

味噌の品質調査について

——昭和60年度茨城県味噌鑑評会について——

食品発酵部 鈴木 英子

1. はじめに

県では毎年味噌の醸造技術の改善と向上をはかり、品質を高める事を目的として鑑評会を行っている。本年度は淡色系こし味噌5点、淡色系粒味噌5点、赤色系こし味噌23点、赤色系粒味噌40点の出品があり、胚芽米味噌1点、麦味噌1点のほかは米味噌であった。その官能評価について報告する。又県産味噌の品質を把握するため出品味噌の成分を分析したので結果を報告する。今回は女子大学生を審査員として賞味テストを行いその嗜好を探るとともに専門家との評価の差異について検討したのでその結果についても報告する。

2. 総合品質評価

区分 \ 点数	1.0 - 1.4	1.5 - 1.9	2.0 - 2.4	2.5 = <
淡色系 (n = 10)	1点 (10%)	6点 (60%)	3点 (30%)	—
赤色系 (n = 63)	8点 (13%)	24点 (38%)	26点 (41点)	5点 (8%)

点数は3点法による総合得点を審査員数で割ったもので点数が小さいものが良い評価を得たものである。

3. 出品味噌成分分析結果

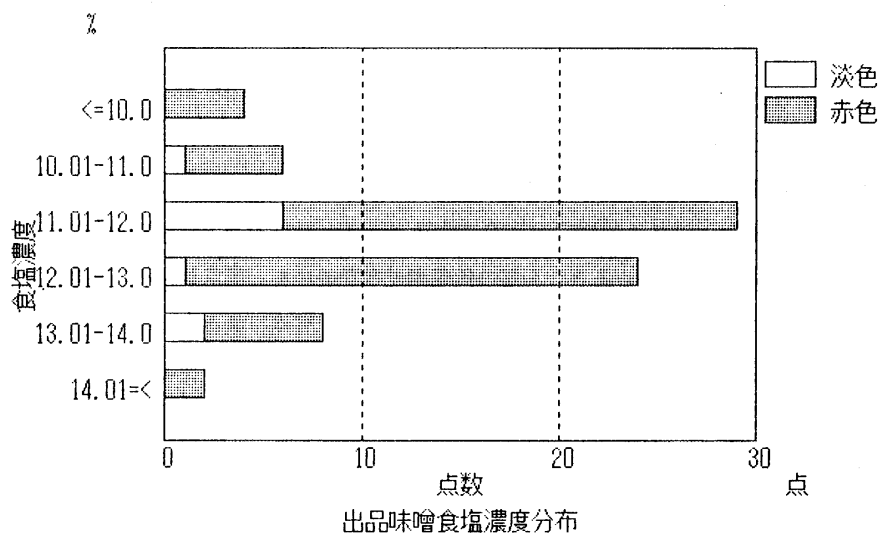
出品味噌の成分分析は基準味噌分析法に準じて行った。

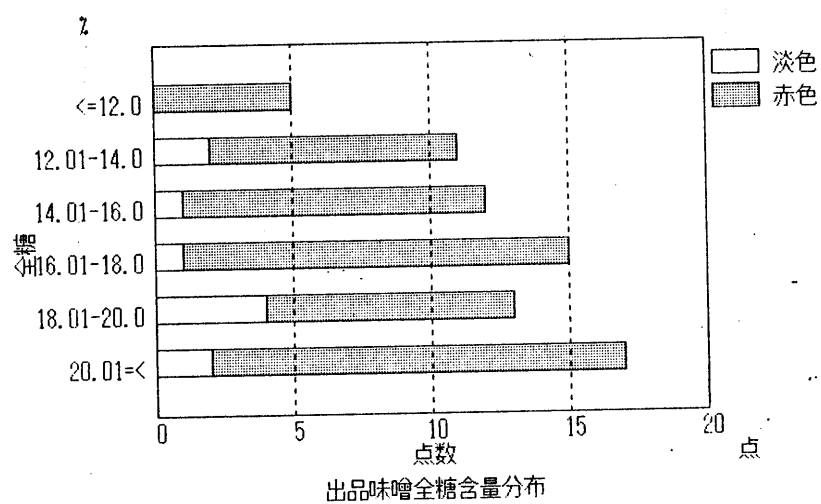
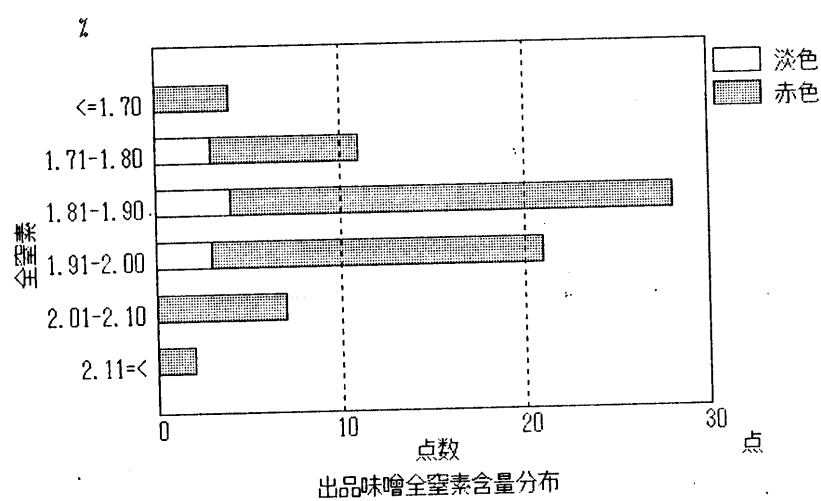
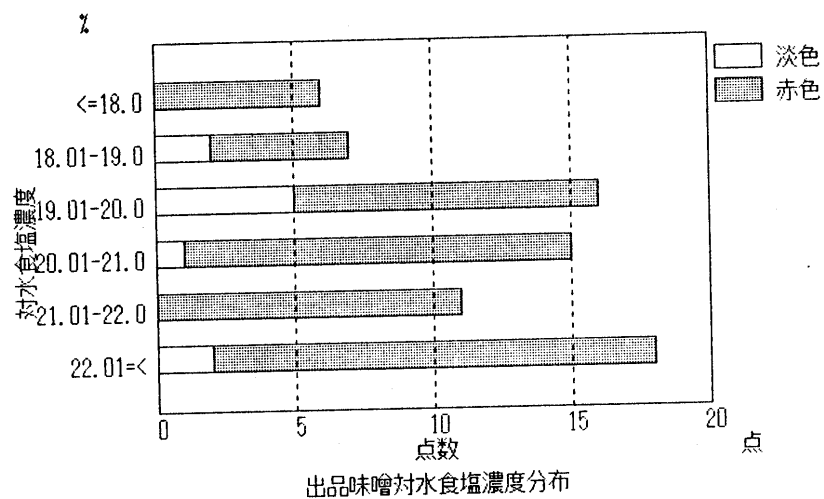
表中の数値は、酸度1,2は1/10N NaOH 滴定数(ml)、他はpH以外は%である。

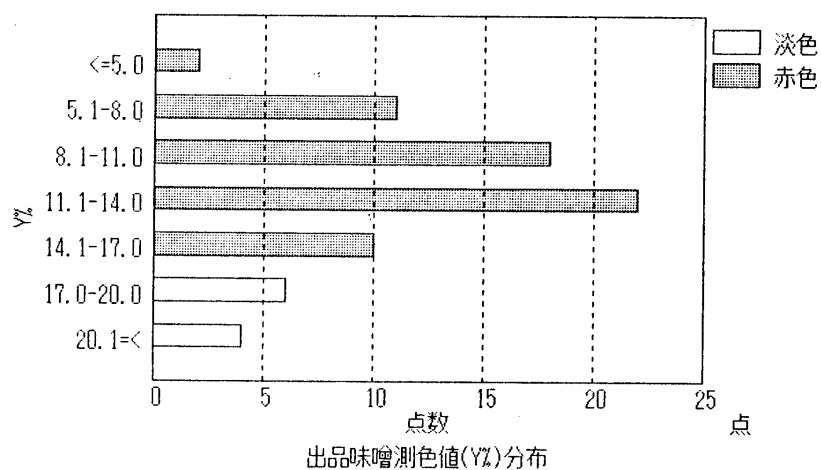
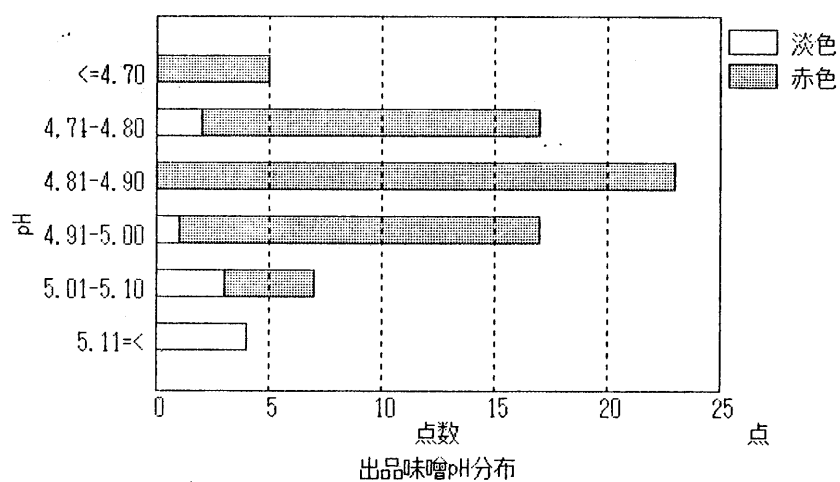
総合品質評価と成分の相関をみると、1%の危険率で有意差がある項目が、こし味噌では6項目、粒味噌では2項目、赤色系味噌では4項目であった。淡色系味噌は10点と少なかったため相関を求めなかった。

項目 区分		水分	食塩	対水食塩濃度	全窒素	水溶性窒素	ホルモール窒素	蛋白質溶解率	蛋白質分解率
淡色系	最大値	50.28	13.36	22.54	1.97	1.25	0.518	65.45	27.67
	最小値	45.30	10.57	18.77	1.72	0.87	0.406	44.16	20.96
	平均値	47.27	11.87	20.07	1.86	1.06	0.463	57.21	24.95
赤色系	最大値	62.13	14.19	25.75	2.20	1.38	0.525	74.73	26.84
	最小値	35.26	9.26	16.76	1.63	0.63	0.280	45.41	14.74
	平均値	45.75	11.89	20.73	1.89	1.10	0.434	58.07	22.96

項目 区分		全糖	直糖	糖	pH	酸度 1	酸度 2	測色値 Y x y		
淡色系	最大値	21.90	18.90	88.37	5.19	10.90	9.70	21.60	0.316	0.382
	最小値	13.85	11.70	83.92	4.76	7.60	8.20	17.10	0.294	0.348
	平均値	18.00	15.34	86.24	5.04	8.70	9.07	19.82	0.308	0.368
赤色系	最大値	23.50	20.60	98.30	5.06	14.25	12.00	16.80	0.291	0.346
	最小値	9.80	7.55	73.32	4.58	7.20	7.70	4.20	0.144	0.156
	平均値	16.99	14.76	87.03	4.86	10.16	10.02	11.05	0.240	0.277







4. 賞味テスト

賞味テストは、鑑評会で審査した73点の味噌のうち39点について、表の審査用紙を用いて、食物専攻の女子短大生10名を審査員として行った。

集計は色、味、香り、総合の各項目について、好ましいを1、普通を2、好ましくないを3とし、又甘いを1、普通を2、辛いを3とし、審査員の合計点数をもとめた。

総合評価については、鑑評会における専門家の評価と良く一致し、相関係数0.5006で1%の危険

率で有意であった。

総合評価を目的変数とし、色(X₁), 香り(X₂), 味(X₃), 甘辛(X₄)を説明変数として、重回帰分析を行った。甘辛が説明変数として弱いので、X₄ のデータを除いて再計算したところ $Y = -1.70048 + 0.31152X_1 + 0.36504X_2 + 0.45311X_3$ の式を得て、寄与率は味 > 香り > 色の順であった。これを審査員個々に計算してみると、味の寄与率の高い人 3 名、色と味同じ程度の人 1 名、香りの寄与率の高い人 2 名、色の寄与率の高い人 4 名であった。

色の評価と成分の相関係数は x については -0.33092, y については -0.32585, 全窒素については 0.32350 で各々 5% の危険率で有意であった。

甘辛の評価と成分の相関は全糖, 直糖, pH, Y, x, y と危険率 1% で負の相関があり、酸度 1 と危険率 5% で正の相関があった。食塩とは相関がなかった。

アンケートによると、審査員の出身地は、本県 7 名、東北 2 名、東京 1 名であった。

10 名のうち 5 名は味噌を購入しており、3 名は自宅で醸造し、2 名は自家醸造味噌をもらって食べている。

味噌を購入する時、特に銘柄を指定している人はいない。色については、淡色系を選んでいる人が 2 名、他は中間色系で赤色系を選んでいる人はいなかった。これは、Y%11 以下の味噌を赤味噌と指摘しており、鑑評会における赤味噌の多くが中間色系としてとらえられているためと考えられる。粒味噌とこし味噌では、こし味噌を選んでいる人が 4 名であった。しかし今後食べてみたい味噌を選んでもらったところ粒味噌とこし味噌半々であった。