

디지털 콘텐츠 산업의 업무프로세스 및 분류체계에 관한 연구

임춘성*, 최봉균**, 윤봉기***

A Study on Business Processes and Corresponding Classifications of Digital Contents Industries

Choon Seong Leem, Bong Kyun Choi, Yong Ki Yoon

Abstract

The importance of contents industry is growing up in various industries because of internet and digital economy. Recently, contents industry is challenging to new businesses such as total service industry with digital contents. It is important to classify digital contents to use it in contents industries and information and telecommunication service industries. Previous contents classification frameworks is based on contents quality, business model and application methods. They didn't consider business processes, interfaces of business unit and interactions in contents industries. In this paper, we present core business processes in digital contents industries, a corresponding digital contents classification, and analysis method of digital contents industry.

Key Word : *Digital Contents Industries, Contents Classification, Information and Telecommunication Service, Core Business Processes*

* 연세대학교 컴퓨터·산업시스템공학과 부교수

** 연세대학교 컴퓨터·산업시스템공학과 석사과정

*** 연세대학교 기술경영협동과정 박사과정

1. 서론

1.1. 연구배경

다양성을 가진 현대사회가 정보화 시대로 진입하면서 초기에 논의되었던 인프라의 확충과 소프트웨어의 발전에서 이제는 내용물, 즉 콘텐츠로 그 관심의 초점이 이동중이다. 인터넷 또는 디지털 경제에서 강조되고 있는 다양성, 창의력 등의 요소와 갖추어진 인프라에서 어떠한 콘텐츠가 사업 창출 요소가 되는지, 경쟁의 원천이 무엇인지, 고객이 어떠한 콘텐츠를 원하고 있는가는 더욱 종합적이며 무형자산의 성격을 지니는 콘텐츠가 사회적, 경제적 이슈들의 중심에 놓여있다. 이러한 환경에서 이제 정보통신서비스 산업은 종합적인 문화산업을 바탕으로 하던 콘텐츠 산업의 한가운데로 진입하고 있으며, 콘텐츠 산업은 정보통신기술을 바탕으로 한 정보통신서비스 산업 내의 콘텐츠와 관련된 산업뿐만 아니라 문화, 방송 등 다양한 산업 분야에서 새롭게 중요성이 대두되고 있는 산업인 것이다.

콘텐츠 산업은 인터넷 또는 디지털 경제에서 나타나고 있는 개인화, 세분화 등의 특징을 반영하면서 양질의 콘텐츠 확보와 신속한 전달이 기업의 수익과 직결된다는 개념이 확산되고 있으며, 각 ISP(Information Service Provider)와 CP(Contents Provider), CA(Contents Aggregator) 사업자들은 우수한 콘텐츠 확보를 위한 경쟁이 심화되고 있다.

이러한 콘텐츠 산업은 전통적인 미디어 기업들이 생각하는 제작물 위주의 산업 즉,

제품 생산을 중심으로 한 산업에서 콘텐츠 및 기술에 기본을 둔 디지털 콘텐츠를 중심으로 하며 통신 및 상거래편익을 추가한 통합 서비스산업으로의 전환기를 맞이하고 있으며, 최근에는 그에 대한 관심이 더욱 증대하고 있다. 산업 전반적인 요소들이 빠르게 변화하고 있는 정보통신서비스 산업에서의 콘텐츠 산업은 타 산업에서 생산에 해당하는 역할을 맡고 있다. 이는 콘텐츠 산업이 통합서비스 산업으로의 전환기에서 콘텐츠 제작물을 판매한다는 기존 개념에서 콘텐츠 서비스 제공이라는 측면과 미디어의 통합, 거래 시스템, 인터페이스, 적정 가격 정책, 고속 네트워크 등의 기술적 해결책을 동시에 필요로 한다[3].

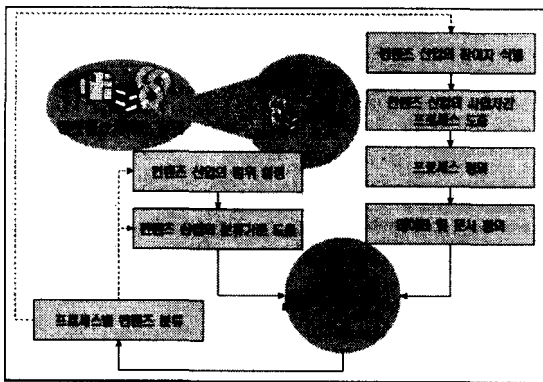
이러한 콘텐츠 산업 발전의 동인에 대한 체계적인 분석을 위하여 프로세스의 관점을 도입한다. 프로세스의 정의를 살펴보면, 프로세스는 활동의 구조로서 투입요소와 산출요소를 가지며 시간과 장소를 가로질러 수행되는 작업의 순서이다[8]. 마이클 해머는 비즈니스 리엔지니어링 중에서 가장 중요한 핵심 단어가 프로세스라고 하였다. 대부분의 기업들은 프로세스보다는 과업, 직무, 사람, 구조들에 초점을 맞추고 있지만 프로세스의 중요함을 무시하면 안 된다고 역설하였다. Scherr는 업무 프로세스는 기업 전략을 실현하기 위한 수단이면서 동시에 업무에 대한 정보기술의 적용방법을 파악하기 위한 배경이 된다고 하였다.

이러한 프로세스의 정의는 기업의 발전을 위하여 핵심 프로세스와 그것을 지원하는 프로세스에 대한 광범위한 이해를 필요로 한다[9]. 그러므로, 기업의 프로세스를 분석

하는 것은 산업의 전반적인 환경에 대한 이해가 선행되어야 하며, 산업의 체계적인 분류와 분석은 프로세스적인 접근이 필요한 것이다.

1.2. 연구방법

본 연구는 이러한 디지털 콘텐츠가 새로운 온라인 서비스산업의 새로운 핵심동인이며 중요한 자산이라는 전제하에 콘텐츠 산업의 체계적인 분석이 필요한 것을 목적으로 하여 아래 <그림 1>과 같은 연구 방법을 통하여 콘텐츠 산업의 다양한 분류체계를 개관하고, 사업자 사이의 프로세스를 정의하여 프로세스 관점에서의 콘텐츠 산업의 분류체계를 제시하고자 한다.



<그림 1> 연구 방법

본 연구는 위 그림과 같은 연구 방법으로 콘텐츠 산업의 분류체계와 관련된 기존 연구를 통하여 콘텐츠 산업의 분류기준을 도출하며, 정보통신서비스 산업 내에서의 콘텐츠 산업의 범위를 설정하고, 그러한 콘텐츠 산업의 범위 내에서 사업자와 사업영역을

도출하여 사업자간 상호작용이 일어나는 프로세스를 도출, 각 프로세스를 정의하고 프로세스내의 데이터/문서를 정의한다. 이렇게 정의된 각 프로세스와 분류기준을 바탕으로 연관성 분석을 통하여 각 프로세스에 적합한 분류기준을 정의하여, 유연성과 분석목적에 적합한 콘텐츠 산업의 체계적인 분류기준을 도출하고자 한다.

2. 기존연구

2.1 콘텐츠관련 분류체계

2.1.1 정보통신부 분류[7]

정보통신부는 2001년 4월 디지털콘텐츠 산업 발전종합계획을 발표하고 디지털콘텐츠 산업을 디지털콘텐츠 제작, 유통, 소비와 관련되는 산업으로 DB 산업, SW 산업, 인터넷을 기반으로 새롭게 등장하는 IT 신산업으로서, 정보통신 기술을 이용해 통신망, 디지털 방송망, 디지털 저장매체 등에서 활용하는 정보를 제작 또는 가공하여 유통시키거나 서비스하는 산업을 통칭하고 있다. <표 1>은 정보통신부의 디지털콘텐츠를 분류한 것이다.

이 분류는 기존 매체에서 제공되고 있는 콘텐츠에서 인터넷 등 매체의 확장을 가져 오면서 매체의 이전이 가능하면서, 이전된 매체에서 수요를 발생하는 것을 기준으로 하여 분류하였음을 알 수 있다. 그러나 이와 같은 분류는 현재 산업 내 수요만을 나타내다 보니 다양한 모습을 포괄적으로 보여주지 못하고, 실제 콘텐츠 자체의 특성이나 참여자의 환경을 고려하지 못하고 있다.

<표 1> 디지털콘텐츠 산업의 구분

| | | |
|---------|-------------|--|
| 디지털 정보 | 전문정보 서비스 | - PC통신 및 인터넷을 통하여 제공되는 텍스트 및 멀티미디어 형태의 전문정보(예 : 법률 정보, 금융정보 등) |
| | 일반정보 서비스 | - PC통신 및 인터넷을 통하여 제공되는 텍스트 및 멀티미디어 형태의 일반생활이나 기타 정보(예: 상품정보, 생활정보, 기타 등) |
| 디지털 출판 | e-Book | - 책의 구조를 가진 Viewer가 탑재된 정보단말기를 통하여 지식을 전달하는 콘텐츠비즈니스 |
| | 웹출판 | - 웹신문, 웹진, 웹사전, 웹만화 등 인터넷을 통하여 발간되는 지식전달용 콘텐츠비즈니스 |
| 디지털 게임 | PC게임 | - PC기반 게임 |
| | 온라인 게임 | - 통신망을 이용하여 서비스되는 게임 |
| 디지털 영상 | 특수편집 영상물 | - 방송, 영화, 광고 등에 이용될 특수편집 영상 및 컴퓨터 그래픽 작품 |
| | 디지털영화/애니메이션 | - 2D/3D 등 컴퓨터 그래픽을 이용한 영화 및 애니메이션 |
| | 사이버 캐릭터 | - 상품화를 목적으로 디지털화된 2·3차원의 형상모델(예 : 아담, 루시아 등) |
| | 전시영상 | - 이벤트 및 홍보용으로 컴퓨터그래픽으로 제작된 전시용 영상 |
| 교육용 콘텐츠 | 온라인형 콘텐츠 | - 영상, 음성, 그래픽, 텍스트등으로 이루어진 양방향 학습 프로그램 |
| | 패키지형 콘텐츠 | - CD, 디스켓 등의 오프라인 기억매체를 통한 학습프로그램 |
| e-Music | | - 인터넷을 통한 유료유통을 목적으로 기획·제작되는 음악용 콘텐츠 |
| 웹 캐스팅 | | - 인터넷을 통한 중계서비스 |
| 시뮬레이션 | | - 건축, 환경, 기계동작, 모의 전쟁 등을 컴퓨터그래픽으로 구현 |
| 원격진료 | | - 진료를 목적으로 디지털화된 화상 및 음성을 송수신 |
| 메일링 서비스 | | - 이메일을 이용한 맞춤형 정보제공 |
| 모바일 콘텐츠 | | - 무선인터넷을 이용하여 디지털콘텐츠를 서비스 |

정보통신부에서의 분류는 다양한 산업에 기반을 두고 있는 콘텐츠가 각 산업의 특성을 지니고 있으므로, 디지털콘텐츠 핵심기술의 개발과 관련 산업의 지원이 동시에 이루어져야 함을 강조하려는 목적을 가지고 있으며, 그렇기 때문에 실제 콘텐츠 산업을 하나의 산업으로 이해하고 있지 못한다.

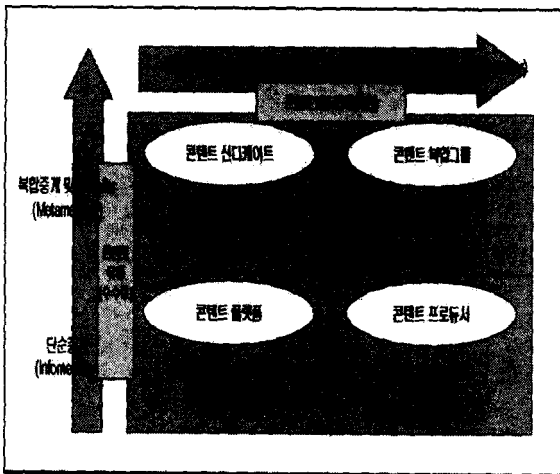
2.1.2 정보통신정책연구원 분류[6]

정보통신정책연구원에서 시행한 “디지털콘텐츠 산업실태 조사”에서는 콘텐츠 산업의 구분을 온라인게임, 교육, 영화, 음악, e-Book, 일반 CP(각 분야에 포함되지 않은 기타 콘텐츠 제공업체) 등으로 구분하여 조사를 실시하였다. 그러나 조사에서 대부분의 콘텐츠 업체가 콘텐츠를 복수로 제공한다고

대답하였으며, 실제 콘텐츠 업체의 주력 콘텐츠가 아니라 다른 콘텐츠에서 유료화를 시도한 경우가 많은 비중을 차지하고 있는 것으로 나타났다. 이는 조사에서 사용한 분류가 콘텐츠의 제공형태 또는 성격을 반영한 것이 아니며, 사업의 형태를 기준으로 하지 않은 것으로 일관된 분류 성격을 규정할 수 없음을 알 수 있고, 조사 편의상 분류의 기준을 정하지 못하고 이에 대한 현상을 조사한 것을 알 수 있다.

2.1.3 삼성경제연구소 분류[2]

삼성경제연구소에서는 앞서 살펴본 콘텐츠 산업의 분류와는 틀리게 사업의 유형에 따른 구분을 아래 <그림 2>와 같이 분류하였다.



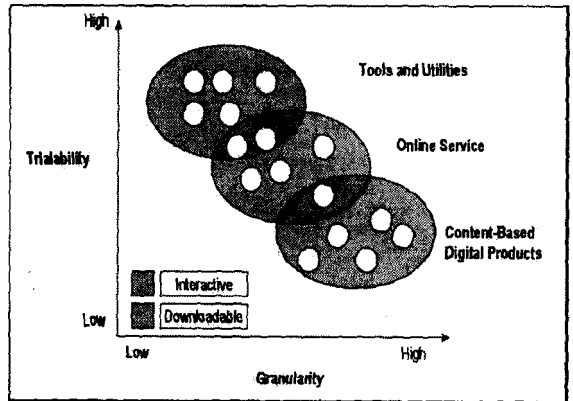
<그림 2> 콘텐츠 비즈니스 모델의 구분

분류는 콘텐츠 제작 및 유통의 정도와 유통 및 복합서비스의 능력에 따라, 복합그룹, 신디케이트, 플랫폼, 프로듀서으로 나누었으며 각각은 전체 콘텐츠 산업의 분류라기보

다는 현재 일어나고 있는 사업을 중심으로 분류한 것이다. 이러한 사업 모델의 분류는 산업의 전반적인 분류와는 차이가 있으나 콘텐츠 산업의 범위와 산업내 참여자를 식별하기 위하여 도움을 줄 수 있다. 또한 각 프로세스에서의 참여자의 역할과 각 프로세스마다의 콘텐츠 분류기준의 적합성을 판별할 때에도 판별 기준을 제공한다.

2.1.4 Hui and Chau의 분류[10]

Hui and Chau는 디지털 상품의 성격과 종류에 근거하여 아래 <그림 3>과 같이 구분하였다.



<그림 3> 디지털 상품의 분류

이는 디지털 제품을 얼마나 나눌 수 있는지(Granularity)와 한시적 사용성(Trialability), 그리고 전달 양식(Delivery Mode)등으로 상품의 종류를 구분하였다. 'Tools and Utilities'는 일반적으로 온라인으로 제공되는 소프트웨어 프로그램 등 특정 기능을 수행 가능하도록 하는 상품을 말하고, 'Online Service'는 서버와의 연결을

유지할 수 있도록 하는 상품, 그리고 'Content-Based Digital Product'는 정보의 가치를 지불하는 상품 등으로 정의하였다. 이와 같은 상품의 분류는 콘텐츠의 다양한 분류 기준을 도출하는 것에는 도움이 될 수 있으나, 분류기준이 명확하지 않으며 전체를 포괄하지 못하는 단점이 있다.

러지거나 망의 성격이 달라지는 경우에는 분류 기준이 모호해 지는 경향이 있으며, 대부분은 인터넷 사업유형 분류를 목적으로 하는 것으로 유선 인터넷에서 월드 와이드 웹(World Wide Web) 서비스에 국한되어 있거나 인터넷을 산업전반에 걸친 채널로서의 확대로 인식한 접근이 대부분이다.

2.1.5 인터넷 산업 내에서의 분류

기존 인터넷 산업을 규정하면서 정보통신 서비스 업종 내에서 인터넷을 기반으로 하거나 관련된 산업을 분류하는 시도가 많이 있었다. 그러나, 이러한 분류는 인터넷 산업이라는 가정이 있으므로 실제 플랫폼이 틀

1) 수익창출 방식에 따른 분류

인터넷 사업을 수익창출 방식에 따라서 인터넷 기반산업, 인터넷 비즈니스 지원 산업, 인터넷 활용 산업으로 구분하였다.

또한, <표 2>와 같이 인터넷 산업 분류에서 컨츠 산업은 크게 4가지로 분류하고, 세

<표 2> 인터넷 비즈니스 산업 분류

| 인터넷 활용 산업 (Utilizer) | | 인터넷 비즈니스 지원 산업 (Supporter) | | |
|----------------------------|------------------|----------------------------|---------------------------------------|--|
| 응용 서비스 산업 | ASP | 종합ASP, 전문ASP | | |
| | 포털 | 검색기반, 커뮤니티 기반 | | |
| | VoIP | PC-PC, PC-Phone | | |
| 전자 상거래 산업 | B-to-B | 중개형, 거래형 | | |
| | B-to-C | 중개형, 거래형 | | |
| | 인터넷 금융 | 인터넷 बैं킹, 사이버 트레이딩, 전자 화폐 | | |
| 인터넷 비즈니스 지원 산업 (Supporter) | 기술 지원 산업 | 웹 사이트 구축 | DB 설계, 콘텐츠 설계, 웹 디자인 등 | |
| | | 보안 솔루션 | 웹사이트 보안 시스템 구축 | |
| | 사업 지원 산업 | 상거래 솔루션 | 인증, 과금, 지불 등의 거래 지원 솔루션 개발 | |
| | | 인터넷 컨설팅 | 인터넷 사업 지원 | |
| | | 마케팅 조사 | 시장 조사, 광고 대행 등 | |
| | | 전문 서비스 | 법률, 세무, 회계 등 | |
| 인터넷 기반 산업 (Enabler) | 네트워크장비 및 소프트웨어산업 | 인터넷 소프트웨어 | 브라우저, telnet 등 인터넷 애플리케이션 및 프로토콜 | |
| | | 네트워크 장비 | 스위치, 라우터, MPLS 등 | |
| | | 단말 장비 | PC, 모뎀, 유무선 단말 장비 등 | |
| | 네트워크 서비스 산업 | 인터넷 백본 서비스 | 백본 네트워크 서비스, 전용회선 서비스 등, IX | |
| | | 가입자 접속 | ADSL, 케이블 접속 서비스, ISP, PC 통신 등 | |
| | | 설비 대여 | 웹 호스팅, PC방, IDC(Internet Data Center) | |

분류는 다른 분류와 같이 콘텐츠의 수요에 따라 한정적인 내용을 담고 있다.

2) 사업 유형에 따른 분류[4]

인터넷 비즈니스를 크게 판매형, 중개형, 마케팅형, 정보제공형, 커뮤니티형 등의 5개의 사업유형으로 분류하였다. 이는 주로 온라인 비즈니스를 대상으로 하여 다양한 사업유형을 모두 포함시킨 특성을 가지고 있으며, 사업의 분류 안에서 콘텐츠 산업을 정보제공 사업 유형으로 포함시키고 있다. 아래 <표 3>에서와 같이 정보제공형 사업영역에서 콘텐츠 산업을 포함하여 설명하고 있으나, 이는 콘텐츠의 범위를 디지털화된 정보만을 다룸으로써 콘텐츠 산업 전반의 분류를 설명하고 있지 못하다.

<표 3> 인터넷 골든 사이트 분류

| 대분류 | 중분류 | 소분류 | 특성 |
|----------------------|--------|---------|---|
| 정보 제공형 비즈니스 모델 | 정보 생산형 | 정보출판형 | 기존 매체인 신문과 잡지를 온라인화시킨 유형 |
| | | 인터넷 중심형 | 인터넷의 특성을 살려 효과를 볼 수 있는 사업 유형으로 카테고리 킬러형 모델과 결합된 형태의 전문 사이트들이 주류를 이룸 |
| | 정보 검색형 | 컨텐츠 확장형 | 검색을 통해 원하는 정보와 관련된 사이트 링크를 고객에게 제공해 주는 유형 |
| | | 컨텐츠 한정형 | 컨텐츠를 확보한 상태에서 서비스를 제공하는 사업 방식 |
| | | 개인별 맞춤형 | 개인별 고객의 요구를 파악하여 각 고객에게 맞는 서비스를 제공하는 것 |

3) 인터넷 산업에 따른 분류

University of Texas at Austin의 전자상거래 연구소와 Cisco Systems는 "Measuring the Internet Economy"라는 공

동 보고서에서 인터넷 비즈니스의 산업을 인터넷 기반 계층, 인터넷 애플리케이션 계층, 인터넷 중개업 계층, 그리고 인터넷 상거래 계층의 네 계층으로 분류하였다[11]. 이 분류에서 콘텐츠 산업은 인터넷 중개업 계층에 콘텐츠 사업자와 포털·콘텐츠 제공자로 분류하였으나, 온라인 여행 대행사, 온라인 교육사 등 콘텐츠의 성격을 기준으로 하는 분류와 활용성 등을 기준으로 하는 분류가 혼재되어 있다.

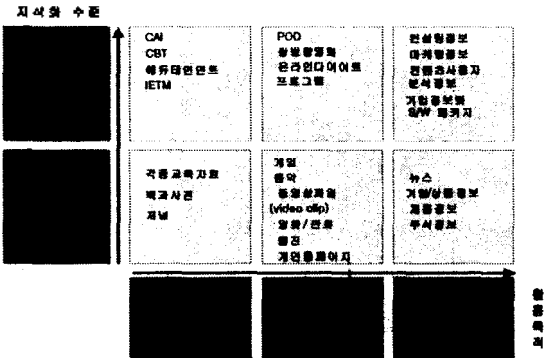
김재윤과 노재범은 인터넷 비즈니스 산업을 인터넷 자체를 대상으로 하는 사업, 활용사업, 지원 사업으로 구분하였다[1]. 이는 아래 <표 4>와 같이 인터넷 산업 자체를 대상으로 하는 분류이기 때문에 콘텐츠 산업을 구분함에 있어 인터넷에 어떻게 영향을 받고 있는지에 초점이 맞추어져 있기 때문에 콘텐츠 자체의 속성에 대한 특성이 반영되어 있지 못하다.

<표 4> 인터넷 3단계 산업분류

| 구분 | 내용 | 사업 |
|-----------|--|--|
| 인터넷 신산업 | 인터넷을 비즈니스 대상으로 하여 새롭게 탄생되는 산업 | <ul style="list-style-type: none"> 포털 서비스 소프트웨어 |
| 인터넷 활용 산업 | 인터넷을 산업 활동의 수단으로 활용하면서 파생되는 기업(일부는 기존 산업의 영역을 잠식·대체하면서 발전) | <ul style="list-style-type: none"> 전자 상거래 인터넷 중개 사업 인터넷 금융 문화, 예술, 교육, 오락 서비스 인터넷 미디어 (전화/방송) |
| 인터넷 지원 산업 | 인터넷 발전을 지원하는 사업 | <ul style="list-style-type: none"> 통신 네트워크 운영 사업 인터넷 장비 제조업 |

2.1.6 정보가공산업으로서의 분류[5]

임춘성은 정보산업을 크게 정보인프라, 정보제공, 정보가공, 정보이용 산업으로 분류하고 있으며, 정보가공산업에서 콘텐츠를 활용목적과 지식화 수준에 따라 아래 <그림 4>와 같은 분류체계를 제시하고 있다.



<그림4> 정보가공산업과 콘텐츠의 분류체계 및 예시

콘텐츠의 활용목적에 따라 교육 및 공공 목적을 달성하기 위한 사회·교육용 콘텐츠 (social/education contents), 여가활동 등 개인적 필요를 충족시키기 위한 개인용 콘텐츠(personal contents), 그리고 기업 및 개인의 영업활동 목적을 위한 업무용(business contents)으로 나누고 있으며, 지식화 수준의 관점에서 크게 정보콘텐츠(information collected contents)와 지식 콘텐츠(knowledge added contents)로 구분하고 있다. 이 분류체계는 활용목적과 지식 산업에는 좋은 방향을 제시하고 있으나, 콘텐츠 산업 간이나 내부의 프로세스에 대한 내용이 미흡하다고 볼 수 있다.

앞서 살펴본 바와 같이 기존의 콘텐츠 산

업의 분류는 정보통신서비스 산업내의 콘텐츠 산업을 그 범위로 하거나, 또는 이전된 매체에서 수요를 발생하는 것을 기준으로 하여 분류하였기 때문에 실제 콘텐츠 산업 내 다양한 모습을 포괄적으로 보여주지 못하고, 실제 콘텐츠 자체의 특성이나 참여자의 환경을 고려하지 못하고 있다. 또한 콘텐츠 산업 분석에 대한 목적이 명확하지 못하고, 일어나는 현상에 대한 종합만으로 일관하고 있어 콘텐츠 산업 전반을 콘텐츠의 재공형태 또는 성격을 반영하고 일관된 분류 성격을 정의하기 위한 기준이 필요하다. 그러나, 정보통신서비스 산업내의 콘텐츠 산업 뿐 아니라 기존의 미디어 산업 등에 여러 형태로 사업이 창출되고 있으므로 콘텐츠 산업의 고정적인 시각은 산업에 대한 이해를 떨어뜨리기 쉽다. 그러므로 콘텐츠 산업의 통합적인 분석을 위해서는 콘텐츠 산업의 기반이 되는 정보통신서비스 산업을 이해를 바탕으로 유연성을 갖춘 접근이 필요하다.

3. 콘텐츠 산업의 프로세스

3.1 콘텐츠 산업의 영역

본 연구에서는 콘텐츠 산업을 정보통신서비스 업종에 한하여 구분하므로, 실제 콘텐츠가 생산되는 원천에 의한 분류가 아닌 정보통신서비스 업종 전체에서 어떠한 가치를 창출하는지와 산업 내 참여자들의 사업단위를 도출하여 이들 사이의 업무 프로세스에 영향을 미치는 요소에 중점을 두어 구분함을 원칙으로 한다. 또한, 콘텐츠 산업의 범위를 정보

통신서비스 업종 전체를 Content, Platform, Network, Terminal, Customer 등의 가치사슬 상의 영역으로 보고, 각각의 영역을 중심으로 참여자를 세분하였다. 그러나 콘텐츠 산업을 분류함을 목적으로 하기 때문에 Content 영역을 제외한 부분의 참여자는 언급하지 않기로 한다. 범위를 선정함에 있어 모든 CP를 기반으로 하지 않으며, 콘텐츠의 가공, 유통을 중심으로 하는 사업자를 대상으로 하며, CP와 CA로 세분된 Content 영역에서 거래유형을 중심으로 콘텐츠 서비스의 흐름을 중심으로 분석하며 정보통신서비스 업종 내의 콘텐츠 산업의 범위 역시 CA와 가공을 주로 하는 CP를 그 범위로 한다. 본 연구의 범위에는 디지털화 된 콘텐츠만을 그 범위로 하고, 디지털 방송 등의 영역은 제외하였다.

3.2 콘텐츠 산업에서의 프로세스

콘텐츠 산업과 같이 빠르게 변화하고 있는 산업에서의 특성을 반영하여 위와 같은 콘텐츠 산업의 범위를 한정하고, 정보통신서비스 산업내에서 콘텐츠 산업의 영역에 해당하는 CP, CA 그리고, 각 가치사슬 상의 영역인 Network, Customer 등의 참여자를 식별하였다.

콘텐츠 산업의 참여자 사이의 상호작용이 일어나는 프로세스를 식별하기 위하여 <그림 5>와 같은 매트릭스를 이용한다. 이는 참여자 사이의 데이터, 문서 등을 공유하거나, 두 참여자가 협업하는 프로세스를 나타내는 것으로, 축에는 참여자를 나열하고, 각 참여자가 참여하는 프로세스와 실행 가능한

프로세스를 표시함으로써 콘텐츠제공 프로세스, 콘텐츠계약관리 프로세스, 불만처리 프로세스, 콘텐츠가공 프로세스, 과금 프로세스 등의 프로세스를 도출하였다.

| 참여 | CP | CA | Network | Customer |
|----------|----------------|----------------|----------------|----------|
| CP | | (cp) (cc) (cm) | (cp) (cb) | (cb) |
| CA | (cc) (as) (cm) | | (cp) (as) (cb) | (cb) |
| Network | (cp) (as) (cb) | (cp) (as) (cb) | | (cb) |
| Customer | N/A | (cb) | (cb) | |

<그림 5> 프로세스 도출을 위한 매트릭스

이렇게 도출된 프로세스를 정리하면 아래 <표 5>와 같다. 각 프로세스는 프로세스의 도출을 용이하게 하기 위하여, 각 참여자에

<표 5> 거래 유형에 따른 프로세스 분류

| 거래 유형 | 프로세스 | 설명 |
|--------------------|------------|------------------------------|
| CP ↔ CA | 콘텐츠제공 프로세스 | 콘텐츠 성격에 따른 프로세스 데이터의 변화 |
| | 계약관리 프로세스 | CA의 성격에 따른 CP 관리 기준의 변화 |
| | 불만처리 프로세스 | CA의 성격에 따라 불만처리 유형변화 |
| | 콘텐츠가공 프로세스 | 콘텐츠의 유통과 관련하여 기술적인 가공에 따른 계약 |
| Content ↔ Network | 계약 프로세스 | 계약 데이터의 변화 |
| | 불만처리 프로세스 | CA의 성격에 따라 불만처리 유형변화 |
| | 과금 프로세스 | CA, CP, 통신유형에 따른 과금체계의 변화 |
| Network ↔ Customer | 과금 프로세스 | CA, CP, 통신유형에 따른 과금체계의 변화 |
| Billing ↔ Customer | 과금 프로세스 | 소액결제시스템 과금체계 |

따른 거래 유형을 CP-CA와 같이 각 참여자 간 사이의 거래 유형, Content-Network, Network-Customer와 같은 각 업무영역 사이의 거래유형, Billing-Customer와 같은 서비스에 대한 거래유형으로 나누어 도출하였다. 특히, Billing-Customer 거래유형은 현재 산업 내에서 새롭게 논의가 되고 있으며, 새로운 사업자의 형태가 계속해서 나타나고 있는 서비스를 포함시키기 위함이다.

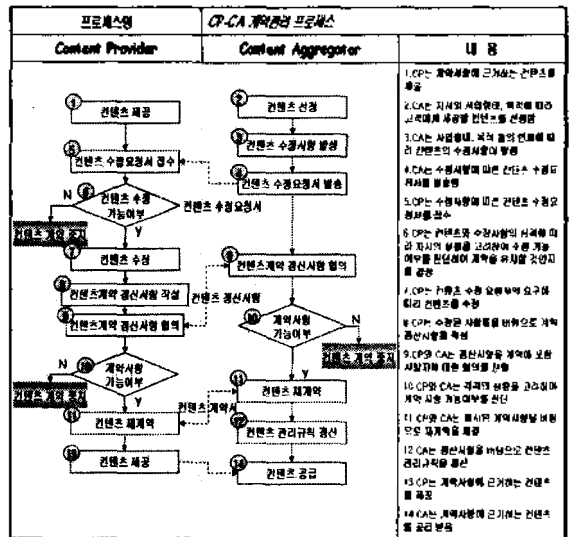
위와 같은 프로세스 중 본 연구에서는 CP-CA간의 거래유형 중 계약관리 프로세스와 콘텐츠가공 프로세스에 대한 사례를 제시하기로 한다. 다음은 표 5.에서 제시한 프로세스 분류에서 구분한 프로세스 중 CP와 CA간의 계약관리 프로세스와 CP와 CA간의 콘텐츠 가공 프로세스를 예로 들어 정의하고, 두 참여자에게 공통으로 요구되는 데이터/문서에 대한 내용이다.

3.2.1 CP와 CA간의 계약관리 프로세스

이 프로세스는 콘텐츠를 제공하는 측(CP)과 이를 유통 및 가공하는 목적을 가진(CA) 사업체 사이에서, CA가 자사의 사업영역에 따라 CP의 관리 기준을 선별하여 계약을 관리하는 것을 표현하는 프로세스이며, 아래 <그림 6>은 이 프로세스를 도식화한 그림이다.

CP와 CA간의 계약관리 프로세스는 CA가 CP와의 계약을 관리하기 위하여 즉, CP가 콘텐츠를 자사의 고객에게 콘텐츠를 제공하는 중에 CA의 사업영역, 제공방법, 제공기간, 지적 소유권, 요금정책 등에 대하여 갱신이 필요한 경우에 CA가 CP에게 수정 요청서를 발송하면, 콘텐츠 제공자(CP)의 기술

적인 갱신 능력에 따라 콘텐츠의 갱신사항을 협의하여 재계약이 성사된다. 계약사항 중 CA가 고객의 요구에 맞추어 콘텐츠의 계약사항을 조절하여 필요한 커스터마이징을 실시하게 된다. 대부분의 CA가 자사의 콘텐츠의 합리적이고 효율적인 관리를 위하여 콘텐츠 공급자와의 계약을 관리하는데 이때 보통은 자사의 분류기준을 적용하고 있다. 그러나 이러한 분류기준 역시 분류기준 자체의 명확성이 떨어지며 관리를 위한 기준이 모호하여 이러한 프로세스의 정의조차 이루어지고 있지 않다.



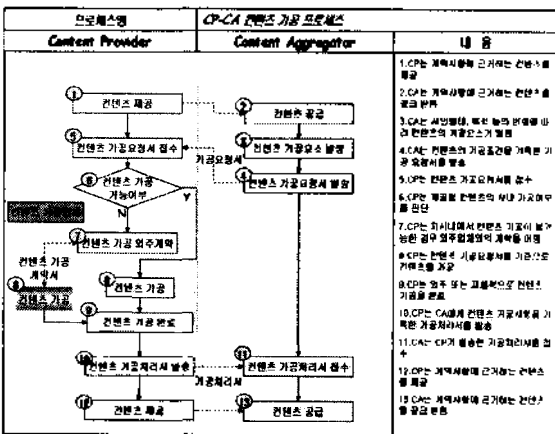
<그림 6> CP-CA간 계약관리 프로세스

이때, CA가 CP에게 수정 요청서를 발송하는 이유는 CP가 보유하는 콘텐츠 중에서 CA의 고객이 필요로 한 콘텐츠의 품질, 목적 등의 정보를 CP에게 제공하기 위해서이고, 실제로는 간단한 문서나 음성 교환만으로 이루어지는 단계로 볼 수 있다. 이 밖에도 CA가 CP에게 전달하는 콘텐츠 갱신사항

은 고객의 요구나 CA의 사업영역의 변화, 기술의 변화 등에 의하여 CP의 관리기준이 변화한 사항의 정보가 필요하다. 또한, CP가 CA에게 제공하는 계약서에는 CP와 협의된 제공하는 콘텐츠의 계약기간, 사용권, 저작권, 수익구조, 금액, 서비스 등의 재계약 정보가 포함된다.

3.2.2 CP와 CA간의 콘텐츠가공 프로세스

이 프로세스는 콘텐츠를 제공받은 CA가 고객의 요구나 자신의 필요에 의해 콘텐츠의 가공이 필요할 경우 계약한 CP나 외부 업체에 의뢰하여 가공을 요청하는 프로세스이며, 고객 불만처리와는 구별되는 프로세스이다. 아래 <그림 7>은 이 프로세스를 도식화한 그림이다.



<그림 7> CP-CA간 콘텐츠가공 프로세스

CP와 CA간의 계약을 통해 제공받은 콘텐츠의 가공이 필요시 계약한 CP에 가공 요청을 하고 CP는 자체 해결이 가능 할 경우에는 자체 처리를 실시하며, 기술적으로 불가능 할 경우에는 가공기술을 보유한 외부 업체

체에 의뢰 후 문제를 해결한 후 이를 CA에 가공 처리사와 함께 콘텐츠를 다시 제공하게 된다.

콘텐츠가공 프로세스에서 필요한 문서들은 콘텐츠 가공을 요청 할 때 필요한 가공요청서와 CP가 자체 또는 외부 업체로부터 문제를 해결 한 후 CA에게 확인 절차상 전달하는 가공처리서가 있으며, 가공요청서는 해당 콘텐츠의 요구사항(플랫폼, 제공형태 등)의 기술적인 내용이 포함되며, 가공처리서에는 변경된 콘텐츠에 대한 기간, 사용권, 저작권 등의 내용이 포함된다. 이때, CP가 보유하고 있는 기술적인 수준이 CA가 원하는 기술적 요구사항을 CP가 충족시키지 못하거나 자사의 핵심역량과 차이를 보이면, CP는 이러한 요구사항을 만족시키기 위하여 콘텐츠가공 프로세스를 콘텐츠 가공 기술을 보유한 업체에게 아웃소싱하여 처리하기도 한다. 이러한 추세는 최근 디지털 콘텐츠의 저작권 관리(DRM: Digital Right Management) 문제와 더불어, 워터마크 등의 복지방장 기술을 보유한 사업으로 활발히 보급되고 있다.

4. 프로세스 관점의 콘텐츠 분류

4.1 콘텐츠 분류기준

위와 같이 정의된 프로세스는 2절에서 언급한 기존의 콘텐츠 분류체계에서 다소 복잡적이며 명확한 기준이 제시되어 있지 않기 때문에 콘텐츠 분류의 기준들을 아래 <표 6>와 같이 정리하였다.

<표 6> 콘텐츠 분류기준 정의

| | |
|----------|---|
| 콘텐츠 내용 | 콘텐츠 자체의 내용을 중심으로 분류 (음악, 게임, 증권정보, 영화 등) |
| 콘텐츠 사업모델 | 콘텐츠 사업모델에 따른 분류(중개형, 포털형, 대상고객 등) |
| 콘텐츠 제공망 | 콘텐츠가 제공되는 네트워크에 따른 분류(유선 인터넷, 가상사설망, 무선 인터넷, 전화망 등) |
| 콘텐츠 활용목적 | 콘텐츠 활용 목적에 따른 분류 (사회/교육용, 개인용, 업무용 등) |
| 콘텐츠 수익모델 | 콘텐츠의 수익모델에 따른 분류 (사이트 임대, 정보이용료 등) |
| 콘텐츠 사용정도 | 콘텐츠 사용시간, 사용량에 따른 분류 (대량, 장기간 등) |
| 콘텐츠 제공기술 | 콘텐츠 제공 서비스 및 플랫폼에 따른 분류 (Telnet, AMPS, TDMA 등) |
| 콘텐츠 보존가치 | 콘텐츠의 보존 가치에 따른 분류 (보존가능여부, 복제가능여부 등) |

위와 같은 분류기준은 크게 콘텐츠 자체에 대한 성격과 특성에 관한 기준과 제공자, 기술 등 외부적인 것으로 구분이 가능하다. 물론 현재의 분류기준이 앞으로의 모든 콘텐츠 산업을 설명할 수 있는 것은 아니다. 그러나 현재까지의 기술발전 상황과 사업자들의 성격, 그리고 수익구조 등의 다양한 요인을 포괄하는 기준들을 나열함으로써 산업 전반적인 특성을 반영할 수 있도록 고려하였다. 이러한 분류기준은 콘텐츠 산업의 참여자 또는 분석의 목적에 따라 좀 더 다양한 형태로 정의 될 수 있다., 또한 이러한 분류기준은 두 개 이상 복합적으로 사용될 수 있으며, 다른 형태의 정의로 포함되는 것으로 관점의 차이를 나타내고 있는 것이다. 그렇게 함으로써 다양한 분석 목적의 부합할 수 있도록 하며, 아래 설명되는 프로세스

와의 연관성 분석에 대하여 완전성을 제공하게 된다.

4.2 콘텐츠 분류

콘텐츠의 분류기준과 앞서 정의된 프로세스에 대하여 각 콘텐츠의 분류기준이 프로세스에서 어떠한 기준을 차지하고 있는지를 분석하기 위하여 아래 <그림 8>과 같은 매트릭스를 이용한다. 매트릭스에서는 프로세스에 대하여 프로세스에서의 순서와 각 참여자간의 특성을 고려하여, 각 참여자의 입장에서 입력요소, 투입요소, 그리고 상호 공통적으로 필요한 데이터/문서 등에 포함되는 내용을 근거로 하여, 각 절차 사이의 특성을 고려한다. 이렇게 고려된 특성을 바탕으로 앞서 정의된 분류기준과 관련이 있거나, 분류기준이 프로세스의 특성을 지원하는 정도를 상, 중, 하 세 단계로 나타낸다. 예를 들어 계약관리 프로세스의 경우 현재 CP와 CA의 사업모델에 따라 CA가 CP를 관리하는 기준이 틀려짐과 제공망, 즉 유선, 무선 데이터 서비스에 따라 CP의 계약이 이루어지므로 이렇게 틀려지는 전반적인 특성을 고려하여 가장 큰 연관성을 가지게 된다. 또한 CA의 입장에서 보면 CP의 계약을 관리할 때, 자사의 사업영역에 따른 콘텐츠 자체의 내용, 내용은 결국 고객의 요구나 상품의 분류와 같으므로, 또는 기술적인 협력이나 자사의 콘텐츠 서비스 기술수준에 따른 관리가 필요한 것이기 때문에 이러한 연관성을 가지는 것이다.

| 가계대별 연관성 | CP | | | | CA | | Content | Network | Network Customer | Billing US/Sea |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------|-------------------|
| | 콘텐츠 제공 | 콘텐츠 유통 | 콘텐츠 제작 | 콘텐츠 유통 | 콘텐츠 제공 | 콘텐츠 유통 | 콘텐츠 제작 | 콘텐츠 유통 | 콘텐츠 제작 | 콘텐츠 유통 |
| 콘텐츠 분류기준 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 콘텐츠 내용 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 콘텐츠 사업모델 | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 콘텐츠 제공방 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 콘텐츠 유통목적 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 콘텐츠 수익모델 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 콘텐츠 사업규모 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 콘텐츠 제공기술 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 콘텐츠 보존기간 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

● 상 ○ 하

<그림 8> 연관성 분석 매트릭스

전체적인 연관성을 보면 실제 본 연구에서의 콘텐츠 산업의 범위 내에서는 주로 제공망과, 사업모델에 따른 분류기준이 많은 프로세스와 연관성이 높은 것으로 나타났다. 이것은 현재 콘텐츠 산업이 가치사슬의 융합을 거쳐 새롭게 재편되고 있는 상황을 설명하여 주는 것으로, 콘텐츠 생산, 콘텐츠 패키징, 콘텐츠 서비스 등의 여러 사업 유형을 보이고 있다. 또한, Billing 서비스와 같은 새로운 유형의 서비스는 과금 프로세스와의 연관성에서와 같이 제공망, 사용정도 등 콘텐츠 산업내의 위치보다는 콘텐츠의 자체 성격에 의한 과금 방식이 많다는 사실을 나타내주고 있다.

이렇게 분류기준의 선정을 거쳐 앞서 정의한 콘텐츠 계약관리 프로세스와 콘텐츠가공 프로세스에 관한 콘텐츠 분류를 아래 <표 7>, <표 8>에 정리하였다.

<표 7> CP-CA간 계약관리 프로세스 참여자들의 콘텐츠 분류

| 분류기준 | | 설명 | | | | | |
|----------|-----|--|---|--|-------------------|--|----|
| 콘텐츠 사업모델 | 중개형 | 중개형의 CA가 콘텐츠의 내용으로 분류한 CP를 자사의 사업영역에 맞도록 관리하며 CA의 고객의 필요에 맞는 기술을 적용함 | | | | | |
| | 포털형 | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td rowspan="2">콘텐츠 사업모델</td> <td>유선</td> <td rowspan="2">콘텐츠 내용 / 콘텐츠 제공기술</td> <td>유선 포털의 CA가 콘텐츠의 내용으로 분류된 CP를 관리하는 기준으로 하며 유선기술에 따른 기술로 세분류가 가능</td> </tr> <tr> <td>무선</td> <td>무선 포털의 CA가 콘텐츠 내용으로 분류된 CP를 관리하며 무선 플랫폼 등의 기술의 적용이 가능</td> </tr> </table> | 콘텐츠 사업모델 | 유선 | 콘텐츠 내용 / 콘텐츠 제공기술 | 유선 포털의 CA가 콘텐츠의 내용으로 분류된 CP를 관리하는 기준으로 하며 유선기술에 따른 기술로 세분류가 가능 | 무선 |
| 콘텐츠 사업모델 | 유선 | 콘텐츠 내용 / 콘텐츠 제공기술 | | 유선 포털의 CA가 콘텐츠의 내용으로 분류된 CP를 관리하는 기준으로 하며 유선기술에 따른 기술로 세분류가 가능 | | | |
| | 무선 | | 무선 포털의 CA가 콘텐츠 내용으로 분류된 CP를 관리하며 무선 플랫폼 등의 기술의 적용이 가능 | | | | |

<표 7>은 현재 콘텐츠 계약관리 프로세스의 관점으로 하여 가장 큰 연관성을 가지는 콘텐츠 사업모델과 콘텐츠 제공망의 분류기준에 따라 분류한 것이다. 먼저 관련성이 높은 두 분류기준에 따라 현재 콘텐츠 산업 내에서 높은 비중을 차지하고 있는 중개형 CA, 포털형 CA로 나누고 다시 이를 제공망에 따라 유선 포털과 무선 포털로 구분하여 분류하도록 한다. 또한 이러한 분류의 하위분류로 CA의 CP 계약 관리기준에 따라 내용에 따른 분류, 게임, 전문정보, 개인정보 등으로 나눌 수 있으며, CA가 보유하고 있는 콘텐츠 제공 기술수준에 따라 분류할 수 있다.

<표 8> CP-CA간 콘텐츠가공 프로세스 참여자들의 콘텐츠 분류

| 제공기술 | | 제공기술 |
|------|--|------|
| 중개형 | 콘텐츠의 내용에 따라 분류된 CP가 중개형의 CA에게 자사의 콘텐츠 성격에 맞는 가공 플랫폼을 또는 CA에서 원하는 가공형태에 맞게 기술을 적용 | 제공기술 |
| 포털형 | 콘텐츠의 내용에 따라 분류된 CP가 포털형의 CA에게 자사의 콘텐츠 성격에 맞는 가공 플랫폼을 또는 CA에서 원하는 가공형태에 맞게 기술을 적용 | 제공기술 |

<표 8>은 콘텐츠가공 프로세스의 관점으로 가장 큰 연관성을 가지는 사업모델을 중심으로 CA를 중개형, 포털형으로 구분한다. 또한 콘텐츠 내용, 제공망, 제공기술 등의 관련성을 가지고 있으나, CP와 CA 사이의 콘텐츠가공 프로세스의 특성상 제공망, 내용보다는 실제 제공기술에 대한 CA의 기술수준이 중요하므로 이에 따라 분류가 가능하다.

이렇게 분류된 콘텐츠는 앞서 정의한 프로세스의 정의와 콘텐츠 산업의 범위, 그리고 또 다른 참여자의 식별 등 앞서 거친 연구의 흐름을 정련할 수 있도록 도와준다. 결국 빠르게 변화하는 콘텐츠 산업의 분류와 분석을 위해서는 본 연구에서와 같이 참여자와 참여자 사이의 프로세스의 흐름에 따른 접근 방법과 같은 동적인 접근이 필요한 것이다.

5. 결론 및 활용방안

본 연구에서는 콘텐츠 산업에 참여하는 사업자 사이의 프로세스와 핵심 프로세스를 선정하여 정의하고, 이들의 특성을 파악하고 이를 중심으로 프로세스 관점의 콘텐츠 산업 분류체계를 제시하고 정의하였다.

새로운 산업이 창출되고 산업의 전반적 이해를 돕기 위한 산업 분류 체계와 분석체계는 사업을 시작하려는 기업과 산업에 속해있는 기업들에게 중요한 지표를 마련해준다. 또한 각 사업자가 속해있는 산업의 명확한 분류는 기업의 향후 사업 진입 전략 또는 경쟁우위를 설정하는데 도움을 준다. 본 연구에서 진행된 프로세스를 중심의 접근 방식은 산업을 분석하고 분류체계를 정의하는데 새로운 접근이 될 것이며, 특히 콘텐츠 산업과 같이 빠르게 변화하는 산업의 전반적인 분석을 위한 틀을 제공할 것이다. 이를 토대로 사업자간 프로세스 이외의 기업 내부에 대한 프로세스에 대한 특성과 연관성을 분석해 볼 수 있을 것이며, 프로세스와 데이터 또는 문서에 대한 친화력(Affinity) 분석 등을 통해 더욱 세부적인 콘텐츠 산업 분류 체계의 제시와 산업 간의 분해와 재결합을 통하여 다양한 분석이 가능할 것이다. 또한, 앞으로 이렇게 정의된 프로세스와 이에 따른 데이터나 문서 등의 표준화를 통해 콘텐츠 산업 영역에서의 표준과 표준화를 가능하게 할 수 있다.

참고문헌

- [1] 김재윤, 노재범, *산업 지도를 바꾸는 인터넷 비즈니스*, 삼성경제연구소, 1999. 5.
- [2] 삼성경제연구소, *콘텐츠비즈니스의 새 흐름과 대응전략*, 삼성경제연구소, 2002. 7.
- [3] 송민정, *인터넷 콘텐츠 산업론*, 진한도서, 2001.
- [4] 이주호, 김상우, *인터넷 비즈니스 골든 사이트*, 매일경제신문사, 2000.
- [5] 임춘성, eBiz lab, *e-Business File*, 영진.com, 2000.
- [6] 조지원, 이호람, *인터넷 비즈니스 산업의 분류 및 현황*, 정보통신정책연구원, 2000. 4.
- [7] 정보통신부, *디지털콘텐츠 산업 발전종합계획*, 정보통신부, 2001. 4.
- [8] Davenport, T. H., Short, J. E., "The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign", *Sloan Management Review*, 1990.
- [9] H. J. Johansson, P. McHugh, A. J. Pendlebury, W. A. Wheeler, "Business Process Reengineering: Breakpoint Strategies for Marker Dominance", John Wiley & Sons, 1993.
- [10] Hui, K. L., Patrick Y.K. Chau, "Classfying Digital Products", *Communications of the ACM*, 45(6), 2002. 7.
- [11] University of Texas, CISCO Systems, *Measuring the Internet Economy*, 2000.

저자소개

임춘성

서울대학교 산업공학과 학사

서울대학교 산업공학과 석사

University of California at Berkeley 산업공학 박사

University of California at Berkeley ESRC 방문교수

Rutgers University 산업공학 조교수

현재 (사)기업정보화지원센터장

현재 연세대학교 컴퓨터·산업시스템공학과 부교수

관심분야: 기업정보화컨설팅 방법론, 기업정보화효과분석, 전자상거래

최봉균

한성대학교 산업시스템공학과 학사

현재 연세대학교 컴퓨터·산업시스템공학과 석사과정

현재 연세대학교 지식정보화센터 보조연구원

관심분야: 비즈니스 프로세스 표준화, 비즈니스 컴포넌트 아키텍처

윤용기

경북대학교 전자공학 학사

경북대학교 전자공학 석사

대우전자(주) 종합연구소 주임연구원

(사)기업정보화지원센터 연구원

현재 연세대학교 지식정보화센터 연구원

현재 연세대학교 기술경영협동과정 박사과정

관심분야: IT 투자 및 고객만족도 평가, 비즈니스 프로세스 표준화, IT 분석 및 평가,
정보화전략계획