

7月のハイライト

今月から新型コロナウイルスに関する最新情報の項が新設された。COVID-19 症状を重度化させる遺伝子が6万年前のネアンデルタール人から受け継がれていることが示され、この遺伝子がグラデシュ人口の半分以上が少なくとも1つのコピーを持っていることも示された。このためバングラデシュ系の人々がイギリスでCOVID-19 感染の高い死亡率である理由の1つの可能性がある。COVID-19 に対するワクチンを初めて志願者に投与したと発表した。また、良いニュースとしてCOVID-19 に対するワクチンを初めて志願者に投与したと発表された。

スウェーデンでバイオ燃料の供給源として遺伝子組換えポプラ試験が進んでいる。リンの取り込みを促進する遺伝子が同定され、菌根菌と植物の共同作業を制御する特異な植物遺伝子 CLE53 遺伝子であることが解明された。あらためてGMと非GMのトウモロコシの比較したところ、その組成成分、農業特性に違いがないことが分かったことも大きなニュースと言える。

また中国科学院の科学者たちが9つのアンジオテンシン変換酵素(ACE)阻害ペプチドと、これに結合した血液弛緩ペプチドで構成される遺伝子を導入することにより、さまざまな遺伝子組換えイネを開発したのも朗報である。ジャガイモの塊茎形成用の育種マーカーが同定や遺伝子サイレンシングの微調整法が開発も重要なものである。

育種手法の開発では、されたCRISPRとTALENsを組み合わせてミトコンドリアDNAを編集には、これからの育種における大きな貢献と言えよう。ゲノム編集の成果としては、イネの高収量化と香りの強化、CRISPR ゲノム編集を利用して青酸化合物のないキャッサバを育種が興味を惹く新展開事項である。