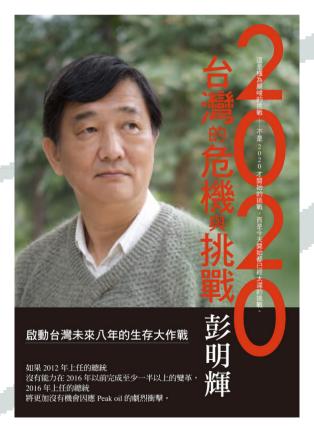
# 彭明輝教授專訪

(2013/1/24)

## 簡介

彭明輝教授曾任教於清華大學動力機械系,目前為國立清華大學榮譽退休教授。作為一位工學院教授的同時,彭明輝教授對哲學、藝術、政治、經濟,以及許多公共議題也有所關懷。透過彭明輝教授所著的幾本書、經營的部落格,以及在各種不同場合的演講,我們驚訝地發現彭明輝教授除了涉獵極為廣泛之外,對這麼多不同的領域也都有深刻而獨到的見解。因此在進行跨科技專題時,編輯群採訪了彭明輝教授,希望能瞭解教授對跨領域學習及人文素養的想法。



#### 著作:

2011,《糧食危機關鍵報告:台灣觀察》(商周出版社)

2012,《生命是長期而持續的累積: 彭明輝談困境與抉擇》(聯經出版 社)

2012,《2020台灣的危機與挑戰》(聯經出版社)

2013,《活出生命最好的可能:彭明 輝談現實與理想》(聯經出版社)

### 清大彭明輝的部落格:

http://mhperng.blogspot.tw/p/blog-page.html

## 跨領域與人文素養?

物理系的學生是否需要人文素養呢?彭明輝教授表示:「沒有人文知識素養,不會影響你作為物理學家這個角色。那物理系的學生有跨領域的能力好不好?很好。最重要的一件事情是:你不是物理學家,你是個人啊!」如果一個人想要與社會有所互動、想要建立親密人際關係,就必須有人文素養。英文裡的人文素養是humanity,也就是對人性的體悟,能夠照顧他人的感情,懂得人的憧憬、渴望、失落、挫折……種種內在發生的事情;而非寫了幾本書、辦了思想沙龍、精熟人文社會學科的知識等等。

不過教授也認為理工科的學生應該具備社會性的思想,這關係到道德倫理與 社會責任。「用國家的錢培養的大學生,至少要對於自己所做的事會不會影響社 會有些覺察。」因為我們所掌握的知識是會對社會造成極大影響的。如果自詡為 菁英,更應該思考對社會的回饋與責任,一個對事情可能產生的多樣性後果毫無 所知的人,是不夠格擔任社會領導人的。彭明輝教授提到在法國,考試入學其中 一個科目是哲學,內容其實就是社會思想;台灣的教育理並沒有這樣的訓練。

至於對各種不同領域的涉獵,彭明輝教授認為不是必須的,然而人本身就應該會有許多不同的興趣,只要順性發展即可,不須強求。我們問到教授是如何累積廣博深厚的學識,「那是個人意願,」教授表示他學的所有東西都是因為他的興趣或者關心,並且舉了幾個例子:教授研究過經濟學,那是出於他的人道關懷,由於曾經提出調高基本工資卻遭經濟學家反對,只好自己深入鑽研,希望能弄清楚到底是怎麼回事。教授也讀過許多物理思想的書,「物理裡頭這麼迷人,我不小心看到,就上癮了啊。就這麼簡單,對不對?」這些對彭明輝教授而言並非刻意的經營,而是再自然不過的事。

## 「底部要先通,才有對話可能性。」

台灣有許多跨領域的活動,包括各個學校及國科會所支持的跨領域學習,都 是找一批一批不同領域的學者一起來對話,彭明輝教授對此表示不能苟同。因為 在對另一個領域一無所知的情況下,所有的對話都只能是望文生義、穿鑿附會。 「最典型的事情就是:譬如說物理學家在談美術,那是他對美術完全不去研究,然後就望文生義、道聽塗說、隨便附會,用物理學的術語亂解釋美術品。」 跨領域的前提是先做不同領域的閱讀、學習與思考,在此前提不成立的情況下, 即使是在專業領域具有代表性的人物也無法進行跨領域對話。然而台灣當前在做 的「跨領域」似乎都是如此,對話的大人物之間沒有共同的基礎,結果就是雞同 鴨講,但是大家最愛看的跨領域也是這個樣子。

彭明輝教授認為,真正的跨領域對話是大家都有一定的背景知識,只是每個人對不同領域所見不同、深入程度不同,這樣就有很多事可以談。應該由一個有跨領域素養的人負責整合不同領域的視角——所謂的跨領域素養,是對這些領域有真正深入的瞭解,但由於跨了好幾個領域因此不可能精通,所以再找不同領域的專家來發表意見。必須有人先願意做不同領域的學習,各方面知識都知道後,再重新去思考一件事,才叫做跨領域。

我們問彭明輝教授是否有看過真正的跨領域對話,教授表示在台灣從來沒有,在國外也很少見,因為這本來就很困難。不過在歐陸的教育訓練中,能夠培養出本身具有跨領域素養的人,這些人的對話才有意義。

那麼跨領域素養該如何培養呢?「你去聽一個物理系的教授演講,再去聽一個中文系的教授演講,那你心裡就兩個都有了,這就是跨領域素養啊。」另外就是通識教育,教授表示通識教育本身就是教育的一部份,是跨領域素養最好的養成場所,也是最基本人文素養的養成場所,只是大家不懂他的含義,所以就變成營養學分。在教授眼中,跨領域其實不是什麼特別的東西,就是最基本的多元發展,也是一種人的特質。教授批評台灣教育追逐虛榮,因此有了專業科目的想像,於是我們只能看見「某科系的學生」,看不見完整的人,而一個完整的人自然會有許多不同的興趣與關懷。

「大學的成長就是三件事:有好老師有?發的課、有可以好好地 認真嚴肅地一起成長的朋友、自修。」

教授批評台灣的教育追求虛榮心,也提到目前通識教育做得不是很理想,在這樣的情況下我們能夠如何增廣視野,培養自己對不同領域的認識呢?

彭明輝教授提供了我們幾個方向。首先是在本科系課程以外的時間多去聽有 發啓性的課,拿捏花在本科系課程及「個人的教養」上的時間。「從老師身上 得到啓發就是第一步」,我們一定曾在校園裡碰過一些很好的老師,「台大也 可以,政大也可以,師大也可以,不過台大已經多到人數聽不完了。」

能夠一起討論知識的朋友也很重要。或許不一定能找到興趣完全吻合的同 儕,那麼也可以有人陪你談物理,有人陪你談文學,有人陪你談社會科學,有 人陪你談經濟學。「一起長大」的過程是很重要的。

自修也是很重要的過程,在老師的啓發之後,還是要有自己的學習,總不能一天到晚聽了什麼課、什麼演講,很感動,感動完之後也沒有屬於自己的東西。教授拿我們今天的採訪為例:「你們今天到這裡來,聽到很多很迷人的東西,回去自己要讀書啊,我怎麼可能整天一直講給你聽,你還想知道我知道些什麼就去讀我寫的書啊!」

彭明輝教授說:「大學是一個完全自主完全自由完全開放的空間,什麼樣的學習什麼樣的目的都可以,所有的東西都是合理的,只要別搞到不及格。大學最重要的就是每個人要為自己決定自己要成為什麼樣的人,因為大學太大了。沒有這種胸襟沒有這種格局,今天去年台大是浪費。」聽有啓發性的課、結交能夠一起成長的朋友、自修,正是我們充分利用大學廣博學習資源的方式。

## 「重要的是四年有認真在學習,而你學了什麼其實不要緊。」

台大物理系現況是七成的學生不會繼續念物理,但是大部份的同學在進入物理系時是以物理為志的,因此在大學的求學過程中,很多同學可能不會主動接觸其他領域的知識,如果以後又不走物理,會不會對生涯發展造成影響?

我們也請教了彭明輝教授這個問題。教授表示完全不用擔心,因為產業界所需要的知識與技能本來就不是在學校能夠學到的,學校的課業只要有一定的基礎,便擁有學習產業技術的能力,而這些能力本來就是要進入業界後才能培養的。以物理而言,產業界所用到的是物理的基本知識,在學校比較弱的、漏掉的部分,是可以在職場中補起來的。比方說如果大學四年因為學的東西太廣太雜,每一科都只是及格,但只要認真學習,就能建立很強的學習能力,在業界自然也能不斷進步。