

平成29年度 第46回 かなえ医薬振興財団 助成金公募を開始しました！

「かなえ医薬振興財団」は今年 46 回目を迎える研究助成金及び海外留学助成金の公募を開始しました。1970 年に設立された当財団は、生命科学分野の斬新な研究の推進を図り、医学・薬学の進歩、発展ならびに国民の医療および保健に貢献することを目的としています。これまで 46 年にわたり、総勢 1,690 名の若手研究者を支援しています。

募集期間：平成 29 年 6 月 1 日～7 月 31 日（締切）

- 助成種類：1. 研究助成金 総額 3,700 万円（37 件 100 万円/件）
2. 海外留学助成金 総額 800 万円（8 件 100 万円/件）
3. アジア・オセアニア交流研究助成金 総額 500 万円（5 件 100 万円/件）

1. 研究助成金 2. 海外留学助成金：

応募資格：40 歳以下（海外留学助成は 35 歳以下）の生命科学分野の研究者

対象領域：研究助成金／海外留学助成金とも以下の 5 領域※

神経

循環器

糖尿病・脂質代謝

腫瘍・血液

免疫・アレルギー

※今年度より対象領域を変更しておりますのでご注意ください。

3. アジア・オセアニア交流研究助成金：

応募資格：45 歳以下の生命科学分野の日本人研究者

対象領域：老年医学／再生医学／感染症／疫学／医療機器／漢方／その他

詳しい情報は財団ホームページをご覧ください。 → URL：<http://www.kanae-zaidan.com/>

◆出捐会社よりご挨拶



ジャック・ナトン（サノフィ株式会社 代表取締役社長）

かなえ医薬振興財団は、1970 年にサノフィ株式会社の前身会社であるフナイ薬品工業の出捐金により設立されました。現在はサノフィに受け継がれ、この間に、財団活動は数多くの役員の皆様、関係者の皆様方に温かく支えられて今日に至っていること、そのご尽力に対し厚く御礼申し上げます。

サノフィは、グローバルヘルスケアリーダーとして、患者さんのニーズにフォーカスした医療ソリューションの創出・研究開発・販売を行っています。予防から疾患管理を含む治療までの包括的なヘルスケアを通じて、医療へのアクセスを改善し最適なサポートを提供することを目指し、日々業務に取り組んでいます。サノフィは、科学を礎にしたイノベーションによって、生活に変化をもたらす治療ソリューションを生み出し、世界中どこの国であっても誰もがより健康で充実した生活を送ることができるよう、全社を挙げて取り組んでいます。

それと同時に、社会貢献活動も非常に重要と考えております。その一つとして、生命科学分野における若手研究者の皆様のお力となり、未だ満たされていないニーズの研究のため、伝統ある「かなえ医薬振興財団」の活動をこれからも継続して支援して参ります。今後ともサノフィ並びにかなえ医薬振興財団の活動に対し、皆様方のご支援とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

◆選考委員からのメッセージ



斯波 真理子（国立循環器病研究センター研究所 病態代謝部 部長）

毎年、かなえ医薬振興財団研究助成におきましては、多くの魅力的な提案書を読ませていただき、感銘したり、刺激を受けたりして、楽しく審査をさせていただいております。私は、若い時（今でも若いつもりではいますが?!）、研究費を申請しても、なかなか採択に至らず、どうすれば採択されるのかを悩んだ時期もございました。数々の先輩の提案書を拝見させていただき、採択される申請書がどれだけ完成度が高いものであるか、それは研究内容の斬新さはもちろんのこと、その研究の、サイエンスの中での位置づけがしっかりできていること、さらにその研究を遂行することにより、何が明らかになって、どういう方向に進むことができるかをいかに書き込めるかが重要であることが分かりました。連敗が続いた後に、採択された時の喜びは今でも忘れません。現在、審査員を務めさせていただき、審査員から見ていかに分かり易いか、概念図を用いて全体像が一望できることや、文章自体も分かり易いことも、重要なポイントであると考えています。なかなか研究費が採択されないとお嘆きの若い研究者の方々には、是非、頑張ってくださいと思います。かなえ医薬振興財団研究助成は、本年度より分野の再編が行われています。一番フィットする分野に申請することも、より理解を得るという意味で重要であると思います。

研究費の採択は、一人前の研究者として活躍する上で、極めて重要なステップですが、さらに重要なことは、採択された後、研究を遂行して結果を出していくことで、論文や特許、医療への実用化を通じて社会に還元してこそ、研究費を十分に活用し得たと考えられます。若手、そして女性研究者のさらなる活躍を期待し、応援しています。かなえ医薬振興財団研究助成を受けられた研究者の方々の成果が、大きな実りとなることを願いつつ、今年の審査も頑張ります。

◆歴代受賞者からのメッセージ



第30回, 36回（平成13, 19年度）研究助成金受賞者

桑原 宏一郎（信州大学医学部循環器内科（内科学第五教室）教授）

私は2001年（第30回）に「新たな心筋胎児型遺伝子発現調節因子NRSFの心不全発症における役割の解明」というテーマで、また2007年（第36回）に「心筋胎児型イオンチャネル発現制御とその心不全発症・進展における役割の解明」というテーマで2度、かなえ医薬振興財団助成金をいただきました。私は大学院生時代に、心筋において病的ストレスに対して発現が亢進する心房性および脳性ナトリウム利尿ペプチドの分泌、発現制御機構の研究を開始して以来、米国への研究留学時代を含め、病的心筋において発現亢進する遺伝子の発現制御機構の解明とそれにもとづく心不全病態解明および新規治療標的の同定を目指した研究を一貫して行ってまいりました。このような私の研究生活において米国留学の前後における重要な2つの転換期に、かなえ医薬振興財団から貴重なご支援をいただけたことは、研究を推進していくうえで大変助けになりました。こうしたご支援のおかげで、優れた先生方との出会いがあり、また多くの仲間にも助けていただき、昨年より信州大学医学部循環器内科学教室において心不全をはじめとする循環器疾患の研究と診療を行いながら、若手医師を指導、育成する機会を与えていただいております。

現在、我が国では高齢化社会の進行に伴い特に心不全患者が顕著に増加しており、その病態解明と新規治療法、予防法の開発が急務となっています。そのためにも、臨床研究と基礎研究の両者を高いレベルで理解する「Clinician scientist（臨床医科学者）」を育成していきたいと考えています。最後になりましたが、かなえ医薬振興財団に深謝申し上げますと共に、貴財団のますますのご発展を祈念させていただきます。



第40回、45回(平成25,28年度)研究助成金, アジア・オセアニア交流研究助成金受賞者

藤原 亨 (東北大学大学院医学系研究科 血液免疫病学分野)

今回、「歴代受賞者からのメッセージ」を執筆する機会を賜りまして大変光栄に存じます。幸いなことに、私は平成25年度(第42回)と平成28年度(第45回)の2回にわたり助成金を賜りました。1度目の受賞は、「再生不良性貧血の病態解明と新規治療法の開発」という研究課題で研究助成金に採択して頂きました。当時、米国ウィスコンシン大学での研究留学から帰国して、今後の研究について色々試行錯誤をしていた時期でありましたため、本受賞は大きな励みになりました。再生不良性貧血患者においては、造血幹細胞の機能維持に重要な転写因子 GATA-2 の発現低下を認めることが、造血幹細胞の減少に寄与すると考えられておりますが、その病態生理の一端を明らかに出来たものと考えております。

2度目の受賞は、「遺伝性鉄芽球性貧血の病態解明と新規治療法の確立に関する共同研究」という研究課題でアジア・オセアニア交流研究助成金に採択して頂きました。当分野では、遺伝性鉄芽球性貧血に関する全国規模の調査研究を行っておりますが、本疾患は希少疾患でありますため国内調査のみでは限界があります。今回、国際的共同研究を行うための助成金を頂くことが出来、大変感謝しております。さらに、今回の第45回の受賞におきましては、同じ血液免疫病学分野に所属する白井剛志先生も研究助成金に採択されました。授賞式の際に、同じ研究室から2人同時に受賞されるケースはなかった、とお褒めの言葉を頂き、当研究室としても大変良い記念となりました。今後も当研究室の若手研究員が継続して受賞の機会を頂けるよう、貢献していきたいと存じます。

最後に、かなえ医薬振興財団が若手研究者を応援する存在として、ますます発展されることを祈念しております。



第40回(平成23年度)海外留学助成金受賞者

上野 将紀 (新潟大学脳研究所 システム脳病態学 特任教授)

私は、脳内にある複雑な神経回路がどのようにして形成されるか、また障害時にどのように再編して機能の回復に影響するのか、興味を持って研究を続けています。回路を構成する多様な神経細胞種やその形成を担う分子の解析には、遺伝子改変技術が不可欠の時代となりました。私は、遺伝子改変マウスをもっとダイナミックに使った研究をしたいと考え留学を決意し、2012年にシンシナティ小児病院へと留学いたしました。日本ではただただ研究室に閉じこもっていた私ですが、留学によってとにかく広い世界を見て目を見開かされました。米国では潤沢な予算をベースに、研究人材や材料、情報に至るまで規模とスピードがけた違い、合理的、効率的な研究環境が整っていました。私の場合、多くの遺伝子改変マウス、ウイルスを駆使した研究をすることができました。また、研究室間、身分間の関係が非常にフラットで、全米各地からやってくる一流の研究者と知り合う機会が多く、そうした交流から全く新しい研究が生まれていきました。慣れないながら、それら環境をなんとか活用することで、研究者としてそして人として、大きく成長する場を留学は与えてくれたと思います。私は、5年弱の留学生生活を終え日本に帰ってきましたが、世界の研究がどのように進んでいるか実体験することで、これから世界と伍していくにはどうすればいいか考える礎ができたのではないかと思います。また留学を通し、多くの海外そして日本各地からの研究者と広く深いお付き合いをする機会を得られました。こうして広がった人の輪は、私にとってかけがえのない財産になったと思います。もともとこの留学は、助成金を持っていくことが条件でした。このような貴重な機会を与えていただいた、かなえ医薬振興財団のサポートに本当に深く感謝する次第です。貴財団の益々のご発展とともに若い研究者が世界へとより多く羽ばたいてくれることを祈念しています。



～海外留学特集～

今号では、海外留学特集として、海外留学助成金を獲得して現在留学中の皆様にご協力いただきまして、経験者ならではの様々なお話をお聞きしましたのでご紹介させていただきます。



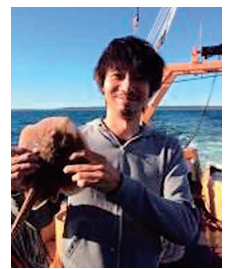
留学を決めた理由は何ですか？



- ・自分の行っている研究分野で世界トップレベルの研究室に在籍することで、研究者として研鑽を積むと同時にネットワークを広げたい思いがあったから。また国際色豊かな環境に身を置くことで、異なる国籍の友達を作りたい、多様な価値観を実感したいと思い決意した。
- ・自分の思考や研究領域、コミュニティを広げなかったため。
- ・国内の研究機関で5年半を過ごし研究内容には満足していたが、環境を変えて一からチャレンジしてみたいと思った。また留学先が日本時代のコ

ラボ先だったこともあり受け入れがスムーズだったことも影響している。

- ・研究者として、理論・技術を向上させるために、新しい環境に身を置くことが必要と考えて留学を決意。
- ・自分の研究分野でヒト遺伝学と分子生物学の両方にアプローチできる研究室が日本には少なかったため。また、今後のためにも英語で研究生活を送る環境に身を置きたかったから。
- ・博士号という、比較的グローバルに仕事ができる学位をとったので、海外でも働いてみたいと思った。日本では同じようなテーマの研究をしている人が少なく、海外に目を向けて、研究の指針を立てる上での考え方を学ぶことや、人脈づくりが必要であると思ったから。
- ・違う文化、価値観を持つ人達とふれあうことで、自分の見識を高めたかったことと、英語力をなんとかしたかったから。
- ・人生の中で一度は留学をして、多様な文化の中で仕事をしてみたかったのが一番大きな理由。自分の興味ある研究を追求できるLabに留学することが第一条件だった。
- ・常に世界が相手である「研究」を実際に肌で感じ、将来の研究生活に生かしたいと思ったため。
- ・留学前は、マウスを使った発生学の実験を行っていた。しかし、海外の研究を見ると、いろんな生物を使って様々な問題に取り組んでいる研究者がいた。若いときに、自分の知識の幅を広げ、競争の激しい海外でチャレンジしてみたいと思い留学を決めた。



エピソード紹介：留学前に想像していたよりも〇〇〇だった！

- ・想像していたよりも研究以外の時間がとれた！ 私の所属する研究室や周りの研究室は遅くまで研究室にいることも、土日ラボに来ることもあまりありません。そのため研究（仕事）以外の時間を多くとれます。研究にはハードワークが必要という信仰が日本にはあり、私もその信者ですが、果たして本当にそうでしょうか。自分を振り返ると日本の研究室に在籍していたときに比べ、仕事時間は3割減りましたが、成果は3割増になった実感があります。時間コスト意識を持つこと、コラボレーションを通じた実験法や道具のやりとりで効率的に研究を進めることができます。何より研究以外の時間を多く



持つことで常に頭をフレッシュに保つことができます。研究は頭を使います。疲れ切った頭よりフレッシュな頭からの方が良いアイデアがうまれると思います。

私は留学中に2人の子供に恵まれました。子供との時間を十分にとれる今の環境は非常に恵まれており、それだけでも留学した価値はあったと思っています。

- ・自分の英語能力が思っていたよりも随分低かったのがショックでした(笑)。最初は、周りが何を喋っているのか、全く聞き取れませんでした。言葉が伝わらないのは苦労しましたが、アメリカは研究を行うにはとても素晴らしい国だという事がよくわかりました。大きな大学では、大学の中の共同設備が驚くほど充実していますし、研究室間の共同研究も盛んです。最新の情報が伝わるのも非常に速く、スピード感が違うので非常に刺激的です。留学前は不安もありましたが、今は留学経験なしでの研究生活は想像できません。ぜひ一度思い切って留学してみることをお勧めします。
- ・環境の違いと英語の壁に苦労した。また、住民登録や生活・研究基盤を整えるのに時間を要し、3ヶ月経って仕事を思ったように進められるようになった。ポストが予想以上にラボにおらず、月に数回会う程度でメールやスカイプでのやり取りが多い。さらに、私のラボでは誰かが丁寧に面倒を見てくれるわけではなく、自分から必要な事は積極的に周りに働きかけなければ何も進展しない。日本にいる時よりも困難や苦悩が多いが、その分、自分が何をやりたいのかを強く意識できるようになった。留学前に想像していたよりもスウェーデンの澄んだ空や自然がとても綺麗で、良い所を見つけられてからは留学がより楽しくなりました。
- ・アメリカは個人主義の国というイメージがありましたが、研究室内外ともに声をかけてくれることが多く、特に留学したての時は色々と助けてもらえました。また、最近子供が生まれたのですが、街中で”Congratulation!”と声をかけてくれたりと、全体的に非常に友好的だと感じています。また、日本で生活している限り、途上国というイメージを抱いてしまうような国からも、多くの方がアメリカで成功を勝ち取っており、国内で完結させることが可能である日本人は、成功を勝ち取るチャンスを逃しているかもしれないと思いました。反面、外から見た日本の良い点を認識できる点も多く、研究面のみならず、生活全般において視野が広がったような気がします。日本には多くのものがそろっており、留学自体は必ずしも必須ではないと思いますが、留学できる職種や年齢は結構限られているのではないかと思います。最近インターネットで多くの情報が得ることができ、スマートフォンさえ持っていれば大体のことは何とかかなり、不慣れな環境でも生活しやすい状況になっているので、チャンスがあれば思い切って外に出てみるのが良いのではないかと思います。
- ・年をとってから英語力はそれほど向上しない。過度に期待しないこと。アメリカは自由の国と言われているが、明らかな階級社会である。移民ポストは底辺からのスタート。ごく一握りの優れた人がシステムを作り大多数の2流の人間がそれに従う国である。NYでは家賃が東京の1.5倍以上。節約生活に励んでいます。育児の上では、皆子供に優しく日本のように無駄な気を使うことはありません。食事は日本が一番。安くてうまくてサービスがいいのは日本だけ。それでも人生の一時期を海外で過ごしモガク経験はなにものにも代えがたい貴重なものだと思います。特に家族の絆はより一層深まることと思います。
- ・サイエンスに関してこそそうですが、それ以外でも語学・生活すべてにおいて、たくさんの壁に当たる事が留学だと思います。日本にいたら経験できない苦難を経験することで、自分自身がより一層成長でき





るのではないかと考えております。そういった意味で、留学は大変価値のある時間だと思います。もし、留学しようか迷っている方がいるようでしたら、是非ともまず留学してみてもはどうでしょうか。

・妻と2歳になる息子を連れてドイツに留学中。当初は、言語も文化も違う地ですべてを自分たちでやらないといけないのでやはり大変でした。しかし慣れてしまえば何でもありません。日本にいる時より家族

と過ごす時間も格段に増え、家族の絆が深まった気がします。

また、現地では多くの日本人とも知り合うことができ、何かあったらいつも助けてくれました。おそらく一生連絡を取り合う友達ができたとと思います。海外での研究生活を続けていると、海外の良さ・悪さ、日本の良さ・悪さが自ずと見えてきます。日本で悩んでいたことが馬鹿らしく思えてくることさえあります。こうした感覚は日本にいると感じることはなかったわけですし、日本に帰ってからも必ず生かしたいと思います。留学して一番良かったことは、今まで以上に「研究」が楽しくなったこと。毎日のように新しい発見があり、それを取り入れてレベルアップしている自分に気づいた時の感覚は最高です。自分を高めたいと思っている方には、留学することを心からお薦めします。

- ・サンフランシスコの物価が想像をはるかに超えて高いです。夫を日本に残して単身で留学する、という同じ境遇の人が思った以上に多かったです。
- ・英語圏に留学したからといって英語ができるようにはならない。結局は自分で勉強をしなければ、いつまでたってもできるようにはならない、ということがわかった。生活面に関しては、結構トラブルが多く、なにかと交渉する必要があり苦労した。
- ・留学前に想像していたよりも、生活のセットアップが大変でした。家族と一緒に渡米しましたが、子供の学校教育や病院事情など家族で力を合わせて多くの苦難をのりこえることができました。不思議なもので、1年2年と年月が経つにつれて、つらかったことは笑い話になり、楽しかった思い出や達成した思い出だけが残ります。留學生活は、多くの苦難も伴うと思いますが、これらを乗り越えていくことで人生観も研究成果も充実していくものだと思います。私からお伝えできる事といえば、ぜひ留学して精一杯仕事して結果を出して下さい。そして家族との楽しい思い出をたくさん作って下さい。まずはチャレンジして行動してみて初めてわかることって多いと思います。



いかがでしたでしょうか。これから留学する方、留学したいなと思っている方、迷っている皆様方には先輩方の声としてご参考や後押しになれば幸いです。また、留学経験者の皆様には、ご自身の体験を回想しての共感や違いなど、色々と感じて頂けたのではないのでしょうか。

大変お忙しい中、エピソード紹介にご協力下さった先生方には深く感謝申し上げます、益々のご活躍を心よりお祈りしております。



発行

公益財団法人かなえ医薬振興財団 事務局
東京都新宿区西新宿 3-20-2 サノフィ株式会社内
Tel: 03-6301-3090 FAX: 03-6301-3094
E-mail: kanae.zaidan@sanofi.com
URL: <http://www.kanae-zaidan.com/>

■ご協力お願いします

このニュースレターは歴代受賞者及び応募関連領域の先生方を中心に約 2500 部発行しております。もし、送付先に変更がありましたら、登録情報を更新させていただきます。お手数ですが email 等でご連絡いただきますようお願い申し上げます。なお、2013 年（第 42 回）以降の受賞者の皆様はマイページ上でご自身でも更新できますのでどうぞご利用下さい。