

出國報告（出國類別：考察）

## 日本東北大學國際學術交流報告

服務機關：國立台灣海洋大學

環境生物與漁業科學系

姓名職稱：李明安 主任

蔣國平 教授

派赴國家：日本

出國期間：96 年 8 月 25-29 日

報告日期：96 年 11 月 27 日

目次：

前言 .....	1
本文 .....	1
目的 .....	1
過程 .....	3
心得與建議 .....	4

# 日本東北大學國際學術交流報告

報告人：國立台灣海洋大學環境生物與漁業科學系李明安、蔣國平

地點：日本東北大學

時間：民國 96 年 8 月 25~29 日

## 一、前言

日本東北大學位於仙台市，創校於 1907 年，其創校理念為”研究第一”與”門戶開放”，並致力於全球最高水準的教育與研究及人材之培育，以其成果解決現今社會所面臨的各種問題，提昇人類的社會福祉為目標。初期僅有醫學院與理學院，現今已法人化，並設有 10 個學院、15 個研究院、5 個研究所及數個教育與研究中心；學生人數已達 18000 人左右，而教師與管理技術人員則有 5000 人左右。有鑑於本年度為其創校 100 週年，並基於海洋大學與東北大學已建立學術交流與師生互訪之備忘錄與相關學術活動，乃由環境生物與漁業科學系李明安與蔣國平教授前往參與該校 100 週年之學術交流活動，並代表校長致送”百年樹人”獎牌一座，除表彰該校百年來教育的貢獻，期許未來能持續推動兩校間的學術合作與發展，並參與相關慶祝與學術交流活動。

## 二、東北大學校慶活動與學術交流

(1)校園巡禮(garden party): 本活動(附件一)於 8

月 26 日下午於東北大學的仙台校區內舉行，活動開始前，首先映入眼前的東北大學的一世紀的標語，除象徵該校過去歷史與未來傳承的



意義外，亦將東北大學的校徽及百週年慶的活動作一介紹，使與會國內外來賓(約 2000 人左右)均能清楚了解該校精神象徵-校徽的意義與對下一個世紀的期許與展望。其中校徽係以仙台市的常見植物-胡枝子為代表，所使用顏色有紫色和黑色，其中紫色表達了才智和創造力，黑色表示勤勉和實踐能力，藉以展現該校之創校精神及隱含之“tradition(傳統)”、“global(全球化)”和“creativity(創造力)”之意涵；亦即在過去一百年來傳統之基礎下，繼續創造“世界最高水平的研究和教育”，並表達出擴展至世界的意願。



此一校園巡禮(garden party)活動於 18:30 開始，並由仙海市傳統藝術團體表演展開序幕，其次透過影片展示東北大學相關學術與產業研究成果，以突顯該校對教育人才之培育及科技研發的貢獻。



- (2)百週年紀念會(Ceremony party): 紀念會是東北大學在本次 100 週年校慶活動之壓軸戲。首先校長致詞指出，東北大學在迎接一百周年之際，仍然是面臨着(1)建構國際學術網絡以推動世界最高水平的研究；(2)廣汎地接納世界各地具有理想意志和能力的優秀人才，為世界的發展培育有用的領導人材；(3)展現國際世會所亟需的研究教育成果，並使其為世界做出貢獻；(4)提高東北大學的國際名望與信譽等許許多多亟待解决的課

題與期待。緣此，井上校長在慶祝典禮上宣誓創設東北大學基金、建立一百周年紀念建築物、發行百年紀念校史等願景，期許在此一基礎與繼承傳統之理念下，未來可以再次創造另一個百年成就，進一步地發展和飛躍，將東北大學開創為一所

“世界和地区的研究中心大学”，取得世界層次的創造性研究成果。而會議中亦以校長及董事會之願景，以”回顧”、”勇氣 (courage: Tradition



guiding to future)”、“承諾(promise: Toward the next 100 years)”及交響樂曲等活動，彰顯出該校探討真理與創造普世價值的使命與勇氣。其中前二項透過表揚歷任校長的功績，及遴選學術、教育、產業、運動與藝術文化等 5 大領域有卓著貢獻者，特別是獲得諾貝爾獎的田中耕一教授最受注目；至於表彰 1960 年東北大學參與奧林匹克運動會的 8 位運動員，雖然並未在比賽中獲獎(如圖)，但由校長親自且慎重的態度頒發榮譽獎牌，仍讓該校師生心中油然而生的榮譽感及對未來的傳承與展望之自信心。

(3)學術交流-衛星遙測影像資料分析: 本次學術交流活動於 8 月 28 日於東北大學理學院的大氣海洋變遷中心針對 MODIS 資料之濾雲及驗證工作加以討論如何濾除受到雲或其它因素影響的資料，其考量乃基於一般濾

雲技術常以主成分析法則建立經驗函數與臨界值，但對於高緯度區域或衛星於晨昏通過時所造成傾角過大的區域，常會有地理曲度誤差的影響。為此東北大學乃結合本校及東北亞相關遙測實驗站共同推動 NEARGOOS-NGSST 國際合作計畫，為延續過去高解析影像儀(AVHRR)資料之交換與驗證工作成果，本團隊擬新增新的 MODIS 資料，以建構完善 SEAGOOS 之 NGSST 系統與基礎資料庫。

此次考察東北大學大氣海洋變動中心可知，該中心係屬任務編組，並有橫向與縱向聯繫及前瞻性的考量。該中心以其現有之遙測水溫與水色資料，業已建

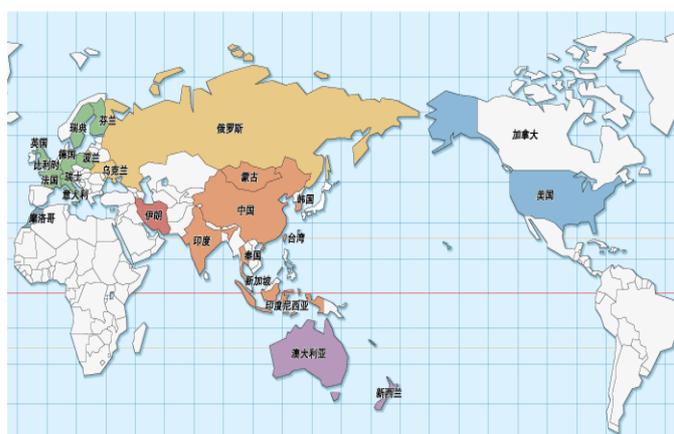


立許多遙測水色資訊的方法與觀念，並提出新的遙測資料(如 SAR)、演算法、濾雲及資料品質管控制法則進行水溫影像再處理之新嘗試。這些觀念、想法與嘗試足以作為遙測資料利用與研究者借鏡之處頗多，茲建議本校(1) 應持續加強遙測資料收集、資料來源與種類，建立遙測資料庫與資料交流利用之管道；(2) 強化遙測資料科學小組，確立資料之準確度與方法論，特別是針對淺水域或沿岸域之遙測水色演算法的研發；(3) 推動跨領域整合群體型或產學合作計劃；作為吾輩未來規劃管理遙測資料服務與研究工作之參考。

### 三、心得與建議

東北大學的前身是東北帝國大學，以其學校規模與現有成果，已屬世界級的大學之一。唯該校校長在致詞時亦謙虛指出，東北大學在迎接一百周年之際，仍然面臨着推動世界最高水平的研究、為世界的發展培育有用的領導人材與貢獻、提高東北大學的國際名望與信譽等許許多多亟待解決的課題與期待。緣此，井上校長在慶祝典禮上再次宣誓該校董事會決議創設東北大學基金、建立一百周年紀念建築物、發行百年紀念校史等願景，期許在此一基礎與繼承傳統之理念下，透過產學合作、國際交流與建構全球營運中心等策略，將東北大學開創為一所“世界級大學”(World-class university)，取得世界層次的創造性研究成果。

其中國際交流方面迄今至少已有 118 個大學或研究機構與東北大學建立姊妹校或簽署學術交流協定，為探討真理、創造與普及新知識，進而維護人類尊嚴，為實現共生共榮之社會作出貢獻。此外隨著地球村與全球化的思維日益



成熟，該校亦於 2005 年成立全球營運中心，以期在全世界取得較高的教育和科研競爭力。另一值得注意的方向是，東北大學亦明確指出在社會的貢獻與服務是該校除了教育與學術研究外之第三大使命，井上校長認為如何稱職地將研究成果回饋到社會上是極為重要的。

在此次參與東北大學百週年紀念與相關學術交流活動中，發覺在時代變遷之際，教學、研究與服務仍是所有大學院校之基本三大使命，海洋大學如何瞬息萬變之環境中堅持傳統，以”百年樹人”之精神培育人材與展露螯頭確實不易，但仍有許多本校相關既定策略(如產學合作、以領域追人之方式推動目標導向任務)與因應之道(如國際化與英語教學等)均在此次活動中被展現出來與相呼應，因此未來如何以穩健的步伐挑戰不可能-建構一個以海洋為主體的世界級大學，則有賴全體師生共同努力。