



貝原守一医学振興財団

会報

第8号

平成12年4月



foundation juridial person MEDICAL SCIENCE KAIBARA MORIKAZU PROMOTION FOUNDATION

貝原守一医学振興財団
会報 第8号

目 次

- ・ 巻 頭 言 p1
橋場 邦武 (財団理事 長崎大学名誉教授)
- ・ 第 8 回研究助成金贈呈式記念写真 p2
- ・ 第 8 回研究助成金贈呈式について p3
佐伯 仁子 (専務理事)
- ・ 平成 11 年度貝原守一医学振興財団研究助成選考について ... p5
杉山 浩太郎 (選考委員 九州大学名誉教授)
- ・ 平成 11 年度研究助成金贈呈者一覧 p7
- ・ 第 8 回研究助成金受賞者の研究内容 p8
- ・ 平成 11 年度青藍会員貝原守一賞受賞者 p12
- ・ 平成 11 年度宮崎一郎奨励賞 (第 5 回) 受賞者 p13
- ・ 財団の主な事業報告 (平成 11 年 4 月～平成 12 年 3 月) p14
- ・ 貝原守一の遺稿より (その 8) p16

「新しい世紀に向かって」

財団理事・長崎大学名誉教授
橋場 邦武

あと数ヵ月で21世紀に入り、貝原守一医学振興財団はその年に設立満10年を迎える。先生のお名前を戴く本財団の事業が世紀を超えて新たな進展に向かうことになり、財団の設立と運営に直接関わって来られた方々の御努力に心から敬意とお慶びを申し上げますとともに、財団事業の一層の発展を願うものである。

もし20世紀の初頭から現在を眺めるならば、科学や生活文明の100年間の進歩はSF的世界の実現とも感じられることが多いであろう。20世紀から21世紀となっても、敷居を跨ぐように何かが変わるわけではないが、20世紀後半、特に、最近10数年間の医学の進歩の驚くべき速度を振り返ると、10年くらい先かと予想されていた全ヒト・ゲノムの解読があと2年前後で終了するのではないかと予想される現状に象徴されるように、21世紀の医学の進歩の行き先を想像することは不可能かとさえも思える。

しかし、1900年のパリの第2回オリンピックから2000年のシドニーまでの陸上100メートル競争の優勝記録は11秒弱から10秒弱まで、100年間で僅か1秒の短縮に過ぎず、また、ヒトの寿命の限界などを想定してみると、まだ遠い将来のことではあろうが、特に臨床の観点で見ると、21世紀の生物学・医学進歩の目標の設定というマクロ的視点、あるいは人類の新しい理念の追及、などが次世代の新たな重要課題となる可能性もあり、混沌とした未来とも感じさせられる。

しかし、貝原守一先生の遺稿集である「医学と科学精神」で先生の歩まれた道に接すると、先生の学問探究の緻密さと人間的思慮の深さとに強い感銘を受けるとともに、学問、医学にある者が踏み行くべき道は本質的には変わるものではないことを教えられる。御逝去直前までの26歳から33歳頃までというお若い年代の著作であることを思うと、先生の天与の資質と研鑽とは驚異的であるが、先生の精神と生涯とは本財団にとって、また、本財団が21世紀にも係わる本邦の若い研究者達にとっても、この上ない指針であると思われる。



平成 11 年 11 月 27 日（福岡ガーデンパレス）

第 8 回 貝原守一医学振興財団研究助成金贈呈式

第8回 研究助成金贈呈式について

専務理事 佐伯 仁子

平成11年度の研究助成金贈呈式（第8回）は、11月27日（土曜日）午後4時半より、福岡市中央区天神のホテルガーデンパレスで行われました。

本年度の贈呈者4名を始め、財団の役員9名、来賓として選考委員をお勤めいただいた森良一九大名誉教授もご出席いただき、計14名の参加でした。昨日より気温が急に下がり、晩秋の寒い日でしたが、皆様お元気でご出席いただきました。

式は例年の通り、岩崎進氏（前 財団職員）の司会で行われましたが、式に先立って理事長より発言があり、平成3年の財団発足時より理事としてご指導いただきました、九大名誉教授 宮崎一郎先生が、11月22日にご逝去になり、26日のご葬儀には理事長他数名が財団より出席、ご冥福をお祈りし、長い間、財団にお盡しいただいたお礼を申し上げた由の報告がありました。また、理事の橋場邦武先生が、11月長崎新聞社の文化賞を授与されたこと、理事の柳原弘毅先生が、秋の叙勲で学校教育の功績により勲三等旭日中綬章を授与されたことを報告されました。

引き続き、理事長より開会の挨拶があり、研究助成金贈呈者へのお祝いの言葉のあと、現在の厳しい経済情勢の中で、こうして助成金の授与が行える事は大きな喜びであり、心より関係各位にお礼を申し上げます。とのことであります。たしかに、銀行の預金利子がゼロに近い現在、無事に贈呈式が出来るのは、一重に担当理事の並々ではない御尽力のお陰でありましょう。本年度の応募論文は34編もあり、選ばれた4名の論文はとくに優秀であり立派に研究成果をお挙げになることを期待しますと述べられました。

このあと理事長より、贈呈者に賞状と助成金が授与されました。毎年の事ながら、財団の最重要事業の行われる時で、緊張と感激の一時であります。とどこうりなく授与が終わり、選考委員を代表して杉山浩一郎先生より、論文選考についての詳細、ご懇切なご報告がなされました。

論文選考が、委員である3名の先生方の慎重丁寧な検討の上に、研究目的、方法、将来性、有用性、過去の業績等を勘案し、3名の委員の意見の合一をみた上で決定された事を報告なさいました。選考が高いレベルでしかも厳正公平に行われたことを知らされ、選考委員の先生方に対して頭の下がる思いでした。

来賓としてご出席いただきました九大名誉教授 森良一先生は次のようなご挨拶をなさいました。「貝原守一先生が大変優秀な学者であったこと、生前に発表され

たウイルス学総論が、50年前のものでありながら、今でも内容として立派であり、先生が戦死されたいなかったら、九大に早くウイルス学講座をお作りになられたであろう。受賞者4人の皆さんも努力して、貝原先生のような秀れた学者になって欲しい」とお述べになられました。

最後に、理事の橋場邦武先生より「沖中東大教授が定年退官の記念に『夢』の一字を書いた絵皿を贈物にされた。皆さんも大きな夢を持ち研究に精進して欲しい」との挨拶をいただきました。

4人の受賞者は、碩学三先生のお話を聴かれ、研究に対しての情熱を強くもたれた事でありましょう。

式は約一時間で終わりました。例年の事ではありますが、この時間は財団一年間の事業の総決算の実施される時で、財団の一人として喜びと感謝感激に胸の一杯になるときです。若い4人の研究者の一層の発展を祈念致しました。

式終了後、一同で記念写真を撮り祝宴に入りまいした。祝宴では、結城操理事が祝辞を述べられました。4名の受賞者より、謝辞のあと各々の受賞対象の研究論文の簡単な内容の説明が行われました。祝宴は、贈呈者4人を中心に和気藹々として約一時間にわたって行われ、今年も無事、有意義に贈呈式を終える事が出来感謝の念を捧げたのでした。



平成 11 年度 貝原守一医学振興財団 研究助成選考について

選考委員・九州大学名誉教授
杉山 浩太郎

平成 11 年度の貝原守一医学振興財団研究助成には 34 件の応募があり、例年応募件数 20 件強に比較して約 1.5 倍になりました。その理由はおそらく九大 (20 件) は昨年から大学院大学として院生の研究を義務づけたことにあるでしょう。久留米大学は 7 件、産業医大 4 件、福岡大学 2 件で、産業医大、福岡大学は従来 0~2 件程度が多かった。これらに国立病院がんセンター 1 件を加え、全体をみれば貝原財団の医学振興事業への認識が定着しつつあることの証拠と考えられ、選考委員の一人として喜ばしいと思われました。

平成 11 年度の本財団医学研究助成の受領者を選考する委員は、長崎大学名誉教授 橋場邦武、九州大学名誉教授 森良一、九州大学名誉教授 杉山浩一郎の以上 3 名でした。

11 年度応募研究課題 34 件中

1. 所謂基礎的課題 (9 題) には環境と健康との関係の如き衛生学的課題が目立ちました。例えば環境ホルモン、内分泌攪乱物質などです。
2. 所謂臨床的研究 (25 題) 中
 - 2-a. 内科的研究 (17 題) には、NO (一酸化窒素) の影響による異常に関連したものが 3 題、それに基礎の解剖学の神経系の 1 題を加えれば 4 題見られました。これは、本年の特徴だったようです。
 - 2-b. 外科的研究 (8 題) これには神経外科や小児外科、泌尿器等を加え腫瘍関連が多く、本年目立つ特徴な無かったようです。

選考について

選考方法は、従来行った方法を踏襲して次の如く行いました。つまり応募書類一式から課題名、研究方法の説明や別刷などによって研究の目的、意義、有用性、研究方法の具体性、研究達成の可能性等を検討して、予め各課題の評価を行い、必要に応じて文献などを調査して選考会議に備えることもありました。

選考会議には佐伯理事長と各委員が出席して、理事長から研究助成者の数を知らされて選考に入り、先ず委員各々から応募全員の課題各々について評価を発表され、それについて話し合いが行われました。例えば課題の今日性、目的達成の可能

性、研究歴および過去の業績、それらが発表された学術誌の水準なども重要な項目として参考にされました。

以上によって平成11年度助成該当者が決定しました。

尚、選考委員は各々その専門も違いますのでその評価にも多少の相違がありました。しかし、それらは短い相互の話し合いによってたやすく了解のつくことで、別に合意の障害にはなりませんでした。

財団は、貝原守一先生の誉高い学風と学徳を医学の上に残そうとこの振興事業団を企図し、その高い理念の実現、発展に努力して来られ、今またその事業のシンボルとも言うべき助成者が生まれました。財団に対しては感謝を、新助成者に対しては、おめでとうを申し上げたいと思います。また、以上の様な高度な条件を満足しながら選に入らなかった方々も多数居られることも事実です。残念ですが助成数の限定上已むを得ません。

医学振興助成受領者へのお願い二つ

1. 助成の選に当たった方は、それに関する研究の発表論文には末尾にでも貝原守一財団より補助金を受けたという(Acknowledgement)謝辞を入れて下さい。また、別冊が出来たら必ず財団本部に送って下さい。本部はそれを大切に保持し、財産とする由です。
2. 財団は、当初からの理念を貫くには次第に発展しなければなりません。発展の為の最良の種は財団が力をそそいだ若い研究者が研究成果をあげて有名な学者になることであると言われていています。皆さんの努力と成功を祈ります。

最後に感謝状

今回の研究助成募集に当てて、優れた研究者をご推薦いただいた各大学、および研究機関の学部長、指導教授、指導者等の方々に対して、選考委員長として心から謝意を表わすと共に、引き続き今後のご協力をお願い申し上げたいと思う次第でございます。

平成11年度 研究助成金贈呈者一覧表

申請者	所属機関及び指導者	対象研究テーマ
野村 政壽	九州大学大学院医学系研究科 病態制御内科学 第三内科 教授 名和田 新 講師 高柳 涼一	配偶子形成、性腺機能における TGF- β /Smad シグナリン グの役割
田中 真二	九州大学医学部第二外科 教授 杉町 圭蔵	新しい癌血管新生因子アンジ オポエチン・ファミリーのシ グナル伝達制御による癌遺伝 子治療の開発
星野 友昭	久留米大学医学部第一内科 教授 大泉 耕太郎	アレルギー及び自己免疫疾患 における IL-18(IGIF)の役割の 分子免疫学的解析
筒井 正人	産業医科大学第二内科 教授 中島 康秀	ラット頸動脈硬化における 一酸化窒素(NO)産生障害に対 する G1 蛋白遺伝子導入の効 果の検討

第 8 回 研究助成金受賞者の研究内容

配偶子形成、性腺機能における TGF- β / Smad シグナルの役割

九州大学大学院医学系研究科

病態制御内科学（第三内科）

野村 政壽

TGF- β ファミリーに属する分泌蛋白の作用はきわめて多岐にわたり、細胞レベルでは、増殖、分化、アポトーシスなどの細胞の運命の制御、個体レベルに目をやると、個体の発生、臓器形成、成体においては発癌や恒常性の維持などにおいて重要な働きを持つ。TGF- β ファミリーに属するアクチピンは、主に精巣のセルトリ細胞、卵巣の顆粒膜細胞で産生分泌され、下垂体からの卵胞刺激ホルモン（FSH）の分泌を促進するとともに、局所においてはオートクリン、パラクリンを介して生殖細胞の分化増殖に必須な役割をもつが、その機構、標的遺伝子は不明である。そこで我々はこのシグナル伝達機構を、アクチピンシグナル伝達に関与する分子の各種遺伝子ノックアウトマウス（アクチピン II A, II B, I A, I B 受容体、Smad2）を用い、遺伝学的手法を用いて解明する。また各種遺伝子変異細胞株を樹立し、細胞生物学的手法を用いてその標的遺伝子の同定を行う。アクチピンの配偶子形成、生腺機能におけるシグナル伝達メカニズムを解明することは、現在社会問題化している、内分泌攪乱物質による不妊の分子メカニズムを解明することに大きく寄与するとともに、その予防、治療法の開発に不可欠である。

新しい癌血管新生因子アンジオポエチン・ファミリーの シグナル伝達制御による癌遺伝子治療の開発

藤内一重 医学博士 九州大学

九州大学大学院消化器

研究員 後援

総合外科（第二外科）

田中 真二

癌新生血管は従来より癌進展・転移を規定する重要な因子とされていたが (Fidler et al. Nature 1989)、近年 tumor dormancy を誘導する新たな治療標的として注目を集めている (Boehm et al. Nature 1997)。我々は新生血管が豊富な肝癌組織から、その高発現遺伝子として血管新生シグナル分子アンジオポエチン・ファミリーの一つをクローニングした (Tanaka et al. J Clin Invest 1999)。これまでに我々は様々な癌関連シグナル伝達を同定しているが (Tanaka et al. J Biol chem 1996, Cancer Res 1996, J clin Invest 1996, Cancer Res 1997, J clin Invest 1998, Proc Ntl Acad Sci USA 1998)、これら一連の解析をさらに発展させ、本研究では癌血管新生におけるアンジオポエチン・シグナル伝達メカニズムの解明及びその制御分子を用いた癌遺伝子治療の新たな分子標的を開発する2点を目的としている。

アレルギー及び自己免疫疾患における IL-18 (IGIF) の役割の分子免疫学的解析

久留米大学医学部第一内科

星野 友昭

サイトカインは重要な免疫調節因子の一つで、1型サイトカイン IFN- γ はT細胞のTh1型T細胞(Th1)への分化、癌抑制、サルコドーシス、成人スチル病を含む自己免疫疾患への関与等その働きは多岐にわたる(Hoshino, GEI, 1995, J Rheumatol 1998)。一方、2型サイトカインIL-4, IL-5, IL-10, IL-13はTh2型T細胞(Th2)より産生される。IL-13はIL-4と同様Th2への分化誘導に関与していると考えられている。これらの二つのサイトカインはB細胞からのIgEを誘導し、アレルギーの一因と考えられている。また1型、2型サイトカインのアンバランスは自己免疫疾患等を誘導する。これまではNK細胞はIFN- γ 産生を介しB細胞からの抗体産生(IgE)を抑制すると考えられてきた。申請者らは新しいNK細胞サブセット、IL-4以外の2型サイトカインIL-13, IL-10, IL-5産生NK細胞(以下2型NK細胞)が同定した(Hoshino JI Jan 1 1999)。この結果はNK細胞がTh1だけでなくTh2への分化誘導にかかわっているのが示唆された。

兵庫医大の岡村春樹博士によって発見されたIL-18はIL-12と協同しTh1型サイトカイン(IFN- γ)産生及びTh1型細胞への分化を協力的に誘導すると考えられていた。申請者によりIL-18はIL-12と協同し2型NK細胞及びTh2T細胞を強力に誘導し、IgE産生を誘導することを見出した(Hoshino JI May 1 1999, Hoshino EJI in press)。以上の結果よりIL-18がTh1誘導だけでなく2型NK細胞(IL-5, IL-13産生NK細胞)及びTh2T細胞誘導を介し抗体(IgE)産生誘導、Th2誘導、アレルギー成立に関与していることが示唆された。

血管内皮 NO 産生障害に対する Gi 蛋白遺伝子導入の効果の検討

産業医科大学第二内科

筒井 正人

一頁 出資 対象

平成 13 年度 宮崎一宮奨励賞 (第 5 回)

血管内皮から産生される nitric oxide (NO) は強力な抗動脈硬化作用を有し、逆に NO 産生障害は動脈硬化を引き起こすことは良く知られている。しかし NO 産生がいかんにして低下するかについては十分解明されていない。内皮 NO 産生に関与するシグナル伝達には、Gi 蛋白と Gq 蛋白を介する経路が存在する。我々は、部検ヒト冠動脈内皮細胞の Gi 蛋白の発現を検討し、動脈硬化ではその発現が低下していることを見出した。このことは、NO 産生障害には内皮 Gi 蛋白発現の低下が重要な役割を果たしていることを示唆する。

一方私は留学中に遺伝子導入による動脈硬化血管内皮への Gi 蛋白強制発現が、NO 産生障害を改善し、動脈硬化の形成を抑制するか否かを検討する。本研究において NO 産生量が回復する結果が得られれば、内皮機能不全における新たな治療戦略の確立への発展が期待される。

青藍会（九州大学大学院医学研究院細菌学分野 同門会）貝原守一賞
については下記のごとく決定いたしました。

九州大学大学院医学研究院細菌学分野
教授 吉田 真一

平成 11 年度 青藍会 貝原守一賞

受賞者：

水之江 義充

九州大学大学院医学研究院細菌学分野 助教授

受賞論文：

「**Restoration of culturability of starvation-stressed and low-temperature-stressed Escherichia coli O157 cells by using H2O2-degrading compounds**」

発表誌：

Archives of Microbiology 172:63-67,1999

この論文は O157 を低栄養・低温下に置くと培養できなくなる（いわゆる、生きているが培養できない状態になる）が、固形培地にカタラーゼやビルピン酸など H2O2 を分解または消去する物質を添加して培養すると、コロニー形成能が復帰することを示したもので、細菌の生理学のみならず、検査法にも一石を投じた論文です。

宮崎一郎奨励賞（九州大学医学部寄生虫学教室に設置）については下記のごとく決定いたしました。

平成11年度 宮崎一郎奨励賞（第5回）

授賞者：

古賀 正崇 博士

九州大学大学院医学系研究科 講師
病態医学専攻（寄生虫学分野）

題目：

「ネズミフンセン虫のネズミ体内移行に関する研究」

寄生虫はなぜ特定の決まった臓器、あるいは組織に到達できるのか不明である。博士の研究は組織学的、並びにアイソトープを使った方法で、路を明らかにした。更に幼虫のナトリウムイオンに対する高い認識能を明らかにした。その成果は大きく、宮崎賞に値すると考えられる。

宮崎一郎奨励賞

古賀 正崇 殿

九州大学大学院医学系研究科
寄生虫学分野・講師

九州大学医学部寄生虫学講座同門会は
貴殿の「ネズミ糞線虫のラット体内移行
路に関する組織学的研究」を第五回宮崎
一郎奨励賞に選びました

茲に貴殿のご功績をたたえ、賞状なら
びに副賞として金一封を贈呈し、表彰い
ます

平成十一年十一月六日

九州大学医学部寄生虫学講座同門会

会長 菊池 正

一財団の主な事業報告一

(平成11年4月～平成12年3月)

会 議

1) 評議会

開催年月日	開催場所	議 案
平成11年 6月26日(土)	福岡センタービル	<ul style="list-style-type: none"> ● 平成11年度事業計画並びに 収支予算案承認の件 ● その他

2) 理事会

開催年月日	開催場所	議 案
平成11年 6月26日(土)	福岡センタービル	<ul style="list-style-type: none"> ● 平成10年度事業報告の件 ● 平成10年度収支報告承認の件 ● 監査報告 ● 平成11年度事業計画案承認の件 ● 平成11年度収支予算案承認の件 ● その他の事項について

調査研究活動

年 月 日	活動内容
平成11年 4月8日(木)	● 平成10年度財団会報(第7号)発行
6月15日(火)	● 平成11年度研究助成論文の募集を開始。 募集要項を各大学並びに関係医療機関に送付 <u>募集機関6月15日から7月31日迄</u>
6月16日(水)	● 平成10年度事業概況書作成
7月31日(土)	● 平成11年度研究助成論文募集締め切る <u>応募総数34件</u>
8月9日(月)	● 研究助成論文応募者名簿並びに一覧表作成
10月16日(土)	● 研究助成論文選考委員会開催 [於セントラルホテルフクオカ] <u>4名の助成対象者決定</u>
10月18日(月)	● 応募者並びに推薦者に対する採用通知及び不採用通知送付
11月27日(土)	● 研究助成金授与式施行 [会場 ホテル福岡ガーデンパレス]

助成事業

年 月 日	事業内容
平成 11 年 9 月 30 日 (木)	● 貝原守一賞 「青藍会」九州大学医学部細菌学教室に賞金 20 万円付託
9 月 30 日 (木)	● 宮崎一郎奨励賞 九州大学医学部寄生虫学教室に賞金 10 万円を贈呈
11 月 27 日 (土)	● 平成 11 年度研究助成金授与式開催 [於 ホテル福岡ガーデンパレス] 九州大学医学部 2 件 久留米大学医学部 1 件 <u>産業医科大学 1 件</u> 計 4 件 1 件 50 万円 計 200 万円



昭和17年 (1942) 31歳

現代医学の科学性 (三)

貝原守一

こんな風に全く学問的でない場合は勿論論外だが、研究が確実な正しい実験に基いて行はれ、実証的に個々の成績が正しい経験として得られた場合は、これ等の結果から学問的に一つの体系が作られ得るのだが、多くの場合こうして体系づけられたものは、その分科内の一部分に止つて、医学の他の分科とも、勿論他の科学の分科とも、勿論他の科学の分科とも無関係な全く閉鎖した系として存在するに過ぎないようになる。勿論此の様な閉鎖した系であつても、その体系はその内部だけで或る程度までは発展してゆくことが出来る。何故なら、あたえられたテーマは、根底の如何によらず一応は解決され得るからだ。だから行詰まる事もなく、むしろ更に深く展開されてゆく様にも見えるが、実際は既に学問的趣味に墮落してしまつて居るのに過ぎない。かつては、此の様に一つの方法に墮して前進的展望を失つて居る状態が学者として尊敬されたのだ。

これにアナロギー的な展開が、患者を治療するといふ点に起こると一面的の合理性に基すくだけで、全面的には考慮がなされずに、疾患が人間個体のものとし

てよりも一つの器官の、或いは又一つの機能の疾患として、診療技術の対象となつてくる。そしてその対象に対しての有効さが支持される様になると、反面の有害性などは論外となつてくる。いや、むしろ始めから問題にされて居ないのだ。ありふれた事だが、糖尿病の治療には食事中の含水炭素の嚴重な制限がなされるが、この制限だけのために糖の尿中排泄は減少したが、全身の栄養の衰退を来して—理論的にはそういうことはない筈だが、—個体の自然治療的方向に進むのが非常に妨げられることになる。又腎臓炎のさい利尿剤を使用することが、たとへそれが腎臓性利尿剤でなくても、一時は利尿もあり効果がある様に見えても、直に利尿作用それ自体がどれ程異常のある腎臓を負荷するようになるか考慮されなくて治療が継続される。又この場合行はれる食事中の蛋白質又は食塩の制限も糖尿病の場合と同様な結果を見ることが多い。その為に却つて全く予期に反した結果が起こつたりする。これは医学研究の方法が未だ他の科学に較べて不精密であり、この点診断或は治療の方法が学問性に乏しいことによるのだが、更にその応用が全く公式的な事が重大な原因となつて居るのだ。

九大新聞 (昭和十二年九月九日) より