

3. 7 鹿児島県の自家醸造しょうゆ

東 邦 雄, 盛 敏, 岩 下 宜 子※

※(経営技術課, 生活改良専門技術員)

はじめに

鹿児島県下の農家において自家醸造されているしょうゆは年々その生産が減少しているが, 手製しょうゆの独特の香りが捨てられず現在も製造を続けている農家も僅かではあるが, 県内各地に散在している。

とくに, 最近の消費節約の滲透とともに農家にとっては懐かしい自家醸造しょうゆが再び認識され始めた。

本県内の自家醸造しょうゆは, その製造法が一定でなく, 地方によって特色があるようで, 過去にこれらのしょうゆについての実態調査の報告例が見当らない。

今回は県内各地区に駐在している生活改良普及員を通じて試料が提供され, 離島を除いた26市町村にわたり殆んど全県下の農家自家製しょうゆ

について, 製造法についての調査票のまとめと, 同時に提出されたしょうゆ試料について性状と成分の分析を行なって自製しょうゆの実態について調べた。

また, 協同生揚工場において大量生産方式により製造された生揚との成分比較を行なったので, それらの結果について述べる。

調査並に実験と結果

1 自家醸造しょうゆの製法について

生活改良普及員を通じて提供された自家醸造しょうゆ33点について, それぞれ町村名, 仕込月日, 原料, 仕込水, 原料処理等について調査票に記入したものを表1のとおりまとめた。

調査並に試料の提出日, 昭和50年1月中旬。

表1 自家醸造しょうゆの製法調査結果(その1)

県	町村名	仕込月日	小豆	大豆	食塩	仕込水(汲水)	醸造	搾り方	汲み始め	汲む前に加えるか	何番まで	火入れ	備 考
1	伊集院	S 48.10.12	1.0	0.4	7升	1.7斗 (1.2)	使用	竪立て	S49 2月末~3月	モチ米のおかゆ 40日前	一番だけ	しない	大豆も煮も炒って煮す
2	喜入	49.10.上	ビール麦 0.2	1.0	5kg	1.0斗 (3.3)	使用	袋搾り	50.1.18	なし	一番だけ	する	大豆, 煮煮す
3	知重	48.9.5	2.0	2.0	2斗	4.5斗 (1.1)	#	竪立て	49.1.29	もち米を炒ったもの	二番まで	しない	小麦炒る。大豆炒って水浸漬30分 燻干す(1日)
4	金峰	49.9.15	1.0	1.0	1.1斗	3斗 (1.5)	#	#	49.2.21	なし	全上	する	大豆炒り, 水浸し1時間後に煮す。 小麦炒る
5	川内	48.8.	1.0	0.5	7升	5斗 (2.0)	—	#	49.5.	なし	二又は三番まで	しない	煮炒る。大豆炒る
6	鹿野	48.12.28	裸麦1.0 小麦1.1	0.9	2.5kg	5.4斗 (1.8)	使用	#	49.10.15	—	二番まで	しない	大豆炒り2ツ割にし煮る。煮炒る。 煮は20日以上乾燥, 煮は二番
7	都峯院	49.10.1	0.8	1.0	6kg	2.2斗 (1.2)	#	#	50.1.26	一番だけくんで から焼酎を1割	#	#	大豆炒る。小麦炒ってそのまま 燻は天日に干す
8	給良	49.10.15	裸麦0.5 小麦1.0	1.2	1.4升	3.0斗 (1.1)	#	#	50.1.30	米を炒り, 水浸 したもの	#	しない	大豆炒って煮す。煮炒って引き割る
9	全上	48.1.27	—	—	3升	8升	—	#	49.3.	—	—	—	二番
10	溝辺	49.10.19	1.0	1.0	1斗	2.0斗 (1.0)	使用	#	50.1.25	モチ米2升炒ったもの	二番	しない	大豆炒り水に浸し煮す。煮炒り, ひき割る。燻を4~5日干す。
11	野田	48.8.	1.0	1.0	18kg	3.5斗 (1.7)	使用	釜煮に 麦託	49.11	なし	一番だけ	しない	大豆, 小麦炒る。炒大豆を炊く 大豆と麦と大豆煮汁を合わせる 1ヶ月燻をおく
12	栗野	47.9.上	2.0	1.0	20kg	5斗 (1.7)	使用	竪立て	48.3	なし	二番まで	しない	小麦炒って引き割る2/3 大豆炒って水に浸しそのまま煮る
13	国分	48.9.28	0.5	0.5	1斗	2斗 (2.0)	#	#	49.3.10	なし	二番まで	しない	大豆炒り, 水浸4~5時間後煮す 煮炒り, ひき割る 燻一週間して仕込む
14	要刈	49.9.20	裸麦1.0 小麦1.0	1.0	1.5升	3斗 (1.0)	—	#	50.1.26	なし	二番まで	しない	小麦炒り割る。裸麦大豆を炒り煮す 燻の乾燥1日~1.5日
15	大口	49.9.10	裸麦1.3	0.8	9升	2.2斗 (1.1)	使用	#	49.12.20	なし	#	しない	大豆炒り, 水浸し煮る 煮炒る。燻を2週間干す

表1 (その2)

県	町村名	仕込年月	小麦斗	大豆斗	食塩	仕込水(吸水)	種麴	搾り方	汲み始め	汲む前に加えるか	何番まで	火入れ	備考
16	大口	48.9.20	1.0	1.0	8升	2.0斗(1.0)	使用	竪立て	49.1.26	なし	二番まで	する	小麦炒り、蒸し。大豆炒り、2時間浸漬後蒸す
17	鹿屋	48.9.5	0.8	0.8	9.6升	3.2斗(2.0)	#	#	49.12.5	なし	一番だけ	しない	小麦、大豆炒る。小麦の1/2を引割る。これと大豆を水蒸し時間蒸す
18	鹿屋	47.9.15	3.0	2.0	1.8斗	6斗(1.2)	#	#	47.12.15	米、落花生など入れることあり	#	しない	小麦の1/2と大豆炒る。水浸漬す。揚げ乾し7~10日
19	大隅	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	畑北	49.9.30	1.2	1.3	1.2斗	4.5斗(1.8)	使用	竪立て	50.9	なし	二番まで	しない	大豆浸漬、炒る。蒸し。小麦は炒りひき割る。鹽6日目
21	内之浦	48.6.20	2.0	0.5	鹽の5割	2.5斗(1.0)	使用	#	48.10	なし	二番まで	しない	大豆は蒸し、小麦半量を炒り割る。半量は蒸す。漬んだものを一升瓶に入れる。大豆、小麦共に炒る。大豆蒸す
22	志布志	49.10.11	1.1	1.4	1.3.3kg	2.3斗(9)	不明	不明	50.1.26	—	—	する	大豆は炒ってゆでる。麦は炒ってひく。これと大豆煮汁と混ぜる。鹽は乾す
23	大崎	48.10.17	裸麦4.2kg	2.2kg	2.0kg	7.2kg(9)	使用	竪立て	49.5.30	なし	二番まで	しない	大豆は炒ってゆでる。麦は炒ってひく。これと大豆煮汁と混ぜる。鹽は乾す
24	田代	48.9.20	1.0	1.0	1斗	2.4斗(1.2)	使用	#	49.4.20	なし	#	する	大豆炒って水につけふやけたら蒸す。小麦炒る。鹽は天日に7日位干す
25	田代	#	—	—	—	—	—	#	—	—	—	—	点2.4の二番
26	宮之城	48.9.23	2.0	1.0	1斗8升	乾燥麹と同量	使用	#	49.1.15	焼酎を加えた	#	しない	小麦炒りひき割る。大豆炒り水に浸し手でもむ。
27	#	#	—	—	—	—	—	#	49.11	—	—	—	点2.6の二番
28	吉田	49.9.10	1.0	1.0	1斗	2.4斗(1.2)	使用	竪立て	50.1.21	餅米を炊いたもの	二番まで	しない	大豆炒って水に浸したものと、小麦炒ってひき割ったものを混ぜ蒸す
29	吉田	47.9.15	1.5	1.5	2.1升	5.0斗(1.7)	#	#	48.2.8	なし	一番だけ	しない	大豆、小麦炒って水に浸して蒸す。鹽つくり(4~5日)乾燥さす
30	加世田	49.10.2	0.8	0.7	9升	2.4斗(1.6)	#	#	50.1.10	—	—	—	麦炒る。大豆一晩浸して蒸す。出麹を3~4日乾燥
31	東町	49.9.20	裸麦0.75 小麦0.75	0.7	不明	不明	—	竪立て	50.2.10	なし	二番まで	しない	大豆は炒って蒸す。麦は半分ひき割る
32	末吉	49.9.25	0.8	0.8	8升	不明	使用	#	50.1.25	なし	#	する	大豆炒って水に浸し蒸す。小麦炒りひき割る

(1) 仕込みの時季は大半が9月、10月に集中している。

(2) 使用原料は小麦と丸大豆が多いが、小麦の代りに裸麦を使用のもの、或は小麦と裸麦混合のものもある。

澱粉質原料と蛋白原料の比率は等量1:1のものの澱粉質の少々多いものから2:1程度と、それぞれであって、概して澱粉質原料を多量に用いる傾向が強い。

(3) 食塩は殆んど升目で計量しているが、これを重量で換算すると、水の1斗当り4.5Kgから多いもので9Kg使用になるが、調査票の記入と分析した塩度とが必ずしも一致しないものもあり正確な値とは思えない。製品の分析値からみると、かなり多く使用しているようである。

(4) 吸水の歩合は9水位から33水まで巾が広い。15水以上が最も多く次が10~12水であるが10水以下の吸水も少しある。

これは諸味の汲み取りに竪立てする必要から吸水は多目に傾いたものとも思えるが、吸水の多いことは必然的にしょうゆの着色は淡い傾向にある。

(5) 種麴は使用しているものが殆んどであるが醤油専用菌ではなく、味噌用或は味噌用麴の友麴も

含めているものと思われる。

(6) 諸味の搾り方は業者に委託のもの、袋搾りのものが各々一つずつある丈で他はすべて竪立てによる方式が圧倒的に多い。

竪立ての方式とは諸味の中に竹で編んだ簀を立て、これを通して中にしみ出した生しょうゆを数回戻して澄んだ生しょうゆを汲み出す方法であって、恐らく鹿児島特有のしょうゆ生揚の生産方式であろう。

生揚を汲みとって後に塩水を加え、更に数ヶ月後に簀を立て二番を汲む。二番或は三番まで汲みとった後の諸味粕は、しょうゆの実(シヨイの実)と称し、これは浜納豆に似た外観の大豆と小麦の混ざった風味のよい食べ物で農家では副食として、ご飯に添えて食べるか或は家畜の飼料にも用いた。

(7) 仕込みを行なって後、汲み始めまでの期間は時に10ヶ月以上もあるが殆んど3~4ヶ月で、諸味のはつ酵期間の短いものが多い。

しかし、汲んだしょうゆを瓶中に貯蔵して後に使用するものが多く、香気の調熟作用がこの期間に行なわれて風味形成に与っているものと思える。

(8) 汲む前に諸味に加えるものとして米特にモチ米を炒り又はおかゆの状態に加えているものがある

るが、大多数は何も加えていない。

(9) 番は一番丈のものは少なく、殆んど二番まで時に三番まで汲んでいる。火入は殆んど行なっていない。

(10) 原料処理の方法は、各種各様であり、大豆小麦共に炒る方法が最も多い。炒った大豆を水浸漬して割った炒り小麦と混合して蒸す方法が比較的多いようである。

出麴は数日間乾して後に仕込むものが殆んどである。

2. 性状並に成分について

分析期間：昭和50年2月～3月

試料：№1～32は自家醸造しように、№33～35は隼人協同生揚工場の製品生揚である。

性状：

透明度・試料を試験管中に採り、その透明の具合で優良可不可とした。

オリ・試料瓶中のオリの多少で+++-で示した。
リング・瓶中の試料上面にリング形成のものを++で示した。

カビ・常温で保存中にカビの発生を見たものはその日付を付し冷蔵庫に移した。5月中旬までの状況を観察した結果を記した。

分析成分：

色、食塩、全窒素、PH、ブリックス、ボーメ、無塩固形物、アルコール、アミノ態窒素、何れも日本醤油技術会標準分析法に準じ行なった。

N性、試料を試験管中に採り、80℃10分火入した汙液を約5倍に稀釈した液の混濁度、および稀釈液の煮沸による混濁でN性とした。

性状ならびに分析の結果は表2に、試料の火入結果として塩、混濁、汙過性について調べたものと試料そのままについて嗅味した鑑評概要と嗅味成績の判定結果とを表3に示した。

表2 しょうゆの性状と成分分析結果

番号	透明度	オリ	カビ	色	N性 稀釈 煮沸	食塩(%)	全窒素(%)	PH
1	良	+	0	30<	— —	23.28	0.611	5.15
2	良	±	カビ4/10	30<	— —	21.62	0.246	4.80
3	良	+	0	30	— 卅	26.08	0.701	5.10
4	良	±	0	29	— —	27.57	0.820	5.31
5	良	+	カビ5/2	22	— ±	26.83	0.474	4.75
6	良	+	0	29	— —	21.54	0.793	4.82
6'	優	+		16	— —	21.68	0.835	4.90
7	不可	+	リング+ 0	30<	— 卅	20.71	0.892	5.20
8	可	+	0	30<	— —	21.85	0.565	5.36
9	可	+	リング+ カビ4/1	21	— —	22.99	0.678	4.77
10	良	±	リング+ カビ4/10	30<	— 卅	22.88	0.559	5.01
11	良	+	0	24	— —	21.56	0.804	4.72
12	優	+	カビ4/10	28	— —	20.36	0.638	4.77
13	良	+	カビ3月	30	— —	21.05	0.883	4.59
14	良	+	?	30<	± 卅	21.22	0.683	5.14
15	良	+	カビ5/2	30<	— ±	26.03	0.535	5.09
16	可	+	カビ4/10	30	— —	19.28	0.719	4.39
17	良	+	カビ+	28	— +	21.85	0.643	4.59
18	良	+	0	4	— —	22.14	0.565	4.53
19	不可	+	0	30<	± 卅	23.14	0.759	5.44
20	不可	+	リング+ カビ4/10	30<	± 卅	20.36	0.725	5.40
21	優	±	カビ4/12	28	— —	25.74	0.625	4.83
22	良	—		30<	± 卅	24.31	1.218	5.57
23	不可	+	リング+ カビ5/21	21	— —	27.92	0.669	4.49
24	優	—	カビ5/2	29	— —	26.13	0.668	4.93
25	優	—	2/6	30	— —	26.36	0.880	4.80
26	良	—	0	30<	± +	26.59	0.340	4.90
27	優	—	5/21カビ	30<	± +	27.82	0.432	5.05
28	良	+	カビ2月	30<	± —	16.83	0.802	5.10
29	不可	+	リング+ 2/5カビ	28	+ ±	27.82	0.592	5.09
30	良	+	2/5カビ	30<	— —	25.29	0.820	5.17
31	不可	+	0	30<	+ ±	18.35	1.029	4.99
32	不可	+	0	26	± —	27.12	1.026	5.17
33	優	—	カビ5/10	30	—	16.83	1.328	5.03
34	優	—		30<	—	17.11	1.354	4.96
35	優	—		22	—	17.24	1.698	4.89
平均	自家醸造醤油				8± —19 2± ±14	23.46	0.704	4.97
	(No1 ~ 32)				— —	(16.83 27.92)	(0.246 1.218)	(4.39 5.57)
平均	協同工場製				— —	17.06	1.46	4.96
	(No33 ~ 35)					(16.83 17.24)	(1.328 1.698)	(4.89 5.03)

註： No33, No34は淡口生揚, No35は濃口生揚の出荷中のもの。

ブリックス	ボーマ (15℃)	無塩固形物	アルコール分	A N (%)	AN/TN (%)
38.12	26.35	14.84	1.28%	0.274	44.8
29.93	22.15	8.31	0.10	0.188	76.4
40.02	27.65	13.94	0.68	0.453	64.6
39.32	27.65	11.75	0.10	0.492	60.0
35.92	25.65	9.09	1.20	0.367	77.4
34.12	23.15	12.58	2.46	0.513	64.7
36.42	24.65	14.74	2.06	0.573	68.6
35.92	24.65	15.21	1.12	0.534	59.9
33.32	24.15	11.47	1.42	0.334	59.1
31.79	23.45	8.80	0.60	0.417	61.5
33.38	24.55	10.50	0.36	0.298	53.3
32.78	23.15	11.22	1.34	0.570	70.9
33.18	22.95	12.82	2.34	0.426	66.8
31.29	22.25	10.24	1.54	0.686	77.7
36.38	25.15	15.16	0.12	0.400	58.6
39.78	27.95	13.75	0.02	0.313	58.5
28.79	19.95	9.51	1.12	0.501	69.7
29.79	21.35	7.94	0.98	0.379	58.9
33.98	22.85	11.84	3.08	0.355	62.8
33.18	23.95	10.04	0.08	0.358	47.2
32.29	23.05	11.93	0.06	0.450	62.1
39.08	27.15	13.34	0.60	0.394	63.0
39.38	26.85	15.07	0.08	0.605	49.7
38.78	27.45	10.86	0.96	0.388	58.0
36.98	26.45	10.85	0.10	0.373	55.8
37.78	26.55	11.42	0.60	0.570	64.8
33.98	24.85	7.39	2.46	0.229	67.4
38.18	27.15	10.36	0.46	0.238	55.1
31.19	21.15	14.36	0.10	0.581	72.4
37.98	27.35	10.16	0.12	0.334	56.4
37.28	26.45	11.99	0.10	0.489	59.6
34.78	22.35	16.43	3.04	0.584	56.8
40.78	28.45	13.66	0.02	0.567	55.3
32.00	19.70	15.17	2.50	0.862	64.9
32.60	20.54	15.49	2.54	0.910	67.2
35.30	21.71	18.06	1.86	1.068	62.9
35.33	24.81	11.87	0.93	0.431	61.8
(28.79)	(19.95)	(7.39)	(0.02)	(0.188)	(44.8)
(40.78)	(28.45)	(16.43)	(3.04)	(0.686)	(77.7)
33.30	20.65	16.24	2.30	0.947	65.0
(32.00)	(19.70)	(15.17)	(1.86)	(0.862)	(62.9)
(35.30)	(21.71)	(18.06)	(2.54)	(1.068)	(67.2)

表3 しょうゆの火入結果と鑑評成績

番号	火入結果			鑑 評 概 要	味噌成績	
	並	混濁	汚過性		香り	味
1	+	+		熟成の進んだ香りであるが、麴に由来する納豆臭が残っている。	中	中下
2	-	-		麴臭がそのまま残っており、風味が不足で若すぎる。味も薄すぎる。	中下	中下
3	-	+		低調な香りで原料臭、雑菌臭あり。熟成も順調でないように思える。	中	中
4	+	-		香り低調である。麴のムレ臭、小麦臭が強い。味は辛すぎ。	中上	中
5	+	-		着色の濃いわりに熟成香が少なくクセがある。麴の不出来諸味醗酵も順調でない。	中	中
6	+	+		淡口醤油らしい良い香り。味も整っている。	上ノ上	上
6'	+	+		全 上	上ノ上	上
7	+	+	×	原料臭、納豆臭が残っており、若すぎる。原料処理と製麴に難点あり。	中下	中下
8	+	+		仕込容器からきたと思われる特臭あり。フクミも同様のクセがある。	中下	中
9	-	+		淡口としては老ねた香り。濃口としてよい。一種のコゲ臭もあるが全体としてよい醤油。試料容器にクセあり。	上	中上
10	-	+		特有のクセを感じる。原料処理、製麴、仕込容器共に問題あり。	中下	下上
11	+	+		特別なクドい香りがクセとして感じる。麴の雑菌臭と思われる。フクミも同様である。	上下	中
12	+	-		キレイな醤油で無難な品である。麴は比較的良く出来たものと思える。味も不難。	上ノ上	上
13	+	-		ハデな香りであるが、容器臭（ポリダルカ）がある。	上ノ下	中
14	±	+		大豆臭と麴臭が残っている。N性が強い。大豆蒸しに充分留意すること。	中下	中下
15	+	-		香りが低調すぎる。麴が不出来、醗こう不良、味は辛過ぎである。	中	中下
16	+	±		不難な香気をもっているが、桶臭あり、フクミにも難ありやや酸臭あり。	中ノ上	中
17	+	-		香りは整ってハデであるが、若干の酸臭と原料臭を感じる。麴の出来はよかったものと思える。	上	中上
18	+	-		着色濃厚である。香りはハデでよい。濃口的、アルコール香が強い。少し辛口である。	上上	中上
19	+	+	×	分解不十分な若い諸味の香りである。原料蒸し、製麴に難あり。	中下	中下
20	-	+	×	異臭が強い。一種の腐敗臭である。麴の不出来である。	下	下
21	-	±		香りは整って不難な出来である。味は辛すぎる。	上上	中下

番号	火 入 結 果 堇 混濁 汙過性	鑑 評 概 要	味成績 香 り 味
22	一 土 ×	原料蒸しの悪かったと思えるクセが残っている。香気が引き立たない。アルカリ臭がある。	中下 中
23	卅 卅	酸臭あり。ヤヤ下品である。フクミもよくない。辛すぎである。	中下 中下
24	一 一	仕込容器からきたと思える薬品臭がある。辛すぎである。	下 中下
25	一 一	不潔な臭気あり。麴と諸味管理が悪い。辛すぎである。	下 中下
26	一 土	手醬油らしいよい香りであるが味はうすい。辛口である。N性に注意。	上上 中
27	一 一	香気が低調すぎる。クセは少い、味は辛口にすぎる。N性があり原料蒸しに注意。	中 中下
28	一 卅 ×	異臭が強い、製麴、諸味管理が正常でなかったものと思われる。	下 下
29	一 卅 ××	納豆臭と特異臭がある。製麴と諸味の管理がよくない、味は辛すぎる。	下 下
30	卅 一	クセは少いが単調で香りも低い、辛すぎる。製麴、諸味管理に注意	中 中
31	卅 卅 ×	香りは高いが、僅かに納豆臭を感じる、味は不難でよい。	上 上
32	一 卅 ××	製麴と諸味管理に起因するクセがある。辛すぎる。	中 中下
33	一 土	特にクセはないが香りが引立たず低調である。	上 上上
34	一 土	淡口として香りがよく出ている。	上上 上上
35	一 一	濃口として少しもの足りない、香りが低調である。	上 上上

註： 堇 試料を85℃10分間火入し、一夜放置後に火入堇の生成歩合を見た。オリ量の多少を十で示した。

混 濁 同じく火入処理後の上透液の混濁歩合を（透明なもの一、混濁の多いものを十として）示した。

汙過性 火入した試料の汙過（汙紙）困難なものを汙過性×として示した。

(1) 自家醸造のしょうゆは、一般にサエに乏しく混濁しているものもかなり見受けられた。

また、大多数に 堇 を認めたが諸味の汙過が質で取る方法によるためと思われる。

防腐剤を使用していないことと火入を行っていないため、塩分の高いわりに保存中に白カビの発生するものが多かった。

また、カビの発生しにくい供試料は何れもアルコール含量が高いか或は塩分の高いものが多かった。

(2) 色は淡いものが多く、標準色度で30以上が半数以上である。淡色で塩度の高いことから自家醸造しょうゆは何れも淡口しょうゆの性格が強いものと思える。

(3) N性のあるものが比較的多い、これは原料大豆の蒸煮に問題があるものと思える。

(4) 食塩分は16.8～27.9%と広範囲で、概して高い値25%以上のものが約半数もあり、順調な諸味のはっ酵を阻害しているものと思える。仕込水の食塩の使用に問題がある。

(5) しょうゆ中の全窒素の含量は0.25～1.22%の範囲で平均0.7と概して低い。原料に丸大豆を使用していることにもよるが、全般的に汲水の過多と塩度の高すぎ或は麴の不出來のものもあり、熟成期間の短いことも加わって窒素の溶出に影響しているものようで資源の活用の意味で一考の余地がある。

(6) PHは4.39～5.57の間にあり、時に正常でないものが見受けられる。ブリックスはボーメと共に塩度の関係で高いものが多い。

無塩固形物は7.4～16.4%と広い範囲にあるが、平均は11.9%と低い。また無塩固形物の高いしょうゆは概して熟成期間の短いものに多い。

(7) アルコール分は0.02～3.04%の範囲であり、平均は0.93%ででん粉質原料を多用している割には少ない値である。特に食塩濃度の高いものは諸味のはっ酵が順調ではなく、アルコールの生成も少ないことを示している。

(8) アミノ態窒素、AN/TNも協同生揚工場のそれに比べて低く、諸味の分解の劣ることを示している。

(9) 表3に試料しょうゆの火入結果を示したが、自家醸造のものには火入並ならびに火入後の混濁を多く生じたが、原料の蒸煮不足或は未分解の若諸味を汲むことに問題があるようで、特にN性のあるものは例外なく火入結果の状態も不良である。

(10) 汙過性困難なものは仕込年月の新しい若諸味のものに多く、分解不十分なことを示している。

(11) 提出試料の鑑評結果、自家醸造しょうゆは全体的に原料処理、製麴、塩水濃度、諸味管理、仕

込容器等に起因するクセを持つものが多く見受けられた。しかし中には独特の手造りしょうゆのハデな香りに特長を持った、すぐれた品物が数点ある。

これらの喇味成績で上クラスのは汲み取り後、調熟期間を1年以上経たものが殆んどであった。

(12) 自家醸造しょうゆの味は全体的に辛口のものが多く、旨味に乏しく製造工程に起因するクセを感じるものもかなり見受けられた。

ま と め

(1) 鹿児島県下の自家醸造しょうゆについて製法の調査を行なった結果、原料並に処理方法、諸味から生揚を簀で汲みとる方式、生揚の貯蔵等独特の醸造法を採っていることが判った。

(2) 提供しょうゆ3点と、協同生揚工場の生揚製品について性状と成分の調査分析を行なって、それぞれの特長を知った。

提供試料の火入結果と喇味鑑評を行ない判定した。

(3) 本県の自家醸造しょうゆは、淡口の特徴を強く出しており、香りの点で優れたものもあるが、上質の原料を使用しているに拘らず醸造技術の拙劣のため、原料中の成分の溶出活用が充分に行なわれていないため製品の品質と原料利用率に劣り、資源活用の意味でも一考を要し、全般的に製造法を改良する余地が大きいものと思える。

(4) しかし、香りの上質のものは何れも汲み取り後に調熟一年以上のものであるが、この点は工場生産において香気改善の意味で参考とすべきである。

3.8 協同生揚工場の工場管理に関する研究 大豆消化率と出麴細菌数について

※

福重 正純 水元 弘二 東 邦雄 南園 博幸

※ 昭49年研究生 鹿児島県醤油味噌醸造協同組合隼人工場