



貝原守一医学振興財団会報

第19号

(2015年)



KAIBARA MORIKAZU MEDICAL SCIENCE PROMOTION FOUNDATION

貝原守一医学振興財団

会報 第19号

目 次

- 巻頭言 P 1
「貝原守一医学振興財団の研究助成の二十年」
橋場邦武（財団理事 長崎大学名誉教授）
- 平成 26 年度 研究助成金贈呈式記念写真 P 2
- 平成 26 年度 研究助成金贈呈式の挨拶 P 3
理事長 佐伯清美
- 平成 26 年度研究助成候補者の選考について P 4
「平成 26 年度 研究助成金申請の審査報告」
選考委員・天児和暢（理事 九州大学名誉教授）
「研究助成論文選考にあたって」
選考委員・仁保喜之（九州大学名誉教授）
「助成選考にあたって」
選考委員・小野順子（福岡大学名誉教授）
- 平成 26 年度助成金贈呈者一覧 P 8
- 平成 26 年度受賞者の論文抄録 P 9
香崎 正宙氏（産業医科大学 産業生態科学研究所放射線健康医学研究室 助教）
内田 琢氏（福岡大学 てんかん分子病態研究所 博士研究員）
武石 一樹氏（九州大学病院 消化器・総合外科 臨床助教）
永尾 潤一氏（福岡歯科大学 機能生物化学講座感染生物学分野 講師）
- 貝原守一賞受賞者 P 13
瀬川 孝耶氏（九州大学大学院医学系学府 大学院博士課程 4 年）
- 宮崎一郎賞受賞者 P 14
宮入 源太郎氏
- 財団の 26 年度行事 P 15
- 財団より助成金を受け公表された論文（2012－2014） P 17
- 貝原守一遺稿集より「ルイ・パスターと科学精神」 P 21

～ 巻頭言 ～

「貝原守一医学振興財団の研究助成の二十年」



財団理事 長崎大学名誉教授 橋場 邦武

本号は貝原財団会報の第19号であるが、第9号は創立十周年記念号として発行され、佐伯理事長が「財団の創立十周年を迎えて」と題して、平成三年の財団創立以後の回顧と爾後の抱負を述べておられる。それからさらに十年以上を経て、研究助成による医学振興の事業も二十回に及んでおり、ここで特に二十周年と冠しないにしても、新しい節目の時であるように感じられる。

この間の財団の事業は平穩無事に経過して来たわけではなく、むしろ波乱も多い二十年間であったようにも思われる。理事長が「十周年」の中で苦渋を以て述べておられるように、その最たるものは本邦の政治・経済の大変革による経済的な打撃であり、当財団でも短期間ながらも研究助成の中止や変則的選考などの時期があった。財務担当理事の方々の努力などによって、平成十四年度から従来とほぼ同一の方式の選考に復帰することが出来た。

それに代わるように出現してきたもう一つの大きな問題が、研究助成に対する応募者数の激減である。これは医学研究の中核たるべき若い医師層の意識の変化によるものである。平成十年代半ばからの医師研修制度などの大変革により、医学部卒業後の若い医師の大学離れも生じ、医療実技習得への関心、種々の医療資格獲得への関心の偏った増大のために、それに反比例して医学研究に対する意欲の衰退が著明となっている。また、研究に入るにしてもその年齢が従来よりも2、3年ないしは5、6年も遅くなる事情があり、研究志向を妨げる要因となっている。これは経済事情よりもはるかに複雑、深刻なもので、楽観視することはできない。

本財団の研究助成の事業は21世紀を志向するようにして発足したともいえるように思うが、この20年間に於ける医学の進歩は各分野においてまことに顕著なものであり、本財団の研究助成事業の意義は益々意義深いものとなるように思われる。多数の競合の中から厳正な選考によって賞が与えられる場合の方が受賞者の誇りも大きく、研究活動の意欲も高まるのが当然である。研究助成発足から7、8年までの頃のように毎回の応募者が20名から30名以上にも及ぶことは、上述の諸事情から考えても近々には困難かとは思われるが、事業発足から20年の現時点を次への出発点として、何らかの方策を模索する必要があるように、財団関係者の一人として思い悩むこの頃である。



平成27年2月21日（於：博多都ホテル王朝の間）

平成26年度 貝原守一医学振興財団研究助成金贈呈式

平成26年度貝原守一医学振興財団研究助成金贈呈式の挨拶



一般財団法人貝原守一医学振興財団 理事長 佐伯 清美

本日、平成26年度貝原守一医学振興財団研究助成金贈呈式に、皆様、公私ご多忙のなかを御出席いただき、式を開催出来ますことは誠に有り難く篤くお礼を申し上げます。

今回、厳しい審査を経て、選ばれました受賞者の皆様、まことにおめでとうございます。心よりお喜び申し上げます。

本財団は、医学の進歩発展に貢献することを目的に平成3年財団法人として設立され、その後平成22年より一般財団法人となり今日に至っております。

研究論文助成授与が平成4年より始められ、本日の受賞者で92名の方が受賞されております。この多数の方の研究成果が、日本の医学は勿論、世界の医学の進歩に貢献していることを確信し、今後も貢献してゆくことを期待いたしております。

「研究助成金授与により医学の進歩発展に寄与し、以て社会の福祉に貢献する」という本財団の設立目的を立派に果しているものと確信しております。

本日、研究助成を受けられる皆様、どうか助成金を十分に活用していただき、優れた研究成果を上げられることを期待いたしております。

今回も、厳しい審査をしていただき、受賞者を決めていただきました選考委員の先生方に篤くお礼を申し上げます。

また、毎年滞りなく研究助成金授与が出来ますことは、役職皆様の力強いご助力と御協力のお陰であり、心よりお礼申し上げます。

毎年研究論文を提出して下さいます各大学をはじめ医学研究施設の皆様にも、お礼申し上げますと共に、今後一層の御協力をお願い申し上げます。

終わりに、本日受賞の皆様を重ねてお喜び申し上げます挨拶といたします。

平成26年度研究助成金申請の審査報告



選考委員・財団理事 九州大学名誉教授 天児 和暢

今年の助成金審査会は、平成26年12月6日(土)に例年通りガーデンパレスの会議室で開催された。議長は理事長の御指名により天児が担当することとなった。昨年度で審査員を引退された橋場理事に代わって、今年から新たに審査員として九大名誉教授の仁保喜之先生が参加されたので、審査開始前に、申請方法、審査基準の申し合わせ事項、これまでの申請の統計的データ等の説明を行った。

今年度の申請者は九大1名、久留米1名、福大2名、産医大2名、福岡歯科大1名の計7名であった。

審査資料は既に9月に各審査員に配布されていたので、まずは各審査員の検討結果をABC評価で、さらに、各課題についての研究内容の評価を詳しく報告して頂き、意見が分かれた申請課題については、更に議論を深め、最終的に4名の方を選出した。助成に決まった4名については、特に異論はなく、審査員の意見はほぼ一致して決定された。

以下、受賞者4名の研究内容を紹介する。(順位は申請書の受理された順で、評価の順位ではない)

香崎 正宙氏 産業医科大学 産業生態科学研究所 助教 37歳

課題「放射線によって遅延的に誘導される新規DNA二本鎖切断の形成機構の解明」

放射線による発癌機構を解明し癌化を予防することを目的としている。これは医学的また社会的にも重要な研究課題である。自らの研究から得た放射線照射に関与する特定遺伝子(RecQL4)が直接DNA切断に関与しているとの仮説のもとに、その機構を調べ発がん機構を解明しようとする研究である。その機構が明らかになれば、その作用を停止あるいは弱体化する処置により発がんを防止できる。

内田 琢氏 福岡大学医学部 てんかん分子病態研究員 33歳

課題「KCC2遺伝子変異を伴う難治性小児てんかんの真相を解明する」

発病原因がまだ不明のてんかんの原因を遺伝子レベルで解明する研究。遺伝性のてんかんにおいては、神経の興奮を制御しているKCC2遺伝子の変異があることを見いだしているので、患者からこの遺伝子を取り出し、発現するタンパクの解析を行い、更に患者の細胞からiPS細胞を樹立し疾患モデルを作製解析する。

武石 一樹氏 九州大学医学部第二外科 臨床助教 36歳

課題「肝細胞癌に於けるジアシルグリセロールキナーゼ α を標的とした革新的遺伝子治療の研究開発」

肝細胞癌の遺伝学的治療法の開発研究である。肝細胞癌を解析し、この細胞には他の細胞には無い、ジアシルグリセロールキナーゼ α が作られていることを知り、この酵素の作用を止めることが出来れば、肝癌の転移、増殖を抑えることが出来ることを知った。この研究では、この酵素を作る遺伝子を失活させるため、この酵素のRNAを運ぶプラスミドベクターを作り、肝細胞癌に感染させて導入しその効果を調べる。また腫瘍を発生させたマウスでの動物実験も行い効果の判定しまた副作用も検討する。

永尾 潤一氏 福岡歯科大学 感染生物学分野 講師 36歳

課題「全身での免疫応答を介した、口腔内真菌症に対する免疫制御機構の解明」

高齢者に頻発する真菌 *Candida albicans* による口腔内感染の治療と予防のため、その免疫の成立機構の解析を行い IL-17 産生 T 細胞の役割が重要である事、その反応の場として腸管が重要である事を明らかにした。この研究では、更にマウスを使い腸管内での免疫成立機構の解明を行い、又菌体成分を分析し菌体のどの物質が有効な抗原となるかを調べ、将来は感染予防と治療に対するワクチンの開発を目指す。

平成26年度 研究助成論文選考にあたって



選考委員・九州大学名誉教授 仁保 喜之

このたび一般財団法人貝原守一医学振興財団理事長佐伯清美先生のご指名により研究論文助成選考委員に参加させて頂くことになりました。

歴史あり格調高い貝原守一医学振興財団の研究助成の作業に携わることができますこと
光栄に存じます。

初めての審査経験だったので、時間を取って慎重に応募論文を検討した。

例年に比しやや少ないといわれる7名の研究者が応募した。

研究テーマはいずれも良く練られたアイデアであった。

なかには専門外の分野のため、充分理解するにはいささか勉強が必要であった応募論文も
あった。

その中から選ばれた4名の研究テーマは選考委員の激論を待たずに評価が一致していた。

このことはわずかの差ではあろうが、選に漏れた3テーマに比して総合的に見ると助成対象論文が明確に優秀であることを物語っている。

選ばれた4名の所属機関は、産業医科大学、福岡大学、九州大学、福岡歯科大学であり、
重複はなかった。

4名の対象研究テーマは基礎医学の分野に軸足を持っている傾向が強く、新規DNA二本鎖切断の形成機構の解明、難治性小児てんかんの遺伝子変異の研究、肝がんの革新的遺伝子治療の開発、全身での免疫応答を介した口腔真菌症の解明というものであった。

本財団設立の最重要目的である若い研究者への研究助成をますます充実させるために、志高い研究者たちの多数の助成応募を期待したい。

助成選考にあたって



選考委員・福岡大学名誉教授 小野 順子

今年度の応募は7件で昨年と比し微増でした。研究対象分野をあえて分類すると、循環器系(含脳血管)2件、癌関連2件、感染免疫系1件、遺伝子診断1件、精神疾患1件で、基礎研究的要素が強い4件と、患者あるいはモデル動物を用いた臨床研究的要素が強い3件に大別できます。分野が多岐に及んだこと、調査研究も含めた臨床研究の比率が年を追って増加してきたことが特徴でしょうか。

テーマへの取り組みの緻密さ、経験の深さ、期待される成果などについてはこれまでの研究歴や所属施設によりかなりの差が見られることは否めません。研究速度が要求される中で、たとえばシーケンシングなどは外注が常識となる場合もあるようで、時代の流れを感じます。臨床研究の評価もなかなか困難です。九州では1961年に開始された久山町研究がありますが、当初の研究理念の評価には数10年を要しています。

このような事を思い選考すると、発癌研究の中からRecQL4遺伝子変異に焦点をあて、更に昨今の原発事故での放射線障害機構解明への発展が期待できる時宜を得た研究、および特殊な刺激伝達系の肝がん特異的発現を明らかにして、これを標的とした遺伝子治療の構築を目指した研究は、十分な基礎の上に練りあげられたものとして高い評価を得ました。また難治性小児てんかんをチャンネル病として新たに分類して位置付ける研究、免疫応答に関する消化管の関与を明らかにしようとする研究も、新しい機構の解明が期待される優れた内容と思われま。臨床研究に関しては、テーマの重要性は認識出来るにも関わらず対象とならなかったものもあり、助成に結実するためには応募時点でのより周到的な準備が求められます。貴重な研究課題を拝見し私共も緊張し、一方ではお若い方々のエネルギーを楽しく拝読させていただいています。貝原守一先生が旧ジャワのパスツール研究所にご赴任の途中戦死された時のご年齢を思い、この財団の助成が貴重な一助となることを心から願っております。

平成 26 年度 研究助成金授与者

(順不同・敬称略)

授与者名	所属機関	研究内容
香崎 正宙 (コウザキ マサオキ)	産業医科大学 産業生態科学研究所 放射線健康医学研究室 助教	放射線によって遅延的に誘導される新規 DNA 二本鎖切断の形成機構の解明
内田 琢 (ウチダ タク)	福岡大学 てんかん分子病態研究所 博士研究員	KCC2 遺伝子変異を伴う難治性小児てんかんの真相を解明する
武石 一樹 (タケイシ カズキ)	九州大学病院 消化器・総合外科 臨床助教	肝臓におけるジアシルグリセロールキナーゼ α を標的とした革新的遺伝子治療の研究・開発
永尾 潤一 (ナガオ ジュンイチ)	福岡歯科大学 機能生物化学講座 感染生物学分野 講師	全身での免疫応答を介した口腔真菌症に対する免疫制御機構の解明

※平成 27 年度の募集について

平成 27 年度の研究助成論文募集は 6 月中旬に各大学及び関係機関宛てに応募要領、申請申込書をお送りしております。

また、貝原財団のホームページにも掲載し、資料をダウンロード出来ますのでご活用ください。



【祝賀会の模様】

【祝賀会会場】



平成26年度研究助成金受賞者

放射線によって遅延的に誘導される新規 DNA 二本鎖切断の形成機構の解明



産業医科大学 産業生態科学研究所 放射線健康医学研究室
助教 香崎 正宙

超高齢化社会に直面しているわが国は、高齢者の増加と共にがん患者の増加が予想され、侵襲性の低い放射線がん治療の重要性がさらに高くなると考えられる。ゆえに、患者と放射線医療業務従事者に対する、放射線治療による2次発がんの問題を解決することが急務である。しかしながら、放射線による発がん過程には、炎症、酸化ストレス、DNA損傷と修復など多くの因子が関与しており、明確な分子機序は分かっていない。

近年、前がん状態の細胞では複製ストレスが生じることが明らかとなった(Gorgoulis et al, Nature, 2005)。そこで我々は、複製ストレスが生じるメカニズムを明らかにするために、高発がん性で知られるロスムンド-トムソン症候群の原因遺伝子であり、且つ複製開始に必要な Sld2 領域を有する RecQL4 遺伝子に着目した(Sangrithi et al, Cell, 2005)。ヒト RecQL4 遺伝子ノックイン細胞を樹立して機能解析を行ったところ、興味深いことに RecQL4 欠損細胞は放射線に高感受性を示し、放射線照射数時間後から遅延的に複製異常が生じることが分子レベルで明らかとなった(Kohzaki et al, Carcinogenesis, 2012)。

申請者は、放射線照射後遅延的に誘導される新しいタイプの DNA 二本鎖切断の形成挙動が (Groth et al, Nucleic Acids Res, 2012)、RecQL4 欠損細胞における複製異常の形成挙動と似ている点に着目し、放射線によって遅延的に誘導される DNA 二本鎖切断と複製異常が、放射線発がんに関与していると仮説を立てた。本研究では、複製フォークを分子レベルで可視化するアッセイ、分子生物学的手法による RecQL4 タンパクの各ドメインの関与の検証、タグ付き RecQL4 を発現・精製後に新規相互作用因子を同定する生化学的手法などを用いて、放射線照射によって遅延的に誘導される DNA 二本鎖切断と複製異常の形成機序を多角的に解析し、放射線発がんの分子メカニズムの理解に寄与することで、放射線発がんを予防することを目的とする。

KCC2 遺伝子変異を伴う難治性小児てんかんの真相を解明する



福岡大学 てんかん分子病態研究所
博士研究員 内田 琢

てんかんは人口の約 1-2%が罹患する頻度が高い神経疾患であり、多くは新生児期・小児期に発症する。しかしながら、その病態メカニズムはほとんど分かっておらず、このため病態に根差した診断や根本的な治療法の開発や創薬が行えていないのが現状である。

これまでわずかに明らかにされてきた特発性てんかんは、その多くが中枢神経に発現するイオンチャネルやイオントランスポーターの遺伝子異常であることが分かっている。我々の研究グループは、主だったいくつかのイオンチャネル遺伝子に有意な変異を認められなかった難治性小児てんかん患者の検体について、ダイレクトシーケンシング法を用いて遺伝子変異を調べてきたが、九州内医療機関で診療を受けている 2 家系の患者とその家族から *KCC2* 遺伝子ミスセンス変異を発見した。*KCC2* タンパクは神経細胞特異的に発現するカリウム-塩素イオントランスポーターの一つであり、神経伝達物質 GABA が興奮性から抑制性にシフトするために重要な働きをしている。*KCC2* の機能が阻害されると細胞内塩素イオンホメオスタシスが崩壊し、GABA が抑制性として機能しないばかりか興奮性のまま作用し、神経細胞の過剰興奮を通して「てんかん」が引き起こされる可能性がある。動物実験では *KCC2* 機能変異がてんかんに大きく寄与することが示唆されていたが、ヒトではこれまでてんかんを含め疾患患者検体から *KCC2* 遺伝子変異の報告がなかった。

しかしながら 2014年に家族性の *KCC2* 遺伝子変異が熱性けいれんおよび特発性全般てんかんに関与するとの論文が初めて発表された (Puskarjov M et al., 2014; Kahle KT et al., 2014)。このことから家族性 *KCC2* 遺伝子変異が小児てんかんの原因遺伝子の一である可能性が高まっている。本研究の目的は難治性小児てんかん患者から新規に見つかった *KCC2* 遺伝子ミスセンス変異と疾患との関係性を明らかにすることである。

肝臓におけるジアシルグリセロールキナーゼ α を標的とした 革新的遺伝子治療の研究・開発



九州大学病院 消化器・総合外科
臨床助教 武石 一樹

肝細胞癌の原因はこれまでウイルス性肝炎であったが、インターフェロン治療などの抗ウイルス治療の進歩によりこれらを原因とする肝細胞癌は減少している。しかし、最近になり糖尿病を背景とする脂肪肝から肝硬変を発症し、肝細胞癌となることが報告され、食生活の欧米化などにより今後、脂肪肝を背景とする肝細胞癌が増加し、肝細胞癌の患者数は今後も減少することはないと思われる。肝細胞癌に対する主な治療のひとつは肝切除であるが、依然として切除後の再発率も高く、満足できるものではない。したがって、肝細胞癌の治療成績を向上させるためには、新たな治療法の開発が必要である。

われわれは、ジアシルグリセロールキナーゼ(DGK)という酵素に着目した。DGKは細胞内セカンドメッセンジャーであるジアシルグリセロール(DG)をホスファチジン酸(PA)に変換する酵素で、細胞内においてDGとPAの発現量を調整することで様々な細胞応答を起していることが報告されている(Nat Immunol. 2006)。今回、われわれは、このDGK α が肝細胞癌でのみ発現しており、正常肝細胞ではその発現が極めて弱いことを発見し、肝細胞癌の増殖、進展を促進していることを細胞株、動物実験にて証明し、DGK α が肝細胞癌の進展を促進していると考えられた。また、切除標本にて免疫組織化学染色を行うと、DGK α が高発現している症例では、有意に切除後の再発率が高いことを明らかにした。したがって、DGK α は肝細胞癌の切除後の予後マーカーとなるだけでなく、治療標的にすることができれば、肝細胞癌の進展を抑制することができ、また、副作用が少ない治療方法となることが期待される。

現在までのところ、DGK α 特異的阻害剤は開発されていない。今後はDGK α の構造解析を行い、DGK α に特異的な酵素阻害剤の開発を検討している。また、DGK α の発現を特異的に抑制することができる遺伝子治療の開発を行っている。これらの開発によりDGK α が今後、肝細胞癌の治療標的となることを目標に研究を行っている。

全身での免疫応答を介した口腔真菌症に対する免疫制御機構の解明



福岡歯科大学 機能生物化学講座 感染生物学分野
講師 永尾 潤一

口腔真菌感染症は、口腔内に常在する真菌が原因となり、高齢者や免疫不全患者などの易感染宿主で発症する日和見感染症である。その中で *Candida albicans* は病原性が高い真菌であり、舌や口腔粘膜に口腔カンジダ症を起こす。高齢化が急速に進む我が国において、口腔カンジダ症の患者数は増加しており、社会的関心は高い。近年、既存の抗真菌薬に対して耐性を獲得した耐性菌の出現が報告されており、全く新しい視点での予防・治療法の開発が望まれている。*C. albicans* に対する宿主の生体防御には獲得免疫が関与することが知られている。その中で、口腔内のインターロイキン 17 (IL-17) 産生を特徴とする T 細胞である Th17 細胞が重要な役割を果たし、Th17 欠損マウスでは口腔カンジダ症が重篤化することが報告されている (J. Exp. Med. 206: 299-311, 2009)。*C. albicans* 自体が Th17 への分化を誘導する抗原になると考えられるが、そのメカニズムは不明な点が多く残されている。我々は、*C. albicans* 抗原に特異的な Th17 細胞による免疫応答を理解し、さらにこれを制御できれば、口腔カンジダ症の制圧が可能になるのではないかと着想した。

これまでの口腔カンジダ症研究は口腔内局所のみに限局されていた。近年、腸管が免疫応答の重要な場であり、Th17 細胞への分化は腸管で生じることが明らかになっている。そこで、我々は口腔カンジダ症を口腔内に局限した疾患でなく、腸管を主体とした、全身を介した免疫応答という新しい視点で研究を展開している。本研究では、微生物学的視点と免疫学的視点を融合させ、腸管を主体とした全身での *C. albicans* 特異的 Th17 細胞の分化と遊走に着目し、口腔カンジダ症の病態と全身での免疫応答を、個体・細胞・分子レベルで解析する。さらに得られた成果により、口腔カンジダ症を選択的に標的とする新しい予防法・治療法を開発する。

平成26年度 貝原守一賞 受賞者

貝原守一賞受賞者は下記のように決定し、授与されました。
受賞者の氏名、研究の内容は以下に記す通りです。

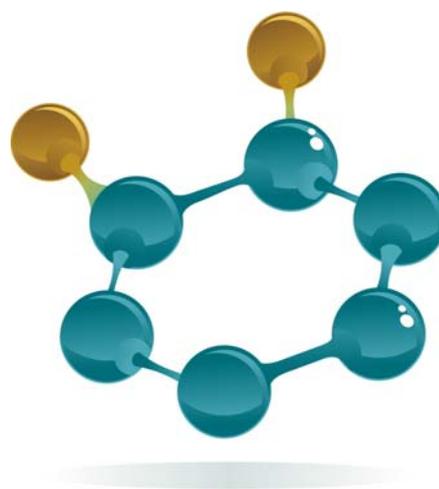
平成26年度受賞者名 (敬称略)

- ・瀬川 孝耶 (せがわ たかや) (九州大学大学院医学系学府 大学院博士課程4年)

研究内容

「Identification of leptospiral 3-hydroxyacyl- CoA dehydrogenase released in the urine of infected hamsters

(レプトスピラ感染ハムスターの尿中に放出されるレプトスピラ由来3-ヒドロキシアシル CoA デヒドロゲナーゼの同定)」



貝原守一賞について

(青藍会)は、九州大学医学研究院細菌学教室の故戸田忠雄名誉教授が設立され、故貝原守一先生もその一員で助教授として活躍されていた。

貝原守一先生が亡くなられた後、奥様の芳子氏(初代理事長)が故人の遺志を継いで、平成3年に財団を設立され医学を志す若い研究者を助成する活動を始めた際、細菌学教室より研究奨励賞をと申し出でがあり、青藍会貝原守一賞として平成4年に発足した。

宮崎一郎奨励賞 受賞者

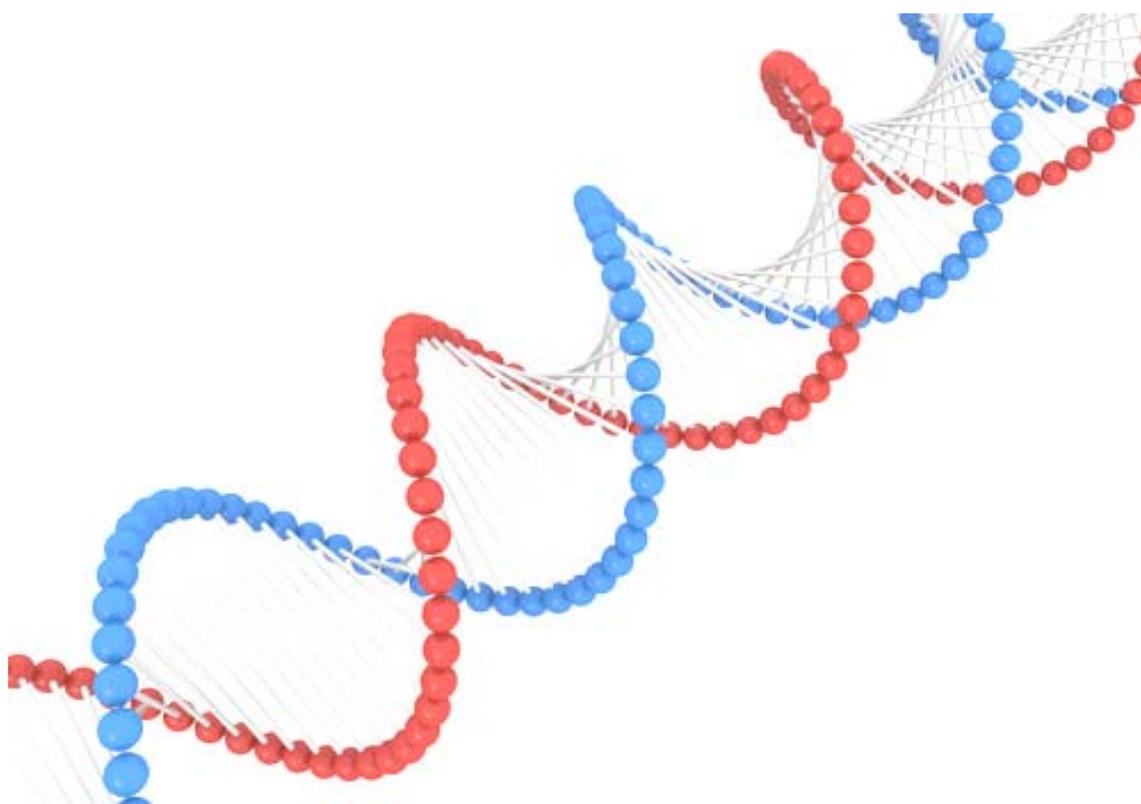
平成26年度の宮崎一郎奨励賞の受賞者は下記の通りです。

平成26年度受賞者名 (敬称略)

・宮入 源太郎

研究内容

「寄生虫学の社会への提示」



宮崎一郎奨励賞について

宮崎一郎奨励賞は平成6年11月に創設され、貝原財団から九州大学医学部寄生虫学講座同門会（会長 木附 徹雄）に寄付されており、この資金から福岡県内の寄生虫学研究の機関に所属する寄生虫学の研究者に研究目的達成の為、その一助となるよう助成を行っている。

奨励賞授与の基準や方法は九州大学医学部寄生虫学講座同門会で規定が定められている。

財団の主な会議及び事業報告

(1) 評議員会

開催年月日	開催場所	議案
定時評議員会 平成26年 6月 7日	福岡ガーデンパレス	1、平成25年度事業報告及び収支決算案承認の件 2、任期満了に伴う役員改選の件

(2) 理事会

会議名及び開催年月日	開催場所	議案
定例理事会 平成26年 6月 7日	福岡ガーデンパレス 会議室	(1) 平成25年度事業報告の件 (2) 平成25年度収支報告承認の件 (監査報告) (3) 平成26年度事業計画(案)の件 (4) 平成26年度収支予算(案)の件 (5) 任期満了に伴う役員改選及び専務理事の選出の件
定例理事会 平成26年 9月26日	財団事務局	平成26年度上半期の事業概況について
臨時理事会 平成26年12月12日	財団事務局	平成26年度助成事業研究論文募集結果の件
定例理事会 平成26年12月19日	財団事務局	平成26年12月現在の事業概況報告及び収支状況の報告
臨時理事会 平成27年 2月21日	博多都ホテル 王朝の間	平成26年度研究助成金授与者決定の報告及び承認の件
定例理事会 平成27年 3月27日	財団事務局	平成26年度末の現況報告について

(3) 助成事業

年 月 日	行 事
平成26年 4月 4日	平成26年度研究助成論文応募要領送付 産業医科大、九州大学医学部、福岡大学医学部、福岡歯科大学 久留米大学医学部、九州がんセンター、九州歯科大学
平成26年10月14日	貝原守一賞 青藍会・九州大学医学部細菌学教室同門会に 研究費70万円を助成
平成26年10月14日	宮崎一郎奨励賞 九州大学医学部寄生虫学教室同門会に 研究費30万円を助成
平成26年12月 6日	平成26年度助成金授与論文選考委員会 (於：福岡ガーデンパレス)
平成27年 2月21日	平成26年度助成金授与式開催 (於：博多都ホテル王朝の間) 授与者4名に助成金額各200万円・総額800万円を助成

(4) 機関誌発行

年 月 日	行 事
平成26年 9月 5日	貝原守一医学振興財団会報 (第18号) 発行

財団より助成金を受け公表された論文 (2012~2014)

1. Decreased brain sigma-1 receptor contributes to the relationship between heart failure and depression
Cardiovascular Research 93:33-40, 2012
Koji Ito¹, Yoshitaka Hirooka², Ryuichi Matsukawa¹, Masatsugu Nakano¹, Kenji Sunagawa¹
¹Department of Cardiovascular Medicine, Kyushu University Graduate School of Medical Sciences, Fukuoka
²Department of Advanced Cardiovascular Regulation and Therapeutics, Kyushu University Graduate School of Medical Sciences, Fukuoka
2. Cytogenetic and molecular cytogenetic findings in giant dedifferentiated liposarcoma of the thigh
Oncology Reports, 27:764-768, 2012
Jun Nishio¹, Mikiko Aoki², Kazuki Nabeshima², Hiroshi Iwasaki², Masatoshi Naito¹
¹Department of Orthopaedic Surgery, Faculty of Medicine, Fukuoka University, Fukuoka
²Department of Pathology, Faculty of medicine, Fukuoka University, Fukuoka
3. Extensive loss of connexins in Balò's disease: evidence for an auto-antibody-independent astrocytopathy via impaired astrocyte-oligodendrocyte/myelin interaction
Acta Neuropathol, 123: 887-900, 2012
Katsuhisa Masaki¹, Satoshi O. Suzuki², Takuya Matsushita¹, Tomomi Yonekawa¹, Takeshi Matsuoka^{1,2}, Noriko Isobe¹, Kyoko Motomura¹, Xiao-Mu Wu³, Takeshi Tabira⁴, Toru Iwaki², Jun-ichi Kira¹
¹Department of Neurology, Neurological Institute, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University, Fukuoka
²Department of Neuropathology, Neurological Institute, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University, Fukuoka
³Department of Neurology Jiangxi Provincial People's Hospital, Nanchang, China
⁴Department of Diagnosis, Prevention and treatment of Dementia, Graduate School of Medicine, Juntendo University Tokyo, Japan
4. Five Japanese cases of antidesmoglein 1 antibody-positive and antidesmoglein 3 antibody-negative pemphigus with oral lesions
British Journal of Dermatology 166:976-980, 2012
H. Koga¹, B. Ohyama¹, D. Tsuruta,¹ N. Ishii¹, T. Hamada¹, T. Dainishi¹, Y. Natsuaki¹, R. Sogame¹, S. Fukuda¹, T. Karashima¹, J. Tada², M. Yamashiro³, H. Uezato³, P.T. Chan⁴, T Hashimoto¹
¹ Department of Dermatology, Kurume University School of Medicine, and Kurume University Institute of Cutaneous Cell Biology, Fukuoka,
²Section of Dermatology, Kagawa Prefectural Central Hospital, Kagawa
³Department of Dermatology, Ryukyu University School of Medicine, Okinawa

⁴Social Hygiene Service, Department of Health, Cheung Sha Wan Dermatological Clinic, Hong Kong.

5. Interaction of plectin and intermediate filaments

Journal of Dermatological Science, 66: 44-50, 2012,

Tadashi Karashima, Daisuke Tsuruta, Takahiro Hamada, Norito Ishii, Fumitake Ono, Keiko Hashikawa, Bungo Ohyama, Yohei Natsuaki, Shunpei Fukuda, Hiroshi Koga, Ryosuke Sogame, Takekuni Nakama, Teruki Dainichi, Takashi Hashimoto

Department of Dermatology, Kurume University School of Medicine, and Kurume University Institute of Cutaneous Cell Biology, Kurume

6. Identification of *ATPLA3* mutations by exome sequencing as the cause of alternating hemiplegia of childhood in Japanese patients

PLOS one, 8:e56120, 2013

Atsushi Ishii^{1,2}, Yoshiaki Saito³, Jun Mitsui⁴, Hiroyuki Ishiura⁴, Jun Yoshimura⁵, Hidee Arai⁶, Sumimasa Yamashita⁷, Sadami Kimura⁸, Hirokazu Oguni⁹, Shinichi Morishita⁵, Shoji Tsuji⁴, Masayuki Sasaki³, Shinishi Hirose^{1,2}

¹Department of Pediatrics, School of Medicine, Fukuoka University Fukuoka

²Central Research institute for the Molecular Pathomechanisms of Epilepsy, Fukuoka

³Department of Child Neurology, National Center of Neurology and Psychiatry, Kodaira, Japan

⁴Department of Neurology, Graduate School of Medicine, the University of Tokyo, Tokyo, Japan

⁵Department of Computational Biology, Graduate school of Frontier Science, The University of Tokyo Kashiwa

⁶Department of Neurology, Chiba Children's, Hospital, Chiba

⁷Division of Child Neurology, Kanagawa Children's Medical Center, Yokohama

⁸Division of Child Neurology, Osaka medical Center and Research Institute for Maternal and Child Health, Izumi

⁹Department of Pediatrics, Tokyo women's Medical University, Tokyo

7. How do keratinizing disorders and blistering disorders overlap?

Experimental Dermatology, 22:83-87, 2013,

Takahiro Hamada, Daisuke Tsuruta, Shunpei Fukuda, Norito Ishii, Kwesi Teye, Sanae Numata, Teruki Dainichi, Tadashi Karashima, Chika Ohata, Minao Furumura, Takashi Hashimoto

Department of Dermatology, Kurume University School of Medicine, and Kurume University Institute of Cutaneous Cell Biology, Fukuoka

8. Increased serum levels of IL-18 receptor complex in patients with allergic asthma.

Allergology international, 62: 513-515, 2013

Haruki Imaoka¹, Shin-ichi Takenaka¹, Tomotaka Kawayama¹, Hanaoka Oda¹, Yoichiro Kaku¹, Masanobu Matsuoka¹, Yuki Sakazaki¹, Paul M O'Byrne² and Tomoaki Hoshino¹

¹Division of Respiriology, Neurology, and Rheumatology, The First Department of Medicine, Kurume University School of Medicine, Kurume

²Department of Medicine, Michael G. DeGroot School of Medicine, Faculty of Health Sciences, McMaster University, Ontario, Canada

9. IL-18 Induces airway hyperresponsiveness and pulmonary inflammation via CD4⁺ T cell and IL-13
PLOS one, 8:e54623, 2013
Masanori Sawada¹, Tomotaka Kawayama¹, Haruki Imaoka¹, Yuki Sakazaki¹, Hanako Oda¹, Shinichi Takenaka¹, Yoichiro Kaku¹, Koichi Azuma¹, Morihiko Tajiri¹, Nobutaka Edakuni¹, Masaki Okamoto¹, Seiya Kato², Tomoaki Hoshino¹
¹Division of Respiriology, Neurology, and Rheumatology, The First Department of Medicine, Kurume University School of Medicine, Kurume,
²Division of Pathology and Cell Biology, Graduate School and Faculty of Medicine, University of Ryukyus, Okinawa,
10. A C-type lectin receptor pathway is responsible for the pathogenesis of acute cyclophosphamide –induced cystitis in mice.
Microbiology and Immunology, 57:833-41, 2013
Takashi Dejima^{1,2}, Kensuke Shibata¹, Hisakata Yamada¹, Ario Takeuchi², Hiromitsu Hara³, Masatoshi Eto⁴, Seiji Naito², Yasunobu Yoshikai¹
¹Division of Host Defense, Medical Institute of Bioregulation,
²Department of Urology, Graduate School of Medical Science, Kyushu University, Fukuoka
³Department of Biomolecular Sciences, Faculty of Medicine, Saga University, Saga
⁴Department of Urology, graduate School of Medical Sciences, Kumamoto University, Kumamoto
11. Nemo-like kinase, a multifaceted cell signaling regulator.
Cellular Signalling, 25:190-197, 2013,
Tohru Ishitani, Shizuka Ishitani
Division of Cell Regulation Systems, Medical Institute of Bioregulation, Kyushu University, Fukuoka
12. Overexpression of CD163, CD204 and CD206 on Alveolar Macrophages in Lungs of Patients with Severe Chronic Obstructive Pulmonary Disease
PLOS one, 9:e87400, 2014
Yoichiro Kaku¹, Haruki Imaoka¹, Yoshitaka Morimatsu¹, Yoshihiro Komohara², Koji Ohnishi², Hanako Oda¹, Shinichi Takenaka¹, Masanobu Matsuoka¹, Tomotaka Kawayama¹, Motohiro Takeya², Tomoaki Hoshino¹
¹Division of Respiriology, Neurology, and Rheumatology, The First Department of Medicine, Kurume University School of Medicine, Kurume
²Department of Cell Pathology, Graduate School of Medical Science, Kumamoto University

13. The progression of comorbidity in IL-18 transgenic chronic obstructive pulmonary disease mice model
Biochemical and Biophysical Research Communications 445:597-601, 2014
Shinichi Takenaka¹, Tomotaka Kawayama¹, Harui Imaoka¹, Yuki Sakazaki¹, Hanako Oda¹, Yoichiro Kaku¹, Masanobu Matsuoka¹, Masaki Okamoto¹, Seiya Kato², Kentaro Yamada³, Tomoaki Hoshino¹
¹Division of Respiriology, Neurology, and Rheumatology, The First Department of Medicine, Kurume University School of Medicine, Kurume,
² Division of Pathology and Cell Biology, Graduate School and Faculty of Medicine, University of Ryukyus, Okinawa,
³Division of Endocrinology and Metabolism, Kurume University School of Medicine, Kurume
14. IFN- γ -producing and IL-17-producing $\gamma\delta$ T cells differentiate at distinct developmental stages in murine fetal thymus.
Journal of Immunology, 192: 2210-8, 2014
Kensuke Shibata¹, Hisakata Yamada¹, Masataka Nakamura¹, Shinya Hatano¹, Yoshinori Katsuragi², Ryo Kominami², Yasunobu Yoshikai¹
¹Division of Host Defense, Medical Institute of Bioregulation, Kyushu University, Fukuoka.
²Division of Molecular Biology, Department of Molecular Genetics, Niigata University, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Niigata



昭和17年（1942）31歳

ルイ・パステールと科學精神

貝原守一

パステールの現代立體科學を開拓した不齊分子の研究、プイイ・ル・フォール農場での劃期的な脾脱疽菌についての免疫實驗、更に輝かしい救命の記録をつくった狂犬病の治療、これらの見事な研究の個々についてはよく知られてゐるが、彼の生涯の研究が一八四七年酒石酸の不齊分子の研究からはじまって以後、ワクチンの研究に至るまで三十年に近い間、一貫した發展の方向をたどつて来たことを見逃され勝ちだが、その點に充分注目しなければならぬ。ここに彼の科學的創造のすべてがあるからだ。

外面的な形式だけから、パステールの學問の方法を、コッホにくらべて正確さを缺くと考へがちな人々は、パステールの傳記をとほして彼の科學精神をよみ取らねばならない。

『眞理的學說の本質は事物そのものゝ表現であつて、事實によつて規定され、更に次の新しい事實を確實に豫見することが出来る。それは新しい事實はつねに性質上前の事實と關聯してゐるからである。』といふパステールの言葉を味ふべきだ。

化學者としてのパステールが不齊分子の研究において『分子の不齊はおそらく死物の化學と生物の化學との間にはつきりした限界を劃する一線となるだらう』と述べてゐるところに、彼の研究が醫學へ、細菌學の創設へと向ふ方向が與へられてゐたと云へやう。光學的に不活性の物質が發酵によつて光學的活性の物質となることは發酵現象が生物的な生活現象にちがひないと考えさせ、パステールを有機物質の破壞現象の探求に導き生物の自然發生説に對する決定的な否定に到達させた。こゝに科學する者の自信に満ちた宣言が見られる。『自分は現在最もはつきりと、且つ普

遍的に、腐敗現象と發酵現象との秘密を把握した、今やつねに自分の念頭を去らぬ腐敗性疾患の秘密に突き入らうとする準備は出来た』

彼の細菌學に關する輝かしい業績は一つ一つ挙げるのにいとまがない。『パステールの業績集』を一見した人はだれでも天才的な研究の質と量とを驚嘆してやまないだらう。

しかもその大部分が新しい創意にみちた論文であり、つぎつぎに發展していく過程なのだ。

『學說の本性は、そのゆたかな發展的包蔵的な事物そのものの表現である』と云うパステールの言葉は、彼自身の生涯においてつねに表されたとともに、彼によつて創建された學問の成果においても明瞭に示されてゐる。

前号に引き続き故貝原守一先生が九大新聞に投稿された記事の中から「ルイ・パステールと科學精神」（三回連載のうち第三回最終回）を掲載します。

昭和十六年当時の九大新聞からの転載にあたり漢字及び仮名遣いは出来る限り原文に忠実に掲載しました。

貝原守一医学振興財団

会報 第19号

2015年7月 発行

発行：一般財団法人貝原守一医学振興財団

事務局：〒811-1343 福岡県福岡市南区和田1-4-18

TEL: 092-512-8068 FAX: 092-512-8069

URL <http://www.kaibara-zaidan.or.jp>

E-Mail Info@kaibara-zaidan.or.jp