

コシヒカリ、 日本席卷

日本でイネの育種がおいしさを求め始めたのは、
1970年に入ってから。

当時の米過剰がきっかけだった。

この時、注目された品種がコシヒカリであった。

文 竹内善信

ど、多くの品種が育成された。

2009年の作付面積（註1）は60.1万ヘクタール（東京都の面積の約3倍）で、うるち米に占める割合は36.5%。ちなみに2位以下は、ひとめぼれ（15.8万ha）、ヒノヒカリ（15.7万ha）、あきたこまち（11.9万ha）で、作付上位の4品種すべて片親がコシヒカリだ。うるち米に占める割合は63.7%に上り、まさに日本を席卷しているといえる。私たちが食べるお米の大部分が、コシヒカリの食味を継承しているのだ。

その栽培は1956年、新潟県農業試験場から始まった。倒れやすく、いもち病など病気にも弱いため、初めはあまり作られていなかった。しかし1970年代、おいしさ（食味）で米を選びはじめた消費者に支持されると、瞬く間に作付面積が拡大。北陸、東北から鹿児島にも広がり、1979年から今日まで、コシヒカリは最も人気の品種であり続ける。

以来、その食味を継承・維持しながら、倒れやすさやいもち病に抵抗する改良も進み、あきたこまちやひとめぼれな

註1「農林水産省大臣官房統計部 2011」より

第6染色体にねばり遺伝子

東北から九州までの広い地域で栽培されているにも関わらず、地域間・地域内の食味変動の幅が小さいのもコシヒカリの特徴である。比較的、食味が気温など生育環境の影響を受けにくい品種であることと、倒伏を防ぐために施肥量を過剰にしないことが、影響していると考えられる。

ねばりが強く、光沢と弾力があり、やや柔らかく、噛むとほのかに甘く、バランスが良いと総合評価値は高い。成分中、アミロースの含有率は約17%、タンパク質は約7%と、ともに日本の品種の中では低い。

アミロースは、米の胚乳に含まれるデンプンを形成している多糖で、世界中には0%のもち米も、30%を超えるうるち米もあるが、日本の主要品種は15〜25%の範囲内にある。この含有率が高い

とねばりと光沢が少なくなり、低いとねばりと光沢が増し、柔らかくなる。第6染色体にある、もちうるち性を決めるWx遺伝子の配列により、この含有率の違いが決まることが分かっており、日本型品種は、アミロースが低くなるWx-b遺伝子を持つ。第2染色体にも関連の遺伝子があり、解析が進められている。

タンパク質含有率も硬さと関係があり、低いと柔らかく、食味に優れる。日本の品種は6〜9%の変異幅があり、コシヒカリは7%程度。遺伝子の解析はアミロースほど進んではないが、むしろこちらは土壌や施肥条件の影響が大きいと考えられている。

おいしさ遺伝子の解明へ

この20年でイネのゲノム塩基配列の解読と研究は著しく進展し、おいしさに関わるような複雑な遺伝的要因も解明されつつある。