

## 新たなバイオメディカル研究所：Ageing Bioscience 分野の研究を遂行し，研究成果を世界へ発信すること でインクルーシブヘルスケアに貢献する

矢崎正英

2025年4月より信州大学社会実装研究クラスターバイオメディカル研究所長を拝命いたしました矢崎正英と申します。11年間という長きにわたり本研究所長を務められた斎藤直人教授の退職に伴い業務を引き継がせていただきました。あっという間に1年が過ぎ去ろうとしています。まだまだ不慣れな点だらけで多くの方に助けていただいていたのが実情です。

さてバイオメディカル研究所ですが、2025年4月にかんがいの変革を余儀なくされました。せつかくの機会ですので、バイオメディカル研究所の“これまで”と“今後”について少し紹介したいと思います。本研究所ですが、5つの研究所からなる先鋭領域融合研究群の一つとして、医農連携を中心とした異分野融合研究を展開する目的で2014年3月に設立されました。以下の4つの部門「先端疾患予防部門」「神経難病学部門」「バイオテクノロジー・生体医工学部門」「代謝ゲノミクス部門」で構成され、初期の専任教員は15名で併任教員が17名でした。その後2019年の先鋭領域融合研究群の改組に伴い3研究所と3研究拠点となりましたが、本研究所は次世代医療研究センター及び菌類・微生物ダイナミズム創発研究センターと合併し、医・農・繊維学系の教員から新たなメンバーも多数加わり、専任教員が38名、併任教員が26名で第2期バイオメディカル研究所として継続となりました。喫緊の課題である超高齢化社会への対応と経済的な発展を持続するための総合的な生命医学研究のイノベーションを推進することを理念とし、部門名も一新され「ライフイノベーション」「ニューロヘルスイノベーション」「バイオテクノロジー」「生体分子イノベーション」の4部門となりました。数多くの素晴らしい生命科学に関する論文が発表され、科研費含めて多くの外部資金が獲得され、常時8割以上の専任教員が科研費を保有し（maxは令和3年の保有率94%）、国内外の共同研究も盛んに行われました。また特に第2期の後半では、研究所内での医農連携研究も順調に進んでいたかと思えます。何人かの先生方にはRS（ライジングスター）制度が適用され、後に教授に昇進されました。ただ残念なことに2024年度末で先鋭領域融合研究群の改組に伴い先鋭領域融合研究群の研究所としては一旦終了となることが決まり、その後は大学から“自立化”して別の研究群の一研究所として継続するか、あるいは完全に終了させるかの選択をしなくてはならなくなりました。幸い“終了”を選ばれた教員はおらず、ちょうど1年前の教員会議で継続を選択し、継続申請書を大学へ提出し現在に至っております。2025年4月からは先鋭領域融合研究群としてではなく、4つの研究所、1研究拠点、1研究センターからなる社会実装研究クラスターが新たに信州大学に構築され、その一研究所として再スタートになりました（個人的には第3期バイオメディカル研究所と思っています）。それに伴いメンバー構成の改変はありましたが、ありがたいことに多くの先生方がそのまま研究所のメンバーとして残って下さり、また何人かの先生方には新たなメンバーに加わって頂き、計36名のメンバーで再始動いたしました。このように、変革期に直面しました研究所ですが、これを契機に研究所の理念を見直すことにしました。第1期研究所設立前の

準備ワーキング会議で、私の尊敬する先生が、“研究所として活動して行くうえで最も重要なことは確固たる理念が存在することだ”とかなり力説されていたのを今でも鮮明に覚えており、まさしくその通りだと思っておりました。ともすれば専門が異なる教員が集まり、バラバラの研究を行う単なる寄せ集めの集団として周囲から見られがちなのですが、そうならないためにも、専門分野が異なっても皆が同じベクトルでゴールを目指せる研究理念を考えようと思いました。このときに参考にさせていたのは、「原点回帰」です。これは2024年11月の第1回松医会講演会で、信大卒の医師でありかつ起業された石見陽先生が強調されていた言葉で、組織運営が困難に直面したときこそ「原点回帰」が大事であることを話されていました(1)。医学系研究を志す者の研究目的の原点は、自分の研究成果を世界中の方々の健康維持に役立ててもらふことにつきますのではと、個人的には考えております。この原点をもとに先ず行ったことは、メンバーそれぞれの研究を俯瞰的にみさせて頂き、そこで“加齢に伴う変化”と“健康増進”という共通点を見出しました。前者は神経変性疾患、循環器疾患、がん、脂質代謝異常等が当てはまり、再生医学もそれらの疾患で失われた臓器機能を補完することで当てはまるのではと考えました。後者は私が所属する保健学科が理念としている“インクルーシブヘルスケア”そのものかと思いました。健康な方が病気になりにくい体をつくる予防医学もこれに当てはまります。以上を総合して研究所の理念を以下のように考えました。① 11年間にわたり蓄積してきたバイオサイエンスの知識と技術を結集し、喫緊の課題である超高齢化社会への対応として、認知症を含めた神経変性疾患、がん、動脈硬化、代謝異常、心・腎不全等、加齢に伴う生体内変化の探求 (ageing bioscience) や、加齢とともに変性・障害を受けた細胞・組織の再生研究に主眼をおいて活動する。② 医農工の基礎研究者に加えて臨床医も含めた組織体制であるメリットを最大限に活かし、これまで培ってきた異分野融合研究をさらに促進することで、加齢に伴う疾病に対する予防だけでなく、基礎研究のシーズをダイレクトに臨床応用 (社会実装) につなげる研究を推進する。③ 身近な食品や微生物からの新たな生物活性物質の発見、人間の健康に直結する食の安全・食料不足に対しても研究を推進し、研究成果の社会実装化を通じて、世界中のすべての方々の健康増進 (インクルーシブヘルスケア) に貢献する。この三つの理念を一つにまとめたものが、本巻頭言のタイトルになります。今後は、この理念をもとに信州ならではの医学研究を推進し、我々の成果を世界へ発信していきたいと思っております。また研究所の使命としては、国際交流や若手研究者、特に大学院生の教育に積極的に携わって、将来当研究所をより立ててもらえる人材育成も大事にしていきたいと思っております。

最後になりますが、この度信州医誌の巻頭言の依頼を受けたことに関しましては大変光栄に思います。実は私は本誌に掲載された論文で学位を取得させて頂きました。ですので本誌が益々発展されることを祈念しておりますとともに、時は過ぎて私も大学院生を指導する立場になり、院生の学位取得にまたお世話になれたらありがたいなと思う今日この頃です。

文献

(1) 矢崎正英：第1回松医会講演会報告 松医会報120号, 86-87, 2024

2025年12月末日

(信州大学社会実装研究クラスター バイオメディカル研究所長  
信州大学医学部保健学科検査技術科学専攻教授)