

# ラマン分光による水中の分子間振動の理解： 創薬への応用に向けて



城田 秀明  
千葉大学  
准教授

本研究では、フェムト秒ラマン誘起カー効果分光と定常状態ラマン分光により水溶液中の RNA の分子間振動を観測します。水の分子間振動はラマン活性度が小さく信号強度が弱いため、ラマン分光は水溶液中の溶質の挙動を観測するのに適しています。観測周波数領域の異なるこれら二種類のラマン分光により (i) 水溶液中の RNA の

分子間振動の観測、(ii) 分子間振動でプローブする水との相互作用についての RNA と DNA の相違点・類似点の

明確化、(iii) 1 本鎖と 2 本鎖 RNA の分子間振動の理解に努めます。将来的には、RNA が関与する創薬分野への応用を目指します。

