

## お米のはなし

お米や稲に関するちょっとした情報、豆知識を「お米のはなし」として、シリーズで連載します。

JAICAF は、国際的な農林業の課題に関して、コンサルタントとしての活動を展開しています。その活動を通じて、お米に関わる情報や知見を、ひとつずつ「お米のはなし」にまとめ、逐次このシリーズに掲載します。一般のお米読本や稲の専門書とは少し趣を異にしますが、私たちコンサルタントの観点から、お米や稲の話題を一つずつ、最新のニュースなども交えて掲載する予定です。

お楽しみいただければ幸いです。

(シリーズ担当：R. I.)

### 1. 米と稲

日本では、田んぼに育つ「稲」、その稲の穂に実る「粳」、粳の中の「米」、その米を炊いて食べる「飯（ご飯）」、など同じ稲由来でも、対象や状況に応じてその名が異なります。また、それぞれの名前には意味があり、私たちは普段それを特に意識することなく、ごく自然に使っています。しかし、この「稲」も「米」も「飯」も、英語で言えば、全て“Rice”です。日本ではいろいろな呼び名があるのに、なぜ英語では一語なのでしょう。



(イメージ)

それは、日本を含むアジア諸国では、稲作の歴史が長く、その文化が私たちの生活と密接に結びついているから、このようにお米に関する言葉が分化したのでしょう。それに対し、欧米では稲作の歴史が浅く、いわゆる「稲作文化」がないのです。ある研究者が、アメリカ合衆国の大規模な稲栽培を視察して、「アメリカには稲作はあるが、稲作文化はない」と言ったことがあります。これこそ、絶妙な表現でしょう。

一方、欧米では、例えば牛について、cow (雌牛、乳牛)、bull (雄牛)、ox (虚勢された雄牛)、heifer (未経産の若い雌牛)、calf (仔牛) など、用途や状況に応じて用語を使い分けています。日本と違い、欧米では牧畜・畜産の歴史が長いので、このように畜産に関する言葉

の分化が進んだものと思われます。このように、「農」や「食」は、その国の人々の生活や文化と密接に関係し、それを反映しているのです。

私たちが普段食べているお米は、稲に実る種子です。稲の種子を粃（もみ）と呼び、粃摺（す）りして粃殻（稃（ふ）ともいう）を取り除いたものを玄米（げんまい）と呼びます。玄米をそのまま圧力釜で炊いて食べることもできますが、通常は玄米を精米機で精白し、糠（ぬか）や胚芽（はいが）を取り除いて白米にしてから炊飯して食べます。

玄米から糠だけを取り除いたものを胚芽米、糠と胚芽の両方を取り除いたものを精白米あるいは白米と呼びます。

玄米には、ビタミンB群（B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、B<sub>6</sub>）、E、必須アミノ酸、鉄やカルシウム、脂質、食物繊維が多く含まれますが、消化には悪いので、圧力釜で炊いても、よく噛んで食べることが必要です。また、胚芽米も、玄米と同じように脂肪、カルシウム、ビタミンB群、E、必須アミノ酸が豊富で栄養価は高いのですが、消化率は劣ります。一方、白米は、その90%程度がデンプンで7~8%がタンパク質であり、ミネラル、ビタミンなどは僅かです。

コメを、水で洗うことを「研ぐ」と言いますが、愛知、三重、岐阜など東海3県では、コメを「かす（淅す）」と言います。これは、米を水に漬ける、浸すと言う意味も含んでいるようです。静岡県についてもこの用語を使うか調べてみたら、やはり研ぐというそうです。近年、家庭で研がなくても、すぐに炊飯できるようになっているお米もあります（無洗米<sup>1</sup>）。

このように、“稲の種子（粃）→玄米→白米→洗米して炊飯”の過程を経て、私たちはご飯を食べます。ご飯として食べるのは、稲の種子の内、胚乳（はいにゅう）部分です。種子は、胚と胚乳から成っていますが、胚乳は、胚にある幼芽と幼根が発芽・発根して成長するために必要な基礎栄養、養分となるものです。私たちは、稲種子の胚の栄養になる胚乳をお米として食べているのです。

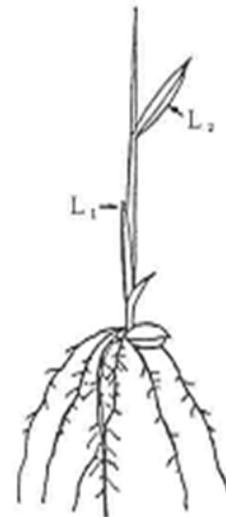


図 1-1 イネ苗の構造  
 (出典) HOSHIKAWA Kiyochika, 1989, The Growing Rice Plant, NOBUNKYO, pp10  
 Fig.1 Structure of paddy (x9). を筆者加工

稲の苗は、発芽後本葉3枚（図 1-1）までは、胚乳の栄養だけでも成長しますが、その後は光合成によってデンプンを体内に蓄えなければなりません。アルビノ *albino* という白子が、時に自然突然変異によって生じることがあります。しかし、そのアルビノの苗は、葉緑素を持たないため光合成ができず、本葉3枚まで成長した後、自然に枯れてしまいます。苗代などで真っ白な苗を見つけても、このように自然に淘汰されてしまうので、心配は要りません。

<sup>1</sup>無洗米：研ぎ洗う必要がなく、水を加えるだけで炊飯できる米です。精米した後の白米の表面に残る粘性の高い糠を前もって落としてある米です。1991年頃から普及し始めました。調理に手間がかからないため労働力や水道代の節約になり、研ぎ汁による水質汚染の恐れもないことから、特に外食産業、学校給食、企業の社員食堂、病院や老人ホームでよく使用されています。

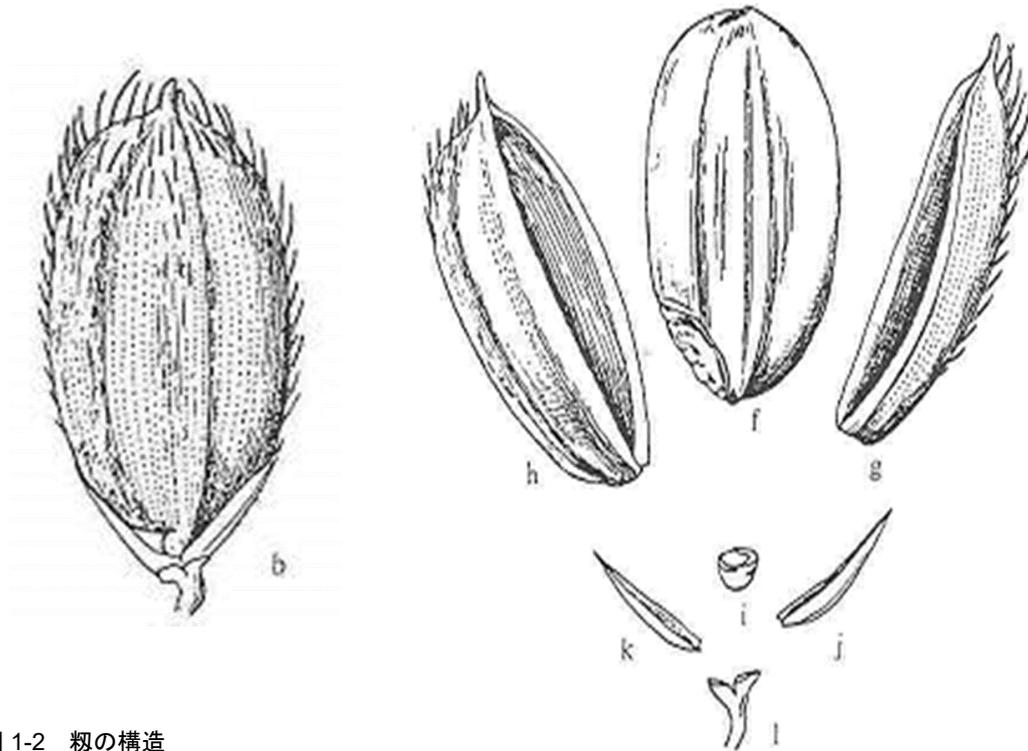


図 1-2 粳の構造

(出典) HOSHIKAWA Kiyochika, 1989, The Growing Rice Plant, NOBUNKYO, pp50

Fig.1 Growth and development of rice seedlings. を筆者加工

左図は、稲の粳、正確には しょうすい 小穂 spikelet の全体像です。一方、右図は、その小穂を分解した図です。粳は、右の ないえい 内穎 palea (g) と左の がいえい 外穎 lemma (h) の2枚で玄米を包んでいます。これらを支える ごえい 護穎 (k, j) も含めて穎花 (えいか) と呼びます。稲は1つの小穂に1つの穎花が付きます。

吉村昭の小説『白い航跡』は、白米だけを食べ続けると、ビタミンB1不足から脚気(かっけ)になることを実際の航海演習で確かめた、海軍軍医(後の海軍軍医総監)高木兼寛の物語です。高木兼寛は、遠洋航海実習で、船が洋上にあるときに脚気の発症が多く、停泊中や陸上勤務の時には少ないことに着目し、白米に偏った食事に原因があると、推論します。そこで、幾多の反対を乗り越って麦飯中心の食事にしたため、海軍の脚気病者は、明治15年の発症1928名、死者51名から、明治17年には発症718名、死者8名に激減しました。(R. I.)

次号は、「うるち(粳)ともち(糯)」を予定しています。お楽しみに。

発行:(公社)国際農林業協働協会(JAICAF)  
〒107-0052 東京都港区赤坂8丁目10-39 赤坂KSAビル3階

JAICAF ジェイカフ