

2013-08-15 

生醫系獲國科會「私校研發能量計畫」！---

亞洲大學生物與醫學資訊學系研究團隊，第三度獲得行政院國科會私校研發能量計畫。



圖說：研究團隊每週召開例行討論會議。

的第四件國科會整合型私校能量研究計畫。

亞洲大學 (Asia University, Taiwan) 生物與醫學資訊學系研究團隊在校長蔡進發教授與美國加州大學 UC Irvine分校的許承瑜教授領導下(兩位教授均為IEEE fellows)再度獲得本年度國科會大型私校能量計畫。這是本校創校以來第五件國科會私校能量研究計畫同時也是蔡進發校長主持或共同主持

根據台灣的行政院衛生署的統計資料，自2006年以來，心臟疾病和中風分別是第二和第三死因。在台灣，2012年每31分又50秒就有人死於心臟疾病，每48分又34秒就有人死於中風。動脈粥狀硬化〈動脈變硬〉是心臟病、中風，以及周邊血管疾病的主因。在臨床上移植支架是普遍使用於單一或多重動脈粥狀硬化的療法。在台灣，2010年就有61,097個案接受「冠動脈阻塞清除術」。雖然支架移植是有效及安全的治療，然而，約有20-60%的病患在術後〈通常在3-6個月內〉，會產生血管再狹窄症狀。塗藥支架雖可減少血管再狹窄的比率，但仍有5-10%的病患會產生血管再狹窄。同時在目前塗藥支架的使用仍屬健保給付範圍之外，因此，若能經由一些基因上特徵、疾病共病性及血液中標的蛋白的研究發展新的方法來提升動脈粥狀硬化疾病在預防、診斷以及治療上的效果是今日醫學迫切的挑戰。在這個計畫中，我們利用資訊計算技術來幫忙解決冠狀動脈的粥狀硬化，特別是裝設支架手術後血管再狹窄的問題。其中重點如下：

- 1、找出預測及預防疾病發生的新危險因子。
- 2、研究和模型化疾病的生物機制，來找出疾病診斷和治療的新分子標靶。
- 3、研發藥物和設計冠狀動脈介入治療的支架，來改善疾病的治療。
- 4、發展語意為主的平台來共享知識和互助合作。

本期計畫分別從疾病形成的分子機制、流體效應、新藥開發、健保資料的使用及語意服務等各方面探討動脈硬化血管支架再阻塞的機制與預防。研究結果將可對心血管疾病有更深入的了解及對生物醫學有重要貢獻。



圖說：研究團隊合影，第一排左起中國醫藥大學附設醫院張建國副院長、亞洲大學蔡進發校長、中國醫藥大學吳介信教授、美國加州 UC Irvine教授暨亞洲大學客座教授許承瑜教授。