

E5-3	○パパイヤ乳汁 ノ利用	萩原昌二	臺灣總督府中央研究所工業部報告第 5 號；頁 7-52 (1923 年 6 月著)	8-9 (一、 緒言)		798
------	----------------	------	----------------------------------------------	-------------------	--	-----

## 一、緒言

「Papaya」學名為 *Carica papaya*, Linn. 屬西番蓮科 (Passifloraceae) 植物，在臺灣稱為木瓜 (ㄇㄨˋ ㄨㄚˊ)、蕃瓜 (ㄉㄨㄛ ㄨㄚˊ)，英語俗稱 Treemelon，而德語則稱為 Baummelon，木瓜的稱呼可能是從這些語言翻譯過來的。而在本國內地生育的「皺皮木瓜」雖然因為同樣稱為木瓜而時常被搞混，但「皺皮木瓜」學名為 *Chaenomeles japonica*, I, 屬於薔薇科 (Rosaceae)，與「木瓜」完全不同。

「木瓜」的原產地為美洲大陸的熱帶地方，其傳到亞洲是十七世紀初的事情。最初是移植在印度，其後則傳播到亞洲各地。木瓜最初進入臺灣據說最少也是距今 160-240 年以前的事，其後的變遷則不詳，而今存在於本島被稱為固有種的小型劣等物應該就是當時輸入的瓜種，不然就是日本領有臺灣後從爪哇或是夏威夷前後數次輸入的瓜種。這樣看來，現今廣布各地的應是那些種類繁殖傳播而來。

若傷到這種植物未成熟的果實、葉部或莖幹部表面會分泌出乳狀的汁液，此種乳汁中因為含有一種稱為「木瓜蛋白酶 (papain)」的蛋白質分解酵素而聞名。最初是 Vauquelin (1802) 氏對此物質進行研究；Winteach (1878) 氏看出其有「胰蛋白酶 (trypsin)」類似的酵素作用；接著 Würtz (1880) 氏經由更精細的研究確認蛋白質分解酵素的的存在，此種有效成分之後經由許多學者分別命名為 Papain, Papayotin, Caricin, Papaytin, Papay in 等。

關於「木瓜蛋白酶」有 Martin, Hirschler, L. B. Mendel, F. P. Underli, Fischer, O. Emmerling, Kuteher, Lohmann, Abderhalden, Terunchi, Stendel, Delbrück, Lafayette B., Alice F., Pratt, Tavera, 佐藤重則, 氏原均一, 岩崎憲等諸氏的研究，有些是討論蛋白質的消化力；有些則對其生物成分加以分析；或是對酸鹼溫度的耐受力等等各種有用的報告。但是有關「木瓜」品種與消化力的關係、「木瓜」在粉中保存的消化力消長、「木瓜蛋白酶」對「酒精」的耐受力、「木瓜蛋白酶」和「鳳梨蛋白酶 (Bromelain)」形成肉消化生成物與市售肉類「萃取物」的比較，以及更進一步檢測出「木瓜」乳汁中存在除了「木瓜蛋白酶」以外的酵素，利用這些共同作用對酒、醬油帶來的影響或是「木瓜蛋白酶」等對微生物的關係等等課題則並未在上述文獻中被探討過。

因此本文作者試著對「木瓜」乳汁進行部份研究，並在此彙整報告這些成績。