

경제학 분야 교수 연구업적 평가 시 알파벳 순 저자표기 반영실태 분석*

Do Korean Universities Consider Alphabetical Authorship in Economics in Faculty Research Evaluation?

이종욱 (Jongwook Lee)**

서현덕 (Hyunduk Suh)***

초 록

전 세계적으로 협동연구가 증가함에 따라 복수저자 연구업적물 상의 개별저자 기여도를 보다 정확하고 합리적으로 산정하는 것이 중요해지고 있다. 효과적인 저자 기여도 산정을 위해서는 개별 학문분야의 고유한 연구행태 및 규범에 대한 이해가 우선되어야 한다. 그럼에도 불구하고 연구업적 평가 시 개별 학문분야의 특수성을 고려하지 않고 일률적인 방식으로 저자 기여도를 산정하는 경우가 많다. 따라서 본 연구에서는 국내 대학에서 사용하는 교수 연구업적 평가방식에 제시된 복수저자 기여도 측정방식이 특정 학문분야 즉, 경제학 분야 교수의 연구업적 평가에 적용되었을 때 나타나는 문제점을 제시하고 이를 해결할 수 있는 방안을 제안하였다. 본 연구에서는 문헌연구, 업적평가 규정분석 및 경제학 분야 교수 면담 등을 통하여 경제학 분야의 알파벳 순 저자표기 관행을 확인하였고, 이러한 표기방식이 연구업적 평가과정에 제대로 고려되고 있지 않음을 알 수 있었다. 연구결과를 토대로 저자들은 세 가지 즉, (1) 대학 업적평가 규정상의 주저자에 대한 명확한 정의 및 인정기준 확립, (2) 복수저자 기여율 평가규정의 융통성 제고, (3) 저자 기여율에 대한 인식연구의 필요성 등을 제안하였다.

ABSTRACT

There has been growing interest in the methods for measuring the credits of individual authors in multi-authored research papers in response to the increase of research collaboration. Having a good understanding for academic norms of individual discipline is essential to measure author credit effectively. However, many Korean universities do not consider different norms for determining the order of authors across disciplines. Rather, they tend to use a standardized method to assess the credits of authors in multi-authored papers. Therefore, this study presented some problems of applying a standardized method to measure author credits in multi-authored papers in economics. The findings of this study confirmed the frequent use of alphabetical author order in economics papers; however, many university guidelines for research evaluation do not take account the alphabetical authorship in measuring the credits of authors. The authors suggest the needs for (1) establishment of a clear definition for primary authors, (2) flexibility in assessment methods for author credit, and (3) empirical research on author credit.

키워드: 업적평가, 복수저자, 경제학, 알파벳 순, 기여도

research evaluation, co-authorship, economics, alphabetical order, credit

* 이 논문은 2017년 전반기 한국도서관·정보학회 국제학술발표대회에 발표된 논문을 수정·보완하였음.

이 논문은 2016년도 인하대학교의 지원에 의하여 연구되었음(INHA-53358).

** 공주대학교 사범대학 문헌정보교육과 조교수(drlee@kongju.ac.kr) (제1저자)

*** 인하대학교 경제학과 조교수(hsuh@inha.ac.kr) (교신저자)

■ 논문접수일자: 2017년 5월 17일 ■ 최초심사일자: 2017년 6월 5일 ■ 게재확정일자: 2017년 6월 8일

■ 정보관리학회지, 34(2), 7-26, 2017. [http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2017.34.2.007]

1. 서론

1.1 연구배경 및 목적

계량서지학은 정보의 생산, 배포, 이용 및 평가 등의 측면을 수량적으로 분석하는 학문분야 (Tague-Sutcliffe, 1992)이다. 계량서지학 연구 결과는 특정 학문분야의 동향 파악, 학문분야 간의 관계 및 연구자 네트워크, 도서관 장서개발, 정보검색 등에 유용하게 활용되고 있다(Smith, 1981). 특히 연구결과물의 서지 및 인용정보에 기초한 계량서지적 지표는 연구자 및 학술연구의 평가에 있어 동료평가(peer review)의 주관성을 보완한다는 점에서 널리 이용되고 있다(Weingart, 2005).

국내에서는 연구자 및 연구기관의 평가 시 이러한 지표, 즉, 논문 출판건수와 학술지 피인용도에 근거한 영향력 지수(Impact Factor) 등을 활용하고 있다(정연경, 최윤경, 2011). 또한 대부분의 대학에서는 신입교수의 채용 및 재직교수의 승진 및 성과급 산정에 있어 논문의 양·질적 측면을 고려한 계량적 평가를 수행하고 있다. 계량서지적 평가지표와 동료평가 결과 간의 상관관계가 있음을 밝히는 연구결과 는 이러한 계량적 평가를 위한 유효성을 뒷받침 하고 있다(Li, Sanderson, Willett, Norris, & Oppenheim, 2010). 그렇지만 이러한 상관관계를 반박하는 연구결과도 꾸준히 보고되고 있으며, 특히 서지 데이터의 오류 및 구축범위의 불완전성, 논문 인용동기의 불명확성, 학문분야 별 상이한 연구행태 등(Weingart, 2005)을 고려하면 계량서지적 연구업적 평가는 신중하게 수행하여야 한다.

특히 수많은 연구자들에 의해 개별 학문분야의 특성(Becher, 1994)에 기인한 학문분야별 상이한 출판 및 인용행태(Najman & Hewitt, 2003; Slyder, Stein, Sams, Walker, Beale, Feldhaus, & Copenheaver, 2011; Vieira & Gomes, 2010)가 밝혀지고 있는데, 이는 서로 다른 분야 연구 및 연구자들에 대해서는 표준화된 계량서지적 평가방식이 적용되는 것을 지양해야 함을 나타낸다. 이와 관련하여 국내의 대부분의 대학에서는 교수 연구업적 평가 시 인문 및 사회 분야를 자연과학 분야와 분리하는 것이 일반적이다. 그럼에도 불구하고 아직 까지 개별 학문분야의 고유한 연구행태, 문화 및 규범 등에 대한 이해와 연구는 매우 부족한 편이다. 이러한 연구의 부재는 개별 학문분야의 특수성을 고려하지 않은 업적평가를 초래하여, 연구자 및 연구기관의 업적평가 오류, 연구재정의 비효율적 투자, 연구 수준 및 연구자 사기의 저하 등으로 이어질 수 있다.

본 연구는 계량서지적 연구업적 평가방식이 개별 학문분야의 특수성을 고려하지 않고 일률적으로 적용되었을 때 나타날 수 있는 문제점을 제시하고자 한다. 구체적으로 전 세계적으로 꾸준히 증가하는 협동연구(Maisonobe, Eckert, Grossetti, Jégou, & Milard, 2016)로 인해 복수저자 연구업적물에 관한 저자 기여도 측정방식에 관한 관심(이재운, 2016; 이종욱, 양기덕, 2012)이 높아졌음에도 불구하고 개별 학문분야의 저자표기 방식이나 규범에 관한 연구는 거의 없다. 따라서 본 연구에서는 국내 대학에서 사용되는 인문·사회과학 분야 교수 연구업적 평가방식에 제시된 복수저자 기여도 측정방식이 특정 학문분야 즉, 경제학 분야 교수의 연

구업적 평가에 적용되었을 때 나타나는 문제점을 제시하고 이를 해결할 수 있는 방안을 제안하고자 한다.

1.2 연구방법

본 연구에서는 문헌연구와 인문·사회 분야 교수 업적평가 규정에 대한 분석을 수행하였다. 문헌연구를 통하여 경제학 분야 해외 학술 논문에서 알파벳 순 저자표기의 비율을 파악하였으며, 국내 대학의 경제학 분야 교수의 연구업적 평가에 사용되는 인문·사회 분야 교수 업적평가 규정을 분석하여 복수저자 기여도 산정방식을 조사하였다. 더 나아가 문헌조사 및 규정분석에서 드러난 문제점에 대한 교수들의 인식과 경험을 알아보기 위하여 목적 표본추출법(purposeful sampling)을 통해 6명의 경제학 분야 교수와 면담을 실시하였다. 면담 기법으로는 반구조화 면담을 사용하였다.

2. 선행연구

2.1 복수저자 표기 방식

학술논문 상의 저자표기 방식은 크게 두 가지, 즉 (1) 비알파벳 순 저자표기와 (2) 알파벳 순 저자표기 등으로 나눌 수 있다(van Praag & van Praag, 2008). 비알파벳 순 저자표기 방식에는 기여도에 따른 저자표기가 대표적인데 Hodge와 Greenberg(1981)는 업무의 기여정도에 따라 저자를 순차적으로 표기하여야 함을 주장하였다. Hodge와 Greenberg(1981)는 저자

수가 많아질수록 개별저자가 가지게 되는 기여도는 감소하며, 첫 번째 저자의 기여도가 가장 높고, 그 다음으로 표기되는 저자는 기여도가 점차 낮아져야 함을 제안하였다. 반면에 특정 분야(예, 의학)에서는 핵심 저자가 가장 마지막에 표기되기도 한다(Drenth, 1998). 또한 교신저자가 명시된 경우, 첫 번째 저자와 교신저자의 기여도가 다른 저자보다 높게 나타나는 경우도 있다(Wren, Kozak, Johnson, Deakyn, Schilling, & Dellavalle, 2007).

몇몇 최근연구에서는 특정 학문분야에서의 높은 알파벳 순 저자표기 비율을 밝혀내었다. 구체적으로 Frandsen과 Nicolaisen(2010)은 경제학, 고에너지 물리학, 정보학 분야의 복수저자 기여도 산정방식에 대한 종단적 연구를 수행하였다. 이들은 세 가지 학문분야 모두에서 복수저자 학술논문의 비율이 증가하고 있음을 밝혀내었고 경제학 및 고에너지 물리학 분야 학술논문의 약 75%가 알파벳 순 저자표기를 하고 있음을 밝혀내었다. 특히 경제학 분야의 학술논문에서는 알파벳 순 저자표기가 계속해서 증가하는 추세에 있음이 밝혀졌다. 반면 정보학 분야의 경우는 타 학문 분야에 비해 알파벳 순 저자표기의 비율이 낮은 것으로 나타났다. 이를 토대로 Frandsen과 Nicolaisen(2010)은 계량서지적 평가에 있어 학문분야 별 특성을 고려해야할 필요성을 주장하였다.

Waltman(2012)은 1981년부터 2011년까지 출판된 Web of Science 색인 논문(2인 이상 공저)을 분석하였다. 그 결과 1981년에는 전체 논문의 32.2%가 알파벳 순 저자표기를 채택한 데 비해 2011년에는 15.9%로 감소하는 것을 확인하였다. Waltman(2012)은 이러한 비율의

변화를 의도적 및 비의도적 알파벳 순 저자표기의 감소로 설명하였다. 특히 Waltman(2012)은 2007년부터 2011년까지 출판된 전 학문분야 논문에 대해 알파벳 순 표기의 실태를 조사하였는데, 모든 분야에서 최소한 약 15%의 논문의 복수저자들은 의도적으로 알파벳 순 표기가 이루어졌고, 수학(73.3%), 경영/재무(68.3%), 경제(58%), 물리학(56.7%) 등의 분야에서는 이러한 비율이 50% 이상인 것을 확인하였다.

2.2 복수저자 기여도 산식

복수저자 표기방식은 넓게는 학문분야에 따라, 좁게는 개별 논문이나 연구마다 서로 상이하다. 이러한 이유로 학술논문에 표기되어 있는 복수저자들의 개별 기여도를 정확하게 파악하는 것은 거의 불가능하다. 그러나 객관성이나 효율성 측면에서 이러한 복수저자의 기여도를 산술적으로 계산하고 있다.

계량서지학에서 복수저자의 기여도를 산정하는 방식으로는 (1) 과장(inflated)방식, (2) 단편(fractional)방식, (3) 조화(harmonic)방식 등이 대표적이다(Hagen, 2010). 과장방식은 모든 저자에게 전체 기여도인 “1”을 부여하는 것이며, 단편방식은 전체 기여도 “1”을 전체 저자 수로 나누어 개별 저자에게 동등하게 분배하는 것이다. 조화방식은 저자의 기여도를 아래의 수식(1)에 근거하여 계산하는 것으로, 첫 번째 저자가 가장 많은 기여도를 가지게 되며, i 번째 저자는 $i+1$ 번째 저자보다 많은 기여도를 갖는다(Hagen, 2008).

i 번째 저자의 기여도

$$= \frac{\frac{1}{i}}{\left[1 + \frac{1}{2} + \dots + \frac{1}{N}\right]} \quad (1)$$

과장방식의 경우 모든 저자가 동일하게 전체 기여도를 가지게 되어, 상대적으로 기여도가 낮은 저자의 성과가 부풀려지는 단점이 있다. 또한 논문의 저자 수에 따라 저자 기여도 총합이 바뀌는 문제가 있다. 예를 들면, 5명의 저자가 작성한 논문의 저자 기여도 총합은 “5”이며, 3명의 저자가 작성한 논문의 저자 기여도 총합은 “3”이다. 단편방식의 경우 개별 저자의 실제적 기여도와는 다르게 모든 저자가 동일한 기여도를 나누어 갖는 단점이 있다. 조화방식은 이러한 과장 및 단편방식의 문제점을 어느 정도 해결하지만 학문분야 간 서로 다른 연구행태 및 규범을 반영하지 못하는 한계가 있다(Frandsen & Nicholaisen, 2010). 이에 따라 최근에는 조화방식의 문제점을 해결하기 위한 산정방식에 관한 연구도 진행되고 있다(Kim & Diesner, 2014).

이처럼 다양한 산정방식 가운데 실제 연구자들의 인식과의 일치정도가 가장 높은 조화방식이 가장 널리 사용되고 있다. 예를 들어, Hagen(2010)은 조화방식에 따른 심리학, 화학, 의학(교신저자에게 첫 번째 저자와 같은 기여도 할당) 분야 복수저자 기여도 산출결과가 실제 해당 분야의 연구자 인식과 거의 일치함을 발견하여, 이를 토대로 조화방식의 유효성 및 정확성을 주장하였다. 또한 Hagen(2013)의 후속연구에서도 다른 연구자에 의해 제안된 기여도 산정방식과 비교하여 조화방식의 우수성을 제

시하였다. 그러나 Hagen(2010, 2013)의 연구는 기여도 순 저자표기가 일반적인 학문분야에 조화방식을 적용한 것으로, 타 학문분야로 동일하게 적용할 수 있는지에 대해서는 의문이 제기된다. 특히 위의 2.1에서 언급하였듯이 알파벳 순 저자표기의 비율이 높은 학문분야에서는 조화방식이 적합하지 않을 수 있다.

2.3 복수저자 기여도 관련 국내연구

국내에서 수행된 저자 기여도 관련 연구는 크게 두 가지, (1) 저자별 기여도를 고려한 계량서지적 평가연구와 (2) 국내 대학 저자 기여도 산정방식 현황조사 등으로 구분할 수 있다. 대표적으로 이종욱과 양기덕(2012)은 다양한 복수저자 기여도 산정방식, 즉, 과장, 단편, 조화, 네트워크, 조화+ 방식을 서울대학교 화학부 교수 35명이 2007년부터 2013년까지 발표한 Web of Science 학술논문 1,436편에 적용하여 그들의 피인용 지수 및 순위의 변화를 분석하였다. 이들은 Vinkler(1993, 2000)의 연구에 기초하여 화학분야에서는 조화방식이 실제 연구자들의 인식을 가장 잘 반영하는 것을 확인하였다. 또한 이재운(2016)은 연구자 성과지표인 h -지수는 공저를 많이 하는 연구자들에게 유리하다는 문제를 지적하고 이를 극복하기 위해 저자 수를 고려한 h - g -지수를 사용할 것을 제안하였다. 이 외에도 복수저자의 기여도를 고려한 지적 구조 분석을 시도한 연구(이재운,

정은경, 2014) 등이 있다.

업적평가 규정 상의 저자 기여도 방식을 조사한 연구로는 이해경과 양기덕(2015)의 연구가 있다. 이들은 국내 대학 26개교의 업적평가 상의 저자 기여도 부분을 분석하여 저자 기여도의 논문 편당 총합이 1이 초과되는 대학, 1인 대학, 1미만인 대학으로 구분하였다. 이러한 구분에 따라 분류된 대학들의 저자 기여도 평균을 Vinkler(1993, 2000)의 연구자 인식자료와 비교하여, 저자 기여도의 논문 편당 총합이 1인 대학이 연구자 인식과 가장 유사하다고 밝혔다. 그렇지만 해당 연구에서 사용된 Vinkler(1993, 2000)에서 제시된 저자 기여도에 대한 인식자료는 화학분야에 국한된 것으로 타 학문분야에 적용하기에는 무리가 있다.

3. 경제학 분야 복수저자 표기방식

대부분의 경제학 분야 해외 학술지 투고규정에는 저자표기 순서를 규정하는 조항이 없다. 따라서 저자 순서의 결정은 상대적으로 자유롭거나, 관행에 따라서 이루어진다고 볼 수 있다. 본 장에서는 기존 연구에서 조사한 경제학 학술지의 저자표기에 대한 통계를 요약하여 알파벳 순 저자표기 관행이 존재함을 제시한다. 먼저 Engers, Gans, Grant, King(1999)은 1978-1997년 중 경제학 분야 5대 저명 학술지¹⁾의 저자표

1) 제시된 5개 학술지는 2016년 12월 기준 경제학 분야 IDEAS/RePEc Aggregate Rankings for Journals, SCImago Ranking, Thompson Journal Citation Reports Impact Factor를 기준으로 각각 *Quarterly Journal of Economics* (1위, 1위, 2위), *Journal of Political Economy* (2위, 10위, 12위), *American Economic Review* (3위, 3위, 9위), *Econometrica* (4위, 3위 7위), *Review of Economic Studies* (9위, 7위, 6위)에 해당한다.

〈표 1〉 주요 경제학 학술지 중 알파벳 순 저자표기 비율 (1978-1997)

학술지명	수록논문중 복수저자 비중(%)	알파벳 순 저자표기 비율(%)			
		2인공저	3인공저	4인이상 공저	전체 복수저자
<i>Quarterly Journal of Economics</i>	47.3	89.8	80.4	61.5	87.2
<i>Journal of Political Economy</i>	39.8	89.6	73.2	61.5	86.5
<i>American Economic Review</i>	43.7	90.1	63.1	57.7	86.3
<i>Econometrica</i>	42.2	88.0	85.6	100.0	87.6
<i>Review of Economic Studies</i>	41.4	92.0	90.7	85.7	91.7

출처: Engers, Gans, Grant, & King (1999)

〈표 2〉 주요 21개 재무학 학술지 중 알파벳 순 저자표기 비율 (1990-2004)

년도	수록논문수	수록논문중 복수저자 비중(%)	복수저자 논문중 알파벳 순 저자표기 비율(%)
1990	682	60.6	80.1
2004	916	75.2	89.3
1990-2004	11,501	68.7	86.3

출처: Brown, Chan., & Chen (2011)

기 방법을 조사하였다. 〈표 1〉은 이 조사 결과를 요약한 것으로 이에 따르면 모든 조사대상 학술지에서 전체 복수저자 논문의 80% 이상이 알파벳 순으로 저자를 표기하고 있다. 또한 이 연구는 게임이론 모형을 통해 알파벳 순 저자표기법이 연구의 상대적 기여도에 대한 정보를 숨김으로써 연구자에게 유리한 환경을 제공할 수 있다는 점을 보여 알파벳 순 저자표기법에 대한 이론적 근거를 제공하였다. 또한 Laband와 Tollison(2006)은 *American Economic Review*의 저자표기 비율 추이를 조사하여 전체 복수저자 논문 중 알파벳 순 저자표기 비율이 1970년대 이후 꾸준히 상승해 왔다는 점을 발견하였다.

한편 경제학과 유사한 분야인 재무학(Finance)의 경우에도 알파벳 순 저자표기법의 관행이 강하게 유지되고 있다. Brown, Chan, Chen(2011)이 21개 주요 학술지 통계를 조사한 바에 따르면

복수저자 논문의 80% 이상이 알파벳 순에 따라 저자를 표기하였으며, 이러한 저자표기 비율 역시 상승해 왔음을 발견하였다(〈표 2〉 참고).

4. 경제학 분야 교수 연구업적 평가규정

4.1 평가규정 수집

국내 대학의 경제학 분야 교수 연구업적 평가규정을 수집하는데 있어 그 범위를 “서울소재 4년제 대학”으로 한정하였다. 경제학과가 설치된 서울소재 4년제 대학을 식별하기 위해 대학정보공시 사이트인 대학알리미(<http://www.academyinfo.go.kr/>)에서 “표준분류 정보”→“대학별 학과정보”를 이용하여 검색하였다. 검색 조건

으로 학과명은 “경제학”으로 입력하였으며, 지역은 “서울”로 설정하였다. 그 결과 2016년 12월 기준으로 22개 대학이 운영 중인 57개 학과²⁾가 검색되었다. 이러한 22개 대학은 <표 3>과 같다.

개별 대학 홈페이지에 공개된 규정집에 접근하여 교수 연구업적 평가 자료를 수집하였고, 그 결과 15개 대학의 교수 연구업적 평가 상의 복수저자 기여도 산정방식을 열람할 수 있었다. 7개 대학의 경우, 평가규정 또는 평가세칙에 관한 정보가 공개되어 있지 않았다. 따라서 본 연구가 조사한 대상은 경제학과가 설치된 서울소재 4년제 대학 15개 학교이다.

4.2 저자 역할 구분

15개 대학의 업적평가 규정을 분석한 결과, 저자의 역할을 나타내는 용어로는 “주저자”, “연구책임자”, “제1저자”, “교신저자”, “책임저자”, “공동저자”가 있었다. 저자의 역할 인정기준에 대해 명시한 9개 대학³⁾의 규정을 발췌한 결과(<표 4> 참고), 모든 대학의 규정에서

주저자의 범위에 제1저자와 교신저자를 포함하고 있었다. 저자의 역할 표기에 있어 “공동저자”를 제외한 나머지 용어들은 혼재되어 사용되고 있음을 알 수 있었는데, 구체적으로 “교신저자”를 표시하는 용어로 “책임저자”를 사용하는 경우가 있었다. 또한 명지대와 이화여대의 경우 “연구책임자”와 “책임저자”의 범위에 제1저자와 교신저자를 포함하고 있어 대학 간의 상이한 저자 역할 표기방식과 인정기준이 존재함을 알 수 있었다. 이외에도 동국대는 제1저자나 교신저자가 아니더라도 별도의 주저자 역할이 명기된 경우 주저자로 인정하고 있었다.

조사대상이 된 타 대학들과는 달리 동국대는 알파벳 순 저자표기가 이루어진 논문에 대하여 주저자 인정을 위한 증빙자료를 제출토록 하는 예외사항이 있었다. 즉, 조사대상이 된 15개 대학 가운데 동국대를 제외한 14개 대학에서는 제1저자가 주저자로 인정되고 있었으며, 이는 알파벳 순 저자표기가 빈번하게 이루어지는 경제학 분야 해외 학술지 논문에서 주저자를 식별할 때 오류가 발생할 수 있음을 제시한다.

<표 3> 업적평가 규정 수집대상 대학 (괄호 안은 복수저자 기여도 산정법 규정 공개 유무)

대학명 (ㄱ ~ ㄴ)	대학명 (ㄷ ~ ㄹ)	대학명 (ㅇ ~ ㅎ)
건국대학교 (ㅇ)	상명대학교 (ㅇ)	연세대학교 (ㅇ)
경희대학교 (ㅇ)	서강대학교 (×)	이화여자대학교 (ㅇ)
고려대학교 (×)	서울대학교 (×)	중앙대학교 (×)
국민대학교 (ㅇ)	서울시립대학교 (ㅇ)	한국방송통신대학교 (×)
동국대학교 (ㅇ)	서울여자대학교 (×)	한국외국어대학교 (ㅇ)
동덕여자대학교 (ㅇ)	성균관대학교 (ㅇ)	한성대학교 (ㅇ)
명지대학교 (ㅇ)	성신여자대학교 (×)	홍익대학교 (ㅇ)
	숙명여자대학교 (ㅇ)	

2) 단일 대학에서 복수의 경제학 관련 학과(예, 경제학과, 경제학전공, 금융경제학과, 식품자원경제학과, 글로벌경제학과, 소비자경제학과 등)가 학부 및 대학원 과정에 설치되어 있다.

3) 나머지 6개 대학의 경우, 저자의 역할 인정기준이 구체적으로 명시되어 있지 않음.

〈표 4〉 주저자 인정 기준 발췌

대학	주저자 인정기준		
경희대	주저자: 제1저자, 교신저자		
국민대	주저자 (교신저자 포함)는 증빙자료를 근거로 각 업적평가위원회에서 확인한다.		
동국대	역할구분	구 분	비 고
	주저자	주저자 역할이 명시된 저자	별도의 주저자 역할이 명기되어 있는 경우
		제1저자, 공동 제1저자 (First author)	별도의 역할이 명시되어 있지 않는 경우, 제1저자 (이름이 가장 앞에 있는 저자)를 주저자로 인정. 다만, First author일지라도 저자명을 알파벳(가나다)순으로 기재하는 학술지의 경우 주저자로 인정 받으려면 증빙 자료 제출해야 함.
		단독/공동 교신저자 (Corresponding author)	교신저자 역할이 명시되어 있는 경우
명지대	책임저자: 제1저자 또는 교신저자를 의미하며, 교신저자는 논문에 명시 또는 투고에서 결과까지의 서신교환 증빙되어 있어야함.		
상명대	학술논문에서 연구책임자는 주저자(책임저자, 제1저자와 교신저자에 한함)		
서울시립대	제1저자(주저자) 또는 교신저자		
성균관대	주저자(책임저자 또는 제1저자를 포함)		
숙명여대	주저자: 제1저자 및 교신저자		
이화여대	공동연구실적의 경우에는 연구자를 그 기여율에 따라 연구책임자, 공동연구책임자(연구책임자가 2인 이상인 경우), 공동연구자로 구분하고, 교신저자 또는 제1저자를 연구책임자 또는 공동연구책임자로 본다.		

4.3 복수저자 기여율

각 대학에서는 복수저자의 기여율을 산정하는 데 있어 다양한 요소 즉, 저자 역할(주저자/교신저자 구분), 저자 수, 학술지 유형 및 질적 수준, 학문분야 특성, 공동연구자의 유형 등을 고려하고 있었다. 본 연구에서는 이러한 요소들 가운데 (1) 저자 역할, (2) 저자 수, (3) 알파벳 순 저자표기 방식이 복수저자 기여율 산정에 어떻게 고려되고 있는지를 조사하였다(〈표 5〉 참조). 다른 요소들(학술지 유형 및 질적 수준, 공동 연구자의 유형)의 경우 저자표기 방식에 따른 기여율 산정에 직접적인 영향을 미치는 않는 것으로 본 연구의 범위에서 제외하였다.

조사 대상이 된 15개 대학 가운데 12개 대학은 주저자/교신저자에게 다른 공동저자 대비 높은 기여율을 부여하고 있으며, 2개 대학(연세대, 한성대)은 주저자/교신저자에게 별도로 높은 기여율을 부여하고 있지 않았다. 나머지 1개 대학(홍익대)은 전체 저자 수가 5인 이상인 경우에만 주저자/교신저자에게 높은 기여율을 부여하고 있었다.

대부분의 규정에 의하면 전체 저자수가 증가함에 따라 주저자/교신저자의 기여율도 상대적으로 낮아지는 양상을 보였는데, 몇몇 학교들의 경우 저자수와 상관없이 주저자/교신저자의 기여율을 일정하게 유지시키고 있었다. 예를 들어, 명지대는 전체 저자수가 증가하는 것이 주저자

/교신저자의 기여율을 감소시키지는 않았으나
주저자/교신저자의 수가 증가하는 것은 기여율
을 감소시켰다. 또한 동덕여대는 전체 저자수가

2명일 때는 다른 공동저자와 구분되는 별도의
기여율을 적용하지 않았으나 3명 이상이면 주저
자/교신저자의 기여율을 일정하게 유지시켰다.

〈표 5〉 인문·사회계열 학술지 논문 복수저자 기여율 산정방식

대학	주저자/ 교신저자 기여율 구분	전체저자 수 (n) 증가에 따른 주저자/교신저자 기여율 감소	공동저자 간 기여율 차이	전체저자 수 (n) 증가에 따른 공동저자 기여율 감소	알파벳 순 저자표기 고려
전국대	○	X	X	○ (n)=2)	X
경희대	○	○ (3<=n<=15)	X	○ (3<=n<=15)	X
국민대	○	○ (n)=2)	X	○ (n)=2)	X
동국대	○	○ (2<=n<=10)	X	○ (2<=n<=10)	○ (1/n)
동덕여대	○ (n)=3)	○ (2<=n<3) X (n)=3)	X	○ (2<=n<=8)	X
명지대	○	X (주저자/교신저자 수 증가 시 기여율 감소)	X	○ (n)=2)	X
상명대	○	○ (2<=n<=10)	X	○ (2<=n<=10)	X
서울시립대	○	○ (2<=n<=10)	X	○ (2<=n<=18)	X
성균관대	○	○ (2<=n<=5)	X	○ (2<=n<=5)	X
숙명여대	○	○ (2<=n<=6)	X	○ (2<=n<=6)	X
연세대	X	○ (2<=n<=5)	X	○ (2<=n<=5)	X
이화여대	○	○ (n)=2) (국내) (2<=n<=10) (국제)	X	○ (n)=2) (국내) (2<=n<=10) (국제)	X
한국외대	○	○ (2<=n<=5)	X	○ (2<=n<=5)	X
한성대	X	○ (2<=n<=4)	X	○ (2<=n<=4)	X
홍익대	○ (n)=5)	○ (2<=n<=5)	X	○ (2<=n<=5)	X

공동저자들에게는 주저자/교신저자들과 비교하여 상대적으로 낮은 기여율이 동등하게 배분되어 부여되었다. 이들에 대한 기여율은 전체 저자의 수가 증가할수록 낮아졌는데 대학들마다 전체저자 수의 최저치와 최고치의 기준은 달랐다. 예를 들어, 건국대의 경우, 전체저자 수의 최고치가 정해져 있지 않아 전체저자의 수가 증가할수록 공동저자의 기여율은 계속해서 낮아졌다. 그렇지만 성균관대, 연세대, 한국외대, 홍익대의 규정에 의하면, 전체저자의 수가 5명까지는 공동저자의 기여율이 낮아지지만 6명 이상부터는 더 이상 낮아지지 않고 전체저자 수 5명 기준으로 기여율을 유지시키는 특징이 있었다.

15개 대학들의 규정 가운데 동국대만이 알파벳 순 저자표기 방식을 반영하는 기여율 산정방식을 제시하고 있었다. 동국대는 <표 4>에 기술된 바와 같이 알파벳 순 저자표기 시에 증빙자료 제출을 통해 주저자로 인정받거나 학술논문상에서 저자 간의 기여도가 동일하다고 명기한 경우 저자의 역할에 상관없이 모든 저자가 동일하게 배분된 기여율을 부여하였다.

5. 경제학 분야 교수 면담

5.1 면담대상 선정 및 수행과정

문헌조사 및 연구업적 평가규정 분석을 통해 국내 대학이 경제학 해외 학술지 복수저자 논문의 개별 저자 기여도를 합리적으로 측정하지

못하는 것을 발견하였다. 이러한 문제를 보다 자세히 이해하기 위해 목적표본 추출법⁴⁾을 통해 서울소재 6개 대학에 재직 중인 경제학 분야 교수 6명(<표 6>)과 전화 면담을 실시하였다. 면담을 통하여 경제학 분야 저자표기 방식, 경제학 분야 국내/해외 학술지별 저자표기 방식의 차이, 알파벳 순 저자표기 인지 및 경험 유무, 소속대학의 복수저자 기여도 산정방식 및 개선방안 등에 관해 알아보고자 하였다. 면담은 2017년 2월 중에 이루어 졌으며, 각각 15~20분이 소요되었다. 응답자의 동의를 구한 후 면담 과정을 녹음하였으며, 이를 전사한 후 2명의 저자가 협력하여 분석하였다.

<표 6> 피면담자 정보

피면담자	소속대학/학과	세부전공
교수 1	A대학 경제학과	국제경제학
교수 2	B대학 경제학과	미시경제학
교수 3	C대학 국제학부	거시경제학
교수 4	D대학 경제금융대학	미시경제학
교수 5	E대학 경제학부	환경경제학
교수 6	F대학 경제학부	공공경제학

5.2 알파벳 순 저자표기 인식 및 경험

6명의 피면담자 가운데 5명(교수 1, 2, 3, 4, 6)은 경제학 분야의 알파벳 순 저자표기 관행에 대하여 인지하고 있었다. 이들은 다른 연구자와의 협동연구를 통하여 생산하는 연구 결과물의 저자표기 순서 결정에 있어 저자의 성(last name)이 중요한 요인임을 언급하였다.

4) 본 연구에서 수행된 면담의 목적은 새로운 사실을 발견하여 이론을 세우는 것이 아니라 문헌조사 및 업적평가 규정 분석을 통해 밝혀진 문제점에 대해 재확인하는 것이다.

“(저자 표기) 기준은 알파벳 순서로 하구요.... 만약에 한 연구자가 대부분의 작업을 하지 않는 경우에는 대개 알파벳 순서로 합니다.”(교수 1)

“국내 학술지에 영어로 낼 때에는 영문 성의 알파벳 순서대로 저자표기를 하고, 국문으로 낼 때는 가나다 순으로 저자표기를 합니다.”(교수 4)

“해외 학술지에 낼 때는 대체로 경제학계의 관행이 알파벳 순서이기 때문에 별 논의 없이 알파벳 순서로 (저자표기 순서를) 정하는 경우가 대부분입니다.”(교수 6)

알파벳 순 저자표기 관행에 대해 인지하고 있는 5명의 피면담자는 이러한 저자표기에 대한 경험을 가지고 있었다. 이러한 저자표기 방식으로 인한 혜택 또는 불이익 경험여부에 대한 질문에 대해서는 대부분의 피면담자가 경제학 분야에서는 혜택이나 불이익을 받은 적은 없다고 응답하였는데, 이는 경제학 분야에서는 알파벳 순 표기방식이 연구자 간 당연하게 여겨지기 때문이다(교수 1, 4).

“성이 C로 시작되므로 알파벳 순으로 하면 앞쪽에 나오게 됩니다. 외국 대학에서는 (해외 대학에서 교수로 근무할 당시에는) 알파벳 순으로 저자 순서가 정해지는 상황을 모두 알고 있기 때문에 따로 혜택을 받은 적은 없습니다.”(교수 1)

“제 이름이 알파벳 순에서 밀려서 두 번째로 표기가 되었는데, 누구나 경제학과에서는 당연한 것으로 여기기 때문에 특별한 불이익은 없었습니다.”(교수 4)

그러나 불이익을 받았다는 응답도 존재하였다. 구체적으로 교수 3은 본인의 성이 알파벳 순서 상 뒤쪽에 위치하여 주저자로 인정받지 못하였는데, 교수 임용과정에서 연구업적 평가를 받을 때 이를 지적받은 경우가 있다고 응답하였다.

“제 성이 R로 시작되어 알파벳 순서로 뒤쪽으로 밀리는 경우가 있었는데 교수 임용과정에서 타 학교의 심사를 받을 때 그것을 지적하는 분(비경제학 전공인 임용 심사위원)이 있었습니다.... ‘왜 제1저자가 없냐?’라는 질문을 해서 제가 ‘경제학에서는 알파벳 순서로 한다.’ 라고 말을 하니 그 말씀을 믿지 않았습니다. 그래서 억울했던 기억이 있습니다.”(교수 3)

이러한 면담결과는 경제학 분야에서는 알파벳 순 저자표기가 빈번하게 일어난다는 선행연구의 결과를 뒷받침한다. 또한 타 학문분야의 저자표기와 비교하였을 때 경제학 분야의 저자표기는 특수성을 띄고 있음을 알 수 있다.

5.3 알파벳 순 저자표기 예외사항

면담을 통해 저자표기 결정에 있어 알파벳 순서와 더불어 다른 요인 즉, 기여도, 소속기관 평가규정, 공동연구자 유형, 하위 학문분야 등이 영향을 끼칠 수 있음을 알 수 있었다. 교수 2의 경우, 저자표기 방식에 있어 두 가지 기준 즉, 알파벳 순서와 논문완성 기여도를 고려한다고 응답하였는데, 이는 경제학 분야의 저자표기 규범과 국내 대학에서 연구업적 평가 시

제1저자와 교신저자에 높은 기여율이 적용되는 것을 모두 고려하기 위한 것이다.

“일단은 알파벳 순서로 정하는 것이 원칙이고, 주저자란 것이 교신저자와 제1저자이기 때문에 그 부분을 결정하는데 있어서 알파벳 순서가 논문완성 기여도를 충분히 반영하지 않을 경우 표기순서를 바꾸는 경우가 있습니다.... 저자가 속해 있는 학교의 업적평가에 따라 주저자로 선정될 필요가 있는 경우 연구자의 논문완성 기여도와 크게 반하지 않을 때 서로 협의를 해서 변경하기도 합니다.”(교수 2)

교수 3의 경우에도 저자표기를 결정하는데 있어 알파벳 순서와 더불어 소속기관 연구업적 평가규정과 공동연구자들의 상황을 반영한다고 응답하였다.

“연구를 처음 시작할 때는 경제학의 관례대로 알파벳 순서로 항상 정했습니다. [그렇지만] 교수 임용과정에서 보니까 주저자라고 해서 제1저자와 교신저자는 다른 점수배정을 받고, 공동저자인 경우에는 점수 불이익이 있는 경우도 있고, 또 다른 [공동]연구자는 알파벳 순서와는 다른 생각을 가진 분들도 계셔서, 보통 동년배나 시니어와 연구를 할 때 그 분들의 견해에 따라서 제가 조정하는 경우가 많습니다.”(교수 3)

위의 면담내용에 기초할 때 경제학 분야의 특수한 저자표기 규범이 국내 대학의 연구업적 평가규정에 의해 변형되어 적용되고 있음을 알 수 있었으며, 이는 교수 3의 아래의 응답으로 뒷받침 된다.

“우리나라 사람끼리 하는 연구에서는 제1저자나 교신저자가 배점을 더 많이 받는다는 사실을 알기 때문에 연구에 가장 많은 시간을 쏟거나 결정적인 기여를 하는 사람이 두 개를 나누어 가지지 마련입니다.”(교수 3)

또한 피면담자 6명 가운데 1명(교수 5)은 알파벳 순 표기에 대해 경험해 본 적이 없다고 응답하였는데, 경제학 분야에서도 하위 주제 분야에 따라 저자표기 방식이 달라질 수 있음을 언급하였다.

“경제학 중에서도 분야마다 다른 것이지, 제가 하는 에너지나 환경경제학에서는 상당부분 알파벳 순으로 안하는 경우가 많은 것 같아서, 알파벳 순으로 하는 경우가 드물고, 국내 와서 처음 알게 되었습니다.”(교수 5)

요약하면 경제학 분야의 저자표기 방식은 대체로 알파벳 순으로 결정되나 국내 대학의 평가규정 상 제1저자와 교신저자에게 보다 높은 기여율이 할당됨을 고려하여 표기방식이 변형될 수 있음을 알 수 있었다. 또한 동일한 학문분야 내에서도 하위 학문분야에 따라 저자표기 방식이 달라질 수 있음은 확실적인 복수저자 기여도 산정방식의 한계를 드러내는 것으로 볼 수 있다.

5.4 연구업적 평가규정 상 알파벳 순 저자표기 반영유무

피면담자가 재직 중인 대학에서는 연구업적 평가 시 알파벳 순 저자표기가 거의 고려되지

않고 있었는데, 이는 앞서 <표 5>에서 1개 대학만이 이를 고려하는 것과 상응하는 결과이다.

“제가 알기에는 알파벳 순 저자표기를 고려해주는 것은 없는 것 같습니다. 맨 처음에 있는 분을 주저자, 교신저자 표시가 있는 분을 교신저자로 하고, 나머지는 다 공동저자로 표기합니다. 이것에 따라 업적평가를 하는 것으로 알고 있습니다.”(교수 3)

다만 교수 4에 의하면 알파벳 순 저자표기를 고려해줄 것을 대학에 요청하면 연구업적 평가에 예외사항으로 고려될 수도 있었다. 그러나 이를 위해서는 매번 대학에 요청을 해야 하는 번거로움이 있었다.

“경제학은 알파벳 순으로 결정된다고 본부에 계속 이야기를 해서, 제1저자와 교신저자를 빼고 $1/n$ 으로 계산하는 방식으로 대학 본부에서 과격적으로 인정해 주는 것으로 알고 있습니다. 그게 자동으로 되는 것이 아니고 요청을 해야 합니다. 업적평가를 할 때마다 학과 업적평가 하는 분이 승인을 해주면 본부에서 인정을 해줍니다.”(교수 4)

이러한 면담결과는 앞서 <표 5>의 결과와 같이 대학이 저자의 기여율을 산정하는데 있어 경제학 분야의 특수성을 고려하지 않고 획일적으로 평가하고 있는 문제점을 드러내고 있다.

5.5 복수저자 기여도 산정방식에 대한 의견

피면담자들이 재직 중인 대학의 복수저자

기여도 산정방식이 실제 연구 기여도를 적절하게 반영하는지에 대한 질문에 대한 의견은 분분하였다. 교수 1과 4의 경우 재직 중인 대학의 기여도 산정방식에 대해 회의적인 입장이었다.

“잘 반영하고 있지 않다고 생각합니다. 알파벳 순서로 저자가 결정되고, 교신저자의 경우도 외국 같으면 그냥 교신의 역할만 하는 거니까, 기여도와는 상관이 적다고 생각합니다.”(교수 1)

“원칙적으로 규정에 공저자는 $1/n$, 제1저자 및 교신저자는 점수를 더 주는 방식인데, (알파벳 순 저자표기가 관행인) 경제학 분야에서는 적절하지 않고, (대학 본부에) 요청해야 반영하고 있어 실제 기여도를 잘 반영하지 못한다고 생각합니다.”(교수 4)

반면 교수 2의 경우 재직 중인 대학의 산정방식이 실제 연구기여도를 비교적 잘 반영한다는 입장이었는데, 이는 해당 교수의 경우 저자표기에 있어 알파벳 순서와 기여도를 모두 고려하였기 때문으로 추측된다. 이러한 입장은 다른 피면담자(교수 3)의 의견으로 뒷받침된다. 교수 3은 국내 연구자들은 제1저자와 교신저자에 높은 배점이 할당되는 것을 인지하고 있어 연구과정에 보다 많은 시간과 노력을 투자한 두 명의 저자가 이러한 저자의 역할을 나누어 가지면서 실제 기여도가 대학의 평가방식에 투영된다고 응답하였다. 그러나 교수 3은 이러한 관행에 대해 익숙하지 않은 해외 연구자와 협동연구를 수행하는 경우 문제의 소지가 있을 수 있음을 제시하였다.

“외국 사람들과 연구할 때 이것(제1저자 또는 교신저자)을 요구하는 것이 이상하게 여겨질 수 있습니다. 외국 사람들은 이상하게 생각했어요.”(교수 3)

또한 교수 6이 재직 중인 대학에서는 승진 및 재임용을 위한 논문실적 점수와 편수 기준이 구분되어 있었다. 먼저 논문실적을 점수로 환산할 때는 제1저자, 교신저자 등에 대해 가산점이 부여되지 않고 있었다. 그러나 논문실적의 편수 기준 산정방식은 본부와 경제학부 내부 간의 차이가 있었다. 즉, 본부의 기준은 제1저자나 교신저자인 논문의 최소 편수를 제시하나 학부의 내부 기준은 제1저자나 교신저자에 대한 구분이 없었다.

“(본부 규정에는) 논문을 몇 편 이상 써야한다는 기준이 있는데 편수를 계산할 때 제1저자나 교신저자인 것이 몇 편 이상 있어야 한다는 기준이 있어요, 학부 규정에는 그런 것이 없어요, 왜냐하면 학부 기준은 경제학 전공들끼리 정한 것이라 경제학계에서는 (저자) 순서가 알파벳 순인 것을 누구나 알기 때문에 “제1저자” 이런 것이 의미가 없다는 것을 알고 그런 기준 자체가 없죠.”(교수 6)

이상적인 기여도 산정방식에 대한 의견은 크게 두 가지, 1) 연구자들 간의 협의를 통해 자율적으로 결정하는 방안과 2) 현재의 산정방식을 보다 유연하게 활용하여 예외성을 수용하는 방안 등이 제시되었다. 첫 번째 의견과 관련하여 교수 3은 대학에서 일관적인 기준으로 기여도를 산정하기 보다는 동료 교수들이 객관적으로 평가할 수 있는 분위기가 되는 것이 바람직

하다는 의견이었다.

두 번째 의견과 관련하여 피면담자들은 학술지에 따라 저자역할 표기방식이 다를 수 있다는 점, 학술지의 수준, 학문분야의 특성 등을 고려할 것을 주장하였다. 구체적으로 교수 3은 학술지에 따라 저자역할 표기방식이 다름을 지적하였다.

“학술지에 따라 교신저자가 표시되지 않는 경우도 있습니다. 또 비슷한 기여도로 연구에 참여했는데 교신저자를 1명밖에 표시할 수 없는 문제도 있습니다.”(교수 3)

또한 교수 6은 현재 저자 기여도 산정방식이 학문분야의 특성을 반영할 필요성이 있음을 제안하였다. 구체적으로 자연과학분야는 인문/사회분야에 비해 저자의 수가 많음에도 불구하고 재직 중인 대학의 규정에서는 저자가 4인 이상인 경우 기여도의 감소가 없음을 지적하였다.

“공동연구 점수를 매기는 것이 좀 이공계 중심인 것 같다는 느낌은 있어요, 이공계는 굉장히 여러 명이 논문을 쓰는 경우가 많은데 제가 예전에 있던 학교나 지금 있는 학교에서 4인을 넘어가면 더 (기여도)비율이 떨어지지 않는 것으로 알고 있어요, 2인 70%, 3인 50%로 감소하다가 4인이 되면 30%가 되고 그 다음은 5인이든 6인이든 계속 30%인 것으로 알고 있어요, 모든 학교가 다 그런 것인지는 모르겠지만 이공계에서는 연구실(lab)에 소속된 연구자 이름이 모두 저자로 들어가는 경우가 있는 것 같아요, 예를 들면 15명이 15편의 논문을 쓰면 그게 한 사람이 한 개씩

쓰는 것보다 훨씬 이득이 되니까 조금 유리한 것이 있는 것 같아요.”(교수 6)

교수 3과 4는 학술지의 질적 수준을 고려해야 한다고 응답하였다. 이들은 수준 높은 학술지에 게재된 논문의 경우 저자의 수와 상관없이 그에 상응하는 기여도를 부여하는 것이 양질의 연구를 유도할 수 있다고 주장하였다.

“저자의 수를 세는 것 자체가 의미가 없다고 생각하고 어떠한 학술지에 논문이 게재되었는가를 평가하는 것이 합리적이라고 생각합니다. 예를 들어, 경제학 교수라면 누구나 동의하는 좋은 학술지가 있는데 이러한 학술지에 2~3명이 공동으로 논문을 게재하는 것이 타 학술지에 단독으로 게재하는 것보다 훨씬 어려운데 이런 방식으로 평가하게 되면 수준 낮은 학술지에 단독으로 게재하는 쪽으로 인센티브가 유도되기 때문입니다.”(교수 4)

6. 토 의

개별 학문분야는 타 분야와 구별되는 학문적 규범을 갖는다. 그러한 규범에 따라 연구의 속성 및 행태가 영향을 받게 되는데, 대표적으로 학술논문 상의 복수저자 표기방식이 있다. 즉, 학문분야의 규범에 따라 복수저자 표기 방식은 기여도 순 또는 알파벳 순 등으로 적용될 수 있다. 특히 선행연구에 의하면 경제학을 포함한 몇몇 학문분야(예, 수학, 고에너지 물리학)에서는 기여도 순보다 알파벳 순 저자표기가 빈번하다(Frandsen & Nicolaisen, 2010; Waltman,

2012). 따라서 복수저자 기여도를 산정하는데 있어 해당 학문분야의 규범에 대한 이해가 선행될 필요가 있다. 본 연구에서는 국내 대학에서 알파벳 순 저자표기가 빈번한 경제학 분야 논문들의 복수저자 기여도를 어떠한 방식으로 결정하게 되는지 조사하였다.

문헌 및 국내 대학 규정분석을 통하여 학술논문의 저자 역할이 다양하게 표기되고 있음을 알 수 있었다. 예를 들어 “주저자(제1저자와 교신저자)”를 “책임저자” 또는 “연구책임자”로 표기하는 경우가 있었으며 특정 대학은 “교신저자”를 “책임저자”로 표현하는 경우도 있었다. 저자 역할 인정기준에서는 모든 대학들이 주저자의 개념에 제1저자와 교신저자를 포함하고 있으나, 이러한 기준을 명시한 대학은 분석대상 15개 대학 중 9개 대학에 불과하였고, 나머지 6개 대학은 이러한 부분을 다루고 있지 않았다. 요약하면 대부분의 대학들이 연구과정에 있어 주요한 역할을 한 저자 즉, “주저자”를 “제1저자”와 “교신저자”로 간주하나 “주저자”를 표현하는 용어에 있어 일관성이 없는 문제가 있었다. 이는 서로 다른 대학 소속 연구자들 간의 학문적 소통에 혼란을 야기할 수 있음을 제시한다.

분석대상 15개 대학 가운데 14개 대학에서는 제1저자가 주저자로 인정되고 있었는데 이는 알파벳 순 저자표기가 빈번하게 이루어지는 경제학 분야 해외 학술지 논문의 관행과 일치하지 않는다. 1개 대학은 이러한 저자표기에 대한 예외사항을 두어 증빙자료 제출 시 주저자로 인정받을 수 있도록 하고 있으나, 대부분의 대학에서는 이러한 예외사항을 명시하지 않아 알파벳 순 저자표기 논문의 경우 기여도 평가가

부정확할 수 있음을 밝혀내었다.

이러한 문제점은 복수저자 기여율 산정방식 분석에서도 뒷받침된다. 분석대상 15개 대학 중 13개 대학은 제1저자와 교신저자에게 다른 공동저자에 비해 높은 기여율을 부여하고 있었다. 이를 알파벳 순 저자표기 학술논문에 적용하면 알파벳이 가장 앞선 저자가 실제 기여도와 상관없이 가장 많은 기여율을 받게 되며, 공동저자의 경우 상대적으로 낮은 기여율을 받게 된다. 반면 제1저자와 교신저자에게 높은 기여율을 부여하지 않는 2개 대학의 경우 알파벳 순 저자표기 학술논문의 기여도를 적절하게 산정할 수 있다.

경제학 분야 교수 6명과의 면담을 통하여 타 학문분야와는 달리 이러한 알파벳 순 저자표기 관행이 있음을 확인하였고, 이러한 저자표기 방식이 연구업적 평가에 반영되지 않는 문제점도 확인할 수 있었다. 또한 경제학 분야 연구자라 할지라도 소속기관의 평가규정, 공동연구자 유형, 하위 학문분야 등에 따라 저자표기방식 결정이 영향 받을 수 있음을 알 수 있었다. 구체적으로 환경경제학과 같은 분야에서는 대부분 기여도 순 저자표기 방식을 채택하고 있었다. 또한 연구자가 속한 소속기관의 평가규정을 고려하여 알파벳과 기여도를 모두 고려하여 저자표기 순서를 결정한 경우도 있었는데, 이는 국내 대학기관의 평가규정이 학문분야 규범을 변형시킬 수 있음을 나타낸다. 이처럼 변형된 저자표기 규범은 전 세계적 학문적 규범과는 부합하지 않으므로 해외 연구자와의 학문적 소통에 문제가 발생할 수 있다.

현재 활용 중인 저자 기여도 산정방식을 개선하기 위한 방안은 크게 두 가지, 즉, 1) 연구자들

간의 협의를 통한 자율적 기여도 결정, 2) 예외성을 수용하여 현재의 산정방식을 보다 유연하게 활용 등이 제시되었다. 첫 번째 방안은 보다 정확한 기여도 산정이 가능할 수 있지만 일관성이 없어 평가에 시간이나 노력이 많이 소요되는 단점이 있을 수 있다. 따라서 두 번째 방안이 보다 현실성이 높은 편이다. 그렇지만 상당수 대학에서 활용 중인 규정에는 저자 기여도 산정을 위한 저자역할 표기 또는 인정 기준이 명확하지 않은 편이라 이에 대한 개정부터 필요하다.

7. 결론 및 제언

국내 상당수 대학들은 복수저자 기여도 산정에 있어 경제학 분야의 특수성을 고려하지 않고 표준화된 산정방식을 활용하고 있음을 밝혀내었다. 이에 따라 복수저자 학술논문에서의 저자 기여도가 불합리한 방식으로 결정될 수 있음을 알 수 있었다. 또한 대학 평가규정 상의 표준화된 산정방식으로 인해 개별 학문분야의 규범이 변형될 수 있음을 알 수 있었는데, 이는 장기적으로 국내 연구자와 해외 연구자 간의 학문적 소통을 방해하는 요인이 될 수 있다. 선행연구에서 언급되었듯이 경제학 분야뿐만 아니라 수학, 고에너지 물리학 등도 알파벳 순 저자표기를 채택하는 것으로 알려져 있어 이러한 학문분야에 대한 연구도 필요하다. 연구결과를 토대로 보다 합리적인 복수저자 기여도 산정을 위한 제안사항은 다음과 같다. 첫째, 대학 평가규정 상의 주저자에 대한 명확한 정의 및 인정 기준이 필요하다. 기존의 규정에 의하면 주저자란 제1저자와 교신저자를 일컫는 것이 일반

적이다. 둘째, 주저자 인정기준에 대한 예외사항을 수용할 필요가 있다. 즉, 제1저자나 교신저자로 표기되지 않더라도 학문분야의 특성에 따라 주저자로 인정받게 하거나 알파벳 순 저자표기의 경우 주저자의 개념이 불필요할 수 있음을 감안할 필요가 있다. 끝으로 학문분야에 따라 상이한 연구규범으로 인해 복수저자 간 기여율 차이에 대한 인식이 다를 수 있으므로 사회과학적 연구방법을 통한 학문분야별 저자 기여율에 대한 인식 연구가 필요하다.

본 연구는 선행연구에 기초하여 인문·사회 분야 교수 업적평가 규정상의 알파벳 순 저자

표기 반영실태를 조사하였다. 그 결과 대부분의 대학에서는 저자표기의 예외사항을 규정에 명시하고 있지 않았는데 이는 표준화된 평가규정의 문제점을 반영하는 것이다. 규정상의 문제점을 경제학 분야 교수와의 면담을 통해 재확인하였고, 이를 해결하기 위한 개선방안을 제시하였다. 향후 연구에서는 보다 많은 경제학 분야 연구자들의 인식을 조사하여 본 연구 결과를 검증하여 일반화하고 연구범위를 타 학문분야(수학, 고에너지 물리학 등)로 확대할 예정이다.

참 고 문 헌

- 이재윤 (2016). 공저자 수를 고려한 h-지수 산출. 정보관리학회지, 33(3), 7-29.
<https://doi.org/10.3743/kosim.2016.33.3.007>
- 이재윤, 정은경 (2014). 저자동시인용분석을 위한 복수저자 기여도 산정 방식의 비교 분석. 정보관리학회지, 31(2), 57-77. <https://doi.org/10.3743/kosim.2014.31.2.057>
- 이종욱, 양기덕 (2012). Co-authorship credit allocation methods in the assessment of citation impact of chemistry faculty. 한국문헌정보학회지, 49(3), 273-289.
<https://doi.org/10.4275/kslis.2015.49.3.273>
- 이혜경, 양기덕 (2015). 국내대학의 학술논문 공동연구 기여도 산정 기준 비교 분석. 한국도서관·정보학회지, 46(4), 191-205. <https://doi.org/10.16981/kliss.46.4.201512.191>
- 정연경, 최윤경 (2011). 인문·사회과학 분야 교수의 연구업적물 평가에 관한 연구. 정보관리연구, 42(3), 211-233. <https://doi.org/10.1633/jim.2011.42.3.211>
- Becher, T. (1994). The significance of disciplinary differences. Studies in Higher Education, 19(2), 151-161. <https://doi.org/10.1080/03075079412331382007>
- Brown, C. L., Chan, K. C., & Chen, C. R. (2011). First-author conditions: Evidence from finance journal coauthorship. Applied Economics, 43(25), 3687-3697.
<https://doi.org/10.1080/00036841003689739>

- Drenth, J. P. H. (1998). Multiple authorship: The contribution of senior authors. *JAMA*, 280(3), 219-221. <https://doi.org/10.1001/jama.280.3.219>
- Engers, M., Gans, J. S., Grant, S., & King, S. P. (1999). First author conditions. *Journal of Political Economy*, 107(4), 859-883. <https://doi.org/10.1086/250082>
- Frandsen, T. F., & Nicholaisen, J. (2010). What is in a name? Credit assignment practices in different disciplines. *Journal of Informetrics*, 4(4), 608-617. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2010.06.010>
- Hagen, N. T. (2008). Harmonic allocation of authorship credit: Source-level correction of bibliometric bias assures accurate publication and citation analysis. *PLoS One*, 3(12), e4021. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0004021>
- Hagen, N. T. (2010). Harmonic publication and citation counting: Sharing authorship credit equitably - not equally, geometrically or arithmetically. *Scientometrics*, 84(3), 785-793. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0129-4>
- Hagen, N. T. (2013). Harmonic coauthor credit: A parsimonious quantification of the byline hierarchy. *Journal of Informetrics*, 7(4), 784-791. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2013.06.005>
- Hodge, S. E., & Greenberg, D. A. (1981). Publication credit. *Science*, 213(4511), 950.
- Kim, J., & Diesner, J. (2014). A network-based approach to coauthorship credit allocation. *Scientometrics*, 101(1), 587-602. <https://doi.org/10.1007/s11192-014-1253-3>
- Laband, D. N., & Tollison, R. (2006). Alphabetized coauthorship. *Applied Economics*, 38(14), 1649-1653. <https://doi.org/10.1080/00036840500427007>
- Li, J., Sanderson, M., Willett, P., Norris, M., & Oppenheim, C. (2010). Ranking of library and information science researchers: Comparison of data sources for correlating citation data, and expert judgments. *Journal of Informetrics*, 4(4), 554-563. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2010.06.005>
- Maisonobe, M., Eckert, D., Grossetti, M., Jégou, L., & Milard, B. (2016). The world network of scientific collaborations between cities: Domestic or international dynamics? *Journal of Informetrics*, 10(4), 1025-1036. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2016.06.002>
- Najman, J. M., & Hewitt, B. (2003). The validity of publication and citation counts for sociology and other selected disciplines. *Journal of Sociology*, 39(1), 62-80. <https://doi.org/10.1177/144078330303900106>
- Slyder, J. B., Stein, B. R., Sams, B. S., Walker, D. M., Beale, J., Feldhaus, J. J., & Copenheaver, C. A. (2011). Citation pattern and lifespan: A comparison of discipline, institution, and individual. *Scientometrics*, 89(3), 955-966. <https://doi.org/10.1007/s11192-011-0467-x>

- Smith, L. C. (1981). Citation analysis. *Library Trends*, 30(1), 83-101.
- Tague-Sutcliffe, J. (1992). An introduction to informetrics. *Information Processing & Management*, 28(1), 1-3. [https://doi.org/10.1016/0306-4573\(92\)90087-g](https://doi.org/10.1016/0306-4573(92)90087-g)
- van Praag, C. M., & van Praag, E. M. S. (2008). The benefits of being economic professor A (rather than Z). *Economica*, 75(300), 782-796.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.2007.00653.x>
- Vieira, E. S., & Gomes, J. A. N. F. (2010). Citations to scientific articles: Its distribution and dependence on the article features. *Journal of Informetrics*, 4(1), 1-13.
<https://doi.org/10.1016/j.joi.2009.06.002>
- Vinkler, P. (1993). Research contribution, authorship and team cooperativeness. *Scientometrics*, 26(1), 213-230. <https://doi.org/10.1007/bf02016801>
- Vinkler, P. (2000). Evaluation of the publication activity of research teams by means of scientometric indicators. *Current Science*, 79(5), 602-612.
- Waltman, L. (2012). An empirical analysis of the use of alphabetical authorship in scientific publishing. *Journal of Informetrics*, 6(4), 700-711. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2012.07.008>
- Weingart, P. (2005). Impact of bibliometrics upon the science system: Inadvertent consequences? *Scientometrics*, 62(1), 117-131. <https://doi.org/10.1007/s11192-005-0007-7>
- Wren, J. D., Kozak, K. Z., Johnson, K. R., Deakyne, S. J., Schilling, L. M., & Dellavalle, R. P. (2007). The write position: A survey of perceived contributions to papers based on byline position and number of authors. *EMBO Reports*, 8(11), 988-991.
<https://doi.org/10.1038/sj.embor.7401095>

• 국문 참고문헌에 대한 영문 표기

(English translation of references written in Korean)

- Chung, Yeon-Kyoung, & Choi, Yoon-Kyung (2011). A study on faculty evaluation of research achievements in Humanities and Social Sciences. *Journal of Information Management*, 42(3), 211-233. <https://doi.org/10.1633/jim.2011.42.3.211>
- Lee, Hyekyung, & Yang, Kiduk (2015). Comparative analysis of Korean universities' co-author credit allocation standards on journal publications. *Journal of the Korean Library and Information Science Society*, 46(4), 191-205. <https://doi.org/10.16981/kliss.46.4.201512.191>
- Lee, Jae Yun (2016). Calculating the h-index and its variants considering the number of authors in a paper. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 33(3), 7-29.

<https://doi.org/10.3743/kosim.2016.33.3.007>

- Lee, Jae Yun, & Chung, EunKyung (2014). A comparative analysis on multiple authorship counting for author co-citation analysis. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 31(2), 57-77. <https://doi.org/10.3743/kosim.2014.31.2.057>
- Lee, Jongwook, & Yang, Kiduk (2012). Co-authorship credit allocation methods in the assessment of citation impact of chemistry faculty. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 49(3), 273-289. <https://doi.org/10.4275/kslis.2015.49.3.273>