

特集

おいしく育てやすい 作物育成への挑戦

～農作物と品種改良～

Focus 化石と胚発生の研究を駆使して脊椎動物の進化を読み解く

標本の世界 都会は巨大な石材標本室

科学冒険隊 飛んでくる電波をキャッチするしかけを作ろう!

真実を見抜く技術! 頭蓋骨から個人を識別する、顔を復元する
スーパーインポーズ法と復顔法

「milsil(ミルシル)」について
「milsil(ミルシル)」の「mil(ミル)」は「見てみる」「聞いてみる」「やってみる」の「ミル」。そのような「ミル」から、新たな、そして豊かな「sil(シル=知る)」が得られるでしょう。この雑誌とともに、皆様が楽しい「ミルシル」体験をされることを願っています。

C O N T E N T S

3 【特集】おいしく育てやすい作物育成への挑戦
～農作物と品種改良～
[全体監修] 大澤 良 (筑波大学生命環境系教授)

4 品種改良とは何か？
大澤 良 (筑波大学生命環境系教授)

6 「コシヒカリ」を超える米をめざして
小林 麻子 (福井県農業試験場主任研究員)

9 世界一の人気野菜・トマトの品種改良
加屋 隆士 (タキイ種苗株式会社常務取締役)

12 ブドウの品種改良と新品種「シャインマスカット」の育成
山田 昌彦 (日本大学生物資源科学部教授)

15 品種改良の最先端技術
田部 井 豊 (農業・食品産業技術総合研究機構 (農研機構) 企画戦略本部新技術対策室長)

18 Focus 科学者の探究心にせまる
化石と胚発生の研究を駆使して脊椎動物の進化を読み解く
新しい視点で、横隔膜やカメの甲羅の起源に迫る！
平沢 達矢 (東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻准教授)

22 標本の世界
都会は巨大な石材標本室
西本 昌司 (名古屋市科学館主任学芸員)

24 親子で遊ぼう！ 科学冒険隊
#74 飛んでくる電波をキャッチするしかけを作ろう！
太田 現一郎 (横須賀テレコムリサーチパーク無線歴史展示室長) 監修

28 真実を見抜く技術！ 第8回
頭蓋骨から個人を識別する、顔を復元する
スーパーインポーズ法と復顔法
今泉 和彦 (科学警察研究所法科学第一部生物第二研究室長) 取材協力

33 NEWS&TOPICS
世界の科学ニュース & おもしろニュース

34 milsil カフェ / 次号予告 / 定期購読のお知らせ / 編集後記



特定の組み合わせの両親を交雑させたときに、子どもが両親よりも優れた形質を示す現象を雑種強勢といいます。写真のトウモロコシでは、両親(左右)に比べて子ども(中央)の生育が旺盛なのがわかります。こうした特性を発揮するよう育成された作物が一代雑種(F₁)品種です。 写真提供：大澤良



表紙写真

農産物のなかでもイチゴは数多くの品種が栽培されており、登録品種は250種を超えます。表紙のお皿の上に15種類のイチゴを並べてみました。味わいや香りだけでなく、よく見ると形状にも違いがあります。また、切ってみると、中が白いものや赤いもの、黄色っぽいものなどもあり、個性豊かです。①紅ほっぺ ②おおきみ ③いばらキッス ④桃薫 ⑤福羽 ⑥恋みのり ⑦おいCベリー ⑧もういっこ ⑨夏あかり ⑩あまえくぼ ⑪やよいひめ ⑫とちおとめ ⑬レッドパール ⑭麗紅 ⑮ロマンズ



撮影協力：18品種ものイチゴを栽培する「むつみ農園(茨城県つくば市)」。

写真：飯尾亮悟

特集

おいしく育てやすい作物育成への挑戦

～農作物と品種改良～

[全体監修] おおさわ 良 (筑波大学生命環境系教授)

Q: 写真は、西ヨーロッパに分布するヤセイカンランという植物を原種とするいろいろな野菜です。けれど1つだけ、なかまはずれの野菜がまぎれています。どれだかわかりますか？

画像の中央は左からキャベツ、ブロッコリー、レタス、その下は左からカリフラワー、メキャベツ、コールラビ。上と敷かれた葉ものはケール。



A: 同じなかまでないのはレタス。レタスはキク科の植物ですが、そのほかはすべてアブラナ科のヤセイカンランの変種です。ケールによく似たヤセイカンランは、古代より薬草として利用されてきました。葉の大きさや形をはじめ草型が非常に変化しやすい性質をもつことから、栽培化や品種改良の過程でいろいろな野菜が生まれました。

写真：浅賀俊一