

藤井義久 Yoshihisa Fujii
三重大学工学部分子素材工学科 准教授
Email address: fujii@chem.mie-u.ac.jp



【専門】 高分子物性、界面科学、機能材料

1979年9月4日生まれ(本籍:佐賀県)

2003年3月 九州大学工学部物質科学工学科 卒業

2008年4月 九州大学大学院工学研究院 博士研究員

2008年6月 ボストン大学物理学科 博士研究員

2010年2月 九州大学大学院工学研究院応用化学部門 助教

2012年6月 独立行政法人物質・材料研究機構 研究員

2015年4月 国立研究開発法人物質・材料研究機構 主任研究員

2016年7月 三重大学大学院工学研究科分子素材工学専攻 准教授

【プロジェクト、官公庁委員、編集委員など】

信州大学大学院総合工学系研究科 客員准教授 (2014年10月ー)

構造材料つくばオープンプラザ 接着材料クラスター 副クラスター長 (2016年4月ー)

【受賞】 繊維学会奨励賞(2015年)、日本表面科学会講演奨励賞(2012年)

【趣味】 ボルダリング、散歩

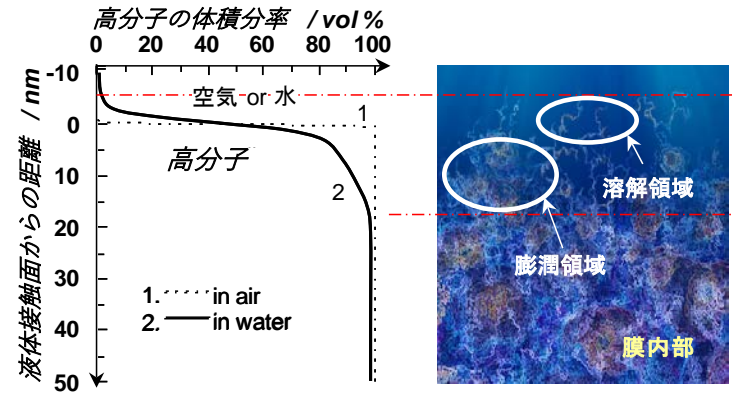
主な研究テーマと成果

1. 高分子薄膜および液体界面の構造と物性に関する研究

Langmuir, 2008, 24, 296–301.;

The Journal of Physical Chemistry B, 2010, 114, 3457–3460.

- ・一般的に溶けないと言われている組み合わせ（例えば、水とアクリル樹脂）においても、表面から数ナノメートルの領域は液体分子で膨潤し、最表面では分子鎖が部分溶解していることを明らかにした。

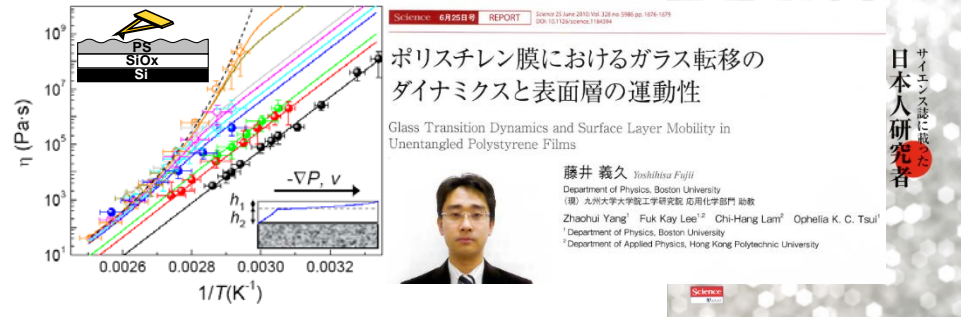


2. 高分子薄膜、表面の分子運動性に関する研究とそれに基づく高分子ブラシ薄膜の力学物性に関する研究

Science, 2010, 328, 1676–1679.

Macromolecules, 2010, 43, 4310–4313.

- ・高分子超薄膜の粘弾性測定技術の確立と特異なレオロジー発現機構



3. (高分子／固体)界面、薄膜表面機能化の研究

Macromolecules, 2009, 42, 7418–7422.; *ACS Macro Letters*, 2012, 1, 1317–1320.

Polymer Chemistry, 2012, 3, 319–321.

- ・良溶媒で洗浄しても溶解しない層「dead layer」を発見、固体界面では分子運動が束縛されており、界面物性に及ぼす基板の表面自由エネルギーおよび長距離相互作用の効果を明らかにした。

