

**K** INIS and AGRIS: Their Use and Potential in Developing Countries

# 國際原子力情報시스템(INIS)과 國際農業情報시스템(AGRIS)

—開發途上國에 있어서의 利用實態와 將來性을 中心으로—

J.R. Judy & C. Todeschini 共著\*  
유 소 영 譯\*\*

譯者註: 本稿는 國際原子力機構(International Atomic Energy Agency: IAEA, Vienna)에서 發刊하고 있는 International Atomic Energy Agency Bulletin 21卷 2, 3 合併號(1979. 6), pp. 41—54에 게재된 INIS and AGRIS-Their Use and Potential in Developing Countries를 번역한 것이다.

## 1. INIS 및 AGRIS 概況

現存하는 書誌情報시스템 중에 先進國과 開發途上國을 모두 포괄하는 書誌情報시스템은 INIS와 AGRIS다. INIS(國際原子力情報시스템; International Nuclear Information System)는 IAEA(國際原子力機構; International Atomic Energy Agency)에서 1970년에 시작하였다. AGRIS(國際農業情報시스템; International Information System for the Agricultural Sciences and Technology)는 국제연합의 FAO에서 1975년에 시작하여 운영하고 있다.

이 두 시스템의 특징은 그 組織과 運營을 分散的인 方法으로 하고 있는 점이다. 分散的 方法이란 INIS 및 AGRIS會員國이 각 國家內에서 出版되는 文獻에 대하여 文헌의 生産把握은 물론, 分類·編目·索引·入力 등을 각자가 책임지고, INIS 및 AGRIS의 出力情報를 自國內 利用者에게 제공하는 업무도 각 國家에서 책임지는 제도를 말한다.

INIS 및 AGRIS의 전반적인 運營과 INIS 및 AGRIS本部에 수집된 入力資料의 마스터파일化는 IAEA와 FAO에서 각각 책임지고, 각 會員國들은 시스템의 운영 및 전체적인 政策決定에 평등한 資格으로 참여하게 되어 있다. 入力에 소요되는 費用과 利用者에 대한 出力情報奉仕에 소요되는 費用은 각 會員國이 부담한다.

IAEA에 蒐集된 資料의 處理(마스터 파일化) 및 전반적인 시스템運營에 소요되는 費用은 IAEA 및 FAO의 會員國이 UN에 납부하는 정규회비에서 지출된다.

이러한 分散的인 시스템은 다음과 같은 장점이 있다.

① 각 會員國이 그들 國家에서 生産되는 文獻에 대하여서만 책임을 지므로 실제상의 入力의 重複이 배제된다.

② 초록의 生産은 文獻이 出版된 후 일정한 期間 이상을 지체하지 않으므로 文獻의 出版과 抄錄의 生産 간에 생길 수 있는 時間的 지연이 배제된다.

③ 入力範圍, 특히 非市販 文獻(Non-conventional Literature)의 入力範圍가 넓다.

④ 한 國家의 入力分이 전체 會員國家에서 利用된다.

⑤ 情報의 蒐集·處理에 소요되는 비용이 文獻의 生産者나 利用者에게 공평하다.

⑥ 시스템의 運營에 있어서 모든 會員國이 똑 같은 參與權限을 갖는다.

⑦ 이러한 시스템에 참가함으로써 會員國들이 國內情報시스템의 개선이나 확장 또는 國內情報시스템의 下部構造改善에 관심을 갖게 된다.

이 정보시스템의 基礎形成은 UNISIST 概念에서 직접적인 영향을 받았다. 이 UNISIST는 “科學技術情報의 國家間 協力프로그램”(Intergovernmental Programme for Co-operation in the Field of Scientific and Technological Information)이라는 副題下에 世界的인 科學技術情報流通의 증진을 목적으로 설립된 組織網이다.

INIS의 基本主題 範圍는 原子力學 및 原子力工學의 平和的인 利用이다. 이 시스템에는 현재 國際機構를 포함하여 62個國이 참가하여 自國에서 生産된 情報를 入力하고 INIS에서 뽑아낸 出力情報를 利用者에게 제공하고 있다. 이 시스템의 入力件數는 1978년에 약 420,

\* Joseph R. Judy (AGRIS Liaison Officer, FAO, Vienna)  
Claudio Todeschini (Thesaurus Specialist, INIS, Division of Scientific and Technical Information, IAEA)

\*\* 韓國原子力研究所 原子力情報센터부 圖書室

000이고, 이것은 最近 이 分野에서 出版된 文獻의 95%를 포괄하는 것이다.

INIS의 성공은 AGRIS의 開發을 유도하였다. AGRIS는 INIS에서 사용한 標準과 節次를 다소 변경하여 채택하였다. 로마의 FAO本部에 설립된 AGRIS調整센터에서 전체적인 시스템의 政策·運營·計劃·開發 등을 수행한다. 이 調整센터는 IAEA의 컴퓨터 소프트웨어와 施設을 利用할 수 있도록 Vienna에 AGRIS 入力部를 두고, 이 IAEA의 施設 및 컴퓨터 사용료는 費拂로 하고 있다.

AGRIS의 主題範圍은 매우 넓어서 FAO活動의 넓은 主題範圍을 모두 포함한다. 나무재배·동물사육과 같은 一般적인 農業關係主題는 물론 林學·水産學·營養學 등을 포함하며 農業活動에 關係되는 經濟學·天然資源·公害 등과 같은 主題도 포함한다. 현재 94個國이 여기에 참가하고 있으며 國際機構도 가입하고 있다. 1978년에는 130,000件的 文헌이 入力되었고 創設 이래 355,000件이 入力되었다.

INIS와 AGRIS는 두 가지 形態—磁氣테이프와 冊子型의 索引—로 蒐集情報을 배포한다. INIS磁氣테이프는 隔月로, AGRIS는 月 1回 배포되며 INIS會員國과 AGRIS會員國 및 多國家센터들의 要求에 따라 磁氣테이프 혹은 冊子型 索引을 배포한다. 磁氣테이프를 받는 각 國家센터 혹은 多國家센터에서는 이를 情報提供에 이용한다.

INIS는 月 2回 抄錄誌 *INIS Atomindex*를 출판하고 있다. 이 抄錄誌는 IAEA에 주문·구독할 수 있다. AGRIS는 月 1回, 抄錄誌 *Agrindex*를 出版하고 있다. 이 두 出版物은 모두 磁氣테이프의 內容 그대로를 컴퓨터를 이용한 寫眞植字로 出版한 것이다. *Atomindex*와 *Agrindex*는 各卷이 主記入 部分과 索引 部分으로 되어 있고, 主記入 部分은 몇 개의 넓은 主題로 나누어 利用者로 하여금 關心分野를 속히 스키닝(scanning) 할 수 있게 하였다.

INIS와 AGRIS의 특징은 소위 非市販 文獻(non-conventional literature)이라고 불리우는 文獻을 入力하고 있는데 있다. 이 文獻들은 단행본이나 잡지와 같이 정상적인 방법으로 配布되지 않는 技術報告書·特許·學術誌에 發表되기 전의 印刷物(preprints)·標準書·論文 등으로 INIS에서는 전체 入力分의 20%, AGRIS에서는 전체 入力分의 30%가 이 非市販 文獻이다.

INIS는 이러한 非市販 文獻을 널리 利用시키기 위하여 非市販 文獻만을 위한 Clearinghouse를 운영하고 있다. 各國의 入力센터는 非市販 文獻의 抄錄을 INIS에 入力시키고 그 本문을 제출하도록 되어 있다. INIS는 이 文獻을 마이크로피치로 제작하여 Clearinghouse에

보관하고 要求가 있을 때 複本을 製作하여 要求에 응한다. AGRIS는 아직 이러한 中央集中式 Clearinghouse를 운영하고 있지 않으나 AGRIS에 入力된 非市販 文獻의 本文을 求할 수 있는 入力센터를 안내하여 주고 있다.

이 두 시스템에 참가하고 있는 각 入力센터들은 대부분 文獻을 磁氣테이프에 入力시켜 제출하고 있다. INIS 入力 文獻의 80% 이상이 이 磁氣테이프 形態로 제출되고 있다. 그러나 몇몇 入力센터에서는 IAEA에 있는 光學文字判讀(OCR)機를 사용하여 機械可讀型으로 전환시킬 수 있도록 抄錄資料를 특수종이테이프에 入力하고 있다. 光學文字判讀型의 入力이나 磁氣테이프 入力이 不可能한 入力센터에서는 워크시트(Worksheets)에 抄錄資料를 入力하여 제출한다. 이 제출된 抄錄資料는 INIS 및 AGRIS 職員들이 on-line 컴퓨터 터미널을 사용하여 컴퓨터에 기억시키고 마스터 파일(master file)을 만들게 된다.

INIS와 AGRIS는 모두 英語를 傳達言語로 사용하고 있다. 이것은 영어로 되지 않은 入力 文獻의 書誌事項에 英譯된 題目(title)이 포함되어야 하며 INIS의 경우는 모든 抄錄이 반드시 英語로 게재되어야 한다는 것을 의미한다.

INIS에 提出되는 抄錄資料는 짧은 전달사항에 속하는 文獻을 제외하고는 書誌事項과 함께 抄錄을 보내야 한다. INIS本部에 보내진 書誌事項과 抄錄은 *INIS Atomindex*에 실리며 같은 內容이 磁氣테이프에 취입된다. 1979년부터는 AGRIS 磁氣 테이프에 취입된 記錄이 *Agrindex*에 실리지 않는 경우도 있을 것이다.

INIS와 AGRIS는 參加센터의 職員을 상대로 정기적인 세미나를 개최하여 文獻選擇이나 記述目錄·抄錄·索引·檢索을 포함하는 INIS 및 AGRIS의 諸般業務에 대하여 教育을 實施하고 있다. 최근 몇 년 동안은 INIS와 AGRIS가 공동 세미나를 개최하여 시스템分析家 및 프로그래머(programmer)를 위한 特別講座를 갖기도 하였다.

이상에서 INIS와 AGRIS의 運營에 대한 一般的인 事項을 記述하였다. 이하 本文에서는 開發途上國에서 이 두 시스템이 어떻게 운영되고 있으며 利用者들에게는 어떠한 方法으로 必要한 情報가 提供되고 있는가에 대하여 설명하고자 한다.

## 2. INIS

國際原子力機構(IAEA)는 그 憲章에 明示되어 있는 바와 같이 原子力에너지에서 취할 수 있는 惠澤을 모든 會員國家가 利用할 수 있도록 유도하는 책임을 지고 있다. 이를 위하여는 노우하우(know-how) 또는

經驗, 진보한 技術을 先進工業國에서 開發途上國으로 移轉시키기 위한 對策과 方法을 수립하여야 한다. 知識의 移轉이란 실로 國際原子力情報시스템(INIS)設立의 原動力이 되었던 것이다.

현재 INIS에 參加하고 있는 62個國 중에 38個國이 開發途上國의 範疇에 속한다. 이 38個의 開發途上國全體의 INIS入力分은 全體 INIS入力の 7.4%에 불과하다. 그러나 이것이 이들 開發途上國에서 수행되는 原子力學 및 原子力工學 分野의 研究開發水準이나 量을 전적으로 나타내는 것은 아니다. 흔히 開發途上國의 研究者들이 研究結果를 自國에서 發表하지 않고 先進國의 學術誌에 發表한다. 그러므로 이러한 出版物은 研究가 행하여진 國家의 入力分에 속하지 않고 出版된 國家의 INIS 入力分에 속하게 된다. 그러나 開發途上國은 情報의 利用이 활발하여 INIS出力情報에 대한 要求가 先進國에 못지 않게 많다.

1970年 INIS를 처음 시작할 때는 原子力關係 全分野의 文獻을 모두 入力하는 것이 불가능하였다. 몇 가지 分野만을 선정하여 入力を 시작하고 점차로 全分野로 확대하는 것이 합리적이었다. IAEA는 INIS를 開發함에 있어서 開發途上國들의 要求情報에 유념하여 農業·醫學에서의 原子力, 또는 應用工學과 같은 原子力工學의 應用分野를 INIS 초창기부터 入力하고, 高에너지物理·中性子物理·核物理 등과 같은 分野는 INIS 入力範疇을 확장시키는 데 따라 점차로 入力에 착수하였다.

INIS는 컴퓨터利用을 전제로 計劃된 情報시스템이고 또 性格上 몇 가지 점에서는 機械處理에 적합하게 設計되었으나 機械化 技術이 없는 開發途上國에서의 利用을 감안하여 印刷本 INIS Atomindex를 출판하고 있다. INIS Atomindex는 主記入部分(main section)에서 大項目으로 구분하여 抄錄을 실어주고 主記入部分 뒤에 著者索引, 團體索引, 主題索引을 주어서 利用者들의 手動檢索이 可能하도록 편집하였다. 특히 關聯文獻檢索에 있어서 特定主題에 관한 文獻을 手動으로 檢索할 수 있는 主題索引에는 主題標目を 주어서 檢索을 위한 안내가 되도록 하였다. 이 主題標目は 入力時에 각 文獻抄錄의 끝 부분에 오는 디스크립터(descriptor) 혹은 키워드(key word)에서 뽑은 것이다. 디스크립터와 키워드가 INIS Thesaurus에 실린 用語이므로 이 主題標目は INIS Thesaurus에 수록된 用語가 포괄하는 만큼 細分하여 주어질 수 있다. 그러므로 手動檢索을 위하여는 매우 유용하다.

IAEA의 INIS 프로그램에서 특징적인 것은 研修教育인데 이 研修教育은 開發途上國에 혜택이 가도록 計劃하고 있다. 入力과 出力에 대한 3個月間의 教育세미

나를 INIS本部에서 실시하기도 하고 1~2人的 INIS本部 직원이 회원國으로 가서 2일에서 4일에 이르는 실습을 겸한 세미나를 열기도 한다. 다음에 보이는 表는 INIS 및 AGRIS 研修教育을 위하여 개최되었던 세미나 一覽表이다. 規模가 큰 INIS入力센터에서는 開發途上國의 INIS 關係者들을 위한 研修教育을 주최하기도 하는데 이것은 會員國間의 協力을 강화하기 위한 計劃이기도 하다.

모든 會員國이 INIS文獻奉仕를 받는 것이 가능하기는 하나 INIS에 제출된 文獻抄錄의 本文을 입수하기 곤란한 開發途上國들이 있다. 그 理由는 地域的인 혹은 外國換利用의 制限에서 오는 經濟的인 것이 대부분이다. INIS Clearinghouse에서는 각 會員國의 通用貨幣로 購買할 수 있는 IAEA쿠폰을 發行하여 이 IAEA 쿠폰으로(UNESCO쿠폰도 가함) 마이크로피치 형태의 本文을 입수할 수 있도록 開發途上國에 특별한 배려를 하고 있다.

INIS는 컴퓨터 利用을 전제로 한 시스템이므로 效果的인 入力處理를 위해서는 入力文獻을 機械可讀型的, 예를 들면 磁氣테이프를 제출하는 것이 좋다. 그러나 磁氣테이프를 제출할 능력이 없는 開發途上國에 대하여는 다른 두 가지 방법을 사용할 수 있게 하고 있다. 그 가장 간단한 入力方法이 일정한 樣式的 워크시트(worksheet)에 각 文獻에 관한 情報를 기록하여 제출하는 것이다. Vienna INIS本部에 이 워크시트가 수령되면 여기에 실린 情報는 IAEA 컴퓨터에 그대로 入力되어 마스터 파일(master file)에 삽입된다. 다음 단계의 入力方法이 특수 타자기를 사용하여 특수 종이테이프에 文獻에 관한 情報를 타자하여 제출하는 것이다. IAEA에서는 이 특수종이테이프를 光學文字判讀機로 읽어서 磁氣테이프를 製作하고 다시 컴퓨터處理를 하게 된다. 入力센터들이 이 方法을 사용하는데 필요한 道具는 특수준기타자기 뿐이다.

開發途上國에서의 INIS利用은 國家에 따라 그 程度가 다르다. 예를 들면 브라질의 INIS센터는 數年전부터 科學者를 비롯한 利用者들에 INIS磁氣테이프를 사용하여 컴퓨터로 情報檢索奉仕를 하고 있다. 원래 브라질은 情報檢索用 소형컴퓨터 소프트웨어(Software)를 開發했었다. 이에 큰 規模의 컴퓨터 장비를 도입하게 되자 이 소형컴퓨터 소프트웨어를 改良·適用하게 되었다. 현재 1600인에게 정기적으로 SDI奉仕를 하고 있다. 브라질의 情報檢索奉仕는 브라질 이외의 다른 IAEA會員 國家의 利用者에게까지 확대하고 있다. 이때는 奉仕를 提供 받는 國家當局의 승인하에 이루어지는 것으로 南아메리카 會員國인 칠리와 유럽의 포르투갈이 브라질에서 檢索奉仕를 받고 있다. 멕시코에서도

Figure 1. INIS and AGRIS Training Seminars\*.

Name of Seminar	Date	Place	Number of Participants	Number of Countries & Intern. Organizations
INIS Training Seminar	23 Aug.-18 Sep. 1970	Vienna	28	19
Regional Seminar	23 Nov.-11 Dec. 1970	Bombay	34	9
Regional Seminar	22 Nov.-10 Dec. 1971	Buenos Aires	26	7
INIS Training Seminar	19-23 June 1972	Vienna	40	28
INIS Training Seminar	25-29 June 1973	Vienna	38	32
FAO Training Course	29 Apr.-3 May 1974	Rome, FAO	4	2
INIS Training Seminar	25-28 June 1974	Luxembourg	34	24
FAO/AGRIS Input Training Session	5 December 1974	Rome, FAO	9	6
IICA/CIDIA Inter-American Training Course on AGRIS/AGRINTER	17 Mar.-14 Apr. 1975	CIDIA Turrialba (Costa Rica)	17	13
INIS/AGRIS Training Seminar	12-20 June 1975	Ankara	51 INIS 34 AGRIS	29 INIS 15 AGRIS
EURAGRIS Input Training Seminar	17-18 July 1975	Luxembourg	8	8
EURAGRIS Workshop	7-8 October 1975	Luxembourg	12	8
AIBA/AGRIS Training Programme for SEA countries	16-29 February 1976	Los Baños (philippines)	27	13
EURAGRIS Workshop	April 1976	Luxembourg	23	8
INIS/AGRIS Training Seminar	24 May-4 June 1976	Vienna	80 INIS 52 AGRIS	32 INIS 39 AGRIS
EURAGRIS Workshop	February 1977	Luxembourg	20	8
INIS/AGRIS Seminar Workshop	25-29 April 1977	Washington, DC	10 INIS 7 AGRIS	1 INIS 1 AGRIS
AGRIS and Related Information Systems	16-28 May 1977	Muguga(Kenya)	35	13
INIS/AGRIS Training Programme	31 May-24 June 1977	Vienna	6 INIS 6 AGRIS	6 INIS 6 AGRIS
INIS Seminar Workshop	12-16 Sep. 1977	Moscow		1
SCANDIA AGRIS Training Seminar	22-23 November 1977	Ås (Norway)	8	4
EURAGRIS Workshop	11-12 January 1978	Luxembourg	20	11
INIS/AGRIS Direct Access Project On-Line Training	24, 26, 31 Jan. 1978	Vienna	8 INIS-ARIS	4 INIS-AGRIS
	6-9 March 1978	Netherlands	15 INIS 6 AGRIS	11 INIS 5 AGRIS
	4-5 April 1978	Harwell (England)	11 INIS 9 AGRIS	11 INIS 8 AGRIS
	20-21 April 1978	Lysebu (Norway)	6 INIS 3 AGRIS	6 INIS 3 AGRIS
	10-11 May 1978	Saclay (France)	10 INIS 3 AGRIS	2 INIS 1 AGRIS
	29-30 June 1978	Prague (Czechoslovakia)	8 INIS 1 AGRIS	3 INIS 1 AGRIS
	10-11 July 1978	Budapest (Hungary)	7 INIS 3 AGRIS	4 INIS 1 AGRIS
AGRIS Users Training for Yugoslavia	20-21 September 1978	Poreč (Yugoslavia)	58	1
EURAGRIS Workshop	24-25 October 1978	Luxembourg	18	8
INIS/AGRIS Training Seminar	30 Oct.-3 Nov. 1978	Vienna	60 INIS 20 AGRIS	29 INIS 17 AGRIS
AGRIS Training Seminar	7-11 November 1978	Prague (Czechoslovakia)	28	15
African AGRIS Training Seminar	23 Apr.-4 Mar 1979	Nairobi(Kenya)		

\* Organized by or in co-operation with the IAEA and FAO.

INIS磁氣테이프를 사용하는 機械化한 情報檢索을 開發하여 현재 55인에게 SDI를 제공하고 있으며 이용자가 점차 증가하고 있다. 그러나 INIS Atomindex를 利用하여 專門書誌를 手動으로 작성하기도 한다.

대부분의 開發途上國에서는 인쇄본 INIS Atomindex가 世界의 原子力文獻의 유일한 書誌의 情報源이다. 이들 國家에서는 예를 들어 파키스탄·필리핀 같은 나라에서는 이 INIS Atomindex를 근거로 參考奉仕를

하고 간단한 文獻檢索이나 書誌作成·資料入수를 위한 選擇作業을 하고 있다.

開發途上國의 原子力情報支援을 위한 혁신적 프로그램으로 현대의 컴퓨터 및 원거리 通信技術을 利用한 INIS/AGRIS Direct Access Project가 있다. 이것은 각 開發途上國에 소규모 텔레타이프 端末裝置를 설치하고 이 端末裝置를 통하여 INIS data base의 機械檢索을 하도록 하는 계획이다. 여기서 문제되는 것은 거

리(distance)이다. 端末裝置가 Vienna에 있는 컴퓨터에 電話線과 같은 電線으로 연결되어야 하기 때문이다. 또 現段階의 원거리 電話線의 성능이 대부분 資料電送에 부적당하고 性能이 좋은 線을 쓰려면 너무 高價한 점도 문제가 되고 있다. 그러나 電話線의 改良, 또는 미래에 기대할 수 있는 情報傳達方法으로 人工衛星을 통한 遠距離通信의 가능성을 생각할 수 있다. 이 방법은 開發途上國의 科學者·工學者들에게 신속하고 효과적인 檢索奉仕를 제공할 수 있을 것이다.

### 3. AGRIS

AGRIS 調整센터(Co-ordinating Centre)는 Rome 과 Vienna에 있다. Rome에 있는 調整센터는 시스템 전반에 대한 政策·運營·計劃·開發에 관한 業務와 AGRIS시스템에 가입한 會員國 또는 會員센터와의 連絡調整을 담당하고 있다. Vienna에 있는 AGRIS調整센터(AGRIS 入力本部)에서는 資料入力, 마스터파일(master file)化, 月刊 AGRINDEX 發刊을 위한 寫眞植字, 情報要求에 대한 奉仕를 취급한다. 여기서 IAEA 本部와의 連絡事務도 맡고 있다.

로마의 AGRIS調整센터는 全般的인 시스템運營을 하는 외에 AGRIS案內便覽 및 研修教育資料의 出版과 부로쇼 혹은 필름스트립과 같은 AGRIS案內資料 出版에 책임을 지고 있다. 현재까지 FAO/AGRIS Reference Series로 19種의 出版物이 發刊되었다. 이 出版物들은 記述目錄을 위한 지침서를 비롯하여 AGRIS 磁氣테이프 體制說明書 등 다양하다.

AGRIS는 또 최근에 AGRIS INPUT PACK: Self-instructional training for AGRIS input preparation 을 발간하였다. 이것은 練習集·解答集·기타 여러 가지 방식으로 AGRIS入力を 설명하는 슬라이드와 카세트 테이프이다. 이 資料가 AGRIS參加센터들에게 有用한 것은 물론이다. 이 AGRIS Input Pack은 研修教育세미나·워크숍에서 이용할 수도 있고 個人이 利用해도 좋은 教材이다. AGRIS는 1979年內에 이와 비슷한 教育用 教材를 두 가지 더 발행할 것인데 그 중 하나는 AGRIS出力資料에 관한 利用者自習書가 될 것이다.

AGRIS調整센터는 여러 나라의 參加를 원칙으로 하는 研修教育세미나를 주관하였다. 이 세미나들은 IAEA 와 같은 다른 國際機構와 공동으로 주최하기도 하고 多國家單位 혹은 國家單位의 入力센터와 공동으로 주최하였다. 표에 나타난 세미나一覽을 참고하기 바란다.

研修教育세미나는 AGRIS시스템의 중요한 부분을 이룬다. 이 研修教育은 AGRIS入力を 위한 訓練機會를 제공하고 AGRIS의 利用方法을 지도하는 것만이 아니라 基本的인 書誌學習에 도움을 주기 때문이다.

또 開發途上國에 있어서는 이 教育이 理論의 學習에 그치지 않고 研修者들이 각자 自國으로 돌아가 教育받은 것을 즉각 利用할 수 있으므로 더욱 중요하다.

### 4. AGRIS와 多國家센터

AGRIS의 특징은 會員國들이 모여 多國家센터를 조직하는 데 있다. 이 多國家센터는 AGRIS入力を 調整하고 地域單位 혹은 國家單位의 研修教育 프로그램을 計劃하고 AGRIS案內便覽을 번역 출판하고 또 多國家센터 자체의 案內便覽도 발행한다.

開發途上國들이 조직한 多國家센터는 필리핀에 있는 Agricultural Information Bank for Asia(AIBA)와 코스타리카(Costa Rica)에 있는 Inter-American Centre for Agricultural Documentation(IICA/CIDIA)이 대표적인 센터이다. 그 외에 중요한 多國家센터로 유럽의 會員國들이 조직한 多國家센터가 록셈부르크에 있다.

Agricultural Information Bank for Asia(AIBA)는 그 본부를 Southeast Asia Regional Centre for Graduate Study and Research in Agriculture, Laguna, Philippines에 두고 있다. 방글라데쉬·홍콩·인도네시아·말레이·필리핀·한국·싱가폴·스리랑카·타일랜드 諸國이 AIBA를 통하여 各國의 AGRIS入力資料를 제출한다. AIBA는 1975年 AGRIS창설 초기부터 AGRIS에 參加한 多國家센터로 현재까지 약 14,000件의 기록을 入力하였다. 그리고 그 入力分의 약 60%가 非市販文獻에 속하는 것이었다.

AIBA는 各會員센터로부터 入力된 資料를, 받기도 하고 자체에서 入力하기도 한다. AIBA가 會員센터로부터 받은 문헌은 일정한 양식의 워크시트(worksheet)에 入力된 것이거나 光學文字判讀型의 文獻으로 Vienna로 보내져서 마스터파일을 만들게 된다.

AIBA는 아시아 지역의 書誌 Agriasia를 발행한다. 이 書誌는 이 地域에 관련된 AGRIS記入과 言語 혹은 內容上 國際的 利用者들에게는 無關하다고 생각되어 AGRIS 데이터 베이스에 入力하지 않은 아시아 地域關係文獻을 실리고 있다. Agriasia의 체제는 접지제 본으로 하고 해당 各國語로 실어 주었다. 그러므로 Agriasia는 아시아地域을 위하여 아시아地域에서 生産하는 特殊書誌이다. AIBA는 各國의 國家書誌도 發刊하기 시작하였다. 그 첫 出版物로 최근에 Philippines Agricultural Bibliography(1975-1977)를 出版하게 되었다.

AIBA는 AGRIS 및 Agriasia 자료의 週及檢索(RS)奉仕를 추진하고 있다. 또 研究者들이 필요로 하는 本文入手를 위하여 寄託圖書館시스템을 組織할 것을 적극적으로 추진하고 있다. 이 計劃이 실현되면 研究者

들은 各國에서 入力한 非市販文獻의 마이크로型 本文 入手를 용이하게 할 수 있을 것이다.

AIBA는 入力を 案内하는 指針書 한 셋트를 발행 하였으며 研修教育을 위한 세미나를 주최하기도 하고 各會員國의 研修教育活動을 支援하기도 한다.

(이하 코스타리카에 所在한 라틴 아메리카 및 카리비안地域 중심의 AGRIS센터 IICA-CIDIA(Inter-American Centre for Agricultural Documentation and Information of the Inter-American Institute of Agricultural Science)의 役割에 대한 說明은 本 翻譯에서 생략하였다.)

### 5. AGRIS 國家센터

多國家센터의 役割이 중요하기는 하나 시스템의 유용한 活用은 역시 國家單位의 AGRIS센터가 主가 되고 있다. 이 國家單位의 센터 들은 두 가지 책임을 갖는다. 文獻의 發生을 파악하고 수집하여 入力하는 것이 그 하나고 利用者奉仕를 하는 것이 그 둘째번 책임이다. 그러므로 國家單位의 機關이 個人利用者의 要求를 가장 잘 충족시키는 센터로 發展한다.

대체로 한 국가의 入力は 한 機關이 책임지게 되어 있다. 이 責任은 農林部에서 맡는 경우가 많고 國家에 따라서는 農科大學圖書館에서 맡기도 한다. 어떤 國家에서는 多國家센터의 形式을 모방하여 國內에서도 똑 같은 分散的 方法을 택하여 中央 AGRIS센터를 지정하고 이 中央 AGRIS센터 傘下에 여러 附屬센터를 지정하기도 한다. 이 경우에 中央 AGRIS센터는 國家的인 次元의 調整業務를 맡고 각 附屬센터는 擔當分野의 文獻에 대한 入力責任을 진다. 각 附屬센터로부터 오는 入力된 資料는 中央 AGRIS센터에 보내져서 종합되고 다시 Vienna로 보내진다. 이 시스템은 利用者奉仕에 있어서도 같은 方法으로 利用된다.

이집트와 필리핀의 AGRIS센터는 中央集中的 方法을 택하고 있다. Egyptian Documentation Centre for Agriculture와 The University of Philippines Los Baños Library는 入力에 責任을 지며 동시에 利用者奉仕에 대한 活動도 하고 있다. 이 機關의 職員들은 정기적으로 國內各地를 여행하면서 AGRIS範圍에 속하는 文獻을 파악·수집하고 研究者를 비롯한 AGRIS利用자들에게 AGRIS시스템과 그 奉仕活動에 대한 강연 및 세미나를 개최한다. 이 두 센터는 각각 印刷本 國家書誌를 발간한다. 또 AGRIS磁氣테이프를 사용하여 主題檢索奉仕를 하는 컴퓨터시스템을 開發할 計劃을 세우고 있다. 필리핀의 AGRIS센터는 아시아地域 多國家센터인 AIBA에 加入하고 있어서 AGRIASIA시스템을 통하여 入力分을 Vienna에 제출하고 있다.

인도에서는 The Indian Council of Agricultural Research의 Agricultural Research Information Centre에서 AGRIS入력을 한다. 이 센터에서는 컴퓨터를 利用하여, AGRIS데이터 베이스 전체 資料를 망라하여 文獻檢索을 하는 主題適及檢索(RS)奉仕와 利用者의 關心分野의 文獻을 매월 檢索하여 利用者에게 계속 제공하는 最近情報週知(SDI)奉仕를 하고 있다. 또 컴퓨터시스템을 利用하여 印度內에서 出版되는 農業關係文獻의 索引 혹은 印度에 관한 農業關係文獻索引을 出版할 計劃을 세우고 있으며, 최근의 關心事가 되고 있는 主題의 書誌 또는 關係文獻書評을 出版할 計劃도 하고 있다. 印度의 AGRIS入力센터는 또 附屬센터로 지정된 他研究機關과 大學의 AGRIS職員을 대상으로 入力 및 利用者奉仕(出力)시스템에 관한 教育을 실시하고 있다.

유고슬라비아는 AGRIS磁氣테이프를 기초로 한 일종의 最近情報週知시스템을 開發하여 약 2,500에 달하는 利用者에게 奉仕하고 있다. 브라질·불가리아·튀니지아·스웨덴도 科學者 및 기타 利用者들에게 最近情報週知 奉仕를 하고 있다. 브라질은 國內의 農業情報網을 조직하여 National Agricultural Library를 AGRIS調整機關으로 지정하고 그 傘下의 協力센터로 152個의 圖書館을 두고 있는 AGRIS會員國의 대표적인 예이다. 이 시스템은 AGRINTER(라틴 아메리카 및 카리비안地域의 多國家센터 IICA-CIDIA에서 개발한 農業情報시스템; Inter-American System for Agricultural Sciences)나 AGRIASIA시스템과 비슷한 國內시스템이다. 그러므로 브라질의 農業關係文獻入力は 國內시스템과 AGRIS 兩者를 위한 것이다. 브라질의 最近情報奉仕는 National System for Agricultural Information and Documentation(SNIDA)에서 실시하며, 이용자는 약 2,000에 달한다. SNIDA는 入力에 관한 自體教育을 위하여 300種의 슬라이드를 생산하였다. 또 數個의 主題別 國家書誌를 發刊하였으며 최근에는 1975—1977年度 브라질 農業關係書誌 出版을 준비 중에 있다.

불가리아의 農業關係科學技術情報센터(National Centre for Scientific and Technical Information in Agriculture)는 累積資料를 망라하여 제공하는 適及檢索奉仕를 하고 있으며, 폴란드에서는 Warsaw에 있는 Central na Biblioteka Rolnicza의 AGRIS센터에서 利用者奉仕를 調整하고, 그 컴퓨터 처리는 Cracow大學의 컴퓨터를 利用하고 있다. Madrid의 Instituto Nacional de Investigaciones도 AGRIS의 초창기 加入會員으로 오래 전부터 컴퓨터檢索奉仕를 하고 있다. 튀니지아의 Centre National de Documentation도 最近情報週知奉仕시스템開發에 적극적이다.

AGRIS磁氣테이프를 받고 있는 國家는 國家센터와

多國家센터를 합하여 21個이다. 그 외에 12個 센터가 시험테이프를 요청한 바 있으며 자체검색시스템을 開發하고 있다. 컴퓨터 소프트웨어 및 하드웨어 開發이 진척됨에 따라 이러한 類型的 檢索奉仕는 점점 더 많아질 것이다.

지금까지 開發途上國 및 多國家센터의 AGRIS情報活動에 대해 검토하였다. 아마도 사이프러스의 AGRIS 센터의 다음과 같은 논평은 AGRIS와 開發途上國과의 關係를 가장 잘 표현한 것이다. “AGRIS는 사이프러스와 같은 開發途上國에 있어서 AGRIS 글자 그대로가 의미하는 情報奉仕를 하는 것만이 아니라 國際적으로 혹은 國內적으로 農業關係文獻情報에 대한 關心과 흥미를 자극하는 役割을 하였다. 이 점은 AGRIS의 매우 중요한 側面效果일 것이다.”

6. 結 語

INIS와 AGRIS는 分散的 方法의 情報시스템이 성공할 수 있다는 것을 증명하였다. 이 組織은 시스템의

運營이나 政策의 決定에 있어서 모든 會員國家들이 平等하게 참가할 수 있도록 되어 있다. 또 어떤 會員國家에서 情報를 入力하더라도 다른 모든 會員國家들이 똑 같이 利用할 수 있게 되어 있다.

INIS와 AGRIS는 科學技術情報分野의 世界的인 協力프로그램인 UNISIST의 概念體系 및 運營體系로 운영되고 있는 성공적인 시스템이다. 이 두 시스템은 다음과 같은 몇 가지 점에서 UNISIST의 活動에 공헌하였다.

- 現存하는 標準을 채택하고 더욱 새로운 標準을 開發함으로써 각 시스템들의 相互連結方法을 改善하였다.
- 國內情報시스템의 開發을 촉진하였고 情報의 入力과 出力을 分散的 方法으로 실시함으로써 情報傳達의 機構的(institutional) 體系를 확립하였다.
- 訓練프로그램을 통하여 專門情報要員養成에 공헌하였다.
- 開發途上國의 情報要求에 특별한 배려를 하였다.

(30면에서 계속)

적절히 전산화된 목록의 자동화의 가능성이 수정작업과 이 자료를 비교, 다양한 시험을 통해 고려되어졌다. 그 시험에서는 책의 필요한 부분을 알파벳순으로 확인하여 기계가 읽을 수 있도록 변환하는 기계로 가정, 시험하였다. 문헌조사 목록을 자료에 대한 인간의 통역 없이 이 방법으로 적절히 구성할 수 있을 것이다. 주제 조사를 위해 컴퓨터를 이용하면 원하는 것을 찾아내고 표본의 중요 부분을 판별해 내는데 신속히 대처할 수 있으나 동시간에 사람이 직접 처리하려면 매우 많은 인력이 소요된다.

종 결

본 연구는 본래 문제점이었던 대규모 도서관 목록을 언제 어떻게 전산화하며, 또 둘째 문제였던 현재 쓰고 있는 목록카드를 어떻게 개선할 것인가에 대하여 그리 충분한 답변이 되지 못했다. 그러나 이것은 시작에 지나지 않는다. 여기 실린 결과는 예일대의 목록에 국한된 것이고 다른 도서관에 적용할 수는 없다. 최근의 또 다른 연구는 논문의 말미에 적어 놓았다. 그러나 더 많은 연구가 필요하다. 본 연구를 위하여 수집된 자료는 개인적인 해석이었다. 더 좋은 결과는 전산화가 가능해질 때 발표하겠다.

李承晚博士의 對美關係 고문이었던  
Oliver 博士가 自述한 英文 회고록  
드디어  
韓國에서 發刊되다.

Syngman Rhee and  
American Involvement  
in Korea, 1942-1960

A Personal Narrative

ROBERT T. OLIVER

定 價 US\$ 16.50 / Won 8,000

---

發行  
總版

株式会社 汎文社

72 · 5131 / 3