

なかなか難しい課題ですが、その解決策を積極的に提案していくことが放射線科の重要な役割であり、放射線科医の位置づけを明確にすることにつながると思います。

教授就任の時期が国立大学法人化に重なり、どうなることかと心配しましたが、スタッフの協力のおかげで順調なスター

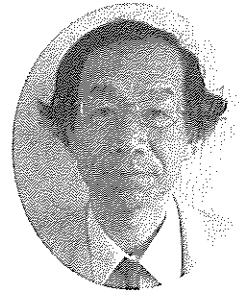
トを切れました。医局、関連病院を含めて各部門で責任をもって仕事ができる人がいることは素晴らしいことです。いろいろな課題がありますが、夢をもって働くこと、学ぶことができる教室を目指して、精一杯努力する所存です。今後とも皆様のご指導とご支援をよろしくお願いいたします。

## 新任のご挨拶

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科  
医療科学専攻発生分化機能再建学講座  
形態制御解析学分野（旧解剖学第一）教授

森

望



平成 16 年 6 月 1 日付で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・形態制御解析学分野の教授を拝命し、4 月をもって独立行政法人化した本学の齋藤学長から辞令を受けました森と申します。担当する講座名は大学院大学化して大変複雑な名称になっていますが、学部教育の観点からすれば、旧来の医学部「解剖学第一教室」にあたります。解剖学 3 本柱の一翼を担うとともに、第一生理、第二生理の教室とともに医学部基礎研究棟の 3 階にあります。

「老化研究」から「神経解剖」へ

前職は、文部科学省ではなく厚生労働省管轄の国立長寿医療センター研究所の老化制御研究部長でした。この長寿医療センターは厚労省最後のナショナルセン

ターとして今年の 3 月、全国のほぼすべての国立療養所が独法化する中で、国立のまま残しかつナショナルセンターとして拡充した組織でした。実は、その直前の 2 月までは、正式名称は国立療養所・中部病院・長寿医療研究センターといい、私の所属は「分子遺伝学研究室」でした。療養所の研究センターの時期は 8 部門 21 室、現在のナショセンの組織では 13 部門 42 室となり、規模からすれば大きな発展を遂げたということになります。「分子遺伝学研究室」は「老化遺伝子研究室」と「分子生物学研究室」の 2 室体制でしたが、センター化後の「老化制御研究部」では「老化遺伝子研究室」「分子制御研究室」「遺伝子治療研究室」の 3 室体制となりました。いずれにせよ、遺伝子に基礎をおく老化の基礎研究

を進めて参りました。研究の目標は大まかには2点、老化や寿命を制御している遺伝子の研究と老化脳での神経の可塑性の低下の理由を知ることでした。ネズミは4年、イヌは15年、サルは50年、ヒトは120年、この種ごとの最長寿命はどうして決まるのか？老化を主導する遺伝子と寿命を決める遺伝子は同じなのか違うのか？老化してボケる。じわじわと脳の衰えを感じる。その背後には何があるのか？老化脳の神経をまた若返らすことができるのだろうか？それを理解するために研究を進めてきました。

### 「神経解剖」と「形態制御解析」

では、老化や老化脳の研究と第一解剖学教室の学部教育での主たる責務である「神経解剖」や、大学院教育での看板「形態制御解析」といったい何の関係があるのか？最も重要なのは、老化脳における神経変性や可塑性の低下の背後には、神経シナプスの微細なレベルでの構造変化があること、その中心をなすアクチンや微小管から成る神経骨格の制御を理解できれば、老化脳における神経機能の劣化を防ぐことも可能になるという事実です。「形態」の面から「老化脳」を制御できうる。これが一点。また、この制御に関わる分子群、遺伝子群を総括的にみてみると、多くは発達期の脳神経系で活発に使われていた分子を再活用していることがわかるので、「老化脳」でのメカニズムは「発達脳」のメカニズムに通じることとなります。したがって、より広く、幼若期の脳の発達や機能獲得、成熟脳での高次脳機能の維持や応答のしくみの理解に、これまでの研究成果を十分に生かすことができるのです。「脳」を「か

たち」から理解する。これは、とりもなおさず、脳の機能を微細な分子集合のダイナミズムとして理解することです。「神経解剖」は、すでに「組織解剖」から「分子解剖」をも含めて多面的な層からの複合的な理解が必要な時期に入っているのです。

### 「解剖」と「再構築」からの 脳システムの理解

かといって、私たちがめざしているのは単なる分析的な「解剖」だけではありません。分子生物学と細胞生物学と組織学が中心の研究メンバーなので、「分析的」になるのは否めませんが、常に意識しているのは「全体」を見ることです。「部分」と「全体」、「分解」と「再構築」。分子解析を進めながら、見ようとしているのは「システム」の理解です。「脳」がいかにか構築されるか、いかに応答するか、そしていかに進化してきたのか？地球上の生命史の中で、最高の進化産物としてのヒトの「脳」。いったいどういう原理でかくも複雑精緻なシステムを造りあげたのか？これこそが、大きな疑問で、「神経解剖」であれ、何であれ、生命科学の最後のクエスチョンかと思えます。

### 「研究」と「教育」のはざま

さて、私は、多少の管理業務はあるとはいえ、自分の時間をほぼ100%研究に費やすことのできた国研の研究部長職からこの大学の基礎の教室へ移って参りました。これからは否応無しに「教育」と「研究」の両面に関わることが要求されています。しかし、お前にはどの程度の「教育」ができるのか？と不安がられる先生方もおられることと思えます。「研究」中心

で来た人間ですから、「大学院」の教育が中心にはなるものの、ここへ来たからには「学部」の教育を疎かにする気持ちは毛頭ありません。長崎の基礎はしっかりしている、そう評価されるよう、鋭意工夫を重ねて学部の基礎教育にもできる限りの力を注ぐつもりでおります。しかし、これには、自力だけでは叶いません。教室員はもとより、坂本地区の先生方、また本学の関係領域の先生方のご指導とご協力をいただけますようお願い申し上げます。

私自身の経歴の中でひとつユニークなのは、米国の大学、研究機関に十年間籍をおいたことがあります。中でも、カリフォルニア工科大学と南カリフォルニア大学。前者は全米の中でも最もすぐれた分子生物学と神経生物学、発生生物学のメッカです。また、後者は「ベンケーシー」のドラマの舞台にもなった巨大な医学部、病院を抱える総合大学です。私の所属したアンドラス老年学研究所のレオナルド・デービス・スクールは全米の中で最初に「老年学」の大学院を造り、その学位を出したところでした。前例のないことを先駆けてやる。それが常にできることが、産業にせよ、学問にせよ、スポーツにせよ、米国を常に世界のトップに引き上げてきた、つまり「アメリカ」を作った素地かと思えます。長崎の地にあっても、そういう意識で、新しいもの、ユニークなものを育ててゆきたいと願っています。

研究室は、基礎研究に関心のある多くの先生方に解放するつもりです。異なる経験を積んだ者が相互に融和して新しいものを築くことを理想とします。学外の病院、医院の先生方で、神経系あるいは

分子系の研究に関心のある方がおられましたら、いつでも喜んで共同研究等のご相談に応じます。

### 最後にひとこと

開学の基礎を作ったというポンペ先生の初期の講義をみていますと、基礎は半分が解剖、半分が病理でした。個人的には、基礎医学の中では「生理学」が大事だろうと考えていました。「機能的」な理解があつてこそその「生命」だからです。ヒトの「命」を科学する。その最初が、解剖と病理。おそらく、解剖をしながら生理を解し、病理をしながらその対照としての生理を説いたのかと想像します。いずれにせよ、「形態」から「機能」を、つまり「かたち」から「しくみ」を理解する。私たちの「形態制御解析学」「神経解剖学」の教室の使命はここにあると考えています。

私事ながら、私自身は諫早の出身で、先祖は江戸期から諫早藩に仕え藩命で、昨今話題になっている諫早湾の干拓事業に力を尽くしたと聞いています。3歳で諫早を離れて、今50歳で長崎へ参りましたが、親族にもこの長大医学部で教えを受けた者も多くおります。私自身は本学の出身ではありませんが、その同窓会の一員として参加させていただくことを機に、今後は「科学」としての「科学」のみならず、「臨床」と「基礎」の架け橋となるような研究と連携をも心がけてゆきたいと念じております。どうか、関係諸氏のご指導、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。