

暖地初夏まきカンランの育種（Ⅱ）

芦沢正和・大和茂八
（園芸試験場久留米支場）

ASHIZAWA, M. and YAMATO, M.
Breeding of the Early Summer Sowing Cabbage in Kyushu (Ⅱ)

Ⅰ. ま え び き

先に園試久留米支場では暖地初夏まき用の品種として、久交102号、夏葉、F₁葉深を育成し、普及に移した。しかしこれらの品種ではまだ十分とはいえないので、一層栽培容易で、多収性の品種を目標として、自家不和合性利用によるF₁の育種を続けてきた。

Ⅱ. 材 料 と 方 法

従来維持改良を続けてきた葉深の自殖系4系統（Y₂, Y₄, Y₈, Y₉）と川崎の自殖系3系統（Kc, Ke, Ka）のほか、久留米初夏播（葉深×川崎の後代から選抜）の自殖系（Z₄）を加えて8系統間の全組み合わせを作り、そのF₁の能力を検定した。

自殖系8系統およびそのF₁（28組合せ）合計36系統を1962年6月22日に播種し、当場の慣行に従って育苗、7月21日に定植した。1区11本、2区制として検定を行なった。

Ⅲ. 結 果

1. 球重 当然のことであるが雑種強勢は球重にもつとも明瞭にあらわれた。すなわち自殖系の球重はいずれも1kg以下（454～932g）であつたのに対し、F₁

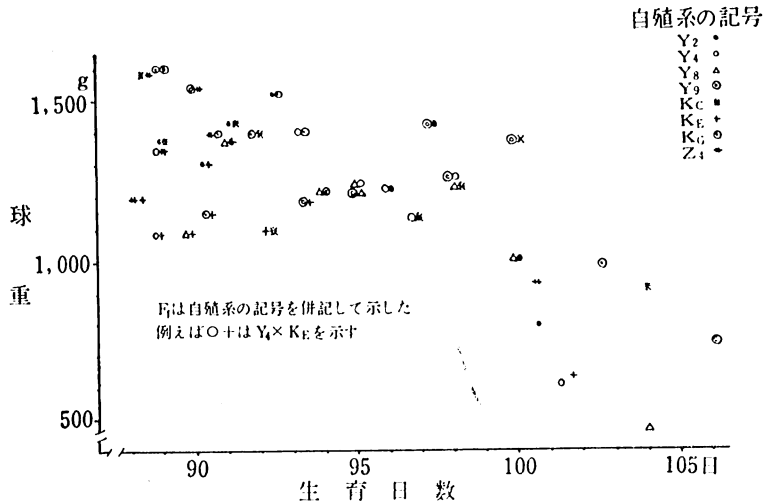
ではいずれも1kg以上（1,000～1,588g）であり、両親の平均より21.3～131.3%重くなつていた（第1図）。

2. 生育日数 播種から収穫までの所要日数も自殖系よりF₁の方が短縮されていた。すなわち自殖系は種から収穫までに100日以上（100.6～106.1日）を要したのに対し、F₁では100日以下（88.1～100日）で、両親の平均より1.1～15.3日早生化していた（第1図）。

この早生化の傾向は播種から結球初めまで、および結球初めから収穫までのいずれにも認められた。すなわち大部分の自殖系は播種から結球初めまでの所要日数が70日以上（69.4～73.1日）であるのに対し、F₁では70日以下（62.8～69.3日）であつた。また結球初めから収穫までの所要日数も自殖系では30日以上（30.4～33.2日）であるのに対し、F₁では大部分の系統が30日以下（21.3～33.1日）で収穫期に達した。

3. 球のしまり 球のしまりについては球重や生育日数のような明瞭な傾向は認められなかつた。ただしまりの固いF₁の親はいずれもしまりが固く、またKeを片親とするF₁はいずれもしまりの固いことが目立っていた。

第1図 球重と生育日数



4. 自殖系とF₁の能力 これらの結果からF₁の能力は片親として用いる自殖系によつて明瞭な傾向が認められた。例えばK_Eを片親とするF₁はいずれもしまりが固く、いちぢるしく早生化していたが、球が小型であり、Z₄を片親とするF₁はいずれもいちぢるしく早生化し、球も大型であつた。またY₈を片親とするF₁は球が小型であつたが、収穫までの所要日数は一方の親の選び方により幅広い変異を示していた。

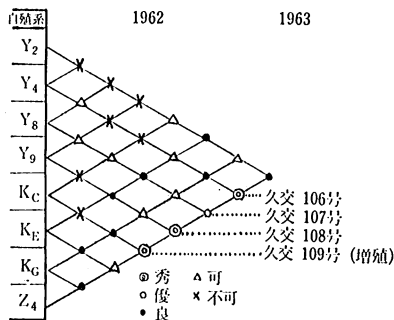
5. 有望F₁の選抜 以上に示した早晩性、球重、球のしまりのほか、耐暑、耐病性、球形、球の外観などを考慮したF₁の総合的能力をもとにして、初夏まき品種として有望な4組合せを選抜した。(第2図)。

これらの組合せにはそれぞれ久交106号(Y₄×Z₄)、久交107号(Y₈×Z₄)、久交108号(Z₉×Z₄)、久交109号(K_C×Z₄)の系統番号をつけ、試験採種に移した。

選抜した組合せはいずれもZ₄を片親とするものであり、Z₄はF₁の親としてきわめて能力の高いことが認められた。

1963年にさらにこの4組合せの試作を行い、F₁の能

第2図 F₁能力の総合判定



力、自殖系の維持の容易さ、F₁の採種能力のいずれにおいてももつともすぐれている久交109号を最終的に選抜した。

6. 久交109号の特性 草姿は横披性で、草勢は強

い。外葉は平滑、葉色は濃緑色で、蠟質はやや多い。球は扁平でしまりはきわめて固く、1球1.0~1.3kgになる。耐暑、耐病性強く、育苗容易であるが、初夏まき品種としてはやや収穫期がおそく、播種から収穫まで86.3日(結球初めまでに55.8日、結球初めから収穫までに30.5日)を要する。

また久交109号の両親であるK_CとZ₄はいずれも母本の維持が容易であり、またF₁の採種量もきわめて多い。

Ⅳ. む す び

1. 暖地の初夏まき栽培に適する品種の育成を目的として、自家不和合性利用によるF₁の育種を行なつた。

2. 自殖系8系統間の全組合せについて能力検定を行なつた。

3. F₁の生育はいずれも両親より早く、両親の平均より1.1~15.3日早生化していた。この傾向は播種から結球初めまで、結球初めから収穫までいずれにも認められた。

4. F₁の球重はいずれも両親より重く、両親の平均より21.3~131.3%重くなつていた。

5. F₁のしまりには明瞭な傾向が認められなかつたが、しまりの固いF₁の親はいずれもしまりが固かつた。

6. F₁の能力は片親として用いる自殖系により明瞭な特徴が認められ、有望なF₁は特定の自殖系を親とするもののみから現れた。

7. 以上の結果をもとにして、初夏まき品種として有望な4組合せを選抜した。これらのF₁はいずれもZ₄が片親であつた。

8. 1963年に最終的に久交109号を選抜したが、このF₁は栽培容易で、収量多く、また両親系統の維持も容易で、F₁の採種量も多かつた。