

국가 오픈액세스 정책 포럼 2021

6월 17일(목), 14:00
글래드 호텔 여의도 11층 BLOOM A

국가 오픈액세스 정책 포럼 2021

주 관 | 국회의원 이원욱, 강득구, 김영식

주 최 | 한국연구재단, 한국과학기술단체총연합회, 한국과학기술정보연구원

후 원 | 교육부, 과학기술정보통신부

시간	내용
14:00~14:05	[개 회] 국민이례 [개회사] 노정혜 한국연구재단 이사장
14:05~14:40	[축 사] 유은혜 교육부 장관 임혜숙 과학기술정보통신부 장관 이원욱 더불어민주당 과학기술정보방송통신위원회 위원장 강득구 더불어민주당 교육위원회 위원 김영식 국민의힘 과학기술정보방송통신위원회 위원 [환영사] 이우일 한국과학기술단체총연합회 회장 김재수 한국과학기술정보연구원 원장
14:40~15:00	[주제 발표 1] 오픈엑세스를 위한 도전과 과제 서정욱 인천세종병원 임상연구소장, 서울대 의과대학 명예교수
15:00~15:10	[주제 발표 2] 구독 학술지 문제와 오픈엑세스 전환 김환민 한국과학기술정보연구원 KESLI 사무국장
15:10~15:20	[주제 발표 3] 국내학술지 오픈엑세스 지원 방안 박숙자 대중서사학회 회장, 서강대 전인교육원 교수
15:20~16:10	[종합 토론] 좌 장 이강재 한국연구재단 인문사회본부장, 서울대 중어중문과 교수 토론자 김명환 서울대 중앙도서관장, 서울대 영문과 교수 설세훈 교육부 대학학술정책관 위행복 한국인문사회총연합회 회장, 한양대 중국학과 교수 윤종민 충북대 법학전문대학원 교수 이석래 과학기술정보통신부 성과평가정책국장 허 선 의편협/과편협 회장, 한림대 의대교수
16:10	폐회 및 마무리



Contents

개회사	▶ 노정혜 한국연구재단 이사장	
축사	▶ 유은혜 교육부 장관 ▶ 임혜숙 과학기술정보통신부 장관 ▶ 이원욱 더불어민주당 과학기술정보방송통신위원회 위원장 ▶ 강득구 더불어민주당 교육위원회 위원 ▶ 김영식 국민의힘 과학기술정보방송통신위원회 위원	
환영사	▶ 이우일 한국과학기술단체총연합회 회장 ▶ 김재수 한국과학기술정보연구원 원장	
주제 발표 1	오픈엑세스를 위한 도전과 과제 19 서정욱 / 인천세종병원 임상연구소장, 서울대 의과대학 명예교수	
주제 발표 2	구독 학술지 문제와 오픈엑세스 전환 39 김환민 / 한국과학기술정보연구원 KESLI 사무국장	
주제 발표 3	국내학술지 오픈엑세스 지원 방안 63 박숙자 / 대중서사학회 회장, 서강대 전인교육원 교수	
종합토론 79	
	좌장 이강재 / 한국연구재단 인문사회본부장, 서울대 중어중문과 교수	
	토론자 김명환 / 서울대 중앙도서관장, 서울대 영문과 교수 설세훈 / 교육부 대학학술정책관 위행복 / 한국인문사회총연합회 회장, 한양대 중국학과 교수 윤종민 / 충북대 법학전문대학원 교수 이석래 / 과학기술정보통신부 성과평가정책국장 허선 / 의편협/과편협 회장, 한림대 의대교수	

개회사

안녕하십니까. 한국연구재단 이사장 노정혜입니다.

먼저 오늘 ‘국가오픈액세스정책포럼’을 위해 이 자리에 참석해 주신 여러분들과 영상으로 참석해 주신 많은 분들께 감사드립니다.

오늘 포럼의 개최를 축하해주시는 유은혜 교육부 장관님, 임혜숙 과기정통부 장관님, 이원욱 과방위 위원장님과 강득구, 김영식 의원님께도 깊은 감사를 드립니다.

또한, 국가 오픈액세스 정책의 시급성에 공감하여 오늘 포럼을 공동주최 해주신 한국과학기술단체총연합회 이우일 회장님, 한국과학기술정보연구원(KISTI) 김재수 원장님께도 깊이 감사드립니다.

오늘 포럼의 주제인 ‘오픈액세스’는 말 그대로 인터넷 시대에 누구나 접근 가능하도록 지식 정보를 개방하자는 운동입니다. 오픈액세스 운동은 90년대 후반 온라인 출판을 통해 지식산물을 공유하자는 시도 이후, 2002년 부다페스트 선언을 통해 본격적으로 시작되었습니다. 그러나 그 진전이 매우 느리다가 최근 다시 전 세계적으로 오픈액세스를 가속화하고, 학술논문 뿐 아니라 데이터정보까지 공유하자는 오픈사이언스 움직임이 본격화 되고 있습니다. 디지털혁명이 일어나고 있는 현재의 시대에 그 필요성이 더 절감됩니다.

오픈액세스 운동은 학술논문의 유통을 영리목적의 상업적 출판사가 전담하면서, 자유로운 지식의 소통이 구독료의 벽에 막혀버린 모순을 해결하기 위해 시작된 운동입니다. 그 근저에는 ‘모든 지식은 공유재’라는 철학이 자리잡고 있습니다. 특히 국민의 세금과 같은 공적자금이 투입된 연구와 학술활동의 결과물로서 출판되는 논문의 경우는 더욱더 당연히 자유로운 접근이 허용되어야 합니다.



그러나 현실에서는 이용자는 물론 논문의 생산자까지도 고비용과 저작권, 상용DB 업체와의 계약문제 등으로 인해 논문에 자유롭게 접근하기 어렵게 되어있고, 이는 학술 활동에 큰 장애 요인이 되고 있습니다. 대학의 도서관들은 해마다 치솟는 구독료를 감당하기 어려워 학술지 구독을 줄여가고 있습니다. 이대로 간다면, 수준 높은 학술지식은 구독료 담장에 막힌 실포도가 되어 정보의 불평등을 더 심화하게 될 것입니다.

이러한 연구현장의 어려움을 해소하고, 학술지식의 공공적 가치를 회복하기 위해서는 정부와 연구지원기관, 대학과 도서관, 학회와 연구자 모두 각자의 위치에서 변화를 위한 실행방안을 마련하고 행동으로 옮겨야 할 시점입니다. 한국연구재단에서는 학술논문을 일반대중에게 공개하는 학술지에 대해 평가 시 가점을 주는 방식으로 오픈엑세스를 격려하고 있지만, 이는 선진국들의 세계적 수준으로 볼 때 상당히 미흡하고 소극적인 지원방식입니다.

이번 포럼을 통해, 오픈사이언스의 핵심인 오픈엑세스의 실행을 위해서 국가 차원의 적극적인 노력이 필요함을 다시 확인할 수 있으리라 생각합니다. 또한, 학술지식의 생산과 확산, 유통에 관계된 많은 기관과 개인들이 적극적인 지원과 참여를 시도하는 계기가 되기를 기대합니다.

이번 포럼을 계기로 한국연구재단은 오픈엑세스를 향한 국제적인 움직임에 능동적으로 동참함을 대외적으로 천명합니다. 오늘 포럼에서 제시될 여러 귀한 의견들은, 앞으로 연구재단 차원에서 실행할 수 있는 오픈엑세스의 구체적 방안들을 만드는데 잘 활용하겠습니다.

오늘 포럼을 위해 수고해 주신 많은 분들, 특히 발제와 토론을 해주시는 여러 전문가 선생님들의 노고에 감사드립니다. 감사합니다.

한국연구재단 이사장 노정혜

2021. 6. 17.

축사

여러분 반갑습니다, 사회부총리 겸 교육부 장관 유은혜입니다.

국가 학술연구의 발전을 위해 애써주시는 여러분들과 오늘 국가 오픈액세스 정책 포럼을 함께하게 되어 대단히 기쁘게 생각합니다.

글로벌 상업출판사가 독점한 고비용 학술저널 유통으로 연구자들의 효율적인 저널 활용이 점점 더 어려워지고 있습니다. 특히, 국내 중소 규모 대학이나 연구기관에 근무하는 연구자들의 경우에는 핵심 저널에 대한 접근성이 떨어져 연구 몰입에 어려움을 겪고 있습니다.



또한, 정부가 지원한 연구라 하더라도 저널에 논문을 발표하는 순간 저작권이 해외출판사에 이양되어 국가적 손실이 발생하는 것은 물론, 연구자는 자신이 쓴 논문을 이용할 때조차 출판사에 비용을 지불해야 하는 모순된 상황이 발생해 왔습니다.

이러한 문제에 대응하기 위해 학술정보를 누구에게나 무료로 공개하여 원활한 학술 활동을 가능하게 하는 정보유통 패러다임인 오픈액세스가 등장하였습니다. 오늘 포럼은 오픈액세스 패러다임을 국내에 어떻게 더 효과적으로 정착시킬 수 있을지, 그 실마리를 찾기 위한 것입니다.

아이작 뉴턴은 ‘거인의 어깨에 올라서서 더 넓은 세상을 바라보라’ 라고 이야기 하였습니다. 위대한 성과를 내기 위해서는 기존의 학술적 업적을 배우고 익혀야 한다는 뜻입니다. 그런데 우리 연구자들이 핵심 저널을 이용하지 못해 거인의 어깨에 올라설 기회조차 얻지 못한다면, 국가 경쟁력 확보에 큰 차질이 생길 수밖에 없습니다.

우리 연구자들이, 그리고 학생들이 기존의 연구 성과를 충실히 익히고 발전시켜 새로운 미래 역량을 창조하기 위해서는 오픈액세스의 확산과 정착이 효과적으로 이뤄져야 합니다.

이 자리에 함께하신 관련 전문가와 연구자, 그리고 정책결정자 여러분의 통찰과 혜안을 통해 국가발전을 위한 오픈액세스 방안이 논의될 수 있기를 진심으로 바랍니다.

오늘 이렇게 의미있는 포럼을 개최해 주신 노정혜 이사장님, 이우일 회장님, 김재수 원장님과 뜻깊은 자리에 함께 해 주신 임혜숙 장관님, 이원욱 의원님, 강득구 의원님, 김영식 의원님, 그리고 주제발표와 토론에 참여해 주신 모든 분들께 진심으로 감사드리며, 오늘 정책포럼 개최를 계기로 오픈액세스 출판과 연구 성과의 자유로운 이용 문화가 더욱 확산되기를 기대합니다.

고맙습니다.

사회부총리 겸 교육부 장관 유은혜

2021. 6. 17.

축사

안녕하십니까? 과학기술정보통신부 장관 임혜숙입니다.

오늘 “국가 오픈액세스 정책 포럼”에 온라인으로 참석해주신 과학기술인 여러분 환영합니다. 함께 해주신 유은혜 교육부 장관님, 이원욱 과학기술정보방송통신위원회 위원장님, 강득구 의원님, 김영식 의원님 진심으로 감사드립니다.

또한 뜻깊은 행사를 마련해 주신 한국연구재단 노정혜 이사장님, 한국과학기술단체총연합회 이우일 회장님, 한국과학기술정보연구원 김재수 원장님과 관계자 여러분 감사합니다.



오픈액세스는 모든 학문 분야에서의 학술논문을 자유롭게 이용해야 한다는 2002년 ‘부다페스트 오픈액세스 구상 선언’으로 시작해 2003년 ‘오픈액세스 출판에 위한 베데스다 선언’ 그리고 ‘베를린 선언’으로 구체화 되었고 이후 본격적인 오픈액세스 운동이 시작되었습니다.

독일의 막스플랑크 연구회가 주도하고 있는 OA 2020(Open Access 2020) 이니셔티브는 2020년까지 구독학술지의 오픈액세스 비중을 최소 90%까지 이루는 것을 목표로 전 세계 152개 기관이 서명을 하였습니다.

전 세계적으로 정부지원 논문의 오픈액세스 의무화와 오픈액세스 출판 전환 프로젝트 움직임이 본격화되고 오픈액세스를 통해 다른 연구자들의 논문에 접근할 가능성이 높아졌으며, 이후 학술적 커뮤니케이션이 보다 활발해지면서 오픈액세스 학술논문의 영향력도 증대되는 긍정적 효과를 만들어 가고 있습니다.

그러나 그간 해외 전자저널 연간 구독료의 과도한 인상과 학술 저널의 지나친 상업화로 인해 국내외 많은 기관이 재정적 어려움을 겪고 있습니다. 이러한 문제점으로 세계 각국은 오픈액세스 정책 수립 및 실천모델을 개발하는 등 지식콘텐츠 수집과 공유를 촉진하기 위해 오픈액세스 확대에 적극 나서고 있습니다.

OECD는 2004년부터 공적기금을 받은 연구성과물을 일반인에게 공개하도록 오픈액세스를 추진하고 있고, OECD 회원국들은 연구비를 지원받은 논문에 대해 오픈액세스 의무이행 조항을 강화하고 있습니다.

미국과 프랑스는 오픈액세스 의무이행 조항을 넘어 국가 차원의 법제화를 지속해서 추진하고 있으며, EU 회원국들은 'Horizon 2020' 오픈액세스 정책에 따라 EU의 공적기금을 지원받은 논문에 대해 공개 의무조항을 강하게 추진하고 있습니다.

존경하는 과학기술인 여러분, 공공 연구성과물에 대한 오픈액세스는 글로벌 트렌드이며, 코로나 19 대응 과정에서 전 세계가 보여준 연구데이터의 개방·공유와 협력으로 새로운 가능성을 확인한 오픈사이언스(Open Science)의 핵심 요소입니다.

오늘 이 포럼이 국가 차원의 오픈액세스 실현을 위해 공적자금이 투입된 연구성과를 전 국민이 자유롭게 이용할 수 있는 환경 제공과 열린 학술 생태계 구축을 위해 오픈액세스 정책 방향에 대한 종합적인 논의의 장이 되었으면 합니다.

오픈액세스 플랫폼을 통해 자유롭게 연구자들이 자료를 검색·공유하고, 인류 공동의 위기 앞에서 증명된 지식공유의 힘을 통해 오픈액세스가 디지털 혁신성장을 위한 지름길이 되리라 생각합니다.

코로나 19로 모두가 힘들고, 어려운 시기를 겪고 있습니다. 정부는 미래 지향적이고 생산적인 투자와 적극적인 지원으로 코로나 역경을 극복하는데 힘을 보태겠습니다.

이 자리를 빌려 불철주야 연구개발과 기술 발전 현장에서 각고의 노력으로 오늘의 대한민국을 있게 한 과학기술인 여러분의 노고에 감사드리며 정부는 최선을 다해 응원하겠습니다.

여러분의 건강과 행운을 기원합니다. 감사합니다.

과학기술정보통신부 장관 임혜숙

2021. 6. 17.

축사

안녕하십니까?

과학기술정보방송통신위원회 위원장 이원욱입니다.

오늘 “국가 오픈액세스 정책 포럼”에 온라인으로 참석해주신 과학기술인 여러분 환영합니다. 바쁘신 일정에도 자리를 빛내주신 강득구 의원님, 김영식 의원님과 영상으로 함께해주신 유은혜 교육부 장관님, 임혜숙 과학기술정보통신부 장관님께도 진심으로 감사드립니다.



또한 포럼을 준비해 주신 한국연구재단 노정혜 이사장님, 한국과학기술단체총연합회 이우일 회장님, 한국과학기술정보연구원 김재수 원장님과 관계자 여러분 감사합니다.

과학기술인 여러분, ‘오픈 액세스(Open Access)’는 법적, 경제적, 기술적 장벽없이 모든 연구자들이 필요한 학술지에 자유롭게 접근할 수 있도록 학술·연구정보를 자유롭게 이용하고 공유하는 정보 유통의 패러다임입니다.

최근 미국, 영국 등 선진국은 공공 연구기금으로 수행한 연구성과물 대부분을 개방·유통하는 정책을 법제화할 정도로 오픈액세스 운동이 활발히 전개되고 있습니다.

미국은 국가차원에서 가치 있는 지식정보를 보존해 귀중한 정보의 유실을 방지하고 자원화하기 위해 국가 차원의 지식콘텐츠 인프라 구축과 함께 오픈액세스 방식 정보공유를 확대하고 있습니다.

영국은 7개 연구위원회 협력기관인 영국학술연합협의회에서 오픈액세스 정책을 적극적으로 추진하고 있습니다.

스페인도 국가연구위원회 산하 사이버메트릭스 연구실이 매년 두 번씩 세계 리포지터리를 조사해 지식콘텐츠 축적량 및 확산정도 등에 따라 리포지터리 순위를 발표하는 등 오픈액세스 확산에 적극적입니다.

2018년 9월 유럽의 12개국이 2021년까지 각국 정부와 공공기관의 연구비로 수행한 연구 결과를 논문 출판 시 오픈엑세스(OA)로 출판한다는 ‘OA 2020’, ‘PlanS’와 같은 이니셔티브 아래 OA 확산을 위한 목표를 세우고 국가적 차원에서 다각적인 노력을 기울여 왔습니다.

과학기술인 여러분, 오픈엑세스는 다가오는 오픈사이언스 시대를 위한 필수사항이자 그 동안 왜곡되어왔던 학술 출판의 패러다임을 전환해 인류공영에 이바지하는 열쇠입니다.

공공의 지식정보는 최대한 투명하게 공개되어야 하며, 중요한 공적자원으로 다루어져야 합니다. 노벨경제학상 수상자인 엘리너 오스트롬은 ‘지식의 공유’라는 책에서 “민주주의와 자유에 대한 열망이 지식 공유자원에 대한 학문들간 협력적 연구가 탄생하도록 만들었다”고 말한 바 있습니다.

오늘 이 자리가 전세계 연구자들이 누구나 자유롭게 원문을 이용하고 공유하는 열린 학술 생태계 구축의 오픈엑세스 활성화를 위해 국가 차원의 오픈엑세스 정책에 대한 지원과 이해를 높이고 지속적으로 확산하는 계기가 되었으면 합니다.

또한 상업지가 주도하는 학술지 시장과 네트워크에서 학회나 비영리단체가 발행하는 오픈 액세스 저널이 국제적 영향력을 키워 학술정보 교류에 기여하는 기반을 마련하고 글로벌 협력 체제에 적극적으로 참여하고 대응하는 자세가 필요합니다.

국회와 정부도 막대한 예산이 투입된 국가 R&D 사업의 성과물인 학술논문의 오픈엑세스를 추진하기 위한 정책 제안과 법적·제도적 기반 마련 등을 위해 함께 뜻을 모으도록 하겠습니다.

과학기술인 여러분의 노고와 열정에 감사드리며 건강과 행운을 기원합니다.
감사합니다.

과학기술정보방송통신위원회 위원장 이원욱
2021. 6. 17.

축사

안녕하십니까. 더불어민주당 국회의원 강득구입니다.

오늘 저는 존경하는 이원욱 의원님, 김영식 의원님과 <국가오픈 액세스정책포럼>을 국회 주관으로 개최하면서 큰 보람을 느끼고 있습니다.

이 포럼을 제안하고, 준비해주신 한국연구재단 노정혜 이사장님, 한국과학기술단체총연합회 이우일 회장님, 한국과학기술정보연구원 김재수 원장님께 감사의 말씀을 전합니다. 특히 소중한 시간을 쪼개서 온라인으로 포럼에 참석하시는 분들께 감사드리며, 유익한 자리가 되시기를 기대해 봅니다.



작년 초부터 시작된 코로나 바이러스 팬데믹으로 인해 우리는 현재, 과거와는 다른 일상을 살고 있으며, 하루라도 빨리 고통의 시간을 벗어나기 위하여 국민으로, 연구자로, 정책 수립자로 각자의 위치에서 최선을 다하고 있습니다.

2020년 2월 우리나라는 신종 코로나 바이러스 감염증 환자로부터 바이러스를 분리하는데 성공하였고, 신종 코로나 바이러스 한국 분리주는 세계보건기구 산하 지사이드(GISAID)에 등록되었습니다.

질병관리본부는 “분리된 바이러스가 신종코로나 백신과 치료제 개발에 활용될 수 있도록 과학기술계와 공유하겠다”고 밝혔습니다. 한국뿐만 아니라 영국, 남아공 등 다른 국가들 역시 이 국제기구를 통해 바이러스 유전정보를 등록하여 글로벌 바이러스 위기에서 벗어나고자 서로의 정보와 지식을 공유하고 있습니다.

이 같은 정보, 지식의 공유와 확산은 인간 사회 발전의 원동력입니다. 시대에 따라 그 방식만 달랐을 뿐 인류를 오늘까지 있게 한, 축적과 성장을 가능하게 한 힘입니다.

16세기 과학혁명을 통한 새로운 과학 지식은 주로 학술지를 통해 공유되었으며, 1990년대 말 인터넷의 발달로 온라인 학술지 시장은 기하급수적으로 커졌습니다.

몇몇 대형 출판사들이 온라인 학술시장을 독점하여 구독료를 과도하게 인상하자, 도서관과 연구자들의 학술지 이용이 어려워지게 되면서 오픈액세스 운동이 시작되었습니다. 오픈액세스 선언은 2002년 2월 부다페스트에서 처음 시작되었지만, 정부지원 논문의 오픈액세스 의무화 움직임은 2020년부터 전 세계적으로 본격화 되고 있습니다.

영국을 비롯한 유럽의 많은 국가들이 공공기금으로 출판된 논문의 오픈액세스를 의무화하고 있습니다. 미국의 캘리포니아 주는 주정부 재원으로 출판된 논문은 출판 후 1년 이내에 대중에게 공개하도록 2018년 법률을 승인하였습니다.

한국은 GDP 대비 R&D 투자 비중이 전 세계 2위이며, 해외저널 논문 수는 2019년 기준 약 7만 건으로 세계 12위, 그 중 국가연구개발사업 지원 논문이 60%를 넘는 상황입니다.

이제 한국도, 공공기금으로 작성된 논문에 대해서는 전 국민이 자유롭게 읽을 수 있도록 하고, 국내학술지의 오픈액세스 출판 문화가 자리 잡을 수 있도록 필요한 지원책이 마련되어야 합니다. 고가의 해외저널구독료와 해외논문게재료 문제는 각 대학의 개별 대응에 맡길 것이 아니라 국가차원의 협의체를 만들어 해결 방안을 모색해야 합니다.

이에, 연구현장과 대학도서관, 국내학술지의 출판 생태계가 직면한 도전이 무엇인지 살펴 보고, 지금보다 자유롭게 논문을 이용할 수 있는 환경을 만드는데 오늘의 논의가 디딤돌이 될 수 있기를 기대합니다.

오늘 포럼에서 제안되고, 논의되는 좋은 의견을 바탕으로 우리나라 학술출판과 지식공유 문화가 한 단계 더 성장할 수 있도록 포용적 오픈액세스 정책을 수립하는데 노력하겠습니다.

마지막으로 오늘 포럼을 위해 수고해 주신 많은 분의 노고에 감사드립니다.

국회의원 강득구
2021. 6. 17.

축사

안녕하십니까, 국회의원 김영식입니다.

귀한 분들과 ‘국가 오픈액세스 정책 포럼’에 참여하게 되어 대단히 기쁩니다.

지난 1년 넘는 시간 동안, 우리는 코로나19 팬데믹으로 큰 어려움을 겪었습니다. 그러나 위기는 기회라는 말처럼, 코로나19를 계기로 인류 발전을 위한 많은 기회가 생긴 것도 사실입니다. 언택트 및 온택트 문화의 확산으로 디지털 전환에 가속도가 붙었고, 인공지능과 빅데이터 중심의 4차 산업혁명 또한 팬데믹을 기점으로 빠르게 진화하고 있습니다.



오픈액세스 역시 코로나19를 계기로 점프업한 분야 중 하나입니다. 학술정보를 오픈해서 팬데믹을 해결하자는 움직임이 전 세계적으로 일면서, 오픈액세스 패러다임이 급물살을 타고 있습니다. 미국 백악관은 전 세계 연구자들에게 코로나19 관련 정보를 제공하는 ‘코드19’ 프로그램을 공개했고, 독일의 막스플랑크 연구회가 주도하는 ‘Open Access 2020’ 이니셔티브와 유럽의 17개 연구기금 관리기관들이 참여하는 ‘플랜S’도 발 빠른 움직임을 보이고 있습니다.

그러나 아직까지 우리나라는 관련 정책이 미비하고, 오픈액세스 저널과 리포지터리도 국가 규모에 비해 매우 적은 상황입니다.

우리가 이 자리에 모인 것은 바로 이 문제를 해결하기 위해서입니다.

다들 아시는 것처럼, 학술논문이 오픈액세스로 출판되면 전 세계 누구든 비용 지불 없이 자유롭게 논문을 이용할 수 있습니다. 이는 연구자들이 훨씬 더 풍부한 소스 위에서 연구활동에 주력할 수 있다는 의미입니다. 따라서 오픈액세스는 단순히 학술유통의 한 분야가 아니라, 국가 학술발전 전체의 토대를 바꾸는 중요한 아젠다라고 할 수 있습니다.

오늘 이렇게 정부, 연구기금기관, 학회, 연구기관, 도서관 등 오픈액세스와 관련된 다양한 주체들이 함께해주신 만큼, 더욱 종합적이고 거시적인 해법들이 마련될 수 있을 것으로 기대합니다. 저를 비롯한 정책입안자들도 이 자리를 통해 많이 배우고, 고민하고, 효과적인 정책 솔루션을 만들고자 최선을 다하겠습니다.

감사합니다.

국회의원 김영식

2021. 6. 17.

환영사

안녕하십니까?

한국과학기술단체총연합회 회장 이우일입니다.



오늘 “국가 오픈액세스 정책 포럼”에 온·오프라인으로 참석해주신 과학기술인 여러분과 전문가 여러분께 환영의 말씀을 드립니다.

아울러 과학기술계의 새로운 도전을 격려해주신 유은혜 교육부장관님, 임혜숙 과학기술정보통신부 장관님, 이원욱 과학기술정보방송통신위원회 위원장님, 강득구 의원님, 김영식 의원님을 비롯해 포럼을 준비해주신 노정혜 한국연구재단 이사장님, 김재수 한국과학기술정보연구원 원장님께도 감사의 인사를 드립니다.

‘오픈액세스’는 학술연구 성과물에 대한 자유로운 접근과 이용이라는 학술정보유통의 새로운 패러다임이자 몇몇 글로벌 상업출판사가 독점한 학술지 유통방식에 대한 저항의 움직임으로 시작되었습니다.

2002년 부다페스트 오픈액세스 선언 이래 유럽·북미를 중심으로 오픈액세스를 제도화하고 글로벌 연대를 통해 오픈액세스로 전환하려는 노력이 지속적으로 이어지고 있습니다.

국내 역시 디지털 기술의 급속한 발전에 힘입어 확산되고는 있지만 오픈액세스 출판전환에 대한 인식 제고와 해외저널 구독료 문제 등 풀어야 할 과제가 산적해 있는 현실입니다.

기초 연구에 뿌리가 되는 학술정보를 무상으로 공유한다는 것은 플랫폼을 구축하고 정보를 개방하는 차원의 기술적 지원과 더불어 열린 정보를 통해 지식을 연대하고 더 큰 가치를 공유하겠다는 인식의 변화가 수반되어야 합니다. 그래서 이들 문제에 어떻게 접근하고 정부는 이를 지원하기 위해 어떤 방향으로 나아가야 할지에 대해 여러분들의 고견과 지혜를 모아야 할 것입니다.

우리는 코로나19라는 미증유의 변곡점에서 오픈액세스의 순기능을 경험했습니다. 세계 각국의 학술정보 교류와 신속한 연구협력은 수년 이상 걸릴 것으로 예상했던 백신 개발을 1년도 안되어 접종까지 가능하도록 이끌었습니다. 이렇듯 이제 오픈액세스의 가치와 영향력은 단순한 지식 공유를 넘어 인류의 지속가능발전을 이끄는 패러다임으로 확장되고 있습니다.

오늘 포럼이 ‘오픈액세스’라는 피할 수 없는 변화와 흐름 속에서 어떻게 발전시켜 나갈 것인지 함께 논의함으로써 확실한 공감대를 마련하고, 지속적인 확산으로 이어가는 계기가 되길 바랍니다.

과학기술의 열린 소통과 연대가 더 나은 미래를 만든다는 믿음으로 함께해주시길 부탁드리며, 한국과총은 그 가교가 되겠습니다. 감사합니다.

한국과학기술단체총연합회 회장 이 우 일

2021. 6. 17.

환영사

안녕하십니까, 한국과학기술정보연구원장 김재수입니다.

바쁘신 와중에도 자리를 함께해주신 유은혜 교육부 장관님, 임혜숙 과학기술정보통신부 장관님, 이원욱 과학기술정보방송통신위원회 위원장님, 강득구 교육위원회 의원님, 김영식 과학기술정보방송통신위원회 의원님, 노정혜 한국연구재단 이사장님, 이우일 한국과학기술단체총연합회 회장님 감사합니다.

그리고 주제발표를 해주실 서울대 서정욱 교수님, 서강대 박숙자 교수님, KISTI 김환민 사무국장님 그리고 온-오프라인에서 함께 하시는 여러분들께도 감사의 말씀을 드립니다.



지난 십여 년간 글로벌 연구환경은 개방과 공유에 기반한 오픈 사이언스 방식으로 빠르게 바뀌어가고 있습니다. 오픈사이언스는 디지털 혁신, 데이터 중심의 R&D 혁신체제를 구축하기 위한 기반입니다. 연구자들은 오픈사이언스 환경에서 학술정보 뿐만 아니라 연구과정에서 생성된 데이터와 노하우를 나누고, 편리하게 협업 할 수 있습니다.

한국과학기술정보연구원(KISTI)은 ‘과학기술 인프라, 데이터로 세상을 바꾸다’는 비전과 함께, 국내외 과학기술정보와 국가 R&D 정보, 연구데이터, AI 데이터 등을 전면 개방해 디지털 기반의 국가 오픈 사이언스 체계를 마련하기 위해 노력하고 있습니다.

KISTI는 2009년 Open Access Korea(OAK) 사업을 통해 국내 최초로 오픈액세스 프로젝트를 시작한 데 이어, 지금은 국가 오픈액세스 플랫폼 KOAR, 연구데이터의 공유 활용 플랫폼 DataON, R&D 협력 인프라 ScienceON을 통해 국가차원의 오픈사이언스를 지원하고 있습니다.

지난해에는 전 세계적인 코로나19 팬데믹 해결에 기여하고, 17개 국가의 과학기술장관 협의 결과를 이행하고자 KOAR와 DataON을 통해 국내 최신 연구결과와 데이터의 개방과 글로벌 공유를 촉진시켰습니다.

또한, 국가과학기술연구회(NST)를 지원하여 25개 출연연구소와 세계 최대 출판사인 엘스비어의 OA 전환계약을 국내 최초로 체결하는데 기여한 바 있습니다.

전 세계적으로 오픈액세스 패러다임이 시작된 지 20년이 지났고, 주요 선진국들은 오픈액세스, 오픈데이터, 오픈 콜라보레이션을 포괄한 오픈사이언스 체제를 강화해가고 있습니다. 이런 상황에서 우리나라에서도 국가 차원의 오픈사이언스 정책과 실천전략을 하루속히 정립해야 할 것입니다.

오늘 KISTI가 한국연구재단, 한국과학기술단체총연합회와 함께 ‘국가 오픈액세스 정책 포럼’을 개최하는 것도 이러한 노력의 일환입니다. 오픈액세스 생태계를 구성하고 있는 학회, 연구기관, 도서관, 공공기관, 그리고 관련 부처와 국회의원 여러분까지 함께 모여 서로의 입장과 견해를 나눌 수 있는 귀한 자리가 마련된 만큼, 보다 실질적인 정책적 해결방안이 나올 수 있기를 진심으로 바랍니다.

우리 연구자들이 우수한 연구 성과물과 데이터에 자유롭게 접근하고 편리하게 개방할 수 있는 환경을 만드는 것은 국가의 학문적 경쟁력을 확보하는 일이고, 더 나아가 국가 경제·사회의 발전과도 직결되는 일입니다.

끝으로 다시 한 번, 귀한 시간을 내주신 두 분 장관님과 국회의원님들을 비롯한 여러 참석자 분들께 깊은 감사의 말씀을 드립니다.

한국과학기술정보연구원장 김재수

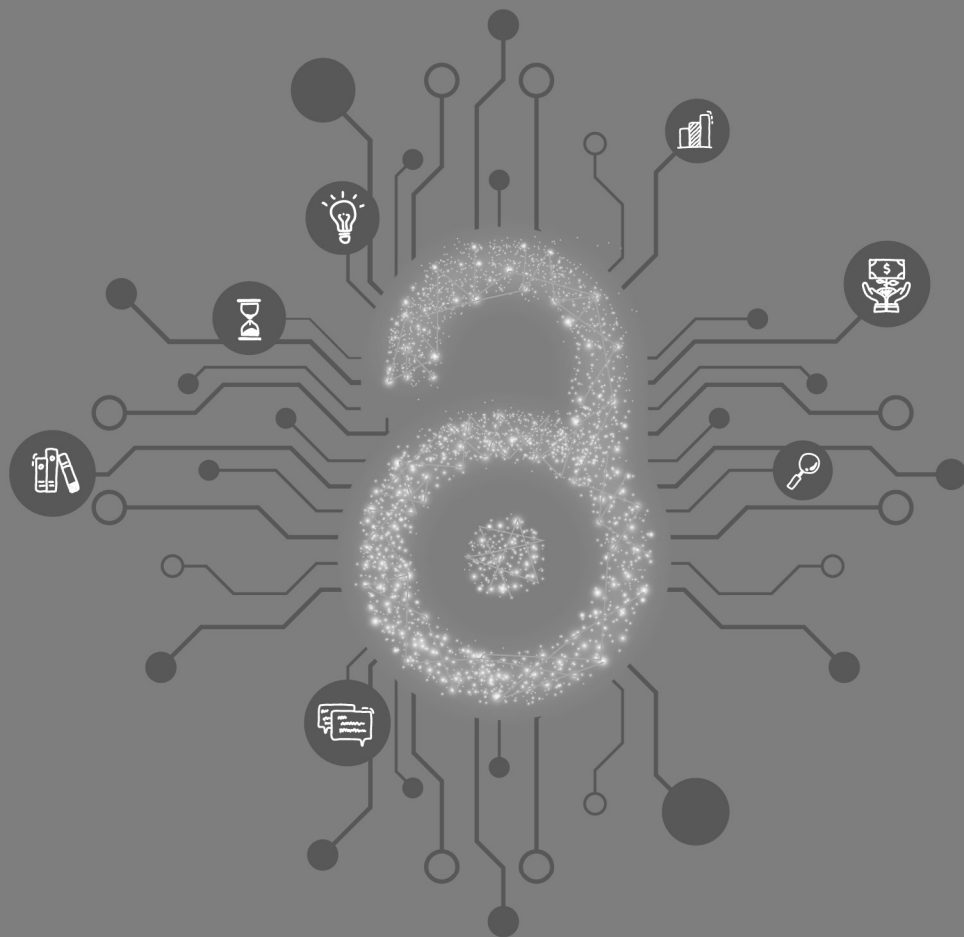
2021. 6. 17.

주제 발표 1

국가 오픈액세스 도전과 과제

서정욱 |

인천세종병원 임상연구소장, 서울대 의과대학 명예교수



국가 차원 오픈액세스 정책 포럼

오픈액세스를 위한 도전과 과제

1. 국가 차원의 오픈액세스 실행 방안 연구
2. 오픈사이언스와 디지털 집현전
3. 오픈액세스에 대한 꿈과 현실
4. 서울대학교의 사례
5. 외국의 정책 사례
6. 오픈액세스 정책의 허점
7. 서형수 이종걸 김현아 이상민 의원님과 함께 (2018)
8. 우리는 할 수 있다



서울대학교 명예교수 서정욱

지식은 공공재인가?

	배제성 Excludable	비배제성 Non-excludable
경합성 Rivalled consumption	사유재 음식, 옷 장난감, 가구 자동차 (개인 구입 종이 저널)	공유자원 물, 나무, 사냥 (도서관의 종이 저널)
비경합성 Non-rivalled consumption	클럽재 (자연독점재화) 케이블 TV, 전력, 수도 (유료구독 전자저널)	공공재 국방, 치안, 지상파 TV (오픈액세스 저널)

발표 자료 및 동영상은 <http://openandcreative.net/xe/oa/16122>

1. 국가 차원의 오픈액세스 실행 방안 연구

국가 차원 오픈액세스 정책 실행방안

추진배경

- 전 세계적으로 정부지원 논문의 오픈액세스 의무화 및 오픈액세스 출판전환 프로젝트 움직임이 본격화(OA2020, Plan S)
- 재정이 어려운 국내 학회에서 소액 예산을 받는 대가로 논문 판권을 민간 업체에 넘기는 사례 증가(국내저널 구독료 인상 초래)
- 해외 전자저널 구독료의 과도한 인상으로 대학도서관에 재정적 압박이 되고 있습니다. 구독 학술지 일부를 중단해야 하는 도서관 증가

1. 국가 차원의 오픈액세스 실행 방안 연구

**오픈사이언스의 중심인 오픈액세스의
재단 시범 적용방안 연구**

(A Study on Implementing the NRF Open Access Policy
in the Open Science Environment)

- **한국연구재단 OA2021: Plan S**
 - OA 전환 지원: 국내학술지 대상
 - APC 지원: OA 논문 대상 (hybrid 학술지는 제외)
 - OA 리파지토리 기탁: 비OA 학술지 출판 논문
- **한국연구재단 기금으로 발표된 논문 분석**
 - 75%는 SCI 급, 25%는 KCI 급
 - SCI 논문의 33%가 OA 학술지.

한성대학교 산학협력단
연구책임자 정경희
2020.4.30

1. 국가 차원의 오픈액세스 실행 방안 (한국연구재단)	
	한국연구재단 오픈액세스 정책 수립에 관한 연구 A study on establishing Open Access policy of NRF
	법무법인(유) 광장 윤종수 2020.6.26.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 해외 주요 기관들은 오픈액세스를 정책적으로 추진하고 있고, 일부 국가 및 기관은 <u>법령의 개정을 통하여 체계적이고 일관적인 정책</u>을 펼치고 있다. 2. 현행 법령상 한국연구재단은 개별 연구자들과의 협약에 의존하는 오픈액세스 정책을 추진할 수 있으나 일관적인 정책 추진 및 재원확보 면에서 한계가 많다. 3. 이에 본 연구에서는 한국연구재단이 법령 개정을 토대로 하는 오픈액세스 정책을 추진할 수 있도록 <u>학술진흥법, 과학기술기본법 및 각 법의 하위법령들에 관하여 법령 개정안을 제시</u>하였다. 4. 본 연구의 결과물은 후속연구인 정책 추진 모델과 함께 한국연구재단의 오픈액세스 정책 추진에 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

1. 국가 차원의 오픈액세스 실행 방안 (한국연구재단)	
제언	오픈액세스: 제도 개선 과제 연구재단 오픈액세스 전문가 회의 2020년 8월 28일(수) 차 미 경 (이화여자대학교 문헌정보학과 교수/중앙도서관장)
<ul style="list-style-type: none"> - <u>장기적인 마스터 플랜 수립 필요</u> - 목표(범위) 명확히 규정 → 실행 방안을 수립 - 다차원적인 노력 요구됨 <ul style="list-style-type: none"> - 법제화(공공기금 투입 논문의 OA화) - 국내 학술지(등재지) OA화 세계화를 위한 지원과 가이드라인 (표준) - 논문의 배포(확산) 및 이용을 위한 플랫폼 구성 - 국제수준의 OA 학술지 출판을 위한 지원 - <u>관련 기관 사이의 논의/협력</u> - <u>연구자(편집인)와의 협력 방안 모색</u> - <u>국제적인 협력과 공조</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • Web of Science 등재 국내 학술지 (120-130종) → <이중 일부만 OA (논문 건 수 상위 80종 가운데 17종 정도) • Springer 출판 국내 학술지 40여종 연구재단등재 한국물리학회 Journal of the Korean Physical Society SCI, Scopus, KCI 등재, Springer 출판, 연구재단 KCI 에서 원문 일부 미리 보기 가능 KISTI, KOAR에서 OA 원문 다운로드 가능 KERIS, RISS에서 원문복사 신청 가능

2. 오픈사이언스와 디지털 집현전

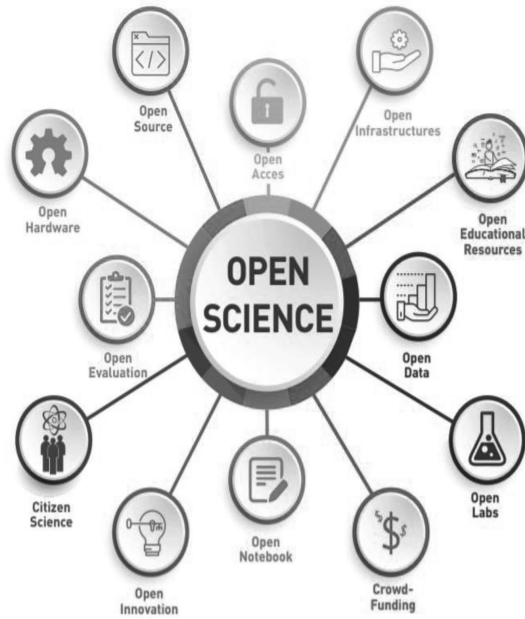
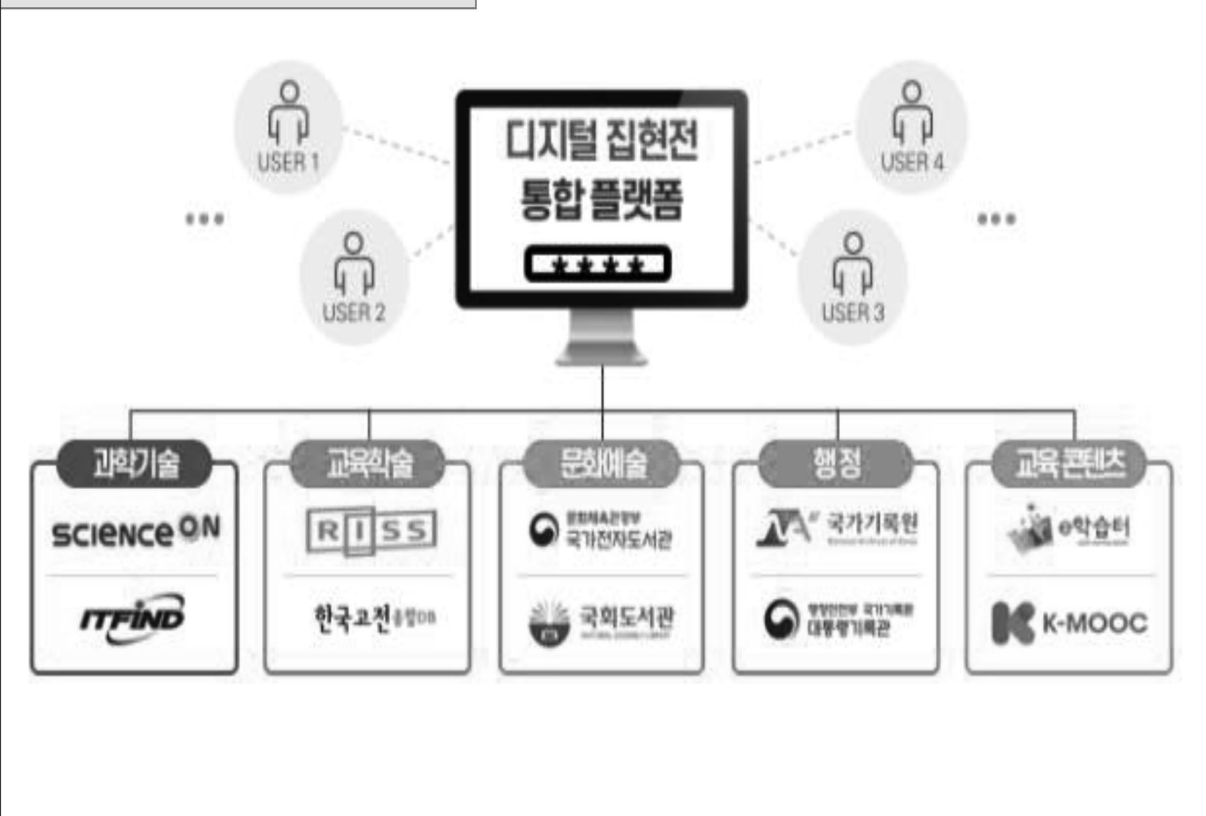


그림 8. 오픈사이언스의 구성요소

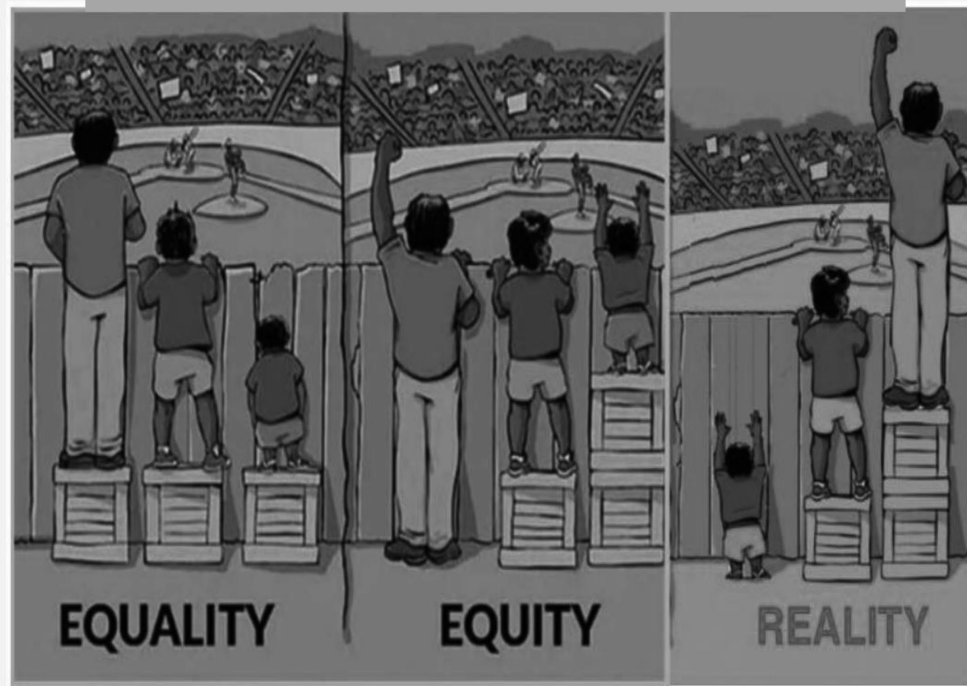
출처: 유네스코, 2020)

2. 오픈사이언스와 디지털 집현전



2. 오픈사이언스와 디지털 집현전

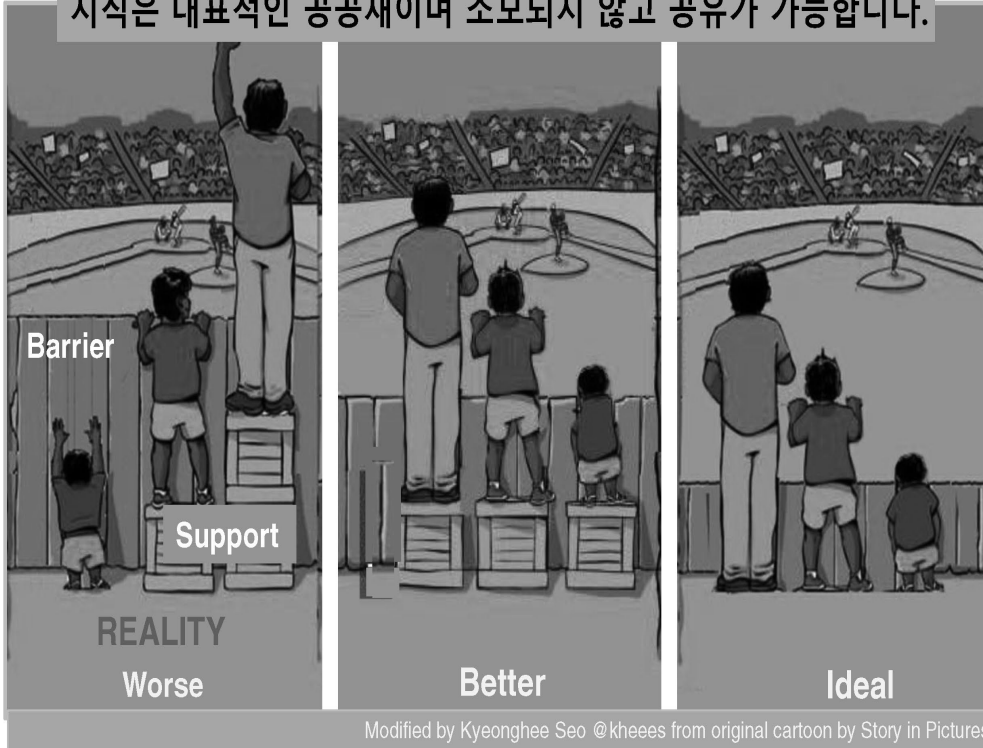
지식 정보에 대한 접근은 공평하고 합리적이어야 합니다.



Equality, Equity: By Story in Pictures @storyinpicture <https://t.co/52oRXpCQag>
Reality: Modified by Kyeonghee Seo @khees from original cartoon by Story in Pictures

2. 오픈사이언스와 디지털 집현전

지식은 대표적인 공공재이며 소모되지 않고 공유가 가능합니다.



Modified by Kyeonghee Seo @khees from original cartoon by Story in Pictures

3. 오픈액세스에 대한 꿈과 현실



26년 전(1995.12.18.) Forbes 기사를 보면 학술 논문 출판사로서의 Elsevier의 가치와 수명은 디지털 시대가 오면서 급격히 하락할 것이라고 예언하였다. John Hayes 기자의 “인터넷의 첫 희생자(The internet’s first victim)”라는 기사에서 기술의 혁신과 인터넷 문화의 확산으로 학술 논문 출판사의 이윤이 현격하게 감소하고 사서들의 비용 절감 노력과 컴퓨터에 능통한 전문 연구자들에 의해서 학술 저널은 쇠퇴할 것이라고 주장하였다.

상황은 반전되었다. 디지털 시대가 되면 Elsevier가 망할 것이라던 예상은 완전히 빗나갔다. 오히려 Elsevier는 확실한 승자라고 투자자, 언론인, 시장 분석가 들은 말하고 있다. 학술 논문 출판 사업은 훼손되거나 퇴출 되기는 커녕 오히려 더욱 강력한 비즈니스 모델이 되었다.

3. 오픈액세스에 대한 꿈과 현실

영화와 학술 논문의 차이점



3. 오픈액세스에 대한 꿈과 현실



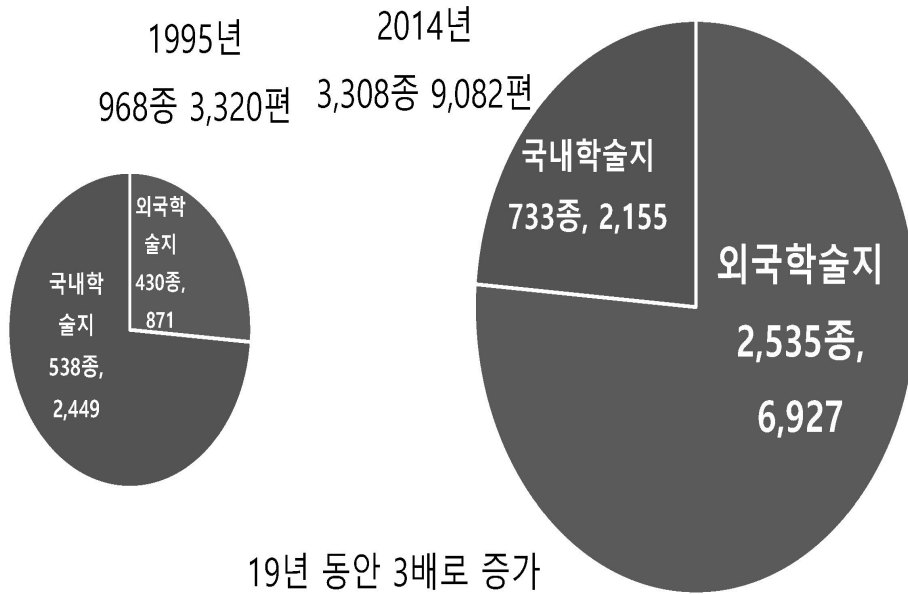
3. 오픈액세스에 대한 꿈과 현실

그러면 된 게 아닌가?

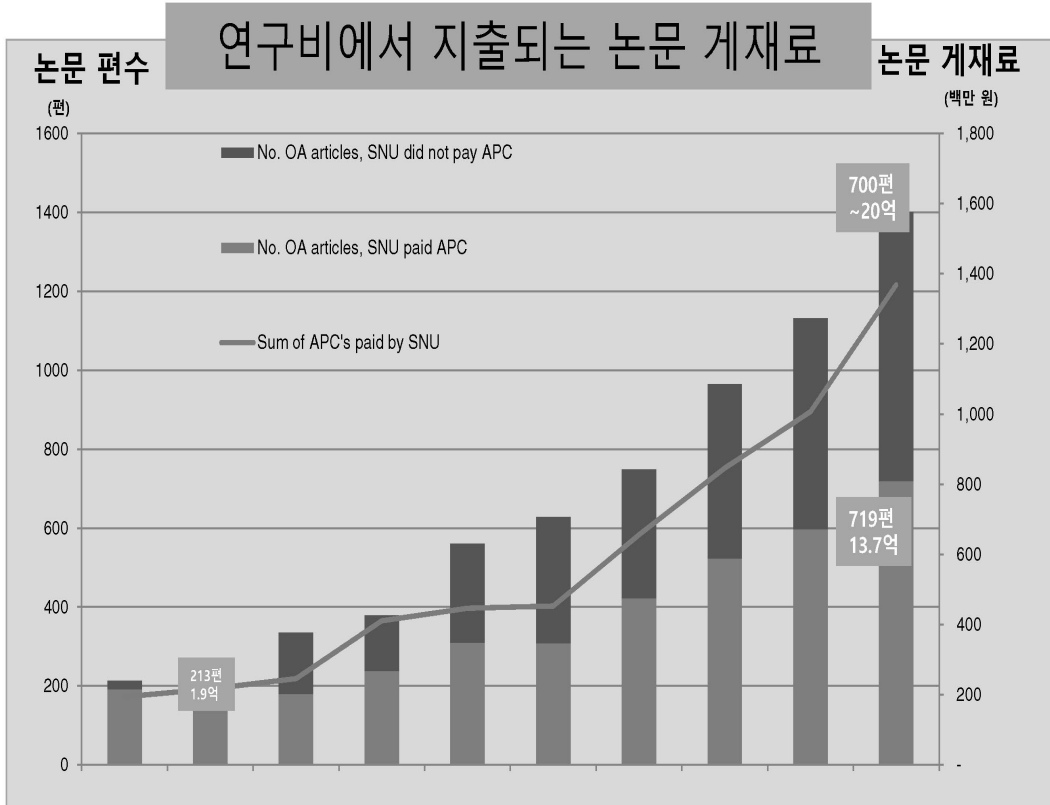
무엇이 더 필요하지?

4. 서울대학교의 사례

서울대학교 교수의 연구 논문 발표 패턴 변화 (1995년과 2014년)

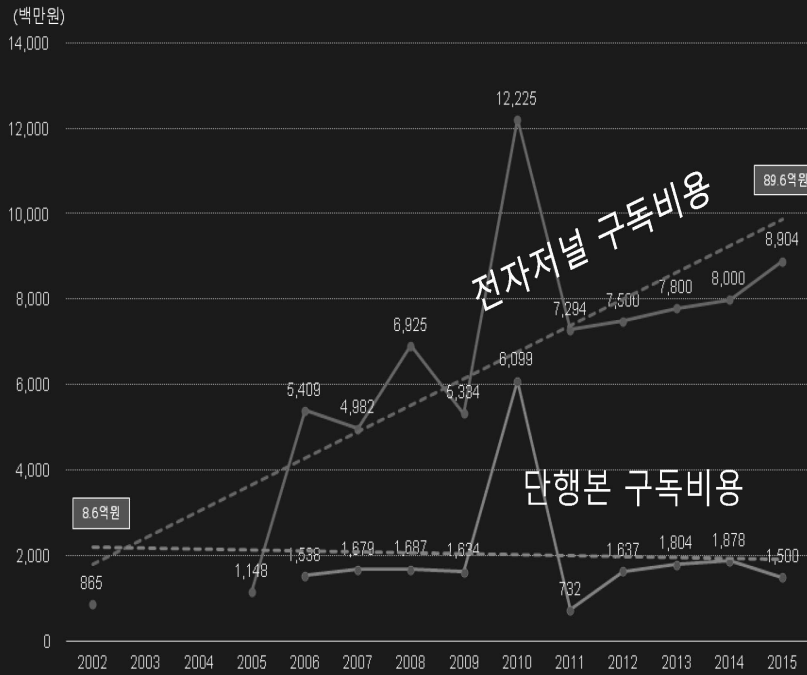


4. 서울대학교의 사례



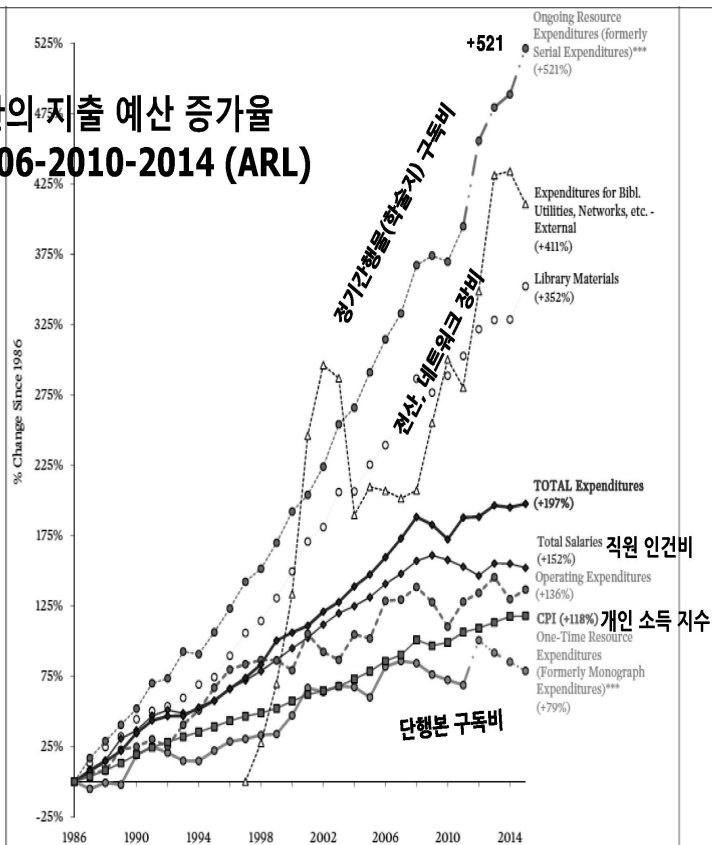
4. 서울대학교의 사례

서울대학교 도서관의 학술정보 구독 비용



5. 외국의 정책 사례

미국 학술 도서관의 지출 예산 증가율
1986-2004-2006-2010-2014 (ARL)



Source: ARL Statistics 2014-15 Association of Research Libraries, Washington, D.C.
***Trend line was extended with data from two new variables: Ongoing and One-Time Resource Expenditures

5. 외국의 정책 사례

Plan S
Making full & immediate
Open Access a reality

Plan S Principles & Implementation cOAlition S News Resources FAQ Blog Contact

Principles and Implementation

Part I: The Plan S Principles

"With effect from 2021*, all scholarly publications on the results from research funded by public or private grants provided by national, regional and international research councils and funding bodies, must be published in [Open Access Journals](#), on [Open Access Platforms](#), or made immediately available through [Open Access Repositories](#) without embargo."

*For funders agreeing after January 2020 to implement Plan S in their policies, the start date will be one year from that agreement

In addition:

01 Authors or their institutions retain copyright to their publications. All publications must be published under an open license, preferably the Creative Commons Attribution license (CC BY), in order to fulfil the requirements defined by the [Berlin Declaration](#):

06 The Funders encourage governments, universities, research organisations, libraries, academies, and learned societies to align their strategies, policies, and practices, notably to ensure transparency.

5. 외국의 정책 사례



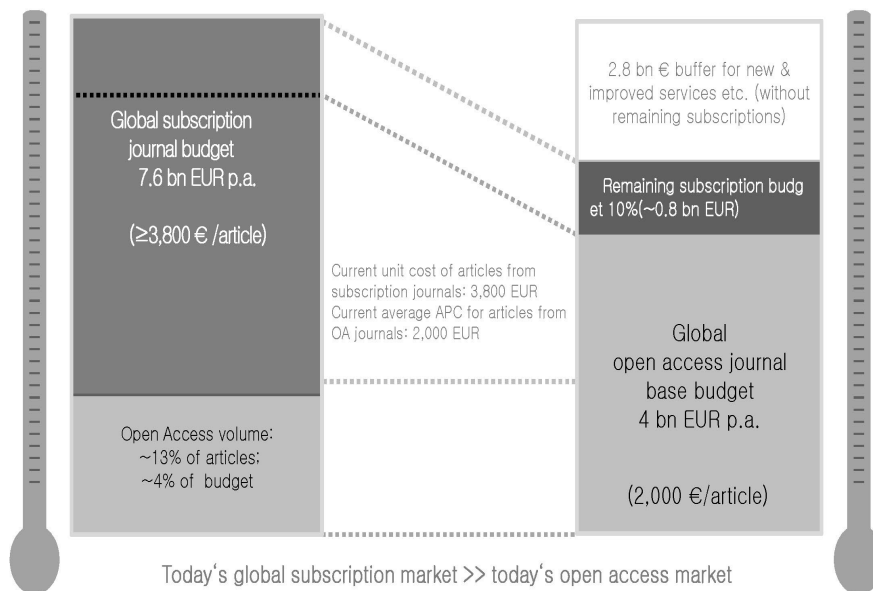
6. 오픈엑세스 정책의 헛점과 대책

오픈엑세스 정책의 헛점

- 오픈엑세스 출판을 장려했더니 / 논문 편수 중심의 평가에 맞물려
 - 새로운 오픈엑세스 저널의 창간. 일부는 해적 저널: 논문 수의 팽창
- 출판사의 수익 모델
 - 유료 판매 저널에 오픈엑세스 논문을 추가 : double dip
 - 논문 출판료(APC)의 인상
- 전자 자료 구매 체계의 문제점
 - 컨소시엄 공동 구매가 효과적이지 않다.
 - 도서관에서 오픈엑세스 저널의 논문이 푸대접 받는다.

6. 오픈엑세스 정책의 헛점과 대책

Transformation means re-allocation of budgets and conversion of journals and processes



유료 구독 저널을 오픈엑세스 저널로 바꾸어야 예산 중립이 가능하다.

지렛대로서의 '빅딜'



오픈 액세스란 정확히 무엇인가? 왜 이것이 중요한가? 여러개의 대형 네덜란드 국내외 출판사와의 협상은 어떻게 진행중이며 그 결과는 무엇인가?

왜 오픈 액세스인가?
 학술연구의 결과는 Elsevier, Springer, Wiley 그리고 Sage와 같은 대규모 네덜란드 국내외 과학 잡지에 발표되고 있다. 이런 학술저널의 높은 구독료는 대학이나 병원과 같이 재정적으로 강력한 기관들만이 정보의 접근을 감당할 수 있다. 그러나 교사, 환자, 정책 입안자나 중소기업과 같은 다른 이해당사자들은 주로 정보의 무제한적 접근이 불가능하다.

오픈 액세스에 이르는 길은 골드와 그린 두 가지의 루트*가 있다. 그린 루트는 저자가 스스로 작업의 원고를 리퍼지토리(자유로운 접근이 가능한 데이터베이스)의 형태로 공개하는 것이다. 이것은 이미 모든 네덜란드 대학에서 가능한 일이다. 출판사에서 이를 허용하고 있으나 매거진에 따라 대기기간이나 접근금지기간이 따르기도 하며, 문서에의 빠른 접근을 위해서는 비용이 지불되어야 한다. 자유로운 액세스를 위해서는 인내심을 요한다.

네덜란드 대학은 모든 이들에게 학문에 대한 자유로운 접근이 허용되어야 한다고 생각한다. 결국 대부분의 연구는 공적 자금의 지원을 받고 있기 때문이다. 오픈 액세스는 연구자가 그들의 결과물을 보다 많은 독자에게 보급하여 사회에 더욱 큰 이익이 되도록 한다. 예를 들어 오픈 액세스는 박사, 의사와 환자들이 치료 방법의 최신 동향에 접근할 수 있게 하고, 기업이 혁신을 격용하고 개발하는 데 도움을 주며, 교사가 학생들에게 과학적 지식을 과제와 수업에 더욱 쉽게 활용할 수 있게 한다. 나아가 오픈 액세스는 지리적 경계를 뛰어넘어 개발도상국의 과학자와 학자들이 최신 과학적 지식을 접근할 수 있게 한다.

오픈 액세스에 이르는 길: 골드 혹은 그린



저널이라는 중간적 형태의 오픈 액세스를 제공한다. 이 저널들은, 일부 논문은 구독자들에게만 제공되고 나머지는 누구나 액세스할 수 있는 하이브리드 형태를 띤다.

여러 이해관계자, 다양한 선호사항

네덜란드 정부는 오픈 액세스를 강하게 지지하고 있다. 국무장관 Dekker가 2013년 11월 15일 네덜란드 하원의회에 발표*한 바에 따르면 그는 2024년까지 100% 오픈 액세스 달성을 목표로 한다. 네덜란드는 골드 루트를 선택한 것이다. 영국 또한 골드 루트를 선택했다. 반면 독일, 덴마크 그리고 미국과 같은 국가들은 사실상 그린 루트를 선택했다. 유럽연합의 학술 혁신 프레임워크 프로그램인 'Horizon 2020' 역시 그린 루트에 대한 '약간의 선호'를 제시하고 있다. 네덜란드 대학 연합(VSNU)은 이 골드루트를 지지한다. VSNU에 따르면 '그린'은 현재 이미 적용 가능한 중간단계로서의 옵션이지만 요구되는 지속가능한 솔루션은 아니다. 그에 반해 골드루트는 곧 현재의 출판 모델을 대신할 것으로 기대된다.

지렛대로서의 '빅딜'

오픈 액세스를 위한 분투로 대학들은 매거진 구독

<http://openandcreative.net/xo/oa/10652>
 S-Space <http://s-space.snu.ac.kr/handle/10371/97050>
 Handle <http://hdl.handle.net/10371/97050>

지한 단계를 밟아갈 것을 전제로 할 때에만 대학

이 계약을 연장할 것을 권고했다.

오픈 액세스는 현재 비즈니스 모델의 드라마틱한 변화를 의미하기때문에, 출판사들의 반응은 다양했다⁵. 그럼에도 불구하고 Springer⁶, Wiley⁷ 그리고 Sage⁸와 같은 다수의 출판사들과 합의⁹에 도달할 수 있었다. Elsevier와는 합의에 도달할 수는 있었으나 그 협상은 심각한 고착상태에 빠져 Elsevier출판에 보이콧이 검토될 정도였다.

결과: 네덜란드는 올바른 궤도에 올랐다

최근 Elsevier¹⁰와의 합의는 오픈 액세스를 향한 중요한 단계를 구성하고 있다. 2015년 12월 10일 체결된 프레임워크 합의로 Elsevier는 저널의 네덜란드 오픈 액세스 출판물 3년 내에 20%로 끌어올리고자 한다. 이에 앞서 Springer와 Sage와도 이와 유사한 합의가 이루어졌다. 이외 다수의 출판사들과 유망한 협의가 진행중이다. 네덜란드 정부는 2024년까지 학술출판물의 100% 오픈 액세스를 목표로 하고 있으며, 이

6. 오픈액세스 정책의 헛점과 대책

Countries at B13	y2015RP	Share	Cumulative
Total	1,468,689	100%	
United States	297,093	20.2%	20.2%
China	250,375	17.0%	37.2%
Great Britain	69,613	4.7%	41.9%
Germany	68,952	4.7%	46.6%
Japan	60,448	4.1%	50.7%
South Korea	47,900	3.3%	54.0%
Italy	45,835	3.1%	57.1%
France	44,573	3.0%	60.1%
Canada	43,264	2.9%	63.0%
Australia	39,293	2.7%	65.7%
Spain	39,169	2.7%	68.4%
Brazil	32,968	2.2%	70.6%
Russian Federation	25,729	1.8%	72.4%
Netherlands	23,377	1.6%	74.0%
Poland	20,524	1.4%	75.4%
Switzerland	15,150	1.0%	76.4%
Sweden	15,069	1.0%	77.4%
Belgium	12,126	0.8%	78.2%
Denmark	10,139	0.7%	78.9%
Austria	8,144	0.6%	79.5%

Similar to what we have seen with the publisher distribution of our institutional output, we find the 20:80 rule holds true on the global scale:

20 countries account for 80% of the annual global output.

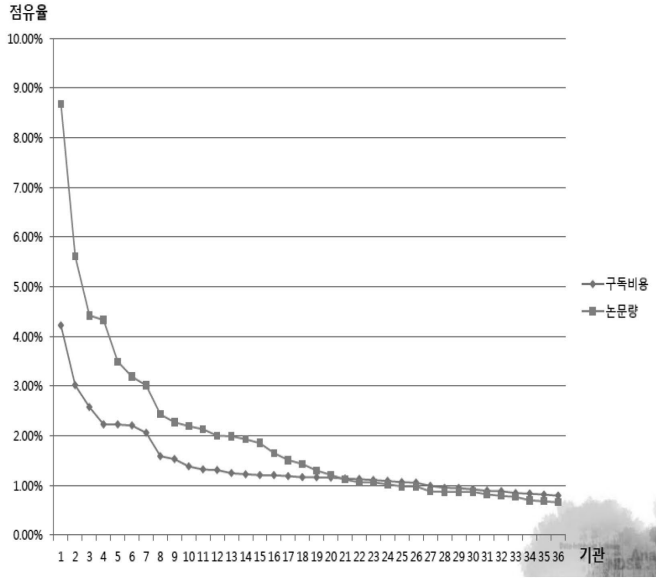
Those 20 are here with us at this conference along with 13 others!

Ralf Schimmer, OA2020: Progress and Outlook, 13th Berlin Open Access Conference, 21 March, 2017

한국은 세계 6위 지식 생산국/ 학술지 출판은?

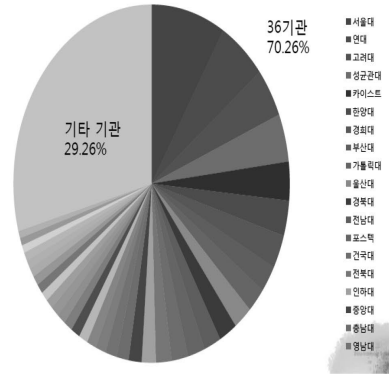
6. 오픈엑세스 정책의 헛점과 대책

▶ KESLI 구독비용과 기관별 SCI 논문 수

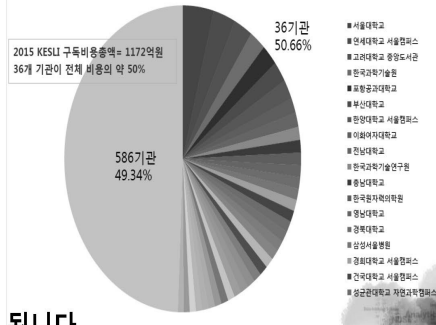


구독료가 투고료로 전환되면
논문 발표가 적은 대학은 저렴하거나 무료로 학술 저널을 보게 됩니다.

▶ SCI 등재 논문의 기관별 분포



▶ 2015 KESLI 기관별 구독 비용



6. 오픈엑세스 정책의 헛점과 대책

저널 이름	ISSN	합계 No	EBSCOhost Academic Search Compl	EBSCOhost MEDLINE Complete	EBSCOhost MasterFILE Premier	EBSCOhost Education Source	EBSCO Customized Collection	ProQuest Central	ProQuest Health Medical Collection	ProQuest Central	Journals@Ovid	JSTOR Compl.	Wiley Online Library	Elsevier ClinicalKey Journals	Elsevier Science Direct J	출판사 직접 공급
NATURE	0028-0836	3293	o	o	o			o	o							NATURE
SCIENCE	0036-8075	3027	o	o	o	o			o	o		o				
P NATL ACAD SCI USA	1091-6490	2777					o					o				
J BIOL CHEM	0021-9258	2324														
PHYS REV LETT	0031-9007	2069														American Physical Society Journals
ASTROPHYS J	0004-637X	1957					o									Astrophysics Data System
APPL PHYS LETT	0003-6951	1833	o													AIP Journals (American Institute of Physics)
J AM CHEM SOC	0002-7863	1829														American Chemical Society Journals
PLOS ONE	1932-6203	1508	o	o				o	o							Public Library of Science (PLOS)
NEW ENGL J MED	0028-4793	1478						o	o							Journals@SNUL
ADV MATER	0935-9648	1461		o									o			
PHYS REV B	2469-9969	1423														American Physical Society Journals
PHYS REV D	2470-0029	1403														American Physical Society Journals
NANO LETT	1530-6984	1372														American Chemical Society Journals
CELL	1097-4172	1251													o	Cell Press
J CLIN ONCOL	0732-183X	1127		o												
CANCER RES	0008-5472	1070														
LANCET	0140-6736	1050						o	o					o	o	
RADIOLOGY	0033-8419	982														Radiological Society of North America
ANGEW CHEM INT EDIT	1433-7851	961											o			

판매자 중심의 전자저널 집단(package) 구성을 구매자 중심으로 전환해야

6. 오픈액세스 정책의 헛점과 대책

출판사와의 협상은 어떻게 가능한가?

- 다른 저널로 대체할 수 없다?
 - 그래서 어려운 것은 사실이나 의약품 구매의 예를 보면 제한적으로 가능
- Nature, Science, Cell을 구독 중단할 수 있을까?
 - 이미 상당수 개별 논문은 Google 등으로 원문을 찾을 수 있다.
- 국가 단위 라이선스는 가능할까?
 - 출판사의 참여 경쟁을 유도하면 가능
- 도서관은 품목 선정, 계약은 전략적으로!
 - 계약할 때 오픈액세스 전환의 지렛대가 되어야 합니다.
- 연구자의 참여?
 - 과총, 국가과학기술자문회의, STEPI 등이 연구자의 입장을 대변
- 국가 개입의 범위와 방법?
 - 제한적인 국가 개입이 필요한 공공재 영역 : 가격 협상, 연구 성과 평가

7. 서형수 이종걸 김현아 이상민 의원님과 함께 (2018)

국회 대토론회

연구역량 고도화를 위한 연구저널 구독과 협상체제, 어떻게 할 것인가

2018.12.7.

<p>참여자</p> <p>국회 기획재정위원회 국회 과학기술정보방송통신위원회 국회 교육위원회</p> <p>참사</p> <p>대통령 소속 도서관정책추진위원회 한국대학교육협의회 한국도서관협회</p> <p>사회</p> <p>한국대학교육협의회 전자정보비상대책위원회 사이종 위원장 (서울대학교 중앙도서관장)</p>	<p>서형수 의원 이종걸 의원 김현아 의원</p> <p>신기남 위원장 장호성 회장 이상복 회장</p>	<p>발표 1</p> <p>한국대학교육협의회 / 한국대학교서관련협회의 KCUE 협상체제의 진단과 새로운 방향 설정 - 한국대학교서관련협회 우천재 회장</p> <p>발표 2</p> <p>KERIS의 대학라이선스 협상체제와 향후 발전방향 - 한국교육학술정보원 학술정보본부 박홍석 수석연구위원</p> <p>발표 3</p> <p>KISTI의 비대학 KESLI 협상체제와 향후 발전방향 - 한국과학기술정보연구원 국가과학기술데이터본부 김재수 본부장</p>	<p>종합 토론</p> <p>정향우 기획재정부 제도기획과 과장 심민철 교육부 대학정책실 국장 이창윤 과학기술정보통신부 과학기술자리혁신관 국장 김승환 기초연구연합회 회장 (포항공과대학교 교수, 전 과학창의재단 이사장) 최재성 한국사립대학교도서관협의회 회장 (계명대 동산도서관장) 서정욱 한국 OA conference 대표, 명예교수 (전 서울대 의과대학 도서관장)</p>
--	--	---	---

7. 서형수 이종걸 김현아 이상민 의원님과 함께 (2018)

3. 대학도서관 자료구입비 증감 현황 (3)

연도	4년제 대학 국내전자저널		4년제 대학 해외전자저널	
	구입비	증가를	구입비	증가를
2010	4,801백만원		57,470백만원	
2011	6,914백만원	44.0%	68,572백만원	19.3%
2012	6,542백만원	-5.4%	82,613백만원	20.5%
2013	8,043백만원	22.9%	85,388백만원	3.4%
2014	9,501백만원	18.1%	88,926백만원	4.1%
2015	9,139백만원	-3.8%	91,926백만원	3.4%
2016	10,756백만원	17.7%	96,878백만원	5.4%
2017	11,903백만원	10.7%	101,754백만원	5.0%
8년 계	67,603백만원	147.9%	673,531백만원	77.1%
연평균	6,760백만원	18.5%	67,353백만원	9.6%

2010-2017년간 국내 4년제 대학도서관 전자저널 구입비 현황

- ✓ 국내전자저널 구입비는 8년간 147.9% 증가
- ✓ 해외전자저널 구입비는 8년간 77.1% 증가

- ✓ 국내전자저널 구입비 비중은 전자저널 전체의 9%
- ✓ 해외전자저널 구입비 비중은 전자저널 전체의 91%

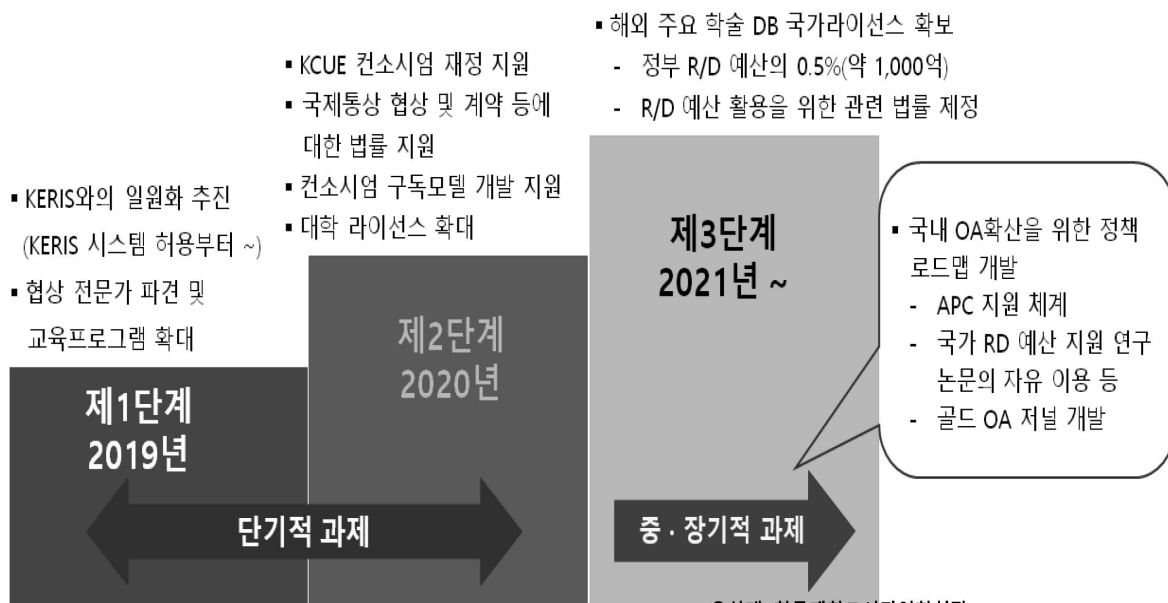
출처: 학술정보 통계시스템(Rinfo)

2019	백만원	%	162,300 백만원	~59.4 %
------	-----	---	-------------	---------

우찬제, 한국대학도서관연합회장. KCUE 협상체제의 진단과 새로운 방향 설정. 2018.12.7.

7. 서형수 이종걸 김현아 이상민 의원님과 함께 (2018)

5. 전자저널 문제 해소를 위한 대 정부 요청 사항



우찬제, 한국대학도서관연합회장. KCUE 협상체제의 진단과 새로운 방향 설정. 2018.12.7.

8. 우리는 할 수 있다 !!!

우리는 할 수 있다 !!!

- 오픈액세스는 시급한, 글로벌 이슈입니다.
- 과학기술정보통신부와 교육부의 정책 공조
- 도서관 / 연구처 통합 컨소시엄이 필요합니다.
- 장기적 마스터플랜 수립 운영을 위하여, 국가 기관이 주도가 되는 운영 조직이 필요합니다.

8. 우리는 할 수 있다 !!!

쉬운 일은 아니지만 우리는 할 수 있다 !!!

- (OA 선언) 오픈액세스 이행 의향 선언
 - 정부 & 기관의 오픈액세스 이행 의향 선언
 - OA 규정제정(정부 부처), 국내학술지지원(연구재단, 과총), OA 플랫폼(KISTI, KERIS 등)
- (OA 법제화) 오픈액세스 이행 의무화 규정 제정
 - 정부지원 연구 성과의 대국민 공개를 위해 OA 규정 제정(법령)
 - 과기부「과학기술기본법」과 교육부「학술진흥법」內 OA 규정 제정 필요
- (OA 실천) 지속적인 노력이 필요합니다.
 - 해외저널구독료 및 오픈액세스 전환 사례 (김환민 사무국장)
 - 국내학술지의 오픈액세스 지원 방안 (박숙자 교수)



Thank You



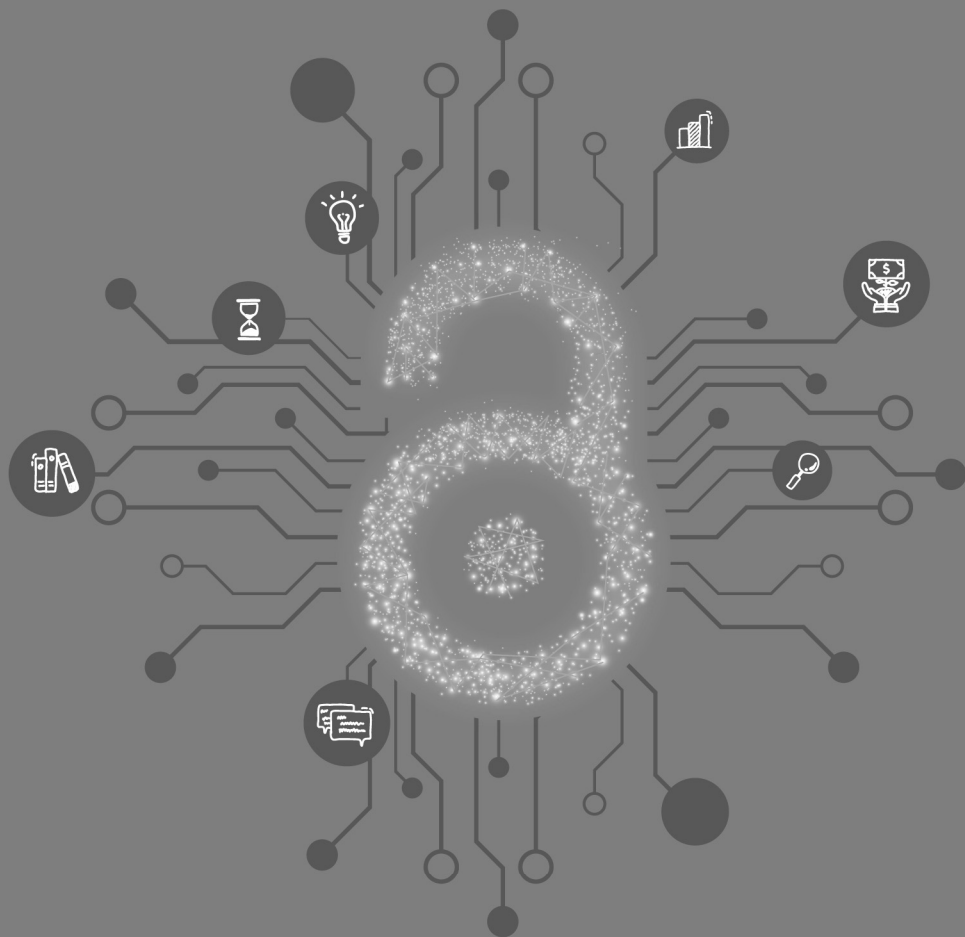
Jeong-Wook Seo, 서정욱
jwseo@snu.ac.kr <http://openandcreative.net>

주제 발표 2

구독 학술지 문제와 오픈액세스 전환

김 환 민 |

한국과학기술정보연구원 KESLI 사무국장



국가 오픈액세스 정책 포럼 / 2021. 6. 17

구독 학술지 문제와 오픈액세스 전환

김 환 민

한국과학기술정보연구원

목 차

1. 구독학술지 문제와 오픈액세스
2. 오픈액세스 어디로 가고있나?
3. 오픈액세스 전환 계약
4. 어떻게 대응해야 하나?

1. 구독 학술지 문제와 오픈액세스

지속적으로 오르는 학술지 가격

■ 학술지 가격 인상을 매년 물가상승율의 2~3배

〈Powell, 2008〉

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ARL	7.0%	7.3%	7.8%	8.7%	9.8%	8.4%	7.6%	8.5%	8.8%	8.8%	5.5%
College and university	9.5%	7.9%	7.9%	8.6%	9.3%	7.9%	7.8%	8.6%	8.8%	9.3%	5.5%
Academic medical	7.3%	8.2%	7.3%	9.0%	9.4%	8.6%	8.3%	8.8%	9.3%	9.9%	4.9%
Consumer price index	2.2%	3.4%	2.9%	1.6%	2.3%	2.7%	3.4%	3.2%	2.9%	3.8%	-0.4%

■ 학술지 가격 인상요인(김상준, 2011)

- 연구과제-연구비-연구원 수 증가
- 신규 저널과 논문 생산 증가
- M&A에 따른 대형 출판사 공동화
- 전자저널 패키지 빅딜 계약 위주
- 독점재, 비탄력적 가격

〈King and Alvarado, 2008〉

Time period	Average annual increase		Source
	Actual (%)	Inflation-adjusted (%)	
1960-1975	9.0	4.7	King et al. ¹³ (n = 775 US journals)
1967-1986	10.9	4.8	Marks et al. ⁴⁴ (n = 370)
1972-1988	12.4	5.3	Okerson ⁴⁵
1975-1995	11.6	6.0	Tenopir and King ⁷ (n = 775 US journals)
1991-1995	11.6	8.6	Ketcham and Born ⁹ (n = 2,072 US journals)
1995-1998	11.3	8.8	Ketcham-Van Orsdel and Born ⁴⁶ (n = 2,072 US journals)
2003-2004	7.8	4.9	Van Orsdel and Born ⁴⁷ (n = 1,265 US journals)
2003-2004	8.7	5.8	Van Orsdel and Born ⁴⁷ (n = 2,034 non-US journals)
2006-2007	8.4	4.5	Van Orsdel and Born ⁴⁷ (n = 1,265 US journals)

빅딜 계약에 의한 전자저널 시장 확대

Big Deal

- 1990년대 후반 전자저널 확산으로 유행하게 된 출판사와 도서관(컨소시엄) 간의 합의
- 기관별로 구독하던 출판사별 학술지(인쇄) 구독료에 얼마간의 비용을 더하여 출판사가 제공하는 모든 전자학술지를 패키지로 하여 구독하는 계약
- Elsevier, Wiley, Springer, T&F, IoP, OUP, Sage 등 대규모 상업출판사와 학회출판사의 계약 형태
- 우리나라는 1999년 KESLI 컨소시엄에 의해 확산

전자저널 시장 확대

- 도서관은 빅딜 초기 대체적으로 적은 비용에 이용 가능한 전자저널 획기적 증가
- 컨소시엄 참가로 인해 전자저널 구독 계약 및 관리가 용이 => 참가기관 확대
- 빅딜 계약에 따라 매년 8~9%의 인상 지속, Big 3 (Elsevier, Wiley, Springer Nature) 점유 확대

학술지 시장 규모

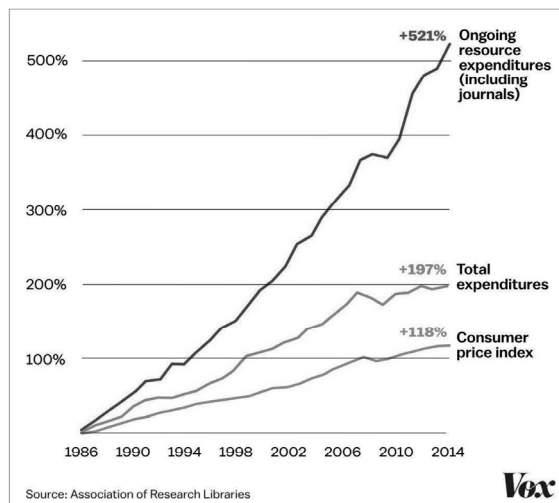
- 2017년 STM 학술지 시장 매출 \$9.9 billion (Johnson, 2018)
- 세계 학술지 구독 예산: € 7.6 billion (Schimmer, 2015)
- 2020년 우리나라 학술지 구독료 : 1,801억원(대학 1,387억*+ 기타 414억**), 전 세계의 약 1.8%

* 대학도서관 통계 결산: 전자저널 + 연속간행물 집행액
 ** 대학 이외 기관 구독료: 국내 구독료의 23%(2015 KESLI 기준)로 추정

5

지불능력 한계에 다다른 도서관

물가상승률과 대학 예산 증가율을 크게 벗어난 저널 구독료



<https://www.vox.com/the-highlight/2019/6/3/18271538/open-access-elsevier-california-sci-hub-academic-paywalls>

우리나라는?

- 90년대 구독료를 기준으로 시작된 빅딜 계약 이후 선진국 진입에 따라 인상률은 더 가파르게 상승
- 학령인구 감소, 반값 등록금 등 대학 재정 악화 요인 가중

6

도서관의 보이콧과 오픈액세스 요구

빅딜 계약 취소 속출

- 북미 31개 도서관 중 24개 관이 46개 출판사 빅딜 계약 취소 (Anderson, 2017)
- 우리나라 KESLI-Springer 협상 결렬 (2014)
- 충북대(2018), 부산대(2019) 등 Elsevier 빅딜 계약 취소 후 개별구독 및 종량제 전환

도서관의 보이콧과 오픈액세스 요구

- SPARC : Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition
- 빅딜 계약 취소와 개별구독 전환 후 비용 절감: 북미 중심 80개 사례 보고
- 많은 경우 기존 구독료를 출판비로 전환하는 오픈액세스 전환계약 요구



Institution/ Consortium	Date	Region	Publisher(s)	Annual Savings
University of Delaware	2021	United States	Elsevier	\$2,000,000
EISZ	2020	Hungary	Taylor & Francis	-
State University of New York System	2020	United States	Elsevier	\$7,000,000
swissuniversities	2020	Switzerland	Springer Nature	€5.2 million
FinELib	2019	Finland	Taylor & Francis	-
University of California System	2019	United States	Elsevier	-
Bibsam Consortium	2018	Sweden	Elsevier	€12 million
CONCERT	2017	Taiwan	Elsevier	-
CONCYTEC	2017	Peru	Elsevier	\$3.3 million
Projekt DEAL	2016	Germany	Elsevier	-
University of California System	2015	United States	Wiley	-

7

연구자 집단의 반발

The Cost of Knowledge

- 2012년 영국 수학자 Timothy Gower 개인 블로그: 높은 구독료, 번들링, 美 불법복제방지법안 성토
- Elsevier 저널 투고, 동료평가 및 편집참여 금지 캠페인으로 시작
- Elsevier는 수학저널 14종에 대해 PPV \$11, 4년 moving wall 적용 오픈액세스로 대응(2012)
- 미국 불법복제방지법안(Research Works Act) 철회
- 2021년 현재 17,700여명의 서명, 전 주제분야 오픈액세스 운동으로 확산

17797 people from

All Subjects

have signed.

Directory: [A](#) [B](#) [C](#) [D](#) [E](#) [F](#) [G](#) [H](#) [I](#) [J](#) [K](#) [L](#) [M](#) [N](#) [O](#) [P](#) [Q](#) [R](#) [S](#) [T](#) [U](#) [V](#) [W](#) [X](#) [Y](#) [Z](#)

Clayton A
LitRoost - Biology
won't publish,
won't referee,
won't do editorial work

Restrictive access to knowledge is one of the most harmful bottlenecks to human progress.

Gaell Mainguy A
S.A.P.I.E.N.S - Environmental Sciences
won't publish,
won't referee,
won't do editorial work

Open access is the only way to integrate knowledge successfully to foster advances in sustainability research and other key multidisciplinary challenges.

Gonzalez A
UQAM-Geology - Earth and Planetary Sciences
won't publish,
won't referee,
won't do editorial work

In support of an open publishing online portal and foremost the advancement of science.

Guerrero N A
Universidad Autónoma de Madrid - Biology
won't referee,
won't do editorial work

8

캘리포니아대(UC) 교수진 권리와 원칙 선언(2018. 4. 25)

- 구독 기반에서 OA로 전환한다는 공동 목표 하에 기관별 정책과 실천을 연대
- 출판사와 저널 갱신 협상 시 연구자의 권리와 원칙을 명시한 선언

- 저작권은 저자에게 있고 출판사는 저자에게 저작권 양도나 OA 정책 포기를 요구할 수 없음
- 저자는 저작물을 **오픈 리포지터리에 지체 없이** 기탁하여 공유할 수 있고 조건 없이 재사용 가능
- 저작물의 일부를 재사용할 수 있는 저자 · 기관 · 공공의 권리는 제한되지 말아야 함
- 출판사는 저자가 동료 심사와 편집에 기여한 부분을 산정하여 구독료 및 출판비에 적용
- 저자의 하이브리드 OA 출판비용 지불금액을 구독료에서 차감
- APC와 구독 비용은 투명하게 산정
- 계약과 함께 저자의 저작물이 출판사 웹사이트에서 오픈엑세스
- 과거 라이선싱 자료와 백파일은 별도 비용 없이 항구적 접근
- 출판사는 구독 저널을 OA로 전환하기 위한 계획과 일정 제공
- 계약 내용 공개를 금지하는 조항은 제거

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
 BERKELEY • DAVIS • IRVINE • LOS ANGELES • MERCED • RIVERSIDE • SAN DIEGO • SAN FRANCISCO
 UNIVERSITY COMMITTEE ON LIBRARY AND SCHOLARLY COMMUNICATION
 Assembly of the Academic Senate, University of California

SANTA BARBARA • SANTA CRUZ
 13 April 2018

DECLARATION OF RIGHTS AND PRINCIPLES TO TRANSFORM SCHOLARLY COMMUNICATION
To align our institutional policies and practices toward the goal of replacing subscription-based publishing with open access (OA), we propose that the University of California assert the following rights and principles when negotiating with publishers during journal license renewals:

1. **No copyright transfers.** Our authors shall be allowed to retain copyright in their work and grant a Creative Commons Attribution license of their choosing.
2. **No restrictions on preprints.** Our authors shall have the right to submit for publication work they have previously made available as preprints.
3. **No waivers of OA Policy.** Publishers shall not require our authors to provide waivers of our Institutional OA Policy as a condition for publishing our work.
4. **No delays to sharing.** Publishers shall make work by our authors immediately available for harvest or via automatic deposit into our institutional OA repository or another public archive.
5. **No limitations on author reuse.** Our authors shall have the right to reuse figures, tables, data, and text from their published work without permission or payment.
6. **No impediments to rights reversion.** Publishers shall provide a simple process for our authors to regain copyright in their previously published work.
7. **No curtailment of copyright exceptions.** Licenses shall not restrict, and should instead expressly protect, the rights of authors, institutions, and the public to reuse excerpts of published work consistent with legal exceptions and limitations on copyright such as fair use.
8. **No barriers to data availability.** Our authors shall have the right to make all of their data, figures, and other supporting materials from their published work publicly available.
9. **No constraints on content mining.** Publishers shall make licensed materials open, accessible, and machine-readable for text and data mining by our researchers, at no additional cost and under terms that allow retention and reuse of results.

9

오픈엑세스란?

- 고비용, 독점적 학술정보 이용 환경 해소를 위하여 오픈엑세스 등장

- 상업 출판사 주도의 고비용, 독점적 학술지 유통으로 이용 장벽 발생
- 연구자의 인식 확대 “학술정보는 공유자원”



- 구독기반 출판 유통의 대안으로 오픈엑세스(Open Access : OA) 등장
- 학술정보에 대한 자유로운 이용 추구
 - 동료평가를 거친 학술논문이 OA 핵심 대상

오픈엑세스 개념

[2002 부다페스트선언, 2003 베를린 선언]

이용자가 학술정보를 온라인을 통해 무료로 접근할 수 있고, 메타데이터와 원문을 다운로드, 복제, 배포, 인쇄, 검색, 링크 등이 가능하고 소프트웨어를 통한 데이터 추출, 색인, 텍스트/데이터 마이닝 등의 이용이 가능하도록 재정적, 법률적, 기술적 장벽을 없앤 학술정보 유통 모형

- 재정적 장벽 : 라이선스 요금, 이용 요금, 회비 등 접근비용 문제
- 법률적 장벽 : 저작권, 라이선스 등 이용권한 문제
- 기술적 장벽 : 영구적인 접근 보장, 표준화 등 온라인 접근성 문제



10

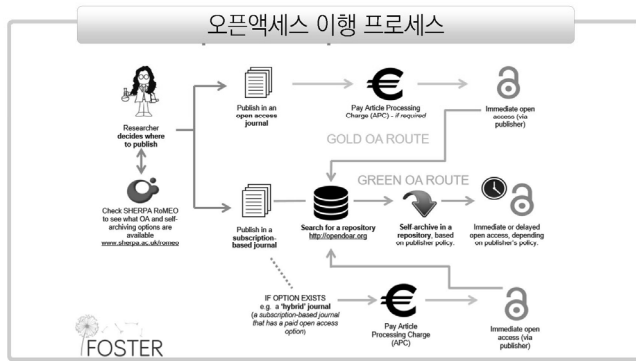
오픈액세스 이행 방법

OA 논문 출판, 리포지터리 아카이빙 으로 OA 추진

OA 논문 출판(gold OA)	리포지터리 아카이빙(green OA)
<ul style="list-style-type: none"> 저자측에서 학술출판비용(APC*) 부담, 전세계 누구나 무료 이용 <ul style="list-style-type: none"> 저자측 : 정부, 연구기금기관, 저자 소속기관, 연구과제비, 개인 저자 OA 학술지* 및 hybrid 학술지*에 논문 출판 	<ul style="list-style-type: none"> 저자가 학술논문을 디지털 저장소(repository)에 셀프 아카이빙(기탁) <ul style="list-style-type: none"> 기관별, 주제별 리포지터리 활용 출판사별 정책에 의해 셀프 아카이빙 실시 <ul style="list-style-type: none"> preprint, 심사 승인본, 출판본 등

OA 논문 또는 리포지터리를 검색하여 학술논문을 장벽없이 이용

- * APC (Article Processing Charge)
 - 학술논문 출판비용
- * OA 학술지
 - OA 라이선스 채택 학술지
 - 모든 수록논문이 오픈액세스
- * hybrid 학술지
 - 유료학술지이지만, 저자가 APC를 지불한 일부 논문은 오픈액세스

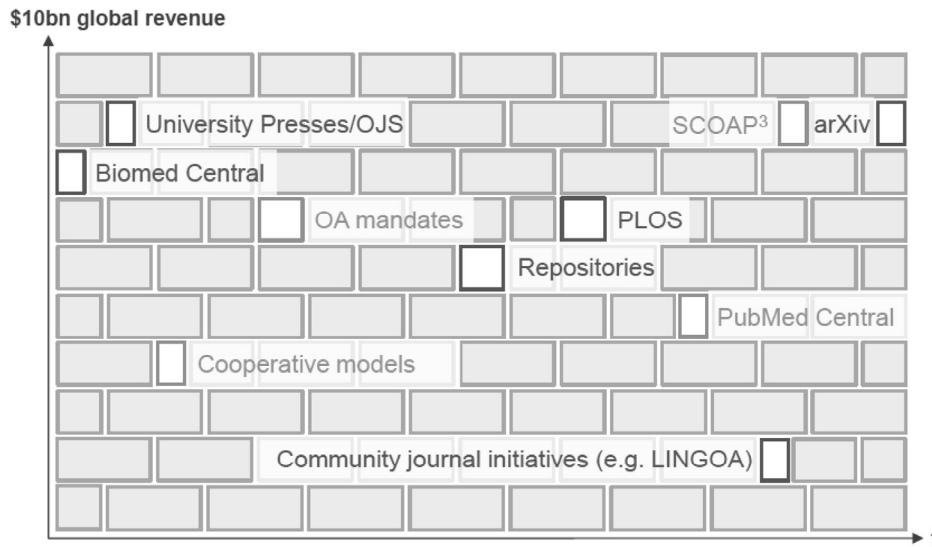


2. 오픈액세스 어디로 가고 있나?

견고한 Paywall

오픈엑세스... 아직 의미있는 성과는 부족하다! (Campbell, 2018)

- 오픈엑세스 관련 많은 결의, 선언, 정책, 가이드라인에도 불구하고 실천 미약
- 낮은 셀프아카이빙 기탁율, 85%에 달하는 paywall, 구독시스템은 어느 때보다 번성



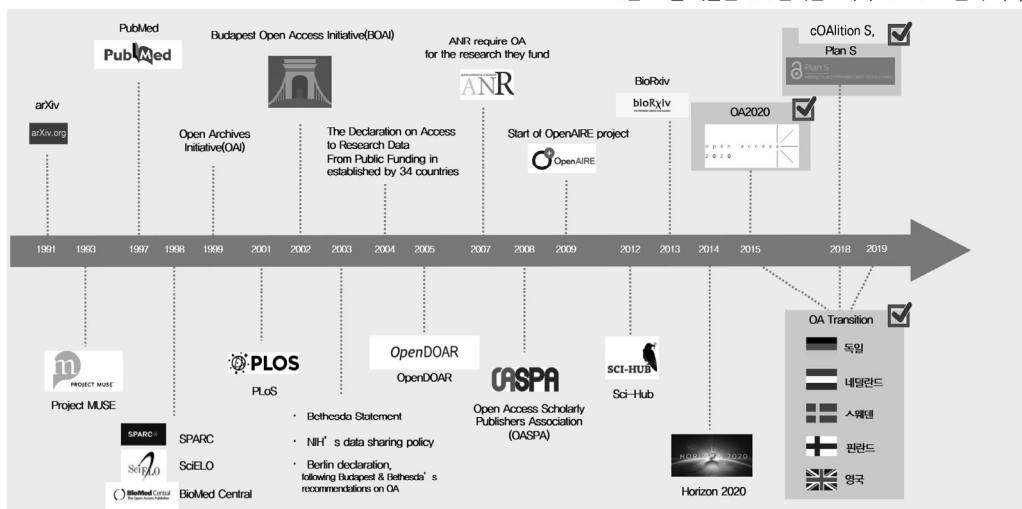
13

오픈엑세스 타임라인

OA2020, Plan S로 OA는 새로운 도약기 마련

- OA2020, 학술저널을 구독기반에서 OA 출판모형으로 전환하기 위한 글로벌 협력 프로젝트
- OA2020을 계기로 독일, 네덜란드, 스웨덴 등에서 OA 전환 계약 확대
- 2018년 9월 연구기금기관 협의체(cOAlition S)는 OA 출판 확대를 위한 Plan S 선언

* 2015년 12월 베를린 OA 컨퍼런스에서 OA2020 논의 시작



14

OA 정책과 Plan S

OA 정책

OA 정책 개념	+	OA 정책 목적	+	OA 정책 유형
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 정부, 연구기금기관, 연구기관(대학, 연구소)의 OA 의무화 정책 <input checked="" type="checkbox"/> 연구기금 수령자 또는 소속연구자(교수, 연구원 등) 대상 <input checked="" type="checkbox"/> 연구성과물을 리포지터리에 셀프 아카이빙 또는 OA 저널에 출판하게 함. 		<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 공공기금으로 산출된 연구성과물에 대한 공공의 자유로운 이용 보장 (Public Access) <input checked="" type="checkbox"/> 학술연구 성과물의 글로벌 확산, 학문과 사회의 발전에 기여 		<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 정부/부처의 의무화 정책 예. 프랑스 Law on a Digital Republic(2016) <input checked="" type="checkbox"/> 연구기금차원의 의무화 정책 예. Plan S, 일본과학기술진흥기구(JST) 오픈엑세스 정책 <input checked="" type="checkbox"/> 연구기관 연구성과물 개방 정책 예. 하버드로스쿨, 케임브리지대, KISTI의 오픈엑세스 정책





Plan S, 연구성과물의 완벽하고 즉각적인 OA 전환 정책

- 연구기금기관 협의체 cOAlition S의 OA 정책
- 2021년 1월부터 cOAlition S 연구기금으로 나온 모든 학술출판물을 OA저널과 플랫폼에 공개 의무화
- 17개 국가 연구기금기관, 7개 민간재단, EC(유럽연합 집행위원회) 참여(2021년 5월 현재)

15

국가별 오픈엑세스 정책 현황

주요 국가들은 법제화 또는 국가 연구기금기관의 규정으로 학술논문 공개 의무화

 미국 <ul style="list-style-type: none"> • NIH Public Access Policy(2009) - 국립보건원(NIH) 기금에서 나온 학술논문을 출판 12개월 이내 공개 의무화 • 캘리포니아 Assembly Bill No.2192(2018) - 주(州) 기금에서 나온 학술논문 공개 의무화 	 네덜란드 <ul style="list-style-type: none"> • Copyright Act(2015 개정) - 네덜란드 공공기금을 지원받아 나온 학술논문 저자의 OA 권리 명시 (출판 후 일정 기간이 경과하면 논문의 출처를 명시하고, 학술논문을 무료로 대중에게 공개) 	
 스페인 <ul style="list-style-type: none"> • Law on Science, Technology and Innovation(2011) - 연구성과물을 위한 리포지터리 개발 - 정부예산에서 나온 학술논문을 출판 후 12개월 이내 공개 - 연구평가에 OA 성과물 반영 	 프랑스 <ul style="list-style-type: none"> • Law No. 2016-1321 on a Digital Republic(2016) - 과학기술분야는 저널 출판 후 6월 이내, 인문사회분야는 12개월 이내에 OA 공개 - 비상업적 과학연구 목적의 텍스트 마이닝 허용 	기타 국가 <ul style="list-style-type: none"> • 영국: 공공 연구기금협의회 정책으로 OA출판 의무화(2013) • 일본: 제4기 과학기술기본계획 (2011) • 중국: 공산당중앙위와 국무원 과학혁신을 위해 OA결정(2015)

16

OA 정책, OA 저널, OA 리포지터리 현황

■ 우리나라는 정책 부재, OA 저널 및 리포지터리 활성화 미흡

- 우리나라는 국가 및 연구기금기관 오픈액세스 정책 부재, 연구기관 정책은 KISTI가 유일
- DOAJ 등재 오픈액세스 학술지는 143종으로 국가 규모에 비해 매우 적은 수준
- OpenDOAR 등록 리포지터리는 41개로 매우 적고, 활성화 된 것은 10여개에 불과

Open Access Fact Sheet

2021.05.01. 기준

오픈액세스 정책 현황

SHERPA/JULIET

- 1 영국 79건
- 2 미국 16건
- 3 캐나다 15건

Global 170건

ROARMAP

- 1 미국 147건
- 2 영국 121건
- 3 터키 95건

Global 1,077건

국내 KISTI 1건

오픈액세스 학술지 현황

DOAJ

1,464종

Global 126개국 16,276종

국내 의학분야 89종 143종

오픈액세스 리포지터리 현황

OpenDOAR

- 1 미국 905건
- 2 일본 683건
- 3 영국 315건

Global 5,659개

국내 41건

17

KISTI가 추진하는 오픈액세스

■ OA/OS 법제화 및 관련 정책 연구

- 오픈사이언스 법제화 연구(2021) - 과학기술정보통신부 협력 수행 중
- 국가 R&D 논문의 오픈액세스 의무화 제도 연구(2019)
- 대학, 연구소에 적용 가능한 기관 OA 정책 표준안 개발(2018)
- KISTI, 문헌정보학분야 8개 학회 공동 OA 전환 선언 및 로드맵 개발(2018)
- 학회의 학술지 OA 출판 전환을 위한 가이드 제공

■ OA 출판 전주기 지원 및 국가 리포지터리 역할 수행

- 국가 OA 리포지터리(KOAR)로서 학술논문 탐색, 저작, 학술지 온라인 출판, 부실의심 학술지 체크 등 OA 출판 전주기 프로세스 지원
- 코로나19 대응을 위한 12개국 과학기술계 리더 협의 결과 이행: 국내 OA 논문의 글로벌 공개

■ OA 확산 기반 인프라 구축 및 OA 전환계약 준비

- NST-Elsevier OA 전환계약(2021-2023) 체결 지원
- NST 25개 출연연 접근성 상향 평준화, 3년간 OA 논문 1,200편 출판 권한 확보, 경제적 효과 41억
- 국내 연구기관별 출판사별 오픈액세스 현황 분석
- Korea DOI 센터 운영: 국내 과학기술정보의 글로벌 확산

18

글로벌 논문 출판 및 오픈액세스 현황(2019 WoS*)

논문생산 순위 종합

- 한국 논문 생산량 8위
- 양적 측면에서 선진국 수준
- 2018년부터 중국이 미국을 추월

순위	국가	전체 논문수	비율	누적비율
-	세계 전체	1,942,240	100%	-
1	중국	459,728	23.7%	23.7%
2	미국	375,693	19.3%	43.0%
3	영국	96,686	5.0%	48.0%
4	독일	87,628	4.5%	52.5%
5	인도	76,002	3.9%	56.4%
6	일본	73,962	3.8%	60.2%
7	이탈리아	64,302	3.3%	63.5%
8	한국	59,977	3.1%	66.6%
9	스페인	57,275	2.9%	69.5%
10	캐나다	56,598	2.9%	72.4%

OA 논문 비율 종합

- Gold, Hybrid, Green, Bronze 등 OA 논문 비율
- 한국 41.8%로 34위, 세계 평균 44.2%에 못미침
- 주요 선진국은 한국 앞서, 캐나다는 후위에

순위	국가	전체 논문수	OA 논문수	비율
-	세계 전체	1,942,240	857,742	44.2%
1	영국	96,686	70,003	72.4%
2	네덜란드	30,610	21,875	71.5%
3	헝가리	5,153	3,456	67.1%
4	핀란드	9,850	6,518	66.2%
5	노르웨이	10,654	6,919	64.9%
6	스웨덴	19,858	12,846	64.7%
32	브라질	49,562	21,389	43.2%
33	오스트레일리아	56,573	23,876	42.2%
34	한국	59,977	25,066	41.8%
35	말레이시아	9,773	4,089	41.8%

* 2019년 SCIE, SSCI, A&HCI 논문 (교신저자 논문 중 article, review, letter 기준)과 Unpaywall OA 상태값을 매핑. WoS 95% 매핑됨.
* 논문 생산량을 기준으로 세계 50위까지의 논문 출판 현황을 비교

글로벌 논문 출판 및 오픈액세스 현황(2019 WoS*)

OA 학술지 수록 논문 비율

- 한국 OA 저널 논문 비율 31.4%, 11위로 상위권
- 10위권 이내 개도국 포진, 선진국은 대체로 후순위
- 상대적으로 게재 용이한 OA저널 선호 경향

순위	국가	전체 논문수	OA저널 논문수	비율
-	세계 전체	1,942,240	434,812	22.4%
1	에티오피아	1,515	994	65.6%
2	루마니아	5,268	2,277	43.2%
11	한국	59,977	18,805	31.4%
13	베트남	4,465	1,401	31.4%
24	중국	459,728	119,999	26.1%
25	일본	73,962	19,248	26.0%
30	독일	87,628	19,457	22.2%
41	프랑스	53,767	10,125	18.8%
42	영국	96,686	17,989	18.6%
47	미국	375,693	61,706	16.4%

Hybrid 학술지 OA 논문 비율

- 한국 2.4%로 38위, 세계 평균 6%에 못미침
- 주요 선진국 앞 순위 포진
- OA 정책 부재 영향, 고가의 APC 부담 어려움 추정

순위	국가	전체 논문수	Hybrid 논문수	비율
-	세계 전체	1,942,240	115,882	6.0%
1	네덜란드	30,610	9,949	32.5%
2	오스트리아	11,023	2,959	26.8%
3	스웨덴	19,858	4,948	24.9%
5	영국	96,686	17,491	18.1%
12	독일	87,628	8,992	10.3%
13	미국	375,693	27,874	7.4%
16	일본	73,962	4,825	6.5%
20	프랑스	53,767	2,890	5.4%
37	중국	459,728	11,598	2.5%
38	한국	59,977	1,461	2.4%
39	사우디아라비아	10,212	244	2.4%

* 2019년 SCIE, SSCI, A&HCI 논문 (교신저자 논문 중 article, review, letter 기준)과 Unpaywall OA 상태값을 매핑. WoS 95% 매핑됨.
* 논문 생산량을 기준으로 세계 50위까지의 논문 출판 현황을 비교

글로벌 논문 출판 및 오픈액세스 현황(2019 WoS*)

■ 셀프아카이빙 논문(Green) 비율

- 한국 4.7%로 44위, 韓·中 대체로 저조
- 오픈액세스 정책 부재 영향
- OA 리포지터리 비활성화 반영

순위	국가	전체 논문수	조회 논문수	비율
-	세계 전체	1,942,240	207,181	10.7%
1	영국	96,686	28,761	29.7%
2	프랑스	53,767	11,942	22.2%
3	핀란드	9,850	2,069	21.0%
8	미국	375,693	64,560	17.2%
9	노르웨이	10,654	1,788	16.8%
15	독일	87,628	10,073	11.5%
31	일본	73,962	5,199	7.0%
39	튀니지	3,655	209	5.7%
44	한국	59,977	2,799	4.7%
45	베트남	4,465	205	4.6%
47	중국	459,728	18,543	4.0%

기간 경과에 따라 비율 증가 예상
2016 14%, 2017 13.7%, 2018 13.3%

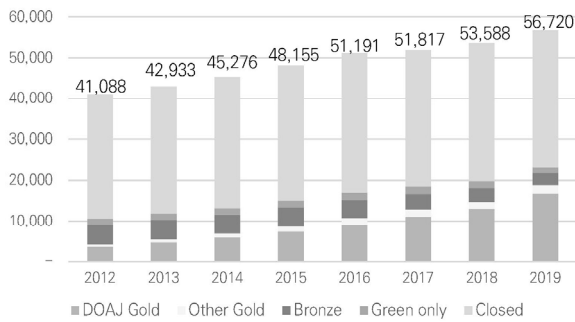
기간 경과에 따라 비율 증가 예상
2016 6.5%, 2017 6.6%, 2018 6.1%
순위는 변동 없이 44위

* 2019년 SCIE, SSCI, A&HCI 논문 (교신저자 논문 중 article, review, letter 기준)과 Unpaywall OA 상태값을 매핑. WoS 95% 매핑됨.
* 논문 생산량을 기준으로 세계 50위까지의 논문 출판 현황을 비교

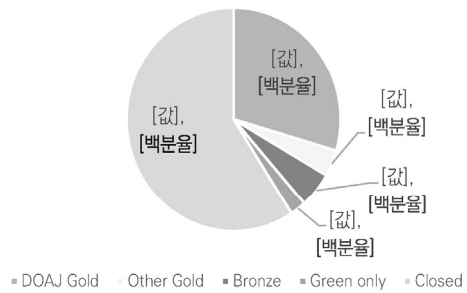
국내 연구자 논문 OA 현황

SCIE 2020. 8. 28. 기준

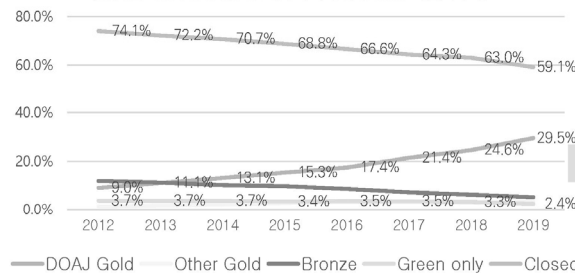
〈2012-2019 SCIE 교신저자 논문 OA 현황〉



〈2019 SCIE 교신저자 논문 OA 현황〉



〈2012-2019 SCIE 교신저자 논문 OA 비율 변화〉



- 대부분의 논문 증가는 Gold OA 증가에 기인
- OA 환경 개선 15%: closed 논문 비율 감소
- Closed 논문의 리포지터리 기탁은 미미
- 하이브리드 저널 OA 출판 미미

출판사별 SCIE 논문 출판량 분석

2019년 국내 SCIE 논문은 상위 20개 출판사를 통해 78% 생산

- 전세계와 비교사 MDPI, BMC, PLOS, Hindawi 등 OA 전문 출판사 비율이 높은 편
- OA 전문 출판사 이외에 구독 기반 출판사가 주요 OA 전환 계약 대상

2019년 국내 교신저자 SCIE 논문 출판사별 분석

순위	출판사	출판사별 비율	출판사별 누적비율	Gold OA 비율
1	Elsevier	22.4%	22.4%	5.8%
2	MDPI	11.0%	33.4%	100.0%
3	Wiley	8.3%	41.7%	12.2%
4	Springer	7.6%	49.3%	11.3%
5	IEEE	4.3%	53.5%	35.7%
6	ACS	3.6%	57.1%	6.4%
7	Nature	3.3%	60.4%	90.5%
8	T&F	3.2%	63.6%	12.9%
9	RSC	2.3%	65.9%	17.3%
10	Walters Kluwer	2.3%	68.2%	45.3%
11	BMC	1.6%	69.9%	100.0%
12	Sage	1.5%	71.3%	31.1%
13	IOP	1.3%	72.6%	5.9%
14	PLOS	1.2%	73.8%	100.0%
15	Hindawi	0.9%	74.7%	100.0%
16	ASPBS	0.9%	75.5%	0.0%
17	Frontier	0.8%	76.4%	100.0%
18	OUP	0.7%	77.1%	31.3%
19	APS	0.7%	77.8%	24.9%
20	AIP	0.6%	78.3%	25.9%
	기타	21.7%	100.0%	27.5%
	합계	100.0%		33.3%

분석대상: 총 56,720건

※ 참고 : 2016년 전세계 SCIE 논문 출판 분석(독일 MPDL, 2018)

Rank	Publisher	Number of articles 2016	Share of publisher 2016	Cumulative share 2016	Year 2016 OA Gold	Share OA Gold 2016
1	Elsevier	391490	17%	17%	13407	3.42%
2	Springer	185696	8%	25%	11971	6.45%
3	Wiley	142628	6%	31%	5271	3.69%
4	Taylor&Francis	83087	4%	34%	1235	1.49%
5	ACS	41929	2%	36%	102	0.24%
6	RSC	41796	2%	38%	643	2.02%
7	IEEE	38164	2%	39%	1059	2.77%
8	NPG	36615	2%	41%	25577	69.65%
9	OUP	34278	1%	42%	2914	8.50%
10	LWW	29609	1%	43%	0	0.00%
11	PLOS	25248	1%	45%	25248	100.00%
12	BMC	25098	1%	46%	24944	99.39%
13	Sage	24423	1%	47%	252	1.03%
14	AIP	20920	1%	48%	1594	7.19%
15	IOP	20834	1%	48%	1139	5.47%
16	APS	18986	1%	49%	419	2.22%
17	MDPI	15683	1%	50%	15683	100.00%
18	OUP	14467	1%	50%	157	1.09%
19	Hindawi	12350	1%	51%	11158	90.35%
20	Frontiers	11115	0%	51%	11115	100.00%
	Other	114171	49%	100%	137710	12.4%
	Total	2362277			291708	

23

기관별 SCIE 논문 출판량 분석

2019년 국내 SCIE 논문은 상위 30개 기관에서 약 70% 생산

2019년 국내 교신저자 SCIE 논문 기관별 분석

순위	기관명	교신저자 논문비율	누적비율	gold OA 비율
1	서울대학교	9.2%	9.2%	34.3%
2	연세대학교	5.9%	15.1%	33.6%
3	성균관대학교	4.6%	19.8%	29.6%
4	고려대학교	4.5%	24.2%	27.0%
5	한양대학교	3.4%	27.7%	31.2%
6	한국과학기술원	3.1%	30.7%	19.4%
7	경희대학교	3.0%	33.7%	31.3%
8	부산대학교	2.8%	36.5%	35.4%
9	울산대학교	2.6%	39.2%	33.2%
10	경북대학교	2.5%	41.7%	33.1%
11	가톨릭대학교	2.1%	43.7%	45.4%
12	중앙대학교	2.0%	45.8%	35.2%
13	전남대학교	1.9%	47.7%	31.8%
14	건국대학교	1.8%	49.5%	37.1%
15	전북대학교	1.8%	51.3%	33.6%
16	충남대학교	1.7%	53.0%	30.7%
17	인하대학교	1.6%	54.5%	32.7%
18	포항공과대학교	1.6%	56.1%	20.0%
19	영남대학교	1.5%	57.6%	32.7%
20	세종대학교	1.3%	58.8%	37.0%
21	울산과학기술원	1.2%	60.1%	21.6%
22	충북대학교	1.2%	61.3%	34.6%
23	강원대학교	1.2%	62.5%	41.4%
24	아주대학교	1.2%	63.7%	41.6%
25	가천대학교	1.2%	64.9%	39.3%
26	경상대학교	1.1%	66.0%	42.3%
27	이화여자대학교	1.1%	67.1%	36.3%
28	동국대학교	1.1%	68.2%	35.8%
29	함림대학교	1.0%	69.3%	50.8%
30	부경대학교	1.0%	70.3%	26.7%
	기타	29.7%	100.0%	34.3%
	합계	100.0%		33.3%

분석대상: 총 56,720건

누적 42%

누적 59%

누적 70%

24

3. 오픈엑세스 전환 계약

구독 저널의 오픈엑세스 전환

■ 구독 학술지를 오픈엑세스 학술지로 전환 (flipping)

- APC-based models
- Community models : Open Library of Huminity, Knowledge Unlatched, Subscribe to Open, SCOAP3 등

■ 저널 구독료를 출판비로 전환 (transformation)

- 연구기관/도서관 컨소시엄의 구독 계약에 OA 출판을 추가 (transformative agreement)
- 도서관 구독료와 출판비를 결합한 계약
- 구독/하이브리드 저널 논문의 오픈엑세스 출판 확대 => flipping

■ 저널 출판 상황에 따른 이행

- 저널을 누가 소유하고 있는가?
- 누가 수익을 거두는가? 수익에 따른 활동/조직은?
- 커뮤니티의 요구와 선호 정도는?

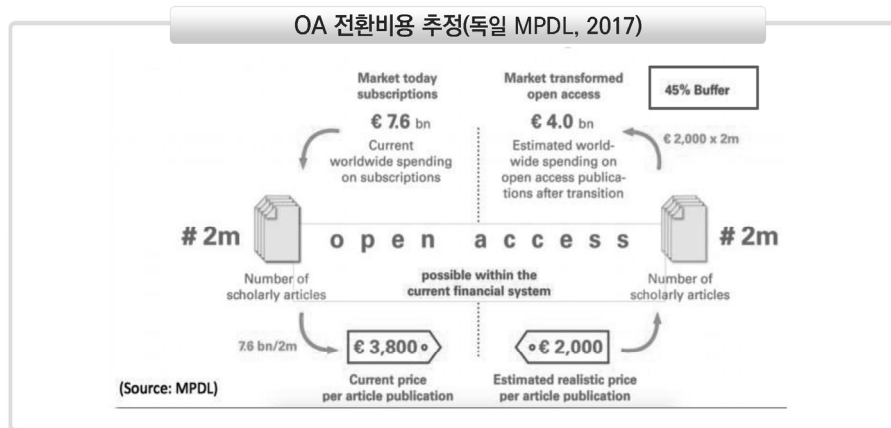
■ Transformative Journal

- 완전한 오픈 액세스 저널로의 이행을 실천하는 구독/하이브리드 저널
- OA 콘텐츠 점유를 점진적으로 늘리는 구독 저널
- 구독료에서 출판비를 오프셋 하여 이송 지분을 피하는 저널
- 구독료를 오픈엑세스 출판 비용으로 리다이렉션 => Transformative

OA2020 OA 전환비용 추정연구 (독일 MPDL)

OA 전환비용 추정 결과, 현재 구독시장 투입 비용으로 OA 출판 전환 가능

- 전세계 구독시장 규모 76억 유로(약 10조원)
 - 연간 논문 약 2백만건 생산. 논문 1편 가격 3,800 유로(76억 유로 ÷ 2백만건)
- 오픈액세스 출판 비용 추정액 40억 유로
 - 연간 생산 논문 2백만건 X 논문 1편 최대 출판비용 2,000 유로 = 40억 유로
 - 76억 대비 45% 비퍼 발생 : 플랫폼비, 백파일 라이선싱, 관리비 등으로 활용 가능
- OA 출판전환을 통해 학술지의 개방, 재이용, 지속가능성 보장



27

OA2020 SCIE 논문 분석 연구(독일 MPDL)

SCIE 논문 생산 상위 20개국이 OA 전환 추진시 대다수 핵심논문의 OA 가능

- 국가별 SCIE 논문 교신저자 분석결과 상위 20개 국가가 전세계의 80% 생산
 - 20개 국가가 OA 전환 추진 시 대다수 핵심논문을 OA로 이용가능
 - SCIE 핵심 저널이 OA 우선 전환 대상
- OA 전환은 Global Alliance, Global Project로 추진되고 있음.
 - 특정 국가, 기관에서 출판비용 지불 시 전세계 누구나 무료로 이용 가능

2015 SCIE 논문 교신저자 국가별 분석(독일 MPDL, 2017)

Countries at B13	y2015RP	Share	Cumulative
Total	1,468,689	100%	
United States	297,093	20.2%	20.2%
China	250,375	17.0%	37.2%
Great Britain	69,613	4.7%	41.9%
Germany	68,952	4.7%	46.6%
Japan	60,448	4.1%	50.7%
South Korea	47,900	3.3%	54.0%
Italy	45,835	3.1%	57.1%
France	44,573	3.0%	60.1%
Canada	43,264	2.9%	63.0%
Australia	39,293	2.7%	65.7%
Spain	39,169	2.7%	68.4%
Brazil	32,968	2.2%	70.6%
Russian Federation	25,729	1.8%	72.4%
Netherlands	23,377	1.6%	74.0%
Poland	20,524	1.4%	75.4%
Switzerland	15,150	1.0%	76.4%
Sweden	15,069	1.0%	77.4%
Belgium	12,126	0.8%	78.2%
Denmark	10,139	0.7%	78.9%
Austria	8,144	0.6%	79.5%

- 미국, 중국, 영국, 독일, 일본, 한국 순임.
- 교신저자 기준 우리나라는 전체 SCIE 논문의 3.3% 생산 (전세계 6위 차지)

28

오픈액세스 전환 계약 (Hinchliffe, 2019)

■ TA: Transformative agreement

오픈액세스 출판 생태계의 이동을 촉진하기 위해 도서관 또는 도서관 컨소시엄이 출판사와의 구독 계약을 오픈액세스 출판으로 전환하는 계약

■ 원칙

- Cost : 기존 구독료를 출판 비용으로 지불
- Copyright : 저작권을 저자가 보유하고 출판사에 양도하지 않음. CC 라이선스 적용
- Transparency : 계약 조건의 투명한 공개
- Transitional : 구독료를 출판비로 전환하는 과도기적 경로. 구독료 지불이 존재하지 않는 상태를 지향

■ 계약에 따라 달라지는 내용

- 출판사의 모든 타이틀을 포함하는가?
- 하이브리드 저널과 OA 저널을 모두 포함하는가?
- 선택적인 출판비 지불인가? 무제한 출판을 허용하는가?

■ RAP vs PAR

- ‘Read and Publish’ : 액세스(reading) 비용과 출판 비용을 함께 묶어 계약
기존 구독료를 출판비 요소로 리다이렉션 하는 것을 추구.
- ‘Publish and Read’ : 출판 비용만을 지불하고 추가 비용 없이 액세스 권한 포함.

29

Plan S와 Transformative Agreement

■ 국제 연구기금 컨소시엄 cOAlition S의 OA 추진 계획

- 2018년 9월 4일 발표
- 2021년부터 cOAlition S 지원과제 출판물은 OA 저널 또는 OA 플랫폼에 출판하거나,
- OA 리포지터리에 엠바고 없이 즉시 공개해야 함.
- 17개 국가 연구기금기관, 7개 민간 연구 기금, EC(유럽연합 집행위원회) 참여

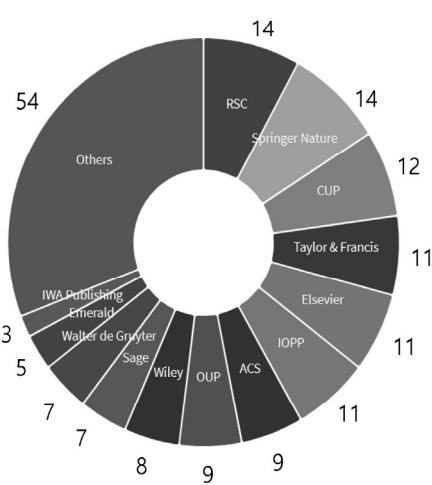
■ Plan S와 Transformative Agreement

- Plan S는 2024년까지 하이브리드 저널 출판을 지원
- 즉 2024년 이후는 Transformative Agreement 지원을 종료
- 가급적 빠른 시기에 구독/하이브리드 저널의 flipping을 요구
 - 저널별로 연간 절대수치로 최소 5%의 OA 논문이 증가해야하며 전년 대비 15% 증가해야 함.
 - OA 논문이 저널별로 연간 75%에 이르면 flipping 해야 함.

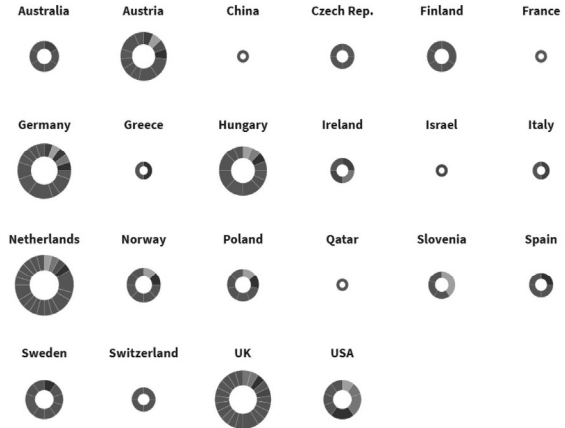
30

출판사별 OA 전환계약 현황

22개국, 38개 출판사, 170건 체결 (2020. 12) => 30개국 43개 출판사 293건(2021. 5)



AIP Publishing, American Chemical Society, Akadémiai Kiadó, American Physical Society, American Physiological Society, Association for Computing Machinery, Bioscientifica, Brill, Cambridge University Press, Cold Spring Harbor Laboratory Press, The Company of Biologists, CSIRO, EDP Sciences, Elsevier, Emerald, European Respiratory Society, Future Science Group, IEEE, IOP Publishing, IOS Press, IWA Publishing, Karger, Microbiology Society, Oxford University Press, Portland Press, Rockefeller University Press, Royal College of General Practitioners, Royal Society of Chemistry, Sage, SPIE, Springer Nature, Taylor & Francis, The Geological Society of London, The Royal Society, Thieme, Walter de Gruyter, Wiley, Wolters Kluwer Health



OA2020 Progress Report / ESAC

31

출판사별 OA 전환계약 사례

Elsevier

- RAP 계약: 전년 구독료 + 추가 비용(2.5%~3.5%) 지불, 예년 출판량의 90%~100% OA 출판
- 아일랜드 사례는 전년 구독료의 75%를 APC (list price)로 할당, 전년 논문 수의 71% OA 출판
- 초대형 연구중심 대학 美 캘리포니아대 PAR 계약 체결 (\$2,448/article)

American Chemical Society

- 전년 구독료를 APC로 재산정, 구독료가 온전히 APC 크레딧으로 리다이렉션, ACS 모든 저널에 액세스
- 출판 논문 수가 APC 크레딧에 못미치면 익년 아월, 초과하면 별도 APC 청구

Cambridge University Press

- 전년 구독료 + 전년 APC 지불, 수량 제한 없는 OA 출판 보장, 무제한 액세스
- 출판비는 상승하지만 access fee는 축소되는 구조

Wiley-獨 PAR

- 독일 거의 모든 연구기관(대학, 연구소, 지역 도서관 등 700개 기관 이상) 수혜
- Wiley 모든 저널에 액세스, 구독기반 저널에 9,500건 출판(전년 출판량, €2,750/article)
- OA 저널은 20% D/C

32

우리나라와 독일 Wiley 지불비용 비교

■ 우리나라 Wiley 지불비용과 출판 논문 수

구분	수량/금액	단위	비고
교신저자 논문 수 (A)	4,892	편	diamond OA 제외
OA 논문 수 (B)	585	편	"
구독료 (C) - 추정	20m	\$	컨소시엄 구독 추정치, 개별구독, print 홀딩 제외
평균 APC (D)	3,145	\$	실제 OA 출판 논문 585편의 list price 평균
국내 출판비 (E)	3.2m	\$	B * D
총 지불금액 (F)	23.2m	\$	C + E
Cost per Article	4,742	\$	F / A

■ 논문 1건 생산을 위한 구독료(우리나라) VS 오픈액세스 전환에 의한 논문 출판 비용(독일)

\$4,742 >> \$3,300* * € 2,750 × 1.2 (환율)

33

우리나라와 UC의 Elsevier 지불비용 비교

■ 우리나라 Elsevier 지불비용과 출판 논문 수

구분	수량/금액	단위	비고
교신저자 논문 수 (A)	12,946	편	Cell Press, Lancet 제외, diamond OA 제외
OA 논문 수 (B)	578	편	"
구독료 (C) - 추정	40m	\$	컨소시엄 구독 추정치, 개별구독, print 홀딩 제외
평균 APC (D)	2,203	\$	실제 OA 출판 논문 578편의 list price 평균
국내 출판비 (E)	1.28m	\$	B * D
총 지불금액 (F)	41.28m	\$	C + E
Cost per Article	3,188	\$	F / A

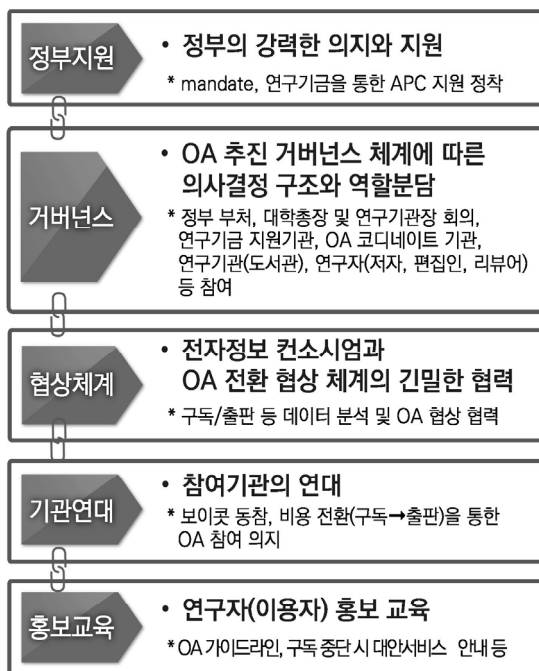
■ 논문 1건 생산을 위한 구독료(우리나라) VS 오픈액세스 전환에 의한 논문 출판 비용(UC)

\$3,188 >> \$2,448

34

4. 어떻게 대응해야 하나?

오픈액세스 전환 성공요인 도출



- OA 전환 사례 분석
 - 네덜란드 VSNU, 독일 ProjectDEAL, 스웨덴 National Library of Sweden, 노르웨이 UNIT 등

- 네덜란드 OA 전환 추진의 성공요인
 - 1) unique bargaining model : form one block
 - 2) powerful delegation to the negotiation
 - 3) clear mandate and hold to principles
 - 4) clear political support

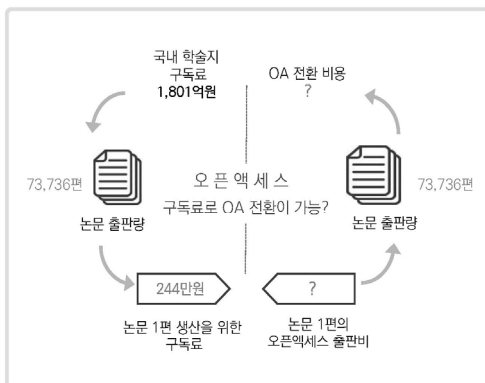
- 스웨덴 OA 전환 추진의 동인
 - 1) Political Support
 - 2) OA2020 initiative signed by key stakeholders
 - 3) Continuous support on university level in negotiation with publishers
 - 4) Collection of publication data to support these negotiations
 - development of Open APC Sweden

오픈액세스 전환 추진 로드맵

구분	1단계	2단계	3단계
목표	• 글로벌 OA 전환 참여 시작	• 현재 유럽 주요국 수준 OA 전환 달성 • 글로벌 OA 전환 참여 본격화	• 글로벌 OA 전환 프로젝트에 기여
정책/제도	• OA 전환 로드맵 수립 및 이해관계자별 역할 정립 • OA 정책 가이드라인 개발 (정부, 연구기금기관) • 기관차원 OA 정책개발 장려 • APC 지원 가이드라인 개발	• OA 의무화 제도(정부, 기금기관) • 국가 R&D과제 APC 지원 제도화 • 기관별 OA 정책 확산 • OA 출판에 대한 투명한 인센티브와 메커니즘 개발	• OA 정책 및 제도 실행 • 성과 평가 및 보완
인프라	• 데이터 수집(기관/연도별 구독료, 출판량, 출판비, 관리비 등) • R&D 과제/기관별 출판 모니터링 체제 기획: NTIS 및 KRI 등 연계 • 국가 OA 논문 리포지터리 개발 • OA 출판 지원 시스템 개발	• 학술지 구독 및 출판 데이터 수집, 분석 및 모니터링 시스템 구축 • 출판물의 FAIR 원칙 준수 모니터링 체제 마련 • 국내외 OA 리포지터리 연계 • OA 출판 지원 시스템 고도화	• OA 전환 인프라 본격 가동 및 고도화
OA 전환 계약	• 한국형 OA 전환 계약 원칙 개발 • 대 출판사 제안요청 • 파일럿 프로젝트: OA 우호출판사 - 희망기관대상(opt-in)	• 파일럿 프로젝트 평가 및 보완 • 핵심출판사 대상 계약 추진 • 연구기관 전환계약 추진 확대	• OA 전환계약 성과 평가 및 보완 • OA 전환계약 출판사 확대
OA 지지, 참여 문화	• 연구자 대상 OA 홍보, 교육 (개념, 혜택, OA 출판, 셀프 아카이빙 등) • OA2020 EOI 서명 기관 확대	• 연구자 대상 OA 홍보, 교육 • 연구자 대상 OA 출판 독려 (연구자 평가 체제 개선 포함)	• 연구자 대상 OA 홍보, 교육 • OA 출판 및 참여 우수 사례 발굴
글로벌 협력과 연대	• Plan S 등 글로벌 프로젝트 참여 • 전환 협상전략 공유		

37

오픈액세스 전환 비용 추정



◆ 구독 기반

- 2020년 학술지 구독료: 1,801억원 (추정)
- 연간 논문 생산: 73,736편
- 교신저자 56,720편(2019 SCIE) x 1.3*
* SCIE 이외에 30%의 추가 논문 가정(MPDL 2015)
- 논문 1편 생산을 위한 구독료: 244만원

◆ OA 전환 비용 추정(최저)

- 논문 1편 출판비용 191.2만원(\$1,692)
- 2019 SCIE 국내 교신저자가 OA/hybrid 저널에 출판한 논문 APC 전수조사 결과
- 연간 논문 생산: 73,736편
- 전체 OA 출판 비용: 1,410억원
- OA 전환을 위한 추가비용 없음. (구독료 대비 약 391억원 감소)

◆ OA 전환 비용 추정(최고)

- 논문 1편 출판비용 261.3만원(\$2,312)
- 2019 SCIE 국내 교신저자 논문 저널별 APC list price 전수조사 결과
- 연간 논문 생산: 73,736편
- 전체 OA 출판 비용: 1,927억원
- OA 전환을 위한 추가비용 126억원

- * OA 전환을 위한 추가 비용은 현재 구독료가 모두 APC로 투입됨을 가정
- * 인프라 비용과 관리비용 제외
- * 출판사와의 협상에 따라 전환비용 가감 가능

38

5년 이내 OA 전환 84% 달성

OA 전환 가상 시나리오



* 2019년 SCIE 논문 56,720편 중 OA 저널 출판 16,731편, 하이브리드 OA 논문 1,134편, APC 면제 1,015편

39

제언

국가 R&D 연구성과 관리 측면에서 비용 전환

- 연구중심대학의 경우 기존 구독료만으로 오픈액세스 출판비를 대체하기 어려움.
- 교육부 및 대학 재정으로 지출하던 학술지 구독료를 국가 R&D 재정의 오픈액세스 출판비로 점진적 대체
- 국가 R&D 과제의 경우 오픈액세스 출판을 위한 펀드를 조성하여 지원

오픈액세스 정책 및 제도화 시급

- 정부 차원의 오픈액세스 의무화 정책 수립 및 법제화 필요
- 정부차원의 의무화 정책에 따라 연구기금기관 및 연구기관의 오픈액세스 정책 확산 기대

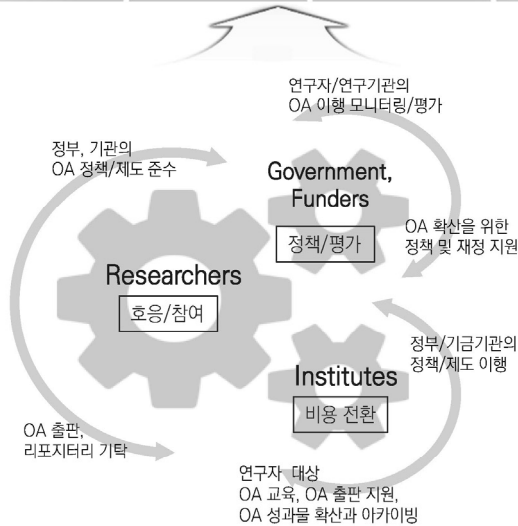
국가적인 오픈액세스 코디네이팅 기관 필요

- 모든 선진 사례는 국가적 코디네이팅 기관을 중심으로 추진: 독일-MPDL, 영국-JISC, UC-CDL ...
- 대학 전자정보 컨소시엄 협력 및 지원 필요: OA 전환계약 협상 협력, 오픈액세스 출판 펀드 등 재정 지원

40

오픈엑세스 이행을 통한 학술 커뮤니케이션 환경 개선

정부의 정책 및 제도적 지원과
국가 통합 컨소시엄 체제의 강력한 단일 협상력과
학술 커뮤니케이션 주체들의 참여와 연대 필요



참고문헌

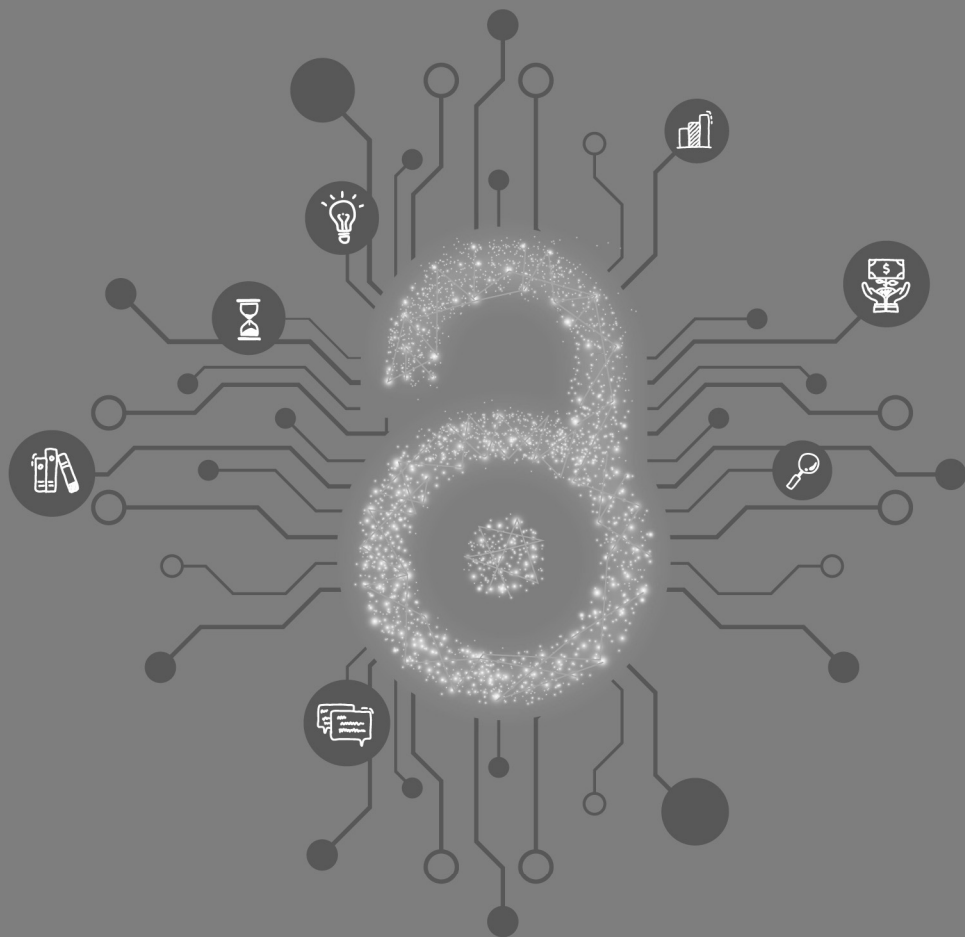
- 김상준. 2011. 빅딜 계약 위주 전자저널 컨소시엄의 위기 극복. 2011 「KESLI 전자정보 컨퍼런스」. 2011년 7월 8일.
- Anderson, R. 2017. "When the Wolf Finally Arrives: Big Deal Cancellations in North American Libraries." *The Scholarly kitchen*, <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2017/05/01/wolf-finally-arrives-big-deal-cancellations-north-american-libraries/>.
- Campbell, C. 2018. "Libraries leading the transformation: An introduction to OA2020", OA2020 Transformation Workshop, Seoul. 2018. 4.. 23~24.
- ESAC Transformative Agreement Registry, (<https://esac-initiative.org/about/transformative-agreements/agreement-registry/>).
- Hinchliffe, L.J. 2019. "Transformative Agreements: A Primer," *The Scholarly kitchen*, (<https://scholarlykitchen.sspnet.org/2019/04/23/transformative-agreements/>).
- Johnson, R. 2018. The STM Report An overview of scientific and scholarly publishing. The International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers.
- King, D.W. & Alvarado-Albertorio F.M. 2008. "Pricing and other means of charging for scholarly journals: a literature review and commentary." *Learned Publishing*, 21(4): 255-256.
- MPDL. 2017. OA2020: A Global Initiative to Drive Large-Scale Transformation of the Subscription System, (https://oa2020.org/wp-content/uploads/OA2020_Conceptual_Framework.pdf/).
- MPDL. OA2020 Progress Report. (<https://oa2020.org/progress-report/>).
- Powell, A. 2011. "Times of Crisis Accelerate Inevitable Change," *Journal of Library Administration*, 51:1, 105-129, <DOI: 10.1080/01930826.2011.531644>
- Schimmer, R. 2017. "OA2020 progress and outlook," 13th Berlin Open Access Conference, 21-22 March 2017.
- Schimmer, R. et al. 2015. Disrupting the subscription journals' business model for the necessary large-scale transformation to open access, doi:10.17617/1.3. (<http://hdl.handle.net/11858/00-001M-0000-0026-C274-7>).
- University of California, An introductory guide to the UC model transformative agreement, <https://osc.universityofcalifornia.edu/uc-publisher-relationships/resources-for-negotiating-with-publishers/negotiating-with-scholarly-journal-publishers-a-toolkit/an-introductory-guide-to-the-uc-model-transformative-agreement/>

주제 발표 3

국내학술지 오픈액세스 지원 방안

박숙자 |

대중서사학회 회장, 서강대 전인교육원 교수



국가 오픈 액세스 정책 포럼 2021. 6. 17

국내 학술지 오픈엑세스 지원 방안

인문사회과학 학술지를 중심으로

박숙자 (대중서사학회, 서강대)

목 차

1. 지식 공유 선언, 인문사회과학 연구자의 고민과 비판 (1)
2. 지식 공유 운동, 인문사회과학 연구자의 고민과 비판 (2)
3. 공공재로서의 학술지식 - 공공적 가치 회복 필요
4. 학술지식의 공공적 가치 강화 - 오픈 액세스
5. 오픈 액세스 방안 - OA 학술지 지원
6. 결론

1. '지식 공유 선언', 인문사회과학 연구자들의 고민과 비판 1 (2019. 8.29)

“우리 인문·사회과학 연구자들은 어려운 환경 속에서도 학술 연구 활동을 통해 삶과 사회에 이바지하기 위해 노력하고 있습니다. 오늘 우리는 학술성과의 유통에 관한 공공기관과 민간업체의 정책을 개선하고, 학회 및 학술지 운영에 관련된 연구자 문화를 성찰하여 스스로 바꾸기 위해 모였습니다. 우리는 학술 연구 활동을 공공적인 것으로 만들어 모든 사람들의 삶에 보탬이 되고, 경쟁과 성과주의에 물든 사회를 바꾸는 데 기여하기 위해 다음과 같이 선언합니다.”

구결학회, 구보학회, 국립중앙도서관협의회, 국제한국문화학회, 근역한문학회, 대중서사학회, 대한출판문화협회 출판정책연구소, 민족문학사학회, 민주평등사회를 위한 전국 교수연구자협의회, 상허학회, 순천향대학교 인문학연구소, 시민과 함께하는 연구자의 집, 인문학협동조합, 제주대 공동자원과 지속가능사회 연구센터, 한국고소설학회, 한국고전문학회, 한국공간환경학회, 한국극예술학회, 한국한국기록관리학회, 한국기록학회, 한국도서관·정보학회, 한국문학지료학회, 한국문헌정보학회, 한국비블리아학회, 한국사고와표현학회, 한국서지학회, 한국시기학회, 한국시학회, 한국여성문학학회, 한국정보관리학회, 한국철학사상연구회, 한국한문학회 (2019년 8월 기준)

<지식공유연대>

3

새로운 학문 생산체제와 지식공유를 위한 학술단체와 연구자 선언(2019.8.29.)

첫째, 지식 생산 및 활용의 공공적 가치 증진을 위하여

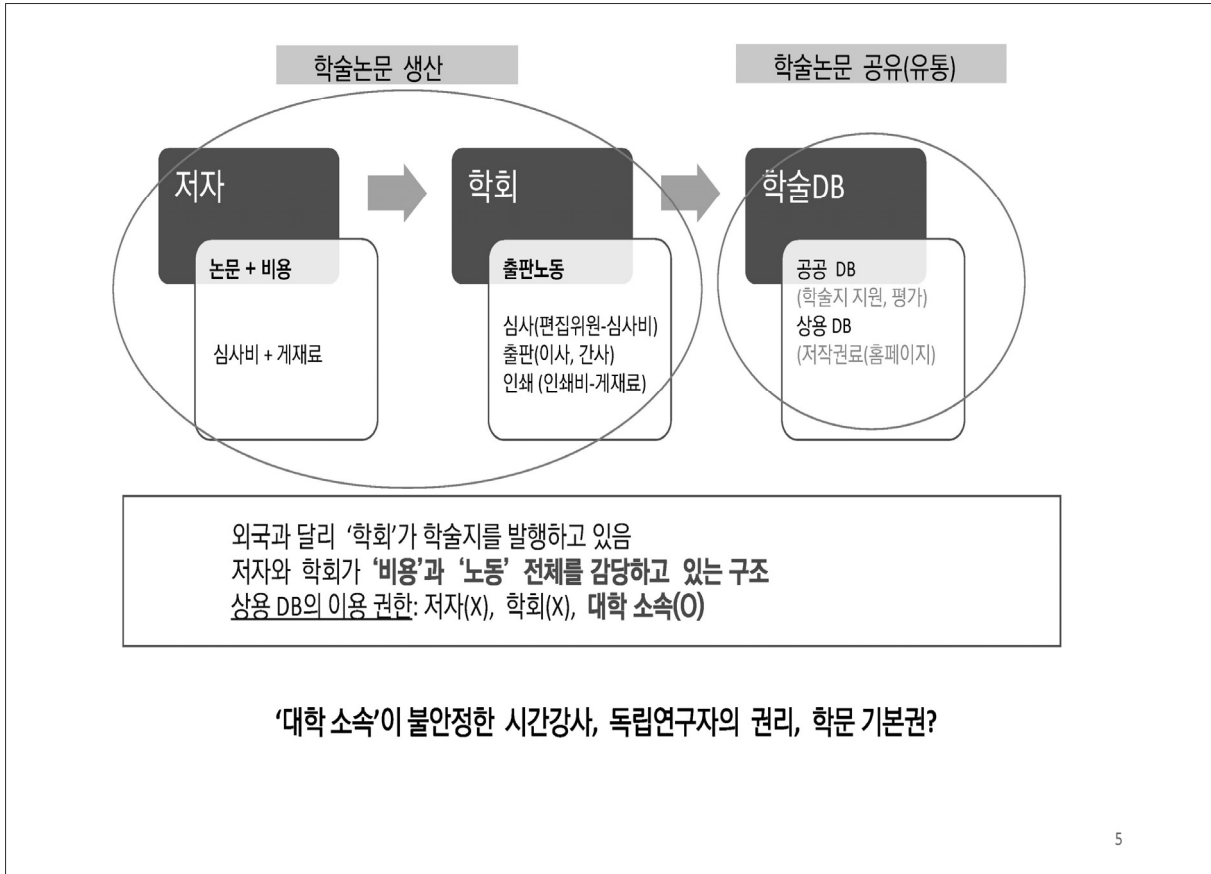
- 1) 연구자들의 논문 집필·연구 활동뿐 아니라 학술지 편집, 논문 심사, 학회기획 등의 모든 활동에 대한 정당한 평가가 필요합니다. 현재 인문·사회과학 학회가 학술정보 업체들과 맺고 있는 계약관계는 재고되고 다시 구조화되어야 합니다.
- 2) 한국연구재단의 한국학술지인용색인(KCI)의 전자 논문 제공 방법은 확고한 지식 공유(오픈엑세스 등) 정신에 입각하여 개편되어야 하며, 지식 생산자인 연구자들이 주체가 되어 운영하고 시민들 누구나 자유롭게 이용할 수 있는 시스템으로 바뀌어야 합니다.
- 3) 도서관들도 오픈엑세스 학술지 발간과 이용을 지원할 수 있는 체제를 갖추어야 하며, 대학들의 오픈엑세스 학술지 발간에 대한 정부 및 학술진흥 공공기관의 지원이 필요합니다.

둘째, 학문과 지식 생산의 공공성·합리성을 위하여

- 1) 한국연구재단의 학회 및 학술지 평가 제도의 개혁이 필요하며, 대학 또한 논문 편수로 연구자와 대학 교육자의 모든 것을 평가하는 잘못된 제도를 이제는 버려야 합니다. 이를 위해 질적 평가제도의 확충은 물론, 연구자의 다양한 사회적 기여에 대해서도 적절히 평가하는 제도를 만들어야 합니다.
- 2) 우리 인문·사회과학 연구자들도 스스로 의식과 문화를 개선·개혁해야 합니다. 논문 양산 체제에 모래알처럼 된 연구자들이 굴종하고 학회들이 그 경쟁 단위가 되고 만 현실은 바뀌어야 합니다. 학회들의 협동과 공동의 운영이 필요합니다.
- 3) 학회가 더 이상 경쟁과 착취의 방식으로 운영되어서는 안 됩니다. 학술 활동을 빌미로 한 대학원생의 그림자 노동과 비정규직 교수들에 대한 차별은 사라져야 하며, 학벌·학연 등에 의한 학회 운영과 학교 이기주의도 폐기처분되어야 합니다.



4



2. 지식공유운동, 인문사회과학 연구자의 고민과 비판(2) (2020.6.)

해피캠퍼스 등 리포트 거래 사이트의 학술 논문 거래 실태 개선 촉구와 지식공유운동 확산을 위한 연구자 연대 선언

교수-강사들 사이에서 학생들의 리포트 베끼기와 표절을 조정하는 것으로 악명 높은 리포트 거래 사이트(해피캠퍼스, 레포트월드, 레포트샵 등)들이 있습니다. 연간 수십 억원의 매출을 올린다는 이들 지식거래 사이트에서는 대학생들을 주요 소비자로 삼아 리포트를 비롯하여 논문, 강의안, 시험 자료, 자기소개서, 이력서 등 문서화 된 거의 모든 자료가 매매되고 있습니다.

우리 연구자들은 그간 누구의 지식을 어떠한 목적으로 거래 유통되는가 하는 문제에 무관심했습니다. 이 사이트들은 대학 강의의 과제를 제출하기 위해 "고민을 비우고" 돈을 주고 사라갈 것입니다. 과제를 하기 위해 스스로 공부하고 애쓰지 말고, 누가 만든 것이든 돈으로 쉽게 해결하라는 것입니다. 더 나아가 학생들이 직접 판매자가 되어 거래 수익을 제공받는 시스템은 학생들을 탈법적인 지식 거래와 지식 착취의 공모자가 되도록 유도합니다.

이뿐 아닙니다. 리포트 거래 사이트에는 연구자들이 쓴 학술논문도 한 건당 6000원(길이에 따라 가격 상승)에 팔리고 있으며, 심지어 공간되지 않은 학술대회 자료집에 실린 발표문이나 토론문 등도 거래되고 있습니다. 그 수익이 어디로 어떻게 흐르는지도 의문이지만, 그런 미완의 글까지 필자의 동의 없이 유통되는 것은 실로 경악할 만한 일입니다.

2020.6.15 - 6.23 710명 참여 (한달 동안, 771명)

6

뉴스룸 | 최신기사

"리포트 거래사이트, 학생 표절 조장·지식재산권 인식 왜곡"

송고시간 | 2020-06-17 18:43

<https://www.yna.co.kr/view/AKR20200617176200005?input=1179>

지식공유연대 "리포트 거래소는 대학생들 지식 착취의 공모자가 되도록 유도"

백문규 기자 sobbell@kyunghyang.com

http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?artid=202006171414001&code=960100

"나는 내 논문을 판 적이 없는데..." 지식은 공공재, 'OA 운동' 이어져

허정운 기자 | © 입력 2020.06.27 11:14 | 댓글 0

<http://news.unn.net/news/articleView.html?idxno=231500>

<해피캠퍼스 등 리포트 거래 사이트의 학술논문 거래실태 개선 촉구와 지식공유운동 확산을 위한 연구자 연대> 관련 언론 보도

7

1. "(.....)지식 생산의 주체인 연구자와 학회는 학술정보 업체들과의 계약관계 전체를 재고하고 학술지식의 생산과 활용에 공공적 가치를 증진시킬 수 있는 방법을 모색하고 실천해야 합니다"

2. "(.....) 리포트 거래 사이트는 대학생들의 리포트 표절을 조장하고 지적·학문적 역량의 함양을 저해하는 운영 구조를 전면 쇠신해야 합니다.

3. "연구자의 권리가 침해되거나 착취당하지 않도록 학술단체 및 학회는 학술논문의 유통 구조에서 잘못된 관행을 바로잡고 불공정한 계약을 근절해야 합니다."

4. "누구라도 자유롭게 학술지식을 이용할 수 있도록 OA(오픈액세스)를 비롯한 지식공유운동에 적극 참여하여 동료 연구자 및 시민들의 삶에 기여하는 연구문화를 만들어 나가야 합니다."

<해피캠퍼스 등 리포트 거래 사이트의 학술논문 거래실태 개선 촉구와 지식공유운동 확산을 위한 연구자 연대 선언문 중에서>

8

학술검색

모든 언어 한국어 웹

COVID-19에 관한 기사

CDC	NEJM	JAMA	Lancet	Cell	BMJ
Nature	Science	Elsevier	Oxford	Wiley	medRxiv

거인의 어깨에 올라서서 더 넓은 세상을 바라보라 - 아이작 뉴턴

거인의 어깨에 올라서서
더 넓은 세상을 바라보라

“학적 지식은 기존의 연구, 이미 생산된 지식의 영향 하에 생산된다. 학적 지식은 기존 지식에 기반하여 공동작업과 같은 사회적 협동을 통해 생산된다. 물론, 직접적인 공동작업은 사회적 협동의 한 양태이다”

<https://knowledgecommons.org/documents?uid=4&mod=document&pageid=1>

9

공공재로서의 학술지식은 어떻게 인클로저 되고 있는가

국내 학술지식
commons

공공적 가치
오픈액세스

공공 DB

KCI,
RISS 등

상용 DB

대학교서관,
지식거래 사이트

상업적 가치
판매

공공 DB: 학술지식의 공공적 활용 견인하지 못함, 학술지 지원 협소(10%)

상용 DB: 학술지식에 대한 독점적, 상업적 권한 확대 요구 : 공공기관 논문 업로드 제한

국가 지식(경제)과 공공 인프라 약화, 시민(연구자)들의 질 높은 학술지식 활용 위축

10

<학술지 지원> 현황 - 공공적 지원

■ 등재 및 등재후보 학술지 총괄 현황(20년도 평가결과반영(21.01.04.)기준)

구분	인문	사회	자연	공학	의약학	농수해	예술체육	복합학	계
우수등재	13	23	6	13	7	5	3	2	72
등재	539	812	104	216	256	69	123	98	2217
등재후보	50	116	13	24	54	7	25	25	314
계	602	951	123	253	317	81	151	125	2603

https://www.nrf.re.kr/biz/journal/view?menu_no=13

2020년도 학술지 지원사업 최종선정 과제를 다음과 같이 공고합니다.

1. 최종선정 과제 수: 총 176개과제 (선정률 25.4%)

인문+사회+예술체육+복합
=1829 학술지 중 약 10%만 지원

총 비용의 50%(인건비 반영 안됨)

https://www.nrf.re.kr/biz/info/notice/view?menu_no=378&page=&nts_no=144033&biz_no=5

학회와 상용DB 계약 - 상업적 가치 강화

“상용업체와 여러 조건*을 받는 것으로 해서 계약했습니다. 그것을 맺고.... KCI에 올라가 있던 논문을 다 내리는 조건으로”(* 홈페이지 등)

<상용DB 계약서> “00000와 동일한 내용의 서비스를 제공할 수 없다. 단 학회의 학회 홈페이지와 학술지 홈페이지 운영을 위해 필요한 경우 학회의 자체 판단으로 저작물을 서비스할 수 있다 ”

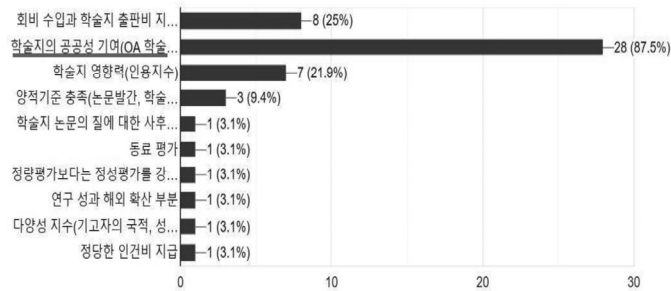
“(이사회) OA가 안전으로 올라왔는데 계약이 5년이 되어서요. 계약 조건에 대해서는 공론화가 필요한 일이 있어서 봤더니 계약 조건이 누설될 경우 법적 책임을 진다고 되어 있더라고요. 그래서 머뭇거리고 있는 상황이고, 저희도 1년마다 운영위원회가 바뀌는데”

3. 공공재로서의 학술지식 - 공공적 가치 회복 필요

CF. (연구과제) 포스트 코로나19 대응 학술단체 지원 사업 개선 방안 연구 (2020.12.23.-2021.06.23.)
인문사회과학 학회관계자 FGI 회의 결과 (각 분야 32명 참여)

한국연구재단의 <학술지 지원사업> 선정 기준 중 어떤 평가 항목이 추가되기를 합니까? (2개까지만)

응답 32개



13

향후 귀하의 학술지가 <학술지 및 수록 논문의 온라인 접근성> 정책을 결정하는 데 기준으로 삼고자 하는 요인은 무엇입니까?

응답 31개



CF. (연구과제) 포스트 코로나19 대응 학술단체 지원 사업 개선 방안 연구 (2020.12.23-2021.06.23.)
인문사회과학 학회관계자 FGI 회의 결과 (각 분야 32명 참여)

14

• 시대적 과제 + 학술적 과제로서의 '지식 공유' (오픈액세스)

“논문의 저자가 권리를 박탈당하는 상황을 개선할 필요가 있으며, 소속 여부와 상관없이 연구자들의 논문 접근성을 높일 필요가 있다.”

“학술단체가 상업적 데이터베이스를 이용을 해서 학술지 유통을 하고 있고, 거기서 부수되는 인세로 학회 운영을 하고 있는 현 시스템을 깨는 것이 가장 중요하다고 생각합니다. 그것을 깨는 가장 현실적인 방안은 OA라고 생각합니다.”

“코로나 상황이 되면서 개인 연구자로서 저는 해외 논문이나 자료들 볼 때 옛날보다 제약이 훨씬 큰 거예요. 앞으로 언택트나 직접 가서 자료를 볼 수 없게 되는 상황 안에서, 논문에 대한 자유로운 접근뿐만 아니라 훨씬 더 폭넓은 방식의, 확장된 방식의 자료 공유나 그런 것이 가능해질 수 있을까 하는 생각을 했습니다.(중략) 도서관이나 국가적인 기관들 사이의 연계 속에서 훨씬 더 자유롭게 연구자들이 그것들에 접근할 수 있는 방식으로, 훨씬 더 확장된 방식의 OA도 생각해볼 수 있었으면”

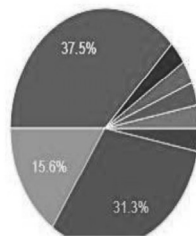
CF. (연구과제) 포스트 코로나19 대응 학술단체 지원 사업 개선 방안 연구 (2020.12.23.-2021.06.23.)
인문사회과학 학회 관계자 FGI 회의 결과 (각 분야 32명 참여)

15

4. 학술지식의 공공적 가치 강화- 오픈 액세스(OA)

학회 이사회에서 학술 논문의 디지털화와 유통방식에 대해 논의한 적이 있습니까?
논의하게 된 계기는 무엇입니까?

응답 32개



- 없다
- 상용DB업체의 저작권 독점 양도 요구
- 한국연구재단 학술지평가 대비
- 학술논문의 공공성 회복 필요
- 다비 업체와의 재계약 시점에서, 기존의 계약 방식(투고시스템 운영/관리, 논문...)
- 과거의 정보를 알 수 없다
- SCOPUS등재 신청 대비

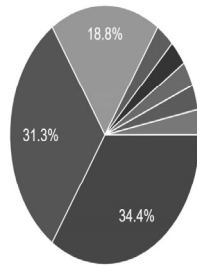
• 학술지식의 공공성 회복 37.5%, 상용 DB업체의 저작권 독점 양도 요구 31.3%

CF. (연구과제) 포스트 코로나19 대응 학술단체 지원 사업 개선 방안 연구 (2020.12.23.-2021.06.23.)
인문사회과학 학술지 지원 관련 FGI 회의 결과 (각 분야 32명 참여)

16

OA 전환 필요성을 느끼지만 추진하기에 가장 걱정되는 문제는 무엇입니까?

응답 32개



- 경제적 이유(저작권료 수입 필요성)
- 유통의 어려움(상용DB 대체할 만한 플랫폼 부재)
- 전환 과정의 번거로움
- OA 전환을 고려하고 있지 않다
- 이미 OA 전환하였음.
- 복수의 응답을 해야할 듯 합니다. 경제와 유통 둘 다 문제라 생각되는 듯 합니다....
- OA 전환 했음. 앞으로의 원활한 유통...
- OA로 되어있다(기존 상용 DB와 계약...

경제적 이유(저작권료 수입 필요) 34.4 %, 유통의 어려움(상용 DB 대체할 만한 플랫폼 31.3 %

CF. (연구과제) 포스트 코로나19 대응 학술단체 지원 사업 개선 방안 연구 (2020.12.23.-2021.06.23.)
인문사회과학 학회 관계자 FGI 회의 결과 (각 분야 32명 참여)

- 학술논문의 공공 인프라 모델 구축
- OA 전환 과정 지원 + 학술지 출판 비용 분담

“ 학회들이 저작권료를 포기하고 당장의 안정적인 논문 유통 방식을 포기하면서까지 오픈엑세스를 전환하는 것은 큰 부담을 감수하는 모험이라고 생각합니다. 하지만 더 많은 학회들이 오픈엑세스 전환에 참여한다면 새로운 지식 장의 형성과 개척이 가능할 것이라고 생각합니다. 이러한 한두 발걸음이 성공적인 길이 되기 위해서는, 학회의 자발적인 참여와 결단에만 기대지 않고, 공공기관 역시 문제의식을 공유하여 전폭적인 지원과 동행을 하려는 의지를 보여야 한다고 생각합니다”

“OA의 대의는 인정한다고 해도, 두 가지 선결 과제가 해결되어야 합니다. (1)지금보다 나은 학술 출판물의 생산을 담보하면서 그에 관련된 노동에도 합당한 대가를 지급할 수 있는 구조를 만들어야 하고(간단히 말하면 편집과 출판에 수반되는 각종 인건비의 현실화), (2)그 비용을 투자자에게 전가하지 않는 장치들(간단히 말하면 연구재단 또는 국가의 지원)이 마련되어야 합니다”

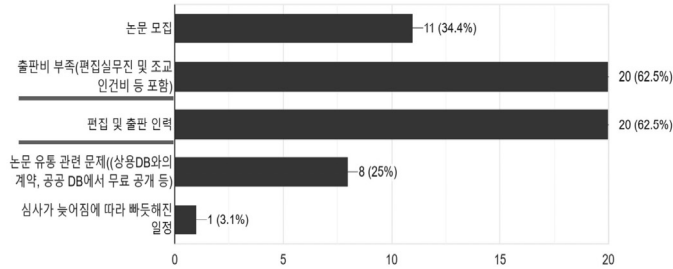
“(OA) 취지는 공감하지만, 전환 과정에 대해 실무진이 챙겨할 것이 많아서 업무를 내지 못하는 경우가 많다. 기존 업체와의 계약해지 및 플랫폼 등을 연구재단에서 도와준다면 보다 용이할 것이다.”

CF. (연구과제) 포스트 코로나19 대응 학술단체 지원 사업 개선 방안 연구 (2020.12.23.-2021.06.23.)
인문사회과학 학회관계자 FGI 회의 결과 (각 분야 32명 참여)

5. 오픈 액세스의 방안 - OA 학술지 지원

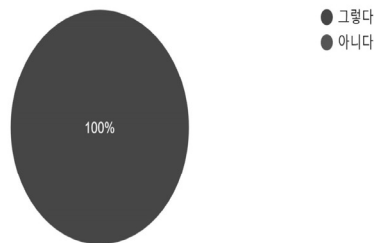
CF. (연구과제) 포스트 코로나19 대응 학술단체 지원 사업 개선 방안 연구(2020.12.23.-2021.06.23.)
인문사회과학 학회관계자 FGI 회의 결과 (각 분야 32명 참여)

학술지 출판 과정에서 가장 어려운 점은 무엇입니까?(2개까지만)
응답 32개



향후 한국연구재단 <학술지 지원 사업>에서 출판인력 지원(교정, 교열, 출판간사 인건비)이 필요하다고 생각합니까?

응답 32개



- 학술지 지원 - 출판비, 출판인력지원 필요성, FGI 참여 연구자 전원 요구
- 포스트코로나 학술지의 지속가능성의 관건은 '출판'의 전문성 + 인건비 개선

CF. (연구과제) 포스트 코로나19 대응 학술단체 지원 사업 개선 방안 연구 (2020.12.23.-2021.06.23.)
인문사회과학 학회관계자 FGI 회의 결과 (각 분야 32명 참여)

- **‘출판’의 공백:** 지속가능하지 않은 학술지식 생산 체제; 출판의 전문성 강화해야

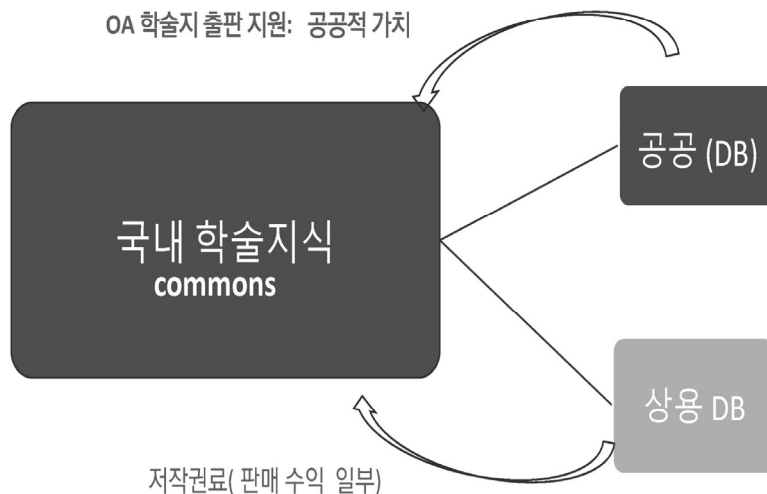
“출판사가 학술 교정을 못해줘요. 어느 출판사도 마찬가지입니다. 그냥 인쇄만 할 뿐이고 디자인만 없이지, 인용 방식이나 기본적인 편집에 대해서는 그냥 못해요. 단독 저서량은 또 다른 차원이기 때문에. 학술지 편집 규정이 다 다르잖아요. 학회마다. 그거에 맞춰서 하는 사람이 어디 있겠어요. 돈을 더 준다고 해도 그건 어디에서도 하지 않는 것이기 때문에, 그런 현실을 다 무시하고 다 조교, 대학원생들, 정말 말도 안 되는 비용을 주거나 아예 안 주면서[...].”

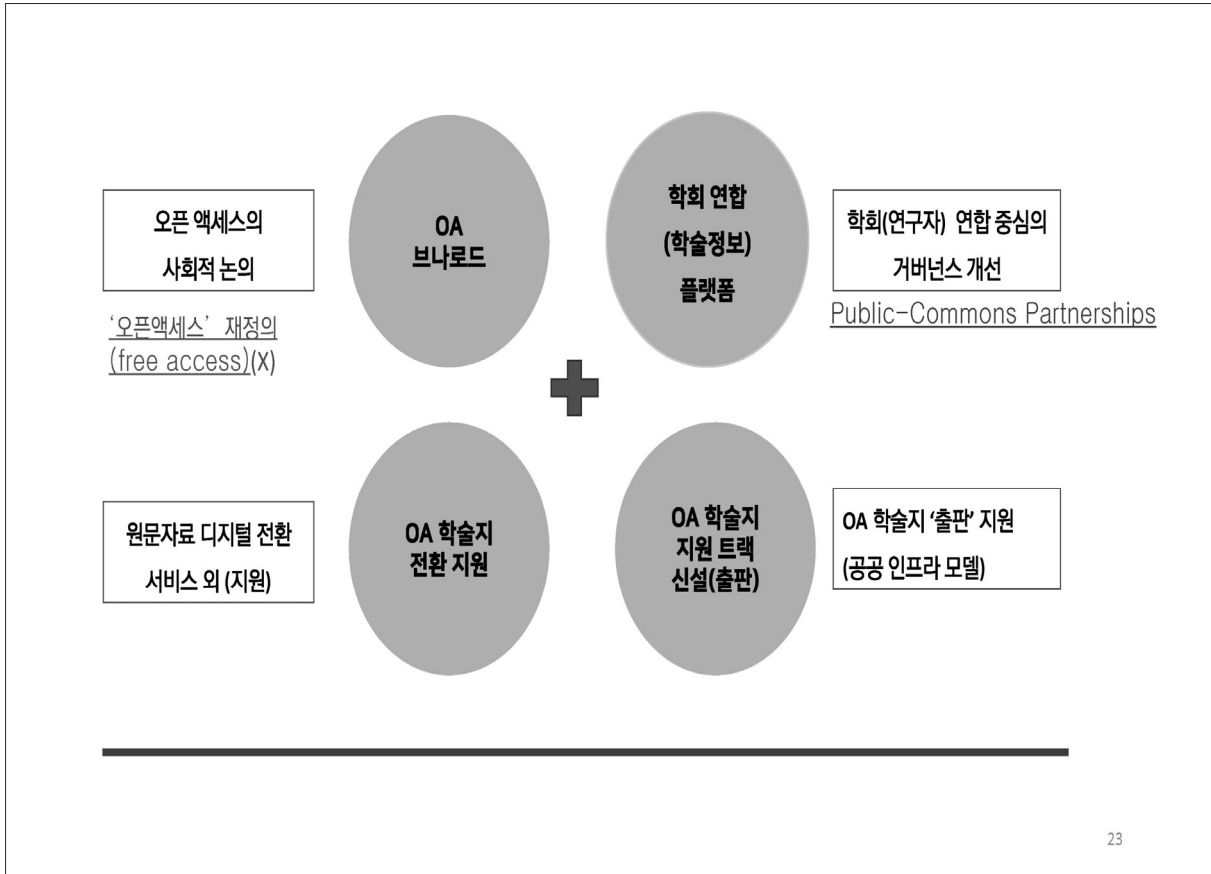
“실제 발간 비용은...절대적인 노동력이 발생한 부분은 편집 간사들입니다. 편집 간사들의 수고는 어떻게 보상하기가 어려운 부분인데, 기존의 학술지 발간 지원금 정산 내역에는 그것이 없습니다. 그래서 저희는 학회 예산으로 편집 간사와 연구 간사에 한해서는 수고비로 일정 부분 책정을 해서 주고 있습니다.”

“우리의 학술지는 (중략) 솔직히 말씀드리면 그냥 동네 복사집 같은 데서 내는 이 상황이 지속되고 있는 건데... 연구재단에서도 이걸 보전해줄 생각 자체를 지금 안 하거나 모르는 척 하고 있는 것 같아요. 그런데 사실 이 코스트로 해온 것 자체가 사실은 말이 안 되는 일인데. 코스트를 현실화 해야...”

CF. (연구과제) 포스트 코로나19 대응 학술단체 지원 사업 개선 방안 연구 (2020.12.23.-2021.06.23.)
인문사회과학 학회관계자 FGI 회의 결과 (각 분야 32명 참여)

OA 학술지 출판 지원: 공공적 가치





“ 선생님께서 하신 정책과제가 보여주는 것은 이러한 거버넌스가 만들어져야 한다는 것을 가리키고 있다는 생각이 들어서요, 가상적인 것이지만 선생님께서 인터뷰를 진행하면서 가졌던 모임들이 계속되고 거기에 재단의 관계자도 참여하여 이를 정책에 꾸준히 반영한다면, 예를 들어 학회 연합 플랫폼을 재단에서 만들 수도 있겠지만 2년은 학회 관계자들에 대한 인터뷰만 하고 2년은 시범적으로 만든 플랫폼에 대해 지속적으로 피드백을 받으면서 수정을 하고 그 다음 5년째 정식 오픈을 하지만 여전히 계속해서 학회 관계자들에게 피드백을 받아 수정이 이루어진다면 어떨까, 이런 생각을 했습니다.”

“플랫폼이란 것은 위계적 공공기관이 관료적 방식으로 만들어서는 실패하기 십상이지요. 아마도 이러한 관료주의에 대한 경계심 때문에 일부에서는 민간 기업이 주도하는 방향이 더 낫다고 주장할 수도 있을 겁니다. 하지만, 이 경우는 시장에서의 수익 창출 논리에 포섭되어 공공성이 약화될 가능성이 크지요. 그래서, 지식생산의 주체인 연구자들이 중심이 된 지식공유 플랫폼이 강조되어야 합니다”

“OA전환과 관련된, 학술대회와 관련된 모든 것을 포함해서, 연구재단이 간섭하지 않으면 좋겠다는 이야기가 나오는 게 그 부분인 것 같습니다. 저희가 학술지를 발간하고 하는 것은, 학문적 성과를 공유하고자 하는 그런 목적이었는데 공적 영역에서 감당이 안 되고 있는 부분이고, OA가 그것을 담보할 수 있다는 전제 하에서 연구재단은 지원은 하되 간섭은 하지 않는 방식으로 가야 하지 않나 생각합니다.”

Public-Commons Partnership: **연구자 중심의 지식공유 플랫폼**

- ✓ 연구자들의 자율성을 근거로 하는 학술정보(지식커먼즈) 플랫폼:

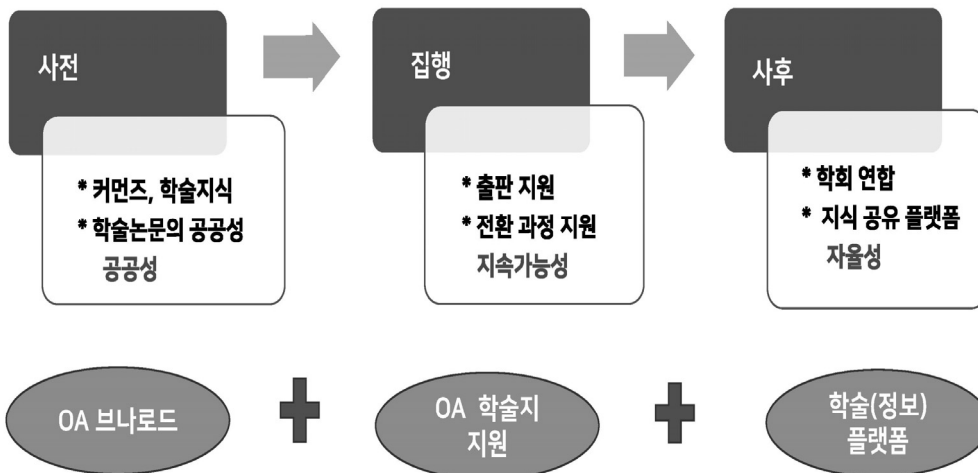
지식 커먼즈의 토대, 연구자들 간 협력과 소통

- ✓ 학문분야별 학회 연합 네트워크:

예) OA 학술지 중심의 학회 연합, 학문별 연합

“지식 생산자인 연구자와 사용자들이 자유롭게 사이트에 접근할 수 있는 시스템을 만들자”

오픈 액세스 현실화를 위한 단계별 방안



5. 결론

현재 우리 사회에 필요한 것은 학술지식의 개방적이고 민주적인 정보기본권이다. 지속가능하고 건강한 학술생태계를 위해서, 그리고 질 높은 지식을 편리하게 접근하고자 하는 시민을 위해서 안전하고 경쟁력 있는 국가지식정보가 구축되어야 한다. 포스트코로나 지식 사회를 위한 패러다임의 전환은 시대적 과제이다. 학술논문의 공공적 가치를 회복하는 오픈 액세스 지원은 이를 현실화할 수 있는 가장 구체적인 방안이 될 것이다.

1. 포스트코로나 학술장을 위한 공공적 가치 강화로서 '오픈 액세스'
2. 새로운 지식 사회를 위한 정보 격차 해소와 국민의 정보기본권 실현
3. 4차 산업 혁명 이후의 국가 지식 정보의 구축과 국가 경쟁력 강화

종합 토론

이강재 | 좌 장

한국연구재단 인문사회본부장, 서울대 중어중문과 교수

김명환 | 토론자

서울대 중앙도서관장, 서울대 영문과 교수

설세훈

교육부 대학학술정책관

위행복

한국인문사회총연합회 회장, 한양대 중국학과 교수

윤종민

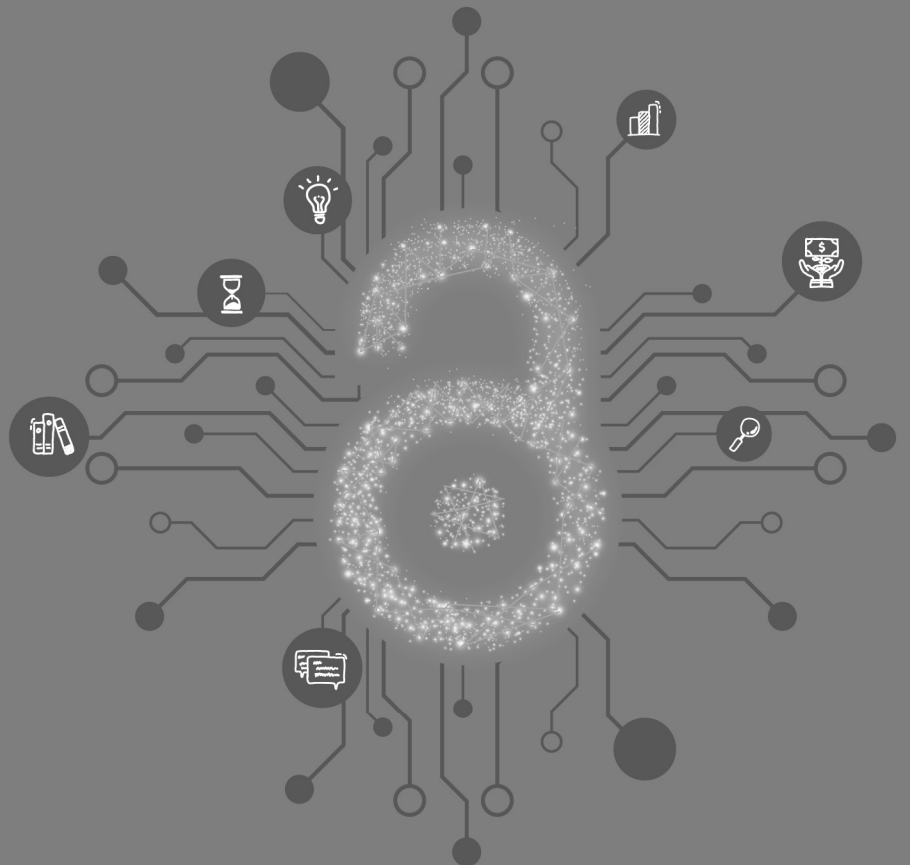
충북대 법학전문대학원 교수

이석래

과학기술정보통신부 성과평가정책국장

허선

의편협/과편협 회장, 한림대 의대교수



오픈 액세스, 국가적 학술정책의 핵심 첫 단추는 출판 지원 방식의 국내 학술지 OA 전환

김명환 | 서울대 중앙도서관장, 서울대 영문과 교수

오늘 이 자리는 여러모로 뜻깊은 자리입니다. 그동안 오픈 액세스(Open Access)에 대한 관심과 논의는 계속되었지만, 이렇게 국회 교육위원회와 과학기술정보방송통신위원회의 의원님들, 관련 중앙부처, 공공기관이 한자리에 모여 머리를 맞대기는 아마 처음이 아닌가 합니다.

이원욱, 강득구, 김영식 의원님과 유은혜 사회부총리 겸 교육부장관님, 임혜숙 과학기술정보통신부 장관님께 깊이 감사드립니다. 그리고 이 자리가 마련되기까지 애써 주신 노정혜 한국연구재단 이사장님께 특별한 감사를 드립니다.

저는 이 자리에서 OA를 달성하기 위해 명심해야 할 원칙과 전제조건을 위주로 잠시 말씀드릴까 합니다. 그 이유는 OA의 실현은 단순히 제도 개선이나 예산 확보의 문제가 아니기 때문입니다. OA는 우리 대한민국이 인문사회과학, 자연과학, 공학과 의학 등 학문의 고른 발전을 통해 인류의 당면과제인 생태계 파괴와 기후 위기, 사회적 양극화 극복의 해법을 제시하는 동시에 실천적인 에너지 또한 이끌어내는 첫걸음이라고 봅니다. 이런 저의 생각을 한마디로 국가적 차원의 학술정책 수립의 절박한 필요라고 요약할 수 있습니다.

국가적 차원의 학술정책 수립의 절박한 필요

누구나 어떠한 장애도 없이 인류의 공유자산인 지식에 대해 접근할 수 있어야 한다는 OA의 정신을 부정할 사람은 없습니다. 현재 인류가 겪고 있는 전대미문의 코로나19 사태를 진정시킬 백신 개발 과정 등의 과학적 대응과정에서 오픈 액세스, 오픈 사이언스의 정신이 큰 영향을 끼쳤음은 널리 알려져 있습니다. 관련 분야의 세계적인 연구소와 최고의 연구자 중 상당수는 팬데믹을 극복하기 위해 기존 연구를 즉시 중단하고 자신들이 무엇을 할 수 있고 무엇을 할 것이며 그 일정은 어떻게 될 것이라는 내용을 온라인에 올리기까지 했습니다. 깊이 생각해볼 일입니다. (우리의 경직된 연구 지원 체제에서 이런 행동은 불이익과 처벌을 불러옵니다.)

그런데 OA를 논하기에 앞서 우리의 학문사회는 국민 여론 앞에 얼굴을 들기 힘든 모습을 종종 보여줍니다. 2018년 10월 대안언론 ‘뉴스타파’는 수많은 국내 학자들이 와셋(WASET), 오믹스(OMICS) 등의 가짜 국제학술대회에 국민세금으로 받은 연구비를 써 가며 참석하여 연구 성과를 부정한 방법으로 만들어냈으며, 특히 상위권 대학들이 가장 자주 그런 짓을 했음을 밝혔습니다. 이런 가짜 국제학술대회는 학문 생태계를 교란한다는 점에서 건강한 학문 생태계를 건설하려는 OA 정책을 방해하는 큰 장애물입니다. (해외에서 OA 정책이 본격화되자 논문 출판비(APC) 장사를 노리고 OA를 표방하는 소위 ‘약탈적 학술지’(predatory journal)를 양산한 현상도 같은 맥락입니다.)

세 번째 발제자인 박숙자 선생이 언급하신 ‘해피 캠퍼스’ 등의 리포트 거래 사이트의 존재는 우리 고등교육기관의 연구와 교육이 표절을 비롯한 연구부정행위에 얼마나 무감각하며 얼마나 그 폐해에 깊이 몰들어 있는가를 보여주는 심각한 일입니다. 좀 다른 사례로, 전자저널 사업을 하는 국내 학술정보업체 중에는 올해의 논문을 분야별로 선정하는가 하면, 논문 투고료 지원이나 해외 논문번역 지원, 연구자 단체 지원 등 학술 생태계 지원 사업을 내세우는 경우가 있습니다. 영세한 국내 학회들의 발목을 묶는 불공정한 계약 관행으로 문제가 되는, 이윤을 추구하는 사기업이 과연 어떠한 학문적 권위가 있길래 분야별 올해의 논문을 선정했는지 의아하지만, 쉽게 짐작할 수 있듯이 논문을 내려받은 회수라는 단순한 양적 지표를 학문적 우수성의 잣대로 내세운 것입니다.

그러나 여기서 우리는 사기업의 도를 넘은 행동을 개탄하는 일에 그쳐서는 곤란합니다. 더 본질적인 문제로서 학문사회가 자신의 학문적 권위와 객관적 평가척도를 제대로 세워 학술활동 전반을 내실있게 이끌어내가지 못한 잘못을 먼저 스스로 반성해야 하며, 더불어 장기적인 안목의 학술정책을 수립하여 일관성 있게 실천하지 못한 정책 당국의 임무 방기를 엄중히 성찰해야 합니다. 이러한 잘못과 게으름이 급속하게 변하는 정보혁명의 현실에서 엘스비어(Elsevier) 등 해외 출판사의 학술저널에 값비싼 출판비를 지불하고도 해당 저널을 (해마다 물가인상률보다 훨씬 더 인상되는) 고가의 구독료를 주고 대학도서관과 연구소들이 구독하는 이중부담의 문제에 시달리게 한 것이며, 국내에서도 유사한 문제가 날로 악화되도록 방치한 것입니다. 물론 우리만의 문제가 아니라 전세계적인 문제이며, 그래서 더욱 해결이 간단하지 않고 국제적인 연대를 필요로 한다는 점을 유념해야 합니다.

학문연구자의 양성과 보호

동어반복에 가깝지만, 새로운 지식을 포함한 학문적 성과는 학문연구자가 생산합니다. 따라서 국가적인 학술정책이 무엇보다 먼저 관심을 기울여야 할 일은 학문연구자의 양성과 보호입니다.

제가 속한 인문사회과학 분야를 중심으로 쉬운 예를 들어보겠습니다. 인문사회과학 쪽에서는 안정된 직장을 잡아 연구에 전념할 수 없는 미취업박사의 문제가 심각함은 누구나 잘 알고 있습니다. 이들은 대학에 자리잡기 위해 논문을 많이 써야 하지만, 영세한 국내 학회가 운영하는 학술지는 비정규직 박사라고 해서 논문 게재료를 면제하거나 감면하지 못하는 경우가 많습니다. 시간강사라서 연구비 혜택을 받기도 어려운데 논문 한 편을 게재할 때마다 갈수록 인상되는 게재료를 내야 합니다. 이런 열악한 상황에서 젊은이가 선배를 따라 학문의 길을 택하기는 어렵습니다.

전임교수나 무기계약 이상의 연구원이라면 아무 문제가 없는 것도 결코 아닙니다. 정부의 고등교육 투자 외면과 학령인구의 급감, 한국 대학의 80% 이상을 차지하는 사립대학에서 벌어지는 고질적인 사학비리를 비롯한 여러 요인으로 말미암아 한국 대학은 심각한 위기를 겪고 있습니다. 몇몇 대학을 제외하면 대학 도서관의 자료구입예산은 해마다 오히려 삭감되는 경우가 많으며 이런 대학의 연구자들은 자신의 연구가 원활할 정도로 충분히 필요한 학술저널에 접근할 수 없습니다. 가장 심각한 문제는 최저임금에도 못 미치는 보상을 받으며 학회와 학술지의 실무를 담당하는 대학원생들, 젊은 학자들의 ‘그림자 노동’입니다. 이에 대한 문제의식이 빠진다면 OA는 공염불에 가까운 일이 되고 말 것입니다.

OA에 대한 학문사회의 공감대 형성과 사회적 지지

국내외의 전문가들은 OA 전환과 관련하여 학문사회 내부의 탄탄한 공감대 형성과 사회적 지지가 결정적으로 중요함을 강조합니다. 실제로 미국 캘리포니아대학 10개 캠퍼스가 2019년부터 2년여에 걸쳐 엘스비어 출판사를 보이콧한 끝에 지난 3월 16일에 협상 타결에 이르기까지 캘리포니아대학의 교수, 연구원, 대학원생 등 구성원들이 큰 불편을 겪으면서도 견지한 지지와 협력이 협상에서 이기는 가장 중요한 힘이었습니다.

사실 이 문제와 관련하여 토론자인 저부터 인식의 부족을 고백해야 할 것 같습니다. 퇴임이 3년도 남지 않은 대학의 전임교수로서 저는 그동안 OA에 대해 마땅히 가져야 할 안목이 부족했

고, 이 문제를 학문 생태계의 창조적 활력을 좌우할 학술정책의 핵심 과제이자 학문연구자의 양성 및 보호와 직결된 일로 폭넓게 바라보지 못했습니다.

물론 서울대 중앙도서관장을 맡기 전에도 일정한 문제의식은 가지고 있었지만, 중앙도서관장으로 실제 겪어보니 동료 교수들과 연구자들이 이 사안에 대한 인식을 공유한다는 것이 얼마나 중요한지 실감하고 있습니다. 학문 분야가 수없이 많고 새로운 분야가 실재없이 생겨날뿐더러 학회와 학술지마다 상황이 조금씩 다르고 개인마다 바라보는 시각이 다릅니다. 끊임없는 정보 공유와 의사소통, 정책 결정 과정의 충분한 논의, 결정된 정책에 대한 충분한 설명과 설득이 따라야 합니다.

OA 추진의 첫 단추: 출판 지원 방식의 국내 학술지 OA 전환

여러 가지 조건이 미비한 현재 상황에서 국내 학술지의 OA 전환 지원, 특히 출판비용 지원 방식의 OA 전환 시도가 첫 단추를 꿰는 작업으로서 긴급하고 효과적일 것입니다. 그 이유는 다음과 같습니다.

첫째, 영세한 국내 학회들이 학술정보업체의 불공정 계약에 묶여 있는 상황에서 적은 예산으로 큰 효과를 볼 수 있습니다. 현재의 등재학술지 종수를 고려할 때 연 100~200억의 최소 예산이면 OA 전환을 시작할 수 있다는 시뮬레이션 결과가 이미 나와 있습니다. 더구나 많은 학회들이 계약기간이 만료되어야 OA 전환이 가능한 현실에서 단계적인 예산 증액으로 원활하게 길을 열 수 있습니다. 일단 첫 단추를 꿰는 것이 중요한 갈림길인 것입니다.

물론 연 100~200억은 학술지 출판비 전체가 아니라 최소한의 정부 지원금을 말하는 것입니다. 앞서 말한 대학원생이나 젊은 학자의 ‘그림자 노동’까지 제대로 보상하려면 더 큰 그림이 필요합니다. 가령, 국내 도서관 예산에 포함된 기존 상용 DB 구독료를 OA 출판비로 전환한다거나 하는 사회적 합의와 제도 개선에 대한 이해관계자들의 다각적인 논의와 정부 차원의 노력도 꼭 포함되어야 합니다. 이 대목에서 왜 개개 학술지의 생존을 국민 세금으로 보장해야 하는지는 반문이 당연히 나올 것입니다. 이런 우려를 불식하는 제도로서 학술지의 재정 집행 등을 투명하게 공시하는 제도 등 다양한 방법을 도입할 수 있습니다.

둘째, 연구재단의 학술지 평가제도를 활용하면 빠른 전환에 도움이 될 것입니다. 예산 지원과 함께 학술지 평가에 가산점을 주는 방식으로 유도하면 큰 부작용 없이 학문사회의 지지를 얻을 수 있다는 연구 결과는 이미 다수 나와 있습니다.

저는 개인적으로 연구재단의 학술지 평가제도를 ‘필요악’으로 평가하며 이제 점진적으로 폐지해야 할 때가 되었다고 믿고 있습니다. 학문사회가 스스로 자신들의 학술지, 학술활동을 객관적으로 평가하지 못했던 과거의 현실에 비춰 역사적으로 이 제도는 불가피했지만, 그 자체가 궁극적으로 바람직한 제도는 아니라고 봅니다. 다만, 현재의 상황에서 OA 전환에 학술지 평가제도를 잘 활용하면 평가제도 자체의 실질적 개선에도 도움이 될 수 있다고 봅니다.

셋째, 이미 학문사회 안에서 여러 해 전부터 OA를 위한 자발적이고 창의적인 노력이 이어져 왔습니다. 그 성과로 자율적으로 OA 선언을 한 다수의 학회들이 있고, 그들이 작년에 결성한 ‘지식공유연대’라는 단체가 있습니다. 정부의 정책이 이런 자율적인 학문사회의 흐름과 소통하며 성안되고 실행된다면 시행착오를 크게 줄일 수 있고, 정부와 시민사회 간의 모범적인 협력 모델이 될 수 있다고 봅니다.

그밖의 주요 의제들

OA를 국가적인 학술정책을 올바르게 수립하고 실행하는 첫걸음에 해당하는 과제로 본다면 해결해야 할 과제들이 많은 것은 당연한 일입니다. 논의해야 할 주요 의제만 해도 아직 많이 있지만, 두 가지만 강조하고 마치겠습니다.

첫째, 범정부적인 대처와 업무 조정의 절박함입니다.

OA가 실질적인 위력을 발휘하려면 누구라도 쉽게 OA 학술지의 논문을 검색하고 읽을 수 있는 플랫폼의 접근성과 우수성이 결정적으로 중요합니다. 현재 그러한 OA 리포지토리를 자임하고 있는 곳은 교육부, 과기정통부, 문체부 등으로 분산되어 있습니다. 한 국가의 OA 플랫폼이 꼭 하나일 필요는 물론 없지만, 중앙부처간 협의와 업무 조정의 필요성이 절실합니다. 사실 중앙부처간 장벽은 대학의 학과(학부)간 장벽 못지 않게 강하고 높습니다. 이 문제 해결에 대한 로드맵이 조만간 마련되어야 하리라 믿습니다.

둘째, OA와 연관된 각종 법률의 문제: ‘국가연구개발혁신법’, ‘디지털집현전법’ 등의 공론화가 절실합니다.

OA를 실현하기 위해서는 정부 정책 차원의 OA 선언만이 아니라 그 법적 근거를 마련하기 위해 ‘학술진흥법’, ‘과학기술기본법’ 등 관련 법률의 손질이 필요합니다. 이미 이와 관련한 연구 보고서들도 나와 있습니다.

앞서 OA를 국가적 학술정책의 일환으로 접근해야 한다고 거듭 말씀드렸지만, 국가 차원의 학술정책, 지식정책이라는 매우 포괄적인 수준에서 보자면 여러 중요한 법률이 얽혀들게 마련입니다. 가령, 지난 20대 국회가 통과시켜 올해부터 시행 중인 ‘국가연구개발혁신법’, 이광재 의원 대표 발의로 계류 중인 ‘국가지식정보 연계 및 활용 촉진에 관한 법률안’(일명 ‘디지털집현전법’)도 있습니다. 그밖에도 도종환 의원 대표 발의로 계류 중인 ‘저작권법 전부개정안’도 OA를 포함한 학술정책과 관련하여 좀더 깊은 검토가 필요하며, 현행의 ‘도서관법’, ‘국회도서관법’ 등도 면밀히 검토되어야 합니다.

제가 보는 각 법률의 문제점을 간략히 지적하면,

현행의 ‘도서관법’과 ‘국회도서관법’은 이해당사자들의 공청회 한번 없이 2016년에 개정되어 대학들이 석·박사학위 논문의 인쇄본 외에 전자파일까지 국립중앙도서관과 국회도서관에 납본하게 되었습니다. 그러나 저작권자인 학위소지자가 동의해야 그 학위소지자가 소속된 대학의 도서관이 학위논문 전자파일을 납본할 수 있다는 것은 저작권의 기본 원리요, 상식입니다. 무한복제가 가능하며 시공간의 제약을 뛰어넘는 전자파일의 특성을 고려할 때, 저작권자의 동의가 없는 전자파일 납본은 곤란하고 위험한 일입니다. OA가 학문연구자의 ‘저작권’을 무시해도 좋다는 주장이 결코 아님을 명심해야 하며, 이에 관한 충분한 후속 논의와 법 개정이 필요합니다. 실제로 서울대 중앙도서관은 석·박사학위 소지자가 동의하는 경우에 한해 논문 전자파일을 납본하고 있으며, 일괄적인 납본은 거절하고 있습니다.

‘디지털집현전법’은 OA가 필요로 하는 플랫폼의 구축에 대한 충분한 인식과 논의가 담겨 있지 않아 설령 국회에서 통과된다고 하더라도 큰 효과를 내기는 어렵지 않나 염려됩니다. 역시 국회에 계류 중인 ‘저작권법 전부개정안’도 학문연구자의 저작권과 관련하여 좀더 충실한 사회적 공론화가 필요하다고 믿습니다.

‘국가연구개발혁신법’은 작년 5월 20대 국회가 막판에 통과시켜 올해 초에 시행된 새로운 법률이지만, OA의 정신과 방향에 비춰 볼 때 문제가 많다고 판단됩니다. 특히 인문사회분야의 특성을 고려하지 않은 채 이공계 분야 위주로 법이 짜여졌다는 문제가 큼니다. 교육부 산하의 대학들에는 법안에 대한 의견수렴 과정이 이루어지지 못한 탓에 더욱 이 문제를 개선할 기회를 잃었습니다.

자연과학·공학 분야로 눈을 돌리더라도 이 법은 학문의 자유와 자율성을 보호하고 육성하는 것이 아니라 톱다운 방식의 통제를 앞세운 법이라고 봅니다. 현재 국회에 계류 중인 개정안이 더 활발하게 논의되어 합당한 결론과 함께 개정되어야 한다고 봅니다. (관련하여 저의 신문 칼럼 참조. 「연구노트를 통제수단 삼는 괴상한 법」, 경향신문, 2020년 10월 16일)

감사합니다.

학문적·문화적 정체성 유지와 연구성과의 보편적 유통 도모

위행복 | 한국인문사회총연합회 회장, 한양대 중국학과 교수

- OA는 지식과 정보에 대한 접근을 방해하는 요소를 제거함으로써 정치적·경제적·문화적 소외와 격차의 해소에 기여한다.
- 통신기술이 발달하고 여가가 늘어난 환경에서는 건전한 문화와 지식의 활발한 유통이 보장되어야 한다.
- 지식의 활발한 생산과 공유를 저해하는 요소를 해소하기 위해서는 학회/학술지에 대한 직접적 지원을 확대하는 조치가 필요하다.
- 다양한 국가·지역·인종의 언어와 문화가 공존하는 지식 확산과 공유의 장을 유지해야 한다.

1. 대부분의 연구성과가 OA의 대상이 될 수 있도록 학회와 학술지에 대한 직접 지원을 과감하게 확대하는 것이 바람직함

- 현재는 연구성과를 제공하는 사람이 심사비/출판비와 여타의 노력을 제공
- 공적지원을 받지 않은 연구성과에 대해서도 출판과 유통 과정에서는 지원을 제공하는 것이 바람직함
- 학회와 학술지를 포괄적으로 지원(인건비 포함)
- 전체적인 지원 확대함으로써 대부분의 연구성과를 OA의 대상으로 포섭
- 출판과 유통을 장악하고 과도한 경제적 이익을 도모하는 세력의 부정적 영향 차단
- 2600여 종의 학술지에 대해 고루 기본적인 지원을 제공

올해 노벨 생리의학상을 수상한 랜디 셰크먼(65) 버클리 캘리포니아대 교수가 네이처, 셀, 사이언스 등 세계적 과학 학술지에 대한 보이콧을 선언했다. 셰크먼 교수는 9일(현지시간) “**유명한 학술지에 실려야 한다는 압박감이 과학자들로 하여금 원칙을 무시하고 최신 유행하는 과학**

분야만을 좇게 한다”며 “자신의 연구팀이 작성한 논문을 신지 않겠다”고 가디언에 밝혔다. (「노벨 생리의학상 셰크먼 교수 “학술지에 논문 게재 않겠다”」, 『국민일보』 2013.12.11.)

2. 인문사회 분야에서는 학문의 자주성 확보와 한국 학술지의 발전이 중요함

왜 이럴까? 부교수·정교수 승진 등에 필요한 연구 업적 평가의 기준이 해외 SCI급 저널에 실린 논문 횟수이기 때문이다. 국내 학술지보다 미국 학술지에 게재된 논문이 3~5배 이상 높은 점수를 받는다. 미국 경제학지에 논문이 실리려면 미국 경제학계의 이슈를 따라가야 한다. 이준구 서울대 교수는 “젊은 교수 처지에서는 한국 경제를 연구하는 것보다 미국 현안에 관한 논문을 쓰는 게 더 나을지도 모른다. 한국 경제를 연구해야 할 동기부여가 안 된다”라고 말했다. (「한국 경제학계에 ‘한국경제’ 학자 없다」, 『시사인』 2008.10.21.)

- 모국어로 작성된 연구성과의 발표를 장려함으로써 모국어와 자국문화의 발전을 도모
- 빅데이터 시대를 맞아 한국어로 작성된 연구성과를 추적해가야 함
- 인문사회 분야에 대해서는 <우수 국제학술지 목록>을 우리의 기준으로 재작성하는 것이 바람직함

3. 인문사회 분야에서는 가독성을 제고하고 ‘전문 학술지’라는 위화감을 해소함으로써 OA의 의미를 더욱 높일 수 있어야 함

- 시민들이 위화감을 느끼지 않는 용어와 표현형식 및 학술지 체제를 적극 도입함으로써 연구성과의 확산과 사회적 기여도 제고
- 학술지 체제의 발전적 변화를 모색
- 다양한 형태의 성과가 연구성과로 될 수 있도록 평가기준 개선

국가 오픈엑세스 정책 포럼 토론자료

윤종민 | 충북대 법학전문대학원 교수

오픈엑세스의 사회적 요구 증대

- 최근 4차 산업혁명시대의 새로운 국가연구혁신체제 구축을 효율적으로 지원하기 위한 기반으로 '오픈사이언스' 시스템에 대한 사회적 관심과 필요성이 증대
- 오픈사이언스의 핵심 요소로서, 연구데이터를 비롯한 각종 연구자원에 대한 자유로운 접근과 활용(오픈엑세스)을 위한 국가적 차원의 연구 성과 공유 및 확산체계를 조속히 마련하는 것이 필요하다는 인식이 확산

오픈엑세스 정책 추진의 필요성 시급

- 오픈엑세스 체제 구축의 구체적·실천적 방안으로서, 공공자금이 지원된 각종 논문 등 연구 성과에 대한 오픈엑세스 의무화 등 이를 효과적으로 지원하기 위한 오픈엑세스 정책 추진이 시급한 상황
 - 특히, 해외 전자저널 구독료의 과도한 인상 등으로 국내 연구자들의 학문적 성과에 대한 접근과 정보의 이용이 매우 제한을 받는 상황에 직면
- 이에, 정부 지원 연구 성과의 자유로운 이용과 국내학술지의 오픈엑세스 출판 독려, 고가의 해외저널구독료 문제해결 등을 위한 국가 오픈엑세스 정책에 대한 종합적인 논의와 이를 실천하기 위한 제도 기반 마련에 공감

오픈엑세스 정책추진을 위한 제도적 기반 정비방안 검토

- 오픈엑세스 정책을 효과적으로 추진하기 위해서는 이를 효율적으로 뒷받침 할 수 있는 법령 등 제도적 기반을 마련하는 것이 중요하고 시급

- 현재, 「과학기술기본법」, 「국가연구개발혁신법」, 「국가지식정보 연계 및 활용 촉진에 관한 법률」(2021.6.8. 제정, 2021.12.9. 시행) 등 관련 법령이 시행되고 있으나, 오픈 액세스 정책의 실효적인 추진을 위한 기반으로서는 미흡한 실정
- 과학기술기본법의 경우 ‘개방형 과학기술혁신활동’을 적극적으로 지원하도록 규정하고는 있으나 오픈액세스 실천을 위한 구체적 정책수단이 미흡하고,
- 국가연구개발혁신법의 경우, 국가연구개발사업의 성과인 연구보고서, 논문, 특허 등 각종 성과의 등록, 관리 및 활용체계를 구축하도록 하고 있으나 오픈액세스 의무화, 이를 위한 학술출판 지원 등에 대한 규정이 미흡하고,
- 국가지식정보연계활용법의 경우, 아직 그 구체적 시행을 위한 세부규정이 마련되지 않았고, 오픈액세스와 관련된 사항에 대한 반영이 불분명한 실정

○ 이에, 오픈액세스 정책의 국가적 추진을 위한 근거마련과, 이를 효율적으로 실행할 수 있는 구체적 정책수단을 마련하기 위한 법제의 조속한 정비가 필요

- 이를 위해서는, 과학기술정책의 총괄규범인 과학기술기본법에 오픈액세스(또는 이를 포함한 오픈사이언스 전반) 정책 추진의 원칙과 방향을 규정하여 국가적 정책추진을 위한 근거를 마련하고,
- 국가연구개발혁신법에서는 정부가 추진하는 각종 국가연구개발사업의 성과로 발생되는 연구보고서, 연구논문 등 학술적 성과에 대한 공개 및 확산의무, 학술적 성과의 등록·관리·활용체제 구축 등에 대한 세부 내용을 보완하는 등의 법령정비가 필요

○ 다만, 공공자금 지원 연구 성과라고 하더라도, 그 저작권 등 권리는 연구자에게 귀속되고 있는 점, 학술지 출판의 경우 민간출판사 등과의 이해관계가 있는 점 등을 고려하여 이해관계자 간의 긴밀한 협의와 조정을 통해 추진하는 것이 바람직

- 특히, 법령을 통해서는 개인의 권리가 과도하게 침해되지 않도록 지원시책 중심으로 우선 규정하고, 점차 사회적 분위기 확산과 연계하여 권리관계의 합리적 조정방안을 검토 및 시행해 나가는 것이 필요

□ 맺음말

○ 오늘의 포럼이 향후 국가 오픈액세스 추진의 중요한 계기가 되고, 바람직한 국가 오픈액세스 체제 구축의 기회가 되기를 기대함

과학편집인 입장

허 선 | 의편협/과편협 회장, 한림대 의대교수

과학편집인 입장 - 허선(한림의대)

1) 박숙자 교수

- 학술지 논문의 공공재 성격
- 정보 격차 해소를 위하여서도 open access 발행 필요
- 정부의 출판비 (인건비 포함) 지원 절실

- 적극 찬성
- 전체 정부 R&D 가운데 0.1%를 open access 학술지에 지원 요청
- 2021년 현재 67억 지원 (0.025%)
 - 2022년 270억 예상 (0.1%)

2) 서정욱 교수

→ 정부지원 받은 연구 결과 논문 open access 출판 법제화

- 연구자 입장

→ 반대하지 않는다.

→ 단, 게재료를 어느 연구비에서나 지출 가능하도록 해야 한다.

→ 논문은 연구 마치고 나오기 때문이다.

- Europe – Plan S

→ 공공 기금으로 수행한 연구 결과 발행 즉시 공개

- USA – Public access policy

→ 정부 연구비 받은 논문은 1년 embargo 후 공개

선별 지원하여 학술지 국제화 기여

- 현재 KCI -인문사회과학분야 1,723종, 과학 분야 680종

- 심사후 선별 지원 필요

- 중국 *China STEM Journal Excellence Action Plan*

- 285 journals 선별 → 209종 Scopus 등재 (73.3%)

- <https://en.library.ipm.edu.mo/research-tips-07>

Scholarly journal market을 산업으로 보아야

- 11조 원 - 2017년 영문지만 해당할 때
- www.stm-assoc.org/2018_10_04_STM_Report_2018.pdf
- Open access journals' article processing charge
- 해외: 200~1000 만원
- 국내: 50~100만원 수준 → 정부와 학회 지원으로 가능
- 국내지를 국제지로 키워서 학술지 시장에서 일정 부분 점유 필요. 3% 면 3000억원

한국과학학술지편집인협의회 (KCSE) -2011
 대한의학학술지편집인협의회 (KAMJE) -1996
 → 지원 필요

Works	KCSE	KAMJE
Editor training	Yes	Yes
Publication ethics consulting	Yes	Yes
Journal publishing – <i>Science Editing</i>	Yes	
국내지 Scopus 심사 지원	Yes	
Korean manuscript editor certificate	Yes	
KoreaMed, KoreaMed Synapse - database		Yes
Journal evaluation system		Yes

국가 오픈액세스 정책 포럼 2021

