

Development of e-Government and CIO toward Ubiquitous Society in Japan in Comparison with USA

「資訊社會研究十年回顧與未來展望 2006 台灣資訊社會研究學會年會暨國際 CIO 學會台灣分會成立典禮」專題演講

小尾敏夫 (Toshio Obi)

早稻田大學全球資訊暨電信研究所(GITS)教授
及國際資訊長(CIO)學會會長

日期：民國九十五年十月十五日

地點：元智大學有庠廳

摘要

日本早稻田大學全球資訊暨電信研究所教授小尾敏夫的專題演講大致可以分為兩個部分，一是他以日本電子化政府規劃為例，闡述無所不在的網路社會(Ubiquitous society)中電子化政府的發展方向及策略；其次，則是提出面對無所不在的電子化政府發展下需要新的領導規劃及管理的人才，亦即政府資訊長(GCIO, government chief information officer)的角色在未來的社會發展中扮演著舉足輕重的角色。他並比較日本及美國資訊長的發展，指出要能掌握及因應未來網路社會趨勢及發展，現今對於公部門資訊長的培育不可忽視。

在電子化政府的發展方面，小尾教授引用早稻田大學電子化政府研究中心(APEC E-Government Research Center and Institute of e-Government)於 2005 年評比各國電子化政府發展的指標結果指出，32 個國家在六個面向(網路準備度、網路服務功能與應用、最佳化管

理系統、國家網站及入口網站設計、資訊長的引進、電子化政府的宣導)近 28 個測量指標評比(詳見文後)下發現美國在電子化政府的排名是全球第一名，其次是加拿大、新加坡、日本、韓國、及德國，台灣排名第七，接著是澳洲、英國及芬蘭。在這些指標中，小尾教授特別指出未來無所不在的網路社會發展趨勢下，政府資訊長的角色日漸趨重，資訊長的引進指標在未來的電子化政府評比的重要性亦相對增加。

電子化政府的重點在於利用資訊科技以提供更好更有效率的行政服務及發展更負責任的政府角色。日本在電子化政府的發展上不遺餘力，自 2000 年提出 IT 基本戰略，e-Japan 計畫(2001-2005)共有五大目標，包括了確保先進資訊及電信網路的安全性及可靠，行政服務及公共領域的數位化，促進電子商務的發展，增進教育及人力資源的發展，及形塑世界上最先進的資訊電信網路。日本總務省(MIC)並在 2003 年 8 月提出「平成 16 年度 IT 政策大綱」，其中包括「實現無所不在的網路」(ubiquitous network)，希望在 2010 前實現一個服務隨手可得無所不在的網路社會(Ubiquitous Network Society)。2006 年日本「IT 戰略本部」u-Japan 計畫則積極使用資通訊科技解決社會議題，如環境污染、老人醫療照護、行動汽車管理、經濟成長與工作機會、人力資源提升以及公共風險與行政服務。日本政府逐漸認知在電子化政府的推動過程中，需要地方、中央政府乃至全球間的通力合作。尤其除了中央政府的政策規劃外，地方政府的積極介入是將資通訊科技應用推展至全體民眾及提升生活品質不可或缺的力量。以日本的公共設施網路為例，便結合了市政府、學校、社區中心、車站、圖書館以及公共醫療中心等不同的單位，形成彼此之間的共通網路。

小尾教授指出十個電子化政府發展的重要因素，分別是：國家主導權 (Leadership)、電子治理 (e-Governance)、人力資源 (Human-Resource Development)、全球網路(National/Global Network)、科技發展(Technology)、內容及應用(Content/Application)、系統管理

(Solution/System)、核心能力(Core Competence)、安全(Security)及電子民主(e-Democracy)。

在新社會的發展過程中領導者的角色需求亦有所不同，小尾教授指出無所不在網路社會的領導人才必須擁有知識社會導向的核心能力，亦即電算(computing)、通訊(communication)、內容(content)及多媒體(multi-media)的整合知識及能力。另外，領導者亦必須具備彈性應變、抱持好奇心及尋求新知識的特質。亦需具有多工(multi-task)、建立合作聯盟及引領組織方向的能力。正如同 1990 年代以來資訊長(CIO)對於私部門組織重整所帶來的影響一般，新的電子化政府發展亦需仰賴政府資訊長或是公部門資訊長的領導，才能達成無所不在政府服務及優質社會的目標。

資訊長在電子化政府中扮演的角色包括政策的制訂者、IT 的策略規劃、IT 預算規劃、危機管控、產業創新的宣導者、e 化流程重整、及位居溝通整合的關鍵位置等角色。欲具備這樣的能力，人力資源的培育亦不刻容緩。鑑於時代需求及趨勢，以及日本政府及總務省的全力支持下，早稻田大學的全球資訊暨電信研究所(Graduate School of Global Information and Telecommunication Studies)在 2004 年設立資訊長(CIO)的碩士課程培育公私部門資訊長所需之核心能力。2006 年亞太經合會(APEC)電信資訊工作小組經由亞太地區的一年合作建立了政府資訊長訓練模組和連結電子化政府發展。依各國發展不同區分基礎、標準及進階訓練模組，培育政府資訊長所需之核心能力。

總而言之，小尾教授在此專題演講中指出目前各國電子化政府的評比結果、提出日本未來無不在網路社會的策略方向，以及資訊長的角色對於電子化政府及未來網路社會發展的重要性。他指出要能掌握及因應未來網路社會趨勢及發展，現今對於公部門資訊長的培育絕對不能忽視，亦期待透過國際資訊長協會及各國分會的通力合作，能夠建立國際學術合作及交流，引領未來網路社會的發展趨勢。

附件：

APEC E-Government Research Center 各國電子化政府發展

六大面向及評比指標：

- (1)網路準備度(Network Preparedness)：網路使用者(Internet users)、寬頻使用者(Broadband users)、無線網路使用者(Digital mobile users)、電腦使用者(PC users)及安全系統(Security system)。
- (2)網路服務功能與應用：網路應用服務(Online applications)、電子採購系統(e-tender system)、電子報稅系統(e-tax system)、電子投票系統(e-voting)、電子付費系統(e-payment system)、及使用者友善介面(user-friendly interface)。
- (3)最佳化管理系統(Management optimization)：資訊科技的投資(EA-ICT investment)、企業資源規劃(ERP)、系統最佳化(System optimization)、整合網路系統(Integrated network system)、行政和預算系統(Administrative and budgetary systems)、透過資訊科技公共管理改革(Public management reform by ICT)。
- (4)國家網站及入口網站設計(National websites/portals)：網頁設計(Web design)、更新(Renewal)、公開資訊(Public disclosure)、連結導覽系統(Link navigation system)、多國語言輔助(Multi-language correspondence)。
- (5)資訊長的引進(Introduction of CIO)：資訊長的引進(Introduction of CIO)、資訊長的人力資源(HRD for CIO)、資訊長的相關支援(Supporting body for CIO)、資訊長的角色功能(Role and function of CIO)。
- (6)電子化政府的宣導(Promotion of e-government)：電子化政府規劃及發展策略的重要性(Priority of e-government planning and strategy)、宣導活動(Promotion activities)、法治架構(Legal framework)、評估系統(Evaluation system)。

早稻田大學小尾敏夫教授(Professor Toshio Obi)簡介:

現任日本早稻田大學全球資訊暨電信研究所教授、早稻田大學電子化政府研究中心主任、國際資訊長(Chief Information Officer, CIO)學會會長、國際電信聯盟(ITU)歐洲理事會指導委員會主席、國際電信聯盟早稻田大學資通訊中心主任、世界銀行電子化政府顧問、亞太經濟合作電子化政府研究中心主任等，並兼日本境內及國際間電子化政府及資通訊科技研究發展組織之重要職務。

小尾教授畢業於日本慶應大學及研究所，曾任職於聯合國開發計畫署(UNDP)、日本厚生勞動省大臣副部長、日本文教大學(Bunkyo University)教授及其基金會副主席等，於學術及政府單位皆有豐富閱歷，並於日本境內發展及國際組織的參與規劃皆有重大貢獻。小尾教授的學術領域包括：電子化政府、OECD 國家資通訊發展競爭的比較政策研究、美國與歐盟國家的資訊電信公司研究、國際電訊聯盟(ITU)相關發展研究、日本資訊電信競爭政策、國際性組織 ICT 領域的活動研究、東亞新興經濟體研究、及公私部門之資訊長理論實務研究等。相關著作豐富，包括資訊長(CIO)研究、資通訊科技的發展及產業競爭研究等專著學術論作。

日本早稻田大學全球資訊暨電信研究所(Global Information and Telecommunication Studies, GITS)於 2000 年成立，是一個整合資通訊科技應用之科際整合學門。此研究所內分有三個研究領域，分別是電腦及網路工程(Computer Systems and Network Engineering Area)、多媒體科學及藝術(Multimedia Science and Arts)、資通訊社會經濟、網路商業及政策(Info-Telecom Socio-Economics, Network Business and Policy Area)等領域。此研究所重視理論與實務的整合，強調學界與業界的緊密合作，亦非常歡迎亞洲及其他地區學生就讀，國際學術交流頻繁。

國際資訊長協會(International Academy of CIO, IAC)簡介

資訊長設置的主要原因：

面對未來資訊技術、網路、電子商務整合應用及全球競爭時代的來臨，個別企業的電子化，或許可以提高企業內部作業效率，但未必能提升企業經營整體效能。藉由資訊技術的整體應用，並透過產業資訊交換標準之制定與導入，以及產業供應鏈與需求鏈作業體系之建立，達到資料有效的整合運用，才能真正地將企業推進到全球運籌經營型態。資訊長必須充分掌握未來的商業挑戰，並努力提供營運的靈活度。他們的角色也顯然比過去更加吃重，資訊長必須是管理人、領導者、創新者、老師、警察和政治人物的結合體。現今不僅是在私部門，在公部門全面資通信科技應用的發展趨勢下，政府部門資訊長的養成與設置亦是時代所趨。國際資訊長協會在這樣的潮流趨勢下成立，主要目的是輔助資訊長相關學術研究及實務活動，以及提供此一新興領域的對話平台，建立相關理論及知識體系。

國際資訊長學會(IAC)在 2006 年一月於日本早稻田大學成立，主要學術活動內容包括舉辦 CIO 相關主題演講、會議及工作坊、進行學術調查及研究、出版 CIO 學術論著、提供學者進行 CIO 領域研究，以及促成國際 CIO 計畫案合作等。此學會目前有四個分會，分別是由 George Mason University 主導的美洲分會、日本早稻田大學主導東北亞分會、泰國 ECTEC 主導的東南亞分會、與 Swiss Federal Institute of Technology 主導的歐洲分會。此外，元智大學資訊社會學研究所於 2006 年 10 月 15 日所舉辦的國際研討會「資訊社會研究十年回顧與未來展望 2006 台灣資訊社會研究學會年會暨國際 CIO 學會台灣分會成立典禮」中由元智大學資訊社會學研究所張百棧所長和國際資訊長學會小尾敏夫會長（早稻田大學全球資訊暨電信研究所教授）共同簽署了合作聲明並同時宣佈國際資訊長學會台灣分會正式成立。

元智大學資訊社會研究所是國內目前唯一以研究資訊社會發展

為主要的研究單位。資社所以結合科技發展與人文社會面向的研究為主，並以研究全球性的資訊科技發展對人類社會生活帶來的影響為範疇，強調理論與實務的密切整合，積極配合現階段社會與未來政府政策推廣與未來社會制度發展之需要，培育未來政策規劃執行與分析之實務專才為發展方向。資社所以社會學、政治學及資訊知能作為基礎，以資訊社會的公共政策及法律制度，以及資訊組織管理及應用研究兩個主題作為本所的發展主軸。