

2008년 Journal of Plant Biotechnology가 세계에서 가장 빠른 식물과학분야의 저널로 거듭난다: 원고제출에서 출판까지 2주 이내로 단축

유장렬^{1*}, 민병훈²

¹한국생명공학연구원 식물유전체연구센터(공동편집위원장), ²배재대학교 생명환경디자인학부(편집간사)

Journal of Plant Biotechnology will be revolved toward the most rapid publication in the world plant science community in 2008: from submission to publication within two weeks

Jang R. Liu¹ (Co-Editor-in-Chief) and Byung Hoon Min² (Managing Editor)

¹Plant Genome Research Center, Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology (KRIBB),
Daejeon 305-806, Korea

²Division of Horticulture and Environmental Design, Pai Chai University, Daejeon 302-735, Korea

ABSTRACT To revolve the Journal of Plant Biotechnology into the most rapid publication in the world plant science community in 2008 consistent with high standards, we set two plans: reorganization of the Editorial Board with members devoted to the new plan and adoption of e-Journal system, a total solution ensuring from the online submission to publication.

서 론

우리 학회지가 1963년 학회 창립과 함께 “식물조직배양 학회지”를 발간하였다. 이후 학회지 명칭을 “식물생명공학 회지”로 바꾸었으며, 1999년도에는 영문지 “Journal of Plant Biotechnology”를 추가하였다. 2007년부터는 또 다시 SCI 등재를 목표로 Springer를 통해 “Plant Biotechnology Reports” (PBR)를 발간하면서 기존의 “식물생명공학회지”와 “Journal of Plant Biotechnology”를 통합하여 “Journal of Plant Biotechnology” (JPB)라고 하기로 하는 등 1990년대 후반 이후 여러 형태로 변화 혹은 진화해 왔다. 현재 “Plant Biotechnology Reports”는 순조롭게 진행되고 있으며 현재 1권 4호가 발간되어 2007년도에 발간코자 하였던 네 번의 issue를 완성하였다.

Springer의 완벽에 가까운 시스템 덕에 PBR은 조만간 명실 공히 국제저널로서의 자리 매김을 할 것으로 전망된다.

우리 학회의 여러 여건상 여전히 국문저널이 필요하다는 것이 중론이다. JPB가 이러한 회원들의 욕구를 적절히 만족시키고 있다고 확신한다. 문제는 그간 원고제출부터 심사 등을 거쳐 발간되는 복잡한 과정을 전산화하지 못하였다는 데 있다. 물론 다른 현재도 국내의 다른 기관의 것을 사용하고 있지만 일견 논문출간 과정을 더 혼란스럽게 한다는 평을 듣고 있다. 외국에서 개발한 Editorial Management System 이나 Manuscript Central 등이 있으나 사용료가 만만치 않을 뿐더러 여전히 사용자의 편이성이 떨어지는 단점이 있다.

이에 우리 학회에서는 배재대의 민병훈 교수가 주도하여 원고제출, 심사, 출간 등의 전과정을 전산화하고 있다. 이 시

시스템은 앞서 언급한 Editorial Management System이나 Manuscript Central 등과 비교하여 손색이 없을 뿐만 아니라 오히려 이들 시스템보다 더 진화되었다고 평가할 만하다. “e-Journal”이라고 명명된 이 시스템으로 JPB는 원고제출부터 출간까지 2주 이내로 단축시킴으로써 사실상 세계에서 가장 빠른 저널을 2008년도에 구현코자 한다. 물론 발간속도가 빨라지더라도 저널의 질적인 수준은 희생시키지 않는다는 것을 전제로 하는 것은 말할 나위도 없다. PDF 형태로 출간되더라도 권수 및 쪽수를 표시함으로써 연구자가 공식적인 성과물로 사용할 수 있도록 하자는 것이다. Hard copy는 단지 한편으로 묶을 만한 논문이 모이면 발간하는 형식이다. 이 시스템이 정착되면 이것을 PBR에도 적용할 수 있을 것이다. 만일 이때까지 PBR이 SCI 등재가 실현된다면 우리 학회는 국내기술로 국제저널을 출간하고 운영하는 선진화된 모습을 보여 줄 수 있을 것으로 확신한다.

편집위원회 개편

아무리 다른 시스템이 훌륭하다고 해도 원고를 다루는 편집위원이 신속하게 심사를 하지 않으면 세계에서 가장 빠른 저널은 구현될 수 없다. 새롭게 임명될 편집위원은 제출된 원고에 대해 신속하게 심사를 하여 교신저자에게 결과를 통보할 수 있어야 한다. 이를 위해 편집위원들에게 충분한 보상체계를 세우고 6개월 단위로 편집위원의 심사 활동에 대해 편집위원장이 평가를 하여 편집위원 임기를 연장할 것인지 여부를 결정하고자 한다.

e-Journal 시스템 구축

현재 학회에서는 저널 발간 비용이 학회예산의 가장 큰 항목을 차지하고 있다. 또한 좁은 공간의 학회사무실에 과거에 발간되었던 저널의 카피를 보관하고 관리하는 것이 점차 어려워지고 있는 실정이다. 뿐만 아니라 논문 투고일로부터 논문집 출판까지의 기간을 단축시킬 필요성이 대두되고 있다. 따라서 우리학회에서는 이러한 문제점을 해결하고자 e-Journal 시스템을 개발하는 계획을 오래전부터 세운 바 있다.

개발하고자 하는 e-Journal 시스템의 주요 특징은 첫째, 논문 심사에서부터 논문 출력까지의 모든 과정에 대한 진행일정을 논문 투고자에게 공개하여 투고자가 논문 출판일을 예측할 수 있고, 둘째, 논문 심사 접수 후 30일 이내에 완성된

논문을 웹상에 게재함으로써 논문 실적 및 논문의 활용을 효율적으로 할 수 있고, 셋째, 웹상에서 저자가 논문을 직접 출력할 수 있는 것이다.

논문심사 과정에 대한 e-Journal 시스템의 sequence diagram은 Figure 1과 같다. 본 시스템은 투고자, 편집위원, 심사위원, 편집위원장 등 4개의 모듈을 가지고 있다. 논문을 제출

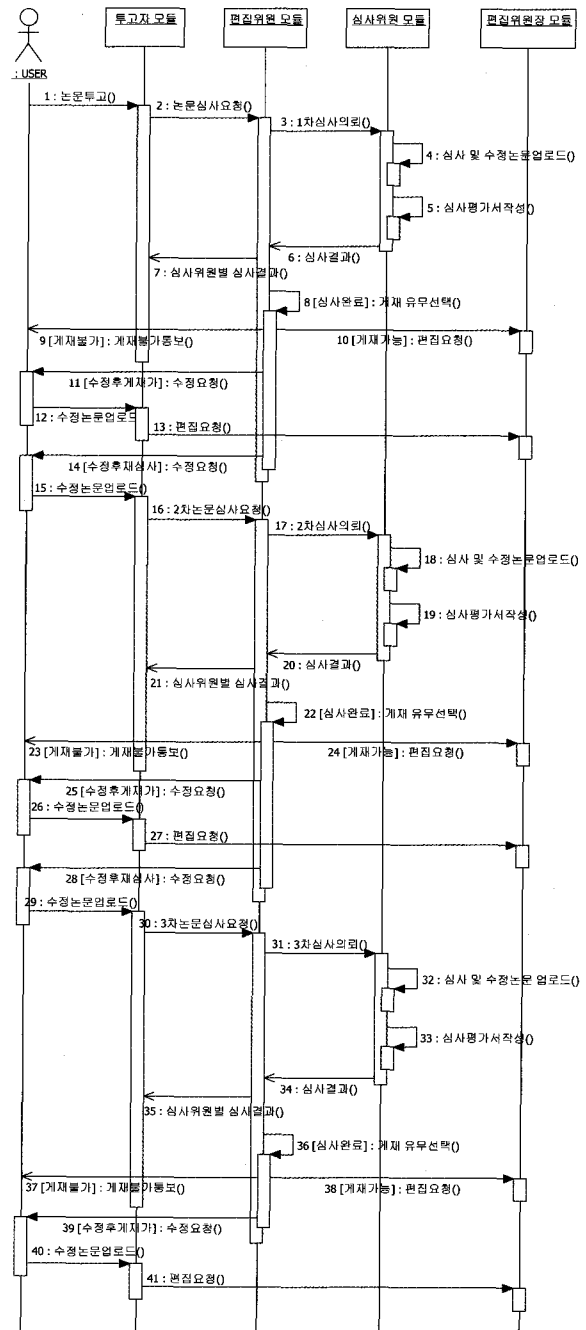


Figure 1. Sequence diagram for evaluation of manuscripts by e-Journal system.

하고자 하는 회원은 e-Journal 회원으로 가입하면 논문 투고 권한을 부여 받게 되어 on-line 상에서 논문을 제출할 수 있다. 제출된 논문은 편집위원에게 자동 접수된다. 논문을 접수한 편집위원장은 논문 심사위원을 on-line 상에서 선정하게 되면, 논문심사에 관한 내용과 일정이 심사위원에게 자동으로 e-mail이 발송된다. e-mail을 받은 심사위원은 e-mail의 안내에 따라 e-Journal 홈페이지에 접속하게 되면 접수된 논문을 다운 받을 수 있고 심사 의견서를 작성할 수 있다. 작성된 심사의견서는 익명으로 논문 투고자와 편집위원에게 자동으로 발송된다. 편집 위원장은 심사위원의 심사결과에 따라 수정 후 게재, 즉시 게재, 재심 후 게재, 게재불가 판정 등을 내리게 된다. 각각의 결과에 따른 사안에 따라 투고자, 심사자 등에게 자동으로 심사결과에 대한 통보가 이루어진다. 이와 같은 일련의 시스템이 2회 이상 연속으로 투고자, 심사자, 편집위원에게 각각 피드백이 이루어지면서 최종적으로 논문 심사가 완료된다. 논문심사가 종결된 논문들은 최종적으로 편집위원들에 의하여 목차와 페이지를 결정된 다음 PDF file로 전환되어 즉시 e-Journal에 실리게 된다.

이와 같은 e-Journal 시스템의 개발이 완료되면 다음과 같은 장점이 있을 것이다. 즉, 논문투고에서 논문심사까지의 기간을 단축시킬 수 있음은 물론이고 투고자가 논문 심사일정 및 논문집 출판일을 예측할 수 있을 것이다. 또한 웹상에서 누구나 e-Journal의 출력이 가능하기 때문에 off-line 상에서의 논문집을 출판할 필요성 없을 것이다. 이러한 불필요성으로 인하여 부가적으로 논문집의 발송, 보관, 관리 등에 따른 부대비용을 크게 절감할 수 있을 것이다.

이상과 같은 편리함 뒤에는 반드시 이에 상응하는 불편함도 있을 것이다. 즉, 편집과정을 최소화 그리고 자동화하기 위해서 논문 투고자는 학회에서 지정하는 문서 양식에 의거 논문을 작성하여야 하는 불편함이 있다. 논문 투고자가 이러한 불편함을 감수하고 e-Journal의 창간을 적극 지지한다면 우리 학회는 한 단계 더 발전할 수 있는 전기를 마련할 수 있을 것으로 생각한다.

결론과 전망

우리 학회는 오랫동안 2개의 학회지를 유지해왔다. PBR을 출범시킴으로써 본격적인 국제화를 시작하였으며 이제 JPB를 식물과학분야에서 가장 빠른 저널을 지향하는 단계에 이르렀다. 중장기적으로 PBR은 SCI에 등재하는 것이다. 현재 추세라면 향후 4년 내에 SCIE 등재가 가능할 것이다. 이에 반하여 JPB는 국내 저널 평가시스템에서 우수한 평가를 받는 것을 목표로 할 수 있다. 예컨대 KSCI 제도가 확정되면 이에 등재되게 하고 KSCI의 높은 impact factor를 획득하고자 노력하는 것이다.

PBR과 JPB가 재정적인 자립을 할 수 있다면 학회의 발전에 크게 도움이 될 것이다. PBR의 경우 SCIE에 등재되면 학회의 재정적 부담은 크게 감소할 것으로 전망된다. JPB는 가장 빠른 저널 시스템의 정착화를 통하여 보다 많은 논문을 게재하고 빠른 속도의 서비스에 합당한 게재료 인상을 통하여 수년내에 재정적 자립을 할 수 있을 것으로 전망된다. JPB의 새로운 시스템 도입이 우리 학회와 나아가 우리나라 학술분야 전체의 발전을 선도할 수 있을 것으로 확신한다.