

会津地域に適したソバ優良系統の選抜

渡部 隆・遠藤浩志*

(福島県農業総合センター会津地域研究所・*福島県ハイテクプラザ会津若松技術支援センター)

Selection of Buckwheat Dominant Line Adaptable to Aizu Region

Takashi WATANABE and Hiroshi ENDO*

(Aizu Research Centre, Fukushima Agricultural Technology Centre・

*Aizuwakamatsu Technical Support Centre, Fukushima Technology Centre)

1 はじめに

福島県会津地域は全国有数のソバ産地であり、各地で在来種が栽培されている。会津で栽培されている在来種は、食味等そば粉そのものの評価は高いが、粒形等の外観品質が劣ることが流通上の問題となっている。これを改善するため、粒形等の外観品質の向上を最優先に、栽培特性の改良や内容成分等に注目してそば優良系統の選抜を行った。

2 選抜経過

2002～2003年に「下郷町在来」をもとに年2作し、個体選抜と系統選抜を交互に2回ずつ実施して、3系統を選抜した。2004～2005年に特性調査を行うとともに、2005年に「会津1号」「会津2号」「会津3号」の地方番号を付与して、現地試験を行った。

3 特性概要

(1) 育成系統の生育特性

2004～2005年の会津地域研究所内における特性調査結果に基づく各育成系統の生育特性概要は、以下のとおりである(表1, 2)。

1) 「会津1号」

中間夏型系統で、草型は直立短枝型～直立分枝伸長型。茎質はやや硬。開花期は、「信濃1号」並み～1日早く、「下郷町在来」並み～1日遅い。成熟期は「信濃1号」より5日程度早く、「下郷町在来」より1日程度早い。草丈は「信濃1号」より短く、「下郷町在来」並み～やや短い。分枝数や花房数は、「信濃1号」「下郷町在来」並み～やや少ない。

2) 「会津2号」

中間夏型系統で、草型は直立分枝伸長型。茎質はやや硬。開花期は、「信濃1号」並み～1日早く、「下郷町在来」並み～1日遅い。成熟期は「信濃1号」より4日程度早く、「下郷町在来」並み。草丈は「信濃1号」より短く、「下郷町在来」並み。分枝数や花房数は、「信濃1号」「下郷町在来」並み～やや多い。

3) 「会津3号」

中間夏型系統で、草型は直立分枝伸長型。茎質はやや硬。開花期は、「信濃1号」並み～1日早く、「下郷町在来」

並み～1日遅い。成熟期は「信濃1号」より1日程度早く、「下郷町在来」より3日程度遅い。草丈は「信濃1号」より短く、「下郷町在来」よりやや短い。分枝数や花房数は、「信濃1号」「下郷町在来」よりやや多い。

(2) 収量及び子実の外観品質

いずれの育成系統も、「下郷町在来」より収量が高く、粒形や粒揃いが優り、千粒重や容積重が大きくなった(図1, 表2)。

(3) 食味官能評価

そば切りの食味官能試験では、いずれの育成系統も「信濃1号」「下郷町在来」より評価が高かった。特に「会津1号」は香り、食感で評価が高く、「会津3号」は香り、味、食感のバランスが良かった。供試した3系統の評価は「会津1号」≧「会津3号」>「会津2号」の順となった(表3)。

(4) 内容成分含量

タンパク質含量は、「会津3号」≧「会津2号」≧「会津1号」の順で高かった(表4)。

ルチン含量は、「会津3号」>「会津2号」>「会津1号」の順であり、いずれも「下郷町在来」より高かった。

4 まとめ

会津地域で栽培されている在来種をもとに選抜を行い、外観品質や栽培特性の優れた3系統に地方番号を付与して、生育特性、内容成分、食味、現地適応性などの観点から特性調査を行った。いずれの育成系統も、育成母材の「下郷町在来」より収量が高く、粒形や粒揃いが優り、食味官能評価が高かった。「会津1号」は食味評

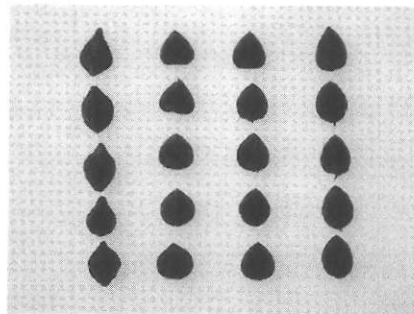


図1 玄そばの粒形比較
左から「下郷町在来」(育成母材),
「会津1号」, 「会津2号」, 「会津3号」

価で香りの評点が高く、「会津3号」はタンパク質やルチンの含量がやや高く、食味評価で香り、味、食感のバランスが良かった。

表1 ソバ品種・系統の生育特性 (2005年)

品種系統名	開花期 (月日)	成熟期 (月日)	苗立数 (本/m ²)	草丈 (cm)	主茎長 (cm)	主茎節数 (節)	茎径 (cm)	分枝数(本/個)			花房数 (/個)
								1次	2次	3次	
(標)信濃1号	9.11	10.19	142	89.8	87.1	9.6	5.0	2.4	0.3	—	9.6
(比)キタワセソバ	9.9	10.10	118	73.3	70.6	8.3	4.6	2.3	0.5	—	10.5
(比)下郷町在来	9.9	10.15	128	76.7	74.3	9.2	4.6	2.2	0.2	—	10.0
(比)磐梯町在来	9.10	10.18	112	75.7	72.8	9.4	4.6	2.6	1.5	0.1	14.4
会津1号	9.10	10.14	147	73.4	71.0	8.3	4.6	2.3	0.1	—	6.9
会津2号	9.10	10.15	134	75.9	73.4	8.6	4.9	2.7	0.5	—	9.2
会津3号	9.10	10.18	129	70.9	68.1	8.6	4.9	3.1	0.8	—	18.6

注) 8月9日播種。

表2 ソバ品種・系統の収量特性 (2005年)

品種系統名	全重 (kg/a)	子実重 (kg/a)	同左 比	千粒重 (g)	容積重 (g/L)	子実粒形(mm, 比)			茎質	倒伏 程度
						縦長	横長	縦横比(CV)		
(標)信濃1号	47.4	20.5	(100)	33.6	618	6.28	4.01	1.58(11.3)	並み	微
(比)キタワセソバ	39.4	21.3	104	34.8	591	6.57	4.11	1.61(11.1)	並み	無
(比)下郷町在来	42.5	18.8	92	30.8	594	6.44	3.79	1.71(10.5)	並み	無
(比)磐梯町在来	38.3	17.4	85	31.4	592	6.43	3.90	1.66(11.7)	並み	無
会津1号	48.6	24.0	117	37.0	652	5.07	4.24	1.20(6.5)	やや硬	無
会津2号	46.5	24.6	120	35.4	650	5.39	4.06	1.33(8.1)	やや硬	無
会津3号	43.8	23.7	116	35.3	659	5.73	3.99	1.44(9.4)	やや硬	無

注) 倒伏程度は、無～甚の6段階評価。

表3 秋ソバの食味官能評価 (2005年)

品種系統名	色	香り	味	食感		合計
				かたさ	そばらしさ	
(標)信濃1号	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	70.0
(比)下郷町在来	13.5	13.5	13.6	14.7	13.9	69.1
(比)磐梯町在来	13.2	13.6	13.6	13.6	13.5	67.5
会津1号	14.7	15.3	14.4	14.9	15.1	74.4
会津2号	14.0	15.1	13.9	14.0	14.9	71.9
会津3号	14.9	14.7	14.3	14.0	15.3	73.2

注) 割抜き製粉で、粉機は日高電動石臼(径60cm)、フルイは40メッシュを使用。
製麺はそば粉に小麦粉を1割混ぜて、水捏ね手打ち製麺、パネラーは15名。
評価は、標準品種の「信濃1号」の評点を14点とし、各項目20点、合計100点
で評価した。

表4 ソバの品種と機能性成分含量 (2005年)

品種系統名	タンパク質 含量(g/100g)	灰分含量 (g/100g)	ポリフェノール 含量(mg/100g)	ルチン含量 (mg/100g)
信濃1号	15.4	2.51	503	16.3
キタワセソバ	15.5	2.49	520	19.1
会津1号	14.7	2.50	498	17.2
会津2号	15.0	2.51	500	18.1
会津3号	15.3	2.48	498	19.8
下郷町在来	15.6	2.52	510	14.4
磐梯町在来	16.2	2.50	511	12.4

注) 試験場所は会津坂下町(会津地域研究支場)。