紅茶버섯의 正體

李 址 烈

(서울女子大學)

The Essence of the Teekwass

by

Ji-yul Lee

(Seoul Woman's College)

1975年初부터 夏期까지 日本全國에 飲料로 大流行되었고, 우리나라에서도 癌, 高血壓, 心臟病 等 成人病에 藥効가 있다고 宣傳을 하여 그 培養과 飲用の 大流行이 되고 있는데, 그 正體가 무엇이며, 果然 特効가 있는 것인가?

1. 文獻으로 본 紅茶버섯

齊藤賢道(1949)에 依하면 소련의 各地方에서 煎茶에 砂糖을 녹인 것을 사콥스카(Sakwaska), 또 種醎을 加하여 만든 콥스차는 清涼飲料로 되고 또 整腸劑로 쓰인다고 하였다. 種醎은 特有的 膠態皮膜인데 이것은 酢酸菌의 一種인 *Bacterium xylinum*의 生産物로서 두껍고 연한 덩이인데, 가위나 칼로 切斷할 수 있다. 이것을 婦人의 萬病藥으로 服用한다.

헤르만(Hermann)이 昆布茶(Kombucha)라고 부른 것도 콥스차와 비슷한 것인데 酢酸菌 *Bacterium xylinum* 外에 *Bact. xylinoides*와 2種의 酵母菌, 그리고 *Bact. gluconicum*이라는 細菌이 글루콘酸을 生成한다.

小林義雄(1959)에 依하면, 콥스차(Teekwass)와 昆布茶(Kombucha, Anonym, 1927)는 거의 同一物이고, 微生物은 *Acetobacter xylinum*, *A. xylinoides*, *A. gluconicum*, *Torula* App로 되고, 이들이 昆布狀皮膜을 만들기 때문에 昆布茶라고 命名하였으리라.

2. 分類學上的 紅茶버섯

버섯은 擔子菌類中에서 子實體를 形成하는 것을 말하는데, 紅茶버섯은 子實體가 없으니까 眞正한 버섯은 아니고 酵母類와 酢酸菌으로 된 微生物의 皮膜이다.

더 正確히 말하면 다음과 같다.

즉 酵母로는 *Saccharomyces montanus* Phaff, Miller et Shifrine = *Debaryomyces mandshuricus* Naganishi가 皮膜을 만들고 糖分을 醱酵한다.

Pichia membranaefaciens Hansen은 소오세지形인데 皮膜을 만들고 糖類를 醱酵하고, 또 포도당을 同化한다.

Brettanomyces bruxellensis Kufferath et Van Laer 는 *Torula* 型の 酵母로서 糖類를 醱酵・同化하고 酸을 生産하며 黃色의 菌糸體를 形成한다. 그 밖에 亦是 *Torula* 型の 酵母로 *Kloeckera* sp. 가 分離되는데 糖分을 醱酵한다.

酢酸菌으로는 가장 많은 것이 *Acetobacter xylinum* (Brown) Holland 인데, 셀룰로오스성의 纖維를 만들어 前記 酵母들과 함께 皮膜을 形成한다. 各種糖類에서 酢酸醱酵를 하고 에틸알코올에서는 잘 못 자란다. 그 밖에 酢酸菌으로는 *A. xylinoides*, *A. gluconicum* 이 들어 있는데 前者는 酢酸醱酵를, 後者는 글루콘酸醱酵를 한다. 또 乳酸菌인 *Lactobacillus* sp. 가 分離되고 이것은 糖分에서 乳酸을 生成한다. 이 밖에도 各種의 菌類(fungi)가 發見되고 있다.

3. 紅茶버섯의 生成物

앞에서 紅茶버섯의 成分인 微生物들과 그들의 生理作用을 說明하였다. 始初의 材料는 紅茶와 砂糖, 그리고 酵母와 酢酸菌等이다. 이들 微生物이 砂糖을 醱酵하여 糖分, 그리고 글루콘酸, 酢酸, 乳酸 또는 에틸알코올까지 分解하여 液體의 主成分인 酢酸 즉 식초를 만든다고 말할 수 있다. 즉 酸性의 食品이다. 勿論 酵母自體들의 蛋白質成分과 酢酸菌이 만든 셀룰로오스도 들어 있기는 하나 菌體를 먹지 않고 液體만을 마실때에는 主成分인 酢酸을 마시게 된다. 胃低酸症患者과 같이 胃酸이 적은 사람은 酸性物質을 攝取하여 胃酸을 增加시킬 수 있다는 것은 理解가 가지만 癌이나 高血壓, 心臟病外에 萬病通治藥이 된다는 根據는 아직 밝혀지지 않았다. 아무리 藥効가 徐徐히 나타난다 하여도 1年間 服用하였다면 效果를 보았어야 할 것이다. 藥効가 없기 때문에 愛飲家가 大幅 줄지 않았는가? 하지만 一部에서 醫學徒들에 의하여 臨床實驗을 통한 研究가 이루어지고 있기는 하다.

4. 結 論

우리 菌學徒는 紅茶버섯의 正體를 이미 잘 알고 있다. 즉 酢酸成分의 酸性清涼飲料는 되지만 萬病藥은 될 수 없다고 말할 수 있다. 1975年 9月 7日 “週刊 K”에 日本雜誌를 번역하여 誇大宣傳이 나왔기 때문에 곧 當事者들에게 事實을 說明하고 物質과 時間의 浪費를 忠告한 바도 있다. 日本 東京大學의 畏友 倉田浩는 癌의 特効藥이 되기는커녕 發癌物質인 아플라톡신을 가진 누루곰팡이 (*Aspergillus flavus*)群中的 1種과 다른 雜菌들이 寄生하여 있기 쉬워서 危險한 것이라고 發表하였다.

參 考 文 獻

- 朴武一; 홍차버섯 그 全科 週刊京郷 9月 7日號 문화방송, 경향신문사(1975)
 鹿島正安・海考原謙; 紅茶きのこ健康法, 主婦の友, 主婦の友社. (1975)
 小林義雄; 茶菌, 日本菌學會會報, Vol. II. No. 2. 14~17(1959)
 倉田 浩; 大評判のきのこ特報第2彈 “壯快” 講談社. (1975)
 Lodder, Kreger-van Rij; The Yeast, North-Holland Publishing Co. Amslerdam. (1967)
 R. E. Buchanan & N. E. Gibbons; Bergey's Determinative Bacteriology, Williams & Wilkins(1974)
 齊藤賢道; クワス茶と昆布茶, 醱酵微生物記, 富民社. (1949)
 坂本政義; 驚異の紅茶キノコ健康法, 主婦と生活 8月號, 主婦と生活社(1975)