

Don't hesitate の精神で伸びる学生のチカラ

大阪大学大学院工学研究科

生命先端工学専攻 福崎研究室 博士前期課程二年

中野 洋介

ある日の研究室内でのたこ焼きパーティでの話。
「しかし、たこ焼きっちゅうのは実に不思議な食べ物
もんやなあ」と、たこ焼きをまじまじと見つめ、その
丸さの魅力について熱く語りながら、熱々のたこ
焼きを頬張る人がいる。私の研究室の教授、福崎英
一郎先生である。ある時は学生と共にスポーツで汗
を流し、ある時は一緒にお酒を酌み交わす。私をは
じめ多くの学生がそんな先生に対してもつ印象は
「めっちゃフレンドリーなコテコテの大阪のおっ
ちゃん」である。

今日は、そんな先生が率いる私の研究室のこ
とについて、少し紹介をさせて頂きたい。

福崎研究室は、工学研究科の生命先端工学専攻・
生物工学コースに属しており、研究概要を一言で言
えばメタボロミクス（Metabolomics）である。メ
タボロミクスとは、代謝情報の網羅的な解析に基づ
く科学のことで、ポストゲノム科学分野の1つとし
て生まれた最も新しいオーム科学である。近年、医
薬品や食品業界をはじめとした様々な分野でメタボ
ロミクスが注目されており、その技術開発や応用に
大きな期待が集まっている。メタボロミクスは生命
科学、有機化学、分析化学、情報科学の複合領域に
ある科学である。研究室生活を通して、学問領域の
枠を超えた創造的な研究活動を展開できることは福
崎研究室の特筆すべき強みであると言える。

研究室の特徴としては、とにかく大所帯である
ということである。研究室に所属する教員、スタッフ、
学生の総数は50人を超え工学研究科の中でもトップ
クラスの人数である。その中には東南アジアをはじ
めとする諸外国からの留学生も多数在籍している。
国籍は多岐にわたり、文化や言語の違いは様々であ
る。彼ら彼女らと悪戦苦闘しながらもコミュニケー

ションを取ることで、実践的な英語能力は養われて
いく。社会に国際化の波が押し寄せる中で、学生の
内にそのような経験ができることのメリットは非常
に大きい。また、研究室には企業に勤めながら、博
士号の学位の取得を目指す学生（いわゆる社会人ド
クター）も多数在籍している。学生の間は、自分が
取り組んでいる研究がいかにかに社会に貢献され得る
かということをイメージすることは難しい。しかしな
がら、実際に産業的に応用され得る現場の社会人ド
クターの研究を肌で感じることは、学生自身の研究
のやりがいやモチベーションの向上に大きく貢献す
る。多種多様なメンバーで構成されており、尚且つ
研究テーマも各個人で異なっているが、メタボロ
ミクスという軸は共通であり、その中で自由闊達な
ディスカッションができる機会に恵まれていること
は福崎研究室の大きな特色である。

先生が常日頃から良く使う言葉の中に“Don't
hesitate”がある。学生生活の中で、見識を広げ、
様々な経験を積むことは重要だが、その中で「躊躇
わず、まずやってみる」という風潮が福崎研究室に
はある。研究室は自己表現の場であり、自らの価値
を高める場でもある。失敗しても良い、どんどんや
ってみる。困ったときは、周りにたくさんいる先輩
が助けてくれる。そういった環境が福崎研究室には
整っている。それは世代交代を経て、システムとし
て帰納的に醸成されていく。手前味噌ながら、素晴
らしいシステムを構築したと感心してしまう。親戚
によくいそうな大阪のおっちゃんに見えるけど、先
生は実はスゴイ！（おわり）

■ 次のページに研究室の取り組みの概要と、雰囲気
が伝わる写真をいくつか掲載しました。

～福崎研究室で取り組むメタボロミクスの4つの柱～

食品メタボロミクス

食品中の化合物を網羅的に分析し、味への関与を調べたり、製造工程での品質管理に応用できる技術を開発している。農産物や醗酵食品など幅広く食品を取り扱っている。

微生物メタボロミクス

微生物における特定代謝物の生産性向上又は機能未知遺伝子の機能推定を代謝物解析を通じて行っている。海外の大学と密に連携し、グローバルで先進的な研究展開を推し進めている。

4つの柱

メソッド開発

より高度なメタボロミクスを追究し世界に通用する今までに無い分析法の開発を行っている。堅牢性や一般性を担保する上でユーザーフレンドリーな分析プラットフォームの提供を目指す。

イメージングメタボロミクス

代謝物の分布局在情報を視覚化するイメージング質量分析法によって可能となった新しいタイプのメタボロミクスを武器に最先端の技術開発および応用研究を行っている。



研究室の集合写真



学会の夜はみんなでご飯



留学生となかよし



伝統のたらい料理

住所：〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-1 C2 棟211号室 TEL/FAX：06-6879-4170

研究室ホームページ：<http://www.fukusaki-lab.com/>

研究室ブログ：メタボロミクスの華麗なる一族 <http://fukusakilab.blogspot.jp/>