

出國報告（出國類別：考察）

美國紐約州兩所大學校務研究運作
考察報告

服務機關：國立高雄第一科技大學

姓名職稱：應用英語系陳其芬副教授 兼主任秘書

出國期間：105年04月28日至05月01日

報告日期：105年08月05日

摘要

本人於105年4月28日與4月29日在美國紐約州奧本尼市(Albany)分別參訪當地兩所大學的校務研究單位：(1)紐約州立大學奧本尼分校 (State University of New York at Albany)，為紐約州創立最早 (1844年) 之州立大學，也是紐約州立大學的總部所在地；(2) 伊克賽希爾學院 (Excelsior College)，為紐約州立案且通過評鑑認可的線上大學，1971年創立時為推動成人教育的空中大學，現為每年有超過38,000名學生註冊的著名線上大學。美國大學的校務研究 (Institutional Research, 簡稱IR) 已發展了數十年，制度建立完善，運作機制與方式相對成熟。這兩所大學在辦學治校、授課方式與學校歷史文化皆非常不同，此次參訪與考察為針對其校務研究之作法做一瞭解與學習，希望藉由學習美國這兩所大學之校務研究的作法經驗，提供本校校務研究運作機制及發展方向之參考。

目次

壹、目的	1
貳、考察過程	
一、考察行程	2
二、考察實錄	3
(一) 紐約州立大學奧本尼分校	3
(二) 伊克賽希爾學院	8
參、心得與建議	13

壹、目的

因本人身兼本校校務研究 Institutional Research (簡稱 IR) 推動委員會執行長，並負責本校校務研究業務之執行，對於校務研究之推動與運作責無旁貸。近年來，教育部積極推動校務研究，希望各大學能透過各項校務資料做校務研究分析，分析結果可協助學校管理階層作為校務決策參考，幫助學校提升辦學績效及學生學習成效。然而，在推動IR初期，因經驗不足遇到相當多問題，故希望能借鏡國外大學校務研究之經驗，學習其推動運作之方式，將協助學校有效發展校務研究機制，進而強化校務品質管理。

本人曾於105年3月7日至11日受派參加台評會辦理之「2016年日本大學校務經營暨校務研究考察團」參訪日本六所大學，惟因日本大學之校務研究起步較晚，除了筑波大學是在2006年開始進行IR，其餘五所大學皆是比台灣各大學開始推動IR早約1-5年，都還算是在IR初期運作階段，仍是邊做邊摸索邊學習；故希望有機會亦可瞭解美國一些已具校務研究基礎與豐富經驗之大學的運作情形，得以吸取更多IR實務經驗及建立IR運作機制與發展方向。

此次參訪美國紐約州奧本尼市(Albany) 兩所大學的校務研究單位，是因本人於4月18日至27日參加105年師鐸獎美東教育文化參訪活動，參訪結束後即順道留在紐約州，進行這兩所大學之校務研究考察與學習：(1)紐約州立大學奧本尼分校(State University of New York at Albany)，為紐約州創立最早(1844年)之州立大學，也是紐約州立大學的總部所在地；(2) 伊克賽希爾學院(Excelsior College)，為紐約州立案且通過評鑑認可的線上大學，1971年創立時為推動成人教育的空中大學，現為每年有超過38,000名學生註冊的著名線上大學。這兩所美國大學的校務研究已發展了數十年，制度建立完善，運作機制與方式相對成熟，然而這兩所在辦學治校、授課方式與學校歷史文化皆非常不同，很值得瞭解與學習兩校之校務研究作法，以供本校校務研究運作及發展之參考。

貳、考察過程

(一) 考察行程

日期		訪問地點
4/28 日 (四)	上午	自紐約市搭車前往奧本尼市
	下午	14：30～16：00 紐約州立大學奧本尼分校 State University of New York at Albany 拜訪校務研究辦公室主管： Dr. Bruce P. Szelest Vice Provost for Administration Office of Institutional Research, Planning, and Effectiveness (IRPE)
4/29 日 (五)	上午	10：00～12：00 伊克賽希爾學院 Excelsior College 拜訪商業與科技學院院長： Dr. Karl Lawrence Dean, School of Business and Technology
	下午	13：30～15：30 伊克賽希爾學院 Excelsior College 拜訪校務研究辦公室主管： Dr. Mohua Bose Assistant Vice President Office of Strategy and Institutional Effectiveness
4/30- 5/1 日 (六、日)	4/30 搭機、5/1 日返國	

(二) 考察實錄

一、紐約州立大學奧爾本尼分校

State University of New York at Albany (SUNY Albany)

(一) 學校簡介

紐約州立大學奧爾本尼分校創建於1844年，為紐約州最早的公立大學，其前身為紐約州師範學院 (New York State Normal College)，現亦是紐約州立大學的總部所在地。SUNY Albany 學生1.7萬多人，其中研究生4千多人，教師人數超過1200人，生師比為18.5。該校共設有10個學院，包括120個大學學位學程，125個研究所學位學程。根據 US News & World Report 2016 美國大學評比，SUNY Albany 被評為全美公立大學第62名，研究所中較著名的有犯罪學 (Criminology) 排名第2，資訊與科技管理 (Information and Technology Management) 排名第3，公共金融與預算 (Public Finance and Budget) 排名第9，公共管理行政 (Public Management Administration) 排名第14。此外，該校線上研究所學位學程以教育學院開設之課程與教學 (Curriculum and Instruction) 最為有名，排名全美第14。以下為該校英文基本資料：

Founded:	1844
Location:	Albany, NY - Capital of New York State 135 miles north of New York City
Enrollment:	12,929 undergraduate and 4,344 graduate students from across the United States and 96 countries; International students: 8%
Alumni:	170,300+ living alumni across every state and more than 115 countries
Personnel:	1,200+ world-class faculty Student to Staff Ratio: 18.5
Programs:	120 undergraduate majors and minors; more than 125 master's, doctoral, and graduate certificate programs

(二) 校務研究運作情形

1. 組織功能

SUNY Albany負責校務研究之辦公室為 **Office of Institutional Research, Planning, and Effectiveness (IRPE)**，從組織名稱中可知此辦公室不僅是做校務研究，還負責校務規劃與成效。IRPE辦公室執行之業務包括下列四大類：

(1) Administrative Information Development

校務資料庫建立、資料管理與分析

IRPE is a major source of official data about the University. It has a shared responsibility for the development of campus administrative databases, as well as for database information management and analysis.

(2) External Reporting 對政府及各資訊機構提出校務研究報告

IRPE carries responsibility for campus compliance with external reporting requirements of the State University of New York, the State of New York, the Federal Government, national organizations, and public and private information services.

(3) Management Support 支援行政管理

(提供校務研究分析，作為校務規畫、預算、入學管理等政策制定之參考)

IRPE provides ongoing support for campus planning, budgeting, and enrollment management activities, which meet the operational information needs of the President, Vice Presidents, Deans, Directors, Chairs, and various management and planning committees within the university.

(4) Policy Analysis, Evaluation, and Assessment

執行校務研究分析、校務評鑑及調查性研究與評量 (如：課程需求分析、核心能力檢測、教師產研表現、同儕比較、校友動態調查等)

IRPE conducts special studies and survey analyses to support campus management. Studies range from course demand analysis to educational outcomes assessment, from faculty productivity to retirement forecasting, from peer comparisons to alumni studies.

SUNY Albany 自1970年代初期即開始對全校所有系所學程以系統性的方式做評鑑，非常重視學習成效研究 (outcome assessment research)，並強調教學品保。在校務研究上，該校自1980年代即開始導入IR，已有超過30年的歷史，運作機制與方式已相當制度化。目前，IRPE辦公室配置七人：主管為 Vice Provost for Administration (相當於行政副校長) Dr. Bruce P. Szelest 督導 IRPE辦公室所有業務，另設有一主任與一副主任負責教學評量與調查性研究 (Academic Assessment & Survey Research)，一助理主任負責校務研究與規劃，兩名研究分析員及一行政業務秘書。

2. 訪談重點

此次拜訪該校IRPE辦公室，是與其辦公室最高主管 **Dr. Bruce P. Szelest** (Vice Provost for Administration) 訪談並請益，歷時約一個半小時。以下針對我認為較重要之三個校務研究議題來報告訪談重點：

(1) IRPE辦公室之運作與權責

SUNY Albany 因 IRPE辦公室 (原為IR Office) 在1980年代中期即設立，一直是該校一級行政單位。Dr. Bruce P. Szelest 從1989年起即在IR辦公室工作至今，對該校IR業務非常瞭解。該校IR運作是採中央管理方式進行，IRPE辦公室的功能如前頁所述，負責全校性數據資料整合、管理與分析，以及全校性調查性研究，並做校務規劃與政策分析；但IRPE不負責資料之清理與除錯工作，資料清理由各單位自行負責處理。

IRPE辦公室也是IR資料品質控管中心，其權力很大，可以主動要求各單位給他們所需之資料，若IRPE發現資料有問題，會將資料退回各單位請其重新整理；而IT部門扮演資料庫建立與資料處理支援角色，雖不屬IRPE辦公室，但聽命於IRPE指揮行事。

IRPE辦公室另一主要職責是負責撰寫各類校務研究分析報告，除了每年定期向各政府機構、紐約州立大學總部、以及校方本身提出各類學校整體校務研究分析報告外，全校各行政與學術單位皆可跟IRPE辦公室提出申請，要

求做出與其行政業務或系所教學相關之研究報告。也就是說，IRPE接受各單位之申請，然後進行各單位所需之IR資料分析，再將分析結果寫成報告交予各單位。各單位需要之IR報告，有不少是每年皆需已成常例，IRPE會做**時程安排**，何時要出哪些報告已有事先規劃；但有時會有突然臨時之報告需求或是有新的報告需求，這時就得依IRPE業務繁重狀況及報告需求之緊急與重要程度，來決定何時出報告。

IRPE辦公室分析之資料**皆為數據化資料**，利用 Business Intelligence (BI) System系統來串連各類資料，做大數據分析，目前也正在以**資料視覺化**方式呈現統計分析結果。但IRPE不做**非結構性資料**（如文字或影音資料）之**處理與分析**，Dr. Bruce P. Szelest 認為媒體報導或社群網站上有關學校之文字或影音資料，不夠客觀，其信度與效度也令人質疑，故未納入其校務研究範疇。

(2) 調查性研究做法

因該校IR辦公室設立之初主要業務是做**教學評鑑與學習評量**，調查性研究很早就開始在做，也做得很有制度與經驗。目前IRPE辦公室之一重要功能就是**執行調查性研究與評量**，可以從其主任之職稱 Director of Academic Assessment & Survey Research 看出IRPE對調查性研究與評量的重視。

IRPE辦公室負責下列**四大類調查性研究**，包括**調查問卷題目設計、執行與分析**：(a) **校務基本資料調查** (Institutional Assessment): 如新生背景調查、核心能力評量、教師教學評量、畢業生動態與進路調查等；(2) **通識教育學習成果調查** (General Education Assessment)；(3) **各系所績效評量** (Academic Program Review)；(4) **學生學習成效評量調查** (Student Learning Outcomes Assessment)。此外，IRPE並設有**評量諮詢委員會** (Assessment Advisory Committee)，定期召開會議，**規劃學校調查性研究議題與內容**，及**檢核調查或評量之分析結果**，並提出對未來調查性研究或評量之建議。

在**問卷內容設計**上，所有題目皆經需教育專業考量，甚至需有教育理論架構及文獻支持，並參考美國各校問卷題目來一併考量做設計，符合信度與效度之要求，IRPE辦公室是以一個**研究團隊運作方式**，在做問卷內容設計與

調查性研究，並接受各行政及教學單位委託做調查性研究。

在問卷填答或施測執行上，對象若屬於校內教職員生時，現大都採網路問卷調查方式進行，較為省時省力。填答率會因問卷種類與屬性而不同，若是教學評量問卷，填答率都很高，超過80%；新生背景調查問卷，填答率也不錯，都有80%以上，但若是像行政滿意度調查一類，填答率就不高。另最為費時費力的是畢業生動態與進路調查，非採網路問卷調查，而是採電訪調查方式，每年約有4成的校友接受電訪調查（於下一議題詳述）。

在問卷結果分析與撰寫研究報告上，從問卷結果分析、統計數據之解讀、到最後完成研究報告，皆是IRPE辦公室的責任。如上所述，IRPE除了每年定期對外提出他們所做調查性研究之報告外，也接受各單位之調查性研究申請，然後進行各單位所需之問卷資料分析，再將分析結果寫成報告交予各單位。

此外，全校各行政與教學單位也可依其業務需求，自行做調查性研究，自行設計問卷題目、施測、與做問卷結果分析；但所有問卷皆須事先經IRPE辦公室審核，通過後才可實際施測，目的是確保問卷內容品質，避免有不適當之題目或不適當用語（如含有人身攻擊、性別或種族歧視、有損學校名譽或形象等內容或字眼）出現在問卷上。因此，IRPE辦公室也肩負問卷品質控管之責。Dr. Bruce P. Szelest 特別強調因每份IR相關調查之問卷，都是以學校為代表所發之問卷（菲老師個人研究計畫），其內容與品質一定要由校方好好把關。

(3) 畢業生動態與進路調查做法

SUNY Albany 畢業生動態與進路調查之問卷內容是IRPE辦公室所設計，但調查實施工作是委外請市調公司以電訪調查方式進行。IRPE過去曾用過以email方式發送問卷給校友，請校友上網填答，但填答率很低，效果不好，故近幾年來改為委外付費請專人做電訪調查，較有成效也較有信效度。

此項校友調查並非是做普查式調查，而是由IRPE辦公室根據校友的背景做抽樣調查。IRPE先將校友的畢業科系、種族、性別、年齡、居住區域等背景做基本統計分析，再根據分析出來的結果，依等比例以電腦亂數抽選40%

校友來訪查。此為**代表性樣本調查**，其抽樣所得到之樣本具有和母體相同之背景特性。舉例而言，若機械系去年畢業生100名，其中亞裔30名，女生20名，則做機械系畢業生電訪時抽樣人數40名，其中須有12名(30%)是亞裔，8名(20%)是女生，須符合原母體類別之比例。以這種方式抽選校友電訪，其**調查結果具高度代表性，信度與效度也增加**；但缺點就是非常耗時耗錢，委外調查經費支出相當大。

二、伊克賽希爾學院 Excelsior College

(一) 學校簡介

伊克塞希爾學院位於美國紐約州奧本尼市，該校建立於1971年，當時主要是為推動成人教育成立的空中大學，為弱勢族群非傳統型學生(如退伍軍人、勞工、低收入戶者) 提供在時間與空間上較有彈性之高等教育學習場域。伊克塞希爾學院之校名 Excelsior 拉丁文的意思是“ever upward”為「永遠向上」之意，此反映出該校對其學生與畢業生之期許。

Excelsior College 為紐約州立案且通過評鑑認可的線上大學 (accredited by the Commission on Higher Education of the Middle States Association of Colleges and Schools)，目前每學期有超過38,000名學生在線上註冊上課 (攻讀副學士超過20,000人，學士15,000餘人，碩士2,500人左右)，學生平均年齡為38歲，學生中有全職工作者佔76%，其中40%為現役及後備軍人，弱勢族群學生佔30%，其校友遍及全世界已近16萬人。

該校共設有五個學院：(1)商業與科技學院 (Business and Technology), (2) 健康科學學院 (Health Sciences), (3) 人文學院 (Liberal Arts), (4) 護理學院 (Nursing), 以及(5)公共服務學院 (Public Service), 授予30種以上學程學位，包括副學士(二年制)、學士(四年制)、及碩士學位。其中護理學院非常有名，其課程已通過美國護理教育評鑑協會 ACEN (Accreditation Commission for Education in Nursing, Inc.) 認證，還兩度被國家護理協會評選為護理教育卓越

中心 (Center of Excellence in Nursing Education)，該校護理學院學生人數近2萬名。另，電子工程科技系及核子工程科技系皆獲美國工程科技評鑑委員會 ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology, Inc.) 認證通過，亦為該校著名科系；此外，會計系及商業課程亦獲國際大學商業教育協會 IACBE (International Assembly for Collegiate Business Education) 認證通過。

Excelsior College 聘任線上授課教師專兼任合計超過1千名，47%具博士學位。各個專業課程都由經驗豐富的教師授課，教師將課程整合成系統性線上課程，並提供線上諮詢與設計討論活動。整體而言，學生對課程教學滿意度很高，每學期皆高達90%以上。伊克塞希爾學院為非常重視教學品質之線上大學，其線上教育運作模式相當成功，與美國另兩所線上大學 (Thomas Edison State College in New Jersey and Charter Oak State College in Connecticut) 被稱之為 "The Big Three" 為美國東部三大著名線上大學。

(二) 校務研究運作情形

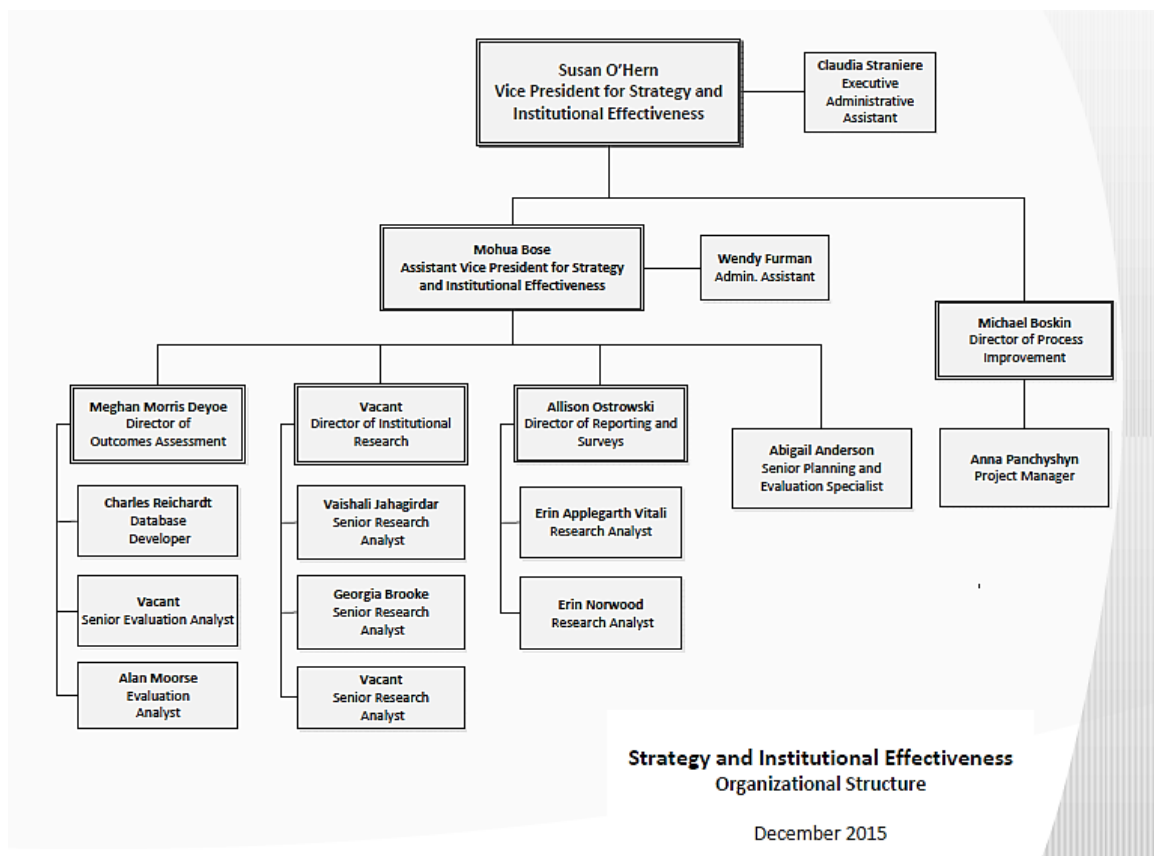
1. 組織功能

Excelsior College 負責校務研究之辦公室為 The Office of Strategy and Institutional Effectiveness (SIE)，從其名稱中可見該校將原本IR資料分析研究的功能，轉化為更積極性的發展校務策略與強化辦學成效之功能。SIE辦公室強調以證據為基礎做為校務決策制定之方式 (evidence-based decision making)，並重視學校經營效能提升及落實持續改善之品保機制。

SIE之功能有下列五大項：(1) Strategic Planning 校務策略規劃，(2) Process Improvement & Project Management 持續精進運作效能與有效計畫管理，(3) Promote Academic & Business Excellence 提升學術及校務經營成效，(4) Research, Evaluation and Assessment 研究、評鑑與評量，(5) Reporting and Regulatory Compliance 定期對外報告校務相關研究與成效分析結果。

SIE辦公室規模不算小，共有18人(SIE組織圖如下)，設置主管SIE辦公室副校長一人，另設有SIE助理副校長綜理SIE與校務研究相關業務。SIE辦公室

依其業務功能分為四組：(1) Outcome Assessment 學習成效 (4人)，(2) Institutional Research 校務研究 (4人)，(3) Reporting and Surveys (報告與調查) (3人)，(4) Process Improvement (校務精進) (2人)，前三組各設置主任一人，及研究分析員2-3人。只有第四組 Process Improvement 設主任與專案經理各一人，並由SIE副校長直接督導。其他三組皆由SIE助理副校長督導，另尚有一名資深研究員負責校務規劃與評鑑 (Planning and Evaluation)，亦由助理副校長督導。此外，還有2名行政助理。



2. 訪談重點

此次拜訪該校SIE辦公室，主要是與SIE助理副校長 Dr. Mohua Bose 訪談及請益，因她所督導之單位是與學習成效評量 (outcome assessment) 及校務研究 (institutional research) 相關。之後，也與其中一名IR研究員訪談。以下選三個我認為較重要之議題報告：

(1) SIE辦公室之運作與權責

因 Excelsior College 為線上大學，學生之背景與入學後之修課及所有學習表現全為數位化資料，故SIE辦公室無須再耗時費力收集或重新整理資料，IR資料庫早已建置好。在資料收集與整理這部分，比傳統大學簡單許多，一切自動轉入IR資料庫，也更有系統化與制度化。

如前所述，SIE辦公室共有18人，依其業務功能分四組，其組織比 SUNY Albany IRPE 辦公室 (7人不分組) 要大許多。不過，SIE辦公室負責IR業務為4人，負責調查性研究及撰寫報告3人，加起來也是7人。該校SIE辦公室與美國其他大學最不同之處，在於要負責學生學習成果評量 (outcome assessment) 之執行。此外，評鑑與認證之業務也是SIE辦公室負責。

SIE辦公室之IR業務運作，完全採中央管理方式進行，負責全校性數據資料整合、管理與分析，以及全校性調查性研究，並做校務規劃與政策分析，還有，負責撰寫各類校務研究分析報告，定期產出報告。因其為線上大學，並無實體系所，所有資料皆直接為SIE辦公室管理與運用。

(2) 調查性研究做法

為了達到以數據作為決策制定之依據，以及持續教學品質與自我改善，SIE辦公室除了收集學生之各項背景與成績資料外，還設計了非常多種學習面向的問卷以取得學生之學習過程與意見之資料。此外，因SIE辦公室同時也辦理評鑑與認證業務，他們花很多時間在設計評鑑指標，故在做問卷設計時，評鑑指標亦可轉換為問卷題目，可以互相運用一舉兩得。

在問卷填答與施測執行上，全採線上問卷調查方式進行。因其為線上大學，學生填答率非常高。而且所有填答資料都可直接自動轉到資料庫分析，效率極高 (但校友動向調查之填答率不到40%，下一議題說明)。

所有調查性研究皆由SIE辦公室所為，全校各行政與教學單位不自行做問卷調查，從問卷設計、問卷施測、結果分析、統計數據之解讀、到最後完成研究報告，皆是SIE辦公室的責任。問卷設計內容與調查方法之品質管控，皆為SIE辦公室全權負責。

SIE辦公室所做之調查性研究包括下列四大類：

- Measure quality 教學品質 (e.g. Conduct curriculum reviews, co-ordinate program evaluations, track performance indicators)
- Monitor student learning 學習成效 (e.g. Direct assessments of general education goals, monitor program outcomes)
- Assess reactions and satisfaction 課程與服務品質 (e.g. Student/Faculty Course Evaluations, Alumni Survey, Service Quality Survey)
- Evaluate impact–employment, contributions to field, further education, employer perceptions, etc. 就業表現與教育績效 (e.g. Alumni Survey, Employer Survey).

(3) 畢業生動態與進路調查做法

該校畢業生動態與進路調查之問卷內容是SIE辦公室所設計，調查實施工作也是SIE辦公室自行以email寄信邀請畢業校友在線上做問卷填答，不像SUNY Albany 是委外請市調公司以電訪調查方式進行，這是 Excelsior College 與 SUNY Albany 在此調查做法上最大不同之處。該校每年對畢業校友皆是用 email 邀請填答問卷，因 email 並無強制填答作用，故填答率不高，約在30%左右，效果並不佳。此外，該校調查是以校友自願填答方式進行，不像 SUNY Albany 採代表性樣本調查 (抽樣所得到之樣本具有和母體相同之背景特性)，因此以僅約30%之畢業校友自願填答之資料來分析，其調查結果之信度與效度較令人質疑。

SIE辦公室知道這個問題所在，也有考慮要改為電訪調查方式進行，但電訪花費經費極高，在經費問題尚無法立即克服下，目前也只能繼續以 email 邀請有意願填答的畢業校友在線上作答。

叁、心得與建議

紐約州這兩所大學的校務研究運作與我在三月時考察日本六所大學之校務研究運作情形差別很大，因美國校務研究發展比日本早了近三十年左右，因而運作成熟許多。其中最大的差別就是資料庫的建置與管理，SUNY Albany 及 Excelsior College 之IR資料庫早已建置完善，所有IR相關數據資料皆可自動化轉入IR資料庫並經系統化處理，不需太多人力來清理與串接資料，而且全校各單位對IR早已有共識，會主動給予IR辦公室所需資料。但日本與我們情形較類似，因IR發展起步才剛開始，都還算是在IR初期運作階段，資料庫建置及資料盤點、整合與管理，反而是最急切須處理之問題，再來就是各單位要加強對IR之了解與重視程度，以及如何與IR辦公室分工合作是另一重要問題。

正因這兩所大學資料庫的建置與管理已制度化，故他們花很多時間在做調查性研究及教學與學習相關評鑑工作。除了現有各類數據的整合與分析外，他們更重視學生自評之學習成效、學生核心能力與專業知能之增進、學生在學過程之意見反饋、及教職員生對學校教學與行政各類業務的滿意程度。還有，他們也花很多時間產出各類IR相關報告，這都是我們未來在IR運作與發展上需加強之處。

以下就此次這兩所大學之校務研究考察後，提出本校可參考之作法建議：

(一) **資料庫建置及資料盤點、整合與管理為目前首要任務**，資料之格式與編碼要確定，全校各單位要與IR辦公室一起參與資料清理工作（包括資料查驗與除錯），將資料系統化，目標要達到所有IR相關數據資料，未來皆可**自動化轉入IR資料庫並經系統化串聯與處理**。上學年各單位因人力問題，無法協助IR辦公室做資料清理工作，建議日後將由各單位自行負責相關資料之盤點與清理，而由IR辦公室進行資料串連與整合

(二) 本校IR辦公室與這兩所大學之IRPE及SIE辦公室比較起來，人力明顯不足，**初期階段更需資料庫與資料處理之人力**。目前IR辦公室(虛級單位)真正人力為4.5人：主秘(IR執行長)、惠玲組長(校務發展與研究組)、呈瑟經理(IR分析研究員)、慈君經理(IR資料庫建置工程師，但尚需負責i-campus計畫，故算0.5人力)、及國瑛

(校務發展與研究組行政組員)。上學年IR辦公室大部分時間花在資料盤點、清理與串接工作，因時間有限，議題分析做得不夠深入與細緻，也尚未產出IR報告，不過IR資訊平台已建置，內容尚待加強。這學年因校務發展與研究組要開始做新的一期校務發展中程計畫(106-109學年)，更擔心IR運作上人力會更為不足。建議先增聘一名資料處理碩士級技術人員；另如前所建議，**IR相關資料之盤點與清理由各單位自行負責**，讓IR辦公室可以有多點時間做議題分析與報告產出，甚至是調查性研究。同時，可以考慮**邀請校內老師一起加入作IR研究與分析**。

(三) 在IR議題設定上，配合教育部IR推動政策設定議題，先以學生學習成效為主，以**投入(教育資源)、過程(學習行為)、與產出(學習成果)**三大面向，做更有系統化之研究方向規劃與議題設定，藉以強化IR在校務治理與資源分配之應用面。目前缺的資料為**學生學習行為面及非學業表現之學習成果面**，學生學習行為面之資料需要以調查性研究來取得(學生自評或自述)以做為分析，而非學業表現之資料則需要靠學務處、研發處、國際處等單位積極整理學生各類表現後，才能進行後續分析。

(四) 在調查性研究上，可以參考兩校之研究分類架構，建議分為五大類做規劃：**(1)學生背景與能力，(2)學生學習行為，(3)學生學習成效(學業與非學業表現)，(4)教學、課程與服務品質，(5)學生就業表現與整體教育績效**。另，亦可參考 SUNY Albany 設有**評量諮詢委員會 (Assessment Advisory Committee)** 之做法，由此委員會以更專業角度來規劃學校調查性研究議題與內容，及檢核調查或評量之分析結果，並提出對未來調查性研究或評量之建議。

(五) 畢業生動態與進路調查可以參考 SUNY Albany 做法，採**代表性樣本調查**(抽樣所得到之樣本具有和母體相同之背景特性)，而非採普查式校友自願作答方式(本校現行做法)，以這種抽樣方式抽選校友電訪，較現行作法省時省力，其調查結果之信度與效度也相對增加。

(六) **校內IR文化與共識建立仍需再加強**，IR資訊分享與經驗交流可再增加，並培養校務研究與數據素養，藉由IR分析，發現校務經營或政策與制度之問題，進而擬定因應與改善策略，**IR之推動與發展需要全體教職員一起共同合作執行**。