

도서관 컨소시엄과 전자정보 이슈

2017. 8. 31

한국과학기술정보연구원

KESLI 사무국 김환민



Contents

1

도서관 컨소시엄과 KESLI

2

전자정보 라이선싱

3

도서관 컨소시엄의 핫 이슈

1

도서관 컨소시엄과 KESLI

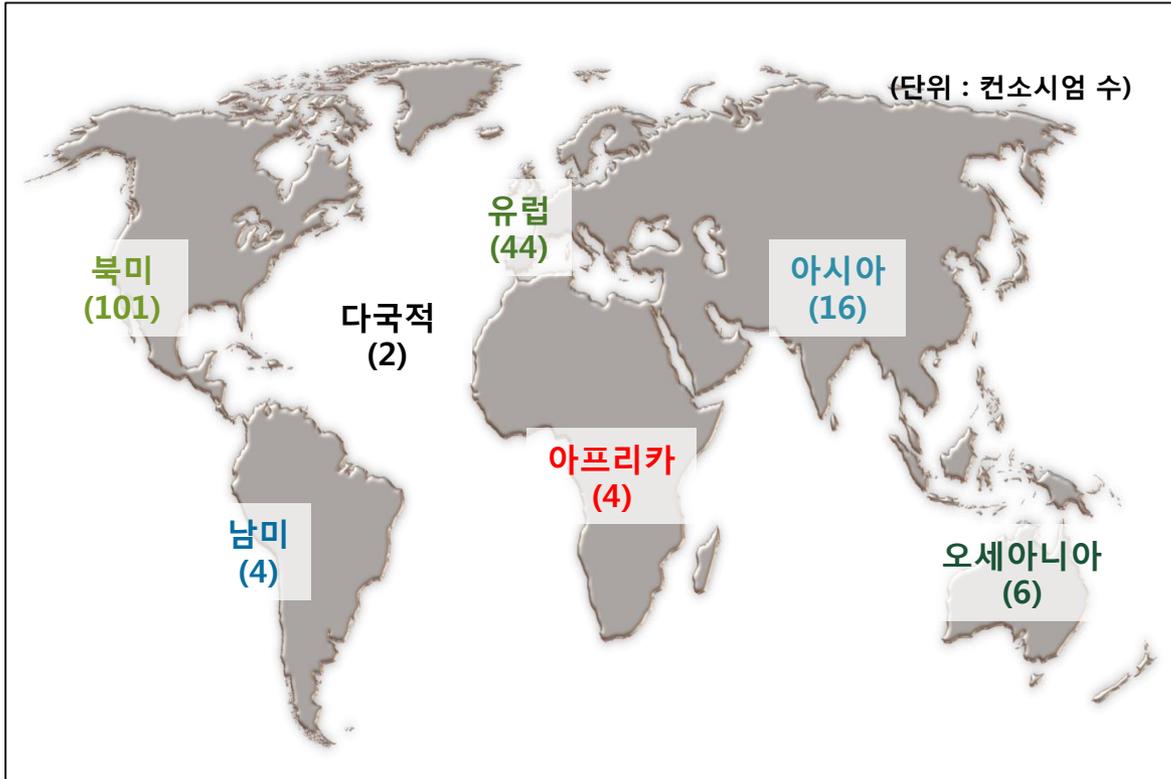


도서관 컨소시엄

- ❖ 문헌정보학용어사전(한국도서관협회)
 - 주로 자료의 공동관리 및 이용을 목적으로 협정에 의해 구성된 도서관 집단
- ❖ Dictionary for Library and Information Science
 - 주로 정보자원 공유를 목적으로 공식적인 협정에 의해 구성된 독립적인 도서관 들과/또는 도서관 시스템들의 연합
- ❖ Baathuli Nfila와 Darko-Ampem(2002)
 - 지리적 구성(주 단위, 여러 주 간 통합, 국제적 협력), 추구하는 가치, 목적, 회원기관의 관계 등에 따라 다양한 모델이 존재하며 컨소시엄 참여자들의 공동 목표를 달성하는데 보다 유리한 모델로 계속해서 변화하고 발전
- ❖ 도서관 컨소시엄의 주요 기능(ICOLC)
 - 전자정보 라이선싱, 교육/훈련, 장서 공유, ILL/DDS, 종합목록, 보존,
 - 전자자원 호스팅 & 프리젠테이션, 공동편목, 저장시설

도서관 컨소시엄 글로벌 현황 (ICOLC, 2016년 4월 기준)

❖ 대륙별 도서관 컨소시엄 분포

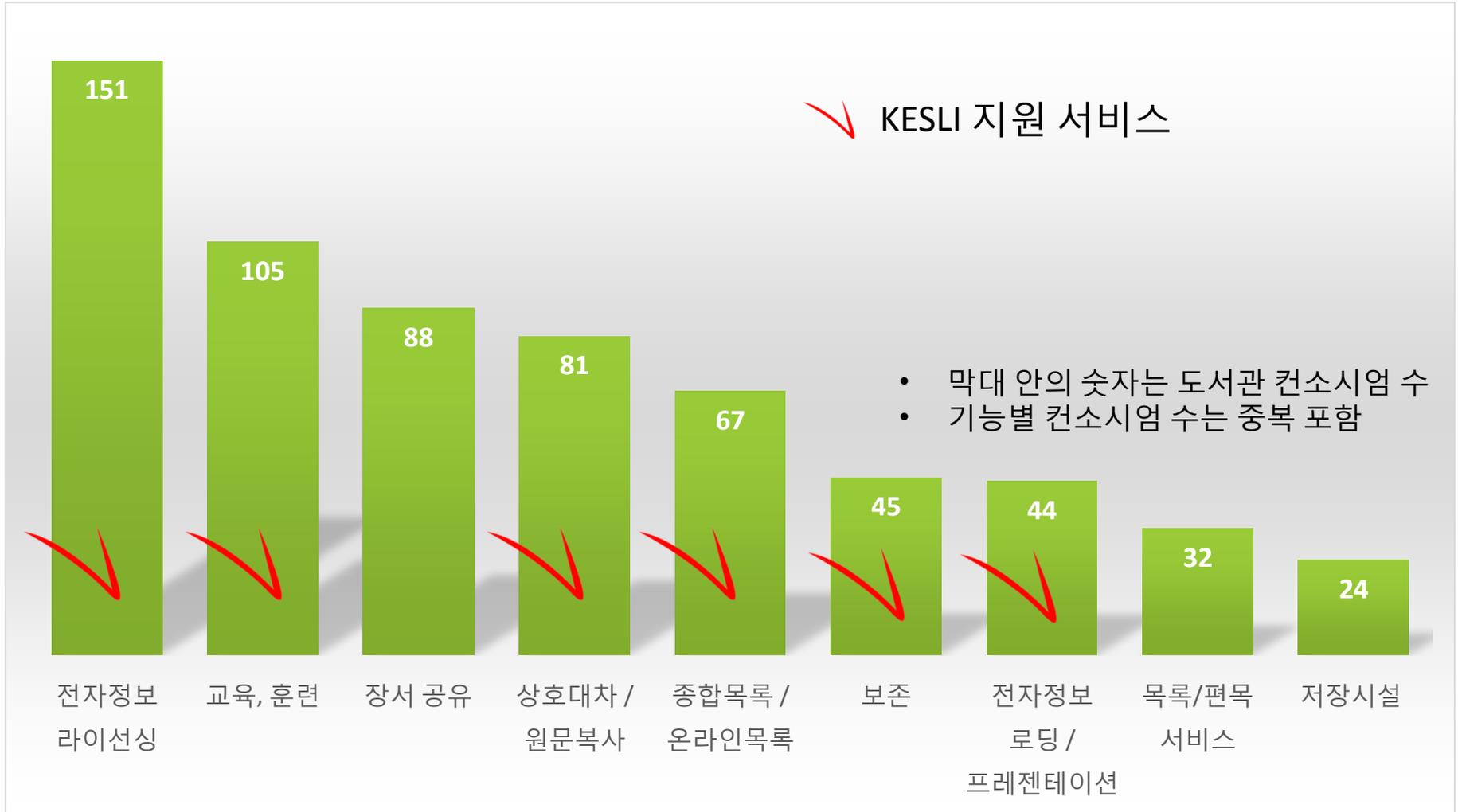


❖ 주요국 컨소시엄 수

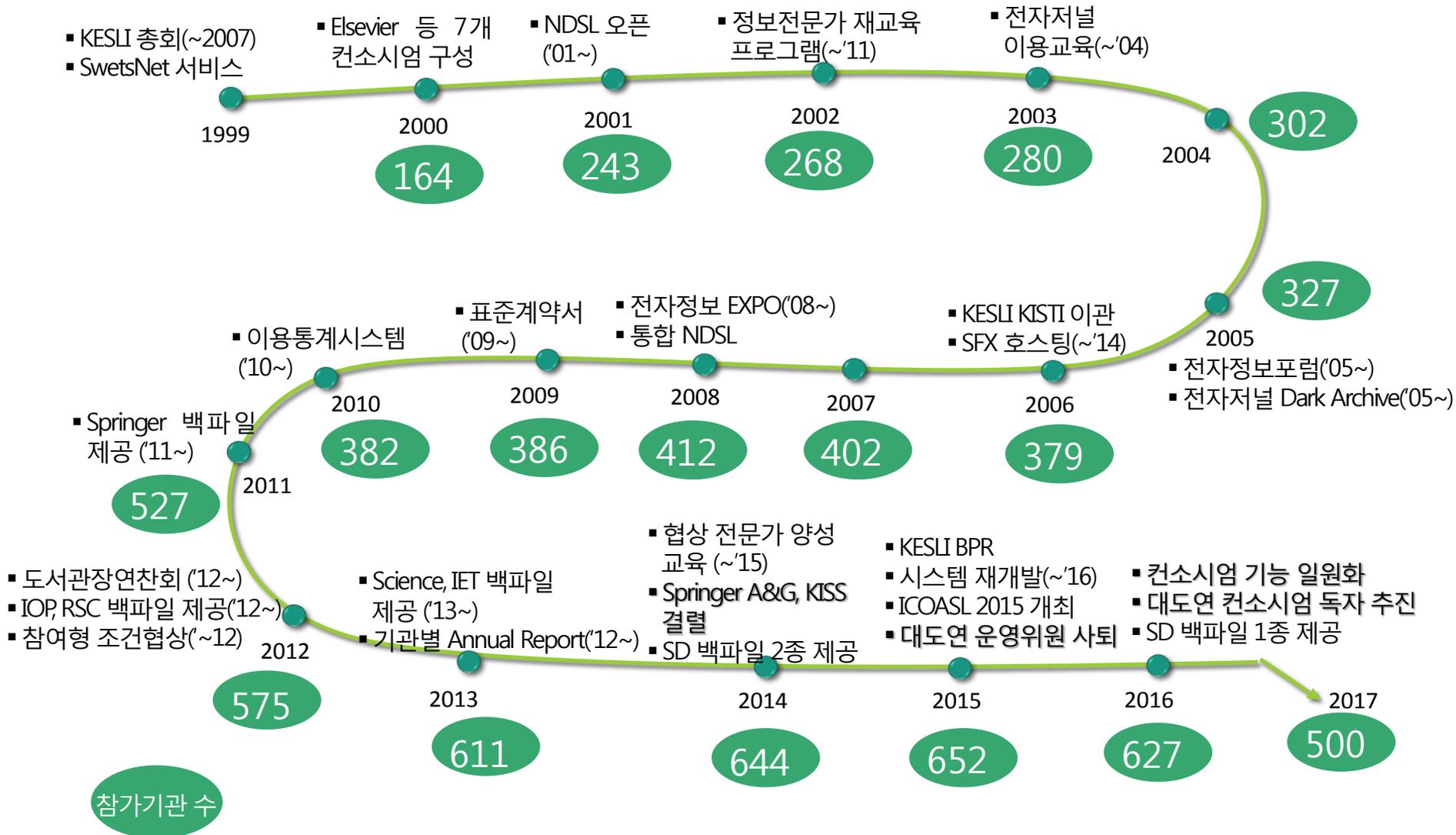
국가명	컨소시엄 수
United States	84
Canada	16
Germany	7
United Kingdom	6
Australia, India	5
Iraly	3
Malaysia, Chile, France, Netherlands, Norway, Slovenia, Spain, Sweden, Turkey, 다국적	2
Korea, China 등 32개국	1
계	177

- ICOLC에 따르면 세계적으로 195개 컨소시엄이 운영중(2017년 8월 기준)
- 우리나라는 KCUE(대교협), KESLI (KISTI), KMLA (한의도협) 컨소시엄이 운영되고 있음

전 세계 도서관 컨소시엄의 주요 기능



KESLI 걸어온 길



KESLI 운영체제 개편

❖ 배경

- KESLI에 대한 운영 쇄신 필요성이 KISTI 내외에서 제기
- KERIS 전자정보 공동구매 컨소시엄 사업의 KISTI 이관(2016. 12)
- 국가 차원의 전자정보 컨소시엄 운영 방향 개편 필요

❖ 개편 방향

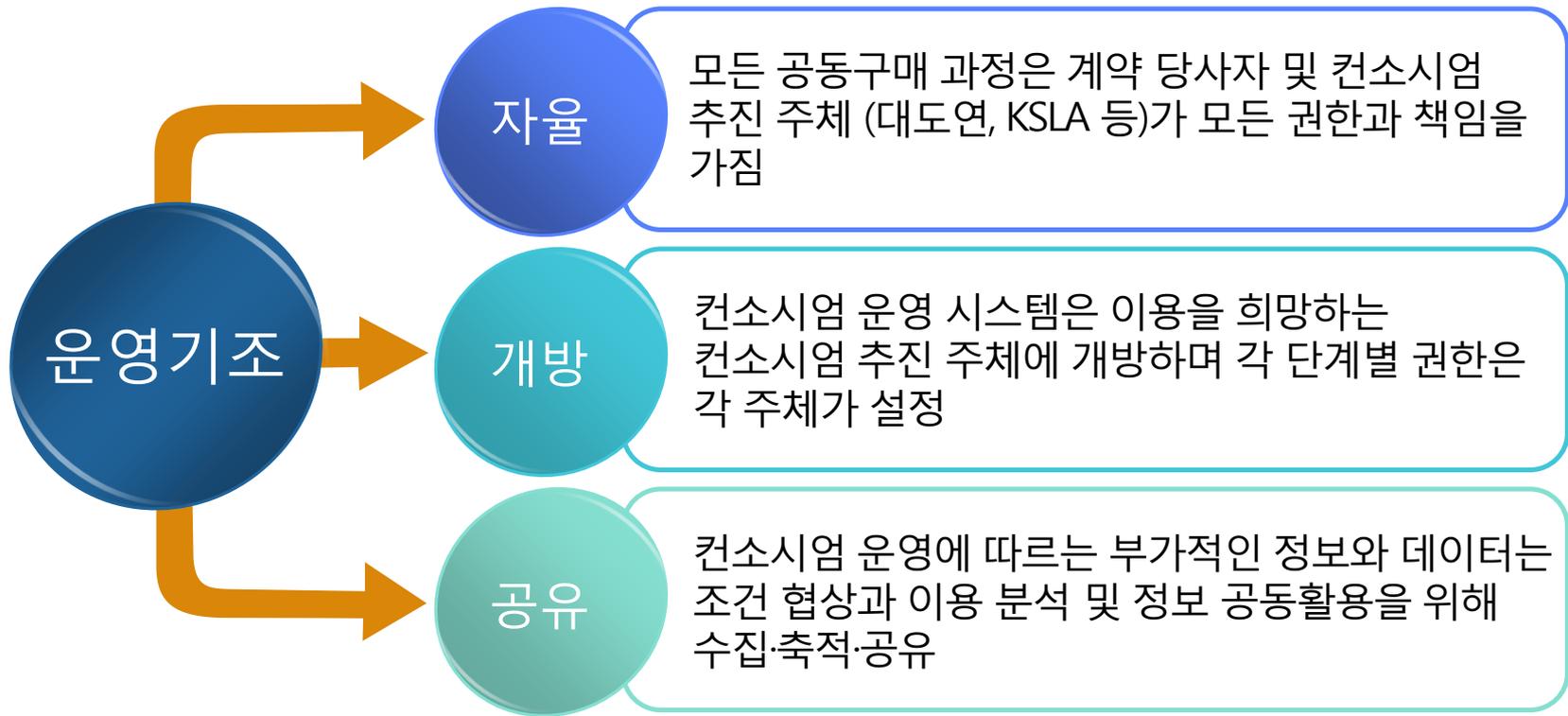
기존

전자정보 국가 컨소시엄

향후

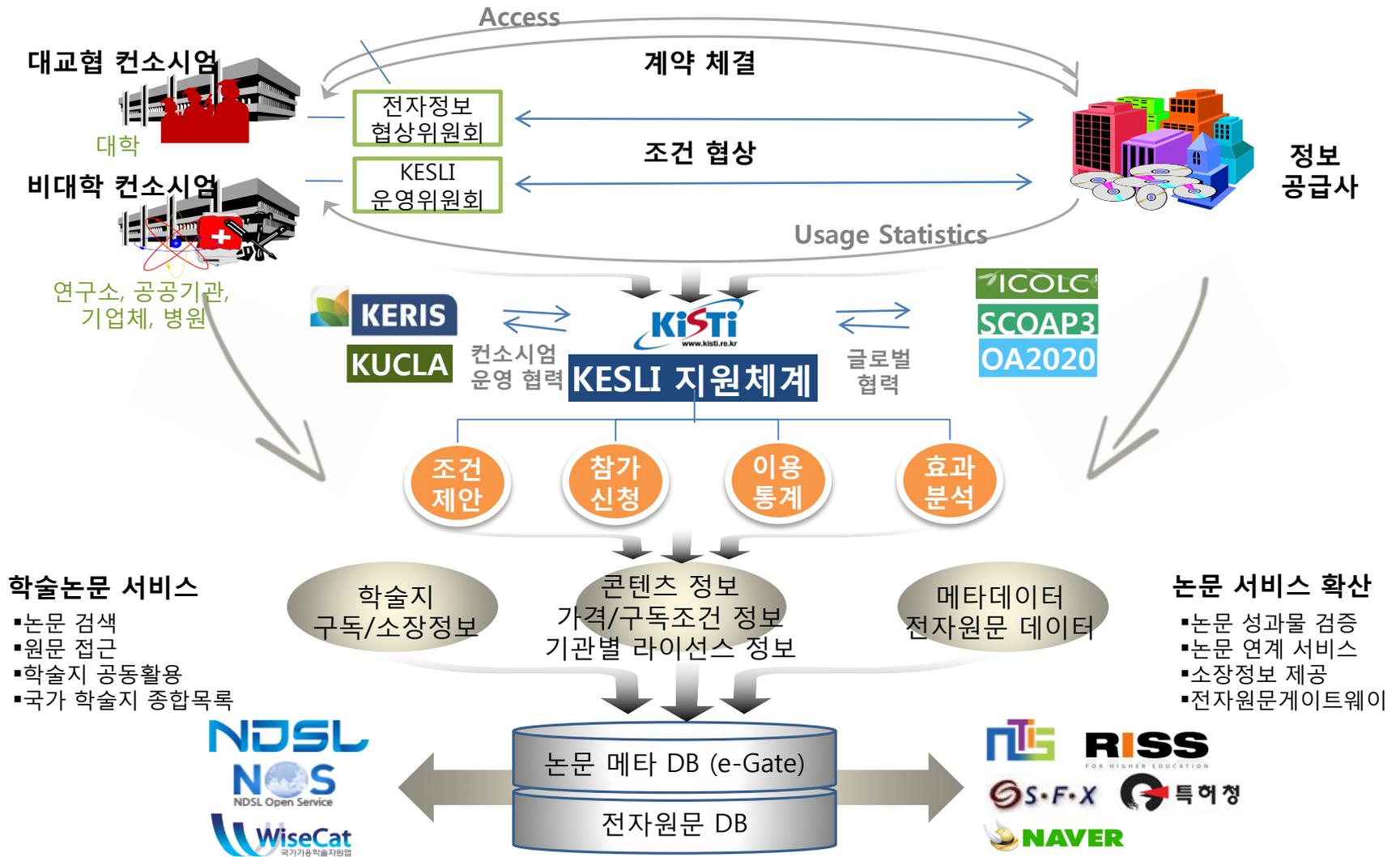
전자정보 공동구매 컨소시엄 지원체계

전자정보 공동구매 컨소시엄 지원체계 KESLI



※ KSLA의 경우 컨소시엄 운영 주관을 KISTI에 위임

KESLI 지원체계(2017~)



앞으로 KESLI는 미래지향 대안모델 개발을 통한 도서관 지원

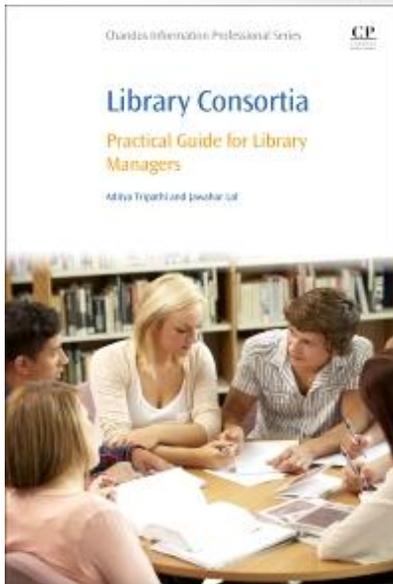
❖ 학술지/학술논문의 오픈액세스화를 위한 연구와 사업 수행

- ✓ 국내 학술지 오픈액세스 환경 조성
 - 오픈액세스 출판 가이드라인 배포
 - 학술지 오픈액세스 출판 전주기 인프라 지원
 - DOAJ 등재 지원
 - 공공 연구성과물 리포지터리 구축 및 액세스 지원
- ✓ 오픈액세스 컨소시엄 딜 모델 개발
 - SCOAP3 Korea 운영(NCP 역할 수행)
 - OA2020 한국형 모델 개발: APC 및 구독현황 분석, 오프세팅 계약 모델
- ✓ 국내외 유관기관 협력 및 홍보활동
 - 국내 협력: 대도연, 국중, STEPI, 과편협, 연구재단, 과총, 등
 - 글로벌 협력: Max Planck DL(OA2020), CERN(SCOAP3), NII(Asian OA)
 - 오픈액세스 캠페인, 세미나, 컨퍼런스 개최 등



2

전자정보 라이선싱



Library consortia :
practical guide for library managers

Cambridge, MA : Chandos Publishing is an imprint of Elsevier, 2016.

Pricing and Licensing - Introduction

- ❖ 정보통신과 전자출판 기술 진보가 가져온 변화
 - 저널 출판, 접근 및 전달 메커니즘, 가격모델에 큰 변화
 - 컨소시엄을 통한 구독 일반화, 컨소시엄 구매력이 이용 조건에 영향을 미치게 됨
- ❖ 출판사의 비용 변화
 - 인프라 : S/W, H/W, ISP, access control
 - 콘텐츠 생산 및 정보기술 처리
 - 마케팅
 - 새로운 콘텐츠: 테이블, 수학/화학 기호 처리
 - 메타데이터
 - 서비스 비용
- ❖ 가격에 영향을 미치는 요인
 - 출판사 비용, 출판사 기대수익, commercial vs nonprofit, 패키지 규모, 영향력

Types of Pricing Models

❖ 인쇄본 홀딩 기반 모델

- 공동구매시 많은 홀딩을 갖는 출판사가 선호
- Base price는 컨소시엄 참가 도서관의 인쇄본 컬렉션 가격의 합계로 산출

❖ 이용자 수 기반 모델

- 학생/연구자 수, 참가기관 수, 캠퍼스의 수 등

❖ 이용량 기반 모델

❖ 접근 방법에 따른 모델

- Site licensing
- Priority charges: immediate online access to current issues for a fee, with older content available
- Pay-per-view

Various Pricing Models (1)

1. Print Plus Electronic

- 인쇄본 구독료에 일정 전자저널 access fee로 구성
- 멤버 도서관간 크로스 액세스를 지원하기도 하나 이 경우 인쇄본 취소가 어려움.
- 안정적인 인쇄본 홀딩에 기초하므로 매년 지속적으로 가격이 인상
- 지속적인 아카이빙과 접근성 보장으로 많은 컨소시엄에서 아직 선호

2. Electronic Plus Print (Deep Discount Price)

- 전자저널 구독료에 일정 비율의 annual license fee로 구성
- Base price가 컨소시엄 멤버들의 구독료의 합
- annual license fee 지불에 따라 패키지 전체 컬렉션에 대해 액세스 가능
- 이 모델이 유리한 경우
 - 인쇄본이 옵션인 경우
 - 전자저널 구독료가 Electronic Plus Print 비용의 80% 이하인 경우
 - 전자+인쇄 가격이 인쇄본 가격을 넘지 않는 경우

Various Pricing Models (2)

3. Electronic-only Model

- 인쇄본 구독과 관계 없이 선정된 전자저널 타이틀에 대한 액세스 비용만 지불

4. Traditional Online Transactional Fee Model

- 온라인 검색 횟수 및 결과건수에 따른 과금 (Dialog 검색 서비스 등)

5. Traditional Individual Library Subscription Model

- 사전 정해진 이용료에 무제한 액세스 제공
- 실질 이용량에 관계 없이 기관 규모, 형태, 이전 사용량 등을 고려한 과금

6. Title-by-Title Subscriptions

- 컨소시엄에서 수요에 따라 특정 출판사의 일부 전자저널 타이틀을 선정
- 그 외 타이틀에 대해서는 추가요금 지불

7. Package Plans Model

- Title-by-Title Subscriptions에 더하여 이외 일부 또는 전체 패키지에 할인 적용

Various Pricing Models (3)

8. Discount/Differential Models or Consortia Discount Models

- Differential Pricing의 3가지 형태
 - 각 구독기관마다 각기 다른 저널군(패키지)을 다른 구독금액으로 책정
 - 각기 다른 패키지에 다른 가격 적용 (동일 패키지에는 모든 기관에 동일 가격 적용)
 - 구독기관 등급에 따라 동일한 패키지임에도 불구하고 구독금액이 다름
- 일부 학회는 개인 멤버십 등을 적용, 개인구독료를 기관구독료보다 낮게 책정
- 저개발국가에 더 낮은 구독금액 또는 무료 제공 (예, Research4Life)
- 기관 연구자 수, 기관 성격, 동시이용자수 등 요소로 동일한 품목에 대해 가격 차등

9. Backfile Pricing Model

- 과월호(출판사마다 지정하는 년도 다름)에 대한 액세스

10. Tiered Pricing Model

- 구독기관의 분류에 따른 가격 차등 모델

Various Pricing Models (4)

11. Flip Pricing

- 인쇄 혹은 전자 구독기반 형식을 바꿔서 가격 산정.
- "Print Plus Electronic Pricing" 에서 "Electronic Plus Print" 로 전환하여 가격책정을 하는 것을 의미 (예, Wiley Consortia)

12. Bundling Model

- 빅딜에 의한 저널 패키지 라이선싱, Aggregator에 의한 번들 타이틀 제공
- 인용 피인용 데이터, 수치 데이터, 동영상 제공 등
- 컨소시엄 가격 책정, 시장 점유, 핵심 자원 구독 유지, 비용 할당 등 다양한 이슈

13. Prior Year Plus a Premium

- 전년도 구독 비용에 X% 를 인상하여 책정

14. Variations on the title subscription Price

- 개별 도서관의 기본 구독금액을 유지하면서 도서관이 저널 타이틀을 선택
- 전자저널 구독 금액을 인쇄본의 90%를 전후한 가격으로 책정

15. Simultaneous Users

- 동시 이용자 수 기반 구독 금액

Various Pricing Models (5)

16. Population-based Models : FTE에 따른 구독료 책정
17. Usage-based Pricing : 이용량 기반 구독료 책정
18. Pay-Per-View Pricing : 논문 단위 구매
19. Core Plus Peripheral Pricing Model
 - 도서관이 선택한 주요 핵심 저널은 무제한 접근 제공, 나머지는 PPV 또는 종량제
20. Open Access Model
 - Gold OA & Green OA

Parameters of Pricing for Library Consortium

- ❖ number of subscriptions
- ❖ number of titles
- ❖ number of subscribing members
- ❖ number of nonsubscribing members
- ❖ print-base price of specific period
- ❖ average subscription cost of journal
- ❖ additional charge for e-access
- ❖ cross e-access for all subscribing members
- ❖ access fee per nonsubscribing members
- ❖ additional fee for entire collection per subscribing members
- ❖ additional fee for entire collection for all subscribing members
- ❖ access fee for all nonsubscribing members
- ❖ access fee for rest of the journals that are not subscribed by any member
- ❖ total additional payment by consortium for e-access and sharing
- ❖ total additional payment as $x\%$ of print base

Factors Influencing Pricing Models

- ❖ quantum of business
- ❖ number of consortia members
- ❖ types of institutions
- ❖ contract period
- ❖ number of Internet protocol–enabled nodes
- ❖ number of campuses
- ❖ value-added services
- ❖ rights to archive
- ❖ perpetual access

Major Points in Negotiation

1. **Coverage** –total number of journals/records covered in resource/databases
2. **Journals offered** –total number of journals offered in the proposal.
3. **Subscription rates** –It must be in decreasing order with increase in number of subscribers/members.
4. **Subscriptions must be cancelled** if there is no proper balance between quality, relevance, use, and price.
5. **Dependency of subscription rates on print subscription.**
6. Journal level (or article level **link**) through **OPAC of the library.**
7. **Annual increase in rates** of subscription in subsequent years.
8. **Associate members** – Rates quoted for them, if acceptable.
9. Back files – **Extent of coverage of back files** with current subscription.
10. **Archival access provision** – As perpetual/CDs/print/other
11. Resource sharing/ **Interlibrary loan (ILL) provision** using soft copy/ print copy.
12. **Open access policy** – Policy regarding permitting self-archiving of articles
13. **Provision of inclusion of associate members.**
14. **Subscription on prorate basis/noncalendar year basis.**
15. **Trial access** – Availability of trial access for new members.
16. Acceptance of terms and conditions of subscription.

3

도서관 컨소시엄의 핫 이슈



Breakdown



Boycott Elsevier



Open Access

KESLI-Springer A&G 2015-2017 협상 결렬과 대응 (1)

❖ 공급사 최종 조건

구분	2015	2016	2017
기관별 구독료(홀딩+AF) 평균 인상률	약8% (5~15%)	약9% (6~20%)	약10% (6~24%)
전체 기관 AF 평균 인상률	14.2%	17.4%	19.1%

✓ 추가콘텐츠 CLoS, KLoS, NS/TO 제공 조건

❖ 협상 쟁점

쟁점	공급사 주장	운영위 주장
질적/양적 측면	저평가 상태 논문 수/이용통계 증가	-저평가 근거 희박, 실질 종 수 감소, -질적 수준 변화 없음, 이용통계 낮은 상태
글로벌 가격구조	글로벌 가격구조 이하 조건	- 도서관 재정 악화, 객관적 사실 제시 요구
중도탈퇴 손실분	중도탈퇴 손실 50만 유로	- 중도탈퇴 강제사항 아님
AF 인상 수준	평균 1인 1년 등록금 수준	- 인상률 과다(전년 AF 14%, 홀딩+AF 9%) - 1년 등록금의 적정 여부는 주관적 주장
추가콘텐츠	CLoS, KLoS, NS/TO 제공	- 추가 콘텐츠 효용성 검증 안됨

KESLI-Springer A&G 2015-2017 협상 결렬과 대응 (2)

❖ 협상 결렬

- 운영위는 최종 요구조건(3년간 AF 평균 9.5%) Springer의 거부 확인 및 공급사와 주관기관에 결렬 통보
- KISTI는 양측이 조금씩 물러서도록 중재 시도했으나 무의에 그침

❖ 주관기관 설문조사 및 조건 불승인

- KISTI는 컨소시엄 조건 승인 여부 결정을 위한 설문조사 실시('14.10.24~10.27)
- 응답자 : 2014 Springer A&G 참가기관 135개 기관 중 76개 기관(56.3%)
- 설문결과: 조건 적합성(적합 10%, 부적합 90%), 참가의향(참가 55%, 불참 45%)
- 불승인 사유: 부적합 다수, 대승적 유익 여부 KESLI 운영위 협상력과 위상 고려

❖ 후속 대응

- Springer: 개별구독 진행
- KISTI: 개별구독 자제 요청, Preprint Archive/IR 활용 유도, PPV/DDS/ILL 활용 유도, 백 파일 활용, 논문 임대서비스(Deep Dive 등) 안내 등 후속대책 지원
- 대도연 대책위: Proquest/EBSCOhost 등 엠바고 DB, FRIC 가용자원 조사/안내 등 대응

KESLI-KISS 2015 협상 결렬과 대응

❖ 최종 조건

- KSI 측: Tier별 인상률 평균 8%, 매출액 기준 9.3% 인상
- 운영위: 매출 기준 6%(자료량 증가 2%, 물가상승률 2%, 기타 요인 2%), Price Cap 8%

❖ 협상 쟁점

- KSI 측: 경쟁사인 N사 2015년 인상률(2014 협상)과 동등한 수준 요구, “과거 쉽게 양보하여 인상률이 낮아졌다.”
- 운영위: 논문 품질, 양, 이용통계 등 측면을 근거로 맞섬

❖ KISTI 중재와 최종 결렬

- KISTI의 중재와 최종 결렬 공지: 운영위 협상안을 적정한 것으로 판단, S/A/B 등 상위 Tier 인상률 낮출 것 요청
- KIS 거부 및 최종 결렬 공지(10월 30일)

❖ KISTI 후속 진행사항

- 대체자원 리스트(NDSL, KISS, Dbpia 등 학술지 제공 현황을 분석) 를 대도연에 제공 및 외부 공지

캐 몬트리얼대(UdeM) Springer 갱신 취소

- ❖ Université de Montréal(UdeM) Springer 번들 타이틀 갱신 취소(2016.5)
 - Springer eJournal 2,266종 중 150종만을 홀딩으로 유지, 2,116종 접근 차단
 - 홀딩 150종(6%)은 2015년 다운로드의 42%를 차지
- ❖ 서비스 대책
 - 백이슈(~2015)에 대한 접근 지원
 - 이용자에 대한 최신평 ILL 무상 지원
- ❖ 갱신 취소의 근거
 - UdeM에서 교육 및 연구를 위해 필요한 Springer 저널은 256종
 - Springer 아티클은 Elsevier와 비교하여 CPD가 225% 더 높음

<출처> <http://www.bib.umontreal.ca/communiqués/20160506-DC-annulation-springer-va.htm>

“Cost of Knowledge” Campaign

- ❖ 학계의 Elsevier 저널에 투고, 동료평가 및 편집 참여 금지 운동: 저널 가격 인하와 적극적 OA 추진 요구
 - 2006년 저명 수학저널 “Topology”의 Oxford大 편집위원 9명 사임. 2008년 Elsevier에서 독립 출판, 2009년 출판 중단 됨.
 - 2012년 영국 왕립학회 교수인 수학자 Timothy Gower의 개인 블로그 반향: Elsevier 개별 저널의 높은 구독료, 번들링 구독, 美 온라인 불법 복제 방지법안 지지 성토
 - 2017년 8월 현재 16,799여명의 연구자 탄원서 서명, 2014년 180만명 Elsevier 투고
- ❖ Elsevier의 대응(2012)
 - Research Works Act 철회
 - 수학 저널의 아티클당 가격을 \$11 이하로 낮출 것 공표
 - 주요 수학 저널 14종에 대해 2008년분까지 오픈액세스(4년 moving wall 적용)

<출처> https://en.wikipedia.org/wiki/The_Cost_of_Knowledge
<http://thecostofknowledge.com/>

獨 Boycotting Elsevier & Project DEAL <출처> TheScientist, July 17, 2017

- ❖ 독일 주요 대학 등 60개 기관 Elsevier 계약 취소 압력 행사: 적정 저널 가격과 오픈액세스에 대한 요구
 - 대부분 연구는 공공기금으로 수행, 공공이 인건비를 지불한 사람이 peer review, 저널 구독료도 공공이 지불
 - Project DEAL 계약을 위한 압박
- ❖ Project DEAL : “Publish and Read Model” 정립 추진
 - 독일 도서관 예산의 5~60%를 차지하는 Big3(Elsevier, Springer Nature, Wiley) 대상
 - 핵심 요구사항 3가지: 1) 출판물 수에 기반한 적정 가격, 2)독일 연구자 출판물에 대한 오픈액세스, 3)DEAL 참가기관에 대한 Elsevier 저널의 항구적 접근 제공
 - 구독료 지불 대신 연구기관과 기금기관(Funder)이 아티클별 APC 금액 지불
 - Springer와 모델 적용 합의, 2018년 1월까지 Springer 및 Wiley와 계약 체결 예상
 - 2015년 네덜란드 VSNU와 Elsevier 계약을 좋지 않은 사례로 평가

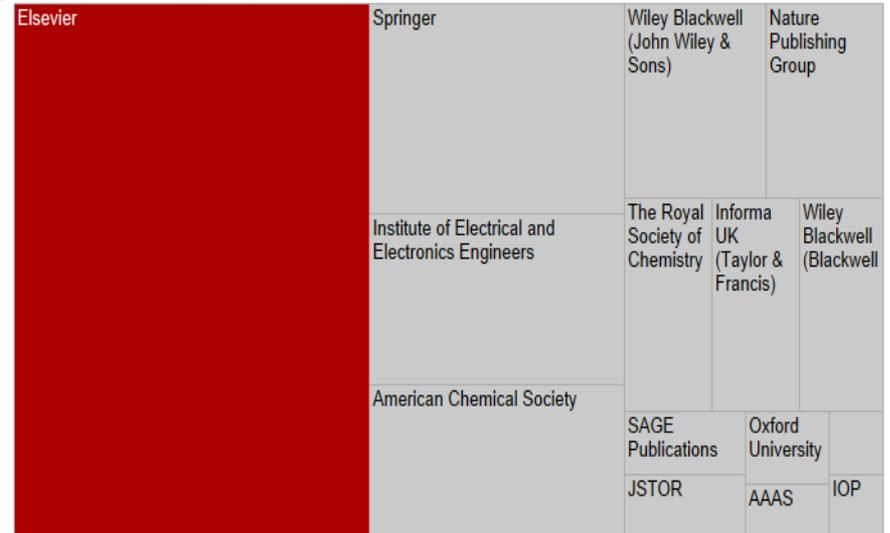
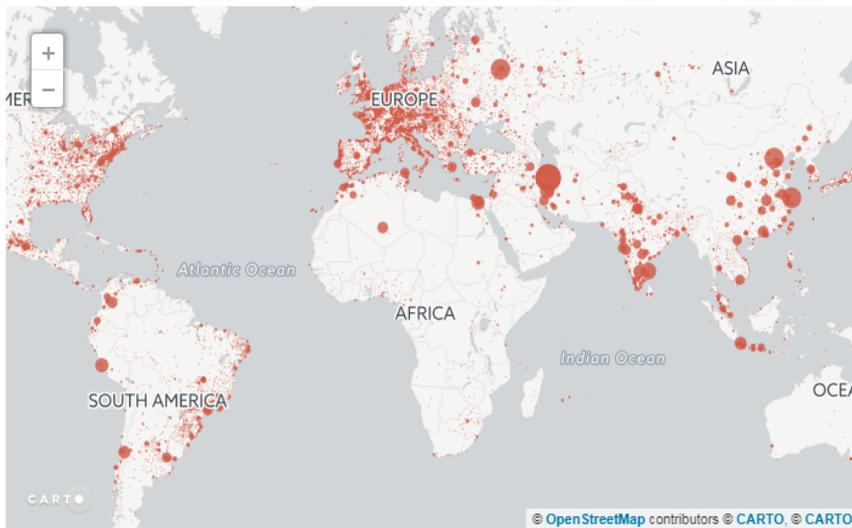
<출처> <https://www.projekt-deal.de/about-deal/>

대만 & 핀란드 Elsevier Boycott

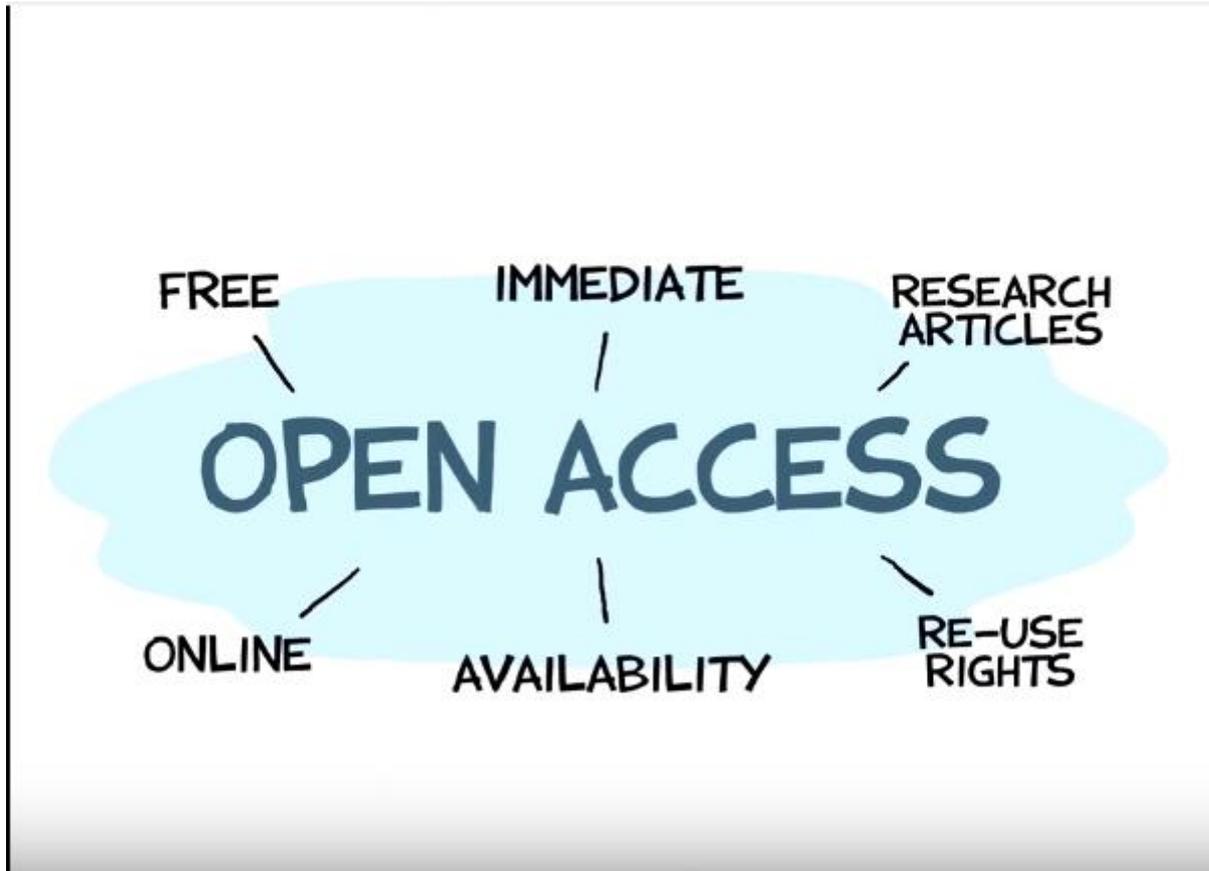
- ❖ 대만 CONCERT 컨소시엄 Elsevier와 협상 결렬(2016.12.7)
 - Elsevier는 개별 계약 추진을 시도하였으나 대학 75%, 11개 국가기관 집단 보이콧
 - Elsevier는 2017년 1월말까지 액세스 연장, 협상 지속
<출처> nature(2016.12.23, 업데이트 2017.1.9) <http://www.nature.com/news/scientists-in-germany-peru-and-taiwan-to-lose-access-to-elsevier-journals-1.21223>
 - 결국은 17%를 제외한 대부분 기관 계약 갱신 <출처>The Scientist 2017.7.17
- ❖ 핀란드 FinElib 컨소시엄
 - Elsevier의 오픈액세스 모델에 반발
 - 높은 투고료에 반발(Cell, Neuron, Current Biology 등은 아티클당 \$5,000)
 - “Elsevier와의 계약은 2017년 말까지, 협상 타결이 안되면 갱신 계약 않을 것”
 - 핀란드 연구자 400명 이상은 “No Deal No Review” 선언

페루의 SD 접근권한 상실과 Sci-Hub

- ❖ 2017년부터 페루 연구자들은 ScienceDirect와 Scopus 접근 차단
 - 페루는 2012년까지 WHO의 생물, 의학, 보건 전자저널 무상제공 프로젝트인 HINARI 가입국으로 낮은 가격 또는 무상 이용 자격으로 전자저널 이용
 - 경제성장으로 자격 상실 후 페루 정부는 3년간 1,000만달러 지불, 이후 지불 중단
 - 대부분의 페루 과학자는 불법사이트 Sci-Hub 이용중
- ❖ Sci-Hub 전 세계 이용 분석 <출처> Science 2016.8.28
 - 2015년 9월~2016년 2월 2천8백만건 다운로드 분석

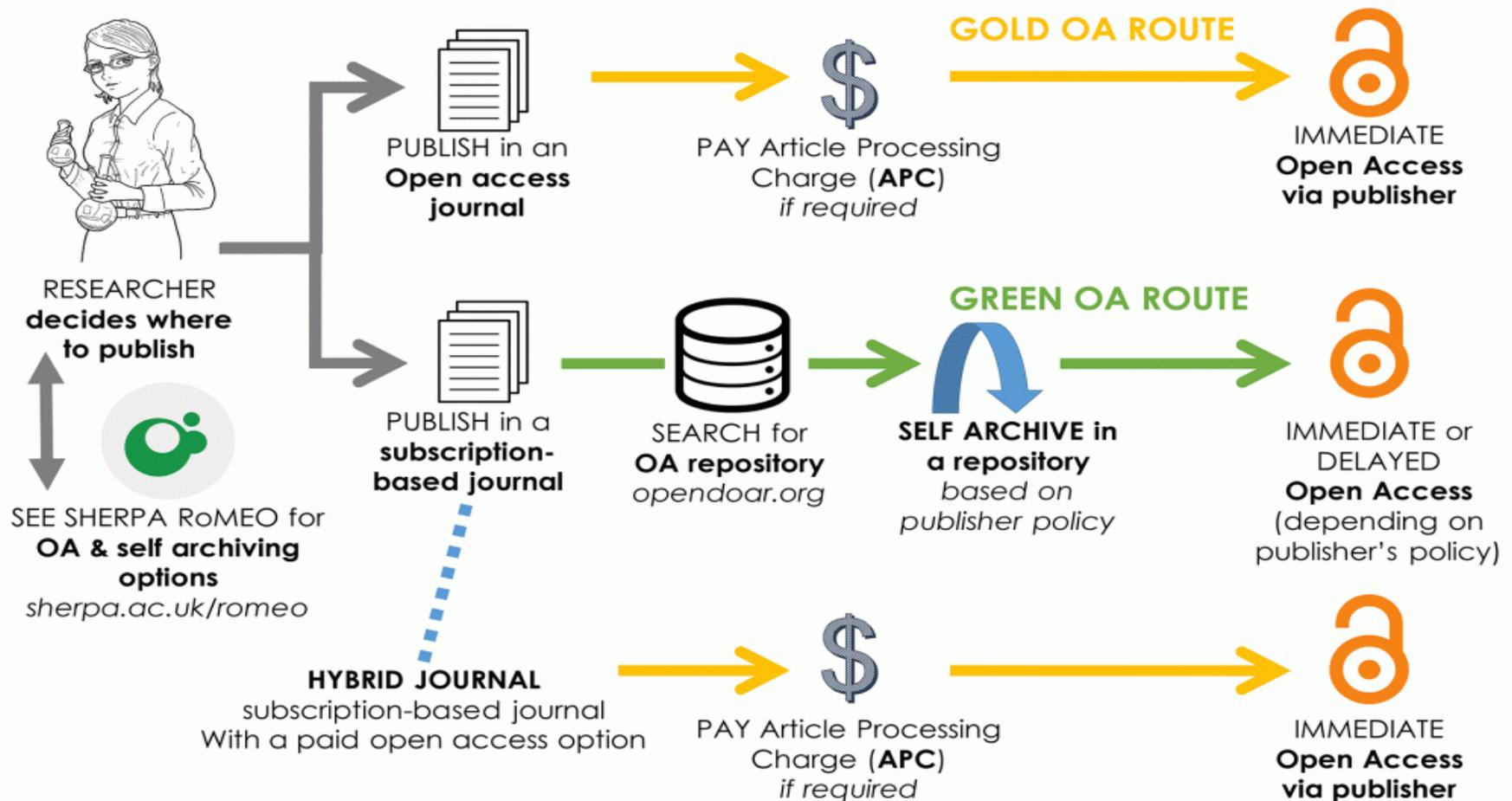


오픈 액세스?

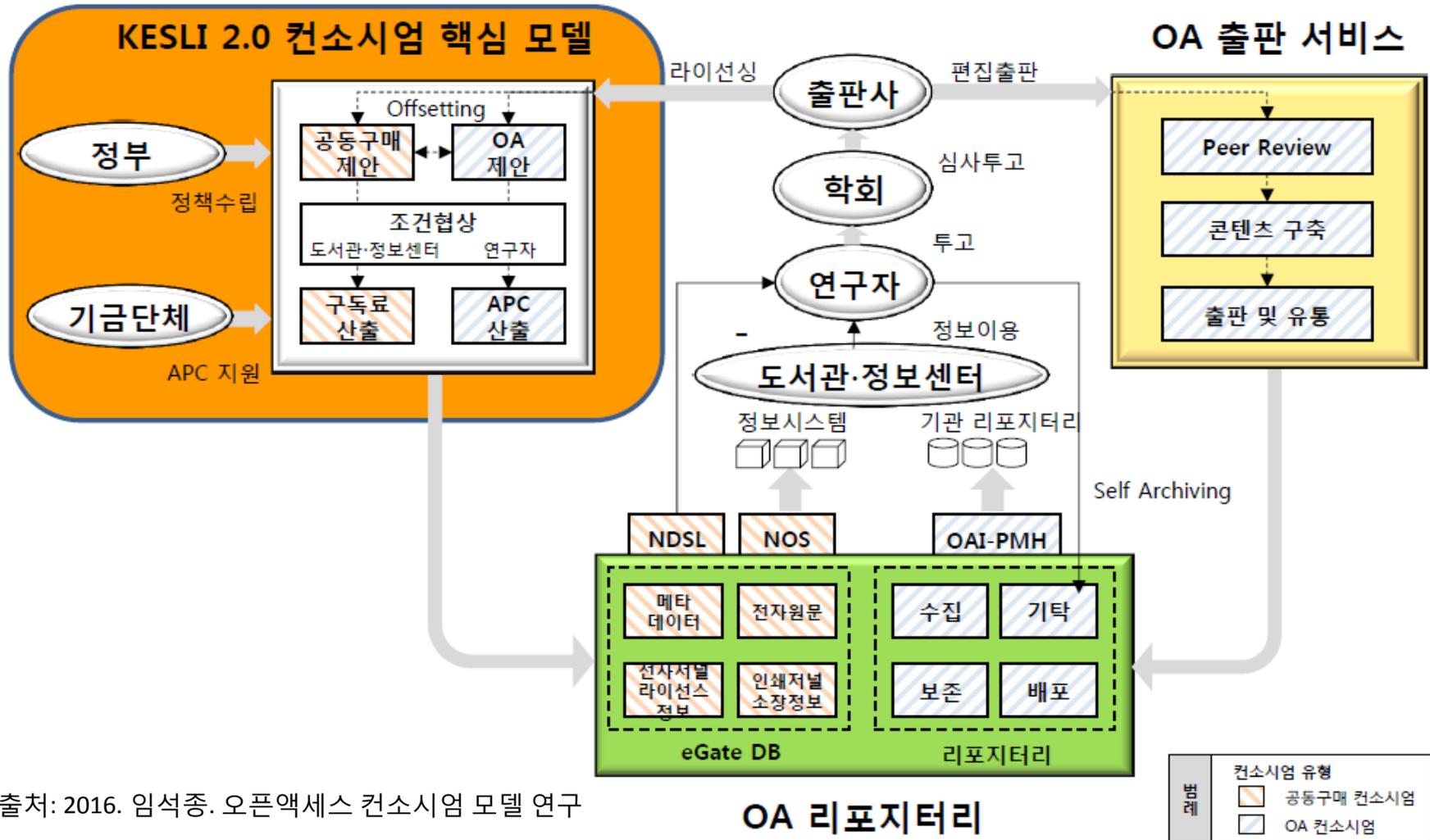


<출처> <https://www.youtube.com/watch?v=L5rVH1KGBCY#action=share>

Open Access Publishing



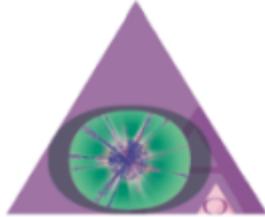
오픈액세스 컨소시엄 모델



출처: 2016. 임석중. 오픈액세스 컨소시엄 모델 연구

OA 리포지터리

SCOAP3 개요



고에너지물리분야 우수 유료학술지를
오픈액세스로 전환하는 전세계 파트너쉽



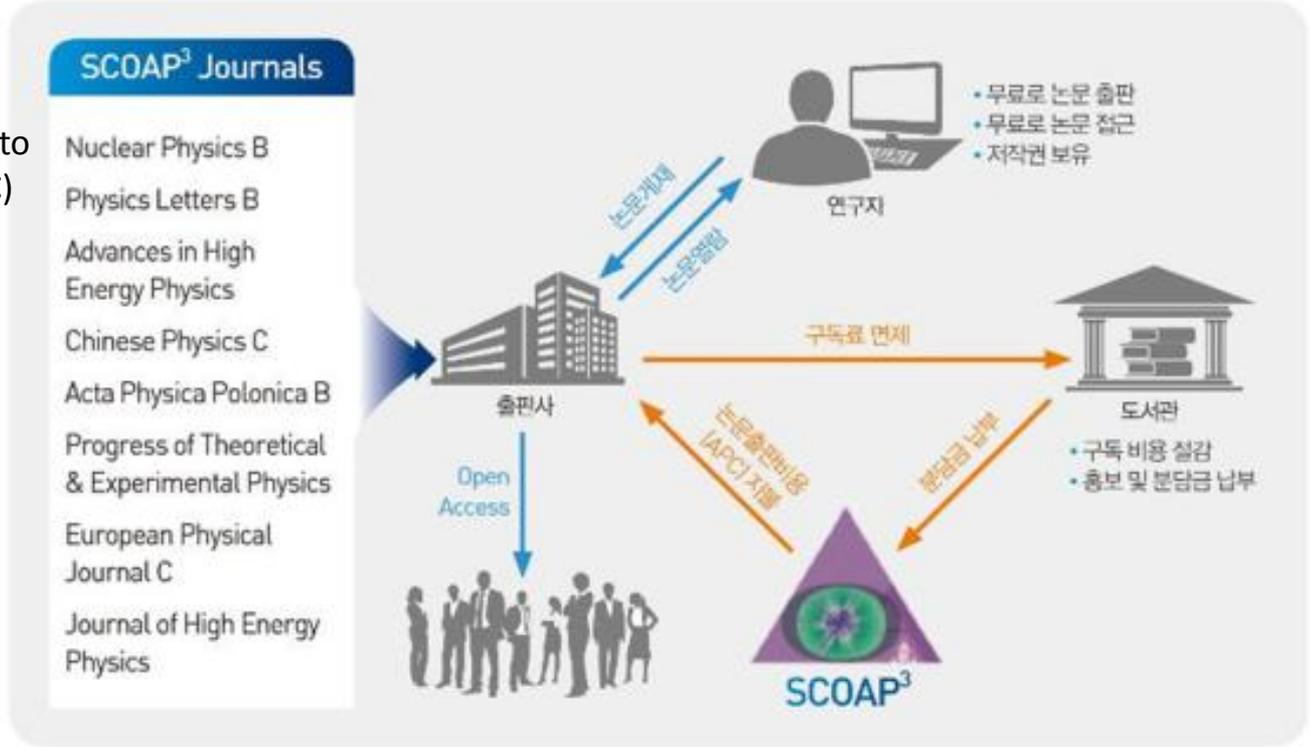
Redirection of
Subscription money to
Publication cost(APC)



Adopt CC BY license



Adopt JATS XML

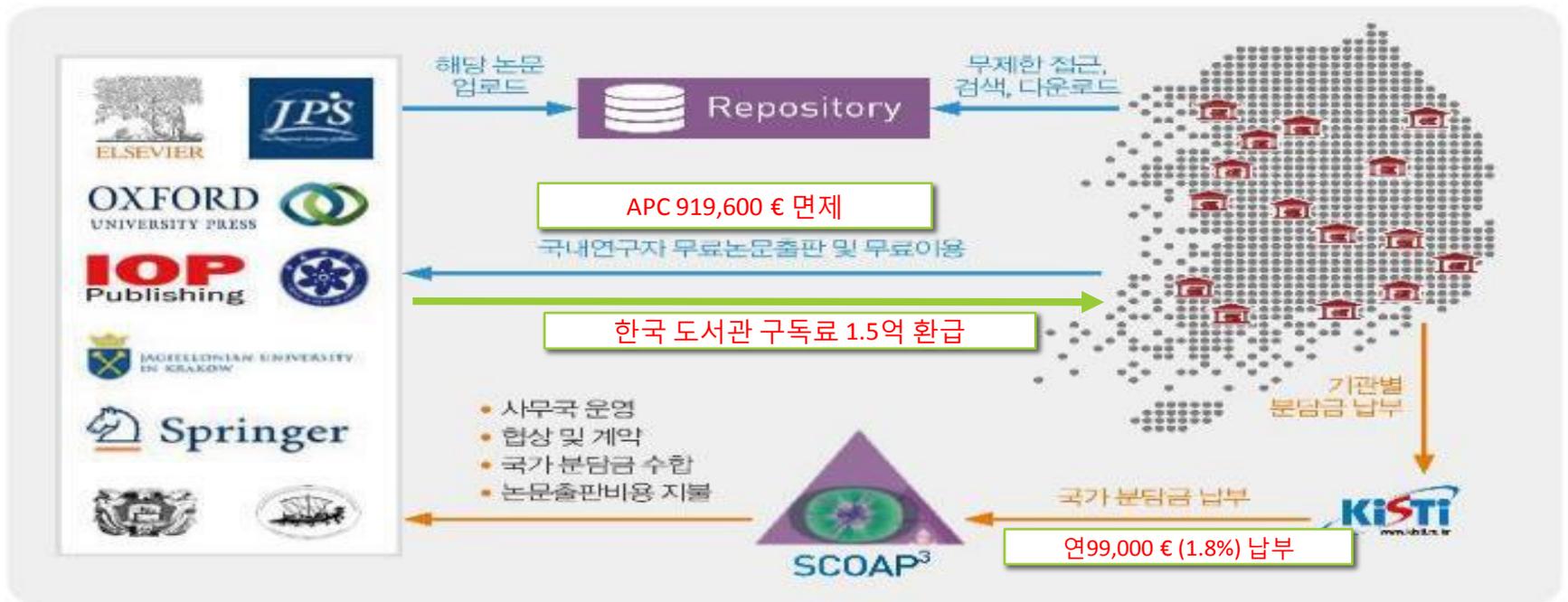


SCOAP3 1단계(2014-16) & 2단계(2017-2019)

❖ 1단계(2014년-2016년) 고에너지물리(HEP)분야 우수 학술지의 오픈액세스 전환 파트너십 완수

- ✓ 2013년까지 HEP저널 10종에 136개 기관에서 1.5억 이상의 구독료 지불, 2014년부터 무료이용
- ✓ 한국연구자 논문 출판비용 919,600 EURO 면제 (약12.2억, 1 EURO = 1,326원 적용)
- ✓ 1단계동안 도서관의 참여는 국가분담금의 19.5%에 머물러 저조한 실정.

❖ 2단계(2017년-2019년) 2014-15년 HEP 논문 저자분석을 통해 한국분담금(2.3%, 연 1.6억) 배정



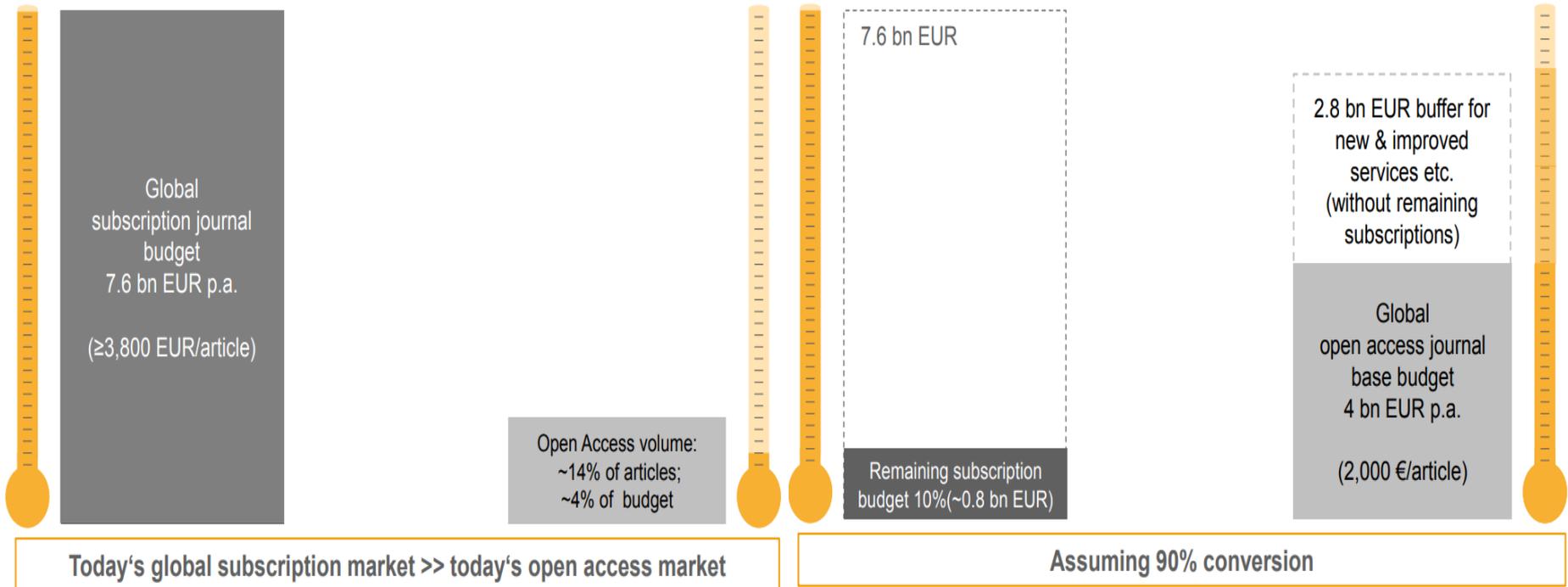
OA2020 (2015~)

❖ 구독 중심의 학술지를 오픈액세스로 전환하기 위한 전 세계 도서관 협력 프로젝트

- 주체: Max Planck Digital Library(독일)
 - 참여기관: 전 세계 도서관, 연구기관, 연구기금 후원기관 등 87개 기관 EOI 서명
 - 현금 흐름의 전환(도서관 구독료 -> 논문 출판 비용)을 통해 Web of Science 학술지의 90%를 오픈액세스로 전환
 - 실천전략
 - ✓ 글로벌 NCP(National Contact Point) 협력망/자국 내 협력망 구성을 통한 상업출판사에 공동 대응
 - ✓ 국내 데이터분석(학술지 구독현황, 연구자 논문출판현황 등)을 통한 오픈액세스 실행 역량 구축
- <출처> <https://oa2020.org/>

OA2020 시나리오

- Web of Science 학술지의 **오픈액세스 전환**
- 전세계 구독료로 WoS 학술지의 90%를 오픈액세스로 전환 가능성 제시



<출처> Schimmer, Ralf. 2017. OA2020: Progress and Outlook. Berlin 13

Open Access Deal at VSNU

❖ 개요

- VSNU는 네덜란드 14개 연구중심 대학 협의체
- 네덜란드 대학 연구자가 연구논문을 OA 출판할 수 있도록 출판사와 협상 진행
- ACS, Elsevier, Springer, Wiley, RSC, T&F 등 14개 주요 출판사와 OA 출판 계약('17.8)

❖ 협상 사례

Publisher	Duration	Condition
ACS	2017-2021	<ul style="list-style-type: none">▪ APC 100% discount, 57종의 ACS 타이틀(골드OA 저널 제외)▪ 컨소시엄에 참가하는 대학 및 연구소 소속 교신저자
Wiley	2016-2018	<ul style="list-style-type: none">▪ APC 100% discount, 1,400종 하이브리드 저널 대상▪ 네덜란드의 모든 대학의 교신저자
Elsevier	2018-2018	<ul style="list-style-type: none">▪ APC 100% discount, Elsevier 저널의 20%인 276종 대상(골드 OA 저널 제외)▪ 2018년 30%까지 대상 저널 확대
RSC	2017	<ul style="list-style-type: none">▪ APC 15% discount, TU Eindhoven 등 3개 대학은 100% discount▪ Chemical Science 등 3개 저널에는 APC 정액에서 87유로 할인

VSNU OA Journal Browser

Subject (ASJC)

- Accounting (128)
- Acoustics and Ultrasonics (41)
- Advanced and Specialised Nursing (51)
- Aerospace Engineering (110)
- [more...](#)

Group (ASJC)

- Agricultural and Biological Sciences (1918)
- Arts and Humanities (3348)
- Biochemistry, Genetics and Molecular Biology (1905)
- Business, Management and Accounting (1241)
- [more...](#)

Open Access journals (gold) ?

open-access (9399)

Open Access deal discount ?

- 100% (7343)
- Less than 100% (1727)

Deal available for

- WUR (8386)
- RUG (8146)
- UvA (8056)
- UU (8031)
- VU (7991)
- EUR (7933)
- UM (7928)
- RU (7915)
- UL (7905)
- TUD (7605)
- UT (7592)
- OU (7497)
- UvT (7370)
- TU/e (7344)

Open Access deal

- TFOpenSelect (2296)
- Springer Open Choice (1601)
- Wiley OnlineOpen (1334)
- Sage (869)
- [more...](#)

<출처> http://library.wur.nl/WebQuery/jbrowser?q=*

The screenshot shows the 'Journal Browser' interface with a search bar and a list of journal results. A green arrow points from the 'Open Access deal discount' section of the left sidebar to the 'Open Access deal discount' filter in the search results. The search results list includes:

- CA: Cancer Journal for Clinicians** (Wiley-Blackwell, Oncology - Hematology - Oncology, CiteScore: 89.23, APC discount)
- Chemical Reviews** (ACS, Chemistry, Multidisciplinary - General Chemistry, CiteScore: 82.79, APC discount)
- Chemical Society Reviews** (Royal Society of Chemistry, Chemistry, Multidisciplinary - General Chemistry, CiteScore: 85.26, APC discount)
- Reviews of Modern Physics** (APS, Physics, Multidisciplinary - General Physics and Astronomy, CiteScore: 35.43, No APC discount)
- Annual Review of Astronomy and Astrophysics** (Annual Reviews, Inc., Astronomy & Astrophysics - Astronomy and Astrophysics - Space and Planetary Science, CiteScore: 35.21, No APC discount)
- Annual Review of Immunology** (Annual Reviews, Inc., Immunology - Immunology and Allergy - Immunology - General Medicine, CiteScore: 35.21, No APC discount)
- Materials Science and Engineering: R: Reports** (Elsevier, Materials Science, Multidisciplinary - Physics, Applied - General Materials Science - Mechanics of Materials - Mechanical Engineering - Condensed Matter Physics, CiteScore: 30.15, No APC discount)
- Progress in Materials Science** (Elsevier, Materials Science, Multidisciplinary - General Materials Science, CiteScore: 30.01, No APC discount)
- Physiological Reviews** (No APC discount)

Gold OA 저널

APC discount 저널
(100% / 100%이하)

APC Deal 대상기관

출판사별 OA 딜 저널

감사합니다.

Q & A