

国立研究基金会宣布

10年内投1.5亿元 设立新研究中心

这将是第四所卓越研究中心，该中心设在新加坡国立大学，一个研究重点将放在“力学生物学”新兴生物学领域。该中心除了有生物学家，也会有物理学家和工程师，各自从本身角度为新疗法的研发注入新观点。

蔡慧玲 报道

人体细胞在面对外在力量时，会产生一定的反应。如果能更了解细胞的运作，科学家在药物及疗法的研制方面将取得重大突破。

国立研究基金会和教育部昨天宣布，在未来10年投入1亿5000万元成立第四所卓越研究中心。该中心设在新加坡国立大学，一个研究重点将放在“力学生物学”

(mechanobiology) 新兴生物学领域。

该中心除了有生物学家，也会有物理学家和工程师，各自从本身角度为新疗法的研发注入新观点，以找出让细胞受破坏、变种或再生的原因。科学家希望借此提高所研制的新药效率，或找出新疗法。心脏病、癌症、韧带拉伤、刺激肝脏细胞再生、骨质疏松症等老年疾病的病人都可能从中受惠。

出任力学生物学卓越研究中心主任的是哥伦比亚大学生物科学部门主管希茨教授 (Michael Sheetz) 说，过去研究人员在研发药物时，太过一味地注重化学药物对身体的影响，忽略了对生物细胞变化形成、相互影响、操作、演变等的观察。但他相信，这些力学方面的观察对治疗有一定的帮助。

希茨教授说：“在治疗烧伤病人时，我们会重复更换烧伤病人的包扎，很明显，这个重复的动作刺激了痊愈的能力。我们运动后也会感觉比较健康。但，这些‘力’是什么原因以及是怎么影响细胞的操作，我们还需要进一步了解。”

另一方面，国立研究基金会也拨款4000万

元，支持国大、南洋理工大学、淡马锡生命科学研究院，以及以色列两所顶尖大学的研究。

其中，国大和南大将同以色列工程技术学院合作研究如何运用再生医疗来修复坏死的心肌。而国大、淡马锡生命科学研究院和魏茨曼科学研究所 (Weizmann Institute of Science) 则将设法找出促使各种生物的形态形成 (morphogenesis) 背后的根本机制。

国立研究基金会主席陈庆炎博士说，新加坡不会因为经济不景就放慢科研投资的步伐，而且尽管投资回报需要一段时间才能看到，还是有必要进行这方面投资。长远而言，加强科研活动将培训本地在这方面的顶尖人才，以发展成为科研枢纽。