

平成23年11月15日（火）から18日（金）まで、横浜大さん橋ホールにて、日本核磁気共鳴学会によるThe International Symposium on Nuclear Magnetic Resonance 2011（ISNMR 2011）が開催されました。当研究室の山本さよこさんは若手ポスター賞（Young Scientists Poster Awards）に応募し、“Application of paramagnetic NMR to analyses of conformations and dynamics of oligosaccharides”という演題で英語と日本語（各1時間）ポスター発表を行いました。山本さんのポスター発表は審査員の方々から非常に高い評価を頂き、多くの応募者の中から本賞受賞者に選ばれました。

本研究では、常磁性NMRを応用した糖鎖の新規立体構造解析法の開発を試みています。常磁性ランタニドプローブを糖鎖へ導入することにより、糖鎖に由来するNMR信号の擬コンタクトシフトを観測することに成功しました。そして、このNMRで得られた結果と分子動力学計算を用いた統合的な解析を行うことにより、糖鎖の動的な立体構造を明らかにすることが可能となりました。今後、生体内において重要な機能を担っている様々な糖鎖の立体構造とその揺らぎの研究への応用が期待されます。

