

高分子学会ユニチカ修斉会助成報告書

2019年12月17日

公益社団法人高分子学会
会長 加藤 隆史 殿

国際会議等の名称 (日・英)		持続成長可能な環境調和社会形成に資する高分子材料の新展開に関する国際シンポジウム Fifth International Symposium on Advances in Sustainable Polymers (ASP-19)
主催団体の名称 (日・英)		日印学術交流委員会事務局 ASP-19 組織委員会
開催期間		2019年10月14日(月)～2019年10月18日(金)
会場		京都工芸繊維大学
主 題 (主題がある場合は記入)		
責 任 者	(フリガナ) 氏 名	サクライ シンイチ 櫻井伸一
	所属機関・職名	京都工芸繊維大学・教授
参加者数		計 名 ((国内) 179名、(海外) 38名) (申請時の予定参加者数 (国内) 100名、(海外) 30名)
参加国数		12ヶ国 (日本を含む)
助成金額		30万円

1. 実施事業の目的

この国際シンポジウムは、Sustainable Polymer（持続成長可能な社会形成に資する高分子材料）の新展開（新しい材料科学・工学の構築）に関するものである。このような高分子材料は現在、「バイオベースポリマー」が主流であり、これを包括する材料は「バイオベースマテリアル（BBM）」と総称されている。現在使用されているほとんどの高分子材料（プラスチック、ゴム、繊維）は、石油由来の製品であり、脱石油で生産される BBM は、自然界から得られる資源を活用することに大きな意味がある。カーボンニュートラルという言葉で最近語られる機会が多いが、1年～数年の短いライフサイクルで成長する植物や微生物（菌体など）が産生する物質を利用することによって、数年のサイクルで炭素を循環させる（製造→消費→廃棄→原材料への還元（生分解）→そして再び製造、というサイクル）ことをコンセプトにしている。このような 21 世紀の中核素材となる BBM 関連素材の製造原理と加工技術、さらには基礎科学のさらなる発展は、日本国内にとどまらず、全地球規模で必須である。とりわけ、工業化が目覚ましく進展している新興国での早期の対策がキーポイントとなるため、これらの諸国と既発展国との密なる連携と世界戦略が強く望まれている。このような観点から、本国際会議では、インドをはじめとする発展著しい各国からの参加者と、日本・欧米諸国の既発展国からの参加者が一堂に会する機会を提供し、共通のコンセンサスを得ることを目的とする。

2. 実施事業の内容と成果（主たる招待講演者、若手研究者や学生の交流、女性研究者キャリアアップのための取組みの成果、高分子学会会員への寄与など）

①主たる招待講演者

Vimal Katiyar（インド工科大学Guwahati校、インド）

Amar Mohanty（Univ. of Guelph, カナダ）

Gert-Jan M. Gruter（Avantium CTO/University of Amsterdam、オランダ）

Ramani Narayan（Michigan State university、アメリカ）

Swaminathan Sivaram（Honorary Professor and INSA Senior Scientist IISER、インド）

Katja Loos（University of Groningen、オランダ）

Rameshwar Adhikari（Tribhuvan Universit、ネパール）

②若手研究者や学生の交流

海外での日本人若手研究者・交換留学生の活躍を促進するため、下記の研究者に海外での研究活動を踏まえた講演を行なって頂いた。

- ・ Vimal Katiyar（インド工科大学 Guwahati 校、インド）
- ・ Amin Shavanti（Université libre de Bruxelles、ベルギー）

③女性研究者キャリアアップのための取組みの成果

海外での日本人女性研究者の活躍を促進するため、下記の女性研究者に海外での研究活動を踏まえた講演を行なって頂いた。

- ・ Tomoko Fujiwara（University of Memphis、アメリカ）
- ・ 徐 于懿（大阪大学大学院工学研究科）

④高分子学会会員への寄与など

この国際会議では、下記の著名な日本人研究者の方々をお呼びしてご講演を行なった頂いたため、高分子学会会員の参加者との交流促進に効果があった。

粕谷健一先生（群馬大学）、岩田忠久先生（東京大学）、鞠谷雄士先生（東京工業大学）、松葉豪先生（山形大学）、阿部英喜先生（理化学研究所）、海老原章郎先生（岐阜大学）、麻生隆彬先生（大阪大学）、吉田昭介先生（奈良先端科学技術大学院大学）、岡本茂先生（名古屋工業大学）、上高原浩先生（京都大学）、中山敦好先生（産業技術総合研究所）