

第17回木原記念財団学術賞・特別賞 贈呈式・記念講演会のご案内

拝啓 陽春の候、ますますご清祥のことと拝察いたします。
平素はひとかたならぬご高配を賜り、厚くお礼申し上げます。

さて、当財団では事業の一環として生命科学の分野で活躍する研究者に、木原記念財団学術賞・特別賞の贈呈を行っておりますが、今回の受賞者を、次のとおり決定いたしました。

『第17回木原記念財団学術賞』受賞者

荒木 崇 国立大学法人京都大学大学院生命科学研究科
統合生命科学専攻 教授
研究課題 「植物の花成を調節する分子機構」

『第17回木原記念財団特別賞』受賞者

中村 俊樹 独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構
東北農業研究センターめん用小麦研究サブチーム長
研究課題 「コムギの澱粉変異の遺伝的解析及びその育種的利用」

つきましては、贈呈式ならびに記念講演会を開催いたしますので、ご多忙中とは存じますがご来臨の栄を賜りますようお願い申し上げます。

敬具

平成21年4月

財団法人木原記念横浜生命科学振興財団

理事長 梅田 誠

記

日時：平成21年5月15日（金）

贈呈式 14:00～14:40

学術賞記念講演会 15:00～15:30

講 師 荒木 崇 氏

『花成を調節する長距離作用性シグナル
— 「花を咲かせるもの」 を求めて — 』

特別賞記念講演会 15:40～16:10

講 師 中村 俊樹 氏

『モチ、甘味種コムギを創出した方程式
— $(AABBDD) - AA - BB - DD = (aabbdd)$ — 』



場所：公立大学法人横浜市立大学木原生物学研究所

横浜市戸塚区舞岡町641-12

TEL 045-820-1900（研究所代表番号）

主催者事務局（問い合わせ先）

財団法人木原記念横浜生命科学振興財団

横浜市鶴見区末広町1-6 横浜バイオ産業センター

TEL 045-502-4810 FAX 045-502-9810

担当：山口・渡部

（財団は平成21年3月30日移転いたしました）

第17回木原記念財団学術賞・特別賞

学術賞記念講演会

花成を調節する長距離作用性シグナル —「花を咲かせるもの」を求めて—

第17回木原記念財団学術賞受賞者
京都大学大学院 生命科学研究科
統合生命科学専攻教授

荒木 崇 氏

日 時 平成21年5月15日（金）15:00～15:30
会 場 横浜市立大学木原生物學研究所 3階ホール
入場無料・定員100名（予約の必要はありません）

多くの植物は決まった季節に花を咲かせる。これは、花成（かせい）とよばれる栄養成長から生殖成長への切り換えが、日長・温度などの環境要因をもとに制御されているためである。日長による花成の制御においては、葉で日長が受容されたのち、何らかのシグナル物質が葉で産生され、それが維管束（篩管）を經由して茎頂に輸送されて花芽の形態形成を引き起こすという仮説が1930年代後半に提唱された。この仮想的な長距離作用性のシグナル物質は「フロリゲン」と名づけられ、その実体解明は植物科学における長年の大きな課題のひとつとされてきた。また、日長とフロリゲンによる花成の調節は、高等学校の生物の教科書にも取り上げられ、なじみあるものになっている。

われわれは、花成を調節する分子機構、特にシグナル伝達の機構を理解することを目指して、シロイヌナズナを用いた研究を進めてきた。これまでの研究から、日長を含む多くの内生・外生要因からの情報を統合する役割を担う花成制御経路統合遺伝子 *FT* の中心的な役割を発見するとともに、長く謎であったフロリゲンの実体が *FT* によってコードされる蛋白質（FT蛋白質）であることを明らかにした。

問い合わせ

財団法人木原記念横浜生命科学振興財団

(045)502-4810

第17回木原記念財団学術賞・特別賞

特別賞記念講演会

モチ、甘味種コムギを創出した方程式

— (A A B B D D) - A A - B B - D D = (a a b b d d) —

第17回木原記念財団特別賞受賞者

独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構

東北農業研究センター サブチーム長

中村 俊樹 氏

日 時 平成21年5月15日（金）15：40～16：10

会 場 横浜市立大学木原生物学研究所 3階ホール

入場無料・定員100名（予約の必要はありません）

澱粉は、アミロースとアミロペクチンという二つの物質からできている。通常植物は、アミロース 25-30%程度で残りがアミロペクチンから構成されるウルチ（粳）澱粉を持つ。しかしながら、イネやトウモロコシでは、古くよりアミロースを欠きアミロペクチンのみから成るモチ（糯）澱粉を持つモチ変異体や、スイートコーンに代表されるようなアミロペクチンの構造が変化した結果、糖分を多く含むようになった変異体などが見いだされてきている。そして人々は、長い歴史の中で、これら変異体を直接あるいは間接的に利用し食生活を豊かにしてきた経緯がある。

一方、多くの澱粉変異体が見いだされてきたイネ、トウモロコシに並び世界3大穀物の一つであるコムギにおいては、澱粉変異体発見の報告は20世紀末に至るまで皆無であった。そして、さらにその人為的作出は、コムギの持つ倍数性と言う特殊な性質のためにほぼ不可能と言われていた。このような状況のもと、モチなどの澱粉変異体開発研究を1991年より開始した。その結果、澱粉合成酵素の発現を遺伝・育種学的手法を用いて制御することによって、9千年にわたるコムギ栽培史上初めてモチコムギ(1995年)と甘味種コムギ (Sweet Wheat、2006年)の創出に成功した。これら新しいコムギを利用した食品も徐々に製品化され始めており、コムギの新たな需要拡大に貢献することが期待されている。

問い合わせ

財団法人木原記念横浜生命科学振興財団

(045)502-4810