**演講心得(10月24日)**

機械工程系車輛三甲 49915013 凃威全

演講主題：STS與工程教育基本課題

演講者：洪文玲 助理教授(高雄海洋科技大學造船工程系)

演講心得：

很高興這次能夠聽到洪文玲助理教授的演講，她是念造船工程系研究主題實驗流體力學，我覺得一聽到就得好厲害，因為我本身對流體力學沒有太大的興趣且這門要用到很多算得我覺得她已經很厲害了，但她卻很謙虛。另外我覺得她真的是一個不錯的演講者真的能帶動台下的氣氛且內容很豐富且讓人想多聽他的一些經驗，不會太乏味。

這次談到設計工程師的目標，其實學生也算工程素養的公民，而工程研究則包含了事件和案件以及我們所學的力學材料，機構學等的了解。則普通工程就是理所當然的工程而未來的專業倫理以人為主軸。除此之外，她舉例她去了歐洲時候發現機場地板是用木頭做的我當下聽到也覺得蠻驚訝的因為我也是第一次聽到。最主要就是提到了環境設計東西，則這項東西同時也成為環境的一部分。另外評估風險，像演講椅子也是個很大的風險，因為要把文化、社會的責任設計東西及使用者列入評估風險裡才能達成完整設計概念。更重要的還有安全，他舉例船，我們以前是用竹子或塑膠管所製成，但最近幾年台灣因為西岸是沙岸所以無法使用船，所以最近台灣都在20-30公里設了漁港大概台灣目前有200多個算是世界排行最多漁港有了這個漁港我們才引進運用船來使用。而漁船是比較昂貴的，但是她要維護是很辛苦的因為怕是火或是燒掉因為大部分他們的材質都是玻璃纖維強化塑膠做的。

另外她提到泰國他們的船是用用桿子推動他們想走的方向，使用了動量守恆原理去操作改變方向。也提到台灣拼裝車俗稱鐵牛，原因牛都不怕海水可以在裡頭幫忙工作，但是若要做一個機器不怕海水在裡頭工作恐怕很難，但泰國他們卻可以但不知道是如何製作的。而因為在人們眼中拼裝車是一個沒有專業安全的因為台灣蠻多開拼裝車的農家人都造勢逃逸，且他們在小路不能開快。

另外還提到美國農機工業，他們的商標是黑色黃色家小路的圖案，這是一個大規模的農業，且他們的農業是可以生產很多且可以使用飛進等等的焦桐運送到世界而台灣規模最大的是機械產業能量大概在岡山螺絲工廠雖然沒有像他們這麼樣的大規模但最近還是能夠浮出在新聞裡我覺得蠻厲害，能夠先擁有第一張門票我相信就能夠為台灣再創更好的世界未來也相信能夠走到國際方陽光大。

不僅僅這些她也提到了印度的廁所，因為他們的廁所沒有水，因為在他們眼裡水是最珍貴的，所以他們家家戶戶若糞便滿出來都會找比較低階的人民去幫他們扒糞，但是這樣一來雖然給了低階人名工作的機會但工作機會之餘也造成了他們的健康亮起紅燈的風險。其實在中我們也領悟到其實多於的設計還必須付額外的負擔。就像台灣的廁所沒水但有衛生紙，但泰國有水沒衛生紙。在這兩種當中有好的地方是泰國這樣的方法人們就不會過度浪費衛生紙因為是自己準備的，但是台灣這樣有時候會造成麻煩的事就是衛生紙滿出來感覺更噁心。

最後也告訴我們在孟加拉他們使用了太陽能是全亞洲使用最多且他們是利用微型太陽能系統，意思是他們踏電流使用則小電流依然使用蠟燭，另外他們大部分都是女生在維修太陽能的技術人員以及他們的家電，因為他們人工密度多，且大部分時間男生都在外地工作所以他們必須自己來，且他們女生大部分是沒有讀大學的其實也可以用這個技術賺取一些錢。另外在硬度一個非常高貴的男生在他大學畢業之後跟家人說他要去鄉下服務，去了鄉間他想幫他們但他們卻跟他說你都不會很多技術，其實在名間這些技術是在書本上學到的不一樣，幾乎是用經驗換取而來的後來他創造一個西亞學院，專門給沒讀過大學的人去傳授但趨勢都是中老年人教導給民間的人，且像是他們教數學的時候會教大家經濟上的稅收跟利潤，告訴他們這些才不會在生活中遇到被人欺騙。

總而言之，聽完他的演講讓我了解不少課程所沒有體驗沒有發現的知識，讓我了解到國外他們所教的是會讓人們學習到知識且可以在生活中用的到，且他們只要學生活上的知識就可以了，且他們也因此能夠很快的學會後，在盡快進入社會的經驗累積換取他們更熟練的技術以及在技術鐘響到更好的想法再傳授給人們，這是我們應該要多學習的地方，我覺得我們跟他們差別在於我們交了很多但真正能用在生活上的不多且在社會上又是要從心學習的階段，感覺我們好像一輩子都在學習且不對的在階段中重新學習，這樣一來感覺我們好像是一個機器人一樣的被社會的影響而去跟著流行技術的步伐前進，很難能夠有快樂的心情去在工作上再次找到新的發明。