

お米のはなし

お米や稲に関するちょっとした情報・豆知識を専門家が綴る「お米のはなし」の第18弾をお届けします。

(シリーズ担当：R. I.)

18. イネの近縁野生種 (その3. *Oryza officinalis* グループ)

今回は、*O. officinalis* complex について説明します。このグループの種は、ゲノムが BB, CC, BBCC, CCDD, EE と 5 種類あります。当グループに所属する 2 倍体種、特に CC ゲノム種は、イネの種々の病虫害抵抗性を持ち、中には AA ゲノムの種が持たない有用遺伝子も見つかるので、有用遺伝子の供給源になると示唆されていますが、まだこれらの種の広範かつ系統的な評価がされていないので、保有する有用遺伝子の全体像は十分明らかにされていません。*O. officinalis* complex と栽培イネの間にある生殖的隔離の障壁を乗り越える方法が見つかれば、将来のイネ育種にとって重要な遺伝子の新シリーズになると期待できます。



図 18-1 (2) *O. officinalis* complex

- | | | |
|---------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 1. <i>O. officinalis</i> | 2. <i>O. minuta</i> | 3. <i>O. eichingeri</i> |
| 4. <i>O. punctate</i> | 5. <i>O. latifolia</i> | 6. <i>O. alta</i> |
| 7. <i>O. grandiglumis</i> | 8. <i>O. australiensis</i> | 9. <i>O. rhizomatis</i> |

(出典) イネ (稲) データベース Oryzabase から引用

<https://shigen.nig.ac.jp/rice/oryzabase/education/habitat:jsessionid=8641762A4E2A619985495D55B0855B7B#OryzaSativa>

O. officinalis は、東南アジアから南アジアにかけて広く分布していますが、何故かインドの隣国スリランカには分布していません。一方、スリランカに分布している *O. eichingeri* および *O. rhizomatis* がインド亜大陸には分布していません。*O. eichingeri* は、インドには分布していませんが、インドから遠く離れたアフリカに分布しています。このように、植物の種は、必ずしも地理的距離に比例して分布しているとは限りません。

表 18-1 *O. officinalis* グループの種

種	染色体数	ゲノム	分布域
<i>O. officinalis</i>	24	CC	アジア (スリランカ以外)
<i>O. minuta</i>	48	BBCC	フィリピン、パプアニューギニア
<i>O. rhizomatis</i>	24	CC	スリランカ
<i>O. eichingeri</i>	24	CC	中部・東アフリカ, スリランカ
<i>O. punctata</i>	24	BB	アフリカ (北以外), マダガスカル
	48	BBCC	同上
<i>O. latifolia</i>	48	CCDD	中南米
<i>O. alta</i>	48	CCDD	中南米
<i>O. grandiglumis</i>	48	CCDD	南米
<i>O. australiensis</i>	24	EE	オーストラリア北部

***O. officinalis* Wall ex Watt (CC)**

アジア・ニューギニアの林縁の半日陰からかなり攪乱される陽地までの多様な環境に自生しています。草丈は様々です。

***O. minuta* J.S. Presl. ex C.B. Presl. (BBCC)**

フィリピン・パプアニューギニアだけに分布する小型の四倍体種。同じゲノム構成の四倍体種 (*O. punctata*) との関係は不明です。半日陰を好みます。

***O. eichingeri* A. Peter (CC)**

O. officinalis と近縁で、西アフリカとスリランカに分布。日陰から半日陰に生育します。

***O. rhizomatis* Vaughan (CC)**

O. officinalis と非常に近縁だが、地下茎を発達させるので、別種とされました。スリランカの開けた草地で発見されました。

***O. punctata* Kotschy ex Steud. (BB, BBCC)**

アフリカに分布。二倍体(BB)と四倍体(BBCC)とがあり、前者は比較的開けた攪乱の強い場所に、後者は半日陰の安定した場所にすみ分けています。

***O. latifolia* Desv. (CCDD)**

中南米に広く分布。同じ CCDD 種の *O. alta* や *O. grandiglumis* と共に近縁のグループを作っています。サバンナ、林縁、耕地周辺など多様な環境に生育し、草丈に“高”“低”の2型があるといわれています。

***O. grandiglumis* (Doell) Prod. (CCDD)**

名前の通り護穎が内穎・外穎と同じくらい長く、葉幅が広い。アマゾンとその以南に分布し、アマゾンでは、*O. glumaepatula* と共存することもあり、河の増水に応じて 10m 以上

にも伸長することがあります。

***O. alta* Swallen (CCDD)**

種子が大きい、葉幅が広いという特徴で *O. latifolia* と区別されるが、これらの形質は連続変異を示し、両種の間には不明の点が多い。

***O. australiensis* Domin (EE)**

オーストラリア北部に分布する種で、弱い多年生。イネ属の中で染色体が特に大きいことで有名。*O. officinalis* complex に属する他の種との関係は不明です。

今回は、その他の *Oryza* 属グループ について説明します。

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