**105年第一學期12月教師讀書會 取自於天下雜誌 2016年6月8日 599期**

**第2 篇**

**廢棄物王國的升級再造 作者: 洪蘭**

 **玻璃瓶變防火建材、稻稈做磚塊，不單只是「再利用」，台灣廢棄物更「升級再造」，真正做到化腐朽為神奇，驚豔國際。**

 **一位剛從威尼斯建築展回來的香港朋友打電話來，用「驚艷」來表達他對台灣館的讚美。我跟他不很熟，接到電話有點納悶，突然想起，有次在國際會議上，他批評台灣教育僵化，教出來的學生沒創造力、只有模仿力，我不服，跟他爭辯。**

 **我記得走出會場時，心中還暗罵「漢兒盡作胡兒語，卻向城頭罵漢人」，因為他是受英國教育，有點看不起華文學校。**

 **想不到，十年河東轉河西，他現在竟打電話來誇獎。他說台灣在垃圾處理上，世界第一，他原以為垃圾不落地在華人國家中不可能，想不到台灣做到了，現在台灣「up-cycle」（升級再造）做得這麼好，他要來取經。**

 **原來這次威尼斯建築展，台灣館的主題是「台灣再製」，用upcycle的觀念，不但廢物利用、再用，還提升它的價值，最終的理想是零垃圾。**

 **台灣的學者把玻璃瓶打碎，製成磚、砌成牆後，用火槍燒它不壞，不但可以防火隔熱，更可以隔音，是個非常理想的建材；又把收割後沒有用的稻麥秸稈，用生物科技方法，不加會污染環境的強酸強鹼，製造成磚頭、木板來蓋房子，真正做到化腐朽為神奇。**

 **「upcycle」是在不降低原有的價值下，把那個東西回到它原來的材料，重新設計新的用途。這個概念是美國建築師麥唐納二○○二年在《從搖籃到搖籃》書中提出來的。**

 **這本書用的就是upcycle做的紙，不易破、可再用。若把裝可樂的鋁罐融化成鋁原料，再製造出車子零件或新的鋁罐，這樣做，用的能源比重新做節省了九成。**

**資源回收（recycle）只是延長物品壽命，例如，把舊衣剪成布條、編成地毯，它不能還原成棉紗或棉，最後還是垃圾。若落實upcycle，人類不必再大量採礦、鑽油、砍樹，資源可以節省給後人用。**

 **永續很重要，有道是「惜福才會幸福」。人一生福氣像座山，年輕花光了，年老就受苦，人要邊享福邊造福，才會幸福。**

 **所謂「五世其昌」，每個人都希望自己的基因，能在地球上永遠流傳。如果大家都能盡力節省資源，這願望是可以達到的，我們將透過子孫身上的基因永遠存在。**