

以海為田 發展海上箱網養殖

農委會漁業署 / 湯弘吉

發展情形

台灣水產養殖是以陸上魚塭養殖為主，箱網養殖則起源於民國60年，由南投縣政府於日月潭水庫先行試辦，但沒有成功。民國63年起，復由農復會中央加速農

建計畫之箱網養殖技術改進計畫，繼續於石門水庫、日月潭水庫、曾文水庫、德基水庫等辦理箱網養魚技術改進，迄民國76年全省內陸公共水域箱網養殖規模達到最高峰約300只左右，其魚產年產量達1,800公噸。



台灣本土沈式箱網



國外引進之圓形箱網



投餌作業海鱺攝食情形



新興養殖魚類——海鱺

爾後因水庫公共水域水質呈現優氧化現象，水產管理單位為維護國民飲用水之安全，開始限制水庫箱網養魚事業擴張，不再受理箱網養殖申請，至此國內水庫箱網養殖產業逐年萎縮。

至於我國海上箱網養殖，則始自民國64年旅日華僑陳成輝先生，至澎湖籌設投資養蝦事業，同時以進口日製之箱網試養嘉臘魚，民國66年省水試所澎湖分所於澎湖縣西嶼鄉大果葉灣，進行較具規模之實驗養殖，並且獲致良好效果，因此帶動澎湖地區箱網養殖事業，政府並自民國66年加強輔導補助推廣。

鑒於海上箱網養殖事業日漸成長，農委會為有秩序發展海上箱網養殖漁業，並避免不同漁業種類彼此間之衝突，循序建立產業秩序，於民國82年業完成台灣地區沿海水域漁業利用規劃，劃定適合發展海上箱網養殖之特定海域面積共約2,300餘公頃，並自84年開始，陸續於澎湖、屏東、台東、花蓮、苗栗等縣輔導補助推廣。

由於台灣地處亞熱帶，海上箱網在冬季有東北季風吹襲，夏季則有颱風侵襲之虞，因此過去箱網養殖設置位置大多侷限在內海海域，發展十分有限。且由於內海海域水流交換較差，經長期飼養結果，易造成漁場老化及水質惡化情況，致使養魚類經常發生病變，影響漁民經營與收益。

為此，農委會於82年度開始成立計畫，輔導業者研發設置抗風浪之箱網網具，或自挪威、丹麥、日本等引進不同形式箱網網具在外海使用，並委託學術研究單位從事國內、外箱網養殖資料蒐集、評估及技術開發，同時進行海域箱網養殖利用規劃，確立我國海上箱網養殖發展方向及應用模式，以利日後推廣工作之參考。

發展現況

台灣箱網養殖由於受天候、環境、科技及資材等影響，早期大多停留於傳統式的小型養殖，設備結構上大多以就地取材、使用簡單、方便自製而成。近年來，隨科技進步及資材開發結果，箱網不但大型化且自動化，促使箱網養殖產業蓬勃發展。

目前海上箱網數約1,500餘只，集中發展於澎湖及屏東兩縣海域，少數分散在宜蘭、苗栗、花蓮、台東等縣。

目前並進行基隆市及澎湖之外海環境調查與規劃，期能擴大海上箱網養殖之區域範圍。

箱網結構是由錨碇系統、浮架及網袋等構造所構成，其種類有國內自行研發者，如軟式框架箱網，有自國外引進者，如日本之硬式框架箱網和挪威之赫普遜式圓形硬框架箱網等。

養殖種類以紅甘鯪、嘉臘魚、石斑、海鱺、青嘴及黃錫鯛等為主，其中澎湖地區箱網養殖產量以海鱺最多，約佔總產量38%，其次為嘉臘魚，佔28%。海鱺成長快速，使用粒狀人工飼料養成1年可達到6~8公斤，2年可達15公斤以上，抗病力比紅甘鯪強，且每立方水體之產量約20~30公斤，數倍於其他養殖魚種同單位產量之5~10公斤，頗具潛力，為目前最受青睞、最具國際市場競爭力之養殖新魚種。

海上箱網養殖澎湖、屏東地區所設置箱網則全年進行養殖，其他地區之箱網在夏季颱風季節則需休養，以避免受颱風侵襲遭受損失。台灣地區海上箱網養殖總年產量估計約達3,000餘公噸，養殖面積約60公頃。

未來展望

台灣箱網養殖雖有20餘年歷史，但往外海拓展箱網養殖則是近5年來的事情，因此台灣外海箱網養殖尚屬萌芽階段。為促進台灣地區箱網養殖事業且有秩序發

展，政府積極推動輔導，深信在產、官、學各界積極投入共襄盛舉下，台灣箱網養殖勢必定能成為台灣養殖業產業結構上最重要之一環，並為水產養殖業帶來新的繁榮局面。



保險與生活

我家也有「發電機」

/ 沈安麗

「921」集集大地震至今，震出了許多的問題，譬如在地震中失去親人的孤兒和無依的老人如何安養等等！幸而，社會各界伸出援手，企業與民間付出愛心和協助，雖未能彌補一切，但終究多多少少陪伴了災民走出一步一步的「震災陰影」。

而身為家扶中心認養人20年的我，深覺社會上無依的孤兒實在是時時在發生。每個孩子都是父母的寶，難道他們的父母沒有事先為他們預留足夠的生活教育費？也許是過活都拮据了，那來的剩餘？也許是想歹運那會輪到我…

在這次震災中表現人溺己溺，大家一起捐款幫助災民重建生活的行動當中，就是反應了人性中「互助」的部份，亦即「保險」的真義源頭，只是「保險」將這種精神制度化，透過專業且可信的機構以公平、契約，更有效率的方式來執行，讓每一個參與的人在平日有能力時幫助需要幫助的人，並在自己有需要時也「一定」可以得到別人的幫助。

如果當時家裡停電了，您會不會希望家中至少還有幾支蠟燭可以救急？如果停電時間很長，有手電筒是不是更好？甚至自己就有一台發電機…，如果您的人生停電了，您

有什麼備用的物品嗎？夠用嗎？

無論是您準備的是蠟燭、手電筒或是發電機，它們都像保險一樣是一件「備而不用」的東西，且可以確保自己在「萬一」來臨時，不會陷入一片漆黑的境地。

就以此次的大地震來說，如果每一個家庭都有足夠的保障，則至少孤兒和老人撫養經費的問題可以減輕許多。不幸的是，根據財政部保險司的統計結果，國內各保險公司在此事件中實際的理賠金額近20億，理賠件數為1,610件，平均每件僅約123萬元。除此之外，根據壽險公會統計，民國87年國內壽險死亡給付金額為369億元，平均每位死者所得到的理賠給付僅約75萬元，可見目前國民「投保率」雖然很高，但對家庭的「保障額度」上卻明顯不足。因為以目前物價水準來看，100萬元的死亡給付扣除喪葬開支等之後，可用以照顧家庭的真是微乎其微了。

那麼，究竟對一個個人或家庭來說，到底最好有多少保障？有些什麼樣的保障內容？和投保時應該注意什麼細節，買保險很貴嗎？愈多愈好嗎？等等問題，都將在此單元之中陸續和大家討論，希望對您在規避您的人生風險上，能有一些幫助。

