

# 외국학술지지원센터의 지속가능한 운영을 위한 방안 연구\*

- 이용자와 담당사서의 인식을 중심으로 -

## Sustainable Operation Strategies for the Foreign Research Information Center: A Study Based on User and Staff Perceptions

장 덕 현 (DurkHyun Chang)\*\*

구 본 진 (BonJin Koo)\*\*\*

### 목 차

- |                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| 1. 서 론                         | 4. 분석 결과           |
| 2. 외국학술지지원센터(FRIC) 개요 및 서비스 현황 | 5. 지속가능한 운영을 위한 방안 |
| 3. 연구 방법                       | 6. 결 론             |

### 초 록

본 연구는 외국학술지지원센터(FRIC)의 지속가능한 운영방안을 도출하기 위해 이용자와 운영 담당자를 대상으로 인식 조사를 실시하였다. 현황 분석, 이용자 설문조사, 담당자 심층 면담을 통해 FRIC 서비스에 대한 인식 차이와 운영상 주요 쟁점을 분석하였다. 분석 결과, FRIC은 연구자의 연구 수행을 지원하는 핵심 학술정보 인프라로서 높은 학술적 가치를 지니고 있으나, 운영 구조와 평가 체계, 외부 환경 변화, 이용자 정보이용행태의 변화 등 복합적 요인으로 인해 장기적 지속가능성 측면에서 여러 과제에 직면해 있는 것으로 나타났다. 이러한 분석 결과를 바탕으로 본 연구는 FRIC의 지속가능한 운영을 위해 네 가지 개선 방안을 제안하였다. 첫째, FRIC 정체성 및 주제 분야 체계 재정립, 둘째, 평가 체계 개선, 셋째, 학술지 보존 체계 강화, 넷째, 이용자 중심 서비스 접근성 및 검색·이용 환경 개선이다. 이들 개선 방안은 FRIC이 국가 차원의 학술정보 공동 활용 및 보존 체계로서의 역할을 지속하고 강화하는 데 기여할 수 있을 것이며, 이를 통해 FRIC의 지속가능한 운영 기반이 마련될 수 있을 것으로 기대한다.

### ABSTRACT

This study aims to derive strategies for the sustainable operation of the Foreign Research Information Center (FRIC) by analyzing the perceptions of users and operational staff. Through a comprehensive analysis consisting of a status review, a user survey, and in-depth interviews with center managers, the study identifies differences in perceptions of FRIC services and derives key operational challenges. The findings indicate that although FRIC holds significant academic value as a core infrastructure supporting researchers' scholarly activities, it faces various challenges to its long-term sustainability. Based on this analysis, the study proposes four major strategies to enhance FRIC's sustainability: (1) redefining FRIC's institutional identity and subject-domain framework; (2) improving the evaluation system; (3) strengthening the academic journal preservation system; and (4) enhancing user-centered service accessibility and optimizing the search and use environment. These strategies are expected to contribute to reinforcing FRIC's role as a national-level infrastructure for the collaborative use and preservation of scholarly information and to establishing a solid foundation for its sustainable operation.

키워드: 외국학술지지원센터, 지속가능성, 지속가능 운영, 학술정보 공동활용, 학술정보 인프라

Foreign Research Information Center (FRIC), Sustainability, Operational Sustainability, Shared Use of Scholarly Information, Scholarly Information Infrastructure

\* 이 연구는 한국교육학술정보원(CR 2025-13)과 한국연구재단(NRF-2022S1A5A2A01046408)의 지원으로 이루어졌음.

\*\* 부산대학교 문헌정보학과 교수(dchang@pusan.ac.kr / ISNI 0000 0004 6477 1402) (제1저자)

\*\*\* 부산대학교 문헌정보학과 강사(bjkoo@pusan.ac.kr / ISNI 0000 0005 0269 148X) (교신저자)

논문접수일자: 2026년 2월 12일 최초심사일자: 2026년 2월 18일 게재확정일자: 2026년 2월 20일

한국문헌정보학회지, 60(1): 453-479, 2026. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2026.60.1.453>

\* Copyright © 2026 Korean Society for Library and Information Science

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>) which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided that the article is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

## 1. 서론

### 1.1 연구 배경 및 필요성

연구의 수행에 있어 학술논문에 대한 접근과 이용은 필수적인 요소이다. 학술논문은 연구 전 과정에서 핵심적인 정보원으로 기능하며, 특히 해외 학술지는 해외 학자들의 최신 연구성과와 논쟁을 담고 있어 연구 경쟁력 확보에 있어 중요한 역할을 수행한다. 그러나 지속적으로 상승하는 해외 학술지 구독 비용과 대학 간 자료구입비 격차 심화는 학술정보 격차의 심화를 초래하고 있다. 특히, 학술정보 접근의 불균형은 연구 환경의 격차로 이어져 장기적으로는 학문의 발전에 부정적인 영향을 미칠 우려가 있으나 개별 대학이나 개인 연구자가 이러한 문제를 해결하는 것은 매우 어렵다.

이러한 문제의식 하에 교육부와 KERIS는 지속적으로 상승하는 해외 학술지 구독비용 문제를 국가적 차원에서 대비하고 해외의 학술정보를 전략적으로 공동활용하는 인프라를 조성하기 위해 2006년부터 외국학술지지원센터(Foreign Research Information Center: FRIC) 사업을 시행하고 있다. FRIC은 특정 주제 분야의 해외 학술지를 집중적으로 수집·보존하도록 분야별로 대학 FRIC을 지정하고, 선정된 각 대학에서 소장하고 있는 해당 분야의 학술지를 소속 기관의 이용자뿐 아니라 타 기관 소속 이용자 및 일반 연구자를 위해 무료 원문 복사 서비스를 제공함으로써 학술정보 접근성 제고를 도모하는 사업이다. 이를 통해 FRIC은 고가의 외국 학술정보 수요를 충족하기 어려운 중소규모 대학도서관 및 연구자를 지원하는 최소한의 학술

정보서비스 기반으로 기능해 왔다.

FRIC은 2006년 최초 센터 지정 이후 단계적으로 확대되어 왔으며, 2013년에 마지막 센터가 지정된 이후 12년이 경과한 현재까지 10개 센터가 비교적 안정적으로 운영되고 있다. FRIC 운영이 안정화 단계에 접어든 현 시점은 단순히 성과 평가를 넘어 해당 사업이 장기적으로 지속가능한 구조를 갖추고 있는지에 대한 점검과 진단이 요구되는 시점이라고 할 수 있다. 특히 지난 10년간 FRIC의 자료 제공 건수는 지속적으로 감소하는 추세를 보이고 있으며(한국교육학술정보원, 2023), 이는 학술정보 유통 환경과 연구자의 정보이용행태가 변화하고 있음을 시사한다. FRIC은 학술정보에의 접근성 향상을 목표로 대국민 원문복사서비스를 수행하고 있는 만큼 이러한 환경 변화에 대응하여 FRIC의 기존 서비스 방식과 역할에 대한 재검토, 그리고 사업의 지속가능한 운영을 위한 새로운 전략 수립이 필요하다고 할 수 있다.

따라서 현 시점에서는 단순히 FRIC 사업의 성과를 이용 건수나 경제적 측면에서 평가하는 것을 넘어 FRIC의 의미를 재확인하고 현재의 운영 구조가 장기적으로 지속가능한지를 종합적으로 검토할 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 FRIC 이용자와 운영 담당자를 대상으로 한 인식조사 결과를 종합적으로 분석·검토함으로써, FRIC 서비스에 대한 인식 차이와 운영 상의 주요 쟁점을 도출하고 이를 바탕으로 FRIC의 지속가능한 운영을 위한 시사점과 개선 방안을 제시하고자 한다.

### 1.2 선행연구

지금까지 외국학술지지원센터(FRIC)와 관

련된 연구는 FRIC의 경제적 가치 및 운영의 효과를 분석하고, 서비스 품질 및 만족도 분석, 평가 체계 개선, 운영 활성화 및 개선 방안을 도출하는 연구들이 축적되어 왔다.

먼저 FRIC의 경제적 가치 및 운영의 효과를 분석한 연구로, 최재황과 박용재(2008)는 당시 외국학술지지원센터 시범기관이던 K대 FRIC 원문복사서비스의 경제적 가치를 Bass 확산모형에 기반하여 2015년까지의 잠재적 경제 가치를 추정하였다. 이후 김광석 외(2012)가 2011년 기준 7개의 FRIC을 대상으로 비용편익분석을 실시하여 FRIC 사업의 타당성을 밝힌 바 있다.

다음으로 FRIC의 서비스 품질 및 만족도를 분석한 연구로, 최재황(2008b)은 K대 FRIC의 학술지 품질 및 원문복사서비스에 대하여 이용자 만족도를 조사하였다. 학술지의 경우, 최신성, 유용성, 전문성을, 원문복사 품질의 경우, 신속성, 신청절차의 용이성을 질문하였으며, 전반적으로 다수의 이용자가 만족하는 것으로 나타났다. 이후 오동근, 황재영, 여지숙(2012)은 이용자와 담당자를 대상으로 서비스 품질, 만족도, 인식을 비교하였다.

이어서 FRIC 평가 체계 관련 연구로, 오동근, 여지숙, 최성열(2012)은 FRIC 운영 성과를 평가할 평가지표를 개발하였으며, 평가 영역을 운영전략, 운영시스템, 운영성과의 3개 부분으로 구성하고, 8개 세부부문, 16개 지표, 35개 세부지표로 제안하였다.

마지막으로 FRIC의 운영 활성화 및 개선 방안을 도출한 연구로, 최재황(2008a)은 9개월의 원문복사서비스 현황을 분석하여 운영 현황을 진단하고 개선 방안으로 수준 높은 학술지 선정 필요성, 지속적인 예산 투자, 학문분야별 예

산 차등 배분, 컨소시엄 확대, 홍보 강화 등을 제안하였다. 또한 이종욱(2018)은 FRIC 서비스 및 이용 현황과 함께 담당자 10명의 심층면담을 통하여 FRIC 활성화를 위한 제도, 시스템, 운영, 서비스의 4개 측면의 개선사항을 제시하였다.

위에서 살펴본 바와 같이 지금까지의 연구들은 FRIC의 타당성을 검증하거나 이용자 만족도 및 서비스 품질 분석 등 성과와 효율성을 규명하는 데 초점을 두어 왔다. 이들 연구는 FRIC의 성과나 서비스 품질, 경제적 타당성을 실증적으로 분석하였으나 결과 중심의 성과 평가에 머물러 있어 FRIC의 지속가능성을 진단하고 향후 개선 방안을 도출하는 데에는 한계를 가지며, 특히 이용자와 담당자의 인식을 동일한 틀에서 함께 비교·분석한 연구는 없는 실정이다.

그러나 2013년 마지막 센터 설립 이후 12년이 흘렀고 10개 센터의 운영이 비교적 안정적으로 이루어지고 있는 현재의 시점은 기존의 성과 중심 평가를 넘어 FRIC 운영의 지속가능성을 위한 진단이 필요한 시점이라고 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 FRIC 이용자와 담당자를 대상으로 한 인식조사 결과를 종합적으로 분석·검토하여 향후 FRIC의 지속가능한 운영을 위한 개선 방안을 도출하고자 한다.

## 2. 외국학술지지원센터(FRIC) 개요 및 서비스 현황

### 2.1 개요

FRIC은 2006년 경북대학교에 '전기·전자·

컴퓨터·정보통신공학' 분야가 최초 개설된 이래 2009년에 강원대학교, 고려대학교, 부산대학교, 서울대학교, 연세대학교, 전북대학교가 지정되었으며, 2011년에 이화여자대학교, 충남대학교가, 2013년에 경상국립대학교가 추가로 지정되어 2025년 현재 10개의 FRIC이 운영되고 있다. FRIC은 지정된 센터 10개교와 교육부의 50:50 매칭펀드 방식으로 운영하고 있다. 주제 분야에 따라 센터당 2억~3억 5천만 원의 자금을 국가가 지원하고, 선정된 대학에서는 해당 예산 이상을 대응투자하도록 하고 있으며, 총 예산은 60억 규모이다.

2025년 9월 기준 각 FRIC별 서비스 학술지 종수는 총 16,654종이며(〈표 1〉 참조), 각 대학교에서 소장하고 있는 해당 분야의 학술지를 소속 기관의 이용자뿐 아니라 타 기관 소속 이용자 및 일반이용자 등 고가의 외국 학술정보 수요를 충족하기 어려운 이용자들을 위해 원문복사서비스를 시행하고 있다.

## 2.2 서비스 현황

### 2.2.1 자료 제공 현황

FRIC 원문서비스는 RISS, NDSL, 직접제공, MEDLIS의 4가지 경로를 통해 제공되고 있다. 지난 5년간 FRIC 원문서비스 제공 건수는 총 179,803건이었고, 지속적으로 감소하고 있는 추세이다. 각 경로별 서비스 현황을 살펴보면, RISS를 통해 제공된 경우가 전체의 69.0%로 가장 많았으며, 다음으로 직접제공이 19.2%, NDSL이 6.6%를 차지하는 것으로 나타났다. 또한 다른 경로의 경우 원문서비스 제공 실적 비중이 감소추세인데 비해 RISS를 통한 원문서비스 제공 비중은 증가하고 있어 FRIC 원문서비스는 RISS가 주도적인 역할을 하고 있는 것으로 볼 수 있다(〈표 2〉 참조).

본 연구는 KERIS 연구 용역의 일부로 수행되어 KERIS가 제공하는 RISS 경우 원문서비스 이용 통계를 중심으로 2015년부터 2024년까지의 구체적인 서비스 제공 현황을 파악하였다. 지난 10년간 RISS를 통한 FRIC 원문서비스

〈표 1〉 FRIC 선정 대학 및 분야와 서비스 학술지 종수

대학(가나다순)	분야명	선정연도	학술지 종수
강원대학교	생명공학	2009	1,569
경북대학교	전기·전자·정보통신	2006	1,284
경상국립대학교	환경·에너지	2013	573
고려대학교	인문학	2009	3,635
부산대학교	기술과학	2009	1,008
서울대학교	자연과학	2009	2,471
연세대학교	임상의학	2009	626
이화여자대학교	교육·사회·예체능	2011	2,384
전북대학교	농·축산·수의학	2009	844
충남대학교	행정·경영·법	2011	2,260
계			16,654

〈표 2〉 제공경로별 FRIC 원문서비스 제공 건수(2020~2024)

구분	RISS		NDSL		직접제공		MEDLIS		계	
	건수	%	건수	%	건수	%	건수	%	건수	%
2020	30,884	62.8	3,508	7.1	12,306	25.0	2,508	5.1	49,206	100
2021	27,092	69.2	2,883	7.4	7,113	18.2	2,086	5.3	39,174	100
2022	22,228	70.0	2,387	7.5	5,354	16.8	1,807	5.7	31,776	100
2023	21,439	71.7	1,627	5.4	5,117	17.1	1,718	5.7	29,901	100
2024	22,336	75.1	1,500	5.0	4,543	15.3	1,367	4.6	29,746	100
계	123,979	69.0	11,905	6.6	34,433	19.2	9,486	5.3	179,803	100

제공 건수는 총 334,176건이었으며, 2017년까지는 원문제공 건수가 증가하였으나 그 이후 지속적으로 감소하는 추세이다. 원문 제공 건수가 가장 많은 센터는 이화여자대학교로 79,578건이었으며, 이어서 고려대학교(71,145건), 강원대학교(36,046건)의 순으로 나타났다. 서비스 제공 건수가 가장 적은 센터는 경상국립대학교(5,447건), 경북대학교(14,725건), 전북대학교(14,877건) 순이었다. 지난 10년간 누적 제공 건수가 많은 센터들의 경우 상대적으로 서비스하는 학술지 중수가 많은 센터들로, 소장 학술지의 양이 원문복사 서비스 실적에 상당한 영향을 미친다고 볼 수 있다(〈표 3〉 참조).

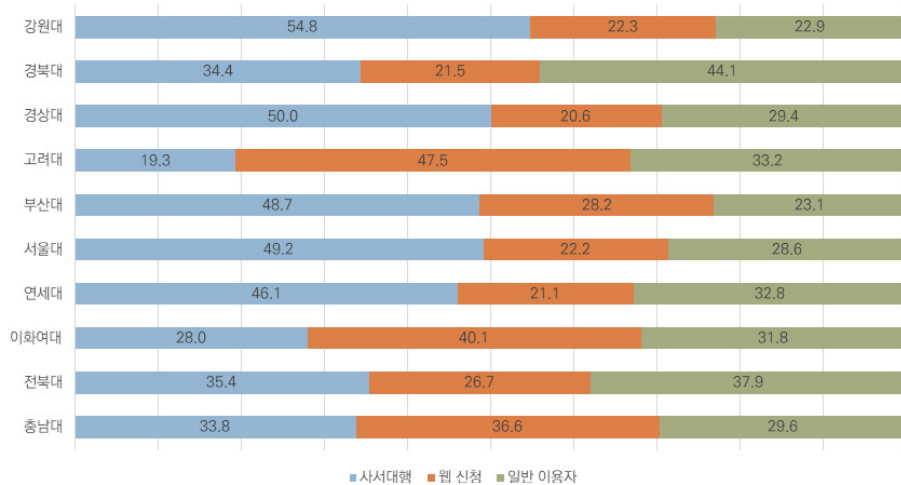
다음으로 FRIC 원문서비스 신청 경로를 사서대행 신청, 웹 신청, 일반 이용자로 구분하여 이용 건수를 분석한 결과, 평균적으로 사서대행 신청으로 이용하는 경우가 35.5%로 가장 많았다. 그러나 고려대(인문학), 이화여대(교육·사회·예체능), 충남대(행정, 경영학, 법학)는 사서대행 신청보다 웹 신청이 더 많은 것으로 나타났다. 이들 센터는 주로 인문·사회계열 학술지를 제공하는 센터들로, 이는 동일한 학문 분야라 할지라도 연구자의 연구 주제에 따라 필요한 학술지가 달라지고 이에 따라 특정 핵심 저널에 대한 집중도가 낮은 인문·사회계열 분야의 특성을 반영하는 동시에 해당 분야

〈표 3〉 FRIC 원문서비스 제공 건수(2015~2024)

구분	강원대	경북대	경상대	고려대	부산대	서울대	연세대	이화여대	전북대	충남대	계
2015	6,081	1,461	452	6,025	3,123	6,892	4,369	9,451	1,652	2,823	42,329
2016	6,399	1,542	548	6,034	2,893	6,768	4,282	9,935	2,128	2,697	43,226
2017	5,414	1,393	554	8,607	2,824	5,731	4,282	10,399	2,499	3,017	44,720
2018	4,150	1,411	655	8,150	2,396	3,927	3,746	10,220	1,786	3,717	40,158
2019	3,518	1,452	623	10,306	1,790	3,922	2,939	9,619	1,600	3,995	39,764
2020	2,873	1,113	508	8,120	1,500	2,269	2,304	7,476	1,221	3,500	30,884
2021	2,167	1,745	534	6,766	1,590	2,206	1,709	6,127	964	3,284	27,092
2022	1,829	795	581	5,661	1,042	1,329	1,577	5,814	940	2,660	22,228
2023	1,689	1,245	515	5,521	1,011	1,345	1,478	5,481	1,158	1,996	21,439
2024	1,926	2,568	477	5,955	896	1,345	1,452	5,056	929	1,732	22,336
계	36,046	14,725	5,447	71,145	19,065	35,734	28,138	79,578	14,877	29,421	334,176

〈표 4〉 신청경로별 FRIC 원문서비스 제공 건수(2015~2024)

구분		강원대	경북대	경상대	고려대	부산대	서울대	연세대	이화여대	전북대	충남대	계
사서대행	건수	19,756	5,069	2,726	13,765	9,291	17,581	12,976	22,318	5,264	9,949	118,695
	%	54.8	34.4	50.0	19.3	48.7	49.2	46.1	28.0	35.4	33.8	35.5
웹신청	건수	8,024	3,163	1,120	33,787	5,369	7,925	5,937	31,918	3,968	10,771	111,982
	%	22.3	21.5	20.6	47.5	28.2	22.2	21.1	40.1	26.7	36.6	33.5
일반이용자	건수	8,266	6,493	1,601	23,593	4,405	10,228	9,225	25,342	5,645	8,701	103,499
	%	22.9	44.1	29.4	33.2	23.1	28.6	32.8	31.8	37.9	29.6	31.0
계	건수	36,046	14,725	5,447	71,145	19,065	35,734	28,138	79,578	14,877	29,421	334,176
	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100



〈그림 1〉 신청경로별 FRIC 원문서비스 제공 비율

연구자들의 개별적인 정보이용행태에서 기인한다고 볼 수 있다(〈표 4〉, 〈그림 1〉 참조).

2.2.2 자료 이용 현황

2015년부터 2024년까지 RISS를 경유하여 이용된 학술지 종수는 총 56,711종이었으며, 센터 간 중복 학술지를 제외하면 11,787종의 학술지가 이용된 것으로 나타났다. 이용된 총 논문 건수는 334,176건으로 학술지 1종당 약 28.4건의 논문이 이용되었다. 지난 10년간의 추이를 살펴보면 이용된 학술지 종수는 2015년 5,824

종에서 2024년 5,033종으로 약 13.6% 감소하였고, 이용된 논문 건수는 2015년 42,329건에서 2024년 22,336건으로 47.2% 감소하였으며, 학술지 1종당 평균 논문 이용 건수도 2015년 7.3건에서 2024년 4.4건으로 큰 폭으로 감소한 것으로 나타났다(〈표 5〉 참조).

이용되는 논문 건수의 감소세에 비하면 이용되는 학술지 종수는 큰 변화가 없으나 전체 소장 학술지 종수의 증가를 고려하면 이용되는 학술지 종수 역시 크게 감소했다고 볼 수 있다(〈표 6〉 참조).

〈표 5〉 FRIC 원문서비스 제공 학술지 종수 및 논문 건수(2015~2024)

구분	학술지 종수	논문 건수	학술지 1종당 평균 논문 이용 건수
2015	5,824	42,329	7.3
2016	6,056	43,226	7.1
2017	6,048	44,720	7.4
2018	6,054	40,158	6.6
2019	6,243	39,764	6.4
2020	5,807	30,884	5.3
2021	5,414	27,092	5.0
2022	5,242	22,228	4.2
2023	4,990	21,439	4.3
2024	5,033	22,336	4.4
계	56,711	334,176	5.9

〈표 6〉 FRIC 소장 학술지 대비 제공 학술지 종수

연도	전체 소장 학술지 종수 <sup>1)</sup>	이용 학술지 종수	비율(%)
2015	10,846	5,824	53.7
2024	14,000	5,033	36.0

다음으로 지난 10년간 FRIC 원문서비스를 이용한 이용자를 신분별로 구분하여 그 현황을 살펴보면 다음 〈표 7〉과 같으며, 도서관 사서가 가장 큰 비중(23.7%)을 차지하고 있다. 도서관 사서의 경우, 사서가 대행하여 원문제공서비스를 제공하는 경우라고 가정하고 이를 제외하면 가장 많은 비중을 차지하는 이용자 신분은 교수(19.4%)였으며, 이어서 석사과정이 16.2%, 박사과정이 12.8%로 많게 나타났다. 이는 FRIC이 연구자들의 연구 수행 과정에서 중요한 도구로 기능하고 있음을 시사하며, 특히 교수 등 연구자 집단에 국한되지 않고 신진연구인력과 학문후속세대들의 연구 활동을 실질적으로 지원하는 역할을 수행하고 있음을 보여준다.

다음으로 원문 신청 연도를 기준으로 출판연도를 5년 단위로 구분하여 연도별 이용 자료의 출판연도를 분석하였으며, 출판연도가 미상이거나 오기재 및 미기재된 경우는 분석 대상에서 제외하였다. 신청 연도를 기준으로 했을 때, 지난 10년간 각 연도별 기준 최근 5년 이내 출판된 자료의 이용이 32.5%로 가장 많은 비중을 차지하는 것으로 나타났으며, 최근 10년 이내 출판된 자료로 그 범위를 넓혀보면 전체의 48.6%로, FRIC 학술지 신청의 절반 가량은 10년 이내의 자료인 것으로 나타났다(〈표 8〉 참조).

이어서 각 센터별로 이용된 자료의 출판연도를 분석한 결과, 가장 많이 이용되는 출판년 범주는 현재 시점을 기준으로 6년~10년 이내(2015

1) 2015년과 2024년의 전체 소장 학술지 종수는 외국학술지지원센터 홈페이지 공지사항에 안내된 '10개 주제 분야 외국학술지지원센터의 학술지 추가 안내'를 기준으로 하였으며, 센터 간 중복 학술지를 제외함.

〈표 7〉 이용자 신분별 FRIC 원문서비스 이용 건수(2015~2024)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	계	%
고등학생	202	128	109	107	87	63	71	28	20	27	842	0.3
대학생	2,802	3,006	3,424	3,168	3,131	2,448	2,661	966	1,200	974	23,780	7.1
석사과정	7,998	8,633	8,520	7,480	5,712	4,118	3,104	2,943	2,939	2,770	54,217	16.2
박사과정	5,475	5,742	6,034	5,575	5,064	4,144	3,046	2,685	2,413	2,467	42,645	12.8
교수	7,647	8,198	9,971	7,878	7,331	6,272	5,791	4,893	3,753	3,185	64,919	19.4
강사	711	1,197	1,096	1,330	1,304	1,176	1,355	914	766	816	10,665	3.2
사서	12,589	10,381	9,756	9,263	8,994	6,564	6,263	5,072	4,926	5,423	79,231	23.7
연구원	2,328	2,456	1,722	1,403	1,104	916	846	675	705	624	12,779	3.8
대학 직원	429	830	874	369	285	292	198	230	131	137	3,775	1.1
교사	338	445	279	400	377	197	139	90	148	120	2,533	0.8
공무원	223	134	340	196	128	81	164	174	103	115	1,658	0.5
일반회원	1,587	2,076	2,595	2,989	6,247	4,613	3,454	3,558	4,300	5,675	37,094	11.1
미입력	0	0	0	0	0	0	0	0	35	3	38	0.0
계	42,329	43,226	44,720	40,158	39,764	30,884	27,092	22,228	21,439	22,336	334,176	100

〈표 8〉 연도별 이용 논문의 출판연도

연도	분석대상 논문수	5년 이내		6년~10년 이내		11년~15년 이내		16년~20년 이내		21년~25년 이내		25년 이상	
		건수	%	건수	%	건수	%	건수	%	건수	%	건수	%
2015	41,829	14,130	33.8	6,658	15.9	4,894	11.7	4,222	10.1	4,526	10.8	7,399	17.7
2016	43,108	15,368	35.6	7,044	16.3	4,871	11.3	3,929	9.1	4,471	10.4	7,425	17.2
2017	44,622	15,345	34.4	7,499	16.8	5,028	11.3	4,014	9.0	4,302	9.6	8,434	18.9
2018	40,037	13,524	33.8	6,553	16.4	4,309	10.8	3,474	8.7	3,731	9.3	8,446	21.1
2019	39,657	11,866	29.9	6,417	16.2	4,591	11.6	3,909	9.9	3,439	8.7	9,435	23.8
2020	30,780	9,490	30.8	5,051	16.4	3,557	11.6	2,701	8.8	2,425	7.9	7,556	24.5
2021	26,987	8,328	30.9	4,411	16.3	3,235	12.0	2,229	8.3	2,030	7.5	6,754	25.0
2022	22,177	7,443	33.6	3,616	16.3	2,208	10.0	1,726	7.8	1,427	6.4	5,757	26.0
2023	21,363	6,405	30.0	3,210	15.0	2,275	10.6	1,736	8.1	1,563	7.3	6,174	28.9
2024	22,314	6,225	27.9	3,227	14.5	2,487	11.1	2,000	9.0	1,662	7.4	6,713	30.1
전체	332,874	108,124	32.5	53,686	16.1	37,455	11.3	29,940	9.0	29,576	8.9	74,093	22.3

년~2019년)의 자료들(21.9%)인 것으로 나타났으며, 다음으로 11년~15년 이내(2010년~2014년)의 자료들(18.8%)인 것으로 나타났다. 6년~10년 이내의 자료가 가장 많이 이용되는 센터는 강원대, 경북대, 경상대, 부산대, 연세대, 이화여대, 충남대의 7개 센터였고, 11년~15년 이내의 자료가 가장 많이 이용되는 센터는 고려대,

서울대, 전북대의 3개 센터였다. 이 중 다른 센터와는 달리 경상대의 경우, 6년~10년 이내의 자료 다음으로 5년 이내의 자료가 두 번째로 많이 이용되는 유일한 센터였는데, 이는 학문 분야에 따른 이용자의 학술정보 이용 행태의 차이를 좀 더 명확하게 드러내 보여주는 것이라 할 수 있다 (〈표 9〉 참조).

〈표 9〉 센터별 이용 논문의 출판연도

연도	분석대상 논문수	2020~2024		2015~2019		2010~2014		2005~2009		2000~2004		2000년 이전	
		건수	%	건수	%	건수	%	건수	%	건수	%	건수	%
강원대	35,968	2,630	7.3	9,507	26.4	7,908	22.0	3,070	8.5	2,366	6.6	10,487	29.2
경북대	14,698	1,162	7.9	3,984	27.1	3,361	22.9	2,202	15.0	1,389	9.5	2,600	17.7
경상대	5,436	908	16.7	2,032	37.4	466	8.6	82	1.5	42	0.8	1,906	35.1
고려대	70,633	3,350	4.7	11,008	15.6	12,479	17.7	8,582	12.2	7,849	11.1	27,365	38.7
부산대	18,994	1,527	8.0	5,737	30.2	4,469	23.5	1,605	8.5	1,657	8.7	3,999	21.1
서울대	35,641	1,244	3.5	5,554	15.6	5,966	16.7	4,362	12.2	3,308	9.3	15,207	42.7
연세대	28,105	2,033	7.2	6,584	23.4	5,885	20.9	3,362	12.0	2,661	9.5	7,580	27.0
이화여대	79,382	5,023	6.3	17,275	21.8	12,216	15.4	9,350	11.8	7,821	9.9	27,697	34.9
전북대	14,858	1,541	10.4	3,299	22.2	3,647	24.5	1,936	13.0	1,440	9.7	2,995	20.2
충남대	29,201	3,076	10.5	7,923	27.1	6,109	20.9	3,583	12.3	2,407	8.2	6,103	20.9
전체	332,916	22,494	6.8	72,903	21.9	62,506	18.8	38,134	11.5	30,940	9.3	105,939	31.8

이어서 FRIC을 이용한 기관을 분석하였다. 지난 10년간 총 3,659개의 기관이 FRIC을 이용하였으며, 중복 기관을 제외한 경우, 즉, 단 한번이라도 FRIC을 이용한 적이 있는 기관의 수는 총 519개였다. FRIC 이용 건수는 지속적으로 감소하고 있으나 이에 비해 이용 기관의 수는 매년 유사한 수준에서 소폭 증감을 반복하고 있어 국내 기관의 FRIC 이용 수요는 꾸준히 지속되고 있다(〈표 10〉 참조).

다음으로 지난 10년간 FRIC 센터별 이용 기관 현황을 분석하였다. 가장 많은 기관이 이용한 센터는 이화여대로 지난 10년간 2,765개의 기관이 이용하였으며, 이어서 고려대 2,264개 기관, 강원대 2,056개 기관으로 많이 이용한 것으로 나타났다. 〈표 10〉에서 제시된 연도별 이용 기관 수가 중복을 제외한 기관 수임을 고려했을 때 평균적으로 이용 기관 1개당 평균 4.8개의 FRIC을 이용하는 것으로 볼 수 있다.

〈표 10〉 연도별 FRIC 이용 기관 현황

구분	이용 기관 수	이용 건수	평균 이용 건수
2015	372	42,329	113.8
2016	374	43,226	115.6
2017	386	44,720	116.0
2018	377	40,158	106.5
2019	366	39,764	108.6
2020	379	30,884	81.5
2021	360	27,092	75.3
2022	339	22,228	65.6
2023	359	21,439	59.7
2024	347	22,336	64.4
계	3,659	334,176	91.3

〈표 11〉 FRIC 센터별 이용 기관 수

구분	강원대	경북대	경상대	고려대	부산대	서울대	연세대	이화여대	전북대	충남대	계	평균
2015	216	153	82	227	173	183	188	283	116	192	1,813	4.9
2016	238	163	83	237	171	201	192	291	120	198	1,894	5.1
2017	230	165	88	241	181	211	207	301	140	204	1,968	5.1
2018	214	163	97	240	178	193	206	286	127	217	1,921	5.1
2019	219	160	85	240	180	195	203	283	114	218	1,897	5.2
2020	207	148	92	234	158	168	182	275	121	216	1,801	4.8
2021	183	136	74	206	151	151	154	273	103	187	1,618	4.5
2022	195	117	75	208	131	147	146	253	89	175	1,536	4.5
2023	174	129	79	221	136	142	149	268	97	178	1,573	4.4
2024	180	119	94	210	141	147	152	252	106	171	1,572	4.5
계	2,056	1,453	849	2,264	1,600	1,738	1,779	2,765	1,133	1,956	17,593	4.8

지난 10년간 누적 이용 기관 수가 많은 센터 들 역시 원문복사 서비스 건수와 마찬가지로 상대적으로 서비스하는 학술지 종수가 많은 센터 들인 것으로 나타나 소장 학술지의 양이 원문복 사 서비스 실적에 상당한 영향을 미친다고 볼 수 있다(〈표 11〉 참조).

### 3. 연구 방법

이 연구는 외국학술지지원센터(FRIC)의 지

속가능한 운영 방향에 대한 시사점을 도출하 기 위하여 FRIC 이용자와 담당자를 대상으로 FRIC에 대한 인식을 조사하였다. 이를 위해 원 문서서비스 이용 경험이 있는 이용자를 대상으로 설문조사를 실시하여 이용자의 정보이용행태, FRIC 이용 경험에 관한 질문 등 FRIC 운영 및 발전에 있어 이용자의 이용 행태와 FRIC 에 대한 만족도 등을 파악하였다. 설문문항은 다음 〈표 12〉와 같이 구성하였다. 이용자 설문 조사는 FRIC 원문서비스를 이용해 본 경험이 있는 이용자를 대상으로 2025년 8월 26일부터

〈표 12〉 이용자 설문지 내용과 문항 구성

구분	내용	문항수
일반사항	성별, 연령, 최종학위, 연구경력, 주요 연구분야, 직책, 소속기관의 유형, 소속기관의 소재지	7
정보이용행태에 관한 질문	정보원이용 빈도, 학술정보 입수 경로, 인쇄/전자 학술지 논문 이용 빈도, 선호하는 매체, 선호이유, 전자저널 이용 시 접속 경로, 국내/국외 전자저널 이용을 위해 중요하다고 생각하는 서비스, 유료로 이용 가능한 자료의 비중, 유료 저널 이용 방법, 타 기관 소장 저널 논문 입수를 위한 대기 가능 시간	14
외국학술지지원센터 이용 경험에 관한 질문	FRIC 이용 빈도, FRIC을 알게 된 경로, FRIC 이용 이유, 입수한 논문의 활용, FRIC 서비스 지속 및 확대 필요성, FRIC에 바라는 점	6

9월 15일까지 2주간 진행하였다. 설문은 온라인을 통해 배포 및 조사되었으며, RISS 팝업을 통한 설문조사 실시 홍보 및 설문 링크 메일 발송을 통하여 설문 응답을 유도, 응답자 자기기입식으로 진행하였고, 총 응답자는 803명이었다. 수집한 데이터는 SPSS 29.0을 이용하여 분석하였으며, 빈도 분석 및 기술통계분석을 실시하였다.

다음으로 FRIC 담당자를 대상으로 심층면담을 수행하여 FRIC 운영 상의 주요 이슈, 문제점, 애로사항 및 개선 방안 등을 파악하였다. 심층면담은 2025년 8월 11일부터 10월 17일까지 약 2개월에 걸쳐 개별(대면 및 비대면) 또는 집단(대면)으로 실시하였다. 경북대, 고려대, 서울대의 경우 현장 방문을 통해 개별(대면) 면담을 진행하였으며, 강원대, 경상국립대, 부산대, 이화여대, 전북대, 충남대의 경우 집단 면담을 실시하였다. 연세대의 경우 ZOOM을 통한 비대면 면담을 진행하였다. 면담은 반구조화된 기법을 사용하였으며, FRIC 운영 이슈, 문제점, 개선 방안 등의 핵심 영역을 중심으로 공통 질문을 제시하되 FRIC 운영 전반에 대하여 현장의 의견을 자유롭게 개진하도록 하였다. 면담 시간은 적게는 50여 분에서 길게는 90여 분 정도 소요되었고, 분석을 위하여 참여자의 동의를 얻어 면담 과정은 모두 녹음되었다. 면담 종료 이후 녹음된 음성본은 '네이버 클로바 노트'를 사용하여 1차로 전사하였다. 이어서 2차로 연구자가 직접 녹음 파일을 반복해서 들으며 문법적 수정은 최소한으로 하여 의미를 왜곡하지 않는 선에서 최대한 참여자가 표현한 언어 그대로를 기록하였다.

## 4. 분석 결과

### 4.1 이용자 인식 조사 결과

#### 4.1.1 인구통계학적 특성

이용자 설문조사에 참여한 응답자의 인구통계학적 특성을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 응답자 중 남성이 278명(34.6%), 여성이 525명(65.4%)로 나타나 여성의 설문 참여 비율이 남성에 비해 높게 나타났다. 둘째로, 연령의 경우, 30대가 가장 많았으며(33.1%), 응답자의 평균 연령은 40.5세였다. 셋째, 응답자 가운데 박사학위가 있는 경우가 183명(22.8%)으로 가장 많았으며, 다음으로 대학원 석사과정 및 석사 수료가 173명(21.5%), 대학원 박사과정 및 박사 수료가 152명(18.9%)으로 많은 것으로 나타났다. 넷째, 응답자의 연구 경력은 1년 이상~5년 미만인 경우가 263명(32.8%)으로 가장 많았으며, 응답자의 최종 학위 및 연구 경력을 통해 볼 때, FRIC의 주요 이용자들은 학문후속세대 및 신진연구자들임을 유추할 수 있다. 다섯째, 응답자 직책 역시 대학원생(석·박사과정 포함)이 349명으로 전체의 43.5%를 차지하여 가장 많았고, 그 외에도 연구원, 교수, 시간강사 등 다양한 이용자 계층이 FRIC을 이용하고 있다고 볼 수 있다. 여섯째, 응답자들의 주요 연구 분야는 사회과학이 296명(36.9%)으로 가장 많았고, 다음으로 인문학이 150명(18.7%), 공학 97명(12.1%), 자연과학 77명(9.6%)의 순으로 나타났다. 일곱째, 응답자들이 소속한 기관의 유형을 살펴본 결과, 전체의 41.2%(331명)가 국립대학에 소속된 것으로 나타났으며, 이어서 사립대학이 259명(32.3%)로 나타나 대학에

소속된 이용자의 FRIC 이용 비중이 높다고 볼 수 있다. 또한 이들 소속기관의 소재지는 전국적으로 분포되어 있었으나 수도권(서울·경기·인천)이 41.3%(332명)으로 가장 많았고, 이어서 경남권(부산·울산·경남)이 23.9%(192명), 충청권(대전·세종·충북·충남)이 13.8%(111명)의 순으로 많은 것으로 나타났다(〈표 13〉~〈표 20〉 참조).

#### 4.1.2 정보이용행태

다음으로 응답자들의 정보이용행태와 관련한 사항에 대해 질문하였다. 응답자들이 주로 이용하는 학술정보원은 학술논문(4.48)이었으며, 다음으로 학위논문(3.77), 연구보고서(3.60), 단행본(3.47), 학회 및 세미나 자료(3.46)의 순으로 많이 이용하는 것으로 나타났다. 또한 이용자들은 논문 준비 및 작성(34.5%), 연구 프로젝트

〈표 13〉 응답자 성별

구분	남성	여성	계
응답자 수	278	525	803
비율(%)	34.6	65.4	100

〈표 14〉 응답자 연령

구분	10대	20대	30대	40대	50대	60대 이상	계
응답자 수	8	188	266	204	115	22	803
비율(%)	1.0	23.4	33.1	25.4	14.3	2.7	100

〈표 15〉 응답자 최종 학위

구분	응답자 수	비율(%)	구분	응답자 수	비율(%)
대학교 재학	62	7.7	대학원 박사과정 및 박사 수료	152	18.9
대졸	99	12.3	대학원 박사 졸업	183	22.8
대학원 석사과정 및 석사 수료	173	21.5	기타	9	1.1
대학원 석사 졸업	125	15.6			
계				803	100

〈표 16〉 응답자 연구 경력

구분	응답자 수	비율(%)	구분	응답자 수	비율(%)
1년 미만	138	17.2	15년 이상~20년 미만	38	4.7
1년 이상~5년 미만	263	32.8	20년 이상	81	10.1
5년 이상~10년 미만	115	14.3	해당사항 없음	95	11.8
10년 이상~15년 미만	73	9.1			
계				803	100

〈표 17〉 응답자 직책

구분	응답자 수	비율(%)	구분	응답자 수	비율(%)
학부생	69	8.6	시간강사	41	5.1
대학원생(석사과정)	215	26.8	연구원	109	13.6
대학원생(박사과정)	134	16.7	사서	80	10.0
교수	91	11.3	기타	54	6.7
초빙교수/명예교수	10	1.2			
계				803	100

〈표 18〉 응답자 연구분야

구분	응답자 수	비율(%)	구분	응답자 수	비율(%)
인문학	150	18.7	농수해양학	29	3.6
사회과학	296	36.9	예술체육학	45	5.6
자연과학	77	9.6	복합학	21	2.6
공학	97	12.1	기타	32	4.0
의약학	56	7.0			
계				803	100

〈표 19〉 응답자 소속 기관의 유형

구분	응답자 수	비율(%)	구분	응답자 수	비율(%)
공공기관	107	13.3	대기업	11	1.4
사립 법인 및 학/협회 등	22	2.7	중소기업	43	5.4
국공립대학	331	41.2	기타	30	3.7
사립대학	259	32.3			
계				803	100

〈표 20〉 응답자 소속 기관의 소재지

구분	응답자 수	비율(%)	구분	응답자 수	비율(%)
수도권(서울·경기·인천)	332	41.3	경남권(부산·울산·경남)	192	23.9
충청권 (대전·세종·충북·충남)	111	13.8	강원	24	3.0
호남권(광주·전북·전남)	80	10.0	제주	19	2.4
경북권(대구·경북)	45	5.6			
계				803	100

트 수행(22.0%), 연구/기술 동향 파악(19.8%) 등 주로 연구 수행을 위하여 학술정보를 이용하

고 있었다(〈표 21〉, 〈표 22〉 참조).

다음으로 학술정보 입수 경로에 대해 질문한

〈표 21〉 학술정보원별 이용 정도

구분		매우 자주 이용	자주 이용	보통	거의 이용하지 않음	전혀 이용하지 않음	계	평균
단행본	응답자 수	161	246	237	124	35	803	3.47
	비율(%)	20.0	30.6	29.5	15.4	4.4	100	
학술논문	응답자 수	472	253	69	7	2	803	4.48
	비율(%)	58.8	31.5	8.6	0.9	0.2	100	
연구보고서	응답자 수	162	282	258	78	23	803	3.60
	비율(%)	20.2	35.1	32.1	9.7	2.9	100	
학위논문	응답자 수	230	264	217	77	15	803	3.77
	비율(%)	28.6	32.9	27.0	9.6	1.9	100	
학회 및 세미나 자료	응답자 수	121	289	262	103	28	803	3.46
	비율(%)	15.1	36.0	32.6	12.8	3.5	100	
특허정보	응답자 수	43	70	218	272	200	803	2.36
	비율(%)	5.4	8.7	27.1	33.9	24.9	100	
통계자료	응답자 수	109	230	239	147	78	803	3.18
	비율(%)	13.6	28.6	29.8	18.3	9.7	100	
기술동향정보	응답자 수	61	140	252	210	140	803	2.72
	비율(%)	7.6	17.4	31.4	26.2	17.4	100	
정부정책정보	응답자 수	83	216	246	152	106	803	3.02
	비율(%)	10.3	26.9	30.6	18.9	13.2	100	

〈표 22〉 학술정보 이용 목적(복수응답)

구분	1순위		2순위		3순위		전체(가중치 부여)	
	응답자 수	%	응답자 수	%	응답자 수	%	응답자 수	%
연구 프로젝트 수행	228	28.4	108	14.9	91	14.0	991	22.0
연구/기술 동향 파악	124	15.4	195	26.9	133	20.5	895	19.8
논문 준비 및 작성	362	45.1	194	26.7	81	12.5	1,555	34.5
저술 활동	14	1.7	58	8.0	61	9.4	219	4.9
강의 준비 및 교수 활동	17	2.1	69	9.5	84	13.0	273	6.1
연구 기획(과제 발굴 및 선정)	38	4.7	97	13.4	187	28.9	495	11.0
기타	20	2.5	5	0.7	11	1.7	81	1.8
계	803	100	803	100	803	100	-	100

\*가중치 부여: 1순위 3점, 2순위 2점, 3순위 1점

결과, 응답자들의 학술정보 입수 경로는 소속 기관 도서관 전자 서비스를 활용하는 경우가 가장 높았으며(35.5%), 이어서 인터넷 포털 사

이트 또는 검색엔진 활용(23.8%), 외부 정보서비스 기관 활용(12.6%) 순으로 많이 활용하는 것으로 나타났다(〈표 23〉 참조).

〈표 23〉 학술정보 입수 경로(복수응답)

구분	1순위		2순위		3순위		전체(가중치 부여)	
	응답자 수	%	응답자 수	%	응답자 수	%	응답자 수	%
소속기관 도서관 직접 방문을 통해	89	11.1	53	7.3	48	7.4	421	9.3
소속기관 도서관 전자서비스를 통해	420	52.3	148	20.3	48	7.4	1,604	35.5
외부 정보서비스 기관을 통해	69	8.6	130	17.8	102	15.6	569	12.6
동료 및 전공 분야의 전문가를 통해	20	2.5	50	6.8	64	9.8	224	5.0
학회 및 세미나 참석을 통해	23	2.9	85	11.6	94	14.4	333	7.4
인터넷 포털 사이트 또는 검색엔진을 통해	170	21.2	197	27.0	172	26.4	1,076	23.8
생성형 AI 기반 툴을 통해	12	1.5	67	9.2	121	18.6	291	6.4
기타	0	0.0	0	0.0	3	0.5	3	0.1
계	803	100	730	100	652	100	-	100

\*가중치 부여: 1순위 3점, 2순위 2점, 3순위 1점

이어서 인쇄 및 전자 저널 논문 이용 빈도에 대해 질문한 결과, 응답자들은 인쇄학술지를 거의 이용하지 않는 것으로 나타난 반면, 전자 저널은 월평균 16건 이상 이용한다고 응답한 응답자가 266명(33.1%)으로 가장 많아 전자저널 논문에 대한 의존도가 뚜렷하게 나타나고 있다(〈표 24〉 참조).

응답자들은 전자저널 논문 이용 시 소속기관의 도서관 웹사이트를 가장 먼저 접속하는 경우가 299명(37.2%)으로 가장 많았으며, 다음으로 국내 학술 및 전문정보서비스 웹사이트(219명, 27.3%)를, 이어서 해외 포털사이트 및 검색엔진(121명, 15.1%)이 많은 것으로 나타났다. 국

내 전자저널 논문의 검색 및 입수를 위해서는 RISS 학술연구정보서비스(34.6%)를 가장 중요하다고 생각하는 것으로 나타났으며, 이어서 소속기관 도서관 웹사이트(18.5%), 전자저널 및 학술 DB(15.8%) 순이었다. 다음으로 해외 전자저널 논문의 검색 및 입수를 위해서는 구글 스칼라(23.3%)를 가장 중요하다고 생각하는 것으로 나타났으며, 다음으로 RISS 해외전자정보서비스(21.9%)와 소속기관 도서관 웹사이트(18.5%)를 중요하게 생각하는 것으로 나타났다(〈표 25〉~〈표 27〉 참조).

응답자들이 이용하는 전자저널 논문의 유/무료 비중에 대해 질문한 결과, 무료 자료의 비중

〈표 24〉 인쇄 및 전자 저널 논문 이용 빈도

인쇄저널 논문 이용 빈도			전자저널 논문 이용 빈도		
구분	응답자 수	비율(%)	구분	응답자 수	비율(%)
거의 이용하지 않음	438	54.5	거의 이용하지 않음	18	2.2
1건~5건	272	33.9	1건~5건	192	23.9
6건~10건	53	6.6	6건~10건	199	24.8
11건~15건	21	2.6	11건~15건	128	15.9
16건 이상	19	2.4	16건 이상	266	33.1
계	803	100	계	803	100

〈표 25〉 전자저널 논문 이용 시 가장 먼저 접속하는 곳

구분	응답자 수	비율(%)	구분	응답자 수	비율(%)
소속기관 도서관 웹사이트	299	37.2	해외 학술 및 전문정보서비스 웹사이트	77	9.6
국내 포털사이트 및 검색엔진	79	9.8	연구소 또는 정부기관 웹사이트	4	0.5
해외 포털사이트 및 검색엔진	121	15.1	기타	4	0.5
국내 학술 및 전문정보서비스 웹사이트	219	27.3			
계				803	100

〈표 26〉 국내 전자저널 논문 검색 및 입수를 위해 중요하다고 생각하는 서비스(복수응답)

구분	1순위		2순위		3순위		전체(가중치 부여)	
	응답자 수	%	응답자 수	%	응답자 수	%	응답자 수	%
소속기관 도서관 웹사이트	182	22.7	110	14.8	84	12.1	850	18.5
RISS 학술연구정보서비스	388	48.3	175	23.5	74	10.6	1,588	34.6
Science ON (구 NDSL)	22	2.7	43	5.8	32	4.6	184	4.0
전자저널 및 학술 DB	56	7.0	179	24.0	201	28.8	727	15.8
KCI (한국학술지인용색인)	54	6.7	114	15.3	117	16.8	507	11.0
네이버 전문정보/구글 스칼라	75	9.3	85	11.4	116	16.6	511	11.1
포털사이트 통합검색	23	2.9	39	5.2	66	9.5	213	4.6
잘 모르겠음	1	0.1	0	0.0	5	0.7	8	0.2
기타	2	0.2	0	0.0	2	0.3	8	0.2
계	803	100	745	100	697	100	-	100

\*가중치 부여: 1순위 3점, 2순위 2점, 3순위 1점

〈표 27〉 해외 전자저널 논문 검색 및 입수를 위해 중요하다고 생각하는 서비스(복수응답)

구분	1순위		2순위		3순위		전체(가중치 부여)	
	응답자 수	%	응답자 수	%	응답자 수	%	응답자 수	%
소속기관 도서관 웹사이트	182	22.7	99	13.6	91	14.0	835	18.5
RISS 해외전자정보서비스	210	26.2	138	19.0	84	13.0	990	21.9
ScienceON(구 NDSL)	20	2.5	53	7.3	40	6.2	206	4.6
외국학술지지원센터 (FRIC)	35	4.4	82	11.3	61	9.4	330	7.3
전자저널 및 학술 DB	79	9.8	143	19.6	138	21.3	661	14.6
프리프린트 리포지토리	5	0.6	13	1.8	10	1.5	51	1.1
구글 스칼라	224	27.9	130	17.9	120	18.5	1,052	23.3
구글 등 포털사이트 통합검색	31	3.9	66	9.1	90	13.9	315	7.0
잘 모르겠음	16	2.0	3	0.4	10	1.5	64	1.4
기타	1	0.1	1	0.1	4	0.6	9	0.2
계	803	100	803	100	803	100	-	100

\*가중치 부여: 1순위 3점, 2순위 2점, 3순위 1점

은 76.1%로, 유료 자료의 비중은 23.9%로 응답하였는데, 이용자들은 자신이 필요한 논문을

이용할 때 해당 저널의 구독 여부에 대해서는 고려하지 않으므로, 실제로 해당 저널의 유/무

료 여부와는 상관없이 바로 접근 및 다운로드가 가능하다면 무료 자료로 인식할 가능성이 크다는 점을 감안하더라도 최소 2~3편의 논문은 즉시 입수가 불가능한 자료라고 판단할 수 있다(〈표 28〉 참조).

이에 필요한 논문이 유료인 경우, 해당 논문을 이용하거나 입수하기 위해 선호하는 방법에 대해 질문한 결과, 응답자들은 도서관 및 정보서비스 기관을 통한 상호대차서비스 이용(29.0%)을 가장 선호하는 것으로 나타났으며, 이어서 대체가능한 다른 논문 이용(23.4%)과 도서관

소장 인쇄학술지 이용(19.5%)의 순으로 선호하는 것으로 나타났다(〈표 29〉 참조).

#### 4.1.3 FRIC 이용 경험

응답자들에게 FRIC 원문서비스 이용 빈도를 질문한 결과, 응답자의 37.1%는 월평균 1건~5건 정도 FRIC 원문서비스를 이용하는 것으로 나타났으며, 월평균 6건 이상 이용하는 응답자도 13.4%(83명)를 차지하는 것으로 나타나 FRIC 이용 경험이 있는 경우 FRIC을 꾸준히 이용하는 경향이 있는 것으로 볼 수 있다(〈표 30〉 참조).

〈표 28〉 이용하는 전자저널 논문의 유/무료 비중

구분	유료	무료	계
비율(%)	23.9	76.1	100

〈표 29〉 유료 자료의 이용 및 입수 시 선호하는 방법(복수응답)

구분	1순위		2순위		3순위		전체(가중치 부여)	
	응답자 수	%	응답자 수	%	응답자 수	%	응답자 수	%
도서관 소장 인쇄학술지 이용	186	23.2	96	14.7	76	14.5	826	19.5
도서관 및 정보서비스 기관을 통한 상호대차서비스 이용	263	32.8	186	28.5	67	12.8	1,228	29.0
대체 가능한 다른 논문 이용	197	24.5	145	22.2	111	21.1	992	23.4
동료 연구자를 통해 논문 입수	41	5.1	81	12.4	70	13.3	355	8.4
출판사 홈페이지에서 개별 구입	18	2.2	29	4.4	44	8.4	156	3.7
해당 논문의 오픈엑세스 버전을 검색하여 이용(Unpaywall 등)	56	7.0	83	12.7	101	19.2	435	10.3
Sci-Hub 등 비합법 논문 공유 사이트를 통해 이용	35	4.4	30	4.6	48	9.1	213	5.0
기타	7	0.9	3	0.5	8	1.5	35	0.8
계	803	100	803	100	803	100	-	100

\*가중치 부여: 1순위 3점, 2순위 2점, 3순위 1점

〈표 30〉 월평균 FRIC 서비스 이용 빈도

구분	거의 이용하지 않음	1건~5건	6건~10건	11건~15건	16건 이상	계
응답자 수	422	298	47	20	16	803
비율(%)	52.6	37.1	5.9	2.5	2.0	100

다음으로 FRIC을 알게 된 경로에 대해 질문 하였으며, 전체 응답자의 50.2%(403명)가 자료 검색 과정에서 우연히 알게 되었다고 응답하였고, 다음으로 홍보자료(14.8%), 동료연구자의 추천(12.6%) 순으로 많은 것으로 나타나 이용자들이 학술정보 이용 과정에서 자연스럽게 FRIC 서비스를 접하게 되는 경우가 많은 것으로 판단할 수 있다(〈표 31〉 참조).

다음으로 FRIC을 통해 입수한 논문을 어떻게 활용했는지 질문한 결과, 논문 준비 및 작성(34.7%), 연구 프로젝트 수행(21.6%), 연구/기술 동향 파악(19.8%) 순으로 나타났으며, 이는 앞서 질문했던 이용자들의 학술정보 이용 목적과 동일한 결과로 FRIC를 통하여 입수한 논문 또한 주로 연구 수행을 위하여 이용하는 것으로 볼 수 있다(〈표 32〉 참조).

응답자들의 85.8%는 FRIC 서비스가 지속 또는 확대되어야 한다고 응답하였는데, 이는 앞의 월평균 이용 빈도에서 거의 이용하지 않음이 52.6%로 가장 많았던 것과 대비된다. 이를 통해 FRIC의 필요성에 대한 인식과 실제 이용 빈도 사이에는 간극이 존재하는 것을 확인할 수 있으며, 이는 FRIC의 필요성에 대한 공감은 높게 나타난 반면 이용 활성화의 측면에서는 추가적인 개선이 필요함을 시사한다. 한편 응답자들에게 FRIC에 바라는 점에 대하여 질문한 결과, 응답자들은 학술지 구독 범위 확대(35.7%), 자료 제공 방식의 다양화(전자 형태의 원문 제공 등)(26.7%), 자료 제공 시간 단축(10.1%)을 원하고 있는 것으로 나타났다. 이는 이용 활성화를 위해서는 단순한 서비스 제공 차원을 넘어 접근성 및 제공 방식의 개선이 필요함을

〈표 31〉 FRIC을 알게 된 경로

구분	응답자 수	비율(%)	구분	응답자 수	비율(%)
사서의 추천	77	9.6	자료 검색 과정에서 우연히	403	50.2
동료연구자의 추천	101	12.6	학회 및 세미나	40	5.0
홍보자료	119	14.8	기타	63	7.8
계				803	100

〈표 32〉 FRIC을 통해 입수한 논문의 활용 방식(복수응답)

구분	1순위		2순위		3순위		전체(가중치 부여)	
	응답자 수	%	응답자 수	%	응답자 수	%	응답자 수	%
연구 프로젝트 수행	183	22.8	113	20.1	88	19.0	863	21.6
연구/기술 동향 파악	125	15.6	163	29.1	89	19.3	790	19.8
논문 준비 및 작성	352	43.8	127	22.6	77	16.7	1,387	34.7
저술 활동	22	2.7	47	8.4	41	8.9	201	5.0
강의 준비 및 교수 활동	26	3.2	42	7.5	49	10.6	211	5.3
연구 기획(과제 발굴 및 선정)	40	5.0	67	11.9	115	24.9	369	9.2
기타	55	6.8	2	0.4	3	0.6	172	4.3
계	803	100	803	100	803	100	-	100

\*가중치 부여: 1순위 3점, 2순위 2점, 3순위 1점

〈표 33〉 FRIC 서비스의 지속 및 확대 필요성

구분	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	전혀 그렇지 않다	계
응답자 수	406	283	102	9	3	803
비율(%)	50.6	35.2	12.7	1.1	0.4	100

〈표 34〉 FRIC에 바라는 점(복수응답)

구분	1순위		2순위		3순위		전체(가중치 부여)	
	응답자 수	%	응답자 수	%	응답자 수	%	응답자 수	%
학술지 구독 범위 확대	403	50.2	121	18.7	62	11.5	1,513	35.7
외국학술지지원센터 추가 설치	52	6.5	85	13.1	49	9.1	375	8.8
복사/스캔 품질 향상	30	3.7	54	8.3	64	11.9	262	6.2
자료 제공 방식의 다양화	193	24.0	223	34.5	108	20.1	1,133	26.7
자료 제공 시간 단축	36	4.5	96	14.8	128	23.8	428	10.1
서비스 이용 교육	20	2.5	30	4.6	43	8.0	163	3.8
서비스 홍보	37	4.6	36	5.6	74	13.8	257	6.1
없음	26	3.2	2	0.3	7	1.3	89	2.1
기타	6	0.7	0	0.0	3	0.6	21	0.5
계	803	100	803	100	803	100	-	100

\*가중치 부여: 1순위 3점, 2순위 2점, 3순위 1점

보여준다(〈표 33〉, 〈표 34〉 참조).

의 범주로 나타낼 수 있었다.

#### 4.2 FRIC 담당자 인식 조사 결과

다음으로 FRIC 업무 담당자를 대상으로 면담을 실시하였다. 면담은 FRIC 업무 수행 과정에서 축적된 실질적 경험과 FRIC 운영에 대한 인식을 파악하기 위하여 수행되었다. 즉, 본 연구의 담당자 면담은 FRIC 운영 과정에서의 공통적인 인식, 문제점, 개선 방안 등을 도출하는데 목적이 있으므로, 면담 대상자는 해당 업무를 실제로 담당하고 있거나, 운영 과정 전반을 이해하고 있는 담당자로 한정하여 선정하였으며, 면담의 목적상 참여자의 인구통계학적 특성은 수집·분석하지 않았다. 면담 결과 FRIC에 대한 담당자의 인식은 크게 다음의 네 가지

##### 4.2.1 FRIC 목적과 운영 간의 괴리

면담 결과, 다수의 담당자들은 FRIC의 주요 정책 중 하나인 '센터 간 중복 구독 방지'가 오히려 FRIC의 도입 목적과 충돌하고 있다고 인식하고 있었다. FRIC의 중복 구독 제한 정책은 센터 간 학술지 중복 구독 방지를 통해 절감된 예산을 활용하여 다른 학술지를 구독함으로써 FRIC에서 서비스하는 학술지의 종수를 확대하려는 것이 그 목적이다. 그러나 수요가 높은 핵심 학술지의 경우, 해당 대학도서관이 구독하게 되면 FRIC 저널 선정 시 제외됨으로써 결과적으로 서비스할 수 있는 저널이 줄어드는 문제가 발생한다는 점을 다수의 센터에서 언급하고 있었다. 특히, 이는 고가의 외국학술정보

의 수요를 충족하기 어려운 중소규모 대학도서관 및 연구자를 지원하는 최소한의 학술정보서비스 기반 구축이라는 FRIC의 본래 목적 달성에 부합하지 못하게 되어, FRIC의 도입 목적과 실제 운영상의 괴리가 발생하고 있다는 지적이 반복적으로 제기되었다.

“FRIC은 전국의 이용자를 대상으로 하는데, 기관에서 구독한다고 FRIC에서 왜 제외를 하는지, 이를 중복 구독으로 인한 예산 낭비로 볼 수 있는지 이해가 되지 않았어요.”

“FRIC이 해외 학술지를 구독하기 어려운 중소규모 대학 및 기관의 연구자 지원이라는 도입 취지와 달리 주요 학술지를 제외하다 보니 정작 그런 대학들에게 FRIC의 역할을 제대로 못하고 있는 것 같다는 느낌이 들었습니다.”

또한 이러한 문제는 원문복사 이용량 감소와도 연결되어 있어 센터 전반의 운영 문제에 영향을 끼치고 있는 것으로 언급되고 있다. 담당자들은 특히 소속 대학도서관에서 학술지를 구독하게 되는 경우, FRIC에서는 해당 학술지를 구독할 수 없기 때문에 이용자가 실제로 FRIC에 신청 가능한 학술지의 범위가 점차 축소되고, 결과적으로 원문복사 이용량이 감소하는 악순환이 발생하고 있다는 우려를 나타내고 있었으며, 실제로 센터별 학술지 및 논문 이용 건수를 살펴보면, 각 센터가 소장하고 있는 학술지 종수 대비 실제 이용되는 학술지의 비중이 크게 감소한 것으로 나타나 이러한 인식은 단순히 운영상의 어려움을 넘어 FRIC의 목적과 역할에 대한 고민으로 이어질 수 있음을 시

사한다.

“도서관에서 구독하는 전자저널 패키지에 포함 이 되면 FRIC에서는 그 저널을 구독 중단하고 있어요. 그렇다 보니 원문복사 건수가 거의 절반 정도로 줄어들었죠.”

“FRIC이 지속가능하려면 이용이 제일 잘 돼야 할 것 같은데 주요 저널이 자관 도서관에 있다는 이유로 FRIC에 제외가 되는 부분에 대해서는 어떤 기준을 마련해 주면 좋겠습니다.”

이와 함께 다수의 담당자들은 현재의 주제 분야 구조 역시 FRIC 운영의 한계로 작용하고 있다고 인식하고 있었다. 기존의 주제 분야는 이미 포화 상태에 이르렀고, 센터 간 중복되는 분야가 많아 신규 저널 발굴 및 선정이나 차별화된 분담 수서가 어렵다는 의견이 제기되었으며, 변화하는 학문 트렌드와 실제 수요를 반영한 주제 분야 재정립에 대한 요구로 이어지고 있었다.

#### 4.2.2 평가 중심 운영의 문제

현재의 FRIC 평가 체제는 센터 운영 방식에 상당한 영향을 미치고 있는 것으로 확인되었다. 담당자들은 원문복사 이용 건수, 구독 학술지 종수 등 양적 지표가 평가에서 상당한 비중을 차지하는 구조가 각 센터의 학문 분야 특성과 현실을 충분히 반영하지 못하고 있다고 인식하고 있었다. 특히 연구자의 수가 상대적으로 적거나 전자저널 구독률이 높은 분야의 경우, FRIC 이용률이 구조적으로 낮을 수밖에 없음에도 불구하고 동일한 기준이 적용되는 점에 대해 문제를 제기하였다.

또한 이러한 평가 구조는 센터 운영이 서비스 개선보다는 평가 지표 충족에 초점을 맞추도록 유도하여 실무자의 업무 부담을 가중하는 요인으로 작용하고 있는 것으로 나타났다. 다수의 담당자들이 계획서, 결과보고서, 평가 준비 등 매년 반복되는 자료 정리 및 작성 과정이 실제 서비스 운영에 투입할 수 있는 시간과 자원을 과도하게 제약하고 있다고 언급하였다.

“원문복사 건수가 100% 정량 평가에 들어가는 데 원문 복사 건수는 전체적으로 다 줄어드는 추세인데 평가 기준 개선이 필요한 게 아닌가 싶어요.”

또한 일부 담당자들은 이용자 만족도 조사가 FRIC 운영을 평가하는 지표의 하나로 활용되고 있음에도 불구하고 FRIC 서비스의 실제 이용 구조를 충분히 반영하지 못하고 있다고 인식하고 있었다. 특히, FRIC 신청의 상당수가 사서 대행 방식으로 이루어지는 현재의 구조 하에서는 만족도 조사 응답자가 실제 최종 이용자가 아닐 가능성이 높고, 통계적으로 의미 있는 표본 수를 확보하는 것이 현실적으로 불가능한 상황이기 때문에 조사 결과의 타당성에 대한 의문을 제기하고 있으며, 만족도 조사가 실질적으로 정책적으로 활용되는 것이 불가능하다는 점을 언급하였다. 이는 만족도 조사가 평가 도구로 활용되고 있음에도 불구하고, 서비스 효과성을 측정하는 지표로서의 한계를 지닌다는 점을 시사한다.

#### 4.2.3 외부 환경 변화에의 취약성

출판 등 학술 커뮤니케이션의 변화와 예산

부족 문제 역시 주요 주제로 도출되었다. 담당자들은 인쇄학술지의 e-only 전환, 출판사 패키지 정책 변화, 구독 비용 및 환율 상승 등 외부 요인이 FRIC의 저널 구독 유지에 부담으로 작용하고 있다고 언급하였다. 특히, 대형 출판사의 패키지 중심 저널 정책으로 인해 개별 저널 선택은 점점 더 어려워지고 이는 결과적으로 FRIC의 분담 수서 정책과 충돌하게 되는 문제를 공통적으로 지적하고 있었다.

또한 일부 센터와 담당자들은 FRIC의 공공성과 출판사의 상업성이 충돌하면서 저널 공급의 불확실성이 확대되고 있다고 지적하였다. 특히, 무료로 저널 원문을 제공한다는 FRIC의 기능이 출판사로부터 추가 비용 요구나 공급 제한으로 이어질 가능성에 대한 우려를 나타내고 있었으며, FRIC의 장기적 지속가능성을 확보하기 위해 외부 환경 변화에 대한 구조적 대응이 필요하다고 할 수 있다.

“출판사들이...(중략)... [서비스]대상이 전국 대학 아니냐라고 해서 공급을 한다 안한다부터 추가 비용을 요구하는 이슈들이 있습니다.”

이와 함께 다수의 센터에서는 인쇄학술지의 장기 보존을 위한 물리적 공간 부족 문제를 중요한 운영 제약 요인으로 인식하고 있었다. 개별 센터가 인쇄본을 각자 보존하는 방식은 물리적 공간 문제 뿐 아니라 예산, 관리 부담 등을 심화시키며, 이는 장기적으로 FRIC의 지속가능성을 약화시킬 수 있는 요인으로 작용할 수 있다. 일부 담당자들은 공동 보존이나 국가 차원의 아카이빙 체계 등 대안 마련의 필요성을 언급하였으며, 현실적으로 공간에 대한 부담이

각 센터의 학술지 구독 유지에 대한 압박으로 이어질 수 있으므로 보존 문제에 대한 전략적 대응이 필요함을 시사한다.

#### 4.2.4 이용자 행태 변화에 대한 대응

이용자의 행태 변화와 FRIC 서비스 제공 방식의 불일치 또한 중요한 주제로 나타났다. 다수의 담당자들은 이용자들이 전자 형태의 원문 제공, 간소화된 신청 절차, 직관적인 서비스 접근 방식을 지속적으로 요구하고 있다고 인식하고 있었다. 특히, 전자 전송 여부는 협약 기관 확대와 서비스 홍보 과정에서도 중요한 판단 기준으로 작용하고 있었으며, 이는 FRIC 서비스의 경쟁력과 직결되는 요소로 인식되고 있었다. 담당자들은 기술적 문제보다는 법·제도적 제약이 주요 장애 요인임을 인식하면서도, 제한적 열람이나 보안 장치를 활용한 전자 제공 방식 도입의 필요성을 강조하였다.

“[사서 간에는 PDF로 받지만] 이용자한테는 프린트물로 제공한다는 게 가장 큰 불편한 사항이죠.”

“다른 기관과 협약을 맺으려고 하면 해당 기관에서 협약하면 파일로 받을 수 있냐고 물어봅니다.”

“출력만 하고 저장을 못하도록 시스템이 구축된다면 원문 복사 이용이 좀 더 활발하게 되지 않을까 생각합니다.”

이와 함께 FRIC에 대한 낮은 인지도 역시 서비스 이용을 제한하는 요인으로 인식하고 있었다. 다수의 담당자들은 개별 대학이나 센터

차원의 홍보에는 한계가 있으며, KERIS 및 교육부 차원의 통합적 홍보와 브랜드 구축이 필요하다고 하였다. 또한 RISS를 통한 자료 신청 과정이 이용자 관점에서 직관적이지 않다는 의견도 제기되었다. 이는 FRIC 서비스가 존재함에도 불구하고 접근 과정에서 이용자의 부담을 증가시키는 요인으로 작용하는 것으로 파악되었다.

## 5. 지속가능한 운영을 위한 방안

본 연구에서는 외국학술지지원센터(FRIC)의 지속가능한 운영을 위한 개선 방안을 도출하기 위하여 현황 분석, 이용자와 각 센터 담당자를 대상으로 인식 및 의견 조사를 실시하였다. 조사 결과, FRIC의 개선 방안을 논의하는데 있어 FRIC 운영 구조, 평가 체계, 외부 환경, 이용자 요구 및 행태 등의 요소가 복합적으로 작용하고 있음을 알 수 있으며, 주요 결과를 기반으로 다음의 방안을 도출하였다.

### 5.1 FRIC 정체성 및 주제 분야 체계의 재정립

이용자 설문조사 결과, 응답자들은 FRIC를 통하여 입수한 논문을 주로 연구 수행(논문 준비 및 작성 34.7%, 연구프로젝트 수행 21.6%, 연구/기술동향 파악 19.8%)을 위하여 이용하고 있어 FRIC의 학술적 가치는 높은 편이었다. 그러나 응답자들은 FRIC를 통해 제공되는 학술지의 범위 확대를 가장 중요한 개선 사항으로 인식(35.7%)하고 있었을 뿐 아니라 담당자 면담에서도 핵심 학술지의 제외로 서비스할 수

있는 저널이 줄어드는 문제와 함께 현재의 주제 분야 체계가 이미 포화상태에 이르러 신규 저널 확보와 차별화된 분담 수서 등 FRIC 역할 수행에 구조적인 한계가 있다는 점이 반복적으로 제기되었다.

이러한 문제를 해결하기 위해서는 FRIC의 역할과 목적을 명확히 함으로써 FRIC의 정체성을 재정립해야 할 필요가 있다. FRIC은 국가 차원의 학술정보 공동 활용 및 보존을 위한 기관으로서 학술지의 장기적이고 안정적인 확보·관리·제공을 위해 운영의 전문성을 강화하고, 학술지 보존을 위한 체계적인 시스템을 운영하는 등 국가 차원의 역할을 강화하여야 할 것이다. 이를 위해 중앙 차원에서 학술지 선정 및 구독 기준을 보다 명확히 하고, 학술지 보존을 위한 우선순위 설정 체계 등 지속가능한 공동 보존 전략 수립 체계를 마련할 필요가 있다. 또한 내·외부 관계자 및 전문가로 구성된 센터 간 협의체 구성·운영을 통해 협력 및 조정 기능을 강화하는 방안도 고려될 수 있다. 나아가 신규 학문 분야의 반영 및 기존 주제 분야의 재정비를 통하여 실제 이용 수요 및 학문 변화에 대응하고 정책 및 사회적 수요를 반영하는 전략적 주제 분야 발굴 정책을 통해 주제 분야를 재정립하는 것이 필요할 것이다.

## 5.2 평가 체계 개선

담당자 면담 결과, 현행 평가 체계가 FRIC 서비스의 실제 효과를 충분히 반영하지 못하고 있다는 인식을 확인할 수 있었다. 특히, 원문복사 건수 중심의 정량평가와 만족도 조사가 FRIC 운영을 서비스 개선이 아닌 평가 중심으로 운영하

도록 만들고 있다는 지적이 반복적으로 나타났다. FRIC 현황 분석에서 확인한 바와 같이 원문 서비스 이용 건수가 지속적으로 감소하고 있는 현재의 상황에서 기존의 실적 중심 평가 방식은 FRIC의 실제 가치와 기능을 충분히 반영하지 못하며, 이로 인해 FRIC의 지속가능성이 약화될 우려가 있다. 따라서 학술지 보존, 주제별 학술지 확보 기여도 등 FRIC의 정성적 및 구조적 기여 측면을 중심으로 평가 체계를 전환할 필요가 있으며, 정량적 실적 외에도 질적 성과를 평가할 수 있는 방안이 마련되어야 할 필요가 있다.

또한 현재 FRIC의 평가 지표는 총 11개로 구성되어 있어, 센터 입장에서는 관리해야 할 지표가 많아 업무 부담이 크고 전체적으로 지표가 복잡하고 불명확하다는 의견이 공통적으로 도출되었다. 이 뿐 아니라 평가 지표를 간소화하는 것이 필요하며, 정량평가 중심에서 벗어나 정성적 노력과 기여도를 반영하려는 방향으로 평가를 전환하는 것이 바람직하다. 특히, 고객만족도 지표의 경우, 적절한 표본 확보의 어려움 등 만족도 조사가 갖는 현실적인 어려움을 고려하여 단순 수치에 대한 평가보다는 만족도 조사 결과가 실제 서비스 개선으로 어떻게 이어졌는지에 대한 부분을 반영하는 방식으로 개선되는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

이러한 내용을 고려할 때, 원문복사 제공 실적이나 분담수서 종수 등 정량 중심 지표의 점수나 비중을 축소하거나 질적 평가로 전환하는 것을 고려할 수 있으며, 구체적으로 다음과 같은 지표를 고려할 수 있다. 첫째, 신규 서비스 개발 및 기존 서비스의 고도화, 홍보 혁신 등을 평가하는 서비스 혁신 노력 지표, 둘째, 이용 데

이터 분석을 통한 서비스 개선 사례, 데이터 기반 수요 분석 등을 반영하는 데이터 기반 운영 지표, 셋째, 인력 확보의 안전성 및 전문성 유지, 장기적 운영 전략 계획 수립 등을 평가하는 지속가능성 지표 등이다.

### 5.3 학술지 보존 체계 강화

담당자 면담 결과, 인쇄 학술지의 보존 공간 부족이 FRIC 운영의 부담 요인으로 작용하고 있음이 확인되었으며, 이는 e-only 전환과 구독 비용 상승 등 학술 출판 환경의 변화와 결합될 경우 FRIC의 장기적 지속가능성을 저해할 수 있다는 우려로 이어지고 있었다.

특히, 센터 간 중복 저널의 구독 중단으로 구독 및 보존 필요성이 있는 다른 저널을 확보하게 되었다는 점은 FRIC 운영 측면에서는 긍정적인 효과로 평가될 수 있으나 동시에 각 센터의 보존에 대한 부담을 가중하는 요인으로 작용하고 있었다. 그러나 FRIC이 인쇄 학술지 보존을 전제로 하고 있다는 점에서, 각 대학의 공간 부족 문제는 불가피한 측면이 있으며, 장기적인 관점에서 인쇄본 자료 보존의 중요성을 감안할 때, 각 센터별 공동보존 역할 수행에 대한 인식 제고 노력이 필요할 것으로 보인다.

장기적으로는 각 센터로 분산되어 있는 보존 체계를 국가 차원의 공동보존 체계로 전환하고 공동보존을 FRIC의 핵심 기능으로 재정립함으로써 FRIC 운영의 지속가능성을 강화할 수 있을 것이다. 중·장기적으로는 FRIC이 학술자원 공동보존의 역할을 중점적으로 수행하도록 공동보존서고 설립을 고려해 볼 수 있으나 예산 및 공간의 측면에서 단기간 내에 가시적 성과를 기

대하기는 어렵다는 한계가 있다. 이에 따라 단기적 측면에서 각 센터의 보존 부담을 완화할 수 있는 과도기적 대응 방안으로서 센터 운영비 확대 지원을 통해 각 센터별로 자체 보존 공간을 확보하도록 유도하는 방안을 고려할 수 있다.

실제로 다수의 담당자들은 사업 초기와 동일한 예산이 지속적으로 편성되고 있어 서비스 개선 및 운영에 어려움을 토로하는 경우가 있었는데, 보존 및 물리적 인프라 개선에 소요되는 비용 등 보존을 위한 추가 운영비 지원을 통하여 각 센터가 보존 기능을 안정적으로 수행할 수 있도록 최소한의 운영 기반을 확보하고, 나아가 FRIC의 지속가능한 운영 기반을 강화할 수 있을 것이다.

### 5.4 이용자 중심 서비스 접근성 강화 및 검색·이용 환경 개선

이용자 설문조사 및 담당자 면담 결과 모두에서 FRIC 이용 과정에서의 접근성 부족과 신청 절차의 복잡성 등 이용자 불편 사항에 대한 인식이 확인되었다. 응답자들은 학술지 구독 범위 확대에 이어 자료 제공 방식의 다양화를 바라고 있었으며, 담당자 역시 직관적이지 못한 검색 경로, 신청 방식의 복잡성, 그리고 KERIS 차원의 홍보 부족을 서비스 이용을 저해하는 주요 요인으로 공통적으로 언급하고 있었다.

FRIC 홈페이지의 경우, 통합검색과 학술지 리스트 기능만을 제공하고 있어 검색 편의성과 이용성이 떨어지며, RISS에서 제공되는 상세 페이지 역시 소장기관 선택 시 신청 화면이 아닌 권호 소장 정보로 이동하는 등 직관성이 부족하여 이용자 친화적 화면 구성으로 개선하여

야 할 필요가 있다. 또한 설문조사 결과, 응답자들은 학술정보 입수 경로로 구글 스칼라를 가장 많이 이용(23.3%)하고 있는 점을 고려하여 검색 포털 및 검색 엔진과 연계한 서비스 제공을 검토하는 것이 필요할 것이다.

아울러 이용자 대상 홍보를 강화해야 할 필요가 있다. 설문조사 결과, FRIC을 자료 검색 과정에서 우연히 알게 되었다는 응답자들이 가장 많았으며(50.2%), FRIC을 이용해 본 경험이 있는 경우 FRIC 서비스의 지속 및 확대 필요성에 대해 긍정적인 인식(85.8%)을 가지고 있음을 고려할 때, 홍보를 통해 이용을 확대하려는 노력이 꾸준히 수반되어야 할 것이다. 그러나 이러한 홍보 전략은 개별 센터 차원의 자율적 홍보 노력에만 의존하기보다 KERIS 및 교육부 차원의 홍보 지원이 병행되어야 할 것으로 보이며, 우수 이용기관 포상 제도 등을 활용하여 기관 단위의 홍보 방안을 강구할 필요가 있을 것으로 판단된다.

## 6. 결 론

본 연구는 FRIC 이용자와 운영 담당자를 대상으로 한 인식 및 의견 조사를 통해 FRIC 서비스에 대한 인식 차이와 운영상 주요 쟁점을 도출하고, 이를 바탕으로 FRIC의 지속가능한 운영을 위한 시사점과 개선 방안을 모색하였다. 구체적으로 현황 분석, 이용자 설문조사, 담당자 심층 면담을 실시하였으며, 분석 결과, FRIC은 연구자의 연구 수행을 지원하는 핵심 학술정보 인프라로서 높은 학술적 가치를 지니고 있음에도 불구하고, 운영 구조와 평가 체계, 외부 환

경 변화, 이용자 정보이용행태의 변화 등 복합적인 요인으로 인해 장기적 지속가능성 측면에서 여러 과제에 직면해 있는 것으로 나타났다.

이러한 분석 결과를 바탕으로 본 연구에서는 FRIC의 지속가능한 운영을 위해 FRIC 정체성 및 주제 분야 체계 재정립, 평가 체계 개선, 학술지 보존 체계 강화, 이용자 중심 서비스 접근성 및 검색·이용 환경 개선의 네 가지 개선 방안을 제안하였다.

첫째, FRIC은 국가 차원의 학술정보 공동 활용 및 보존을 담당하는 기관으로서 역할과 정체성을 보다 명확히 재정립할 필요가 있다. 이용자와 담당자 모두 현행 주제 분야 체계가 포화상태에 이르렀다는 인식을 공유하고 있었으며, 핵심 학술지 제외와 신규 저널 확보의 어려움은 FRIC의 역할 수행에 구조적 한계로 작용하고 있었다. 이에 따라 FRIC은 단순한 원문복사서비스 제공 기관을 넘어, 학술지의 장기적 확보·보존을 중심으로 한 국가 차원의 전략적 학술정보 인프라로서 기능을 강화하고, 학문 변화와 정책·사회적 수요를 반영한 주제 분야 재정비가 요구된다.

둘째, FRIC의 지속가능성을 제고하기 위해서는 현행 평가 체계의 개선이 필요하다. 원문복사 건수 중심의 정량평가와 단순 만족도 조사는 FRIC의 실제 가치와 기능을 충분히 반영하지 못할 뿐 아니라, 평가 중심의 형식적 센터 운영을 초래할 우려가 있다. 향후에는 FRIC의 구조적·정성적 기여를 반영할 수 있는 방향으로 평가 체계를 전환하고, 평가 지표를 간소화하여 센터의 운영 부담을 완화할 필요가 있다.

셋째, 인쇄 학술지 수집·보존이 FRIC의 핵심 기능임을 고려할 때, 학술지 보존 체계의 강

회는 지속가능한 운영을 위한 핵심 과제라 할 수 있다. 다수의 센터에서 보존 공간 부족이 주요 부담 요인으로 작용하고 있었으며, 이는 장기적으로 FRIC 운영의 안정성을 저해할 수 있는 요인으로 인식되고 있었다. 단기적으로는 보존과 물리적 인프라 개선을 위한 운영비 지원 확대를 통해 센터별 보존 부담을 완화하고, 중·장기적으로는 국가 차원의 공동보존 체계 구축을 통해 FRIC의 핵심 기능을 학술자원 공동보존으로 확장해 나갈 필요가 있다.

마지막으로 이용자 중심의 서비스 접근성 강화와 검색·이용 환경 개선이 필요하다. 이용자들은 FRIC의 학술적 가치에 대해 높은 평가를 하고 있으나, 검색 경로의 비직관성, 신청 절차의 복잡성, 홍보 부족 등은 이용 확대를 저해하

는 요인으로 작용하고 있었다. 이에 따라 FRIC은 검색 포털 및 외부 검색엔진과의 연계, 이용자 친화적 화면 구성, 그리고 KERIS 및 교육부 차원의 체계적인 홍보 전략을 통해 서비스 접근성을 강화할 필요가 있다.

본 연구에서 제안한 네 가지 개선 방안은 FRIC이 국가 차원의 학술정보 공동 활용 및 보존 체계로서의 역할을 지속하고 강화하는 데 기여할 수 있을 것이다. 또한 이를 통해 FRIC의 지속가능한 운영 기반이 마련될 수 있을 것으로 기대한다. 본 연구는 FRIC 이용자와 운영 담당자의 인식을 종합적으로 분석함으로써 FRIC 운영의 지속가능성을 진단하고, 향후 정책 및 운영 개선을 위한 기초 자료를 제공한다는 점에서 의의를 지닌다.

## 참 고 문 헌

- 김광석, 오동근, 여지숙 (2012). 외국학술지지원센터 운영 사업의 비용편익분석. 한국도서관·정보학회지, 43(1), 287-301. <https://doi.org/10.16981/kliss.43.1.201203.287>
- 오동근, 여지숙, 최성열 (2012). 외국학술지지원센터(FRIC) 평가지표 개발에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 43(2), 99-116. <https://doi.org/10.16981/kliss.43.2.201206.99>
- 오동근, 황재영, 여지숙 (2012). 이용자와 상호대차담당자가 인식하는 외국학술지지원센터(FRIC)의 서비스품질과 고객만족도 분석. Journal of Information Science Theory and Practice, 43(2), 23-42. <https://doi.org/10.1633/JIM.2012.43.2.023>
- 이중욱 (2018). 외국학술지지원센터 개선방안에 관한 연구: 운영 담당자의 관점을 중심으로. 한국도서관·정보학회지, 49(3), 283-305. <https://doi.org/10.16981/kliss.49.3.201809.283>
- 최재황 (2008a). 외국학술지 지원센터의 원문복사서비스 개선방안. 한국문헌정보학회지, 42(1), 83-94. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2008.42.1.083>
- 최재황 (2008b). 외국학술지 지원센터의 학술지 및 원문복사서비스의 만족도 분석. 한국문헌정보학회지, 42(2), 69-85. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2008.42.2.069>

- 최재황, 박용재 (2008). Bass 확산모형 추정에 의한 외국학술지 지원센터 원문복사서비스의 경제적 가치 분석. *정보관리학회지*, 25(1), 61-74. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2008.25.1.061>
- 한국교육학술정보원 (2023). 학술자원 유통환경 변화에 따른 원문복사서비스 개선 방안 연구. 대구: 한국교육학술정보원.

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

- Choi, Jae Hwang & Park, Yongjae (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. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2008.25.1.061>
- 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. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2008.42.1.083>
- 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. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2008.42.2.069>
- Kim, Kwang-Seok, Oh, Dong-Geun, & Yeo, Ji-suk (2012). Cost benefit analysis of Foreign Research Information Centers. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 43(1), 287-301. <https://doi.org/10.16981/kliss.43.1.201203.287>
- Korea Education and Research Information Service (2023). A Study on Improving Copying Services in Changing Academic Resource Distribution Environments. Daegu, KERIS.
- Lee, Jongwook (2018). A study on the improvements of Foreign Research Information Center from the perspective of librarians in charge. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 49(3), 283-305. <https://doi.org/10.16981/kliss.49.3.201809.283>
- Oh, Dong-Geun, Hwang, Jae-Young, & 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 Science Theory and Practice*, 43(2), 23-42. <https://doi.org/10.1633/JIM.2012.43.2.023>
- Oh, Dong-Geun, Yeo, Ji-suk & Choi, Seong-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. <https://doi.org/10.16981/kliss.43.2.201206.99>

