

本文章已註冊DOI數位物件識別碼

▶ 評介Helen Tilley's "Africa as a Living Laboratory: Empire, Development, and the Problem of Scientific Knowledge, 1870-1950"

A Review of Helen Tilley's "Africa as a Living Laboratory: Empire, Development, and the Problem of Scientific Knowledge, 1870-1950"

doi:10.6752/JCS.201209_(15).0029

文化研究, (15), 2012

Router: A Journal of Cultural Studies, (15), 2012

作者/Author : 李尚仁(Shang-Jen Li)

頁數/Page : 516-522

出版日期/Publication Date : 2012/09

引用本篇文獻時，請提供DOI資訊，並透過DOI永久網址取得最正確的書目資訊。

To cite this Article, please include the DOI name in your reference data.

請使用本篇文獻DOI永久網址進行連結:

To link to this Article:

[http://dx.doi.org/10.6752/JCS.201209_\(15\).0029](http://dx.doi.org/10.6752/JCS.201209_(15).0029)



DOI Enhanced

DOI是數位物件識別碼 (Digital Object Identifier, DOI) 的簡稱，是這篇文章在網路上的唯一識別碼，用於永久連結及引用該篇文章。

若想得知更多DOI使用資訊，

請參考 <http://doi.airiti.com>

For more information,

Please see: <http://doi.airiti.com>

請往下捲動至下一頁，開始閱讀本篇文獻

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE



評介Helen Tilley's *Africa as a Living Laboratory: Empire, Development, and the Problem of Scientific Knowledge, 1870-1950*

A Review of Helen Tilley's *Africa as a Living Laboratory: Empire, Development, and the Problem of Scientific Knowledge, 1870-1950*

李尚仁

Shang-Jen Li

Tilley, Helen. 2011. *Africa as a Living Laboratory: Empire, Development, and the Problem of Scientific Knowledge, 1870-1950*. Chicago: University of Chicago Press. ISBN 0-226-80347-3, xi+496 pp.

歐洲人在非洲的帝國擴張與殖民活動至少可以追溯到16世紀末、17世紀初葡萄牙與荷蘭等國在西非、東非與南非等地建立的商棧、堡壘與土地拓殖，而某些重要的歐洲殖民地，如法國對阿爾及利亞的殖民統治，則是在19世紀前葉建立。但是，歐洲強權在非洲殖民活動的高峰則是1880年代到一次大戰前的「瓜分非洲」(Scramble for Africa)風潮。本書涵蓋時間起於瓜分非洲的前夕，而終結於殖民地獨立的前夕；由副標題顧名思義，對非洲的擴張及殖民活動中所扮演的角色，但焦點則更具體地放在科學研究和這段期間殖民帝國對非洲的開發構想與活動的關係。「科學」一詞指涉甚廣，不同學科的研究方法、知識內容以及和殖民活動的關連也各異，本書作者在序言也承認，雖然她使用單數的科學一詞，但實際上以複數稱之更為適切。一本書的篇幅當然無法涵蓋歐洲在非洲進行研究的所有科學學科，本書共分七章，處理的「科學」主要是今天廣義的環境科學，或是傳統的自然史的相關學科，包括地理學、地質學、農業科學、生態學、人類學與

醫學。這些學科的共同關切就是非洲的「發展」(development)，「生態」(ecology)則是它們共享的重要概念與研究取徑之一；本書也指出這段期間在非洲進行的科學研究，對於生態這個概念的形塑，有相當大的重要性。

第一章討論研究非洲的科學會，重點放在歐洲各國與國際的地理學會及其探勘活動，與瓜分非洲的關係。歐洲雖長期對非洲地理有興趣，但長期以來探勘活動零星分散，要到1870年代才出現較大規模且各國有所聯繫的研究潮流。1869年，歐洲只有12個地理學會，但到1890年其數量則增加到99個。值得注意的是，1870年代初推動各國地理學會交流，主辦與推動學術會議與跨國合作最熱心者，是此時尚未擁有殖民地、亟思在非洲占有一席之地，且日後更以在剛果進行慘無人道的暴力剝削統治而惡名昭彰的比利時國王雷奧普(King Léopold)。非洲成為地理學國際會議討論的焦點，主題包括當地地形、土壤、資源、種族以及歐洲人大規模移居殖民的可能性，而地理探勘的進行方式與研究內容以及如何協調各國此類活動，更是各國討論的焦點。雖然不少地理學者希望探勘行動謹守科學分際，但實際上這卻是不可能的，除了資訊收集為殖民活動所用外，探勘本身就可能成為一種殖民活動。因為歐洲各國不承認非洲部落的主權，只要探勘、開路與設立研究站，馬上就會面臨營區防禦以及附近法律管轄的問題，且很難把探勘活動和商業、傳教等活動分開，後者通常隨之而至。本章對於這段期間歐洲各國在非洲地理研究的合縱連橫、彼此提防，以及這類活動和各國政府的糾結關係與政治考量，有細膩精彩的分析。

第二章的主題是「非洲調查」(African Survey)，這是英國在兩次世界大戰之間，以非洲的「發展」為關切主題所進行的大規模的調查研究；其研究基地是牛津大學，主導者包括政界與學界的非洲通以及對非洲研究有興趣的科學家，其中不乏重量級人物。此一調查研究的內容包括政治、經濟與科學，最後成果在1938年以《非洲調查》(*An African Survey*)為標題由牛津大學出版，被譽為英國的非洲研究的里程碑。其成果直接影響到後來的殖民政策與法案制定，包括放棄非洲個別殖民地財政自給自足的發展目標。在各個主題當中，科學在這次大

規模調查研究占重要位置，不只占的經費與人力比率高，且成果對學界有相當大的影響。非洲調查成果除了上述調查報告之外，另有兩部分獨立出書，分別是《科學在非洲》(*Science in Africa*)與《非洲的資本投資》(*Capital Investment in Africa*)。本章對於此一調查研究的籌備過程、學界與殖民官員的合作與歧異、與殖民部(Colonial Office)從緊張到合作的過程、不同研究機構避免衝突的互動協調、向洛克斐勒基金會與卡內基基金會申請經費的過程，都有詳細的敘述，可說是對當時英國政學關係與學術政治的細膩描寫。此一研究計畫的「科學」指涉的主要是農學、林學、土壤學(pedology)、醫學與人類學等領域的研究；值得注意的是，整個研究有強烈的生態學取向，而新興的人類學在其中亦發揮遠超過其學科規模的影響力。原因之一在於鼓吹生態研究的重要生物學者朱利安·赫胥黎(Julian Huxley)以及人類學家馬凌諾斯基(Bronislaw Malinowski)，從研究計畫的構想籌備到進行過程，都扮演相當的角色，而科學調查更是由赫胥黎推薦的生態學者沃興頓(Edgar Barton Worthington)所主持。然而，除了人際因素之外，這樣的研究取向是在學術界轉型的脈絡中產生的：生態學研究崛起，而洛克斐勒基金會更在英國大力提倡與支持社會科學研究。

第三章標題是「環境實驗室」，但內容並非廣義的生態學，而是採用生態學視角並且吸收社會人類學洞見的農業研究。19世紀以來，殖民當局關於非洲農業以下成見：非洲土壤非常肥沃，但非洲人落伍保守的耕作方式無法開發土地潛能，其刀耕火種(slash and burn)的遷徙農耕模式更會造成土壤侵蝕流失；非洲礦產是有限的資源，殖民地經濟要能自給自足必須靠農業改良，引進歐洲農耕技術與方法，種植經濟作物來出口；部分殖民官員與白人墾民更認為非洲農業的前途要靠白人移民來承擔。然而，兩次世界大戰之間受到生態學與人類學視野啟發的英國農業學者，在北羅德西亞(今日之尚比亞)，在對當地人農耕方式、作物收成、土壤成分、飲食與烹飪方式乃至營養狀態，進行一系列深入的田野調查後，發現非洲環境複雜、各地土壤組成差異極大，熱帶土壤並未特別肥沃，且有些地區需要小心維護，當地人多樣作物混種的方式不只可以保護土壤且可增加收成，某些部落採用

的刀耕火種方式並不會造成土壤流失，反而可以去除雜草種子與有效提供養分，其作物收成不只高於使用動物或化學肥料，更含有更高的礦物質營養成分。相反地，歐洲人自以為是引進的耕作方式和單一經濟作物，不只無法達成預期經濟目標，有時還帶來農業災難。土著農耕方式與文化習俗有密切關係，但殖民所帶來的工業往往吸引部落男性離鄉前往城市工作，而可能導致農業困境甚至區域政治不穩定。這些研究不只反省、批評過去殖民當局的農業知識與政策，也往往使得科學家站到白人墾民的對立面。第四章則討論英國在非洲進行的醫學研究，大半篇幅處理昏睡病(sleeping sickness)研究，其餘少許篇幅兼及瘧疾、營養問題以及預防醫學取向等議題。這樣的內容配置乍看偏頗不均，但也有其道理，畢竟非洲的環境研究是本書的主題，而英國醫界發現不少種類的野生動物是昏睡病的儲主(reservoir)之後，生態學考量成為研究此一疾病防治方法的重要面向。

第五章「種族實驗室」的焦點則是在肯亞工作的英國醫師戈登(Henry Laing Gordon)的種族研究。戈登與其合作者對非洲人遺體進行一系列腦容量的測量，宣稱所得結果顯著低於歐洲人，以此斷定非洲人天生心智就低於歐洲人。此外，他還認為接受西式教育的非洲人容易罹患早發性痴呆症。戈登前往英國本土宣揚其研究成果。他並且向殖民部提出一個大型研究計畫，以腦容量測量與智力測驗等方法，對東非非洲人的智能進行系統調查，以作為殖民地發展政策的根據。殖民部官員對戈登這樣的研究是否會引起殖民地的種族關係緊張頗有疑慮，將計畫交由「非洲調查」審查。戈登的研究計畫最後遭到否決。本章仔細分析此一過程以及英國科學界與殖民部官員對戈登的科學主張與研究計畫的反應，將之放在數重對立關係中考察：倫敦的殖民部和地方殖民當局之間的對立、中心科學菁英與戈登這類殖民地研究者間的對立、殖民地地方衛生官員種族隔離主張與殖民政府商業稅收考量的對立等等。此爭議發生在英國科學界主流逐漸揚棄生物學種族主義的看法之時。雖然，不同學科、不同科學家的立場有所差異；例如，赫胥黎對種族是否存在生物差異的開放立場和馬凌諾斯基有別、英國優生學學會對種族科學的看法也有內部分歧。這段期間正值英國

社會人類學(Social Anthropology)興起，爭議及其結果不只顯示傳統種族科學的沒落，也標示英國人類學研究的重心由種族體質差異轉向社會文化層面。本書最後一章則進一步探討社會人類學者對殖民政策的介入，同時敘述北羅德西亞所創辦的非洲第一所人類學研究機構「羅德－李文斯頓研究所」(Rhodes-Livingstone Institute)的設立過程。人類學介入的背景在於英國殖民採取間接統治(indirect rule)遭遇到的司法難題，尤其是巫術引起的暴力與兇殺事件，以及如何看待與管理巫醫的問題。另一個關切焦點是土地權的相關課題，不過作者雖然數次提到這點，在本書卻沒有進一步的討論。殖民官員了解需要理解非洲人的法律、習俗與信仰，但對於外來的人類學者的介入卻有相當戒心，擔心後者的批評帶來的負面效果。本書對殖民官員與人類學者之間的合作與衝突、兩者緊張關係，有相當詳細的敘述。本章也討論了1934年在倫敦大學學院(University College London)舉行的人類學國際大會(International Congress of Anthropological Sciences)所呈現出人類學界主流當時對這些課題的立場與見解。

整體而言，這本書企圖龐大，資料繁多且細節豐富，是本原創性高的重要著作。雖然在敘述寫作與章節銜接的架構上，對於不熟悉非洲研究的讀者有時會造成閱讀上的小困難，寫作架構還有改善空間；許多關於人際互動與會議發言的細節，也有可以稍加精簡之處。但這些微小的問題無損本書的學術價值。此外，本書大多數篇幅用在分析政策辯論、菁英學者與殖民官員之間的互動以及各種政策宣示，在科學知識方面大多採取摘述主要主張、概念與理論內容，對於科學研究過程、科學實作(scientific practice)，乃至這些科學想法應用在政策層面究竟導致怎樣的成果，則很少觸及。作者也自覺到此點，而在結論提到將於未來研究再探討這些課題。

自1980年代以來，關於科學與歐洲帝國擴張、殖民主義之間的關係的批判性歷史研究興起，學界經常以殖民醫學(colonial medicine)、殖民科學(colonial science)等名詞來指稱歐美國家在殖民的醫療活動與科學研究。歷史學者使用上述名詞時，強調殖民地的西方科學與醫療並非過去所認為是超脫於殖民權力關係之外的中立知識活動，甚至

是殖民統治之惡下少數能為當地帶進步與福祉的新事物；相反地，歐洲帝國在殖民地所推展的科學研究、技術建設與醫療活動，通常是為了便於殖民者控制改造當地環境、宰制剝削當地人群與掠奪殖民地資源；另一方面，殖民地所生產的知識則經常呈現出歐洲人的文化偏見與種族優越感。最後，由於殖民科學、醫療與技術的使用都是以殖民者的福祉與利益為優先考量，因此其操作與運用經常是由上而下的、片面的，而且忽略當地社會與環境的複雜性和文化特殊性。

從書名來看，很容易以為作者採取的也是上述強調權力宰制的史學研究取向：畢竟實驗室研究的大師拉杜(Bruno Latour)影響深遠的早期作品，經常形容科學研究是種「較勁」(trials of strength)、是種全面的戰爭，實驗室則是將所有聯盟力量串連起的中樞。(Latour 1987; 1988)受到傅柯(Michel Foucault)影響的科學史學者，則強調規訓(discipline)是實驗室的關鍵元素，而實驗室也是現代社會權力部署的重要一環。(可參見Golinski 1998: 69-78)然而，本書的取向與作者的學術立場與上述觀點恰好完全相反。本書強調科學研究發現與殖民權力的矛盾、科學家對種族主義與歐洲中心主義的批判以及科學知識的解放作用。作者從未否認帝國擴張、殖民宰制與剝削，科技、醫療與技術經常發揮重要的作用，然而，這本書更要凸顯科學研究和殖民權力之間的緊張、矛盾與衝突。這些理論衝突的背景是更大的政治衝突，當時關於非洲未來的政治意見有兩種主要的對立看法，一種是支持讓當地白人建立自治政府；但另一派主張英國不能放棄其信託(trusteeship)責任，若交由當地白人自治，不只帝國喪失統一，還會淪為極少數白人寡頭統治絕大多數非洲人的狀況。後者往往對南非的種族政治抱持強烈批評立場。本書第三章則強調，70年代以來的非洲殖民史研究常批評殖民當局將歐洲的農業模式強加在非洲社會，忽略當地人農耕方式的優點；然而，本書的研究顯示，早在兩次世界大戰之間，幾位進行調查研究的英國科學家與殖民官員早就注意到這個問題，並積極鼓吹研究與吸收土著農耕方式所蘊含的知識。換言之，這些殖民當局聘用的科學家，同時也是肯定與提倡原住民在地知識的先驅。人類學者更是經常批評殖民地法律的「非理性」、「不合邏輯」以及歐洲人的

自我中心與迷信。本書關於醫學的討論，是這種修正主義史學立場的極佳例子。過去關於殖民政權在非洲的醫學政策的討論都強調其針對單一傳染病、由上而下的垂直(vertical)控制政策，本書則宣稱這段期間英國在非洲疾病預防政策，由於其強調跨學科的研究與生態研究的取向，其實並未忽略當地環境、經濟與文化等面向(179-180)。

就帝國與科學的史學研究脈絡而言，本書直接介入近年英語學術界的一場重要的史學辯論。近來有部分醫學史和科學史學者認為，「殖民醫學」(colonial medicine)、「殖民科學」(colonial science)等概念，內容含糊、不精確且誤導，在分析上沒有太大用處，應該予以揚棄；(Harrison 2005)也有學者強烈反對這種看法，並提出強烈的批評。(Hodges 2012)作者在本書多次反對與批評「殖民科學」這個概念，鮮明地站在前一個立場。這本書在史學界可能產生的回應與影響，以及這場辯論的後續發展，值得相關學者持續關注。

引用書目

- Golinski, Jan. 1998. *Making Natural Knowledge: Constructivism and the History of Science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Harrison, Mark. 2005. "Science and the British Empire," in *Isis* 96: 56-63.
- Hodges, Sarah. 2012. "The Global Menace," in *Social History of Medicine* 25: 719-728.
- Latour, Bruno. 1987. *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers through Society*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- . 1988. *The Pasteurization of France*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.