

DDC의 학제적 주제 분류에 관한 연구*

A Study on Classification of Interdisciplinary Subjects in DDC

김 비 연(Bee-Yeon Kim)**

목 차

- | | |
|---------------------|------------------------|
| 1. 서 론 | 4. 연구결과 분석 및 평가 |
| 2. 이론적 배경 및 선행연구 | 4.1 DDC의 학제적 저작 용어 |
| 2.1 학제적 연구의 유형 및 특성 | 4.2 DDC의 학제적 기호 및 분류지침 |
| 2.2 복합주제의 문헌분류 | 4.3 학제적 저작의 분류방법 개선방향 |
| 2.3 선행연구 | 5. 분류지침 개선을 위한 제언 |
| 3. 연구절차 및 방법 | 5.1 용어의 정의 및 주제의 수준 |
| 3.1 연구절차 | 5.2 분류기호의 합성 |
| 3.2 델파이 조사 | 6. 결 론 |
| 3.3 조사영역 및 평가항목의 설정 | |

초 록

점차 학문의 경계가 약화되고 학제적 또는 다학문적인 주제가 증가함에 따라 지금까지의 분류방법만으로 이들 주제를 표현하는데 분류체계의 한계를 보이고 있다. 학제적 주제의 분류개선을 위해 본 연구는 분류전문가를 대상으로 델파이조사를 실시함으로써 현행 DDC의 분류지침을 평가하고 개선방향을 모색하였다. 연구결과 분과학문 간의 통합수준에 따라 주제의 유형을 '학제적 주제'와 '다학문적 주제'로 구분하여 정의할 필요가 있으며, 분류기호의 부여 및 배열의 일관성을 유지시켜 줄 수 있는 분류지침의 개선이 필요한 것으로 분석되었다. 또한 기호의 표현력을 높이기 위한 분석합성식 기법의 적용방안이 검토되었다.

ABSTRACT

As the boundaries between disciplines have been weakened and interdisciplinary or multidisciplinary subjects have increased, there is a limitation to express subjects with DDC. This study evaluates DDC instructions using interdisciplinary numbers and classifying more than one discipline through Delphi research. As a result, it is found that there is a need for defining separately 'interdisciplinary subjects' and 'multidisciplinary subjects', based on the level of integration among disciplines, and improving the instruction to maintain the consistency in assigning and filing classification numbers. It is also discussed that to enhance the symbols' power of expression, an analytic/synthetic method could be adopted.

키워드: 듀이십진분류법, 학제적 주제, 다학문적 주제, 상관계

DDC, Interdisciplinary Subjects, Multidisciplinary Subjects, Phase Relations

* 이 논문은 성균관대학교 대학원 박사학위 논문을 축약·정리한 것임.

** 성균관대학교 한국사서교육원 강사(korkby@gmail.com)

논문접수일자: 2011년 1월 17일 최초심사일자: 2011년 1월 19일 게재확정일자: 2011년 1월 31일

한국문헌정보학회지, 45(1): 333-351, 2011. [DOI:10.4275/KSLIS.2011.45.1.333]

1. 서론

사회가 다변화되고 새로운 기술이 등장하면서 한 분야에 대한 지식과 접근법만으로는 사회현상에 대한 총체적 이해가 점점 어려워지고 있다. 20세기 중반 이후 지식활동 패턴의 변화 중 뚜렷한 특징은 분과학문의 벽을 넘어 학제적 또는 다학문적인 학문영역이 증가하고 있다는 것이다. 대표적인 예로 심리학 분야는 사회심리학, 생리심리학, 정치심리학, 행동약리학, 인지과학을 포함하는 하이브리드(혼합체)로 평가되고 있다. 특히 인지과학은 언어학, 컴퓨터학, 신경과학 및 철학과 같은 분야와 상호연결성을 이끌어낸 분야라고 할 수 있다(Palmer 1999).

이와 같이 학제적 특징을 포함하는 학문의 발전과 변화는 오늘날 연구분야의 학문분류체계 뿐만 아니라 학문영역의 연구성과를 기록한 문헌의 분류에도 영향을 미치고 있다. DDC의 경우 복합주제와 같은 주제의 복잡성을 인식하고 이를 분류표에 반영하기 시작한 것은 20세기 이후 특히 1950년대 이후라고 할 수 있다. 세목의 전개를 완전히 새롭게 수정함으로써 용어와 주제의 최신성을 크게 향상시켰고 분류시스템 내에 폐쇄를 이용한 기호합성기법을 대폭 수용하게 되었다. 분류의 일관성과 통일성을 위해 열거순서와 우선순위 등의 분류지침을 제시하고 있는 것도 복합주제의 분류문제를 해결하기 위한 노력의 일면이라고 할 수 있다. 그러나 이와 같은 발전에도 불구하고 오늘날 DDC는 여전히 학제적인 주제영역의 분류에 있어 문제점이 지적되고 있고 나아가 전통적인 지식의 분류체계에 대한 유용성 문제가 제기되고 있다.

따라서 기존의 문헌분류체계가 보다 설득력을 얻기 위해서는 지식구조의 표현도구로서 분류표는 학문세계에서 나타나는 복잡한 현상 간의 균형이 유지될 수 있도록 지속적으로 변화될 필요가 있다. 특히 세계적으로 범용적인 분류표로 인정받아온 DDC가 21세기의 환경에서 연구자에게 주제접근에 의한 정보발견의 기대감을 높여줄 수 없다면 영향력 있는 분류표로서의 도구적, 실용적 가치를 유지하기 힘들 것이다.

이에 본 연구의 목적은 국내의 분류전문가를 대상으로 델파이조사를 실시하여 'DDC의 학제적 기호사용 및 분류지침의 유용성'을 평가하고 의견을 수렴함으로써 학제적 주제의 유형 및 용어의 개념을 규명하고 분류문제의 확인을 통해 분류규정 및 분류기법의 개선방향을 모색하는 것이다.

2. 이론적 배경 및 선행연구

2.1 학제적 연구의 유형 및 특성

20세기 후반 지식활동에 있어 '통합된' 그리고 '전체적'적 관점에서 협력연구, 팀 티칭, 하이브리드 분야, 비교연구 등과 같이 지식의 전통적인 분야를 압박하면서 분과학문의 경계를 넘어 새로운 분야의 연구가 수행되고 있으나 그것이 무엇을 의미하는지 분명한 정의없이 모두 '학제적(interdisciplinary)'이라고 명명되고 있다. 때로 다학문적(multidisciplinary)인 것이 학제적(interdisciplinary)인 것과 상호교환적으로 사용되기도 하며, 범학문적(transdisci-

plinary)인 용어의 사용이 증가하고 있다. 이밖에도 복수학문적(pluridisciplinary), 반학문적(antidisciplinary), 후기학문적(postdisciplinary), 비학문적(de-disciplinary) 등의 용어가 유행에 따라 일시적으로 사용되기도 하였다(Klein 1990; Augsburg 2006).

이와 같이 용어에 대한 혼란이나 긴장의 환경 속에서 학자들은 공동연구를 수행함에 있어 작업의 다른 방식과 절차에 따라 분과학문 간의 통합수준이 다르다는 것을 밝히고자 하였다. 적어도 세 가지의 핵심적인 용어-다학문적 연구, 학제적 연구, 그리고 범학문적 연구-의 정의에 대해 일반적인 합의가 이루어지고 있다.

클라인(Klein 1990)은 다학문성(multidisciplinarity)을 서로 다른 관점을 지니고 있는 '분과학문들의 병렬'이자 '첨가'로 정의하고 있다. 다학문적 연구의 특징은 통합 없이 둘 이상의 분과학문이 참가하는 것으로 연구자들이 그들 학문의 전형적인 관심사항을 유지한다는 것이다. 분과학문 간의 관계는 진정한 협력이나 명시적인 관계가 없는 일시적이고 제한적이며 분과학문의 증가나 감소 중 어떤 것도 이끌어 내지 못한다고 하였다. 따라서 여러 학문분야의 연구자들이 모여서 공동연구를 수행한다고 해서 무조건 '학제적' 연구가 될 수는 없다고 하였다. 비록 특별한 문제에 관한 이론 및 방법론에 있어 통합적인 논문이나 세미나 형식의 '학제적' 구성요소를 지니고 있다 하더라도 대부분의 '학제적'이라고 알려진 연구활동은 '학제적'인 것이 아니라 '다학문적(multidisciplinarity or pluridisciplinary)'이라는 것이다.

'학제성(interdisciplinarity)'은 둘 이상의 분과학문이 합성되는 것으로 새로운 수준의 지식

에 대한 담론과 통합을 구축하는 것이라고 할 수 있다. 그것은 하나의 분과학문적 접근법을 사용하여 만족하게 대답할 수 없는 복잡한 문제에 대한 해결의 수단을 만들어낸다. 또한 학제적 연구는 규율에 의하지 않은 환경을 구축하는 것으로서 전통적인 관계를 깨뜨리고 분과학문의 경계를 넘어서는 움직임이 강조되기도 한다(Klein 1990; Moran 2002). 아우구스부르크(Augsburg 2006)에 따르면 오늘날 학제성은 하나의 방법론, 개념, 과정, 사고방식, 철학, 반사적 이데올로기로서 다양하게 정의되고 있으며, 분열의 위험성을 노출시키고 과거의 관계를 새로 구축하며, 새롭게 부상하는 관계를 탐구하는 것과 관련이 있다.

범학문적 접근은 범위와 비전에 있어 다학문적 연구나 학제적 연구보다 훨씬 포괄적이다. 학제성이 담론의 새로운 메타 수준을 구축하기 위해 둘 이상의 분과학문을 통합하는 것을 의미한다면, '범학문성'은 현실의 모든 측면의 상호연관성을 의미하는 것으로, 전체로서 현실의 모든 역학을 파악하기 위해 변증법적인 통합의 역학을 능가하는 것이다. 따라서 범학문적 연구는 지식 전체의 통합적 조정의 방향에서 움직이는 학제적으로 두 개 수준의 다수를 포용하는 것이며, 범학문성을 특징짓는 공통의 목표를 아우르기 위해 참여하는 분과학문들의 수평적, 수직적으로 다중수준의 상호작용에 따라 발전된다(Klein 1990).

2.2 복합주제의 문헌분류

복합주제는 동일 학문 또는 서로 다른 둘 이상의 학문에 속해 있는 구성요소인 둘 이상의

기본주제로 이루어지며, 학제적 주제의 문헌분류는 일반적으로 복합주제의 제 분류원칙을 따르게 된다.

2.2.1 문헌분류표와 주제의 유형

각 분류표에서 정의하고 있는 주제의 종류는 기본주제, 합성주제, 복합주제, 복수 토픽, 복수 패킷의 주제, 포괄적 저작 및 학제적 저작의 주제와 같이 다양하게 나타나고 있으며 분류표에 따라 공통점과 차이점을 지니고 있다. 이들은 기본주제의 수, 주제 간의 관계, 패킷의 적용 등 몇 가지 핵심 개념으로 설명될 수 있다.

콜론분류법에서는 주제의 유형을 기본주제(basic subjects), 합성주제(compound subjects), 복합주제(complex subjects)의 세 가지로 구분하고 명확하게 정의를 제시하고 있다. 기본주제는 '어떤 개체개념(isolate idea)도 구성요소로 포함하지 않은 주제'로서 모든 종류의 기본주제는 분류표에 열거되며 1차 기본주제와 2차 기본주제로 구분된다. 여기서 개체개념이란 주제의 구성요소로서 그 자체는 주제가 될 수 없는 개념을 말한다. 합성주제는 '하나의 기본주제에 특수구분표나 공통구분표로부터 나온 하나 이상의 개체개념이 부가된 주제'라고 할 수 있으며 지식세계에서 가상적으로 그 수가 무한하게 생성될 수 있다. 복합주제는 '동일 기본류 또는 서로 다른 기본류에 속해 있는 구성요소인 둘 이상의 주제(相)간에 특정한 상관계를 포함하고 있는 것' 또는 '복수의 기본주제(주류)나 합성주제가 결합된 주제'로 정의된다. 콜론분류에서 복합주제란 패킷이나 형식(표준구분)으로 결합된 주제가 아니며 복수의 기본주제로 이루어진 주제가 각기 독립적으로

취급된 것이 아니라 한 주제가 다른 주제에 영향을 주거나 상호 관련되어 있다(Satija 1989; 김태수 2000).

국제십진분류법(Universal Decimal Classification)에 따르면 합성주제는 '전통적으로 구분하고 있는 하나의 규범류 내에서 나온 둘 이상의 요소로 이루어진 주제'로 정의될 수 있다. 그리고 복합주제는 '둘 이상의 다른 규범류로부터 나온 요소를 포함하고 있는 주제'라고 할 수 있다(Bose 1990).

첸(Chan 1999)은 미국국회도서관분류법(Library of Congress Classification)에서의 주제를 '복수 토픽(multi-topic)'과 '복수 패킷(multi-faceted)의 주제'로 구분하고 분류과정을 설명한다. 복수 토픽은 두 개 이상의 주제를 다루고 있는 경우로 주제들이 독립적으로 다루어질 수도 있고 서로 관련이 있을 수도 있다. 또한 같은 학문에 속해 있을 수도 있고 서로 다른 학문에 속할 수도 있다. 또 다른 측면의 복수 패킷의 주제는 '형식, 시대, 지리와 같은 패킷을 둘 이상 포함하고 있는 주제'로 정의하고 있다. 이때 패킷 측면은 보조표의 사용과 같이 단독으로 주제를 형성하지 못한다는 점에서 복수토픽의 주제와 구별된다.

DDC에서 주제(subject)란 연구의 대상이며 토픽이라고도 부른다. 또한 '주제'의 종류와 관련하여 '포괄적 저작(comprehensive works)'은 '동일 학문 내의 여러 관점에서 해당 주제를 다루고 있는 것'이며, 특히 '학제적 저작(interdisciplinary works)'은 '둘 이상의 학문 분야의 관점에서 해당 주제를 다루고 있는 것'으로 정의하고 있다(Dewey 2003). 이상에서 CC와 UDC의 복합주제는 DDC의 '포괄적 저작' 및 '학제

적 저작'의 주제를 포함하는 상위개념의 주제가 될 수 있을 것이며 본 연구는 이와 같은 관점에서 복합주제의 특성과 분류방법을 살펴보고 있다.

2.2.2 상(Phase) 관계

콜론분류법에서는 지식의 구분이 모호해지고 세분화되는 되는 경향에 따라 증가하는 복합주제를 구성하기 위해 상과 상분석의 방법을 통해 분류문제를 해결하고자 하였다. 복합주제를 분석할 때 하나의 주류에서 도출된 하나의 주제를 상(相)이라고 하며, 두 개 주제의 상호작용을 상관계, 특정 주제를 상으로 분석하는 것을 상분석이라고 한다. 랑가나단은 개념단계에서 상관계의 유형을 일반 상관계, 편향 상관계, 비교 상관계, 차이 상관계, 도구 상관계, 영향 상관계의 여섯 가지로 정의하고 있다. CC의 상관계의 제한점은 관계의 유형이 6가지로 제한되어 있기 때문에 원인, 결과, 목적 등 다른 관계의 유형이 필요한 경우 이를 표현하기 어렵다는 것이다. 또한 3개 이상의 상으로 이루어진 복합주제에 대한 구체적인 언급이 없다는 것이다(Sachdeva 1983; 김태수 1987).

구조적으로 비록 열거식 계층분류표의 형태를 취하고 있지만 주제 간의 결합방식을 공식적으로 채택하고 있는 UDC에서는 합성주제 및 복합주제의 표기를 위하여 대부분 열거식 분류표에서 사용하고 있는 보조표 외에 일반보조기호(common auxiliary signs)를 사용하고 있다. 이들 기호는 둘 이상의 개체(isolate)나 주류를 연결하는 기능을 수행하며 기호에 따라 분류번호 합성에서 각기 다르게 적용된다. 특히 ‘:(콜론)’은 복수의 주제가 상호 영향관

계나 작용, 원인, 결과, 목적, 용도, 수단, 비교, 대조 등의 상관계를 표현하는 지시기호로 사용된다. 그러나 UDC는 상관계의 종류나 수준을 구별하지 않는 단순 관계(simple relation)이며 우선하는 주제를 미리 규정하지 않는다(Raju 2007).

LCC에서 상관계는 열거방법으로 일부 주제가 제공되며 분류표의 기호법(notations)은 커터번호를 사용하고 있다. 첸(Chan 1999)은 LCC의 표목과 분류기호를 통해서 적용되고 있는 상관계를 일반 상관계, 영향 상관계, 도구 상관계의 세 가지 유형의 사례를 보여주고 있다.

DDC 초판(1876)에서는 상관계에 대한 규정이 없었다. DDC 17판(1965)의 경우, 둘 이상 서로 관련된 주제의 저작은 영향을 받고 있는 주제에 분류하도록 하였다. DDC 18판(1971)에 이르러서 표준구분표 아래의 -024는 “특정 유형의 이용자를 위한 저작”을 나타내도록 함으로써 보다 구체적인 상관계의 표현이 가능해졌다(Kumar 1979). 그러나 DDC는 주제 간의 번호를 연결하기 위한 규정이 없기 때문에 이를 표현할 방법이 없다는 것과 기호만으로 상과 상관계를 구분하기 어려워 복합주제의 분류를 위한 장치로 활용되기에는 매우 제한적이다.

2.3 선행연구

김태수(1987)는 전통적인 분류법에서도 복합주제의 처리에 있어 콜론분류법의 상관계 설정 및 주제구성을 위한 구체적인 방법이 더욱 확대, 도입되어야 한다고 하였다. 이에 콜론분류법에서 정의하고 있는 주제의 종류와 복합주제의 구성 및 표현방법, 패시와 상과의 관계, 상

관계의 수준과 종류를 살펴보고, DDC, UDC와 같은 기타 분류법에서 이러한 주제의 표현방법을 고찰함으로써, 각종 형태의 주제가 복합된 자료를 처리함에 있어 분류법에서 어떻게 이를 수용해야 할 것인가를 모색하였다.

도태현(1989)은 DDC나 KDC와 같은 열거식 계층분류표는 단계별로 구분의 원리가 순차적으로 적용됨으로써 열거가 원천적으로 불가능한 주제가 있을 수 있으며 특히 모든 복합주제의 열거는 사실상 불가능하다고 하였다. 따라서 분석합성식의 이론을 가장 완전하게 따르고 있는 쿨론분류법을 근거로 열거식분류표에서 적용되고 있는 분석합성식 기법의 형태를 분석하고 KDC 적용상의 효과를 제고하고자 하였다.

정해성(2005) 역시 KDC를 대상으로 패킷구조를 분석하고 앞으로 반영할 수 있는 조합식 분류체계를 제안하였다. 구조적인 측면에서 조합방법의 지시를 분명히 해주는 것이 바람직하며 표준구분의 적용을 분명하게 하고, 보조표를 본표의 기호와 합성하는 경우에 지시를 사용하여 특정 주제들을 세분 전개할 필요가 있다고 하였다. 또한 특정 류(200, 700, 800)에 적용되는 조표의 내용을 세분 전개하여 확장하고 특정류에 적용하는 내부보조표를 마련하여 특정류에 공통적으로 적용할 수 있는 패킷을 도입할 것을 제안하였다.

최근에는 문헌정보학자인 홀랜드(Hjørland)와 경제학자인 쇼스택(Szostak)을 중심으로 학제적 주제와 이를 둘러싼 분류시스템에 관한 일련의 논쟁이 지속되고 있다. 쇼스택(Szostak 2008)은 홀랜드의 분류이론이 기존의 학문분류와 연관되며 도서관에서 사용되는 학문적 주

제는 연구와 지식이 점점 학제적이 되어감에 따라 연구수행에 맞지 않게 되어 변화가 요구된다고 하였다. 홀랜드의 귀납적 방법은 학술커뮤니티가 다르면 같은 개념의 다른 측면을 강조하고 있어 용어의 모호성 뿐 아니라 개념들 간의 관계정의가 어렵다고 평가한다. 따라서 학제적인 연구를 용이하게 하는데 필요한 보편적인 분류시스템을 위해 실증주의적 연역적 방법을 보완책으로 제시하고 있다. 학제적인 학자들은 일차적으로 적용된 이론, 방법, 연구되는 현상(phenomena studied)의 검색을 원하기 때문에 학문적 저작은 이들을 반영하는 관점에서 분류되어야 한다고 하였다.

새로운 기준에 의한 분류시스템을 작성해야 한다는 쇼스택의 주장에 대해 홀랜드(Hjørland 2008)는 학제성을 중심으로 일어나는 분류이론의 갈등 상황에서 학문분류에 기반하고 있는 문헌분류의 이론적 근거를 강조하고 현상에 의한 보편적 분류는 '실증주의자'의 이상이라고 비판하고 있다. 현상에 의한 분류는 '개체(entity)' 또는 '하나의 위치'에 분류하는 것을 말하는 반면, 학문에 의한 분류는 '측면(aspect)' 분류임을 구별하고, 정보의 기본조직은 분과학문에 종속적일 수밖에 없다고 하였다. 즉, 어떤 형태로든 학제성의 기준을 설정할 때 일부 관심이 무시되거나 다른 관점을 포기하고 한 가지 관점을 선택할 수밖에 없다는 것이다.

쇼스택(Szostak 2008b)은 바로 서신의 형식을 통해 홀랜드 역시 학제적 분류시스템의 잠재적 가치와 귀납적인 것과 연역적인 접근법이 유용하게 결합될 수 있음을 인정하고 있다고 하였다. 그러나 모든 현상을 완전히 객관적인 방식으로 규정할 수 없기 때문에 분류에

있어 학제적인 것이면서 동시에 실용적일 수 없다는 홀랜드의 주장은 객관적인 것과 주관적인 것 사이의 잘못된 이분법에 근거하는 것이라고 반박하고 있다. 홀랜드와 자신의 경쟁적인 시각의 실행가능성과 유용성은 경험적으로 이용자의 요구와 사용에 의해서만 평가될 것이라고 결론을 맺고 있다. 학문적 배경이 다른 이들은 학제적인 주제의 문제와 관련하여 전통적인 분류시스템의 유지와 새로운 기준에 의한 분류시스템의 개발에 대한 관점의 차이를 보이고 있다.

3. 연구절차 및 방법

3.1 연구절차

- (1) 용어 및 분류지침 평가를 위한 항목 설정
 - '복합주제'의 유형과 '학제적 주제'의 비교
 - DDC '둘 이상 학문'에 관한 분류지침
 - 학제적 주제의 분류에 적용 가능한 분석 합성식의 제 방법
- (2) DDC 관련 전문가 집단의 델파이 조사
 - 평가항목의 내용타당도를 검증하기 위한 1차 델파이 조사
 - 1차 조사 분석 및 2차 설문지 작성
 - 2차 델파이 조사 및 결과분석
- (3) 분류지침 개선을 위한 제언
 - '학제적 주제'와 '다학문적 주제'의 정의 및 분류기호 적용범위
 - 다학문적 주제의 분류지침 및 기호합성방법

3.2 델파이 조사

델파이 조사는 일반적인 여론조사 방법과 협의회 방법의 장점을 결합시킨 방법으로써 다수의 전문가의 의견을 수차례에 걸쳐 피드백 시켜 그들의 의견을 수렴하고 합의된 의견을 얻는, 소위 집단적 사고를 체계적으로 접근시키는 방법이다(이종성 2002). 본 연구에서는 제 1차 델파이 조사를 통해 학제적 저작의 용어, 범주, DDC 분류규정의 문제점과 개선 방향에 이르기까지 모든 내용에 걸쳐 의견을 수집하였다. 제 2차 델파이 조사에서는 제 1차 조사 결과를 반영하여 일부 조사문항을 수정하였으며 재작성된 설문지를 통해 패널의 의견을 조정하고 확인함으로써 내용의 타당성을 검증하고자 하였다.

3.2.1 패널의 선정 및 델파이 연구절차

델파이 전문가 패널은 박사학위 소지자로 분류연구 및 강의경력이 있는 교수와 강사 그룹, 그리고 대학도서관에서 DDC 분류 실무경력이 5년 이상인 사서 그룹의 전문가 집단으로 구성하였다. 각 전문가의 동의를 얻어 최종적으로 4년제 대학 교수 4인, 강사 2인 및 대학도서관의 사서 5인으로 모두 11인의 델파이 패널을 선정하였으며 1, 2차 모두 동일한 패널로 구성되었다. 교수 및 강사의 평균 연구 및 강의경력은 21년이며, 대학도서관 사서의 실무경력은 평균 16년으로 나타났다.

본 연구를 위한 델파이 조사는 2009년 11월 6일부터 12월 31일까지 총 2차에 걸쳐 실시되었다.

(1) 제 1차 델파이 조사

델파이 조사에 앞서 전문가 패널에게 총 2차에 걸친 조사에 참여하겠다는 동의를 얻은 뒤, 2009년 11월 6일부터 20일까지 이메일을 통해 실시하였다. 질문영역은 '학제적 저작의 용어 평가', '학제적 기호사용과 분류지침의 평가', 그리고 '분류방법 개선 방향'의 세 가지로 범주화하고 개방형 질문과 폐쇄형 질문을 포함하였다. 폐쇄형 질문은 각 항목내용의 중요성, 필요성, 가능성 등에 대하여 동의하는 정도를 리커트(Likert) 5점 척도로 평가하도록 하였으며, 영역의 마지막 부분에 기타란을 두어 내용에 대한 비평이나 의견 또는 추가할 내용이 있다면 이를 제시할 수 있도록 하였다. 설문 문항이나 내용이 분명하지 않거나 다른 의견을 서술하고 있는 경우 이메일을 통해 전문가의 자문을 구하고 2차 조사에서 그와 같은 점을 배제하고자 노력하였다.

(2) 제 2차 델파이 조사

제 2차 델파이 조사는 2009년 12월 14일부터 31일까지 이메일을 통해 실시하였다. 1차 조사에서 논란의 여지가 있거나 보완이 필요한 것으로 판단되는 몇 가지 항목의 수정과 신설이 이루어졌다. 이들 항목의 수정과 신설은 전문가의 의견을 참고로 하여 이루어졌으며 관련 문헌의 검토를 거쳐 질문을 구체화하였다. 그 결과 2개의 항목(학제적 기호 사용에 관한 1개 항목, 분류 개선방법에 관한 1개 항목)이 추가되었다. 그리고 3개 항목(DDC의 용어 정의에 관한 2개 항목, 분류 개선방법에 관한 1개 항목)의 수정과 분류 개선방법에 관한 1개 항목이 삭제되었다.

2차 델파이 조사에서는 1차 델파이 조사에서 제시된 문항들에 대한 패널의 반응을 종합하여 각 질문에 대한 개별 패널들의 서술형 의견과 함께 평균, 중앙값, 사분범위(중앙 50%를 포함하는 점수범위)와 같은 기초 통계 결과를 제시하여 질문에 대한 응답을 재고하고 수정할 수 있는 기회를 제공하였다. 또 응답시 사분범위를 벗어나 극단적으로 응답할 경우, 그 이유를 밝힐 수 있도록 요청하였다.

3.2.2 자료의 수집 및 분석

본 연구의 델파이 조사 설문지는 각 라운드별로 이메일을 통해 전문가 패널들에게 발송하고 회수하였다. 응답이 늦어진 경우 메일 또는 전화로 재응답을 요청하였으며 설문지의 응답률은 1차 100%(11명), 2차 91%(10명)로 나타났다.

통계분석은 SPSS for Windows 12.0 버전과 EXCEL을 이용하여 평균, 중앙값, 사분범위, 합의도, 사분위편차(수렴도) 등을 산출하였다(그림 1 참조). 평균값의 경우 3점을 기준으로 좌우 일사분위범위에 해당하는 2.75점~3.25점은 해당 문항에 대한 전문가의 의견이 불확실한 것으로 판단하였으며, 4점 이상 또는 2점 이하는 상대적으로 각각 매우 긍정적인 의견과 부정적인 의견으로 해석하였다. 4와 5를 선택한 응답의 빈도가 높은 경우 긍정적 합의가 이루어진 것이며 1과 2를 선택한 응답의 빈도가 높은 경우는 부정적 합의가 이루어진 것이다. 본 연구에서 합의도는 1에 가까울수록, 사분위편차는 0에 가까울수록 의견일치도가 높은 것으로 해석할 수 있다.

- 합의도의 산출공식: $1 - \frac{Q_3 - Q_1}{Mdn}$ (이식에서 $Q_3 - Q_1$: 사분점간 범위)
- 수렴도(사분위편차)의 산출공식: $\frac{Q_3 - Q_1}{2}$ (이식에서 $Q_3 - Q_1$: 사분점간 범위)

<그림 1> 합의도와 수렴도의 산출공식

3.3 조사영역 및 평가항목의 설정

3.3.1 '학제적 저작'의 용어 평가항목

주제의 유형과 관련하여 DDC가 유일하게 '학제적 저작'이라는 용어를 사용하고 있으며, 이는 CC나 UDC의 '복합주제'와 유사하지만 보다 좁은 의미의 하위 개념이라고 할 수 있다. 학제성에 관한 논의가 증가하는 추세에 비추어 볼 때 문헌분류표에서 이와 같은 용어를 사용하는 것이 시대적으로 적절할 수 있다.

반면 연구자들이 학제성의 유형을 구분함으로써 용어사용의 혼란을 방지하려는 것은 유형에 따라 학문 간의 통합수준이 달라지고 연구방법과 절차에 차이가 나타나기 때문이다. DDC 역시 해석에 따라 문헌의 주제 분석과 분류방법에 영향을 미칠 수 있으므로 '학제적' 용어에 대한 분석이 필요하다. 특히 DDC의 관련 용어

및 적용방법의 설명이 논리적으로 일관성이 부족하여 혼란의 여지가 있으므로 이를 평가하고 보완하기 위하여 <표 1>과 같이 평가항목을 도출하였다.

3.3.2 학제적 기호사용과 분류지침 평가항목

분류의 규범적 원칙들은 분류표의 근거로 사용될 뿐만 아니라, 특정분류표에 대한 비판적 연구에 도움을 주고, 서로 다른 분류표의 비교에도 매우 유용하며, 일상의 분류작업에 있어서 지침을 제공해 줄 수 있다(Kumar 1979). DDC는 주제가 세분되고 전문화될수록 학제적인 주제를 구성하는 모든 측면을 표현하지 못하고 하나의 학문영역을 선택하는 대신 다른 측면을 무시할 수밖에 없다. 단지 둘 이상의 학문과 관련된 주제의 적절한 분류기호의 위치를 결정하기 위해 '학제적 기호사용' 등의 지침을 따르도

<표 1> 학제적 저작의 용어 평가항목

구분	평가항목	이론적 근거
학제성의 유형구분	<ul style="list-style-type: none"> • 다양한 표현의 혼용에 의한 혼란 • 유형을 구분하여 사용하는 것의 타당성 	Klein(1990), Augsburg(2006), Holland(2008), Moran(2002), Nicolescu(2005), DDC 22 용어집 CC, UDC, LCC 주제의 종류
학제성의 유형에 따른 DDC 용어	<ul style="list-style-type: none"> • DDC 학제적 저작 용어의 의미 • DDC 용어 구분의 타당성 • DDC 용어에 새로운 정의 적용 여부 	
복합주제와 DDC 용어	<ul style="list-style-type: none"> • CC(UDC)복합주제와 개념 차이 비교 • LCC의 복수토피과 개념 차이 비교 • DDC에 수용 가능한 개념적 요소 	

록 하고 있다(Dewey 2003).

이밖에도 열거식 분류표에서는 복합주제를 미리 분류표에 열거하는 방법과 특정 주제를 분류표상의 다른 주제와 결합하여 사용할 수 있도록 한 주제구분장치 역시 복합주제를 표현하는 방법으로 평가되고 있다(Chan 1999; 도태현 1989). 이상을 근거로 현재의 기호사용 및 분류지침이 학제적 주제를 분류하는데 얼마나 유용한지 평가하기 위하여 <표 2>와 같이 평가항목을 도출하였다.

3.3.3 분류방법의 개선방향 평가항목

어떠한 열거식 분류표라도 모든 지식을 완전히 나열할 수는 없기 때문에 보조표나 조합기호 등을 이용한 기호합성방식을 도입하고 있다. DDC 역시 표준세구분표나 보조표의 사용, 특정 주제의 기호를 합성함으로써 부가적으로 주제의 속성 또는 특성을 표현할 수 있다. 그러나 DDC의 기호합성이 가진 한계점은 어떤 계층수준에서 그와 같은 범주의 결합이 가능한지 분류표의 설계자가 미리 결정해야 하고 또 미래

를 예상해야 한다는 것이다. 또한 기호합성의 방식이 주제영역간의 결합이 아니라 특정 주제의 하위요소로 추가되는 것이기 때문에 실제 상이한 학문영역 간의 주제를 결합하는 것이라고 할 수 없다(김태수 2000). 반면 CC나 UDC와 같은 분석합성식의 분류법은 복합주제를 가장 잘 표현할 수 있는 것으로 평가되고 있으며, 이 때 주제 구성의 기본적인 개념은 주제에 해당되는 상(Phase)과 상의 우선순위를 결정하는 상관계(Phase relations) 그리고 결합되는 주제의 의미를 독립적으로 표현할 수 있는 연결기호가 중심이 되고 있다. 따라서 DDC에서 학제적 주제의 표현력을 높이기 위해서 이와 같은 방법의 적용방안 및 학제적 주제의 분류기호 수용범위에 대한 검토가 필요하다. 이에 따라 개선방향에 관한 평가항목을 <표 3>과 같이 도출하였다.

<표 2> 학제적 기호사용과 분류지침 평가항목

구 분	평가항목	이론적 근거
학제적 기호의 사용	<ul style="list-style-type: none"> • 문헌에 포함된 복수학문 구분의 용이성 • 학제적 기호의 편의성 • 학제적 기호에 분류되는 문헌의 양 • 분류결과와 주제별 군집화, 개별화 실현 • 학제적 기호의 표목 독립의 필요성 	DDC 22 분류지침, Chan(1999), Comaromi(1991), Kumar(1979), 도태현(1989)
분류지침의 유용성	<ul style="list-style-type: none"> • 총류에 분류하는 경우 • 포괄적 취급의 규칙 • 적용 규칙 • 선행규칙 • 전주제구분장치에 의한 주제표현 • 복합주제를 본표에 열거하는 방법 	

〈표 3〉 분류방법의 개선방향 평가항목

구 분	평가항목	이론적 근거
분류방법 개선방향	<ul style="list-style-type: none"> • 분석합성식 분류기법의 적용 • 주제 간의 관계 표현 • 주제표현의 기호사용 범위 • 연결기호의 사용방법 • 주제 및 분류기호 채택의 우선순위 	CC, UDC의 복합주제 분류방법

4. 연구결과 분석 및 평가

4.1 DDC의 학제적 저작 용어

DDC의 '학제적 저작'에 관한 용어의 정의에 앞서 일반적인 '학제성'의 용어사용에 관한 인식도를 조사하였다. 분석결과 〈표 4〉와 같이 학제성과 관련된 용어가 학제적, 간학문적, 다학문적, 범학문적 등과 같이 혼용되고 있는 것에 의미상 혼란을 느끼고 있는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 문헌조사에서도 나타나듯이 용어의 의미에 대한 불확실성에서 기인하는 것으로 여겨진다. 이에 대해 1차 설문조사에서 학제성의 유형으로 'Multidisciplinarity(다학문성)', 'Interdisciplinarity(학제성)', 'Transdisciplinarity(범학문성)'에 대한 참고 설명을 제시하고 목적에 따라 용어를 구별하여 사용하는 것이 타당한지 의견을 구하였다. 조사 결과 학제성의 유형을 구분하고 개념을 명확히 구분함

으로써 분과학문 간의 통합수준에 따라 달리 적용하는 것이 타당한 것으로 나타났다.

다음으로 DDC의 'Interdisciplinary works' 용어사용 및 정의에 대한 타당성 조사에 대한 분석결과는 〈표 5〉와 같다. DDC의 'Interdisciplinary works(학제적 저작)'에 관여되는 분과학문은 서로 병렬관계를 유지하며 각자의 관점에서 공통의 주제를 다루는 경우가 많기 때문에 저작은 실제 'Multidisciplinary works(다학문적인 저작)'의 의미로 받아들여도 무방하다는 결과가 나타났다. 이에 따라 DDC에서 'Interdisciplinary works'와 'Multidisciplinary works'를 구분하고 각각의 용어에 대해 새로운 정의를 적용하는 것에 동의가 이루어지고 있다. 현재 DDC에서 'Interdisciplinary works'를 '둘 이상 학문분야의 관점에서 하나의 주제를 다루고 있는 것'이라고 정의되는 것이 다학문적 저작의 용어설명으로 보다 적절하다고 평가되었다.

〈표 4〉 학제성의 용어사용 및 유형구분에 관한 분석결과

문항	평균		합의도		사분편차	
	1차	2차	1차	2차	1차	2차
1. 학제성 용어사용의 혼란	3.82	3.90	1.00	1.00	0.00	0.00
2. 학제성의 유형구분 사용	3.64	4.20	1.00	0.94	0.00	0.00

주) 타당성 척도: 1=전혀 타당하지 않음, 2=타당하지 않음, 3=보통, 4=타당함, 5=매우 타당함.

〈표 5〉 ‘Interdisciplinary works’ 용어의 적절성 평가결과

문항	평균		합의도		사분편차	
	1차	2차	1차	2차	1차	2차
1. Multidisciplinary의 의미 내포	3.82	3.90	1.00	1.00	0.00	0.00
2. Interdisciplinary의 재정의	3.73	4.00	0.75	1.00	0.50	0.00
3. Multi-와 Inter-의 구분	3.45	4.00	0.50	1.00	1.00	0.00
4. DDC 용어 정의의 적절성	3.55	3.60	0.75	0.75	0.50	0.50
5. CC Complex Subject 비교	2.91		0.34		1.00	
5-1. 정의에 두 개의 기본주제 포함		3.11		0.34		1.00
5-2. 정의에 학문간 특정 관계 포함		4.25		0.81		0.38
6. LCC Multi-Topical Works 비교	3.18		0.34		1.00	

주) 타당성 척도: 1=전혀 타당하지 않음, 2=타당하지 않음, 3=보통, 4=타당함, 5=매우 타당함.

‘Interdisciplinary works’에 대해 개념적으로 보완할 사항이 있는지 검토하기 위하여 CC의 ‘Complex Subject(문헌의 주제가 두 개 이상의 기본주제로 구성되며 주제(相)간에 특정한 관계를 포함하고 있는 경우)’와 LCC의 ‘Multi-Topical Works(둘 이상의 주제를 다루는 경우로 주제들은 서로 관련이 있을 수도 있고 독립적으로 다루어질 수도 있다. 또한 같은 학문에 속해 있을 수도 있고 서로 다른 학문에 속할 수도 있다)’를 대상으로 개념적 차이를 비교하였다. 조사결과 전문가의 의견이 불확실한 범위 내에 나타나고 있어 주제의 유형에 따른 개념

간의 차이가 명확하게 파악되지 못하였다. 단지 해당 문항의 서술형 답변에서 볼 수 있듯이 차이가 있다고 답변한 경우 전문가들의 관심은 ‘기본주제의 개수’와 ‘주제 간의 특정한 관계’에 초점이 모아지고 있다.

4.2 DDC의 학제적 기호 및 분류지침

DDC의 학제적 기호사용에 대한 조사결과 〈표 6〉과 같이 이들 기호가 분류담당자에게 분류의 편리성을 제공하고 있는 것으로 평가되었다. 그러나 학제적 기호에 분류되는 문헌의 양

〈표 6〉 DDC의 학제적 기호 평가결과

문항	평균		합의도		사분편차	
	1차	2차	1차	2차	1차	2차
1. 문헌에 포함된 복수학문 구별의 어려움	3.55	3.30	0.75	0.50	0.50	1.00
2. 학제적 기호 제공의 편리성	3.27	3.40	0.67	0.64	1.00	0.63
3. 학제적 기호에 지정되는 문헌의 증가	4.27	4.20	0.75	0.94	0.50	0.13
4. 분류된 문헌의 군집화, 개별화 정도	2.91	3.00	0.34	0.84	1.00	0.25
5. 주기적 성격의 학제적 기호 독립필요성	3.27	2.90	0.50	0.20	1.00	1.00
5-1. 표준세구분표 미사용번호 적용		3.80		0.63		0.75

주) 타당성 척도: 1=전혀 타당하지 않음, 2=타당하지 않음, 3=보통, 4=타당함, 5=매우 타당함.

이 점차 증가함에 따라, 분류의 목적이라고 할 수 있는 문헌의 주제별 군집화 및 개별화에 크게 도움이 되지 않는 것으로 나타났다.

학제적 기호에 독립된 기호 및 표목을 부여하는 방법을 통해 학제적 저작을 구별할 필요성이 있는지에 대해 1차 조사에서 긍정적 의견이 높았으나 2차에서 부정적 방향으로 의견이 변화되었고 응답자에 따라 의견차이가 큰 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 학제적 저작의 분류를 위해 표목의 설정이나 분류기호의 독립, 표준제구분표의 미사용 번호 사용 또는 부가표(add table) 활용방안 등을 고려해볼 수 있겠으나 근본적인 해결방법이 되기에는 제한점이 있는 것으로 해석될 수 있다.

학제적 기호이외에 DDC에서 제시하고 있는 학제적 저작의 분류를 위한 지침과 분류방법에 관한 6가지 항목을 평가한 결과는 <표 7>과 같다. 적용규칙(서로 영향관계에 있는 주제를 다루는 경우 영향을 받고 있는 주제에 분류)이 가장 유용한 것으로 전문가의 의견이 일치되었다. 이는 DDC의 분류지침 중에 유일하게 주제 간의 상관계를 보여주고 있고 논리적으로 첫 번째 주제(제 1상)의 분류기호를

배정하는 기준을 제시하고 있기 때문인 것으로 여겨진다.

다음으로 본표의 001-999의 주제를 해당 기본주제에 추가하는 전주제구분에 의한 방법이 유용한 것으로 평가되었으나, 학자에 따라 주제구분장치를 상관계 표시를 위한 방법의 일종으로 보는 의견과 상관계와 엄밀하게 구분하여 적용해야 한다는 의견으로 나뉘고 있다. '포괄적 취급'의 규칙(학제적인 기호가 부여되지 않은 문헌의 분류는 해당 주제를 가장 완전하게 다루고 있는 학문분야에 분류)과 선행규칙(두 주제를 동등하게 다루고 있는 경우 분류표 내에서 앞에 오는 주제에 분류)은 학제적 저작을 분류하는데 유용성이 낮은 것으로 평가되었다. 특히, 학제적인 저작이 총류에 분류될 수 있다는 지침은 거의 유용하지 않은 것으로 나타났다. 또한 본표 상에 미리 복합주제를 열거하는 방법 역시 DDC가 기본적으로 열거식 분류표임에도 불구하고 유용성에 관하여 전문가들 대부분이 부정적인 견해를 보여주었다. 이상과 같이 학제적 주제의 분류를 위한 DDC 분류지침의 상당 항목이 유용성이 낮은 것으로 평가됨에 따라 보완 및 개선의 필요성 역시 타당하다

<표 7> 둘 이상 학문에 관한 DDC 분류지침 평가결과

문항	평균		합의도		사분편차	
	1차	2차	1차	2차	1차	2차
1. 포괄적 취급의 규칙	2.64	2.80	0.00	0.20	1.00	1.00
2. 총류에 분류할 가능성	2.09	1.60	0.00	0.50	1.00	0.50
3. 적용규칙	3.91	3.90	1.00	1.00	0.00	0.00
4. 선행규칙	2.91	2.90	0.34	0.34	1.00	1.00
5. 전주제구분에 의한 부가방법	3.10	3.30	0.34	0.43	1.00	1.00
6. 복합주제를 본표에 열거하는 방법	2.64	2.60	0.00	0.50	1.00	0.63

주) 타당성 척도: 1=전혀 타당하지 않음, 2=타당하지 않음, 3=보통, 4=타당함, 5=매우 타당함.

고 할 수 있다.

4.3 학제적 저작의 분류방법 개선방향

학제적 저작의 분류방법 개선방향에 대한 조사의 분석결과는 <표 8>과 같으며 학제적 저작에 포함되어 있는 복수의 학문을 분류기호로 표현하기 위한 분석합성식 원리의 주제결합방식 적용에 대해 긍정적인 응답의 비율이 높게 나타났다. 해당 질문에 대해 부정적인 경우 서술형 답변에 의하면 학제적 주제를 명확하게 표현하는 것 자체가 어렵다는 것과 UDC와 같은 분류표가 DDC보다 널리 사용되지 않는 것을 보더라도 분류표의 실용적인 측면을 무시할 수 없다는 의견이 제시되었다.

분석합성식의 주제결합방식 적용을 긍정적으로 받아들인 전문가를 대상으로 이루어진 구체적인 개선방향의 결과는 다음과 같다. 첫째, 둘 이상의 학문분야가 관련되어 있는 주제의 경우 포함된 학문의 수를 모두 분류기호로 수용해야 할 것 인가에 대해서는 의견이 불확실

하였으며 긍정과 부정의 견해차이가 나타났다. 그렇다고 하여 주된 두 개의 주제로 한정하는 것도 부정적인 응답을 보이고 있어 수용범위를 결정하는 것이 쉽지 않음을 알 수 있다. 따라서 논리적으로는 학문의 수에 관계없이 분류기호로 표현할 수 있어야 하지만 분류기호가 지나치게 길어지지 않도록 적용상의 융통성이 요구된다고 할 수 있다.

둘째, 기호합성방법을 사용하는 경우 학문 간의 관계 - 예를 들어 일반, 편향, 도구, 비교, 차이, 영향 등 - 가 중요하다는 의견이 그렇지 않다는 의견보다 높게 나타났다. 그리고 학문 간의 관계가 중요하다고 답변한 전문가들은 분류기호 합성시 학문 간의 관계가 기호로 표현되어야 하며, 관계를 기호로 구별하는 것이 분류 및 문헌탐색에 도움이 될 것으로 보았다.

셋째, DDC에서 복수의 주제 패킷을 구별하기 위한 지시기호로 아라비아 숫자 이외의 기호 사용이 가능하기는 하겠지만 아라비아 숫자만 사용하는 순수기호법의 DDC에서 권장할 만한 사항이 아니라는 의견이 많았다.

<표 8> 학제적 저작의 분류방법 개선방향 분석결과

문항	평균		합의도		사분편차	
	1차	2차	1차	2차	1차	2차
1. 분석합성식의 주제결합방식 적용	3.45	3.40	0.25	0.69	1.50	0.63
2. 둘 이상 모든 학문을 분류기호로 표현	3.00		0.25		1.50	
2-1. 주요 2개의 학문만 분류기호로 수용		2.75		0.67		0.50
3. 기호합성시 학문 간의 관계 중요	3.43	3.25	0.25	0.43	1.50	1.00
3-1. 학문 간의 관계를 기호로 표현	3.50	3.75	0.63	0.82	0.75	0.38
3-2. 기호표현이 분류, 문헌탐색에 유용	3.50	3.75	0.63	0.82	0.75	0.38
4. 숫자이외의 패킷지시기호 사용가능	2.86	2.38	0.25	0.00	1.50	1.25
5. 1주제(상) 결정시 DDC 분류지침적용	3.57	4.00	0.25	0.63	1.50	0.75
6. 분류기호와 청구기호의 구분		2.89		0.34		1.00

주) 타당성 척도: 1=전혀 타당하지 않음, 2=타당하지 않음, 3=보통, 4=타당함, 5=매우 타당함.

넷째, 학제적인 저작에 포함되어 있는 둘 이상의 학문을 기호로 결합하기 위해 주제(상)의 순서를 결정하는 기준으로서의 분류지침이 필요한 것으로 나타났다. 같은 주제라도 기호를 합성할 때 사용자에게 따라 제 1주제(상)의 학문이 달라지면 분류의 일관성이 결여될 뿐만 아니라 분류결과 서가배열의 위치가 달라질 수 있기 때문이다. 따라서 기호합성시 학문 간의 관계를 분석하는 과정이 상의 순서를 결정하는데 중요한 기준이 될 수 있을 것이다.

5. 분류지침 개선을 위한 제언

5.1 용어의 정의 및 주제의 수준

본 연구에서는 일반적으로 학제적이라는 용어가 연구자에 따라 다양한 개념으로 사용되어 왔으나 점차 '학제성', '다학문성', '범학문성' 등으로 구분하려는 경향이 있음을 제시하였다. 따라서 '학제적' 용어를 사용하는 DDC에서도 이와 같은 구별을 적용하여 분과학문 간의 통합수준에 따라 주제의 유형을 '학제적 주제'와 '다학문적 주제'로 구분할 필요가 있을 것이다.

학제적 주제는 '둘 이상의 분과학문이 융합하여 새롭게 형성된 독립된 학문 또는 연구 분야에 속해 있는 주제'로서 주제의 결합강도, 문헌적 타당성, 사회적 담론의 형성 등에 따라 몇 가지 수준으로 구분될 수 있을 것이다. DDC의 화학공학(660)이나 생화학(572), 생물리학(571.4), 문헌정보학(020) 등은 이미 학문적으로 상당히 체계가 잡혀 있고 분과학문으로 인정받고 있기

때문에 '독립된 분과학문의 학제적 주제'라고 할 수 있다. 이들 학문은 분류표에 독립된 표목과 분류기호가 배정되어 있고 하위 주제도 상세하게 전개된다. 반면 사회학과 관련된 특수사회학의 도시사회학, 문화사회학, 교육사회학, 언어사회학 등은 독립된 분과학문의 영역이라기보다 '기존 분과학문 내의 학제적 주제'로서 하나의 분과학문에 근거하여 다른 학문의 연구방법이나 절차를 수용하여 이루어진 연구 분야의 주제라고 할 수 있다. 이들 학제적 주제로 표현되는 단어나 구(phrase)의 형태는 관련 학문분야가 결합된 구조로 이루어지는 단일 주제로서 기호의 합성이 요구되지 않기 때문에 다학문적 주제와 구별된다. 마지막으로 여성학, 지역학, 정책학 등과 같이 고전적인 분과학문의 시각으로 보면 여러 가지 다양한 학문분야가 뒤섞여 있는 '신생 복합학 분야의 학제적 주제'는 가장 복잡한 분류 문제를 지니고 있으며 분류표에서 점차 분과학문으로서 독립된 영역 및 기호의 배정이 요구되는 분야라고 할 수 있다.

다학문적인 주제는 '둘 이상의 학문분야의 관점에서 다루어지는 주제로 복수의 주제가 독립적으로 다루어질 수도 있고 주제 간에 특정한 관계를 포함할 수도 있는 주제'이다. 다학문적 주제의 특성은 둘 이상 학문분야의 관점에서 주제를 다루고 있을 뿐 실제 학문의 융합이 일어나지 않기 때문에 경우에 따라 어떤 주제와도 결합이 가능하며 무한히 생성될 수 있다. 따라서 분류표 내에 모두 열거될 수 없기 때문에 효율적인 방법으로 주제를 분류기호로 표현할 수 있는 장치가 필요하다.

5.2 분류기호의 합성

본 연구의 델파이 조사에 따르면 DDC 내의 학제적 기호와 둘 이상의 학문과 관련된 주제의 분류지침이 실제 다학문적 주제를 표현하기에 제한적인 것으로 분석됨에 따라 분류기호의 부여 및 배열의 일관성을 유지시켜 줄 수 있는 분류지침의 개선이 필요하다. 지나친 혼합기호의 사용이나 복잡한 주제결합방식은 지양하되 분류표 내의 주제를 자유롭게 결합시킬 수 있는 기호의 구성방법이 다음과 같은 몇 가지 관점에서 검토될 수 있을 것이다.

첫째, 분류에서 합성된 기호를 구별하기 위해 사용되는 패싯지시기호나 연결기호는 기호가 표현적이어야 하며, 기호가 표현적일수록 분류는 자동적으로 기본류의 어떤 새로운 결합에 대해서도 수용력을 갖게 될 것이다. 그러나 DDC의 0, 1, 2와 같은 패싯지시기호는 적용주제에 따라 두 가지 이상의 의미로 사용되는 경우가 있어 적용의 일관성이 부족하고, 조합의 결과 패싯지시기호의 식별력이 적어 패싯의 의미를 구분하기 어렵다는 문제가 있다(정해성 1999). 따라서 기호체계의 단순함을 유지하면서 주제의 표현력을 높이기 위해 주제(상)의 연결기호로서 ‘:(콜론)’과 같은 최소한의 구두점 사용을 고려할 수 있다.

둘째, 다학문적인 주제에 포함되어 있는 학문의 기호합성을 위해 주제의 분석을 통해 첫 번째 주제(제 1상)의 우선순위를 일관성 있게 부여할 수 있어야 할 것이다. 이를 위해서는 주제의 구성요소에서 주요 주제로 간주되는 제 1 주제(제 1상)와 첫 번째 주제가 나타나는데 영향을 미치는 제 2주제(제 2상)간의 상호작용

즉, 주제(상)관계의 유형 및 특성을 정의할 필요가 있다. 일반 주제관계, 영향(또는 인과) 주제관계, 편향 주제관계, 도구 주제관계 등의 유형으로 구분하고 주제(상)의 열거순서를 결정함으로써 기호의 결합방식을 제시할 수 있을 것이다.

셋째, 다학문적 주제는 반드시 두 개 학문 간의 주제로 국한되지 않으며 셋 이상의 주제로 이루어진 문헌이 증가하고 있다. 이와 같은 경우 포함되어 있는 모든 주제(다중 상)를 분석하여, 우선순위를 갖는 두 개의 주제를 중심으로 주제관계의 유형을 파악하고 지침에 따라 기호를 합성할 수 있어야 할 것이다. 그 다음 일차로 생성된 주제를 단일 주제로 처리하여 다시 제 3의 주제를 취하여 주제관계에 따라 이들을 결합시키는 과정을 반복함으로써 논리적으로 셋 이상의 복수주제 수용이 가능할 것이다.

6. 결론

본 연구는 학제적 주제의 분류개선을 위해 분류전문가를 대상으로 델파이조사를 실시함으로써 현행 DDC의 기호사용 및 분류지침을 평가하고 개선방향을 모색하고자 하였다. 연구의 결과를 종합해 볼 때, 분과학문 간의 통합수준에 따라 주제의 유형을 ‘학제적 주제’와 ‘다학문적 주제’로 구분하여 정의함으로써 학제적 주제의 분석과 분류적용방법을 구별할 필요가 있는 것으로 확인되었다. 또한 DDC에서 제시하는 학제적 주제의 분류지침에 대한 유용성이 낮게 평가됨으로써 기호사용방법 및 분류지침 개선에 대한 타당성이 인정되었다. 분류개선방

향으로 DDC가 지닌 실용성을 유지하면서 분석 합성식의 기호합성법 적용을 긍정적으로 검토함으로써 다학문적 주제를 위한 분류기호의 표현력 및 이용자의 주제접근을 위한 분류표 활용가능성을 높이고자 하였다.

본 연구결과의 시사점은 최근 도서관 목록담당자들의 노력이 이용자를 위한 접근점의 강화와 주제분석, 분류, 전거통제와 같은 실질적인 문제에 초점이 맞추어지고 있는 경향과 무관하지 않다. 점차 도서관 분야에서 일반화되고 있는 이용자 중심의 문헌탐색 및 접근의 웹 인터

페이스는 과거보다 더 정교하게 주제 패킷 브라우징 및 클러스터링 기법을 도입하여 발전하는 방향으로 나아가고 있다. 정보기술의 발전은 분류기호가 과거보다 길어지거나 복잡해지더라도 논리적으로 결합된 구조로 유지된다면 복수 주제를 각각 또는 조합함으로써 다학문적인 주제의 검색과 이용을 가능하게 할 것이다. 따라서 다학문적 주제와 같이 복수의 주제를 포함하고 있는 분류기호의 탐색가능성을 높여 줄 수 있는 시스템의 적용방법에 관한 후속 연구가 필요하다.

참 고 문 헌

- [1] 김태수. 1987. 콜론분류법에서의 상 관계. 『정보관리학회지』, 4(2): 47-61.
- [2] 김태수. 2000. 『분류의 이해』. 서울: 문헌정보처리연구회.
- [3] 도태현. 1989. 열거식 계층분류체계에 분석합성식 기법의 도입에 관한 연구: KDC를 중심으로. 『도서관학논집』, 29: 241-272.
- [4] 이종성. 2002. 『텔파이 방법』. 서울: 한국학술정보.
- [5] 정해성. 1999. DDC의 패킷구조에 대한 연구: 생명과학과 문학을 중심으로. 『한국도서관·정보학회지』, 30(3): 53-96.
- [6] 정해성. 2005. KDC의 조합식 분류체계 분석. 『한국도서관·정보학회지』, 36(4): 133-153.
- [7] Augsburg, Tanya. 2006. *Becoming Interdisciplinary: An Introduction to Interdisciplinary Studies*. 2nd ed. Dubuque, Iowa: Kendall/Hunt Pub.
- [8] Bose, H. 1990. *Universal Decimal Classification*. 2nd revised and enlarged ed. New Delhi: Sterling Publishers Private Limited.
- [9] Buchanan, Brian. 1998. 『문헌분류이론』. 정필모, 오동근, 공역. 서울: 구미 무역.
- [10] Chan, Lois Mai, et al. 1996. *Dewey Decimal Classification: A Practical Guide*. 2nd ed. Albany, N.Y.: Froest Press.
- [11] Chan, Lois Mai. 1999. *A Guide to the Library of Congress Classification*. 5th ed. Englewood, Colo.: Libraries Unlimited.

- [12] Comaromi, J. P. 1991. *Dewey Decimal Classification: A Study Manual*. 20th ed. Englewood, Colo.: Libraries Unlimited.
- [13] Dewey, M. 2003. *Dewey Decimal Classification and Relative Index*. 22nd ed. Dublin, Ohio: OCLC.
- [14] Hjørland, Birger & Karsten, Nissen Pedersen. 2005. "A substantive theory of classification for information retrieval." *Journal of Documentation*, 61(5): 582-597.
- [15] Hjørland, Birger. 2008. "Core classification theory: A reply to Szostak." *Journal of Documentation*, 64(3): 333-342.
- [16] Holland, G.A. 2008. "Information science: An interdisciplinary effort?" *Journal of Documentation*, 64(1): 7-22.
- [17] Klein, Julie Thompson. 1990. *Interdisciplinarity: History, Theory and Practice*. Detroit: Wayne State University Press.
- [18] Kumar, Krishan. 1979. *Theory of Classification*. New Delhi: Vikas.
- [19] Miksa, Francis L. 1998. *The DDC, the Universe of Knowledge, and the Post-modern Library*. N.Y.: Forest Press.
- [20] Moran, Joe. 2002. *Interdisciplinarity*. N.Y.: Routledge.
- [21] Nicolescu, Basarab. 2005. "Transdisciplinarity: Past, present and future." [online]. [cited 2009.11.17].
<<http://www.compasnet.org/afbeeldingen/Books/%20Moving%20worldviews/Nicolescu.pdf>>.
- [22] OCLC. 2007. "OCLC WebDewey." [online]. [cited 2007.5.1 - 2008.3.30].
<<http://connexion.oclc.org>>.
- [23] Palmer, Carole L. 1999. "Structures and strategies of interdisciplinary science." *Journal of the American Society for Information Science*, 50(3): 242-253.
- [24] Raju, A. A. N. 2007. *Universal Decimal Classification(IME-1993): Theory and Practice: A Self Instructional Manual*. New Delhi: Ess Ess Publications.
- [25] Ranganathan, S. R. 1967. *Prolegomena to Library Classification*. Bombay: Asia Publishing House.
- [26] Ranganathan, S. R. 1989. *Colon Classification*. 7th ed. Bangalore: Sarada Ranganathan Endowment for Library Science.
- [27] Sachdeva, Mohinder Singh. 1983. *Colon Classification: Theory and Practice*. New Delhi: Sterling Publishers Private.
- [28] Satija, M. P. 1989. *Colon Classification: A Practical Introduction*. 7th ed. New Delhi: Ess Ess Publication.

- [29] Szostak, Rick. 2008. "Classification, interdisciplinary and the study of science." *Journal of Documentation*, 64(3): 319-332.
- [30] Szostak, Rick. 2008b. "Interdisciplinarity and classification: A reponse to Hjørland." *Letter to the Editor from Journal of Documentation*.

• 국문 참고자료의 영어 표기

(English translation / romanization of references originally written in Korean)

- [1] Kim, Tae-Soo. 1987. "Phase relations in colon classification." *Journal of the Korean Society for Information Management*, 4(2): 47-61.
- [2] Kim, Tae-Soo. 2000. *Bunryuui Ihae*. Seoul: Bibliographic Information Processing Society.
- [3] Doh, Tae-Hyeon. 1989. "A study on the analytic-assembling methods applied in enumerative-hierarchical classification schemes: Mainly in KDC." *Doseogwanhak Nonjip*, 29: 241-272.
- [4] Lee, Jong-Sung. 2002. *Delphi Bangbeop*. Seoul: Korean Studies Information.
- [5] Chung, Hae-Sung. 1999. "A study on the facet structure of life science and literature in DDC." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 30(3): 53-96.
- [6] Jung, Hae-Sung. 2005. "Analysis of faceted schemes of Korean decimal classification." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 36(4): 133-153.
- [9] Buchanan, Brian. 1998. *Theory of Library Classification*. Translated by Pil-Mo Jeong & Dong-Geun Oh. Seoul: Kumi Muyok.

