

參加國際幹細胞研究學會 2017 年會心得報告

錢宗良

本年度國際幹細胞研究學會 (International Society for the Stem Cell Research, ISSCR) 於 6 月 14 日至 17 日在美國波士頓舉行。本次大會為學會慶祝 15 週年特別邀請哈佛大學幹細胞研究中心共同來舉辦及安排年會議程。ISSCR 正式開幕儀式在 14 日下午，由學會理事長 Dr. Sally Temple 致開幕詞 (圖一)。同時頒獎給 Dr. Elaine Fuchs 2017 McEwen Award for Innovation。此創新獎是由 McEwen 再生醫學中心的支持，肯定 Dr. Fuchs 在幹細胞與再生醫學突破性研究成果。Dr. Fuchs 在 1990 年代作者還是博士班研究生時就認識的傑出學者，早期研究著重在表皮細胞中的角質蛋白 (Keratin family) 的功能，近年來轉往皮膚幹細胞的生長與組織再生的研究。很高興見到這位資深的長者，能夠獲得國際幹細胞研究學會肯定。

大會本年度除提供許多鼓勵年輕研究者的獎項外，特別安排一項肯定社會貢獻的獎 ISSCR Public Service Award 頒發給哈佛大學醫學院院長 Dr. George Daley。Dr. Daley 長期參與並促進制定 ISSCR 相關準則，從 2006 年為人類胚胎幹細胞研究的行為制定第一次的準則 (Conduct of Human Embryonic Stem Cell Research)，2008 年協助 ISSCR 制定幹細胞在臨床轉譯研究準則 (Clinical Translation of Stem Cells)，到 2016 年配合最新幹細胞研究與細胞治療，協助制定了幹細胞研究和臨床轉譯研究準則 (Stem Cell Research and Clinical Translation)，這些準則廣泛地提供給世界各國參考使用。

國際幹細胞研究學會對於鼓勵年輕研究者的獎項中，特別值得一提的是由華人 Chen Yang and Zhongmei Group 提供贊助的 Travel Awards。此獎項鼓勵超過 100 位不僅僅是華人還包括來自世界各地年輕學者，共同參與本年度在波士頓舉行的年會。由此例可得知華人企業的國際佈局與影響力，已比以往更加的積極。而的確由報名參加的成員來看，中國大陸與其他亞洲國家的年輕學者愈來

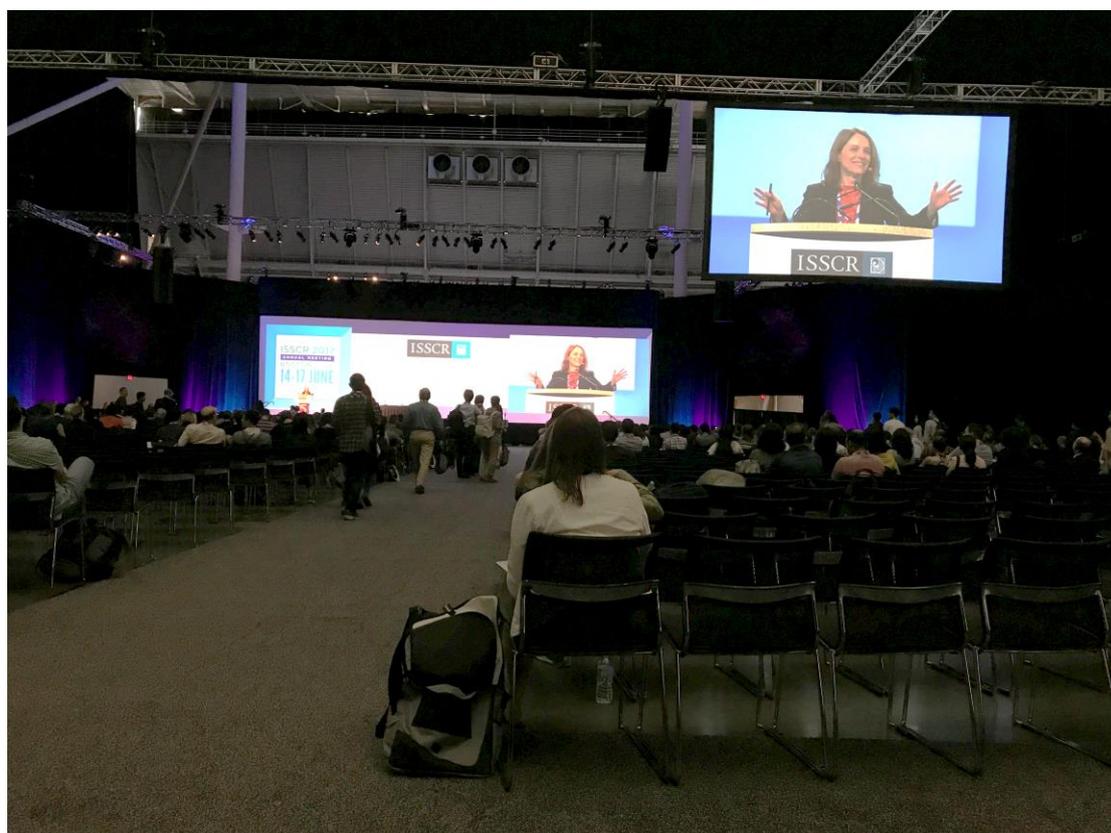
愈多，即可預知在幹細胞研究領域發展未來的世界主導力量。臺灣這次參加的人也不少，包括臺大、中研院、陽明大學、國防醫學院等老師及研究生。

作者此次參加 ISSCR 年會遇到許多平時在臺灣難得一見的老師，包括中研院郭泓志老師、陽明大學葉添順老師等。作者海報發表時段，依大會安排在 15 日下午 7:00 發表部分研究成果 “Overexpression of MicroRNA-30C inhibits Neural Differentiation of Human Embryonic Stem Cells” (圖二及圖三)。由於此部分研究成果與在神經膠細胞株 C6 腫瘤幹細胞研究的趨勢略有不同，因此，在海報展示的內容就有所保留，有待進一步深入研究探討。在連續幾天的海報展上，遇到多位臺灣來的年輕學者及研究生，其中還包括臺灣幹細胞研究學會支持贊助的海報發表，藉由從旁詢答溝通瞭解，可觀察到臺灣目前在幹細胞研究的強項與國際發展的趨勢。

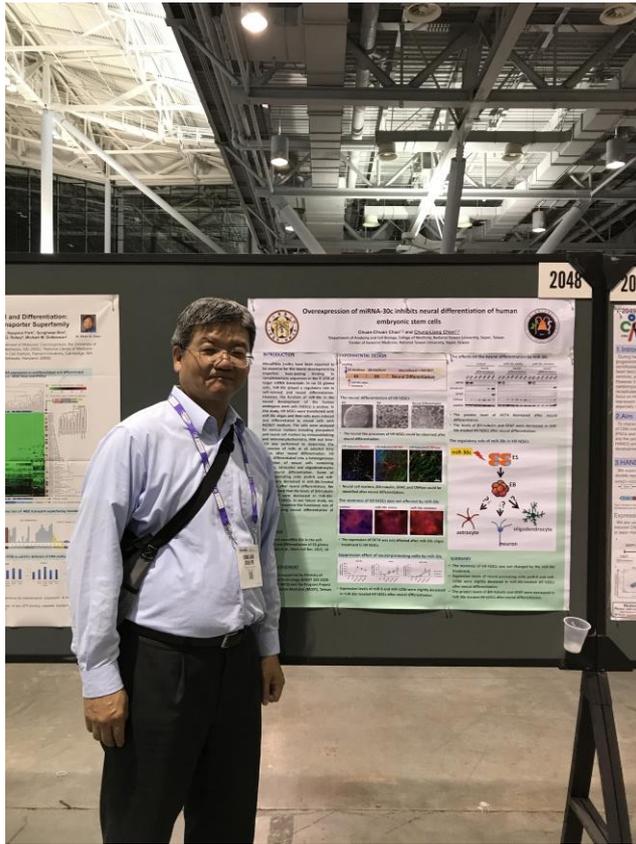
而作者此次除以海報發表部分研究成果外，在 16 日中午亦以理事長身分代表臺灣幹細胞研究學會參加國際幹細胞研究學會國際委員會舉辦的 Network Lunch Meeting (附件一)。在此會議中除代表臺灣感謝大會邀請外，特別報告針對 ISSCR 2016 制定的準則，臺灣已翻譯成中文繁體版本。而此中文版本要特別感謝醫藥品查驗中心 (CDE) 副執行長林志六律師的專業協助。由於當天只有臺灣代表而中國大陸代表並未到場，因此，中文版本繁體與簡體可能的協合化，仍有待進一步洽商。然而，因本人提出之報告引發了德國代表與法國代表的注意，特別提出 ISSCR2016 制定的英文準則，仍需翻譯成不同的語言版本，才能在不同的國家影響到立法的機構與社會大眾，最後的共識才能夠達成。在此會議中另外一重要議題，即是針對幹細胞治療各國法規的不一致性問題。由於此議題涉及各國醫療、政治文化等複雜背景，很難達成共識。誠如 ISSCR 政策負責人 Ms. Kaye Meier 在會議中強調，鼓勵朝向“De-regulation”方向發展。的確大多數國家或地區代表均同意應該以法規鬆綁的方向來努力。

作者過去數年由於公職在身，均錯過了國際幹細胞研究學會在世界各國舉辦的年會。本年度能夠參加在美國波士頓舉行的年會，要特別感謝科技部計畫的支持，與實驗室趙娟娟博士後研究員的努力。也藉此機會能與昔日實驗室的學生與助理見面聚餐，包括目前在哈佛大學醫院做博士後研究的劉紀秀博士及教育部駐外人員黃瑋婷小姐，順便瞭解目前美國對於外籍學者及留學生的態度。坦白而言，具有國際競爭力的年輕一輩，不論在世界何處，均可找到合適且具未來發展的工作機會。

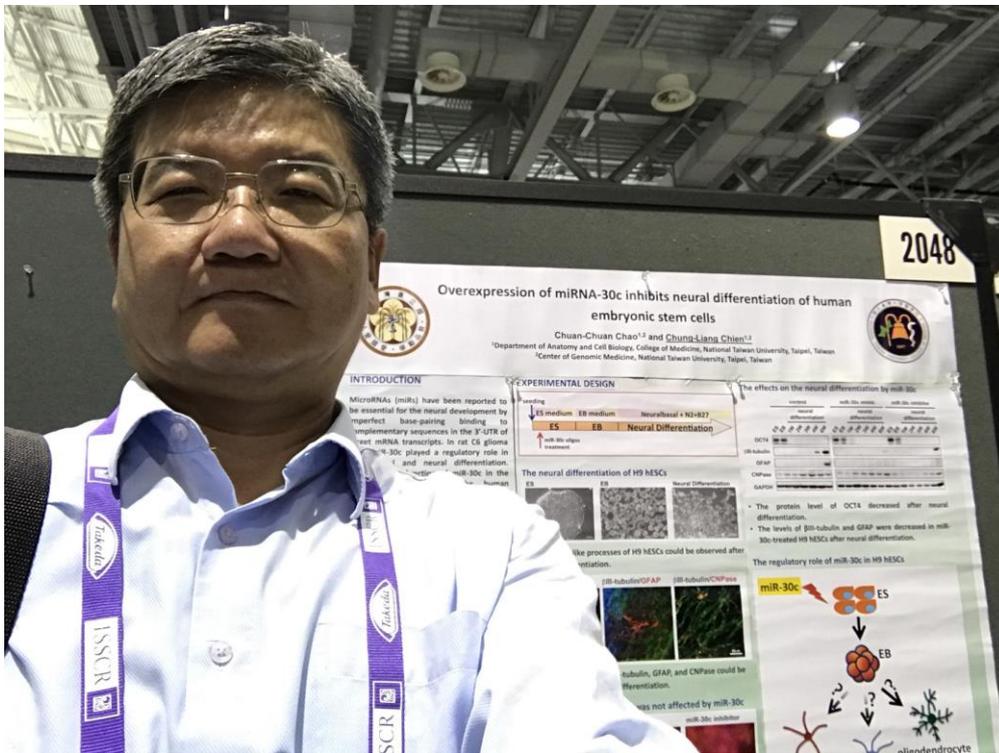
此行最後一天，作者利用在紐約搭機返台空檔，順便造訪畢業母校哥倫比亞大學，留下美好回憶（圖四及圖五）。



圖一、ISSCR 學會理事長 Dr. Sally Temple 致開幕詞



圖二、作者在海報張貼時留影。



圖三、作者在海報發表時段留影。



圖四、作者在哥倫比亞大學 **Main Campus** 留影。



圖五、作者在哥倫比亞大學 **Medical Campus** 留影。



The ISSCR International Committee
invites you to join us for a lunch meeting at ISSCR 2017

Friday, 16 June

11:30-13:00

Boston Convention and Exhibition Center – Room 252AB

The ISSCR International Committee will meet with representatives of stem cell societies and networks to foster communication and strengthen ties with each other and the ISSCR. In addition to networking, the program will include a short presentation by Kaye Meier, ISSCR Policy Director, and discussion regarding stem cell research policy around the world.

Agenda:

Welcome and Introductions

Update on future ISSCR International Symposia

2018 Melbourne Meeting Update

Presentation and Discussion:

Policy and Perspectives: Developing Solutions for the Future of Stem Cell Research

We look forward to participation from a representative of your organization.

The ISSCR International Committee

Andrew Elefanty, Chair
Murdoch Childrens Research
Institute, Australia
Richard Young, Chair
Whitehead Institute for
Biomedical Research, USA
Salvador Aznar Benitah
Institute for Research in
Biomedicine (IRB Barcelona),
Spain
Nissim Benvenisty
Hebrew University, Israel
Cédric Blanpain
Université Libre de Bruxelles
(ULB), Belgium

Hongkui Deng
Peking University, China
Dieter Egli
Columbia University, USA
Yukiko Gotoh
University of Tokyo, Japan
Jonathan Loh
Institute of Molecular and
Cell Biology, Singapore
Ronald D. McKay
Lieber Institute for Brain
Development, USA
Il-Hoan Oh
Catholic University of Korea,
Korea

Lygia Pereira
Universidade de São Paulo,
Brazil
Kathrin Plath
UCLA School of Medicine,
USA
Ole Pless
Fraunhofer IME
ScreeningPort, Germany
Takanori Takebe
Yokohama City University,
Japan
Giuseppe Testa
Istituto Europeo Di
Oncologia, Italy

ISSCR Staff in attendance:

Nancy Witty

Chief Executive Officer

Kaye Meier

Director of Policy

Heather Rooke

Scientific Director

Cathy Vjeh

Director of Global Events

Liz Weislogel

Meeting Program Manager

Laure Kaderabek

International Program Coordinator

Andrea Mitchell

Senior Marketing Manager

Glori Rosenson

Director of Outreach

Invited Attendees:

Austrian Society for Stem Cell Research – Frank Edenhofer

California Institute for Regenerative Medicine (CIRM) - Maria Millan

CellCAN Regenerative Medicine and Cell Therapy Network - Craig Hasilo

EBiSc - Andreas Kurtz

German Stem Cell Network (GSCN) - Dr Ulrich Martin

International Consortium for Regenerative Rehabilitation - Thomas Rando

ISSCR Policy Committee - Sean Morrison

Japanese Society for Regenerative Medicine – Prof. Hideyuki Okano

Korean Society for Stem Cell Research (KSSCR) - Prof Jihwan Song

Korean Society for Stem Cell Research (KSSCR) - Prof Kyung Sun Kang

New York State Stem Cell Science Program (NYSTEM) - Kathy Chou

New York State Stem Cell Science Program (NYSTEM) - Matthew Kohn

New York Stem Cell Foundation (NYSCF) - David Mckean

Norwegian Center for Stem Cell Research (NCSCR) - Jan Brinchmann

Ontario Institute for Regenerative Medicine - Sandra Donaldson

Ontario Institute for Regenerative Medicine – Duncan Stewart

Ontario Institute for Regenerative Medicine - Lisa Willemse

Stem Cell Network (SCN) - Cate Murray

Stem Cell Society Singapore (SCSS) - Dr. Steve Oh - VP

Stem Cell Society Singapore (SCSS) - Dr. Shigeki Sugii - Treasurer

Stem Cells Australia - Martin Pera

Stem Cells Australia - Megan Munsie

Taiwan Society for Stem Cell Research - Chung-Liang Chien

The Belgium Society for Stem Cell Research - Cedric Blanpain

The French Society for Stem Cell Research - Cecile Martinat

Tsukushi Kai - Yo Mabuchi

Chukwama Agu