

第 129 回公益社団法人京都鴨沂会 年会のご案内

日時 平成 31 年 5 月 25 日 (土)

会場 御所西京都平安ホテル

〒602-0912 京都府京都市上京区烏丸通上長者町上ル (電話 075-432-6181)

平成 30 年度定時社員総会 10 時 30 分～11 時 50 分 嵯峨の間

議案 1 平成 30 年度事業報告

議案 2 平成 30 年度収支報告

報告 平成 31 年度事業計画・収支予算報告

記念講演会 12 時～13 時 嵯峨の間

「第二の緑の革命～作物の光合成能の向上をめざして」

講師： 泉井 桂

京都大学名誉教授 元近畿大学教授

会員総会 13 時 10 分～15 時 30 分 羽衣の間

報告 1 平成 30 9 年度事業・収支報告

報告 2 平成 31 年度事業計画・収支予算報告

懇親会 会費 6 千円

なお、出欠の有無は 5 月 15 日までにお知らせください

記念講演 第 50 回教養講座講演要旨

「第二の緑の革命～作物の光合成能の向上をめざして」

世界人口の急激な増加によって、今世紀半ばには深刻な食料不足になると予想されている。約 60%の穀類を輸入に頼る我が国にとってもこれは他人事ではない。何か“飛躍的に”穀類の生産性を高める方法はないものかと探された結果、植物の光合成能力を高めようという夢のようなアイデアが浮上してきた。イネやコムギなど大部分の植物(C₃植物)は、二酸化炭素(炭酸ガス)から炭水化物をつくる反応経路(カルビン・ベンソン回路)によって光合成をおこなう。これに対してトウモロコシやサトウキビなど C₄植物とよばれる一部の植物は C₄回路という反応回路を余分にもち、“自動車のターボチャージャー”のように二酸化炭素を効率よくキャッチしてこれを上記の反応経路に送り込むことができ、C₃植物より 1.5～2 倍も生産性が高い。このことから、C₄回路を構成する酵素などの遺伝子をイネやコムギに導入して一挙に、生産性を高めることを目指す“C₄化”研究が世界各地で行われている。これができれば「第二の緑の革命」になると期待される。本では、「緑の革命」のいわれを紹介したのち、光合成概略と C₄回路の働きを説明し、研究の進行状況と展望について紹介したい。