

## 九州地域水稻品種の理化学的特性による食味評価—1973年産米—

斎藤清男・\*志村英二  
(大分農業技術センター \*九州農業試験場)

SAITO, S. and SHIMURA, E.  
Palatability Evaluation of Cooked Rice by Physicochemical Properties of Rice  
Cultivated in 1973 at Chikugo

竹生(1974)は米飯の理化学的特性による食味評価の方法を提案し、調査した34点の試料のうちおよそ80%はパネルによる食味評価の結果との関係が一致し、かなり実用的な手法であると述べている。一方、九州地域で栽培されているいくつかの水稻品種に関する志村ら(1975)の試験ではむしろ一致しない例の方が多いことを明らかにし、いくつかの問題点を指摘した。本試験は、品種の幅をひろげて個々のデータを集め、将来のより有効な食味評価法の確立のための基礎資料を得る目的で行なったものである。

## 1. 材料と方法

供試材料は、1973年の大州農試での生産力検定試験で生産されたものの一部であって、第1表に示した13品種系統である。測定した理化学的特性は第1表のとおりであり、測定の方法はそれぞれ食品総合研究所で開発された方法に従った。具体的な手法は志村ら(1975)に示した。調査は1974年8月実施。

## 2. 結果及び考察

加熱吸水率および膨脹容積は系統間で大きな差異はなく、以前の年次の結果よりやや低く、夏期のデータとしては低く、良好な成績である(第1表)。竹生(1974)のランク付けでは、加熱吸水率では各系統ともBないしC、膨脹容積ではほぼAランクである。

糊化温度では系統間に差異が明らかで、フクマサリ・あそみのりが低い。一方、ブレイクダウンではランク付

けではすべてAに所属するが、黄金錦・あそみのり以外はかなり小さな数値であり、こその間で系統間に差異があった。

粘性は、以前の結果と同様に全般に低く、ランク付けではすべてD群であるが、系統間に差異があつてツクシバレなどは比較的低い。弾性は黄金錦と西海130号は高く、Aランクである。

以上の結果をもとにして竹生(1974)の手法を用いれば、食味の評価による分類は以下のようである。

食味の良い群(評価指数25以上): 黄金錦, 西海141号, ツクシバレ。

食味の普通の群(評価指数20以上): フクマサリ, あそみのり, レイホウ, センダイ, 西海142号, 西海137号, 西海139号, 九系53389。

これまでに九州農試で行なってきたパネルによる食味評価の結果では、食味の良い品種群ではフクマサリ・レイホウ・黄金錦・(アリアケ)などがあり、普通の群ではツクシバレ・あそみのり・(日本晴)などである。この結果と以上の分類との間でいくつかの差異があることは以前の結果と同様である。さらに、年次間変異のあることが知られているので、食味の評価の分類についてはかきねて検討することが望ましい。

## 参 考 文 献

竹生(1974): 農林省研究成果77: 91-94, 志村ら(1975)九州農試報告17: 263-278.

第1表 理化学的特性測定平均値

品種または系統名	炊飯特性		アミログラム特性		粘弾性	
	加熱吸水率	膨脹容積 (ml)	糊化温度 (°C)	ブレイク ダウン (B. U.)	粘性 ( $\times 10^5$ poise)	弾性 ( $\times 10^5$ dyne/cm <sup>2</sup> )
西海139号	2.45	29.57	86.7	53.5	4.50	6.76
西海142号	2.45	29.56	89.0	8.5	4.96	8.71
九系53389	2.51	30.05	89.1	30.0	4.03	7.66
西海143号	2.55	29.99	89.0	24.5	3.26	6.16
フクマサリ	2.48	30.33	85.0	88.0	3.75	9.90
ツクシバレ	2.45	29.95	88.6	24.0	2.76	9.33
レイホウ	2.47	30.31	87.1	51.5	3.67	9.85
センダイ	2.48	30.39	87.1	21.0	3.61	10.26
西海130号	2.49	28.02	88.4	66.5	4.71	14.85
西海137号	2.47	28.88	86.7	67.0	2.79	8.17
西海141号	2.46	29.16	88.6	36.5	4.42	9.80
あそみのり	2.45	29.08	84.5	105.5	4.82	8.91
黄金錦	2.43	29.00	86.6	113.5	4.74	14.00

注) 1. 供試材料は九州農試1973年産米。

2. 1974年8月測定、炊飯特性は3回測定、アミログラム特性および粘性は2回測定の平均値。