**演講心得(10月3日)**

自控三甲 49912078 李恩豪

演講主題：STS與工程教育基本課題

演講者：王秀雲副教授（國立成功大學醫學系&STM中心）

演講心得：

 工業革命至今，我們人類享有越來越先進的科技，與越來越便捷的生活，現在的圍繞著我們的任何事物都與科技密不可分，現在的科技影響著整個社會，科技是人類為了得到更多利益而發展出來的，但自工業革命以來，科技對人類的負面影響就不曾斷過，有時甚至賠上更多代價，雖然過去某段時期科技工程曾經成為社會的主流，那時的人們相信科學才是真正的真理，而不斷追求數據化的世界，但身為一個工程人或一個理科的學者，在那個時代我們忽略了科技所帶來的負面衝擊，反倒是被孤立的社會學家看的一清二楚，唯有兩種理念相結合才能真正的為人類的福祉有貢獻，但即使我們的工程理念仍以人類為出發點，我相信STS的理念可以讓我們未來的科技與未來的自然生態平衡共存。

 就本課程內探討核能是否該停用的話題，對環保團體來說核能無庸置疑的是地球的禍害，更指明應該以風能和太陽能全面汰換掉所有在地球上運作的核電廠，台灣近來也有群眾在鼓吹廢核，在日本更是嚴重，我個人當然也知道核能的危險性，在加上核廢料的堆積也是非常危險的，但如果使用太陽能和風能來替換，整個投資成本勢必拉大，就台灣而言，在陰雨綿綿的冬天或颱風天，太陽能所能產生的效益根本不高，即使是在春秋兩季，烏雲密布的台北一樣不適合，如果使用風能，在整個輸電系統來說，它的電網所銜接到市中心的距離實在過長，再加上一柱風扇就要一億，出其成本高，以整體效益、回本時間和價格評估來看，核能有它不可取代處，核能危險的的地方工程師比誰都清楚，工程師也是老百姓，它們當然也希望能用最天然的能源，但再者麼說，人類所需消耗掉的電量實在太大了，不是應付一般家庭用電就好，公司、工廠和養殖戶也需要用電。

 就整個工程與社會的探討，大多數人會認為是人類在操縱科技，沒有任何理由顯示情況會失控，因為人類主導一切，科技只聽我們的命令行事，但有時候人類似乎變相的被科技所支配，我們的科技不斷在進步，那對我們的社會來說是件好事，但它夾帶的隱憂也不少，為捨麼社會學者也會想參與這個討論，這答案很簡單，它們看這個社會的事比我們深，它們也積極的想解決科技帶給社會的一些瑕疵，過去某個時代的哲學家只知一味的批評理工科學，甚至完全不想參與，但如今的科技工程與我們的社會根本是無法分開來談，先姑且不談科技的影響力，我們必須知道工程也是組成我們現在社會的元素之一，從古至今，古羅馬和古埃及是個例子，唯有兩派的學者互相包容，共同解決問題，這對人類的未來才有幫助。