

## 横浜市立大学大学院生命医科学研究科 プロテオーム科学研究室

川崎 ナナ

昨年4月1日、横浜市立大学大学院生命医科学研究科プロテオーム科学研究室教授に着任しました。29年間勤めた国立医薬品食品衛生研究所の生物薬品部長を辞職しての決断で、国立研究機関から公立大学法人へ、研究員から教員へ、薬学分野から理学分野へ、大きな転換でした。

横浜市立大学は、国際総合科学部と医学部の2学部及び5研究科を横浜市内4キャンパスに展開し、附属2病院を擁する総合大学です。生命医科学研究科は、理化学研究所横浜事業所に隣接する鶴見キャンパスにあります。私が所属するプロテオーム科学研究室には、川崎博史准教授の研究グループもあるので、区別するために、私たちのグループはナナ研と呼ばれています。スタッフ3名でスタートしたナナ研でしたが、昨年夏に修士大学院生1名、学部3年生3名が、冬には質量分析装置が、この春には修士3名が加わり、明るさと活力に溢れた研究室になりました。

鶴見ナナ研のキーワードは、糖タンパク質とバイオ医薬品と質量分析です。これまで解析が困難であった様々な糖タンパク質の糖鎖を、質量分析等で解析できるようにすること、そして、その技術を糖鎖に関わる生命現象の解明や、糖タンパク質バイオ医薬品開発に役立てることが目標です。現在、鶴見キャンパスの近接地で、横浜市所管の木原記念横浜生命科学振興財団が、横浜バイオ医薬品研究開

発センター（YBIRD）を運用し、抗体医薬品などバイオ医薬品の試作開発を行っておられます。私たちナナ研は、研究活動の一つとして、YBIRDとの共同も交えながら、抗体医薬品開発における糖鎖の高機能化・最適化にも取り組んでいます。

私は、医学部や附属病院がある福浦キャンパスに立地する先端医科学研究センターのプロテオーム解析センター長も兼任しています。福浦キャンパスでは、がん総合医科学、医療情報部、及びバイオバンク室の先生方と共同で、疾患関連糖タンパク質の探索や、抗体医薬品などのバイオ医薬品の有効性・安全性評価・予測指標の探索などを行っています。新薬・診断薬開発を視野に入れた研究にも挑戦していきたいと思っています。

このように、鶴見と福浦の二つのキャンパスで、多くの方々とともに、糖タンパク質の質量分析技術と、前職で蓄積したバイオ医薬品の品質評価に関する知識・経験を活かし、バイオ医薬品開発、有効性・安全性評価などの新しい分野や、人材育成などに貢献していきたいと考えています。糖鎖やバイオ医薬品に関する研究、及び、社会人大学院入学などにご関心がありましたら、どうぞお気軽にご連絡ください。

<http://www.tsurumi.yokohama-cu.ac.jp/proteome/Tsurumi/japanese/index.html>

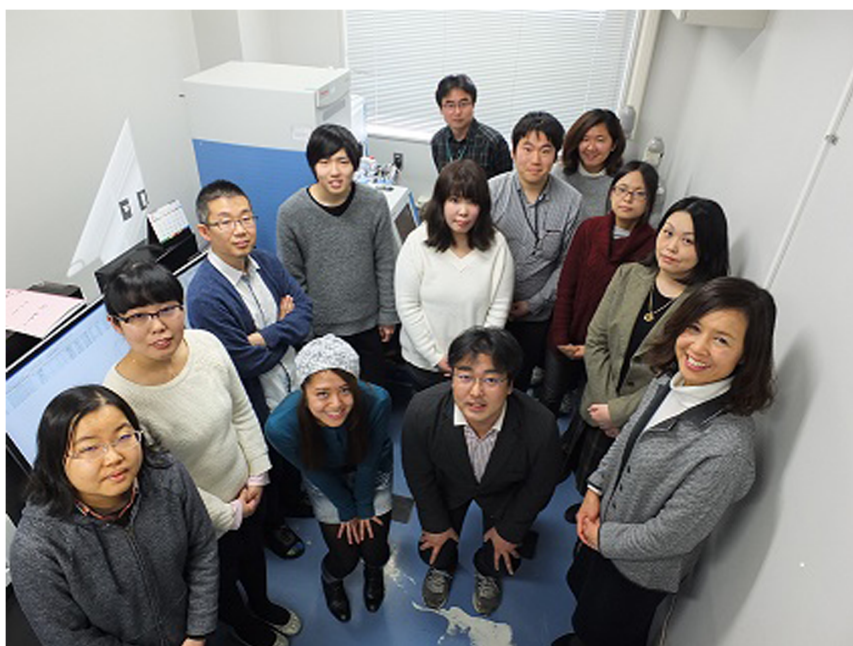


図1 2016年3月 プロテオーム科学研究室のメンバーと一緒に、右下が筆者