

歐洲視知覺會議第二十八屆年會

參與會議報告

葉素玲

台灣大學心理學系暨研究所

歐洲視知覺會議 (European Conference on Visual Perception, ECVP) 每年在歐洲不同的國家舉行，今年的會議在西班牙的海港城市雅庫娜(A Coruña)舉行。會議的時間是八月 22 日至 26 日，共計五天。三年前的會員大會決議在此地舉行，其實是經過一番激烈的競爭。當時單是西班牙一國便有兩處在競爭，而此二地都是風景美麗的度假勝地，另一競爭處是捷克的首都布拉格。經過會員大會的選舉，西班牙的雅庫娜勝出。此地的主辦人 Susana Martinez-Conde 任事積極，此後兩年，Susana 持續讓大家感受到她的熱忱，不斷寄發通知給大家，並有不少創舉，使得今年的參加人數高達八百多人。她也將此會議的訊息持續讓當地媒體報導，在當地造成一股風潮。由此也可領會，當主辦人有心舉辦如此大型的國際會議時，可以帶動國際人士得以認識當地，並能增加地主國研究者的能見度。在地主國並非學術主流國家時，這樣的努力便顯得特別重要。當然一兩個人的力量有限，必須有一整個團隊的支持，以及足夠的經費支援。

與往年不同的是，今年在正式會議之前，舉行了兩天的會前會。會前會的主題是「藝術與視覺系統」，分兩天以西語和英語邀請學者演講。共有六場各一小時的應邀演講。由於西班牙是地主國，第一天都用西語演講(英語同步翻譯)，兩位主辦人 Susana Martinez-Conde 與 Luis Martínez 並分別有一場以視覺生理學家的角度來談錯覺與藝術的演講。筆者實驗室一行人參加第二天的英語演講部分。講者包括最近出版了「近代動眼研究的歷史」(*The moving tablet of the eye*, 2005) 以及「視覺的歷史」(*A natural history of vision*, 1998, 2000)兩本視覺歷史書籍的 Nicholas Wade、以及數名由研究視覺科學進而研究藝術的講者，例如以研究色彩起家而談微意識(micro-consciousness)、最近並出版了「腦內藝術館」一書的 Semir Zeki、哈佛醫學院的 Margaret Livingstone、因發現水彩錯覺(watercolor illusion)而最近聲名大噪的義大利學者 Baingio Pinna、整理了上萬錯覺圖片的 Al Seckel、以及紐約大學的 Denis Pelli 等。這些人分別以不同的角度切入，討論視覺錯覺與藝術，為今年的大會暖身。這樣的會前會，由於聚集的是對視覺與藝術有同好的研究者，我們得以和幾位研究者有較多的接觸，有研究者還熱心地將其所製作的錯覺網頁放入筆者的電腦內，以方便上課時採用。

今年的 ECVP 正式大會，很特別的是第一天的早上，大會先安排了一場遠足，大家在會場前領了午餐後，搭乘幾輛遊覽車前往距離會場約一小時車程的聖地牙哥（Santiago de Compostela）。此處是由法國沿著庇里牛斯山到西班牙西北端的朝聖之路的終點，與耶路撒冷、羅馬並列為世界三大朝聖地。許多人一生積蓄，為的就是能走一遭此朝聖之路。當地並對這些朝聖者備妥簽章，若到達此處拿到簽章，還可享用免費早餐以及回程票半價的優待。此處的教堂莊嚴華美，聚集了來自世界各地的人潮。整個小鎮將各世紀不同的建築融合在一起，很有獨特的風味。扇貝、葫蘆與柺杖是朝聖之後普遍攜回的紀念品。

從聖地牙哥朝聖地回來之後，下午便展開緊鑼密鼓的五天議程。首先是四場紀念 Ramon y Cajal 的主題演講，談論視覺生理機制與知覺的關係。Santiago Ramon y Cajal (1852-1934) 是西班牙籍享譽國際的科學家，於 1906 年與義大利學者 Camillo Golgi 共同因為對神經細胞突觸的研究而獲得諾貝爾生醫獎。1920 年西班牙國王於馬德里為他創設了 Cajal Institute，他就在此處研究直到過世為止。除科學著作之外，他還著有一本給年輕人的忠告，"Advice for a young investigator" (中譯本：「研究科學的第一步：給年輕探索者的建議」，究竟出版)。此書已譯成多國語言，為再版不絕的暢銷書。他對年輕學者諄諄教誨，強調努力、謙遜、耐心、毅力等的重要性，並在書中時時流露他熱愛自己的工作與國家的特質。同為學術邊陲的台灣讀者，讀起來應會特別心有戚戚焉。

大會安排紀念他的四場演講，也因此都與神經連結有關，包括如 Ed Callaway 談最近熱門的 K pathway。其中第三場還特地請了 Cajal Institute 的 J. DeFelipe 談猴子枕葉與顳葉的連結細胞，用染色技術看出一種稱為 double bouquet cells 的功能。這場演講不知何故，開始的時間延遲了近半小時。由於許多人只想聽接下來紐約大學 Marisa Carrasco 主講注意力的生理機制，因此當按照預定時間湧進會場想聽第四場時，卻意外地多聽了半小時這位西班牙學者有關細胞解剖特性的演講。仔細聆聽之下，覺得其實還蠻有意思的，但是在一般情況下（尤其是忙碌的學術生涯，諸多的文獻需閱讀），這類型的研究不容易讓歐美視知覺領域的研究者知曉。由此，主辦人的用心良苦亦可見一斑。

同樣的情形也見於當天的大會開幕演講。循往例，每年大會都會有一重量級人物選定特定主題做為開幕演講。與往年大不相同的是，今年請到的是 1962 年諾貝爾生醫獎得主之一 David Hubel。Hubel 因年紀已大，已經不常在國際會議的場合出現。今年會出席，應該也是由於主辦人 Susana 曾經在博士後研究時與 Hubel 共事之故。當天並且有當地的媒體前來採訪錄影，而諾貝爾獎得主蒞臨演講的消息據悉也出現在第二天的當地新聞上。Hubel 自承由於年事已高，因此這次演講沒有新資料，完全談自己的生平事蹟。他從自己小時候談起，談到後來得諾貝爾獎的研究時，提到人的一生活「運氣」很重要。例如他就覺得自己很幸運，當年進入醫學院就讀（而非另一選擇：物理系），並能與 Kuffler 學習，與 Wiesel（當年的另一位生醫獎得主）共事。做為一位世界級的著名科學家，他倒是令人

訝異的說出：他向來做研究都不是像教科書寫的先提出假設，再根據假設來驗證或推翻。他一般都是嘗試錯誤，做做看再說。包括他著名的大腦皮質區簡單細胞 (simple cells) 接受域 (Receptive field) 結構特性的發現，以及讓動物從小一眼戴眼罩會影響長大後的立體視覺等研究，都是運氣好的結果。會後與幾位友人聊起，有人對這種說法相當不以為然，覺得沒有什麼啟發性，反而可能給年輕研究者錯誤的期許。也有人覺得做實驗本來就需要仰賴運氣，而「假設檢定」此類程序，通常是已經得到不錯的結果可以寫論文時才需要的。筆者認為 Hubel 可能太低估（或出自謙虛？）自己所具備的能力了。自古至今有多少蘋果從樹上掉下來，但坐在樹下的若非牛頓，凡夫俗子如何便能悟出萬有引力的道理？運氣誠然重要，有足夠的內涵去迎接好運，可能更是成功的重要關鍵。

今年的大會議程安排著重在專題研討會，每天都有上下午各一場的研討會，針對特定主題邀請專人演講。由於兩位主辦人的研究領域是視覺的神經科學，因此這類型的主題較多，予人一種似乎參加神經科學會議的感覺。這些主題包括接受域結構的最新發現、意識的神經基礎、眼動的機制、不同感官的整合等等。其中並有一場是為 Lothar Spillman 退休而辦的榮退會，主題是：由細胞的接受域到完形知覺。兩位主辦人也都排了一場專題演講，同前所述，若非此機會，我們可能不會注意到西班牙學者的研究，而由他們花了相當多心力準備的清晰演講，得到頗多好評來看，歐美獨尊的學術眼界，的確可能淹沒了其他同等優秀但非主流國家的研究。

對台灣的啟示則是，若要舉辦類似歐洲視知覺會議的大型會議，除了考量觀光資源與設備場地之外，是否有足夠且優質的研究成果得以展示，可能更為重要。否則出錢出力，若只能讓他國研究者「到此一遊」，對學術研究的推展可能不會有實質的效益。「萬丈高樓皆由平地起」，如何打好學術研究此一高樓的地基，培養優質的研究人才，尤其是下一代的人才，是當務之急。然而就像外語的學習不可能獨立於語言的環境而能學得好一樣，若沒有好的研究環境與身教，如何寄望能培養出優質的下一代研究人才？公費留考、菁英留學專案、千里馬等方案雖然能解決目前的困境，但仰賴學術主流國來培養灌溉自己的人才，我們便一直會處於代工的階段。一位同事曾戲稱，我們都在幫歐美大學訓練人才，經常是大學四年加上研究所兩三年最底層的訓練之後，便寄望這些學生能在歐美找到更好的學術歸宿。之後在各項學術場合見到這些學生，他們所代表的便都是那些歐美的實驗室，台灣的聲音始終被淹沒。

日本的作法可做為參考。他們自己訓練學生，若半途出國唸書者反而不容易在日本的大學找到教職。他們也到西方取經，但卻是在博士後的階段。這些已經在日本國內取得博士學位者，到國外做博士後研究時，經常是帶著日本提供的獎學金，使得國外大學的實驗室在面對這些已經訓練良好且不需經費支援的日本博士後人員幾乎沒有拒絕的能力。我在美國唸書時，也有一位日本博士來做一年的博士後研究，回日本之後持續有聯繫，也達成美日台三方的交流與合作。另一

個例子是我在研究生時代所認識的一位東京大學的研究生，由於年年與會，也建立了如同學般的情誼。這位「同學」，自東京大學拿到博士學位之後，到哈佛心理系做了兩年的博士後研究，回日本在研發單位工作了六年，在國際上嶄露頭角，今年轉至東京大學任教。因為他在微動眼(microsaccade)領域的研究突破，今年大會邀請他給一個專題演講。而他所代表的，是日本訓練出來的人才。

其實往年的歐洲視知覺會議，日本的人數都是亞洲最多的。今年與會的日本學者，成長率更達 110%。這兩年因為發明旋轉蛇錯覺 (rotating snake illusion) 的日本學者 Akiyoshi Kitaoka，在他的網頁不斷更新他自製的百幅以上的錯覺圖片，這次在會議中更是受到矚目，不僅有應邀演講，且總有不少人主動要與他認識。他目前在日本立命館(Ritsumeikan)大學擔任助理教授，有著道地的日本風味，在國際場合也能大方應對，不失幽默風趣。比較起十幾年前，日本學者的英語能力與國際接軌的程度，進步都是明顯可見的。

今年又碰到亞洲視覺會議的發起人之日的籍教授 Sato，他前次問我台灣是否可以接辦亞洲視覺會議，今年則是告訴我明年的亞洲視覺會議將在日本舉辦，希望亞洲國家能支持自己的會議。去年的會議報告筆者已經提過，台灣參加國際會議已被視為一份應盡的責任，然而我們的研究社群人數偏低，國科會的補助也是以一年一次為限，如何分配資源以及分配代表台灣的參與方式，實待具體的解決方案。回台灣後我便與同系也做視覺研究的同事提起此事，磋商是否由我們其中一個實驗室代表去參加明年的亞洲視覺會議。

這次我們實驗室一行七人與會，便是台灣來參加歐洲視知覺會議的總人數。此次大會的安排，由於側重專題研討會，一般的演講或壁報展可用的時間都很少。相對於專題研討會中每場應邀演講都是 45 分鐘，一般演講只有 15 分，且場次較少，而壁報展也只剩一小時。雖然交流的時間不太充足，但仍得到一些重要的回饋，引發新的靈感。雖然今年對研究生的補助較好，大家看似較無後顧之憂，可以專心聽講與交流，但由於西班牙加入歐盟之後，所有費用大幅提高到和巴黎倫敦等城市相同的水準，而台灣補助的標準仍按照往常，並未即時更新，使得花費與預估的經費落差頗大。

以視知覺角度來看中文字的知覺，可以是台灣研究的特色之一。尤其當今世界只剩台灣使用繁體字，善用這項資源的獨特性，可讓台灣在這方面扮演重要的角色。在視覺研究方面有採用過不同刺激者，一般對於如何將刺激範圍擴展到中文字都會感到興趣。例如今年和德籍學者 Hans Strasberger 談他做有關 crowding effect 方面的研究，例如 B 字放在凝視點以外的周邊區域，在 KBH 的情況下辨識，會比辨識單獨的 B 字困難。他今年提出一個具體公式來預測刺激放在周邊呈現時，應該放大多少以及增加多少對比方能看得清楚。他很希望我能採用他的公式檢驗中文字。為此，他還特地將他過去所有出版過的論文放到我電腦內，方便我查詢。我回台灣之後，並收到他寄來他新出版的書 "Indirect Vision"。

這本書是德文，尚未有英譯本。還好我們實驗室的荷蘭籍博士後研究員懂得德文，可以幫忙解讀書內的重要訊息。

值得欣慰的是，經過幾年帶著研究生一起出國參加國際會議，如今看到他們以及幾位已經是博士後研究員的良好表現，預計在不久的將來，這些後起之後將可以開始獨挑大樑，成為代表台灣與國際接軌的重要一份子。

攜回資料

Perception Supplement, V. 34. Abstracts.

發表成果

Yeh, S. L., Lin, S. Y., & Kuo, M. (2005). Out of sight, out of object-based attention?

Perception (suppl.), 34, 183a.

Chou, W. L., & Yeh, S. L. (2005). Dissociation of object-based and space-based inhibition of return by working memory. *Perception (suppl.)*, 34, 78a.

Liao, H. I., Yeh, S. L., & Wu, C. C. (2005). Asymmetry of stimulus-driven attentional capture by non-contingent onsets and color distractors. *Perception (suppl.)*, 34, 96b.

Hsu, L. C., & Yeh, S. L. (2005). Motion-induced blindness as a kind of visual neglect. *Perception (suppl.)*, 34, 145b.

Lin, S. Y., & Yeh, S. L. (2005). Mechanism of object-based attention: Spreading or prioritisation? *Perception (suppl.)*, 34, 183b.

Kramer, P., & Yeh, S. L. (2005). Comparing stereopsis and apparent motion: The double-nail and Ternus phenomena. *Perception (suppl.)*, 34, 187a.

活動剪影

