

品種を育てるということ

重盛 勲（研究部）



写真1：イネ「コシヒカリ」

この表題にはいくつかの意味があります。一つはいわゆる育種の意味で、品種改良のことです。もう一つは、育成された品種を栽培し育てるという意味で、文字通り栽培し生育させることです。あともう一つは、育成された品種の隠れた能力を人が引き出し、品種自体を育てるという意味もあります。品種の遺伝的能力には時として欠点もありますが、これを栽培技術の改良などで抑えることにより、当初予想された以上の品種に育てることができる場合があります。前の2項目はだれでもわかる話ですが、ここでは3番目の話題に触れてみたいと思います。

「品種に優る技術なし」といわれるとおり、優れた品種

が持つ遺伝的能力は、低コストで省力的に、幅広く使えるという点で優れた効果があります。近代的育種が始まる前

の、野生種や在来種に近い品種が栽培されていた時代には、収量はかなり低く、たとえば水稲では、栽培が始まった縄文時代の10a単収は、推定で50〜60kg程度、江戸時代から明治時代くらいまでは100〜300kg程度で推移していたようです。これが、近代育種が始まると、見る見るうちに向上し、現在では500〜600kg程度にまで上昇しています。背景には育種と施肥技術の両輪の進歩が寄与したと言われています。

同じことはほかの作物でも見ることが出来ます。これら食糧の生産性向上のおかげで、

地球上の人類は縄文時代のたった1億人くらいから、現代では70億人以上にまで70倍も増えているわけです。

よく引用される事例ですが、イネの「コシヒカリ」（昭和30年育成…写真1）は、当初は晩生で長稈、倒伏しやすいということで、評価はよくなかったそうです。育成した当の福井県では奨励品種に採用されず、新潟県で倒伏の問題がクリアされたのが普及のきっかけになりました。その後、日本の高度経済成長に伴う食糧需要の高まりにうまく合っていたために大ヒットにつながったと言われています。

同様の事例はブドウの「巨峰」（昭和17年育成…写真2）にもあります。巨峰は樹勢が



写真2：ブドウ「巨峰」



写真3：リンゴ「シナノスイート」



写真4：ダイズ「ナカセンナリ」



写真5：ソバ「信濃1号」

強いことから、花ぶるいといわれる着果不良が目立つ品種でした。しかしここでも施肥や剪定方法などで樹勢をコントロールする技術が開発されたことで欠点が克服され、大ヒットにつながったと言われています。

長野県で開発されたリンゴの「シナノスイート」（平成5年育成…写真3）という品種は、当初は芯にカビが生じやすいということで普及が心配されていましたが、栽培技

術の改善でこの問題は解決され、今では国内での普及拡大面積がもつとも大きな品種になりました。

ダイズでは、長野県育成の「ナカセンナリ」（昭和53年育成…写真4）は当初は粒揃いが悪くタンパク質も低めだったことから不評でした。しかし、連作障害の原因のひとつであるシストセンチュウにや

などからいまだに長野県内で一番の面積を誇っています。

ソバ「信濃1号」（昭和19年育成…写真5）でも、倒伏しやすいという三重の欠点がありながら、雑ばくな特性が功を奏して、気象変動に強く安定した収量を確保できることから、これも育成後70年も経過していながら長野県内一の栽培面積を維持しています。

「品種は総合力で勝負」と言われ、一般的には、どこか1か所でも大きな欠点があると普及は難しいと言われる。上で述べたいくつかの品種は、いずれも当初は完璧な特性を持っていたわけではなく、一長一短のあるごく普通の品種として登場したものだと思っています。しかし、普通の品種にプラスワンの何かが人間の手で付加されると、大ヒットとかロングセラーにつながることを示唆しているように思えます。欠点が克服されるきっかけは、多くが栽培

技術ですが、ときには時代背景であったり、消費者の嗜好変化などもあり、予測は難しい点が多々あります。そういう意味で、品種を育てることは難しく、思い通りにいかないことも多い反面、奥深く物語に富んだ面白さも大いにあると言えます。なんだか、人間の世界と似てますね。