



40th Anniversary

40年のあゆみ

Astellas Foundation for Research on Metabolic Disorders

財団法人 病態代謝研究会



40年のあゆみ



4 0 t h A n n i v e r s a r y



Astellas Foundation for Research on Metabolic Disorders

財団法人 病態代謝研究会



ご挨拶

—40周年をむかえた病態代謝研究会の課題

皆様のご支援のおかげで病態代謝研究会は40年間、医学、薬学、生命科学の独創的研究を助成してまいることができました。心からお礼申し上げます。現在の病態代謝研究会は、医薬資源研究振興会との合併をへて20億円をこえる基本財産とアステラス製薬からのCSR事業としてのご援助を柱に我が国を代表する医薬学研究助成財団へ成長してきました。

病態代謝研究会の助成は、40年前、病気の生化学から国民の健康と、生命を守ろうという高い理想に燃えた研究者の熱意により生まれました。その後、ヒトゲノム解読など国家プロジェクトの大規模化の中で、気鋭の研究者の独創的な個人研究に自由度の高い研究資金を提供するという課題をかけた、誰でも応募でき、公平に、魅力ある提案が採択されるよう努力を重ねてきました。

我が国は現在、百年に一度といわれる経済危機のなかで、高齢化と格差など、健康と福祉をとりまく状況は非常に厳しさをましております。当財団のもうひとつの前身であります医薬資源研究所は、昭和21年敗戦の惨禍の中で、人類最大の災禍である疾病の予防と治療に資する医薬品の研究発見と生産のために尽くしたいと発足しています。現在の経済危機の中での当財団の助成の変わらぬ歴史的な重要性を考えさせられます。

ヒトゲノム解読後の医学、薬学、生命科学の中での最も大きな変化は、エピゲノムの細胞の記憶としての役割の確認ではないかと思えます。従来の単一の分子や遺伝子に疾病の原因を求めだけでなく、タンパク質と核酸の相互作用で生まれる、ヌクレオソームのヒストンコードなどエピゲノムの記憶の中に生活習慣病やがんの原因が解明されつつあります。山中先生のiPS細胞の樹立からその維持と分化メカニズムもエピゲノムが鍵と考えられています。

病態代謝研究会は、こうした科学の進歩の上に、画期的な創薬と医学薬学のイノベーションにかかわる研究助成を歴史に学びつつさらに力強く進めていきたいと決意しております。皆様のご支援を心からお願い申し上げます。

理事長

児玉 龍彦



発刊に寄せて

本財団は本年設立40周年を迎えました。その記念事業の一環として、今日までの財団の歩みを記録にまとめることが理事会で決定され、その後関係各位、諸先生のご協力により編纂作業を進め、このたび「40年のあゆみ」として完成・刊行の運びとなりました。

昭和44年の設立以来、40年間の助成対象者は3,110名、交付金額は総額22億1,290万円に及びます。これらにより本財団は少なからず生命科学の解明と医療および治療薬剤の進歩、ひいては人びとの健康の向上に貢献してきたものと自負しております。これも設立当初から事業基盤の確立にご尽力いただきました渡邊・高橋・山村・中尾・早石・新井歴代理事長をはじめ関係諸先生の並々ならぬご支援ご指導の賜と改めて厚く御礼を申し上げます。

本財団はつねに新しい時代の研究助成のあり方を希求して参りました。直近10年は、推薦によらない公募制を取り、基礎および臨床の両面から、創造的でチャレンジングな萌芽的研究、個人型研究、若手研究者、研究室を立ち上げたばかりの研究者、女性研究者と、次の時代を革新的なアイデアと力強いエネルギー、そして、サイエンスを通して人びとの健康に貢献したいとの熱い思いに漲る研究者を支援して参りました。平成19年4月には研究助成に思いを同じくする医薬資源研究振興会の財産・事業を継承し規模を拡大、申請者数も増大いたしました。

生命科学はゲノムからエピゲノムの時代に入り、分子レベルでの生命の解析が爆発的な進歩を遂げておりますが、他方で、人びとは病に苦しみ、つねに新しい治療法、新しい治療薬剤の発見、創製を強く求めております。

本財団が生命科学の飛躍的な進歩に貢献するピカッと光るアイデアを持つ、使命感に燃えた研究者を発掘し支援し、人びとの健康に幾ばくかなりとも貢献できることを願ってやみません。

40周年を機に改めて財団設立の思い、財団事業の使命に思いを致し、加えて関係各位の今後一層のご支援をお願いいたしまして発刊のご挨拶といたします。

明日は変えられる。

専務理事

竹中登一

発起人・理事長・専務理事・理事・監事・評議員

(敬称略)

発起人



山内 健二
山之内製薬 株式会社
創業者

歴代理事長



初代 **渡邊 順平**
山之内製薬 株式会社 社長



二代目 **高橋 忠雄**
東京慈恵会医科大学 名誉教授



三代目 **山村 雄一**
大阪大学 名誉教授



四代目 **中尾 喜久**
自治医科大学 名誉教授



五代目 **早石 修**
大阪バイオサイエンス研究所
理事長 名誉所長



六代目 **新井 賢一**
東京大学 名誉教授

歴代専務理事



森岡 茂夫
山之内製薬 株式会社
会長



小野田 正愛
山之内製薬 株式会社
会長



青木 初夫
アステラス製薬 株式会社
共同会長

理事

平成20年度・五十音順



理事長 **兄玉 龍彦**
東京大学
先端科学技術研究センター 教授



専務理事 **竹中 登一**
アステラス製薬 株式会社
会長



浅野 雅晴*1
アステラス製薬 株式会社
執行役員



石井 康雄*2
アステラス製薬 株式会社
副社長



磯部 稔
名古屋大学
名誉教授



市川 厚
武庫川女子大学
薬学部 教授



堅田 利明
東京大学大学院
薬学系研究科 教授



倉智 嘉久
大阪大学大学院
医学系研究科 教授



郷 通子
お茶の水女子大学
学長



佐藤 公道
安田女子大学
薬学部 教授



杉浦 幸雄
同志社女子大学
薬学部 教授



杉山 雄一
東京大学大学院
薬学系研究科 教授

理事

平成20年度・五十音順



須田 年生
慶應義塾大学
医学部 教授



清野 進
神戸大学大学院
医学系研究科 教授



田村 隼也*1
アステラス製薬 株式会社
副社長



塚本 紳一*2
アステラス製薬 株式会社
執行役員



武藤 誠太郎
アステラス製薬 株式会社
執行役員

監事 平成21年3月31日現在・五十音順



大山 悦夫
税理士法人 タックスマスター
税理士



永井 修
アステラス製薬 株式会社
監査役

評議員 平成21年3月31日現在・五十音順



評議員会長 門脇 孝
東京大学大学院
医学系研究科 教授



一條 秀憲
東京大学大学院
薬学系研究科 教授



稲葉 俊哉
広島大学
原爆放射線医科学研究所 教授



上田 啓次
浜松医科大学
医学部 教授



小川 久雄
熊本大学大学院
医学薬学研究部 教授



小川 佳宏
東京医科歯科大学
難治疾患研究所 教授



尾崎 紀夫
名古屋大学大学院
医学系研究科 教授



後藤 由季子
東京大学
分子細胞生物学研究所 教授



高柳 広
東京医科歯科大学大学院
医歯学総合研究科 教授



竹居 孝二
岡山大学大学院
医歯薬学総合研究科 教授



徳山 英利
東北大学大学院
薬学研究科 教授



中里 雅光
宮崎大学
医学部 教授



長澤 寛道
東京大学大学院
農学生命科学研究科 教授



長野 哲雄
東京大学大学院
薬学系研究科 教授



中村 栄一
東京大学大学院
理学系研究科 教授



中山 俊憲
千葉大学大学院
医学研究科 教授



根岸 学
京都大学大学院
生命科学研究所 教授



藤井 信孝
京都大学
理事・副学長



三谷 絹子
獨協医科大学
教授



三輪 聡一
北海道大学大学院
医学研究科 教授



山本 一夫
東京大学大学院
新領域創成科学研究科 教授



若槻 壮市
高エネルギー加速器研究機構
教授

注) 退任役員の職位は在任時の最終職位 *1:平成20年(2008年)6月退任 *2:平成20年(2008年)7月就任

財団法人「病態代謝研究会」

設立趣意書

近年医学の進歩は誠に目をみはるものがありますが、その原因の一つに医学的研究の手段として、物理的、化学的手段が大幅に導入されつつあることを挙げる事が出来ましょう。

医学の研究は、人体を形態的な面から追求することにより始まり、長い年月と多くの研究によって解剖学、組織学等の形態学が発達し、やがて、機能の面の追求により、生理学が発達して、今日に至りましたが、生理学から、化学的分野が分化独立して、新しく生化学が体系づけられ、近代医学の基礎が作られました。

従来、形態学的、生理学的に捉えられていた疾病像が化学的に追跡されるに及んで、人体に関する知識も革新され疾患の診断並びに、治療を、生化学的な眼で見なおす時期に到達いたしました。

その後、生化学の著しい進歩によって、生命の根底をなしている蛋白質の生合成、核酸の役割等が、次第に明らかになり、今や人体の機構は、分子の段階で解明されつつあり、分子生物学と呼ばれる新しい生物学も台頭してきています。

このような生化学の進歩に伴って、疾病の診断および治療上、生化学的所見が極めて重要な要素としてとりあげられるに至りました。

しかしながら疾病の把握は、病理学や病態生理学に生化学的視野を加えて、始めて完全となるのにかかわらず、生化学一般の目ざましい進歩発展に比し、病態それ自体の生化学的研究はまだ必ずしも充分体系づけられたとはいえません。従って現在各種疾患に対して更に高度な病態代謝学的アプローチが強く望まれております。

このような背景のもとで、私共は、疾病に代謝の面から光をあて、病態代謝学的研究を助成し、疾病の発生機序、体質および老化の機構を生体代謝または、分子生物学的観点より追求し、併せて、その治療薬剤との関係をも明らかにすることにより、医学、延いては、薬学の未開の分野を開拓し、国民の保健および医療の進歩と病態生化学の体系化とに些かなりとも貢献することを期して、この度、財団法人「病態代謝研究会」を設立し、寄附行為記載のごとき事業を行なおうとするものであります。

(昭和44年7月31日 設立許可申請書より転記)

目次

ご挨拶 理事長 児玉龍彦	2
発刊に寄せて 専務理事 竹中登一	3
発起人・理事長・専務理事・理事・監事・評議員	4
設立趣意書	6
記念行事	9
設立40周年記念座談会 「次世代を拓く助成のあり方を求めて」 ● 10	
設立40周年記念講演 「神経軸索ガイダンス分子、セマフォリンの情報伝達機構」 ● 16 京都大学大学院 生命科学研究所 教授 根岸 学	
年譜	25
研究助成事業	31
年度別公募数・交付者数・交付金額 ● 32	
研究助成金・海外留学補助金交付者、最優秀理事長賞受賞者一覧 ● 34	
寄稿	69
資料	105
歴代役員および評議員 ● 106	
基本財産・寄付金・事業費の推移表 ● 108	
編集後記	111

凡例

1. 本誌は、昭和44年6月20日の設立発起人会から平成21年3月31日までを編纂した。
2. 寄稿文は、原則として原文どおりとした。

Astellas
Foundation
for Research on
Metabolic
Disorders

記念行事

「次世代を拓く助成のあり方を求めて」



平成20年9月29日 アステラス製薬本社にて

児玉 龍彦

病態代謝研究会 理事長
東京大学先端科学技術研究センター
システム生物医学分野 教授

竹中 登一

病態代謝研究会 専務理事
アステラス製薬 会長

出席者

藤澤 友吉郎

医薬資源研究振興会 元理事長
アステラス製薬 元相談役

新井 賢一

病態代謝研究会 前理事長
東京大学 名誉教授

独創的医薬品の開発を目指した 医薬資源研究所の見識の高さ

児玉 本日は遠路、お忙しい中、お集まりいただきありがとうございます。平成19年（2007年）3月末日に医薬資源研究振興会を解散し、病態代謝研究会がその事業を継承しました。大きな規模で再スタートした病態代謝研究会は、今年も非常にたくさんの方の応募があり、昨年度の助成金受賞者による研究成果の報告会を10月18日に開催予定です。

前身の組織から数えますと、病態代謝研究会は今年で40周年を迎えることになりました。昨今の金融情勢が非常に厳しい中でも、大きな規模の助成ができて背景には、二つの財団を先人の方々が築かれ、また財団の基礎となる基金、財産を育ててこられたという歴史があったと思います。

本日はそれぞれの財団の歴史をよくお伺いし、両

財団の精神、理念、考え方などを学び、それらを引き継ぎ、今後の財団運営に活かしていくための場としたいと考えています。

まず医薬資源研究振興会の前身となります医薬資源研究所の設立趣旨から教えていただければと思います。

藤澤 病態代謝研究会の40周年、おめでとうございます。医薬資源研究所は昭和21年（1946年）に設立されました。設立発起人代表の藤澤友吉は私の父ですが、研究所の設立の趣旨について直接話を聞いたことは一度もございません。そこで『設立趣意書』を見て察するしかないのですが、そこではまず“わが国の敗戦の主たる原因は、科学の軽視にあった”としています。

敗戦によって廃墟となり、資源も何もないところから再起するためには、無から有を生ずるような、

科学および技術の振興を図る必要があります。日本の医薬品はそれまでほとんどが欧米の模倣品であり、独創的な新製品はありませんでした。そこで、“医薬品の資源の調査、研究に資金と人材を投入し、人類最大の災禍の一つである疾病の予防と治療に資する医薬品の研究発見と生産に力を尽くしたい”という趣旨のことを述べています。

児玉 世相も混乱している中で、疾病を人類最大の災禍と位置づけて医薬資源研究に資金と人材を投入するという決意をなされたことは、大変なご見識であったと思います。

藤澤 その日の糧をどうしようかと考えるだけで精一杯、という時代ですから、手前味噌になりますが、確かに立派な趣旨だといえるでしょう。しかし、設立10年後の社内報を見ますと、少し本音も見えています。発酵部門の研究に力を入れて、将来、その方面に進出する際の中堅の人材を育てたい、と藤澤友吉本人が書いているわけです。

財団法人は公益法人ですから、自社の人材を育てるために財団を運営するというのは、現在の感覚からはあるべき姿ではないのですが、治安維持もままならず、闇市がおおびらに開かれていた時代の話ですから、今のコンプライアンスという発想がないのは仕方のないことだったかもしれません。

竹中 戦後の経済の混乱の中で、よく財団運営をお続けになったと感心しますが。

藤澤 いや、挫折もしているのです。なにしろ会社経営もままならない時代でしたから。猛烈なインフレが起こって、基本財産はたちまち役に立たなくなりました。昭和25年（1950年）ごろに会社は銀行管理の状態にあり、再建計画の中で経費の大幅な削減もしています。藤澤は海外にも展開していたため、外地から続々と社員が帰国したのですが、彼らの面倒も全員はみることができず、大幅なリストラもしています。

ただ、そんな状況の中でよく研究員を残したものだと思いますね。当時、私はまだ入社したばかりで詳しいことは分かりませんが、今思えば、こ

こはよく頑張ったなど評価しております。

萌芽的研究に積極助成 推薦制から公募制へ

児玉 昭和47年（1972年）から後になると、それまでの組織内での研究から、組織外の人たちへの助成に変化していますね。

藤澤 研究員は出向という体裁こそとっていましたが、実態は藤沢薬品の研究員でした。ところが、徐々に時代が変わって、企業の研究と公益法人の活動の境を曖昧にはいけないのではないかということになりました。実態に沿うように、企業のやりたいことは企業でやることにして、財団は研究助成をしていく機関としようということで、昭和47年（1972年）ごろに衣替えをしたわけです。ある日決心をして方針を変えたということではなく、時代の進歩の中で、実態に合うように変えたということです。

竹中 名前も医薬資源研究所から、医薬資源研究振興会に変わりましたね。

藤澤 振興会という名前に変えたのは、当時、理事長をされていた早川三郎さんの発想です。事務局は助成会という名前で提案したのですが、もっとスケールの大きな名前にしたいということで、振興会になりました。財団所属の人の研究成果を製品化した場合に、ロイヤリティ（特許権使用料）収入が財団に入る仕組みもつくりました。特許によって資金が潤沢に入っていた時代もあり、40周年の記念行事をやっていたころは財源に悩むこともありませんでした。

ところが、特許保護期間が終了すると、また財団の運営が困難になった。バブルの時はある程度、金利がありましたから大丈夫でしたが、バブルが終焉して低金利時代になると、財団の運営に困りました。企業の責任者である社長と、財団の責任者である理事長とを兼任していると非常に苦しい。利益相反関係がやはり生じてしまう。

児玉 一時期は理事長職を譲られていますね。



藤 澤
TOMOKICHIRO FUJISAWA
友吉郎

藤澤 そのころ会社の法務部が、兼任は法的に問題がある、利益相反関係があるから変えたほうがいいというので、理事長職を譲りました。でも、他の財団を見ていると、兼任のところも多いので、結局また兼任しました。でもやはり利益相反があり、板挟みでしたね。もっと寄付してくださいと頼みにくい。それで、藤沢薬品からの寄付金に見合った運営をしていこうということになったのですが、低金利の時代になってからは、小規模の助成しかできませんでした。

児玉 歴史を拝見しますと、小規模とおっしゃいましたが、それなりに毎年毎年、かなりな規模で助成をされていて、スタチンの発見でラスカー賞を受賞された遠藤章先生や、ノーベル化学賞を受賞された野依良治先生のご研究にも助成をなさっていますね。理事長としてご覧になって、どのようなものが助成の対象でしたでしょうか。

藤澤 振興会の特徴は二つあって、一つは公募制ではなく推薦制だったこと。もう一つは功なり名を遂げた方には出さない。世間に知られていなくて、萌芽的な研究に出したい。私は“呼び水”と呼んでいました。人のやった後の研究をやっているものや、世間的に名が知れてしまったところは放っておいても資金が集まるだろうと。そうではなくて、本当に必要としている研究者、世の中にはまだ知られていない人を推薦してくださいとお願いしていました。身近な人ほど、その人がどんな発想をして、どんな実験の技術を持っている、どういう人たちかということを知っているの、推薦制がいいと考えていました。

児玉 今も推薦制がいいのか、公募制がいいのか、その議論をずっとやっています。公募時にはまったく制限を設けていませんので、大変多くの申請書が届きます。その中から、「創造的かつチャレンジングな萌芽的研究」を確実に選び出すため、評価法の見直しを絶えず行っています。

藤澤 研究者の将来性や本当の実力は、身近な先生がよく知っておられるに違いない。公募では紙の上の審査になってしまいますね。自分の領域でないことを選考委員会を通して点数をつけることになる。小規模な財団ですから効率を考えれば、初めにお願いをした先生に間違いがなければ、その方の推薦によるのが確実です。それで先生には呼び水のお話をして、未踏の領域で、かつ萌芽的な研究の人を選んでくださいということでお任せしていたのですが、文部省から指導を受けまして、全部公募制にしたというわけです。

公募制をやってみたら、選考委員の先生に点数をつけていただくと、自分の分からない領域のことに点数はつけられないということで、えらく点数にバラツキが出ました。点数が集まるようなものは、萌芽的な研究でないことも多々ありました。

児玉 審査をやっている、業績があって確立した研究は高い評価を受けやすい。萌芽的な研究はその領域を知らない人には、どうしてこんなことを始めたのかさえ分からない。

藤澤 なかなか難しいですね。推薦制でも当たり外れはあったかもしれませんが、公募しても外れることはある。とにかくそういうことが最後のころの姿です。

児玉 私どもが学ばなくてはならないのは、戦争に負けて非常に大変な時に、科学とか、病気を治すということが、これからの日本にとって大切だと考え、私財や株を投じて実行に移したことです。困難に耐え、水や栄養を与えて木を育てるようにしてこれた長い歴史があった。そして助成を有効なものにするためには、どういう仕組みがいいかを考えて助成をなさってきた、ということをお聞きして、我々も学ぶべきだと思いつきながら拝聴させていただきました。

透明性の高い評価法を確立 生化学から分子生物学へ

児玉 では、続きまして病態代謝研究会の歴史についてお願いします。

竹中 病態代謝研究会は、昭和44年（1969年）に設立されました。私が山之内製薬に入社したのは昭和39年（1964年）です。当時、山之内製薬の売上は約100億円でしたが、研究開発費はたったの3億円しかありませんでした。ようやく中央研究所をつくることになり、病態代謝研究会も発足した。そんな時代でした。

これまでの助成対象を振り返りますと、医学部、薬学部の中でも生化学の研究、内科の教室でも生化学の研究を中心にされていた先生方への助成が多く見られます。100万円という金額で、多くの人に受け取っていただき、研究だけでなく周りのことに自由に使っていただくという形での助成をしています。このため、新しく教室を立ち上げた先生など新進気鋭の先生方には非常に使い勝手がよくて、額は低いけれども、楽しみにしていただいたようです。

ところが、30年も続いてきますと、さすがに応募してくださるグループが限定されるようになってきたのです。そこで、30周年で一区切りをつけ、そこから新井先生を中心に改革をしていただくことになりました。評議員の先生方も45～50歳くらいの若い先生方に参加していただいた。これにより、評価にもメリハリがつくようになったり、女性の受賞が増えたりといった変化が起きてきました。

萌芽的な研究に取り組む若手研究者を育てようという観点での評価法が透明性の高い形で確立され、年1回、受賞した本人による報告会が開かれています。最近は臨床の先生方にも参加していただき、さらに活気が増した感があります。

児玉 非常にバラエティに富んでいて、報告会は楽しみですね。

竹中 ええ、私も楽しみにしているのです。財団が助成した研究に触発されて、アステラス製薬の創薬研究にも刺激になりました。結果として研究者どう

竹中
TOICHI TAKENAKA
登一



しの交流のきっかけになった面があります。

児玉 病態代謝研究会の改革について、新井先生はどのような観点から取り組まれたのでしょうか。

新井 私はちょうど中継ぎの世代なので、児玉さんや門脇さん（現評議員会長）など私より10歳以上若い世代の人たちが動きやすいようにするというのが役割だと思っていました。そのつなぎの中で、ディシプリン（学問領域）を分子生物学にということにしました。分子生物学もそれほど新しいものではなくて、1950年代から、生化学の次の世代として注目されていましたが、日本では基礎研究しか行われていませんでした。

ところがアメリカでは1970年代になって遺伝子工学が出てきて、アカデミックでありながら技術開発に力を入れ、医学産業に非常にインパクトを持ってきた。日本でも遺伝子工学を利用した産業の体制やベンチャーなどが出現しないといけなかったのですが、できていなかった。そういう中で、分子生物学に力点を置くことを標榜しているうちに、ゲノムの時代に入っていく。いち早く児玉さんたちがゲノムの重要性を認識されたわけですが、重鎮的存在の先生方にも認めていただける環境をつくるのが重要だと思っていました。

推薦制から公募制に変え、テーマもいろんな領域に大枠をいくつか設け、若い人が自由に応募できるようにしました。また、審査体制もオープンにしました。ただし、これはあくまでも転換期であって、さらに次の新しい財団イメージを出さないといけないと思っています。

竹中 実は新井先生から、アジアの中でリーダーシップをとるような形での助成はできないものかというご提言をいただき、積極的に検討してみたのですが、法律的なこと、文化的なことなど難しい問題が多々あり、時期尚早という結論に達しました。

ゲノムからエピゲノムの時代へ 生命科学と創薬を融合する

児玉 今、ゲノム解読を受けて生命科学の世界は非常に大きな転換があり、先ほど医薬資源研究振興会では萌芽的な研究に助成することを大切にしたいという話を伺い、竹中会長からは思いきって広く公募して若い人たちの研究を助成したいというお話がありました。新井先生が理事長であった時に、個人の独創的な研究を応援するというのを明確にされました。年間500件を超すという応募が来るようになり、審査も公平だという評価もいただきました。

けれども、もう一つの問題として、先ほど藤澤さんからもお話がありましたが、大きな研究室、業績の多い研究室に評価点が集中してしまい、初めは研究者本人の好奇心みたいなところからスタートしたけれど、今までに予想されていないものが出てくるというような研究が選ばれにくくなっているという気もしました。

また一方で、基礎投資だけで十数億円かけないと成果を出せない。クリティカルマスがどんどん大きくなっていく中で、独創的な研究援助ができるかという問題が出てきている。そこらへんはいかがお考えでしょうか。

新井 あるインフラストラクチャーがないとデータが出せないという状態が出てきているのは確かです。でも、問題はそれだけではありません。ゲノムの時代におけるライフサイエンスの特徴は、いろいろ違うディシプリンのものを集めないとシステムができないということです。

ところが、製薬会社は規模を拡大したにもかかわらず、トップダウン型なので、異質な分野を統合できる素晴らしい研究者やリーダーがいない。だから資金を投入してインフラを構築したことによりデータは出るけれども、結局イノベティブな薬は出て



新井
KEN-ICHI ARAI
賢一

きていないのではないですか。

児玉 私も全体で見た時に、画期的な新薬はむしろ減っているという印象を持っているのですが、製薬企業で実際に開発なさっている方は、もっとそういう感じを強くお持ちかもしれません。新しい機序での薬は、そんなに簡単には開発できなくなっているという現状があるのではないのでしょうか。

竹中 私たちもゲノム創薬のインフラを整えないと、すべて負けてしまうぞという危機感があり、必死になってお金を投入してある程度の規模をつくりました。そのころのはやり言葉として“網羅的解析”という言葉がありましたね。それは金を流しなく使ってやらないといけない。それがないと薬ができないのかな、と思っていたのですが、先ほど先生方のご指摘のように、規模を大きくしても、それを活かせる人間の感性みたいなものが十分働かない。一方、ベンチャーからポーンと素晴らしいものが出てきたりする。これはまさに、私たち財団のあり方を示唆するものです。

私たちのような財団の助成は、網羅型の研究の一翼を担うのではなく、個人、個性を活かすような研究支援が大事ではないかと思います。額は小さいですけれども、毎年60人、それも今やりたいと思っている若手に助成していることは、意味のあることだと思うのです。

児玉 まさに、ですからこういう財団の助成は、本当に新しい薬を生み出すようなものを応援して、医薬資源研究所の設立趣旨にあった“人類の最大の災禍”である、がんとか生活習慣病というような病気を

児玉
TATSUHIKO KODAMA
龍彦



の予防と治療に役立つようにしなければなりません。そのためには、やはり本当に新しいアイデアを大切に、無から有を生み出すようなものを育てていこうとする姿勢が大事だと思います。そういった研究に助成をするには、勇気というか大胆さが必要ですね。

それからもう一つ、基礎的な科学への見識が大事な時代になってきたと思うのです。どうしてもみなさんに理解してもらいたいと思っているのが、ゲノムの後で分かってきたエピゲノムについてです。

今年になって凄くびっくりしたのは、ハチの話なのですが、女王バチと働きバチというのは、両方ともメスバチなのです。前は働きバチというのはオスかと思っていたのですが、DNAのメチル化によって生殖機能がなくなっていった働きバチになる。すると今まで遺伝子の配列を膨大な金と時間をかけて読んでいたのですが、今度は種の記憶としてのDNAから、一つの個体の記憶としてのエピゲノムということになった。個人で独創的な研究をやるといっても、全ゲノム解析ができなければ何もできないのではないかと、という無力感が2000年の初めごろにありました。

竹中 確かにありました。

児玉 ところが、その後、人間のDNAが読まれていくと、DNAというのは結構、生まれてからメチル化だとか、ヒストンのアセチル化や、その他の修飾を受けて、ずっと残っていくということが分かってきました。薬の作用は短期的にはたんぱくに効いているけれど、長期的にはどうもエピゲノムに効い

ているのではないかと最近思っています。たとえば、血中コレステロールを低下させる薬がなぜ神経や血管に効くのか、私自身ずっと謎で、いまだに研究をやっていますが、どうもそれは細胞のエピゲノムの様子を変えているのではないかと分かってきました。エピゲノムの問題が人間の病気に関する21世紀の一番の焦点になってきたのです。

病態代謝研究会で応援していきたいのは、人間の病態をみる、そこを治すような治療薬を作っていくことに関わることです。そこで十分な洞察力があって、新しい世界を拓く基盤技術になるようなものを生み出す研究を応援したいと思います。

凄く不思議に思いますのは、つくばの土壌からFK506という化合物を作る菌が見つかり、薬になると、移植とか免疫という世界の考え方をまったく変えてしまう。そういう物質は細菌や真菌、カビ、キノコなどが、何十億年と進化してくる中で、他の生物とせめぎ合い濃縮される中から生まれてきた。数も種類もたくさんあって、その中から薬になるものが出てきています。もう一方では、人間が合成したのからできる薬があります。

天然物を主体とした薬の広がりという長い歴史を持ったもの、合成化合物を主体とする薬の広がりという人間の知力を集積してきたもの、その両方ともが大変な勢いで進化してきました。この財団はこれらの研究に助成してきましたが、画期的新薬を世の中に送り出すことは年々難しくなっています。こうした中で、生命科学研究と創薬、臨床の場と創薬を結び付ける研究にも積極的に助成をしていくことが、公益法人制度改革に対応し、新たに生まれ変わる当財団の新しい柱になるのではないかと思います。

本日はありがとうございました。



神経軸索ガイダンス分子、セマフォリンの情報伝達機構

京都大学大学院 生命科学研究科 教授
根岸 学

司会：病態代謝研究会 理事長
児玉 龍彦

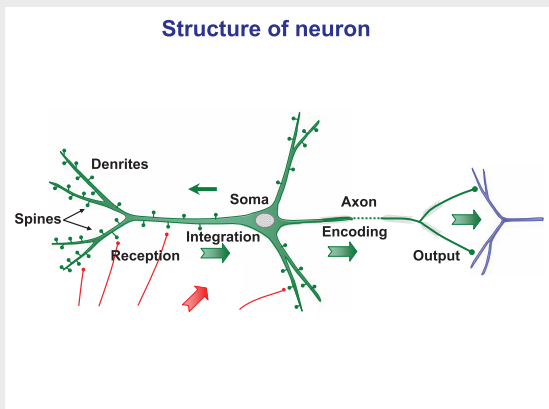


図1. 神経の構造

● 神経軸索ガイダンス分子の役割

本日の私の話は、ここ4～5年私の研究室で行っている研究の内容です。私の研究室では、主に神経回路形成の分子基盤に関する研究を行っております。神経細胞は、極めて特異な極性を持った細胞で、通常、出力を行う1本の長い軸索と、入力を受ける複数の分枝化した樹状突起を持っており、これらの複雑な繋がりにより、神経伝達と高度な情報処理を行っております(図1)。

情報処理を行う脳の形成は、複数の重要なステップを経てできあがります。まず、神経前駆細胞が分裂を繰り返し、神経細胞に分化後、それぞれ様々な部位に細胞移動を行います。その後、神経細胞は軸索を伸長し、正確に他の神経細胞や筋肉細胞などのターゲット細胞に到達し、シナプスを形成して、神経回路網が完成します（図2）。

これらのステップの中で、軸索の投射、すなわち軸索ガイダンスは、重要なステップであり、生物が正常な発生をした場合、極めて正確に軸索投射が行われます。この正確な投射を可能にしているのは、軸索ガイダンスと呼ばれる分子によるものであり、近年、様々な種類の軸索ガイダンス分子が同定されております。いわば、脳の中にガイダンス分子がマップのように発現しており、神経軸索はそれを指標にして正確にターゲット細胞に到達します。

●Sema4D-Plexin-B1のシグナル伝達機構

軸索ガイダンス分子は、その機能に基づいて2つの大きなグループに分かれます。1つは軸索に対し、誘引的に働くグループで、NetrinやNGL-1などが含まれ、もう1つは反発作用を示すグループで、Semaphorin、Slit、Ephrinなどのファミリーが含まれます（図3）。我々は、これらの軸索ガイダンス分子の中で、Semaphorinに注目して現在、研究を進めております。

Semaphorinは、哺乳動物で、20種類ほどの分子が見つかっており、分泌型や膜結合型があります。Semaphorinはその受容体、Plexinに結合し、神経細胞内に情報を伝えて反発作用を發揮します。Plexinは細胞膜1回貫通型の受容体であり、Plexin-A、B、C、Dの4つのサブファミリーからなります。これらの中で、最もよく研究が進んでいるのが、Sema3A-Plexin-AとSema4D-Plexin-B1の組み合わせであります（図4）。

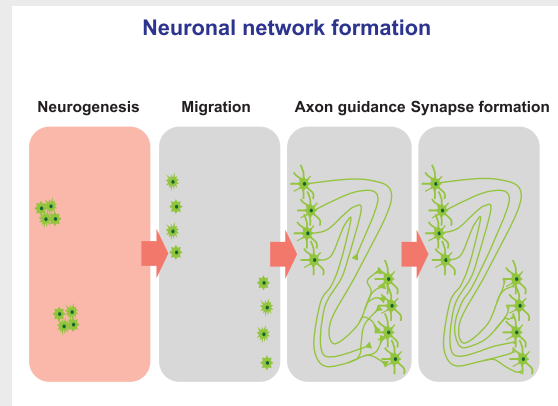


図2. 神経回路網構築

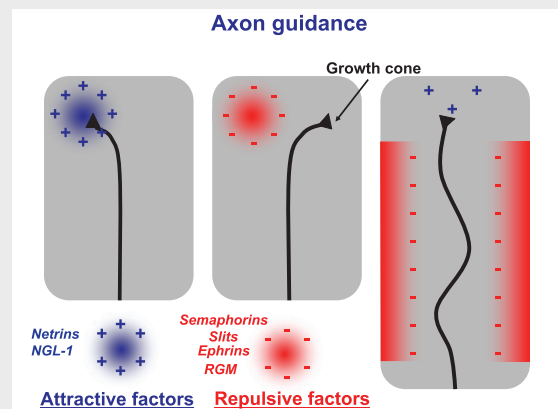


図3. 軸索ガイダンス

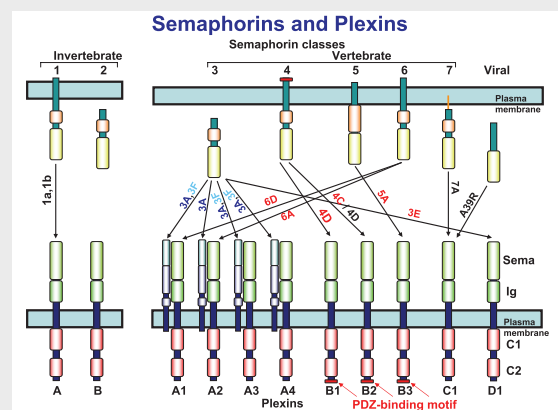


図4. セマフォリン類およびプレキシン類

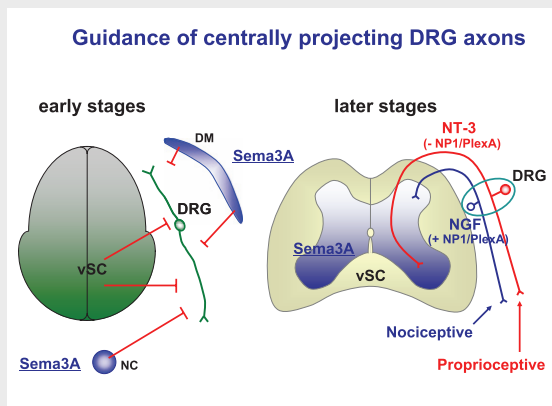


図5. 後根神経節軸索の脊髄投射ガイダンス

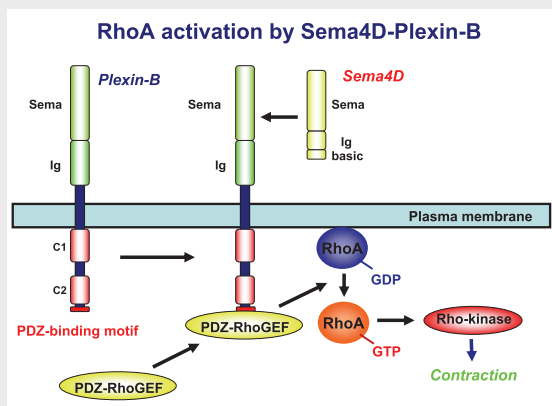


図6. Sema4D-Plexin-BによるRhoA活性化

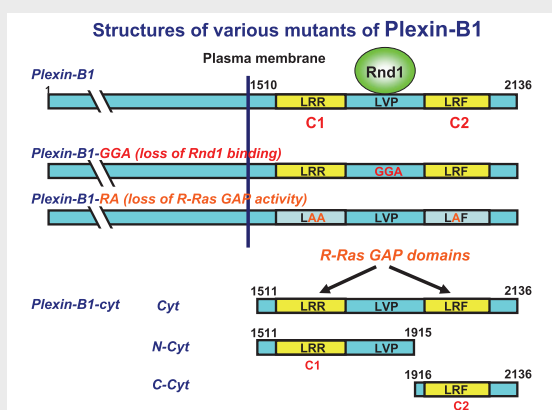


図7. Plexin-B1の各種変異体の構造

Semaphorinによる軸索ガイダンスの具体的な1例を示します。後根神経節（Dorsal Root Ganglion：DRG）の神経は、脊髄に軸索を伸ばしますが、痛みを伝える神経は脊髄後角に、筋紡錘からの1次求心性神経は脊髄前角に投射しますが、これは、脊髄に前角から後角にかけてSema3Aの濃度勾配ができており、Sema3Aの受容体であるPlexin-Aが痛みを伝える神経にのみ発現しているため、痛みを伝える神経（青色の線）は手前で止まり、1次求心性神経（赤色の線）は深く投射ができるわけであり（図5）。最近、脊髄損傷において、Semaphorinの重要な役割が明らかとなり、神経再生治療におけるターゲット分子としてSemaphorinが注目されています。

さて、我々の研究室では、主にSema4D-Plexin-B1のシグナル伝達機構について研究を進めております。Plexin-B1の情報伝達経路としてまず最初に報告されたことは、Plexin-B1の細胞内領域のC末端に、PDZ domain-binding motifがあり、ここに、低分子量G蛋白質、RhoAの活性化分子、PDZ-RhoGEFが結合し、RhoAを活性化し、RhoA-Rhoキナーゼを介してアクチオシンの収縮を促進することにより退縮作用を発揮するというものであります（図6）。しかし、C末端のPDZ-domain binding motifはPlexinファミリーの中で、Bタイプのみに限局されており、他のPlexinサブファミリーも同様に反発作用を示すことから、このRhoA活性化経路のみで全てのSemaphorinの反発作用を説明できませんでした。

一方、Plexinの細胞内領域には極めてよく保存された領域が2カ所、C1とC2があり、Plexin-A、B、C、D全てのサブファミリーだけでなく、*C.elegance*やショウジョウバエからヒトまで種を超えてよく保存されています（図4）。Plexin-B1のこの保存された配列をホモロジー検索すると、低分子量G蛋白質のGAP（GTPase activating protein）に似ていることがわかります（図7）。

低分子量G蛋白質、Ras、Rho、Rab、Arfの触媒部位の構造解析はかなり進んでおり、それらに共通な構造として、7つ程度のアミノ酸配列よりなる2つのアルギニンモチーフ primary Arg motif、secondary Arg motifがあり、その中心にあるアルギニンがブリッジを形成し、primary Arg motifのアルギニン残基が低分子量G蛋白質のGTPと結合することによりGTPの水解を促進します。Plexin-B1の細胞内領域の配列をよく見ると、この2つのアルギニンモチーフが完全に保存されており、C1にprimary Arg motifが、C2にsecondary Arg motifが見いだされ、GAPドメインがちょうど2つの部分にスプリットされている構造になっております (図8)。

一方、我々はRhoファミリーG蛋白質の1つで、常時活性型のRnd1がPlexin-B1の細胞内領域に結合すること、また、その結合部位はC1とC2の間にあることを明らかにしてきました (図7および図8)。GAP活性はC1とC2がセットでなければ発現しませんので、このことから、我々はRnd1結合がPlexin-B1のGAP活性発現に何らかの役割を果たしていると考えました。

● R-Ras GAP活性は Plexin全サブタイプに共通のシグナル伝達機構

次に、Plexin-B1がどのG蛋白質に対するGAPかを考えました。Rasファミリーの中で、R-Rasはインテグリンを活性化し、細胞膜の進展や神経突起の伸長を促進することが知られています (図9)。Plexin-B1が軸索に対し、反発作用を発揮することを踏まえて、そのターゲットがR-Rasではないかと想定しました。Plexin-B1を発現したCOS-7細胞を用いてR-RasのGTP結合型をpull-downする方法でその活性を測ると、Rnd1を共発現したときのみSema4DによりR-Ras GAP活性が見られました (図10)。

また、GAPドメインの2つのアルギニンモチーフに変異を入れたRA変異体や、Rnd1の

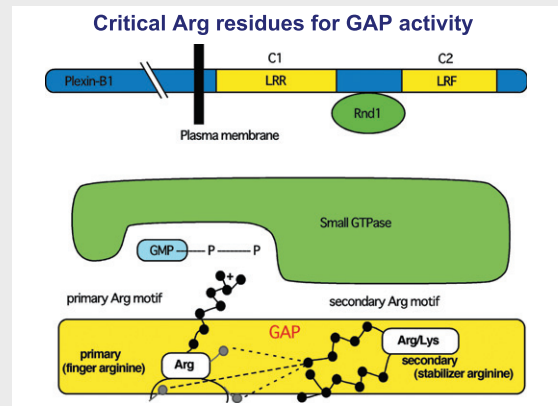


図8. GAP活性に重要な2種のアルギニン残基

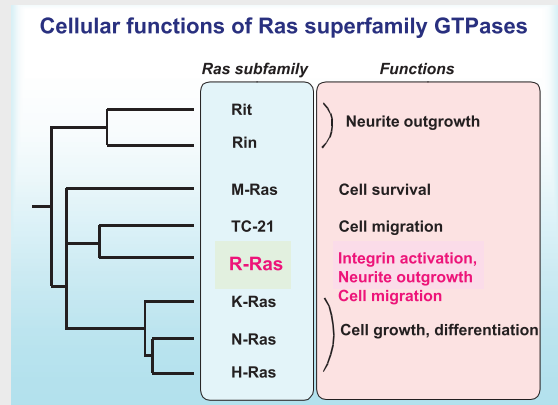


図9. RasファミリーGTPaseの細胞機能

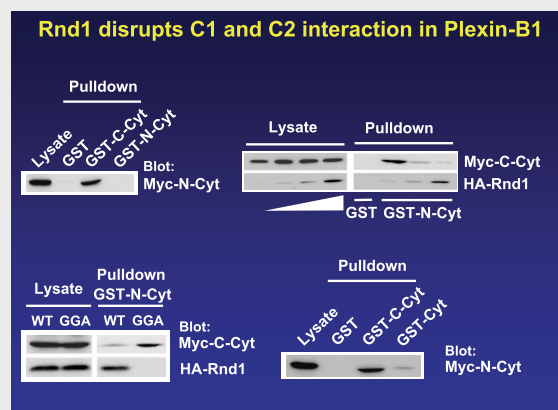


図10. Rnd1はPlexinB1内のC1-C2相互作用を阻害する

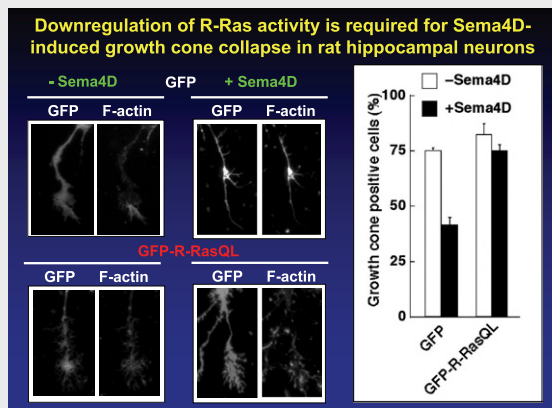


図11. Sema4Dによる成長円錐の消失にはR-Ras活性の下流制御が必要

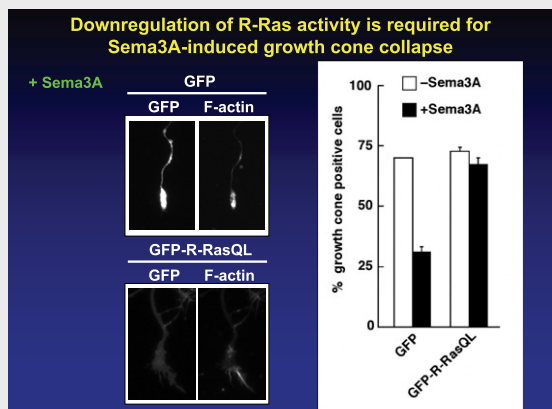


図12. Sema3Aによる成長円錐の消失にもR-Ras活性の下流制御が必要

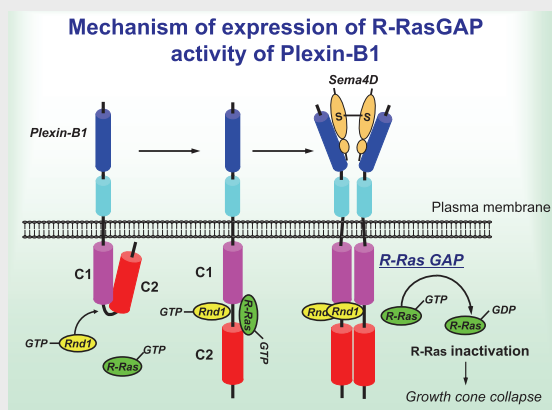


図13. Plexin-B1によるR-RasGAP活性発現のメカニズム

結合部位に変異を入れたGGA変異体は、R-Ras GAP活性を示さなかったことから、Plexin-B1のR-Ras GAP活性は、C1とC2のGAPドメインを介して発現しており、それにはRnd1の結合が必須であることがわかりました。

次に、Plexin-B1のR-Ras GAP活性がSema4Dによる神経軸索の反発作用に必要などうかを調べるため、Plexin-B1とRnd1が発現しているラットの海馬初代培養神経細胞を用いて、Sema4Dによる成長円錐の消失を調べました。

R-Rasの常時活性型、R-Ras-QLを発現させておくと、Sema4Dによる成長円錐の消失が阻害されたことから、R-Ras活性のdown-regulationがSema4Dによる反発作用に必須であることがわかりました(図11)。さらに、このR-Ras GAP活性が他のPlexinの作用でも必要なかを調べるため、ラット海馬初代培養神経細胞で、Sema3Aによる反発作用を見た結果、Sema3Aによる成長円錐の消失もR-Ras-QLで阻害されたことから、R-Ras GAP活性がPlexin-Aでも必要なことがわかりました(図12)。さらに、我々は他の2つのサブグループ、Plexin-C1とPlexin-D1についても解析し、共にR-Ras GAP活性を示し、反発作用に必須であることを確認し、R-Ras GAP活性がPlexin全てのサブタイプに共通の普遍的なシグナル伝達機構であることがわかりました。

次に、このPlexin-B1のR-Ras GAP活性発現にRnd1結合が必要なのはどうしてかを解析しました。そこで、R-Ras GAPドメインであるC1とC2ドメインの分子内相互作用を調べた結果、Rnd1が結合していないときは、C1ドメインとC2ドメインが結合し、クローズドな構造をとっており、そこにRnd1が結合すると、この結合が解離し、オープンな構造となり、GTP結合型R-RasがPlexin-B1に結合できることがわかりました(図13)。

さらに、活性発現にはリガンドのSema4Dの結合が必要です。Sema4Dは通常2量体として存在しますので、受容体のPlexin-B1のクラス

ター化について調べた結果、Sema4Dが結合することにより、Plexin-B1がクラスターを形成し、それによりR-Ras GAP活性を発現することがわかりました。こうした2つのステップを介してPlexin-B1はR-Ras GAP活性発現をしております (図13)。

● R-Rasの活性抑制と反発作用

このように、Plexin-B1がR-Ras GAP活性を介して神経軸索反発作用を発揮することがわかりましたが、では、R-Rasの活性抑制がどのようにして反発作用に結びつくのかを次に検討しました。

R-RasはRasファミリーの中で、インテグリンを活性化して細胞膜の進展を促進することが知られております。そこで、R-Rasによるインテグリンの活性化とそのSema4D/Plexin-B1による調節について調べました。その結果、細胞が細胞外マトリックス (Extracellular matrix、ECM) に結合するとR-Rasが活性化され、活性化されたR-Rasがインテグリンを活性化します (図14および図15)。そのとき、Sema4Dで刺激されたPlexin-B1はこのR-Rasによるインテグリンの活性化を強く抑制し、この抑制はR-Ras GAPドメインを介しており、Rnd1の結合が必須であることがわかりました (図16)。

このことから、神経軸索の先端の成長円錐はECMに結合し、R-Ras活性化を通してインテグリンを活性化し、成長円錐の膜進展により軸索の伸長が促進され、Sema4D/Plexin-B1はR-Rasを介したインテグリン活性化を抑制することにより、成長円錐の進展にブレーキをかけて反発作用を発揮するのではないかと推察されました。

● 成長円錐の消失

さて、R-Rasによるインテグリン活性化の抑制でブレーキはかかりますが、実際の成長円錐は積極的に細胞骨格系が消失し、退縮作用が起

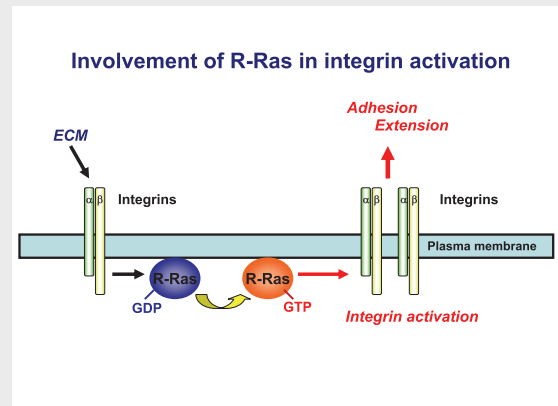


図14. インテグリン活性におけるR-Rasの関与

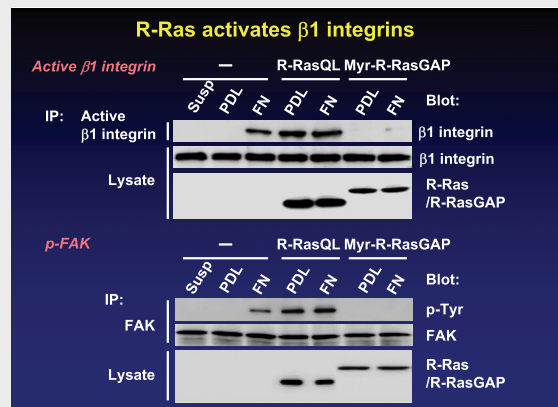


図15. R-Rasはβ1インテグリンを活性化する

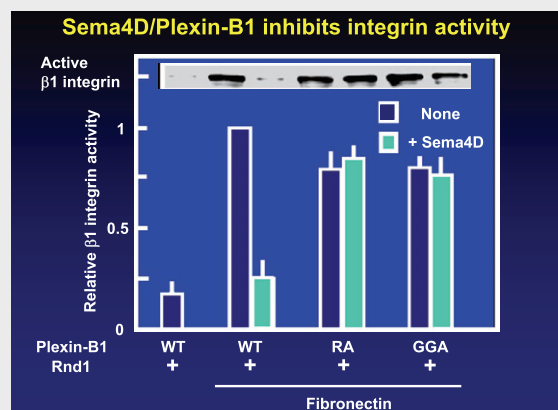


図16. Sema4D/Plexin-B1はインテグリン活性を阻害する

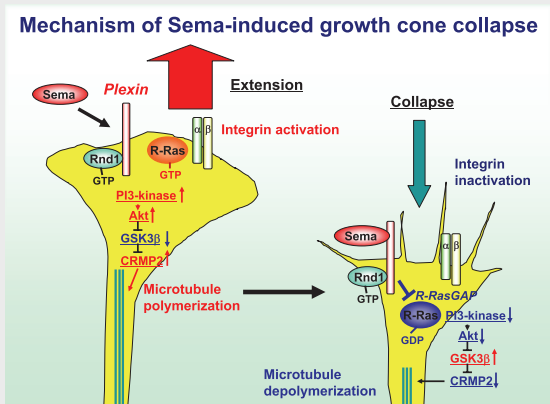


図17. Sema4Dが誘導する成長円錐の消失機構

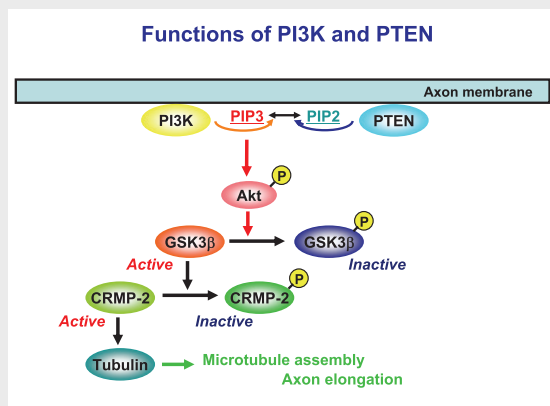


図18. PI3KとPTENの機能

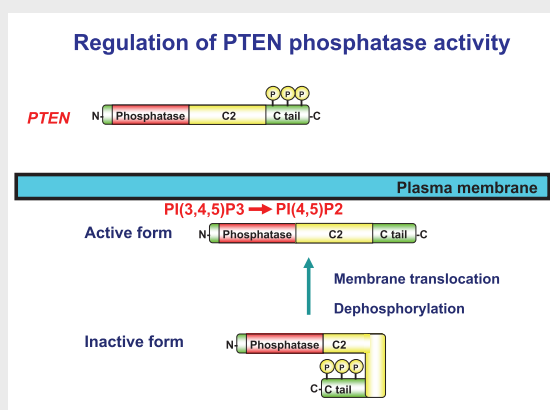


図19. PTEN脱リン酸化酵素活性の制御

きます (図17)。この作用は、成長円錐内の微小管の脱重合が起こることによって引き起こされると考えられております。神経軸索内の微小管の伸長は、CRMP2というチューブリン結合蛋白質によるチューブリンの運搬と軸索での微小管重合促進作用により行われ、その結果、軸索伸長が促進されます。CRMP2はGSK3βによりリン酸化され、その微小管重合促進作用は抑制されます。

GSK3βは常時活性型の蛋白質リン酸化酵素であり、Aktによりリン酸化されその活性が抑制されます。AktはPI3キナーゼ (PI3K) の下流にある蛋白質リン酸化酵素で、リン酸化され活性化されます。

PI3Kは代表的なR-Rasのエフェクターですので、我々はSema4D/Plexin-B1によるR-Ras GAP活性の下流の情報伝達経路を解析しました。その結果、ラット海馬初代培養神経細胞において、Sema4DはR-Ras活性を抑制し、AktとGSK3βを脱リン酸化し、逆にCRMP2のリン酸化を促進することがわかりました。

また、Sema4Dによる成長円錐の消失作用が、常時活性型のR-Ras、R-Ras-QL、活性型のPI3Kや、活性型のAktの発現により完全に抑制されたことから、Sema4D/Plexin-B1は、R-Ras GAP活性によりR-RasによるPI3Kの活性化を抑制し、Aktの抑制、GSK3βの活性化、CRMP2のリン酸化によるその微小管重合活性の抑制により、成長円錐の消失を引き起こすことがわかりました (図18)。

● 反発作用発揮に関わるシグナル伝達機構

ところで、AktはPI3KによるPI(3,4,5)P3の産生で活性化されますが、PI(3,4,5)P3はPTENという脱リン酸化酵素により分解され、PI(4,5)P2になります。従って、PI(3,4,5)P3の量はPI3KとPTENの活性のバランスで決まることになります。そこで、我々はSema4D/Plexin-B1によるPTENの活性制御について調べました。PTEN

はそのC末端領域がリン酸化されて、分子内相互作用により細胞質に局在し、不活性化状態にいますが、脱リン酸化されると細胞膜に移行し、活性型となり、PI(3,4,5)P3を水解します(図19)。そこで、Sema4D/Plexin-B1によるPTENの活性化調節を海馬初代培養神経細胞で調べた結果、Sema4DはPTENを脱リン酸化し、細胞膜への移行を促進し、in vitroでの酵素活性を促進しました(図20)。

また、内在性のPTENをsiRNAによりノックダウンすると、Sema4Dによる成長円錐の消失が完全に抑制され、この作用に、PTENが必須であることがわかりました(図21)。これらのことを総合すると、Sema4D/Plexin-B1はR-Ras GAP活性により、PI3Kの活性抑制だけでなく、PTENの活性化を介してAkt-GSK3β-CRMP2の経路を介し、反発作用を発揮しているものと推察されます(図22)。

以上、我々がこの数年間に行ってきたSemaphorinplexinを介した反発作用のシグナル伝達機構の解明の研究の内容です。最後になりましたが、私が新たに研究室を立ち上げ、神経回路形成の分子機構の新しい研究を始めたときに、病態代謝研究会から研究助成金をいただき、活用させていただき、非常に助かったことを改めて思い出します。

私の話は以上でございます。どうぞご清聴ありがとうございました。

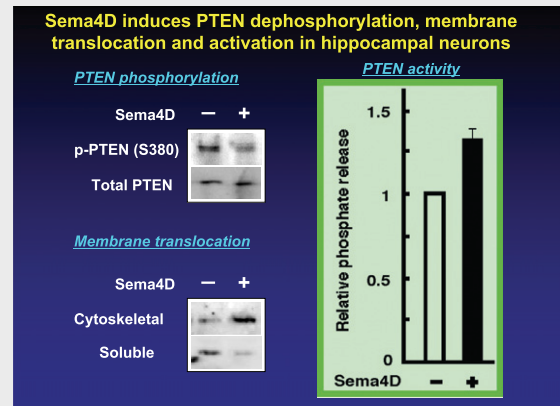


図20. Sema4Dは海馬神経細胞でPTEN脱リン酸化、細胞膜への移行、活性化を誘導する

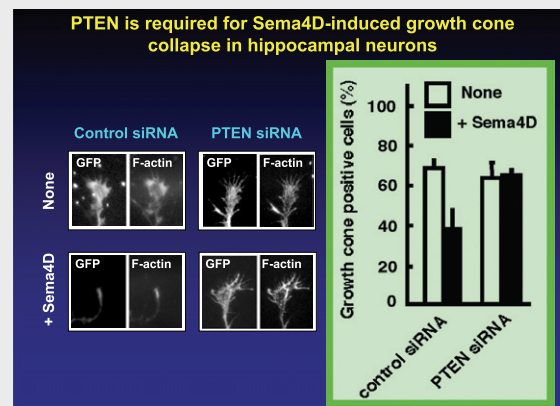


図21. PTENは海馬神経細胞でのSema4Dによる成長円錐の消失に必須

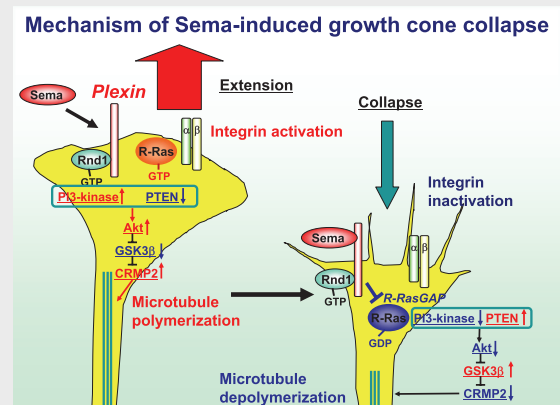


図22. Sema4Dが誘導する成長円錐の消失機構

Astellas
Foundation
for Research on
Metabolic
Disorders

年 譜

年譜

CHRONOLOGICAL TABLE

注1) 平成11年3月31日までの30年間の活動は、財団設立30周年記念誌「30年のあゆみ」に詳しく掲載しております。財団ホームページ(www.astellas.com/jp/byoutai)をご覧ください。
注2) 平成11年4月以降、理事・監事・評議員の改選は2年ごとに実施されております。退任、辞任、新任のみ記載し重任は記載していません。

年	月 日	記 事
昭和44年 1969	6月20日	<ul style="list-style-type: none"> ● 設立発起人会 <ol style="list-style-type: none"> 1. 設立趣意書 2. 寄附行為・助成金交付規定の決定 ● 役員決定 <ul style="list-style-type: none"> 理事長 渡邊順平氏 理事 赤堀四郎、荒川雅男、高橋忠雄、中尾喜久、早石 修、村上増雄、山村雄一の各氏 監事 高柳恭蔵氏
	7月31日	<ul style="list-style-type: none"> ● 基本財産 3,000万円、運用財産 2,500万円 山之内製薬(株)拠出 ● 設立許可申請書を東京都を経て厚生省へ提出
	8月22日	<ul style="list-style-type: none"> ● 厚生省収薬第7048号発にて設立許可
	8月27日	<ul style="list-style-type: none"> ● 東京法務局登記
		財団法人 病態代謝研究会が設立
昭和45年 1970	4月 1日	<ul style="list-style-type: none"> ● 研究奨励金制度を設ける
	6月10日	<ul style="list-style-type: none"> ● 厚生省収薬第9385号により試験研究法人認可
	8月 7日	<ul style="list-style-type: none"> ● 第1回研究助成金交付者による中間報告会開催（その後、平成11年度を除き毎年開催）
昭和47年 1972	7月 3日	<ul style="list-style-type: none"> ● 厚生省収薬第11816号にて試験研究法人認可更新 ● 新事務所を東京都中央区日本橋本町2丁目3番地10遠五ビルに置く
昭和48年 1973	3月31日	<ul style="list-style-type: none"> ● 理事長・理事 渡邊順平氏 理事長退任
	4月 1日	<ul style="list-style-type: none"> ● 理事 高橋忠雄氏 理事長就任
昭和49年 1974	8月28日	<ul style="list-style-type: none"> ● 厚生省収薬第13145号発にて試験研究法人の認可更新
昭和50年 1975	2月27日	<ul style="list-style-type: none"> ● 財団英文呼称決まる 「Yamanouchi Foundation for Research on Metabolic Disorders」
昭和51年 1976	6月 1日	<ul style="list-style-type: none"> ● 厚生省収薬第10601号発にて試験研究法人の認可更新
	6月28日	<ul style="list-style-type: none"> ● 理事 渡邊順平氏逝去
	7月31日	<ul style="list-style-type: none"> ● 研究論文集『病態代謝 I』を刊行
昭和53年 1978	7月 3日	<ul style="list-style-type: none"> ● 厚生省収薬15069号発にて試験研究法人の認可更新
	10月28日	<ul style="list-style-type: none"> ● 財団設立10周年記念講演会開催（於：山之内製薬本社）

昭和54年(1979年)

年	月 日	記 事
昭和54年 1979	5月14日	● 理事長・理事 高橋忠雄氏 理事長・理事退任、理事 山村雄一氏 理事長就任
昭和55年 1980	11月21日	● 厚生省収薬第26951号発にて試験研究法人の認可更新
昭和57年 1982	12月25日	● 研究論文集『病態代謝Ⅱ』を刊行
昭和58年 1983	4月1日 9月21日	● 海外留学補助金制度を設ける ● 厚生省収薬第22705号発にて試験研究法人の認可更新
昭和61年 1986	3月31日 6月9日	● 山之内製薬㈱より2億7,000万円抛出され基本財産3億円となる ● 厚生省収薬第891号発にて試験研究法人の認可更新
昭和62年 1987	8月10日	● 山之内製薬㈱より5億円抛出され基本財産8億円となる
昭和63年 1988	1月27日 9月16日 11月12日 12月28日	● 山之内製薬㈱より2億円抛出され基本財産10億円となる ● 厚生省収薬第796号発にて特定公益増進法人の認可更新 ● 財団設立20周年記念講演会開催（於：山之内製薬本社） ● 山之内製薬㈱より3億円抛出され基本財産13億円となる
平成元年 1989	11月25日	● 研究論文集『病態代謝Ⅲ』を刊行
平成2年 1990	6月10日 9月8日	● 理事長・理事 山村雄一氏逝去 ● 理事 中尾喜久氏 理事長就任
平成3年 1991	3月31日	● 剰余金5,000万円を基本財産に加算して13億5,000万円となる
平成4年 1992	8月12日 10月12日	● 厚生省収薬第1156号発にて特定公益増進法人の認可更新 ● 評議員 吉利和氏逝去
平成6年 1994	8月12日	● 厚生省収薬第995号にて特定公益増進法人の認可更新
平成7年 1995	3月31日 4月1日	● 理事長・理事 中尾喜久氏 理事長・理事退任 ● 理事 早石 修氏 理事長就任
平成8年 1996	3月29日 8月5日 8月12日	● 山之内製薬㈱より6億円抛出され基本財産へ5億5,000万円をあて19億円となる ● 評議員 太田和雄氏逝去 ● 厚生省収薬第1029号発にて特定公益増進法人の認可更新
平成10年 1998	8月12日 11月21日	● 厚生省収薬第1130号発にて特定公益増進法人の認可更新 ● 財団設立30周年記念講演会開催（於：山之内製薬本社）

年	月 日	記 事
平成11年 1999	1月30日	●評議員 和田武雄氏逝去
	3月31日	●理事長・理事 早石 修氏 理事長・理事退任
	4月 1日	●新井賢一氏 理事長・理事就任 ●理事 小野田正愛氏 専務理事就任 ●市川 厚、市中滋郎、堅田利明、唐木英明、倉智嘉久、須田年生、竹中登一、谷口維紹、田村隼也、柳田充弘の各氏 理事就任 ●児玉龍彦氏 評議員会長・評議員就任 ●新井洋由、岩坪 威、江崎 治、及川眞一、加藤茂明、門脇 孝、小堤保則、杉山雄一、清野 進、萩原正敏、三木哲郎、宮園浩平、宮田敏行、矢田俊彦、山本雅之、横山茂之の各氏 評議員就任
平成12年 2000	4月21日	●事務所を日本橋からつくば市へ移転（茨城県つくば市御幸が丘21番）
	6月29日	●理事 市中滋郎氏退任
	7月25日	●30周年記念誌「30年のあゆみ」刊行
	8月11日	●厚生省収医薬第1390号発にて特別公益増進法人の許可更新
	10月21日	●第31回研究助成金交付者による研究報告会開催 (中間報告会の名称を研究報告会に変更)
平成13年 2001	10月19日	●専務理事・理事 小野田正愛氏 専務理事・理事退任
	10月20日	●理事 竹中登一氏 専務理事就任 ●市川邦英氏、柳澤勲氏 理事就任 ●第32回研究助成金交付者による研究報告会開催
平成14年 2002	8月 8日	●厚生労働省発医薬第0808013号にて特別公益増進法人の許可更新
	10月19日	●第33回研究助成金交付者による研究報告会開催
平成15年 2003	2月15日	●最優秀理事長賞設置を決定
	4月 1日	●一條秀憲、稲葉俊哉、後藤由季子、竹居孝二、中里雅光、山本一夫の各氏 評議員就任
	5月16日	●厚生労働省による業務および財産の状況検査
	10月25日	●第34回研究助成金交付者による研究報告会開催
平成16年 2004	3月31日	●理事 柳田充弘氏退任 ●評議員 杉山雄一氏、清野 進氏退任
	4月 1日	●郷 通子氏 理事就任、前評議員 杉山雄一氏、前評議員 清野 進氏 理事就任 ●大山悦夫氏 監事就任
	8月 6日	●厚生労働省発薬食第0806053号にて特別公益増進法人の許可更新
	10月23日	●第35回研究助成金交付者による研究報告会開催
平成17年 2005	3月31日	●評議員会長・評議員 児玉龍彦氏 評議員会長・評議員退任
	4月 1日	●出捐者 山之内製薬(株)が藤沢薬品工業(株)と合併しアステラス製薬(株)と社名変更したことに伴い、英文呼称を変更

年	月 日	記 事
	10月22日	<p>「Astellas Foundation for Research on Metabolic Disorders」</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 事務所をつくば市から日本橋へ移転（東京都中央区日本橋2丁目5番6号） ● 前評議員 児玉龍彦氏 理事就任 ● 評議員 門脇 孝氏 評議員会長就任 ● 第36回研究助成金交付者による研究報告会開催
平成18年 2006	3月31日	<ul style="list-style-type: none"> ● 専務理事・理事 竹中登一氏 専務理事退任 ● 理事 市川邦英氏、柳澤 勲氏退任
	4月1日	<ul style="list-style-type: none"> ● 青木初夫氏 専務理事・理事就任 ● 後藤俊男氏 理事就任
	5月1日	<ul style="list-style-type: none"> ● 理事長・理事 新井賢一氏 理事長・理事退任、理事 児玉龍彦氏 理事長就任
	8月4日	<ul style="list-style-type: none"> ● 厚生労働省発薬食第08040003号にて特別公益増進法人の許可更新
	10月21日	<ul style="list-style-type: none"> ● 第37回研究助成金交付者による研究報告会開催
平成19年 2007	1月26日	<ul style="list-style-type: none"> ● 厚生労働省による業務および財産の状況検査
	3月31日	<ul style="list-style-type: none"> ● 専務理事・理事 青木初夫氏 専務理事・理事退任 ● 評議員 新井洋由、岩坪 威、江崎 治、及川眞一、加藤茂明、小堤保則、萩原正敏、三木哲郎、宮園浩平、宮田敏行、矢田俊彦、山本雅之、横山茂之の各氏退任
	4月1日	<ul style="list-style-type: none"> ● (財)医薬資源研究振興会（医資研）の助成事業継承 ● 理事 竹中登一氏 専務理事就任 ● 浅野雅晴、磯部 稔、佐藤公道、杉浦幸雄の各氏 理事就任 ● 上田啓次、小川久雄、小川佳宏、尾崎紀夫、高柳 広、徳山英利、長澤寛道、長野哲雄、中村栄一、中山俊憲、根岸 学、藤井信孝、三谷絹子、三輪聡一、若槻壮市の各氏 評議員就任 ● 永井 修氏 監事就任
	6月30日	<ul style="list-style-type: none"> ● 理事 後藤俊男氏退任
	7月1日	<ul style="list-style-type: none"> ● 武藤誠太郎氏 理事就任
	8月10日	<ul style="list-style-type: none"> ● 医薬資源研究振興会より13億8,700万円の財産受領
	10月20日	<ul style="list-style-type: none"> ● 第38回研究助成金交付者による研究報告会開催
	平成20年 2008	1月18日
5月28日		<ul style="list-style-type: none"> ● 第2回公益財団法人移行検討会
8月4日		<ul style="list-style-type: none"> ● 厚生労働省発薬食0804063号にて特別公益増進法人の許可更新
10月18日		<ul style="list-style-type: none"> ● 第39回研究助成金交付者による研究報告会開催 ● 財団設立40周年記念講演会（於：経団連会館）
12月1日		<ul style="list-style-type: none"> ● 公益法人改革関連三法施行により特例財団法人に移行
12月24日		<ul style="list-style-type: none"> ● 病態代謝研究会 機関誌「財団報」創刊
平成21年 2009	1月16日	<ul style="list-style-type: none"> ● 公益財団法人移行のための「最初の評議員の選任に関する理事の定める認可申請書」を厚生労働省へ提出
	3月31日	<ul style="list-style-type: none"> ● 設立40周年記念誌「40年のあゆみ」刊行

Astellas
Foundation
for Research on
Metabolic
Disorders

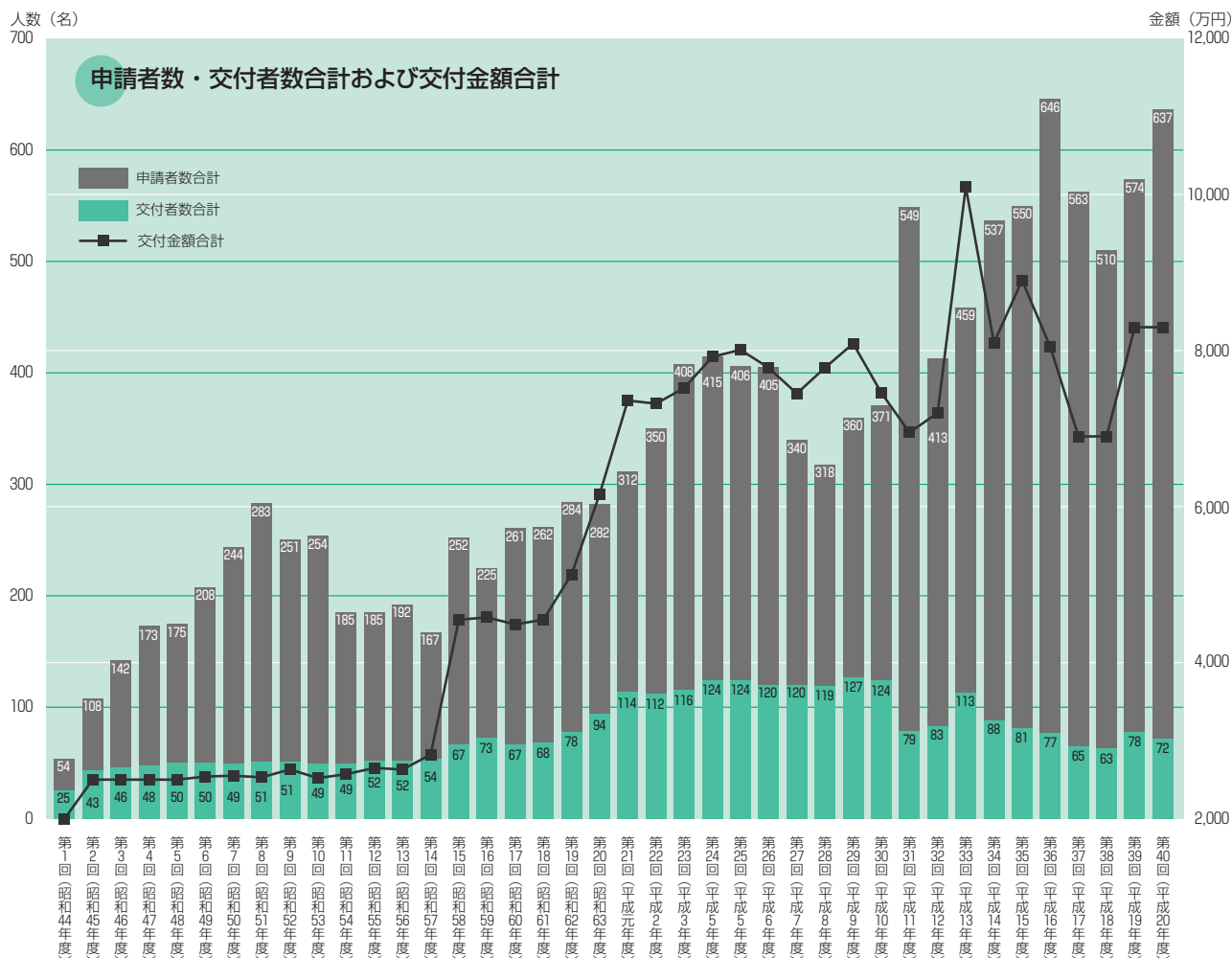
研究助成 事業

年度別公募数・交付者数・交付金額

昭和44年に第1回研究助成金を25名の研究者に交付し、昭和45年度には応募時40歳以下の若手研究者を対象とした研究奨励金を設け（平成10年度まで）、昭和58年には海外留学補助金を設けました。平成16年度には新たに最優秀理事長賞を設定しております。

第1回から第40回までに研究助成金交付者数1,830名、研究奨励金交付者数934名、海外留学補助金交付者数346名、総数3,110名の研究者に22億1,290万円を交付しております。また、第36回から第40回までに、最優秀理事長賞11名に1,100万円を授与しております。

助成交付状況

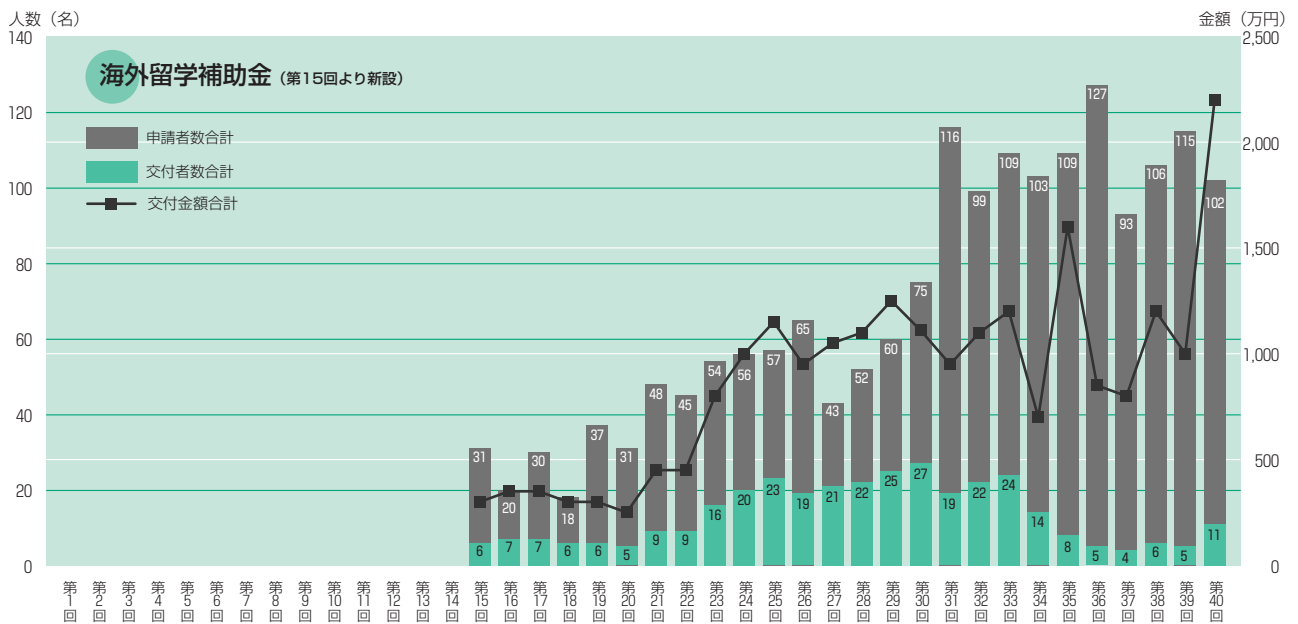
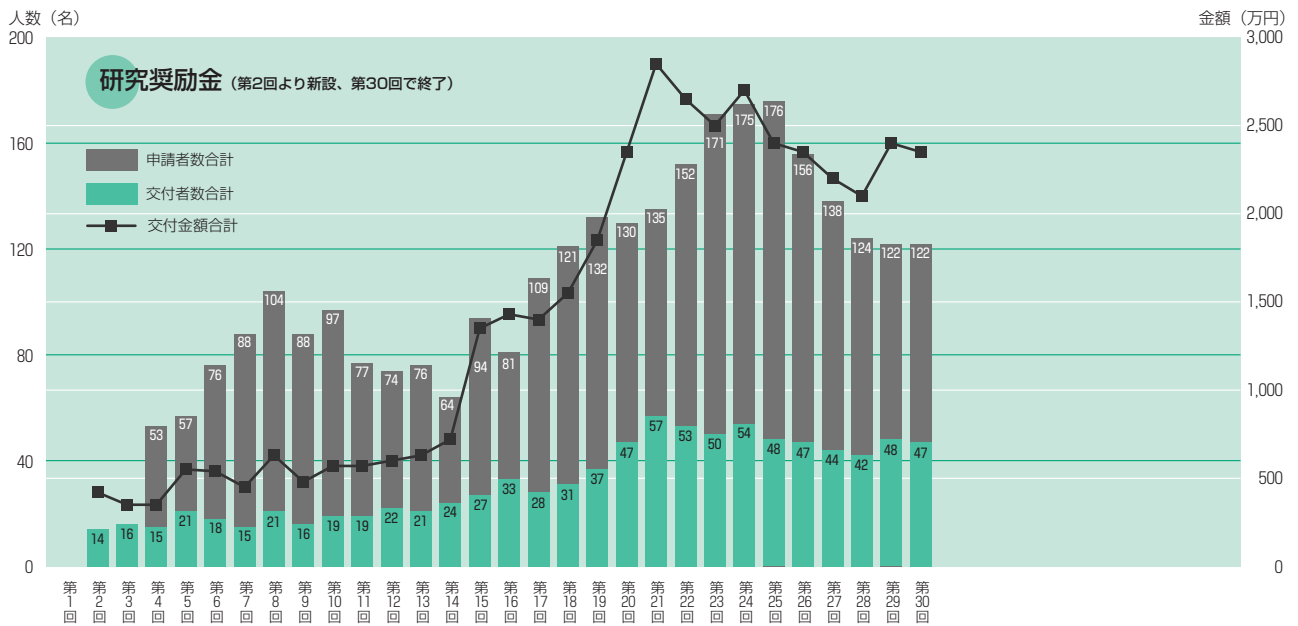
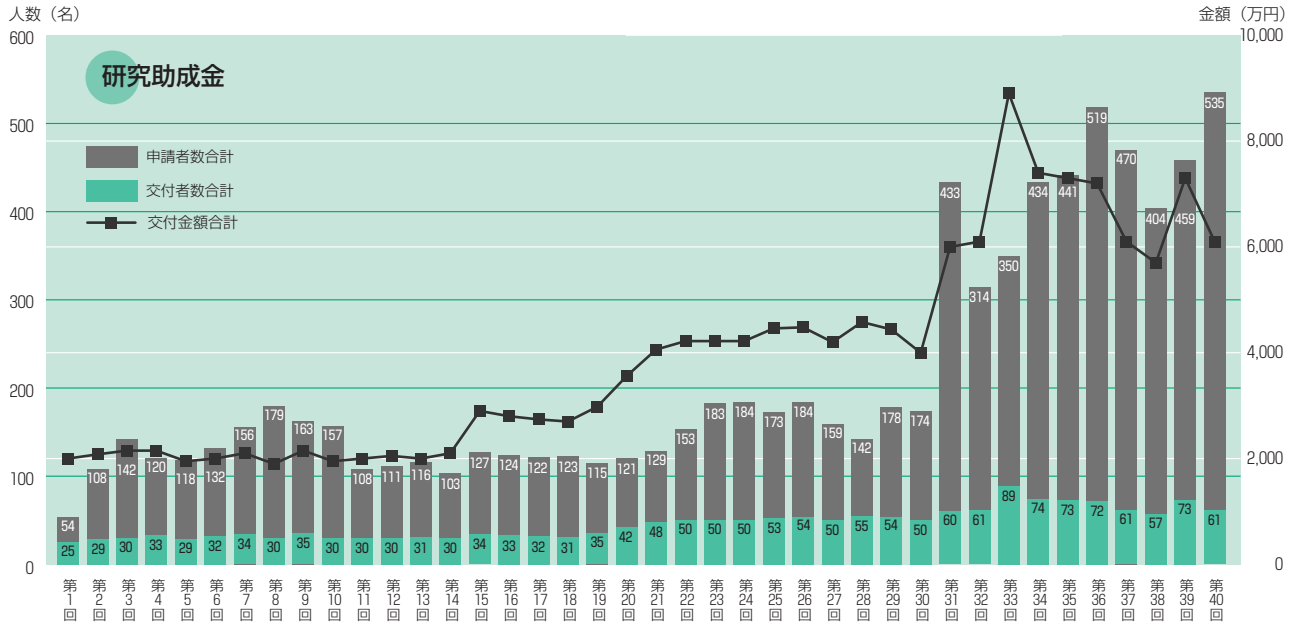


最優秀理事長賞

研究助成金交付者には、交付1年後に研究報告会で研究発表することが義務付けられております。平成14年度（2002年）研究助成金交付者までは翌年研究発表して終了でしたが、平成15年度（2003年）第35回研究助成金交付者からは翌年の研究発表で優れた発表をされた方を選び最優秀理事長賞（1名100万円）を授与しております。その実績は右記の通りです。

研究助成金 交付年度	研究発表 実施年	発表者数	受賞者数	授与合計金額
平成15年度（第35回）	平成16年10月	73名	2名	200万円
平成16年度（第36回）	平成17年10月	69名	2名	200万円
平成17年度（第37回）	平成18年10月	61名	2名	200万円
平成18年度（第38回）	平成19年10月	54名	2名	200万円
平成19年度（第39回）	平成20年10月	72名	3名	300万円

内訳



研究助成金・海外留学補助金交付者、 最優秀理事長賞受賞者一覧

研究助成金 *所属機関は交付時の所属

(五十音順・敬称略)

●平成11年度

研究者名	所属機関	研究テーマ
麻生 二郎	癌研究会 癌研究所 ウイルス腫瘍部	転写伸長因子エロンガンの生体内生理機能の解析
阿部 高明	東北大学 医学部 生体情報学	ヒト肝臓のみに発現している新規有機アニオントランスポーター LST-1を用いた肝臓移行性薬物のスクリーニングモデルの確立
安藤 潔	東海大学 医学部 内科	新たな造血幹細胞 (CD34 陰性幹細胞) の培養系の開発と細胞療法における意義
飯利 太郎	東京大学 医学部 腎内分泌内科	レセプター・G蛋白質の連関と作用薬物の新しい解析/スクリーニング
石橋 俊	東京大学 医学部附属病院 糖尿病・代謝内科	新たな動脈硬化治療を探索するための動物モデルの開発: コレステロール合成系酵素阻害
一條 秀憲	東京医科歯科大学 歯学部 歯科理工学第二講座	ASK1-MAPキナーゼ系の分子制御機構に基づく細胞死制御法の開発
伊藤 信行	京都大学大学院 薬学研究科 遺伝子	FGFファミリーに属する新しいシグナル分子探索とその生理的意義の解明
稲野辺 厚	大阪大学大学院 医学系研究科 情報伝達医学系情報薬理学講座	G蛋白質制御内向き整流カリウムチャネルの発現・機能異常と中枢神経系疾患
乾 賢一	京都大学 医学部附属病院 薬剤部	遺伝子発現による薬物トランスポータの再構築を基盤とした薬物相互作用予測システムの確立
今井 輝子	熊本大学 薬学部 病態薬効解析学	プロドラッグ開発のためのヒトカルボキシルエステラーゼ各分子種の基質特異性の検討とCaco-2細胞発現系を用いた吸収性の予測
上野 光	九州大学大学院 医学系研究科 心臓血管病態制御学講座	生体内遺伝子導入による臓器線維症の分子病態解明と遺伝子療法の開発 -変異型増殖因子受容体・信号伝達分子の生体内遺伝子導入による病態解析-
小川 佳宏	京都大学大学院 医学研究科 臨床病態医科学	生活習慣病における肥満遺伝子産物 (レプチン) の臨床的意義に関する分子医学的研究
小川 涉	神戸大学 医学部 第二内科	肝特異的インスリンシグナル遮断マウスの作製とその病態解析
小澤 敬也	自治医科大学 血液学講座	細胞制御遺伝子を用いた造血幹細胞改変技術の開発
垣塚 彰	大阪バイオサイエンス研究所	ポリグルタミンが引き起こす神経変性に関与する遺伝子の同定と解析
河崎 洋志	京都大学 再生医科学研究所 再生誘導研究分野	神経移植を目指したES細胞からの試験管内神経分化誘導
神奈木 玲児	愛知がんセンター研究所 病理学第二部	セレクチンを介したヒト白血球の細胞接着の調節機構の分子生物学的研究
菊池 章	広島大学 医学部 生化学第一講座	Wntシグナル伝達系の異常による発癌の分子機構の解析
北田 徹	順天堂大学 医学部 神経学講座	ノックアウト・マウス作製によるParkin蛋白質の機能解析
國貞 隆弘	鳥取大学 医学部 免疫学	尋常性白斑症モデルマウスの作出による色素細胞の増殖・分化の制御機構の研究
久米 典昭	京都大学大学院 医学研究科 成人・老年病病態学	動脈硬化における新規酸化LDL受容体LOX-1の役割に関する研究
後藤 由季子	東京大学 分子細胞生物学研究所 細胞工学研究分野	神経細胞の生存と死のシグナル伝達の解析
小林 聡	東北大学大学院 医学研究科 医化学	新たなCNCファミリー因子Nrf3の腫瘍とリンパ球細胞分化における機能解析

研究者名	所属機関	研究テーマ
酒井 寿郎	東北大学 医学部附属病院 第二内科	1) SREBPの細胞内輸送機構と degradation 経路の詳細な解析 2) oxysterol binding protein (OSBP) の Cre lox system による conditional knockout マウス作成とその解析
佐々木 卓也	大阪大学大学院 医学系研究科 分子生理化学	神経伝達物質放出の調節分子による記憶形成のメカニズム
澁谷 浩司	岡崎国立共同研究機構 基礎生物学研究所	TGF- β および Wnt シグナル分子の相互作用における癌化機構の解明
清水 孝雄	東京大学大学院 医学系研究科 生化学第二講座	脂質メデイエーターによる生体制御の解析
白瀧 博通	獨協医科大学 医学総合研究所 分子細胞生物学分野	神経伝達物質の放出における Rab3A 系と SNARE 系の役割とその作用機構
末廣 和久	宮崎医科大学 附属病院 輸血部	フィブリノーゲンとの結合に関与する血管内皮インテグリンの機能解明
杉本 幸彦	京都大学大学院 薬学研究科 生命薬科学専攻	プロスタグランジン E ₂ と受容体サブタイプによる生体防御調節に関する研究
清野 進	千葉大学大学院 医学研究院 分子機能制御学	新規 cAMP センサーのインスリン分泌における役割とその異常
清野 裕	京都大学大学院 医学研究科 病態代謝栄養学分野	膵 β 細胞におけるグルコース代謝とインスリン分泌の機能協働の解析 -スルフォニルウレア受容体を介さない薬剤の開発-
高井 俊行	東北大学 加齢医学研究所 遺伝子導入研究分野	Goodpasture 症候群の新規モデルマウスの開発
高岡 晃教	東京大学大学院 医学系研究科 免疫学講座	サイトカイン受容体の空間的局在性からみたシグナル伝達制御機構の解明
高倉 伸幸	熊本大学 医学部 遺伝発生医学研究施設 分化制御	発生初期血管内造血を支持する血管内皮細胞からの新規造血幹細胞因子の同定
高橋 智	筑波大学 基礎医学系先端学際領域研究センター	赤血球および巨核球分化を制御している転写因子の解明
高浜 洋介	徳島大学 ゲノム機能研究センター 遺伝子実験施設	T・Bリンパ球分岐決定に異常をもたらすゲノム変異の同定
武田 俊一	京都大学大学院 医学研究科 放射線遺伝学	高発がん性遺伝病である色素性乾皮症(クラシカル型およびバリエーション型)関連遺伝子によって決定される、がんの化学/放射線療法への感受性の解析
武田 仁勇	金沢大学 医学部 保健学科	心筋からのアルドステロン産生および心肥大に対する病態生理学的役割
田中 一馬	北海道大学 医学部 癌研究施設 生化学部門	癌細胞の浸潤や転移に関わるミオシン分子の探索
谷口 雅彦	東京大学大学院 医学系研究科 生化学分子生物学講座	コラプシンノックアウトマウスを用いた神経回路形成機構の基礎的解析
富山 佳昭	大阪大学大学院 医学系研究科 分子制御内科	発生工学的手法を用いた新規造血制御分子 Adiponectin および Limitin の解析
中島 利博	筑波大学 応用生物化学系	核内巨大複合体を標的とした乳癌モデル動物の創作と乳癌治療法の開発
中西 宏之	大阪大学大学院 医学系研究科 分子生理化学	細胞の接着と運動の制御機構
西川 喜代孝	国立国際医療センター研究所 臨床薬理研究部	ハイブリッドペプチドライブラリー法を用いたペロ毒素阻害剤の開発
野々山 恵章	東京医科歯科大学 医学部 小児科	ヒト X 染色体連鎖精神発達遅滞症原因遺伝子の同定と機能解析
尾藤 晴彦	京都大学大学院 医学研究科 高次脳科学講座	新規 CREB キナーゼ 遺伝子群の記憶形成・記憶障害における関与
日比 正彦	大阪大学大学院 医学系研究科 バイオメディカル教育研究センター 腫瘍病理	神経誘導・中枢神経領域化の分子機構の解明
福留 健司	佐賀医科大学 免疫血清学講座	血液凝固制御機構の解明
松本 満	徳島大学 分子酵素学研究中心 情報細胞学部門	ノックアウトマウスを用いた MHC 領域内に存在する疾患感受性遺伝子の検索
御子柴 克彦	東京大学 医科学研究所 化学研究部	神経細胞の脳内での位置決定と細胞移動に関わる機能分子の動的解析

研究者名	所属機関	研究テーマ
宮田 敏男	東海大学 医学部内科総合医学研究所	進行性糸球体疾患に関与する機能遺伝子群の同定
室原 豊明	久留米大学 循環器病研究所	自己骨髄単核球細胞移植による 心筋梗塞後血管新生療法の実験的試み
最上 秀夫	群馬大学 生体調節研究所 細胞調節部門	糖尿病モデル動物の膵臓β細胞における インスリン分泌機構と細胞内カルシウム動態の検討
山縣 和也	大阪大学 医学部 分子制御内科学	HNF転写因子ネットワークを基盤とした 糖尿病発症遺伝子の解析
山口 朗	長崎大学 歯学部 口腔病理学講座	優れた骨再生療法開発のための基礎的研究
山田 信博	筑波大学 臨床医学系 内科	発生工学的手法を用いた脂肪酸合成制御によるインスリン 抵抗性及び動脈硬化症の病態への関与に関する研究
横溝 岳彦	東京大学大学院 医学系研究科 生化学・分子生物学	ロイコトリエンB ₄ の生体内における意義の解明
吉村 昭彦	久留米大学 分子生命科学研究所 遺伝情報研究部門	サイトカインによる細胞増殖と分化の決定機構の解明
米澤 一仁	神戸大学 バイオシグナル研究センター	アミノ酸バランスを感知し、mRNA翻訳制御および細胞周期制御を 行なうラパマイシン標的蛋白mTORの活性調節機構の研究

●平成12年度

研究者名	所属機関	研究テーマ
青木 淳賢	東京大学大学院 薬学系研究科 衛生化学教室	リゾホスファチジン酸の産生と作用機構の 解明とその病態との関与
油谷 浩幸	東京大学 先端科学技術研究 センター ゲノムサイエンス部門	機能的ゲノム解析に基づいた虚血性脳血管障害の解明
五十嵐 和彦	広島大学 医学部 生化学第二講座	酸化ストレス病態の分子医学
池上 博司	大阪大学大学院 医学系研究科 加齢医学講座	遺伝的背景に基づいた個別的医療を目的とする 糖尿病疾患感受性遺伝子の同定ならびに機能解析
石川 秀明	山口大学 医学部 寄生体学講座	ヒト骨髄腫細胞の増殖機構の研究
板倉 光夫	徳島大学 ゲノム機能研究センター 遺伝情報分野	病態モデルマウスのQTL解析を用いる 糖尿病の疾患感受性遺伝子の同定
乾 賢一	京都大学 医学部附属病院 薬剤部	尿細管薬物トランスポーター群の分子情報を基盤とした 薬剤性腎障害発症・増悪の予測系構築に関する研究
大久保 実	虎の門病院 内分泌代謝科	グリコーゲン脱分枝酵素の構造と機能に関する研究
大根田 修	熊本大学 発生医学センター 器官形成部門 造血発生分野	骨髄形成における血管内皮細胞・骨芽細胞および 破骨細胞の相互作用の解析
岡本 圭生	滋賀医科大学 泌尿器科学講座	急性炎症反応を伴うヒト腎細胞癌(淡明細胞癌)に特異的な遺伝子変化の 検索と原因遺伝子の同定(ヒト腎細胞癌における分子生物学的研究)
奥田 司	京都府立医科大学 衛生学	白血病発症における転座型AML1融合遺伝子の役割
小野寺 節	東京大学大学院 農学系研究科 応用免疫学	プリオンレス細胞に由来する細胞障害蛋白の研究
神奈木 玲児	愛知がんセンター研究所 分子病態学部	セレクチンを介したリンパ球のホーミング機構の 分子生物学的研究
菊池 章	広島大学 医学部 生化学第一講座	Axin複合体におけるリン酸化と脱リン酸化による 細胞機能制御の解析
黒田 俊一	大阪大学 産業科学研究所	心筋細胞Zディスクに局在するプロテインキナーゼCβ アンカリングタンパク質による心肥大化機構の解明
後藤 由季子	東京大学 分子細胞生物学研究所 細胞工学研究分野	神経細胞の生存と死の制御メカニズム

研究者名	所属機関	研究テーマ
小松 則夫	自治医科大学 血液学講座	ヒト DAF-16 ホモログ Forkhead 転写因子 FKHRL1 の機能解析と血液疾患モデルの樹立
小守 壽文	大阪大学大学院 医学系研究科 分子病態内科学	変形性関節症における転写因子 Cbfa1 の役割
佐々木 卓也	徳島大学 医学部 生化学講座	記憶形成に関わる小胞輸送のダイナミズム
佐田 政隆	東京大学 医学部附属病院 循環器内科	トランスジェニック動物を利用した異種間臓器移植法の開発
重川 宗一	国立循環器病センター研究所 循環分子生理部	細胞骨格蛋白質遺伝子異常によって引き起こされる筋細胞変性機序の研究
柴田 宏	群馬大学 生体調節研究所 調節機構部門 細胞調節分野	FRET を応用したインスリン・シグナル分子機構の可視化 - GLUT4 トランスロケーション機構解明に向けた Rab4 7 アルタイム活性測定系の確立 -
島野 仁	筑波大学 臨床医学系 内科	多価不飽和脂肪酸による脂質合成転写因子 SREBP-1 発現抑制の分子生物学的メカニズム
杉山 弘	東京医科歯科大学 生体材料工学研究所 機能分子部門分子設計	特定塩基配列をアルキル化する分子による病態遺伝子の特定と発現制御
清野 裕	京都大学大学院 医学研究科 病態代謝栄養学	肥満並びに糖尿病発症機構の解明：節約遺伝子 GIP の意義を中心に
園田 英一郎	京都大学大学院 医学研究科 放射線遺伝学	ゲノム構造の維持機構とそれが破たんした場合の病態の、細胞レベルでの解析
竹島 浩	久留米大学 分子生命科学研究所 細胞工学研究部門	心疾患とジャンクトフィリン
武田 弘資	東京医科歯科大学大学院 分子情報伝達学分野	ASK ファミリー分子による神経細胞の生と死の制御
武田 純	群馬大学 生体調節研究所 調節機構部門 遺伝情報分野	HNF-1 α の下流探索による糖尿病遺伝子研究の分子基盤の構築
田辺 康人	科学事業団「さきがけ」	運動ニューロン疾患群における選択的細胞死の発症機構の解析
塚本 和久	東京大学 医学部附属病院 糖尿病・代謝内科	パラオキシナーゼと動脈硬化
津下 英明	徳島文理大学 健康科学研究所	Clostridium Perfringens Iota 毒素-ADP リボシルトランスフェラーゼとその受容体複合体の X 線結晶解析
富田 奈留也	大阪大学 医学部附属病院 総合診療部	難治性進行性腎疾患に対する新たな分子生物学的治療法（遺伝子治療法）の確立
長瀬 隆英	東京大学 医学部 老年病学	抗菌ペプチド defensin と炎症性呼吸器疾患発症分子機構
仁科 博史	東京大学大学院 薬学系研究科 生理化学教室	癌遺伝子 c-met を介する SAPK/JNK シグナル伝達系の成体肝における生理的役割の解明
根岸 学	京都大学大学院 生命科学研究所 生体システム学分野	中枢神経ネットワーク形成における Rho ファミリー G 蛋白質の役割と神経疾患への関与
野村 政壽	九州大学大学院 医学研究科 病態制御内科	発生工学を用いた膵臓の発生分化機構の解明および膵再生医療への応用
柱本 満	神戸大学 医学部 第二内科	インスリン感受性細胞内 GLUT4 小胞の細胞生物学的解析
畑 裕	東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 病態代謝解析学	上皮細胞間結合の足場蛋白質による転写制御と発癌の研究
服部 光治	東京大学 医科学研究科 基礎医学部 脳神経発生分化	てんかん及び小脳失調に関わるイノシトール3リン酸受容体/カルシウムチャネルの神経ネットワーク形成における機能
浜窪 隆雄	東京大学 先端科学技術研究センター 分子生物医学	TNF α 刺激による血管内皮細胞における転写調節メカニズムの解析
廣田 誠一	大阪大学大学院 医学系研究科 分子病態医学 病理病態学	Gastrointestinal stromal tumor (GIST) の発生に関わる c-kit 遺伝子の機能獲得性変異を持つジーンターゲットマウスの作成
古山 和道	東北大学大学院 医学系研究科 医化学分野	鉄芽球性貧血の新たな原因遺伝子の検索
真島 行彦	慶應義塾大学 医学部 眼科学教室	緑内障遺伝子ミオシリンの機能解析

研究者名	所属機関	研究テーマ
松本 邦弘	名古屋大学大学院 理学研究科 生命理学専攻	炎症を誘導するシグナル伝達経路の解明
的崎 尚	大阪大学大学院 医学系研究科 分子生理化学	チロシンリン酸化による細胞の接着と運動の制御機構
三木 隆司	千葉大学大学院 医学研究院 分子機能制御学	Kir6.1の細胞機能における役割の解明 - ノックアウトマウスによる研究 -
水上 洋一	山口大学 医学部 生理学第一講座	心筋虚血時に分泌される組織間シグナル伝達因子の系統的解明 - ゲノム情報を用いた生理活性因子の同定 -
南 康博	神戸大学 医学部 医動物学講座	Rorファミリーチロシンキナーゼを介するシグナル伝達系の解析及び遺伝性骨軟骨疾患との関連解析
三宅 健介	佐賀医科大学 免疫血清学講座	Toll-like receptor 4によるリポ多糖 (LPS) 認識機構を制御するMDタンパクについての解析
宮田 敏男	東海大学 医学部 内科学	腎疾患機能遺伝子の同定及びゲノム創薬
最上 秀夫	群馬大学 生体調節研究所 細胞調節部門	変異HNF1 α 導入インスリン細胞株における小胞体Ca ²⁺ ポンプ機能とインスリン分泌能の検討
森田 隆司	明治薬科大学 生体分子学	血液凝固因子とその結合タンパク質複合体の結晶構造解析
安川 正貴	愛媛大学 医学部 内科学第一講座	新たながん・精巢抗原Aurora2の機能解析とがん免疫標的抗原としての意義
安友 康二	徳島大学 医学部 小児科学講座	Tリンパ球系譜を決定する遺伝子の同定
山縣 和也	大阪大学 医学部 分子制御内科学	発生工学的手法を用いたHNF異常型糖尿病発症機構の解析
湯尻 俊昭	山口大学 医学部 内科学第三講座	成人T細胞性白血病発症機構とMEK Kinase 1 (MEKK1) の関係
横溝 岳彦	東京大学大学院 医学系研究科 生化学・分子生物学	ロイコトリエンB ₄ 第二受容体の解析
吉浦 孝一郎	長崎大学 医学部 原研遺伝	骨粗鬆症の原因遺伝子同定
吉村 昭彦	久留米大学 分子生命科学研究所 遺伝情報研究部門	T細胞の関与する炎症性疾患におけるサイトカインシグナル抑制遺伝子の意義
和田 昭裕	長崎大学 熱帯医学研究所 病原因子	ヘリコバクター・ピロリの産生する空胞化毒素 (VacA) による病態形成におけるヒトRPTP β の機能解析

●平成13年度

研究者名	所属機関	研究テーマ
饗場 篤	神戸大学大学院 医学系研究科 分子細胞生物学講座	代謝型グルタミン酸受容体1型 (mGluR1) 遺伝子を時間特異的に発現するトランスジェニックマウスの作製、解析
赤司 祥子	東京大学 医科学研究所 感染遺伝学	病原体認識機構の解明
五十嵐 和彦	広島大学 医学部 生化学第二講座	酸化ストレス病態の分子医学
池田 宇一	自治医科大学 循環器内科	遺伝子導入細胞移植による血管新生療法
石川 秀明	山口大学大学院 医学研究科 応用医工学系	多発性骨髄腫における受容体型チロシン・キナーゼFGFR3過剰発現の意義
泉 哲郎	群馬大学 生体調節研究所 遺伝子応用分野	膵 β 細胞インスリン分泌における、新規蛋白質Granuphilinの役割
市来 俊弘	九州大学大学院 医学研究院 循環器内科	Peroxisome Proliferator-Activated Receptor γ 活性化剤の転写非依存性作用の同定と膜受容体同定の試み
一條 秀憲	東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 分子情報伝達学分野	小胞体ストレスの分子機構解明による神経変性疾患治療の開発

研究者名	所属機関	研究テーマ
伊藤 信行	京都大学大学院 薬学研究科 遺伝子薬学	骨・軟骨形成における FGF18 の役割の解明
伊藤 裕	京都大学大学院 医学研究科 臨床病態医科学	ES細胞由来血管前駆細胞を用いた新規血管再生誘導遺伝子の探索と動脈硬化血管再生医療への展開応用
稲葉 俊哉	広島大学 原爆放射能医学研究所	アポトーシス制御因子 Bim の白血病発症への関与
井柳 堯	姫路工業大学大学院 理学研究科 生命科学専攻	発達過程に伴うグルクロン酸転移酵素遺伝子複合体の発現制御
上田 浩	愛知県心身障害者コロニー・発達障害研究所 生化学部	三量体G蛋白質 G α q/11 による細胞死制御機構の解明
尾池 雄一	熊本大学 発生医学研究センター	新規アンジオポエチン様分子ファミリーの血管新生作用に関する研究
大須賀 淳一	東京大学大学院 医学系研究科 糖尿病・代謝内科	脂肪細胞の肥大過程におけるリパーゼの役割
大西 洋英	東京大学 医学部附属病院分院 内科	急性膵炎の発症関連遺伝子の同定と機能解析 - 腺房細胞内空胞形成機構に立脚した急性膵炎発症・進展機構の研究 -
大野 博司	金沢大学 がん研究所 分子薬理学研究分野	上皮細胞の発生・分化の制御機構の研究
大橋 正人	岡崎国立共同研究機構 生理学研究所	コレステロール生合成系遺伝子の上皮形成における役割と細胞内膜系の位置情報に基づくシグナル統合機構
岡島 史和	群馬大学 生体調節研究所 シグナル伝達分野	血中リポ蛋白質をキャリアーとする新規脂質性メディエーター、スフィンゴシン1-リン酸の動脈硬化症など病態における役割
小川 佳宏	京都大学大学院 医学研究科 臨床病態医科学	レプチン誘導物質のスクリーニングと抗肥満薬としての臨床応用に関する研究
尾仲 達史	自治医科大学 総合生理学部門	ストレス性過食における PrRP の役割
加藤 晃一	名古屋市立大学大学院 薬学研究科 生命分子構造学分野	神経変性疾患に関与する細胞内タンパク質品質管理システムの構造生物学的研究
菊池 章	広島大学 医学部医科学 生化学第一講座	Axin 結合蛋白質 Axam による脱SUMO化を介した新規の β -カテニン分解制御機構
木崎 昌弘	慶應義塾大学 医学部 内科	新規遺伝子抑制手段マキシザイムによる転写調節因子の制御を標的とした白血病の治療法の開発
桑木 共之	千葉大学大学院 医学研究院 分子統合生理学	睡眠調節物質オレキシンと睡眠時呼吸・循環調節の分子機序
上阪 等	東京医科歯科大学大学院 膠原病・リウマチ内科	特異的細胞周期制御を促す慢性関節リウマチ治療薬の開発
兎島 将康	久留米大学 分子生命科学研究所 遺伝情報研究分野	成長ホルモン分泌促進および摂食刺激ペプチド、グレリンの代謝性疾患の診断および治療応用を目指した開発研究
後藤 知己	熊本大学 医学部 分子遺伝学講座	一酸化窒素 (NO) による細胞障害機構と、分子シャペロンによる防御機構の解明
後藤 由季子	東京大学 分子細胞生物学研究所 細胞工学研究分野	神経系前駆細胞の生死制御機構の解析
小林 浩	浜松医科大学 産婦人科学教室	ヒト羊水由来新規癌転移抑制物質を用いた卵巣癌遺伝子治療に関する研究
斎浦 明夫	東京大学 先端科学技術センター 分子生物医学部門	マウス心移植モデルにおける免疫寛容関連遺伝子の網羅的解析とゲノム創薬
佐々木 卓也	徳島大学大学院 医学研究科 生体制御医学講座	シナプス可塑性を支える小胞輸送の制御機構
佐田 政隆	東京大学 医学部附属病院 循環器内科	血管病態生理への骨髄由来平滑筋前駆細胞の関与に関する研究
塩見 春彦	徳島大学 ゲノム機能研究センター 分子機能解析分野	ショウジョウバエ FMR1 欠損変異株を用いた睡眠障害の研究
柴田 宏	群馬大学 生体調節研究所 細胞調節分野	GLUT4 の細胞内トラフィック経路の細胞生物学的解剖とその制御機構の研究 - GLUT4 小胞のプロテオミクスによるインスリン作用機構の解明 -
澁谷 浩司	東京医科歯科大学 難治疾患研究所 分子細胞生物学分野	癌抑制遺伝子 APC の核内結合因子の単離と機能解析

研究者名	所属機関	研究テーマ
鈴木 利治	北海道大学大学院 薬学研究科 神経科学分野	新規APP結合タンパク質の細胞内生理機能とアルツハイマー病態への関与
鈴木 洋史	東京大学大学院 薬学系研究科 医療薬学	胆汁うっ滞/黄疸発症機構としての胆汁排泄トランスポーター内在化機構の解析
清野 裕	京都大学大学院 医学研究科 病態代謝栄養学	高脂肪食による肥満発症の分子機構の解明
高田 穰	川崎医科大学 免疫学	ファンconi貧血原因遺伝子の機能とその関連するDNA修復経路の解析
瀧 伸介	千葉大学大学院 医学研究院 遺伝子制御学講座	I型インターフェロン依存性自然発症皮膚炎症モデルにおける発症の遺伝子支配機構
内匠 透	神戸大学大学院 医学系研究科 解剖学第二講座	神経樹状突起棘多様性の分子機構
竹居 孝二	岡山大学大学院 医歯学総合研究科 生化学講座	精巣に発現する dynamin の機能と精子形成への関与
竹島 浩	東北大学大学院 医学系研究科 医化学分野	興奮性細胞の結合膜構築とジャンクトフィリン
竹田 寛	札幌医科大学 がん研究所 病理学部門	癌細胞と正常細胞の細胞間相互作用の研究
竹谷 茂	京都工芸繊維大学 繊維学部 応用生物学科	酸素センサー依存性遺伝子発現がもたらす細胞応答機構の解明
谷口 雅彦	東京大学大学院 医学系研究科 生化学分子生物学講座	嗅覚に関する神経回路形成機構の解析
谷本 啓司	筑波大学 応用生物化学系	BACトランスジェニック・マウスによる血圧応答性シスDNA領域の解析
種本 雅之	大阪大学大学院 医学系研究科 情報伝達医学	イオンチャネルの細胞内局在を決定するメカニズムの解明
千葉 勉	京都大学 医学部 医学研究科 消化器病態学講座	胃カルチノイド腫瘍におけるガストリン受容体遺伝子変異の臨床的意義についての研究
徳永 文稔	姫路工業大学 理学部 生命科学科	ミスフォールド蛋白質の小胞体関連分解とその不全時にみられる核内凝集体形成機構の解析
徳久 剛史	千葉大学大学院 医学研究院 分化制御学	免疫記憶細胞分化におけるBCL6の機能解析
富永 知子	三重大学 医学部 生理学第一講座	低分子量G蛋白質Rhoの下流の新たな細胞内情報伝達系の機能と作用機構の解明
富山 佳昭	大阪大学大学院 医学系研究科 分子制御内科	病的血栓形成における β 3インテグリン機能調節分子の同定
中里 雅光	宮崎医科大学 医学部 第三内科	新規視床下部ペプチド グレリン、オレキシンおよびニューロメジンUによる中枢性摂食調節機構の研究
中島 恵美	共立薬科大学 薬剤学講座	骨髄由来血管内皮細胞株TR-BMEを用いた抗腫瘍性サイトカインデリバリーシステムの開発
永田 浩一	愛知県がんセンター研究所 発がん制御研究部 情報伝達研究室	細胞癌化におけるセプチンMSFの分子細胞生物学的機能解析
中西 宏之	大阪大学大学院 医学系研究科 生化学・分子生物学講座	細胞間接着機構ネクチン-アファディン系による神経シナプスの形成と再構築の制御機構
西川 武志	熊本大学 医学部 代謝内科学講座	糖尿病性血管合併症発症・進展におけるミトコンドリア由来スーパーオキシド過剰産生の意義-糖尿病性血管合併症の新規治療法の開発-
仁科 博史	東京大学大学院 薬学系研究科 生理化学教室	ATPアナログ認識可能な変異MAPキナーゼを利用したリン酸化基質の探索
二宮 治彦	筑波大学 医療技術短期大学部	ヒト赤血球Band3チロシンリン酸化にともなうイオン・水チャンネルの機能変化の分子機構
根岸 学	京都大学大学院 生命科学研究所 生体システム学分野	脳特異的発現の新規RhoファミリーG蛋白質の神経回路形成における役割と神経疾患への関与
畑 裕	東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 病態代謝解析学	上皮細胞間結合の裏打ち蛋白質による転写制御と発癌の研究
原田 陽介	東京理科大学 生命科学研究所	変異CD28分子を発現するトランスジェニックマウスの解析

研究者名	所属機関	研究テーマ
菱川 慶一	帝京大学 医学部 薬理学講座	アポトーシス制御による新しい腎臓硬化抑制薬開発
堀川 幸男	群馬大学 生体調節研究所 遺伝生化学分野	カルパイン異常型糖尿病におけるiSNP診断薬の開発
松田 達志	慶應義塾大学 医学部 微生物学免疫学教室	CD8欠損症に見られる変異ZAP-70タンパク質の不安定化機構の解析
松本 邦弘	名古屋大学大学院 理学研究科 生命理学専攻	炎症を誘導するシグナル伝達経路の解明
的崎 尚	群馬大学 生体調節研究所 バイオシグナル分野	増殖因子シグナルと細胞接着シグナルのクロストーク制御機構
三木 隆司	千葉大学大学院 医学研究院 細胞分子医学	心筋特異的転写因子の異常による致死性不整脈の分子メカニズム
水上 洋一	山口大学 医学部 器官制御医科学講座	心筋虚血における新規オーファン受容体TPRA40の機能解明
水野 信哉	大阪大学大学院 医学系研究科 分子組織再生	HGF（肝細胞増殖因子）による慢性腎不全の治療
宮浦 千里	東京薬科大学 薬学部 第一生化学	骨粗鬆症の発症機構と新規治療薬に関する研究：エストロゲン合成酵素遺伝子欠損マウスを用いた解析
宮川 潤一郎	大阪大学大学院 医学系研究科 分子制御内科学	膵導管細胞(Duct cell)を標的とした膵β細胞分化誘導療法による糖尿病治療法の開発
宮田 敏男	東海大学 医学部 内科学	メサングウム細胞特異的機能遺伝子群のポストゲノム研究とゲノム創薬
三善 英知	大阪大学大学院 医学系研究科 生体制御医学生化学	リン酸化βカテニンを標的とした消化器癌の診断・治療法の開発
望月 直樹	国立循環器病センター研究所 循環器形態部	Ephチロシンキナーゼ受容体とそのリガンドEphrinの血管再構築、血管新生における役割についての研究とその臨床応用への検討
本橋 ほづみ	筑波大学 先端学際領域研究センター 基礎医学系	血小板形成の制御にかかわる転写因子小Maf群因子の機能解析
森田 隆司	明治薬科大学 生体分子学教室	Mgイオン及びCaイオンが結合した血液凝固IX因子とその結合タンパク質複合体の結晶構造解析
森山 芳則	岡山大学 薬学部 生理化学教室	ランゲルハンス氏島の血糖調節ホルモン分泌制御におけるグルタミン酸の意義と作動機構及び糖尿病関連遺伝子
安友 康二	徳島大学 医学部 小児科学講座	Notch-3によるヘルパーT細胞分化制御
山内 敏正	東京大学大学院 医学系研究科 糖尿病・代謝内科	アディポネクチンを分子標的としたインスリン抵抗性・糖尿病治療薬の開発
山田 信博	筑波大学 臨床医学系 内科	血管壁脂質蓄積における転写調節機構の解明と治療への応用
山本 健一	金沢大学 がん研究所 細胞分子病態研究分野	遺伝性小脳失調性毛細血管拡張症での神経細胞死の解析と遺伝子治療の試み
横溝 岳彦	東京大学大学院 医学系研究科 生化学・分子生物学	二つのロイコトリエンB ₄ 受容体の役割分担に関する研究
吉浦 孝一郎	長崎大学 医学部 原研遺伝	骨代謝関連遺伝子群の同定 - Tgf-β1を中心として -
吉村 昭彦	九州大学 生体防御医学研究所 免疫制御学部門	慢性炎症性疾患におけるJAK/STATとその抑制遺伝子の関与
米澤 一仁	神戸大学 バイオシグナル研究センター	アミノ酸バランスを感知し、細胞機能制御を行うラパマイシン標的蛋白mTORを介する細胞内情報伝達系の研究
綿田 裕孝	順天堂大学 医学部 内科学	膵β細胞分化因子、Nkx2.2プロモーターの解析及びそのプロモーターを用いた膵島前駆細胞の分離

●平成14年度

研究者名	所属機関	研究テーマ
饗場 篤	神戸大学大学院 医学系研究科 分子細胞生物学講座	神経可塑性分子の遺伝子操作による 神経回路形成およびシナプス可塑性での臨界期の決定
安達(山田)卓	神戸大学 発達科学部 人間環境科学科	ショウジョウバエをモデルとした TGT-β情報伝達における新規抑制因子の解析
足立 典隆	横浜市立大学 木原生物学研究所 生物工学部門	動物培養細胞変異株を用いたDNA組換えの遺伝学的解析
荒木 保弘	東京大学大学院 薬学部系研究科 生理化学教室	新規G蛋白質を介したナンセンス変異をもつmRNA分解経路の解明 - 遺伝病の診断と治療法への応用を目指して -
生田 宏一	京都大学 ウイルス研究所 生体防御研究分野	IL-7レセプターによるリンパ球抗原受容体遺伝子の 組換え制御機構
石井 功	国立精神・神経センター神経研究所 遺伝子工学研究部	生理活性リゾホスホリン脂質受容体 ノックアウトマウスの解析
石井 聡	東京大学大学院 医学系研究科 生化学分子生物学講座	システイニルロイコトリエン第2受容体 (CysLT2) の 生体制御機能の解明 - CysLT1受容体との機能分担 -
一條 秀憲	東京医科歯科大学 分子情報伝達学分野(東京大学 薬効安全性学)	ASKファミリー分子群の機能解析による 神経変性疾患治療法の開発
一瀬 白帝	山形大学 医学部 分子病態学講座	動脈硬化症/血栓症を促進するXⅢ因子A, Bサブユニットの ノックアウトマウスの機能的解析
井出 博	広島大学大学院 理学研究科 遺伝子化学研究室	遺伝子の変異を抑制するSMUG1ウラシル DNAグリコシラーゼの構造 - 機能相関解析 -
伊藤 信行	京都大学大学院 薬学研究科 遺伝子薬学分野	FGF23のリン酸再吸収阻害因子としての 作用機構と生理的役割の解明
伊東 広	奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス研究科	新規3量体Gタンパク質結合分子による 神経伝達物質放出調節機構の解析
稲垣 暢也	秋田大学 医学部 生理学第一講座	脂質膜形成におけるABC蛋白質の役割
稲垣 昌樹	愛知県がんセンター研究所 発がん制御研究部	分裂期におけるAuroraキナーゼの機能解析 - 癌における染色体不安定性の分子機構の解明 -
稲葉 俊哉	広島大学 原爆放射線医科学研究所 がん分子病態代謝研究分野	FOXO3a (FKHR-L1) 転写因子による 白血病関連遺伝子のmRNA寿命調節機能の解析
井上 寛	川崎医科大学 糖尿病内分泌内科	肥満2型糖尿病db/dbマウスの膝ラ氏島における 代償性機構とその破綻に関わる遺伝子群の同定
入江 賢児	大阪大学大学院 医学系研究科 生体制御医学	細胞間接着機構ネクチン-アファディン系による 細胞接着・運動・増殖の制御機構
岩井 裕子	京都大学大学院 生命科学研究所 生体情報応答学分野	環境ストレス応答に関与するシグナル分子の 新規核内核外輸送調節機構の解明
遠藤 玉夫	東京都老人総合研究所 糖蛋白質研究	中枢神経症状を伴う先天性筋ジストロフィー発症の 分子機構の解明
尾池 雄一	慶應義塾大学 医学部 発生・分化生物学講座	皮膚リモデリングを伴う様々な病態における新規アンジオポエチン様分子AGFの 機能解析 - アレルギー性皮膚疾患、乾癬、創傷に対する治療への応用を目指して -
岡澤 均	東京都神経科学総合研究所 分子治療研究部門	RNA polymerase II 脱リン酸化抑制による ポリグルタミン病治療開発
緒方 一博	横浜市立大学 医学部 生化学第一講座	C/EBPによる非対称的なDNA塩基配列の 認識機構に関する研究
織谷 健司	大阪大学大学院 医学系研究科 分子制御内科学	分子生物学的手法を用いた adiponectin受容体のクローニング
垣塚 彰	京都大学大学院 生命科学研究所 高次生体統御学	寿命およびaging-related diseasesにおける ミトコンドリアの役割の解析
金保 安則	東京都臨床医学総合研究所 薬理研究部門	神経軸索伸長を制御するホスホリパーゼD2 (PLD2) の 神経系の発達における役割と神経疾患における関与
川口 巧	久留米大学 医学部 第二内科	新規糖代謝調節転写因子であるcarbohydrate responsive element binding proteinの糖尿病発症における細胞生物学的意義
川口 義弥	京都大学大学院 医学研究科 腫瘍外科学	PTF-1 p48遺伝子導入による異所性膵組織誘導の検討 - 膵再生にむけて -

研究者名	所属機関	研究テーマ
北川 元生	千葉大学大学院 医学研究院 腫瘍病理学	Notch シグナル伝達系における Mastermind の役割
久木山 清貴	山梨医科大学 医学部 内科学講座第二教室	γ -glutamylcysteine synthetase (γ -GCS) 遺伝子多型を背景とする抗酸化剤による虚血性心疾患予後の改善効果に関する国内多施設での検討
久保 義弘	東京医科歯科大学大学院 歯学総合研究科 機能協同システム医学分野	視神経萎縮とミトコンドリア分裂に関与する高分子量Gタンパク質OPA1の細胞内動態の解析
児島 将康	久留米大学 分子生命科学研究所 遺伝情報研究部門	エネルギー代謝調節におけるグレリンの生理的役割の解明
後藤 知己	熊本大学 医学部 分子遺伝学講座	NO依存症アポトーシスの小胞体ストレスを介する誘導機構と、分子シャペロンによる防御の研究
阪上 浩	神戸大学大学院 医学系研究科 応用分子医学講座 糖尿病代謝・消化器・腎臓病学分野	新規転写因子KLF15による脂肪細胞分化機構の解析
佐々木純子	東京都臨床医学総合研究所 薬理研究部門	ホスファチジルイノシトール3,4-二リン酸の代謝異常による病態成立機序の解析
芝 清隆	癌研究会 癌研究所 蛋白創製研究部	人工シグナル分子創出基盤技術の開発
澁谷 浩司	東京医科歯科大学 難治疾患研究所 分子細胞生物学分野	癌抑制遺伝子APCの核内結合因子の単離と機能解析
新藤 隆行	東京大学大学院 医学系研究科 循環器内科	転写因子KLF5の心血管リモデリング制御機構の解明と治療薬の開発 ～KLF5遺伝子操作マウスを用いた検討～
杉山 正悟	熊本大学 医学部 循環器内科	ヒト末梢血液単核球由来 -血管平滑筋様細胞の動脈硬化・血管新生における役割の検討-
鈴木 聡	秋田大学 医学部 生化学第二講座	造血細胞・血管内皮細胞における癌抑制遺伝子PTENの機能解析
鈴木 匡	東京大学大学院 理学系研究科 生物化学専攻	細胞質に存在するN型脱糖鎖鎖の新しい生理機能と神経疾患
鈴木 利治	北海道大学大学院 薬学研究科 神経科学分野	N-アセチルトランスフェラーゼによるAPPの代謝制御機構
高橋 考太	久留米大学 分子生命科学研究所 細胞工学研究部門	トリコスタチンAに超感受性を示す異数体生成モデル酵母株mis6の遺伝的相互作用因子の系統的探索
高橋 倫子	岡崎国立共同研究機構 生理学研究所 生体膜部門	膵内分泌組織における開口放出関連蛋白の作用機序
瀧 伸介	信州大学大学院 医学研究科 移植免疫感染症学	自然発症皮膚炎症モデルにおける疾患原因遺伝子および修飾遺伝子の探索
竹居 孝二	岡山大学大学院 歯学総合研究科 脳神経制御学講座	精子成熟過程におけるダイナミンの役割
武田 純	群馬大学 生体調節研究所 調節機構部門 遺伝情報分野	糖尿病網膜症に関する肝液性因子と網膜エフェクターの同定による発症機構の解明と創薬基盤の構築
竹田 潤二	大阪大学 先端科学技術共同研究センター バイオ生命系	マウストランスポゾンシステムによる癌抑制遺伝子の探索
伊達 紫	宮崎医科大学 第三内科	摂食調節に作用する新規消化管ペプチドグレリンの病態生理学的意義と臨床応用に関する研究
田中 克典	島根大学 生物資源科学部 生命工学科	癌化におけるATM様キナーゼの機能に関する基礎研究
田中 信之	日本医科大学 老人病研究所 免疫部門	p53およびBcl-2ファミリー分子による癌化の抑制機構の解析
土田 邦博	徳島大学 分子酵素学研究センター BioRI共同利用実験施設	プロテオミクス創薬によるTGF β ファミリーの特異的阻害因子の開発
長瀬 隆英	東京大学 医学部 老年病学	炎症性肺疾患を標的とした新治療薬の開発
永田 浩一	愛知県がんセンター研究所 発がん制御研究部 情報伝達研究室	MSFファミリーを中心とした哺乳動物セプチン蛋白質群の生化学・分子細胞生物学的機能解析
仲野 徹	大阪大学 微生物病研究所 遺伝子動態研究分野	核膜構成タンパク欠損による細胞分化異常
中村 肇	京都大学 ウイルス研究所 生体応答学研究部門 感染防御	ミトコンドリアオレドキシニンシステムによるアポトーシス制御機構の解析

研究者名	所属機関	研究テーマ
西村 範行	徳島大学大学院 医学研究科 分子病態学教室	細胞極性・接着の制御における細胞内小胞輸送の役割
野田 昌晴	岡崎国立共同研究機構 基礎生物学研究所 感覚情報処理研究部門	胃潰瘍形成に関わる PTP とシグナル
尾藤 晴彦	京都大学 医学研究科 神経細胞薬理学	Rho シグナリングによる神経回路網形成の制御
本田 浩章	広島大学 原爆放射線医科学研究所 組織再生制御研究分野	融合遺伝子形成型白血病に対する新たなモデルマウスの作製と分子標的治療への応用
前濱 朝彦	東京都臨床医学総合研究所 薬理研究部門	癌抑制遺伝子 PTEN の変異による癌発症メカニズムの解明
増山 典久	東京大学 分子細胞生物学研究所 情報伝達研究分野	PI3K-Akt 経路による癌化メカニズムの解析
松村 到	大阪大学大学院 医学系研究科 分子病態内科学講座	遺伝子制御による免疫寛容な造血幹細胞株の樹立の試み
松本 邦弘	名古屋大学大学院 理学研究科 生命理学専攻	炎症を制御するシグナル伝達経路の解明
松本 満	徳島大学 分子酵素学研究センター 情報細胞学分野	自己免疫疾患の発症にかかわる遺伝子の細胞生物学的ならびに分子遺伝学的解析
三木 隆司	千葉大学大学院 医学研究院 細胞分子医学	Otx 転写ネットワークの破綻による成長障害の分子メカニズム
南 康博	神戸大学大学院 医学系研究科 ゲノム科学講座	Ror ファミリー受容体型チロシンキナーゼを介するシグナル伝達の異常と疾患との関連解析
宮島 篤	東京大学 分子細胞生物学研究所 分子機能・形成部門	肝再生の分子機構の解析： オンコスタチン M の抗肝炎作用
宮本 賢一	徳島大学 医学部 栄養化学講座	無機リン酸（リン）センサーを標的とした腎不全・透析合併症の治療薬開発
安川 正貴	愛媛大学 医学部 内科学第一講座	新たな腫瘍関連抗原の同定と造血器腫瘍に対する免疫遺伝子治療への応用
安友 康二	徳島大学 医学部 病態予防医学講座 生体防御医学分野	Notch による T リンパ球分化・活性化制御機構の解明
柳澤 純	筑波大学 応用生物化学系 食品生化学	核内オーファンレセプターの生理機能と転写制御機構の研究
山下 静也	大阪大学大学院 医学系研究科 分子制御内科学	CD36 の細胞内シグナル伝達機構の解明 - 新たな動脈硬化治療のターゲットとして -
山本 英樹	広島大学大学院 医歯薬学総合研究科 探索医学講座	SUMO 化による Wnt シグナル伝達経路の制御機構
横山 修	福井医科大学 泌尿器科学教室	ストレスに起因する性機能障害における脳由来ニューステロイドの関与について

●平成 15 年度

研究者名	所属機関	研究テーマ
安達(山田) 卓	神戸大学発達科学部 人間環境科学科	カゼインキナーゼ I の制御による発がん・形態形成モデルの遺伝学的解析
新井 文用	慶應義塾大学 医学部 発生・分化生物学講座	成体骨髄における静止造血幹細胞とその存在部位“ニッチ”に関する研究
荒木 保弘	東京大学大学院 薬学系研究科 生理化学教室	アティピカルな低分子量 G 蛋白質 GIE と Di-Ras が介在するシグナル伝達系の解明
五十嵐 和彦	広島大学大学院 医歯薬学総合研究科 医化学教室	Bach2 を中心とする抗体応答遺伝子回路の解明
伊川 正人	大阪大学 遺伝情報実験センター	レンチウイルスベクターを用いた相同組み換えによる新規遺伝子治療法の開発
池内 健	新潟大学 脳研究所 神経内科	β アミロイド産生を選択的に抑制する阻害剤を用いたアルツハイマー病の分子病態解析

研究者名	所属機関	研究テーマ
池田 正明	東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 顎顔面機構制御学講座	サイクリンD1の核移行阻害機序の解明 ー心、神経疾患治療への応用を目指してー
池水 信二	熊本大学大学院 医学薬学研究部 機能分子構造解析学講座	T細胞増殖因子/受容体の構造生物学的認識機構の解明
市原 佐保子	名古屋大学大学院 医学系研究科 器官制御内科学	Ahレセプターの情報伝達系分析による 包括的な生活習慣病の病態解明
伊藤 裕	京都大学大学院 医学研究科 臨床病態医科学・内分泌代謝内科	ヒトES細胞由来間葉系前駆細胞の同定と メタボリックシンドロームに対する再生医療への応用
伊東 広	奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス研究科	Gタンパク質による新規内向き整流カリウムチャネルの 活性制御機構の解析
稲垣 昌樹	愛知県がんセンター研究所 発がん制御研究部	リン酸化による細胞骨格蛋白質の制御機構の解明
稲城 玲子	東海大学 総合医学研究所 分子病態学部門	腎臓特異的セルピン“メグシン”過剰発現マウスにおけるセルピノパシーと腎機能障害の発症機序 ーセルピノパシーによる小胞体ストレスと蛋白尿の関連性、それに基づく新規腎疾患治療法開発の可能性を探るー
岩井 裕子	京都大学大学院 生命科学研究所 生体情報応答学分野	環境変化応答機構としての転写因子の 核外移行制御の分子メカニズム
遠藤 玉夫	東京都老人総合研究所 糖蛋白質研究グループ	中枢神経症状を伴う先天性筋ジストロフィー発症の 分子機構の解明
尾池 雄一	慶應義塾大学 医学部 発生・分化生物学講座	皮膚リモデリングを伴う様々な病態における新規アンジオポエチン様分子AGFの機能解析と AGF受容体の探索ーアレルギー性皮膚疾患、乾癬、創傷に対する治療への応用を目指してー
樗木 俊聡	秋田大学 医学部 病理病態医学講座	抑制性樹状細胞によるT細胞ホメオスタシス 制御機構の解明
緒方 一博	横浜市立大学大学院 医学研究科 遺伝子発現制御学	分子の動的構造から見た転写制御機構の解析
岡田 誠治	熊本大学 エイズ学研究センター 予防開発分野	ヒト免疫系の構築モデルマウスを用いた免疫記憶B細胞の 分化機序の解析ーワクチン療法の新しい展開を目指してー
小川 佳宏	東京医科歯科大学 難治疾患研究所 分子代謝医学分野	脂肪細胞の増殖・分化におけるvascular endothelial growth factor (VEGF)の意義に関する研究：新しい抗肥満薬開発の可能性に向けて
奥田 恵子	京都府立医科大学 保健・予防医学教室	B-Rafによる癌化メカニズムの解明と 分子標的療法開発への応用
垣塚 彰	京都大学大学院 生命科学研究所 高次生体統御学	核内受容体を標的にした新しい作用機序をもつ 抗肥満糖尿病薬の検索
影山 龍一郎	京都大学 ウイルス研究所 増殖制御学研究分野	2時間を刻む生物時計による発生制御
金保 安則	東京都臨床医学総合研究所 薬理研究部門	個体レベルおよび細胞レベルにおける 低分子量Gタンパク質ARF6の機能解析
川上 潔	自治医科大学 分子病態治療研究センター 細胞生物研究部	中枢性ストレス肥満モデル動物の確立
河田 登美枝	新潟大学 医学部附属病院 薬剤部	干渉RNA (RNAi) 変法による 重症心不全の遺伝子治療の開発
北川 裕之	神戸薬科大学 生化学教室	癌抑制遺伝子EXTファミリーの変異による 遺伝性多発性外骨腫の発症とヘパラン硫酸鎖の合成異常
久保 肇	京都大学大学院 医学研究科 先端領域融合医学研究機構 癌分子生物学グループ	癌細胞と腫瘍リンパ管内皮細胞の 相互作用の解明とリンパ節転移の制御
久保 義弘	東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 機能協同システム医学分野	高分子量G蛋白質mOPA1による ミトコンドリア分裂機構の細胞生理学的解析
糸 昭苑	熊本大学 発生医学研究センター 再建医学部門 幹細胞制御分野	ES細胞を用いた胚再生系の構築
黒田 俊一	大阪大学 産業科学研究所 生体触媒科学研究分野	中空バイオナノ粒子による肝臓への ピンポイント遺伝子補充療法の開発
河野 通明	長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 生命薬学専攻	ERK-MAPキナーゼ系の選択的遮断を基盤とした 新規がん分子標的治療法の開発
小林 正伸	北海道大学 遺伝子病制御研究所 癌生物分野	低酸素適応応答を標的とした癌治療法の開発
齋藤 尚亮	神戸大学 バイオシグナル研究センター 分子薬理分野	神経可塑性におけるプロテインキナーゼCの 機能の時空間解析

研究者名	所属機関	研究テーマ
酒井 寿郎	東京大学 先端科学技術センター システム生物学	発生にかかわる Wnt/Lrp シグナルによる老化調節の解明
佐々木 純子	東京都臨床医学総合研究所 薬理研究部門	ホスファチジルイノシトール4-リン酸5-キナーゼ α によるアレルギー反応抑制機構の解析
佐々木 卓也	徳島大学大学院 医学研究科 生体制御医学講座 分子病態学教室	がん細胞の浸潤・転移に関わる小胞輸送の制御機構
佐々木 雄彦	秋田大学 医学部 病理病態医学講座	がん、免疫疾患におけるホスホイノシチド動態の解析 (トランスジェニックマウスの新しい利用方法)
篠原 隆司	京都大学大学院 医学研究科 先端領域融合医学研究機構	マウスモデルにおける精子幹細胞ニッシュの 移植による男性不妊治療の試み
自見 英治郎	福岡歯科大学 細胞分子生物学講座	転写因子 NF- κ B による BMP シグナルの抑制機構の解析
下村 伊一郎	大阪大学 生命機能研究科 医学系研究科 病理病態学	新規内臓脂肪由来ホルモン visfatin の 生理作用発現機能解析と受容体探索
新藤 隆行	東京大学大学院 医学系研究科 循環器内科	転写因子 KLF5 による心血管リモデリング制御機構の 解明と治療薬の開発
鈴木 聡	秋田大学 医学部 構造機能医学講座 分子医科学分野	PI3K 経路の肝臓における役割と HCV 感染後の肝がん発症に対する役割の解析
高木 淳一	大阪大学 蛋白質研究所 プロテオミクス総合研究センター	インテグリン-リガンド複合体の クライオEMによる構造解析
高橋 考太	久留米大学 分子生命科学研究所 細胞工学研究部門	トリコスタチン A に超感受性を示す異数体生成モデル 酵母株 mis6 の遺伝的相互作用因子のヒトホモログ解析
高橋 智聡	京都大学大学院 医学研究科 分子腫瘍学	野生型 N-ras 遺伝子と RECK 遺伝子の がん転移抑制における関係
瀧原 義宏	広島大学 原爆放射線医科学研究所 幹細胞機能学研究分野	ポリコム遺伝子群による造血幹細胞機能を 支持する分子機構の研究
竹田 秀	国家公務員共済組合連合会 三宿病院 内分泌代謝科	交感神経系 β 受容体調節を介した骨量増加作用の分子メカニズムの解明 およびそれをを用いた骨形成を促進する骨粗鬆症治療薬のスクリーニング
武山 健一	東京大学 分子細胞生物学研究所 核内情報研究分野	分子遺伝学的手法を用いた核内レセプター 新規転写共役因子の探索
田中 克典	島根大学 生物資源科学部 生命工学科	癌化における ATM 様キナーゼの機能に関する基礎研究
田中 信之	日本医科大学 老人病研究所 免疫部門	p53 及び Bcl-2 ファミリー分子による 癌化の抑制機構の解析
富永 真琴	三重大学 医学部 生理学第一講座	カプサイシン受容体を標的とした新たな鎮痛薬開発
富山 佳昭	大阪大学大学院 医学系研究科 分子制御内科学	CD47-SHPS-1 システムによる 新たな血栓形成抑制法の開発
長瀬 隆英	東京大学 医学部 呼吸器内科学教室	難治性炎症性肺疾患の発症機構の解明 および治療薬の開発
仲野 徹	大阪大学 微生物病研究所 遺伝子動態研究分野	転写因子の制御による血液細胞分化機構の解析
濡木 理	東京工業大学大学院 生命理工学研究科 生命情報専攻 高次生命情報講座	新規の筋ジストロフィー原因タンパク質 SePN の 機能発現メカニズムの構造的基盤
花房 洋	名古屋大学大学院 理学研究科 生命理学専攻	細胞運命決定における ERK/MAP キナーゼ経路の機能解析
原 英二	徳島大学 ゲノム機能研究センター 蛋白情報分野	E2F 遺伝子の発癌および癌抑制における役割: ウイルスベクターを 用いた RNAi システムによる E2F の阻害と癌治療への応用
藤原 健智	静岡大学 理学部 生物地球環境科学科	結核菌の薬剤耐性化メカニズムの解明 - イソニアジド活性化酵素 KatG の構造と機能 -
本家 孝一	高知大学 医学部 遺伝子病態制御学(医化学)教室	生体膜マイクロドメインの構造と機能
本田 浩章	広島大学 原爆放射線医科学研究所 組織再生制御研究分野	コンディショナルノックアウトマウスを用いた 癌関連遺伝子 p130Cas の機能解析
前田 法一	大阪大学大学院 医学系研究科 分子制御内科学	代謝異常症候群に対する新しい治療ターゲットとしての アディポネクチンの機能解析

研究者名	所属機関	研究テーマ
横島 誠	大阪大学大学院 生命機能研究科 個体機能学	生体内コレステロール代謝調節因子である核内レセプター LXR を分子標的とする新規治療法の開発
益崎 裕章	京都大学 医学部附属病院 内科学(内分泌・代謝内科)	脂肪細胞機能異常症としてのメタボリックシンドロームを標的とする新しい治療薬、診断法の開発
南 康博	神戸大学大学院 医学系研究科 ゲノム科学講座	形態形成および脳神経系の発達過程における受容体型チロシキナーゼ Ror2 を介するシグナル伝達機構の解析
向山 政志	京都大学大学院 医学研究科 内分泌・代謝内科	糖尿病性腎症の発症・進展における CCN ファミリーの意義の解明と新規治療開発への応用
森田 隆司	明治薬科大学 生体分子学教室	止血血栓に関与する凝固・血小板蛋白質の構造生物学的研究
山内 敏正	東京大学大学院 医学系研究科 糖尿病・代謝内科	アディポネクチン受容体の生理機能・病態生理学的意義と細胞内情報伝達機構の解明
山梨 裕司	東京医科歯科大学 難治疾患研究所 細胞制御学分野	造血系細胞の癌化に係る新たな遺伝子と生体システム
山本 英樹	広島大学大学院 医歯薬学総合研究科 探索医科学講座	SUMO 化・脱SUMO 化を介する Wnt シグナル伝達経路の制御機構
横井 伯英	千葉大学大学院 医学研究院 細胞分子医学	自己免疫疾患の病態発症機構の解明
吉村 昭彦	九州大学 生体防御医学研究所 免疫制御学分野	新規 Ras 制御分子 Spred ファミリーの作用機構と生理機能の解明
渡辺 すみ子	東京大学 医科学研究所 染色体制御分野	変異型サイトカインレセプターを用いた血液幹細胞の増幅

●平成16年度

研究者名	所属機関	研究テーマ
青木 淳賢	東京大学大学院 薬学系研究科 衛生化学教室	生理活性脂質リゾホスファチジン酸とがん
赤水 尚史	京都大学 医学部 探索医療センター	アシル化ペプチド・グレリンの治療薬としての臨床応用
麻生 悌二郎	高知大学 医学部 遺伝子機能解析学教室	転写伸長因子 Elongin A の細胞運命決定機構の解明
阿部 高明	東北大学病院 腎高血圧内分泌科	腎臓特異的薬物トランスポーター遺伝子の機能解析と尿毒症物質除去システムの開発
五十嵐 和彦	広島大学大学院 医歯薬学総合研究科 医化学教室	Bach2 を中心とする抗体応答遺伝子回路の解明
池水 信二	熊本大学大学院 医学薬学研究部 機能分子構造解析学分野	免疫抑制剤の構造生物学的手法を用いた開発
伊東 宏晃	京都大学 医学部附属病院 産科分娩部	胎生期の低栄養に起因する生活習慣病発症機序の解析 - 胎生期および新生児期の管理による生活習慣病予防をめざして -
伊藤 素行	名古屋大学大学院 理学研究科 分子シグナルシステム学	神経回路可塑性に与える Notch シグナルの影響
乾 賢一	京都大学 医学部附属病院 薬剤部	小腸ペプチドトランスポータ PEPT1 の発現制御機構の解明
今泉 和則	奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス研究科 細胞構造学講座	神経細胞における小胞体ストレスの in vivo イメージング - 神経変性疾患の病態解明を目指して -
内田 信一	東京医科歯科大学 腎臓内科学教室	WNK キナーゼ遺伝子異常と高血圧症との関連に関する研究
内山 圭司	三菱化学生命科学研究所 細胞構造・病態グループ	アポトーシス過程における p97 細胞内膜融合経路の阻害メカニズム
大島 正伸	京都大学大学院 医学研究科 遺伝薬理学	胃癌発生における COX-2 と Wnt シグナルの相互作用
大杉 美穂	東京大学 医科学研究所 癌細胞シグナル研究分野	クロモキネシン kid による分裂期染色体分配機構の解明とその欠損が引き起こす細胞レベル、個体レベルでの影響の解析

研究者名	所属機関	研究テーマ
橋木 俊聡	秋田大学 医学部 病理病態医学講座	抑制性樹状細胞からのIL-2生産誘導機構とその生物学的意義
小川 渉	神戸大学大学院 医学系研究科 糖尿病代謝・消化器・腎臓内科	インスリンによる新規な肝糖代謝関連遺伝子発現制御経路の同定とその解析
奥田 司	京都府立医科大学大学院 医学研究科 分子標的癌予防医学	AML1/RUNX1転写因子の微細変異による白血病発症メカニズムの解明
長田 真一	秋田大学大学院 医学研究科 21世紀COEプログラム	Epithelinとその前駆体による神経堤細胞分化の制御機構
小田 淳	北海道大学大学院 医学研究科 予防医学講座 環境医学分野	血小板由来可溶性CD40リガンドの解析
小野 教夫	愛知県心身障害者コロニー発達障害研究所 遺伝子疾患研究室	染色体高次構造形成における2つのコンデンシンの機能バランスの制御機構
加藤 裕教	京都大学大学院 生命科学系研究科 生体システム学分野	新規RhoファミリーG蛋白質活性化因子Dockファミリーによる細胞接着・運動の制御機構の解明とがん転移克服への応用
加藤 光保	筑波大学大学院 人間総合科学研究科 実験病理学研究室	化学発がんに対するトランスフォーミング増殖因子 β の作用
鎌倉 幸子	九州大学 生体防御医学研究所 増殖分化制御学分野	哺乳類神経幹細胞の分化と形態変化をリンクさせるシグナル伝達経路の解析
北川 裕之	神戸薬科大学 生化学教室	癌抑制遺伝子EXTファミリーの変異による遺伝性多発性外骨腫の発症機構の解析
北川 元生	千葉大学大学院 医学研究院 腫瘍病理学	EBウイルスの発がんタンパク質EBNA2と宿主Notchシグナル伝達系との相互作用
楠原 洋之	東京大学大学院 薬学系研究科 分子薬物動態学教室	トランスポーターを利用した医薬品の肝腎ふりわけ制御
窪田 直人	東京大学大学院 医学系研究科 糖尿病・代謝内科	アディポネクチンによるレプチン感受性調節のメカニズムの解明
糸 昭苑	熊本大学 発生医学研究センター 再建医学部門 幹細胞制御分野	胚性幹細胞から臍への分化誘導に関わるシグナル分子
小森 博文	兵庫県立大学大学院 生命理学研究科 生体物質構造学I	DNA転写制御に関わるタンパク質複合体の精製と解析
佐々木 雄彦	秋田大学大学院 医学研究科 COE特別研究室	脂肪細胞分化に伴い誘導されるイノシトールリン脂質代謝酵素の遺伝学的解析
佐邊 壽孝	大阪バイオサイエンス研究所 分子生物学部門	乳癌の浸潤性獲得過程の解析：隠された分子装置の同定とその分子機構
塩見 美喜子	徳島大学 ゲノム機能研究センター 分子機能解析分野	脆弱X精神遅滞症とユビキチン経路
澁谷 浩司	東京医科歯科大学 難治疾患研究所 分子細胞生物学分野	ユビキチン化による新たなWntシグナル制御機構の解明
島野 仁	筑波大学大学院 人間総合科学研究科 代謝内分泌制御医学分野	脂質合成転写因子SREBPのインスリンシグナル分子への影響の検討
新藏 礼子	京都大学大学院 医学研究科 分子生物学	抗体遺伝子のクラススイッチおよび体細胞突然変異の機構の解明
鈴木 匡	大阪大学大学院 医学系研究科 生化学教室	細胞質遊離複合型糖鎖の代謝機構の存在の証明
瀧原 義宏	広島大学 原爆放射線医科学研究所 幹細胞機能学研究分野	造血幹細胞制御におけるDNA複製ライセンス化の役割
武田 弘資	東京大学大学院 薬学系研究科 細胞情報学教室	ASK1を介した新たなストレス応答シグナル伝達経路の探索
伊達 紫	宮崎大学 医学部 第三内科	摂食調節系における末梢と中枢の機能連関に関する研究
田部 陽子	順天堂大学 医学部 臨床病理学教室	ATRA耐性急性前骨髄性白血病に対するPPAR γ リガンドCDDOとATRA併用分化誘導療法-ヒストン脱アセチル化阻害機構に基づく分子標的療法の検討-
筒井 正人	産業医科大学 医学部 薬理学	一酸化窒素合成酵素遺伝子完全欠損マウスにおける生活習慣病の分子病態解明と治療薬の開発
富永 知子	自然科学研究機構 岡崎統合バイオサイエンスセンター 生命環境研究領域 細胞生理部門	mDiaを介する情報伝達経路によるRho GTPasesの協調作用の解析-細胞運動機構解明を目指して-

研究者名	所属機関	研究テーマ
富永 真琴	自然科学研究機構 岡崎統合バイオサイエンスセンター 生命環境研究領域 細胞生理部門	温度受容、体温調節の分子機構の解明から 体温コントロールへ
仲野 徹	大阪大学大学院 医学系研究科 病理病態学	幹細胞システムにおけるPI3K/Aktシグナルの解析と操作
中山 晋介	名古屋大学大学院 医学系研究科 細胞生理学	スルフォニル尿素受容体を介する 胃腸管運動ペースメーカー調節
西澤 均	大阪大学大学院 医学系研究科 分子制御内科学	新規骨格筋由来分泌因子ムスクリンの 生理的意義と生活習慣病病態の解明
仁科 博史	東京大学大学院 薬学系研究科 生理化学教室	マウス肝形成を制御するストレス応答性 SAPK/JNKシグナル伝達系の解明
服部 光治	名古屋市立大学大学院 薬学研究科 病態生化学分野	神経細胞移動を司る細胞外分子による、 トラフィック依存的新規シグナル機構
花田 礼子	久留米大学 分子生命科学研究所 遺伝情報研究部門	ニューロメジンUの内分泌代謝ならびに 概日リズムにおける役割の解明
尾藤 晴彦	東京大学大学院 医学系研究科 神経生化学分野	prenyl化による神経活動依存的キナーゼの修飾の意義
日比野 浩	大阪大学大学院 医学系研究科 情報薬理学講座	内耳聴覚・平衡覚機能及びその障害による疾患と内向き整流K ⁺ チャネルの 関連についての分子生物学的・機能生理学的解析
廣瀬 哲郎	東京医科歯科大学大学院 疾患生命科学研究所 形質発現研究室	核小体低分子RNAによる遺伝子発現の ファインチューニング機構の解明
穂坂 正博	群馬大学 生体調節研究所 遺伝子発現分野	神経内分泌細胞の調節性分泌経路への タンパク質選別機構の解明
前田 法一	大阪大学大学院 医学系研究科 分子制御内科学	脂肪細胞特異的グリセロールチャンネル分子： Aquaporin adiposeの生体内における意義
正井 久雄	東京都臨床医学総合研究所 細胞生物学研究部門	動物細胞染色体DNA複製プログラムの解明
三浦 正幸	東京大学大学院 薬学系研究科 遺伝学教室	アポトーシス阻害遺伝子IAP蛋白質分解 ダイナミクスの解明
三品 昌美	東京大学大学院 医学系研究科 薬理学・分子神経生物学	線条体疾患モデルマウスの創出
望月 直樹	国立循環器病センター研究所 循環器形態部	細胞間接着を増強させるRap1分子の役割と 血管透過性低下メカニズムの解明
本橋 ほづみ	筑波大学大学院 人間総合科学研究科 分子発現生物学グループ	小Maf群因子MafGによる巨核球胞体突起形成の 制御機構の解析
森山 芳則	岡山大学大学院 自然科学研究科 生体膜生化学教室	藤ランゲルハンス氏島におけるGABAシグナリングの 膜分子基盤の解明
安川 秀雄	久留米大学 循環器病研究所 分子循環器治療研究部門	メタボリックシンドロームにおける 中枢性レプチンシグナル制御の意義について
保田 真吾	京都大学大学院 医学研究科 神経細胞薬理学	低分子量G蛋白質Rhoの細胞分裂における役割の解析
安友 康二	徳島大学大学院 ヘルスバイオサイエンス研究部 生体防御医学分野	Notchシステムによるリンパ球分化制御機構
柳田 素子	京都大学大学院 医学研究科 21世紀COEプログラム	腎疾患進展増悪における新規BMP拮抗分子USAG-1の機能解析 新規BMP拮抗分子を用いた腎再分化療法の開発
山口 正義	静岡県立大学大学院 生活健康科学研究科 代謝調節学研究室	新規遺伝子組み換え動物レギュラチントランスジェニックラットの 生活習慣病モデル動物としての有用性とその医薬品開発への展開
山梨 裕司	東京医科歯科大学 難治疾患研究所 細胞制御学分野	造血細胞の抑制性シグナルアダプター遺伝子と 自然免疫システム
横溝 岳彦	東京大学大学院 医学系研究科 細胞情報部門	ロイコトリエンB4第二受容体の内在性リガンドの探索
吉村 昭彦	九州大学 生体防御医学研究所 免疫制御学分野	SOCS1およびSOCS3による樹状細胞の制御機構の解明
米澤 一仁	神戸大学 バイオシグナル研究センター	がん抑制遺伝子TSCとGTP結合蛋白Rhebの 制御をうけるmTORシグナルの研究
和田 淳	岡山大学大学院 医歯学総合研究科 腎・免疫・内分泌代謝内科学	生活習慣病における血管合併症に対する ガレクチン関連創薬

●平成17年度

研究者名	所属機関	研究テーマ
荒木 敏之	国立精神・神経センター神経研究所 疾病研究第五部	NAD依存性軸索保護機構を用いた神経保護と 神経変性疾患治療に関する研究
安西 尚彦	杏林大学 医学部 薬理学教室	Hartnup 病原因遺伝子 B ⁰ AT1 の上皮頂上膜移行を 制御する結合蛋白質の解析
伊川 正人	大阪大学 微生物病研究所 附属感染動物実験施設	レクチンシャペロンによる新生タンパク質の品質管理と その破綻
石谷 太	名古屋大学大学院 理学研究科 神経形成シグナル学	Notch シグナルを負に制御し、Wnt シグナル伝達系を 正に制御するシグナル分子 Nrarp の機能解析
泉 哲郎	群馬大学 生体調節研究所 遺伝生化学分野	インスリン分泌顆粒の細胞膜ドッキングに関する分子機構
一瀬 豊日	産業医科大学 医学部 衛生学	アルデヒド脱水素酵素2ノックアウトマウスを用いた 飲酒等による細胞障害の標的分子の検索
伊東 宏晃	京都大学大学院 医学研究科 器官外科学	子宮内環境が児の成長後における生活習慣病発症リスク因子に 及ぼす影響の解析－脂肪細胞代謝の変化という視点から－
稲田 全規	東京農工大学大学院 共生科学技術研究部 生命機能科学部門	骨粗鬆症の発症機構の解明： コラゲナーゼ遺伝子欠損マウスを用いた解析
稲野辺 厚	大阪大学大学院 医学系研究科 薬理学講座	G蛋白質制御内向き整流性カリウムチャネルの 開閉調節の構造基盤の解析
今泉 和則	宮崎大学 医学部 解剖学講座 分子細胞生物学	小胞体ストレス誘導性神経細胞死抑制薬の開発
入江 賢児	筑波大学大学院 人間総合科学研究科 基礎医学系 分子細胞生物学教室	細胞間接着と細胞シグナリングのクロストーク機構
入江 康至	大阪大学大学院 医学系研究科 薬理学講座	小児白血病発生に関わる新規癌抑制遺伝子産物 Amida の 機能解析
岩井 一宏	大阪市立大学大学院 医学研究科 分子制御	ユビキチンリガーゼの活性制御メカニズム
内田 信一	東京医科歯科大学大学院 腎臓内科学	WNKキナーゼ遺伝子異常と高血圧症との関連に関する研究 －遺伝子改変マウスを使用したアプローチ－
尾池 雄一	慶應義塾大学 医学部 発生・分化生物学講座	メタボリック症候群の治療標的としての Angptlファミリー分子の機能解析
大谷 直子	徳島大学 ゲノム機能研究センター 蛋白情報分野	生体内における p53 活性のリアルタイム・イメージング
小笠原 康悦	国立国際医療センター研究所 難治性疾患研究部	I型糖尿病の新規治療、診断法のための基礎研究
岡島 史和	群馬大学 生体調節研究所 シグナル伝達分野	細胞外pHセンサーとして機能するGPCRファミリーの シグナル伝達機構と細胞機能
小川 佳宏	東京医科歯科大学 難治疾患研究所 分子代謝医学分野	炎症性アディポサイトカインとしての遊離脂肪酸の 病態生理的意義の解明と医学応用
尾野 亘	京都医療センター（臨床研究センター） 展開医療研究部 生命情報科学研究室	脂肪由来セロトニンによる脂肪細胞分化制御機構の解明と メタボリックシンドローム治療法の開発
加藤 裕教	京都大学大学院 生命科学研究科 生体システム学分野	新規RhoファミリーG蛋白質活性化因子 Dockファミリーによる 細胞接着・運動の制御機構の解明とがん転移克服への応用
加藤 光保	筑波大学大学院 人間総合科学研究科 実験病理学研究室	トランスフォーミング増殖因子 β の Nrf2 抑制作用を 阻害する方法の開発
嘉糠 洋陸	東京大学大学院 薬学系研究科 遺伝学教室	細菌感染症に対する新たな宿主側防システムの探索
河崎 洋志	東京大学大学院 医学系研究科 神経機能解明ユニット	高等哺乳動物フェレットを用いた 高次視覚系神経構築の分子基盤解析
木村 透	大阪大学大学院 医学系研究科 病理学講座	PI3K/Aktシグナルによる癌化および 幹細胞制御機構の解析
黒瀬 等	九州大学大学院 薬学研究院 薬物中毒学	Gタンパク質を介した心筋線維化のメカニズム解析
小守 壽文	長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 発生分化機能再建学講座	Runx2標的遺伝子 Tem8/anthrax toxin receptor (炭疽菌受容体)の軟骨における機能解明

研究者名	所属機関	研究テーマ
紺谷 圏二	東京大学大学院 薬学系研究科 生理化学教室	線虫を利用した薬物トランスポーターの細胞内動態を制御する因子群の網羅的解析
佐々木 雄彦	秋田大学 医学部 病理病態医学講座	リン脂質代謝酵素による線条体細胞死の制御機構
佐藤 博亮	福島県立医科大学 医学部 内科学第三講座	アンジオテンシン受容体を介したインスリン抵抗性の新規シグナルの解明
白壁 恭子	東京大学 医科学研究所 神経情報シグナル共同研究ユニット	IP ₃ 受容体結合蛋白質であるIRBITを介したpHとカルシウムイオン濃度の協調的な制御機構の解明
新藏 礼子	京都大学大学院 医学研究科 寄付講座免疫ゲノム医学	抗体遺伝子のクラススイッチおよび体細胞突然変異の機構の解明
鈴木 聡	秋田大学 医学部 構造機能医学講座 分子医科学分野	新規癌抑制候補遺伝子による発癌制御の検討
瀧原 義宏	広島大学 原爆放射線医科学研究所 幹細胞機能学研究分野	DNA複製のライセンス化を制御する分子基盤と白血病幹細胞の活性
豊福 利彦	大阪大学大学院 医学系研究科 循環器内科学	心臓の形態形成におけるセマフォリン分子の役割
中江 淳	神戸大学大学院 医学系研究科 21世紀COEプログラム	新規フォークヘッド転写因子結合蛋白の同定と機能解析
中尾 篤人	山梨大学大学院 医学工学総合研究部 免疫学講座	TGF- β の経口投与による疾患治療の試み
中村 能久	東京大学 医科学研究所 癌細胞シグナル研究分野	細胞増殖抑制因子TobおよびTob2の間葉系細胞分化における機能解析
服部 光治	名古屋市立大学大学院 薬学研究科 病態生化学分野	巨大分泌蛋白質リーリンの成体脳における機能
尾藤 晴彦	東京大学大学院 医学系研究科 神経生化学分野	palmitoyl化による神経活動依存的キナーゼの修飾の意義
平島 正則	慶應義塾大学 医学部 発生・分化生物学講座	哺乳類における動脈血管パターン形成の解析
廣瀬 哲郎	東京医科歯科大学大学院 疾患生命科学研究所 形質発現制御学研究室	核小体低分子RNAによる遺伝子発現のファインチューニング機構の解明
深尾 太郎	東京大学大学院 工学系研究科 化学生命工学専攻	アテローム動脈硬化に関与する単球/マクロファージ特異的microRNA群の同定
福田 光則	理化学研究所	糖鎖修飾によるシナプトタグミン分子のエンドサイトーシス制御機構の解明
古川 清	長岡技術科学大学 生物系糖鎖生命工学研究室	糖鎖を介した新しい神経細胞接着機構の生理学的意義の解明
前田 慎	朝日生命成人病研究所 内科	胃発癌におけるc-Jun N-terminal Kinase (JNK) の関与
牧野 雄一	東京大学 医科学研究所 附属病院 内科・アレルギー免疫科	低酸素応答性転写因子群による生体機能調節機構の解明
正井 久雄	東京都臨床医学総合研究所 ゲノム動態プロジェクト	動物細胞染色体DNA複製プログラムの解明
松沢 厚	東京大学大学院 薬学系研究科 細胞情報学教室	ASK1-p38経路による自然免疫の制御機構の解明と創薬応用
松本 邦弘	名古屋大学大学院 理学研究科 生命理学専攻 生体調節論講座	炎症に関わるシグナル伝達経路の解明
松本 満	徳島大学 分子酵素学研究センター 情報細胞学部門	自己免疫と自然免疫（真菌感染）との新たな接点の探索
三浦 正幸	東京大学大学院 薬学系研究科 遺伝学教室	細胞死阻害蛋白質IAP分解ダイナミクスとその遺伝学的制御機構
武藤 哲彦	東北大学大学院 医学系研究科 生物化学分野	転写因子Bach1のB細胞における機能の検討
村上 誠	東京都臨床医学総合研究所 細胞膜情報伝達プロジェクト	脂質メタボロームに立脚した分泌性ホスホリパーゼA ₂ 群の動脈硬化における機能解析
保田 真吾	京都大学大学院 医学研究科 神経細胞薬理学	Rhoファミリー蛋白質とその標的蛋白質mDiaの細胞分裂における役割の解析

研究者名	所属機関	研究テーマ
柳田 素子	京都大学大学院 医学研究科 21世紀COEプログラム	新規BMP拮抗分子USAG-1を標的とした 腎不全回復療法の開発
山内 淳司	国立成育医療センター研究所 薬剤治療研究部	試験管内発生系を利用した脱ミエリン病治療薬の開発
吉村 昭彦	九州大学 生体防御医学研究所 免疫制御学分野	新規MAPキナーゼ制御因子Sprouty/Spredの発生と 癌における機能解析
善本 隆之	東京医科大学 難治性免疫疾患研究センター	新しいIL-6/IL-12関連サイトカインIL-27の 免疫制御における役割と意義
李 順愛	岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 生化学分野	細胞分裂におけるダイナミンの機能解析
和田 悌司	東京医科歯科大学 難治疾患研究所 難治病態研究部門	拮抗して働くストレスキナーゼによる 細胞の老化、増殖の制御

●平成18年度

研究者名	所属機関	研究テーマ
青木 洋子	東北大学大学院 医学系研究科 遺伝病学分野	先天異常症を引き起こすシグナル伝達に関する研究
朝日 通雄	大阪大学大学院 医学系研究科 生化学教室	筋小胞体タンパク質のO-結合型N-アセチルグルコサミン (O型糖鎖)による制御機構の解明と心疾患治療への応用
新井 文用	慶應義塾大学 医学部 発生・分化生物学講座	造血幹細胞のニッチ制御の時間的・空間的特性に関する研究
荒井 緑	千葉大学大学院 薬学研究院 活性構造化学研究室	脳神経ネットワーク再生治療を目指した 地球資源ケミカルゲノミクス
池水 信二	熊本大学大学院 医学薬学研究部 機能分子構造解析学分野	構造生物学的手法を用いた関節リウマチの 抗炎症薬の開発
市来 俊弘	九州大学病院 循環器内科	迷走神経性抗炎症経路の活性化を利用した 動脈硬化とメタボリック症候群の画期的治療方法の開発
伊東 健	弘前大学 医学部附属高度先進医学研究センター	内皮細胞HO-1による抗炎症作用の個体レベルでの解析
稲垣 昌樹	愛知県がんセンター研究所 発がん制御研究部	細胞分裂におけるリン酸化とその可視化
榎本 和生	国立遺伝学研究所 神経形態研究室	神経細胞の樹状突起形成を制御する分子基盤の解明 -ダウン症発病メカニズムの解明を目指して-
尾池 雄一	慶應義塾大学 医学部 発生・分化生物学講座	Angiopoietin-like proteinの機能解析からメタボリックシンドロームの克服に挑む ~内臓脂肪型肥満の脂肪組織における炎症性変化とAngptl2の連関解析より~
大熊 芳明	富山大学大学院 医学薬学研究部 遺伝情報制御学教室	硫黄欠乏性毛髪発育異常症の原因遺伝子産物である基本転写因子 TFIIHのTFB5サブユニットの転写機能と変異による病態機構の解析
大澤 春彦	愛媛大学大学院 医学系研究科 分子遺伝制御内科学	2型糖尿病感受性遺伝子“レジスチンSNP-420”を用いた メタボリックシンドローム発症前診断法の確立
大谷 直子	徳島大学 ゲノム機能研究センター 蛋白情報分野	生体内におけるp53非依存的なアポトーシスのリアルタイム・ イメージングと抗癌剤開発への応用(継続課題)
小笠原 康悦	国立国際医療センター研究所 難治性疾患研究部	骨髄移植における拒絶とGVHDの分子機構の解明
岡島 史和	群馬大学 生体調節研究所 シグナル伝達分野	プロトン感知性G蛋白共役受容体欠損マウスの作成と プロトン感知機構の解析
金地 泰典	久留米大学 医学部 血液内科	凝固第XII因子を標的とした血栓症治療薬の開発
嘉糠 洋陸	帯広畜産大学 原虫病研究センター 原虫進化生物学研究分野	細菌感染症に対する 新たなトランス・ファクターp38の機能解明
菊地 和也	大阪大学大学院 工学研究科 生命先端工学専攻	個体内の遺伝子発現可視化解析を可能とする 機能性Gd ³⁺ プローブ
北川 裕之	神戸薬科大学 生化学教室	単純ヘルペスウイルスの感染に関与する コンドロイチン硫酸鎖の合成を制御する酵素遺伝子の同定

研究者名	所属機関	研究テーマ
北川 浩史	東京大学 分子細胞生物学研究所 核内情報	新規 ATP 依存性クロマチンリモデリング因子複合体WNACを介した核内受容体転写制御メカニズムの解析
北島 健二	大阪大学大学院 医学系研究科 21世紀COE	転写因子の欠損による分化・増殖能のリプログラミング
久保 義弘	自然科学研究機構 生理学研究所 神経機能素子研究部門	膜電位-細胞長変換素子プレスチンの分子構築と動的構造変化
黒川 洵子	東京医科歯科大学 難治疾患研究所 生体情報薬理学分野	性ホルモンによる心筋遅延整流 カリウムチャネル制御機構の解明
黒川 峰夫	東京大学 医学部附属病院 血液・腫瘍内科	白血病幹細胞の生成機構の解明と治療標的の同定
桑原 宏一郎	京都大学大学院 医学研究科 内分泌代謝内科	心血管病の発症・進展における受容体活性化型カルシウムチャンネル TRPC familyの役割の解明と新たな治療標的としての評価
齋藤 尚亮	神戸大学 バイオシグナル研究センター	脳虚血による神経障害の防御プロセスにおける PKCの働きに関する研究
佐藤 隆史	群馬大学 生体調節研究所 生体情報部門 細胞構造分野	細胞極性輸送関連因子の遺伝子欠損とがんの関連の解析
塩尻 信義	静岡大学 理学部 生物科学科 細胞・発生プログラム学講座	胆管形態形成に遠隔ホルモンは必要か？
渋谷 彰	筑波大学大学院 人間総合科学研究科 基礎医学系 免疫学	MAIRファミリー分子群による自然免疫応答制御システムの解明
白壁 恭子	東京大学 医科学研究所 細胞ゲノム動態解析(BML)寄付研究部門	ADAMファミリーによるシェディングの癌の発症における役割の解明
杉本 昌隆	国立長寿医療センター研究所 老化機構研究部 代謝研究室	癌抑制タンパク質 ARFによって翻訳調節を受ける mRNAの網羅的解析
曾根 雅紀	京都大学 医学研究科 腫瘍生物学講座	アルツハイマー病に関わる細胞内蛋白質輸送制御因子の解析と下流分子経路の解明
竹田 扇	山梨大学大学院 医学工学総合研究部 解剖学講座第二教室	超高感度質量分析法を用いた一次線毛のプロテオーム解析と疾患解析への応用
武田 壮一	国立循環器病センター研究所 心臓生理学	ADAMファミリープロテアーゼによる細胞機能制御の構造生物学
伊達 紫	宮崎大学 医学部 神経呼吸内分泌代謝学講座	摂食関連ホルモンの中核への情報伝達およびその分子機構に関する研究
立山 充博	自然科学研究機構 生理学研究所 分子生理研究系	マルチパスレギュレーターとして働く代謝型グルタミン酸受容体の機能制御機構の解明
田中 元雅	理化学研究所 脳科学総合研究センター	ポリグルタミン病の発症機構解明
藤 秀人	長崎大学 医学部・歯学部附属病院 薬剤部	腫瘍組織中トランスポーター発現の日周リズムに基づく cisplatinの至適投与方法の構築
富永 真琴	自然科学研究機構 岡崎統合バイオサイエンスセンター 細胞生理研究部門	温度感受性 TRPM2チャンネルによるインスリン分泌機構の解明
中山 俊憲	千葉大学大学院 医学研究院 免疫発生学	免疫細胞記憶の維持機構の解明
仁科 博史	東京医科歯科大学 難治疾患研究所 発生再生生物学分野	ストレス応答性 SAPK/JNK シグナル伝達系の肝再生における役割の解明
濡木 理	東京工業大学大学院 生命理工学研究科	新規の筋ジストロフィー原因タンパク質 SePNの機能発現メカニズムの構造的基盤
禾 晃和	大阪大学蛋白質研究所 プロテオミクス総合研究センター	Site-2プロテアーゼの立体構造解析と膜内タンパク質切断の反応機構解析
尾藤 晴彦	東京大学大学院 医学系研究科 神経生化学教室	ラフト膜を介した神経活動依存的低分子量 G蛋白質活性化機構の解明
藤谷 与士夫	順天堂大学大学院 医学研究科 先進糖尿病治療学	膵β細胞機能維持にかかわる転写因子 PDX-1の発現調節機構の in vivo解析
正井 久雄	東京都臨床医学総合研究所 ゲノム動態プロジェクト	動物細胞染色体 DNA 複製プログラムの解明
松浦 彰	千葉大学 理学部 生物学科 分子細胞生物学講座	テロメア複製と細胞周期シグナルとのクロストーク機構

研究者名	所属機関	研究テーマ
松岡 雅雄	京都大学 ウイルス研究所 感染免疫	ヒトT細胞白血病ウイルスI型マイナス鎖にコードされるHBZ遺伝子による発がん機構
松野 健治	東京理科大学 基礎工学部 生物工学科 細胞生物学	ショウジョウバエをモデル系とした臓器不全誘発遺伝子の網羅的検索と機能解析
松本 邦弘	名古屋大学大学院 理学研究科 生命理学専攻	炎症とがんに関わる細胞内シグナル伝達機構の解明
的崎 尚	群馬大学 生体調節研究所 バイオシグナル分野	白血病におけるSHP-2チロシンホスファターゼの異常に関する研究
三浦 正幸	東京大学大学院 薬学系研究科 遺伝学教室	カスパーゼ阻害蛋白質IAP分解の可視化とその生理機能
武藤 哲彦	東北大学大学院 医学系研究科 生物化学分野	Bach因子群によるB細胞分化と活性化転写調節機構の解析
森 潔	京都大学大学院 医学研究科 内分泌代謝内科	新規鉄代謝関連分子neutrophil gelatinase-associated lipocalin: siderophore:Fe複合体の上皮形質誘導機構の解明
柳田 素子	京都大学大学院 医学研究科 21世紀COE	BMPとその調節因子USAG-1が織りなす腎障害再生メカニズムを標的とした腎不全治療薬の開発
山縣 和也	大阪大学大学院 医学系研究科 内分泌・代謝内科学	コレクトリンによる糖代謝制御機構の解明とインスリン分泌の新たなバイオマーカーの開発
渡部 則彦	京都大学大学院 医学研究科 消化器内科	粘膜免疫制御機構における樹状細胞活性化サイトカインTSLPの役割

●平成19年度

研究者名	所属機関	研究テーマ
五十嵐 和彦	東北大学大学院 医学系研究科 生物化学分野	液性免疫の発動を制御する転写因子分解システムの解明
池水 信二	熊本大学大学院 医学薬学研究部 機能分子構造解析学分野	インターロイキン-23とインターロイキン-23受容体の構造生物学的研究
石谷 太	九州大学 生体防御医学研究所 細胞統御システム分野	脳神経系形成におけるNemo-like kinaseによるWnt/Notchシグナルの制御
伊藤 素行	名古屋大学高等研究院 神経形成シグナル	ユベキチン化によるNotchシグナルの調節機構とその機能解明
井上 聡	東京大学大学院 医学系研究科 抗加齢医学講座	骨粗鬆症におけるビタミンKの新しい作用メカニズムの解明
岩本 隆宏	福岡大学 医学部 細胞分子薬理学	受容体活性化Ca ²⁺ 流入機構の解明と血管病治療への応用
浮穴 和義	広島大学大学院 総合科学研究科 人間科学部門 生命科学的研究領域	両生類の皮膚に存在する新規抗菌物質の同定と合成アナログ分子の開発
梅田 真郷	京都大学 化学研究所 超分子生物学研究領域	膜脂質の分子運動を標的にした新たな抗がん剤開発に向けての基礎研究
榎本 和生	国立遺伝学研究所 神経形態研究室	ニューロン樹状突起構造のエピジェネティック制御機構
生沼 泉	京都大学大学院 生命科学研究科	RasファミリーG蛋白質R-Rasによる細胞接着因子受容体の活性化分子機構の解明とがんの浸潤・転移の阻止への応用
大谷 直子	徳島大学 ゲノム機能研究センター 蛋白情報分野	リアルタイム・イメージングを利用した癌幹細胞の特性と生体内動態の解析(継続課題)
大塚 稔久	富山大学大学院 医学薬学研究部 臨床分子病態検査学講座	リン酸化によるアクティブゾーン蛋白質CASTの機能制御機構の解明
大槻 崇	千葉大学大学院 薬学研究院 活性構造化学研究室	天然物を基盤とした腫瘍選択的アポトーシス増強物質の探索
岡田 誠司	九州大学大学院 医学研究院 SSP幹細胞ユニット	脊髄損傷におけるLTB4とBLT1の役割の解析
加治屋 勝子	山口大学大学院 医学系研究科 生体機能分子制御学	血管病シグナル分子の反応の場である細胞膜ドメイン「膜ラフト」の可視化とナノ動態・機能解析

研究者名	所属機関	研究テーマ
片山 義雄	神戸大学 医学部附属病院 血液内科	幹細胞における Rac 活性化因子 Dock2 の役割
加納 純子	京都大学大学院 生命科学研究所 細胞周期学分野	テロメア結合タンパク質の M期染色体分離における役割の解明
亀井 康富	東京医科歯科大学 難治疾患研究所 分子代謝医学分野	骨格筋における脂質代謝の分子機構の解明と 生活習慣病予防への応用
岸田 想子	広島大学大学院 歯歯薬学総合研究科 分子細胞情報学	哺乳動物細胞におけるWnt/PCPシグナル伝達経路の働き - Wnt-11蛋白質の精製とその生理機能の解析 -
北村 忠弘	群馬大学 生体調節研究所 代謝シグナル研究展開センター	膵β細胞の分化における転写因子 FoxO1 の役割の解明 ～糖尿病の再生医療を目指して～
桑原 宏一郎	京都大学大学院 医学研究科 内分泌代謝内科	高齢者心不全における核-ミトコンドリア関連と 心筋細胞死の役割の解明
近藤 久雄	九州大学大学院 医学研究院 分子生命科学系部門 細胞工学	細胞内小器官・小胞体の形成維持の分子機構
近藤 昌夫	大阪大学大学院 薬学研究科 生体機能分子化学分野	Claudin modulator を用いた次世代薬物送達方法の開発
酒井 寿郎	東京大学 先端科学技術研究センター 代謝内分泌システム生物医学分野	抗肥満効果とケトン体代謝における ミトコンドリア型アセチル-CoA 合成酵素の機能解析
佐藤 憲子	東京医科歯科大学 難治疾患研究所 分子疫学講座	核内受容体GCNFによる新生DNAメチル化制御機構
渋谷 和子	筑波大学大学院 人間総合科学研究科 基礎医学系 免疫学	実験的自己免疫性脳脊髄炎 (EAE) 病態における DNAM-1 の役割
清水 重臣	東京医科歯科大学 難治疾患研究所 病態細胞生物学分野	オートファジー細胞死の変調による発癌機構の解析と これを基盤とした癌治療法の開発
鈴木 健之	金沢大学 がん研究所 機能ゲノミクス研究分野	ウイルス挿入変異を利用した新しいがん分子標的の探索
高岡 晃教	北海道大学 遺伝子病制御研究所 分子生体防御分野	自然免疫系の活性化を誘導する 細胞内DNA感知機構の解析
高須 清誠	京都大学大学院 薬学研究科 薬品分子化学分野	多置換スピロ型シクロプロパンの実践的合成法の 開発と創薬研究への応用
高橋 智	筑波大学大学院 人間総合科学研究科 解剖学・発生学	細胞分化における大Maf群転写因子 MafA、MafBの機能解析
高山 廣光	千葉大学大学院 薬学研究院 生体機能性分子研究室	アフリカ大陸に蔓延する感染症「ねむり病」の 治療薬開発のためのシーズ探索とリード創製
竹内 純	東京工業大学 グローバルエッジ研究院	変異マウスをもちいた心筋症の解明
竹島 浩	京都大学大学院 薬学研究科 生体分子認識学	TRICチャンネルの構造と機能に関する研究
竹本(木村)さやか	東京大学大学院 医学系研究科 神経生化学教室	神経細胞樹状突起ラフトにおける CaMKシグナリングの解析
伊達 紫	宮崎大学 フロンティア科学実験総合センター	新規肥満制御因子の探索と臨床応用に向けた研究
田中 耕三	東北大学 加齢医学研究所 特定領域研究推進支援センター	微小管に作用する抗がん剤による細胞死機構の解明
田中 智洋	京都大学大学院 医学研究科 腫瘍生物学講座	エイジングと代謝異常を結ぶ分子: Klothoファミリーの機能の 解明とメタボリックシンドローム治療への応用
田中 元雅	理化学研究所 脳科学総合研究センター	孤発性アミロイドーシス発症の分子機構解明
千葉 滋	東京大学 医学部附属病院 無菌治療部	分子時計による造血幹細胞制御と その破綻による白血病発症の研究
堤 浩	東京医科歯科大学 生体材料工学研究所 分子認識分野	細胞内タンパク質の蛍光イメージングのための 分子ツールの開発
富田 江一	自然科学研究機構 生理学研究所 行動・代謝分子解析センター	大脳皮質第一次視覚野に存在する機能ユニット“眼優位カラム”の発達形成を制御する分子メカニズム の同定と、眼優位カラムの発達異常に起因する“弱視”の病態を説明する分子機構を探索する研究
豊島 文子	京都大学大学院 生命科学研究所 多細胞構築学講座	細胞分裂軸の制御機構における p21-activated kinase (PAK) の機能解析

研究者名	所属機関	研究テーマ
中岡 良和	大阪大学大学院 医学系研究科 循環器内科学	心不全と心筋細胞-内皮細胞間のサイトカインネットワーク
中川 嘉	筑波大学大学院 人間総合科学研究科 診断生化学	脂肪組織のTFE3による生活習慣病病態への統合的機能解析
長嶋 一昭	京都大学大学院 医学研究科 糖尿病・栄養内科学	1万人コホートをを用いたK _{ATP} チャネル遺伝子異常糖尿病のゲノム疫学・病態・薬剤反応性に関する検討
仁科 博史	東京医科歯科大学 難治疾患研究所 発生再生生物学分野	DNA修復か細胞死かを決定する分子機構の解明
林 良雄	東京薬科大学 薬学部 薬品化学教室	微小管を標的とする新生血管内皮細胞障害性抗がん剤の開発研究
平井 宏和	群馬大学大学院 医学系研究科 脳神経病態制御学講座	レンチウイルスベクターを用いたROR α 欠損Staggererマウスの機能回復
平島 正則	慶應義塾大学 医学部 発生・分化生物学講座	p53結合因子Asp1のリンパ管形成における役割の解明
廣瀬 謙造	名古屋大学大学院 医学系研究科 細胞生物学	蛍光イメージングを用いた量子解析による中枢シナプス伝達機構の解明
廣瀬 哲郎	産業技術総合研究所 生物情報解析研究センター 機能性RNA解析チーム	核内低分子 non-coding RNAによる遺伝子発現のファインチューニング機構の解明
藤谷 与士夫	順天堂大学大学院 医学研究科 先進糖尿病治療学	膵 β 細胞機能維持におけるオートファジー機構の意義と糖尿病発症への関与
星野(大村)真理	理化学研究所 免疫・アレルギー科学総合研究センター	新規膜結合型E3ユビキチンリガーゼファミリーの機能解析およびその臨床応用
保仙 直毅	大阪大学大学院 医学系研究科 癌幹細胞制御学寄附講座	腫瘍幹細胞を標的とした治療法の開発を目指した骨髄腫幹細胞特異的抗原の同定
槇 互介	名古屋大学大学院 理学研究科 物理学教室	蛋白質のフォールディング・エネルギー地形と中間体アンサンブルの探索
益崎 裕章	京都大学大学院 医学研究科 内科学講座 内分泌代謝内科	脂肪毒性の新規メカニズム解明-代謝ストレス応答シグナルとしての脂肪組織セラミド系の病態的意義-
松尾 勲	大阪府立母子保健総合医療センター研究所 病因病態部門	ヘパラン硫酸鎖欠損マウスを用いた細胞レベルでの先天異常発症機構の解明
松下 健二	国立長寿医療センター研究所 口腔疾患研究部	エキソサイトーシス制御を基盤とした新しい脳血管障害治療薬の開発
松野 健治	東京理科大学 基礎工学部 生物工学科 細胞生物学	ショウジョウバエをモデル系としたペルオキシソーム病の病態研究
松本 直樹	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	樹状細胞抑制性レセプターを介した免疫制御機構の解明
的崎 尚	群馬大学 生体調節研究所 バイオシグナル分野	樹状細胞SHPS-1分子による新たな免疫機能制御とその治療的応用
三島 正規	首都大学東京大学院 理工学研究科 有機構造生物化学	p150とCLIP-170の相互作用によるdynactinの微小管へのリクルートの構造基盤
南 康博	神戸大学大学院 医学系研究科 生理学・細胞生物学講座	Ror2受容体型チロシンキナーゼを介するnon-canonical Wntシグナル伝達におけるアクチン結合タンパク質filamin Aの機能解析
山内 淳司	国立成育医療センター研究所 薬剤治療研究部	感覚運動性ニューロパチーの新規医薬資源のスクリーニングに関する研究
山口 秀樹	宮崎大学 医学部 神経呼吸内分泌代謝学分野	新たな摂食調節ホルモンNERPの機能解析と分子生物学的研究
山下 潤	京都大学 再生医科学研究所 幹細胞分化制御研究領域	海洋生物由来新規心筋再生物質の探索
山梨 裕司	東京医科歯科大学 難治疾患研究所 細胞制御学分野	筋無力症の原因蛋白質Dok-7の作用機構
吉田 清嗣	東京医科歯科大学 難治疾患研究所 分子遺伝分野	Ablチロシンキナーゼの核-細胞質クロストークと細胞死誘導機構
吉村 昭彦	九州大学 生体防御医学研究所 免疫制御学分野	MAPキナーゼ制御因子Spred/Sproutyの遺伝性疾患と癌における機能解析
若杉 桂輔	東京大学大学院 総合文化研究科 生命環境科学系	細胞分化に関わるアミノアシル tRNA合成酵素の制御機構の解明

研究者名	所属機関	研究テーマ
渡邊 智裕	京都大学大学院 医学研究科 消化器内科学	クローン病感受性蛋白質NOD2の活性化による腸管免疫制御機構の解析
渡辺 光博	慶應義塾大学 医学部 薬剤部 試験研究室	メタボローム・プロテオーム・トランスクリプトームによる生体内胆汁酸機能 網羅的解析から創薬研究・治療法への発展

●平成20年度

研究者名	所属機関	研究テーマ
縣 保年	京都大学大学院 医学研究科 感染免疫学講座 免疫細胞生物学分野	抗原受容体遺伝子における対立遺伝子排除の制御機構と生理的意義の解析
阿部 郁朗	静岡県立大学 薬学部 生薬・天然物化学分野	植物ポリケタイド合成酵素を用いた生理活性アルカロイドの効率的酵素合成
新井 郷子	東京大学大学院 医学系研究科 疾患生命工学センター 分子病態医科学	血管病巣部マクロファージの機能制御による動脈硬化の新しい治療法開発を目指して
井垣 達史	神戸大学大学院 医学研究科 細胞生物学分野	上皮の内在性癌制御システムを司る細胞競合機構の解明
泉家 康宏	熊本大学大学院 医学薬学研究部 循環器病態学	骨格筋より分泌される新規心不全治療因子の同定
井上 明	東京理科大学 薬学部 薬品分析化学研究室	遺伝子増幅法 (polymerase chain reaction, PCR) を利用した薬物スクリーニング技術の開発
猪原 匡史	京都大学大学院 医学研究科 神経内科	低酸素細胞選択的ドラッグデリバリーシステムによる脳梗塞の新規治療法の開発
今井 由美子	秋田大学 医学部 機能制御医学講座 情報制御学・実験治療学分野	高病原性インフルエンザウイルスによる重症呼吸不全発症機構の解明
今泉 美佳	杏林大学 医学部 生化学教室	糖尿病での2相性インスリン開口放出不全機構の解明
江良 択実	熊本大学 発生医学研究センター 器官形成部門 神経発生分野	多能性幹細胞からの組織幹細胞の誘導とその分子メカニズムの解析
生沼 泉	京都大学大学院 生命科学研究所 生体システム学分野	神経軸索ガイダンスシグナルにおけるR-Rasの普遍的で新しい分子機構の解明と神経再生への応用
大井 貴史	名古屋大学大学院 工学研究科 化学・生物工学専攻 応用化学分野	キラルアンモニウムベタインの創製と新規医薬資源合成への活用
大石 由美子	東京大学大学院 医学系研究科 システム疾患生命科学による先端医療技術開発	転写因子の翻訳後修飾による代謝ストレス応答機構の解明
大坪 和明	産業医科大学 医学部 生化学講座	糖尿病発症要因としての糖転移酵素 N-acetylglucosaminyltransferase-4a の役割解明
小川 渉	神戸大学大学院 医学研究科 糖尿病・代謝・内分泌内科	転写調節因子KLF15の糖新生制御における機能の検討
河野(金兒)貴子	奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科 生命システム学講座	平滑筋収縮制御システムの解明
北川 裕之	神戸薬科大学 生化学教室	Wnt3aのシグナル伝達に関するコンドロイチン硫酸鎖の機能の解明
木下 専	京都大学大学院 医学研究科 キャリアパス形成ユニット 生化学・細胞生物学グループ	動物モデルと臨床検体を用いた肺線維症病態メカニズムの解析
木村 圭志	筑波大学大学院 生命環境科学研究科 柳澤研究室	栄養制限時の老化制御におけるコンデンシンの役割
久場 敬司	東京医科歯科大学 難治疾患研究所 分子病態分野	in vivo ショウジョウバエスクリーニングによる新規循環器疾患関連遺伝子の単離、機能解析
黒川 理樹	埼玉医科大学 ゲノム医学研究センター 遺伝子構造機能部門	エストロゲン受容体機能を制御する非コードRNAの解析
桑原 宏一郎	京都大学大学院 医学研究科 内分泌代謝内科	心筋機能破綻に関与する転写抑制因子NRSFの機能制御機構の解明とそれを基盤とする新規心不全治療薬開発の試み
小柴 琢己	九州大学大学院 理学研究院 生物科学部門 生体高分子学研究室	ミトコンドリア形態調節に関わる Rho・GTPase蛋白質の機能的役割の解明

研究者名	所属機関	研究テーマ
塩見 春彦	慶應義塾大学 医学部 分子生物学教室	脆弱X症候群発症におけるRNAサイレンシング経路の関与
杉山 智康	筑波大学大学院 生命環境科学研究科 若手イニシアチブ	結節性硬化症原因遺伝子Tsc2関連遺伝子によるゲノム維持機構の解析
鈴木 聡	九州大学 生体防御医学研究所 発生工学分野	膠芽腫の予後を規定する19q染色体上の遺伝子の同定
鈴木 淳史	九州大学 生体防御医学研究所 器官発生再生学分野	肝がんにおけるがん幹細胞マーカーの同定と解析
高橋 智聡	京都大学大学院 医学研究科 分子腫瘍学教室	複合変異マウスをもちいたがん化・転移シグナルの解明からヒトがん治療への応用へ
高浜 洋介	徳島大学 疾患ゲノム研究センター	Tリンパ球の中枢性レパトア形成不全による自己免疫疾患発症機構の研究
内匠 透	大阪バイオサイエンス研究所 神経科学部門	染色体工学的手法を用いて作製した自閉症モデルマウスの病態解析
塚本 佐知子	千葉大学大学院 理学研究科 天然物化学研究室	プロテアソームの上流に位置するE2酵素を標的とする抗がん剤の開発
辻本 豪三	京都大学大学院 薬学研究科 ゲノム創薬科学分野	新規遊離脂肪酸受容体GPR120の生理・病態機能解明と創薬に関する研究
津田 誠	九州大学大学院 薬学研究院 薬理学分野	ミクログリアにおけるATP受容体の発現を誘導するニューロン由来疼痛関連因子
土井 隆行	東北大学大学院 薬学研究科 反応制御化学分野	P-糖タンパク質との親和性を利用した多剤耐性抑制剤の開発研究
中岡 良和	大阪大学大学院 医学系研究科 循環器内科学	虚血時の血管新生におけるドッキング蛋白質Gab1の役割の解明
中島 友紀	東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 分子情報伝達学	破骨細胞の表面抗原を標的とした新規抗体療法の分子基盤の確立
中村 貴	東京医科歯科大学 難治疾患研究所 発生再生生物学分野	DNA損傷応答における細胞運命決定機構の解明
西野 邦彦	大阪大学 産業科学研究所 生体情報制御学研究分野	感染時における細菌および宿主防御システム動作原理の解明
ハイズーヰヒ ベアーテ	東京大学 医科学研究所 フロンティア研究拠点	骨髄由来細胞動員を介したがん関連ニッチ形成機構の解明
長谷川 潤	筑波大学大学院 人間総合科学研究科 神経生理化学研究室	痛み伝達における脂質性シグナルの生理的役割の解析
林 郁子	横浜市立大学大学院 国際総合科学研究科	ゴルジ体でおこる微小管形成の構造機能解析
樋口 麻衣子	東京大学 分子細胞生物学研究所 情報伝達研究分野	スキャフォールド分子PAKによるAktの選択的機能制御
平山 順	東京医科歯科大学 難治疾患研究所 MTTプログラム	概日リズムによる基本生理機能の制御機構の解明
廣瀬 哲郎	産業技術総合研究所 バイオメディカル情報研究センター 機能性RNA工学チーム	核内non-coding RNAによる細胞構造構築機構の解明
廣田 俊	奈良先端科学技術大学院大学 物質創成科学研究科 超分子集合体科学講座	DNA切断制御を指向した光応答性金属錯体の開発
藤井 健志	同志社女子大学 薬学部 薬理学教室	リンパ球におけるナノマシンV-ATPaseを標的とした免疫制御法の開発
藤田 直也	癌研究会 癌化学療法センター 基礎研究部	高転移細胞膜上に発現しているAggrus依存的な血小板凝集誘導機構の解析と血行性がん転移予防への応用
細井 徹	広島大学大学院 医歯薬学総合研究科 治療薬効学研究室	肥満の新規メカニズム解明と創薬への展開 -小胞体ストレスのレプチン抵抗性への関与-
升井 伸治	国立国際医療センター研究所 細胞組織再生医学研究部 形質転換ベクター開発研究室	幹細胞自己複製における転写因子活性化機構
眞部 孝幸	藤田保健衛生大学 総合医科学研究所 遺伝子発現機構学研究部門	統合失調症発症患者リンパ芽球細胞株を用いた疾患特異抗原の網羅的探索と患者特異的異常スプライシング群の同定と分析
南 幸太郎	神戸大学大学院 医学研究科 細胞分子医学	遺伝子導入を用いない膵腺房細胞の前駆細胞化と膵β細胞への再生誘導

研究者名	所属機関	研究テーマ
宮川 卓	東京大学大学院 医学系研究科 国際保健学専攻 人類遺伝学教室	ゲノムワイド関連解析によるナルコレプシーの疾患感受性遺伝子の探索
宮部 豪人	兵庫医療大学 薬学部 薬品化学	ラジカル化学に立脚した生命機能探索分子の創製
村田 茂穂	東京大学大学院 薬学系研究科 蛋白質代謝学教室	ショウジョウバエ遺伝学を用いたユビキチンプロテアソームシステム制御因子の探索
森山 芳則	岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科(薬) 生体膜機能生化学研究室	プリン性化学伝達における ATP シグナル出力機構
柳田 素子	京都大学大学院 医学研究科 キャリアパス形成ユニット	高血圧および腎障害進展リスクとしての低ネフロン数出生の分子基盤を探る (serial knockdown methodを用いたBMP-7による幹細胞プール維持機構の解明)
山梨 裕司	東京大学 医科学研究所 腫瘍抑制分野	DOK7型筋無力症の解明と治療法開発の基礎研究
吉村 昭彦	慶應義塾大学 医学部 微生物学免疫学教室	MAPキナーゼ制御因子 Spred の遺伝性疾患と白血病幹細胞における機能解析
リチャード ウォング	金沢大学 フロンティアサイエンス機構	トランスジェニックマウス法による Nup88 の機能とがんの発症メカニズムの解析
和多 和宏	北海道大学大学院 先端生命科学研究院 先端生体制御科学分野	発声学習臨界期における脳内エピジェネティック遺伝子発現制御機構
和田 はるか	聖マリアンナ医科大学 難病治療研究センター 生体機能制御研究部門	造血異常を同時にきたす神経軸索変性症の病態形成機構の理解と治療戦略の構築

海外留学補助金 *所属機関は交付時の所属

(五十音順・敬称略)

●平成11年度

研究者名	所属機関	研究テーマ	留学先
有田 誠	東京大学大学院 薬学系研究科 衛生化学教室	新規抗炎症性脂肪メディエーター (プレスクアレン2リン酸) の生物学的意義の解明	ハーバード大学 医学部 炎症研究部門
池内 健	新潟大学 脳研究所 神経内科	アルツハイマー病の神経細胞死制御の基礎的研究	シカゴ大学 薬理・生理学部門
磯崎 耕次	大阪大学大学院 医学系研究科 分子制御内科	カハール介在細胞のベージング機能を標的とした消化管運動異常症治療薬の開発	ブリュッセル自由大学 医学部
臼井 雄彦	大阪大学大学院 理学研究科 遺伝学講座	ヒト遺伝病ナイメーヘン染色体不安定症候群の発症メカニズムにつながるDNA組換え修復に関与する Mre11 蛋白質複合体の機能解析	ウィスコンシン州立大学 医学部
落石 知世	通商産業省 工業技術院 生命工学工業技術研究所 生体情報部	アルツハイマー病関連遺伝子の神経発生分化における機能に関する研究	ハーバード大学 医学部 ブリガムアンドウイミン病院
北村 忠弘	神戸大学 医学部 第二内科	インスリン情報伝達機構と糖尿病の発症に関する研究	アメリカ国立衛生研究所
小谷 光	神戸大学 医学部 第二内科学教室	インスリン抵抗性の分子生物学的メカニズムにおける PKC (プロテインキナーゼC) λ の役割を検討するために、PKC λ の生理的な制御機構を解析し、実験動物及びヒトを用いて PKC λ の個体レベルでの糖代謝における役割を明らかにする	ハーバード大学 ベスイス ラエルメディカルセンター
齋藤 正夫	東京医科歯科大学 歯学部 第二理工学	細胞増殖ならびに翻訳制御機構における p70 S6kinases の作用メカニズムの解明	フリードリッヒ ミーシャ ー研究所

研究者名	所属機関	研究テーマ	留学先
醍醐 弥太郎	東京大学 医科学研究所 ヒトゲノム解析センター ゲノムシクェンス解析分野	転移性乳癌の治療効果、予後と相関する癌および血液中の遺伝子異常の解析と癌の転移、浸潤機構の解明	ケンブリッジ大学 癌遺伝学部
高橋 知巳	大阪大学 微生物病研究所	細胞分化及び癌化における転写調節因子Mybの生理的役割	ニューメキシコ大学 ヘル スサイエンスセンター
高橋 裕	神戸大学 医学部 内科学第三講座	神経系発生異常における転写因子STATの役割の解明	セントジュードこども研 究病院 ハワードヒューズ 医学研究所
中川 英刀	大阪大学 医学部 第二外科	癌関連遺伝子における機能解析とその診断への応用	オハイオ州立大学 癌遺伝子研究所
中山 潤一	東京工業大学 生命理工学研究所	分裂酵母の性決定遺伝子座における、遺伝子発現と組み換えの制御に関わる後成的調節機能の解析	コールドスプリングハー バー研究所
廣田 喜一	京都大学 医学部附属病院	生体における低酸素応答の分子機構の研究	ジョンズホプキンス大学 遺伝子医学研究施設
本田 浩章	東京大学 医学部附属病院 第三内科	発生工学的手法を用いた造血幹細胞の複製および分化に関与する遺伝子の機能解析	プリンストン大学
益崎 裕章	京都大学大学院 医学研究科 臨床病態医科学 第二内科	肥満の分子機構の解明と肥満および関連する代謝異常症に対する新規治療法の開発に関する研究	ハーバード大学 医学部 ベスイスラエルデコネス 医学センター
村澤 聡	関西医科大学 内科学第二講座	骨髄細胞からの血管内皮発生・分化と血管新生コントロールに関する分子生物学的研究	タフツ大学 医学部 セントエリザベスメディ カルセンター
森 保道	東京大学大学院 医学系研究科 糖尿病・代謝内科	罹患同胞対を用いた全ゲノム解析による日本人の2型糖尿病原因遺伝子の同定	パスツール研究所
渡辺 剛	京都大学 医学研究科 腫瘍外科学 第一外科	発癌過程における転写因子STATの機能と消化器癌における臨床応用の基礎的検討	イェール大学 医学部 病理学

●平成12年度

研究者名	所属機関	研究テーマ	留学先
相川 竜一	東京大学 医学部 循環器内科	心臓における遺伝子治療	ハーバード大学 パブリック ヘルス心臓血管研究所
石黒 啓一郎	東京大学大学院 理学系研究科 生物化学専攻	ヒストンアセチル化酵素によるクロマチン構造変換及び遺伝子発現制御	ハーバード大学 医学部 ダナ・ファーバー癌研究所
井上 真由美	京都大学大学院 医学研究科 臨床病態医科学 第二内科	インスリン抵抗性と血管障害の分子機構	ミシガン大学 医学部 生理学教室
小笠原 康悦	東京大学大学院 医学系研究科 免疫学教室	生体内におけるNK細胞活性化の分子機構の解明	カリフォルニア大学 サンフランシスコ校
小田嶋 純子	大阪大学大学院 医学系研究科 血液腫瘍内科学部	Rb機能の制御機構と細胞増殖/癌発症機構の解析：CDK2、CDK6ノックアウトの作製	スペイン国立がんセンター
加藤 将夫	東京大学大学院 薬学系研究科 製剤設計学教室	ヒト病態に関与する蛋白質の細胞内輸送機構に関する分子生物学的研究	米国国立保健衛生研究施設 国立小児衛生研究所
榎垣 伸彦	順天堂大学 免疫学	アポトーシス誘導分子群のノックアウトマウス作成および病態との関連について	オンタリオ癌研究所 トロント大学

研究者名	所属機関	研究テーマ	留学先
川村 俊彦	新潟大学 医学部 医動物学	NK細胞分化過程における活性化受容体および抑制受容体の発現メカニズム	シカゴ大学
桐戸 敬太	自治医科大学 医学部 血液学	血小板造血機構の解明	ワシントン大学 血液学
澤本 和延	大阪大学大学院 医学系研究科 神経機能解剖学	成体哺乳類脳内におけるニューロン新生を制御する分子機構の解析	ロックフェラー大学
鈴木 聡子	東京大学大学院 理学系研究科 生物化学専攻	脳神経細胞の軸索走行異常を引き起こす遺伝子の機能解明	分子病理学研究所
鈴木 崇之	東京大学大学院 理学系研究科 生物化学専攻	視神経細胞の軸索走行異常の原因遺伝子の単離と解析	分子病態学研究所
孫 一苧	京都大学 薬学部研究科 生体分子認識分野	エンドサイトーシスにおける脂質の作用機構の解明	カリフォルニア大学 バークレー校
高橋 宗春	東京大学 医学部附属病院 血液・腫瘍内科	分子発生的手法を用いた次世代造血幹細胞体外増幅法の開発	レディング大学 動物・微生物学部
巽 智秀	大阪大学大学院 医学系研究科 病態情報内科学 消化器研究室	腫瘍細胞由来樹状細胞制御因子の同定とその機能解析	ピッツバーグ大学 医学部 外科学講座
中田 勝紀	理化学研究所 脳科学総合研究センター 発生神経	線虫 <i>C.elegans</i> のシナプス形成における分子メカニズム	カリフォルニア大学 サンタクルズ校
中村 邦明	大阪バイオサイエンス研究所	2重鎖RNAによる遺伝子発現制御機構の分子メカニズムの解明とその哺乳類細胞への応用技術開発	マサチューセッツ大学 医学部
平井 宏和	理化学研究所 脳科学総合研究センター	成熟海馬の幹細胞を用いた小脳への神経移植	セントジュード小児研究病院
三ツ矢 幸造	鳥取大学 医学部 生命科学科 細胞工学	ゲノム刷り込み現象（ゲノムインプリンティング）の分子遺伝学的解析	ベープラハム研究所 発生遺伝学研究室
森本 達也	京都大学大学院 医学研究科 循環病態学講座	心筋における細胞周期調節機構の検討 - RbとRBAF因子複合体の機能解析 -	ハーバード医科大学 ダナ・ファーマー癌研究所
山脇 英之	東京大学大学院 農学生命科学研究科 獣医薬理学教室	増殖性血管病態において血流変化によって制御される遺伝子の特定と治療への応用	ロチェスター大学病院 循環器研究所
和田 悌司	東京大学大学院 薬学系研究科 生理化学教室	ストレスシグナル関連分子の遺伝子破壊動物の作製と病態モデルとして解析	トロント大学 アムジェン研究所 オンタリオ癌研究所 医学生物物理学・免疫学講座

●平成13年度

研究者名	所属機関	研究テーマ	留学先
青山 晃治	島根医科大学 第三内科	神経変性疾患における酸化的ストレスの与える影響	コーネル大学 医学部 神経内科
伊藤 雅彦	京都大学大学院 医学研究科 分子細胞情報学	腫瘍形成における細胞間接着シグナルの関与を乳癌由来細胞株を用いて分子レベルで解析する	国立ローレンスバークレー研究所
稲田 明理	京都大学大学院 医学研究科 病態代謝栄養	糖尿病に関与する転写因子の研究	ハーバード大学 ジョスリン糖尿病センター

研究者名	所属機関	研究テーマ	留学先
稲野 厚	大阪大学大学院 医学系研究科 情報薬理学 薬理第二教室	イオンチャンネルの構造生物学的解析	コロンビア大学
梅溪 通久	東京大学 先端科学技術研究センター 分子生物医学部門	核内受容体による細胞および組織特異的な 転写調節メカニズムの解析	テキサス州立大学 サウスウエスタンメディ カルセンター
榎本 和生	東京都臨床医学総合研究所 炎症研究部門	神経細胞の機能的分化・成熟過程における 脂質の作用機構の解明	カリフォルニア大学 サンフランシスコ校 医学部 生理化学教室
喜多 克洋	科学技術振興事業団ERATO 楠見 膜組織能プロジェクト	スフィンゴ脂質代謝異常症モデルマウスの 作製と治療法の確立	マウントシナイ病院 ヒト遺伝学研究室
小森 博文	京都大学大学院 理学研究科	DNA 転写制御に関わるタンパク質の構造 解析	スタンフォード大学 医学部
澤田 元史	岐阜大学大学院 医学研究科 外科系専攻 脳神経外科学	ネクロシス様形態を示すカパーゼ非依 存的プログラム細胞死の分子機構の解明	ウィスコンシン大学 医学部 血液研究所
城谷 圭朗	理化学研究所 脳科学総合研究センター	アルツハイマー病 γ -セクレターゼの 構成成分の同定と機能解析	ルードビッヒ・マキシミ リアン大学 アドルフブ レンアント研究所
高江洲 義一	名古屋大学 理学部 生命理学科 分子第六講座	ヒト MAP3K TAK1 の活性制御機構の解明	テキサス大学 サウスウ スタンメディカルセンター
高長 ひとみ	東北大学大学院 薬学研究科	トランスポーター遺伝子群のDNAチップ の開発	ハーバード大学 医学部
田中 耕三	広島大学 原爆放射能医学研究所	染色体の正確な分配を司る制御機構の解明	ダンディー大学 ウエルカ ムトラストバイオセンター
田中 宏美	鳥取大学 医学部 生命科学科 細胞工学	DNA 修復関連蛋白がテロメア維持に 果たす役割の解明： ノックアウトマウスを用いた研究	ローレンスパークレー国 立研究所 生命科学部門
十島 二郎	東北大学大学院 生命科学研究科	エンドサイトーシスの分子機構の解明	カリフォルニア大学 パークレー校
中元 哲也	東京大学 医学部附属病院 血液・腫瘍内科	$\alpha 4$ インテグリンから細胞運動制御に至る 細胞内シグナル伝達の解明	スクリップス研究所
西田 満	東北大学大学院 生命科学研究科 情報伝達分子解析分野	癌細胞の浸潤・転移における TGF- β シグナルの役割に関する研究	オランダ国立癌研究所
馬場 義裕	大阪大学大学院 医学系研究科 分子病態内科学講座	造血幹細胞の未分化維持および 血液細胞への運命決定機構の解析	Oklahoma Medical Research Foundation Immunobiology and Cancer Program
林 美都子	岡山大学 薬学部 生理化学教室	神経におけるエンドサイトーシスの 分子機構	エール大学 医学部 細胞生物学講座
真木 一茂	東京医科歯科大学 歯学総合研究科 感染分子制御学分野	Ikalosファミリーによるリンパ球の 分化制御機構、ならびにその破綻による リンパ腫発症機序の解析	ハーバード大学 医学部 マサチューセッツ総合病 院
松田 範昭	早稲田大学 理工学総合研究センター	細胞外遺伝子組み換えヘモグロビンによる血 液代替物の開発と、血管内酸素・NO 輸送	ライス大学 生化学・細胞生物学学科
丸山 良亮	昭和大学 薬学部 薬理学教室	クモ膜下出血後の予後不良因子である 脳血管攣縮の発症機序解明	カルガリー大学 平滑筋研 究所 薬物治療学科

研究者名	所属機関	研究テーマ	留学先
萬本 明子	大阪大学 医学部 保健学科 分子生化学教室	細胞-細胞外マトリックス相互作用の 分子機械力学的解析に基づく新たな 細胞増殖制御機構を見出す	ハーバード大学 医学部附属小児病院 外科研究部門
渡部 則彦	京都大学大学院 医学研究科 消化器病態学講座 光学医療診療部	ヒト樹状細胞による免疫制御機構の解明	DNAX 研究所 免疫部門

●平成14年度

研究者名	所属機関	研究テーマ	留学先
川辺 浩志	大阪大学大学院 医学系研究科 分子生理化学教室	プレシナプスにおける神経シナプスの 可塑性の形成機構	マックス・プランク研究所 実験的医学研究施設
坂尾 誠一郎	千葉大学大学院 医学研究院 加齢呼吸器病態制御学	閉塞性肺疾患及び肺高血圧症における 遺伝学的背景の解明	コロラド大学 ヘルスサイ エンスセンター
清水 律子	筑波大学 基礎医学系 分子発生生物学	転写因子GATA-1を中心とした 転写因子複合体による造血制御機構の解析	ミシガン大学
鈴木 美香	浜松医科大学 産婦人科学教室	ヒト羊水由来癌転移制御物質を用いた 卵巣癌遺伝子治療に関する基礎的研究	ミュンヘン工科大学 基礎医学研究所
染谷 友美	国立感染症研究所 ウイルス第二部	小胞型神経伝達物質輸送体の輸送機構と 生理的役割の研究	カリフォルニア大学 サンフランシスコ校
高橋 実	福島県立医科大学 医学部 生化学第二講座	MASP欠損マウスを用いた虚血再還流 による組織破壊の分子作用機序の解明	ブリガム・アンド・ウイメ ンズ病院
田中 元雅	理化学研究所 脳科学総合研究センター CAGリピート病研究チーム	プリオン病の種間障壁に関わる構造 および凝集機構に関する研究	カリフォルニア大学 サン フランシスコ校 細胞・分 子薬理学科&ハワードヒ ューズ医学研究科
田辺 思帆里	東京大学大学院 薬学系研究科 薬効安全性学教室	The Alliance For Cellular Signaling 計画 をふまえた細胞内情報伝達機構の解明	イリノイ大学 シカゴ校 薬学部
堤 武也	国立感染症研究所 ウイルス第二部	ウイルス発癌の機構解明とその制御法 (治療薬)の開発	ハーバード大学 ダナ・フ ァーバー癌研究所
禾 晃和	高エネルギー加速器研究機構 物質 構造科学研究所 物質科学第二研究 系 構造生物学グループ	ABCトランスポーターの立体構造に 基づく機能解析	マックスプランク生物物 理研究所 分子膜生物学研究部門
松本 謙一郎	昭和薬科大学 物理化学研究室	低周波数CW ESRおよびFT ESRによ るスペクトル-空間分離画像化アルゴリ ズムの開発 (酸化ストレスによる疾病発 生機序の解明を目指して)	米国立がん研究所
松本 道宏	神戸大学大学院 医学系研究科 応用分子医学講座 糖尿病代謝・消化器・腎臓病学分野	肥満インスリン抵抗性モデルマウスに おける膵β細胞増殖を制御する 転写調節因子の同定とその機能解析	コロンビア大学 医学部 ナオミベリー糖尿病セン ター
森 潔	京都大学大学院 医学研究科 臨床病態学医科学講座	生活習慣病による心血管系合併症の治 療-腎幹細胞による腎再生の試み-	コロンビア大学 医学部 腎臓部門
渡辺 智裕	京都大学大学院 医学研究科 成人老年病病態学 (加齢医学)	肝臓内におけるCD4T細胞の選択に関わ る細胞・分子機構の解析	米国国立衛生研究所 粘膜免疫部門

●平成15年度

研究者名	所属機関	研究テーマ	留学先
井垣 達史	東京大学大学院 薬学系研究科 遺伝学教室	ショウジョウバエ発癌モデルを利用した癌転移機構の遺伝学的解析	エール大学 医学部 ハワードヒューズ医学研究所
梶島 健治	京都大学大学院 医学研究科 皮膚病態学	樹状細胞のリンパ節におけるpositioningの制御とその役割の解明	カリフォルニア州立大学 サンフランシスコ校 微生物・免疫学教室
紙 圭一郎	九州大学 生体防御研究所 増殖分化制御医学分野	NMR分光法による膜結合ドメインの膜認識メカニズムの研究	バーミンガム大学 医学部 癌研究所
齋藤 俊樹	東京大学 医学部附属病院 血液・腫瘍内科	同種造血幹細胞移植における移植片対白血病反応と移植片対宿主病の分離	マサチューセッツ総合病院 骨髄移植部門 移植生物学研究センター
石 亦宏	兵庫医科大学 外科学第一講座	肝切除後の肝再生開始機構の解明	コロンビア大学 医学校
多田 智子	東京大学大学院 理学系研究科 生物科学専攻 植物分子生理学教室	アルツハイマー病の解明と治療法の探索を目的としたSnkキナーゼのシナプスの脱離における役割の解析	マサチューセッツ工科大学
富田 泰輔	東京大学大学院 薬学系研究科 生命薬学専攻 臨床薬学教室	神経突起伸長・シナプス形成におけるNotchシグナリングの役割に関する研究	ワシントン大学 医学部
西田 紀貴	東京大学大学院 薬学系研究科 生命物理学教室	電子顕微鏡によるインテグリンによる双方向シグナリングメカニズムの解明	ハーバード大学 医学部 血液研究センター

●平成16年度

研究者名	所属機関	研究テーマ	留学先
荒木 保弘	東京大学大学院 薬学系研究科 生理化学教室	出芽酵母の分裂軸形成を司る因子群の紡錘体極体への不均等分配機構の解明	バターソン癌研究所 英国癌基金
竹内 恒	東京大学大学院 薬学系研究科 生命物理化学教室	T細胞抗原受容体/CD3複合体を介するT細胞活性化機構の構造生物学的解明	ハーバード大学 医学部
花田 俊勝	九州大学 生体防御医学研究所 免疫制御学分野	樹状細胞活性化に関する細胞外および細胞内シグナル伝達機構の解明	オーストリア科学アカデミー 分子生物科学研究所
水関 健司	理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター 細胞分化・器官発生研究グループ	原因遺伝子とセル・アセンブリの観点からみた統合失調症の病態と治療薬の研究	ニュージャージー州立大学 ラトガース校 分子・行動神経科学センター
若林 朋子	東京大学大学院 薬学系研究科 臨床薬学教室	γ セクレターゼ複合体構成因子の同定と細胞内局在の解析	ルーヴェンカトリック大学 医学部 人類遺伝学科

●平成17年度

研究者名	所属機関	研究テーマ	留学先
関 正明	済生会 新潟第二病院 眼科	マトリックスメタロプロテアーゼ -9 阻害剤による神経保護： 網膜・視神経疾患への応用	バーナム研究所 神経科学・加齢研究センター

研究者名	所属機関	研究テーマ	留学先
竹内 英之	東京大学大学院 薬学系研究科 生体異物学教室	Fringe による Notch 調節メカニズムの 解析	ニューヨーク州立大学 ストーニーブルーク校
鍋倉 智裕	新潟薬科大学 薬学部 薬剤学教室	抗 HIV 薬の体内動態決定に果たす 薬物トランスポーターの役割に関する研究	ワシントン州立大学 薬学部 薬剤学科
濱 弘太郎	東京大学大学院 薬学系研究科 衛生化学教室	ゼブラフィッシュを用いた 遺伝学的手法による脂質の体内動態の解析	カーネギー研究所

●平成18年度

研究者名	所属機関	研究テーマ	留学先
梶村 真吾	東京大学 農学生命科学研究科 水圏生命科学 水族生理学研究室	胚発生におけるエネルギー代謝調節の 新展開：転写共役因子 PGC-1 の 生体内における可視化と制御因子の同定	ダナファーマー癌研究所
隈本 洋介	東京大学大学院 薬学系研究科 生体異物学	真皮および粘膜下に存在する樹状細胞の 免疫学的機能の解析	イェール大学 医学部 免疫生物学部門
田中 敦	九州大学大学院 理学研究院 代謝生理学研究室	プログラム細胞死における オルガネラ間情報伝達の解析	米国立神経疾患・脳卒中研 究所
萩原 明	京都大学大学院 医学研究科 先端領域融合医学研究機構 生化学・細胞生物学グループ	神経系における恒常性維持機構の解析	ハーバード大学 分子細胞生物学
藤代 準	東京大学大学院 医学系研究科 小児外科学講座	臓器移植における移植臓器 ex vivo 修飾	ボン大学 実験治療研究セ ンター
細谷 朋方	弘前大学 医学部附属高度先進医学研究センター	DRED 複合体によるグロビン遺伝子の 転写抑制機構解析	ミシガン医科大学 細胞・ 発生物学部門

●平成19年度

研究者名	所属機関	研究テーマ	留学先
伊藤 貴浩	東京大学大学院 薬学系研究科 微生物薬品化学教室	白血病幹細胞の発生と増殖における Wnt シグナル経路の役割の解析	デューク大学医学研究所 薬理・がん細胞生物学部
奥 裕介	東京大学大学院 薬学系研究科 微生物薬品化学教室	スピンドル微小管によるキネトコアの 効率的な捕捉の分子機構	ダンディー大学 生命科学 部 遺伝子制御発現部門
児玉 英志	名古屋大学大学院 理学研究科 分子神経生物学研究室	線虫 <i>C.elegans</i> を用いた感覚情報の統合・ 処理メカニズムの解析	イギリス医学研究機構 分子生物学研究所
小林 亜希子	筑波大学 人間総合科学研究科 (医 学) 基礎医学系 生理化学教室	精神遅滞原因遺伝子産物の スパイン形態形成における機能解析	コールドスプリングハー バー研究所
八代 健太	大阪大学大学院 生命機能研究科 個体機能学講座 発生遺伝学グループ	成人幹細胞の高効率心筋分化誘導法の確立 - 心不全治療への応用を目指して -	ウィリアム・ハーヴェイ研 究所 クイーン・メリー医 学校 ロンドン大学

●平成20年度

研究者名	所属機関	研究テーマ	留学先
車 英俊	東京慈恵会医科大学 泌尿器科学講座	micro RNAの活性を制御するSND1等を標的としたホルモン抵抗性前立腺癌に対する新規分子標的治療に関する研究	バンクーバー総合病院 前立腺センター
佐橋 健太郎	名古屋大学大学院 医学系研究科 神経遺伝情報学 神経内科	アンチセンスオリゴを用いたmRNA代謝とスプライシングの制御による優性遺伝性神経筋疾患に対する新規治療法開発研究	コールドスプリングハーバー研究所
竹内 倫徳	東京大学大学院 医学系研究科 薬理学 分子神経生物学教室	ラット対連合学習課題を用いた長期記憶固定化の脳大脳皮質メカニズムの解明	エディンバラ大学 認知神経システムセンター
辻本 育子	大阪大学 歯学部 第一口腔外科	フィブロネクチン遺伝子ターゲットングマウスを用いた肝組織再生過程の分子機構解析	クリーブランドクリニック クラナー研究所 生物工学科
西江 渉	北海道大学 医学部、大学院 医学研究科 皮膚科学分野	皮膚基底膜タンパク XVII型コラーゲンの分子イメージングの確立	フライブルグ大学 医学部 皮膚科 (ドイツ)
羽鳥 勇太	東京大学 分子細胞生物学研究所 生体超高分子研究分野	銅イオンポンプが関わる薬剤排出の分子機構の解明	カリフォルニアパシフィックメディカルセンター 研究所
麓 勝己	広島大学大学院 医歯薬学総合研究科 分子細胞情報学	筋萎縮性側索硬化症関連遺伝子 (ITPR2、DPP6、KIFAP3) の機能解析	ユニバーシティー メディカルセンター ユトレヒト
水上 拓郎	国立感染症研究所 血液・安全性研究部 第四室	微小環境 (ニッチ) における造血幹細胞及び腫瘍幹細胞の未分化性維持・自己複製機構の解析	オックスフォード大学 ジョンラドクリフ病院
宮崎 正輝	広島大学大学院 医歯薬学総合研究科 免疫学研究室	T、Bリンパ球分化における転写制御機構の解明	カリフォルニア大学 サンディエゴ校 細胞生物学研究室
保田 朋波流	理化学研究所 免疫アレルギー科学 総合研究所 分化制御研究グループ	B細胞リンパ腫発症におけるmicroRNAの機能解明	ハーバード大学医学校 免疫疾患研究所
山田 薫	東京大学大学院 薬学系研究科 臨床薬学教室	脳微小透析法を利用したオリゴマー A β の検出と形成機構の解明	ワシントン大学 医学部

最優秀理事長賞受賞者 *所属機関は交付時の所属

(五十音順・敬称略)

●平成16年度（第35回研究報告会）の受賞者（2名）

	研究テーマ	所属機関	研究者名
第1回	2時間を刻む生物時計による発生制御	京都大学 ウイルス研究所 増殖制御学研究分野	影山 龍一郎
	中空バイオナノ粒子による肝臓への ピンポイント遺伝子補充療法の開発	大阪大学 産業科学研究所 生体触媒科学研究分野	黒田 俊一

●平成17年度（第36回研究報告会）の受賞者（2名）

	研究テーマ	所属機関	研究者名
第2回	インスリンによる新規な 肝糖代謝関連遺伝子発現制御経路の同定とその解析	神戸大学大学院 医学系研究科 糖尿病代謝・消化器・腎臓内科	小川 渉
	抗体遺伝子のクラススイッチ および体細胞突然変異の機構の解明	京都大学大学院 医学研究科 寄附講座 免疫ゲノム医学	新蔵 礼子

●平成18年度（第37回研究報告会）の受賞者（2名）

	研究テーマ	所属機関	研究者名
第3回	DNA複製のライセンス化を制御する分子基盤と 白血病幹細胞の活性	広島大学 原爆放射線医科学研究所 幹細胞機能学研究分野	瀧原 義宏
	核小体低分子 RNA による 遺伝子発現のファインチューニング機構の解明	産業技術総合研究所 生物情報解析研究センター	廣瀬 哲郎

●平成19年度（第38回研究報告会）の受賞者（2名）

	研究テーマ	所属機関	研究者名
第4回	構造生物学的手法を用いた 関節リウマチの抗炎症薬の開発	熊本大学大学院 医学薬学研究部 機能分子構造解析学分野	池水 信二
	カスパーゼ阻害蛋白質IAP分解の可視化と その生理機能	東京大学大学院 薬学系研究科 遺伝学教室	三浦 正幸

●平成20年度（第39回研究報告会）の受賞者（3名）

	研究テーマ	所属機関	研究者名
第5回	Rasファミリー G蛋白質R-Rasによる 細胞接着因子受容体の活性化分子機構の解明と がんの浸潤・転移の阻止への応用	京都大学大学院 生命科学研究科 生体システム学分野	生沼 泉
	細胞内小器官・小胞体の形成維持の分子機構	九州大学大学院 医学研究院 分子生命科学系部門	近藤 久雄
	抗肥満効果とケトン体代謝における ミトコンドリア型アセチル-CoA合成酵素の 機能解析	東京大学 先端科学技術研究センター 代謝内分泌システム生物医学分野	酒井 寿郎

- 70 尾形 悦郎
財団法人 癌研究会 有明病院 名誉院長
●私のカルシウム代謝調節研究の昔と今
- 72 浦部 晶夫
NTT 東日本関東病院 予防医学センター
●恩義忘れ難し
- 73 成宮 周
京都大学大学院 医学研究科
●病態代謝研究会というインキュベーター
- 74 中尾 一和
京都大学大学院 医学研究科
●病態代謝研究奨励金の教え
—— 継続した若手研究者への研究奨励
- 75 小川 佳宏
東京医科歯科大学 難治疾患研究所
●病態代謝研究会に想う
- 76 門脇 孝
東京大学大学院 医学研究科
●財団創立40周年によせて
- 77 山本 尚三
徳島大学 名誉教授
●病態代謝研究会の思い出
- 78 高井 義美
神戸大学大学院 医学研究科
●財団法人 病態代謝研究会
設立40周年に寄せて
- 79 桃井 真理子
自治医科大学 とちぎ子ども医療センター
●研究助成金は研究者を育てる
- 80 倉智 嘉久
大阪大学大学院 医学系研究科
●財団法人 病態代謝研究会
40周年のお祝い
- 82 吉村 昭彦
慶應義塾大学 医学部
●病態代謝研究会40周年に寄せて
- 84 後藤 由季子
東京大学 分子細胞生物学研究所
●病態代謝研究会40周年に寄せて
- 85 的崎 尚
群馬大学 生体調節研究所
●病態代謝研究会と私
- 86 尾池 雄一
熊本大学大学院 医学薬学研究部
●病態代謝研究会 研究助成に感謝
- 87 伊達 紫
宮崎大学 フロンティア科学実験総合センター
●病態代謝研究会
財団設立40周年によせて
- 88 柳田 素子
京都大学大学院 医学研究科
●病態代謝研究会 研究助成について
- 89 大谷 直子
財団法人 癌研究会 癌研究所
●研究報告会で得たもの
- 90 横 互介
名古屋大学大学院 理学研究科
●病態代謝と蛋白質のフォールディング
- 91 高須 清誠
京都大学大学院 薬学研究科
●有機化学研究者からの財団への期待
- 92 山内 淳司
国立成育医療センター研究所
●シグナル伝達研究から神経科学、
病態科学への橋渡し
- 93 影山 龍一郎
京都大学 ウイルス研究所
●財団法人 病態代謝研究会
設立40周年に寄せて
- 94 黒田 俊一
大阪大学 産業科学研究所
●二度の研究助成並びに
最初の最優秀理事長賞を頂いて
- 95 新蔵 礼子
京都大学大学院 医学研究科
●財団法人 病態代謝研究会への
感謝と今後の期待を込めて
- 96 小川 涉
神戸大学大学院 医学研究科
●病態代謝研究会40年のあゆみ
—— 若い研究者に寄せて
- 97 瀧原 義宏
広島大学 原爆放射線医学研究所
●近況
- 98 廣瀬 哲郎
産業技術総合研究所
●名前のないRNAとともに
- 99 紙 圭一郎
バーミンガム大学
●自国を外から眺めて
- 100 若林 朋子
東京大学大学院 医学系研究科
●ベルギーでの留学を終えて
- 101 竹内 英之
ストーニーブルーク大学
●お礼
- 102 藤代 準
筑波大学 人間総合科学研究科
●ドイツ・ボン大学に留学して
- 103 八代 健太
ロンドン大学
●ロンドン留学雑感

Astellas
Foundation
for Research on
Metabolic
Disorders

寄稿

私のカルシウム代謝調節研究の昔と今

財団法人 癌研究会 有明病院 名誉院長



尾形 悦郎

血液カルシウムは10mg/dl（血清）という濃度でかなり厳密にホメオスタシスが保たれている。私は電解質代謝が専門であった吉利 和教授の教室で勉強したこともあって、この電解質、カルシウムと、それに関係する骨との代謝に強い興味を持っていた。この分野の世界的リーダーの一人であったアメリカのH.Rasmussen教授のところに留学した。血液カルシウム濃度に厳密な恒常性が保たれているということは、まず有効なセンシングシステムがあることを意味する。のちにこのセンシングシステムとして、E.M.Brownによって副甲状腺細胞膜のcalcium sensing receptorがクローニングされた。血液カルシウムがセットポイントより下がれば、このレセプターに感受され、PTHの分泌が起こる。PTHは骨と腎臓に作用し、腎臓では、カルシウム再吸収を高め、骨では骨からのカルシウム放出を高めるという図式が定着していった。

この頃もう一つの血液カルシウム調節ホルモンとして1.25(OH)₂Dが発見された。ビタミンDの誘導体ではあるが、ホルモンとしての諸条件を備えるところから、Dホルモンとも呼ばれている。血液カルシウム恒常性維持には、PTHとともに、Dホルモンの存在が必要であるということが認識されて来た。ビタミンDが欠乏すると、当然Dホルモンが欠乏し、骨は、くる病・骨軟化症の病変を示す。一方、他の原因によるくる病・骨軟化症の場合と異なり、この場合は血液カルシウムは低下することが特徴的である。PTHが測定できるようになり、この低カ

ルシウム血症においては、血中PTHが上昇していることが確認された。DホルモンがなければPTHのカルシウム上昇作用は、発揮されないのである。このころRasmussen研究室から帰国した私は、病態代謝研究会のサポートもあって彼に習った手技を用い、PTHの腎のカルシウム排泄セットポイント上昇作用そのものがDホルモン依存性であることを証明した（JCI 74, 507-13, 1984）。

さて、PTHの作用として、腎とともに骨からのカルシウム放出がある。一般にこの作用はPTHが骨の骨芽細胞系に作用し、RANK-RANKL系を介して、破骨細胞を誘導・賦活し、破骨細胞による骨吸収を介して行われるというストーリーになっている。しかしかなり以前からM.Parfit等は、骨のミネラル・フェーズと血液のフェーズとの間にカルシウムに関するある種の透過バリアーがあり、PTHなどはこれに作用するのであろうと述べていた。あくまでも考えであって、証拠はなく、省みられることもなかった。

米国Harvard大学（MGH）および中外製薬御殿場研究所の研究者達との共同研究の過程で、最近突然この難問をブレイクスルーできる可能性が示されることとなった。発端は、癌に伴う高カルシウム血症の原因因子として発見されたPTHrPの生理的意義の再発見である。基本的にはlocal factorであるPTHrPはホルモンPTHと同じsuper-gene familyに属し、PTHと全く同じ受容体PTH1Rに作用しその効果を発揮する。PTHもPTHrPもPTH1Rに作

用したのちの反応は全く同じと考えられていた。実はそれが違うのである。

御殿場scientistsはPTHrPフラグメントとPTHのフラグメントとの種々のハイブリット化合物を合成し、これらのPTH1Rに対する結合と、*in vivo*作用とについてスクリーニングしている過程で、その一つ、のちにHS-PTHと呼ばれる合成ハイブリッドペプチドに到達した。これはPTHに比べ、作用が強力であるのみならず持続時間も極めて長い。このハイブリットはPKやcAMP上昇効果ではPTHのそれと変わらず、これらホルモン・アナログの分子作用機序——PTH1Rとの相互作用——に新たな反応様式のあることを示唆した。この作用は、腎でのカルシウム再吸収でも骨からのカルシウム放出についても、同様に観察された (JBMR 23, S128, 2008)。

極めて興味あることに、bisphosphonateにより骨代謝系をブロックするとこの骨の反応のみを完全に阻害することができた。詳しいことは省略するが、このことは骨のremodeling代謝系と骨からのカルシウム放出系セットポイント系との間に機能的に密接な関連のあることを示している。これが私がやっている現在の研究のテーマの一つである。7回膜貫通型の受容体PTH1Rの反応機構およびカルシウム調節機構の理解に新しい1ページを作るものと期待している。

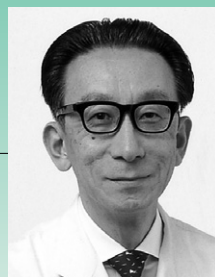
昭和45年度 第2回研究奨励金 研究テーマ 「カルシウムと代謝調節に関する研究」ほか
受賞時所属：東京大学 保健センター

ALBUM

病態代謝研究会
活動記録理事会・評議員会
平成19年度第3回
(平成20年2月2日)

恩義忘れ難し

NTT東日本関東病院 予防医学センター センター長



浦部 晶夫

私は昭和54年にアメリカ留学から帰国して東大第三内科の研究室に戻った。私が留学する前は、留学から帰ると新設医大の助教授や講師の声が掛かるものと言われていたが、私が帰国してみると、新設医大のポジションは既に埋まって一段落していて、私にはそのような声は掛からなかった。第三内科では、当時は助手は選挙で選ばれていたが実際には年功序列そのもので、私にはまだまだ助手の順番は回って来そうもなかった。

助手以上でないと文部省や厚生省の科学研究費を申請する資格はなく、私には自分で研究費を工面する手段はないに等しかった。そのような状況の中で、病態代謝研究会の研究奨励金を申請したところ、昭和54年から59年まで連続して6回に亘って研究費を助成して頂いた。赤芽球系前駆細胞の分化と成熟

に関する研究やエリスロポエチンの臨床応用に関する研究で研究費を頂戴したが、私が生まれて初めて自分で獲得した研究費は病態代謝研究会のものであった。

まだ自立していない若い研究者でも応募できる研究費の存在は誠に有難く、私と同じような感謝の念を抱いている人は他にも多いだろうと思われる。病態代謝研究会が設立40周年を迎えると聞き、往時を顧みて恩義忘れ難く、一言御礼を申し上げる次第です。

昭和54年度 第11回研究奨励金 「赤芽球系前駆細胞の分化と成熟：ステロイドホルモンによる調節機構の検討」ほか
受賞時所属：東京大学 医学部 第三内科

ALBUM

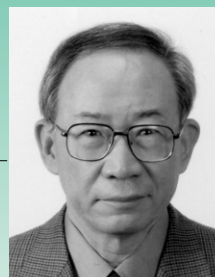
病態代謝研究会
活動記録

審査委員会
(平成20年10月18日)



病態代謝研究会という インキュベーター

京都大学大学院 医学研究科
神経・細胞薬理学教室 教授



成宮 周

病態代謝研究会は、私にとってたいへん懐かしい名前前で、“母親の胎内”に帰るような響きがある。記録を調べて頂くと、私は、昭和56年に研究奨励金を頂いたのを最初に、昭和59年から平成元年までに奨励金を続けて5回、また、平成2年から平成6年まで、研究助成金を連続5回、頂いている。昭和56年は、私が、英国留学から帰国して、恩師の早石先生に京都大学 医化学教室の助手にして頂いた年である。また、昭和59年は早石先生が京大を退官されて、一人になって研究を開始した年であるし、研究助成金を頂いていた平成4年には、教授になって教室を主宰するようになった。こう振り返ると、研究者として駆け出しの時からなんとか一本立ちになるまで、あしかけ13年間、病態代謝研究会にお世話になったことが見て取れる。とくに、昭和59年から平成元年の5年間のテーマを見ると、“リポ蛋白によるマクロファージの泡沫化”、“トロンボキサンレセプターの精製”、“プロスタグランジンの細胞内取り込み”、“ボツリヌス菌ADPリボシル化酵素”などであり、一人になって様々なテーマに奮闘していたのが如実に反映されている。私は、この時期を、自分にとっての隙間時代と呼んでいるが、恩師が退官されたあとのポカリと明いた空間でなんとか研究者としてのidentityを見つけ出そうともがいていた時代であった。このなかで、早石先生のご推薦を得て、病態代謝研究会から連続してサポートして頂いたことは、経済的にも精神的にも、まことに有り難く思ったものであった。

病態代謝研究会には、一つの楽しみがあった。それは、中間発表会への出席であった。これは、毎年9月

初めに東京で開催されていたものであり、助成金を受領された教授クラスの先生方の発表があり、これに奨励金を受領した若手が参加する会であった。前述したように、当時は、一人の人間が連続して奨励金・助成金を頂くことができたので、往々にして、同じ人たちと何年にもわたって発表会に参加することになった。こうして、私たちは、同年代の別の大学、他の研究室の人たちと顔見知りにもなったし、当時の私たちにとって雲の上の存在であった先生方とも身近に接することができた。

警咳に接するという言葉があるが、あるときに、若手同士で宿泊をお世話して頂いたパレスホテルで食事をしていたときに、西塚先生が入って来られ、同じ席に座られて、食事の間、様々なお話を伺ったこともあった。また、発表会の席上で、当時の山之内製薬の森岡茂夫社長をお見かけすることもあった。このように振り返ると、私を含む当時の若手は、先輩方のいろいろな配慮の下で育てられ、その育成の場を提供していたのが病態代謝研究会であったと言うことが出来る。本稿の題を、「病態代謝研究会というインキュベーター」と名付けた所以である。現在は、世の中も世知辛く、また、公益法人制度のもとでは難しいこともあるが、なんとか、病態代謝研究会の伝統であるインキュベーター機能をこれからも発揮して欲しいと願っている。

昭和56年度 第13回研究奨励金 「血栓症の生化学的研究ープロスタグランジンD2の合成・分解活性の血液・血管系における検索および同定とその血小板凝集阻止機構の解析」ほか

受賞時所属：京都大学 医学部 医化学

病態代謝研究奨励金の教え ——継続した若手研究者への研究奨励

京都大学 医学部附属病院 探索医療センター長
京都大学大学院 医学研究科 内科学講座
内分泌代謝内科 教授



中尾 一和

病態代謝研究会設立40周年、おめでとうございます。

私が京都大学 第2内科の助手として活動した36歳～40歳の間に、毎年40歳以下の応募資格で募集される病態代謝研究会の研究奨励金との出会いがありました。

当時、科学研究費以外で連続して申請できる唯一の研究費でしたので、申請時期になると毎年必死の思いで、申請書を書いたことを思い出します。当時の病態代謝研究奨励金の50万円は助手の私には現在の研究費に換算すると何倍にも相当する価値のある研究費でした。またあの頃は、当時の私達は研究費を借金して研究しているのが当たり前の時代でした。幸運にも30歳台後半に5年連続で50万円の研究奨励金をいただくことになり、毎年感激して奨励金の目録を受け取りました。継続して受けられた病態代謝研究奨励金にこめられた激励の温かさは、お世話になった財団関係者の蓮池さんのお顔と共によみがえってきます。

また、臨床研究者（Clinician Scientist）を目指す

私達には早石 修先生など基礎研究の権威の前で成果を発表することの喜びも忘れられない思い出となっています。

このように病態代謝研究奨励金は30歳台後半の臨床研究者としての私の研究活動を支えた貴重な研究費であり、若手臨床研究者の育成におけるこの期間の継続した支援の重要性を強く実感させるものでした。その後、私は関係する学会や研究会で次世代の若手臨床研究者の育成のために「病態代謝研究奨励金の教え」を生かすよう努めてきまして、今後も努力したいと考えています。

病態代謝研究会設立40周年に際し、病態代謝研究会の更なる御発展を祈念し、これまでの御支援に心から御礼申し上げます。

昭和59年度 第16回研究奨励金 「 α -human Atrial Natriuretic Polypeptide (α -hANP)の生理的並びに病態生理的意義に関する臨床的研究」ほか

受賞時所属：京都大学 放射性同位元素総合センター

病態代謝研究会に思う

東京医科歯科大学 難治疾患研究所
分子代謝医学分野 教授



小川 佳宏

私自身は、平成6年度に病態代謝研究会の研究奨励金をいただいて以来、研究奨励金と研究助成金をそれぞれ4回ずつ、医薬資源研究振興会から研究助成金を2回と合計10回の助成をいただいています。この間、京都大学大学院 医学研究科 内分泌代謝内科（中尾一和教授）では小さな研究グループを任せられ、平成15年4月の現所属移動後には自分自身の研究室を運営するようになり、年とともに研究助成の有り難さを痛感してきました。

これまで一貫して、メタボリックシンドロームを中心とした内分泌代謝疾患に関する分子医学的研究を推進してきましたが、本財団の研究助成をきっかけに開始したプロジェクトも少なくありません。留学経験がない私にとって、病態代謝研究会は全国の生命科学の一流の研究者と同じ土俵で評価される貴重な機会であり、毎年6月の応募時期には一生懸命になって研究計画の構想を練り、10月の採否の報告に一喜一憂したものでした。本財団の研究助成は、ハイレベルの研究課題が多く提案されるまさに狭き門ですが、新しく独立した研究者による独創的でチャレンジングな研究課題に優しい財団であり、アイデア溢れる若手研究者には大いにチャンスがあります。助成を受けた研究者にとって最大のプレッシャーとも言える秋の研究発表会も多くの異分野の研究者を前に発表できるチャンスであり、シニア研究者への登竜門です。若手研究者の方々には積極的にチャレンジしていただきたいと思います。

平成19年4月には病態代謝研究会と医薬資源研究

振興会の歴史ある両財団が新たに病態代謝研究会として一つになり、現在、公益財団法人への移行に向けて見玉龍彦理事長のリーダーシップのもと大きく発展しようとしています。財団設立40周年という節目の時期に、御世話になった本財団の運営に評議員として関与する機会を得たのも何かの御縁であり、微力ながら少しでもお役に立ちたいと思っている次第です。

.....
現評議員

平成6年度 第26回研究奨励金 「心臓ホルモンとしてのBNPの生理的・病態生理的意義に関する分子生物学的および発生学的研究」ほか
受賞時所属：京都大学 医学部 第二内科

ALBUM

病態代謝研究会
活動記録

▶
発言される小川評議員
(平成20年6月21日)



財団創立40周年によせて

東京大学大学院 医学研究科
代謝栄養病態学（糖尿病・代謝内科）教授



門脇 孝

財団創立40周年おめでとうございます。歴代の理事、評議員をはじめ多くの方々の格別のご尽力により今日を迎えたことはまことに御同慶の至りであります。

私と本財団との出会いは、米国留学から帰国した平成2年に「インスリン抵抗性糖尿病におけるインスリン受容体遺伝子変異の同定」というテーマで第22回研究奨励金をいただいた時からです。ちょうど研究室を立ち上げる時にあたっており、研究費も大変逼迫しており、また、本財団の研究奨励金に選ばれることは大変な名誉とうかがっていましたので、喜びもひとしおでした。その後、インスリン抵抗性や2型糖尿病の分子機構、更にはアディポネクチン受容体の同定に至る研究を発展させることが出来ましたのも、この研究奨励金が大きな励みになっています。

その後、平成11年からは評議員として、平成17年からは評議員会長として財団の運営に携わることになりました。その中で前途有為な若手研究者の自立やキラリと光る独創的な研究を支援するために、財団の理事や評議員の先生方が多くの時間とエネルギーを費やしているのを知り、あらためて本財団が育て上げてられました“研究助成に対する使命感”のあらわれと感銘を受けています。また、本財団がこのような価値のある助成を続けてられましたのも出資企業の役員の方々の社会的使命感と事務局の方々の熱心で適正な活動の賜と考え、関係の方々に心より御礼申し上げます。

この財団が益々発展し、今後のライフサイエンスを担う優秀な若手研究者の支援と育成に大きく寄与し、ひいては我が国の生命科学の分野におけるオリジナリティーの高い研究の更なる創出につながりますよう祈念しています。

.....
現評議員会長

平成9年度 第29回研究助成金「Mitochondrial glycerol-3-phosphate dehydrogenase 遺伝子欠損マウスを用いたグルコース代謝および膵β細胞におけるグルコース応答性インスリン分泌機構の解析」ほか

受賞時所属：東京大学 医学部 第三内科

ALBUM

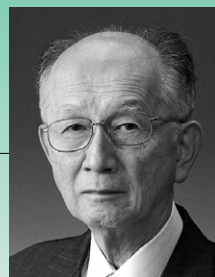
病態代謝研究会
活動記録

議事進行される
門脇評議員会長
(平成20年2月2日)



病態代謝研究会の思い出

徳島大学 名誉教授



山本 尚三

病態代謝研究会設立40周年、御祝い申し上げます。本稿の御依頼状の封筒を一目見て、大変懐かしく思いました。財団で調べていただくと、私が助成金を頂戴した最初は昭和54年でしたが、その前に早石 修先生への助成の報告会に何度か出席させていただいておりました。高橋忠雄先生が理事長をしておられた頃かと思います。昭和54年に徳島大学医学部 生化学講座を担当することになってから、定年までの20年間（山村雄一、中尾喜久、早石 修の歴代理事長）に、時々は落とされましたが、そのうちにほぼ毎年御助成をいただきました。アラキドン酸代謝にかかわるシクロオキシゲナーゼとリポキシゲナーゼの酵素学、そして時代の流れに沿って分子生物学的研究が、申請課題でした。

今でも感謝の気持ちで思い出することが2つあります。1つは、多くの先生方とお話でき、その御仕事を居ながらにして拝聴できたことです。こういう言い方が許されるのなら、1つの「サロン」として経団連会館の報告会に楽しんで出席させていただき

ました。もう1つは、助成金を委任経理金としていただき、「自由に」使わせていただいたことです。

最近では国の科研費の海外出張や謝金への使途も随分と弾力的になって来たようですが、当時は何かと細かい制約がありました。病態代謝研究会やその他の委任経理金があったことで、「空出張」や「預け金」をすることなく、また、私自身や教室員の海外出張に使えたことは、私達の国際的な研究活動に大きな支えでした。

先日財団に電話して、久方振りに尾崎さんのお声を聴き、また、当時の野口照久副社長、高橋孝三副社長、亡くなった前野弘夫研究所長、そして地元でお世話になった故蓮池薫さんのお顔を頭に浮かべながら、御祝いと御礼を申し上げます。

昭和54年度 第11回研究助成金 「プロスタグランジン-トロンボキサン系の測定法の研究開発」ほか

受賞時所属：徳島大学 医学部 生化学

財団法人病態代謝研究会 設立40周年に寄せて

神戸大学大学院 医学研究科長・医学部長
神戸大学大学院 医学研究科
生化学・分子生物学講座
分子細胞生物分野 教授



高井 義美

財団設立40周年おめでとうございます。このような長期間にわたり財団活動を行ってこられたのは、理事長を初め多くの関係者の方々の並々ならない努力の賜物とお察し致します。現在私は、神戸大学大学院 医学研究科長・医学部長として神戸大学大学院 医学研究科の運営に日夜腐心しておりますが、過去2回、貴財団より研究助成金を支給頂き、貴重な研究資金として有意義に使わせて頂きました。大変感謝致しております。

私は昭和49年に神戸大学 医学部を卒業後、直接大学院に入学し基礎医学研究に没頭しました。その当時、細胞内での情報伝達のやり取りがどのようになっているのかを探索するシグナル伝達研究が花盛りでした。幸いにもその分野でいくつか成果を上げることができ、医学部卒業以来ずっと基礎医学研究を続けております。実際に患者さんを診察したことは一度もありませんが、医学部出身者の1人として、これまで不明であった疾患の病態解明や、がんを初めとする難治疾患の治療開発など、基礎医学研究を臨床に役立たせるにはどのようにすればよいのか、ということをつも頭に置きながら研究生活を送ってきました。

神戸大学大学院 医学研究科でも、現在、臨床医

学と基礎医学の融合を積極的に推進しており、clinician-scientist・医学研究者を育成することを大きな目標の一つとしております。このような人材を多く育成することで、「臨床」において浮かび上がってきた疑問を「基礎」的な観点から分析するシステムや、逆に、「基礎」での研究成果を「臨床」により素早く応用する体制が整ってくるものと考えています。

現在、日本の医療・医学界におきましては、医師不足や基礎医学研究者不足など多くの問題点が指摘され、非常に厳しい環境にあります。その中にありまして、貴財団がこれまで40年の長きにわたり多数の医学研究に対して助成を行い、医学研究者の育成に積極的に取り組んでこられたことは特筆すべきものです。

最後になりましたが、貴財団がこれからもますます発展されることを祈念致しますと共に、今後も医学の進展を力強くサポートして頂きますようお願い申し上げます。

平成元年度 第21回研究助成金 「低分子量GTP結合蛋白質を介する新しい細胞内情報伝達機構」ほか
受賞時所属：神戸大学 医学部 第一生化学

研究助成金は 研究者を育てる

自治医科大学
とちぎ子ども医療センター
小児科 教授
桃井 真理子



小児科の全体写真。前列中央が筆者

病態代謝研究会40周年、誠にありがとうございます。医学研究への長年のご貢献に深く敬意を表します。

1991年度に「ミトコンドリア異常症における変異ミトコンドリア遺伝子の分配・発現機構の解析」で研究助成金のご支援をいただきました。小児期に発症することの多いMELASというミトコンドリア異常症の1病型が核遺伝子に因るのかミトコンドリア遺伝子に因るのか混沌としている中で、1990年に患者筋細胞系でミトコンドリアDNAの変異によることを証明した時期でした。その成果の次の段階に進むには大量の培養系を必要とし、研究費を最も迅速に必要とした時期でもありましたので、財団からの研究助成金は正に研究発展への原動力でした。

これにより、MELAS患者細胞における変異DNAの存在様式、培養中の変動、ミトコンドリア内蛋白質合成の低下、などを明らかにすることができ、現在の遺伝子診断にも繋がっています。外国から帰国後自分の研究室を立ち上げつつ講座の若い医師達に臨床研究のおもしろさを共有してもらおうと必死でし

た。当時公的研究資金の獲得だけではまだまだ十分ではなく、何とか研究費をとるという思いで申請し、交付が決定したときの感激は今も鮮明に思い起こすことができます。

貴財団の長年に亘る研究支援により、多くの若い研究者が励まされ、そしてさらに若い共同研究者が、自分もいつか、と心に刻む研究時間を過ごしたに違いありません。私どももそうでした。その後、ミトコンドリア異常症の治療、発達障害の原因遺伝子、と課題はシフトしていきましたが、現職の講座研究室の基盤を築く支援をして頂いたとの想いは今も変わりません。財団のご活動が研究の助成に留まらず、研究者育成でもあることに、改めて関係各位に深く敬意と感謝を表させていただき、財団の一層のご発展をお祈り申し上げます。

平成3年度 第23回研究助成金 「ミトコンドリア異常症における変異ミトコンドリア遺伝子の分配、発現機構の解析」ほか
受賞時所属：自治医科大学 小児科

財団法人病態代謝研究会 40周年のお祝い

大阪大学大学院 医学系研究科 薬理学講座
分子・細胞薬理学 教授
臨床医工学融合研究教育センター センター長



倉智 嘉久

この度、病態代謝研究会が40周年を迎えられるとのことを伺い、一言お祝辞を述べさせていただきます。わたくしもこの研究会に随分とお世話になり、また、いろいろな勉強をさせていただいて来ており、大変感謝をいたしております。

山之内製薬と藤沢薬品は合併され、現在はアステラス製薬としてご発展されております。わたしが本研究会とご縁ができましたのは、山之内製薬が山形大学に寄付講座を設置された時からであります。1992年当時わたしはアメリカのミネソタ州RochesterにありますMayo Clinicに就職いたしており、心臓血管内科の研究室を担当いたしておりました。Andrew Huxley教授の業績を顕彰するシンポジウムがメイン州Mount Desert IslandでMartin Morad教授により開催されましたとき、日本からの江橋節郎教授、遠藤 眞教授、沼 正作教授など多くの先生方が参加されておられました。

山形大学 薬理学教授の遠藤政夫先生も参加されておられ、突然「今度、山之内製薬が山形大学に寄付講座を設置してくださるので、アメリカと兼任して担当してくれないか？」とのお話をいただきました。わたしは「それは非常に難しいと思います」ということでお断りいたしましたのですが、先生にはなかなか納得していただかず、さらに、お誘いを受けました。

日本にその後一時帰国したときにも、大阪から東京までの新幹線の中で3時間半「とても無理です」と繰り返しお断りし続けましたが、先生には「わか

った」とは言っただけで、とうとう押し切られてしまった、というような訳で、わたくしと山之内製薬とのご縁がはじまりました。山形大学 医学部細胞情報解析学(山之内)講座はこのようにして1993年4月に5年の期限で設置されました。この時講座設置を担当なされましたのが、竹中登一会長でした。当時は筑波の研究所長であられたと思います。小野田正愛相談役が社長であられました。

その後、ご縁があり、わたくしは1993年の9月より大阪大学へ赴任することとなりました。Mayo Clinicの研究室をさらに一年間、国内兼任はしてはいけない、ということで退職するはずであった山形大学の寄付講座も、文部省の規則が変わってしまい引き続き担当することとなりましたので、大阪大学での教室の立ち上げの資金をどうしても別途得る必要がある、という状況となりました。この窮状に、本財団からの研究費を平成6、8、9、10年といただくことができました。これは、非常にありがたく、大阪大学での、わたくし研究室の立ち上げにとってなくてはならない研究費でありました。当時は、早石 修先生が理事長で、森岡会長が専務理事をおつとめであり、また、小野田社長や学生時代の恩師の山川民夫先生も理事でおられました。皆様はこの場を御借りして、あらために深く感謝いたし、お礼を申し上げたいと思います。

この当時の研究発表会には、中西重忠 京都大学教授や平野敏夫 大阪大学教授など、各分野を代表する先生方のご発表を伺うことができ、この発表会

だけでその当時の各分野のstate-of-artを一日にして知ることができるような壮観さでした。

そうこういたしております内に、平成11年より、財団役員の一変ということになられたということで、わたくしも理事の一人として参加するようというお話をいただきました。当財団には大変お世話になってまいり、また、これは大変名誉なことと存じ、末席に加わらせていただくことにいたしました。東京大学 医科学研究所長の新井賢一教授が理事長、小野田社長が専務理事、一年先輩の児玉龍彦教授が評議員会長、という新体制で、病態代謝研究会の新しい運営が始まりました。平成12年度よりは、竹中登一新社長が専務理事となりました。

新しい運営では、新井賢一先生と竹中登一専務理事のリーダーシップのもと、どのような研究費受賞者の選考を行うのかという基本からの議論が始まりました。若手研究者支援、女性研究者支援ということがkey wordsになるとともに、申請領域を明確化する、という作業が真摯に行われた上で、新時代の財団の研究助成が推進されたと思います。さらに、平成18年より児玉龍彦新理事長と門脇孝新評議員会長の体制となり、現在の財団の研究助成も運営されていると思います。児玉理事長のもとでは、新井先生の基本方針を踏襲しつつ新しい方向を目指しておられることを実感しております。また、平成19年には医薬資源振興会との統合が実現しましたので、さらに広い視野からの財団の発展があるものと大いに期待いたしておるところであります。

わたくしが強調したい当財団の研究助成の昔から変わらぬ特徴は、研究者が直接応募でき、大学や各部局の選考を必要としない、ということにあります。これは、非常に重要なことだと思います。意外と直接応募できる研究助成は世の中にありませんので、これは多くの研究者にとってとてもありがたいことで

あると思います。そのことと若手・女性研究者助成というメッセージがひろく伝わることとなり、当財団の研究助成への応募数が年々増えているのだと思います。また、その応募書類は各理事・評議員に割りあてられ、各先生方の評価に基づき選考がなされます。このプロセスは各先生方による評価のばらつきは当然あるにしても、とても公平に行われており、このことも応募数増加と関係していると思います。これらの要素により、当財団の研究助成を受賞することは、研究者にとって価値あるものになっているのだと思っております。

当財団の研究助成のもうひとつの特徴は、成果発表会にあると思います。助成費を受賞された先生方がその成果を一年に一度発表されるのですが、新しい方針のもと、多くの若手研究者と女性研究者が2つの会場で朝から夕方までそれぞれの研究を熱心に発表されます。若い研究方向の概要を知る絶好の機会となっており、わたくしのようなものにとりましても、様々な分野の動向を把握する重要な機会となっております。

この度、法人制度改革にともない、当財団は公益財団法人になられようとしています。40年の歴史を刻み、さらに大きな発展の時期となっていると思います。この財団がますます若手研究者、女性研究者を支援され、これからの日本の生命科学の発展に寄与されることを祈念申し上げます。

最後に、この財団業務をささえてられています尾崎まりこ様はじめ、皆様に深甚なる感謝の意を表します。

.....
現理事

平成6年度 第26回研究助成金 「NOによる中枢神経細胞内向き整流カリウムチャネルの抑制性修飾の分子機構と生理的役割の解明」ほか
受賞時所属：大阪大学 医学部 第二薬理学

病態代謝研究会 40周年に寄せて

慶應義塾大学 医学部
微生物学免疫学教室 教授



吉村 昭彦

病態代謝研究会40周年おめでとうございます。私は平成7年に久留米大学で教室をスタートさせて以来、本年まで実に14年間にわたって病態代謝研究会の研究助成金にお世話になってきました。3年連続してもらったら1回休みというルールになって以来途中数回の休みがありましたが、ほぼ毎年のように研究費をいただくことができ、これまでの私の研究のすべてが病態代謝研究会に支えられてきた、といっても過言ではありません。特にSpredに関しては他からの助成が少なく病態代謝研究会からの支援は本当にありがたいものでした。この間九州大学、慶應義塾大学と場所を移しましたが、14年ですからいぶん長く同じテーマを追い続けたものだと我ながら感心します。同じテーマを追い続けるとどうしても華やかな時もあれば下火の時もある。しかし続けることが重要なのだと最近思い至る出来事がありました。

我々は2001年にSpredをRas/ERK経路の抑制因子としてNatureに報告しました。名前は末広がりof Spreadにあやかってつけたのに、なかなか研究者に浸透しません。ノックアウトマウスの表現型が華々しくなかったせいかもしれません。またERKの生化学的な抑制の分子機序が必ずしも明確ではない、ということも一因かもしれません。しかしコツコツと抑制メカニズムやSpred1/2のダブルノックアウトでみられるリンパ管形成の異常などの解析を行ってきました。他に追いかけてくるグループもなくSpredに関しては我々がオンリーワンという状態

でした。オンリーワンであってもメジャーでなければ続ける意味があるのか？ 研究費（Spredではなかなか研究費をもらえませんでした）や人材の問題もあり、何度もSpred/Sproutyファミリーの研究は終了しようかと思いました。

そうこうするうちに2006年秋にベルギーの研究者から突然メールが舞い込みました。自分たちはSpred1にヒト家族性変異を見つけた、については変異体の生化学的な解析を分担して欲しいと。その変異とは神経繊維腫症でした。この疾患の原因遺伝子としてはneurofibromin (NF-1)がすでに知られています。彼らはNF-1に変異の見つからない家系にSpredのmutationを見つけたのでした。NF-1はRas-GAPでありRasを活性型から不活性型に転換する。すなわちERKの抑制因子です。Spred1も全く同じ作用点をもつと考えれば神経繊維腫の原因となって不思議ではありません。しかし実際にヒトの疾患でSpredが原因遺伝子であることが判明し、これまで積み上げてきたSpred1はRas/ERK経路の抑制因子である、という説が疑いの余地なく証明されたことは、我々にとって大変感慨深いことでした。我々のやってきたことは間違いではなかったと。我々の共同研究の成果は2007年にNature Genetics誌に掲載されました。

私は久留米大学から九州大学へ移動する2000年に、免疫学界のなかで“独創性とは何か”という論争を巻き起こしてしまいました。当時は天狗になっていたのかもしれませんが。努力すればメジャーでナ

ナンバーワンになれる、誰にでもそのチャンスは訪れる、自分がそれを証明してみせる、と豪語し関係各方面よりひんしゅくを買いました。今思えばなんて不遜で恥ずかしいことを言ったのだろうと思わずにはいられません。その後の8年間の自分の歩みを振り返ると、メジャーをめざしながら果たせず結局本庶先生の言われるオンリーワンを地でいく形になってしまいました。しかし“継続こそ力”の言葉通り長く続けたからこそ、結果的にはそれが重要な共同研究を呼び込み、疾患原因遺伝子の発見というヒットにつながったのだと思います。Spredはまだとてもメジャーデビューとはいきませんが、オンリーワ

ンも続ければいつかはナンバーワンになれるチャンスがあるような気がします。

このような持続的な研究を支えていただいたのが病態代謝研究会に他なりません。あらためて深く感謝いたします。今後は微力ながら研究会の発展に何らかの形で恩返しができれば、とっております。最後に病態代謝研究会のますますの発展を祈念いたします。

平成11年度 第31回研究助成金 「サイトカインによる細胞増殖と分化の決定機構の解明」など

受賞時所属：久留米大学 分子生命科学研究所 遺伝子情報研究部門

ALBUM

病態代謝研究会
活動記録

理事会・評議員会
平成20年度第1回
(平成20年6月21日)



病態代謝研究会 40周年に寄せて

東京大学 分子細胞生物学研究所
情報伝達研究分野 教授

後藤 由季子



ラボの皆さんと。手前から2列目横中央列、左から6人目が筆者

私は1999年に留学から帰国しました際に病態代謝研究会から研究助成金をいただき、研究室の立ち上げをととも助けていただきました。当時色々な制約の多かった文部科学省からの科学研究費と違い、旅費・謝金を含め柔軟に使用することのできる研究費が、特に私のような駆け出しPIにとっては非常に貴重でした。

2003年からは病態代謝研究会の評議員として運営の側に参加させていただく機会を得ましたが、それによって児玉理事長や竹中会長をはじめトップの方々の志の高さを目の当たりにすることができ感動しました。

例えば話として、1970年にアメリカで大気汚染防止の為にマスク法が作られたことに対して、アメリカの自動車メーカーは結託して廃案に追い込んだが、一方で本田宗一郎は正面から取り組んでその規制をクリアするエンジンを真っ先に作り新しい時代を作った、本田宗一郎のような研究者を育てたい、ということが話題に上ったりします。

この財団では本当に日本からブレイクスルーを産むような挑戦的なサイエンスを育てたい、優れた研究者を育てたい、そのためにどのようにしたらこの財団を最大限活かせるか、ということが妥協なく議論されています。そしてそのことが独創的でレベルの高い研究提案への支援や緊張感のある発表会に帰着しています。

高い理念に基づいているからこそ、この財団には特別な存在意義があると思いますし、今後も特別な存在であり続けることと思います。

.....
現評議員

平成11年度 第31回研究助成金 「神経細胞の生存と死のシグナル伝達の解析」ほか

受賞時所属：現在に同じ

ALBUM

病態代謝研究会
活動記録

発言される後藤評議員
(平成20年6月21日)



病態代謝研究会と私

群馬大学 生体調節研究所
病態制御部門 バイオシグナル分野
教授

的崎 尚



最近の研究室メンバー、前列中央が筆者

病態代謝研究会が、40周年を迎えられたとのこと、誠におめでとうございます。病態代謝研究会からの助成を最初に頂戴したのは平成7年でして、当時私は神戸大学 医学部 第二内科学講座の助手として採用され、何名かの大学院生と小さいながらも1研究グループを形成して研究活動を始めた時期でした。臨床の講座でしたので研究費の獲得ということを教室員があまり意識していなかったように記憶しているのですが、教授であられた春日雅人先生（現、国際医療センター研究所長）から民間助成の獲得も重要であるとのことご指導をいただき、募集の知らせが事務が届く毎に申請の機会をいただいております。その結果、平成7年の本研究会への応募から平成9年まで助成を頂戴したようです。

いただいた助成金は研究費として大いに役立った訳ですが、当時、科研費以外での民間の研究助成をいただいたことは少なく、論文が通った時の喜びとはまた別の感覚で、研究費の申請が採択される喜びというものを、本研究会からの助成を通じて学んだのではないかと思います。

その後、大阪大学 医学部の高井義美先生（現、神戸大学 医学部長）の教室でご指導頂いた貴重な2年余を経て、平成12年末より現在の所属であります群馬大学 生体調節研究所で独立することとなり

ました。ここからが、私がこれまで病態代謝研究会からご支援をいただいた第2部とでもいうべき時期であります。

平成12年から現在に至るまで複数回の助成を頂戴し、その助成は研究室の立ち上げやその後の研究活動の維持に大いに役立ちました。特に、その価値は神戸大学在職時（あくまでも講座の1教官であった時期）に比べ格別大きなものを感じております。病態代謝研究会では、助成を受けた研究者全員が1年後に報告会を行います。毎回様々な分野の話が聞けて随分勉強になっておりますし、新たな研究者と面識ができ、非常に役立っていると思います。

今後、私の要望としては、この報告会等を通じて研究会の支持母体であるアステラス製薬の方々に私共の研究内容をよく知っていただき、共同研究による創薬へ繋げていければと思っております。是非とも、そのような観点での機会づくりを今後お願い致したく存じます。これからも、病態代謝研究会の益々のご発展を心より祈念致しております。

平成12年度 第32回研究助成金 「チロシンリン酸化による細胞接着と運動の制御機構」ほか
受賞時所属：群馬大学 生体調節研究所附属 生理活性物質センター

病態代謝研究会 研究助成に感謝

熊本大学大学院 医学薬学研究部（医）
分子遺伝学分野 教授



尾池 雄一

財団設立40周年をお迎えられましたこと、誠に
おめでとうございます。

平成13年に第33回病態代謝研究会 研究助成を初
めて頂き、その後、第34回、第35回、第37回、第
38回と合計5回にわたり、一貫して我々が同定した
アンジオポエチン様因子（ANGPTL）ファミリー
の機能解析に対しまして、病態代謝研究会 研究助
成の栄誉を頂きましたことに対して心より御礼申し
上げます。また、助成のおかげでANGPTL分子が
生活習慣病やがんなどの発症・進展において重要な
役割を果たしていることを見出すことができたこと
より感謝致しております。

病態代謝研究会 研究助成で最初に思い出される
のが、最前列を陣取られる児玉理事長（以前は新井
前理事長）を初め、沢山の御高名な理事の先生や財
団関係の研究者の方々に独特な雰囲気の中、緊張
しながら成果を発表した研究成果報告会です。特
に、毎回、児玉理事長の厳しい質問に対して必死に
答弁していたことが思い出されますし、この報告会
を乗り切るためにも、質の高い仕事をしなければ…
…というプレッシャー、モチベーションが、私の仕

事の原動力になったような気がします。

また、報告会では、研究助成を受けられた他の研
究者の方々との出会いや、その方々のすばらしいご
研究を濃縮して勉強できるという良い面があり、ま
さに病態代謝研究会 研究助成を通じて沢山のこ
とを学び、研究者として育てられたと心より感謝致
しております。現在、私の研究室にも大学院生、ポス
ドクと若い研究者が沢山いますが、病態代謝研究会
の研究助成を頂けるようなレベルの高い魅力的な研
究が展開できるように、またさらに研究成果報告会
のプレッシャーにも打ち勝つような研究者を育成、
輩出できるように、そして何よりも私自身が病態代
謝研究会研究助成を頂けますように日々精進してい
きたいと思っております。

最後に、病態代謝研究会の今後益々の御発展を祈
念申し上げます。

平成13年度 第33回研究助成金 「新規アンジオポエチン様分子フ
ァミリーの血管新生作用に関する研究」ほか
受賞時所属：熊本大学 発生医学研究センター

病態代謝研究会 財団設立40周年によせて

宮崎大学
フロンティア科学実験総合センター
生理活性物質探索分野 教授



伊達 紫

病態代謝研究会、財団設立40周年おめでとうございます。また、これまで複数回にわたり研究助成金を交付いただきまして誠にありがとうございました。私は、昭和62年に大分大学 医学部を卒業後、平成3年、宮崎大学大学院に入学し、念願であった「研究者」の仲間入りを果たしました。幸いにも研究への「わくわく感」は、年を重ねた現在も続いており、日々はっぱをかけてくださる先輩方、研究仲間たち、学生や職員の方々に感謝しています。

大学院生時代は、「研究費」の獲得といったものとは無縁の生活を送らせていただいておりますが、大学院を卒業し、長いポストク生活から現在のポストに就くまでの間、その重要度はどんどん高まって行きました。そんな中、病態代謝研究会の研究助成への申請は、私にとってはじめての研究費獲得への挑戦であったとともに、そこから多くのことを学ばせていただきました。わかりやすい言葉で、しかもロジカルに、審査員の方の心に何かしら気になるものを残せるか、このようなことを考えながら、自分の申請書を客観的に評価する習慣が付いたこと

は、現在、さまざまな局面で非常に役に立っております。

また、年に一度の研究発表会は、さまざまな分野の先生方と意見交換する重要な機会であり、特別講演を拝聴することも楽しみのひとつでした。現在私は、内科学講座の所属から宮崎大学 フロンティア科学実験総合センター・生理活性物質探索分野に移り、微力ながらトップとして、学生、技能補佐員、事務の方と一緒に右往左往しながら「おもしろそうなもの」を探しながら日々過ごしております。

これまで私の研究課題に助成をいただいたことのみならず、研究者として成長していくために必要な多くのことを教えていただいた病態代謝研究会の方々にあらためて感謝の意を表するとともに、日本のサイエンスを支え、若手研究者の理解者である病態代謝研究会の益々のご発展をお祈りいたします。

平成14年度 第34回研究助成金 「摂取調節に関する新規消化管ペプチドグレリンの病態生理学的意義と臨床応用に関する研究」ほか
受賞時所属：宮崎医科大学 第三内科

病態代謝研究会 研究助成について

京都大学大学院 医学研究科
キャリアパス形成ユニット



柳田 素子

この度は病態代謝研究会設立40周年、誠にありがとうございます。また記念誌「40年のあゆみ」に執筆の機会を与えて頂き、大変光栄でございます。

貴財団の研究費は私が生まれて初めていただいた研究費です。私は京都大学大学院を卒業後、柳沢正史先生の研究室で腎臓特異的BMPアンタゴニストであるUSAG-1を見つけました。2年後、COE准教授のポジションのお話をいただき、2004年の6月から京都大学に戻らせていただきました。当時はまだスタートアップ資金という制度がなかったため、研究費をどうしたものかと頭を悩ませていましたところ、恩師である北徹教授から貴財団の研究助成のことを伺いました。推薦者が不要である点、アイデアのみが審査される点、年齢制限がない点を大変画期的に感じたのを覚えています。幸いなことにその申請が認められ、年度の途中で研究費が振り込まれたときにはとても有り難かったのを昨日のこのように覚えております。

1年後には研究報告会に出席させていただきましたが、多岐にわたる研究内容とそのレベルの高さに圧倒される思いでした。素晴らしい発表の中で自分の発表が恥ずかしく、次の機会にはもう少しよい発

表が出来るように頑張らなければと強く感じました。発表の後には、理事長の児玉先生はじめ多くの先生方からすばらしいアドバイスをいただき、その後の研究を効率的にすすめることが出来ました。

幸いなことにその後3年間続けて助成をいただくことが出来ましたが、私の1年は報告会で終わり、そして次の報告会に向けて研究に精進する、という繰り返しだったように思います。今では報告会で知り合った先生方との共同研究も始まり、貴財団からいただいたものは計り知れません。

貴財団の研究助成金を賜りましたことを励みにして、今後も精進してまいりたいと思っております。

最後になりましたが、この場を御借りしまして、恩師である北徹先生、鍋島陽一先生、本庶佑先生、中西重忠先生、上代淑人先生、櫻井武先生、柳沢正史先生に心からの感謝を捧げたいと思います。

平成16年度 第36回研究助成金 「腎疾患進展増悪における新規BMP拮抗分子USAG-1の機能解析 新規BMP拮抗分子を用いた腎高分化療法の開発」ほか

受賞時所属：京都大学大学院 医学研究科 21世紀 COEプログラム 病態解明を目指す基礎医学研究拠点

研究報告会で得たもの

財団法人 癌研究会 癌研究所
がん生物部 主任研究員
大谷 直子



哺乳動物細胞の細胞周期においては、発癌の危険性のある異常が細胞に生じると、細胞周期が不可逆的に停止して細胞老化が誘導され、異常な細胞が増殖しないようなしくみが備わっています。この発癌抑制機構としての細胞老化という現象の、生体内における重要性や作用機序を解明するため、私達は細胞老化誘導に関する遺伝子発現の生体内イメージングを試みました。

財団法人 病態代謝研究会には、この研究テーマで、3年間連続して研究助成をしていただきました。おかげ様で、研究成果を論文にすることができました (Ohtani N *et al.* PNAS 104, 15304, 2007, Yamakoshi K *et al.*, submitted)。新しいシステムを立ち上げるために、研究費が本当に必要な時に助成していただき、役員の方、関係者の方々に対し、この場をお借りしまして心より御礼申し上げます。

病態代謝研究会では、毎年10月に研究報告会において研究成果を報告することになっています。研究がうまく運びよい成果が得られた場合には、報告会は研究成果を発表する晴れの舞台となりますが、研究が予定通り進まない場合は、報告会で十分な結果を示すことはできません。しかし、そのような場

合でも、座長をされている先生や、会場の先生から有用なご意見を頂戴することができ、今後の研究の方向性を得たこともありました。

また、毎回、研究報告会では特別講演を拝聴するのも楽しみのひとつでした。特別講演ではその分野で世界的にもトップクラスの研究をされている先生が講演をされます。その内容の深さ、発見の重要性に圧倒されながらも、素晴らしい講演を聴けた満足感を得、自分の研究にも何か参考にできないかと考えながら、帰途についたものです。特別講演を拝聴していつも感じるのは、重要な生命現象の謎を分子レベルで解き明かすことが、科学の進展と創薬の原点になるのだということです。私も Biologist の一人としてそのことを心に留め、日々努力して参りたいと思っています。

最後になりましたが、財団法人 病態代謝研究会の益々のご発展をお祈り申し上げます。

平成17年度 第37回研究助成金 「生体内におけるp53活性のリアルタイム・イメージング」ほか

受賞時所属：徳島大学 ゲノム機能研究センター 蛋白情報分野

病態代謝と蛋白質の フォールディング

名古屋大学大学院 理学研究科
細胞情報生物物理研究室
准教授



榎 亙介

私は、「蛋白質のフォールディング・エネルギー地形と中間体アンサンブルの探索」という研究テーマで平成19年度（第39回）の研究助成金を賜りました。蛋白質のフォールディングというのは、ほどけた状態のポリペプチド鎖が、生物学的活性を持つ天然状態へと構造形成する過程のことで、現象としてはちょうど生物学と物質科学との境界辺りにあります。それで、初めて「病態代謝研究会」という財団名を見たときには、漠然とではありますが、私が行っている研究とはあまり接点がないのだろうと思いました。しかし、「医薬資源の発見、開発に関する基礎及び応用研究」も対象とするとのこと、早速応募してみましたが、実のところ採択されるとは思っていませんでした。研究計画の内容のことはさておき、何はともあれ「フォールディングの物理化学」と「病態代謝」には隔たりがあると思ったからです。

この度の採択は大変名誉であることは勿論ではありますが、一方で、お恥ずかしながら嬉しい「誤算」であったわけです。しかし、この誤算そのものが、

研究における私の視野を広げてくれました。ポストゲノム時代と言われて早数年が経ち、医薬学での研究には、蛋白質等の分子レベルでの情報は必要不可欠です。しかし、私のバックグラウンドが物理学にあることも一因かもしれませんが、今ひとつ私の研究との関連性が「腑に落ちて」いませんでした。

今回の採択を通じて、私の研究の立ち位置を再確認できました。現在の状況からさらなる進展を促す気概もまた感じました。蛋白質構造形成の物理化学的機構を理解し、応用できればさらなる発展が予想されます。その意味で、今回の採択を通して、生命現象の物理化学的理解に挑戦し、得られた知見を医薬学へと応用するという方向性を示して貰いました。

今回の助成に対しては感謝の気持ちでいっぱいです。これからも精進する所存ですので、今後ともよろしく願い申し上げます。

平成19年度 第39回研究助成金 「蛋白質のフォールディング・エネルギー地形と中間体アンサンブルの探索」
受賞時所属：現在に同じ

有機化学研究者からの 財団への期待

京都大学大学院 薬学研究科
薬品分子化学分野
准教授
高須 清誠



ラボのメンバーと。前列左から3番目が筆者

私は平成15年度に医薬資源研究振興会から含窒素生理活性物質の合成研究、また19年度には病態代謝研究会からスピロ型シクロプロパンの合成と応用に関する課題で研究助成をいただきました。おかげさまで当初の計画をこえる成果に発展させることができ、特許および複数の論文にまとめることができました。貴財団のご援助に深く感謝申し上げます。

近年、大学では競争的研究費の獲得が至上命題のひとつとして若手研究者にも要求されています。そのような中では、望む成果がいつでるか予想もつかない冒険的な研究を開始することは、特に若手にとって難しい状況にあります。

私は有機合成を基盤として多様な分子構造を効率的に合成する方法論の開発、および薬学的に付加価値のある低分子の創製を目指しており、常に独自のアイデアに従い「あたらしいモノ」を創製したいと考えています。そのために、長期間かけて目的化合物を有機合成し、生理活性や機能を評価します。さらに地道な試行錯誤を積み重ねてようやくまとめることとなりますが、そのような苦勞をしても思うよ

うにいかないことも少なくなく、一からやりなおしという憂き目にもあいます。そのようなリスクな研究企画に対して、寛大なお援助をしてくださる病態代謝研究会のような財団の存在は貴重でありますし、非常に心強く思います。

僭越ながらひとつ希望を申させていただきますとすれば、有機合成や天然物化学に対してのご援助をさらに篤くしていただければ幸甚に思います。生理活性低分子有機化合物は現在でも創薬研究の主役のひとつであり、その発見に関わる有機合成や天然物化学はきわめて重要な基礎学問だと思います。最近では、これらに関わるご援助の割合が全体的に少なくなっている危惧を私は持っています。ぜひともあふれる情熱とアイデアをもつ若手有機化学研究者に対して、これまで以上のご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

平成19年度 第39回研究助成金 「多置換スピロ型シクロプロパンの実践的合成法の開発と創薬研究への応用」
受賞時所属：現在に同じ

シグナル伝達研究から神経科学、 病態科学への橋渡し

国立成育医療センター研究所
薬剤治療研究部 分子薬理研究室 室長
東京工業大学大学院
生命理工学研究科 生体システム専攻 連携准教授



山内 淳司

「新しいシグナル経路が発見された!」、「新しいシグナル伝達因子が見つかった!」というような細胞内シグナル伝達経路に関する研究論文が日々掲載されるような、そのような時期に、私は大学院に進学し学位を取得しました。卒業後、恩師である上代淑人先生の研究室でポスドクとして、シグナル伝達経路の研究に本格的に取り組む機会を与えられ、その後数年間に渡ってシグナル伝達の研究に没頭しました。

しかし、時流に流されやすい私は、次第に「シグナル伝達研究と形態研究」が最も結びつきやすい「神経発生」に興味を持ち始め、スタンフォード大学への留学を機に、思い切って研究分野を変える決意をしました。スタンフォード大学で指導して下さったEric M. Shooter先生は、神経研究分野では、ずぶの素人の私に毎日話かけて下さり、私の神経研究に対する壁を取り除いて下さいました。また、先生は、Ph.D.であるにもかかわらず、基礎研究は必ず神経疾患の臨床研究に応用できると考えられており、それらを切り離さずに関連性をもっと研究すべ

きだということを教えて下さいました。

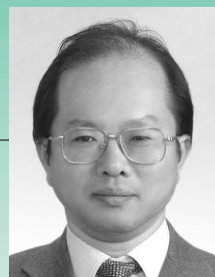
帰国後はそれまでとは異なり、研究を続けるためには研究費を稼がなければならないという現実直面しました。そのような折り、病態代謝研究会から助成金を頂き、末梢神経変性症 Charcot-Marie-Tooth (CMT) 病の治療に関する分子生物学的研究を行う機会を与えられました。CMT病は欧米人と比較して日本人では重症化することが少なく、また病変が末梢神経に限定されるため致死性ではないということもあり、研究費がおりにくいのが現状です。しかし、このCMT病は未だ特定疾患に認定されない疾患で、このような研究こそ、私のような研究者が行うべき研究であると信じています。今後も微力ながらCMT病の基礎研究に邁進して参りたいと思っております。

平成19年度 第39回研究助成金 「感覚運動性ニューロパチーの新規医薬資源のスクリーニングに関する研究」

受賞時所属：国立成育医療センター研究所 薬剤治療研究部

財団法人病態代謝研究会 設立40周年に寄せて

京都大学 ウイルス研究所 所長



影山 龍一郎

財団法人 病態代謝研究会が設立40周年を迎えられましたこと、心よりお喜び申し上げます。私は、貴財団から研究助成を受けるとともに、平成16年には栄えある最優秀理事長賞をいただきました。このような素晴らしい賞をいただいたことで、研究を行うにあたりたいへん大きな励みになりました。ここに改めて感謝申し上げます。

最優秀理事長賞をいただいたときの研究テーマは、「2時間を刻む生物時計による発生制御」という基礎的なものでした。体節は、背骨、肋骨、骨格筋のもとになる節状の組織で、マウスでは2時間毎に形成されます。私達は、この周期的な体節形成過程を制御する生物時計遺伝子がHes7であることを明らかにしました。Hes7は転写抑制因子で、ネガティブフィードバックによって2時間周期で発現リズムを刻みます。Hes7は欠損しても発現が持続しても体節が激しく癒合することから、Hes7の発現リズムが体節形成に必須であることがわかります。さらに、遺伝子発現リズムは体節形成に特異的な現象ではなく、たとえばHes1の発現リズムはいろいろな細胞にもみられ、増殖・分化に非常に重要な役割を担っていました。したがって、リズム的な遺伝子発現は、いろいろな生命活動の制御機構を理解する上でたいへん重要な現象であるといえます。

さて、最近は応用研究が重視される傾向にありますが、応用する前に、やはりじっくりと基礎研究を積み重ねていくことが大事です。ノーベル化学賞の対象になった緑色蛍光蛋白は今や非常に幅広い分野

に使われていますが、これは下村先生による地道な基礎研究の積み重ねの賜物です。当時は、誰もこの蛋白がこれほど応用に使われるとは考えなかったそうです。応用研究重視の時代にあって、基礎研究に対しても多くの助成をされてきました貴財団が、これからもますます発展されますことを祈念いたします。

平成16年度 第35回最優秀理事長賞 「2時間を刻む生物時計による発生制御」ほか
受賞時所属：京都大学 ウイルス研究所 増殖制御学研究分野

ALBUM

最優秀理事長賞
表彰状



二度の研究助成並びに最初の最優秀理事長賞を頂いて

大阪大学 産業科学研究所
生体触媒科学研究分野 准教授



黒田 俊一

平成6年に私が神戸大学 バイオシグナル研究センターに助手として着任した時、先輩教官が貴財団から研究助成を受けていたことから、「財団法人 病態代謝研究会」という名前を聞いていた。当時、助成先リストを見ることがあり、その中には国内外で活躍する著名な医学系研究者の名前が一杯載っていて、ちょうど製薬会社から同センター助手に転職したばかりの駆け出し研究者の私にとって、「何て難しそうな研究助成なのだ」と、頭がクラクラした事を今でも覚えている。

その後、「Protein Kinase C結合タンパク質の関与する細胞内情報伝達機構の解析」で何とか仕事の形ができた平成12年に、貴財団の研究助成にハラハラしながら応募したところ、有り難いことに採択して頂いた。この時、一人前の医学系研究者として認めてもらった気になりとても嬉しかった。その後、大阪大学の現職に転任したこともあり、再度仕事のスタイルを変えて、平成15年に「バイオナノカプセルを用いる生体内ピンポイント薬剤・遺伝子送達システムの開発」に関して、再度貴財団の研究助成に応募したところ、またしても採択して頂き、貴財団の懐の深さに驚いた。この時は、平成16年度に開催された業績発表会における審査において、創設されたばかりの最優秀理事長賞までも頂くことができ、大いに感激した。

このように、私の医学研究者として成長する際の重要なステップにおいて、貴財団には度々助けていただいた気がする。可能であれば、将来いつか貴財

団に恩返しが出来ればと思う次第である。

この度、財団設立40周年を迎えられるとの事で、全く他人事には思えず、心よりお慶びを申し上げるとともに、貴財団の今後の益々のご発展を祈念したい。

平成16年度 第35回最優秀理事長賞 「中空バイオナノ粒子による肝臓へのピンポイント遺伝子補充療法の開発」ほか
受賞時所属：現在に同じ

ALBUM

病態代謝研究会
活動記録

研究報告会
(平成20年10月18日)



財団法人病態代謝研究会への感謝と今後の期待を込めて

京都大学大学院 医学研究科
免疫ゲノム医学 准教授

新蔵 礼子



左が筆者

財団設立40周年おめでとうございます。

私は抗体遺伝子のクラススイッチと突然変異という二つの異なる遺伝子組み換えのメカニズムについて研究させていただいております。この二つの組み換えによって抗体の攻撃力が増し、生体は外敵を有効に排除することができます。私の疑問は、クラススイッチと突然変異のどちらかしか持たない場合、生体の防御力はどう変化するか、片方でうまく補うことができるのか、それともバランスを崩し自己免疫のような過剰反応が起きるのではないか、という素朴なものです。

AIDという蛋白がクラススイッチと突然変異に必須であることがわかっていましたが、突然変異だけ特異的に障害されるAID変異体を見つけました。そのAID変異体のノックインマウスの作成と解析に対して、財団から2年度にわたり研究助成および最優秀理事長賞をいただき、心から感謝申し上げます。4年間という予想以上に長い時間がかかってしまいましたが、今やっと結果が形になりつつあります。

上記の私の疑問に答えても、すぐにヒトの疾患の発症機序解明あるいは治療に結びつくものではありませんが、財団から支持いただいたことで現在まであきらめずに研究を続けることができました。どんな素朴な疑問からでも、いつかどこかで人類の役に立つ発見につながることもあるかもしれない、それほど生き物というのは精巧に創造されていて、まだわからないことがたくさんあると日々感じています。

いわゆる流行の研究には多くの研究費が配分され

る傾向にありますが、そうでない草の根的な研究課題にも目を向けていただいたと感謝しております。

今後も多くの若手研究者が貴財団の研究助成で励まされること、そして貴財団の益々のご発展をお祈り申し上げます。

平成17年度 第36回最優秀理事長賞 「抗体遺伝子のクラススイッチおよび体細胞突然変異の機構の解明」ほか
受賞時所属：現在に同じ

ALBUM

病態代謝研究会
活動記録

研究報告会
(平成20年10月18日)



病態代謝研究会40年のあゆみ ——若い研究者に寄せて

神戸大学大学院 医学研究科
糖尿病・代謝・内分泌内科



小川 渉

私は病態代謝研究会の研究助成を平成10年、平成12年、平成16年と都合3回頂くことができました。また、平成17年10月に開催された第36回研究成果報告会では最優秀理事長賞受賞も頂戴致しました。病態代謝研究会の関係者の皆様、また審査に携わって頂いた諸先生方に改めて心からお礼を申し上げます。

いずれの研究助成も大変ありがたく頂戴いたしましたが、やはり平成10年に最初に頂いた時の思い出が最も印象深いものです。私は前年の平成9年の8月に助手に採用されたばかりであり、助成金の申請書などどのように書いてよいか分からず、戸惑いながら申請書を作成したことを覚えております。本原稿の寄稿にあたり、当時の申請書を読み返してみましたが、生硬で分かりにくい文章の羅列であり、このような申請書でよくぞ助成金を頂戴できたものと汗顔の至りでした。

若い研究者にとって研究助成を受けるのは大変嬉しいことです。研究費がありがたいことは言うまでもありません。しかし、研究助成を受けるということは自分の研究を認めてくださった方がいらっしゃるということであり、それ自体が今後の励みとなる大きな喜びだと思えます。

若い研究者の皆さんには機会がある限り、多くの研究費や助成金の申請にチャレンジされることをお勧めします。他の人に自分の研究の意義を伝える能力を磨くことは、研究者にとってとても大切なことです。普段参加する学会や研究会は、いわばその分

野の「身内」の集まりといえます。このような研究助成を受けるためには「身内」でない人に、その研究の意義を十分に伝えることが必要になります。私自身、研究助成の申請書を書くことによって、培われたものがあるように思います。

多くの若い研究者の育成のため、今後も病態代謝研究会が益々発展されますことを心からお祈りしております。

平成17年度 第36回最優秀理事長賞「インスリンによる新規な肝糖代謝関連遺伝子発現制御経路の同定とその解析」ほか
受賞時所属：神戸大学大学院 医学系研究科 糖尿病代謝・消化器・腎臓内科



近況

広島大学 原爆放射線医科学研究所
幹細胞機能学研究分野 教授

瀧原 義宏



横中央列右端が筆者

平成15年2月に広島大学 原爆放射線医科学研究所に新設された幹細胞機能学研究分野に赴任して来ました。研究室の場所の確保も保ならない状態でしたが、研究室の立ち上げにあたりまして、平成15年度、16年度、17年度と3年連続してご援助して頂くだけでなく、平成18年度には最優秀理事長賞までも受賞させて頂き、誠に有り難く感謝しております。

平成20年5月には新研究棟に引っ越し、4人で始めた研究室も現在では総勢で10人を超え、トロント大学オンタリオ癌研究所のノーマン・イシコフ先生の研究室から留学生を迎えるまでに充実してきました(写真)。

研究室では、細胞内因子の中からポリコム遺伝子群とHox遺伝子群に注目して、造血幹細胞を制御する分子基盤の解析に取り組んでいます。遺伝学的手法と生化学的手法を車の両輪の如く使い分け、造血幹細胞の活性を支持する分子基盤を明らかにすることを目指しています。

これらの因子は転写制御因子と考えられてきましたが、それぞれ別の複合体を形成し、Gemininに対するE3ユビキチンリガーゼとして機能していることを最近明らかにしました。これらの解析結果から、造血幹細胞を制御する中核因子としてGemininが浮かび上がってきました。GemininはDNA複製ライセンス化を制御する機能だけでなく、クロマチンリモデリングや転写の制御など多面的な機能を有していることが知られており、細胞増殖と未分化性を巧

妙に調節する役割を果たしているのではないかと考えています。

研究室一同、造血幹細胞を制御する分子基盤の解明を目指して日夜頑張っております。

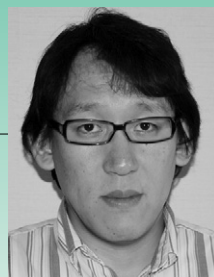
平成18年度 第37回最優秀理事長賞 「DNA複製のライセンス化を制御する分子基盤と白血病幹細胞の活性」ほか
受賞時所属：現在に同じ

ALBUM
研究報告集



名前のないRNAとともに

産業技術総合研究所
 バイオメディシナル情報研究センター
 機能性RNA工学チーム
 研究チーム長



廣瀬 哲郎

RNAというと、変幻自在に形を変え、今一つ捉えどころがない、そんなファジーなイメージがあります。しかし分子生物学の歴史は、RNA機能を遺伝子発現のシナリオにあてはめることでもありました。m、r、tのイニシャルのRNAは、セントラルドグマで中心的な役割を果たすものです。酵素活性を持ったRNAの発見は、生命の起源に通じる壮大なRNAワールド仮説を引き出しました。

近年、このRNA像がまた大きく変わり始めています。ポストゲノム解析による膨大な non-coding RNA (ncRNA) の発見によって、RNA機能がこれまで考えられていた以上に複雑かつ精巧に用いられているらしいと考えられ始めました。ヒトゲノムの蛋白質コード領域は全体のたった2%にすぎず、残りの広大なノンコーディング領域から、大多数の正体不明のRNA群が転写されているという報告によって、蛋白質機能だけでは説明できなかった生理現象に関わるRNA機能が隠されているかもしれない、という期待が膨らんでいます。最近注目されるiPS

細胞の作出に必要な蛋白質の一つは、ncRNAの一種であるマイクロRNAの発現制御を司る因子であることが分かっています。ncRNAの真価が少しずつ姿を現そうとしているかのようです。

さて私たちは、新しいncRNA機能を見つけるために、細胞核内機能に注目して研究を行ってきました。2年前、核内ncRNAをノックダウンする手法に対し、光栄にも最優秀理事長賞をいただき、それを励みによく一つの新しいncRNA機能に行き当たるまで研究を漕ぎつけました。

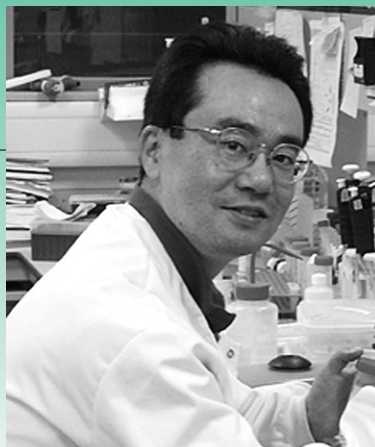
ゲノム上には、未だ名前もないRNAが多数マップされています。これらの中から、新しいRNA機能の発見や、そこから派生した新しい創薬コンセプトが生まれる事を夢見て研究を続けていきたいと思っています。

平成18年度 第37回最優秀理事長賞 「核小体低分子RNAによる遺伝子発現のファインチューニング機構の解明」ほか
 受賞時所属：産業技術総合研究所 生物情報解析研究センター

自国を外から眺めて

School of Cancer Sciences
College of Medicine and
Dental Sciences University of
Birmingham

紙 圭一郎



貴研究会から頂いた海外留学補助金のお陰で、英国バーミンガムに渡ったのは2004年9月のことですが、早いものでもう4年が経ちました。渡英以来、未だに文化の違いに面食らっていますが、今は「自国を外から眺めるということは、何物にも代え難い経験である」と強く感じるようになりました。

当初は、研究能力やスキルを少しでも向上させたいと思い渡英しましたが、あいにくその目論見は外れてしまいました。実際こちらに来てみると、あらゆる意味において研究環境はお世辞にも日本より良いとは言えません。今の時代、より良い環境で研究することを目的に海外へ行く時代ではもはやなくなった、と私は感じました。これは、ある意味、私にとってカルチャーショックでもありました。換言すると、日本という国がどれだけ発展し素晴らしい国であるかということ改めて認識させられ、日本人であることを誇らしく感じた瞬間でもありました。それでも、こちらに居ると、日本を否定し海外を肯定する日本人を見かけ残念に思うことがあります。

海外の良い面に目を向けることも結構ですが、多

くの方々にも日本の良い面にもっと目を向け誇りに思ってもらいたい、とこちらに来て以来強く思うようになりました。しばらく海外に身を置き自国を外から眺めることは、そのための一つの良い方法であると思います。特に、若い方々にそのような経験をして頂きたいと思いますが、若い方々に海外留学を勧めるためには経済的援助は必須です。現在の国内における補助金制度では推薦が必要なものがほとんどで、平等に機会が与えられているとは言えません。そのような現状で、自薦他薦を問わず経済的支援を下さる貴研究会の補助金制度は貴重な存在であると私は考えており、これからも海外留学に対し多くのご理解とご支援をいただきたいと思えます。

末筆ながら、設立40周年を迎えられた貴研究会の益々のご発展を心よりお祈り申し上げます。

平成15年度 海外留学補助金 「NMR分光法による膜結合ドメインの膜認識メカニズムの研究」

受賞時所属：九州大学 生体防御医学研究所 増殖分化制御学分野

ベルギーでの 留学を終えて

東京大学大学院 医学系研究科
神経病理学分野 助教

若林 朋子



ラボのメンバー。最上段右端の写真、中央が筆者

私は平成17年度より、病態代謝研究会の海外留学補助金を頂きまして、ベルギーのルーヴェンカトリック大学医学部・VIB（フランダース・バイオテクノロジー研究機関）のBart De Strooper教授のもとで博士研究員として、大変有意義な研究生活を送らせていただきました。

ベルギーでは大学院時代の研究を発展させるかたちで、アルツハイマー病（AD）の発症メカニズムの解明にむけて、遺伝子や分子のレベルでの研究に取り組みました。ストゥルーパー教授はこれまでに家族性AD原因遺伝子の一つであるプレセニリン（PS）に関する研究を中心に活躍しており、特にアミロイド前駆体タンパク（APP）の γ セクレターゼによる切断・ $A\beta$ の産生や、神経の発生過程に重要な分子であるNoctの切断・シグナリングに、PS依存性の γ セクレターゼ活性が関与していることを証明してきました。

教授のもと、私も γ セクレターゼの生化学的解析や機能制御因子の研究を行いました。グループは10名のポスドク、13名の学生、6名の技官から構成されており、研究員の出身国はヨーロッパを始めと

して、北米、南米、アジア、アフリカなど15カ国に及ぶ国際的なものでした。明るくアカデミックな雰囲気の中、活発に研究を進めており、またフランダース（ベルギー北部）の大学の研究者との交流の機会なども大変多く、刺激的で恵まれた環境であったと思います。

研究以外の面でも、一歩外に出るだけで息を飲むような歴史ある建築や芸術に触れることができ、また豊かな自然も残されており、文化的で豊かな生活を送る事ができました。

情報化時代で、世界中どこからでも多くの情報に即時に触れる事ができるようになりました。しかし日本ではどうしても限られてしまう生身の国際経験をするという点では、留学は大変貴重な体験だと感じます。同時に、自分自身や日本での研究を客観的に見つめ直す事で、大きな自信に繋がるということも大切なことだと感じます。

平成16年度 第36回海外留学補助金 「 γ セクレターゼ複合体構成因子の同定と細胞内局在の解析」

受賞時所属：東京大学大学院 薬学系研究科 臨床薬学教室

お礼

ストーニーブルーク大学
竹内 英之



学生の卒業を祝う Haliwanger 博士宅でのパーティー。
最後列中央が筆者、最後列右端が Haliwanger 博士

「Fringe による Notch 調節メカニズムの解析」という研究を提案し、第37回海外留学補助金を受賞させて頂きました。このような形で感謝の意を申し上げる機会を得、大変嬉しく思っております。

私は、2006年の春、11年間お世話になった東京大学大学院 薬学系研究科 入村達郎教授主宰の生体異物学教室を離れ、ニューヨークの Stony Brook 大学の Robert S. Haliwanger 教授の研究室に加わりました。マンハッタンから程近い上に、夏は海水浴もできるなど、ここロングアイランドは四季折々の自然が楽しめる、住み心地の良い所です。当然、地価、物価は高く、頂いた補助金は大変ありがたいものでした。

Notch は、生体内情報伝達を担う細胞膜貫通型の受容体で、その細胞外ドメインは糖鎖による修飾を受けており、ある種の糖を付加するのが Fringe という糖転移酵素です。私たちは、この糖鎖修飾による受容体機能の分子制御機構を明らかにしつつあり (JBC (2007) 282, 35153-35162)、また、Notch を修飾する新たな糖転移酵素を発見し、論文を Cell 誌に発表することもできました (Cell (2008) 132, 247-258)。アクセプトの報を Haliwanger 教授から伝えられた時には言いようのない感動を覚え、固い握手を交わし、喜びを分かち合いました。さらには、ニュージャージーの Rutgers 大学の Ken Irvine 博士、石川裕之博士との共同研究では、シグナル伝達に関与するある種のカドヘリンの細胞外部位のリン酸化とそれを担うゴルジ体に局在するキナーゼを思いが

けず発見するという幸運にも遭遇しました (Science (2008) 321, 401-404)。

渡米以来、必死に走り続けてきましたが、家族をはじめ、Haliwanger 博士、研究室のメンバー、その他、周囲の方々の支えのおかげで、幸運な時を過ごさせて頂いております。すべての人との出会いが私の貴重な財産となるでしょう。メジャーリーグに挑戦する日本人選手のように、私も、サイエンスの世界でどこまでいけるか、挑戦を続けていく所存です。

末筆ながら、今後益々の貴財団の発展を祈念しつつ、私の心よりのお礼の言葉に代えさせて頂きたいと思っております。

平成17年度 第37回海外留学補助金 「FringeによるNotch調節メカニズムの解析」

受賞時所属：東京大学大学院 薬学系研究科 生体異物学教室

ALBUM

病態代謝研究会
活動記録

公益財団法人移行検討会
(平成20年5月28日)



ドイツ・ボン大学に 留学して

筑波大学 人間総合科学研究科
臨床医学系 小児外科

藤代 準



留学中の研究チーム。右側（窓側）から2人目が筆者

病態代謝研究会設立40周年、おめでとうございます。貴財団の助成によって海外留学の機会を頂いた者の一人として非常に喜ばしく思います。

私は平成18年6月よりドイツ・ボン大学の Haus für Experimentelle Therapie (HET) に留学しておりました。ボンのはかつての西ドイツの首都として、また作曲家ベートーベン生誕の地として世界的に有名な都市ではありますが、実際は人口30万人程の緑豊かで落ち着いた小都市で、むしろ“町”という表現が良く似合うところでした。

私はドイツではボン大学外科と共同で少々移植に関する実験研究を行っておりました。小腸移植は腎臓・肝臓などの臓器移植と比べて長期成績が悪く、また国内での移植例も限られるため今後の発展が必要な分野です。研究の詳細は割愛いたしますが、数々の興味深い結果を見出すことができ、学会などで多くの研究者との交流を持つことができました。

また、研究以外の面でもドイツ留学は異国の文化に触れる貴重な機会でした。特に印象的なのはドイツ人の親切心・親密さといふ加減さです。異国人である私達家族が街中で少しでも困っていると、通り

がかりの人がすぐに「どうしたの?」と声をかけて助けてくれました。また近所の人は私の家族と日頃から非常に仲良くしてくださり、クリスマスやイースターといった行事の際には私の子供たちは近所からお菓子やプレゼントをいただいております。一方で、口約束はほとんど守られない、役所や大学では提出した書類が当たり前のように紛失する、郵便も届かないことがある、などと留学前に抱いていた「几帳面なドイツ人」というイメージは幻想であることを痛感したのもいい思い出です。

このようにドイツ留学は私にとって非常に有意義であり、現在の研究を含めた人生の糧となっております。

末筆ではありますが、病態代謝研究会が今後更に発展し、より多くの研究・研究者をご支援していただけることを心より祈念いたします。

平成18年度 第38回海外留学補助金 「臓器移植における移植臓器 ex vivo 修飾」

受賞時所属：東京大学大学院 医学系研究科 小児外科学講座

ロンドン留学雑感

ロンドン大学クイーン・メリー校
 医学部・歯学部
 ウィリアム・ハーベイ研究所
 トランスレーショナル心臓血管治療学
 八代 健太



研究室メンバー（2008年8月5日撮影、敬称略）。上段左より、Scott Brouillette、新谷泰範、高橋邦彦、Niall Campbell、成田卓也。下段左より、鈴木憲、筆者、Steven Coppen

英国に研究職を得て、早一年が経過しました。病態代謝研究会様より留学補助を賜りました事、まず始めに御礼申し上げたいと存じます。

小生が赴任したクイーン・メリー校は、ロンドン大学の中では日本での知名度はあまり高くはありませんが、歴史の古い医学部は高い名声を得ています。英国最古の病院、聖バーソロミュー病院（1123年設立）の医学校と、英国最古の医学校（1785年開校）、王立ロンドン病院医学校が合併し、現在の医学部に至っています。近代循環器学の始祖、聖バーソロミュー病院の医師ウィリアム・ハーベイの名を冠した小生の所属する研究所は、アスピリン作用機序の発見で1982年にノーベル医学生理学賞を受賞したジョン・ペイン教授によって設立されました。現代医学の臨床・研究における古くからの伝統を肌で感じながら、日々の研究に邁進しています。

海外での研究生活では、大きく日本と異なる社会の仕組みや慣習のために当初は戸惑いましたが、今はこの研究環境を満喫しています。日本と違うと感じる所は、ゆっくり流れているように感じる時間、議論を好む独特な雰囲気、研究者同士のざっくばらんさ、透明性の高い比較的公平な研究費申請審査過程、人種・性別・年齢に基づいた差別の少なさ、などが挙げられるでしょうか。論文や教科書でしか知らなかった有名研究者との距離感も、敬語の発達していない英語のためか、ものすごく近く感じます。英国人はお互いをとても気遣い、社会全体がとても成熟していると感じますし、この国と日本に於ける常識

には共通点が多いと思います。

小生の所属する研究室の主催者は、大阪大学 心臓血管外科ご出身の鈴木 憲教授で、若い研究者達で構成されたこれからの意気込みにあふれた研究室です。英国の地で、心不全に向けた新しい治療法の開発に向け、若いチームとともにオリジナリティーのある研究成果を出していきたいと意気込み、希望しております。

平成19年度 第39回海外留学補助金 「成人幹細胞の高効率心筋分化誘導法の確立——心不全治療への応用を目指して」

受賞時所属：大阪大学大学院 生命機能研究科 個体機能学講座 発生遺伝学G

ALBUM

病態代謝研究会
活動記録

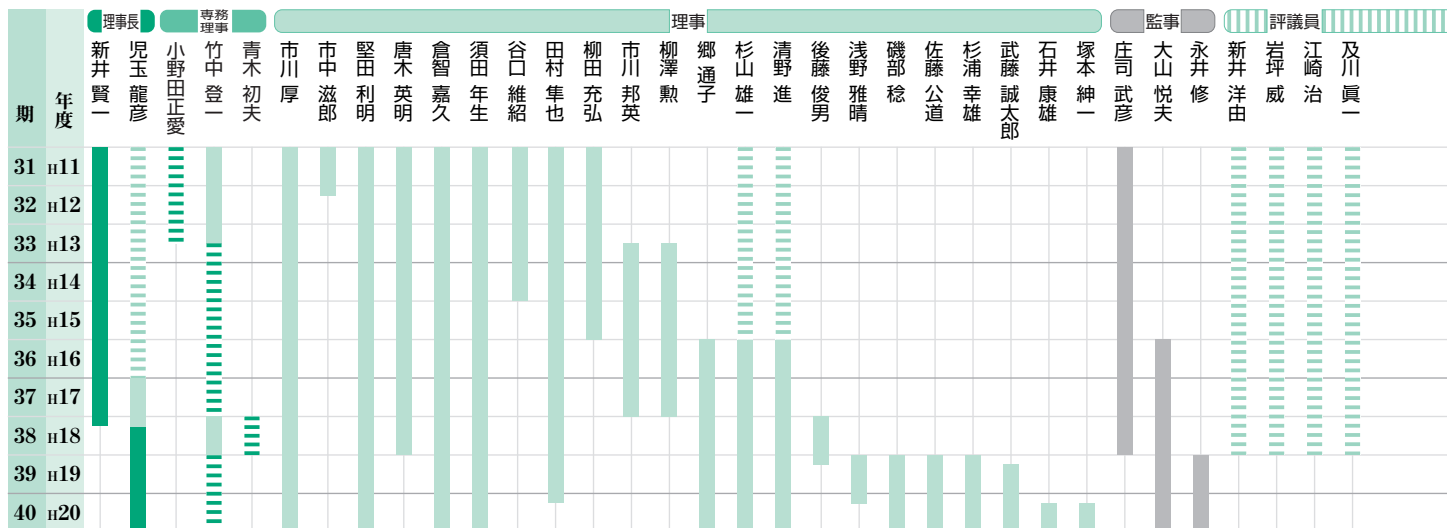
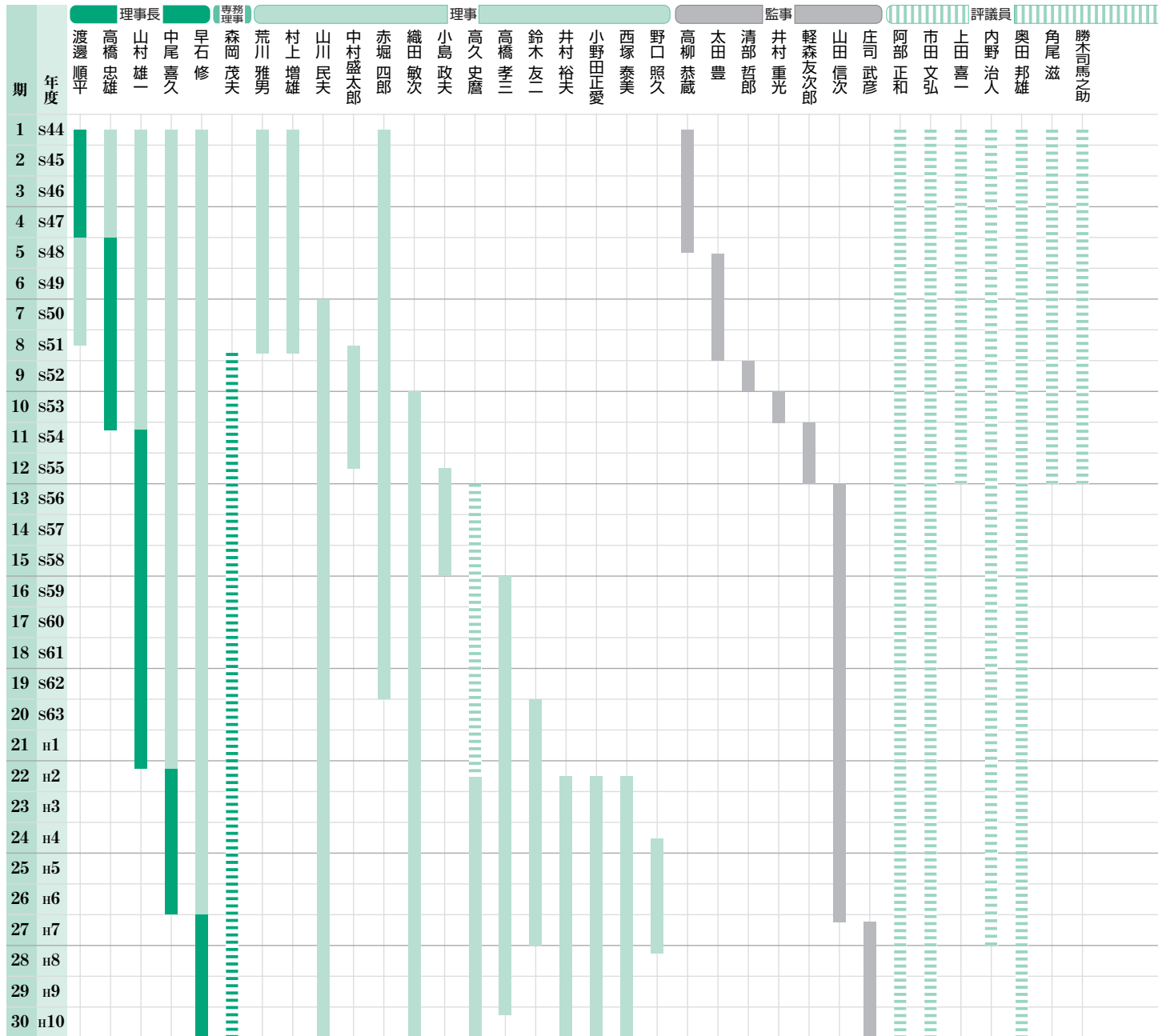
公益財団法人移行検討会
(平成20年5月28日)



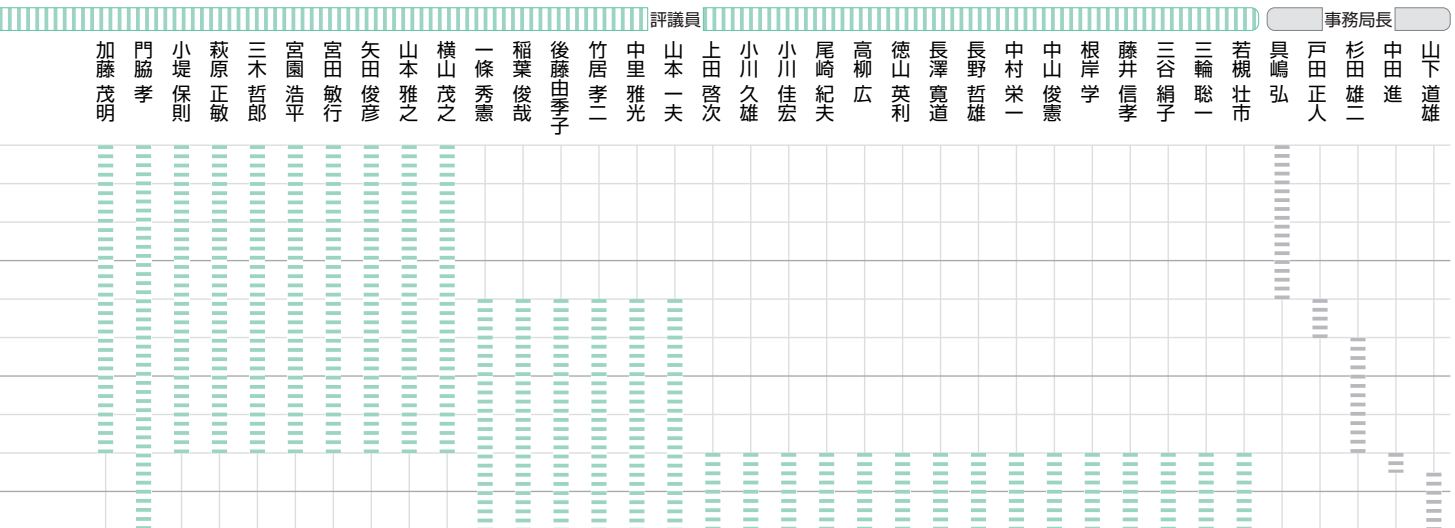
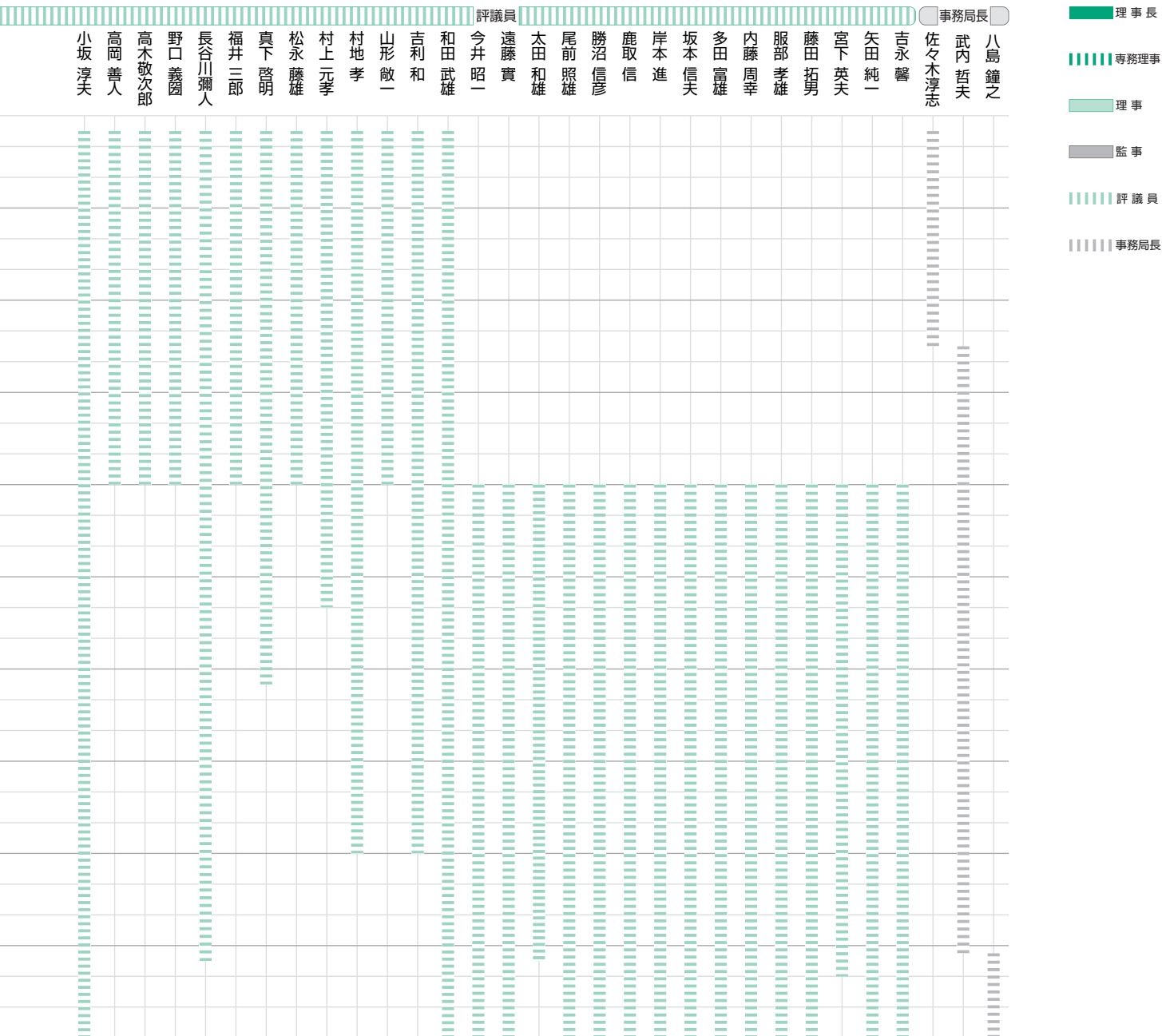
Astellas
Foundation
for Research on
Metabolic
Disorders

資 料

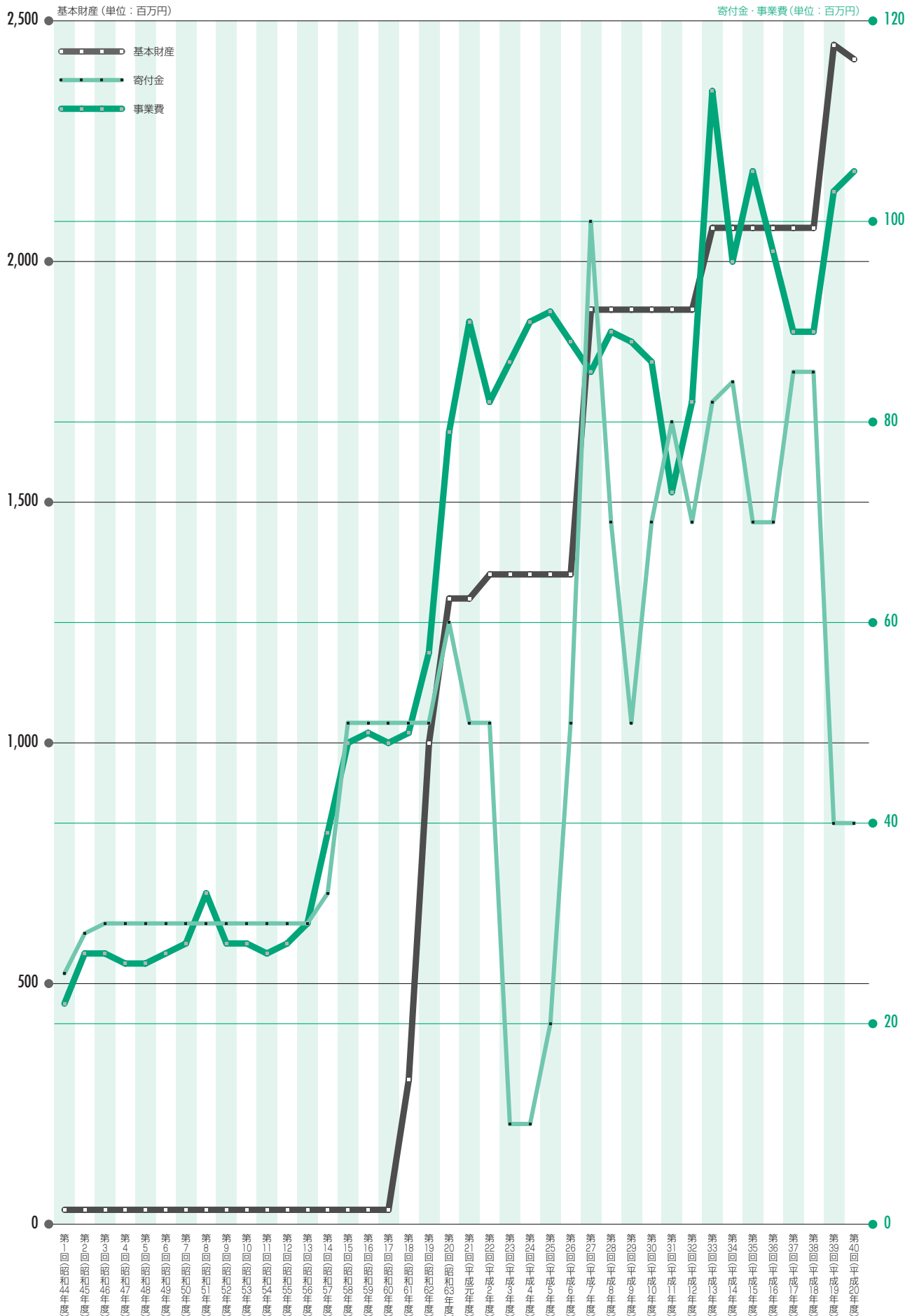
歴代役員および評議員 (年度は4月～3月)



(就任年月日順・平成21年3月31日現在)



基本財産・寄付金・事業費の推移表



注: 平成19年度(2007年度)より新会計基準にて算出

ALBUM
病態代謝研究会
活動記録

▼
理事会・評議員会
平成20年度第3回
(平成21年2月28日)



編集後記

財団設立40周年の事業年度を無事終わろうとしています。その記念事業の一環として、記念誌「病態代謝研究会 40年のあゆみ」の発行を決定し、編纂作業を進めてまいりましたが、ようやくここに上梓の運びとなりました。本誌の出版に当たりましては本当に多くの皆様に多大なるご協力を頂きました。この場をお借りして深く感謝致します。ありがとうございました。

平成19年（2007年）4月に医薬資源研究振興会が解散し、病態代謝研究会がその事業を基本財産と共に継承しました。そのちょうど1年後に40周年を迎えたこととなります。設立後30年間の活動は、既に30周年記念誌としてまとめ、発行しています。31周年目の平成11年に役員がほとんど入れ替わり、研究助成事業も申請に推薦を必要としない形にするなどの大改革を実施しました。その後の10年間は当財団にとって大きな変革期といえます。ただ、その10年間の財団活動を単なる資料として残すのではなく、そこに焦点を当てつつも40年間の俯瞰した内容にしようという編集方針を立てました。それは、医薬資源研究振興会を知らない役員の先生方にもその設立の趣旨や歴史を知っていただきたい、そして、ちょうど40周年が公益財団法人への移行申請準備の時期と重なりましたので、今後の財団活動を考えていく上で役に立つものを作りたいと考えたからです。

そこで、この10年間を牽引してくださった前理事長の新井賢一先生と現理事長の児玉龍彦先生、また医薬資源研究振興会の歴史をよくご存知の藤澤友吉郎氏にお集まり頂き、さらに出捐会社の竹中会長にも加わって頂いて、「次世代を拓く助成のあり方を求めて」というテーマで座談会を開催しました。私自身が知らない話もあり、発起人や初期の財団役員など先人の崇高なる思いを知り、これらよき伝統を引き継いでいかなければという思いを新たにしました。お陰さまで、読み物としても面白いものになったと自負しています。是非ともご一読頂ければと思います。

記念講演は、京都大学の根岸先生にお願いしましたが、40周年に相応しいものとなりました。先生には大変お忙しい中、本誌のために講演内容をまとめて頂き、感謝しています。

また、過去の研究助成金、研究奨励金、海外留学補助金を受けられた多くの方々の中から30名程の方にご寄稿をお願いしましたところ、ご快諾を頂き、思い出、感謝、激励、財団への要望事項など素晴らしい文章をお写真と共にお寄せ頂きました。当財団の活動は、日本の生命科学研究の発展を下支えし、交付者の研究に微力ながらも貢献できたものと日頃考えていたのですが、実際にご寄稿いただいた先生方の文章を拝読し、そのことを確信でき、嬉しく思いました。皆様に感謝され、財団活動に日々関わる者として、大いに励まされ、これからも頑張らなければと気を引き締めました。

なお、財団の長い活動の歴史は、歴代役員・評議員は言うに及ばず、事務局員（下に専任事務局員の名前を記す）、更には研究報告会開催時などにボランティアでお手伝い下さった出捐会社の皆様など大勢の方々によって支えられてきたものです。末筆ながら厚く御礼申し上げます。

平成21年3月吉日

病態代謝研究会 事務局長 山下道雄

財団事務局に専任で関わった方々(50音順)：石川 弘、尾崎まり子、千葉みゆき、西村美智恵

財団法人 病態代謝研究会
40年のあゆみ

2009年3月31日発行

発行
財団法人 病態代謝研究会

〒103-8411 東京都中央区日本橋本町2-3-11
TEL 03-3244-3397

編集・制作
株式会社 出版文化社
東京・神田神保町 大阪・本町

印刷・製本
株式会社 太洋社

©2009 Printed in Japan

Astellas Foundation for Research on Metabolic Disorders

財団法人 病態代謝研究会