

自然科学研究科附属光合成研究センター 上掲式 学長挨拶

平成 25 年 4 月 1 日に、本学自然科学研究科附属光合成研究センターが設置され、本日、無事に看板上掲式を挙行できますことを、関係各位の皆様には厚く御礼申し上げます。

植物が太陽の光を利用して、水と二酸化炭素から酸素と炭水化物を作り出すという「光合成」の仕組みは、約 27 億年前に作り上げられたシステムです。いま、私たちの周囲にある植物たちは、このシステムを継承し、生命を育んでいます。

また、海に目を向けますと、例えばシャコガイは共生する褐虫藻という藻が行う光合成から、必要な栄養素の供給を受けて生きています。

そして、私たちは少なからず植物たちが排出した酸素を利用することで、生命活動を行っています。

植物は、私たちの生活、この地球の生命活動に大きく関与しています。

しかし、植物たらんとする光合成のシステムの全貌は、未だ謎の部分が多く残っています。



光合成研究の歴史は、18世紀頃にはじまり、現代にいたるまで数多くの実験が行われ、数少ない成功と膨大な失敗をうみ出してきました。近年では、科学技術の目まぐるしい発展に伴い、その研究スピードも見違えるほど早くなりました。

こうした中、2011年には、ここに居られる沈建仁教授らが、わが国が世界に誇る放射光施設 SPring-8 を利用して、光合成における水分解・酸素発生分子機構の解明を成し遂げられました。

光合成において、[光エネルギーを利用して、酸素を発生させる反応機構の解明](#)は、全世界に大きな衝撃を与え、アメリカの国際科学雑誌 *Science* のその年に得られた画期的な 10 の科学成果、[「Breakthrough of the Year 2011」](#) にも選出される快挙を成し遂げられました。また、[朝日賞](#) など数多くの賞を受賞されておられます。

このような素晴らしい研究成果が社会に出ますと、「人工光合成」という人類の夢がすぐに実現すると思われることがあります。しかし、現実には人工光合成という夢の技術にたどり着くまでには、未だ数多くの難題と未踏の領域が広く待ち構えています。そのため、光合成の基礎研究、つまり「Science」をしっかりと行うことが大変



重要だと考えております。

この光合成研究センターを、あえて、「人工光合成研究センター」としなかったのは、「**Science** をしっかりやる」というリサーチ・ユニバーシティ、研究大学：岡山大学を自負する私たちの誇りと自信が込められているためです。光合成研究センターが、光合成の**Science** のメッカとなり、自然光合成から人工光合成へのイノベーションを引き起こす拠点になると確信しております。

本センターは、「リサーチ・ユニバーシティ：岡山大学」のコアとなる重要な研究機関と認識しております。そのため、研究環境の整備は[研究推進本部](#)が、産業応用など出口研究への支援は[産学官連携本部](#)と[産学官融合センター](#)が、特許などの知財関係は[知的財産本部](#)が、一般社会との窓口には[社会連携本部](#)が、そして私たち執行部とのパイプ役とブレーンにはリサーチ・アドミニストレーター(URA)の方々が担うというように、本学の総力を挙げてバックアップする体制を整えております

そして、何より、ここに居られる本センターを支える様々な領域の研究者の皆さんが連携し、「**Science** がおもしろい！」と感じる研



究者の心情を日々感じていただける手立てを逐次、迅速に取っていく所存です。

妹尾昌治研究科長、沈建仁教授、そしてここにおられる皆さんの研究の発展と、**Science** の醍醐味を日々感じていただけることを心から祈願し、私の挨拶とさせていただきます。

本日は誠にありがとうございました。

平成 25 年 4 月 11 日

国立大学法人岡山大学長 森田 潔



OKAYAMA UNIV.