

第 24 期日本学術会議化学委員会高分子化学分科会（第 1 回）議事要旨

日時：平成 29 年 12 月 27 日 13:00-13:45

場所：日本学術会議 会議室 6A-1

（以下、敬称略）

出席者：（第三部会員）君塚信夫、（連携会員）伊藤耕三、岸村顕広、栗原和枝、
小林定之、佐々木園、高原 淳、中條善樹、藤田照典、三浦佳子、吉江尚子

欠席者：（第三部会員）片岡一則、（連携会員）上垣外正己、澤本光男、原田 明、
八島栄次

1. 委員紹介

出席者による自己紹介があった。

2. 役員選出

24 期役員として、委員長に吉江尚子連携会員、副委員長に上垣外正己連携会員、幹事に岸村顕広連携会員、佐々木園連携会員が選出された。

3. 23 期の活動報告

吉江委員長（23 期副委員長）より、前回議事要旨の確認をしつつ 23 期の活動報告がなされた。大型研究マスタープランについては早めの準備をするよう申し送りがあった。また、中條委員より、高分子学会で開催した「高分子未来サミット」に連動して、「高分子未来宣言」が 2018 年 1 月に発出されることの紹介があった。

4. 24 期の活動方針

高分子化学分科会は年 2 回行うこととし、高分子年次大会、あるいは、討論会に合わせて 1 回と、年末の化学合同分科会の際に 1 回開催することが確認された。

4-1. 大型研究マスタープランについて

公募開始が 2019 年 2 月とのことで、その時期に迅速な対応がはかれるよう、次回の分科会において議論できるような形を整えることとなった。人文系、生命系の委員に対する説得力を強く意識して作成をする必要があるとの指摘があった。

大型施設・装置をまとめて（あるいは、連携させて）物性系で提案するという意見が出された。高原委員より、物性科学連携研究体や放射光のプロジェクトに関する紹介があった。また、前出の「高分子未来宣言」と連動させるのがより効果的、という意見も上がった。

4-2. 世界高分子年について

世界で協働して世界高分子年を設定する議論は進んでおらず、日本独自の記念企画実施を検討しても良いのではないか、という提案があった。高分子学会と共催で、学術会議のイベントとする案も上がった。特に、高分子学会は2021年に設立70周年を迎えるとのことで、これと連動できる可能性もある、という意見があった。

4-3. AI/機械学習について

AI/機械学習を社会実装するための材料としての高分子の役割は、前出の未来サミットでも話題に上ったとのことで、今後、存在感をアピール可能。

一方で、AI/機械学習を利用して研究を進める方向性については、基礎物性の分野では応用が進められているが、非常に単純な系に限定されるとのこと。一方で、階層的構造をとる高分子材料や界面の現象については取扱が難しく、そのような複雑な系を取り扱えるようにしていくのは、学問的にも重要、という意見が出た。これをふまえ、AIや機械学習がどこにどのように貢献できるかを今後議論していく必要があることが確認された。特に、過去に蓄積された高分子の複雑かつ多様な分析データを掘り起こして何かできないか、良い進め方はないのか、が議論された。また、この点での産学連携の可能性についても議論があった。関連して、NIMS、住友化学、三菱ケミカル、旭化成、三井化学を中心に進んでいるポリプロピレンについてのプロジェクト(MOP)について、来年には一定の成果が出て来るらしくその動向が見逃せない、という意見があった。

4-4. その他

マスタープランにつなげることを強く意識して、2018年秋ごろにイベントを行うことを検討することとなった。AI/機械学習の内容も盛り込みつつ、Society 5.0、SDGsへの取り組みを発信することで、社会へのアピールをする内容を検討する。

SDGs 参考資料：

「大学でSDGsに取り組む」(岡山大学・狩野光伸・訳)(原典：*GETTING STARTED WITH THE SDGs IN UNIVERSITIES*)

https://www.okayama-u.ac.jp/upload_files/sdgs/University-SDG-Guide_web_JP.pdf

日本の取組事例をまとめた冊子(日本語版)：「SDGsの達成に向けた産学官 NGO等の取組事例～科学技術・ビジネス・社会イノベーションによる共通価値の創造～」(PDF:8MB)

https://www.jst.go.jp/pr/intro/sdgs/doc/SDGs_book_JP_2017.pdf

JSTのサイト：<https://www.jst.go.jp/pr/intro/sdgs/index.html>

以上。