

遠離硼砂的夢魘

從QQ的感覺談起

製造魚丸、魚漿製品，只要使用新鮮原料，製造方法適宜，就能獲得QQ的製品。油麵如使用高筋粉，添加適當的合法食品添加物，也可以做出很Q的麵條。炒蝦仁，先以食鹽醃蝦仁，再浸漬於流水中，保證蝦仁香脆可口。



談起食品的品質，我們都以「色香味」齊全來形容。不過這裡却漏了很重要的另一種品質，在食品科學上有人稱謂「組織(texture)」。

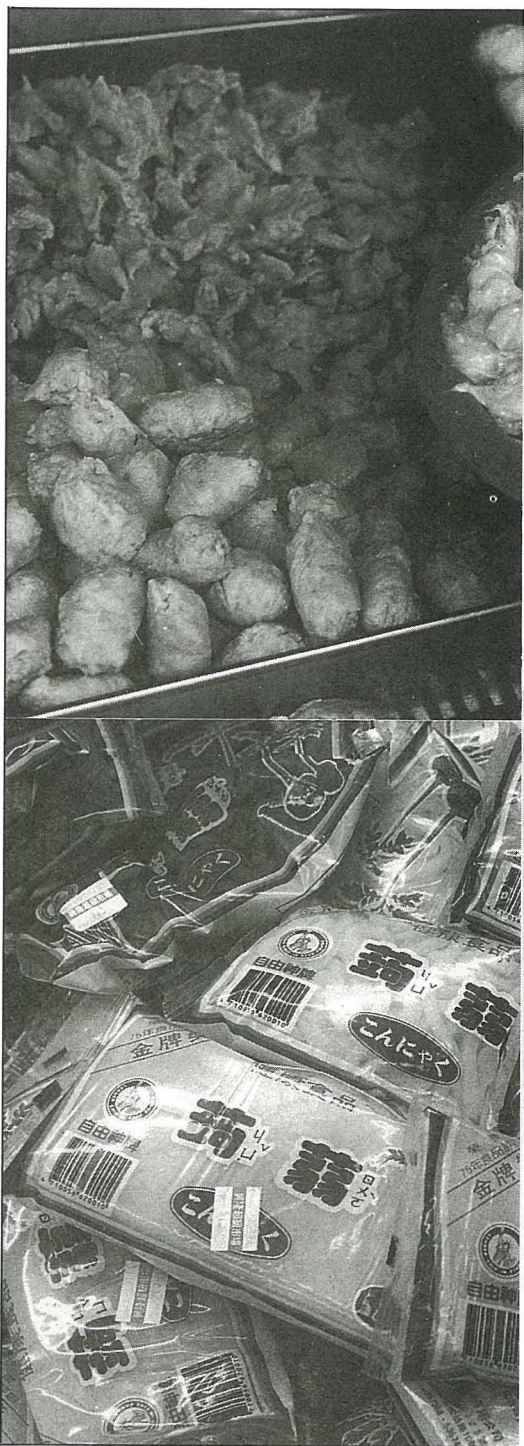
那麼什麼是組織呢？這就是在食用某種食品時，除了色香味以外我們能由官能感覺到的物理性品質。換句話說，如食品的軟硬、脆性、彈粘性等，都屬於這一種品質。

由於國語中沒有適當的形容詞來表現，例如麻薯的彈粘性，又閩南語中有些話並沒有字，所以我們就以QQ來表現這種特性了。

中國菜享受感覺

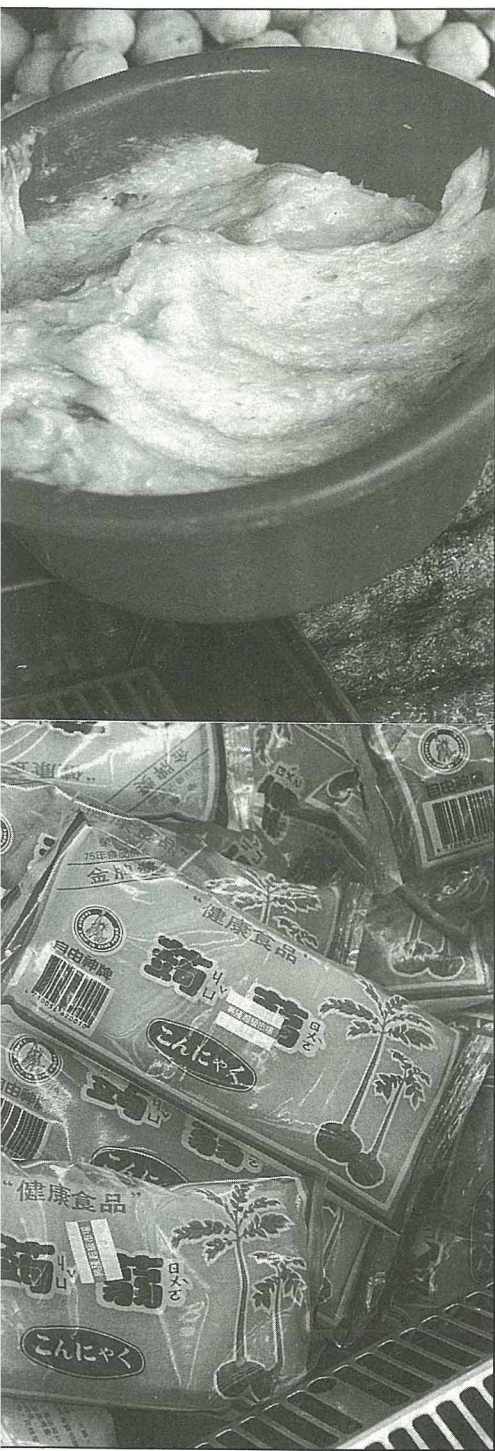
在世界上最懂得吃的民族就是中國人。也為了這原因，中國菜才會聞名全世界了。中國菜如與外國菜來比較，日本菜注重新鮮的原料，要盡量保持原料原來的味道，西餐即以豐富的畜水產品來做出濃厚味道的菜餚，然而中國菜即盡量使用可以利用的原料，多利用乾製品、醃燻製品，並講求火候，在烹飪方法上也多變化。

其他，中國菜的另一特點就是要享受其組織，例如海蜇皮的脆性。炒菜講求火候以便做出香脆菜餚，以慢火燉出口即化的菜餚等，這都是因國人講求飲食，積幾千年經驗的成果。



流體學研究組織

在食品科技上，色香味的研究較早，關於組織方面，最近幾十年來逐漸有了進展，現在已有一門新興的科技「流變學(Rheology)」也加入了必修的課程。



魚丸、油麵、豆干、魚漿製品、蒟蒻等加工食品，其Q脆的口感，讓消費者懷疑其中是否摻有礬砂。

Rheometer的儀器，可將食品各種組織特性，如硬度、脆性、粘性、附着力等以數據來表示。

礬砂有毒少添加

然而如前述，國人講求美食，所以為了達到這目的，各種不當的食品添加物都出籠了。因此消費者總認為Q脆的食品都含有礬砂。如魚丸、油麵、豆干、魚漿製品等，現在連蒟蒻加工的極脆口感都被懷疑是否添加礬砂的結果。

關於礬砂，這是中國人的一種既偉大，且很糟糕的發明。到目前為止，我們還沒有找出很好的礬砂代替品。礬砂不但具有防腐能力，且可改善食品品質。但可恨的是它也具有毒性。

Q脆看調理技巧

魚丸、油麵、豆干、魚漿製品等的Q脆與其蛋白質含量以及蛋白質特性等有關。例如製造魚丸、魚漿製品，只要使用新鮮原料，並在製造方法適宜時，就自然能獲得QQ的製品。油麵如使用高筋麵粉。添加適當的合法食品添加物，也可以做出很Q的麵條。

作者在餐廳吃炒蝦仁時，總會感覺香脆好吃，然而在家裡却無法炒得這樣香脆。據一位漁業局的專家表示，這是要先將剝好的蝦仁以食鹽醃一下，然後再浸

漬於流水中，將鹽溶性蛋白質除掉，這樣就可做出香脆的炒蝦仁。這原理與做魚丸，或煉製品時，要先加鹽磨碎做魚漿屬同樣原理。

蒟蒻是一種稱為蒟蒻的薯類加石灰所製成者。這可由生鮮蒟蒻，或蒟蒻乾粉加水，攪拌後放置片刻，再加入石灰乳，再攪拌後，倒入模箱後放置片刻，最後投入沸騰水中，加熱凝固，俟冷卻後浸漬於冷水中，溶出多餘的鹼性成分就是製品。

蒟蒻本身就具有相當的彈性。不過市售的有些製品，其Q性超出原有的特性，作者也懷疑可能添加某種食品添加物，但相信不會是礬砂。

買產品重視品牌

作者也將公教福利中心所出售的乾麵加以分析。因為有人反應，這些麵條太Q，太好吃了。經過分析後並不能檢出礬砂。

政府衛生單位也定期或不定期對市售的油麵、魚丸等產品做各種衛生檢查，其中也包括有無含有礬砂的項目。如果消費者覺得可疑，可打電話給衛生單位。

很遺憾的是礬砂的無色、無臭、無味，所以不能憑官能來判定食品有無礬砂。最重要的是消費者不要購買無包裝，無廠牌，來路不明的食品，這樣就可減少食品中毒的機會了。

這是將食品的組織，從科學立場加以解明，甚至想以儀器來測定，並以客觀的立場（數據）表現出來。

例如豆腐很嫩，那麼二塊豆腐，究竟那一塊較嫩，差異多大？這很難以官能品評來做客觀的判定。

現在有了一種稱謂