

# オリジナリティーを大切にした教育と研究

大阪大学大学院工学研究科応用化学専攻教授  
大阪大学臨床医工学研究センター(兼任)、阪大融合技術懇談会・代表幹事、  
(株)BMTハイブリッド・代表取締役副社長(兼業)

明石 満 あかし みつる

略歴	1968年	徳島県立城南高校卒業
	1972年	大阪大学工学部応用化学科(石油化学コース)卒業
	1978年	大阪大学大学院工学研究科石油化学専攻博士課程修了
	1978年	米国・NIH博士研究員
	1979年	カナダ・ウォータールー大学博士研究員
	1981年	鹿児島大学工学部応用化学科助手
	1986年	鹿児島大学工学部応用化学科助教授
	1989年	鹿児島大学工学部応用化学科教授
	2001年	(株)BMTハイブリッド設立、同社外取締役
	2003年	大阪大学大学院工学研究科分子化学専攻教授
	(2004年3月まで)	鹿児島大学大学院理工学研究科ナノ構造先端材料工学専攻教授兼任



みなさん こんにちは。私は高校卒業まで、徳島で過ごしました。実家は常三島キャンパスまで一キロほど。近くの附属小学校に通っていましたが、教育実習の先生(教育学部の学生さんです)の住む大学の寮に遊びに行ったことを今でも思い出します。私にとつての徳大は近所にある大学でした。高校(城南)はークラスが55名、団塊の世代の我々、兎に角いっばい人がいて、皆、がちゃがちゃと元気にやっている時代でした。今は、車を使うと北摂から2時間で実家に戻れるのですが、昔は、本州は遠かった。海を渡って大学に進学することに決め、大阪大学に学びました。この時代、同世代はほとんどの者が何かの形で学園紛争の中に身を置いていました。千里丘陵で開催された万博のころ、静かになったキャンパスに戻り研究者としてやって行こうと決めたのですが、アカデミックポジションに就くことが難しい時代に入っていました。私は、博士課程修了後、米国、カナダでのポストドクを選び(他に道はなかった)、帰国して予備校の教師を経て、ようやく鹿児島大学工学部助手として落ち着いて仕事が出来るようになったときには31歳になっていました。今の時代、30歳で1000万円を越す研究費を自分で獲得する研究者も多くなりますが、私が着任した日本列島最南端の大学

には、実験器具も満足になく学会出張の旅費など満足にあるはずありません。しかし、理解ある教授(故宮内徳之先生)に恵まれ、応援してくれる同僚に恵まれ、何よりも目が輝いている学生がどんどん現れました。こうなれば、自分の夢が現実となるんですね。足りないものは借りてくればよいし、研究費は頑張つてやっておれば何とかなる不思議なものです。先日、19年前に教養部1年生の私の講義を受けていたという声刈君(農学部)の学生さんが「名古屋大学の教授になった、先生の講義を聴いていて研究者になろうと思つて頑張つてきた」との手紙を送ってくれました。教師冥利に尽きるとはこのことでしょうか。

研究は、大阪大学では機能性高分子分野を拓いた故竹本喜先生に学び、鹿児島大学では塗料研究から始めました。水分散性塗料は水に高分子微粒子が分散したのですが、これをバイオマテリアル分野に展開しました。25年かけてたどりついたのが生分解性のナノ粒子と抗原タンパク質をコンジュゲートし免疫担当細胞に送り込むシステムの構築です。鹿児島大学時代に科学技術振興機構のCREST研究として採択され、今年が最終年度ですが様々なワクチンへと展開できることが分かってきました。なんととても実用化したい

と思います。大鵬薬品に協力していただき、徳島でナノ粒子の安全性試験を行っています。また再度のCREST研究として展開すべく「免疫制御機能を有する高分子ナノ粒子ワクチンの製造」として申請し、先日、ヒアリングを受けました。大きな国の研究費をいただく以上は、目一杯、知恵絞つて取り組まないといけないと思っています。

独法化後の大学は、とても厳しい状況におかれています。評価、評価とブレッシャーかけられて萎縮している人たちが増えています。これは学生も教員も同じでしょう。立場上、学生諸君には、「成績あげないと就職は不利、奨学金にも響く」と言い、若い研究者には論文の質、数を厳しく問い、「研究費が獲得できないでは生き残りは難しい」と説いています。しかし、大切なことは創造溢れるオリジナルな仕事を探し信念持つて進めることだと思えます。これは別に変わったことでもないし、どこでも出来ることだと思えます。要は勇気もって臨むこと。与えられた勉学に身が入らず他のことに興味ある学生さんにも、芽が出ないで苦しんでいる研究者にも「大丈夫、命まではとられん。前向いて進め。自分のやりたいこと好きなことをやれ！」徳島はオリジナルな何かが出てくる、また、そういう人材が輩出する風土があります。

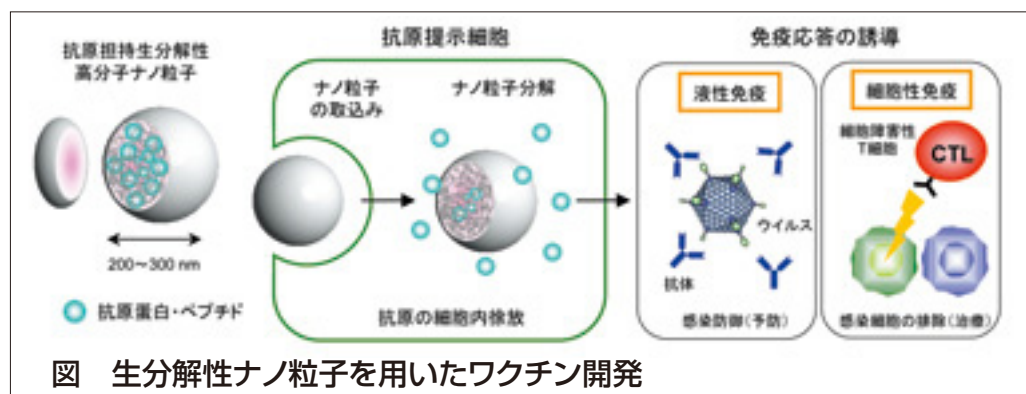


図 生分解性ナノ粒子を用いたワクチン開発

大いに苦しんで頑張ってください。私は23年近くいた鹿児島でも、今の大阪でも、わが故郷を思い、変わらぬ気持ちで前向きです。ここには医歯薬工と総合科学、理系が集約されています。日本をリードし支えるに相応しい大学です。一緒に頑張りましょう。