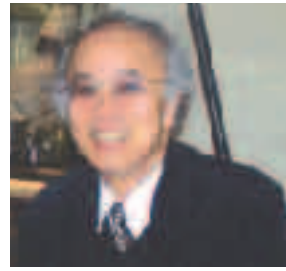


# 徳島から世界を目指して

医学部栄養学科 昭和47年卒業  
東京都臨床医学総合研究所 副所長

田中啓二



## はじめに

私は1972年に医学部栄養学科を卒業した後、市原明先生(当時の酵素研究施設)の門を叩き、アミノ酸代謝の研究や初代培養肝細胞の研究で修士・博士号の学位を取得しました。1980年から2年間、米国ハーバード大学に留学し、この間に当時勃興してきた「ユビキチン(蛋白質分解のマーカ―分子)」を中心とした蛋白質分解研究の世界に遭遇、ライフワークとなる研究を開始しました。

## 徳島から

## プロテアソーム研究を 世界に発信する

ユビキチンの世界は大いなる魅力と未知に溢れていたため、帰国後も関連研究を進めました。その渦中にプロテアソーム(ユビキチン修飾蛋白質を分解するATP依存性プロテアーゼ)の発見という僥倖を得ました。プロテアソームは、生命科学史上

最も巨大で複雑な酵素複合体であったため、その後の10余年は分子生物学的手法(当時の最先端技術)を駆使した構造解析研究に邁進しました。これらの研究は当時在籍していた院生や医局員の貢献が非常に大きかったと思っています。共同研究していた各位に改めて感謝の意を表します。実際、プロテアソームの電子顕微鏡写真(図1参照)や、免疫プロテアソームの発見などを含む100〜150編の論文は、プロテアソームの先駆的な研究が徳島に在ることを世界に向かって発信し、無名のプロテアソームを有名にすることができました。このように徳島大学での研究業績は、正に私の黄金時代を飾るものであります。

## 東京で

## 世界に覇を唱える

徳島で約25年の研究生生活を経た後、東京に赴任して約8年になります。現在の研究所では、20余名の学生・研究員達と共に世界の覇権を目指

して日々挑戦し続けています。この間の推移を言すれば、マニアックな世界に埋没していたプロテアソームが生命科学の中枢に躍り出て世界的な名声を博していることに尽きます。個人的な感想としては、都会人を目指したにも拘わらず残念なことに田舎者の汚名をまだ払拭しきれないことでもあります(永遠に無理という意見が巷に溢れています)。笑。ともあれ私の研究の原点が徳島での発見に基づいていることは明瞭な事実であります。

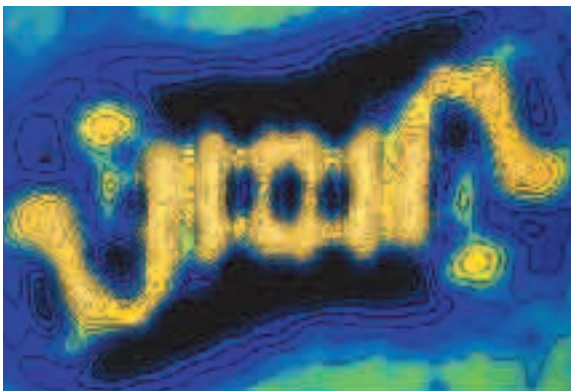


図1:プロテアソームの電子顕微鏡写真

## 後輩達へのメッセージ

私は幾ばくか老いた(近況写真をご覧下さい)とはいえ科学者としての教訓を垂れる気持ちなど毛頭ありませんが、未来に生きる後輩達に伝えたいことがあります。それは「出会い」の重要性を大切にして欲しいということです。私がいまがなりに科学者を標榜できるようになったのは、実に多くの共同研究者達の助力によってであります。それから科学の世界においては、「無」から「有」は生じません。全ての研究の最初は、模倣から始まります。しかし一流の学者に成長するためには、然るべき時に模倣を独創性に変貌させねばなりません。このためには、少し背伸びをして生きることが大事だと思います。人並みに生きようとする姿勢からは決して創造性は獲得できません。そのためには、分相応という日本人の美德から少し逸脱して、破天荒な世界に身を委ねたらいかがでしょうか?これは若さに許された唯一の特権と私は思っています。