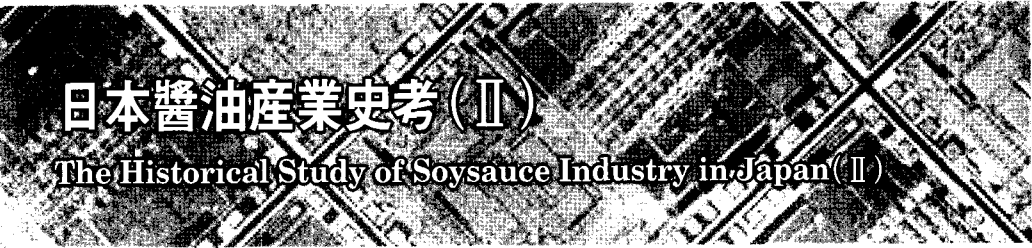




기술 자료



## 日本醬油産業史考(Ⅱ)

The Historical Study of Soysauce Industry in Japan(Ⅱ)

본 원고는 지난 2000년 2월호  
(VOL.33 NO.1) 기술사지에 게재되었  
던 원고에 이어지는 내용입니다.

글 | 川田 正夫著  
(Masao Kawata)

譯 | 李 漢 昌  
(Lee, Han Chang)  
농화학/식품기술사, 이학박사, 시조시인,  
전 동덕여대 교수.



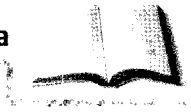
### 3. 湯淺장유의 발상(麴장유의 도래)

湯淺장유의 연혁史에 의하면 後掘川天皇의 安貞2年(1228)에 信州의 선승인 覺心(法燈國師)이 당나라에서 돌아와 由良에 興國寺를 세웠다. 그리고 당나라에서 습득한 經山寺(金山寺)미소의 제법을 촌민에게 전수했다고 한다. 그리고 제조과정에서 그릇바닥에 고인 액이 대단히 맛이 있다는 것을 발견하게 되어 正應年間(1228)에는 이것을 업으로 하는 자도 나타났고 이것이 湯淺장유의 발상이라고 일컬어지고 있으나 고증에 있어서 다소의 이론도 있는 듯하다.<sup>42)</sup>

이 시대에 대륙의 문화를 그대로 들고 와서 전한 것이라면 당연히 麴에 의한 未醬의 원형이었을 것임은 틀림없다. 따라서 湯淺장유는 麴에 의해서 만들어진 麴장이었을 것이며 그것이라면 오늘날의 장유와 비교해서 장유라고 말할 수 있을지 여부는 의문이다. 원래 麴이란 것은 곡분을 반죽해서 단자모양이나 벽돌모양으로 해서 곰팡이류의 자연착생을 기다려 이것을 곰팡이 써로 이용했

던 것인데 거기에 있는 곰팡이는 대부분이 리좁퍼스(거미줄곰팡이)이다.<sup>43)</sup> 그리고 그 麴을 써로 해서 같은 곡분을 반죽해서 만든 단자에 접종해서 고오지를 만드는 과정이 되는 것이다. 이것에 염수를 넣어서 만든 것이었으므로 장유라고 이를 수 있는 물건이었는지는 심히 의심스러운 점이다. 여기에 관련된 대단히 흥미 있는 전문기가 있는데 嵐山光三郎, 鈴木克夫 두 분에 의한, 중국 雲南省까지 장유의 원점을 찾아다닌 귀중한 보문이 그것이다.<sup>44)</sup> 양씨는 장유의 원점을 찾으려고 멀리 운남성의 남단 미얀마, 라오스의 국경 근처의 傣족의 자치주인 西雙版納(시슈양판나)까지 찾아가서 麴法에 의한 장유의 원형을 상세하게 조사했다. 麴法은 별명을 餅麴法이라고도 하고 그 특징은 곡분말을 써서 단자를 만들고 이것에 자연 착생된 곰팡이를 이용하는 방법이다. 그 자세한 것을 보면

1. 벼를 돌절구로 탈곡한다.
2. 쌀과 콩은 1:4의 비율로 볶는다.



3. 볶은 쌀과 콩을 돌절구로 빻는다.
4. 빻은 쌀과 콩에 더운물로 반죽해서 단자를 만든다.
5. 단자의 가운데에 구멍을 내고 麴가루를 칠한다.
6. 대바구니에 짚을 깔고 이들을 늘어 놓고 짚으로 덮는다.
7. 이것을 다락방에서 약 20일 둔다.
8. 그후 지붕에 널거나 끈으로 꿰어서 약 30일간 말린다.

이것으로 麴製造가 완성되는데 麴표면에서 곰팡이를 씻어내고 절구에 빻아서 염수에 담근다. 西雙版納같이 문화세계에서 동떨어진 곳이야말로 본래의 국에 대한 장유 만들기가 옛모습 그대로 전해질 수 있었을 것이며 대단히 귀중한 자료이다.

麴은 염수에 담금된 후 옥외에서 한달 동안 숙성되며 매일 낮에는 뚜껑을 열고 아침이슬을 맞추고 교반해서 장유의 향기가 생기면 한번 끓인다. 다음 추출해서 또 한번 끓인다. 그리고 八角, 花椒, 草果 등의 향료를 넣고 줄여서 장으로 한다.<sup>45)</sup> 처음으로 일본에 전해졌던 湯淺장유도 당시의 문화로 볼 때는 西雙版納의 위와 같은 장유와 어떻게 다른지 알 길은 없으나 아마도 큰 차이는 없었을 것으로 짐작해도 될 것 아닌가 싶다. 여기에서 특히 주목되는 것은 향료의 사용이다. 그 냄새는 상당히 異臭이거나 불쾌취였을 것으로 짐작된다. 또 콩단백질의 분해정도도 리쥬퍼스 곰팡이를 사용하는 한 큰 효과는 기대할 수 없었을 것으로 짐작된다.

이들을 종합적으로 판단하면 현재의 일본이 가지는 장유에 대한 개념과는 상당히 거리가 있는 그런 물건이었을 것임은 틀림이 없다.

즉 湯淺장유를 대륙에서 온 麴法에 의한 것이

었다면 장유라 이름하기에는 너무나 먼 것이며 오히려 未醬이라 해야 할 것이며 현재 일본인이 사용하는 본격장유와 거의 관련이 없다고 해야 할만한 존재였다고 짐작해도 큰 잘못은 없을 것이다.

#### 4. 味噌玉醬油(다마리장유)의 발상

13세기경에 도래한 原始餅麴에 의한 湯淺장유가 바뀌어서 16세기경에는 味噌玉式餅麴에 의한 다마리장유가 각지에서 나타나고 있다. 이것은 味噌玉式餅麴의 부류에 속하는 것이지만 그 내용은 현저히 진보된 것이었다. 즉 麴에 의한 餅麴의 경우는 원료의 곡물을 일단 분쇄해서 더운물로 반죽하고 덩어리를 만들고 이것을 띄웠던 것이다.

이에 반해서 味噌玉式은 원료 콩을 침지해서 충분히 불린 후 증자해서 분해가 한층 쉽도록 처리했던 것이다. 따라서 원료 중의 단백질의 분해는 한층 잘되어 한층 양질의 조미료가 얻어졌던 것이다. 이 味噌玉장유가 일본에서 발명된 것인지 또는 당시의 선진국인 대륙에서 또는 조선반도에서 전래한 것인지에 대해서 논한다면 전혀 의문의 여지가 없이 오로지 일본에서 자연 발생한 것으로 여겨져 왔다.

그런데 조선에서 옛날부터 전해졌던 순수한 조선고대의 조장법에 대해서 釀造시험소 木下淺吉 기사는 다음과 같이 소개하고 있다.<sup>46)</sup> 우선 삶은 콩을 일본의 다마리장유제조에서와 같이 味噌玉을 만들고 이것을 짚으로 쌓아 온돌방에 넣고 곰팡이를 피운다. 다음 이것을 건조해서 적당한 크기로 빻고 염수에 담근다. 이것은 일본의 다마리제법과 똑같은 것이지만 띄우는 동안 악취가 분분해서 도저히 접근할 수 없다고 하는데 이것은 짚으로 싸게 되니까 고초균을 접촉하는 것이 되어 견딜 수 없는 악취가 나는 것은 틀림없는 일일 것



이다.

이어서 이것은 충분히 건조해서 적당한 크기로 빵아 염수에 담그는 것이다.

이것과 비교해서 일본에서 大正시대까지 행해졌던 味噌玉製法을 뒤돌아볼 때 양자가 너무나 유사한 점에 놀라지 않을 수 없다. 즉 2일간 증자한 콩으로 味噌玉을 만들고 『花とり, (하나도리, 곱팡이 피우기)』라고 일컫는 띄우기를 20일간 행한다. 이 동안에 味噌玉을 깨서 품온의 상승을 억제하고 고초균의 번식을 억제하면서 띄우기가 끝나면 이것을 한두달 건조한 후 염수에 담금하게 된다.

여기에서 다마리장유의 유래를 생각해 보면 湯淺장유가 대륙에서 온 것과 마찬가지로 다마리장유도 조선반도에서 왔을 가능성이 강하다. 14~15세기의 조선반도의 문화는 일본보다도 훨씬 능가한 선진국이었으며 항상 교류가 있었다는 것을 생각하면 당연한 추측이라고 생각된다.

그러나 조선에서 도래한 양조법을 일본에서 그대로 실시했다 할지라도 곱팡이 띄우기에 있어서 일본의 풍토적 특성상 당연히 『고오지곱팡이』가 우세하여 원료 단백질은 보다 더 많이 분해되고 암모니아 약취도 적고 보다 더 우수한 액체조미료가 얻어질 수 있었음에 틀림없다.

일본의 기술자들은 각종의 현상을 상세히 관찰하고 이것을 기억하고 통계적으로 결과를 집약해서 기술향상의 수단으로 한 극히 우수한 집단이었으므로 그 제조과정에서 味噌玉의 품온관리에 중점을 두었을 뿐 아니라 고온 다습한 일본에 적합한 고오지균이 味噌玉에 잘 붙도록 연구해서 味噌玉을 깨는 등으로 표면적을 키우고 품온 억제 등이 용이하도록 노력했던 것이다.

그리고 16세기에 들어 다마리장유의 생산은 각지에서 일어나고 正親町天皇의 永祿4年(1561)에는 관동에서는 下總의 野田에서 飯田市郎兵衛

가 川中島의 전투에서 유명한 武田勢에 다마리장유를 올린것이 연유가 되어 「川中島御用 다마리장유」로서 유명하게 되었다.

天正2年(1574)에 近江의 辻村釜尾家일족인 田中喜兵衛의 조부가 下總의 市川에서 다마리장유를 제조하기 시작했다고 알려져 있다.<sup>47)</sup> 그리고 天正14年(1586)에는 湯淺의 赤桐右馬太郎이 다마리장유 100石을 만들어서 大阪에서 팔려고 했으나 서민들은 그 사용법조차 몰랐으며 또한 값이 비싸서 전혀 팔리지 못했다고 한다. 또 같은 시기에 龍野에서는 黃山三郎兵衛宗信도 栗栖屋이란 상호를 내걸고 주류와 다마리장유를 제조했다.<sup>48)</sup> 또 天正19年(1591)에는 紀州의 赤桐三郎五郎이 豊臣秀吉에게 兵糧米을 바친 상으로 대대로 배 부리는 것이 허용되어 다마리장유의 回送船을 만들고 멀리까지 판매를 했다고 한다.<sup>49)</sup>

江戸時代に 들면서 徳川家康의 집권이 시작되면서 江戸(역자주 : 지금의 東京)는 급격히 발전하면서 17세기를 맞게된다.

정권에서는 정치군사의 중심을 굳히기 위해서 밤낮을 가리지 않고 토목공사를 하고 도시의 정비와 하천의 개량에 의해서 운수를 편하게 했으며 이로 인해 사방에서 일거리를 찾아 사람들이 모여 들게 됨으로서 순식간에 대소비지로 변하게 되었다. 즉 寛永10年(1633)에는 江戸의 인구는 14만 8000人, 明歴3年(1657)에는 28만5000人, 그리고 元祿6年(1693)에는 33만3000人으로 추산되었으며 여기에 武家の 人口를 합치면 100만인에 달했다.<sup>50)</sup> 그러나 100만의 인구를 다스릴 수 있는 소비물자의 현지생산량은 도저히 공급 불능상태였으나 上方(역자주 : 지명인듯)의 제품들은 우수했으므로 江戸시대의 초기에는 말 등으로 실어 上方에서 술이나 기름, 면포, 다마리장유 등이 공급되었다.

江戸에 있어서의 물자의 수요는 끝이 없었으며



로 드디어는 元和5年(1619)에는 堺(역자주 : 지명)의 상인이 250명을 실을 수 있는 큰 배로 일용품을 江戸로 보내는 항로를 개척하기에 이르렀다.<sup>51)</sup> 이보다 먼저 慶長15년(1610)에는 名古屋城의 普請(역자주 : 두루 여러 사람에게 기부를 청하여 역사를 함)이 시작되어 여기에 종사하는 자들을 위해서 다마리장유가 필요해서 대량으로 제조하게 되었는데 그 양이 넘쳤다고 한다.<sup>52)</sup>

## 5. 酒造를 중심으로 한 일본 양조산업의 발전

省略

## 6. 코오지곰팡이 文化의 발흥

本格장유(일본장유) 출현에는 그 배경에 기술적 또는 문화적 배경이 반드시 있을 것이며 어느 날 돌연히 된 것은 아니다. 300년에 걸친 태평세대를 누렸던 江戸시대는 쇠국이라는 밀폐사회에서 그 나름으로 독자적인 문화를 쌓아올렸다고 볼 수 있다.

주조기술도 中世에서 계승되어서 伊丹이라는 극히 제한된 작은 지역에서 결실 했던 것이다.<sup>53)</sup>

室町시대에는 公家나 武士, 승려가 술을 만들었는데 天野酒와 더불어 지배층에서 가장 사랑받았던 것 중의 하나는 奈良酒였다. 이런 술들의 주조기술을 전하는 문헌에 御酒日記라는 것이 있다. 이것은 구전을 기록한 것이겠지만 그 첫머리에 『御酒는 日記 能能 口傳可秘』라 쓰여있어 밖에는 될 수 있는 데로 흘리지 말라했으며 다음과 같이 주조법을 기록하고 있다.

『百米1斗 고오지 6斗 水1斗를 잘 섞어서 주모를 만들고 다시 거기에 百米1斗를 덩밥으로 넣는다』로 있어서 이미 고오지를 주조용으로 사용

했음이 드러나 있고, 뿐만 아니라 덩밥기술도 발명되어 탁주에서 청주로 발전하는 3단 덩밥기술의 한발 앞단계의 과도기적인 주조법이였다.<sup>54)</sup>

이 御酒日記는 永祿9年(1563)에 저술되었으므로 16세기에 이미 고오지균이 왕성하게 이용되었다는 증거가 된다. 그런데 이 原本은 長亨3年(1489)에, 또는 文和3年(1355)에 출판되었다고도 하므로 室町時代 초기의 주조기술도 전하고 있는 것이 된다.<sup>55)</sup> 이에 이어서 南都興福寺의 塔頭인 多聞院에서 室町 시대의 말기에서 江戸시대의 초기에 이르는 동안에 쓰여진 것으로 보이는 多聞院日記는 이 절의 末寺에서 만들고 있었던 주조기술을 상세히 기술하고 있고 특히 가열살균의 기술까지를 전하는 귀중한 자료인데 이 기술은 江戸말기까지 이어져 왔다.<sup>56)</sup> 고오지곰팡이 이용의 양조기술은 주조에 한해서는 완전히 마스터해서 이미 友麴法(필자주 : 출국된 것 중에서 외관상 우수한 부분을 건조 보관했다가 이것을 다음 번의 중국으로서 사용함)이란 선택배양법도 발명하고 반지하의 고오지실에서 麴蓋(고오지부다, 국상자)라고 하는 木製의 소용기에 소량씩 받아서 고오지 원료의 표면적을 크게 해서 국균의 대사열의 발산을 용이하게 하였으며 제국실내의 건축차를 크게 해서 원료가 보유하는 수분의 기화잠열을 이용해서 품온조절을 행하는 등의 고도의 기술까지도 발명되어 있었을 것으로 믿어진다.

이들 고오지곰팡이의 문화는 기록에는 없으나 이미 16세기 室町시대의 후기에서 17세기의 江戸시대 초기에 장유기술에 응용되어 있었음에는 틀림없다. 그런데 당시의 풍습에 사제간의 상하관계가 엄격하고 기술은 구전으로 내려주며 절대로 외부유출이 금지되어 있었다. 그러나 그 기술이 해를 거듭하면서 드디어 보편화가 되면서 비로소 글로서 공표가 되게 되므로 기록상의 연대와 실지와는 수십년 또는 그이상의 간격이 있을 수 있다



는 것을 고려하지 않으면 안 된다.

여기에 고오지곰팡이를 사용한 散麴에 의한 本格장유를 기술한 문헌은 17세기말경에야 볼 수 있으나 위의 구전의 습관을 고려하면 적어도 17세기 중반에는 이미 本格장유가 양조되고 있었을 것으로 짐작해도 큰 잘못은 아닐 것 같다.

(1) 元祿5年(1692)醫家인 平野田嶽이 저술한 『本朝食鑑』에는 콩 한말을 증자하고 따로 大麥을 빵은 것 한말을 볶아서 서로 혼합하고 고오지를 띄우고 물 한말6되, 소금 1되로 만든 염수에 담금한다라하며 구체적으로 기술된 자료가 있다.

(2) 大阪의 醫家寺島良安이 正徳年間(1715경)에 펴낸 『和漢三才圖』에 의하면 大豆 1斗, 정맥 1斗를 볶아서 침수 혼합해서 고오지를 만들고 그 후에 소금 2升6合과 물 1斗를 가해서 100일간 교반을 되풀이 한 후 20일 밀봉한 것을 醬, 이것을 짜서 취한 액을 醬油라 한다. 라 쓰여있다.

(3) 享保16年(1781)三宅也有의 萬産業袋에 의하면 밀 1石을 볶아서 빵고 여기에 白豆 1石을 증자한 것을 섞어서 고오지상자로 고오지를 만들고 土用(역자주 : 立春, 立夏, 立秋 이전의 18일 동안, 특히 立秋

이전의 18일 동안)에 담아서 늦가을에 숙성시키는 것이 좋다. 라며 현재와 거의 차이 없는 제조기법을 구체적으로 기업규모로 기술하고 있다.<sup>57)</sup>

이상의 각 예에서 보면 日本에서 17세기에는 고오지곰팡이의 이용기술은 完成되어 있었으며 장유에 관해서 餅麴의 시대는 이미 지나고 우수한 본적장유의 시대에 들어가 있다는 것을 증명하는 문헌이 존재하고 있다.

(원고 접수일 1999. 10. 15)

**참고 문헌**

- 42) 野田醬由(柱) : 35年記念誌, 26, 27, 昭30
- 43) 柳田藤治 : 醸協, 85, 82, (1990)
- 44) 嵐山光三郎, 鈴木克夫 : お醬油のきた道, 61, 79, 徳間書店(1990)
- 45) 嵐山光三郎, 鈴木克夫 : お醬油のきた道, 61, 79, 徳間書店(1990)
- 46) 木下淺吉 : 醸學, 1, 1993
- 47) 野田醬油(株) : 35周年記念館, 32, 33, 昭30
- 48) 野田醬油(株) : 35周年記念館, 32, 33, 昭30
- 49) 野田醬油(株) : 35周年記念館, 32, 33, 昭30
- 50) 柚木 學 : 酒造りの歴史, 75, 昭62
- 51) 野田醬油(株) : 35周年記念館, 36, 37, 昭30
- 52) 野田醬油(株) : 35周年記念館, 36, 37, 昭30
- 53) 坂口護一郎 : 日本の酒, 103, 岩波新書(1964)
- 54) 柚木 學 : 酒造りの歴史, 25 雄山閣, 昭62(1987)
- 55) 坂口護一郎 : 日本の酒, 102, 103, 岩波新書(1964)
- 56) 坂口護一郎 : 日本の酒, 102, 103, 岩波新書(1964)
- 57) 小幡彌太郎 : 醸學, 14, 533, 1936

**역사 후기**

醬油는 우리 한국뿐 아니라 東洋권에서는 공통적인 전통식품이면서도 각 지역(또는 나라)에 따라 그 발전과정에는 큰 차이가 있는 것이므로 日本의 그것을 더듬어 보는 일도 결코 헛된 일은 아닐 것이다. 번역에 있어서 그들(日本)의 전문용어는 가급적 그대로 사용했고 너무 의역쪽으로 치우치지 않고 저자의 문장 표현을 가급적 살려주는 쪽으로 신경을 쓰다보니 우리(한국)식 표현과는 다소 괴리가 있는 점이 없지 않으나 이점에 대해서는 독자 여러분의 이해를 구한다.