

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書
(出國類別：考察)

**考察日韓科技資訊與政策研究機構暨
出席亞太·東亞協會第廿屆聯席會議**

服務機關：行政院國家科學委員會科學技術資料中心
出國人姓名職稱：孟憲鈺 科資中心主任
游振宗 科資中心研究員
出國地點：韓國、日本
出國期間：民國九十一年十月三十日至十一月八日
報告日期：民國九十一年十二月二十六日

[8] / 209105465

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書
(出國類別：考察)

**考察日韓科技資訊與政策研究機構暨
出席亞太·東亞協會第廿屆聯席會議**

服務機關：行政院國家科學委員會科學技術資料中心

出國人姓名職稱：孟憲鈺 科資中心主任
游振宗 科資中心研究員

出國地點：韓國、日本

出國期間：民國九十一年十月三十日至十一月八日

報告日期：民國九十一年十二月二十六日

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告提要

頁數：25 含附件：含

報告名稱：考察日韓科技資訊與政策研究機構暨出席亞太·東亞協會第廿屆聯席會議

主辦機關：行政院國家科學委員會科學技術資料中心

聯絡人／電話：游振宗／02-2737-7650

出國人員：孟憲鈺 行政院國家科學委員會科學技術資料中心主任
游振宗 行政院國家科學委員會科學技術資料中心研究員

出國類別：考察

出國地點：韓國、日本

出國期間：民國九十一年十月三十日至十一月八日

報告日期：

分類號/目：18/資訊科學

關鍵詞：韓國科學技術情報研究院、KISTI、韓國科學技術政策研究院、STEPI、日本科學技術振興事業團、JST、資訊分析、information analysis、科技政策研究、S&T Policy Research。

摘要內容：本中心於民國 62 年成立開始，就與 KISTI 的早期前身『韓國科學技術情報中心』(KORSTIC)簽訂合作備忘錄，時至今日雙方保持資訊交換與人員經驗交流。該機構在韓國一向以服務產業資訊為導向稱著，在去年與以促進研究機構與大學間資訊流通分享為旨意的『韓國研究開發情報中心』(KORDIC)合併，以資訊服務系統、高速計算能力、生物資訊及資訊分析為業務主軸，對產官學研提供知識性資訊服務。『韓國科學技術政策研究院』(STEPI)隸屬『韓國經濟社會研究委員會』(KCESRI)從事科技議題研究，旨在研究分析科技關鍵議題供政府決策依循參考並策略性協助私人企業創新，以及提供科技政策指標和統計資訊服務。近幾年來，本中心逐漸轉型投入科技政策研究分析工作，彼此間偶有互動關係，雙方都期未來能推動實質互利的合作計畫。『日本科學技術振興事業團』(JST)是於民國 85 年由旨在促進科技資訊流通的『日本科學技術情報中心』(JICST)與從事支援研究和技術移轉的『新技術事業團』(JRDC)合併而成，近年來更加強產學合作與擴張投入科技普及教育，現正積極籌備基礎研究領域的動向調查研究工作。本中心早期就與 JICST 經由亞太－東亞管道進行雙方的互動交流關係，未來更期能在資訊分析與動向調查前瞻計畫方面，加強雙方直接互動與合作。另外，出席亞太－東亞第廿屆聯席會議，除了參與該會議各項活動外，主要就資訊技術分組工作上，檢討過去一年中雙方已執行各項工作成果，並同時討論議決未來一年要執行的工作計畫，重點議題包括科技指標與科技動向、知識管理之應用、應用專利地圖等專利資訊提昇產業競爭力、網路安全與災害對策、科技文獻電子資訊流通等相關策略與研究之交流。其中，每兩年舉辦一次的台日雙邊資訊研討會，過去九屆一向都在台北舉行，明年『第十屆台日雙邊資訊研討會』已議決在日本東京召開，屆時可將我國幾年來在資訊領域發展成果向日本友人推介，並藉機增進人員互動與經驗交流，在台日兩國科技資訊交流上向前跨上一大步，實具意義。

摘要

本中心於民國 62 年成立開始，就與 KISTI 的早期前身『韓國科學技術情報中心』(KORSTIC)簽訂合作備忘錄，時至今日雙方保持資訊交換與人員經驗交流。該機構在韓國一直以服務產業資訊為導向稱著，在去年與以促進研究機構與大學間資訊流通分享為旨意的『韓國研究開發情報中心』(KORDIC)合併，以資訊服務系統、高速計算能力、生物資訊及資訊分析為業務主軸，對產官學研提供知識性資訊服務。『韓國科學技術政策研究院』(STEPI)隸屬『韓國經濟社會研究委員會』(KCESRI)從事科技議題研究，旨在研究分析科技關鍵議題與政府決策依循參考並策略性協助私人企業創新，以及提供科技政策指標和統計資訊服務。近幾年來，本中心逐漸轉型投入科技政策研究分析工作，彼此間偶有互動關係，雙方都期待能推動實質互利的合作計畫。『日本科學技術振興事業團』(JST)是於民國 85 年由旨在促進科技資訊流通的『日本科學技術情報中心』(JICST)與從事支援研究和技術移轉的『新技術振興事業團』(JRDC)合併而成，近年來更加強產學合作與擴張投入科技普及教育，現正積極籌備基礎研究領域的動向調查研究工作。本中心早期就與 JICST 經由亞太－東亞管道進行雙方的互動交流關係，未來更期能在資訊分析與動向調查前瞻計畫方面，加強雙方直接互動與合作。另外，出席亞太－東亞第廿屆聯席會議，除了參與該會議各項活動外，主要就資訊技術分組工作上，檢討過去一年中雙方已執行各項工作成果，並同時討論議決未來一年要執行的工作計畫，重點議題包括科技指標與科技動向、知識管理之應用、應用專利地圖等專利資訊提升產業競爭力、網路安全與災害對策、科技文獻電子資訊流通等相關策略與研究之交流。其中，每兩年舉辦一次的台日雙邊資訊研討會，過去九屆一向都在台北舉行，明年『第十屆台日雙邊資訊研討會』已議決在日本東京召開，屆時可將我國幾年來在資訊領域發展成果向日本友人推介，並藉機增進人員互動與經驗交流，在台日兩國科技資訊交流上向前跨上一大步，實具義意。

活 動 日 程 表

日 期	行程說明	接待人員
十一月三十日	赴韓國行程	路程
十一月三十一日	參訪考察韓國科學技術情報研究院(KISTI)並簽署雙方合作備忘錄及商談合作相關事宜	Dr. Young-Hwa CHO, President Dr. Chang-Mok KIM, Director, Research & Planning Div. Dr. Hyeon KIM, Director, Information System Dept. Dr. Sangsan LEE, Director, Supercomputing Center
十一月一日	考察韓國科學技術政策研究院(STEPI)	Dr. Young-Rak CHOI, President Member, The Presidential Advisory Council of S & T Dr. Choon-Geun LEE, Research Fellow Dr. Sungsoo SONG, Associate Research Fellow Dr. Young-Ja BAE, Associate Research Fellow
十一月二日	資料整理	
十一月三日	由韓國轉赴日本	路程
十一月四日	考察日本科學技術振興事業團(JST)	Dr. Koichi KITAZAWA, Vice President Mr. Yoshiyuki MIYAGAWA, Senior Manager Ms. Kayano FUKUDA, Manager
十一月五日	出席亞太-東亞第廿屆聯席會議暨資訊技術工作委員會分組討論會	亞太科學技術協會 東亞科學技術協力協會
十一月六日	出席亞太-東亞第廿屆聯席會議暨成立20週年紀念大會	
十一月七日	亞太-東亞第廿屆聯席會議參訪活動	
十一月八日	返國	路程

目 次

、目的	6
、過程	6
考察資訊與政策研究機構	6
考察韓國科學技術情報研究院(KISTI)	
考察韓國科學技術政策研究院(STEPI)	
考察日本科學技術振興事業團(JST)	
出席亞太-東亞第廿屆聯席會議活動	11
亞太-東亞第廿屆聯席會議	
參訪活動	
、心得	12
、檢討與建議	13
附件	14
附件一 韓國科學技術情報研究院(KISTI) 組織圖	
附件二 韓國科學技術政策研究院(STEPI) 組織圖	
附件三 日本科學技術振興事業團(JST)變革前後組織圖	
附件四 資訊技術工作委員會分組討論會議紀錄	

一、目的

- (一) 本中心素與韓國科學技術情報研究院(KISTI)簽訂合作備忘錄，現行合約於本年底屆滿，因此應該機構邀請新簽訂合作備忘錄。
- (二) 基於資訊服務環境變遷與業務機能改變，特就此特質與韓國科學技術情報研究院商談雙方未來的互動關係，以增進合作機能與實效。
- (三) 韓國科學技術政策研究院(STEPI)為韓國科技政策研究機構，藉機訪問該機構以增進雙方互動關係並尋求可行的合作計畫。
- (四) 日本科學技術振興事業團(JST)在科技資訊領域方面一向與本中心有長期互動關係，藉機參訪以供本中心推動各項業務作業的借鑑參考並增進雙方良性互動，期促進彼此交流合作。
- (五) 出席亞太·東亞第二十屆聯席會議，相互切磋歷年工作經驗，增進雙方相互配合、商討改善措施與人員交流，以增進雙方工作計畫成果及交流成效。
- (六) 出席資訊技術及出版物交換工作委員會分組討論會議，檢討本年度已實施各項工作計畫成果，同時特就未實施工作計畫及新研提工作計畫草案進行商議討論並議決該等工作計畫執行方案，俾使能具體付諸實施。

二、過程

(一) 考察科技資訊與政策研究機構

1. 韓國科學技術情報研究院(KISTI)

<http://www.kisti.re.kr>

韓國科學技術情報研究院(Korea Institute of Science and Technology Information, KISTI)係源自於該國在民國 51 年成立的『韓國科學技術情報中心』(Korea Science and Technology Information Center, KORSTIC)，於民國 71 年與韓國國際經濟研究院(Korea International Economic Institute, KIEI)合併為『韓國產業經濟技術研究院』(Korea Institute for Industrial Economics & Technology, KIET)。於民國 73 年修正更名為『韓國產業研究院』(Korea Institute for Economics & Technology, KIET)並民國 76 年於該院下改設產業技術情報中心，該情報中心再於民國 80 年分離出來而名為韓國產業技術情報中心(Korea Institute of Industry and Technology Information, KINITI)。前年該國公共科技研究委員會(Korea Institute of Public Science and Technology, KORP)同意該機構與民國 82 年始成立的『韓國研究開發情報中心』(Korea Research & Development Information Center, KORDIC)合併，並於去年合併為現今之機構，組織圖如附件一。

因此，該院由早期與本中心先前機能相似的一個綜合性科技資訊服務機構，轉而投入產業資訊服務並奠定產業資訊服務基礎。去年再與以資訊技術為基礎並促進研究機構與大學間資訊資源整合與流通分享為宗旨的 KORDIC 合併，更擁有高速電腦設施與服務能力。目前，該機構本部由原來 KINITI 漢城處所遷移至大田 KORDIC 處所，原本在全國配置 11 個支所，現已調整為大邱、光州和釜山 3 個支所及漢城事務所，而本年度預算達 49,230 仟美元，

有人力 287 人，分如下表所示。在業務上，則以資訊服務系統、高速計算能力、生物資訊

預算			單位：仟美元
業務費用	一般性費用	其它	合計
23,865	13,423	11,942	49,230

人力				
機構負責人	研究人員	技術人員	其它	合計
1	171	20	95	287

資訊分析為業務主軸，對產官學研提供知識性資訊服務；其中資訊分析業務由產業資訊角提供產業分析、專利技術分析、技術移轉和評估、奈米技術分析和材料與元件分析各項服務，現正擴及並深化科技產業與政策研究工作。另外，該機構設有育成機制，由該機構無償供三年人力、經費並可使用該機構設施，而該等育成公司三年後必須分離獨立經營；目前八家公司育成中。此外，該機構聘請由該機構離退的資深人員為顧問，俾以提供寶貴工作經驗與傳承。

此行，應該機構邀訪新簽訂雙方合作備忘錄，並就雙方過去執行資訊交換、資訊人員交與互邀出席研討會外，更就雙方所擴展資訊分析業務、高速計算能力之經驗切磋與人員交進行意見交換，以增進相互交流合作空間，尤其產業前瞻技術分析方法論與經驗，更是日可再相互尋求加強交流與合作的項目。

2. 韓國科學技術政策研究院(STEPI)

<http://www.stepi.re.kr>

韓國科學技術政策研究院(STEPI)設立於民國 76 年，隸屬於韓國科技先進研究院(Korea Advanced Institute of Science and Technology, KAIST)的分支機構。於民國 82 年更名為(Science and Technology Policy Institute, STEPI)並於民國 88 年經立法為經費源自於政府的研究機構。再民國 88 年改組為韓國經濟社會研究委員會下的獨立研究機構，專責從事科技議題研究。機構設有院長與副院長各一名，研究與支援人力 52 名，其中具博士學歷者 33 名，組織圖附件二示。

該機構主要業務功能如下，以增進國家科技能力為任務：

1. 以從事科技關鍵議題分析研究為基礎，提供政府決策上參考。
2. 協助私人企業創新策略。
3. 提供科技政策指標與統計資訊。

該機構主要研究領域歸結如下：

1. 國家科技願景：
 - 科技政策環境分析
 - 國家科技政策與策略規劃
 - 解決全國性議程中科技角色
 - 監測主要科技政策議題
2. 創新系統：
 - 韓國國家創新系統特性

- 產學研聯結
- 科技基礎設施擴建與改善
- 3. 產業創新：
 - 創新調查與相關指標開發
 - 主要產要創新型態與技術競爭力
 - 政府措施促進技術發展
 - 技術創新與國家經濟相關性
- 4. 基礎科學與人力資源：
 - 基礎科學與大學研究的角色
 - 預示科技人力資源供需
 - 科技人力資源發展與利用
 - 基礎科學與人力資源統計
- 5. 公部門研究開發系統：
 - 國內外公部門研究發展系統分析
 - 研究委員會和政府經費支持研究機構的發展
 - 國家研究發展計畫規劃與評鑑
 - 公私部門研究發展投資合作
- 6. 國際科技政策
 - 分析先進國家科技系統與政策
 - 多邊合作國際科技發展
 - 國際合作研究發展計畫的改善與發展
 - 韓國科技政策與相關指標的全球化
- 7. 國際發展與合作
 - 開發中國家科技系統與政策分析
 - 南北韓科技政策合作
 - 外國直接投資與國際技術移轉
 - 與國外合作教育訓練計畫
- 8. 商務策略分析
 - 中小企業與創投技術創新策略
 - 技術和無形資產評估
 - 公部門研發成果對產業界流通
 - 私部門技術管理諮詢
- 9. 人文科技
 - 科技政策決策過程分析
 - 技術變遷社會管理
 - 科技普及教育
 - 韓國科技生態特性
- 10. 新興技術評鑑

—新興技術趨勢分析(IT、Biotech、Nanotech 等等)

—新興技術經濟性評鑑

—新興技術政府投資優先權重

—新興技術整合模型發展

其它活動，諸如：

—召開科技政策論壇

—發行科技政策期刊

—發行技術創新期刊

—技術政策課程

—與國際相關機構簽訂合作備忘錄等

該機構在不斷強化其政策研究能力，建立國內外研究合作網絡關係，期能在未來十年內進身為國際級科技政策研究機構。本中心近二年多來，在科技政策研究投入了相當比例人力，亦展現顯著績效。因此，此行應邀訪問 KISTI 機會，藉機訪問 STEPI 以瞭解該機構在科技政策研究發展狀況，一方面回應介紹本中心在科技政策研究上推展活動與成果，以尋求雙方未來互動合作的發展空間，並立即得到該院崔院長的積極回應，雙方均期在未來能增進彼此的交流合作關係。

3．日本科學技術振興事業團(JST)

<http://www.jst.go.jp>

日本科學技術振興事業團(Japan Science and Technology Corporation, JST)係於民國 85 年 10 月，由日本科學技術情報中心(Japan Information Center of Science and Technology, ICST)與新技術事業團(Research Development Corporation of Japan, JRDC)合併而成。JICST 係以蒐集、處理及是供日本國內外科技資訊，為一促進科技發展之科技資訊流通中樞機構，該機構機能與本中心相似並與本中心長期保持互動與交流合作關係。JRDC 係以推動基礎研究、推動研究合作與技術移轉以振興科技發展的事業機構。在當時科學技術基本法與當年核定科學技術基本計畫環境下，JICST 與 JRDC 合併成 JST 特殊法人，職以促進科技資訊流通與研究交流，支援研究與開發、推廣新技術等，期以振興日本科技深根發展。

JST 由 JICST 與 JRDC 合併初期各司其職，JICST 約有人力三百二十餘人，而 JRDC 約有人力百餘人，合計四百餘人，總經費約五百億日圓。該機構經過幾年的組織整編與業務大幅擴展，至民國 90 年其業務發展導入“事業本部制”，組織經大幅改編而人力仍維持在四百餘人左右，總經費已超過一千二百餘億日圓。該機構合併前之 JICST 組織圖、合併為 JST 後組織圖及民國 90 年組織大幅改編後之組織圖，如附件三所示。在業務發展上，由過去推動創造性基礎研究、科技資訊加工與促進流通、推展國內外研究交流、獎勵新技術企業化與促進技術移轉外，增加區域科技振興支援業務並建置七個地域研究成果活用館，以及日本科學未來館開館，以喚起對科技發展的關心及深入普及的理解意識。

JST 配合資訊網路環境普及發展，便利學會誌、論文誌等電子期刊發行與流通，以促進日本科技研究成果在國際間流通分享，開發了『科學技術情報發信·流通總合系統』(Japan Science and Technology Information Aggregator, Electronic)。該系統機能在網際網路上全年無

每日二十四小時提供學會論文投稿、查讀、審查和利用等便捷功能，資料具有安全性與保密性，並藉以促進研究成果在國內外流通分享之效。

研究人員利用該系統投稿並經由電子期刊發行，論文可公諸全球並與其它電子期刊網站連結引用，提供紙本所無法提供高畫質影像、動畫與聲音等論文附件，同時可以在線上確認論文查讀和審查狀況。讀者可以在線上直接閱讀、查取最新論文或回溯檢索，連結參考引用文獻及直接線上參用影像、動畫與聲音等論文附件。在電子期刊編輯上，提供了線上投稿、查讀、審查和編輯工程狀況等各種管理功能。目前幾乎所有學會(約 160 個)由期刊製作至公開都利用該系統進行，而有 6 個學會試行使用投稿、查讀和審查系統中；特將該系統功能彙整如下表示。

J-STAGE 功能說明表

功 能	功 能 說 明
編輯審查標準支援系統	支援論文編輯和審查、工程管理之功能
投稿、受稿功能	論文線上投稿和受稿功能
支援編輯審查功能	編輯者和審查者分配、查讀結果之通知等功能
工程管理功能	表示論文狀態之功能
支援電子期刊製作	提供支援製作電子期刊工具： <ul style="list-style-type: none"> · FrameMaker+SGML 用樣版 · 製作書目資料、引用文獻工具 (Bib/Cit 輸入工具、J-STAGE 編輯工具)
電子期刊公開系統	提供電子期刊公開覽閱功能
公開支援功能	為論文公開，提供資料上載功能
閱覽功能	提供閱覽書目資料、全文 PDF 等功能
檢索機能	提供可由「發行年」、「標題」、「作者」、「摘要」、「關鍵詞」、「本文」檢索論文的功能
讀者認證	對限制查詢論文，提供以 IP、密碼認證管理之功能
電子附錄	提供閱覽電子附錄資料之功能
新訊通報	新上載論文資訊等通報已登錄電子郵件之功能
更正	已公開論文修正資訊之登錄、公開功能
使用統計通知	以郵件通知學會有關使用量統計之功能
引用文獻連結功能	引用文獻與原文獻自動連結之生成功能
引用文獻連結	由引用文獻對其它特定論文資料庫之文獻資訊連結的功能
被引用文獻連結	本系統同一期刊中被引用論文對引用論文連結之功能

在推動基礎研究與研究合作上，為能確切設定基礎研究領域及適切選定研究計畫總主持，在策略上有效掌握研究資源投入與產出，JST 開始籌設『研究開發戰略計畫小組』，以進行研究動向調查。該小組由該機構負責『戰略的創造事業本部』業務的北澤專務理事擔任召集人，正在培訓人員中，預定成員約 30 名。目前，正分為物理與工程、生命科學、資材與通信、環境能源與化學四領域，由對研究人員訪談和相關資料庫分析進行研究動向、研

人員實力調查，日後也將進行政策需求調查與舉辦研討會等活動。同時，在此新業務發展上，已與日本科學技術政策研究所(NISTEP)協調區隔，由 NISTEP 進行有助於政策立案之重大科技領域動向調查，而 JST 則進行以推動基礎研究事業為目的之動向調查，以避免重複投入人力資源與業務重疊現象發生，並與 NISTEP 保持互動關係以達相生相形互補互利之效。

為使科技發展普及深根，JST 經常支援國內科學館舉辦科學展、研習會、比賽等活動，以及製作科技知識普及教育多媒體等以供教學觀賞使用等。同時，於民國 90 年所屬『日本科學未來館』正式開館啓用，由日本太空人毛利偉擔任館長，以「地球環境與未開拓領域」、「生命科學與人類」、「技術創新與未來」與「資訊科學與技術」四大領域展現，並以直徑 1.5 公尺地球模型表面貼上 951,040 個 LED，以顯映由衛星攝取時刻變化之畫像為其象徵，成為最尖端科技資訊通信與人交流的總合據點，以描繪 21 世紀科技夢想並開啓融入日本社會文化之活動。

(二) 出席亞太·東亞協會第廿屆聯席會議活動

1. 出席亞太·東亞協會第廿屆聯席會議

基於我國情特殊，為能加強台日雙方科技合作交流，特在雙方設立由政府支持為基礎的亞太科學技術協會與東亞科學技術協力協會，以民間組織形態專責進行。雙方為能落實各項工作計畫執行成效，每年定期在台日雙方輪流舉行聯席會議，包括大會、執行秘書會議及各工作委員會分組討論會議，以檢討已實施各項工作計畫成果，並討論議決新年度所研提各項工作計畫案及施行方案等相關事項；本年度適值兩協會成立廿週年，特藉此機會召開 20 週年紀念大會以頒發獎狀與感謝狀。

執行秘書會議，係由兩協會顧問及各工作委員會執行秘書或幹事代表與會，主要就各工作委員會在執行各項工作計畫的實務經驗與心得交換，或在執行上所遭遇困難事項和建議事項提出討論，並據以商討解決與交換改進意見，俾便日後順利推動各項工作計畫。

為促使各項工作計畫順利推動並能獲致具體成效，各相對委員會間應多保持聯繫與意見交換。各項工作計畫在執行時程上，應均列分布在整個年度時程上，在各時段適時實施，不應集中在短時段內密集執行而造成時間匆促致準備不及，更可避免成效不彰情事。同時，各工作委員會在執行各項工作計畫上，務必要事前盡早且確實將計畫需求明確化，俾方能使工作計畫切實執行。尤其赴日參訪或考察計畫，更應該將此行所需要參訪考察事項或問題，以書面方式事先送請日方處理，俾方便在有限考察時間內達成參訪或考察目的。

在工作委員會分組討論會上，分為科技策略、能源、資訊技術、工業技術、農業技術、科技教育、醫學藥學、科技經濟、電氣通訊、化學工業、電子工業、生物技術及環保技術計十三個委員會分別進行分組討論。

在資訊技術工作委員會分組討論會上，檢討本(2002)年度本委員會赴日考察工作計畫計有三項，其中已執行兩項，另一項因受預算縮減關係而決定取消。在邀請專家舉辦專題研討會上，計有四項均已如期執行，包括本年度原定工作計畫三項及，另一項配合我國奈米產業推展先期計畫需要臨時追加，並在日方及時協助下如期實施，尤其此一臨時追加計畫「奈米技術產業化企業領袖高峰論壇」為國際會議，更有益於國際間合作交流，研討成果豐碩，實

具意義。

在下(2003)年度工作計畫上，原研提赴日考察暨參開台日雙邊會議計畫五項及邀請日方專家來台舉辦專題研討會三項，經雙方討論後議決赴日考察暨參開台日雙邊會議計畫四項及邀請日方專家舉辦專題研討會三項，詳資訊技術及出版物交換委員會分組會議紀錄如附件四。其中一項「第十屆台日雙邊資訊研討會」係兩年舉辦一次且過去九屆均在台北舉行，尤其第九屆台日雙邊資訊研討會配合亞太·東亞第十九屆聯席會議召開之際舉行，日方代表得以體會該研討會的成果與意義，再經我方提出並經雙方討論後，議決第十屆台日雙邊資訊研討會在日本東京舉行，在台日兩國間科技資訊交流上跨出一大步，實具意義。

2·參訪活動

此次會議在 JST 的科學未來館召開，因此由大會安排參訪該館設施與展示及 TEPCO 新能源園區，可以瞭解日本為引發國民對科技發展的關心並深入溶入社會生活中所投入的用心。據瞭解，日本中學生的數理成績不錯，但是卻有嫌惡數理的傾向。依國際教育成就評價協會(The International Association for the Evaluation of Educational Achievement)第三屆國際數理教育調查(Third International Mathematics and Science Study, TIMSS)比較國際中等學校二年級學生數理成就，指出日本雖然低於新加坡，但仍高於韓國、香港且大於國際平均值。對於喜好程度而言，日本則遠低於國際平均值。這不僅是日本，其實亞洲國家多有此一傾向。再則，就理科而言，日本也高於國際平均值，雖然仍低於新加坡而與捷克、韓國、保加利亞、荷蘭相差無幾。對於喜好程度而言，日本則遠低於國際平均值。此一結果顯示出亞洲國家學生雖然數理成績佳，但是呈現嫌惡理的兩極現象。

日本認為學童形成嫌惡數理傾向，是教育環境造成的，尤其師資更是重大課題且一時無法解決。因此，為謀求突破之道，政府就鼓勵廣設科學館以普及科技觀念與教育，並鼓勵高中以上數理教師或研究生接受訓練後以志工方式投入科學館講解工作，以加強科普教育並提升對數理知識的認知與興趣。

另外主辦單位安排參觀東京灣由川崎至木更津間，直達海底快速道路橋端且有『海上螢火蟲』之稱的人工島。此一海底快速道路全長約 15.1 公里，為保持東京灣海上船隻暢通，海底遂道部份約長達 10 公里，最深達海面下 60 公尺，中間有一船隻型通風人工島設施。此外亦安排參訪環境綠化保護之譽的袖浦火力發電所。

五、心得

- (一) 此次參訪考察韓國 KISTI 及 JST 兩個資訊機構，可以發現均已由一個資訊服務機構轉型中。除加強利用網際網路特性與資訊加值提供服務外，KISTI 則強化產業分析、技術移轉與政策評估業務，而 JST 強化了產學合作、技術移轉業務，並開始投入研究領域前瞻計畫。
- (二) KISTI 設置了育成創業與資深人員回流機制，使具可能產業化潛能專業員工有機會投入創業發展，並使資深退休人員以顧問身分回流，以提供寶貴工作經驗與傳承。

- (三) 此次與 KISTI 更新簽署合作備忘錄，適值雙方業務轉型發展之際，就雙方業務推展方向與特值加強雙方合作內涵，有益業務推展與意義。
- (四) 此行藉機參訪考察韓國 STEPI，一方面瞭解該機構業務特性與機能，另一方面 STEPI 科技政策研究業務性質與本中心相對部門相業相似，更可促進彼此互補與研究手法經驗交流的互動性，更以尋求互動與推展合作研究計畫，有益日後業務推動與發展。
- (五) 台日間在長期交流合作基礎下，每年輪流舉辦此一聯席會議，可以藉機直接討論與交換意見，俾以充分掌握工作計畫目標與需求，並及時獲取日方相關資訊作適當規劃與調整，應可獲致良好成果。
- (六) 一向在我方舉辦並已辦理九屆的台日雙邊資訊研討會，其成效與相互交流意義，更獲得日方認同，已預定第十屆台日雙邊資訊研討會由日方在日本東京主辦，屆時由我方派員出席並發表論文，在雙方資訊交流上實具意義。
- (七) 現今資訊技術與網際網路普及發展，已為一新興資訊流通發展環境的特質，台日間在資訊技術應用與環境發展特質上各有所長。因此，在研提工作計畫上，宜因應雙方環境發展特性與所長進行規劃與執行，應可獲致所期成果與交流目的。

六、檢討與建議

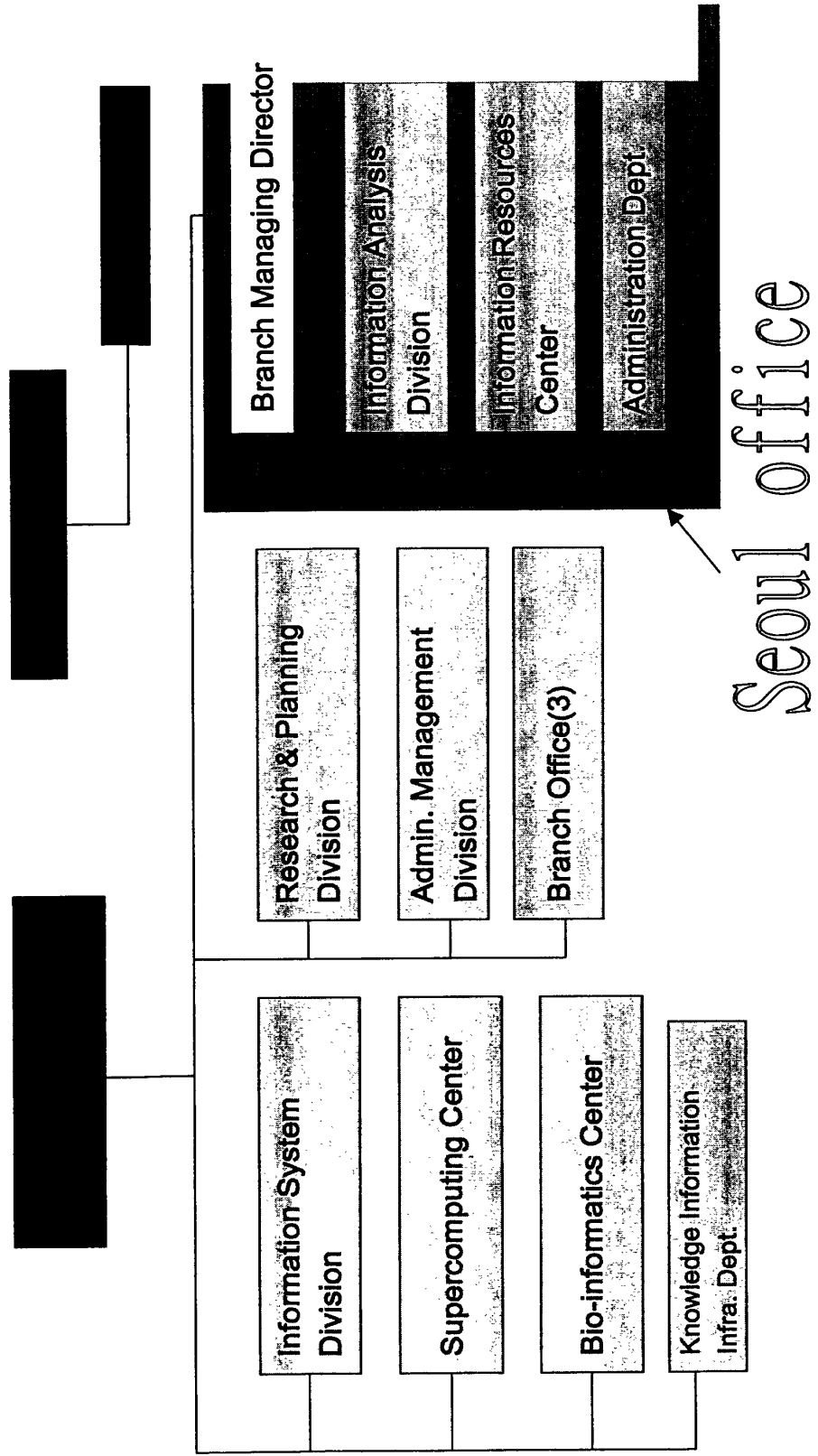
- (一) 因資訊技術精進與網際網路普及發展，各資訊機構機能與定位均在調整中，為能體察國際發展趨勢並與國際間發展同步，應多參與國際資訊相關活動並與鄰近國家相關機構保持良好互動關係，以增進長期合作交流與良性發展。
- (二) 本中心近幾年來，業務發展已由科技資訊服務擴及資訊分析加值與科技政策研究，在資訊加值應用與研究手法經驗上，更需要與相關機構建立交流合作關係，以促進業務發展並溶入活躍於國際此一領域中。
- (三) 長期以來，本中心與韓國 KISTI 及日本 JST 建立了良好互動與合作交流關係，以此為基礎並基於彼此業務發展特性加強彼此合作關係外，更可藉機擴展科技政策研究相關機構如韓國 STEPI 與日本 NISTIP 機構間的互動與交流合作關係，以拓展相互間的合作計畫發展。
- (四) 二十年來，台日間經由亞太科學技術協會與東亞科學技術協力協會研提工作計畫並每年輪流在兩國舉行聯席會議，一方面檢討過去執行成果並交換意見，同時共同商討議決新工作計畫，促使各項工作計畫落實執行，嚴然已為台日雙方建立有效的科技交流機制，應重視與珍惜此一機制並具體落實執行，俾能更增展成果與績效。
- (五) 長期以來，都在我方舉辦的台日雙邊資訊研討會，已在本屆會議中議決下屆台日雙邊資訊研討會由日方在日本東京舉辦，此為台日間科技資訊交流跨出了一大步，日後如能發展成長態，由台日雙方輪流舉辦，在促進台日兩國間的科技資訊交流上更具意義。

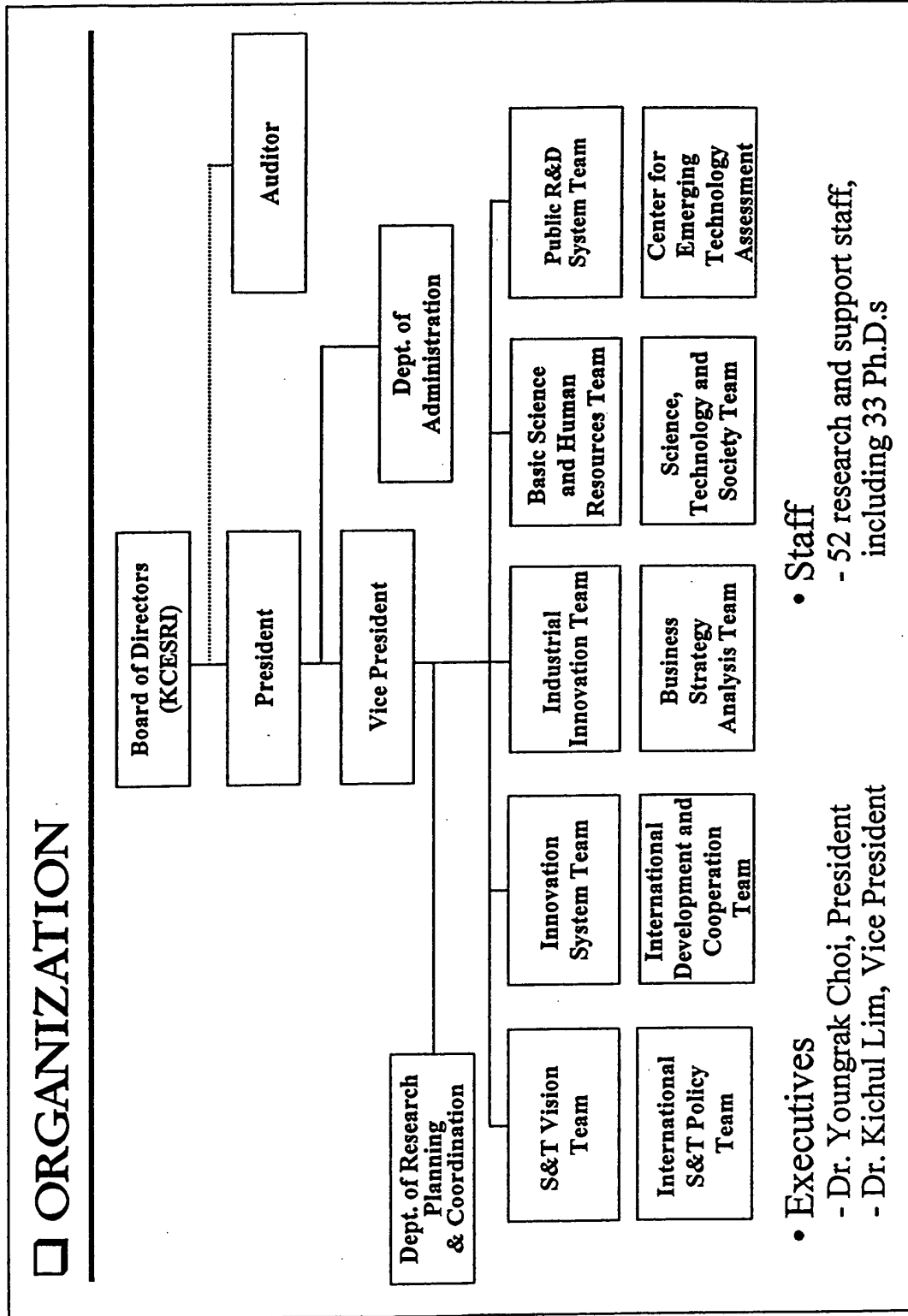
附件

- 附件一 韓國科學技術情報研究院(KISTI) 組織圖
- 附件二 韓國科學技術政策研究院(STEPI) 組織圖
- 附件三 日本科學技術振興事業團(JST)變革前後組織圖
- 附件四 資訊技術工作委員會分組討論會議紀錄

KISTI組織架構

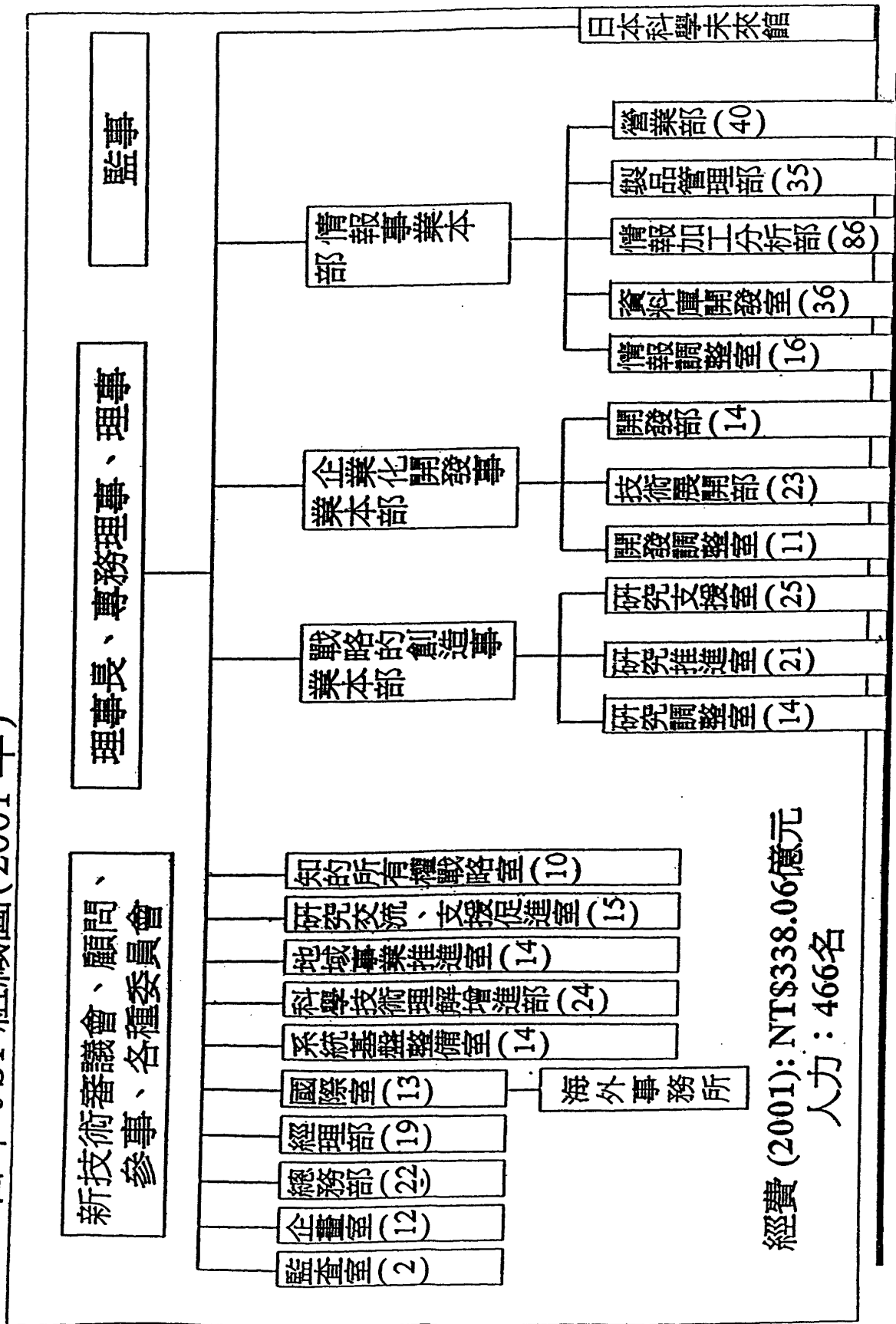
附件一 韓國科學技術情報研究院(KISTI) 組織圖



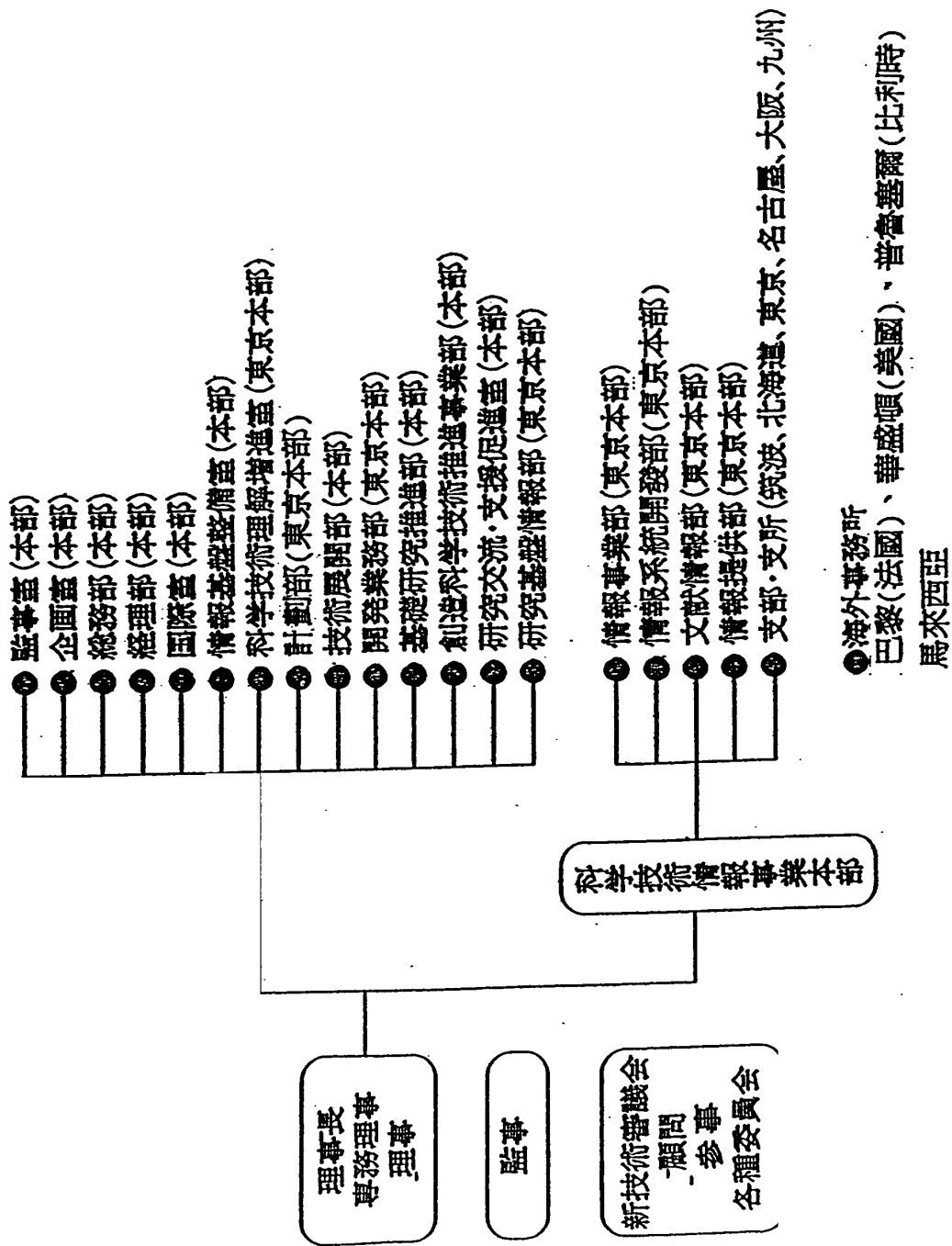


STEPI

日本 JST 組織圖 (2001 年)

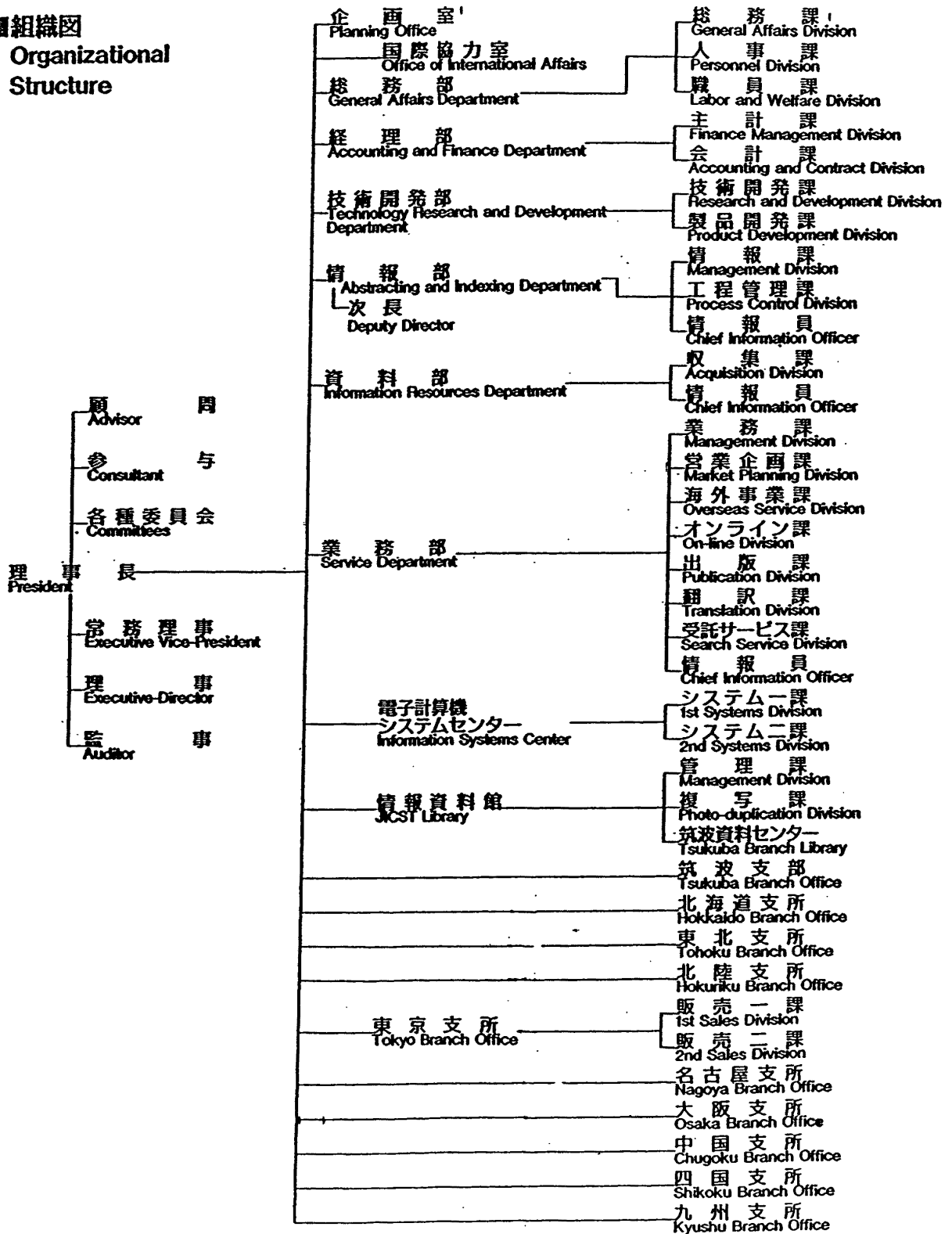


日本JST組織圖(2000年)



日本科學技術情報中心(JICST)組織圖

圖組織圖
Organizational
Structure



附件四 資訊技術及出版物交換委員會分組會議紀錄

時間：2002年11月05日下午13時00分至17時00分

地點：日本國東京都科學未來館7樓C區會議室

出席人員：

亞太：孟憲鈺、蘇仲卿、游振宗

東亞：中村守孝、仲本秀四郎、山本達夫、小俣文彥、福田佳也乃

列席人員：齋田公彥、白木澤佳子、兒嶋紀子

共同主持人：

亞太：孟憲鈺、蘇仲卿

紀錄：游振宗

東亞：中村守孝

福田佳也乃

一、共同主持人致詞：略

二、報告事項：

(一)赴日考察計畫

本(2002)年度本委員會赴日考察工作計畫計有三項，其中「考察日本產學合作相關科技資訊活動(02-03-06-D)」一項已於10月間執行，而「考察有關資訊社會中產業所需資訊技術與管理(02-03-04-D)」一項預定於11月間實施，另一項「考察日本SDI服務及網路資料之利用(02-03-02-D)」因預算縮減關係決定取消。

各項考察機構、參訪行程，承蒙東亞協會情報部會諸位女士、先生的協助，安排得宜，無論考察內容與經驗交流成果豐碩，均可供業務推展借鑑參考與利用。

(二)邀請專家舉辦專題研討會

本(2002)年度本委員會計邀請專家舉辦專題研討會計有四項均已如期執行，包括「科技人力資源之資料庫建置與應用(02-03-01-B)」4月間實施、「資訊社會中產業所需資訊技術與管理研討會(02-03-03-B)」6月間實施、「圖書館數位化新趨勢與新技術及電子資訊資源之共享(02-03-05-B)」10月間實施，另一項「世紀引擎：奈米技術產業化企業領袖高峰論壇(01-03-09-B)」配合我國奈米產業推展計畫，臨時追加並於9月間實施。

日方專家準備資料豐富，熱心講解並促進台日雙方人員經驗交流，研討成果豐碩，實具意義，尤其奈米技術產業化企業領袖高峰論壇為國際會議，更有益於國際間合作交流。

(三)循往例進行雙方資料交換。

本(2002)年度本委員會仍循往例透過交流協會台日技術合作計畫，台日雙方即我國行政院國家科學委員會科學技術資料中心(STIC)各項出版品與日本科學技術振興事業團(JST)進行科學技術文獻速報、各類科技白皮書等相關資料交換。

三、討論事項及結論：

2003 年度工作計畫，經雙方討論並決議執行計畫如下：

(一)赴日考察暨參開台日雙邊會議計畫，原草案五項經議決刪除「考察日本知識管理與應用現況(03-03-05-D)」一項而為四項

- 1.第十屆台日雙邊資訊研討會(03-03-01-D)
- 2.考察運用專利地圖等專利資訊提昇產業競爭力(03-03-06-D)
- 3.考察日本有關網路安全及災害對策機制(03-03-07-D)
- 4.考察日本科技文獻電子資訊流通(03-03-08-D)

03-03-01-D 預定於明年下半年間實施，而 03-03-06-D 與 03-03-08-D 則預定於明年 6 月間實施，而 03-03-07-D 則預定於明年 7 月間實施。

(二)邀請專家舉辦專題研討會三項

- 1.科學技術指標與科學技術動向研討會(03-03-02-B)
- 2.日本知識管理之應用現況研討會(03-03-03-B)
- 3.利用專利地圖提昇產業競爭力研討會(03-03-04-B)

03-03-02-B 與 03-03-03-B 預定於明年下半年間實施，03-03-04-B 預定於明年 4 月間實施。

(三)資料交換：資料交換清單如下，循往例辦理。

1.贈與資料：預定贈與日方有關行政院國家科學委員會科學技術資料中心等機構所發行以下各項資料。

科學技術發展政策報導

Science Bulletin

Sci-Tech Focus

知識創新－Knowledge Bridge

其它資訊相關資料

2.受贈資料：預定受贈日方科學技術振興事業團等機構所發行下列各項資料。

科學技術文獻速報 CD-ROM 版 11 篇：化學·化學工業編(外國編)，化學·化學工業編(國內編)，物理·應用物理編，生命科學編，機械工學編，電氣工學編，管

理·系統技術編，土木·建築工學編，金屬工學·礦山工學·地球科學編，能源·
原子力工學編，環境公害編

情報管理

情報科學技術研究集會發表論文集

科學技術白書等白皮書

其它資訊相關資料