

中華科技史學會會訊

第 234 期

二〇二三年元月份演講活動紀要

時間：2023 年元月 7 日，14：00-16：00

地點：臺北市立圖書館總館十一樓研習教室

主辦：中華科技史學會、臺北市市立圖書館

會員：邱韻如、劉昭民、邱美華、羅時成、何邦立、王文竹、張之傑、陳文華、歐陽亮、徐勝一、劉宗平、張玉燕、徐統、黃莉晴、劉有台、楊穌之、鄭翠琴、洪瓊、張廷、許詠麗、李弘善。(21 位)

會友：沈金妹、李洋州、鄒恩慈、Sky、葉吉琄(5 位)

講題：古人眼中的寄居蟹

講員：李弘善(橫山國小教師、台灣師大科教博士)

簡介：寄居蟹，近來因為背負塑膠製品或陸殺事件而屢屢見報，成了海洋環境教育議題的明星物種，連低年級的小學生對此這種無脊椎動物都不陌生。但是在中國古書中，寄居蟹是否另有稱呼呢？古人對寄居蟹的觀點為何呢？筆者根據古籍記載，從寄居蟹的名稱考據出發，再根據古人對寄居蟹的概念整理出「寄居蟹是寄生於螺殼的生物」、「寄居蟹與海螺分享螺殼」以及「寄居蟹與海螺互化」等三種概念加以闡述。此外，由於寄居蟹是海洋生物中唯一不需要打氣設備即可以畜養者，因此筆者也找到幾則古人與寄居蟹的互動，包括畜養與餌料、觀察記錄、外型描述等可喜可愕之事，佐以詩詞中的描述，期待賦予海洋生物另類的風貌。

討論紀要：

演講內容包括古典文學中的寄居蟹、寄居蟹的古稱、古人與寄居蟹的互動、古人對寄居蟹的概念、古人描述寄居蟹的外型五部分，精彩演講於 15:30 結束，隨即進行熱烈的 Q&A，於 16:00 結束。

問答紀錄：張之傑

邱韻如：清初的這幅寄居蟹海錯圖，題為「响螺化蟹」，認為寄居蟹是化生的。

《月令》說「雀入大海為蛤，雉入大海為蜃」是化生的概念；佛教也有卵生、胎生、濕生、化生四種。請問國人什麼時候才知道寄居蟹並非化生？

李弘善：古人早已知道寄居蟹並非化生，具體時間待查。

劉昭民：您說寄居蟹有毒，我們小時候常看到寄居蟹在地上爬。

李弘善：寄居蟹吃了有毒的藻類，的確有毒。寄居蟹，不論陸生的或海生的，都要到海裡產卵。您看到在地上爬的，可能要到海水裡產卵。卵孵化後，經過浮游動物期，找到小螺類的殼寄居，再逐次換大的。

劉昭民：古時有很多譜，如菊譜、荔枝譜等等，可見古人對動植的觀察相當用心。

李弘善：的確如此，不過當前的台灣，對於偏重傳統文化的，並不重視。

徐統：寄居蟹可以吃嗎？

李弘善：可以。用川燙的，胸腹部的肉很好吃。

張玉燕：請問寄居蟹可活多久？

李弘善：已知最多可活 40 幾年。寄居蟹最脆弱時，是換殼時，這時常被天敵吃掉，或被同類吃掉。

劉有台：我有兩個問題：(1) 雌雄如何區分？(2) 何以演化為寄上在螺類殼內？

李弘善：外表看不出來。雌的腹部有抱卵的附肢，雄的腹部有交接器。至於何以演化為寄居螺殼，螺類絕大數是右旋的，寄居蟹也是，從中可以看出其因果關係。

張廷：俗語說，一蟹不如一蟹，何以用蟹罵人？

李弘善：大概是螃蟹橫著爬吧。

徐統：寄居蟹如何交配？

李弘善：爬出螺殼一部份，只要露出腹部，就可交配。

邱韻如：帝王蟹何以是和寄居蟹同類？

李弘善：兩者都屬於十足目、異尾亞目，彼此的腹部相似。

張之傑：您說陸生寄居蟹可以爬十公里，怎麼能爬那麼遠？

李弘善：寄居蟹有儲水構造（水袋），所以可以爬很遠。補充說明，台灣已發現寄居蟹和椰子蟹化石。

葉吉琄：陸生者的水袋，所儲的水是否必須為淡水？

李弘善：水袋是否為淡水，並無明確答案。陸生者一般只有育幼時才會爬到海邊，沾到海水；但有某些種類的陸生寄居蟹，偶爾還是會沾沾海水，因此不是都要繁殖才會爬到海邊。

陳志銘：我想知道寄居蟹的分類。

李弘善：寄居蟹的分類很複雜，不是三言兩語說得明白的。

何邦立：陸生者是否從海生者演化而來？

李弘善：是的。

【中場休息時間】

徐統老師帶來一個俄羅斯算盤以及一桶核桃(胡桃)與大家分享。

【10 分鐘短講】

主題：本會 25 周年慶慶祝活動

簡介：活動以大家一起數 5-4-3-2-1 揭開序幕，當螢幕緩緩升起，露出賀年卡及蛋糕時，大家都同時發出~哇~的驚喜聲。接著理事長頒發兩年內出席全勤金牌獎(徐統、韻如)、銀牌獎(時成)和銅牌獎(美華、邦立)。還有最棒紀錄獎(歐陽)、最讚攝影獎(美華)和溫馨接送獎(文華)；最後還有兩年內出席 10 次以上的獎。之後請歷屆理事長說話。

為慶祝 25 周年，本會特別製作 2018-2022 年的大事記及例會演講海報布，便於日後在例會會場張貼，讓更多人可藉此認識學會。



本期報導

- 一、今日出席人數 26 位，大家戴好口罩，座位保持安全距離，進行精彩的演講與交流。感謝美華和詠麗拍攝，照片請參見本會網站的「例會存影」或 FB 社團。
- 二、今日收到邱韻如、劉昭民、邱美華、羅時成、何邦立、王文竹、張之傑、陳文華、歐陽亮、徐勝一、劉宗平、沈志昌、張玉燕、徐統、黃莉晴、劉有台、楊穌之、鄭翠琴、洪璦、張廷、許詠麗、李弘善等 22 位繳交會費，加上之前游重光、陳德勤預繳，及洪璦補繳 2022 會費，總共收入會費 25,000 元。
- 三、第27期學刊順利出版，感謝張滄泉先生紀念基金資助出版經費12,555元、巫主編的細心辛勞以及賜稿的作者們。感謝輔良協助寄送(海外、國內圖書館、編輯顧問、作者)。今日發送本會第27期學刊，會後老地方(峨嵋餐館)餐聚，共13位自費參加(韻如、昭民、時成、邦立、文竹、之傑、文華、徐統、莉晴、有台、穌之、洪璦、弘善)。

- 四、三月份(2023/3/4)將舉辦會員大會以及理監事改選，請預留時間踴躍參加。
- 五、第十三屆科學史研討會：他者眼中的科學、技術與醫療史。主辦：中研院科學史委員會。日期地點：2023年3月24-25日，國立清華大學人社院。網址：<http://mx.nthu.edu.tw/~chmau/> 本會會員會友共十多位投稿已獲接受，大會規定3/10前繳交全文。歡迎大家一起與會參加科學史盛會。
- 六、【短講10分鐘】(不限郵票和鈔票上的科學和科學家)。有興趣分享的會員會友，可跟會長報名。
- 七、本次演講遵照防疫規定，請戴口罩，保持安全距離。五月起不需製作實聯制名冊供防疫使用。全館禁止飲食及使用一次性餐具、亦不得發放餐盒及攜帶便利商店咖啡入館，參加人員須自備環保杯、瓶。

三月份演講預告

日期：民國 112 年 3 月 4 日(六)14:00~16:00 (13:30 即可入場)

地點：臺北市立圖書館 總館 11 樓 研習教室(臺北市建國南路 2 段 125 號)

主辦：中華科技史學會、臺北市市立圖書館

講題：先秦兩漢的蓋天說相關文物

講員：莊蕙芷(中研院科史會委員、本會會員)

簡介：英國的科學哲學家培根 (Francis Bacon, 1561-1626) 提倡以科學態度觀察世界之後，改變了自亞里士多德以來以主觀認知的宇宙世界觀，此後，西方對「自然界」的觀點逐漸變成以具有數理邏輯規律的、可通過實驗方法和實驗研究來了解的世界。隨著西風東漸，中國人的宇宙觀受其影響，逐漸擺脫數千年來天人感應的角度。在此之前，中國人的宇宙一直都由最高神祇所主宰，集自然、宗教、政治、醫學、道德等於一體，因此江曉原以更寬廣的角度看待，提出「天學」一詞。雖然大多數人已經縷不清楚古代科學與迷信之間的關係，但現代占卜時常用的羅盤造型、內容幾乎與漢代的式盤一致，仍與「傳統」的蓋天說宇宙觀有關。本研究試圖從先秦兩漢以前的文物與文獻入手，藉由天地大小、宇宙方圓的圖像來說明從蓋天說到渾天說之間的轉變，以及相關概念的發展順序，並簡單整理了漢代兩種不同宇宙論影響之下，相關文物之間的消長關係。

本會網站

中華科技史學會網站：<http://sciencehistory.url.tw>

中華科技史學會 youtube 錄影頻道網址：[goo.gl/VoJB9A](https://www.youtube.com/channel/UCVoJB9A)

中華科技史學會 FB 社團：<https://www.facebook.com/groups/214487732055242/>

(2022 年 9 月 ~ 2023 年 12 月演講排程請見下一頁)

中華科技史學會 111 年 9 月 ~ 112 年 12 月 演講活動一覽

地點：臺北市立圖書館 總館 11 樓 研習教室 (臺北市建國南路 2 段 125 號)

主辦：中華科技史學會、臺北市市立圖書館

日期：每月第一週週六 14:00~16:00 (13:30 入場，免費演講)

姓名	時間	題目	服務單位
王文竹	111 年 9 月 3 日	史上第一個國際科學會議	淡江大學化學系退休教授
陳文華	111 年 10 月 1 日	從四分曆談陰陽合曆中的閏年和閏月	國小退休教師 科普講師
倪簡白	111 年 11 月 5 日	火星探險史	中央大學物理系
孫郁興	111 年 12 月 3 日	籌算—中國傳統布籌運算法	健行科技大學電子工程系
李弘善	112 年 元月 7 日	古人眼中的寄居蟹	台灣師大科教博士 橫山國小教師
(休會)	112 年 2 月		
莊蕙芷	112 年 3 月 4 日	先秦兩漢的蓋天說相關文物	江蘇師大文學院 中研院科史會委員
林宏欽	112 年 4 月 8 日	鹿林天文台與臺灣的小行星發現	中央大學天文所 鹿林天文台台長
吳明德	112 年 5 月 6 日	橡筋動力直升機的前世今生	麗山高中教師
邱韻如	112 年 6 月 3 日	牛頓身後的手稿及其家譜	中研院科史會委員 中華科技史學會
歐柏昇	112 年 7 月 1 日	甲骨文與殷商天文曆法	中研院天文所博士生 中華民國全國大學天文社聯盟理事長
(休會)	112 年 8 月		
劉昭民	112 年 9 月 2 日	我國古代先民對風能的利用	中研院科史會委員 中華科技史學會
張玉燕	112 年 10 月 14 日	本草學與植物學：中國自然觀與自然史的轉變	長庚大學通識中心副教授
劉韋廷	112 年 11 月 4 日	當科學史遇見宗教：從陳勝崑醫師作品談起	東海大學社會學系兼任助理教授
葉仁正	112 年 12 月 2 日	紙的藝術與文化饗宴：紙的透視	墨耘坊-美術品修復師暨裱裝設計工藝師

聯絡人：中華科技史學會理事長 邱韻如 (yjchiu@mail.cgu.edu.tw)

電話：0920-666-840

演講時間安排：

聽眾入場 13:30~14:00 主持人介紹講者 14:00~14:05

上半場 14:05~14:50 中場休息 14:50~15:00

下半場 15:00~15:30 Q & A 15:30~16:00