

澎湖海洋地質公園社區產品 研發的思考

林子揚

國立澎湖科技大學

編者按

地質公園的目標是地方永續發展，為達成此目標，如何讓地方能有自己創生的力量。就是地方需要努力的方向。策略上，地方需要有更多的生財方式，而非靠補助來永續發展。解說服務是地方可以提供的方向，因此解說員的培力工作，提供好的解說服務，是地方可以努力的方向。另外，地質公園的產品的研發、製作、行銷，也是在地方產品行銷的一環。當各地質公園努力發展地方產品之際，澎湖地質公園的菜園社區的經驗，非常值得我們多瞭解、借鏡。本期特別邀請澎湖的林子揚伙伴，分享他們的經驗，提供讀者參考。

一、背景

具有地方性特色的產品，可以反映一地的自然、文化特質，同時也可以做為代表當地的特產，提供給來訪的遊客許多回憶與體驗。因此一個好的產品，可以協助地方的經濟發展，也可以提供許多故事，讓這些產品更具有一定的生命力。因此，如何讓產品可以具有故事力，並能感動人們，是產品研發時，需要考量的因子。

地質公園的產品研發，是經營地質公園的重要一環。藉著地質公園的產品，提供造訪的遊客的紀念品，甚至與親朋好友分享的禮物。當然對地質公園而言，能促進地方經濟活動，是最重要的目的。澎湖有許多海洋資源，如果能好好保育，可說是用之不竭，取之不盡的財富。尤其是澎湖海洋相對於許多地方，海洋污染程度相對較小。因此，如

何利用海洋資源，成為地質公園的產品，成為澎湖海洋地質公園重要的任務。因此本文藉著澎湖海洋地質公園的產品的研發的思考，提供讀者參考。或許他山之石，可以攻錯。

二、澎湖海洋資源的特色

澎湖地區具有不同於台灣地區之漁村特色，海岸景觀豐富，加上離島的特殊景緻，擁有得天獨厚的海洋資源，海洋觀光一直是澎湖觀光產業中最重要的一環。澎湖海岸線長達 300 多公里，大小漁港超過 40 座，停泊著各型漁船，每座漁港各有其獨特的地理位置，亦各自呈現出不同的美感與特色，而延綿的海岸線及造就澎湖漁產豐富，較高海水鹹度，生產非常優質的海產，讓澎湖的海鮮遠近馳名。

澎湖海洋同時又處於黑潮與親潮的交會處，自古以來，就是非常重要的漁場，同時也是重要的海洋生物棲地。同時又位於台灣海峽中央，漁業資源相對受到的污染源較少，因此有重要的漁業資源，在台灣具有獨特的資源。如何利用這樣的資源，做為發展地質公園產品的材料，是重要的課題。例如，如何保持新鮮而不致快速腐敗，能保持原有風味、如何能避免外來的污染源、如何能有一定的資金與技術，做各項產品的養殖、收成與產品的研發。

以澎湖的牡蠣養殖為例，澎湖海域牡蠣養殖面積超過120公頃，年產量高達900噸，產值大於2.6億。因此養殖牡蠣對澎湖來說是非常重要的經濟水產。通常牡蠣均以鮮食為主，牡蠣剝殼取肉後常以淡水浸泡，在運輸銷售過程中再經冰藏、水洗；在消費地牡蠣肉多以泡水之包裝出售。澎湖當地生鮮牡蠣在旅遊旺季時經常供不應求，然而在「旅遊淡季」以及較「次級之牡蠣」往往在產銷上會產生瓶頸，造成其經濟效益有限。而牡蠣又是相對高經濟價值，且可以大量養殖。因此如果能研發保存的方式，就是一個可以努力的方向。

三、地質公園的社區——菜園社區

以菜園社區為例，菜園社區位於馬

公市中央位置，東臨興仁里，西臨石泉里，北接光華里，南面連接澎湖內灣海域；聚落的北側有犀山坐落，東西兩側有龜山及蛇山，西南傾斜入海，三座小山丘圍繞著菜園，抵擋澎湖冬天強勁的東北季風，所以菜園的海域，不會像外海浪那麼大，適合居民內海作業。由於菜園沿海範圍狹小，居民改變對漁業資源利用的方式，朝近海漁撈及淺海養殖兩個方向發展。近海漁撈，漁獲以丁香魚、吻仔魚、梟仔魚等為主。吻仔魚漁期在4月到6月，每年農曆三月開始捕撈，煮熟後出售。丁香魚每年4到8月魚源較多，梟仔魚則五、六月比較多，常夾在丁香魚中一併捕獲，但由於漁業枯竭原因皆已轉向其他行業發展。淺海養殖於民國62年由水產試驗所澎湖分所，推廣牡蠣（蚵仔）及箱網養殖，牡蠣年產量約為900公噸，箱網養殖約為2000公噸。

此外，煙燻產品是眾多國人喜好的產品之一，為了使貝類加工食品更具備特有的風味，以符合不同消費族群的需求，煙燻牡蠣相關製品應可以作為積極開發之產品。

而國內煙燻貝類製品寥寥可數，甚至在國內市場尚屬未完全成熟開發產品。因此結合上兩點，我們研發出屬於我們菜園的煙燻牡蠣。

食用方法: 打開後即可食用。
使用注意事項:
· 本產品生產時已充分注意，但因原料特性，可能會有牡蠣殼附著，請小心食用。
· 如要加溫請移至其它容器。
· 打開後請盡快食用。如有剩餘物請移至其它容器冷藏，並儘早食用。
· 如有沉澱物純屬自然現象，請放心食用。
保存方法: 請保存在陰涼處。

鴻安海洋管理顧問有限公司
地址: 澎湖縣馬公市菜園里49-3號
電話: 06-9210692

成份: 牡蠣、葵花油、鹽、糖、醬油
內容量: 60公克 固形量: 35公克
保存期限: 1年 產地: 澎湖

營養標示		
	每份(35公克)	每100公克
熱量	54大卡	153大卡
蛋白質	5.0公克	14.3公克
脂肪	0.06公克	0.17公克
飽和脂肪	0.06公克	0.17公克
反式脂肪	0公克	0公克
碳水化合物	6.5公克	18.5公克
糖	0.6公克	1.8公克
鈉	199毫克	568毫克








四、研發的挑戰與發展的策略

安全的考量：為了研發屬於我們菜園的煙燻牡蠣，研發過程需要不斷的測試與改進，因為牡蠣屬於比較容易腐敗的海鮮，因此在選擇使用牡蠣時，第一個要考慮到的就是如何防止腐敗和延長保存時間。我們與澎湖科技大學食品系的教授討論後，首先將新鮮的牡蠣燙熟，減少因為生鮮滋生細菌的可能性，且利用浸泡在油中增加保存的時間，同時為了確認口味上能符合大眾的需求，不斷的透過活動讓民眾試吃以改進味道上的缺點。

五、技術的引進

除此之外透過與學校合作引進新的技術也是成功研發出產品的關鍵之一，透過電解水生鮮牡蠣淨化技術讓牡蠣的安全性增加。其次以超音波柵欄因子技術加速牡

蠣煙漬及呈味，減少加工時間，降低加工流程微生物污染危害，並可以保有穩定產品品質，最後利用罐頭製程技術，高溫高壓殺菌以延長保存時間。

六、產品的檢驗

利用這些技術將牡蠣加工製成後，為了食用安全我們將產品送往檢驗，必須確定產品上市後民眾吃得安心，並且透過檢驗來確認我們在每個生產步驟是否有缺失，是否有造成品質上的變異，若是有問題即可改進生產流程，直至產品完全符合上市檢驗規定。

七、產品的包裝

產品完成後，包裝設計是另外一個重點。我們思考澎湖的玄武岩是國際上屬於相當的知名的地景，也是台灣世界遺產潛力點之一。因此我們在包裝設計上以澎湖地景為設

營養標示		
	每份(60公克)	每100公克
熱量	23大卡	37大卡
蛋白質	1.3公克	2.1公克
脂肪	0公克	0公克
飽和脂肪	0公克	0公克
反式脂肪	0公克	0公克
碳水化合物	3.9公克	7.2公克
糖	0.6公克	6.5公克
鈉	4.2毫克	7毫克

魚鱗萃取
膠原蛋白飲

美麗
源自天然

成份: 膠原蛋白(魚鱗萃取物)、水、桂圓、紅棗、糖。
內容量: 60公克
保存期限: 10個月
產地: 澎湖

鴻安海洋管理顧問有限公司
地址: 澎湖縣馬公市菜園里49-3號
電話: 06-9210692

計圖案，將七美的雙心石滬、大菓葉的玄武岩壁、西吉的藍洞、小門嶼的鯨魚洞放在我們的產品設計上，並且使其成為地質公園產品。

九、產品的故事性

產品的研發，應該都有一定的故事性，才更容易引起共鳴，同時也可以成為地方傳誦的故事。因此，以牡蠣為例，澎湖的牡蠣，如何造成不同的產品，在口味上有何差異：在烹飪上有何秘訣；在促進健康上，有何利基？這些點點滴滴，都是產品行銷時的重要議題。也是澎湖海洋地質公園產品未來，必須努力的目標。

十、產品研發的目標

希望將澎湖地質公園及台灣地質公園的標誌放在產品上，讓更多人看見台灣地質公園以及澎湖地質公園，不只是透過地質公園將產品推向國際，並且希望也能透過產品讓購買的人認識地質公園，認識澎湖的地質地景，知道台灣地質公園，並且能透過不斷的產品研發，協助在地的漁民提升其產業的附加價值，增加漁民的收益，讓社區在過程中增加收益，並提高社區在地質公園的參與度，讓社區融入地質公園中。

十一、資源的利用

澎湖群島除了花嶼島之外多為玄武岩所組成，而這低平的地質特性，讓澎湖擁有廣大的潮間帶與海域，因此澎湖人長年以漁業為生，而西南方的台灣淺堆更是澎湖夏季鎖管主要的漁場，而這些上天的恩賜都是由於不同的地質力量所造成的，因此若是能將澎湖漁獲結合地質公園作為澎湖地質公園產品，並且加以解說，不只是讓我們的海鮮具有深度，可讓我們的地質不在那麼生硬難懂，更可提高澎湖漁獲的價值，達到雙贏的目的。

十二、品牌的行銷

地質公園產品的研發，除了賦予當地的產品另外一個生命外，對地方的經濟收入，肯定有一定的幫助。所以利用地質公園的知名度，產品一定要能伴隨著變成一種優質、安全、美味的品牌，更需要有好的口碑，才能讓地質公園產品，有一定的推銷能力。因此，澎湖海洋地質公園需要研發其他的海產，讓海洋資源成為澎湖永續發展的基礎。

結語

事非經過不知難。地質公園的產品的研發與製作，真的知易行難。澎湖雖然有很好的海產，但如果要能發展出地方的特色食品，安全的考量是最優先要解決的課題。其次，如何製作成具有地方特色的食物，同時能兼具美味與保存的要求，更能有很好的包裝與行銷，點點滴滴，都需要許多的知識的堆疊。

因此產品的研發，需要社區有共同意願去推廣地質公園的產品，同時能有足夠的資金與技術，加上有足夠的人力與知識概念的行銷。這些課題，在澎湖都還有許多努力的空間。澎湖的菜園社區只是走出第一步，希望這是澎湖海洋地質公園產品成功的一步。



圖1 澎湖海洋公園地質產品 - 仙人掌冰