科技部不該獨尊AI

李家同

 最近AI(人工智慧)實在紅得不得了，請看下面的消息：

科技部三箭 讓台灣擠身前10大AI主機



[中央廣播電台](http://news.rti.org.tw/)

楊文君

2017年7月5日 下午8:42

為促進AI人工智慧核心技術及應用發展、吸引尖端技術優質人才，科技部部長陳良基今天(6日)宣布三項創新做法，包括打破薪資框架、建立跨領域技術團隊合作及連結國際產學研能量，期盼讓台灣擠身全球前10大AI主機。

科技部長陳良基上任時曾表示，科技部將以5年為期、每年預計投入新台幣10億元，推動AI創新研究中心計畫，規劃成立3至4個「AI創新研究中心」，6日他更召開記者會宣布三項創新做法，將打破薪資框架，吸引國際級AI人才。

陳良基指出，科技部預計號召超過300位專家學者投入、培育3千名人才，並針對專注投入本專案計畫的主持人，依計畫規模及績效，核給最高每月6萬元的研究主持經費，研究中心也可以自行訂定合理的薪酬延攬海內外人才。他說：『(原音)到時候會是一個專案審查，審查進入AI中心的，基本的績效就是主持人擁有足夠的能力的話，我們就盡量給他比較高的計畫主持人費，上限6萬，最好是每一個進來的都能拿到，讓他能夠專心、專職投入這個計畫。』

 我看了這篇消息以後，實在心中有話要說，雖然我知道我的話乃是狗吠火車，講了等於不講，可是我還是要講，因為這個消息使我想到漢武帝獨尊儒學。雖然儒家思想有很多好的地方，也不能忽視掉別家思想。

 人工智慧僅僅是我們資訊系裡面的一個研究項目，資訊系有多少個研究項目呢？我的研究室在清大資電館，電梯門口有一張大型的宣傳海報，其中列了14個資訊系的研究項目，包含演算法、影像處理、資訊安全等等。如果你現在還是要做演算法的理論研究，申請科技部的計畫絕對比不上那些做人工智慧的計畫。何況更重要的是，做人工智慧的計畫可以每月多加6萬元，做其他計畫每月多加1萬元，重賞之下必有勇夫，相信不知道多少的教授都要為6萬元折腰了。

 這種偏食的科技政策是值得大家深思的，就以資訊系來講，演算法、影像處理、資訊安全等等不僅在學術上非常有價值，在實務上也是有價值的。Google的字串處裡技術非常之好，這是因為他們用了很多的字串處理的專家，這些都是演算法的專家。影像處理更加有實用價值了，我們的工業界現在都是要在製造過程中檢驗還未完成的產品有無問題，常常都要靠影像處理，很多專業的影像處理軟體貴到了極點。至於資訊安全實在也不需要我說了，誰都知道這對國家是極端重要的。

 我們可以說獨尊AI絕對會造成我們國家畸形的學術發展。

 有一位教授寫信給我，他說他出道以後本來想一直從事某一個學術領域的研究，可是那個學術的領域是很冷門的，所以他一直受到壓力要轉行。問題是政府過一陣子就有新的重點科技，所以他已經改了一次，最近校方暗示他最好再改行做AI的研究，他說他將來一定一無所成，但是他也沒有辦法。他前些日子看到了我寫的一篇文章，說有一些農業方面的研究人員花了整整十年才完成一個好的種苗培植，他看了以後幾乎要流淚，因為他知道他絕對做不到。

 我曾經看過一本書，作者序的第一句話就是「在過去的四十年內，我一直從事某某研究工作」。四十年前他所做的研究是極為冷門的，根本沒有人懂他在做什麼，最近大家才發現他的研究是相當重要的。可是他也說即使花了四十年，他所知道的仍然非常之少，在序裡面還鼓勵讀者要繼續地埋頭苦幹，因為很多的研究都不是能夠在短期之內得到偉大結果的。

 科技部的這種做法使得我們國家不可能會有非常傑出的科學家，我們的教授也真是可憐，他們會發現他們為了經費被迫放棄原來的研究，而做一個新的研究，可是不久以後又要被迫放棄。當年算是新的研究，因為又有一個新的重點科技來了，這種情況好嗎？

 最後一點，政府每年在AI上的投入是10億，五年將是50億。通常大計畫都應該有一個非常明確的目標，比方說做出一個新的半導體製程，或者做出一個非常精密的機械設備，這種目標都要訂得很清楚，不能讓研究員自己來訂。可是AI的研究可以將目標訂得非常清楚嗎？我們當然希望電腦有智慧，可以解決一些困難的問題，比方說我們國家薪水不高的問題，或者巴勒斯坦問題。投入這麼多錢，我相信誰都知道不可能有一個軟體可以解決這些問題，所以這個50億僅僅是讓一些專家學者隨便他要做什麼就做什麼，這是一個典型的學術研究計畫。學術研究計畫是不該有明確目標的，但是也不應該要花這麼多錢。

 AI究竟是什麼，很難界定的。很多operations research的教授認為很多AI的技巧根本就是根據dynamic programming的，所以這並沒有什麼太了不起。對於這些教授來講，他們發現他們一直在做AI。

 當然我一直搞不懂的是，我們國家有300位AI的學者專家嗎？大家不妨算算看國家有多少資訊系教授。更有趣的是，國家會有3000位研究員做AI的研究嗎？

 希望政府知道我們國家很多的工程師希望能夠發展極有挑戰性的研究，比方說設計VLSI製程所需要的精密設備，可是他們沒有經費，只好眼看著中國大陸投下大量的資金在做這一類的設備研發工作。我很誠懇地苦苦哀求政府不要砸大錢在一個不知道結果的研究上，可惜的是大概不會有人聽我的話，我們只好將來購買大陸的精密設備了。