

高等研究所 第48回 月例研究会

【日 時】10 月 12 日(金) 10:30~12:00

【会 場】9 号館 5 階 第一会議室

【発表者】須賀 健雄 助教、張哲俊(Zhang Zhejun)訪問研究者

1. 須賀 健雄 助教 (Takeo Suga) : 10:30~11:10 (質疑応答含む)

「高分子の世界: 好き嫌いが生み出す分子(人間?) 模様と有機デバイスへの展開」



「水と油の関係」は、「好き嫌い」を例えた日常用語ですが、化学の言葉では「似た者(分子)同士がそれぞれ集まる」という特徴をうまく表現したものである。私が研究対象とする高分子の世界、例えばプラスチック、ゴムなどの分野でも、分子の好き嫌いを考慮した設計により相反する特徴を両立した実用材料は数多く

知られている(機能デバイスの例は未開拓)。専門的には、ブロック型高分子の自己組織化による「マイクロ相分離」と呼ばれる現象で、高分子同士の好き嫌いに基づき自発的に集合・配列した様子を(電子)顕微鏡で覗くとナノメートルの世界に見事なモザイク模様や蜂の巣構造が広がっている。高分子が作り出す構造の美しさに加え、私の研究では工学的な視点から、精密な秩序構造に基づく電子・光機能の発現を目指している。本月例会では、分子の好き嫌いが生み出す世界を眺めつつ、メモリー・太陽電池といった幅広い有機デバイスの応用へと繋がる分子レベルでの知見を紹介する。

“A Small Society of Polymers: Nano/meso-Structures Based on Molecular Self-Assembly toward Organic-Based Devices”

“Oil and water” relationship, often used to describe human relationship, appears as common phenomena (similar molecules like each other) in chemistry. And in my research area, to design

and tune “oil and water” relationship in polymeric materials such as plastics and rubbers play a key role to combine incompatible chemical characteristics. Self-organization or self-assembly of polymers, so-called “microphase separation”, forms well-defined mosaic- or honeycomb-structures in nano-scale. Besides artistic view of the nanostructures, my research mainly focuses on engineering approach utilizing such ordered nanostructures as the platform for electro-/optical applications. In this presentation, I will overview the self-assembling behavior of polymers, and share my recent findings toward organic-based devices such as memory and solar cells.

2. 張 哲俊 訪問研究者 (Zhang Zhejun) : 11:20~12:00 (質疑応答含む)

「从理论研究到事实研究」



从上一个世纪 80 年代开始，一直热衷于学习各种西方的理论，运用各种理论来研究中日文学作品。这是中国的年轻学生与学者比较喜欢的研究方法，直到现在仍然是相当流行。博士论文《中日古典悲剧的形式》就是运用胡塞尔的现象学理论研究的成果。但从 21 世纪开始逐渐地摆脱这种研究方法，走向了事实研究。事实

研究与理论研究完全不同，这是以还原文学与生活世界、历史事实的关系为目标的方法。其学术性在于能够提供客观的依据，在证据充分的情况下，可以获得唯一的结论，从而走向文学研究的科学化。

“From the theoretical research to the fact research”

From the last century 80s, scholars have been keen to learn a variety of western theories, using various theories to the study of Sino-Japanese literary works. The Chinese young students and scholars like to use these research methods, until now these research methods are still quite

popular. Doctoral thesis "Sino-Japanese classical tragedy form" is the use of Husserl's phenomenological theory. But from the beginning of 21 Century, scholars have gradually got rid of this kind of research method, to the fact research. Fact research and theoretical research is completely different, fact research is to restore the literature with life world and historical facts relationship as the target method. Its' academic is to provide objective basis, the well-documented case, can be obtained the only conclusion, thus to the scientific literature research.