

## 高分子学会 17-1 NMR 研究会 参加報告

共通機器部門 共通利用機器管理班

中谷 都志美

### 1. 目的

近年、脱石油依存型社会の実現に向けて、植物由来の高分子材料が注目されている。しかし、石油に代わる原材料として植物系高分子を幅広く利用していくためには、更なる物性の改良が必要であり、生分解性という特徴を損なわずに機能をより高めるための研究開発のツールとして NMR 法が期待されている。

今回の研究会では「植物系高分子と NMR」と題し、セルロース、リグニン、ポリ乳酸といった植物系高分子の構造解析を NMR を用いて研究されている先生方の講演があった。

また、ポスター発表では主題に関連する分野に限らず様々な分野での研究成果の発表があり、NMR 測定に有益な情報収集を行った。

### 2. 期間・場所

2017 年 5 月 19 日 (金)

名古屋工業大学 4 号館 1 階大会議室

### 3. 参加者

大学・企業等研究機関 研究・技術者 約 50 名

### 4. 研修内容

- ・ 生物のエネルギー減としての水陸バイオマス 横浜市大院生命医 菊池 淳
- ・ NMR 法で探る細胞壁リグニンの多様性と可変性 京大生存圏研 飛松 裕基
- ・ セルロースおよびその誘導体の NMR 構造解析 苫小牧高専 甲野 裕之
- ・ 選択的  $^{13}\text{C}$  標識法と NMR 測定の組み合わせによるリグニンの構造解析  
名大院生命農 松下 泰幸
- ・ 溶液 NMR を用いたポリ乳酸の立体規則性解析 (株) 帝人 菅沼 こと
- ・ ポスター発表 17 件

### 5. 感想

植物由来の材料の構造解析は、一般的な工業材料の解析に比べ複雑であると言われている。ただ、構造解析ツールのみに着目した場合、1 次元測定や様々な 2 次元測定の組み合わせにより目的に合った情報を得られると言う点では共通している。

またポスター発表では、現在担当している大学内・外からの依頼測定に役立つ測定ツールや測定条件について発表者と直接議論することができ、得られた情報は今後の業務に即役立つことができると考える。