

產業實習報告

老師：陳瑞祥

學生：生化四甲 0972974 楊時穰

心得：

為期一個多月的產業實習課程終於告一個段落，在這段期間每個禮拜都往嘉義基督教醫院的醫檢部跑，跟著依如學姊做實驗，不僅僅對於實驗技巧的更加熟練，每次實習依如學姊都會介紹很多關於嘉基醫檢部的工作項目做細步的介紹，例如組織切片、常規染色、免疫染色、基因檢驗等等，並且讓我們了解到各醫院的分子醫學部門大致上的工作項目。

我們實習的主要項目有利用切片機練習組織切片，利用 PCR 做 B、T 細胞突變檢驗、PCR 做 K-RAS 致癌基因檢驗、後續的 DNA 純化等步驟。

在練習組織切片時學姊也跟我們介紹關於組織切片的過程，包括組織固定、包埋、切片、脫水、染色，最後在用顯微鏡觀察組織是否有突變、癌化等情況發生，藉此作為日常的癌症診斷，亦或是癌症切除手術的組織觀察等等，如果有不易用顯微鏡判斷是否有突變，像是細胞變異不明顯的情況時，才會利用 PCR 做進一步的檢驗。

由於 PCR 是利用檢驗 DNA 序列是否突變來做為細胞是否癌化的一種檢驗方法，在流程上比西方點墨法等其他檢驗來的快速又經濟，判斷上也不亦出現人為的錯誤，所以在各醫院大都是以這種方式作為檢驗的方法；學姊說在這種檢驗方法已經是很普遍的方式，所以不管是 PCR 引子的購買、PCR 流程溫度與時間的調控都已經有資料可以搜尋的到，這也是跟實驗室使用 PCR 上最大的差別，不用慢慢的去嘗試各種 PCR 條件，在這部分是比較輕鬆的。B、T 細胞與 K-RAS 致癌基因在突變時都會有特定的突變序列，因此可以藉由 DNA 定序的結果來判斷細胞是否有突變的現象發生，而如果組織突變的細胞數量較少，過多的正常細胞反而會影響定序結果，這個時候就會進行 DNA 的純化，藉此讓癌細胞的 DNA 訊號可以增強，強化 DNA 定序的可信度。

產業實習這門課我覺得還滿實際並且值得繼續開下去，畢竟學術與產業有一定的差距，如果不透過實習並且了解產業內容，學生畢業所具備的技能始終無法在產業中能夠活用，視野也無法開闊，而產業也無法接受學校訓練出來的學生，透過這門課希望可以縮短產業與學校之間的鴻溝，讓學生可能更佳的有競爭力。