

出國報告（出國類別：訪問）

赴大阪大學簽署雙聯博士學位學程 合約出國訪問報告

服務機關：國立清華大學理學院

姓名職稱：劉瑞雄院長、牟中瑜主任、黃暄益教授、霍夫曼副教授

派赴國家：日本大阪-大阪大學

出國期間：2016/06/02-2016/06/04

報告日期：2016/06/16

摘要

日本大阪大學是日本排名第二的大學，僅次於東京大學。去年(2015)經生科院江安世院長於校內會議報告，知悉大阪大學也有意願與理學院簽署雙聯博士學位學程合約。由於生科院已與大阪大學理學院成功簽署雙聯博士學位學程合約，理學院循生科院模式與大阪大學理學院簽署雙聯博士學位學程合約。大阪大學也於去年 12 月來訪理學院討論簽約事宜。

本次出訪由本院劉瑞雄院長率團共 4 人前往日本大阪大學，於 6 月 2 日中午抵達日本大阪，並於當天下午舉行正式簽約儀式，雙方理學院院長正式簽署「雙聯博士學位學程」合約，為雙方學術合作展開新的里程碑。會中並介紹雙方理學院現況及未來發展。

回國後會將此雙聯博士學位簽約告知院內師生並草擬相關申請進入此學位學程辦法，以利招生宣傳。

目次

壹、目的.....	4
貳、過程.....	4
參、心得與建議.....	5
一、心得：.....	5
二、建議：.....	5
肆、附錄.....	6
一、附件 1.....	6
二、附件 2.....	7
三、活動照片.....	10

壹、目的

因整體大環境條件影響，國內學生就讀博士班意願降低，年青學子以求職為優先考量，影響博士班人數。為增加學生就讀意願及積極推動理學院國際化，理學院循生科院模式與大阪大學理學院簽署雙聯博士學位學程合約。以期增加大阪大學理學院與本校理學院學術合作機會，進而增進本院博士生之招收及整體國際化，

貳、過程

在本次 6 月出訪前，已於去年(104)年 12 月開始與日本大阪大學理學院電子郵件往來，大阪大學 5 人代表團也於 104 年 12 月 10 日來訪清華，並舉行學術研討會，以交流雙邊的研究領域及學術研究。待代表團返回日本後，雙方也以電子郵件方式展開討論合約書內容，在取得雙方共識後，再簽請清華校內相關單位(如綜合教務組、推廣組、註冊組、全球處及智財組等)取得校方同意，才正式決定與大阪大學理學院簽署合約。而大阪大學也於 105 年 3 月訪問本校生科院，本院再與大阪大學會面，討論後決議於 6 月前往日本大阪大學正式簽署合約。

本次出訪由本院劉瑞雄院長率團前往，於 105 年 6 月 2 日中午抵達日本大阪，並於下午舉行簽約儀式，雙方院長正式簽署雙聯博士學位學程合約，為雙方學術合作跨入新的里程碑。會中並介紹雙方理學院現況及未來發展。

6 月 3 日理學院代表團四位教授在大阪大學給予學術研究演講，並參觀大阪大學物理系、化學系共 9 位教授實驗室。6 月 4 日參觀位於吹田(Suita)校區中產業科學研究所(The Institute of Scientific and Industrial Research) 工學研究所田中敏宏(TANAKA Toshihiro)教授實驗室及理學院福崎研(Fukusaki)教授實驗室。也與大阪大學理學院院長會面，大阪大學理學院院長從東京開會返回大阪。回國後會將此雙聯博士學位簽約告知院內師生並草擬相關申請進入此學位學程辦法，以利招

生宣傳。

參、心得與建議

一、心得：

大阪大學是一所研究型綜合大學，擁有許多傑出校友，例如日本第一個諾貝爾物理獎獲得人湯川秀樹教授。此次簽署雙聯博士學位學程合約，將造福兩校師生，使得雙方理學院的研究更上頂峰。將會把此雙聯博士學位簽約告知清華理學院內師生並草擬相關通知及申請表，以利招生宣傳。將請系所特別提醒博士班一年級及二年級學生提出申請。

二、建議：

未來將視學生實際申請此雙聯博士學位情況，評估是否申請教育部「國際共同人才培育計畫」，以期積極增進博士生培育，進而擴張博士生就業市場。增加學術研究能量。

肆、附錄

一、附件 1

【2015 年兩校代表第一次正式研討會時程表】

時間 Time	行程 Schedule	地點 Location	備註 Remark		
104 年 12 月 9 日 19:00	日本大阪大學代表團抵達新竹				
12 月 10 日 10:30	前往化學館 To Chemistry Building		煙波大飯店發 車 Depart from Lakeshore Hotel		
11:00-12:00	Prof. Hiroshi Kanazawa Title: "Life and International Programs of Osaka University School of Science"	化學館 115 室 Chemistry Building			
12:00-14:00	午餐 Lunch				
14:00-17:00	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>物理系演講 Physics</p> <p>1. 14:00-14:50 <u>Prof. Noriaki Hanasaki</u> Title: "Giant Magnetoresistance in Molecular Conductor"</p> <p>2. 15:00-15:50 <u>Prof. Yoshitaka Kuno</u> Title: "New Initiative of Muon Science - from Elementary Particle Physics to Applications"</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>化學系演講 Chemistry</p> <p>1. 14:00-14:50 <u>Prof. Takashi Kubo</u> Title: "Synthesis and functional properties of novel open-shell polycyclic aromatic hydrocarbons"</p> <p>2. 15:00-15:50 <u>Prof. Takumi Konno</u> Title: "New Conceptual Ionic Crystals Composed of Chiral Complex Cations and Inorganic Anions"</p> <p>3. 16:00-16:50 <u>Prof. Akihito</u></p> </td> </tr> </table>	<p>物理系演講 Physics</p> <p>1. 14:00-14:50 <u>Prof. Noriaki Hanasaki</u> Title: "Giant Magnetoresistance in Molecular Conductor"</p> <p>2. 15:00-15:50 <u>Prof. Yoshitaka Kuno</u> Title: "New Initiative of Muon Science - from Elementary Particle Physics to Applications"</p>	<p>化學系演講 Chemistry</p> <p>1. 14:00-14:50 <u>Prof. Takashi Kubo</u> Title: "Synthesis and functional properties of novel open-shell polycyclic aromatic hydrocarbons"</p> <p>2. 15:00-15:50 <u>Prof. Takumi Konno</u> Title: "New Conceptual Ionic Crystals Composed of Chiral Complex Cations and Inorganic Anions"</p> <p>3. 16:00-16:50 <u>Prof. Akihito</u></p>	物理館 化學館 Physics Building and Chemistry Building	
<p>物理系演講 Physics</p> <p>1. 14:00-14:50 <u>Prof. Noriaki Hanasaki</u> Title: "Giant Magnetoresistance in Molecular Conductor"</p> <p>2. 15:00-15:50 <u>Prof. Yoshitaka Kuno</u> Title: "New Initiative of Muon Science - from Elementary Particle Physics to Applications"</p>	<p>化學系演講 Chemistry</p> <p>1. 14:00-14:50 <u>Prof. Takashi Kubo</u> Title: "Synthesis and functional properties of novel open-shell polycyclic aromatic hydrocarbons"</p> <p>2. 15:00-15:50 <u>Prof. Takumi Konno</u> Title: "New Conceptual Ionic Crystals Composed of Chiral Complex Cations and Inorganic Anions"</p> <p>3. 16:00-16:50 <u>Prof. Akihito</u></p>				

		<u>Hashidzume</u> Title: "Macromolecular Recognition: Recognition of Polymer Side Chains by Cyclodextrins"		
18:00	晚宴 Dinner			
12月11日	大阪大學代表團離開清華大學返回日本			

二、附件 2

【2016 年兩校代表正式簽屬合約時程表】

Date and Time	Agenda	Place / Notes
2 June (Thursday)		
15:00	Greeting at Dean's Office	Dean's Office
15:05	Signing of the Agreements	MC : Prof. KUBO
15:20	Introduction of GSS-OU and College of Science-NTHU <ul style="list-style-type: none"> • Prof. FUKASE (GSS-OU) • Prof. LIU (College of Science-NTHU) 	
15:40	Introduction of the departments <ul style="list-style-type: none"> • Prof. KUROKI (Physics) • Prof. KUBO (Chemistry) • Prof. AOSHIMA (Macromolecular Science) 	
16:10- 16:30	Discussion with Professors	

18:30	Dinner (7 persons)		UMENOHANA	
	4 Professors from NTHU, Prof. KANAZAWA, Prof. SATO, Prof. HANASAKI		(梅の花、千里中 央店)	
3 June (Friday)				
9:30	Special Lecture		H701, GSS	
	Opening Remarks Prof. KUBO, Chemistry, OU Presenters <ul style="list-style-type: none"> • Prof. LIU, Dean, College of Science, NTHU • Prof. HUANG, Chemistry, NTHU • Prof. MOU, Physics, NTHU • Prof. HOFFMANN, Physics, NTHU 			
12:00	Lunch (8 persons)		A129, GSS	
	4 Professors from NTHU, Prof. KUBO, Prof. KANAZAWA, Prof. HASHIDZUME, Prof. BAIOTTI			
13:00	Lab Tour			
	Department of Physics	13:00	Kobayashi Lab (小林研)	Prof. MOU
		13:50	Hanasaki Lab (花咲研)	Prof. HOFFMANN
		14:40	Nozue Lab (野末研)	
		15:20	Hagiwara Lab (萩原研)	
	Department of Chemistry	13:00	Okumura Lab (奥村研)	Prof. LIU
		13:40	Kubo Lab (久保研)	Prof. HUANG
		14:20	Mizutani Lab (水谷研)	
		15:00	Nakano Lab (中野研)	
		15:40	Konno Lab (今野研)	
16:00	Discussion			

	<p>Scientific Discussion @ Kubo Lab</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prof. HOFFMANN <p>Toyonaka Campus Tour with Prof. KANAZAWA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prof. LIU • Prof. HUANG • Prof. MOU 	
18:00	<p>Dinner (10 persons)</p> <p>4 Professors from NTHU, Prof. KANAZAWA, Prof. KUBO, Prof. KUNO, Prof. HANASAKI, Prof. MIZUTANI, Prof. TAK</p>	<p>Bonage (2F) Senri Hankyu Hotel</p>
4 June (Saturday)		
9:30	<p>Lab Tour</p> <ul style="list-style-type: none"> • 9:30- Kobayashi Lab, The Institute of Scientific and Industrial Research (ISIR) • 10:30- Tanaka Lab, Material and Manufacturing Science, Graduate School of Engineering • 11:00- Fukusaki Lab, Advanced Science and Biotechnology, Graduate School of Science 	Suita Campus
12:00	<p>Lunch (7 persons)</p> <p>4 Professors from NTHU, Prof. KANAZAWA, Prof. SASTIA, Prof. HASEGAWA</p>	La Scena @ Suita Campus
13:00- 13:30	Meeting with Dean, Prof. TSUNEMI	Dean's Office, GSS

三、活動照片

