

水稻新品種「彩のみのり」の品質評価

農林総合研究センター（農商工連携・広報担当）

キーワード：水稻、食品品質、一般、品質評価

1 技術の特徴

「彩のみのり」は食味が良く、病気や害虫にも強い中晩性種的水稻を育種目標とし、「朝の光」「アキニシキ」に替わる品種として育成された。業務用としての流通を想定し、炊飯特性と調理米飯の適性を明らかにした。県内で業務用米として流通している「まっしぐら」を対照品種として炊き込みご飯、すし飯の官能評価を行ったところ、「彩のみのり」の評価が高く、調理米飯としての適性が認められた。

2 技術内容

(1) 精米粉末および米飯の物理特性評価

ア 「彩のみのり」の米飯の特徴を明らかにするため、「朝の光」と県内で業務用米として流通している「まっしぐら」を対照として精米粉末試験を行った。

イ 「彩のみのり」のブレイクダウン（高いほど良食味）は、「朝の光」「まっしぐら」より低く、食味は両者に比べて若干劣った。コンシステンシー（冷やご飯指標で高いほど硬い）は、他の品種と同程度であった（表1）。

ウ 「彩のみのり」の米飯物性は、「朝の光」「まっしぐら」に比べて表層が若干柔らかく、全体の粘りが強かった。全体硬さと表層粘りには差がなかった（表2）。

(2) 大量炊飯の方法と加工適性

ア 「彩のみのり」を業務用として使うことを想定し、大量炊飯時の加水率について検討した。4升炊きガス釜で米3kgを炊飯した場合に官能評価が高かったのは、標準加水率（1.33倍）よりやや少ない1.3倍加水であった（表3）。1.3倍加水では、外観、味、香りに優れ、総合評価が高かった（表3）。

イ 「まっしぐら」を対照品種として、炊き込みご飯、すし飯の官能評価を行った。炊き込みご飯、すし飯ともに「彩のみのり」の評価が高く、調理米飯としての適性が認められた（表4）。

3 具体的データ

表1 精米粉末の糊化粘度特性

品種	最高粘度 (RVU)	最低粘度 (RVU)	ブレイクダウン (RVU)	最終粘度 (RVU)	コンシステンシー (RVU)	糊化開始温度 (°C)
彩のみのり	315.7	226.3	83.3	346.3	120.0	70.4
朝の光	335.0	222.7	112.3	343.3	120.7	70.0
まっしぐら	370.0	267.0	100.3	385.0	117.0	67.9

表2 米飯物性

品 種	表層の硬さ (N)	表層の粘り (N)	全体の硬さ (N)	全体の粘り (N)
彩のみのり (5/25 植)	5.6	-1.1	206.4	-26.5
彩のみのり (6/25 植)	6.6	-1.1	218.7	-20.9
朝の光 (5/25 植)	8.0	-1.4	241.0	-20.0
朝の光 (6/25 植)	7.3	-1.1	213.9	-13.2
まっしぐら	7.0	-1.3	203.0	-17.8

表3 「彩のみのり」ガス釜3kg 炊飯の官能評価

加水率	外 観	香 り	味	粘 り	硬 さ	総合評価
1.30 倍	0.22	-0.17	0.56	0.28	0.39	0.33
1.33 倍	0	0	0	0	0	0
1.35 倍	0.06	-0.19	0.25	-0.13	-0.69	0.00
1.40 倍	0.06	0.24	0.06	-0.12	-0.06	-0.13

注1) 基準はIH電気釜炊飯(加水率1.33倍)、試験区は4升炊きガス釜により炊飯

注2) 評点は、基準を0として5段階評価(+2~-2)した。

表4 調理した「彩のみのり」の官能評価

調理米飯	評 価 項 目					
	外観	香り	味	粘り	硬さ	総合評価
炊き込み飯	-0.06	0.19	0.31	0.50	-0.25	0.38
すし飯	1.00	—	0.56	1.22	-1.22	1.11

注1) IH電気釜により500gを炊飯し評価した。

注2) 評点は、基準を0として5段階評価(+2~-2)し、「まっしぐら」(対照品種)との相対差を表示した

4 適用地域

県下全域

5 普及指導上の留意点

大量炊飯はガス釜等の機種の違いにより火力の違いや炊きムラが発生するため、炊飯結果に多少差を生じる。普及にあたっては使用するガス釜の機種に合った取り扱いが必要である。

6 試験課題名(試験期間)、担当

水稻有望系統「むさしの14号(彩のみのり)」に関する試験(2008~2010)、農商工連携・広報担当