

出國報告（出國類別：實習）

# 106 年度國立臺灣海洋大學 學生海上實習(第 323 航次)出國報告

服務機關：國立臺灣海洋大學(環境生物與漁業科學學系)

姓名職稱：李明安 教授

王勝平 教授

曾煥昇 助理教授

派赴國家：日本（那霸及東京）

出國期間：106 年 6 月 29 日至 106 年 7 月 24 日

報告日期：106 年 8 月 2 日



# 目次

摘要 .....	II
目的 .....	1
過程 .....	2
心得及建議.....	11
附錄一 漁業訓練船「漁訓貳號」第 323 航次訓練計畫 .....	13
附錄二 海上實習訓練期間活動照片集錦.....	15

## 摘要

本次海上實習訓練航程分別由國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學學系（以下簡稱本系）兩位老師擔任領隊，去程自高雄先航行至日本那霸，再航行至日本東京，由李明安老師擔任領隊；回程則自東京返航至基隆，由曾煥昇老師擔任領隊，率本系學生 53 人，搭乘行政院農業委員會漁業署（遠洋漁業開發中心）所屬訓練船「漁訓貳號」第 323 航次進行海上實習活動。本次行程於 106 年 6 月 29 日下午 3 時於高雄前鎮漁港完成安檢後出港，去程領隊老師及本系學生等一行人搭乘「漁訓貳號」啟航前往日本那霸，106 年 7 月 5 日航抵日本那霸，並進行後續相關陸上參訪活動；106 年 7 月 7 日那霸行程結束後，繼續航向日本東京，於 106 年 7 月 13 日「漁訓貳號」航抵東京，並進行相關陸上參訪活動。106 年 7 月 16 日東京行程結束後，返航臺灣，於 106 年 7 月 24 日返抵基隆，順利完成本次海上實習訓練。本次海上實習訓練期間共計 26 日，「漁訓貳號」於海上航行期間，陸續進行海上漁撈作業及航海訓練，中途安排泊靠日本那霸及東京兩港，進行陸上相關參訪活動，最後，人、船平安返回臺灣，完成「理論與實務結合」之海上實習訓練活動。



## 目的

培育漁業管理、企劃及研究相關人才，係國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學學系（以下簡稱本系）之教育宗旨，本系為使學生能將校內相關課程所學之專業理論知識，應用於漁業產業相關生產、管理及研究，因此，於本系規劃每年於大學三年級期間，安排暑期「海上實習訓練」課程，為本系學生畢業前，所應參與之海上實習訓練。本系學生於正式進行海上實習訓練前，必須先參加為期 3.5 日之「陸上求生訓練」，始能參加「海上實習訓練」；完成「陸上求生訓練」後，登上訓練船「漁訓貳號」啟航後，進行海上航行操作及漁撈作業相關海上實習訓練，則為期 25.5 日，全程歷時總計 29 日，接近 1 個月時間，為本系學生求學過程中之重要實習課程。

此一課程設計之目的係希冀藉由海上實習訓練，使學生真正體驗漁業生產者於海洋中之生活情形，及實際參與海上航行與漁撈作業狀況，同時更讓學生親身投入現場漁撈作業及航海操作訓練，尤其驗證「漁具漁法」課程融入實際漁撈操作訓練，加深印象，使老師授課之理論知識成為學生自己真正之功夫，同時俾使學生完成在校學業後，有助於未來投入漁業管理、企劃及研究相關領域時，藉由「理論結合實務」，能充份認識漁業產業、深入瞭解海洋漁撈作業，及「人」、「船」、「海」、「魚」之相互關係，達成提升本系學生有關「漁業科學」專業之目的。

# 過程

國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學學系

學生海上實習訓練及陸上參訪活動

## 一、領隊老師

國立臺灣海洋大學（以下簡稱本校）目前共設 7 個學院、22 個學系及 12 個獨立研究所，本校環境生物與漁業科學學系（以下簡稱本系）係目前少數於寒暑假期間進行海上實習訓練之科系，除具海洋特色外，更兼具「理論結合實務」。本次暑期海上實習訓練由李明安老師擔任高雄至日本那霸，再由那霸至東京航程之領隊老師，本系曾煥昇老師則擔任東京返回基隆航程之領隊老師，另本系王勝平老師於海上實習訓練期間，前往東京接團，迎接全體成員順利平安抵達東京港，並參與東京陸上參訪行程。

## 二、進出港日期

- (一) 106 年 6 月 29 日：訓練船「漁訓貳號」於高雄市前鎮漁港啟航出港。
- (二) 106 年 7 月 5 日：訓練船「漁訓貳號」泊靠日本沖繩那霸碼頭。
- (三) 106 年 7 月 7 日：訓練船「漁訓貳號」駛離日本沖繩那霸碼頭。
- (四) 106 年 7 月 13 日：訓練船「漁訓貳號」泊靠日本東京港豐州碼頭。
- (五) 106 年 7 月 16 日：訓練船「漁訓貳號」駛離日本東京豐州碼頭。
- (六) 106 年 7 月 24 日：訓練船「漁訓貳號」返抵基隆市正濱漁港（行政院農業委員會水產試驗所碼頭）。

## 三、日本那霸陸上參訪活動

- (一) 106 年 7 月 5 日：訓練船「漁訓貳號」抵達並停靠於日本那霸碼頭，學生自由活動。
- (二) 106 年 7 月 6 日：上午由領隊李明安老師率團參訪沖繩美麗海水族館，下午參訪古宇利島。

(三) 106 年 7 月 7 日：學生自由活動。

#### 四、東京陸上參訪活動

(一) 106 年 7 月 13 日：上午 9 時訓練船「漁訓貳號」抵達日本東京港，泊靠於豐州碼頭，由本系王勝平老師及回程領隊曾煥昇老師迎接進港，同時我國駐日人員王秘書清要亦到船迎接並致歡迎詞，下午學生自由活動。

(二) 106 年 7 月 14 日：上午由本系王勝平老師及領隊老師率團參訪本校之日本姊妹校-東京海洋大學（品川校區），下午參觀葛西水族園及台場海濱公園。

(三) 106 年 7 月 15 日：學生自由活動。

(四) 106 年 7 月 16 日：上午參訪日本知名之築地魚市場及自由活動，下午 2 時「漁訓貳號」駛離東京港豐州碼頭。

#### 五、活動行程概述

本次海上實習訓練航程由行政院農業委員會漁業署（遠洋漁業開發中心）所屬訓練船「漁訓貳號」執行第 323 航次漁業訓練任務，正式啟航前，所有參訓成員均須於 106 年 6 月 26 日上午 8 時假行政院農業委員會漁業署（遠洋漁業開發中心）進行第一階段為期 3.5 日之「陸上基本安全訓練」，其訓練課程內容包含：海上求生、滅火、醫療急救……等等，除理論課程講解外，亦配合實際操作，最後須通過測驗合格後，始能登船進行第二階段之「海上實習訓練」。

所有參訓成員均於 106 年 6 月 29 日中午完成第一階段之「陸上基本安全訓練」，並經測驗合格後，登上訓練船「漁訓貳號」進行第二階段之「海上實習訓練」，依航程規劃於 106 年 6 月 29 日下午啟航前往東京，並於當日下午完成安檢後，隨即由高雄市前鎮漁港啟航，106 年 7 月 24 日返回基隆，結束本次海上實習訓練，海上實習訓練總計為期 25.5 日。

本次海上實習訓練期間安排停靠日本那霸及東京兩港，於海上航行期間進行海上之漁撈實作訓練與航海技術操作訓練，及安排陸上參訪活動。本訓練航程由兩位老師領隊，去程（由高雄先至日本那霸，再航至東京）由李明安老師擔任領隊，回程（由東京至基隆）由曾煥昇老師擔任領隊。

## 六、開訓典禮

106年6月29日下午正式啟航前，下午2時由行政院農業委員會漁業署（遠洋漁業開發中心）吳主任信長率該署相關工作人員，假訓練船「漁訓貳號」教室，主持開訓典禮，本系呂主任學榮、李明安老師、曾煥昇老師、行政人員及所有參訓學生均參與本次隆重之海上實習訓練開訓典禮，開訓典禮中，吳主任信長致詞勉勵各位參訓人員將學校老師課程所教授相關知識，藉由海上實習訓練，實際體驗漁撈作業及航海操作，並期許在海上之實習訓練結束後，每位學生都能滿載而歸；隨後，由呂主任學榮致詞期勉各位參訓人員，在海上實習訓練期間，經訓練船「漁訓貳號」各級幹部傳授寶貴知識及經驗，必定能有所收穫，同時亦提醒受訓成員，「漁訓貳號」於海上航行期間，務必注意自身安全，並服從船上各級幹部相關生活管理，以維持整體紀律，並維護本校校譽。最後，由呂主任學榮致贈吳主任信長紀念品，由衷感謝行政院農業委員會漁業署（遠洋漁業開發中心）全力支持本次之海上實習訓練。

## 七、高雄至那霸海上訓練

106年6月29日下午3時訓練船「漁訓貳號」停泊於高雄市前鎮漁港，啟航前，先由「漁訓貳號」之訓練大副向學生解說救生衣穿著與使用及船上生活須知說明，隨即由行政院海岸巡防署安檢人員進行安檢，安檢完畢後，隨即啟航。啟航後，「漁訓貳號」航行出高雄外海以慢俚航向屏東縣琉球鄉西部海域，再往臺灣南部海域航行，然後往東航行朝向臺灣東部外海航行。啟航後之第一日及第二日（106年6月29日及30日），先讓學生體驗海上航

行，逐步讓學生適應海上航行生活，並初步解說船舶海上航行技術操作，暫不編排駕駛艙之航行當值。

106年7月1日訓練船「漁訓貳號」位於臺灣南部一帶海域進行漁撈作業訓練，並於當日起每日早餐完畢後，均由全體學生分組進行船上各部位「清潔保養」，另於海上航行期間每日下午6時至隔日上午6時則編排學生4人至駕駛艙進行「航行當值」訓練。有關「清潔保養」及「航行當值」此兩項訓練安排均為「漁訓貳號」全程海上航行至106年7月24日正式結訓前之例行公事，所有受訓學生均須參與，無一例外。106年7月2日起則由臺灣東部海域朝向日本那霸航行，船速維持於6至9節。

訓練船「漁訓貳號」自106年6月29日至7月5日抵達至日本那霸之一週航程中，由船上之各級幹部，包含：船長、行政大副、訓練大副、二副、三副、輪機長、大管輪、漁撈長及冷凍長等人，陸續安排各項有關海上航行與漁撈作業相關課程之介紹與講解，使學生逐步瞭解船舶海上航行操作技能及漁撈作業技術。「漁訓貳號」自高雄前鎮漁港啟航後，相關海上實習訓練概述如下：

106年6月29日進行救生穿著與操作，船舶出港部署實務訓練；106年6月30日訓練課程為船舶海上航行技術操作；106年7月1日訓練課程為鮪釣投繩作業訓練，及支繩收置訓練，因「漁訓貳號」尚航行於臺灣沿近海，故主要課程為沿近海漁撈作業訓練；106年7月2日訓練課程為鮪釣投繩作業，因「漁訓貳號」仍慢速航行於臺灣沿近海，故繼續進行沿近海漁撈作業訓練，同時安排求生部署操演；106年7月3日訓練課程為舵令操作與海上航行技術訓練、航行日誌填寫及各項船舶航儀介紹；106年7月4日訓練課程為船舶海上航行技術操作，及船體各項保養實作；106年7月5日訓練課程為船舶進港實務，與那霸港及東京港簡介，當日上午10時隨即由引水人引領進入日本那霸港，由引水人與船長相互配合，下達相關舵令指示，並由

4 名同學掌舵進行實際操船靠港，自是日起至 106 年 7 月 7 日共計靠港 3 日，進行後續陸上參訪行程。

## 八、那霸陸上參訪活動

106 年 7 月 5 日上午 10 時台北駐日經濟文化代表處張秘書德龍（本校商船系校友，目前為行政院海岸巡防署派駐日本沖繩擔任聯絡官）及隨行人員於那霸接船，並由張秘書德龍至「漁訓貳號」船上教室向領隊老師、全體學生及船員致歡迎詞，歡迎領隊李明安老師及參加海上實習訓練之學弟(妹)蒞臨那霸，並慰勉船上全體人員，同時也勉勵參與海上實習訓練同學海上航程間之辛勞，也期勉同學繼續秉持不畏辛勞認真學習之精神，完成下一階段之陸上參訪活動及後續海訓課程。台北駐日經濟文化代表處相關人員接船行程結束後，當日下午則為自由活動，於 106 年 7 月 5 日及 6 日「漁訓貳號」泊靠那霸港期間，均要求全體人員務必於下午 10 時前收假返回船上，以維持訓練期間相關紀律要求。

106 年 7 月 6 日安排團體參訪行程，於當日上午參觀沖繩美麗海水族館，觀賞館內各類活體海洋生物，包含：鯊魚、龍蝦、小丑魚、石斑魚、烏賊……等等，與各種大型鯨、鯊骨骼樣本，及動態海豚表演，讓參訪成員驚歎不已、流連忘返；下午則安排參訪古宇利島，對於日本古宇利島長期維持蔚藍海域及潔淨海岸，「海洋環境」與「漁業生態」共存共榮，均讓參訪成員留下深刻印象，不虛此行。

106 年 7 月 7 日上午為自由活動時間，下午 2 時由引水人上船，將「漁訓貳號」引領出港，繼續航行前往日本東京。

## 九、那霸至東京海上訓練

106 年 7 月 7 日至 13 日訓練船「漁訓貳號」由日本那霸前往東京期間，由船上各級幹部向學生繼續進行各項有關海上航行與漁撈作業相關課程之介紹及講解，相關訓練課程概述如下：

106年7月7日訓練課程為操船出港實務訓練，由引水人與船長相互配合，下達相關舵令指示，由4名同學掌舵進行實際操船出港；106年7月8日訓練課程為船舶技術操作、插繩法及補網訓練；106年7月9日訓練課程為船舶技術操作及避碰雷達操作訓練；106年7月10日訓練課程為船舶技術操作、舵令操作訓練、GPS航儀介紹、海圖繪製及各項航儀操作；106年7月11日訓練課程為主、副機介紹及機艙參觀、EPIRB及SART講解；106年7月12日訓練課程為船舶技術操作、船體保養實作、魚探機與潮流計講解及實際操作；106年7月13日訓練課程為操船進港實務訓練，引水人上船後，由引水人與船長相互配合，下達相關舵令指示，並由4名同學輪流掌舵及監看雷達相關船舶於東京港灣附近動態，進行實際操船進港，當日上午9時隨即由引水人登船引領「漁訓貳號」進入日本東京港豐州碼頭，進行後續陸上參訪行程。

## 十、東京陸上參訪活動

106年7月13日上午9時訓練船「漁訓貳號」抵達東京港豐州碼頭，由台北駐日經濟文化代表處王秘書清要、本系王勝平老師、返程領隊曾煥昇老師以及本系系友康宸嫻同學（現就讀於東京海洋大學攻讀博士）於碼頭接船，隨即由王秘書清要及接船人員等一行人登船進入「漁訓貳號」教室，向領隊老師、全體學生及船員致歡迎詞，王秘書清要於致詞中表示，有關「海上實習訓練」課程已有數十年歷史，屬每年例行性、常態性之訓練，對於同學在海上航行駕駛及漁撈作業進行相關實際操作，有莫大幫助，同時對於未來可能有部分同學考取漁業類科之高普考，進入中央或地方機關之漁業部門後，可避免與實務運作脫節，亦有實質幫助，同時王秘書清要也對日本首都-東京進行簡要介紹，鼓勵同學在東京之陸上參訪期間，多多參觀日本各項相關軟、硬體建設，體會日本文化、瞭解日本特色，將日本之優點帶回臺灣，使臺灣不斷向上提升。王秘書清要並在教室白板留下台北駐日經濟文化代表



處聯絡電話，並提醒全體成員在東京參訪期間，務必注意自身安全，萬一如發生緊急狀況，可撥打台北駐日經濟文化代表處電話，以利駐日人員協助處理，當（13）日下午則為自由活動行程。另 106 年 7 月 13 日至 16 日「漁訓貳號」泊靠期間駛離東京港前，依訓練船相關規定及要求，全體人員務必於每日下午 10 時前收假返回船上，以維持訓練紀律。

106 年 7 月 14 日安排團體參訪行程，由本系王勝平老師、返程領隊曾煥昇老師、本系系友康宸嫻同學、全體受訓學生及「漁訓貳號」部分船員幹部於上午前往本校姊妹校-東京海洋大學參訪，惟本次海上實習訓練去程領隊李明安老師，因隔（15）日另有研討會重要行程，故於當（14）日下午搭機返臺，不克參與後續陸上相關參訪行程。

本次東京海洋大學參訪行程於上午 8 時出發，上午 9 時抵達該校後，由該校學務部國際教學支援課課長平山大輔率課長補佐永井雅人及相關工作人員接待，隨即將參訪人員引領進入簡報室，由該校准教授（我國稱之為副教授）渡部大輔博士致歡迎詞並進行簡報，介紹東京海洋大學之歷史與發展，及相關海洋研究現況，簡報後，由渡部大輔博士代表該校致贈紀念品，本系亦由王勝平老師代表國立臺灣海洋大學（環境生物與漁業科學學系）回贈紀念品及相關禮品，希望藉由相互交流與參訪，未來能繼續維持臺灣與日本最具代表性兩間海洋大學之友誼，隨後該校接待人員帶領全體參訪人員前往該校「海洋科學博物館」，參訪館內相關海洋科學相關模型、該校歷年海洋科學研究船模型、漁具漁法模型及海洋生物標本等各項展示，參訪期間由本系系友康宸嫻同學擔任相關日文翻譯，作為日本校方導覽人員及臺灣參訪人員之溝通橋樑，使本次參訪之師生能更加深入瞭解該校及相關展示。本次東京海洋大學之參訪活動，不但使本系師生對於東京海洋大學能有更深入之認識，亦更加強兩校間之情誼，具有相當重大之實質意義。

上午東京海洋大學之參訪活動結束後，下午行程則安排前往台場海濱



公園及葛西臨海水族園參觀，其中葛西臨海水族園內所展示黃鰭鮪、黑鮪、鸚哥魚、石斑魚、河豚、企鵝及各種蟹類……圈養於館內展示，讓參訪人員嘖嘖稱奇，亦使同學於在學校所學海洋生物課程，有關其海洋動物外部型態、生物本能與習性能更加瞭解及驗證，使理論結合於實務，獲益良多。

106年7月15日未安排團體參訪活動，為自由活動行程，讓海上實習訓練之學生稍作放鬆。106年7月16日上午由學員自行前往世界知名之築地魚市場參觀，以瞭解日本當地魚市場水產品買賣文化及水產加工相關產品，並於中午12時全員收假，隨後於下午2時訓練船「漁訓貳號」出港返臺，繼續海上實習訓練相關作業。

## 十一、東京至基隆海上訓練

106年7月16至24日訓練船「漁訓貳號」於返航臺灣期間由船上的各級幹部繼續給予學生各項有關海上航行與漁撈作業相關課程之介紹與講解，相關海上實習訓練概述如下：

106年7月16日下午2時由日本東京港引水人上船，隨即將「漁訓貳號」引領將船帶出東京港，引水人引領出港期間，由引水人與船長相互配合，下達各項舵令指示，並由4名同學輪流實際操舵及監看雷達有關附近船舶動態，係同時進行操船出港實務訓練。

106年7月17日訓練課程為船舶航海技術與操作、觀察員訓練手冊講解、漁船及漁艙設施介紹、六分儀操作；106年7月18日訓練課程為船舶航海技術與操作、VMS 漁獲回報系統教學、六分儀操作；106年7月19日訓練課程為船舶航海技術與操作、船舶通訊、GMDSS 介紹、方位圈操作；106年7月20日訓練課程為船舶航海技術與操作、鮪釣作業及 MINILOG 漁場調查、羅經校正訓練；106年7月21日訓練課程為船舶航海技術與操作、海洋氣象學、測天全解；106年7月22日訓練課程為船舶航海技術與操作、船體保養實作訓練、正午求緯操作、夜間魷釣作業實作訓練；106年7月23日訓

練課程為船舶航海技術與操作、船體保養實作訓練，本（23）日為結訓前一日，由船長主持海上實習訓練座談會，再進行本次海上實習訓練學生之問卷調查，同時讓進行書寫海上實習訓練書面心得報告。

106年7月24日訓練課程為操船進港實務，本（24）日上午10時「漁訓貳號」以慢俚緩緩駛入基隆港，10時15分泊靠於正濱漁港（行政院農業委員會水產試驗所碼頭），10時20分由本系呂主任學榮、廖正信老師、莊守正老師、鄭學淵老師、王勝平老師、蘇楠傑老師、藍國璋老師、行政人員及在校學生多人到港迎接海上實習訓練領隊曾煥昇及學生53人平安返航基隆，並恭賀所有參與本次海上實習訓練成員，順利完成訓練課程。

## 十二、結訓典禮

106年7月24日上午10時30分訓練船「漁訓貳號」泊靠於正濱漁港（行政院農業委員會水產試驗所碼頭）完成後，隨即由行政院農業委員會漁業署（遠洋漁業開發中心）吳主任信長登船進入「漁訓貳號」教室主持結訓典禮，先後由吳主任信長及本系呂主任學榮致詞，吳主任信長及呂主任學榮亦均勉勵與期許各位學生藉由海上實習訓練，能獲得更多相關實務經驗與體驗海上工作之辛勞，及團隊合作之重要性，相信學生們一定獲益良多。其中，由呂主任學榮於致詞時特別說明，學校對本系所規劃之海上實習訓練課程極為重視，本校大家長張校長清風原訂規劃到港接船，惟因臨時另有要公，不克前來。

隨後，由吳主任信長頒發本次海上實習訓練表現優異同學前三名獎狀與獎勵品，及一名熱心公益同學之獎項，接續由兩位學生代表分別發表心得感言，結訓典禮告一段落後，下午2時執行本次海上實習訓練任務之訓練船「漁訓貳號」開放學生及家長登船參觀，本次海上實習訓練正式結束。

## 心得及建議

現階段海上實習訓練時間以暑假為原則，除偶發性颱風因素影響外，臺灣周邊海域海象係趨於平緩，有利於學生海上實務訓練之學習。訓練船「漁訓貳號」啟航前，海上實習訓練領隊及學生均必須先接受 3.5 日之海上求生基本安全訓練，有助於提升海上實習訓練過程中之安全。「漁訓貳號」啟航後，則陸續進行 25.5 日漁撈作業與航行訓練，及陸上參訪活動，停泊日本 2 個港口，共計停泊 7 日，陸上之基本安全訓練及海上之實習訓練時間總計為 29 日，訓練船「漁訓貳號」於海上航行期間每隔約 5、6 日先後分別泊靠本那霸港及東京港，自東京港返回基隆港時間則約為 8 日，略長於臺灣往那霸及那霸往東京之航程，海上航行時間由短而長，對從未經歷長時間海上航行之受訓學生而言，均可逐漸適應海上航行生活，整體海上訓練航程規劃適宜，並依訓練計畫按表操課，且海上實習期間均安排相關漁撈作業與船舶航行安全課程及實作訓練，符合學校設置「環境生物與漁業科學學系」之教育宗旨，使學生在學校內上完相關理論課程內容後，實際體驗海上航行及漁撈作業，而非僅著重單向學術理論，「理論結合實務」實至名歸，有助於提升學生對於「漁業科學」學門之專業，希冀學生畢業後能達成「學以致用」之目的，避免理論與實務脫節，相信此次受訓學生一定印象深刻、收穫滿滿，同時，對於政府推動各項漁業相關產業發展與漁業政策，亦能更深入瞭解、更加理性與專業。

其次，本次參訓學生共計 53 人，來自四面八方，不同個性的個體於海上實習訓練期間，共同生活於一艘訓練船「漁訓貳號」船上，使學生充分體驗「團體生活」及「團隊合作」之重要性，對於學生無形之人格養成與心理健全發展，具有實質助益，相信學生畢業後，無論從事何種產業，都有莫大幫助，此為國內 150 餘所大學眾多科系，所無法比擬，希望此種海上實習課程能一屆傳承一屆，代代相傳，藉由此類海上實習訓練更能凝聚同學之間、學長（姊）與學弟（妹）之間、老師與學生之間、系上與系友之間、學校與校友之間的向心力。

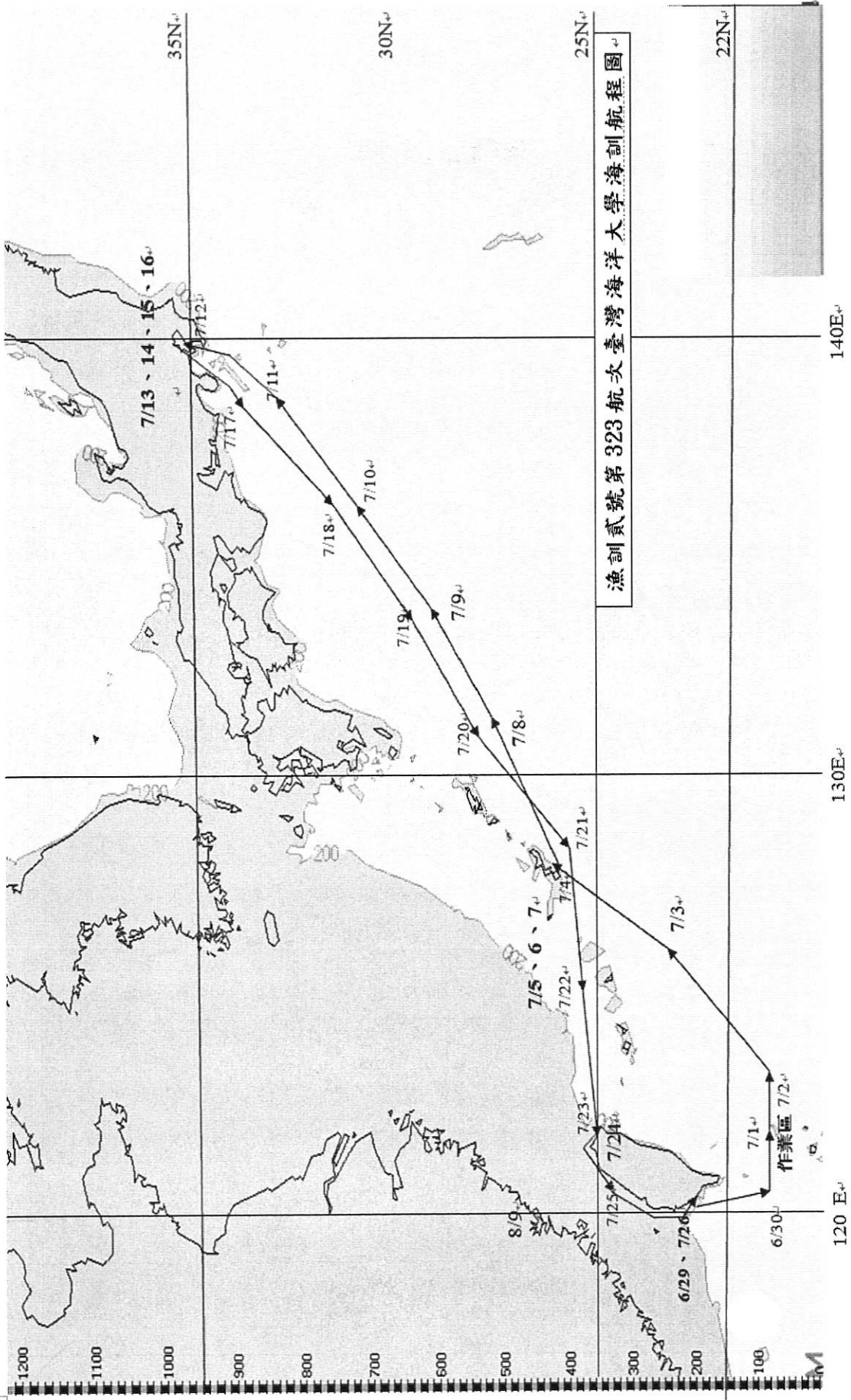
最後，經本次海上實習訓練瞭解，執行本任務之訓練船「漁訓貳號」自 80 年下水迄今，服勤已長達 26 年，船齡偏高，該船雖於本（106）年於執行本次任務前，已進行船舶延壽工程，惟船舶之主機、副機……等重要機器設備，因老化現象，係難以與 26 年前之新船相比，同時隨著時代進步及科技發展，26 年前所規劃之訓練需求，是否仍符合今日之海上實習訓練，容有討論空間。以當前所重視之「性別平等」為例，26 年前當時之船體空間規劃，幾乎係以男性學員（生）作為訓練對象為思考方向，似無考慮女性學員（生）上船進行實習訓練之可能性，故未來如規劃籌建新型訓練船「漁訓參號」時，建議可適當規劃女性人員寢室及衛浴設備空間，以為周全。

又如國際間已日漸重視海洋科學研究之重要性，諸多先進國家多已建造各式新型研究船、訓練船或多功能船，以進行海洋科學探測與研究，拓展海洋領域視野。本次實習期間參訪東京海洋大學，該校配置 5 艘訓練研究船，其中每年均規劃一個航次為期 4 個月時間，自日本航向南極，由該校師生在航程中，同時進行相關訓練及研究，日本對於海洋科學研究及訓練之重視，可見一斑，此種「訓練結合研究」、「研究進行訓練」，足為我國效法及參考。基此，如未來規劃設計建造訓練船「漁訓參號」，似可裝設先進之海洋科學研究相關儀器及裝備，於海上實習訓練時，可安排適當課程進行相關海洋科學研究，對於海洋中之魚類族群結構、漁場開發、魚類棲地與洄游狀態及生活習性，甚至海洋物理、海洋化學、洋流變化……等等，均可進行相關研究，此類涉及海洋科學研究亦與「漁業科學」高度相關，大大增加「漁業訓練」之深度與廣度，強化漁業訓練船之功能及價值，並有助於我國對於海洋科學研究與發展，此種「前瞻基礎海洋科學研究」結合「漁業訓練」，提升我國海洋科學研究競爭力，係更具體落實政府倡議之「海洋國家」、「海洋立國」、「海洋興國」政策。

**附錄一 漁業訓練船「漁訓貳號」第 323 航次訓練計畫**  
**漁業署漁訓貳號訓練船辦理國立臺灣海洋大學學生(第 323 航次)海上實習訓練計畫**

月	日	星期	天數	0600—0800	0830—1130	1330—1630	1900—2200
6	29	四	1			生活須知、15 時出港實務訓練/訓練大副	
	30	五	2	航行技術操作與海上生活適應	航行技術操作與海上生活適應/訓練大副	航行技術操作與海上生活適應/訓練大副	
7	1	六	3	鮪釣投繩作業訓練	練習收支繩/漁撈長	鮪釣揚繩作業訓練/漁撈長	鮪釣作業訓練/漁撈長
	2	日	4	鮪釣投繩作業訓練	求生佈署操演/三副	鮪釣揚繩作業訓練/漁撈長	
	3	一	5	航行技術與操作	舵令及操舵訓練/三副	航海日誌填寫及航儀簡介/二副	
	4	二	6	航行技術與操作	船體保養/漁撈部生活座談/船長	那霸及東京港簡介/訓練大副	
	5	三	7	那霸港，操船進港實務/訓練大副；團體活動/帶隊老師			
	6	四	8	那霸港，團體活動/帶隊老師			
	7	五	9	那霸港，團體活動/帶隊老師；操船出港實務/訓練大副			
	8	六	10	航行技術與操作	插網法/漁撈長	補網訓練/漁撈長	
	9	日	11	航行技術與操作	插繩法/漁撈長	避碰雷達操作/二副	
	10	一	12	航行技術與操作	舵令及操舵訓練/三副	GPS 海圖儀操作/二副	
	11	二	13	航行技術與操作	主副機及參觀機艙/輪機長	EPIRB、SART/電信員	
	12	三	14	航行技術與操作	船體保養/漁撈部	魚探機及潮流計/二副	
	13	四	15	東京港，操船進港實務/訓練大副；團體活動/帶隊老師			
	14	五	16	東京港，團體活動/帶隊老師			
	15	六	17	東京港，團體活動/帶隊老師			
	16	日	18	東京港，團體活動/帶隊老師；操船出港實務/訓練大副			
	17	一	19	航行技術與操作	觀察員訓練手冊講解、漁船及漁艙設施介紹/三副	六分儀操作/訓練大副	
	18	二	20	航行技術與操作	VMS 漁獲回報系統教學/電信員	六分儀操作/訓練大副	
	19	三	21	航行技術與操作	船舶通信及 GMDSS/電信員	方位圈操作/訓練大副	
	20	四	22	航行技術與操作	鮪釣作業與 MINILOG 漁場調查/船長	羅經校正/訓練大副	
	21	五	23	航行技術與操作	海洋氣象學/電信員	測天全解/訓練大副	
	22	六	24	航行技術與操作	船體保養/漁撈部	正午求緯/訓練大副	鮪釣作業訓練/漁撈長
	23	日	25	航行技術與操作	船體保養/漁撈長生活座談/船長	海訓心得報告及問卷調查/訓練大副	
	24	一	26	10 時海訓結束(含進港、安檢、座談會)	操船進港實務/訓練大副	14 時開放供台灣海洋大學學生到船參觀	
	25	二	27	8 時出基隆港			
	26	三	28	10 時進高雄港			





## 附錄二 海上實習訓練期間活動照片集錦



說明：漁業署（遠洋漁業開發中心）吳主任信長主持開訓典禮

拍攝時間：106年6月29日

拍攝地點：「漁訓貳號」教室



說明：國立臺灣海洋大學（環漁系）呂主任學榮開訓典禮致詞

拍攝時間：106年6月29日

拍攝地點：「漁訓貳號」教室





說明：「漁訓貳號」解纜駛離高雄市前鎮漁港碼頭

拍攝時間：106年6月29日

拍攝地點：高雄市前鎮漁港(漁業署遠洋漁業開發中心碼頭)



說明：「漁訓貳號」逐漸駛離高雄前鎮漁港

拍攝時間：106年6月29日

拍攝地點：高雄市前鎮漁港(漁業署遠洋漁業開發中心碼頭)





說明：鮪延繩釣投繩訓練

拍攝時間：106年7月1日

拍攝地點：「漁訓貳號」後甲板



說明：收置支繩訓練

拍攝時間：106年7月1日

拍攝地點：「漁訓貳號」後甲板





說明：鮪延繩釣投繩訓練

拍攝時間：106年7月2日

拍攝地點：「漁訓貳號」後甲板



說明：收置支繩訓練

拍攝時間：106年7月2日

拍攝地點：「漁訓貳號」後甲板





說 明：海上求生部署訓練（穿著救生衣）

拍攝時間：106年7月2日

拍攝地點：「漁訓貳號」教室



說 明：海上求生部署訓練操演（登救生艇）

拍攝時間：106年7月2日

拍攝地點：「漁訓貳號」駕艙外甲板

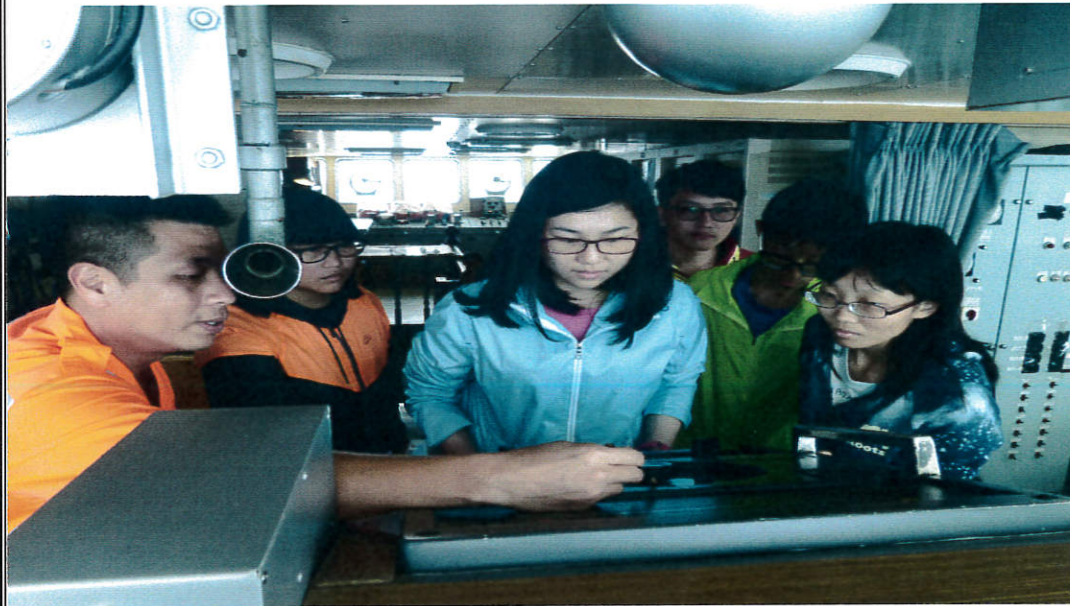




說 明：操舵解說及訓練

拍攝時間：106年7月3日

拍攝地點：「漁訓貳號」駕駛艙



說 明：操舵解說訓練

拍攝時間：106年7月3日

拍攝地點：「漁訓貳號」駕駛艙





說 明：航海日誌填寫解說

拍攝時間：106年7月3日

拍攝地點：「漁訓貳號」駕駛艙



說 明：船舶各項航儀介紹與操作

拍攝時間：106年7月3日

拍攝地點：「漁訓貳號」駕駛艙





說明：船體清潔保養訓練

拍攝時間：106年7月4日

拍攝地點：「漁訓貳號」前甲板



說明：船體保養訓練

拍攝時間：106年7月4日

拍攝地點：「漁訓貳號」後甲板





說 明：操船進港實務訓練（進日本那霸港）

拍攝時間：106年7月5日

拍攝地點：「漁訓貳號」駕駛艙



說 明：操船進港實務訓練（進日本那霸港）

拍攝時間：106年7月5日

拍攝地點：「漁訓貳號」駕駛艙





說 明：台北駐日經濟文化代表處張秘書德龍接船

拍攝時間：106年7月5日

拍攝地點：「漁訓貳號」前甲板



說 明：張秘書德龍上船慰勉同學

拍攝時間：106年7月5日

拍攝地點：「漁訓貳號」教室

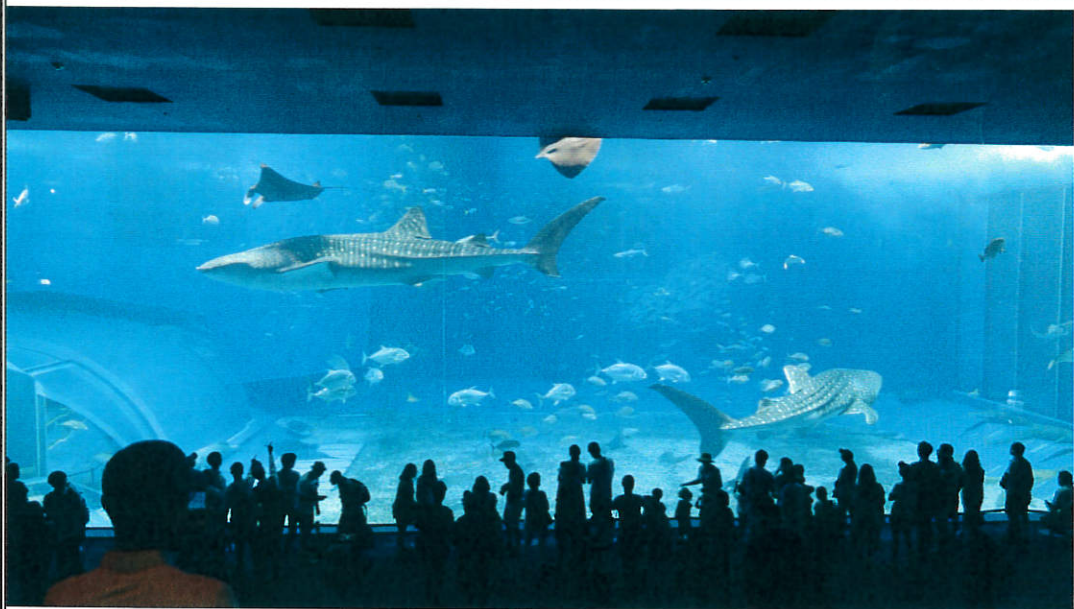




說明：參觀日本沖繩美麗海水族館合影

拍攝時間：106年7月6日

拍攝地點：沖繩美麗海水族館



說明：參觀日本沖繩美麗海水族館魚類展示

拍攝時間：106年7月6日

拍攝地點：沖繩美麗海水族館





說明：插繩法訓練

拍攝時間：106年7月8日

拍攝地點：「漁訓貳號」前甲板



說明：插繩法實務操作

拍攝時間：106年7月8日

拍攝地點：「漁訓貳號」後甲板





說 明：補網訓練

拍攝時間：106年7月8日

拍攝地點：「漁訓貳號」前甲板



說 明：補網實務操作

拍攝時間：106年7月8日

拍攝地點：「漁訓貳號」右舷甲板





說 明：避碰雷達操作訓練

拍攝時間：106年7月9日

拍攝地點：「漁訓貳號」駕駛艙



說 明：避碰雷達操作訓練

拍攝時間：106年7月9日

拍攝地點：「漁訓貳號」駕駛艙

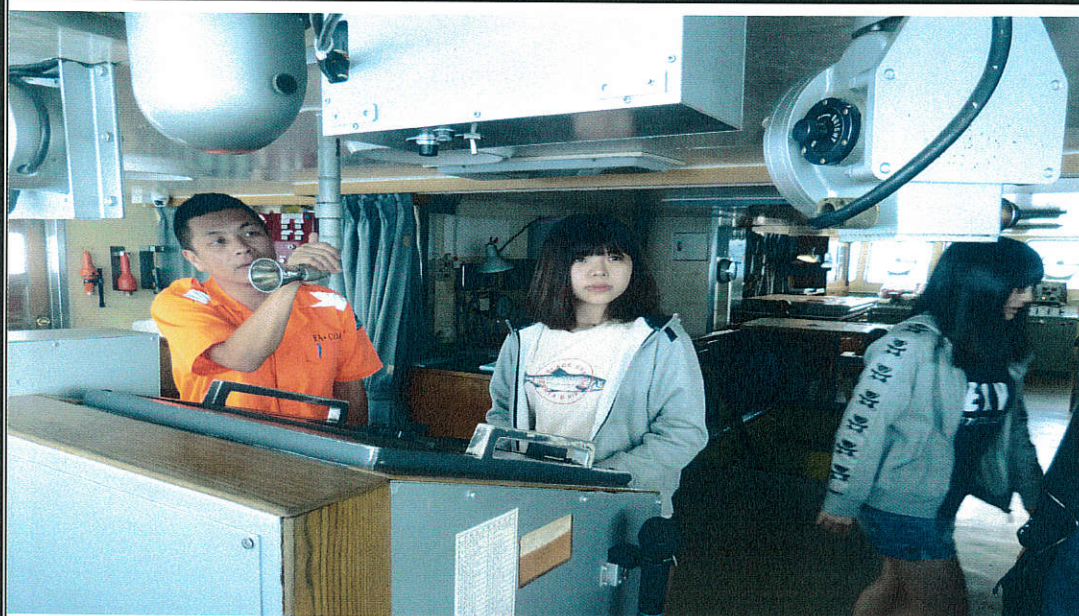




說 明：舵令及操舵介紹

拍攝時間：106年7月10日

拍攝地點：「漁訓貳號」駕駛艙



說 明：操舵實務訓練

拍攝時間：106年7月10日

拍攝地點：「漁訓貳號」駕駛艙





說明：GPS 電子海圖介紹

拍攝時間：106 年 7 月 10 日

拍攝地點：「漁訓貳號」駕駛艙



說明：GPS 電子海圖操作

拍攝時間：106 年 7 月 10 日

拍攝地點：「漁訓貳號」駕駛艙





說 明：機艙介紹

拍攝時間：106年7月11日

拍攝地點：「漁訓貳號」機艙控制室

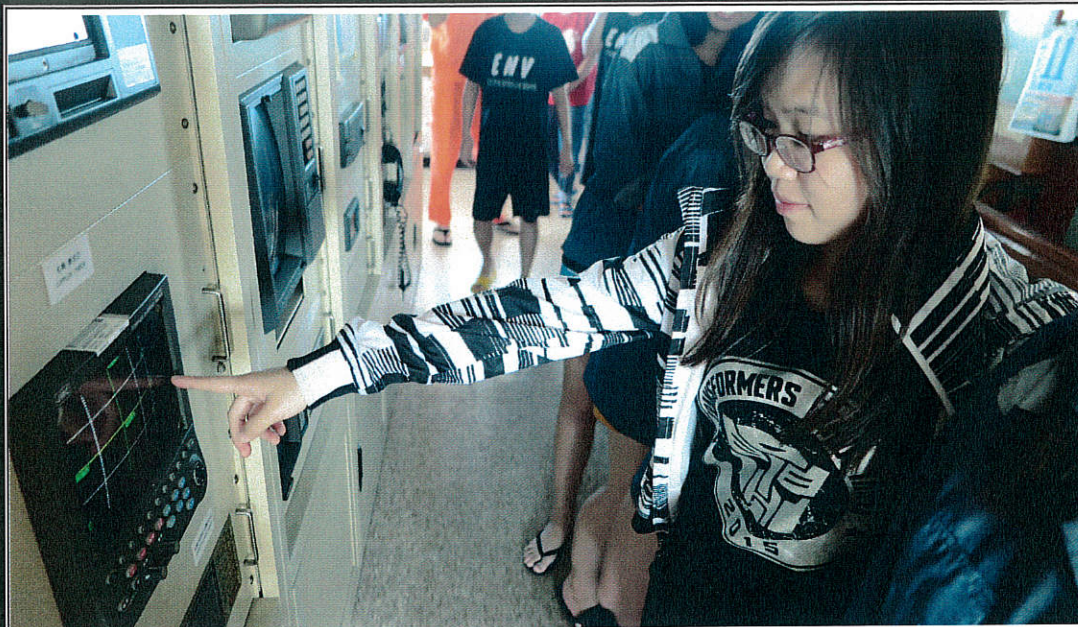


說 明：機艙內部主、副機介紹

拍攝時間：106年7月11日

拍攝地點：「漁訓貳號」機艙





說 明：潮流計操作

拍攝時間：106年7月12日

拍攝地點：「漁訓貳號」駕駛艙



說 明：魚探機操作

拍攝時間：106年7月12日

拍攝地點：「漁訓貳號」駕駛艙





說明：王勝平老師及曾煥昇老師赴東京港豐州碼頭接船

拍攝時間：106年7月13日

拍攝地點：日本東京港豐州碼頭



說明：台北駐日經濟文化代表處王秘書清要蒞船慰勉

拍攝時間：106年7月13日

拍攝地點：「漁訓貳號」教室





說明：參訪東京海洋大學海洋科學博物館各項展示及校方導覽

拍攝時間：106年7月14日

拍攝地點：東京海洋大學海洋科學博物館

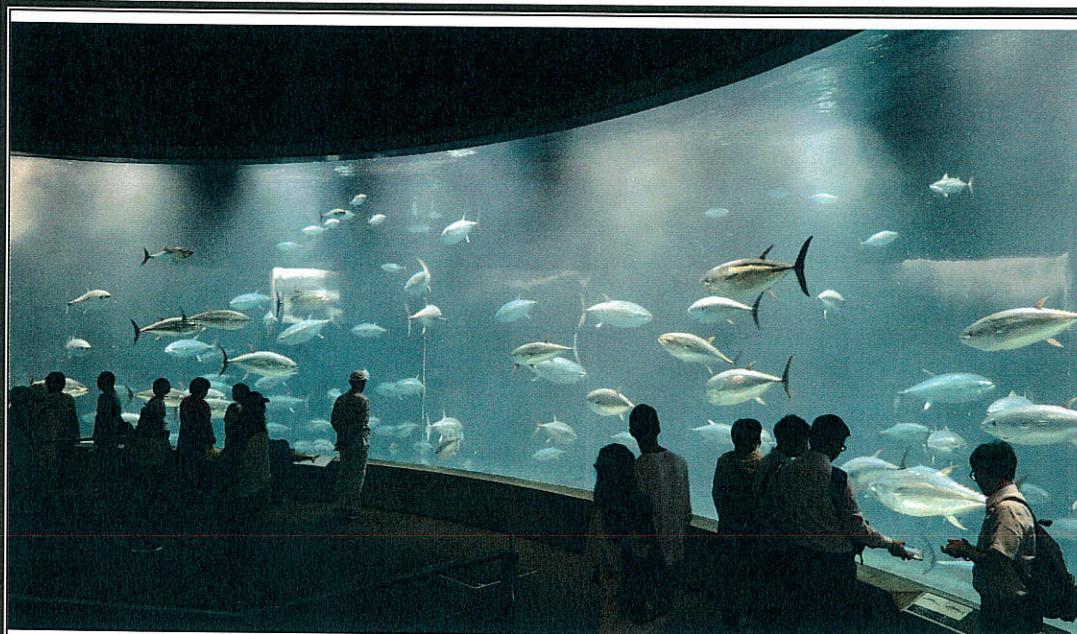


說明：參訪東京海洋大學海洋科學博物館合影

拍攝時間：106年7月14日

拍攝地點：東京海洋大學海洋科學博物館





說明：參觀葛西臨海水族園館內海洋魚類

拍攝時間：106年7月14日

拍攝地點：東京葛西臨海水族園

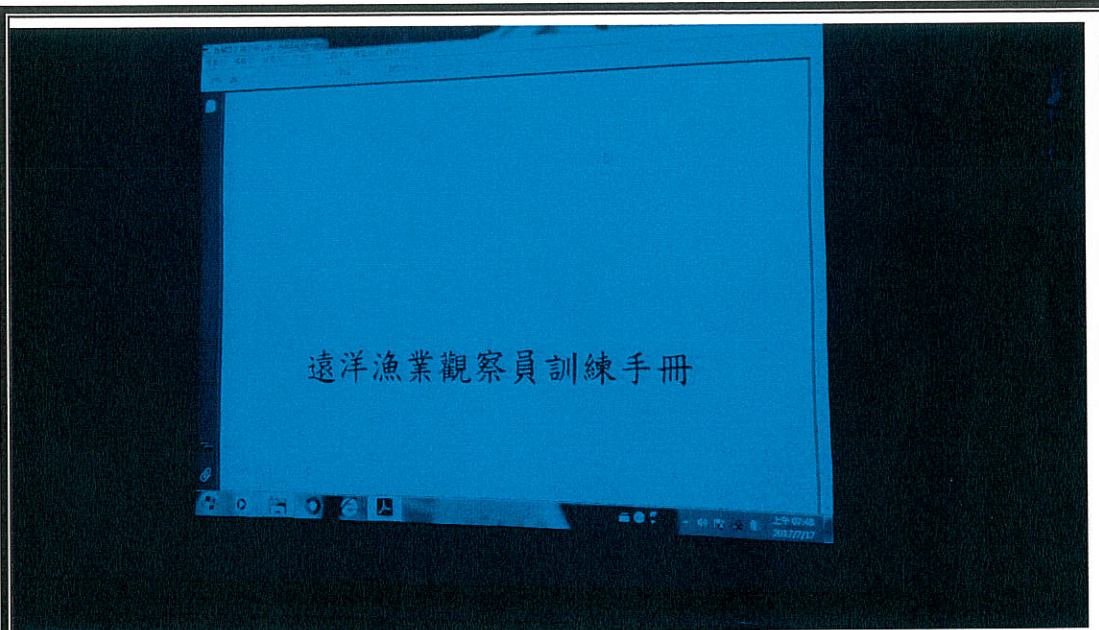


說明：參訪葛西臨海水族園合影

拍攝時間：106年7月14日

拍攝地點：東京葛西臨海水族園

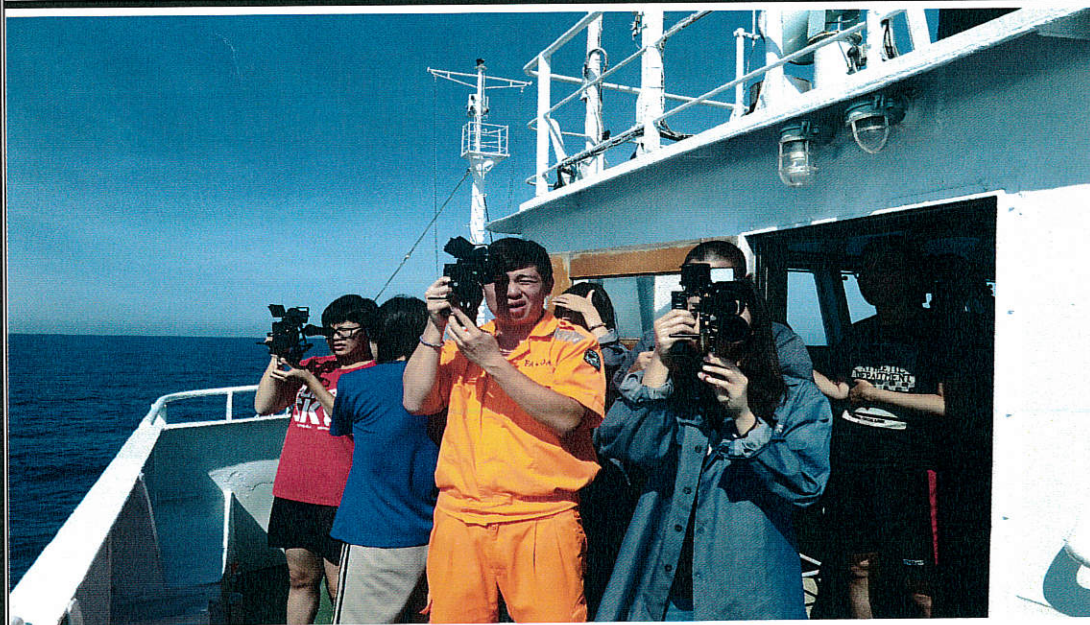




說 明：觀察員訓練手冊講解

拍攝時間：106年7月17日

拍攝地點：「漁訓貳號」教室



說 明：六分儀操作訓練

拍攝時間：106年7月17日

拍攝地點：「漁訓貳號」駕駛艙外看臺





說 明：VMS 漁獲回報系統操作訓練

拍攝時間：106 年 7 月 18 日

拍攝地點：「漁訓貳號」電信室



說 明：方位圈實務訓練操作

拍攝時間：106 年 7 月 19 日

拍攝地點：「漁訓貳號」駕駛艙外看臺





說明：船舶通訊介紹與操作

拍攝時間：106年7月19日

拍攝地點：「漁訓貳號」駕駛艙

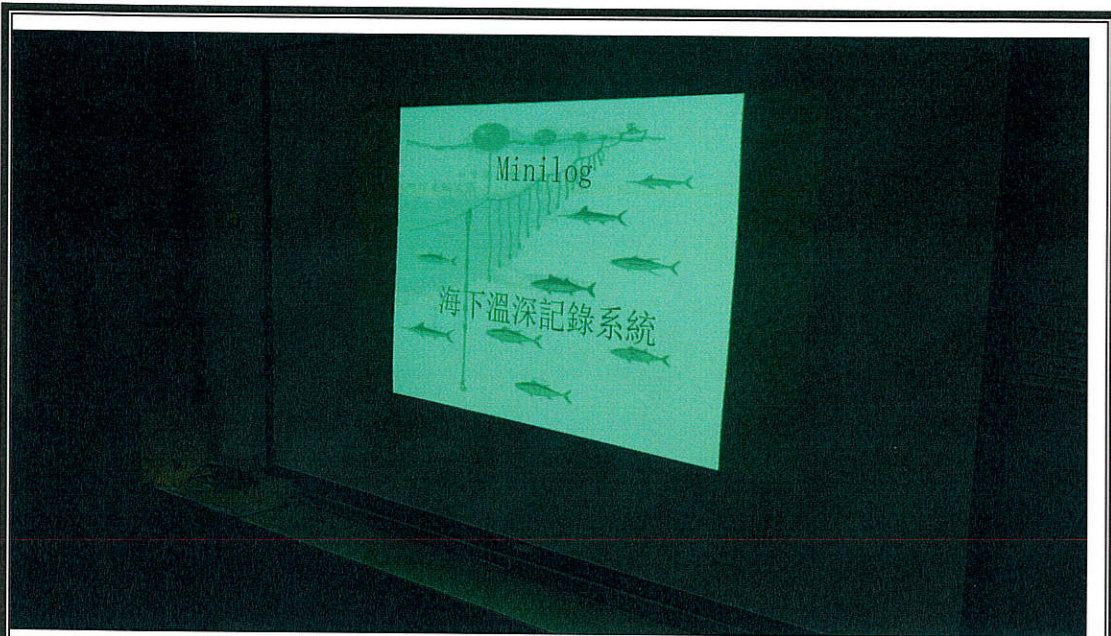


說明：GMDSS 介紹與講解（船長親自授課）

拍攝時間：106年7月19日

拍攝地點：「漁訓貳號」教室

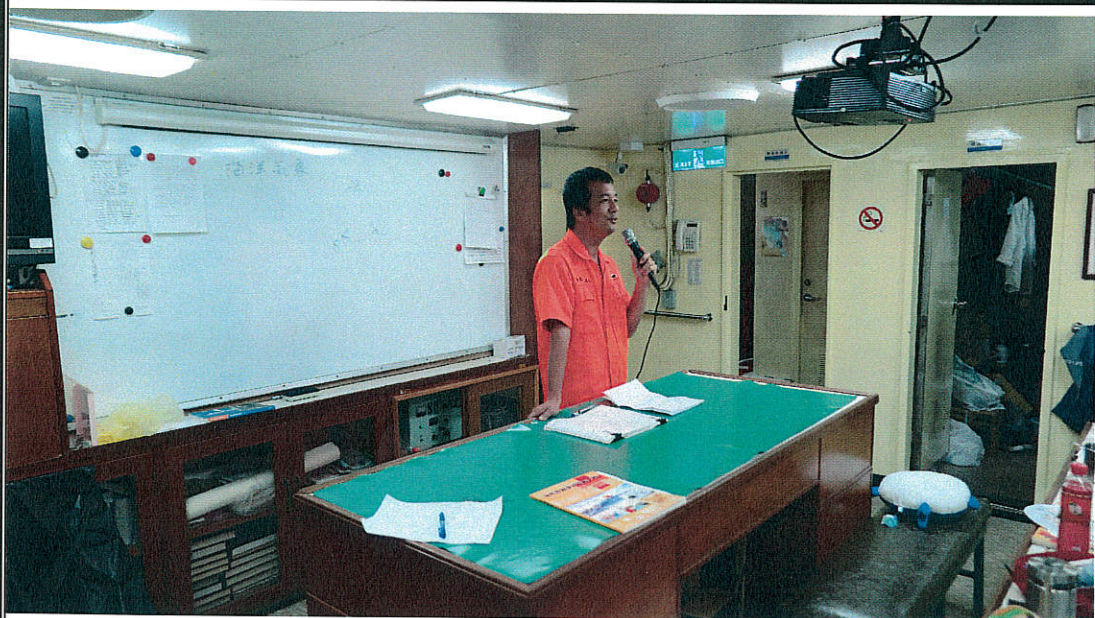




說 明：MINILOG 漁場調查介紹

拍攝時間：106 年 7 月 20 日

拍攝地點：「漁訓貳號」教室



說 明：海洋氣象學介紹

拍攝時間：106 年 7 月 21 日

拍攝地點：「漁訓貳號」教室





說 明：海洋氣象學實務運作介紹

拍攝時間：106年7月21日

拍攝地點：「漁訓貳號」駕駛艙

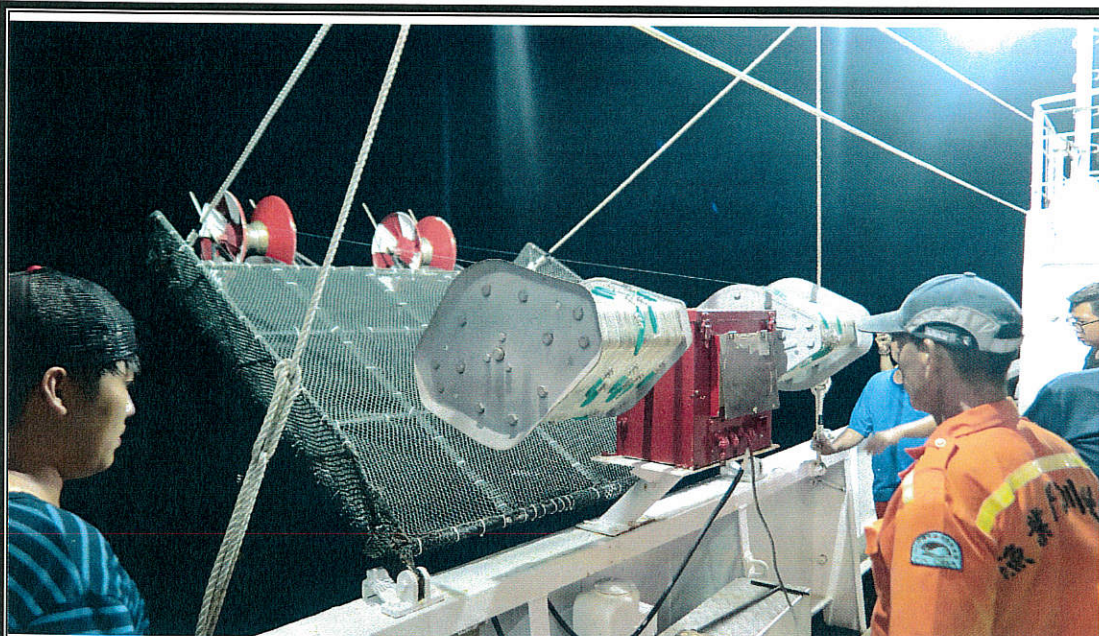


說 明：魷釣作業介紹

拍攝時間：106年7月22日

拍攝地點：「漁訓貳號」教室

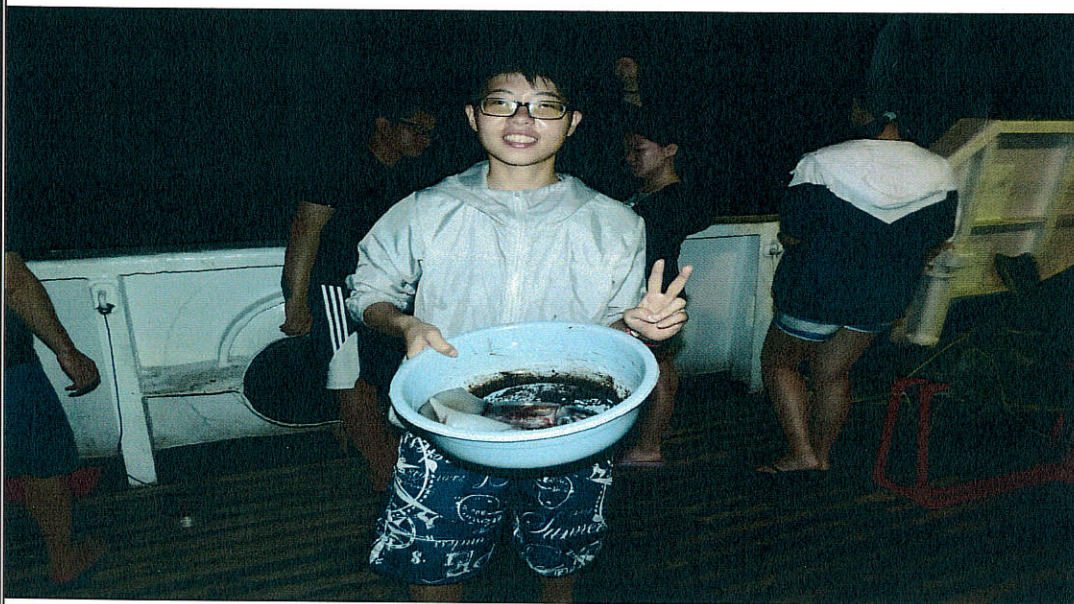




說 明：夜間自動魷釣機作業介紹

拍攝時間：106年7月22日

拍攝地點：「漁訓貳號」教室

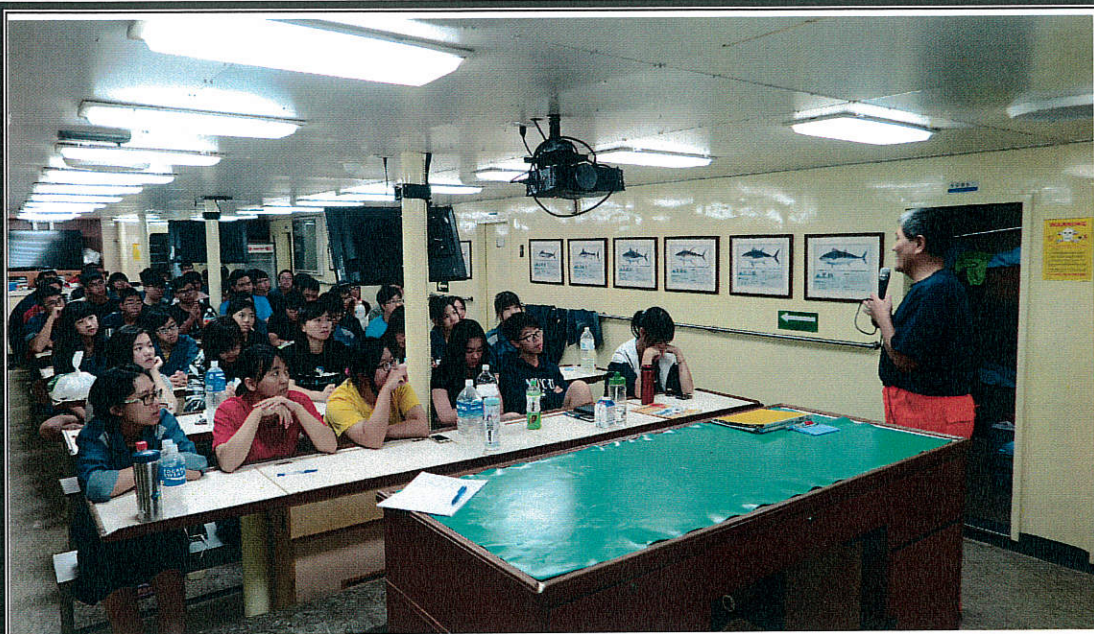


說 明：夜間魷釣作業訓練成果

拍攝時間：106年7月22日

拍攝地點：「漁訓貳號」後甲板





說 明：船長主持海上實習訓練結訓前座談

拍攝時間：106年7月23日

拍攝地點：「漁訓貳號」教室



說 明：海上實習訓練心得填寫及問卷調查

拍攝時間：106年7月23日

拍攝地點：「漁訓貳號」教室

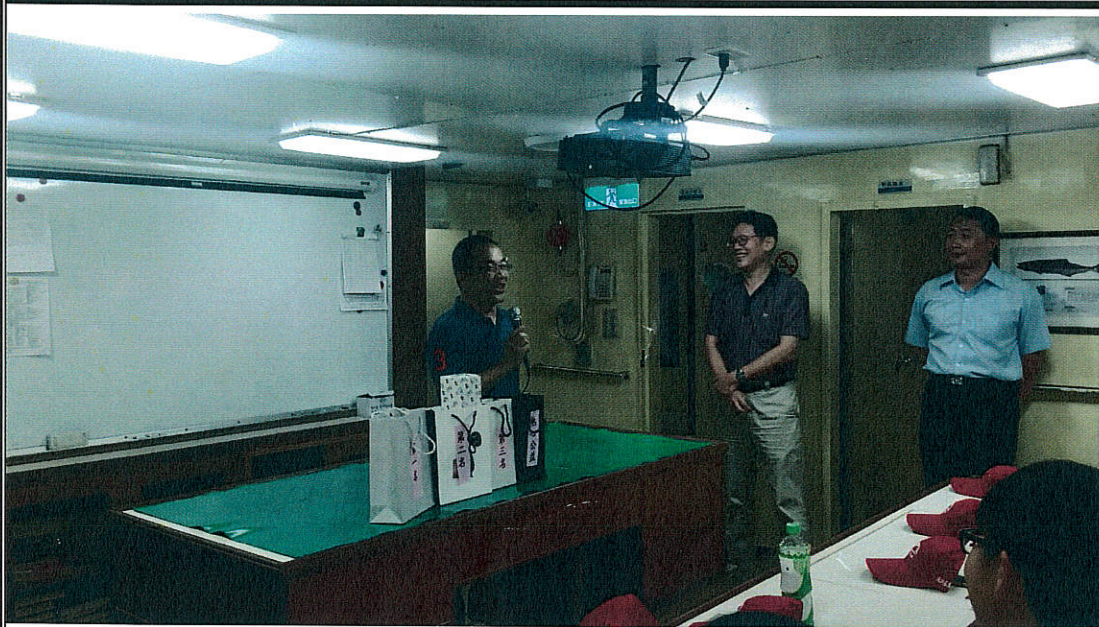




說 明：吳主任信長主持結訓典禮並致詞

拍攝時間：106年7月24日

拍攝地點：「漁訓貳號」教室



說 明：呂主任學榮結訓典禮致詞

拍攝時間：106年7月24日

拍攝地點：「漁訓貳號」教室





說明：吳主任信長頒發海上實習訓練成績優異同學獎狀及禮品

拍攝時間：106年7月24日

拍攝地點：「漁訓貳號」教室



說明：海上實習訓練結束學生代表發表心得感言

拍攝時間：106年7月24日

拍攝地點：「漁訓貳號」教室