知，光召是两弹一星元勋，在核武器理论突破上功劳卓著。担任中国科学院院长和中国科协主席，他不是做官，而是做事，在困难的条件下做了许多探索，其中一些，如一院两制，当时不为许多人理解，今天看来是正确的，他领导中国科学院在当时边界条件下取得了所能取得的显著成果。且不说这些，光召1984年刚担任清华大学现代应用物理系系主任，就强调理工结合、清华物理与工科结合的重要性，号召学物理的要到工业部门去发挥特长，指出发挥系内各类人员的长处和积极性、从事教学和从事科研的教师要互相尊重、有限的科研经费使用要相对集中、要有所为有所不为，等等，这些想法高瞻远瞩，至今仍值得我们深思。

第三，在做学问上，光召全时研究物理并取得杰出成就主要集中于1950年代末在前苏联杜布纳联合核子研究所和“文革”后在理论物理所的两个时间段，约10年。然而，他是我国极个别同时得到杨振宁和李政道两位物理学大师由衷的击节赞叹，得到包括苏联和美国在内的国际理论物理学同行广泛赞誉和高度评价的物理学大家。光召曾指出，“善于学习和高度自信是富于创造力人才重要的品质。有成就的老年人常常过于自信而不再学习，刚开始工作的年轻人则善于学习但往往缺乏自信。而在科研工作中，缺乏自信又急于求成的心态容易形成创造性障碍，这也是热衷跟踪和模仿的重要原因之一。”除了他的聪明才智，我想这段话正是光召之所以成功的治学心得。

我曾在一篇文章中用“平和”两个字来描述光召先生的个性。光召十分关心清华青年学生的成长，多次以自己切身经历为同学讲为人为学之道。他曾经说过，“我一直希望自己成为一个对社会有用的人，对成败得失并不是非常在意。尤其是，我不闹情绪，不管遇到什么困难都始终努力，即使做不到也算了，并不为此而烦恼，因为我已经做了该做的。现在很多人非常爱计较，对待挫折和面临选择时，缺少一颗平常心，不能淡然处之。”他的这句肺腑之言也许是我们今天在急功近利和浮躁的环境下的一剂良药。

高山仰止，景行行止。周光召先生的做人、做事和做学问，为我们树立了典范。追思光召，越发体会“第一流科学家对于时代和历史进程的意义，在其道德品质方面，也许比单纯的才智成就方面还要大”。

回忆周光召先生二三事

张富春†

（中国科学院大学卡弗里理论科学研究所　北京　100190）

2024－08－26收到

† email：fuchun@ucas.ac.cn

DOI：10.7693/wl20241009

CSTR：32040.14.wl20241009

周光召先生是我国最著名的理论物理学家之一。我初次见到他，是1980年秋天我去美国留学时。最后一次见到光召先生，是2011年春在香港大学校长为我举办的以光召冠名的讲席教授的小型庆祝会上。当时光召先生还精力充沛，谈了许多对中国科学发展的看法与展望。未料当年秋天他因工作而得重病，长年不治而于最近去世。

1980年秋，光召先生作为杰出教授应邀访问美国弗吉尼亚理工学院，我是该校研一学生，当时在该校物理系的还有博士后/访问学者李小源(现在中国科学院理论物理研究所)和研究生王平(现在中国科学院高能物理研究所)。光召开设了一门前沿课程——规范场理论。我和王平等都是他课程的学生。他讲课严谨、清晰、富有启发性。光召平时很忙，但空闲时也会主动找我们聊天。他是大师，有儒雅风度，说话不多，但实际上平易近人。他对我的学习生涯曾有十分重要的指导。

当时我初到美国读研，也有人建议转学。光召与我分析之后，觉得我年龄偏大，转学会耽搁许多时间，宜尽早毕业做博后继续深造。我在弗吉尼亚理工与Royce Zia和T. K. Lee两位导师分别作了统计与凝聚态方面的工作，三年取得了博士学位。转做博后，正好赶上了八十年代凝聚态物理发展的黄金期，跟随苏黎世高工的T. M. Rice教授作出了一些比较重要的研究。光召先生对年青人的关怀是我们学习的楷模，也潜移默化在我今后对年青人的态度上。



周光召先生1980年底在弗吉尼亚理工学院(聂华桐摄，翁征宇提供)



周光召先生2011年3月在香港大学校长会所

光召先生偶尔也谈起他本人研究生的经历。他导师彭桓武先生给他的研究题目是“核物理”，他们师生的讨论时常是在一起划船。可以想像，这样的研究生训练需要学生十分扎实的基础及独立工作的能力。相比之下，我们现在的博士生研究的知识面有时会比较窄。

光召先生早年提出的轴矢量流部分守恒(PCAC)，为高能物理学界熟知。弗吉尼亚理工的高能物理理论家R. E. Marshak为增进中美物理交流在1980年底(或1981年初)专门为光召先生召开了一次国际盛会。列会的有许多诺奖或诺奖级人物，包括李政道先生，杨振宁先生，Weinberg，Witten，A. Zee等等。我们研究生见到如此多名人，大开眼界。Marshak教授一提PCAC，就把光召先生介绍给了国际物理学界。会议之后，光召获许多美国大学邀请访问。他是建立与促进中美科技交流最早、最重量级的一位代表人物。

我再一次见到光召是1991年夏天了。我与其他在美华人受李政道和光召负责的中国高等科学技术中心(CCAST)邀请回国讲学。光召先生在宴请我们讲学人员的晚宴上，关心地询问了我的情况，并告诉我，他本人及我在物理所读研时的导师李荫远先生都一直很关心我的学术发展，令我深为感动。李荫远先生是我研究生的启蒙老师和恩师，没有他的大力帮助，我当时根本无法赴美。

我与光召先生之后的相遇是在香港大学。我于2003年去港大任教。光召先生那时常去香港参加评选“求是杰出科学奖”。他与时任港大的校长徐立之颇熟。我曾两次参加在校长会所为光召举办的小型聚会。第一次是2009年春天评选求是科学奖之后。那年求是基金会议决定向四组共八位科学家颁发一项“杰出科技成就集体奖”，表彰他们在铁基超导研究方向之贡献。当时我也在做铁基超导理论，光召与我一见面，就很客气而高兴地说：“这次求是奖颁给你们领域了。”然后他又意味深长地说，铁基超导虽然是外国人首先发现的，我们中国做得也很好。发展科技总要一步步走。现在没有第一，能做到第二也应鼓励颁奖。光召的话充分体现了他对中国科学发展进步的满腔热情，也包含了他对今后应该勇争第一的殷切期望。他十五年前的评论基本上仍适用于今天的中国科研发展。在我熟悉的凝聚态物理，我们现在不少领域处于国际第一方阵，可喜可嘉。另一方面，特别重大的原创研究还比较少，尚待时间和进一步的努力。

我与光召先生在港大的第二次相聚是在2011年3月下旬。他在求是科学奖评审之后访问徐校长。那时我在港大刚荣获“周光召自然科学讲席教授”。徐立之校长为我组织了光召讲席教授冠名的小型庆祝会。光召先生的出席为此聚会大大增加了色彩。也许因为连续评选工作的劳累，光召显得略有疲惫。那年的求是个人奖授予张首晟，集体奖授予方忠等七位为拓扑绝缘体作出重要贡献的科学家。当谈及这些最新研究成果时，光召先生显得很兴奋。他虽然主要做高能物理，对凝聚态物理前沿领域也相当熟悉，并有很好的鉴赏标准。光召也勉励我摘取科学的皇冠。现在回忆起来，我因没有实现光召先生对我的期望而颇感内疚。

我有幸与光召先生有过几次相遇。虽然接触不多，但印象深刻。我们现在缅怀大师，要努力促进祖国科学的进一步发展。光召先生千古！