



致文教版編輯：

新聞稿 PRESS RELEASE

RL

258

本港遺傳工程學研究創舉
中大邵鵬柱發現新內切酶

「美國一班科學家成功複製侏羅紀時代的恐龍 DNA（脫氧核糖核酸），使恐龍重生……。」雖然上述只是電影情節，但現實中的科學家亦一樣積極把生物 DNA 重組，且成功延遲番茄成熟時間、培植無核西瓜，甚至試圖改善母體內的胎兒體質。至於對 DNA 重組起重要作用的「內切酶」研究方面，香港中文大學生物化學系已有最新發現。

簡單來說，DNA 是構成細胞染色體的組件，記錄了所有與生命有關的資料，儼如一本「書」。若科學家讀通此「書」，便能瞭解生命奧秘，從而控制生命演進程序。

現在，世界科學家均熱衷 DNA 重組或遺傳工程，而這項工作的關鍵過程，是把染色體部分基因切割出來，然後把切割部分與大腸桿菌及酵母等結合，用作培養及複製更多基因供科學家研究。負責切割工作的是細菌內一種名為「內切酶」的酵素，由於已知的內切酶僅能分辨及切割約兩百種特定的 DNA 序列，有些內切酶且極其罕有，因此科學家對內切酶需求若渴。

香港中文大學生物化學系高級講師邵鵬柱博士，在八八年開展本港首個內切酶研究工作，嘗試從香港及鄰近區域的細菌株，尋找罕有的內切酶，目前已發現逾一百種不同的內切酶，而且部分較現有的更具優越的切割功能。

邵博士所發現的內切酶，部分以香港（HK）命名，例如：BsiHKAI、BsiHKCI 及 EclHKI 等，並獲得權威學報如 Nucleic Acids Research 及 Gene 等的報導；而多間海外公司如 PROMEGA、NEW ENGLAND BIOLAB 等，更把其製成商品，並按時繳交專利稅予中大。

邵博士稱，其研究工作分別獲得香港研究資助局兩次直接撥款，以及美國 NEW ENGLAND BIOLAB 公司、裘槎基金會資助，而資助金額共約四十萬港元。

邵博士指出，目前他除了繼續積極找尋新的內切酶外，更研究細菌內一種防止被內切酶切開的酵素——修飾酶，以及探索內切酶及修飾酶系統的基因序列與特性。

一九九五年十二月十九日