

課堂影片心得

藥學系三年級 B 班 學號:b303096153 劉炳麟

在課堂上所看的影片中，有不同的主題，其中提到大腦、視覺、癌症、感染和心臟，在這些方面以影像的方式深入淺出的介紹。比起以文字來傳授，以圖像的方式較易讓人理解，我覺得比起傳統的教材，以影片來呈現較能吸引聽眾。

在這些影片中，最令人印象深刻的是德國養出環狀心肌組織，那種長得像橡皮筋，在充滿養分和氧氣的培養液中跳動的收縮舒張的畫面。也許在不久的未來，隨這這項技術的進步，既使心臟遭疾病或外傷的不可逆的損害，也能夠用這種素材提供心臟修復，即便現在只是在研究的階段。另外還提到以機器扶助心臟手術，這讓我感覺到，機械是人類用以省力的道具之一，國家任何科技發展的強弱和機械有絕對的相關性，在影片中的德國，最令人熟知的從二戰的坦克，現在的賓士汽車等，都讓人感覺到，德國是一個在機械上相當發達的國家，醫學的發展，機械手臂所進行的心臟手術，人工義肢等，都和機械的製作有關係，另外還有現在的材料科學，很多在科技先端的產品都是因那些材料先做出來才產生的，例如 2010 年諾貝爾物理獎得主研究的石墨烯，導致現今智慧型觸控手機的螢幕的產生。

另外，腦的那一部分感覺很驚悚，也許是藥學系不用接受大體實驗的洗禮吧！在影片中，腦被拿來切片那段真的是很令人反胃。人腦並非電腦，不是由數字 0 與 1 組合的，而是由上億個神經元所組成的一個神經網路，有此可知，在藥理學中抗精神病的章節中提到，人和的抗精神病藥都有很嚴重的副作用，因為腦內神經的結構太過於複雜，當藥物在病人身上抑制某一部分，很容易就產生另一個副作用。另外影片中也講到意識與反應、本能、新陳代謝的關係；還有阿茲海默症神經斑塊是因基因造成；人類對大腦認知的 80%，是從對老鼠的研究來的，這點真的是要感激這些小小的齧齒類動物為人類的貢獻，在毒理學的課上也說，在做毒理試驗也要殺一堆老鼠才能做出 NOAEL (No observed adverse effect level)。

在眼睛的部分，提到了雷射手術，之前我也曾打算動個利用雷射手術或是角膜塑型來除掉這副煩人的眼鏡，不過，在告知角膜弧度不符（太扁，3-10 度不適合）而罷休，因為平常休閒就是玩相機，對於光學影像的產生，攝影的技巧和手法都很感興趣，不過最近在網路上看的一句話「鏡頭成像在好也沒眼睛好」讓我領悟，有時把眼睛貼著觀景窗所看見的影像，不如睜開雙眼，好好用眼睛欣賞，大腦紀錄來的實際，而不適一味地追求又大又粗的鏡頭，更利更鮮艷的影像。

在癌症的地方最令人深刻的是談到以各種不同的治療方式，如硫鉑可殺死癌細胞，而對正常細胞無害；阻止癌細胞誘發周圍提供養分的血管產生；人工疫苗辨識癌細胞，結合癌細胞和 T c e 1 1，並活化 T c e 1 1 殺死癌細胞。