

30 週年院慶學術系列活動

生醫大數據與精準醫學研討會活動報導

◎文 / 臨床試驗中心 詹淑容



【圖】入口橫幅海報

Symposium of Biomedical Big Data and Precision Medicine in Medical Care
8:00AM -12:10PM, July 1, 2018
The 3rd Lecture Hall, College of Medicine, National Cheng Kung University

Time	Topic	Speaker
08:00-08:30	Registration	
08:30-08:40	Opening remarks: 楊俊佑院長/成大醫院 Chyun-Yu Yang / Superintendent, National Cheng Kung University Hospital, Taiwan	
	Chairperson: 沈孟儒副院長/成大醫院 Meng-Ru Shen / Deputy Superintendent, National Cheng Kung University Hospital, Taiwan	
08:40-09:20	Keynotes 1: Data science: Shaping the future of precision medicine and healthcare	石瑜教授/美國范德堡大學數量科學中心 Yu Shyr Director of Vanderbilt Center for Quantitative Sciences, Vanderbilt University School of Medicine, USA
09:20-09:35	Chairperson: 顏家瑞副院長/成大醫院臨床試驗中心 Chia-Jui Yen / Deputy Director of Clinical Trial Center, National Cheng Kung University Hospital, Taiwan	
09:35-09:55	Statistical analysis combining large-scale electronic health records and precise research data	程毅豪教授/中央研究院統計科學研究所 Yi-Hau Chen Professor, Institute of Statistical Science, Academia Sinica, Taiwan
09:55-10:15	Recent advances in the designs of clinical trials	蕭金福副所長/國家衛生研究院群體健康科學研究所 Chin-Fu Hsiao Deputy Director, Division of Biostatistics and Bioinformatics, National Health Research Institute, Taiwan
10:15-10:35	Genome-wide analysis of genotypes and hybridization intensities in genomic medicine	楊欣洲教授/中央研究院統計科學研究所 Hsin-Chou Yang Professor, Institute of Statistical Science, Academia Sinica, Taiwan
10:35-10:50	Discussion	
10:50-11:05	Coffee Break	
	Chairperson: 葉耀聲教授/成功大學臨床醫學研究所 Yau-Sheng Tsai / Professor, Institute of Clinical Medicine, National Cheng Kung University, Taiwan	
11:05-11:45	Keynote 2: Watching cancers evolve by liquid biopsy	落谷孝広教授/日本國立癌症研究中心分子與細胞治療研究部 Takahiro Ochiya Director, Division of Molecular and Cellular Medicine, National Cancer Center Research Institute, Japan
11:45-12:00	Discussion	
12:00-12:10	Closing remarks	

【圖】議程海報中英文版



【圖】楊俊佑院長蒞臨為「生醫大數據與精準醫學研討會」開場致詞

Care」於7月1日順利於成大醫學院第三講堂舉行並圓滿落幕。本次研討會特邀請美國范德堡大學生物統計學系系主任暨講座教授石瑜教授、日本國立癌症研究中心分子與細胞治療研究部落谷孝広教授，擔任專題演講，主題分別為

「Data science: Shaping the future of precision medicine and healthcare」、

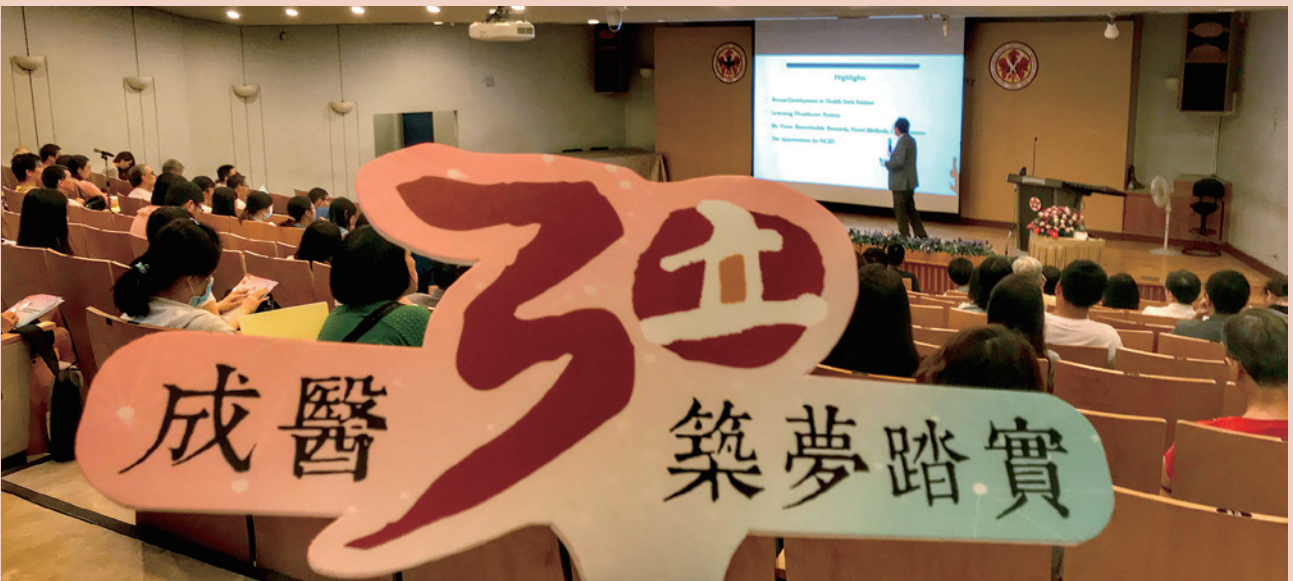
「Watching cancers evolve by liquid biopsy」，同時也邀請中央研究統計科學研究所程毅豪教授、楊欣洲教授，及國家衛生研究院群體健康科學研究所蕭金福副所長等優秀學者專家，分別講演

「Statistical analysis combining large-

30 週年院慶學術系列活動－
「Symposium of Biomedical Big Data and Precision Medicine in Medical



【圖】石瑜教授的專題演講引起台上台下熱烈的討論



【圖】研討會中生動的演講使得第三講堂現場座無虛席

scale electronic health records and precise research data」、「Recent advances in the designs of clinical trials」、「Genome-wide analysis of genotypes and hybridization intensities in genomic medicine」。

本次研討會很榮幸邀請美國范德堡大學生物統計學系系主任暨講座教授石瑜教授，講演「Data science: Shaping the future of precision medicine and healthcare」，石教授詳細介紹生醫大數據及分析技術，如何在現代的健康照護體系中發揮作用，生物醫療數據的收集是

從個人醫療紀錄、醫學影像、生物基因背景、社群媒體等不同來源持續大量累積，他指出 Five V's of Big Data，分別為：容量 (Volume)、多樣性 (Velocity)、速度 (Variety)、準確性 (Veracity) 和價值 (Value)，是醫學研究人員於處理龐大的生醫數據資料中重要的觀點。石教授也提到利用資料探勘方法，剖析醫療數據本質的意義性與擷取具有價值的資訊，並將數據轉化可供臨床醫師進行疾病診斷及治療。另一方面，深耕基礎研究之落谷孝宏教授主講「Watching cancers evolve by liquid biopsy」，會中大方分享其帶領研



【圖】程毅豪教授、楊欣洲教授及蕭金福副所長熱烈進行綜合討論



【圖】落谷孝広教授蒞院共襄盛舉成大醫院 30 院慶學術活動



【圖】成醫 30 院慶學術活動－「生醫大數據與精準醫學研討會」圓滿落幕

究團隊，如何開發「液態生物檢體的技術」並利用日本國立癌症研究中心生物資料庫的病患血清，尋找高準確度的癌症檢測之標靶 microRNA，以提供臨床早期癌症診斷及治療方案。

成大醫院深耕醫療 30 年，累積臨床資料、基因資料、檢體儲存及生活習慣，近年來融合臨床醫學、基礎醫學、生物學及統計資訊等領域專業團隊致力精準醫學研究發展。藉由石瑜教授及落谷孝広的精彩講演，可供研究團隊借鏡於臨床及生物資料庫數據間之整合經驗參考，為提高早期疾病診斷成功率及開發預測疾病預後的

生物指標以做為臨床決策的依據，並創造出台灣在地化醫療數據的「5V」特性。

此次會議集結統計學、生物資訊及臨床醫學等各領域專家，會中透過演講者自身研究細談，隨著數位科技時代來臨，促使醫療產生龐大的生醫數據，如何有效運用生醫大數據於精準醫學時代，進行關鍵性試驗 (pivotal trials)，實用試驗 (pragmatic trials) 和實證研究 (real-world evidence)。會中生動的演講使得第三講堂現場座無虛席，近 200 名人員一同與會，更引起台上台下進行熱烈的討論，共襄盛舉成大醫院 30 院慶學術活動。