

岩手県における遺伝資源の収集及び特性調査

第2報 小豆・菜豆類在来種の特性

木内 豊・石川 洋・新田 政司・佐々木 力

(岩手県立農業試験場)

Collection of Crop Genetic Resources and Their Characteristics in Iwate Prefecture

2. Characteristics of local azuki bean varieties (*Phaseolus angularis* W. F. Wight), local kidney bean var. (*P. vulgaris* L.) and local flower bean var. (*P. coccineus* L.)

Yutaka KIUCHI, Hiroshi ISHIKAWA, Masashi NITTA and Tsutomu SASAKI

(Iwate-ken Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

岩手県には大豆と同様に小豆、菜豆類が古くから栽培されており、農家も多くの在来種を保有している。

第1報において大豆在来種の収集及び特性調査結果について報告したが、本報では、小豆及び菜豆類の調査結果を報告する。

2 試験方法

(1) 小豆・菜豆類収集経過

小豆の収集地帯分類及び地帯ごとの収集点数を図1に示した。小豆は214点、菜豆類はインゲンマメを116点、ベニバナインゲンを14点収集した。



図1 小豆在来種の地帯分類及び収集点数
(図中()内の数字は収集点数)

(2) 特性調査方法

1) 小豆

播種期は6月1日、栽植密度は畦間60cm×株間25cm(6.7株/㎡)、1株1本立て、施肥量(kg/a)はN-0.4, P₂O₅-2.5, K₂O-1.1, 比較品種は「ベニダイナゴン」及び「岩手大納言」調査形質は「種苗特性分類調査報告書(あ

ずき)」²⁾に基づいた。

2) 菜豆類

播種期は5月31日、栽植密度は60cm×60cm(2.7株/㎡)1株1本立て、供試品種はインゲンマメ116点、ベニバナインゲン14点、施肥量は小豆に準じた。調査形質は「種苗特性分類調査報告書(だいず・いんげんまめ)」¹⁾に基づいた。

3 試験結果及び考察

(1) 小豆

小豆の種皮色は、赤色(淡赤～暗赤までを含む、以下赤色系とする)、黄白及び緑に分類された。一般に市場に流

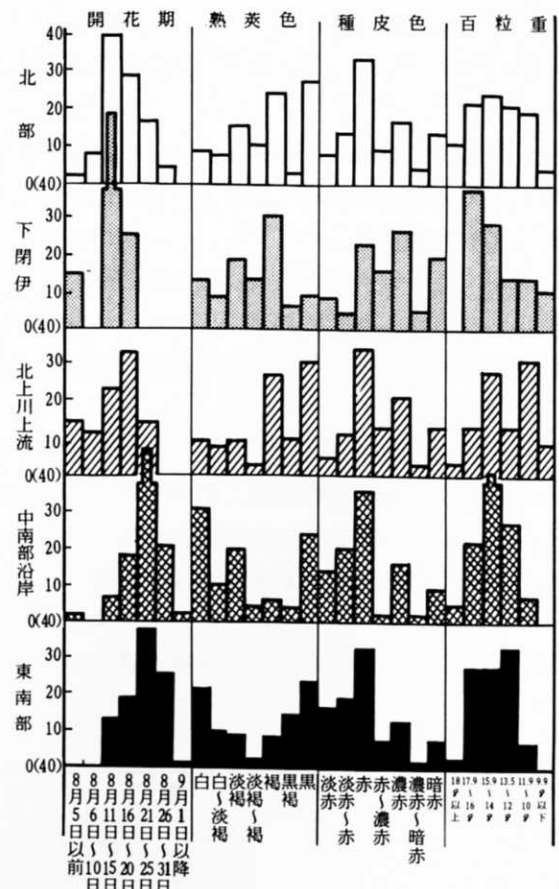


図2 小豆の地帯別の形質の変異
(赤色系についてのみ分類)

通している赤色系に着目して、主要な形質について収集地帯別にとりまとめた図 2 に示した。

開花期は北部が早く、南の地区ほど遅かった。熟莢色は白から黒まで 7 段階に分類されたが、遺伝的な分離、または異系の混入しているものが多く認められた。北部と北上川上流、また中南部沿岸と東南部でそれぞれ分布が類似していた。白莢は中南部沿岸と東南部でそれぞれ 31%、22% と多く分布していた。種皮色では各地帯とも赤が最も多かったが、晩生種の多い中南部沿岸と東南部では淡赤及び淡

赤～赤のものが比較的多かった。百粒重は 20 g をこえる大粒品種は北部で収集した 1 品種のみであった。下閉伊では 17.9～16.0 g のやや大粒の品種が約 40% を占めていたが、逆に北上川上流では 11.9～10.0 g の小粒品種が約 30% を占めていた。

(2) 菜豆類

1) インゲンマメ

表 1 にインゲンマメの形質の変異及び特性を示した。

種皮色は白及び赤紫以外の無斑紋を単色としてまとめた。

表 1 インゲンマメの種皮色ごとの形質変異

種皮色	品 種 数	胚軸色		伸育性		花 色			子 実 の 形					百 粒 重 (g)	開 花 期 (月日)	成 熟 期 ^{***} (月日)
		緑	紫	無 限	有 限	白	紫	異**	球	短 だ 円	だ 円	長 だ 円	腎 臓 形			
白	28	28	—	24	4	28	—	—	2	14	1	5	6	43.4	7. 27	9. 21 (21)
赤 紫	32	9	23	13	19	—	18	14	1	10	18	3	—	49.2	7. 19	9. 15 (29)
単 色*	23	—	23	15	9	6	15	2	1	6	1	10	5	36.6	7. 29	9. 20 (17)
普通斑紋	23	10	13	21	2	2	14	7	—	8	9	2	4	58.0	7. 23	9. 23 (20)
偏 斑 紋	10	10	—	10	—	9	—	1	—	10	—	—	—	62.7	7. 24	9. 30 (8)
合 計	116	57	58	84	31	46	45	24	4	48	29	20	15			

注. *: 単色の内訳は、褐 11 点、黒 5 点、青紫 3 点、黄 3 点、濃赤紫 1 点

** : 旗弁と翼弁の色が異なる

*** : 成熟期は未熟品種数を除く、() 内は成熟期に達した品種数

表 2 ベニバナインゲンの種皮色ごとの特性

種皮の 地 色	品 種 数	胚 軸 色		百粒重 (g)	開花期 (月日)	花 色	子実形	種子の 斑 紋	伸 育 性	成 熟 期
		緑	紫							
白	9	9	—	158.9	7. 19	白	腎臓形	無	無限つる性	未達 (1 品種 : 10. 13)
赤 紫	5	—	5	161.7	7. 15	紫	〃	普通斑紋	〃	未達

胚軸色は緑と紫がほぼ半数で、白の種皮色では緑のみ、逆に単色の種皮色では紫のみであった。伸育性は赤紫の種皮色を除き無限つる性が多く、特に偏斑紋はすべて無限つる性であった。花色は白の種皮色ではすべて白花、偏斑紋も 1 品種を除きすべて白花であった。種子の形状は短だ円体が最も多かった。百粒重は斑紋を有する品種で大きかった。開花期及び成熟期は赤紫が最も早く、斑紋を有する品種が無斑紋品種より晩生であった。

2) ベニバナインゲン

収集したベニバナインゲンの形質の変異を表 2 に示したが、種皮の地色は白又は赤紫の 2 種類に分類された。このうち白では胚軸色が緑のみ、花色は白のみで、種皮に斑紋

はみられなかった。逆に赤紫では胚軸色及び花色が紫のみで、種皮には普通斑紋がみられた。白と赤紫の百粒重はほぼ同じで、ともに極大粒であった。伸育性はいずれも無限つる性であった。成熟期は白の 1 品種を除いてすべて成熟期に達しなかった。

引 用 文 献

- 1) 日本特産農作物種苗協会. 1979. 種苗特性分類調査報告書 (だいず・いんげんまめ). p. 65-94.
- 2) ————. 1981. 種苗特性分類調査報告書 (あずき). p. 1-30.