

新酒の成分について

食品発酵部 郡司 章 長谷川裕正
市川 重和

1. 調査の目的

最近、清酒の需要がわずかではあるが、増加の傾向にあり、特に高付価値清酒の伸びが大きい。62年度は昨年にひきつづいて、熟成による雑味、着色の増加を防ぐために、発酵温度を低くし、アル添後の上槽をすばやくし、火入後に急冷すること等を実行した。

原料については、吸水性、溶解性は良好であるが、好適米の中には精米中、湯漬中に米粒が割れるものがみられた。また、気象条件については、12月の初めを除き、酒造初期から例年にない暖冬で、寒入りしてからこの傾向が続き、もろみの品温管理に苦労していた。

酒造期の終了をひかえ、例年同様に醸出された新酒を評価し、酒造技術の改善をはかるとともに、消費者の嗜好に適合する出荷管理を徹底させる目的で鑑評会を行った。

2. 分析法

国税庁所定分析法によった。

3. 成分分析値

出品酒は、普通酒が31場、57点、純米醸造酒が33場、66点、吟醸酒が42場、162点の合計285点であった。

1場あたり、各部門別に鑑評会で上位であったもの1点について、成分を分析した結果を表1～表3に示す。

表1 普通酒の成分分析値

No	日本酒度	アルコール (%)	酸 度 (ml)	アミノ酸度 (ml)	糖 分 (%)	pH
1	+ 2	16.4	1.20	1.70	3.36	4.54
2	+ 1	15.8	1.20	1.40	3.20	4.30
3	+ 2	16.4	1.35	1.10	3.11	4.09
4	- 2	16.1	1.05	1.10	3.31	4.26
5	+ 3	16.0	0.95	2.05	2.61	4.76
6	+ 3	16.3	1.50	2.00	2.47	4.40

No.	日本酒度	アルコール (%)	酸 度 (ml)	アミノ酸度 (ml)	糖 分 (%)	pH
7	+ 2	15.9	1.15	1.40	2.81	4.53
8	+ 2	16.2	1.00	1.10	2.99	4.46
9	+ 4	15.5	1.20	1.30	2.46	4.19
10	+ 3	15.7	1.35	1.15	2.90	4.06
11	+ 1	16.3	1.10	1.60	2.02	4.47
12	+ 2	16.4	1.30	2.30	2.18	4.54
13	+ 2	15.8	1.35	1.50	2.50	4.25
14	- 2	16.2	1.10	1.65	2.75	4.44
15	+ 2	16.0	1.25	1.35	2.94	4.27
16	+ 3	16.4	1.25	1.20	2.55	4.19
17	+ 3	16.3	1.00	1.45	1.78	4.56
18	+ 3	16.0	1.35	2.35	2.50	4.54
19	+ 1	16.0	1.10	1.15	3.50	4.29
20	+ 2	16.0	1.20	1.30	2.94	4.29
21	+ 2	16.2	1.40	1.90	3.16	4.43
22	+ 1	15.8	1.10	1.30	2.84	4.35
23	+ 2	16.4	1.50	1.15	2.56	4.09
24	+ 3	16.1	0.90	1.30	3.47	4.26
25	+ 2	16.4	0.85	1.30	2.96	4.61
26	+ 6	16.4	1.45	1.30	2.52	4.14
27	+ 2	15.5	1.55	1.15	2.72	3.98
28	+ 2	16.0	1.05	1.75	3.02	4.69
29	+ 1	16.2	1.20	1.25	2.88	4.34
30	+ 2	16.4	1.35	3.40	2.58	4.74
31	+ 3	16.4	1.10	1.15	3.00	4.28

日本酒度の最大値が +6, 最小値が -2, 平均値が +2.0 となり, 辛口傾向が続いている。酸度の最大値は 1.55ml, 最小値は 0.85ml, 平均値で 1.21ml となり, 昨年度よりも減少していた。アミノ酸度の最大値は 3.40ml, 最小値は 1.10ml, 平均値が 1.52ml となり, 昨年度よりも増加していた。

表2 純米醸造酒の成分分析値

No.	日本酒度	アルコール (%)	酸 度 (mℓ)	アミノ酸度 (mℓ)	糖 分 (%)	pH
1	+ 3	15.3	1.35	1.25	2.42	4.23
2	+ 1	16.3	1.30	1.35	3.36	4.30
3	+ 3	15.8	1.25	1.25	3.21	4.28
4	- 1	15.8	1.10	0.90	3.55	4.17
5	+ 1	15.8	1.00	2.65	2.66	4.83
6	+ 2	15.8	1.15	1.55	3.07	4.50
7	+ 3	15.9	1.05	1.20	3.20	4.37
8	+ 2	15.8	1.00	1.10	2.92	4.46
9	+ 2	15.5	1.20	1.45	2.82	4.27
10	± 0	15.7	1.60	1.30	3.11	4.02
11	+ 2	15.5	1.05	1.20	3.30	4.43
12	+ 2	15.8	1.05	1.70	2.58	4.50
13	+ 3	15.4	1.40	1.15	2.56	4.12
14	+ 1	15.8	1.35	1.30	3.13	4.23
15	+ 2	15.9	1.80	1.20	3.08	4.13
16	+ 2	15.7	1.15	2.10	2.86	4.58
17	+ 6	15.8	1.25	1.80	2.17	4.49
18	+ 2	15.9	1.40	1.15	3.28	4.21
19	+ 3	15.8	1.35	1.00	3.03	4.12
20	+ 3	15.6	0.95	1.15	2.98	4.43
21	+ 2	15.8	1.40	1.80	3.20	4.47
22	+ 2	15.7	1.15	1.25	3.00	4.36
23	+ 1	15.8	1.35	1.10	2.74	4.10
24	+ 3	15.7	1.30	1.30	2.98	4.18
25	+ 4	17.0	1.15	1.10	2.87	4.13
26	+ 1	15.8	1.10	0.75	3.26	4.03
27	+ 3	15.9	1.15	1.20	2.80	4.16
28	+ 2	15.7	1.40	1.10	2.80	4.09
29	+ 3	15.0	1.10	1.15	2.57	4.39
30	± 0	15.5	1.00	1.75	3.05	4.70
31	+ 1	15.8	1.00	1.20	2.76	4.29
32	+ 2	15.9	1.20	3.30	2.58	4.71
33	+ 2	15.8	1.15	1.00	2.66	4.20

日本酒度の最大値が+6, 最小値が-1, 平均値が+2.1となった。酸度の最大値が1.80ml, 最小値が0.95ml, 平均値で1.22mlであった。アミノ酸度の最大値は3.30ml, 最小値は0.75ml, 平均値で1.39mlとなった。以上の3成分の平均値では, 昨年度とほぼ同様であった。

表3 吟醸酒の成分分析値

No	日本酒度	アルコール (%)	酸 度 (ml)	アミノ酸度 (ml)	糖 分 (%)	pH
1	+ 6	17.5	1.25	1.00	2.85	4.34
2	+ 6	17.3	1.15	0.90	2.84	4.19
3	+ 5	17.0	1.45	1.10	2.78	4.18
4	+ 5	17.2	1.30	1.10	2.76	4.25
5	+ 5	17.5	1.00	1.20	3.14	4.47
6	+ 5	17.5	1.15	1.15	3.07	4.31
7	+ 5	17.9	1.30	1.25	3.11	4.20
8	+ 5	17.8	1.30	1.25	3.09	4.46
9	+ 10	17.6	0.95	0.80	2.56	4.28
10	+ 4	17.6	1.40	1.00	3.04	4.05
11	+ 5	18.5	1.10	1.45	2.95	4.55
12	+ 6	18.0	1.30	1.50	2.86	4.50
13	+ 5	17.0	1.05	1.10	3.22	4.47
14	+ 6	17.5	1.10	1.15	2.72	4.50
15	+ 5	17.1	1.35	1.45	3.12	4.28
16	+ 6	17.5	1.55	0.75	3.32	4.04
17	+ 8	17.5	1.10	1.25	2.92	4.45
18	+ 5	17.8	1.10	1.60	3.00	4.71
19	+ 6	16.8	1.30	0.95	2.68	4.08
20	+ 6	17.3	1.15	1.10	3.12	4.31
21	+ 4	17.5	1.50	1.05	3.32	4.14
22	+ 6	17.5	1.10	1.05	2.69	4.43
23	+ 6	17.5	1.00	1.10	2.76	4.45
24	+ 5	17.8	1.15	1.45	2.76	4.55
25	+ 5	17.7	1.20	1.30	3.06	4.49
26	+ 6	17.5	1.40	0.85	3.34	4.15
27	+ 6	17.3	0.95	0.95	2.92	4.57
28	+ 4	17.3	1.30	0.90	3.03	4.21

No.	日本酒度	アルコール (%)	酸度 (ml)	アミノ酸度 (ml)	糖分 (%)	pH
29	+ 5	17.6	1.50	1.00	2.94	4.07
30	+ 7	16.7	1.60	1.40	3.02	4.16
31	+ 3	17.3	1.65	1.10	3.00	4.09
32	+ 4	16.8	1.50	0.60	2.80	3.91
33	+ 5	16.4	1.80	1.20	3.22	4.45
34	+ 4	17.0	1.50	1.50	3.14	4.32
35	+ 4	17.5	1.50	0.80	3.23	4.03
36	+ 4	18.1	1.70	1.40	3.17	4.22
37	+ 4	17.5	1.20	1.30	2.74	4.56
38	+ 5	17.5	1.25	1.00	2.74	4.40
39	+ 6	17.6	1.10	1.30	3.12	4.60
40	+ 4	17.4	1.15	1.00	3.12	4.30
41	+ 7	17.4	1.65	1.30	2.30	4.15
42	+ 5	17.4	1.20	0.95	2.82	4.22

日本酒度の最大値が+10,最小値が+3,平均値で+5.3であった。酸度の最大値が1.80ml,最小値が0.95ml,平均値は1.29mlとなり,昨年度と比べるとかなり増加しており,使用する酵母の種類が変わってきているためと思われる。アミノ酸度の最大値1.6ml,最小値は0.6ml,平均値で1.13mlであった。