

# 해외 정보통신산업 분류 동향과 시사점

연구원 이 종 관\*

연구원 현 명\*\*

1990년대 들어서면서 전 세계적으로 경제의 패러다임이 크게 변화하기 시작하였다. 즉, 정보통신 기술이 빠르게 발전하면서 이와 관련된 '정보통신산업'이 경제 전체산업 중 하나의 중심 축이 되어가고 있는 것이다. 특히 한국의 경우 짧은 정보통신산업 발전의 역사에도 불구하고 괄목할 만한 성장세를 보이고 있는데, 차후 21세기의 중심산업으로써의 '정보통신산업'의 발전을 뒷받침하기 위해서는 효율적이고 미래 지향적인 통계 분류체계의 개발이 필요한 시점이다. 따라서 현재 진행 중에 있는 해외의 정보통신산업 분류체계 개발 동향과 그 시사점에 대해서 고찰하여 보기로 한다.

## — 목 차 —

- |   |  |
|---|--|
| <p>I. 서 론</p> <p>II. OECD, NAICS, 일본의 정보통신산업 분류체계</p> <p>1. OECD 및 북미의 ICT 부문 분류체계</p> <p>가. 정보통신산업(ICT)의 정의</p> <p>나. 분류내용</p> <p>다. 콘텐츠 산업과의 관련</p> | <p>2. 일본의 IT산업분류</p> <p>가. 일본표준산업분류</p> <p>나. 현행 표준산업분류 검토의 배경</p> <p>다. 「사이버시대의 정보통신연구회」 정보통신업의 개념과 구성안</p> <p>III. 결 론</p> |
|---|--|

## I. 서 론

1990년대에 들어서면서 전 세계적으로 경제의 패러다임이 크게 변화하기 시작하였다. 정보통신기술이 빠른 속도로 발전하면서 이와 직간접적으로 관련된 '정보통신산업'이 크게 성장하였고 기존에 존재하던 산업분류 체계로는 각각의 산업에 대해 통계작성, DB구축에 한계

연락처: \* 통신·방송정책연구소 (02) 570-4091, leejk@sunnet.kisdi.re.kr

\*\* 정보통신산업연구소 (02) 570-4287, hmyung@sunnet.kisdi.re.kr

가 발생하기 시작한 것이다. 따라서 새롭게 발생하는 신산업에 대한 구조, 성장패턴을 파악하고, 나아가 적절한 정책 입안에 심각한 지장을 초래하기 시작하였다.

이와 같은 원인에 의하여 현재의 추세를 반영하고 미래 지향적인 새로운 산업분류체계가 필요하게 되었고 미국, 일본, OECD 등의 국가(/기관)에서는 이에 관련한 연구 및 개발이 활발히 진행 중이다. 이와 같은 추세가 한국도 예외일 수 없으며 21세기 전략산업을 정보통신산업으로 선정한 한국으로서는 효율적이고 경제/산업을 잘 반영할 수 있는 산업분류체계의 확립이 매우 중요한 과제라 할 수 있다.

본 글에서는 OECD, NAICS, 일본을 중심으로 정보통신산업의 정의가 각각의 국가 혹은 기관에서 어떻게 부여되고 있는지를 알아보고, 정보통신으로 분류되는 기준과, 산업분류가 어떻게 이루어지고 있는지 알아보기로 하며 각각의 산업분류체계의 특징 및 장점에 대해서도 알아보기로 한다. 또한 최근의 이슈인 콘텐츠 산업과도 관련하여 간단히 언급하였다. 끝으로 결론 부분에서는 한국이 가질 수 있는 교훈과 시사점에 대해서 간략하게 서술하였다.

## II. OECD, NAICS, 일본의 정보통신산업 분류체계

### 1. OECD 및 북미의 ICT 부문 분류체계

미국의 산업분류 시스템(NAICS; North American Industry Classification System)은 미국 산업분류에서 최초의 고정된 시스템으로써 1930년대부터 미국의 통계분류 체계인 미국 표준산업분류(SIC)를 1987년에 대체하기 시작하였다. 지난 10년 동안 SIC에 대한 비판은 증가하고 있었다. SIC는 제조업이 GDP의 주요 항목이었던 1930년에 작성된 것으로 최근의 경제 환경을 반영하는 데 한계가 있었기 때문이다. 즉, 미국 경제의 구성 자체가 제조업 부문이 20% 이상 감소한 후에도 불구하고 과거 SIC의 1,004개 항목 중 제조업이 차지하는 비중이 459개로 절반 이상을 차지한 반면 서비스업의 비중이 상대적으로 적었다. 따라서 서비스 부문을 중심으로 하여 ‘정보통신산업(이하 ICT)’에 대한 보다 체계적인 분류체계가 요구되기 시작하였고 많은 연구를 통하여 ICT(Information and Communication Technology) 산업에 대한 분류는 1997년 NAICS(North American Industry Classification System - 미국, 캐나다, 멕시코)에 의하여 북미권에서 처음으로 시도되었다. 북미지역은 1997년 4월 9일에, 1987년 SIC(표준 산업분류 - Standard Industry Classification)를 대체하는 새로운 분류기준을 발표하였다. 특히 NAICS에서는 정보부문(Information Sector)이 신설되어 정보통신서비스업과 소프트웨어(SW) 및 컴퓨터관련 서비스업, 콘텐츠(contents)산업이 포괄적으로 포함되었다. 정보부문(Information Sector)은 ‘정보에 접근 및 취득하기 위한 수단

을 제작하고 분배 및 유통시키며 공급하는 산업<sup>1)</sup>이 포함되며 세부적으로 과거 제조업에 속했던 출판(발행)업, 서비스업에 속했던 소프트웨어 출판(발행)업, 방송, 통신, 영화제작 및 배급, 음향(성) 녹음(취), 온라인 정보서비스, 데이터처리 서비스, 도서관업 등이 이 범주에 포함된다.

#### 가. 정보통신산업(ICT-Information and Communication Technology)의 정의

OECD의 경우는 1998년 6월 ICCP(Information, Computers and Communications Policy Committee)에서 ICT부문의 정의 및 분류를 위해 회의를 개최하고 1998년 9월 28일 이 패널회의에서 ICT 부문에 대한 정의를 내렸다. 또한 UN 통계국이 제정한 국제표준산업분류 시스템(ISIC)에서도 정보통신 부문 외에도 새로이 콘텐츠(contents) 부문을 추가하여 미래 지향적인 산업분류체계를 완성하였다.

OECD는 정보통신산업을 ‘전자적인 수단을 통하여 정보의 처리, 전달, 표현(display)을 용이하게 하는 산업<sup>2)</sup>’으로 정의하고 있다(단, 정보를 창출하는 contents 산업은 제외). 이와 같은 정의에 대한 판단 근거 및 취지는, 비록 어떠한 산업의 경우 엄밀한 의미의 ICT 범주가 아니더라도 전체산업을(중에서) 포괄적으로 포함하고자 하는 데에 있는 것이지 어떠한 산업들의 특정한 ‘부분(part)’만을 포함하고자 규정된 것은 아니다.

이와 같은 개념 하에서 ICT산업을 정의하고 분류하는 기준은 크게 제조업과 서비스업이라는 범주하에서 다음과 같이 정의되어질 수 있다. 첫째, 제조업의 경우 ‘ICT’라고 선정된 산업의 선택기준 개념은 산업 중 다음과 같은 목적의 생산물을 생산·제작하는 경우이다. 즉, ‘정보의 전송 및 표현을 포함한 정보의 처리 및 통신기능을 실현시킬 목적으로 생산·제조하거나, 탐지, 측정 그리고/혹은 물리적 현상의 저장 혹은 물리적 처리의 제어를 위한 전자적 처리(과정)를 이용하고, 또한 위에서 정의한 생산물의 사용을 목적으로 사용되는 주요 구성물’들을 포함하는 재화를 생산·제조하는 경우 제조업 중 ICT산업으로 분류되는 것이다.

둘째, 용역(서비스)산업의 경우는, 정보처리 및 전자적 수단에 의한 통신의 기능을 수행하는 통신방송산업은 물론, ICT 재화의 도매업과 임대업이 포함된다.

단, 보다 거시적인 시각에서 보면 정보경제(information economy)는 content를 생산하

1) ‘industries that create, disseminate or provide the means to access information’ (『NAICS and US Statistics』, US Census Bureau, 1998)

2) ‘industries that support the electronic display, processing, storage and transmission of information’

는 경제적 행위들을 포함하며 content의 이동 및 표현에 대한 산업 또한 포함하고 있다고 보는 견해가 많고, 이는 광의의 의미에서의 정보사회(information society) 정보경제(information economy)를 말한다.

### 나. 분류내용<sup>3)</sup>

본 절에서는 ISIC, NAICS 분류체계를 중심으로 알아보기로 하고, 이 두 분류체계간의 차이점 및 공통점에 대해서 알아보기로 한다. 첫째로, ISIC Rev.3(총 203개의 섹터로 구성됨)을 기준으로 하는 국가는 호주, 벨기에, 캐나다, 체코, 덴마크, 핀란드, 프랑스, 헝가리, 아일랜드, 이태리, 일본, 한국, 멕시코, 네덜란드, 노르웨이, 스웨덴, 영국이며, 이 기준은 앞서 언급한데로 제조업과 서비스업(상품관련 및 무형서비스 관련)으로 양분하여 분류하고 있다.

#### ○ 제조업

##### 코드      내    용

3000 사무 및 회계, 컴퓨팅 기기

3130 절연선(절연전선) 및 케이블

3210 전자벨브, 전자튜브 그리고 기타 전자 구성체(components)

3220 TV 및 라디오 송신기, 유선 전화기기, 유선 문자송수신기(telegraphy)

3230 TV 및 라디오 수신기, 음향 및 비디오 녹음 혹은 재생기기 및 관련 상품

3312 계측, 검사, 시험, navigating과 여타 목적을 위한 기기 및 응용기기(단, 이 범주에서는 산업용 처리통제장치 제외)

3313 산업용 처리통제장치

#### ○ 서비스 - 유형상품 관련

5150 기계류, 장비 및 제품 도매업(가능하면 ICT 재화만 포함)

7123 사무 장비(기계류) 및 장치(컴퓨터 포함)의 대여업

#### ○ 서비스 - 무형재 관련

6420 텔레커뮤니케이션

7200 컴퓨터 및 이와 관련된 행위(activities)

그러나, 녹음매체 재생산업(ISIC2230)은 content 산업(ISIC 22(출판, 인쇄 및 녹음매체 재생))에 속하기 때문에 제외하고, 가정용 기구, 용품 및 장비(ISIC5233) 또한 그 목적에 타

3) ISIC Rev.3 industries 기준

당하지 않기 때문에 ICT에서 제외하고 있다.<sup>4)</sup>

ICT산업의 통일된 분류에 있어서 가장 문제시되는 것은 각각 ISIC, NACE(European Union), NAICS<sup>5)</sup> 각각의 분류기준이 명확하지 않다는 것이다. OECD(1998b)에 의하면, 각각의 산업분류에서 합치되는 포괄적 ICT산업 부문은 다음의 <표 1>로 정리할 수 있다.

<표 1> ICT(Information Communication Technology) 산업에 대한 ISIC, NACE, NAICS의 분류비교(종합)

구 분	코 드			산 업 분 류 명 칭	비 고
	ISIC (Rev.3)	NACE	NAICS		
제조업	3000	30.00 30.01 30.02	33411	사무, 계산 및 회계용 기기 제조업(IS) 컴퓨터 및 (컴퓨터) 구성장비 제조업(NS)	NAICS33411에는 사무기 기가 속해있지 않음
	3130	31.30	335921 335929	절연선 및 케이블 제조업(IS), 광케이블 제조업(NS) 기타 케이블 제조업(NS)	
	3210	32.10	33441	전자 밸브, 전자튜브, 및 기타 전자 구성체 제조업 (IS) 반도체 및 기타 전자부품 제조(NS)	
	3220	32.20	33421 33422 33429	TV 및 라디오 송신기, 유선 전화기기, 유선 문자송수 신기(line-telegraphy) 제조업(IS) 전화기기 제조업(NS) 라디오 및 TV 방송, 무선통신장비 제조업(NS) 기타 통신장비 제조업(inter-communication sys- tem)(NS)	NAICS에는 응답기, 전화 기, 텔레그래프 변환기가 포함(ISIC3230, 3110) NAICS에는 호출기, 위성, 원격조종전송장치 포함 (ISIC3230.3530.3312)
	3230	32.30	33431 33421	TV 및 라디오 수신기, 음향 및 영상 녹음 및 재생 장 비 및 관련상품 제조업(IS) 오디오 및 비디오 장비 제조업(NS) 전화기기 제조업 (응답기)(NS)	NAICS33421에는 관련된 모든 산업이 포함됨
	3312	33.20		계측, 검사장비, 시험장비, navigating과 기타 목적 을 위한 기기 및 응용기기 제조업(IS)	
			33422	라디오 및 TV 방송 무선통신 장비(호출기 및 안테 나)(NS)	관련된 모든 산업이 포함
			333315	사진 및 사진 복사 장비(동영상을 위한 음향녹음 및 재생장비)(NS)	관련된 모든 산업이 제외
	3313	33.30		산업용 제어장비 및 통제장비 제조업(IS)	

4) 한국의 경우는 가정용 전기기기, 영상 및 음향장비 소매업도 정보통신산업으로 구분되어 있음

5) NAICS의 자세한 분류항목은 NAICS(July, 1998) Code List 참조

구분	코 드			산업분류명칭	비 고
	ISIC (Rev.3)	NACE	NAICS		
서비스업 (상품 관련)	5150		42143	사업용 기계류, 장비, 제품 도매업	직접적인 ICT 도매업을 제공하는 부속 섹터 사업에 한해서 유효함. 무관계한 도매업은 배제함
		51.43 51.64 51.65			이태리의 경우임
	7123	71.33	53242	사무용 장비(기계류), 장비의 임대 및 리스(IS, NS)	
서비스업 (무형재)	6420	64.20	5132 5133	텔레커뮤니케이션, 전기통신업 - 방송(IS) 케이블 네트워크 프로그램 제공업(program distribution)(NS) 텔레커뮤니케이션(NS)	TV 및 라디오 방송 활동의 부분으로서의 텔레커뮤니케이션을 포함하는 국가에 한함(라디오 및 TV방송활동 ISIC9213은 이에 해당함. 이외에는 제외함).
	7200	72.00		컴퓨터 및 이와 관련된(정보처리) 운용업(IS)	
	7210	72.10	541512	컴퓨터 시스템 디자인업	새로운 NAICS 산업
	7220	72.20	541511	주문형 컴퓨터 프로그래밍업	
			51121	S/W 출판업	
	7230	72.30	51421	데이터 처리 서비스업	
	7240	72.40	51114	D/B 및 디렉토리 출판업	
			514191	on-line 정보 서비스업	
7250	72.50	811212	컴퓨터 및 사무기기 수리 및 유지보수업		
7290	72.90	541519	기타 컴퓨터 관련 서비스업		

(범주) - IS : ISIC Rev.3, NS : NAICS를 말함

위 표는 ISIC 및 NACE, NAICS의 산업분류 중 ICT산업부문에 해당하는 소분류를 서로 비교 종합한 것임

개별 국가에 있어서는 반드시 이 기준을 따르는 것은 아니다. 예컨대, 캐나다의 경우 ISIC에 근간을 두고 수정 보완한 ICT산업분류 체계(CSIC80)에 의거하여 ICT산업을 분류하고 있다. CSIC80과 ISIC Rev.3간에 서로 공통되는 항목을 요약하면 이는 다음의 <표 2>와 같다.

비록 CSIC과 ISIC는 정확하게 일치하지는 않지만, 캐나다의 통계분류는 ISIC의 11개 중 7개(ISIC3000, 3130, 3210, 3230, 6420, 7123, 7200)의 항목에 대해 수정·보완하여 현실에 보다 적합한 산업분류체계를 만들어낸 것이다. 따라서 캐나다의 예에서 볼 수 있는 것처럼

〈표 2〉 OECD(ISIC Rev.3)와 Canada(Canadian SIC)의 ICT 부문 비교

구 분	코 드		명 칭*
	ISIC	CSIC80	
제 조 업	3000	3361	전자적 컴퓨터 & 구성장비
		3362	전자적 사무, 상점, 업무용 기계산업
		3369	기타 사무, 상점, 업무용 기계산업
	3130	3381	통신 & 전선 & 케이블 제조 산업
	3210	3352	전자 부품 및 구성 제조 산업
	3220	3351	텔레커뮤니케이션 장비 산업
		3359	기타 전자 부품 산업
	3230	3341	녹음기, 라디오 및 TV 제조 산업
	3312	3911	Indicating & 녹음 장치 제조 산업
3313	3912	기타	
서비스업	5150	5743	전자장비, 기계 및 제품, 도매
		5744	컴퓨터 및 관련 기기 및 S/W, 도매
		5791	사무실 및 상점 기계류, 장비, 도매
	6420	4814	CATV 산업
		4821	텔레커뮤니케이션 전송 산업
		4839	기타 텔레커뮤니케이션 산업
	7123	9913	사무실 가구 및 기기 임대·리스
	7200	7721	컴퓨터 서비스
		7722	컴퓨터 장비 관련 유지보수

ISIC의 미비점을 개별국가(예컨대 한국, 호주, 일본 등)의 분류기준에 근거하여 보완할 수 있다는 것을 보여준다.

다. 콘텐츠 산업과의 관련

최근 정보화 사회로의 발전이 매우 빠른 속도로 진행되면서 정보통신과 관련된 하드웨어, 소프트웨어 및 서비스의 성장은 물론 영상, 음향 산업 등 contents 산업의 성장이 이루어지고 있는 것이 현실이다. 그러나 앞서 살펴본 ICT산업과 contents 산업간에는 서로 공통될 수 있는 여지가 많고 그 구분 또한 매우 모호함에도 불구하고 contents 산업의 발전 속도 및 산업 규모가 매우 커짐에 따라 ICT 산업과는 구분할 필요가 생기게 되었다.

예컨대, 이 관계는 컴퓨터 디스켓과 디스켓에 담긴 내용물의 관계 및 MP3 오디오 재생기

와 MP3 파일과 같은 관계처럼 매우 모호하다. 그러나 영화산업, 출판업, DB, S/W 출판 등이 발전 속도와 규모가 매우 빠른 속도로 커지는 산업이기 때문에 새로이 독립된 부문으로 구분할 필요가 생긴 것이다. 이와 같은 추세를 반영하여 NAICS에서는 1997년에 정보부문 (Information Sector)을 신설하였고 OECD에서도 1999년에 contents 부문을 반영한 새로운 산업분류를 제안하게 되었다.

OECD의 ICCP에서는 콘텐츠('communication product'라는 용어로 표현하고 있음)를 ICT 재화와 서비스에 의해 전자적으로 전시, 처리, 저장 및 전송되는 내용물(예: image, sound, text 등)로 정의하고 있다.<sup>6)</sup> 콘텐츠는 CD, 디스켓, 마이크로칩, 마그네틱테이프, 컴퓨터 등의 매체를 이용하여 저장되거나 전송된다. 콘텐츠산업은 콘텐츠의 제작 및 판매를 주요 활동으로 하는 산업으로 정의하고 다음과 같이 분류할 것을 제안(1999년 3월)하였다.

〈표 3〉 OECD 콘텐츠 산업의 정의

산 업 분 류	내 용	
제 조 업	2211	서적출판업
	2212	신문 및 정기간행물 발행업
	2213	기록매체 출판업
	2219	기타 출판업
	2221	상업 인쇄업
	2230	기록매체 복제업
서비스업	7413	시장조사 및 여론조사업
	7430	광고업
	7499	달리 분류되지 않은 기타 사업관련 서비스업
	80	교육서비스업
	85	보건 및 사회복지사업
	9211	영화제작 및 보급업
	9212	영화상영업
	9213	방송업
	9220	뉴스제공업
	9231	도서관, 독서실 및 기록보존업
	9232	박물관 및 사적지 관리 운영업

6) "the term 'communication product' will be used to describe the content which is displayed, processed, stored and transmitted electronically by the goods and services of the ICT sector" ("Defining the Content Sector: A Discussion Paper", OECD, 1999)



## 2. 일본의 IT산업분류

정보통신기술의 발전과 정보화의 진전은 일본의 경제구조에도 변화를 일으키고 있다. 일본정부는 변화된 산업구조를 보다 명확하게 파악하고 세계적인 추세에 발맞추기 위해서는 전통적인 의미의 제조업 중심의 산업분류를 재검토 할 필요가 있다고 판단하였다. 우정성에서는 1998년 3월부터 기업체 대표, 연구원, 교수, 공무원으로 이루어진 「사이버시대의 정보통신통계연구회」를 구성하여 정보화시대에 적합한 산업분류 방안을 모색하고 있다. 「사이버시대의 정보통신통계연구회」에서 분과회의를 거듭하여 발표한 1999년 5월 18일 ‘고도정보통신사회에 대응한 정보통신통계의 비전’이라는 제목이 중간보고서는 정보통신과 관련된 모든 활동을 하는 사업체의 새로운 산업에 대한 개념과 범위를 검토하고, 정보통신과 관련된 통계조사의 체계화, 정보통신통계의 방향성의 확립을 위하여 정리된 것이다. 여기서는 새로운 정보통신산업 구성안에 관해서만 소개한다. 먼저 일본표준산업분류에 대해 간략하게 소개하고 현행 분류기준의 한계를 살펴본 후에 새로운 구성 안을 분석하였다.

### 가. 일본표준산업분류

일본의 표준산업분류는 통계조사의 정확성과 객관성을 유지하고 통계자료의 상호호환성과 이용도 향상을 꾀하기 위하여, 통계조사 결과를 산업별로 표시하는 기준으로서 1949년 10월부터 도입되었다. 이 산업분류는 “조사자는 지정통계조사 등의 결과를 산업별로 표시하는 경우 총무청 장관이 공시하는 분류의 기준 및 분류표에 따라야 한다”는 政令에 의해 사용이 의무화되어 있으며, 총무청이 실시하는 국제조사, 사업소통계조사, 통산산업성이 실시하는 공업통계조사, 사업통계조사 등의 지정통계조사에 사용되고 있다. 표준산업분류란 사업체에서 이루어지는 경제활동 즉 산업을 주로 다음과 같은 기준으로 구분하여 체계적으로 배열한 것이다.

- (1) 생산된 재화 및 제공된 서비스의 종류
- (2) 재화생산 및 서비스 제공의 방법(설비 기술 등)
- (3) 원재료의 종류 및 성질, 서비스의 대상 및 취급 물건(상품 등)의 종류

여기서 산업이란 ‘사업체가 사회적으로 분업하여 행하는 재화 및 서비스의 생산 및 제공과 관계된 모든 경제활동’을 말하며 사업체는 경제활동의 장소에 따른 단위로서 원칙적으로 ① 경제활동이 단일 경영주체 하에서 일정한 장소 즉 1구획에서 이루어질 것, ② 재화 및 서비스의 생산 및 제공이 인간과 설비를 보유하고서 계속적으로 이루어질 것으로 정의되어 있다.

〈표 4〉의 제10회 개정된 현행 표준산업분류는 총무청이 기술혁신과 정보화의 진전, 경제활동의 소프트화·서비스화, 소비자 요구의 고도화·다양화와 금융·운송·통신 등의 분야

에서의 규제완화를 동반한 산업구조의 변화에 발맞추고 국제 표준산업분류 등과의 비교를 가능하게 하기 위하여 1993년 10월 4일 고시한 것으로, 대분류 14개 항목, 중분류 99개 항목, 소분류 463개 항목, 세분류 1,324개 항목으로 이루어져 있다.

〈표 4〉 일본 표준산업분류 제10회 개정에 관한 개정사항 정리표

(단위: 분류항목수)

대 분류	중 분류		소 분류		세 분류	
	구	신	구	신	구	신
A농업	1	1	9	5	15	21
B임업	1	1	5	5	10	9
C어업	2	2	5	5	20	18
D광업	4	4	14	12	59	45
E건설업	3	3	20	20	47	49
F제조업	23	23	161	162	588	604
G전기·가스·열공급·수도업	4	4	6	6	10	12
H 운수 통신업	8	9	32	34	55	64
	(1)	(2)	(4)	(6)	(4)	(10)
I 도매·소매업, 음식점	12	14	54	57	150	164
J 금융·보험업	8	8	22	29	72	75
K 부동산업	2	2	5	5	9	9
L서비스업	25	25	113	117	221	248
M 공무(기타 분류되지 않는것)	2	2	5	5	5	5
N 분류되지않는 산업	1	1	1	1	1	1
합 계	96	99	452	463	1,262	1,324

주: H 운수·통신업란의 ( )안의 숫자는 항목중에서 통신업에 관계된 분류 항목수를 나타낸다.

#### 나. 현행 표준산업분류 검토의 배경

##### (1) 정보통신 중심의 산업구조의 변화

정보통신기술의 급격한 발전 및 경제사회면에서의 정보화의 진전에 따라서 기업의 경제활동에서도 정보와 관련된 활동(정보의 가공, 수집, 축적)과 통신활동(정보의 전달)의 일원화가 증가되는 추세에 있다. 또한 이들 활동의 일원화는 경제구조 개혁을 촉진시키고 정보통신산업의 전산업에 대한 비중을 확대시키고 있다.

정보통신 기업의 경제활동이 크게 변화·확대되는 상황속에서 산업 동향을 정량적으로 파

악하고 분석하기 위한 정보통신업에 대한 개념 및 범위에 대한 공통되고 명확한 정의의 부재는 각종 상이한 데이터를 혼재하게 하고 있는 실정이다.

(2) 현행 표준산업분류의 문제점

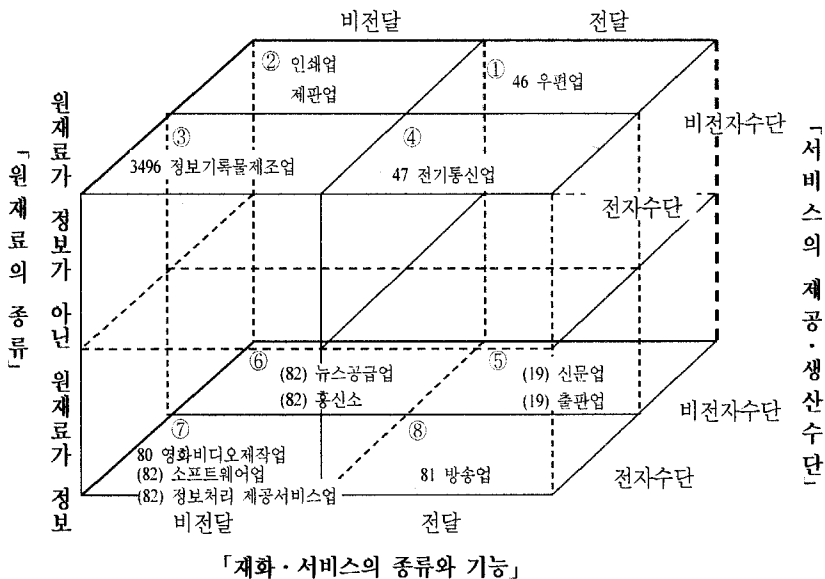
현행의 「일본표준산업분류」는 전기통신업을 대분류 'H 운수·통신업'으로 분류하고 방송업과 정보서비스업을 'L 서비스업'으로 구분하는 등 서로 다른 대분류에 포함되어 있으며, 또한 운수업과 통신업과 같이 상이한 산업을 동일 대분류에 포함시켜서 데이터의 입수 등 통계조사자료 이용에 제약이 따른다. 이는 앞에서 언급한 경제활동(정보통신업)의 규모·고용 흡수력 등 통계를 이용한 경제분석에도 지장을 초래하고 있다. 또한 NAICS 등에서 정보통신 관련산업을 별도로 분류하는 세계적인 추세에 맞추어 일본에서도 새로운 산업분류 필요성이 대두되었다.

다. 「사이버시대의 정보통신연구회」정보통신업의 개념과 구성안

정보를 가공·전달하는 사업체를 '정보통신과 관련된 경제활동을 하는 산업'으로 지정하고 「일본표준산업분류」에서 종래부터 채용해왔던 3개의 분류기준(기업 경제활동 중심의 구분)을 참고로 다음 3가지 기준에 기초하여 [그림]과 같이 8개의 셀로 구분하여 정리하였다.

① 기능 - 정보를 전달하는가? (정보를 공간적으로 떨어진 장소에 전달하는가 여부)

[그림] 분류기준에 기초한 정보통신업 정리



- ② 수단 - 전자적인 수단을 이용하는가? (또는 비전자적인 수단을 이용하는가 여부)
- ③ 원재료 - 정보를 원재료로 사용하는가? (정보를 가공하여 새로운 부가가치를 창출하는가 여부)

[그림]에서 ②, ③의 셀에 포함된 사업 193인쇄업, 194제판업, 3496정보기록물제조업(신문서적 등의 인쇄물 제외)은 정보를 가공·전달하는 사업이 아니기 때문에 ‘정보통신과 관련된 경제활동이 있는 산업’에서 제외시키고 ①, ④, ⑤, ⑥, ⑦, ⑧ 6개의 셀로 구성하였다 (<표 5> 참조). 그리고 위의 (2)번 기준에 대해서는 사업체에서 전자적 수단과 비전자적 수단을 병행하여 사용하는 상황을 감안하여 이 기준은 구분 시에 고려하지 아니하고 정리하였다.

<표 5> 정보통신과 관련된 경제 활동이 있는 산업 구성(안)

산업구성안	현행 표준산업분류	
우편업	46 우편업 461 우편업 4611 우편업 462 우편수탁업 4621 간이우편국 4629 기타우편수탁업	①
신문·출판업	191 신문업 1911 신문업(신문권취지를 사용하여 인쇄발행한 것) 1912 신문업(枚葉紙를 사용하여 인쇄발행한 것) 1913 신문업(자기 인쇄시설이 없이 발행만을 행하는 것) 192 출판업 1921 출판업	⑤
전기통신업	47 전기통신업 471 국내전기통신업(유선방송전화업 제외) 4711 국내전화업(이동통신업 제외) 4712 국내전용선업 4713 이동통신업 4719 기타국내전기통신업 472 국제전기통신업 4721 국제전기통신업 473 유선방송전화업 4731 유선방송전화업 474 전기통신 부대관련 서비스업 4749 전기통신 부대관련 서비스업	④

초 점

산업구성안	현행 표준산업분류	
방송업	81 방송업 811 공공방송업(유선방송업 제외) 8111 공공방송업 812 민간방송업(유선방송업 제외) 8121 TV방송업 8122 라디오방송업 8129 기타 민간방송업 813 유선방송업 8131 유선 TV방송업 8133 유선라디오방송업	⑧
영화·비디오 제작업	80 영화·비디오제작업 801 영화, 비디오제작·배급업 8011 영화·비디오제작업 8012 영화·비디오 배급업	⑦
정보·서비스 조사업	82 정보서비스·조사업 821 소프트웨어업 8211 수탁소프트웨어업 8212 패키지소프트웨어업 822 정보처리제공서비스업 8221 정보처리서비스업 8222 정보제공서비스업 8229 기타 정보서비스업 823 뉴스공급업 8231 뉴스공급업 824 통신소 8241 통신소	⑥ ⑦

\* 郵政省, 「サイバー時代の情報通信統計研究會」中間報告書の概要 자료 중, 수정 첨부

### Ⅲ. 결 론

OECD, 북미(NAICS), 일본의 산업구조 및 분류체계 변화에서 보듯이 현재 경제는 정보통신기술의 발전과 정보통신산업의 확산 및 시장규모 증가에 의해 경제에서의 주도 산업(leading industry)이 바뀌고 있다. 그러나 몇몇의 경우 제도, 분류체계가 이러한 산업발달의 속도에 미치지 못하여 보다 효과적인 통계체계를 수립하지 못하고 있는 경우도 있으며 이에 따라 왜곡된 정보(data)의 흐름이 나타나고 있는 것이 사실이다. 이들 국가에서 이러한 문제점을 해결하기 위해 정보통신산업의 새로운 분류체계 확립에 보다 많은 노력을 하고 있다.

정보통신산업의 분류는 비단 정보통신산업에만 국한되는 것이 아니라 타 산업의 분야까지 포괄적으로 포함하고 있는 경향이 많으며 제조업뿐만 아니라 서비스업 분야까지 영역이 확대되고 있다.

그러나 문제는 정보통신산업의 분류 체계를 작성하면서 얼마나 세밀하게가 아니라 얼마나 잘 반영시키느냐에 있는 것이다. 분류체계를 수립하는 목적 중 하나가 어떠한 산업에 대해서 올바른 정보와 통계를 제공하는 것이라면 보다 거시적인 안목으로 현재 존재하는 항목외에도 차후 어떤 분야가 새로운 주도 산업으로 등장할 것인지 까지를 염두에 두고 체계를 수립하여야 할 것으로 본다. 예컨대 일본과 같이 ‘운수·통신업’이 정보통신업을 하위항목으로 두고 있으나 정보서비스업은 ‘서비스업’에 속하게 되어 유사항목임에도 불구하고 대분류의 차이에 의한 정보제공 제한 등의 문제들을 해결해야 한다는 것이다. 따라서 새로운 분류체계를 수립할 때 이러한 모든 점을 고려 보다 효율적인 분류체계를 만들어야 할 것이며 정보통신산업, 콘텐츠 산업과 같이 각 대분류에 공통적으로 속할 수 있는 ‘모호한’ 산업의 경우보다 많은 연구가 있어야 할 것이다.

국내에서도 통계청에서 한국표준산업분류 개정 논의가 진행되고 있다. 이번 개정 논의에서는 정보산업, 물류, 관광산업, 문화산업, 환경산업, 스포츠산업 등을 특수목적분류로 원분류에서 별도로 구분하고 있다. 특히 정보산업에 대해서는 OECD의 ICT산업분류에 기준한 시안이 제시되고 이에 대한 논의가 진행 중이다.

## 참 고 문 헌

- [1] F. D. Gault and J-M. Nivlet, “Defining the Content Sector: A Discussion Paper”, OECD *STI Working Papers*, Apr. 1999
- [2] Graham Vickery, Alessandra Clecchia and Pierre Montagnier, “Implementing the OECD ICT Sector Definition: Issues for Discussion,” OECD *STI Working Papers*, Apr. 1999
- [3] OECD, “Definition for the Information and Communication Technology Sector”, Sept. 1998(<http://www.oecd.org/dsti/sti/it/stats/>)
- [4] NAICS, “Development of NAICS,” 1998
- [5] 우정성, “高度 情報通信 社會に對應した 情報通信統計の 在方”(http://www.mpt.go.jp/pressrelease/japanese/new/990518j501.html)
- [6] 행정관리청, 『일본표준산업분류』, 1984, 1993
- [7] 우정성, 『平成11年版 通信白書』