

平成 25 年度山梨県ワイン鑑評会出品酒の調査報告

恩田匠・小松正和・中山忠博

Results of Sensory Evaluation and Chemical Analysis of Wines

Presented to Yamanashi Wine Exhibition 2013

Takumi ONDA, Masakazu KOMATSU and Tadahiro NAKAYAMA

要 約

平成 25 年度山梨県ワイン鑑評会には、県内ワイナリー52 社から 87 点のワイン（白ワイン 52 点、赤ワイン 28 点およびロゼワイン7 点）が出品された。本鑑評会における出品ワインの化学分析と各審査員の官能審査の集計を行った。白ワインでは、例年同様甲州種ワインの辛口タイプの出品数が多かった。赤ワインの原料ブドウは、マスカット・ベリーA をはじめとした国内改良系品種のもの多く、欧州系醸造用品種を用いたものも増えつつある。官能審査の結果は、総合的に良好な傾向が認められた。

1. 緒 言

2013 年 4 月 25 日（木）、県ワインセンター（甲州市）において、山梨県工業技術センター、山梨県ワイン酒造組合および山梨ワイナリー協会の共催により、平成 25 年度山梨県ワイン鑑評会を開催した。

本鑑評会は、県内で製造されたワインについて、官能評価と化学分析を行うことにより、県産ワインの品質や醸造技術の向上、ならびにワイン業界振興を目的として開催されるものである。

本鑑評会における官能審査の集計と、出品ワインの化学成分分析の結果について報告する。

均点により、4 段階（ $A \leq 2.0$, $2.0 < B \leq 3.0$, $3.0 < C \leq 4.0$, $4.0 < D$ ）にランク分けした。

表 1 出品酒の内訳

	出品酒
赤ワイン	28
白ワイン	52
ロゼワイン	7
合計	87

2. 実験方法

2-1 出品酒

本鑑評会の出品ワインは、市販価格 2100 円（税込）以下の市販酒、各社で最も出荷量の多い製品となるものを出品対象としている。原料については、本年度から国産原料に限り、輸入果汁等を用いたものは出品が認められないこととなった。

平成 25 年度は、52 社から 87 点のワイン（白ワイン 52 点、赤ワイン 28 点、ロゼワイン 7 点）が出品された。

2-2 審査方法

官能審査には、東京国税局鑑定官室、山梨大学、ワイン酒造組合からの専門家および当センター職員を含む、14 名の審査員によって行われた。評点は、色調（清澄度）・味・香りを総合的に評価して、5 点法（1:秀, 2:優, 3:良, 4:可, 5:不可）により採点し、各審査員の平

表2 原料ブドウの略号

白・ロゼワイン		赤・ロゼワイン	
K	甲州	MA	マスカット・ベリーA
Ch	シャルドネ	KaN	甲斐ノワール
Se	セミヨン	AA	ベリー・アリカントA
De	デラウェア	BQ	ブラック・クイーン
赤・ロゼワイン		Ky	巨峰
CS	カベルネ・ソーヴィニオン	BN	ビジュノワール
Me	メルロー	NeA	ネオアリカント
CF	カベルネ・フラン	Shk	小公子
PeV	プティ・ヴェルド		

2-3 化学分析

各出品酒について、比重（S.G.）、アルコール含量（Alc.）、エキス分（Ex.）、遊離亜硫酸（F-SO₂）、総亜硫酸（T-SO₂）、pH、総酸（T.A.）、吸光度（O.D.: 430nm, 530nm）、全ポリフェノール含量（Phe.）、有機酸組成（Cit., Tar., Mal., Suc., Lac., Ace.）を測定¹⁾した。

表3 タイプ別平均審査点及び成分値

区分	出品酒	審査点 ¹⁾	クラス別点数 ²⁾				比重	アルコール %vol	エキス g/dL	総酸 ³⁾ g/L	pH	遊離亜硫酸 mg/L	総亜硫酸 mg/L	全フェノール mg/L ⁵⁾
			A	B	C	D								
赤ワイン	28	2.8	1	17	10	0	0.994	12.2	2.73	6.0	3.71	23	70	1778
白ワイン	52	2.8	2	39	11	0	0.992	12.5	2.33	6.4	3.13	26	66	292
ロゼワイン	7	2.6	0	7	0	0	1.003	11.2	4.89	6.8	3.31	22	60	461
合計/総平均	87	2.8	3	63	21	0	0.993	12.3	2.67	6.3	3.33	25	67	784

区分	色調 ⁴⁾		液色(L*a*b*表色系)			クエン酸 g/L	酒石酸 g/L	リンゴ酸 g/L	コハク酸 g/L	乳酸 g/L	酢酸 g/L
	430 nm	530 nm	L*	a*	b*						
赤ワイン	0.422	0.520	30.7	49.5	28.6	0.5	1.1	0.3	1.1	2.7	0.6
白ワイン	0.047	0.014	99.0	0.0	4.2	0.8	2.0	1.8	0.7	0.2	0.3
ロゼワイン	0.306	0.403	80.1	23.5	7.9	0.8	1.5	3.0	0.8	0.6	0.2
合計/総平均	0.188	0.208	75.5	17.8	12.3	0.7	1.7	1.4	0.8	1.0	0.4

1) 評価：1(秀)、2(優)、3(良)、4(可)、4(不可)、2) ランク：A≤20, 20<B≤30, 30<C≤40, 40<D≤50
3) 総酸：酒石酸として、4) 赤ワインは5倍希釈、5) 没食子酸として

3. 結果および考察

3-1 出品概況

出品数は87点と、前年度から3点減少(前年度は90点)した。出品酒のカテゴリー別の数を表1に、出品されたワインの原料品種とその略号を表2に示した。

白ワインは52点の出品があり、その内訳は甲州種を100%原料としたものが48点、その他が4点であり、例年同様に甲州種ワインが主体の出品構成であった。

赤ワインは、28点の出品があり、15点がマスカット・ベリーA100%のもので、その他が13点であった。ロゼワインは、7点出品された。

個別の醸造方法としては、樽貯蔵したもの7点、白ワインでシュール・リー製法によるもの5点、ノンボルドーで栽培した原料を用いたもの1点、醸造時に炭酸ガス使用したもの4点などが含まれた。甲州種白ワインは、シュール・リーの特徴を生かしたり、樽による香味を生かしたものが多く見受けられた。

なお、図表には示さないが、例年どおり、ほとんどの出品ワインは、本県産のブドウを原料として用いており県産の原料を重要視するメーカーの方針が推察された。

3-2 審査結果および分析結果

カテゴリー別の出品ワインの各種成分の平均値を表3に、各出品酒それぞれの化学分析値を表4に、官能審査の結果を表5に示した。白ワインはエキスから判断しても、特に甲州種ワインで、辛口タイプが主流となっている状況が認められた。

官能審査の結果は、A ランクが3点(3.5%)、B ランクが63点(72.4%)と、例年同様に比較的高水準であった。評点が低いワインは、酸化劣化あるいは汚染微生物の影響による劣化、香味の不調和が指摘された。D ランクの、著しい酸化が認められたものはなかった。

参考文献

- 1) 飯野修一, 小松正和, 中山忠博: 山梨県工業技術センター研究報告, 21, 137-141 (2007)

表4 出品酒と成分値

品番	品種 (比率の多い順)	年度	SG	ALC %vol	EX g/dL	F-SO ₂ mg/L	T-SO ₂ mg/L	pH	TA g/L	O.D. nm		Color (L*a*b*)			Phe. mg/L	Cit. g/L	Tar. g/L	Mal. g/L	Suc. g/L	Lac. g/L	Ace. g/L
										430 nm	530 nm	L*	a*	b*							
1	MA	2012	0.993	12.0	2.42	5	8	3.82	6.1	0.301	0.327	34.4	52.8	32.5	1181	0.3	0.9	0.0	1.0	3.1	0.5
2	MA	2012	0.992	13.1	2.55	17	58	3.88	5.1	0.215	0.232	44.3	46.7	25.5	977	0.4	0.9	0.0	1.2	2.0	0.7
3	MA	2010	0.993	11.5	2.40	15	40	3.78	5.9	0.303	0.332	33.4	51.5	32.9	1339	0.3	0.9	0.0	1.0	3.9	0.6
4	MA, BQ, AA	2011	0.993	11.7	2.40	18	68	3.59	6.0	0.357	0.374	34.2	52.2	38.5	1290	0.3	1.1	0.0	1.2	2.8	0.5
5	CS, MA, 他	2010	0.994	13.1	2.94	13	160	3.59	6.0	0.680	0.774	17.4	47.0	28.5	2357	0.7	1.2	0.3	1.0	1.6	0.7
6	MA, BQ, KaN	2012	0.995	11.0	2.60	12	79	3.52	6.5	0.327	0.509	26.0	55.5	32.8	1365	0.7	1.6	0.9	1.0	1.9	0.2
7	MA	2012	0.994	11.0	2.29	35	106	3.60	5.3	0.253	0.357	38.0	56.7	24.4	1339	0.2	0.9	0.0	1.0	2.0	0.7
8	BQ	2011	0.994	11.4	2.58	22	45	3.35	7.5	0.707	1.253	11.9	41.3	19.2	2361	0.3	1.6	0.0	1.0	3.3	0.7
9	MA, Me, CF	2012	0.993	12.6	2.55	22	85	3.76	5.4	0.175	0.225	51.8	50.0	19.8	1388	0.8	1.0	0.4	1.2	1.7	0.2
10	BQ, NeA, 他	2012	0.995	11.5	2.76	30	53	3.56	7.8	0.324	0.509	29.0	58.1	32.0	1720	0.9	1.5	2.2	1.2	1.1	0.1
11	MA	2011	0.993	12.4	2.47	27	70	3.80	4.8	0.320	0.426	28.2	53.5	25.0	1804	0.3	0.9	0.0	0.7	2.5	0.5
12	MA, CS, BQ	2011	0.993	12.2	2.60	37	123	3.73	5.6	0.373	0.444	29.6	54.8	37.0	1713	0.6	0.9	0.0	1.2	2.7	0.5
13	CS, Me	2012	0.994	12.6	2.83	22	74	3.66	5.9	0.566	0.614	22.1	50.3	35.4	2516	0.4	0.8	0.0	1.3	3.3	0.4
14	MA	2012	0.996	11.0	2.86	28	51	3.84	5.7	0.417	0.619	20.0	49.8	27.0	1868	0.4	1.4	0.0	1.0	3.4	0.5
15	MA	2012	0.995	11.0	2.78	32	89	3.80	4.5	0.214	0.234	50.1	48.3	28.2	1013	0.5	1.2	0.0	1.2	2.4	0.0
16	MA	2012	0.994	11.8	2.70	25	69	3.66	6.2	0.223	0.273	44.7	50.6	23.4	1126	0.6	1.2	0.0	1.1	3.6	0.4
17	MA	2012	0.993	12.7	2.55	6	21	3.63	6.1	0.271	0.304	40.5	54.6	34.1	805	0.3	0.7	0.0	1.1	2.9	1.5
18	MA	2012	0.993	13.0	2.71	33	110	3.81	5.5	0.138	0.182	58.3	42.9	14.4	1140	0.8	1.1	2.5	1.0	0.0	0.0
19	MA	2011	0.995	11.7	2.86	8	34	3.62	7.5	0.647	0.763	16.0	45.8	26.1	2103	0.3	0.8	0.0	1.3	5.9	0.8
20	MA, PeV	2011	0.994	12.3	2.65	21	68	3.72	6.0	0.338	0.418	31.2	55.1	36.2	1638	0.4	0.9	0.0	1.2	3.3	0.7
21	CS, Me	2011	0.993	12.2	2.73	3	13	3.75	6.2	0.688	0.802	13.0	42.0	20.9	2694	0.5	1.0	0.0	1.2	3.5	0.6
22	Me	2011	0.992	12.9	2.58	18	99	3.51	5.8	0.406	0.469	30.3	55.0	40.9	2285	0.6	0.9	0.0	1.2	2.3	0.6
23	MA	2010	0.993	12.8	2.76	14	58	3.77	6.0	0.390	0.346	34.9	50.2	42.4	1370	0.6	0.6	0.0	1.0	4.1	0.9
24	MA	2012	0.994	11.3	2.63	0	0	3.71	6.0	0.356	0.444	26.4	51.5	28.7	1201	0.4	1.0	0.0	1.4	3.1	0.8
25	MA	2012	0.994	12.9	2.99	35	94	3.86	5.6	0.297	0.311	40.2	51.0	34.6	1311	0.8	1.3	0.4	1.3	1.8	0.3
26	MA	2012	0.992	12.5	2.55	15	32	3.90	5.3	0.300	0.356	33.1	53.4	28.9	1590	0.3	0.7	0.0	1.5	2.6	0.5
27	BN	2012	0.996	11.8	3.41	34	137	4.02	6.5	0.547	0.736	17.4	47.0	27.2	3467	1.1	1.0	2.4	1.0	0.4	0.9
28	Shk	2012	0.997	14.5	4.40	98	119	3.64	8.4	1.682	1.926	3.3	17.5	4.3	4826	1.0	1.1	0.0	1.0	3.5	2.2
29	K	2011	0.988	13.3	1.51	15	67	3.00	5.3	0.044	0.031	98.8	0.9	3.1	268	0.7	1.4	1.4	0.5	0.0	0.2
30	K	2012	0.990	11.7	1.61	7	18	3.11	7.6	0.062	0.029	98.1	0.9	5.1	364	0.4	2.7	1.4	0.5	0.1	0.3
31	K	2011	0.990	12.3	1.69	13	46	3.04	7.0	0.042	0.015	99.0	0.2	3.7	398	0.6	2.4	1.7	0.4	0.1	0.3
32	K	2012	0.989	13.6	1.85	17	59	3.01	7.3	0.063	0.021	98.6	0.3	5.8	558	0.6	3.2	1.1	0.5	0.1	0.2
33	K	2012	0.990	12.2	1.72	18	72	3.19	5.5	0.072	0.025	98.2	0.4	6.0	345	0.9	1.8	1.6	0.5	0.0	0.2
34	K	2011	0.991	12.0	1.98	16	40	3.15	7.7	0.076	0.027	98.1	0.5	6.5	580	0.6	2.6	1.9	0.7	0.0	0.2
35	K	2011	0.990	12.3	1.85	10	69	2.99	5.6	0.049	0.010	99.3	-0.6	4.3	305	0.6	1.6	1.2	0.4	0.4	0.3
36	K	2012	0.989	12.6	1.61	38	60	3.16	5.9	0.030	0.008	99.5	-0.2	2.6	230	0.6	2.6	0.3	0.5	0.8	0.2
37	K	2012	0.991	11.7	1.85	30	87	3.12	6.9	0.027	0.008	99.5	0.0	2.3	314	0.6	2.2	1.7	0.7	0.0	0.0
38	K	2012	0.990	11.9	1.74	37	53	2.95	5.8	0.028	0.008	99.5	0.0	2.5	421	0.8	2.1	1.6	0.6	0.0	0.0
39	K	2012	0.990	12.7	1.80	43	78	3.03	6.9	0.028	0.008	99.5	-0.1	2.5	432	0.7	2.5	2.1	0.5	0.0	0.3
40	K	2012	0.990	13.3	1.98	27	80	3.07	6.6	0.024	0.006	99.6	-0.2	2.2	168	0.7	2.1	1.5	0.8	0.0	0.3
41	K	2012	0.991	12.3	2.06	26	41	3.09	6.3	0.037	0.011	99.3	-0.1	3.2	251	0.9	1.8	2.0	0.7	0.2	0.3
42	K	2012	0.990	12.2	1.77	29	66	3.28	5.6	0.047	0.018	98.8	0.4	4.0	360	0.7	1.9	0.6	0.4	0.7	0.8
43	K	2011	0.991	12.6	2.11	24	52	2.98	8.3	0.025	0.006	99.6	-0.2	2.2	190	1.4	2.5	2.8	0.4	0.1	0.2
44	K	2011	0.990	13.0	1.67	6	52	3.20	6.1	0.033	0.007	99.5	-0.4	2.8	162	1.2	1.9	1.8	0.4	0.0	0.5
45	K	2012	0.990	13.8	2.06	30	56	3.11	7.7	0.083	0.037	97.3	1.1	6.7	425	0.7	2.4	2.3	0.9	0.0	0.4
46	K	2012	0.990	12.9	2.00	20	87	2.96	7.7	0.035	0.010	99.3	-0.1	3.2	217	0.9	2.7	1.7	0.8	0.0	0.3
47	K	2011	0.993	11.3	2.16	3	59	3.02	7.0	0.055	0.012	99.1	-0.4	5.2	246	0.7	2.6	2.4	0.7	0.0	0.2
48	K, De, Se, Ch	2012	0.991	12.9	2.13	11	62	3.20	6.4	0.056	0.016	98.9	-0.2	4.7	207	1.1	1.8	2.1	0.5	0.2	0.4
49	K	2012	0.990	12.8	2.03	22	42	2.96	7.1	0.019	0.004	99.8	-0.1	1.7	168	0.7	2.2	2.0	0.7	0.0	0.3
50	K	2012	0.991	12.6	2.21	18	55	2.98	6.0	0.054	0.014	99.0	-0.1	5.1	239	0.6	1.9	2.0	0.6	0.1	0.2
51	K	2012	0.991	13.1	2.24	4	46	2.98	7.0	0.030	0.008	99.5	-0.1	2.8	160	0.8	2.4	1.5	0.8	0.0	0.2
52	K	2011	0.990	12.8	2.32	9	20	3.68	5.4	0.085	0.018	98.5	-1.0	7.2	160	1.0	0.9	3.0	0.6	0.0	0.5
53	Ch	2012	0.990	12.9	1.90	36	90	3.23	4.8	0.042	0.013	99.0	0.1	4.0	280	0.6	1.4	1.3	0.6	0.0	0.0
54	K	2012	0.989	14.7	2.11	67	82	3.23	5.5	0.044	0.014	98.9	0.0	4.0	231	0.3	1.9	0.0	0.8	2.0	0.7
55	K	2012	0.992	12.4	2.21	18	88	3.22	6.2	0.034	0.008	99.3	-0.2	3.0	160	0.8	1.7	1.3	0.4	0.0	0.4
56	De	2012	0.991	13.3	2.26	26	54	3.56	5.3	0.065	0.016	98.7	-0.4	5.4	256	0.7	1.5	1.7	0.6	0.0	0.2
57	K	2012	0.991	12.6	2.13	22	59	3.12	5.8	0.051	0.015	98.8	0.1	4.7	219	0.7	2.5	1.3	0.7	0.0	0.4
58	K	2012	0.991	13.5	2.45	58	111	3.35	4.4	0.022	0.006	99.5	0.0	2.0	180	1.0	1.1	1.1	0.7	0.0	0.6
59	K	2012	0.991	12.9	2.06	45	80	3.17	5.0	0.043	0.014	98.9	0.1	3.9	328	0.6	1.6	0.9	0.7	0.6	0.4
60	K	2012	0.991	12.9	2.19	41	70	3.37	5.0	0.073	0.028	97.9	1.0	6.4	788	0.9	1.6	1.4	0.8	0.0	0.2
61	K	2011	0.995	11.4	2.81	10	60	2.95	7.1	0.029	0.005	99.5	-0.4	2.9	150	0.7	2.6	2.1	0.6	0.0	0.2
62	K	2012	0.993	12.0	2.50	30	71	3.04	7.0	0.039	0.011	99.1	0.1	3.8	336	1.4	2.5	1.8	0.8	0.1	0.2
63	Ch	2012	0.991	13.6	2.37	17	76	3.43	6.9	0.085	0.017	98.6	-0.9	7.3	281	1.2	1.0	3.8	0.6	0.1	0.5
64	K	2011	0.990	12.5																	

品名	規格	備考
01	02	03
04	05	06
07	08	09
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27
28	29	30
31	32	33
34	35	36
37	38	39
40	41	42
43	44	45
46	47	48
49	50	51
52	53	54
55	56	57
58	59	60
61	62	63
64	65	66
67	68	69
70	71	72
73	74	75
76	77	78
79	80	81
82	83	84
85	86	87
88	89	90
91	92	93
94	95	96
97	98	99
100	101	102
103	104	105
106	107	108
109	110	111
112	113	114
115	116	117
118	119	120
121	122	123
124	125	126
127	128	129
130	131	132
133	134	135
136	137	138
139	140	141
142	143	144
145	146	147
148	149	150
151	152	153
154	155	156
157	158	159
160	161	162
163	164	165
166	167	168
169	170	171
172	173	174
175	176	177
178	179	180
181	182	183
184	185	186
187	188	189
190	191	192
193	194	195
196	197	198
199	200	201
202	203	204
205	206	207
208	209	210
211	212	213
214	215	216
217	218	219
220	221	222
223	224	225
226	227	228
229	230	231
232	233	234
235	236	237
238	239	240
241	242	243
244	245	246
247	248	249
250	251	252
253	254	255
256	257	258
259	260	261
262	263	264
265	266	267
268	269	270
271	272	273
274	275	276
277	278	279
280	281	282
283	284	285
286	287	288
289	290	291
292	293	294
295	296	297
298	299	300
301	302	303
304	305	306
307	308	309
310	311	312
313	314	315
316	317	318
319	320	321
322	323	324
325	326	327
328	329	330
331	332	333
334	335	336
337	338	339
340	341	342
343	344	345
346	347	348
349	350	351
352	353	354
355	356	357
358	359	360
361	362	363
364	365	366
367	368	369
370	371	372
373	374	375
376	377	378
379	380	381
382	383	384
385	386	387
388	389	390
391	392	393
394	395	396
397	398	399
400	401	402
403	404	405
406	407	408
409	410	411
412	413	414
415	416	417
418	419	420
421	422	423
424	425	426
427	428	429
430	431	432
433	434	435
436	437	438
439	440	441
442	443	444
445	446	447
448	449	450
451	452	453
454	455	456
457	458	459
460	461	462
463	464	465
466	467	468
469	470	471
472	473	474
475	476	477
478	479	480
481	482	483
484	485	486
487	488	489
490	491	492
493	494	495
496	497	498
499	500	501
502	503	504
505	506	507
508	509	510
511	512	513
514	515	516
517	518	519
520	521	522
523	524	525
526	527	528
529	530	531
532	533	534
535	536	537
538	539	540
541	542	543
544	545	546
547	548	549
550	551	552
553	554	555
556	557	558
559	560	561
562	563	564
565	566	567
568	569	570
571	572	573
574	575	576
577	578	579
580	581	582
583	584	585
586	587	588
589	590	591
592	593	594
595	596	597
598	599	600
601	602	603
604	605	606
607	608	609
610	611	612
613	614	615
616	617	618
619	620	621
622	623	624
625	626	627
628	629	630
631	632	633
634	635	636
637	638	639
640	641	642
643	644	645
646	647	648
649	650	651
652	653	654
655	656	657
658	659	660
661	662	663
664	665	666
667	668	669
670	671	672
673	674	675
676	677	678
679	680	681
682	683	684
685	686	687
688	689	690
691	692	693
694	695	696
697	698	699
700	701	702
703	704	705
706	707	708
709	710	711
712	713	714
715	716	717
718	719	720
721	722	723
724	725	726
727	728	729
730	731	732
733	734	735
736	737	738
739	740	741
742	743	744
745	746	747
748	749	750
751	752	753
754	755	756
757	758	759
760	761	762
763	764	765
766	767	768
769	770	771
772	773	774
775	776	777
778	779	780
781	782	783
784	785	786
787	788	789
790	791	792
793	794	795
796	797	798
799	800	801
802	803	804
805	806	807
808	809	810
811	812	813
814	815	816
817	818	819
820	821	822
823	824	825
826	827	828
829	830	831
832	833	834
835	836	837
838	839	840
841	842	843
844	845	846
847	848	849
850	851	852
853	854	855
856	857	858
859	860	861
862	863	864
865	866	867
868	869	870
871	872	873
874	875	876
877	878	879
880	881	882
883	884	885
886	887	888
889	890	891
892	893	894
895	896	897
898	899	900
901	902	903
904	905	906
907	908	909
910	911	912
913	914	915
916	917	918
919	920	921
922	923	924
925	926	927
928	929	930
931	932	933
934	935	936
937	938	939
940	941	942
943	944	945
946	947	948
949	950	951
952	953	954
955	956	957
958	959	960
961	962	963
964	965	966
967	968	969
970	971	972
973	974	975
976	977	978
979	980	981
982	983	984
985	986	987
988	989	990
991	992	993
994	995	996
997	998	999
1000	1001	1002