

シロアズキ在来品種の生育特性と地域性  
 第3報 熟期の斉一性と節位別の結莢・稔実状況  
 寺井謙次\*・大橋あゆみ・高橋浩子(秋田大学教育学部)

日本作物学会紀事  
 (Jpn.J.Crop Sci.)  
 65巻(別2号)  
 1996年

Regional Variation in Growth Habits among Native Varieties of White Azuki Bean  
 III The uniformity of maturing time within individuals and podding and ripening  
 with reference to node order

Kenji TERAJ, Ayumi OHASHI and Hiroko TAKAHASHI  
 (Faculty of Education, Akita University)

アズキをはじめとして豆類の在来品種では、莢成熟期間の長さ、あるいは熟期の斉一性において著しい変異が存在する。豆類では一般に、栄養成長と生殖成長の長期にわたる重複が成熟の揃い性を低下させるといわれ、ここでは、アズキ在来品種の生態型関連諸相が個体内の収量関連形質とどのようにかかっているのかについて検討した。

材料と方法

東北5県から収集した(青森県3, 秋田県6, 岩手県2, 宮城県2, および山形県2)合計15系統のアズキ在来品種(在来品種名: シロアズキ)を用いた。畦幅80cm・株間30cm(栽培密度4.2本/m<sup>2</sup>)で1株1本立とした。各系統18個体について個体別に開花・着莢・脱落の状況を追跡調査し、収穫後、実験室内で風乾し、節位別・主茎分枝別に収量調査を実施した。

結果と考察

生態型関連諸相は、系統間で著しい差異を示した(第1表)。系統間変異は、開花迄日数が最も大きく、次いで全生育期間、生殖成長期間となり、熟期の揃い性との関連が強いと考えられる開花期間や莢成熟期間についても有意な系統間差異が認められた。莢成熟期間は、系統ごとに個体群レベルでは、開花期間よりはむしろ生殖成長期間の長さとの有意な相関関係がみられたが、個体レベル(個体内)では、生殖成長期間の長さに加えて栄養成長期間や開花期間とも強く関係していた(第2表)。個体内では熟期の斉一性に対して、栄養成長と生殖成長の重複性が直接にかかっているのではなく、栄養成長(節数の増加)の継続による開花期間の長期化が斉一性の低さをもたらしていると考えられる。

アズキでは、主茎・分枝の上位節において、有効莢の減少や開花・結莢ならびに稔実状況が不良となる傾向が知られているが、莢の成熟期の長期化が著しいシロアズキの在来品種では、その傾向が強く現われることが示唆された。上位節では、結莢率の低下(前報)と百粒重が軽量化する傾向がみられ(第1図, 第2図)、その傾向は、開花期間の長期化による莢成熟期間が長い系統ほど著しかった(第2図)。つまり、節位間の粒重の変異と莢の成熟期間との間に相関関係が存在し(第3図)、莢成熟期間の長い系統ほど、上位節での子実肥大を低下させていることが考えられる。

こうした傾向は、「多収型」といわれる分枝着莢型の系統にも共通しているものと考えられ、粒大性・粒数性について生態型関連諸相との関連をさらに明確にしていく必要がある。

第1表 生態型関連諸相の系統間変異

|                 | 最長値   | 最短値   | 平均値   | CV(%) | F-値      |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|----------|
| 栄養成長期間(日数)      | 107.0 | 81.4  | 97.1  | 6.5   | 7.59***  |
| 開花迄日数           | 96.5  | 53.8  | 76.6  | 11.7  | 36.08*** |
| 開花期間(日数)        | 48.7  | 28.2  | 36.3  | 16.8  | 6.22***  |
| 栄養・生殖成長併進期間(日数) | 33.1  | 7.1   | 20.2  | 32.1  | 9.91***  |
| 生殖成長期間(日数)      | 64.8  | 42.2  | 52.9  | 12.7  | 10.58*** |
| 英成熟期間(日数)       | 36.2  | 13.5  | 19.8  | 29.8  | 7.54***  |
| 全生育期間(日数)       | 151.7 | 117.8 | 129.7 | 7.6   | 16.23*** |

第2表 生態型関連諸相と英成熟期間との相関係数(r)

|       | 栄養成長期間 | 開花迄日数 | 開花期間   | 栄養・生殖成長併進期間 | 生殖成長期間 | 全生育期間  |
|-------|--------|-------|--------|-------------|--------|--------|
| 節位レベル | 0.25   | -0.12 | 0.39   | 0.36        | 0.62*  | 0.31   |
| 英成熟期間 |        |       |        |             |        |        |
| 節位レベル | 0.57*  | 0.23  | 0.65** | 0.18        | 0.82** | 0.77** |

