

논문을 빛나게 하는 원고편집(manuscript editing) 기술



정리 허선
한림대 의과대학 교수
과편집 교육연구위원장

훌륭한 원고편집은 논문 자체를 빛나게 한다. 그리 어려운 일이 아니다. 몇 가지의 편집 가이드라인을 정하고 숙지하여 규정에 따라 원고편집을 하면 쉽게 마칠 수 있다. 과편집은 그동안 꾸준한 원고편집 워크숍을 개최해왔다. 그 내용 중 꼭 알아두어야 할 방법을 선별하여 소개한다. 일부 내용은 단행본 *Is my journal eligible to be indexed in international databases*(ISBN: 978-89-962637-4-6)의 7장의 수록 내용을 참고하여 정리했다.

원고편집이란?

원고편집(manuscript editing)이란 학술지에 투고된 원고를 해당 학술지의 투고규정에 맞추어 편집하는 일이다. 여기서 일컫는 ‘편집’은 단순하게 오자·탈자를 고치고 출판 포맷에 맞추어 원고를 다듬는 것만을 뜻하지는 않는다. 논문에 쓰인 여러 정보[기관명, 찾아보기 말(keyword), 단위, 참고문헌 등을 검토하고 통일된 용어나 표현으로 바꾸며, 어색한 문장을 바로잡는 역할까지 말한다.

원고편집에서는 무엇을 다루나?

① 개별 논문의 원고편집

투고논문이 투고규정에 맞게 작성되었는지를 확인하고 수정 편집하는 일이다. 전체적인 형식, 오자·탈자

수정부터 약어나 참고문헌의 확인 수정에 이르기까지 논문과 학술지의 질을 높일 수 있도록 다듬는 과정이다. 원고의 수정은 그 시점에 따라 편집의 형태가 약간 다를 수 있다. 원고 투고 직후에 편집을 하는 경우에는 심사 위원들이 정확한 심사를 할 수 있도록, 쪽 번호, 줄 간격(2줄 간격) 등까지를 세심하게 수정한다. 출판 직전에 수정을 하는 경우엔 위의 과정을 생략한다. 주로 다루는 내용은 다음과 같다.

- 표제면(title page): 논문의 제목, 저자명, 저자의 소속 등이 정확한지 확인한다. 특히 저자명과 소속이 정확하게 연결되는지 체크한다. 저자들의 소속은 해당 기관 누리집을 검색하여 정확한 영문 기관명이나 영문 주소를 확인하여 수정한다. 기관명 등은 데이터 베이스에 수록될 주요 정보이므로 통일된 기관명이 수록될 수 있도록 한다.

- 초록: 투고규정에서 지정한 항목을 모두 포함하고 있는지, 초록의 길이가 규정된 글자 수를 초과하지 않는지, 부정확한 약어 사용은 없는지 등을 확인한다.
- 저자 찾아보기말: 의학 분야인 경우 미국국립의학도서관에서 만든 Medical Subject Headings(MeSH, 의학 주제명 표목)에서 확인하여 가능한 저자 키워드가 MeSH 키워드로 작성될 수 있도록 한다. 기타 과학 분야에서는 중요한 용어를 넣는다. 이 용어는 제목이나 초록에 없더라도 해당 논문의 주제를 잘 표현하는 용어로 기술한다.
- 본문: 투고규정에서 요구하는 항목(서론, 연구방법, 연구결과, 고찰 등)이 모두 있는지, 약어 풀이를 제대로 하였는지, 중복되는 약어 풀이는 없는지, SI 규정에 따른 단위를 사용하고 있는지, 단위의 앞에서 띄어쓰기를 하였는지, 본문에 표시된 참고문헌 번호와 참고문헌 목록의 내용은 일치하는지, 표와 그림에 대한 본문상의 표시가 있는지 등을 본다.
- 참고문헌: 참고문헌은 원고편집 과정에서 가장 정확성을 기해야 하는 부분이다. 데이터베이스나 도서관 목록, 검색엔진 등을 활용하여 모든 참고문헌을 확인하고 수정한다. 참고문헌 부분은 인용정보를 다루는 SCI, Scopus 데이터베이스 등에서 학술지의 질을 평가하는 주요 기준이 된다.
- 표와 그림: 모든 표와 그림은 각각의 단위로 이해할 수 있게 구성해야 한다. 표나 그림만으로도 그 내용을 이해할 수 있도록 설명이 잘 되었는지, 약어 설명이 빠지지 않는지, 수치 값이 알기 쉽게 배치되었는지 등을 점검한다.

② 학술지 체제의 구축 관리

한 편의 원고에 대해 수정 편집하는 역할뿐 아니라 학술지 전체의 체제를 점검하고 통일성 있게 유지될 수 있도록 한다. 표지의 디자인 및 내용, 책의 사이즈, 글자 서체, 논문의 배열순서, 목차와 각 논문의 제목, 저자, 페이지 등을 확인하고 기존 호들과 차이가 없는지 꼼꼼히 살핀다.

학술지의 원고편집 규정 만들기

학술지의 원고편집 규정은 학술지의 각 구성요소별로 구성하는데, 각 항목에 제시된 샘플 중 각 학회지에 적합한 형태를 선택한다. 어느 것을 선택하든지 이후 일관성 있게 유지하면 그것으로 충분하다. 원고편집 규정은 학회나 출판사마다 차이가 있다. 즉 500종 이상 학술지를 다루는 대형 상업출판사는 각 학문 분야별로 몇 종의 원고편집 규정을 마련하여 가능하다면 통일된 원고편집을 하고 있다. 그렇게 하여야만 일의 효율이 있고 또한 직원이 어느 학술지에 투입되더라도 익숙한 규정에 따라 작업할 수 있다. 대형 상업출판사가 모두 한 종류의 원고편집 규정만을 적용시키는 것은 아니다. 대개 과학 학술지 분야를 크게 자연과학(physical science)과 생활과학(life science)으로 나누고 이 두 분야 안에서는 유사한 원고편집 규정을 마련하고 있다. 그러나 physical science 안에서도 화학과 공학 분야는 서로 다른 규정을 마련하여 적용하기도 하고 또 개별 학술지마다 약간씩 차이가 나기도 한다. Life science 분야는 크게 의학, 농수산, 생물 분야를 통틀어 분류하는데 대개 다 한 가지 규정을 적용하나 마찬가지로 기초의학, 생물학, 농수산학은 임상학과 다른

규정을 두기도 한다. 임상의학은 대부분 하나의 편집규정을 따른다. 다음의 원고편집 규정은 주로 life science에서 다루는 것을 기준으로 하였다. 그러나 physical science 분야에서도 이것을 충분히 적용할 수 있다. 양식과 형식(style and format)은 정하기 나름이기 때문이다.

① 표제면(title page)

Title page에는 논문의 제목, 저자, 저자의 소속, 단축 서명(running title), 책임저자 연락처 등을 포함한다. 항목별로 각 학회지에 적합한 형태를 선택하면 된다.

(1) 논문제목

① 대문자·소문자 선택

논문제목의 대문자·소문자는 1) 단어별 대문자(조사, 관사 제외), 2) 단어별 대문자(4단어 이상의 조사, 관사 포함), 3) 첫 단어만 대문자 등으로 나누어 볼 수 있다. 최근 추세는 첫 단어 첫 문자만 대문자로 표기하고 나머지는 소문자로 표기하는 방식이다. 이렇게 표기하는 것이 가독성이 좋기 때문이다.

- Feathered Non-Avian Dinosaurs from North America Provide Insight into Wing Origins
- Feathered Non-Avian Dinosaurs From North America Provide Insight into Wing Origins
- Feathered non-avian dinosaurs from North America provide insight into wing origins

또한 “-”으로 연결되는 단어의 대문자·소문자 문제, 관사로 시작하는 부제의 대문자·소문자도 함께 검토해야 한다.

② 부제가 나올 경우에는 “:”, 또는 “-”을 선택할 수

있다.

- A Mutant Search: Caenorhabditis elegans and Gene Discovery
- A Mutant Search-Caenorhabditis elegans and Gene Discovery
- A Mutant Search-Caenorhabditis elegans and Gene Discovery-

③ 제목의 길이 제한

제목이 불필요하게 길어지지 않도록 제한을 둘 필요가 있는데 논문제목은 2행 이내로 제한한다. 단어 수는 편집인이 정한다.

- 영문: 12-15 단어 이내
- 국문: 10-12 단어 이내

④ 약어 사용 문제

논문제목에서 약어를 사용하는 것은 가급적 피하는 것이 좋으나 제목 내에 동일 단어가 두 번 이상 나오는 경우는 예외로 할 수 있다.

- Chest Computed Tomography (CT) Immediately after CT-guided Transthoracic Needle Aspiration Biopsy as a Predictor of Overt Pneumothorax
- Chest Computed Tomography Immediately after Computed Tomography Guided Transthoracic Needle Aspiration Biopsy as a Predictor of Overt Pneumothorax

(2) 저자명 / 학위명

저자명은 일반적으로 이름 성의 순서로 기입한다. 선택할 사항은 저자의 학위를 넣을 것인지, 마지막 저자 앞에 and를 넣을 것인지 등이다. 최근 추세는 저자명에

and를 넣지 않고, 저자의 Ph. D. 등 학위나 직위는 포함시키지 않는다. 단순한 것이 좋다. 특히 국내 저자는 약어로 이름을 표기할 경우 학위나 직위 약어와 혼동할 우려가 있어 가끔 데이터베이스에서 직위가 이름으로 둔갑한 것을 발견할 수 있으므로 국내학술지에서 직위 기술은 피하는 것이 좋고, 국제적으로도 삭제하는 추세이다.

① 학위 포함여부

- 학위 없이 이름만: Soon Shin Lee, Gil Dong Hong, Young Hee Kim, Soon Hee Choi
- 학위 포함(약어에 점 없이, 학위 하나만 기입): Soon Shin Lee, PhD, Gil Dong Hong, PhD, Young Hee Kim, MS, Soon Hee Choi, PhD
- 학위 포함(약어에 점 없이, 학위 저자가 기입한 대로): Soon Shin Lee, MD, PhD, Gil Dong Hong, MD, PhD, Young Hee Kim, MS, Soon Hee Choi, MD, PhD
- 학위 포함(학위 하나만 기입): Soon Shin Lee, Ph.D., Gil Dong Hong, Ph.D., Young Hee Kim, M.S., Soon Hee Choi, Ph.D.

② 마지막 저자 앞 'and' 사용여부

- Soon Shin Lee, Gil Dong Hong, Young Hee Kim, Soon Hee Choi
- Soon Shin Lee, Gil Dong Hong, Young Hee Kim, and Soon Hee Choi

③ 기관명

기관명은 저자가 다양한 형태로 기입해 오는데, 다음과 같은 형태로 통일하는 것이 좋다. 기관명, 단과대학명 등은 기관 홈페이지를 기준으로 한다.

- [기본형] 학과, 대학명 단과대학, 도시, 국가: Department of Microbiology, Pusan National

University College of Natural Science, Busan, Korea

- [병원명 포함하는 경우] 학과, 병원명, 대학명 단과대학, 도시, 국가: Department of Surgery, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea

④ 동일 기관 여러 학과의 논문

- Departments of ¹Internal Medicine and ²Pathology, Chungbuk National University College of Medicine, Cheongju, Korea
- ¹Departments of Internal Medicine and ²Departments of Pathology, Chungbuk National University College of Medicine, Cheongju, Korea
- ¹Departments of Internal Medicine, ²Departments of Pathology, Chungbuk National University College of Medicine, Cheongju, Korea

⑤ 여러 기관 동일 학과의 논문

- ¹Departments of Internal Medicine, Chungbuk National University College of Medicine, Cheongju; ²Departments of Internal Medicine, Korea University College of Medicine, Seoul, Korea
- Departments of Internal Medicine, ¹Chungbuk National University College of Medicine, Cheongju, ²Korea University College of Medicine, Seoul, Korea

- ⑥ 여러 기관: 대규모 공동 연구의 경우 간단히 기관명만 적을 수도 있다.

- Hanyang University Hospital; Seoul National University Hospital; Samsung Medical Center; Kyung Hee University Hospital, Asan Medical Center…….

(4) 저자와 기관명 연결

저자가 여러 학과, 여러 기관에 속한 경우 저자와 기관명을 연결해주어야 한다. 그 경우 사용할 기호, 첫 저자부터 기호를 넣을지, 첫 저자와 소속이 다른 사람들만 기호를 넣을지 결정해야 한다.

- Soon Shin Lee, Gil Dong Hong, Young Hee Kim¹, Soon Hee Choi²
- Soon Shin Lee¹, Gil Dong Hong², Young Hee Kim², Soon Hee Choi³

(5) 책임저자 주소

책임저자의 주소는 특별한 형식은 없으나 우체국 영문 주소에 준해 기술하는 것이 좋다.

(<http://www.koreapost.go.kr>=>우편서비스=>국내우편=>국내우편온라인조회)

[기본형]

- Correspondence to Gil Dong Hong, MD, PhD.
Department of Pediatrics, Yonsei University College of Medicine, 134 Shinchon-dong, Seodaemun-gu, Seoul 120-792, Korea
Tel: +82-2-333-1111, Fax: +82-2-666-2222,
E-mail: koreascience@yuhs.ac.kr

(6) 축약 논문명

학술지를 출판했을 때, 주로 논문의 상단에 들어가는

정보로 10단어 이내 정도가 적합하다. 서명의 경우와 같이 대소문자 사용, 약어 사용 문제 등을 통일하여야 한다.

2) 초록 및 찾아보기말(keywords)

(1) 초록

초록을 투고규정에서 제시한 항목명에 따라 기술하였는지 점검한다. 일반적으로는 원저의 경우 다음과 같은 항목으로 구성한다.

- Background / Purpose/ Aims / Background / Aims
- Method(s) / Material(s) and Method(s)
- Result(s)
- Conclusion(s)

중례(case report), 종설(review)의 구조는 일반적으로 비정형(unstructured) 형식이다.

초록의 길이는 약 200~300자 이내에서 결정한다. 초록에서의 약어 사용여부, 시약 / 기구 등의 표시 문제도 결정하여야 한다.

(2) 키워드

키워드는 일반적으로 5개 정도로 제한한다. 결정할 사항은 대문자·소문자, 단어별 구분자, 배열순서 등이 있다. 배열순서는 중요도순, 알파벳순, 특정 순서(anatomical name, diagnosis, treatment) 등 중에서 선택할 수 있다.

- Key Words: causal networks, ecosystems, sardine-anchovy-temperature
- Keywords: Causal networks; Ecosystems;

Sardine-anchovy-temperature

- Keywords: Causal Networks; Ecosystems; Sardine-Anchovy-Temperature

3) 본문(main text)

(1) 원고의 구성

① 원저(original article)

원저의 구성요소 및 각 요소의 명칭, 대문자·소문자 처리, 번호체계 등을 결정한다. 가장 많이 사용하는 형태는 INTRODUCTION, METHODS, RESULTS, DISCUSSION의 형태이며 최근에는 서론 부분의 내용은 있으나 항목명을 생략하는 경우가 있으며, 결론은 대부분 고찰 부분에 통합한다.

- INTRODUCTION, METHODS, RESULTS, DISCUSSION
- INTRODUCTION, METHODS, RESULTS, DISCUSSION, CONCLUSION
- (Introduction), Materials and Methods, Results, Discussion and Conclusion
- I. Introduction, II. Methods, III. Results, IV. Discussion
- 서론, 대상(재료) 및 방법, 결과, 고찰(고안), 결론

② 증설(review)

증설의 경우 형식에 특별한 제한은 없으나, “본론”의 표현은 피하고 본문에 해당하는 내용의 제목을 항목명으로 넣어주는 것이 좋다.

- INTRODUCTION, DYNAMIC CAUSATION, FRAMEWORK FOR IDENTIFYING CAUSATION, …… CONCLUSION

③ 증례(case report)

다음의 사례처럼 한다.

- Introduction, Case Report(s), Discussion

④ 기타

논평(editorial)은 학술지 한 호에 대한 것인지, 논문 한 편에 대한 것인지 구분한다. Editorial의 위치는 그 성격에 따라 다양하게 둘 수 있는데 학술지 앞, 해당 논문 바로 뒤, 학술지 뒷부분 등을 선택할 수 있다.

책 소개(book review)를 어떤 형식으로 기술할 것인지도 정하여야 한다.

교신(correspondence) 역시 어떻게 할 것인지 형식을 정한다.

재원(funding)의 기재 위치는 첫 페이지 또는 본문 마지막에 감사 글에 기술할 수 있으나 최근에는 감사 글에 포함시키는 추세이다.

★ 의학인 경우 IRB(institutional review board) 승인번호 위치는 초록에 추가하여 기재하는 경우도 있고, 각주 처리하기도 하고, 본문 중에 기술하기도 한다. 정하기 나름이나 초록에 넣는 것이 일반적이다. 그만큼 중요하다는 뜻이다.

(2) 원고 분량

투고규정에서 정하기 나름이지만 *New England Journal of Medicine*의 예는 다음과 같다. 최근에는 논문을 길지 않게 즉 짧게 기술하도록 하여 원저는 본문만 3,000단어 이하로 하는 추세이고 자세한 방법은 별첨이나 부록으로 처리하기도 한다. 인쇄본에서는 나오지 않고 온라인판에서만 다루는 경우도 있다.

① 원저

Original Articles are scientific reports of the

results of original clinical research. The text is limited to 2,700 words, with an abstract, a maximum of 5 tables and figures (total), and up to 40 references.

② 종설

Mechanisms of Disease articles discuss the cellular and molecular mechanisms of diseases or categories of diseases. The text is limited to 3,300 words, with a maximum of 6 figures and tables (total), and up to 100 references. These articles do not include an abstract.

③ 증례

Brief Reports usually describe one to three patients or a single family. The text is limited to 2,000 words, a maximum of 3 tables and figures (total), and up to 25 references. They begin with a brief summary of no more than 100 words.

④ 논평

Editorials usually provide commentary and analysis concerning an article in the issue of the Journal in which they appear. They may include 1 figure or table. They are nearly always solicited, although unsolicited editorials may occasionally be considered. Editorials are limited to 900 words, with up to 10 references.

(3) 참고문헌 인용 표기

밴쿠버 스타일(Vancouver style, NLM style)에서는 참고문헌 인용 표기는 참고문헌을 본문에 표기하는 것이라고 말한다.

표시형태는 윗첨자¹, 원괄호 (1), 각괄호 [1] 등이 있는데 윗첨자의 경우도 “.” 다음에 붙이는 경우(한다.) “.” 전에 붙이는 경우(한다.)로 나뉘고, 괄호의 경우도 띄어쓰기를 하는 경우, 붙여 쓰기를 하는 경우로 나뉠 수 있다.

- Hepatitis C virus (HCV) is a major public health problem and one of the leading causes of death from liver disease [1, 2]. According to the World Health Organization, approximately 3% of the world's population is infected with HCV [1, 3-5]. In a meta-analysis of 465 patients in 6 studies by van Rijin et al. [6], the estimated overall miss rate was 22%. Kim and Lee [7] estimated…….
- Hepatitis C virus (HCV) is a major public health problem and one of the leading causes of death from liver disease^{1,2}. According to the World Health Organization, approximately 3% of the world's population is infected with HCV^{1, 3-5}. In a meta-analysis of 465 patients in 6 studies by van Rijin et al.,⁶ the estimated overall miss rate was 22%. Kim and Lee⁷ estimated…….

하버드 스타일(Harvard style)에서는 본문에 (저자, 연도) 즉 (Kim, 2012) 이런 식으로 표기한다.

(4) 표와 그림 표시

표와 그림은 가급적 문장의 마지막에 표시한다. 두 개 이상의 표나 그림을 동시에 나타낼 경우 표기방법을 결정해야 한다.

- (Table 1, Fig. 1), (Table 1) (Fig. 1), (Table 1 and

Fig. 1)

- (Tables 1, 2), (Table 1, 2), (Tables 1 and 2)
- (Figs 1 and 2), (Figs 1-3), (Fig 1A, 1B), (Fig 1A, B)
약어 등 그림(Figure) 표현과 관련한 표기 기준은 어떻게 결정할 것인가? 약어를 쓰는 곳도 있고 풀어 쓰는 곳도 있으며, 이는 한 번 정하여 쓰는 것으로 충분하다.

본문 \ 그림	Figure	Fig.
Figure		
Fig.		

(5) 약어 표시

약어는 처음에 다음과 같은 형식으로 표기하고 이후에는 약어로만 사용한다.

- sustained virologic response (SVR)
표기, 약어에 대한 설명이 불필요하게 중복될 경우 삭제한다.
제목이나 소제목에는 약어를 사용하지 않는다. 단 약어를 사용하지 않을 경우 제목이 너무 길어지거나, 독자에게 약어가 더 친숙한 경우에는 사용할 수 있다. 한 두 번만 나오는 표기일 경우 가능하면 약어를 사용하지 않을 것을 권고하나, 독자에게 친숙한 약어는 한 번 나오더라도 이해를 돕기 위해서 표기할 수 있다.
- severe acute respiratory syndrome (SARS)

(6) 기기, 시약의 표기

괄호 안에 제조회사, 도시, (주), 국가명을 기재한다. 모델명 등이 있는 경우 모델명 다음에는 “;”을 사용하는 것이 일반적이다.

- 모델명; 제조회사, 도시, (주), 국가

- 모델명, 제조회사, 도시, (주), 국가
- The samples (Dimension; Dade Behring, Newark, DE, USA; TBA-200FR, Toshiba, Tokyo, Japan) ……
LIA PCT sensitive (Dade Behring)
시약 기구명 등이 두 개 이상 나올 경우에는 “;”로 구분한다. 앞에 한 번 나온 회사명이 다시 언급될 때에는 도시명과 국가명을 추가할 필요가 없다.

(7) 통계 값들의 표기

① P값

소문자 · 대문자, 기본서체 · 이탤릭체 중 선택한다.

- P, P, p, p, P-value, p value, T-test, t-test, t-test

② 범위

보통 다음의 세 가지에서 선택하여 사용한다.

- 4 years (range, 3 to 5 years)
- 4 (3-5) years
- 4 years (range, 3-5)
일반 문장 중의 범위의 표기는 다음의 사례를 참고하여 선택한다.

- 3 to 5
- 3-5
- 3 - 5

③ 오즈비, 신뢰구간

주로 사용하는 형식은 다음의 세 가지이다.

- (OR, 0.989; 95% CI, 0.981 to 0.998; p < 0.01)
- (OR=0.989, 95% CI=0.981-0.998, p < 0.01)
- (odds ratio [OR], 0.989; 95% confidence interval [CI], 0.981 to 0.998; p < 0.01)

(8) 단위 / 시간 표기

단위는 미터 단위(metric units)를 사용하며 단위 앞에는 한 칸 띄어 쓴다. 단 %, °, °C는 단위 앞에서도 붙인다. 단위 표기 시에 AMA SI Conversion Tables를 사용하면 자동 변환할 수 있다.

http://www.amamanualofstyle.com/oso/public/jama/si_conversion_table.html

시간 표기 시에 second, minute, hour, day, week, month, year 등의 표현에 약어를 사용할 것인 지도 논의한다. 만약 다음의 예시처럼 약어를 사용하지 않을 때는 어떻게 할지도 논의한다.

- 0.46 L/min, 0.46 L/minute
- 5.46 L/sec, 5.46 L/second

(9) 띄어쓰기 등

영문, 숫자 다음의 괄호 앞에서는 한 칸 띄어 쓴다. 단 한글 표기에서는 띄어쓰기를 하지 않는다. +, - (minus, range), ±, <, X, =, / (나누기) 등의 산술기호 전후의 띄어쓰기도 형식을 정해 제시하도록 한다.

4) 표와 그림

(1) 개수 제한

원저에서 그림과 표를 합쳐 모두 몇 개 이하로 할지, 증례(case report)에서는 그림과 표를 합쳐 몇 개 이하로 할 것인지를 정하여 고지한다.

(2) 표 제목

표 제목은 표 상단에 위치하는 것이 보통이지만 정렬 기준을 좌측, 중앙 등 어디로 둘 것인지 정하여야 한다.

또 대문자를 제목의 첫 글자에서만 쓸 것인지, 단어마다 대문자로 시작할 것인지 정하여야 한다.

참고로 표 제목에는 마침표를 찍지 않는 것이 보통이다.

(3) 항목명

① 첫 글자

첫 글자를 대문자로 할지, 단어별 첫 글자를 대문자로 할지 정한다.

② No.

NO.의 경우 모두 소문자 n으로 할지, 아니면 total N과 개별 no.를 구별해 쓰지 정하여야 한다.

Side effects	Number	No.	n
Hypertension	20	20	20
Diabetes mellitus	15	15	15

③ p값

p값이 항목명으로 쓰일 경우는 p 다음에 value 표기를 붙여주는 것이 보기에 좋다. 표기 방식은 다음 두 가지 중에 하나를 선택한다.

- p-value
- p value

④ 단위

항목명에서 단위를 표기할 때, “;”로 구분할지 “()”로 구분할지 정한다.

- Age, yr
- Age (yr)

(4) 데이터

첫 글자는 대문자로 한다.

“.001” 등 소수점이 들어가는 숫자의 표기는 0.001 처럼 앞에 숫자 “0”을 삽입한다.

정렬의 경우 다음의 예시 가운데서 선택한다.

- 단순 숫자의 경우 우측 정렬
- ±, 괄호, 소수점 등이 있는 경우: 이를 중심으로 정렬함
- 괄호, 소수점이 동시에 있을 경우: 하나만 맞추고 모두를 맞추기 위해 불필요한 공백(space)은 넣지 않음. 예시: (10.24)

(5) 표 하단의 주기사항(note)

① 순서

note에 들어갈 내용의 순서를 정한다.

- 전체설명: 먼저 표를 전체적으로 설명할 필요가 있는 경우에 먼저 기술하고,
- 약어설명: 행의 표에 나오는 약어를 설명하고,
- 기호설명: 행을 바꾸어 표 내의 기호를 설명하는 것이 일반적이다.

각각을 구분하는 방법으로는 글의 줄을 바꾸거나 “;” 등의 구분자를 사용하는 것이 있다.

② 약어

표에 나오는 약어를 모두 기입한 다음 약어를 잊줄,

그리고 가로 순으로 기입한다. 다음의 사례를 참고하여 약어 표시방법을 결정한다.

- EVR, early virologic response; SVR, sustained virologic response.
- EVR, Early virologic response; SVR, Sustained virologic response.
- EVR: early virologic response, SVR: sustained virologic response.
- EVR=early virologic response; SVR=sustained virologic response.

③ 기호

어떤 기호를 사용할지 결정한다. 특수문자(*, †, ‡) 보다는 알파벳 소문자(a, b, c)를 사용하는 것이 좋다. 각 기호의 줄을 바꿔 기술할지, “.” 또는 “;”로 연결하여 사용할지 결정한다.

- a Chi-square test for comparison between two groups. b Intention to treatment analysis.
- a Chi-square test for comparison between two groups. b Intention to treatment analysis.
- a Chi-square test for comparison between two groups, b Intention to treatment analysis.

[표 예]

	EVR			by	SVR		
	rate	(%)	modification		rate	(%)	modification
Genotype non-1	10 (83)	20 (80)	1.000	10 (83)	20 (80)	1.000	
Genotype 1	15 (83)	26 (70)	0.346	15 (83)	26 (70)	0.346	
Total	25 (83)	46 (74)	0.328	25 (83)	46 (74)	0.328	

Values are number (%).

EVR, early virologic response; SVR, sustained virologic response.

a Intention to treatment analysis, b Per protocol analysis, c Chi-square of Fisher’s exact test for comparison between two groups.

(7) 시간 단위

표에서 시간 단위를 약어로 표기할지 않을지 여부를 결정한다. 약어의 경우 국제단위계(SI)에서 권장하는 약어를 쓰지, 일반적으로 많이 사용하는 약어를 쓰지 결정한다.

- Year (yr), Month (mon), Week (wk), Day (day), Hour (hr), Minute (min), Second (sec)
- Year (y), Month (mo), Week (wk), Day (d), Hour (h), Minute (min), Second (s)

(8) 그림

그림은 대부분 표에 준해 작성하며, 별도 고려 사항에는 조직 소견의 표시방법, 축척 표시(scale marker) 등의 표시 문제, 그림 내 글자 표기방법 등이 있다.

맺는말을 대신하며

원고편집은 아직도 다수 국내 과학 학술지가 정확하고 완벽하게 실행하지 못하는 분야이다. 여러 이유가 있는데, 우선은 정확하게 투고규정에 맞추어진 논문을 투고 받아야 하는데 그렇지 못한 논문도 투고를 받아주기 때문이다. 저명 국제학술지에서는 투고규정에 맞지 않는 원고는 원고편집인이 사전에 점검하고 바로 반송하여 제대로 수정하여 투고할 것을 요청하고, 아니면 바로 게재를 거절한다. 투고논문의 가장 많은 오류는 참고문헌에서 나온다. 저자가 참고문헌 표기규정을 따르지 않으면 오류가 나기 마련이고 국내학술지에서의 참고문헌 오류는 참고문헌 데이터베이스를 구축한 경우라면 다 알게 된다. 그런데 왜 국내 연구자들 중에는 논문을 투고할 때 학술지 투고규정을 정확하게 지키지

못하고 참고문헌을 정확하게 기술하지 못하는 경우가 있을까? 그런데 왜 국내 연구자들 중에는 국제학술지에 투고할 때는 정확하게 고쳐 제출하면서 국내학술지에 투고할 때는 오류가 있는 원고를 투고할까?

결국 연구 생활 시작할 때부터의 훈련에 달린 것이다. 엄격한 스승 아래서 논문작성 훈련을 받고 대학원 과정에서 수업을 듣고 얼마나 노력하였냐에 달려 있다. 외국에서 국내학술지에 투고하는 논문을 보아도 결국 학술지 양식과 형식을 철저히 따르지 않은 원고는 질도 낮다는 것을 편집인은 이미 다 알고 있다.

그러나 SCIE 학술지가 아닌 한은 국내학술지 특히 국문학술지는 투고받기가 점점 어려워지는 현실에서 투고논문을 바로 게재 거절하기 어렵다면 심사를 마친 후 게재 확정된 논문을 원고편집인에게 의뢰하여 철저히 편집하는 도리밖에 없다. 이 일을 한창 연구에 집중하여야 하는 편집인이나 편집위원이 맡아서 하는 것은 불가능하고 제대로 되지도 않는다. 반드시 전문 원고편집인을 고용하거나 의뢰하여 수행하여야 한다. 편집위원이나 편집인을 오래 맡으려고 하지 않는 주요 이유 중 하나가 단순히 내용 심사만 하는 것이 아니라 이런 원고편집인이 맡아 할 일을 연구자가 하게 됨으로써 지나치게 시간 투자를 많이 하게 되어서이다. 결국 학회나 기관이 경비 지출을 할 수 있느냐에 달려 있는 셈이다.

국제적으로는 논문의 편당 최소 발행경비는 상협회 사인 경우 470만 원, 비영리기관에서 발행하는 경우도 편당 200만 원이다. 우리나라는 임상학회를 제외한 대부분의 학회는 편당 100만 원 지출도 어려운 것이 현실이다. 그러나 무슨 일이든 잘하려면 사람과 경비가 뒷받침되어야 하는데 충분한 경비를 마련하지 못하고 학

술지 발행을 국제 수준으로 한다는 것은 결국 편집인이나 위원인 연구자에게 맡겨진다는 이야기인데 그렇게 해서 몇 번은 가능할지 모르지만 오래 지속하기는 어렵다. 국내학술지 가운데 게재료를 편당 100만 원 이상 받는 곳은 한 곳밖에 없으며 대부분은 외국 비영리기관에서 발행하는 국제학술지에 비하여 매우 저렴한 게재료를 받는다. 학회에서 경비를 조달하지 못하면 게재료를 인상해서라도 해결하여야 한다. 그래야 전문가가 원고편집을 맡아 제대로 할 수 있다.

학술지에서는 형식이 내용을 지배한다. 우리나라에서 발행되는 모든 학술지의 원고 수준을 빠른 시일 안에 세계 정상 수준으로 올리기 어렵다면 적어도 학술지 양식과 형식을 갖추는 데 필요한 경비를 마련 할 수 있어야 한다. 그리고 조금만 노력하면 최고 수준을 확보할 수 있다. 오류 없는 원고편집은 학술지 출판에 기본이기에 이 작업을 제대로 한 다음에 질을 논의할 수 있다. 원고편집을 훌륭하게 하는 학술지가 결국 훌륭한 학술지가 되어 많은 투고를 받고 많은 독자를 확보할 수 있다. ○

