



本院要聞

發展抗流感藥物的新契機 中研院找到了抗流感藥物的新標靶

流感病毒的抗藥性及突變性不斷增強，促使全球科學家積極努力，希望研發出對抗流感病毒的全新途徑。本院翁啟惠院長與生化所蔡明道所長領導的基因體中心及生化所研究團隊，找到了抗流感藥物的新標靶，可進一步發展新的抗流感藥物，抑制流感病毒的繁衍。此研究成果於 2011 年 9 月 19 日發表於國際知名期刊「美國國家科學院院刊」(*Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*)。

研究團隊表示，A 型流感病毒細胞複製的過程中，「核糖核酸聚合酶」(RNA-dependent RNA polymerases, RDRP) 扮演著重要的角色。透過 RDRP 與「核蛋白」(nucleoprotein, NP) 的聚合，病毒得以複製 RNA 和轉錄。而核蛋白 (NP) 是由三個分子聚合在一起的三聚體分子。此次研究團隊創新發現只要截斷 NP 中的「E339...R416 鹽橋鍵結」，即可破壞 NP 三聚體的結合，從而導致 NP 無法與 RDRP 正常結合，RNA 複製及轉錄生化活性皆受影響，最終導致 A 型流感病毒停止複製。

為進一步開發抗流感藥物，此次研究團隊還從 170 萬個化合物的儲存庫中，結合虛擬及高速篩檢系統 (high-throughput screening) 之方法，找到數個化合物，證實這些化合物可以破壞核蛋白 (NP) 三聚化，從而抑制 H1N1 病毒的生長。研究團隊表示，未來這

些化合物可以進一步發展為抗流感小分子藥物。更重要的是，在眾多不同流行感冒病菌株中，「E339...R416 鹽橋鍵結」是必需的且有高度共通性，因此，以此為標靶之抗流感藥物，應具有更廣泛的效果，而且不容易引發抗藥性。

此篇論文第一作者為國立中興大學化學研究所博士生沈育芳與本院生化所博士後研究員陳育侯。「美國國家科學院院刊」是美國國家科學院的官方科學周刊雜誌，2010 年專業影響指數 (Impact factor) 高達 9.771。此研究工作由行政院國家科學委員會與中央研究院共同支持完成。

參考網站：<http://www.pnas.org/content/early/2011/09/15/1113107108.abstract>

本院與臺大合建學人寄宿舍於 2011 年 9 月 20 日開工新建

為爭取海外傑出人才歸國貢獻，並吸引國內優秀人才，本院與臺大共同發起合建學人寄宿舍計畫。計畫總經費為 1.86 億元，主要由財團法人傑出人才發展基金會出資，潤泰集團尹衍樑總裁也協助部分經費；土地則由臺大提供。整體營建工程是由潤泰營造承攬，將以最快、最好及最少環境衝擊的技術來進行，預計 1 年後可完工啟用。

緊急事故通報系統電話

本院緊急事故通報系統聯絡電話為 (02)2789-9999，設置於行政大樓夜間值班室及駐衛警備勤室，24 小時專人接聽。

本期要目

- | | |
|---------|--------|
| 1 本院要聞 | 2 學術活動 |
| 5 公布欄 | 7 知識天地 |
| 11 學術演講 | |

編輯委員：林正洪 蕭百忍 蔡淑芳 馮涵棟 羅紀琮
排 版：林昭伶 Xprint 博創股份有限公司
<http://newsletter.sinica.edu.tw/>, <http://newsletter.sinica.edu.tw/en/>
E-mail: wknews@gate.sinica.edu.tw

地址：台北市 11529 南港區研究院路 2 段 128 號
電話：2789-9488, 2789-9872；傳真：2789-8708

《週報》為同仁溝通橋樑，如有意見或文章，歡迎惠賜中、英文稿。本報於每週四出刊，前一週的週三下午 5:00 為投稿截止時間，逾期稿件由本刊視版面彈性處理。投稿請儘可能使用 E-mail，或送總辦事處秘書組綜合科 3111 室。

此2棟學人寄宿舍，分別位於溫州街與杭州南路二段，均為地下1層與地上7層建築，共37戶。興建完成後，溫州街寄宿舍將提供3房12戶與2房11戶，杭州南路二段寄宿舍則將提供3房11戶與2房3戶。

本學人寄宿舍動土典禮於2011年9月20日上午舉行，由本院院長翁啟惠、副院長王汎森、臺灣大學校長李嗣涔、財團法人傑出人才發展基金會董事長李遠哲、執行長李有成等出席致詞，感謝各方的鼎力支持，使本樁美事能順利進行。

鑒於我國薪資水準難與國外相提並論，傑出人才發展基金會因而出資新建本寄宿舍，期以合理住屋費用協助延攬海外傑出人才返國服務，並吸引在地優秀人才。

李遠哲前院長就任國際科學理事會會長 本院代表團偕同赴會

本院李遠哲前院長將於9月30日在義大利羅馬發表就任演說，並正式接任「國際科會理事會」(ICSU)會長，帶領ICSU動員國際力量，解決全球永續問題。本院翁啟惠院長、陳建仁院士、行政院曾志朗政務委員、臺灣大學李嗣涔校長、交通大學吳妍華校長、中興大學李德財校長、太平洋科學協會(PSA)副會長暨中國醫藥大學生命科學院周昌弘院長、本院環境變遷研究中心劉紹臣主任等代表團成員將赴羅馬參加三年一度的會員大會，促進與來自世界各地的國家及學會會員之間的國際科學合作，並一起推動全球性的永續關懷。

國際科學理事會(ICSU)成立於1931年，是世界上最大的非政府科學組織，會員來自全球141個國家。本院係於1937年，秉持平等、尊重及互惠的原則，代表我國以“Republic of China”會名參加該會，成為國家會員，並在臺灣設有中華民國委員會，負責推動本院與國內各學會共同參加其轄下各研究學門之國際組織。1972年起，因中國大陸有意加入，政治干擾不斷，本院遂持續努力與ICSU協商本院會籍與會名，期間經歷許多波折與溝通談判，在吳大猷前院長任內，該會決議中國大陸以China: CAST (China Association for Science and Technology)列名，而我國以China: The Academy of Sciences located in Taipei或China: Taipei列名，雙方以平行、對等的方式成為會員。迄今，在實質上，我國與中國大陸或其他國家之科學機構，仍同享平等參與的地位與投票權。

本院與李遠哲前院長向來以關心國際事務與人類未來為要務。在嚴峻的國際現勢中，李前院長能夠受到會員國與學會的支持而得以當選首位華人會長，殊屬不易。未來，我們將以超越國界的學術關懷，宏觀規劃研究策略，繼續爭取以平行、對等的方式參與國際組織，俾能跳脫名義之爭，而廣益人羣。

學術活動

學術交流

物理研究所特聘研究員吳茂昆所長，於100年10月6日至12日赴伊朗進行學術交流。出國期間，所務由陳洋元副所長代理。

天文及天文物理研究所特聘研究員賀曾樸所長，於100年9月18日至10月12日赴美進行學術交流。出國期間，所務由王明杰副所長代理。

歷史語言研究所特聘研究員黃進興所長，於100年9月26日至10月3日赴香港進行學術交流。出國期間，所務由林富士副所長代理。

《中研院法學期刊》第9期業已出版

法律學研究所編印之《中研院法學期刊》第9期業已出版。本期共收錄研究論文5篇及薪傳論文1篇：

研究論文：

林三欽〈違法受益行政處分受益人之信賴保護 以金錢或可分物給付之受益行政處分為中心〉

孫迺翊〈再探視障按摩保留條款之合憲性 大法官釋字第64九號解釋的法事實與法釋義〉

黃詩淳〈高齡者之財產管理 美國的持續性代理權授與及信託之啟示〉

翁燕菁〈私人與家庭生活的歐洲共識與善良風俗 《歐洲人權公約》體系求同存異之道〉

李建良〈論多階段行政處分與多階段行政程序之區辨 兼評最高行政法院96年度判字第1603號判決〉

薪傳論文：

侯士雋〈論法律的規範性 承認規則下的雙重權威性〉



《歐美研究》季刊第 41 卷第 3 期業已出版

歐美研究所之《歐美研究》季刊第 41 卷第 3 期業已出版，本期為「歐美終審法院與社會變遷」專號，除專號序言外，共收錄 4 篇文章，作者及論文名稱如下：

焦興鎧／「歐美終審法院與社會變遷」專號序言

焦興鎧／美國最高法院與就業上年齡歧視之禁止

廖福特／從歐洲人權法院 *Storck* 及 *Buck* 判決看其對德國法院之衝擊——私生活及住家隱私權之論辯

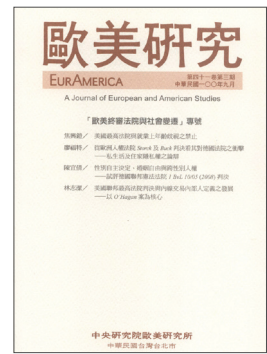
陳宜倩／性別自主決定、婚姻自由與跨性別人權——試評德國聯邦憲法法院 *1 BvL 10/05* (2008) 判決

林志潔／美國聯邦最高法院判決與內線交易內部人定義之發展——以 *O'Hagan* 案為核心

本期文章已全文上網 (<http://euramerica.org>)，可逕自瀏覽。有興趣者，亦可利用劃撥訂購紙本期刊。訂閱費用：1 年 4 期 (3、6、9、12 月出刊)，國內訂戶新臺幣 400 元，國外訂戶美金 16 元 (郵資另計)。

劃撥帳號：1016448-2

帳戶名稱：中央研究院歐美研究所



《數學傳播》季刊第 35 卷第 3 期 (139 號) 業已出版

數學研究所編印之《數學傳播》業已出版。本期人物專訪「有朋自遠方來」訪問法國 Philippe Flajolet 教授，另外還收錄 8 篇數學相關文章，總共 9 篇文章。作者及文章標題如下：有朋自遠方來——專訪 Philippe Flajolet 教授

林琦焜／數學的詩篇 - Fourier 分析

沈淵源／交錯級數收斂性的探討

李碩彥／平行四邊形的大家族

黃衡之·潘建強／在足球場遇上 Regiomontanus

平斯／梨園數字

張家麟·鄭曉暉／什麼是負正則連分數？——漫談 Reg 與 Neg

王翼勳／孫子剩餘定理與高斯剩餘定理

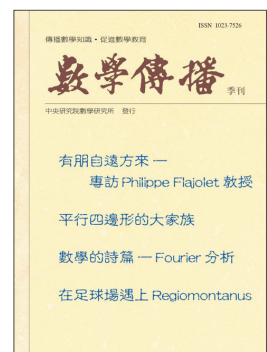
廖信傑／對於〈神奇的冪和三角形〉一文的回響

第 1 卷第 1 期到第 34 卷第 4 期文章已全文上網，數學傳播季刊網站 <http://www.math.sinica.edu.tw/media/>，可逕自瀏覽。有興趣者，亦可利用劃撥訂購紙本期刊。

訂閱費用：1 年 4 期 (3、6、9、12 月出刊)，國內訂戶新臺幣 300 元，國外訂戶美金 20 元 (郵資內含)。

劃撥帳號：0100434-8

帳戶名稱：中央研究院數學研究所



「日本文學中的臺灣」國際學術研討會

時間：100 年 10 月 7 日 (星期五)

地點：本院民族所大樓第 3 會議室 (2319 室)

時間	主持人	致詞
09:00~09:10 開幕式	林正義 (本院歐美所研究員、本院人社中心亞太專題中心執行長)	黃自進 (本院近史所研究員、亞太專題中心合聘研究員、日本研究計畫小組召集人)
09:10~10:10	專題演講	藤井省三 (日本東京大學文學部教授) 西川満の戦後創作活動と近代日本文学史における第二期臺灣ブーム

時間	主持人	講題/發表人
10:30~12:00 第一場	黃自進 (本院近史所研究員、亞太專題中心合聘研究員、日本研究計畫小組召集人)	1. 垂水千惠 (日本橫濱國立大學留學生中心教授) 臺灣という身体の「再現」—真杉静枝を書くということ—
		2. 河野龍也 (日本實踐女子大學國文學科講師) 紀行から批評へ—佐藤春夫が臺灣を描くとき—
		3. 張季琳 (本院文哲所副研究員) 『文藝臺灣』時代の邱永漢
13:30~15:00 第二場	鍾淑敏 (本院臺史所副研究員)	4. 西村正男 (日本關西學院大學社會學部教授) 新居格と臺灣
		5. 大東和重 (日本關西學院大學法學部副教授) 庄司総一『陳夫人』に至る道—『三田文学』発表の諸作から臺南の文学へ
		6. 謝惠貞 (日本帝京科學大學講師) 《雅歌》《盛裝》《天使》中的《純粹小說論》實踐—兼論外地「臺灣」對橫光利一創作的意涵
15:20~16:50 第三場	陳瑋芬 (本院文哲所副研究員 亞太專題中心合聘副研究員)	7. 郭南燕 (日本國際日本文化研究中心副教授) 大正博覽會「臺灣館」の觀方—志賀直哉を中心に—
		8. 吳翠華 (元智大學應用外語系副教授) 童謠殖民與在地覺醒—從野口雨晴、北原白秋臺灣紀行、童謠創作看臺灣的童謠蒐集運動
		9. 陳萱 (臺灣大學日本語文學系助理教授) 表象の中の「日月潭」—植民地時代の日本人作家による表現から
16:50~17:30 綜合討論	藤井省三 (日本東京大學文學部教授)	垂水千惠 (日本橫濱國立大學留學生中心教授) 大東和重 (日本關西學院大學法學部副教授) 張季琳 (本院文哲所副研究員)

主辦單位：中央研究院人社中心亞太區域研究專題中心

參考網址：<http://www.rchss.sinica.edu.tw/capas/>

2011 許振榮講座將於 100 年 10 月 17 日至 10 月 18 日舉行

時間：100 年 10 月 17 至 18 日 (星期一至二)

地點：天文數學館 6F 演講廳 (臺大校區)

講題：Lagrangian Floer Homology and Mirror Symmetry

講者：Professor Kenji Fukuya (Kyoto University)

參考網址：http://www.math.sinica.edu.tw/www/file_upload/conference/201110_Hsu/default.jsp

2011 許振榮
Chen - Jung Hsu Lectures

Kenji Fukuya
Kyoto University

Lagrangian Floer Homology and Mirror Symmetry

1. Lagrangian Floer Theory - 15:00 Oct. 17
2. Example of Calculation - 10:00 Oct. 18
3. Homological Mirror Symmetry - 11:10 Oct. 18

(Abstracts available at www.math.sinica.edu.tw)

Venue: Auditorium, 4F, Astronomy-Mathematics Building (天文數學館 4 樓演講廳)

陳省身院士百歲紀念學術研討會 100 年 10 月 19 日至 10 月 21 日舉行

時間：100 年 10 月 19 至 21 日 (星期三至五)

地點：天文數學館 1 樓 國際會議廳 (臺大校區)

參考網址：http://www.math.sinica.edu.tw/www/file_upload/conference/201110_ssc/default.jsp

陳省身
百歲紀念學術研討會
Celebration of Mathematical Sciences
in Commemoration of the Centennial of the Birth of Shiing-Shen Chern
(1911-2011)

Invited Speakers:

- Luiz A. Caffarelli (University of Texas at Austin)
- Zhi-Meng Chen (Academia Sinica)
- Kenji Fukuya (Kyoto University)
- Gerhard B. Folland (Stanford University)
- Martin Krombholz (I.I.T.)
- Kuo-Wei Lu (Academia Sinica)
- Richard Schoen (Stanford University)
- Yuan-Feng Shu (Harvard University)
- Chao-Lin Terng (University of California, Irvine)
- Ching-Tzong Tan (National Tsing Hua University)

Scientific Committee:

- David Auroux (Paris-Saclay)
- Richard Schoen (Stanford Univ.)
- Yuan-Feng Shu (Harvard Univ.)

Local Organizing Committee:

- Cheng-Li Chen (National Sun Yat-sen University)
- Shih-Hsun Cheng (National Sun Yat-sen University)
- Shing-Tung Yau (Harvard Univ.)

Sponsors:

- Y. C. Wang Foundation for Mathematical Research
- Yuan-Feng Shu Foundation
- Yuan-Feng Shu Foundation
- Yuan-Feng Shu Foundation
- Yuan-Feng Shu Foundation

For more information please refer to www.math.sinica.edu.tw

第一屆東亞環境史學術研討會主題演講及電影放映

時間：100 年 10 月 24 至 26 日 (星期一至三)

地點：本院人文社會科學館 3 樓國際會議廳

時間	主講人	題目
10月24日 09:50-10:50	Professor Mark Elvin (St. Antony's College, Oxford)	Curiosity: some examples from Xie Zhaozhe 謝肇淛 (1567-1624) and Gilbert White (1720-1793), and others, of the observation of nature in late-imperial China and early modern Europe
10月25日 09:00-10:00	Professor Susan Flader (University of Missouri)	Environmental Citizenship: Local and Global
10月25日 16:20-17:20	Professor Ranjan Chakrabarti (Jadavpur University)	Writing Environmental History of Asia: Climate, Water and the Issue of Sustainability
10月25日 17:30-19:30		電影：Green Fire: Aldo Leopold's Legacy 播放後將有評論。
10月26日 09:00-10:00	Professor Ian Douglas (University of Manchester)	Changing environmental concerns in industrialising cities: European and East and South-East Asian comparisons

主辦單位：東亞環境史學會（Association of East Asian Environmental History, AEAEH）、中央研究院臺灣史研究所

參考網址：<http://www.ith.sinica.edu.tw/>

備註：1、研討會以英語進行。

2、以上場次歡迎本院同仁報名參加，以完成今年環境教育的要求。

3、名額有限（150名），額滿為止，有興趣者請於10月10日前以Email向臺史所劉曉芸小姐報名，
hsyunliu@gate.sinica.edu.tw。

公布欄

本院調研（專題）中心執行「『盧森堡所得調查』資料庫使用意願調查」之網路問卷調查

本院調研（專題）中心接受人文社會科學研究中心委託，將於民國100年10月3日至10月31日，針對近5年曾申請國科會人文處研究經費的經濟管理與社會科學學者，進行「『盧森堡所得調查』資料庫使用意願調查」。本次調查以網路問卷調查方式進行。

調查對象：近5年曾申請國科會人文處研究經費的經濟管理與社會科學學者

訪問內容：了解人文社會學界對於使用學術調查研究資料庫的經驗與建議

洽詢電話：(02) 27871800 轉 1836 蘇小姐

本院調研（專題）中心執行「建立適合人文社會學科學術發展之評鑑機制研究計劃」之網路問卷調查

本院調研（專題）中心接受臺灣大學社會學系委託，將於民國100年9月23日至10月13日，針對全國大學人社學門之教師，進行「建立適合人文社會學科學術發展之評鑑機制研究計劃」。本次調查以網路問卷調查方式進行。

調查對象：全國大學人社學門之教師

訪問內容：了解人社學門之教師對當前國內人文社會學術生態暨學術評鑑之重要指標的看法與建議

洽詢電話：(02) 27871800 轉 1831、1854；林小姐、沈小姐

司法院『99年一般民眾對司法認知調查』資料開放

『99年一般民眾對司法認知調查』在99年8月31日至9月19日針對臺灣地區23縣市年滿20歲之民眾，進行電話訪問，本次調查共計有效樣本5,262人。調查主題含「民眾司法認知程度」、「民眾到法院洽公經驗」及「曾至法院洽公民眾對法院之評價」等三大部分。

釋出項目計有：問卷檔、原始數據資料檔、過錄編碼簿、SAS程式檔、SPSS程式檔、SPSS資料檔、STATA資料檔。

『民國 93-97 年度國民營養健康狀況變遷調查』資料開放

行政院衛生署從民國 70 年起，委辦第一次國民營養調查，歷經第二次國民營養調查，第一次國民營養健康狀況調查、第二次國民營養健康狀況調查（含：老人國民營養健康狀況調查、國小學童國民營養健康狀況調查）至今，已建立成一國人營養監測之正式體系。為繼續偵測國民營養健康狀況之變遷，詳細剖析臺灣各地區、各生命期及特殊族群的飲食營養相關問題及疾病之現況，已規劃並正執行第三次（93-97 年度）國民營養健康狀況變遷調查。目的在了解以下各層面的現況以及變遷，並評估衛生署所推動之各樣健康政策是否有效影響國人之營養健康狀況：（1）各地區居民的營養健康現況與問題：北部一層、北部二層、中部、南部、東部、山地鄉、客家鄉鎮、澎湖。（2）國人在嬰幼兒及成人各生命期的營養與健康現況與問題：學齡前（0-6 歲）、年輕成人（19-44 歲）、中老年（45-64 歲）、老人（65 歲以上）、以及更年期婦女等。（3）各重要營養素的營養狀況：維生素 B1、維生素 B2、維生素 B6、維生素 A、維生素 E、類胡蘿蔔素、葉酸、礦物質、鈣質、纖維、熱量營養素及肥胖。（4）國人的飲食營養健康相關知識、態度、及行為。（5）國人的健康 / 疾病與生活品質和飲食營養的關係 94 年度主要任務包括：調查機制及進度之規劃與確定，問卷及體檢項目彙整、定稿，進行預試（Pilot），以瞭解並調整調查機制和問卷設計，訪員招募 / 訓練與管理，正式展開先驅 / 家訪 / 體檢之調查實務，並於整個調查過程中執行訪問資料及收集檢體的品質督導管控等流程。95-96 年度主要任務包括：執行先驅 / 家訪 / 體檢之調查實務，訪員招募 / 訓練與管理並於整個調查過程中執行訪問資料及收集檢體的品質督導管控等流程，訪員招募 / 訓練與管理。

釋出項目計有：問卷檔、SAS 資料檔、過錄編碼簿、欄位定義程式、與研究報告書。

主計處『民國 99 年婦女婚育與就業調查』資料開放

「婦女婚育與就業調查」旨在明瞭臺灣地區婦女結婚、生育與家庭組成方面之資料及其參與勞動之情形，以供開發女性潛在勞動力、制定人口政策及改進社會福利措施之參據。自民國 68 年起至民國 77 年間，每年均隨同人力資源調查專案附帶辦理「婦女婚育與就業調查」；惟受限經費，及內政部統計處於民國 77 年起每 4 年舉辦一次「臺灣地區婦女生活狀況調查」等因素，爰自民國 77 年 8 月辦理之後，即改採不定期舉辦。

其調查對象以居住於臺灣地區之普通住戶與同事業戶，戶內年滿 15 歲，自由從事經濟活動之本國籍女性民間人口為對象（不包括武裝勞動力及監管人口），調查戶數約 2 萬戶。調查方式採派員實地訪問法。

調查問項方面，除按月人力資源調查問項外，主要調查項目可歸納為四部分：第一部分為初婚年齡、現有子女數與未生育原因、提升生育意願之因素、所生子女之性別及年齡分配、最小子女在 3 足歲以前及 3 至 6 足歲之照顧方式等，以了解婦女婚姻狀況與生（養）育子女之情形；第二部分為婦女料理家務情形；第三部分包括婦女婚前、婚後至生第一胎及目前有無工作與收入狀況、離職前工作情形及恢復工作狀況、目前有工作者轉換（或停止）工作情形、目前無工作者過去一年尋職情況及未來一年工作意願等，以了解婦女結婚、生育前後與就業間之聯繫情形，並藉以明瞭各項影響女性參與勞動市場之決定因素；第四部分則為未婚女性之未婚原因與提升結婚意願之因素。

釋出項目計有：ASCII 資料檔、SAS 欄位定義程式、SPSS 欄位定義程式、SPSS 資料檔、STATA 資料檔、問卷和過錄編碼簿。

主計處『98 年受僱員工動向調查』資料釋出

本調查主要項目分為（一）受僱員工進退概況；（二）當年內進入及退出員工之特徵；（三）年底在職員工之特徵；（四）非薪資報酬（86 年起）；（五）空缺統計（97 年起為配合空缺統計發布週期調整為每半年 1 次，除於事業人力僱用狀況調查續續辦理外，並於受僱員工動向調查，加查空缺職類人數）。由於社經環境不斷變遷，本調查亦隨社會脈動機動調整調查問項，如部分時間員工及福利、調薪狀況、員工紅利、新進員工之經常性薪資分布、員工每週工作時間概況、吸引員工進入之條件、電子商務、人力派遣等問項，以提供政府機關規劃相關政策之參據。

開放資料的項目包含：資料檔、SAS 欄位定義程式、問卷和過錄編碼簿。

知識天地

淺談南王卑南語的數詞系統

鄧芳青助研究員 (語言學研究所)

如同許多臺灣南島語，卑南語有一套相當複雜的數詞系統。關於南島語的數詞系統，李壬癸 (Li 2006) 從類型學的角度，對臺灣南島語的數詞做了相當深入的描述與討論，而 Blust (1998, 2003, 2009) 則從歷史語言學的角度構擬了古南島語數詞「一」到「十」，Zeitoun et al. (2010) 從類型學及歷史語言學的角度從新探討 Blust 的構擬，並補充前人未曾深入討論的一些關於古南島語數詞的議題。

因篇幅限制，本文將以南王卑南語為例，討論 (i) 數詞加在不同類名詞時於構詞上所作的變化及其用法，以及 (ii) 數字「十」以上的表達法及其演變，特別是非整數，如「十七」、「三十五」、「六十四」等的討論。特別針對這兩個議題提出討論，原因在於 (i) 雖然從歷史語言學及類型學的角度，Blust (1998) 及李壬癸 (Li 2006) 都提出在古南島語數詞系統存有數「人」跟數「非人」的差異，此種差異僅被部分保留於卑南語；(ii) 卑南語數字「十」以上的非整數 (如數字「二十三」) 有非常複雜的表達法，且隨著時間演變成三套不同的系統。

在進入討論前，表一列出 Blust (1998) 所構擬古南島語「十」以下的數字。

表一：古南島語數詞 1~10

	第一組	第二組
1	*esa/*isa	*a-esa
2	*duSa	*da-duSa
3	*telu	*ta-telu
4	*Sepat	*Sa-Sepat
5	*lima	*la-lima
6	*enem	*a-enem
7	*pitu	*pa-pitu
8	*walu	*wa-walu
9	*Siwa	*Sa-Siwa
10	*puluq	*pa-puluq

從表一我們可以觀察到這兩組在形式上的不同；第二組數詞重疊第一組數詞的第一個子音並加上母音 /a/ (若字根以母音開始，則僅加上 /a/)。從功能上而言，根據 Blust (1998)，第一組數詞用於數「數」(如數一、二、三、四、五等) 及數「非人」(如數一本書、兩本書、三本書、四本書等)，第二組則用來數「人」(如數一人、兩人、三人、四人等)。

南王卑南語「十」以下的數詞大都很規則反映 Blust 所構擬的古南島語形式，但在分類上則更為複雜；暫且撇開數「次數」的這一組不談，不同於古南島語數「數」及數「非人」用同一組，數「人」用另一組的二分法，在南王卑南語的系統下，數「數」、數「非人」及數「人」分別用不同組數詞表達。

表二：南王卑南語數詞 1~10

	數「數」	數「人」	數「非人」	數「次數」
1	sa	mi-sa-sa	sa-a	pari-a-sa-l
2	drua	mi-a-drua	drua-a	pare-pua-n
3	telru	mi-a-telru	telru-a	pare-telru-n
4	(e)pat	mi-a-pat	pat-a	pare-pat
5	lrima	mi-a-luwatr	luwatr-a	pare-luwatr
6	(e)nem	mi-a-nem	enem-a	pare-nem
7	pitu	mi-a-pitu	pitu-a	pare-pitu
8	walru	mi-a-walru	walru-a	pare-walru
9	iwa	mi-a-iwa	waiwa-a	pare-iwa
10	pulru'	muketrep	muketrep	pare-muketrep

關於表二所列數詞的形式，有以下幾點需要說明：

- (i) 第一組數「數」的部分，其形式幾乎與 Blust 所構擬的古南島語一模一樣，所看到的不同屬於語音規則對應，古南島語的 *d 變成南王卑南語 /dr/；古南島語的 *S 變成南王卑南語 /Ø/；古南島語的 *l 變成南王卑南語 /lr/；古南島語的 *q 變成南王卑南語 /'/'。
- (ii) 古南島語數字 *lima 及 *puluq 在卑南語僅保留在數「數」的系統，其他系統則分別由卑南語新創的詞 luwatr 和 muketrep 所取代。
- (iii) 除了數「數」的系統使用單純詞，其他系統的數詞在數字「十」以下皆為複雜衍生詞，其中在數「人」的系統中的前綴 mi- 和數「非人」系統中的後綴 -a 可分析為數詞分類詞 (numeral classifier)。在數「次數」的系統中「一次」、「兩次」跟「三次」 pari-a-sa-l/pare-pua-n/pare-telru-n，有不規則變化，其中 pua 反映的是古南島語 *puSa，而後綴 -l/-n 反映的是古南島語 *-N，詳細討論請見 Zeitoun et al. (2010)。

除了數「數」的系統外，以下舉例說明其他三組的用法。首先，先看數「人」和數「非人」的這兩組：

- (1) miwalak dra mi-a-pat dra walak.

有小孩 斜格 人 - 複數 - 四 斜格 小孩

“他們有四個小孩。”

- (2) temengedr=ku dra pitu-a dra lrutung.

殺 = 我 . 主格 斜格 七 - 非人 斜格 猴子

“我殺了七隻猴子。”

值得注意的是在南王卑南語，數詞與被修飾的名詞都用同樣的格位標記來標示如 (1) 及 (2) 所示。

數「次數」的這組數詞其用法與前面兩組相當不同。第一，這組數詞是動詞，出現的位置是謂語的位置，不是修飾語的位置，且跟其他動詞一樣有不同語態的形式變化；第二，前面兩組數詞是修飾事件參與者，這組數詞是修飾事件本身。

- (3) a. parepuan=ku mena'u.

兩次 = 我 . 主格 看

“我看了兩次。”

- b. na puatremelr i, ku=parepuanay tremekelr.

主格 藥 主題 我 . 屬格 = 兩次 喝

“這藥我分兩次喝。”

由於篇幅限定，下面簡單介紹與前面三組數詞（第一組數「數」的數詞除外）相對應的數詞疑問詞。南王卑南語有下面四個數詞疑問詞。

- (4) a. paresama 問次數
 b. miasama 問人數
 c. samaya 問非人名詞的數量
 d. munuma 問非人名詞的數量

相對於前兩個疑問詞使用的情境非常清楚，一個只能用來問次數，如例句 (5a)，一個只能用來問人數，如例句 (5b)，後面兩個疑問詞雖都可用來問「非人」的名詞，但依不同類名詞，其可用的疑問詞有些限制。例如身體部位只能用 samaya，如例句 (5c)，不可數名詞只能用 munuma，如例句 (5e)，而除了人及身體部位外的可數名詞則可用 samaya 或 munuma，如例句 (5d)。

- (5) a. paresama=yu muka?
多少次 = 你 . 主格 去
“你去過幾次?”
- b. miasama nadru na trau?
多少人 那些 主格 人
“那裏有多少人?”
- c. samaya/*munuma nu=dariwaewaan?
多少 / 多少 你的 = 手指頭
“你有幾根指頭?”
- d. samaya/munuma nu=gung?
多少 / 多少 你的 = 牛
“你有幾頭牛?”
- e. *samaya/munuma nu=paisu?
多少 / 多少 你的 = 錢
“你有多少錢?”

值得注意的是，不同於我們所熟悉的英文，當不可數名詞前面出現計量詞，疑問詞會從 how much 變成 how many (i.e. How much sugar? vs. How many spoons of sugar?)，在卑南語，不論有無計量詞時，可數名詞仍然是 samaya 跟 munuma 都可以用，而不可數名詞依然只能用 munuma。

- (6) a. samaya/munuma putiyan nu=bunga?
多少 / 多少 麻袋 你的 = 地瓜
“你有多少麻袋的地瓜?”
- b. *samaya/munuma la'uban nu=pinuenay?
多少 - 非人 / 多少 水瓢 你的 = 放的水
“你放了幾瓢水?”

接下來，我們要討論的是南王卑南語關於數字「十」以上的表達法及演變。

在過去文獻上，關於數字「十」以上的討論都僅著墨於十位數整數，在此我們將著重於描述卑南語十位數以上非整數的表達法。首先我們將十位數整數的基數列於表三。

表三：南王卑南語十位數數詞

10	pulu'; muketrep	60	makanemen
20	makabetra'an	70	makapitu
30	makatelrun	80	makawalru
40	makapetel	90	makaiwa
50	makaluwatr		

需要說明的是十位數整數並不作數「數」、數「人」跟數「非人」的區分，但數「人」時，後面的集合名詞 trauan 不能省略，例如：

- (7) a. makabetra'an trauan
“二十個人”
- b. makabetra'an trauan na bangsaran
“二十個年輕人”
- c. makabetra'an suanan
“二十隻狗”

在非整數時，個位數數字便有數「數」、數「人」跟數「非人」的區分，例如：

- (8) a. makabetra'an misama dra sa
二十 剩下 斜格 一
“二十一”
- b. makabetra'an misama dra mi-sasa na bangsaran
二十 剩下 斜格 人-一 聯繫詞 年輕人
“二十一個年輕人”
- c. makabetra'an misama dra sa-a na suan
二十 剩下 斜格 一-非人 聯繫詞 狗
“二十一隻狗”

有趣的是，按照字面意義，「二十一」可解釋為「到了二十還剩下一」。根據族人說法，老一輩的人（若在世可能年紀超過百歲）有另一套更複雜的說法，舉例如下：

- (9) a. makabetra'an mika-ta-telrun dra drua
二十 xxx-重疊-三 斜格 二
“二十二”
- b. makabetra'an mika-ta-telrun dra mi-a-drua na bangsaran
二十 xxx-重疊-三 斜格 人-複數-二 聯繫詞 年輕人
“二十二個年輕人”
- c. makabetra'an mika-ta-telrun dra drua-a na suan
二十 xxx-重疊-三 斜格 二-非人 聯繫詞 狗
“二十二隻狗”

其中，詞綴 mika- 的意義已不可考，但不同於前面一套現今流行的系統，這套系統背後的邏輯是要將前面跟後面的十位數整數完整表達，可解釋為「從二十到三十之間還有二」。也就是說，更早之前，卑南族人在表達十以上非整數的概念時，必須清楚說明十位數整數的起點及終點，而此系統經過簡化，成為現在所用只需表達十位數整數的起點的系統。然而即便如此，許多族語教師反映，現今所用的數詞系統對從小不說母語的學童而言實在太複雜，因此，為因應現今母語教學所需，部落耆老跟族語教師正在討論研擬一套新的數詞表達法，這套系統在數字十以下仍做數「數」、數「人」跟數「非人」的區分，但在數字十以上則不區分，而且此套系統很明顯的是受到強勢語言漢語的影響，舉例如下：

- (10) a. pulu' sa “十一”
pulu' drua “十二”
pulu' telru “十三”
drua pulu' “二十”
drua pulu' sa “二十一”
drua pulu' drua “二十二”
- b. pulu' sa trauan “十一人”
pulu' drua trauan “十二人”
pulu' telru trauan “十三人”
drua pulu' trauan “二十人”
drua pulu' sa trauan “二十一人”
drua pulu' drua trauan “二十二人”
- c. pulu' sa suan “十一隻狗”
pulu' drua suan “十二隻狗”
pulu' telru suan “十三隻狗”

drua pulu' suan	“二十隻狗”
drua pulu' sa suan	“二十一隻狗”
drua pulu' drua suan	“二十二隻狗”

站在語言保存的角度而言，這樣的改變並不是我們所樂見的，然而站在推廣的角度，這似乎是不得不的妥協，理想與現實之間的拉扯，勢必是大多數臺灣南島語現今所面臨的最大難題之一。

參考文獻

- Blust, Robert A. 1998. Ca- reduplication and Proto-Austronesian grammar. *Oceanic Linguistics* 37.1:29-64.
- 2003. *Thao Dictionary*. Taipei: Institute of Linguistics, Academia Sinica.
- 2009. *The Austronesian Language*. Pacific Linguistics 602. Canberra: The Australian National University.
- Li, Paul Jen-kuei. 2006. Numerals in Formosan language. *Oceanic Linguistics* 45.1:133-152.
- Zeitoun, Elizabeth, Stacy Fang-ching Teng and Raleigh Ferrell. 2010. Reconstruction of '2' in PAN and related issues. *Language and Linguistics* 11.4:853-884.

學術演講

日期	時間	地點	講員	講題	主持人
09/29(四)	15:30	化學所 A108 會議室	Dr. Ngok-Shun Ricky Wong (Hong Kong Baptist Univ., Hong Kong)	Unlocking the Mystery of Ginseng on Angiogenesis	陳長謙 特聘研究員
		原分所浦大邦講堂 (臺大校區)	陳垣崇院士 (生醫所)	Genomic Medicine to Improve Patient Care and Safety	高橋開人 助研究員
09/30(五)	14:00	物理所 1 樓演講廳	Dr. Gary W. Slater (Univ. of Ottawa, Canada)	It is Easier for a Camel to Pass Through the Eye of a Needle: Forcing Polymer Chains to Move Through a Nanopore	
	16:00	數學所 617 研討室 (臺大院區)	吳德琪教授 (數學所)	On Twisted Integrable Hierarchies II	陳彥龍 副研究員
10/04(二)	14:00	物理所 1 樓演講廳	錢致榕教授 (政治大學)	物理學在中國的百年發展	王子敬 研究員
10/05(三)	09:00	化學所周大紓講堂	陳長謙院士 (化學所)	A Biochemistry Symposium	
	09:30	人文館北棟 1F 聯圖會議室	Dr. Chang-Ming Li (Nanyang Technological Univ., Singapore)	Nano, Hopes and Applications	
	14:00	環變中心演講廳	周崇光副研究員 (環變中心)	Response of surface ozone level to precursor reduction: a case study in Beijing, China	
10/06(四)	14:30	化學所周大紓講堂	Dr. Michael A. Marletta (The Scripps Research Inst., USA)	Nitric Oxide Synthases in Prokaryotes: Characterization and Function	
	15:00	數學所演講廳 (臺大院區)	Dr. Ki-Ahm Lee (Seoul National Univ., Korea)	Regularity Theory for Fully Nonlinear Integro-differential Operators	
	15:30	原分所浦大邦講堂 (臺大校區)	Dr. John M. Dyke (Univ. of Southampton, UK)	Photoionisation Studies of Reactive Intermediates	高橋開人 助研究員

生 命 科 學 組					
09/29(四)	11:00	生醫所地下室 B1B 演講廳	陳彥瑜博士 (Inst. for Systems Biology, USA)	Analyzing Next Generation Sequencing-based Transcriptomic Data	黃明經 研究員
	14:00	分生所 1 樓演講廳	Dr. Shih-Kuo Chen (Johns Hopkins Univ., USA)	Atypical Photoreceptors Influence Image and Non-image Forming Functions	簡正鼎 研究員
09/30(五)	11:00	生化所 114 室	Dr. Paul Dyson (Swansea Univ., UK)	The Nucleoid-associated Dps proteins of Streptomyces: Function and Applications as Protein Nanocages	史有伶 助研究員
	10:30	農生中心 A134 演講廳	Dr. Ngok-Shun Ricky Wong (Hong Kong Baptist Univ., Hong Kong)	Unlocking the Mystery of Ginseng on Angiogenesis	楊寧蓀 特聘研究員
10/04(二)		生醫所地下室 B1B 演講廳	Dr. Takashi Angata (RIKEN, Japan)	Evolution and Functions of Siglecs, a Family of Sugar-binding Receptors in the Immune System	劉扶東 特聘研究員
		分生所 1 樓演講廳	Dr. Paul Frenette (Albert Einstein College of Medicine)	Neural Control of Hematopoietic Cell Trafficking	廖南詩 副研究員
10/05(三)	11:00	生化所 114 室	Dr. Chiung-fang Chang (Univ. of California, San Diego, USA)	Regulation of CD4 T Cell Proliferation and Differentiation by Erk	林俊宏 研究員
10/11(二)		分生所地下 1 樓 演講廳	Dr. Joel G. Belasco (New York Univ. School of Medicine)	5'-terminal Control of Bacterial RNA Degradation	林淑端 特聘研究員
10/12(三)		分生所 1 樓演講廳	Dr. Gerald R. Smith (Fred Hutchinson Cancer Research Center, USA)	Regulation of RecBCD Enzyme by Chi Hotspots	王廷方 副研究員
人 文 及 社 會 科 學 組					
09/29(四)	14:00	政治所籌備處 會議室 B	王占璽博士後研究人員 (政治所籌備處)	比較兩岸社會的風險溝通： 以食品安全與疫苗安全為例	
09/30(五)		人社中心第 1 會議室	Dr. Wing Suen (Univ. of Hong Kong)	Sincere Voting in Large Elections	
10/03(一)	10:00	史語所文物陳列館 5 樓會議室	李貞德研究員 (史語所)	臺灣生理衛生教本中的性、 生殖與健康 (1948-1968)	
10/04(二)		史語所研究大樓 704 會議室	Dr. Valerie Hansen (Yale Univ., USA)	Beyond the Written Record: Probing the Limits of the Khitans, 907-1125	
	14:30	經濟所 B110 會議室	蔡瑞胸院士 (美國芝加哥大學)	A Predictive Approach for Selection of Diffusion Index Models	
10/05(三)	12:00	民族所新大樓 3 樓 2319 會議室	吳易叡先生 (英國牛津大學 / 史語所 博士培育計畫後選人)	世界公民與跨國心理健康： 戰後世界衛生組織的嘗試	
10/07(五)	14:30	社會所 802 會議室	劉華真助理教授 (臺灣大學)	消失的農漁民以及其他	
10/11(二)	10:00	法律所第 2 會議室	吳宗謀助研究員 (法律所)	評拉圖《作法》	
10/13(四)		史語所研究大樓 703 會議室	曾品滄助研究員 (臺史所)	虱目魚在臺灣－生產與消費 的歷史考察	陳玉美 副研究員

最新演講訊息 請逕於本院網頁：<http://www.sinica.edu.tw/>「近期重要演講」項下瀏覽。