

教育資料與圖書館學

Journal of Educational Media & Library Sciences

<http://joemls.tku.edu.tw>

Vol. 58 , no. 1 (2021) : 123-150

轉型中的圖書館期刊合約：訂閱及投稿計價項目初探

Transformative Agreement: An Exploratory Study of

Journal License Agreements

李家寧* Chia-Ning Li*

Research Assistant

E-mail : cnli@narlabs.org.tw

林孟玲 Meng-Ling Lin

Associate Researcher

[English Abstract & Summary see link](#)

[at the end of this article](#)





轉型中的圖書館期刊合約： 訂閱及投稿計價項目初探

李家寧^{a*} 林孟玲^b

摘要

開放取用 (Open Access) 近年成為學術上受到矚目的議題，面對每年高漲的電子期刊訂購費用，圖書館界發現OA的發展可能解構出版社現有的價格模式，重新計算學術投資成本，從出版源頭來移轉原本在消費終端由出版社完全主導的傳統計價模式，不同模式的期刊合約—轉型化合約因應而生。本研究先就轉型化合約與開放取用的發展做說明，再檢視目前市場上現有的轉型化合約，透過理解轉型中合約的內容模式，從中截長補短，為未來的議價策略做準備，也提供國內圖書館界與出版社協商合約時做為參考的基準。

關鍵詞： 轉型化合約，開放取用，文章處理費，複合式開放取用期刊，開放取用出版

前言

開放取用 (Open Access, 簡稱OA) 是被討論超過20年以上的學術傳播概念，面對每年不斷高漲的電子期刊與資料庫費用，圖書館及圖書館聯盟認為OA的發展有可能解構出版社現有的價格模式，使得開放取用成為近年來學術上受到矚目的議題。圖書館及圖書館聯盟主張重新計算文章出版及學術的投資成本，以新的資金流動概念從出版源頭來移轉原本在消費終端由出版社完全主導的傳統計價模式；同時配合新模式合約的協商、研究流程的改變等，思考改變目前由賣方出版社出價壟斷學術市場的可能性。

學術界爭取研究產出及經費解放的聲音不斷以各種方式體現，讓出版社必須開始正視現有的期刊合約模式。各種規模類型的學術出版社提出的OA解決

^a 國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心佐理研究員

^b 國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心副研究員

* 本文通訊作者：cnli@narlabs.org.tw

本文作者同意本刊讀者採用CC創用4.0國際 CC BY-NC 4.0 (姓名標示-非商業性) 模式使用此篇論文

此篇文章之同儕評閱意見報告 (Open Point) 及導讀簡報 (InSight Point) 請至本刊網站查閱

2021/01/28投稿；2021/03/02修訂；2021/03/10接受



方案如雨後春筍般湧現，在Wise與Estelle(2019)的調查指出，OA的計價模式有27種之多。有別於傳統的期刊訂閱授權合約，重新檢視機構內的訂購項目、評估使用者的需求後，將OA計價模式、OA出版服務及期刊使用分析報告等項目列為合約協商項目的轉型合約正醞釀而生。

本研究先就開放取用與因應趨勢發展衍生出的倡議組織及文章處理費(Article Processing Charge, 簡稱APC)做概述，再進一步說明轉型化合約的特性，最後則是檢視目前市場上現有的轉型化合約。轉型合約的實施成效有待觀察，而從歐美英語系國家發展出的計價模組及期刊合約是否適用於非英語系國家亦仍有待商榷，因此本研究僅先透過理解新模式合約的內容及計價項目，從中截長補短提出相關建議，提供國內圖書館界與出版社協商新期刊合約時做為參考的基準，為未來的議價策略做準備。

二、開放取用與轉型化合約

開放取用大約興起於網路蓬勃發展的1990年代，開始有同儕評閱的期刊於網路上提供免費線上全文，例如由美國亞利桑那州立大學發行的期刊*Education Policy Analysis Archives*及印第安納大學發行的哲學期刊*Electronic Journal of Analytic Philosophy*等；而後在1994年專門出版美國國家科學、工程及醫藥研究院(National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine)成果報告的國家研究院出版社(National Academies Press)開始提供其出版的紙本書線上全文版，至今已有超過8,500種的書可以於官網上免費下載PDF版本；2000年美國國家衛生院(National Institutes of Health)成立生醫及生命科學期刊典藏庫PubMed Central，提供免費線上全文。隨著開放取用的討論逐漸增加，開放社會協會(Open Society Institute)在2002年提出布達佩斯開放取用倡議(*Budapest Open Access Initiative*)，針對開放取用做出具體定義；接著陸續有2003年的畢士大開放取用出版宣言(*Bethesda Statement on Open Access Publishing*)以及柏林宣言(*Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*; National Academies Press, n.d.; Timeline, 2019)，此3B宣言讓開放取用有了正式的定義，開放取用的討論與發展持續延燒。

(一) OA2020的成立與OA推動

2015年德國馬克斯普朗克數位圖書館(Max Planck Digital Library, 簡稱MPDL)於柏林開放取用會議(Berlin Open Access Conference)提出OA倡議活動「OA2020倡議」(OA2020 Initiative, 簡稱OA2020)，積極推動OA的發展。MPDL認為只有一個國家或者少數國家來推動OA力有未逮，於是組成OA2020邀請世界各國有志一同的圖書館、組織機構簽署OA意向書(expression of

interest)，並不定期舉辦OA會議、推廣工作坊，鼓勵各機構建立OA路徑圖(OA Roadmap)，有計畫地邁向OA。

德國MPDL是近年來在歐洲極積倡議OA的聯盟，2015年提出OA2020倡議的同時也構思解構舊有期刊計價模式的可能性。MPDL認為應該重新計算投資在期刊訂閱與投稿上的費用，主張期刊訂閱費的重新分配(re-purpose)，將現行的期刊訂閱制(subscription-based model)轉型至以APC為計價基礎的模式(APC-based model)。從付費出版的概念來擺脫舊有綁刊的計價，也避免機構被雙重收取期刊訂閱費用和投稿費用的可能(double dipping; Schimmer et al., 2015)。

隸屬MPDL的電子資源計畫Projekt DEAL在2019年與Wiley出版社簽署了Publish and Read (PAR)合約，是圖書館與出版社之間最早的PAR協議。在此合約中是以出版費用(publish fee)及閱讀費用(read fee)計價，以相關作者每年預計於Wiley複合式開放取用期刊出版的文章篇數及單篇文章價格來估算合約費用；若作者文章刊登於Wiley旗下之金色開放取用期刊(Gold OA journals)，則另有APC折扣(全國學術電子資訊資源共享聯盟，2019)。Projekt DEAL與Wiley簽署的PAR合約在圖書館採購合約的改變中建立新的里程碑。

MPDL及OA2020在圖書館採購合約的改變中扮演了重要推手。OA2020鼓勵機構將OA落實在電子資源採購的合約談判，在新的合約中加入OA項目，例如出版費用，促使機構逐步將經費從訂閱導向出版，以機構出版量計算合約費用，使期刊訂閱合約成為「轉型化合約」(transformative agreement; Romeo, 2019)。

(二) cOAlition的成立及Plan S的實施

歐洲聯盟委員會(European Commission，簡稱EC)及歐洲研究委員會(European Research Council，簡稱ERC)於2018年成立cOAlition S，並提出Plan S實施策略。Plan S中包含了歐洲國家對OA的立場、OA實施原則以及轉型化合約的運作架構等內容，以更積極的方式要求接受cOAlition S成員國經費補助的研究產出必須完全開放取用。Plan S提出三種開放取用的出版策略：轉型化合約(transformative agreement)、轉型化模式合約(transformative model agreement)及轉型化期刊(transformative journals)，這些策略都是邁向全面開放取用過渡期間的出版策略。於2024年12月31日前，Plan S允許cOAlition S成員國資助經由這三種策略出版的出版品，受cOAlition S成員國資助的作者2024年年底之前仍然可將研究成果出版在轉型化合約中的訂閱式期刊或者複合式開放取用期刊(Hybrid OA journal，簡稱複合式期刊；Plan S, n.d.)。

然而並非所有類型及規模的出版社都可依照Plan S的要求轉型為全開放取用出版，出版社為了維持穩定的營運模式，許多不同的合約模式因應而生(Wise & Estelle, 2019)。Plan S的提出迫使出版界重新思考學術期刊及期刊合約的轉型，圖書館及圖書館聯盟面臨轉型中的期刊合約也必須嚴陣以待。

三、轉型化合約：從訂閱授權轉型至開放取用的過渡期

為了建立透明、有效益的程序來監控及管理開放取用出版，同時確保開放取用出版市場中APC計價項目維持透明化及穩定性，德國MPDL與德國科學基金會（German Research Foundation，簡稱DFG）、開放取用出版社PLOS及Co-Action Publishing在2014年開啟合作計畫Efficiency and Standards for Article Charges（簡稱ESAC），督促開放取用合約及APC價格的透明化。ESAC於2015年移至DFG資助的研究計畫INTACT下，此計畫包含另外兩個子計畫OpenAPC及OA Analytics。INTACT計畫結束於2018年後，ESAC重新回到MPDL的管理，持續匯集開放取用的數據、合約等市場資訊，並與全球圖書館及其他夥伴合作監控APC及開放取用出版市場（ESAC, n.d.-a）。

根據ESAC的定義，轉型化合約是指圖書館、國家或者地區圖書館聯盟等機構與出版社協商達成協議的開放取用出版合約。轉型化合約是學術期刊出版商業模式的轉型，從傳統收取訂閱費（subscription）為主的合約轉型至以合理價格包含開放取用出版及服務的合約模式，加速市場邁向開放取用的策略。ESAC的轉型化合約指導方針提出轉型化合約具有以下五個特點（ESAC, n.d.-b）：

- (一) 轉型化合約是階段性的過渡期合約；
- (二) 作者保有對出版品完整的使用及再使用的權利；
- (三) 合約的內容必須透明化；
- (四) 轉型化合約的目標是抑制（constrain）學術傳播的成本且促進學術傳播的平等性；
- (五) 轉型化合約必須針對出版社的服務及工作流程有所約束，確保作者及管理者的需求有被傳達。

基於第三點合約的內容必須透明化，ESAC提供了合約的文字範本，亦於網頁上成立ESAC轉型化合約登錄中心（ESAC Transformative Agreement Registry，簡稱ESAC Registry），鼓勵圖書館及圖書館聯盟登錄已簽署的開放取用合約內容，以達到公開透明的原則。截至2021年1月4日，在ESAC Registry上包含已經結束及正在進行中的合約，登錄的資料有179筆（如附錄一），雖然在ESAC Registry上登錄的合約並非都完整揭露，但仍是作為觀察轉型化合約內容的重要資訊來源。

ESAC針對轉型化合約提出上述條件後，各地的圖書館聯盟或資助單位（funder）也根據這些特點提出符合當地情況的轉型化合約原則、實施方針或者建議。例如英國資訊系統聯合委員會（Joint Information Systems Committee，簡稱Jisc）提出與出版社的協議須具備以下要件，而這些要件可隨著高等教育單位、研究單位或者資助單位的政策要領而有所調整（Jisc, n.d.）：

(一)與出版社達成之轉型化合約需減少或限縮合約費用：合約費用必須反映英國高教單位的財務狀況，與出版社協議之轉型化合約必須出版100%開放取用文章，且合約費用(含文章取用及文章出版費用)必須低於現存的訂閱費用。為了轉換成為100%開放取用的出版方式，圖書館、圖書館母機構與經費資助單位必須共同合作改變經費運用方式，並確保OA的出版是永久完全開放的。

(二)轉型化合約是出版社承諾邁向開放取用的過渡期合約：cOAlition S成員對轉型化合約的資助將於2024年12月31日終止，出版社需於協議中承諾未來會100%出版開放取用內容。另外，為了打破傳統綁刊的定價模式，出版社的開放取用要以公平且透明的定價模式來實施。

(三)和經費資助單位合作規範轉型化合約：協議中除了支援金色開放取用(Gold Open Access)之外，亦須符合經費資助單位的規定。研究成果可以透過綠色開放取用(Green Open Access)出版的同時，亦符合創用CC(Creative Commons)立即開放取用的授權條件。¹

(四)轉型化合約內容必須公開透明：由公共經費資助的研究不僅須將最後的成果公開，也必須將成本費用、合約進程等細節公開；從2022年7月1日起，與Jisc合作的出版社必須符合或遵守cOAlition S價格透明架構(cOAlition S Price Transparency Frameworks)才有資格得到cOAlition S成員國的資助。出版社依規定需要提出各機構的出版文章數量，及各文章的APC費用與其通訊作者等資訊；合約資訊也必須登錄於ESAC Registry。

(五)提供相關機制確保開放取用內容可被檢索，且合約要支援改善作者和管理者服務及流程：為了使作者所貢獻的內容可以符合國際標準，更多元的被應用在系統資訊交換與管理，出版社、資金補助者需要致力共同的著錄標準或使用共通的標準代碼，如ORCID、DOI等，或者使用共通的技術架構來進行資料的標準化。

簡而言之，對於轉型中的期刊合約最主要的訴求在於合約內容透明化、合約費用合理化以及包含開放取用出版項目，目前尚未有標準制式的合約形式，正在發展中轉型化合約內容變化不一。下一小節將從Borrego等(2020)對轉型化合約研究內容進一步瞭解合約中可能包含的項目。

四、轉型化合約種類：出版社商業模式的改變

從訂閱授權合約到開放取用合約的轉換過渡期中，根據出版社、OA出版模式、簽約機構規模、機構出版量等，合約形式及合約內的項目組成持續在改

¹ 金色開放取用(Gold Open Access)：將研究成果透過期刊或是出版社網站以即時開放取用的形式出版，須付費出版。綠色開放取用(Green Open Access)：將研究成果的出版版本或是被接受版本(author accepted manuscript, 簡稱AAM)透過機構典藏庫開放取用。

變，但圖書館的經費並沒有改變，甚至不斷緊縮。在合約形式改變，且尚未有一套固定模式之際，除了重新檢視並盤整館內訂閱的項目，也應瞭解合約的變化才能有效運用圖書館的經費。

Borrego 等 (2020) 分析登錄於 ESAC Registry 上有合約內容完整公開的 36 份轉型化合約，嘗試找出合約的相似特徵，再依照合約內容歸類成三種轉型化合約，合約通常會包含下列項目：

(一) OA 出版額度：轉型化合約最終的目標朝向完全轉型化合約，在合約期間內沒有限制 OA 文章出版額度，但目前多數合約仍有限制 OA 出版額度，額度計算方式會以提供 APC 費用折扣 (discount)、憑證 (voucher) 或者以平均 APC 費用限制出版量。

(二) 合約費用的計算：合約費用計算方式及組成項目，合約費用可能是訂閱費加上 APC 費用、出版費用加上閱讀費用或者以出版費用加上其他名目的費用 (consolidated access fee, journal archive collections fee 等) 作為合約費用，部分合約中可能不會有閱讀費用的項目。

(三) OA 文章可以出版的期刊類型：部分合約會限制 OA 文章可以出版的期刊類型，例如限制只能出版在複合式期刊，若要出版在全 OA 期刊則須另外付費等。²

Borrego 等 (2020) 嘗試將 36 份轉型化合約依據上述特徵細分成三種，轉型化合約目標是邁向全 OA，也就是第三種完全轉型化合約的精神，其餘兩種合約在開放取用的開放程度上雖不完全，但也是目前市場上多數的合約類型 (表 1)：

(一) 折抵式轉型化合約 (pre-transformative agreement)：傳統訂閱授權合約中包含開放取用出版的項目，開放取用的出版方式是以 APC 折扣或者憑證計算出版篇數；合約的費用是為了取得文章的閱讀與取用 (access) 權利，而非出版。機構可能會以減少訂閱費的方式來補助 APC 費用。根據 Olsson 等 (2020) 對合約的解釋，此類合約亦可稱為 Pure Offset Agreement。

(二) 部分轉型化合約 (partially transformative agreements)：在部分轉型化合約中，合約費用的組成是「出版費用」加上「閱讀費用」，也是目前常見的「Read & Publish Agreement」或者「Publish & Read Agreement」。合約中會註明出版文章的 APC 費用及 OA 出版額度，若是超過出版額度上限，可能需要另外收取 APC 費用出版，而 APC 費用折扣可以另外與出版社協商。

(三) 完全轉型化合約 (fully transformative agreements)：合約中沒有限制 OA 文章的出版額度，此合約又稱為「Pay-as-You-Publish Agreement」(Olsson et al., 2020)。合約費用主要奠基於機構的出版狀況計費，但有些合約中仍會有閱讀費用的項目。

² 本研究中的全 OA 期刊泛指 Full Open Access Journal 及 Gold Open Access Journal。

表1 轉型化合約的三種型態

	1	2	3
合約類型	折抵式轉型化合約	部分轉型化合約	完全轉型化合約
英文	1. Pre-transformative Agreement 2. Pure Offset Agreement	1. Partially Transformative Agreements 2. Read & Publish, Publish & Read Agreement	1. Fully Transformative Agreements 2. Pay-as-you-publish Agreement
定義	傳統訂閱授權合約中包含開放取用出版的項目；OA出版額度是以APC費用折扣或者憑證計算。	合約費用的組成是「出版費用」加上「閱讀費用」，OA出版有額度限制。	OA出版沒有額度限制，作者出版無須另外付費；合約費用奠基於機構的出版狀況。
合約特色	1. OA出版篇數有額度限制。 2. 常見的方式之一是透過學會會員制或者作者個人身分獲得費用折扣。 3. 適用於小型出版社或者出版量比較少的機構。	1. 平均的APC費用、出版額度都會載明在合約中，也是出版費用的計算基礎。 2. 多年合約可以調整每年的出版費用及閱讀費用比例，朝向全OA出版為目標。 3. 部分合約會限制OA文章投稿的期刊類型。 4. 若須付費出版時可能會另外APC折扣。	1. 部分合約仍會有閱讀費用。 2. 合約費用在第一年會以預估出版篇數及一篇文章的APC來計算；第二年開始則會以前一年實際出版篇數來計算費用。 3. 合約中可能會有其他名目的費用，例如：journal archive collections fee、consolidated access fee。 4. 部分合約僅可無限制發表在複合式期刊的OA文章篇數，若要出版在全OA期刊就只能以折扣付費出版。
協商合約時可以注意的部分	合約費用是原先訂閱費加上APC折扣，合約費用不一定會減少。協談多年合約時須注意每年費用、APC及折扣的漲幅，也必須注意機構的OA出版額度是否有所增減。	1. 出版費用及閱讀費用的年漲幅。 2. 出版費用及閱讀費用的比例，多年合約的話出版費用應逐年提高。 3. OA出版額度的計算，若當年度的出版額度沒有超過限額的話，剩下額度的處理方式。 4. 超過出版額度後的APC折扣數。	1. 預估出版額度的方式。 2. 一篇文章的APC合理價格。 3. 注意其他名目費用的收取。

資料來源：本研究整理自Borrego等(2020)。

Borrego等(2020)於研究提到這樣的分類界線其實並非絕對標準，僅能就前述幾個較為明顯的合約特徵來注意合約變化的趨勢，但也有助於圖書館及圖書館聯盟與出版社協商合約時能瞭解轉型化合約宜注意的內容與項目。

本研究下個章節將依照上述討論項目來檢視現有且公開透明的合約，從實例探究進一步瞭解轉型中期刊合約的組成。

五、轉型化合約實例探究

商業合約涉及金錢交易，合約費用及細節通常不公開也不透明。從前述討論得知，對新期刊合約應要公開透明的要求，是得以讓其他機構瞭解新形態合約費用的計算組成必要條件。本研究在2021年1月初於ESAC Registry上查詢有

179筆合約登錄資料，依照簽約組織或機構分類的話有43個簽約組織／機構（如附錄一），其中英國Jisc在ESAC登錄的資料筆數最多，高達25筆資料。

在Borrego等(2020)的研究中，主要觀察的合約是以聯盟合約為主，缺乏單一機構合約的觀點，而在臺灣的現況中，主要的學術出版量都集中在部分機構，Elsevier、Wiley等主要商業大型出版社對於國家沒有可依循的OA政策，比較不容易進行聯盟層級的OA合約，由單一機構或大學聯盟去簽署OA合約的可行性較高。因此，本研究嘗試從43個簽約組織／機構中找出適合的單一機構作為實例觀察對象。在43個簽約組織／機構中僅有六個單位是單一機構與出版社簽約，其中以美國愛荷華州立大學(Iowa State University)登錄的六筆資料為最多，本研究試圖從愛荷華州立大學簽署的OA合約觀察單一機構簽約的型態。

愛荷華州立大學是位於美國愛荷華州的研究型大學，是該州規模最大的大學；2019至2020學年度的學生人數(含研究生)為33,391人；全職及兼職的教師為1,910人(Iowa State University, n.d.)。愛荷華州立大學從2019年開始與出版社簽署轉型化合約，簽約的出版社有美國生理學會(American Physiological Society)、計算機協會(Association for Computing Machinery, 簡稱ACM)、劍橋大學出版社(Cambridge University Press)、牛津大學出版社(Oxford University Press)、英國皇家化學學會(Royal Society of Chemistry)及德格魯伊特出版社(Walter de Gruyter)等六家出版社。雖然六份合約的基本資料都有登錄在ESAC Registry上，但並未完整公開與英國皇家化學學會及德格魯伊特出版社兩家簽署的合約，其餘四家出版社的合約內容都有完整公開於愛荷華州立大學的數位典藏庫中。進一步檢視四家出版社網頁資料及OA發展策略，為求研究內容分析完整，本研究選擇網頁OA發展策略資料詳盡的三家出版社：劍橋大學出版社、牛津大學出版社及計算機協會ACM的合約為研究對象。

為瞭解單一機構與圖書館聯盟簽署的合約差異，本研究又進一步在ESAC Registry檢索上述三家出版社與其他國家圖書館聯盟簽署的合約。選擇研究對象聯盟是以登錄在ESAC Registry的年出版量、授權使用成員數、合約獨特性等做為考量因素。例如，荷蘭大學聯合會(The Association of Universities in the Netherlands, 簡稱VSNU)與劍橋大學出版社的聯盟合約在當時是第一個允許機構以金色OA形式無限制出版OA文章的合約。

(一) 邁向全OA出版：英國劍橋大學出版社

英國劍橋大學出版社(Cambridge University Press)透過積極推動開放取用展示對開放研究(open research)的支持，出版社的目標是朝向100%的全OA。出版社的期刊合輯Cambridge Core大約收錄380種同儕評閱期刊，包含44本全OA期刊及超過330種的複合式期刊。出版社從兩個方向積極佈署邁向全OA的

路徑，一是遵循Plan S的轉型化期刊標準將目前出版的209種複合式期刊轉型成全OA期刊(Cambridge University Press, n.d.-a, n.d.-b, n.d.-c)；二是積極與全球的圖書館或圖書館聯盟簽署符合Plan S要求的開放取用合約，例如2019年與美國加州大學簽署劍橋大學出版社在全美的第一份開放取用合約(University of California, 2019)、台灣的國立成功大學也於2020年與出版社簽署了全台第一份RAP合約，接著出版社陸續與國立臺灣大學、國立臺灣師範大學及國立清華大學簽署合約(Cambridge University Press, n.d.-d)。

美國愛荷華州立大學於出版社簽署的合約為2020到2022年的三年合約，合約完整公開於該校的機構典藏庫及ESAC Registry；荷蘭大學聯合會VSNU則在更早的2017年即與出版社達成三年(2017-2019)的開放取用合約，是當時所有合約中第一個允許機構作者可以以金色OA形式且無限制出版OA文章的合約(VSNU, 2017)，合約於2019年期滿後亦將年限延長至2023年。雖然目前尚未有研究報告指出合約實際的實施成效，但其合約內容仍值得探討。2019年延長的合約內容並未公開，因此本研究僅討論2017至2019的合約內容。

1. 愛荷華州立大學與劍橋大學出版社(2020-2022)

美國愛荷華州立大學與劍橋大學出版社的三年合約(2020-2022)的費用年漲幅是5%，從第一年的\$99,248上升至\$109,420。合約費用是以出版費用加上閱讀費用計算，其中出版費用的比例從35%逐年上升至45%，嘗試將經費逐年轉移至出版費用。OA文章的出版額度限制，從首年的38篇增加到第三年(2022年)為43篇(表2)，當年度OA文章出版額度若使用完畢，則須另外付費出版，APC費用享有訂價30%的折扣；合約及其他書面資料並未說明如當年度的出版篇數未達到上限的話，剩下篇數額度的處理方式。文章的出版額度及合約費用是根據學校前幾年的費用範圍及出版數量為基準，但合約中亦未說明計算的方式及年分。

2. 荷蘭大學聯合會VSNU與劍橋大學出版社(2017-2019)

荷蘭大學聯合會VSNU與劍橋大學出版社所談的三年合約(2017-2019)授權使用的聯盟成員數為20所大學；合約授權取用及出版的期刊內容為當年度包含在full package中的所有期刊，且未限制OA文章的出版數量。合約費用並未區分出版費用及閱讀費用，只有一筆合約年費(annual fees)，首年年費為£381,439(\$522,571)³，爾後兩年費用的年漲幅皆為8%。合約說明8%漲幅中有3%是聯盟的年漲幅，5%則是每年新增期刊內容的漲幅(表2)。未參加合約的學院(university college)及研究機構可於合約期間以固定費用£2,500(\$3,425)加入合約中，可以取用Full Package中的期刊內容，但並未享有無限制的OA文章出版權利(表2)。

³ 本研究之匯率換算均參考2021年1月21日臺灣銀行即期賣出匯率，英鎊：美元=1：1.37。

表2 英國劍橋大學出版社與愛荷華州立大學及荷蘭 VSNU 合約內容簡述表

單位	合約類型	合約期間	合約費用		合約費用	合約費用漲幅	OA 出版額 (Article Cap)	APC 折扣	可出版的 OA 期刊類型	文章授權形式	合約特色
			Publish (比例)	Read (比例)							
美國愛荷華州立大學	部分轉型化合約	2020	\$34,737 (35%)	\$64,511 (65%)	\$99,248		38	30%	包含在 2020-2022 年 Full Package 中的全 OA 及複合式期刊；期刊種類及數量每年會有所變動。	CC-BY、CC-BY-NC-ND、CC-BY-NC-SA	文章若是先以非 OA 形式出版，在合約期間內，當年度的文章可以要求轉換成 OA 出版 (retroactive conversion to OA)。
		2021	\$41,684 (40%)	\$62,526 (60%)	\$104,210	5%	40				
		2022	\$49,239 (45%)	\$60,181 (55%)	\$109,420	5%	43				
荷蘭大學聯合會 VSNU 註	完全轉型化合約	2017		£381,439 (\$522,571)			沒有限制	包含在 2017-2019 年 Full Package 中的全 OA 及複合式 OA 期刊；期刊種類及數量每年會有所變動。	CC-BY、CC-BY-NC、CC-BY-NC-SA	<ol style="list-style-type: none"> 1. 合約金額 8% 的年漲幅是 3% 聯盟年漲幅加上 5% 新增內容的漲幅。 2. 目前未參加合約聯盟成員可以隨時加入合約中，聯盟費用也會隨之增加。 3. 文章若是以非 OA 形式出版，則不可以要求再轉換成 OA 出版。 	
		2018		£411,954 (\$564,377)		8%					
		2019		£444,910 (\$609,527)		8%					
合約共同特色	購買紙本期刊可享定價 50% 的折扣。										

資料來源：本研究整理自 Iowa State University (2020b)、ESAC (n.d.-c)。

註：根據劍橋大學出版社網頁的註記，此合約已延長至 2023 年 12 月底，但由於合約尚未完全公開，此處仍先以 2017-2019 年的合約內容為主。

兩份合約中的相同點是合約的授權機構可以取用當年度 Full Package 中的所有期刊及出版 OA 文章；購買紙本期刊可享定價 50% 的折扣 (deeply discounted print, 簡稱 DDP)。合約中差異明顯的部分是，愛荷華州立大學的作者若是選擇以非 OA 形式出版，在合約期間內，當年度的出版文章可以要求轉換成以 OA 形式出版 (retroactive conversion to OA)，但是在 VSNU 的合約中不允許已出版的文章轉換為 OA 出版。另外，在 VSNU 的合約中亦提及出版社每月及每

半年分別提供一次出版狀況的數據報告給機構參考、自動上傳文章到PubMed Central等，而這些項目並未出現在愛荷華州立大學的合約中。荷蘭VSNU比愛荷華州立大學更早簽約，OA沒有出版額度限制，而愛荷華州立大學的OA出版額度有所限制，但是採取逐年增加的方式，是單一機構協談合約時可以注意的重點之一。

(二) 複合式經營：英國牛津大學出版社

牛津大學出版社(Oxford University Press)自2004年起開始出版開放取用內容。有鑑於不同的學科領域對開放取用的接受程度有所不同，部分領域認為即時開放取用的出版模式是最佳選擇，有些領域則可以接受綠色OA的延遲性開放。因此，同時支援綠色及金色OA的牛津大學出版社所選擇的出版策略是大部分期刊以複合式期刊出版，部分期刊則以全OA形式出版的複合式商業模式(mixed business model; Oxford University Press, n.d.)。

於ESAC Registry上登錄與牛津大學出版社簽署合約的聯盟有12筆，其中有公開合約全文的是挪威高等教育與研究資通科技與聯合服務理事會(Norwegian Directorate for ICT and Joint Services in Higher Education & Research, 簡稱Unit)、荷蘭VSNU、西班牙高等科學研究理事會(CSIC)、瑞典圖書館聯盟(Bibsam Consortium)及英國Jisc。荷蘭VSNU、西班牙CSIC、瑞典Bibsam及英國Jisc的年出版量及授權使用成員數規模都遠大於挪威Unit。挪威Unit合約授權使用的機構有七個，與單一機構合約相比差距較小，因此本研究選擇以挪威Unit為研究對象。愛荷華州立大學及挪威Unit與牛津大學出版社簽署的都是三年期(2020-2022)的開放取用合約。

1. 愛荷華州立大學與牛津大學出版社(2020-2022)

愛荷華州立大學於2020年與牛津大學出版社達成三年的開放取用合約，合約是有限制OA出版額度的部分轉型化合約，首年合約費用是\$235,000，年漲幅為3%，至2022年合約費用為\$249,315。合約中並未區分出版費用與閱讀費用，也未說明費用的計算與先前合約的差異，但根據ESAC Registry的登錄資料，與先前的訂閱式合約相比，此轉型化合約的費用有所增加(ESAC, n.d.-d)。

在開放取用出版方面，開放取用的文章可以出版在全OA及複合式期刊，但設有出版額度限制(OA Article Allowance)。愛荷華州立大學在牛津大學出版社的OA年平均出版篇數為66篇(ESAC, n.d.-d)，但三年合約首年出版額度僅有64篇，其中在全OA期刊可以出版的文章篇數是11篇、複合式期刊是53篇，至第三年篇數限額才增加至68篇(13篇在全OA期刊、55篇在複合式期刊；Iowa State University, 2020c)，如表3所列。當年度的OA出版額度沒有達到上限的話，可以延續(rollover)到下一年使用，只要在合約結束前使用完即可；若是當年度額度提前使用完，則須按照APC的訂價付費出版。

2. 挪威高等教育與研究資通科技與聯合服務理事會 Unit 與牛津大學出版社 (2020-2022)

由挪威教育與研究部成立於2018年的挪威高等教育與研究資通科技與聯合服務理事會 Unit，會員組成主要為大專校院學術圖書館、研究機構、公共圖書館、醫療衛生機構等200多個單位。Unit是個開放式聯盟(open consortia)，只要是會員可以隨時加入聯盟與出版社協商的合約(CERES, n.d.; Unit, 2020)。

Unit與牛津大學出版社同樣簽署2020-2022的三年合約，合約中授權機構有七個單位，首年合約費用是£480,237.70(\$657,926)，後續兩年的年漲幅為1.8%，與先前的訂閱式合約相比，合約費用的計算以先前訂閱合約的金額為基礎，但加上200篇開放取用出版的額度，合約費用落在先前合約價格的區間。在出版期刊種類上，Unit成員只能在牛津大學出版社的複合式期刊出版OA文章；當年度出版額度200篇若未使用完不能延續到下一年使用，但若是當年度的OA出版額度不敷使用，聯盟可以與出版社協商，增加「合理的」(reasonable)的OA出版數量，但不得增加收費(ESAC, n.d.-e; Oxford University Press, 2020)。

表3 英國牛津大學出版社與愛荷華州立大學及挪威Unit合約內容簡述表

單位	合約類型	合約期間	合約費用 (漲幅/ 美元)	OA出版額度 (OA Article Allowance)	APC費用	出版OA 期刊類型	文章授權 形式	合約特色
美國愛荷華州立大學	部分轉型化合約	2020	\$235,000	64 (53篇複合式期刊文章; 11篇全OA期刊文章)	OA出版額度使用完之後，須按照各期刊的APC定價付費出版。	全OA(64刊)及複合式(331刊)期刊。	CC BY、CC BY-NC、CC BY-NC-ND	當年度沒用完OA出版額度得以延續到隔年使用。
		2021	\$242,050 (3%)	66 (54篇複合式期刊; 12篇全OA期刊)				
		2022	\$249,315 (3%)	68 (55篇複合式期刊; 13篇全OA期刊)				
挪威高等教育與研究資通科技與聯合服務理事會 Unit	完全轉型化合約 ⁴	2020	£480,237.70 (\$657,926)	200 (未包含全OA期刊)	若當年度OA出版額度不敷使用，Unit可與出版社協商，增加合理的OA出版數量，但不得增加收費。	只能在複合式期刊(330刊)出版，若欲出版在全OA期刊須另外付費。		1. 當年度沒用完額度，不得延用次年。 2. 聯盟成員升級至2020 collection。
		2021	合約費用為前一年金額的1.8%	200 (未包含全OA期刊)				
		2022	合約費用為前一年金額的1.8%	200 (未包含全OA期刊)				
合約共同特色	1. 特別強調文字及數據探勘結果不能用於商業用途(non-commercial text and data mining)。 2. 設有OA Account Dashboard，讓機構及作者瞭解文章出版狀況或OA出版額度現況。							

資料來源：本研究整理自Iowa State University (2020c)、ESAC (n.d.-e)。

⁴ 合約中雖有註明OA出版額度，但同時也註明若額度不敷使用時可增加合理的OA出版數量且不得增加收費；Unit於ESAC Registry的登錄資料將合約內OA出版註記為無限制出版，因此本研究在合約類型分類上選擇「完全轉型化合約」。

觀察兩份合約最明顯的差異是OA出版額度是否可以延續到下一年度使用、額度使用完之後的付費方式以及可以出版的期刊是否包含全OA期刊，同樣為大學出版社，相對以全OA為發展目標的劍橋大學出版社，以複合式經營為主的牛津大學出版社在合約中特別區分機構可以出版的OA期刊類型。在愛荷華州立大學的合約中出版額度得以延續到下一年度使用、OA出版區分全OA及複合式期刊的額度，額度使用完後須付費出版，但合約中未提到是否會提供APC折扣；Unit只能出版在全OA期刊，而且當年度額度不得延續至隔年使用，但額度不足時可以適度增加額度而不另外增加費用；單一機構的愛荷華州立大學年漲幅是3%，聯盟的年漲幅是1.8%（表3）。

（三）透明公開的計價：計算機協會（Association for Computing Machinery, ACM）

ACM支持開放取用及Plan S，從2013年起即開始不斷嘗試各種支援開放取用出版的可能性。ACM於2019年提出開放取用策略ACM OPEN，這是個以複合式期刊、機構出版量為計價基準劃分級距，進而轉換至全開放取用出版的級距式合約（Tiered-Band Open Access）。ACM致力於未來7-10年內將ACM的出版都轉型成以全開放取用形式出版，出版社於2020年開始陸續與單一機構或是圖書館聯盟簽約。

ACM網頁詳盡公開ACM的策略及轉型模式，在ACM OPEN透明的計價模式下，不論單一機構或圖書館聯盟的合約內容基本上相差不大，因此與上述兩個出版社合約內容說明順序稍有不同，以下先說明ACM OPEN的計價模式，再進行實例探討比較。

1. ACM的開放取用策略：ACM OPEN

ACM目前一年出版約25,000篇文章，其中約有20,000篇是來自訂購ACM期刊的1,000個機構的作者所發表，約是目前ACM的三分之一訂戶。ACM的開放取用轉型策略ACM OPEN的計價模式是以機構最近三年的平均出版篇數作為級距劃分的依據，劃分出10個級距及價格，Tier 1（以下簡稱T1，其餘級距均以此方式呈現）是出版數量最多也是價格最高級距（見附錄二），並沒有區分出版費用及閱讀費用。合約期間級距及級距價格維持固定不動，合約結束前再重新衡量級距及價格（ACM, n.d.）。ACM OPEN的計價會讓研究產出較多的機構負擔相對高昂的合約費用，但機構可與ACM協商多年合約逐年增加付款（pricing ramp-up period）的價格方案（ESAC, n.d.-f），例如T1的機構第一年只要支付\$30,000、第二年是\$60,000，第三年才支付表定的價格\$100,000。但是ACM OPEN的資料中並沒有說明逐年增加付款的適用級距劃分，意謂有協商彈性。

ACM的目標是經過同儕評閱的期刊及會議論文在ACM Digital Library平台上都能以開放取用的模式出版，而當開放取用的出版品逐年增加的情況下，出版量極少或者沒有出版量的機構所付合約費用應隨之減少。因此，在ACM OPEN的計價模式中亦提出，隨著開放取用的比例增加，T10的機構合約價格可逐步減少的方案(表4)。

表4 ACM OPEN 級距T10 單位計價

ACM Digital Library 平台 出版品開放取用比例	T10 價格	備 註
20%	\$7,000	從\$8,000降至\$7,000
30%	\$6,000	
40%	\$5,000	
50%	\$4,000	
65%	\$2,500	當ACM出版品有80%達到開放取用後，T10價格會固定在\$2,500；此外，在ACM Digital Library未發表任何一篇文章的機構，其閱讀費用也會固定在\$2,500。
80%		當ACM出版品有80%達到開放取用後，表示ACM收支已達到穩定狀態。而為了讓同儕評閱的出版品達到100%開放取用，沒有參與ACM合約的機構作者若要投稿到ACM，會被要求支付APC讓文章開放取用，亦即在ACM Digital Library平台上，所有同儕評閱的文章都是以開放取用出版。

資料來源：本研究整理自Iowa State University (2020a)、ESAC (n.d.-g)。

ACM在2020年年初與美國四所頂尖學術機構加州大學(University of California)、卡內基美隆大學(Carnegie Mellon University)、麻省理工學院(MIT)及愛荷華州立大學簽署三年(2020-2022)的開放取用轉型化合約(ACM, 2020a)，這也是ACM簽署的第一份轉型化合約，其中僅有愛荷華州立大學將其合約完整公開於ESAC Registry及該校的數位典藏庫。ACM接著於2020年4月發布與愛爾蘭電子資源授權聯盟IReL簽屬的三年轉型化合約(ACM, 2020b)，是出版社與美國以外國家聯盟簽署的第一份轉型化合約，合約亦有公開於ESAC Registry上；IReL與愛荷華州立大學在ACM的年出版量差距不大，分別是23篇及15篇。因此，本研究以IReL的合約內容與愛荷華州立大學為例，瞭解ACM轉型化合約的組成要素。

2. 愛荷華州立大學、愛爾蘭聯盟IReL與ACM(2020-2022)

ACM OPEN的計價是以近三年出版文章數來訂定所屬級距及機構年費，愛荷華州立大學與愛爾蘭聯盟IReL的合約內容基本上相差不大，兩個合約最大的相異處在於逐年增加付款及合約終止的條件。

愛荷華州立大學在2016-2018三年期間平均出版篇數是15篇，三年的合約中被認定級距屬於T7。但在與ACM的合約中，可逐年增加付款的級距層級

只適用T1到T5，屬於T7的愛荷華州立大學並不適用，三年的合約費用都是\$17,500。愛爾蘭聯盟IREL與ACM的合約中，授權使用的機構有八家（請見附錄二），合約費用是根據八家成員所屬級距及價格的總計，而在IREL的合約級距層級T1到T7的機構都適用逐年增加付款的價格方案，因此所屬T6的Trinity College Dublin及T7的University College Dublin三年的付款價格有所不同（表5）。

表5 愛爾蘭聯盟IREL會員合約價格計算方式

單位	級距	費用		
		2020	2021	2022
1 Trinity College Dublin	T6	\$ 15,000	\$ 20,000	\$ 25,000
2 University College Dublin	T7	\$ 12,500	\$ 15,000	\$ 17,500
3 Dublin City University	T8	\$ 12,500	\$ 12,500	\$ 12,500
4 National University Ireland Galway	T8	\$ 12,500	\$ 12,500	\$ 12,500
5 University College Cork	T8	\$ 12,500	\$ 12,500	\$ 12,500
6 University of Limerick	T9	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000
7 Maynooth University	T10	\$ 8,000	\$ 8,000	\$ 8,000
8 Technical University Dublin	T10	\$ 8,000	\$ 8,000	\$ 8,000
總計		\$ 91,000	\$ 98,500	\$ 106,000

資料來源：本研究整理自ESAC (n.d.-g)。

在開放取用出版的條件上，兩個合約的出版權限是相同的。機構的通訊作者可不限篇數在ACM Digital Library平台上出版OA文章，可以出版的出版品種類包含ACM的期刊、會議論文集、雜誌等；機構成員亦可閱讀取用ACM平台上的出版品，但不包含ACM的電子書（表6）。兩份合約相同地方還包含ACM將自動典藏該機構下的所有作者（all affiliated-author）出版品至機構典藏庫、每年提供該機構專屬的開放取用年度報告、該機構擁有於合約期間所出版之文章永久取用權（perpetual access rights）以及該機構可與出版社協商，在雙方同意下將OA合約終止，回到原先的訂閱式合約（reversion to subscription agreement）。唯需要特別注意的是，在IREL的合約中，機構若要提前終止合約，機構必須提出圖書館預算至少被縮減5%的證明，才能提前終止合約。

六、結論與建議

在以往訂閱式期刊合約中，最為學界所詬病的是合約不透明化，合約價格受到各國及機構內經費或者模組訂購品項而有所差異（例如紙本期刊的訂購成本），合約的項目組成也差異甚大；再者，商業合約的保密機制條款，讓合約價格變得昂貴卻無法回溯分析，也無從與其他國家、聯盟的合約做比較。開放取用概念的再興起帶動期刊合約的轉變，轉型化合約最重要的概念也是訴求之一便是合約價格的透明化。合約的公開透明可做為他館的參考，避免商業出版社再次壟斷市場，也是讓機構重新定義經費的支出方向。

表6 計算機協會ACM與愛荷華州立大學
及愛爾蘭IREL合約內容簡述表

單位	合約 類型	合約 期間	合約 費用	OA 出版 額度	可出版 OA期刊 類型	文章 授權 形式	合約特色
美國 愛荷 華州 立大 學		2020	\$17,500				在2020年1月31日前簽約的話，ACM會將機構於2019年在出版的文章都改成開放取用(early adopter provision)。
		2021	\$17,500				
		2022	\$17,500				
愛爾 蘭電 子資 源授 權聯 盟 IREL	完全 轉型 化合 約	2020	\$91,000	沒有 限制	所有收錄 於ACM Digital Library 平台的 期刊、雜 誌、會議 論文等， 不包含 ACM電 子書。	預設為 CC-BY	1. 其他機構可於合約期間隨時加入合約，以所屬級距計價。 2. 合約費用是各成員應付級距價格的總和。 3. 提供合約逐年增加付款的價格方案，利用三年時間逐年達到應付的價格。 4. 若要終止合約，機構須提出圖書館預算至少被縮減5%的證明才能提前終止合約。
		2021	\$98,500				
		2022	\$106,000				
合約 共同 特色							<ol style="list-style-type: none"> 1. ACM將自動典藏該機構下的所有作者(all affiliated-author)出版品治機構典藏庫，典藏版本是最後出版的版本(final published version)。 2. 每年皆提供開放取用年度報告(Open Access reporting)給機構參考，並協助機構分析報告的數據，讓機構可瞭解參與此計畫的成果。 3. 機構擁有於合約期間出版文章的永久取用權(perpetual access rights)。 4. 回復訂閱式合約：機構可與出版社協商，在雙方同意下將OA合約終止，回到原先的訂閱式合約。

資料來源：本研究整理自Iowa State University.
(2020a)、ESAC.(n.d.-g)。

在ESAC的努力之下，近年來許多圖書館或圖書館聯盟會將簽署的轉型化合約資料登錄於ESAC Registry且部分會完整公開合約內容。Borrego等(2020)嘗試分析登錄於ESAC Registry上完整公開的合約，歸納出合約的共通點，儘管合約之間的分界並不够明顯，但足以用來檢視目前現有的合約內容，以作為未來與出版社議約時可多加注意的部分。

本研究就Borrego等(2020)的研究結果進一步檢視了單一機構愛荷華州立大學及其他三個圖書館聯盟分別與劍橋大學出版社、牛津大學出版及計算機協會ACM所簽署的轉型化合約，所得結論如下：

1. 出版社沒有標準的轉型化合約模式

轉型化合約牽涉出版社的未來走向、出版社可以提供的資源彈性與圖書館現有訂購規模，同一出版社與單一機構或圖書館聯盟簽署的合約內容也有許多相異點，至今尚無固定的模式，很難以同一套合約模式套用在所有的出版社及訂購內容。

牛津大學出版社明確表示出版社支持OA，但不會轉型成為全OA期刊的出版模式，而是會以複合式期刊加上全OA期刊的複合式商業模式為主，亦即訂閱式期刊會持續存在。這與Wise與Estelle(2019)的研究結果相符，學會出版社對出版的轉型雖持有正面的看法，但考量出版社營收來源的穩定性，出版社需要考量不同的商業模式與策略組合以因應市場的改變。

2. 合約中的新組合項目

合約中對於期刊資源取用的基本授權內容與以往的合約內容差異不大，合約內容差異最多的是增加開放取用出版的相關項目，許多項目的制定其實都沒有標準，主要的項目有：

(1) OA出版額度

從上述的幾份合約內容可以發現，合約中會限制OA文章的出版篇數，計算準則通常是往前回溯機構前幾年的平均出版篇數。議約時需特別注意的是，當年度出版限額沒有達到上限或者額度不敷使用時的處理方式，例如若需另外付費出版，則APC的費用或折扣是否能再與出版社協商。再者，OA的出版額度是否有區分全OA或複合式期刊，這也會影響合約的費用。特別值得注意的是轉型化合約最大的目標是朝向沒有限制出版額度的合約努力。

(2) 合約費用的計算

轉型化合約的目標是將經費從訂閱取用轉移至出版費用，以機構的出版狀況為基準計算合約費用，因此與以往訂閱式合約最大的不同之一是合約中新增出版費用及閱讀費用的項目。

出版費用及閱讀費用計算目前仍沒有準則。在合約費用中兩項費用的比例與機構的出版狀況互相扣合，研究力高的機構合約費用可能比較高，而出版量少的機構合約費用是否會因OA文章增多而有所調整都必須持續觀察。機構必須瞭解自身機構的出版狀況及期刊取用狀況，有所本才能與出版社協商並妥善規劃圖書館經費的使用。

(3) OA投稿期刊受到出版社策略限制

合約中會限制可以投稿的期刊，若只能投稿在複合式期刊，則可能會需要另外付費才能出版在全OA期刊，而這筆費用會是書面合約金額以外的另一筆負擔。

3. 合約項目有客製化調整的彈性

從上述第二點合約新組合項目的討論中發現，目前出版社對於這些新增的合約項目雖有大致的規範，但同一出版社簽署的合約內容會因趨勢發展、機構規模、訂購內容及機構出版狀況而不同，有學術出版潛力的機構具有與出版社協商的優勢與彈性。

4. 轉型化合約總金額比純粹訂閱授權的合約金額還高

從上述的合約探討中發現，不論那一種轉型化合約，將OA的出版費用包含在合約中，再加上合約的年漲幅，合約費用基本上不會低於以訂閱授權取用的合約費用。但是轉型化合約的目的是希望藉由逐年調整合約中出版費用及閱讀費用的比例，增加出版費用的比例，抑或OA文章比例增加之後，調降閱讀費用的比例，例如ACM OPEN提供出版量少的機構優惠價格方案。爰此，出版量少或者是沒有出版量的機構未來可能僅需支付閱讀費用。

研究數據顯示，台灣2013至2017年間文章年產量約2萬7千篇，累積論文發表量為136,233篇，僅占全球論文約1.0%；而同樣的累積區間，美國的發表量占全球約19.6%，英國跟德國分別為5.9%及5.2%（劉瑄儀，2019）。因此，提倡以出版量為計價準則的期刊合約模式中，台灣學術及研究機構若要以出版量與出版社協商議價，其協商空間有限。再者，目前主要的學術出版社遍布歐美地區，而台灣非英語系國家，在研究論文的出版量上原先就難以與英語系國家相比。英語出版為主的國家、機構、圖書館將以往付費閱讀取用文章的經費轉移到出版費用時，可以有較多的優勢與出版社協商，而台灣出版量少加上學術界對期刊文章的需求，是無法全然擺脫訂購授權的模式，可以協商的合約及合約規模都難以與歐美國家的合約相提並論。縱使轉型化合約才剛開始簽署，後續合約的效果尚有待觀察，但改變中的商業模式及合約如雨後春筍般出現，合約的轉型已成為不可輕忽的發展趨勢，圖書館難以忽視。

面對開放取用及開放科學的發展，這些變化並非單純影響研究者的投稿行為，也不是投稿補助資金去向的改變，而是整個學術傳播典範模式的改變。在此劇變中，圖書館持續依賴出版社單方面的出價模式，則圖書館採購經費能否有效運用會備受質疑。本研究建議，圖書館應積極瞭解自身機構的出版狀況、機構學術研究力的優勢，也必須清楚期刊合約的變化及未來可能的核心內容走向，才得以用自身資源即時因應市場變化並做適切的調整。

參考文獻

- 全國學術電子資訊資源共享聯盟（2019年3月5日）。慶祝30,000個開放取用文章—探索PARs, RAPs 意涵。 <https://concert.stpi.narl.org.tw/news/399>
- 劉瑄儀（2019）。2013-2017年台灣與全球論文發表趨勢。Research Portal科技政策觀點。 <https://doi.org/10.6916/STPIRP.2019-01-22>
- ACM. (2020a, January 23). *ACM signs new open access agreements with four leading universities*. <https://www.acm.org/media-center/2020/january/acm-open>
- ACM. (2020b, April 2). *ACM signs new transformative open access publishing agreement with IreL for eight Irish universities*. <https://www.acm.org/media-center/2020/april/acm-open-irel>
- ACM. (n.d.). *ACM OPEN (ACM's transformative model for open access publication)*. <https://libraries.acm.org/subscriptions-access/acmopen>

- Borrego, Á., Anglada, L., & Abadal, E. (2020). Transformative agreements: Do they pave the way to open access? *Learned Publishing*. <https://doi.org/10.1002/leap.1347>
- Cambridge University Press. (n.d.-a). *Publishing Open Access*. <https://www.cambridge.org/core/services/authors/journals/publishing-open-access>
- Cambridge University Press. (n.d.-b). *What we publish*. <https://www.cambridge.org/core/what-we-publish>
- Cambridge University Press. (n.d.-c). *Services for open research*. <https://www.cambridge.org/core/services/open-research>
- Cambridge University Press. (n.d.-d). *Read and publish agreements*. <https://www.cambridge.org/core/services/open-access-policies/read-and-publish-agreements>
- CERES. (n.d.). *Licence agreements and open access*. <https://www.ceres.no/tjenester/laat/english/>
- ESAC. (n.d.-a). <https://esac-initiative.org/>
- ESAC. (n.d.-b). *Guidelines for transformative agreements*. <https://esac-initiative.org/about/transformative-agreements/guidelines-for-transformative-agreements/>
- ESAC. (n.d.-c). *cam2017vsnu*. <https://esac-initiative.org/about/transformative-agreements/agreement-registry/cam2017vsnu/>
- ESAC. (n.d.-d). *oxf2020iowa*. <https://esac-initiative.org/about/transformative-agreements/agreement-registry/oxf2020iowa/>
- ESAC. (n.d.-e). *oxf2020unit*. <https://esac-initiative.org/about/transformative-agreements/agreement-registry/oxf2020unit/>
- ESAC. (n.d.-f). *acm2020jisc*. <https://esac-initiative.org/about/transformative-agreements/agreement-registry/acm2020jisc/>
- ESAC. (n.d.-g). *acm2020ie*. <https://esac-initiative.org/about/transformative-agreements/agreement-registry/acm2020ie/>
- EASC. (n.d.-h). *ESAC transformative agreement registry*. Retrieved January 4, 2021, from <https://esac-initiative.org/about/transformative-agreements/agreement-registry/>
- Iowa State University. (2020a). Association of Computing Machinery 2020 Iowa State OA final. *Publishing Agreements*. 4. https://lib.dr.iastate.edu/cos_agreements/4/
- Iowa State University. (2020b). Cambridge University Press 2020 Iowa State OA final. *Publishing Agreements*. 3. https://lib.dr.iastate.edu/cos_agreements/3/
- Iowa State University. (2020c). Oxford University Press 2020 Iowa State OA final. *Publishing Agreements*. 1. https://lib.dr.iastate.edu/cos_agreements/1/
- Iowa State University. (n.d.). *2019-2020 Iowa State University fact book*. <https://www.ir.iastate.edu/factbook/2019-2020>
- Jisc. (n.d.). *Requirements for transitional open access agreements*. <https://www.jisc.ac.uk/content/open-access/our-role>
- National Academies Press. (n.d.). *About the National Academies Press*. <https://www.nap.edu/content/about-the-national-academies-press>
- Olsson, L., Francke, H., Lindelöw, C. H., & Willén, N. (2020). The first Swedish Read & Publish agreement: An evaluation of the Springer Compact pilot. *Liber Quarterly*, 30(1). <https://doi.org/10.18352/lq.10309>

- Oxford University Press. (2020). *Consortium current agreement (multi year) (agent)*. <https://www.openaccess.no/oxford-university-press---sales-agreement-sa-001287---signed.pdf>
- Oxford University Press. (n.d.). *Open access at Oxford University Press*. Oxford Academic. https://academic.oup.com/journals/pages/open_access
- Plan S. (n.d.). *Principles and implementation*. <https://www.coalition-s.org/addendum-to-the-coalition-s-guidance-on-the-implementation-of-plan-s/principles-and-implementation/>
- Romeo, G. (2019). *Open access, a scientist's opinion: Interview with Colleen Campbell*. European Science-Media Hub. <https://sciencemediahub.eu/2019/10/23/a-scientists-opinion-interview-with-colleen-campbell-about-open-access/>
- Schimmer, R., Geschuhn, K., & Volger, A. (2015). *Disrupting the subscription journals' business model for the necessary large-scale transformation to open access*. <https://doi.org/10.17617/1.3>
- Timeline. (2019, November 19). *In Open Access Directory*. <http://oad.simmons.edu/oadwiki/Timeline>
- University of California. (2019). *Cambridge University Press and the University of California agree to open access publishing deal*. <https://osc.universityofcalifornia.edu/2019/04/cambridge-uc/>
- Unit. (2020). *About Unit*. <https://www.unit.no/en/about-unit-0>
- VSNU. (2017). *100% open access agreement with Cambridge University Press*. https://www.vsnu.nl/en_GB/news-items/nieuwsbericht/295-100-open-access-agreement-with-cambridge-university-press.html
- Wise, A., & Estelle, L. (2019). *Society Publishers Accelerating Open access and Plan S (SPA-OPS) project (Version 3)*. Retrieved January 4, 2021, from <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.c.4561397.v3>

附錄一 ESAC Registry 上登錄的簽約機構列表

國家	簽約組織/機構	於ESAC 上登錄的 合約數
1 英國	Jisc	25
2 匈牙利	EISZ	16
3 荷蘭	VSNU-UKB	13
4 德國	Max Planck Digital Library	13
5 瑞典	Bibsam Consortium	10
6 挪威	Unit	8
7 奧地利	KEMOE	8
8 芬蘭	FinELib Consortium	6
9 美國	Iowa State University	6
10 澳洲	Council of Australian University Librarians (CAUL)	6
11 波蘭	Academic consortium coordinated by ICM University of Warsaw	5
12 奧地利	KEMOE/FWF	5
13 西班牙	CSIC Spanish National Research Council	4
14 捷克	CzechELib	4
15 美國	California Digital Library(University of California)	3
16 荷蘭	Technische Universiteit Delft (TU Delft)	3
17 荷蘭	UKB/SURF	4
18 斯洛維尼亞	COSEC Consortium	3
19 愛爾蘭	IReL	3
20 瑞士	Consortium of Swiss Academic Libraries	3
21 希臘	HEAL-Link, Hellenic Academic Libraries Link	2
22 波蘭	National Academic License coordinated by ICM University of Warsaw	2
23 美國	Los Alamos National Laboratory	2
24 斯洛維尼亞	Slovenian Consortium	2
25 奧地利	University of Vienna	2
26 德國	Projekt DEAL Consortium	2
27 德國	TIB National Consortium	2
28 德國	ZBW Leibniz Information Centre for Economics	2
29 中國	Consortia of Chinses Academy of Sciences	1
30 以色列	The Israeli Inter University center for Digital Information Services (MALMAD)	1
31 卡達	Qatar National Library Consortium	1
32 克羅埃西亞	Croatian Academic Libraries Consortium	1
33 法國	Couperin.org	1
34 美國	University of Florida	1
35 荷蘭	Eindhoven University of Technology	1
36 荷蘭	TU Delft and Wageningen University	1
37 荷蘭	University of Groningen	1
38 荷蘭	VSNU/NWO	1
39 愛爾蘭	Consortium of publicly-funded Irish higher education institutions	1
40 瑞士	CERN	1
41 義大利	Consiglio Nazionale delle Ricerche	1
42 義大利	CRUI-CARE	1
43 德國	German national consortium	1
合計		179

資料來源：本研究整理自EASC (n.d.-h)。
註：檢索日期為2021年1月4日。

附錄二

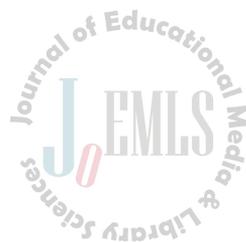
ACM OPEN的計價模式表

級距	平均出版篇數	級距價格	3年合約逐年增加付款價格	
			Iowa State University	IReL
T1	75篇以上	\$100,000	Y1 = \$30,000	Y1 = \$30,000
			Y2 = \$60,000	Y2 = \$60,000
			Y3 = \$100,000	Y3 = \$100,000
T2	60-74篇	\$75,000	Y1 = \$45,000	Y1 = \$45,000
			Y2 = \$60,000	Y2 = \$60,000
			Y3 = \$75,000	Y3 = \$75,000
T3	40-59篇	\$60,000	Y1 = \$30,000	Y1 = \$30,000
			Y2 = \$45,000	Y2 = \$45,000
			Y3 = \$60,000	Y3 = \$60,000
T4	30-39篇	\$45,000	Y1 = \$25,000	Y1 = \$25,000
			Y2 = \$35,000	Y2 = \$35,000
			Y3 = \$45,000	Y3 = \$45,000
T5	20-29篇	\$35,000	Y1 = \$15,000	Y1 = \$15,000
			Y2 = \$25,000	Y2 = \$25,000
			Y3 = \$35,000	Y3 = \$35,000
T6	16-19篇	\$25,000	無	Y1 = \$15,000
				Y2 = \$20,000
				Y3 = \$25,000
T7	12-15篇	\$17,500	無	Y1 = \$12,500
				Y2 = \$15,000
				Y3 = \$17,500
T8	8-11篇	\$12,500	無	無
T9	4-7篇	\$10,000	無	無
T10	0-3篇	\$8,000	無	無

資料來源：本研究整理自 Iowa State University (2020a)、ESAC (n.d.-g)。

李家寧 ORCID 0000-0002-2366-6337

林孟玲 ORCID 0000-0003-1664-8031





Transformative Agreement: An Exploratory Study of Journal License Agreements

Chia-Ning Li^{a*} Meng-Ling Lin^b

Abstract

Discussions about open access (OA) have been going on for almost two decades. Under pressure from the OA movement, libraries and publishers started to renegotiate journal agreements with an emphasis on transparency and affordability. Library consortia and libraries demand OA parameters in agreements. On the other hand, publishers also make efforts to find a sustainable way to operate the business in the face of significant changes in scholarly communication. New pricing and agreement models have been developed and “transformative agreements” can be an umbrella term for them. Transformative agreements shift the focus of scholarly journal licensing from a subscription model to an OA publishing fee. New types of contract have resulted in major changes in how library budgets are allocated. In this paper, we review the literature to identify the basic principles of contracts and to summarize OA parameters by studying existing transformative agreements, including those agreements Iowa State University signed with Oxford University Press, Cambridge University Press, and the Association for Computing Machinery. It is hoped that libraries can have a better understanding of the direction of travel in future negotiations, and provide libraries with suggestions on how to negotiate OA agreements.

Keywords: Transformative agreements, Open Access, Article processing charges, Hybrid OA journal, OA publishing

SUMMARY

Introduction

Open Access (OA) has been discussed for over 20 years in scholarly communication. The average price of scholarly journals and subscription fees has

^a Research Assistant, National Applied Research Laboratories Science and Technology Policy Research and Information Center, Taipei, Taiwan

^b Associate Researcher, National Applied Research Laboratories Science and Technology Policy Research and Information Center, Taipei, Taiwan

* To whom all correspondence should be addressed. E-mail: cnli@narlabs.org.tw

The Author acknowledges that the Article is distributed under a Creative Commons CC BY-NC 4.0.

Please visit JoEMLS website to read the Peer Review Report (Open Point) and Article Summary (InSight Point) of the article.

2021/01/28 received; 2021/03/02 revised; 2021/03/10 accepted

been increasing rapidly in recent years, while the budgets available to libraries have declined or remained static. With the rise of open access, library consortia and libraries started to discuss the possibility of a transition from the subscription-based model to an article processing charge (APC)-based OA pricing model. On the other hand, publishers also make efforts to find a sustainable way to operate the business with big changes in scholarly communication. According to Wise and Estelle's (2019) research analysis, there are at least 27 strategies in the OA publishing market. By understanding the underlying journal license agreements, libraries are expected to respond to this changing scholarly communication system.

Research Purpose

The purpose of this paper is to identify the background and the basic principles of the new model of journal license agreements and to summarize OA parameters by studying existing transformative agreements. It is hoped that Taiwan's academic libraries can gain a better understanding of current subscription journal license agreements which are undergoing a transition to OA business model agreements. Moreover, we hope that libraries can develop a definite direction in negotiating future OA agreements with publishers.

Methods

Borrego, Anglada and Abadal (2020) analyzed 36 full-text transformative agreements listed in the Efficiency and Standards for Article Charges (ESAC) registry to distinguish three categories of transformative agreement, namely, the pre-transformative agreement, the partially transformative agreement, and the fully transformative agreement. Borrego et al.'s (2020) research analysis also summarized several OA parameters found in these agreements. In our study, based on the research analysis of Borrego et al. (2020), a literature review was conducted on existing agreements signed by a single institution and three library consortia to have a complete understanding of transformative agreements. Considering the status quo of scholarly publishing in Taiwan, where the great majority of scholarly outputs were from a few top universities, we aimed to analyze agreements signed by a single institution to give more practical evidence and provide a basis for comparison. Moreover, exploratory research on agreements signed by the other three library consortia gives us definite ideas about transformative agreements.

On 4 January 2021, the ESAC Registry contained 179 transformative agreements which were signed by 43 consortia, organizations or single institutions. Iowa State University, which registered the most agreements in the ESAC Registry, was chosen to be analyzed in this article. Iowa State University

has registered six agreements in the ESAC Registry, and among them only four full-text agreements were disclosed and available; three of them were chosen to be research objects due to the complete OA development history on the publishers’ websites. Furthermore, to have a comprehensive understanding of the transformative agreement based on annual publications, licensing members, and contract features, three library consortia agreements were chosen to be analyzed in this article. We aimed to analyze the content of the agreements that Iowa State University signed with Cambridge University Press, Oxford University Press and the Association for Computing Machinery and three other consortia agreements that dealt with the above three publishers, respectively. The agreements analyzed in the study are listed in Table 1.

Table 1 Research Objects and Agreements Analyzed in This Article

Publisher	Research objects and agreement period	
Cambridge University Press	Iowa State University (2020–2022)	The Association of Universities in the Netherlands (VSNU) (2017–2019)
Oxford University Press	Iowa State University (2020–2022)	Norwegian Directorate for ICT and Joint Services in Higher Education & Research (Unit) (2020–2022)
Association for Computing Machinery	Iowa State University (2020–2022)	IReL (2020–2022)

The agreements’ parameters analyzed in this study include contract charges (annual fee, read and publish fee), eligible journals, OA article allowance (article cap), OA license, and so on.

Discussion

In this study, we made four key findings:

1. There are many aspects of transformative agreements but as yet, no templates for new pricing model agreements. Publishers are still trying to find a sustainable way to make the transition to OA publishing.
2. New parameters in transformative agreements need to be identified when negotiating new journal license agreements. In the new model agreements, the focus shifted from subscription-to-read to pay-to-publish, and the OA features included in the agreements cannot be disregarded.
3. Journal license agreements are in transition, so they are flexible enough to allow customized adjustments. It seems that no agreements are identical, based on the size of consortia, institutions, and the publishing status, so the clauses in agreements are negotiable.
4. The cost of transformative agreements might be higher than previous subscription license agreements. It is still hard to know if the new model agreements are cost-neutral.

Suggestions

OA has been accelerating trends in journal licensing negotiation and transforming agreements. Transformative agreements are a European and American phenomenon, and unlike Western countries, which have better leverage for negotiating new journal license agreements, Taiwan has little room for negotiation due to comparatively fewer scholarly outputs. Although it is still doubtful whether transformative agreements can solve the cost problem of library budget constraints, the transformation of OA and journal pricing models has been an irreversible shift

In this study, we shed light on the features of new models of journal license agreement to provide libraries with insight into the direction of future negotiations. Libraries must take note in the near future of the trends that are impacting the pricing models and agreement terms to make a timely response to these changes.

ROMANIZED & TRANSLATED REFERENCE FOR ORIGINAL TEXT

全國學術電子資訊資源共享聯盟 (2019年3月5日)。慶祝30,000個開放取用文章—探索PARs, RAPs意涵。https://concert.stpi.narl.org.tw/news/399【CONsortium on Core Electronic Resources in Taiwan. (2019, March 5). Celebrating 30,000 open access articles ... PARs, RAPs, and exploring implications. https://concert.stpi.narl.org.tw/news/399 (in Chinese)】

劉瑄儀 (2019)。2013-2017年台灣與全球論文發表趨勢。Research Portal 科技政策觀點。https://doi.org/10.6916/STPIRP.2019-01-22【Liu, Hsuan-I (2019). 2013-2017 nian Taiwan yu quanqiu lunwen fabiao qushi. Research Portal. https://doi.org/10.6916/STPIRP.2019-01-22 (in Chinese)】

ACM. (2020a, January 23). *ACM signs new open access agreements with four leading universities*. https://www.acm.org/media-center/2020/january/acm-open

ACM. (2020b, April 2). *ACM signs new transformative open access publishing agreement with IreL for eight Irish universities*. https://www.acm.org/media-center/2020/april/acm-open-irel

ACM. (n.d.). *ACM OPEN (ACM's transformative model for open access publication)*. https://libraries.acm.org/subscriptions-access/acmopen

Borrego, Á., Anglada, L., & Abadal, E. (2020). Transformative agreements: Do they pave the way to open access? *Learned Publishing*. https://doi.org/10.1002/leap.1347

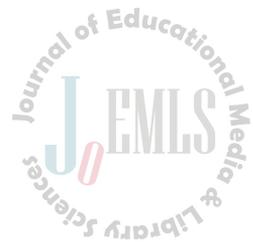
Cambridge University Press. (n.d.-a). *Publishing Open Access*. https://www.cambridge.org/core/services/authors/journals/publishing-open-access

Cambridge University Press. (n.d.-b). *What we publish*. https://www.cambridge.org/core/what-we-publish

Cambridge University Press. (n.d.-c). *Services for open research*. https://www.cambridge.org/core/services/open-research

- Cambridge University Press. (n.d.-d). *Read and publish agreements*. <https://www.cambridge.org/core/services/open-access-policies/read-and-publish-agreements>
- CERES. (n.d.). *Licence agreements and open access*. <https://www.ceres.no/tjenester/laat/english/>
- ESAC. (n.d.-a). <https://esac-initiative.org/>
- ESAC. (n.d.-b). *Guidelines for transformative agreements*. <https://esac-initiative.org/about/transformative-agreements/guidelines-for-transformative-agreements/>
- ESAC. (n.d.-c). *cam2017vsnu*. <https://esac-initiative.org/about/transformative-agreements/agreement-registry/cam2017vsnu/>
- ESAC. (n.d.-d). *oxf2020iowa*. <https://esac-initiative.org/about/transformative-agreements/agreement-registry/oxf2020iowa/>
- ESAC. (n.d.-e). *oxf2020unit*. <https://esac-initiative.org/about/transformative-agreements/agreement-registry/oxf2020unit/>
- ESAC. (n.d.-f). *acm2020jisc*. <https://esac-initiative.org/about/transformative-agreements/agreement-registry/acm2020jisc/>
- ESAC. (n.d.-g). *acm2020ie*. <https://esac-initiative.org/about/transformative-agreements/agreement-registry/acm2020ie/>
- EASC. (n.d.-h). *ESAC transformative agreement registry*. Retrieved January 4, 2021, from <https://esac-initiative.org/about/transformative-agreements/agreement-registry/>
- Iowa State University. (2020a). Association of Computing Machinery 2020 Iowa State OA final. *Publishing Agreements*. 4. https://lib.dr.iastate.edu/cos_agreements/4/
- Iowa State University. (2020b). Cambridge University Press 2020 Iowa State OA final. *Publishing Agreements*. 3. https://lib.dr.iastate.edu/cos_agreements/3/
- Iowa State University. (2020c). Oxford University Press 2020 Iowa State OA final. *Publishing Agreements*. 1. https://lib.dr.iastate.edu/cos_agreements/1/
- Iowa State University. (n.d.). *2019-2020 Iowa State University fact book*. <https://www.ir.iastate.edu/factbook/2019-2020>
- Jisc. (n.d.). *Requirements for transitional open access agreements*. <https://www.jisc.ac.uk/content/open-access/our-role>
- National Academies Press. (n.d.). *About the National Academies Press*. <https://www.nap.edu/content/about-the-national-academies-press>
- Olsson, L., Francke, H., Lindelöw, C. H., & Willén, N. (2020). The first Swedish Read & Publish agreement: An evaluation of the Springer Compact pilot. *Liber Quarterly*, 30(1). <https://doi.org/10.18352/lq.10309>
- Oxford University Press. (2020). *Consortium current agreement (multi year) (agent)*. <https://www.openaccess.no/oxford-university-press---sales-agreement-sa-001287---signed.pdf>
- Oxford University Press. (n.d.). *Open access at Oxford University Press*. Oxford Academic. https://academic.oup.com/journals/pages/open_access
- Plan S. (n.d.). *Principles and implementation*. <https://www.coalition-s.org/addendum-to-the-coalition-s-guidance-on-the-implementation-of-plan-s/principles-and-implementation/>
- Romeo, G. (2019). *Open access, a scientist's opinion: Interview with Colleen Campbell*. European Science-Media Hub. <https://sciencemediahub.eu/2019/10/23/a-scientists-opinion-interview-with-colleen-campbell-about-open-access/>

- Schimmer, R., Geschuhn, K., & Volger, A. (2015). *Disrupting the subscription journals' business model for the necessary large-scale transformation to open access*. <https://doi.org/10.17617/1.3>
- Timeline. (2019, November 19). In *Open Access Directory*. <http://oad.simmons.edu/oadwiki/Timeline>
- University of California. (2019). *Cambridge University Press and the University of California agree to open access publishing deal*. <https://osc.universityofcalifornia.edu/2019/04/cambridge-uc/>
- Unit. (2020). *About Unit*. <https://www.unit.no/en/about-unit-0>
- VSNU. (2017). *100% open access agreement with Cambridge University Press*. https://www.vsnu.nl/en_GB/news-items/nieuwsbericht/295-100-open-access-agreement-with-cambridge-university-press.html
- Wise, A., & Estelle, L. (2019). *Society Publishers Accelerating Open access and Plan S (SPA-OPS) project (Version 3)*. Retrieved January 4, 2021, from <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.c.4561397.v3>



Chia-Ning Li ORCID 0000-0002-2366-6337

Meng-ling Lin ORCID 0000-0003-1664-8031