

追悼 前多敬一郎 前理事長



写真1：2014年4月開催の名古屋大学動物生殖科学研究所（旧家畜繁殖学研究室）
同窓会で挨拶をする前多敬一郎SRD前理事長。
彼は、同窓会を定期的に開催し、人と人の繋がりを大切にしていた。

前多敬一郎 SRD 前理事長の急逝に思う

東村 博子

名古屋大学大学院生命農学研究科教授
同大副理事・男女共同参画センター長

日本繁殖生物学会（SRD）理事長であった前多敬一郎博士は、2018年2月3日の朝、62歳で急逝した。私は共同研究者として、後に妻として、33年間に彼と共に歩んできた。私は、彼を心から誇りに思っている。前多は人と人との繋がりを最も大事にしていたし、若手の研究者を大切にしていた。SRD理事長時代の彼を知る会員のみなさんは、大柄で泰然自若とした風貌の前多を思い浮かべるかもしれない。しかし、彼が若手研究者の頃には、若手なりの初々しさや研究への熱い思いや悩みもあったと思う。私は、この追悼文を、もはや自分の言葉で語ることができない前多に代わって、彼の足跡の一部として残し、少しでも若手の研究者の参考になればという思いで執筆する（写真1）。

前多敬一郎の日本繁殖生物学会における軌跡

前多敬一郎は、1982年9月にSRDの前身である家畜繁殖学会の会員になって以来、長きにわたってSRDの会員として本学会の発展に大きく貢献した。1987年には、「動物の季節繁殖性発現の制御機構に関する研究」により家畜繁殖学会島村賞を、故森裕司先生と共に受賞した。前多は多くの学会で役職についていたものの、彼が最も愛し、大切にしていた学会は、紛れもなくSRDであった。

前多は、1994年4月から2009年3月まで、本学会誌Journal of Reproduction and Development (JRD) 編集委員を、2009年4月から2012年3月まで、JRD編集委員長を務めた。彼は編集委員長時代に、JRDの表紙の体裁を一新し、掲載論文の中から素晴らしい写真を選び、魅力的な表紙とした。現在の美しい表紙は、JRDと本学会の存在感を高めることにも繋がっているし、表紙に自分の論文の写真が選ばれることを楽しみにする投稿者も少なくないのではないかと思う。彼は、2012年4月から、2018年2月3日に亡くなるまで、SRD理事長を務め、本学会の発展に尽力した。彼の理事長時代に、国際展開が大きく進んだこと、女性や若手研究者の登用を積極的に進めて、SRDの運営に多様な意見が反映される



写真2：2014年3月に開催されたタイ王国の繁殖学会での記念撮影。SRDからも沢山の講演者が参加した。

ようになったことも、前多前理事長の功績である。その間、日中韓の関連学会との交流を深め、定期的な研究会開催を通じてそれらの学会との連携を強化するとともに、タイ王国の繁殖学会との連携を開始するなど、アジアにおける動物繁殖学の推進にも尽力した(写真2)。また、2017年には、学会の公益社団法人化を推し進め、SRDの社会での使命と立場を明確化させ、本学会の意義を社会に知らしめることに貢献した。さらに、2017年9月沖縄において、第4回国際生殖生物学会(WCRB)のホスト学会の理事長として、本会の成功に大いに貢献したことは記憶に新しいだろう(写真3)。彼はSRDの事業として、教科書編纂に尽力し、今後はその改訂を予定していた。また、さらなる学会の活性策を様々な委員会に諮問し、若手会員や関連委員会からも、学会の発展に資する答申を受けていた。これらを実現させて行くのが、残された私たち会員の使命だと考えている。

科学者としての前多敬一郎

彼は家畜繁殖学・生殖科学分野をリードする優れた科学者だった。彼は新たな概念を構築することに長け、オピニオンリーダーとして、アイデアを次々と提案していた。その旺盛な好奇心から、新しい

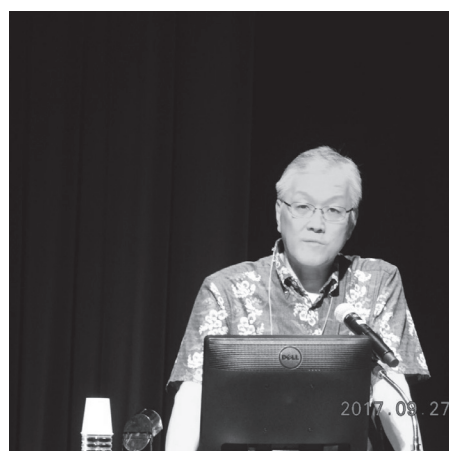
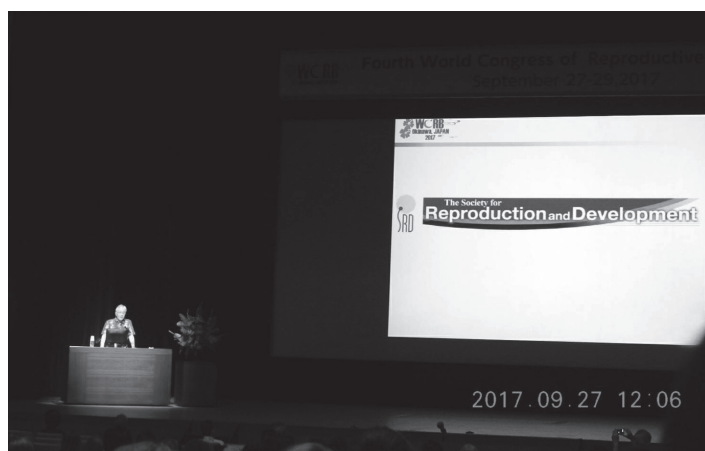


写真3：SRDがホストとして沖縄で開催したWCRB2017での理事長挨拶。30カ国を越える国々から、約800名の参加があり、SRDのプレゼンスを大いに示すことができた。

手法を取り入れることにも躊躇しない研究者だった。また特筆すべきは、優れたリーダーシップによって、皆のやる気と組織力を引き出したことだ。生前、持ち前のリーダーシップを発揮して、たくさんの共同研究を牽引してきた。そんな前多の急逝は、まだまだ彼から学びたいことが沢山あったであろう若手の研究者達にも、大きな衝撃を与えている。

彼の研究の歴史をたどろう。前多は、東京大学大学院の博士課程学生時代を茨城県の岩間にある東大附属牧場で研究に励み、故加納康彦教授の指導のもと、「ヤギにおける季節繁殖発現の制御機構に関する研究」により、1985年3月に東京大学を修了するとともに農学博士の学位を授与された。同年4月、助手として名古屋大学農学部家畜繁殖学研究室（現在の動物生殖科学研究室）に赴任し、赴任後直ぐに、著者ととも「泌乳期の生殖機能抑制の脳内メカニズム」に関する研究に着手した。

前多はまだ論文として出版されていなかった東大時代の博士学位の研究結果の一部を、当時名大教授であった故横山昭先生のアドバイスのもと、英国の雑誌 *Journal of Endocrinology* (JE) に投稿し、まもなく採択された。その時の前多の言葉を、覚えている。名古屋大学に赴任してJEに投稿するまで、自分が国際誌に投稿することが出来るなど思ってもみなかったそうだ。横山昭先生は、すんなり「JEに投稿しましょう」といって、英文などを丁寧に見てくださったそうだ。この論文がきっかけとなり、前多は初めて招待講演者として、1987年9月にフランスNousillyで開催された国際学会のシンポジウムに参加することになった。帰国後の話として、前多以外の演者は、季節繁殖研究で有名な研究者ばかりで、なぜ自分がその一人として選ばれたのか分からないと言っていたことを良く覚えている。この国際学会でのミシガン大学のDouglas Foster博士（私達は彼をDougと呼び、Dougは前多をKeiと呼んでいた）との出会いは、その後、数年経って「栄養と生殖」に関する彼との国際共同研究につながった。前多は、日本学術振興会 (JSPS) から、Dougとの国際共同研究のための研究費を獲得し、筆者も含めて、多くの若手研究者がミシガン大学を訪れ、活発な共同研究を展開した。Dougは、Fred Karsch博士との共同研究で、すでに動物繁殖学分野で数多くの業績を有する大物だった。私達は、ミシガン大学の実験施設で、ヒツジを用いたGnRHパルスを捉えるための下垂体門脈血を採取する手術とサンプリングを見た。Fredの元指導生であったSue Moenter博士は、大学院生時代に、下垂体門脈血中のGnRHパルスとLHパルスとが、完璧に同期することを示す美しいデータを出した人である。このデータは、現在も多くの教科書に引用されている。

ミシガン大学との共同研究を含め、「栄養と生殖」についての研究は、前多のライフワークのひとつとなった。その中で、彼が追い求めていた課題の一つが、生殖機能を制御するエネルギーセンシング機構と生殖制御の神経系の解明だった。この機構が分かれば、このセンサーや機構を利用して（敢えて言うなら、この機構をだまして）、乳牛や低栄養による繁殖機能抑制の課題解決への応用につながると提唱し、この研究に力を注いでいた。

前多のライフワークとしてのもう一つの課題は、GnRHパルスジェネレータの解明であった。前多はさまざまな状況証拠から、パルスジェネレータ本体は、GnRHニューロンそのものではなく、他の何らかのニューロン群であるという仮説を力説していた。これらの研究は、彼が東大牧場の大学院生だった時に、先輩の故森裕司先生との会話に原点があったと聞いている。東大牧場の土の上に、小枝で視床下部－下垂体－性腺軸のスキムを描きながら語り合ったことが、彼のその後の研究者としての人生に大きな指針を与えた（図1）。そして、森裕司先生が、長い

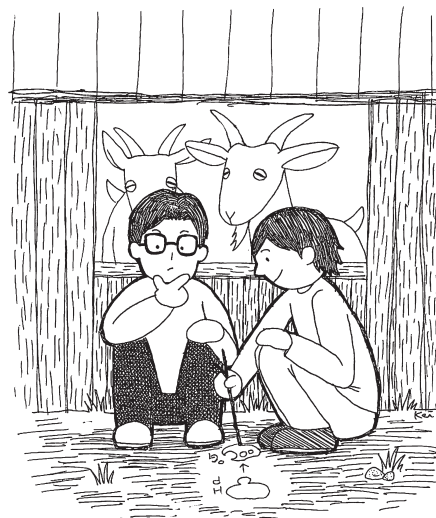


図1：先輩の森裕司先生が、東大牧場の厩舎の前で地面に脳の絵を描きながら、性ステロイドのフィードバックの話をした。「森さんの学問に対する熱意は確実にぼくの心を基礎的な科学へと突き動かした」と前多が残した文章で述べられている。

イラスト：堀畑慶さん（名大博士課程学生）による



写真4：前多（後列中央付近）が大会長をつとめた第2回世界キスペプチン会議（2012年に東京大学で開催）には、世界中からキスペプチン研究者が集結した。海外からのゲストスピーカーとLOC組織委員の集合写真。前多の横、向かって左側がAllan Herbison博士。ひとりにおいて、その左が、Robert Steiner博士。前多の向かって右側、ひとりにおいて Suzanne (Sue) Moenter博士。

闘病生活の末に、2014年9月に現役の東大教授で亡くなった後、前多は大切な人を失った辛さに泣いていた。GnRHパルスジェネレータの研究が、後のキスペプチン研究に直結していったのも、運命的な気持ちになる。

2000年以降には、埼玉大学の井上金治先生や武田薬品工業の大瀧徹也博士らとの共同研究を契機に進めたキスペプチン研究が、大きな展開を見せた。今日では、キスペプチンニューロンがGnRHニューロンの活動を直接支配する生殖中枢であることは広く知られている。しかし、私達がキスペプチン研究に着手したときは、キスペプチンは、特に誰にも注目されてなかった。キスペプチン研究を進めて直ぐに、私達はGnRH/LHサージとパルスや、ステロイドのフィードバックの謎が解明できると直感し、大いに興奮したものである。その後の研究成果により、前多はキスペプチン研究において、世界でも有数の研究者として広く注目を集めることとなった。私達は、キスペプチン研究を進めるに連れ、視床下部弓状核に局在するキスペプチンニューロンがGnRHジェネレータ本体であると確信した。共同研究も含めて、この説は確実になりつつある。前多は、その直接的な証明の手法として、遺伝子改変技術を駆使した脳部位特異的なKiss1 KOラットを用いるアイデアを発案した。現在、名古屋大学において、この研究は終盤をむかえつつあり、もうすぐ、その研究が実を結ぶことだろう。キスペプチン研究界で、前多は2012年に東大で開催した第2回世界キスペプチン会議を、大会長として成功させて、世界中にそのプレゼンスを示すこととなった（写真4）。

話は前後するが、前多は、JSPS特定国派遣研究員として、1988年5月から翌年の5月まで、英国で研究に従事した。前半には、エジンバラ市内のMedical Research Council Reproductive Biology Unit (MRC)とエジンバラ郊外にある動物実験施設であるMarschall Buildingでヒツジを用いた季節繁殖の研究を行った。Marschall Buildingの隣には、Agriculture and Food Research Council (AFRC、後にロスリン研究所と改名し、クローンヒツジのドリー誕生で有名になった)があった。数ヶ月のエジンバラ滞在后、前多は別の展開を求めてKing's College, University of London Department of Anatomyに拠点を移して、ラットを用いた生殖の神経内分泌研究に従事した。これらの海外での研究経験で得たのは、「欧米での研究は、恐るるに足らず」と実感したことだったと帰国後に語っていた。当時はまだ欧米の研究の方が日本よりも進んでいるような幻想もあったし、私自身、特に根拠もなく、欧米では優れた研究をしているように思い、憧れもあった。前多が当時述べたことで印象に残っているのは、「日本人は欧米ばか



写真5：東大牧場におけるブタの耳介静脈へのカニューレ挿入手術の風景。前多が真剣な表情でブタの耳に消毒液を吹きかけている。カニューレ挿入手術は筆者（左端の術着）の担当だったが、いつも阿吽の呼吸で粛々と手術をしたものである。

り向いていて、留学したいと思っている人も多いが、向こうから日本に研究をしに来るようになれば良いじゃないか」と言う言葉だ。1980年代にこのような考えを持っていた研究者は希であったと思う。私も、そうか！と、妙に納得するとともに、この人は大物だと思ったことを覚えている。

2014年、エジンバラで開催された第3回WCRBに参加した際、この機会に、二人でMarshall Buildingを訪ねてみようと思った。ところが、この実験施設はAFRCとともに、物理的に跡形もなく消えていた。その時、彼は、敗北感のような、気が抜けたような、とても複雑な気持ちだと述べていた。初めての海外での研究生活は、言葉の壁もあり、夜通しの採血も頻繁で、楽しいことよりも苦しいことが多かったこと、早く日本に戻って自分のオリジナルの研究をしたいと思ったこと、さまざまな思い出が心をよぎったのだろうと思う。

農学者としての前多敬一郎

前多は農学研究者としての強い使命感を持ち、自分が取り組む学問が世の中にどのように貢献できるかを、いつも真剣に考えていた。彼の使命感の中心は、逼迫する食料問題解決に資する研究を遂行することだった。

彼は、名大農学部で27年間教鞭を執り、後に2012年7月から東大農学部に戻り、教授として研究・教育に力を注いだ。前多は、よく「農学は平和の学問である」と語っていた。また、「食」に責任を持つ農学の重要性を述べ、若者達に農学研究者がもつべき使命感について語っていた。公開の場で講演する機会には「国民に農学のサポーターになってほしい」と訴えていた。

彼が、学生や若い研究者に、農学の重要性を伝え続けたことは、とても意味があることだったと思う。前多の教えにより、多くの学生が農学のミッションを再確認した。今でも多くの卒業生が、前多の教えを指針として、研究や仕事に従事している。彼は、いつも崇高なビジョンを持ち、同僚や若手の教員に良きリーダーとして慕われていた。後述する国際展開や国際交流、獣医学の改革による国際化など、大きな理想を掲げて、日夜奮闘していたのを思い出す。

彼は、実験動物や家畜のモデル動物を使った研究によって明らかになった知見を応用し、国民や世界の人々が、肉やミルクを、いつでも好きなときに食べることができる技術開発を大きな目標として掲げていた。東大に教授として戻ってからも、彼が率いた共同研究の一環として、ブタの生殖機能の向上を目指した基礎的な研究を行った。実験場所は、前多が博士課程時代を過ごし、かつ教員として戻った後に整備に尽力した東大牧場だった。東大チームと名大チームが何度も東大牧場に集結し、体重200-300 kgのブタを用いて頻回採血のための耳介静脈へのカニューレ挿入手術を行った。彼と一緒にブタの手術をしたことは、今となっては懐かしい思い出である（写真5）。

前多はこれまでの研究で得た知見や成果を活用して、家畜の繁殖効率を向上させるための新しい方

策をいくつも提案し、積極的に製菓や飼料関連企業に協力を呼びかけていた。現実には、協力してくれる企業を見つけることが困難なまま亡くなったことは、本人も無念であったと思う。

彼は、よく農学と理学とは、学問の目的が異なると述べていた。彼は実学としての農学について説明する時、「綱渡り」を例にあげ、「同じ綱渡りでも、理学はサーカスの綱渡りでいいが、農学者は、レスキュー隊のような綱渡りを求められている」と言っていた。

国際交流・国際貢献への思い

彼は早くから「日本はアジアと共に発展すべき」と主張していた。とりわけ、発展著しい東南アジアに目を向けて、日本とアジア諸国との持続可能な共発展を理想として掲げていた。中でも、亡くなる前の約10年間は、「カンボジアの子ども達が、いつでもミルクを飲める国作り」に貢献したいと言っていた。

彼は、10年前に、名古屋大学農学部において、カンボジア王立農業大学（RUA）と連携し、「海外実地研修」を立ち上げた。RUAには、前多の指導生として名大で学位を取得したPheng Vutha博士が所属しており、彼の助けを借りての立ち上げだった。その後、タイのカセサート大学とも連携し、この研修を発展させていった。名大での本研修への参加学生は毎年増え続けている。前多は、「若い時に、海外、特に発展途上国での現場体験が大きな意味がある」と説き、この研修を立ち上げた。そして、双方の国での個人の顔が見える交流が、アジアや世界の平和と発展につながると、その意義を述べていた。アジアでの実地研修立ち上げは、前多の数多くの功績のひとつである。10年経って、その功績がいかに大きかったか、参加学生の成長に見て取ることが出来る。彼が東大に赴任した後は、東大でも学生の海外研修と海外学生の受入研修に力を入れていた。東大の学生達がタイでの実地研修に行った時には、参加学生達とLINEで連絡を取り合って、こまめにサポートしたり指示したりしていたのを思い出す。一見、泰然としているのに、何かに付けて細やかに気が付く人で、学生達にも慕われていたと思う。

前多は、沢山の留学生も指導してきた。そして、留学生の帰国後にも、彼らとの連携を大切にしてきた。もう何年も前の事だが、フィリピンのパンパンガ農業大学に留学生が帰国した折に、前多はたくさんさんの学術雑誌を送り、彼の名前を冠したライブラリーができた。その留学生は、毎年、前多の誕生日に必ずカードを添えたプレゼントを送ってくれていたし、同じ国際学会に参加したときには、食事をしながら、ともに近況を報告し合うなどずっと交流し続けた。カンボジアの留学生Vutha氏が帰国した後は、前多の努力の成果の一つとして、RUAの名古屋大学カンボジアサテライトキャンパス内に、乳牛飼育施設と搾乳施設を新設することが出来た（写真6）。カンボジア国内で、内戦後初となる、この搾乳施設では、現在も名古屋大学の教員と現地学生により、乳牛を用いた研究が展開されている。前多が初めてカンボジアを訪れた時には、この国のひとつとは、ミルクをコンデンスミルクのことだと思っていたそうだ。前多は、近い将来、カンボジアの子ども達が、いつでも本当のミルクを飲めるようになる事を、心から楽しみにしていた。

東大時代には、獣医学専攻長として、“One world, One health”の理念を掲げ、教育・研究の改革や国際展開を進言し、日本の獣医学教育の国際化の実現に努力してきた。この仕事のため外国出張にも頻繁に出かけていた。亡くなる直前には、その成果のひとつとして、国際獣疫事務局（OIE）との連携によりRUAでの獣医学教育の発展に資する事業開始に向けて鋭意準備を整えつつあった。これらの成功を見ずしての急逝は、無念であったろうと思う。

前多は、ひとりひとりの留学生の未来を考える人であった。ある時、学位取得のために後がない留学生がいた。我々の指導生ではないものの、縁あって、その投稿論文をみることになった時のことである。学位取得のための期限が、目前に迫っていた事もあり、私が「もう諦めるしかないのでは？」と弱音をはいた時、彼はすかさず「この学生の人生がかかっているんだよ。今、僕らが頑張るしかない」と逆に叱咤激励されたことを覚えている。このように、彼はいつでも、ひとりひとりの人生を一番大切に考える教育者だった。



写真6：カンボジア王立農業大学（RUA）の名古屋大学サテライトキャンパスの牛舎にて。手前はVutha博士。その後方に前多の後ろ姿がちらと見える。

前多の先見性とビジョン

私は、彼ほど「先見の明」があり、将来へのビジョンに明るい人間に会ったことはない。前多は、ITなど新しい技術にも明るかった。今では殆どの方がスマホを使いこなしているが、前多は、遙か昔1990年代に、パームパイロット（携帯情報端末のひとつ）を使い始めた。いち早くIT社会の到来を予期し、当時所属していた名大農学部でネット環境の整備に着手した。彼は予算を獲得し、技術部の職員の協力を得て、その整備に尽力した。「フラットな時代がやってくる。世界は変わるよ」と嬉しそうに笑っていた。名大の家畜繁殖学教室（現動物生殖科学研究室）も、彼の赴任後に、さまざまな整備が行われたし、名大の附属農場も彼が率先して整備した。予算を獲得して整備するだけでなく、学生と一緒に、不要な物品を廃棄したり、大掃除をしたりもした。東大に移ってから、獣医学専攻長として、様々な整備に関わったと聞いている。彼は、東大附属牧場の施設やネット環境の整備にも尽力していた。思い起こせば、彼が行く先々で、どんどん施設の環境整備が進んだ。彼はいつも自分の事は二の次で、学生達や仲間や組織や社会のために、常に奔走していた。「自分のことだと力がでないが、誰かの為ならば頑張れる」と良く言っていた。そのエネルギーとビジョンと実行力は、特筆すべきものがあったと思う。

前多のビジョンの高さは、正義感と使命感にみちた本来の彼の性質によるものだが、これを裏付けていたのは、たゆまなき好奇心であり、ジャンルを問わない読書家だったことだと思う。農学や農業に関する書籍や新聞・雑誌はもちろんのこと、歴史、経済、文学、政治、IT関連、何でも興味を引く本を見つけては、読んでいた。最後に読んでいた本のひとつはドストエフスキーであった。私が歴史に明るければ、もっと彼と話が出来ただろうと思うと残念にも思う。彼はよく生前の私の父と、歴史や戦国武将の話に花を咲かせていた。彼は、自分は大将ではなく、「参謀タイプ」だと言っていた。人前に立つよりも、世の中を良くするための様々な施策を考えるのが、自分に向いていると思っていたのである。そして、前多は、権威主義とは無縁の人であった。「人を動かすのは権力ではなく、熱意だ」と言っていたものだ。

急逝の経緯

親しいの前多は、2018年2月2日に私と共に彼のふるさとしてある金沢の介護施設に母を訪ねた。「また明日くるね」と母と笑顔で別れ、宿泊先に着いて間もなく腹部大動脈瘤破裂で倒れた。救急車で運ばれ、医療チームの必死の努力で緊急手術は成功したものの、血圧が戻らず、翌2月3日の朝に

帰らぬ人となった。前多の急逝は、「人の明日は分からない」という事を、私に突きつけた。彼は自らの死をもって「人は今を大切に、より良く生きよ」と教えてくれたのだ。

SRDの発展のために

前多は、JRD編集委員長やSRD理事長として、本学会の発展に大きく貢献し、研究者・教育者としても充実した素晴らしい人生を送った。しかしながら、もっと成し遂げたいことがあった点で、彼は無念であったとも思う。これから先、前多が、自らの言葉でSRDの発展へのアイデアや、ビジョンを語ることが叶わないのは、残念でならない。彼の諮問に対する本学会将来計画検討委員会の井上直子委員長の答申を受けて、前多は、亡くなる約一ヶ月半前に、以下の項目を実行すべく、理事会に諮っていた。

1. 合宿型若手セミナーの開催、
2. 優秀発表賞の見直し、
3. ポスター発表形式の変更、
4. 公募型シンポジウムの開催、
5. 教育講演の実施、
6. 理事長提言の実施、
7. 書籍「繁殖生物学」の改訂、
8. 日本繁殖生物学会Webページの刷新、
9. 共同セミナーやシンポジウム等の開催による関連学会との連携。

これらの中で、いくつかの項目は既に実施の準備が進んでいる。前多理事長が、SRDの発展のために行おうとしていた事が、彼と縁があった人々を通じて実現され、SRDが更なる発展を遂げることを心より期待している。