

## 세계무역정보시스템의 개발\*

R. E. Callahan\*\* 著  
 임 영 애\*\*\* 譯

모든 분야의 국제적 사업과 무역에 관한 정보원을 컴퓨터화한 데이터뱅크인 Interfile은 현재 뉴욕, 런던, 동경, 인디애나폴리스에 있는 세계무역센터에서 온라인으로 사용되고 있는데 머지않아 다른 나라의 무역센터에서도 이용할 것이다. 이에 Interfile의 개발과 운영을 다음에 소개한다.

INTERFILE(Inter-Trade Center File of Information Services)은 국제적인 사업정보원을 컴퓨터화한 데이터뱅크로 명목, 상품잡지, 산업과 무역통계 및 시장연구보고서와 같은 출판된 자료와 아울러 비출판정보원인 무역협회, 정부기관, 기타 데이터뱅크들을 확인한다. Interfile은 타국의 구매자를 찾기 원하는 수출업자를 위하여 베네주엘라의 경제상태에 관한 리뷰나 오스트레일리아의 수출/수입통계편찬자료 혹은 무역을 이루는 무역에 관한 자료를 확인할 수 있다.

Interfile은 세계무역센터개념의 일부로 시작되었으며 간단하게 설명하면 모든 나라의 사업가들이 세계무역에 가입하거나 현재의 국제적 활동을 확장하는 데 필요한 서어비스, 기관, 개인 및 정보를 쉽게 찾을 수 있는 하나의 복합체를 설립

하기 위한 착상으로 볼 수 있다. 뉴욕 세계무역센터를 개발하고 있을 당시에 뉴욕과 뉴우저어지의 항만관리위원회에 있었던 우리들에게는 개개인의 요구에 가장 적합한 출판물과 사무소를 확인하는 방법들이 필요한 것이 명백하게 보였다. 자료에 대한 컴퓨터화 된 "색인"-Interfile-은 뉴욕 세계무역센터를 위한 항만관리위원회의 요청에 따라 케임브리지(매서츄세츠)의 국제마케팅연구소가 개발하였으며 프로그램은 Advanced Computer Techniques에 의하였다. 전세계에 걸쳐서 세계무역센터협회(WTCA)의 회원들이 이 컴퓨터화된 시스템을 승인하였으며, 현재 일본과 런던 미국내의 뉴욕과 인디애나폴리스의 세계무역센터에서 온·라인으로 사용되고 있다. WTCA 회원들은 제네랄일렉트릭의 국제 타임쉐어링 네트워크를 통하여 데이터뱅크에 접근할 수 있으며 또한 그들 지역내의 정보원을 확인하는 초록을 데이터뱅크에 제공할 수 있다.

모든 초록이 데이터뱅크에 들어갈 수 있도록 작성되므로 매 초록에는 기능 혹은 주제코드와 국가, 경제권 혹은 지역코드 또 상품코드 등 세 종류의 다섯숫자로 된 코드의 하나나 혹은 여러개가 조합되어 부여된다. 이와 같은 숫자코딩시스템이 주요어 형태의 시스템보다 우선적으로 고안된 이유는 다음과 같다.

○ 자동화처리에 쉽게 적용된다.

○ 여러나라의 세계무역규정, 수입과 수출데이터, 경제상태의 빈번한 변화와 기타 변화를 포함하기 위하여 끊임없이 새롭게 할 수 있다.

\*Developing a World Trade Information System, Special Libraries. Vol. 66, No. 12, 1975. pp. 575~578.

\*\*Assistant Manager, World Trade Information Center.

\*\*\*KORSTIC 資料部

○ 정보원을 효율적으로 축적하고 신속하게 검색할 수 있도록 한다.

○ 상호참조색인을 제공함으로써 모든 주제, 특정상품, 국가 혹은 지역에 관한 데이터를 신속하게 확인할 수 있다.

○ 정보원의 새로운 자료와 새로운 범주를 결합하는 데 융통성이 있다.

○ 데이터의 세계적인 상호교환을 조장하기 위하여 현존하는 국제적인 명명법 및 코드에 모순이 없다.

○ 코드는 모두 어떠한 언어장애라도 극복하는 숫자로 되어 있다.

### 기능코드

기능 혹은 주제코드는 무역통제, 수입 및 수출규정, 시장연구, 선전, 금융과 그외 수많은 세계 상업에 관련된 모든 주요활동을 확인한다. 이 다섯숫자코드는 35개의 주표목아래에 약 240개의 주제분야를 포함한다.

코드의 주제는 국제마케팅연구소(IMI)가 선정하고 미국상무성, UN, 뉴욕상공회의소, 제네바 국제무역센터 등을 포함하는 저명한 미국과 다른 나라의 국제사업권위기관들이 검토하였다. 필요할 때에 본래의 리스트에 새로운 주제표목을 첨가시키기 위한 규정이 마련되었다. 예를 들어 생태학 환경 및 오염통제의 국제적 사업의 중요성을 등안시 한 것이 명백하여졌으므로 이러한 주제범위가 첨가되었다.

### 국가코드

국가코드는 UN이 고안하고 승인한 세 숫자로 된 UN국가코드를 근거로 하여 이것을 다섯 숫자코드로 확장하였으며 코드가 제정된 이후에 나타난 새로운 경제그룹, 무역권 및 새로운 나라들에 대비하기 위하여 다소 수정하였다. 또한 미국의 지역들을 확인하기 위하여 코드를 추가하였으며 앞으로는 다른 WTC 회원국들을 위한 부가적인 상호국가코드를 넣을 것이다.

UN국가코드가 선택된 이유는 다음과 같다.

○ 범위가 세계적으로 모든 나라를 포함할 뿐

아니라 탁월한 국제무역영역을 구성하는 모든 지역, 재산, 기나 시신들을 포함한다.

○ UN의 127회원국 사이에서 동의된 결과이므로 현존하는 국제적인 명명법과 양립할 수 있다. 그리하여 공동코드를 근거로 한 무역데이터의 세계적인 교환을 위한 공동기준이 될 수 있다.

○ UN코드는 코드번호가 네개의 간격으로 떨어져 있으므로 앞으로 생길 수 있는 정치적인 변화에 대비하는데 필요한 융통성이 있다.

○ 코드는 효율적인 컴퓨터화가 될 수 있다. 처음 두 숫자들은 지역 경제그룹 혹은 무역권을 확인하고 마지막 세 숫자는 개개 국가들을 나타낸다. 만일 어느 특정한 나라에 대한 데이터源의 검색이 실패한다면 컴퓨터는 자동적으로 무역권, 지역 혹은 대륙과 같은 다음 단계의 높은 분류로 옮겨갈 수 있다.

### 상품코드

정보원을 상품에 따라 코드화하기 위하여 표준국제무역분류(SITC), 개정판을 사용하였다. 전세계에 걸쳐서 특수한 목적에 이바지하기 위하여 수많은 상품분류시스템이 사용되고 있다. 이러한 시스템들은 세분도, 구조, 기준 및 용어에 있어서 매우 다르다. 어느 것들은 근본적으로 상품이나 상품종류의 리스트에 불과한 반면, 구체적인 조직, 분류규칙, 포함되는 기사의 정의와 범위에 관한 주석을 제공하는 완전한 분류시스템인 것들도 있다.

SITC 개정판은 UN통계위원회가 대외무역에 들어오는 상품을 통계적으로 분류하기 위하여 고안하였으며 경제분석에 필요한 총체를 만들고 국제적인 비교를 할 수 있도록 하기 위하여 구성되었다. Interfile에 사용하기로 선정된 이유는 여러가지이다.

○ 세계무역량의 거의 90%에 종사하는 110여 나라가 SITC코드를 사용하여 UN에 무역통제를 보고한다. UN통제는 현존하는 비교국제무역통제 가운데에서 가장 완전한 것으로 대표된다.

○ SITC는 국가의 통제를 보고하기 위하여 더욱 세분하기를 원하는 나라의 요구에 맞추어 여

분의 숫자를 덧붙임으로써 확장할 수 있는 융통성이 있는 분류시스템이다. SITC는 10개의 분류를 포함하며, 세계무역의 모든 상품을 포함하는 625항으로 세분된다. 이들은 나사 다섯숫자의 코드번호로 표시되어 1,312항목으로 세분된다. 4만여 개별생산품보다 많은 숫자의 세계무역에 종사하는 모든 상품들이 이 분류시스템에 포함된다.

○ SITC는 다음의 국제무역에서 사용되는 주요상품명명시스템과 양립할 수 있다.

a) 브뤼셀관세명명법 (BTN)

세관 관세명명법으로 상품이 만들어진 자료에 따라 기사가 나뉘어진다.

b) 국제표준산업분류 (ISIC)

상품을 생산한 산업에 따라 분류하는 시스템

c) 소련과 동유럽나라 (COMECON 그룹)들이 국제무역통계를 보고하기 위하여 사용하는 ET-NVT (Edinaia Tovarnaia Nomenklatura Vneshney Torgovli).

증가하는 시장연구보고서, 무역명감, 통계 등의 출판 데이터가 SITC 코드번호에 따라 확인되고 있으며, 현재 범세계적으로 가장 많이 사용되는 유용한 국제코딩시스템이다.

다섯숫자의 번호를 주는 코딩시스템에는 뚜렷한 제한이 있다. 그 이유는 여러 관련 생산품들이 단 한개의 번호아래 함께 묶여져서 어느 특정상품에 관한 데이터를 정확하게 지적하는 것을 어렵게 하기 때문이다. 최근에 UN은 SITC의 제 2개정판을 출판하였다.

Interfile에 사용하기 위하여 제정되거나 선택된 이 세 코드—주제, 국가, 상품—는 모두 구성에 있어 하이라키칼하여 코드를 다시 등록하지 않고도 특정분류로부터 일반적인 분류로 쉽게 탐색할 수 있다. 데이터뱅크로부터 이용자가 등록한 것에 아무런 코드세트도 매치하지 않는 경우에는 프로그램이 이용자에게 탐색할 특정코드를 선정하도록 하거나 모든 코드에 일반적인 탐색을 할 수 있도록 한다.

### 요구검색

전형적인 Interfile 질의/응답은 어느 세계무

역정보센터를 내방한 한 참관자겸 방문자 또는 저자에 의하여 시작되었다. 요구는 무역정보전문가에 의하여 가장 밀접하게 부합되는 코드로 번역되어 전화로 제네랄일렉트릭시스템에 연결된 터미널로 들어간다. 컴퓨터는 기억뱅크를 조사하여 필요한 코드조합을 포함하는 초록의 번호를 프린트해 낸다. 무역정보전문가나 이용자는 부합되는 초록의 전부나 혹은 일부의 전문이나 표제만을 요청할 수 있다.

탐색자는 또한 개별탐색이나 2-코드 탐색 방법으로 데이터뱅크에 문의할 수도 있다. 예를 들면 탐색자는 주제코드가 무엇이던 간에 일본의 화학제품에 관한 초록이나 포함되는 나라에 관계없이 소비되는 전자제품에 관한 시장연구조사를 확인하는 초록 혹은 자이레에 관련된 모든 초록을 요청할 수 있으며 그와 같이 코드된 모든 초록의 전문이나 표제만이 인쇄된 것을 입수할 수 있다.

한 출판물에 대한 일반적인 Interfile 초록은 영어나 출판물의 언어로 된 표제, 영어로 된 적절한 내용의 간결한 묘사, 간행빈도, 페이지 수, 출판물에 쓰여진 언어들, 미국달러와 혹은 다른 화폐단위로 표시된 가격, 빈번한 보급처의 주소와 함께 출판사의 주소를 포함한다. 정부기관, 무역협회, 데이터뱅크 등을 서술하는 초록도 유사하게 작성된다. 또한 정보센터 연구자료의 일부인 무역명감, 통계, 관세목록, 상품연구 등과 같은 국제무역데이터의 출판물들을 묘사하는 초록을 표시하도록 되어 있다. 이 표시들은 초록의 다른 부분과 달리 각 참가 정보센터가 직접 시스템에 첨가할 수 있다. 전형적인 연구 질의는 대개 자료에 대한 데이터뱅크의 사용 뿐이 아니라 그 데이터를 얻기 위한 연구자료의 사용도 포함한다.

프로그램의 또다른 양상은 모든 초록을 필요한 리뷰나 새롭게 한 날자, 주소(다른 기억에 축적되어 개개 초록에 접근할 필요없이 개정, 첨부 및 삭제되는), 기여하는 무역센터에 따라 코드로화 할 수 있도록 한다. Interfile보존시스템을 사용함으로써 초록번호 이외에 이러한 모든 코드에 따라 초록을 검색할 수 있다. 이러한 방법들을 통하여 Interfile에 접근함으로써 우리는 1)

모든 초록이 통화, 가격변동 등을 위하여 정기적으로 검토되는 것, 2) 모든 적합한 초록에 관한 출판사의 주소가 쉽게 변경될 수 있는 것, 3) 저자인 무역센터나 출판사들이 Interfile에 어떠한 정보를 축적하였나를 알 수 있는 것을 확신할 수 있다.

Interfile은 1972년부터 뉴욕세계무역센터에서 온라인으로 운영되고 있으며, 우리의 연구자료와 함께 수천에 달하는 미국과 외국 회사에 봉사하고 있다. 모든 회사, 도서관, 개인이 예약이나 사용에 따라 지불함으로 활용할 수 있다. 진정한

의미의 국제데이터뱅크는 미국의 기여와 함께 국제적으로 뒷받침이 되고 사용되어야 한다. 진정으로 유용한 데이터뱅크는 누구에게나 적당한 가격으로 사용될 수 있어야 한다. 이러한 데이터뱅크가 Interfile이라는 것을 믿는다.

参 考 文 献

Rose E. Callahan is assistant manager, World Trade Information Center New York, N. Y.

<p. 34의 계속>

는 것을 지적하는 연구결과를 보고했다.

케언즈와 콤프턴(Cairns & Compton, 1970)은 엔지니어의 情報問題의 특징과 엔지니어에게 알기 쉬운 정보를 재빨리 제공할 특별서비스를 모든 학문분야에 걸쳐 개발할 필요가 점차 커졌다고 주장했다. 이들은 엔지니어훈련을 위한 科學技術컴뮤니케이션委員會의 연구결과와 건의의 내용 일부를 요약했다.

굿맨과 존스(Goodman & Johnes, 1968)도 산업계내의 과학기술정보시스템을 向上시키는데 有用한 자료와 지침을 제공했다. 굿맨의 연구목적의 하나는 내부의 전문적인 의견과 자문능력을 회사의 공식적인 정보시스템으로 도입하기 위한 것이었다. 개발된 능력프로파일 및 명부는 그 회

사의 文獻調査시스템속에 통합되었으며 또한 선택된 운영요원에게 회람시켰다. 도움을 요청한 사람의 수와 능력프로파일에 관한 시험계획에 참가한 사람이 제공한 도구의 效率性은 현재 검토 평가중이다.

연구원과 엔지니어나 또는 전문가의 특징을 나타내는 과학정보의 서로 다른 요구 및 이용패턴을 보다 잘 이해하는 것 외에도 우리는 教授, 大學院 및 大學生의 연구, 行政, 市販去來와 그밖의 분야와 관련된 정보요구 및 이용패턴을 이해할 필요가 있다. 그러나 지금까지는 이런 활동 분야에 종사하고 있는 사람들의 커뮤니케이션·패턴을 연구하는 조직적인 노력은 거의 없다.

<p. 54의 계속>

参 考 文 献

- 1) 長谷川昇. JOIS-1: 시스템의解説, 情報管理. Vol. 19, No. 7, 1976. pp. 499~507.
- 2) 諏訪秀策, JICST 온라인文獻檢索시스템의 概要, 第12回情報科學技術研究集會發表論文集, 1975. pp. 47~56.

- 3) 諏訪秀策, 坂上安彦, JICST 온라인文獻檢索 시스템と端末裝置, テータ通信, May, 1975. pp. 48~54.
- 4) 日本科學技術情報センター. JOIS コマンド解説集
- 5) 日本科學技術情報センター. JOIS 利用のてびき
- 6) 日本科學技術情報センター. -JOIS- オンライン檢索サービス-ジ利用のすすめ-