

中華科技史學會會訊

第 178 期

二〇一六年十月份演講活動紀要

時間：2016/10/1 /14：00~16：00

地點：臺北市立圖書館總館十一樓研習教室

出席：22 位

會員：張之傑、孫郁興、劉宗平、楊穌之、邱韻如、張玉燕、賴進義、邱美華、洪子隆、何邦立、巫紅霏、游重光、于易塵、鄭翠琴、李學勇、徐 統（16 位）

聽友：游素美、沈萬汀、周書寶、詹玉鳳、林傲梵、鄒恩慈（6 位）

講者：張玉燕(長庚大學通識中心副教授)

講題：苜蓿的圖像

摘要：《伊利亞特》第二卷描述，當阿基琉斯(Achilles)賭氣不上戰場，他的馬就在特洛伊城外，希臘大軍紮營的大草地上吃兩種草，其中之一就是 λωτός（《伊利亞特》第二卷 768-777 行）。羅念生與王煥生的翻譯「他們的馬在車旁吃沼澤裡的苜蓿和芫荽」，我們不禁想問，阿基琉斯的神馬與汗血馬都吃苜蓿嗎？苜蓿是甚麼？名稱、文字的說明、科學學名和分類似乎還是無法滿足我們的好奇心，苜蓿只是一種草？一種食物？還是有更多的意義？千言萬語還不如一張圖傳達的訊息。但是，一張圖如何呈現論述？兩張圖或更多圖像又如何展開對話？植物圖像又怎樣透過歷史、文化、社會、經濟和科技等脈絡呈現不同的知識論和美學觀？東西繪圖觀點與視角有哪些相似與相異？植物繪圖如何結合科學的真和藝術之美？

紀要：

張老師帶來好幾包苜蓿種子，介紹她的苜蓿人生。其中提到學勇老師翻譯的《中國植物史》裡提到明代朱元璋第五子朱橚(ㄉㄨㄛˋ)在開封的植物園及《救荒本草》一書，推論當時開封地區猶太人，把《救荒本草》的觀念傳到西方。中場休息時，學勇老師很高興的分享說，他是開封人，開封有很多猶太人及回民。精彩的演講到 3:40 結束，進行問與答，熱烈從苜蓿、酢漿草和三葉草，討論到女童軍標誌，以及養馬，熱絡精彩！

張之傑：我小時候家裡附近農田，在休耕時期會種苜蓿，作為綠肥作物。張老師說到苜蓿芽，芽菜是中國的一大農業發明，不過苜蓿芽始自美國。冷戰期間，美國曾經將芽菜列為國防產業。核子大戰時，種在地面的蔬菜遭到放射塵污染，只有地下室生產的芽菜安全可靠。當時美國曾經研發各

種芽菜，其中以苜蓿芽最具創意。苜蓿的種子不能食用，以苜蓿生產芽菜，可說化腐朽為神奇，是芽菜的一大突破。（p.s. 回家仔細想想，我小時候看的應該是紫雲英，而不是苜蓿。）

張玉燕：紫花苜蓿其實是十分普遍又親民的草，而野苜蓿常常被視作野草；但是在貧困時期苜蓿苗也可作為充飢食物。此外苜蓿除了當馬飼料，還可以當綠肥，所以推論農田休耕時種苜蓿和之後台灣種油菜的功能相似。關於美國冷戰時期研發苜蓿芽的典故，我也是首次聽聞，謝謝之傑老師分享。在此提醒，部分媒體過分宣稱苜蓿芽的營養價值，這些說法有待商榷。此外有一說法，生苜蓿芽、生芽菜因為生長於溫暖、潮濕環境，因此很容易引起大腸桿菌、李斯特菌孳生，建議熟食比較安全，若要生食請先用開水洗乾淨。

徐 統：我在美國看過一大片苜蓿田。女童軍的標誌，是三葉的黃花苜蓿嗎？從前我學過的中文說是「苜蓿」，英文則有 clover, shamrock 兩種說法。通常說到愛爾蘭的標誌，大家都會說是“shamrock”。（有些聽眾說是酢漿草）。（後記：網上查到的關於女童軍的標幟，都不提這個三葉圖案的來由。不知道是不是現在不注重這個典故了。我不確定女童軍的創立是否跟愛爾蘭人有關。）

楊蘇之：幸運草也是酢漿草？

張之傑：幸運草是變種的幸運草，有四片葉子，中央有心形花紋。建國花市可以買到，我買過，很不容易種。

張玉燕：必須承認我對女童軍的標誌不是很熟。談到三葉草，東西方的誤解都很多，因為三葉心型葉子應該是很多植物的共同特徵。在西方，幸運草通常指三葉草屬植物 (*Trifolium* spp.)。荷馬史詩被翻譯成「苜蓿」的原希臘文 λωτός 依照 Henry George Liddell 與 Robert Scott 編撰的《希臘文-英文辭庫大字典》(A Greek-English Lexicon) 的解釋的第一種可能是：clover, trefoil, *Trifolium fragiferum*，英文翻譯成 strawberry clove，中文有翻譯成「草莓車軸草」，也有人翻譯成「草莓幸運草」。迪奧科里斯(Dioscorides) 列出苜蓿 (Medice 2.177) 一則，提到初生苜蓿的型態與三葉草屬植物 (*Trifolium* spp.) 十分相像，等苜蓿成長，葉子會變細，就比較容易分辨。可見苜蓿屬與幸運草極容易混淆。歐美文化中，幸運草是草變種的三葉草屬植物 (變異成四葉)；在台灣，所謂的是幸運草是酢漿草，「四葉草」是四葉的酢漿草。

邱美華：酢漿草不是豆科，牛、馬吃的苜蓿是豆科，營養才夠。

張玉燕：美華講的沒錯。我整理一下大家提到的三種植物如下：

黃花苜蓿	歐美幸運草	台灣幸運草 (大花酢漿草)
<i>Medicago falcata</i>	<i>Trifolium fragiferum</i>	<i>Oxalis bowiei</i>
豆科 Fabaceae	豆科 Fabaceae	酢漿草科 Oxalidaceae
苜蓿屬 <i>Medicago</i>	三葉草屬 <i>Trifolium</i>	酢漿草屬 <i>Oxalis</i>

孫郁興：苜蓿是從中亞發源傳播出來的？

張玉燕：依照《史詩》和《漢書》記載，約公元前 122 年之後（張騫出使西域後），紫花苜蓿 (*Medicago sativa*) 是從西域的大宛引進中國。根據 Herodotus 的《歷史》，約西元前 500 之後，希臘人引進波斯之草紫花苜蓿到愛琴海和地中海區域。從一些文獻我推論，在陝西處處可見的野生苜蓿 (*Medicago denticulata*)，和天馬吃的紫花苜蓿不同品種。如此類推，史詩時代應該還沒有來自波斯的紫花苜蓿，古希臘地區處處可見另一種苜蓿屬植物月光三葉草 (λωτὸς= κύτισος, *Medicago arborea*)，因此，如果阿基琉斯的神馬不是啃葫蘆巴，也許就是月光三葉草。(關於這主題，我以撰寫另一篇論文，目前審稿中，之後可以和大家分享。)

楊蘇之：苜蓿產於裏海附近...

張玉燕：地理分布，我得重新查。根據《史記》記載，苜蓿、汗血馬與張騫出使西域息息相關。

大宛在匈奴西南，在漢正西，去漢可萬里。其俗土著，耕田，田稻麥。有蒲陶酒。多善馬，馬汗血，其先天馬子也。有城郭屋室。其屬邑大小七十餘城，眾可數十萬。其兵弓矛騎射。——《史記·大宛列傳》
引入汗血馬，才發現還需要連他們吃的苜蓿種子一起引入。因為漢武帝愛馬，又為了養汗血馬，中國從大宛引進苜蓿的種子，種植苜蓿是國家大事，如《史記·大宛列傳》記載：

馬嗜苜蓿。漢使取其實來，於是天子始種苜蓿、蒲陶肥饒地。及天馬多，外國使來眾，則離宮別觀旁盡種蒲萄、苜蓿極望。自大宛以西至安息，國雖頗異言，然大同俗，相知言。其人皆深眼，多鬚髯，善市賈，爭分銖。——《史記·大宛列傳》

張之傑：品種改良，和需求有關。西方的賽馬文化淵源流長，乘騎用良駒，無不身高、腿長、體健，衝刺速度快，但用於牽曳等勞役，就不是良馬。中國文化著重實用，沒有賽馬傳統，也不曾有過騎士制度，軍隊一向以步兵為主，於是具耐力、耐粗食的馬種，就成為軍中和民間所喜愛的馬種。從中亞引進的汗血馬等嬌貴品種，不見得適合軍中或民間需要。再說，高大的馬種用於作戰，不見得一定佔便宜，蒙古人以蒙古馬橫掃歐亞，就是個例子。

張玉燕：確實如此，可以參考三本書：

劉文鎖。《騎馬生活的歷史圖景：歐亞馬文化漫談》。香港：中華書局，2015 年。

謝成俠。《中國養馬史》。千田英二譯。東京都：日本中央競馬會弘濟會，1977 年。

本村凌二。《馬的世界史》。楊明珠譯。台北：玉山社，2004 年。

楊蘇之：養馬的地，養一匹馬的地可以養 25 人.....北宋丟了燕雲十六州.....

本期報導

- 一、本次例會人數有22位。重光休假回來，參與今天的演講，大家相見歡，不亦樂乎。
- 二、因秘書長游重光先生赴北京任職，改由洪子隆先生擔任秘書長，已於上週理監事會議通過。
- 三、科學眼看詩經如發言稿之外，還要寫一篇論述或論文，或可如下處理：其一，發言稿為一簡單概說，正式文章則詳加討論。其二，發言稿只談某一論點，正式文章則作全面討論。此外，正式文章另有題目，發言稿則沒有題目。請登入本會網站，參閱第17期「科學眼看閱微草談筆記座談會」記錄。發言稿與正式文章字數懸殊，少部份重覆無所謂。如只寫發言稿，不另寫正式文章，只要寫500-1500字，將自己的意思表達清楚即可。。
- 四、中華科技史學會（下稱本會）於1997年創立，並每年發行《中華科技史學會學刊》，至今已發刊20期。今年（2016）12月，本會將出版第21期學刊，特此徵稿，懇請會員及曾經賜稿的會外朋友繼續支持，使學刊增色。關於內容、規格與截稿日期等，見附檔稿約。來稿請寄給巫紅霏主編，信箱 hungfeiwu@ntu.edu.tw，收稿截止日2016/11/25。謝謝！
- 五、2016/3/25~26 2017年第十一屆科學史研討會，在南臺科技大學國際會議廳（第一次論文徵稿啟事截稿日11/30）
- 六、再次呼籲會員會友加入本會Facebook社團。
- 七、演講通告：2016年11月演講活動預告
時間：2016/11/5 /1400-1600 / 1330 即可入場
地點：台北市立圖書館總館 11 樓研習教室（臺北市建國南路二段 125 號）
講者：洪子隆(中華科技史學會會員)
講題：中國圍棋史話漫談
摘要：圍棋是由中國人所發明的，而在其至少兩千五百多年的發展過程中，人們通過了不斷的體驗與認知使它具備了極為豐富的文化內涵，由於圍棋中除了充滿了中國古老哲學的思辨原理，也包含著樸素的宇宙觀和辨證的方法論，所以其不僅能與軍事理論中的戰略及戰術相結合，還能夠與生活中的各種事物相聯繫，而在先進科技日益昌明的今日，對於中國圍棋的發展有一個初步的了解，誠然能夠開闊人們的心胸及視野，也足以陶冶人們的情操與精神。

本會網站

- 中華科技史學會網站：<http://sciencehistory.twbbs.org/>
- 中華科技史學會大陸博客網站：<http://blog.163.com/ludiresearch@126/>
- Facebook 社團：<https://www.facebook.com/groups/214487732055242/>