

巻頭言

製造業を中心とする第2次産業従事者人口は、1980年代にピークに達して以降、減少が続いている。今や就業者の70%近くはサービス業などの第3次産業に従事しており、製造業の従事者は20%に満たない。国の産業構造自体が急激に変化しつつある昨今、専門職業大学の設置など、大学教育のあり方も問われている。このような状況において、生物機能開発研究所も開設以来16年が経ち、その活動内容を大きく見直す時期に来ている。それにともない本紀要も今後は査読の実施や雑誌への移行など、方向性を含めた検討を行い、誌面を刷新することになるかもしれない。

2007年以来、年に1回、生命健康科学研究所と共同で開催されてきた中部大学ライフサイエンスフォーラムは、今年度で記念すべき第10回目となった。今回は京都大学の阪井康能先生を御招きし、生命科学に必要不可欠なツールの緑色蛍光タンパク（GFP）を始めとする様々な蛍光タンパク質を用いて、細胞内の酸化還元状態をリアルタイムで視覚化できたことによって得られた研究成果について御話しいただいた。酵母の転写因子を利用して、細胞内の酸化還元状態を簡単に見ることができるRedoxfluorシステムにより、実はペルオキシソーム内部が還元状態にあることやペルオキシソーム欠損症のモデル細胞の内部が非常に還元的であることなど、たいへん美しいスライドとともに語られた講演は説得力があり、圧巻であった。本号にはその一部始終を収録しているので、多くの方に興味を持っていただけることを願っている。

本紀要の特色は研究対象の守備範囲が広いことであり、本号でも微生物から高等植物やヒト、さらには残留農薬の分析法に関するものまで力の入った総説、解説、報文が掲載されている。中でも「ストレスのない世界はない」と題した大塚の解説は今号がその1となっている連載記事である。熱ショックタンパク質について長年研究してきた著者の体験談を交えながら、わかり易い文章で綴られているため、大学院生や学部学生を初め、動物細胞のストレス応答の専門家でなくても興味を持って読んでいただけることと思う。その2が次号に掲載されるのを楽しみにしつつ、今後は専門的な解説記事に加え、このような研究に関する回顧録などの掲載も積極的に検討していきたい。

中部大学におけるバイオサイエンスおよびバイオテクノロジーに関する研究成果の発信と研究交流の場として、多くの皆様が本紀要を御活用くださることを願う次第である。

2016年3月

生物機能開発研究所
所長 大西素子