

제 6 장 연구와 출판윤리 위반에 대한 처리

가. 위반자에 대한 처리

출간된 학술 논문에 윤리지침에 어긋나는 사항이 있을 때 편집인은 독자와 학술지의 명예를 위하여 이를 공시하고, 부정행위를 한 당사자에게 해당 행위의 경중에 따라 적절한 꾸짖음 혹은 징벌을 할 의무가 있다.

1. 저자의 부정행위(misconduct)

저자의 부정행위의 정도는 단순한 실수에서부터 의도적인 날조(fabrication) 및 변조(falsification)까지 경중의 차이가 있다.

저자의 행위가 고의성 없이 단순히 출간윤리에 대한 무지에서 비롯된 경우라면, 편집인 혹은 학술지 발간기관으로부터 저자에게 윤리적 위반 사항에 대하여 지적하고, 현재 통용되는 윤리기준을 알려 주는 공식 서한의 발송이 적절할 것이다. 이러한 대응은 교육적 목적을 가지며, 아울러 선임 저자에게 소속 연구원들에 대하여 연구와 출간에 관한 교육 및 감시의 역할을 환기하고자 하는 것이다.

저자의 행위가 저자의 다른 논문의 일부를 복사하였거나, 해당 학술지가 요구하고 있는 규칙을 준수하지 않았거나 등 비교적 경미한 경우에는, 학술지로부터 꾸짖음의 편지(letter of reprimand)와 함께 향후 윤리에 어긋나는 행위의 재발 시 징벌이 뒤따르게 됨을 알려 주는 정도의 대응이 적절할 것이다.

그러나 의도적인 날조, 변조, 혹은 개인의 이익을 위하여 타인의 결과나 아이디어를 부당하게 사용(私用)한 경우에는, 편집인은 저자의 소속기관, 혹은 연구비 지원기관에 이러한 사실을 통보함과 동시에 부정행위에 대한 조사와 그 결과에 대한 통보

를 요구하게 될 것이다. 이러한 결정과 실행은 매우 중대한 문제로서 편집인은 반드시 사실적 내용만을 기관장에게 서신으로 전하여야 하며, 철저한 비밀이 지켜져야 하고, 이러한 결정으로 유발될 수 있는 저자로부터의 고소에 대한 법률적 검토도 염두에 두어야 한다.

편집인이 저자의 부정 혐의에 대하여 소속 기관 혹은 지원 기관에 통보한 시점부터 혐의에 대한 조사와 부정행위에 대한 제재 조치는 해당기관의 역할이 된다. 소속기관으로부터의 제재조치는 기관장의 서면 경고에서부터 퇴직 조치까지 이를 수 있으며, 지원기관으로부터의 조치는 서면 경고, 연구비 지원 중단, 연구비 반납 요구, 향후 연구비 지원 시 특별 관리, 혹은 지원 신청의 원천 봉쇄에까지 이를 수 있다. 적절한 조사를 통하여 부정행위가 판명된 경우에는, 학술지는 원고의 투고 금지조치 및 원고 심의 혹은 편집에 관한 역할 배제와 같은 자체적 제재 조치를 취할 수 있다. 심각한 부정행위의 경우 형사소송에 회부될 수 있으며, 이러한 경우 제재의 결정은 법원의 판결에 따른다.

2. 원고 심의자의 부정행위

원고 심의자의 부정행위가 확인되었을 때 편집인은 해당 학술지에 대한 원고 투고의 금지나, 심의 및 기타 편집에 관한 업무에서의 축출 조치를 행할 수 있다. 원고 투고의 금지 조치를 결정할 경우 매우 신중할 필요가 있는데, 그 이유는 제재 당사자와 같은 연구팀에서 일하는 부정행위와 무관한 연구원의 투고까지 제한을 가하는 결과가 될 수 있기 때문이다. 심의 중에 입수한 기밀적 정보를 개인의 이익을 위하여 사용하는 등의 심각한 부정행위에 대해서는 소속기관장에게 회부하는 등의 조치를 취할 수도 있다.

3. Committee on Publication Ethics(COPE)의 지침

영국의 Committee on Publication Ethics(COPE)에서는 'guidelines on good publication practice'를 발표한 바 있으며, 이 중 연구자의 부정행위에 대한 제재 조치에 관하여 다음과 같이 정리한 바 있다. 다음의 각 항에 해당하는 조치를 단독으로 혹은 복합적

으로 할 수 있으며, 이를 가벼운 조치의 순으로 기술한다.

- 1) 단순히 원칙에 대한 몰이해로 인한 경우 교육적 내용을 담은 설명서한을 발송
- 2) 꾸짖음(reprimand)의 편지와 함께 향후 부정행위에 대한 경고 서한 발송
- 3) 소속 기관장이나 연구비 지원기관에 공식 서한 발송
- 4) 중복출판(redundant publication)이나 표절(plagiarism)에 대한 공지의 글 발간
- 5) 부정행위의 전모에 대한 편집인의 글 발간
- 6) 부정행위의 책임이 있는 개인, 단위, 및 기관에 대하여 일정기간 동안 원고 투고의 금지
- 7) 학술지로부터 해당 논문의 공식적 철회(withdrawal) 혹은 취소(retraction)와 함께 타 학술지 편집인 및 색인기관에 통보
- 8) 적법절차에 따라 조사와 조치를 취할 수 있는 General Medical Council이나 유사 기관에 보고

나. 위반 논문의 처리

학술지에 논문이 게재된 후, 그 논문에 대하여 어떠한 이유이든 의혹이 제기되면, 학술지는 까다롭고 복잡한 조사와 심의과정을 통해 연구의 진실성이나 과학적 오류, 연구윤리와 출판윤리 위반 여부 등에 대한 판단을 내리게 된다. 그리고 연구 자료나 결과의 날조(fabrication), 변조(falsification), 표절(plagiarism), 그리고 이중게재(duplicate publication) 등 부정행위(research misconduct)가 있다고 판명된 논문에 대하여 여러 가지 조치를 취할 수 있는데, 그 중의 한 가지가 논문을 취소하는(retraction) 결정을 하는 것이다.

이 글에서는 이러한 논문취소 결정이 내려진 후 학술지가 취해야 할 공지 절차와 형식, 그리고 KoreaMed, PubMed와 SCI와 같은 색인 및 초록 데이터베이스(indexes & abstracts)에서 이러한 취소논문에 대한 레코드를 생성하는 방법을 설명하고자 한다.

1. 용어의 정의

Retraction 이라는 용어는 논문을 취소하는 행위(논문취소, retraction), 논문취소의 대상이 된 논문(취소대상논문, retracted article), 논문취소를 알리는 논문(취소논문, retracting article)을 모두 일컫는 명사형 용어이다. 따라서 이 글에서는 ‘논문취소’, ‘취소대상논문’, 그리고 ‘취소논문’을 구별하여 사용하였다.

간혹 retraction의 우리말 대응어로 ‘철회’라는 단어를 사용하는 경우도 있으나, 논문 투고 후 학술지의 발행 전에 저자가 투고논문을 자진철회(withdraw)하는 것과 혼동을 피하기 위하여, 논문의 ‘취소’라는 표현을 쓰는 것이 적절하다.

취소논문에 서술된 논문취소 사유 중에는 저자가 논문의 문제점을 인정하고 자진하여 취소하는 형식을 취하는 경우도 있지만(retracted by authors), 그리고 편집인이 하는(retracted by editor) 것보다 저자가 스스로 논문취소를 하는 것이 더 바람직한 측면이 있기 때문에 일반적으로 권장하는 방식이지만 [2], 논문이 일단 학술지에 게재되어 발간된 후의 시점에서는 논문철회(withdraw)가 아니라 논문취소(retraction)가 행해지는 것이라고 보아야 할 것이다.

2. 취소논문 공지 절차와 형식

학술지에 발표된 논문은 그것이 훌륭한 것이든 아니든 영구적인 기록물이고, 계속하여 이용되는 것이기 때문에, 오류가 발견되면 학술지(편집인)는 반드시 정정해야 할 의무가 있다. 따라서 연구 부정행위에 의한 논문취소가 결정되면, 편집인은 그 사실을 반드시 학술지에 공지하여야 한다.

논문취소 공지는 일반논문과 동일한 형식의 논문형태로 한다. 그리고 학술지의 목차(table of contents)에 논문취소 기사를 일반 논문처럼 나열한다. 공지사항이나 편집인에게 보내는 글(letter to the editor)의 형식으로 처리하는 것은 바람직하지 않다. 이것은 특히 공지사항이나 편집인에게 보내는 글은 데이터베이스에서 색인하는 범위에 속하지 않기 때문에, 학술지에 논문이 발표된 사후에 발생하는 논문취소 사실을 데이터베이스 검색을 통하여 인지하는 것이 가능하지 않기 때문이다.

취소논문에는 일반논문처럼 취소대상논문의 제목, 저자, 소속기관을 나열하고,

그 논문의 출판사항(게재년도, 권, 호, 페이지 정보)과 함께 논문취소 이유를 간략하게 서술하여 발표한다. 그리고 취소논문 위쪽에 '논문취소(Retraction)' 또는 '논문취소 공지(Notice of Retraction, Retraction Notice)'라고 표시한다.

주지하는 바와 같이 학술지의 전자 원문은 매우 다양한 경로를 통하여 서비스되고 있다. Nature나 Science처럼 학술지가 독자적인 웹사이트를 가지고 있는 경우도 있지만, ScienceDirect, Blackwell Synergy, SpringerLink처럼 전자 학술지 데이터베이스(e-journal database)로 묶여서 서비스 되는 경우도 있다. 논문취소가 발생하면 이러한 전자학술지 데이터베이스는 그 취소논문에 대한 새로운 레코드를 입력하고 전에 입력한 취소대상 논문과 서로 연결한다. 즉 취소된 논문을 데이터베이스에서 삭제하는 것이 아니라, 그 논문이 '취소대상논문'이라는 문구를 화면에 삽입하고, 이 논문을 취소했다는 것을 공지한 취소논문의 화면으로 이동할 수 있도록 hypertext link를 삽입한다. 이와 같이 Web을 기반으로 하는 학술지 원문(e-journal) 데이터베이스 검색에서는 두 논문의 레코드를 hypertext link하여, 이용자가 논문취소가 일어났는지 여부와 그 근거를 손쉽게 파악할 수 있다.

3. 데이터베이스의 취소논문 레코드 처리

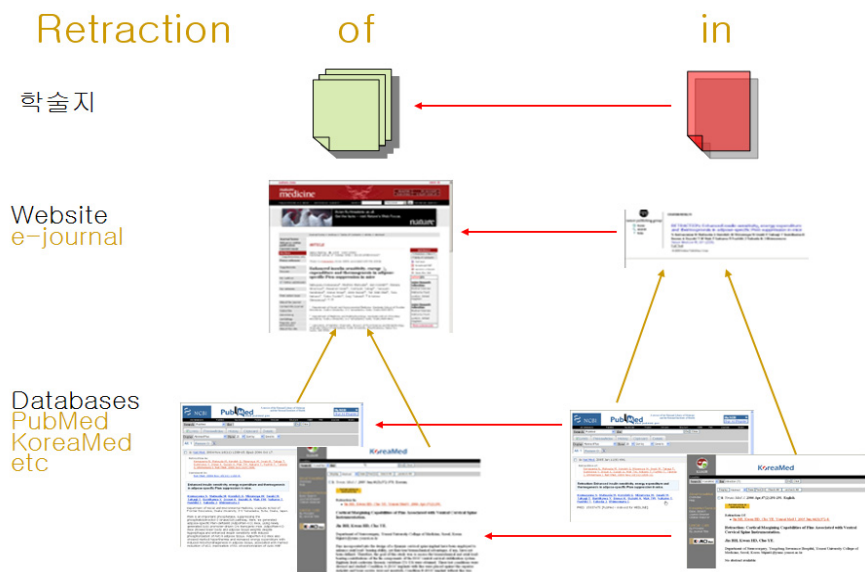
PubMed와 같은 데이터베이스에서는 학술지에 발표된 취소논문을 근거로 새로운 레코드를 입력하고, 데이터베이스에 이미 입력되어 있는 취소대상논문의 레코드에 새로 추가된 취소논문 정보를 hypertext link로 연결하여 상호 참조할 수 있도록 한다. Web을 기반으로 하는 학술지 원문(e-journal) 데이터베이스와 마찬가지로 PubMed 등의 초록 데이터베이스 검색에서는 이 두 논문의 레코드가 hypertext link되어 있기 때문에 논문취소 사유를 쉽게 판별할 수 있다.

Web of Science에서는 취소논문에 대하여 문헌유형이 'Correction'이라는 새로운 레코드를 입력하고, 이 취소논문이 취소대상논문을 인용하고 있는 것으로(Cited Reference) 처리하여 그 상호 관계를 살펴볼 수 있도록 하고 있으나, 논문취소라는 관계가 명확하게 나타나는 것은 아니다.

한국의학학술지 논문에 대한 영문 초록 데이터베이스인 KoreaMed에서는 PubMed

의 방법으로 취소논문에 대한 레코드를 처리하고 있다. 즉 논문취소가 학술지에 정식으로 공지된 경우에만 신규 레코드를 발생시키고, hypertext link를 통하여 과거의 논문(취소대상논문)과의 관계를 상호 참조할 수 있도록 하고 있다.

그림은 이 글에서 설명한 인쇄본 학술지, e-journal website, 초록 databases의 Retraction 레코드 처리 흐름도이다.



| 그림 | 학술지, website, databases의 Retraction 레코드 처리 흐름도

다. 연구윤리 위반 방지를 위한 대책

날조와 변조와 같은 심각한 연구부정행위는 개개인의 의무기록을 확인할 수 없는 등의 이유로 내부 고발 없이 발견되는 경우는 매우 드물다. 특정 연구자의 예상하기 어려운 정도의 많은 연구 업적이 발견되거나, 뛰어난 연구결과가 발표되는 경우 의심할 수 있고 이에 대한 조사가 필요할 수도 있다.

연구부정행위가 발견되는 중요한 출처는 내부고발자인데 같은 연구실의 동료일 수 있고 관련된 교실의 연구자일 수 있다. 우리나라는 배신자를 죄인시하는 국민성이 있다. 내부고발을 선의의 행위로 간주하지 않고 배신자의 오명을 씌우는 경우가 많고, 고발 후 고발자에 대한 비밀이 지켜지지 않아 보복이나 따돌림을 받을 수 있어 내부고발의 사례가 매우 적다. 따라서 안심하고 내부고발을 할 수 있는 기구 등 제도적 장치가 마련되어야 할 것이다. 현재 내부고발자의 보호를 위한 법안이 상정되어 있는 상태이지만 법적 장치와 함께 연구부정행위에 대한 부정적인 시각이 사회적으로 확산되어 고발자가 격려받을 수 있는 사회적인 분위기가 조성되어야 할 것이다.

중복출판 등의 출판윤리 위반은 의학 잡지의 편집인이나 심사위원이 발견할 수 있지만 뜻밖의 발견이 대부분이다. 연구부정행위가 의심되거나 발견될 때 편집장은 어려움을 겪을 수 있다. 출판된 논문의 연구부정행위가 발견되면 해당 논문은 철회되고 잡지에 이 사실을 게재하는데, 이러한 것이 공공의 영역일 때 위반자가 공개되는 문제가 발생한다. 한편으로는 철회된 논문이 여전히 인용되는 문제가 발생하기도 한다.

접수된 논문 심사과정에서 연구 부정행위가 의심되거나 발견될 때가 더욱 어렵다. 대부분의 편집자는 논문게재를 거부하는 것으로 끝난다. 게재거부를 하더라도 다른 잡지에 게재될 수 있기 때문에 단순히 게재거부만으로써는 충분한 조치가 될 수 없고 편집자로서의 의무를 다했다고 할 수 없다. 위반자와 관련 연구자들 모두에게 경고 서한을 보내고, 상당기간 해당 잡지에 게재하지 못하게 할 수 있고 이를 소속 기관장에게 알리는 방법이 있다.

연구부정행위를 한 연구자를 발견하여 처벌하는 것은 연구부정행위를 예방하는데 큰 도움이 되지 않는다. 교육이 가장 효과적인 방법이며, 연구를 시작하는 모든 연구자에게 연구 수행방법과 연구윤리 및 출판윤리원칙을 알려주어야 한다.

출판윤리도 매우 중요한데, 모든 저자는 제출되기 전에 논문을 돌려봐야 하고 원저임을 확인한 후 개개인이 모두 서명하여야 한다. 논문은 한 번에 한 잡지에만 투고해야 한다.

편집인은 학술지에 게재되는 논문의 연구윤리를 확보하기 위하여 필요한 모든 조치를 취하여야 한다. 학술지가 지향하고 있는 연구윤리 지침을 투고 규정에 삽입하고 연구자로 하여금 투고규정을 상세하게 읽도록 하여야 한다. 아울러 주기적으로 ‘편집인의 글’을 통하여 연구부정행위의 심각성을 연구자들에게 알려주어야 한다. 또한 심사자들에게도 연구와 출판윤리 위반의 문제점을 알려주고 심사자로서 위반 사항을 발견할 수 있는 방법을 가르쳐 주어야 한다.