

「品種開発は継続こそが力なり」

農研機構本部研究統括部研究推進統括課

かたやま けんじ
片山 健二

これまで38年間いも類の品種開発研究に携わり、この4月から定年延長し農研機構本部で「革新的新品種開発」プロジェクトの事務局等を担当している。これまで長年関わってきたいも類の品種開発について、自己反省しつつ振り返ってみたい。

いも類は高次倍数性の栄養繁殖作物で、稲や大豆のような自殖性の種子繁殖作物とは育種法が異なる。稲や大豆では戻し交配を用いて既存品種の欠点だけを改良したマイナーチェンジ品種があるが、いも類では戻し交配を繰り返すことができないため、交配育種で既存品種の欠点だけを改良した品種をつくることはできない。新品種はすべて新しい特性を持つフルモデルチェンジとなる。生産者がつくり慣れた既存品種を置き換えようとする場合、この点が障害となり、生産現場への導入が円滑に進まないことも多かった。

一方で、かんしょ「べにはるか」のような広く普及する品種が開発されることもある。いも類は、両親の交配により新しい遺伝特性を持つ多様な交配後代が生じ、その交配後代を栄養繁殖で増殖しながら多数の後代から優れたものを選抜する。そのため、優れた交配後代が多く生じる交配親の組合せを設計することが重要で、「べにはるか」

は優れた交配親の交配組合せから選抜した最適な遺伝特性を持つとみられる。本品種は「どこで、だれがつくっても、いいものがとれる」超優良品種で広く普及しているが、このような広域適応性で高品質な超優良品種は数十年に一つ程度の間隔でしか開発されていない。開発した新品種の中には普及せず埋もれてしまうものも多い。それでも、諸先輩方の長年の積み重ねに基づく育種技術と多様な育種素材を継承して育種を継続していくことによってのみ、新品種開発は可能となる。まさに「品種開発は継続こそが力なり」、「優良品種は1日にして成らず」である。

近年、気候変動の影響による農作物の障害が増加しており、生産者や実需者から高温耐性品種開発への要望が高まっている。特にばれいしょは寒冷地原産で、北海道では年々問題が深刻となっている。品種開発には長い年月が必要で、当面は栽培技術による対策や高温耐性の視点で埋もれた品種を再検討する等の対策が重要となる。いも類関係の皆様へは、今後高温耐性の優良品種が開発されることを期待して、品種開発へ息の長い継続的なご理解・ご協力をお願いしたい。