

# 논문심사위원의 역할

울산의대  
이광선

# 논문심사위원의 역할

울산의대 이 광선

논문심사위원의 일차적인 역할은 편집인에게는 심사 의뢰된 원고의 전문적인 내용을 평가하여 과학적인 의문에 대한 논문에서의 해답이 적절한 지를 통보하여 주는 것이고 저자에게는 저자의 연구에 대한 결과의 기술을 객관적으로 평가해 주는 것이다. 논문의 가치는 연구 자체의 질과 이를 게재하는 연구 보고 형식의 질로 양분할 수 있다. 연구 자체의 질은 같은 분야의 전문적인 논문심사위원의 평가가 절대적이며 외국의 중요 학술지와는 달리 전문 편집인이 거의 없는 국내의 의학 학술지인 경우 논문심사위원의 평가에 의하여 연구 자체의 질이 결정된다 해도 과언이 아니다.

## 1. 논문심사의 중요성

전문학술지가 좋은 평가를 받으려면 과학적 최신 정보와 인용가치를 있는 해당 전문분야의 논문들을 선별적 선택하여 게재하여야 한다. 인용가치가 있는 논문의 선별은 전문분야의 세부전문지식을 갖춘 논문심사위원의 역할에 의하여 좌우되며, 논문심사 과정은 전문성, 공정성, 신속성을 두루 갖추어야 한다. 신뢰성 있는 논문심사는 독자 및 투고자의 모두에게 논문의 신뢰성을 부여하는 동기가 되고 학술지가 좋은 평가를 받기 위한 기초가 된다. 학술지의 좋은 평가는 학술지 자체의 명성 뿐 아니라 부수적으로 그 학술지에 게재한 논문의 저자들에 대한 학술적 성과에 대한 이차적인 이득이 발생하게 된다. 외국 학술지인 경우 약 60%의 저자들이 논문심사위원의 지적 및 제안에 의하여 논문의 질적 향상이 있었다고 하였고 15%에서는 2인 이상의 논문심사위원 사이의 상반된 의견으로 논리적인 갈등이 있었다고 보고하고 있다.

### 1.1. 논문심사위원의 역할

공정하고 전문성이 있는 논문심사는 학술지의 우수한 평가를 유지하는데 필수적이며 우수한 논문심사위원을 발굴 선정하는 것이 무엇보다도 중요하다. 논문심사위원의 일차적인 역할은 편집인에게는 심사 의뢰된 논문의 내용을 평가하여 통보하여 주는 것이고 저자에게는 연구된 논문을 객관적으로 평가를 해 주는 것이다. 심사중인 논문은 논문심사위원의 권한하에 있으며 논문채택 여부에 관한 최종적인 결정은 편집인에게 있지만 대부분의 경우 심사위원의 의견이 게재 여부에 결정적인 영향을 주고 있다. 그러므로 논문심사위원은 논문심사가 익명으로 진행되는 본인의 결정력이 지나치지 않도록 노력해야 하며 논문심사가 공개된다 할지

라도 부끄러움이 없는  
심사를 하여야 한다.

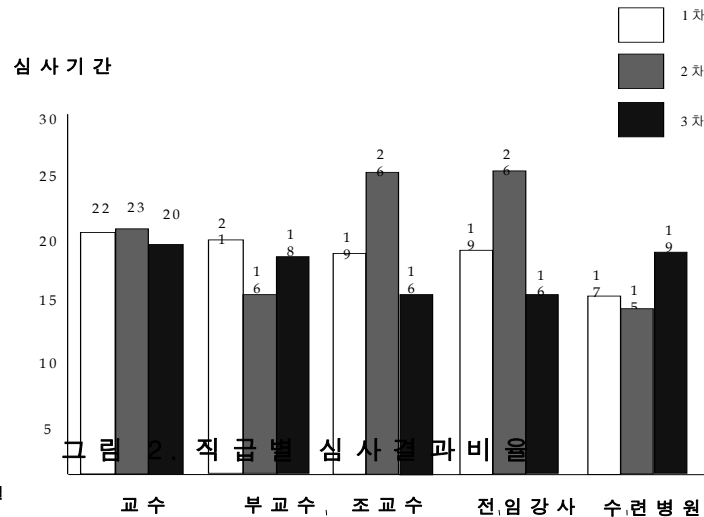
논문심사위원은 다른 사  
람 보다 먼저 논문의 결  
과를 접함으로 이를 심  
사한 사실을 비밀로 하  
여야 하고 출간될 때까  
지 원고의 기밀을 유지  
해야 하고 원고를 복제  
혹은 이용하지 말아  
야 한다. 논문심사에  
서 논문 안에 답이  
있는 질문을 하지 않  
아야 하며 논문심사  
는 가급적 빨리 기한  
내에 결과를 회신하  
여야 한다. 대한이비  
인후과학회지의 논문  
심사위원의 심사기간  
을 직급별, 1차, 2차,  
3차의 심사별 심사기  
간 및 직급별 심사결  
과 비율은 그림 1, 2와 같다.

또한 불가피한 경우가 아니면 가능한 추가의 실험이나 작업을 권하지 말아야 한  
다. 논문심사위원은 심사결과의 판정 근거를 명확하게 기술하여야 하고 결코 감정  
적이지 말아야 한다.

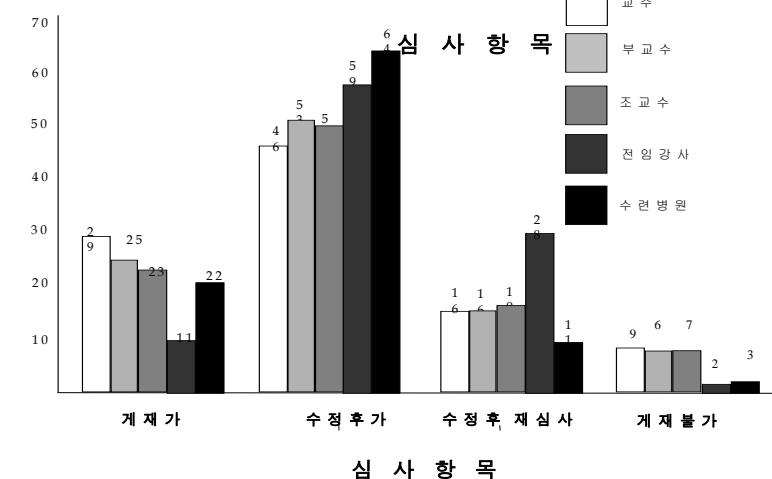
## 1.2. 우수한 논문심사

우수한 논문심사위원은 게재불가를 판정하더라도 저자가 심사결과를 받아들이게  
논리 정연한 근거를 제시한다. 또한 논문의 불충분한 부분을 논문심사를 통하여  
저자에게 문제점을 파악하게 하고 향후 논문을 완성시키는데 도움이 되도록 하고  
있다. 우수한 논문심사위원은 저자의 입장에서 자기 논문을 심사하는 태도로 심사  
를 하며 논문에 대한 편견을 없애고 객관적으로 심사하려고 노력하고 있다. 또한  
기본적으로 저자에 대한 예의를 지키고 게재거부가 되는 논문도 예의를 갖추어  
채택이 안 되는 이유를 설명하고 있다.

그림 1. 직급별 심사기간



심사결과  
비율 (%)



우수한 논문심사위원은 제출한 논문의 저자가 새로운 결과를 개발하려고 노력한 것을 먼저 인정하고 심사에 접하며 감정적으로 처리하지 않도록 주의하고 있다. 특히 심사논문의 내용의 수준이 저자의 인격수준과 동일시하여 저자를 인격적으로 모독하지 않도록 노력하고 있다. 우수한 논문심사위원은 논문을 작성한 사람이 추정될지라도 친분여부에 관계없이 논문의 내용만을 평가하고 있다. 대한이비인후과학회지에서 게재거부에 대한 저자의 저항으로 논문이 간행위원회에서 다시 논의된 논문은 1998년 5월부터 심사된 논문 279편 중 6편으로 전체 심사논문의 약 6%를 차지하고 있다.

### 1.3. 논문심사의 오류

논문심사는 심사위원의 주관적인 관점에 의한 편향된 시각에 의한 우수 논문의 게재 거부 혹은 논문심사가 졸속으로 처리되어 게재가 불충분한 논문을 게재하는 등을 오류의 대표적인 사례로 들 수 있다.

주관적 관점에 의한 편향된 시각의 예로 논문심사의 가장 큰 위험은 경쟁자의 연구에 대한 적대감 혹은 개인적인 선호도에 의한 편파적인 논문에 대한 호감으로 경우에 따라서는 경쟁자의 연구결과를 부인하기도 한다. 외국의 논문심사도 심사 중 일반 의학지의 경우 1/3, 세부전문의학학술지의 경우 2/3까지 저자를 추정한다고 보고하고 있다. 경우에 따라서는 심사위원과 경쟁적인 저자의 원고를 게재거부하여 발표 시기를 늦추거나 논문의 idea를 도용하는 경우도 있어 학술지에 따라서는 심사에 기피하고 싶은 심사위원을 밝히게 하기도 한다.

논문이 졸속으로 심사되는 원인 중 흔한 것으로 심사위원의 세부전문분야와 동떨어진 분야의 심사의뢰로 심사자의 심사능력에 맞지 않는 논문이 의뢰됨으로 논문에 흥미 및 관심이 떨어지게 된다. 이를 방지하기 위하여 이비인후과 학회지에서는 심사위원의 관심 있는 세부 전문 분야를 data base 하여 심사위원의 관심 분야의 논문 만을 심사 위촉하려는 노력을 하고 있다. 경우에 따라서 전문가라고 선택된 심사위원이 기타 업무가 바빠 원고에 충분한 관심을 두지 못하는 경우도 있다. 그러므로 심사위원의 제외 범주에 보직 혹은 사회활동의 범위도 고려되어야 한다.

## 3. 대한이비인후과학회지의 논문심사절차

### 3.1. 공정배분절차

심사의뢰 된 논문은 간행위원 중 이과, 비과, 두경부의 각 분과를 담당하고 있는 간행위원이 심사위원 3명을 위촉하게 된다. 논문의 심사위원의 선정은 미리 파악된 논문심사위원의 세부전공심사분야를 참고하여 선정하게 된다.

논문심사위원 및 투고자를 보호하기 위하여 논문심사 시 투고자와 심사자의 익명

을 보장하는 것을 원칙으로 하고 있고 투고된 논문의 보호하기 위하여 정기적으로 열리는 간행위원회의에서는 수정후재심사와 게재불가 논문에 대한 심사를 분과 별로 실시하여 최종 게재여부를 결정하고 있다.

이는 심사결과의 균일성을 유지하기 위한 노력으로 논문심사결과가 항상 일치할 수는 없으나 게재가와 게재불가의 극단적인 결과가 많은 것은 심사위원의 자질 혹은 심사위원의 선정에 문제가 있다고 할 수 있기 때문이다.

### 3.2. 수정제의

논문심사위원의 논문 심사 후 수정제의는 구체성과 상세성을 갖추어야 한다. 논문의 수정제의 없이 게재 여부만 통보하는 것은 학술지의 질을 낮추는 원인이 될 수 있다. 대한이비인후과학회지는 게재가, 수정후게재가, 수정후재심사, 게재불가의 4단계로 심사결과를 통보하게 되며 수정제의는 수정후게재가, 수정후재심사로 2 항목을 만들고 있다. 논문심사위원과 투고자의 감정적인 대립을 피하기 위하여 논문심사의 수정제의의 단계를 1차 심사에서 4단계, 2차 및 3차 심사에서 수정후재심사 단계를 없앤 3단계, 4차 심사에서는 게재가와 게재불가의 2단계로 정하고 있다.

## 4. 논문심사의 구체적 내용

원고는 논리 정연하며 간결하고 구체적으로 기술되어야 하며, 논문의 길이가 적당하고 문법에 맞고 약어가 최소화되고 인식할 수 있게 쓰였는지를 종합적으로 평가하여야 한다. 독자가 오해할 소지가 있는 문장이나 단어 또는 결합이 있거나 합당하지 않은 문장과 단어는 지적하여 삭제, 교체, 추가하도록 한다. 이때에 저자의 표현이 살아 있도록 최소한 지적하여야 하고 저자의 의도와 다르게 내용을 수정하면 안 된다.

중복출간의 가능성 여부로 유사한 논문이 다른 학술지에 출간되는 것을 의미하며 이미 발표된 논문의 내용의 일부분을 분할 출간하거나 발표된 논문의 대상을 추가하여 출간하는 것도 이에 포함된다. 또한 발표된 본문의 일부, 표, 그림 및 같은 대조군이 사용된 연구도 중복출간에 해당된다.

대한이비인후과학회지에서는 논문평가의 객관화를 위하여 기초분야, 임상분야, 증례보고를 각각 구분하여 논문의 독창성여부, 연구목적의 가치, 논문의 구성 항목을 개발하여 매우우수부터 우수, 양호, 보통, 부적합으로 점수를 각각부여하였다. 그 결과 그림 3과 같이 게재가인 경우 기초, 임상, 증례 모두 70점 이상, 게재불가인 경우 35점 이하로 채점되었다.

논문심사의 부분별 세부 심사방법은 아래와 같다.

### 4.1. 제목 및 Running Title

연구내용의 대표성이 있는가?

## 4.2. 초록

초록은 논문의 투고규정에 따라 영문 250단어 이하가 되어야 하며 논문의 결과를 명확히 대표할 수 있는지 여부를 평가한다.

## 4.3. 서론

해당분야 업적을 잘 요약하였고 이에 따라 도출된 미해결 문제를 풀어나가는 목표와 가설을 합당하게 설정하였는지를 평가하여야 한다.

- 연구나 관찰의 목적이 명확하게 기술하고 중요성을 잘 부각시키고 있는가?
- 연구목적에 부합한 문제제기가 되고 있는가?

## 4.4. 대상 및 방법

서론에서 제기한 가설을 증명하는데 합당한 대상, 재료와 방법을 선택하였는지 여부와 다른 사람이 반복할 수 있는 수준으로 기술하였는지를 평가하여야 한다.

- 연구방법의 타당성의 여부로 논문이 다루고 있는 주제에 비추어 사용된 연구방법(이론, 실험, 설문 등)에 대한 평가
- 연구의 각 단계에 사용된 방법(데이터 수집방법, 설문조사 방법, 통계방법 등)을 평가. 즉, 연구대상의 선정에서 포함 및 제외 기준이 명확하고 합리적인가?
- 실험 방법이 적절성 및 실험과정이 독자로 하여금 재현할 수 있도록 충분히 설명되어 있는가?

## 4.5. 결과

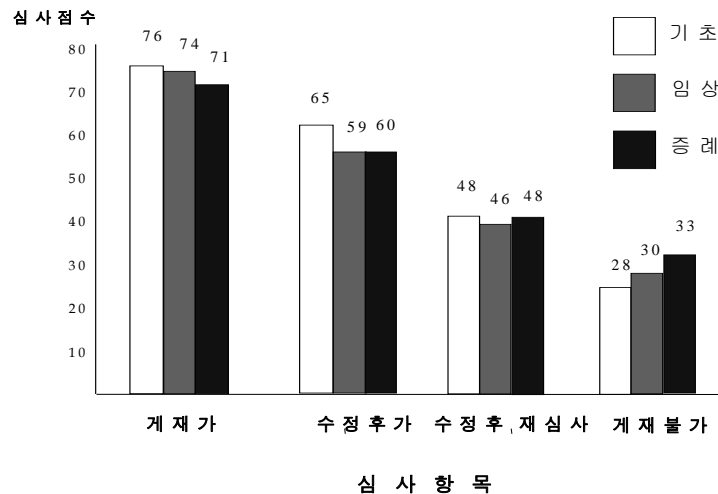
논문결과의 과학성, 독창성, 실제적 가치의 중요성 여부 및 도출된 결과의 해석에서의 오류 여부. 적용된 통계방법은 적합성과 이를 바탕으로 한 저자의 주장이 명확하고 정당한지의 여부.

- 게재된 논문들이 기존의 발표된 논문들과 비교해 볼 때 주제가 유사한가?
- 연구방법만 달리 해본 것인가?
- 타 학술지에 게재된 것을 그대로 혹은 편집해 게재한 것인가?

## 4.6. 고찰

결과에 대한 단순한 반복 여부 및 결과에 대한 토론에서 과장, 축소된 부분이 있는지 여부 및 타인의 결과를 적절히 인용하였는지 여부를 평가한다.

그림 3. 논문종류별 심사점수



#### 4.7. 참고문헌

결과를 해석하는데 있어서 적절한 참고문헌을 인용하였는지 여부 및 추가, 삭제할 것이 있는지에 대한 의견

– 참고문헌의 인용이 적절한가?

의학 학술지에서 인용된 참고 문헌의 약 20%에서는 인용된 문장의 오류가 있다고 알려져 있다.

### 결 어

의학학술지가 독자 혹은 단체로부터 좋은 평가를 받으려면 인용가치를 갖는 독창적인 최신의 과학적 정보를 제공할 수 있는 논문을 선별적으로 선택하여 게재하여야 한다. 그러므로 의학학술지의 성패는 제출된 논문의 과학적 가치를 어떻게 공정하고, 전문적으로 선별하고, 신속하고 적절하게 심사하여 출판하느냐에 달려 있다. 이와 아울러 독자 뿐 아니라 논문을 제출하는 저자들에게서 좋은 평가가 필요하고 이를 위하여 논문심사 과정에서 저자들의 불만, 즉 부적절한 심사위원의 편향된 논문의 심사, 논문심사 및 출판의 지연 등을 미연에 막을 수 있는 제도적인 장치의 설정에 대한 노력이 필요하다.

### 참고문헌

Black N, Rooyen S, Godlee F, Smith R, Evans S. What makes a good reviewer and a good review for a general medical journal? JAMA 1998;280:231-233.

Godlee F, Gale CR, Martyn CN. Effect on the Quality of Peer Review of Blinding Reviewers and Asking Them to Sign Their Reports. JAMA 1998;280:237-240.

Horton R. The Journal Ombudsperson. A Step Toward Scientific Press Oversight. JAMA 1998;280:298-299.

Garrow J, Butterfield M, Marshall J, Williamson A. The Reported Training and Experience of Editors in chief of Specialist Clinical Medical Journals. JAMA 1998;280:286-289.

Putterman C. Quotation Accuracy: Fact or Fiction? *Isr J med Sci* 1998;28:465–470.

Weller AC. A comparison of authors publishing in two groups of U.S. medical journals. *Bull Med Libr Assoc* 1996;84:359–66.

Goodman SN, Berlin J, Fletcher SW, Fletcher RH. Manuscript quality before and after peer review and editing at *annals of internal medicine*. *Ann Int Med* 1994;121:11–21.