

# 외국학술지지원센터 개선방안에 관한 연구\*

- 운영 담당자의 관점을 중심으로 -

## A study on the improvements of Foreign Research Information Center from the perspective of librarians in charge

이 종 욱(Jongwook Lee)\*\*

### < 목 차 >

I. 서론	V. 연구결과
II. 외국학술지지원센터 개요 및 현황	VI. 논의
III. 관련연구	VII. 결론
IV. 연구방법	

### 초 록

대학도서관의 예산은 감소하는데 반해 해외 출판사의 인쇄학술지 및 전자저널 구독비용은 꾸준히 상승하고 있다. 이에 따라 교육부와 KERIS는 해외 학술자료에 대한 접근성 확보차원에서 해외 인쇄학술지 분담수서 및 공동 활용을 위한 외국학술지지원센터 사업을 2006년부터 시행하고 있다. 본 연구에서는 최근 수년 동안의 FRIC 서비스 및 이용현황을 살펴보고, FRIC 담당자 10명과의 심층면담을 통해 FRIC의 역할 및 가치, 운영상의 이해관계자별 주요 이슈, 서비스 개선방안 및 신규 서비스 요소를 조사하였다. 연구결과, FRIC은 지속적으로 발전하여 활발하게 운영되고 있어 학술정보의 공동이용과 학술연구 진흥에 기여하고 있는 것으로 나타났다. 그렇지만 FRIC 운영에 있어 5가지 유형의 이해관계자 즉, 교육부 및 KERIS, 대학본부 및 도서관, 이용자, 타 기관 FRIC, 출판사 및 구독 대행사 등은 각기 다른 다양한 이슈사항을 가지고 있었다. 따라서 본 연구에서는 이러한 이슈사항을 해결하기 위한 개선방안을 제도, 시스템, 운영 및 서비스 측면에서 제안하였다.

키워드: 외국학술지지원센터, 인쇄학술지, 원문서비스, 학술자원공유

### ABSTRACT

Although academic library budgets have been decreasing, the rates of print and electronic journal subscription price have consistently increased. In response to this, as part of efforts to ensure access to foreign academic materials, the Ministry of Education and Korea Education & Research Information Service (KERIS) have initiated and operated Foreign Research Information Center (FRIC) since 2006, pursuing shared acquisition and sharing of foreign print journals. This study investigates the roles/values, issues raised by stakeholders, improvements in services, and new service elements of FRIC through the in-depth interviews with librarians in charge of FRIC in addition to examining its current state. The findings show that FRIC has contributed to sharing of academic materials and to promoting research. However, it was also found that the five types of stakeholders (i.e., the Ministry of Education/KERIS, universities/libraries, users, FRICs, and publishers/agencies) have diverse issues and problems with FRIC. Therefore, this study makes some suggestions to address the issues in terms of policy, system, management, and service.

Keywords: Foreign Research Information Center, Print Journals, Full-text Services, Resource Sharing, FRIC

\* 본 연구는 한국교육학술정보원의 연구용역 “외국학술지지원센터 사업진단과 발전방안 연구” (연구자료 CR 2017-3)의 일부 내용을 축약·보완한 것임.

\*\* 경북대학교 문헌정보학과 조교수(jongwook@knu.ac.kr)

•논문접수: 2018년 8월 20일 •최초심사: 2018년 8월 29일 •게재확정: 2018년 9월 7일

•한국도서관·정보학회지 49(3), 283-305, 2018. [http://dx.doi.org/10.16981/kliss.49.201809.283]

## I. 서론

연구자의 연구수행에 있어 학술논문에 대한 원활한 접근 및 이용은 연구자, 대학 및 국가 차원의 연구 경쟁력을 높이기 위한 중요한 요소이다(Nicholas et al. 2010). 연구를 수행하는데 있어 국내 연구자의 해외 학술지 논문에 대한 의존도는 높은 편이나(이란주, 김수진 2015), 대학도서관의 예산 감소에 반해 해외 출판사의 인쇄학술지 및 전자저널 구독비용은 꾸준히 상승하고 있어 해외 학술자료에 대한 접근성 확보에 대학 및 국가 차원의 대비책 마련이 필요한 상황이다.

국내 대부분의 대학도서관들은 전자저널 구독을 위하여 한국과학기술정보연구원(Korea Institute of Science and Technology Information: KISTI)과 한국교육학술정보원(Korea Education and Research Information Service: KERIS)의 해외전자정보 컨소시엄을 통하여 학술지를 빅딜 형태로 구독하고 있으나, 이 또한 구독가격이 매년 인상되고 있어, 도서관의 한정된 예산을 감안할 때, 학술지 구독모형의 지속가능성에 대한 의문이 존재한다(심원식 2012).

한편 교육부와 KERIS는 지속적으로 상승하는 해외 학술지 구독비용 문제를 국가적 차원에서 대비하기 위하여 해외 인쇄학술지 분담수서 및 공동 활용을 위한 외국학술지지원센터(Foreign Research Information Center: FRIC) 사업을 2006년부터 시행하고 있다(심원식, 박홍석 2006; 외국학술지지원센터 2018a). FRIC은 국가지원 50%와 선정된 대학의 대응투자로 운영되며, 선정된 대학에서는 해당 분야 소장 인쇄학술지를 소속기관 이용자들은 물론 타 기관 이용자들에게도 원문을 복사하여 무료로 제공하고 있다(외국학술지지원센터 2018a).

올해로 12년 차에 접어드는 FRIC은 현재 10개 대학에서 운영하고 있다. FRIC에 대한 현황 및 이용자 만족도 분석, 경제성 분석, 활성화 방안 등에 대한 연구(김광석, 오동근, 여지숙 2012; 최재황 2008a, 2008b; 최재황, 박용재 2008; 황말레 2011)가 간헐적으로 수행된 바 있지만 최근 수년 동안에는 이와 관련한 연구가 거의 이루어지지 않았다. 또한 FRIC 담당자의 인식을 조사한 연구는 거의 없는 실정이다.

따라서 본 연구에서는 최근 수년 동안의 FRIC 서비스 및 이용현황을 살펴봄과 동시에 FRIC 담당자 면담을 통해 해당 사업의 역할 및 가치, 이해관계자별 주요 이슈, 서비스 개선방안 및 신규 서비스 요소를 조사하고자 한다. 본 연구결과는 FRIC 사업의 방향성 설정, 합리적인 운영 및 확장을 위한 전략수립에 도움이 될 수 있다. 궁극적으로 FRIC 서비스 고도화 및 활성화를 통하여 학술정보 이용자에게 해외 학술정보의 접근성 및 이용성을 높여 학술정보 격차 해소는 물론 연구의 활성화 및 경쟁력 강화를 도모하고자 한다.

## II. 외국학술지지원센터 개요 및 현황

### 1. 개요

FRIC은 2006년 12월 경북대학교에 처음 설치되었으며, 이를 기점으로 증가하기 시작하여 2018년 8월 기준으로 전국적으로 10개 대학에 설치되어 있다<표 1>(외국학술지지원센터 2018a). 본 사업은 교육부와 10개 대학이 연 평균 총 60억 가량(국고지원금 50% 및 선정 대학의 대응투자 50%)의 예산을 투입하고 있다(한국교육학술정보원 2017). 2018년 7월 기준으로 FRIC이 제공하는 학술지 종수는 총 13,949종이며, 일부 센터의 NTIS 보고서 제공 건을 포함하면 약 35,000여종의 자료를 제공하고 있다(외국학술지지원센터 2018b). 센터에 따라 서비스 학술지 종수가 상이한 것은 학문분야별 학술지 평균 단가에 차이가 있고, 개별 기관이 FRIC 서비스 시행 전에 소장하고 있던 학술지 종수가 다르기 때문이다.

<표 1> FRIC 선정 대학 및 분야

대학	분야	학술지 종수	선정연도
경북대	전기전자정보통신공학	1,130	2006
강원대	생명공학	1,490	2009
고려대	인문학	2,210	2009
부산대	기술과학	985	2009
서울대	자연과학	2,423	2009
연세대	임상과학	565	2009
전북대	농축산학	657	2009
이화여대	교육사회/예체능	2,347	2011/2013
충남대	행정경영학	1,799	2011
경상대	환경에너지	343	2013

### 2. 서비스 현황

최근 6년 간(2011~2016년)의 FRIC 원문서비스 제공 건수를 살펴본 결과 2015년까지 지속적으로 증가하는 추세였으며, 2016년부터는 서비스 제공 건수가 안정화 단계에 접어들고 있다<표 2>.

4 한국도서관·정보학회지(제49권 제3호)

〈표 2〉 FRIC 원문서비스 제공건수 (KERIS 제공)

제공건수 \ 연도	2011	2012	2013	2014	2015	2016
합계	34,065	48,626	69,337	70,936	78,312	77,179
월평균	2,838	4,052	5,778	5,911	6,526	6,431

최근 3년 간(2014~2016년) FRIC 원문서비스는 4가지 경로, 즉 1) KERIS의 RISS (Research Information Sharing Service), 2) KISTI의 NDSL(National Digital Science Library), 3) 직접 방문, 4) 한국의학도서관협회의 MEDLIS(MEDical Digital Library Information System)를 통해 서비스가 제공되고 있었다. 최근 3년간의 통계자료에 근거할 때, 매년 평균 75,476건의 원문이 제공되고 있으며, 전체 서비스의 50% 이상은 RISS을 통해 제공되었다<표 3>. NDSL을 경유하거나 직접 제공된 원문 건수는 각각 17.3%, 17.5%를 차지하였다. MEDLIS을 통하여 제공된 원문은 평균 12.8%를 차지하였다. 이처럼 FRIC 원문서비스는 RISS의 주도적 역할하에 유관기관과의 협력을 통해 제공되고 있음을 알 수 있다.

〈표 3〉 서비스 유형별 FRIC 원문서비스 제공건수 (2014~2016년) (KERIS 제공)

	RISS		NDSL		직접제공		MEDLIS		합계	
	건수	비율	건수	비율	건수	비율	건수	비율	건수	비율
2014	37,899	53.5%	11,433	16.1%	11,355	16.0%	10,249	14.4%	70,936	100%
2015	39,520	50.5%	14,114	18.0%	14,358	18.3%	10,320	13.2%	78,312	100%
2016	41,023	53.2%	13,761	17.8%	14,092	18.3%	8,303	10.8%	77,179	100%
평균	39,481	52.3%	39,308	17.3%	39,805	17.5%	9,624	12.8%	75,476	100%

3. 자료이용 현황

<표 4>는 2008년부터 2016년까지 RISS<sup>1)</sup>를 경유하여 이용된 학술지 종수 및 논문 건수를 분석한 것이다. 2008년 FRIC에 신청된 학술지의 종수는 106종, 이용 건수는 256건으로 학술지 1종당 약 2.42건의 논문이 이용되었으나, 2016년에는 FRIC에 신청된 학술지의 종수가 6,370종, 이용 건수는 41,023건으로 학술지 1종당 약 6.4건의 논문이 이용되고 있었다. 이러한 결과는 FRIC 운영 초기와 비교하여 이용하는 학술지 범위와 논문 건수가 늘어났음을 알 수 있다. 그리고 2016년 기준으로 10개 FRIC 소장 학술지 종수가 13,355종인 것을 고려하면 전체 학술지의 약 47.7%가 이용되고 있음을 알 수 있다.

1) 본 연구는 KERIS 연구용역의 일부로 수행됨에 따라 KERIS가 제공하는 RISS 경유 FRIC 이용통계 데이터를 분석하여 제시하였다.

<표 4> 연도별 이용자료 분석

연도	신청학술지 종수	이용건 수			학술지 1종 당 평균 이용건수
		논문 수	기타 <sup>2)</sup>	합계	
2008	106	254	2	256	2.42
2009	102	164	-	164	1.61
2010	1,288	3,423	103	3,526	2.74
2011	2,512	9,949	364	10,313	4.11
2012	3,686	18,147	449	18,596	5.05
2013	4,900	32,267	853	33,120	6.76
2014	5,530	37,253	929	38,182	6.90
2015	5,912	38,493	1,026	39,519	6.68
2016	6,370	40,368	655	41,023	6.44
합계	30,406	180,318	4,381	184,699	42.70
평균	3,378	20,035	487	20,522	6.07

FRIC을 이용한 기관 수를 조사한 결과, 지난 9년 동안(2008-2016년) 총 2,328개<sup>3)</sup> 기관에서 FRIC을 통해 원문서비스를 이용한 것으로 나타났다. 특히 FRIC 이용기관의 수는 2008년과 2009년에 각각 61개, 57개에 불과하였지만, 그 이후로 꾸준히 증가하여 2015년과 2016년에는 각각 367개, 365개에 이르렀다<그림 1>. 이러한 결과는 국내 연구기관의 FRIC에 대한 의존도가 지속적으로 높아졌음을 보여주는 것이다.



<그림 1> 연도별 FRIC 이용기관 수

2) 논문명 기입란이 공란일 경우 기타로 처리하였다.

3) 기관 유형으로는 고등교육(대학)기관, 정책기관, 연구소(원), 행정기관 등을 포함한다.

### Ⅲ. 관련연구

FRIC에 대한 국내 선행연구 내용은 크게 네 가지 1) 이용현황 및 성과 분석, 2) 이용자 만족도, 3) 경제성 평가, 4) 활성화 방안 등으로 구분할 수 있다. FRIC 이용현황 분석과 관련하여 최재황(2008a)은 2006년 K대 도서관에 시범 설치된 전자·정보통신분야 외국학술지 지원센터의 2007년 2월 20일부터 10월 31일(약 9개월)까지 원문복사서비스 이용현황을 월별, 이용자 유형별, 이용건수 및 빈도별, 서비스대상 학술지 유형별로 분석하였다. 또한 황말례(2011)는 FRIC과 유사한 해외 운영사례와 국내 서울대학교 운영사례를 소개하였다. 2012년에는 오동근, 여지숙, 최성열(2012)이 외국학술지지원센터에 대한 성과측정을 위한 평가지표를 개발하였으며, 평가지표는 3개 부문(운영전략, 운영시스템, 운영성과), 8개 세부 부문, 16개 지표, 35개 세부지표로 구성하였다.

FRIC 이용자 만족도 연구로는 최재황(2008b)과 오동근, 황재영, 여지숙(2012)의 연구가 대표적이다. 최재황(2008b)은 2007년 K대학교 도서관 내에 설치된 외국학술지지원센터에서 제공하는 학술지의 품질과 원문복사서비스에 대한 이용자 만족도를 조사하였다. 구체적으로 학술지에 대한 만족도 측정을 위하여 최신성, 유용성, 전문성에 대해 질문하였고, 원문복사서비스 만족도 측정을 위하여 신속성과 용이성에 대해 질문하였다. 그 결과, FRIC의 학술지나 원문복사서비스에 대한 만족도는 대체로 높은 편으로 나타났다. 또한 오동근, 황재영, 여지숙(2012)은 외국학술지지원센터를 직·간접적으로 이용한 경험이 있는 이용자를 대상으로 서비스품질과 만족도를 조사하였다. 서비스품질을 3개 부문 즉, 도서관직원, 원문제공절차, 원문제공자료로 구분하였고, 이들 부문들과 고객만족도 및 충성도와의 관계를 조사하였다. 연구결과, 외국학술지지원센터에 대한 이용자들의 서비스품질 지각과 고객만족도는 상당히 높은 편으로 나타났다.

FRIC 운영에 대한 경제성 평가도 시도되었다. 최재황과 박용재(2008)는 외국학술지 지원센터 원문복사서비스의 경제적 가치를 Bass 확산모형을 통해 추정하였다. 구체적으로 유사 원문복사서비스의 이용실적(일본 도쿄공업대학)을 이용하여 모형의 혁신계수와 모방계수를 추정하였다. 또한 지원센터 원문복사서비스의 경제적 가치를 측정하기 위해 유용가치(usable value)와 지불의사가치(willingness to pay)를 설문조사를 통해 조사하고, 확산모형에 적용하여 2015년까지의 잠재적 경제 가치를 추정하였다. 그리고 김광석, 오동근, 여지숙(2012)은 2011년 기준으로 외국학술지지원센터의 운영효과를 점검하기 위해 비용편익분석을 실시하였다. 재무적 분석기법을 사용하여 비용편익비율(BCR: Benefit-Cost Ratio), 누적 순현재가치(NPV: Net Present Value), 내부수익률(IRR: Internal Rate of Return) 등의 지표를 계산하였다. 그 결과 2038년을 기준으로 FRIC의 BCR은 0.99, IRR은 5.49%, NPV는 -507백만원이 산출되었다. 또한 외국학술지지원센터 사업진단과 발전방안 연구(한국교육학

술정보원 2017)에서는 FRIC의 경제적 편익에 FRIC 구독 학술지 가운데 연구기관이 구독하지 않고 있는 학술지에 대한 구독성향을 추정하여 이를 비용 절감효과에 포함한 결과, 2011년부터 BCR이 1보다 큰 값을 보이고 있음을 밝혀내었다.

끝으로 FRIC 활성화 방안에 대하여 최재황(2008a)은 수준 높은 학술지 선정의 필요성, 지속적인 예산투자, 학문분야별 예산 차등배분, 컨소시엄 확대, 홍보 강화 등을 제안하였다. 황말레(2011)는 센터 또는 대학도서관 간의 분담수서의 필요성, 상호대차 활성화 유도, 대학과 정부의 체계적 지원, 학문분야에 대한 균형적 지원, 지원센터를 학술정보의 거점으로 육성, 지원센터 간 협력체제 구성, 정부의 지속적인 지원, 학술자원의 범위 확대 필요성, 주제전문사서 확보의 필요성, 공공도서관과의 연계 필요성 등을 제안하였다.

## IV. 연구방법

### 1. 연구 질문

본 연구의 연구 질문은 다음과 같다, FRIC 운영 담당자와의 면담을 통해 RQ 1부터 3에 대한 해답을 얻고자 하였으며, RQ 4는 RQ 1~3에 대한 해답을 종합하여 도출하였다.

RQ 1. FRIC 운영 담당자가 인식하는 사업의 역할 및 가치는 어떠한가?

RQ 2. FRIC 운영 담당자가 인식하는 주요 이해관계자는 누구이며, 운영상에 있어 이들 이해관계자들과의 주요 이슈 사항으로는 어떤 것이 있는가?

RQ 3. FRIC 운영 담당자가 인식하는 서비스 개선사항 및 신규 서비스 요소로는 어떤 것이 있는가?

RQ 4. FRIC 운영 담당자의 면담결과에 기초한 사업 활성화를 위한 제도적, 운영상, 시스템상, 서비스상 개선방안은 어떤 것이 있는가?

### 2. 자료수집 및 분석

본 연구에서는 연구 질문을 해결하기 위하여 FRIC 담당자를 대상으로 심층면담을 수행하였다. 면담을 통하여 FRIC 운영 전반에 대한 이해를 높이고, 운영에 영향을 미칠 수 있는 다양한 요소 즉, 기술적 및 사회적 요소 등에 대해 포괄적으로 조사하였다. 구체적인 면담내용은 다음 <표 5>과 같이 구성하였으며, 이를 통해 FRIC의 역할 및 가치, 운영상의 이해관계자별 주요 이슈, 서비스 개선방안 및 신규 서비스 요소를 식별하였다.

〈표 5〉 면담내용 구성

구분	면담 내용
업무	운영목적 및 업무체계
	운영상의 주요 이해관계자
	운영에 필요한 도구 및 장비
	이용자 유형
	운영상의 정책 및 규칙
	운영에 대한 소속기관의 인식
운영 경험 및 전망	운영의 보람
	운영에 어려운 점
	활용도를 높이기 위한 개선점 및 신규 서비스 요소
	효율적 예산 활용을 위한 방안
	학술정보유통에서의 역할 및 가치

면담은 2017년 8월부터 10월까지 약 2개월에 걸쳐 총 10개의 FRIC 운영 담당자 또는 팀장을 대상으로 수행하였다. 면담은 반 구조화된 기법을 사용하였으며 면담은 평균 60분이 소요되었다. 면담은 참여자의 동의를 구한 후, 연구자가 직접 센터를 방문(강원대학교와 부산대학교는 지리적 여건으로 인해 전화 면담)하여 진행하였다. 분석을 위하여 참여자의 동의를 구한 후 면담과정을 녹음하고, 이를 필사하였다. 면담내용은 연구자 2명이 협력적으로 분석하였고, 주제 도출이나 해석에 있어 연구자 간 만족할만한 일치도를 확보하였다.

## V. 연구결과

### 1. FRIC 역할 및 가치

대부분의 참여자들은 FRIC 사업으로 인해 대학 간 중복구독 학술지를 줄이고 절감되는 예산을 통해 다른 학술지를 구독하여 이용 가능한 학술지의 수가 많아졌음을 인식하고 있었다. 특히 수요가 많은 대형 출판사의 주요 학술지들에 대해서는 해당 기관 도서관이 구독하겠지만 그 외 학술지(주로 소규모 출판사 출판)에 대해서는 FRIC을 적극적으로 활용하여 이용 가능한 학술정보의 범위를 넓히고 있다고 응답하였다.

“국가적으로 [이용 가능한] 학술자원의 폭이 굉장히 넓어졌다고 보고 있어요. 저희 구독 분의 학술지를 조정할 때도 저희가 보는 게 FRIC에서 구독하고 있는지 아닌지를 봐요. 다른 FRIC에 있는지 없는

지. 코어[핵심 학술지]는 당연히 우리가 구독하지만 나머지 부분은 FRIC에서 대체할 수 있는지를 검토하고 구독 조정할 때 조정대상에 넣어요.” (P6)

위에서 언급하였듯이 타 기관 도서관에서는 FRIC이 구독하는 학술지의 구독을 중단하여 예산이 절감되는 부분으로 다른 학술지를 구독하는 경우에는 다양한 학술정보에 대한 접근성을 확보할 수 있다. 한편 많은 대학 및 연구기관들은 전체 운영예산의 감소로 인해 도서관 예산이 감소하고, 이에 따라 FRIC이 구독하는 학술지에 대한 구독을 중단하여 예산 활용의 폭을 넓히는 역할도 하는 것으로 나타났다.

더 나아가 도서관 예산 감소로 인해 학술지 구독을 중단하는 것이 불가피한 경우, 해당 기관 소속 연구자들은 학술정보에 대한 접근성을 상실하게 된다. 이러한 현상은 중·소규모 대학 및 연구기관에서 악화되고 있으며, 이는 곧 대규모 대학 및 연구기관과 중·소규모 기관들과의 연구 경쟁력 격차를 더욱 벌리게 되는 것이다. 따라서 FRIC의 운영은 기관의 지역별/규모별 연구 경쟁력 격차를 유지하거나 좁히는데 기여하는 것으로 인식되고 있었다.

“소규모 도서관의 이용자들은 굉장히 많은 [혜택을 받고 있어요], 아무래도 유료는 내가 정말 꼭 필요한가를 고민하게 되는데, 무료로 입수할 수 있으면 좀 더 많은 자료를 접할 수 있는 기회가 생긴 거지요.” (P5)

몇몇 참여자들은 FRIC 운영으로 인해 도서관에 대한 인식개선이 이루어지고 있음을 체감하기도 하였다. 구체적으로 FRIC 홍보를 통해 이용자들의 도서관 업무에 대한 이해를 높이는 것과 FRIC을 통해 자료를 무료로 입수하는 경우, 도서관에 대한 만족도가 높아지는 것을 언급하였다.

“사업 초창기에는 이용실적도 미미했지만 홍보도 많이 하고 저변이 확대 되니까 이용률도 높아지고, 인근 지역에서 도서관을 보는 눈도 달라졌어요. FRIC이 없었을 때는 MOU 체결이 거의 없었는데 이런 센터가 있으니 홍보도 되고 도서관에 대한 인식이 바뀐 것도 우리가 많이 느낄 수가 있어요.”(P3)

## 2. 이해관계자별 주요 이슈

10명의 FRIC 담당자 면담을 통해 운영상의 주요 이해관계자를 식별하고, 이들 이해관계자별 주요 이슈 사항을 파악하였다. 주요 이해관계자는 크게 5가지(교육부 및 KERIS, 대학본부 및 도서관, 이용자, 타 기관 FRIC, 출판사 및 구독 대행사) 유형으로 구분할 수 있다.

### 가. 교육부 및 KERIS

참여자들은 1년 단위의 예산지원으로 FRIC 운영에 안정성을 확보하기 어려운 부분을 언급하였다. 구체적으로 소속대학에서도 FRIC 사업이 상황에 따라 쉽게 중단될 수 있는 불안정한 사업으로 인식하여 장기적 관점에서 계획을 세우기가 어렵고, FRIC 담당자의 신분적인 안정이 보장되지 않아 의욕적으로 일할 환경이 조성되지 않음을 알 수 있었다.

“사실 이게 5년 단위 10년 단위 사업입니다. 이런 것이 확정된 것이 없잖아요. 그래서 언제 끝날지도 모르고 장기적인 계획을 세우기가 힘든 것 같아요. 정말 FRIC을 통해서 3년에 걸쳐 새로운 서비스를 개발하려는 계획을 세울 수가 없는 거잖아요.”(P2)

또한 참여자들은 FRIC 이용이 증가함에도 불구하고 사업 초기와 동일한 예산이 편성되는 것에 서비스 및 운영의 어려움을 토로하였다. 새로운 서비스를 개발하기에는 한정된 인력이나 자원 속에서 기존의 반복적인 업무만으로도 업무량이 많음을 언급하였다. 특히 이용률이 증가함에 따라 인쇄 및 우편요금도 증가하고 있어 상황은 더 악화되고 있었다. 특정 참여자의 경우 학술지 구독비용, 물가, 인건비 등이 계속해서 올랐음에도 불구하고 예산은 동일하여, 결국은 서비스 및 홍보업무가 점점 축소되고 있음을 지적하였다.

“[사업 초기에 비해] 인건비와 물가가 많이 올랐어요. 학술지 구독가격도 오르다보니 구독종수가 처음에는 600~700종 되다가 계속해서 줄어드는거예요. 결국은 서비스가 점점 축소되는 거예요.” (P8)

한편 FRIC은 교육부로부터 예산을 지원받는 사업의 특성상 매년 보고서를 제출하여 평가를 받고, 그 결과에 따라 3등급(S(3개 학교), A(3개 학교), B(4개 학교))로 구분되고 있었다. 이러한 평가결과에 따라 지원금의 액수(0-1,000만원)가 달랐는데, 대부분의 참여자들이 평가방식에 대해 문제를 제기하였다. 평가방식에 대한 문제점 가운데 가장 대표적인 것이 센터별로 상이한 주제분야에 기인한 것이다. 즉, 주제 분야별 학술지 구독비용이 달라 동일한 예산으로 구독 가능한 학술지 종수에 차이가 있으며, 주제 분야별 이용자층이나 학술정보 이용행태가 달라 학술지 논문 이용건수에 차이가 생길 수밖에 없다는 것이다.

아울러 FRIC 학술지 논문 이용건수는 관련 기관의 학술지 구독상황에도 영향을 받는 것으로 나타났다. 예를 들어, 전자저널 구독률이 높은 분야의 경우 FRIC 자료에 대한 이용이 저조할 수밖에 없었다. 이러한 문제점에도 불구하고 FRIC 운영을 평가하는데 있어 정량적 평가 부분에서 이용건수, 전년도 대비 이용량 증가, 관련 기관 구독중단 학술지 수 등이 중요하게 고려되고 있는 점에 대해 불만이 있었다.

이 외에도 평가를 받기 위해서 KERIS에서 제시한 지표들을 충족하도록 보고서를 작성하

게 된다. 그렇지만 이 때문에 업무의 본질보다는 지표를 충족시키기 위해 초점을 맞추고 일을 하는 경우가 생기고 있었다.

“평가를 위한 보고서가 되는 게 참 안타까운 거 있죠. 실질적으로 보고서가 어느 정도 양식이 있으면 좋은데 대학마다 다른 형태로 나올 수 있으니 평가하시는 분은 성의를 보시잖아요? 저는 이 보고서 쓰는 것이 걱정되죠.” (P1)

또한 몇몇 참여자의 경우 FRIC 사업과 기관과의 회계 연도가 달라 이를 맞추기 위한 불필요한 노력이 들어간다고 응답하였다. 구체적으로 FRIC 사업의 회계연도가 당해 11월부터 이듬해 10월까지이나 대부분의 대학 회계연도는 당해 3월부터 이듬해 2월까지이다. 따라서 예산편성 및 집행에 있어 회계 연도 차이를 맞추기 위한 번거로움이 있는 것으로 나타났다.

#### 나. 대학(기관)본부 및 도서관

대학(기관)본부나 도서관의 FRIC에 대한 인식이 긍정적이며 배려하는 분위기가 조성된 곳도 상당수 있었다. 반면에 FRIC 운영에 있어 재정적 어려움을 겪는 대학의 대응자금 투입에 대한 어려움을 언급하는 경우가 있었다. 특히 FRIC을 운영하는 대학에서는 대응자금 투입으로 인한 뚜렷한 보상체계가 확립되어 있지 않아 대학운영 예산은 감소하고 있는 상황에 지속적인 자금 투입에 부담을 갖는 경우가 있었다.

“대학본부 차원에서는 도서관 업무를 잘 모르잖아요. 그러니까 왜 이렇게 돈이 많이 들어가는지, 우리한테 도움이 되는 것이 무엇인지에 대한 질문을 많이 합니다. 대응자금 때문에 다른 학교도 다 힘들어하시더라고요.”(P1)

“우리 학교만을 위한 사업이 아닌데 왜 우리 학교의 대학 재정을 가져다 쓰는지에 대한 부정적인 시각이 자주 대두되고 있는 상황입니다.”(P3)

또한 몇몇 기관에서는 대응자금에 대한 부정적 인식과 더불어 평가결과가 저조하게 되면 이를 부정적으로 보는 경우가 있었다. 이외에도 지속적인 인쇄학술지 구독은 이를 보관할 공간을 필요로 하는데, 이런 부분에 있어 방안을 모색할 필요가 있음이 언급되었다.

#### 다. 이용자

FRIC 사업이 시작한 지 약 10여 년이 흘렀으며 지속적인 홍보도 수반되고 있으나, FRIC에 대한 이용자들의 인식은 여전히 매우 낮은 것으로 밝혀졌다. 특정 참여자의 경우 홍보를 나가면 대부분의 이용자들이 FRIC에 대해 잘 모른다고 응답하였다.

## 12 한국도서관정보학회지(제49권 제3호)

“네 거의 뭐 100% 모르시죠. 우리가 ‘매년 한 5억 정도를 투입해서 하는 사업이다. 그리고 100% 무료로 이용하는 사업이다. 그렇게 하면 그때서야 ‘아 이런 게 있었느냐 우리 사내 게시판에 홍보하겠다. 자료를 달라’고 하시지요.” (P3)

이처럼 이용자의 인식이 낮은 이유로는 도서관 원문서비스를 이용하는데 있어 FRIC 서비스에 대한 인지가 불필요하기 때문이라는 점이 언급되었다.

“이용자 입장에서는 도서관에서 제공하는 원문복사서비스 중에 하나로 [인식하는 것 같아요]. 요즘에는 도서관에서도 원문복사서비스 비용 지원을 많이 해주잖아요. 그래서 꼭 FRIC 아니어도 ‘도서관에 필요한 거 신청하니깐 다 공짜로 주던데?’ 다시 말해, FRIC을 통해서 입수한 것도 도서관 서비스의 일부로 인식을 해서 FRIC을 이용했어도 ‘그게 FRIC이었나?’하는 경우가 있지요.” (P9)

한 참여자는 젊은 대학원생이나 연구자의 경우 FRIC에 대한 인지도가 높은 편인 것을 체감하나 조금 연령대가 높은 연구자의 경우 본인이 자료를 입수하던 방식을 고수하여 FRIC 이용을 꺼리는 경향이 있다고 응답하였다.

FRIC 자료이용에 있어 대부분의 이용자들은 전자형태를 선호하는 것으로 나타났다. 그렇지만 저작권법 상 전자형태로의 발송에 제약이 있어 이러한 요구를 만족시키기에는 출판사/대행사와의 원문발송 형태에 대한 합의가 선행되어야 한다.

“‘왜 파일로 볼 수 없는지, 우편으로만 받아야 하는지, 말씀도 하시지요.’ ‘이거는 저작권법 때문에도 그렇고, 저희만 그런 것이 아니고 10개 FRIC 센터가 모두 그렇게 하고 있는 부분이다.’ 라고 말씀을 드리면 ‘알겠다’고 하시면서 ‘나중에 혹시나 이 사업을 더 오래 하실 생각이면 추후에는 집에서 파일로 열리게끔 그런 서비스도 생각을 해보시라’ 이렇게 말씀하시기도 하구요.”(P2)

이외에도 대부분의 이용자들은 FRIC 서비스에 높은 만족감을 보이거나 간혹 서비스에 대해 스캔 또는 복사상태 등에 불만을 가지고 까다로운 요구를 하는 경우가 있었다. 한 참여자는 이용자의 과도한 요구를 언급하고, 서비스 제공자에 대한 보호가 필요하다고 주장하였다.

“이용자가 과도하게 요구를 하고, 화를 내고 그런 이용자들이 있어요. 그러면 저희는 좀 황당하죠. 이런 것이 만족도 조사할 때 문제가 되잖아요. 서비스하는 사람에 대한 보호도 필요한 것 같아요. 아주 많진 않고 소수이긴 하지만 그런 경우가 좀 있어요.” (P5)

### 라. 타기관 FRIC

FRIC은 센터별로 중점 주제 분야가 정해져 있다. 그렇지만 그 범위가 모호하여 센터 간 이

용빈도가 높은 학술지에 대한 중복구독이 발생하는 경우가 있었다. 최소한 센터 간에는 이러한 중복구독 문제를 해결하는 것이 바람직하나 평가에서 높은 점수를 받기 위해서 또는 이용자의 편의를 위하여 중복구독이 되더라도 이용률이 높은 학술지를 구독하려는 경향이 있었다. 또한 학술지 구독의 연속성 문제로 인해 중복구독 학술지 구독중단의 어려움이 언급되었다.

“ [KERIS에서] 중복되는 학술지를 조정하고 합니다. 그렇지만 기본적으로 많이 이용되는 학술지는 중복이 되더라도 구독해야 한다고 생각합니다. 예를 들면, Nature나 Science지와 같이 필수 학술지의 경우는 끊기 어려운 상황입니다.”(P10)

“이용이 많이 되는 학술지는 서로 양보하기가 힘든 부분이 있어요 저희가 일방적으로 양보하기도 어렵고, 그쪽에 양보해라 하기도 어려운 부분이 있더라고요. 저희가 창간호부터 지금까지 구독하다가 다른 센터와 중복구독 조정을 하다 보면 저희도 중단해야 할 수도 있는데 연속성이 끊겨버리는 상황니까. 이런 부분이 어려운 것 같아요.” (P2)

더 나아가 상대적으로 좁은 주제 분야에 특성화된 센터의 경우 상대적으로 광범위한 주제 분야를 다루는 센터와의 구독 범위의 모호성이 존재하여 핵심 학술지를 구독하는데 경쟁이나 중복이 발생할 수밖에 없음을 언급하였다.

또한 면담 참여자들은 평가를 받는 것에 대해 경쟁이 과열되고 있어 센터 간 협력이나 정보 공유에 어려움이 있음을 밝혔다. 이와 관련하여 한 참여자의 경우 다음과 같이 응답하였다.

“센터끼리 좋은 아이디어도 공유하고, 중복 학술지 조정하는 것 등의 협력할 수 있는 부분이 있는데 너무 과열경쟁 시키는 것이 아닌가 생각이 드네요.” (P4)

#### 마. 출판사 및 구독 대행사

참여자들은 인쇄학술지 구독비용의 증가로 인하여 구독 학술지의 종수가 매년 감소하고 있음을 지적하였다. 예를 들어, 특정 참여자가 소속한 대학의 인쇄학술지 구독 종수는 사업초기 500여종에 육박하였으나 현재는 350종으로 감소한 것으로 나타났다. 이러한 구독비용 상승은 물가상승과도 연관이 있었고, 몇몇 센터에서는 FRIC 운영으로 인해 가격을 올려 받는 출판사도 있음을 언급하였다.

FRIC을 통한 해외 인쇄학술지 논문의 공동 활용에 대한 제약을 가하는 출판사의 수가 아직까지는 많지 않아 이에 대한 문제를 느끼는 참여자는 많지 않았지만 몇몇 참여자는 이러한 제약에 대한 대비의 필요성을 언급하였다. 예를 들어, ○○ 출판사의 경우 FRIC이 구독하는 인쇄학술지 종수를 중앙도서관이 구독하는 인쇄학술지의 종수에 포함시켜 해당 출판사의 전자저널 구독비용을 상승시키고 이를 계속적으로 구독하게끔 제제를 가할 것으로 알려졌다.

또한 몇몇 출판사의 경우도 FRIC이 구독하는 학술지에 대해서는 정가보다 약 2~3배가량 비싼 가격을 제시하는 것으로 나타났다. 이에 따라 학계, 실무자, KERIS 차원에서 이를 미리 대비할 필요가 있음이 제안되었다.

“국내 대행사들이 초기에 이용률이 낮을 때는 간섭하지 않다가 FRIC으로 인해 다른 저널 구독을 끊게 되면 서서히 제동을 걸려고 하겠죠. 따라서 관련기관들과 공동 대응할 필요가 있는 것 같아요. 일선에 계신 교수님들이나 문헌정보학 연구하시는 분들이 그런 부분을 연구해서 대응하는 시스템이 필요한 것 같습니다.” (P3)

이외에도 출판사의 구독 정책이 변경되는 경우 불가피하게 학술지 구독을 중단하여야 하는 경우가 있었다. 이로 인해 FRIC에서의 학술지 구독으로 인해 구독을 중단하였던 기관에도 혼란을 초래시키고 있어 이에 대한 우려를 표시한 참여자도 있었다.

### 3. 서비스 개선사항

참여자들이 언급한 서비스 개선사항은 다음과 같다. 먼저, FRIC 구독 인쇄학술지 논문에 대한 기사색인 작업이 완전하게 이루어지지 않는다는 점이 언급되었다. 특히 자동화된 방식의 서지사항 입력으로 해결되지 않는 다언어의 인쇄학술지 논문의 양이 상당수 있는 것으로 밝혀졌고, 이로 인해 검색시스템을 통한 논문 단위 검색이 불가능한 경우가 있었다.

“사실 저희센터에 소장하고 있는 자료의 수에 비해 이용률이 떨어지는 부분이 있어요. 그런 것들이 기사색인이 없어서 접근이 어려워 그런 것이 아닌가 생각해요.”(P2)

따라서 기사색인의 완전성을 높이는 것이 검색과정의 논문 가시성을 높여 이용률을 높이는 데 도움이 될 것으로 예상하였다.

“다른 기관 담당자께서 말씀하시길, 홍보 활동 10번 나가는 것보다 기사 색인하면 신청이 들어오는 것 같다고 합니다. 일단 이용자 입장에서 본인이 원하는 학술지 논문이 아니더라도 검색결과에서 관련 논문을 선택하니까 [기사색인이 중요한 것 같습니다].”(P1)

특히 센터 차원에서 기사색인을 하더라도 센터 시스템과 RISS 소장정보와 연동되지 않아 실시간 업데이트가 불가능한 것으로 나타났다. 이로 인해 기사색인 작업을 보내고 KERIS에서 이를 갱신하는 주기가 불규칙하였고, 소장정보의 오류를 즉각 수정하기에 어려운 점이 있었다. 이를 해결하기 위한 시스템이 개발되었으나 기능이 미비하여 활용도가 떨어지는 것으

로 나타났다.

그리고 기관소속 이용자들의 경우 소속기관의 도서관에 직접 방문하여 자료를 입수하는 것에 대한 번거로움을 느끼는 경우가 많은 것으로 밝혀졌다. 이 때문에 기관 이용자 계정이 아닌 일반 이용자 계정을 만들어 FRIC 서비스를 이용하는 경우가 있는 것으로 추측되었다. 이에 따라 한 참여자의 경우, 이러한 번거로움을 줄일 수 있도록 기관소속 이용자에게도 필요에 따라 자택으로 우편 발송을 할 수 있도록 하는 것을 제안하였다.

“현재 RISS 아이디 같은 경우는 RISS가 기관 이용자로 되어 있으면 무조건 원문복사 신청을 할 때 소속기관 도서관에서 받도록 되어 있어요. 그런데 FRIC 자료에 한해서 집에서 직접 받을 수 있는 옵션을 더 만들어주면 어떨까 싶어요.”(P6)

기관 자료선정 규정에 의하면 특별한 사유가 없다면 한번 구독하기 시작한 학술지에 대해서는 구독을 지속적으로 유지해야 하는 경우가 있는 것으로 나타났다. 이에 따라 타 기관으로부터 학술지 추천을 받음에도 불구하고 기존의 구독을 유지하면 한정된 예산으로는 그러한 추천목록을 반영하기 어려운 상황이었다. 따라서 이러한 추천목록을 신규 구독에 반영할 수 있도록 자료선정 규정에 최근 3~5년 간 이용이 전무한 학술지의 구독을 중단할 수 있는 근거를 만들 필요가 있음이 제시되었다.

“일단 구독하고 있는 인쇄지널은 되도록이면 중단하지 않으려고 하고 있거든요. 자료선정위원회할 때도 ‘이용률이 떨어진다’고 바로 중단할 수는 없지 않느냐’ 하는 부분이 있어요.”(P1)

또한 타 기관 학술정보 서비스와의 연계 강화 필요성이 제안되었다. 구체적으로 FRIC 서비스는 크게 네 가지 경로 즉, 1) RISS, 2) NDSL, 3) MEDLIS, 4) 직접방문 등을 통해 이용 가능하다. 한 참여자의 경우, NDSL의 인터페이스 개편으로 인해 FRIC 이용빈도가 감소하였다는 것을 언급하며 KISTI와의 협의를 통해 개선 방향을 도출할 필요성을 제안하였다.

“NDSL 통해서 FRIC을 이용할 수 있잖아요. 그런데 그 과정이 올해에 NDSL 인터페이스가 개편되면서 FRIC으로 신청이 들어오는 부분이 감소했거든요. 그래서 그 부분은 KERIS에서도 알고 계시거든요. 이런 부분을 협의하여 개선이 되었으면 좋겠어요.”(P9)

#### 4. 신규 서비스 요소

참여자들이 언급한 신규 서비스 요소는 크게 세 가지로 구분할 수 있다. 먼저 FRIC의 통합 홈페이지나 센터별 웹페이지 또는 홍보사이트가 독립적으로 운영되고 있고 이용률도 낮음을

지적하였다. 따라서 이용률을 높이기 위해 FRIC 통합 홈페이지를 통해 연구관련 정보(예, 학회, 인문/사회분야 연구보고서 등)를 제공하거나 연구자 간 정보공유를 할 수 있도록 기능을 확대할 필요가 있음을 언급하였다. 그리고 단순 원문제공서비스에서 벗어나 전반적인 연구수행 과정을 지원하는 서비스를 제공할 필요성이 제안되었다.

다음으로 몇몇 참여자들의 경우 FRIC에서 구독하는 학술지로 인해 타 대학에서 구독을 중단하거나 FRIC으로 인해 애초에 구독을 하지 않는 기관 등에 대한 정보를 통합적으로 확인할 수 있는 인쇄학술지 분담 수서 시스템을 구축하여 서비스할 것을 제안하였다. 끝으로 한 참여자의 경우, 국내 FRIC과 같은 역할을 하는 기관이 독일이나 일본에도 설치되어 있음을 예로 들면서, 이러한 기관들과의 협력체제를 구축하여 학술자료를 공동 활용하는 것을 제안하였다.

“개인적인 생각인데 해외 사례를 보면 독일, 일본이 있는데 해외 센터들과 국내 센터 간의 교류를 통해 자료 공유를 위한 저변 확대하면 좋을 것 같습니다. 일본 같은 곳은 우리보다 수십 년 전에 시작했는데 지금은 거의 외국학술지지원센터가 일상이 되어있는 것 같아요.”(P3)

## VI. 논의

한국교육학술정보원(KERIS)의 RISS를 경유한 FRIC 서비스 및 자료이용 현황 데이터를 살펴본 결과, 연구자 및 연구기관 차원에서 FRIC을 활용한 해외 학술지 논문입수의 빈도가 지속적으로 증가하여 안정화 단계에 접어든 것을 알 수 있었다. 또한 FRIC 운영 담당자들은 FRIC이 이용 가능한 학술정보의 범위를 확장시키고, 연구기관 간 중복구독 학술지의 수를 줄여 예산을 절감시키며, 대학 및 연구기관의 규모에 따른 연구 경쟁력 격차를 유지하거나 좁히는데 기여하고 있다고 인식하고 있었다. 더 나아가 본 연구에서는 FRIC 운영 담당자들과의 면담을 통하여 운영상의 이해관계자별 주요 이슈 사항, 서비스 개선사항 및 신규 서비스 요소를 조사하였다. 이러한 조사결과를 토대로 FRIC 활성화를 위한 제도, 시스템, 운영 및 서비스 측면의 개선방안을 도출하면 다음과 같다.

### 1. 제도적 개선방안

먼저 제도적 개선방안은 크게 네 가지로 요약할 수 있다. 첫째, FRIC에 대한 지속적인 사업 및 예산확대 지원이 필요하다. 면담 참여자들은 1년 단위의 예산지원으로 FRIC 운영에 안정성을 확보하기 어려움을 토로하였고, 이용률의 증가에도 불구하고 동일한 예산이 편성되어 서비스 개선이나 운영이 어려운 부분을 언급하였다. 이에 따라 교육부와 KERIS는 10년여 동안 지속 중인 FRIC 사업을 다년도 사업으로 추진하고, 증가하는 FRIC의 활용도 및 역할을

토대로 예산지원 확대를 고려할 필요가 있다. 이를 통해 FRIC 신규 서비스 개발은 물론이고 담당자의 책임감도 높여 서비스 개선에 기여할 것으로 예상된다.

둘째, 대부분의 참여자들이 매년 실시되는 평가방식에 대한 불만을 가지고 있는 것을 고려할 때, 평가 및 보고서 작성방식에 대한 개선이 필요하다. 실제로 FRIC간의 주제 분야의 상이함으로 인한 구독 가능한 학술지 종수의 차이, 주제 분야별 연구자 학술정보 이용행태의 차이, 관련 기관의 학술지 구독상황 등은 일부 평가요소에서 노력과 상관없이 낮은 점수를 받는 경우가 있었다. 이에 따라 보다 합리적인 평가를 위해서는 기존의 평가지표(오동근, 여지숙, 최성열 2012)에 대한 수정작업이 필요하며, 평가지표에 대한 수정작업이 어렵다면 평가등급 구간에서 'B'등급에 대한 절대평가를 실시할 수 있다. 또한 상당수 FRIC 담당자들은 매년 이루어지는 평가보고서 제출에 부담을 느끼고 있었다. 특히 상대평가에서 높은 등급을 받기 위한 경쟁이 일어나 불필요한 시간이 소모되기도 하였다. 따라서 평가보고서 제출을 위한 보고서 양식제공 시 형식적인 내용 작성이 아닌 실질적인 업무성과의 작성을 유도하는 항목개발이 필요할 것이다.

셋째, FRIC 운영성과를 대학 및 대학도서관 평가에 반영할 필요가 있다. FRIC의 예산은 국고지원금과 대응자금으로 구성되며, 예산의 대부분(약 87%)을 학술지 구입에 지출하고 있다(한국교육학술정보원 2017). 이렇게 구입한 학술지 수록논문은 이를 필요로 하는 국내 연구자들에게 무료로 복사하여 제공하고 있다. 즉, FRIC이 설치된 기관의 이용자들이 해당 FRIC을 통해 원문을 이용하는 빈도보다 FRIC이 설치되어 있지 않은 기관의 이용자들이 FRIC을 통해 원문을 이용하는 빈도가 더 높을 수밖에 없는 실정이다. 따라서 FRIC을 운영하는 대학 및 대학도서관 평가에 있어 가산점을 부여하는 것이 필요하다.

넷째, 학술지 논문 상호대차 가이드라인 확립이 필요하다. 몇몇 참여자들의 경우, FRIC을 통한 해외 인쇄학술지 논문의 공동 활용에 대해 제약을 가하는 출판사가 생겨나고 있어, 이에 대한 대비책 마련이 필요함을 언급하였다. 그렇지만 대부분의 해외 출판사들은 학술지 논문에 대한 인쇄형태로의 도서관 간 상호대차를 공정이용 범위 내에서 허용하고 있다. 구체적으로 Springer, Elsevier 등의 출판사의 경우 학술논문을 학문적 또는 비영리적 목적으로 이용하는 경우 타 도서관 자료를 상호대차를 통해 제공받을 수 있도록 하는 것으로 나타났다(Elsevier 2018; Springer 2018). 다만 상호대차에 있어 공정이용 범위를 제시하는 CONTU(The National Commission on New Technology Uses of Copyrighted Works) 가이드라인<sup>4)</sup>(CONTU Final Report 2003)을 준수할 것을 명시하고 있다. 이러한 주요 출판사의 상호대차 정책을 고려할 때, 국내에서도 대학 간 비영리 및 학문적 목적의 학술지 논문 상호대차는 문제가 없을 것으로 판단된다. 다만 출판사에서 요구하는 '공정이용 범위'에 대해서는 국내 저작권법에 명시가 되어 있지 않아 논란의 소지가 있다. 따라서 출판사,

4) CONTU 가이드라인은 핵심은 "저작물의 구독 또는 구매하는 것을 대체할 만큼의 수량을 복사하는 것이 아닌 한 도서관 간 상호대차를 허용하는 것"이다.

KERIS 및 교육부 등이 만족할 만한 학술지 논문 상호대차 공정이용 범위에 대한 가이드라인 마련이 필요하다.

## 2. 시스템상 개선방안

시스템 개선방안은 네 가지로 정리할 수 있다. 첫째, 센터 간 학술지 중복구독이 발생하는 것을 최소화하기 위한 통합 인쇄학술지 종합목록시스템 개발이 필요하다. 현재 10개 대학의 FRIC이나 국내 대학도서관이 소장하고 있거나 구독하고 있는 해외 인쇄학술지 종합목록은 구축되어 있지 않다. 이에 따라 국내 연구기관의 해외 인쇄학술지 구독 현황은 정확하게 파악되지 않아 FRIC이 추진하고 있는 외국학술지의 기관별 중복구독 감소 및 범국가적 공동 활용 인프라 조성 사업에 어려움이 있다. 이에 국내 여러 기관 간 해외 인쇄학술지 중복구독을 최소화하고 망라적으로 확보하기 위해서는 국내 대학 및 연구기관과 기타 기관에 소장된 해외 학술지 종합목록 관리 시스템이 개발되어야 할 것이다.

둘째, 앞서 언급한 학술지 논문 상호대차 가이드라인을 지원하는 관리 시스템 개발이 필요하다. 상호대차 가이드라인에 따라 학술지 논문을 요청하고 제공하는 기관에서는 그 내역을 관리하여야 하며, 공정이용 범위 기준을 준수할 필요가 있다. 또한 출판사별 상이한 상호대차 조건에 대해서도 일괄적으로 관리하여야 한다. 따라서 이들 정보를 관리할 수 있는 통합 관리 시스템을 개발하여 보급할 필요가 있다. 예를 들어, 상호대차에 있어 공정이용 범위를 제시하는 CONTU 가이드라인(CONTU Final Report 2003)을 적용한다면, 특정 도서관에서 최근 5년 이내 출판된 특정 학술지 논문들에 대하여 당해 기준으로 5건 이하로 제공할 수 있도록 하여야 하며, 5건이 초과하게 된다면 중복 학술지 구독이 이루어지고 있는 FRIC으로 요청을 전달하거나 KERIS의 E-DDS(Electronic Document Delivery Service) 등으로 의뢰할 수 있다.

셋째, RISS와 FRIC 간 기사색인 연동 시스템의 고도화가 요구된다. 참여자들은 센터 차원에서 기사색인을 하더라도 센터 시스템과 RISS 소장정보가 연동되지 않음을 언급하였다. 또한 RISS를 통해 기사정보가 입수되더라도 FRIC에는 결호가 있거나 입수가 늦게 되는 경우가 있었다. 그럼에도 불구하고 FRIC과 RISS 간의 기사색인 연동 시스템의 성능이 낮아 기사색인 업로드가 즉각적으로 이루어지지 않으며 소장정보도 실시간 업데이트 및 관리가 어려운 실정이었다. 따라서 FRIC 담당자의 실무적 요구를 고려하여 기사색인 연동 시스템을 고도화하여 기사색인 완전성을 높이도록 하는 것이 바람직하다.

넷째, FRIC 통합 홈페이지의 콘텐츠와 검색 기능의 고도화가 요구된다. 현재 운영 중인 FRIC 통합 홈페이지(www.fric.kr)의 콘텐츠와 기능이 매우 빈약한 편이다. 이를 보강하기 위해서 FRIC 소개 화면에서는 이용현황, MOU 체결 기관, UCC를 활용한 홍보영상 등을 추가할 수 있다. 더 나아가 소셜미디어(예, 페이스북, 트위터 등) 상의 FRIC 페이지를 통한 센터, 학술지, 논문 소개 등도 이루어질 수 있을 것이다. 그리고 FRIC 홈페이지에서 제공하는

단순한 검색기능을 해결하기 위하여 주제별/센터별, 연도별 등에 따른 검색결과 필터링 기능, 재검색 기능, 검색결과에 대한 분석기능 등을 추가하는 것을 고려할 필요가 있다.

### 3. 운영상의 개선방안

운영상의 개선방안은 다음과 같이 세 가지로 요약할 수 있다. 첫째, 대부분의 이용자들이 전자형태로 논문을 이용하기를 선호하고 더 많은 학술지를 이용하기를 희망하는 것을 고려할 때, 전자저널 논문에 대한 서비스를 고려하여야 할 것이다. 실제로 해외 주요 출판사의 학술지 논문 상호대차 정책에 의하면 기관 구독 전자저널 논문의 경우에도 공정이용(예, CONTU 가이드라인) 범위 내에서 우편, 팩스, 보안기반 전자발송 등을 통해 요청기관 이용자에게 발송할 수 있다. 예를 들어, 미국 미네소타 주의 자원공유를 위한 프로그램인 Minitex(An information and resource sharing program of the Minnesota Office of Higher Education and the University of Minnesota Libraries)는 전자저널 논문을 상호대차하기 위해 CONTU 가이드라인에 기초한 출판사와의 협상을 하고 있음을 밝히고 있다(Minitex 2018). 따라서 KERIS와 FRIC은 출판사의 학술지 논문에 대한 상호대차 허용정책과 상호대차 가이드라인의 공정이용 범위를 토대로 전자저널 논문에 대한 서비스를 위해 출판사 및 대행사와 협상할 필요가 있다.

둘째, KERIS 및 교육부 차원의 FRIC 홍보지원이 필요하다. FRIC 운영예산에서 학술지 구독 부분을 제외하고 나면 나머지 예산으로 홍보 및 기타 업무를 수행하여야 하나 홍보업무에 지출 가능한 예산은 갈수록 감소하는 것으로 드러났다. 심지어 홍보업무는 평가를 위한 수단으로 전락할 가능성도 있었다. 따라서 이를 보완하기 위해서는 개별 센터에서의 홍보노력과 더불어 KERIS와 교육부 차원의 홍보업무 지원이 요구된다.

셋째, 대학도서관 및 유관 기관과의 협력체계 구축이 절실하다. 면담 참여자들에 의하면 FRIC 사업이 10여 년이 흘렀음에도 이에 대한 이용자들의 인식은 매우 낮은 것으로 나타났다. FRIC 서비스는 RISS외에도 NDSL이나 MEDLIS를 통해서도 이용가능하다. 따라서 KISTI나 한국외국어도서관협의회와의 협력하여 FRIC에 대한 접근성을 높이는 노력이 필요하다. 더 나아가 국내 대학도서관 홈페이지나 검색포털(예, 네이버, 다음 등)에서 FRIC 홍보 및 연계서비스는 드문 편이다. 따라서 국내 대학도서관 홈페이지 검색 인터페이스에서 FRIC 자료검색의 통합검색을 허용하거나 검색포털(예, 네이버 학술정보)과 연계한 서비스 제공을 검토하여야 할 것이다.

### 4. 서비스 개선방안

면담을 통해 밝혀진 서비스 개선방안은 다음과 같다. 첫째, FRIC 인지도 제고를 위한 서비

스 개선이 필요하다. 면담결과에 의하면 대부분의 이용자들은 FRIC에 대해 잘 모른다고 응답하였다. 또한 한국교육학술정보원(2017)의 연구보고서에 의하면 FRIC을 통해 원문을 제공받은 경험이 있는 이용자 801명 가운데 403명(전체의 50.3%)만이 FRIC 서비스를 인지하고 있었다. FRIC 사업에 대한 지속적인 예산 확보를 위해서는 서비스를 이용한 이용자에게는 FRIC 서비스를 인지시킬 필요가 있다. 인지도 제고를 위한 서비스 방안으로는 다양한 경로(예, 소셜미디어, 학회, 학회지)를 통한 홍보 외에도 원문제공 시 FRIC 로고가 부착된 표지를 추가하는 것을 고려할 수 있다.

둘째, 기사색인 데이터 품질개선이 요구된다. FRIC 구독 학술지 가운데 일부 논문에 대한 색인 작업이 완전하게 이루어지지 않고 있어, 이는 검색시스템을 통한 논문 단위 검색을 불가능하게 하여 논문의 활용성을 낮추고 있었다. 현재의 한정된 예산 및 인력으로는 색인의 완전성을 높이기 위한 한계가 있으므로 앞서 언급한 기사색인 연동시스템의 고도화화 더불어 출판사를 통해 서지사항 제공이 가능한 부분은 정책적인 보완이 필요할 것이다.

셋째, 현행의 서비스 체계에서는 기관소속 이용자의 경우 소속기관 도서관에 직접 방문하여 자료를 수령하여야 하는 번거로움이 있는 것으로 밝혀졌다. 이로 인해 상당수 기관 이용자들이 일반이용자 신분의 계정을 추가로 생성하는 경우가 있었다. 이러한 번거로움을 막기 위해서는 기관 이용자에게도 원문 발송방식으로 우편, 택배, 팩스 등을 선택할 수 있도록 발송방식을 다양화할 필요가 있다.

넷째, 면담 참여자들은 FRIC 통합 홈페이지의 이용률을 높일 필요가 있음을 주장하였다. 통합 홈페이지의 이용성을 높이기 위하여 콘텐츠의 보강과 더불어 신규 서비스 기능을 추가하여야 할 것이다. FRIC이 해외 인쇄학술지 논문 제공만이 아닌 RISS나 NDSL이 다루지 못하는 서비스를 부가적으로 포함하여 학술정보 포털 서비스로서의 역할을 수행할 필요가 있다. 구체적으로 연구관련 정보(예, 학회, 연구사업), 서비스 자료유형(예, 인문/사회과학 분야 연구보고서 등) 범위 확대, 연구자 간 커뮤니티 공간 등을 제공하는 기능을 추가할 수 있다. 또한 분야별 해외연구정보서비스 또는 지식정보포털 등과의 연계하는 것도 FRIC의 활용도를 높이는 방안이 될 수 있을 것이다.

## VII. 결론

FRIC 운영은 지속적으로 상승하는 해외 학술지 구독비용에 대처하여 국가 차원의 해외 학술자원 확보 및 공동 활용의 토대를 마련하는데 의의가 있다. 이에 기초하여 연구자 및 연구기관 차원의 학술정보 접근성 제고 및 예산 절감효과를 기대하고 있다. FRIC은 2006년의 시범사업으로부터 지속적인 발전을 통해 현재 10개의 센터가 활발하게 운영되고 있다는 점에서 학술정보의 공동이용과 학술연구 진흥에 큰 공헌을 하고 있다고 할 수 있다.

이러한 FRIC의 성과를 바탕으로 본 연구에서는 FRIC 담당자와의 면담을 통해 사업을 지속가능하고 체계화시키기 위한 개선사항을 4가지 즉, 제도, 시스템, 운영 및 서비스 측면에서 제안하였다. 한국을 비롯한 여러 선진 국가에서는 학술자원을 공동 활용하는 것에 높은 관심을 가지고 있다. 그럼에도 불구하고 이를 구현하기 위한 필수 요소 즉, 제도적, 시스템, 운영 및 서비스 요소를 완전하게 갖추고 있는 국가는 드문 편이다. 교육부가 지원하고 KERIS가 주관하는 FRIC 사업이 10여년이 지나면서 기본적인 시스템, 운영, 서비스 요소를 갖추어 전 세계적으로 모범이 되는 학술자원 공동 활용 체계를 갖추도록 노력하여야 할 것이다.

## 참고문헌

- 김광석, 오동근, 여지숙. 2012. 외국학술지지원센터 운영 사업의 비용편익분석. 『한국도서관·정보학회지』, 43(1): 287-301.
- 심원식. 2012. 빅딜, 오픈액세스, 구글학술검색과 대학도서관의 전자학술정보구독. 『정보관리학회지』, 29(4): 143-163.
- 심원식, 박홍석. 2006. 해외인쇄학술지의 확보와 유통의 개선에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 37(4): 289-303.
- 오동근, 여지숙, 최성열. 2012. 외국학술지지원센터(FRIC) 평가지표 개발에 관한 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 43(2): 99-116.
- 오동근, 황재영, 여지숙. 2012. 이용자와 상호대차담당자가 인식하는 외국학술지지원센터(FRIC)의 서비스품질과 고객만족도 분석. 『정보관리연구』, 43(2): 23-42.
- 외국학술지지원센터. 2018a. 외국학술지지원센터 소개. <<http://www.fric.kr/user/centerinfo/centerIntroView.do>>
- 외국학술지지원센터. 2018b. 10개 주제 분야 외국학술지 지원센터의 학술지 추가 안내. <<http://fric.kr/user/userMainBoardDetail.do?boardSeq=282>>
- 이란주, 김수진. 2015. 주제별 연구자의 정보이용행태에 관한 선행연구 분석. 『한국비블리아학회지』, 26(2): 129-153.
- 최재황. 2008a. 외국학술지 지원센터의 원문복사서비스 개선방안. 『한국문헌정보학회지』, 42(1): 83-94.
- 최재황. 2008b. 외국학술지지원센터의 학술지 및 원문복사서비스의 만족도 분석. 『한국문헌정보학회지』, 42(2), 69-85.
- 최재황, 박용재. 2008. Bass 확산모형 추정에 의한 외국학술지 지원센터 원문복사서비스의 경제적

- 가치 분석. 『정보관리학회지』, 25(1): 61-74.
- 한국교육학술정보원. 2017. 『외국학술지지원센터 사업진단과 발전방안 연구』. 대구: 한국교육학술정보원.
- 황말례. 2011. 국가 경쟁력 강화를 위한 외국학술지지원센터의 역할 증대 및 발전방향. 『도서관보 (서울대)』, 133.
- CONTU Final Report. 2003. CONTU guidelines on photocopying under interlibrary loan arrangements. <<http://digital-law-online.info/CONTU/contu24.html>>
- Elsevier. 2018. InterLibrary Loan. <<https://www.elsevier.com/about/policies/interlibrary-loan>>
- Minitex. 2018. Using e-journals for interlibrary loan. <<https://www.minitex.umn.edu/Sharing/Ejournals.aspx>>
- Nicholas, D., Williams, P., Rowlands, I. and Jamali, H. R. 2010. Researchers' e-journal use and information seeking behaviour. *Journal of Information Science*, 36(4): 494-516.
- Springer. 2018. What is Springer's policy regarding Inter-Library Loan (ILL)? <<https://springeronlineservice.freshdesk.com/support/solutions/articles/6000083754-what-is-springer-s-policy-regarding-inter-library-loan-ill->>

#### 국한문 참고문헌의 영문 표기

(English translation / Romanization of reference originally written in Korean)

- Choi, Jae-Hwang. 2008a. "Improvement Plan for the Document Delivery Services at Foreign Journal Supporting Center." *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 42(1): 83-94.
- Choi, Jae-Hwang. 2008b. "Assessing Satisfaction on Scholarly Journals and Document Delivery Services at Foreign Journal Supporting Center." *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 42(2): 69-85.
- Choi, Jae-Hwang and Park, Yong-Jae. 2008. "Economic Value Analysis of Document Delivery Services at Foreign Journal Supporting Center by the Parameter Estimates of Bass Diffusion Model." *Journal of the Korean Society for Information Management*, 25(1): 61-74.
- Foreign Research Information Center. 2018a. "Introduction to Foreign Research Information Center." <<http://www.fric.kr/user/centerinfo/centerIntroView.do>>

- Foreign Research Information Center. 2018b. "List of Journals in 10 FRIC."  
<<http://fric.kr/user/userMainBoardDetail.do?boardSeq=282>>
- Hwang, Mal-Rye. 2011. "A Study on the Role of Foreign Research Information Centers and its Development Plans to Strengthen National Competitiveness." *Doseogwan-bo*, 133.
- Kim, Kwang-Seok, Oh, Dong-Geun and Yeo, Ji-Suk. 2012. "Cost Benefit Analysis of Foreign Research Information Centers." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 43(1): 287-301.
- Korea Education and Research Information Service. 2017. "Diagnosis and Development Plan for Foreign Research Information Center." Daegu: Korea Education and Research Information Service.
- Lee, Lan-Ju and Kim, Su-Jin. 2015. "A Study on the Literature Review of Information Use Behavior in Specialized Fields." *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 26(2): 129-153.
- Oh, Dong-Geun, Hwang, Jae-Young and Yeo, Ji-Suk. 2012. "An Analysis of the Service Quality and Satisfaction Perceived by Users and Librarians on the Foreign Research Information Center." *Journal of Information Management*, 43(2): 23-42.
- Oh, Dong-Geun, Yeo, Ji-Suk and Choi, Sung-Yeol. 2012. "A Study on the Development of Evaluation Measures and Indicators for Foreign Research Information Centers." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 43(2): 99-116.
- Shim, Wonsik. 2012. "Big Deal, Open Access, Google Scholar and the Subscription of Electronic Scholarly Contents at University Libraries." *Journal of the Korean Society for Information Management*, 29(4): 143-163.
- Shim, Wonski and Park, Hong-Seok. 2006. "Improving the Acquisition and Distribution of Foreign Print Journals in Korea." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 37(4): 289-303.

