

# 物理中心主任呂助增教授專訪

趙如蘋

交大電物系教授

## 一、前言

物理中心之正式名稱為國科會物理研究推動中心，顧名思意它對物理研究之推動應扮演重要之角色。但事實上仍有許多物理界的教授及學生問“物理中心到底是什麼？”，或者問“物理中心都在做些什麼事？”，本刊因此特地訪問物理中心主任呂助增教授，請他告訴我們物理中心成立之目的，以及現今物理中心的功能及定位，更特別請他仔細說明物理中心現在的經費預算以及今年度整合型計劃之初核過程。我們很感謝呂主任很熱心的回答所有問題。訪問時中心的行政助理鍾小姐及清華大學物理系張小姐都很熱心的提供資料，在此也特別謝謝他們。

## 二、訪談紀要

趙：請問呂教授物理中心是在什麼時候成立，它成立的目的及功能是什麼？

呂：物理中心成立於民國54年，是國科會5個科學中心（物理、化學、數學、生物及工程）之一。由清華大學主辦，中研院及台大合辦。它的目的是希望使當時很少的研究人力能充分發揮研究效果。那時的經費由中美基金及政府經費共同負擔，民國55年時經費有402位萬元，61年時就增到1368萬元，比現在每年的經費還多。這經費可採購大型儀器，提供學人獎助費或幫助論文出版。利用這些經費曾經成立了低溫固態物體實驗室，X-光實驗室，液態氦，液態氮機器室等。甚至有些學人宿舍及博士班研究生宿舍也是由物理中心之經費所興建。

自61年度起中心經費全部由政府負擔，每年經費約在八、九百萬元之間，直到最近兩年才超過一千萬元。

中心成立之初，國科會尚無自然處，所以物理方面之計劃審查都是由物理中心負責。這些功能到民國72年改組則有了巨大的變化。

趙：請問您剛才提到的中美基金是什麼？現在是否還有？

呂：中美基金是台灣美國共同籌到的支援學術研究經費。現在已經轉撥給中研院管理，所以中研院出國的經費及舉辦研討會的經費有很多是由中美基金所提出。

趙：是否可先請您談一下現在物理中心之組織架構。

呂：物理中心設有主任一人，往例係由清華大學物理系主任兼任，自八十二年以後，國科會就清大物理系教授中另外推舉研究表現優良，具行政經驗者擔任。

中心之審議委員共15人，除中心主任及自然處計畫審議人為當然委員外，其餘委員以往由系主任擔任，八十三年度由各單位推選。自八十四年度起，採普選方式，由全國各大學及研究機構在自然處物理組有研究計畫執行之計畫主持人相互推選，由選舉產生之每單位代表最多一人。八十四年度（83.7.1-84.6.30）審議委員包括呂助增（中心主任）陳永芳、鄭海揚（國科會計畫審議人）、黃偉彥（台灣大學）、洪姮娥（台灣師大）、錢凡之（淡江大學）、邱寬城（中原大學）、賴山強、闕志鴻（中央大學）、古煥球（清華大學）、楊宗哲（交通大學）、李弘謙（中興大學）、李進榮（中正大學）、溫清榕（成功大學）及楊弘敦（中山大學），八十四年二月以後國科會計畫審議人陳永芳已改為黃凱風。

中心現有兩位專任助理。鍾桂蘭小姐負責一般行政工作，而圖書室則由李玲玲小姐負責。

趙：物理中心現在的功能及地位是什麼？

呂：物理中心運作如同一個國科會委託的專題計劃，目前每年經費約1000萬元。經費中約500萬元用來支援中心圖書室之期刊及圖書。（除中心圖書室，國科會另支援台北、中壢、台中、嘉南及高雄5個地區圖書中心，總經費亦約500萬元。）有280萬元的經費是用來從事學術合作及聯繫方面的工作，包括補助舉辦研討會、邀請海外學人短期訪問及物理學刊之印刷及郵寄費用。另外物理中心還負責學門規劃及整合型計劃構想評估。這部份工作之費用則包括在中心之業務費之內。

中心與國科會不同之點在於各經費之使用均經過公開討論。國科會也借重各中心行政的機動性及效率幫他們處理一些具有時效或非經常性的工作。例如國科會需要與學術界

溝通時可經由物理中心，去年的學門規劃及今年的整合型計劃之構想評估初核工作就是在這種精神下由國科會請物理中心負責的。

趙：可否請談一下學術合作聯繫方面的280萬元的使用及審查辦法。

呂：有關學術合作聯繫方面共280萬之經費，今年度已核定補助15個研討會及5位短期訪問學者。此外，物理學刊之國外郵費，學刊有關研討會之專輯亦由此項經費補助。每年之物理學會年會研討會是補助的最大宗項目，經額約為50萬元。

研討會及短期訪問學者補助之申請通常是在3月底前申請，4月初核定。若不能趕上這個期限也可隨時申請，但補助額度則視經費是否仍有結餘及結餘之多寡而定。（編者註：限於篇幅，申請辦法請直接向物理中心詢問）

另外有關主辦國際研討會及邀請講席的補助，則仍需直接向國科會申請，但國科會均委託物理中心審查。

趙：您剛才提到物理中心亦辦理國科會整合型計劃之初核工作。這是一個很多人關心的問題，請您說明一下這個審查工作是如何進行的。

呂：因為這是我們第一次辦這個初核工作，有些作業來不及做。本來我們應該就計劃之內容來推薦專家審查，但因我們只有一個月之作業時間，故改由審議委員來審查。以後希望能在收到計劃前先行推薦專家。等計劃收到，則由中心鄰聘不在計劃中之專家為審查委員。

今年共有21個申請計劃，有10位委員出席審查會，故不曾分組，因而使每個計劃的報告時間均較短。審議委員僅針對計劃構想之學術或應用前瞻性，國內研究人力是否達到臨界質量需要作分工合作之整合作評估，同時亦考慮主持人之表現，經費編列是否合理來建議此計劃應以整合型或個人型計劃提出。

中心審議會之評估報告，僅作為國科會之參考，不作為計劃是否通過執行之依據。實際上主持人亦可改申請個人型計劃，除出國開會之經費不能預列外，其他人力儀器設備費亦不受差別待遇。主持人可以針對評分表上被審議委員接納之程度，衡量是否要正式提出整合型計劃。

本年度之審查結果推薦了約十分之六的計劃為整合型計劃。本次各計劃評估之總平均值如下：

(1)初步構想之學術或應用前瞻性

(a).極佳 (平均0.326) , (b).佳 (平均0.54) , (c).普通 (平均0.129) 。

(2)國內研究人力是否達到臨界數量需要整合

(a).非常需要 (平均0.214) , (b).需要 (平均0.436) , (c).普通 (平均0.352) 。

(3)本計劃是否建議為個人型計劃較為恰當

(a).是 (平均0.377) , (b).仍留為整合型計劃 (平均0.614)

以上平均值為：該項被勾選總數 / 參與該項評估之委員人數。綜合審查意見表只寄給當事人及國科會備查。

趙：可能很多人也想知道各物理圖書中心的服務及經費，是否也請您談一下。

呂：設於物理中心之圖書室從民國55年成立，至今已有28年，共有175種期刊，雖然也買書但經費比例越來越少。國科會經由物理中心補助每年約500萬元之經費，及一位圖書管理員。

中心圖書室亦是清大圖書館的4分館之一，總圖書館支援一位圖書管理人員，及大約每年400萬之經費。清華未復校時，清華基金仍保持購買一些重要期刊，對此圖書室的藏書有重要的幫助。

中心圖書室開放時間為星期一至星期六從上午8:00至下午10:00。對於館際合作方面的服務，要求做到收到申請後當日將論文影印寄出。

自然處物理組補助各區域圖書中心560萬元。此項經費之分配亦由物理中心來執行。分配原則包括各區域之國科會物理研究計劃總數，學校相對配合款及服務績效三項。

趙：請問您對中心工作的進行，目前有什麼地方希望能改善？

呂：因為中心目前在國科會的地位只是相當於一個研究計劃。每年提出計劃，經費則可能到9月或10月才撥到中心。通常7、8及9月是辦研討會最頻繁的季節，可是因經費尚未撥下來，所以一半經費由中心主任向清華大學借支，另外一半只好由各主辦單位自己想辦法先行墊付，這是頗不方便的地方。

另外，中心聘請的人員也只是一個計劃的專任助理，工作三年後就不能調薪。每年7至9月的薪水卻得等錢撥下來才能領。這兩點對中心裡雇用的人員是不太合理。如果能將中心正式納入國科會之組織內，依會計年度執行任務，並將人員納入編制內之正式雇用人員，當能解決這些問題。