

水稻低アミロース品種「里のゆき」の

食味官能からみたブレンド適性

今川彰教・中場 勝・松田裕之

(山形県農業総合研究センター農業生産技術試験場庄内支場)

Blending Aptitude of Low-Amylose Rice “SATONUYUKI” in terms of Eating Quality

Akinori IMAGAWA, Masaru CHUBA and Hiroyuki MATSUDA

(Yamagata General Agricultural Research Center Department of Agro-Production Science, Shonai Branch)

1 はじめに

山形県では水稻低アミロース品種「里のゆき」が平成16年認定品種に採用された¹⁾。「里のゆき」の特徴は、登熟温度によるアミロース含有率の変動が少なく、玄米の白濁程度が小さいことである。また、当场で行った食味官能試験の結果では単品の食味評価が「ミルククイーン」並である。品質が安定し、食味に優れることから平成18年産から単品販売が開始されている。今後の販路拡大に向けて、「里のゆき」と県産米をベース品種としたブレンド米について、ベース品種との食味適性、精米の外観、ブレンド比率について検討を行ったので報告する。

2 試験方法

(1) ベース品種との食味適性

供試した品種はいずれも山形県鶴岡産で、基準米は「はえぬき」とした。ベース品種は「コシヒカリ」、「はえぬき」、「ひとめぼれ」、「あきたこまち」を用いた。ブレンド比率はベース品種に「里のゆき」を50%加えたものとした。ベース品種を単品で食味比較した結果は「コシヒカリ」が外観でやや優り、他の品種は基準並であった。食味官能試験は炊飯20分後、炊飯後6時間保温、おにぎりを実施し、加水量は基準1.31、その他1.29倍とした。

(2) ブレンド米の外観評価

基準米は「はえぬき」に「たきたて」を20%加えたものを用いた。ブレンド米は「はえぬき」に「里のゆき」をそれぞれ0%、10%、20%、40%、100%加えて作成し、パネラー20人により外観を判定した。(有意差:5% *, 1% **)

(3) ブレンド比率による食味判定への影響

ブレンド米は「はえぬき」に「里のゆき」をそれぞれ0%、10%、20%、40%、100%加えて作成した。また、加水量はそれぞれ1.31、1.30、1.28、1.26倍とした。(有意差:5% *, 1% **)

3 試験結果及び考察

(1) ベース品種との適性

① 炊飯20分後

食味総合評価の有意差はなかった。「コシヒカリ」ベース、「ひとめぼれ」ベースでは粘りが強く、「はえぬき」ベースは炊き上がりが硬い傾向が見られた(表1)。

② 炊飯後6時間保温

「あきたこまち」ベースで総合評価が劣った。外観の黄色味が強くなり、味が低下したためと考えられる(表1)。

③ おにぎり

「コシヒカリ」ベース、「あきたこまち」ベースで柔らかくなった。「あきたこまち」ベース以外では粘りが強くなった。おにぎりでは光沢や香りが優れることから「はえぬき」ベースが良い結果となった(表1)。

以上からベース品種との適性を検討した結果、単品でやや炊き上がりの硬い「はえぬき」との相性が最も良いと考えられた。

(2) ブレンド米の外観

「里のゆき」100%でも基準米に対して有意水準1%で白未熟粒や白濁が少なく、外観が良好であった(表2)。

(3) ブレンド比率による影響

「里のゆき」をブレンドすることで炊飯光沢が良好になる傾向が見られた。ブレンド比率が40%以上になっても硬さが低下せず、外観、香り、味に悪影響を与えなかった(表3)。

4 まとめ

「里のゆき」をブレンドする場合、ベース品種は「はえぬき」との相性が良い。ブレンド米の外観は白未熟粒や白濁が少なく良好である。また、ブレンド比率は40%でも外観、香り、味に悪影響を与えない。

以上から、「里のゆき」のブレンド適性は高く、一般家庭向けのブレンド商品として販売可能と考えられる。

引用文献

- 1) 中場 勝, 櫻田博, 結城和博, 佐野智義, 中場理恵子, 佐藤久実, 横尾信彦, 本間猛俊, 佐藤晨一, 宮野斉, 水戸部昌樹, 佐藤久喜, 渡部幸一郎 2006: 低アミロース米新品種「里のゆき」(山形84号)の育成. 山形農

表1 ベース品種毎の食味官能試験(2005年)

1. 炊飯20分後

ベース品種	コシヒカリ		はえぬき		ひとめぼれ		あきたこまち	
	評価	信頼区間の推定域	評価	信頼区間の推定域	評価	信頼区間の推定域	評価	信頼区間の推定域
総合	0.06	±0.34	-0.25	±0.34	0.13	±0.34	-0.13	±0.34
炊飯光沢	-0.06	±0.14	0.06	±0.14	0.13	±0.14	0.13	±0.14
外観	-0.13	±0.23	0.19	±0.23	0.06	±0.23	-0.06	±0.23
香り	0.13	±0.25	-0.13	±0.25	-0.13	±0.25	-0.13	±0.25
味	0.00	±0.30	-0.13	±0.30	0.13	±0.30	-0.19	±0.30
粘り	0.56 *	±0.34	-0.06	±0.34	0.44 *	±0.34	0.25	±0.34
硬さ	0.00	±0.25	0.31 *	±0.25	-0.13	±0.25	0.13	±0.25

2. 炊飯後6h保温

ベース品種	コシヒカリ		はえぬき		ひとめぼれ		あきたこまち	
	評価	信頼区間の推定域	評価	信頼区間の推定域	評価	信頼区間の推定域	評価	信頼区間の推定域
総合	0.06	±0.35	-0.13	±0.35	-0.13	±0.35	-0.44 *	±0.35
炊飯光沢	-0.06	±0.13	0.00	±0.13	0.00	±0.13	-0.06	±0.13
外観	-0.06	±0.21	-0.25 *	±0.21	-0.13	±0.21	-0.50 **	±0.21
香り	-0.13	±0.21	-0.06	±0.21	0.00	±0.21	-0.19	±0.21
味	0.06	±0.33	0.00	±0.33	-0.19	±0.33	-0.50 *	±0.33
粘り	0.25	±0.33	0.19	±0.33	0.19	±0.33	-0.19	±0.33
硬さ	-0.13	±0.24	-0.06	±0.24	-0.31 *	±0.24	-0.31 *	±0.24

3. おにぎり

ベース品種	コシヒカリ		はえぬき		ひとめぼれ		あきたこまち	
	評価	信頼区間の推定域	評価	信頼区間の推定域	評価	信頼区間の推定域	評価	信頼区間の推定域
総合	0.00	±0.30	0.00	±0.30	0.06	±0.30	-0.25	±0.30
炊飯光沢	0.00	±0.12	0.19 *	±0.12	-0.06	±0.12	0.31 **	±0.12
外観	0.06	±0.21	-0.06	±0.21	-0.13	±0.21	-0.44 **	±0.21
香り	-0.06	±0.17	0.19 *	±0.17	-0.31 *	±0.17	-0.13	±0.17
味	0.13	±0.31	0.00	±0.31	-0.13	±0.31	-0.25	±0.31
粘り	0.69 *	±0.36	0.44 *	±0.36	0.63 *	±0.36	0.06	±0.36
硬さ	-0.25 *	±0.23	-0.13	±0.23	-0.19	±0.23	-0.56 **	±0.23

注) 全て2005年庄内支場産米を使用。パネラーは20人

表2 ブレンドによる外観への影響(2006年)

ブレンド比率 (%)	0%		10%		20%		40%		100%	
	評価	信頼区間の推定域								
白未熟粒	1.50 **	±0.28	1.00 **	±0.27	1.25 **	±0.27	0.75 **	±0.28	0.75 **	±0.26
白濁	2.00 **	±0.27	1.25 **	±0.26	1.38 **	±0.26	1.00 **	±0.27	1.00 **	±0.38

注) 2006年庄内支場産米を使用。ベース品種：はえぬき 基準米：はえぬき80%+たきたて20%
 白粒：少ない3~-3多い 白濁：透明3~-3濁っている
 パネラーは20人

表3 ブレンド比率が食味に与える影響(2006年)

ブレンド比率 (%)	10%		20%		40%		100%	
	評価	信頼区間の推定域	評価	信頼区間の推定域	評価	信頼区間の推定域	評価	信頼区間の推定域
総合	-0.13	±0.35	0.06	±0.29	0.06	±0.35	0.06	±0.29
炊飯光沢	0.13 *	±0.12	-0.06	±0.13	0.19 *	±0.12	0.31 **	±0.13
外観	0.13	±0.20	-0.13	±0.24	0.13	±0.20	0.06	±0.24
香り	0.00	±0.18	0.00	±0.15	-0.13	±0.18	0.19 *	±0.15
味	0.00	±0.26	-0.06	±0.27	-0.06	±0.26	-0.06	±0.27
粘り	-0.06	±0.37	-0.19	±0.26	0.31	±0.37	0.63 **	±0.26
硬さ	0.13	±0.24	-0.06	±0.25	-0.06	±0.24	-0.19	±0.25

注) 2006年庄内支場産米を使用。ベース品種：はえぬき 基準米：はえぬき80%+たきたて20%
 パネラーは20人