

# 산업 분야 인터넷 자원의 분류체계에 관한 연구

## A study on the Classification Schemes of Internet Resources for Industry

한상길(Sang-kiil Han)\*

### 초 록

인터넷의 확산에 따라 산업정보의 인터넷 자원이 급속도로 증가하고 있다. 그러나 정보서비스 기관마다 나름대로의 분류기준으로 정보를 분류하고 있는 것이 현실이다. 이로 인해 산업정보의 체계적이고 지속적인 구축은 물론 산업활동 주체간, 업무특성별 상호간에 산업정보의 활용에도 많은 불편을 초래하고 있다.

본 연구는 산업정보를 효과적으로 검색할 수 있도록 하기 위해 합리적이고 체계적인 분류체계를 제시하여 인터넷을 통한 정보접근에 익숙하지 않은 이용자도 쉽게 이용할 수 있도록 하는데 목적이 있다. 따라서 본 연구는 산업정보의 근간이라고 할 수 있는 [한국표준산업분류표]를 중심으로 현재 서비스하고 있는 국내 산업정보서비스 사이트의 주제분류체계를 조사하여 분석하고, 현재 인터넷으로 서비스하고 있는 산업정보의 양을 계량적으로 측정하여 분류항목 설정의 타당성을 분석하고, 이를 토대로 분류원칙과 분류지가 타당한 산업분류체계의 구성방안을 제시하였다.

### ABSTRACT

The industry information grows faster than any other information resources in the Internet age. Unfortunately, however, there is no consensus on the standard of the classification among the information providers of the industry fields. This may a problematic issue not only in building a continuous and systematic development of the industry information, but also in the use of the information among the users.

This study aims to propose a well-structured and/or an efficient classification scheme for the industry information to help the users with easy to retrieve the Internet resources. To do this, we analyzed the subject classification scheme of the domestic industry information on the web sites, which is largely adopted the "Korean Standard for the Industry Classification". In addition, we suggested the principle of the subject classification and their hierarchial structure derived from the analysis of the knowledge and document classification scheme. As a result, it was suggested an optimized industry classification scheme based on the analysis of the validity test of classification item measured by the quantitative analysis of the industry information, which is currently accessible through the Internet

키워드 : 산업정보, 분류체계, 인터넷 자원, 한국표준산업분류표,

industry information, Classification Scheme, Internet resources, web site

\* 대림대학 문헌정보과 조교수(skhhan@daelim.ac.kr)

■ 논문 접수일 : 2001년 8월 20일

■ 게재 확정일 : 2001년 9월 21일

## 1 서 론

인터넷은 정보화 사회를 살고 있는 현대인에게 없어서는 안 되는 중요한 생활도구가 되었다. 인터넷에 대한 의존도는 빠르게 높아 가고 있으며, 앞으로도 지속적으로 높아갈 것이라는 사실은 자명하다. 일상 생활에서 뿐만 아니라 산업 활동에서도 이제는 인터넷을 통하지 않고서는 일을 할 수 없는 시대로 접어들었다고 해도 과언이 아니다.

이에 따라 인터넷을 통해 전달되는 정보는 나날이 증가하고 있지만 정보생산자들이 일정한 기준 없이 나름대로의 기준에 의해 정보를 유통시키고 있기 때문에 인터넷상의 웹 문서로부터 이용자가 필요한 정보를 정확히 찾기가 쉽지 않다. 특히 디렉토리 분류의 경우, 제공하는 서비스 기관마다 독자적인 분류 체계를 갖고 있어서 이용자들은 주제접근에 어려움을 겪고 있다.

산업활동의 기반으로 이용되고 있는 산업정보의 경우에도 국가에서 표준으로 제정한 『한국표준산업분류표』가 있지만 실제 인터넷을 통해 제공되는 대부분의 산업정보서비스는 이 분류기준을 잘 따르지 않고 서비스 기관마다 나름대로의 분류기준으로 정보를 분류하고 있는 것이 현실이다. 따라서 산업정보를 축적함에 있어서 정보분류체계의 부재 또는 상이성으로 인하여 산업정보의 체계적이고 지속적인 구축은 물론 산업활동 주제간, 업무특성별 상호간에 산업정보의 활용에도 많은 불편을 초래하고 있다. 그러므로 정보유통의 기반 조성과 정보화사업의 증폭투자 방지 및 정보의 공동 이용을 위해서 산업정보

분류체계의 표준화가 필요하다. 다시 말해 모든 산업정보를 특정한 기준에 맞게 일관되게 분류하여 이용자들에게 제공한다면 보다 효과적으로 활용할 수 있어 산업활동에 도움을 줄 수 있을 것이다.

따라서 본 연구는 산업정보를 효과적으로 검색할 수 있도록 하기 위해 합리적이고 체계적인 분류체계를 제시하여 인터넷을 통한 정보접근에 익숙하지 않은 이용자도 쉽게 이용할 수 있도록 하는데 목적이 있다.

이를 위한 연구방법으로는 우선 산업분류의 의의와 우리나라에서 산업분류 표준으로 사용하고 있는 『한국표준산업분류표』의 개요와 분류기준, 기호체계 그리고 활용에 대해서 살펴보고, 산업분류체계분석을 위해 DDC와 KDC 그리고 신문기사자료분류를 위해 작성된 『기사자료표준분류표』 등의 문헌분류표, 인터넷 웹 검색엔진, 그리고 특허청의 상품분류, 한국산업규격(KS), 국제특허분류법(IPC), NAICS 산업분류코드, 무역분류표(HS) 등 국내 및 국제 산업관련 분류표에서의 분류항목 체계를 비교분석 한다. 또한 기업금융연구원에서 제공하고 있는 산업동향 데이터베이스, 한국산업데이터베이스의 기업과 제품정보, 산업자원부에서 서비스하고 있는 산업정보망 등 현재 인터넷을 통해 서비스되고 있는 산업정보서비스 상의 분류항목을 비교하고, 이들 항목의 타당성 분석을 위해 기사량과 업체 수와 같은 정보량을 계량적으로 측정한다. 이를 토대로 『한국표준산업분류표』를 근간으로 하여 정보량이 적은 것은 일부 통합하고 하위 구분이 많은 항목은 상위류로 하여 분류원칙과 분류지가 타당한 산업

분류체계의 구성방안을 제안하고자 한다.

## 2 산업분류의 의의와 한국표준산업분류표

### 2.1 산업분류의 의의

산업분류란 생산단위(사업체, 기업체)가 주로 수행하는 산업활동을 그 유사성에 따라 체계적으로 유형화한 것을 말하며, 여기에서 '산업'이란 유사한 성질을 갖는 산업활동에 주로 종사하는 생산단위의 집합을 의미하며, '산업활동'은 생산단위가 노동, 자본, 원료 등 자원을 투입하여 재화 또는 서비스를 생산 또는 제공하는 일련의 과정을 말한다. 따라서 산업활동의 범위에는 가정내의 가사 활동을 제외한 영리적, 비영리적 활동이 모두 포함된다.

산업분류는 농업에서 서비스산업에 이르기까지 생산단위(기업체, 사업체 등 통계단위)들이 수행하는 각종 산업활동을 그 유사성에 따라 유형화 한 것이다. 그러므로 산업분류는 생산, 생산요소(고용, 원재료 등), 고정자본형성, 금융거래 등에 관한 통계생산의 기본 틀을 제공한다. 산업활동을 분류하는 기준은 크게 수요 측면(시장 지향적)과 공급 측면으로 구분할 수 있다. 수요측면은 산출물(생산된 재화 또는 제공된 서비스)의 특성으로서 산출물의 물리적 구성단계 및 가공단계, 산출물의 수요처, 산출물의 기능과 같이 3가지로 세분되는 반면, 공급 측면은 생산의 투입에 관한 특성으로서 원재료, 생산공정, 생산기술 및 시설 등을 들 수 있다(한성희

2000).

그러나 산업을 분류한다는 것은 그리 간단치 않다. 산업이 발달할수록 산업자체는 점차 세분화, 분업화, 전문화뿐만 아니라 복합화되기 때문에 그 구분이 모호하게 되는 경우가 많아지게 된다. 따라서 산업을 분류함에 있어서는 앞서 언급한 분류원칙에 순응하면서 다음과 같은 기본요건을 갖추어야 한다(강문석 1986).

첫째, 같은 성질의 산업은 같은 부분으로 분류함은 물론이고 동일하게 분류된 산업 내에 이질적인 서비스가 가능한 적게 포함되어야 한다.

둘째, 산업을 정의함에 있어서 경계가 명확하고 산업을 분류한 전체 결과가 지나치게 복잡하지 않고 일반인이 쉽게 이해할 수 있어야 한다.

셋째, 과거의 추세는 물론 사회의 변화, 발전에 대한 설명력이 커야하고 그 사회의 미래를 산업분류 통계 결과에서 예측할 수 있어야 한다.

넷째, 국제적인 면에서 많은 국가가 같은 분류방식을 택하고 이 기준에 의한 통계를 유지하고 있어 국제 간의 비교가 가능해야 한다.

다섯째, 생산성의 기준에서 본다면 한 산업의 생산성 증가가 전체 경제활동에 미치는 영향이 나타날 수 있어야 하고, 한 산업 군으로 분류된 부분이 지나치게 큰 비율을 차지하여 산업분류목적 자체를 의미 없게 해서는 안 된다.

이러한 요건을 충족시키기 위해서는 가능한 한 『한국표준산업분류표』를 사용하여 산

업을 분류하는 것이 가장 타당할 것이다. 그러나 『한국표준산업분류표』는 전체산업의 통계조사를 위해 산업활동 중심으로 작성된 분류표이기 때문에 산업정보의 검색을 위해서는 불합리한 부분이 많이 있다. 그러므로 가능한 한 (한국표준산업분류표)의 분류항목을 살리면서 정보제공자뿐만 아니라 이용자가 효율적으로 정보를 찾을 수 있는 분류체제의 마련이 필요하다.

산업분류체계가 확립되면 산업을 바라보는 일관된 관점을 제시해 주게 되어 다양한 분석의 자료로 사용될 수 있다. 산업분류가 유용하게 적용될 수 있는 부분으로는 전체산업의 크기를 측정하거나 각 산업 하부 부분들 간의 수익 비교를 가능하게 하며, 고용구조와 이에 따른 현황 파악에도 사용될 수 있다. 또한 산업분류 체계는 한 부분의 변화가 다른 영역에 주는 영향과 이에 따른 변화의 양상을 가늠해 볼 수 있는 척도로서 사용되어 장래의 변화를 예상하기 위한 도구로, 정부나 공공기관의 통계자료수집 목적 등에도 유용하게 사용될 수 있다(Mesenbourg 2000).

## 2.2 한국표준산업분류표

### 2.2.1 개요

『한국표준산업분류표』는 유엔의 국제표준산업분류(1958)를 기초로 1963년 광업 및 제조업부문을 개정하고 1964년 비제조업부문을 추가 제정한 후 유엔의 국제표준산업분류 개정과 우리나라의 산업구조 변화를 반영하기 위하여 8차례에 걸쳐 개정('65, '68, '70, '75, '84,

'91, '98, 2000) 되어 오늘에 이르고 있다. 특히 2000년에 있었던 제8차 개정은 1991년 제6차 전면개정 이후 8년이 경과되어 산업의 변화에 따라가지 못할 뿐만 아니라 지식·정보화 시대를 대비하고, 정보통신 및 서비스 부문에서 발생하고 있는 신산업 및 기술변화를 반영하기 위해서 대폭적인 개정이 이루어 졌는데, 그 주요 내용은 다음과 같다.

첫째, 새로운 산업의 출현과 전문화·다양화에 따른 산업구조의 변화를 반영하기 위해서 첨단산업, 정보통신산업, 금융업, 영화 및 방송산업, 통신판매업 등에서 새로운 산업을 신설하고, 컴퓨터운영관련 산업, 디자인 산업, 사무관련서비스업, 건축기술 및 엔지니어링 서비스산업 등 서비스산업의 전문화를 반영하기 위해 서비스업을 세분했다.

둘째, 우리나라의 산업현실과 산업분석의 효율성 제고를 고려하여 분류단계 조정했다. 통신업, 사업서비스업, 오락, 문화 및 운동관련서비스업을 각각 대 분류로 신설하고 중·소·세 분류 항목을 확대조정하고 제조업, 도소매업 및 정보 처리업에 분산되어 있던 기계장비 수리업, 자동차 수리업 및 소비용품 수리업을 통합하여 별도의 중분류로 수리업을 신설했으며, 국내 생산업체의 결합생산 경향과 산업비중 감소를 고려하여 세 세분류 항목을 통합했다.

셋째, 주요 관심산업 분석과 행정목적 위한 특수 목적 분류표를 개발했는데, 여기에는 정보산업, 문화산업, 스포츠산업, 환경산업, 물류산업, 관광산업 등이 포함된다.

넷째, 재생재료 가공원료 생산업과 폐기물 처리업의 개념 및 구분한계를 명확히 하는

동 각 산업의 개념 및 정의를 보다 구체화하는데 주력하였다.

다섯째, 사업체의 산업활동, 산출물(상품 및 서비스) 및 수출입통계를 연계분석 할 수 있는 통합경제 분류체계 구축을 위한 기본 틀이 마련되도록 산업별 생산품과 무역상품 분류상의 연계성을 고려하여 세 세부류 항목을 조정하였다.

## 2.2.2 산업분류 기준

현행 산업분류체계는 생산 단위가 수행하고 있는 각종 산업활동을 다음과 같은 관점에서 구분하여 유사성을 갖는 활동별로 유형화 한다. 여기에는

- ① 산출물(생산된 재화 또는 제공된 서비스)의 특성
  - 산출물의 종류, 물리적 구성 및 가공 단계
  - 산출물의 수요처
  - 산출물의 기능
- ② 투입물 요소 : 원재료, 생산공정, 생산기술 및 시설 등의 특성
- ③ 생산활동의 일반적인 결합형태
  - 수평적 결합과 수직적 결합
  - 연관 활동의 전문화(분업화)경향

또한 산출물의 종류와 산업영역에서 보던 개별 생산주체가 수행하는 산업활동에 따라 제3자에게 판매하거나 제공하는 산출물은 '재화' 또는 '서비스'로 구분되므로 산업분류는 재화를 생산하는 산업활동영역과 서비스를 생산하는 산업활동영역으로 분할된다.

재화(Goods)를 생산하는 산업활동에는 가) 산업활동과정에서 생산되는 재화는 유형체

만을 지칭한다. 단 전기, 가스 용수를 포함한 다. 나) 재화(유형재)는 이동재와 비 이동재(건축물)로 구분된다. 재화의 생산활동용 기준으로 분류하면, 일차생산품, 가공품, 무형 이동재를 포함하는 이동재와 건설과 같은 비 이동재로 구분할 수 있다.

서비스(Services)를 생산하는 산업활동은 가) 통상적으로 수요자(직접 사용자)의 요구에 따라 생산되는 경향이 있으므로 서비스는 비 유형성, 비 저장성, 비 이동성을 갖는 것으로 이해된다. 나) 특정 서비스는 그 내용(금융, 통신, 운수 등)에 따라 분류되는 경우도 있으나 대부분은 그들에 대한 수요주체(공공, 사회, 사업 및 개인 서비스 등)에 따라 분류된다.

## 2.2.3 산업분류 구조 및 기호체계

『한국표준산업분류표』의 분류구조와 기호체계는 다음과 같다.

① 분류구조는 대분류(알파벳 문자 사용/Sections), 중분류(2자리 숫자사용/Divisions), 소분류(3자리 숫자 사용/Groups), 세분류(4자리 숫자 사용/Classes), 세세분류(5자리 숫자 사용/Sub - Classes)의 5단계로 구성된다.

② 부호치리를 할 경우에는 아라비아 숫자만을 사용토록 했다.

③ 국제관고분류체계를 기본체제로 하였으나, 국내실정을 고려하여 국제분류의 각급 항목을 분할하여 독자적으로 분류항목과 분류부호를 설정하였다.

④ 대분류의 신·구관계에서 A~H는 기본적으로 동일, I+J=I, K=J, L+M=K, N=L, O=M, P=N, Q+R=O, S=P, T=Q이며, 원

〈표 1〉 한국표준산업분류표의 분류기호체계

분류체계		단계별 분류항목(예)	
분류단계	기호	기호	분류항목
류(대분류)	알파벳 문자/Sections	D	제조업
강(중분류)	2자리 문자/Divisions	22	출판, 인쇄 및 기록매체 복제업
목(소분류)	3자리 문자/Groups	222	인쇄 및 인쇄 관련 사업
제목(세분류)	2자리 문자/Classes	2221	인쇄업
요류(세세분류)	1자리 문자/Sub-Classes	22212	스크린 인쇄업

획적으로 분류항목간에 산업내용의 이동을 억제하였으나 일부 이동내용에 대한 연계분석 및 시계열연계를 위하여 부록에 수록된 신규 연계표를 활용하도록 하였다.

⑤ 중분류를 나타내는 숫자 부호체계의 처음 단위는 '0'에서 시작하여 '9'에서 끝나도록 하였다.

⑥ 각 분류단계에서 더 이상 세분되지 않을 때 '0'을 사용한다(예를 들면 05/어업, 소분류/050). 또한 소분류 이하에서 '0'는 기타 항목을 의미한다.

『한국표준산업분류표』의 분류단계별 항목 수는 〈표 2〉에서 나타난 것과 같이 대분류 20개, 중분류 63개, 소분류 194개, 세분류 442개, 세세분류 1,121개로 구성되어 있다.

### 3 산업분류체계 분석

#### 3.1 문헌분류표상의 산업분류체계

##### 3.1.1 십진분류표

십진분류표의 대표적인 분류표인 듀이십진분류법(DDC)에서는 산업 분야가 여러 곳

에 분산되어 있다. 상업/무역/통신/교통(380)은 사회과학(300) 하에 있으며 381 상업, 382 국제무역, 383 채신/우편, 384 통신/방송, 385 운수/철도교통, 386 내륙수로운송, 387 해운/항공, 388 육운/교통, 389 도량형 등으로 구성되어 있다.

또한 기술과학(600)은 의학(610), 공학(620), 농업(630), 가정학(640), 경영학(650), 화학공학(660), 제조업(670/680), 건축공학(690)은 기술과학(600)에 세분되어 있다. 기술과학(600)은 의학(610), 공학(620), 농업(630), 가정학(640), 경영학(650), 화학공학(660), 제조업(670,680), 건축(690)으로 구분되어 있는데, 이 중에서 산업에 관련된 분류항목은 농업, 화학공학, 제조업이다. 670에 배정된 제조업은 671 금속제조업, 672 철/강철제품, 673 비철금속, 674 목제품, 675 피혁/모피공업, 676 펄프/제지공업, 677 섬유공업, 678 고무공업, 679 기타제조업 등으로 구성되어 있고 680에 배정된 제조업은 681 정밀기계, 682 소규모철공, 683 철기류, 684 가구제조, 685 피혁제조, 686 인쇄공업, 687 의류제조업/피복제조, 688 기타소품제조 등으로 구성되어 있다.

한국의 표준분류표로 사용되고 있는 한국

(표 2) 한국표준산업분류표의 분류별 항목수

대분류		중분류		소분류		세분류		세세분류	
현행	개정	현행	개정	현행	개정	현행	개정	현행	개정
A 농업, 임업	A 농업, 임업	2	2	6	6	14	17	32	29
B 어업	B 어업	1	1	2	2	4	4	9	8
C 광업	C 광업	5	3	10	7	12	12	27	18
D 제조업	D 제조업	23	23	61	71	141	174	581	473
E 전기, 가스 등	E 전기, 가스 등	2	2	4	4	4	6	6	7
F 건설업	F 건설업	1	2	5	7	7	13	40	43
G 도·소매업	G 도·소매업	3	3	17	21	36	54	168	162
H 숙박, 음식	H 숙박, 음식	1	1	2	2	4	6	22	22
I 운수, 통신업	I 운수업	4	4	8	12	16	21	56	48
	J 통신업	1	1	2	2	3	5	5	9
J 금융, 보험	K 금융, 보험	3	3	5	5	13	15	30	34
K 부동산 임대, 사업서비스	L 부동산 임대	2	2	5	6	11	10	25	21
	M 사업서비스	3	4	12	15	21	29	58	70
L 행정, 국방 등	N 행정, 국방 등	1	1	3	5	8	8	15	25
M 교육서비스	O 교육서비스	1	1	4	5	5	11	14	23
N 보건, 복지	P 보건, 복지	1	2	3	4	6	10	20	22
O 공공, 사회, 개인서비스	Q 오락, 문화 등	1	2	4	7	13	21	49	55
	R 공공, 개인	3	4	5	11	13	24	32	49
P 가사서비스	S 가사서비스	1	1	1	1	1	1	1	1
Q 국제, 외국	T 국제, 외국	1	1	1	1	1	1	2	2
17	20	60	63	160	194	333	442	1,192	1,121

심진분류법(KDC)도 DDC와 마찬가지로 산업 분야가 분산되어 있다. 공익사업(326)은 320의 경제학 아래에 있으며, 여기에는 326.1 상학/상업, 326.2 무역, 326.3 교통, 326.4 통신/제신, 326.7 방송 등으로 구분되어 있다.

또한 기술과학(500)은 의학(510), 농학(520), 공학/공업 일반(530), 건축공학(540), 기계공학(550), 전기전자공학(560), 화학공학(570),

제조업(580), 가정 및 가정생활(590)으로 구분하고 있는데, 이 중에서 산업에 관련된 분류항목은 농학, 공학/공업일반, 기계공학, 전기전자공학, 화학공학, 제조업이다. 520에 배정된 농학은 521 농업 기초학, 522 농업경제, 523 재배 및 보호, 524 작물학, 525 원예, 526 임업, 527 축산업, 528 수의학, 529 수산업 등으로 구성되어 있고 530의 공학/공업 일반은

531 토목공학, 532 토목역학/토목재료, 533 측량, 534 도로공학, 535 철도공학, 536 교량공학, 537 수리공학, 538 항만공학, 539 위생/도시/환경공학 등으로 구성되어 있으며, 550의 기계공학은 551 기계역학/재료 및 설계, 552 공구/제작장비, 553 열공학/원동기, 554 유체공학/기력학/진공학, 555 정밀기계, 556 자동차공학, 557 철도차량/기관차, 558 항공우주공학, 559 기타공학 등으로 구성되어 있다. 또 560에 배정된 전기전자공학은 561 전기회로/측량/재료, 562 전기기계 및 기구, 563 발전, 564 송전/배전, 565 전동/조명, 566 전산공학, 567 전기통신, 568 무선공학, 569 전자공학 등으로 구성되어 있으며, 570의 화학공학은 571 화학공학약품, 572 폭발물/연료, 573 음료공업, 574 식품공업, 575 유지, 석유, 가스공업, 576 요업, 577 세탁/염색공업, 578 고분자화학공업, 579 기타 유기화학공업 등으로 구성되어 있다. 또한 580의 제조업은 581 금속제조업, 582 철/강철제품, 583 철기류 및 소규모 철공, 584 목재업, 585 피혁/모피공업, 685 펄프/제지공업, 587 직물/섬유공업, 588 의류제조, 589 소형상품제조 등으로 구성되어 있다.

따라서 KDC와 DDC는 학문을 토대로 만들어진 문헌분류표이기 때문에 산업활동의 유사성에 따라 체계적으로 유형화한 산업정보의 분류표로 활용하기에는 무리가 따른다.

### 3.1.2 기사자료표준분류표

언론사에서 신문기사를 분류하기 위해 만들어진 『기사자료표준분류표』는 일반 학문분류표와 달리 전체 주제를 신문 면 구성을 중심으로 총류, 정치, 경제, 산업, 사회, 사건사

고 문화, 과학, 스포츠 국제의 10개 류로 구분한 심진 분류법이다.

300에 배정된 산업 일반은 300.1 산업기관단체, 300.2 산업정책, 300.3 산업계 행사, 300.4 산업계(동향), 300.5 산업통계, 300.6 산업디자인 포장, 300.7 산학협동 등으로 구성되어 있다. 산업생산(301), 자원(302), 생산기술 개발(303), 지적소유권(304)으로 구성되어 산업의 총류로서 사용할 수 있도록 하고 있다.

강 구분은 농, 임, 축, 수산업(310), 광공업(320), 에너지(330), 운수, 교통(340), 토목, 건설(350), 상업(360), 서비스업(370), 정보산업(380), 기타산업(390)의 10개로 구분하고 있어 비교적 심진분류의 원칙을 잘 지키고 있다. 그러나 380 정보산업의 경우에는 컴퓨터통신(381), 데이터뱅크(382), 컴퓨터(383), 컴퓨터 사건사고(384), 반도체(385), 인공지능(386)으로 구성되어, 전자산업에 속해야 할 컴퓨터와 반도체가 포함되어 있으며, 390에 배정된 기타산업에는 생명공학과 같은 항목이 포함되어 있어 산업동향을 반영하지 못하는 결과를 초래하고 있다.

『기사자료표준분류표』는 『한국표준산업분류표』와 일정 부분에서 일치하는 결과를 보이고 있다. 그러나 후자는 농업 및 임업과 어업을 주류로 함께 구분한데 비해 전자는 이들을 하나의 주류로 묶어서 구분하는 등 차이를 찾을 수 있다. 이는 기사자료의 양을 고려한 것으로 산업 상으로는 명확히 구분될 수 있는 것이나 기사 량의 특성을 고려해 하나의 주류로 나타내고 있기 때문이다. 그러나 편찬한 후 수정이 거의 이루어지지 않았기 때문에 새로운 산업에 대한 전개가 미흡한



편이다. 특히 광공업부문에서 광업과 공업이 하나의 강으로 설정되어 있고, 제조업이 차지하는 비중이 매우 낮아 일반적인 산업 분류표로 사용하기에는 무리가 따른다.

특히 『기사자료표준분류표』는 산업을 1차 산업, 2차 산업, 3차 산업과 같은 분류방식을 채용하고 있는데, 2차 산업인 제조업보다는 3차 산업인 상업과 서비스업에 더 많은 배정을 하고 있다. 따라서 전체 산업을 비교적 잘 배정하고 있다고 하더라도 제조업 부분을 경공업, 금속공업, 기계공업, 전기전자공업, 운송기계공업, 신소재산업 등과 같이 적절히 구분해줄 필요가 있을 것이다.

### 3.2 웹 검색엔진의 분류체계

인터넷을 통해 유통되는 정보는 양적으로 통계가 정확하지 않을 정도로 많으며 또한 정보제공자에 의해 통제되지 않을 뿐만 아니라 질적으로도 검증되지 않은 것이 많다 (Florida, 1996, 43-52.) 이러한 이유로 정보이용자가 필요한 정보를 검색도구의 도움 없이 탐색하기란 거의 불가능에 가깝다. 따라서 인터넷의 정보 찾기는 탐색도구인 검색엔진의 이용이 필연이며, 정보의 종류와 형태, 내용이 다양하여 검색엔진의 성능이나 탐색방법에도 다양성이 요구된다.

일반적으로 검색엔진은 키워드 탐색형, 주제별 디렉토리 탐색형으로 나눌 수 있는데, 주제별 디렉토리 검색엔진은 사람이 작성한 웹문서에 대한 요약물 해당하는 주제별주제 분류하여 미리 마련된 디렉토리를 접근하도록 하여 정보를 제공하는 시스템이다. 또한

디렉토리 검색엔진은 학문분류와 논리적 체계에 기초한 문헌분류법과는 달리 분류체계와 문서관리에 있어 개정이 수시로 이루어지는 특성을 지니고 있으므로, 새로운 분야의 삽입 및 통·폐합이 역동적으로 이루어지고 있다. 색인항목에 있어서는 체계적인 주제명 표목표 및 선택인척에 의하기보다는 웹문서상의 모든 용어를 색인 대상으로 하고 있으며 일관성과 논리성이 결여되어 있다. 인터페이스 또한 다양하여 문서 수 제공여부, 허위 제공어의 완전제공여부, 확장·제한검색수단 제공여부 등이 다양하여 이에 대한 기본적인 표현화가 필요함을 알 수 있다(신동민 2000).

대표적인 검색엔진인 야후코리아, 심마니, 한미로 등에서의 산업관련 분류체계를 살펴보면 다음과 같다.

#### 3.2.1 야후 코리아

야후 코리아(<http://kr.yahoo.com>)는 2001년 8월 현재 건강과 의학, 교육, 뉴스와 미디어, 레크리에이션과 스포츠, 비즈니스와 경제, 사회과학, 사회와 문화, 엔터테인먼트, 예술과 인문, 자연과학, 정부, 지역정보, 참고자료, 컴퓨터와 인터넷 등의 총 14개의 항목으로 분류체계가 운영되고 있는데, 이 중에서 산업분류는 뉴스와 미디어, 비즈니스와 경제 등의 하위항목에서 나타나고 있으며 그 대강은 다음과 같다.

- 뉴스와 미디어 > 비즈니스와 경제 > 산업별 (13구분)

건설 : 과학기술 : 농업 : 마케팅 : 미디어 : 법 : 부동산 : 에너지 : 자동차 : 전기, 전자 : 컴퓨터와 인터넷 : 통신 : 투자, 금융, 제테크

### - 비즈니스와 경제 > 기업간거래(B2B) (86 구분)

가구 : 가전제품 : 강사, 연설가 : 진강, 의학 : 건설 : 건축 : 경매, 입찰 : 공익시설 : 공학 : 과학 : 광고 : 교육 : 교통 : 귀금속, 장신구 : 금융서비스 : 기금모집 : 기술이전 : 기업, 법인서비스 : 꽃, 화인 : 날씨 : 농업 : 뉴스와 미디어 : 대기업, 그룹사 : 대신서비스 : 도매 : 도박, 내기 : 동화상, 영상 : 디렉토리 : 디지털 : 마케팅, 광고 : 무기 : 무역, 거래 : 문서, 미디어 서비스 : 번역, 통역서비스 : 법 : 보관, 저장 : 보안 : 부동산 : 사무용품 및 서비스 : 산업용품 : 생의학 : 서비스업 : 산물 : 섬유와 직물 : 수송, 운송 : 스포츠 : 식품, 음식 : 야외가활품, 레저 : 어린이, 유아 : 에너지 : 엔터테인먼트, 미디어 프로덕션 : 여행, 관광 : 연구, 개발(R&D) : 유통관리와 서비스 : 음악 : 응급서비스 : 의류, 신발 : 인쇄, 계본 : 인터넷, 월드와이드웹 : 강재 : 저자, 저술, 편집 : 전기, 전자 : 전자상거래 : 정보 : 정보통신 : 정부 : 제조업 : 조사, 용역서비스 : 증요용품, 서비스 : 장갑 : 책, 도서 : 청소, 세탁 : 체인점 : 출판 : 컨벤션, 전시회 : 컨설팅 : 컴퓨터 : 포장 : 표지, 간판 : 품질관리 : 항공우주 : 항해, 비행 : 휴먼테리어, 가정용품, 원예 : 화학제품 : 환경

- 비즈니스와 경제 > 디렉토리 (50구분)  
갤러리, 화랑 : 건강, 의학 : 건설 : 건축 : 결혼 : 경매 : 골프 : 과학 : 광고 : 귀금속 : 그래픽디자인 : 금융서비스 : 기계류, 공구 : 꽃 : 농업 : 동물 : 무역 : 문화, 그룹별 : 반도체 : 법 : 부동산 : 사진 : 산업용품 : 서점 : 산물 : 섹스 : 소매 : 쇼펍센터 : 수송, 운송 : 스포츠 : 식품 : 어린이 : 엔지니어링 : 엔터테인먼트 : 음식점, 레스토랑 : 음악 : 의류 : 인쇄, 계본 : 자동차 : 전기, 전자산업 : 중소기업사 업정보 : 체인점 : 출판 : 컨벤션, 무역소 : 컨설팅 : 컴퓨터 : 통신 : 휴먼테리어, 가정용품, 원예 : 화학 : 환경

### 3.2.2 심마니

심마니(<http://www.simmani.com>)는 2001년 8월 현재 게임, 비즈니스·경제, 엔터테인먼트, 쇼핑, 예술, 뉴스·언론, 취미·스포츠, 정치·행정, 사회·생활, 교육·학습, 건강·의학, 학문·참고자료, 지역정보, 컴퓨터·인터넷 등의 총 14개의 분류항목으로 서비스를 제공하고 있다. 이들 항목 중에서 산업분류와 관련 있는 것은 비즈니스·경제 항목으로 그 대강은 다음과 같다.

- 비즈니스·경제 > 기업·회사 (36구분)  
건강, 의학 : 건축, 건설 : 게임 : 과학, 기술 : 광고, 마케팅 : 교육, 학습 : 교통, 수송 : 금융, 투자 : 기계, 설비 : 농림수산업 : 대기업 : 법률, 회계 : 보안, 안전 : 사무용품, 서비스 : 사외회 : 사회, 생활 : 식품, 음료 : 언론, 출판 : 엔터테인먼트 : 여행, 관광 : 예술 : 외국어 : 유선통신, 무선통신 : 유통, 판매 : 의류, 액세서리 : 인터넷 : 자동차 : 자원, 에너지 : 전기, 전자 : 증요업 : 취미, 스포츠 : 카페, 음식점 : 컨설팅 : 컴퓨터 : 행사, 이벤트 : 화학

### 3.2.3 한미르

한미르(<http://hanmir.com>)는 2001년 8월 현재 총 12개의 분류항목을 제공하고 있는데, 건강·의학, 과학·학문, 교육·참고자료, 뉴스·미디어, 비즈니스·경제, 사회·문화, 생활·가정, 엔터테인먼트·예술, 여행·레저 스포츠, 지역정보, 취업, 컴퓨터·인터넷 등의 항목이다. 이 중 산업분류와 연관된 항목은 비즈니스·경제로 그 하위항목을 살펴보면 다음과 같다.

- 비즈니스·경제 > 임종별 회사 (54구분)  
건강, 의료 : 건축 : 게임 : 경매, 입찰 : 경비, 보안 : 과학 : 광고, 마케팅 : 광고 : 교육 : 교통, 수송 : 군사, 무기 : 금융서비스 : 기업, 법인지

원서비스 : 농·수·축산업 ; 뉴스미디어 ; 대여, 렌탈업 ; 재저.아외활동 ; 무역 ; 법 ; 보관저장 ; 부동산 ; 사무용품, 서비스 ; 산업용품, 설비 ; 생활,가정 ; 섬유,직물 ; 스포츠 ; 에너지 ; 엔지니어링 ; 엔터테인먼트,예술 ; 여행,관광 ; 연구,개발(R&D) ; 유아,어린이 ; 유통,판매 ; 음식,요리 ; 인쇄,제본 ; 인터넷 비즈니스 ; 자동차 ; 자료경보서비스 ; 저술,편집 ; 전기,전자산업 ; 종교 ; 중공업 ; 취미활동 ; 취업 ; 컨벤션,전시회 기획,관리 ; 컨설팅 ; 컴퓨터,인터넷 ; 보부,건설 ; 통신 ; 통역,번역 ; 패션,악세서리 ; 포장 ; 화학 ; 환경

현재 국내에서 많이 사용되고 있는 대표적인 인터넷 검색엔진에서의 산업분류체계는 일정한 기준이 없이 업체 나름대로의 필요에 의해서 분류되고 있다. 디렉토리 검색엔진의 경우 전체적인 분류체계를 사용하고 있지만 산업이라는 항목을 별도로 두지 않아 여러 가지 산업이 각각 다른 곳에 분산되어 있다.

또 주제의 계층구조가 명확하지 않아 상위 주제가 완전한 하위주제를 포괄적으로 제공하고 있지 못하다. 따라서 전체 산업을 일관되게 검색할 수 있는 분류체계를 제공하지 못하고 있다.

### 3.3 국내 및 국제 산업관련 표준구분표의 분류항목

국가에서 공식적으로 표준화하여 제공하고 있는 『한국표준산업분류표』 이외에도 다양한 산업관련 분류표가 사용되고 있다. 국내에서는 특허청에서 특허정보를 정리하기 위해서 사용하는 『상품분류표』와 산업표준화법에 의거하여 제정되는 『한국산업규격(KS)』 등에서 산업을 분류하고 있으며, 국제적인 분

류표로는 각 국의 독자적인 특허분류를 국제적으로 통일시킬 목적으로 만들어진 (국제특허분류법)(일명 IPC), 미국, 캐나다, 멕시코의 통계청에서 개발한 산업분류 코드인 NAICS(North American Industry Classification System), 무역분류표로 사용되는 『HS(Harmonization System)』 상품분류코드 등이 있다.

상품분류표는 특허청에 상표를 신청할 경우 해당되는 사업분야 혹은 상품분야를 선택하여 해당분야에서의 상표의 독점적 권리를 영위하기 위하여 분류를 정하여 놓는 것이다. 특허청에서 정한 상품분류는 1998년부터 국제분류에 맞추어서 개정하여 42류까지 정해진 국제특허분류표와 동일하다.

한국산업규격(KS : Korean Industrial Standards)은 산업표준화법에 의거하여 산업표준심의회의 심의를 거쳐 기술표준원장이 고시함으로써 제정되는 국가규격이다. 주류구분은 기본, 기계, 전기, 금속, 광산, 토건, 일용품, 식료품, 섬유, 요업, 화학, 의료, 수송기계, 조선, 항공, 정보사업의 16개의 주류로 구분되고 있으며, 각 주류 아래 강목을 나열하고 있다.

국제특허분류표(IPC)는 국가 간 기술교류의 증가추세에 따라 각 국의 독자적인 특허분류를 국제적으로 통일시킬 목적으로 발효된 『국제특허분류에 관한 Strasbourg 협정』(일명 IPC협정)에 따른 국제적으로 통일된 특허분류체계로 총 66,691개의 세부기술분야로 되어 있다. 색선, 클래스, 서브클래스, 메인 그룹, 서브그룹의 계층적 구조를 기본 골격으로 하며 서브그룹간 상호계층은 도트(Dot)

의 개수로 나타낸다. 따라서 서브그룹에 포기되어 있는 숫자 자체에는 서열적 개념이 없다. 주류는 농업, 임업, 수렵업, 어업, 광업, 건설업, 건축업, 제조업, 운수·통신, 전기·가스·열공급·수도업, 기타의 10개로 나뉘지며, 각 하위에는 다시 중분류, 세분류 전개된다. IPC 분류 코드의 섹션별 내용과 11개의 대분류 아래 전개된 분류 내용은 다음과 같다.

NAICS(North American Industry Classification System)는 SIC(Standard Industrial Classification System)코드가 포괄하지 못하는 산업분류를 포함시켜 SIC코드를 대체하고자 미국, 캐나다, 멕시코의 통계청에서 개발한 산업분류 코드이다.

HS(Harmonization System)코드는 상품분류코드로서 산업코드와 그 성격이 비슷하다. 산업코드가 특정 산업을 제한하여 검색할 때 사용한다면 상품코드는 특정 상품을 제한하여 검색하고자 하는 경우에 활용된다. 따라서, 산업코드는 최고 4자리까지 계층화되어 있지만 상품코드는 더 구체적으로 분류할 필요가 있다는 관점으로 최고 10자리까지 세분화되어 있다. 19개의 주류 아래 각 전개하고 있다.

『한국표준산업분류표』를 기준으로 하여 특허청 상품분류, KS, IPC, NAICS, HS의 분류체계를 비교하면 <표 3>과 같다.

<표 3>에서 볼 수 있는 것처럼 특허청의 상품분류는 농업/임업/수렵업, 제조업 분야를 세분화 반면 어업, 광업, 전기/가스 및 수도사업, 도매 및 소매업, 부동산 및 임대업, 사업서비스업, 공공행정/국방 및 사회복지행정, 보건 및 사회복지사업, 가사서비스업 등은 분류 항목에 두지 않았다. KS는 광업, 제조업, 건설업, 정보산업 등에 분류의 중심을 두었고

그 외의 항목들은 따로 분류하지 않았다. 단, 기본(A)는 NAICS를 제외한 다른 분류체계에서는 볼 수 없는 항목이다. IPC는 농업/임업/수렵업, 어업, 광업, 제조업, 전기/가스 및 수도사업, 건설업까지는 표준산업분류와 유사한 분류형태를 보이나 그 이외에는 분류항목을 두지 않았다. NAICS는 전기/가스 수도사업, 통신업, 가사 서비스업, 국제 및 외국기관을 분류하지 않은 것을 제외하고는 표준산업분류와 유사한 분류체계를 보여주었다. 단, 55 기업경영은 NAICS에만 있는 항목이다. HS는 농축산물과 제조업 상품들의 분류에 집중하고 서비스업을 하나의 코드로 포괄하도록 하였다. 대부분의 분류체계들이 제조업을 가장 세분하여 자세하게 나타내었으며 특허청 상품분류, KS, HS 등은 서비스업종에 대해 분류항목을 두지 않았다.

또한 이들 분류표 중 KS만 기본이라는 주류를 두고 기본일반, 포장일반, 공장관리, 방사선(농)관계, 관능검사, 품질경영, 환경경영, 기타와 같은 강목으로 세분하고 있을 뿐 나머지 분류표는 전체산업을 포괄 할 수 있는 산업일반과 산업전체에 공통으로 적용할 수 있는 항목이 없다.

### 3.4 웹 산업정보서비스상의 분류항목

한국산업데이터베이스에서 산업계 관련 기관에 서비스하기 위해 만든 업체 데이터베이스에서 기업과 제품정보를 검색할 수 있도록 만들어진 데이터베이스(kidb.co.kr/main/company)의 분류항목은 섬유/종이/목재, 인쇄/기록매체, 금속, 화학/비금속, 기계장비, 통신/전자/정밀과학, 건축/환경, 정보/용역서

〈표 3〉 국내 및 국제 산업관련 표준구분표 분류항목 비교

표준산업분류표	상품분류(특허청)	KS	IPC	NAICS	HS
A 농업, 수렵업, 및 임업 01 농업 02 임업	29 육류, 어류, 가금 및 조수 30 커피, 차, 코코아, 설탕, 알, 타피오카, 사그(Sage), 대 용커피 31 농업, 원예 및 임업 생산 물, 목축		농업 수렵업	11 농업 임업 수산 업 수렵업	축산물 육류 어류 유제품 농산물 커피, 차
B 어업 05 어업			어업		
C 광업 10 석탄, 원유 및 우라늄 11 금속 광업 12 비금속 광물 광업		광산(E)	광업	21 광업	
D 제조업 15 음식료품 16 담배 17 섬유제품 18 화학약품 및 모피제품 19 가죽, 가방 및 신발 20 목재 및 나무제품 21 금속 공작 22 플라스틱 23 크로스 섹션제품 24 화학물 및 화학제품 25 고무 및 플라스틱제품 26 비금속광물제품 27 제 1차 금속산업 28 조형금속제품 제조업 29 기타 기계 및 장비 30 컴퓨터 및 사무용 기기 31 기타 전기기계 및 전기변 환장치 32 전자부품, 영상, 음향 및 통신장비 33 화학, 정밀, 광학기기 및 시계 34 자동차 및 트레일러 35 기타 운송장비 36 가구 및 기타 제품 37 재생용 가공원료	01 화학제품 02 메인트니스라커 03 프린터 및 서식체계 04 공업용유 및 유지 05 약제수 및 허절제 06 일반 금속 및 합금 07 기계 및 공작기계 08 수동구 및 수동기구 09 기기 10 의류기계 11 위생용 장치 12 수송기계기구 13 화기(火器) 14 휘발유 및 그 합금 15 약기 16 종이, 판지 제품 17 고무, 구터레트카 18 미형과 모조피혁 19 비금속제 건축재료 20 가구, 기술, 덕자 21 가정용 또는 주방용 기구 및 용기 22 로트, 큰, 탕, 탕보 23 직물용 사(絲) 24 직물 및 직물제품 25 의류, 신발, 모자 26 비이스 및 자수포 27 커피, 우유 28 모직 및 유희용구 29 가죽, 모피 30 악기 31 악기 32 악기 34 담배	기계(B) 전기(C) 금속(D) 일용품(G) 식료품(H) 섬 유(K) 요 일(L) 화 학(M) 의 료(P) 수송기계(R) 조 선(V) 항 품(W)	제조업 농업 기계 직물제 용기, 포장 용구, 기계 피복, 표면처리, 모자 식료품 담배, 사료 실용공업 의류 목재, 목제품 가죽, 피혁제품 출판, 인쇄 사무용품 화학공업 석유, 석탄가스 고구, 제조업 가죽, 모피 요일, 섬유, 석재 제철, 비철 제조업 금속제품 일반기계기구 보일러, 원동기 유체기계 공조, 냉동, 집조기구 조각기구 공구, 공작기계 전기기구 통신, 전송표시기 음향기기 ---	33 제조업	가공식품 광물성 생산품 화학제품 플라스틱 & 고무 의류(원단), 모피 목재 & 제지 폐선철화 & 신발 광물/유리 & 보석 금속제품 전기/전자 & 기계류 운송수단 각종기구 각종물품
E 전기, 가스 및 수도사업 40 전기, 가스 및 증기업 41 수도사업			전기·가스· 열공급 수도업		
F 건설업 45 종합 건설업 46 전문건설 공사업	37 건축물건설업	토건(F)	건설업 건축업	23 건설	
G 도매 및 소매업 50 자동차 판매 및 차량렌트 소매업 51 도매 및 상품 판매업 52 소매업: 자동차 제외				42 도매업 44-45 소매업	
H 숙박 및 음식점업 55 숙박 및 음식점업	42 음식물제공업			72 숙박 및 음식점 업	

(표 3) 국내 및 국제 산업관련 표준구분표 분류항목 비교(계속)

표준산업분류표	상품분류(특허청)	KS	IPC	NAICS	HS
I 운수업 60 육상 운송 및 파이프로린 운송업 61 수상 운송업 62 항공 운송업 63 여행업, 광고 및 운송관련 서비스업	39 운송업			48-49 운수 및 창고업	
J 통신업 64 통신업	38 통신업				
K 금융 및 보험업 65 금융업 66 보험 및 연금업 67 금융 및 보험관련 서비스업	36 보험업			52 금융 및 보험업	
L 부동산 및 임대업 70 부동산업 71 기계장치 및 소비용품 임대업				53 부동산 및 임대업	
M 사업서비스업 72 정보처리 및 기타 컴퓨터 운영 관련업 73 임대 및 개발업 74 정류, 과학 및 기술 서비스업 75 사업지원 서비스업		정보산업(X)		54 전문 과학 및 기술 서비스업	
N 공공행정, 국방 및 사회보장 행정 76 공공행정, 국방 및 사회보장행정				99 공공행정	
O 교육 서비스업 80 교육서비스업	41 교육업			61 교육서비스업	
P 보건 및 사회복지사업 85 보건업 86 사회복지사업				62 보건 및 사회복지사업	
Q 오락, 문화 및 운동 관련 서비스업 87 영화, 방송 및 공연산업 88 기타 오락, 문화 및 운동 관련 산업	35 광고업			51 정보업 71 예술, 오락, 레크리에이션산업	
R 기타 공공, 수리 및 개인서비스업 90 화수처리, 폐기물처리 및 청소관련 서비스업 91 회원 단체 92 수리업 93 기타 서비스업	40 제조처리업		기타 레기를 처리업	81 기타 서비스업 (공공행정 제외) 56 폐기물 처리 및 수리업	
S 가사 서비스업 95 가사서비스업					
T 국제 및 외국기관 99 국제 및 외국기관					
		기본(A) 기본(B) / 포장업 방 / 동공관리 / 장 사관/승/관리 / 성 농업사 / 휴일경영 / 원경경영 / 기타		55 기업경영	서비스 & 기타

비스 그 외 산업의 9개 주류를 구분하고 각각 하위 분류를 하고 있다. 그 하위 분류에 따라 관련 기업체를 나열하고 있다.

산업자원부와 한진KDN(주)의 산업정보 개발비를 지원 받아 구축된 기업금융연구원의 산업동향 데이터베이스([www.db.re.kr/indsite.htm](http://www.db.re.kr/indsite.htm))는 산업환경을 조사하고자 하는 창업예정자, 학생, 기업체, 연구기관, 공공기관 등 많은 분야에서 사용할 수 있도록 서비스하고 있다.

여기에서 제공하고 있는 업종분류 기준표는 『한국표준산업분류표』를 근간으로 하여, 관련분야의 데이터베이스를 연결해 놓은 것이다. 따라서 주류구분은 『한국표준산업분류표』와 같으며 강목은 데이터 량에 따라서 약간의 차이를 보이고 있다. 주류의 기호는 아라비아 숫자를 사용하고 있으며, 강목도 아라비아 숫자를 연결시켜 사용하고 있다.

산업정보망(<http://www.iin.co.kr>)은 산업과 관련된 모든 지식과 정보를 상호 연결하여 필요로 하는 대상에게 제공하여 활용 되도록 산업부분의 정보유통체계를 구축하는 것으로 기업의 국제 경쟁력 향상을 위하여 산업자원부 주관 하에 구축된 인터넷 산업망이다. 산업자원부의 산업정보 데이터베이스 구축사업과 연계하여 산업정보망은 국가의 핵심 지식정보 인프라를 구축하고, 디지털 시대의 e-Business 경쟁력을 높여 산업의 정보화를 위해 기업, 정부 및 국제 단체와 협력을 도모하고 각 회원사간의 정보와 기술교환, 친목과 유대 결속을 위하여 구축되었으며 전체 산업을 통합하는 많은 양의 데이터베이스를 보유하고 있다. 산업정보망의 디지털 산업정보 사이

트는 기간산업, 전자통신, 생활산업, 생명환경, 운송기기, 산업지원, 기타산업의 7개의 대분류로 구성되어 있으며, 생명환경을 제외한 나머지 분류항목에는 하위구분이 되어 있다.

이 외에도 여러 업체에서 제공하고 있는 다양한 산업정보 서비스가 있다. 개별 산업분야에는 수많은 사이트들이 운영되고 있으며, 각각 나름대로의 분류체계를 가지고 있다. 또한 일부에서는 분류항목을 구분하고는 있으나 전체를 산업별 자모순으로 배열하여 검색할 수 있도록 서비스하는 기관도 있다.

전시회 정보를 제공하는 B2BEXPO(<http://www.b2expo.net>)의 전시회 분류는 전 세계에서 개최되는 18,000여 개의 전시회를 등록하고 있는데, 산업명 산업분류를 197개 항목의 자모순으로 배열하고 있다. 검색방법은 우선, 산업분류에서 관련 산업 선택하고, 국가분류에서 관련 국가를 선택(산업분류 및 국가분류 중 1개만 설정하여도 가능)한다. 그리고 기간을 설정(전체일정을 원하던 현 상태에서 진행)하여 검색할 수 있도록 하고 있다. 또한 산업분류에서 원하는 산업을 찾기 어려운 경우에는 산업명(가나다순)으로 검색할 수 있다. 하나의 항목에 여러 개가 있는 산업명은 중복되게 순열되어 있기 때문에 검색하는데 이점도 있으나, 아래의 예에서 보는 것처럼 산업분야가 일정한 체계없이 나열되어 검색에 어려운 점이 있다.

기업경영연구원에서 제공하는 업종별 분류기준표. 한국산업데이터베이스에서 제공하는 기업과 제품정보 구분표, 그리고 산업정보망의 분류항목을 『한국표준산업분류표』를 기준으로 비교하면 <표 4>와 같다.

〈표 4〉 웹 산업정보서비스 분류항목 비교

표준산업분류표	업종별 분류기준표 (기업금융연구원)	기업과 제품정보 (한국산업 DB)	산업정보망	
A 농업, 수렵업, 및 01 농업 02 임업	1. 농업 [25] 1-1 농업, 축산업, 임업(25)			
B 어업 05 어업	2. 어업 [5] 2-1 어업(5)			
C 광업 10 석탄, 철유 및 우라늄 11 금속 광업 12 비금속 광물 광업	3. 광업 [17] 3-1 석탄광업, 금속광업(17)		[기간산업] 금속/비금속	
D 제조업 15 용·식료품 16 담배 17 섬유제품 18 용제·화학 및 모피제품 19 가죽, 가방 및 신발 20 목재 및 나무제품 21 펄프 종이 22 출판 인쇄 23 크로스 섬유제품 24 화학물 및 화학제품 25 고무 및 플라스틱제품 26 비금속광물제품 27 제 1차 금속산업 28 도금·금속제품 제조업 29 기타 기계 및 장비 30 컴퓨터 및 사무용 기기 31 기타 전기기계 및 전기전 환장치 32 전자부품, 영상, 음향 및 통신장비 33 의류, 섬유, 광학기기 및 외계 34 자동차 및 트레일러 35 기타 운송장비 36 기구 및 기타 제품 37 제철용 가공원료	4. 제조업 [227] 4-1 용·식료품(117) 4-2 섬유, 의류(18) 4-3 목재 및 나무제품, 펄프 종이(3) 4-4 출판, 인쇄(7) 4-5 섬유·직조, 화학제품, 고무 및 플라스틱제품(45) 4-6 비금속광물제품(6) 4-7 제 1차 금속, 조립금속제품(28) 4-8 기계 및 장비(17) 4-9 전기기계 및 전기변환장치(8) 4-10 전자 및 영상, 음향, 통신장비(59) 4-11 자동차, 선박, 철도, 항공 등 운송장비(18) 4-12 기구 및 기타 제조업(1)	섬유 종이 목재 [85] 방직 직조 섬유가공(12) 화부(16) 가죽, 가방, 신발(9) 목재가공(4) 종이 펄프(28) 기구(7) 기타(9) 인쇄, 기록매체 [32] 출판(9) 기부매체(2) 인쇄 및 관련 서비스(18) 기타(3) 금속 [269] 1차철강(185) 금속주조(84) 화학, 비금속 [645] 기초화학(12) 화학제품(220) 화학실용(0) 고무(150) 플라스틱(56) 유리(2) 기타(비)금속(6) 화학, 화장품(138) 기타(11)	기계장비 [1,200] 사무기계(9) 전기·전자, 변압(153) 가전용기기(26) 전구, 조명장치(21) 기타 전기장비(40) 일반기계(526) 운송장비(128) 벨브(130) 공구부품(37) 기타(130) 통신, 전자, 경미 과학 [359] 전자부품(175) 방송 송신기기(57) 의료, 측정, 시험기 (34) 사진, 광학기기(8) 시계(4) 기타(81)	[기간산업] 기계 화학 생활산업 상용/외류 식품 신발 운송기기 자동차/조선 항공우주 기타산업 음향·영상 디지탈 산업일반
E 전기, 가스 및 수도사업 40 전기, 가스 및 증기업 41 수도사업	5. 전기, 통신, 건설업 [32] 5-1 전기, 가스·수도·토목 및 건축업(32)		[기간산업] 에너지/전기	
F 건설업 45종합 건설업 46전문·특별 공사업		건축, 환경 [511] 토목(61) 건축(158) 건설장비임대(9) 설비(7) 환경(96) 환경설비(87) 기타(33)	[기간산업] 건설	
G 도매 및 소매업 50 자동차 판매 및 차량렌트 소매업 51 도매 및 상품 판매업 52 소매업; 자동차 제외	6. 도매 및 소매업 [24] 6-1 도소매 및 상품 판매업(24)			
H 숙박 및 음식점업 55 숙박 및 음식점업	7. 숙박, 운수, 광고업[7] 7-1 숙박, 음식점업, 운송업, 보관 및 광고업(7)			



〈표 4〉 웹 산업정보서비스 분류항목 비교(계속)

표준산업분류표	업종별 분류기준표 (기업금융연구원)	기업과 제품정보 (한국산업 DB)	산업정보망
I 운수업 60 육상 운송 및 피이프라인 운송업 61 수상 운송업 62 항공 운송업 63 여객알선, 창고 및 운송관련 서비스업			
J 통신업 64 통신업			전자통신
K 금융 및 보험업 65 금융업 66 보험 및 연금업 67 금융 및 보험관련 서비스업			
L 부동산 및 임대업 70 부동산업 71 기계장치 및 소비용품 임대업	8. 부동산, 임대 및 사업서비스업 [74] 8-1 부동산 임대업, 권보차리 및 컴퓨터 운용 관련업, 사업서비스업(74)		
M 사업서비스업 72 정보처리 및 기타 컴퓨터 운영 관련업 73 연구 및 개발업 74 원주, 과학 및 기술 서비스업 75 사업지원 서비스업		정보, 유통서비스 [469] 차량부품 판매 수리(6) 여객알선(8) 운송(8) 장비임대(10) 정보처리(285) 광고 경영상담(47) 무역중개(47) 기타(11) 기타서비스(67)	
N 공공행정, 국방 및 사회보장행정 76 공공행정, 국방 및 사회보장행정			산업지원 무역/물류 벤처중소기업
O 교육 서비스업 80 교육서비스업			
P 보건 및 사회복지사업 85 보건업 86 사회복지사업			생명환경
Q 오락, 문화 및 운동 관련 서비스업 87 영화, 방송 및 공연산업 88 기타 오락, 문화 및 운동 관련 산업	9. 오락, 문화 및 운동관련 산업 [20] 9-1 오락, 문화 및 운동관련 산업, 운동, 경기 및 기타 오락관련 산업(20)		가이드산업 게임/에니메이션
R 기타 공공, 수리 및 개인서비스업 90 하수처리, 폐기물처리 및 청소관련 서비스업 91 회계, 단세 92 수리업 93 기타 서비스업		그 외 산업 [172] 광업(1) 원유, 경유, 가스(0) 음식료 제조(87) 종합소매(9) 교육(12) 기타(63)	
S 가사 서비스업 95 가사서비스업			
T 국제 및 외국기관 99 국제 및 외국기관			

〈표 4〉에서 볼 수 있듯이 기업금융연구원의 업종별 분류 기준표는 『한국표준산업분류표』의 간격을 잘 지키고 있다. 그러나 기호표시에 있어서 전자는 알파벳 문자를 사용함에 비해 후자는 아라비아 숫자를 사용하고 있다. 또한 주류 구분에서는 농업, 임업, 광업, 제조업, 도매 및 소매업, 오락 및 운동관련 서비스업은 양자가 같지만, 기업금융연구원의 업종별 분류 기준표는 한국표준산업분류표의 E 전기, 가스 및 수도사업과 F 건설업을 통합시켜 5. 전기, 통신, 건설업으로 H 숙박 및 음식점업과 I 운수업을 통합시켜 7. 숙박, 운수, 창고업으로, 그리고 L 부동산 및 임대업과 M 사업서비스업을 8. 부동산임대업 및 사업서비스업으로 통합시켰다. 또한 기업금융연구원의 업종별 분류 기준표에서는 J 통신업, K 금융 및 보험업, N 공공행정, 국방 및 사회보장행정, O 교육서비스업, P 보건 및 사회복지사업, R 기타 공공, 수리 및 개인서비스업, S 가사서비스업, T 국제 및 외국기관과 같이 『한국표준산업분류표』에 나타난 항목이 빠져 있다. 항목에 있어서도 많은 항목이 축소되거나 혹은 제외되어 있다. 그러나 이에 비해 한국산업데이터베이스의 기업과 제품정보 카테고리라 산업정보망의 카테고리라는 『한국표준산업분류표』의 분류항목과 많은 차이를 보이고 있다.

이들 항목들의 타당성 분석을 위해 기사량이나 업체 수를 살펴보면(〈표 4〉에서 분류 항목 옆에 괄호로 표시된 것), 더욱 많은 차이를 발견 할 수 있다. 대 분류인 농업과 임업, 수산업의 1차 산업의 3가지 주류를 합쳐서 나타난 업종별분류기준표의 자료건수가

47건인데 비해 제조업 하위에 있는 전자 및 영상, 음향, 통신장비가 59건, 제1차 금속, 조립금속제품이 28건, 기계 및 장비가 17건 등으로 강 구분의 한 항목이 주류 3개를 합친 숫자보다 더 많이 나타나는 것을 볼 수 있다. 또한 기업과 제품정보에서는 『한국표준산업분류표』를 따르고 있음에도 불구하고 1차 산업인 농림수산업에는 한 건의 자료도 없는 실정이다. 또한 여기에서는 『한국표준산업분류표』에서 주류인 제조업의 하위구분을 섬유/종이/목재, 인쇄/기록매체, 금속/화학/비금속, 기계장비, 통신/전자, 정밀과학의 6개 류로 승격시켜 구분해 주고 있다. 그러나 이 구분 역시 『한국표준산업분류표』상에 강목으로 나와 있지만, 없는 항목이 있고, 구분지 역시 정보량이 많은 편차를 보이고 있다.

그러나 산업정보망은 기간산업, 전자통신, 생활산업, 생명환경, 운송기기, 산업지원, 기타산업의 7개 주류를 구분하고 있는데, 기간산업이나 생활산업과 같은 분류 항목명은 의미가 모호한 용어를 사용하고 있어 구분을 어렵게 하고 이용자에게 정보선택의 어려움을 가중시키는 것으로 보여진다.

따라서 산업정보를 위한 분류체계는 『한국표준산업분류표』를 준용하되 정보량이 적거나 업체수가 적은 것은 일부 통폐합하고, 제조업과 같은 경우 산업적인 측면으로 구분한 결과 너무 많은 하위구분을 가지고 있으므로 구분지에 따라 세분과 통합이 필요할 것이다.

또한 이들 산업정보 정보서비스 기관의 분류표에서는 전체산업을 포괄 할 수 있는 산업일반이 없어 특정한 하나의 사업 이외의 둘 이상의 산업을 분류할 수 있는 산업일반과

같은 분류항목이 없어 이러한 자료를 검색하는데 어려움을 주고 있으며, 산업 기관단체, 산업정책, 산업계 행사, 산업계(동향), 산업통계, 산업디자인 포강, 산학협동, 신제품/신기술, 기술동향 등과 같이 산업전체에 공통으로 적용할 수 있는 항목이 없이 개별 산업만을 검색할 수 있도록 되어 있어 특정 산업과 공통항목의 조합해서 검색을 할 수 있는 방안이 마련되지 않아 이용에 불편을 주고 있다.

## 4 분석결과 및 새로운 산업 분류체계의 구성 방안

### 4.1 분석결과에 대한 논의

이상에서 『한국표준산업분류표』를 토대로 『DDC』, 『KDC』, 『기사자료표준분류표』 등의 문헌분류표, 인터넷 검색엔진에서의 산업구분, 특허청 상품분류, KS, IPC, NAICS, HS 등의 국제 혹은 국내 표준으로 사용되고 있는 산업관련 분류체계, 그리고 기업경영연구원에서 제공하는 업종별 분류 기준표, 한국산업데이터베이스에서 제공하는 기업과 제품정보 구분표와 산업정보망에서 제공하고 있는 산업관련 웹서비스의 분류체계를 살펴본 것이다. 이를 종합해 보면 다음과 같이 요약할 수 있다.

첫째, 전통적으로 도서관에서 자료를 분류하기 위해 사용하고 있는 문헌분류표는 학문에 근간을 두고 있기 때문에 전 산업의 생산 단위가 수행하는 각종 산업활동들 그 유사성에 따라 유형화한 산업정보를 분류하는데는

합리적이지 못하다. 이는 분류표의 작성 목적이 다른 것인데서 기인하는 것이다. 『기사자료표준분류표』는 『한국표준산업분류표』와 많은 부분에서 일치하는 결과를 보이고 있다. 그러나 여기에서도 『한국표준산업분류표』는 농업 및 임업과 어업을 주류로 함께 구분한 데 비해서 『기사자료표준분류표』는 이들을 하나의 주류로 묶어서 구분하고 있다. 이는 기사자료의 양을 고려한 것으로 산업구분 상으로는 명확히 구분될 수 있는 것이나 기사량의 특성을 고려해 하나의 주류로 나타내고 있어 비교적 합리적인 구분체계로 보여진다.

둘째, 현재 국내에서 많이 사용되고 있는 대표적인 인터넷 검색엔진에서의 산업분류체계는 일정한 기준이 없이 업체 나름대로의 필요에 의해서 분류되고 있다. 디렉토리 검색엔진의 경우 전체적인 분류체계를 사용하고 있지만 특별히 산업이라는 항목을 두지 않고 있어 여러 가지 산업이 각각 다른 곳에 분산되어 있다. 계층관계에서도 상·하위 계층 간의 주제어 수, 각 검색엔진별 최상위계층 주제어의 일치도, 계층 간 주제어의 논리성 등에서도 많은 문제점이 있는 것으로 나타났다. 즉, 계층 간 주제어 수는 최상위 주제어 수에 있어서 큰 차이는 없었으나 하위 주제어 수는 큰 편차를 보였다.

셋째, 『한국표준산업분류표』를 기준으로 하여 특허청 상품분류, KS, IPC, NAICS, HS의 분류체계를 비교하면, 특허청의 상품분류는 농업/임업/수렵업, 제조업 분야를 세분화 반면 어업, 광업, 전기/가스 및 수도사업, 도매 및 소매업, 부동산 및 임대업, 사업서비스업, 공공행정/국방 및 사회보장 행정, 보건 및

사회복지사업, 가사서비스업 등은 분류 항목에 두지 않았다. KS는 광업, 제조업, 건설업, 정보산업 등에 분류의 중심을 두었고 그 외의 항목들은 따로 분류하지 않았다. 단, 기본(A)는 NAICS를 제외한 다른 분류체계에서는 볼 수 없는 항목이다. IPC는 농업/임업/수렵업, 어업, 광업, 제조업, 전기/가스 및 수도사업, 건설업까지의 표준산업분류와 유사한 분류형태를 보이나 그 이외에는 분류항목을 두지 않았다. HS는 농축산물과 제조업 상품들의 분류에 집중하고 서비스업을 하나의 코드로 포괄하도록 하였다. NAICS는 전기가스 수도사업, 통신업, 가사 서비스업, 국제 및 외국기관을 분류하지 않은 것을 제외하고는 표준산업분류와 유사한 분류체계를 보여주었다. 단, 55 기업경영은 NAICS에만 있는 항목이다. 대부분의 분류체계들이 제조업을 가장 세분하여 자세하게 나타내었고 특허청 상품분류, KS, HS 등은 서비스업종에 대해 분류항목을 두지 않았다.

넷째, 인터넷으로 서비스되고 있는 산업정보의 카테고리 분석에서는 기업금융연구원의 업종별 분류 기준표는 『한국표준산업분류표』의 근간을 잘 지키고 있다. 그러나 기호표시에 있어서 전자는 알파벳 문자를 사용하는데 비해서 후자는 아라비아 숫자를 사용하고 있다. 또한 주류 구분에서 보면 농업, 임업, 광업, 제조업, 도매 및 소매업, 오락 및 운동관련 서비스업은 양자가 같지만, 기업금융연구원의 업종별 분류 기준표는 한국표준산업분류표의 분류항목을 통합시켜 하나의 주류로 사용하는 경우가 많이 나타나고, 『한국표준산업분류표』에 나타난 항목이 빠져 있는 경

우가 많다. 또 강목에 있어서도 많은 항목이 축소되거나 혹은 제외되어 있다. 그러나 이에 비해 한국산업데이터베이스의 기업과 제품 정보 카테고리라와 산업정보망의 카테고리라는 『한국표준산업분류표』의 분류항목과 많은 차이를 보이고 있다. 산업정보망은 기간산업, 전자통신, 생활산업, 생명환경, 운송기기, 산업지원, 기타산업의 7개 주류를 구분하고 있는데, 기간산업이라든지 생활산업과 같은 분류항목명은 명확한 구분을 할 수 없을 정도로 모호한 의미의 용어를 사용하고 있는 경우가 있어 많은 문제가 있는 것으로 나타났다.

다섯째, 이들 항목들의 타당성 분석을 위해 기사 량 혹은 업체 수를 살펴보면, 대 분류인 농업과 임업, 수산업의 1차 산업의 3가지 주류를 합쳐서 나타난 업종별분류기준표의 자료건수가 47건인데 비해 제조업 하위에 있는 일부 강 구분은 한 항목이 주류 3개를 합친 숫자보다 더 많이 나타나는 것을 볼 수 있다. 또한 기업과 제품정보의 경우는 1차 산업인 농림수산업에는 한 건의 자료도 없는 경우도 있다. 따라서 구분지의 정보량이 많은 편차를 보이고 있다.

여섯째, 『기사자료준분류표』를 제외한 대부분 산업분류표 분류체계는 개별 산업을 나열하는 형식을 취하고 있어 분원분류표에서 사용하고 있는 총류와 같은 내용을 분류할 수 없는 단점이 있다. 그러므로 산업일반, 정책, 행사, 통계 등과 같이 전 산업분야에 공통적으로 적용할 수 있는 항목을 신설할 필요가 있을 것이다.

일곱째, 인터넷으로 서비스하고 있는 산업정보서비스에서는 주제분류 외에 주제분류

와 함께 조합해서 검색할 수 있는 산업 기관 단체, 산업정책, 산업계 행사, 산업계(동향), 산업통계, 산업디자인 포장, 산학협동, 신제품/신기술, 기술동향 등과 같이 산업전체에 공통으로 적용할 수 있는 항목이 없이 개별 산업만을 검색할 수 있도록 되어 있어 특정 산업과 공통항목의 조합해서 검색을 할 수 있는 방안이 마련되지 않아 이용에 불편을 주고 있다.

따라서 산업정보를 위한 분류체계는 『한국 표준산업분류표』를 준용하되 정보량이 적거나 업체수가 적은 것은 일부 통합하고, 제조업 같은 경우는 산업적인 측면으로 구분한 결과 너무 많은 하위구분을 가지고 있고, 이들 각각이 많은 정보를 포함하고 있으므로 이들을 주류로 승격시킬 필요가 있을 것이다.

#### 4.2 새로운 산업분류체계 구성 방안

산업정보 분류를 위한 분류체계는 제3장에서 분석한 바와 같이 다양하게 나타나고 있어 정보를 처리하는 입장에서 뿐만 아니라 정보를 검색하는 이용자 입장에서 어려움이 많다. 그러므로 이용자가 일관되게 검색할 수 있는 분류체계를 마련하는 것이 필요하다. 즉 분류원칙에 맞고 이용에 편리한 분류체계를 구성할 필요가 있다.

분류체계의 구성에는 지식체계를 기반으로 하는 문헌분류체계의 구성원칙에 준하되, 정보의 내용이 온라인 상의 정형화되지 않은 정보라는 점을 고려하여 유연성, 용어의 조기성, 주제어 범위의 명확성, 배열의 일관성, 계층성(한국데이터베이스진흥센터 2000, 31-32)

과 같은 분류지침에 순응하면서도 산업정보의 특성을 반영할 수 있는 분류표를 편성하는 것이 바람직하다.

인터넷을 통한 디지털 정보의 유통은 목적과 사업범위 및 영역에 따라서 다양한 정보 분류체계를 가질 수 있다. 따라서 이러한 다양한 요구를 만족시킬 수 있는 분류 방안이 필요하다. 인터넷에 서비스되고 있는 산업정보를 효과적으로 검색할 수 있는 분류체계는 일반 문헌분류와는 많은 차이가 있다. 산업정보는 일반적으로 정보의 내용과 특성이 학술활동을 하는 연구자 또는 학습자가 이용하는 것이라기보다는 산업활동에 종사하고 있는 사람을 위한 것이므로 학문분류용 기초로 한 문헌 분류체계 보다는 업종을 위주로 한 산업체계의 분류가 되어야 한다.

일반적으로 인터넷에 서비스되고 있는 산업정보를 효과적으로 검색할 수 있는 분류체계는 일반 학문분류체계와는 차이가 있을 수 있다. 따라서 현재 학술정보를 분류하는 데 보편적으로 이용되고 있는 DDC나 KDC 같은 문헌분류표 보다는 『한국표준산업분류표』 체계를 토대로 하는 것이 타당할 것이다. 그러나 분야나 업체의 특성에 따라서는 『한국표준산업분류표』체계 보다는 다소 차이가 있는 일반적인 분류를 필요로 할 수도 있다.

앞서 살펴본 분석결과를 토대로 산업분류체계 구성 방안을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 주류구분에서 산업전체를 포괄 할 수 있는 총류 개념의 산업일반과 어느 산업에도 포함되지 않는 새로운 산업을 위한 분류항목을 위해 기타 산업을 신설한다.

둘째, 비교적 정보의 양이 적고 1차 산업으

로 개념 구분이 명확한 농업 및 임업, 어업으로, 그리고 기타 공공, 수리 및 개인 서비스업과 가사서비스업을 통합하여 하나의 주류로 편성한다.

셋째, 산업의 중심이 되는 제조업을 분리하여 명확한 구분이 가능한 항목별로 묶어 주류로 승격시키고, 사업서비스업을 정보처리업과 사업서비스업으로 분리시킨다.

넷째, 『한국표준산업분류표』를 비롯한 대부분의 분류표에서 제조업 하위로 편성된 인쇄출판물 사서서비스업의 하위로 편성하고, 운수업 또는 운수창고업을 편성된 여행업을 오락, 문화, 스포츠 산업의 하위류로 편성하는 것과 같이 불합리하게 편성된 항목을 이동시킬 필요가 있다.

이러한 분류체계 구성방안을 이용하여 산업정보의 주류구분을 하면 산업일반/농업, 어업/광업/음, 식료품, 담배/섬유, 의류/목재, 펄프, 종이/화학, 비금속/금속/기계장비/운송(수송)기계/전자통신장비/의료, 정밀, 광학기계/전기, 가스, 수도사업/토목건설업/도소매업/숙박 및 음식점업/운수 창고업/정보통신/금융 및 보험업/부동산 및 임대업/정보처리업/사업서비스업/행정서비스업/교육서비스업/보건 및 사회복지사업/오락 문화 스포츠 산업/공공 및 개인서비스업/국제 및 외국 기관/기타 산업과 같이 전체 29개의 주류로 구분할 수 있다.

29개 주류에 대한 2차 구분인 강목(90개)의 분류체계를 주류 순으로 살펴보면 다음과 같다.

- 산업일반(4) : 산업일반, 산업정책, 산업행사, 산업통계

- 농업, 어업(4) : 농업, 축산업, 임업, 어업
- 광업(4) : 석탄광업, 원유, 금속광업, 비금속 광업
- 음, 식료품, 담배(3) : 음료, 식료품, 담배
- 섬유, 의류(5) : 봉제/직조, 섬유, 의류, 모피/가죽, 가방/신발
- 목재, 펄프, 종이(3) : 목재가공, 펄프, 종이
- 화학, 비금속(4) : 석유가공, 화학제품, 고무/플라스틱, 비금속광물(보석)
- 금속(2) : 1차금속, 조립금속
- 기계장비(7) : 사무기계, 전기제어/변환, 가정용기구, 전기/조명장치, 전기장비, 일반기계, 공구/부품
- 운송(수송)기계(4) : 자동차, 철도차량, 항공, 선박
- 전자통신장비(4) : 컴퓨터, 전자부품, 영상/음향장치, 통신장비
- 의료, 정밀, 광학기계(3) : 의료기계, 정밀기계, 광학기계
- 전기, 가스, 수도사업(3) : 전기, 가스, 수도사업
- 토목건설업(3) : 토목업, 건설업, 전문 공사업
- 도소매업(3) : 자동차 판매 및 차량렌트 소매업, 도매 및 상품 중개업, 소매업
- 숙박 및 음식점업(2) : 숙박업, 음식점업
- 운수 창고업(4) : 육상 운송, 수상 운송업, 항공 운송업, 창고업
- 정보통신(1) : 정보통신업
- 금융 및 보험업(3) : 금융업, 보험 및 연금업, 금융 및 보험 서비스업
- 부동산 및 임대업(3) : 부동산업, 기계장비 및 소비용품, 임대업
- 정보처리업(1) : 정보처리업
- 사업서비스업(4) : 연구 및 개발업, 전문/과학 및 기술서비스업, 사업지원 서비스업, 인쇄/출판
- 행정서비스업(2) : 공공행정, 국방 및 사회보장 행정
- 교육서비스업(1) : 교육 서비스업
- 보건 및 사회복지사업(2) : 보건업, 사회복지사업
- 오락 문화 스포츠 산업(4) : 영화, 방송 및 공연산업, 오락/문화스포츠 산업, 여행업

- 공공 및 개인서비스업(5) : 하수처리, 폐기물처리 및 청소서비스업, 회원단체수리업, 기사 서비스업, 기타 서비스업
- 국제 및 외국 기관(1) : 국제 및 외국기관
- 기타 산업(1) : 기타산업

## 5 요약 및 결론

산업활동의 기반으로 이용되고 있는 산업정보의 경우에도 국가에서 표준으로 제정된 『한국표준산업분류표』가 있지만 실제 인터넷을 통해 제공되는 대부분의 산업정보서비스는 이 분류기준을 잘 따르지 않고 서비스 기관마다 나름대로의 분류기준으로 정보를 분류하고 있기 때문에 산업정보의 체계적이고 지속적인 구축은 물론 활용에도 많은 불편을 초래하고 있다.

본 연구는 산업정보를 효과적으로 검색할 수 있도록 하기 위해 합리적이고 체계적인 분류체계를 제시하기 위해 산업정보의 근간이라고 할 수 있는 『한국표준산업분류표』를 중심으로 현재 서비스하고 있는 국내 산업정보서비스 사이트의 주제분류체계를 조사하여 분석하고, 현재 인터넷으로 서비스하고 있는 산업정보의 양을 계량적으로 측정하여 분류항목 설정의 타당성을 분석하여, 이를 토대로 산업정보 분류체계 구성방안을 제안했다. 이를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 산업정보 분류체계의 구성은 지식체계를 기반으로 하는 문헌분류체계의 구성원칙에 준하되, 정보의 내용이 온라인 상의 정형화되지 않은 정보라는 점을 고려하여 유연성, 용어의 조기성, 주제어 범위의 명확성, 배

열의 일관성, 계층성과 같은 분류지침에 순응하면서도 산업정보의 특성을 반영할 수 있는 분류표를 편성하는 것이 바람직하다.

둘째, 산업정보는 일반적으로 정보의 내용과 특성이 학술활동을 하는 연구자 또는 학습자가 이용하는 것이라기보다는 산업활동에 종사하고 있는 사람을 위한 것이므로 학문분류를 기초로 한 문헌 분류체계 보다는 업종을 위주로 한 산업체계의 분류가 되어야 한다.

셋째, 산업분류는 국가에서 정한 분류기준인 『한국표준산업분류표』 체계를 토대로 하여 산업활동의 현상이나 업체 수, 정보량 등을 기준으로 편성하는 것이 바람직하다.

넷째, 이를 토대로 다음과 같은 산업분류체계 구성 방안을 마련하고 주류와 강목의 분류항목을 설정하였다.

1) 주류구분에서 산업전체를 포괄 할 수 있는 총류 개념의 산업일반과 어느 산업에도 포함되지 않는 새로운 산업을 위한 분류항목을 위해 기타 산업을 신설한다.

2) 비교적 정보의 양이 적고 1차 산업으로 개념 구분이 명확한 농업 및 임업, 어업으로, 그리고 기타 공공, 수리 및 개인 서비스업과 기사서비스업을 통합하여 하나의 주류로 편성한다.

3) 산업의 중심이 되는 제조업을 분리하여 명확한 구분이 가능한 항목별로 묶어 주류로 승격시키고, 사업서비스업을 정보처리업과 사업서비스업으로 분리시킨다.

4) 『한국표준산업분류표』를 비롯한 대부분의 분류표에서 제조업 하위로 편성된 인쇄출판물 서비스업의 하위로 편성하고, 운수업 또

는 운수창고업에 편성된 여행업을 오락, 문화, 스포츠 산업의 하위 류로 편성하는 것과 같이 불합리하게 편성된 항목을 이동 시켰다.

5) 29개 주류에 대한 2차 구분인 강목(90개)의 분류체계를 설정하였다.

산업정보는 다른 정보와는 달리 변화의 속도가 빠르고 포함범위가 넓기 때문에 모든 산업에서 일괄적으로 사용할 수 있는 분류체

계의 편성이 어렵다. 그러므로 각 산업분야별로 표준 분류표가 만들어질 필요가 있으며, 아울러 주제구분 하에서 특정한 형식의 정보를 찾거나 혹은 특정 국가를 제한해서 검색할 수 있는 주제별 카테고리 구분뿐만 아니라 일정한 형식으로 전개되는 항목을 분류할 수 있는 형식요소가가 추가될 필요가 있을 것이다.

## 참 고 문 헌

- 강분석. 1986. 『情報化에 따른 産業分類方式과 雇傭構造에 대한 研究』, 석사학위논문, 서울대학교 대학원.
- 김 용. 1999. "표준산업분류(SIC)의 동질성에 관한 연구." 『산업경제연구』, 12(1): 407-422.
- 남영준. 1998. 웹 문서 분류체계의 새로운 설계. 『한국문헌정보학회지』, 32(3): 207-230.
- 신동민. 2001. 인터넷 검색엔진의 디렉토리 구성에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 18(2): 143-163.
- 이창수. 2000. 정보통신기술분야 인터넷 자원의 분류체계에 관한 연구. 『한국도시행정학회지』, 31(4): 111-138.
- 임영택. 2000. 『인터넷 산업지도: 인터넷 산업분류체계의 개발과 활용방안』, 석사학위논문, 고려대학교 대학원.
- 조지원 · 이호림. 2000. 인터넷 비즈니스 산업의 분류 및 현황. 『정보통신정책』, (252): 29-45.
- 한국데이터베이스진흥센터. 1998. 『Web 데이터베이스의 효율적인 검색을 위한 분류체계 작성 지침 연구』, <<http://www.dpc.or.kr>, 1999>.
- 한성희. 2000. 통합경제분류체계 구축계획. 『통계』 (51): 28-35.
- 황호을. 1984. 한국표준산업분류의 활용과 컴퓨터 관련산업 검토. 『컴퓨터비전』, (16): 23-25.
- 황호을. 2000. 한국표준산업분류해설. 『통계』, (51): 36-66.
- Denenberg, R. 1996. Structuring and Indexing the Internet. <<http://icweb.loc.gov/z3950/agency/italy.htm>>.
- Iyer, Hemalata. 1995. *Classificatory Structures: Concepts, Relations, and Representation*. Frankfurt/Main: INDEKS Verlag.
- Koch, Traugott. 1997. *The Role of Classification Schemes in Internet Resource Description and Discovery*. <<http://www.ub2.lu.se/desire/radar/reports/D3.2.3>>.



- Florida, L. 1996. "The Internet : Which Future for Organized Knowledge, Frankenstein of Pygmalion? Part 1 & 2." *The Electronic Library*, .14(1): 43-52.
- Marcello, R. and Newton, R. 1994. *A New Manual of Classification*. New york: Gower Publishing.
- Mesenbourg, T. L. 2000. "Mesasuring Electronic Bussiness: definitions, underlying concepts, and measurement plans." *Bureau of the Census*. <<http://www.census.gov/epcd/www/ebusiness.htm>>.