

イネを教材とした国際理解教育

－海外のイネ品種の教材化（長粒米の炊飯方法を含む）－

宮城教育大学 岡 正明

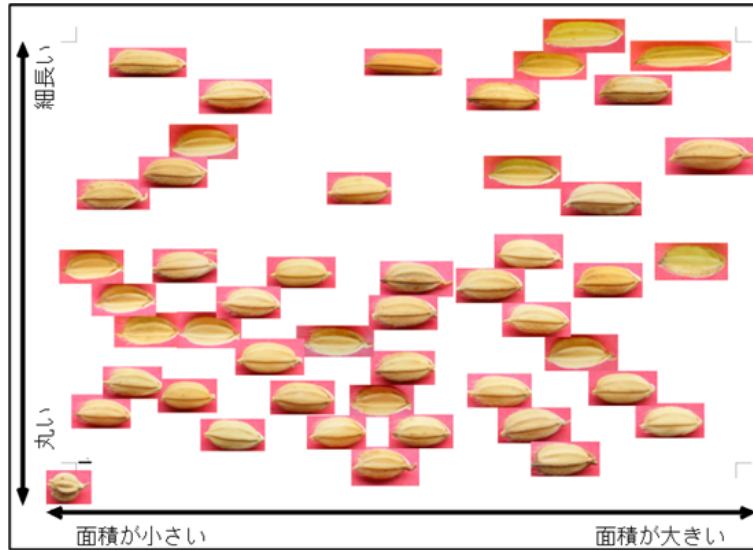
〔目的〕 教材として扱う作物には多くの品種が存在し、品種の選択によって、栽培の成功率が大きく異なります。学校における作物栽培の失敗を少なくするため、また作物の多様性を認識するためには、多様な品種を教材として用いることが重要です。本レポートでは、世界中で栽培されているイネについて、海外のイネを教材化するための情報を提供します。イネは、アジアだけでなく、アメリカ・ヨーロッパ・アフリカなど、世界各地で特色ある品種が栽培されています。海外のイネ品種を栽培し、収穫して食す体験を行うことにより、本当の意味での外国の理解（国際理解教育）に近づくことができます。

1. 世界のイネの多様性

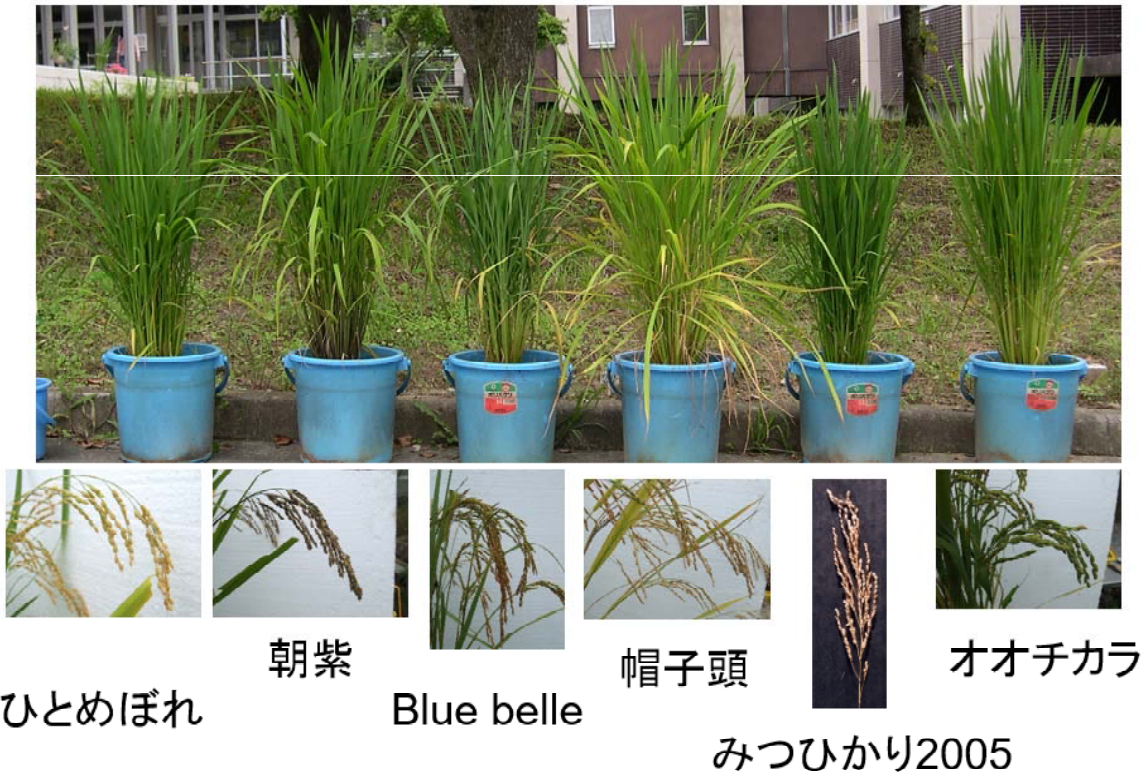
日本国内だけでも数百種類以上のイネ品種が存在しますが、世界中のイネ品種・イネ近縁種の種子を収集している国際イネ研究所（IRRI：フィリピン）には 10 万種類以上の種子が保存されています。イネは、粳（種子）の形により、日本・中国などで食べられている短粒種（ジャポニカ、図の左上）、東南アジアなどで食べられている長粒種（インディカ、図の右上）、インドネシアやヨーロッパの一部地域で栽培されている大粒種（ジャワニカ、熱帯ジャポニカ、図の左下）に大別されます。また、玄米に色がついた品種（有色種、図の右下）も世界各地で認められます。



イネの種子の形は明確に分かれているものでなく、連続変異です。下図は、著者の研究室で保存している海外品種を含むイネ品種の種子を、[横軸：1粒の種子面積の大小] [縦軸：形が丸い・細長い] の指標で分布させたものです。日本の短粒種は、分布の左下に近いところに位置します。



また品種により、草丈や植物形、穂の形などにも、多様な特徴が認められます。
(下図では、Blue belle はアメリカの品種、帽子頭は中国の古い品種)



2. 教材に適する海外のイネ品種

海外の品種を無作為に選んで栽培した場合、その多くが、学校のある地域で栽培されているイネ品種よりも出穂期（穂が出る時期）が遅いことに気づくと思います。中には、10月や11月になって穂が出る品種もあります。そのような品種は、出穂が不完全となったり、出穂しても低温で種子ができなかつたりします。著者の大学のある宮城県では、遅くとも9月中旬までに収穫しないと種子を取るのが難しいとされていますが（経済的栽培では8月末まで）、授業実践を行う地域における出穂限界を考え、それまでに穂が出る品種を選ぶことが不可欠です。また、授業の目的によっては、日本のイネ品種と特徴の大きく異なる品種や、学習対象とする地域や国のイネ品種を選ぶ場合もあります。

3. 世界のバケツイネ

著者の研究室では、宮城県の小中学校における栽培教材として適する海外イネ品種を選抜し、「世界のバケツイネ」としてデモンストレーションしています（下図）。アメリカ、中国、韓国、インドネシア、イタリアの品種とともに、有色米（玄米が紫色、あるいは葉が紫色）、日本各地の普及品種、日本の古い品種、最新の多収穫品種（ハイブリッドライスなど）を展示しています。



4. 海外のイネ品種の種子を入手する方法

海外旅行に行った際に現地のイネ種子を入手し、日本に持ち帰って栽培することは、日本にない病原菌、害虫を持ち込むことになり得ますので、絶対にやめましょう。入国時、空港で植物防疫の検査を受けることもできますが、正規のルートですでに国内に持ち込まれている種子の入手を考えた方が得策です。イネを研究している大学の研究室や農業試験場に問い合わせてみましょう。ただし、可能な場合でも大量の種子をいただける場合はまれで、有償の場合もあります。

5. 長粒米の炊飯・試食体験（国際理解教育への道）

炊飯した時に粘り気のある日本の短粒種と比較し、アジアで広く栽培されている長粒米は粘りが少なくパラパラとした食感で、品種によっては独特の強い香りがします。1993年の日本の大冷害の際、米の緊急輸入が行われ、タイなどから長粒米が輸入されました。その際、日本の炊飯器で炊いた長粒米がこれまで食べてきた食味と異なることから、相手の国民性を批判する発言が日本人から出されたという、悲しい歴史があります。他の国の人々の嗜好性を理解し、その歴史的背景や炊飯方法まで含めて認識することにより、本当の意味で相手を理解することができます。香りが強い高級な長粒米が日本でも手軽に入手できる時代となりました。機会がありましたら、教員の方々も、あるいは学校で生徒とともに、炊飯して食する体験をしてみてください。

現地では長粒米を電気炊飯器で炊くことも一般的になりましたが、ここでは伝統的な「鍋で茹でる」方法を紹介します。炊飯の過程で、粘り気のある茹で汁を流してしまう、ことが特徴の方法です。基本は、以下の手順です。

(0) 大型の鍋と、長粒米を準備する。(下図)

(1) たっぷりのお湯に米を投入し、8～10分茹でる。(次ページ、左図)

*長粒米でも、粒の厚さによって茹でる時間が異なります。パスタのアルデンテの状態がベストですので、何度か試行して時間を確認してください。

(2) ざるに米を移すと同時に、粘りけを含んだお湯を捨てる。(次ページ、右図)

(3) 鍋に米を戻し、中火で3分ほど攪拌して水分を飛ばした後、5分ほど蒸らす。



