

## 해외과학기술동향의 차별적 가치 제공을 위한 전략 캔버스 도출

### A Strategic Canvas for Providing Distinguished Value of S&T Trends Information Service

강현무\* · 최성배\*\* · 한선화\*\*\*6)

#### I. 서론

과학기술의 급격한 발전과 더불어 연구자나 기술자에게 있어 관련 정보 입수는 업무의 중요한 한 부분으로 인식되고 있을 뿐 만 아니라 효율적 정보 입수의 여부에 따라 연구 및 개발의 성과에 큰 차이를 보이고 있다. 특히 과학기술정보는 곧바로 연구와 개발에 적용 및 응용되는 것으로 새로운 연구 방향이나 신기술의 추이를 이해는 바로 연구자의 능력과 직결된다. 이처럼 과학기술정보의 중요성이 부각되고 있지만 정작 연구개발 당사자에게 있어 정보 입수는 그렇게 쉬운 문제만은 아니다. 이는 본인이 원하는 정보가 어떤 것인지, 어떤 경로를 통해야만 다양하고 적합한 정보의 취득이 가능한지 해결점을 구하기가 어렵기 때문이다.

선진 외국은 정보가 창출하는 부가가치의 중요성을 먼저 깨닫고, 이미 다양한 매체로 발생하는 과학기술정보를 인터넷을 이용해 자국의 연구자, 엔지니어, 정책결정자 등에게 빠르고 편리하게 정보를 확산시키고 있다. 과학기술정보의 대표적인 생산국이라 할 수 있는 미국의 경우 Nature, Science, physicsweb, nanotechweb, AIP news, World, Eureka와 같은 분야별 전문사이트를 비롯해 간단한 뉴스를 제공하는 사이트까지 다양하게 서비스하고 있으며, 일본에서는 데이터베이스진흥센터, 과학기술진흥사업단(JST), 일본과학기술정책연구소(NISTEP)를 비롯해 일본경제신문, 일간공업신문 등 주로 신문사에서 과학기술정보 관련 취재 기사를 데이터베이스화하고 있다. EU의 경우 독일의 IDEA TV, Wissenschaft Online GmbH, 영국의 Global Watch Online, 프랑스의 ADIT 등 다양한 형태로 정보서비스를 확산시키고 있다.

IT 강국인 우리나라도 예외없이 과학기술정보의 신속한 전달과 편리성을 제고하기 위해서 인터넷을 통한 정보서비스를 하고 있는데, 대표적인 사례로는 KISTI의 해외과학기술동향(해외과기동향)을 비롯해 STEPI의 정책 위주의 혁신정책 브리프, ETRI의 CEO Information, 한국전산원의 IT 이슈 Weekly, ITA의 주간기술동향 등을 들 수 있다.

1993년에 책자형태로 시작해 현재의 포털사이트로 변신해 온 해외과기동향은 해외학술지, 뉴스레터, 인터넷 전문사이트, 월간지, 신문 등을 활용해 최신자료를 수집하고, 분야별 전문가와 지역별, 언어별 전문가에 의해 정보를 선정, 가공, 제공하는 명실공히 국내를 대표하는 해외 과학기술동향정보의 모태라고 할 수 있다.

하지만 네이버를 비롯한 다음, 야후, 구글 등 검색 포털 사이트들의 양적, 질적 급성장<sup>1)</sup>과 BRIC을

6) \* 한국과학기술정보연구원 선임연구원, 042-828-5184, kang1@kisti.re.kr

\*\* 한국과학기술정보연구원 선임기술원, 042-828-5030, sbchoi@kisti.re.kr

\*\*\* 한국과학기술정보연구원 책임연구원, 042-828-5049, shhahn@kisti.re.kr

비롯한 분야별 전문정보센터의 약진, 링크 방법 등을 활용한 정보공유에 따른 정보원으로서의 정체성 혼돈 등 다양한 환경요인들은 물론이고 해외과기동향에 대한 공공기술연구회의 “2004년도 사업평가”에서 “산업체 활용도 향상 노력 필요, 고정수요처 증가 노력 필요, 심층적이고 구조적인 지식 및 정보의 제공 필요, 최고급 연구자들의 정보수요 조사 필요” 등과 같이 지적받았던 문제점 및 개선사항 등을 고려할 때 향후 해외과학기술동향정보의 전진기지로서 제 역할을 다 하기 위해서는 해외과기동향을 둘러싸고 있는 내외부 환경 분석과 함께 경쟁력을 제고하기 위한 전략의 수립이 시급하다고 할 수 있다.

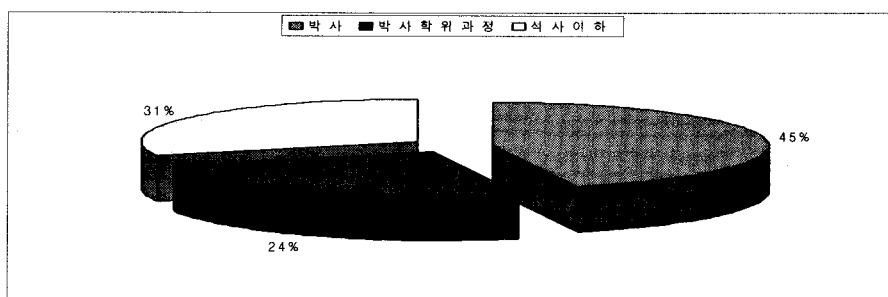
개별사업이나 산업 및 기업의 전략 등을 수립할 때 적용되는 이론으로는 SWOT 분석, BMO, Porter의 경쟁전략, BCG 매트릭스, 6시그마, 블루오션 전략 등과 같이 혁신기법들이 다양하지만, 본 논문에서는 가장 최근에 등장한 전략이론인 블루오션 전략을 활용한 새로운 가치곡선의 창출로 해외과기동향의 기술혁신의 계기를 마련하기 위해서 해외과기동향을 구성하는 다양한 요소들을 추출한 후 동종업체, 경쟁업체, 세계 선두업체 등을 비교해 해외과기동향의 차별적 가치를 도출해 전략 캔버스를 구축하였다.

## II. 해외과기동향정보서비스

하루가 다르게 발전하는 과학기술 분야에서 선진국의 연구 및 기술개발 동향을 적시에 파악하는 것은 연구개발 정책 수립이나 연구의 방향 설정에 있어 매우 중요하다고 할 수 있다. 한국과학기술정보연구원(KISTI)에서는 100여명에 달하는 국내외 전문 정보제공자 및 해외 주재원에 의해 수집되는 해외과기동향 정보를 제공하고 있다. 해외과기동향서비스는 다음과 같은 차별화된 가치를 제공하고 있다.

### 1. 자료의 전문성

해외과기동향의 정보는 100여명의 전문가에 의해 수집, 가공된다. <그림 2-1>에서 보는 바와 같이 정보 제공자는 전원 석사학위 이상을 소지하고 있으며, 이의 45%가 박사학위의 소지자이다. 따라서 원 자료의 선정 및 번역에 있어 최고의 전문성을 자랑한다.



<그림 2-1> 정보제공자의 학위 분포

### 2. 자료의 다양성

해외과기동향 자료는 세계 8개 언어권의 해외 학술지, 뉴스레터, 인터넷 전문사이트, 월간

- 1) 구글이 웹에 관해선 세계최고의 기술력을 가졌지만 그것은 웹검색에 국한했을 때의 얘기이고 우리나라의 경우 웹문서 못지않게 지식검색 같은 독창적 데이터베이스가 많기 때문에 구글이 검색할 수 있는 콘텐츠의 한계가 있다.(네이버팀장 이재광, Economy21, 2005년10월4일)

지, 신문 등을 활용, 최신의 자료를 기반으로 수집한다. 선정된 정보는 한글로 번역, 요약되어 원문과 함께 제공한다. 해독 가능한 언어는 영어/일어/독일어/프랑스어/중국어/러시아어/스웨덴어/스페인어의 8개 국어로 사용자들은 이를 통해 선진국 및 경쟁 상대국의 최신 정보를 언어장벽에 구애받지 않고 획득할 수 있다. 전체 정보 제공자의 약 30%는 실제 해외에 거주하고 있어, 현지의 다양한 정보를 가장 빠르고 정확하게 입수할 수 있다 <표2-1>.

<표 2-1> 국가별 분야별 정보제공자 분포

분야	국가	국내	미주	아시아	유럽 등	합계
정책 일반		8	3	2	3	16
물리/우주/지구과학		11	2	2	1	16
화학·화공		11	2		1	14
생물과학/농수산		9	4	1	1	15
의약학		8	2			10
전기전자/컴퓨터		9	2	2		13
기계/재료		8	3			11
건설/환경/원자력		12	1	1	2	16
합계		76	19	8	8	111

### 3. 정보의 신속성

정보의 신속성을 유지하기 위해 웹 기반 자료 입력 시스템을 제공하여, 언제 어디서나 자료를 입력할 수 있는 체계를 갖추었다. 또한 원 정보의 출처 별로 송고 마감 시간을 설정하여, 신선도가 떨어지는 정보의 입력을 원천 차단하고 있다. 정보의 신뢰성 확보와 보다 품질 높은 원문을 활용하기 위해 자료 제공 전문가 전용의 웹 로봇 시스템을 가동한다. 자료 제공 전문가가 정보를 얻기 위해 자주 방문하는 웹사이트를 로봇에 등록해 놓으면, 로봇이 해당 사이트에 새로 등록된 정보를 수집하여 제공함으로써 정보 획득시간을 단축하고 있다.

### 4. 정보서비스의 편리성

등록된 모든 정보는 과학기술 분야에 의한 20개 대분류, 6T분류(IT, BT, ST, ET, NT, CT), 차세대 성장동력 분류 등으로 구분하여 이용자가 사용 목적에 따라 편리하게 사용할 수 있도록 구성되어 있다. 또한 이용자의 취향에 따라 푸쉬 메일(Push Mail) 서비스를 통해 자신의 이메일로 매일 원하는 정보를 받아볼 수도 있고, 홈페이지 통해 필요한 정보를 검색할 수도 있다. 최신 정보 서비스 기법인 RSS 서비스 도입도 추진 중이다.

### 5. 엄격한 품질 관리

해외과학기술동향 자료는 3단계 평가 방법에 의하여 품질이 관리된다. 제공된 자료는 각 분야별 전문가의 평가가 이뤄지고, 자료 작성에 따른 교정·교열 평가, 이용자의 품질평가로 이어진다. [5. 한선화, 최성배. “신속성이 유지되는 해외 과학기술정보의 처리 프로세스” 한국콘텐츠학회 2003.]

### III. 블루오션 전략

#### 1. 블루오션의 정의

블루오션이란 용어는 분명 새로운 것이지만 블루오션 자체가 과거에 존재하지 않았던 것은 아니다. 즉, 과거에도 있었고, 현재도 있는 비즈니스 라이프의 한 형태이다. 역사를 통해 보면 신산업을 창출하고 기존 산업을 재창출하는 우리의 능력이 과소평가돼 있는 것을 알 수 있다. 실제로 미국 통계청은 50년 넘게 사용하던 표준산업분류시스템(SIC)을 북미산업분류표준(NAICS)으로 대체했는데, NAICS는 신산업 영역이 등장하는 현실을 반영해 과거 시스템에서 10개이던 분류를 20개로 확대하였다. 이는 그간 블루오션이 얼마나 의미있게 확장되어 왔는가를 반증하는 사례이다.

블루오션은 시간의 흐름에 따라 지속적으로 창조되었는데, 레드오션에 포커스를 두는 것은 한정된 영토에서 적을 무찔러야만 하는 전쟁의 속성을 인정하는 것이며, 경쟁없는 신시장 공간을 창출하는 비즈니스 세계의 탁월한 힘을 부정하는 것이다.

#### 2. 전략 캔버스

전략 캔버스는 매력적인 블루오션 전략을 구축하기 위한 상태분석의 진단도구이자 실행 프레임워크로서 용도가 크게 두가지로 대별된다. 첫째, 이미 알려진 시장공간에서 업계 참가자들의 현상상을 파악해 일목요연하게 보여준다. 따라서 전략 캔버스는 경쟁자들이 지금 어디에 투자를 하며, 업계가 제품과 서비스, 유통에서 경쟁하는 요소는 무엇인지를 이해할 수 있게 한다. 둘째, 고객들이 기존시장의 경쟁상품으로부터 얻는 가치가 무엇인지를 보여준다.

한 산업의 전략 캔버스를 근본적으로 전환하려면 처음부터 전략 포커스를 바꿔야 한다. 즉, 경쟁자에서 대안품으로, 고객에서 비교객으로 방향을 재설정해야 한다. 가치와 비용, 양자를 동시에 추구하기 위해서는 기존업계의 경쟁자 벤치마킹 혹은 차별화와 원가우위 가운데 하나를 선택해야 한다는 기존의 전략논리로부터 벗어나야 한다. <표 3-2>에는 블루오션 전략의 6대 원칙이 나와있다. 전략 캔버스는 이 중 시장 경계선의 재구축과 큰 그림에 포커스 하는 단계에 필요한 기본적인 도구라 할 수 있다.

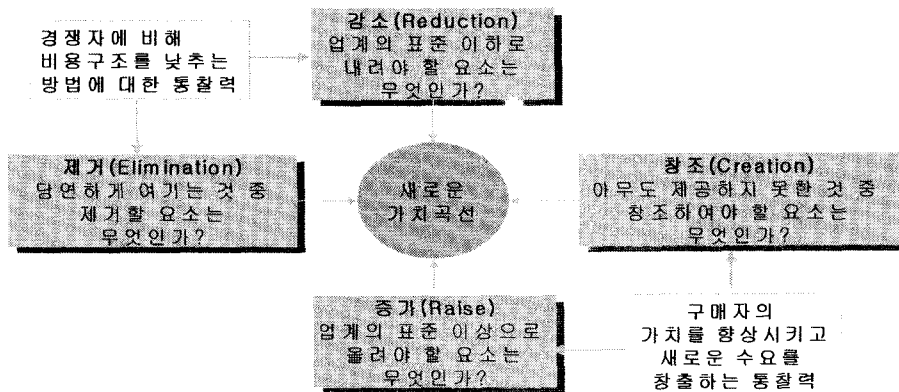
<표 3-1> 블루오션 전략의 6대 원칙

체계화 원칙	리스크 관리
시장 경계선의 재구축	탐색 리스크
큰 그림에 포커스	기획 리스크
비교객 확보	규모 리스크
정확한 전략적 시퀀스	비즈니스 모델 리스크
실행 원칙	리스크 관리
조직 장애 극복	조직 리스크
전략 실행의 전략화	관리 리스크

### 3. 4대 액션 프레임워크(ERRC)

차별화와 원가우위의 상쇄관계를 깨고 새로운 가치곡선을 창출하기 위해서는 업계의 전략적 논의와 비즈니스 모델에 도전하는 네가지 중요한 질문을 해야 한다. 첫째, 오랫동안 업계가 경쟁해 온 요소들 중에 제거해야 할 것에 대해 생각해야 한다. 종종 이 요소들은 더 이상 가치가 없거나 심지어 가치를 훼손시킴에도 불구하고 당연한 것으로 받아들여져 왔다. 둘째, 경쟁자보다 잘 하겠다는 싸움에 몰입되어 제품이나 서비스가 너무 과하게 기획된 것은 아닌지를 규명하여야 한다. 이와 같은 전략은 수익으로 연결되지 못하고 비용구조만 상승시킨다. 셋째, 고객이 가치를 두는 요소를 찾아 이에 전략적 초점을 맞춘다. 넷째, 구매자를 위한 완전히 새로운 가치의 원천을 발견해 신수요를 창출하고 업계의 전략적 가격 책정을 돕는다.

<그림 3-1> 4대 액션 프레임워크



### 4. 가치곡선 읽기

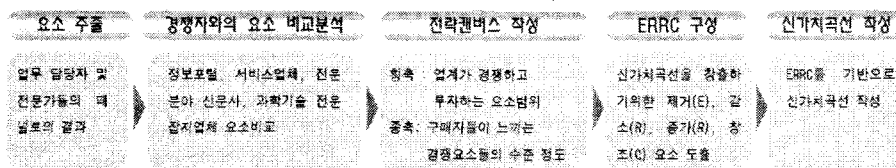
기업이 전략 캔버스를 통해서 현재에서 미래를 읽을 수 있기 위해서는 가치곡선 읽는 법을 알아야 한다. 왜냐하면 산업의 가치곡선에는 현 상황과 미래 비즈니스에 대한 풍부한 전략적 지식이 내재되어 있기 때문이다. 한 기업의 가치곡선 또는 경쟁자의 가치곡선이 세가지 기준, 즉 포커스, 차별성, 시장에 호소하는 멋진 슬로건에 부합한다면, 그 기업은 훌륭한 블루오션 전략 창출을 위한 궤도에 정확하게 놓여 있다. 만일 기업의 가치곡선에 명확한 포커스가 없으면, 전략 집행과 실행에서 비용구조가 상승하고 비즈니스 모델이 복잡해질 수 있다. 차별성이 나타나지 않으면, 이 회사의 전략은 남과 구별되지 않는 "따라 하기(me too)" 비즈니스에 불과하다. 구매자에게 전달하는 멋진 슬로건이 없다면, 그 전략은 내부지향적이거나 거대한 상업적 잠재력이거나 근본적인 도약능력이 없는 전형적인 "혁신을 위한 혁신"으로 끝날 가능성이 있다.

## IV. 해외과기동향의 가치혁신과 블루오션 전략

블루오션 전략의 최종목표인 신가치곡선의 창출을 위한 절차는 아래 <그림 4-1>과 같이 정리할 수 있다. 해외과기동향의 신가치곡선을 창출하기 위하여 국내 대표적인 포털업체 네이버, 정보기술(IT) 전문 신문사로서 자리를 굳힌 전자신문사, 과학기술 전문잡지인 동아사이언스를 경쟁자로 선정해 해

외과기동향 담당자와 포털 관련 전문가 그룹들이 함께 패널토의를 거친 후 점수화하였다.

<그림 4-1> 신가치곡선 창출 절차



### 1. 요소 추출 및 경쟁자와의 요소 비교분석

신가치곡선을 창출하기 위한 첫 번째 단계인 전략 캔버스 구성요소 추출을 위해서 <표 4-1>과 같이 KISTI 해외과기동향의 경쟁요소들의 세부인자별로 살펴본 후에 관련성이 높은 인자끼리 그룹화해서 정보제공자, 콘텐츠, 시스템(S/W), 시스템(H/W), 서비스, 관리로 크게 여섯가지 요소로 분류하였다.

<표 4-1> 해외과기동향의 요소 추출

경쟁요소	세부인자	비고
정보제공자	- 전문성 - 제공자수	분야별 분포, 자격 등
콘텐츠	- 전문성 - 신속성 - 흥미 - 정보원 - 정보제공자	정확도, 충실도, 신뢰도
시스템(S/W)	- 정보제공자 평가시스템 개발 - 검색속도 - 완결성	서비스 접속상태, 브라우저 속도, 관리자-개발자 협조
시스템(H/W)	- 화면구성 - 정보접근성	효율성, 디자인
서비스	- 푸쉬메일 - TLD - 블로그 - 맞춤형 서비스	문자, 음성
관리	- 제공자 관리 - 커뮤니케이션 - 네트워크 활성화	회원-회원, 회원-관리자

콘텐츠의 안정적인 제공과 최신성 유지는 포털서비스의 핵심경쟁요소이며, 과학기술정보 포털인 해외과기동향의 경우도 예외는 아니다. 해외과기동향이 블루오션 전략을 창출하기 위한 요소중에서 가장 중요하다고 판단하는 정보제공자 요소를 살펴보면, 해외정보가 갖는 국가별 언어별 특성을 살리기 위해서 주요 5개국(미국, 독일, 영국, 프랑스, 중국)에 현지전문가를 활용하고, 과학기술정보가 갖고 있는 전문성을 보장하기 위해서 과학기술 분야별 전문가 풀을 운영하는 등 전체 100명 이상의 정보제공자를 확보해 해외과학기술동향정보(해외과기동향)를 구축하고 있다. 경쟁자로 선정된 “네이버”의 경우는 현재 국내 주요 11개 검색서비스 시장의 73.2 %를 차지<sup>2)</sup>하는 등 명실공히 국내 최대의 포털사이트로서 2002년 업계최초로 지식검색 개념을 도입한 “지식iN”으로 검색서비스의 성공모델로서 자리잡았다. “지식iN”에는 정보의 생산자이자 소비자인 프로슈머(Prosumer)들이 정보제공자로서 활약하고 있어, 전문가이든 일반인이든 상관없이 누구라도 정보제공자가 될 수 있고, 콘텐츠의 수준에 따라 유료서비스를 실시함으로써 정보의 질을 제고함과 동시에 전문성을 확보하고 있다고 할 수 있다. IT 정보를 위주로 콘텐츠를 생산해 온오프라인으로 서비스하고 있는 “전자신문”은 신문기자를 중심으로 한

2) Economy21, 2005년10월4일

정보제공시스템이 구축되어 있으며, 과학기술동향 관련 콘텐츠의 경우에는 기자 개개인의 인적 네트워크에 의해 작성되는 경우가 많지만, IT 분야 위주의 콘텐츠를 제공하기 때문에 IT 분야에 특화된 장점이 있으면서 타분야 과학기술동향정보에 대해서는 거의 취급하지 않아 정보제공자가 거의 확보되어 있지 않은 상태이다. 과학기술 관련 잡지의 대표격인 "동아사이언스"도 신문사와 마찬가지로 과학전문기자들이나 전문가 풀을 통해서 콘텐츠를 생산하고 있어 과학기술분야의 전문성에서 다소 뒤쳐지는 감이 있는 것 같다.

<표 4-2> 정보제공자 요소에 대한 경쟁자별 비중

경쟁자	평가항목		
	전문성	제공자수	계
해외과기동향	80	80	80
네이버	80	100	90
전자신문	60	70	65
동아사이언스	50	70	60

해외과기동향을 비롯한 정보제공서비스에서 콘텐츠는 정보제공자 만큼이나 중요한 요소이다. 과학기술 분야별 전문가에 의해서 제공된 콘텐츠는 역시 전문용어를 비롯한 전문성이 높아야 하며, 해외에서 발생한 최신정보를 대상으로 구축하기 위해서는 신속성을 유지해야 하고, 작성된 콘텐츠는 한글맞춤법에 맞아야 하고 오탈자가 없는 등 정확하고 충실해야 한다. 그 외에도 콘텐츠는 간결하게 작성되어 정보 이용자로 하여금 흥미를 가지게끔 해야 한다. 해외과기동향은 정보제공자가 전문분야별로 배정되어 콘텐츠의 전문성이 확보될 뿐만 아니라 해외뉴스사이트의 뉴스들에서 전문저널까지 다양한 영역의 흥미를 유도하고, 오탈자를 비롯한 내용의 충실도를 위한 교정전문가를 배치하고 있다. 콘텐츠를 신속하게 전달하기 위해서 자료별로 최초 공개일로부터 작성일까지를 제한하는 등 다양한 형태로 콘텐츠의 신로도와 정확도를 제고하기 위해 노력하고 있다. 네이버는 대학리포트를 온라인 강좌, 노하우까지 과학기술분야는 물론이고 다양한 형태의 콘텐츠를 서비스하고 있으며, 정보의 가치에 따라서 비용을 지불하기 때문에 콘텐츠의 품질이 보장되며, 이는 콘텐츠의 전문성과 직결된다고 할 수 있다. 대가지불에 따라 누구든지 정보를 제공할 수 있고 1대1 형태로 거래가 이루어지므로 정보원은 얼마든지 확보가 될 수 있는 등 그 자체가 흥미롭다 할 수 있다. 전자신문을 구성하는 콘텐츠는 IT 위주로 편중된 점이 단점이지만, 전문분야의 깊이 측면에서는 장점으로서 작용할 것이고, 신속성의 경우는 해당분야 이외의 분야에 대해서는 다소 지체될 수도 있을 것으로 판단된다. 동아사이언스는 이용자 계층이 일반인부터 전문가까지 다양하기 때문에 흥미 위주의 콘텐츠를 제공하되 과학기술전문잡지라는 성격을 고려할 때 전문성이 높다고 할 수 있다.

<표 4-3> 콘텐츠에 대한 경쟁자별 비중

경쟁사	평가항목					
	전문성	신속성	흥미	정보원	정보제공자	계
해외과기동향	80	75	80	80	80	79
네이버	80	60	75	100	90	81
전자신문	60	80	70	50	65	65
동아사이언스	50	50	90	70	60	64

정보서비 시스템은 서비스의 외형을 담당할 하드웨어(H/W)와 서비스로 느끼는 소프트웨어(S/W) 측면으로 대별해서 고찰하였다. 제공하는 과학기술동향 콘텐츠의 품질과 제공자를 관리하기 위한 평가 시스템을 매년 개선, 보완하고 있는 해외과기동향은 평가시스템의 공개성에 다소 문제가 있지만, 정보 접근성을 용이하게 위해 구성 S/W의 완결성을 기하고 있으며, 그럼으로써 검색속도가 빨라지고 있다. 해외과기동향의 화면구성도 정보만을 제공하는 단순한 디자인이 아닌 부가서비스로 히트수 순위에 따른 콘텐츠 배열, e-Book을 활용한 이용자의 흥미 유발 등 H/W 측면의 요소도 많이 고려되었다. 네이버는 검색전문사이트의 이미지를 부각시켜 알고 싶은 정보를 궁극적으로 찾아볼 수 있게 구성되어 있고, 평가는 제공자의 콘텐츠에 대한 이용자의 비용지급으로 확인할 수 있으며, 검색속도도 아주 신속하다고 할 수 있다. 전자신문은 기사의 평을 달게 되어 있는 정도로 평가를 대신하고, 검색속도는 빠른 편이며, 디자인도 주기적으로 교체되고 있다. 동아사이언스의 경우도 제공된 콘텐츠에 대해서 “기사를 읽고”에서 평가를 할 수 있는 정도이지만, 개방성이 갖고 있는 문제점을 안고 있어 거의 평가내용이 없다는 사실을 확인할 수 있으며, 화면구성도 전자신문사와 별로 차이가 없다.

<표 4-4> 시스템에 대한 경쟁자별 비중

경쟁사	평가항목							계
	S/W				H/W			
	정보제공자 평가시스템	검색속도	완결성	소계	화면구성	정보접근성	소계	
해외과기동향	80	60	80	73	70	60	65	69
네이버	100	95	90	95	80	100	90	93
전자신문	60	95	85	80	90	95	93	87
동아사이언스	60	85	100	82	85	95	90	86

IT의 발달로 정보서비스의 형태도 다양하게 진화하고 있으며, 해외과학기술동향정보 500만 건을 상회하는 푸쉬메일 서비스를 계속하고 있는 해외과기동향도 중요정보만을 별도로 발췌해 새롭게 분석함으로써 “테크노 리더스 다이제스트(TLD)”를 발간하고, RSS 도입 등 이용자 위주의 편리한 서비스를 많이 도입하고 있다. 네이버의 경우도 블로그 운영을 활성화시키는 등 정보서비스의 효율성을 제고하기 위한 각종 노력을 기울이고 있다. 전자신문과 동아사이언스의 경우도 진화속도에 맞춰서 계속적으로 서비스를 업데이트하고 있다. 서비스 형태가 다양해지면서 과학기술정보 이용자의 정보접근성이 높아지기 때문에 정보서비스 사이트들은 지속적으로 새로운 서비스를 개발하고 있다. 하지만 서비스의 다양성도 중요하지만, 사이트마다의 특성을 살린 서비스에 대해서 많은 투자를 하는 것도 중요하다. 대표적인 사례로는 국내 검색시장의 지존인 네이버를 들 수 있는데, 지식검색을 특화시켜 기존의 지위를 굳건히 지키면서 네이버는 계속해서 동화상 검색 등의 개발에 노력을 기울이고 있다.

<표 4-5> 서비스에 대한 경쟁자별 비중

경쟁사	평가항목	계
해외과기동향	푸쉬메일, 블로그, 맞춤형, RSS	80
네이버	검색, 블로그, 카페, RSS	95
전자신문	맞춤형, 블로그, RSS	70
동아사이언스	맞춤형	50



정보이용자 관리, 네트워크 활성화, 제공자 관리, 전문가 네트워크 관리 등 인터넷 네트워크 관리의 중요성은 시스템 운영의 전반을 관리하면서 서비스 활성화, 이용 활성화 등을 유도하는 중요한 요소라고 할 수 있다. 해외과기동향의 경우는 정보제공자, 즉 전문가 네트워크를 활성화시키고, 제공하는 콘텐츠의 품질을 제고시키기 위해서 분기별로 오프라인 세미나를 개최하고 있으며, 시스템에 대한 이용자들의 참여도를 높이기 위해서 제공 콘텐츠를 직접 평가할 수 있게 하는 등 다양한 노력을 기울이고 있다. 하지만 이용자와 이용자간의 커뮤니케이션의 장을 마련한다거나 이용자와 관리자간의 실시간 대화가 되지 않는 등 문제점을 안고 있다. 네이버는 이용자-이용자와 이용자-관리자 간에 상호교류가 용이해 과학기술동향정보를 비롯한 자료를 획득하는데 가장 빠른 동선을 확보할 수 있어 2005년 2분기 매출액 830억 원중에서 절반에 가까운 398억 원을 검색광고로 수익을 올리고 있는 정도이다. 전자신문은 등록된 이용자에 대해서 신문사가 주관하는 행사안내 등의 푸쉬서비스를 실시하면서 네트워크 활성화에 노력하고 있으며, 동아사이언스는 책자형 매체를 비롯해 이용자층의 다양화 등으로 정보서비스 네트워크 관리를 하고 있는 것으로 나타났다.

<표 4-6> 관리에 대한 경쟁자별 비중

경쟁사	평가항목	계
해외과기동향	제공자 관리, 커뮤니케이션, 네트워크 활성화	70
네이버	제공자 관리, 커뮤니케이션, 네트워크 활성화	100
전자신문	제공자 관리, 커뮤니케이션, 네트워크 활성화	55
동아사이언스	제공자 관리, 커뮤니케이션, 네트워크 활성화	60

따라서 신가치곡선을 창출하기 위한 전략 캔버스를 구성하는데 필요한 요소들, 즉 정보제공자, 콘텐츠, 시스템(S/W), 시스템(H/W), 서비스, 관리에 대한 경쟁자별 비중을 나타내는 <표 4-2>, <표 4-2>, <표 4-2>, <표 4-2>, <표 4-6>을 하나의 표로 정리해 아래 <표 4-7>에 정리하였다.

<표 4-7> 전략 캔버스 구성에 필요한 요소

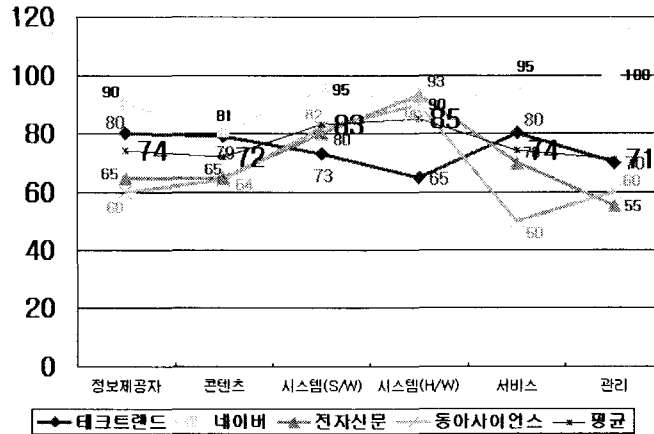
요소	정보제공자	콘텐츠	시스템(S/W)	시스템(H/W)	서비스	관리	계
해외과기동향	80	79	73	65	80	70	447
네이버	90	81	95	90	95	100	551
전자신문	65	65	80	93	70	55	428
동아사이언스	60	64	82	90	50	60	406
평균	74	72	83	85	74	71	

## 2. 전략 캔버스 작성

해외과기동향의 현재를 확인하기 위해서 채택한 6대 요소를 횡축으로 하고, 요소의 수준을 종축으로 삼아 전략 캔버스를 구성하였다. <그림 4-2>에서 알 수 있듯이 국내 최대 검색포탈인 네이버가 시스템(H/W)를 제외한 6대 요소 거의 전부에서 압도적인 지위를 차지하고 있으며, 해외과기동향은 S/W와 H/W 모두에서 경쟁자들에 비해서 수준이 낮은 것으로 나타나 시스템에 대

한 근본적인 개선이 필요한 것을 확인할 수 있었다. 그 외 특징적인 것으로는 전자신문과 동아사이언스의 경우는 똑같이 언론사 기반이기 때문에 유사한 캔버스를 구성하고 있다는 것이다.

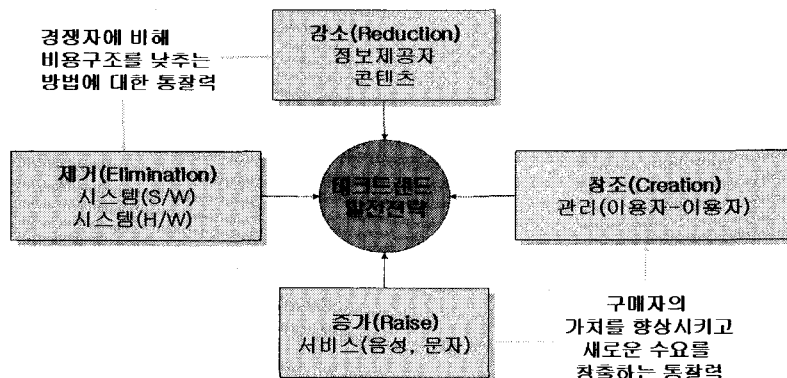
<그림 4-2> 해외과기동향의 전략 캔버스



### 3. 해외과기동향의 ERRC 구성과 신가치곡선 작성

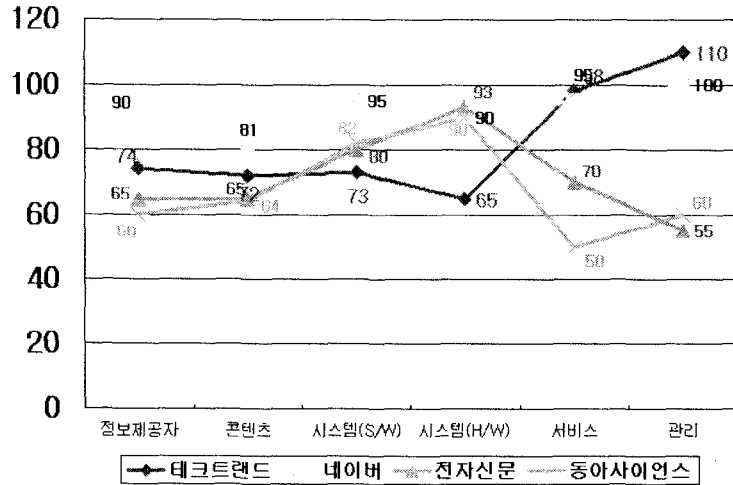
전략 캔버스를 통해 해외과기동향을 둘러싼 주변환경과 경쟁상황 등을 탐색한 후 미래의 블루오션을 창출하는 신가치곡선을 도출하기 위해서는 네가지 액션 프레임워크를 설정해야 한다. 시스템 부문은 S/W와 H/W 모두 경쟁자 평균 이하이므로 제거요인으로 결정한다. 정보제공자가 경쟁자 평균 이하인 전자신문과 동아사이언스도 각각 IT 분야와 과학기술 전문분야에 대해서 관련 전문가들에 의해서 정보를 제공받는 점을 고려하고 주로 단신위주인 콘텐츠의 성격을 고려할 때 해외과기동향의 정보제공자 수준은 현재보다 더 감소시켜야 할 것이다. 콘텐츠와 정보제공자는 서로 밀접한 관계가 있으므로 역시 감소시켜야 할 것이다. 서비스는 현재도 평균을 넘어서고 있지만, 향후 음성, 문자 등 이용자 위주의 서비스 형태를 다양하게 개발해 해외과학기술정보의 저변 확대를 통한 이용자 확대를 도모하기 위해 더 증가시켜야 할 것이다. 창조 요인으로는 해외과학기술정보를 효율적으로 관리하고, 이용자 및 전문가 네트워크의 활성화 등을 도모할 수 있는 관리 요소를 들 수 있다.

<그림 4-3> 해외과기동향의 ERRC 구성표



해외과기동향의 미래 블루오션을 창출하기 위해 전략 캔버스를 확인한 후 경쟁요소를 제거, 감소, 증가, 창조로 구성하는 ERRC 구성표로부터 <그림 4-4>와 같이 신가치곡선을 도출할 수 있다.

<그림 4-4> 해외과기동향의 신가치곡선



## V. 결론 및 향후 계획

해외과기동향은 지난 10년 이상을 과학기술 연구자 및 기술자에게 해외과학기술정보를 신속히 제공하기 위해서 초기 책자 형태의 서비스에서 지금의 인터넷 체제로 변신해 사용자들의 다양한 서비스 요구에 부응해 왔다. 하지만 지금까지 추진해 오면서 발생했던 문제점들을 확인하고 향후에도 해외과기동향 고유의 블루오션을 찾아, 좋은 성과를 내기 위해서 내외부 환경 분석을 통해 경쟁력 제고를 위한 전략 수립이 또한 요구되고 있다.

본 논문에서는 KISTI가 서비스하고 있는 해외과기동향의 미래전략 수립을 위한 기반을 고찰하기 위해서 최근 새롭게 등장한 블루오션 전략을 활용해 해외과학기술정보 서비스의 신가치곡선을 도출해보았다. 그러나, 전략캔버스를 도출하는 과정에서 가치곡선의 횡축을 사용자에게 제공하는 가치를 기준으로 하지 않고 정보를 생성하기 위한 생산 요소에 집중하는 오류를 범하였다. 따라서 작성된 전략 캔버스를 기준으로 ERRC 전략을 수립하다 보니, 해외과기동향에서 고객에게 제공하여야 할 가치가 명확히 드러나지 않을 뿐 아니라, 현재 과기동향에서 가장 차별적으로 제공하고 있는 정보의 전문성이 훼손되는 결론에 도달하게 되었다. <그림 4-4>에서 보여진 신가치곡선은 타 서비스와의 차별화된 모양을 보여주지도 못할 뿐 아니라, 실제 사용자에게 제공하는 가치가 무엇인지도 파악할 수 없다.

하지만, 이번 전략 캔버스 도출로 얻은 수확도 매우 크다. 첫째, 보다 폭넓은 비교가 가능하였다는 점이다. 전자신문과 같은 전문 사이트는 물론, 인터넷 포털 사이트인 네이버까지 비교 대상에 고려하여 우리 사업의 가치를 새로운 시각에서 바라볼 수 있는 계기가 되었다. 그리고 경쟁 요소별 비교만으로는 절대 차별화된 가치를 그려낼 수 없다는 것을 알게 되었다. 블루 오션이란 차별화된 경쟁 요소에서 창출되는 것이 아니라 차별화된 가치에서 탄생한다는 것을 이번 논문 작성을 통해 직접 경험하게 된 것이다. 또한 지금까지 우리가 얼마나 “가치”라는 중요한 문제를 등한시 하였는지를 역설적으

로 체험할 수 있었다.

이 번 전략캐버스 도출의 경험을 기회로, 향후 해외과기동향의 참다운 가치를 재 발견하고, 타 서비스와 확실히 차별화된 가치를 제공하는 데 우리의 역량을 집중할 수 있는 진정한 가치 곡선을 창출할 수 있을 것이다.

### [참고문헌]

- 김위찬, 르네마보안. 「블루오션전략」 교보문고 2005년.  
“검색의 진화는 계속된다 쭈욱~” Economy21 2005년10월4일.  
공공기술연구회. 「2004년도 기관평가보고서」 2005년4월.  
최성배, 한선화. “해외과학기술동향 정보서비스 및 자료 평가 시스템” 제6회 KISTI 워크샵 학술발표 2001.  
한선화, 최성배. “신속성이 유지되는 해외 과학기술정보의 처리 프로세스” 한국콘텐츠학회 2003.  
정용수. “블루오션 전략의 본질을 읽어라” 주간경제 835호 LG경제연구원.  
백풍렬. “블루오션을 지키는 법” 주간경제 836호 LG경제연구원.  
감덕식. “레드오션 없는 블루오션 없다” 주간경제 842호 LG경제연구원.  
장성근. “블루오션 창출의 기본 토대, 고객과 창의성” 주간경제 844호 LG경제연구원.