

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

各國延攬科技人才措施暨薪資標準計畫 研究成果報告(完整版)

計畫類別：個別型
計畫編號：NSC 97-2811-C-004-001-
執行期間：97年12月01日至98年06月30日
執行單位：國立政治大學統計學系

計畫主持人：鄭宇庭
共同主持人：溫肇東
計畫參與人員：碩士級-專任助理人員：李麗君

報告附件：國外研究心得報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中華民國 98 年 10 月 27 日

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫

各國延攬科技人才措施暨薪資標準計畫

A Comparative Study of the Recruitment and Compensation Policy
for Scientists and Technologists in Various Countries

NSC 97-2811-C-004-001

計畫主持人：鄭宇庭 共同主持人：溫肇東

研究助理：樊學良、李麗君、張鈞硯、江育勝、施珮菁、周宛瑩、曾詩軒

執行單位：國立政治大學

中華民國九十八年八月十八日

目次

摘要.....	4
壹、前言.....	5
貳、資料來源.....	5
參、各國延攬人才趨勢.....	6
肆、各國薪資標準.....	12
伍、結論.....	19
參考文獻.....	19
附錄：各國延攬科技人才相關措施與薪資資料.....	23
美國.....	24
加拿大.....	29
英國.....	33
歐盟.....	36
澳洲.....	40
中國.....	43
韓國.....	50
日本.....	62
新加坡.....	67
香港.....	82
俄羅斯.....	85
印度.....	86
台灣.....	89

表目次

表 1	擬調查之國家與蒐集指標分類.....	6
表 2	各國人類發展指標 (HDI) 排名與延攬人才重要計畫與法規名稱.....	8
表 3	延攬科技人才措施摘要表.....	9
表 4	美國、加拿大、英國、澳洲薪資比較.....	13
表 5	歐盟薪資比較表.....	14
表 6	日本、新加坡、韓國、俄羅斯與印度薪資比較表.....	16
表 7	台灣、香港，與中國薪資比較表.....	17
表 8	各國薪資比較總表.....	18
表 9	各校延攬人才之措施與福利.....	24
表 10	美國主要學校教授 (或研究員) 薪資所得.....	25
表 11	英國外籍人員研究比例.....	33
表 12	中國代表性大學延攬人才具體措施.....	48
表 13	南韓 2008 年大學教授級別平均年薪最高、最低比較.....	51
表 14	南韓 2008 年大學教授平均年薪現況.....	52
表 15	南韓 2008 年大學副教授平均年薪現況.....	54
表 16	南韓 2008 年助理教授平均年薪現況.....	56
表 17	南韓 2008 年大學專任講師平均年薪現況.....	59
表 18	日本延攬海外研究員制度.....	63
表 19	日本吸引海外人才之作法.....	65
表 20	A*Star 計畫提供之福利.....	68
表 21	新加坡國家研究基金會延攬優秀學者計畫書內容.....	70
表 22	NRF 經費補助內容.....	77
表 23	NRF 提案費用核銷原則.....	77
表 24	印度各級人員薪資 (單位:Rs./月).....	87
表 25	印度延攬人才相關措施與福利.....	88
表 26	公立大專校院教師年薪資.....	90
表 27	公立大專校院教師學術研究費.....	90
表 28	公立大專校院教師公務人員主管職務加給.....	90
表 29	中央研究院，以及行政院國家科學委員會延攬博士後要點比較.....	91
表 30	台灣延攬外籍人才政策與措施.....	93

圖目次

圖 1 英國學術人員給薪標準.....	35
圖 2 文部科學省 2006 博士後職位調查樣本分配 (n=3,870)	65

各國延攬科技人才措施暨薪資標準計畫

摘要

本文從國際比較觀點出發，目的在瞭解世界各國延攬科技人才之政策現況與發展動態，以作為我國政府部門規劃相關政策與學術研究參考。本研究使用內容分析法與比較研究法，首先蒐集三類（台灣標竿國家、與台灣同質且具競爭關係國家，以及台灣欲延攬人才之目標國家）共計 13 國之延攬科技人才措施與薪資標準，並作綜合比較。薪資標準部分，本研究進一步根據世界銀行之各國國民之生活水準指數（Purchasing Power Parity, PPP）重新計算，以作更精確比較。最後，以台灣為主體，並參考世界各國主要特徵，擬出數項建議供國家科技政策擬定與學術研究參考。

關鍵詞：延攬科技人才、薪資標準、科技政策

壹、前言

近年來，由於知識經濟快速發展，產業隨之升級，專業分工日趨精細，在以知識為競爭基礎下，國家經濟發展及企業提升國際競爭力之核心，係決定於優質的人力資源（行政院，2006；劉郁昇、徐健進、楊君琦、鄒幼涵、鄭宇庭，2008）。雖然世界各國之經濟、社會、與文化等背景不盡相同，但在全球競爭環境中，均一致面臨科技人才短缺（或外移）的問題。

OECD（2006）研究指出，德國長期面臨高階技術人才短缺，或人才外移（美國）現象；荷蘭短缺知識勞動力（科學家、研發人員）；日本由於人口結構老化而導致科技人才將逐漸缺乏；雖然美國人才不致短缺，但也期望透過修改移民政策以留續國外科技人才。行政院科技顧問組（2007）委託工研院、資策會，以及生技中心所進行之產業科技人才供需體檢的研究結果也顯示，我國六項重點科技產業（IC、影像顯示、通訊、數位內容、生技、資訊服務），未來亦將面對相當大的人才缺口。為解決此一困境，世界各國除積極培育國內人才外，亦規劃各項優惠措施，以取得人力資源（或留續人才），並促進國家的經濟發展。

從國際比較觀點出發，透過國際間延攬科技人才措施之比較，除能呈現各國所推動之延攬科技人才政策現況與發展動態外，更可作為我國政府部門規劃相關政策與學術研究參考。國家依其類型可分為：（1）台灣標竿國家（美國、加拿大、英國、歐盟，及澳洲）；（2）與台灣同質且具競爭關係國家（中國、香港、韓國、日本、新加坡，以及台灣）；（3）台灣欲延攬人才之目標國家（印度、俄羅斯）。本研究以此三類合計十三個國家為研究對象，首先蒐集這些國家之延攬科技人才措施與薪資標準，繼之比較這些國家於延攬人才措施與薪資標準的差異，並擬出數項建議，供我國政府部門規劃相關政策與學術研究參考。

貳、資料來源

本研究透過網路蒐集各國延攬科技人才相關措施與薪資標準之文件（包括：政府白皮書、政延攬人才方案、薪資調查計畫、政策、法條與施行細則），

資料不易取得之國家，則以各國高等教育機構所發佈之延攬人才訊息替代，並輔以實地訪查、電訪，或透過電子郵件詢問各國研究人員。實地訪查部份，本研究共拜訪韓國科技政策研究院(The Science and Technology Policy Institute, STEPI)與韓國教育部 (South Korea Ministry of Science and Technology Education)); 並以電子郵件方式訪問日本一橋大學創新研究中心研究人員; 以電訪方式詢問東京工業大學情報系博士後研究員。

表 1 擬調查之國家與蒐集指標分類

調查分類	說明			
	分類國家	指標性國家	同質競爭國家	欲延攬之國家
國家	美加地區	美國 加拿大		
	歐洲地區	英國 歐盟		
	大洋洲地區	澳洲		
	東亞地區		大陸 韓國 日本 新加坡 香港	俄羅斯 印度

雖然本研究期望透過多方資料蒐集，以對研究對象有更完整的瞭解，但本研究並非針對所有研究對象進行全面性的資料蒐集，在校際之間仍可能出現差異極大的情況。若僅看薪資標準之平均值或許並無法呈現各國研究人員實際所得，而必須進一步比較不同校（公、私立）、不同領域之差異，此部分為本研究主要限制。

參、各國延攬人才趨勢

一、人類發展指數 (Human Development Index, HDI) 與重要法規名稱

劉聰德 (2006) 彙整世界各標準國家之資料後發現，基於全球化與地球村等因素，各國擬定之科技人才政策同質性相當高，普遍從培育（人力資源開發）、培訓（職能深造與再造），以及延攬（快速補充人力）三方面著手，再依此三方

面之特性與其不同功能而交互運作，以達成人力資源交流與運用的最大成效。Kubler & DeLuca (2006)以英聯邦大學協會 (Association of Commonwealth Universities, ACU) 所屬會員國為對象，選取了 27 國家 (共計 123 所大學校院) 進行調查，目的在瞭解不同國家延攬與留才之內容與其他相關津貼。調查顯示，多數國家均認為影響延攬人才最主要的因素是於薪資，規模較大的學校較能夠提供經濟上的誘因給新進教師。澳洲、紐西蘭、北美，以及英國較注重學校在研究、教學，以及行政上的聲譽；而亞洲國家則注重升遷機會、學校所提供的個人專業發展及相關訓練。69% 填答者指出，學校會提供額外誘因給特定領域人才，此種措施要以亞洲、澳洲，以及紐西蘭之大學最常見。除了財務誘因外，非財務因素也是延攬人才關鍵，半數以上國家提供的非經濟誘因包括了：工作上所需資源、研究工作與協助、工作保障、彈性工作環境、專業發展機會，以及年假等。這個調查也顯示，人類發展指數 (Human Development Index, HDI) 較高的國家，通常會提供財務上的誘因給來自於 HDI 指數較低國家之大學教師，且有較佳的條件能夠延攬到國際人才。

人類發展指數 (HDI) 係聯合國開發計畫署 (UNDP) 自 1990 年起定期編製發布，選取壽命 (零歲平均餘命)、知識 (成人識字率與粗在學率) 及生活水準 (購買力平價計算之平均每人 GDP) 等 3 個領域統計數值，用以衡量一國發展概況；UNDP 將人類發展定義為「拓展人類選擇機會及福利水準的過程」，認為「所得的成長」對人類的發展雖是必要，但非唯一焦點，企圖由更寬廣角度來衡量。根據 2007-08 年最新報告，2005 年 177 個國家地區之 HDI 以冰島居首，其次是挪威及澳洲。若依聯合國 HDI 公式，將我國資料帶入計算，2005 年我國 HDI 為 0.932，排名第 23 位，屬聯合國定義之高度人類發展國家 (全球計 71 國)。

根據前述文獻，本研究首先彙整各國人類發展指標排名與延攬人才重要計畫 (法規或主要趨勢) 如表 1 所示，並於下節說明各國延攬科技人才之措施與薪資標準。

表 2 各國人類發展指標 (HDI) 排名與延攬人才重要計畫與法規名稱

國家	HDI 排名	重要延攬人才計畫/法規或主要趨勢
指標性國家		
美國	12	期望透過修改移民政策留續國外科技人才；截至 2003 年為止，美國共有 46,716 位博士後人員在學術單位，其中有 58% 為外籍人士；此外，美國本地博士後人員成長曲線呈現緩慢成長的趨勢（1983 年為 13,200；2003 年為 19,700 人）（OECD, 2006）。
加拿大	4	成立首席研究講座（Canada Research Chairs Program, CRC），目的在推動該國成為全球頂尖研發國家之一。截至 2008 年為止，CRC 計畫下來自全國各大學之研究人員共超過 2,000 名（Canada Research Chair Program, 2009）。
英國	16	目前對英國而言，除了高等教育財務上的壓力外，英國潛在的隱憂是來自於老齡化的學術人員，以及越來越多的研究人員是非英國國民（Universities UK, 2007）。
歐盟	15/23	納入歐盟鄰國至歐盟研究領域（如 FP7），並據此建立研究人員流通與全球網絡關係。 <u>（註：歐盟由於會員國眾多，本研究以 2003 年之平均排名為例，歐盟 15 國平均排名為 15 名，25 國平均排名為 25 名，朱景鵬，2008）</u>
澳洲	3	澳洲研究委員會（Australian Research Council, ARC）推出 Discovery ARC Future Fellowships，目的在：吸引及保留中年研究人員、鼓勵跨學門、跨機構或產學合作、支援能提升澳洲經濟、環境、社會、健康或文化之國家重要優先項目，以及藉由資助具創新及國際競爭優勢之研究計畫以強化澳洲研究能力（Australian Research Council, 2009）。
同質競爭國家		
日本	8	「科學技術基本法」明示了博士後人力逐漸在日本佔有舉足輕重的角色，第三期計畫中（2006-2010）指出，當研究員無法獨立完成研究之時，博士後研究成了基本的舞台。日本學術振興會（JSPS）延攬海外科技人才政策中訂有相關制度，以外籍研究人員為對象，提供相關補助供其至日本短期工作或研修。
新加坡	25	1. 新加坡科技研究局（Agency for Science, Technology and Research, A*Star）之 A*Star 計畫，遵循「聚集在 A*Star 作不平凡的事」原則，將人力資源視為在知識經濟時代下，國家策略性且具競爭力的資產，他們提供優渥的條件，以吸引頂尖研究人員至新加坡工作。 2. 國家研究基金會（NRF）延攬優秀學者計畫提供優渥條件，以招募傑出年輕科學家和研究員在新加坡做獨立研究。每項研究最多可提出 3 年新幣 150,000 的補助金額，還有同等於獨立大學助理教授的薪資待遇（National Research Foundation, 2008）。
中國	81	1. 針對海外傑出學者（各校特聘教授）提出延攬措施，其除有學校資待遇外，尚享有「長江學者獎勵計畫」特聘教授津貼，以及講座教授獎金，此外，學校還會再額外提供研究經費給校外特聘教授。 2. 制訂博士後流動站，規定博士後研究一期 2 年，期間由國家、地方及設站單位分別投入各 1/3 日常經費。
南韓	26	1. 根據世界級大學（World Class University, WCU）計畫，韓國將在未來五年（2008 年六月開始），每年投入 1,650 億韓元用於培育世界級大學（內容包括：延攬海外學者、成立新學系、與知名學者共同研究等）（Ministry of Education, Science and Technology, 2009）。 2. IREP 計畫，該計畫為政府資助之研究計畫，經費規模約為 134 億韓

		元，以延攬專業團隊為導向，該法案剛通過，目前並無任何正式文件公布（經訪談所得資訊）。
香港	21	以接納企業外籍專業人士，及延攬中國重點大學學生為主，採取作法為移工與移民兼具。
台灣	23	「行政院科技人才培訓方案」中，規劃人才中長期養成培訓、海外人才延攬，以及擴大國防儲訓制度等措施。國科會長期補助學研機構與大學校院延攬國內外科技人才暨博士後研究人才（例如：延攬客座科技人才、延攬研究學者、伯樂計畫、延攬海外科技人才訪問等）。
欲延攬人才之國家		
俄羅斯	67	生活水準偏低，無法以高薪聘請國外學者，目前政策以加強自身教育，留住本國菁英為主。
印度	107	當前政策在於加強本國人力資源素質，並增加科技基本環境設施，留住人才、吸引人才回國工作，以及吸引外資投資。

註：台灣並非聯合國會員國，台灣排名取自行政院主計處（2007）；其他HDI資料整理自United Nations Development Programme（2007）。

二、延攬人才措施

不同國家延攬人才之主要措施彙整如表 3 所示，主要可歸納為八類，包括：稅賦減免、研究經費、津貼、休假、允許人才國內流動、良好工作環境的建立、移民政策，以及其他（無法歸類之措施）。雖然各國延攬人才之主要措施同質性高，但部份國家開始提供高額獎金（或研究計畫），目的除了在吸引傑出人才投入該國進行頂尖研究外，更可藉此建立國家的網絡關係。例如，歐盟透過 FP7 計畫與其他國家建立合作關係，新加坡在「延攬優秀學者計畫」中，補助每個計畫最多一百五十萬新加坡幣（三年），英國、澳洲，以及韓國等均提出類似的獎補助計畫。對於生活水準偏低之國家而言（如俄羅斯與印度），他們並無法以高薪聘請國外學者，目前政策以加強自身教育，留住本國菁英為主；或者，增加科技基本環境設施，留住人才、吸引人才回國工作，以及吸引外資投資。

表 3 延攬科技人才措施摘要表

措施	國家	說明
稅賦減免	加拿大	未申請移民者博士後津貼免稅。
	英國	USS 是英國主要的大學退休金計畫，該計畫為 378 所大學及學術機構提供代理服務，成員享有賦稅減免和退休金福利。
	新加坡	博士後僅需繳交 10% 以下的稅。

	南韓	五年所得稅減免租稅優惠。
	日本	至少 380,000 日圓（一橋大學）。
	台灣	簡化各項所得扣繳稅率標準。
研究經費	英國	每年提供 5 百萬英鎊創新獎助金，吸引年輕研究人員及鼓勵先導型產學合作研究計畫（牛津大學）。
	澳洲	Discovery ARC Future Fellowships 中，自 2009 年 7 月 1 日開始，未來五年（2009-2013）年將補助每年上限澳幣 14 萬元予 1,000 位（平均每年上限 200 人）澳洲及國際上卓越中年研究人員至澳洲研究。
	韓國	海外著名學者享有 3 億韓元年薪，以及最高 1 億韓元的科研經費，用於與韓國學者共同開設新學科，或與國內學者組成頂尖教學/研究團隊。
	歐盟	邀請非會員國成參與大型研究計畫（如 FP7）。
	新加坡	「延攬優秀學者」計畫中，每個計畫最多可補助新加坡幣 1500,000（三年），以鼓勵進行頂尖研究。
	日本	最高 150 萬日圓（人/年）。
	中國	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中科院創新團隊國際合作伙伴計畫：在國外獲得副教授及以上職位專家與中國研究人員聯合申請創新團隊，每個團隊將按實際招聘之海外知名學者人數，補助每人 100 萬元人民幣，每一個團隊的資助總額度不超過 600 萬元人民幣，並要求參加創新團隊的海外知名學者每年回國工作一段時間。 2. 中科院海外傑出學者基金：補助中國科學院海外評審專家和已完成「國家傑出青年基金 B 類項目」的海外傑出學者到中國科學院短期工作及科研合作。3 年共資助 50 萬，經費可用於海外傑出學者往返國際旅費、食宿費及合作培養研究生等費用。 3. 中科院之博士後流動站：國家每年提供 200 個名額，一期工作期限為 2 年，除由國家提供博士後人員薪資外，在中科院考績良好的博士後人員還可再支領每月 3,000-10,000 的獎金。
津貼	加拿大	搬家津貼(relocation allowances)、傷殘津貼。
	澳洲	Discovery ARC Future Fellowships 中，每一研究人員所在之研究單位亦可每年獲上限澳幣 5 萬元之資助以支援所需之相關基礎設施/設備，旅費及搬遷等所需支出。
	英國	協助研究人員透過申請專利權、執照、成立公司與擔任諮詢顧問等方式，將其研究成果商品化，並讓研究人員分享利潤，如授權權利金、衍生公司股權與個人顧問費等（牛津大學）。
	韓國	兩億韓元其他費用（如：搬家等）。
	新加坡	往返機票、安置搬家津貼、過境住宿。
	日本	往返機票、家人津貼（針對國外著名學者，如諾貝爾獎得主）
	中國	1.特聘教授除享受學校正常的工資待遇外，尚享有「長江學者獎勵計畫」特聘教授崗位津貼（12,814 美元(23,951)/年），以及講座教授獎金（1,922 美元(3,593)/月，按實際工作月支付）。此外，學校還會再額外提供研究經費給校外特聘教授，例如浙江大學資助 256,276 美元(479,021)給實驗

		<p>理科、工科、農科、醫科領域，而非實驗理科、經管、人文社科每人資助 64,069 美元(119,755)；清華大學提供校外引進之特聘教授三年內最高金額 256,276 美元(479,021)的研究經費。</p> <p>2. 博士後研究方面，博士後流動站博士後研究一期為 2 年，期間由政府撥款支付 12,814 美元(23,951)為博士後日常經費（經費來源分由國家、地方及設站單位分別投入各 1/3）。另可再向博士後基金申請獎助，獎助金額（一次性獎助）約 3,844 至 12,814 美元(7,185~23,951)不等。（註：各校額外提供之津貼標準與內容不一）</p>
休假	加拿大	年休 21-30 天，服務三年有半年休假，
	英國	育嬰假：最久可以長達 52 周（其中 26 周有支薪）。
	新加坡	11 天國定假日、21 天年假。
	日本	至少 20 天年假，最多 40 天年假（依停留時間決定；一橋大學）。
工作環境	香港	法制與政策秉持不干預經濟原則。
	印度	增加科技基本環境設施，訂立一系列優惠措施吸引外資投資（如：零關稅、零流通稅和零服務稅政策，允許企業加速折舊）。
移民政策	英國	國際畢業生計畫（2007 年 3 月）中明示允許在英國高等教育機構完成大學或大學以上學業的留學生在英國工作一年。
	澳洲	鼓勵科技移民。
	加拿大	鼓勵科技移民。
	歐盟	藍卡制度。
	南韓	Cold Card 制度：優先核發簽證、入出國流程禮遇，及延長居留時間。
其他延攬措施	加拿大	提供醫療保險(根據各省規定，學校提供 80%-100%)，與行動不便的零用金、養老退休金計畫(可分為員工提撥及大學提撥)、人壽保險、光學和牙科保健、教育經費補貼。
	英國	遷徙費、醫療照顧補助、保險的折扣、暫時住宿、運動設施、運動俱樂部會員折扣。
	韓國	WCU 計畫中，補助被選定事業之海外學者全額人事費之外，並補助每人設置專用研究室、研究器材費韓幣二億韓元(約美金 20 萬元)暨配置助理人員 (Staff) 人事費一年 3,500 萬韓元(約美金 3 萬 5 千元)。此外，對共同參與研究之國內教授，一人支付一億韓元(約美金 10 萬元)，以及全體事業費對比之 30% 的間接費及附帶經費。
	新加坡	三年合約（可更新契約）。
	台灣	營利事業延攬外籍專業人士、支付相關支出得列為費用、協助解決外籍人士在台生活及子女就學問題、放寬居留、探親與離境規定、放寬外籍人士申請展延聘僱許可之期限、放寬外籍專業人士申請展延居留證之期限、放寬外籍人士之中國配偶隨同來台限制、增訂「企業及法人申請外國籍學生來中華民國實習要點」、通過「入出國及移民法修正草案」對特殊、專業外國人及投資移民可予永久居留。

肆、各國薪資標準

一、標竿國家方面

各國薪資標準與國家經濟水平有關，經濟水平越高的國家其高等教育機構所提供之薪資越高，高所得國家之國內大學校際間薪資差異亦相當大。標竿國家方面，(表 4 及表 5)，以美國之各職級研究人員(博士後、助理教授、副教授、教授)每月平均所得薪資最高。若僅看平均數並無法呈現各國研究人員實際所得，而必須進一步比較不同校(公、私立)、不同領域之差異。以助理教授平均月薪為例，Rumbley, Pacheco, & Altbach (2008)調查結果顯示，美國之助理教授平均薪資為 6,360 美元，但史丹佛大學之助理教授薪資會因領域而差異相當大，其中，以醫學院教師薪資最高，其次工學院，以及自然科學領域教師(美國境內其他各校薪資比較可參考附錄美國部份)。

英聯邦大學協會(Association of Commonwealth Universities, ACU)曾委託 Kubler & Lennon (2007)對所屬會員國之高等教育機構(五個國家合計 46 所大學)進行教師薪資跨國調查。調查結果顯示，經計算各國之購買力(PPP)指標後，五個國家之教師平均薪資排名由高至低依序為：澳洲(PPP \$ 80,859)、加拿大(PPP \$ 69,696)、英國(PPP \$ 63,735)、紐西蘭(PPP \$ 56,024)，以及南非(PPP \$ 52,232)。其中，澳洲之大學教師薪資，在各職級(助理講師、講師、資深講師、副教授，以及教授)均高於其他國家，此外全體教師之平均薪資中位數經 PPP 值換算後為 80,859 美元，高於排名第二之加拿大 26% (Kubler & Lennon, 2007)。

表 4 美國、加拿大、英國、澳洲薪資比較 (單位：年/ 美元(PPP\$))

職級	美國				加拿大 (2007) 平均值	英國		澳洲	
	2006 平均值	史丹佛大學 / 2007				2007 平均值	牛津大學 (2008)	2007 平均值	澳洲國 立大學 (2007)
		自然 科學	醫學	電機					
博士後	58,716	--			--	--	54,568 (43,689) (材料科学)	62,462 PPP \$	--
高標	--	49,776			30,356 (25,398)	-	--	--	68,413 (51,131)
低標	--	41,808			21,683 (18,141)	--	55,850 (44,716)	--	53,935 (40,310)
助理 教授	76,332	--			--	--	--	--	--
高標	--	80,726	256,219	101,500	67,703 (56,561)	61,626 (49,340)	90,238 (72,248)	47,597 (35,573)	69,341 (51,824)
低標	--	74,464	103,934	97,278	46,369 (38,738)	51,165 (40,965)	--	35,554 (26,572)	58,392 (43,641)
副教授	91,608	--			--	--	--	--	--
高標	--	110,530	291,825	118,829	85,727 (71,618)	93,463 (74,830)	98,919 (79,199)	81,074 (60,593)	106,789 (79,812)
低標	--	93070	121170	108000	58,048 (48,495)	77,404 (61,973)	--	73,638 (55,036)	97,182 (72,632)
教授	139,824	--			71,987 (60,140)	93,456 (74,825)	98,919 (79,199)	94,711 (70,786)	124,403 (92,977)
高標	--	175,508	323,461	171,535	--	--	--	--	--
低標	--	129,324	161,172	131,150	--	--	--	--	--

註：美國研究人員資料原為月平均薪資，本研究重新計算為年薪資（12個月），本研究另外根據各國於該年
度匯率與PPP指數重新計算，可能產生些許誤差。

資料來源：整理自Kubler & DeLuca (2006); Kubler & Lennon (2007)

表 5 歐盟薪資比較表 (單位：月/美元(PPP \$))

國家/ 薪資	博士後	助理教授 (junior lecture/ assistant professor)	副教授 (senior lecture/ associate lecture)	教授 (full professor)
比利時 (2007)	--	6,306 (4,633)	7,503 (5,513)	9,674 (7,108)
丹麥 (2007)	6,659 (3,775)	--	8,030 (4,552)	10,184 (5,773)
芬蘭 (2007)	4,702 (3,175)	--	4,994 (3,372)	7,488 (5,056)
法國 (2007)	--	--	4,381 (3,127)	6,571 (4,690)
德國 (2007)	--	4,785 (3,658)	5,467 (4,180)	6,639 (5,076)
愛爾蘭 (2004)	--	7,107 (4,704)	8,664/10,424 (5,734/6,899)	13,200 (8,736)
以色列 (from 2009)	--	5,191 (5,528)	5,885/6,836 (6,267/7,280)	8,993 (9,577)
義大利 (2004)	2,031 (1,542)	3,385 (2,570)	5,415 (4,112)	7,446 (5,654)
荷蘭 (2004)	--	5,380 (3,994)	7,501 (5,569)	8,859 (6,577)
挪威 (2005)	4,678 (2,519)	--	5,128 (2,761)	6,273 (3,378)
波蘭 (2007)	--	856 (1,009)	1,646 (1,941)	2,567 (3,027)
西班牙 (2009)	2,207 (1,836)	3,135 (2,608)	3,831 (3,187)	4,993 (4,154)
瑞典 (2003)	4,178 (2,819)	3,958 (2,671)	4,787 (3,230)	6,481 (4,373)

註：本研究根據各國於該年度匯率與PPP指數重新計算，可能產生些許誤差。

資料來源：整理自 European University Institute (2008)

二、同質競爭國家

在同質競爭之國家方面 (表 6 及表 7)，以香港、韓國，以及新加坡之研究人員薪資最高。Rumbley et al. (2008) 15 個國家為研究對象進行之大規模高等教育機構教師薪資調查研究，結果顯示，沙烏地阿拉伯之高等教育機構教師薪資最高 (平均月薪為 PPP \$6,611，最高月薪為 PPP \$8,490)；而中國最低 (平均月薪為 PPP \$ 1,182，最高月薪為 PPP \$1,845)。

雖然中國研究人員平均薪資較低，但該項薪資是指中國制度內明訂薪資（本地人才平均薪資），並不包含海外歸國學者或者頂尖研究人員薪資。根據中國各大學發佈於中國教育在線（<http://teacher.eol.cn/>）之徵人訊息，以及訪談結果，得知除了深圳、上海等一級都市之重點高校較能夠提供高額薪資延攬海歸派學者外（例如：北京大光華管理學院和清華經管學院對海歸派學者提供的 456 薪資，即講師 4 萬、副教授 5 萬、正教授 6 萬美金年薪），如果在學術界已有聲望的學者能拿到 10 萬美元，諾貝爾級的學者甚至達 25 萬美元。但是其他次級城市則無法提供此一待遇。

對於中國欲延攬之海外學者而言，並無固定標準，學者所得除固定薪資外，各校亦會根據研究人員經驗提供額外津貼，這些津貼並未列印於工資條（即薪資條）中。例如，海外傑出學者（特聘教授）除享受學校正常的工資待遇外，尚享有「長江學者獎勵計畫」特聘教授崗位津貼（10 萬元/年），以及講座教授獎金（人民幣 1.5 萬元/月，按實際工作月支付），以及各校額外提供的津貼。

三、台灣欲延攬人才之目標國家

在台灣欲延攬人才之目標國家而言，俄羅斯與印度之各級研究人員平均薪資均偏低，此外，俄羅斯教授薪資與學校財源來源有關，自費生多的學校其教師薪資較高，而自費生比例偏低的學校則必須仰賴國家補助。

表 6 日本、新加坡、韓國、俄羅斯與印度薪資比較表

(單位：月/美元(PPP \$))

國家/薪資	日本 / 月			新加坡大學 (2009)	韓國高等 科技學院 (2007)	俄羅斯 (2007)	印度 (2008)
	東京大學 (2008)	關西學院 (2008)	一橋大學 (2009)				
博士後	3,761 ¹ (3,419)			2,749 (3,441)	--	496 (638)	--
高標	--	--	--	--	4,007 (5,372)	--	360 (963)
低標	--	--	--	--	3,116 (4,178)	--	257 (687)
助理教授	6,491 (5,901)	5,751 (5,228)	--	--	6,946 (9,311)	--	--
高標	--	--	--	5,924 (7,410)	--	--	805 加給 124~144 (2,152 加給 332~385)
低標	--	--	2,742 (2,493)	2,861 (3,705)	--	--	321 加給 124-144 (858 加給 332~385)
副教授	8,666 (7,878)	6,465 (5,877)	--	--	7,836 (10,505)	--	--
高標	--	--	--	7,552 (9,452)	--	--	1,379 加給 206-247 (3,687 加給 551~660)
低標	--	--	3,275 (2,977)	3,998 (5,004)	--	--	770 加給 206-247 (2,059 加給 551~660)
教授	10,536 (9,578)	8,122 (7,384)	--	--	9,528 (12,773)	--	--
高標	--	--	--	15,509 (13,153)	--	2,183 (2,806)	1,379 加給 206-247 (3,687 加給 551~660)
低標	--	--	4,227 (3,843)	10,235 (12,810)	--	1,786 (2,296)	770 加給 206-247 (2,059 加給 551~660)

註：本研究根據各國於該年度匯率重新計算，因此可能產生些許誤差。日本博士後人員薪資依照個人經驗與契約內容決定，外籍人士給薪主要是參考日本學術振興會（Japan Society for the Promotion of Science, JSPS）規定（一般約為364000日元）。而一橋大學訪問學者薪資依據個人工作經驗與實際停留時程決定，最低薪資為每月38100日元（兩年以下工作經驗，停留時間為六個月以下）。

資料來源：日本方面博士後人員資訊與以及一橋大學部分，是透過電子郵件詢問一橋大學創新研究中心而得；東京大學與關西大資料 Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (2008); KAIST (2007) ; National University of Singapore (2009)

表 7 台灣、香港，與中國薪資比較表

(單位：月/新台幣(PPP \$))

國家/薪資	台灣			香港 (2002)	中國
	本薪(月)	學術研究費(月)			
		未實施學術研究費分級制	選擇實施學術研究費分級制		
博士後	913 (1,591)	924 (1,610)	647~1,202 (1,127~2,094)	4,937 (6,886)	--
高標	1,075 (1,873)	--	--	5,546 (7,735)	1,219 (2,279)
低標	751 (1,308)	--	--	4,328 (6,036)	610 (1,139)
助理教授	1,031 (1,796)	1,177 (2,051)	824~1,530 (1,436~2,666)	7,939 (11,073)	教師 2004 年-2005 年之 平均薪資：1,182(PPP \$) 最高薪資：1,845(PPP \$) 最低起聘薪資：1,182(PPP \$)
高標	1,193 (2,078)	--	--	9,927 (13,845)	
低標	868 (1,512)	--	--	5,941 (8,286)	
副教授	1,168 (2,035)	1,347 (2,347)	943~1,752 (1,643~3,052)	11,017 (15,365)	
高標	1,350 (2,352)	--	--	12,801 (17,854)	
低標	987 (1,720)	--	--	9,232 (12,876)	
教授	1,311 (2,284)	1,623 (2,828)	1,136~2,110 (1,979~3,676)	13,186 (18,391)	
高標	1,468 (2,557)	--	--	未設限	
低標	1,154 (2,010)	--	--	13,186 (18,391)	

資料來源：整理自教育部 (2008)；國務院人事部全國博士後管委會 (2006)；Rumbley, Pacheco, & Altbach (2008: 39)

四、小結

本研究根據前述所得資料，進一步歸納各國不同職級人員之薪資（請參閱表 8）。表 8 顯示，台灣各級研究人員平均薪資皆低於南韓、日本、香港，與新加坡等國家。

表 8 各國薪資比較總表（單位：月/PPP \$）

國家/ 薪資	博士後	助理教授	副教授	教授
美國(2006)	4,893	6,360	7,634	11,652
加拿大(2007)	1,814	3,970	5,805	5,011
英國(2007)	3,492	3,762	5,700	6,235
澳洲(2007)	5,205	2,589	4,817	5,899
比利時 (2007)	--	4,633	5,513	7,108
丹麥 (2007)	3,775	--	4,552	5,773
芬蘭 (2007)	3,175	--	3,372	5,056
法國 (2007)	--	--	3,127	4,690
德國 (2007)	--	3,658	4,180	5,076
愛爾蘭 (2004)	--	4,704	6,317	8,736
以色列(from 2009)	--	5,528	6,774	9,577
義大利 (2004)	1,542	2,570	4,112	5,654
荷蘭 (2004)	--	3,994	5,569	6,577
挪威 (2005)	2,519	--	2,761	3,378
波蘭 (2007)	--	1,009	1,941	3,027
西班牙 (2009)	1,836	2,608	3,187	4,154
瑞典 (2003)	2,819	2,671	3,230	4,373
日本(2008)	3,419	5,565	6,878	8,481
新加坡(2009)	3,441	5,558	7,228	12,982
南韓(2007)	4,775	9,311	10,505	12,772
台灣(2008)	3,201	3,847	4,382	5,112
印度(2008)	825	2,044	3,533	3,533

註：本表係根據表 3 至表 6 數據製作而成，若遇各國資料有高低標部分，則取高低標之平均分數。

伍、結論

各國延攬人才之措施及其薪資與國家的經濟發展水平、人類發展指數，以及學校規模有關。雖然各國之措施與薪資標準差異頗大，但從國際比較的觀點來看，透過各國延攬科技人才措施暨薪資標準之比較，仍可瞭解各國在延攬人才上所做的努力（Rumbley et al., 2008）。

本研究發現，台灣延攬人才薪資標準低於標竿國家以及同質競爭國家，台灣在海外延攬人才之成效落後於等南韓、日本、香港，與新加坡等國家，究其關鍵在於薪資條件，與措施及制度等障礙。在延攬人才措施方面，台灣與其他四個國家均提供類似的租稅優惠、額外津貼（往返機票、返國度假旅費、搬家津貼、子女獎學金等...）、休假政策，以及移民政策。韓國與新加坡除了基本的安置津貼外，亦會提供額外津貼與研究經費給海外研究人員，目的在吸引傑出人才投入該國頂尖研究計畫行列，並藉此建立國家的網絡關係（本研究所選定之標竿國家也有類似的作法，即提供高額獎金鼓勵海外優秀人員赴該國進行研究）。

最後，本文僅以任職於學術界之科技人才為對象，探討其延攬措施與薪資標準。但事實上，研究人才亦可服務於產業界或政府單位。近年來，日本政府推動之研究所雖具成效，但目前卻有超過一萬六千名的博士後研究員，無法進入民間企業就職（中國時報，2009），後續研究可進一步探討博士後研究人員與產業界之銜接情況。此外，新興國家（如中國、印度等）正值發展時期，這些國家的延攬人才政策與薪資標準變化較大，後續研究可從長期觀點持續觀察這些國家的發展，以作更精確比較。

參考文獻

Australian Research Council (2008). *Discovery ARC future fellowships*. Retrieved June 22,

2009 from http://www.arc.gov.au/ncgp/futurefel/future_default.htm

Canada Research Chair Program (2009). *Program details*. Retrieved June 22, 2009 from

http://www.chairs.gc.ca/web/program/index_e.asp

- Ministry of Education, Science and technology (2009). *National project toward building world class universities*. Seoul: Author.
- JoonAng Daily (2008). *Foreign scholars, Nobel laureates Korea-bound*. Retrieved April 22, 2009 from <http://joongangdaily.joins.com/article/view.asp?aid=2897136>
- United Nations Development Programme (2007). *Human Development Report 2007/2008*. New York; Author.
- Rumbley, L. E., Pacheco, I. F., & Altbach, P. G. (2008). *International comparison of academic salaries—An exploratory study*. Boston, Boston College: Center for International Higher Education.
- Agency for Science, Technology and Research (2009). *About A*STAR*. Retrieved March 3, 2009 at http://www.a-star.edu.sg/a_star/200-Working-A-STAR
- International Graduate Insight Group (2008). *Study signals explosion of choice in global HE market*. Retrieved June 25, 2009 from <http://www.i-graduate.org/news/StudentPulse2008pressrelease.pdf>
- European University Institute (2009). *Programmes and Fellowships: Academic Careers*. Retrieved Aug. 12, 2009 from <http://www.eui.eu/ProgrammesandFellowships/AcademicCareersObservatory/AcademicCareersbyCountry/UnitedKingdom.aspx>
- European University Institute (2008). *Academic careers observatory*. Retrieved June 19, 2009 from <http://www.eui.eu/MaxWeberProgramme/AcademicCareers/SalaryComparisons.shtm>
- Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (2008). *国立大学法人等の役職員の給与水準を公表している HP 等一覧*. Retrieved April 22, 2009 from http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/20/07/08072206/001/008.htm
- KAIST (2007). *Faculty recruiting/ employment system for foreign full-time teaching staff*. Retrieved April 22, 2009 from http://www.kaist.ac.kr/english/01_about/07_recruit_01.php?pt=21

- National University of Singapore (2009). *Postdoctoral fellowship programme*. Retrieved March 22, 2009 from <http://www.fas.nus.edu.sg/research/pfp.html>
- Hong Kong Baptist University (2008). *Pay structures for academic & teaching staff (effective 1 January 2008)*. Retrieved June 28, 2009 from www.hkbu.edu.hk.
- Chinese University of Hong Kong (2005). *General information on appointments to clinical teaching posts - personnel office – CUHK*. Retrieved June 28, 2009 from http://perntc.per.cuhk.edu.hk/personnel/info_clinical.asp
- 中國時報 (2009)。鼓勵企業雇用博士日編鉅額預算。2009年5月8日，取自 <http://news.chinatimes.com/2007Cti/2007Cti-News/2007Cti-News-Content/0,4521,5040610+112009050700129,00.html>
- 王健全、許淑琴 (2007)。新加坡、南韓與台灣人才培育及延攬政策之比較分析。2008年10月2日，取自：<http://twbusiness.nat.gov.tw/epaper/y07/03/73-101.htm>
- 朱景鵬 (2008)。土耳其加入歐洲聯盟之進程與爭辯。《問題與研究》，47(3)，75-103。
- 行政院主計處 (2007)。《國情統計通報：人類發展指數 (HDI) 國際比較》。2009年6月25日，取自 <http://www1.stat.gov.tw/public/Data/712121616871.pdf>
- 吳萬益、吳學良、陳忠仁 (2007)。科學技術與創新政策研究—以美國、加拿大、俄羅斯、巴西為例。論文發表於2007科技政策與創新前瞻研討會，台北市，台大公務人力發展中心。
- 香港特別行政區政府審計署暨大學教育資助委員會秘書處 (2000)。大學教育資助委員會資助院校一職員薪酬福利條件及獎助學金。
- 國務院人事部全國博士後管委會 (2006)。博士後管理工作規定。北京：作者
- 教育部 (2008)。彈性薪給制度工作圈成果報告書：教育部人事處及所屬人事機構推動人事業務「十圈十美」計畫。台北市：作者。
- 陳信宏、蔡慧美、溫蓓章 (2007)。國際人才流動、政策趨勢及我國的海外人才對策。
- 劉郁昇、徐健進、楊君琦、鄒幼涵、鄭宇庭 (2008)。專業人才之培養、延攬與流動：華人地區跨國比較研究。《數據分析》，3(6)，127-148。

鄭宇碩、國世平（2005）。**深港科技-競爭力比較及合作對策**。人民出版社。

附錄：各國延攬科技人才相關措施與薪資資料

美國

一、延攬人才措施

過去美國政府為了留住人才，特別允許讓學生的 F-1 簽證(學生簽證)延長，以 OPT(Optional Practical Training, 選擇性實習訓練)許可進行實習或求職，只要能在 12 個月內找到工作，並在雇主贊助下，就有機會取得 H-1B 簽證(工作簽證)。由於 H-1B 申請人數過多，美國政府特別公佈了臨時法規，讓有 OPT 許可的「理工科」學生，或已經有 OPT 許可，且正在等待 H-1B 簽證的所有學生，得以將原先 12 個月實習時間延長到 29 個月。OPT 時限延長雖然延長，但新規定也要求當事人在 OPT 許可的 12 個月之內，累積無業的天數不得超過 90 天。對留學生而言，這也表示找工作的時間只有 90 天。一旦超過，就必須離境，這也對有意留在美國發展的留學生，造成莫大的就業壓力。

新法特別對主修科學 (Science)、科技(Technology)、工程(Engineering)、以及數學(Mathematics)等理工領域 (簡稱 STEM) 的留學生開放很大的空間。只要學生從事相關工作，且雇主有參與電子查證計畫(E-verify)，就能申請延長至多到 29 個月的 OPT。其累積無業天數的計算，另有規定，給予理工科學生額外的緩衝時間。此外，根據美國科學基金會 (National Science Foundation) 資料指出，2005 年拿到美國 59% 的博士學位和 43% 的工程與科技高等學位的人，沒一個是美國人¹。

表 9 各校延攬人才之措施與福利

措施	請說明
研究經費	美國國家科學基金會(NSF)是美國政府之獨立單位，負責促進科學及工程之研究，每年美金卅三億元的經費，支持約二萬個科學及工程方面的研究及教育計畫。NSF 所支持之研究計畫領域包括：天文、工程、大氣科學、資訊科學、生物與行為科學、材料研究、數學、化學、海洋科學、電算科學、物理、地球科學，以及社會科學。此外跨領域之研究計畫也列入考慮。NSF 提供大學研究所和博士後研究計畫補助 ² 。
其他津貼	MIT 員工享有(1)醫療計畫、(2)牙醫計畫、(3)退休計畫、(4)生活保險、(5)一般學費補助計畫、(6)服務滿一年之後四周在旅遊 ³

¹資料來源：《美國世界週刊》，2008.9.7-13

² Specialized Information for Postdoctoral Fellows from http://www.nsf.gov/funding/education.jsp?fund_type=3

³ MIT <http://hrweb.mit.edu/staffing/benefits.html>

休假	以任教於喬治亞理工學院的全職學術研究人員享有福利為例： (1) 假期：每年 21 天,最多可以累積到 45 天 (2) 節日：一年有 12 天正式的節日放假，包誇新年,馬丁路得節，獨立紀念日,感恩節等等 (3) 病假：全職學術研究人員可以累積一個月一次的病假 (4)請他請假事由：法庭或是軍隊職務有薪假(最長可以長達 18 個月) 無薪假：* 工作滿一年的員工,並且之前已工作超過 1250 的小時，可以在一年內請 12 週的家庭假,家庭假是沒有薪而在生子,撫育，員工子女重大疾病，配偶，配偶父母，或是任何使他無法工作的狀況被授與。
工作環境	教職員女人俱樂部提供講學金給是教職員的子女,喬治亞理工學院的大學生,頒發五個 1000 元的獎學金
其他福利措施 (請補充)	生活保險：喬治亞理工學院支付一年 25000 的生活保險 醫療補償金：每年額度不同,每人每年可以減免 300,家庭可以減免到 900 美金 ⁴ 教職員俱樂部提供講學金給是教職員的子女,喬治亞理工學院的大學生,頒發五個 1000 元的獎學金

二、薪資標準

表 10 美國主要學校教授 (或研究員) 薪資所得 (單位：美元)

學校	1996-97 年	2001-02 年	成長率
Pennsylvania	\$82,369	\$107,413	5.5%
U.C.-Berkeley	\$71,427	\$94,157	5.7%
North Carolina	\$69,228	\$86,120	4.5%
Minnesota	\$62,892	\$81,839	5.4%
U.C.-Davis	\$64,320	\$81,424	4.8%
Penn State	\$66,195	\$80,892	4.1%
Wisconsin	\$61,588	\$79,997	5.4%
Cornell (Contract)	\$60,700	\$79,636	5.6%
Texas A&M	\$58,724	\$78,568	6.0%
Ohio State	\$66,664	\$77,584	3.1%
Michigan State	\$61,530	\$76,460	4.4%
總平均	\$66,494	\$84,445	4.9%

資料來源：Cornell University (2002). President Hunter Rawlings reports substantial progress in Cornell's faculty salaries improvement plan. Retrieved October 22, 2008 from <http://www.news.cornell.edu/releases/April02/faculty.salaries.jkp.html>

三、美國博士後制度的歷史沿革

美國的博士後制度最早產生於十九世紀中下葉，霍普金斯大學於 1876 年設立了一項研究基金，用以資助優秀青年學者在較好的研究條件下從事科學研究工作。由於在最初基金資助 20 人中已有 4 人獲得博士學位，故人們稱之為博士後。

⁴ http://www.ohr.gatech.edu/Departmental%20Folders/Benefits_web/NewHire/FacultyBenefits.htm

美國博士後制度的形成和發展，大致可分為兩大階段⁵，包括：以單位自主發展為主的自然成長階段（目的在培訓青年學者和推進科研），和政府介入並提供積極支援的階段（將公民智力視為國家資源，國家有必要提供獎學金和研究基金以培養科學人才）。

OECE（2006）指出，截至 2003 年為止，美國共有 46,716 位博士後人員在學術單位，其中有 58% 為外籍人士，且這些人員主要的專業領域為生物科學、醫藥與生命科學等。此外，美國本地博士後人員成長曲線呈現緩慢成長的趨勢（1983 年為 13,200；2003 年為 19,700 人）。

（一）70 年代以來的發展趨勢

美國博士後的發展在 70 年代以後發生了一些新的變化，摘要說明如下：

1. 博士後的人數顯著增加，博士後從事研究工作的時間明顯變長：研究型大學教授幾乎都做過博士後，做博士後一般已成為進入學術界的必經階段。同時，從事博士後研究工作的時間也越來越長，1993 年做博士後直到 1995 年仍繼續博士後工作的人員在工程領域占 43%、生物學占 49%、物理學占 50%。

2. 做博士後的目的或動機呈多樣化趨勢：在 70 年代以前，申請做博士後的目的主要是尋求一種工作經驗，提高科研能力；從 70 年代開始，就業困難的緩衝、轉換專業等動機也成為不少博士做博士後的原因。

3. 經費資助來源多樣化：過去博士後人員大多從國家和學校的各種基金中取得經費支持，進入 70 年代後，經費資助來源趨於多樣化，並形成了三大類型的資助來源：博士後研究基金（博士後獎學金）、聯邦政府的培訓撥款和研究計畫之經費。

4. 跨學科從事研究工作的博士後人數增加：在 70 年代，大約有 10% 左右的博士轉換到其他領域裏做博士後；80 年代，物理學有 29% 的人、化學有 38% 的人、動物學有 78% 的人申請到其他領域做博士後。申請到其他領域做博士後人數增多原因是：一是交叉學科的發展，使得學科分界逐漸模糊；二是這種現象反映了部分專業的職業市場惡化，博士後希望通過變換專業，以便得到更好職位。

⁵ 潘晨光、韓和平（2001）。美國的博士後制度。2009 年 6 月，取自 http://www.shfe.com.cn/docview/docview_310187704.htm

5.招收博士後的單位逐漸擴大：現在，美國 300 多所能夠授予博士學位的大學，幾乎都招收博士後人員，一些較低水平的大學紛紛增加博士後的招收數量。博士後設置單位的發展趨勢是非常有趣的。如果大量的博士後人員培養的單位是級別較低的系，則可能給博士後人員的質量帶來不利的後果。另一方面，大量的博士後設置單位向級別較低的系發展的趨勢，可能標誌著在最優秀的系以外，大學質量的提高，這能對質量的提高做出貢獻。

6.到企業做博士後的人員越來越多：約從 80 年代初期開始，博士後制度又出現了一個新的趨勢，即到企業做博士後的人數越來越多。根據最近國家衛生研究院（NIH）統計，每年有 5500 名生物科學博士畢業生，大多在研究機構做博士後。不過，在支持學術研究基金減少和新教授位置數額下降的時期裏，越來越多的年輕學者與企業簽協議，作為在企業建立據點的一個方式。

7.博士後人員的活動：考查博士後人員在不同領域中花費時間，發現大多數博士後人員把大部分時間主要用於基礎研究。博士後人員時間分配上，在物理，化學、基礎醫學科學領域中，博士後人員用於研究的時間有些下降，這種情況說明把管理和行政負擔強加在大學的研究工作人員身上，也說明在生命科學領域裏，財政上的壓力迫使博士後人員去進行諮詢和專業翻譯工作。博士後人員用於研究工作上的時間的減少也有可能是由於博士後人員多於高級研究的需要。

三、美國博士後發展之政策趨勢

第一，自然科學領域是博士後重點。從資助情況來看，自然科學領域博士後人員所增加的款項最多。從投資後所取得的科研成果來看，也是自然科學博士後人員所取得成就最大。

第二，國家能從心理學、社會科學博士後投資中取得一些成果，但效果並不明顯。因此，當前在社會科學、行為科學和人文科學領域，博士後人員的增長是有限的。為繼續發展這些領域博士後所提供的資助也不多。

第三，博士後對於一些因政策變化而受影響的大部分人也是有益的，如對一些畢業於低級別學校的博士，對一些希望轉換專業領域的人，以及對那些因職業市場環境不利而暫時接受博士後培訓的人。博士後培訓對於他們排除困境，進一

步前進都是有利的。

第四，美國的一些教育家認為，從當前的現實來看，沒有任何理由為特殊的目的發展婦女和少數種族的博士後教育計畫，因為事實說明，博士後不可能給婦女和少數種族在勞動市場上帶來多少利益。

第五，當前，不需要對聯邦有關博士後的政策進行大的修改。與研究有關的政策應該得到支持；並且應該對博士後的獎學金和助學金有較好的調整。

如果在政策上做到以上各點，教育家們認為，有理由相信，美國的博士後人才，無論是在數量上或是質量上都會達到社會所期望的水平⁶。

⁶ http://www.shfe.com.cn/docview/docview_310187704.htm

加拿大

一、延攬人才措施

(一) 加拿大創新基金會與研究講座

加拿大創新基金會⁷ (Canada Foundation for Innovation, CFI) 自 1997 年成立以來，政府對 CFI 其投資已達 36 億 5,000 萬加元，此經費補助了超過 40% (或 4,600 個) 以上的專案基礎建設費用。

在科技人才政策上也相當積極，其透過加拿大創新基金會來推動相關政策。根據 OECD (2006) 資料，該國已雇用了 1200 個教師，以及 2000 個博士後研究人員，於國內進行相關研究。加拿大政府於 2007 年 9 月宣佈一項 1 億零 950 萬加元經費以補助 126 個加拿大研究講座 (Canada Research Chairs) 的更新任命案。由 CFI、各研究所以及其合作夥伴所投資之總資本額，在 2010 年以前將達到 110 億加元。自 2000 年，有關加拿大延攬人才之成效摘要說明如下：

1. 加拿大的大學吸引了將近 7,200 位新進職員的加入，其中約 1,500 名來自於美國，超過 1,200 名來自於其他國家，其餘的則來自於加拿大國內。
2. 超過 34,100 名博士生與研究生開始進行由 CFI 所贊助支持的各研究專案。
3. 超過 8,900 名學生已經完成加拿大基礎組織之工作訓練經驗，或參與私人企業、公營組織或非營利事業之工作經驗訓練。
4. 超過 9,600 名技術支援人力已完成接受最先進之科技維運研究訓練。
5. 超過 5,000 名來自於全球各地的研究人員，參訪加拿大各大學及各研究實驗室之最新科技基礎設施的使用。
6. 加拿大的重要研究設施已協助超過 150 家公司的成立；創造出 510 項新的智慧財產權；協助大眾政策與計畫案的強化、改造與發展；以及 748 個新的及改良的產品、加工處理過程與服務系統的發展。

⁷ http://www.chairs.gc.ca/web/about/index_e.asp ;
http://www.chairs.gc.ca/web/about/index_e.asp

(二) 加拿大研究講座 (Canada Research Chairs Program, CRC)

加拿大研究講座⁸ (Canada Research Chairs Program, CRC) 扮演著國家政策中心的智庫角色，以推動加拿大在研發領域上能成為全球頂尖國家之一。加拿大國家政府在 2000 年時，設立了一新的永續性 CRC 專案計畫，而直到 2008 年，CRC 計畫已包括有來自全國各大學超過 2,000 名的研究學者。CRC 計畫每年投資 3 億加元，用以吸引及保留一些具世界級成就與極具潛力的優秀研究學者。

CRC 的宗旨主要是針對在自然科學、健康科學、人文科學與社會科學方面達到卓越成果，以增進加拿大在知識方面的深度與生活的品質提升，加強加拿大在國際上的競爭力，並透過對學生的監督管理、教學以及與其他專業研究人員的合作，共同協助訓練下世代的高技術人力。此 CRC 專案計畫是為確保所有符合資歷的候選人，都能夠保持其卓越研究的水準，目的為達到公平與卓越，公平是指即使有眾多符合資歷的候選人，亦不影響遴選過程中之完整性。

CRC 的秘書處主要負責此專案每日的計畫管理，並向管理委員會報告，再依次向指導委員會呈報，指導委員會是由以下組織之院長們擔任，包括：加拿大社會科學與人文研究委員會 (SSHRC)、自然科學暨工程委員會 (NSERC)、加拿大健康研究院 (CIHR)、加拿大創新基金會 (Canada Foundation for Innovation) 等國家組織之院長們 (presidents)，以及加拿大工業部副部長 (deputy minister)。

有關 CRC 組織之相關數據顯示，截至 2008 年 6 月止，加拿大研究講座現行總數為 1,829；層級一之講座職數為 801；層級二之講座職數為 1,028；講座職數聘自於加拿大境外之數目為 582 (32%)；移居國外之講座數為 266；國際招募之講座數為 316；招募自美國的數目為 318；女性講座數為 450 (25%)；男性講座數為 1,379 (75%)；講座第二次續聘數為 392；參與大學之講座數為 70；CRC (Canada Research Chairs Program) 之總投入金額為 18 億 7,000 萬加元；CFI (Canada Foundation for Innovation) 之總投入金額為 2 億 9,000 萬加元；Chairs 與 CFI 之總合併金額為 21 億 6,000 萬加元。

自 2000 年啟動至 2007 年 5 月，在 1,806 個首席研究員職位中，有 1,225

⁸ http://www.chairs.gc.ca/web/about/index_e.asp
http://www.chairs.gc.ca/web/about/index_e.asp

個職位授予加拿大國內研究人員(占 67.8%)，581 個職位授予非加拿大研究人員(占 32.2%)，其中以美國籍研究人員最多共 370 名，佔全部外籍研究員的 67.5%。首席研究員的聘用以大學內學者為主，截至 2007 年 5 月共聘用 942 名，佔整體首席研究員的 52.2%，但比率逐年降低。自加拿大以外的國家聘任名額則逐年提升(吳萬益、吳學良、陳忠仁，2007)。

自 2004 年 8 月起，CRCP 計畫共吸引了國外 359 名人才至加國擔任首席研究員(Chair-holders)，而且根據加拿大的調查，84%的外國首席研究員認為，這個職位的提供是吸引他們來加國服務的重要因素。此外，也提升大學研究能力，在 2000~03 年間首席研究員的研究生產力以及著作明顯超越大學中的其他研究人員，共產生 112 件專利，224 件專利應用，以及 83 件發明。

首席研究員有效的提升大學人力素質，尤其是研究生，CRCP 創造了一個把高素質人力集中的機制，且與 1999 年比較，2002 年首席研究員多帶領了 779 名博士生以及 490 名博士後進行研究(吳萬益等人，2007)。

加拿大在 2001 年設定目標，期許 2010 年成為世界前五大研發國家，為達成此一目標，政府估計研發人力預計要增加一倍以上。而研發人力增加，乃透過增加對大學的支持，以及支持研發成果商業化及強化研發環境，讓自身培育出優秀人才。1998 年至 2001 年加拿大全時學生人數增加 4.5 萬，同時也加拿大之高等教育機構也增加了 800 專任教師職位。另一方面，加拿大也透過技術移民吸引優秀人才，對高技術移民維持承諾，落實 2002 年的移民與難民保護法(Immigration and Refugee Protection Act)，並增訂外國人才(含學生)延攬、永久移民及臨時工作者之方案，目標讓成年移民者高等教育比例以從現行 58%提高到 65%。雖然加拿大面臨高技術人才輸出到美國的現象，但總體來說，加拿大淨移民人數還是保持正數，根據統計，15%的高收入者在前往美國後五年會回來加拿大，20%會在 10 年內回來，這些人才流動，有助於知識的流通(劉聰德，2007)。

二、薪資標準

由於各大學的資金來源除了聯邦政府之外，還有一大部分是來自各地方政府，或是各大學籌資，因為大學的營運費用和學生學費的依賴度愈來愈高，所以加拿大各大學教授薪資會隨區域有著明顯的差別，總體平均來說，加拿大學術薪金高於人均國內生產總值 1.8 倍⁹。自 1980 年以來，大學入學率已增加了 60 %，而教師人數僅增長了 10 %。同時教師老化，2002 年 55 歲以上的老師佔了 30%，若教師年齡比例一直不變的話，未來加拿大的高等教育會出現斷層，這也是未來五年內加拿大在自身教育系統上所面臨的問題之一¹⁰。

⁹ Association of Commonwealth Universities 2006-07 Academic Staff Salary Survey, Policy Research Unit Association of Commonwealth Universities, 2007

¹⁰ Trends in academic recruitment and retention A Commonwealth perspective, The Association of Commonwealth Universities, 2006

英國

一、延攬人才措施

隨著英國高等教育機構規模的擴大，其所面對的經費與學術聲望壓力便日顯增加。目前對英國而言，除了高等教育財務上的壓力外，英國潛在的隱憂是來自於老齡化的學術人員，以及越來越多的研究人員是非英國國民。Universities UK (2007) 調查顯示，越來越多活躍於英國高等教育機構的研究人員是來自於海外，特別是在某些重要的領域，英國仰賴非英國國民的比例越來越高（請參考下表）。

表 11 英國外籍人員研究比例

Nationality	Academic staff	Nationality	Researchers
Germany	3,130	China (People's Republic of)	1,450
Republic of Ireland	2,410	Germany	1,070
United States	2,380	France	900
China (People's Republic of)	2,280	Italy	750
Italy	1,870	Greece	570
France	1,850	India	570
Greece	1,610	Republic of Ireland	560
India	1,330	United States	510
Australia	1,270	Spain	490
Spain	1,170	Australia	440
Canada	930	Russia	340
The Netherlands	790	The Netherlands	320
Russia	620	Canada	230
Japan	440	Japan	200
New Zealand	430	Poland	190
Malaysia	410	Malaysia	170
Poland	360	Sweden	160
Sweden	310	Portugal	150
Portugal	290	New Zealand	140
Belgium	280	Iran	120

資料來源：Universities UK (2007) . Talent wars: The international market for academic staff.

Available at <http://bookshop.universitiesuk.ac.uk/downloads/Policy%20Brief%20Talent%20Wars.pdf>.

在高等教育基金方面，英國大學高等教育基金持續增加（2003-2004年增加4.3%、2004-2005年增加了4.3%），總額33億預算被分配作為獎勵和發展職員薪水並，目的在避免英國避免人才外流。英格蘭高等教育補助委員會(Higher Education Funding Council for England)也提高對全球性學術人員招募誘因。

從2007年5月1日起，國際畢業生計劃 (International Graduate Scheme) 已取代以往的科學與工程畢業生計劃(SEG)。這項計劃讓海外學生可以在英國停留12個

月，不分科系、且不需要工作證，便可以在英國工作。申請者必須是2007年5月1日以後成功在英國政府所立案且認可的學校完成課程。申請者必須是在過去12個月內完成學士學位(Undergraduate degree)、碩士學位(Master's degree)、研究所證書或文憑(Postgraduate certificate or diploma) 或博士學位(PhD)的畢業生，並出示課程完成日期的證明。申請者必須有意願在英國工作，一年簽證到期後必須離開英國，或者在這一年期間已經轉換成其他可以繼續停留的簽證，如持有工作證、專業技術移民或學生等才可申請繼續在英國停留。申請者必須能夠自行支付所有費用及食宿，不能申請政府的補助和救濟。如果申請者是接受政府公費或是其他國際獎學金的留學生，必須先取得贊助單位的同意函方能申請。

在延攬科技人才措施方面，英聯邦大學協會 (Association of Commonwealth Universities, ACU) 曾對所屬會員國 (35 個國家) 成員 (約 500 位) 進行調查研究，目的在瞭解不同國家在延攬與留才內容，以及其他相關津貼。ACU (2006) 委託 Kubler & DeLuca (2006) 進行之研究報告中，總共調查了來自 27 國家 (合計 123 個大學校院)，這 27 個國家分佈於英國 (27%)、非洲 (23.8%)、澳大利亞與紐西蘭 (18.9%)、亞洲 (18%)、北美洲 (10.7%)，以及加勒比 (1.6%)。

該份報告指出，48%的填答者認為延攬人才之困難程度達中度，且有 8%的填答者認為非常困難。此外，有 64%的填答者，認為留才僅稍微困難。這表示，多數填答者認為延攬人才比留住人才更困難。不同領域在延攬人才之困難度也不同，此份調查顯示，延攬人才最具困難的領域包含了：企業研究、工程科學、醫藥科學、數學與物理科學、資訊與通信科技，以及化學與生物研究等領域，其中，又以延攬具醫藥或工程科技的人才最具挑戰性。

二、薪資標準

英國在OECD國家中投資在高等教育的國民平均總額並不多，比起相對其他競爭的國家投資的比較少(澳洲、荷蘭、德國、美國和瑞典等)。英國在高等教育的公共支方面比起其他國家也來得低，但英國仍然是吸引國際學生的主流國家，僅次於美國 (International Graduate Insight Group, 2008)。此外，英國將博士後研究視為個人自我訓練以成為一位獨立研究者的歷程，因此薪資通常不會太高。

Pre 1992 Research Staff: Salary Scales for 2003/04 and 2004/05				
Grade	Spinal Point	Salary from 1 August 2002	Salary from 1 August 2003	Salary from 1 August 2004
Grade IB	4	18,265	18,893	19,460
	5	19,279	19,942	20,540
	6	20,311	21,010	21,640
Grade IA	4	18,265	18,893	19,460
	5	19,279	19,942	20,540
	6	20,311	21,010	21,640
	7	21,125	21,852	22,507
	8	22,191	22,954	23,643
	9	23,296	24,097	24,820
	10	24,121	24,951	25,699
	11	25,451	26,327	27,116
	12	26,270	27,174	27,989
Grade II	13	27,339	28,279	29,128
	11	25,451	26,327	27,116
	12	26,270	27,174	27,989
	13	27,339	28,279	29,128
	14	28,498	29,478	30,363
	15	29,621	30,640	31,544
	16	30,660	31,715	32,666
	17	32,125	33,230	34,227
	18	33,679	34,838	35,883
#	20	35,251	36,464	37,558
#	21	36,712	37,975	39,114
#	22	37,629	38,923	40,091
Grade III	17	32,125	33,230	34,227
	18	33,679	34,838	35,883
	20	35,251	36,464	37,558
	21	36,712	37,975	39,114
	22	37,629	38,923	40,091
	23	38,681	40,012	41,212
	24	39,958	41,333	42,573
	#	25	40,841	42,246
#	26	41,876	43,317	44,616
#	27	43,067	44,549	45,885
Grade IV Minimum		40,841	42,246	43,513
# Discretionary Points				

圖 1 英國學術人員給薪標準

資料來源：University of Glasgow (2005). Salary scale. Retrived Aug 13 2009 from

<http://www.gla.ac.uk/amicus/localnews/ScalesAc230703.pdf>

歐盟

歐盟及其會員國需要強化與全球的合作伙伴在策略性科技的合作交流。這將有賴於歐盟與其會員國建立起強而有力的伙伴關係。為實現此一目標，歐盟需要有充足研究經費、世界一流的基礎設施、研究人員在歐盟內外的流通性，以及適當的智慧財產權規則。但是，歐盟目前缺乏一套制度性的安排來推動此一發展。盟執委會於 2003 年成立高層科技顧問團 (High Level Group)，專責評估泛歐洲科學與科技人才議題及提出有效方案來推動歐洲研究環境吸引力的提升；更進一步提出科學家快速簽證方案 (藍卡)，希望藉著簡化科研人員進出歐盟各國的手續，以吸引高科技人力及第三世界國家科研人員進入歐盟各國從事科技研發工作。目前歐盟策略以「發展歐洲成為一個極具吸引力的研究伙伴」，其歐盟國際科研合作策略架構的基本原則及行動定位摘要說明如下：

一、藍卡制度 (Blue Card System)：從移動中獲益(Gaining from Migration)

歐盟近年來感受到少子化及高齡化對人口結構可能帶來的影響，加上全球化經濟發展下移動人口增加的衝擊，曾於 2007 年委請 OECD 發展中心完成從移動中獲益(Gaining from Migration)報告，該報告探討歐盟移民的整合及發展問題，希望能提供各會員國處理移民問題一個清楚的系統思考方向，並試圖說服各會員國摒棄過去思維，重新建立一個更具彈性的人口移動管理制度，讓移民者、移入國及移出國都能從人力移動的過程中找到機會。

歐盟認為，各會員國如果要延攬專業人才，就應該合作以減少差異性，增加整體的吸引力，而不是單打獨鬥。因此，藍卡設計¹¹目的在強化專技人才可以自由進出各國勞動市場的管道，提供藍卡持有者在居留一定期間後，無需另外透過各國繁瑣的移民行政程序，即可在所有會員國間自由尋職就業，藉以增加歐盟國家在專業人才的彈性循環運用。因此，歐盟設計此藍卡制度意欲在建立歐盟各會員國間可共通的專技移民政策，但也讓各會員國自行保有移民進入管道的控制權，亦即，藍卡並未取代 27 個會員國的移民系統，只是附加提供一個新的共通程序，以打破國界關卡，促成歐盟單一勞動市場。

二、發展歐洲成為一個極具吸引力的研究伙伴並建立長期合作伙伴關係

¹¹ 2007 年 10 月提出藍卡制度，歐洲議會於 2008 年 11 月通過，於 2009 年施行。

為達成歐盟研究領域全面國際化的目標，歐盟與其各會員國應在前述的國際科研合作原則之下，發展更緊密及長期的合作伙伴關係。而此關係建立的成功與否，除有賴於與第三國及國際社群共享歐盟研究議程的目標、制訂與執行外，更需要透過聯合行動以及集體的努力與資源共享，方能達成此一目標。而透過這樣的過程，不僅可以吸引全世界優秀的人才到歐盟從事研究，更可以有效提升歐洲科技在全球市場的無限潛力（如歐洲的資訊通訊技術，ICTs）。

三、強化歐盟研究領域的國際面向

（一） 納入歐盟鄰國至歐盟研究領域

讓歐盟鄰國參與歐盟特定的政策及計畫（如 FP7）一直是歐盟睦鄰政策（European Neighbourhood Policy，ENP）中一個重要的方向。擴大 ERA 的地理範疇納入 ENP 的國家，將有助於歐盟達成其對於鄰國的既定政策目標，特別是在建立永續的經濟繁榮方面。合作交流的方式，將首先考量 ENP 國家的科研實力、現有及潛在的合作程度，以及雙方的共同利益，並以個案為基礎，逐步漸進。由於 ENP 部分國家的市場提供了歐盟相關的科技公司發展的機會，因此在科研合作的領域，將特別著重在資訊通訊技術（ICTs）相關領域。

（二） 促進與主要第三國家的策略性合作

歐盟及其各會員國目前與第三國的科研合作已不計其數。然而由於缺乏一個在歐盟位階的共同合作策略，往往造成合作的重複，及其所衍生的資源浪費與成效的降低。有鑑於此，歐盟及其各會員國應當共同訂定與第三國進行科研合作的策略優先領域，並在協調一致的架構下推動合作交流。

（三） 研究人員的流通與全球網絡關係的建立

研究人員的流通一向是國際科研合作不可或缺的要項，而對於吸納優秀人才的競爭也是日益激烈。在這樣的情況下，若能讓將第三國從事研究的歐洲人才納入歐盟研究領域，讓研究人員能夠對歐盟及第三國貢獻其所長，將是一項非常重要的議題。同樣的，對於來自於新興經濟體或發展中國家，而目前在歐洲從事研究的人員，也必須使他們能夠對其母國發展做出貢獻。這樣的接連，透過網絡關係的建立或者提供返鄉基金，可以讓腦力的流通成為事實。此外，也應該推動歐盟與第三國聯合建立實體或虛擬研究實驗室。目前歐盟第七期架構計畫中

的「人才培育計畫」(People Programme of FP7)提供多樣的機會促進研究人員在歐盟與世界其他各地流通性。而歐盟各會員國的「科技簽證」全面實施後，將使第三國科研人員進入歐盟從事研究更為便利。

(四) 更開放的研究計畫 落實永續的伙伴關係

歐盟及其會員國需要強化與全球的合作伙伴在策略性科技的合作交流。這將有賴於歐盟與其會員國建立起強而有力的伙伴關係。然而歐盟現階段缺乏一套制度性的安排來推動這樣的發展。歐盟所簽訂的科技雙邊協定乃是基於平等、互惠、成果共享等原則；儘管無法善盡人意全面落實上述原則，研究計畫及研究經費應當基於互惠的原則開放給歐盟以外國家。

目前歐盟第七期架構計畫是開放給第三國參與。研究經費通常只限定給國際合作伙伴國家(International Cooperation Partner Countries, ICPC)研究團隊及人員。然而基於開放競爭帶動卓越研究的信念下，在第三國同時具有提供給歐盟研究人員的研究經費的前提下，歐盟合作計畫研究經費的適用範圍將擴大至已工業化第三國的研究機構及人員。

參考文獻

- http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FP7_NEWS&ACTION=D&DOC=3&CAT=NEWS&QUERY=011d48b9c597:b4fa:38bb66d1&RCN=29963
- http://cordis.europa.eu/fp7/dc/index.cfm?fuseaction=UserSite.PeopleDetailsCallPage&call_id=168#infopack
- ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/docs/ec_fp7_amended_en.pdf
- [http://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=newsalert&lg=en&year=2008&na=na-240908,24 Sept](http://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=newsalert&lg=en&year=2008&na=na-240908,24Sept)
- <http://www.nsc.gov.tw/dept/belgium/News.htm>
- http://ec.europa.eu/research/press/2008/pdf/com_2008_588_en.pdf
- http://ec.europa.eu/information_society/tl/regwor/index_en.htm
- European Research Area package : IP/08/637, IP/08/555, IP/08/802 , IP/08/1140 , IP/08/1142
- http://ec.europa.eu/information_society/tl/regwor/index_en.htm
- http://www.nsc.gov.tw/dept/belgium/NEWSLETTER/policy/P200511/P200511_03.htm
- www.nsc.gov.tw/dept/belgium/NEWSLETTER/cooperation/CO200704/CO200704_10.htm
- <http://dbs.cordis.lu/fep-cgi/srchidadb?ACTION=D&SESSION=278832004-4-25&DOC=2&T>

BL=EN_NEWS&RCN=EN_RCN_ID:21756&CALLER=EN_NEWS
<http://www.biomedcentral.com/news/20030724/05/>
<http://europa.eu.int/comm/research/fp6/mariecurie-actions/news/headline21>
歐盟擬推藍卡 吸引高技術人士：<http://news.epochtimes.com.tw/7/10/25/68812.htm>
歐盟科技報導科技政策：
<http://www.nsc.gov.tw/dept/belgium/NEWSLETTER/stocks/stock-P.htm>
台灣-歐盟科研資訊網站 <http://www.nsc.gov.tw/dept/belgium/news.htm>
歐盟第七期科研架構計畫四大行動方案最新政策方向：人才培育計畫介簡：
http://www.nsc.gov.tw/dept/belgium/NEWSLETTER/policy/P200701/P200701_03.htm

澳洲

一、延攬人才措施

澳大利亞與國科會補助支援學術研究功能類似之單位為澳洲研究委員會 (Australian Research Council, ARC)，ARC 補助之領域除健康及醫學領域外 (此等領域由隸屬於健康及老年部之 National Health and Medical Research Council, HMRC)，餘皆涵括在內。ARC 有關延攬人才之方案摘述如下¹²：

(一) **Discovery ARC Future Fellowships (2008 年新推出方案)**¹³：澳洲政府於 2008 年 11 月設立此一計畫，目的在：(1) 吸引及保留中年研究人員、(2) 鼓勵跨學門、跨機構或產學合作、(3) 支援能提升澳洲經濟、環境、社會、健康或文化之國家重要優先項目、(4) 藉由資助具創新及國際競爭優勢之研究計畫以強化澳大利亞研究能力。由於許多澳洲優秀之中年研究人員因澳洲缺乏機會故選擇至海外工作，故 ARC 特推出此計畫，自 2009 年 7 月 1 日開始，未來五年 (2009-2013) 年，ARC 將補助每年上限澳幣 14 萬元予 1,000 位 (平均每年上限 200 人) 澳洲及國際上卓越中年研究人員至澳洲研究，且每一研究人員所在之研究單位亦可每年獲上限澳幣 5 萬元之資助以支援所需之相關基礎設施/設備，旅費及搬遷等所需支出。

(二) **Discovery Australian Laureate Fellowships¹⁴ (2008 年新推出方案)**：澳洲政府為：(1) 吸引及保留具國際聲望之研究人員/研究領導人員在澳洲研究 (2) 建立及強化澳洲世界級研究能力 (3) 提供新進研究人員典範學習之優良研究訓練環境 (4) 藉由支援具國際競爭力之研究以擴大澳洲知識基礎 (5) 提升澳洲產研及與國際研究社群之密切聯繫 (6) 資助對澳洲經濟、環境、社會或文化有利之研究，故特設此資助方案。

此一方案特別鼓勵現於海外工作之女性澳洲及非澳洲人員至澳研究，ARC 之補助包括研究計畫、薪資及與薪資有關之支出等，於 2009 年開始之計畫最多補助 15 件。評估之標準為：研究人員表現 (40%)、計畫/研究活動 (40%)、導能力/能量建力 (20%)。ARC 將資助薪資差額(上限澳幣 10 萬元)及相關 28%

¹² 感謝國科會駐外科技代表處提供

¹³ http://www.arc.gov.au/ncgp/futurefel/future_default.htm

¹⁴ http://www.arc.gov.au/ncgp/laureate/laureate_default.htm

(on-costs) 成本 (一般標準年資 5 年), 研究單位需支付予相當於 Level E 教授等級之薪資, 每年研究計畫上限經費澳幣 30 萬及上限 2 位之博士後研究人力及上限 2 人之碩士級研究人力及搬遷所需費用等。

(三)ARC International Fellowships (ARCIFs)¹⁵: 原已有既定資助之方案, 可以補助澳洲研究人員至海外, 亦可補助國外研究人員至澳工作。

二、薪資標準

近年來, 澳洲大學教師透過當地工會的協商, 教師的薪資逐漸提高, 例如, 透過澳洲國家高等教育聯盟 (National Tertiary Education Union, NTEU) 代表大學教師與大學協商。此外, 澳洲教師的薪資報酬, 採市場價值決定方式, 而非採取按年遞增薪酬的薪級制, 即脊柱式薪酬架構 (pay spine)。在過去兩年, 澳洲政府在對高等教育資助的歷程上作了許多改革, 其中最重要的改革之一就是教師薪資的協商, 澳洲政府撥出額外的資助 (澳幣 280million), 以順應新高等教育工作場所關係之條件 (Higher Education Workplace Relations Requirements, HEWRRs), (教師具有薪資選擇權, 透過集體協商或個別協商決定個人薪資)。

澳洲國家研究委員會 (Australian Research Council, ARC) 掌管澳洲政府國家競爭性計畫經費, 以及負責支持科學、社會科學和人文科學等領域之高品質研究與研究訓練工作。根據表 X, 該國政府提供博士後之延攬人才每年固定薪資由 62,642 美元至 266,462 美元不等。

表 12 澳洲博士後薪資標準 (單位: 年/美元)

Fellowship	Step/Option	Salary	28% on-costs	TOTAL
- Australian Postdoctoral Fellowship (APD); - Australian Postdoctoral Fellowship Industry (APDI); - Linkage-Australian Postdoctoral Fellowship		\$62,642	\$17,540	\$80,182

¹⁵ http://www.arc.gov.au/ncgp/lx/linkage_int_fellow.htm

CSIRO (APDC) - Research Cadetship-Aboriginal and Torres Strait Islander (RC- ATSI)				
- Australian Research Fellowship (ARF)	Step 1	\$78,567	\$21,999	\$100,566
- Queen Elizabeth II Fellowship (QEII)	Step 2	\$93,432	\$26,161	\$119,593
- Australian Professional Fellowship (APF)	Step 1	\$108,296	\$30,323	\$138,619
	Step 2	\$125,284	\$35,080	\$160,364
Future Fellowship (FT)	Step 1	\$96,925	\$27,139	\$124,064
	Step 2	\$117,330	\$32,852	\$150,182
	Step 3	\$137,734	\$38,566	\$176,300
Australian Laureate Fellowship (FL)		\$102,025	\$28,567	\$130,592
Federation Fellowship (FF)		\$266,462	\$74,609	\$341,071

資料來源：Australian Research Council (2009). ARC salary and stipend rates for Discovery and Linkage for 2008. Retrived Aug 12, 2009 from http://www.arc.gov.au/pdf/2008_salaries_scales_stipends.pdf

在澳洲各地，教師薪資及福利是高於基本水準且逐年提高。在教師薪資中，講師支薪資相對於其他部門而言較低，Purnell (2006) 的調查發現，澳洲講師支薪資所得 (AU\$1,515) 為 200 類職業中之第 23 名，而專業人員 (教師、律師、牙醫師等) 之薪資所得則高於平均所得。但是，講師的薪資並非很低，仍然高於建築師、測量員 (surveyor)、經濟學家，以及政策規劃及管理者等。但是，一般而言，大學校師所需之學歷平均多為博士，但其他工作領域並非如此。不同大學之間也存在許多差異，有些大學為了維持學校的競爭優勢，因此極力找尋優秀的人才，例如在大都市 (如雪梨) 會給予教師額外的津貼，此外，較富有的學校，是較可能給予教師水準以上的薪資。但是，有時候，某些資源較豐富的系所也會提供給額外的酬勞，其中教師間薪資差異最大的應是教授與資深學術人員。

中國

一、延攬人才與措施

中國延攬的科技人才，係以創新團隊、年輕學者為主，並將延攬人才資源集中在45歲以下，返回中國執行研究計畫的華籍的年輕學者。且為擴大科研技術做為經濟發展與成長的支柱，持續增加協助企業延攬人才的力道。人事部是中國政府辦理人才培育及延攬人才措施的統籌單位，在培育人才部分，以加強培育國內專才為施政方向；在延攬國外人才部分，則以中國留學人員回中國服務為主軸，對外國籍人才之延攬數量微小。

全中國大陸研發人員於2005年有136.5萬人，其中服務於研究機構及高等學校的占32.4%，服務於企業的占64.7%。此外，2005年中國大陸出國留學人員有11.9萬，學成回流人員有3.5萬人。

二、延攬人才重要政策

中國大陸面對經濟改革及全球化人才供應不足現象，訂定多項人才政策：

- (一) 根據「國家中長期科學和技術發展規劃綱要」及「中華人民共和國國民經濟和社會發展第十一個五年規劃綱要」（即“十一五”，執行期間為2006-2010），訂定「留學人員回國工作“十一五”規劃」，以加強延攬留學人才回流服務，預計在計畫期間內新增15-20萬人。
- (二) 在培養專業技術人才部分，中國實施了「新世紀百千萬人才工程」、「長江學者計劃」等。
- (三) 自1985年起設立「博士後科研流動站」至今已逾20年，全中國在高等院校及科研機構設立了1363個博士後科研流動站，在企業中建立了1318個博士後科研工作站，累計招收博士後研究人員3.7萬人，在站博士後研究人員逾1.2萬人。並訂定「博士後工作“十一五”規劃」，以改進和完善博士後制度。
- (四) 2007年2月中國科技部發布了「關於在重大專案實施中加強創新人才培養的暫行辦法」等，優先培養45歲以下中青年人才。

三、中國重要機構延攬科技人才政策

(一) 中國科學技術部

中國於2003年十六屆三中全會進一步提出：人才強國的戰略、科學技術是第一生產力，是先進生產力的集中體現和主要標誌。2006年科學技術大會指出：科技人才是提高自主創新能力、建設創新型國家的關鍵所在。要把創造良好環境和條件，培養和凝聚各類科技人才特別是優秀拔尖人才，充分調動廣大科技人員的積極性和創造性，作為科技工作首要任務。

在國家中長期科學和技術發展規劃綱要（2006-2020年）中指出，中國為加強科技創新人才隊伍的建設，主要從以下五個方面著手實施，包括：（1）加快培養造就一批具有世界前沿水準的高級專家；（2）充分發揮教育在創新人才培養中的重要作用；（3）支持企業培養和吸引科技人才；（4）加大吸引留學和海外高層次人才的工作力度；以及（5）構建有利於創新人才成長的文化環境。

(二) 中國科學院

中國科學院於1990年代以後進行大規模的組織改造，以知識創新為目標，將原有的123個研究所，6萬多研究人員，調整為93個研究所，接近4萬研究人員及3.8萬研究生的新科技團隊，同時強調科學院與大學之合作，與地方政府之合作，如與清華、北大共建奈米研究中心，與廈門市政府共建城市環境中心即為一例。

中國科學院的經費，由1998年的50億人民幣，到2005年的128億人民幣，其發表在SCI及EI的論文數，也由1998年的近500篇成長至接近一萬篇(2005年)，在國內的主要的期刊之論文數，也超過15,000篇。

人才延攬相關措施：中國科學院配合中國政府引進留學人員回國工作之政策，中國科學院已擬訂了一系列引進計畫，包括：

1.百人計畫：是中國科學院重要的人才工作計畫，也是引進和支持優秀人才計畫一個綜合性人才計畫，內容含：引進國外傑出人才計畫、創新團隊國際合作伙伴計畫（招聘海外知名學者）。分述如下：

- **引進國外傑出人才計畫：**資格須具博士學位、獲博士學位後連續2年

國外工作經歷具助理教授以上職位、曾獨立主持或參與研究績效卓著等。應聘期限為3-5年，每年在招聘單位工作時間不得少於9個月，支持經費(啟動經費)為200萬人民幣/3年。本計畫實施至今累計約引進1,000多人。

- **創新團隊國際合作伙伴計畫(招聘海外知名學者)**：在國外獲得副教授及以上職位專家與中國有關專家聯合申請創新團隊，每個創新團隊獲得的支持，將按實際招聘的海外知名學者人數，補助每人100萬元人民幣，每一個團隊的資助總額度不超過600萬元人民幣。並要求參加創新團隊的海外知名學者每年回國工作一段時間。

2.海外評審專家：中國科學院建立了一批海外評審專家，一般每2年進行一次增選，增選規模為30-50人。程序為由海外評審專家申請，中國科學院所屬科研單位、中國駐外館和已聘海外評審專家推薦，經專家評審產生。任期為4年。

3.設立海外傑出學者基金：補助中國科學院海外評審專家和已完成「國家傑出青年基金B類項目」的海外傑出學者到中國科學院短期工作及科研合作。3年共資助50萬，經費可用於海外傑出學者往返國際旅費、食宿費及合作培養研究生等費用。

4.「愛因斯坦講席教授」計畫：每年邀請20-30名世界頂尖科學家，如諾貝爾獎獲得者或相當榮譽獲得者(如數學領域的菲爾茨獎、計算機科學領域的圖靈獎等)到中國科學院從事1-2周的學術訪問。中國科學院將資助來訪科學家(可攜配偶)國際旅費、訪問期間食宿交通費用及學術報告酬金等。

5.王寬誠科研獎金：本項經費係由王寬誠教育基金會於1991年在中國科學院設立，凡已獲得博士學位並在國外工作5年以上或副教授以上職務，有突出成就的華僑、外籍華人學者專家，並得到中國科學院研究單位、大學邀請，能在中國科學院工作2個月以上，1年以內者均可申請。

6.博士後：中國科學院內設有博士後流動站，國家每年提供200個名額，一期之工作期限為2年，除了由國家資金提供的博士後人員薪資外，中國科學院還設立績效考核制度，透過績效考核，在中國科學院工作的博士後人員，可再支領

每月3,000-10,000不等的獎金。這些年輕之科研人力加入，對科學院之發展，有相當大的助益。

四、中國博士後制度

中國於1978年開始大量派出留學生，至1983、1984年該批留學生陸續完成學位回國工作。中國政府為吸引留學生回國服務，1985年由國家科委（科技部前身）、中國科學院、教育部等提出報告後正式成立博士後制度。1985年批准學校及科研院所，在一定資格條件下得設立博士後流動站，可以招收及培養博士後。目前共計有1363個流動站，含括12個門類88個一級學科。設立之初以理學為主，並持續擴展至工學，1993更開放社會、醫農及軍事。實施至今，以博士後專長分布，以工學居首（43%），理學次之（19%）1994年批准企業得設立博士後工作站，當時上海寶鋼公司為第一家設立博士後工作站的企業。

擴展至企業之原因主要為國家財政負擔已無法滿足，博士後所需經費需部分由學校自籌，而企業可自行提出研究課題及經費；再者，企業由計畫經濟轉向自由經濟，為提高企業之競爭力而採取之作為，而形成企業與科研院所合作，共同提出研究課題，其中科研經費及人事費由企業負擔。目前企業設立之工作站共有1308個，其專業領域占全部學科約15%。

中國的博士後制度有以下四個特色：

（一）政府組織實施並撥經費支持：由政府的人事、科技、教育、財政等有關部門領導和著名科學家組成的全國博士後管理委員會，負責制定全國博士後宏觀政策並協調有關工作。博士後經費由國家、地方政府和設站單位共同投入。

（二）人才的培養和使用相結合：博士後制度建立後，一直堅持培養和使用相結合，在使用中培養，培養和使用中發現更高級的人才。

（三）產、學、研相結合。高等院校和企業聯合招收、培養博士後，每年有15%的博士後到企業工作，加快了科研成果的研發和轉化。

（四）圍繞經濟社會發展大局，服從服務於科技進步。為滿足國家科技、教育、國防、經濟和社會發展的需要，統一規劃，逐步發展。

表 13 中國十一五規劃中有關博士後相關政策

政策	說明
改革完善博士後管理制度	進一步改革博士後管理體制。改革博士後研究人員招收管理制度。改進工作站與流動站聯合招收博士後研究人員的方式和方法。
加大投入力度，實施特別資助計劃	從 2006 年起，博士後日常經費標準從原來的每人每兩年 6 萬元 提高到每人每兩年 10 萬元。制定並實施博士後特別資助計劃，對具有較大創新潛力和取得突出科研成果的博士後研究人員給予特別資助。增強中國博士後科學基金對博士後研究人員從事原始創新、集成創新、引進消化吸收再創新研究工作的擇優資助力度。支援西部地區、東北等老工業基地和中部地區博士後事業的發展，在日常經費資助，博士後科學基金擇優資助等方面給予傾斜，鼓勵博士到這些地區，特別是邊遠地區從事博士後研究工作。
加強博士後科研流動站和科研工作站建設	各級博士後管理部門要加強對企業博士後工作的指導和支援。組織和協調有關高等學校、科研院所，發揮其學科、人才、資訊優勢以及對企業技術創新、成果轉化、人才培養等方面的支援作用，對口幫助企業合理確定博士後研發專案和招聘博士後研究人員的計劃，完善站內各項管理制度，企業博士後工作提供各類服務。
健全完善博士後工作質量保證機制	流動站、工作站每兩年增設一次。完善博士後科研流動站和工作站的評估制度和評估指標體系，定期實行嚴格評估。完善博士後研究人員管理制度，規範博士後研究人員的評價標準，嚴格進站遴選、中期考核和出站考核，改進對博士後研究人員目標管理、績效評估、紀律約束、擇優汰劣等管理工作。
完善博士後服務與保障	構建高效、開放的服務體系。根據社會保障制度改革的進程，積極研究推進博士後保障制度改革，逐步解決博士後醫療保障等社會保障問題，解除他們的後顧之憂。
擴大博士後工作的國際交流與合作	積極吸引海外留學博士回國和優秀外籍博士來華從事博士後研究工作；擴大博士後工作的國際交流途徑和合作渠道，鼓勵和支援設站單位與國外研究機構加強學術聯繫和研究合作；支援博士後研究人員開展與專案相關的出國短期學術交流與合作，提高博士後研究人員的學術技術水平和國際交流能力。

博士後管理工作規定細則：

1. 「博士後管理工作規定」共 59 條，分就博士後管理機構、流動（工作）站之設立資格等、博士後人員之資格與招收程序、管理、經費來源及使用等詳細規定。
2. 申請設立博士後流動（工作）站，一期為2-3年，每3年考核一次。站內之科研項目通常由主持人提出，也可由博士後本人自行提出。
3. 在博士後流動站（即科研院所設立）博士後研究一期為2年，期間由政府撥款支付10萬元人民幣為博士後日常經費，經費來源分由國家、地方及設站單位分別投入各1/3，2006年國家部分編列約15億元人民幣，用以支應博士後日常經費及博士後基金。另可再向博士後基金申請獎助，獎助金額（一次性獎助）約3至10萬元人民幣不等。
4. 在企業設立之博士後工作站工作之博士後研究所需之薪資則全數由企業自行負擔。
5. 博士後研究進入流動（工作）站的一些附帶規定，如：不可留在取得博士學位之學校、博士後研究不可從事教學、一期期滿可換站，但不可在原地續聘。

五、中國具代表性大學延攬人才具體措施

特聘教授除享受學校正常的工資待遇外，尚享有「長江學者獎勵計畫」特聘教授崗位津貼（10萬元/年），以及講座教授獎金（人民幣1.5萬元/月，按實際工作月支付）。下表列示各校額外提供之津貼與其他延攬措施。

表 12 中國代表性大學延攬人才具體措施

職級	津貼	其他措施
博士後人員	<ol style="list-style-type: none">1. 在博士後流動站（即科研院所設立）博士後研究一期為2年，期間由政府撥款支付10萬元人民幣為博士後日常經費（經費來源分由國家、地方及設站單位分別投入各1/3）。2. 另可再向博士後基金申請獎助，獎助金額（一次性獎助）約3至10萬元人民幣不等。	博士後研究進入流動（工作）站的一些附帶規定，如：不可留在取得博士學位之學校、博士後研究不可從事教學、一期期滿可換站，但不可在原地續聘。

	3. 在企業設立之博士後工作站工作之博士後研究所需之薪資則全數由企業自行負擔。	
中國重點大學延攬人才（特聘教授）措施		
中山大學	--	按規定提供良好工作和生活條件。
浙江大學	為引進的長江學者、尤其是特聘教授提供科研經費：實驗理科、工科、農科、醫科等每人資助200萬元，非實驗理科、經管、人文社科每人資助50萬元。	除按國家有關規定提供的工資、保險、福利待遇外，還享受浙江大學的績效津貼，辦理家屬隨遷手續等。
清華大學	根據設崗學科的現有條件和實際需要，為校外引進的特聘教授在三年內提供最高金額達200萬元的研究經費。	提供必需的科研工作條件。配備一定的學術梯隊。校外引進的特聘教授可按清華大學周轉房有關管理辦法租借三居室周轉房一套。為講座教授提供短期租用的專家公寓。

參考文獻

- 郭逢耀、鄭瓊芬（2007）。**中國大陸現階段延攬科技人才政策研究**。訪問報告。台北市：行政院國家科學委員會。
- 陳信宏、蔡慧美、溫蓓章（2007）。**國際人才流動、政策趨勢及我國的海外人才對策**。台北市：中華經濟研究院。
- 楊瑩（2005）。在追求卓越發展下，台海兩岸高等教育政策之檢視。**教育政策論壇**，8（1）。
- 國務院人事部全國博士後管委會（2006）。**博士後管理工作規定**。北京：同作者。
- 潘晨光（2004）。**中國人才發展報告 No.1**。北京：社會科學文獻出版社。

韓國

本計畫人員訪談韓國科技政策研究院(The Science and Technology Policy Institute, STEPI)與韓國教育部，這兩個單位指出，韓國政府並不負責延攬科技人才之政策，若大學需延攬海外科技人才，其通常都透過代理單位元(agency)協助尋找海外人才。一般而言，小型代理單位元之規模為 20-30 人，大型代理單位元則為 200 人以上。因此，有關海外人才支各項生活補助與措施，則由大學自行訂定，並無統一之作法。

一、延攬人才措施

(一) IREP 計畫

該計畫為政府資助之研究計畫，經費規模約為 134 億韓元，以延攬專業團隊為導向，但該法案剛通過，因此目前並無任何正式文件公布。

(二) 邁向世界級大學 (World Class University, WCU) 計畫

WCU 項目是李明博政府實施的科教振興工程，其規模僅次於前金大中政府時期開始實施的 BK(Brain Korea) 計畫。韓國教育科學技術部 (Ministry of Education, Science and technology, 2009) 將在未來五年(自 2008 年六月開始)間，每年投入 1,650 億韓元用於培育世界級大學。

1. WCU 計畫補助重點

集中支援可創造新成長動力的新技術開發及學門融和部門、積極招聘海外頂尖學者，與國內教授進行共同教育與研究、以及為使順利成立相關專攻學系，允許增加學生名額。集中支援的新成長動力學門有 NBIC (Nanotechnology-Biotechnology-Information technology-Cognitive science) 融合技術、太空、國防、瓦解性技術學門 (Disruptive technology)。突破性技術學門 (Breakthrough technology)、能量科學、生化製藥、認知科學、金融數學與工學 (Financial Mathematics & Engineering)、人力組織開發 (Human Resource & Organizational Development) 等人文與理工學門融和部門。

支援類型分三類，包括：(1) 招聘有關成長動力學門的海外學者專家為專

職(Full-Time)教授，成立新學系；(2) 聘請海外 1-2 名學者為全職教授，與國內教授進行共同研究；(3) 聘請諾貝爾得獎人等世界著名學者，與韓國教授共同研究、授課或特別講演。

2.WCU 計畫薪資福利與津貼

薪資福利部分，海外著名學者將能享受到 3 億韓元年薪，以及最高 1 億韓元的科研經費，用於與韓國內的學者一起開設新學科，或與韓國內學者一起組成研究團隊開展最尖端的教學與研究，以及兩億韓元之其他費用（如：搬家等）。

此外，被選定之事業，除支援海外學者全額人事費之外，並補助每人設置專用研究室、研究器材費韓幣 2 億韓元(約美金 20 萬元)暨配置助理人員 (Staff) 人事費一年 3,500 萬韓元(約美金 3 萬 5 千元)。此外。對共同參與研究之國內教授，1 人支付 1 億韓元(約美金 10 萬元)，以及全體事業費對比之 30%的間接費及附帶經費。

二、薪資標準

表 13 南韓 2008 年大學教授級別平均年薪最高、最低比較

區分	最高		最低		差距	
	大學名稱	平均年薪 (1,000won)	大學名稱	平均年薪 (1,000won)	金額 (1,000won)	倍數
教授	가톨릭대(성의) Catholic University of Korea (Songeui Campus) College of Medicine and the College of Nursing	173,055	수원가톨릭대 Suwon Catholic University	23,210	149,845	7.5
副教授	가톨릭대(성의) Catholic University of Korea (Songeui Campus) College of Medicine and the College of Nursing	145,357	영산선학대 Youngsan University of Seonstudies(Zen Studies)	18,160	127,197	8.0
助理教授	가톨릭대(성의)	117,933	영산선학대 Youngsan University of	13,880	104,053	8.5

	Catholic University of Korea (Songeui Campus) College of Medicine and the College of Nursing		Seonstudies(Zen Studies)			
專任教授	가톨릭대(성의) Catholic University of Korea (Songeui Campus) College of Medicine and the College of Nursing	94,921	한국국제대 International University of Korea	12,823	82,098	7.4

表 14 南韓 2008 年大學教授平均年薪現況

順序	大學名稱	平均年薪(1,000won)
1	가톨릭대(성의) Catholic University of Korea (Songeui Campus) College of Medicine and the College of Nursing	173,055
2	경희대 KyungHee University	134,107
3	연세대(원주) Yonsei University(Wonju Campus)	130,846
4	한양대 Hanyang University	122,950
5	한양대(안산) Hanyang University (Ansan Campus)	122,950
6	고려대 Korea University	116,782
7	고려대(세종) Korea University (Sejong Campus)	112,048
8	포스텍 Pohang University of Science and Technology (POSTECH)	111,816
9	인제대(부산) Inje University(Pusan Campus)	110,977

10	인하대 Inha University	110,015
11	건국대(충주) Konkuk University (Chungju campus)	106,545
12	이화여대 Ewha Womans University	105,889
13	경희대(수원) KyungHee University (Suwon Campus)	105,566
14	상지대 Sangji University	105,396
15	관동대 Kwandong University	105,128
16	백석대 Baekseok University	101,514
17	서울여대 Seoul Women's University	101,236
18	아주대 Ajou University	101,145
19	서강대 Sogang University	100,610
20	호서대 Hoseo University	100,080
...
193	한중대 Hanzhong University	52,317
194	성공회대 SungKongHoe University	51,867
195	탐라대 Tamna University	49,170

196	서남대 Seonam University	48,650
197	한세대 Hansei University	42,279
198	중앙승가대 Jungang Sangha University	40,542
199	가톨릭대(성신) Catholic University of Korea (Songsim Campus)	35,520
200	광주가톨릭대 Gwangju Catholic University	29,544
201	대전가톨릭대 Daejeon Catholic University	27,960
202	수원가톨릭대 Suwon Catholic University	23,210

表 15 南韓 2008 年大學副教授平均年薪現況

順序	大學名稱	平均年薪(1,000won)
1	가톨릭대(성의) Catholic University of Korea (Songeui Campus) College of Medicine and the College of Nursing	145,357
2	경희대 KyungHee University	113,236
3	연세대(원주) Yonsei University(Wonju Campus)	104,745
4	관동대 Kwandong University	97,388
5	KAIST(Korea Advanced Institute of Science and Technology) - ICC(IT Convergence Campus)	95,342

6	한양대 Hanyang University	94,543
7	한양대(안산) Hanyang University (Ansan Campus)	94,543
8	인제대(부산) Inje University(Pusan Campus)	92,092
9	인하대 Inha University	91,234
10	건국대(충주) Konkuk University (Chungju campus)	88,206
11	아주대 Ajou University	87,797
12	호서대 Hoseo University	87,600
13	포스텍 Pohang University of Science and Technology (POSTECH)	85,772
14	동명대 Tongmyong University	85,021
15	순천향대 Soonchunhyang University	84,255
16	상지대 Sangji University	84,036
17	경희대(수원) KyungHee University (Suwon Campus)	83,844
18	이화여대 Ewha Womans University	83,770
19	동덕여대 Dongduk Women's University	82,620
20	고려대(세종)	82,131

	Korea University (Sejong Campus)	
...
210	예원예술대(전주) Yewon Arts University(Jeonju Campus)	37,450
211	명신대 Myungshin University	36,933
212	경북외대 Kyongbuk University of Foreign studies	34,200
213	중앙승가대 Jungang Sangha University	33,121
214	인천가톨릭대 Incheon Catholic University	33,040
215	가톨릭대(성신) Catholic University of Korea (Songsin)	29,160
216	광주가톨릭대 Gwangju Catholic University	26,132
217	대전가톨릭대 Daejeon Catholic University	25,293
218	수원가톨릭대 Suwon Catholic University	23,210
219	영산선학대 Youngsan University of Seonstudies(Zen Studies)	18,160

表 16 南韓 2008 年助理教授平均年薪現況

順序	大學名稱	平均年薪(1,000won)
1	가톨릭대(성의) Catholic University of Korea (Songeui Campus) College of Medicine and the College of Nursing	117,933

2	경희대 KyungHee University	93,486
3	관동대 Kwandong University	87,593
4	한양대 Hanyang University	83,968
5	한양대(안산) Hanyang University (Ansan Campus)	83,968
6	인제대(부산) Inje University(Pusan Campus)	79,676
7	건국대(충주) Konkuk University (Chungju campus)	78,176
8	인하대 Inha University	76,814
9	아주대 Ajou University	75,809
10	경희대(수원) KyungHee University (Suwon Campus)	75,589
11	KAIST(Korea Advanced Institute of Science and Technology) - ICC(IT Convergence Campus)	74,393
12	동명대 Tongmyong University	74,290
13	상명대 Sangmyung University	73,867
14	호서대 Hoseo University	73,848
15	연세대(원주) Yonsei University(Wonju Campus)	73,841
16	상지대	73,761

	Sangji University	
17	장로회신학대 Presbyterian College and Theological Seminary	73,424
18	예수대 Jesus University	72,260
19	포스텍 Pohang University of Science and Technology (POSTECH)	71,836
20	성신여대 Sungshin University	71,666
...
213	경북외대 Kyongbuk University of Foreign studies	28,800
214	예원예술대 Yewon Arts University	28,520
215	예원예술대(전주) Yewon Arts University(Jeonju Campus)	26,600
216	가톨릭대(성신) Catholic University of Korea (Songsin)	26,400
217	명신대 Myungshin University	25,388
218	중앙승가대 Jungang Sangha University	24,544
219	광주가톨릭대 Gwangju Catholic University	23,947
220	대전가톨릭대 Daejeon Catholic University	23,600
221	수원가톨릭대 Suwon Catholic University	23,210
222	영산선학대 Youngsan University of Seonstudies(Zen Studies)	13,880

表 17 南韓 2008 年大學專任講師平均年薪現況

順序	大學名稱	年薪平均(1,000won)
1	가톨릭대(성의) Catholic University of Korea (Songeui Campus) College of Medicine and the College of Nursing	94,921
2	아주대 Ajou University	79,726
3	경희대 KyungHee University	78,416
4	한양대 Hanyang University	73,448
5	한양대(안산) Hanyang University (Ansan Campus)	73,448
6	건국대(충주) Konkuk University (Chungju campus)	69,183
7	인제대(부산) Inje University(Pusan Campus)	68,286
8	경북대(상주) Kyungpook National University(Sagju Campus)	68,187
9	상명대(천안) Sangmyung University(Cheonan Campus)	65,023
10	경희대(수원) KyungHee University (Suwon Campus)	64,367
11	상지대 Sangji University	63,998
12	숙명여대 Sookmyung Women's University	63,756

13	장로회신학대 Presbyterian College and Theological Seminary	63,104
14	상명대 Sangmyung University	62,907
15	부산교대 Busan National University of Education	60,776
16	동아대 Dong-A University	60,114
17	서강대 Sogang University	59,970
18	강원대(삼척) Kangwon National University (Samcheok Campus)	59,815
19	대구대 Daegu University	59,559
20	호서대 Hoseo University	59,400
...
203	광주가톨릭대 Gwangju Catholic University	22,730
204	충신대 Chongshin University	22,162
205	경운대 Kyungwoon University	21,581
206	대전가톨릭대 Daejeon Catholic University	21,500
207	신라대 Silla University	18,653
208	광신대 Kwangshin University	18,316
209	한일장신대	15,496

	Hanil University and Presbyterian Theological Seminary	
210	경북외대 Kyongbuk University of Foreign studies	15,141
211	영산선학대 Youngsan University of Seonstudies(Zen Studies)	13,680
212	한국국제대 International University of Korea	12,823

日本

一、延攬人才措施

(一) 科學技術基本法

日本政府於 1995 年制訂：「科學技術基本法 (SCIENCE AND TECHNOLOGY BASIC LAW)」計畫有兩大目標，五年為周期，改革日本研發體至固定任期，促進人才交流，培訓研究人才，第一期總投入 17 兆日元。在第二期 2001-2005 的計畫中，主要著重四個方向，改革研發體制、規劃科技發展優先領域、加強企業技術、產官學合作國際化；前兩期計畫，使日本政府創造一個適合研究的環境，讓優秀的研究員可以全力被支持，也使博士後人力在日本逐漸占有舉足輕重的角色。第三期計畫 2006-2010，目標是改進各領域科學程度並回饋給社會大眾，同時強調研發人力資源和發展競爭的研發環境，在研究員無法獨力完成研究之時。博士後研究成了基本的舞台。

投入的經費分別由三個單位執行，包括：相當於教育部的文部科學省基盤建設課（Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology；MEXT Knowledge Infrastructure Policy Division）、獨立行政法人日本學術振興機構（Japan Society for the Promotion of Science, JSPS）、和日本科學技術振興機構（Japan Science and Technology Agency, JST）。

此外，用於基礎研究的競爭性科研經費主要包括兩項：一是用於支援學人自由構想和獨創研究的科學研究費補助金，主要由文部科學省及獨立行政法人日本學術振興機構具體運作；二是以國家戰略目標的戰略性創新研究推進事業，由日本科學技術振興機構負責具體運作（國科會，2005）。

(二) 日本學術振興會 JSPS 延攬海外科技人才政策

日本學術振興會 JSPS，主要是供外國人前往日本進修，海外特別研究員制度，始於 1982 年，目前有約 50-60 人剛退休的研究人員或教授，作為諮議委員（Steering committee），幫忙 JST 挑選重要領域或人才來進行研究。其目的是為了培育具有國際視野的優秀年輕學人，由政府給 34 歲以下的年輕學人（醫科、

齒科和獸醫科的為 36 歲)。由 J S P S 組織招募符合條件的年輕學人，派往國外優秀大學或公立研究機構進行工作或研修。派遣時間為 2 年，由政府提供往返機票以及每年約 380 萬至 520 萬日元的生活費和研究費。補助自由型的研究計畫，該項目的應徵者需為日本國立大學或研究機構的從業人員，或者即將進入上述機構工作的在讀博士生目前大約 1% 的日本研究人員，可以得到 JST 的特別補助。2005 年共錄取 148 人。JST 目前設有三個特別且重要的研究計畫分別為；

- 1.PREST (Precursory Research for Embryonic Science and Technology)
- 2.CREST (Core Research for Evolutional Science and Technology)
- 3.ERATO (Exploratory Research for Advanced Technology)

至於日本科學技術振興機構(JST)，從事以國家戰略目標目標導向的基礎研究、文部科學省交付的策略型研究、研究策略性所需設立之研究中心、大學與學界之產學合作計畫，一年約有 5 億美金之預算研究戰略性創新(國科會，2008)。

攬海外研究員制度係針對取得博士學位前後的年輕研究員至中級以上的研究員、諾貝爾獎級的著名研究員，由日本學術振興會每年從海外招收。摘要說明如下：

表 18 日本延攬海外研究員制度

分類	說明
1.外國人特別研究員	
一般	提供各國的研究員，於日本大學中，在接納該研究員的日本研究員的指導下，從事共同研究。期間 12 個月至 24 個月，提供往返國際機票、每月 39.2 萬日元、赴日補助費等(此外被接納的研究員可以申請研究費<總額 300 萬日元以內，各年度 150 萬日元以內>)。
歐美(短期)	提供歐美各國取得博士學位前後的年輕研究員，在日本的大學接納該研究員的日本研究員的指導，從事短期共同研究的機會。期間 15 天以上未滿 11 個月，提供往返國際機票、每月 39.2 萬日元、赴日補助費等(超過 3 個月時)及調查研究費等。
暑期計畫	提供歐美主要國家取得博士前後的年輕研究員，在暑假 2 個月期間，學習有關日文及日本文化等新人研習(Orientation)以及在大學等地進行共同研究的機會，提供往返國際機票、每月 53.4 萬日元及國內研究旅費等。
2.外國招聘研究員	
短期	招聘具有優異研究成果的高級研究員，透過與日本研究員相互討論、意見交流等，以對相關領域的發展有所貢獻，期間 14 天以上 60 日以內，提供

	往返國際機票、每日 1.8 萬日元及國內研究旅費等。
長期	招聘具有優異研究成果的高級研究員，較長期居留在日本，與日本的研究員針對特定研究課題進行共同研究，期間 2 個月（61 天）以上 10 個月以內，提供往返國際機票、每月 36.9 萬日元、國內研究旅費及研究費等。
3.外國著名研究員 招聘	招聘諾貝爾得獎著名研究員，具有及優異的研究成果，且在該研究領域中，亦具有指導地位，期間原則上一年以內，提供往返國際機票、每日 4.2 萬日元、家人津貼等。

資料來源：國科會（2005）

（三）博士後政策

日本文部科學省 2006 年提出博士後獎學金專案，限 18-24 個月留學的博士後學生提供國際旅費、生活費和學費，目前博士後研究近半數集中在國立大學中，有 46%（7196 人），比去年增加 899 人；，年齡分配以 30-34 歲為主，和美國不一樣，日本以前博士後是很少的，近些年大學等研究機構的人事趨向收縮，而讀博士拿學位的年輕人卻有所增加，這就必然會使很多博士找不到固定的職位而成為博士後。

吸引國際人才方面，日本政府於 97 年 7 月 29 日發表由福田首相所提倡的「三十萬名留學生計畫」大綱，此計畫結合文部科學、外務、法務三省政策，預計在 2020 年時，將現有 12 萬人的留學生名額，增加至 30 萬人，來延續日本經濟產業的活絡。該項計畫與過去日本政府推動之「10 萬留學生計畫」不同，福田內閣總理大臣於 08 年 1 月的施政方針上明確解釋，「30 萬留學生計畫」是以產、學、官共同推動使國內大學院、企業接受海外高素質的優秀人材。

根據文部科學省在 2006 年針對博士後職位的調查，訪查八所大學 3870 位博士後(占全部博士後的 25%)，結果顯示，非日本國籍者占了 23.6%，總題平均年齡約 30-34 歲，同時，近半數的博士後職位是一年一簽的，研究領域以科學和工程為主。

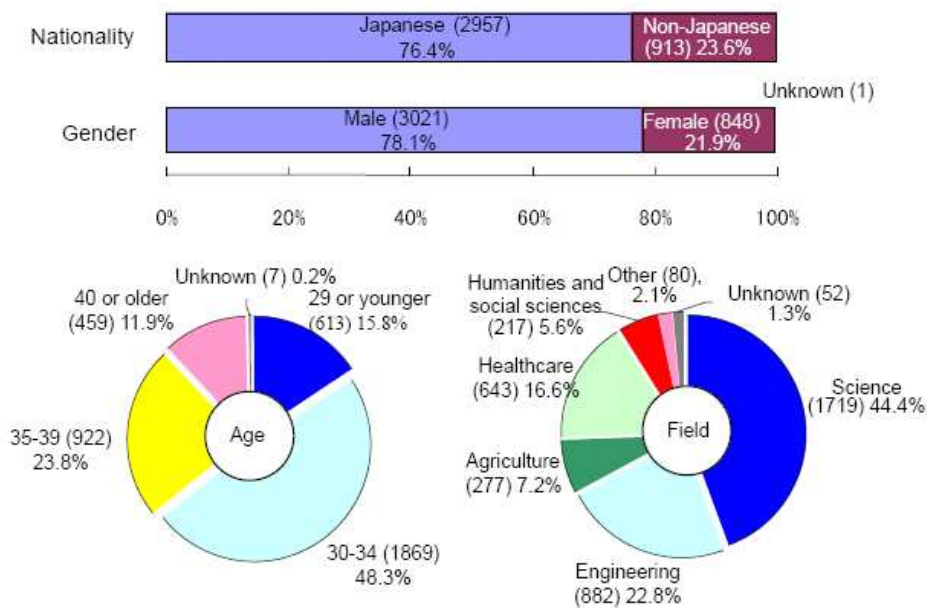


圖 2 文部科學省 2006 博士後職位調查樣本分配 (n=3870)

二、日本延攬海外人才的策略及做法

為了因應日本國內少子化、高齡化及世界經濟全球化的問題，日本將政策轉向較積極的引進外籍勞工（以專門技術人員為主）。日本政府體認必須進行制度改善，提供適合商業創造、工作、生活的環境，以增加日本就業環境的魅力，吸引外國人才，強化日本 IT 領域的競爭力。具體而言，日本吸引海外人才之作法有以下幾項。

表 19 日本吸引海外人才之作法

吸引人才方法	說明
設立專門引進海外優秀研究人才的制度	(1) 設立科學技術振興事業團 (STA Fellowship)，目的在由國立試驗研究機關等聘請優秀的外國研究人才，提供研究活動的機會；(2) 設立日本學術振興會 (外國人特別研究員制度)，針對各國新進研究人才，提供在日本大學與日本的研究員共同從事有關的研究，並為促進研究的進展並給予各個外國研究員研究費的補助。
多種途徑引進日本	包括以短期、長期方式招聘外國研究者、經常舉辦國際性學術會議，邀請外國科學家到日本參觀、講學、旅遊等方式，廣泛吸引國際上各學科精英之才，來日本作短期雙邊學術交流。
高薪聘請專家	日本以其雄厚經濟實力，以 25 萬美元年薪，在全球範圍內廣招賢才。
提供與日本研究者相同的社會保	外籍人士與日本人享有同樣的社會保障福利 (健康保險、厚生年金、自營業者有加入國民健康保險、國民年金的義務、養老金...等)。

障：	
資格相互承認	與中國大陸、印度及韓國相互承認軟體開發等的 IT（資訊技術）相關技術人才的資格考試。
海外建立據點	日本企業以美國、英國為基地，積極在這些國家之大學和實驗室，充海外研究開發的據點，通過建立研究機構或進行資助等方式，提供外國技術人才更合適的工作環境，網羅人才，引進技術。
設立海外培訓和職業介紹機構	在海外（如印度、中國，以及韓國）設立外國技術培訓業、職業介紹所，以積極引用外國技術人才。
與海外企業或學校合作	日本企業漸漸將部份的軟體開發委託印度、韓國、中國的企業來開發，接受國與合作國的企業已開始在各地展開商談會與交流會。

資料來源：中華經濟研究院（2004）。擴大延攬海外科技人才（九十三年度）專案計畫期末報告（pp.138-152）。台北市：經濟部投資業務處委託研究報告。

新加坡

由於新加坡國人近年來生育率低，無法達到替代人口所需比例，因此該國政府必須不斷適時調整外來人口政策，並透過發獎學金給外國學生等方式，廣納外來人才，以促進國家的經濟發展。雖然新加坡當地居民抱怨政府引進許多優秀外國學生，導致國內居民面臨更大的競爭，但李光耀從競爭的觀點詮釋，如果這些人不在新加坡工作，那麼他們將會加入印度或中國的團隊（中國時報，2009）。

一、延攬人才措施

（一）新加坡 ASTAR 計畫介紹

1. 計畫目標

新加坡科技研究局（Agency for Science, Technology and Research, A*Star）遵循「聚集在 A*Star 作不平凡的事」原則，將人力資源視為在知識經濟時代下，國家策略性且具競爭力的資產。為建置專業化人力，並激起他們的工作動機，A*Star 遵循以下人力資源管理哲學。

- 提供各層級人力一份具挑戰性的工作，瞭解每個人的才能以確保提供合適的工作內容。
- 提供持續性的訓練，以便人才能在其工作上繼續成長，訓練能使其在正確的責任及管理下充分發展他們的潛能。
- 增強人力才能使其能有效率的負起責任。
- 鼓勵各層級間開放且有效率的溝通。
- 瞭解並獎勵人才貢獻。
- 對人才福利及安適狀態(well-being)有所回應。

2.福利

表 20 A*Star 計畫提供之福利

分類	說明
薪酬	新進博士後研究員可獲的一份具競爭力的薪資，其與申請者之經歷有關新加坡的稅務環境具競爭力，
租稅優惠	博士後僅需繳交少於 10% 的稅
家居生活	除了提供良好的工作環境，我們亦提供各式的設施供下班後與朋友及家人使用。
國際研究社團	加入 ASTAR 將自動成為國際研究社團成員。
員工福利政策	我們提供員工「全福利」計畫，涵蓋身、心、及幸福感營造。提供健康諮詢及慈善活動。家庭支持計畫提供員工工作/家庭的平衡。
聯誼與交流活動	<ul style="list-style-type: none">• 由各部門、領域選出的聯誼會成員，定期舉辦聯誼活動。• 與 Firefly (新加坡經貿部人資部門) 結盟。
其他優惠	<ul style="list-style-type: none">• 3 年合約 (可更新)• 來回航費。• 重安置及搬家津貼• 過境住宿<ul style="list-style-type: none">• 合理的人身、意外及醫療保險• 11 天國定假日外，每年 21 天休假• 遷入協助
新加坡本地生活花費 (每月)	<ul style="list-style-type: none">• 住宿: 500-1600• 設備費: 60-150• 食: 450-750• 交通: 90-200• 通訊: 30 起跳

(二) 新加坡國家研究基金會

新加坡國家研究基金會 (National Research Foundation, NRF) 是新加坡最高長期科技研發政策規劃執行部門，其成立於 2006 年 1 月，由新加坡副總理擔任主席。NRF 主要任務有五項，包括：

1. 擔任新加坡研究創新企業委員會 (Research, Innovation and Enterprise Council, RIEC) 之執行秘書單位，主要目的在於提供內閣有關制定全國研究創新政策及策略之建議，以驅使新加坡轉型成為擁有強力研發能量之知識經濟體國家；並經由鼓勵科技知識之創造，帶領新加坡於研究、創新及企業等各層面之整

體升級，以激發新領域之經濟成長。RIEC 共有 18 位成員，主席由新加坡總理擔任，副主席由 NRF 主委擔任，其他委員則包含各部會首長、產業領袖及國際學者專家等。

2. 協調全國不同機構之研究計畫，以提供更為緊密一致、更具策略性之整體發展方向。

3. 擬定達成新加坡五大研發策略目標之相關政策與計畫。

4. 執行 RIEC 核准通過之策略性計畫，並分配經費補助符合 NRF 策略目標之計畫。

(三) 新加坡國家研究基金會延攬優秀學者計畫

本研究將該計畫之內容摘要整理如下 (National Research Foundation, 2008)

1. 國家研究基金會研究委員架構整體觀

1.1 國家研究基金會研究委員計畫是一項具全球競爭性的計畫，此計畫招募傑出的年輕科學家和研究員在新加坡做獨立研究。

1.2 每一項研究最多可提出 3 年新幣 150,0000 的補助金額，還有同等於獨立大學助理教授的薪資待遇。(第 2 個三年資助計畫根據突破性研究可多申請一輪)

1.3 NRF 成員能自由訂定他們的研究方向，也可以自由地從新加坡大學或研究機構選擇負責機構。但需仔細考量所選擇的機構是否提供整個研究的最佳實施環境，可將下列納入考量：是否具有相關設備和頂尖團隊的支持等等。

1.4 申請者須有下列條件：

(1) 具傑出科學能力證明的年輕研究人員。

(2) 有充足能力擔負第一個獨立研究作業，通常已在知名大學，也就是攻讀博士時有傑出的表現。

(3) 曾在國際間提出傑出科學計畫。

(4) 有潛力成為下一代研究團隊的領導人。

(5) 有意願全時間投入新加坡頂尖研究。

2. 資格

2.1 任何國籍皆可，且具有科學、科技訓練的傑出青年科學家和研究員都可申請。

2.2 NRF 贊助的研究須在新加坡執行。

2.3 已由其他單位或已被其他單位列入考慮的研究計畫不得申請 NRF 的補助。

3. 申請過程

3.1 要申請 NRF 研究委員的申請人首先需在 RITA 系統(研究、創新和科技機構 <https://rita.nrf.gov.sg/default.aspx>)上登記一個免費帳號，以方便呈交申請表給 NRF。

3.2 所有上傳到 RITA 的文件必須清楚標示，方便簡易了解文件內容。

3.3 NRF 每年會在著名科學著作上的廣告和新加坡研究機構公開招募委員。

3.4 想要申請的青年學者應遞交網路規定的申請文件、履歷和研究計畫。

3.5 下列表格提供申請表中特殊內容的指示。除非表格有特別的要求，否則所有欄位皆必填。

表 21 新加坡國家研究基金會延攬優秀學者計畫書內容

詳細計劃		
申請機構	在申請文件時，請指明 NRF。最後列名的申請者將有機會於確認所申請的機構前，參訪新加坡有潛力的相關機構。	必要
主要研究人員	當登入 RITA 帳號時，此欄會主動填上個人資料，因此請確認使用者檔案內的資訊是正確且最新的。	必要
相關合作成員	請列出所有研究合作人員的名字和細節，不論是新加坡成員或是國外成員。	可附上
描述		
計畫執行時間	所有成員的既定時間；必須於 3 年內完成。	必要
研究提案細節	請附上所有相關細節於此處。 申請者需於此處說明任何可能使用到的智慧財產；並確認自身和所選定機構已得到任何團體的許可或執照，方便使用、更改或模擬；包括申請者雇用的人員的智慧財產。 申請者應該於此欄附上詳細進度紀錄、職責、競爭優勢和審委的聯絡資料。履歷和審委的聯絡資料須分開提供。	必要
其他贊助		
其他贊助聲明	所有同意贊助及所有已經申請贊助的細節必須於此欄做聲明。不能做此聲明的申請人也將被視為不能同意欄位七的要求，申請也會失效。	必要
預算(人力)		

人力費用	申請人須於此欄提供詳細人力資源的分析。	必要
預算(其他)		
預算的全部細節	所有 RITA 上的預算細節必須用 excel 表上傳於此，與其他申請文件分開。 注意：每個階段的詳細預算在此申請階段只需要提供每年平均費用即可。但於獲獎後，須透過所選定機構提供給 NRF 每個階段詳細的日程表與預算。	必要
活動和 KPIs (關鍵活動)		
關鍵活動	請列出計畫中關鍵活動的時間表。	必要
績效指標	請於此欄提供關鍵績效指標。其他表格上列出的選擇性指標須於其他關鍵績效指標(能衡量計畫成功與否的指標)的欄位裡附上。	必要
審委		
國外推薦名單和本地審委	申請人必須提供 5 位審委的名字和連絡資料，這 5 位審委被連絡後須提供推薦信。被提名的審委應非常熟悉申請人的研究，且能夠對申請人的提案和個人特質給與指教。與申請人相關的人士皆不能申請審委資格。	必要
更多的指示		
預覽和儲存草稿	在完成申請表的所有欄位後，申請人需按下“Preview & Save as Draft”的按鍵，做一個預覽的動作。	必要
認證	在上網上傳的最後階段，申請者必須提交計畫，請於確認所有申請文件無誤後按下遞交按鈕。由於所選定機構不被要求於截止日前決定，因此 NRF 仍然會在 RITA 系統上放上認證的頁面。 當申請完畢，將會有歡迎的頁面可連上 RITA 系統，代表你的申請正在等候認證。	非必要

- 3.6 透過 RITA 遞交的申請表，必須在表格上的第 7 欄附上電子簽名。
- 3.7 申請表的第 8 欄“申請機構”，不必於截止日前決定，可於參訪過新加坡研究機構後決定合適的支持機構。
- 3.8 申請表和上述要求文件必須透過研究、創新和技術管理系統(RITA)遞交。未在 RITA 系統上遞交的文件皆不列入考慮。
- 3.9 只有在截止日前完成網路申請，才能呈交申請表和上述要求文件給國家研究基金會 NRF。
- 3.10 此外，簽名的紙本文件必須送往國家研究基金會認證和存檔，請於截止前一個月內寄往下列地址（地址略）。

3.11 給 NRF 的紙本應與網路上的文件一樣，如有任何疏忽，網路文件將被視為最後確定文件。

3.12 任何不完整的申請資料或未於截止日前遞交的文件將不列入考慮。

4. 評估和評選過程

4.1 所有 NRF 收到的有效申請文件將被送往本地審委會(LEP, Local Evaluation Panel，由新加坡各地的研究機構組成的代表)作第一輪的審核。

4.2 由 LEP 選出來的人選，其所申請的文件將被送往 SAB(國際著名學術家和科技家組成的代表)做第 2 輪的審核，決定最後的候選人。

4.3 最後列名的候選人，如果還未找好選定的機構，將會在最後面試前被 NRF 邀請參觀當地研究機構，然後提出他們的計畫。參觀的目的是讓當地成員有機會認識候選人並評估他們的研究，也讓這些候選人認識有潛力的合作成員和選定的機構，最後選出的候選人也能和所喜愛的選定機構討論對研究工作最合適的幫助。

4.4 參訪結束後，將由科學顧問委員會舉行最後面試，決定最後獲獎人。最後的結果會由國家研究基金會的媒體發佈。

5. 獲獎書信

5.1 被選上的候選人將會在公佈後的一個月內收到國家研究基金會的正式通知。

5.2 被選上候選人一個月之內須正式透過書信、e-mail 或傳真確認所選的機構。

5.3 當接收到候選人所選機構的確認信，國家研究基金會將通知選定的機構，完成獎項獲頒。國家研究基金會在收到每位候選人所選機構的確認文件後的一個月內，發佈獎項通知函給每一位候選人和機構的主席。國家研究基金會贊助的款項將由選定的機構發放，代表國家研究基金會研究委員管理。

5.4 願意為 NRF 研究委員負責的機構，在獲獎後的接下來一個月內要提供候選人可參與的職員。這些參與職員須得到研究委員的同意，且需在贊助預算內僱用人力。

5.5 因為候選人的才能和傑出研究，獲得國家研究基金會研究委員的殊榮。有鑒於此，國家研究基金會強烈建議委員能專注在獲獎的研究上。因此國家研究

基金會不建議獲獎人申請其他獎學金或參與外面諮詢工作，以致於干擾到研究。選定機構也不能要求獲獎人在校內教書，或委派任何其他的工作，除非國家研究基金會有指派的工作。

5.6 候選人須接受選定機構提供的全職員工，且在研究期間留在新加坡做研究。

6. 研究同意書

6.1 所有國家研究基金會研究委員需遵守相關道德，和同意其他規範來實行他們的研究，也需遵照選定機構的政策和規定。

6.2 選定機構需確保研究委員的所有研究作業能遵守相關法律，和所有必要的同意條件，包括道德方面。

7. 過程報告，審查和最後報告

7.1 國家研究基金會研究委員的表現會根據選定機構的關鍵實行過程來評估，此外，他們的表現也由選定機構的主席來評估。

7.2 選定機構必須提供國家研究基金會研究同伴每年表現的評估報告。選定機構可以建議國家研究基金會停止贊助沒有傑出表現的候選人。

7.3 所有 NRF 研究同伴須定期提出進度報告給選定機構，至少 1 年一次。機構要在每年 1 月 15 前，代表他們的研究委員提交統一的進度給 NRF。回覆報告的前 6 個月內才開始的計畫不列入其中。國家研究基金會在必要時可以常要求回覆。最後完成的報告必須在完成日期前的三個月內由研究委員透過機構呈交給國家研究基金會。所有的報告必須按照國家研究基金會進度的格式呈交(附錄 B，將由 NRF 成員發佈到選定機構)。

7.4 進度報告隨時會由 NRF 指認的審委會定期評估，確保研究能達到預定的目標。此外，期中評估不能晚於開始研究後的兩年。NRF 可能會要求研究委員在公眾場合中發表研究。期中評估決定是否再提供第二輪的補助。

7.5 國家研究基金會有權決定是否增加補助或是終止任何審查過程中令人不滿意的研究，以及不能達到目標的研究。國家研究基金會也保留權力終止贊助任何在過程中表現不佳或是未遵守國家研究基金會指導的研究同伴。

8 智慧財產管理

- 8.1 BIP (Background IP) 是研究委員或是合作成員在研究上用到的任何智慧財產。FIP (Foreground IP) 是 NRF 贊助後的新智慧財產。
- 8.2 NRF 和所選的機構有權在研究和研究發展活動上使用 BIP。研究委員和機構有權在簽約期間使用 BIP。
- 8.3 所有參與人員在執行研究時，可以為了達到研究目的和發展 FIP，得以自由使用 BIP。除非 BIP 的執照或其它保護機制不能隨意讓非版權所有人以外的團體使用。
- 8.4 沒有 BIP 獲得版權的同意，任何團體都不能使用、發佈或給與上述 8.3 範圍外的團體 BIP 的執照。
- 8.5 FIP 所有人和他的指定商業機構需寫信給 BIP，要求他們提供任何 FIP 需用到的相關版權。
- 8.6 FIP 的頒布須由選定機構決定將誰列為發明人。只有被決定的發明人才能被列名。
- 8.7 FIP 被選定機構、NRF 研究委員、列名的發明人以及合作成員共同享有。
- 8.8 最終確定選定機構與合作產業有番協商後，有權使用 FIP。機構也需注意任何可能造成其他合作機構做為合法商業用途的可能性。
- 8.9 根據上述 8.6 到 8.8 點，任何有權得到 FIP 的團體，如果決定在頒布 FIP 後的六個月內放棄版權，其發明人可以買下版權。有下列條件可以申請：
- (1) FIP 的任何收益應符合以下 8.12 列出的原則
 - (2) 如果發明人未在三年內買下版權，FIP 仍然要歸回有最初版權的團體。
- 8.10 新加坡政府和公共部門有權保留非轉移、永久性、不能撤銷和特別專利的執照，可以做變更、複製和只供學術用等非商業用途。
- 8.11 不論智慧財產的使用或商業用途都應於新加坡使用。為了當地經濟的效益，選定機構和指定的商業單位須合法使新智慧財產商業化，新加坡公司需採取商業方式取得版權，其他國家贊助的公司可以獲得執照。
- 8.12 所以對 FIP 有貢獻的人都可以分享利益。IP 的部份收入(扣掉所需費用後的剩餘)應由所有人、選定機構和其他僱用人員以前頁所規定的方式平均分發。

部份收益分給對 FIP 發展有貢獻的所有人可以被委派更深入的研究工作。

8.13 經過環境考量，以及選定機構的同意後，FIP 得以分派給第三單位，考量如下：

不能與新加坡公共利益相抵觸

不能限制選定機構對深入研究做更深的開發與使用。

8.14 FIP 被分發給第三單位需通知 NRF。

8.15 NRF 期望研究委員在研究團隊、選定機構和同等機構中能扮演前瞻性的角色，有效保護、使用智慧財產。包含 NRF 研究委員和團隊成員能確保立即發佈新智慧財產。

8.16 任何 NRF 計劃下出版的刊物(包括網頁)都需有下列的聲明：這份資料是根據新加坡國家研究基金會 No.xxx 的獎項。任何新聞或媒體採訪中都需口頭聲明 NRF 的贊助。

8.17 除了科學、科技或專業期刊上的文章或論文，下列的拒絕聲明需列在所有著作上：任何資料上的意見、發現、結論或建議都是作者個人的發表，並不代表 NRF 的立場。

8.18 不論出版授權和呈交過程都需根據選定機構的政策和要求。不單為了選定機構的利益，也為了新加坡的整體經濟，選定機構有責任發展任何有關證明、版權、維護和使用智慧財產的政策。

8.19 新智慧財產發佈的訊息、專利和著作都需在年度報告中以及最後報告中提供給 NRF。

9 經費補助

9.1 NRF 提供研究人員以下補助：

1. 對研究案三年補助達 1.5 百萬美元（金額按申請者當時匯率以新加坡幣支付）
2. 個別薪資組成合新加坡獨立大學助教薪資水準。

9.2 NRF 提供之基本補助包含所有正常核銷之直接成本。知識產權保護及商業活動的管理費用與支持將會以基本機構撥款形式分別提供與機構（詳見 9.5 說明）。總機構撥款（含知識產權保護、商業活動及其他支持）將以「研究基

金 (RF) 撥款」名目核銷。所有花費需含消費稅 (Goods and Service Taxes) 以當時匯率包含在預算內。

- 9.3 預算項目以直接/間接費用分類。直接費用定義為執行計畫的增量費用，不含實務償付、現有設備及現有人力及其相關費用。間接費用為機構在空間上、個人核銷、行政及設備的花費。
- 9.4 任何機構撥款下直接費用需因提案的研究活動合理的產生。核銷的直接費用可以以下四類表示：
1. 人力費用、
 2. 新設備費用、
 3. 其他營運花費、
 4. 其他項目 (在預算提案上，需以上三項費用提報，但須註明以其他花費列之)。
- 9.5 間接費用以知識產權保護及商業活動的費用申報者，將以合新加坡標準的國際人道法 (IHL) 對公共機構及非營利研究法人提供。在費用上，基金會提供 20% 經費予全額核銷直接費用 (即減去其它項目)。其中 5% 全額核銷直接費用可用持知識產權保護 (除訴訟費用)，另 5% 全額核銷直接費用將可用於商業活動支持。主辦機構將對行政事物負責且對 NRF 提供之研究間接費用進行管理，即 NRF 提供之間接費用不需僅用於 NRF 獎勵條例下的研究案。
- 9.6 智慧財產權保護及商業活動及可/不可核銷細節及指導原則請見附件 A。在參考附件 A 時，NRF 成員應將首席研究員 (PI) 及其計畫相關成員列入考量。由 NRF 對每項研究基金所下的撥款決定即為最後決議。

薪資組成

- 9.7 NRF 研究人員的薪資組成會因其選擇的機構有所不同，相當於新加坡獨立大學助理教授薪資。
- 9.8 標準薪資方案除基本年薪外，含公積金 (CPF) (或非新加坡公民/永久居民之強制提撥相等費用) 醫療福利、老年金及其他可得申請之福例如重新安置費用、住宿津貼等。
- 9.9 以下表格為 NRF 研究案，新幣 25 萬計畫計算舉例：

表 22 NRF 經費補助內容

項目	計算	費用
研究撥款		
總研究要求款	若不可核銷項目被包含在首席研究員項目下，要求款數一般比可核銷之直接費用多。	新幣 25 萬
可核銷直接費用（包含已核准的例外項目，如：經核准的直接費用）。	詳見附件 A	新幣 20 萬
● 例外項目	詳見附件 A	新幣 5 萬
● 限定的直接費用	詳見附件 A	新幣 15 萬
可核銷的間接費用		
管理費用	20%*新幣 15 萬	新幣 3 萬
智慧財產權及商業活動核銷	(5%+5%)*新幣 15 萬	新幣 1.5 萬
薪資組成		
研究機構總薪資方案	此為舉例如何計算總資金運用。實際薪資組成、如重新安置費用等福利視 NRF 研究人員之經驗與資格而定。	新幣 5.5 萬
總 NRF 的資金運用	新幣 20 萬+3 萬+1.5 萬+5.5 萬	新幣 30 萬

表 23 NRF 提案費用核銷原則

費用項目	描述	可核銷與否	是否得核銷管理費用、知識產權/商業活動
人資 (EOM) 及其相關費用			
首席研究員及其共同研究員	人資費用包含薪資、公積金，附加福利如醫療、牙齒保健、福利基金貢獻、紅利，及刺激性津貼等。	否	否
給其他研究員工的薪資、公積金，附加福利如醫療、牙齒保健、福利基金貢獻、紅利，及刺激性津貼等（除首席研究員及	對研究機構而言，在正規法令下提供員工持續的費用作為總薪酬的一部分是合理的。 研究機構提供員工的薪水亦須合理，符合當地市場正規薪水	是	是

其共同研究員)。	標準，而不論資金來源。 加班費不可核銷。		
當地及國際學生費用或其他學生獎勵金	對後博士研究學生而言，在計畫中工作同時接受新加坡的大學之研究訓練，包含因計畫而延攬之部份工時博士研究生獎勵金。	是	是
年假	年假天數需依據其機構正式規定辦理，而非依資金來源機構規則辦理。	是	是
員工保險	其為機構在正規法令下提供員工持續的費用作為總薪酬的一部分。	是	是
志工及接受研究的病人	志工薪酬及相關研究在研究案範圍內以撥款提供。	是，僅適用研發工作上所需要的話。	是
員工重新安置費用	若經撥款特別提供及核定，員工重新安置費用、搬遷津貼僅提供于脫離國籍之資深研究員。	是	是
訪問學者	指受邀參加計畫的訪問學者致謝金或薪資。 請注意由訪問學者所帶來的學生，其薪資應由原本的機構支付。	是，僅適用研發工作上所需要的話。	是
員工招募及相關費用	此項費用為諮詢及招募經紀人費用。	否	否
訓練	訓練應只限於此計畫員工並應對此計畫有直接助益，且特定於此研究計畫。	是	是
設備及其相關費用			
新設備費用等同或低於新幣 100000	每件設備需個別標示，其總金額含預估之銀行手續費、運費、裝置費、進口稅等。	是	是
IT 及通訊器材之一般採購	如電腦、辦東適用軟體、PDA、手機、文具及印表機等。	是，僅適用研發工作上所需要的話。	是，若為可核銷之費用（見左列舉例）。
家具/辦公室用品一般採購	如傳真機、影印機等。	否	否
其他營運及相關費用			

本地及海外會議	<p>僅提供與研究直接相關領域或因計畫完成所須之會議，于首席研究員及其合作研究員、共同研究者與計畫下的研究機構學生。</p> <p>提供經濟艙來回票、一般飯店住宿，會議參加費，會議期間每日津貼及交通補助。</p> <p>然而，每人總行程費用上限為新幣 6000 元。</p>	是	是
海外參訪及會面	<p>首席研究員及其合作研究員、共同研究者與計畫下的研究機構學生、訪問學者短期海外參訪及會面僅得用於研發工作對計畫有所需要上。</p> <p>提供來回機票等級以主辦單位正常等級核發、一般飯店住宿，會議參加費，會議期間每日津貼及交通補助。</p>	是	是
海外附加研究	<p>博士或後博士研究生接受新加坡獨立大學接受訓練且加入研究計劃者，進行計畫相關研發海外附加研究。</p> <p>評斷此附加研究的正當性及研究期間由首席研究員決定。</p> <p>提供來回機票等級以主辦單位正常等級核發、合各研究機構內部準則之合理飯店住宿津貼、每日津貼及交通補助。</p>	是，僅適用研發工作上所需要的話。	是
文章發表費用	期刊或會議發表之文章每份上限新幣 1000 元	是	是
實驗室採購需要品、消耗品、器材、實驗動物	N/A	是	是
研究機構中央設備服務、實驗室空間使用	研究機構中央設備服務使用成本如實驗動物存貨、中央研究室設施等，應被列入進行研究之機構費用且需在撥款基金外持續認列。	是	否
非人資相關保費	如設備、工作人員薪酬、由 NRF 保障之研究人員專業保障。	否	否
銀行費用	認列計畫所需消耗品、設備費用。	是	是
關稅及進口稅	認列計畫所需之進口消耗品、設備費用。	是	是

雜支	如計畫所需之郵資、寄件費，首席研究員及其合作研究員、共同研究者與計畫下的研究機構學生、訪問學者因研究中研發所需之會議的當地交通費。 每年總雜支費上限為新幣2000元。	是	是
其他非研發的營運費用	<ul style="list-style-type: none"> ● 專業費用，如審計、法律費用（除智慧財產權保護/廣告費用等專利申請費），行銷、諮詢費（除訪問學者）等。 ● 公用設備及通訊成本。 ● 設備、設施維護、維修費。 ● 茶點、娛樂花費。 ● 專利申請及相關費用。 ● 翻新/整修/適應。 ● 租賃費用。 ● 保險。 ● 一般辦公室消耗品，如文具、印表機、影印。 ● 書籍、原稿、期刊、報告等購置。 ● 基本實驗室消耗品。 ● 交通工具購買或交通費。 ● 計畫中首席研究員、研究基金、研究人員之專業會員費用。 	否，其已包含在管理費用中。	否
例外項目（非詳盡）			
超過新幣100000之主要設備	此類設備需被證明合理並有三個報價。	是	否
因研究研發所需之智慧財產	個案處理	是	否
外包業務	外包研發不可核銷，但轉包非研究業務（如研究所需之工具研製）經證明合理則可核銷。	是	否
資金運用/一般基礎建設費用	與研究無關之一般建物、整修費用不可被核銷。	否	否

二、薪資標準

一般而言，新加坡境內大學教職員之給薪方式均以個人績效表現為導向，並

無統一標準。以新加坡大學為例，該校酬償制度的特色為績效表現導向，採取重賞與重罰之策略。具體作法包括了（國立台灣大學教務處師資培育中心，2005）：
（1）提供具國際競爭力的薪水，以吸引國際學者任教；（2）教師薪資計算包括了基本薪資（base salary）、市場調節（market loading）、個人與集體表現報酬（individual & group performance loading）；（3）新進人員僅給予三至六年契約，測試其研究潛力（主要以發表國際著名期刊為準）；（5）表現欠佳者則需離職。

參考資料

Agency for Science, Technology and Research (2009). **About A*STAR**. Retrieved March 3, 2009 at http://www.a-star.edu.sg/a_star/200-Working-A-STAR

National Research Foundation (2008). **National Research Foundation research fellow scheme detailed guidelines**. Singapore: Author.

中國時報（2009）。李光耀：外來人才對新加坡經濟發展相當重要。2009年3月21日，取自

<http://news.chinatimes.com/2007Cti/2007Cti-Rtn/2007Cti-Rtn-Content/0,4526,110104+112009032100710,00.html>

國立台灣大學教務處師資培育中心（2005）。日本、澳洲、新加坡等三國七所大學實地訪視成果報告。台北市：同作者。

張清風、戴妃萍、張友琪、周玲勤、張絲珍（2008）。考察新加坡生命科學研究之策略規劃、推動機制及最新研發狀況（出國參訪報告）。台北市：國科會生物科學發展處。

香港

一、延攬人才措施

香港延攬人才總體優勢在於其以國際化的環境和高額獎學金做為訴求，使短短三年之間，香港五萬名大學生當中，大陸生人數從 2 % 大幅成長到 10 %。根據中國一份針對中學生的調查顯示，如果同時被香港知名大學和中國頂尖名校錄取，有 71 % 的學生會選擇香港高校。願意去香港接受高等教育的主要考量，有八成以上是著眼於香港的全球化，六成則是看中未來在香港的求職優勢。這些成效背後的推手是香港所推行的大學體制改革。按照香港法規，大學經費雖然是由政府出資，卻是交給由國際學者和當地菁英組成的「大學教育資助委員會」(UGC) 專業管理，避免大學受政府法規限制而綁手綁腳。

香港具體延攬人才相關措施包括了：**(1) 人才來源**：對國際人才接納程度中等偏高，以接納跨國企業外籍專業人士為主，缺乏基礎科學研發人員，目前著眼點為：重視吸引中國人才（含 學生）；**(2) 政策重點**：結合就業准證（入境、就業許可證）與永久居民制度（採計點制），對於國際人才採取移工與移民兼具的作法，並加強吸納中國重點大學的學生，然整體而言，人才延攬優惠政策少；以及**(3) 法制與基礎建設**：法制與政策秉持不干預經濟原則；通信與金融建設完善，但科技產業園區建設少；生活環境相當國際化。

二、香港教職人員薪酬制度特色與調整機制

（一）大學教育資助委員會(教資會)

大學教育資助委員會(教資會)是非法定的諮詢委員會，負責就香港高等教育院校的發展和撥款需要向政府提供意見。教資會由秘書處給予支援。秘書處的主管為教資會秘書長，是負責交代教資會各項開支(包括撥給各高等教育院校的款項)的管制人員。在 2002-03 年度，高等教育的核准預算達 135 億元，佔政府教育總開支的 28%，以政府開支總額計算則佔 5%。

香港共有八間高等教育院校通過教資會接受政府撥款，這八間院校為香港城市大學、香港浸會大學、嶺南大學、香港中文大學、香港教育學院、香港理工大學、香港科技大學和香港大學(港大)。教資會的主要功能是：(1) 就香港高等教

育的發展和撥款事宜，向政府提供意見；(2) 負責管理政府給予受教資會資助的高等教育院校的撥款；(3) 維持並提高教資會資助院校在教學、學習和研究方面的質素；(4) D. 監察院校的活動，確保其具效率和效益。

三、薪資標準

自一九七零年十月以來，香港的大學教學人員的薪酬結構，一直跟隨當時英國大學的薪級模式。按照這個基礎，本港講座教授級平均薪金釐訂為政府高級政務主任薪級表頂薪點的 143.8%。高級行政人員的薪金，其薪級表與教學人員相同。

就講座教授職系的教學人員而言，院校設有最低薪金，但並無上限。這是由於大學只須確保講座教授級平均薪金並無超逾高級政務主任薪級表頂薪點 143.8%(以下簡稱講座教授級平均薪金上限)。

在 2002-03 年度，講座教授級平均薪金上限為每月 127,155 元，而講座教授級最低薪金則為每月 102,800 元。就其他職系的教學人員而言，其薪級表是透過一項百分率對比關係與講座教授級平均薪金上限掛鉤，與英國在一九七零年所採用者相同。講座教授級平均薪金上限、教授／高級講師綜合薪級表，以及講師／助理講師綜合薪級表之間的百分率對比關係如下：

1. 教授／高級講師薪級表的頂薪點為講座教授級平均薪金上限的 78.5%。在 2002-03 年度，該薪級表由每月 72,020 元至 99,815 元。
2. 講師／助理講師薪級表的頂薪點和起薪點分別為講座教授級平均薪金上限的 60.9% 和 26.6%。在 2002-03 年度，該薪級表由每月 33,765 元至 77,435 元。

參考文獻

香港特別行政區政府審計署暨大學教育資助委員會秘書處 (2000)。審計署署長報告書：大學教育資助委員會資助院校—職員薪酬福利條件及獎助學金。

2009 年 6 月 30 日，取自 http://www.aud.gov.hk/chi/pubpr_arpt/aud_UniGra.htm
陳信宏、蔡慧美、溫蓓章 (2007)。國際人才流動、政策趨勢及我國的海外人才

對策。台灣經濟論衡，5 (12)，28-45。

鄭宇碩、國世平(2005)。深港科技-競爭力比較及合作對策。北京：人民出版社。

俄羅斯

雖然俄羅斯的科研成果及國防工業舉世聞名，但自 1991 年蘇聯解體後，國家經濟衰退，民生工業落後，政府管理不善；擁有博士學位特別是兼具英（外）語能力之教授學者，因待遇偏低，大量受聘到外國任教或學術及科學研究。

一、延攬人才措施

延攬人才措施主要負責機關以移民局為主，目前著重在技術移民。在技術移民部分(Understanding Migration in Russia)，可分為國外技術移民(external migration)和國內技術移民(internal migration)，目前俄國處於人口逐漸減少危機之中，死亡率是出生率的 1.5 倍，人口負成長使老年化更為嚴重，俄羅斯目前的移民以前蘇聯國家為主，但大部分都是從事 low-skilled 的工作，以建設基礎建設為主。

目前移民業務主管機關為俄羅斯聯邦移民局，2007 年 1 月移民局頒布新移民法，將部分地區非法移民就地合法，同時對於高科技移民，將促使負責接受移民的機構為這些人才優先提供在俄羅斯的居留權、住房、國籍並安置就業。

俄總理 2001 年 9 月批准實施 2002 至 2006 年俄羅斯科學與高等教育一體化聯邦專項綱要，期望能使俄羅斯的科技、教育和生產領域的智力資源和物質資源實現一體化，努力使科技、教育和生產領域的科研工作者積極投入到高素質的科技人員的培訓、科研以及技術創新活動中。

二、薪資標準

教授薪資和學校財源來源有關，自費生較多的學校，(如俄羅斯國家管理大學約有 3000 名自費生，佔全體學生之 30%)，教授平均每月薪資為 400~600 美元。但自費生名額較少的學校(如莫斯科無線電電機暨自動化大學，只有 10% 的學生人數為自費生)則必須仰賴國家補助，教授平均每月薪資為 200~300 美元。根據世界銀行資料，對比 Living Wage(基本工資)是 Rub. 2,720.0，相當於 105.8 美元，而人民平均月薪(Average Monthly Salary)是 Rub. 5,385.9，相當於 209.6 美元。這表示，以俄羅斯目前的生活水準，國家無法用高薪聘請國外學者。

印度

一、延攬人才措施

根據 2008 年七月美國 cia 預估，印度人口為 1,147,995,904 人，是世界上人口總數第二多的國家，但平均每人名目 GDP 只有 941 美元，排名世界第 132 名，在國內人力資源量足夠下，印度用「財」留「才」的方法似乎是行不通，所以加強本國人力資源素質，以及增加科技基本環境設施，留住人才，吸引投資，為目前印度科技主要政策¹⁶。

印度重要延攬科技人才政策說明如下：

(一) 良好基礎建設

包括興建科學園區。為吸引人才回國，印度政府斥鉅資興建了科學園區，作為國外人才回國工作、為國服務的永久基地。最著名的則是有印度矽谷之稱的班加羅爾(Bangalore)。近年來，印度的高科技產業迅猛發展，已成為世界上重要的電腦軟體發展基地。這些都與印度政府鼓勵歸國人員的創業政策密不可分。軟體技術園受資訊技術部領導，是印度政府資訊產業發展的支柱。軟體園內可以建立外商獨資企業的分公司，政府更提供各類稅收優惠，然而吸引了大量外資。僅 1998 年，班加羅爾就吸引外資 11.4 億美元。迄今，在班加羅爾創立的高科技企業達到 4500 家，其中 1000 多家有外資參與。班加羅爾已成為全球第五大資訊科技中心，被 IT 業內人士認為已經具備了向美國矽谷挑戰的實力。除班加羅爾之外，南印度的 Hyderabad 同樣是一個發展 IT 業的地方。美國微軟公司在本土以外的第一個軟體開發中心就設在這裡。目前，Hyderabad 集中了全球 40 家著名的 IT 公司。

(二) 塑造良好投資環境

印度在歐美等發達國家有大批中高級軟體人才。從 20 世紀 80 年代開始，印度政府對軟體產業實行了一系列政策優惠，包括零關稅、零流通稅和零服務稅政策，允許企業加速折舊。放寬外資軟體企業進入印度的壁壘，外方控股可達

¹⁶ <http://en.wikipedia.org/wiki/India>

75-100%，為吸引國際軟體企業進入印度創造了良好的投資環境，為海外留學或者工作人員回國開辦軟體企業或者從事軟體發展大開“綠燈”。這些海外歸國的軟體人才具備了從事軟體發展與服務的良好技能，積累了豐富的經驗，也擁有一定的資金，特別是與海外同行有著十分密切的聯繫，每人都形成了一張巨大的海外關係網，對促進軟體出口起到了重要作用。

(三) 良好研究環境

在談到如何防止人才流失時，印度總統卡拉姆說，“怨天尤人或是只唱愛國主義的高調對阻止人才流失於事無補，政府應該採取切合實際的措施才能使人才留下來。比如說，對於科技人才，就要給他們提供世界一流的研究環境，沒有相應的措施或激勵機制是不行的¹⁷（中國橋務工作研究，2006）。

二、薪資標準

掌管印度科技政策的是科技部(Ministry of Science and Technology)下屬三個科技單位：科技署(Department of Science and Technology, DST)、生技署(Department of Biotechnology, DBT)及科學暨工業研究署(Department of Scientific and Industrial Research, DSIR)，以及其它科技單位(張和中，2007)。

各級人員薪資如下表所示：

表 24 印度各級人員薪資 (單位：Rs./月)

薪資/職稱	博士後	助理教授	副教授	教授
高標	17,500	39,100	67,000	67,000
低標	12,500	15,600	37,400	37,400
其他補充說明	--	Academic Grade Pay of Rs. 6,000	Academic Grade Pay of Rs. 9,000	Academic Grade Pay of Rs. 10,000

資料來源：印度教育部 (<http://www.education.nic.in/UHE/Teacher-payscale.pdf>)

¹⁷ <http://qwgzyj.gqb.gov.cn/yjyt/133/789.shtml>

表 25 印度延攬人才相關措施與福利

措施	請說明
生活津貼	房屋津貼：根據居住地人口，給予 10%~30% 薪資補貼 交通津貼：1600-3200Rs/month 子女教育津貼：可補助至多 2 名子女，每名 1000-4000Rs. 學術津貼：1200-1500Rs.
其他津貼	旅行津貼
休假	允許在四年內歸鄉三次，每次不得超過一年
移民政策	印度目前為人才輸出國
其他福利措施（請補充）	醫療保險：

資料來源：印度教育部（<http://www.education.nic.in/UHE/Teacher-payscale.pdf>）

台灣

一、延攬人才措施

行政院為因應未來經濟社會發展趨勢，整合經續會共同意見，擬定「2015年經濟發展願景第一階段三年衝刺計畫（2007-2009年）」，計畫分為產業發展、產業人力、金融市場、公共建設及社會福利等五大套案，以達成「繁榮、公義、永續的美麗台灣」願景。近年來由於知識經濟快速發展，產業隨之升級轉型，專業分工日趨精細，在以知識為競爭基礎下，人力資本已成為經濟成長及產業發展的主要動能。

為達到經續會規劃以我國2015年每人名目GDP金額提高至3萬美元經濟發展願景，建構優質人力資源環境及提高人力素質乃重要基盤工作。配合「新世紀第二期國家建設計畫」，並整體考量國家未來人力發展趨勢，行政院經建會於2005年8月研擬完成「新世紀第二期人力發展計畫（2005-2008年）」並奉院核定實施（「職業能力再提升方案第二期計畫」及「重點人才整體培育及運用規劃」均納入本計畫一併推動）。該計畫係針對人力發展所面臨少子女化及人口高齡化、學齡人口減少、多元文化教育需求增加、職訓投資不足、勞動力參與率偏低、高級人力不足及弱勢勞工就業困難等問題，分別研提人口、整體人才培育、就業促進及勞動法制環境改進策略與措施，並責由相關部會積極推動。

二、薪資標準

（一）我國公立大專校院教師各級人員薪資

我國公立大專校院教師薪給，依據「公務人員俸給法」、「公務人員加給給與辦法」、「全國軍公教待遇支給要點」及「軍公教人員年終工作獎金（慰問金）發給注意事項」規定，訂定教師本薪（年功薪）、學術研究費標準表、公務人員主管職務加給表及年終獎金之支給標準支給，教師本薪（年功薪）及學術研究費屬固定性薪給，係依據教師之職務、年資、所具之知識、技術而發給；各種誘因計畫或獎金等均為非固定性薪給，屬變動薪部分，係結合教師之工作結果（result）發給。薪給組合比例表現不同的薪給管理哲學，偏重於固定薪給制度者，著重年資；側重於非固定薪比例者，著重於員工的績效與貢獻。

1.固定性薪給：我國公立大專校院教師固定性薪給之內涵分為本薪（年功薪）、學術研究費、主管職務加給，分別說明如下：

(1) 公立大專校院教師年薪資（本薪，亦稱年功薪；以“薪點對應薪額表”換算）

表 26 公立大專校院教師年薪資

薪資/職稱	博士後	助理教授	副教授	教授
高標	35,330	39,205	44,375	48,250
低標	24,670	28,545	32,425	37,915
平均值	30,000	33,875	38,400	43,083
其他補充說明	年功薪至 45,665	年功薪至 46,960	年功薪至 50,190	年功薪至 51,480

(2) 公立大專校院教師學術研究費

表 27 公立大專校院教師學術研究費

薪資/職稱	博士後(講師)	助理教授	副教授	教授
未實施學術研究費分級制	30,385	38,675	44,290	53,340
選擇實施學術研究費分級制	21,270~ 39,501	27,073~ 50,278	31,003~ 57,577	37,338~ 69,342

(3) 公立大專校院教師公務人員主管職務加給

表 28 公立大專校院教師公務人員主管職務加給

職等	主管職務加給	職等	主管職務加給
9	8,440	14	35,200
8	6,540	13	28,510
7	4,990	12	25,700
6	4,090	11	16,660
5	3,630	10	11,400

2.非固定性薪給：各種誘因計畫或獎金等均屬非固定性薪給，依現行法令規定，公務預算人事費項下支應之獎金目前僅有年終工作獎金，至教師待遇條例草案中所指之績效獎金，因法律尚未通過，未能規劃實施，故公立大專校院教師彈性薪給制度，除學術研究費可在人事經費不增加情況下，自訂比例具彈性薪資性質外，其餘額外獎勵薪給均於校務基金項下支應。

三、國內各研究機構延攬博士後人才政策與措施

台灣中央研究院，以及行政院國家科學委員會延聘博士後研究人員相關規定與薪資如下表所示：

表 29 中央研究院，以及行政院國家科學委員會延攬博士後要點比較

分類/單位	中央研究院延聘博士後研究人員	行政院國家科學委員會 延聘博士後研究人員
分類	1. 中央研究院博士後研究學者 (Academia Sinica Postdoctoral Fellow)(此項名額約全體博士後人員之 1/10)。 2. 一般博士後研究學者 (Postdoctoral Fellow)。	1. 公私立專科以上學校或國家實驗室或經本會認可之學術研究機構，為研究需要或訓練國內迫切需要之人才或為鼓勵人才從事產業科技研發。 2. 本會為主動延聘博士後研究人才，得設博士後研究人才服務窗口，遴選國內外具博士學位人員。 3. 政府科技單位置有研究員或聘用研究員編制，並為從事技術預測或技術、管理創新規劃研究，供作該機關或單位執行業務參考者。
人員資格	1. 中央研究院博士後學者：以近四年在國內公立大學或教育部立案之私立大學或獨立學院或本院認可之國外大學或獨立學院獲得博士學位，成績傑出能獨立進行研究計畫者。 2. 一般博士後學者：以近六年在國內公立大學或教育部立案之私立大學或獨立學院或本院認可之國外大學或獨立學院獲得博士學位，成績優異能進行計畫主持人之研究計畫者。	具博士學位，且有發展潛力之本國籍人士，或其專長為國內所欠缺之外國籍人士。
人員薪資	1. 中央研究院博士後學者：工作酬金分為四個等級，薪點上限如下：第一級七 一四薪點、第二級六九二薪點、第	1. 工作酬金：每月新臺幣五萬五千元至七萬五千元及年終工作獎金。 2. 機票費：聘期一年(含)以上者，補

	<p>三級六七〇薪點、第四級六四八薪點。「中央研究院」博士後學者每年可申請新台幣十五萬元以內之研究費</p> <p>2. 一般博士後學者：工作酬金分為六個等級，各級薪點上限如下：第五級六〇四點、第六級五八二薪點、第七級五六〇薪點、第八級五三八薪點、第九級五二〇薪點、第十級五〇四薪點。</p>	<p>助其本人來回程機票，聘期未滿一年者，補助其本人來程機票</p> <p>3. 保險費：由國科會辦理參加勞工保險及全民健保符；來自國外之博士後研究人才由國科會協助委託中央信託局人壽保險處辦理「國際技術合作人員綜合保險」第一項至第五項，保險費由其本人負擔百分之三十五，本會補助百分之六十五。</p> <p>4. 離職儲金：國科會在受聘人補助期間，每月按月支工作酬金之百分之七提存儲金，百分之五十由受聘人於每月工作酬金中扣繳作為自提儲金，另百分之五十由國科會編列預算撥付延聘機構提撥作為公提儲金。</p>
--	--	---

資料來源：中央研究院延聘博士後研究人員作業要點；行政院國家科學委員會補助延聘博士後研究人才作業要點

四、延攬外籍人才政策與措施

我國延攬外籍人才之政策與措施主要可分為三個部分¹⁸（請參考表 27），包括：延攬外籍人才具體延攬方案、建構友善的國際化環境，以及延攬外籍人才法規政策的鬆綁。摘要說明如下：

我國延攬外籍人才政策工作重點，偏重延攬海外與留學旅居國外之華裔高階人力，以延攬和媒介機制為主，除加強吸引外籍優秀學者或博士後研究員外，也促請重點大學加強吸收外籍學生（部分外籍學生配合外交政策考量）。在法制與基礎建設方面，也根據「重點人才整體培育與運用規劃」項下之建置適合海外人士來台環境。

我國現行吸引外籍人才政策與措施可分為三個工作方向，包括有：延攬外籍人才具體延攬方案，旨在透過各項計劃具體補助、建置與發展延攬外籍人才相關方案；建構友善的國際化環境，透過解決外籍人才在台工作與生活等相關問題，增加外籍人才來台工作誘因；延攬外籍人才法規政策的鬆綁，透過外籍人才來台

18 「吸引全球外籍優秀人才來台方案」，行政院經濟建設委員會，2008年10月30日

工作相關法規進一步鬆綁，放寬與延展來台工作期限並簡化外籍人才來台工作申請手續以及後續居留相關事項。

表 30 台灣延攬外籍人才政策與措施

<p>延攬外籍人才具體延攬方案</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 產業人力套案 <ul style="list-style-type: none"> • 行政院延攬海外科技人才訪問團 • 擴大延攬海外科技專案計畫 • 協助企業延攬海外科技人才計畫 • 延攬海外資深科技人才計畫 • 補助延攬科技人才計畫 2. 擴大碩士級產業研發人才供給方案 3. 台灣獎學金、外國學生獎學金、亞太大學交流會（UMAP）台灣獎學金 4. 擴大招收外國學生補助計畫 5. 推動教育產業國際化 6. 建置「延攬海外科技人才網站」 7. 發展區域製造業人力培育中心
<p>建構友善的國際化環境</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 簡化各項所得扣繳稅率標準 2. 營利事業延攬外籍專業人士 3. 支付的相關支出得列為費用 4. 解決外籍人士在台生活及子女就學問題 5. 放寬居留、探親與離境規定 6. 提升外籍專業人士在台生活品質
<p>延攬外籍人才法規政策的鬆綁</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 放寬外籍人士申請展延聘僱許可之期限 2. 放寬外籍專業人士申請展延居留證之期限 3. 放寬外籍人士之大陸配偶隨同來台限制 4. 增訂「企業及法人申請外國籍學生來中華民國實習要點」 5. 通過「入出國及移民法修正草案」對特殊 6. 專業外國人及投資移民可予永久居留

資料來源：行政院經濟建設委員會（2008）。吸引全球外籍優秀人才來台方案。台北市：作者。

赴韓國考察延攬科技人才措施暨薪資標準政策

出國考察人員：鄭宇庭教授

行政院研考會/省（市）研 考會 編號欄	出國地點：韓國
	出國期間 九十八年四月十三日至四月十六日（韓國）
	報告時間 九十八年七月

目 錄

壹、考察結果與建議.....	2
貳、考察目的.....	4
參、考察行程.....	6
肆、考察紀錄.....	7
附錄一 各國延攬科技人才措施暨薪資標準報告.....	9

壹、考察結果與建議

一、延攬科技人才的重要性

- (一) 近年來，由於知識經濟快速發展，產業隨之升級，專業分工日趨精細，在以知識為競爭基礎下，國家經濟發展及企業提升國際競爭力之核心，係決定於優質的人力資源（行政院，2006；劉郁昇、徐健進、楊君琦、鄒幼涵、鄭宇庭，2008）。雖然世界各國之經濟、社會、與文化等背景不盡相同，但在全球競爭環境中，均一致面臨科技人才短缺（或外移）的問題。
- (二) OECD（2006）研究指出，德國長期面臨高階技術人才短缺，或人才外移（美國）現象；荷蘭短缺知識勞動力（科學家、研發人員）；日本由於人口結構老化而導致科技人才將逐漸缺乏；雖然美國人才不致短缺，但也期望透過修改移民政策以留續國外科技人才。
- (三) 行政院科技顧問組（2007）委託工研院、資策會，以及生技中心所進行之產業科技人才供需體檢的研究結果也顯示，我國六項重點科技產業（IC、影像顯示、通訊、數位內容、生技、資訊服務），未來亦將面對相當大的人才缺口。
- (四) 為解決此一困境，世界各國除積極培育國內人才外，亦規劃各項優惠措施，以取得人力資源（或留續人才），並促進國家的經濟發展。

二、國際間延攬科技人才措施之比較

- (一) 從國際比較觀點出發，透過國際間延攬科技人才措施之比較，除能呈現各國所推動之延攬科技人才政策現況與發展動態外，更可作為我國政府部門規劃相關政策與學術研究參考。
- (二) 國家依其類型可分為：(1) 台灣標竿國家（美國、加拿大、英國、歐盟，及澳洲）；(2) 與台灣同質且具競爭關係國家（中國、香港、韓國、日本、新加坡，以及台灣）；(3) 台灣欲延攬人才之目標國家（印度、俄羅斯）。
- (三) 以此三類合計十三個國家為研究對象，首先蒐集這些國家之延攬科技人才措施與薪資標準，繼之比較這些國家於延攬人才措施與薪資標準的差異，並擬出數項建議，

供我國政府部門規劃相關政策與學術研究參考。

- (四) 此次實地訪查部份，共拜訪韓國科技政策研究院(The Science and Technology Policy Institute, STEPI)與韓國教育科技部 (South Korea Ministry of Science and Technology Education)。

三、重大國家延攬科技人才措施亟待加強

韓國目前提出兩大計劃：IREP 計畫及 WCU 計畫。：IREP 計畫為政府資助之研究計畫，經費規模約為 134 億韓元，以延攬專業團隊為導向；WCU 計畫是李明博政府實施的科教振興工程，其規模僅次於前金大中政府時期開始實施的 BK(Brain Korea)計劃。韓國教育科學技術部 (Ministry of Education, Science and technology, 2009) 將在未來五年 (自 2008 年六月開始) 間，每年投入 1,650 億韓元用於培育世界級大學。這也是我們可以參考且亟待加強之地方。

四、跟上國際腳步，更新延攬科技人才措施暨薪資標準政策

- (一) 國際間對延攬科技人才措施的政策及其薪資愈來愈重視，台灣各級研究人員平均薪資皆低於南韓、日本、香港，與新加坡等國家，欲要跟上國際腳步就需開始思考如何更新延攬各國科技人才之政策。
- (二) 台灣延攬人才薪資標準低於標竿國家以及同質競爭國家，台灣在海外延攬人才之成效落後於等南韓、日本、香港，與新加坡等國家，究其關鍵在於薪資條件，與措施及制度等障礙。

貳、考察目的

- 一、 近年來，由於知識經濟快速發展，產業隨之升級，專業分工日趨精細，在以知識為競爭基礎下，國家經濟發展及企業提升國際競爭力之核心，係決定於優質的人力資源（行政院，2006）。然而，科技人才短缺已為全球性共同的現象（行政院科技顧問組，2005；行政院國家科學委員會，2004），行政院科技顧問組歷次的產業人才調查，顯示，我國六大科技產業（IC、影像顯示、通訊、數位內容、生技、資訊服務）未來亦將面對相當大的人才缺口（陳信宏、蔡慧美、溫蓓章，2007）。
- 二、 為解決前述困境，亞洲與歐美國家刻正突破國界，積極進行跨國人力資源規劃，加強制訂延攬科技人才相關政策（含薪資），以延攬具有跨領域、國際化等工作經驗之高階科技人才。
- 三、 對於我國而言，行政院已規劃「行政院科技人才培訓方案」，透過人才中長期養成培訓、海外人才延攬，以及擴大國防儲訓制度等方式，因應國家基礎與新興領域發展之人力所需，填補我國科技人才之缺口。國科會長期以來亦將補助學研機構與大學校院延攬國內外科技人才暨博士後研究人才列為施政重點，目的在強化學研機構與大學校院之科技研發能量。例如，延攬客座科技人才、延攬研究學者、延攬海外資深專家及科技產業人才（伯樂計畫）、延攬海外科技人才訪問等。
- 四、 透過國際間延攬科技人才措施之比較，除能呈現各國所推動之延攬科技人才政策現況與發展動態外，更可作為我國政府部門規劃相關政策與學術研究參考。綜合前述說明，為吸引具備跨領域、國際化等工作經驗之高階科技人才來台，實有必要瞭解世界各主要國家延攬科技人才措施及薪資水準，以作為我國政府部門規劃 延攬科技人才相關政策參考。
- 五、 本次預計訪談韓國科技政策研究院(The Science and Technology

Policy Institute, STEPI)與韓國教育部(Ministry of Education, Science and Technology)等機構。此兩個機構負責籌畫與分配資源，建立科技相關政策，並出版研究報告。

參、考察行程

本次赴韓國之訪問行程共安排了兩場討論會議，分別為：

日期	地點	拜訪人員及單位	討論主題
4/14 (二) 2:00 p.m.	韓國教育部 (Ministry of Education, Science and Technology)，首爾	拜訪人員： Deputy Director Human Resources for Science and Technology Division Sang-Min Park	一、延攬科技人才政策之訂定 二、科技人才薪資標準之訂定 三、未來延攬科技人才政策之 方向
4/15 (三) 2:00 p.m.	韓國科技政策研究院 (The Science and Technology Policy Institute, STEPI)，首爾	拜訪人員： Director Human Resources Policy Research Group Mi Jung Um	一、討論韓國科技政策研究 主軸 二、瞭解韓國在延攬科技人 才措施暨薪資標準政策 之經驗

肆、考察紀錄

此次共訪談韓國科技政策研究院(The Science and Technology Policy Institute, STEPI)與韓國教育部(Ministry of Education, Science and Technology)，這兩個單位指出，韓國政府並不負責延攬科技人才之政策，若大學需延攬海外科技人才，其通常都透過代理單位元（agency）協助尋找海外人才。一般而言，小型代理單位元之規模為 20-30 人，大型代理單位元則為 200 人以上。因此，有關海外人才支各項生活補助與措施，則由大學自行訂定，並無統一之作法。

目前韓國一共推出兩大計畫，IREP 計畫及 WCU 計畫：

（一）IREP 計畫

該計畫為政府資助之研究計畫，經費規模約為 134 億韓元，以延攬專業團隊為導向，但該法案剛通過，因此目前並無任何正式文件公布。

（二）邁向世界級大學（World Class University, WCU）計畫

WCU 項目是李明博政府實施的科教振興工程，其規模僅次於前金大中政府時期開始實施的 BK(Brain Korea)計劃。韓國教育科學技術部(Ministry of Education, Science and technology, 2009)將在未來五年（自 2008 年六月開始）間，每年投入 1,650 億韓元用於培育世界級大學。

1. WCU 計畫補助重點

集中支援可創造新成長動力的新技術開發及學門融和部門、積極招聘海外頂尖學者，與國內教授進行共同教育與研究、以及為使順利成立相關專攻學系，允許增加學生名額。集中支援的新成長動力學門有 NBIC（Nanotechnology-Biotechnology-Information technology-Cognitive science）融合技術、太空、國防、瓦解性技術學門（Disruptive technology）。突破性技術學門（Breakthrough technology）、能量科學、生化製藥、認知科學、金融數學與工學（Financial Mathematics & Engineering）、人力組織開發（Human Resource & Organizational Development）等人文與理工學門融和部門。

支援類型分三類，包括：（1）招聘有關成長動力學門的海外學者專家為專職

(Full-Time)教授，成立新學系；(2) 聘請海外 1-2 名學者為全職教授，與國內教授進行共同研究；(3)聘請諾貝爾得獎人等世界著名學者，與韓國教授共同研究、授課或特別講演。

2. WCU 計畫薪資福利與津貼

薪資福利部分，海外著名學者將能享受到 3 億韓元年薪，以及最高 1 億韓元的科研經費，用於與韓國內的學者一起開設新學科，或與韓國內學者一起組成研究團隊開展最尖端的教學與研究，以及兩億韓元之其他費用（如：搬家等）。

此外，被選定之事業，除支援海外學者全額人事費之外，並補助每人設置專用研究室、研究器材費韓幣 2 億韓元(約美金 20 萬元)暨配置助理人員（Staff）人事費一年 3,500 萬韓元(約美金 3 萬 5 千元)。此外。對共同參與研究之國內教授，1 人支付 1 億韓元(約美金 10 萬元)，以及全體事業費對比之 30%的間接費及附帶經費。

附錄一 各國延攬科技人才措施暨薪資標準報告

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫

各國延攬科技人才措施暨薪資標準計畫

NSC 97-2811-C-004-001

期末報告

計畫主持人：鄭宇庭 共同主持人：溫肇東

研究助理：樊學良、李麗君、張鈞硯、江育勝、施珮菁、周宛瑩

執行單位：國立政治大學

2009.09.17

1

大綱

- 前言
- 資料來源
- 各國延攬人才趨勢
 - 人類發展指數與重要法規
 - 延攬人才措施
- 各國薪資標準
 - 標竿國家方面
 - 同質競爭國家
 - 台灣欲延攬人才之目標國家
- 各國延攬科技人才相關措施
- 結論

2

前言

- 國家經濟發展與企業國際競爭力提升之關鍵在於於優質的人力資源（行政院，2006）。
- 在全球競爭環境下，世界各國均一致面臨科技人才短缺或外移的問題（OECD, 2006；行政院科技顧問組，2007）。
- 世界各主要國家，除積極透過教育訓練培育人才外，亦制訂跨國延攬科技人才相關政策，以延攬（或留績）具跨領域、國際化等工作經驗的高階人才（OECD, 2006）。
- 從國際比較觀點出發，透過國際間延攬科技人才措施之比較，除能呈現各國所推動之延攬科技人才政策現況與發展動態外，更可作為我國政府部門規劃相關政策與學術研究參考。

3

前言（續）

- 本計畫具體目標
 - 蒐集各國延攬科技人才相關政策（含薪資條件、環境與制度等），掌握各主要國家延攬科技人才之執行情形。
 - 比較我國與世界各主要國家延攬科技人才薪資及相關措施異同。

4

資料來源

■ 調查國家

分類國家	指標性國家	同質競爭國家	欲延攬之國家
美加地區	美國、加拿大		
歐洲地區	英國、歐盟		
大洋洲地區	澳洲		
東亞地區		大陸 韓國 日本 新加坡、香港	俄羅斯、印度

5

資料來源

■ 資料蒐集

- 透過網路蒐集各國延攬科技人才相關措施與薪資標準之文件（包括：政府白皮書、政延攬人才方案、薪資調查計畫、政策、法條與施行細則）。
- 資料不易取得之國家，則以各國高等教育機構所發佈之延攬人才訊息替代，並輔以實地訪查、電訪，或透過電子郵件詢問各國研究人員。
 - 共拜訪韓國科技政策研究院與韓國教育科技部。
 - 以電子郵件方式訪問日本一橋大學創新研究中心研究人員
 - 以電訪方式詢問東京工業大學情報系博士後研究員。

6

各國延攬人才趨勢

- 人類發展指標 (HDI) 排名與延攬人才重要計畫法規
 - 人類發展指數 (HDI) 係聯合國開發計畫署 (UNDP) 自1990年起定期編製發布，選取壽命 (零歲平均餘命)、知識 (成人識字率與粗在學率) 及生活水準 (購買力平價計算之平均每人GDP) 等3個領域統計數值，用以衡量一國發展概況。
 - 人類發展指數 (Human Development Index, HDI) 較高國家，通常會提供財務上的誘因給來自於HDI指數較低國家之大學教師，且有較佳條件能夠延攬到國際人才 (Kubler & DeLuca, 2006)。

7

人類發展指標排名與延攬人才重要計畫法規

國家	HDI 排名	重要延攬人才計畫/法規或主要趨勢
指標性國家		
美國	12	期望透過修改移民政策 留攬 國外科技人才；截至2003年為止，美國共有46,716位博士後人員在學術單位，其中有58%為外籍人士；此外，美博士後人員成長曲線呈現緩慢成長的趨勢 (1983年為13,200；2003年為19,700人) (OECD, 2006)。
加拿大	4	成立 首席研究講座 (Canada Research Chairs Program, CRC)，目的在推動該國成為全球頂尖研發國家之一。截至2008年為止，CRC計畫下來自全國各大學之研究人員共超過2,000名 (Canada Research Chair Program, 2008)。
英國	16	目前對英國而言，除了高等教育財務上的壓力外，英國潛在的隱憂是來自於 老齡化的學術人員 ，以及越來越多的研究人員是 非英國國民 (Universities UK, 2007)。
歐盟	15/23	納入歐盟鄰國至歐盟研究領域 (如FP7)，並據此建立研究人員流通與 全球網絡關係 。(註：歐盟由於會員國眾多，本研究以2003年之平均排名為例，歐盟15國平均排名為15名，25國平均排名為25名，朱景暉，2008)
澳洲	3	澳洲研究委員會 (Australian Research Council, ARC) 推出 Discovery ARC Future Fellowships ，目的在：吸引及保留中年研究人員、鼓勵跨學門、跨機構或產學合作、支援能提升澳洲經濟、環境、社會、健康或文化之國家重要優先項目，以及藉由資助具創新及國際競爭優勢之研究計畫以強化澳洲研究能力 (Australian Research Council, 2009)。

人類發展指標排名與延攬人才重要計畫法規 (續)

同質競爭國家		
日本	8	「 科學技術基本法 」博士後人力逐漸在日本佔有舉足輕重的角色，第三期計畫中(2006-2010)指出，當研究員無法順利完成研究之時，博士後研究成了基本的舞台。 日本學術振興會 (JSPS) 延攬海外科技人才政策中訂有相關制度，以外籍研究人員為對象，提供相關補助供其至日本短期工作或研修。
新加坡	25	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新加坡科技研究局 (Agency for Science, Technology and Research, A*Star) 之 A*Star計畫，遵循「聚集在A*Star作不平凡的事」原則，將人力資源視為在知識經濟時代下，國家策略性且具競爭力的資產，他們提供優渥的條件，以吸引頂尖研究人員至新加坡工作。 2. 國家研究基金會 (NRF) 延攬優秀學者計畫提供優渥條件，以招募傑出年輕科學家和研究員在新加坡做獨立研究。每項研究最多可提出3年新幣150,000的補助金額，還有同等於獨立大學助理教授的薪資待遇 (National Research Foundation, 2008)。
中國	81	<ol style="list-style-type: none"> 1. 針對海外傑出學者 (各校特聘教授) 提出延攬措施，其除有學校薪資待遇外，尚有「長江學者獎勵計畫」特聘教授津貼，以及講座教授獎金，此外，學校還會再額外提供研究經費給校外特聘教授。 2. 制訂博士進修基地，規定博士後研究一期2年，期間由國家、地方及設站單位分別投入各1/3日常經費。

人類發展指標排名與延攬人才重要計畫法規 (續)

同質競爭國家		
南韓	26	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根據世界級大學 (World Class University, WCU)計畫，韓國將在未來五年 (2008年六月開始)，每年投入1,650億韓元用於培育世界級大學 (內容包括：延攬海外學者、成立新學系、與知名學者共同研究等) (Ministry of Education, Science and Technology, 2009)。 2. IREP計畫，該計畫為政府資助之研究計畫，經費規模約為134億韓元，以延攬專業國際為導向，該法案剛通過，目前並無任何正式文件公布 (經訪談所得資訊)。
香港	21	以接納企業外籍專業人士，及延攬中國重點大學學生為主，採取作法為移工與移民兼
台灣	23	「 行政院科技人才培訓方案 」中，規劃人才中長期養成培訓、海外人才延攬，以及擴大國防培訓制度等措施。國科會長期補助學術機構與大學校院延攬國內外科技人才博士後研究人才 (例如：延攬客座科技人才、延攬研究學者、伯樂計畫、延攬海外科技人才訪問等)。
欲延攬人才之國家		
俄羅斯	67	生活水準偏低，無法以高薪聘請國外學者，目前政策以加強自身教育，留住本國菁英為主。
印度	107	當前政策在於加強本國人力資源素質，並增加科技基本環境設施，留住人才、吸引人才回國工作，以及吸引外資投資。

■ 各國延攬科技人才相關措施

11

各國延攬科技人才相關措施（稅賦減免）

- 不同國家延攬人才之主要措施主要可歸納為八類，包括：稅賦減免、研究經費、津貼、休假、允許人才國內流動、良好工作環境的建立、移民政策，以及其他無法歸類之措施。

加拿大	未申請移民者博士後津貼免稅。
英國	大學退休金計劃（USS），成員享有賦稅減免和退休金福利。
新加坡	博士後僅需繳交10%以下的稅。
南韓	五年所得稅減免租稅優惠。
日本	至少380,000日圓（一橋大學）。
台灣	<ol style="list-style-type: none">在台居留時間一年內未達183天者，免辦所得稅結算申報，其各項所得的扣繳稅率將予簡化。在台居留時間滿183天者，需辦理所得稅結算申報。聘僱外籍專業人士的企業，所支付的相關花費，可列為企業費用節省管稅，其中包括：本人及眷屬來回旅費、工作至期間依契約規定返國渡假的旅費、搬家費、水電瓦斯費、清潔費、電話費、租金、租賃物修繕費及子女獎學金等。積極簽署租稅協定：簽署租稅協定可避免雙重課稅，防杜逃漏稅及增進兩國實質關係。

12

各國延攬科技人才相關措施（研究經費）

英國	每年提供 5百萬英鎊創新獎助金 ，吸引年輕研究人員及鼓勵先導型產學合作研究計畫（牛津大學）。
澳洲	Discovery ARC Future Fellowships中，自2009年7月1日開始，未來五年（2009-2013）年將補助每年上限 澳幣14萬元 予1,000位（平均每年上限200人）澳洲及國際上卓越 中年研究人員 互澳洲研究。
韓國	海外著名學者享有 3億韓元年薪 ，以及 最高1億韓元的科研經費 ，用於與韓國學者共同開設新學科，或與國內學者組成頂尖教學/研究團隊。
歐盟	邀請非會員國成員參與大型研究計畫（如FP7）。
新加坡	「延攬優秀學者」計畫中，每個計畫最多可補助 新加坡幣150,000（三年） ，以鼓勵進行頂尖研究。
日本	最高150萬日圓（人/年） 。
中國	<p>中科院創新團隊國際合作伙件計畫：在國外獲得副教授及以上職位專家與中國研究人員聯合申請創新團隊，每個團隊將按實際招聘之海外知名學者人數，補助每人100萬元人民幣，每一個團隊的資助總額度不超過600萬元人民幣，並要求參加創新團隊的海外知名學者每年回國工作一段時間。</p> <p>中科院海外傑出學者基金：補助中國科學院海外評審專家和已完成「國家傑出青年基金B類項目」的海外傑出學者到中國科學院預聘工作及科研合作。3年共資助50萬，經費可用於海外傑出學者往返國際旅費、食宿費及合作培養研究生等費用。</p> <p>中科院之博士後流動站：國家每年提供200個名額，一期工作期限為2年，除由博士後人員薪資外，在中科院考績良好的博士後人員還可再支領每月3,000-10,000的獎金。</p>

13

各國延攬科技人才相關措施（津貼）

加拿大	搬家津貼(relocation allowances)、僱傭津貼。
澳洲	Discovery ARC Future Fellowships中，每一研究人員所在之研究單位亦可每年獲上限 澳幣5萬元 之資助以支援所需之相關基礎設施/設備、旅費及搬遷等所需支出。
英國	協助研究人員透過申請專利權、執照、成立公司與擔任諮詢顧問等方式，將其研究成果商品化，並讓研究人員分享利潤，如授權權利金、衍生公司股權與個人顧問費等（牛津大學）。
韓國	兩億韓元其他費用（如：搬家等）。
新加坡	往返機票、安置搬家津貼、過境住宿。
日本	往返機票、 家人津貼（針對國外著名學者，如諾貝爾獎得主）
中國	<p>1. 特聘教授除享受學校正常的工資待遇外，尚享有「長江學者獎勵計畫」特聘教授崗位津貼（12,814美元(23,951)/年），以及津貼教授獎金（1,922美元(3,593)/月，按實際工作月支付）。此外，學校還會再額外提供研究經費給校外特聘教授，例如浙江大學資助256,276美元(479,021)給實驗理科、工科、農科、醫科領域，而非實驗理科、經濟、人文社科每人資助64,069美元(119,755)；清華大學提供校外引進之特聘教授三年內最高金額256,276美元(479,021)的研究經費。</p> <p>2. 博士後研究方面，博士後流動站博士後研究一期為2年，期間由政府撥款支付12,814美元(23,951)為博士後日常經費（經費來源分由國家、地方及設站單位分別投入各1/3）。另可再博士後基金申請獎助，獎助金額（一次性獎助）約3,844至12,814美元(7,185~23,951)不等。（注：各校額外提供之津貼標準與內容不一）</p>

14

各國延攬科技人才相關措施（休假、允許人才國內流動、良好工作環境）

休假	加拿大	年休21-30服務三年有半年休假。
	英國	育嬰假：最久可以長達52周（其中26周有支薪）。
	新加坡	11天固定假日、21天年假。
	日本	至少20天年假，最多40天年假（依停留時間決定；一掃大學）。
工作環境	香港	法制與政策條件不干預經濟原則。
	印度	增加科技基本環境設施，訂立一系列優惠措施吸引外資投資（如：零關稅、
移民政策	英國	國際畢業生計畫（2007年3月）中明示允許在英國高等教育機構完成大學或大學以上學業的留學生在英國工作一年。
	澳洲	鼓勵科技移民。
	加拿大	鼓勵科技移民。
	歐盟	藍卡制度。
	南韓	Cold Card制度：優先核發簽證、入出國流程禮遇，及延長居留時間。

15

各國延攬科技人才相關措施（其他延攬措施）

加拿大	提供醫療保險(根據各省規定，學校提供80%-100%)，與行動不便的零用金、養老退休金計畫(可分為員工提撥及大學提撥)、人壽保險、光學和牙科保健、教育經費補貼。
英國	遠徙費、醫療照顧補助、保險的折扣、暫時住宿、運動設施、運動俱樂部會員折扣。
韓國	WCU計畫中，補助被選定事業之海外學者全額人事費之外，並補助每人設置專用研究室，研究器材費韓幣二億韓元(約美金20萬元)暨配置助理人員(Staff)人事費一年3,500萬韓元(約美金3萬5千元)。此外，對共同參與研究之教授，一人支付一億韓元(約美金10萬元)，以及全體事業費對比之30%的間接費及附帶經費。
新加坡	三年合約(可更新契約)。
台灣	營利事業延攬外籍專業人士，支付相關支出得列為費用，協助解決外籍人士在台生活及子女就學問題、放寬居留、探親與離境規定、放寬外籍人士申請展延時僱許可之期限、放寬外籍專業人士申請展延居留證之期限、放寬外籍人士之中國配偶隨同來台限制、增訂「企業及法人申請外國籍學生來中華民國實習要點」、通過「入出國及移民法修正草案」對特殊、專業外國人及投資移民可予永久居留。

16

■ 各國薪資標準比較

本研究根據各國於該年度匯率與PPP（購買力）指數重新計算，可能產生些許誤差。

17

指標性國家 (美國、加拿大、英國、澳洲薪資比較 (單位：年/美元(PPP\$))

職級	美國				加拿大 (2007) 平均值	英國		澳洲	
	2006 平均值	史丹佛大學 / 2007				2007 平均值	牛津大學 (2008)	2007 平均值	澳洲國立大學 (2007)
		自然 科學	醫學	電機					
博士後	58,716	--			--	--	54,568 (48,689) (材料科學)	62,462 PPP \$	--
高級	--	49,776			80,856 (2,288)	--	--	--	68,418 (51,181)
級別	--	41,808			21,689 (18,141)	--	55,890 (44,716)	--	59,995 (40,810)
助理教授	76,992	--			--	--	--	--	--
高級	--	80,726	256,219	101,500	67,709 (56,561)	61,626 (49,940)	90,298 (72,248)	47,597 (35,579)	69,941 (51,824)
級別	--	74,464	109,994	97,278	46,969 (38,798)	51,165 (40,965)	--	35,554 (26,572)	58,992 (48,641)
副教授	91,608	--			--	--	--	--	--
高級	--	110,590	291,825	119,829	85,727 (71,618)	99,469 (74,890)	98,919 (79,199)	81,074 (60,599)	106,789 (79,912)
級別	--	99,070	121,170	108,000	58,048 (48,495)	77,404 (61,979)	--	79,698 (55,086)	97,182 (72,692)
教授	139,924	--			71,997 (60,140)	99,456 (74,825)	98,919 (79,199)	94,711 (70,786)	124,408 (82,977)
高級	--	175,908	929,461	171,595	--	--	--	--	--
級別	--	129,924	161,172	181,190	--	--	--	--	--

18

註：美國薪資數據採用平均薪資；本研究僅針對醫學系薪資（1級別）；本研究採用世界各國於該年度匯率與PPP指數重新計算；9級別薪資標準。

歐盟薪資比較表

(單位：月/美元(PPP\$))

國家/薪資	博士後	助理教授 (junior lecture/ assistant professor)	副教授 (senior lecture/ associate lecture)	教授 (full professor)
比利時 (2007)	-	6,306 (4,633)	7,503 (5,513)	9,674 (7,108)
丹麥 (2007)	6,659 (3,775)	-	8,030 (4,552)	10,184 (5,773)
芬蘭 (2007)	4,702 (3,175)	-	4,994 (3,372)	7,488 (5,056)
法國 (2007)	-	-	4,381 (3,127)	6,571 (4,690)
德國 (2007)	-	4,785 (3,658)	5,467 (4,180)	6,639 (5,076)
愛爾蘭 (2004)	-	7,107 (4,704)	8,664/10,424 (5,734/6,899)	13,200 (8,736)
以色列 (from 2009)	-	5,191 (5,528)	5,885/6,836 (6,267/7,280)	8,993 (9,577)
義大利 (2004)	2,031 (1,542)	3,385 (2,570)	5,415 (4,112)	7,446 (5,654)
荷蘭 (2004)	-	5,380 (3,994)	7,501 (5,569)	8,859 (6,577)
挪威 (2005)	4,678 (2,519)	-	5,128 (2,761)	6,273 (3,378)
波蘭 (2007)	-	856 (1,009)	1,646 (1,941)	2,567 (3,027)
西班牙 (2009)	2,207 (1,836)	3,135 (2,608)	3,831 (3,187)	4,993 (4,154)
瑞典 (2003)	4,178 (2,819)	3,958 (2,671)	4,787 (3,230)	6,481 (4,373)

註：本研究根據各國統計年度匯率與PPP指數重新計算，可能產生些許誤差。

日本、新加坡、韓國、俄羅斯與印度薪資比較表

國家/薪資	日本/月			新加坡大 學 (2009)	韓國高等 科技學院 (2007)	俄羅斯 (2007)	印度 (2008)
	東京大學 (2008)	慶西學院 (2008)	一橋大學 (2009)				
博士後	3,761 ^a (3,419)	-	-	2,749 (3,441)	-	496 (638)	-
高博	-	-	-	-	4,007 (5,372)	-	360 (963)
低博	-	-	-	-	3,116 (4,178)	-	257 (687)
助理教授	6,491 (5,901)	5,751 (5,228)	-	-	6,946 (9,311)	-	-
高博	-	-	-	5,924 (7,410)	-	-	805加幣124~144 2,152加幣332~385
低博	-	-	2,742 (2,493)	2,861 (3,705)	-	-	321加幣124~144 858加幣332~385
副教授	8,666 (7,878)	6,465 (5,877)	-	-	7,836 (10,505)	-	-
高博	-	-	-	7,552 (9,452)	-	-	1,379加幣206~247 3,687加幣551~660
低博	-	-	3,275 (2,977)	3,998 (5,004)	-	-	770加幣206~247 2,059加幣551~660
教授	10,536 (9,578)	8,122 (7,384)	-	-	9,528 (12,773)	-	-
高博	-	-	-	15,509 (13,153)	-	2,183 (2,806)	1,379加幣206~247 3,687加幣551~660
低博	-	-	4,227 (3,843)	10,235 (12,810)	-	1,786 (2,296)	770加幣206~247 2,059加幣551~660

單位：月/美元(PPP\$)

台灣、香港，與中國薪資比較表

(單位：月薪台幣(PPP\$))

國家/薪資	台灣			香港 (2002)	中國
	本薪[月]	學術研究費[月]			
		本質純學術 研究費分類別	選擇實施學術 研究費分類別		
博士後	918 (1,281)	824 (1,610)	647~1,202 (1,127~2,084)	4,897 (8,086)	-
高級	1,075 (1,878)	-	-	5,546 (7,795)	1,218 (2,279)
執照	751 (1,308)	-	-	4,828 (6,086)	610 (1,189)
助理教授	1,091 (1,786)	1,177 (2,051)	824~1,590 (1,486~2,666)	7,939 (11,073)	本地薪資2004年~2005 年平均薪資：1,182(PPP \$) 最高薪資：18,45(PPP \$) 最低起薪薪資： 1,182(PPP \$)
高級	1,189 (2,078)	-	-	9,927 (18,845)	
執照	868 (1,512)	-	-	5,941 (8,286)	
副教授	1,188 (2,085)	1,947 (2,847)	948~1,752 (1,648~3,052)	11,017 (15,865)	其薪資略高於市立大學+0.1 公立大學薪資維持10%專 任職學院對等職別薪資性 別約49%薪資，而國研+ 萬，副教授5萬，正教授6 萬每年年薪，10年存業道 可已實學區時薪資(本列) 10萬每年，而學術研究 費基本達25萬每年。
高級	1,950 (2,952)	-	-	12,801 (17,854)	
執照	987 (1,720)	-	-	9,292 (12,876)	
教授	1,911 (2,284)	1,628 (2,828)	1,186~2,110 (1,878~3,676)	19,186 (18,991)	
高級	1,468 (2,557)	-	-	未提供	
執照	1,154 (2,010)	-	-	19,186 (18,991)	

21

綜合比較

國家/薪資	博士後	助理教授	副教授	教授
美國(2004)	4,893	4,340	7,434	11,452
加拿大(2007)	1,814	3,970	5,805	5,011
英國(2007)	3,492	3,742	5,700	4,235
澳洲(2007)	5,205	2,588	4,817	5,889
比利時(2007)	--	4,433	5,513	7,108
丹麥(2007)	3,775	--	4,552	5,773
芬蘭(2007)	3,175	--	3,372	5,054
法國(2007)	--	--	3,127	4,480
德國(2007)	--	3,458	4,180	5,074
愛爾蘭(2004)	--	4,704	4,317	8,734
以色列 (from 2009)	--	5,528	4,774	9,577
義大利(2004)	1,542	2,570	4,112	5,454
荷蘭(2004)	--	3,894	5,549	4,577
挪威(2005)	2,519	--	2,741	3,378
波蘭(2007)	--	1,009	1,941	3,027
西班牙(2009)	1,834	2,408	3,187	4,154
瑞典(2003)	2,819	2,471	3,230	4,373
日本(2005)	3,419	5,545	4,878	8,481
新加坡(2009)	3,441	5,558	7,228	12,982
南韓(2007)	4,775	9,311	10,505	12,772
台灣(2005)	3,201	3,847	4,382	5,112
印度(2005)	825	2,044	3,533	3,533

註：本表係根據各(年)表數據製作而
成，若為各國資料有高低標部分，
則取高低標之平均分配。

22

結論與建議（台灣與其他國家之比較）

- 研究發現，台灣延攬人才薪資標準低於標竿國家以及同質競爭國家，台灣在海外延攬人才之成效落後於南韓、日本、香港，與新加坡等國，究其關鍵在於薪資條件，與措施及制度等障礙。

- 延攬人才措施方面
 - 韓國與新加坡除了基本的安置津貼外，亦會提供額外津貼與研究經費給海外研究人員，目的在吸引傑出人才投入該國頂尖研究計畫行列，並藉此建立國家的網絡關係（本研究所選定之標竿國家也有類似的作法，即提供高額獎金鼓勵海外優秀人員赴該國進行研究）。

23

未來研究建議

- 近年來，日本政府推動之研究所雖具成效，但目前卻有超過一萬六千名的博士後研究員，無法進入民間企業就職（中國時報，2009），後續研究可進一步探討博士後研究人員與產業界之銜接情況。
- 新興國家（如中國、印度等）正值發展時期，這些國家的延攬人才政策與薪資標準變化較大，後續研究可從長期觀點持續觀察這些國家的發展，以作更精確比較。

24

研究限制

- 本研究雖期望透過多方資料蒐集，以對研究對象有更完整的瞭解。但本研究並非針對所有研究對象進行全面性的資料蒐集，在校際之間仍可能出現差異極大的情況。
- 若僅看薪資標準之平均值或許並無法呈現各國研究人員實際所得，而必須進一步比較不同校（公、私立）、不同領域之差異，此部分為本研究主要限制。

25

■ 報告完畢，敬請指教

26

