

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書

(出國類別：1考察)

「日本政府推動中小企業電子化之經驗與作法」考察報告

出國人：服務機關：經濟部中小企業處
職稱：科長
姓名：何晉滄

出國地點：日本

出國期間：九十一年十二月十七日至十二月二十日
報告日期：九十二年二月十三日

E0/CO9201104

目錄

壹、前言	一
貳、考察行程	二
參、考察成果	二
肆、結論與建議	十五

壹、前言

配合行政院推動「挑戰二〇〇八——國家發展重點計畫」，同時落實「產業自動化及電子化推動專案」，推動中小企業電子化已成國家發展計畫之一。本處自九十一年度起積極推動「促進中小企業電子化」五年中長程計畫，透過有重點、有時程、循序漸進的策略，協助中小企業在全球經貿環境急遽變動中，仍保有競爭利基，同時能因應網路化新世紀的挑戰，讓長期以來擔任台灣經濟推手的中小企業，能夠全面提升其運用資訊科技之能力，再創下一個經濟奇蹟。然而，在「促進中小企業電子化」五年中長程計畫執行期間，有必要針對先進國家中小企業電子化輔導政策之推動與成效現況、執行面所遭遇的問題加以了解，並更進一步的加以比較，除能以他國的經驗作為借鏡之外，也有助於對我國中小企業電子化工作之推動。日本政府長久以來對協助中小企業電子化已建立一套完善的輔導機制，並已獲致良好的成效。故藉本次考察汲取日本輔導中小企業電子化之經驗，俾做為我推動相關計畫之參考。

貳、考察行程

一、九十一年十二月十八日拜訪東京都產業勞動局，瞭解日本政府對中小企業電子化之具體輔導

措施及配套之政策工具。

二、九十一年十二月十九日拜訪野村總合研究所，蒐集並瞭解日本中小企業電子化進展。

三、九十一年十二月十九日拜訪SRI商業情報顧問公司，汲取中小企業輔導經驗。

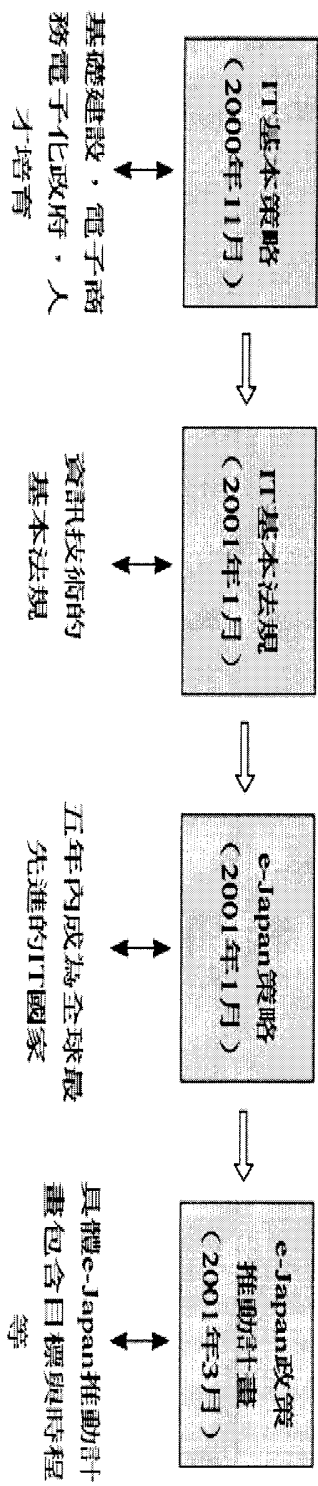
參、考察成果

本次考察分別拜會東京都產業勞動局大臣官房審議官成宮治、野村總合研究所研究員志村泰原及SRI商業情報顧問公司顧問小笠原宏等，分別從目前日本政府推動中之重大科技計畫、協助中小企業資訊化輔導等進行瞭解，茲分述如下：

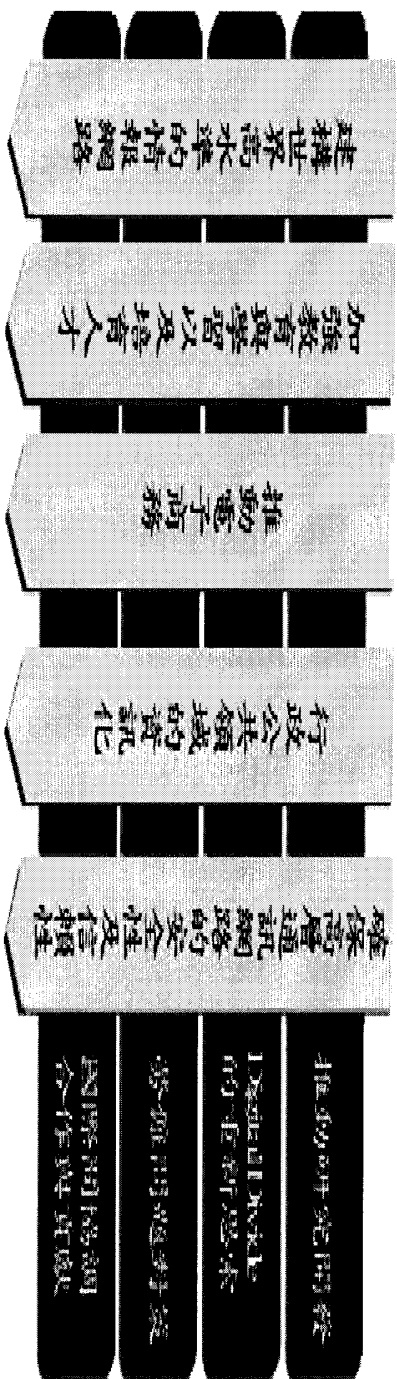
1、數位日本（e-Japan）計畫

（一）有鑑於網際網路的普及，資訊技術日新月異，世界各國無不戮力於資訊技術建設，以在

國際競爭中取得優勢；因此，日本政府認為有必要急起直追，建立更為完善的發展環境，二〇〇〇年七月特於內閣之下設置「情報通信技術戰略本部」。戰略本部於二〇〇一年元月提出「e-Japan 戰略」，以在五年內成為全世界最先進的資訊化國家為目標，其願景為1、使全民均能具備資訊素養從而享受知識及資訊的便利。2、改革經濟結構及強化產業競爭力。3、為全球資訊社會普及貢獻心力，其目標為在五年之內使日本成為最先進的資訊科技國家。日本政府又二〇〇一年三月提出 e-Japan 的優先政策計畫，提出五項基本政策與四項整合性議題。其五項基本政策包含：建構世界高水準的情報網路、加強教育與學習以及培育人才、推動電子商務、行政公共領域的資訊化、確保高層通訊網路的安全性及信賴性。四項整合議題包含：推動研究開發、縮減數位落差、勞僱問題對策及國際間協調合作與貢獻（如圖二）。



圖一 日本不同階段的資訊政策



圖二 日本推動策略架構

資料來源：e-Japan

(11) e-Japan 重點計畫的第一項為「建立全球最高水準之資訊通信網路」，其中包括1、五年內建置能達到至少有三千萬家庭可以低廉費用高速上網、一千萬家庭能以低廉費用超高速（30Mbps~100Mbps）上網的環境；2、為達到消弭因地理條件之限制所造成的資訊數位落差目標，日本總務省於二〇〇一年十月發表「全國寬頻構想」計畫。所謂「全國寬頻構想」計畫是擬建設日本為高速網路及超高速網路普及環境之相關工作。總務省希望在二〇〇五年前透過明確的推動時程表，讓政府與民間共同合作寬頻網路之建設工作，以達到在「e-Japan 重點計畫」中勾勒出的未來社會生活方式之具體呈現。除了達到上述的三千萬家庭可用低廉費用高速上網。此外，二〇〇五年底前，日本大部分的都市皆能因為民間網路業者之光纖佈建而充分使用網路服務。然而在佈建超高速網路建設時，總務省考量到某些人口較少、地域較偏僻的農地、鄉村核算經費之不利條件，遂透過國家與地方公共團體之整體考量後，日本總務省於二〇〇二年創設「地區資訊交流基礎整備

單位」，對於某些人口較少、地域較偏僻地區建設光纖網路的業者加以經費補助，以達到讓全國所有地方的學校、圖書館、保健室、公民活動中心、區公所等地，都能連上實際網路，且所有單位彼此之間亦能相互連結，以達到二〇〇五年底前全日本寬頻網路基礎建設整備完成之目標。

二、日本中小企業電子化輔導做法

日本政府在二〇〇二年科技預算為一兆九千二百億日圓，其主要的推動重點包含推廣前瞻資訊與電信網路應用（占十二%預算）、培育及引進高品質的人力資源（占十四%預算）、政府服務電子化（占四十八%預算）、公共服務電子化（占二十%預算）、研究發展（占六%預算）等。茲簡述日本政府對中小企業的協助及輔導措施如下：

1、中小企業電子化人才培訓

鑒於中小企業之經營管理者，普遍欠缺學習經營管理所需專業知識與方法的機會，致使中小企業專業人才較為不足。因此，為協助中小企業人才培育予經營能力之開發，中小企業廳指導部指導課對於依據「中小企業指導法」規定，以中小企業經營者為對象，實施培訓課程之中小企業事業團和地方政府，給予補助金。

但在培育對象方面則有所差異。中小企業事業團附屬的中小企業大學校，主要係以培訓中小企業輔導指導員和提昇政府機關所實施之指導業務的效果為目標，因此，其培訓對象主要是地方政府與中小企業指導機關之職員。而地方政府所實施之人才培育課程，則係以所屬行政區域內之中小企業經營者為培訓對象。目前兩機關均辦理多項人才研修課程：

(1) 中小企業大學校實施之資訊相關研修

中小企業大學校除培育可指導中小企業資訊化之專業人才外，對於中小企業者亦舉辦各種充實資訊化知識的研修課程。去(九十一)年度所辦理之研修課程如下：

表 中小企業大學校實施之資訊研修課程

項目	實施分校	辦理次數	辦理期間	受訓人數
中小企業診斷士培育研修課程	東京校	一次	一年	五十人
資訊網路技術課程	東京校	一次	三個月	四十人

資料來源：中小企業廳，中小企業施策總覽，中小企業總合研究機構出版，二〇〇二年。

(2) 地方政府實施之資訊研修

地方政府所實施之研修課程主要係以中小企業之中階主管及實際承辦管理業務之人員為對象。各地方政府因應該地之實際需求與資訊化發展程度，賦予其有關資訊化之基礎入門知識。在費用負擔方面，由中央政府、地方政府與受訓企業各分攤三分之一。有意參與研修課程之企業，只要向地方政府之中小企業課或中小企業綜合指導所提出申請即可。去(九十一)年度實施的資訊相關研修課程，研修時間數

為三十六小時以上（含十二小時的實習）、受訓人數每班三十人以內、總共開辦十五班。

2、派遣專家提供中小企業諮詢 e 化之解決方案

日本資訊化促進諮詢顧問派遣制度係由中小企業事業團將具有中小企業經營診斷實務經驗，且為資訊處理技術專家或具有中小企業診斷士資格者，予以登錄成為「資訊化促進諮詢顧問」，派遣其協助各地域情報中心執行有關中小企業資訊化輔導業務。顧問的派遣費用悉由中央政府補助，接受諮詢之企業完全不須支付費用，但必須符合「中小企業基本法」所定義之中小企業。

具體而言，資訊化促進諮詢顧問的派遣協助項目，可分為協助資訊化模範企業之培育、協助個別諮詢業務之進行、協助資訊化論壇之舉辦、參與資訊網路化指導業務、協助中小企業地域情報中心業務，以及支援其他中小企業指導機關等六項。故資訊化促進諮詢

顧問是站在指導諮詢的立場，協助中小企業充實資訊化相關知識，使中小企業和資訊業者在資訊化的過程中，能夠順利溝通。

3、提供中小企業採購軟硬體資訊設備之租稅及融資優惠

(1) 稅制優惠方面

日本中小企業廳為藉由中小企業引進高科技電子機械及電腦資訊設備的推動，達到提高中小企業生產效率，促使企業經營邁向現代化之目的，於昭和五十九年（一九八四年）配合稅法的修訂，制定「中小企業新技術一體化投資促進稅制」。對於

- ▷、購置或製作租稅優惠對象設備之中小企業；
- ◁、依長期租賃契約而租借租稅優惠對象設備之中小企業，在指定期間（一九八四年四月一日起至二〇〇三年三月三十一日止）內，取得設備並提供給指定業務使用；或將設備依長期租賃契約提供給指定業務使用，規定可享有一定之特別折舊或租稅減免。換言之，中小企業若購置、

製作租稅優惠項目之電機機械及電腦；或是將上述設備依長期租賃契約提供給指定業務使用時，可享有一定之特別折舊或租稅減免。

(2) 融資優惠方面

為促進小規模企業（以從業員在八十人以下之企業為主）引進資訊相關設備（包括程式在內）和高科技機器，日本政府除由設備租賃機構實施高科技資訊機器之分期付款業務及長期租賃業務之外，對於中小企業（以從業員在一百人以下之企業為主）取得資訊相關設備（包括程式在內）所需之費用，納為各都道府縣「設備近代化資金貸款制度」之貸款對象，對於中小企業實施設備現代化所需資金金額的半數，給予無息貸款

4 開發標準型之應用軟體，提供中小企業使用

為加強中小企業資訊應用能力，鼓勵其利用電子化提升經營效率，中小企業廳委託野村總合研究所針對中小企業之需求進行調查研究，並委託日本情報處理開發協會研究開發適合中小企業使用之標準系統軟體，以減輕中小企業電子化過程中，程式設計開發費用之負擔。其具體內容包括：

(1) 經營資訊運用效果分析系統的研究開發

為支援與強化中小企業運用資訊於其企業經營活動上之能力，由中小企業廳委託日本情報處理開發協會，開發各種用以分析經營資訊等對企業活動之影響效果的資訊軟體系統。

(2) 中小企業應用軟體開發之實驗調查

為使中小企業能以低廉的成本取得高品質的軟體，由日本情報處理開發協會透過實際的實驗作業，研究軟體的開發手法並掌握其具體的效果，再經由地獄情報中心之推廣與普及，協助中小企業資訊化之順利進行。

(3) 開發中小企業資訊網路之標準化系統

對於業務處理量較少、個別購置成本過高者，由中小企業廳委託日本情報處理開發協會，針對中小企業共同合作建立的企業間資訊網路，開發與設計標準的程式系統，並透過中小企業地域情報中心加以推廣普及。

5、提供有價值之情報予中小企業參考及使用

囿於資訊蒐集能力的欠缺與投入意願的低落，中小企業在對外部資訊的掌握上，與大企業相較便顯然有所不足。為補強中小企業在資訊蒐集能力上力有未逮之處，日本政府由中小企業事業團和地域情報中心等指導機構，對於中小企業給予資訊提供之支援。又對於

部分較適合由政府單位提供之資訊，由中小企業事業團針對中小企業之需求，建置有電子資料庫。

中小企業事業團在提供中小企業所需資訊方面，係由其下之中小企業情報中心對於中小企業所需之經營、技術等相關資訊，如政府機關公佈之報告書、業界出版之專門性書籍和雜誌、國立（公立）實驗研究機構和民間學術研究單位之研究報告、指導事例集等資訊，加以調查、蒐集、分析與加值，再配合中小企業事業團本身所進行的產業需求動向調查、中小企業景氣動向調查等，以定期刊物的型態，發行各種刊載有企業經營相關資訊的雜誌或簡訊，提供給中小企業。

此外，中小企業情報中心並以中小企業利用頻率高的資訊為主，建置成電子資料庫，稱為中小企業情報檢索系統（SMIRS），資料庫內容包括文獻資料檔案、機關情報檔案、

人才資訊檔案與業界資訊檔案等四大類，SMIR 資料庫的功用主要係將各種情報資訊提供給中小企業使用。

肆、結論與建議

日本政府將中小企業資訊化輔導作為促進企業與產業結構升級政策之一環，由中小企業事業團（中央輔導機構）和各中小企業地域情報中心（地方服務窗口）為專責執行輔導之機構，並分別在電腦化支援、資訊提供及其他配合措施（稅制優惠、金融優惠、人才培訓）等三方面，實施多項輔導措施。整體而言，日本的中小企業資訊化輔導體制，無論是執行機關的體系架構，抑或是輔導措施之內容，均堪稱詳實完備。反觀我國對中小企業電子化之輔導體系，雖已初具雛型，然仍有待充實與強化之處。目前我國政府對中小企業從事電子化工作雖已有相關租稅與融資優惠措施，惟相關電子化基礎環境尚有待努力之處，謹將建議臚列如下：

一、協助中小企業開發共通性應用軟體，並鼓勵中小企業運用資訊應用服務廠商（ASP）所提供

之服務進行企業電子化，以降低電子化投置成本與維運費用。

二、電子化人才培育部分，不論日本或我國，過去均較常以辦理實體課程方式提供中小企業人力訓練，但伴隨網際網路的普及，利用網路學習可以讓學習不再受制於時間與空間，且中小企業員工亦可隨時點選所喜愛之課程進修，增加學習管道之多元化。但網路學習內容（包括教材與課程）在國內尚屬萌芽階段，政府應透過各項誘因機制的設計，協助數位學習產業之發展。

三、對於提供中小企業有價值的經營資訊部分，本處在挑戰二〇〇八數位台灣項下已提出「企業經營服務e網通計畫」，冀能協助中小企業取得經營管理資訊。惟所提供之資訊是否能滿足中小企業之需求，繫乎整體計畫之成敗，故本計畫執行之始應先透過策略規劃會議，邀集產、官、學、研等單位集思廣益。

四、對於協助中小企業經營診斷及資訊處理技術人員，日本政府已有「中小企業診斷士」證照制

度，且為國家認定之資格，並將其登錄成為「資訊化促進諮詢顧問」，派遣其協助各地域情報中心執行有關中小企業資訊化輔導業務。目前本處所推動之「中小企業電子化服務團」及「中小企業資訊化諮詢及診斷輔導計畫」中，均有由學者及有實務經驗之專家組成類似顧問師角色之輔導人員，提供中小企業電子化評估及諮詢診斷輔導等工作，惟均尚未建立顧問師證照制度，未來如要提升顧客（中小企業主）對輔導品質滿意度，宜應採行專業證照制度，建立一套顧問師遴選程序，以及輔導績效評量標準。