

小豆新品種 ‘夢大納言’ の育成

平井 幸・森 義雄・杭生 直義*・佐野 敏広・金田小百合**

A New Azuki Bean Variety ‘Yumedainagon’

Miyuki Hirai, Yoshio Mori, Naoyoshi Kuioi*
Toshihiro Sano and Sayuri Kaneda**

緒 言

岡山県は中国四国一の小豆の産地であり、古くから備中地方を中心に栽培されている。品種はその半数が‘新備中大納言’で、他に丹波系統の大納言などが作付けられている。‘新備中大納言’は大粒で種皮色は鮮やかであるものの、子実形状が長円筒であるため実需者の評価が低く、収量性は不安定である。また、小豆は収穫から乾燥・選別過程で手作業が多いため栽培規模の拡大が難しく、生産者の高齢化や担い手不足等により、作付面積は近年減少傾向である (560ha : 2008年)。

そこで、‘新備中大納言’の優れた形質を受け継ぎ、かつ粒が厚く大粒で収量性及び加工適性の優れた小豆新品種 ‘夢大納言’ を育成したので、その育成経過と特性の概要を報告する。

育成経過

‘夢大納言’ (岡系1号) の育成経過を表1に示した。

1990年夏に岡山農試北部支場 (現岡山県農業総合センター農業試験場北部支場) において、‘新備中大納言’ を母、‘京都大納言’ を父として交配して得た種子18粒 (F₁) を同年冬に農試本場内のガラス温室に播種し、240

表1 育成の経過

年次	1990	1991	1992	1994	1995	1996	1999~2001	2001	2002	
世代	交配	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F6	F7	F8
供試	系統群数	交配花数					10	—	1	1
	系統数	50				50	50	—	10	5
	個体数	18	240	970	1300	1000	1000	—	200	40
選抜	系統数	結莢数				10	1	—	1	1
	個体数	6			50	50	10	—	5	5
	粒数	18粒	240	970	1300	1000	1000	200	—	40
選抜経過	新備中大納言			集団選抜	個体選抜	系統選抜	系統選抜	生産力検定	系統選抜	系統選抜
	×					1	1	—	1	1
	京都大納言					.	.	—	.	.
						.	.	—	.	.
						⑪	④	—	⑧	.
						.	.	—	.	.
						.	.	—	.	.
					50	50	—	10	5	
系統番号	9001		9001-1		9001-1-11	9001-1-11-4	9001-1-11-4		岡系1号	

* 美作県民局勝英農業普及指導センター

** 美作県民局農業振興課

粒の子実 (F₂) を得た。1991～1995年は育成場所を北部支場の圃場に移し、1991年にはF₂種子から970粒の子実 (F₃) を得た。翌1992年は、成熟期の早晩により2群に分けて採種し、早い熟期群から1300粒の子実 (F₄) を得た。1994年には、蔓化程度が低く、着莢数が多く、子実の粒大が大きい50個体を選抜し播種した。1995年から系統選抜を行い、1996年からは圃場を本場に移し、固定を図った。1999年以降は、岡系1号の系統名を付して生産力検定試験 (表2, 3) を行うとともに、あん加工適性の調査も行った (表6, 7)。その結果、収量性に優れ、良質である加工適性にも優れていたため2003年9月に‘夢大納言’として種苗登録を出願し、2006年7月13日に登録された (第14305号)。

特性の概要

種苗特性分類調査報告書に基づき、‘夢大納言’の生育・収量・品質特性を表2～4に、県内の現地試験の結果を表5に示した。また、加工適性を表6, 7に示した。

1. 生育特性

開花期及び成熟期は新備中大納言並～やや遅い晩に属する秋小豆型である。花色は黄で、熟莢色は淡褐色である。新備中大納言に比べ主茎長は長く、主茎節数、分枝数及び全重が多い。倒伏抵抗性は弱、蔓化性は中、ウイルス病抵抗性は弱に属する。(表2, 4及び写真1)

2. 収量特性

莢の長さの中、莢の幅は広、莢内粒数は少に属する。新備中大納言に比べ莢内粒数がやや多く粒大もやや大きいことから子実収量は優れ、収量性は中の多に属する。ただし、高冷地では成熟期に霜害に遭い、低収となる場合がある。(表3, 4及び5)

3. 子実品質特性

子実の形は長円筒、百粒重が23.8gと極大粒であり、種皮色は赤、種皮歩合は低に属する。外観上、新備中大納言に比べ子実の幅がやや広く、種皮の色は明るい。(表3, 4及び写真2)

表2 小豆‘夢大納言’の生育特性 (岡山農試本場畑圃場)

品種名	開花期 (月/日)	成熟期 (月/日)	主茎長 (cm)	主茎節数 (節)	分枝数 (本)	全重 (kg/a)
夢大納言 ^z	9/6	11/5	42	15.2	7.5	41
新備中大納言 ^z	9/8	11/3	34	13.9	6.7	35
京都大納言 ^z	9/14	11/15	29	11.7	9.2	24

z 夢大納言及び新備中大納言は、1999～2001年の平均値 (播種期：7月21～24日、栽植密度：条間70cm×株間20cm)

y 京都大納言は、2001年の値 (播種期：7月24日、栽植密度：条間70cm×株間20cm)

表3 小豆‘夢大納言’の収量及び子実品質特性 (岡山農試本場)

品種名	子実重 (kg/a)	同左 標準比 ^x (%)	莢内粒数 (粒)	百粒重 (g)	種皮歩合 (%)
夢大納言 ^z	24.9	109	5.7	23.8	8.4
新備中大納言 ^z	22.8	100	5.2	23.5	9.1
京都大納言 ^z	15.4	67	4.7	24.9	9.0

z 夢大納言及び新備中大納言は、1999～2001年の平均値 (播種期：7月21～24日、栽植密度：条間70cm×株間20cm)

y 京都大納言は、2001年の値 (播種期：7月24日、栽植密度：条間70cm×株間20cm)

x 各品種の新備中大納言に対する比率

表4 小豆‘夢大納言’の形質的・生態的特性

品種名	開花期	成熟期	生育中の障害			主茎長	分枝数	主茎節数	花色	熟莢色	莢の形状		莢内粒数	子実の形状		種皮色	収量性
			倒伏	蔓化	ウイルス						長さ	幅		形	大きさ		
夢大納言	晩	晩	弱	中	弱	短の長	多	少	黄	淡褐	中	広	少	長円筒	極大	赤	中の多
新備中大納言	晩	晩	弱	中	弱	短	多	極少	黄	褐	中	広	極少	長円筒	極大	赤	中
京都大納言	極晩	極晩	中	難	弱	極短	多	極少	黄	淡褐	中	極広	極少	烏帽子	極大	赤	少

4. 加工適性

県内食品加工業者で‘夢大納言’のあん加工適性を調査したところ、‘新備中大納言’に比べ浸漬における吸水速度が速く、煮えむらが少なかった(表6)。そして「粒あんは小豆の風味を豊かに備え、豊かで柔らかい香りがする。良好な色合いであん加工に優れた特性を有する」と高く評価された(表7)。

適地並びに栽培上の留意点

‘夢大納言’の栽培適地は、高冷地を除いた岡山県下全域とする。

肥沃な圃場では、過繁茂や倒伏・蔓化する場合があるため、慣行よりやや疎植とするほか、窒素施用量を慣行より減らす必要がある。

摘 要

岡山県農業総合センター農業試験場で育成し品種登録した‘夢大納言’は、以下の特徴をもつ秋小豆品種である。

る。

- 1990年に岡山農試北部支場において、‘新備中大納言’を母、‘京都大納言’を父として交配し、系統選抜法によって選抜・固定した品種で、2006年に品種登録された。
- 開花期、成熟期は‘新備中大納言’並の晩生種である。
- 主茎長は‘新備中大納言’より長く、主茎節数及び分枝数とも‘新備中大納言’より多い。
- 収量性は‘新備中大納言’より優れる。
- 粒大は‘新備中大納言’よりやや大きく、品質は優れている。
- 製あん加工した食味は、小豆の風味を豊かに備え優れている。
- 栽培適地は、高冷地を除いた岡山県下全域とする。肥沃な圃場では、過繁茂や倒伏・蔓化する場合があるため、慣行よりやや疎植とするほか、窒素施用量を慣行より減らす必要がある。

表5 現地圃場における岡系1号の生育及び収量特性

品種・ 系統名	試験 場所	播種期 (月日)	開花期 (月日)	成熟期 (月日)	生育中の障害			主茎長 (cm)	主茎節数 (節)	分枝数 (本/株)	精子実重 (kg/a)	標準比 ^x (%)	百粒重 (g)
					倒伏	蔓化	ウイルス						
夢大納言	赤坂 ^z	7/24	—	11/12	無	微	無	54	15.0	5.3	15	101	24.0
新備中大納言	赤坂 ^z	7/24	—	11/2	無	無	無	51	13.7	4.5	15	100	22.9
夢大納言	倉敷 ^z	7/30	9/10	11/10	無	無	無	53	15.7	5.7	35	145	26.8
新備中大納言	倉敷 ^z	7/30	9/4	10/31	無	無	無	50	14.0	3.7	24	100	26.1
夢大納言	美甘 ^y	7/7	—	11/14	—	—	—	—	—	—	18	79	27.9
新備中大納言	美甘 ^y	7/7	—	11/7	—	—	—	—	—	—	22	100	27.7

z 2001年に調査

y 2002年に調査

x 各現地圃場における新備中大納言に対する比率(%)

表6 小豆‘夢大納言’のあん加工適性(水煮)

	浸漬後重量 (kg) ^z	比重 (浸漬後/前)	本炊き時間 (分)
夢大納言	9.2	1.84	14
新備中大納言	8.4	1.68	19

z 小豆5kgを、80℃の湯に60分間浸漬した後の重量

表7 小豆‘夢大納言’の粒あんの食味官能評価

供試原料	項目	評 価
農試産 ^z (2000年)	形	大きくふくよかで優良である
	色	濃い過ぎず薄すぎない、良好である
	香り	豊かで柔らかく、きつみがない
	風味	小豆の本来の風味を豊かに備え、魅力ある味わいである
赤坂産 ^y (2001年)	皮の口溶け	北海道産に比べて少し柔らかさが欲しいが、硬すぎはしない
	形	大きい
	粘り	従来の製品よりやや粘りが強い
	風味	良い
	硬さ	粒と皮いずれも柔らかく、粒はよく残っている

z 県内和菓子店で、北海道産小豆と比較し評価

y 県内食品加工業者で、県外産小豆と比較し評価

引用文献

日本特産農作物種苗協会（1981）種苗特性分類調査報告
書「あずき」. 財団法人日本特産農作物種苗協会，東
京，pp.1-55.



写真1 小豆「夢大納言」の成熟期

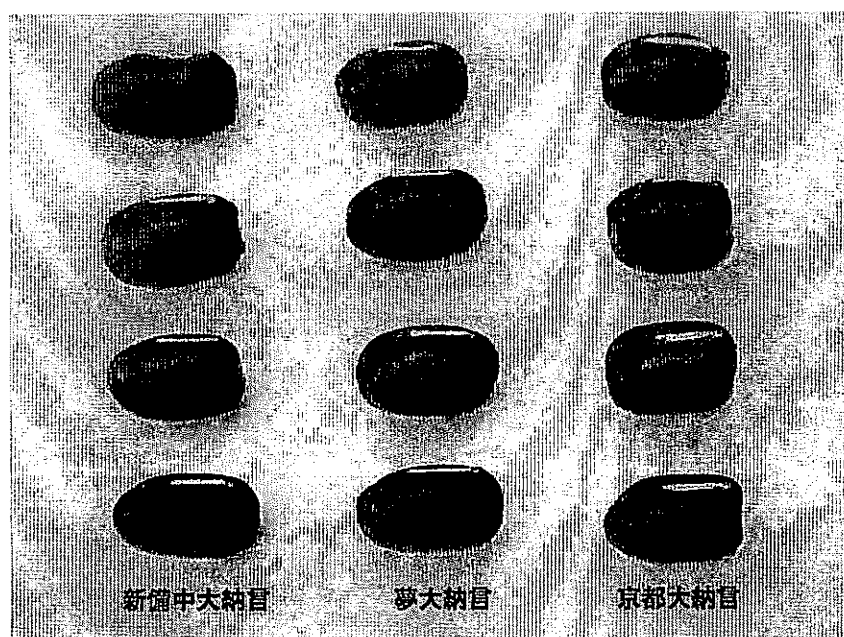


写真2 小豆「夢大納言」の子実