

巻頭言

昨年のノーベル化学賞では、AIによるタンパク質の構造予測の成功が注目を集めました。高分子科学においても、人工知能を活用した研究の試みや論文を数多く目にするようになっており、近い将来、少なくとも研究の一部に人工知能を取り入れることが一般的になると考えられます。また、最近話題となっている「生成AI」と呼ばれる人工知能は、パソコンやスマートフォンなどから容易に利用可能であり、特に文章の要約や翻訳の精度向上が目覚ましく、報告書作成や文書校正などの分野でもAIの活用が広がっています。

このAI技術の進展とともに、米国を中心とした著しい経済成長がみられる一方で、エネルギー価格や食料品の高騰も連日ニュースになっています。もちろん研究にかかわる機器、薬品なども例外ではありません。経済の持続的な成長には一定のインフレが必要とされることを考慮すると、高分子化学工業をはじめとする産業分野の発展が密接に関わる高分子科学の研究にとっては必ずしも悪いことではありませんが、研究活動の継続には一層の努力・工夫が求められる状況です。

当専攻では、最近では、シニアの教員だけでなく若手教員の活躍も目を見張るものになっており、様々なプロジェクト研究が推進されています。また、神林直哉助教の大阪大学賞受賞をはじめとした複数の受賞も報告されています。これに伴い、博士後期課程進学者数も昨年度に引き続き回復基調にあります。特に2月に行われた修士業績発表会では発表者の4分の1が博士後期課程受験者であり、今後の研究の発展を含め希望に満ちた発表を聞くことができました。今後一層の学術・産業界のグローバル化に伴い、若手研究者・技術者の博士号取得の重要性が増すことはほぼ間違いなく、博士後期課程学生の指導体制の一層の強化も当専攻の重要な課題となります。

さて、「名は体を表す」とはよく言われるように、高分子科学専攻内の各研究室の研究は常に最先端を保ちながらも、「高分子科学」の中心的テーマを追求している点は、発足当時から何ら変化していません。ただし、専攻内の各講座の名称と各研究室の研究に若干のずれが生じ始めていたことから、今後10年の専攻のあり方を再検討し、昨年7月には基幹講座8研究室体制を維持しつつも、それぞれの講座の教員構成を見直しました。

本冊子は令和6年度の高分子科学専攻所属研究室の主な研究活動内容と業績、本専攻修了者の論文題目と進路をまとめたものです。昨年9月に高橋倫太郎准教授が高分子溶液学研究室に着任しました。新年度にはさらに松宮由実教授と山岡賢司助教を高分子構造・物性・機能論講座に迎え、教育・研究の発展に邁進してまいります。今後とも、高分子科学専攻への相変わらぬご理解とご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

(令和6年度高分子科学専攻長 寺尾 憲)