**演講心得(10月24日)**

機械系車輛三甲 49915083 蔡家丞

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：

這次演講特別聘請到了國立高雄海洋科技大學造船工程系的洪文玲助理教授，這次所要演講的主題是”工程的適當形式”，在聽演講之前，有在課堂上聽老師說適當科技，適當科技的意義是不超過我們需要的需求，可以自給自足，強調在地性，所以對適當科技有稍微認識。工程的核心價值有安全、功能、成本及消費者，還有一些不確定的因素，例；環境、風險、文化、社會責任及使用者，安全是非常重要的，何謂安全，以安全問題為例中，用魚筏和漁船作為例子，在有風雨交加的海上，如果是魚筏的話，可能會翻船，但如果是漁船的話，就不會翻船，所以說漁船比魚筏安全多了，但因為在台灣的西半部海域都是以沙岸為主，如果是用漁船的話會擱淺，所以大部分的漁民都用魚筏，雖然很危險，但是也是為了生活，然後漁船和漁筏各有優缺點。另外一個是在台灣很常見到的，那就是俗稱鐵牛的”拼裝車”， 許多學者覺得這種交通工具是不安全、不專業、甚至沒有保障，然後將拼裝車汙名化，認為這種車沒有駕照，如果有交通意外就棄車逃逸，沒有一定的規格，往往拼裝車是依據用途而進行拼裝，所以每輛拼裝車都不一樣。在泰國的廁所裡,只有一個馬桶，馬桶上沒有馬桶蓋，還有一桶水，在台灣，馬桶都有裝自動沖水系統，但是如果自動沖水系統壞掉了，就得撈一大桶水倒下，然後廁所裡都會放衛生紙，如果衛生紙滿出來會覺得很噁心。過多複雜的比簡單容易的還要麻煩，往往都是越簡單的東西反而越符合我們的需求。在孟加拉他們使用了微型太陽能，何謂微型太陽能，微型太陽能是利用太陽能使家中的一盞燈亮起來，孟加拉的太陽能使用率是全亞洲使用最多的地方，另外孟加拉訓練女生當太陽能的技術人員以及維修他們的家電，因為大部分時間的男生都去外地工作。最後一個例子是關於現在最流行的太陽能發電，太陽能電板裝設後幾乎無須任何操作經費，理論上應該是經濟又懷保的發電方式，在台灣的屏東林邊、佳冬一帶，因為八八水災而有養水種電的政策，何謂養水種電，就是在那些低漥地區長期都是抽取地下水來灌溉或養殖漁業造成這些地區地層下陷嚴重，政府結合了太陽能業者討論出了一個方案，不要在抽取地下水灌溉、養殖，在魚塭上設太陽能發電系統，能夠減少地層下陷又能推廣再生能源節能減碳。最後洪文玲助理教授跟我們講了一個有關三隻野狼與一隻大壞豬的故事，三隻野狼蓋了三間很堅固的房子，但是都被大壞豬破壞，直到最後一間用花和草蓋成的沒有被破壞，這個道理是告訴我們做事之前要先了解，不可以盲目的去做。