

「プランクトン工学研究」発刊にあたり

限られた資源を効率よく使い、循環的な利用を図ることは持続可能な社会をつくるための第一歩です。自然界では様々な物質が多様な生物の間を循環して安定な生態系が形作られており、絶えず物質は循環してそこには廃棄物はありません。一方、人間社会では不要物は経済的価値が無いものとして廃棄され、自然の浄化作用に委ねるがままにされてきました。このため、人間活動が巨大化して自然の浄化力が追いつかなくなり環境を大きく圧迫する今日では、自然が浄化できない人工物の問題も重なり、循環技術の開発が様々な分野で急務となっています。

プランクトン工学はプランクトンがもつ様々な機能を適切に組み合わせて廃棄物から有価物を生産したり環境問題を解決するための技術開発とそれに関連した基礎研究を行う新しい学問分野です。創価大学では、プランクトン工学を推進するために学内共同利用施設としてプランクトン工学研究開発センターを2018年5月に立ち上げました。その後、センターの機能をさらに充実させるためにセンターを発展的に改組して、2020年9月にプランクトン工学研究所を設立しました。研究所の発足に伴い、その成果を公表する場として紀要「プランクトン工学研究」を刊行することになりました。当研究所の成果を原著論文、短報あるいは総説として刊行いたします。一般学術誌での公表、図書の刊行とともに本研究所の活動の成果をご覧いただければ幸いです。プランクトン工学は多くの要素技術が関連しますので、直接プランクトンを扱わない論文も掲載の対象になります。また、プランクトン工学に含まれるのは生物系、理工系分野だけではなく、生物の機能を社会実装に結びつけるためには、社会のニーズを把握し、生産システムを社会制度に適合させることが不可欠であり、また、経済的合理性がなければ持続性は担保されません。このため、人文・社会科学分野も掲載対象となります。

こうした多様な分野がプランクトンという生物群をキーにして循環型社会の構築に向けて協働いたします。これからの社会のあり方に関わるビジョンの形成に本誌が貢献することを願っています。皆様のご理解とご支援をお願いする次第です。

「プランクトン工学研究」編集委員長
古谷 研