

大隅基礎科学創成財団の支援者の皆様へ

この8月より、当財団も5年目に入りました。この1年はまさしく新型コロナに振り回されてしまいました。これまで経験をしたこともない事態の中、私たちは最も大切な対面でのコミュニケーションの機会を奪われました。しかし、一方でこれまでの生活を見直したり、新しいオンラインでの交流の方法にも習熟し、時には活動の広がりを楽しむこともできています。



当財団の活動も少しずつ、確実に進化を遂げています。第4期は会員企業も増え、個人の寄付者の数も大きく前進しました。おかげで財政基盤はうれしいことに好転しています。

前期に企画を進めた市民講座も、この8月に開催し、お二人の講師の先生のお話が大変好評で、是非続けてほしいという声がたくさん寄せられました。当財団の活動が若い層にまで広がることを願っています。科学の楽しさ、新たな発見は私たちの日々の生活にうるおいと、自然を見つめる眼を育ててくれます。基礎科学に携わる研究者の考え方や楽しみを身近に知っていただくことが大切なことも再認識しました。

さらに一昨年から始めた微生物新機能探究コンソーシアム(微生物コンソーシアム)も9つの企業の参加のもとに、3つのグループで毎月議論が繰り広げられています。このような活動の中から、新しい科学や技術の芽が育ってくるのを楽しみにしたいと思います。

分断された社会の中で私たちの活動が小さくとも、未来を照らすことを信じてこの今期も進もうと思っています。ご支援、ご鞭撻のほどよろしくお願いいたします。

2021年10月

公益財団法人 大隅基礎科学創成財団
理事長 大隅良典

内容

1. 第4期の活動	-----	2
2. 「2021年 感謝の集い」報告	-----	3
3. 研究助成対象研究者からのメッセージ	-----	8
4. あとがき	-----	10

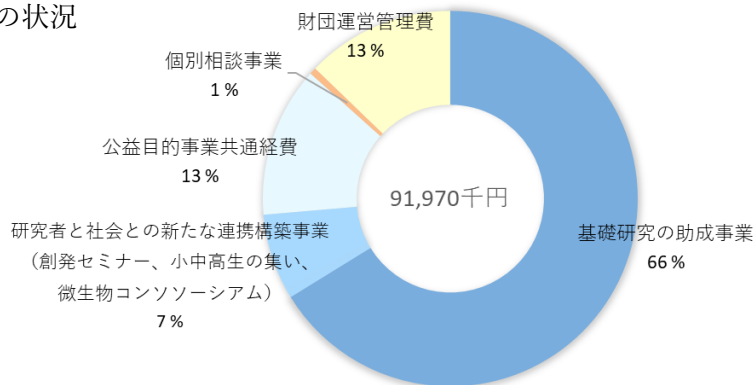
1. 第4期の活動（2020年8月～2021年7月）

1) 寄付の状況

第4期は以下のご寄付をいただきました。

個人寄付	法人・団体寄付	法人・団体会費	合計
12,893 千円 (327 件)	45,460 千円 (21 件)	43,100 千円 (34 件)	111,453 千円

2) 費用の状況



3) 活動の状況

3-1) 基礎研究の助成事業

第4期研究助成では、一般生物学研究は124件の申請より9件、酵母を対象とした基礎研究は28件の申請より3件、計12件の助成を決定しました。第4期までの助成件数の合計は39件、助成金額合計は1億7470万円となりました。

3-2) 研究者と社会との新たな連携構築事業

創発セミナー

基礎研究者と企業の研究者等が自由に意見を交わし新しい協力関係を構築する場として、創発セミナーを9回開催しました。

回	開催日	開催方法	テーマ
1	2020/9/23	オンライン	[アドバイザー会議] 研究開発における大学と企業の新しい連携の在り方
2	2020/10/29	オンライン	微生物機能探究コンソーシアム立ち上げシンポジウム
3	2020/12/18	東京工業大学会場&オンライン	[研究助成贈呈式] 講演：ミトコンドリアの多様性－基礎研究から創薬ターゲットまで
4	2021/1/29	オンライン	植物に学ぶ－巧妙な環境応答のしくみ
5	2021/2/26	オンライン	生物からみた環境問題と人類の未来
6	2021/3/23	オンライン	再生の不思議と応用の可能性
7	2021/4/23	オンライン	[アドバイザー会議] 基礎科学研究の推進における企業の役割
8	2021/5/14	京都大学会場&オンライン	[酵母コンソーシアム] 細胞の環境適応戦略とその応用～酵母と温度の新たな関係～
9	2021/7/16	オンライン	[2021年 感謝の集い] ポストコロナに向けて

小中高生と最先端研究者とのふれ合いの集い

小中高生に、優れた研究者の講演と科学体験ブースでの体験を通して科学のおもしろさを実感してもらうことを目的として、第4回「小中高生と最先端研究者とのふれ合いの集い」を2021年3月27日(土)に広島県の5-Days こども文化科学館で開催しました。

講演会場では聴講者を会場収容人員の半分(160名)に絞り、大隅良典理事長が「生き物の見事なりサイクルシステム」、広島大学の越智光夫学長が「ワクワクして取り組んだ膝関節外科」と題して講演を行いました。

科学体験ブースでは14団体から出展があり、午前の部80名、午後の部80名の参加者が科学体験を楽しんでいました。



微生物機能探究コンソーシアム

アカデミアと企業等との連携により微生物学分野の基礎研究を推進することを目的として、2020年12月に微生物機能探究コンソーシアム(略称、微生物コンソーシアム)を立ち上げて活動しています。

また、企業からの基礎科学に関する相談対応を開始し、これまでに1件実施しております。ご興味のある方は、財団事務局までお問い合わせください。

2. 「2021年 感謝の集い」報告

公益財団法人 大隅基礎科学創成財団
理事 大谷 清

2021年7月16日、「2021年感謝の集い」を開きました。本来ならご支援を頂いた皆様を会場にお招きして開くべきところ、新型コロナウイルス感染症が未だ収束しない中、オンライン(webinar)での催しとなりました。

大隅良典理事長からの活動報告の後、「ポストコロナに向けて」と題して、井上純一郎氏(東京大学医科学研究所特命教授)が新型コロナウイルス治療薬の開発について、小安重夫氏(理化学研究所理事)が免疫システムとワクチンについてそれぞれ講演、生命科学研究をリードするお二人から基礎研究を踏まえた最新の成果や知見を披露していただきました。

続いて当財団から助成を受けて研究中の2人の研究者から支援者や財団に対する感謝のメッセージが寄せられた後、当財団のアドバイザーでもある浅野敏雄氏(がん研究会理事長、旭化成常任相談役)から応援メッセージをいただいて閉会しました。

全国から190人余りの支援者のオンライン参加を得て盛会のうちに開かれた「感謝の集い」の様子を以下に報告いたします。

講演1 アカデミアの基礎研究が生んだ新型コロナウイルス感染症治療薬のたね

東京大学医科学研究所特命教授

井上純一郎

初めに、ナファモスタット（商品名フサン）がウイルス感染を阻害する仕組みについて述べ、続いて抗ウイルス薬として見出した経緯、臨床で期待される効能、臨床研究のデザインと現状を紹介した後、今私たちが開発を目指している他の治療薬候補について述べる。



ナファモスタットは、急性膵炎、白血病やがんで起きる播種性血管内凝固症候群（DIC）、血液透析時の凝固などの疾患に日韓で30年以上も使われている既存薬で、安全性に関する臨床データが蓄積されている。有効に作用する仕組みは、膵炎の場合、膵液中に存在するタンパク質を切断、分解する（ので痛みを生じさせる）酵素であるセリンプロテアーゼの働きを阻害であり、DICの場合には血液凝固に関与する複数のセリンプロテアーゼの阻害である。

一方で、新型コロナウイルスは膜融合を起こしてヒトの気道上皮細胞に侵入、ウイルスのゲノムRNAを細胞内に注入して人に感染する。この侵入の過程で大きな働きをするのがセリンプロテアーゼに属するTMPRSS2だ。

新型コロナウイルスのもつスパイクタンパク質（Sタンパク質）は細胞膜のACE2受容体に結合した後、TMPRSS2で切断される。その結果、Sタンパク質が活性化されてウイルス外膜（被膜）と細胞膜を融合させてしまう。私たちはナファモスタットがTMPRSS2の働きを強力に抑制して新型コロナウイルスの細胞侵入を抑える効果のあることを実験室内で確かめた。

じつは新型コロナウイルスが感染拡大する4年前の2016年に、私たちは、ナファモスタットが類似薬のカモスタットに比べ10倍以上強く気道上皮細胞へのMERSコロナウイルスの感染を阻害することを実験室内で確かめていた。MERSコロナウイルスは肺炎を主症状として、無症状の例から重篤な急性呼吸窮迫症候群まで、サウジアラビアなどの中東諸国や韓国などで合計2486例の感染者、851例の死者（致死率34.4%、2019年9月末）が報告され、ワクチンや効果的な治療薬がない。

以下、基礎研究の成果がナファモスタットの発見に繋がる経緯を説明する。東京大学医科学研究所は中国の科学院生物物理研究所との間で「アジア感染症研究拠点」という共同研究室を北京に持っている。そこの松田善衛特任教授は細胞融合を定量するリポーターとなるDSP

（dual split protein）というタンパク質を開発し、エイズウイルスによる細胞融合を発光で定量することに成功した。中国でコロナウイルスの研究が盛んであったこともあり、次にMERSコロナウイルスのSタンパク質による細胞膜融合を定量する実験に取り組んだ。東大医科研助教の山本瑞生博士らとTMPRSS2とCD26（MERSコロナウイルスの受容体）を入れた細胞と、MERSコロナウイルスのSタンパク質を入れた細胞との細胞融合をDSPによる発光値で検討したところ、TMPRSS2とCD26の両方の入った細胞の発光量がCD26単独の細胞より顕著に高かった。つまりTMPRSS2が膜融合に必須であることが確認された。このTMPRSS2の働きを阻害する薬をみつければウイルスの感染を阻害することができると考え、私たちは米国食品医薬品局（FDA）承認済みの1017種類の薬をスクリーニングした。その結果、ナファモスタットがTMPRSS2を強く阻害することを発見した。こうして私たちはナファモスタットがTMPRSS2を標的としてMERSコロナウイルスの感染を阻害することを見出した。

2020年の1月10日に新型コロナウイルスのSタンパク質のゲノム配列が公開されたとき、

多くの研究者が SARS コロナウイルスや MERS コロナウイルスの S タンパク質との相同性から新型コロナウイルスの感染にも S タンパク質の TMPRSS2 による切断が必須であると想定した。そして私たちは急いで実験に入り、ナファモスタットが新型コロナウイルスの気道上皮細胞への感染を阻害することを確認することができた。

ナファモスタットは静脈注射（点滴）で投与されるので入院が必要であるが、臨床で期待される治療効果としては①ウイルス感染を防ぐ抗ウイルス作用、②血栓の形成を防ぐ抗凝固作用、③炎症を抑える抗炎症作用である。

東京大学医学部附属病院で新型コロナウイルス感染症の重症患者（ICU で治療）11 名にナファモスタットとアビガンを併用投与した観察研究では、一人を除き症状が改善し最終的に退院した。また、人工呼吸器を使用した 7 名のうち 6 名が離脱、ECMO（体外式膜型人工肺）を使用した 3 名は全員離脱した。これらの結果は、ナファモスタットの治療効果を期待させるものであり、重症患者への投与の安全性も確認された。この結果をもとに、現在、アビガンとの併用で特定臨床試験を実施中である。

現在、私たちは変異株にも強い他の治療薬の開発にも取り組んでいる。注目しているのはモノクローナル抗体、VHH 抗体(ナノボディー)、ペプチドなどで、理化学研究所の協力も得ながらナファモスタット以外の低分子化合物治療薬への可能性も探っている。新型コロナ感染症の克服、そしてコロナ後の安らぎを獲得するためにアカデミアの役割は大きい。重点的に推進すべきはコロナウイルスの基礎研究とともに多様な治療薬の開発だと考えている。

注) セリンプロテアーゼ：活性中心にセリン残基を持つタンパク質分解酵素の総称

ACE2：angiotensin-converting enzyme 2. 細胞膜に存在するメタロプロテアーゼでアンジオテンシ II からアンジオテンシン 1-7 を生成する。

TMPRSS2：transmembrane protease, serine 2. 細胞膜に存在するセリンプロテアーゼで、SARS コロナウイルスの S タンパク質は宿主受容体に結合後、この TMPRSS2 で分解されるとされていて、このタンパク質分解がないと膜融合能を獲得できない。

CD26：766 のアミノ酸からなる単鎖膜糖タンパク質。T 細胞活性化抗原としてリンパ球のみならず腎臓、胆管、膵管、腸管、前立腺などの上皮のほか血管内皮細胞や子宮粘膜にも発現している。

講演 2 免疫とワクチンの話

理化学研究所理事、日本免疫学会理事長
小安重夫

自分で自分を複製できるものが生物だとすると、ウイルスは生物ではない。自己複製できず、ヒトの細胞を乗っ取って自らを複製、細胞から外へ出て新しい細胞に入り、増殖する。1 個のウイルスから 100~1000 個のウイルスが作られる。

これと戦うのが免疫だ。「免疫は二度なし」といわれる。はしかや水ぼうそうなどは一度かかると体が覚えていて二度はかからないといわれている。これを免疫記憶と呼び、ワクチンもこの免疫記憶を支える仕組み、原理を応用して作られる。「二度はかからない」というのは実は不正確な表現で、正確には、かかっても免疫記憶が働いて症状が出ないというのが正しい。

免疫記憶を支える仕組みは白血球の一種であるリンパ球がカギを握っている。リンパ球には、抗体を作る B リンパ球と、ウイルスが感染した細胞を見つけ出して殺す T リンパ球の二つがある。ヒトの体は 37 兆個の細胞できていて、そのうちの 1 兆個がリンパ球だ。



では免疫は、はしかと水ぼうそうのウイルスが体内に入ってきたときにそれらをどう区別して戦うのか。この区別する仕組みを見つけ出したのが利根川進先生で、1987年のノーベル生理学・医学賞につながった。

はしか、水ぼうそう、コロナ感染症などにかかると、血液中を循環しているB細胞がどんなウイルスかを見分けてそれに対する抗体をつくとともに分裂して数が増える。同時に、侵入したウイルスが感染した細胞を殺すことのできるTリンパ球もたくさん増える。それゆえに、次に同じ異物が再び侵入したときに素早くこれを撃退することができる。B細胞はどんな異物の侵入に対してもそれに応じた抗体をつくることができ、その種類は100億個を超えるといわれる。

この「抗体多様性」の仕組みについて利根川先生は「B細胞だけは自らの抗体遺伝子を自在に組み換えて無数の異物に対する無数の抗体を作ることができる」ことを証明した。本来、遺伝情報を担う遺伝子であるDNAの構造は個人ごとに異なり、また修正不変と考えられている。にもかかわらず、変化しないと思われていた遺伝子に組み換えが起きることを利根川先生が発見した。同じような仕組みでT細胞もウイルス感染細胞を見つけ出すための多様なT細胞受容体をつくる。

この免疫記憶の担い手であるリンパ球を増やして抗体を作らせるのがワクチンだ。ワクチンは病気にならずに、病気と闘えるリンパ球を増やす。

ワクチンにもいろいろな種類がある。歴史的に最も成功したワクチンといわれるのが天然痘に対する種痘だ。ウシのウイルス（牛痘）をヒトに移し、ウシの病気ゆえにヒトは重篤な病気にはならず天然痘と戦えるリンパ球を増やして治す。天然痘は1980年に地球上から根絶したといわれる。

試験管内で病気の原因となるウイルスを増やし、その間に病気を引き起こす能力を低くしたのがポリオ（小児麻痺）に対するワクチンで、生ワクチンと呼ぶ。ポリオは北米、欧州、西太平洋で根絶したとされる。

ウイルスや細菌が持つタンパク質を用いて作ったのがインフルエンザや肺炎球菌ワクチンだ。免疫を作るのに必要な成分だけを製剤にしたもので、成分ワクチンとも呼ばれる。ジフテリア、百日咳、破傷風は細菌がつくる毒素で病気になるが、毒性を完全になくした成分ワクチンが3種混合ワクチンである。

さて新型コロナウイルスに対するワクチンとして注目されているのがmRNA（メッセンジャーRNA）ワクチンだ。そもそもCOVID-19の原因である新型コロナウイルスはコウモリ社会から新たに人間社会に入り込んだ7番目のコロナウイルスだ。5番目は2002年から2003年にかけて流行した重症急性呼吸器症候群のSARSコロナウイルス、6番目が中東呼吸器症候群のMERSコロナウイルス。

新型コロナウイルスは膜融合を起こしてヒトの細胞に侵入、ウイルスの持つゲノムRNAを細胞内に注入してヒトに感染する。これに対してmRNAワクチンは、新型コロナウイルスの遺伝子からスパイク（S）タンパク質を作るmRNAを人工合成し、これを接種するとあたかも新型コロナウイルスに感染したかのような細胞＝抗原提示細胞＝が作られる。それを体内を循環している免疫細胞が察知して抗体を作り、免疫反応が起きて新型コロナウイルスと戦えるTリンパ球とBリンパ球を増やし、抗体を作ることで新型コロナウイルスが記憶される。

これまでの臨床データからmRNAワクチンが発症を阻止できた率（ワクチン有効率）は95%、mRNAワクチンを接種した人と接種していない人では51倍もの抗体価上昇率の差があるとの結果も出て、その有効性が注目されている。副反応のひとつとされるアナフィラキシー

の発生率は欧米、日本とも治験では10万人に1人程度で、万一現れたらアドレナリンの投与で対応できる。

一つ注意しておきたいのはPCR検査のことだ。PCR検査の感度（陽性者が正しく陽性と判定される率）は90%、特異度（陰性の方が正しく陰性と判定される率）は99.9%といわれる。検査が陰性であっても病原体数が少なく偽陰性である場合や、検査後に感染するリスクは常にある。今日の陰性が明日の陰性を決して証明しないことは理解しておく必要がある。

さて有効率95%のワクチンを人口の74%の人が接種すると $74 \times 0.95 = 70\%$ の人が免疫を獲得して集団免疫が成立する。私もワクチン接種を選択した。ヒトが免疫を獲得してウイルスの病原性が下がり「新たな風邪ウイルス」になるのか、あるいはSARS、MARSのようにヒトが適応できないままウイルスが消え去るのか、今後の成り行きを注視したい。

財団への応援メッセージ

公益財団法人がん研究会理事長、旭化成常任相談役
浅野敏雄

私は第二の人生の新しいミッションとしてこの6月にがん研の理事長をお引き受けした。がん研は、がんの研究と治療をリードしているが、改めて大隅財団の先見の明を感じている。新型コロナウイルス感染症でもあきらかになったように、日本の課題の一つが医療にあること、そして日本の発展に貢献した科学技術が劣後しつつあることが課題であること、それらの解決には基礎研究の充実が大切であることを大隅先生がかねて強調されていたからだ。

大隅先生の人柄について先ず触れたい。ノーベル賞受賞後のある朝食会にて、論文を書く為に先生ご自身も大変時間を要したと偉ぶることなく言葉をかけて頂いた。企業の研究者として大変感激した。また、当社の吉野氏のノーベル賞受賞が決まった直後、大隅先生がストックホルムでの式の模様等をお話ししたいと吉野夫妻をご自宅に招かれた。先生の親身なご親切が非常に有難かったと吉野氏から聞いている。

大隅財団は基礎研究の支援に力を注いでいる。同じノーベル賞受賞者の故小柴昌敏先生などのニュートリノ研究や小惑星探査機「はやぶさ」のようなビッグサイエンスを見て基礎研究には多額の資金が必要と思われるかもしれない。しかし多くの基礎研究は100万円や200万円、極端に言えば数十万円でも素晴らしい研究成果が得られる。大隅先生の目利きの力によって優れた研究者に支援が行われていることは非常に意義深いと思う。

小中高生向けの講座を全国各地で開かれているのも楽しみだ。私自身、化学に興味を持ったのは小学生の時にデュポンという会社が米国を動かし世界の発展に貢献していると知ったのがきっかけだ。後年、旭化成に入社したのも同社が「東洋のデュポンをめざす」とうたっていたからだ（今なら「東洋の」ではなく「世界の」だが）。大隅財団の催しでサイエンスに関心を持つ子供たちが多く育って欲しい。

企業の立場では、企業と積極的にコラボレーションを進めていることも有難い。企業の厳しい研究環境で頑張っている研究者にとって大隅財団を中心としたコンソーシアムでの議論等は大きな励みになっているだろう。

ノーベル賞は素晴らしい業績を称えるだけでなく受賞を機に更に社会、世界に貢献することが受賞者に期待されている。大隅先生はまさに大隅財団の創設、運営でそれを体現されている。今後も微力ながらご支援を続けていきたい。

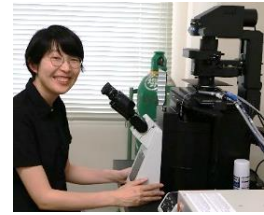
3. 研究助成対象研究者からのメッセージ

第3期の助成対象となった研究者からのメッセージをご紹介します。

稲田 のりこ (第3期、一般)

大阪府立大学 大学院生命環境科学研究科 教授

2018年に大阪府立大の准教授として着任し自分自身の研究グループを立ち上げて、翌2019年に大隅基礎科学創成財団の助成に採択いただきました。2021年4月には教授に昇進しましたが、審査員の先生方が非常に好意的で昇進審査もスムーズだったのは、大隅基礎科学創成財団の助成金獲得の後押しがあったこそだと信じています。助成の対象となった研究内容は、植物を使って細胞核内のアクチン繊維が遺伝子発現制御に関わっていることを証明するというもので、助成期間の2年間ではまだまだ手をつけられていないことがたくさんあるのですが、助成金で購入した高性能顕微鏡（長年の夢でした！）で今後も発見を積み重ね、大きな成果につながるよう努力を続けていきたいと思っています。



原 雄二 (第3期、一般)

静岡県立大学 薬学部 教授

大隅基礎科学創成財団 研究助成にご採択いただき、心より御礼申し上げます。私は骨格筋幹細胞がいかにか活性化されるか、その機構の解明を目指しております。特に幹細胞において物理的な力を感じ取る機構がいかにか幹細胞の機能に関わるのか興味を抱き、本助成研究にてその一端を明らかに致しました。また今年度より静岡県立大学薬学部統合生理学にて教授として異動し、本助成により研究のみならず、人事においても非常に大きなお力添えをいただきました。



折しも今年度のノーベル医学生理学賞は、温度および触覚に対する受容体の発見が受賞テーマとなりました。これらの領域は私の研究にも密接に関わっており、改めてその重要性を感じました。ご支援いただきました助成研究をさらに発展させるとともに、研究を楽しむ気持ちを忘れず、教室員とともに進んでまいりたく存じます。今後とも何卒ご指導賜りますよう、宜しくお願い申し上げます。

正井 久雄 (第3期、一般)

東京都医学総合研究所 所長

大隅基礎科学創成財団の第3期助成をいただき、改めて心からお礼申し上げます。受領当時に私は60歳で、最年長受領者の一人であったと思います。研究費の申請をしても、なかなか思うように採択されない状況に、不甲斐なさと、歯痒さを感じておりました。そんな時に採択していただき、2019年12月の受領式で、嬉しさから、自分の実力不足も顧みず、「若い方に負けない『長年季』パワーを見せたいと思います」などと宣言してしまい、今も思い出すと恥ずかしい限りです。私達が、出芽酵母 Cdc7-Dbf4 キナーゼ複合体の動物細胞オルソログを初めて発見してから既に25年近く経ちますが、財団のご支援のお陰で個体レベルの解析から思わぬ事実が明らかになりました。今後、自分の研究はもとより、財団が推進しておられる基礎研究支援、人材育成、微生物を基盤とした企業との新しい連携等にも、微力ながらも後方支援として貢献できたらと思います。



増田 真二 (第3期、一般)

東京工業大学 生命理工学院 准教授

「若手向けの研究費に応募できなくなった今が一番辛い」と私が学生だったころ指導教員がよくぼやいていた。そんなものなのか、と人ごとに思っていたらアッという間に時は過ぎ、その方の当時の年齢とほぼ同じになっていた。当然若手でなくなった私は研究費の獲得に四苦八苦、さらに任期があと5年、後のない状態で本助成金に応募したこともあり、財団からの支援を受けられることになった際は精神的にとても救われた。この支援のおかげで光合成細菌の硫化水素シグナル伝達の研究を継続でき、また関連研究者と学術変革領域の立ち上げを進めることができた。なにより私自身テニユアートラックへ移行し（この歳で？）研究をもうしばらく続けることができたことになった。この任期中に優れた成果をあげ、同じ境遇となりうる若手研究者の道を拓き、基礎科学研究の重要性を広く世にアピールすることで、財団と本支援金を援助して下さった方の期待に応えたい。



松尾 亮太 (第3期、一般)

福岡女子大学 国際文理学部 環境科学科 教授

思い起こせば2年前、第3期研究助成に採択されるという奇跡が起き、ギリ貧だった研究予算に初めてゆとりができました。物価上昇と大学校費削減の中でも研究のペースを落とさずに済み、責任著者として3報の論文を著すことができました（うち1報は審査中）。実は昨年度からコロナ禍の影響で学会出張が減り、旅費がかからなくなった分、かなり研究費に余裕が出るのではないかと甘い考えを持っておりました。1年前の中間報告の際には、「未使用金を2022年度まで繰り越せますか？」などと事務局に無邪気な問い合わせをしていたくらいです。しかし、世の中はうまくできていて（？）、助成期間後半の1年間にフリーザーやインキュベータ、クリオスタットなどが経年劣化で次々と壊れ、修理や買い替えに本助成金から100万円以上の支出がありました。呪われたような1年間でしたが、貴財団からの助成金が無ければこのピンチは乗り越えられなかったと思われま。



中岡 秀憲 (第3期、酵母)

京都大学 大学院生命科学研究所 助教

大隅基礎科学創成財団の助成を頂いたのは、前職の任期切れ間近で次の職も決まらず、アカデミアを離れることも考えていたような時期でした。採択の知らせは、諦めるなという天の(大隅先生の?)声を聞いたような気がして非常に励みになりました。その後運良く現職への着任が決まり、自身の研究を継続できていることに感謝しております。お陰様で、新任先で実験に必要な備品を揃えることができ、論文まであと一息というところまで来ています。

大隅財団の特筆すべき点はやはり「基礎研究に対する姿勢や考え方」を問うところだと思います。私は基礎科学への志向が強く、その思いを申請書で述べられたこと、そして何よりもそれを評価して頂いたことを心から嬉しく思います。基礎科学を愛する研究者が一人でも多く助成を受け続けられるように財団の活動が続くことを僭越ながら祈念しております。私自身も酵母フェローという肩書に恥じないように、コミュニティの皆様のご指導のもと精進し続けます。



4. あとがき

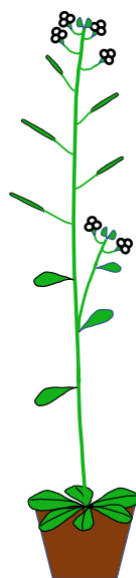
「私の研究の原動力のすべては好奇心だった。心から研究を楽しんでいた。最近の日本の研究は好奇心に基づくものが以前よりもどんどん少なくなっているように思う」

2021年ノーベル物理学賞を受賞した際の真鍋淑郎さんの言葉です。研究費と研究環境に恵まれた米国に研究拠点を移したゆえの受賞かもしれませんが、90歳の今も米国で研究を続ける真鍋さんの、祖国日本の研究者を心配する言葉には重いものがあります。

大隅財団は真鍋さんの言う「好奇心」を強く抱きながら独創性、先進性にあふれた研究に挑む研究者（年齢不問）を見つけ出し、支援することで、日本の基礎科学を盛り上げていこうと活動を続けています。助成した研究者の方々が助教から准教授、准教授から教授にと昇進される例が増えています。もちろん研究者を評価する物差しは「昇進」だけではありませんが、助成した方々の研究環境が昇進によって少しでも改善し、優れた研究成果につながれば財団にとっても嬉しい話です。

日本の基礎研究力の低迷は「カネ（研究費）モノ（研究環境）ヒト（研究者）」が足りなくなったから」と言われます。しかしそれを言い訳に手をこまねいていれば「人類の進歩への貢献」の象徴とも言えるノーベル賞受賞者が日本から途絶えることにもつながりかねません。今後とも財団は基礎科学研究者の支援を続けて参ります。その原資は企業や団体、個人の皆様からのご支援、ご寄付です。皆様のひきつづきのご支援、ご協力をお願い申し上げます。

（大谷 清）



シロイヌナズナ

この植物は最も重要なモデル植物の一つとして世界中で研究に使われています。モデル植物とされた理由は、個体が小さく室内で容易に育つこと、一世代が2ヶ月と短いため遺伝学的研究に向いていること、雌雄同体で自家受粉で繁殖できること、染色体が少なく（5対）小さいことなどです。様々な植物を代表して研究に使われ、植物科学の発展に寄与しています。

（作画：飯田秀利 大隅基礎科学創成財団理事）

〒226-8503
神奈川県横浜市緑区長津田町 4259 S2-16
TEL: 045-459-6975
FAX: 045-459-6976
E-mail: info@ofsf.or.jp
URL: www.ofsf.or.jp

発行責任者 大 隅 良 典

