

# 국제과학비즈니스도서관의 효과적 운영에 관한 기초연구

## A Preliminary Study on the Effective Management Plan for the International Science Business Library

박 현 희 (Hyun-Hee Park)\*

이 성 속 (Sung-Sook Lee)\*\*

### 목 차

- |                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| 1. 서 론               | 3.3 일본 가나가와 현립 가와사키도서관<br>개요 |
| 1.1 연구의 필요성 및 목적     | 3.4 과학비즈니스도서관 운영사례의<br>시사점   |
| 1.2 선행연구             | 4. 이용자 설문조사                  |
| 1.3 연구방법             | 4.1 이용자소속 도서관의 개요            |
| 2. 이론적 배경            | 4.2 설문조사 분석                  |
| 3. 국가별 과학비즈니스도서관의 사례 | 5. 결론 및 제언                   |
| 3.1 영국 BL의 BIPC 개요   |                              |
| 3.2 미국 NYPL의 SIBL개요  |                              |

### 초 록

이 연구의 목적은 국제과학비즈니스 벨트에 건립예정인 도서관의 효과적인 운영방안을 제시하기 위한 것이다. 이를 위해 국내외 도서관 중에서 과학비즈니스서비스라는 특화된 서비스를 제공하는 도서관의 사례를 분석하였다. 또한 건립될 도서관에 대한 이용자의 요구를 파악하기 위해 이용자 설문조사를 수행하였다. 사례분석과 설문을 바탕으로 국제과학비즈니스도서관의 효과적 운영방안으로 정보자원 및 특별 프로그램 · 인적지원 · 공간제공 · 국내 협력지원 · 국제 네트워크 형성의 다섯 가지를 제안하였다. 본 연구는 국제과학비즈니스도서관의 운영에 관한 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다.

### ABSTRACT

The aim of this study is to propose the effective management plan for (New) Library at International Science Business Belt in Korea. For this purpose, this study analyzed cases of domestic and overseas libraries which have been providing the special Science Business Service. Also user questionnaire surveys were conducted for the user demand in (New) Library. Based on case studies and user surveys, the management plan for ISBL was suggested as follow with its division into five realms: that is, information resources and special programs, manpower, space facilities, internal cooperation and international network. The research could be used as basic resources for the International Science Business Library in Korea.

키워드: 도서관경영, 공공도서관, 국제과학비즈니스도서관, 과학도서관, 비즈니스정보서비스  
Library Management, Public Libraries, International Science Business Library (ISBL),  
Science Library, Business Information Services

\* KDI 국제정책대학원 도서관 사서(your7@naver.com) (제1저자)

\*\* 충남대학교 문헌정보학과 부교수(infolee@cnu.ac.kr) (교신저자)

논문접수일자: 2015년 4월 21일 최초심사일자: 2015년 4월 22일 게재확정일자: 2015년 5월 20일  
한국문헌정보학회지, 49(2): 235-254, 2015. [http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2015.49.2.235]

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성 및 목적

국제사회에서는 산업화시대, 정보화시대, 지식기반시대를 잇는 새로운 경제패러다임으로 '창조경제(Creative Economy)'로 인식하고 이를 통해 장기적인 경제침체 극복과 일자리 창출이 가능하도록 다양한 정책을 마련하고 있다. 한국도 여러 가지 정책을 마련하고 그 일환으로 창의적 아이디어 기반의 세계적 과학기술을 국가 경쟁력으로 보고 '국제과학비즈니스벨트(이하 과학벨트)'를 제안하였다.

과학벨트는 세계적 수준의 연구 환경을 조성하고 이곳에서 창출된 지식재산을 종합적이고 체계적으로 기술사업화 되도록 지원하는 국가성장 네트워크 구축사업의 하나로 진행되었다. 과학벨트는 국제(국제적인 도시환경, International), 과학(기초과학연구, Science), 비즈니스(응용기술사업화, Business), 벨트(특정지역, Belt)로 통상 이해되며 ISBB로 불린다. 과학벨트에는 거점지구와 기능지구가 있는데 거점지구는 과학벨트 안의 기초연구분야의 주요기능을 수행하며, 기능지구는 거점지구와 연계하여 응용연구, 개발연구 및 사업화 등을 수행한다. 과학벨트의 거점지구로 대전의 '대덕연구개발특구(이하 대덕특구)'가 확정되었다.

대덕특구는 대덕연구단지로서 과학기술 역량을 보유하고 신기술 창조와 연구개발 성과확산 및 기술사업화를 촉진하는 특수화된 지역을 말한다. 대덕특구의 주요방향은 연구개발 기능과 비즈니스 기능을 상호 유기적으로 연계시켜 생산성을 증대하고, 대학과 연구기관·기업 간에

체계화된 지식과 경험을 공유하는 네트워크 환경을 제공하는 것이다. 대덕특구에는 지역적 특성으로 정부출연기관, 연구기관 및 연구소기업이 공존하며, 기관의 연구 및 사업화를 지원하는 도서관이나 정보센터가 밀집해 있다.

미래창조과학부(이하 미래부)는 대덕특구에 과학박물관, 과학도서관, 과학미디어센터 등의 다양한 문화 및 여가시설을 유치할 예정이다. 특히, 과학도서관과 관련하여 과학벨트 핵심시설인 기초과학연구원(Institute for Basic Science: 이하 IBS) 부지에 별도 건물로 짓고, 지상 5층 규모의 '과학문화전문 공공도서관'으로 조성한다고 발표하였다(대전일보 2015). 그러나 건립 예정의 도서관에 대한 논의는 '과학문화전문 공공도서관'이라는 명칭만 제안되었고 도서관의 성격과 운영방안에 대한 구체적인 논의는 전무한 실정이다.

공공도서관은 공공재정으로 지역 내의 특정 계층에 대한 제한 없이 누구나 무료로 이용할 수 있는 도서관을 말한다. 지역주민의 정보이용, 문화 활동 및 평생교육을 증진하는 것을 주요 목적으로 한다. 영국과 미국에서는 공공도서관에서 오래 전부터 지역주민을 위한 취업이나 사업정보를 제공하는 참고정보서비스를 진행하고 비즈니스도서관이라는 분관이 있으며, 온라인으로 활용할 수 있는 전문적이고 다양한 참고정보원도 구축하고 있다. 또한 공공도서관에 별도의 비즈니스전문사서가 있고, 이 사서들은 벤처 창업가, 발명가, 중소기업가처럼 특정한 이용자를 위해 창업정보, 비즈니스정보 그리고 특허·지식재산정보 등을 수집·제공하는 비즈니스정보서비스를 제공하고 있다.

이에 본 연구는 관련 선행연구와 사례 도서

관을 통해 국제과학비즈니스벨트 내에 건립예정 과학도서관이 효과적으로 '과학문화전문 공공도서관'으로 운영될 수 있는 방안을 모색하는 기초연구로 진행하고자 한다. 이 연구의 대상도서관은 지역 내의 모든 이용자에게 정보이용, 문화 활동 및 평생교육을 제공하지만 주이용자 그룹이 연구소기업의 연구자, 기업가 및 관련 유관기관의 직원이고 특별히 과학기술사업화 정보의 수집·제공 및 비즈니스정보서비스를 전문으로 하는 공공도서관으로 하였다. 이에 본 연구의 개념적 구분을 위해 국제과학비즈니스벨트 내에 건립예정 과학도서관을 '국제과학비즈니스도서관'으로 지칭하였다.

## 1.2 선행연구

이 연구의 선행연구로는 지역 내의 모든 시민에게 정보서비스와 문화프로그램을 제공하면서 과학 및 비즈니스와 관련하여 특화서비스를 제공하는 공공도서관에 대한 사례를 살펴보았다.

미들컨트리공공도서관(Middle Country Public Library: 이하 MCPL)의 내부에 설립되어 있는 밀러비즈니스자원센터(Miller Business Resource Center: 이하 MBRC)의 사서들은 자신들의 저서에서 MBRC의 설립에서부터 장서 배치, 인적자원의 운영과 다양한 프로그램을 소개하고 있다. 또한 사서들이 어떻게 전문성을 발휘하여 새로운 도서관서비스 영역을 수행할 수 있는지를 보여주고 있다(Weiss, Serlis-McPhillips and Malafi 2011).

Marfleet(2006)은 영국 런던에 소재한 영국 국립도서관(British Library: 이하 BL) 비즈

니스·지식재산센터(Business & Intellectual Property Centre: 이하 BIPC)가 창업가 및 중소기업가를 위해 진행하는 다양한 비즈니스정보서비스를 소개하고 있다. BIPC의 비즈니스정보서비스와 관련하여 제공되는 워크숍 프로그램의 제공, 전문가의 조언, 컨설팅 서비스, 비즈니스 및 지식재산관련 장서의 현황, 전자자원, BIPC웹사이트, 저녁행사, 참고정보서비스에 관하여 자세하게 소개하고 있다.

O'Hare(2008)는 BIPC에서 제공하는 비즈니스정보서비스의 지식재산정보 제공에 대한 연구와 관련하여 지식재산에 대한 질문들이 확대되고 있으며 이용자에게 더 나은 서비스를 제공하기 위해서 비즈니스정보와 지식재산전문가가 한 팀으로 진행하는 것이 좋다고 설명하고 있다. 또한 비즈니스와 지식재산은 불가분의 관계이며 비즈니스와 지식자산을 연결하는 것이 이용자에게 최대한의 혜택을 주는 것이라고 말한다.

Nagasaki(2009)는 일본국회도서관(National Diet Library: 이하 NDL)의 비즈니스 과학기술부(Business, Science and Technology Room)의 비즈니스정보서비스와 관련하여 운영현황을 분석하였다. 일본의 공공도서관에서 비즈니스정보서비스가 확대되고 성장하고 있다고 밝히고 있으며 이에 대한 일본국회도서관의 역할을 강조하고 영국국립도서관과 교류 확대에 대한 비전을 제시하였다.

Yoshio(2007)는 일본의 가나가와 현립 가와사키도서관을 공공도서관의 전략적인 전개의 사례로 제시하고, 가와사키도서관에서는 국가과학기술 전문장서를 소장하고 다양한 특화서비스를 전개하며 특히 2005년부터 비즈니스를

지원하는 서비스가 개발되어 고유의 '클러스터'라는 분류를 이용한다고 소개하고 있다(Yoshio 2007).

한편, 국내 선행연구를 살펴보면 이용재(2012)는 뉴욕 공공도서관의 과학산업비즈니스도서관(SIBL)을 하나의 사례로 들어 공공도서관의 마케팅 전략을 제시하였고, 2013년의 논문에서는 2012년의 연구를 확장하여 한국 공공도서관의 취업·사업정보 제공 방안을 제시하였다. 국내 선행연구의 분석결과 과학비즈니스정보서비스 및 사례도서관에 대한 선행연구가 부족하고, 소개된 사례 역시 미국에 편중되어 있음을 알 수 있었다.

### 1.3 연구방법

이 연구의 연구방법은 국내외의 선행연구에서 소개한 각 국가의 공공도서관으로 과학 및 비즈니스정보서비스가 활발히 운영되는 대표도서관을 문헌 및 홈페이지를 통해 분석하였다. 각 국가의 대상도서관은 영국국립도서관(British Library: 이하 BL)의 비즈니스·지식재산센터(Business & Intellectual Property Centre: 이하 BIPC), 미국 뉴욕공공도서관(New York Public Library: 이하 NYPL)의 과학산업비즈니스도서관(Science Industry Business Library 이하 SIBL) 그리고 일본의 가나가와 현립 가와사키도서관이다.

이용자의 요구과약을 위한 설문조사는 과학비즈니스벨트지역의 도서관 중에서 '연구개발특구진흥재단'이 운영하는 특구정보도서관의 온라인 회원을 대상으로 하였다. 선정이유는 건립예정 과학도서관이 '과학문화전문 공공도서

관'으로 지향하고 있고 지역적 특성 및 제공하는 과학비즈니스정보서비스가 특수하여 주이용자그룹이 같다고 판단되었기 때문이다. 이용자 설문은 특구정보도서관의 온라인 회원에게 메일을 발송하였고 설문조사 기간은 2014년 12월 29일부터 2015년 1월 16일까지 2주간이었다. 주요 설문내용은 온라인 도서관 및 오프라인 도서관의 이용과 시장정보제공에 대한 내용으로 구성하였다.

## 2. 이론적 배경

공공도서관은 자신이 속한 지역사회의 정치적, 경제적, 사회적, 문화적 공공장소로서의 역할을 가지며 남녀노소의 건강한 삶과 다양한 일에 직·간접적으로 기여하는 사회적 기관이다. 공공도서관은 영·유아, 청소년, 대학생, 성인, 노인 등 여러 계층을 위하여 다양한 서비스와 프로그램을 제공한다. 현재 공공도서관이 제공하는 서비스와 프로그램은 지역공동체의 발전에 기여하고자 하는 공공도서관의 사명과 역할에 기반하고 있다. 공공도서관마다 제공하는 서비스와 프로그램은 다를 수 있으나, 공공도서관은 지역주민의 독서활동, 정보활용능력, 평생교육, 문화향유 활동을 지원하여 개인이 건강한 삶을 영위하고 사람들 사이의 교류가 일어나게 하고 각 이용자가 추구하는 일의 진행과 성취를 돕는다(이용재 2013).

미국 공공도서관에서는 지역사회 발전에 적극 지원하고 있으며, 지역주민의 취업 및 사업정보와 관련 비즈니스정보서비스를 운영하고 있다. 그 중에서도 뉴욕 맨해튼의 중심부에 위치한

미국의 SIBL은 과학, 산업, 사업 등의 분야에 특화하여 지원하는 도서관이다. 지역주민의 취업 및 사업 관련 활동을 지원하고 특히 창업 희망자 또는 소규모사업을 운영하는 기업가를 지원하는 프로그램도 다양하게 진행된다(SIBL Site 2015). 뉴욕 외곽지역 공공도서관 MCPL의 MBRC의 경우, 외진 곳에 있는 분관에서도 도서관을 기반으로 하여 비즈니스 정보자원을 구축하고 외부 기관 및 경제인들과 협력하고 성공할 수 있음을 보여주고 있다.

영국 런던 BL의 BIPC는 국가 차원에서 비즈니스정보서비스를 적극적으로 제공하고 있다. 대표적으로 창업가나 중소기업가를 위한 워크숍 프로그램, 전문가에게 묻기(Ask an Expert), 컨설팅 서비스, 비즈니스와 지식재산 관련 온·오프라인 장서 제공, 시장보고서나 뉴스정보와 같은 전자 자원, 온라인 문의 서비스, 기업가와 중소기업가를 위한 저녁 모임, 요금제에 따른 연구지원 서비스 등이 진행되고 있다(Marfleet 2006). BL에서는 많은 비즈니스관련 지식재산에 대한 전문적인 조언 및 상담서비스도 진행하고 있다.

일본국회도서관(National Diet Library, NDL)에는 비즈니스과학기술부(Business, Science and Technology Room, BSTR)라는 비즈니스정보서비스를 지원하는 센터가 있다. 이 곳에서는 온라인 패스파인더 서비스, 산업가이드, 협력적 참고데이터베이스, 일본에 대한 통계 자료, 회사나 기관에 대한 디렉토리, 이메일 매거진 등의 서비스를 진행하고 있다. 앞서 소개한 BL과도 협력적 관계를 유지하고 다양한 비즈니스정보서비스를 제공하고자 노력하고 있다(Nagasaki 2009). 일본의 공공도서관의 하

나로 가나가와 현립 가와사키도서관은 국가과학기술관련 전문장서를 소장하고 다양한 정보서비스를 제공하고 있다. 가와사키도서관은 '과학산업도서관'이라는 이름으로 더 유명한 도서관이다(Yoshio 2007).

공공도서관은 개인의 창조적 발전을 위해 기회를 제공해야 하고, 모든 시민이 어떠한 종류의 지역정보라도 입수할 수 있도록 해야 하며 지역의 기업, 협회 및 이익단체를 위하여 적절한 정보서비스를 제공하여야 한다(UNESCO 2015). 정부의 지원을 받는 공공도서관의 사명에는 지역 경제가 원활하도록 지원하는 것도 포함되며, 비즈니스전문사서는 지역사회의 소규모 사업을 지원해야 할 책임이 있다. 비즈니스전문사서는 도서관의 자원과 직원을 적극적으로 활용하여 공공도서관이 지역사회의 비즈니스 자체로 인식되도록 하여야 한다(Pankl 2010).

국외의 경우 지역경제의 지원을 위해 공공도서관의 비즈니스전문사서가 다양한 정보자원과 네트워크를 활용하여 적극적으로 비즈니스정보서비스를 제공하고 있다. 그러나 국내 공공도서관에서는 지역주민을 위한 기본적인 정보이용, 문화 활동 및 평생교육을 증진하기 위한 기본서비스에서 더 확장하여 지역경제를 위해 지역사회의 창업가나 발명가 그리고 소규모 중소기업가 등을 지원할 수 있는 비즈니스정보서비스까지는 아직 발전하지 못하고 있다.

### 3. 국가별 과학비즈니스도서관의 사례

#### 3.1 영국 BL의 BIPC 개요

영국의 BIPC는 BL의 1층에 있으며, 2006년 3월부터 공식적으로 서비스가 시작되었다. BL은 주요 공공도서관과 함께 영국 내의 소규모 비즈니스와 기업가를 위한 네트워크를 결성하고 있다. BIPC에서 제공하는 비즈니스정보서비스로는 일반적 창업조언, 자금지원정보, 시장 연구보고서, 회사데이터, 특허관련 비즈니스 뉴스와 정보, 무역시장정보, 등록 디자인과 저작권을 포함한 비즈니스·지식재산 데이터베이스와 출판물의 가장 포괄적인 컬렉션 무료 액세스 등이 있다. BIPC는 비즈니스전문사서가 팀제로 근무하고 지식재산권 제품 및 브랜드와 디자인 보호 방법, 사업계획, 마케팅 등에 대한 1대 1상담 서비스도 실시한다. 비즈니스전문사서는 다양한 상담 및 조언 그리고 교육을 진행하고 도서관의 정보에 대한 안내와 함께 지역 기업가의 제품까지도 소셜 네트워크를 통해 홍보하고 있다. 또한 비즈니스전문사서는 홈페이지를 통해 BIPC를 경험한 선배 기업가의 성공담도 보여주고 지식재산권과 관련하여 제공되는 전문적인 교육 및 상담 프로그램도 안내하고 있다. 비즈니스전문사서는 서비스 역량을 확장하기 위해 전문적인 교육도 따로 받고 있다(BL Site 2015).

2015년 현재 영국은 뉴캐슬(Newcastle Business & IP Centre), 리즈(Leeds Central Library), 버밍엄(Library of Birmingham), 맨체스터(Manchester Central Library), 리버풀(Liverpool Central Library) 그리고 셰필드

(Sheffield Central Library) 등의 공공도서관이 국가 네트워크로 형성되어 비즈니스정보서비스 프로그램이 운영되고 있다. 이들 공공도서관에서는 영국 전역의 중소기업 경영자와 새롭게 사업을 시작하고자 하는 창업가를 위해 국가 차원의 비즈니스정보 및 지식재산관련 정보서비스가 진행되고 있다. 2012년부터 공공도서관은 지식재산권이 보유한 특허정보를 제공하는 도서관그룹 'PATLIB(Patent information centres)'으로 운영되고 있다. BL은 중소기업 및 벤처기업에 비즈니스정보서비스를 제공하는 국가의 비즈니스도서관의 모델이 되고 있다. BL은 일본의 국립국회도서관과 국제적 협력관계를 지원하고 있으며 비즈니스정보서비스 모델을 확장하고 발전시키고 있다. 두 국가의 대표도서관은 국가 간 온라인 정보원을 공유하고, 국가정보에 대한 잠재적인 요구를 위해 정보서비스를 연계하고 직원교환 프로그램 등을 지원하고 있다(BL Site 2015).

#### 3.2 미국 NYPL의 SIBL개요

미국 뉴욕공공도서관의 분관으로 SIBL은 뉴욕 맨하튼 중심가에 위치하고 있고, 특히 비즈니스정보에 특화된 도서관이지만 공공도서관으로 운영되고 있다. SIBL은 도서관을 찾는 모든 이용자가 아늑하고 쾌적한 분위기에서 서비스를 이용할 수 있도록 운영되고 있다. SIBL은 교육, 조사, 기업 활동과 같은 정보에 이용자의 접근이 자유로운 편이며, 과학 및 비즈니스 정보는 교육이나 세미나와 같은 형태로 다양하게 구성되어 있다. SIBL에서 구축되는 장서는 세계적인 과학 및 비즈니스와 관련하여 광범위

하고 깊이 있게 수집돼 있다. 또한 SIBL은 도서관의 정보 자원을 확대하고 더 많은 서비스를 이용자에게 제공하기 위하여 외부 조직 및 기업과 협력하고 있다(SIBL site 2015).

SIBL의 주요 비즈니스정보서비스의 내용을 살펴보면 다음과 같다. 먼저 회의실 대여서비스는 회의실과 교실, 그리고 한번에 15명에서 30여 명을 수용할 수 있는 컴퓨터 교실이 있으며 비용도 규모나 시간에 따라 차이가 있다. 사이트에서 제공하는 연락정보는 업무담당자의 이름과 연락처 그리고 이-메일 등으로 제공되고 있다. NYC Small Business Resource Center는 중소기업가들이 주로 이용하는 곳으로 사업관련 조언이나 네트워킹, 정부기관관련 정보, 구직자를 위한 정보, 사업을 위한 금융지원 서비스, 계약과 관련된 서비스, 창업가에게 비즈니스 제안서 작성 지원 프로그램 등이 제공되고 있다. 또한 SCORE(Service Corps of Retired Executives)라고 불리는 은퇴경영자 자원봉사 조직은 비즈니스 정보 및 사업 노하우 같은 상담도 제공하고 있다. Job Search Central at SIBL은 취업정보센터의 역할을 하고 있고, 미국 사회를 반영하듯 특화서비스로 'Blueprint for Your Business Future'라는 이민 기업가를 위한 서비스도 제공하고 있다(SIBL site 2015).

### 3.3 일본 가나가와 현립 가와사키도서관 개요

가나가와 현립 가와사키 도서관은 1958년 개관 이래, 자연 과학 및 공학 분야의 전문적인 자료가 있는 공공도서관이다. 1998년부터 '과학산업정보도서관'라는 애칭으로 그 특징을 살려 다양한 서비스를 실시하고 있다. 2005년부터는 비

즈니스정보를 지원하는 서비스가 개발되었고 과학기술의 테마에 따라, 전시회, 강연회, 서지 등 사업을 연결하여 실시하고 있다. 또한 자체 분류 체계인 '클러스터'라는 기준에 따라 열람과 수집을 맞추어 진행하고 있다. 이러한 것은 사회의 변화에 따라 그 요청을 받아 들여 스스로를 변화하고 활동하는 전통있는 도서관의 도전으로 볼 수 있다(Yoshio 2007).

가와사키도서관에서는 다양한 정보서비스가 진행되는데 비즈니스정보서비스로는 사업 관련 자료제공, 비즈니스상담 IT 코너, 사업가전기 수집 및 제공과 같은 것이 있다. 과학기술정보 서비스는 과학기술계의 도서 및 잡지, 인기과학도서 등을 제공한다. 정보검색서비스는 인터넷으로 DB를 접근하도록 하는 서비스이고, 특허·표준 서비스는 지적재산권센터 지부에서 산업재산권 관련 정보자원, 일본공업규격 전체 부문, 해외규격 자료 및 데이터베이스가 제공되는 서비스이다. 회사연혁, 경제단체 역사, 노동조합역사 등의 특별한 컬렉션을 볼 수 있는 서비스도 제공되고 있다. 가와사키 공해재판 소송 기록에 대한 정보서비스는 1층에 마련된 별도의 장소에서 제공된다. 특별서비스 공간으로는 강연회와 60명을 수용하여 행사를 진행할 수 있는 홀과 미니전시코너가 있다(가와사키도서관 홈페이지 2015).

### 3.4 과학비즈니스도서관 운영사례의 시사점

국가별 과학비즈니스도서관 운영현황을 도서관의 개요, 운영시간과 장서현황, 내부제공서비스와 외부협력서비스로 구분하여 비교·분석하였다.

3.4.1 도서관의 개요

각 국가별 조사대상 도서관은 이용자들이 쉽게 찾아갈 수 있는 변화한 특정한 상권이나 도시 중심부에 위치하고 있으며, 공간구성도 열람실 위주보다는 전시실, 이벤트 홀, 비즈니스 지원실 등의 공간이 특별히 마련되어 있었다 (<표 1> 참조).

3.4.2 운영시간과 장서현황

각 국가별 조사대상 도서관은 <표 2>와 같이 운영시간을 도서관 상황에 따라 탄력적으로 운영하고 있는 것으로 조사되었으며, 도서관의 장서현황을 보면 일반 공공도서관에서는 구하기 어려운 과학 및 비즈니스관련 지식재산정보, 특허 및 표준자료, 회사 및 과학관련 전문장서를 보유하여 특화된 서비스를 진행하고 있었다.

3.4.3 내부제공서비스와 외부협력서비스 현황  
국가별 조사대상 도서관은 <표 3>과 같이 정

보자원현황과 비즈니스전문사서의 역량에 따라 다양한 내부제공서비스와 외부협력서비스가 진행되고 있었다. 조사대상 도서관은 공공도서관의 정보제공서비스와 문화 활동 및 평생교육관련 서비스도 진행되고 있었지만, 특별히 지식재산관련 특허정보 교육 및 상담, 창업관련 자금지원 조언서비스까지 특화서비스도 운영하고 있었다.

과학비즈니스정보관련 특화서비스로는 비즈니스전문사서와 중소기업청, 지식재산청, 발명협회에 이르기까지 다양한 지역사회의 기관과 협력하고 외부전문가와 연계한 서비스를 제공하고 있었다. 국가별 공공도서관의 비즈니스전문사서는 정보자원과 협력네트워크를 활용하여 다양한 프로그램을 진행하고 있었다. 미국 소기업청의 후원으로 퇴직경영자그룹이 자원봉사의 형태로 교육협력서비스 및 상담컨설팅을 진행하는 것의 사례나, 영국이나 일본의 특허관련 지원 및 상담 컨설팅을 특허전문기관 외부전문

<표 1> 도서관의 개요

국가	소속	도서관명	주소	규모 및 공간구성
영국	British Library	BIPC (Business & IP Centre)	96 Euston Road London NW1 2DB +44 (0)20 7412 7454 <a href="http://www.bl.uk/bipc/index.html">http://www.bl.uk/bipc/index.html</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 영국국립도서관 1층 위치</li> <li>• 전시실, 카페, 독서룸, 상점 등 BL의 공간 활용</li> </ul>
미국	NYPL (New York Public Library)	SIBL (Science Industry Business Library)	188 Madison Avenue @ 34th Street New York, NY, 10016 (917) 275-6975 <a href="http://www.nypl.org/about/locations/sibl">http://www.nypl.org/about/locations/sibl</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지하 1층: 연구열람실, 자료지원데스크, 정보지원센터, 전자정보센터, 회의실</li> <li>• 지상1층 500석 규모: 대출실 및 열람실, 홀, 검색대</li> </ul>
일본	Kanagawa Prefectural	Kawasaki Library	[神奈川県立川崎図書館] 210-0011 川崎市川崎區富士見2-1-4 (代表) 044-233-4537 <a href="http://www.klnet.pref.kanagawa.jp/kawasaki/index.html">http://www.klnet.pref.kanagawa.jp/kawasaki/index.html</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지하 1층: 화학문헌실</li> <li>• 1층: 비즈니스지원실</li> <li>• 2층: 미니전시실, 강연실, 이벤트 홀</li> <li>• 3층: 과학기술실</li> <li>• 4층: 회사역사실</li> </ul>



〈표 2〉 운영시간과 장서현황

국가	도서관명	운영시간	장서현황
영국	BIPC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 월 : 10:00 - 20:00</li> <li>• 화-목 : 09:30 - 20:00</li> <li>• 금 : 09:30 - 17:00</li> <li>• 토 : 09:30 - 17:00</li> <li>• 일 : Closed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 조연 및 자금지원 정보</li> <li>• 시장정보 제공</li> <li>• 회사정보 제공</li> <li>• 사업뉴스 및 저널</li> <li>• 사업 및 경제 통계</li> <li>• 지식·재산정보원</li> </ul>
미국	SIBL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 월 : 11:00 - 18:00</li> <li>• 화-목 : 10:00 - 20:00</li> <li>• 금·토 : 11:00 - 18:00</li> <li>• 일 : Closed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4만권 이상의 도서 및 비즈니스와 과학관련 시청각자료</li> <li>• 연구자료 130만권 소장</li> <li>• 참고문헌 6만권 소장</li> <li>• 기업, 과학, 특허 및 상표정보</li> <li>• 정부간행물 및 국제기구간행물</li> </ul>
일본	Kawasaki Library	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 월 : Closed</li> <li>• 화-금 : 09:00 - 19:00</li> <li>• 토·일 : 09:30 - 17:00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 장서 수: 252,734 권</li> <li>• 사업관련 DB 및 비디오</li> <li>• 사업가의 전기 모음</li> <li>• 산업안전보건 비디오 DVD</li> <li>• 외국화학문헌</li> <li>• 산업재산권에 관한 자료 및 DB 제공</li> <li>• 일본공업규격(JIS) 전체부문 표준, 해외규격 소장</li> <li>• 회사, 경제단체, 노동조합의 역사관련 컬렉션</li> </ul>

〈표 3〉 내부제공서비스와 외부협력서비스

국가	도서관명	내부제공서비스	외부협력서비스
영국	BIPC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지식재산데이터베이스 검색 및 제공</li> <li>• 홈페이지를 통한 기업 및 제품 홍보서비스</li> <li>• 창업 및 자금지원 조언서비스</li> <li>• 시장 연구보고서 및 회사데이터 제공서비스</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지식재산전문가와 상담서비스</li> <li>• BIPC에서 성공한 기업가의 성공담 강연회 웹서비스</li> <li>• 창업 및 자금지원전문가 안내 서비스</li> </ul>
미국	SIBL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대관서비스: Hall, 회의실, 전산교육장 등은 외부기관에 사용료를 받고 대관함.</li> <li>• 유료로 연구자료 지원 및 정보전문가들의 자료지원 서비스</li> <li>• 과학 비즈니스 주제의 무료 프로그램 및 강의 제공</li> <li>• 공공도서관의 여름방학동안 독서프로그램 진행</li> <li>• 비즈니스정보 DB 운영 및 정보제공</li> <li>• 취업정보서비스 제공</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SCORE(퇴직 CEO 자원봉사) 연계운영 미국 소기업청 후원</li> <li>• Financial Literacy Central 교육 및 강좌 지원: 전문 자원봉사자 운영</li> <li>• Job Research Central: 자원봉사자 및 자금지원 회사 연결</li> <li>• 창업자 대화나 금융자금지원: 창업 및 금융관련 기관 시티뱅크사 후원</li> <li>• SBA(Small Business Association) 지원: 미 연방정부후원의 중소기업지원 자원봉사 활동</li> </ul>
일본	Kawasaki Library	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업 및 비즈니스 관련 도서 잡지 비디오 제공서비스</li> <li>• 산업관계단체의 추천도서서비스</li> <li>• 신문 및 잡지제공서비스</li> <li>• 사업가의 전기수집 및 제공서비스</li> <li>• 과학기술계 외국어 잡지 제공</li> <li>• 외국화학문헌 제공</li> <li>• 일본공업규격(JIS) 해외규격 제공</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 창업경영관련 도서 및 인적 자원 소개서비스</li> <li>• 특허, 실용신안, 의장, 상표 등의 발명 협회 전문 직원의 상담서비스 - 지식재산종합지원 창구 지원</li> <li>• 창업경영 상담서비스: 중소기업진단사</li> <li>• 지적재산권센터의 산업재산권 관련 자료 및 데이터베이스 제공</li> </ul>

가와 협력하여 진행하는 등의 사례에서 보듯이 외부전문가 지원협력서비스도 특화서비스 프로그램의 운영에 중요한 부분임을 알 수 있게 한다.

## 4. 이용자 설문조사

### 4.1 이용자소속 도서관의 개요

이용자요구파악을 위한 설문조사는 특구정보도서관(위치: 대덕연구개발특구)의 온라인 가입 회원을 대상으로 진행하였다. 먼저 설문 대상 이용자가 소속되어있는 특구정보도서관은 2006년 11월부터 과학기술연구개발 성과확산을 위해 우수기술 및 시장동향정보, 과학기술사업화 상시 컨설팅과 같은 과학비즈니스정보서비스를 주로 제공하고 있는 도서관이다. 특구정보도서관은 1층 북-카페에서 공공기관의 정기간행물과 과학기술관련 전문잡지를 제공하고, 2층 정보자료실에서 도서 및 연구보고서 등의 전문자료 열람 및 대출이 가능하고, 회의실은 홈페이지 예약을 통해 무료로 제공하고 있다(Dit Site 2015).

장서현황을 살펴보면 특구발간자료, 정부출연연의 보고서, 국내외 시장·기술동향 자료와 같은 과학기술비즈니스분야가 주를 이루고 있다. 온라인 회원으로 가입하여 승인이 이루어지면 도서관의 온·오프라인 서비스를 제공받을 수 있다. 대덕특구 지역의 초·중·고등학생부터 성인까지 단행본 및 전자책 대출서비스가 이루어지고 있다. 고경력 은퇴과학자가 성공적인 기술사업화 전문상담서비스를 제공하는 기술탐색데스크가 있고, 시장·기술동향 보고서를 수집하여 이용

자맞춤형서비스로 진행되고 있다(Dit Site 2015). <표 4>는 특구정보도서관의 운영현황을 표로 간략하게 나타낸 것이다.

### 4.2 설문조사 분석

#### 4.2.1 표본의 특성

설문에 참여한 이용자 표본은 총 84명으로 사회학적 분석을 중심으로 살펴보았다. 대부분 설문이 표본의 인구학적 특성으로 성별과 나이를 위주로 조사하고 분석하는데, 본 연구에서는 주요 이용자의 소속기관과 직업군에 대한 조사로 추후 제공하는 서비스의 기초정보로 이해할 수 있어 사회학적 분석을 중심으로 살펴보았다.

설문참여 이용자가 소속된 기관의 분포는 기업이 47명(56.0%), 연구기관은 11명(13.1%), 관리·지원기관으로 9명(10.7%)순이었다. 직업 분포는 연구개발 분야의 직업은 29명(34.5%), 기획 분야의 직업은 19명(22.6%), 관리 분야는 18명(21.4%)으로 나타났다. 설문응답자 중에는 기업 소속 이용자가 47명으로 가장 많은 분포를 차지하고, 다음으로 연구기관과 관리·지원기관의 순서로 확인할 수 있었다. 이용자의 직업군으로는 연구개발 분야가 많았고, 기획관련 분야와 관리 분야의 직업군이 우세한 것으로 나타났다(<표 5> 참조).

#### 4.2.2 온라인 도서관(www.dit.or.kr)

##### 이용만족도

특구정보도서관 온라인 도서관의 홈페이지를 얼마나 자주 방문하는지에 대한 질의에 대해서 월 1~2회 방문한다는 응답자는 가장 많은 39명(47.4%) 이었고, 주 1~2회 이용한다는 응

〈표 4〉 특구정보도서관의 개요

주요 항목	특구정보도서관
소속	연구개발특구진흥재단
주소	대전시 유성구 대덕대로 593(도룡동 286-2) 대덕테크비즈센터(TBC) 1, 2층 <a href="https://www.dit.or.kr/">https://www.dit.or.kr/</a>
규모 및 공간구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1층: 북-카페, 기술탐색데스크, 사이언스나눔터, 회의실1</li> <li>• 2층: 정보자료실, 회의실2</li> </ul>
운영시간	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 월-금: 09:00 - 18:00</li> <li>• 토-일: Closed</li> <li>• 전일 예약을 통해 밤 22시까지 연장 가능</li> </ul>
장서현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 특구정보기술</li> <li>• 특구기업정보</li> <li>• 기술시장동향 분석자료</li> <li>• 전자책</li> <li>• 기술 및 시장보고서</li> <li>• 정부기관발행 연속간행물</li> <li>• 특수발간자료</li> </ul>
내부서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시장 및 기술 보고서 검색 및 제공서비스</li> <li>• 회사 및 제품정보 제공서비스</li> <li>• 지식재산데이터베이스 검색 및 제공서비스</li> <li>• 회의실 무료 대관서비스</li> <li>• 일반 단행본과 정기간행물의 대출서비스</li> <li>• 문화예술지원 서비스</li> </ul>
전문가 협력서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 취업 및 창업 정보제공 서비스</li> <li>• 은퇴과학자의 전문가 연계서비스</li> <li>• 중소기업청, 발명협회, 과학기술인 협회 등의 협력서비스</li> <li>• 벤처캐피탈이나 창업자금지원기관 등의 협력서비스</li> <li>• 전문가 연계 및 컨설팅 지원서비스</li> </ul>

〈표 5〉 표본의 사회학적 분석

단위: 명(%)

문항<소속>	응답수	문항<직업>	응답수
기업	47(56.0)	연구개발	29(34.5)
연구기관	11(13.1)	기획	19(22.6)
관리/지원 기관	9(10.7)	관리	18(21.4)
교육기관	6(7.1)	기타	8(9.5)
기술거래기관	4(4.8)	교육	5(6.0)
개인	3(3.6)	생산	3(3.6)
기타	3(3.6)	홍보	1(1.2)
학회/협회 단체	1(1.2)	학생	1(1.2)
총계	84(100)	총계	84(100)

답자는 32명(38.1%)이었다. 온라인 도서관을 거의 매일 이용한다는 응답자는 6명(7.1%), 주 3~4회 정도 이용한다는 응답자는 4명(4.8%) 기타 응답자는 3명(1.2%)으로 나타났다. 응답자 중에서 거의 매일과 주 1~2회 방문한다는 이용자는 38명으로 월 1~2회 방문한다는 응답자의 비율과 비슷하였다. 온라인 도서관은 지속적인 이용이 있고 지식정보 채널로 이용자의 증가가 예상되고 있다. 온라인 도서관은 콘텐츠의 보강, 공지사항의 최신성유지, 신착정보의 빠른 안내가 이루어져야 할 것이다.

온라인 도서관에서 제공하는 정보가 업무에 활용이 많다고 생각하는가? 라는 질문에 대한 응답자의 반응은 그렇다고 응답한 이용자는 34명(40.5%), 매우 그렇다는 29명(34.5%), 보통이다 16명(19%), 그렇지 못하다는 2명(2.4%), 무응답 3명(3.6%)으로 응답자 중에 긍정적인 응답자는 75%로 온라인 도서관을 활용하여 업무에 적용하고 있다고 생각하는 이용자가 많은 것으로 확인되었다.

온라인 도서관에서 제공하는 정보와 서비스 중에서 업무에 가장 유용한 콘텐츠를 선택하라

는 질문에서 시장정보(기술동향, 시장동향)라는 응답자는 47명(56.0%), 특구기술은 18명(21.4%), 문헌정보(보고서, 도서)는 11명(13.1%), 보고서 조사서비스로는 2명(2.4%), 희망자료 신청은 2명(2.4%), 회의실 사용신청은 1명(1.2%), 특허박람회 1명(1.2%), 기타 2명(2.4%)으로 확인되었다. 온라인 도서관 이용자는 주로 시장정보(기술동향, 시장동향)를 업무에 유용하다고 여기고 있으며, 다음으로는 특구기술에 대한 콘텐츠라고 생각하고 있음을 알 수 있었다(〈표 6〉 참조).

온라인 도서관 기능개선에 대한 질문에서는 다양한 정보제공이 34명(40.5%)으로 가장 많았고, 빠른 정보검색을 위한 메뉴재구성은 22명(26.2%), 검색기능의 강화 19명(22.6%), 전반적 디자인개선 3명(3.6%), 게시판 운영은 2명(2.4%), 기타는 4명(4.8%)이 응답하였다. 온라인 도서관 기능개선으로는 정보제공에 대한 요구와 빠른 정보검색을 위한 메뉴재구성에 대한 요구가 많았다. 이후 온라인 도서관의 사이트 기능 설계에서는 정보제공과 정보검색 그리고 메뉴 구성부분에 대해 고려해야 할 것이다.

〈표 6〉 온라인 도서관에서 유용한 콘텐츠

단위: 명(%)

문항	응답수
시장정보(기술동향, 시장동향)	47(56.0)
특구기술	18(21.4)
문헌정보	11(13.1)
보고서조사서비스	2(2.4)
희망자료 신청	2(2.4)
회의실 사용 신청	1(1.2)
특허박람회	1(1.2)
기타(무응답)	2(2.4)
총계	84(100)

4.2.3 오프라인 도서관 이용만족도

오프라인 도서관 이용경험이 있는가에 대한 질문에서 응답자 84명 중에서 48명( 57.1%)은 경험이 있고 34명(40.5%)은 이용경험이 없고 무응답은 2명(2.4%)으로 답하였다. 오프라인 도서관을 이용한 경험이 없는 이유를 묻는 질문에서는 업무시간에 이용 어려움이 있다는 응답자가 20명이나 되었다. 도서관 운영시간은 이용자가 오프라인 도서관을 이용할 수 있도록 하는 중요한 요인으로 확인되었다.

오프라인 도서관 방문경로에 대한 질문에서는 이용한 경험이 있는 48명의 응답 중에서 특구진흥재단의 홈페이지를 통해서라는 응답이 24명(50.0%)으로 가장 많았고, 특구정보도서관 홍보자료(브로셔, 포스터, 현수막 등)는 11명(22.9%), 포털사이트(네이버, 다음, 구글 등)의 검색으로는 6명(12.5%), 지인의 소개는 4명(8.3%), 언론 및 미디어 소개는 2명(4.2%), 기타는 1명(2.1%)이었다. 오프라인 도서관의 방문경로는 특구진흥재단과 관련한 홈페이지를 통해 이용하게 되는 경우가 많고, 도서관의 홍보가 다양하게 진행되어야 함을 확인할 수 있었다.

오프라인 도서관에서 주로 이용하는 서비스를 묻는 질문에는 기술 및 시장동향 보고서의

열람 및 복사라는 응답이 23명(47.9%), 일반도서 및 정기간행물 이용이 11명(22.9%), 연구개발특구 관련 발간자료 이용이 10명(20.8%), 업무협의 및 회의실 사용은 2명(4.2%), 이동 또는 대기시간 업무처리로는 1명(2.1%), 무응답으로 1명(2.1%)이 응답하였다. 오프라인 도서관 이용자는 공공도서관처럼 도서 및 정기간행물에 대한 요구보다 기술 및 시장보고서에 대한 요구가 더 있고, 연구개발특구 발간자료와 업무협의 및 회의실 사용 등의 요구가 있음을 확인할 수 있었다(<표 7> 참조).

오프라인 도서관에서 얻은 정보를 어떤 업무에 활용하는지에 대한 질문에 연구개발 및 신규사업아이템 발굴이 21명(43.8%), 기술이전 및 사업화 자료로 활용이 12명(25.0%), 개인의 지식습득 및 업무역량 강화는 12명(25.0%)이고, 영업 및 마케팅 자료로 활용은 3명(6.3%)으로 응답하였다. 오프라인 도서관에서는 연구개발과 신규아이템의 발굴이 중요한 정보인 것으로 파악되었다(<표 8> 참조).

오프라인 도서관 정보와 서비스 만족도의 질문에서는 48명 중에서 만족한다는 응답이 21명, 매우 만족이 17명, 보통이다 9명, 매우 불만족은 1명으로 응답하였다. 정보이용에 대한 불

<표 7> 오프라인 도서관에서 주로 이용하는 서비스

단위: 명(%)

문항	응답수
기술 및 시장동향 보고서의 열람 및 복사	23(47.9)
일반도서 및 정기간행물 이용	11(22.9)
연구개발특구 관련 발간자료 이용	10(20.8)
업무 협의 및 회의실 사용	2(4.2)
이동 또는 대기시간 업무처리	1(2.1)
무응답	1(2.1)
총계	48(100)

〈표 8〉 오프라인 도서관을 이용한 정보의 업무활용

단위: 명(%)

문항	응답수
연구개발 및 신규 사업아이템 발굴	21(43.8)
기술이전 및 사업화 자료로 활용	12(25.0)
개인의 지식 습득 및 업무 역량 강화	12(25.0)
영업 및 마케팅 자료로 활용	3(6.3)
총계	48(100)

편한 점이나 제안사항 묻는 개방형 질문에는 유럽진출마케팅을 위한 다양한 번역본 요청, 야간 및 주말에 도서반납이 가능에 대한 만족을 표시한 답변과 ICT 이외에도 다양한 분야의 정보자료 구입요청 등의 답변이 있었다.

4.2.4 기술·시장정보 이용분야에 대한 응답

기술·시장 동향정보 제공서비스 이용경험에 84명 중에서 60명(71.4%)이 그렇다고 응답하고, 24명(28.6%)은 이용경험이 없다고 응답하였다. 기술·시장정보 이용경험자에게 시장정보의 활용목적은 무엇인가에 대한 질의에 신규 아이템 발굴 및 신사업 탐색이 28명(46.7%)으로 가장 많고, 기술사업화(이전, 공동연구, 인수합병) 검토가 15명(25.0%), 보고서 작성이 9명(15.0%), 제안서 작성은 6명(10.0%), 기타가 2명(3.3%)으로 응답하였다(〈표 9〉 참조).

시장정보 활용성과에 대한 질의에서는 내부 사업계획 의사결정으로 30명(50.0%)이, 기술사업화의 진행에 14명(23.3%), 지원 사업 선정에 11명(18.3%), 벤처캐피탈의 지원확보는 1명(1.7%), 기타 4명(6.7%)이 응답하였다. 이용자들은 시장정보를 활용하여 내부의 사업계획 및 의사결정에 이용하고, 기술사업화의 진행에 활용하는 것을 볼 수 있다. 또한 관리·지원 기관에 소속된 이용자의 경우는 지원 사업 선정에 활용하는 것으로 확인되었다. 이용자들에게 시장정보가 중요한 의사결정에 이용된다는 것을 파악할 수 있었고, 장서확충과 예산지원을 결정할 때 시장정보를 제공할 수 있는 정보자원과 온라인 DB에 대한 지원도 고려할 필요가 있음을 확인할 수 있었다(〈표 10〉 참조).

현재 제공하는 시장정보서비스에 만족하는지에 대한 질의에 만족으로 28명(46.7%), 매우 만

〈표 9〉 시장정보 활용목적

단위: 명(%)

문항	응답수
신규 아이템 발굴 및 신사업 탐색	28(46.7)
기술사업화(이전, 공동연구, 인수합병) 검토	15(25.0)
보고서 작성	9(15.0)
제안서 작성	6(10.0)
기타	2(3.3)
총계	60(100)

〈표 10〉 시장정보 활용의 성과

단위: 명(%)

문항	응답수
내부 사업계획 의사결정	30(50.0)
기술사업화의 진행	14(23.3)
지원 사업 선정	11(18.3)
벤처캐피탈의 지원확보	1(1.7)
기타	4(6.7)
총계	60(100)

족으로 15명(25.0%), 보통은 13명(2.17%), 불만족은 2명(3.3%), 무응답 2명(3.3%)으로 응답하였다. 시장정보서비스를 제공받은 이용자 중에서 서비스에 대한 긍정적인 응답자는 71.7%로 확인되었다.

기술시장정보의 이용경험이 없다는 이용자 24명에게 이용하지 못하는 그 이유가 무엇인가에 대한 질문에 10명은 이용방법을 모르겠다고 응답하였고, 업무시간에 이용하기에 어려움이 있다 8명, 맞춤형 시장정보 제공서비스가 운영되는 것을 알지 못했다 5명, 무응답 1명으로 응답하였다. 앞으로 기술시장정보의 이용을 활성화하기 위해서는 이용방법에 대한 안내 및 교육이 확대되어야 함을 알 수 있다.

#### 4.2.5 도서관 개선에 대한 이용자유구

도서관 개선에 대한 이용자유구를 묻는 개방형 질문에 응답자들은 정보제공 공간 외에 개인연구 공간 및 창조공간에 대한 요구, 요청 전문자료에 대한 확대, 도서관 이용과 정보이용에 대한 홍보가 필요하다는 의견을 주었다. 또한 이용자들은 온라인으로 정보서비스 확대, 대전지역 이외에도 도서관정보서비스 제공지역 확장과 기업 및 제품에 대한 담당자 지원을 요청하였다.

## 5. 결론 및 제언

이 연구는 관련 선행연구 조사와 사례도서관의 운영현황 및 설문분석을 통해 과학벨트 내에 건립예정 과학도서관이 효과적으로 '과학문화전문 공공도서관'으로 운영될 수 있는 방안을 모색하는 기초연구로 진행하였다. 조사결과 건립예정 도서관은 공공도서관의 역할과 과학특구라는 지역적 특수성을 반영한 특화서비스를 제공하는 운영방안이 필요함을 알 수 있었다. 특구정보서도서관의 운영현황 조사와 이용자 설문분석은 대덕특구의 현황과 주이용자그룹에 대한 이해를 할 수 있었다. 이를 통해 국제과학비즈니스도서관이 효과적으로 운영되기 위하여 기초적으로 요구되는 운영방안을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 과학비즈니스벨트에 건립되는 도서관에서는 관련 정보자원 및 특화서비스를 마련하여야 한다. 대덕특구지역 기반의 공공도서관은 지역적 특성과 주이용자의 정보서비스 성향을 파악하여 과학기술사업화를 활성화하고 연구소기업과 관련 기관을 지원할 수 있는 다양한 과학비즈니스정보서비스를 마련하고 제공하여야 한다. 일본의 가와사키도서관은 가나가와

지역이 역사적으로 오랫동안 공업지역이었음을 인지하고 '과학산업도서관'으로 특화하여 정보서비스를 진행하였다. 가와사키도서관은 과학 및 산업관련 서비스회사관련 역사실을 마련하고, 화학관련 자료실과 국내표준 및 국제표준에 관한 자료를 수집 제공하고 있다. 과학기술을 기반으로 특화서비스를 진행하는 도서관에서는 단행본, 연속간행물, 보고서 그리고 온라인 DB, 표준정보를 소장하고 있으면서도, 특화서비스를 위한 지식재산권에 대한 자문을 줄 수 있는 특허자료와 같은 특수한 정보자원도 소장하고 있었다. 이용자 설문에서 온라인·오프라인도서관의 이용에서 유용하다고 여기는 콘텐츠나 정보서비스를 보면 국제과학비즈니스정보가 필요한 도서관에서는 기존 공공도서관 이용자들이 요구하고 제공하던 정보자원이나 특화서비스와는 차이가 있음을 발견할 수 있다. 기술 및 시장동향 보고서의 열람 및 복사가 오프라인 도서관에서는 가장 많이 요구되었고, 이용자가 유용하다고 생각되는 온라인 콘텐츠로는 시장정보와 특구기술이 언급되고 있다. 특화서비스는 제공할 수 있는 정보자원과 연계하여 매우 다양하게 전개되고 확장될 수 있다. 도서관이 소장한 정보자원과 인적자원을 좀 더 확대하여 특화서비스를 제공할 수 있고 그 예로 은퇴과학자의 기술사업화컨설팅상담은 지역의 특수한 인적자원을 활용한 특화서비스로 볼 수 있다. 창업 및 기술사업화로 성공한 지역의 사업소개 및 제품에 대한 홍보는 도서관의 새로운 정보자원이 될 수 있다. 과학벨트 지역에서는 지역의 특성상 정부의 연구지원이나 기술사업화 등을 위해 연구보고서 및 제안서의 제출이 많음을 볼 수 있다. 보고서 및 제안서 작성에 대

한 자문이나 지원서비스 등도 특화서비스로 진행이 가능하다. 국내에서 특허등록이 가장 많은 지역이므로 특허관련 특화서비스에 대한 지속적인 관심과 개발 또한 필요하다.

둘째, 국제과학비즈니스도서관에는 비즈니스전문사서와 외부전문가와 같은 전문가 인적 지원이 마련되어야 한다. 국외의 도서관에는 특허정보제공서비스를 위해 비즈니스전문사서가 있고, 이들은 전문적인 교육과 훈련을 받고 이용자에게 자문 및 안내서비스를 하고 있다. 비즈니스관련 정보서비스로는 시장조사, 시장동향과 시장예측, 통계, 법률, 규정 그리고 금융지원 기관에 대한 특화서비스 등을 들 수 있는데, 이러한 정보서비스는 비즈니스전문사서와 같은 내부전문가와 외부전문가를 활용한 인적 지원을 통해 이루어지고 있다. 고경력 은퇴과학자를 활용하여 기술사업화를 위한 상담 및 자문 컨설팅을 지원하는 특구도서관이나 미국 SIBL의 은퇴경영인이 경영 및 자금에 대한 전문적인 상담을 진행하는 경우는 지역의 특수성을 반영하여 전문가 활용이 이루어진 좋은 예로 볼 수 있다. 이용자 설문에서 보면 도서관에서 제공한 정보가 내부 사업계획을 위한 의사결정과 기술사업화 진행 지원사업의 선정 등 중요한 의사결정을 위해 활용되고 있으므로 비즈니스전문사서의 인적지원은 매우 중요한 영향을 주고 있음을 알 수 있다. 또한 시장정보와 특구기술정보는 기술사업화와 직결되는 정보이므로 전문적인 정보를 다루어야 하는 서비스에서는 외부전문가와 연계한 인적지원이 필요하다. 외부전문가는 특허나 지식재산에 대한 교육 및 세미나, 상담을 진행할 수 있으며, 전문 컨설팅이나 법률 및 금융에 대한 다양한 서비



스가 가능하다. 내부 전문가인 비즈니스전문사서는 전문적인 서비스를 위해 교육과 훈련도 받아야 한다. 외부전문가 인적지원이 마련되면 다양한 특화서비스 프로그램의 진행과 이용자의 요구에 맞춘 정보서비스가 더욱 확대될 수 있다.

셋째, 이용자의 요구에 맞춘 다양한 공간제공이 이루어져야 한다. 제공되어야 할 공간으로는 개인공간으로 개인연구공간과 창조적 공간이 필요하며, 그룹을 위한 회의실과 세미나실 대형 교육공간도 요구된다. 미국의 SIBL, 특구정보도서관의 이용자들이 개인연구공간이나 회의 공간, 모임공간에 대한 요구가 두드러지고 있음을 볼 수 있고, 회의실에 대한 도서관 홈페이지 예약서비스가 진행되고 있다. 미국의 경우는 공간에 대한 다양한 요구로 유·무료로 대관서비스를 진행하기도 한다. 이용자의 설문에서도 구체적으로 개인연구공간과 창조공간에 대한 요구가 있음을 확인 할 수 있었다. 지역사회가 특수한 환경으로 연구자와 기업이 그리고 창업가 등의 연구를 지원하는 공간이 다른 공공도서관보다 더욱 고려되어야 한다. 특별히, 공공도서관에 요청되는 '무한상상실'이라는 이름의 창조공간에 대한 지원도 놓치지 않아야 한다. 1인 창조기업에 대한 국가적 지원이 일어나면서 개인비즈니스에 대한 IT지원이 가능한 소호 비즈니스 공간과 함께 소규모 회의공간에 요구도 지원해야 한다. 또한 도서관의 공간이 기존의 정보자원의 제공만이 아니라 모임과 소통을 위한 공간으로 요구되고 있으므로 이용자 맞춤형 다양한 공간모형에 대한 연구와 제공방안을 마련하여야 한다.

넷째, 국내의 모든 유관기관과 협력적 네트

워크를 형성하여야 한다. 과학기술을 기반으로 일자리 창출 및 창조경제 활성화를 이루려는 과학벨트는 특정 지역주민 만을 위한 것이 아니라 연계된 정부출연연구소와 기능지구 및 유관 기관들이 전국에 연결되어 그 기능을 하고 있다. 따라서 국가의 한정된 정보자원 및 인적자원을 충분히 활용할 수 있도록 국내 전문기관들과 협력네트워크를 형성하는 것은 중요하다. 영국의 BIPC는 대표적으로 비즈니스정보서비스와 지식재산 서비스를 진행하고 각 지역에 6개의 네트워크를 형성하여 국내의 수요를 담당하고 있다. 미국의 SIBL은 오래전부터 각기 형성된 지역사회 협력네트워크를 활용하여 창업 및 사업을 지원하는 협력적인 관계를 유지하고 중소기업가를 위한 지원서비스와 재정상담, 특허상담 등의 비즈니스정보서비스를 진행하고 있다. 일본의 가와사키도서관은 특허전문상담을 위한 특허청이나 발명협회와 연계하여 서비스가 진행된다. 설문조사결과 회사나 제품에 대한 전문가를 연계해 주기를 원한다는 이용자의 요구는 현장에서의 요구로 볼 수 있으며, 협력적 네트워크형성을 통해 해결할 수 있다. 특허박람회와 같은 대형 행사로 진행되는 비즈니스정보서비스는 지역 내의 전문도서관과 공공도서관의 협력에서부터 대학교, 연구소와 국가의 유관기관인 특허청, 지식재산원, 중소기업청 등의 기관이 국내협력네트워크로 형성되어 있어야 원활하게 진행될 수 있다. 국제과학비즈니스도서관의 국가 과학기술사업화와 비즈니스정보서비스 제공이 활성화되기 위해서는 국내 유관 기관과 협력 네트워크 형성은 중요하다.

다섯째, 국제적인 공공도서관의 협력 네트워

크를 형성하여 지원하여야 한다. 과학벨트 기본계획안에 따르면 대덕특구에는 국내외의 우수과학자가 연구를 위해 머무르고, 개인별 맞춤형지원서비스를 제공된다고 한다. 과학벨트는 최고 수준의 해외인력을 국내에 유입하고 그 실현에 있어 거점지구인 대덕특구에 국내외 우수연구 기관을 집적하여 인력교류와 공동연구를 통해 시너지를 창출하고자하는 계획을 갖고 있다. 도서관에서는 이러한 기본계획에 대한 기본적인 협력을 제공할 수 있는 대처 방안을 마련해야 한다. 일본국회도서관의 BSTR은 영국국립도서관의 BIPC와 다양한 협력을 진행하였다. 직원 교환 프로그램 및 웹 자원의 공유 그리고 서비스에 대한 국제적인 협력을 진행하였고 일본의 많은 공공도서관들이 비즈니스정보서비스에 대해 관심을 갖고 서비스를 활성화는 계기를 가져오게 하였다. 이용자들의 요구가 갈수록 다양하고 전문적으로 요청되고 있으며 특구정보도서관에서의 설문에서 보는바와 같이 유럽으로 사업진출을 위해 번역에 대한 요구에서 시장 및 기술정보에 대한 다양한 지역에 대한 요구조사서비스까지 실제로 다양한 분야에서 국제사회의 협력이 요구되고 있다. 많은 비즈니스의 기회와 기술사업화를 진행하는 연구소기업가들은 국내의 연구동향과 시장만을 파악하는 것이 아니라 국제시장을 그들의

주요 무대로 생각하고 있다. 또한 제3세계 시장으로 진출하기 위한 정보요구도 커지고 있다. 국제적으로 형성되어 있는 공공도서관의 협력 네트워크를 활용하여 국내외 창업가, 중소기업가 그리고 발명가 등 많은 지식재산을 갖고 있는 사람들이 국제적으로 사업화가 가능하도록 도서관의 국제협력 네트워크가 지원이 된다면 그 시너지는 클 것으로 예상된다.

이상으로 본 연구는 과학벨트 거점지구인 대덕특구에 건립이 예정된 과학도서관이 '과학문화전문 공공도서관'으로 설립된다는 논의가 이루어지는 중요한 시점에 '국제과학비즈니스도서관'이라는 공공도서관이 지역 주민의 정보이용, 문화 활동 및 평생교육 증진에 대한 역할도 하고, 지역적 특성으로 주이용자그룹에게 과학비즈니스정보서비스라는 특화서비스를 효과적으로 제공할 수 있도록 국내외 사례연구와 이용자 설문을 바탕으로 포괄적이고 기초적인 운영방안을 제시하였다. 그러나 향후 국제과학비즈니스도서관이 구체적으로 진행된다면 건립 착수이전 기본 계획단계에서 전문가그룹을 형성하여 지역적 특성에 대한 깊이 있는 분석, 지역주민의 요구, 건물공간의 배치, 분야별 과학비즈니스자료의 구성 등 다각적인 논의가 이루어져야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

- [1] 교육과학기술부. 2011. 국제과학비즈니스벨트 기본계획.
- [2] 이용재. 2012. 공공도서관 마케팅 전략 - 뉴욕 공공도서관 사례를 중심으로. 『한국도서관·정보학회지』, 43(4): 113-137.
- [3] 이용재. 2013. 공공도서관의 취업사업정보 제공에 관한 연구 - 미국 공공도서관 사례를 중심으로. 『한국도서관·정보학회지』, 44(3): 211-234.
- [4] BL site. [online] [cited 2015. 4. 14.] <<http://www.bl.uk/bipc/aboutus/reports/reports.html>>
- [5] Daejonilbo News Homepage. [online] [cited 2015. 4. 14.] <[http://www.daejonilbo.com/news/newsitem.asp?pk\\_no=1164339](http://www.daejonilbo.com/news/newsitem.asp?pk_no=1164339)>
- [6] Dit site. [online] [cited 2015. 4. 14.] <<https://www.dit.or.kr/>>
- [7] Kawasaki Library Site. [online] [cited 2015. 4. 14.] <<http://www.klnet.pref.kanagawa.jp/kawasaki/index.html>>
- [8] Marfleet, J. 2006. "Roadmap for the future-where to next?: Future provision of business information services at the British Library." *Business Information Review*, 23(4): 258-263.
- [9] Miller Business Center site. [online] [cited 2015. 4. 14.] <<http://www.millerbusinesscenter.org/>>
- [10] Missions of the Public Library. UNESCO Public Library Manifesto. [online] [cited 2015. 4. 14.] <<http://www.unesco.org/webworld/libraries/manifestos/libraman.html>>
- [11] Nagasaki, R. and Spencer, N. 2009. "Business support service of the National Diet Library in Japan: Including the outlook for the partnership with the British Library." *Business Information Review*, 26(3): 163-169.
- [12] NYPL Library Site. [online] [cited 2015. 4. 14.] <<http://www.nypl.org/locations/tid/65/node/31907>>
- [13] O'Hare, J. 2008. "BL BIPC Column. Intellectual property: The missing link in business information: The British Library experience." *Business Information Review*, 25(3): 197-198.
- [14] Pankl, R. R. 2010. "Marketing the Public Library's Business Resources to Small Businesses." *Journal of Business & Finance Librarianship*, 15: 94-103.
- [15] Weiss, L., Serlis-McPhillips, S. and Malafi, E. 2011. *Small Business and the Public Library: Strategies for a Successful Partnership*. Chicago: American Library Association.
- [16] Yoshio, S. 2007. "Strategic service development of the public library: A challenge of Kanagawa Prefectural Kawasaki Library." [in Japanese] *Journal of Information Processing and Management*, 50(8): 501-511.

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

- [1] Ministry of Education and Science Technology. 2011. International Science Business Belt Basic Plan.
- [2] Lee, Yong-Jae. 2012. "A Study on Marketing Strategies of Public Libraries: Focused on New York Public Libraries" *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 43(4): 113-137.
- [3] Lee, Yong-Jae. 2013. "A Study on Providing Business Information of Public Libraries: Focused on the Public Libraries of USA." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 44(3): 211-234.