

# 知識天地

## 博士論文與答辯：知識表達的歷史與文化

張谷銘副研究員(歷史語言研究所)

### 摘要

院裡的同仁絕大多數寫過博士論文。博士教育是現代學者訓練最重要的階段，博士論文則是新科學者的學術代表作。透過觀察博士論文的演變，我們可以看到學科的特色、不同的知識文化、以及知識傳播媒介(如口說、文字、影像)的轉變。大學與博士學位雖然起源自西方，但已成為不分東西方所有學術人工作與生活的一部分。回顧博士論文的演變，不只在瞭解外國學術社群的過去，更幫助我們瞭解學術人自己的歷史與文化。

### 前言

院裡的同仁絕大多數寫過博士論文，甚至指導過許多博士論文，參加過許多論文答辯。完成博士論文，通過答辯，取得博士學位，是學術生涯的起始，大家都有痛苦或美好的回憶。

今天的博士論文有幾個特性：第一、論文是份書寫的作品，二是用來取得博士學位，三須由學位候選人親自撰寫，四要對人類知識有原創性的貢獻。完成博士論文是博士訓練的最後一個階段，而博士學位則是進入學術生涯的必要條件。這些我們習以為常的特色，其實晚到19世紀初，才第一次在柏林大學制度化。自歐洲中古到十八世紀，dissertation最早也最主要的意義，是口頭辯論(與disputation同義)，而不是文本。Dissertation使用的場合也不限於取得博士學位，例如哲學家康德就職Königsberg大學的形上學講座時，就職典禮就是一場disputation，他也因此準備了一篇dissertation。十六到十八世紀時，為配合disputation而準備的文本論文逐漸普及。但為取得博士學位而寫的論文，作者通常是指導的教授，而非學位的候選人。1810年建校的柏林大學標舉研究型大學的特色。傳授已有的知識已經不再足夠，大學的教授在教學之外，還必須從事原創的研究，對有志從事學術的學生，則訓練他做獨立研究的能力。該校新設立了Doctor of Philosophy學位，哲學博士的論文就要展現學生獨立研究的成果。

博士教育是現代學者訓練最重要的階段，博士論文則是新科學者的學術代表作。透過觀察博士論文的演變，我們可以看到學科的特色、不同的知識文化、以及知識傳播媒介(如口說、文字、影像)的轉變。

### The Two Cultures

二十世紀中英國學者C. P. Snow指出，人文學者和科學家各自有非常不同的文化。他們受的訓練不同，思考方式也不同。仔細觀察人文和科學的博士論文，可以很具體的發現兩個不同社群的語言和文化。

一本自然科學的博士論文，大半的內容是圖、表、照片、方程式，真正的文字只佔全文的小部分，而且文字所敘述的內容，通常在圖、表裡就已表達。人文社會學科的博士論文，縱有一些圖表，也只是少數。偶有例外，則是經濟學、計量社會科學、實驗心理、語言學等模仿自然科學最深的學科。

再仔細分析自然科學的博士論文，大部分內容可能都已個別發表為期刊論文。博士論文像是已發表論文的結集，頂多再加上一些新近完成、還沒發表的零碎成果。畢業生寫作博士論文的時間，最多不超過幾個月。相對的，人文學科學生花費數年的時間寫作，博士論文並非幾篇已發表論文拼湊的組合，而是一本完整厚實的書稿。

博士論文映照出不同學科的文化。曲線圖跟統計表是科學家的語言，也是他們思考跟溝通的工具，用來描繪他們發現的真理。每張圖和表雖然看來簡潔，但往往容納了幾十個、甚至幾千個觀察或計算的結果。圖表的影像呈現(visualization)將數目龐大的結果用非文字的方式呈現，減少個別、瑣碎的解釋，重點是圖表中呈現的規則或趨勢。人文學科則傾向用文字解釋文獻、敘說故事、鋪陳理論。即便是藝術研究，雖然探討的對象是圖畫、影響、甚或是立體雕塑，但學者用來分析的工具依然是文字而非圖像。不同學科的語言，可以清楚地瀏覽博士論文時輕易發覺。

自然科學的學生把已發表的論文拼湊起來當成博士論文，只花幾個星期或幾個月的時間準備，是否代表科學家對知識的態度比較草率？事實不然！科學家對出版的要求明顯高於人文學者。近來的發展，自然學科對博士資格的評鑑，逐漸著重在有無主流期刊論文的發表，而博士論文反倒變成次要。相對的，因為人文學科的學生在受訓練的過程中出版著作的機會較少，對書的寫作形式又特別看重，所以一本厚實的博士論文仍然是博士資格評鑑的重點。

### Orality and Textuality

現代學術的特色是書寫的學術(textual scholarship)重要性遠高於口說的學術(oral scholarship)。人類社會開始都先依賴口說，隨著文字的發明與書本的普及，各自發展出以書寫為主的學術文化。如前所述，在博士論文的歷史

上，口頭辯論(disputation)本來才是主角，書寫論文只是配角。演變到今天，大家都以為論文是主要的，答辯(oral defense)最多只有次要的地位，正也反映了這個轉變。不過不同的社會對論文的答辯有很不同的做法。從論文口試的不同作法，可以看出不同社會對口說學術的不同態度。

在美國，論文如果寫得不好，一般不會有口試的機會。如果論文夠好，即使答辯表現不好，口試委員也可以通融過關。因為論文(textual scholarship)的品質是關鍵，口試已經成為了形式，所以許多學校，包括哈佛和史丹福大學的許多科系在內，都廢除了口試。

英國牛津大學則非常重視論文口試：學生的指導老師不得進入試場，以免他在場幫助學位候選人；口試委員則一位來自校內，和學生沒有指導的關係，另一位一定要從校外請來；目的都在強調考試的嚴格與客觀。其他英國學校即使沒有同樣嚴格，但也十分重視論文口試獨立的意義。一位倫敦政經學院的教授曾有幾次經驗，單看學生的論文，不確定是否應該讓他通過。所以決定讓學生在口試上為自己的論文辯護，以口試的表現，決定是否讓學生取得學位。可見在英國，論文並不代表全部，口試(代表oral scholarship)還有獨立的意義。相對的，臺灣雖然也有少數論文不通過的例子，主要原因都是論文的品質不好，而非口試的表現不佳。

一些歐洲國家保留了傳統的 disputation的儀式或其意義。在荷蘭，論文口試在大學裏最莊重的大禮堂舉行，教授和司儀都穿著傳統的學院禮服。不管論辯如何激烈，口試進行到在第45分鐘時，司儀大聲宣唱Hora est! (This is the hour! Or, Time is up!)口試立即結束。隔天城裡的報紙甚至還報導答辯的狀況。瑞典保留了中古以來的傳統，在disputation裏指定若干人擔任反對者(opponents)。反方通常是論文作者的同輩，唯一的任務就是頡頏作者，盡其所能找出論文跟作者答辯中的錯誤。有了專門找麻煩的反對者，學位候選人往往在答辯前幾個月就緊張失眠。

口試有智識上評鑑的功能、傳統的儀式意義，也有新的社會意義。美國還是有頂尖大學選擇保留論文口試。普林斯頓大學歷史系在博士論文口試當天，例行邀請學位候選人的家人到教授俱樂部用餐，下午再參加學生的口試。既然家人都到場見證了，可見口試不可能不通過。所以在普林斯頓，答辯做為測驗的性質已不重要，取而代之的是社會性的意義。學校隆重地接待家人參加口試，強化了畢業生及其家人的向心力。普林斯頓的校友募款紀錄向來傲人，並非沒有原因。

論文答辯，並不只對老師有意義。美國學校雖有學校不要求論文口試，但卻常有學生主動要求舉行答辯。有口試，指導老師就必須認真閱讀論文，提出深入的問題跟建議。沒有口試，指導老師可能就草草簽了事，學生未必能得到實質的指導或建議。要求口試的學生，點出面對面考試的特點：直接面對面的考試，主考和受試的雙方都不能作假。

### 未來的博士論文

學術出版的媒介在改變，博士論文的形式也會改變。書寫的論文之所以會取代口說的辯論，主要是因為相對於oral scholarship，textual scholarship有難以超越的優勢：聲音一出即逝，無法保留和重複；而文字可以複製，並且流傳久遠。一個錯誤的字眼，或一個不當的語氣，只要一出口，傷害往往無法彌補。而文字在發表之前，則可以反覆地修改潤飾，力求精確。文字可保存和可編輯的特性，原本是聲音所無法企及的。

當聲音跟影像變得可以保存跟編輯時，學術出版的形式出現了新的可能。錄音和錄影的技術早在十九或二十世紀就出現。但只有到了最近，幾乎每個大學生才都可以用智慧型手機和筆記型電腦，來錄影、錄音並做編輯，並放上網路的免費空間。這些技術的全面普及，讓影音編輯可以成為學生日常學習和發表的一部分。

影音和學術有什麼關係呢？許多重要的證據，與其下筆千言描述，不如直接用一張關鍵的照片、或一段錄音或影片來得有說服力。試想，林益世涉貪案沒有關鍵的錄音，會這麼容易成案嗎？Animation或是interactive的媒介，更遠比靜態的文字更容易吸引一般的讀者。可見二十一世紀的oral (or audio)或video scholarship的威力，很可能超出書寫的學術。哈佛大學的栗山茂久教授近來推動video scholarship不遺餘力，就預言不久之後，學生可以繳交影片當作博士論文，而學界也將出現網路期刊，出版的不是文字論文，而是影片。

影像論文代表了oral scholarship捲土重來。自古以來口說知識的流傳，通常在說者與聽者面對面時進行。口說與目視的關係密不可分，可說oral scholarship就是visual scholarship。現代科技做到的，是說者與聽者即使身處在不同空間，聲音跟影像知識仍然得以傳播。Textual scholarship無遠弗屆的力量，oral和video scholarship今天也不容稍讓。

大學與博士學位雖然起源自西方，但已成為不分東西方所有學術人工作與生活的一部分。回顧博士論文的演變，不只在瞭解外國學術社群的過去，更幫助我們瞭解學術人自己的歷史與文化。