

綜合座談

分組結論報告

意見交流

主持人

教育部部長蔣偉寧

共同主持人

國家科學委員會副主任委員孫以瀚



分組討論(1)-大學攜手、精進產學 高教組結論報告

報告人

國立政治大學校長吳思華

§ 努力方向

1. 完整的科技創新價值鏈。
2. 人文觀點的系統創新。
3. 建立以大學為核心的區域創新系統。

§ 建議

1. 高教鬆綁。
產學交流、衍生事業、知識創新園區
2. 政策專案的持續性。
3. 學以致用、自力更生。
不限科研，服務創新與社會創新同樣重要
4. 跨國、跨領域的資源整合能力、體制與氛圍。

分組討論(1)-大學攜手、精進產學

技職組結論報告

報告人

台北城市科技大學校長連信仲

§ 經驗分享

1. 國立屏東科技大學
 - 建請教育部協助推動國營企業提供大學校外實習機會，落實學用合一。
 - 德國師徒制實務教育的移轉，有賴於政府編列預算做為企業提供實習誘因。
2. 德明財經科技大學
 - 學生校外實習列為必修課程，不宜一體適用；列為必修，一定要有配套措施。
3. 國立臺灣科技大學
 - 教師研究規劃分流為學術研究和應用研究，自訂比例。應用研究重產學和技轉，教師以技術升等達到百分之三十左右。
 - 學生校外實習如果為必修，建議免配套措施。讓學生學習解決能力、解決問題的方法，強化學生的interview技巧。
4. 國立高雄第一科技大學
 - 四種校外實習方式，第一種是教育部的標準校外實習。第二是教育部的暑期實習。第三是把產業遇到的課題帶回來當作專題製作。第四種是將學校既有工程可不委外的部分，讓相對應科系學生直接在校園內進行校外實習。
5. 國立高雄餐旅大學
 - 大學四年級學生全數校外實習，協助學生全面進行就業接軌。
 - 經由學生校外實習建構「共教、共學」模式，教師訪視學生時可同時進行教學觀摩與學習，以轉化為教學教材並達到教學專業成長。
6. 醒吾科技大學
 - 學生校外實習在大學四年級實施，經由系統課程規劃，銜接就業、提前就業。

- 校外實習生仍須定期回校修課，修業情緒管理、職場倫理等類職場態度課程，並與學弟學妹做經驗分享、經驗傳承。
- 各校應該按照各校的特色、科系領域，設立不同的校外實習模式。

7. 明志科技大學

- 可以校外實習的廠商其實是最困難。在教師、系院的熱心下，協助約70%學生前往非台塑事業體的合適廠商實習。
- 有些學生會因不符合企業需求而被退訓，台塑企業對於該些學生無條件可回流校外實習。挑選素質優良、態度良好的學生前往校外實習，才不會斷了和校外實習廠商的線，且後續的維護更是重要。

分組討論(2)-學生本位、造育人才 高教組結論報告

報告人

華梵大學校長朱建民

§ 共識

1. 大學是提供年輕人自我探索、生命成長、素質提升的場所，提升人的品質是培育人才的第一要務。
2. 讓大學生能夠具備回應二十一世紀新時代的挑戰能力，是大學必須要承擔的一個責任。
3. 面對新的挑戰需要新的能力，應有新的學習模式和新的教學形態。

§ 建議

1. 新的學習模式需要新的制度。建議教育部目前所進行的制度盤點，對新式教學的發展方向能與大學討論並謀改進，另也能夠多加強一些宣導和溝通。
2. 新的教學、學習模式需要新的教法。建議教育部就教學發展、教師成長等部分，建立整合型的資源中心，取代分散式的各校教學發展中心功能，協助總體教師能夠全面性的活化教學。

分組討論(2)-學生本位、造育人才 技職組結論報告

報告人

國立高雄餐旅大學校長容繼業

§ 共識

1. 推動是非常重要的。學生本位經由學生的適性發展以及多元學習的環境來提升學生的競爭力，已達成技職教育的適性揚材、務實致用的造育人才目標。
2. 各校應就自我定位和特色發展整合相關資源，推動以學生為核心的學習機制。
3. 學校結合職涯發展及輔導機制，鏈結學生學習、實習和就業資源平台，使學用合一，打造學生的就業力、競爭力。
4. 學校要善用教學卓越計畫所發展出的教學品保機制，以及學生就業回饋和運用科技平台的共同綜整機制，促進善性循環，達成日益精進的永續經營目標。

§ 建議

1. 實習的實務增能對於目前學生本位、造育人才是很重要的部分，是校內課程延伸整合的一部分。各校應該根據各校資源的不同，建立多元分流共構的方式，同時提升教師和學生的實務增能。
2. 技職教育不僅是專業技能的培養，也要重視人文關懷、美學涵養以及語文能力的培育，以提升學生的宏觀視野及國際移動力。

§ 經驗分享

1. 國立臺灣科技大學
 - 開創新的應用科技學位學程，培育技優學生來滿足現階段的社會需求。
 - 產學攜手的人才培育，不僅是培育基本能力，同時也要培養中間幹部能力以符合產業需求。

- 職業教育在高職端就要建立是屬終生學習的概念，不是只能一貫學習養成，而是可以高職畢業先工作再升學的。

意見交流

Q1: 國立體育大學校長高進雄

我所了解臺灣現在至少有50所以上的大學都設了運動休閒健康管理相關學系。體育署目前有個政策，而也是馬總統的政策，就是做「國民運動中心」。但設置這中心有一定的門檻，所以有非常多的鄉鎮事實上是沒辦法去執行這個政策的；如果能以剛才吳校長所說的以學校在區域發展裡面扮演的產學合作形式，則在服務創新這方面，因為學校有運動休閒健康管理學系、有這些設備空間，就可以跟當地社區居民結合起來，去成立比較小區域型的運動中心。我知道部分學校已經這樣在做，我覺得這樣的模式如果能夠開拓，以及體育署鼓勵學生組團參加運動觀光的活動或是觀賞活動，能夠給予補貼費用，也許這樣的產學模式，會是一個創新的模式。

A1: 教育部部長蔣偉寧

我稍微補強說明一下。體育署這邊未來會有32個「國民運動中心」，馬總統原本是希望做50個，可是經過評估。因為成立條件是1公里半徑內的人口數要達到1萬人、10公里要到達15萬人。合適的區域並不是那麼多，所以最後會有32個「國民運動中心」。那個縣市沒有國民運動中心但有大學，可以大學為核心去整合他們的相關體育設施，我們是可以利用這種區域性的概念，做一些剛才高校長所提的建議。

Q2-1: 南華大學校長林聰明

現在不管是技職司也好或者是高教司也好，都在鼓勵我們學生到企業界實習，我覺得是很好的現象，但是企業界願不願意配合是一項非常重大的關鍵，所以行政院產學合作平台也許可以好好協調各個部會來幫忙協助提供誘因。在德國是由政府補助企業界大概2/3的成本，以這種誘因讓他們提供實習機會，也許將來行政院這個平台可以考慮。另外對於有些系所的實習機會比較少或是需求量比較大的，政府甚至可以補助學校設立區域型的實習中心，這對學校會有很多的幫助，所以我們建議教育部透過行政院的平台，爭取經費來設立，謝謝。

Q2-2: 教育部會計處處長黃永傳

對於連校長、榮校長跟南華大學林校長所談到業界實習這件事。我是學會計的，會計的實習可以去我剛講的國營事業，也可以到會計師事務所，還有一個很大塊的就是我們的政府機關。不過我在這裡表示很慚愧的是，我在前一個服務機關的時候，因學生終生學習而要派到我的服務機關，看看可否接受同學前來實習？但我沒有接受。所以今天我一直在想，「會計」在每間學校都有會計室，但我也經常在笑一件事情：會計主任有100個理由說可以、也有100個理由說不可以，所拿出來的每條法條都是對的。而以教育部主計部門同仁為例，正式的同仁有950位，不包括約聘，這樣的人數足夠啦！我是想很多會計系的學生將來是服務公職，如果我們能和設有會計系的學校來合作實習，這是不是也一個途徑，當然要慢慢去建立這一個觀念。不過會計的實習一定要有人教，最少要告訴他怎麼樣開傳票等等，接著才能開始實習。

A2: 教育部部長蔣偉寧

這就有點回應高雄第一科大陳校長的意見了。陳校長所說的四類實習概念，不論是第三、四類或者是在校園內自行提供這樣需求讓同學去做實習，這很好！我相信實實在在的實習，確實是學習的一個重要環節。當然要將「學習」講清楚，不是純為就業；如果學習是純為就業，那就只是職訓了嘛！對不對。我很高興聽到技職體系談到在科學素養的軟實力培養上，如創造力、相關語言、團隊合作等能力的培養，我相信都是蠻關鍵的。

Q3: 世新大學校長賴鼎銘：

我幾天前跟國立大學的教授會餐，他說手上的國科會案子有3~4個，還有其它的案子好像就自然而然地來了，但反觀我們私校努力爭取都爭取不到，所以可否請國科會做個研究，就私校和國立學校教師得到國科會案的比例做個比較，希望給予我們私校一些公平正義的考量。因為私立大學教師實在也想做研究，但真的！再怎麼爭取也爭不贏國立大學，我覺得這真的要好好考量。請孫副主委回去後轉陳主委，希望給我們私立大學有更多的機會吧！因為他們有些剛拿到博士。

A3: 國家科學委員會副主任委員孫以瀚

昨天賴校長跟我講了以後，我就查了一下。國科會有一項專門用於補助私校的計畫案，累積3年來總共補助了3億元的經費，這專門私校的部分是不是要繼續擴大？我們可以繼續討論。

Q4: 世新大學校長賴鼎銘

私校的比例可不可以高一點，而把國立大學的比例稍微降低一點。

A: 教育部部長蔣偉寧

這點應該要公平的審查。

Q5: 國立高雄大學校長黃肇瑞

在這二天，我們都談了很多人文啊、藝術啊、適性啊等等，我想還是很具體的把二個字講出來，就是「體育」。體育真的非常重要！而這二天好像不太聽到這二個字，剛才也只有體育大學校長提到。我想說的是，常常有家長在反映他的小孩真的很優秀，希望在我們的大學裡面能夠有很好的運動設施。我以高雄大學為例，我們有運動健康休閒學系、運動競技系，而假如能夠利用政府的資源，就是如左營訓練中心，或是我們有更好的一些教練，因為體育老師跟一般老師所受訓的過程和職能是不太一樣、待遇也不太一樣，而我們希望能有很好的師資和資源，讓我們能夠培育更多，甚至是國際級的運動員，因此想講的是我們也不要忽略運動這一塊。

A5: 教育部部長蔣偉寧

我簡單回應一下。我們現在有幾個新的發展，其中一個就是大家所看到「國民體育法」剛通過，未來在高中以下每人每星期要增加150分鐘體育課程，在既有基礎上還要再加150分鐘，其實是不容易做的，可是我也請體育署規劃，看看怎麼去做，可以讓大家確實多一點運動。十二年國教的德、智、體、群、美，可見體育發展也是滿重要的，因為體育就是國力的重要一環，所以大方向我是支持的。

剛剛所思考運動員的培養，其實也是很重要關鍵。從紮根來看，希望運動員選擇運動是可以安身立命的，所以我們也跟企業界在談成立基金，未來可以一個比較life cycle角度來看待運動員的培養，並希望讓家長當他的小孩選擇走運動這一條路的時候，是可以比較放心的。所以這一方面會以比較有系統地來看，體育發展在國內其實是有三塊，全民運動的推動、競技運動、運動產業這三者是要相輔相成的。

Q6: 國立臺中教育大學校長楊思維

第一個建議。我們在這樣的一年二天會議中所表達的很多，所以我想具體建議，就是將很多東西凝聚或召開類似大學發展會議，比如凝聚為十年大學發展改革長程計畫，脈絡要很清楚、講清楚，因為我們看到鬆綁計劃或什麼的很多，而很多事情都好像有在做，但是它在未來能不能串聯的更清楚？所以將來可否有類似十年的因應少子化、十年的大學發展改革等等的架構，是要以綱要還是以計劃的方式來凝聚都可。

第二個建議是鬆綁計畫其實是有關鍵點的。好像大學校長當久了才會發現！就是在大學的組織結構以及運作機制的改變；還有個關鍵點就是要適度地給予校長有更實質的權限運作，像是法人化的基本精神是我們比較少去做。因為到目前為止，我們都只有想到「大學自主、教授治校」。可是現在比如說中國大陸其實已經不這樣講了，他們講「校長治校、教授治學」，就很清楚。不然會誤導且會讓校長沒有權力去處理事情，所以將來在鬆綁或者在談論大學改革時，這一件事情可能要很慎重地去處理。不然公立學校將來也會輸給私立學校，因為在私立學校這部分比較容易做，所以預期公立學校也會慢慢變成像高中那樣，當然實際上這還有一點落差，但是有一天會翻轉。

第三個建議是要幫教育大學多講一點話，也讓師資司有點事情做。就是可不可以有一個典範師培大學計畫？這個計畫應該是包括臺大在內的，目前師培大學有54所，而因為它牽涉到十二年國教的師資培育問題，有20萬名老師而每一年平均有6,000位為新進教師，所以職前和在職的教育部分都非常重要。可是我們談了很多，但也沒有給經費也沒有給什麼的！師資培育大學其實在是貫穿普通和技職

的，是很重要基礎的一塊。雖然我們聽到很多回應的聲音，可是都沒有具體事實，所以可不可以有個類似典範師培大學計畫。

A6: 教育部部長蔣偉寧

我很快地回應一下。其實我們在人才培育白皮書裡，開宗明義就指出很重要的關鍵，精進師資培育其實是一個重要的環節，所以這一定會有一個配套出來，而至於未來是不是叫做典範師培大學計畫或什麼的，我們可以做進一步的討論。因為師資培育是未來十二年國教成功的關鍵環節，尤其是高中國中小老師的培養關鍵。

另外一個就是法人化的思考，其實依照大學法的現在精神來看，以某種程度而言應該已經是校長制了。雖然剛剛吳校長在我耳邊上講：很多事還要經過校務會議通過。因為其實在修大學法的時候，已經把校長當作學校最高行政權者來處理，所以精神上已經不同於過去的大學法調整了。

最後特別談到是不是能有十年中長程的發展計畫，我們就入案來好好做個考量。我們提了人才培育白皮書之外也提了很多，而是不是能再綜整個另外的策略計畫，就再做一些思考。