

高分子学会九州支部  
九州大学先導物質化学研究所  
九州大学分子システム科学センター  
講演会

**30 Years of Monolayer Self-Assembly: How did it all Start, where are we Today, and a few Milestones in Between**

**Prof. Jacob Sagiv**  
**Department of Materials and Interfaces**  
**Weizmann Institute of Science, Rehovot 76100, Israel**

主催：高分子学会九州支部、九州大学先導物質化学研究所・分子システム科学センター  
共催：九州大学高分子機能創造リサーチコア、JST ERATO 高原ソフト界面プロジェクト  
日時：2012年5月12日（土）14:00-16:00  
場所：九州大学伊都地区センター2号館 4階 2406番講義室  
参加費：無料

Sagiv 先生はイスラエルの Weizmann Institute of Science の教授です。Sagiv 先生は 1978 年に溶液からの有機シラン化合物の自己組織化単分子膜形成を発見し、その手法は現在多くの研究者が有機超薄膜の調製手法として応用しています。今回、仙台で開催される第 14 回 IACIS 国際会議（IACIS2012）での招待講演のため来日される機会にあわせて、九大を訪問していただきます。今回、先生がこれまで精力的に取り組まれてきた自己組織化単分子膜に関する研究をその背景も含めてご紹介頂く講演会を企画いたしました。多数ご出席くださいますようお願い申し上げます。



**Abstract:**

The spontaneous formation of ordered monolayers by adsorption at solid-liquid interfaces was discovered in 1946,<sup>1</sup> however, the modern research of “monolayer self-assembly” started with a series of papers published between 1978-1984,<sup>2</sup> the term “self-assembling monolayer” itself being coined by an anonymous science reporter of the magazine New Scientist with reference to our 1983 paper that introduced the concept of chemically controlled layer-by-layer self-assembly.<sup>2c</sup> I will briefly sketch the historical background and significance of this early work and then point to a few further developments that ultimately led to the concept of Constructive Lithography<sup>3</sup> and some of its exciting applications currently advanced by us.

1. J. Colloid Sci. 1946, 1, 513-538. 2. e.g., (a) J. Chem. Phys. 1978, 69, 1836-1847; (b) J. Am. Chem. Soc. 1980, 102, 92-98; (c) J. Am. Chem. Soc. 1983, 105, 674-676; (d) J. Colloid. Interface Sci. 1984, 100, 465-496. 3. Adv. Mater. 2000, 12, 725-731; Langmuir 2011, 27, 8562-8575.

連絡先 九州大学先導物質化学研究所・分子集積化学部門 高原 淳

Phone : 092-802-2517、Fax : 092-802-2518、E-mail : [takahara@cstf.kyushu-u.ac.jp](mailto:takahara@cstf.kyushu-u.ac.jp)

\* この講演会は九大グローバル COE 国際連携特論を兼ねています。