

## 청주의 제조와 판매현황

백 운 화

동양맥주(주) 전무이사  
두산연구소 공학박사

### I. 우리나라 淸酒의 역사

우리나라에는 이미 三國 및 統一新羅時代에 잘 빚은 술이 있었음이 三國史記, 三國遺事에 나타나고 있으며 특히 新羅酒는 唐나라에서도 이름이 높았다고 알려져 있다. 물론 현재 이러한 술의 원료나 제법 등의 언급은 자료로 전해지지는 않고 있으나 상상 이상으로 술이 다 채로왔을 것임을 짐작할 수 있게 한다. 역사를 돌이켜 볼 때 우리나라가 일본의 문화발전에도 많은 영향을 끼친 것은 자타가 공인하는 일이지만 술빚는 법도 백제를 통하여 일본으로 전해졌음을 많은 史料에서 찾아볼 수 있다. 일본의 古事記에 의하면 應神天皇(270~321) 때 백제에서 仁番(須須保利: 수수보리)이란 사람이 와서 누룩을 써서 술을 빚는 新法을 가르치고 그는 일본의 酒神이 되었다고 전하며 신라의 술도 일본에 전해진 것으로 알려져 있다. 오늘날의 淸酒는 사케(Sake)라는 이름으로 일본을 대표하는 술로 여겨지고 있으나 사실 일본식 청주의 제법도 결국은 우리나라에 그 근원을 두고 있음을 알 수 있다. 청주는 한자 그대로 풀이하면 맑은 술로서 탁주(濁酒)인 흐린 술과 크게 대별된다. 東國李相國集의 詩 속에 “발효된 술미(醕)를 압착하여 맑은 淸酒를 얻는데 겨우 4~5병을 얻을 뿐이다”라 하였고 高麗圖經에서는 “왕이 마시는 술은 良醕에서 다 스리는데, 淸酒와 法酒의 두가지가 있어서 질항아리에 넣어 명주로 封해서 저장해 둔다”고 하였다. 따라서 고려시대에는 발효된 술미를 압착하거나 걸러내어 맑은 술을 빚었고 이미 덧술법도 사용하여 알콜농도도 제법 높은 淸酒를 빚었을 것이다. 즉 발효가 끝난 술미를 잘 걸러내어서 제법 부드럽게 마실 수 있고 맑게한 술이 淸酒라는 이름으로 불리웠을 것이다. 이러한 청주류의 술은 조선시대를 거치면서 고급술의 이미지를 한층 강화하였으며 제법, 사용원료에 따라 많은 종류의 이름도 생겨나게 되었다. 우리나라에서는 淸酒를 일반적으로 藥酒라 한다. 원래 약주는 藥材를 넣어 빚어 藥效를 높인 술을 말하는 것이지만 純穀酒인 청주가 약주로 불리는데에는 그 由來가 있다. 朝鮮王朝實錄 太宗 7년

(1407년)에 王이 旱災 때문에 藥用酒 이외의 술을 금지시킨 일이 있다. 이러한 금주령이 내리면 일부 특권계급의 사람들이 청주를 藥釀酒인양 사칭하면서 마시는 일이 있어 백성들은 점잖은 이가 마시는 술을 모두 약주라 부르고 더욱 나아가서는 좋은 술인 淸酒를 藥酒라 하여버린 것 같다. 또한 조선 仁祖 때의 政治家인 徐滄(徐忠肅公, 1558~1631)의 약주 이야기가 임원십육지에 나오는데 徐忠肅公이 좋은 술을 빚었으며 그의 집이 藥峴이란 곳에 있었기 때문에 그집 술을 藥山春이라 하였고 이 藥山春이 藥酒가 된 것이라고도 보고 있다. 결국 품질도 우수하고 알콜농도도 비교적 높은 고급 淸酒를 藥酒라 부르게 된 것으로 보인다. 그러나 이러한 우리 고유의 약주, 청주류는 일제하의 정책으로 시작된 밀주제조금지라는 명목아래 거의 사라져 버렸고, 그의 제법, 원료나 맛 등의 구체적인 기록도 아주 미약하게 전해지고 있을 뿐이다. 오늘날의 청주는 우리의 술빚는 법이 일본으로 전래된 후, 일본에서 잘 다듬어져 다시 우리나라에 역상륙한 것으로 현재의 청주의 근본도 그 뿌리는 백제를 비롯한 우리나라에 있음은 주지할 만한 사실이다. 그러나 우리 고유의 술빚는 법이 체계적으로 정리되지 못하고 사라져버린데에는 우리의 전통사상의 일부인 과학, 기술, 노동을 천시하는 풍조와 술빚는 일을 특히 여성의 전유물로 여겨 양조법의 정립이 이루어지지 못한 것도 큰 이유라 하겠다. 自家用으로만 사용되던 酒造에서 탈피하여 工業的인 규모의 청주생산은 1883년 1월 후쿠다(福田增兵衛)라는 日本人이 부산에 세운 공장을 시초로 1917년 현 백화양주주식회사의 전신이라 할 수 있는 조선주주식회사(사장: 니시하라, 西原金藏)의 설립으로 본격화되었다. 이어지는 대한민국의 정부수립, 6.25동란 등을 겪으며 국내에서 한국 사람의 손에 의해 제조된 청주의 시장도 점점 견고해지기 시작하여 1954년 백화의 상표가 새로 등장한 이래 1963년 특급청주인 수복(壽福)도 탄생되었다. 이후 청주소비의 증가, 감소기를 거치면서 1986년에는 냉(冷)청주시대를 여는 청하(淸河)가 등장하여 현재에 이르기까지 호평을 받고 있다.

## II. 청주의 제조방법

### 1. 제조공정 개략

술을 빚는 방식에 과실주와 같이 자체의 당분을 이용하여 발효 과정만으로 술을 제조하는 단발효식(單醱酵識)과 곡주(穀酒)와 같이 당화와 발효의 두 과정을 거치는 복발효식(復醱酵式)이 있다. 복발효식은 다시 맥주와 같이 당화와 발효가 별개의 과정으로 구분되어 진행되는 단행복발효(單行復醱酵)와 당화와 발효가 동시에 진행되는 병행복발효(並行復醱酵)로 구분되는데 청주 및 탁·약주 등이 병행복발효로 제조된다. 또한 우리의 전래주 중 곡주류도 대부분 누룩과 함께 곡류를 비벼넣는 방식으로 당화와 발효가 동시에 일어나는 병행복발효 방법으로 술을 빚는다.

이러한 술 빚는 법을 생화학적인 면에서 잠깐 살펴보면 곡류(청주의 경우 쌀)에 포함되어 있는 전분질이 수분을 흡수한 후에 열에 의하여 팽윤, 호화되면 여기에 액화, 당화효소(아밀레이즈) 및 단백질 분해효소 등이 작용하여 전분질을 크기가 작은 당분으로 분해한다.

이 당분은 알콜발효를 하는 효모에 의하여 알콜과 탄산가스로 변환되며 이 과정 중에 술의 맛, 향미를 좌우하는 많은 물질이 함께 생성된다. 청주의 경우 국(麴)이라 부르는 곰팡이류를 쌀 입자에 키워서 당화에 필요한 효소를 얻게되며 이 국을 잘 키우는 것이 청주제조 중요한 부분으로 간주되고 있다.

### 2. 傳統淸酒(藥酒)와 日本式淸酒 製법의 비교

우리의 전통청주(약주)는 곡류(멥쌀, 찰쌀, 기장 등)와 누룩을 이용하여 빚는데 누룩은 밀기울을 잘 다져서 장기간에 걸쳐 제조하며 누룩에는 당화효소를 분비하는 곰팡이류(*Rhizopus* sp., *Aspergillus* sp.)와 알콜발효를 할 수 있는 효모류가 함께 부착되어 있다. 따라서 호화시킨 곡류와 누룩을 함께 독에 넣어서 술을 빚게되면 당화와 발효가 동시에 일어나게 된다. 또 발효가 진행중인 술에 곡류를 더 첨가하는 이른바 덧술법을 사용하여 알콜농도를 높여주고 술의 품질향상을 이룩하였다.

일본식 청주도 코오지(Koji)라 부르는 국(麴)을 제조하는 것을 달리할 뿐 우리의 전통 청주(약주)와 제법의 맥락은 같다고 볼 수 있다. 코오지는 찰쌀에 곰팡이류를 인위적으로 접종하여 배양한 것으로 결국 당화용 효소를 얻는다는 점에서는 누룩과 같은 원리이나 곰팡이균을 분리하여 접종하는 것이 다르다. 술을 빚을 때는 코오지, 호화된 곡류(멥쌀), 효모를 함께 넣어 역시 병행복발효를 행하며 덧술하는 법도 사용하고 있다. 또 일본식 청주의 경우 발효 후에 조미 알콜을 첨가하여 알

콜량을 증량하는 법을 특징으로 하고 있으나 이 방법도 우리의 전래주인 과하주(過夏酒)를 빚을 때 발효 후 소주를 첨가하는 원리와 같다고 할 수 있다. 결국 일본식 청주는 우리 전통청주의 제법에 비하여 비교적 과학적으로 개선된 균을 분리하여 사용한다는 것 이외에는 병행복발효의 같은 원리로 근본적인 제조법은 같은 맥락이라 할 수 있다.

현재 상품으로 유통되고 있는 탁·약주도 양조용 곰팡이를 키운 국 및 이를 정제한 조효소를 사용하여 제조하며 원료인 곡류의 종류, 당화 및 발효방법에 약간의 차이가 있겠으나 전통청주(약주), 일본식 청주, 탁·약주 등은 결국 술빚는 원리는 동일하며 일본의 술의 근원도 우리나라에 있음은 앞에서 기술한 바와 같다.

### 3. 청주제조 각론

#### 1) 원료와 그 처리

쌀은 청주의 가장 중요한 원료로서 용이하게 증미(찜쌀, 꼬드밥)를 만들 수 있어야 하며 국균의 번식이 잘 되고 용해 및 당화하기가 쉬우며 입자가 크고 심백(心白)이 있는 연질미가 적합하다. 또한 조지방 및 조단백질의 함량이 낮아야하고 심백률이 높아야 한다.

심백: 米粒의 중심부근에 백색 불투명한 부분이 있는 것을 心白, 백색 불투명한 부분이 腹部에 있는 것을 腹白이라 한다. 心白은 大粒米에서 볼 수 있는 품종 고유의 성질이며 心白米는 일반적으로 흡수성이 좋고 소화성이 좋다. 국균의 성장도 잘 되어서 술빚는 원료로 적합하다. 한편 腹白米는 무른 腹部가 부서지기 쉬워서 주조미로 부적합하다.

쌀의 배아(쌀눈)와 외부층에는 단백질, 지질, 회분 등이 많이 함유되어 있으며 이들은 국균 및 효모의 균형적인 생육을 저해하며 따라서 정미(精米)에 의해 이들 양조에 이롭지 못한 성분을 제거해야 한다. 도정된 쌀(보통 도정율 30%)은 수증기에 의해 가열되어 전분질을  $\alpha$ -형으로 바꾸게 되며  $\alpha$ 화된 전분질은 국균에 의해 당화되고 효모에 의해 알콜을 생성케 된다.

#### 2) 제국(製麴)

국균, 즉 곰팡이가 생산한 효소를 이용하여 전분질을 원료로 하는 양조주를 제조하는 법은 청주를 포함하는 동양의 술빚기의 중요한 특징이다. 청주제조에 있어서 국의 역할을 들면 첫째 증미를 용해, 당화시키는 효소류를 공급하고 둘째 청주효모의 생육에 필요한 영양소를 제공, 발효를 촉진시키며 셋째 국균의 생산물에 의한 주질의 간접적, 직접적 영향을 들 수 있다.

쌀 입자에 국균이 번식된 것을 코오지(Koji)라 부르

는데 코오지는 증미에 중국(분말화된 곰팡이의 원균주)을 뿌리고 30~40°C의 온도 경과를 거쳐 약 48시간의 배양으로 만들어 진다. 이 때 상대습도를 90% 이상 유지하여 국균분생자의 발아와 균사의 생육조건 등을 잘 맞춰야 한다. 특히 국균은 성장하면서 다량의 열을 발생하는데 이에 따라 품온관리가 매우 중요하며 산소의 공급 탄산가스의 배출, 수분함량 조절 등을 위하여 정기적으로 제국충을 뒤집어 섞어 주어야 한다. 최근에는 온도와 습도를 자동으로 조절하여 주는 기계 제국법도 많은 곳에서 사용되며 제국작업이 끝난 출국의 색은 순백으로 향은 밤향기가 나고 짙은맛, 쓴맛, 신맛이 있어서는 안된다.

### 3) 주모관리

전전한 발효를 통하여 목적으로 하는 술은 안전하고도 안정하게 제조하기 위하여는 주모, 즉 효모의 관리는 필수적이다. 효모는 유해한 세균, 야생효모를 포함하지 않아야 하고 발효를 위하여 첨가시 주요(酒醪)에서 충분한 활성(活性)을 가져 왕성하게 발효를 진행시킬 수 있어야 한다. 실제로 청주제조에 있어서는 전래주의 "밑술"의 개념과 같이 본 담금을 위하여 주모담금을 먼저 실시하여 왕성한 발효능력을 가진 효모를 배양하는데 이 때 미생물의 오염방지 및 생육조건을 위하여 젖산의 첨가여부에 따라 효모의 타입을 분류하는데 젖산은 잡균의 번식방지에 중요한 요소로 젖산의 첨가여부에 따라 효모의 타입을 분류하는데 젖산을 첨가하지 않은 경우의 효모를 생원(生元: 효모육성 중 젖산균에 의한 젖산 생성, 현재 많이 이용되지 않음), 첨가의 경우를 속양원(速醸元)이라 부르기도 한다. 보통 주모배양은 코오지, 증미, 물, 효모균주, 젖산 등을 혼합하여 15~20°C에서 약 1주일 정도 배양하여 활성이 높은 주모를 생성한다.

### 4) 담금(사입, 仕込)

#### (1) 청주담금의 특징

청주제조에 사용되는 담금의 특징은 담금농도가 매우 높다는 것으로 대표된다. 발효가 진행되는 그 모체를 주요(酒醪)라 하는데 배양된 주모에 증미, 코오지, 물을 초첨, 중첨, 유첨의 3단계에 거쳐 수차적으로 분량을 증가시키면서 첨가하여 담금 직후에는 거의 유통성을 갖지 않은 반고체상으로 되며 액기스분의 농도도 높게 된다. 예를 들면 맥주에서는 맥아 1,000 kg에 대해 담금용수를 약 4,300리터, 위스키는 약 5,000리터를 가하는데 청주요에는 총 쌀 1,000 kg에 급수 1,300리터를 가하는 정도이다. 이러한 고농도 담금은 단사입(段仕込)으로 이루어지는 것으로 병행복발효와 함께 청주 제조공정의 주요한 특징이다.

#### (2) 3단사입(三段仕込)

청주요는 보통 3단사입을 하고 있다. 초첨(初添: 제 1단사입)은 배양된 주모에 증미, 코오지, 담금수를 혼합하여 시작되며 초첨의 익일은 용(甬)이라 하여 사입을 하지 않고 효모증식의 기회를 주어 효모를 더욱 활성화시키며 또 수적으로  $10^{-7}$  cell/ml 이상이 된다. 이와 같이 효모에 세력이 붙으면 다음의 제 2, 제 3단사입(중첨(仲添), 유첨(留添))의 증량으로 산이 희석되어도 다른 잡균의 오염을 방지한다. 보통 제 2단사입은 초첨 후 3일째, 제 3단사입은 4일째 코오지와 증미를 발효중인 요(醪)에 더 첨가한다. 일반적으로 청주는 무균상태에서 행하는 밀폐발효와는 달리 개방발효로 진행됨에 따라 先人들은 단사입(段仕込)이라는 극히 오염방지 방법을 고안하여 오염을 방지 건전한 술맛기를 이루었다. 제 1단에서는 품온을 비교적 높은 12°C 정도로 유지하며 제 2, 제 3단에서는 품온을 10°C 이하로 떨어뜨려 잡균의 번식을 억제한다.

#### (5) 병행복발효(並行復醸酵)

요(醪)의 원료인 증미는 국(곰팡이; 주로 *Aspergillus* 계통)이 분비하는 효소에 의해 당화되고 효모에 의해 발효되지만 醪 내부에서는 이 2가지 작용이 병행되어 일어난다. 일반적으로 용에서 20%의 알콜이 생성되려면 40% 정도의 당분이 필요하다. 이러한 다량의 당분이 일시에 생기면 효모는 생존할 수 없으며 발효할 수 없다. 청주요에서는 증미로부터 당분이 조금씩 나와서 공급되면서 그 당분을 효모가 발효시킨다고 하는 일종의 연속발효에 의해 결국 알콜분이 20%에 달한다. 실제 요내부의 최고 당분함량은 3~5일차로 기껏해야 8% 내외이다. 증미가 분해되면서 서서히 발효가 시작되면 품온은 통상 올라가게 되고 정상적인 발효 온도는 15°C 전후로 발효기간은 2주일 이상의 긴시간을 요한다. 발효가 끝난 주모는 바로 압착, 여과되며 숙성의 공정에 들어간다. 청주도 모든 다른 술과 같겠지만 단순히 알콜을 만드는 것이 아니고 향과 맛의 조화가 필요하므로 저온 발효시 온도, 기간, 균주 등의 여러 요소를 적절히 잘 조절하여야 한다.

#### (6) 화입, 저장, 제성, 병입

압착 여과된 원주(생주(生酒))에는 용해되지 않은 전분, 단백질, 섬유질과 효모 등이 잔류되어 있어 주실에 나쁜 영향을 주므로 앙금분리를 통하여 제거한다. 또한 향미의 변화를 방지하기 위한 남아있는 효소력의 잔류효모, 세균류 특히 화락균(火落菌)의 오염을 방지하고자 급속히 생주의 온도를 65°C로 올리는데 이 조작을 화입(火入)이라 한다. 화입된 술을 화입주라 하며 약 20°C에서 저장된다. 수개월에 걸친 저장을 통하여 숙성이 이루어지면 이를 원하는 제품의 알콜농도로 희석 조절한 후, 여과, 병입, 멸균(Pasteurization)과정

年度	韓國	日本
'70	194	16101
'71	211	16040
'72	158	17337
'73	193	17549
'74	222	15776
'75	191	17172
'76	196	16549
'77	235	16342
'78	278	15667
'79	306	16519
'80	250	14739
'81	190	15475
'82	149	14912
'83	184	14452
'84	199	13242
'85	187	12219
'86	208	13806
'87	228	13909
'88	250	

單位：百 KL

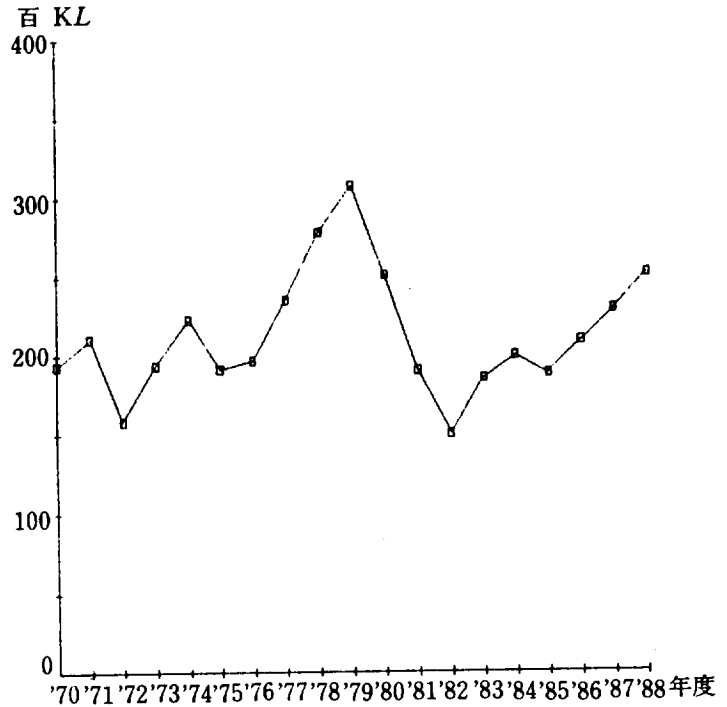


그림 1. 韓國의 清酒 出庫量 變化

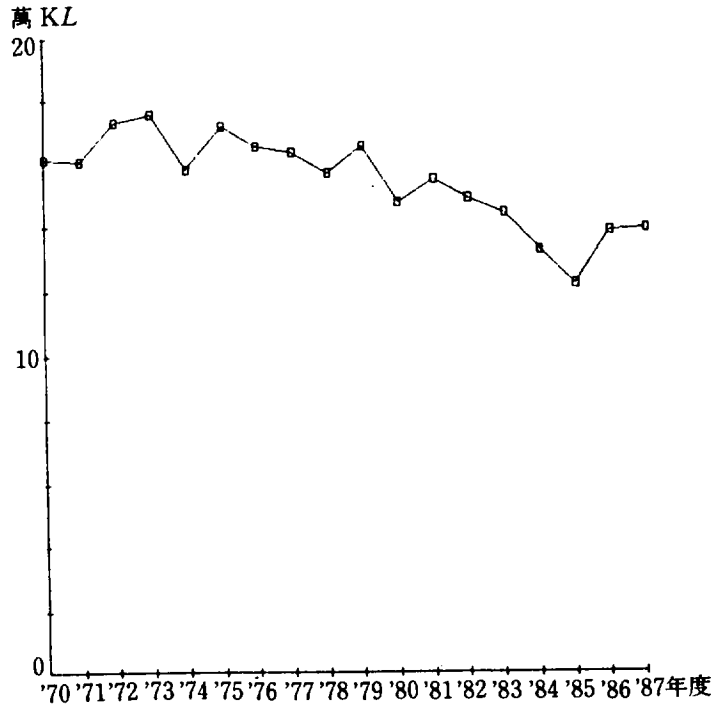


그림 2. 日本의 清酒 出庫量

표 1. 韓國

酒類市場 現況

(單位: 千 KL, %)

	'84		'85	'86	'87	'88		增減率 ( '88/'84)
	數 量	構 成 比				數 量	構 成 比	
麥 酒	738	33.8	772	783	880	1,050	40.5	42.3
燒 酎	632	25.7	586	632	673	713	27.5	12.8
清 酒	20	0.9	19	21	23	25	1.0	25.0
WINE	3	0.1	3	4	6	6	0.2	100.0
WHISKY	5	0.2	5	5	6	7	0.3	40.0
其 他	27	1.1	25	27	30	32	1.2	18.5
小 計	1,425	61.8	1,410	1,472	1,618	1,883	70.7	28.6
濁 酒	827	38.2	872	881	849	761	29.3	-8.0
合 計	2,252	100.0	2,282	2,353	2,467	2,594	100.0	15.2

\*資料源: 酒類工業協會

◆最近 5 個年間 酒類市場 年平均 成長率는 3.4%이나 濁酒를 除外한 酒類의 成長은 7.2%의 持續的인 成長임.

◆所得水準向上에 따른 消費 PATTERN의 多樣化, 高級化를 反映하여 麥酒, WHISKY의 大幅成長으로 '88年의 境遇 麥酒는 40.5%를 占하게 되고 燒酎 및 濁酒消費는 減少趨勢임.

清酒市場擴散은 持續的이나 全體 酒類市場에서의 比重은 微微함.

을 거쳐 제품으로 출고된다.

III. 清酒의 販賣現況

清酒는 '83년 以後만 볼 때는 成長勢를 維持하고 있으나 長期間에 걸친 消費量의 變化를 보면 現消費量이 아직도 1979年의 消費量에도 못미치는 水準으로 진정한 實 成長은 없는 狀態이다.

日本의 境遇를 보면 70년도 以後의 狀況을 볼 때 대체로 減少趨勢에 있어 最近 各種 新製品의 꾸준한 開發, 市販으로 清酒製品의 多樣化, 高級化를 積極推進하여 왔다. 그 結果 80년대 초반의 繼續되는 減少局面을 一端 停止시키고 回復局面으로 轉換시킬 수 있었다(그림 2)(표 3).

韓國의 境遇도 역시 80年代 初盤의 급격한 減少趨勢를 막기 위해 積極的인 販促 活動을 벌임과 동시에 새로운 TYPE의 製品으로 冷清酒('87. 6月 차게하여 마실 수 있는 清酒, 百花釀造의 清河와 金冠清酒의 만향)를 開發하였다. 이로써 秋夕, 설을 前後하는 겨울철의 술로 認識되어 여름철에는 完全 비수기였던 市場狀況을 완전히 깨뜨려 年中無休로 販賣할 수 있고 飲用할 수 있는 酒類로 만드므로써 뚜렷한 回復, 增加趨勢로 바꿀 수 있었다(그림 1).

또한 '89. 1. 1日의 酒稅 法令改正으로 純穀 清酒의 製造가 許容되어 製品의 高級化도 可能해 지므로써 그동안 酒稅法에 묶여 制限되었던 清酒製品의 多樣化를 통해 清酒消費促進의 길을 모색할 수 있게 되었다.

IV. 청주업계의 전망

최근의 급속한 경제발전과 더불어 수입개방, 소득향상, 모든 상품의 다양화 등으로 주류제품의 소비패턴도 크게 달라져가고 있다(표 1).

전국 각지에서 널리 음용되던 약·탁주의 소비는 년년 감소추세이며 고급주로 불리던 맥주, 포도주, 위스키 등이 점점 대중과 가까워지고 있다. 청주의 소비동향도 예전에 비하여 양적으로 증가한 상태는 아니며 재사용으로 구정, 추석을 전후하는 한정된 시기에만 소비되는 약점을 보이고 있다. 또한 좀 더 가볍고 부드럽고 덜 취하는 술을 찾는 경향을 두드러져 왔고 청주 고유의 향미에 아직 젊은층의 소비자들이 그다지 익숙해져 있는 것 같지 않다. 물론 근래에 등장한 청하와 같은 냉청주는 빠른 신장을 이룩하고 있기는 하지만 청주 소비의 증가폭은 둔화되어 있는 현실이다. 따라서 소비자의 기호도 변화에 부응할 수 있는 개선된 청주의 등장이 필요하리라 여겨지며 일본식 청주에서 탈피하여 우리 고유 청주의 정립도 시급하다고 생각된다. 많은 사람들이 막걸리를 우리 고유의 술이라 칭하고 있으나 현재의 사용원료, 포장용기, 유통과정 등으로는 선뜻 우리의 술로 내놓기에 주저됨이 없지 않다. 청주와 같은 타입의 주류의 경우 좀 더 공정이 과학적으로 잘 다듬어지고 술의 맛, 풍미 등이 우리 고유의 멋과 조화를 이루게 되면 우리나라를 대표하는 술로 발전될 수 있으리라 여겨진다. 모든 음식의 경우와 마찬가지로 술을 빚는 일도 상당한 과학적 지식과 또한 경험을 필요

표 2. 日本

(單位: 千KL, %)

	'84		'85		'86		'87		增減率 87 / 84
	數 量	構 成 比	數 量	構 成 比	數 量	構 成 比	數 量	構 成 比	
清 酒	1,324	18.7	1,222	17.0	1,381	18.4	1,391	17.6	5.1
┌ 特 級	39	2.9	38	3.1	36	2.6	35	2.5	-10.3
┌ 1 級	640	48.4	646	52.9	620	44.9	614	44.1	-4.1
┌ 2 級	645	48.7	538	44.0	725	52.5	742	53.4	15.0
味 淋	73	1.0	76	1.1	77	1.0	81	1.0	11.0
燒 酎	546	7.7	607	8.4	589	7.8	564	7.1	3.3
┌ 甲 類	350	64.1	367	60.5	346	58.7	328	58.2	-6.3
┌ 乙 類	196	35.9	240	39.5	243	41.3	236	41.8	20.4
麥 酒	4,579	64.8	4,774	66.3	4,959	65.9	5,325	67.5	16.3
WINE	88	1.2	80	1.1	87	1.2	99	1.2	12.5
WHISKY	318	4.5	296	4.1	301	4.0	304	3.9	-4.4
其 他	137	1.9	143	2.0	130	1.7	125	1.0	-8.8
合 計	7,065	100.0	7,198	100.0	7,524	100.0	7,889	100.0	11.7

\*資料源: 酒類食品統計月報, 日本, '85~'89, 2

◆'84~'85年 4個年 酒類平均 增加率은 3.8%로 安定的인 成長趨勢

◆麥酒 5.2%, 燒酎乙類 6.4%, 清酒 2級 4.8%, WINE 이 4.0%로 크게 成長한 反面 WHISKY 는 減少趨勢로 消費構造가 變化

표 3. 日本의 1988年 清酒 新製品 開發 現況

단위: 건수

	DRY	생주 생저장주	본양조주	음양주	순미주	기 타	발효 조미료	계
品目數	26	13	13	5	5	12	6	76
比 重	34.2	17.1	17.1	6.6	6.6	15.8	7.9	100%

\*자료원: 주류식품통계월보, 일본, '88, 1~'88, 10

\*생 및 DRY 청주의 개발건수가 전체의 51%, 고급청주 25%로 주류소비 PATTERN 의 고급화, 다양화 반영

로 하는 어려운 작업이다. 일부 서양에서는 술을 예술 품이라고까지 칭하기도 하지만 국내의 술에 대한 연구 동향은 참으로 미미한 상태이다. 일본만 하더라도 전문적인 양조잡지가 발간되며 과학적인 양조법의 연구열의가 대단하다. 또한 근래에 들어 에너지 절약의 개념에서 공장자동화(Factory Automation)의 물결도 거세게 밀려오고 있으며 따라서 술을 빚는 일에도 많은 연구와 투자를 점점 더 요구하고 있다. 특히 청주의 경우에는 원료처리, 당화, 발효 등의 공정이 복합적으로 진행되며 장기간을 요구하기 때문에 이의 단순처리 간편화, 자동화 등의 노력도 절대적으로 필요하리라 본다. 결국 술은 소비자가 그의 생명을 좌우하는 상품이다. 좀 더 잘 다듬어지고 냉청주 등을 포함하는 현대의 이미지에 맞는 청주가 지속적으로 등장하여야 하며 결국 이러한 민족고유의 맛이 가미된 청주타입의 주류가 우

리나라를 대표하는 국주로까지 발전할 수 있으리라 확신한다.

요 약

오늘날의 清酒는 SAKE 라는 이름으로 日本을 代表하는 술로 여겨지고 있으나 사실 日本式 清酒의 製法도 結局은 우리나라에 그 근원을 두고 있다. 오늘날의 清酒는 우리의 술 빚는 법이 日本으로 전래된 후, 日本에서 잘 다듬어져 다시 우리나라에 上陸한 것으로 現在의 清酒의 근본도 그 뿌리는 백제를 비롯한 우리나라에 있음은 주지할 만한 사실이다. 그러나 우리 고유의 술빚는 법이 체계적으로 정리되지 못하고 사라져 버린데에는 우리의 전통사상의 일부인 과학, 기술 노동을 천시하는 풍조와 술빚는 일을 특히 여성의 전유물로 여겨 양조법의 정립이 이루어지지 못한 것도 큰 이유라 하겠다. 自家用으로만 사용되던 酒造에서 탈피하여 工業的인 具

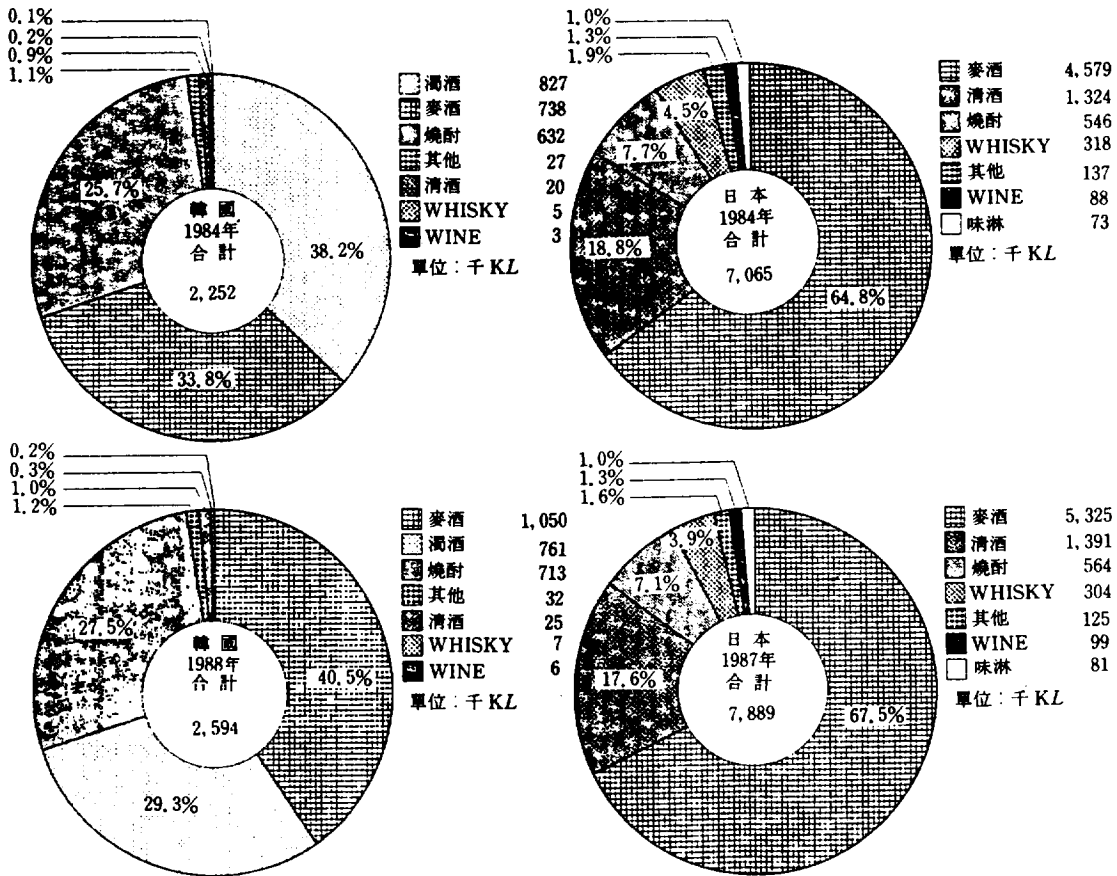


그림 3. 韓國과 日本의 酒類 販賣動向

모의 청주생산은 1883년 1월 후쿠다라는 일본인이 부산에 세운 공장을 시초로, 1917년 현 백화양조의 전신이라 할 수 있는 조선주조주식회사 설립으로 본격화 되었다.

우리의 전통청주(약주)는 곡류와 누룩을 이용하여 빚는데, 누룩은 밀기울을 잘 다져서 장기간에 걸쳐 제조하며, 누룩에는 당화효소를 분비하는 곰팡이류와 알콜발효를 할 수 있는 효모류가 함께 부착되어 있다. 따라서 호화시킨 곡류와 누룩을 함께 넣어서 술을 빚게되면 당화와 발효가 동시에 일어나게 된다. 일본식 청주도 Koji라 불리는 麹을 제조하는 것을 달리할 뿐 우리 전통청주와 제법의 맥락은 같다. Koji는 면실에 곰팡이류를 인위적으로 접종하여 배양한 것으로, 결국 당화용 효소를 얻는다는 것은 누룩과 같은 원리이나 곰팡이 균을 분리하여 접종하는 것이 다르다.

한국의 청주판매 현황을 보면 80년대 초반 급격한 감소추세를 보였으나, 업계가 적극적인 판촉활동을 벌임과 동시에 새로운 TYPE의 冷清酒를 개발하여 여름철이 비수기였던 시장 상황을 완전히 개편하여 사계절의 주류로 만드므로서 뚜렷한 회복, 증가추세로 바뀌었다.

앞으로 좀더 잘 다듬어지고 현대 이미지에 맞는 청주가 지속적으로 등장하여야 하며, 결국 이러한 민족고유의 맛이 가미된 청주 TYPE의 주류가 우리나라를 대표하는 국주로까지 발전할 수 있으리라 확신한다.

참고문헌

1. 이성우: 한국식품사학회, 교문사, 1984.
2. 정동효: 한국 식품과학의 발전(주류), 식품과학, Vol.21, No.2, p.38(1988).
3. 조재선: 월간식품산업, 87년 11월호, p.54(1987).
4. 백운화: 한국전통발효식품 연구의 현황과 전망 심포지움 논문집, 주류편, 88년 11월, p.53(1988).
5. 주정공업협회 자료(1988).
6. 백운화: 주류산업, 식품과 산업, Vol.21, No.3, p.54(1988).
7. 양조산업신문사 편집국편: 주류산업 30년(전후 발전

- 의 추적), 일본 양조산업신문사(1983).
8. 村上英地편저: 麴學, 일본양조협회(1986).
  9. 청주제조기술, 일본양조협회(1985).
  10. 주류식품통계월보, 일본, '88. 1~'88. 10.
  11. 양조학, 세무공무원교육원(1973).