**演講心得(10月24日)**

機械系 車輛三甲 49915033 劉岳翰

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：

很高興也很榮幸可以參加這次林聰益老師舉辦的STS相關課程的業界講師演講，老師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擔任講師，這次的內容比較豐富，講師演講利用活潑且生動的方式敘述生活中許多的實例，讓我印象深刻，比起上次STS社會工程概論的應用與認知，這次講工程的適當型式讓我特別感興趣，告訴我們工程核心所在，功能、買賣者互相的關係、環境風險、責任等很多相關知識與實例。

適當科技的意義是在於不超過我們需要的需求開發，可以自給自足，強調在地性以及簡單、方便性，所以對於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，還有一些不確定因素，例如；環境、風險、文化、社會責任及使用者。在生活上有許許多多的實例都可以讓我們一一的去探討以及檢討。

在洪教授的演講裡舉了許多生活中或是別的國家文化的差異來做為題目探討，其中一項是以台灣常見的漁船和漁筏，這兩樣工具在漁民的生活中是非常重要且扮演著不可或缺的角色，就以漁船和漁筏的差異性來比較，漁船是靠機械動力來航行的工具，魚筏則是以人力去航行，為什麼不都用漁船就好了呢?我一開始也沒想過這方面的問題，後來才知道原來漁船不適合在西半部的海岸行駛，因為在西半部沙地的地形容易造成漁船的擱淺，而魚筏卻可以靠人力來牽引，但是漁船卻可以在東半部較多岩石的地形存活，這就是說明著各個地區的差異所發展出一套工程的適當科技。

另外一項議題「廁所」，在台灣沖水的馬桶幾乎說是隨處可見，幾乎是找不到沒有自動沖水功能的馬桶，但在我們鄰近的國家泰國以及印度他們卻是幾乎找不到自動沖水馬桶的國家。為什麼會有這麼大的差異性呢？國家的經濟差異？！人民的生活水平？！沒錯，這些是最根本的問題，但是他們卻做到了我們做不到的工程的適當性科技，在他們的國家廁所裡面只有馬桶、水龍頭和一桶水桶，相當的簡陋，但過多的工程就一定會比較好嗎?如果馬桶壞了，排泄物沖不下去還得撈起一大桶水將它衝下去，現今社會的馬桶過於複雜的結構容易損壞，成本高，在許多落後的國家，可能沒有自動沖水馬桶，而且在台灣不缺水的環境下，自動沖水式的馬桶對我們來說真的好嗎？其實只會造成更多不必要的浪費，在許多國家水是非常珍貴的資源，所以工程的適當科技也可避免掉許多的浪費。

在演講的最後，洪教授用一個另類且與工程的適當科技息息相關的故事來做結尾，這是一個有關大壞豬與三隻野狼蓋房子的故事，三隻狼在怎麼努力蓋出多麼堅固的房子都被大壞豬所摧毀，反而是用簡單的花搭起來的房子阻擋了大壞豬，誰也想不到大壞豬竟然是被花香所感化還與三隻狼成為了朋友，故事雖然風趣KUSO，卻完整的表達了適當科技的理念。

在最後我的結論與體會是在適當的科技下就算只是簡單、簡陋且平凡的工程設計，都能帶給人們最單純的方便與幸福。