



台灣的鹽業發展

鹽的大塊結晶

■ 余光華

自漢朝《鹽鐵論》以來，我國一向重視鹽的供需管理。由於鹽具有維繫生命不可或缺的重要性，也是日常生活開門七件事「柴、米、油、鹽、醬、醋、茶」的中間核心，這七件當中的其餘六件都有替代品，唯獨鹽沒有替代品。因此鹽除了在維繫生命方面占有非常重要的地位外，在每天三餐的料理中更是調味聖品。在日本有一則笑話說，當晚餐桌上，男主人感覺不對味時，自然的反應是要求這道菜重新加鹽再炒，即可提味，足證鹽對烹調的重要性了。

鹽的用途

鹽的用途有一萬四千多種，除了是食用上的必需品外，鹽在農、工、漁業上的用途更為廣泛。

在已開發國家中，食用所占的耗鹽量比率輕微，在美國約占8%，台灣也只有10%，其中尚包括食用加工用鹽在內，如醃漬、泡菜、蜜餞等。比較之下，美國每年冬天用於道路除冰的耗鹽量約占27~37%，2009年就高達1,665萬公噸，而在工業用



鹽的重要用途

途上更是無所不在，我們日常生活中所能看到的物品，在製造過程中幾乎都與鹽有關。有以鹽直接做為生產原料的，也有以鹽做為生產過程中必要的處理媒介，因此愈是工業發達國家，用鹽愈多。

台灣耗鹽量也隨著工業發展而遞增，由光復初期數萬公噸至數十萬公噸，至70年代，隨著工業快速發展已達年耗鹽量百萬公噸以上。等到雲林離島工業區完成，年用鹽量已逾220萬公噸，足證鹽與經濟、民生的密切關係。

鹽的種類

鹽因生成方式不同而粗分為5種，海鹽是大家所熟知的，另有井鹽、湖鹽、岩鹽與礦鹽。井鹽是濃縮的海水存於地下形成鹽滷，湖鹽則是露天滷

池，大陸天湖就是代表，世界最大的鹽湖是烏尤尼鹽湖，它的面積達12,000平方公里，世界最著名的鹽湖則是中東死海。岩鹽與礦鹽是海水因地殼變動留存在山裡或地下並已乾涸成固體狀，在山裡呈岩石狀的稱作「岩鹽」，埋藏於地下乾涸成礦的是「礦鹽」。

海水中含鹽量約2.5~3.5%，因地區與河流注入而異。海鹽提煉方式有蒸煮式，或以日曬風吹讓海水達到飽和濃度時自然結晶沉澱而出。由於在過程中能讓海水中其他的金屬物質分離，而能得到純度達90~98%的曬鹽，可直接做為工業用途，成本較低。但井鹽、湖鹽、岩鹽、礦鹽則因未能把其他物質分開，因此雜質甚多，鹽含量不高，須進一步提煉製造，增加生產成本。

岩鹽開採的方法就像其他礦石一般，礦鹽早期如煤炭般開採，能深入地下三、五百公尺，法國東部就有一座地下300公尺的鹽礦，甚為壯觀。但因成本甚高，現今已不流行，而改以類似井鹽般用灌水抽滷方式開採，但成本仍較海鹽高。因此全世界鹽產量仍以海鹽居多，且較具競爭力。

美國原本是世界第一大產鹽國，也是全世界第一大鹽耗用國，但近年來已雙雙被中國大陸取代。2009年，美國鹽生產與耗用量仍都維持在4千5百萬公噸，中國大陸則產、耗都已超過6千6百萬公噸，在生產的6千6百萬公噸中以海鹽占絕大多數。大陸享譽全球，原居全國第一、二名的天津「長蘆鹽」與江蘇「淮鹽」，現已退居全國第三、四名，前二名則由山東與遼寧海鹽所取代。

美國相對上年產礦鹽的比重遠較中國大陸高，但這並不意味中國大陸沒有礦鹽。在60年代以前，大陸尚未發現礦鹽與岩鹽，僅有海鹽生產，全國民眾食用鹽除四川自流井外，全數仰賴海鹽內

運。因此在明、清朝代，乃至民國初年，「鹽幫」、「漕幫」應運而生，並且勢力龐大，影響社會、民生頗鉅。據悉在對日抗戰時期，沿海同胞內遷時，往往攜帶鹽磚逃難來維持生活開支，那時在大後方因運輸不便，致使鹽比黃金還貴。

不過近50年來，大陸陸續發現礦鹽與岩鹽，現今大陸27省，無一省無鹽生產。只是礦鹽與岩鹽的生產量與山東、遼寧、河北、江蘇大量生產的海鹽相較，比重尚低。今後大陸礦鹽與岩鹽的開發潛力無窮，不過他們的發展程度以及成功與否，就看開採成本的競爭力而定，但中國大陸內陸無鹽的窘境，應不致再發生。

台灣鹽業發展史

台灣自明清以來，就有海水曬鹽。陳永華先生則是台灣鹽業始祖，惟規模零星。至日據時代，才開始有計劃地開闢鹽田，不過當時技術落後，設備老舊。

台灣光復後，政府沿續《鹽鐵論》的觀點，重視鹽業發展，把接受自日本政府手中的鹽田有計劃地復曬，並改良技術，著有成效，先後在台灣西海岸設定鹿港、布袋、北門、七股、台南及烏樹林（後改名為高雄鹽場）6座鹽場。其中以布袋鹽場三千餘公頃最大，七股鹽場則因應市場需求，填沙洲造地也達三千餘公頃，且因地形完整，利於日後鹽灘改革機械化生產，而成為台鹽公司曬鹽生產的主力。

對日抗戰勝利，政府遷台初期，由於財政困窘，也沒有工業生產，外匯僅靠糖、米、鹽外銷而來，這三者對台灣工業發展前的經濟助益居功厥偉。鼎盛時期，台鹽員工、鹽民總數逾萬人，又因當時民生凋敝，為防止宵小偷鹽，設有鹽警總隊（即今保三總隊）數千人，食指浩繁，都由台鹽負擔，因此在安定社會方面，台鹽功不可沒。



當年辛苦的鹽工

台灣鹽業發展史，實為近60年來經濟發展的縮影。自光復迄40年代，台灣人民食用粗鹽，當時以草袋裝鹽，使得食鹽中除泥沙外尚有草屑。至50年代則食用洗滌過的粗鹽，稱作洗滌鹽。洗滌鹽至今仍有生產，但都已做為農、工業用鹽。

民國59年政府規劃鹽業革新，選擇海水最純淨的苗栗通霄籌建新型電透析膜製鹽廠，引進日本新進技術（迄今仍是世界獨有），於64年6月完工生產，使國人享受全世界最先進、最乾淨，幾乎沒有重金屬、雜質的優質高級精鹽。民國78年起，台鹽開展多角化經營，推出多樣化產品，研究開發出符合時代健康需求的「健康低鈉鹽」，民國80年起使國人在食用鹽的品質上日益精進，與全世界先進思維同步向前邁進。

台鹽公司的發展與變革

台鹽實業股份有限公司是台灣地區唯一的鹽業公司，早期是行政機關，自日本政府手中接收後，歷經數度更名為「台灣製鹽總廠」。為貫徹政府公營企業民營化政策，於84年7月改制成公司組織，名為「台鹽實業股份有限公司」，擴大營運範圍，活化企業經營。在整體企業運轉過程中，曾有兩次較重大的變革。

第一次是台鹽第6任總經理裴超先生任內實



台灣鹽博物館



鹽山已成為一個觀光景點

施的人事改制與鹽灘機械化作業。民國65年底，經國先生為整頓台灣製鹽總廠，乃調時任台灣軍管區副司令的裴超中將出任台鹽總經理，主持台鹽應興應革。

蓋原有台鹽沿用民國2年由英國人所建立的鹽務人事制度，早已不符時代需求，裴總經理甫於65年底到任，旋於66年9月擬具「人事管理制度構想與實施方案」呈報上級核准，於67年1月起實施。其重點是：精簡員額；裁併機構；合理調整待遇，減少人才外流。裴總經理復於民國71年引進法國米第鹽業公司的機械化曬鹽技術，能夠突破傳統曬鹽的方式，大幅降低用人，得以精簡員工及曬鹽契約工達3千人。人力結構合理化，並降低生產成本，為日後台鹽轉型變革奠定了良好的基礎。

台鹽第二次重大改革，是筆者擔任第8任總經理任內所推動的企業多角化及產品多樣化經營。民國78年經濟部長陳履安博士鑑於台鹽績效不彰，擬予關閉，因幕僚勸阻，決定派員整頓。

於焉筆者受命於78年9月1日到職後，剖析企業內外環境，並了解全世界鹽業發展狀況，知悉全世界較大型鹽業公司，在其母公司的營運比重所占甚低。如全球最大鹽業公司，分居美國前兩名的卡基爾（Cargill）、莫頓（Morton），歐洲如德國卡內莫美（Kavernenvermessung）、義大利依塔卡（Italkali）、瑞士依斯奇（Escher）及澳洲丹皮爾

（Dampier）等的鹽業，占集團總公司營收的比重都甚低。也就是說，只靠鹽的產銷來維持公司長期發展似較困難。

當時公司在市場流通的產品只有高級精鹽一項，企業續航力薄弱，經營艱困。經筆者3個月透徹了解，運用SWOT分析，決定以多角化經營、多樣化產品為原則來規劃台鹽15年的長期發展策略，並以生物科技、海水化學為主軸，輔以資訊科技材料開發及濱海遊樂區開發，徹底改善台鹽經營體質，活潑企業營運，領導公司成功轉型，邁向永續經營。

另外，筆者剛上任時，就親下鹽田，了解台灣的氣候因素不利於曬鹽，成本偏高不具競爭力，因此決定陸續關閉曬鹽場，而於海外有利地區投資曬鹽，以掌握鹽源。不過基於台灣鹽業歷史傳承，乃著手籌建台灣鹽博物館，介紹鹽的特性、世界鹽業發展，並設立鹽光文教基金會，傳承鹽業文化，更重要的是留下台灣鹽業的歷史見證。

台鹽公司於民國92年民營化，成為一個有競爭力的企業，政府也同時開放鹽品自由化，使台灣鹽業發展進入一個新紀元。

余光華

崑山科技大學企業管理系