

中赤外分光と近赤外分光を組み合わせた バイオマテリアルの水和構造分析

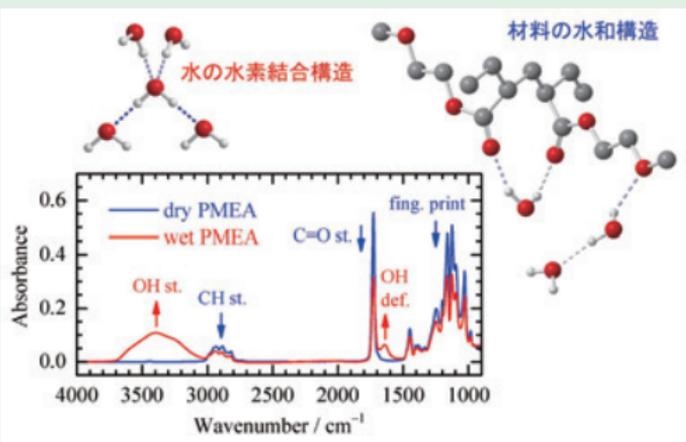


森田 成昭

大阪電気通信大学
教授

中赤外分光では主に化学結合の基準振動を、近赤外分光ではその倍音や結合音を観測することができます。本研究では様々な含水状態におけるバイオマテリアルの中赤外スペクトルと近赤外スペクトルの測定に挑戦します。このとき、水の O-H 結合と材料の化学結合のシグナルは異なる波数領域にあらわれるので、それらを詳細に解析

して水圏機能材料に特徴的な分子構造や相互作用の理解を深めます。さらに、ケモメトリクスや機械学習といっ



たデータサイエンスの手法を応用して分子情報をより深く読み取ることに挑戦します。