

Q&A

Q1 사케는 일본의 법률상 어떻게 정의되어 있는가?

아래의 주류에서 알코올 성분이 22 도 미만인 것으로 정의되어 있습니다.

- 쌀, 쌀누룩 및 물을 원료로 발효시키고 여과한 것
- 쌀, 쌀누룩, 물과 술지게미 및 그 밖의 정령에서 규정한 물품을 원료로 발효시키고 여과한 것(그 원료 중 해당 정령에서 규정한 물품의 총량 합계가 쌀(누룩쌀 포함) 총량의 50/100 을 초과하지 않는 것에 한정). 정령에서 규정한 물품은 알코올, 쇼츄(일본의 전통 증류주), 당류, 유기산, 아미노산, 사케입니다.
- 사케에 술지게미를 첨가하고 여과한 것

Q2 주조용 쌀은 식용에도 사용되고 있는가?

일본인은 식용 쌀에 찰기가 강한 성질을 좋아합니다만, 한편 사케 제조에서는 작업성이 나빠지므로 찰기가 강한 성질은 적합하지 않습니다. 따라서 주조용 쌀은 먹을 수는 있습니다만, 찰기가 강하지 않으므로 식용에는 적합하지 않습니다.

Q3 1kg 의 백미로 사케는 어느 정도 만들 수 있는가?

준마이슈의 경우, 백미 1kg 으로 약 2.1L 의 겐슈(알코올 18%)를 만들 수 있습니다. 알코올 15%의 제품이라면 약 2.5L 의 사케를 만들 수 있습니다.

백미의 정미율을 60%로 하면 현미 1kg 으로 제품 1.5L 가 되는 식입니다.

Q4 1ha 의 논으로 사케는 어느 정도 만들 수 있는가?

주조용 쌀인 야마다니시키의 경우, 1ha 로 약 4,000kg 의 현미를 얻을 수 있습니다. Q3 과 같은 조건인 경우 6,000L 의 사케를 만들 수 있습니다.

식용 쌀은 1ha 로 약 6,000kg 의 현미를 얻을 수 있습니다.

Q5 긴쥬슈는 쌀로 제조되는 데 과실향이 나는 이유는 무엇인가?

과실의 향료 등을 첨가한 것은 아닙니다.

긴쥬슈를 분석해 보면 과실과 같은 향 성분인 에스테르가 많이 함유되어 있다는 것을 알 수 있습니다. 이 향은 효모가 발효 중에 만들어 냅니다. 8.5 절에서 설명한 환경에서 발효시키는 것이 조건입니다.

Q6 쌀 재배시기의 기후는 사케 제조에 영향을 미치는가?

당연한 말입니다만, 논에서 수확되는 쌀의 양에는 차이가 발생합니다. 벼의 이삭이 나오고 열매를 맺는 시기가 저온이고 일조량이 부족한 해에는 쌀 속의 단백질이 증가하므로 사케에서도 아미노산이 증가하여 예년보다 맛이 진한 술이 됩니다. 한편 고온인 해에는 잘 녹지 않는 전분 구조가 되므로 쌀의 용해가 나쁘고 술지게미도 많아져 연한 사케가 되는 경향이 있습니다(8.1.3 항 참조).

Q7 누룩균은 어디에서 만들어지고 있는가?

현미에 누룩균을 생육시켜 포자를 착생시킨 것을 씨누룩이라 합니다. 씨누룩은 일본에 여러 업체가 있는 씨누룩을 생산하는 제조업체에서 만들어지며, 양조장은 이를 구입하고 있습니다.

Q8 씨누룩의 종류에 따라 사케의 맛이나 향은 영향을 받는가?

향은 효모가 생성하므로 씨누룩의 영향은 적다고 할 수 있습니다. 또한 맛은 누룩이 생산하는 효소의 양이 많으면 쌀이 용해되어 사케의 맛이 진해지는 것으로 생각되지만, 효소량이나 효소의 조화에는 씨누룩의 종류보다 누룩을 만드는 방법의 영향이 크다고 생각되고 있습니다.

Q9 누룩균은 곰팡이의 일종이라 하는데 안전한가?

누룩균의 근연종 중에 아플라톡신이라는 곰팡이 독소를 만드는 누룩 곰팡이가 있으므로 누룩균도 독소를 생산할 가능성이 있지 않을까라고 의심된 적이 있었습니다. 그러나 일본에서 사용되고 있는 누룩균에는 곰팡이 독소를 만드는 것이 없다고 확인되었습니다. 최근의 유전자를 이용한 연구에서는 누룩균은 곰팡이 독소를 만드는 유전자가 결손되어 있다는 것이 확인되었습니다.

Q10 왜 사케는 와인이나 맥주보다 알코올 도수가 높아지는가?

발효가 시작될 때의 당농도에 따라 알코올 도수가 거의 결정됩니다. 처음부터 당농도가 높으면 효모의 활동은 억제되어 와인이나 맥주의 당농도가 처음부터 높은 것입니다. 한편 사케에서는 누룩의 효소에 의한 전분의 당화와 효모의 알코올 발효가 동시 병행적으로 진행되므로 당농도가 높아지지 않고 효모의 활동에 대한 억제가 적은 상태에서 발효가 진행되어 그 결과 알코올 도수가 높아집니다.

Q11 알코올 도수 15 도대의 사케가 많은 까닭은 무엇인가?

사케는 겐슈에서는 17%~20%의 알코올 도수가 있어 양조주로는 알코올이 높은 술입니다. 요리와 함께 마시려면 알코올이 높으므로 출하시에 15% 정도로 물을 추가하여 조정하고 있습니다. 긴쥬슈 등은 맛이 섬세하므로 17% 정도로 약간 알코올 도수를 높여 출하되는 경우가 많습니다. 또한 이전의 일본 주세법에서는 사케의 주세가 15%를 기준으로 1%마다 세액이 달라졌다는 것도 영향을 미치고 있습니다.

Q12 알코올 도수가 낮은 사케는 없는가?

알코올 도수가 14%에서 5% 정도인 사케가 있습니다. 단맛과 신맛이 강한 것이나 스파클링 사케가 있습니다.

Q13 사케에 사용되는 첨가물은 어떤 것이 있는가?

방부제나 착색제, 향미제, 향료 등은 사용되지 않습니다. 제조할 때에 사용하는 것이 허가된 것으로 발효를 조성하는 염류, 주모에 사용하는 젓산 및 효소제가 있습니다. 찌꺼기 분리나 여과에서는 활성탄, 감탄닌, 이산화규소, 여과조제의 사용이 허가되어 있습니다만, 사케에는 남지 않습니다.

Q14 사케의 산도와 와인의 산도 차이는

7.4 절 및 표 1.1 참조 1

Q15 사케, 맥주, 와인의 성분에 대해 알고 싶다

표 1.1 참조

Q16 타루(통)에서 타루자케를 제공하는 개회식이나 연회에서 (3.3.5 항 참조) 소금이 함께 제공되는데, 사케에 소금이 어울리는 이유는 무엇인가?

소금에는 아미노산에 의한 감칠맛을 증강하는 작용이 있습니다. 예를 들어 닭고기 스프와 같은 아미노산을 많이 함유한 스프에 소량의 소금을 첨가하면 현격하게 맛이 증가합니다. 따라서 아미노산을 많이 함유한 사케에는 상성이 좋은 것으로 생각합니다.

Q17 치즈와 사케가 상성이 좋다고 생각하는 이유는?

치즈에는 미생물이 우유에서 유래한 단백질을 아미노산으로 분해한 감칠맛 성분이 많이 함유됩니다. 관련된 미생물은 사케와 완전히 같은 종류는 아니지만, 유산균, 효모, 곰팡이로 발효나 숙성을 통해 생성되는 향 성분도 비슷하기 때문인 것으로 생각됩니다(5.2 절 참조). 또한 대부분의 치즈 제조에는 대량의 치즈가 사용되어 사케는 Q16 에서 설명한 이유와 같이 소금과의 상성이 좋은 것입니다.

Q18 사케와 해물요리가 상성이 좋다고 생각하는 이유는?

사케와 해물요리의 조합에서는 대부분 비린내가 느껴지지 않습니다. 비린내는 어패류에 많은 불포화지방산 DHA 나 EPA 등이 분해되어 발생하는 알데히드류가 주요 원인입니다. 사케에 DHA 를 첨가한 경우, 아황산을 함유한 와인에 비해 알데히드류의 생성이 적다는 것이 보고 되고 있습니다.

Q19 사케의 숙성 포인트는?

히이레를 실시한 사케의 경우, 와인 이상의 알코올이 함유되어 있으므로 부패하는 경우는 없습니다. 출하부터 실온에서 6 개월, 냉장고나 지하 저장고 등이라면 1 년 정도, 출하 시와 거의 변함이 없는 품질이 유지됩니다. 그 이상이 되면 서서히 병 속에서 메일라드 반응이나 아미노산의 분해 반응이 진행되어 착색과 함께 캐러멜향이나 견과류향이 강해집니다. 또한 쓴맛을 내는 물질도 증가합니다. 그러나, 이 경우에도 마실 수 없게 되는 것은 아닙니다. 빛을 피하고 저온에 저장하면 호박색을 띤 코슈가 될지도 모릅니다.

또한 건조슈 등 달콤함과 경쾌한 맛을 특징으로 하는 사케는 1 년 이내에 소비할 것을 권장합니다.

Q20 사케를 데우면 화학 성분은 어느 정도 변화하는가?

알코올 도수로는 0.1~0.3 도 감소합니다. 또한 알데히드류는 데우기 전의 양에 비해 10~22%, 초산 에틸 등 끓는점이 낮은 에스테르류나 유황화합물인 메르캅탄 등도 감소합니다.

Q21 사케의 칼로리는?

알코올의 칼로리가 7.1kcal/g, 일반적인 당질이나 단백질의 칼로리가 4kcal/g 에서 계산하면 평균적인 사케 100g 속의 알코올은 12.3g, 당질이 4g, 단백질이 0.5g 이므로 약 105kcal 입니다.

Q22 사케는 조리에 사용할 수 있는가?

프랑스나 이탈리아에는 조미료로 와인을 빼놓을 수 없는 것처럼 일본 음식에도 사케는 빼놓을 수 없는 조미료입니다. 조림 요리나 국에 사용하는 것은 물론 고기나 생선을 굽거나 밥을 지을 때에도 사용합니다.

Q23 사케의 품평회는 어떤 것이 있는가?**(1) 전국신슈감평회**

약 900 개 업체가 출품하는 일본 최대 규모의 품평회가 전국신슈감평회입니다. 제 1 회는 1911 년에 개최되었습니다. 현재는 독립행정법인 주류종합연구소와 일본주조조합중앙회의 공동 개최로 실시되고 있습니다. 출품주는 긴조슈 1 곳 1 개로 한정되어 있으며, 출품주의 약 25%가 금상주입니다.

(2) 전미사케감평회

2001 년부터 호놀룰루에서 개최되고 있습니다. 2010 년의 심사는 다이긴조슈 A, 다이긴조슈 B, 긴조슈, 준마이슈 4 개 부문으로 실시되었습니다.

(3) 국제와인챌린지

런던에서 개최되고 있는 IWC 에 2007 년부터 사케 부문이 마련되었습니다. 2010 년의 심사는 준마이슈, 준마이 긴조슈 · 준마이 다이긴조슈, 혼조조슈, 긴조슈 · 다이긴조슈, 코슈의 5 개 부문으로 실시되었습니다.

Q24 사케 제조는 어디에서 배우는가?

9.3 절 참조

Q25 일본어 라벨 부분에는 무엇이 기재되어 있는가?

일본의 법률에서는 사케의 라벨에 아래 예의 1~7 항목을 기재하도록 규정하고 있습니다.

8~12 항목은 법률에 따라 규정된 특별한 주조품질기준에 맞는 제품에 적용됩니다(부록 II). 라벨에는 보관과 소비 시의 주의사항 및 숙성기간, 품질 등급, 유기농쌀 성분의 사용을 기재한 정보도 표기되어 있습니다.

