

目錄

中文摘要	1
英文摘要	2
前言	3
一、噬菌體的簡介	3
二、“protein antibiotics”的發現	6
三、噬菌體療法及其試驗	7
四、克雷伯氏肺炎桿菌的簡介及其抗藥性	8
五、研究動機	9
材料與方法	. 11
I. 實驗材料	. 11
一、菌種、噬菌體與質體	11
二、藥品與酵素	11
三、培養基	11
四、試劑與緩衝溶液	12
II. 實驗方法	. 14
一、細菌培養	14
二、菌種甘油保存法	14
三、噬菌體的篩選	14
四、噬菌體濃度之測定	14
五、噬菌體的純化	14
六、噬菌體之增殖	15
七、大量噬菌體液的製備	15
八、 <i>K. pneumoniae</i> 10693 染色體 DNA 之抽取	15
九、噬菌體 DNA 之抽取	16
十、照電子顯微鏡之前處理	16
十一、 <i>K. pneumoniae</i> 10693 生長曲線與細菌裂解曲線之測試	17
十二、噬菌體 KPP95 宿主分布的決定	17

十三、脈衝電泳法 Pulsed-field gel electrophoresis (PFGE)	18
十四、洋菜凝膠電泳製備與分析 (agarose gel electrophoresis)	18
十五、限制? 切割 (Restriction enzyme digestion)	19
十六、KPP95 噬菌體其 SDS-PAGE 之蛋白分析	19
十七、KPP95 噬菌體蛋白質之 N-端定序之處理	20
十八、DNA 的連接反應 (ligation)	21
十九、 <i>E. coli</i> 之轉形作用 (transformation)	21
二十、小量質體 DNA 之抽取	21
二十一、聚合? 連鎖反應 (Polymerase chain reaction) 及其產物之定序	22
結果	. 24
一、噬菌體的篩選	24
二、暴裂型噬菌體的基本性質	24
三、噬菌體 KPP95 之特性研究	26
四、 <i>klebsiella pneumoniae</i> 10693 之染色體 DNA 的限制? 切割	33
五、轉型株 pOS 1、pOS 2、pOS 3 其質體 DNA 的限制? 切割	33
討論	. 34
結論	. 43
圖表	. 45
參考文獻	. 81