NEWSLETTER

No. 24 Aug. 2020

>> 人物專訪

學術期刊數位傳播專訪：陳學志教授談數位傳播成果與展望

>> 活動報導

人文社會科學資料標註工作坊

>> 學術新知

當氣候變遷遇上人權與科學－
由Urgenda v. The Netherlands案談氣候訴訟的可司法性
作者／李仲軒博士

>> 中心行事曆

109年8月至109年10月業務行事曆

科技部人文社會科學研究中心
Research Institute for the Humanities and Social Sciences, Ministry of Science and Technology

學術期刊數位傳播專訪：陳學志教授談數位傳播成果與展望

採訪／李宛芝　撰文／李宛芝

人社中心於107年起，為支持國內人文及社會科學領域期刊推廣研究成果與學術知識普及化，試辦「補助學術期刊傳播」業務，希望透過多媒體、社群媒體或其他有利的數位傳播方式，擴大公共服務，並增加人社領域學術成果的能見度及社會影響力。107年開辦後，《教育心理學報》申請並連續2年獲補助，執行期間成果優良。此次特別邀請《教育心理學報》主編，國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系陳學志教授，分享執行心得與收穫。

《教育心理學報》創刊至今已發行超過50年，如何推廣教育心理與諮商輔導領域的研究成果，亦是期刊一直關注的面向。前任主編國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系吳昭容教授，獲知中心有此業務時，考量此業務對推廣學術研究有其意義，因此向中心提出申請，並於後續交給陳教授構思推廣方式及執行。

經過規劃後，期刊團隊於《教育心理學報》網站中，增設「秒懂心理學」網頁。「秒懂心理學」大致分為兩大區塊來推廣學術研究成果：一是論文改寫的科普短文，二是心理學相關的影音素材。

學術論文撰寫時，向來都有既定的格式、用語及邏輯，對於對研究議題有興趣，但從未接觸過學術訓練的人而言，很難完全掌握其中的重點與內容，因此可能在最初嘗試理解的過程中就打退堂鼓。而一般的學術論文，通常除了文章作者本人外，讀者多為審查人以及研究領域相關的學者，在傳播研究成果方面，效益確實不彰。

有鑑於此，「秒懂心理學」網站上，就以投稿到《教育心理學報》並獲刊登的文章為主，挑選適合改寫的論文，將學術文章轉譯為白話、親民，並適合雅俗共賞的短文。目前主要的寫手多為研究生，改寫守則為「輕、薄、短、小」，且文章多以生活化用詞呈現。陳教授表示，文章若過多艱深詞彙，或是太多繞口的推論邏輯，是無法吸引讀者的目光。尤其學術論文撰寫時，都會秉持客觀，但客觀的同時，多少會抽離

原本的社會脈絡，對讀者來說就會產生隔閡。因此陳教授與期刊團隊，在改寫過程中，都會不斷與改寫者溝通細節，調整用詞，就是希望讓短文能以令人感同身受的文字呈現，更貼近一般的生活經驗，如此，才能吸引讀者，從而使學術研究成果發揮更大的社會影響力。

除了短文外，影音素材則是考量到現代人多與3C產品為伍，對於影視的接受度可能比文字來得高。因此也於「秒懂心理學」網頁開闢影音小品專區，希望藉由不同的傳播途徑，提供有興趣的閱聽人了解心理學相關知識。

網站的影音素材大致分為三類：一類是期刊文章作者，除了改寫短文外，也會去採訪作者的心路歷程、文章重點，以及研究收穫，從不同角度提供作者的思考與觀看視野。第二類是國內心理學領域學者的學術研究介紹影片，或是相關演講，藉由影片連結讓有興趣的人可以點選觀看，增加心理學知識。第三類則是國外的心理學知識分享，如TED中的心理學知識影片。希望透過多元的傳播媒介，吸引更多使用者瀏覽，進而提升學術研究成果的社會影響力。

此外，在調整網頁介面時，陳教授與期刊團隊也特別以使用者角度設計不同的巧思。為了讓使用者可以依據自身需求挑選有興趣的文章，在網站入口除了有以文章主題分類外，也設定不同的閱讀對象，有家長、諮商助人工作者、教育工作者、學生／研究生、一般民眾，減省使用者摸索時間。也希望藉由此種分流方式並找到感興趣文章的使用者，能因此提升下次回訪的動機，且願意主動追蹤新議題。而在改寫的文章，或是影音素材的頁面，也會提供原本的論文或相關文章連結，建立影音與文字之間的閱讀途徑，讓想探索詳細資訊的使用者，能夠嘗試跨越學術障礙，了解更多研究成果。

而在109年的執行期間，除了原先的「秒懂心理學」網頁持續擴充外，陳教授亦希望增加「經典集結」網頁。之所以有此發想，是由於《教育心理學報》多年來已經積累相當豐富的稿件，且涵蓋許多研究議題。一般來說，若想尋找相關主題，例如生涯規劃，就須回溯學報各期論文尋找相關文獻，對研究者來說，相對耗時也耗力。

因此「經典集結」是預計挑選幾個重要的研究主題，並從學報各期中挑選相關論文，不以時間排序，而是按照研究主題的發展脈絡，串聯成一個專題。同時，每個專題會邀請一位特約主編，為此研究議題進行系統性、必須符合研究現況的介紹，如此研究者能以更宏觀的視野，了解研究主題的學術脈絡。

陳教授預期於109年完成其中1或2個專題，且由於經典集結可謂是跨足各領域的工作，陳教授亦邀請資深學者協助。不過期刊過往稿件繁多，且資深學者通常事務繁忙，不論是進行分類、撿擇主題、挑選文章、整理系統化研究脈絡，以及如何介紹該主題研究現況等，實為一項浩大工程，因此目前進展上較為緩慢。但陳教授相信，完成後對研究者或網站使用者來說都具有極大助益。

談到執行過程中的困難，陳教授認為改寫學術文章是其中最不容易的一塊。因為改寫者不論是研究生或是學者，基本上都已經習慣撰寫科學性論文。改變思考邏輯及運用語言的方式，對改寫者來說並不容易。從最初選擇文章，就必須先考慮到讀者的興趣，後續改寫時，不僅需要多次磨合溝通，也必須考量如何讓短文脈絡化、趣味化、通俗化，如何讓讀者能連結生活經驗，會心一笑，而非僅是呈現出論文摘要的樣貌，這個過程需要投注相當的心力才能完成。目前雖然已經漸漸摸索出一套初期模式，但陳教授也坦言，如何招募改寫文章的寫手，仍是一大難題。

對於未來的規劃，陳教授首先希望能增加網站的互動性。現在使用的介面，是利用學報原有網站另外增設網頁，使用者僅能接收期刊方面提供的資訊，但不能回應，也因此期刊方面無法了解使用者對網站的想法。因此，陳教授期望能設計回饋機制，不僅能了解使用者瀏覽網站後的感想、知道他們對於哪類議題的文章或影音的偏好，也可以讓網站成為使用者與作者交流想法的平臺，讓閱聽者有發聲的場域。如此，讓學術研究與社會脈絡交流並產生連結：若研究成果有其優秀之處，讀者可以反饋日常經驗，作為研究佐證；若其中產生斷層，則可以讓研究者思考可能產生的問題何在，甚至從中找到新的方向或議題。透過網站促成學界與社會大眾共同檢證成果的效益，也讓學術研究能更深入社會脈絡與需求，探求更多可能性。

「秒懂心理學」開設至今，已吸引3萬多人次瀏覽，以學術研究的傳播來說，已是不錯的成績。陳教授笑言，執行時最有成就感的部分就在於，讓學術文章轉為白話短文，讓學術更親民，並且看到這些作法能有機會影響更多人。也因為引起迴響，有出版社就看中「秒懂心理學」中淺顯易懂的短文，因此找陳教授商談將短文集結成心理學科普書籍。雖然因為文章尚未達到目標數量，還需要一段時間的累積，但陳教授亦期待透過出版，讓學者及改寫者的心血結晶，能夠發揮更大的社會影響力。

陳教授最後對中心開辦此業務表達感謝，讓期刊有機會思考學術成果傳播的可能，同時也藉由定期的期中及期末分享會，與其他期刊交流傳播學術研究成果的構思、執行狀況與心得。未來陳教授也會持續努力，希望透過數位傳播的方式，讓學界跟社會達到雙贏的局面。

「學術期刊數位傳播」詳細資訊可參考：

http://www.hss.ntu.edu.tw/model.aspx?no=98

人文社會科學資料標註工作坊

撰文／張澄清（科技部人社中心博士級研究人員）

近年人工智能（AI）的發展一日千里，人文社會領域學者除了可以分析此新科技對於心理、社會、商業、人權、法律或政策等面向的影響外，也有機會以AI做為拓展人文社會研究領域的新工具。由於人文社會領域的資料在以AI演算法進行學習與應用之前，須進行適當轉化、標註、標準化，甚至是特殊處理以降低偏誤。因此，為了協助人文社會領域學者開展此跨領域研究，因此，為了協助人文社會領域學者開展此跨領域研究，人社中心特邀請國立清華大學通識教育中心林文源教授與國立清華大學物理系王道維教授規劃，由中心舉辦人文社會科學資料標註工作坊，當天共有165位參與者，分別來自文學、語言學、哲學、藝術學、社會學、心理學、教育學、法律學、管理學、財金及會計、區域地理等領域，顯見這個研究主題對人社學者具有相當的號召力。當天工作坊內容精彩，因此特以此紀錄分享給學界。

本次工作坊的專題演講，邀請國立臺灣大學資訊工程學系陳縕儂助理教授，以「AI如何協助創造各領域之價值」為題，透過真實案例或研究計畫的解說，協助人社學者理解AI演算法如何應用。此外，並依據資料類型進行分組討論，分為文字、數據與圖像三組，邀請目前已在實作中的人文社會學者與其AI技術合作者分享其研究心得，共同探索合作契機。

考量到與會者多為人文社會科學領域學者，恐不甚熟悉AI如何能協助開展研究，故陳教授的專題演講首先由簡介機器學習如何運作，繼而引介AI在自然語言處理與圖像辨識的相關應用，最後則提出幾個AI可能引發的社會議題供與會者思考。陳教授認為可將機器學習視為一個函數，利用機器學習來解決某些問題或任務，其實就是找尋可以解決問題的函數。倘若想用AI解決人社問題，首先得想想是否手邊有可用於訓練模型的大量已標註資料，接著就是尋找適合的機器學習模型。至於利用機器學習可產生的結果來區分，則可初步劃分為迴歸（regression）或分類（classification）兩種問題，例如股價預測、自駕車及產品推薦系統是迴歸問題，而辨識垃圾郵件或文件主題則為分類問題。

專題演講主講人陳縕儂助理教授（國立臺灣大學資訊工程學系）

當前智慧助理的研發朝輕薄短小，已不便透過鍵盤輸入指令，故語音辨識及自然語言處理日益重要。目前這類語音助理的應用範圍雖廣，但最終可區分為社會性需求（如：純聊天）或任務導向需求（如：找資訊、完成任務、協助決策）。若能將APP的輸入介面轉化為語音，則以使用者為中心來設定互動的方式，將大幅提昇了APP的易用性。此外，近期嘗試開發的心理諮商聊天機器人，不僅可以隨時提供協助並保護病人隱私，辨識對話者的情緒狀態給予適當的回應，或可有效緩解使用者的低落情緒，是相當重要的應用。至於影像辨識的功能除了能協助辨識狗或貓的影像、偵測商品瑕疵、生成圖片之外，辨識圖像內容並生成對應的文字描述是目前相當重要的應用，將有助於為網路影片自動產出關於影片內容描述的文字，進而協助搜尋的準確性。最後，陳教授雖身為技術開發者，但不忘提醒AI的應用可能因資料面問題而產生意想不到的偏誤，例如先前微軟開發的聊天機器人產生歧視性的對話，或是Amazon發展的新進人員評分系統隱含性別偏見。要處理這類的偏誤情形，開發者必須先意識到資料的偏誤，才有可能進一步透過技術或其他方法來解決。

資料標註工作坊則依據資料特性，分為文字、數據及圖像三組，各分組的工作坊內容摘述如下：

文字組

此分組邀請國立清華大學AI人文社會計畫團隊中，由科技法律研究所林昀嫻副教授及物理學系王道維教授組成的子團隊，分享他們在執行「可解釋性人工智慧在家事判決之應用與其限制」計畫的經驗。林教授指出，夫妻走到離婚一途，且需要法官來判定親權歸屬，往往積怨已深，即使是法官也不見得能有效地明斷是非。另外就資料庫與資料量的觀點，家事判決的案量多，案件內容相對單純，且家事法庭的判決結果對於孩童的一生有十分深遠的影響，故多方考量後選擇「離婚後的親權判定」為研究主題。整體而言，計畫目的是建置判決書標註資料庫、編寫自然語言處理的演算法模型來預測裁判結果，期望可以減少訴訟，讓雙方當事人可以回歸理性，法官可以專注在複雜案件的審理，共謀孩童的最佳利益，提升家事判決的品質。甚或未來有機會可以促進AI演算法與司法實務及法學研究的結合，更廣泛地應用於人文社會領域中的其他文本資料。林教授建議，執行跨領域合作計畫之前，應先嘗試跟不同領域的學者或研究人員做朋友，當彼此能相互溝通與理解，跨領域合作研究才有可能成功。

分組工作坊：文字組，主講人林昀嫻副教授（國立清華大學科技法律研究所）

王教授則接續說明計畫團隊的分工及資料標註與分析的問題。目前該計畫團隊分為判決書標註、法實證研究、程式網頁技術、資料處理與行政等幾項重要工作。資料標註與研究目的有關，可略分為類別資料（category data）及理據資料（reasoning data），而實際在進行判決書標註時是利用巨資中心開發的線上資料標註平台（AI Clerk）。原始判決書文本經過標註，就成為等效判決書，此格式不僅具有法理基礎，也能被自然語言處理技術來分析。也就是說，所有資料都需要經過預處理，特徵萃取，最後經由自然語言處理技術轉換為詞向量。

個案討論則有詩詞標註的問題，主要是已透過詩詞專家學者的協助，將16,000首詩詞分為28類，希望能利用人工智能學習到專家對於詩詞分類的知識，進而對尚未分類的詩詞進行分類，最終可基於這些分類基礎，產生自動詩詞創作的技術或機器人。但詩詞專家的分類結果差異極大，機器判定的結果令人懷疑。針對此問題有學者建議，或許應回頭檢視詩詞分類的目的為何？或思考如果最終是要建立可自動創作詩詞的AI人工智能，則詩詞的人工分類是否必要？另外就是也可以考慮用非監督式學習演算法，將詩詞的文本內容投入分析，讓演算法依據各詩詞的文本特徵自動分類。另外則是分析網路留言時常遇到斷詞不精確的問題。其他與會者建議可試用近期中研院開發出新的中文斷詞工具，但網民的用語與用字本就不易分析，不僅夾雜許多新世代的語言、表情或情緒符號，又常常是反諷的用語，現有的自然語言處理工具的確有應用上的一些難題。

至於中醫古籍輸入與標註問題則是分析古籍常常遇到缺字與斷詞的問題，缺字問題或許可以利用缺字資料庫來解決，但是古籍的斷詞問題更是複雜，不僅缺乏標點符號做最初步的斷詞，目前好像也沒有適用於古籍的斷詞工具。最後一個問題則是因為社工人員家訪而得的社工及社會服務資料，記錄了許多不同高關懷家庭中的問題與動人故事，但長期累積下面臨的資料儲存的問題，以及可否運用這些資料進行分析。最終希望能透過這些資料，分析出隱藏在故事背後，探討這類家庭的致困成因及收支類別等議題。

數據組

此分組邀請國立清華大學計量財務金融學系韓傳祥副教授，以及立鼎資訊科技股份有限公司彭瀚生執行長，分享內容著重於金融科技的創新，也就是在安全與合乎法令規範的條件下，利用新科技或技術（如：互聯網、物聯網、數據分析、人工智能、身份辨識、資安、區塊鏈等）促進金融創新，使金融服務具有更佳的效率及普及性。至於目前可應用的資料，一般常用的是金融市場、企業或政府所產出、累積或蒐集整理的資料，此外，亦有其他替代性資料，如個人的信用卡消費紀錄、網路搜尋記錄或社群媒體發文等，其他還有如感測器蒐集的資料，甚至是近期才出現的物聯網資料等。韓傳祥教授並進一步以保險科技、機器人理財及量化投資等案例說明，但也不忘提醒AI應用可能產生的議題如：中低技術要求的勞動市場、金融服務的新道德危機與意外風險偏誤、金融體系的新系統風險及變革性影響等。

分組工作坊：數據組，左起主持人葉錦徽教授（國立中央大學財務金融學系）、
主講人韓傳祥副教授（國立清華大學計量財務金融學系）、
主講人彭瀚生執行長（立鼎資訊科技股份有限公司）

圖像組

此分組由國立臺灣大學戲劇學系朱靜美教授及國立中央大學資訊工程學系王家慶教授進行分享。朱教授指出，在開始人臉情緒辨識研究之前，曾進行情緒語言研究，以及建立人臉辨識資料庫，記錄標註了人們的七大情緒。由於以人工智能來辨識情緒，目前仍處於起步，但情意運算能力或情感智能的重要性在於能設計情感智能的服務機器人（如：醫療型機器人、陪伴型機器人、聊天型機器人、教育型機器人），發展歷程主要有「情緒辨識」、「情緒表達」、「情感交流」等。要能精準辨識情緒，則在資料標註時就必須力求精準。

個案討論則有資料標註是否適用於探究「具個別特定文化意涵」的日常物件之影像？或是訓練AI加速資料標註及資料辨別與篩選工作？王教授回應時指出，人工智能仰賴的還是資料，需有足夠的資料量，而且要把題目明確定義出來，並建成電腦函數才能夠運作，且目前AI無法做深層詮釋。資料標註工作須由領域專家來做，後續才讓機器去學習。目前AI分辨情緒的能力還無法超越人類，且即使是專家辨識仍無法避免錯誤發生。

分組工作坊：圖像組，主講人朱靜美教授（國立臺灣大學戲劇學系）

綜合討論

在各分組講者簡要說明各組的討論主題與案例後，在場與會者的提問主要涉及AI發展現況、倫理規範、學生教育及未來發展等面向，針對上述問題，各組講者的答覆彙整如下。

人工智能的發展雖然在很多領域或應用已有驚人的成就，甚至某些已超越人類的能力，但這些領域與應用往往是限定在一個很特定的範圍及邊界，或是有明確的定義，且許多有價值的問題，往往都是沒有明確的範圍或可以被精確定義。也就是說，何謂「好」在哲學或倫理學已有多方論辯，尚未存有共識，期待AI可以做到人們做不到的事應該不太容易，AI能做的都是人們可以做到，但是需要耗費大量時間進行的重複性任務。

綜合座談，左起葉錦徽教授（國立中央大學財務金融學系）、
王維菁教授（國立臺灣師範大學大眾傳播研究所）、
王家慶教授（國立中央大學資訊工程學系）、朱靜美教授（國立臺灣大學戲劇學系）、
林昀嫻副教授（國立清華大學科技法律研究所）、王道維教授（國立清華大學物理學系）、
林文源教授（國立清華大學通識教育中心／科技部社會學門召集人）

此外，教導學生理解並使用AI這項工具應該不是重點，而是應該訓練學生思考應用AI或從事某行為可能產生的後果。人工智能是基於大量的標註資料來模擬人的行為，演算法捕捉了資料隱含的特徵，因此機器在學習的過程中便萃取了資料的特徵與偏誤，進而複製或強化這類偏誤。換言之，不論結果的偏誤是發生在資料產生、選擇、收錄、標註或演算法設計的哪一個階段，人工智能就像是一面鏡子，顯現資料面的偏頗，也讓我們有機會反思人性的黑暗面。

・更多精彩內容，請點選下方連結觀看！

http://www.hss.ntu.edu.tw/discourse_info.aspx?no=0&d=93

當氣候變遷遇上人權與科學－由Urgenda v. The Netherlands案談氣候訴訟的可司法性

作者／李仲軒（科技部人社中心博士級研究人員）

李仲軒，英國倫敦大學法學博士，現任科技部博士級研究人員，專長領域為憲法學、行政法、國際法，熱衷於探索法律的邊界。早期研究興趣為科技研發、風險治理與法律，思考風險社會對法治國家的衝擊。近期研究成果，更多探索法律如何面對氣候變遷、環境治理對破碎式跨國治理、多層次全球治理的挑戰。

｜編按｜李仲軒博士研究領域為憲法學、行政法、國際法等議題，此次特邀請李博士撰寫文章，分享研究成果。

學術之路由憲法學與行政法出發，熱衷於探索法律的邊界；從風險社會對法治國家的衝擊，到氣候變遷對破碎式跨國全球治理的挑戰，行走於法律與政治（政策）、社會、經濟、環境系統間交錯的幽微地帶。

全球氣候治理近年來的發展，呈現出一個有趣的現象。長期以來，以國際外交談判、簽署政治協議為主要推進動力的模式，在巴黎協定確立由下而上的治理模式後，出現明顯轉變。來自草根的氣候運動開始活躍，甚至在氣候緊急狀態（Climate emergency）的呼籲下，與末日將臨的急迫感中，日益基進[1]。從源於英國的「反抗滅絕」運動（Extinction Rebellion, XR）的癱瘓式示威抗議，到「Fridays For Future」青少年的罷課運動都可見，非政治部門的角色越發重要。本文所欲檢視的Urgenda Foundation v. State of the Netherlands（下稱Urgenda案），其原告Urgenda Foundation作為環境NGO[2]，即以氣候訴訟作為其運動之策略，使透過法院進行氣候變遷訴訟的公民運動模式亦日漸受到重視。彷彿呼應這樣的社會動能，許多地方的法院似乎也已經更加願意積極地思考法院在氣候治理中的角色。

Urgenda Foundation（下稱Urgenda）在該案中，採取公眾請願（crowd pleading）的策略，透過各種媒介，號召近千位公民一起參與訴訟，更歡迎各種專業

[1] C. Hilson, Framing Time in Climate Change Litigation, 9(3) Oñati Socio-legal Series online 361, 375 (2018).

[2] ‘Urgenda’的名稱即寓有‘urgent agenda’之意。

尤其是法律領域的人士，提供意見與協助。這使整個訴訟過程，充分受到社會關注，而能與上述氣候運動相呼應，堪稱是結合訴訟途徑與運動途徑的範例之一。

的確，以司法訴訟推進社會運動，早已是許多社運團體慣行的策略；許多進步判決，也往往是在回應當代各種民權運動的訴求[3]。然而，以司法訴訟作為一種運動或動員策略，也經常引起司法積極主義的疑慮[4]，引發對「可司法性」的討論：亦即係爭案件，是否適合由法院作出實質決定。這在氣候訴訟同樣不例外。可能也是因為如此，在美國的兒童氣候訴訟（Juliana v. United States），儘管在社會上眾所矚目，但在訴訟上卻是一波三折；在歐陸的Urgenda Foundation v. State of the Netherlands，不論是在一審或甚至二審前，都不被普遍看好。直到Urgenda連續取得勝訴判決，引起廣泛注目，才終於讓大家更嚴肅看待面對此案件。

荷蘭法院判決國家既有的減量目標過低，政府目前所採取的氣候行動不夠積極，因而違反其法律上的國家注意義務，進而要求荷蘭政府在法院所定時間內，實現法院所決定的具體減排目標，即將荷蘭整體的年均溫室氣體排放，於2020年減少至相較於1990年的25%的排放量。就此而言，Urgenda案堪稱前所未見、具開創性（groundbreaking）的判決。更有評論者將其喻為具有全球影響力及歷史重要性的標竿級氣候變遷訴訟[5]。

這一方面固然是因為，此一判決相當程度回應氣候運動的訴求，尤其是在各國引

---

[3] 林建志 (2019)，〈書評: 當政治不再變遷, 法律動員如何可能?〉，《臺灣民主季刊》 16卷1期，頁163-170；王金壽 (2014)，〈台灣環境運動的法律動員: 從三件環境相關判決談起〉，《台灣政治學刊》，18卷1期，頁1-72。

[4] Benoit Mayer, The State of the Netherlands v. Urgenda Foundation: Ruling of the Court of Appeal of The Hague (9 October 2018), 8.1 Transnational Environmental Law 167, 191 (2019).

[5] Dana Drugmand, 'Court Advisors Urge Dutch Supreme Court to Uphold Historic Climate Verdict' (Climate Liability News, 13 September 2019) <https://www.climateliabilitynews.org/2019/09/13/urgenda-dutch-supreme-court-appeal/ > accessed 15 November 2019; Sophia V. Schweitzer, 'The Netherlands passed a law to protect every citizen from climate change' (Ideas, 24 July 2015) <https://qz.com/461324/the-netherlands-passed-a-law-to-protect-every-citizen-from-climate-change > accessed 15 November 2019; David Estrin, LIMITING DANGEROUS CLIMATE CHANGE: THE CRITICAL ROLE OF CITIZEN SUITS AND DOMESTIC COURTS—DESPITE THE PARIS AGREEMENT 6 (1th ed. 2016).

發類似的氣候變遷訴訟浪潮[6]，更為全球氣候行動帶來新的希望。然而，要在世界各國，再現類似的氣候訴訟，進而在全球氣候治理上產生突破，需要很多條件。首要之務，是確立能被廣泛接受的司法判決的正當性。所以另方面，作為少數的氣候訴訟成功的案例，該案引起法律學界的注目與討論，除了該案在訴訟策略上的創舉，以及判決本身直接的效力外，本案判決在「可司法性」的法律論證上的功夫，實屬確立判決正當性的關鍵，更是值得研究。

其實從一開始，荷蘭政府就是以「可司法性」（Justiciability doctrine），此一美國審判實務所發展出來的理論為陣地，進行抗辯。本案所經歷的三級法院，對此理論當然也不陌生，更有意識地嘗試以各種方式予以回應。即便如此，對於該案歷審判決的批評，仍率多集中在「可司法性」的問題。

因此，檢視、反思荷蘭法院，如何在接受「可司法性」理論的前提下，進行「可司法性」的法律審查，尤其是最高法院法官如何回應批評者，對前審判決可司法性判斷的批判，並最終獲得正面肯定的結論，其論證是否充分合法正當，對於法律學者而言，即饒富研究價值。

進入案件分析前，先簡單介紹本案訴訟歷程與結構。本案兩造，分別為Urgenda Foundation以及荷蘭政府（以Ministry of Economic Affairs and Climate Policy為代表），歷經海牙地方法院、海牙上訴法院、以及最後荷蘭最高法院三審判決定讞。首先值得注意的是，原告是主張民法上的侵權行為，所以法院是依據普通法的基本法理，而非國會之特別立法，作為判決依據。

Urgenda的訴之聲明，主張海牙地方法院應判命荷蘭政府，將荷蘭整體的年均溫室氣體排放，於2020年減少至相較於1990年的40%，或至少25%的排放量。這個主張的背景是，原本荷蘭政府在2009年哥本哈根氣候變遷大會（COP15）提交的減碳目標，是在2020年前，較1990年水準減少30%的排放量。但2010年自由民主人民黨（VVD）的右派政府執政後，減碳目標就被降至只有16%到20%。值得注意的是，

[6] M Burger & J Gundlach, THE STATUS OF CLIMATE CHANGE LITIGATION — A GLOBAL REVIEW14 (UNEP 2018).

在二審前，2017年大選過後，新的聯合政府已經在2017年10月組成。該聯合政府具有左右共治的色彩，自由民主人民黨（VVD）為求執政，必須與偏左政黨合作，尤其是最大反對黨綠色左派（GL）更是鮮明的左派政黨，所以在內外壓力下，執政聯盟在2017年10月10日，也就是二審法院宣判前，發布「執政議定書」（Coalition Agreement），開始展現積極推動綠色議程的企圖心，並在荷蘭氣候法（Dutch Climate Law，No. 253 of 2019）中設定要超越歐盟的平均目標（在2030年減少40%排放量），設定在2030年減少49%排放量（以1990年為基準），最終在2050年減少80%到95%的排放量。即便如此，新政府仍然維持2020年的減量目標為20%，不願意調高至Urgenda所主張的，最少25%的目標。

Urgenda的訴訟標的，是公民應受國家適當保護的法律地位，以及國家相對於此，負有注意責任及保護義務。Urgenda為其所主張，國家所應盡的注意責任及保護義務（duty of care），指出三個可能的法律依據：歐洲人權公約（the European Convention on Human Rights）第2條及第8條；荷蘭憲法第21條；以及荷蘭民事侵權行為法中的一般性注意義務。

對造方面，荷蘭政府並不否定全球暖化的事實，亦不反對採取減排的氣候行動。其抗辯策略的核心是，荷蘭政府並不負有或違反任何國內法上之法律上義務，去實現原告所要求的減量排放。這使得審理的重心迅速由事實認定轉入法律爭議[7]。茲條列如下：

1. 荷蘭政府目前的氣候行動並不違反任何法律，包括荷蘭民法典（Book 6, Section 162; Book 3, Section 296），以及European Convention on Human Rights（ECHR）第2條及第8條，不存在具拘束力之國內或國際法律，可以課予荷蘭政府如Urgenda所主張的，法律上減排義務。

2. 氣候政策之目標及內容，應由國會在內的政治部門，經由討論審議，而非法庭辯

[7] Urgenda Foundation v The State of the Netherlands, District Court of The Hague (24 June 2015), case C/09/456689/ HA ZA 13 - 1396 (English translation) <https://uitspraken.rechtspraak.nl/inziendocument?id=ECLI:NL:RBDHA:2015:7196> (Urgenda v State) para. 3.3.

論來決定。地方法院的判決，形同由司法命令國會立法，涉足政治問題，侵害權力分立。允准原告之訴，等於法院代替政治部門決定溫室氣體減量的政策，包括是否設置減量目標以及嚴格程度，這將侵害行政之政策裁量權限與外交談判的空間，侵犯憲法分配之權限，違反憲法權力分立的原則。

3. 地方法院所決定的減排目標，已經超出荷蘭在歐盟減排分配框架下，所定的配額目標。因為在歐盟法層次，根據歐盟「2020套裝計劃」（The 2020 package），將溫室氣體排放總目標設為，於2020年降低到20%（與1990年相比）。一方面，透過排放交易機制（ETS）管制電力、工業及航空等行業，期於2020年將排放量，較2005年降低21%。另一方面，根據「責任分擔決議」（Effort-sharing decision），歐盟國家針對住房、廢棄物、交通運輸（不包括航空）、農業等行業，設定於2020年前減排的目標：最富裕國家在2005年的基礎上，減排20%，最不富裕國家甚至容許到最大增排量20%，平均起來減排16%。這顯示法院的判決甚至凌駕超國界協定。

4. Urgenda所主張之損害，與侵害行為間，並不存在因果關係。

5. 法院並無能力解決繫爭問題，因為即便允許原告之主張對於降低排放以減緩氣候變遷，在國際及歐盟層級並無一致、相同強度減排承諾的情況下，荷蘭的片面減排，只會造成其他低管制地區的擴大排放，以及荷蘭國內產業外移，無法改變暖化及氣候變遷的結果。

6. 最後，荷蘭政府還認為，在距離2020年非常有限的時間裡，要實現法院所判命其履行的目標，實無作為之可能。

荷蘭政府的法律主張主要是將「可司法性」的法律問題做為主要爭點。該理論有兩個具體部分考量：「政治問題」與「當事人適格」。前述1至3涉及政治問題理論；前述4至6則針對當事人適格，尤其是因果關係予以爭執。可見荷蘭政府幾乎在「可司法性」的每一個構成部分都予以爭執[8]，目的自是在於使本件訴訟無法成為可由法院審理判決的案件。

[8] J. Verschuuren, The State of the Netherlands v Urgenda Foundation: The Hague Court of Appeal upholds judgment requiring the Netherlands to further reduce its greenhouse gas emissions, 28RECIEL 94, 95(2019).

詳言之，所謂政治問題理論，主要源自美國審判實務。狹義來說，政治問題理論決定司法機關不應介入的案件。但是較廣義也較為常見的運用，則是將其作為一種對司法權的限制，提醒法院本於權力分立與民主原則，在具政治性之案件，司法機關宜保持謙抑自制[9]。在Baker v. Carr案中，美國聯邦最高法院大法官Brennan更總結六項具體判准，供法院審酌判斷。然而即便如此，此一理論在實際運用上，仍是充滿爭議，本案正是適例。原因或在於，於當代落實嚴格形式的古典權力分立，實屬困難，但若允許權力交錯以求制衡，就不容易存在毫無政治性的案件。

至於當事人適格（standing）原則是指，具體事件應當存在適合由法院加以裁判的要件，方可構成司法案件或爭議。其具體部分包括：存在事實上損害（存在損害與加害行為）、損害與加害行為間之因果關係、可救濟性（救濟可能性）。

由Urgenda案終審判決主旨觀之，本案中最高法院將回應對可司法性的質疑，作為其判決整體論述的主軸。實則各級法院對荷蘭政府前述的主張均一一回應，於此處無法逐一詳述。法院的基本思路其實相當一致，方向就是將氣候問題法律化，用法律體系內部的操作與論述來回應。

具體來說，面對來自政治問題理論的挑戰，荷蘭法院認為，如果係爭問題被界定成是法律問題甚至人權問題，則法院自然有做成決定的正當性，從而可以反駁權力分立的訴求。詳言之，法院論證的環節與結構，大致可以分為兩大階段：首先是決定保護義務的存否，更精確說，是由一般性的抽象注意義務，推論出在氣候領域上的具體保護義務。接著第二階段，是決定保護義務的範圍或程度，以充分達成保護的目標。既然事涉法律上義務的認定，當然就是由法院決定的法律問題。各級法院分別測試不同建立保護義務的進路。最終，最高法院採納人權論述以對抗政治問題理論。不過儘管有認為這個案子是史上第一個以人權法來保護人民免於氣候變遷危害的勝訴案例，需要釐清的是，支持原告請求的法律基礎，不是具體權利主體的個別人權，而是國家對全體人民的保護義務。人權是法院用以證成保護義務存在的依據之一[10]。

---

[9] 蘇彥圖（2018），〈司法審查作為憲政工程－結構最小主義的提議〉，《中研院法學期刊》，第 22 期，頁1-76。

[10] Jacqueline Peel & Hari M. Osofsky, A rights turn in climate change litigation? 7.1Transnational Environmental Law37, 50 (2018).

另一方面，針對當事人適格，尤其是因果關係的挑戰，荷蘭法院將IPCC報告的結論與建議，作為氣候科學研究的客觀事實，並獲得存在法律上因果關係的結論。不難發現，IPCC的報告與客觀科學事實，乃至法律上因果關係之間，存在推論上的不連續。這部分縫隙，是透過法院自身的制度權威，進行主觀價值評價，來加以跨越，將IPCC評估報告中，藉由各種氣候模型，對氣候變遷成因與結果的推估，與對氣候變遷趨勢進行的預估，轉化為法律上因果，並最終產生法律上的效果。

這部分的法律化較少被注意，因為幾乎在所有案件中，由所謂客觀事實進到法律上因果關係的認定，都涉及價值評價[11]。不過在本案中，因為IPCC的報告與一般所謂客觀科學事實間存在落差，再加上訴訟策略的選擇與訴之聲明的主觀設定，會使得需要證立的因果關係也有所不同，這讓因果關係認定中，價值評價的作用更加凸顯[12]。

不難發現，不論是在「政治問題」或「當事人適格」的問題上，荷蘭法院法律化氣候問題的途徑，都是透過法院作為解釋、適用法律的權威地位來加以實現。的確，法院所具有的，認事用法的權威性，是法律體系運作所必要，法院無須、也不可能，在每件個案中，都窮盡所有理由。本文認為，以合法性角度來看，荷蘭法院這一系列的判決，在法律論證上並沒有明顯的瑕疵。

然而，根本問題不是氣候問題可不可以法律化的問題，而是其適不適合法律化的問題，更是法律化對氣候治理有何積極意義的問題。如果期待本案的判決能在全球發揮更大的效力及影響[13]，必須要為法院權威的運用，或更根本來說，氣候問題法律化的路徑，找到更合理甚至更合法的基礎。

---

[11] 更後設的思考是，在法庭或甚至法律系統中的事實，是被正確呈現的「真實」或是被再現「擬真」？參見 Elizabeth Fisher, Climate Change Litigation, Obsession and Expertise: Reflecting on the Scholarly Response to Massachusetts v. EPA, 35.3 Law & Policy 236, 242 (2013); E. Fisher, E. Scotford, and E. Barritt, The Legally Disruptive Nature of Climate Change, 80 The Modern Law Review 173, 201(2017).

[12] Benoit Mayer, The State of the Netherlands v. Urgenda Foundation: Ruling of the Court of Appeal of The Hague (9 October 2018), 8.1 Transnational Environmental Law 167, 183 (2019).

[13] K. De Graaf & J. H. Jans., The Urgenda decision: Netherlands Liable for role in causing dangerous global climate change, 27.3 Journal of Environmental Law 517, 527 (2015).

世界上其他法域的法院，如果想要主張這類型的氣候訴訟僅為單純法規範適用，就應該要面對人權法、科學研究之普世規範性是否存在、如何建立的問題，方能真正回應對法院的質疑。在此之前，荷蘭法院主要依賴法院權威，經由法律解釋實現法律化的論述策略，無法完全弭平「可司法性」的爭議，可預見必然仍會遭受相當的批評[14]。唯有在更大意義上確立係爭判決的正當性，進而在更大範圍內建立合法性，才能回應本文開始所提到的，以氣候訴訟帶動氣候運動與全球氣候治理的關懷。

氣候變遷、氣候訴訟與氣候責任的研究主題，長期以來都吸引學者投入研究[15]，也有豐碩的成果。筆者自我期許能於此基礎上，更深入探索本文所述，氣候訴訟「可司法性」以及人權法、科學研究在氣候治理體制中規範性的問題，為相關研究作出貢獻。

[14] Ingrid Leijten, Human rights v. Insufficient climate action: The Urgenda case, 37.2 Netherlands Quarterly of Human Rights112,117 (2019); Lisa Vanhala & Chris Hilson, Climate change litigation: Symposium introduction, 35.3 Law & Policy141, 143(2013); Benoit Mayer, The State of the Netherlands v. Urgenda Foundation: Ruling of the Court of Appeal of The Hague (9 October 2018), 8.1 Transnational Environmental Law 167, 191 (2019).

[15] 林春元（2019），〈國際人權法與氣候變遷的匯流〉，《人文與社會科學簡訊》，20卷4期，頁25-32，31。

109年8月至10月業務行事曆

8月

補助青年學者暨跨領域研究學術輔導與諮詢：109年8月1日至109年8月31日

補助學術研習營：109年8月1日至109年8月31日

補助學術研究群暨經典研讀班：109年8月1日至109年8月31日

補助期刊審查專書書稿：109年8月1日至109年8月31日

10月

延聘國內訪問學者：109年10月1日至109年10月31日

補助期刊編輯費用：109年10月20日至109年11月10日

全年度隨到隨審

補助科技部跨領域研究計畫之前置規劃案

補助國內學術研討會

›› 中心電子通訊

NEWSLETTER No. 24

發行者：科技部人文社會科學研究中心

發行人：曾嬿芬

責任編輯：李宛芝

美術設計：蔡乙佳

發刊日期：2020年8月

地址：100029 臺北市中正區羅斯福路一段97號9樓

電話：+886-2-23511099

傳真：+886-2-23511090

意見信箱：ntucahss@ntu.edu.tw