

作物根コロキウム（11）

稲の根の伸長と形態の遺伝的制御をめざして

犬飼義明（名古屋大学農学部）

日本作物学会の第 204 回講演会の小集会として開催された、第 11 回目の作物根コロキウムについて報告する。

日 時：1997 年 10 月 19 日（日）17:15～19:00

場 所：高知大学 朝倉キャンパス

名 称：作物根コロキウム（11）

話題提供者：一井眞比古（香川大学農学部）

発起人：阿部 淳（東大院農学生命科学），飯嶋盛雄（名古屋大学農学部），中元朋実（東大院農学生命科学），松浦朝奈（九州東海大学農学部），森田茂紀（東大院農学生命科学），矢野勝也（名古屋大学農学部），山内 章（名古屋大学農学部）

司 会：山内 章（名古屋大学農学部）

一井氏には、これまでの御自身の研究で作出された稲の根に関する突然変異体を中心に、その特徴、遺伝様式、および変異体間の遺伝関係の解析から得られた知見をまとめていただいた。その中で、短根、少側根、無側根、オーキシン耐性、重力屈性異常、および光形態形成異常などを示す種々の突然変異体の紹介があった。

その後、約 30 人の参加者との間で様々な意見交換が行われた。例えば、短根性を示す変異体については、根を構成する組織細胞全てが短くなるのか、あるいはある組織のみに特異的に作用しているのか、短くなった細胞の微小管の配向は野生型と比べて異なるかなどの質問があり、突然変異体の特徴から推察される正常な遺伝子の働きやその作用部位について話し合われた。また、無側根型の変異体に関しては、ホルモン処理や先端部の切断により側根は発生するかなど、側根の発生を制御する生理学的機構に関心が寄せられた。一方、根と地上部の関係についても質問があり、根で特異的に発現している遺伝子は存在するか、遺伝的制御は根と地上部で異なるかなども話し合われた。

会の終盤では、根系形質に着目した品種育成について話題が及び、その実現のためには遺伝制御の解明と、育種目標となる根系形態の探求の両面からのアプローチが必要であることが再確認された。また、それとともに、変異体の新たな利用価値についても討論され、その中で、特に根系形態と機能の解析の場における有効性について関心が寄せられた。