



## 富山県立大学工学部医薬品工学科 バイオ医薬品工学講座

榊 利之

富山県立大学は平成2年4月、工学部のみの単科大学として誕生しました。また、本学会の会員が多く存在する生物工学科は平成18年4月に開設されました。母体となった生物工学研究センターの開設は平成4年に遡ります。ご存知のように、富山県は「くすりの富山」として知られ、350年以上の歴史を持つ配置薬に端を発しています。筆者（神戸出身）も幼少時（50年以上前ですが）年に2回やってくる売薬さんの四角い紙風船を楽しみにしていました。平成27年度の富山県の医薬品生産高は7,325億円で、全国一位に輝きました。これはジェネリック医薬品メーカーの頑張りに依るところが大きいのですが、このような状況のもと、富山の製薬および関連企業のさらなる発展を目指し、平成29年4月医薬品工学科（定員35名）が誕生しました。耳慣れない学科名ですが、工学的な「ものづくり」の視点から優れた医薬品を製造することのできる人材育成を目指しています。筆者は現在、本学科の主任教授を務めております。現在のところ、教員は10名で来年4月に2名が加わる予定です。本学科は「製薬化学工学」と「バイオ医薬品工学」の二つの講座から成り、今回は、筆者が所属する「バイオ医薬品工学」を紹介させていただきます。

筆者は1980～1996年住友化学(株)、住友製薬（現在、大日本住友製薬）(株)に在籍し、ほぼ3年間、住友製薬で遺伝子治療用ベクターの開発に携わりました。当時はインターフェロン、成長ホルモンといったタンパク質性のバイオ医薬品の売上げが好調で、遺伝子治療は次世代の医療を睨んだ先行投資でした。しかし、筆者は住友化学時代の研究が縁で1997年に京都大学大学院農学研究科に助教授として赴任し、2004年に富山県立大学に工学部生物工学

科機能性食品工学講座の教授として着任し、2017年3月まで在籍しました。この間、食品因子および医薬品の代謝様式と作用メカニズムの解明に努め、特に天然型ビタミンDおよび多種のビタミンD誘導体の研究に注力しました。一昨年、医薬品工学科設立という話が持ち上がり、教員・研究者生活最後の数年を本学科の立ち上げと発展に捧げる決意を固めました（ちょっと大袈裟?）。機能性食品工学講座の後任は生城真一教授です（本誌89巻4号（2017）参照）。

バイオ医薬品講座の現在のメンバーは筆者のほか、米田英伸教授、磯貝泰弘准教授、河西文武講師、安田佳織助教、嘱託研究員の西川美宇博士、真野寛生博士、博士前期課程1年の阿部圭祐君、岡本海利君、清水さくらさんの10名ですが、9階建ての新棟で研究できる日を夢見ながら、現在、2階建ての仮設校舎で日夜頑張っております。各教員の現在の専門は、米田教授（医薬品関連酵素・タンパク質の構造と機能の解析）、磯貝准教授（タンパク質性バイオ医薬品の基盤研究）、河西講師（自然免疫活性化剤評価系の開発、鶏卵を介したバイオ医薬品製造法の開発）、安田助教（細胞工学を利用した医薬品の代謝・毒性・効果予測システムの構築）です。今後、抗体医薬、核酸医薬、遺伝子治療、再生医療等に関連する研究を展開し、きりと光る成果を挙げるとともに、製薬および関連企業で即戦力として活躍できる人材の育成を目指したいと思います。筆者は昭和58年に生化学会に入会し、毎年欠かさず年会に参加しています。そのおかげで多くの研究仲間ができ、楽しい研究生活を送っています。本学会の益々のご発展を祈念するとともに、この度、執筆の機会を与えていただいたことに、深く感謝申し上げます。

富山良いとこ、いつでもおいで、酒は美味しい、魚も美



後列 左から西川、阿部、清水、岡本、真野  
前列 左から安田、磯貝、榊、米田、河西



味いよ．皆様のお越しを心よりお待ちしております．

医薬品工学科 HP : [http://www.pu-toyama.ac.jp/faculties\\_and\\_graduates/engineer/2017/01/26/13724/](http://www.pu-toyama.ac.jp/faculties_and_graduates/engineer/2017/01/26/13724/)

榊研究室 HP : <http://www.pu-toyama.ac.jp/PH/tsakaki/index.html>

連絡先 E-メールアドレス : [tsakaki@pu-toyama.ac.jp](mailto:tsakaki@pu-toyama.ac.jp)