

스위칭언어로서의 BSO(Broad System of Ordering)

이 경 호*

目	次
I. 서 론	2. 복합주제의 분류
1. 연구의 목적	3. 정보원유형별 선택파셋트
2. 연구의 방법 및 한계	4. 시간과 장소 파셋트
II. 스위칭언어로서의 BSO의 출현 과정	5. 결합순서와 배열순서
1. 스위칭언어란 ?	6. 분류의 실례
2. 스위칭언어로서의 BSO 이전의 연구동향	IV. BSO의 효과 및 문제점
3. BSO의 개발과정	1. 스위칭언어로서의 BSO의 효과
III. BSO의 분류원리	2. BSO의 문제점
1. BSO의 개요	V. 결 론

I. 서 론

1. 연구의 목적

1960 년대에 접어들면서 정보과학자들의 관심은 조직하고, 축적하여야 할 자료가 증가함에 따라, 이에 대한 효과적인 해결을 위하여 세계서지통정과 표준화에 많은 관심을 가졌었다. 이는 무엇보다도 지식(knowledge)을 어

*대구대학교 사회과학대학 도서관학과 조교수

면 개인이나 국가의 전용물이 아니라, 어느 개인이나, 단체 또는 국가도 공유할 수 있는 자원(resources)으로 보았기 때문이었다.

그러나 서지통정이나 표준화가 어느 수준까지 도달한 지금까지도 세계적 차원에서의 대량의 정보교환은 이루어지지 못하고 있는 실정이다. 그 이유는 문헌이 물리적인 외적인 요인보다도 내용적이고, 내적인 요인에 더 많은 비중을 두고 있기 때문이다. 따라서 정보(자료)에 대한 효과적인 유통을 위해서는 정보가 지니고 있는 내용적인 면을 잘 표현할 수 있는 시스템을 구축하는 것이 가장 바람직하다고 하겠다.

정보자료에 대한 내용적인 면을 가장 잘 묘사할 수 있는 도구가 시소오러스나 분류표이다. 그러나 지금까지 나온 대부분의 시소오러스는 주로 특정 주제분야만을 대상으로 하여 제작되었거나, 아니면 특정기관에서 생산된 것이기 때문에 세계적차원에서의 정보교환을 위한 도구로서는 부적절하며, 실제 모든 분야를 망라한 시소오러스를 제작하는 것도 불가능한 상태이다.

분류표의 경우는 대부분 십진이든 비십진이든 간에 열거식분류표를 사용하는 시스템이 대부분으로서, 이는 오늘날 정보센터가 요구하고 있는 분류표와는 거리가 멀다고 하겠다. 물론 가장 최근에 만들어진 UDC가 적절하지 않겠느냐는 의견도 있을 수 있겠으나, 이 UDC 자체도 주목적이 정보교환을 위한 것이 아니고 정보센터내에서의 자료조직을 위주로 편찬한 것이기 때문에 이것도 사용이 불가능하다고 볼 수 있다.

따라서, 전세계적인 차원에서의 정보시스템간의 정보교환을 위해서는 정보시스템마다 사용하는 도구(tool)와 취급하는 주제, 언어등 너무나 다양한 요인이 내재되어 있기 때문에 이러한 모든 요인을 수용할 수 있는 일반주제분류표가 절실히 요청되었다. 이러한 요구에 부응하여 지역간, 서로 다른 색인언어를 사용하는 정보센터들 사이에서 정보교환을 위해 중재적인 목적으로 개발한 것이 바로 BSO이다.

이에 본 연구는 가장 최근에 정보시스템간의 스위칭을 목적으로 개발된 BSO에 관하여 이의 개발목적과 과정 및 분류원리등을 고찰하여 봄으로써,

전세계적인 차원에서의 정보교환이 어느정도 실현가능한지에 대하여 파악하여 보고, 나아가 각 정보센터로 하여금 이러한 환경에 능동적으로 대처할수 있는 기틀을 마련하고자 하는데 있다.

2. 연구의 방법 및 한계

본 연구의 방법은 다음과 같다.

① 스위칭언어로서 BSO가 탄생하게된 배경을 주로 문헌적인 연구를 통하여 밝혀내고자 하였다.

② 다음단계로서는 BSO의 분류원리와 분류방법을 이해하는 것이었기 때문에, 이를 위하여 BSO분류표와 매뉴얼을 해독하는 것으로 출발하였다.

③ BSO의 분류원리를 이해한 후, 복합주체의 분류방법, 정보원유형별 파셋트, 시간과 장소파셋트, 결합순서와 배열순서, 분류의 실례 순으로 다루었다.

④ 마지막으로 BSO의 효과와 문제점을 중심으로 살펴보았다.

본 연구의 한계는 다음과 같다.

① BSO가 어디까지나 스위칭언어로서 개발되었기 때문에 일반분류표와 이에 대한 이론의 관점이 아니라, 시스템간의 정보교환의 관점에서 다루었다.

② 아직까지 BSO가 널리 보급된 상황이 아니기 때문에, BSO 자체의 분류원리와 방법에 국한하였다.

③ BSO의 주제구성과 체제상의 편성에 대하여는 연구대상에서 제외하였다.

II. 스위칭언어로서의 BSO의 출현과정

1. 스위칭언어란?

스위칭언어(*switching language*)란 서로 다른 색인언어를 지역간 상호 연결하는 언어를 말한다. 이때 서로 다른 색인언어사이의 스위칭이라고 하는 것은 네트워크에 참여하고 있는 개개 센터들이 서로 다른 색인언어를 사용하고 있을지라도, 오로지 하나의 우수한 검색시스템을 구축하게 하거나(오프렛과 라퐁탱의 *Universal Index*와 같이 실현 불가능함), 많은 검색시스템에 대하여 하나의 색인언어만을 사용하도록 하는 것(이것도 역시 불가능함)이 아니고, 모든 시스템으로 하여금 그들 자신의 색인언어나 분류상의 기호를 그대로 사용하도록 하고, 단지 어떤 토픽의 일반적인 부분을 스위칭언어를 사용하여 변형시켜 준다.¹⁾는 뜻이다.

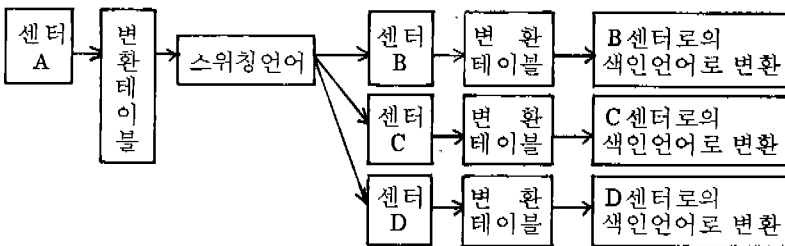
스위칭언어에 대한 개념은 1960년대 중반부터 논의되어 왔으며, 이 가운데는 런던(London),²⁾ 가딘(Gardin),³⁾ 길취리스트(Gilchrist)⁴⁾ 및 Marselles에 본부를 둔 과학기술정보연구진인 GEIS(Group d'Etude sur l'Information Scientifique)⁵⁾가 유명하다. 특히 GEIS가 구상한 시스템은 계획중인 세계과학기술정보망과는 달리 같은 주제분야의 정보센터만을

-
- 1) Hans H. Wellisch, "The Broad System of Ordering, or Bishop Wilkins Redivivus : a review article," *Library Quarterly* V. 49, N. 4(1979), p. 445.
 - 2) Gertrude London, "A Classed Thesaurus as an Intermediary between Textual, Indexing and Searching Language," *Revue internationale de la documentation* 32 (1965), pp. 145-149.
 - 3) Natacha Gardin, "The intermediate lexicon," *Unesco Bulletin for Libraries*, V. 23, N. 2 (March-April 1969), pp. 58-63.
 - 4) Alan Gilchrist, "Intermediate Languages for Switching and Control," *Aslib proceedings* V. 24(1972), pp. 387-399.
 - 5) International Federation for Documentation (FID), *The BSO Manual : The Development, Rationale and Use of the Broad System of Ordering*, prepared by FID/BSO Panel by Eric Coates, Geoffrey Lloyd, Dusan Simandl. (The Hague : FID, 1979), p. 2.

대상으로 하였다. GEIS계획안의 주된 양상은 변환테이블 (conversion table)이며, 이것은 하나의 색인언어로 부여되어진 코드를 같은 개념의 다른 색인언어로 부여하는 것이었다. 사실 이것은 서로 다른 두개의 시스템에서 두개의 색인언어를 사용하고 있는 경우에는 실용성이 높다고 하겠다.

간단한 예로서, 하나의 조직망에 참가하고 있는 센터들이 오직 2 종류의 색인언어만을 사용하고 있다면, 이때는 먼저 한쪽에서 색인언어 A를 B에 보내고, 반대로 B쪽에서 A쪽으로 보내는 한쌍의 변환테이블만 있으면 된다. 또 3개 이상의 색인언어가 존재하더라도 스위칭언어의 개념에서 보면 필요한 변환테이블의 수가 한쌍으로 줄어들 수 있어 더욱 경제적이 된다.

이를 도표로 설명하여 보면 다음 <그림 1>에서와 같이 색인언어 A를 사용하는 센터 A에서는 변환테이블 (conversion table 혹은 equivalence table 이라고 함)을 통하여 스위칭언어를 색인언어 B를 사용하는 센터 B에 보내면 B 센터에서는 다시 변환테이블을 통하여 스위칭언어를 색인언어 B로 바꾼다. 이렇게 되면 색인언어를 달리 사용하는 아무리 많은 국가별, 지역별 정보센터가 있다 하더라도 그 해당 센터의 색인언어와 스위칭언어를 서로 변환시켜 줄 수 있는 변환테이블 한쌍만을 갖고 있으면, 여러 정보센터간의 정보교환은 원활히 이루어질 수 있다는 논리이다. 그러나 이러한 스위칭언어가 만들어지지 않은 상태에서는 서로 다른 색인언어를 사용하고 있는 국가별, 지역별 정보센터 (n)와 정보교환을 하고자 하면 (n-1)개의 변환테이블이 필요하다고 하겠으며, 또 실제로 업무수행을 행함에 있



<그림 1> 변환테이블과 스위칭언어의 관계

어서는 많은 중복된 노력과 경비가 소요된다고 하겠다.

2. 스위칭언어로서의 BSO이전의 연구동향

BSO(Broad System of Ordering)의 기원⁶⁾은 1960년대로 소급되며, 특히 개발도상국의 요구를 고려하여 세계과학기술정보망에 대한 가능성의 문제가 대두된 이후 부터라고 하겠다. 이러한 조직망에 대한 생각은 비록 그 당시에는 이용불가능한 것이었지만, 가까운 장래에는 확실히 이용가능할 것으로 예측하였고, 기술개발로 더욱더 확고한 계기가 마련되게 되었다. 기술개발과 더불어 중요한 것으로는 주제표현(subject indication)의 문제를 들 수 있다. 이는 세계적인 조직망에 참가하고 있는 어떤 기관이 갖고 있는, 어떤 주제의 자료라도 모든 센터가 다같이 접근할 수 있어야 한다는 이유 때문이었다.

그러나 여기에는 2가지 문제가 있다. 하나는 1960년대 후반에 접어들면서 정보봉사에 있어 기계화의 증가로서, 이후부터는 기계화 이전 보다도 더욱더 인간의 직감적인 재간(skill)이나 기술(know-how)에 의존하는 주제표현 활동이 증가하였다는 점이다. 따라서 기계화된 시스템에서는 그들의 시스템에서 사용하기 위하여 통제된 키워드리스트나 시소오러스를 다량으로 생산, 제작함에 따라 보편적이고, 논리적이며 합리성이 결여된 도구 등이 많이 생산되었다는 점이다. 따라서 특정주제나 시스템에서 그들 스스로의 목적을 위해 생산된 도구로는 세계적인 정보망을 위한 주제표현의 적절한 도구가 될 수 없다는 점이다.

그리고 두번째 문제는 다양한 주제분야를 갖고 있는 각 센터들은 그들의 다양한 요구를 충족시키기 위하여 그들 개개의 특성에 맞추어 다양한 주제표현언어를 계속 사용할 것이라는 사실이었다. 이에 서로 다른 센터간에 커뮤니케이션을 행하고자 하는 모든 센터들은 문헌의 주제표현을 가능한한

6) *Ibid.*, pp. 1-2.

표준색인 언어로 사용코자 하였으며, 이것은 또한 한 지역의 색인언어로 코드화된 주제정보일지라도 똑같은 주제정보에 대해서는 사무적인 방법으로 다른 색인언어로 변환가능하다는 점 때문에 해결 가능성이 있는 것으로 인식되기에 이르렀다.

이후 1958년 워싱턴에서 개최된 제 1차 국제과학정보회의(ICSJ)에서는 모든 종류의 기존 도큐멘테이션센터간에 국제적인 협력을 도모하기 위하여 세계과학정보센터를 설립할 것을 제안⁷⁾하기에 이르며, 1967년 유네스코와 국제학술연합회의(ICSU)는 중앙위원회(joint central committee)를 발족시키기에 이른다. 1968년 이 위원회는 세계과학정보시스템의 가능성에 관한 연구를 지휘, 감독하는 명칭으로 UNISIST로 명명 되어진다.

1967년에 시작한 이 프로젝트의 멤버로는 달베르그(I. Dahlberg), 포스캣트(D. J. Foskett, 의장), 시비리도브(F. A. Sviridov, FID대표)와, 란(A. Von der Laan)⁸⁾이었다. 이들은 스위칭언어에 대하여 원칙적으로 찬성하였고 이를 위해 기존의 분류나 색인언어가 세계과학정보망을 위한 스위칭언어로 사용, 채택되어질 수 있는지에 대하여 고려하여 보고자 하였다. 이 문제에 대하여는 비키리(B. C. Vickery)의 감독하에 Aslib Research Department에게 비교연구하도록 지시하였고, Aslib 연구팀은 그들의 보고서에서 지금까지 나온 기존의 모든 분류는 과학정보유통에 있어 부적절하며, 그 가운데에서도 UDC가 가장 결점이 적다고 지적함에 따라 여기에서 나온 결론은 UNISIST 목적을 위해서는 완전히 새로운 색인언어를 만들어야 한다는 것이었다.

이후 1971년 유네스코에 의하여 발행된 세계과학정보시스템의 가능성에 관한 보고서에서는 기존의 세계적 분류표 가운데 어느 분류표가 스위칭언어로서의 요구를 충족시켜 줄 수 있는지에 대하여 살펴보았으나, Aslib 연

7) Hazel Madeley, "The Broad System of Ordering," *Aust. Acade. and Res. Lib.* V. 14 (Dec. 1983), p. 236.

8) FID, op. cit., pp. 3-4.

구팀의 견해에도 불구하고 이에 대하여는 어떠한 결론도 내리지 못하였다. 특히 UDC를 옹호하는 측에서는 초기에 조직망에 참가하려고 하였던 많은 전문 정보센터에서 UDC를 사용하고 있고, 또 분류에 있어서도 파세트나 구분론적인 차원에 입각하였다는 사실 때문에 새로운 분류표의 개발에 부정적인 견해를 표명하였었다.

그러나 UDC는 세계정보망을 위한 서비스를 위해서는 과감한 변화가 요구되고, 갱신 (updating)을 행함에 있어 너무 오랜 시간이 걸리는 등 운영상에 있어 해결할 수 없는 문제가 내재되어 있어 UNISIST 연구보고서는 UDC가 세계과학정보시스템에 부적절하다고 지적⁹⁾하기에 이르렀고, 이것이 이후 BSO의 개발과정단계에 선입관으로 남아 있었다.

UNISIST 연구보고서가 출판된 이후, 세계과학정보망을 위해 UDC의 난제를 해결하기 위한 방안이 FID내에서 토론됨에 따라 결국 FID 중앙분류위원회 (FID Central Classification Committee)의 특별연구진에게 이를 연구토록 위촉하였고, 여기에서 나온 것이 표준참조코드 (Standard Reference Code-SRC)이다.

1972년 9월 부다페스트에서 22개국으로부터 60여명이 참석한 가운데 열린 FID/SRC 공개토론회 (forum)에서는 UDC와 SRC를 독립하여 개발하기로 의견의 일치를 봄에 따라, 새로이 개발할 분류표는 UDC와는 아주 다른 새로운 형태의 코드를 가지는데 일반적인 지지가 있었다.¹⁰⁾ 이에 FID는 과거 중앙분류위원회 (FID/Classification Research Committee)와는 독립적인 새로운 실무진 (Working Group)인 FID/SRC를 발족한다. 이 SRC는 과거 실패한 'Standard Reference Code'의 약자를 그대로 사용하되 Subject-field Reference Code로 그 의미를 조금 달리 부여하였다. 이에 이 새로운 실무진은 다음과 같은 기능을 고려한 일반주제분류

99) *Ibid.*, pp. 4-5.

10) Hazel Madeley, *op. cit.*, p. 238.

표(a broad subject-ordering scheme)를 개발하고자 하였다.¹¹⁾

- (1) 정보시스템과 정보봉사 및 정보센터들간의 상호연결(interconnection)을 위한 도구의 개발
- (2) 태깅(tagging)을 위한 도구
- (3) 모든 종류의 정보원을 확인, 발견하는 리퍼럴도구

상기와 같은 분야에 대하여 FID/SRC 실무진은 FID와 UNESCO의 재정 보조로서, 1973년 초에 연구를 시작하였으며, 이의 멤버로는 에스톤(P. Atherton), 드렉트(W. F. De Regt), 드위진(J. H. De Wijn), 네라메간(A. Neelameghan), 슈미트(A-F. Schmit), 시만들(D. Simandl), 토오만(J. Toman), 로이드(G. A. Lloyd) 및 달베르그(I. Dahlberg)와 코오즈(E. J. Coates)의 10명¹²⁾이다.

이들은 정보수집과 리스팅(listing) 및 개개멤버들의 모임과 서신교환 상에서의 야기된 문제를 초안하기 위해 FID 본부(헤이그)에서 1년에 3~4회 모임을 가졌다. 1년후 에스톤과 네라메간은 실제적인 참여에서 빠지고, 코오즈와 로이드, 시민들의 3명으로 The BSO Pannel을 구성하여 1974년 9월이후 이들에게 BSO조직을 위임하기에 이른다.

이러한 가운데 분류표에 대한 언급은 Broad System of Ordering으로 변하여 갔고, BSO와 SRC란 용어가 함께 혼용되어 사용되기도 하였다. 심지어 1974년 2월 FID Secretariat 모임에서 BSO라는 명칭보다 Subject-field Reference Code를 대표하는 SRC로 사용하기로 하였다.¹³⁾ 그러나 이후부터는 오히려 SRC보다 BSO가 거의 모든 곳에서 사용되는 경향으로 나타났다.

11) FID, op. cit., p. 7.

12) *Ibid.*

13) Hazel Madeley, op. cit., p. 237.

3. BSO의 개발과정¹⁴⁾

가. FID/SRC의 연구활동

BSO에 포함되어야 할 주제에 대한 기준이 확립된 이후, FID/SRC 실무진의 개발과정은 다음과 같은 4 가지 범주가 대부분이었다. 그리고 이후의 BSO Panel의 공통된 업무 가운데 하나도 이들 4 가지 경향을 유지하고자 하였다.

① BSO에 포함시킬 주제용어 (subject terms)를 위하여 기존의 정보원에서 데이터를 수집하는 일,

② 수집한 용어에 대하여는 개념분석을 통하여 어떤 체계적인 방법에 따라 조직 (structuring) 하는 일, 처음에는 순수히 자연어리스트를 어휘통제하기 위한 것이지만, 다음 단계에서는 BSO 자체를 편성하기 위한 것임.

③ 후원단체에 대해 전적상황을 설명함에 있어 상기 두 활동에 관한 논리적 전개에 대한 불안, 동요내지는 걱정,

④ BSO의 잠재적 이용자에게서 부터 피드백을 자극하고 참작하는 일, FID/SRC 실무진의 초기업무는 대개 데이터의 수집과 조직이었으며, 이 당시 실무진은 87개의 용어로 이루어진 'top-level subject fields'의 리스트를 만들었고, 후에 'second level'로 보강하여 약 1000개의 용어로 확장하였다.

둘째로, BSO의 후보용어에 중요한 영향력을 미친 것으로는 그 당시 미출판 상태였던 콜론분류법 (Colon Classification)의 7판과 네라메간 (Neelameghan) 교수에 의해 정리되어 FID/SRC 실무진에 맡겨놓은 것, 그리고 달베르그 (I. Dahlberg)가 편찬하여 1973년에 출판한 ordnungssystem der Wissensgebieten 등이다. 그리고 second-level list에 기여한 또다른 자료로는 유네스코가 제안한 과학기술분야를 위한 국제표준분류법 (International Standard Nomenclature for Science and Technology)

14) FID, op. cit., pp.14-19.

과 레노흐(Lenoch)에 의한 분류시스템 등이 있다.

용어수집이후 이들 용어의 분류문제에 있어서는 FID/SRC실무진 주업무가 새로운 분류표를 고안하는 것이었기 때문에 난관에 봉착하였으나, 일단 기존의 분류체계에 의해 분류하기로 합의를 봄에 따라 달베르그가 고안한 분류체계에 따라 약 1450개 용어로 편찬하여 1973년말 유네스코에 연차보고서로서 제출하였다. 그러나 1973년말 이후 BSO자체에 적절한 임시분류표(provisional classification)에 대한 견해에는 FID/SRC 실무진 내에서 의견이 양분되기에 이른다. 여기서 첫번째 부류는 1973년에 편찬한 달베르그의 분류체계인 대상영역(object area)별 분류방법을 주장하는 사람들과, 두번째 부류는 이 대상영역별 분류방법과는 완전히 별개의 분류방법을 주장하는 사람들이었다. 이에 대상영역별 분류방법을 주장하는 사람들에 의해서 Scheme I이 만들어졌고, 두번째의 견해를 가진 사람들에 의해 Scheme II가 만들어졌다.

나. BSO Panel의 연구활동

앞서 언급한 바와 같이 FID/SRC실무진들은 분류표에 대한 그들 개개인의 취향때문에 의견이 대립되었다. 그러나 이들 자신들도 이 두 분류표가 전적으로 조정될 수 없을 만큼 큰 차이점이 있다고 생각하지는 않았기 때문에, 현재보다 좀더 규모가 작은 실무진을 구성하여 이 문제를 다루는 것이 더 효과적이라고 주장하였다. 이에 FID/SRC Working Group은 BSO의 개발을 계속하기 위하여 1974년 스스로 3명의 멤버를 선출하여 BSO Panel을 발족시킨다. 이들 3명의 멤버를 보면, Scheme I의 편찬에 관련된 코오즈(E. J. Coates), 로이드(G. A. Lloyd)와 Scheme II의 초안에 관여한 시만들(D. Simandl)이다.

BSO Panel이 구성된 후 6개월 이내에 이들은 Scheme I과 Scheme II를 참작하여 통일된 하나의 안을 만들었으며, 1975년 3월 통일된 단일 안에는 용어의 수도 2,000개로 늘어났다. 그리고 이 안(案)에 대하여는

대부분 ICSU의 가맹기관인 약 400명의 주제전문가에게 질문지를 배부하여 103명으로 부터 응답을 받았다. 질문지에는 주제배열의 적절성과 같이 비교적 기본적인 문제에서 부터 종속관계의 정확성, 모국어가 영어가 아닌 이용자 측에서는 일어날 수 있는 문제등 상세한 답을 요구하였다.

이들 질문지에 대한 회신을 접수한 후 1975년 3월의 초안(provisional draft)에 대한 개정작업에 착수하였다. 초안상에는 기호(notation)가 부여되지 않았기 때문에 여기에서는 기호법과 결합상의 문제로 시작하였다. 이 결과 BSO 1차 개정안이 1976년 3월에 만들어졌고, 약 3200개의 용어를 수록하여 질문지상에서 요구한 용어수의 증가에 대하여 많은 반영을 하였다. 이것이 기호법과 기본적인 시간(time) 및 장소(place) 파세트, 복합주제를 위한 명확한 배열순서(citation order), 그리고 기호법을 조합함으로써 표현될 수 있는 관계(relation)의 종류에 관한 제약을 명시한 최초의 BSO이다.

이 후 17개월이 지난 1977년 8월 BSO 2차 개정안이 나왔으며, 용어수도 1차 개정때 보다 600개가 늘어난 3800정도가 되었다. 이것은 실제 현장실험(field test)에 사용할 수 있도록 아주 명확하고, 애매성이 없게 BSO Panel이 연구한 것으로 색인(alphabetical index)이 첨부되어 있다. 그리고 가장 최근의 3차개정안은 1977년 가을 26개의 독립기관과의 협력으로 실시한 현장실험을 거쳐 필요한 사항을 추가한 결과로써, 1978년 3월에 발행되었다. 이 3차 개정안에는 약 4,000개 이상의 용어가 포함되어 있다.

Ⅲ. BSO의 분류원리

1. BSO의 개요

1978년 3월에 개정한 BSO 3판(3rd Revision)의 개요¹⁵⁾를 살펴보면 다음과 같다.

14) *Ibid.*, p. 40.

<표 1> BSO의 개요 (outline)

FIRST OUTLINE OF BSO

088	Phenomena & entities from a multi- or non-disciplinary point of view	460	EDUCATION
		470	HUMAN NEEDS
		475	Household science
		477	Work & Leisure occupations
		480	Sports & games
		500	HUMANITIES CULTURAL & SOCIAL SCIENCES
		510	History
		520	Area studies
		528	Social groups & communities
		530	Social sciences
		533	Cultural anthropology
		535	Sociology
		537	Demography
		540	Political science & politics
		550	Public administration
		560	Law
		570	Social welfare
		580	Economic
		588	Management of enterprises
		600	TECHNOLOGY
		910	LANGUAGE, LINGUISTICS & LITERATURE
		940	ARTS
		943	Plastic arts
		945	Graphic fine arts
		949	Decorative arts & handicrafts
		950	Music & performance arts
		970	RELIGION & ATHEISM
100	Knowledge generally		
112	Philosophy		
116	Science of science		
118	Logic		
120	Mathematics		
128	Computer science		
140	Information sciences		
150	Communication sciences		
160	Systemology		
165	Management		
182	Research		
188	Metrology		
200	SCIENCE & TECHNOLOGY (together)		
203	Natural sciences		
205	Physical sciences		
210	Physics		
230	Chemistry		
250	Space & earth sciences		
300	Life sciences		
360/439	Applications of life sciences		
360	Agriculture		
368	Veterinary sciences		
370	Forestry		
380	Wild life exploitation		
390	Environment & natural resources		
410	Biomedical sciences		
445	Behavioural sciences		
450	Psychology		

상기에서 본바와 같이 BSO는 다음의 세가지 유형으로 구분¹⁶⁾하여 볼 수 있다.

- (1) 100 영역 : 여러 분야에 응용가능한 방법론적인 학문과 기법으로서, 학문(science)을 구성하는 필요한 도구의 영역이다.
- (2) 200 ~ 588 영역 : 이 영역은 물리학에서 부터 life sciences를 거쳐 사회과학에 이르기까지의 관련된 현상과 실체(entities)의 올림차순으로서 과학의 본체부분이다.
- (3) 600 ~ 992 영역 : 이 부분은 인간활동의 기술적, 언어적, 예술적, 정신적 산물위주의 주제분야이다.

BSO는 유(類)의 배치문제에 있어 공학(technology)과 관련된 학문의 경우는 어느 정도 과거의 관습을 탈피하고 있다. 즉 applied life sciences는 모학문(parent science)과 밀접하게 근접시키고 있으며, 생의학의 순수·응용적인 면도 마찬가지이다. 그러나 물리학이나 화학에 의거한 공학(technology)은 이들의 모학문과 분리시키고 있다 하겠다.

표의 구조는 완전히 파세트형이다. 비록 파세트로 지적된 부분이 정보원의 유형과 시간, 장소의 3가지 요소로 적기는 하나, 표의 일부분을 제외한 모든 부분에서 적용가능하다.

그리고 동일한 하나의 유(class)내에서의 내부결합(internal combination)과 서로 다른 유의 결합인 외부결합(external combination)과 같이 주제의 결합을 위해 많은 할애를 하고 있는 것도 BSO가 기존의 다른 분류와 다른 것이라 하겠다.

BSO의 기호(notation)는 기본적으로는 아라비아숫자(장소<국가>를 나타내는 2자리 문자는 제외)이며 구성은 최초 1000구분, 100구분으로서 3,2,2의 자리수 모양을 가진다. 그러나 대부분의 분류기호는 처음 두부분,

16) International Federation for Documentation(FID), BSO; Broad System of Ordering; Schedule and Index. Third Revision prepared by the FID/BSO Panel by Eric Coates, Geoffrey Lloyd, Dusan Simandl. (The Hague; FID, 1978), p. iii.

즉, 3, 2의 모양으로 되어 있다. 여기에서 BSO의 기호법의 특징¹⁷⁾을 살펴보면 다음과 같다.

① 미래의 요구에 대비한 표의 융통성이 계층성의 표현이나 기호의 간략성보다 더 우선적으로 다루고 있다. 따라서 BSO는 향후의 사용을 위하여 미사용 기호를 남겨둠으로써 다소 간략성을 희생시키는 결과를 가져왔지만, 많은 신축성을 지니고 있다.

② 기호법은 기계적인 처리보다는 인간인 이용자 위주이다.

③ 기호는 아라비아 숫자로 구성되어 있고, 코마(comma), 하이픈(hyphen), 대시(dash)가 추가로 사용되며, 지명이나 국가를 나타내기 위해 알파벳도 사용한다.

④ 기호는 세자리숫자(000-999)로 시작한다. 이후는 코머(,) 후 2자리, 코머 후 2자리 수 등으로 3, 2, 2의 형태가 된다.

⑤ 표의 구조는 독창적이다.

2. 복합주제의 분류

BSO는 복합주제를 표현하기 위하여 광범위한 기법을 갖고 있다. 복합주제의 분류에 있어서는 무엇보다도 여러 요소를 결합함에 따른 배열순서가 고려되어야 한다. BSO는 이 배열순서를 *citation order* 혹은 *facet order*라 부른다. 복합주제를 형성하기 위한 기호의 결합순서는 대부분의 경우 분류표상에 기록되어진 순서와는 반대로 나타나며, 복합주제를 구성하는 방법에는 크게 내부결합과 외부결합으로 나누어진다.

첫째 내부결합(*internal combination*)은 다음 <표 2>에서와 같이 같은 결합영역(표 3 참조) 내에서 독자적인 기초를 가진 두 요소가 결합할 때 적용하는 경우로서, 이는 다시 600에서 890사이의 결합과 600에서 890이외의 결합으로 나누어진다. 간단한 분류의 예로서, 분류표상에

17) *Ibid.*, p. viii-ix.

다음과 같이 분류기호가 나타나 있을 경우, 복합주제인 ‘satellite studies of solar phenomena’

```

252 Astronomy & Astrophysics
  |
  ,28 Satellite & spacecraft astronomy
  |
  ,72 Sun & solar phenomena
  
```

의 경우는 표상에 나중에 언급된 72 sun & solar phenomena가 먼저 분류기호상에 나타나고, 먼저 언급된 28 satellite & astronomy가 나중에 부여되어 진다. 이에 <표 2>의 규칙을 적용하여 분류하면 분류기호는 252, 72, 0, 52, 28이 된다.

<표 2> 기호의 결합순서¹⁸⁾

내부 결합영역 (같은 결합영역 가진 두요소)	외부 결합 (결합영역이 다른 두요소)
600-890이외의 결합영역	600-890내에서의 결합
1. 표상의 기호와 반대로 기록하되, 2자간격을 유지한다.	1. 표상의 기호와 반대로 기록하되 2자간격을 유지한다.
2. 2번째 기호의 첫자를 삭제한다.	2. 2번째 기호의 첫번째 숫자 다음에 코머를 삽입한다.
3. 3자간격이 생긴 곳에 ,0, 을 삽입한다.	3. 2자간격대에 ,0을 삽입한다.
	1. 배열규칙에 따라 결합순서를 결정한다.
	2. 선택된 순서대로 각 기호를 쓴다.
	3. 두 기호사이에 / 나 -을 삽입한다.

둘째로, 외부결합(external combination)의 경우에는 서로 다른 주제나 분야의 두 요소가 서로 결합하는 경우로서 이 때는 / (dash)나 - (hyphen)을 사용하여 복합주제를 표현한다. 그러나 이때는 반드시 표상에 나타난 기호와 순서가 반대로 되는 것은 아니다. 예를 들어, 교육심리

18) *Ibid.*, p. xiii.

<표 3> BSO의 결합영역

112	PHILOSOPHY	410 to 439	BIOMEDICAL SCIENCES
116	SCIENCE OF SCIENCE	450	PSYCHOLOGY
118	LOGIC	460 to 467	EDUCATION
120 to 125	MATHEMATICS & STATISTICS	470 to 478	HUMAN NEEDS
128	COMPUTER SCIENCE	480 to 489	SPORT(S) & GAMES
140 to 148	INFORMATION SCIENCES	510 to 518	HISTORY & RELATED SCIENCES
150 to 158	COMMUNICATION SCIENCES		
160 to 168	SYSTEMOLOGY, MANAGEMENT and ORGANIZATION(S)	520 to 529	AREA STUDIES and SOCIAL GROUPS
182 to 188	RESEARCH, TESTING, METROLOGY	530 to 537	SOCIAL SCIENCES, SOCIOLOGY, DEMOGRAPHY
210 to 226	PHYSICS	540 to 546	POLITICAL SCIENCE & POLITICS
228	CRYSTALLOGRAPHY		
230 to 238	CHEMISTRY	550 to 556	PUBLIC ADMINISTRATION
252 to 258	ASTRONOMY & SPACE RESEARCH	560 to 568	LAW, JURIDICAL SCIENCES
262	GEODESY & SURVEYING	570 to 575	SOCIAL WELFARE
263 to 268	GEOPHYSICS, ATMOSPHERIC and HYDROSPHERIC SCIENCES	580 to 588	ECONOMICS incl. ENTERPRISE MANAGEMENT
270	GEOLOGY	600 to 890	TECHNOLOGY
290	GEOGRAPHY	910 to 928	LANGUAGE, LINGUISTICS and LITERATURE
310 to 340	BIOLOGICAL SCIENCES, MICROBIOLOGY, BOTANY & ZOOLOGY	940 to 949	ARTS
360 to 366	AGRICULTURE, PLANT and ANIMAL HUSBANDRY	951 to 953	MUSIC
368	VETERINARY SCIENCE	955 to 957	PERFORMING ARTS, THEATRE and CINEMA
370	FORESTRY	970 to 979	RELIGION & ATHEISM
380	WILD LIFE EXPLOITATION	992	ESOTERIC PRACTICES and MOVEMENTS incl. OCCULTISM
390	ENVIRONMENT incl. NATURE CONSERVATION & POLLUTION		

19) *Ibid.*, p. xi.

(educational psychology) 와 같은 경우는 이의 내용이 **psychological aspects of the education process**로서 교육과정에서 심리적인 측면을 다루고 있으므로 교육(460)과 심리학(450)의 결합은 460-450과 같이 형성된다. 그러나 심리교육(**psychological education**)은 내용 자체가 심리학이라고 하는 주제를 대상으로 한 교육이 되기 때문에, 이때의 분류기호는 460-450이 될 수 없고, 450-460이 되어야 바람직하다 하겠다.

따라서 BSO에 있어서 외부결합시의 복합주제의 우선순위를 다음과 같은 방법에 따라 선택하도록 하고 있다.

배열 1순위 : 적용분야, 사명(**mission**), 목적, 최종산물 혹은 전체 시스템, 행위나 영향을 받고 있는 주제, 특정관점에 따른 것, 특정관점에 속하는 속성을 가진 것.

배열 2순위 : 관점(**aspect**), 연구방법(**approach**), 적용된 행위, 행위자(**agent**), 정해진 전체중의 일부분, 관점이나 연구방법 혹은 행위자에 기여하는 주제²⁰⁾

그리고 DDC의 “ **divide like** ”와 같은 조기성기호는 BSO에서는 “ **expand like** ”로 사용하며, 3번째의 100구분의 응용에 많이 쓰인다. 예를 들면, 742,60의 **Motor vehicle engineering**에서 이용자는 **expand like** 740,40 to 740,47의 지시에 따라 740,40 **vehicle technology**, 740,46 **vehide bodies**, 740,47 **propulsion systems**를 찾게 되어 742,60,40 **motor vehicle bodies**와 742,60,47 **motor vehicle engines** 등을 찾을 수 있게 된다.

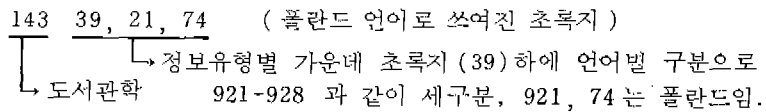
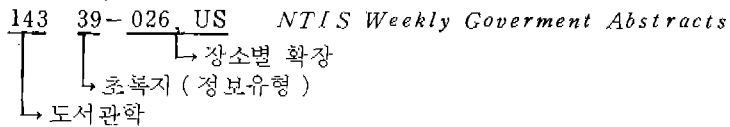
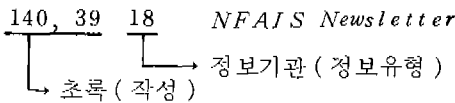
3. 정보원 유형별 선택파셋트(**optional facet**)

BSO는 정보원을 조직함에 있어 코드화를 위한 도구이나 정보원의 유형을 나타내는 방법도 포함하고 있다. 이렇게 정보원을 조직함에 있어 유형

20) FID, *The BSO Manual*, op. cit., p. 51.

별 코드를 적용한 것은 정보원의 이름이나 주소와 같은 데이터가 정보원의 유형에 상대적인 요소를 포함하고 있고, 또 이들 요소가 주제분야의 올바른 코드를 선택하는데 있어 잡음을 유발할 수도 있기 때문이라 하겠다.

정보유형별 코드는 주제분야기호 다음에 다음과 같은 코드가 사용될 수 있다. 이 코드는 두문자의 간격으로 분리하며, 이는 이들 코드가 주제분야코드의 순서와 관계없이 사용될 수 있다는 뜻이다. 이 정보유형별 코드는 일반주제의 기호가 나온 후 이에 뒤따라 오며, 이에 대한 유형으로서는 정보기관, 멤버쉽, 2차정보원, 언어, **current contents lists**, 색인지, 발행국별, 언어별, 초록지 (발행국별, 언어별), 리뷰지 등이 있다. 이 유형별 분류의 몇몇 예를 보면 다음과 같다.



4. 시간과 장소 파세트

시간과 장소 파세트는 일반분류의 시대와 장소구분과 유사하다. 이들 파세트는 장소나 시간이 이미 표상에 나타나 있는 경우로서, 510역사, 520 지역연구, 544-546 각국의 정치사와 정치학 등을 제외한 모든 분야에서 적용가능하다.

장소파세트는 ISO의 2개 문자로된 코드를 사용하며, 언어와 인종, 종교

에 의해 구분한 국가를 초월한 정치적 영역 (transnational political area) 과 지리적 요인에 의한 구분으로 되어 있다.

5. 결합순서와 배열순서

하나의 결합영역 (combination area) 내에서의 파세트간의 결합순서는 Place/Time/Optional Facet 순이다. 따라서 하나의 분류기호를 형성하는 전체적인 결합순서는,

열거된 세부기호, 혹은)

내부결합, 혹은) / Place / Time / Optional Facet

외부결합)

가 일반적이다. 그러나 장소나 시간의 파세트가 결합상에 있어 첫번째 요소로 나오는 경우도 있다. 또 외부결합의 경우는 결합의 순서가 표상에 나타난 순서도 있을 수 있고, 요소들 사이의 관계에 따라 표상에 나타난 순서와 반대의 순서도 있을 수 있다.

분류기호의 배열순서 (file order) 는 다음과 같다 (주제의 분류기호가 140 인 경우)

① 140 다음에 공백인 경우 (예, 140)

② 140 다음에 2 자의 공백이 있고 숫자가 오는 경우 (예, 140 18-026, KR) 이 경우는 정보원의 유형에 따른 optional facet가 적용된 경우이다.

③ 주제분류기호 140 다음에 하이픈 (-) 이 오고 숫자가 따라오는 경우 (예, 140-012) 이와같은 경우는 세가지 형태가 있는데, 첫번째는 하이픈 다음에 01로 시작하는 시대구분 파세트와 02로 시작하는 장소파세트, 그리고 140-128의 형태와 같이 하이픈 다음에 0보다 큰 숫자로 시작한 3 자리 이상의 기호가 오는 외부결합의 경우이다. 이 세가지 유형의 배열순

서는 물론 시대, 장소, 외부결합의 기호순이다.

④ 세자리 기호(140) 다음에 ,0,가 오는 경우(예, 143,0,40) 이것은 내부결합에 의해 생겨난 경우이다.

⑤ 140,09-140,99와 같이 코머 다음에 두자리 숫자가 오는 경우이다. 이와같은 형태는 이미 표상에 열거되어 있는 경우이며, 이 기호 이후에는 어떤 기호의 결합이 올 수 있다.

6. 분류의 실례

이상과 같은 분류원리에 입각하여 실제 분류하여 보면 다음〈표 4〉와 같다.

〈표 4〉 분류의 실례

116-112	Philosophy of science and knowledge
200-156,30	The scientific/technological press
200-463,0,60,20	Teaching of science and technology in higher education
252,23,52,18,30	Radioastronomical instrumentation
252,86,0,52,40	Astrophysics of the Earth
263-252	Astronomical aspects of geophysics
263-262,72	Sun influencing geophysical phenomena
360-125,70	Statistical models in agriculture
360-140,37	Classification in agricultural documentation
360-580	Agricultural economics
360-580,61	Domestic agricultural trade
363,0,60,20	Biology of plant crop production
368-460,30	Veterinary science students
410-156,30	Biomedical sciences press
420-150	Communications in medicine
420-463,65	Postgraduate medical education
463,0,60,30	Students in higher education
463,50,60,30,80	University students' sport
474,30-580,44	Housing credit
489,60-460,20	Teaching of dancing
529,23,22,0,28,34	Jewish youth
529,23,22,0,28,43	Jewish women

IV. BSO의 효과 및 문제점

1. 스위칭언어로서의 BSO의 효과

FID/UNESCO계약상에 명시된 BSO개발의 목적을 살펴보면,

‘... UNISIST 프로그램의 골격인 정보시스템간의 상호연결을 위하여, 일반주제분류표 (broad subject-ordering scheme) 를 설계, 개발하고, 이로 하여금 다양한 색인 언어나 검색언어를 사용하여 정보봉사하고 있는 정보시스템이나 서비스에 있어 하나의 스위칭도구 (switching mechanism) 로서의 도움을 주기 위하여 ...’²¹⁾

라고 명시하고 있다. 이와같이 BSO의 주목적은 어디까지나 서로 다른 색인언어나 분류, 시소오러스 등을 사용하는 여러 센터나 시스템, 서비스 사이에서 대량의 정보전달을 통제하기 위한 것으로 볼 수 있다. 특히 과거부터 내려오고 있는 세계적인 분류표를 BSO의 개발시점부터 유난히 일반분류 (broad classification) 로 언급하게 된 것은 어디까지나 이 BSO를 스위칭언어로서의 기능을 강조한 것이라 하겠다.

특히 BSO의 개발과정상에 반영된 다음의 내용들은 기존의 분류표가 지니고 있는 많은 문제점 등을 BSO가 해결하고 있어 이에 대하여는 기대하여 볼만 하다고 하겠다. 개발상에 반영된 내용을 보면 다음과 같다.²²⁾

① 간략색인 (shallow indexing) 을 위한 도구로서, 이의 목적은 서로 다른 언어를 사용하고 있는, 서로 다른 학문과 서로 다른 시스템 사이에서, 특정문헌이나 데이터 보다는 대량의 정보를 전달, 파악 가능할 것.

② 새로운 학문분야의 생성에 따른 확장가능성을 가지면서, 과학기술 전 분야를 망라하는 세계적인 분류표일 것.

21) FID, *BSO: Broad System of Ordering: Schedule and Index*, op. cit., p. i-ii.

22) FID, *BSO Manual*, op. cit., p. 6.

③ 과학기술의 급속한 진보에 보조를 맞출 수 있는 융통성 있는 분류표로서 개정이나, 갱신, 그리고 최소한의 기간내에 이용자에게 개정판을 보급하는 문제 등에 대하여 현대경영기법의 적용이 가능할 것.

④ 분류표의 구조가 간단하여, 많은 노력과 과도한 재정적인 지원없이 서로 다른 정보시스템에서 채택할 수 있을 것.

⑤ 컴퓨터화된 시스템이든 수작업시스템이든 간에 쉽게 사용 가능할 것.

또 1980년 8월 22일 코펜하겐에서 열린 BSO panel open meeting에서 코오즈(E. Coates)²³⁾는 BSO가 적용될 8개 분야로서,

① 유사기준(quasi-standard)을 제공하기 위하여,

② 기존지식에 대한 조사(survey)를 제공하기 위하여,

③ 기존 색인어사이의 스위칭의 도구로서의 역할을 위하여,

④ 대량의 문헌들 사이에서 스위칭을 용이하게 하기 위하여,

⑤ 센터들 사이에 스위칭을 허용하기 위하여, 그리고

⑥ 어떤 한 센터와 다른 센터 사이에,

⑦ 간략색인(shallow indexing, rough indexing)을 위한 이용가능한 시스템이 되기 위하여, 그리고

⑧ 이와같은 색인도구로서 이용가능하도록 하기 위하여,

라고 지적하고 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 BSO는 우수한 체제와 조합성을 갖고 있다. 우선 체제로서는 미래의 새로운 학문의 생성에 대해서도 신속성 있게 대처할 수 있어, 결코 분류표가 경직(frozen)되지 않는 특징을 지니고 있다. 그리고 조합성도 지금까지의 어떤 분류체계보다도 우수하기 때문에 향후 보다 많은 이용을 기대할 수 있다고 하겠다.

앞으로 BSO가 본격적으로 사용되기 까지에는 보다많은 연구와개정이요

23) "BSO Open meeting in Copenhagen," *International Classification V. 7(1980)*, Hazel Modeley, op. cit., p. 239에서 재인용.

구되겠으나 BSO의 동장에 따른 향후의 효과를 기대하여 보면 다음과 같이 요약하여 볼 수 있다 하겠다.

① 국제간의 정보교환의 필요성이 증가함에 따라 스위칭언어에 대한 요구가 과거 어느 때 보다도 절박한 상황으로 나타나 BSO의 이용에 대한 본격적인 논의가 있게 될 것이다.

② 개발도상국가와 선진국간의 정보교환이 더욱더 활발해질 것으로 생각되며, 이는 BSO 개발의 취지와도 일맥 상통한다고 하겠다.

③ 지역이나 언어적 장애를 초월하여 전세계적 차원의 정보교환이 가능하게 되어 정보시스템간의 업무중복을 피할 수 있을 것으로 고려된다.

④ 서로 다른 언어, 특히 이해가 불가능한 출판물을 조직하는데 많은 도움을 줄 것이다.

⑤ 전세계에서 출판되고 있는 지역별, 분야별 정기간행물을 파악할 수 있다.

⑥ 기존의 정보시스템들은 그들의 색인언어를 그대로 존속시키면서 타 정보센터와 정보교환이 용이하게 되어 보다 많은 이용을 기대할 수 있다.

2. BSO의 문제점

BSO의 문제점은 크게 주제의 배열상의 문제와, 분류상의 문제, 그리고 운영상의 문제로 나눌 수 있다.

첫째, 주제의 배열상의 문제점을 보면, 사회과학(530)과 교육(460), 인간육구(470)의 분리와 과학(200)과 기술(600)의 분리, 그리고 가장 처음으로 다루고 있는 철학(112)과 가장 나중에 나오는 종교(970)의 분리를 들 수 있다. 무엇보다도 이들 주제는 아주 밀접한 관련이 있어 배열상에서 만이라도 근접시키는 것이 더욱 바람직하다고 하겠다.

이에 대한 반론으로서 코오프는 표상의 600에서 900은 인간이 생산한 기술적, 예술적, 정신적 산물을 망라하고 있는 부분이며, 112에서 118까지

는 거의 모든 주제분야에 적용가능한 방법론적인 과학 (methodological sciences) 이라고 설명하고 있다. 그러나 과학과 기술의 분리에 대하여는 많은 사람들이 찬성하지 않고 있다. 페레아울트 (Perreault) 와 쇠겔 (Soergel)²⁴⁾ 은 자연과학 (natural sciences) 과 이의 관련학문을 분리한 것은 결코 합리적인 것이 아니라고 주장하고 있다. 또 페레아울트²⁵⁾ 는 모학문 (parent disciplines) 인 순수과학에서 응용물리학을 분리하는 것은 가능할지라도, 응용과학에서 순수과학을 분리하는 것은 정당화할 수 없다고 지적하고 있다. 이 점에 대하여 포스켓트 (Foskett) 는 만약 어떤 실제적인 이유 때문에 이들을 분리하였다면, 사회과학의 전체와 이것을 분리할 필요성이 있는지에 대하여 반문하고 있다.

그러나 BSO panel 은 600에서 970까지는 인간이 생산한 산물의 영역으로 보아 기초과학에서 물리와 화학의 응용부분을 분리시킨 것이라고 언급하고 있다.

둘째, 분류상의 문제에 있어서는 다음과 같은 점을 들 수 있다.²⁶⁾

① ISO-3166에서 따온 국별코드는 주권국가 아닌 국가도 다소 포함되어 있을 뿐 아니라, 모든 주권국가를 열거하고 있다. 따라서 심지어는 아주 작은 섬도 포함하고 있는데 비하여 미국의 모든 주와 캐나다의 지역 (provinces), 오스트레일리아의 주 (states) 및 소련연방의 공화국 (UN 투표권이 있는 우크라이나와 백러시아는 제외) 도 누락되어 있다. 따라서 텍사스와 큐백, 빅토리아 등이 BSO 표상에 없는 반면, 남쪽해역 (south sea) 의 4 평방마일의 면적을 가진 인구 1,870명의 토케라우섬 (Tokelau islands) 은 3 자리 독립기호를 갖고 있다는 점이다.

24) D. Soergel, "The Broad System of Ordering - a critique," *International Forum on Information and Documentation* V. 4, N. 3 (1979), p. 24.

25) Jean-M. Perreault, "Some Problems in the BSO," *International Forum on Information and Documentation* V. 4, N. 3 (1979), p. 17.

26) Hans H. Wellisch, op. cit., pp. 449-451.

이에 웰리쉬 (Wellisch)는 국가별 두자리 문자코드에 2자리 문자를 더 추가하여, 예를들어 US-TX(for Texas) 혹은 CA-QU(for Quebec) 등과 같이 세분화하든지 아니면 UDC의 지역별코드가 더 바람직하다고 지적하고 있다.

② 유대인 (Jews)은 분류표상에 529, 23, 22로 되어 있으나 이는 히브리어 언어집단 (Hebrew-speaking linguistic group)으로 되어 잘못되어 있다. 물론, 이스라엘 유대인은 이렇게 분류할 수 있다. 또, *BSO Manual*에 의하면 Bible (New Testament)은 977, 0, 72, 37, 50으로 기록되어 있으나 이는 표상에 977, 0, 72, 37이 성서 (The Holy Bible)로 나타나 있고, 이어 Old Testament(,10), New Testament(,50)으로 나타나 있어 어디까지나 “Christianity, sacred books”을 의미한다. 그러나 1970년 이후의 DDC 18판이나 UDC에서의 Bible은 한 종교 이상의 sacred book으로 간주하고 있는 점으로 보아 Old Testament 혹은 New Testament는 비록 유대인의 성경만을 나타내고 있어, 기타 다른 종교의 Bible은 분류가 어렵게 되어 있다. 또 구약성서와 신약성서 사이에 갭 (gap)을 무려 40개나 남겨둔 것은 이해하기 어렵다. 사실 이 사이에 올 수 있는 성격은 거의 없는 실정이라 하겠다.

③ 710 건축공학 (construction technology)에서 콘크리트는 710,33으로서 건축재료에 속한다. 강철과 목재 (woods)는 716, 30의 Building construction work하의 재료로서 나열되어 있다. 이 경우에 steel bridge는 712, 45(bridge)가 아니고, 712와 같이 “expanded”하도록 되어 있어 표현이 어렵게 되어 있다.

④ 음악부분의 분류에서 보면, 951, 48의 현대음악은 951, 52의 민속음악 (folk music)이나 951, 67의 프로그램음악 (programme music)보다 앞서 배열되고 있다. 이 점은 다소 이상하게 보인다. 이러한 배열은 940 (Art)과 비교하면, 훨씬 이전의 다른 예술앞에 현대예술 (modern art)을 배열하는 것과 같다. 오히려 951을 940과 같이 “expand”함이 가능하

나 이점을 적용하지 않고 있다.

마지막으로 향후의 운영난에 관한 몇가지 문제점을 지적하여 보면, 우선 BSO를 후원할 강력한 단체가 있을 것인가 하는 점이다. BSO의 개발을 담당하였던 FID는 전세계에 거의 10만이 넘는 이용자집단이 있음에도 불구하고 UDC에 대한 효과적인 지원을 행하지 못하고 있는 실정이다. 무엇보다도 분류표는 최신성이 생명이기 때문에 계속적인 수정과 갱신을 행하지 않으면 안된다. 윌킨슨(Bishop Wilkin)의 “philosophical language”와 같이 타고난 결점 때문이 아니라 제도적인 지원의 결여로 인하여 발명가가 세상을 떠남으로서 분류표도 동시에 수명이 끝나는 예를 종종 보아 왔다. 이와같은 운명의 예로서는 Cutter's Expansive Classification과 Bliss Classification 등이 있고, 지금까지 명맥을 유지하여 오고 있는 UDC나 DDC, LC 등도 분류표자체가 우수하였기 때문이라기 보다는 강력한 제도적 지원이 있었기 때문이라고 하겠다. 이의 가장 좋은 예가 LC이며, 그다음 이 FID의 후원을 받는 UDC, 그리고 DDC이다.

V. 결 론

지금까지 살펴본 바와 같이, 지구상의 모든 정보센터가 어떠한 형태로든지 서로 정보교환을 하고자 한다면, 지금과 같이 개개 정보센터들이 사용하고 있는 색인언어로서는 불가능하다. 특히 정보센터마다의 특성과 주제, 사용언어 등 여러 복합요소가 내재되어 있고, 또 미래의 새로운 환경이나 요구에 적용할 수 있어야 하기 때문에 기존의 분류체계로서도 이 문제를 해결할 수 없을 것으로 보인다.

따라서 이러한 문제를 해결할 수 있는 가장 최선의 방법은 세계적인 조직망에 참가하는 개개센터들이 약속하에 사용하는 중재언어인 스위칭언어의 개발이라 할 수 있다. 특히 시소오러스는 단편적인 면의 상호관계를 묘사

하고 있고, 있을뿐 아니라 새로운 용어가 생겨남에 따라 필수적인 어휘통제 과정이 순수히 사람의 정신적인 활동으로 행하여 진다. 따라서 이의 규모가 커지고 주제범위가 넓어지면 신빙성있는 어휘통제가 어렵게 되며, 이것은 바로 어떤 체계적인 분류구조가 있어야 함을 뜻한다. 이러한 이유로 오히려 분류가 시소오러스보다 우수한 점이 입증된다.

무엇보다도 스위칭언어는 모든 정보센터가 그들의 고유한 색인언어를 그대로 유지하면서 전세계적인 차원에서 서로 다른 정보센터간의 사용언어나 색인언어, 주제를 초월하여 정보유통이 가능하다는 점이다. 이러한 이유로 인하여 앞으로 BSO의 이용이 본격화될 가능성도 완전히 배제할 수는 없는 실정이나, 이에 앞서 BSO를 거의 모든 정보센터에서 적용할 수 있도록 보완하는 일이나, 전세계적인 보급을 위하여 기계기록형태로 제작하는 일, 그리고 BSO의 스위칭언어를 개개 정보센터의 색인언어로 변환시키는 프로그램의 개발등에 심혈을 기울여야 하리라고 본다.

참 고 문 헌

- Coates, E. J., " FID Broad System of Ordering Panel (FID/BSO): Looking Back 12 Years—and Forward ," *International Forum on Information and Documentation* V. 11, No. 3 (July 1986), pp. 64-67.
- _____ , " Switching Languages for Indexing ," *Journal of Documentation* Vol. 26, No. 2 (June 1970), pp. 102-110.
- Dahlberg, Ingetraut, "The Broad System of Ordering (BSO) as a Basis for an Integrated Social Sciences Thesaurus ?," *International Classification* Vol. 7, No. 2 (1980), pp. 66-72.
- DeHart, Florence E., " Topic Relevance and BSO Switching Effectiveness ," *International Classification*, Vol. 9, No. 2 (1982), pp. 71-76.
- Gardin, Natacha, " The Intermediate Lexicon," *Unesco Bulletin for Libraries* Vol. 3, No. 2 (March-April 1969), pp. 58-63.
- Gilchrist, Alan, " Intermediate Languages for Switching and Control ," *Aslib Proceedings* Vol. 24 (1972), pp. 387-399.
- International Federation for Documentation, *BSO ; Broad System of Ordering : Schedule and Index*. Third Revision, Prepared by the FID/BSO Panel by Eric Coates, Geoffrey Lloyd, Dusan Simandl. The Hague : FID, 1978.
- International Federation for Documentation, *The BSO Manual ; The Development, Rationale and Use of the Broad System of Ordering*, Prepared by FID/BSO Panel by Eric Coates, Geoffrey Lloyd, Dusan Simandl. The Hague : FID, 1979.

Kumar, Krishan, *Theory of Classification*. New Delhi : Vikas Publishing House PVT LTD, 1979.

Madeley, Hazel, "The Broad System of Ordering," *Aust. Acad. and Res. and Lib.* Vol. 14 (Dec. 1983), pp. 235-241.

Perreault, Jean M., "Some Problems in the BSO," *International Forum on Information and Documentation* Vol. 14, No. 3 (1979), pp. 16-20.

Soergel, D., "The Broad System of Ordering—a critique," *International Forum on Information and Documentation* Vol. 4, No. 3 (1979), pp. 20-28.

Wellisch, Hans H., "The Broad System of Ordering or Bishop Wilkins Redivivus : a review article," *Library Quarterly* Vol. 49, No. 4 (1979), pp. 444-452.

丸山昭二郎 外，情報化社會の圖書館，東京：丸善株式會社，1982。

The Broad System of Ordering as a Switching Language

Lee, Kyung Ho

(Abstract)

The concept of a "switching language" between different indexing languages and information retrieval systems has been discussed since the mid-1960s. Some preliminary investigations into the feasibility of switching between mediating tool yielded positive results.

The Broad system of ordering(BSO), a general classification scheme for information exchange and switching, has been under development as a joint FID/UNESCO project since 1973.

The purpose of this study is to find out the origin, development, definition, and principle of BSO.

The results of the study can be summarized as follows :

(1) BSO is a switching language for the purpose of interconnection of information system which is located different regions, or using different indexing languages.

(2) BSO is in effect, fully faceted and broad classification system.

(3) BSO is not only a subject code but also an ordering system.

(4) BSO can be used information retrieval system because the notation of composite subjects is formed by combining notation.

(5) BSO has to some extent sacrificed brevity by leaving large unused notational gap for future use.

(6) The structure of the scheme is in no way dependent upon the notation.