

出國報告（出國類別：國際會議）

參加「海域劃界」(Maritime Boundary Delimitation) 研習會議出國報告

服務機關：內政部（地政司）

姓名職稱：陳科長杏莉

派赴國家：新加坡

出國期間：102年9月24日至9月28日

報告日期：102年12月17日

摘 要

1982年聯合國海洋法公約締結以來，在現代國際海洋法律制度下，沿海國對於領海基線起至其外側12浬的「領海」，享有主權；自鄰接領海外側至距離領海基線200浬間為「專屬經濟海域」；以及距離領海基線200至350浬間、甚至對陸地領土自然延伸至大陸邊外緣的「大陸礁層」則享有主權權利和管轄權。然而，當沿海國間所主張上述海域範圍重疊時，即產生「海域劃界」之相關問題。「海域劃界」涉及沿海各國經濟利益甚鉅，致使海域劃界問題更形複雜、不易達成協議，更須參照國際司法判例上的實踐、仰賴各國劃界談判能力解決。

「海域劃界」涉及實務面向十分廣泛，包含國際法海洋法基本原則規範、國際海洋法判例、地理空間資訊運用、生物及非生物資源掌握、以及協商談判技巧處理等。為培育全球疆界劃定及管理人才，英國國際邊界研究室（**International Boundaries Research Unit, IBRU**）每年度舉辦國際劃界研習會議。基於東亞地區海域情勢日趨緊張，為因應該地區海域劃界事務人才培訓之迫切需求，**IBRU**今（2013）年9月25日至27日在新加坡與新加坡國立大學合作，舉辦海域劃界訓練工作坊（**Maritime Boundary Delimitation Training Workshop**）。工作坊採專業研習方式進行，協助學員有效運用地圖其他地理資訊，學習如何劃定海域邊界、解決劃界爭議，並透過實務模擬演練讓參與者了解並掌握劃界工作之關鍵地理技術及資源。

本訓練訓練主題為「海域劃界（**Maritime Boundary Delimitation**）」，課程包含：（1）課程簡介；（2）聯合國海洋法公約架構；（3）定義海洋空間：基線與界限；（4）海域劃界案例；（5）海域劃界之技術概念；（6）海域劃界之生物資源；（7）實務演練：模擬劃界談判；

(8) 促進劃界談判之啟示；(9) 海域劃界之國家實踐；(10) 圓桌論壇：解決複雜的海域劃界爭端。

本部為維護海洋權利，因應未來與周邊國家可預見之海域劃界談判，自2006年起開始執行「我國大陸礁層調查計畫」及「我國大陸礁層與島礁調查計畫」，分期辦理我國大陸礁層科學調查、科學調查資料更新及建置、我國海域島礁圖資建置及監測管理、國際海洋法政研析、海域劃界資料整合分析等工作。上述工作項目均係為了日後與周邊國家劃界談判而準備。如何使用地理空間資訊協助疆界談判與劃定，是我國與鄰近國家未來實際從事海域劃界時必須要面對的問題。因此本部派員參加本訓練工作坊，藉以了解國際專業研究單位之研究新知與技術能量，並建立相關聯繫管道，對本部刻正執行之計畫以及日後面對實際劃界談判或國際訴訟時皆有助益。

目 錄

| | |
|--|----|
| 壹、緣起及目的 | 6 |
| 貳、出國行程 | 8 |
| 一、會議地點及時間..... | 8 |
| 二、參加會議行程..... | 8 |
| 參、會議重要內容 | 9 |
| 一、主辦單位..... | 9 |
| 二、會議議程..... | 11 |
| 三、會議情形..... | 13 |
| 肆、心得..... | 20 |
| 伍、建議..... | 23 |
| 一、編列預算、鼓勵業務同仁及專家學者參與國際劃界研習訓練，建立國際海域劃界的智庫 | 23 |
| 二、在國內舉辦海域劃界議題實習工作坊，培育劃界及談判人才 | 23 |
| 陸、研討會照片 | 25 |
| 柒、附錄..... | 33 |
| 一、研習證書..... | 33 |
| 二、參與人員名單..... | 34 |
| 三、會議議程..... | 37 |

圖目錄

| | |
|---|----|
| 圖 1 會議報到情形 | 25 |
| 圖 2 2013IBRU 海域劃界訓練工作坊講師群..... | 25 |
| 圖 3 澳洲臥龍崗大學 Professor Stuart Kaye 授課照片 | 26 |
| 圖 4 新加坡國立大學國際法中心 Professor Robert Beckman 授課照片 | 26 |
| 圖 5 澳洲臥龍崗大學 Professor Clive Schofield 授課照片 | 27 |
| 圖 6 英國德倫大學國際邊界研究室 Professor Martin Pratt 授課照片 | 27 |
| 圖 7 Eversheds 律師事務所 Mr Rodman Bundy 授課照片 | 28 |
| 圖 8 英國水道測量局 Mr John Brown 授課照片 | 28 |
| 圖 9 工作坊課程情形 | 29 |
| 圖 10 課程期間問題研討情形 | 29 |
| 圖 11 與會人員於會議休息時間交流情形 | 30 |
| 圖 12 陳科長（左 1）參與領海基點基線討論與繪製實習 | 30 |
| 圖 13 陳科長（左 2）參與劃界談判分析小組討論 | 31 |
| 圖 14 劃界談判分析小組實作成果發表 | 31 |
| 圖 15 全體與會人員合影 | 32 |

壹、緣起及目的

1982 年「聯合國海洋法公約」(United Nations Convention on the Law of the Sea ; UNCLOS) 於 1994 年 11 月生效，其中第 76 條關於大陸礁層的定義明確規定，各國大陸礁層為沿海國專屬經濟海域 (Exclusive Economic Zone ; EEZ) 內的 200 浬，但是如果海底地形、地質滿足一定的條件，能夠證明是沿海國陸地的自然延伸，沿海國就可以申請將大陸礁層的外部界限最遠延伸至 350 浬處。我國已於 87 年 1 月 21 日經總統明令公布施行「中華民國領海及鄰接區法」與「中華民國專屬經濟海域及大陸礁層法」，並於 88 年 2 月 10 日公布「中華民國第一批領海基線領海及鄰接區外界線」。

由於我國四面臨海，200 浬範圍內的專屬經濟海域與鄰國的專屬經濟海域或大陸礁層範圍主張有部分重疊，處理與周邊若干鄰國間海域劃界或相關漁權爭議為未來不可避免的問題，包括：在東海面臨與中國、日本、韓國的劃界問題；在南海面臨與中國大陸、菲律賓、印尼、馬來西亞、越南等國的劃界爭端議題。

英國國際邊界研究室 (International Boundary Research Unit, 簡稱 IBRU) 為一個獨立研究機構，成立於 1989 年，迄今已超過 20 年。IBRU 是全球唯一研究國際邊界與領土問題的專業研究單位，創辦以來，每年定期於英國舉辦研習會，深受各國相關人員歡迎，除此之外，IBRU 亦提供劃界相關資訊與諮詢服務，致力於領土各項爭議之和平解決。本年度 IBRU 與新加坡國立大學共同合作於 2013 年 9 月 25 至 27 日假新加坡國立大學國際法中心舉辦海域劃界訓練工作坊 (Training Workshop Programme)，會議探討主題包含海域劃界基礎、海域邊界定義、海域劃界案例、海域劃界技術、海域劃界的生物資源

等，對於我國在未來海域劃界與談判上具有實質的幫助。

為了防範鄰近國家恣意擴張海域主張，侵犯我國海洋權益，同時為確保我國海域疆界、大陸礁層能源礦產資源及漁業資源的探勘、開發、養護與管理權益，本部指派地政司方域科陳科長杏莉參加本研習課程，學習劃界相關專業知識、技術，汲取國際劃界案例經驗，蒐集相關資料，藉以瞭解國際海域劃界之基礎、方法與案例，因應未來實際劃界談判之需求，且有助於順利推動本部當前我國大陸礁層與島礁調查計畫工作。

貳、出國行程

一、會議地點及時間

會議地點：新加坡國立大學國際法中心（Centre for International Law, National University of Singapore）

會議時間：2013 年 9 月 25 日至 2013 年 9 月 27 日（計 3 天）

二、參加會議行程

| 日期 | 預定停留地點 | 行程 |
|------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 2013.9.24 (二) | 臺灣－新加坡 | 從桃園國際機場搭機 前往新加坡 (去程) |
| 2013.9.25 (三) | 新加坡國立大學 國際法中心 (報到暨會議研習課程) | 會議研習課程 |
| 2013.9.26 (四) | 新加坡國立大學 國際法中心 (會議研習課程) | 會議研習課程 |
| 2013.9.27 (五) | 新加坡國立大學 國際法中心 (會議研習課程) | 會議研習課程 |
| 2013.9.28 (六) | 新加坡－臺灣 | 從新加坡樟宜機場搭 機返回臺灣 (回程) |

參、會議重要內容

一、主辦單位

2013 年於新加坡舉辦之「海域劃界」訓練工作坊由英國德倫大學（University of Durham）國際邊界研究室（International Boundary Research Unit, 簡稱「IBRU」）主辦。

IBRU¹為一知名國界學術研究單位，成立於 1989 年，係英國德倫大學地理系的一個獨立研究部門，從事世界各國海陸域國界糾紛之研究，提供劃界之資訊與諮詢服務並致力於國界爭議之和平解決。自創辦國界研習訓練以來，由於課程多樣化、師資充沛，迄今已舉辦近 30 期國界相關議題之研習會議，並已有約 100 國 700 名以上的各國官員、律師、軍事人員及劃界談判人員接受此項訓練，課程甚受各國歡迎。

課程中亦按照不同專業領域邀請各專家學者當教授導師，以下為各導師之服務機構及職稱：

1. Professor Robert Beckman, 新加坡國立大學國際法中心主任
(Director, Centre for International Law, NUS)
2. Mr Leonardo Bernard, 新加坡國立大學國際法中心副研究員
(Research Associate, Centre for International Law, NUS)
3. Mr Joshua Brien, 大英國協秘書處經濟法律部部長兼資深法律顧問
(Legal Advisor and Head of the Economic and Legal Section, Commonwealth Secretariat, London)

¹ 英國德倫大學國際邊界研究室網址：<https://www.dur.ac.uk/ibru/>

4. Mr John Brown, 英國水道測量局海洋法顧問 (Lew of the Sea Consultant, UK Hydrographic Office)
5. Mr Rodman Bundy, Eversheds 律師事務所合夥人 (Partner, Eversheds LLP)
6. Professor Stuart Kaye, 澳洲臥龍崗大學澳洲國立海洋資源暨安全中心法學教授 (Professor of Law, Australian National Centre for Ocean Resources and Security, University of Wollongong)
7. Professor Martin Pratt, 英國德倫大學國際邊界研究單位研究主任 (Director of Research, International Boundaries Research Unit, Durham University)
8. Professor Clive Schofield, 澳洲臥龍崗大學澳洲國立海洋資源暨安全中心研究主任 (Director of Research, Australian National Centre for Ocean Resources and Security, University of Wollongong)
9. Professor Philip Steinberg, 英國德倫大學國際邊界研究單位政治地理學教授兼執行主任 (Professor of Political Geography & Acting Director, International Boundaries Research Unit, Durham University)

二、會議議程

| 2013 年 9 月 25 日 (星期三) | | |
|-----------------------|---|-----------------------------------|
| 09:15-09:30 | Welcome | Robert Beckman |
| 09:30-10:00 | Introduction <ul style="list-style-type: none"> ● The significance and value of maritime boundaries ● The global context ● Challenges in maritime boundary delimitation | Martin Pratt/ Philip Steinberg |
| 10:00-11:15 | The legal framework under UNCLOS <ul style="list-style-type: none"> ● Development of the law of the sea and history of UNCLOS ● Maritime zone under UNCLOS ● The importance of offshore geographic features ● UNCLOS and maritime boundaries ● Dispute settlement and other options for resolving maritime boundary disputes | Robert Beckman |
| 11:15-11:45 | Refreshments | |
| 11:45-13:15 | Defining maritime space: baselines & limits <ul style="list-style-type: none"> ● The normal baseline ● Straight and archipelagic baselines ● The relevance of baselines to maritime delimitation | Clive Schofield |
| 13:15-14:00 | Lunch | |
| 14:00-17:00 | Case law on maritime boundary delimitation <ul style="list-style-type: none"> ● The North Sea continental shelf cases to Nicaragua v. Colombia | Rodman Bundy |

| 2013 年 9 月 26 日 (星期四) | | |
|-----------------------|---|------------|
| 09:15-10:45 | Technical aspects of maritime delimitation <ul style="list-style-type: none"> ● The role of the technical expert ● Understanding charts, coordinates and 'straight' lines ● Constructing equidistance lines and other potential boundary lines ● Geographical tools and data resources for maritime boundary delimitation | John Brown |

| | | |
|-------------|---|-----------------------------------|
| 10:45-11:15 | Refreshments | |
| 11:15-12:45 | <p>Living resources in maritime boundary delimitation</p> <ul style="list-style-type: none"> ● The relevance of living resources ● Knowing what's at stake ● Rights and responsibilities ● Case studies | Stuart Kaye |
| 12:45-13:30 | Lunch | |
| 13:30-17:00 | <p>Practical exercise</p> <p>Working in teams, participants will seek to delimit an equitable and technically robust maritime boundary between two neighbouring states</p> | Martin Pratt/ Leonardo Bernard |

| 2013 年 9 月 27 日 (星期五) | | |
|-----------------------|---|------------------------------------|
| 09:00-10:15 | <p>Lessons from facilitated boundary negotiations</p> <ul style="list-style-type: none"> ● The Commonwealth Secretariat's maritime boundaries programme ● The negotiation process ● Case studies of negotiation successes and challenges | Joshua Brien |
| 10:15-11:15 | <p>State practice in maritime boundary delimitation</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Innovative approaches to delimitation ● Connection with the land boundary terminus ● Tripoints with third states | Martin Pratt |
| 11:15-11:30 | Refreshments | |
| 11:30-12:45 | Round-table discussion: Unlocking complex maritime delimitation disputes | Robert Beckman/ Clive Schofield |
| 12:45-13:00 | Wrap-up | |
| 13:00 | Lunch | |

三、會議情形

本次研習會議參加人員大半來自亞洲地區，包含我國、中國大陸、菲律賓、韓國、越南、泰國、汶萊、東帝汶、柬埔寨、斐濟、印尼、日本、科威特、巴勒斯坦、卡達、新加坡、阿拉伯聯合大公國、英國、法國、萬那杜、塞席爾等。為使工作坊學員迅速了解海域劃界的相關法律及技術問題，此次工作坊的特色在於：法制、科技、理論、實務並重的課程設計，同時藉由模擬劃界案例實習，實際讓學員進行劃界模擬談判。另外，由於參加學員多為亞太地區國家人員，因此在圓桌論壇部分也側重亞太地區的海域劃界問題。三天的課程詳細介紹如下：

(一) 第一天

首日工作坊課程主要為海域劃界基礎法制及判例介紹。在一開始的課程介紹中，授課講師 Pratt 及 Steinberg 教授即點出，海洋在政治、經濟、環境及文化上具有重要地位，但卻因為其流動性、深度、暗不可測且大部分非國家領土，故成為難以適用法律的區域。

第二堂課則通盤介紹海域劃界的基礎法則——聯合國海洋法公約，包括：海洋法公約談判過程、各項海域規定、海域劃界原則中離岸地理特徵（*offshore geographic features*）之重要性、爭端解決機制等。第三堂課則介紹各種基線的劃定、海圖選定原則，包括低潮高地、群島水域、河口、海灣各種海岸地形劃界考量因素及規範要求。另公布基線時，正常基線無須公布其位置。

接下來，本日最後一堂課則為「海域劃界案例實務」，授課講師為 Eversheds 律師事務所合夥人 Rodman Bundy。Bundy 律師先從國際法院規約第 38 條國際法法源說起，次介紹聯合國海洋法公約有關海域劃界相關條文之立法意旨、條文解釋，包括：第 15 條、第 83 條海岸相鄰或相向國家領海及大陸礁層劃界原則、第 121 條島嶼制度等。接著對國際法院歷年海域劃界相關案例行分析：

1. 1969 年北海大陸礁層案（第一個 ICJ 判例）：法院被請求決定劃界原則，而非實際進行劃界裁判。法院否決中線等距原則為主要劃界方法，強調「衡平原則」、自然延伸原則、海岸特徵之重要性，另海岸線長度與分配為重要因素，同時法院鼓勵共同開發。
2. 1978 年英法仲裁案：本案為法院對島嶼使用「半效力」的首例。日後在伊朗和沙烏地阿拉伯在波斯灣的劃界協定上，亦有部分使用「半效力」的國家實踐。
3. 1982 年突尼西亞－利比亞案：兩造對等距中線並無歧見，卻對地理的自然延伸產生爭議，但自然延伸原則卻無關最終判決。法院最後考量相關情況的衡平因素，採用兩種劃界方式。
4. 1984 年緬因灣案：單方面的海域疆界，強調地理條件、海岸線長度以及島嶼（Seal Island）的半效力。
5. 1985 年利比亞－馬爾他案：本案係海岸相向國家的海域劃界，以等距中線為劃界的初始參考線段，中間部分是根據海岸線長度而調整位置，未將地理與地質因素納入考量。法院

認為：

- (1) 等距中線得為海岸相向國家劃界的初始參考點。
 - (2) 海岸線長度的巨大差異將列入相關情況考量。
 - (3) 小島可忽略不計。
 - (4) 200 海里內之地理、地質因素不考慮：法院認為既然沿岸國得主張 200 哩大陸礁層，在 200 哩距離內的地理地質因素即無需考慮。
 - (5) 強調基點而非基線。
 - (6) 在「臨時安排」中，國家行為將視為「相關情形」。
 - (7) 海岸線走向或形狀有其重要性。
6. 1993 年丹麥－挪威案：再次採用等距中線為初始參考線，同時，參酌兩國海岸線長度的明顯差距，以及公平劃定兩國間漁業資源的必要。
7. 1999 年葉門－厄立垂亞案：本案兩個爭點為：島嶼主與海域劃界。強調兩國本土陸地南北的等距，小島則不具效力。
8. 接著，藉由 2000 年後的案例分析，說明海洋法以及國際法庭判決案例的重點與演進情形，包括：2001 年卡達－巴林案、2002 年喀麥隆－奈及利亞案、2006 年巴貝多－千里達與托巴哥仲裁案、2007 年圭亞那與蘇利南仲裁案、2007 年尼加拉瓜－洪都拉斯案、2009 年羅馬尼亞－烏克蘭案、2012 年孟加拉－緬甸案、2012 年尼加拉瓜－哥倫比亞案。法院在海域劃界主要的方法為：

- (1) 衡平/相關情形原則：首先劃定等距中線作為初步參考，再參照相關情形調整，以獲取「衡平結果」。
- (2) 羅馬尼亞—烏克蘭案中三階段方法：a. 先畫出暫定中線。b. 視需要調整。c. 比例原則的適用。另注意等距中線基點之選擇。
- (3) 尼加拉瓜—哥倫比亞案對南海的啟示：a. 對島嶼主權的有效管轄原則將實現「主權歸屬」(à titre de souverain)。b. 聚焦在「關鍵日期」前的行為。c. 未特別提及公約第 121 條第 3 項，不過提到有些小島 12 哩內的飛地將減低某些效力。d. 12 哩領海優先於大陸礁層或專屬經濟海域之權利。

(二) 第二天

第二日工作坊課程聚焦在海域劃界的技術層面、海域劃界中生物資源的考量及劃界實務操作。

第一堂課「海域劃界之技術」中，介紹各種海域劃界的科學技術方法，包括：地圖投影、「直線」的畫定、海圖判定與修正、中線畫定方法、其他海域劃界的地理工具及資料資源等。透過介紹等距中線的繪製原理，相向、相鄰國家等距中線畫定的方式，海岸趨勢線與等角線的應用等，結合各種案例海圖上等距中線或島嶼領海外界線的繪製，讓學員學習如何透過 GIS 與相關電腦技術進行現代的海域劃界工作。

第二堂課則為「海域劃界中的生物資源」。本堂課介紹生物資源在海域劃界中的關聯性，包括：跨界魚群的重要性、漁業合作、海域劃界對魚群管理的重要、相關權利義務、案例介

紹等。目前國家實踐上，漁業其實會影響海域劃界談判，但這通常不會在劃界協定上明白顯示。如果劃界產生困難，國家通常會在漁業方面進行共同合作的安排。相關權利義務方面，例如：1993 年紐埃太平洋地區漁業監控暨執法合作條約中，要求執法合作、司法合作和訊息交換。此外，有些情況下，水體和海床的劃界也會分開處理，例如：澳洲和印尼、澳洲和巴布亞紐幾內亞。此外，在生物資源劃界問題上，通常也會設立保護區、管制商業捕魚等活動。

第三堂課為「實務操作練習」，採分組操作方式進行。模擬案例以澳洲 Tasmania 與 Victoria 地區為兩國家，參與學員由主辦單位自行編排區分為 Tasmania 國家代表與 Victoria 國家代表，每個國家代表成員為 6 位。雙方首先預擬定劃界條件與界限，再安排與對方國家代表進行劃界談判，經三次談判程序後，雙方需完成談判後之界線劃定。

在上述劃界實例內，原設定考量條件當中，兩相向國家海域間，有一座油井平台、一兩國漁民的傳統漁業區、若干小島或礁石，雙方應採取對已有利的條件來劃定界線。首先，需決定劃設中間線使用的基點位置。一般而言，具島嶼地位的小島最外圍，可提供有利的基點位置，部分峽灣之尖端也是非常好的基點選擇。

學員在初步劃定本國主張的中間線時，需將重要的資源分布位置納入優先考量，例如：油井平台是否位於我方主張範圍內？是否涵蓋傳統漁場？然而，雙方進行談判時，必須竭盡所能最大化自身的海洋資源與海域權益。故第一次談判不建議直

接討論劃界線段，而是先提出原則性問題，例如：中線基礎必定是大島對大島，小礁對小礁，是否放棄有島嶼地位問題的礁岩等。第二次談判則開始討論資源分布、定義線段。在談判過程中，可進一步知悉雙方退讓或力爭的區域。在第三次進行談判前，小組內部可先擬定一可接受最低底線，但提出較為寬鬆的界線要求。只要對方同意此寬鬆的界線，基於我方的基本需求即可達成雙贏互惠的共同協定。

各分組在雙方熱烈討論後，多能達成滿意的劃界結果。但在最終成果發表時，有一組因雙方認知的不同，導致最終並未達成劃界協議。因此，談判會議進行時必須特別注意、指派專人做會議紀錄，且該紀錄需經雙方認可，以避免發生認知不一致的問題。另外，在討論資源優先問題時，多數人認為油氣資源的經濟效益高於漁業資源，所以劃界談判需特別考量油氣等非生物資源的分布與開發潛力，爭取本國最佳利益。

（三）第三天

最後一天課程有「促進海域劃界的啟示」、「海域劃界的國家實踐」及「圓桌論壇：解決複雜的海域劃界爭端」。

第一堂課「促進海域劃界的啟示」由大英國協秘書處經濟法律部部長兼資深法律顧問 Joshua Brien 主講。Joshua Brien 主要介紹大英國協秘書處如何協助會員國進行海域劃界，秘書處主要提供法律及技術建議的層面有：海域劃界談判準則、劃界條約草案之準備、海洋區域之建立、海域立法之準備、區域及國家海洋政策等。Joshua Brien 同時提出大英國協秘書處在會員國劃界協助時的幾個案例，並進行案例介紹、實務說明。

第二堂課「海域劃界的國家實踐」中，講師 **Martin Pratt** 首先指出國家實踐若要有法律參考價值，必須要：1. 有廣泛且實際上的一致性。2. 國家在加入系爭協定時，必須認為該劃界方法具有法律上義務（即「法之確信」*opinio juris*）。另外，國家實踐也被國際法院視為劃界的先例，更是劃界方法及條約用語上很有用的工具。不過，也要注意國家實踐有時在選擇特定疆界時的理由並不是那麼清楚，例如：劃界協議有時候是「概括承受」（*package deal*）的結果，包含很多不相關的議題；有時劃界協定是一種持續政策框架下的結果。課程中，講師亦介紹許多國家實踐的網路資源，例如：美國海洋法律事務部、全球海疆資料庫、**VLIZ** 海疆地理資料庫等。接著，亦介紹許多海域劃界之實例，使學員更清楚了解目前海域劃界之相關國家實踐。

最後的圓桌論壇，主題為「解決複雜的海域劃界爭端」，講師 **Robert Beckman** 及 **Clive Schofield** 將論壇聚焦在亞太地區的海域劃界問題。在劃界爭議上，主要的議題有：地理議題、基線問題、爭議島嶼主權、歷史性權利等問題；可能的解決之道則有：政治層面問題、劃定合作及共同開發區、或是有多重疆界？講師接著利用暹羅灣、孟加拉灣的劃界案例，說明上述各種劃界可能面臨的問題與困難點。在解決劃界問題方面，澳洲和印尼間多重疆界可能是種解決方法？而東海方面，講師則特別舉出台日漁業協議為例，認為劃定共同合作開發區亦為解決之道。至於政治層面的考量，則有賴相關國家間的政治意願、互信、國內政治限制以及爭議方是否有「共同利益」。

肆、心得.

本人此次為第二次參與 IBRU 之海域劃界訓練工作坊，與去年課程相比，今年課程編排比較緊湊，重要的實作或案例介紹課程均安排一完整的下午時段，有較長時間練習及消化案例。上完三天的海域劃界課程過後，除了能瞭解海域劃界原則、考量事項及國際司法機關重要的劃界案例外，透過實習、討論與模擬談判，更可加深劃界談判重點資訊的印象。

海域劃界所需考量的層面非常廣，海洋法公約中簡單規定了相關劃界原則，如：第 15 條領海劃界的中線原則、第 74 條專屬經濟海域和第 83 條大陸礁層劃界的衡平原則。這些原則應如何落實在談判桌上，讓相關海域相鄰、相向甚或重疊的國家間能夠達成劃界協議，則需要多方考量。國際法院歷來有關海域劃界方面的判決，目前已經發展出「衡平/相關情形原則」的劃界方法，並應經過三步驟加以落實：一、先畫出暫定中線。二、考量相關情形加以調整。三、再經過分配比例測試（proportionality test）。相關考量情形，依據 1969 年北海大陸礁層案，法院已經指出衡平考量之達成，應考慮：海岸線之一般形狀、任何特殊和獨立特徵的存在、有關大陸礁層地區的地理、地質條件和自然資源、海岸線實際走向、海岸線長度間合理比例程度及對同一地區其他大陸礁層的實際和預期影響程度測定等。

目前尚有相當比例的海洋區域尚未完成劃界，由於專屬經濟海域和大陸礁層的劃界牽涉到許多經濟利益，例如：跨界迴游魚類之漁業利益、海底錳核開發、石油和天然氣等生物及非生物資源，使得海域劃界談判往往曠日廢時。公約為解決複雜的劃界協議問題，提供締約國可以先達成「臨時安排」的設計，該臨時安排不妨礙最終劃界結果

及相關權利主張。由於島嶼主權爭端上，國家實踐的結果會成為法院裁判之依據，爭端當事國亦需受到「禁反言原則」的拘束，在海域劃分的臨時安排上必須聲明排除該安排不妨礙最終劃界結果及相關主權主張，以免造成明示或默示的國家實踐效果。基點基線的劃定是海域劃界的基礎，亦容易受到爭議各方質疑，必須審慎研議、仔細規劃，才能避免我國的國家實踐成為未來他國攻擊的目標，或造成對我不利的結果。例如在釣魚臺列嶼基線劃定上，我國公布的第一批領海基線公告採用正常基線；中國大陸則採直線基線。中國大陸的直線基線畫法遭受許多質疑，相對來說，我國政府在處理基點基線的問題上，則較為合理、亦更為謹慎。

海域劃界和島嶼主權爭議最大的癥結點在於其背後龐大的資源利益，這需要爭端當事國的政治智慧加以解決。今年四月我國與日本成功簽署臺日漁業協議，在協定適用海域中排除對方法令適用，使雙方在漁業資源利用上有很大的進展。此次工作坊，臺日漁業協議也特別被講師選為案例，這是我國相當大的成就。自從去年八月政府提出東海和平倡議以來，我政府秉持「主權在我、擱置爭議、和平互惠、共同開發」的立場，對區域和平穩定發展具指標性作用，在爭議四十年之久的釣魚臺水域帶來和平的曙光、成功受到肯定、為漁民爭取更多利益，此經驗在未來南海區域問題上亦可做為參考。此次訓練工作坊課程中，講師特別提到去年國際法院針對尼加拉瓜訴哥倫比亞「領土和海洋爭端案」之判決對南海爭議的啟示。在本案中，有效控制原則、關鍵日期前的證據均對法院判決有決定性的影響。目前政府實際管轄東沙島及太平島，尤其太平島係南海諸島中最大的島嶼，足以完整主張專屬經濟海域等相關權利，更應持續加強管轄。本部大陸礁層及島礁調查計畫，除對南海地區進行調查及科學研究外，更積極與中

央研究院合作，整理南海地區史略資料等歷史證據，這對我國未來在爭端關鍵日期前的歷史證據主張上具有相當大的重要性，本部亦將持續規劃、蒐集整理相關史料，豐富我國的主權主張。在有效控制的國家實踐上，我國在 2009 年公布的第一批領海基點基線公告中，業已公布東沙島的領海基點，在南沙群島的太平島上，政府亦將積極規劃修建碼頭機場等設施，相信在有效控制原則上，政府的這些努力足以成為有利的證據。

IBRU 舉辦的海域劃界訓練工作坊，結合法律和談判實務操作，令人獲益良多。相對於國內目前相關訓練較少實務操作，未來應鼓勵相關部會同仁參與，同時亦能與國內海洋法律專家學者合作、舉辦類似教育訓練，以建立海洋事務智庫、培養相關談判人才，也有助於台菲漁業協議的談判。

伍、建議

一、編列預算、鼓勵業務同仁及專家學者參與國際劃界研習訓練，建立國際海域劃界的智庫

我國目前為止的相關國際談判經驗，除承辦人員參與外，亦需要相關國際法專家學者參與、擔任法律顧問、提供專業法律諮詢意見、政策建議，甚至一起參與國際談判。目前我國正積極與菲律賓進行漁業談判，未來在東海、南海區域除漁業資源協議外，勢必將面臨相關海域劃界問題。因此，未來國家亟需海洋劃界談判及法律、科技等專業人才。

本部於大陸礁層與島礁調查計畫執行期間，業已與國內海洋地質、地理資訊製圖及國際海洋法等學者，建立極為密切的合作關係。本次 IBRU 舉辦的海域劃界工作坊，參與人員多為政府相關劃界人員，尤以印尼、新加坡、汶萊、東帝汶等東南亞國家參與人員最多，可見其對海洋事務的重視與企圖。海域劃界等國際事務，需要不斷蒐集國際情資、培養專業智庫、適時在國際發聲。故建議編列相關預算，未來相關訓練活動應鼓勵政府相關部會多指派相關業務同仁參加、同時鼓勵學界一同參與學習，俾建立我國海域劃界事務的人才智庫。

二、在國內舉辦海域劃界議題實習工作坊，培育劃界及談判人才

目前我國國內海洋法相關訓練，鮮少觸及實務操作訓練。藉由此次 IBRU 海域劃界工作坊訓練，可以發現相關東南亞國家均派遣多名行政官員參與訓練，可見其積極向海洋發展、維護權益的企圖心。正當周邊國家積極從事海域劃界各項準備工作、甚至

大舉延攬國際級專家作為顧問之時，吾人亦應深刻思考國內現狀並有所作為。我國在東海、南海區域有漁業、礦業等重要經濟利益及領土主權利益，為達成我「海洋興國」的政策目標，更應培養海域劃界之協商談判人才。此方面建議可分成兩層次執行：

（一）政府公部門層次：海域劃界談判除要熟悉國際海洋法等相關規定外，目前國際法院判例傾向「衡平/相關情況」劃界原則，亦即綜合考量各種情事、取得衡平劃界結果，因此，劃界談判人才必須熟悉國際法、劃界技術、漁業、礦業、地理、地質、歷史等相關知識。在公部門層次，得集結相關業務承辦部會、統籌訓練，包括：內政部、外交部、漁業署、經濟部、能源局等部會人員。利用舉辦海域劃界研習工作坊，使未來可能在國家對外劃界談判的相關人員，事先熟悉相關法律規定及實務操作方法，培養第一線專業海域劃界談判人員。

（二）學術界層次：目前在國內，我各部會每年度都會主辦或參與國內外國際海洋議題學術研討會，惟會議模式僅止於特定議題的發表、與談及討論，缺乏實務課程操作。未來，在官學合作方面，可在政府委託案中增加相關實務操作課程工作坊之設計，邀請國際劃界談判專家與我國國內學者進行實務經驗交流、學習。再由國內學者做為種子、建立智庫、負責國內政府官員及學生的教育訓練，長期培訓我國海洋法方面的人才。

陸、研討會照片



圖 1 會議報到情形



圖 2 2013IBRU 海域劃界訓練工作坊講師群



圖 3 澳洲臥龍崗大學 Professor Stuart Kaye 授課照片



圖 4 新加坡國立大學國際法中心 Professor Robert Beckman 授課照片



圖 5 澳洲臥龍崗大學 Professor Clive Schofield 授課照片



圖 6 英國德倫大學國際邊界研究室 Professor Martin Pratt 授課照片



圖 7 Eversheds 律師事務所 Mr Rodman Bundy 授課照片



圖 8 英國水道測量局 Mr John Brown 授課照片



圖 9 工作坊課程情形



圖 10 課程期間問題研討情形



圖 11 參加學員於會議休息時間交流情形



圖 12 陳科長（左 1）參與領海基點基線討論與繪製實習



圖 13 陳科長（左 2）參與劃界談判分析小組討論



圖 14 劃界談判分析小組實作成果發表



圖 15 全體與會人員合影

柒、附錄

一、研習證書



二、參與人員名單



Maritime Boundary Delimitation

25-27 September 2013

PARTICIPANTS

| | | |
|-----|---|-------------------|
| 1. | Mr Mohamad Raihan Abdul Kadir, Research Officer, Prime Minister's Office | Brunei Darussalam |
| 2. | Mr Syazwan Suhaili, Researcher, Prime Minister's Office | Brunei Darussalam |
| 3. | Mr Abd Aziz bin Data Paduka Haji Abdullah, Acting Senior Surveyor, Survey Department, Ministry of Development | Brunei Darussalam |
| 4. | Mr Abd Malik bin Haji Abd Hamid, Surveyor, Survey Department, Ministry of Development | Brunei Darussalam |
| 5. | Mr Eddy Nor Ezwan bin Awang Haji Mohammad, Valuation Officer, Land Department, Ministry of Development | Brunei Darussalam |
| 6. | Mr Someth Nhek, Deputy Director, Legal and Negotiation Division, Cambodian National Petroleum Authority | Cambodia |
| 7. | Ms Zhen Sun, Research Associate, Centre for International Law, National University of Singapore | China |
| 8. | Ms Emily Artack, Maritime Boundaries Technical Officer, SOPAC (Applied Geoscience & Technology Division) | Fiji |
| 9. | Ms Youna Lyons, Senior Research Fellow, National University of Singapore | France |
| 10. | Mr Agung Raharjanto, Staff Officer of the Directorate Territory of Defence, Ministry of Defence | Indonesia |
| 11. | Commander Bagus Puji Wahyono, Staff Officer of the Directorate Territory of Defence, Ministry of Defence | Indonesia |
| 12. | Mr Gama Hirwan Utomo, Mapping Surveyor, Geospatial Information Agency (BIG) | Indonesia |
| 13. | Mrs Elvira Hardiana, Mapping Surveyor, Geospatial Information Agency (BIG) | Indonesia |
| 14. | Mr Dede Amrilah, Geospatial Information Agency (BIG) | Indonesia |
| 15. | Mr Robert Simbolon, Staff, National Border Management Authority | Indonesia |
| 16. | Mr Suryawan Hidayat, Staff, National Border Management Authority | Indonesia |
| 17. | Mr Widarto, Senior Officer, National Border Management Authority | Indonesia |
| 18. | Mr Naohisa Shibuya, Deputy Director, Ministry of Foreign Affairs of Japan | Japan |
| 19. | Mr Khalil Danboush, Consultant, Ministry of Foreign Affairs | Kuwait |
| 20. | Dr Victor Kattan, Postdoctoral Fellow, Faculty of Law, National University of Singapore | Palestine |
| 21. | Ms Joan Ramos-Fabella, Senior State Solicitor, Office of the Solicitor General | Philippines |

(接續前頁)

- | | | |
|-----|---|-------------------|
| 22. | Ms Christina Navarro, Associate Solicitor, Office of the Solicitor General | Philippines |
| 23. | Dr Jay Batongbacal, Director, UP Institute for Maritime Affairs & Law of the Sea | Philippines |
| 24. | Mr Salem Alwehaibi, Manager Ports Industrial Cities Directorate, Qatar Petroleum | Qatar |
| 25. | Mr Abdelaziz Alessaily, Legal Advisor, Amiri Diwan | Qatar |
| 26. | Mr Minchul Kim, Second Secretary, International Legal Affairs Division, Ministry of Foreign Affairs | Republic of Korea |
| 27. | Mr Zha Hyoung Rhee, Director, International Legal Affairs Division, International Legal Affairs Division, Ministry of Foreign Affairs | Republic of Korea |
| 28. | Mr Raymond ChangTave, Special Adviser, Ministry of Land Use and Housing | Seychelles |
| 29. | Mr Francis Coeur de Lion, Director Geographic Information System, Ministry of Land Use and Housing | Seychelles |
| 30. | Mr Hadrian Ho Man Tsang, 2 Country Officer/Special Projects - Boundary Issues, Ministry of Foreign Affairs | Singapore |
| 31. | Miss Sheryl Peiling Shum, 2 Country Officer/Special Projects - Boundary Issues, Ministry of Foreign Affairs | Singapore |
| 32. | Mr Michael Lin, State Council, International Affairs Division, Attorney General's Chambers | Singapore |
| 33. | Ms Sarah Shi, State Council, International Affairs Division, Attorney General's Chambers | Singapore |
| 34. | Mr Weng Choi Lee, Senior Assistant Hydrographer, Maritime & Port Authority of Singapore | Singapore |
| 35. | Miss Shing-li Chen, Ministry of the Interior | Taiwan |
| 36. | Mr Songchai Chaipatiyut, Counsellor, Department of Treaties and Legal Affairs, Ministry of Foreign Affairs | Thailand |
| 37. | Commander Panlop Payakleard, Head of Surveying Section, Hydrographic Surveying Division, Royal Thai Navy | Thailand |
| 38. | Commander Samham Dairairam, Head of Maritime Boundary Section, Hydrographic Surveying Division, Royal Thai Navy | Thailand |
| 39. | Mr Gualdino Do Carmo Da Silva, President, National Petroleum Authority of Timor-Leste | Timor-Leste |
| 40. | Mr Francisco Da Costa Monteiro, President, Timor Gap | Timor-Leste |
| 41. | Mr Jose Manuel Maria da Conceicao, CEO, Timor Gap | Timor-Leste |
| 42. | Ms Lusitania Dacosta Cornelia Lopes, Legal Advisor, Ministry of Public Works, RDTL | Timor-Leste |
| 43. | Ambasador Joaquim da Fonseca, Ambassador-Designate of the Democratic Republic of Timor-Leste to the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, | Timor-Leste |
| 44. | Mr Yaaqoub Ahmed Al Hashmi, Head Maritime Boundaries Section, UAE Boundary Affairs Council | UAE |
| 45. | Mr Stephen Maison, Geospatial Liaison Officer Asia-Pacific, Defence Geographic Centre (UK MOD) | UK |

(接續前頁)

- | | | |
|-----|---|---------|
| 46. | Ms Sheena Luankon, Maritime Boundary Delimitation Project Officer, Department of Foreign Affairs | Vanuatu |
| 47. | Mr Christopher Tavo, Department of Foreign Affairs and External Trade | Vanuatu |
| 48. | Mr Thai Giang Nguyen, Research Fellow, Institute for East Sea (South China Sea) Studies, Diplomatic Academy of Vietnam | Vietnam |
| 49. | Ms Thi Huyen Quach, Research Fellow, Institute for East Sea (South China Sea) Studies, Diplomatic Academy of Vietnam | Vietnam |
| 50. | Dr Hao Duy Phan, Research Fellow, National University of Singapore | Vietnam |

三、會議議程



IBRU/CIL Training Workshop

Maritime Boundary Delimitation

25-27 September 2013

Programme

Wednesday 25 September

| | | |
|-------------|---|-------------------|
| 0830 | <i>Coach departs Grand Copthorne Waterfront Hotel</i> | |
| 0900-0915 | <i>Registration</i> | |
| 0915-0930 | Welcome | (Beckman) |
| 0930-1000 | Introduction <ul style="list-style-type: none">◆ The significance and value of maritime boundaries◆ The global context◆ Challenges in maritime boundary delimitation | (Pratt/Steinberg) |
| 1000-1115 | The legal framework under UNCLOS <ul style="list-style-type: none">◆ Development of the law of the sea and history of UNCLOS◆ Maritime zones under UNCLOS◆ The importance of offshore geographic features◆ UNCLOS and maritime boundaries◆ Dispute settlement and other options for resolving maritime boundary disputes | (Beckman) |
| 1115-1145 | <i>Refreshments</i> | |
| 1145-1315 | Defining maritime space: baselines & limits <ul style="list-style-type: none">◆ The normal baseline◆ Straight and archipelagic baselines◆ The relevance of baselines to maritime delimitation | (Schofield) |
| 1315-1400 | <i>Lunch</i> | |
| 1400-1700 | Case law on maritime boundary delimitation <ul style="list-style-type: none">◆ The North Sea continental shelf cases to <i>Nicaragua v. Colombia</i> | (Bundy) |
| (1500-1530) | <i>Refreshments</i> | |
| 1715 | <i>Coach departs NUS for the Grand Copthorne Waterfront Hotel</i> | |
| 1900 | <i>Dinner hosted by CIL at the Grand Copthorne Waterfront Hotel</i> | |

(接續前頁)

Thursday 26 September

| | | |
|-----------|---|-----------------|
| 0830 | <i>Coach departs the Grand Copthorne Waterfront Hotel</i> | |
| 0915-1045 | Technical aspects of maritime delimitation <ul style="list-style-type: none">◆ The role of the technical expert◆ Understanding charts, coordinates and 'straight' lines◆ Constructing equidistance lines and other potential boundary lines◆ Geographical tools and data resources for maritime boundary delimitation | (Brown) |
| 1045-1115 | <i>Refreshments</i> | |
| 1115-1245 | Living resources in maritime boundary delimitation <ul style="list-style-type: none">◆ The relevance of living resources◆ Knowing what's at stake◆ Rights and responsibilities◆ Case studies | (Kaye) |
| 1245-1330 | <i>Lunch</i> | |
| 1330-1700 | Practical exercise Working in teams, participants will seek to delimit an equitable and technically robust maritime boundary between two neighbouring states | (Pratt/Bernard) |
| 1715 | <i>Coach departs NUS for the Grand Copthorne Waterfront Hotel</i> | |
| 1830 | <i>Boat departs Grand Copthorne Waterfront Hotel for dinner at the Moluccas Room</i> | |

Friday 27 September

| | | |
|-----------|---|---------------------|
| 0830 | <i>Coach departs the Grand Copthorne Waterfront Hotel</i> | |
| 0900-1015 | Lessons from facilitated boundary negotiations <ul style="list-style-type: none">◆ The Commonwealth Secretariat's maritime boundaries programme◆ The negotiation process◆ Case studies of negotiation successes and challenges | (Brien) |
| 1015-1115 | State practice in maritime boundary delimitation <ul style="list-style-type: none">◆ Innovative approaches to delimitation◆ Connection with the land boundary terminus◆ Tripoints with third states | (Pratt) |
| 1115-1130 | <i>Refreshments</i> | |
| 1130-1245 | Round-table discussion: Unlocking complex maritime delimitation disputes | (Beckman/Schofield) |
| 1245-1300 | Wrap-up | |
| 1300 | <i>Lunch</i> | |
| 1400 | <i>Coach departs NUS for the Grand Copthorne Waterfront Hotel</i> | |