

우리나라 의학논문출판윤리에서 이해상충의 관리에 관한 고찰

박진선*, 최병인*

요약

의학 논문 출판에서 지적되는 윤리적 문제점 중 이해상충은 연구 결과물의 객관성, 신뢰성, 공정성에 훼손을 가할 수 있기 때문에 특별한 주의가 필요하다. 국외 학술지 이해상충 규정 조사를 위해 JCR (Journal Citation Reports) 5-Year IF (impact factor) 상위 9개 학술지를 살펴본 결과, 이들 학술지 모두 이해상충 규정 및 정의를 보유하고 있는 것으로 나타났다. 재정적 이해상충 및 비재정적 이해상충 관리를 위한 규정 역시 마련되어 있었다. 또한 9개 학술지 모두 이해상충 공개를 통해 이해상충 관리를 하고 있었다. 그리고 대한의학회 회원으로 등록되어 있는 158개 각 의학회에서 이용하는 전체 160개 학술지의 이해상충 규정을 조사한 결과, 이해상충 규정을 보유하고 있는 학술지는 142개 (89%)였으며, 규정을 보유하고 있는 학술지 142개 중 이해상충의 정의를 제시하고 있는 학술지는 80개 (56%)로 나타났다. 또한 규정을 보유하고 있는 학술지 142개 중 재정적 관계관리 규정을 보유하고 있는 학술지는 139개 (98%), 비재정적 관계에 관한 관리 규정을 보유하고 있는 학술지는 91개 (64%)로 나타났다. 또한 규정을 보유한 모든 학술지는 이해상충 공개를 통해 이해상충 관리를 하고 있었다. 이해상충 규정은 정의, 목적, 적용대상, 공개 등 관리 절차를 비교적 자세하고 명확한 기준 제시가 필요하다. 명확하고 표준화된 규정은 의학 관련 출판을 위한 모든 사람들에게 가독성 높일 뿐 아니라 이해상충에 관한 이해도 증진도 바랄 수 있다. 결국 명확하고 표준화된 체계적인 이해상충 규정을 통한 이해상충의 영향으로 인해 잠재적 또는 실질적 부정적 영향이 미친 출판물의 사전 방지는 학회지 본연의 신뢰성을 유지하고 출판물의 진실성을 보장할 수 있을 것이다.

색인어

의학논문, 출판윤리, 이해상충(conflict of interest), 이해상충관리규정

I. 서론

전 세계적으로 의학 논문 출판량이 증가하면서 그에 따르는 날조, 변조, 표절, 잘못된 저자됨, 이해상충 등의 윤리적 문제점이 대두되고 있다. 의학 논문 출판에서 지적되는 윤리적 문제점 중 이해상충은 연구 결과물의 객관성, 신뢰성, 공정성에 훼손을 가할 수 있기 때문에 특별한 관심이 요구된다. 이러한 관심의 요구 부응해서 국내외에서는 의학논문출판에 있어서 이해상충에 관한 여러 지침과 권고안들이 제시되고 있다. 「국제의학학술지편집위원회(International Committee of Medical Journal Editors, ICMJE)」 권고안, 「국제의학편집인협회(World Association of Medical Editors, WAME)」, 「영국 출판윤리위원회(Committee on Publication Ethics, COPE)」, 「유럽 과학 편집자 회의(European Association of Science Editors, EASE)」에서 제시하는 출판윤리지침, 국내 기준인 「대한의학학술지편집인협회(Korean Association of Medical Journal Editors, KAMJE)」의 의학논문 출판윤리 가이드라인, 「한국과학학술지편집인협회(Korean Council of Science Editors, KCSE)」 이공계 연구윤리 및 출판윤리 매뉴얼 등이 있다.

의학 논문 출판에서 지적되는 이해상충의 이해를 돕기 위해 ICMJE에서는 의학 논문 출판에서의 이해상충에 관한 권고안을 제시하였다. ICMJE 1978년 캐나다 밴쿠버에서 소수의 의학 편집인들이 모여 ‘Vancouver Group’으로 시작된 국제 의학학술지 편집위원회이다[1]. 1979년 첫 번째 권고안이 발표된 이래 지속적인 재개정을 통해 현재의 권고안이 마련되었다. ICMJE에서 제정한 ‘Recommendations for the Con-

duct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals (Updated December 2014)’ 내 이해상충에 관한 권고안은 다음과 같다[2].

ICMJE는 이해상충을 다음과 같이 정의하고 있다. “이해상충이란, 환자의 복지·연구의 타당성과 같은 주요 관심사에 관한 전문적인 판단이 재정적 이득과 같은 부차적 관심사로 인해 영향을 받는 경우를 말한다.” 또한 이해상충의 유형은 다음과 같이 제시하고 있다. “재정적 관계(예를 들어 고용, 자문, 주식 보유 또는 매입 우선권, 사례금, 특허권, 보수가 지급된 전문가 증언 등)는 가장 쉽게 인식·식별 가능한 이해상충이며, 학술지·저자·과학 그 자체의 신용을 훼손시키기 가장 용이하다. 그러나 이해상충은 재정적 관계뿐만 아니라 사적 관계, 학문적 경쟁, 지적 신념 등과 같은 다른 이유로도 발생한다.” 마지막으로 이해상충의 관리를 위해 ICMJE는 “논문 출판 과정에 관련한 모든 관계자(저자·동료에 의한 전문가 심사자·편집인·학술지 관련자)는 그들의 역할과 관계된 이해상충을 반드시 고려해야 하고, 잠재적 이해상충으로써 영향을 미칠 수 있는 모든 관계를 밝혀야 한다. 저자(author)의 경우, 저자가 원고를 투고할 시, 투고물이 논문이든 서한이든 해당 연구에 비뚤림(bias)을 줄 수 있는 재정적 사항이나 개인적인 관계를 고지할 책임이 있다. ICMJE는 표준화된 용이한 서식 「이해상충에 관한 통일된 신고양식(ICMJE Form for Disclosure of Potential Conflicts of Interest)」[3]을 개발했다.” 즉 공개와 공개 서식의 이용을 권고하고 있다.

WAME에서 제시하는 의학 논문 출판에서의 이해상충에 관한 지침은 “전문가 심사 의학 학술지에서의 이해상충”에 따르면[4], “이해상충

은 자신의 과학적 활동 및 출판 활동의 일차적 책임(자신의 이해 충돌로 인해 행동이나 판단에 영향을 미칠시 자신의 위치에서 합리적인 판단을 할 수 있어야 한다)과 개인적인 이득(이해충돌, competing interests)의 괴리에서 존재한다. 의학 관련 출판물에서의 이해상충은 연구의 진실성과 관련이 있는 모두에게(학술지·연구/학계 기관·자금 후원사·유명 매체·대중 등을 포함) 영향을 미친다.” 또한 이해상충의 유형에 대하여 “재정적 관계, 학문적 헌신, 사적 관계, 정치, 종교적 신념, 기관과의 관계”로 나누어 분류하고 있다.

이처럼 증가되는 의학 논문 출판량과 더불어 이와 관련한 이해상충 역시 증가하고 있다. 2014년 11월에 발표된 논문에 따르면, 1992년부터 2011년까지 Web of Science (WoS)¹⁾에 게재된 의학 논문을 토대로 조사한 결과 이해상충(conflict of interest²⁾, CoI)이 기술된 논문이 2011년에는 1992년에 비해 10배 증가 했다고 한다[5].

우리나라 역시 의학 논문 출판의 저변이 확대되었고 의학 논문 발표는 계속적으로 증가하고 있다. 우리나라 과학기술논문(Science Citation Index, SCI)이 국가별 논문 수 합계(1,872,847편) 중 차지하는 비율은 2013년 기준 2.73%로 최근 10년간 1.3배 증가 했으며, 임상의학·생물학/생화학·미생물학·약리학 모두 논문수 순위 세계 상위 10위권 안에 진입하였다[6]. 이처럼 우리나라 의학 연구는 과거에 비해 크게 증가하고 발전하였으며 그에 따르는 의학 논문 발표 역시 큰 폭으로 상승하였다. 이처럼 현재 우리나라는 의학 연구를 통한 의학 논문 및 의학 관련

출판 저변 및 기회가 확대되고 있다. 이처럼 우리나라 의학 논문 및 의학 관련 출판 저변 및 기회의 확대에는 여러 이유가 제시된다.

대학에서는 교수 업적 평가에 연구 부분이 큰 자리를 차지하고 연구 실적에 따라 교수, 연구자는 평가받게 되었다. 이러한 경쟁적, 성과 지향 연구 풍토가 확대되면서 연구 실적은 연구비 수주와 같은 재정적 지원으로 귀결되는 현상을 낳았다. 그리고 1990년대 후반부터는 지식기반 시대의 국가경쟁력 강화의 일환으로 학문 경쟁력이 강조되고, 학문적 성과를 제고시키기 위한 조치들이 강구되고 강화되었다[7]. 또한 1999년에 발표된 “SCI 한국 의학논문 발표실적과 기여도 : 1990년-1995년” 논문에 따르면[8], 1995년에 이르러는 SCI 한국 의학 논문 수가 1994년의 988편에서 2,006편으로 급증했다고 한다. 이러한 급격한 증가는 주요 외국학술지에 논문을 게재하는 것이 국내 의과대학에서 승진요건으로 제도화되기 시작한 것이 1993년인데 이런 움직임이 SCI 논문수의 급격한 증가에 막대한 영향을 주었을 것이라고 저자는 지적하고 있다.

다시 말해 연구자들의 연구 업적 평가에 있어서 학술 논문의 역할이 무엇보다 중요해지고 있다. 과거에 비해 연구 활동이 활발해지고 규모도 커졌다. 정보와 지식이 재산이 되고 그로 인해 부가가치 창출이 되는 사회에 활발한 연구 활동은 곧 연구자의 경쟁력이 된다. 연구 결과물인 논문의 출판은 연구자의 연구 활동을 단적으로 보여주는 지표가 된다. 즉, 학술 논문은 연구 업적물의 양과 질을 보여주는 결과물로 과학기술 논문(SCI)에 등재된 연구 편수와 논문집의 심사 과정 유무에 그 근거를 둔다[9].

1) Web of Science (WoS): Thomson Reuters에서 제공하는 Web of Science (WoS)는 Science Citation Index Expanded (SCIE), Social Science Citation Index (SSCI), Art and Humanity Citation Index (A&HCI) 저널에 실린 논문을 수록하고 있는 전 세계 90여 개국 3,300여 출판사들이 200개 이상의 분야에서 발행하는 11,000여 저널을 수록한 데이터베이스 서비스이다.

2) 본고는 conflict of interest를 이해상충으로 번역하였다.

결국 이러한 연구 업적 평가는 결과적으로 연구비 심사 평가 및 연구비 지원과 밀접한 관련이 있다. 연구를 위해서는 자원, 자본이 필요하다 [10]. 수월한 연구 진행과 좋은 연구 결과를 위해 연구비 지원이 부족하지 않으면 좋다. 하지만 대내외로부터 지원 받아 진행되는 연구를 수행하는 연구자는 연구결과에 대한 부담감이 있다. ‘좋은 연구 결과’의 의미가 오도 될 수 있는 것이 이 때문이다. 연구 결과는 객관적이고 공정하고 진실해야 한다. 재정적, 사적 이해관계로 인해 연구 결과에 비뚤림(bias)이 생긴다면 그것은 좋은 연구 결과가 아니다.

의학 논문 출판은 의학 정보 전달을 위한 학계와 대중의 연결 통로이다. 그렇기 때문에 신뢰는 의학 논문 출판의 근간이다. 하지만 의학 논문 출판에서 이해상충은 신뢰를 무너뜨리고 논문의 일차적 목적인 객관적이고 진실한 정보 전달에 악영향을 미칠 수 있다. 비뚤림(bias) 없는 바람직한 연구 결과 발표를 위한 장으로서 논문이 역할을 제대로 수행하기 위해 이해상충 관리는 반드시 필요하다.

실제적으로 연구자들은 재정적 관계와 같은 여러 이해 충돌에 직·간접적으로 노출된다 [11]. 또한 이러한 이해상충에 노출은 연구 결과에 실제로 영향을 미칠 수 있다. Strandgaard [12]는 심혈관계 질환에 사용하는 칼슘 길항제를 통해 연구자에게 미치는 이해상충의 실제적인 영향을 보여주었다. 제약사의 후원을 받은 연구자와 그렇지 않은 연구자의 경우를 비교 분석했을 때, 칼슘 길항제의 사용 권고와 칼슘 길항제 안전성을 강조하는 경우는 후원을 받은 연구자에서 훨씬 더 많았다. 즉, 연구 결과의 투명성과 객관성을 위해 이해상충의 규정은 실제적이고 구체적이어야 할 필요가 있다.

또한 논문의 출판까지는 저자의 원고 투고만

으로는 불가능하다. 저자의 원고 투고와 원고를 심사하는 전문가 심사자, 논문의 학술지 게재를 최종적으로 결정하는 편집인, 그리고 학술지 관련 직원 모두의 상호 연계를 통해 논문은 출판된다. 즉, 의학 논문 출판에 관계된 편집인, 전문가 심사자, 출판인, 저자 등 모두는 출판물에 부정적 영향을 미치는 이해상충의 당사자가 될 수 있다 [13].

다시 말해 저자의 투고에서부터 의학 학술지를 거쳐 논문 발표가 되기까지 연관되는 모든 이들은 이해상충에서 자유로울 수 없다. 저자뿐만 아닌 전문가 심사자, 편집인, 편집에 관여하는 학술지 직원 등 모든 이들이 이해상충의 관리를 통해 이해상충으로 인해 발표되는 논문에 영향을 미치는 일이 없도록 해야 한다. 이에 본 논문은 연구 결과의 투명성과 객관성 확보를 위해 이해상충 관리를 위한 우리나라 의학 학술지 이해상충 관리 규정에 관한 고찰을 목적으로 한다.

II. 대상 및 방법

의학 논문 출판 윤리를 위한 이해상충 관리 규정에 관하여 알아보기 위하여 본 연구진은 현재 의학 논문을 출판하는 국내외 학술지 내 이해상충 규정 조사를 하였다. 이해상충 규정 조사 방식은 국내외 동일하게 진행되었으며, 이해상충 정의, 이해상충 관리, 이해상충 보고(별도의 제출 서식 내에 이해상충에 관하여 기술된 내용 역시 규정 안으로 포함) 중 이에 하나라도 해당되는 기술이 명시되어 있으면 이해상충 규정을 보유하고 있는 것으로 보았다. <Table 1>은 이해상충 규정 조사를 위한 기본 조사 항목이다.

국내 의학 학술지의 대부분은 선도적 국제 의학 학술지의 규정 또는 국제 기준을 수용 또는 준용하고 있는 실정을 감안할 때 국외 의학 학술

<Table 1> 이해상충 규정 조사

이해상충 규정 조사	
1	이해상충 정의
2	이해상충 관리 - 재정적 관계 관리 - 비재정적 관계 관리
3	이해상충 보고 - 공개 - 별도의 서식 제출

지 이해상충 규정 조사를 통하여 국내와 해외 학술지의 기준상 차이점을 비교할 필요가 있다고 할 것이다. 따라서본 연구진은 국외 의학 학술지 이해상충 규정 조사를 위해 2013 JCR (Journal Citation Reports) 5-Year IF (impact factor) 수치를 이용하였다. <Table 2>는 국외 의학 학술지 이해상충 규정 조사를 정리해 놓은 표이다. <Table 3>은 국외 의학 학술지 이해상충 규정 조사 항목이다. <Table 4>는 이해상충 규정 조사를 실시한 국외 의학 학술지이다. 국내 의학 학술지 이해상충 규정 조사를 위해서 2015년 3월 대한의학회에 회원으로 등록되어 있는

<Table 2> 국외 의학 학술지 이해상충 규정 조사 방법

국외 의학 학술지 이해상충 규정 조사 방법	
1	2015년 4월을 기준으로 JCR (Journal Citation Reports)에서 제공하는 가장 최신판인 JCR Science Edition 2103을 이용하여, 주제별 분류(subject categories) 「Medicine, General & Internal」을 기준으로 정렬.
2	「Medicine, General & Internal」 계열 총 156개의 학술지 중 5-Years IF (impact factor) 순위 상위 10곳에 해당되는 학술지를 대상으로 함.
3	7번째의 ‘Archives of Internal Medicine’은 ‘JAMA-Journal of The American Medical Association’과 발행사(publisher)가 ‘American Medical Association’로 같아 제외
4	‘Archives of Internal Medicine’을 제외한 총 9군데의 학술지를 대상으로 하여 온라인 홈페이지를 통해 이해상충 규정을 조사.

<Table 3> 국외 의학 학술지 이해상충 규정 조사 항목

조사 기준	조사 항목
이해상충 규정	학술지는 이해상충 규정을 보유하고 있다.
이해상충 정의	학술지 이해상충 규정은 이해상충 정의를 제시하고 있다.
이해상충 유형	학술지 이해상충 규정 내 재정적 이해상충에 관한 설명을 포함하고 있다. 학술지 이해상충 규정 내 비재정적 이해상충에 관한 설명을 포함하고 있다.
이해상충 보고	저자는 투고하는 원고와 관련된 이해상충을 공개할 의무가 있다. 저자는 원고와 관련한 이해상충을 원문 내 공개해야 한다. 저자는 원고와 관련한 이해상충에 관하여 별도의 서식을 제출해야 한다.

<Table 4> 이해상충 규정 조사를 실시한 국외 의학 학술지

	학술지명	5-Years IF	ISSN	발행국	발행사
1	New England Journal of Medicine	52.426	0028-4793	미국	Massachusetts Medical Society
2	LANCET	39.315	0140-6736	영국	Elsevier Science
3	JAMA-Journal of The American Medical Association	29.914	0098-7484	미국	American Medical Association
4	PLOS Medicine	17.945	1549-1676	미국	Public Library Science
5	Annals of Interanl Medicine	16.482	0003-4819	미국	American College of Physicians
6	BMJ-British Medical Journal	16.122	1756-1833	영국	BMJ Publishing Group
7	Journal of Cachexia Sarcopenia and Muscle	8.786	2190-5991	독일	Springer Heidelberg
8	BMC Medicine	7.446	1741-7015	영국	BioMed Central
9	Canadian Medical Association Journal	7.232	0820-3946	캐나다	CMA-Canadian Medical Association

IF : impact factor.

의학회를 대상으로 하였다. 대한의학회 회원으로 등록되어 있는 158개 각 의학회에서 이용하는 학술지의 이해상충 규정을 조사한다. 하지만 158개의 학회중 비공개로 되어 있는 학회 한 곳, 학회지를 발행하지 않는 학회 두 곳을 제외, 그리고 2개의 학술지를 이용하는 5곳의 학회를 포함, 전체 160개의 학술지를 조사 대상으로 하였다.

III. 결과

국외 학술지의 경우, 9개 학술지 모두 이해상충 규정과 정의를 보유하고 있는 것으로 나타났다 재정적 이해상충/비재정적 이해상충의 관리를 위한 규정 역시 마련되어 있었다. 또한 9개 학술지 모두 이해상충 관리를 위해 이해상충 공개

를 요구하고 있었다. 원문 내 이해상충에 관한 저자의 공개를 요구했다. 그리고 두 곳의 학술지를 제외한 나머지 학술지에서는 이해상충에 관한 별도의 서식 제출을 통해 이해상충 관리를 하고 있었다. 별도의 서식을 요구하는 7개 학술지 모두 ICMJE에서 제공하는 ‘ICMJE Form for Disclosures of Potential Conflicts of Interest’를 이용하고 있었다. <Table 5>는 국외 의학 학술지 이해상충 규정 조사 결과이다.

전체 160개 학술지 중 142개(89%) 학술지가 이해상충 규정을 보유하고 있었다. 많은 학회지들이 이해상충에 관한 규정을 보유하고 있음을 확인했다. 이해상충 규정을 보유하고 있는 학술지 142개 중 이해상충 정의에 관한 기술이 마련되어 있는 학회는 총 80군데로 56%를 차지했다. 이해상충 규정 내 재정적 관계 관리에 관한 기술

<Table 5> 국외 학술지 이해상충 규정 조사 결과

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
가. 학술지는 이해상충 규정을 보유하고 있다.	○	○	○	○	○	○	○	○	○
나. 학술지 이해상충 규정은 이해상충 정의를 제시하고 있다.	○	○	○	○	○	○	○	○	○
다. 학술지 이해상충 규정 내 재정적 이해상충에 관한 설명을 포함하고 있다.	○	○	○	○	○	○	○	○	○
라. 학술지 이해상충 규정 내 비재정적 이해상충에 관한 설명을 포함하고 있다.	○	○	○	○	○	○	○	○	○
마. 저자는 투고하는 원고와 관련된 이해상충을 공개할 의무가 있다.	○	○	○	○	○	○	○	○	○
바. 저자는 원고와 관련한 이해상충을 원문 내 공개해야 한다.	○	○	○	○	○	○	○	○	○
사. 저자는 원고와 관련한 이해상충에 관하여 별도의 서식을 학회에 제출해야 한다.	○	○	○	N/A	○	○	○	N/A	○

1 : New England Journal of Medicine, 2 : LANCET, 3 : JAMA-Journal of The American Medical Association, 4 : PLOS Medicine, 5 : Annals of Internal Medicine, 6 : BMJ-British Medical Journal, 7 : Journal of Cachexia Sarcopenia and Muscle, 8 : BMC Medicine, 9 : Canadian Medical Association Journal.
 N/A : 관련 규정 없음, ○ : 규정 있음.

<Table 6> 국내 의학 학술지 이해상충 규정 조사 결과

	있음	없음
이해상충 규정	142 (89)	18 (11)
이해상충 정의	80 (56)	62 (44)
이해상충 관리	재정적 관계 관리	139 (98)
	비재정적 관계 관리	91 (64)
이해상충 공개	142 (100)	0 (0)

Value are presented as number (%).

이 명시되어 있는 학술지는 142개의 학술지 중 139군데로 98%를 차지했다. 비재정적 관계에 대한 기술 규정 내 명시되어 있는 학술지는 이해상충 규정을 보유한 142개 학술지 중 91군데, 총 64%를 차지했다. 재정적 관계보다는 낮은 수치

를 드러낸 것으로 보아 아직 이해상충을 유발할 수 있는 비재정적 관계에 관한 관리는 부족한 것으로 보여진다. <Table 6>은 국내 의학 학술지 이해상충 규정 조사 결과이다.

또한 이해상충 공개를 요구하는 학술지는 총

<Table 7> 별도 제출 서식의 내용

별도 제출 서식의 내용 요약	
1	다음 내용에 관한 저자의 서명 필요 - 학술지 규정에 따라 이해상충 공개 요구에 응함 - 논문과 관련한 이해상충을 원문 내 기술 의무 준수
2	서식 내 이해상충에 관한 저자의 구체적 기술의 필요
3	학술지에서 제시하는 재정적 관계, 비재정적 관계에 관한 구체적 항목에 저자의 체크

142개(100%) 학술지로 모든 학술지가 공개를 요구하였다. 즉 이해상충 관리를 위한 방법으로 학술지들은 공개의 방법을 택하고 있는 것을 알 수 있었다. 이해상충 규정을 보유하고 있는 142개의 학술지 중 별도의 공개 서식을 요구하는 64개 학회지를 살펴보았다. 54개의 학술지는 학술지만의 서식 제출을 요구했으며, 5개의 학회지는 ICMJE 신고양식 ‘ICMJE Form for Disclosures of Potential Conflicts of Interest’를 요구했다. 5개 학회지는 학회지 나름의 서식 뿐만 아니라 ICMJE 신고양식도 함께 제출을 요구했다. 총 64개 학술지 중, ‘ICMJE Form for Disclosures of Potential Conflicts of Interest’를 요구하는 10개의 학술지를 제외한 54개 학회지에서 요구하는 별도 제출 서식의 내용은 크게 3가지로 나눌 수 있었다. <Table 7>은 별도 제출 서식 내용의 요약이다. 기본적으로 54개 학술지 모두 학술지 규정에 따라 이해상충 공개의 요구에 응하며 논문과 관련한 이해상충을 원문 내 기술 의무를 준수했다는 저자의 서명을 필요로 했다. 이들 중 19개의 서식은 저자의 서명 이외 별도의 서식 내에도 이해상충의 구체적 진술을 요구했다. 4개 학술지는 서식 내 학술지에서 제시하는 재정적 관계, 비재정적 관계에 관한 (고용, 소속/보조금/주식/특허/사회적 관계 등) 구체적 항목에 저자가 체크하는 형식을 나타내

었다.

IV. 고찰

국내외 학술지 이해상충 규정 조사 결과를 종합해 보면 다음과 같다. 국외 학술지 이해상충 규정 조사를 통해 상위 9개 학술지 모두 이해상충 규정과 정의를 보유하고 있는 것으로 나타났으며, 재정적 이해상충 및 비재정적 이해상충 관리를 위한 규정 역시 마련되어 있었다. 또한 9개 학술지 모두 이해상충 관리를 위해 이해상충 공개를 요구하고 있었다. 그리고 두 곳의 학술지를 제외한 나머지 학술지에서는 이해상충에 관한 별도의 서식 제출을 통해 이해상충 관리를 하고 있었다. 별도의 서식을 요구하는 7개 학술지 모두 ICMJE에서 제공하는 ‘ICMJE Form for Disclosures of Potential Conflicts of Interest’를 이용하고 있었다.

국내 학술지 이해상충 규정 조사를 통해 현황을 살펴보면, 전체 160개 학술지 중 이해상충 규정을 보유하고 있는 학술지는 142개(89%)였으며, 이해상충 규정을 보유하고 있는 학술지 142개 중 이해상충의 정의를 제시하고 있는 학술지는 80개(56%)로 나타났다. 또한 이해상충 규정을 보유하고 있는 학술지 142개 중 재정적 관계관리 규정을 보유하고 있는 학술지는 139개

(98%), 비재정적 관계에 관한 관리 규정을 보유하고 있는 학술지는 91개(64%)로 나타났다. 즉, 이해상충이 미치는 부정적 영향에 대한 인식의 확대는 규정의 마련으로 이어지고 있음을 알 수 있었다. 하지만 마련되고 있는 규정의 속도에 비해 규정의 내실에는 아직 부족함이 있는 것으로 나타났다. 다시 말해, 학술지는 명확한 이해상충 정의뿐만 아니라 이해상충 관리 규정의 구체적인 사항을 마련해야 할 필요성이 있다.

결국 심도 있고 내실 있는 이해상충 규정을 위해 학술지는 이해상충 규정의 정의, 목적, 적용 대상, 공개 등 관리 절차를 비교적 자세하고 명확한 기준 제시가 필요하며 학술지는 이러한 규정을 보유하고 있어야 한다. 학술지의 이해상충 규정의 표준화를 위한 노력은 저자 및 의학 논문 출판 관련인의 이해상충에 관한 이해도를 높이기 위한 방안이자 이해상충을 관리함에 있어서도 효율성 및 진실성을 향상시킬 수 있다. 또한 명확하고 표준화된 규정은 의학 관련 출판을 위한 모든 사람들에게 가독성을 높일 뿐 아니라 이해상충에 관한 이해도 증진도 바랄 수 있다.

그리고 ICMJE 신고양식인 'ICMJE Form for Disclosures of Potential Conflicts of Interest' 이용 확대이다. 'ICMJE Form for Disclosures of Potential Conflicts of Interest'의 구성 요소를 구체적으로 살펴보면, 'ICMJE Form for Disclosures of Potential Conflicts of Interest' 소개, 개인 식별 정보, 출판 전 고려 사항, 투고된 연구 이외의 관련 재정적 활동, 지적 재산권 및 기타 관계(비재정적 관계)에 관하여 밝히도록 구성되어 있다. 이처럼 표준화된 이해상충 신고 서식은 저자가 작성하는 데 용이하고 편리하다. 또한 'ICMJE Form for Disclosures of Potential Conflicts of Interest' 내의 구체적인 설명은 저자의 이해를 돕는다. 이처럼 이와 같은

노력이 지속적으로 수반된다면 'ICMJE Form for Disclosures of Potential Conflicts of Interest'를 넘어 국내에도 표준화된 규정의 심도 깊은 발전을 가져오리라 생각한다.

마지막으로 출판에 관계한 모든 이들, 특히 연구자들 즉 논문을 투고하는 저자를 대상으로 한 이해상충에 관한 지속적인 교육이 필요하다.

본문 조사 결과에서 나타나듯이 이해상충의 관리를 위해 이해상충 규정을 보유한 학술지 모두는 이해상충 공개를 요구하고 있었다. 이처럼 보통 이해상충 관리를 위해 공개(disclosure), 금지(prohibit)를 요구한다[14]. 이해상충 공개를 통한 이해상충 관리는 학술지 본연의 목적인 신뢰를 기반으로 한 의학 정보 전달에 더욱 충실할 수 있는 바탕이 된다.

그렇지만 이처럼 긍정적인 결과를 낳기도 하지만 이러한 공개를 통한 관리에도 제한점이 있다. 대부분의 이해상충 공개는 전적으로 당사자의 자발적 공개에 의존하고 있기 때문이다. 당사자가 공개를 거부하면 이해상충의 관리는 어려워진다. 또한 이해상충을 알면서 공개를 거부하는 경우뿐만 아니라 당사자가 이해상충을 인지하지 못하여 공개가 어려운 경우도 있다. 스스로 이해상충에 관하여 제대로 된 인식이 부족하면 관리의 시작조차 이루어지지 않기 때문에 저자뿐만 아니라 의학 논문 출판에 관련한 모든 사람은 이해상충에 관한 충분한 이해가 반드시 필요하다. 다시 말해, 출판에 관계한 모든 이들, 특히 연구자들 즉 논문을 투고하는 저자를 대상으로 한 이해상충에 관한 지속적인 교육을 통해 이러한 우를 범하지 않도록 모두가 함께 노력해야 할 것이다.

이해상충 규정 제정의 궁극적 목표는 출판물에 영향을 미칠 수 있는 비뮴림(bias), 부정적 영향을 방지 및 예방의 목적이다. 사후 관리, 즉 발

생 후 대처를 위한 규정보다는 사전 관리를 통한 이해상충 발생 방지의 역할로서 이해상충 규정이 존재할 때 더 큰 의미가 있다고 생각한다. 결국 명확하고 표준화된 체계적인 이해상충 규정을 통한 이해상충의 영향으로 인해 잠재적 또는 실질적 부정적 영향이 미친 출판물의 사전 방지는 학회지 본연의 신뢰성을 유지하고 출판물의 진실성을 보장하는 데 큰 역할을 할 것으로 기대한다.

하지만 본 연구에도 제한점이 있다. 첫째, 국내의 이해상충 규정 조사는 학술지의 온라인 웹사이트를 기반으로 한 조사 연구로 각 학술지의 실제 관행과 차이가 있을 수 있다. 둘째, 이해상충 규정의 서술 방식은 학술지별 차이점이 있을 수 있다. 하지만 본 조사에서는 고려하지 않았다. 셋째, 국외 의학 학술지 이해상충 규정 조사 시, 「Medicine, General & Internal」 계열의 의학 학술지에 국한한 연구의 범위에 따른 제한점이 존재할 수 있다. 넷째, 이해상충 공개를 위한 별도 서식에서 'ICMJJE Form for Disclosures of Potential Conflicts of Interest'와 이해상충 별도 서식을 보유한 각 학술지의 별도 서식과의 구체적 차이점에 관한 조사는 수행하지 않았다. 이와 같은 제한점들은 본고의 지속적인 연구와 관심을 통해서 보완해 나가고자 한다. ㉞

REFERENCES

- 1) 김남석, 이영철. 학술논문 서지기술 시리즈 VI Vancouver Style. 대구 : 계명대학교출판부, 2006 : 3.
- 2) International Committee of Medical Journal Editors. Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals. Available from: <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf> [cited 2015 Jan 30]
- 3) International Committee of Medical Journal Editors. ICMJE Form for Disclosure of Potential Conflicts of Interest. Available from: http://www.icmje.org/downloads/coi_disclosure.pdf [cited 2015 Jan 30]
- 4) World Association of Medical Editors. Policy Statement, Conflict of Interest in Peer-Reviewed Medical Journals 2009. Available from: <http://www.wame.org/about/conflict-of-interest-in-peer-reviewed-medical> [cited 2015 Jan 30]
- 5) Lewison G, Sullivan R. Conflicts of interest statements on biomedical papers. *Scientometrics* 2015 ; 102(3) : 2151-2159.
- 6) 미래창조과학부, [국가연구개발] 13년도 우리나라 과학기술논문(SCI) 분석 결과, 2014. Available from: [http://27.101.205.143/dynamic/file/afieldfile/mssw311/1232645/2014/12/19/141219%20조간%20\(보도\)%2013년도%20우리나라%20과학기술논문\(SCI\)%20분석%20결과.pdf](http://27.101.205.143/dynamic/file/afieldfile/mssw311/1232645/2014/12/19/141219%20조간%20(보도)%2013년도%20우리나라%20과학기술논문(SCI)%20분석%20결과.pdf)
- 7) 김문조, 김종길. 과학선진국의 연구윤리 가이드라인과 한국사회에의 시사점: 미국·영국·독일·덴마크 사례를 중심으로. *한국사회역사학회* 2010 ; 13(2) : 5-43.
- 8) 이춘실. SCI 한국 의학논문 발표실적과 기여도: 1990년-1995년. *정보관리학회지* 1999 ; 16(1) : 137-156.
- 9) 최기석. A대학교 교수 연구업적평가제도에 대한 사례연구. 석사학위논문. 동국대학교 대학원, 2004 : 6.
- 10) [의료윤리 스터디] "연구자 이해상충 관리 의사 신뢰도와 직결". *MEDICAL Observer*, 2013.6.11. Available from: <http://www.monews.co.kr/news/articleView.html?idxno=58011> [cited 2015 Feb 5]
- 11) Rochon PA, Sekeres M, Hoey J, et al. Investigator experiences with financial conflicts of interest in clinical trials. *Trials* 2011 ; 12 : 9.
- 12) Strandgaard S. Conflict of interest in the debate over calcium-channel antagonists. *N Engl J Med* 1998 ; 338(23) : 1697-1698.
- 13) 윤영훈, 이일학. 기획총설: 임상의학 진료, 연구에서의 이해상충. *대한소화기학회지* 2012 ; 60(3) : 149-154.
- 14) 박기범. 과학기술정책연구원, 기본연구보고서: 연구자의 이해충돌 문제와 그 대처 방안. 2006 : 11. Available from: https://www.nkis.re.kr:4445/researchReport_view.do?otpld=STePI00011584#none

A Study on the Management of Conflict of Interest for Ethical Considerations in Publication of Medical Journals in Korea

PARK Jin-Seon*, CHOE Byung-In*,**

Abstract

Conflicts of interests (COIs) in academic publishing demand special attention because they call into question the objectivity, integrity, and credibility of research results. This article reports on an examination of the policies regarding COIs of medical journals in South Korea. As a point of comparison we first examined the COI policies of the top nine international medical journals as measured in terms of journal citation reports (JCRs). Each of these journals defined COIs and stated policies regarding both financial and non-financial COIs. Furthermore, all nine journals required full disclosure of any COIs. We then examined the 160 medical journals that are used by members of the Korean Academy of Medical Sciences (KAMS). We found that 142 journals (89%) had a COI policy but only 80 journals (56%) of these provided a definition of COIs. Furthermore, 139 journals (98%) had a policy in relation to financial COIs but only 64% had a policy regarding non-financial COIs. All of the journals required disclosure of any COIs. COI policies should be clear and specific in terms of defining the different types of COIs and identifying the precise disclosure requirements. A standardized policy will help to promote a better understanding of COIs for those involved in the publication process and protect the credibility and integrity of medical journals in Korea.

Keywords

medical journal, publication ethics, conflicts of interest, conflicts of interest policies

* Department of Institutional Review & Research Ethics, Nicholas Cardinal Cheong Graduate School for Life, The Catholic University of Korea

** Corresponding Author