

# コムギやイネなどの栽培植物にまつわる話

## コムギのルーツ 解明した日本人

「地球の歴史は地層に、生物の歴史は染色体に記されている」とこの有名な言葉はコムギのルーツをあきらかにした植物遺伝学者の木原均が残したものです。わたしはたまたまインターネットで調べものをしていて木原均を知りました。そこで今日のテーマはコムギやイネなどの栽培植物にまつわる話です。



## 続 僕の 講義ノート



大阪府立大学先端科学研究所

### 森 利明

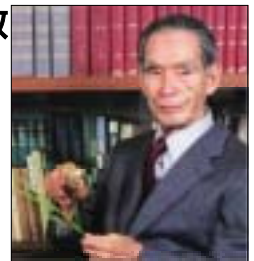
(もりとしあき)

木原は北海道大学を卒業したあと、京大農学部教授として植物遺伝学の研究をしました。コムギは西欧では主食であるにもかかわらず、そのルーツはよく分かっていませんでした。木原はコムギの染色体の研究をおこない、その原産地がトルコ、アルメニア、イラクにまたがる中東地域にあると推定しました。そこで昭和三〇年に「カラコルム・ヒンダイクシ学術探検隊」を組織してシルクロードを

探検して、ついに野生コムギを発見しそのルーツを確かめました。昭和三〇年といえは日本が太平洋戦争に敗北し、国民のくらしは苦しかった時代です。そのような時期に海外学術調査隊を送ることは画期的なことでも、ニュースでも大きく報道されたそうす。木原は京大を退職したあと、国立遺伝学研究所の第二代目の所長になっています。

### 一方、イネの起源は

コムギと同様に重要な主食であるイネには、インド・東南アジアなどで主に食べられている粒が長くばさばさしたインディカ米と、日本などで食べられている粒が比較的短くねぼりのあるジャポニカ米があります。ジャポニカの起源は、中国の雲南地方や長江中流域などではないかと推定されていますが、まだ確定していません。



故  
木原均 博士  
(1893-1986)

植物の遺伝進化学の研究で数々の研究業績をあげ、日本の近代生物学の第一人者として世界的に活躍。ゲノム概念の提唱者として世界的に知られている。害虫や病気に強い品種の開発で成果をもたらした小麦の起源の解明は木原氏が独自に考案したゲノム分析の手法で実現したが、持ち前の旺盛な好奇心からこれを応用し、種なしスイカをつくりました。また、戦前・戦後を通じてスポーツ、特にスキー界の発展にも多くの貢献をされました。

### コムギやイネ等の栽培の成功なかつたら

栽培種のコムギもイネも、野生種とは大きく性質が異なっています。野生種は種(タネ)が成熟すると地面に落ちます。しかし栽培種は実が大きくなつても落ちることはありません。これはヒトが野生種に改良を加えて収穫量を増やすようにしてきた結果です。

人類は長い間、狩猟採集で食物を手に入れてきました。しかしコムギやイネを栽培するようになり、ヒトの生活様式は定住生活に変わりました。栽培によって食料の確保が安定すると人口が増えます。エジプト、メソポタミア、インドス、黄河の四大文明をささえたのは農耕でした。

一方、アメリカ大陸ではとうもろこしの品種改良がすすみこれが主食となりました。ジャガイモの栽培もおこなわれていました。これらはコロンブスによる新大陸の発見によってヨーロッパにもたらされ、その後世界中に広まりました。もしヒトがコムギ、イネ、とうもろこし、ジャガイモなどの栽培に成功していなかったなら、今日のように文明が発展することはなく、わたしたちはいまだに狩猟採集生活をつづけていたかもしれません。(つづく)