

◆ A world science information system —Necessary and feasible—

世界科學情報機構

—機構設置의 目的과 必要性—

A. Wysocki & J. Tocatlian*

李 庸 男 譯
(마울文庫本部 總務部長)

UNESCO와 ICSU(國際科學聯盟 理事會)가 世界的인 科學 및 技術情報의 傳達體制를 向上시키기 위한 國際機構로서 UNISIST(世界科學情報機構)의 設置를 認定하고 그 機構設置의 타당성 여부를 共同으로 調査 完了하였다.

따라서 그 調査에서 얻은 結論과 建議된 內容을 中心으로 *Unesco bulletin for libraries* Vol. XXV, No. 2, March April 1971에 紹介한 글을 翻譯하여 掲載한 것이다. □ 譯者註 □

세계 과학정보기구(UNISIST)의 설치를 위해서 유네스코와 ICSU(국제 과학연맹 이사회)가 共同調査를 完了하였다. 이 조사에서 얻은 結論과 建議事項은 이미 책자로 발간되었다. UNISIST의 설립, 운영을 토의할 目的으로 1971년 10월에 政府間 國際會議가 召集될 것이다.

× ×

UNISIST의 概念에 관한 歷史的 考察과 이 기구설치를 위한 유네스코 및 ICSU의 타당성 조사의 着手에 관해서는 *Unesco bulletin for Libraries* 제23권 1號(1969年 1月—2月號)를 參照하기바란다. 同 記事를 보면 또한 科學情報의 각종 傳達 양식과 이를 世界的인 기구로 통합시킬 임무를 수행토록 유네스코—ICSU 합동중앙 위원회가 설치한 각종 실무단체의 일반적 體制 및 이들의 연구업무지침을 概略的으로 알 수가 있다.

타당성 조사가 끝나고 유네스코—ICSU 중앙위원회는 UNISIST가 既存과학정보단체들의 자발적인 協調에 근거를 둔 융통성 있는 정보망으로서 필요할 뿐만 아니라 또한 타당하다는데 完全한 의견의 일치로 보게 되었다.

세계적인 과학 및 기술정보의 傳達體制를 向上시키기 위해 4년간의 연구가 進行되었고 그 연구결과를 책자로 발간 되었다.

이 연구결과보고서는 1971년 10월 4일부터 9일까지 파리에서 개최될 예정인 UNISIST 설립을 위한 정부간 국제회의에 제출될 것이다. 유네스코총장이 소집하고 ICSU가 공동후원하는 이 회의에는 각국 정부의 과학정보의 企劃 및 指示담당관과, 과학자, 과학정보전문

가들이 참석할 것이다. 이 회에서는 UNISIST를 운영하는데 각 회원국들이 적극 참여케 할 수 있는 機構 및 節次에 관한 建議를 채택할 것이다.

UNISIST 사업은 現在까지 各國政府 當局은 勿論 科學界로부터 대단한 讚同을 받았다.

125개국이 參席했던 1970년 제16차 유네스코총회에서 UNISIST 사업에 대한 一般的 支持를 획득하였다. 이 회의에서 개발도상국들에게 커다란 관심사이며 그 有用성이 인정되는 UNISIST는 UNESCO가 着手해야 할 가장 緊要한 事業이고 또 필요한 事業임을 여러 代表들이 力說하였다.

또한 이 총회에서는 UNISIST 설립에 관한 연구에 대한 滿足의 뜻이 表明되었고 이 사업에 있어서 其他 유엔기관 및 국제기구의 協調를 無難히 얻을수 있을 것임을 認定하였다.

한편, ICSU (1970년 마드리드에서의 제13차 회의에서 과학연맹과 국가별 부속기관을 통합해서 發足된 것임)도 UNISIST 설립 연구결과에 대해 만족의 뜻을 表明했고 과학발전을 위한 이 사업의 重要性을 強調한 바 있다.

또한 이 사업에 전문적인 관심이 있는 각국 정부 및 非政府단체에서도 크나큰 關心과 支持를 表明해 왔다.

UNISIST란 무엇인가?

연구보고서에 의하면 UNISIST는 既存體制를 協調의 方向으로 통합시키고 科學情報의 必要한 發展을 위한 카탈리스트(觸媒劑)의 역할을 담당할 수 있는 계속적이고도 신축성 있는 기구로 계획된 것이다. 궁극적인 목표는 자발적인 협조에 입각해서 신축성있게 연결된 과학정보망을 설치한다는 것이다. UNISIST는 始初에는 一般科學, 應用科學, 工學 및 技術만을 取扱하게 되어 있으나 此後에는 다른學問分野까지도 취급할것이다.

UNISIST는 세계 科學分野에 對해 可用한 모든 科

* A. Wysocki
유네스코 UNISIST 機構推進 委員
J. Tocatlian
유네스코 科學分野 도큐멘테이션 및 科學情報課

학 및 기술정보를 제공할 엄격하고 조직적인 하나의 上層機構로서 구성된 것이 아니다. UNISIST 연구보고서에서도 세계각국의 과학정보체계의 현 상태와 그들간의 관계에 대한 분석을 하고 있지 않다. 그보다는 정치경제적인 觀點과 기술적 觀點에서 보아서 UNISIST의 타당성을 인정함으로써 하나의 實用的인 기구로서 이를 계획한 것이다.

UNISIST는 과학기술정보의 자유스러운 傳達을 위한 各種의 原理, 계획 및 정책을 統攝하려는 국제적인 사업이다. 그것은 또한 과학정보의 전달에 있어서의 국제협조를 도모하려는 현재의 추세를 安定내지 통합하려는 최초의 사업이다. 이 사업은 하나의 哲學으로서, 運動으로서, 그리고 조직으로서 着手된 것이다.

UNISIST가 근거하고 있는 一般의 原則들은 연구보고서 序頭에 列擧되어 있는 바 그것들은 세계 과학자들간에 刊行된 科學情報 및 資料의 활발한 交換, 各國정보기구간에 刊行된 정보의 兩立性과 相互 合意 및 交換의 推進, 이와 같은 交流를 容易하게 하기 위한 기술적 規準의 制定 및 운영, 各國의 훈련된 人力 및 정보자원의 개발, 現 世代 및 後世代 科學者들의 정보체계 발전과 利用에 대한 參與의 增加, 과학정보전달을 방해하는 行政的, 法律的 장벽의 제거, 그리고 현재 및 장래의 과학정보를 求하고자 하는 국가들에 대한 支援 등을 들고 있다.

UNISIST 연구보고서는 UNISIST 창설目標로서 24개의 건의를 하고 있는데 이들은 다음의 6개 부문으로 大別 할 수 있다.

制度上的 相互連結手段

기술적인 문제와 관련된 이 建議內容은 정보전달의 必須要件으로서 정보자원의 永久的인 記錄을 유지하는 것이다. 이 건의는 또한 해당되는 부호(code) 및 樣式에 의한 도서목록과 通用用語를 위한 국제적 표준의 수립 및 適用을 要求하고 있다.

이러한 建議의 결과로 과학 및 기술문헌의 引用을 표준화시키기 위해 과학분야 정기간행물의 登錄處의 설치가 요구된다. 이와 같은 등록처의 설치를 위한 始初작업이 현재 유네스코와 佛僧부간의 協調로 進行되고 있다. 과학자들은 言語及 索引부호의 統制 및 轉換을 위한 보다 나은 手段을 강구하기 위해 共同 노력을 기술일 必要가 있다는데 關心을 돌리고 있다. 이 方面의 시험 계획을 몇개 着手하는 것이 권장되고 있다.

또 다른 建議들은 정보기구의 기술적 要件과 과학정보전달을 위한 우주통신망의 사용여부에 관한 것이다.

정보업무의 효율성

정보기관, 도서관, 정보분석센터, 자료평가센터 등에

관한 一連의 건의들이 있는데 이에 대해서는 各種 계획들이 提示되어 있다. 이 건의들은 과학도서관들을 현대의 과학정보전달의 필수적인 要素로 계속 인정하고 있으며 과학정보의 분류 및 索引업무의 協助方案을 장려하고 간행된 정보의 평가 및 종합을 위한 전문화된 정보분석센터의 발전을 要求하고 있다.

전문기관의 任務

저자, 편집자, 발행인, 과학자 및 정보전문가들에 관한 건의로서는 전문기관의 任務에 대해서 특히 정보과학 교육 및 연구분야에 있어서의 현재의 노력을 강화하고 조정할 필요성을 강조하고 있다.

이 건의들은 또한 과학기관지의 질적향상, 국제 및 국가과학단체들의 세계적 정보전달의 참여를 要求하고 있다. 정보과학분야의 연구문제에 관해서 UNISIST는 별도의 연구계획의 실시를 要하지 아니하고 다만 정보 및 도서관학 분야에서 진행되는 연구결과를 수집하고 평가 할 수 있는 소규모 단체를 후원하려는 것이다.

제도적 환경

이분야의 건의는 정책적 문제들로서 세계적인 과학 및 기술정보의 협동적 취급을 위한 적절한 제도적 환경을 조성하기 위해 各國 정부가 따라야 할 指針들을 明示하고 있다.

이 건의는 정보자료의 발전을 지도, 촉진, 수행하기 위해서 各國 정부는 국가별 기관을 설치하고 또 이 기관들이 UNISIST의 원칙과 目標에 따라야 한다고 주장한다.

각국정부는 또한 그들의 과학기술 정보기관을 전국적 정보망으로 연결하고 과학정보의 신속한 처리를 위한 충분한 장비 및 인력을 제공해야 한다고 要求하고 있다.

또 이건의는 각개의 정보기관의 代價政策은 과학정보의 사용자들에게 미치는 영향을 관찰하여 연구되어야 함을 지적하고 있다.

정보전달의 법률적 장애, 예컨대 저작권의 지나친 제한 같은 것을 감소시킬 필요성도 주장되고 있다.

개발도상국에 대한 원조

이 분야의 건의는 各國 정부 및 국제기구들이 개발도상국들에 대해 특별후원을 해야 한다고 주장한다.

이 건의에 의하면 첫번째 개발도상국은 국제과학정보망의 혜택을 받을 수 있는 최소한 下部機構를 갖도록 해야 하며, 둘째로 선진국들은 개발도상국과 UNISIST와의 연결을 위한 各種 시험계획을 실시해야 한다.

UNISIST의 組織

마지막으로 UNISIST의 조직에 관한 建議다. 이 건

의에 의하면 運營기구를 三分하고 있는데 첫째는 UNIST의 계획을 承認하며 계획의 進展狀況을 報告하는 政府間會議이고 둘째는 ICSU 및 그의 會員연맹, 정보 전문가들로 구성되는 국제 과학자문위원회로서 UNIST 사업에 따르는 정보 전달업무의 발전과 정보 수요의 變化를 評價하는 任務를 遂行하며 셋째, UNISIST의 永久事務局 역할을 할 수 있는 行政處로서 계획 및 豫算을 作成 處理함을 그 任務로 한다. 이 行政處는 UNESCO의 科學部內에 설치하고 UNESCO의 행정조직에 속하도록 건의하고 있다.

UNISIST의 활동범위 및 發展

이상에서 略述한 建議內容은 대체로 UNISIST의 두 가지 기본적 기능을 反映하고 있다. 그 첫째는 자치적인 정보기구사이에 국제협조를 촉진시키는 觸媒기능이요, 또 다른 하나는 세계정보수단 및 資源을 向上시킬 수 있는 새로운 사업을 促進시키는 先制的 機能이다. 이 기능을 수행하는데는 각국 정부대표, 科學者, 정보 학전문가들과의 협조가 필요할 것이다.

UNISIST는 시간과 더불어 進化的으로 發展토록 意圖된것이다. 이 기구의 構想과 大部分의 建議의 根底를 이루고 있는 原則은 궁극적 목표달성을 위한 漸進的 變化의 原則이다. 국가적, 국제적 정보제도의 即刻的인 變更을 가져올 수 없음은 우리가 잘 알고 있는 바이다. UNISIST 연구보고서의 建議는 대부분 UNISIST가 最初에 取해야 할 方向을 提示하는 短期的目標들이다. UNISIST 계획의 長期目標은 모든 知識分野에 있어서 完全히 統合된 세계정보망을 개발하는 것이며 이것은 進歩된 기술에 따라서 또 현대적 정보처리기술에 크게 依存하는 것이다.

UNISIST를 위한 유네스코와 ICSU의 共同努力은 이 기구를 支持하는 會員들이 UNISIST 運動에 기꺼이 參與하리라는 假定에서 出發된 것인데, 이 假定을 뒷받침하는 세가지 理由로서는 첫째, 현재 과학정보전달분야에 存在하는 국제협조의 추세이며 둘째, 4년간의 타당성조사기간동안 각국정부 및 政府間 기구들, 기타유엔

기구들, 과학계 및 민간단체들이 보여준 관심과 支持, 셋째, 이 기구가 제공할 수 있는 많은 利點들을 들 수가 있다.

UNISIST로 부터 생기는 利點

UNISIST에 의해 많은 利點이 豫想된다. 勞動의 再分配, 업무량의 分擔, 그리고 不必要한 重復의 除去로 말미암아 얻어지는 節約을 들 수가 있다. 勿論 이러한 절약은 UNISIST가 일정한 수준의 기능을 발휘할 수 있도록 最初단계에 增加된 경비를 사용한 然後라야 가능 할것이다. 과학자들에게 정보를 提供해주는 비용은 계속 上昇 할 것이다. UNISIST는 事前계획된 協調를 통해서 이와 같은 비용의 上昇을 統制할 機會를 제공한다. 무엇보다도 改善된 국제정보망은 일반과학자들, 과학연구단체, 과학정책수립자, 정보기구의 設立者 및 운영자, 그리고 科學교육자들에게 보다 효과적인 手段을 제공할 것이다.

보다 나은 情報은 보다 나은 科學을 意味한다. 과학자 한사람의 生産성과 知的 만족은 그가 利用 할 수 있는 情報의 完全性 적절성 및 優良성에 依해 直接的으로 영향을 받는다. 효과적인 세계과학 및 기술정보제도로 부터 얻는 利得은 국가 및 국제단위의 연구발전노력에 있어서 生産性이 增加된다는데 있다. 보다 나은 정보는 또한 보다 나은 經營을 뜻한다.

과학정보는 연구 및 개발뿐만아니고 教育과정의 核心이기도 하다. 대부분의 과학분야에 있어서 教育과 연구는 不可分한 것이며 따라서 향상된 정보는 국가의 과학교육계획을 강화시킬것이다.

마지막으로 전 세계적 인 상호연결의 原理는 정보자원 分配에 있어서 現在와 같은 不平等을 감소시키고 개발도상국들에 대해 특별한 利益을 제공 할 것이다. 또 UNISIST는 현재 인간이 보유하고 있는 과학기술정보를 入手하는데 支障을 주고있는 요소들, 즉 행정, 기술, 사회문화적인 장애를 제공함은 물론 충분한 자금, 장비훈련된 인원의 결핍과 같은 경제적 난점을 해결하는데 도움이 되리라고 생각된다.

신 간 안 내

도서관 및 문헌 이용법

Jean Key Gates 저, 정필모 역.

A5版, 237면, 1,250원

본 협회 번역총서중의 하나인 도서관 및 문헌이용법이 최근 간행되었다.

도서와 도서관의 역사적 발전과 도서관 자료의 유용성에 중점을 두고, 각 장마다 용어의 정의, 역사적 발전 등을 다룬 것으로 도서관과 도서의 이용지

도를 필요로 하는 대학 신입생들에게 가장 적절한 입문서이다. 내용을 보면 도서관, 도서관 자료의 조직과 배열, 일반 참고자료, 주제분야의 참고자료, 연구논문을 위한 도서관 이용법 등이 수록되어 있다.