

情報科學의 基準

嚴 永 愛* 譯

譯者註 : 本稿는 英國에 있는 情報科學者學會(Institute of Information Scientists)에서 1976年 12月에 정한 情報科學의 基準을 번역한 것이다.

序 論

情報科學은 全的이라고 할 수는 없으나 특히 專門的인 業務와 學問을 支援하는 情報提供의 科學, 技術 및 實行에 관련된 것이다. 이때문에 情報科學은 生産에서 利用에 이르는 情報의 研究와 여러 通路를 통한 다양한 形態를 띠는 情報의 傳達에 대한 研究를 포함한다.

情報科學의 研究에 관련된 많은 知識의 領域들이 있으며 主題가 광범위한 範圍를 차지하는 理由는 각기 뚜렷한 貢獻을 提供하는 여러 研究와 實驗計劃의 開發로 起因되었다. 이러한 環境下에서 情報科學者學會는 知識의 範圍와 深度에 대한 認識과 會員들이 期待하는 專門的인 經驗과 能力에 대한 認知에 관련된 專門團體로써 다음의 基準으로 情報科學을 敘述하였다.

이 基準들은 情報科學의 教育過程에 效率的이고 正當하게 포함될 수 있는 主題에 指標가 되고자 하는 것이다. 正常的으로 어느 學生이 學會에 會員으로 加入하려면 1-6項에 포함되는 主題에 대하여 꽤 많은 知識이 있어야 된다고 期待된다. 7-12項에 포함되는 主題는 情報科學者에게 重要的 것으로 이들은 각기 1-6項의 主要 主題에 대한 補充研究를 提供할 것이다.

便利하고 明白하게 하기 위하여 全主題를 項目別로 細分하였으나 각 項目이 獨立된 部門으

로 形成되어야 한다는 것을 意圖하지는 않는다. 반대로 예를 들어서 情報管理의 研究方法, 情報組織에 있어서의 데이터處理 등으로 하여 主題의 結合에 의한 것과 같이 다소의 融通性이 기대된다.

또한 이 基準들이 徹底한 것으로 解析될 수도 없다. 教育機關들이 效率的으로 結合할 수 있다고 생각할 다른 專門的인 寄與가 있을 수도 있다. 예를 들면 情報科學의 한 特殊分野가 컴퓨터科學의 研究로부터 發達하고 있다는 것이 周知되었으므로 어느 한 過程이 적절히 偏向된 1-6의 모든 項目들로부터 選擇한 研究와 함께 충분히 데이터處理에 根據할 수도 있다. 또한 現在에는 豫見되지 않은 情報科學의 發展이 있을 것이므로 아래에 提示된 基準들은 重要性의 變化에 대한 學會의 認識 혹은 主題範圍의 擴張을 反映하기 위하여 때때로 修正될 수도 있다.

基 準

1項(知識과 知識의 傳達)은 情報科學의 科學的인 面과 哲學的인 面에 관한 것이며 나머지는 理論的 觀點과 實際的 觀點에 관련된 것이다.

1. 知識과 知識의 傳達

知識의 生成과 發達, 知識과 情報의 本性, 所有, 特性. 情報의 發生, 流通 및 利用. 情報要求와 情報探索, 利用者의 行動 및 行動에 미치는 歷史的, 社會的, 心理學的, 經濟的, 技術的 기타 要因의 影響. 通信시스템 理論, 設計 및 評價. 心理學的 및 實際的 觀點에서 본 人間通信.

*KORSTIC 資料部

2. 情報源

一次 情報源：文獻(예 ; 圖書, 逐次刊行物, 報告書, 實驗室노우트, 特訓 등)과 非文獻(예 ; 컴퓨터파일, 寫眞, 마그네틱, 기타 記錄 등)과 이들의 情報內容, 發生과 利用의 配布. 情報蒐集, 抽出과/혹은 傳達하는 個人과 機構(國家와 國際)(예 ; 個人專門家, 圖書館, 情報센터 등). 一般主題 및 專門主題分野의 情報源.

3. 情報의 組織

情報問題의 特性和 問題取扱方法. 情報를 包含하는 媒体의 蓄積整理. 分數表와 알파벳 一覽表의 列舉形 및 合成形의 理論과 適用. 資料의 情報內容分析. 分類表와 索引表의 使用에 의한 資料情報內容의 코드화(예 ; 主題名標目表, 디소오러스 등). 手作業과 컴퓨터 一覽表의 構成과 파일 및 이들의 維持. 二次 情報源의 內容과 特性(예 ; 抄錄과 索引, 公開적으로 接近 가능한 컴퓨터 파일, 圖書館 目錄).

4. 情報의 檢索

利用者 形態 ; 利用者 模型 ; 利用者 要求發見. 資料의 利用—探索方法과 戰略 ; 參考方法. 情報檢索을 위한 手作業시스템과 機械시스템 네트워크의 使用. 參考데이터를 위한 探索. 二次 情報源과 檢索시스템의 評價.

5. 情報의 傳達

抄錄, 翻譯, 書誌와 評價된 情報報告書의 作成. 校訂과 發表. 적절한 文獻情報管理 規格의 使用. 모든 形態의 情報會報의 出版. 複寫方法(예 ; 타이핑, 음쇄印刷, 베리타이프, 寫眞複寫/印刷, 컴퓨터 타이프세팅). 情報選擇提供(S-DI).

6. 情報의 管理

특히 情報시스템에 관련된 管理의 一般 理論

과 技法 : 目的과 例外에 의한 管理 ; 價格, 豫算, 財政管理 ; 豫測, 政策結定, 計劃 ; 人力計劃, 募集, 選拔, 雇傭, 訓練과 開發 ; 組織과 方法, 運營研究, 시스템分析과 設計. 情報시스템 : 制度的 任務, 規律, 地域的, 國家的, 國際的 環境 ; 다른 形態를 가진 制度的 目的, 構造, 組織 ; 備品, 設備, 運營의 問題點들 ; 意思決定에 필요한 데이터 提供을 위한 書誌計量學的 研究 ; 道德的, 法律的 問題點들(예 ; 프라이버시, 秘密, 版權).

7. 데이터 處理

컴퓨터 하드웨어 ; 데이터 蒐集과 傳達 ; 컴퓨터 入力を 위한 데이터 生産方法. 入力과 出力裝置. 컴퓨터 소프트웨어 : 프로그래밍 原理와 言語. 프로그램 패키지. 컴퓨터 處理 : 記錄의 排列, 데이터베이스 構成, 파일探索. 컴퓨터 設計 : 시스템의 實行可能性 ; 費用—利潤 評價. 새로운 컴퓨터시스템의 調查, 設計 및 實施. 情報시스템에 있어서의 컴퓨터 ; 在庫와 人事記錄 ; 計算 ; 計劃調整 ; 타이프세팅 ; 情報檢索 등

8. 研究方法

歷史的 研究. 演繹法, 歸納法, 假設의 一演繹法. 研究提案. 調查, 데이터 蒐集과 샘플링. 結果, 誤謬, 妥當性的 評價. 結論. 報告書.

9. 數 學

數學的인 基礎. 機能, 組, 表作成. 誤差와 精確性. 論理代數와 불리안代數. 統合과 分化.

統計 : 샘플링, 確率, 意義試驗, 相關關係, 逆行.

10. 言語學

自然語와 公式語. 言語學的 分類. 意味論, 構文論, 實用論, 意味論과 言語學의 關係. 心理學, 論理學, 哲學. 言語의 發達.

11. 外國語

外國語의 解釋과 理解, 英語 혹은 日常 使用 하는 言語로 된 抄錄, 報告書 등의 作成, 外國 語로 된 情報源의 使用.

聯想技法: 單語의 頻度, 클러스터스, 클럼프 스, 自動索引과 分類, 自動抄錄, 言語學的 方法, 機械翻譯.

12. 高級 情報理論과 實行

情報管理研究 Vol. 10, No. 4

印刷·發行 1977. 8. 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 (966) 5051~4

定價 400원 年間購讀料 2,000원