

TOPICS こうべを垂れない稲

— 直立穂型稲で多収を目指す —

稲は実ると黄金色の穂が垂れてきて、それが日本の秋の田園風景のイメージにもなっています。ところが、世の中には実っても穂が垂れない、まるで麦の穂のように立っている稲が存在するのです。中国東北部の遼寧省にある瀋陽農業大学では、この穂が垂れない直立穂型稲が収量の増大に結びつくということで、直立穂型稲品種の育成に力を入れてきました。直立穂型稲は、穂だけでなく葉も厚く直立しているため、太陽光がさえぎられることなく、下にある葉にまで行きわたります。光を有効に利用できることから、穂が垂れる一般の稲に比べると光合成の効率が高く、このことが多収に結びつくと考えられています。直立穂型品種は1990年代以降、遼寧省を中心に多収品種として急速に普及しており、玄米収量が反収1トンを超す事例も出ています。



写真／直立穂型稲の草姿

東北農業研究センターでは、2002年より瀋陽農業大学と水稻の多収性に関する共同研究をスタートさせ、日本の気象条件に適した直立穂型の品種改良を進めています。瀋陽農業大学の徐正進教授を招いて講義をしていただいたり、日本から瀋陽農業大学を訪問したりして交流を深めてきました。

現在改良中の日本の直立穂型稲は、日本の多収品種「ふくひびき」と同程度の反収0.8トン台です。これらの稲を見ると、穂に付いているモミの数は多いものの、穂の数が少なく、モミも小さいことが分かりました。穂の数を増やし、モミを大きく方向に品種改良すると、まだまだ収量は伸びそうです。日本の田園が直立穂型の多収品種で一杯になる様子を思い描きながら、直立穂型の品種改良に取り組んでいます。そして、直立穂型稲を架け橋として、中国と日本の研究交流がますます進むことを強く願っています。

(低コスト稲育種研究東北サブチーム 山口誠之)



写真／直立穂型稲と徐正進教授（瀋陽農業大学）

TOPICS 自給力を高める

— 3機関が共同で多収稲の品種改良へ —

わが国の食料自給力をもっと高めようと、水田で飼料米、米粉等の主食用ではない米を生産して利用する動きが広がっています。非主食用米の品種に求められるのは、第一に安定して多収であることです。近年、全国の各地域に適した多収稲品種が育成され始めています。東北地域中北部は、年によっては冷害やいもち病の発生により減収する厳しい気象条件下にあります。現在、東北中北部向けの多収稲品種として「べこごのみ」、「ふくひびき」が普及していますが、耐冷性が不十分です。最近、耐冷性が強い「みなゆたか」、「つぶゆたか」、「つぶみのり」が育成されましたが、さらなる多収品種が望まれます。また、非主食用米は流通上、玄米で主食用米との識別性が求められますが、これらの品種には識別がありません。

そこで、早急かつ効率的に東北中北部向けの多収品種を育成するために、地方独立行政法人 青森県産業技術

センター、岩手県農業研究センター、農研機構 東北農業研究センターは、3機関共同で品種改良を行うことに合意しました。平成21年11月4日に共同研究契約が締結されました。水稻品種の育成で、複数の県と独法が共同研究に取り組むことは、全国で初めての試みです。

本共同研究の中で、東北中北部に適する反収900kg以上の高収量性で、耐冷性、耐病性が強く、主食用米と玄米で識別性がある多収稲品種の育成を目指します。東北地域中北部向けの特性が優れた多収品種が充実すると、東北地域全体で飼料米、米粉等の非主食用米の生産、利用がより進むことになるでしょう。国内の食料自給力の向上に向けて、東北地域各地でさらに積極的な取り組みが行われることを期待しています。

(低コスト稲育種研究東北サブチーム 山口誠之)



写真／「多収稲品種開発共同研究」協定を締結
(左から、岩手農研宮下所長、東北農研岡所長、青森農総研野呂所長)