

열거식분류표가 지향하는 조합식분류에 대한 고찰*

- DDC를 중심으로 -

정 해 성**

〈목 차〉

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| I. 서 론 | 3. 패시표시자에 의한 기호합성 |
| II. 분류체계에 대한 논의 | 4. 본표 안의 추가보조표에 의한 기호합성 |
| 1. 주제분류를 위한 분류체계 | IV. 각 분야학문에 대한 기호합성 예 |
| 2. 분류체계에 필요한 원리 | 1. 사회과학 분야 |
| 3. 조합식 체계와 열거식 체계의 특징 | 2. 자연과학 및 기술과학 분야 |
| III. DDC에서 사용하는 기호합성 | 3. 인문과학 분야 |
| 1. 기호합성의 종류 | V. 결 론 |
| 2. 본표의 기호를 사용한 기호합성 | 참고문헌 |
| | Abstract |

I. 서 론

도서관의 자료를 서지적인 특징에 따라 분류하던 서지분류의 방식에서 자료의 내용(주제)에 따라 일정한 체계를 마련하여 자료를 분류하는 방식이 대두된 것은 1876년 멜빌 듀이가 자료의 편리한 검색과 배열을 위해 지식을 10개로 구분한 계층적인 분류시스템이 발표되면서 부터 서가분류의 방법이 분류업무에 사용되기 시작하였다. Dewey의 분류체계가 발표된 이후 현대적인

* 본 연구는 대구효성가톨릭대학교의 연구비에 의하여 연구되었음.

** 대구효성가톨릭대학교 도서관학과 교수

분류체계가 많이 발표되었는데 이들을 구조적인 면에서 대별해 보면 열거식 분류체계(Enumerative scheme)와 조합식 분류체계(Faceted scheme, 또는 Analytico-Synthetic scheme)으로(Ranganathan, 1967, 94-110, Kumar, 1981, 68-76), 전자는 일정한 지식의 영역을 설정하고 이를 하위류로 계속 구분하여 계층적 구조(hierarchical relation)를 표시해 주는 순서로 일일이 열거해 놓은 것이고, 후자는 일정한 지식의 영역을 특정한 구분원리를 기초로 하여 몇개의 요소주제로 분석한 다음 얻어진 요소주제를 다시 일정한 공식으로 합성하는 방식을 사용하는 것이다(Buchanan, 27-28). 이는 열거식 체계가 지식을 일일이 열거함으로 분류체계가 방대해지고 복합주제에 대한 기호 표시가 어려운 것을 극복하기 위한 체계로 Ranganathan(1967)의 분류체계가 대표적이다.

분류체계는 계속적으로 발전하는 주제영역의 확산에 효과적이고 생산적으로 대처하기 위하여 기존 분류체계의 기본적인 구조를 심하게 어지럽히지 않고 편리하게 새로운 발전에 대응할 수 있어야 하고 유연성있게 자료를 그룹화할 수 있어야 하는데(정필모, 274) 열거식 분류체계에서는 이를 모두 수용할 수 없으므로 분류기호가 복잡해지고 분류를 할 때 분류 담당자가 더 많은 사고를 해야하는 점은 있으나 (Buchanan, 34) 현대의 분류표들은 조합식에서 사용하는 조합원리(faceted principle)를 사용하여 분류표의 구조가 이루어지고 있는 것이 현실이다. (Buchanan, 35)

오늘의 학문 연구영역에서는 정보에 대한 요구가 학문영역 전체를 필요로 하고 있고, 또한 학문간의 경계가 없어지는 때에, 개인이 소유할 수 있는 정보의 범위보다 훨씬 광범위한 새로운 지식이 생산됨으로써 이를 이해하고 자신의 지식체계속에 통합하는 것이 더욱 어렵게 되었으며 새로운 주제는 기존의 학문으로 부터 분열되어 파생하는 것만이 아니고 기존의 특정 학문들이 통합되어 출현되기도 하므로 개인은 물론 도서관에서 이들을 대상으로 지식과 자료의 체계를 조직하는 일이 전통적인 열거식 방법에서는 모든 개념을 종속관계로 조직하려고 시도하여, 지식의 계층관계를 표현하므로 지식에

포함된 개념간의 관계를 적절히 표시하지 못하고 학제적인 주제나 기존의 주제간의 상관관계의 변화도 수용하기가 어렵게 되어 있다.

열거식 분류표로 알려진 듀이십진분류표(Dewey Decimal Classification ; 이하DDC로 약칭)도 처음에는 열거식분류표로 고안되었으나 20판까지 개정 되는 동안 점차 조합의 방식을 많이 사용하는 분류체제로 변화되어 오고 있다(Iyer, 90). 즉 DDC 초판은 전폭적인 열거식 분류표였으나 제2판(1885)에서 부터 듀이는 여러 주제 아래 동일한 표현형식(form of presentation)을 열거하는 것은 낭비적이라는 사실을 알고(Buchanan, 35) 동일한 형식을 가진 개념에 공통적으로 사용할 수 있는 형식구분표(form divisions)를 마련하기 시작하여 어느 주제류의 기호에도 부가할 수 있도록 하였고, 'divide like...' (현재의 Add note)의 방법을 사용하여 조합식 분류방식을 따르기 시작하였고, 17판(1965)에서는 지리구분표(Dewey, 1965, 22-23), 18판에서는 다섯 개의 보조표(Dewey, 1971, v. 1. 375-439)를 추가하고, 또한 본표안에서 여러가지의 Add지시에 의해 기호를 조합하는 방법과 주 형식으로 제시되어 있는 조합 지시에 따라 합성하는 방법을 사용하여 점차 조합식의 구조적 요소를 많이 수용하게 되었다.

따라서 본 연구에서는 지금까지 발표된 분류체계들에 대하여 구조적인 면에서 검토해 보고, 기존의 열거식 체계에서 시도하고 있는 조합식의 방법에 대하여 알아보으로써 지식의 변화를 수용할 수 있는 가능성을 찾아보는데 목적을 두고 있다. 이 목적을 수행하기 위하여 분류이론과 분류체계의 구조 및 전통적인 분류체계 이외에 새로이 시도되고 있는 분류체계에 대한 국내외의 자료를 중심으로 문헌연구를 수행하였다. 다만, 본 연구에서는 열거식 분류표 중에서도 DDC에서 채용하고 있는 조합식의 방법만을 중심으로 연구를 수행하고, 다른 열거식 분류에서 채용하고 있는 조합식의 방법에 대한 것과 조합식 분류이론을 적용한 새로운 분류체계의 제시는 다음의 연구과제로 본 연구에서는 제외하였다.

II. 분류체계에 대한 논의

1. 주제분류를 위한 분류체계

도서관에서 자료를 분류하는 경우에 기준으로 삼는 것은 개개의 자료가 내포하고 있는 자료의 주제 바꾸어 말하면 지식(학분)으로, 대부분의 분류표들은 이 주제를 어떠한 구조로 구성해 놓았는지에 따라 종류를 나누어 볼 수 있다.

Kumar(1981)는 주제에 따른 분류체계의 종류를 Ranganathan(1967)이 제시한 이론을 따라 과거, 현재 그리고 미래에 예견되는 모든 주제를 하나의 구조로 열거해 놓은 순수한 열거식 분류체계, 모든 주제를 열거해 놓기는 하였으나 여기에 몇가지의 공동구분표를 첨가해 놓는 대체로 열거식인 분류체계, 대부분의 주제들을 열거해 놓은 본표에 공동구분표와 특수구분표를 마련하여 대체로 조합식의 방법을 사용하는 분류체계, 모든 주제(기본류)를 위한 패킷과 그의 순서들을 미리 결정해 놓고, 각 기본류에는 패킷의 조합공식을 지시하여 특수구분을 위한 패킷들을 기본류안에서 강제적으로 사용하도록 고정시켜놓은 충분한 조합식 분류체계, 여러종류의 패킷을 표시자들을 다르게 사용하기 생길 수 있는 혼합주제안에서 패킷의 수와 순서의 고정성을 원형(round)과 평면(level)의 개념으로 해결해 주는 대체로 자유로운 조합식 분류체계 그리고 모든 주제안에서 패킷의 순서를 동일한 형태로 만들어 놓고, 혼합주제들은 필요한 경우 어떠한 패킷기호도 자유롭게 사용할 수 있도록 하고 isolate idea의 합성에 따라 이루어지는 패킷의 순서는 공준과 원리의 도움으로 결정되도록 마련한 자유로운 조합식 분류체계 그리고 복합주제에 대해서 아이디어 단계에서 구성요소에 대한 패킷으로 나누고 언어단계와 기호 단계에서 이들 패킷을 합성하는 분석합성식 분류체계(Ranganathan, 1971, 205)등의 7가지로 나누고 있다. (Kumar, 68-76)

Ranganathan(1967, 94-110)은 열거식 분류체계, 대체로 열거식인 분류체계, 대체로 조합식 분류체계, 미리 패시들이 결정되어 있는 고정된 조합식 분류체계, 그리고 완전 조합식분류체계 즉 공준과 원리에 의해 전개되는 분석 합성식 분류체계의 다섯가지로 나누고 있다.

Buchanan(1979)은 지식의 영역을 설정하고 이를 하위류로 계속 구분하여 기본적인 주제와 혼합주제, 복합주제들까지 모두 계층적 관계를 나타내는 순서로 열거해 놓은 열거식 분류체계와 어떤 영역의 세분에 의존하지 않고 주제를 구성하는 기본구성요소를 분석하여 이들 기본적인 요소들만 패시이라는 여러 그룹으로 배열하여 분류표에 나열하고, 또한 이들의 포괄적인 관계만을 분류표에 제시하여 분류표를 사용하는 분류자들이 혼합주제, 중복주제, 복합주제등을 표현해야 하는 경우에 기본류를 합성하여 기호로 나타내는 조합식 또는 분석합성식 분류체계로 나누고 있으며, Iyer(88-96)는 분류표의 구조모델을 비조합식과 조합식으로 구분하고 있다.

김정소(43-45)와 김명옥(46-49)은 분류표의 구조원리에 의한 구분을 열거식 분류표와 분석합성식 분류표 그리고 준열거식 분류표의 세 종류로 나누고 있다.

이상의 제 이론들을 종합해 볼 때, 현대의 분류체계의 종류는 열거식 분류체계와 조합식 분류체계로 나눌 수 있으며, 열거식 분류체계에 속하는 분류표로는 순수한 열거식 분류표인 미국의회도서관분류표(Library of Congress Classification ; 이하 LCC로 약칭), 그리고 기호체계를 십진식 형태로 사용하고 있는 분류표들인 DDC, 한국십진분류표, 일본십진분류표 등이 있으며, 조합식 분류체계에 속하는 것으로는 국제십진분류표(Universal Decimal Classification ; 이하 UDC로 약칭), Bliss의 서지분류표(Bliss Bibliographic Classification ; 이하 BC로 약칭) 및 대표적인 조합식인 콜론분류표(Colon Classification ; 이하 CC로 약칭)이 있다.

2. 분류체계에 필요한 원리

일반적으로 열거식 분류체계가든 조합식 분류체계가든 모든 주제를 열거하고 조합할 수 있는 분류체계는 없다. 각 분류체계에서 채택하고 있는 기호의 합성이나 Add 지시에 의한 법칙은 분류자가 필요한 경우에 복합주제나 혼합주제를 위한 용어를 수용하여 고안하는 것을 허락하고 있다. 합성의 양이나 방법 및 형태는 분류체계 사이에 다양하지만, 다음에 제시하는 일반적인 원리들은 모든 체계에서 수용하여야 할 필요가 있다.

첫째로 각 개념에 연대의 성격을 추가할 수 있어야 한다. 몇개의 구조는 분류기호 다음에 연도를 간단히 더해주는 것을 허용하지만, 다른 구조들은 연대를 추가시키는데 매우 복잡한 방법을 사용한다.

도서관학이란 기본주제에서 CC의 초판(1933년에 발행)을 CC로 분류하면 "Classification"이란 개념은 :51이고, 도서관학은 2, 그래서 CC의 분류기호는 2:51'N33이 된다. 1876년에 발행된 DDC 초판에 대한 분류기호는 2:51'M76으로 M은 1800-1899년 사이의 연대를 의미하는 것으로 서가상에서 DDC가 CC보다 앞에 배열되도록 한 것이다. 이것은 동일한 분류기호 안에서 자료의 배열을 발행연도순으로 배열하고자하는 의미이다. 즉 청구기호의 한 구성요소로 이루어지는 도서기호를 리재철(1986, 38-46)이 저자기호법에 비교하여 연대순 도서기호법이 더 적합하다고 주장하는 것도 같은 맥락으로 볼 수 있다. 물론 CC에서 연대기호의 적용은 선택적이어서 장서의 수가 적은 도서관에서는 DDC와 CC모두 2:51이란 기호로 충분하다.

위의 CC초판과 DDC초판에 대한 UDC기호를 보면 025.49"1933"과 025.45"1876"이 된다. UDC에서 025.45는 DDC와 UDC에 대한 기호이며 025.49는 기타 분류체계에 대해 배당된 기호이다. 분류기호안에 따옴표는 UDC에서 시대공통구분을 위해 사용되는 기호이다.

둘째로, 복합적인 주제를 포함하고 있는 자료에 대한 분류기호들은 기본적인

인 기호에 다른 학문분야의 기호를 빌려와서 합성하거나 또는 다른 기호에 기본기호를 합성하여 표시할 수 있어야 한다. 분류체계마다 서로 다른 방법을 사용하고 있으나 열거식 분류체계인 DDC의 경우에는 주제의 조합이 필요한 경우에는 해당주제 아래에 “Add to…” 형태의 지시를 사용하여 다른 기호들을 빌려오거나 그들을 어떻게 조합하는지를 제시하고 있다. 그러므로 Add지시는 현재와 미래의 요구에 충족될 수 있도록 적당한 부분에 충분히 마련되어 있어야 한다. 그러나 조합식 분류체계에는 각 패시들과 그것에 더해지는 학문분야나 다른 패시들이 DDC와 같이 필요한 경우마다 제시되기 보다는 전체 체계에 적용될 수 있는 합성방법을 마련하고 있다. CC에서 도서관의 데이터 베이스중에 경제학에 관한 데이터 베이스에 대한 기호는 이미 도서관학 주제안에 도서관학(2)와 데이터 베이스(51)을 합성하고 여기에 각 주제분야를 합성할 수 있는 일반원칙을 2:51(X)로 제시하여 동일류안에서는 반복 사용할 수 있도록 하여 경제에 관한 기호나 다른 주제분야의 분류기호를 원괄호안에 표시할 수 있도록 마련되어 있다. UDC에서는 더욱 간단한 방법으로 주제와 주제 사이에 콜론(:)을 사용하여 두주제를 합성한다. 즉 농업경제학은 농업 33과 경제학 63을 콜론으로 연결하여 33:63 또는 63:33으로 만들어 진다.

셋째로 모든 분류체계는 지리적인 또는 특정한 장소에 대한 개념이 주제에 더해지도록 지리구분의 방법이 마련되어야 한다. 중국사회의 사회학은 일반적으로 사회학에 분류되며 중국에 대한 기호나 더 특수한 지역에 대한 것이 사회학에 더해진다. 다른 분류체계를 빌려오지 않더라도 조합식 분류체계는 열거식 체계보다 매우 많은 자유로운 조합방식을 허락하고 있다. 그러나 열거식이든 조합식이든 모든 분류체계들은 지역을 더해줄 수 있는 지리구분표를 사용하고 있다. DDC에서는 몇개의 분류기호에 지리구분 기호를 더하는 것이 제한되어있다. 그러나 조합식 체계에는 그러한 제한이 없다. 예를 들어 UDC의 지리구분표에 미국은 73으로 이것은 본표의 기호에 바로 더해

질 수 있다. 그래서 미국의 도서관학에 대한 기호는 02(73)이 되고, 미국의 요가는 294. 527(73)이 된다.

3. 조합식 체계와 열거식 체계의 특징

(1) 조합식 체계의 특징

조합식 분류체계는 분석하고 조합하는 개념을 바탕으로 분석-합성식 접근을 한다. 어린이들이 사용하는 장난감 플라스틱 집짓기가 색깔과 모양에 따라 분리되었다가 새로운 형태의 구조물로 합쳐지는 것과 같이 각 주제들은 표의 구성자에 의해 분석하는 과정을 거쳐 주제의 구성요소나 패킷으로 나누어 지고 분류자들은 각각의 패킷들을 합성하여 분류기호로 만든다.

조합식 분류체계에서는 주제를 패킷으로 분석하고 합성하기 위한 기본적인 카테고리들 마련해 놓고 있다. CC는 PMEST의 다섯가지 기본적인 카테고리를 사용하며, Vickery(1987, 174-175)는 그의 분류체계를 고안할 때 표-1의 카테고리에 따라 구성하였다.

예를 들어 본질 패킷은 식물학에서는 초목으로, 의학에서는 장기와 인체의 각 부분, 그리고 사회학에서는 인종과 문화와 같이 동일한 일반 패킷들은 각 주제분야에서 공통적으로 사용되고 또한 매우 특수한 용어의 형태에서도 사용된다.

조합식 분류체계는 공인된 패킷의 열거순서 또는 패킷들이 어떻게 표현되는지에 대한 규칙이 마련되어 있다. 이것은 경우에 따라 패킷공식, 또는 패킷순서라고 하는데 이 순서는 주제분야안에서의 구심성 또는 중요성에 따라 순위가 매겨진다. 열거순서(Citation order)는 구체성이 증가하는 것과 같은 기초가 되는 원리에 근거를 두고 마련되어 있다. 분류자가 불란서 시와 같은 주제를 분류할 때 열거순서에서 불란서어 와 시중에 어느 것을 먼저 할 것

〈표 1〉

Vickery' Category	Basic category types
Things, substances, entities	entities / properties activities entities / objects activities dimentions
Naturally occuring	
Products	
Tools	
Mental constructs	
Their parts	
Constituents	
Organs	
Systems of things	
Attributes of things	
Qualities, properties, including	
Structure	
Measure	
Processes, behavior	
Object of action (patients)	
Relations between things, interations	
Effects	
Reactions	
Operations on things	
Experimental	
Mental	
Uses of things	
Places, condition, environment	
Time	

인가에 대한 의문을 갖게된다. 불란서어는 주제로 보면 언어에 해당되고, 시는 문학형식으로 만약 개념의 배열이 언어패식이 형식패식보다 먼저 배열해 놓은 열거순서라면 “불란서어. 시”의 형태로 용어가 나타난다. 이를 위해서 조합식 분류체계에서는 특수한 류를 위해 특별한 열거순서 규칙을 마련하고 있다.

조합식 분류체계에서의 패식의 열거순서는 일반적으로 자료들의 서가배열과는 반대이다. 예로 문학의 열거순서는 언어, 형식, 시대의 순서이다. 그래서 자료들은 일차적으로 언어, 다음에 형식, 다음에 시대가 따라온다. 열거순서는 그룹핑을 도와준다. 그러나, 자료의 서가배열의 일반적인 원칙은 일반적인 것에서 특수한 것으로의 순서이다. 가장 일반적인 시대는 형식보다 앞서야 되고, 형식은 언어보다 앞서야 한다. 그래서 다음 자료들의 서가상 배열순서를 보면 ;

19세기 문학
시
시 : 19세기
영문학
영문학(영어) : 시
영문학(영어) : 시 : 19세기

위의 예는 시대, 형식, 언어 순에 의한 배열로 분명히 패식의 열거순서에 반대되는 순서이지만 여러가지 조합식 분류체계에서 채택하고 있는 도치의 원리에 따라 역순으로 배열되는 경우도 있다.

열거식 분류체계와 마찬가지로 조합식 분류체계들은 각 패식과 개념을 확인할 수 있는 일반적인 방법으로 연결기호나 패식표시자를 사용하는 기호매김 방법을 사용하고 있다. UDC에서는 연결코드로 “...”은 시대패식, (...)는 지리패식, =은 언어보조표로 부터 더해지는 기호의 접두사로, 그리고 +...은 연속적이 아닌 기호들을 합성할 때 사용된다. 성경의 불란서어 번역본의 기호는 22.05=40이 된다. 마찬가지로 CC에서의 패식들을 표시하는 안내기호는 (,)는 개성, (;)는 재료, 물질, (:)는 에너지, 활동, (.)는 공간, (‘)은 시간등을 나타내는 표시자를 사용하고 있다.

X : 9.73 Economics of labor in the United States

앞의 예에서 X는 경제학, 9는 노동 그리고 73은 미국을 나타내는 기호이다. 노동은 에너지나 활동 패킷에 속하여 분류기호가 (:)으로 연결된다. 장소를 나타내는 미국은 공간 표시자인 (.)으로 경제학 기호에 첨가된다. 이러한 표시자들은 서수의 가치와 주제안의 아이디어 구성요소들의 선형 배열을 허락하도록 고안된 것이다. 패킷의 연결에 더하여 주제들 사이의 국면(相)관계를 나타내는 표시자도 있다. Bliss의 분류표에서는 숫자 6과 문자를 국면관계 표시로 사용한다. 즉 6T는 비교를 나타내는 사용하며, 6W는 영향을 나타내는 등등을 사용한다(Mills & Broughton, 122). CC에서는 "&"이 상관계를 표시하는 것이며(Ranganathan, 1987, 106-107), 서로의 관계를 나타내기 위해 문자를 사용하는 경우도 볼 수 있다. 동물학을 식물학과 비교한 경우에는 "K&cI"가 되는데 K는 동물학, I는 식물학 그리고 &c는 비교관계를 나타내는 것이다.

조합식 분류표는 분류체제에 따라 정도의 차이는 있을지라도 매우 융통성 있는 체계로 UDC는 어떠한 패킷도 조합하는 것을 허용하고 있으며 이러한 허락은 열거식 분류체제보다 분류자에게 더 많은 자유를 주는 것이다.

(2) 열거식 체계의 특징

열거식분류체계는 조합식 분류체계보다 더 많은 주제를 열거하고 있으면서도, 가능한 한 개개의 아이디어를 조합할 수 있도록 준비를 해 놓고 있을 것을 볼 수 있다. 혼합 또는 복합개념들에 대한 기호가 제시되어 있고, 주제간의 상관관계는 LC 분류표에서 고대 예술과 현대 예술의 비교에 대한 분류기호를 N7428로 부여한 것과 같이 조합의 단계를 거치지 않고 분류기호를 바로 제시해 놓은 경우가 많다.

복합주제들은 조합의 단계를 거치기 보다는 관점에 따라 여러군데 배열되어 있기 때문에 분류자는 어디에 분류하여야 할 것인가를 결정하여야 한다. 특수주제에 관련된 연구를 위한 학교의 교과과정이나 커리큘럼에 관한 자료는 3군데에 분류될 수 있다.

- 1) 커리큘럼(일반적인 주제들의 교육)
- 2) 교육의 수준 (국민학교 중등학교)
- 3) 특수한 주제 (수학 또는 물리학)

열거식 분류체계에서는 보통 각 류에 대해서 교차분류가 가능한 주제들에 대한 규칙을 마련하고 있다. DDC(1989, v. 2. p.631)에서 특수주제분야에 대한 커리큘럼의 기호 375.05-99의 주기란에 초등학교에서 이루어 지는 특수한 학문분야에 대한 교과과정과 커리큘럼에 관해서는 초등교육에 분류하고, 중등학교 이상의 학교교육에서는 각 주제아래 분류하도록 하고 있다.

375.05-99 Curriculums and courses of study in other specific subjects
 Add to base number 375 notation 050-999, e. g.,
 curriculums in history 375.9

Class curriculum and courses of study in specific subjects at the elementar level in 372. 3-372. 8; at the levels with the subject, using notation 071 from Table 1, e. g., curriculums in law 340.071

그러므로 열거식 분류체계의 기호들은 패식으로 구분되기 보다는 확일적이며, 드물게는 표시자나 공기호를 사용한다. 그리고 이들 개개의 표시들은 독립적인 개념상의 의미를 갖는다.

(3) 조합식과 열거식의 비교

조합식 분류체계는 조합을 위한 기호들을 열거하기 보다는 개념들만을 나열했기 때문에 열거식보다 표의 길이가 짧다. 이는 DDC 초판이 44면으로 시작되었던 표가 20판은 3,388면을 4권으로 발행되어 있고(Dewey, 1989, : Osborn, 9), LCC는 현재44권으로 발행되었으나 아직 법률부문에 대한 것은 미완성으로 남아 있다. (Chan, 22-23) 이에 비해서 CC 제 7판의 경우는 1권(332면)밖에 되지 않는다(Ranganatnan, 1987).

조합식 분류체계에서 새로운 주제에 대해서는 현재 나열되어 있는 표에 새로운 주제를 삽입하는 대신에 패킷안에 있는 개념들을 새로운 방법으로 조합하는 것을 통해서 쉽게 적용할 수 있다. 그러므로 만약 조합식 분류체계가 정당하게 고안되었다면 인간의 능력의 범위안에서 어떠한 주제에 대해서도 표현할 수가 있다. 그러나 열거식 분류체계는 존재하는 모든 주제를 나열하는 것이 불가능하며 실수와 빈틈이 불가피하며, 새로운 용어와 발전하는 지식의 변화에 맞추어 계속적인 개정이 요구된다. 또한 새로운 주제에 대한 것을 처리하기 위해 합성에 의하여 기호를 구성한다면 기존에 열거된 주제에 부여되는 기호보다 더 길고 복잡한 기호가 만들어 지는 경우가 많다.

조합식 분류체계의 기호들은 패킷들을 합성하는 능력과 패킷연결코드를 사용하기 때문에 비교적 복합성을 유지한다. 그러나 이 표의 사용자들은 특수한 기호들을 기억하는 것이 어렵고 자료를 물리적으로 서가상에 배열하는데 어려움이 있다. 그러나 열거식 분류체계의 기호들 특히 심진식 체계의 기호들은 이용자들에게 단순하고 쉽게 기억할 수 있다.

조합식 분류체계의 분류표를 사용하기 위해서는 분류체계가 택하고 있는 원리에 대한 지식과 훈련, 그리고 더 많은 사고가 필요하다. 그러나 열거식 분류체계는 합성규칙을 제외하고는 경험이 없이도 매우 쉽게 사용할 수 있다.

Ⅲ. DDC에서 사용하는 기호합성

18판 이후의 DDC는 열거식 분류체계와 조합식 분류체계의 중간위치에 놓여 있다. DDC는 열거식 분류체계로 시작되었으나 Foskett(1982, 316)는 DDC의 초기의 판들도 “매우 분명한 조합식 구조”들로 특히 400류를 비롯하여 여러 곳에서 식별할 수 있고 또한 “듀이는 이에(조합식 체계)대해 진정한 의미를 발견하지 못했으나, 이것이 Ranganathan에 의해 50년 뒤에 함축적이고 명백한 일반적인 원리로 남겨졌다. 그럼에도 불구하고 이러한 것들은 여러가지 면에서 듀이가 매우 일찌기 보여준 예이다.” 라고 지적하고 있

다. DDC는 18판 부터 여러 가지의 보조표와 add note를 통하여 더욱 분명하게 조합식의 구조를 보여주고 있다.

20판은 앞의 판보다 분류기호의 조합을 위한 많은 준비를 통하여 조합식 분류체제로 변하고 있으며 이제는 처음에 시작할 때와 같은 단순함이 없어졌을 뿐 만 아니라 점차 더욱 복합적인 구조를 갖게 되었고, 사용방법면에서도 더욱 정교하게 되었다. DDC는 분류기호의 합성과 기호합성(Number building)을 통하여 지식에 근접한 분석과 미세한 주제들에 대한 후속적인 분류를 위한 장치까지도 마련하고 있다.

1. 기호합성의 종류

본표상에 열거되어 있는 대부분의 중요한 주제들은 분류기호가 이미 부여되어 있으나 분류기호가 부여되어 있지 않은 많은 주제(복합주제나 혼합주제)들은 기호합성의 과정을 거쳐 조합을 하여야 한다. DDC 20판에서 기호합성(Number Building)의 방법은 “주어진 본표의 기호를 보조표로 부터의 기호를 더하거나 본표의 다른 부분의 기호를 더하여 적당히 특수한 기호를 만드는 것”이라고 정의하고 있다(Dewey, 1989, v. 1. p. 16)

DDC의 기호 합성의 방법에는 특별한 지시가 없이 고유한 기호를 합성하는 방법과 특수한 주제들 아래에 제시되어 있는 지시에 따라 기호를 합성하는 방법이 있다.

전자의 경우는 본표안에 있는 분류기호들은 특별한 지시가 따로 없는 한 어떠한 분류기호도 Table 1 표준구분으로 부터 적당한 기호를 취하여 기호를 확장할 수 있다. Table 1의 기호나 그의 전개들은 특별한 지시가 없이도 적당한 장소에 사용할 수가 있다. 다만 한가지 제한은 분류자는 Table 1의 지시되어 있는 것을 분명히 따라야 한다. 특히 2개 이상의 표준구분 기호를 사용하여야 할 경우가 생겼을 때에는 우선순위에 따라 한가지 기호만을 사용하여야 된다. (Dewey, 1989, v. 4, p. 739). 표준구분에서의 우선순위는 1)

방법(Method) 2)관점 (viewpoint) 3) 표현 형식(form of presentation) 4) 물리적인 형식 (physical medium or form)의 순이다(Dewey, 1989, v. 4, 739). 또한 표준구분의 기호들은 0 을 선행하고 있기 때문에 본표의 기호에서 나타나는 0이 의미있는 기호로 사용하였을 경우에는 0을 두개 또는 세개까지 사용해야 하는 경우가 있는 것을 유념해야 한다(Dewey, 1989, v. 4, 740).

후자의 경우는 DDC에서 정상적으로 순수한 기호의 합성으로 인정할 수 있는 것으로 본표와 보조표의 각 기입아래에서 볼 수 있는 지시에 의해서 이루어 지는 것이다. 다른 분류기호와 조합을 하여 기호를 전개하고자 할 때는 주어진 각각의 기입아래 add note의 형식으로 항상 지시가 되어 있으며 이 경우에는 이해하기 쉽도록 두 세계의 예를 주기로 제시해 놓고 있다. 이러한 Add 지시나 주기를 기호합성 주기(Number building notes)라고 한다. 전개되어야 할 기호는 기본기호라고하며 짧게는 한자 또는 길게는 여서 일곱자 까지이나 가급적 짧게 제시되어 있다. 이 기본기호는 많은 기호를 합성할 수 있는 불변의 기호로서 본표 또는 보조표들로부터 채택되는 기호이다. 보조표의 기본기호는 반드시 본표의 기본기호에 더해져서 완전한 청구기호를 이룬다.

2. 본표의 기호를 사용한 기호 합성

복합기호는 본표상에 나타나는 기본기호에다 본표상의 다른 기호 일 부분이나 기호 모두를 채택하여 합성하는 과정의 결과로 만들어 지며 정확한 분류기호가 되기 위해서는 기본이 되는 주제의 기본기호 다음에 합성되어지는 본표의 분류기호가 포함된다. 기본기호 밑에서의 합성 지시는 주어진 기입을 제한하거나 분류기호의 범위를 결정해 준다.

복합주제를 위한 기호의 합성에 있어서는, 적당한 열거순서(citation order)를 결정하는 것이 중요하다. 열거순서는 둘사이의 측면이나 특색을 사용

하는 기호를 구성하거나 합성할 수 있도록 해주며 기호를 성공적으로 합성하기 위해서는 어느 특색을 특정 저작에 적용할지를 결정하고, 해당 주제에서의 순서를 결정해야 한다. DDC에는 항상 기호 구성에 대한 지시사항에 상세하게 설명되어 있다. (Dewey, 1989, v. 1, *xliii*)

기호의 일부분으로 구성되는 순서는 정확한 기호속에 함께 연계되어 있는데 대부분의 경우, 기본기호는 주제의 기본적인 초점을 나타낸다. 예를 들어 한국의 지질학의 경우에는 지질학을 기본기호로 하여야 하며, 지질학자널도 마찬가지로이다. 의학도서관이란 개념속에는 도서관학과 의학이라는 두개의 학문 분야가 포함되어 있다. 이에 대한 기호를 합성하는데 있어서 첫번째 문제는 어느 학문분야를 기본적인 것으로 인정하느냐 하는 것으로 본표상에서 어느 주제의 기호가 열거순서에 먼저 나와 있는지를 확인하여야 한다. 분류자는 어느 학문분야가 다른 분야를 내포하고 있는지, 도서관에서의 의학을 다루고 있는지 또는 의학분야의 자료를 다루는 도서관인지를 참작하여 결정하여야 한다. 후자의 경우를 보면 기본적인 학문분야는 도서관학 020 이다. 020부분의 021부터 029에서 026이 각 학문분야에 관련되는 도서관에 대한 기호로 배정되어 있다.

026# Libraries, archives, information centers devoted to
specific subjects and disciplines

이것이 적당한 기호이지만 이 기호는 너무 광범위하여 의학도서관으로 제한할 수 있는 특수한 기호들이나 주기들을 026 다음에서 발견할 수 있다. 026.001-026.999에 보면

026.001-.999 Specific subjects and disciplines

Add to base number 026 notation 001-999, e.
g., medical libraries 026.61

따라서 의학도서관에 대한 기호로는 026에 의학에 대한 기호 610을 합성하여 026.61이라는 기호를 만들 수 있다.

(1) 분표의 기호 전체를 합성하는 방법

앞의 항에서 살펴 본바와 같이 이것은 기호합성의 종류중에 가장 간단한 방법으로, 본표에 있는 전체기호를 기본기호로 제시되어 있는 다른 전체기호에 더하는 것이다. 이 방법의 기호합성(number building)주기의 형식은 "Add to base number...notation 001-999, e.g..."으로 기본기호에 본표의 기호 전체를 더해 주라는 것으로 의학도서관 026.51 이란 기호는 610이란 전체기호를 다른 026이란 전체기호에 더해준 결과이다.

026의 다른 예를 보면,

- 1) Libraries specilizing in the fine arts $026+700=026.7$
- 2) Libraries specilizing in forklore $026+398=026.398$
- 3) Libraries specilizing in genealogy $026+929.1=026.9291$

이들 경우에서 볼 수 있는 것과 같이 기호합성의 결과 소숫점 다음에 나오는 마지막의 숫자 0는 모두 생략한다. 또한 더해지는 기호에 소숫점이 포함되어 있더라도 합성의 결과 소숫점은 항상 세번째 기호 다음에 하나만 주어진다.

기본기호가 약간 긴 다른 주제의 예를 보면 "외교문제에 대한 보도"란 개념에는 저너리즘과 외교의 두분야가 복합되어 있다. 이 경우에는 저너리즘의 외교와 외교분야에서의 저너리즘으로 생각할 수 있는데, 후자의 경우로 분류하여야 한다. 따라서 저너리즘 070.4를 찾으면 그 아래에서 특수한 토픽이나 국면을 나타내는 070.44 볼 수 있으며 그 밑에서 특수한 주제에 관련된 저너리즘이 070.449인 것을 확인하면 070.449항목에 표준적인 형태의 기호합성주기가 나타난다.

070.449 Specific subjects

Add to base number 070.449 notation 001-999, e. g., helth columns 070.449613

따라서 외교는 행정학(351-354)의 한 부분이기도 하지만 주로 정치학(320)의 한 부분으로, 국제관계는 327, 그 아래에 외교가 327.2로 제시되어 있으므로 정확한 기호는 $0709.449+327.2=070.4493272$ 가 된다. 마찬가지로 다음의 예를 들 수 있다.

- 1) Medical journalism $070.446+610=070.44961$
- 2) Legal journalism $070.449+340=070.44934$
- 3) Financial journalism $070.449+332=070.449332$
- 4) Sports journalism $070.449+796=070.449796$

성경에서 천문학을 다룬 경우, 이것은 천문학에 성경이 영향을 미친 주제인지 또는 성경에 나타나는 천문학인지를 확인하여야 하는데 후자의 경우가 많다. 따라서 성경이 기본기호가 되어야 한다. 성경에서 다루고 있는 비종교적인 주제에 대한 기호 220.8의 주기를 보면,

220.8 Nonreligious subjects treated in Bible

Add to base number 220. 8 notation 001-999, e. g.,
natural science in the Bible 220.85

220.8에 천문학 520을 합하면 정확한 기호는 220.852가 된다. 다른 예를 보면

- 1) Woman in the Bible $220.8+305.4=220.83054$
- 2) UFOs in the Bible $220.8+001.942=220.8001942$
- 3) Mother's love in the Bible $220.8+306.8743=220.84068743$

(2) 본표의 기호 일부를 합성하는 방법

본표의 기호(기본기호)에 본표의 기호 일부를 합성하는 경우, 일부분의 기호는 DDC에서 두번째 펄스 혹은 주제의 이차적인 국면으로 간주된다.

“섬유산업에서의 임금”이란 주제를 보면 경험적으로 개념을 구분하는 것

은 도움이 안되며 섬유산업에서의 임금에 대한 주제인지 임금이라는 개념에서의 섬유산업이란 주제인지 구분할 수 없다. 즉 어느 주제가 어느 주제를 포섭하고 있다고 판단하는 것은 어렵다. 그래서 섬유산업에 대한 기호 338.47677이나 임금에 대한 기호 331.21중 어느 기호를 기본기호로 결정하기가 어렵다.

DDC에서는 특수한 경우를 위해서 우선순위표(Precedence table)를 마련하고 있다. 우선순위표는 동일한 학문분야내에서 두개의 요소를 가지고 있을 경우 우선되는 것을 택하도록 하고 있다. 경제학 330에 마련된 우선순위표에서는 노동 경제 331이 생산품 338보다 우선한다. 이것은 임금이 산업보다 우선한다는 것을 뜻하는 것으로 특수한 산업분야에서의 보수 331.28 아래에 전개되어 있는 331.282-.289은 채취, 생산, 건설 산업과 직업을 보면 주기란에

331.282-.289 In extractive, manufacturing, construction industries and occupations

Add to base number 321.28 the numbers following 6 in 620-690, e. g., compensation in the mininnng industry 331.2822

따라서 섬유산업에 대한 분류기호는 677로 6 다음에 나오는 77을 331.28에 더하여 331.2877이 섬유산업에서의 임금에 대한 기호가 된다. 이에 따라 농업에서의 임금의 경우는 331.28에 농업 630의 6 다음의 기호 3을 더해서 331.283이 된다.

3. 패싯표시자에 의한 기호합성

만약에 전체 혹은 부분 기호를 이미 전개되어 있는 기본기호와 합성한 결과 조합된 기호가 이미 다른 의미로 사용된 동일한 기호가 있을 경우에는 한 기호가 두가지 의미로 사용되는 혼란(충돌)이 일어나기 때문에 본표의

기호 전부나 기호의 일부분을 기본기호에 바로 첨가시키지 못하는 경우가 있다. 이러한 경우에는 기본기호에 첨가할수 있는 패싯표시자가 필요하다.

그 예로

371.928	Mentally retarded students
371.92802-.92806	General topics
	Add to base number 371. 9298 the numbers following 371.904 in 371.9042-371.9046, e. g., teaching methods 371.92803
371.928 2	Educable retarded students
371.928 3	Trainable retarded students
371.928 4	Severely retarded students

만약 지능이 처지는 학생에 대한 교육방법에 대한 기호를 만들기 위하여 특수교육371.9 밑에 나오는 특수교육방법 371.9043에서 371.904 다음에 나오는 기호를 바로 371.928(이는 이미 기호 합성의 방법에서 시도한 것과 같이)에 합성하면 371.9283이 된다. 그러나 371.9283은 이미 trainable retarded students에 배정되어 있다. 정상적인 기호합성의 과정으로 이루어 지는 약간의 기호들은 이미 다른 개념으로 선취되어 있기 때문에 유일한 기호를 생산하기 위해서는 기호를 합성하기 전에 패싯 표시자(보통 0, 04 또는 1)가 필요하다. 위의 예에서 본 것과 같이 371.928 다음의 0 는 패싯표시자 이다. 많은 경우에 패싯 표시자가 기본기호안에 포함되어 있어서 분류자는 기본기호에 바로 합성하기 전에 0 을 더하고 다음에 다른 것을 더해주어야 한다. 그러나 항상 그런 것은 아니다.

몇개의 패싯표시자로 합성된 예를 보면

1) Ecology of insects	595.70+5=595.705
2) Genetics of fish	595.0+15=597.015
3) Anatomy of cryptogams	586.0+4=586.04

4. 본표안의 추가보조표에 의한 기호합성

본표안의 특정 주제아래에 제시되어 있는 추가보조표(Add table)는 정해진 본표의 기호에 추가해야 할 기호를 제시해 주고 있다. 이러한 보조표는 지시가 있을 경우에만 사용된다(Dewey, 1989, v. 1, *xliii*). 연속적인 범위의 기호들이 다른 연속적인 기호들로 부터의 패시를 추가하는 것이 쉬운 경우에는 공통적으로 적용할 수 있는 합성지시가 한 곳에만 주어진다. 기호들과 그 기호에 더해주는 지시들은 동일한 페이지에서 발견되므로 그러한 모든 기호들에는 아스트릭(*)이나 다른 표시가 되어 있으며 *에 연관되는 각주가 같은 면의 하단에 나와 있다. 예를 들어 546.42-546.43 무기화합물의 3B 그룹을 보면 분류기호 앞에 * 표시가 되어 있다. 그리고 연관된 각주에 546아래에 지시에 따라 더해주라고 되어 있다. 이것은 적당한 성분을 선택하라는 것으로, 546 아래에 추가보조표(Add table) 를 볼 수 있는데 그 형식은 다음과 같다.

546 Inorganic chemistry

Add to each subdivision identified by * as follows :

- 1 The element
2. Compounds

Name of compounds usually end in -ide or one of the suffixes listed in 22 and 24 below

22 Acids and bases

Names of acids usually end in -ic or -ous

24 Salts

Names of salts frequently end in -ate or -ite

우라늄의 소금의 경우는 우라늄은 546.431이고 546의 지시에 의해 24 (소금)을 더해서 $546.431+24=546.43124$ 가 된다.

만약 $546.431+1=546.4311$ 은 무기화학의 환경안에서 연구되어지는 우라늄성분에 대한 기호가 된다. 546.431과 546.4311을 비교해보면 546. 31은

우라니움을 하나의 성분으로 만 취급한 주제에 대한 기호이며, 546.4311은 표상에서 열거되어 있는 하나 이상의 분야, 즉, 복합물이나 합금등으로서의 우라니움을 나타내는 주제에 해당되는 기호이다. 그러나 분류기호 앞에 *표시가 없는 기호들은 각주에 의해 더 세분할 필요가 없다. 가도리니움의 소금(546.416)은 기본기호에 더 이상의 기호를 더해주라는 지시가 없기 때문에 그대로 남아 있다.

IV. 각 학문분야에 대한 기호합성 예

DDC에 있어서 복잡한 토픽이나 다국면 주제들을 복합주제라고 한다. 왜 내하면 복합주제는 기호의 합성을 위한 준비(장치)를 해야하기 때문에 DDC는 그러한 주제들을 수용할 수 있도록 하고 있다. 비록 전체적으로 조합식도 아니고 무제한적인 합성을 허락하지도 않는 체제이지만 주제의 여러 부분들을 기호합성을 통하여 표현하도록 하고 있다. 앞에서 본표의 기호와 또는 보조표의 기호를 가지고 합성하는 형태를 살펴 보았으나 여기에서는 본표와 보조표의 기호를 동시에 적용하여 복잡한 기호로 합성되는 형태에 대해서 살펴보도록 한다.

DDC의 각판은, 특히 18판 이후부터 다양하고 전진적인 합성방법을 사용해 오고 있다. 다양한 기호합성의 방법은 본표에 기호합성 주기의 수가 증가하는 것과 따로 마련된 보조표를 통해서 가능하다. 이론적으로 말하면, 복잡한 주제에 대한 기호합성은 기호합성 주기에 따라 이루어지는 단순한 확장이라고 할 수 있다. 그러나 중요한 것은 어떻게 정확한 기본기호를 구별하여 더해지는 기호와 합성하느냐 하는 것과 열거순서를 결정하는 것이다. 복합주제 안에서는 여러가지 측면들이 동등한 결정자처럼 보인다. 적합한 기본기호의 선택은 분류자의 DDC구조에 대한 지식과 중요한 패킷을 우선적으로 인식하는데 달려 있다. 이것은 계속적인 실험(연습)을 통해 증진되는 기술이며

동시에 직관적인 통찰력을 요구한다. 기호의 합성에 있어서, 분류자는 절차를 서서히 밟아야 하며 조심성있게 지시에 따라야 한다. DDC의 본표와 보조표의 각 페이지들의 앞 뒤를 확인하는 것이 필요하다. 기호가 완성이 되면 기호가 본표안의 다른 기호와 모순이 되지 않는지의 여부를 확실하게 검토하여야 한다.

다음에 사회과학, 자연과학, 인문과학 분야에서 검토해 볼 수 있는 복잡한 주제들에 대해서 본표와 보조표를 사용하여 완성한 복잡한 기호들의 예를 들어 본다.

1. 사회과학 분야

과학도서관의 행정(Administration of science libraries)이란 토픽에는 도서관 행정과 과학도서관이라는 2개의 기본 패킷이 있다. 그리고 과학도서관은 다시 특수도서관과 과학이라는 두개의 하위 패킷으로 구성되어 있다.

본표에서 여기에 해당하는 기호를 보면 025.19와 026으로

025.19 Administration of specific types of institutions [i.e. libraries, archives, information centers]

026 Libraries, archives, information centers devoted to specific subjects and disciplines

025.19는 도서관의 형태에 따라 전개될 수 있고, 026은 주제별 도서관으로 전개할 수 있다. 026.001-999아래의 지시를 보면

Add to base number 026 notation 001-999

따라서 026에 자연과학(500)을 더해주면

026+500=026.5 (자연과학 분야에 종사하는 도서관에 대한 기호)

다음 단계는 025.19와 026.5를 합하면 되는데 026.5 아래에는 025.19와 합성하라는 준비가 마련되어 있지 않다. 그러나 025.19 아래에는

Add to base number 025.19 the numbers following 02 in 026-027이라는 지시가 있어서 이미 마련된 자연과학 도서관의 기호 026.5에서 02 다음에 오는 기호 65를 025.19와 합성하여 025.1965라는 기호가 정확한 기호이다. 이 기호는 다음과 같이 분석할 수 있다.

025.19 특수한 형태의 도서관들에서의 행정에 대한 기본기호

6 주제별도서관 026에서 02 다음에 오는 기호

5 자연과학500에서 두개의 0을 뺀 기호

이 기호는 표준구분(Table 1)을 사용하여 더 전개할 수 있다.

Journal of administration of science libraries

025.1965+05(Table 1)=025.196505

또 다른 예를 하나 보면

농산물 무역에 관한 국제법 (International law for trade in agricultural products)의 기호는 341.75471로

341.7547 특수한 생필품 무역에 관한 국제법의 기본기호

1 농산물의 기호 380.141에서 380.14 다음의 기호 (이는 341.7547의 주기의 지시-Add to base number 347.7547 the numbers following 380.14 in 380.141-380.145-에 따른 것임)

쌀무역에 관한 국제법(International law for trade in rice) :

341.75471318

341.75471 특수한 생필품에 관한 국제법의 기호

341.7547 Trade in specific commodities

- Add to base number 341.7547 the numbers following 380.141-380.145, e. g., rice 341.75471318
- 318 쌀에 관한 기호 (이 기호는 380.141의 지시에 따름)
- 380.141 Products of agriculture
- Add as instructed under 380
- 380.1413-.1418 Specific products
- Add to base number 380.141 the numbers following 63 in 633-638

미국의 석탄채광노동자들의 파업에 관한 뉴스 (News coverage of coal miner's strikes in the United States) : 070.44933189282223340973

- 070.449 특수한 분야에 관련된 저너리즘
- 070.449 Specific subjects
- Add to base number 070.449 notation 001-999

- 331.8928 Strikes in specific industries and occupations and specific groups of industries and occupation
- 331.89822-.89289 In extractive, manufacturing, construction, industries and occupation
- Add to basenumber 331.8928 the numbers following 6 in 620-690

- 2233 622.33(mining of coal, graphite, solid and semisolid bitumens) 에서 6다음의 기호
- 622.331-.337 Coal, graphite, solid and semisolid bitumens
- Add to base number 622. 33 the numbers following 553.2 in 553.21-553. 27

4 553.24 Bituminous and semibituminous coal의 553. 2 다음
의 기호

0973 미국에 대한 지역기호

16세기(1559-1630)에 불란서 Rouen지방의 상인들(Merchants of Rouen,
France, 1559-1630) : 380.1450009442509031

380.145 Products of secondary industrials and services의 기본기호
0009 지리 및 역사적 취급에 대한 표준구분 기호(00기호는 380.145
에 지시된 Use 380.1450001-380.1450009 for standards sub-
division 에 따라 붙임)

4425 Rouen의 지역 기호

09 표준구분 -093-099에 제시된 기호

031 표준구분에 16세기를 나타내는 기호 -09031에 -09 다음의
기호

오스트리아의 Vorarlber지방에 사는 터키족의 미술작품활동 :

943.645004943500222

9 역사와 문화의 기본기호

43645 오스트리아의 Vorarlber에 대한 지역기호

004 930-990의 추가보조표(internal table)에 제시된 민족, 인종,
국가에 대한 기호

9435 터키인에 대한 Table 5의 기호

00222 미술작품활동에 대한 표준구분 기호

2. 자연과학과 기술과학 분야

자연과학 분야와 기술과학 분야의 연구는 특수한 분야 또는 학문분야이므

로 간혹 다른 분야나 학분분야로 부터 기술적인 개념을 취해 오는 경우도 있기 때문에 DDC의 기본과학 분야에 열거되어 있는 기본적인 기술적인 개념들은 연관된 분야 안에서 기호합성이 이루어 진다.

우라늄의 원자구조(Atomic structure of uranium) : 546.43144

- 546.431 Uranium의 기본기호
- 4 이론화학 (546 밑에 전개된 추가보조표의 지시)
 - 4 Theoretical chemistry
 - Add to 4 the numbers following 541.2 in 541.22-541.28
- 4 원자구조에 대한 기호 541.24에서 541.2 다음의 기호

Platinum의 원자량 (Atomic weight of platinum) : 546.645442

- 546.645 Platinum의 기본기호
- 4 이론화학
 - 42 원자무게에 대한 기호 541.242에서 541.2 다음의 기호

탄화수소의 분자구조 (Molecular structure of hydrocarbons) : 547.410442

- 547.41 탄화수소의 기본기호
- 044 이론화학에 대한 기호 (547 밑에 전개된 추가보조표의 지시)
 - 2 분자구조에 대한 기호 541.22에서 541.2 다음의 기호

사과 과수원의 해충 (Animal pests of apple orchards) : 634.1196

- 634.11 사과 과수원의 기본기호
- 9 해충에 대한 기호(633-635 밑에 전개된 추가보조표의 지시)
 - 6 해충 632.6에서 632다음에 나오는 기호

위의 예에서 본 636.2의 특별한 종류의 해충들은 592-599에서 59다음의 기호를 636.2에 더해주는 경우도 볼 수 있다.

사과농장에 해가 되는 원숭이(Monkeys as pests of apple orchards) :

634.1196982

634.11 사과 과수원에 대한 기본기호

9 유해물에 대한 기호 (633-635 밑에 전개된 추가보조표의 지시)

6 동물 유해물 632.6에서 632 다음에 나오는 기호

982 원숭이 599.82에서 59 다음에 나오는 기호

말의 해부학(Anatomy of horses) : 636.10891

636.10 말에 대한 기본기호

89 수의학 636.089에서 636.0 다음의 기호

1 해부학 611에서 61다음의 기호

말의 폐에 관한 해부학(Anatomy of the lungs of horses) : 636.1089124

위의 예에서 본 636.1089에 이어지는 기호 124는 폐의 해부학 611.24에서 61 다음에 오는 기호를 첨가

말의 소화기관 병 (Diseases of the digestive system of horses) :

636.108963

말에 관련되는 수의학 기호 636.1089에 소화기관의 병 616.3에서 61 다음의 기호를 첨가

3. 인문과학 분야의 예

인문과학 분야에서 미술, 음악, 어학, 문학등의 분야는 분류기호에 형식, 장르, 주제, 연주수단과 같은 여러가지 패킷이 동반되므로 기호의 합성이 매우 까다롭다.

(1) 미술분야

르네상스 미술에서의 크리스마스 (Christmas in Renaissance art) :

704.9485309409024

704.94853 미술에서의 예수 그리스도

09 표준구분의 역사적 지리적 취급에 대한 기호

4 유럽에 대한 지역 기호

09 표준구분 -093-099에 제시된 기호

024 15세기에 대한 기호 (09024에서 09 다음의 기호)

예일영국미술센터 도서장식 전시(Exhibition of book illustration at Yale Center for British Art) : 741.6409410747468

741.64 도서와 북 자켓의 도안, 삽도에 대한 기본기호

09 표준구분의 역사적 지리적 취급에 대한 기호

41 영국에 대한 지역기호

074 표준구분의 -093-099 밑에 제시된 지시에서 박물관 소장품, 전시회에 대한 기호

074 Museums, collections, exhibits

Add to base number -074 notation 4-9 from Table 2

7468 예일 센터가 위치한 커네티컷주의 New Heaven 의 기호

125년간의 뉴욕시의 음악 극에 대한 IBM과학 미술 전시관에서의 전시회 (125 years of musical theatre in New York City : an exhibition at the IBM Gallery of Science and Art in New York City) :

792.60974710747471

792.6 음악 극에 대한 기본기호

09 표준구분의 역사적 지리적 취급에 대한 기호

7471 뉴욕에 대한 지역기호

- 074 표준구분의 -093-099 밑에 제시된 지시
 7471 뉴욕에 대한 지역기호

영화속에 나오는 노동자들의 초상 (The portrayal of the working class in motion pictures) : 791.436520623

- 791.436 특수한 주제나 테마를 취급한 필름의 기본기호
 491.4362-.4368 Films dealing with specific themes and subject
 Add to base number 791. 436 the numbers following -3 in notation 3-38 from Table 3-C

- 52 위의 지시에 따른 사람의 종류 -352에서 3다음의 기호
 -352 Specific kinds of persons
 Add to -352 notation 03-99 from Table 7

- 06 위의 지시에 따른 기호
 -06 Persons by Social and economic characteristics
 Add to base number -06 the numbers following
 -086 in 0862-0869 from Table 1

- 23 노동자에 대한 기호 -08623에서 -086다음의 기호

(2) 음악분야

DDC 20판에는 780 음악이 완전히 개정되어 어학과 문학과 같이 조합식 체계로 변화되었다. 분류자가 음악을 분류하기 위해서는 다음의 열거순서를 반드시 명심해야 한다(Dewey, 1989, v. 4, 927).

- | | |
|--------|---------|
| 성악과 기악 | 782-788 |
| 음악 형식 | 781.8 |
| 종교음악 | 781.7 |

전통음악	781.6
음악의 종류	781.5
음악 기법	781.4
작곡	781.3
음악의 요소	781.2
기초이론	781.1
표준구분	780.1-.9

이 열거순서는 본표에 열거된 순서에 역순으로 되어 있어서 기호를 합성하는 경우에는 항상 뒤쪽의 기호로부터 시작해야 한다.

미국의 팝송(American popular songs) : 782.42164073

782.42 노래 (팝송)

1 성악 782 아래 전개되어 있는 782.01-.07의 일반 원칙
782.01-07 General principles

Add to base number 782.0 the numbers following 781 in 781.1-781.7

64 서양 팝 음악에 대한 기호 781.64에서 781 다음의 기호

09 지리구분을 위한 기호

73 미국의 지역기호

아프리카계 큐바음악과 뉴욕시의 살사춤의 진전

(Afro-Cuban music and the evolution of salsa in New York City)

: 781.62969729107471

781.62 민속음악

969 아프리카계 출신의 민족을 나타내기 위한 보조표 5의 기호
781.621-629 특수한 민족, 인종, 국가의 민속음악

Add to base number 781.62 notation 1-9 from
Table 5

- 7291 큐바인에 대한 Table 2의 기호
 Table 5의 -969 Other national group of largely
 African descent
 Add to base number -969 notation 4-9 from Table 2
- 0 지리구분을 합치기 위한 패킷 기호
 (이에 대한 설명은 Table 5의 사용방법에 제시됨)
 (Dewey,1989, v. 1, 421)
- 7471 뉴욕에 대한 지역기호

고전적인, 록음악의 음반(Sound recordings of classical rock) :

781.661680266

781.66 록음악(Rock'n'roll)

16 781.63-781.69아래의 보조 지시에 의한 기호

781.63-781.69 Other traditionals of music

Add to notation for each item
 identified by + as follows :

16 Statistic influence of other tra-
 ditional of music

Add to 16 the numbers following
 781.6 in 781.62-781.69

8 서양의 고전 음악에 대한 기호 781.68
 에서 781.6 다음의 기호

0266 음악 음반에 대한 780 아래의 선택조
 항에서 음악에 대한 음반 780.266에서
 채택한 기호 (Dewey, 1989,v. 3. 551 :
 v. 4, 926 -930)

V. 결 론

도서관에서 사용하는 분류체계의 종류는 열거식 분류체계와 조합식 분류체계로 구분할 수 있는 데 본고에서는 두가지 분류체계가 가지고 있는 특징과 현재 열거식 분류체계에서 조합식 분류체계의 방법을 많이 받아들이고 있는 DDC에서 볼 수 있는 조합식의 방법에 대해 살펴보고, 각 학문분야에서 복잡하게 조합이 이루어 실례를 검토하였다. DDC에서 채택하고 있는 조합식의 방법을 검토해본 결과는 다음과 같이 요약할 수 있다.

DDC의 본표에 제시되어 있는 기호들은 기호합성의 과정을 통해서 전개될 수 있다. 기호 합성의 방법은 본표의 기호에 보조표의 기호를 합성하는 경우, 본표의 기호에 본표에 제시되어 있는 기호 모두를 합성하는 방법, 본표의 기호가 본표의 기호 일부를 합성하는 방법 그리고 본표의 기호에 다른 기호를 합성할 수 있는 패싯표시자를 동반하여 기호를 합성하는 경우, 그리고 본표의 기호밑에 마련된 추가보조표를 사용하여 합성하는 경우등이다. 그러나 본표에 보조표의 기호를 합성하는 경우의 일부를 제외하고는 기호합성이 필요할 때에는 항상 해당 분류기호 아래에 합성하는 방법에 대한 지시가 각 저록, 각주 또는 특수기호 군의 추가보조표 형태로 제시되어 있어 분류자가 쉽게 분류기호를 전개할 수가 있다. 또한 일부 특수한 주제에서는 열거순서와 우선순위표를 마련하여 복합주제에 대한 기호합성의 경우를 수월하게 해주고 있다. 다만 합성의 결과로 나타나는 분류기호들이 각각의 개념을 표시할 수 있는 패싯의 형태를 보여주지 못하는 것이 앞으로 DDC가 개선해 나가야 할 점이라고 생각된다.

〈참 고 문 헌〉

- 리재철(1973). 구조론에 입각한 한국저자기호표 연구, 人文科學(延世大學校), 第30輯.
- 리재철(1986). 새연대순 도서기호법. 서울: 아세아문화사.
- 김명옥(1986). 자료분류법. 서울: 구미무역(주).
- 金正昭(1983). 資料分類論. 大邱: 啓明大學校 出版部
- 鄭駁謨(1991). 文獻分類論. 서울: 九美貿易 出版部.
- Bliss, Henry Evelyn(1939). *The Organization of Knowledge in Libraries*. 2nd ed. New York: H. W. Wilson.
- Buchanan, B. (1979). *Theory of Library Classification*. London: Clive Bingley.
- Buchanan, Brian(1989). 文獻分類理論. 鄭駁謨, 吳東根 共譯. 서울: 九美貿易.
- Chan, Lois Mai(1990). *Immroth's Guide to the Library of Congress Classification*. 4th ed. Englewood, Co.: Libraries Unlimited.
- Dewey, Melvil(1965). *Dewey Decimal Classification and Relative Index*. 17th ed. 2 vols. Lake Placid, N. Y.: Forest Press.
- Dewey, Melvil(1971). *Dewey Decimal Classification and Relative Index*. 18th ed. 2 vols. Lake Placid, N. Y.: Forest Press.
- Dewey, Melvil(1979). *Dewey Decimal Classification and Relative Index*. 19th ed., edited under direction of Benjamin A. Custer. 3 vols. Albany, N. Y.: Forest Press.
- Dewey, Melvil(1989). *Dewey Decimal Classification and Relative Index*. 20th ed., edited by John P. Comaromi, Julian Beall, Winton E. Matthews, Jr. and Gregory R. New. 4 vols. Albany, N. Y.: Forest Press, a Division of OCLC Online Computer Library Center.
- Foskett, A. C. (1982). *The Subject Approach to Information*. 4th ed. London: Clive Bingley.
- Iyer, Hemalata(1995). *Classificatory Structures: Concepts, Relations and Representation*. Frankfurt: Indeks Verlag.
- Kumar, Krishan(1979). *Theory of Classification*. 2nd revised ed. New Delhi: Vikas Publishing House.

- Mills, J. and Broughton, V. (1977-) *Bliss Bibliographic Classification*, Vol. I : Introduction and Auxiliary Schedules : Other Classes. London : Butterworth.
- Osborn, Jeanne(1991). *Dewey Decimal Classification, 20th Edition* : A Study Manual. Rev. and Ed. by John Phillip Comaromi. Englewood, Co. : Libraries Unlimited.
- Ranganathan, S. R. (1987). *Colon Classification*. 7th ed. Bangalore : Sarada Ranganathan Endowment for Library Science.
- Ranganathan, S. R. (1960). *Colon Classification*. 6th ed. completely rev. New York : Asia Publishing House.
- Ranganathan, S. R. (1967). *Prolegomena to Library Classification*. 3rd ed, New York : Asia Publishing House.
- Ranganathan, S. R. (1969). "Colon classification edition (1971) : A pre-view," *Library Science with a Slant to Documentation* 6, 1969.
- Ranganathan, S. R. (1989). *Philosophy of Library Classification*. New York : Advent. (reprint).
- Ranganathan, S. R. (1990). *Elements of Library Classification*. New York : Advent (reprint).
- Satija, M. P. (1989). *Colon classification, 7th edition : a Practical Introduction*. New Delhi : Ess Ess Publication.
- Vickery, B. C. (1960). *Faceted Classification : A Guide to Construction and Use of Special Schemes*. London : Aslib.

A Study of Faceted Schemes used in the Enumerative Classification

Chung Hae Sung*

〈Abstract〉

The purpose of this study is to analyze the structural model of classification, to compare enumerative schemes with faceted schemes and finding the facted schems used in the Dewey Decimal Classification.

The Structural model of classifications can be divided to enumerative schemes and facted schemes(analytico-synthetic schemes). Enumerative schemes represent the various kind of subject in different ways and have to not only list all existing combinations of subjects but also any of potential subjects. Faceted schemens is the decomposition of concepts into all possible characteristics which are known as facets.

DDC was originally created as enumerative, but over 20 edtions has moved increasing towards systhetic features such as the add instructions, and the seven auxiliary tables.

Many DDC class numbers found in the Schedules may be subdivied by another number(or part of it) that has been drawn from the Schedules or auxiliary tables. This process of subdividing class numbers is called number building and it can be done only when there are number building instruction in the Schedules or Tables.

* Professor, Department of Library Science, Catholic University of Taegu-Hyosung