

학술 활동 건전성 제고를 위한 연구업적평가 개선에 관한 연구*

A Study on Improvements of Research Performance Evaluation for Enhancing the Soundness of Academic Activities

노 영 희 (Younghee Noh)** , 강 지 혜 (Ji Hei Kang)***
김 용 환 (Yong Hwan Kim)**** , 양 정 모 (Jeong-Mo Yang)*****
이 중 욱 (Jongwook Lee)*****

초 록

본 연구는 올바른 연구문화 정착지원을 위한 대학의 연구업적평가 개선방안을 도출하고자 하였다. 이를 위해 국내의 연구업적평가와 관련한 사례를 조사·분석하고, 대학 교원과 연구업적평가 관계자를 대상으로 각각 설문조사와 면담조사를 실시하였다. 이를 통해 연구업적평가 원칙 수립 방향, 연구업적물 유형의 범주화 방안, 연구업적평가 방식과 절차, 필요 서류 등을 제안하였다. 구체적으로 첫째, 정량평가의 한계점을 보완하면서 평가의 타당성과 신뢰성, 투명성을 확보하기 위해 연구업적평가 시 고려해야 하는 8가지 원칙을 제시하였다. 둘째, 연구업적물의 주요 유형을 학술논문, 저서, 학술대회 발표로 범주화하였다. 셋째, 연구업적평가 방식으로는 정량 및 정성, 복수의 계량지표를 활용하는 하이브리드 평가를 제안하였다. 넷째, 연구업적평가의 절차로 총 11단계(필수 7단계)를 제시하였다. 다섯째, 연구업적 평가를 위한 주요 서류로 출판물, 평가서, 위원장 보고서 등을 제안하였다. 본 연구에서 제시된 연구업적평가 개선방안은 학문 및 연구 분야와 대학의 특성을 고려하여 유연하게 적용되어야 할 것이다.

ABSTRACT

This study aims to propose the ways to improve the research performance evaluation to support the establishment of a sound research culture. For the study, we analyzed the cases of domestic and foreign research performance evaluation, and a survey and an interview were conducted for faculty and research performance evaluation officials, respectively. In the study, the direction of establishing the principle of research performance evaluation, the method of categorizing the type of research performance, the method and procedure of research performance evaluation, and necessary documents were proposed. First, eight principles were suggested to be considered in evaluating research achievements to ensure the validity, reliability, and transparency of the evaluation while supplementing the limitations of quantitative evaluation. Second, the main types of research achievements were categorized into journal articles, books, and presentations at academic conferences. Third, as a research achievement evaluation method, a hybrid evaluation using quantitative and qualitative and multiple measurement indicators was proposed. Fourth, a total of 11 steps (required 7 steps) were presented as a procedure for research achievement evaluation. Fifth, publications, evaluation documents, and committee chair's reports were proposed as major documents for research achievement evaluation. The research achievement evaluation improvement plan presented in this study should be flexibly applied in consideration of the characteristics of the academic and research fields and universities.

키워드: 연구업적평가, 교원평가, 학술활동, 정량평가, 정성평가
Research Performance Evaluation, Faculty Evaluation, Academic Activity, Quantitative Evaluation, Qualitative Evaluation

* 본 연구는 2022년 한국연구재단의 지원에 의해 수행된 '학술 활동 건전성 제고를 위한 연구업적 평가 개선방향에 관한 연구' 보고서의 일부를 수정·보완한 것임.

** 건국대학교 문헌정보학과 교수(irs4u@kku.ac.kr) (제1저자)

*** 동덕여자대학교 문헌정보학과 부교수(jhkang@dongduk.ac.kr) (공동저자)

**** 청주대학교 문헌정보학과 조교수(kimyonghwan@cju.ac.kr) (공동저자)

***** 한국연구재단 수석연구위원(jmyang@nrf.re.kr) (공동저자)

***** 경북대학교 문헌정보학과 부교수(jongwook@knu.ac.kr) (교신저자)

논문접수일자 : 2022년 11월 15일 논문심사일자 : 2022년 11월 16일 게재확정일자 : 2022년 12월 21일
한국비블리아학회지, 33(4): 93-114, 2022. <http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2022.33.4.093>

© Copyright © 2022 Korean Biblia 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

국내 대학의 교원업적평가 제도는 대학의 책무성이 강조되는 추세 속에서 1994년 교육부의 대학종합평가인정제 시행과 함께 도입되었으며, 한국대학교육협의회 주도하에 교육부의 대학 교육 개혁정책에 힘입어 현재 대부분의 대학에서 시행하고 있다(최기석, 2004). 평가를 통해 각 교원들의 연구 수준과 소속 대학교의 인지도와 경쟁력을 강화하기 위한 취지로 교원평가가 이루어지고 있으며, 교원평가는 주로 교육, 연구, 봉사 3개의 부분으로 나누어 교원의 업적을 측정 및 평가하고 있다.

현재 국내 대학에서는 세 가지 책무 중 비교적 교원 인사행정에서 객관적인 심사 자료로써 활용될 수 있는 연구업적 위주로 평가를 시행하고 있다(김두범, 1996; 이해경, 양기덕, 2015). 연구업적은 타 책무에 비하여 결과물이 분명하게 드러나기 때문에 객관적으로 평가하기 수월하며, 연구업적이 우수한 교원은 교육자로서의 자질 역시 훌륭할 것이라는 인식 때문이다. 또한, 교원이 수행하는 연구는 학술적으로 더 나은 이해와 발전을 도모하기 때문에 결국 대학의 경쟁력 및 미래, 학문 분야에 막대한 영향력을 미친다.

그동안 대학들은 여건에 적합한 교원업적평가 제도를 발전시키기 위해서 다양한 노력을 해왔다. 정부 차원에서도 교원업적평가 제도를 정착시키기 위해 여러 차례 정책연구를 통해서 대학교원업적평가 제도 개선방안을 모색하였다(김신복, 이재기, 진재구, 1999; 박남기, 2007; 이석열 외, 2012; 최준렬 외, 2010; 한국대학교육협의회, 1994). 이러한 노력에도 불구하고 현재

대다수 국내 대학은 연구업적을 평가할 때 정량적 지표를 활용하고 있어 이에 대한 불만과 문제점이 존재한다.

연구업적 평가는 타당성, 신뢰성, 객관성을 갖추어야 하지만, 현재 마련된 연구업적 평가 체계는 학문/연구 분야의 특성을 충분히 반영하지 못하고 있으며, 평가 시 성과의 정량적 측면을 위주로 진행되고 있는 실정이다(이효빈, 조영돈, 2021). 이러한 정량 중심의 평가는 논문의 편수를 부풀리는 등의 연구윤리의 문제와 결부되기도 한다. 구체적으로 이효빈, 조영돈(2021)이 실시한 2021년 '대학 교원의 연구윤리 인식 수준 조사에 관한 연구'에 따르면, 연구윤리 위반행위가 근절되지 않고 있는 원인으로 대학 교원들의 36.9%가 '연구자 간 치열한 경쟁과 양적 위주의 업적평가시스템으로 인한 성과 지상주의'라고 인식하고 있었다. 이와 함께 대학 교원들이 연구윤리 위반행위 예방을 위해 가장 필요하다고 생각하는 방안 또한 '성과에 대한 과열 경쟁을 완화하기 위한 평가제도 개편(29.9%)'이라고 생각하고 있는 것으로 나타나, 연구윤리 강화를 위해 현재 연구업적 평가시스템 개선에 대한 요구가 높은 것을 알 수 있다.

이처럼 연구자 간 치열한 경쟁과 양적 위주의 업적평가시스템으로 인한 성과 지상주의를 개선하기 위해서는 연구업적평가 방식의 개선이 필요하다. 즉, 연구 및 학문 분야에 적합한 연구업적 평가 기준 마련과 더불어, 정량적 및 정성적 측면을 함께 고려할 수 있는 혼합형 평가가 이루어질 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 대학 교원의 연구업적평가 체계 개선을 기반으로 한 올바른 연구문화 정착지원을 위한 연구업적

평가 개선 방향을 제안하고자 한다. 본 연구 결과는 대학을 비롯한 각종 연구기관에서 연구업적을 평가하기 위한 기준을 개발하거나 기존의 평가 체계를 개선하는 데 유용한 기초자료가 될 것으로 기대한다.

2. 선행연구

대학교원업적평가와 관련한 연구는 제도가 등장한 1990년대 초반부터 시작하여 현재까지 연구가 진행되어 오고 있으며, 크게 전반적인 교원업적평가에 관한 연구, 연구업적평가 개선 방향에 관한 연구, 학문 분야나 대학 특성을 고려한 교원업적평가 등에 관한 연구가 주를 이루고 있다.

먼저, 전반적인 교원업적평가에 관한 연구로 대학별 교수업적평가 기준을 비교 분석하여 향후 교수업적평가의 발전 방향, 개선방안 등을 도출한 연구들이 진행되었다. 육근호(2010)는 성과평가시스템 도입의 적합성에 대해 분석함으로써 교수업적평가제도 시행에 관해 객관적으로 평가할 수 있는 근거를 제공하고 나아가 평가제도의 향후 수정 방향과 방법을 제시하였다. 그 결과, 각 대학이 처한 환경을 고려하면서도 가능한 해당 분야 전문가가 평가하는 제도의 활성화가 더욱 필요하며 각 대학의 미래 비전 및 미션과 관련해서 목적·교육목표를 명확화하고, 이것을 향하여 교수들이 개개의 활동에서 조직적 활동까지 몰두하도록 독려하기 위한 성과관리 시스템이 되어야 한다고 제안하였다.

김왕준, 윤홍주, 나민주(2012)는 대학교수업

적평가의 학문영역별 특성의 반영 여부, 연구 실적 위주의 평가, 양 위주 평가 방식, 평가 기간의 단기성 등에 대해 국립대학들이 어떻게 대응하고 규정하고 있는지를 분석하고 향후 교수업적평가제도의 발전과제를 탐색하고자 하였다. 그 결과, 단과대학 또는 학문계열별로 평가항목을 달리 설정하거나, 평가항목별로 상이한 가중치 부여 방안 고려, 교수업적평가 시기 조정, 교수별로 총체적인 질적 심사 병행, 교육, 연구, 봉사 등 교수의 기본 역량을 조화롭게 평가, 다면평가 또는 집단평가 도입·적용 등을 제시하였다.

다음으로 연구업적 평가에 있어 정량 중심의 평가에 대한 문제점이 대두되면서 이러한 현황을 분석하고, 이를 해결하기 위한 새로운 지표 개발 연구 등이 진행된 바 있다. 예를 들어, 이종욱과 양기덕(2011)은 연구의 양적 측면을 보여주는 논문 수와 질적 측면을 반영하는 피인용 수에 의한 국내 문헌정보학과 교수의 연구업적 평가순위를 국내 대학에서 사용되는 연구업적 평가 규정을 적용한 순위와 비교·분석하였다. 그 결과, 연구업적을 보다 효과적으로 정량 및 정성평가하기 위해서는 다양한 평가 기준을 고려하는 것이 요구되며 계량 서지데이터 즉, 논문 수 및 피인용수가 평가에 적절히 활용되는 것이 필요하며, 연구의 양적 및 질적 수준을 보다 잘 반영하는 계량 서지학적 지표가 필요하다고 하였다. 이후 최은주, 양기덕, 이해경(2016)은 교수의 연구 성과의 질적 수준을 제고하기 위해 인문·사회과학 분야 연구업적물의 다양한 유형을 파악하고, 현행 평가 방법을 국내의 대학을 중심으로 살펴본 후에 평가 개선방안을 제시하였다. 해당 연구에서는 정량적·정성

적 성격을 융합하여 균형적으로 연구업적물을 평가할 수 있는 Quality Factor를 개발하여 제시하기도 하였다.

또한, 교원업적평가와 관련하여 학문 분야 간에 차이를 인정하고 이에 대한 차별화된 업적평가 기준의 필요성에 대두되면서 이에 관한 연구가 다수 수행되었으며(이장익, 2006; 향일규 외, 2011), 현재는 대부분의 대학에서 학문 분야·계열 간의 차이를 두어 평가를 실시하고 있다. 그 외에도 전문대학 등 대학 특성에 따른 적합한 교원업적평가 제도 발전방향, 업적평가 모델을 제안한 연구 등도 진행된 것을 볼 수 있다.

선행연구 결과를 종합하면, 첫째 정량적 측면과 함께 정성적 측면을 고려한 연구업적평가 실시, 둘째, 학문적 특성을 반영하여 가중치를 활용한 연구업적평가 지표의 개발, 셋째, 이를 통한 교원 연구환경 및 대학 행정 발전에 대한 개선 등이 언급되었다. 특히, 정성적 평가에 대한 연구업적평가 개선에 대한 시사점 및 연구 결과는 다수 도출되었으나, 이를 고려한 계량서지 지표를 제시한 연구(최은주, 양기덕, 이혜경, 2016)는 부족한 상황이다.

선행연구 분석을 통해 연구업적평가에서의 정성적 측면에 대한 고려가 필요함이 꾸준히 제기된 것을 확인할 수 있다. 정량 중심의 연구업적평가는 연구실적 부풀리기 등의 연구윤리 위반으로 이어질 수 있다. 따라서 학술 활동의 건전성 제고를 위한 방편으로 연구업적평가 방식의 개선은 매우 중요하다고 볼 수 있다. 이에 본 연구에서는 연구업적평가의 객관성 확보뿐만 아니라 다양한 평가 요소를 고려한 정량 및 정성적 성격을 모두 갖춘 업적평가 방안을 모

색하고자 한다.

3. 연구방법

본 연구에서는 대학 교원의 연구업적평가 체계 개선을 기반으로 한 올바른 연구문화 정착 지원을 위한 연구업적평가 개선방안을 제안하고자 한다. 이를 위한 연구 절차는 다음과 같다(〈표 1〉참고). 첫째, 교원업적평가와 관련한 전반적인 선행연구를 총체적으로 조사·분석하였다. 둘째, 개선방안 제안에 앞서 관련한 국내외 사례 조사를 실시하였다. 사례는 세부적으로 국내외 연구업적 평가원칙 관련 사례, 연구업적물 인정 사례, 국내외 연구업적 절차 사례 등을 조사·분석하였다. 셋째, 연구업적평가에 대한 현황 및 인식조사를 위해 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 최근 2년간 재단 과제를 수행한 대학 교원(연구책임자) 28,627명을 대상으로 실시하였으며, 한국연구재단의 협력을 통해 온라인 설문지로 배포하였다. 2022년 4월 18일 ~ 2022년 4월 29일까지 약 10일간 설문조사를 실시하였으며 총 3,276명이 응답하였다. 설문 내용은 크게 소속 기관의 연구업적 평가에 대한 인식, 연구업적평가에서 정성평가 반영에 대한 인식, 응답자 배경정보이다(〈표 2〉참조). 넷째, 연구업적평가 관계자를 대상으로 면담 조사를 실시하였다. 구체적으로 국내 5개 대학의 연구업적평가 관계자(교무처장/교무부처장/링크사업단장)를 대상으로 화상회의(Zoom)를 활용한 개별 면담을 실시하였다. 면담에서는 연구업적평가 방식에 대한 인식과 정성평가 현황 및 애로사항, 연구업적평가 개선방향 등을 다루었다.

〈표 1〉 연구절차

구분		연구내용
1단계	문헌연구	√ 교원업적평가와 관련한 전반적인 선행연구 조사·분석
2단계	사례조사	√ 국내외 연구업적평가 원칙 관련 사례 조사 √ 연구업적물 인정 사례 √ 국내외 연구업적 절차 사례
3단계	설문조사	√ (설문대상) 최근 2년간 재단 과제를 수행한 대학 교원(연구책임자) 28,627명 √ (설문일정) 2022년 4월 18일 ~ 2022년 4월 29일 √ (조사협력기관) 한국연구재단 √ (설문방법) 온라인 설문조사 실시 √ (설문내용) ① 소속 기관의 연구업적 평가에 대한 인식 ② 연구업적 평가에서 정성평가 반영에 대한 인식 ③ 응답자 배경정보 √ (회신률) 총 3,276명 응답(무응답 및 연구업적평가 비대상자 658명을 제외한 2,618명의 응답을 분석)
4단계	면담조사	√ (면담 대상) 국내 5개 대학(지방 거점국립대, 지방 산학협력형 국립대, 지방 연구중심형 사립대, 지방 산학협력형 사립대, 수도권 연구중심형 사립대) 연구업적 평가 관계자(교무처장/교무부처장, 링크사업단장) 대상 √ (면담 내용) 소속 대학의 연구업적 평가 현황 및 인식, 정성평가 현황 및 예로사항, 연구업적 평가 개선방향 √ (면담 방법) Zoom을 통한 개별 면담 실시
5단계	개선방안	√ 연구업적평가 개선을 위한 전반적인 방안으로 연구업적 평가의 원칙, 연구업적물 유형의 범주, 연구업적 평가 방식 개선방향, 연구업적평가 절차, 연구업적 평가 서류 등에 대해 제안

〈표 2〉 설문지 구성

구분	설문내용	문항수
1	소속 대학 연구업적 평가 방식	9
	대학 특성(지역, 연구 중심 또는 교육 중심)과 연구업적 평가 방식의 적합도	
	영역(학문 분야) 또는 전공과 연구업적 평가 방식의 적합도	
	소속 대학의 연구업적 평가 기간	
	소속 대학에서 평가 기간 동안 요구하는 연구업적의 정량적 수준 적합도	
	해의 학술활동의 높은 배점의 해의 학술활동 촉진 여부	
	정량적 연구업적 평가 방식의 부실 의심 학술지 투고 및 부실 의심 학술대회 참여 등 유도 여부	
	소속 대학의 연구업적 평가 방식 개선 필요도	
소속 대학의 연구업적 평가 방식 중 가장 개선해야 할 부분		
2	연구업적 평가에서 정성평가 반영에 대한 인식	5
	정성적인 연구업적 평가 방식 도입 필요성	
	정성적인 연구업적 평가 방식 도입 필요 이유	
	연구업적 평가 시 필요한 정성적 요소	
	정성적인 연구업적 평가 도입 시 비중	
교원 연구업적 평가 관련 기타의견		
3	응답자 배경정보	4
	성별, 소속기관 및 직책, 연구 분야, 지역	

4. 사례조사 및 의견수렴 결과

4.1 국내외 연구업적평가 관련 사례 분석

본 연구에서는 학술 활동 건전성 제고를 위한 연구업적평가 개선방안을 제안하기 위해 국내외 관련 사례를 조사·분석하였다. 사례조사는 1) 해외 주요 연구업적평가 원칙, 2) 국내 대학 연구업적물 인정 방식, 3) 국내외 연구업적평가 절차를 대상으로 실시하였다.

첫째, 해외 주요 연구업적평가 원칙 사례로는 라이덴선언, 호주 연구 분야 우수도 평가(The Excellence in Research for Australia, 이하 ERA), IEEE(Institute of Electrical and Electronics Engineers) 권고안, 영국의 연구 우수성 평가(Research Excellence Framework, 이하 REF)에 제시된 성과평가 기본원칙을 조사·분석하였다.

라이덴선언은 학술연구 평가 시 평가지표를 오용하는 문화가 생김에 따라 연구 평가에 사용되는 정량지표의 활용에 대한 10가지 원칙을 제시한다. 호주 연구 분야 우수도 평가(ERA)는 호주 학술 재단(Australian Research Council)이 호주 고등교육 기관의 연구평가에 활용하기 위해 발표한 프레임으로, ERA 지표는 연구기관의 자료 수집 부담을 고려하여 8가지 지표 개발 원칙을 제시하였다. IEEE 권고안은 성과를 평가하기 위해서 학술지 영향력 지수(Journal Impact Factor, 이하 JIF)라는 하나의 학술지 평가지표를 통해 연구를 평가하는 문제점을 지적하면서, 보완적인 다양한 지표를 사용하여 포괄적인 평가, 또는 학술 분야별로 상대적인 위치를 파악하려는 노력의 일환으로 권고안을 발표하였다.

영국의 연구 우수성 평가(REF)는 1986년부터 시행되던 ‘연구평가사업(Research Assessment Exercise, 이하 RAE)’를 이어온 평가 방안으로, 연구성과물, 사회 영향력, 연구환경 등 3가지 품질 요소를 고려하여 다차원적으로 평가를 실시하고 있다.

이러한 연구업적평가 원칙 관련 사례를 분석한 결과, 연구업적평가 및 연구의 우수성 평가를 위한 원칙을 수립하여 평가지표를 오용하는 문화를 근절하고 올바른 평가문화를 조성하고 있는 것으로 나타났다. 공통적으로 정량평가 축소와 함께 정성평가 확대에 대한 문화가 조성되고 있으며, 단일 지표로 평가하는 것이 아닌 다양한 복수의 평가지표를 이용해 다각적인 측면에서 성과를 평가하고자 하였다.

정성평가 강화에 대한 원칙은 모든 사례에서 언급되었으며, 이와 함께 국제성/지역성 고려, 정량평가 역할에 대한 인식, 투명한 과정 유지, 데이터 검증, 분야별 다양성 고려 등에 대한 요소가 중복적으로 나타났다. 해외 사례 분석 결과를 기반으로 연구업적평가 원칙 수립 시 핵심적으로 고려해야 할 요소로 정량평가 역할에 대한 인식, 정성평가의 강화, 다양한 복수지표 활용, 학문 분야별 다양성 고려, 평가의 투명성 유지, 평가 데이터 검증, 국제성 및 지역성 고려, 지속적인 지표 관리 등을 도출하였다(〈표 3〉 참고).

둘째, 국내 대학 연구업적물 인정 방식을 조사·분석하였다. 대학별로 상이하게 나타나는 연구업적물의 유형과 범위를 범주화하기 위해 사례조사를 실시하였으며, 공통적인 유형으로 나타나는 학술논문, 저서, 학술대회 발표에 중점을 두어 조사·분석하였다. 각각의 유형에 대한 주요 특징을 정리하면 다음과 같다(〈표 4〉 참고).

〈표 3〉 사례 기반 연구업적평가 원칙 도출

구분	라이덴 선언	ERA 지표 개발 원칙	IEEE 권고안
정량평가 역할에 대한 인식	✓	✓	
목표에 따른 평가	✓		
지역성/국제성 고려	✓	✓	
투명한 과정 유지	✓		
평가 데이터 검증	✓	✓	
분야별 다양성 고려	✓	✓	
연구자에 대한 질적 평가 강화	✓	✓	✓
지표 활용에의 유의(예, 복수 지표 활용)	✓	✓	✓
평가와 지표의 효과 인식	✓		
지속적인 지표 관리	✓		
기간 제한		✓	
모든 분야의 연구 구성요소와의 관련성		✓	
학술지 평가 측정도구로 개별 논문의 품질 측정 자체			✓

▼

연구업적평가 8가지 원칙 도출							
정량평가 역할 인식	정성평가 강화	다양한 복수지표 활용	학문 분야별 다양성 고려	평가의 투명성 유지	평가 데이터 검증	국제성 및 지역성 고려	지속적인 지표 관리

〈표 4〉 국내 대학 연구업적물 유형 구분 및 주요 특징

구분	세부 구분	주요 특징
출판논문	국외 국제저명학술지(Science, Nature, Cell 등), A&HCI, SSCI, SSCI, SCIE, SCOPUS 등	✓ 대학별로 학술지를 impact factor에 따라 등급을 나누어 학술지를 세분화하여 차등 평가하기도 하는데 그 세분화의 기준이 상이하게 나타남 ✓ 학문 분야별 차이가 있을 수 있지만, 국외 학술지의 구분의 통일화가 필요
	국내 한국연구재단 등재지/ 등재후보지, 한국연구재단 등재·후보지 외 정기 학술지, 교내 및 기타학술지 등	✓ 한국연구재단의 등재지와 등재후보지는 공통적으로 뚜렷하게 구분됨 ✓ 그 외에 유형을 어떻게 유형화할지에 대한 구분이 필요함
	문서유형 Journal article, Editorial, Letter, Short survey, Commentary, Review paper, Discussion, Book chapter, Erratum 등	✓ 일부 대학에서는 학술논문 평가 시 학술지 유형뿐만 아니라 학술논문의 문서유형에 따라라도 차등 분배하는 것으로 나타나 이에 대한 구분이 필요함
저서	저서 학술서, 전공교재, 일반교재, 사전, 교양서, 주석, 교열본, 문예창작집 등	✓ 저서의 경우 대부분 저서, 역서, 편저서 등으로 구분하는 편임
	역서 일반번역, 전문번역, 외역, 국역 등	✓ 대학별로 구분과 세분화 정도에 큰 차이를 보이고 있음
	편저서 -	
학술대회 논문발표	국제 학술대회, 국내학술대회 등	✓ 대학별로 학술대회 논문발표 실적을 연구업적으로 인정하는 곳도 있지만, 인정하지 않는 대학도 다수 나타남 ✓ 대학별 국제학술대회와 국내학술대회에 대한 인정 기준이 상이함

셋째, 국내외 대학의 연구업적평가 방식을 조사, 분석하였다. 해외 대학의 경우 세계 대학평가 순위지표로 활용되는 THE(Times Higher Education)의 세계 대학순위(2022년), QS(Quacquarelli Symonds)의 세계 대학순위(QS World University Rankings 2022)와 CWTS(Center for Science and Technology Studies)의 Leiden 세계 대학순위(2021년)에 포함된 상위 50개 대학 중 주요 대학 10개(Harvard University, Stanford University, Tsinghua University, Peking University, University of Toronto, University College London, Johns Hopkins University, University of Michigan-Ann Arbor, University of Pennsylvania, Imperial College London)를 선정하여 조사하였다. 이들 대학의 경우, 연구업적평가 시 정량적 평가와 더불어 다양한 정성적 평가 기준(예, 연구의 창의성과 영향력, 평판, 인지도, 외부활동)을 활용하고 있었으며, 대학이 추구하는 가치와 방향성이 연구에 충실히 반영되었는지에 대한 고려도 이루어지고 있었다.

국내 대학의 경우에는 상당수 대학에서 연구업적(특히, 학술지 논문) 평가 시 정성적 요소를 반영하기 위하여 피인용횟수 기반의 JIF 또는 논문 피인용횟수를 활용하는 경우가 많았다. 몇몇 대학에서는 동료평가나 추천서를 통한 정성적 평가요소를 반영하는 사례가 존재하였는데, 예를 들어 한양대는 '레퍼런스 제도' 도입을 통해 테뉴어(Tenure) 심사 시 정성적 평가 요소가 활용되고 있는 것으로 나타났다(정의진, 노유정, 2019).

사례조사 결과를 기반으로 연구업적평가 개선 방향은 '하이브리드 평가 방식'으로 정량적 평가의 축소+정성적 평가의 비중 확대+다각

적 평가를 위한 다양한 복수지표 활용으로 볼 수 있다. 국내의 경우 대부분 정량 중심의 평가가 이루어지고 있으나, 이는 연구자 간 치열한 경쟁과 양적 위주의 결과물 도출을 위한 연구윤리 위반행위로 이어지고 있어(이효빈, 조영돈, 2021), 이에 대한 의존도를 낮출 필요가 있다. 다만 아직까지 우리나라에서는 정성평가 비중의 확대에 대한 부정적인 시각이 다수 존재(정의진, 노유정, 2019)하므로 기존의 정량 중심의 평가를 정성 중심의 평가로 전환하기에는 무리가 있다. 마지막으로 단일지표 사용보다는 다양한 복수지표의 활용이 필요하다. 현재 국내 대학에서는 연구업적평가 시 정량적 평가와 더불어 정성적인 측면을 고려하기 위해 JIF를 활용하고 있으나 JIF 만을 활용하는 것은 연구의 정성적 측면을 포괄적으로 고려하지 못하는 한계가 있다. 따라서 학문 분야의 특성을 반영한 학술지 지표를 비롯한 논문 및 연구자 지표 등의 다양한 계량지표를 활용할 필요가 있다.

4.2 연구업적평가 관련 의견수렴 결과

4.2.1 설문조사 결과

본 연구에서는 소속 기관의 연구업적평가에 대한 인식과 연구업적평가에서 정성평가 반영에 대한 인식에 대해 조사하였다. 이에 최근 2년간 재단 과제를 수행한 대학 교원(연구책임자) 28,627명을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 3,276명(11.4%)이 응답하였다. 그 중 무응답자 및 연구업적평가 비대상자 658명을 제외한 2,618명의 응답을 대상을 분석하였다. 설문조사의 주요 결과(김용환 외, 2022)를 살펴보면 다음과 같다(〈표 5〉 참고).

〈표 5〉 설문조사 주요 결과

구분	세부항목	주요 내용
연구업적 평가에 대한 인식	소속대학 연구업적평가 방식	√ 정량적 평가 1,335명(51.0%), 혼합적 평가 1,232명(47.1%), 정성적 평가 46명(1.8%) 응답 √ 98.1% 연구자들이 소속대학의 연구업적평가 방식을 정량적 중심의 평가 또는 혼합적 평가로 인식
	대학특성과 평가 방식의 적합도	√ 적합하다고 인식하는 연구자가 40.1%, 적합하지 않다고 인식하는 연구자가 59.9%로 나타남
	전공특성과 평가 방식의 적합도	√ 39.9%의 연구자가 긍정적으로 인식, 60.1%의 연구자가 부정적으로 인식
	업적평가 기간	√ 대부분 1년(79.3%)에 해당, 2년(10.9%)과 학기별(2.4%)로 연구업적을 평가하는 대학도 존재
	정량적 수준의 적절성	√ 38.7%의 연구자들이 평가 기간 동안 요구하는 연구업적의 정량적 수준이 적절하다고 인식, 61.3%가 적절하지 않다고 인식
	해외 학술활동 촉진여부	√ 연구업적평가에서 해외 학술활동에 대한 높은 배점이 해외 학술활동을 촉진한다는 인식이 64.8%에 해당
	정량평가의 부정행위 유도여부	√ 52.3%의 응답자가 정량적 연구업적평가 방식이 부실 의심 학술지 투고 및 부실 의심 학술대회 참여 등을 유도한다고 인식함
정성평가 반영에 대한 인식	정성평가 도입의 필요성	√ 정성평가 도입과 관련하여 60.1%의 연구자가 정성평가의 도입이 필요하다고 언급
	정성평가 도입이 필요한 이유	√ 정성평가를 통한 연구의 질적향상이 45.9%로 가장 높게 나타남
	연구업적평가 시 필요한 정성적 요소	√ 동료평가가 34.5%로 가장 높음 √ 그 다음으로는 승진평가 위원회의 평가, 본인기술평가서 순임
	정성평가 도입시 비중정도	√ 연구업적평가에서 정성적 평가의 비중은 20%~40%가 40.8%로 가장 높게 나타남

출처: 김용환 외(2022)

정리하면, 대다수 대학 교원들은 소속 대학의 연구업적평가 형태가 정량적 또는 혼합형 평가로 이루어진다고 인식하고 있었다. 소속 대학의 연구업적평가 적절성에 대해서는 대학의 특성이나 전공의 특성에 맞지 않는다는 인식이 있었으며, 평가 기간 동안 요구되는 연구업적의 정량적 수준 또한 과도하다는 의견이 있었다. 더불어 해외 학술활동에 대해 높은 정량적 배점을 부여하는 것이 해외 학술활동을 촉진한다고 인식하고 있으며, 정량 중심의 연구업적평가가 부실 학술활동을 유발할 수 있는 것으로 인식하고 있다.

다음으로 연구업적평가에서 정성평가 반영에 대한 인식을 분석한 결과, 다수의 연구자들이 20~40% 정도의 정성평가 반영이 적절하다고 인식하고 있었으며, 연구의 질적 향상을 위해서 정성적 평가 방식의 도입이 필요하다고 인식하고 있는 것으로 나타났다. 정성적 평가 방법으로는 동료평가(34.5%)에 대한 요구가 가장 높았으며, 다음으로 승진평가위원회(20.9%), 본인기술평가서(14.5%), 추천서(11.7%), 사회영향정도(11.3%) 등의 순이었다. 한편, 정성평가에 대한 필요성은 인식하나 이러한 평가가 악용되거나 오히려 더욱 불공정한 기준으로 사용

될 수 있다는 점에서 우려가 존재하는 것으로 나타났다. 이 밖에 연구업적물로 인정될 수 있는 범위를 확대하는 등 대학의 평가 지침에 대한 개선이 필요하다는 의견도 존재했다.

4.2.2 면담조사 결과

국내 5개 대학 연구업적평가 관계자를 대상으로 면담을 실시한 결과를 정리하면 다음과 같다. 첫째, 연구업적평가 방식 및 인식으로, 조사 대상이 된 5개 대학 가운데 4개 대학(B, C, D, E)은 학술지의 유형 구분을 통한 학술지 논문에 대한 배점을 부여하는 방식을 적용하고 있었으며, 이 가운데 1개 대학(E)은 배점 체계가 매우 상세하게 구성되어 있는 것으로 나타났다. 1개 대학(A)의 경우, 학술지 유형 구분에 따른 논문 배점 체계가 아닌 동료평가, 추천서 등의 정성 중심의 평가가 이루어지고 있었다. 학술지 유형 구분에 따른 논문 배점 체계를 채택하고 있는 4개 대학(B, C, D, E) 관계자는 현재의 연구업적평가 방식이 객관적이며 효율성이 높아 합리적이라 판단하고 있었으며, 이들 가운데 몇몇 참여자는 현재의 평가 방식을 더욱 체계화할 필요가 있음을 언급하였다. 반면 1개 대학(A)의 경우, 대학 설립 초기부터 정성 중심의 연구업적평가 체계를 갖추어 이러한 정성평가가 바람직하다고 응답하였다.

둘째, 2개 대학(A, B)은 정성 요소를 고려하고 있었다. 이 가운데 1개 대학(A)은 정년보장 심사 단계에 동료평가 요소를 적용하고 있었으며, 나머지 1개 대학(B)은 동료평가와 추천서 등을 연구업적평가 전반에 적극적으로 활용하고 있었다. 나머지 3개 대학(C, D, E)은 학술지 유형 구분(국내 KCI 등재 및 등재후보지, 해외

SCIE/SSCI 등재, Scopus 등재 등)을 활용하여 연구의 질적 측면을 간접적으로 고려하고 있었다.

연구의 내용에 대한 동료평가나 추천서 등을 통한 정성평가는 연구업적평가의 바람직한 방향일 수도 있으나 국내 소수의 대학을 제외하고는 이를 강화하는 데 있어 여러 어려움이 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 해외 주요 국가와 비교하여 국내 연구자의 수가 적은 점, 주요 대학 출신의 연구자가 많아 객관성이나 공정성 확보에 어려움이 있는 점, 정성평가를 지원하기 위한 대학의 행정력이 부족한 상황인 점, 정성평가에 보상체계가 문화가 부재한 점 등이 언급되었다. 나아가 많은 연구자들이 현행의 Web of Science나 Scopus 등의 플랫폼을 활용한 연구업적평가 방식을 합리적인 것으로 간주하고 있어 정성 중심의 평가로 전환하는 것은 또 다른 논란을 야기할 수 있다는 의견도 존재하였다.

셋째, 연구업적평가 개선방안을 살펴보면, 연구업적평가는 대학의 특성이나 목표에 맞게 이루어져야 한다는 의견이 있었다. 학술지 유형 구분에 따른 논문 배점 체계를 채택하고 있는 4개 대학 가운데 3개 대학(C, D, E)의 관계자는 기존의 연구업적평가 방식을 보완하는 방식 즉, 학문 분야의 특성을 반영하는 계량지표의 활용이나 공동저자에 대한 기여율에 대한 현실화, 배점 체계의 세분화 등을 제안하였으며, 1개 대학(B)은 정년보장 심사와 같은 특정 단계에 대한 동료평가 요소 적용을 제안하였다. 2개 대학(B, D)의 관계자는 기존의 연구업적평가가 다소 '학술지 논문 중심'으로 치우쳐 있음을 지적하고, 저서, 학회활동, 산학협력, 특허,

기술이전 등을 폭넓게 수용하고, 이들 항목에 대한 배점 체계를 현실화할 필요가 있음을 제안하였다. 정성 중심의 평가를 실시하고 있는 1개 대학(A)의 참여자는 소속 대학의 평가 방식이 각종 연구과제/사업 선정평가에도 확대되어 적용될 필요가 있음을 언급하였다.

이에 면담조사를 기반으로 대학 연구업적평가 개선방안을 살펴보면, 첫째, 연구업적 인정 실적 유형의 다양화이다. 기존의 학술지 논문 중심의 연구업적평가에서 학회 활동이나 저서, 산학협력 등을 폭넓게 수용할 필요가 있다. 이는 국내 학회 활동을 활성화하고, 사회적으로 영향력 있는 연구를 수행하는 초석이 될 것이다. 둘째, 대학의 목표와 특성을 고려한 평가이다. 대학이 추구하는 목표와 특성에 따라 정량 및 정성 요소를 적절히 활용하여 연구업적평가가 이루어질 필요가 있다. 구체적으로 기존의 매체(학술지, 학회 등) 유형 구분에 따른 평가를 체계화하거나 이에 추가하여 정년보장 심사와 같은 특정 단계에 정성적인 평가를 실시할 수 있다. 나아가 해외 학술성과가 필수적인 국제적 수준의 연구중심대학에서는 정성평가체계를 연구업적평가 전반에 적용할 수 있을 것이다. 셋째, 정성평가 도입에 따른 행정 지원 강화이다. 대학의 목표와 특성에 따라 정성 요소를 확대 도입하는 경우, 예산이나 인력이 확대 지원되어야 하며 많은 시간이 할애되어야 함을 충분히 고려해야 한다.

5. 연구업적평가 개선방안

앞서 수행한 사례조사와 설문 및 면담조사

결과를 기반으로 연구업적평가 개선을 위한 방안으로 연구업적평가의 원칙, 연구업적물 유형의 범주, 연구업적평가 방식 및 절차, 연구업적평가 제출서류 등에 대해 제안하고자 한다.

5.1 연구업적평가의 원칙

연구업적평가 원칙 수립의 목적은 현재 정량적 평가 위주로 진행되고 있는 연구업적평가의 한계 및 문제점을 개선하고, 평가의 타당성과 신뢰성 및 공정성과 공평성 확보를 통한 연구업적평가 문화를 조성하고자 하는 것이다. 본 연구에서는 주요 해외 사례를 토대로 연구업적평가 원칙을 다음의 8가지로 구분하여 제안한다(〈표 6〉 참고).

첫째, 평가의 정량화이다. 정량평가는 원칙이 적용되는 시기와 대상에 관계없이 동일한 결과를 안정적으로 측정하는 객관적인 평가 방법으로 활용하며, 동료평가 등 질적평가에서 발생할 수 있는 편향성에 대한 문제를 해결하기 위한 평가지표로 활용해야 한다. 현재 국내의 경우, 대부분 연구업적물을 중심으로 정량평가가 진행되고 있는 실정이나 이보다는 정량평가를 정성평가의 오류와 편견을 줄이는 보완책으로 활용할 필요가 있다.

둘째, 평가의 정성화이다. 질적평가를 통해 연구가 가지는 의의와 가치, 질을 평가하고, 필요한 경우 우수성을 식별하는 데 집중해야 한다. 기존의 연구자 간 치열한 경쟁과 양적 위주의 업적평가로 인한 성과 지상주의를 개선하기 위한 방안으로 질적평가가 이루어질 필요가 있다. 이를 위한 추가적인 계량지표가 활용될 수 있으나 동료평가를 활용하는 것이 바람직하다.

〈표 6〉 연구업적평가의 8원칙

구분	원칙	설명
타당성	평가의 정량화	원칙이 적용되는 시기와 대상에 관계없이 동일한 결과를 안정적으로 측정하는 객관적인 평가 방법으로 활용해야 함
	평가의 정성화	질적평가를 통해 연구가 가지는 의의와 가치, 질을 평가하고, 필요한 경우 우수성을 식별하는 데 집중해야 함
신뢰성	지표의 다각화	연구업적평가 시 특정 지표만으로 평가해서는 안되고, 복수의 보완적인 계량지표를 사용하여 다양한 측면에서 평가하여 평가의 사각지대가 없어야 함
	지표의 최신화	시대 변화에 따른 연구의 목표와 평가의 목적이 변화하기 때문에 지속적인 평가기준 관리와 개선이 필요함
공정성	평가의 투명화	연구업적평가 시 데이터의 수집, 평가 방법, 심사위원 선정, 심사 수행 등 모든 과정에서 투명성을 확보해야 하며, 이와 함께 공정성, 전문성을 갖추어 평가에 대한 신뢰도를 확보해야 함
	평가데이터의 객관화	데이터의 품질을 확인할 수 있도록 평가와 관련된 모든 연구자가 연구성과 평가에 활용된 데이터를 확인할 수 있어야 하며, 데이터의 정확성을 담보할 수 있도록 자체 검증이나 외부감사를 통한 검증을 거쳐야 함
공평성	학문 분야에 따른 평가지표 다양화	학문 분야에 따라 인용률, 연구 생산성, 연구 기간 등에 큰 차이를 보이므로 여러 연구성과 평가지표 세트를 구성한 뒤, 학문 분야별로 평가지표를 선택하도록 하여야 함
	지표의 국제화 및 지역화	지표는 국제적으로 인정된 연구 품질 척도여야 하며, 연구의 다양성과 사회적 연관성을 고려하여 어떤 국가나 지역에서 출판된 연구라도 나름의 가치를 인정할 수 있어야 함

셋째, 지표의 다각화이다. 연구업적평가 시 특정 지표만을 활용하는 것은 지양하고, 복수의 보완적인 계량지표를 사용하여 연구의 다양한 측면을 평가해야 한다. 일부 지표는 개별 연구자의 배경이나 활용하는 데이터베이스의 유형에 따라 결과가 달라지는데, 예를 들어 h-index는 새로운 논문을 발표하지 않더라도 경력이 오래될수록 유리하며, 학문 분야에 따라 값의 차이가 크다. 현재 국내 대학은 JIF에 대한 의존도가 높은 편이나 학술지 지표는 개별 논문이나 연구자 수준의 품질을 측정하는 것에 무리가 있다. 또한 단일 지표를 사용하게 되면 해당 지표 값을 높게 받는 것 자체가 연구의 목적이 될 수 있으므로, 복수의 평가지표를 사용하는 것이 바람직하다. 해외의 사례에서도 복합적 평가지표를 활용할 것을 권고하고 있으며, 대표적으로 IEEE는 출판물의 평가를 위해 JIF 이

외에도 학술지 지표인 Eigenfactor와 논문 지표인 Article Influence Score 등을 채택하여 다각적 평가를 진행하고 있다.

넷째, 지표의 최신화이다. 연구의 목표와 평가의 목적이 끊임없이 변화하므로 지속적인 평가 기준 관리와 개선이 필요하다. 한때 유용했던 평가지표들이 어느 시점에는 적절하지 않을 수 있고, 기존의 문제점을 보완하는 새로운 지표들도 등장하기 때문에 연구성과 평가지표 시스템을 주기적으로 검토해야 하고 필요한 경우 개정해야 한다.

다섯째, 평가의 투명화이다. 연구업적평가 시 데이터의 수집, 평가 방법, 심사위원 선정, 심사 수행 등 모든 과정에서 투명성을 확보해야 하며, 이와 함께 공정성, 전문성을 갖추어 평가에 대한 신뢰도를 확보해야 한다. 이를 위해 심사 절차, 제출서류 목록, 심사위원 선정 방법, 평가

지표, 지표 기반 계산 방식 등을 이해하기 쉽고 간단하게 작성하여 공개해야 한다.

여섯째, 평가데이터의 객관화이다. 데이터의 품질을 확인할 수 있도록 평가와 관련된 모든 연구자가 연구성과 평가에 활용된 데이터를 확인할 수 있어야 한다. 평가과정을 관리·감독하는 담당자는 데이터의 정확성을 담보할 수 있도록 자체 검증이나 외부감사를 통한 검증을 거쳐야 한다. 대학은 연구 정보시스템에 데이터 검증 모듈 시스템을 두어야 하며, 고품질 데이터를 수집하고 처리하기 위한 예산을 할당하여야 한다.

일곱째, 학문 분야에 따른 평가지표 다양화이다. 학문 분야에 따라 인용률, 연구 생산성, 연구 기간 등에 큰 차이를 보이므로 여러 연구성과 평가지표 세트를 구성한 뒤, 학문 분야별로 평가지표를 선택하도록 하여야 한다. 예를 들어, 단행본 출판이 빈번한 인문학 분야 연구자가 논문을 중심으로 평가받게 되면 상대적으로 불리한 평가 결과를 얻게 되므로 학문 분야별 출판이나 인용 행태의 특성을 고려한 평가지표 구성이 필요하다. 다만 학문 분야의 특성을 고려하여 서로 다른 분야 간의 비교가 가능한 지표(예, SCImago Journal Ranking, Source Normalized Impact per Paper)도 존재하므로 이를 활용할 수도 있다.

마지막으로 지표의 국제화 및 지역화이다. 지표는 국제적으로 인정된 연구 품질 척도여야 하며, 다양한 연구 유형(예, 실무자 중심, 국제, 국가 및 지역 중심 연구)의 가치를 인정할 수 있어야 한다. 즉, 연구의 다양성과 사회적 연관성을 고려하여 어떤 국가나 지역에서 출판된 연구라도 나름의 가치를 인정해야 한다. 특히 지역적

인 가치를 지닌 연구의 우수성을 규명하고 평가하는 데 이바지할 필요가 있다.

5.2 연구업적물 유형의 범주화

우리나라 대학에서의 연구업적물 유형은 다양하게 구분되어 평가되고 있다. 모든 대학이 동일한 방식으로 연구업적을 평가하는 것은 불가능하나 주요 업적물의 유형에 대한 구분은 어느 정도 통일된 방식을 채택할 필요가 있다. 따라서 본 절에서는 주요 연구업적물의 유형인 학술논문, 저서, 학술대회 발표에 대한 정의와 범위를 제시하였다.

5.2.1 학술논문 유형

먼저 학술논문은 크게 국제학술지와 국내학술지 수록 논문으로 구분할 수 있다. 국제학술지는 국제전문학술지, 국제일반학술지, 기타 외국학술지로 구분되며, 국제전문학술지는 SCIE, SSCI, A&HCI 등재학술지를 지칭하며, 국제일반학술지는 국제전문학술지 외에 기타 외국학술지보다는 수준이 높은 학술지로서, SCOPUS 등재학술지, G7 국가급발행학술지, 외국 학술단체 또는 대학·연구소에서 발행하는 전문학술지 등을 말한다. 기타 외국학술지는 국제학술지 중 가장 낮은 등급으로 국제저명학술지(예, Nature, Cell)와 국제전문학술지에 포함되지 않는 발행학술지가 여기에 포함된다.

국내학술지는 크게 국내전문학술지, 국내일반학술지, 기타 학술지로 나누어 볼 수 있다. 국내전문학술지는 한국연구재단 등재학술지(2022년 12월 기준 2,550종)와 등재후보학술지(2022년 12월 기준 215종)를 말한다. 국내일반학술

지는 국내전문학술지 외에 일정 기준을 갖춘 학술지로, 한국연구재단 등재학술지/등재후보학술지 외에 ISSN이 부여된 정기 학술지 논문, 철저한 심사제도를 갖추고 연간 1회 이상 정기적으로 발간하면서 2년이 경과된 학술지, 논문 게재 시 3인 이상의 심사를 거치는 전국 규모 학술지를 의미한다. 기타 국내학술지는 국내전문학술지와 국내일반학술지에 포함되지 않는 교내 논문집, 대학논문집, 기념논문집 등을 말한다.

이와 함께 학술논문의 문서유형에 따른 세부 구분이 가능하며, 대표적인 유형으로는 논문(article), 레터(letter/letters to the editor), 리뷰 논문(review article), 에디토리얼(editorial) 등이 있다. 레터는 학술지 논문으로 출판하기에는 내용이 부족하지만 독창적인 연구 결과 또는 사례를 보고하거나 출판된 논문에 대한 의견을 제시하는 목적으로 작성되는 짧은 형태로 발표하는 형식이다(Tierney, O'Rourke, & Fenton, 2015). 리뷰 논문은 특정 주제에 대한 여러 최신 연구 결과들을 종합적으로 정리한 논문으로, 비체계적(narrative) 리뷰, 체계적(systematic) 리뷰, 통합적(integrated) 리뷰 등으로 나누어 볼 수 있다(Balon, 2022). 에디토리얼은 학술지에 출판되는 중요한 논문에 대한 의견을 개진하는 것으로 주로 편집위원이나 평판이 높은 학자에 의해 작성된다(Nundy, Kaker & Bhutta, 2022).

5.2.2 저서 유형

저서의 유형은 크게 ① 전문학술서, ② 일반학술저서, ③ 일반저서, ④ 편저서, ⑤ 번역서로 세부 유형을 범주화할 수 있다. 첫째, 전문학술서는 전공 분야의 이론, 학설을 정립하여 일관된 체계에 의해 저자의 독창적 이론을 저술

한 것으로 학술적 가치가 높으며 다수의 참고문헌이 포함된 것으로 대학교재용 목적 외의 학술저서를 말한다. 둘째, 일반학술저서는 전문학술저서로 인정되지 않은 해당 전공분야의 학술저서로 중·고 교과서 및 학부 전공교육을 위해 사용하는 교재 또는 교과서를 말하며, 교육인적자원부 검인정 초·중등 교과서, 대학 이상의 강의를 위한 대학교재, 전공교과서 등이 포함된다. 셋째, 일반저서는 자신의 전공 분야와 관련된 학술적 연구를 기초로 비전공자 또는 일반인을 대상으로 전공분야 일반에 대한 지식과 이해를 증진시킬 수 있는 저서로 정의할 수 있으며 교양학술서와 일반교양서가 여기에 포함된다. 편저서는 평가대상자가 여러 사람의 논문 또는 문예창작물을 묶어 학술적인 의미로 편술한 서적을 말한다. 번역서(역서)는 해당 분야의 전문연구서로 학술적 가치가 인정된 전공분야의 학술저서 또는 문예창작집을 국어나 외국어로 번역·출판한 저서로 정의한다.

5.2.3 학술대회 발표 유형

학술대회 발표의 경우, 국제학술대회와 국내학술대회 발표로 구분할 수 있으며, 대학에 따라 이러한 구분을 위한 기준을 상이하게 제시한다. 일반적으로 국제 학술대회의 기준은 외국의 저명한 학술단체, 국제기구 등이 주최하여 개최하는 국제적 규모의 학술대회이거나 국내에서 국내 학회가 주최하는 국제학술대회로 발표자의 국가가 최소 3개국 이상인 학술대회 또는 5명 이상의 외국인 학자의 발표가 포함된 학술행사 등으로 정하고 있다. 국내 학술대회의 기준으로는 전국규모 학술단체가 정기적으로 정해진 형식과 절차를 갖추어 개최하는 학

술대회이거나 발표논문 수가 최소 10편 이상인 학술대회 등으로 정하고 있다. 다만 이러한 학술대회에서 발표하였더라도 실적으로 인정받기 위해서는 대체로 프로시딩(proceedings)에 전문이나 초록이 게재되었거나 이에 준하는 자료가 제출되어야 하는 것으로 나타났다.

5.3 연구업적평가 방식

본 연구에서 제시하는 '하이브리드 평가 방식'은 정량평가 위주의 연구업적평가에서 정성평가 요소를 확대하면서 다양한 계량지표를 활용하는 다차원적 연구업적평가 방식이다(〈그림 1〉 참고).

먼저, 정량평가의 방향성은 객관적인 연구업적의 기본데이터로 연구업적평가의 주요 평가 기준으로 채택하되, 정성적 평가 요소를 도입하여 정량평가의 문제점을 보완할 수 있어야 한다. 정량평가 시에는 공동 저자의 수, 학술지 수준의 구분, 학문계열에 따른 차별화 등을 고려해야 한다. 다음으로 정성평가의 방향성은 개별 연구의 질을 평가하여 우수한 연구를 도

모하는 평가 방법으로, 정량평가를 보완하고 지원하는 측면으로 적용되어야 한다. 정성적 평가의 대표적 방법으로는 내·외부의 동료에 의한 평가(peer view)가 있으며, 이는 심사 대상 교원의 연구업적이 학계에서 실질적으로 유의미한지를 내·외부의 시각에서 평가하는 방법이다. 이 밖에 전문가 추천서, 본인 기술 평가서, 연구 출판물 이외에 사회 영향 정도 등을 통한 평가 방법도 활용될 수 있다. 끝으로 연구업적을 평가하는 데 있어 개별 지표가 갖는 한계점을 보완하기 위해 다양한 논문, 연구자, 학술지 수준의 계량지표를 활용할 수 있다(〈표 7〉 참고). 이러한 지표들을 활용함으로써 학문분야의 출판 및 인용 행태와 연구 주제의 특수성 등을 고려할 수 있다.

5.4 연구업적평가 절차

본 연구에서는 연구업적평가 시, 정량평가뿐만 아니라 다양한 질적인 평가를 하기 위해 국내외 사례조사 내용을 기반으로 총 11단계의 연구업적평가 절차를 파악하였다. 그렇지만 국내 대



〈그림 1〉 연구업적평가 방식의 개선방향

〈표 7〉 연구업적평가 지표 사례

구분	명칭	내용
논문 지표	FWCI	Field Weighted Citation Impact의 약어로, 학술연구가 기업/기관에 인용된 비율을 판별하는 지수를 의미함
	RCR	Relative Citation Ratio의 약어로 상대적 인용률로 의미되며, 미국 국립보건원(NIH)에서 개발하여 2015년에 발표한 인용지표임
	AI Score	Article Influence Score의 약어로, 한 저널이 출판된 후 5년 동안 개개 논문들의 상대적인 영향력 값의 평균을 의미함
연구자 지표	h-index	2005년 미국 University of California, San Diego 물리학 교수인 Hirsh(Jorge E Hirsch)가 제안하였으며 투고 논문수, 논문의 피인용수로 계산함 인용 횟수가 h번 이상인 논문이 h개일 때 가능한 h의 최댓값
	g-index	인용 횟수가 높은 상위 g개 논문의 인용 횟수 총합이 g^2 이상일 때 가능한 g의 최댓값
학술지 지표	Impact factor	학술 잡지의 영향력을 재는 지표 중 하나로 특정기간 동안 한 학술지에 수록된 하나의 논문이 다른 논문에 인용된 평균횟수로 동일분야 저널의 상대적 중요성을 비교 평가하는 방법을 제공
	Eigenfactor	위싱턴대학교 생물학과 Carl T Bergstrom 교수 (Theoretical and Evolutionary Biology Lab)에 의해 개발되었으며 The Metrics Eigen factor Project를 수행하여 The Eigenfactor Algorithm을 개발하였음
	SJR	중심성지수는 세계 양대 학술지 인용 데이터베이스라고 할 수 있는 클래리베이트의 WoS와 엘스비어의 Scopus에서 개발되어 해당 데이터베이스에 근거하여 발표, 대표적 중심성지수인 AI와 SJR은 게재 논문 수, 자기인용비율 허용 등의 부분에서 약간의 차이를 가짐
	SNIP	저널의 영향력을 평가하는 유용한 지표로 각 주제분야마다 인용행태가 다른 것을 고려하여 특정 주제 분야에서의 총 인용수를 기반으로 가중치를 부여, 정규화시킨 인용지수
	CiteScore	Scopus의 인용정보를 기반으로 산출하는 영향력 지표로 Impact Factor와 동일한 방식으로, 발행논문수와 인용수를 근거로 산정하며, 대상연도가 3년임

학의 상황이나 기존의 평가 규범을 고려할 때 이를 그대로 적용하는 것은 무리가 있으므로, 상황을 고려한 유연한 적용이 필요하다. 다만 11단계 가운데 필수적인 7개 단계를 살펴보면 다음과 같다(〈표 8〉 참고).

첫째, 평가위원회 구성 단계이다. 연구업적 평가를 위한 평가위원회를 구성하여 평가를 수행해야 한다. 평가위원회는 교원의 연구 및 학술활동을 연구업적평가 기준에 따라 평가하는 역할을 담당한다. 평가위원회의 위원장은 후보자와 멘토링이나 정기적인 협력 관계가 없는 사람으로 임명해야 하며, 평가위원회에 후보자와 이해관계에 있는 사람은 위원으로 선정될 수 없다. 또한, 평가위원장은 후보자에게 평가 점

차를 투명하게 알려야 한다. 후보자보다 지위가 낮은 위원이 존재하는 경우 설명자료가 필요하며, 멘토링이나 협력 관계는 모두 명시되어야 한다. 앞선 내용의 평가위원회 구성의 사례를 들면, 대학의 경우 평가위원회는 해당 대학(원)장이 위원장이 되며 위원은 평가 단위 소속 교원 중에서 위원장이 임명한다. 위원은 대학(원)별 소속 교원 3인 이상의 위원으로 구성하되, 후보자와 협력 관계가 없는 사람에 한해 임명하여야 한다.

둘째, 학과 심의 단계에서는 서류평가, 추천서, 동료평가, 위원장 보고서가 있다. 먼저 서류평가의 경우, 후보자가 제출한 서류를 전반적으로 검토 및 평가한다. 학과에서 서류평가를

〈표 8〉 연구업적평가 절차

구분	내용		필수
평가위원회 구성	1	평가 위원회 구성 <ul style="list-style-type: none"> 연구업적평가를 위한 평가위원회 구성 평가위원회의 위원장은 후보자와 멘토링이나 정기적인 협력 관계가 없는 사람으로 임명 평가위원회에 후보자와 상충된 이해관계, 가족관계, 연구에 대한 협력, 파일을 볼 수 없는 위원인 경우는 선정될 수 없음 	✓
	2	평가 절차 공개 <ul style="list-style-type: none"> 평가위원장은 후보자에게 평가 절차를 알림 	✓
학과 심의	3	서류평가 <ul style="list-style-type: none"> 후보자가 제출한 서류 전반적으로 검토 및 평가 학과에서 서류 평가를 통해 후보자의 승진이 정당화되기 불충분하다고 판단이 된 경우(과반 이상의 투표), 외부 추천서를 요청하지 않고 학장에게 진급 반대를 상정함 	✓
	4	추천서 <ul style="list-style-type: none"> 7명 이하의 동료 학자들에게 최소 3통의 추천서를 요청하며, 추천서는 작성 지침에 따라 작성되며 지정된 절차로 요청됨 	
	5	동료평가 <ul style="list-style-type: none"> 2-3인의 동료평가를 실시하며 동료평가 시 평가 기준에 따라 평가 실시 	✓
	6	위원장 보고서 <ul style="list-style-type: none"> 위원장은 학과 구성원이 확인한 후보자의 학문적 성취, 후보자의 강의 과목과 대학원 논문 지도 내용, 학과나 대학에 대한 후보자의 봉사에 대한 내용을 보고서로 작성 추천서 요청 목록, 추천서 작성 또는 미작성 사유, 해당 분야에서 추천인의 위치, 추천인과 후보자의 특별한 관계 표시, 후보자의 역할에 대한 논의, 후보군 선정시 학장의 역할, 추천인에게 보낸 서신의 모든 사본 의결권을 가진 교수의 소수의견 	
학과장이나 학장과의 면담	7	<ul style="list-style-type: none"> 총장의 허락을 득한 뒤 후보자의 성과, 개선이 필요한 사항, 향후 발전을 위한 기준 등을 포함하여 학과장이나 학장과 상담 진행 재직 중이거나 임기를 유지하고 있는 교원들도 상담을 통해 잠재적으로 관심과 개선이 필요한 부분에 대한 실질적인 지도와 동료의 피드백과 조언을 제공받도록 권고됨 	
학장 검토	8	<ul style="list-style-type: none"> 학장은 호의적이거나 부정적인 추천을 더하거나, 추가 정보를 위해 해당 학과로 과정을 환송할 수 있음 	
학술위원회의 자문위원회 심의	9	<ul style="list-style-type: none"> 해당 사례를 학술위원회의 자문위원회에 제출하여 학술위원회 구성원 중 최소 2명이 해당 심사를 검토함 자문위원회는 절차 요구 사항의 준수, 문서의 완전성, 학업 표준 준수 및 적합성 검토 결과 투표 전, 자문위원회는 추가 정보를 요청하거나 각 위원회 구성원이 검토할 수 있도록 문제를 정리할 수 있음 자문위원회의 투표 후 내용은 총장에게 보고하고 필요에 따라 추가 후속 조치를 요청함 	✓
총장 심의	10	<ul style="list-style-type: none"> 총장은 자문위원회의 권고를 수락하거나 수락하지 않을 수 있음 승인된 조치는 이사회에 대한 총장 보고서에 포함되며, 추가 정보가 필요한 경우 해당 부서나 전공으로 승진을 환송할 수 있음 	✓
발표	11	<ul style="list-style-type: none"> 임명, 재임명 또는 승진에 대한 공식 통지는 학장이 후보자에게 발송 학과와 학과장은 다양한 단계를 통한 추천의 진행 상황을 일반적으로 후보자에게 보고할 수 있으며 최종 조치가 예상되는 시점을 예상할 수 있음 	✓

통해 후보자의 승진이 정당화되기 불충분하다고 판단이 된 경우(과반 이상의 투표), 외부 추천서를 요청하지 않고 학장에게 진급 반대를 상정한다. 다음으로 추천서는 7명 이하의 동료 학자들에게 최소 3통의 추천서를 요청한다. 후

보지는 기피 대상만 제출할 수 있으며, 추천서는 작성 지침에 따라 작성되며 지정된 절차로 요청된다. 다음으로 2~3인의 동료평가를 실시하며 동료평가 시 평가 기준에 따라 평가를 실시한다. 위원장 보고서의 경우, 위원장은 학과

구성원이 확인한 후보자의 학문적 성취, 후보자의 강의 과목과 대학원 논문지도 내용, 학과나 대학에 대한 후보자의 봉사에 대한 내용 등을 보고서로 작성한다.

셋째, 학과장이나 학장과의 면담 단계이다. 후보자의 성과, 개선이 필요한 사항, 향후 발전을 위한 기준 등을 포함하여 학과장이나 학장과 상담을 진행한다. 상담 내용은 연구업적 질, 연구 양에 대한 일반적인 기대치, 출판물의 형식, 연구비와 같은 기타 인정 지표에 대한 기대치, 창작 활동이나 임상 실습과 같은 다른 형태의 실적 성과, 신진 교수에게 기대되는 적절 수준의 일반적인 기대 등이다. 재직 중이거나 임기를 유지하고 있는 교원들도 상담을 통해 잠재적으로 관심과 개선이 필요한 부분에 대한 실질적인 지도와 동료의 피드백과 조언을 제공받도록 권고된다.

넷째, 학장 검토 단계에서는 학교의 판단을 평가하고 확인하기 위한 것으로 권장 조치가 적절한 조치인지, 문서가 완전한지, 규정된 절차를 따랐는지를 확인한다. 학장은 호의적이거나 부정적인 추천을 추가하거나, 기타 추가 정보를 위해 해당 학과로 과정을 환송할 수 있다.

다섯째, 학술위원회의 자문위원회 심의 단계이다. 학술위원회는 대학의 학술연구에 관한 계획 수립, 활동 지원 및 논문의 질적 수준 향상 등에 관한 사항을 합리적이고 효율적인 운영을 목적으로 조직된 위원회로 해당 사례를 학술위원회의 자문위원회에 제출하여 학술위원회 구성원 중 최소 2명이 해당 심사를 검토한다. 자문위원회는 절차 요구 사항의 준수, 문서의 완전성, 학업 표준 준수 및 적합성에 대해 검토하며, 결과 투표 전, 자문위원회는 추가 정보를 요

청하거나 각 위원회 구성원이 검토할 수 있도록 문제를 정리할 수 있다. 또한 학장은 비공식적인 조언을 자문위원회에 요청할 수 있으며, 자문위원회의 투표 후 내용은 총장에게 보고하고 필요에 따라 추가 후속 조치를 요청한다.

여섯째, 총장 심의 단계에서 총장은 자문위원회의 권고를 수락하거나 수락하지 않을 수 있으며, 승인된 조치는 이사회에 대한 총장 보고서에 포함되며, 추가 정보가 필요한 경우 해당 부서나 전공으로 승진을 환송할 수 있다. 마지막 발표 단계에서 학장은 성공적인 임명, 재임명 또는 승진에 대한 공식 통지를 후보자에게 발송하게 된다.

5.5 연구업적평가 서류

연구업적 평가를 위한 서류로는 이력서, 출판물, 추천서, 평가서, 위원장 보고서, 학과보고서 등이 있다. 이 가운데 앞서 <표 8>에서 제시한 연구업적 평가 절차 가운데 국내 대학에 적용 가능한 필수적인 7개 단계에 필요한 서류는 출판물, 평가서, 위원장 보고서이다. 먼저, 연구업적 평가 기간 내에 해당하는 관련 출판물 목록과 증빙자료가 필요하다. 논문 목록에는 논문명, 저자명, 저자 역할(제1저자, 교신저자, 공동저자 등), 학술지명, 발행일, 학술지 구분(SSCI, SCIE 등) 등이 기재된다. 저서 목록에는 저서유형(전문저서, 일반저서, 교양서적, 번역서 등), 저서명, 출판사명, 저자(공저자 포함), 발행일 등을 기재한다. 다음으로 평가서는 외부평가와 내부평가를 통해 작성되며, 외부평가는 외부 전문가의 추천서로 이루어지며, 내부평가는 후보자와 같은 분야에 대한 전문지식을 갖춘 교

수 이상의 내부 위원이 평가를 실시한다. 끝으로 위원장 보고서는 평가위원회의 위원장이 작성하는 문서로 평가의 중요한 부분을 담당하며 기밀로 처리해야 한다. 보고서의 내용으로는 후보자에게 불리한 내용에 대한 설명, 후보자가 발표한 학술지의 품질에 대한 의견, 후보자 자격에 대한 의견, 서류의 다른 부분에서 언급되지 않은 후보자의 경력에서 발생하는 사항 등이 수록될 수 있다.

6. 요약 및 결론

본 연구에서는 올바른 연구문화 정착지원을 위한 대학의 연구업적평가 개선방안을 도출하고자 하였다. 이를 위해 국내외 연구업적평가와 관련한 사례를 살펴보고, 대학 교원과 연구업적평가 관계자로부터 의견을 수렴하였다. 그 결과, 연구업적평가 원칙 수립 방향, 연구업적물 유형의 범주화 방안, 연구업적평가 방식과 절차, 제출서류 등을 제안하였다. 이를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 정량 중심의 평가가 이루어지고 있는 대학 연구업적평가의 한계점을 개선하면서 평가의 타당성과 신뢰성, 투명성을 확보하기 위

해 연구업적평가 시 핵심적으로 고려해야 하는 8가지 원칙을 식별하였다. 둘째, 연구업적평가에 공통적으로 활용될 수 있는 연구업적물의 주요 유형을 범주화하였다. 셋째, 연구업적평가 방식으로는 정량평가 위주의 연구업적 평가 방식에서 벗어나 정성평가의 확대와 다양한 계량지표를 활용하여 연구의 다각적 측면을 평가할 수 있는 하이브리드 평가 방식을 제안하였다. 넷째, 정량 및 정성평가를 위한 연구업적평가 절차를 11단계(필수 7단계)로 제시하였다. 다섯째, 연구업적에 대한 총체적 평가를 위한 연구업적평가를 위해 필요한 서류 유형을 제안하였다.

이 연구 결과는 연구업적평가를 위한 계획을 수립하고, 정량 및 정성평가를 실시하는 데 있어 유용한 기초자료가 될 수 있을 것이다. 그렇지만 본 연구에서 제시한 연구업적평가 개선방안은 학문 및 연구 분야와 대학의 목표와 특성을 고려하여 유연하게 적용되어야 할 것이다. 이에 향후 연구에서는 이러한 특성을 반영한 연구업적평가 개선 연구가 지속되어야 할 것으로 보인다. 이러한 노력이 연구자들의 연구의욕을 고취하고, 수준 높은 연구를 안정적으로 수행할 수 있도록 하는 건전한 연구생태계 조성에 이바지하길 기대한다.

참 고 문 헌

- 김두범 (1996). 교수업적평가제의 분석적 접근. 한국여성교양학회지, 3, 13-29.
 김신복, 이재기, 진재구 (1999). 교수 계약제임용 및 연봉제 실시방안. 교수임용, 보수체계 연구진 공청회 자료.
 김왕준, 윤홍주, 나민주 (2012). 국립대학 교수업적평가 관련규정 비교분석. 한국교원교육연구, 29(1),

143-165. <http://dx.doi.org/10.24211/tjkte.2012.29.1.143>

- 김용환, 강지혜, 이종욱, 노영희. (2022). 연구업적 평가에 관한 대학 교수 인식 연구. *한국문헌정보학회지*, 56(4), 309-333.
- 박남기 (2007). 대학별 교수업적평가 현황 분석 및 교수업적평가 모형개발. *대학교육*, 126-131.
- 육근호 (2010). 교수업적평가 지표간의 관련성에 관한 실증연구. *재무외회계정보저널*, 10(4), 1-18.
- 이석열, 변기용, 박창언, 이보경, 한신일, 김규태 (2012). 국립대학 교원 성과급적 연봉제 도입에 따른 교원업적평가의 쟁점과 시행방안 탐색. *교육정치학연구*, 19(1), 79-104.
- 이장익 (2006). 전문대학 교수 업적 평가의 현황과 개선방안에 관한 연구. *직업교육연구*, 25(1), 159-176.
- 이종욱, 양기덕 (2011). 교수연구업적 평가법의 계량적 분석. *정보관리학회지*, 28(4), 119-140.
<http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2011.28.4.119>
- 이혜경, 양기덕 (2015). 국내대학의 학술논문 공동연구 기여도 산정 기준 비교 분석. *한국도서관·정보학회지*, 46(4), 191-205. <http://dx.doi.org/10.16981/kliss.46.4.201512.191>
- 이효빈, 조영돈 (2021). 2021년 대학 교원의 연구윤리 인식수준 조사에 관한 연구. *NRF ISSUE REPORT*, 13.
- 정의진, 노유정 (2019. 06. 11). [단독] 연세대·한양대 등 대학가, 교수 승진·승급에 정성평가 확대. *한국경제*. 출처: <https://www.hankyung.com/society/article/201906117427i>
- 최기석 (2004). A대학교 교수 연구업적평가제도에 대한 사례연구. 석사학위논문, 동국대학교 경영대학원 경영학과.
- 최은주, 양기덕, 이혜경 (2016). Quality factor: 교수연구업적 평가를 위한 새로운 계량 지표. *한국도서관·정보학회지*, 47(2), 287-304. <http://dx.doi.org/10.16981/kliss.47.2.201606.287>
- 최준렬, 장지상, 박정수, 반상진 (2010). 국립대학 인사 운영체제 개선방안 연구. 서울: 교육과학기술부.
- 한국대학교육협의회 (1995). 대학교수의 업적평가를 위한 제도개발연구. *대학교육*, 77, 104-114.
- 황일규, 김경숙, 권오영, 안태원, 박영태 (2011). 전문대학의 특성을 고려한 교수업적평가 모델 연구. *직업교육연구*, 30(4), 23-49.
- Balon, R. (2022). What is a review article and what are its purpose, attributes, and goal(s). *Psychotherapy and Psychosomatics*, 91, 152-155.
- Nundy, S., Kakar, A., & Bhutta, Z. A. (2022). How to write an editorial?. In Nundy, Samiran, Kakar, Atul and Bhutta, Zulfiqar eds. *How to Practice Academic Medicine and Publish from Developing Countries?*. Singapore: Springer, 263-266
- Tierney, E., O'Rourke, C., Fenton, J. E. (2015). What is the role of 'the letter to the editor'?. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 272(9), 2089-2093.
<https://doi.org/10.1007/s00405-014-3289-7>

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

- Choi, Eunjo, Yang, Kiduk, & Lee, Hyekyung (2016). Quality Factor: A new bibliometric measure for assessing the quality of faculty research performance. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 47(2), 287-304.
<http://dx.doi.org/10.16981/kliss.47.201606.287>
- Choi, Junryeol, Jang, Jisang, Park, Jeongsoo, & Ban, Sangjin (2010). A Study on Improvement Plans for the Personnel Management System of National Universities. Seoul: Ministry of Education, Science and Technology.
- Choi, Ki-Seok (2004). A Case Study on the Research Performance Evaluation System for Professors at A University. Master's thesis, Department of Business Administration, Graduate School of Business, Dongguk University.
- Hwang, Il-kyu, Kim, Kyungsook, Kwon, O young, Ahn, Taewon, & Park, Young-tae (2011). A study on the faculty evaluation model with considering the characteristics of education-based colleges. *The Journal of Vocational Education Research*, 20(4), 23-49.
- Jung, Eui-jin & Roh, Yoo-jung (2019. 06. 11). [Exclusive] Expansion of Qualitative Evaluation for Promotion and Promotion of Professors at Universities Such as Yonsei University and Hanyang University. *Korean Economy*. Available:
<https://www.hankyung.com/society/article/201906117427i>
- Kim, Doo Beom (1996). The analytic approach for faculty performances evaluation. *Journal of the Korean Society of Women's Culture*, 3, 13-29.
- Kim, Shinbok, Lee, Jaegi, & Jin, Jaegu (1999). Implementation plan for professor contract system and annual salary system. Researcher Public Hearing materials on Professor Appointment and Remuneration System.
- Kim, Wang Jun, Yun, Hongju, & Rah, Min-joo (2012). A comparative analysis of faculty evaluation systems of national universities in Korea. *The Journal of Korean Teacher Education*, 29(1), 143-165. <http://dx.doi.org/10.24211/tjkte.2012.29.1.143>
- Kim, Yong Hwan, Kang, Ji Hei, Lee, Jongwook, & Noh, Younghee (2022). A study on faculty perception of research performance evaluation. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 56(4), 309-333.
- Korea Council for University Education (1995). A study on system development for the performance evaluation of university professors. *Higher Education*, 77, 104-114.

- Lee Jang-ik (2006). An analysis of faculty evaluation system in Korean two-year colleges. *The Journal of Vocational Education Research*, 25(1), 159-176.
- Lee, Hyekyung & Yang, Kiduk (2015). Comparative analysis of Korean universities' co-author credit allocation standards on journal publications. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 46(4), 191-205. <http://dx.doi.org/10.16981/kliss.46.4.201512.191>
- Lee, Hyobin & Cho, Youngdon (2021). A study on the research ethics awareness level of university faculty. *NRF ISSUE REPORT*, 13.
- Lee, Jongwook & Yang, Kiduk (2011). A bibliometric analysis of faculty research performance assessment methods. *Journal of Korea Society for Information Management*, 28(4), 119-140. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2011.28.4.119>
- Lee, Suk-Yeol, Byun, Ki-yong, Park, Changun, Lee, Bo-kyung, Han, Shin il, & Kim, Kyu Tae (2012). Controversial issues on action plans in introduction of performance-based annual professor salary system of national universities. *The Politics of Education*, 19(1), 79-104.
- Park, Namgi (2007). Analysis of professor achievement evaluation by university and development of professor achievement evaluation model. *Higher Education*, 148, 126-131.
- Yook, Keun-Hyo (2010). Causal relationship among variables of faculty performance evaluation - an empirical analysis -. *Journal of Finance and Accounting Information*, 10(4), 1-18.