

韓國을 위한 科學情報網*

—勸告를 겸한 報告書—

D. J. Grogan 著**

鄭寅根 抄譯***

本 要約文은 英國 웨일즈 圖書館大學 書誌學科長인 D.J.그로간 教授의 報告書, 韓國을 위한 科學情報網(勸告를 겸한 報告書)을 要約한 것이다.

1973年初 韓國政府는 英國政府에 韓國의 科學技術情報流通網의 設計를 자문할 英國의 情報流通網 專門家の 파견을 요청하였으며 同 요청이 수락되어 英國 海外開發處는 D.J.그로간 教授를 파견하였다.

말레이시아政府를 위하여 情報流通網의 設計를 자문한 經歷이 있는 그로간教授는 1973年 10月 14日부터 11月 10日까지 滯韓하면서,

- (1) 韓國科學技術界의 情報要求의 評價
- (2) 現存 情報시스템과 서어비스의 全體構造 把握
- (3) 韓國科學技術情報센터의 強化를 위한 시스템 分析과 設計의 수행
- (4) 韓國에 最適한 凡國家的 科學技術情報網의 構想을 試圖하였고, 이를 바탕으로 同 報告書를 作成하였다.

國家發展에 있어서의 科學技術情報의 役割

1. 韓國의 現在와 같은 開發段階에서는 先進技術의 選擇導入을 통한 技術移植에 최우선 순위를 부여해야 하며, 동시에 國內에서의 研究開發을 통한 革新이 필수적이다.

2. 國家 現代化 過程에 있어 科學技術情報가 發揮할 수 있는 役割이 과소평가되고 있으나, 情報流通이 技術移植過程의 한 주요요소가 되며, 이미 發見된 것의 研究努力 投入보다 그 主題에 관한 모든 情報를 확보함으로써, 情報의 격차를 줄이는 것이 國家間 開發격차를 줄이는 필수적 첫 段階다.

3. 科學技術處가 積極的으로 科學發展의 基本政策樹立과 計劃의 統合推進을 하고 있음은 고무적이나 國家의 科學政策樹立者들은 國家 科學政策樹立에 있어 科學情報를 國家資源으로 간주하고, 人的, 物的 資源과 同等하게 첨가해야 한다.

政府에 대한 建議

- 1. 韓國科學情報流通網 設置
- 2. 韓國國家科學圖書館 設置
- 3. KORSTIC 育成
- 4. 努力重複의 危險을 제거하기 위해 產業界를 위한 情報서어비스에 관하여 國家의 주요 研究機關들의 國家的 役割, 任務가 분명히 規定되어야 한다.
- 5. 國立 서울大學校內에 圖書館學 및 情報科學大學院의 設立
- 6. 公共圖書館 開發

中間 또는 低水準의 科學技術情報에 대한 需要增加와 “全國民의 生活의 科學化” 運動에 따른 광범하고 실제적인 情報에 대한 要求의 增加에 대하여 政府는 모든 國民이 科學技術圖書와 情報의 配布센터로서 公共圖書館을 利用할 수 있도록 擴充해야 한다.

7. KORSTIC 구내에 特許局 誘致

KORSTIC 特許情報部의 業務는 綜合的인 特許情報周知와 調査 서어비스의 開發을 위한 토대로서 利用되어야 하며, 韓國에서의 特許情報의 合理化를 시도하고 相互協力을 이룩하기 위해 特許局을 KORSTIC구내에 誘致하려던 計劃이 復活되어야 한다.

I. 科學情報流通網

가. 概念

1) 科學技術情報의 蒐集 및 普及을 위한 相互協力 시스템을 갖출 시기가 되었으며, 이를 위해 國家的 次元의 調整센터를 設置하고, 現存 文獻정보센터와 圖書館

* A Science Information Network for Korea: a report with recommendation(Aberystwyth, 1974)를 抄譯한 것임

** Head of the Department of Bibliographical Studies, College of Librarianship Wales

*** KORSTIC 企劃管理室

으로 形成된 國內 組織網을 構成한다. 이 國內 組織網은 地域的 組織網, 그리고 世界的 組織網과 연결되어 國際 情報網內의 하나의 接點(node)으로서의 意義를 갖는다.

2) 參加機關은 그의 管理權 및 經營權을 讓渡하는 것이 아니라 相互調整에 意義를 둔다. 즉 개개 圖書館의 資料構入을 감소시키기 위한 方便은 아니며, 情報網은 制限과 抑制 대신 相互調整과 協力の 機能을 가짐으로써 各 圖書館의 資料에의 接近을 擴大하는 것이다.

3) 情報網의 成功은 通信技術에 基盤을 두고 있는 만큼 텔레크스의 使用이 고려되어야 하며, 情報網이 일단 機能을 發揮하여 外國資料의 要請이 KORSTIC과 같은 하나의 주요 交換센터를 통하여 텔레크스에 의하여 電送되도록 經濟的인 채널을 形成한다.

나. 情報網 計劃의 一般의 原則

1) 科學技術分野에서 公共資金을 使用하는 모든 機關의 圖書館을 포함한다.

2) 參加를 원하는 기타 圖書館이나 情報센터를 받아들여야 한다.

3) 최신 科學技術文獻을 가장 많이 保有하고 있는 KORSTIC이 이 情報網의 주요 接點(node)이 되어야 하며, KORSTIC에 調整役割을 부과하여야 한다.

다. 情報網 計劃에 있어서의 政府의 役割

1) 科學技術情報網 設置를 위한 調整委員會가 科學技術處 長官 主管下에 構成되어야 하며, 情報網의 機能에 관한 一般의 監督의 職能을 가져야 한다.

2) 情報網 設置의 細案作成 및 情報網 機能에 관한 運營上의 調整 實務의 責任을 KORSTIC이 지게 한다.

라. 外國例

1) 最近의 設置國: 일본, 캐나다, 체코

2) 設置勸告 正式報告書가 제출된 나라: 이스라엘, 말레이시아, 인도, 호주, 인도네시아, 콜롬비아

3) 인도네시아와 콜롬비아 情報網이 UNISIST 計劃下에 UNDP로부터 일부 財政援助로 최근에 設立되고 있다.

마. 利 點

1) 相互協力の 結果, 情報과 業務의 分擔은 增加된 效率, 低廉한 費用, 人員 및 資金의 節減에 寄與한다.

2) 방대한 藏書를 保有하고 있는 私立大學 圖書館을 參與시킴으로써 參加機關들이 國內資源 전반에의 自動的 接近을 加能케 한다.

3) 外國으로부터 國內로의 情報의 流入을 보다 잘 規定할 수 있다.

4) 어떤 개인이라도 國家의 全體 科學知識 資源에 平等하게 接近할 수 있게 한다.

II. 國家科學圖書館

가. 必要性

1) 韓國의 情報資源은 수많은 研究機關 및 圖書館에 너무 알개, 널리 分散되어 있으므로 韓國內의 주요 情報源 사이의 協力を 強化해야 한다.

2) 圖書館들이 利用者의 要求를 만족시키기 위해 充分한 藏書를 가지고 있지 않으면서 이들간에 많은 複本이 存在한다.

3) 圖書館의 資源은 公共財產이므로 國民의 자유로운 利用을 위한 國家的 統制에 방해가 되어서는 안된다.

4) 훌륭한 圖書館 施設은 人材誘引의 중요한 要素이다.

나. 設置, 遂行業務

1) 忠清南道 大德郡의 研究學院 都市에 設立 豫定인 中央科學圖書館을 國家科學圖書館으로 指定해야 하며, KORSTIC과 이 圖書館을 하나의 行政單位로 統合하여 야 한다.

例: INSDOC은 1955년 이래 國家科學圖書館으로서의 추가임무를 맡고 있다.

2) KORSTIC과 中央科學圖書館사이의 資料重複은 최소한으로 줄여야 한다.

3) 새로운 圖書館은 대부분 KORSTIC의 所藏雜誌와 重複될 것이므로 雜誌의 蒐集을 최소한으로 抑制하여 單行本 蒐集에 주력해야 한다.

(大學院 수준 이하의 技術者, 熟練工 및 기타 科學技術分野에 종사하는 사람들의 시급한 情報要求는 雜誌보다 圖書를 통하여 가장 잘 充足될 可能性이 많다)

4) 새로운 圖書館은 有用한 圖書의 심각한 不足에 대한 積極的 試圖가 있어야 하며, 이 일은 2국간의 援助가 분명히 必要한 일로서 英國文化院에의 援助申請을 권한다. 우선 科學技術에 관한 圖書의 全國的 現存 資源을 완전히 파악할 필요가 있다.

5) 國家科學圖書館에 韓國에서 出版되는 모든 科學技術分野의 出版物을 法的으로 納本토록 한다.

6) KORSTIC과 國家科學圖書館은 國家科學情報網의 두 주요 接點이 된다.

III. KORSTIC 育成에 대한 提案

가. 內部的 問題

(1) 機械化

가) 情報서비스의 完全 機械化의 目標가 設定되어

야 한다.

나) 바람직한 國家情報網은 종국적으로 자체 컴퓨터의 設置가 必要하나 初期 段階로서 KIST의 컴퓨터를 利用하여 KORSTIC에 터미널 設置를 고려해야 한다.

다) 컴퓨터의 使用으로 可能하게 될 새로운 現況追跡 情報 서어비스(SDI)와 깊이있는 遡及調査(RS) 서어비스는 점차 더 重要하고 必要하게 될 것이므로, 磁氣테이프로 된 데이터 베이스를 利用하는 全國的 SDI서어비스를 2년 안에 제공토록 計劃을 세워야 한다.

라) 다른 기관이 자체의 데이터 베이스를 注文하면 KORSTIC은 이를 利用할 수 있는 조치를 취하여야 한다.

마) 데이터 베이스의 種數가 더욱 增加되면 全體의 데이터 베이스에서 抽出하여 選擇된 利用者 그룹에 알맞도록 情報를 再處理한 專門分野別 最新情報周知會報를 發行하는 것 같은 進보된 情報周知 서어비스가 可能하게 된다.

(2) 情報分析

가) 開發途上國에서 先進國의 科學技術情報를 利用할 때 產業界가 世界의 情報市場에서 國家 成長에 迅速하게 直接的으로 適用될 수 있는 項目의 選擇能力이 없다. 따라서 새로운 技術의 導入과 產業界에 의한 技術의 消化에 所要되는 時間을 最少限으로 줄이기 위해 產業界 利用者의 特殊한 要求에 응하는 正確한 情報를 提供하여야 하며, KORSTIC은 이를 위해 外國資料를 選擇, 分析하여 再包裝하는 情報分析 센터가 되어야 한다.

나) 分析의 形態는 顧客의 特殊한 關心分野에 대하여 技術現況調査 및 動向報告書를 作成하는 것이다.

(3) 翻譯

外國科學技術情報를 韓國에 널리 普及하여 最大의 利益을 얻기 위하여는 翻譯部署가 KORSTIC內에 設置되어야 한다.

(4) 人 力

가) 情報 서어비스의 成功에 必須的인 것은 熟練된 人力이며, 특히 顧客 서어비스, 컴퓨터化, 文獻分析, 翻譯의 4個分野에의 要求가 클 것이다.

나) 熟練된 人力을 확보하기 위한 教育이 必要하다.

i) 情報, 文獻, 圖書館學 分野에 있어서의 基本的 學術教育: 圖書館學 이외에 情報科學教育에 역점이 두어져야 하며, KORSTIC의 도움을 받아 서울大學 校內에 圖書館學 및 情報科學大學院이 設立되어야 한다.

ii) 海外教育 및 視察을 포함한 高等의 專門教育: 情報專門家를 위한 海外留學計劃, 大學 및 國家的 또는 國際的 援助源들과 접촉이 必要하며 情報利用者 教育과 訓練이 必要하므로 理工系 大學에서 技術情報의 課任을

履修케 하며, 實務者에게는 訓練講習會를 바람직하다.

iii) 現職訓練과 繼續教育: KORSTIC을 통한 訓練課程과 세미나를 통한 繼續的인 情報專門職의 教育이 必要하다.

(5) 研 究

科學技術情報 그 자체의 問題에 관한 研究活動이 遂行되어야 한다. 情報流通의 最大活用に 대한 障礙要素에 관한 研究와 같은 것이 우선적으로 進行되어야 할 研究 課題라 생각되며, 이같은 研究는 情報分野에 積極的인 國際機構에서 財政援助를 얻을 수 있을 것이다.

(6) 政 策

많은 나라의 國家 文獻情報센터들이 政策開發을 위한 勗접이 되고 있는 傾向이 있는데, 이는 政策決定에 關連된 實際 經驗에 基盤을 두게 하는데 意義가 있다. KORSTIC도 國家 科學技術情報政策의 開發에 있어 더욱 積極的인 役割을 취할 수 있도록 되어야 한다.

(7) 產業界 連絡部署의 設置

가) 必要性

i) 情報에 대한 產業界의 要求 및 產業界가 情報를 實際로 어떻게 使用하고 있는지 正確하게 모르고 있다.

ii) 情報의 用途는 問題解決과 革新이며 革新에 있어서는 특히 未來의 活動分野에 관한 情報가 必要하다.

iii) 많은 小企業가들은 아직도 情報提供을 받을 必要性을 깨닫지 못하고 있는데 이러한 情報에 대한 關心 및 革新에 대한 認識不足은 開發途上國에서 더욱 많이 나타난다. 韓國의 產業界를 위한 情報業이 當면한 重要問題는 이 情報의 役割에 대한 產業界의 理解不足이다.

나) 解決方法

i) 이와 같은 韓國產業界의 制限點을 도와주기 위해 革新에 關連된 情報問題에 대하여 KORSTIC을 그 手段으로 利用하는 것이 利益이 될 것이며 선진국보다 더 積極的인 市場指向的인 情報 서어비스가 必要할 것이다.

ii) 情報 서어비스의 광범한 利用을 促進하기 위해 KORSTIC의 利用者 數를 늘려야 하며, 이를 위해 有望한 利用者의 物색, 그들의 要求發見, 情報提供을 위한 措處의 3段階 作業이 必要하다.

iii) 個別的인 現場訪問이나 視察만이 現場의 情報要求와 情報與件에 대하여 正確한 狀況을 파악할 수 있으므로 產業情報活動은 產業界 및 產業團體와의 密接한 對人接觸이 必要하다.

다) 性格 및 機能

i) 戶別訪問式 情報提供

ii) 情報를 통하여 現存하는 問題를 確認하고 解決하여 주며 또한 技術革新을 刺戟한다.

iii) 서어비스의 提供에 있어 市場指向的인 方法을 채택

할 때, 科學技術情報 뿐만 아니라 費用對 利益分析, 維持 및 市場評價와 같은 全般的인 産業情報提供에 주력한다.

iv) 情報提供만으로 解決되지 않는 專門家の 相談이 必要한 경우 그 해당분야의 專門家를 案内해 준다.

라) 外國例

i) 英國, 技術省(Ministry of Technology) 산하의 産業界 連絡部員制度

ii) 멕시코 技術情報서비스(SIT)의 現場指導員制度

iii) 캐나다 技術情報서비스의 現場指導員制度

나. 外部的 問題

(1) 國際協力

가) 情報分野에 있어 대부분의 나라는 相互依存的이므로 情報機關間的 國際的 協力關係는 必須的이다.

나) 國際協力を 繼續하기 위해서 參加國은 自國內에 분명히 認識될 수 있는 情報 서비스의 茁점을 가져야 한다.

다) 韓國은 KORSTIC이 茁점의 役割을 하여야 하며, KORSTIC은 그 國際的 役割을 充分히 發揮할 수 있도록 地位와 財政的 支援의 兩面에서 더욱 強化되어야 한다.

라) 情報 서비스 開發에 관하여 友好國 및 國際機構의 援助資金을 얻기 위해서는 國家情報센터라는 單一의 채널을 갖는 것이 중요하기 때문에 KORSTIC이 이 채널이 되어야 한다.

마) KORSTIC所長을 委員長으로 한 UNISIST 韓國委員會가 設立된 바 있으나, 情報서비스 擴張計劃을 UNISIST의 事業計劃과 提携할 必要가 있다.

(2) 地域協力

가) 國家情報網은 地域情報網, 世界情報網으로 發展되어야 하는데, 國際的 協力分野에서 地域的 協력이 尤 절적 당면과제다.

나) 韓國은 1973年 7월에 시작된 동남아 6개국의 地域情報網을 위하여 UNDP에서 援助받은 UNISIST 事業計劃에 參加 可能性을 檢討해야 한다.

(3) 財 政

가) "産業情報 서비스는 요금을 徵收하는 것으로 결코 自立할 수 없다"는 UNIDO의 專門家の 말과 같이 대부분의 國家가 國家 情報시스템에 대한 충분한 補助의 必要性을 中央政府가 認定하고 있다.

나) 情報의 價値는 開發에의 寄與度에 따라 評價되어야 하나 이는 量的으로 明細化 할 수도 없고 情報의 生産原價의 산출도 어렵기 때문에 國家의 適切한 資金의 補助水準을 정하기는 어렵다.

다) 比較를 위한 尺度로 一國의 研究開發費에 대한

科學技術情報에 支出되는 費用의 比率을 比較해 보면 호주(1973)—6%, 이스라엘(1970)—5~6%, 캐나다(1969)—7%이다.

라) 圖書館과 情報 서비스 機關은 科學技術部門의 研究를 위한 情報傳達 下部構造를 이루고 있으므로 韓國政府는 이의 改善에 충분한 投資를 하는 것이 당연하다고 생각된다.

協力 및 受援可能 機構

1. UNISIST (世界科學情報시스템)

科學情報網의 設立에 관한 援助

2. FID(International Federation for Documentation, 國際文獻情報聯盟)

開發途上國을 위한 特別委員會 設置

3. UNIDO (The United Nations Industrial Development Organization, UN産業開發機構)

開發途上國의 情報시스템開發, 情報經開發 促進을 위한 專門家, 獎學金, 裝備 提供.

4. IFLA (The International Federation of Library Association, 國際圖書館協會聯盟)

開發途上國 委員會 設置

5. OECD(Organization for Economic Co-operation and Development, 經濟協力開發機構)

開發途上國의 情報서비스

6. USAID (The United States Agency of International Development)

開發途上國의 科學技術情報 活動에 관한 2國間 協力を 위한 援助

7. 英國海外開發省

8. 英國文化院

科學技術書籍 蒐集에 관한 援助

9. 大英圖書館 貸出部(The British Library Lending Division)

學術論文 複寫物의 신속한 입수

(p. 125에 계속)

情報管理研究 Vol.7, No.5

印刷·發行 1974. 10. 25

編輯 情報管理研究會

發行 韓國科學技術情報센터

서울特別市東大門區清涼里洞206-9

電話 (96) 5051~4 (교환)

情報檢索에 있어서 Thesaurus의 導入에 관하여

없게 된다.

34) Houston, N. and E. wall. The distribution of term Usage in manipulative indexes. American Documentation. v.15, n.2. 1964. pp. 111~112.

35) Luhn, H.P. Keyword-in-context index for technical literature. American Documentation. v.11, n. 4, 1960. pp. 285~295.

36) Thesaurus의 種類에 따라 다르나 一般的으로 USE, UF, BT, NT, RT順으로 한다. 이것은 COSATI 方法이기도 하다.

37) Reischer, P. Evaluation of a growing thesaurus. Yorktown Heights, IBM Watson Research Center. 1967. (Research paper RC-(797)

(p. 140에서 계속)

10. (Canada International Development Research Center(캐나다國際開發研究所)
 情報分野의 援助計劃
11. Canada The National Science Library of Canada (캐나다國立科學圖書館)
 캐나다식 現況追跡情報서비스(CAN/SDI)의 So-

- ftware Package의 提供, 專門職員 派遣, 全國的 SDI 시스템 設置를 위한 訓練提供
12. Mexico 國家 科學技術協議會의 技術情報서비스(SIT)
 産業界 連絡部署의 現場指導

第2回 情報管理研究會 學術大會終了

第2回 情報管理研究會 學術大會가 지난 9월 26일 韓國科學技術情報센터에서 많은 會員이 참석한 가운데 성대히 거행되어 5편의 論文이 發表되었으며, 유익한 질의 응답이 있었다. 그런데 이날 발표된 5편의 論文과 發表者는 다음과 같다.

1. 英國 수개 대학에 있어서의 情報科學 教育內容에 대하여(金鍾協 : KORSTIC 情報處理部長)
2. 特許審判과 特許出願에 있어서의 特許情報利用(金允培 : 辯理士)
3. 情報處理機械化를 위한 基礎調査—한글, 漢字使用頻度調査—(崔成容 : KORSTIC 調査檢索部 次長)
4. 醫學圖書館에 있어서의 雜誌利用調査(金宗會 : 國防科學研究所 資料管理室長)
5. 대학도서관의 지역사회에 대한 정보봉사—산학협동 체계를 중심으로—(김남석 : 계명대학 도서관장)

原稿募集

情報管理研究會에서는 本紙에 掲載할 原稿를 아래와 같은 요령으로 募集하고 있다오니 여러분의 많은 투고있으시길 바랍니다.

1. 내용 : 정보관리 및 이와 관계되는 내용의 논문, 번역문, 해설기사 등
2. 매수 : 50매내외(200자 원고지)
3. 마감 : 每月 25日
4. 보내실곳 : 131

서울특별시 동대문구 청량리동 206의 9
 정보관리연구 편집자앞

한국과학기술정보센터내