

いぐさ新品種‘涼風’の育成とその特性

Breeding and Characteristics of a New Rush Cultivar ‘Suzukaze’

伏水邦彦、合志善隆、高森幸光、中島 雄、飯牟禮和彦、淵上国弘*

Kunihiko FUSHIMIZU, Yoshitaka KOUSHI, Yukimitsu TAKAMORI, Yu NAKASHIMA,

Kazuhiko IIMURE and Kunihiro FUCHIKAMI

要 約

いぐさ新品種‘涼風’は、熊本県農業研究センターい業研究所において、2013年に育成された。本品種は1996年に‘ひのみどり’を母、‘KS001002’（‘沖縄太い’の自殖種子由来系統）を父とした人工交配の由来個体から選抜された。その特性は以下のとおりである。

枯死株の発生は本田では‘夕風’より少なく、八月苗床では‘ひのみどり’より少ない。茎長は‘岡山3号’および‘ひのみどり’より長い。1株の長茎数は‘ひのみどり’より少なく‘岡山3号’と同程度である。茎の太さは‘ひのみどり’より太く‘岡山3号’と同程度である。乾茎の硬さは‘岡山3号’および‘ひのみどり’より硬いが、‘夕風’より軟らかい。長茎乾重は‘岡山3号’および‘ひのみどり’より重い。1m乾茎重は‘岡山3号’および‘ひのみどり’より重い。部分変色茎の発生は‘岡山3号’より少なく、‘ひのみどり’および‘夕風’より多い。単位本数当たりの製織長は‘ひのみどり’より長い。単位時間当たり多くの畳表を生産できる。畳表の品質は‘岡山3号’より優れ、‘ひのみどり’より劣る。

キーワード：いぐさ、新品種、枯死株、畳表

I 緒言

熊本県は、2010年度（2011年産）のいぐさ作付面積が825haで、国内産いぐさの96%を占める主要産地であり¹⁾、作付シェアの86%は県で育成された‘ひのみどり’、‘夕風’および‘ひのはるか’の3品種である²⁾。

早刈（6月下旬収穫）栽培では、‘夕風’や‘岡山3号’などが作付されているが、‘夕風’は本田での枯死株や花序の発生が多く³⁾、‘岡山3号’は部分変色茎の発生が多いなどの欠点があり⁴⁾。栽培管理面を含めた栽培適性がより優れた品種育成の要望が強かった。

7月5～15日が収穫適期である高品質畳表用品種の‘ひのみどり’は⁵⁾、この時期を外れた収穫による品質低

下⁶⁾や二次苗床（八月苗床）における枯死株発生の問題が指摘されている⁷⁾。また、茎が細くて軽いため畳表1枚当たりの製織時間が長くなり労働生産性が低い⁸⁾。

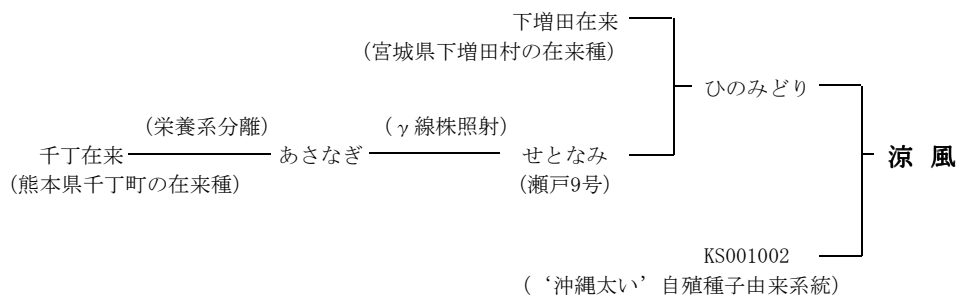
そこで、熊本県農業研究センターい業研究所では、これらの品種に比べ、枯死株の発生が少なく、生産性の高い6月下旬～7月上旬収穫栽培向け新品種‘涼風’を育成したので、その育成経過および諸特性について報告する。

II 育成経過

1 来歴

‘涼風’の系譜を第1図に示した。

‘涼風’は、1996年に熊本県農業研究センターい業研究



第1図 ‘涼風’の系譜

*現 県南広域本部農林水産部農業普及・振興課

所（農林水産省いぐさ育種指定試験地）において、‘ひのみどり’を母本、‘KS001002’（‘沖縄太い’の自殖種子由来系統）を父本として良質多収を目的とする人工交配により育成された系統である。

2 育成経過

‘涼風’の選抜経過を第1表、各試験の箇所数を第2表に示した。

1996年に交配種子1,598個を播種、実生養成し、うち1,291個体を1997年に個体選抜試験に供試した。選抜した258個体の1個体として1999年に系統番号‘KC606253’を付与し、同年に系統選抜試験により系統選抜を行い、2000年および2002年に生産力検定予備試験で収量性などの予備選抜を行い、2003年から普通刈栽培（7月中旬収穫栽培）での生産力検定本試験で収量、品質評価による選抜を行った。その結果、成績が良好であった同系統を、最有望系統として、2007年に‘有明7号’の地方系統番号を付し、関係県に配布した。以降も、普通刈栽培（7月中旬収穫栽培）および早刈栽培（6月下旬収穫栽培）での生産力検定本試験により、継続的に収量性や品質並びに栽培特性などを調査するとともに現地試験を含む奨励品種決定試験に供試し、地域適応性を検討した。‘有明7号’は、本田並びに二次苗床（八月苗床）での枯死株発生が少なく、生産性に優れるため、6月下

旬～7月上旬収穫栽培向けの新品種候補として、2013年6月に‘涼風’という品種名で品種登録出願を行った。2014年3月には、熊本県のいぐさ奨励品種に採用された。なお、‘涼風’という名前には、蒸し暑い夏を難なく乗りきるよう、また、生産量の減少など国産いぐさを巡る厳しい環境をさらりと過ごせるようにという願いが込められている。

III 特性概要

‘涼風’の形態、生態および加工的特性を第3～5表に示した。

1) 形態的特性

草型は‘ひのみどり’と同じである。茎長は‘岡山3号’、‘ひのみどり’および‘夕風’より長い。茎の太さは‘ひのみどり’より太く‘岡山3号’および‘夕風’と同程度である。太さの整否は‘ひのみどり’より大きく、‘夕風’より小さく、‘岡山3号’と同程度である。

生茎の色は‘ひのみどり’よりも濃く‘岡山3号’および‘夕風’と同程度である。乾茎の色は‘夕風’より明るく、‘岡山3号’と同程度である。1株有効茎数は‘岡山3号’、‘ひのみどり’および‘夕風’より少ない。1株の長茎数は‘ひのみどり’より少なく‘岡山3号’および‘夕風’と同程度である。乾茎の硬さは‘岡山3号’および‘ひのみどり’より硬く、‘夕風’と同程度である。

第1表 ‘涼風’の育成経過

植付年度	育成経過	特記事項
1996	交配、播種	稔実数 134 播種数 1,598
1997	個体選抜試験	供試個体数 1,291 選抜個体数 258
1999	系統選抜試験	1999年に系統番号‘KC606253’を付与
2000～2002	生検力検定予備試験	
2003～2012	生産力検定本試験（普通刈）	最有望系統として
2007～2012	生産力検定本試験（早刈）	2007年に地方系統番号‘有明7号’を付与
2013.6月	品種登録申請	品種名：‘涼風’
2014.3月	県奨励品種に採用	

注1) 1998年、2001年、2004年は苗不足のため、試験未実施。

注2) 数字は、‘涼風’の交配に由来する個体数。

第2表 各試験の箇所数

年度	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
育成地（生産力検定試験）	1		1	1	1	1	1	1	1
育成地（生産力検定試験・早刈）				1	1	1	1	1	1
系統適応性試験						1			
奨励品種決定試験等						3	2	2	2
同上 現地試験等						3	3	3	3

注1) 数字は実施場所数。

注2) 年度は植付年度。

第3表 形態的特性

項目	品種名	涼 風	岡山3号	ひのみどり	夕 風
草 型		直立型	中間型	直立型	中間型
茎 長		中	やや短	やや短	やや短
茎の太さ		細	細	極細	細
太さの整否		中	中	小	やや大
生茎の色		緑	緑	やや淡緑	緑
乾茎の色		やや明	やや明	—	中
1株有効茎数		中	やや多	多	やや多
1株の長茎数		中	中	多	中
乾茎の硬さ		硬	やや軟	軟	硬

注1) 「昭和57年度種苗特性分類調査報告書(種類名:いぐさ)」(昭和58年3月)による。原則として育成地での観察・調査に基づいて分類した。以下同様である。

注2) 太字は当該特性について標準品種となっていることを示す。以下、同様である。

第4表 生態的特性

項目	品種名	涼 風	岡山3号	ひのみどり	夕 風
1m乾茎重		やや軽	軽	極軽	やや軽
長茎乾重		重	中	重	やや重
有効乾茎重		重	中	重	やや重
長茎乾重率		やや高	中	やや低	中
花房の多少 ^{注1)}		極少	かなり少	極少	かなり少
(稔性)		可稔	可稔	可稔	可稔
部分変色茎		少	やや多	極少	極少

注1) 「花房の多少」は「いぐさ関係用語及び調査基準」(九州農業推進会議水田作推進部会いぐさ分科会:平成12年3月)では「花序の着生率」に相当する。本文では「花序の着生(率)」を用いる。

注2) 太字は当該特性について標準品種となっていることを示す。以下、同様である。

第5表 加工的特性

項目	品種名	涼 風	岡山3号	ひのみどり	夕風
製織長		やや長	中	短	やや長
耐摩耗強度		中	中	中	やや強

2) 生態的特性

1m乾茎重は‘岡山3号’および‘ひのみどり’より重く、‘夕風’と同程度である。長茎乾重は‘岡山3号’および‘夕風’より重く、‘ひのみどり’と同程度である。有効乾茎重は‘岡山3号’および‘夕風’より重く、‘ひのみどり’と同程度である。長茎乾重率は‘岡山3号’、‘ひのみどり’および‘夕風’より高い。花房の多少は‘岡山3号’および‘夕風’より少なく‘ひのみどり’と同程度である。自然受粉による稔性は“可稔”である。部分変色茎は‘岡山3号’より少なく‘ひのみどり’および‘夕風’より多い。

3) 加工的特性

単位本数当たりの製織長は‘岡山3号’および‘ひのみどり’より長く、‘夕風’と同程度である。また、製織した畳表の摩耗強度は‘岡山3号’および‘ひのみどり’と同程度で‘夕風’より弱い。

IV 品種育成試験の概要

1 生産力検定本試験

1) 材料および方法

い業研究所で実施した生産力検定本試験の方法を第6表に示した。

2003年および2005年から2011年まで7月中旬収穫の普通刈栽培(以下、普通刈と略す)、2006年から2011年まで6月下旬収穫の早刈栽培(以下、早刈と略す)に

第6表 生産力検定本試験の耕種概要

生産力検定	植付期 (月日)	先刈時期 (月日)	収穫期 (月日)	N総量 (kg/10a)
普通刈	12.3-17	5.6-13	7.7-15	45
早刈	11.21-27	4.22-28	6.23-7.1	43

注1) 供試(植付)年度:普通刈2003年,2005年-2011年 早刈2006年-2011年

注2) 3区制,栽植密度は18×20cm,染土は2003年,2005-2006年:パール染土

2007年~:くみあい染土を使用.

注3) 先刈高さは普通刈45cm,早刈40cm.

注4) その他耕種概要は熊本県いぐさ栽培耕種基準に準拠.

よる生産力検定本試験を実施した.

収穫前75日~70日頃(生育期)に生育調査を行った.収穫期に個体調査用サンプルを刈り取り,乾燥後,最長茎長を計測し,茎の長さが「60cm以上105cm未満」,「105cm以上120cm未満」および「120cm以上」に選別し,選別単位毎に茎数および花序着生茎数を調査した.また,収量・特性調査用サンプルを刈り取り,乾燥後,上記と同様に選別し,選別単位毎に茎重を調査した.併せて,長さが「105cm以上120cm未満」および「120cm以上」の茎については,原草(泥染乾燥茎)の特性および製品の状態を調査した.各試験とも「岡山3号」を標準品種に用い,普通刈では「ひのみどり」を比較品種,「いそなみ」を参考品種とし,早刈では「夕風」を比較品種,「ひのみどり」を参考品種とした.

2) 結果

(1) 生育期の特性

普通刈における生育期の特性を第7表に示した.

「涼風」の普通刈における生育期での1株最長茎長(以下,茎長と略す)は「岡山3号」より6cm,「ひのみどり」および「いそなみ」より5cm有意に長かった.1株茎数(以下,茎数と略す)は「ひのみどり」より有意に少なく,「岡山3号」よりやや少ない傾向にあり,「いそなみ」と同等であった.花序の多少は「岡山3号」より少なく「ひのみどり」より若干多かった.生茎色は「岡山3号」とほぼ同等で,「ひのみどり」よりやや濃かった.本田枯死株の発生は「岡山3号」より有意に少なく,「ひのみどり」よりやや少ない傾向にあった.

早刈における生育期の特性を第8表に示した.

「涼風」の早刈における生育期での茎長は「岡山3号」より8cm,「ひのみどり」より4cm有意に長く,「夕風」と同等であった.茎数は「岡山3号」および「夕風」とほぼ同等で,「ひのみどり」より有意に少なかった.花序の多少は「岡山3号」および「ひのみどり」とほぼ同等で,「夕風」より少なかった.生茎色は「岡山3号」および「夕風」とほぼ同等で,「ひのみどり」よりやや濃かった.本田枯死株の発生は「岡山3号」より有意に少なく,「夕風」より少ない傾向にあった.

第7表 普通刈栽培での生育

品種名	茎長 (cm)	茎数 (本/株)	先枯 程度	花序		生茎の色	枯死株率 (%)
				有無	大きさ		
涼風	52	81	小	かなり少	小	緑	0.11
岡山3号	46 **	89 n	やや中	少	小	緑	1.83 *
ひのみどり	47 *	107 **	小	無	---	やや淡緑	0.53 n
いそなみ	47 **	81 n	やや中	やや少	小	緑	0.22 n

注1) 検定は各調査年値を反復とする対応2試料t検定法による片側検定結果である(n:有意差なし *:5%有意 **:1%有意).

注2) 茎長および茎数の調査月日は以下の通り.

2004	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
4.26	4.20	4.20	4.24	4.23	4.26	4.28	5.2

第8表 早刈栽培での生育

品種名	茎長 (cm)	茎数 (本/株)	先枯 程度	花序		生茎の色	枯死株率 (%)
				有無	大きさ		
涼風	48	82	小	無	---	緑	0.04
岡山3号	40 **	78 n	やや中	無	---	緑	1.22 *
夕風	48 n	80 n	やや中	中	小	緑	2.56 n
ひのみどり	44 *	110 **	やや中	無	---	やや淡緑	0.34 n

注1) 検定は各調査年値を反復とする対応2試料t検定法による片側検定結果である(n:有意差なし *:5%有意 **:1%有意).

注2) 茎長および茎数の調査月日は以下の通り.

2007	2008	2009	2010	2011	2012
4.12	4.11	4.16	4.15	4.20	4.23

(2) 収穫期の特性

普通刈における収穫物の特性を第9表に示した。

‘涼風’の普通刈における収穫物の茎長は‘岡山3号’とほぼ同じであった。有効茎数(60cm以上茎数)は‘岡山3号’および‘ひのみどり’より有意に少なかった。長茎数(105cm以上茎数)は‘ひのみどり’よりやや少ない傾向にあったものの、‘岡山3号’および‘いそなみ’とはほぼ同等であった。収穫物の花序着生率は‘岡山3号’より低く、‘いそなみ’より有意に低く、‘ひのみどり’とはほぼ同等で極めて低かった。

早刈における収穫物の特性を第10表に示した。

‘涼風’の早刈における収穫物の茎長は‘岡山3号’より2cm、‘夕風’より5cm有意に長かった。有効茎数(60cm以上茎数)は‘ひのみどり’より有意に少なかったものの、‘岡山3号’および‘夕風’よりやや少ない傾向にあった。長茎数(105cm以上茎数)は‘岡山3号’および‘夕風’よりやや多く、‘ひのみどり’よりやや少ない傾向にあった。極長茎数(120cm以上茎数)は‘岡山3号’および‘夕風’より多く、‘ひのみどり’よりやや多い傾向にあった。収穫物の花序着生率は‘岡山3号’および‘夕風’より低く、‘ひのみどり’と同等で極めて低かった。

(3) 収量特性

普通刈における収量特性を第11表に示した。

‘涼風’の普通刈における収穫物の有効乾茎重(60cm以上乾茎重)は‘岡山3号’および‘ひのみどり’とはほぼ同等で、‘いそなみ’より有意に重かった。長茎乾重(105cm以上乾茎重)は‘岡山3号’よりやや重く、‘ひのみどり’および‘いそなみ’より重い傾向にあった。極長茎乾重(120cm以上乾茎重)は‘岡山3号’および‘いそなみ’より

やや重く、‘ひのみどり’より重い傾向にあった。長茎乾重率は‘岡山3号’および‘いそなみ’と同等で、‘ひのみどり’より高い傾向にあった。

早刈における収量特性を第12表に示した。

‘涼風’の早刈における収穫物の有効乾茎重(60cm以上乾茎重)は‘岡山3号’より有意に重く、‘夕風’とはほぼ同等であった。長茎乾重(105cm以上乾茎重)は‘岡山3号’および‘ひのみどり’より有意に重く、極長茎乾重(120cm以上乾茎重)は‘ひのみどり’より有意に重く、‘岡山3号’および‘夕風’より重い傾向にあった。長茎乾重率は‘夕風’および‘ひのみどり’より有意に高く、‘岡山3号’より高い傾向にあった。また、‘涼風’は、普通刈に比べ早刈での長茎乾重(105cm以上乾茎重)が‘岡山3号’よりも相対的に重く、長茎乾重率も高い傾向にあった。

(4) 原草(泥染乾燥茎)の特性および製品の状態

普通刈における原草(泥染乾燥茎)の特性と製品の状態を第13, 14表に示した。

‘涼風’の普通刈における1m乾茎重は‘ひのみどり’より有意に重く‘岡山3号’とはほぼ同等であった。茎の太さは‘岡山3号’より有意にやや細く、‘ひのみどり’より有意に太く、‘いそなみ’と同等であった。太さの整否は‘ひのみどり’より有意に劣ったが、‘岡山3号’および‘いそなみ’程度であった。茎の硬度は他の供試品種より明らかに高かった。加工した畳表の製織長は‘岡山3号’よりやや長い傾向にあったものの、‘ひのみどり’および‘いそなみ’より有意に長かった。‘涼風’の製品の品位は‘ひのみどり’よりやや劣ったが、‘岡山3号’よりやや優れ(120cm以上茎の畳表では有意あり)、‘いそなみ’より明らかに優れた。

第9表 普通刈栽培での収穫物個体の特性

品種名	茎長 (cm)	茎数 (本/株)			花序着生率 (%)	
		60cm以上	105cm以上	120cm以上	105~120cm	120cm以上
涼風	133	135	64	25	0.01	0.01
岡山3号	133 n	149 *	65 n	26 n	0.51 n	0.10 n
ひのみどり	130 n	180 **	69 n	21 n	0.10 n	0.00 n
いそなみ	134 n	137 n	62 n	25 n	0.58 *	0.05 n

注1) 検定は各調査年値を反復とする対応2試料t検定法による片側検定結果である (n: 有意差なし *: 5%有意 **: 1%有意)。

第10表 早刈栽培での収穫物個体の特性

品種名	茎長 (cm)	茎数 (本/株)			花序着生率 (%)	
		60cm以上	105cm以上	120cm以上	105~120cm	120cm以上
涼風	133	151	69	33	0.02	0.00
岡山3号	131 *	157 n	65 n	26 n	0.38 n	0.20 n
夕風	128 *	157 n	63 n	20 n	0.31 n	0.02 n
ひのみどり	130 n	192 *	77 n	30 n	0.01 n	0.00 n

注1) 検定は各調査年値を反復とする対応2試料t検定法による片側検定結果である (n: 有意差なし *: 5%有意 **: 1%有意)。

第11表 普通刈栽培での収量特性

品種名	茎重 (kg/a)			対標準比 (%)			長茎乾重率 (%)
	60cm以上	105cm以上	120cm以上	60cm以上	105cm以上	120cm以上	
涼風	126.6	72.5	35.3	102	104	106	57
岡山3号	123.7 ⁿ	69.6 ⁿ	33.2 ⁿ	100	100	100	56 ⁿ
ひのみどり	124.5 ⁿ	62.0 ⁿ	23.3 ⁿ	101	89	70	50 ⁿ
いそなみ	114.2 ^{**}	64.9 ⁿ	32.8 ⁿ	92	93	99	56 ⁿ

注1) 長茎乾重率は60cm以上の茎重に対する105cm以上の茎重の割合。

注2) 検定は各調査年値を反復とする対応2試料t検定法による片側検定結果である (n: 有意差なし * : 5%有意 ** : 1%有意)。

第12表 早刈栽培での収量特性

品種名	茎重 (kg/a)			対標準比 (%)			長茎乾重率 (%)
	60cm以上	105cm以上	120cm以上	60cm以上	105cm以上	120cm以上	
涼風	131.9	75.4	41.3	109	119	146	60
岡山3号	121.0 [*]	63.1 [*]	28.3 ⁿ	100	100	100	56 ⁿ
夕風	127.5 ⁿ	64.7 ⁿ	22.9 ⁿ	105	102	81	52 [*]
ひのみどり	125.7 ⁿ	63.4 [*]	26.2 [*]	104	100	93	52 ^{**}

注1) 長茎乾重率は60cm以上の茎重に対する105cm以上の茎重の割合。

注2) 検定は各調査年値を反復とする対応2試料t検定法による片側検定結果である (n: 有意差なし * : 5%有意 ** : 1%有意)。

第13表 普通刈栽培での原草特性と製品の状態 (105cm-120cm)

品種名	1m茎重 (g/m ² ・100本)	茎の太さ (mm)	太さの整否 (c.v.(%))	硬度 (%)	製織長 (cm/300本)	製品品質		
						先枯	元白	品位
涼風	34.2	1.28	9.38	70.8	11.0	3.4	3.1	3.2
岡山3号	33.5 ⁿ	1.31 ^{**}	9.71 ⁿ	59.8 ^{**}	10.7 ⁿ	3.0 [*]	3.0 ⁿ	3.0 ⁿ
ひのみどり	27.9 ^{**}	1.14 ^{**}	8.47 ^{**}	56.0 ^{**}	8.8 ^{**}	3.2 ⁿ	3.4 ⁿ	3.5 [*]
いそなみ	32.5 [*]	1.28 ⁿ	9.18 ⁿ	61.6 ^{**}	10.2 [*]	2.9 ^{**}	3.1 ⁿ	2.7 ^{**}

注1) 茎長が105~120cmの収穫物を供試。

注2) 茎の太さは茎中位部を測定。(長径+短径)÷2で算出。

注3) 硬度は室温20℃、相対湿度60%で300gの荷重を10秒間かけたときの茎太の変化を調査した数値。

茎の中位部を測定。(加重後径/加重前径)×100で算出。数値の大きいものが硬い。

注4) 製品品質は、「いそなみ(標準)」を3:中とした5段階評価。

1:不良 2:やや不良 3:中(岡山3号) 4:やや良 5:良

注5) 検定は各調査年値を反復とする対応2試料t検定法による片側検定結果である (n: 有意差なし * : 5%有意 ** : 1%有意)。

第14表 普通刈栽培での原草特性と製品の状態 (120cm以上)

品種名	1m茎重 (g/m ² ・100本)	茎の太さ (mm)	太さの整否 (c.v.(%))	硬度 (%)	製織長 (cm/300本)	製品品質		
						先枯	元白	品位
涼風	37.9	1.33	8.10	75.2	12.7	3.2	3.2	3.3
岡山3号	37.5 ⁿ	1.37 ^{**}	8.33 ⁿ	65.8 ^{**}	12.1 ^{**}	3.0 [*]	3.0 ⁿ	3.0 [*]
ひのみどり	31.0 ^{**}	1.18 ^{**}	7.26 [*]	63.2 ^{**}	9.1 ^{**}	3.2 ⁿ	3.7 ⁿ	3.7 [*]
いそなみ	36.9 ⁿ	1.33 ⁿ	7.73 ⁿ	68.6 [*]	12.1 ⁿ	2.8 [*]	3.2 ⁿ	2.8 ^{**}

注1) 茎長が120cm以上の収穫物を供試。

注2) 茎の太さは茎中位部を測定。(長径+短径)÷2で算出。

注3) 硬度は室温20℃、相対湿度60%で300gの荷重を10秒間かけたときの茎太の変化を調査した数値。

茎の中位部を測定。(加重後径/加重前径)×100で算出。数値の大きいものが硬い。

注4) 製品品質は、「いそなみ(標準)」を3:中とした5段階評価。

1:不良 2:やや不良 3:中(岡山3号) 4:やや良 5:良

注5) 検定は各調査年値を反復とする対応2試料t検定法による片側検定結果である (n: 有意差なし * : 5%有意 ** : 1%有意)。

早刈における原草（泥染乾燥茎）の特性と製品の状態を第15, 16表に示した。

‘涼風’の早刈における1m乾茎重は‘ひのみどり’より有意に重かったが、‘岡山3号’および‘夕風’とほぼ同等であった。茎の太さは‘ひのみどり’より有意に太かったものの、‘岡山3号’および‘夕風’とほぼ同等であった。太さの整否は‘ひのみどり’より有意に劣ったが、‘岡山3号’および‘夕風’と同程度であった。茎の硬度は‘岡山3号’および‘ひのみどり’より有意に高く、‘夕風’より低かった（120cm以上の茎では有意差あり）。加工した畳表の製織長は‘ひのみどり’より明らかに長く、‘岡山3号’よりや

や長く（120cm以上茎の畳表では有意差あり）、‘夕風’とほぼ同等であった。‘涼風’の製品の品位は両長とも‘岡山3号’より有意に優れていたが、‘夕風’および‘ひのみどり’に比べ105cm～120cm茎の畳表では、やや劣り（夕風では有意差あり）、120cm以上茎の畳表では、ほぼ同等であった。

2 奨励品種決定試験および現地試験

1) 奨励品種決定試験および現地試験の方法を第17表に示した。

熊本県奨励品種決定試験は、い業研究所において、2008

第15表 早刈栽培での原草特性と製品の状態（105cm-120cm）

品種名	1m茎重 (g/m ² ・100本)	茎の太さ (mm)	太さの整否 (c.v.(%))	硬度 (%)	製織長 (cm/300本)	製品品質		
						先枯	元白	品位
涼風	32.6	1.31	9.27	61.7	10.2	3.2	2.9	3.4
岡山3号	31.6 n	1.34 n	9.43 n	54.0 **	9.9 n	3.0 n	3.0 n	3.0 **
夕風	33.2 n	1.29 n	9.98 *	69.3 n	10.5 n	3.5 n	3.0 n	3.6 *
いそなみ	31.0 *	1.30 n	8.72 n	54.8 *	9.5 n	2.4 n	3.3 n	2.2 **
ひのみどり	26.1 **	1.15 **	8.24 *	49.8 **	8.1 **	3.1 n	3.2 *	3.7 n

注1) 茎長が105～120cmの収穫物を供試。

注2) 茎の太さは茎中位部を測定。（長径+短径）÷2で算出。

注3) 硬度は室温20℃、相対湿度60%で300gの荷重を10秒間かけたときの茎太の変化を調査した数値。

茎の中位部を測定。（加重後径/加重前径）×100で算出。数値の大きいものが硬い。

注4) 製品品質は、「岡山3号（標準）」を3：中とした5段階評価。

1：不良 2：やや不良 3：中（岡山3号） 4：やや良 5：良

注5) 検定は各調査年値を反復とする対応2試料t検定法による片側検定結果である（n：有意差なし *：5%有意 **：1%有意）。

第16表 早刈栽培での原草特性と製品の状態（120cm以上）

品種名	1m茎重 (g/m ² ・100本)	茎の太さ (mm)	太さの整否 (c.v.(%))	硬度 (%)	製織長 (cm/300本)	製品品質		
						先枯	元白	品位
涼風	37.4	1.38	7.88	68.5	13.4	3.2	3.0	3.5
岡山3号	36.4 n	1.38 n	7.79 n	59.7 **	12.4 **	3.0 n	3.0 n	3.0 *
夕風	38.2 n	1.36 n	7.94 n	72.5 *	13.4 n	3.4 n	2.9 n	3.4 n
ひのみどり	29.4 **	1.22 **	6.24 **	50.8 **	10.3 **	2.8 n	3.0 n	3.5 n

注1) 茎長が120cm以上の収穫物を供試。

注2) 茎の太さは茎中位部を測定。（長径+短径）÷2で算出。

注3) 硬度は室温20℃、相対湿度60%で300gの荷重を10秒間かけたときの茎太の変化を調査した数値。

茎の中位部を測定。（加重後径/加重前径）×100で算出。数値の大きいものが硬い。

注4) 製品品質は、「岡山3号（標準）」を3：中とした5段階評価。

1：不良 2：やや不良 3：中（岡山3号） 4：やや良 5：良

注5) 検定は各調査年値を反復とする対応2試料t検定法による片側検定結果である（n：有意差なし *：5%有意 **：1%有意）。

第17表 奨励品種決定試験および現地試験の耕種概要

試験名	植付期 (月日)	先刈時期 (月日)	収穫期 (月日)	N総量 (kg/10a)
奨決（い業研：普通刈）	12.12-17	5.9-11	7.13-17	45
奨決（い業研：早刈）	11.21-27	4.21-25	6.22-25	43
現地（八代：普通刈）	12.1-13	5.1-6	7.7-12	---
現地（あさぎり：普通刈）	12.8-16	5.1-6	7.10-15	---
現地（氷川：早刈）	11.28-12.2	4.12-19	6.20-29	---

注1) 供試（植付）年度：2008年-2011年

注2) 奨励品種決定試験：2区制。栽植密度は普通刈21×17cm、早刈21×16.5cm、

現地試験：1区制、栽植密度は21×17cm（八代市の2009年のみ21×17.6cm）

注3) 先刈高さは45cm（奨決早刈、あさぎり町の2011年は40cm）。

注4) 現地試験での総窒素施用量は現地農家の施肥基準に準拠。

注5) その他の栽培耕種などの管理は熊本県いぐさ耕種基準、現地農家の施肥基準に準拠。

年から2011年(植付年)まで普通刈・早刈により実施し、現地試験は、同年に八代平坦地域(八代市千丁町・普通刈)、八代平坦地域(八代郡氷川町・早刈)および球磨地域(球磨郡あさぎり町・普通刈)において実施した。

いずれの試験も、収穫期に個体調査用サンプルを刈り取り後、最長茎長を計測し、茎の長さが「60cm以上105cm未満」、「105cm以上120cm未満」および「120cm以上」に選別し、選別単位毎に茎数と花序着生茎数を調査した。また、収量・特性調査用サンプルを刈り取り、乾燥後、上記と同様に選別し、選別単位毎に茎重を調査した。併せて、長さ「105cm以上120cm未満」および「120cm以上」の茎については、原草(泥染乾燥茎)の特性および製品の状態を調査した。

各試験とも標準品種には「岡山3号」を用い、参考品種には普通刈では「ひのみどり」を、早刈では「夕風」を用いた。

2) 結果

(1) 奨励品種決定試験(い業研究所)

県奨励品種決定試験の結果を第18、19表に示した。

「涼風」は、早刈・普通刈の両栽培型とも、茎長が「岡山3号」より4~6cm長く、普通刈の「ひのみどり」より2cm長く、早刈の「夕風」より5cm長かった。長茎乾重および極長茎乾重とも「岡山3号」、「ひのみどり」および「夕風」より重く多収で、長茎乾重率も高かった。花序着生率は「ひのみどり」並に極少なく、特に早刈では他品種に比べ明らかに少なかった。茎の太さは「岡山3号」並であり、

普通刈の「ひのみどり」より太かった。茎の硬度は「岡山3号」および「ひのみどり」より高く「夕風」より低かった。単位本数当たりの畳表製織長は「ひのみどり」より明らかに長く、「岡山3号」よりやや長くて、早刈の「夕風」並であった。畳表の品位は「岡山3号」より優れるものの、「ひのみどり」には及ばなかった。

(2) 現地試験(八代市、あさぎり町、氷川町)

現地試験の結果を第20、21表に示した。

八代市の普通刈における「涼風」は、茎長では「岡山3号」および「ひのみどり」並であったが、長茎乾重および極長茎乾重は「岡山3号」や「ひのみどり」より重く多収であった。花序着生率は「ひのみどり」並に少なく、茎の太さは「岡山3号」より若干太く、「ひのみどり」より太かった。茎の硬度は「岡山3号」および「ひのみどり」より高かった。畳表の単位本数当たり製織長は「岡山3号」および「ひのみどり」より長く、畳表の品位は「岡山3号」より優れるものの、「ひのみどり」には及ばなかった。

球磨郡あさぎり町の普通刈における「涼風」は、茎長では「岡山3号」および「ひのみどり」よりそれぞれ8cm長く、長茎乾重および極長茎乾重は「岡山3号」や「ひのみどり」よりそれぞれ20%以上重く多収であった。花序着生率は「ひのみどり」並に少なく、茎の太さは「岡山3号」より若干太く、「ひのみどり」より明らかに太かった。茎の硬度は「岡山3号」および「ひのみどり」より高かった。畳表の単位本数当たり製織長は「岡山3号」および「ひのみどり」より長く、畳表の品位は「岡山3号」より優れるが「ひのみどり」には及ばなかった。

第18表 奨励品種決定試験での収穫物茎長および収量

作期	品種	茎長 (cm)	茎重 (kg/a)			長茎乾重率 (%) ^{注1)}
			75cm以上	105cm以上	120cm以上	
普通刈	涼風	138	116.8	78.1	42.7	65
	岡山3号	134	100.1	61.6	31.0	57
	ひのみどり	136	112.5	71.2	37.2	60
早刈	涼風	145	128.8	93.6	58.4	73
	岡山3号	139	116.6	77.7	43.5	66
	夕風	140	117.8	82.2	47.5	70

注1) 105cm以上茎重/75cm以上茎重値。

第19表 奨励品種決定試験での原草特性と製品の状態

作期	品種	花序着生率 (%)	茎の太さ (mm)	硬度 (%)	製織長 (cm/300本)	品位 (畳表)
普通刈	涼風	0.1	1.30	66.2	11.4	3.4
	岡山3号	0.4	1.32	61.2	11.0	3.0
	ひのみどり	0.0	1.13	50.9	8.6	4.0
早刈	涼風	0.4	1.36	59.0	11.3	3.5
	岡山3号	6.8	1.36	54.1	10.6	3.0
	夕風	4.8	1.33	66.0	11.5	3.5

注1) 120cm以上茎での調査値。

注2) 硬度は室温20℃、相対湿度60%で300gの荷重を10秒間かけたときの茎の直径の変化を調査した数値。
(加重後径/加重前径)×100で算出。数値の大きいものが硬い。

注3) 品位(畳表)は観察による5段階評価。 1:不良 2:やや不良 3:中 4:やや良 5:良

第20表 現地試験での収穫物茎長および収量

現地	品種名	茎長 (cm)	茎重 kg/a			長茎乾重率 (%) ^{注1)}
			75cm以上	105cm以上	120cm以上	
八代市 (普通刈)	涼風	149	127.8	97.1	67.0	76
	岡山3号	149	119.9	89.8	61.1	75
	ひのみどり	146	121.4	85.0	52.3	70
あさぎり町 (普通刈)	涼風	152	151.4	109.3	77.2	70
	岡山3号	144	132.2	84.7	52.1	61
	ひのみどり	144	131.8	86.0	49.4	62
氷川町 (早刈)	涼風	156	145.3	114.9	85.9	76
	岡山3号	149	141.0	105.5	72.8	74
	夕風	151	137.3	105.7	78.9	75

注1) 105cm以上茎重/75cm以上茎重値。

注2) 氷川町(早刈)の2009年植付「夕風」は試験未実施。

第21表 現地試験の原草特性と製品の状態

現地	品種名	花序着生率 (%)	茎の太さ (mm)	硬度 (%)	製織長 (cm/300本)	品位 (畳表)
八代市 (普通刈)	涼風	0.1	1.37	67.9	12.0	3.3
	岡山3号	5.8	1.34	57.9	11.0	3.0
	ひのみどり	0.1	1.19	53.1	9.4	3.8
あさぎり町 (普通刈)	涼風	0.1	1.39	54.4	11.5	3.4
	岡山3号	1.8	1.37	47.8	10.0	3.0
	ひのみどり	0.1	1.21	40.8	8.2	3.8
氷川町 (早刈)	涼風	0.5	1.40	57.9	11.3	3.7
	岡山3号	7.4	1.41	49.8	10.8	3.0
	夕風	5.5	1.36	64.3	11.6	3.7

注1) 120cm以上茎での調査値。

注2) 硬度は室温20℃、相対湿度60%で300gの荷重を10秒間かけたときの茎の直径の変化を調査した数値。
(加重後径/加重前径)×100で算出。数値の大きいものが硬い。

注3) 品位(畳表)は観察による5段階評価。1:不良 2:やや不良 3:中 4:やや良 5:良

注4) 氷川町(早刈)の2009年植付「夕風」は試験未実施。

八代郡氷川町の早刈における「涼風」は、茎長では「岡山3号」および「夕風」よりやや長く、長茎乾重および極長茎乾重は「岡山3号」や「夕風」より重く多収であった。花序着生率は「岡山3号」および「夕風」より少なく、茎の太さは「夕風」より若干太く、「岡山3号」と同程度であった。茎の硬度は「岡山3号」より高く、「夕風」より低かった。畳表の単位本数当たり製織長は「岡山3号」より長く「夕風」よりやや短く、畳表の品位は「岡山3号」より優れ「夕風」並であった。

3 その他の特性

1) 材料および方法

(1) 部分変色茎調査

生産力検定本試験ほ場の生育株を用いて、2008年、2010年から2012年まで、普通刈および早刈における部分変色茎率の調査を行った。

(2) 茎の引っ張り強さ

い業研究所加工試験ほ場で2009年度(2010年産)と2010年度(2011年産)に生産された普通刈および早刈の原草(泥染乾燥茎)を用いて、引っ張り強さの試験を行った。

(3) 畳表の色調調査

い業研究所加工試験ほ場で2009年度(2010年産)と2010年度(2011年産)に生産された普通刈および早刈の原草(泥染乾燥茎)を用いて製織した畳表について、色調調査を行った。

(4) 摩耗強度

い業研究所加工試験ほ場で2009年度(2010年産)と2010年度(2011年産)に生産された普通刈および早刈の原草(泥染乾燥茎)を用いて製織した畳表について、摩耗による減厚量の調査を行った。

(5) 二次苗床(八月苗床)での苗枯死株調査

い業研究所二次苗床(八月苗床)の育苗株について、2011年および2012年に枯死株発生率調査を行った。

2) 結果

(1) 部分変色茎調査

部分変色茎調査結果を第22表に示した。

「涼風」の普通刈における部分変色茎の発生は、「岡山3号」および「いそなみ」より有意に少なく、「ひのみどり」や「ひのはるか」よりやや多い傾向にあった。早刈における部分変色茎の発生は、「岡山3号」および「いそなみ」より有意に少なく、「夕風」や「ひのみどり」よりやや多かった。

(2) 茎の引っ張り強さ

茎の引っ張り強さの調査結果を第23表に示した。

両栽培型とも、'涼風'の茎の引っ張り強さは'岡山3号'および'ひのみどり'よりも強く、'夕風'と同程度であった。

(3) 量表の色調調査

量表の色調調査の結果を第24表に示した。

両栽培型とも、'涼風'の量表に色調は'岡山3号'と同程度に明るく、やや黄色味のある緑色であった。

(4) 摩耗強度

摩耗強度調査の結果を第25表に示した。

両栽培型とも、'涼風'の摩耗強度は'岡山3号'および'ひのみどり'とほぼ同程度であった。

第22表 各品種の部分変色茎率

品種名	普通刈栽培 (%)		早刈栽培 (%)	
	105~120cm	120cm以上	105~120cm	120cm以上
涼風	5.4	7.7	7.8	5.3
いそなみ	49.5 **	47.7 **	55.2 **	62.2 **
ひのみどり	3.9 n	5.6 n	2.2 n	3.9 n
岡山3号	34.0 **	36.9 *	27.3 **	32.3 *
夕風	---	---	1.7 *	2.6 n
ひのはるか	1.2 n	2.9 n	---	---

注1) 2008年、2009年~2012年の調査データ。

注2) 1区6株の茎数を調査。2区制。

注3) 検定は各調査年値を反復とする対応2試料t検定法による片側検定結果である (n:有意差なし * : 5%有意 ** : 1%有意)。

第23表 各品種の茎の引っ張り強さ

品種名	普通刈栽培 (kg/本)		早刈栽培 (kg/本)	
	105~120cm	120cm以上	105~120cm	120cm以上
涼風	4.55(125)	5.36(126)	4.35(111)	5.53(122)
岡山3号	3.63(100)	4.23(100)	3.89(100)	4.62(100)
ひのみどり	3.64(100)	3.91(91)	3.47(89)	4.58(99)
夕風	---	---	4.20(108)	5.38(118)
ひのはるか	3.39(92)	3.67(85)	---	---

注1) 2009-2010年度(植付年度)の平均値。

注2) 茎の下端から35-65(長さ30cm)のサンプルを、引っ張り試験器で切断したときの最大強度。

注3) ()内は対標準(岡山3号)比。

第24表 各品種の量表の色調(120cm以上茎)

品種名	普通刈栽培			早刈栽培		
	L*	a*	b*	L*	a*	b*
涼風	61.59	-4.12	13.50	62.25	-4.60	13.65
岡山3号	61.52	-3.79	13.51	61.59	-4.29	13.36
ひのみどり	60.39	-4.08	13.05	61.36	-4.38	13.33
夕風	---	---	---	60.88	-4.24	13.02
ひのはるか	60.63	-4.33	13.03	---	---	---

注1) 2009-2010年度(植付年度)の120cm以上茎で製織した量表の調査平均値。

調査日 2009年度: 2012年10月24日 2010年度: 2012年12月19日

注2) 染土は「三原染土」と「ひのみどり専用染土」を1:1で混合して使用。

注3) 色差計測機器「コカミCR-331C」で「L*a*b*表示系」モードにより、量中央部を測定。

L*: 明度。数値が大きいほど明るい色を示す。

a*: 色相(緑-赤) 数値が小さいほど緑色、大きいほど赤色であることを示す。

b*: 色相(青-黄) 数値が小さいほど青色、大きいほど黄色であることを示す。

第25表 各品種の量表の摩耗による減厚量(量表中央部: 120cm以上茎)

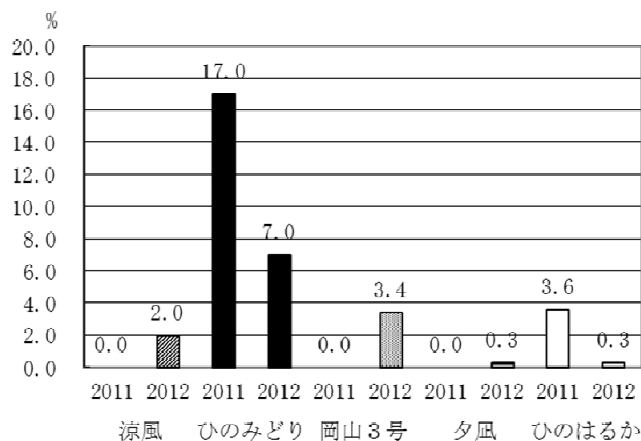
品種名	普通刈栽培 (mm)					早刈栽培 (mm)				
	摩擦回数				総摩耗量	摩擦回数				総摩耗量
	0~250	251~500	501~750	751~1000		0~250	251~500	501~750	751~1000	
涼風	0.36	0.13	0.08	0.05	0.61	0.38	0.11	0.08	0.04	0.61
岡山3号	0.36	0.10	0.08	0.04	0.57	0.37	0.11	0.06	0.06	0.59
ひのみどり	0.34	0.10	0.08	0.05	0.57	0.35	0.11	0.08	0.03	0.56
夕風	---	---	---	---	---	0.32	0.13	0.09	0.04	0.57
ひのはるか	0.36	0.11	0.06	0.05	0.58	---	---	---	---	---

注1) 2009-2010年度(植付年度)の120cm以上茎で製織した量表の調査平均値。

注2) 「いぐさ関係用語及び調査基準(九州農業研究推進会議水田作部会いぐさ分科会平成12年3月)」に準拠。

注3) 105~120cm原料いぐさで加工した量表の中央部位を供試。

注4) カスタム織物摩耗試験器による摩耗減厚量。小さい方が摩耗が少ない。



第2図 各品種の二次苗床における苗枯死株率

(5) 二次苗床（八月苗床）での苗枯死株調査

二次苗床（八月苗床）での苗枯死株調査の結果を第2図に示した。

‘涼風’の二次苗床（八月苗床）における苗枯死株の発生程度は、‘岡山3号’より少なく、‘ひのみどり’より極めて少なかった。

V 考察

‘涼風’は、‘下増田在来’と‘せとなみ’の交配に由来する‘ひのみどり’を母本とし、‘沖縄太い’の自殖種子由来系統である‘KS001002’を父本とした由来個体から育成した。母親からは直立性である草型と花序着生の少なさを⁸⁾、父親からは茎の太さと伸長性を主に受け継いでいる⁹⁾。

本品種は良質多収を目標に人工交配を行ったが、早刈栽培向け品種の‘夕風’が本田枯死株や花序の発生が多く³⁾、また、高品質畚表用品種の‘ひのみどり’が、収穫適期（7月5～15日）を外れた収穫による品質低下⁶⁾や二次苗床（八月苗床）での枯死株発生が多いこと⁷⁾、茎が細くて軽いため製織時間が長くなり労働生産性が低いなどの問題が指摘されていたことから⁸⁾、育成過程において、これらの課題を克服すべく、より優れた特性をもつ本品種を選抜育成した。

本品種は、本田および二次苗床（八月苗床）で枯死株の発生が‘夕風’や‘ひのみどり’に比べて少ない（第7、8表、第2図）。また、伸長が良好なため、長茎収量が多く（第11、12表）、茎が比較的軽く、中太で硬いため（第13～16表）、単位時間当たり多くの畚表を生産することが可能である。

一方、本品種は部分変色茎がややみられるという短所があるため（第22表）、中級品向け畚表用品種に適していると思われる。

本品種は、普通刈に比べ早刈の方が収量は多く、製品

品質も優れている傾向にあることから（第11～21表）、‘夕風’、‘岡山3号’および‘ひのみどり’などの一部に置き換え、6月下旬（6/25頃）～7月上旬（7/5頃）に収穫する作型に導入、普及を図ることで、畚表の生産性が向上し、農家収益の増加が期待できる。

本品種は草型が直立で生育量が劣るように見え（第3表）、茎の伸長が早い（第7、8表）ため、追肥量や先刈時期に注意する必要がある、今後、各栽培試験を実施し適性を把握していきたい。

なお、品種の種苗特性分類基準による特性一覧を付表1に示した。

VI 引用文献

- 1) 熊本県農林水産部生産局農産課（2012）：い業データブック2012，4.
- 2) 熊本県農林水産部生産局農産課（2011）：い業データブック2011，11-12.
- 3) 深浦壯一・洲上国弘・飯牟禮和彦・高森幸光・湯野康博・森崎和義・田中信昭・中澤芳則・手塚隆久（2008）：いぐさ新品種‘夕風’の育成とその特性，熊本県農業研究センター研究報告第15号，87-94.
- 4) 熊本県農業研究成果情報（2001）：変色茎の発生を抑制するいぐさの乾燥温度，№67.
- 5) 熊本県いぐさ・畚表産地構造改革推進関連資料（2003）：「ひのみどり」等の高品質のためのいぐさ栽培・畚表加工基準，14.
- 6) 熊本県農業研究成果情報（2007）：「ひのみどり」の早刈栽培は畚表の強度が明らかに低下する，№323.
- 7) 熊本県農業研究成果情報（2003）：イグサ二次（八月）苗生育障害の発生防止対策，№143.
- 8) 中澤芳則・手塚隆久・飯牟禮和彦・湯野康博・高森

幸光 (1999) : いぐさ新品種‘ひのみどり’の育成と
その特性, 熊本県農業研究センター研究報告第8号,
47-53.

9) 熊本県農業研究センターい業研究所育種部 (いぐさ
育種指定試験地) (1995) : イグサ育種試験成績書
第4号 平成5年度 (1993~1994) 31-46.

付表1 いぐさ種苗特性分類調査基準に基づく特性一覧

	形 質	涼 風		岡山3号 (標準品種)		いそなみ (基準品種)	
		階級	区 分	階級	区 分	階級	区 分
1	草型	3	直立型	5	中間型*	5	中間型
3	茎長	5	中	4	やや短*	6	やや長
4	茎の太さ	3	細	3	細*	5	中
5	太さの整否	5	中	5	中*	5	中
6	生茎の色	5	緑	5	緑*	6	やや濃緑
7	乾茎の色	4	やや明	4	やや明*	4	やや明
9	1株有効茎数	5	中	6	やや多*	5	中
10	1株の長茎数	5	中	5	中*	5	中
11	1m乾茎重	4	やや軽	3	軽*	4	やや軽
12	長茎乾重	7	重	5	中*	6	やや重
13	有効乾茎重	7	重	5	中*	5	中
14	長茎乾重率	6	やや高	5	中	6	やや高
16	花房の多少	1	極少	2	かなり少*	4	やや少
19	(稔性)	7	可稔	7	可稔*	7	可稔
20	乾茎の硬さ	7	硬	4	やや軟*	6	やや硬
22	先枯長	5	中	5	中*	5	中

注1) 「昭和57年度種苗特性分類調査報告書(種類名: いぐさ)」(昭和58年3月)による。
注2) *印は当該特性について「九州・沖縄」での標準品種になっていることを示す。

Summary

Breeding and Characteristics of a New Rush Cultivar ‘Suzukaze’ .

Kunihiko FUSHIMIZU, Yoshitaka KOUSHI, Yukimitsu TAKAMORI, Yu NAKASHIMA,

Kazuhiko IMURE and Kunihiro FUCHIKAMI

A new mat rush cultivar ‘Suzukaze’ was bred at Rush Research Institute(Kumamoto Prefectural Agricultural Research Center) in 2013. This cultivar was selected from a crossing between ‘Hinomidori’ and ‘KS001002’(a line derived from a self-fertilization seed of ‘Okinawafutoi’) in 1996. The characteristics of this cultivar are as follows. The number of occurrence of dead in the rush field is less than ‘Yuunagi’, and in the secondary nursery bed is less than ‘Hinomidori’. The length of stem is longer than ‘Okayama No.3’. The number of long stems per plant is less than ‘Hinomidori’, and almost the same as ‘Okayama No.3’. The diameter of stem is almost the same as ‘Okayama No.3’ and bigger than ‘Hinomidori’. The hardness of dry stem is harder than ‘Okayama No.3’ and ‘Hinomidori’ but softer than ‘Yuunagi’. The dry weight of long stems is heavier than ‘Okayama No.3’ and ‘Hinomidori’. The dry weight of one meter stems is heavier than ‘Okayama No.3’ and ‘Hinomidori’. The number of partially discolored stems is less than ‘Okayama No.3’, and more than ‘Hinomidori’ and ‘Yuunagi’. The length of tatami matting weaved under the same number of stems is long in comparison with ‘Hinomidori’, namely, this cultivar can weave many tatami mattings under the same time. The quality of tatami matting is better than ‘Okayama No.3’ and is worse than ‘Hinomidori’.