資 料

茄子の鹽漬に就いて

On Pickles of Egg-Plants

國立榮養研究所

橋本タニ・船越早苗・上月清逸

(T. Hashimoto) (S. Funakohi) (S. Kozuki)

われわれ日本人の日常生活には漬物、いわゆる新香は食膳に缺くべからざるもので、季節々の野菜を鹽漬または糠漬にして賞美している。夏季に於ては茄子、胡瓜、白瓜が漬材料で、特に家庭では茄子を色よく漬けることに苦心している。

茄子を色よく漬ける方法として、俗間には漬床に明礬、または銹鐵を加えて漬けている。實際に、或る程度これ等のものは媒染的の働きがあつて、漬茄子はある程度鮮かに漬る。

明礬は K_2SO_4 と $Al_2(SO_4)_3$ の複鹽で、水に溶せば水解して液は微酸性を呈する。まづ、明礬の一成分たる硫酸加里や、硫酸アルミニウム 0.1~0.3 を含む10% NaCl液を漬液として茄子の皮の小片を入れ 1~2 日間觀察、次表の如き成績を得た。

即ち硫酸アルミニウムは明礬と同じく、媒染的に働き、色は鮮かに定着した。

明礬の媒染剤として用いられるのは、そのうちに含まれている硫酸アルミニウムに歸着する。

薬 名	茄子皮色	漬液色
硫酸加里	淡 褐 色	濃 褐 黄 色
硫酸アルミニウム	藍 色	極 淡 藍 色
明 礬	藍 色	極 淡 藍 色

鐵銹は鐵が水及び酸素の他に、炭酸ガスに作用するときに生ずる。銹は鐵が炭酸に作用されて炭酸鐵となり、更に酸素の作用を受けて水酸化鐵に變じる。

そこで、酸化鐵・硫酸第一鐵・硫酸第二鐵をそれぞれ0.1~0.3%含める10% NaCl液を漬液として用いたところ次表の如き成績を得た。

薬 名	茄子皮色	漬液色
酸化鐵	淡 黄 褐 色	暗 紫 黑 色
硫酸第一鐵	藍 色	綠、黄 色
硫酸第二鐵	暗 藍	暗 黄 色
鹽化第一鐵	藍 色	やゝ 綠 黄 色

以上の成績から見たところでは、硫酸第一鐵と鹽化第一鐵とが茄子漬の色あげによい成績を得た。

實 驗 其 の 一

新鮮な濃藍色の茄子をよく水洗いした後、蒂を切り、眞二つにし、その2500gを硫酸アルミニウム0.2%を含む10%NaCl液2800ccに漬け、押蓋して、約4kgの重石をする。水量は漬材料の上に幾分かぶる程度にする。5時間後に水全量3200cc即ち400cc漬材料から水が出た。それを捨て去つた後、新たに硫酸アルミニウム0.2%含有、10%NaCl液1000ccを加えると、丁度、水をかぶる程度である。

これに押蓋、重石して一晝夜置けば美しい藍色の茄子鹽漬が出来る。

實 驗 其 の 二

第一實驗と同様の方法で漬材料6kg、硫酸第一鐵0.2%含有10%NaCl液6000cc、重石12kg。12時間後2000ccの漬水を除く。2日目には色鮮かに漬る。

實 驗 其 の 三

第一實驗と同様の方法で、茄子1800gに鹽化第一鐵0.2%含有10%NaCl液1800cc、重石3.5kgのものをを用いた。

要約：俗間でいう明礬や銹鐵の茄子を鮮明にする本質を究め、明礬の場合はその一成分たる硫酸アルミニウム、銹鐵の場合は銹鐵成分の一たる水酸化鐵に歸する。

要は漬茄子に0.1~0.2%の硫酸アルミニウム、硫酸鐵や鹽化第一鐵等を含む10%食鹽水を漬茄子に同重量注ぎ加え、漬材料の2倍の重石をして1~2日放置すれば茄子は鮮かに漬り、色上げされる。特に鹽化第一鐵が最も優れている。

鹽漬の場合は漬液の多いことは、色素の一部を溶解する不利があるから、液がかぶさる程度がよい。漬後、漬材料に上つた漬水を捨て、漬材料と同重量の押石にかえる。なお日が経つに従つて、茄子の肉質部まで紫に染まるから、早く食膳に供するか、漬水を去つて食鹽を僅かぶりまく程度にしておくといふ。なお食味は漬材料から水が7~8%出た若漬の方がよい。

【追記】 茄子の肉質部は濃紫色の色素を含む果被に包まれている。その色素については黒田ちか博士が究めた。私等は茄子の色素を天然色そのままに定着するように漬ける事を研究した。從來の如く茄子に單に鹽をふりかけて漬ければ往々にしてその色素が退色或は微酸性と合つて赤褐色に變る。新鮮な茄子をそのままに早漬して食べる事は食慾をそゝるものである。漬物の漬りの原理は單に細胞を殺して呈味成分たる食鹽を肉質に滲透せしめるか或は古漬の場合の如く醗酵生産物と漬材料の水分との交換作用の二つに歸する。私は前者即ち早漬法で色上げをよくする漬方の小試験を行つたまでである。