

中央研究院「國內院士季會第 58 次會議」紀錄

時間：民國 108 年 1 月 18 日(星期五)上午 9 時 30 分至 12 時

地點：國家生技研究園區 C 棟 C212 會議室

出席：	廖俊智	李遠哲	周美吟	劉扶東	劉太平	李太楓
	劉國平	張石麟	牟中原	王寶貫	鄭建鴻	李定國
	劉兆漢	劉炯朗	張傳炯	蔡作雍	吳成文	彭汪嘉康
	陳定信	廖一久	李文華	周昌弘	陳建仁	王惠鈞
	吳妍華	陳垣崇	張文昌	陳培哲	王陸海	陳仲瑄
	江安世	陳鈴津	葉錫東	劉翠溶	李壬癸	王明珂
	臧振華					
請假：	黃進興	周元燊	翁啟惠	吳茂昆	彭旭明	林長壽
	陳建德	林明璋	朱國瑞	李羅權	賀曾樸	伊 林
	李遠鵬	王 瑜	李世昌	李克昭	于 靖	葉永烜
	鍾孫霖	李德財	陳力俊	張懋中	林本堅	李琳山
	盧志遠	郭宗德	陳長謙	羅銅壁	賴明詔	林榮耀
	李文雄	沈哲鯤	劉 昉	廖運範	梁賡義	賀端華
	王 寬	姚孟肇	楊泮池	鄭淑珍	余淑美	蔡明道
	魏福全	張美惠	楊秋忠	郭沛恩	鍾邦柱	于宗先
	杜正勝	張玉法	曾志朗	麥朝成	管中閔	陳永發
	王汎森	黃一農	張廣達	邢義田	何大安	黃樹民
	石守謙	朱雲漢	曾永義	吳玉山	孫天心	鄭毓瑜
列席：	吳世雄	邱子珍	吳重禮	陳伶志	陳儀莊	葉雲卿
	劉秉鑫	林怡君	王端勇	陳莉容	陳貴賢	吳素幸
	葉國楨	周玉山	鄧育仁			
請假：	彭信坤	孫以瀚	李超煌	黃舒芄	林俊宏	范毅軍
	程舜仁	張嘉升	陳玉如	廖弘源	陳君厚	朱有花
	蔡定平	黃彥男	李奇鴻	邱繼輝	洪上程	趙淑妙
	胡台麗	呂妙芬	簡錦漢	謝國雄	胡曉真	林若望
	許雪姬	冷則剛	蕭高彥			

主席：李定國院士

記錄：陳玟澂

壹、王惠鈞院士發表專題演講：國家生技研究園區規劃與願景(略)

貳、意見交流：

意見一：

謝謝王院士完整的介紹，未來從基礎研究到新藥上市都整合在園區中，非常令人振奮。衛福部食藥署的醫藥品查驗中心(CDE) 關係到新藥審查，為生技產業鏈中非常重要的一環，不知未來是否也會進駐園區？另外科技部目前有計劃將 primate 納入試體，動物中心未來是否亦有這方面的考量？

王院士回應：

據瞭解目前依衛福部的政策，CDE 應該會留在昆陽，其新大樓離生技園區不遠，此議題仍可再與衛福部討論。至於實驗動物，園區目前最多是到 SPF 的兔子，有關 primate center 的設立在過去已有許多的討論與評估，原本計劃與屏科大合作未果，目前尚未有定案。

意見二：

中研院擔任第一棒研究的角色，而 DCB 被政府賦予第二棒開發的責任，但實際上他們也做不少第一棒的研究，未來雙方是否有機制進行更好的合作？

王院士回應：

DCB 進駐園區後已有改變，其原有動物設施已撤離，相關業務改由國動中心執行。有關 DCB 的研究題目偏向產業化面向者，由政府成立的商品化中心負責，該中心已進駐園區 C 棟 1 樓合署辦公室，將來會由營運中心在不同部會間扮演協調整合的角色。有關案源部份雙方正在討論中，因 CAR-T 需設置符合規定的相關設備，另外也牽涉醫院端的合作等等，目前院內尚未展開此方面的研究。我們目前已有開發小分子或抗體相關等領域之研究，DCB 本身在抗體研究方面也有不錯的設備與資源，雙方已就此議題審慎挑選題目並討論產品化的可行性，抗體最後可能需用到 primate，或許需要用 CRO 的方式來進行。

另國家每年花費鉅資飼養動物進行實驗，從動物福祉的角度出發希望能逐步減低用量，期望未來在智慧醫療區塊透過大數據或 AI 等方式，用 In silico 的方式來取代動物實驗。未來將會同院方、園區及國網中心等相關單位一起思考合作。

意見三：

方才數位同仁提到 primate 的問題，十多年前本院動物所(現為細生所)所長與屏科大經過密切聯繫，當時已有成立 primate center 的初步規劃案，且經該校校務會議通過撥地獨立設置。新藥必經動物實驗後再經人體實驗，向國外購買猴子所費不貲，惟當時受限法令規定猴子係保育類動物無法飼養供實驗之用，故該案延宕至今。如今法令已修正，希望 primate center 設立案及早落實為佳。

王院士回應：

院士的發言可列入紀錄，惟 primate center 設置案年代已久，且相關維護經費預期將相當可觀，可能需再審慎評估。

意見四：

個人建議未來俟猴子需求達一定數量時，再評估設立 primate center 的可行性，避免浪費空間及資源。

園區內有不同部會進駐，各單位想法亦有不同，是否有一相當層級之單位進行協調整合，並在首長輪替時能保持政策連續性？另研究設備日新月異，在硬體汰舊換新之經費方面是否也有長遠規劃？

王院士回應：

園區已在規劃各部會定期主管會議，關於合作相信大家皆樂見其成，惟目前要選擇哪些題目需再審慎評估。

儀器部份確實僅維護經費就已非常可觀，目前預估每年約需 10%-12% 的維護費用。新購儀器有保固期，目前亦有保留一些經費，未來幾年針對儀器汰換費用會持續注意並納入逐步規劃。

意見五：

園區落成是好的開始，未來還有許多挑戰需要面對。方才提到各部會間整合不易，建議由更高層級單位出面協助方得確保跨部會間合作無虞。

院內已成立 Biobank，未來如何成為平台與各大醫院的資料庫整合亦至為重要。

院內因應許多國家型計劃設置的 core-facility，因使用率不高及儀器汰換速度快等問題，導致後續維護費用成為很大的負擔，建議未來視使用頻率再思考是否設置 core-facility。

台灣彌猴現已非保育類動物，有關 primate center 設立與否建議可從長計議。

王院士回應：

感謝院士指教。

意見六：

中研院的定位係基礎研究，跨到 Translation research 的領域，將給院方帶來非常大的壓力及負擔，令人感到憂心。生技園區由政府出資成立，後續營運應交由 completely separate entity run by private，因唯有 private 才能有效控制成本，避免國家資金持續投入。

另外，美國的 NIH 並未涉足 Translation research，亦不允許其公務人員開設公司。希望院方務必妥善修訂相關法規，避免未來衍生法律問題造成困擾。

Biomedical translation research center 的設立如何與本院的 Fundamental research 整合，為院內帶來加乘的效果，宜妥善規劃。

王院士回應：

感謝院士提供意見，因時間關係無法一一回覆。關於設立生醫轉譯研究中心之事，院方已有相當密切的討論，包括如何與院內既有之研究結合，以及是否由私人企業經營等。惟本院係公務體系，許多事情宥於法令限制，可能需政府部門進一步協助。

意見七：

請教國家生技研究園區是否由中研院管理？由哪個單位負責？

廖院長說明：

國家生技研究園區的成立有其歷史淵源、社會期待，及現實法規層面等背景。自李前院長時代開始向政府爭取 202 兵工廠以擴展中研院腹地，翁前院長時期定位以生技醫藥做為發展軸心持續爭取，後由政府提議可與其它部會配合，並責成中研院進行規劃，設計建造等相關經費由本院統籌，土地亦歸屬院方所有，故社會大眾普遍認為園區係在中研院轄下，由本院全權肩負園區營運之責。事實上園區係由 7 棟建築物集合而成，並非法定單位，其中 3 棟分屬科技部、衛福部與經濟部等單位進駐，另外 4 棟由本院管理，且於翁前院長時期已召集院內各研究單位討論空間分配及儀器購置等事宜。

然因社會期待及財政壓力等因素，外界始將生技園區與竹科等工業園區連結，期盼下一個兆元產業出現帶動臺灣經濟成長，因此對園區寄予厚望。此等期待出於媒體之自行報導，非由本院主動擔責，然本院每年接受政府高額預算，除做好基礎研究的工作外，亦希望為臺灣帶來更多產業機會，同時為院內培育的人才尋找合適的就業出路，讓無法在院內或大學任職之優秀學生及研究人員得以適才適所，發揮所長，將研究量能轉化成產業發展與就業機會。本院在國內生醫研究領域排名領先，過去幾年在技轉收入與新創公司成立家數在國內亦名列前茅，臺灣前 5 大生技公司有 4 家係中研院技轉，市值破億，在生技產業係指標性公司，同時創造許多就業機會。

本院背負外界期待，除基礎研究、人才培育之外，亦於產業發展及人才就業等面向有貢獻己力之責，以求共謀國家福祉。因此考量各方因素之後，院內有承此重擔之必需性。惟園區非法定單位，初始並無法源可供成立單位及人員進駐等事務做為參考依據，後經院內努力終在本院研究中心組織規程找到適用條文，可成立研究中心提供服務。未來將以與院內合聘方式吸引優秀團隊進駐，以 commercialization possibility 為目標公開

徵求計劃，並委由專家進行審核。團隊同仁在保有院內所有 obligation 的原則下，需在至多 5 年之期限內完成技轉或成立公司，且研究成果均歸屬於中研院。目前基礎研究成果離商業化尚有一大段距離存在，本院將做為中間橋樑協助雙邊接軌，未來園區相關運作將依循政府及本院之相關法規執行，於法有據，不致出現不適法之情事。

參、園區分組參訪：(略)

肆、散會 (12 時)