



# 443

行政院新聞局出版事業登記局版高市誌字第 158 號  
高雄雜字第 125 號執照登記為雜誌交寄  
中華民國 82 年 09 月 01 日創刊  
中華民國 101 年 02 月 01 日出版

發行人 / 施教民  
執行編輯 / 吳金鎮、李唐輝  
發行單位 / 財團法人台灣地區遠洋魷魚類產銷發展基金會  
地址：高雄市前鎮區漁港中一路二號三樓之一  
電話：07-8117203 傳真：07-8315814  
印刷所 / 天益印刷廠  
地址：高雄市苓雅區廣西路 148 號 電話：07-7261326  
全球資訊網 / <http://www.squid.org.tw/>  
電子郵件 / [info@squid.org.tw](mailto:info@squid.org.tw)

## 國際漁業資訊

### 阿根廷針對阿魷資源進行調查

#### 初步結果顯示資源現況不樂觀

阿根廷國家漁業研究暨發展中心將在 1 月底展開阿魷資源調查，此次將針對南巴塔哥尼亞及夏季產卵群之資源量進行調查。

去年相關研究人員在 8 月及 10 月至 11 月間配合狗鱈資源海上調查蒐集相關阿魷資源量資訊，另外亦從商業捕撈漁獲量資料進行分析，並在 12 月上旬於南緯 44 至 47 度間海域特別針對阿魷資源量進行海上調查，從以上研究資料初步分析結果推估 2012 年阿魷資源現況可能不太樂觀，阿魷資源量推估結果較往年推估量低，每平方浬捕獲量在 65 至 90 公斤。

聯邦漁業委員會今年將不會提前開放漁

場，2 月 1 日才會正式開放漁場作業，但魷釣船業者認為依據 12 月份捕獲的阿魷體型沒有偏小來看，認為阿魷資源實際上並沒有惡化跡象，聯邦漁業委員會應該提前開放漁場讓漁船作業。(於仁汾，摘譯自 FIS World News 2012/1/12)

### 南美共同市場會員國重申

#### 福島船舶不得進入其港口

英國外長海格日前在國會說明有關南美國家封鎖懸掛福克蘭旗船隻最新訊息時表示，與巴西、烏拉圭及智利外長懇切商談後，上述三國並無意對懸掛福克蘭旗之船隻進行封鎖，只要這些船隻進港懸掛英國船旗或是其他國家船旗仍可自由進入其港口。

阿根廷外交部針對海格說明提出反駁，

經與巴西、烏拉圭以及智利外長聯繫，三國立場並無更動，並重申將會遵守 2011 年 12 月 20 日南美共同市場之決議，禁止福克蘭船旗進入其港口，三國外長只是將訊息明確傳達給英國政府，海格說明福克蘭籍船隻改掛其他船旗就可進出南美共同市場會員國的港口，證明福克蘭船旗不被國際社會接受，海格在與烏拉圭外長兩次電話會談也都確認換旗進港的安排，阿根廷政府無意對福克蘭群島進行經濟封鎖，阿根廷此舉只是要維護其國民在福克蘭群島之各種資源的所有權利益，英國政府應該遵守聯合國憲章及反殖民委員會第 29 號決議案與阿根廷協商有關福克蘭群島主權問題。

智利政府對英國外長海格的聲明重申該國立場，智利將會嚴格遵守南美洲共同市場的決定，只要福克蘭船隻換旗即可進入該國港口，此立場不會改變。

烏拉圭政府也對海格的聲明予以正式回應，烏拉圭政府將會嚴格遵守南美洲共同市場的決定，也會遵守 2010 年南美洲國家聯盟的決議，並重申烏拉圭無意對福克蘭群島進行經濟封鎖，此舉只是希望英國能與阿根廷政府和平協商有關福克蘭主權歸屬的問題，只要福克蘭籍船隻換掛其他國際認可的船旗就可以進入該國港口。(於仁汾，摘譯自 MercoPress 2012/1/11、2012/1/12)

## **ISO 推動產銷履歷新標準**

### **適用捕撈及養殖等兩漁業**

國際標準化組織(ISO)通過兩項適用於水產品販售之產銷履歷標準，這兩項新標準將可提供全球消費者更多相關購買之水產品

產銷資訊，所有產品鏈相關資訊都必須詳加紀錄。

該兩項水產品 ISO 標準要求捕撈漁業及養殖漁業之水產品必須詳細紀錄漁船或養殖場資訊，另外有關加工廠、運輸、批發以及零售所有相關資訊也都必須詳細紀錄。

ISO 研究人員表示，水產品從捕獲或養殖運輸到消費者手中經過一段很長的過程，在每個產品鏈上每個階段都詳細紀錄，消費者可以清楚知道該項水產品的捕獲位置或是由那個養殖場生產。

新水產品 ISO 標準是從歐盟 TraceFish 標準所發展出來，歐盟 TraceFish 主要適用在亞洲地區輸歐之水產品上，雖然挪威水產品出口至歐盟不需依照 TraceFish 標準，但挪威廠商相信依照 ISO 所制定的新標準將可獲得長期合約，且可提升出口水產品之價值。

適用在捕撈水產品上的 ISO 標準為 ISO 12875:2011、適用在養殖水產品的 ISO 標準為 ISO 12877:2011，漁民、養殖戶、水產品加工業、拍賣市場、運輸商、販售商、批發商及零售業都可依照產品性質分別適用上述兩項標準。

這兩項水產品 ISO 標準為 ISO 首次針對食品類產銷履歷設定之標準，未來 ISO 將參考此 2 項標準對其他食品類產品發展不同 ISO 標準。(於仁汾，摘譯自 FIS World News 2012/1/13)

## **聯合國研究報告指出**

### **水溫上升致使魚產減少**

聯合國發展計畫(UNDP)一份研究報告指出，海水溫度上升導致海洋擾動減少，底

層營養鹽無法湧昇至表層，導致大洋表層基礎生產力下降而使魚類產出減少，該報告進一步說明如果海水擾動持續減少，使得亞洲、非洲及拉丁美洲沿岸國家的海洋生態系出現失衡，而影響到這些國家糧食安全。

該項研究監控全球 64 塊海區，監控範圍包括河口盆地以及河口三角洲，研究結果發現其中 61 塊海區之海水溫度在 1982 至 2006 年間有上升的情況，1/3 海水溫度上升的海區水溫上升速度較全球平均溫度上升快 4 倍，其中波羅的海水溫上升速度最快，而過去 24 年全球海水溫度平均上升 1.35 度。

在兩極地區海水溫度上升會增加漁業產出，但平均漁獲體型會趨小，該研究報告建議為因應此一問題，在升溫海區應建立永續捕撈管理、保護海岸棲地並減少海洋污染排放之措施。(於仁汾，譯自 FIS-World News 2012/1/5)

## **阿根廷2011年漁業產量下滑**

### **水產品外銷金額則增加14%**

根據阿根廷官方統計數據指出 2011 年漁產量為 716,131.1 公噸，較 2010 年之 750,526 公噸減少 4.6%，2011 年漁產量中魚類為 552,336.6 公噸、貽貝軟體動物類為 80,984.3 公噸，以及甲殼類 82,789.5 公噸，魚類產出較去年之 584,017.6 公噸減少 5.4%，貽貝軟體動物類較去年之 94,071.9 公噸減少 13.9%，甲殼類則較去年 72,436.5 公噸增加 14.2%。

魚類中以狗鱈產量 284,089.3 公噸為最高，與去年之 281,714.9 公噸相較減少 0.8%，其他重要於產量項目分別為阿根廷魷

74,168.7 公噸(2010 年 85,987.9 公噸，減少約 13.8%)、蝦類 79,642.5 公噸、福氣魚 69,027.3 公噸、鯖魚 27,655.7 公噸、鯷魚 20,755.9 公噸、魷魚 20,075.9 公噸、黃魚 19,202.8 公噸、黑鱈 16,203 公噸、石首魚 13,036 公噸、星鯊 6,444 公噸、鮮鰈 7,395.5 公噸、南鱈 4,974.5 公噸與海鯧 3,619.8 公噸。

馬德普拉塔仍是阿根廷最重要的漁業基地，2011 年之卸魚量為 399,523.1 公噸，其次為馬德林港 120,444.1 公噸、火地島港為 62,935.9 公噸、得塞阿多港為 49,126.3 公噸、奧利維亞港為 22,655.7 公噸。

就漁業別產量比較，生鮮漁業產量為 252,346.9 公噸為最高，其次為拖網漁業 185,703.8 公噸、沿岸漁業 107,945.4 公噸、蝦拖漁業 60,213.2 公噸、魚漿漁業 25,732.7 公噸、延繩釣漁業 1,995.7 公噸與其他漁業 22,091.1 公噸。

另外依據阿根廷海關統計資料顯示 2011 年累計至 11 月之水產品出口量為 396,165 公噸，出口值為 12 億 7,920 萬美元，與 2010 年同期相較出口量(389,165 公噸)僅增加 2%，但出口金額(11 億 2,700 萬美元)卻增加 13.5%。

外銷水產品中魚類出口量為 265,732 公噸、出口值為 6 億 4,820 萬美元，貽貝類出口量為 130,433 公噸、出口值為 6 億 3,100 萬美元，外銷金額成長主要來自於漁業界作業成本增高的因素。

外銷水產品中以狗鱈為最高，累計出口量為 120,702 公噸、累計出口金額達到 3 億 3,430 萬美元，其次依序為蝦類 72,790 公噸(4 億 3,510 萬美元)、阿根廷魷 50,026 公噸

(1 億 1,050 萬美元)、福氣魚 21,541 公噸 (5,030 萬美元)、鯷魚 11,045 公噸(2,160 萬美元)、扇貝 6,225 公噸(7,430 萬美元)、魷鰭 5,819 公噸(1,280 萬美元)、金吉利魚 5,093 公噸(2,140 萬美元)、皇帝魚 2,185 公噸 (1,120 萬美元)。

西班牙仍是阿根廷水產品最大市場國，

累計進口阿根廷水產品 96,953 公噸，累計進口金額達到 3 億 8 千萬美元，其次依序為巴西 47,373 公噸(1 億 4,080 萬美元)、義大利 25,472 公噸(1 億 1,260 萬美元)、美國 15,884 公噸 (7,860 萬美元)。(於仁汾，譯自 FIS-World News，2012/1/4)

## 國際魷業動態

### 西班牙

馬德里市場重要冷凍魷魚第 1 週交易量變動情形如下：鎖管 14.6 公噸(2011 年第 52 週為 28.3 公噸)，各規格交易價格為 18 公分以下 6 歐元/公斤、18-25 公分 6.1 歐元/公斤、25-30 公分 6.2 歐元/公斤、30 公分以上 6.3 歐元/公斤；美洲大赤魷 10.5 公噸(2011 年第 52 週為 11.6 公噸)；阿根廷魷各品項價格為 24-30 公分淨後胴體 3.1 歐元/公斤、20-24 公分淨後胴體 2.9 歐元/公斤、15-20 公分淨後胴體 2.9 歐元/公斤、18-22 公分胴體 2.1 歐元/公斤、23-28 公分胴體 2.3 歐元/公斤、28 公分以上胴體 2.85 歐元/公斤、魷圈 2.2 歐元/公斤。(於仁汾，摘譯自 FIS-Market Reports，2012/1/11)

## 專題報導

### 日本水產業的基本實力(上)

國立高雄海洋科技大學

蕭玉田

取材自日刊水產經濟新聞 2012 年 01 月 01 日

### 相信水產業所具有的魅力

漁民高齡化情況的持續以及長期的魚價低迷、水產資源的持續惡化、消費者對於漁獲物的疏離、賺不了大錢的水產業，這就是目前日本水產業的窘境，也是已經持續流傳十幾年的口頭禪或用語，就水產業來說，不曉得這樣的寒冬慘狀還要持續到什麼時候？何時才能脫身呢？

令人振奮的是終於有人開始關心水產業，並將水產業的問題搬到檯面上，而且對於現今政策抱持著不同意見的人士也不少。『水產業的問題已經到了無法解決的地步』，這是多數人的心聲，也是對水產業所發生的不幸所產生共鳴，這也是對水產業的一股同情力量。雖然如此，對水產業有憧憬、抱持著希望以及熱誠的年輕人確實不少，這是值得安慰與振奮的地方。他們認為日本水產業有著令人著迷的魅力，並且相信漁獲物可以讓人生多采多姿，因此，願

意畢生投入水產業。目前，水產業所面臨的問題或課題一籬筐，大家除了有共同的體認外，也真誠希望能夠共同解決或克服所有存在的問題。

水產業界，特別是漁業界對政府的依賴特別強烈，無論什麼大小事就是要依賴政府，根本看不出想要有所作為的樣子。公開提出批評的人也不在少數。但是，就海邊的漁民來說，住在這裡的漁民們可是國家的第一線居民，政府原先所推動的第六次產業改革當中所規劃的『七次產業化』所指的就是這個地方以及這裡的居民。

並非只在言詞上有所創新或是出現了新名詞，也許是各個地方所共同存在的組織架構或新思維也說不定，我們所要探究的或是要關心的不外乎是想要讓漁業帶動地方經濟的活絡罷了。能否讓水產業的魅力傳達給更多的人呢？節約能源或是環境污染等問題一直圍繞著所有人，然而，魅力是永不褪色的，亦即，水產業是永遠不會退流行的產業。

今年新春的第二號主題便是將具有『無比魅力的水產業』——介紹給漁民、業界的負責人或先進們，以及就讀水產大學校的學生們。就水產業來說，它與 IT 產業不同，既沒有華麗的外觀也不是先端產業，雖然如此，卻只有水產業才具有如此特殊的魅力，學生們稱呼這就是所謂的『內在美』。雖然說，水產業的世界並不是特別的美麗，但卻能夠感受到存在於內心的所謂的內在美，此一魅力就是水產業的基本實力，只要相信它的美好並將之傳達給周遭或所認識的人，水產業的未來絕對不寂寞，也絕對會愈來愈美好，愈來愈暢旺，愈來愈進步。

## **日本水產業的基本實力**

水產業到底要到什麼時候才能從漫長的黑暗隧道中走出來呢？要走出來、要脫身，那麼要具備哪些條件或是要進行哪些改革事項呢？再者，水產業到底具有哪些基本的實力呢？為了背負或承擔水產業的龍頭或領導地位，學生們於是邁向水產大學校求學去了，他們的抱負又是什麼呢？他們對水產業的將來有哪些期待或希望呢？以下是採訪這些學生代表的摘要內容。

竹口佳孝(海洋生產管理科三年級，在往長崎的研修路程中，對海洋產生憧憬，希望將來能夠成為一個可以在軟體方面幫助大海嘯以及大地震受災戶的學者)；小玉朋也(海洋生產管理科三年級，受到祖父的影響，非常喜愛船隻，不想受到既有框架的束縛，希望將來能夠成為具有廣大視野的航海人員)；杉本禮央(食品科學科三年級，對食品相當關心，希望發揮所學提供安全、安心的食品給所有消費者)；古賀大滋(生物生產學科四年級，希望將來能在市場相關或養殖相關的行業任職，因在市場打工的關係，對於漁民所提供的漁獲物價格的低廉大吃一驚)；加藤祥(水產流通經營學科四年級，靜岡燒津地區出身，受兄長的影響而進入水產大學校學習，今年預定會到燒津的超市上班)；吉村英行(專攻水產技術管理學，對與海洋有關的機械或引擎特別感興趣，認為只是大學生所學的應該還不夠，因此進軍研究所，希望

在水產機械上有所斬獲)。

**對目前水產業的印象：**吉村說，就水產業來，因為勞動環境非常惡劣，如果能以機械將之省力化並改善環境，將可去除傳統印象，而這正是我們學機械的應該要發揮所長的時刻，包括機械化在內的技術開發將可為水產業帶來活絡的氣息。加藤說，資源逐漸枯竭讓漁民根本捕不到漁獲物，在捕不到魚的情況下，市場也會因此而衍生諸多問題，而且也沒有漁獲物可以送至消費者手中。即使是在北九州或是福岡的市場，交易量也逐年減少，漁民確實因為捕不到魚而使生活陷入困境。資源管理雖然也在進行，但是，此一資源管理若由漁民或是地方漁會來承擔責任，未免太沉重了吧，看起來似乎有銜接不良的跡象。而且，如果得不到中央或是地方政府的支援，想要讓資源恢復談何容易呢。古賀說，就水產業來說，我的印象是根本賺不了什麼錢，日本下關的市場某家公司的社長也曾經這樣對我說過。產品的商標化或是將未利用的捨棄魚類加工製成好吃的商品……等，個人認為要做的事還很多呢。山本說，我認為食品製造的功夫或技術還相當欠缺，小學生比較喜歡吃的是壽司以及生魚片，比較不喜歡吃煮過的魚，而且還要費工夫或時間來挑魚刺或是魚骨頭，真的很麻煩。如果跟肉類比較，因為料理不容易製作，因此會影響到營業業績。雖然說父母親想要讓孩子吃魚，但也因為不懂如何料理魚類或是魚種受限而無法達到好的效果。如果此一狀況持續下去，小孩子對於含有魚刺的蒸煮魚類不喜歡吃或是減少吃的機會，很可能將此一態度持續至長大成人，更可怕的是將來他們的小孩很可能根本吃不到大人所提供的魚類料理食物，惡性循環一再的重複進行下去，水產業還有明天嗎？小玉說，個人認為水產業界目前相當欠缺年輕族群的加入，現今的漁業體制有些根本就是太老舊了，以前的東西一直沿用至今，會不會不太符合時宜呢？而且，最近看到企業在招募新進人員，個人也覺得條件或說服力有些不足，也應該尊重一下一直守住漁業這個領域的人的感受才對吧。結果，也不知道好在哪裡，壞在哪裡，最起碼也要說服或是感動年輕人，讓他們願意加入水產業或漁業，讓他們慢慢的、慢慢的加入水產業，這樣做水產業才不會斷炊、才能延續下去吧。

**水產業的魅力是指什麼：**竹口說，就我個人來說，我認為在水產業工作的那些人能夠在這樣慘澹的狀況或環境下將每一天每一件事情非常慎重的處理好，內心非常的佩服。曾經在下關的南風泊漁港工作一段時間，知道每年所捕獲的魚類也會隨漁業的內容而有所不同，當然，有時候能夠賺到錢有時候賺不到錢，但是，無論如何，想將漁獲物送到消費者手中的意念一直非常強烈，也不曾改變過。其實，這也是水產業界每一個人的心聲與工作理念，也可以說是水產業最為強壯的地方。另外，隨著地區之不同，水產業的經營模式也跟著不同，即便如此，守護地方的共識遠比其他產業來得濃厚與真實。古賀說，漁民或是市場關係者對於週遭的人們關心的程度非常強烈，當我們到市場去的時候，不但會教導我們，還會帶我們到

處去了解實際工作狀況或是一同去吃飯，讓我感覺非常的窩心。加藤說，我認為與其說水產業具有無比的魅力，還不如說被當作食材的魚類具有更大的誘惑力。就魚類料理來說，本來範圍是相當廣泛的，不但不會吃得太飽，還可以隨時吃得到它的美味，因此如果一直抱持著舊有的概念，要推出一道魚類美食料理根本不可能。因此，必須將魚類的魅力傳遞出去這樣才能創作出好吃的魚類料理。杉本說，如果自己經營漁獲販賣工作，鮮度會是第一要求的目標，因為只要鮮度好的魚，無論什麼魚都是好魚。消費者接觸魚的機會並不多，當然知道魚的典故也不多，充其量只知道吃魚肉罷了。因此，最好是能夠提供魚類食譜以及吃魚的方法，否則，一但消費者逐漸遠離吃魚的行列根本不必太大驚小怪。吉村說，也許不是水產業的魅力所在，就機械的角色來看，人們對水產機械的研究相對非常缺乏，因此，還有極大發展的空間。水產業的魅力說不定就在此一水產機械的研發上，未來個人會朝此一方向繼續努力。小玉說，目前的水產業雖然處在風雨飄搖之中，但消失的可能性絕對不會出現，可是若要繼續經營下去一定會很辛苦，而且必須要花很長的時間一點一滴慢慢累積與成長才會看到水產業的未來。日本是一個四周環海的海島國家，每天在餐桌上都可以看到魚，長久以來日本人就在吃魚，也仰賴漁獲物。但是，現在的年輕族群卻比較喜歡吃肉類，要到何時才能返回吃魚的盛況呢？任誰都無法預測的準確。在水產業的事業規模中，販賣流通這個區塊比較複雜，相關人員也比較多。如果能稍加整合，而且以一個更順暢的型態出現，在高效率的作業模式下，支出會大幅下降，工作環境也可以改善，如果再投入新機種，水產業應該可以脫胎換骨才對。當然，此舉並不是要摧毀水產業或地方經濟，只是要將漁獲物給予機械化或電子資訊化而已，經過整合之後的水產業將重新出發，開創新的格局或一片天。

**長距離運搬船的研究開發：**吉村說，就我的看法，最重要的工作應該是水產機械的自動化。一艘船如果配置航海人員以及輪機長，它會是一艘大船，如果有某設備能夠讓貨櫃船等船隻動起來，人事費用等支出應該可以減輕許多。食品加工廠也一樣，如果能機械化，那麼衛生環境應該會獲得大幅改善，水產業的惡劣環境印象也會自動消失才對。竹口說，一般人所熟知的水族館應該好好利用與擴建才對，而且水族館在日本隨處可見，只不過，若能將地方的漁獲特產在水族館週邊附設的餐廳讓消費者享用，那會是非常有趣的事情。除了可以招來客人外，小孩子也會非常高興，不但有得玩或觀賞，又有得吃，將來長大之後對漁獲或魚類也不陌生而且會更加關心，因此，水族館的規劃設計應該好好思考一番。古賀說，如果能讓一般消費大眾進入水產魚市場，應該是一件好事情。魚戶市場客人很多，如果帶朋友一起去用餐，地方人士當然會非常歡迎，而且去市場也可以享用新鮮美味的漁獲。』加藤說『未利用漁獲的善加利用應該要盡速推動與研發，現在的漁民因為低價而將這些漁獲丟棄，如果能增加它的附加價值，漁業的經營會更加穩定。因此，一套好的加工設備以及優秀的加工技



術不可少。杉本說，原本是世界性的水產業，但是在聽課之後才知道原來 HACCP 也會因國度不同內容就跟著不一樣。歐洲人來到日本，看到日本人在滿地是水的環境下工作而大吃一驚，歐洲國家是不允許在有水的環境下工作。以前的工作模式或方法是否要繼續保存下來，是否也該到別的國家去取經吸收一下他人的長處或優點才對吧。污染的環境是水產業給外人的印象，是否應該進行改革呢？其實也應該是改革的時候了。小玉說，漁船如果都能以完美無缺的長距離運搬船來取代，人們對漁船的壞印象應該可以根除才對。再加上可以無限期的使用能源，以及考慮環境污染問題而開發出能夠吸收 CO<sub>2</sub> 以及重視生態環境等那該有多好，企業的形象也可以大幅改善。

### **培養能夠體認業界經營苦心的人才**

水產大學校並非日本文部科學省(教育部)系的大學，也不是專門從事研究的大學院大學，但是水產大學校所教導或培育的工作卻是大學等級的教育工作。學校的教育工作並非只灌輸課業上的知識而已，其實也是水產業界的那些領導人物的人才培育場所。嚴格來說，水產大學校也不是一般所謂的專科學校(專門培育高中以上的人才)，如何在水產業立足並做出貢獻才是此一學校的最大目標與目的。目前，水產業的現場最欠缺的人才是連水產品的物性都非常清楚的『漁民出身的流通業者』。其次是，對水產業的辛苦有共同感而且能夠體會的人才。

水產大學校理事長鷲尾主司先生在學生代表們的座談會中也曾出席致詞，水產業最被外界所肯定的不外乎是敦厚老實的內在美，這也是水產業的魅力所在，但還有一項那便是人人充滿熱情。言詞上或許不容易表達出來，但是只要接觸到水產業的魅力，每一個人都會為它去打拚，雖然沒有傲人的學、知識，但也不致於太差。如果在街上散步，到底會遇到什麼樣的人物呢，還是會知道有哪些魚類被捕捉上岸了呢？只要隨便問問答案馬上揭曉，這就是日本的水產業的真面目。

這次出席學生座談會的學生代表們橫跨五個科系以及研究科，雖然分屬不同的系科，但因處在同一學園學習而且彼此互相交心，這對畢業之後的人脈或人際關係之建立有很大的幫助。一旦到了現場，當發生專門知識以外的問題需要解決時，這些人脈等將可立即派上用場，因此，形同是一個無形的資產，其實這也是水產大學校所扮演的角色能夠發揮的時刻，意義非同小可。重視實務學習本來就不是一件簡單的事，希望藉由現場的狀況處理來累積自己的經驗。學校的老師除了傳道、授業、解惑之外，現場的實務操作教學更是老師的重責大任，也是工作或職務之一。知道或體認水產業現場的魅力之後的學生們才能將水產業的基本實力誘發出來，並逐漸將它傳遞給下一個世代，只要有一個人承接或得到水產業的魅力的真傳，水產業的未來就有希望了。(待續)