

焦點新聞

校級學術演講：新科院士林慧觀教授分享癌細胞的代謝與免疫調控



林慧觀院士（左五）與楊慕華副校長（左四）、藥科院林滿玉院長（左三）、康照洲前院長（右一）等合影

為更深入了解癌症代謝與調節腫瘤免疫微環境，以及透徹了解癌症惡化的機制，腫瘤惡化卓越中心8月5日特邀中央研究院第33屆新科院士林慧觀教授，蒞臨本校守仁樓鷹才廳演講，並由楊慕華副校長兼腫瘤惡化卓越中心主任主持。

林慧觀院士以「癌細胞的代謝與免疫調控（Metabolism in cancer and immune regulation）」為題，講述癌細胞如何藉由代謝重整（Metabolic Reprogramming），在腫瘤發生過程及癌症轉移中調節分子機制，吸引眾多師生前往聆聽。現場高朋滿座，台上、台下互動熱烈，與會師生都表示受益良多。



林慧觀院士精彩的演講吸引眾多師生前往聆聽

林慧觀院士為美國維克森林醫學院癌症生物系講座教授、前列腺癌研究中心主任、訊號生技（Signaling and Biotechnology）program主任。林院士畢業於台灣大學藥學系及藥理學研究所，之後赴美國羅徹斯特大學攻讀博士學位，並專攻於癌症生物學。林慧觀院士的學術量能相當可觀，並在癌症生物學方面研究相當卓越，已發表多篇科學論文於國際著名期刊，包括《Cell》、《Nature》、《Science》等頂尖學術期刊。林慧觀院士長期以來與國內各研究學者亦有合作並分享研究經驗與交流，目前也擔任中央研究院及曾任國家衛生研究院之學術諮詢委員。

林慧觀院士當天的演講談及到三大主題，分別為：

1. How is cancer metabolism regulated?
2. How does cancer metabolism regulate cancer phenotypes and cancer microenvironment(immune cells)?
3. To develop effective therapeutic strategies/agents to target cancer metabolism/oncogenic signals for cancer treatment.

內容主要講述藉由不同蛋白包括AMPK磷酸化、Skp2泛素化及SETDB1所調控的Akt kinase的甲基化來影響癌細胞中的醣解反應（glycolysis）和檸檬酸循環（citric acid cycle）。此外，其團隊也發現藉由粒線體合成活性來增加檸檬酸循環代謝亦可促進腫瘤轉移，並藉由影響免疫細胞於腫瘤微環境進而導致癌症轉移。



台上、台下互動熱烈

楊慕華副校長最後感謝林慧觀院士傾囊相授，與師生們分享這幾年科研生涯中所面臨到的困難之處，並給予陽明交通大學師生們許多研究上的建議，包括：如何在資源相對有限的情況下，仍能對科學有更多創新的發想、增加團隊合作的緊密連結，充實國際上的競爭力。同時，也勉勵現場的研究生無論在實驗設計或是閱讀學術文獻時不要盲目相信論文所述，要在有疑處能提出疑問，讓現場師生聆聽了一場精采又收穫良多的演講。



林慧觀院士（第一排左三）跟與會師生大合影