**演講心得(10月24日)**

機械系車輛三甲 49915001 林以耕

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：

很榮幸能再參加第二場ＳＴＳ工程與社會專題的演講，這次所聘請到的是國立高雄海洋科技大學造船工程系的洪文玲助理教授，這次所提到的其中一點為工程的核心價值，所謂工程的核心價值，為安全、功能、風險、社會責任、成本及消費者、環境、文化、還有其它的使用者等、講師從中舉例兩個安全的實例，一個是漁業所用的漁筏，一個是農業所用的拼裝車，以台灣養殖業來說，漁民出海所捕魚的漁筏，由於在台灣西岸為沙岸所以使用漁筏較為方便，但是相對安全性來說沒有漁船那麼好，拼裝車也是一樣，在我的故鄉，由於都是田，經常會看到沒牌的拼裝車，對農民來說很方便，但是安全以及汙染相對嚴重，這是安全與功能和成本之間的矛盾所在，有時會貪圖一時方便而忽略安全。另外，還有提到一個我們生活中的例子，廁所，在台灣，幾乎每間廁所都設有沖水馬桶，雖然很方便，但是，一旦故障，維修費用可是非常可觀的，當然，環境來說，台灣會比其他國家只有一個馬桶和一個水桶來好的多，至少比較衛生。當然，我們也必須了解工程到底給我們的是便利還是衝突。前面的例子中也可以看出來一個產品的推出首先要考量它的安全性與適當性，除了要合乎安全需求以外，還得有辦法滿足用者的需求，才是真正好用的發明。

　　另外一個為適當科技，適當科技分為四個部分，第一個適當科技是相對於僵化的大型先進科技體系，因而提出的口號；第二個是強調在地資源、人力與知識、試圖擺脫資本密集的發展道路所造成的經濟依賴，並去尊重在地生態還有社會型態環境；第三個是以基層群眾為科技使用的主體，動員科技專業的先進知識，並在其中重構專家與群眾的相互關係；第四個是藉著擺脫高科技的崇拜、理性的去檢視本地人民的需求及足以滿足這些需求的在地資源、勞動力、技術與文化傳統，對於「適當科技」道路可能可以讓發展中國家脫離越來越深重的經濟、政治、文化的依賴及債務為機的循環等，講師所提的這些，因為是小規模，省能源等…簡單又能使使用者自行維護。

　　科技的發明，時代的進步，讓我們的生活越來越方便，但是我們也必須兼顧到實用性與安全性，還有最近人類的過度開發，導致我們的能源越來越不足，生態環境也破會得越來越嚴重，這些開發的使用者，必須要秉持永續經營的心態，才能讓環境維持一個良好的平衡，最後，建立豐富的生命經驗也是人生中的一項規劃，我想，我們要學習的地方還很多！