한국과학학술지편집인협의회
KOREAN COUNCIL OF SCIENCE EDITORS

ISSN 2287-6758
제16호
News Letter

01. 과편협 소식

이·공학, 생의학 분야 학술지 원고편집인 워크숍

- '원고편집인 워크숍(2015-M03)' 개최 -

지난 11월 18-19일 한국과학기술회관에서 이·공학, 생의학 분야 학술지 원고편집인을 대상으로 한 '원고편집인 워크숍(2015-M03)'이 개최되었다. 특히 이번 워크숍에서는 이·공학 분야 원고편집인 88명, 생의학 분야 원고편집인 32명이 참석해 열의가 가득한 모습이 연출되었다. 각 분야에 맞는 원고편집 스타일, 원고교정, 참고문헌 작성법, 관련 DB를 배우는 시간으로 진행되었다.

▲ (왼쪽) 조혜민(과편협 원고편집위원장) 연사의 'Manuscript Editor 역할 및 알아야 할 지식' 강연 장면, (오른쪽) 안환태(과편협 원고편집위원) '원고 교정의 기초' 강연 장면.

학술지 초보 편집자들을 위한 편집인 워크숍

- '편집인 워크숍(2015-A02)' 개최 -

학술지 초보 편집자들을 위한 '편집인 워크숍(2015-A02)'이 지난 12월 4일 한국과학기술회관 중회의실에서 열렸다. 과편협은 매년 12월에 초보 편집인들을 위한 워크숍을 개최해오고 있다. 2016년에 위촉될 편집인 또는 경력이 2년 미만인 초보 편집인 64명 참석한 가운데 열린 이번 워크숍에서는 10개의 강의가 진행되었다. 해가 거듭될수록 참석하는 편집인의 소속 학회가 다양해지고 있다는 평가를 받았다. 성공적으로 마친 '편집인 워크숍(2015-A02)'을 끝으로 2015년도 워크숍은 마무리되었다.

▲ '편집인 워크숍(2015–A02)'에 참석한 연사와 교육생들이 함께한 단체사진

과편협 회의 개최

날 짜	회 의 명
2015. 10. 2.	2015-4차 임원회의
2015. 10. 2.	2015 전체위원회의
2015. 11. 17.	2015-3차 교육연수위원회의
2015. 12. 4.	2015-2차 포상위원회의
2015. 12. 4.	2015-5차 임원회의

과편협 회원동정 / 회원현황

회원동정

• <단체회원 등재 및 수상 소식>

- 대한신장학회『Kidney Research and Clinical Practice』PubMed Central (PMC) 등재
- 대한설비공학회『International Journal of Air-Conditioning and Refrigeration』Scopus 등재
- 한국해양공학회『한국해양공학회지』KCI 등재
- 한국물리학회『새물리(New Physics: Sae Mulli)』Scopus 등재
- 한국로봇학회『로봇학회논문지』KCI 등재
- 한국식품조리과학회『한국식품조리과학회지(Korean Journal of Food and Cookery Science)』CAS (Chemical Abstract Service), FSTA (Food Science and Technology Abstracts) 등재

• <단체회원 예정행사 소식>

- 한국고분자학회, 제14회 고분자 신기술강좌
  일시: 2016년 4월 6일(수)
- 한국고분자학회, 춘계 정기총회 및 학술대회
  일시: 2 016년 4월 6일(수)-8일(금)
- 제어로봇시스템학회, 2016 제31회 제어로봇시스템학회 학술대회(ICROS 2016)
  일시 및 장소: 2016년 3월 10일(목) - 11일(금), 서울 코엑스
- 한국로봇학회, 제11회 한국로봇종합학술대회(KRoC 2016)
  일시 및 장소: 2016년 1월 24일(일) - 27일(수), 강원도 평창 휘닉스파크
- 한국원예학회, 2016년 제10회 원예산업정책토론회
  일시 및 장소: 2016년 2월 26일(금), 서울 aT센터 5층 그랜드홀
- 한국잔디학회, 2016년 제29차 (사)한국잔디학회 정기총회 및 학술발표회
  일시 및 장소: 2016년 1월 21일(목), 대구 EXCO

과편협 회원동정 / 회원현황

과편협 회원현황

- 개인회원 48명
- 단체회원 210기관 295종 (210개 학회 / 신규회원 포함)
- 특별회원 14기관

신규 회원

- 공학분야 4종, 보건분야 3종, 공공단체 1종, 특별회원 2기관이 12월 4일 과편협 회원으로 등록되었습니다.

분야	학술지명	편집인	학회명
공학	*The Journal of The Korea Institute of Intelligent Transport Systems* (한국 ITS학회 논문지)	김원규	한국 ITS학회
	New&Renewable Energy (신·재생에너지)	이진석	한국신·재생에너지학회
	Journal of the Korean Society of Propulsion Engineers (한국추진공학회지)	김정수	한국추진공학회
	The Journal of Geographic Information System Association of Korea (한국공간정보학회지)	엄정섭	한국공간정보학회
보건	*Korean Journal of Clinical Neurophysiology* (대한임상신경생리학회지)	배종석	대한임상신경생리학회
	Child Health Nursing Research	안영미	한국아동간호학회
	Korean Circulation Journal	임세중	대한심장학회
공공단체	*STI Policy Review*	정성철	과학기술정책연구원

	기관명	대표자
특별회원	㈜ 씨아이알	김성배
	㈜ 판문	정묘진

단체회원 가입안내

과편협은 과학학술지의 편집 및 발간 정보를 교환하고 편집 관련 규정을 협의하여 학술지의 질적 향상과 과학발전을 도모하기 위해 구성한 협의체입니다. 본 협의회는 편집인 교육 프로그램 운영, 출판윤리 관련 사안 심의, 편집 관련 최신 정보 제공 등 국내 편집인들에게 실질적인 도움을 주기 위하여 고심하고 있습니다. 가입을 원하시는 단체는 아래 양식을 작성하여 보내주시기 바랍니다.

회원에게는 아래와 같은 혜택을 드립니다.
- 편집인 교육 프로그램 수강료 감면
- 과편협 발행 교육 책자 구입 시 정가의 50% 할인

가입을 원하시는 학술지 편집인은 신청서를 작성하여 보내주세요. 가입 신청서 양식은 과편협 홈페이지(www.kcse.org)의 'Membership > How to join' 메뉴에서 내려 받을 수 있습니다. 문의사항에 대해서는 과편협 사무국으로 연락주시면 안내해 드리겠습니다.

사무장 윤 지 수

전화: 02-3420-1390 E-mail: kcse@kcse.org
주소: 06130 서울특별시 강남구 테헤란로7길 22 (한국과학기술회관 신관 2층)

『과편협 뉴스레터』는 회원님께 다양한 소식을 전해드리고자 합니다.
『과편협 뉴스레터』를 통해 알리고 싶은 내용이 있으시면 아래의 양식에 기재하여 이메일(kcse@kcse.org)로 보내주세요.
『과편협 뉴스레터』는 3, 6, 9, 12월 말일 발행됩니다.

회원동정 양식

- 기관(학회)명:
- 내용: (5줄 이내로 작성해주세요.)
- 기타: 사진, 링크 등 첨부

02. 기 고

제1회 MWC™ 시험을 치르고 나서

Medical Writing Certification Commission (MWCC)에서 개발하고 American Medical Writers Association (AMWA)에서 시행하는 의학 분야의 자격시험 공인 메디컬 라이터[Medical Writer Certified (MWC™)]의 첫 시험이 지난 9월 치러졌다. BELS 자격 취득자인 김지은 님이 이 시험에 도전했으며 당당히 합격하였다. 더 놀라운 것은 국내 첫 취득자이다. 그 후기를 싣는다. 시험과 관련된 내용은 AMWA 누리집(http://www.amwa.org/mwc)에서 자세히 살펴볼 수 있다.

김 지 은(BELS, MWC 자격 취득자) | 프리랜서 (영문번역, 교정)

● 공인 메디컬 라이터 자격시험에 대하여

공인 메디컬 라이터[Medical Writer Certified (MWC™)] 자격시험은 'Medical Writing Certification Commission (MWCC)'과 'American Medical Writers Association (AMWA)'이 협력하여 만들었다. 이 시험을 개발한 MWCC는 AMWA에게 시행을 위임하여, 의료 분야 라이터(medical writer)로서의 지식(knowledge), 기술(skills) 및 능력(abilities)을 뜻하는 KSAs 평가를 통해 핵심 능력을 인증해오고 있다. MWCC는 설문 분석을 통해 선정한 KSAs에 관하여, 핵심 능력에 관한 다섯 가지 영역(domain)으로 나누어 지문을 만들었다. 이 다섯 영역은 수집(Gathering), 평가(Evaluating), 정리(Organizing), 해석(Interpreting)과 발표(Presenting)이며 각 영역이 시험에서 차지하는 비중은 각기 다르다. MWC™ 시험은 총 125개의 객관식 문제로 구성되며 약 2시간 30분 동안 치러진다. 최초의 시험은 지난 9월 미국 텍사스 주 샌안토니오(San Antonio)에서 열린 'AMWA 콘퍼런스'에서 치러졌다. 이 시험의 최초 응시자는 다양한 분야에서 활동하는 메디컬 라이터 40-50명 정도였으며, 필자도 여기에 포함되었다.

● BELS 시험과의 차이에 대하여

첫 시험을 개최한 것만큼 MWC는 이제 첫 이정표를 세웠다고 할 수 있다. AMWA의 깊은 역사, 의학 작성 분야에서 명성이 높은 저자들로 구성된 위원회, 1,000명 이상의 현직 의학 저자들을 대상으로 진행된 설문조사 등을 기반으로 시험 자료를 수집한 만큼 시험에 대한 기대가 크다. 그렇다면 MWC™ 자격시험의 장점은 무엇이며 앞서 실시되어온 비슷한 시험과의 차이점은 무엇일까? 생의학 분야의 대표적인 자격 시험에는 BELS가 있는데, 이 시험은 출범한 지 벌써 25주년이 되는 만큼 전문가들 사이에서 이미 검증된 자격증이다. 두 시험은 생의학과 의학 분야의 전문가를 인증한다는 동일한 목적을 갖고 있지만 그 초점과 목표가 다르기 때문에 중복성에 대해서는 염려할 필요가 없다. 둘을 구분한 가장 뚜렷한 차이는 MWC™ 시험이 다양한 의학 작성 배경과 분야의 메디컬 라이터들을 대상으로 시행되는 점이다. 시험의 지문 범위의 넓은 폭이 이것을 반영한다. MWC™ 핸드북의 "Medical Writing certification examination content outline" 섹션만 참고해보아도 시험 범위의 관대함을 알 수 있다. 반면에 BELS 시험은 생명과학 분야 원고편집인의 편집 능력의 표준을 세우기 위해 수립되었고, MWC™ 시험보다는 적은 범주에 집중하는 편이다. 또한 BELS는 한 번 시험을 통과하면 지속적인 공인을 보장하는 것과 달리 MWC™ 시험은 5년마다 갱신(recertification)을 받아야 한다.

● BELS 시험과 MWC™ 시험의 유사한 면, 구별되는 면

두 시험에서 중복되는 영역이 몇 가지 있다. 문법, 구두법, 용법과 용어선택, 전문용어 사용 등에 관한 지문들이 그렇다. 그러므로 BELS 시험과 MWC™ 시험에 동일하게 공부해야 할 전형적인 내용의 사례는 다음과 같다. IMRAD의 각 시제 사용, 전문용어의 정확한 정의(이를테면 etiology와 epidemiology의 차이), 통계적 용어(P-value를 분석하여 제1종 오류와 제2종 오류를 인지하는 것과 자료의 종류), 표와 그림 분석, 줄표(em dash) 사용 등이 있다. 다시 말하면, BELS 시험의 지문은 원고 편집자의 편집 능력을 검증하는 지문들이 대부분이라면 MWC™ 시험의 지문은 여러 다양한 범주 중 하나일 뿐이다. 즉, BELS 시험을 준비하는 것처럼 MWC™ 시험을 준비하는 것은 충분하지 않으리라 생각된다. MWC™ 시험에는 BELS 시험보다 한층 더 깊이 있는 질문들의 예로는 규격 초록의 정의와 구성에 대한 질문, 의학용

어의 접두어, 접미어, 어근에 관한 질문들(가령 stomat는 mouth와 관련된 전문용어의 어근으로 쓰이는데, Stomata를 참조), 리뷰(review)의 여러 단계를 숙지하고 각 단계에 포함되는 'review'의 정의 및 동물세포와 식물세포의 차이점 같은 생물학적 배경 질문도 포함되어 있다.

● 두 시험에 출제되는 지문의 특징과 유형

특히 MWC™ 시험은 메디컬 저술을 더 포괄적으로 다룬다. 지문을 크게 3가지 범주로 나누면 연구와 관련된 저술작업인 'writing journal articles', 언론을 비롯한 비전문가들을 위한 저술작업인 'writing for general readerships' 및 메디컬 분야의 특수한 저술작업인 'regulatory writing'으로 나눌 수 있다고 생각한다. 'Writing journal articles'에 관한 지문으론 연구 프로포절에 들어갈 내용 또는 메디컬 라이터로서 연구 프로포절 작성을 도울 수 있는 방법, 의약품규제국제조화회의(International Council for Harmonisation, ICH)의 목적, 임상연구의 종류에 대한 이해(지문을 읽고 해당되는 임상연구의 종류를 파악하거나 코호트 연구와 비교해 증례대조비교 연구의 상대적인 장단점들을 파악하는 것), 콘소트(Consolidated standards of reporting trials, CONSORT) 도표 파악하기, equator network에 대한 지식 등이 필요하다. 'Writing for general readership' 관련 지문으로는 보도자료에 들어갈 내용으로 적합한 것, 엠바고(embargo)에 대한 이해, 특정 대상에 맞추어 보도를 전하는 효과적인 형식 등이 있다. 세 번째 저술적 특징인 'regulatory writing'은 특히 메디컬 저술에서도 특수한 분야이기 때문에 많이 접하지 못한 사람들이 있을 것이라 생각한다. 'Regulatory writing' 관련 지문을 풀기 위해 필요한 지식의 예로는 임상시험결과보고서(Clinical Study Report)의 시놉시스에 들어갈 내용, 임상시험(phase clinical trial)의 각 상(phase)의 구성요소, 신약승인신청(New Drug Application)의 구성요소 등을 들 수 있다. 이 외 요구평가(needs assessment)의 작성법 등 다양한 범위가 있다.

MWC™ 시험과 BELS 시험은 지문 유형도 확연히 다르다. BELS 시험은 여러 문단의 지문을 제시하고 그 지문과 관련된 질문에 답하는 문제 유형이 많고 단순한 독해력 수준을 넘어 문법, 구문법, 구두법 등에 대한 정확한 이해와 생명과학 배경지식이 뒷받침되어야 풀 수 있다. 지문 요지는 최선답형으로, 여러 개의 옳은 답 가운데서 맥락상 제일 맞는 답을 유추하는 게 관건이다. 반면 MWC™ 시험은 의학전문가로서 요구되는 실용적 지식을 기반으로 하는 지식 베이스 지문이 더 많으므로 BELS 시험과는 다른 방식의 시험 공부가 필요하다고 생각된다. 시험 형태는 BELS 시험보다 MWC™ 시험이 질문 개수가 더 많고 시험 시간도 더 짧다. 하지만 지문 유형이 다르기 때문에 오히려 BELS 시험은 시간이 촉박하다고 느낄 수 있지만 MWC™ 시험은 문제를 다시 풀어볼 수 있는 정도로 여유가 있다.

BELS시험 같은 경우 원고편집인의 편집 능력에 집중한다면 MWC™ 시험은 특히 의학분야의 전문저자로서의 기량을 보는 시험이다. 시험 문제들의 큰 범위와 다양성이 이 MWC™ 시험의 목표를 잘 반영해준다. 예를 들어 'regulatory writing'과 'needs assessment'는 BELS시험에서 다뤄지지 않는 부분들이다.

● 첫 번째 MWC™ 시험을 치르며 얻은 것들

이렇게 다양한 분야에 걸쳐 실력을 검정하는 데 관련 경력이 없는 사람도 시험을 칠 수 있는가? 이는 다른 분야보다 원고편집에 경력이 비교적 많은 필자의 고민이기도 했다. MWC측에서는 범주는 다양하나 특정 범주에 질문이 쏠리지 않고 여러 범주에 걸친 소수의 질문들이 있기 때문에, 특정 분야에 경력이 없는 사람들에게도 MWC™ 시험은 충분히 달성 가능한 시험이라 주장한다. 그러므로 장차 이 시험에 응할 도전자는 메디컬 라이터로서 균형 잡힌 지식을 추구하고, 앞서 얘기한 다섯 가지 영역(domain)의 핵심 능력들을 갖추도록 노력한다면 MWC™ 시험에 도전할 수 있을 거라 생각된다.

경험이 부족한 분야에 대해서 배경지식을 얻고 싶다면, MWC 가이드북의 참고문헌 목록에 기재된 교재들을 참고할 것을 권한다. 2016년도에는 MWC™ 시험이 두 번 치러질 예정이다. 도합 두 번째 MWC™ 시험은 3월 21일 미국 플로리다 주 키시미에서 열리는 'DIA Medical & Scientific Communications Annual Forum'에서 치러지는데, 시험 지원 마감일은 1월 13일이며 시험 등록 마감일은 2월 15일이다. 이어서 2016년 10월 5일 미국 콜로라도 주 덴버에서 개최되는 'AMWA's Medical Writing and Communication Conference'에서 총 세 번째 시험이 치러진다.

MWC™ 시험은 메디컬 라이터에게 요구되는 실용적인 지식들을 평가한다. 반면 BELS 시험은 좀 더 세밀하게 원고편집자에게 필요한 정교한 편집 능력을 평가한다. 그러므로 두 시험은 상호 보완적인 관계를 갖고 있다. MWC™ 시험과 BELS시험은 모두 난이도가 높은 시험이다. 두 차례의 도전 끝에 BELS 자격증을 취득한 필자는 MWC™ 시험을 치르면서 만난 원어민 원고편집인들을 통해 후기를 들을 수 있었다. 합격여부와 관계없이 준비하는 과정에서부터 엄청나게 유익한 열매들을 얻었다. 취득하기 어려운 자격증인 만큼 직업에 대한 자부심이 커질 수밖에 없으며, 자격증을 취득함으로써 의학 라이터의 자질(대상 독자에 따른 의학과 건강 정보의 수립, 평가, 정리, 해석 및 발표)을 더 익히게 된다. 시험을 준비하면서 다양한 분야에 관한 지식을 향상시키고, 노력한 만큼 책임감과 전념이 나타날 수밖에 없다. 이런 자격증을 취득한 전문가에 대한 신뢰성도 높을 것이다. 즉, 자격증은 이 직종의 수준, 기준, 영역의 범위를 통일시켜주고 향상시켜주기 때문에 많은 분에게 적극적으로 추천한다.

03. 편집인 초대

『새물리(*New Physics: Sae Mulli*)』의 SCOPUS 등재 후기

- 발전을 향한 헌신적 노력과 지속적 변화 -

한국물리학회의 학술지 『새물리』가 SCOPUS에 등재되기까지는 유무형의 많은 노력이 있었다. 1961년 『새물리』 창간, 1999년 『새물리』와 『물리교육』의 통합, 2000년 월간지화(化), 2010년 『새물리』의 영문명 개정·한국물리학회 각 지역 지부학회의 지속적인 노력·편집위원회들의 헌신적인 노력, 2013년 『새물리』의 영문홈페이지(www.npsm-kps.org) 개설·해외 편집위원 영입·표지/하이라이트 논문 도입 등 끊임없는 변화와 발전을 거듭해 왔다. 그 결과 2015년 8월 22일 엘스비어(Elsevier) 담당자로부터 『새물리』가 세계 최대의 인용색인 데이터베이스인 SCOPUS에 등재된다는 연락을 받았다. 그리고 2015년 12월 현재 매월 말 발행하는 학술지로서 연간 180여 편의 국제 수준의 학술논문 및 총설논문을 게재하며 우리나라 물리학계의 발전에 이바지하고 있다.

부상돈, 이창환, 임성민 (『새물리』) | 편집간사
김 귀 년 (『새물리』) | 편집위원장

● 꾸준히 발전할 수 있었던 비결이 있다면

1961년 5월 창간된 한국물리학회 『새물리』 (영문 제호 *New Physics: Sae Mulli*, ISO 약어 *New Phys.: Sae Mulli*)는 한국물리학회의 지난 반세기 역사를 대변해왔으며, 앞으로도 한국물리학회가 세계로 발돋움하는 데 근간이 될 학술지이다. 한국 과학계의 학술지들 가운데 가장 오랜 연륜을 쌓은 학술지 중 하나로서 국문학술지라는 한계에도 불구하고 지난 54여 년 동안 꾸준히 발전해오고 있다.

『새물리』가 이렇게 꾸준히 발전할 수 있었던 이유를 다음과 같이 정리할 수 있다. 첫 번째, 『새물리』는 창간 후 폭넓은 독자층을 형성하는 데 성공하였다. 국문 논문들이었기 때문에 읽기에 편했고, 널리 퍼졌다. 물리학자, 물리학 관련 과학자들·공학자들, 물리학 교사, 그리고 학생들조차도 『새물리』의 일반 독자가 되어왔고, 이러한 연유로 한국물리학 발전의 견인차 역할을 할 수 있었으며, 그 전통은 지금까지도 유지되고 있다. 『새물리』의 이러한 특징은 다른 영문학술지들과 비교할 때 더 돋보이는 장점이다. 두 번째로, 한국의 물리학 연구 결과물들을 다른 국가들에게 널리 알리기 위해서, 『새물리』 학술지는 국문 논문의 출판뿐 아니라 영어로 쓴 초록들을 창간호부터 게재해왔다는 것이다. 이러한 연유로, 『새물리』는 1961년 창간 당시부터 데이터베이스 'Physics Abstracts' (현재의 INSPEC)에 등록될 수 있었다.

2010년에 들어서, 『새물리』는 기존의 국문 논문들뿐만 아니라 영어로 쓴 논문들을 출판하기 시작하한데 이어, 국제적인 독자층을 고려하여 제호를 *New Physics* 에서 *New Physics: Sae Mulli*로 변경하게 되었다. 또한 아시아 개발도상국의 물리학회에 『새물리』 학술지의 우수성을 알림으로써 그들이 자신의 과학적인 성취를 세계에 알리는 데 활용할 수 있도록 하고 있다.

● 학술지 홈페이지의 구축

『새물리』 학술지를 위한 개별 홈페이지를 새롭게 구축하였다(그림 1 참고). 2013년 새롭게 단장한 『새물리』 홈페이지(www.npsm-kps.org)에는 논문투고 및 심사를 위한 홈페이지를 신설하는 한편 'On-line first', 'Most read articles', 'Highlight papers', 'Archives (1961년~현재)', '검색 기능' 등을 추가해 『새물리』 논문들에 관한 모든 정보를 한눈에 알아볼 수 있도록 하였다. 아울러 『새물리』 학술지의 정보를 볼 수 있는 '학술지 역사', 'Aims and Scope', 'Editorial board' 등도 추가하여 우수한 학술지로의 이미지를 부각시키고 있다.

'On-line first'에서는 게재가 결정된 논문 리스트들을 볼 수 있으며, 'Most read articles'에서는 최근 2년 내 출판된 논문들 중에서 가장 많이 읽힌 논문 15편의 리스트를 볼 수 있다. 또한 'Highlight papers'에서는 현재 매달 선정하는 주요 논문들의 리스트 전체를 볼 수 있다. 특히 표지 논문으로 선정된 경우, 매월 학술지 표지에 대표 그림으로 게재하고(그림 2 참고), 해당 저자에게는 표지 논문 증명서를 보내준다. 'Archives'란에서는 1961년부터 현재까지 수록된 모든 논문을 볼 수 있다. 이 메뉴에서는 특히 많은 여러 선배 교수님들의 논문을 볼 수 있으며, 아울러 『새물리』를 사랑하는 여러 선배 교수님들의 땀, 노력, 정성을 엿볼 수 있다.

● 한 층 더 업그레이드하기 위하여

또한『새물리』학술지는 크로스체크(CrossCheck), 크로스레프(CrossRef), 크로스마크(CrossMark)에 가입하였으며, 공개접근(open access)에도 가입을 하였기에, 인쇄되는 모든 논문의 첫 번째 면 하단에는 'open access' 문구를 삽입함으로써 이를 공식적으로 알리고 있다. 최근에는 윤리규정 신설, 논문투고 규정 및 논문심사 규정 수정,『새물리』영문 제호의 약어 선정 New Phys.: Sae Mulli), eISSN 번호 발급(번호; 2289-0041), 정오표(Erratum) 및 저자 체크 리스트를 신설하여 현재 시행 중에 있다. 아울러 2014년 1월 부터『새물리』학술지의 'Aims & scope'를 개선, 수정하였다. '1. Review of Current Physics Topics, 2. Applied Physics, 3. Other Area of Physics'가 수정된 내용이다. <그림 2>에서 볼 수 있는 혁신적으로 변화된『새물리』학술지 표지를 이러한 여러 노력의 결과로 볼 수 있다.

한편 현재『새물리』학술지에는 외국인 편집위원 열한 분이 참여하고 있다. 팔코 찰스(Charles M. FALCO, 미국), 그리오니 마르코(Marco GRIONI, 스위스), 호른 카르스텐(Karsten HORN, 독일), 코이누마 히데오미(Hideomi KOINUMA, 일본), 테바노 안토넬로(Antonello TEBANO, 이탈리아), 야밀로프 알렉세이(Alexey YAMILOV, 미국), 서성석(Sung Seok Ambrose SEO, 미국), 이가시라 마사유키(Masayuki IGASHIRA, 일본), 슈베쇼프 발레리(Valery Shvetshov, 러시아), 도 응엔 반(Nguyen Van DO, 베트남), 하라다라 나익(Haladhara NAIK, 인도)이 그분들이다. 또한 영문 교정을 위한 원어민 편집자(E. J. Button, 미국)를 따로 두고 있다. 이렇듯『새물리』의 새로운 발전은 계속해서 진행되고 있다. 앞으로도『새물리』의 위상은 한층 더 높아질 것으로 기대된다.

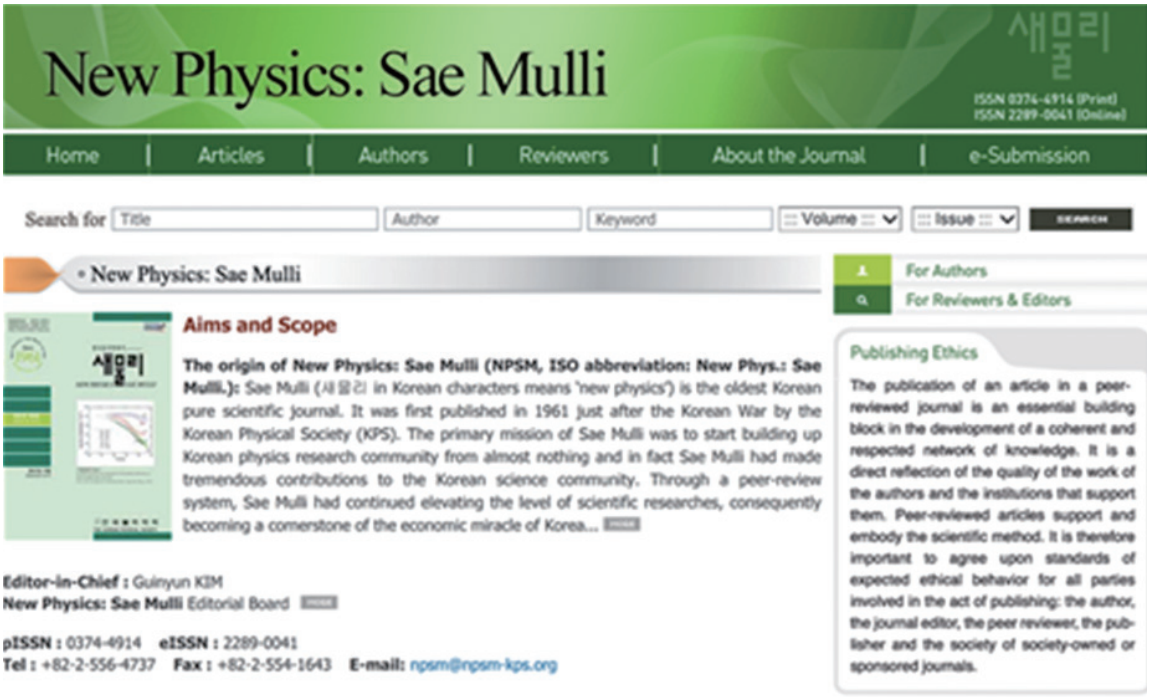
『새물리』학술지는 매달 말일 발행되며 약 15편의 논문을 꾸준히 게재해오고 있다. 총설논문(Review Article) 5%, 응집 및 응용물리 37%, 물리교육 16%, 원자, 분자물리 및 광학 14%, 일반론 및 수리, 통계물리 12%, 입자 및 핵물리 9%, 유체, 지구 및 천체물리 4%, 그리고 플라즈마 및 혼돈계 3%이다. 수록 논문 수가 많은 분야를 살펴보면, 응집 및 응용물리, 물리교육, 원자, 분자물리 및 광학 순이다.『새물리』편집진에서는 매달 일정한 편 수의 논문을 발간하고, 분야별 논문 수에 균형을 유지할 수 있도록 각별히 신경 쓰고 있다.

아울러『새물리』학술지의 홍보를 위해서 많은 노력을 하고 있다. 매년 게재된 논문 가운데 논문상 (피인용 횟수 고려), 장려상(최다 논문게재 책임저자, 만 35세 이하 회원)을 선정하여 시상하고 있다. 또한 매 학기 개최되는 정기학술대회에 맞추어 홍보 전단지를 제작해 회원들에게 배포하고 있으며, 해외 홍보를 위해서는 'Association of Asia Pacific Physical Societies (AAPPS)' 회보(bulletin)에도 광고(그림 3 참고)를 게재하는 등『새물리』의 한층 더 높은 발전을 위해서 꾸준한 노력을 기울이고 있다.

앞으로 한국물리학회는 이러한 발전을 발판 삼아 명실공히 세계적인 유수 저널로 거듭나기 위해 배전의 노력을 경주하려고 한다. 향후 Thematic Special Issues, Tutorial, 그리고 Review Article 등을 유치하는 한편, 우수논문의 국영문 동시 출판, SCI(E) 등재 노력 등을 시도하려고 한다.

● 감사의 글

『새물리』학술지가 SCOPUS에 등재되기까지 그동안 노력해주신 역대 편집위원장 및 편집이사들께 무한한 감사를 드립니다.



▲ 〈그림 1〉『새물리』 홈페이지(www.npsm-kps.org)

▲ 〈그림 2〉『새물리』 표지 개선: 2010년 12월호(왼쪽), 2015년 7월호 표지(오른쪽)

▲ 〈그림 3〉 'Association of Asia Pacific Physical Societies (AAPPS)' 회보(bulletin'에 게재된 『새물리』 홍보 자료.

04. 국내 뉴스

SCI/SCIE에 등재된 국내 발간 학술지들

2015년 11월 현재 SCI/SCIE 목록에 따르면 학술지를 해외 소재 출판사로 바꾸는 국내 기관들이 점차 늘어나는 것으로 나타난다.

| 과편협원고편집위원회

우리나라 학회·대학·연구소에서 발행하는 학술지 중 SCI/SCIE에 등재된 현황은 <표 1>과 같다. SCI에 12종, SCIE에 107종 등재되어 있다. 그러나 이 가운데 외국 출판사에서 출판하는 일부 학술지는 SCI 목록상에서 미국, 영국 등의 출판물로 나타나고 있다. SCI 목록상에서 한국 출판물은 SCI에 7종, SCIE에 95종 등재된 것은 이 때문이다.

<표 1>. 우리나라 학회·대학·연구소에서 발행하는 SCI/SCIE 학술지

SCI	NO	학술 지명	외국 소재 출판사에서 발행하는 경우 (괄호 안은 국명)
	1	ALGAE	
	2	ALLERGY, ASTHMA & IMMUNOLOGY RESEARCH	
	3	ANIMAL CELLS AND SYSTEMS	Taylor & Francis (UK)
	4	ANNALS OF DERMATOLOGY	
	5	ANNALS OF LABORATORY MEDICINE	
	6	ANNALS OF SURGICAL TREATMENT AND RESEARCH	
	7	ARCHIVES OF PHARMACAL RESEARCH	
	8	ASIAN NURSING RESEARCH	
	9	ASIAN-AUSTRALASIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCES	
	10	ASIA-PACIFIC JOURNAL OF ATMOSPHERIC SCIENCES	
	11	BIOCHIP JOURNAL	
	12	BIOMOLECULES & THERAPEUTICS	
	13	BIOTECHNOLOGY AND BIOPROCESS ENGINEERING	
	14	BMB REPORTS	
SCI	15	BULLETIN OF THE KOREAN CHEMICAL SOCIETY	Wiley (Germany)
	16	BULLETIN OF THE KOREAN MATHEMATICAL SOCIETY	
	17	CANCER RESEARCH AND TREATMENT	

SCI	NO	학술 지명	외국 소재 출판사에서 발행하는 경우 (괄호 안은 국명)
	18	CARBON LETTERS	
	19	CLINICAL AND EXPERIMENTAL OTORHINOLARYNGOLOGY	
	20	CLINICAL PSYCHOPHARMACOLOGY AND NEUROSCIENCE	
	21	COMPUTERS AND CONCRETE	
SCI	22	CURRENT APPLIED PHYSICS	Elsevier (Netherlands)
	23	EARTHQUAKES AND STRUCTURES	
	24	ELECTRONIC MATERIALS LETTERS	
	25	ENTOMOLOGICAL RESEARCH	Wiley (USA)
SCI	26	ETRI JOURNAL	
SCI	27	EXPERIMENTAL AND MOLECULAR MEDICINE	Nature Pub Group (USA)
	28	FIBERS AND POLYMERS	
	29	FOOD SCIENCE AND BIOTECHNOLOGY	
	30	GENES & GENOMICS	Springer (USA)
	31	GEOMECHANICS AND ENGINEERING	
	32	GEOSCIENCES JOURNAL	
	33	GUT AND LIVER	
	34	HORTICULTURE ENVIRONMENT AND BIOTECHNOLOGY	
	35	INTERNATIONAL JOURNAL OF AERONAUTICAL AND SPACE SCIENCES	
	36	INTERNATIONAL JOURNAL OF AUTOMOTIVE TECHNOLOGY	
	37	INTERNATIONAL JOURNAL OF CONCRETE STRUCTURES AND MATERIALS	
	38	INTERNATIONAL JOURNAL OF CONTROL AUTOMATION AND SYSTEMS	
	39	INTERNATIONAL JOURNAL OF NAVAL ARCHITECTURE AND OCEAN ENGINEERING	
	40	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRECISION ENGINEERING AND MANUFACTURING	
	41	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRECISION ENGINEERING AND MANUFACTURING-GREEN TECHNOLOGY	
	42	INTERNATIONAL JOURNAL OF STEEL STRUCTURES	
	43	INTERNATIONAL NEUROUROLOGY JOURNAL	
	44	JOURNAL OF ADVANCED PROSTHODONTICS	
	45	JOURNAL OF ASIA-PACIFIC ENTOMOLOGY	
	46	JOURNAL OF BREAST CANCER	
SCI	47	JOURNAL OF CERAMIC PROCESSING RESEARCH	
	48	JOURNAL OF CLINICAL NEUROLOGY	
	49	JOURNAL OF COMMUNICATIONS AND NETWORKS	
	50	JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING & TECHNOLOGY	
	51	JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY	
	52	JOURNAL OF GINSENG RESEARCH	
	53	JOURNAL OF GYNECOLOGIC ONCOLOGY	

SCI	NO	학술 지명	외국 소재 출판사에서 발행하는 경우 (괄호 안은 국명)
	54	JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY	Elsevier (USA)
	55	JOURNAL OF KOREAN ACADEMY OF NURSING	
SCI	56	JOURNAL OF KOREAN MEDICAL SCIENCE	
	57	JOURNAL OF KOREAN NEUROSURGICAL SOCIETY	
	58	JOURNAL OF MAGNETICS	
	59	JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY	
SCI	60	JOURNAL OF MEDICINAL FOOD	Mary Ann Liebert (USA)
	61	JOURNAL OF MICROBIOLOGY	
	62	JOURNAL OF MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY	
	63	JOURNAL OF NEUROGASTROENTEROLOGY AND MOTILITY	
	64	JOURNAL OF PERIODONTAL AND IMPLANT SCIENCE	
	65	JOURNAL OF PLANT BIOLOGY	Springer (Germany)
	66	JOURNAL OF POWER ELECTRONICS	
	67	JOURNAL OF SEMICONDUCTOR TECHNOLOGY AND SCIENCE	
	68	JOURNAL OF STROKE	
	69	JOURNAL OF THE KOREAN ASTRONOMICAL SOCIETY	
	70	JOURNAL OF THE KOREAN MATHEMATICAL SOCIETY	
SCI	71	JOURNAL OF THE KOREAN PHYSICAL SOCIETY	
	72	JOURNAL OF THE KOREAN SOCIETY FOR APPLIED BIOLOGICAL CHEMISTRY	
	73	JOURNAL OF THE KOREAN STATISTICAL SOCIETY	
	74	JOURNAL OF THE OPTICAL SOCIETY OF KOREA	
	75	JOURNAL OF VETERINARY SCIENCE	
	76	KOREA-AUSTRALIA RHEOLOGY JOURNAL	
	77	KOREAN CIRCULATION JOURNAL	
	78	KOREAN JOURNAL FOR FOOD SCIENCE OF ANIMAL RESOURCES	
	79	KOREAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING	
	80	KOREAN JOURNAL OF HORTICULTURAL SCIENCE & TECHNOLOGY	
	81	KOREAN JOURNAL OF INTERNAL MEDICINE	
	82	KOREAN JOURNAL OF METALS AND MATERIALS	
	83	KOREAN JOURNAL OF ORTHODONTICS	
	84	KOREAN JOURNAL OF PARASITOLOGY	
	85	KOREAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY & PHARMACOLOGY	
	86	KOREAN JOURNAL OF RADIOLOGY	
	87	KSCE JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING	
	88	KSII TRANSACTIONS ON INTERNET AND INFORMATION SYSTEMS	
SCI	89	MACROMOLECULAR RESEARCH	Springer (Netherlands)
	90	MEMBRANE WATER TREATMENT	

SCI	NO	학술 지명	외국 소재 출판사에서 발행하는 경우 (괄호 안은 국명)
SCI	91	METALS AND MATERIALS INTERNATIONAL	
	92	MOLECULAR & CELLULAR TOXICOLOGY	
SCI	93	MOLECULES AND CELLS	
	94	MYCOBIOLOGY	
	95	NUCLEAR ENGINEERING AND TECHNOLOGY	
	96	NUTRITION RESEARCH AND PRACTICE	
	97	OCEAN SCIENCE JOURNAL	
	98	PLANT BIOTECHNOLOGY REPORTS	Springer (USA)
	99	PLANT PATHOLOGY JOURNAL	
	100	POLYMER-KOREA	
	101	PSYCHIATRY INVESTIGATION	
	102	SMART STRUCTURES AND SYSTEMS	
	103	STEEL AND COMPOSITE STRUCTURES	
	104	STRUCTURAL ENGINEERING AND MECHANICS	
	105	TISSUE ENGINEERING AND REGENERATIVE MEDICINE	
	106	WIND AND STRUCTURES	
SCI	107	YONSEI MEDICAL JOURNAL	

* 이 표는 2015년 11월의 SCI/SCIE 목록을 참조하여 작성하였습니다. 변경사항이 있는 학술지는 과편협으로 연락 주시길 바랍니다.

아울러 2010년 이후 SCI/SCIE에 등재된 전체 종 수 및 국내 학술지 종 수를 보면 <표 2>와 같다. 이 표는 SCI 목록을 기준으로 작성한 것으로 외국 출판사에서 출판하여 출판국이 외국으로 된 우리 학술지는 포함하지 않았다.

전체 종 수를 보면 SCI의 경우 평균 3,757종(3,746-3,779종)으로 거의 변화가 없다. SCIE의 경우 평균 8,559종(8,246-8,800종)으로 연간 100종 정도 증가한 것으로 나타난다. 우리 학술지의 경우 SCI가 7~10종으로 변화가 거의 없다가 2015년에 들어와서는 감소하는 양상을 보이는데, 실제적인 감소는 아니고, 외국 소재 출판사로 변경되면서 나타난 감소이다. SCIE의 경우는 2010년 69종에서 2015년 95종으로, 연간 5종 정도씩 증가하는 양상을 보이고 있다. 물론 여기서도 외국 출판사로 변경함에 따른 종 수의 가감은 나타난다.

<표 2> 2010-2015년도 SCI/SCIE 전체 종 수 및 국내 발간 학술지 종 수

연도	SCI		SCIE	
	전체 종 수	Korea*	전체 종 수	Korea*
2015년 12월	3,746	7	8,800	95
2014년 12월	3,750	9	8,683	98
2013년 12월	3,748	9	8,637	88
2012년 12월	3,750	10	8,576	86
2011년 12월	3,779	9	8,436	73
2010년 12월	3,772	9	8,246	69

* 이 표는 SCI 목록 기준으로 작성하였으며, 우리 학술지 중 외국 출판사에서 출판하여 출판국이 외국으로 된 학술지는 포함하지 않음.

05. 해외 뉴스

해외 유명 출판사의 합병 소식과 매출 순위

올해 초 『네이처(Nature)』를 발행하는 NPG 그룹의 소유주가 변동된 데 이어, 가을에는 프로퀘스트가 엑스리브리스를 인수합병하였고, 최근에는 톰슨로이터사가 웹오브사이언스(Web of Science)를 공급하는 사내 조직을 시장에 내놓았다는 소식이다.

박 민 순 | 아르고넷

최근 들어 해외 유명 출판사들의 합병이 많이 일어나고 있다. 인수합병이 되거나 사주가 바뀌거나 사업부의 축소 또는 여러 환경의 변화들을 비롯한 여러 변화는 한국시장에도 많은 영향을 주고 변화를 가져오게 된다.

올해 1월 *Nature*를 발행하는 NPG Group (Nature Publishing Group)의 소유주 맥밀란(Macmillan)과 스프링거(Springer)가 합병했다는 기사가 보도되었다. (http://scholarlykitchen.sspnet.org/2015/01/20/macmillan-springer-some-lessons-to-learn-some-twists-to-watch/). Macmillan과 Springer 모두 공개접근(open access) 분야에 관심을 가지고 있었던 것과 더불어, 비즈니스 확대를 위해서 이러한 방향으로 가닥을 잡은 것으로 보인다. 이번 합작투자로 인해 약 1만 3,000명의 직원, 그리고 약 15억 유로의 매출을 보유함으로써, 수익 면에서 세계 최대 과학 출판사에 속하는 학술출판그룹이 등장하게 된 것이다. Macmillan의 홀츠브링크 퍼블리싱 그룹은 합작사업의 지분 중 약 53%를 차지할 예정이라 한다.

또한 10월 6일 날짜로 프로퀘스트(Proquest)가 엑스리브리스(Ex-libris)를 인수합병한다는 발표도 있었다(http://www.proquest.com/blog/pqblog/2015/ProQuest-to-Acquire-Ex-Libris.html).

이어서 2015년 11월 11일자 뉴스에는 톰슨로이터(Thomson Reuters)가 'Thomson IP and Science'를 시장에 내놓았다는 기사가 보도되었다(http://www.reuters.com/article/2015/11/11/us-thomson-reuters-ipbusiness-idUSKCN0T01J020151111#Auj7sPMyEzSf2SeL.97). Thomson IP and Science는 우리가 잘 알고 있는 웹오브사이언스(Web of Science)를 공급하는 톰슨로이터 내의 조직이다. 현재 엘스비어(Elsevier)나 와일리(Wiley), 월터스클루어(WoltersKluwer) 등 몇몇 회사가 인수와 관련하여 언급이 되고 있다. ISI에서 시작되어 Derwent 인수합병 후 Thomson Scientific, 그리고 Thomson IP and Science로 변경되어왔는데, 이후에는 또 어느 회사로 이름이 바뀔지 주목해봐야겠다. 만일 스코퍼스(Scopus)를 발행하는 Elsevier가 인수할 경우, SCI와 Scopus의 관계가 어떻게 될지 흥미롭다.

다만 조심스럽게 예측할 수 있는 부분은 Elsevier가 Thomson을 인수합병할 경우 논문과 연결 된 기존의 Scopus와 관련 있는 Elsvier와, 현재 특허와 법률을 다루고 있는 Elsvier 그룹 산하의 LexisNexis로 분리가 되어야 하므로, Thomson IP & Science가 두 개의 그룹으로 분리돼야 한다는 것이다. 그러나 이렇게 하면 기존에 특허와 논문에 대한 분석 조직을 하나로 운영하면서 가져왔던 시너지가 감소될 수 있고, Thomson 직원들의 고용을 그대로 승계하지 못하고 두 개의 조직으로 분리 해야 한다는 고민이 있으며, 오랫동안 특허와 논문을 함께 운영하면서 육성해온 장점, 즉 제품의 특징이 약화될 수도 있다는 우려도 제기된다. 이는 Thomson의 입장에서는 Elsevier가 아닌 제3의 그룹을 염두해야 할 강한 동기이기도 하다.

Elsevier를 제외한 제3의 그룹의 경우에는 문제가 없을까? 가장 큰 고민은 '만일 Thomson IP & Scientific을 가져 올 경우 합병회사의 색깔을 어떻게 부여할 것인가?' 하는 점일 것이다. 가져온 조직을 그대로 유지할 경우 기존 기업이 유지해온 색깔(identity)을 지속할 수 없고 기업의 새로운 색깔을 입히려고 할 경우에는 'Thomson IP & Scientific에 대한 특성을 얼마나 이해할 수 있느냐?'라는 것이다. 그러나 이러한 여러 가지 의견에도 불구하고 Thomson의 매각 작업은 진행될 것이다. 그리고 우리는 향후에도 이 시장의 변화를 주의 깊게 지켜볼 필요가 있다.

현재 전 세계 과학기술 분야 학술지를 주로 출판하는 출판사들의 순위 및 매출은 다음과 같다(http://www.publishersweekly.com/

pw/by-topic/international/international-book-news/article/67224-the-world-s-57-largest-book-publishers-2015.html). 이 순위는 NPG와 Springer이 합병하기 전의 순위로 이 순위도 곧 바뀔 것이다.

순위		출판사명	국가	매출 ($M)	
2015	2014			2014	2013
2	3	Thomson Reuters	캐나다	5,760	5,576
3	2	REXL Group (Elsevier)	미/영/네덜란드	5,362	6,093
4	4	Walters Kluwer	네덜란드	4,455	4,920
10	7	Holtzbrinck (Nature Publishing Group)	독일	2,000	2,222
12	12	Wiley	미국	1,822	1,761
19	18	Oxford University Press	영국	1,181	1,254
20	17	Springer Science and Business Media	스웨덴/싱가포르	1,167	1,310
22	20	Informa	영국	1,075	1,185