

奨励賞を受賞して

神奈川大学 工学部 物質生命化学科
藤原章司

この度は、名誉あるシクロデキストリン学会奨励賞を頂き、大変光栄に存じます。改めましてシクロデキストリン学会会長である上智大学教授 早下隆士先生をはじめ、選考委員の先生方および諸先生方に厚く御礼申し上げます。また、本奨励賞へご推薦いただきました東京工芸大学名誉教授 高橋圭子先生に心より感謝申し上げます。

私が初めてシクロデキストリン(CyD)に出会ったのは、2005年学部3年次の東京工芸大学における学生実験の時です。CyDとメチルオレンジ(MO)の溶液を混ぜ合わせるだけで、MOの色が消えるという現象にはびっくりしたのを覚えています。当時CyDの知識は全くなく、なぜ色が消えたり現れたりするのか不思議でした。高橋先生が「シクロデキストリンは魔法の分子なのよ」と笑顔でおっしゃっていたのをよく覚えています(その後、オープンキャンパスや様々な演示実験でこのフレーズを聞くことになりました)。そして4年次の卒業研究では、高橋先生が主宰される「生体分子機能研究室」の門を叩き、そこから今日に至るまでCyDの研究を続けてきました。研究室に配属され、選んだテーマは「2級位 C-glycoside 修飾 CyD の合成」でした。CyDの2級位水酸基側へ親水性である糖と、疎水性であるフェニル基を両有するハイブリット分子を修飾したCyDを合成し、NMRを用いて構造解析を行いました。1年間を文章で表すと2行程度となりますが、配属されてからの半年間は、修飾CyDに用いる原料である3-NH₂- α -および β -CyDの合成をひたすら行っていました。同期が、紙に穴が開くほど怒られているのを見ていたので、データを見せるときはいつもドキドキしていました。毎日同じことの繰り返しでしたが、合成した3-NH₂- α -CyDのNMRデータを先生に見せた時、「すごく綺麗にできてるじゃない！」と褒められたことはとても嬉しかったです。高橋先生の下で研究の楽しさや難しさ、そしてCyDの奥深さをご教示いただきました。学位取得後は、東京工芸大学名誉教授 服部憲治郎先生のナノデックス株式会社で博士研究員としてDDSキャリアの開発・改良を行い、さらに上智大学教授 早下隆士先生の下では「超分子認識に基づくCyD化学センサー」をテーマに研究を行ってきました。これまでCyDを通じた色々ご縁があり、CyDの研究を続けられたことが、今回の「高度な分子認識能を有するシクロデキストリン化学センサーの開発」の受賞につながったと思います。恩師である高橋先生も受賞されたことのある、この奨励賞を受賞できたことは大変嬉しいですし、少しは自慢できる弟子になれたのかなと思います。

初めてのCyD学会は、2006年に東大先端研にて小宮山真先生が開催された第24回のシンポジウムでした。高橋先生とのディスカッション時や、論文の著者としてお名前を拝見する有名な先生方がたくさん参加されているのを見たときは、学会は凄いとと友人と話していました。そこから毎年、先生に連れられて参加するようになり、たくさんの先生方とお話をする機会が得られ、ディスカッションを重ねることで、研究も進んでいきました。これからもCyDの研究に邁進するとともに、CyD学会に貢献できるよう精進していきたいと存じます。今後ともご指導・ご鞭撻のほど、どうぞよろしくお願い申し上げます。

最後になりますが、本賞の受賞に際して、学生時代から現在に至るまで多大なるご指導を賜りました東京工芸大学名誉教授 高橋圭子先生、上智大学理工学部物質生命理工学科教授 早下隆士先生、橋本剛准教授に深甚なる感謝の意を表します。また、有益なご助言を賜りました城西大学薬学部薬学科教授 山ノ井孝先生、東海大学 小田慶喜博士、さらに日夜研究に励み多大なるご協力を賜りました東京工芸大学生体分子機能研究室、上智大学分析化学研究グループの卒業生、学生諸氏の皆様にこの場をお借りして深く感謝の意を表します。