	970,000

〔一般科学研究/化学系〕

都道府県	研究番号	助成者名	性別	国籍	所属機関	職名	研究課題	助成金額
静岡県	2018-3001	Kaweewan Issara	女	タイ	静岡大学創造科学技術大学院バイオサイエンス専攻	博士課程1年	ゲノムマイニングを基盤としたペプチド性生理活性物質の単離と構造決定	970,000
愛知県	2018-3040	前田 友梨	女		名古屋工業大学工学研究科生命・応用化学専攻	助教	硫黄含有異種金属クラスターのC-Sカップリング触媒能評価および光触媒反応系への適用	700,000
滋賀県	2018-3004	木下 雄介			立命館大学生命科学部応用化学科	助教	天然産(バクテリア)クロロフィル色素類のゲル化能の検討	630,000
	2018-3006	久野 温子	女		立命館大学大学院生命科学部生命科学専攻	博士後期課程1年	トポロジ制御を指向したアニオン応答性 π 電子系の創製とその利用	600,000
	2018-3011	田中 俊一			立命館大学立命館グローバル・イノベーション研究機構	助教	X線結晶構造解析によって解明する、抗体ミミックペプチドが酵素の基質特異性を改変する分子メカニズム	490,000
京都府	2018-3005	山澤 千恵子	女		京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科物質合成化学専攻	博士後期課程1年	多彩な含ヒ素縮環型共役系の構築に基づく機能性ヒ素化学解明	970,000
	2018-3018	亀岡 大真			京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科東南アジア専攻	博士課程4年	火災の影響評価の精度向上に向けた「泥炭火災」の特徴の解明～インドネシア・リアウ州を事例として～	400,000
	2018-3024	南條 毅			京都大学大学院薬学研究科	特定助教	カルボン酸の酸化的脱炭酸反応の開発と中・大分子の効率的合成への応用	700,000
	2018-3027	小川 直希			京都大学大学院薬学研究科薬科学専攻	博士後期課程1年	縮環アズレンを核とする多環芳香族炭化水素の創生とその応用	810,000
大阪府	2018-3035	Yang Yanqiong	女	中国	大阪大学大学院理学研究科高分子科学専攻	博士後期課程2年	トリアゾールブロックとポリエチレングリコールからなる温度およびイオン応答性ブロックポリマーの合成	590,000
	2018-3039	幡川 祐資			摂南大学大学院薬学部薬学研究科医療薬学専攻	博士課程3年	アルツハイマー病治療薬を目指した β -アミロイド分解酵素ペプチドの開発	700,000
兵庫県	2018-3014	名倉 椋			神戸大学大学院工学研究科応用化学専攻	博士前期課程2年	シクロアレン前駆体の新規短段階合成法の確立と触媒反応への応用	810,000
山口県	2018-3031	森 崇理			山陽小野田市立山口東京理科大学工学部応用化学科	嘱託助教	二元遷移金属触媒系が導く新合成戦略：プロトン共役電子移動を介した還元的アルキル化反応の創出	970,000
徳島県	2018-3008	柳本 剛志			徳島文理大学大学院薬学部薬学研究科	博士課程2年	多重薬理活性発現を指向した新奇骨格を有する新規神経再生型アルツハイマー病治療薬の開発	670,000
愛媛県	2018-3036	山内 智和			愛媛大学大学院理工学研究科物質生命工学専攻	博士後期課程2年	カルコゲン原子を利用した多電子酸化還元系の創出と高機能性有機二次電池への展開	700,000
福岡県	2018-3002	藤井 翔太			北九州市立大学国際環境工学部環境生命工学科	特任研究員	アミノ酸含有側鎖型両親媒性ポリマーによるタンパク質模倣表面の構築と薬剤キャリアとしての応用	920,000
	2018-3026	菊田 健司			九州大学大学院薬学府創薬科学専攻	博士後期課程3年	人工核酸による部位特異的RNA化学修飾反応の開発と遺伝情報編集技術への展開	600,000
	2018-3029	松川 祐子	女		九州大学大学院工学府物質創造工学専攻	博士後期課程1年	非水系反応によるコバルト非酸化物ナノ粒子の結晶構造および形態制御	600,000
長崎県	2018-3025	上田 篤志			長崎大学生命医科学域	テニュアトラック助教	ジ置換アミノ酸をレギュレーターとする γ -ヘリカルペプチドの創製	440,000
熊本県	2018-3017	Elaine Mission	女	フィリピン	熊本大学大学院自然科学研究科	博士課程3年	バイオマス有効利用のためのマイクロ波を用いた炭素系触媒の開発	550,000
	2018-3037	杷野 菜奈美	女		熊本大学大学院先端科学研究部	博士研究員	ナノシリカの自己集積化を利用したマイクロ粒子界面でのリンクル構造形成	700,000

2018 年度生物系総評

生物系選考委員会委員長

生物系の場合、共通して生命現象を対象としていますが、アプローチが多岐にわたり、しかもそれぞれが高度に専門化してきており、さらに申請件数が極めて多数のために、採択研究が特定の分野に偏ることがないように、分野を分けて審査を行なっています。

生理・発生・分子・生化・遺伝などの分野

今回も多数の熱意のこもった申請を頂き、申請者ならびに推薦者に感謝申し上げます。多くの申請の中から採択課題を選出するのは大変な作業ですが、この助成によって若手の方の研究が新たに推進されれば日本の科学の底上げにつながるという信念をもって読ませて頂きました。意欲的で新規性を持った申請が多くあり、そのなかから少数の採択を決定するために申請書を読むには体力を使います。その中で気付いたことをいくつか申し上げます。特定の分野の専門家のみに通じる専門用語を頻繁につかうと、説得力を失っていく印象があります。また所属研究室で行われてきた研究の延長上にあることが見てとれる申請は、興味深く、かつ成果も期待されるものであっても、新規性、独創性の観点からは評価を下げざるを得ません。広い科学の分野の中での面白さは何かを考えてみましょう。研究者個人の研究を支援するものであり、研究室を支援するものではありません。この研究に関連する内外における研究状況（申請者のこれまでの研究成果を含む。）を記入する欄がありますが、そこで記載された研究については、研究者個人の成果なのかどうかを判断できるように記載することが望まれます。

新たな切り口を感じさせる申請として、身近な家畜や栽培植物の形質や問題点に着目し、モデル生物で得られた分子機構から演繹して考えられた解析を提案したもの、モデル生物を使って普遍的な原理ではなくその生物が属する分類群に固有の生命現象を追求するものなどが見られました。ナメクジやスズメガなど一般に研究対象とされる事の少ない材料を取り上げたものに、本研究助成の対象として相応しいと思えるものが多くありました。

次世代シーケンシングを使う研究や、ヒト、家畜、植物の病気との関連で、微生物叢のプロファイリング解析、クオラムセンシング解析を行う申請が多く見られました。ただ手法は新しくても材料選択の妥当性、解析の目的をはっきりさせることができず、個性が出せていないものが散見されました。自らの研究が独創的であるという主張を、根拠を持ってしっかりして欲しいと思います。特定の研究をする理由として「いまだ解明されていない」としている場合が見られますが、これだけでは十分ではないことに留意して欲しいと思います。

多数の関連する分子の変化を網羅的に捉えて細胞のフェノタイプを統合的に捉えようと

いうシステムバイオロジーの研究提案もいくつか見受けられました。また神経系のネットワークのイメージング解析なども多数のパラメーターを持つ複雑系であり、これらのアプローチは今後のトレンドになることは必至と思いますが、若い研究者の柔軟な思考を駆使して独自のフィールドを作り上げて行って欲しいと感じました。

分類・生態・農・水産などの分野

本年度も、マクロ生物分野の応募申請は、例年と同様に学術的に興味のある研究テーマが多く、しかも研究分野も分類・形態・生態・行動・分子解析など、多岐にわたっているという印象を強く受けました。また、申請書類からも、本助成制度の支援対象である若手研究者が活発に研究している様子が強く伝わり、非常に頼もしく思いました。いずれも質の高い研究に関する申請で、選考に際しては選考委員全員が非常に悩みました。残念ながら予算の都合で一部しか採択できませんでしたが、その中でも採択に至った方々の申請は、生物の生き方を観察し、そこに見られる現象を丁寧に明らかにすることが、申請内容から伺えるものでした。

当該分野を担当した審査委員の多くが感じた中で、全体に共通したのは以下の5つの点です。

1. 生態学や分類学の分野でも、分子生物学的手法を使った研究アプローチが常套手段となっています。近年は、その手法をよりの確に使い、生物の生き方を明らかにする申請が多くなり、現象解析がより深みを増してきた印象を強く受けました。また、特に、本年は細菌同志の共生関係、草本植物の菌根ネットワーク、新規アーケアの培養手法開発、宿主転換を利用した多様性の仕組みの解析などといった新しく、またユニークなものが見られました。
2. 近年の昆虫関係の申請の傾向として、分子生物学的手法を用いた進化学的視点のものが多くなりました。中でも、特に、今年はアリ類を研究対象として社会性昆虫を題材にしたものが目立ちました。アリ類などは、社会性に進化し陸上生態系の中でもその種類、バイオマスにおいても非常に大きな地位を占めており、重要な分類群であることは確かです。その研究を進める意義は大きいと考えますが、単なる進化や適応だけでなく、生態学的な視点での研究も多くなることを期待したいです。
3. 例年みられることですが、今年度も単年ではできそうにない申請が多くありました。これらの研究では、目標を絞り込んで研究計画を具体的に記述して説得力を高めて申請する必要があります。中でも壮大なテーマを上げる場合には、申請年度に解明しようとする「副題」を添えるのも良いでしょう。修士課程（2年間）や博士課程（3年間）の研究テーマ

を上げた際には、全体計画を示して当該年度で明らかにする内容を示すのも一案です。

4. 応募の動機について、「指導教員からの勧めで」というのが目につきました。大学院生の場合、指導教員の指導の下に研究を進めるのは当然のことですが、本助成では、申請者が主体的に研究を遂行することを期待しています。その観点からも、研究協力者として指導教員を挙げている計画書が少なからずありましたが、申請者独自の視線や考え方に留意していただければと思います。
5. 研究実施計画が概念的になると、研究経費の内訳も具体性を欠くので注意が必要です。審査では研究計画と研究経費の整合性も検討します。例えば、研究経費の内訳が“分析試薬一式”などと漠然としていたり、観察・実験機材に70万円前後、あるいは旅費・交通費に60～85万円もの高額を経費を申請していたりする例も多く見られました。必要なら仕方ないとも言えますが、限られた経費の配分ですので、その不自然の感も否めません。研究計画との関連性を精査して、注意深く書いていただいた方が良いと思われま

す。以下は、各審査委員が感じた個別の印象です。これらは必ずしも全体には当てはまりませんが、今後、研究計画をまとめる際の参考にして下さい。

DNA解析を用いた研究計画が年を追って増加し、近年は、次世代シーケンサーを用いた研究計画も提出されるようになりました。ただし、優れた解析機器を使って生物のどのような側面を明らかにするのかという点について、まだ検討不足のように見える場合も散見されました。

外来種問題や絶滅危惧種をめぐるテーマを扱う研究計画も増えつつあります。このようなテーマは今後も増加すると思われませんが、本財団の助成は生物の研究に対する支援を目的としており、環境問題の解決を主眼にしているわけではないので、この点に注意が必要です。

分類や系統についての研究は、近年減少傾向にありますが、やはり生物学の基礎となるものなので、ある程度の研究者がいることは大切であり応援したいと思います。しかし、その一方で、単なる記載分類だけでは研究としての発展があまり望めないため、他の分野との関連を考慮しつつ研究を展開させて欲しいです。

今年度は、形態から進化・系統の筋道を推定する研究が目につきました。しかも、それらは質的に高く、将来性のあるものが多かったです。一方、数年前まで多かった機器を用いた生態研究（バイオロギング）についての応募は少なくなりました。ある意味、バランスがとれてきたとも言えるのでしょう。

〔一般科学研究/生物系〕

都道府県	研究番号	助成者名	性別	国籍	所属機関	職名	研究課題	助成金額
北海道	2018-4014	逢坂 文那	女		北海道大学大学院農学院 応用生物科学専攻	博士後期課程 1年	シングルオルガノイド解析法による腸上皮細胞miRNAプロファイルの解析	550,000
	2018-5008	澤田 明			北海道大学大学院理学院 自然史科学専攻	博士後期課程 1年	分散行動を規定する要因と分散行動が作る遺伝子の空間分布の推定：進化の観測を目標に	780,000
	2018-5009	津村 美悠	女		北海道大学大学院環境科学 院生物圏科学専攻	修士課程2年	北海道東部におけるハスカップの倍数性分布に関する研究～遺伝的多様性解析を通して局所的分布の謎を探る～	650,000
	2018-5033	吉田 純輝			北海道大学大学院理学院 自然史科学専攻	博士後期課程 3年	新たなゴニオフォリス化石から探るワニ類の水生適応の初期進化	420,000
	2018-5037	入谷 直輝 デービス		カナダ	北海道大学大学院理学院 自然史科学専攻	博士後期課程 1年	原始的海産グレガリナ類の1新種の次世代シーケンサーを用いた解析～アピコンプレックス類の進化を探る	600,000
青森県	2018-4045	宮下 奏一郎			弘前大学大学院農学生命 科学研究科農学生命科学 専攻	修士課程2年	無性生殖から有性生殖への転換を制御する扁形動物に広く保存された未知物質の同定	550,000
	2018-5020	木村 彰宏			弘前大学大学院農学生命 科学研究科農学生命科学 専攻生物学コース	修士課程2年	青森県のブナ林に生息する樹上性昆虫が二次的接触をすることで起きる種間交雑や遺伝子浸透と繁殖形質の分化	660,000
岩手県	2018-4050	中村 啓哉			岩手大学大学院連合農学 研究科生物生産科学専攻	博士課程2年	始原生殖細胞の生殖巣へのホーミングを利用した生殖系列キメラの作出	660,000
宮城県	2018-4019	小川 伸一郎			東北大学大学院農学研究 科資源生物科学専攻動物 遺伝育種学分野	助教	黒毛和種の子牛市場および食肉市場由来の大規模データ統合解析	990,000
	2018-5017	山崎 大志			東北大学大学院生命科学 研究科生態システム生命 科学専攻	博士後期課程 3年	寄生者のスペシャリスト化はどのように生じるのか？：動的に変化する魔法形質としての宿主を例とした検証	600,000
	2018-5022	江川 史朗			東北大学大学院生命科学 研究科生命機能科学専攻	博士後期課程 3年	恐竜の系統における発生様式の進化：大腿骨について	800,000
山形県	2018-4042	齋藤 亜紀	女		山形大学大学院有機材料 システム研究科有機材料 システム専攻	修士課程2年	小麦アレルギー患者に向けた“小麦粉類と同様の食感を持つ米粉麵”の開発	650,000
	2018-5003	村田 怜	女		山形大学大学院理工学研 究科理学専攻生物学分野	博士前期課程 1年	菌根菌ネットワークを介した森林内の炭素動態：安定同位体分析による解明	600,000
茨城県	2018-5006	山川 隼平			筑波大学大学院生命環境 科学研究科生物科学専攻	博士前期課程 2年	イトマキヒトデにおける五放射相称の発生メカニズムの解明：どのようにして「5」が生み出されるのか？	760,000
	2018-5012	設楽 拓人			筑波大学大学院生命環境 科学研究科生物圏資源科 学専攻	博士後期課程 3年	最終氷期の遺存植物チョウセンミネバリの本州中部における分布と植生の実態の把握	480,000
栃木県	2018-4038	池田 裕樹			宇都宮大学農学部附属農 場	助教	タマネギのりん茎肥大および抽苔発生メカニズムの解明～遺伝子発現を指標とした分子レベルでのアプローチ～	800,000
群馬県	2018-4017	吉田 一貴			高崎健康福祉大学薬学部	助手	アレルギー性疾患におけるマスト細胞を中心としたP2X4受容体の機能解析	690,000
埼玉県	2018-4010	棒田 亜耶花	女		埼玉大学大学院理工学研 究科理工学専攻	博士後期課程 3年	海馬と大脳皮質観察による長期記憶形成のメカニズム解明	800,000
千葉県	2018-4020	藤永 大輝			東京大学大学院新領域創 成科学研究科先端生命科 学専攻	博士後期課程 3年	核内受容体の細胞膜局在を介した新規ステロイドホルモン作用経路の解明	600,000
	2018-4037	山口 陽子	女		東邦大学理学部生物分子 科学科分子医学部門	訪問研究員	マクロファージの老化によるアポトーシス細胞除去機能低下の分子機構の解明	550,000

〔一般科学研究/生物系〕

都道府県	研究番号	助成者名	性別	国籍	所属機関	職名	研究課題	助成金額
千葉県	2018-4044	坂本 勇貴			東京理科大学研究推進機構総合研究機構院イメージングフロンティアセンター	ポストドクトラル研究員	植物細胞のいびつな核形態の生物学的意義の解明	550,000
	2018-5005	臼井 郁			東邦大学大学院理学研究科生物学専攻	博士前期課程2年	コウモリ類の顔面形態の多様性が生み出される仕組みの解明	620,000
	2018-5010	高野 剛史			東京大学大気海洋研究所	特任研究員	見過ごされてきた生物間相互作用：一時寄生性腹足類の宿主利用様式および栄養段階の解明	640,000
	2018-5024	篠田 梨奈	女		千葉大学大学院融合理工学府先進理化学専攻	博士前期課程2年	アリは更生するのか？一利己的行動の再発現抑制に対する懲罰効果の検証	400,000
	2018-5032	福田 真平			東邦大学大学院理学研究科生物学専攻	博士前期課程2年	3Dプリンタ模型を用いた甲虫体色の適応的意義の解明－視覚的捕食者に対する警告色の検証－	790,000
東京都	2018-4002	千野 翔太			東京薬科大学大学院生命科学研究科	修士課程2年	ミトコンドリア品質管理タンパク質PINK1、Parkinが制御する抗ウイルス免疫応答の解析	550,000
	2018-4005	清水 隆之			東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻広域システム科学系	助教	新規生理活性物質である活性イオウ分子種（RSS）によるシグナル伝達の分子機構	650,000
	2018-4008	石川 智愛	女		慶應義塾大学医学部	助教	SW-R発生時の記憶再生を支えるシナプス入力の時空間パターン	1,000,000
	2018-4011	樫尾 宗志朗			東京大学大学院薬学系研究科	助教	組織修復を遠隔制御する体内環境受容システムの解明	800,000
	2018-4018	三田 真理恵	女		東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻生命環境科学系	博士課程1年	グルコース代謝を可視化する新規蛍光型分子センサーの開発	700,000
	2018-4023	山田 千早	女		東京大学大学院農学生命科学研究科	助教	ヒトのビフィズス菌以外の細菌が有する母乳オリゴ糖分解酵素ホモログの機能解明	700,000
	2018-4029	小山 香梨	女		お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科ライフサイエンス専攻生命科学領域	博士後期課程2年	トレボキシア藻における貯蔵脂質のスイッチング機構とその生理学的意義の解明	550,000
	2018-4032	西子 まあや	女		東京農工大学大学院農学府生物生産科学専攻	修士課程2年	寿命に関わる新規SOD遺伝子のドーパミン合成における役割の解明	600,000
	2018-4035	林田 桃香	女		お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科ライフサイエンス専攻生命科学コース	博士前期課程2年	細胞接着分子ビトロネクチンによる筋線維芽細胞分化促進メカニズムの解明	550,000
	2018-4040	梅村 小雪	女		首都大学東京大学院理工学研究科分子物質化学専攻	博士前期課程2年	条件欠損細胞を用いたトポイソメラーゼIの機能解析	650,000
	2018-4047	木村 泉美	女		首都大学東京大学院理工学研究科生命科学専攻	博士後期課程4年	シダ植物特有の光受容体フィトクロム3は弱光環境において遺伝子発現を介した光形態形成を制御するのか	550,000
	2018-4048	大坂 夏木			東京農業大学大学院農学研究科バイオサイエンス専攻	博士後期課程2年	枯草菌における栄養状態に応じたGTPレベル制御と生存との関係性の解析	700,000
	2018-4049	新森 友香	女		首都大学東京大学院理工学研究科生命科学専攻	博士前期課程2年	窒素飢餓適応におけるグリコーゲン代謝の役割	550,000
	2018-4054	桑田 巧			創価大学大学院工学研究科生命情報工学専攻	修士課程1年	コントラスト変化法を用いたX線小角散乱による、ホロフェリチンの外殻構造評価	600,000
	2018-4056	Rajendran Arun Kumar		インド	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科	博士後期課程3年	ポリロタキサン分子の可動性が骨芽細胞分化へ与える影響の分子機構とメカニカルストレスにおける位置づけ	640,000
	2018-4059	松原 遼			学習院大学理学部生命科学科	研究員	再生現象に必須な“細胞外基質の分解と再構成メカニズム”の解明	600,000

〔一般科学研究/生物系〕

都道府県	研究番号	助成者名	性別	国籍	所属機関	職名	研究課題	助成金額
東京都	2018-5011	山崎 健史			首都大学東京理学研究科生命科学専攻	特任助教	インドシナおよびマレー半島におけるヒヨクムシ類の系統地理学	540,000
	2018-5015	石川 陽			東京農業大学大学院農学研究科林学専攻	博士前期課程2年	異なる森林タイプの境界における外生菌根菌群集が広葉樹実生の定着に与える影響	740,000
	2018-5018	金道 知聖	女		東京大学大学院農学生命科学研究科森林科学専攻	修士課程2年	地中の障害物が竹の秆や地下茎の成長に及ぼす影響とその生態的意義	700,000
	2018-5029	植松 圭吾			東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻	学術研究員	虫こぶの多様性と進化：社会性アブラムシの排泄物処理を容易にする撥水・吸水メカニズム	750,000
	2018-5043	小林 知也			東京大学大学院農学生命科学研究科獣医学専攻	博士課程4年	日本在来コウモリのウイルス叢探索～日本のコウモリは病原ウイルスを媒介しているのか？～	470,000
	2018-5044	青木 聡志			東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻	博士課程2年	空間統計学・確率密度を応用した再現性ある分類方法の構築とその適用	330,000
神奈川県	2018-4012	遠藤 彬則			東京工業大学科学技術創成研究院細胞制御工学研究センター	研究員	乳腺に特異的に発現するNr3c1が乳がんを抑制する分子機構の解明～画期的乳がん治療法を目指した基盤研究～	700,000
	2018-4022	下林 俊典			海洋研究開発機構数理科学・先端技術研究分野	研究員	アテローム性動脈硬化症を誘起するマクロファージ内脂質蓄積メカニズムの新シナリオ	800,000
	2018-4052	宮前 二朗			日本大学大学院獣医学研究科獣医学専攻	博士課程4年	再生医療実現のためのイヌ移植免疫学的知見の収集	500,000
	2018-4061	並木 貴文			麻布大学大学院獣医学研究科動物応用科学専攻	博士前期課程2年	哺乳類の胚着床・妊娠維持における亜鉛シグナル分子機構の解明	750,000
	2018-5025	中島 康成			神奈川大学大学院理学研究科理学専攻	博士前期課程2年	表層細胞とコア細胞の分化によるAgaricoglyphis linnaea球状体（マリモ）の維持機構の解明	750,000
	2018-5041	小林 勇太			横浜国立大学大学院環境情報学府環境生命学専攻	博士後期課程2年	人間社会の利用を考慮した生態系サービス評価手法の開発	410,000
山梨県	2018-4055	張 珍	女	中国	山梨大学大学院総合研究部先端応用医学講座分子情報伝達部門	博士課程4年	アレルギー性気道免疫反応におけるギャップ結合を介した細胞間コミュニケーションの役割	550,000
長野県	2018-5023	田路 翼			信州大学大学院総合理工学研究科理学専攻	修士課程2年	サラシナショウマの多様な性表現の維持機構～雌雄異熟性と送粉者相に着目して～	650,000
富山県	2018-4015	高野 萌	女		富山大学大学院理工学教育部生物学専攻	修士課程2年	ウロテンシンIIは新規の軟骨形成促進因子となり得るか？	580,000
	2018-5014	佐藤 真			富山大学大学院理工学教育部地球生命環境科学専攻	博士課程2年	高山帯に生息するヤマナメクジの遺伝的な空間的変異の形成機構：標高クライム検出の試み	750,000
石川県	2018-5030	上嶋 智大			金沢大学大学院自然科学研究科自然システム学専攻	修士課程2年	温度がゼンマイ属植物の生殖的隔離に与える影響の解析 一両親種における細胞周期時間のズレの検証	750,000
岐阜県	2018-4007	神谷 哲朗			岐阜薬科大学医療薬理学大講座臨床薬理学研究室	講師	Lysyl oxidaseによる細胞外マトリックスのリモデリング異常への転写因子FOXO1の関与	550,000
	2018-4051	星野 智			岐阜大学大学院自然科学技術研究科生物生産環境科学専攻応用動物科学領域	修士課程2年	栄養学および遺伝学的アプローチによる飼育下テングザルの消化機能の解明	590,000
静岡県	2018-4024	福地 智一			静岡大学創造科学技術大学院自然科学教育部バイオサイエンス専攻	博士課程2年	マウス肝臓発生における網羅的遺伝子発現の数理ネットワークモデル構築	700,000
愛知県	2018-4033	柴田 明裕			生理学研究所	研究員	新規光活性化型CaMKIIを用いた、長期増強を誘起するシグナル伝達機構の解明	690,000

〔一般科学研究/生物系〕

都道府県	研究番号	助成者名	性別	国籍	所属機関	職名	研究課題	助成金額
愛知県	2018-5004	伊藤 毅			京都大学霊長類研究所	助教	ニホンザルの系統集団史と頭蓋形態の地理的多様化プロセスを探る集団ゲノミクス研究	580,000
三重県	2018-4041	成山 奏子	女		名古屋大学大学院理学部理学研究科生命理学専攻	修士課程2年	カタユウレイボヤの受精における自己非自己認識タンパク質の相互作用解析	720,000
滋賀県	2018-4004	林 順司			立命館大学生命科学部生物工学科	助教	プロリンラセマーゼの基質特異性変化による新規な人工ラセマーゼの開発とL-ピペコリン酸生産への応用	650,000
	2018-4016	村中 智明			京大大学生態学研究センター	特定研究員	限界日長の地域適応が促進する概日時計の周期多様化	700,000
	2018-5002	宇野 裕美	女		京大大学生態学研究センター	特定准教授	両側回遊性エビが河川溪畔林生態系に及ぼす影響の評価	800,000
京都府	2018-4003	荒井 素葉	女		京都府立医科大学医学研究科感染症態学教室	博士研究員	鳥インフルエンザウイルスの宿主適応メカニズムの解明	700,000
	2018-4021	平島 智貴			京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科応用生物学専攻	修士課程2年	ショウジョウバエ初期胚におけるanillin mRNAの翻訳依存的な局在機構の解析	550,000
	2018-4025	八木 宏樹			京都大学大学院理学研究科生物科学専攻	博士課程1年	植物が朝露を出す組織の構造に迫る	600,000
	2018-4027	Roy Rohini	女	インド	京都大学大学院生命科学研究所統合生命科学専攻	博士後期課程2年	神経シナプスに局在するRNAアデノシンのメチル化修飾の機能解析	700,000
	2018-4062	赤峰 冨	女		京都大学大学院医学研究科医科学専攻	修士課程2年	修飾ヌクレオチドの導入による高安定性・高機能mRNAの開発	750,000
	2018-5001	小林 慧人			京都大学大学院農学研究科	博士後期課程1年	地上部と地下部の生態を統合した竹林拡大のメカニズム解明	470,000
	2018-5038	中井 涉			京都大学大学院農学研究科森林科学専攻	博士後期課程4年	13Cパルスラベリングを用いた熱帯樹木の年輪様構造の形成要因の解明と年輪年代学への応用	640,000
	2018-5040	邊見 由美	女		京都大学	研究員	ハゼとテッポウエビの相利共生の進化過程：スジハゼ類による条件的共生の生態解明からのアプローチ	800,000
	2018-5042	田島 知之			京都大学大学院理学研究科	教務補佐員	群れない類人猿の社会構造を探る：オランウータンに母系血縁コミュニティは存在するか	790,000
	大阪府	2018-4001	広瀬 雄二郎			大阪大学大学院歯学研究科	特任助教	肺炎レンサ球菌の血液脳関門突破に関与する菌体表層タンパク質検索と突破機構の解明
2018-4031		江頭 良明			大阪医科大学医学部生命科学講座生理学	助教	完全麻痺ゼブラフィッシュを用いた自発性シナプス伝達制御機構の解析	800,000
2018-4034		岸本 拓			大阪大学大学院理学研究科生物科学専攻	博士後期課程2年	緑色硫黄光合成細菌のRieske/cyt b複合体の構造及び反応機構の解析	600,000
2018-5034		何 海		中国	大阪府立大学大学院生命環境科学応用生命科学	博士後期課程2年	RNAシーケンシング解析によるタバコの種間・異倍数性間交雑における子房落下および種子発育不全の解明	500,000
兵庫県	2018-4009	福田 亮介			関西学院大学理工学部生命医化学科	助教	形質膜上チャネル活性を制御する膜タンパク質マクロ複合体構成因子の網羅的探索及び機能評価	550,000
	2018-4057	北川 宏信			兵庫県立大学大学院生命理学研究科	助教	哺乳類中枢神経回路の配線原理に基づいた損傷脳領域の機能的回復への挑戦	600,000
	2018-5013	岡田 守弘			理化学研究所	特別研究員	生き物はどのようにして癌で死ぬのか?	590,000
	2018-5036	邑上 夏菜	女		神戸大学大学院人間発達環境学研究科人間環境学専攻	博士前期課程2年	送粉者量が相反する都市域と里山域で同時に起きるソユクサの自殖進化—過剰な開花数に起因する送粉者制限—	790,000

〔一般科学研究/生物系〕

都道府県	研究番号	助成者名	性別	国籍	所属機関	職名	研究課題	助成金額
和歌山県	2018-4036	東 里香	女		近畿大学大学院生物理工学研究科	博士後期課程3年	動物園動物の人工繁殖技術に貢献する新規ユニバーサル卵子の作出に関する技術開発	800,000
鳥取県	2018-4030	花井 映里	女		鳥取大学大学院医学系研究科機能再生医科学専攻	博士後期課程1年	セントラルコマンド伝達経路の活動操作と活動検出	650,000
	2018-4053	濱崎 佐和子	女		鳥取大学大学院医学系研究科医学専攻	博士課程3年	血液脳関門の透過性を生理的に亢進する外的刺激の探索とその調節機序の解明	700,000
岡山県	2018-4028	鳴田 玄太郎			岡山大学大学院環境生命科学研究科農生命科学専攻	博士後期課程1年	未熟胚培養法によるメロンとアフリカに自生するキュウリ属野生種との種間雑種作出	600,000
広島県	2018-4026	友重 桜子	女		広島大学大学院総合科学研究科総合科学専攻	博士前期課程2年	環境感知センサー1次繊毛の「長さ」を変換する分子メカニズムー摂食受容体MCHR1を起点とした解析	650,000
	2018-5016	坂上 嶺			広島大学大学院生物圏科学研究科生物資源科学専攻	博士後期課程3年	フタスジリュウキュウスズメダイの隠蔽的性転換と繁殖戦略の解明	750,000
	2018-5028	遠藤 梓	女		広島大学大学院生物圏科学研究科生物資源科学専攻	博士前期課程2年	産卵移動を行うフウライチョウウオの産卵生態と一夫一妻の進化要因	400,000
高知県	2018-4060	林 一沙	女		高知大学大学院総合人間自然科学科農学専攻	修士課程2年	青枯病菌の病原性の根幹をなすクオラムセンシングをフィードバック制御する細胞間情報ネットワークの解明	550,000
	2018-5031	本間 千穂	女		愛媛大学大学院連合農学研究科生物環境保全学専攻	博士課程1年	アオブダイの毒化機構解明を目指して～アオブダイの毒化原因生物の解明～	550,000
福岡県	2018-4046	門田 慧奈	女		九州大学大学院理学研究院生物科学部門	特任助教	野生シロイヌナズナの大規模解析から探る、炭素・窒素バランスが制御する気孔開閉応答機構	800,000
	2018-5026	吉田 貴大			九州大学大学院農学研究科	学術特定研究者	生物学上初めての生きた組織を使わない自切形式“脱皮殻自切(新称)”の立証およびその進化	800,000
長崎県	2018-4039	大久保 伸哉			長崎国際大学大学院薬学研究科医療薬学専攻	博士課程3年	オートファジーを制御する天然物の探索と活性成分の単離・同定ならびにがん細胞増殖への影響と作用機序解析	600,000
	2018-5007	中武 洋佑			長崎大学大学院水産環境科学総合研究科水産学専攻	博士前期課程2年	ロウソクギンボ雄の保護卵認識メカニズムーフェロモンを介した行動発現調節ー	630,000
	2018-5035	高倉 千紘	女		長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科水産学専攻	博士前期課程1年	遊泳性カニ類の逃避行動解析ーカニの特殊な形態と行動はなぜ進化してきたのかー	480,000
宮崎県	2018-4013	三原 良太			宮崎大学大学院農学研究科農学専攻植物生産環境科学コース	修士課程2年	DNAの高次構造制御による植物の低温馴化機構の解明	550,000
	2018-5019	奥 裕太郎			宮崎大学大学院農学工学総合研究科生物機能応用科学専攻	博士後期課程2年	クサビライシ科サンゴの未成熟個体における分子系統学的手法を用いた分類および共有派生形質の探索	610,000
鹿児島県	2018-4058	早坂 央希			鹿児島大学大学院連合農学研究科農水圏資源環境科学水産資源環境科学	博士後期課程1年	メダカをモデルとした特定の光波長照射による性転換誘導の研究	750,000
沖縄県	2018-5021	喜瀬 浩輝			琉球大学大学院理工学研究科海洋環境学専攻	博士後期課程1年	ヤドリスナギンチャク科の宿主転換による多様化の解明に向けた基礎的研究	730,000
	2018-5039	岡本 康次			琉球大学大学院理工学研究科海洋自然科学専攻	博士前期課程2年	ミナミヤモリ種複合群に含まれる2種の性決定様式の解明	410,000

2018年度複合系総評

複合系選考委員会委員長

複合系は、代表的な研究分野によってテーマを分類し、それぞれの分野の専門に近い委員が分担して審査を行います。以下に、それぞれの分野の審査の総評を記します。

化学分野

1. 化学の分野では、生体物質あるいは生体由来物質の機能の拡張を目ざす研究が多く、無機化学分野の研究は減っていく傾向にあります。しかし、下げ止まりの感があります。
2. 全体に申請書の質が向上しています。競争の時代にあって、「自分自身の研究をアピールする力」が磨かれつつあると実感できます。
3. 年齢制限内ではあっても充実した研究歴をもつ研究者の申請書には卓越した内容のものが多く、それらからは、「陽が当たりにくい研究」とか「恵まれない環境」という言葉とは無縁とも言える迫力が読みとれました。「すぐれているが助成を受けにくい若手研究者」を支援する方針に照らして、上記研究者の申請の採否決定には大いに迷わされました。
4. 申請者が所属する研究室の規模や人的構成が研究の進捗に与える影響は否定できません。その点にハンディキャップをもつ申請者の中に、個性が光る申請書を提出したものがあれば、それを高く評価しました。
5. 申請している研究について国内外の研究状況を記述する欄があります。ここには、漠然と流れを示すのではなく、自他の論文を明確に引用して具体的に動向を示すことが望ましいと思います。

生物分野

今年度の生物分野の申請書の内容で気づいたことを以下に整理してみます。

今年度は、採択したいと考えた申請書が採択枠の2倍近くあり、採択枠から外すための理由を見つけるのに大変苦労したというのが実感です。以下に気づいた点を列挙します。

1. 研究の目先の目的は良く理解できるのですが、その研究のより大きな目的がはっきりしない研究です。これは、特に研究室のテーマの一部を担当していると思われるものに多く見られました。例えば、他の多くの研究分野や環境問題の解決に役に立つと書かれている

だけで具体性が明確でないのです。

2. 生物学の基礎研究として非常に優れた研究計画がありましたが、生物系に応募してより近い専門家の審査を仰いだ方が良いと判断して最終的には採択を見送りました。“複合系”という特別枠を設けている以上、本研究助成の既存の分野とは性質の違いを意識してもらいたいと考えた次第です。
3. 複合系の審査は、審査員の専門分野が必ずしも近いとは限らないので、専門用語(特に、同業者しか分からないようなアルファベットの省略語)には解説をつけて欲しいです。

人間科学分野

数年前の単純な申請内容とは打って変わって研究の背景、目的、方法などについても生物系への申請書と遜色がなくなりました。アイデア勝負の申請だった、たくあんの研究が進展して、地域の人々の生活の知恵が、実は意味があると科学で証明できるようになることがわかってくると楽しみです。また公衆衛生の徹底や工学技術の進展により、高齢社会が実現したことは喜ばしいことですが、健康寿命が長い日本でさえも10年は介護が必要な寝たきり状態になってしまうという、なかなか大変な現代となっています。人間の動きも他の動物と同じく、ほぼ反射でなりたっているのも、動けなくなるまで本人の自覚がありません。人間が立位を獲得して二本足で移動できるということは実は大変なことですが、そのような視点はまだ世の中に普及していません。つまり、人間のシステムにも正しい使い方があること、人間が行う直立二足歩行そのものについての研究や教育が必要であると思っているこの頃です。そんなときに「二次的水生適応に伴う鰭脚類の“歩行能力の喪失”と“遊泳能力の獲得”の機能形態史」という申請課題がありました。期待します。外反母趾が子どもから増えているので早期発見を目指す、あるいは自閉症モデルマウスによるエピジェネティックな研究など、臨床に近い現場からの挑戦的な研究が申請されており、動くように進化してきたシステム、活動依存性に生きるように構成されている細胞システムは、使わないと問題が出るし、間違っただけで使うとまた別の問題が生まれるわけですから、複合分野のマクロな研究にも、生命の単位であり、力学応答する細胞から考える見方が必要です。理科教育もその他の教育も、専門に分離するだけではなく、広くものをみることが出来る人たちを積極的に育成してゆく努力が必要で、本財団の先見性を生かす試みが期待されます。本年は、これらの研究をサポートし、社会の教育システムを支えて育てる役割を意識しました。大きく発展することを期待したいと思います。

昨年の申請内容に倣い項目で分けると、6項目①運動応答メカニズム研究(10件:内容は多種多様で進化、楽器演奏、オートファジーと適応機構まで含む)、②筋細胞応答メカニズム研究(3件)、③栄養物の効果・開発(9件)、④脳の認識メカニズム・病態(7件)、⑤材料研究(2件)、⑥アイデア勝負の研究など相変わらず研究対象は幅広いですが、運動と認知、

細胞メカニズムがクロスしてきて楽しみです。複合系は、個別の課題が様々であるのに加えて、「複合システム」を複合的に研究する試みが出てきているのは楽しみです。

採択とは関係なく、意外性のあるテーマとして下記がありました。人は隙間を如何に通るか、ペダリング運動の感覚入力処理機能アップ効果、授乳の母親へのリラックス効果、二次的水生適応に伴う鰭脚類の歩行能力の喪失と遊泳能力、乳酸は運動によるミトコンドリアの適応を増強するか、などです。研究者が申請する「意外性」の意味（生物学的）が理解できるものと、今ひとつつなげられない課題に分かれました。申請する研究課題が、より広い範囲の中で意味をもつべく位置づけられるかどうか、採択の基本になったように思います。面白いだけでなく、インセンティブを理解してもらえるように書けるかが問題です。時代の変換期です。若い研究者の卵である申請者たちに、できるだけ自分の専門以外にも目を向け、自分の研究を多くの異なる分野の方々に理解してもらうための広い教養も同時に身につけて申請書を作成して下さることを期待します。

素晴らしい内容であったのですが、研究費についての記述が、申請書の3枚目の金額と研究経費の支出計画の合計が大幅に異なっている、あるいは合計額が未記入で、なおかつ海外旅費が約半額でかつ内容なしという計画書は、申請者及び推薦者ともに、もう少し丁寧な対応をしてもらいたいと思います。

看護分野

今年度の傾向は、高齢社会の健康問題を中心に慢性疾患患者に関わる食生活や運動・睡眠に関わる基礎実験や応用研究が多くみられました。なかでもユニークな研究として、認知神経科学的なアプローチによる人間の情報処理特性などの基礎研究、一方ではロボットを介在したりハビリトレーニングなどの効果検証が今日的な学術課題を思わせました。

今後は、地域社会の健康管理を中心とした、地域住民同士のつながりや、それらを支える行政からのアプローチの評価など、日常生活を基盤とした実践的な健康社会づくりに向けた研究を通して、新たな健康・人・街づくりの政策につながるような研究テーマが期待されます。

地球科学分野

目立った野外調査：担当した申請書29件中19件は研究計画中に野外調査・野外観測を含んでおり、研究費として旅費が多く計上されています。特に地質学、地理学分野では顕著です。これは研究室予算や科研費など、他の予算では大学院生の使用が制限されており、自由に使えない事情が絡んでいて、笹川科学研究助成ではその制約が無く自由に使える点は申請者にとり大きな魅力となっているからと思われます。しかし同時に単独での野外調査も可能であるために安全面の教育・配慮は今後十分に検討すべき点でしょう。

修士の申請者の申請書には未熟な内容が目立ちました。特に先行研究のまとめ・分析が十分になされておらず、現在の研究状況の中での自分の研究の位置づけがなされていない

ものが多くありました。修士レベルでは難しい要求かも知れませんが、指導教官のもとでの高度なレベルの研究と同時に基礎的な背景の勉強も行うようにして頂きたいです。記述されている研究内容は高度なものも多く、指導教官の指導力の賜と思われませんが、基礎的な背景の理解を欠いた研究には危険性が伴うものです。

採択された申請書のうちで博士課程、ポスドクのものはいずれも自分の頭で考えたことが申請書の文章から視えるものであり、その点を評価しました。一方修士課程の学生のもものは、どこまでが本人の理解で書かれたもので、どこまでが指導教官のものか、にわかには判断が付きません。今後審査の上で議論が必要と思われまます。

その他の分野

今年の申請で気にかかったのは、申請書の中で、研究成果が見通せないものが見受けられたことです。研究はまだ始まっていないので、結果が出ていないのは当然ですが、研究の実施項目を実施するだけでは、研究目標に達していないのではないかと、思わせる研究は、評価できません。すなわち、研究目標と研究実施項目は整合性が要求されます。逆にいえば、研究目標は、大それたものではなく、実現可能なテーマを設定する必要があります。そのためには、あらかじめ、研究成果の予想を立てておく必要があります。申請書には、審査委員に結果の達成を感じさせる必要があります。研究テーマが、いかに意義が深く、社会的貢献が大きいものであっても、その研究を達成させるには、アイデアが必要です。そのアイデアが申請書に示されていないと、審査委員は、この研究は果たして実現可能か、と、思ってしまう。申請書作成には、この点を留意して頂きたいと思いまます。

〔一般科学研究/複合系〕

都道府県	研究番号	助成者名	性別	国籍	所属機関	職名	研究課題	助成金額
北海道	2018-6003	川崎 教行			北海道大学大学院理学研究院	助教	新たに発見した太陽系材料物質の同位体組成とその起源の解明	780,000
	2018-6008	河野 裕允			北海道大学大学院薬学研究院	助教	低分子薬物と遺伝子医薬品を搭載可能な磁場応答性薬物キャリアの創製とそのがん治療への応用	500,000
	2018-6039	高田 真吾			北海道大学大学院医学研究院循環病態内科学	博士研究員	心不全の骨格筋異常におけるミトコンドリア複合体IIとその会合因子の役割解明	700,000
青森県	2018-6012	木村 文香	女		弘前大学大学院人文社会科学部文化科学専攻	修士課程2年	文化財害虫の光応答性に基づく防除システムの検証	780,000
茨城県	2018-6009	松田 真由美	女		茨城県立医療大学大学院保健医療科学研究科保健医療科学専攻	博士後期課程3年	上肢の運動麻痺を有した小児におけるロボティクストレーニングの効果-自宅で実施可能な介入方法の検討-	700,000
	2018-6028	松井 久美子	女		国立科学博物館地学研究所	特別研究員	海棲哺乳類の海洋環境適応と生存戦略の変遷の解明	730,000
	2018-6032	主森 亘			筑波大学大学院生命環境科学研究科地球進化科学専攻地球史解析科学分野	博士後期課程4年	二次的水生適応に伴う鰭脚類の“歩行能力の喪失”と“遊泳能力の獲得”の機能形態史	780,000
	2018-6034	劉 俐伶	女	中国	筑波大学大学院システム情報工学研究科リスク工学専攻	博士前期課程2年	都市空間スケールの違いに着目した電動自転車の優位性と適用可能な条件に関する研究	700,000
群馬県	2018-6006	小林 亘			高崎健康福祉大学大学院健康福祉学研究科食品栄養学専攻	博士前期課程2年	タクアン漬けにおける機能性成分産生機構の解析および血圧上昇抑制因子の解明	550,000
	2018-6022	和田 恵梨	女		群馬大学大学院医学系研究科代謝シグナル解析分野	博士後期課程2年	栄養素によるグルカゴンの分泌調節機序の解明と、健康増進のための栄養素摂取比率の検討	780,000
千葉県	2018-6027	青木 宏展			千葉大学大学院工学研究科デザイン科学専攻	博士後期課程3年	歴史的造形物のデジタル3D造形データの取得・保存・活用に基づく持続可能な地域づくり	700,000
東京都	2018-6005	根元 裕樹			目白大学短期大学部ビジネス社会学科	専任講師	WebGISを用いた地図パズルシステムの開発とそれを利用した授業案の提案	550,000
	2018-6014	山田 昌樹			東京大学地震研究所	特任研究員	別府湾海底活断層地震による津波規模・発生時期の推定：津波石を用いた地質学的アプローチ	500,000
	2018-6016	寺内 正彦			東京医科歯科大学生体材料工学研究所有機生体材料科学分野	研究支援員	外部応力緩和能とタンパク質徐放制御能に優れた超分子架橋ゲルの創製	700,000
	2018-6017	Younger Pauleen Maria Petalcorin	女	アメリカ	東京大学大学院農学部農学生命科学研究科農学国際専攻	博士前期課程1年	日本ミツバチにおけるフローハイプ利用の可能性とその効果の検証	780,000
	2018-6031	村上 浩子	女		東京都医学総合研究所精神行動医学・依存性薬物プロジェクト	研究員	行動療法が自閉症モデルマウスの社会性行動と遺伝子の後天的修飾(エピジェネティクス)に及ぼす影響	700,000
	2018-6033	小寺 敏光			創価大学大学院工学研究科環境共生工学専攻	博士後期課程2年	導電性担体添加型メタン発酵・脱窒素統合グラニュールによる高濃度窒素含有有機性廃水の高効率処理	650,000
	2018-6037	前田 智徳			東京大学大学院医学系研究科健康科学看護学専攻老年看護学創傷看護学分野	博士前期課程2年	車いすバスケットボール選手における褥瘡の実態調査-東京パラリンピックパフォーマンス向上計画-	780,000
神奈川県	2018-6002	苔米地 祐輔			東海大学工学部応用化学科	特任助教	エンド型グリコシダーゼの糖鎖転移活性を利用した糖鎖修飾タグの開発	550,000
	2018-6035	西 信哉			慶應義塾大学大学院理工学研究科基礎理工学専攻	博士後期課程1年	ホウ素化合物による立体選択的グリコシル化反応を駆使した大腸菌由来糖鎖の合成と複合糖質ワクチンへの応用	700,000

〔一般科学研究/複合系〕

都道府県	研究番号	助成者名	性別	国籍	所属機関	職名	研究課題	助成金額
新潟県	2018-6011	柴田 誠			新潟食料農業大学食料産業学部食料産業学科	助教	中部アフリカ・森林-サバンナ境界帯の開墾に伴う土壌物理性の変化に関する研究-マクロポア流に着目して	780,000
	2018-6019	山崎 雄大			新潟医療福祉大学大学院医療福祉学研究所医療福祉学専攻	博士後期課程2年	ペダリング運動は感覚入力の処理機能を高めるか?	650,000
石川県	2018-6020	橋本 佳菜	女		金沢大学大学院自然科学研究科自然システム学専攻	修士課程2年	結晶を含むマグマにおける脱ガスと空振励起のメカニズム: 流体実験と観測による解明	450,000
静岡県	2018-6001	山本 有夏	女		静岡大学大学院総合科学技術研究科理学専攻地球科学コース	修士課程2年	東海地震の発生間隔の実証研究	650,000
滋賀県	2018-6023	米田 大樹			立命館大学大学院理工学研究科	博士前期課程2年	弾性体折り紙: 紙ばねの変形と力学特性の解明	380,000
京都府	2018-6015	藤原 真奈	女		京都大学大学院人間環境学研究所共生人間学専攻認知科学分野	修士課程1年	視覚と聴覚の知覚体験生成の源泉と知覚情報処理機序の情報学的解明	700,000
	2018-6026	古山 貴文			同志社大学研究開発推進機構及び生命医科学部	特別任用助手	視聴覚統合による物体認識に必要な神経機構: コウモリを用いた研究	650,000
大阪府	2018-6007	太田 亘俊			理化学研究所生命システム研究センター集積バイオデバイス研究ユニット	特別研究員	ガラス製マイクロチップデバイス「モニタリングピペット」による電界と一神経細胞分泌物の関連性調査	780,000
	2018-6038	山下 知子	女		大阪大学大学院医学系研究科バイオデザイン学共同研究講座	技術補佐員	子どもの外反母趾予防のための足部骨格構造計測システムの開発	650,000
兵庫県	2018-6036	白川 未希子	女		神戸女子大学大学院家政学研究科生活造形学専攻	博士前期課程2年	都市公園を活用した移動型遊び場のあり方に関する研究	700,000
岡山県	2018-6029	福間 早紀	女		岡山大学大学院環境生命科学研究科環境科学専攻	博士後期課程2年	ソフト界面の機能性材料としての設計指針の探索~ベシクル膜ダイナミクスから探る~	780,000
広島県	2018-6010	高野 安見子	女		広島大学大学院理学研究科地球惑星システム学専攻	修士課程2年	過去から現在に至るまでの火星表層環境の変遷を追う: 鉱物組織学と同位体化学の融合研究	650,000
香川県	2018-6021	新谷 知也			愛媛大学大学院連合農学研究科生物資源利用学専攻(配属: 香川大学)	博士課程3年	線虫C. elegansを用いた機能性ヘキソースの抗老化効果における食餌条件の影響解析および比較検討	700,000
福岡県	2018-6025	王 磊		中国	九州大学大学院薬学部創薬科学科創薬科学専攻	博士後期課程3年	CG障害部位を選択的に認識する人工核酸の創製と3本鎖形成能の評価	780,000
	2018-6030	中居 勇樹			九州大学大学院理学府物理学専攻	博士後期課程4年	実用的な火山透視システムの開発、及び透視能力の実証 ~3次元リアルタイムモニターの実現に向けて~	650,000
長崎県	2018-6013	菅 忠明			長崎大学大学院医歯薬学総合研究科生命薬科学専攻	博士後期課程2年	膵臓がん組織の多色深部観察に基づく空間分布制御型DDSキャリアの構築	550,000
	2018-6024	西村 光洋			長崎大学大学院医歯薬学総合研究科医療科学専攻	博士課程3年	超音波刺激を利用した有効かつ安全な腹膜線維化の予防および治療むけた遺伝子導入法の開発・評価	770,000
熊本県	2018-6018	田尻 絵里	女		熊本県立大学大学院環境共生学研究科	博士前期課程2年	睡眠時間の短縮が食行動と糖化ストレスへ及ぼす影響	650,000

2018年度海洋・船舶科学系総評

海洋・船舶科学系選考委員会委員長

2018年度の海洋・船舶科学系への申請件数は143件で、申請数の多かった前年度に比べて減少しましたが、最近数年間と同様のレベルに戻ったと考えられます。申請者の所属機関数は50機関で、昨年度とほぼ同程度で、一昨年度の37機関と比べると多くなっています。また今年度は、4年生と博士前期課程の申請者数が全体の50%、博士後期課程も加えると80%を超しており、学生からの申請が多くなっていました。今後も、多様な機関から意欲的な申請を期待しています。

1. 全体的な総評

- 今年度は初めて電子申請が取り入れられ、その際に図表を文章中に入れにくくなってしまいました。来年度の申請では、図表を入れやすいシステムに変更してもらうことにしています。申請書を審査する立場としては、図表は申請書を迅速により深く理解するためには必要不可欠です。申請する側も、自分の主張を多くの人に理解してもらうかという観点から、なるべく図表を入れ込んだ、わかりやすい申請書を準備してもらえるとよいと思います。
- 申請書を審査する人や、あなたの研究成果を見る人は必ずしもあなたの研究分野の研究者とは限りませんが、明らかに先行研究や他の知見のレビューが不十分で、新規性が疑わしいものが見られました。研究をするにあたって実験・調査に注力することは当然のことですが、自身の研究が海洋科学のどの位置にあって何が分かっているか、何が分かっているのか、そのテーマに挑戦すると海洋科学の分野にどのように貢献できるのか、というレビューができていないと独りよがりの研究になってしまいます。
- 本助成は単年度のものであるということを理解して申請書を作成すべきです。仮に、研究室の大きなプロジェクトの一環として実施している内容であっても、研究内容の独自性と必要性を明確に示し、本助成を受けることで単年度の期間内に何をどこまで明らかにするのかを具体的に示すべきです。

2. 個別の分野に関する総評

- 生物分野の申請内容は、実に多くの分野にまたがり、手法についても多岐に亘るもので、審査員もまた多くの努力と時間を要しました。一部の申請には水生生物を扱っているものの、むしろ一般科学研究部門の方が合致しているテーマがあると思いました。フィールド

や分子生物学等、時間と費用のかかる分野においては、単年度の申請であることを考慮して、研究を切り出すことが重要です。支出計画に明らかに無理のあるものや、説明の不十分なものが見受けられました。

- 環境 DNA 及びバイオリギング・バイオテレメトリー手法を用いた研究申請が目立ちました。近年、メリット・デメリットおよび技術的限界点が示されつつある、これら手法を用いた研究申請には、それぞれ手法の特性を十分に考慮した「明確かつ適切な問題設定」が求められます。技術的困難が容易に想像される総花的申請では高評価を得ることができません。
- 系統・分類学研究に関する研究では、古典的な形態学的アプローチによるものが多くありました。こうした研究の積み重ねこそが近代科学の基礎であり、長期的に極めて重要な学問であることに異論はありません。しかしながら、多様化や成果主義など現在の学術動向を考慮すれば、あわせてより短期的なアウトプットを設定することも必要だと思います。例えば系統・分類にとどまらず、得られた情報を用いた具体的な機能形態学的研究などを組み込む、もしくは分類学的結果と対比させるための生態研究と合わせて実施するなどよいアイデアです。また系統関係の解明を目的とする場合は、すでに古典的な議論となった遺伝的手法との関連（なぜ形態なのか？）について触れなければ説得力を欠きます。
- 生物分野（特に微生物分野）に関しては、最近の傾向通り遺伝子情報を利用した課題が多くありました。遺伝子情報を利用する研究が定着してきていることを示しており、中には海洋というフィールドの中での生物機能や多様性に対して新しい視点を与える研究が開始されてきているように思えました。一方で、遺伝子情報を取得することは目的とされているが、その最終目標があまりはっきりとしない課題もまだ多く、確立されてきた技術をどのように利用していくか、新たな研究視点をはっきりさせた申請を期待します。対照的に遺伝情報以外を利用したフィールドへのアプローチは、少しはあったもののその数は減少しているように思われ、こちらに関しても今後の全く新しい視点を期待します。
- 地球化学分野の申請では、電子申請の効果か、全体として提案書のレベルがとて上りました。基本的に不明瞭な文章が少なくきちんと書かれており、そのため採択提案を選ぶ際に大変悩むところとなりました。北極海の海洋酸性化、IODP（国際深海科学掘削計画）などの大きなプロジェクト、有孔虫殻の新しい古環境指標の開発、石灰化における共生関係の解析など、研究室の教員の手助けが必要な提案の中にも、担当する学生さんや若手のアイデアや意欲などが表れた提案書は好感が持てました。若手研究助成ですので、申請者独自のアイデアで申請してもらいたいと思います。

- 海洋科学分野では、大きな研究プロジェクトの一環として、個別の研究を切り取った問題設定が多く見られたためか、世界を見据えた研究目的が多く、その気概は賞賛すべきものもありましたが、一方で研究そのものへの興味より、世界的に意義があることを主張することが先にたち、読んでいてワクワクする申請が少ない印象もありました。言い換えれば、(A) どのような観測・実験を行って、(B) どういう成果を得る、ということは記述されていますが、(A) から (B) にどのように至るのか、そのストーリー性が抜けているために、研究の面白さが伝わってこない申請書が多く見られました。限られた研究予算ですので、もう少し対象を絞って、具体的なストーリーを呈示することで、説得力のある研究計画になると思われました。その中で、別のプロジェクトの一環とはいえ、氷河底部から流出する融解水の生物生産への寄与の研究は、それだけで完結したストーリーが示されており、捉えられるかもしれない現象が想像でき、興味深く感じました。
- 海洋船舶工学分野では、研究としての新しさ、面白さ、チャレンジを感じさせる申請が、見られたのは良かった点です。一方で、研究としての発想の面白さがあるものの、基礎調査が不足していて将来的な発展性に難点があると考えられる申請も複数見られました。具体的には船舶の性能、強度、運航に関する申請、海底資源や海洋エネルギー等の海洋開発に関する申請、海洋関連のロボット開発に関する申請などがあり、残りは基礎的な実験手法開発や意思決定手法の開発に関する申請でした。近年注目されている自律航行船に関しては、大型プロジェクト等が推進されている影響か、今回は申請がありませんでした。独創的な発想に基づくロボット開発、波浪発電、津波防災のための実験方法に関する申請には、現段階ではどのような研究成果が得られるかは分からない、いわゆる萌芽的研究があり、本研究助成の趣旨に一致していると思いました。今後とも、このような申請が増えてくることを期待します。
- 船舶工学分野は、評価を担当した申請数が少ないので傾向を述べるまでには至らないと考えますが、
- 人文・社会科学分野、およびそれに近い申請案件は、今回減少し残念でありました。人文社会科学分野は、これまでも少数ながら優れた研究計画のエントリーがあり、採択された課題は概ね優れた研究成果も残してきたといえます。今後とも1件でも秀逸な研究計画が出てくることを辛抱強く待つことにしたい。そのためには、今後とも、広く人文・社会科学分野の研究でも申請できることの周知・広報することで、政策、法制、産業、国際比較、歴史、文明、地理、地域研究などの多様な分野、視点からの申請が一層増えていくことを期待します。

〔海洋・船舶科学研究〕

都道府県	研究番号	助成者名	性別	国籍	所属機関	職名	研究課題	助成金額
北海道	2018-7002	難波 瑞穂	女		北海道大学大学院環境科学院生物圏科学専攻	博士後期課程1年	半閉鎖性海域における環境複合要因がアマモ場の生産性および群集構造に与える影響の解明	960,000
	2018-7003	漢那 直也			北海道大学北極域研究センター雪氷圏研究グループ	博士研究員	氷河流出水と海水の密度差を駆動力とする鉄ポンピングシステムの解明	790,000
	2018-7006	野坂 裕一			東海大学生物学部海洋生物科学科	助教	遠隔操作型海洋表面マイクロ層連続採水装置の開発	720,000
	2018-7009	関 乃箏	女	中国	北海道大学大学院水産科学院海洋生物資源科学専攻	博士後期課程1年	計量魚群探知機を用いた北海道噴火湾周辺海域におけるソウハチとスケトウダラ稚魚の音響判別	510,000
	2018-7012	中郡 翔太郎			岐阜大学大学院連合獣医学研究科獣医学専攻(配属:帯広畜産大学)	博士課程3年	海棲哺乳類の特定疾病に関する病理・環境毒性的学解明	590,000
	2018-7019	松原 直人			北海道大学大学院水産科学院海洋生物資源科学科水産工学講座	博士後期課程3年	魚類鳴音による海洋構造物の集魚効果の評価	600,000
宮城県	2018-7035	村田 裕樹			東北大学大学院農学研究科資源生物科学専攻フィールド社会技術学分野	博士後期課程1年	人工衛星リモートセンシングによる海面養殖施設マッピング手法の開発	790,000
	2018-7041	近藤 智彦			東北大学大学院農学研究科生物海洋学分野	技術補佐員	2011年の津波攪乱後の蒲生干潟における底生生物群集と優占した多毛類・端脚類の生活史に関する研究	830,000
茨城県	2018-7016	豊田 紘子	女		筑波大学大学院人文社会科学部研究科歴史・人類学専攻	博士課程3年	日本の温州みかん普及における小型農用船の寄与—瀬戸内芸予諸島における「みかん舟」の記録作成—	700,000
千葉県	2018-7011	柏原 知実	女		東京大学大学院農学生命科学研究科水圏生物科学専攻	修士課程2年	環境DNA調査によるオオメジロザメの河川内生息域の解明	980,000
	2018-7020	神吉 隆行			東京大学大学院農学研究科水圏生物科学専攻	博士課程1年	潮下帯岩礁域における新規調査手法の開発による付着生物各種の生息環境の解明	710,000
	2018-7022	李 根		中国	国立海洋研究開発機構横浜研究所	国際ポスドク研究員	生物規範型円盤状水底軟体ロボット:流体力学メカニズム解明、運動プランニング及び初期設計	910,000
	2018-7023	Wong Shu Kuan	女	マレーシア	東京大学海洋生態系胴体部門微生物分野	特任研究員	「波の花」から探る海洋性バイオエアロゾルの微生物群集動態	950,000
	2018-7033	周 金コン		中国	東京大学大学院工学系研究科システム創成専攻	博士課程1年	生態環境に優しい複合養殖の数値モデル構築及び現地検証	630,000
	2018-7034	金子 達哉			東京大学大学院新領域創成科学研究科海洋技術環境学専攻	博士課程1年	超大水深掘削の動力学モデルとデータ駆動型手法を用いたリアルタイム孔底挙動推定	750,000
東京都	2018-7005	谷口 智之			海上技術安全研究所	研究員	パラメトリック励振を利用した倒立振子型波力発電装置の開発	760,000
	2018-7007	伊藤 大智			東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科海洋システム工学専攻	博士前期課程2年	非線形同期を使った可視光通信機能を持つ海底資源探査用SWARMの開発	830,000
	2018-7010	中國 正寿			創価大学理工学部	助教	古環境解析のためのより簡便なステロール分析方法の確立と応用: TMAH熱化学分解法	850,000
	2018-7013	服部 朗			東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科海洋生命資源科学専攻科	博士前期課程2年	駿河湾の小型底曳網漁業における投棄魚の実態解明およびその削減に関する研究	650,000
	2018-7014	菫塚 諭			東京海洋大学大学院応用環境システム学専攻	博士後期課程1年	南極海におけるElectrona antarctica(魚類、ハダカイワシ科)仔魚の食性	880,000
	2018-7037	中村 賢一			東京大学大学院農学生命科学研究科水圏生物科学専攻	博士後期課程3年	外洋貧栄養域生態系窒素再循環過程に果たす小型浮遊性カイアシ類の役割の解明	790,000

〔海洋・船舶科学研究〕

都道府県	研究番号	助成者名	性別	国籍	所属機関	職名	研究課題	助成金額
東京都	2018-7038	秋田 晋吾			東京海洋大学大学院海洋生物資源部門	博士研究員	遺伝子多様度が「海の森」の維持と形成に与える影響	860,000
	2018-7039	塩澤 舞香	女		東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科応用生命科学専攻	博士後期課程3年	定置網から脱出したウミガメの運動強度と心拍変動に関する研究－混獲回避手法の適切な評価を目的として－	640,000
	2018-7044	張 圓昕	女	中国	東京海洋大学大学院海洋資源環境学専攻	博士後期課程1年	北極海カナダ海盆域上層海洋酸化時空分布と影響因子	950,000
	2018-7045	大竹 正弘			創価大学大学院工学研究科環境共生工学専攻	博士後期課程2年	褐藻類ノコギリモクのリン吸収および要求速度の周年変動に基づいた適切な栄養塩施肥の検証	660,000
	2018-7048	徐 鵬		中国	東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科応用環境システム学専攻	博士後期課程2年	波力発電におけるパラメトリック励振の利用に関する実験的研究	660,000
	2018-7049	池田 朱里	女		東京海洋大学大学院海洋資源環境学専攻	博士前期課程2年	定置網内におけるクロマグロとブリの超音波バイオテレメトリー手法を用いた行動解析	260,000
富山県	2018-7036	手塚 勇輝			富山大学大学院理工学教育部生物圏環境科学専攻	修士課程1年	海水のバリウム同位体：新しい水塊追跡のトレーサー	790,000
	2018-7040	片境 紗希	女		富山大学大学院理工学教育部地球生命環境科学専攻	博士課程1年	地下水の長期変化に伴う水・物質輸送の変化と沿岸海域への影響把握－海底地下水湧出に着目して－	660,000
福井県	2018-7015	原田 佳奈	女		福井県立大学大学院生物資源学研究科海洋生物資源学専攻	博士前期課程1年	性ホルモン依存的な雄繁殖戦略における海洋－陸水間の遺伝的変異：イトヨ類を用いた検証	640,000
静岡県	2018-7004	久保 篤史			静岡大学理学部地球科学科	助教	小型CO2濃度連続測定装置の開発	730,000
	2018-7017	佐野 聡			東海大学大学院海洋学研究科	修士課程2年	四国南西海域におけるハナヤサイサンゴ科の種同定と群集構造の推定	590,000
三重県	2018-7043	山本 慧史			三重大学大学院生物資源学研究科生物圏生命科学科	博士後期課程2年	クリプト藻類Rhodomonas sp.培養時に確認される退色現象のメカニズム解明に関する研究	500,000
京都府	2018-7001	楊 峻懿		中国	京都大学大学院人間・環境学研究科共生文明学専攻	博士後期課程1年	近代東アジアにおける水産学校と人材育成－農商務省水産講習所から中国・台湾・朝鮮へ－	810,000
	2018-7008	余田 昂彌			京都大学大学院農学研究科応用生物科学専攻里海生態保全学講座	修士課程2年	環境DNA手法を用いたクラゲ類のモニタリング技術の確立と大発生防除への応用	970,000
	2018-7027	上原 慧哉			京都大学大学院農学研究科応用生物化学専攻	修士課程2年	ジュゴンの鳴音パターンの定量的評価と地域間比較	770,000
兵庫県	2018-7026	大村 智之			神戸大学大学院海事科学研究科海事科学専攻海洋安全システム科学専攻	博士前期課程2年	津波の引き波を再現する水槽試験法の開発と引き波を利用した港外避難の検討	650,000
	2018-7046	浜本 洋子	女		甲南大学大学院自然科学研究科生命・機能科学専攻	博士後期課程3年	沿岸海域におけるラビリントラ類の海洋生態に与える影響力の解明	620,000
奈良県	2018-7042	有田 蒔実子	女		近畿大学大学院農学研究科水産学専攻	博士前期課程1年	ウミガメ類幼体の黒潮における受動回遊過程に関する研究	620,000
和歌山県	2018-7050	山内 洋紀			京都大学フィールド科学教育研究センター瀬戸臨海実験所	技術職員	DNAバーコーディングを用いたハゼ亜目仔稚魚類の種同定と黒潮流域の沿岸・汽水域における出現状況	500,000
広島県	2018-7018	森島 慎也			広島大学大学院生物圏科学研究科環境循環系専攻	修士課程2年	サンゴ礁域に生息するシャコガイ類における褐虫藻放出現象の解明	500,000
	2018-7030	井町 美智也			広島大学大学院工学研究科輸送・環境システム	博士後期課程2年	Peridynamicsを用いた鋼材の動的破壊現象のモデル化に関する研究	700,000
愛媛県	2018-7024	杉本 侑大			愛媛大学大学院連合農学研究科生物環境保全学専攻	博士後期課程2年	海洋環境に潜在する薬剤耐性遺伝子の変遷とヒト生活圏への侵入	560,000
福岡県	2018-7031	向井 幸樹			九州大学大学院生物資源環境科学府資源生物学専攻	博士後期課程2年	貝毒原因プランクトンの高感度検出法の開発と発生動態解析	780,000

〔海洋・船舶科学研究〕

都道府県	研究番号	助成者名	性別	国籍	所属機関	職名	研究課題	助成金額
福岡県	2018-7032	安武 由矢			九州大学大学院生物資源環境科学府資源生物学専攻動物・海洋生物資源学コース水産増殖学分野	修士課程2年	九州北部海域におけるメバル複合種群の成熟と産仔時期 -メバルは夏季に産出するか-	500,000
長崎県	2018-7025	井上 幸男			長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科環境海洋資源学専攻	博士後期課程2年	キャノピー構造が藻場の海水流動と一次生産量に与える影響	610,000
	2018-7029	山道 敦子	女		長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科水産学専攻	博士前期課程1年	行動記録計を用いた自然環境下におけるヒラメ成魚の摂餌行動の定量化	790,000
	2018-7047	Nguyen Thi Do Quyen	女	ベトナム	長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科	博士課程3年	閉鎖性内湾における底生線虫群集の生態系機能解明のための形態分類と遺伝子配列データベースの構築	560,000
鹿児島県	2018-7021	萬代 あゆみ	女		鹿児島大学大学院水産学研究科	博士前期課程2年	ヒメジ科魚類ホウライヒメジ類似種群の分類学および生態学的研究	660,000
沖縄県	2018-7028	福地 伊英映			琉球大学大学院理工学研究科海洋自然科学専攻	博士前期課程2年	周縁性魚類の性特異的な回遊生態の研究 -ボラ科魚類の河川内における性比の偏りに着目して-	780,000

2018 年度実践系総評

実践系選考委員会委員長

2018 年度の実践系研究計画の選考結果を踏まえ、次年度の申請の際に参考にして頂きたい点について述べておきます。

昨年同様、2018 年度の実践研究部門は、実践研究 A（学校、NPO などに所属している方が社会的諸問題の解決に向けて行う実践研究）と実践研究 B（博物館学芸員・図書館司書等の調査・研究）に分けて募集しました。研究助成の趣旨をよく理解した上で申請している計画書が見られた一方で、研究目的や課題設定が不明確で研究内容や方法等が十分吟味されていない計画や、学術研究と思われる申請もありました。どのように研究を進め、いかなる成果を出そうとしているのかが分かるように研究計画書を作成して頂きたいと思えます。そうした観点から、幾つかの点について以下に指摘しておきますので、参考にしてください。

本年度の特徴

私たちを取り巻く生活環境や社会には、様々な課題が内在しています。こうした諸課題を実践の場で解決しようと申請者たちの意欲が伝わってきます。「教育」、「市民参画」、「社会福祉」、「医療」、「地域づくり」、「文化財の次世代への継承」など、本年度の申請内容のテーマを概観しますと、今日我が国が抱えている多くの社会問題が浮かびあがってくるようです。ICT を活用した新たなサービスツールの開発や発達障害に関わる支援の手法を開発する研究も多く申請されました。

具体的には、学童における感染予防教育や「性的虐待」をテーマとする研究、「児童館」を実践の場とした研究など、新規性のあるテーマが散見されました。また安価となった 3D プリンターや 3D スキャナーを用いて、博物館のハンズオン教材の開発や展示開発もありました。図書館界からも意欲的な申請が複数あり、国内ではまだ取り組み例がほとんどない近代点字図書の書誌的研究や、自動書架における IPM（総合的有害生物管理）調査研究に取り組むものもありました。こうした IPM への取り組みは博物館では既に 10 数年前から進められているものの、今後、図書館においても取り組む必要性は高くなるものと予想されます。こうした新しい課題に対して果敢に挑戦して頂きたいと期待しています。

研究内容の独自性・新規性を分かりやすく

「実践研究部門」は、現代社会が抱える複雑な課題に対して解決を図る「問題解決型」の研究に対して助成しています。しかし、中にはその趣旨に必ずしも合致していない研究計画も見受けられました。実践研究Aの対象としているNPO法人等はその組織そのものが何らかの社会的課題の解決を目指す組織ですが、組織運営やその組織の本来業務の遂行のために助成するものではありません。また実践研究Bの対象としている博物館・図書館の中にも、館の運営費ではパソコンなどをはじめとする機材・機械類を購入する予算が新規につかないという背景もあるせいか、機材購入の目的に合わせて研究内容を記述するという本末転倒の申請もありました。

もちろん申請内容を詳細に審査すると、確実かつ堅実な研究がほとんどですが、独創性等に欠けるというところもあります。この独創性や新規性を示すためには、先行研究や先行事例、関連研究を事前に調査し、何が問題となっていて、どこをどう改善すれば問題解決するのか、将来の見通しはどのようになっていくのか…ということを分かりやすく表現しなければなりません。「新規性」「独創性」「将来性」に富み、「その分野の活性化に寄与できる」研究であることを強く望みます。

申請書の書き方に改善と工夫を

本実践系では「第一線で活躍する専門的立場にある者を対象」にしており、「ますます多様化・複雑化する社会が生み出す新しい課題に向かって果敢にチャレンジし新しく途を開くような研究」という助成趣旨の観点からすれば、より広く地域的・社会的・現代的な文脈に即した申請が増えて欲しいところです。

研究課題名も審査対象のひとつとして判断材料のひとつと見なしていますが、中には長い文章そのままを課題名として記述している申請書も見受けられました。研究目的と研究の背景が全く同じ文章であったり、同じことを何度も繰り返し述べていたりするものも散見されます。申請書の書き方を工夫し、研究計画書を提出する前に十分に吟味し、かつ推敲したうえで提出することも重要です。そのためには、申請の手引きを怠ることなくきちんと参照したり、推薦者に申請内容の確認をお願いするなど、あらゆる準備が必要でしょう。

研究経費と申請内容の整合性を図ること

研究経費は研究計画にそった支出計画であることが大前提です。しかも、支出予定の研究経費は片寄りが生じないよう考慮して欲しいところです。極端な例では、海外旅費だけを申請している計画、研究の進展に寄与するか不明な学会参加費・学会出張旅費が大幅に計上されている申請書も毎年のように見られます。

研究期間が1年という限られた中で、新たに高額機材やソフトウェアを購入しなければ研究できない内容でかつ新規に着手する研究計画や情報収集のための複数の学会出席のための経費は、研究の遂行上必要であることの説得力ある説明が欲しいところです。研究計画と支出計画の整合性をとり、またアルバイトの賃金や外注費などは、本人がどうしても対応できない場合に限ってのみ、予算計上して欲しいところです。

今回から電子申請を導入しましたが、実践系の研究助成では、やや申請件数が減少傾向となりました。今後とも複雑な社会課題に実践を通して問題解決を行う研究の申請をお待ちしております。

【実践研究】

都道府県	研究番号	助成者名	性別	国籍	所属機関	職名	研究課題	助成金額
北海道	2018-8003	斉藤 大朋			新ひだか町博物館	主幹・学芸員	行幸啓宿泊施設「龍雲閣」の基礎研究	150,000
	2018-8004	大浦 麻絵	女		札幌医科大学医学部公衆衛生学	助教	北海道札幌市の学童における感染症予防教育の効果	500,000
	2018-8020	菅藤 美穂	女		北翔大学保健センター学生相談室	カウンセラー	大学における障がいのある学生の社会参加支援に関する研究	500,000
	2018-8026	横井 有紀	女		北海道大学附属図書館利用支援課	課長補佐	北海道大学附属図書館所蔵明治大正期北海道写真等の国際的な公開に関する研究	300,000
山形県	2018-8021	芝田 浩			山形県立産業技術短期大学校庄内校電子情報科	主任講師	アクティブラーニングによる地域志向教育の実践 - 枝豆栽培におけるIoTスマート農業管理システムの開発 -	370,000
茨城県	2018-8013	相田 裕介			ミュージアムパーク茨城県自然博物館教育課	主任学芸主事	障害者に対応するための3Dプリンタを用いたハンズオン資料の作成とその活用	420,000
千葉県	2018-8005	茂住 和世	女		東京情報大学総合情報学部	准教授	グループ活動を伴うプロジェクト型学習はどんな学生にも有意義なのか - 「地蔵」的學生に着目して -	370,000
	2018-8029	栗田 明子	女		NPO法人NECSTユースキャリアセンターフラッグ	心理士	成人期の発達障害者の障害への気づきと自己理解のプロセス	140,000
東京都	2018-8011	飯塚 希世	女		お茶の水女子大学図書情報課	事務補佐員	明治～戦前期の点字図書調査及び書誌的分析 筑波大学附属視覚特別支援学校資料室所蔵資料を手がかりに	500,000
	2018-8016	大崎 晴地			神経現象学リハビリテーション総合研究センター	研究員	精神科病棟での神経現象学リハビリテーションにおける建築的環境の研究	240,000
	2018-8019	高松 美紀	女		東京都立国際高等学校	主任教諭	探究的な学習における国際バカロレア導入の効果と検証 - 高校国語の授業実践開発を中心に	400,000
	2018-8023	井上 治代	女		認定NPO法人エンディングセンター	理事長	「無縁死」が問題視される現代社会における葬儀や死後事務等を第三者に託す「葬送の社会化」に関する研究	410,000
	2018-8025	吉野 良祐			東京大学大学院工学系研究科建築学専攻	修士課程1年	横浜駅周辺のまちづくりワークショップを通じた地域児童・学生のための工学リテラシー教育プログラムの開発	260,000
	2018-8027	大村 文乃	女		学習院さくらアカデミー	講師	水産物の生態学・解剖学的な教材開発とその実践と評価 ～水産資源の持続可能な利用に向けて～	360,000
	2018-8028	二宮 祐子	女		東京女子体育短期大学児童教育学科	准教授	障がい理解絵本を教材とする「心のバリアフリー教育」の実践研究：インクルーシブ教育の充実にむけて	390,000
神奈川県	2018-8008	大月 敦子	女		専修大学商学部	兼任講師	小学校英語のための暗記学習代替学習法の研究開発 - 動詞キューワードとしての「Be動詞」の可能性 -	300,000
	2018-8015	藤井 大地			平塚市博物館社会教育部博物館	学芸員	市民とともに行う流星観測とその結果の博物館活動での利用の研究	250,000
	2018-8017	鈴木 聡			神奈川県立生命の星・地球博物館	学芸員	博物館標本の変異解析に基づいた哺乳類の多様性を学習するための教材の開発	500,000
富山県	2018-8001	丁子 雄希			富山リハビリテーション医療福祉大学校リハビリテーション学部作業療法学科	教員	脳卒中患者の雨天を考慮した自動車運転評価尺度の開発に向けて - 富山県における運転支援者の実態調査	330,000
岐阜県	2018-8007	佐賀 達矢			岐阜県立多治見高等学校理科	教諭	高校生による先端技術を取り入れた動物の行動パターン解析研究の実践と手法の確立	400,000

〔実践研究〕

都道府県	研究番号	助成者名	性別	国籍	所属機関	職名	研究課題	助成金額
愛知県	2018-8009	小島 英治			中京大学教育学部教職支援課	付部長	自動書庫におけるIPM(総合的有害生物管理)モニタリング実施のための調査研究	500,000
三重県	2018-8014	鄭 尚海		中国	社会福祉法人青山里会小山田特別養護老人ホームサテライト川島	ソーシャルワーカー	認知症高齢者のストレングス活用に関する研究：特別養護老人ホームの介護職員に対する聞き取り調査に焦点	110,000
京都府	2018-8018	佐藤 萌	女		京都服飾文化研究財団	アシスタント・コンサバター	服飾文化財に用いられたプラスチックの同定および劣化状態の把握とその最適な取蔵方法の提案	320,000
兵庫県	2018-8030	田村 穂			神戸大学大学院経済学研究科	博士前期課程2年	市民出資によるまちづくり会社ー龍野モデルの構築に向けてー	230,000
和歌山県	2018-8006	岡部 弘佑			和歌山工業高等専門学校電気情報工学科	准教授	双腕を有する高機能なAerial Manipulationシステムに関する研究	370,000
岡山県	2018-8002	赤田 いづみ	女		川崎医療福祉大学医療福祉学部保健看護学科	講師	看護学生の職業的予期的社会化尺度の開発	490,000
広島県	2018-8012	松本 慎平			広島工業大学情報学部知的情報システム学科	准教授	レゴロボットプログラミングによるSTEAM教育の実践に関する研究	400,000
福岡県	2018-8024	重野 裕美	女		私立長崎精道小中学校美術科	非常勤講師	アート制作を通じた病児と中学生の交流による教育の可能性について	490,000
沖縄県	2018-8010	波名城 翔			宮古島地域精神医療保健福祉研究会	代表	大規模離島における精神障害者支援に関する研究 -沖縄県先島諸島、長崎県壱岐・対馬の調査から-	500,000

2018年度笹川科学研究助成 応募・採択状況

(1) 一般科学研究

学術領域	人文・社会系	数物・工学系	化学系	生物系	複合系	合計
助成件数	32件	30件	43件	103件	38件	246件
応募件数	130件	118件	170件	477件	154件	1,205件

(2) 海洋・船舶科学研究

助成件数	50件
応募件数	143件

(3) 実践研究

助成件数	29件
応募件数	65件

公益財団法人 日本科学協会

発行日 2018年4月27日

〒107-0052 東京都港区赤坂1-2-2 日本財団ビル5階

TEL : 03-6229-5365 FAX : 03-6229-5369

E-mail : josei@jss.or.jp URL : <http://www.jss.or.jp>

