



贺戴元本先生从事物理工作 50 周年暨 80 华诞

吴 岳 良

(中国科学院理论物理研究所 北京 100190)

今年喜逢我国著名理论物理学家、中国科学院院士戴元本先生 80 华诞,也是戴先生从事物理工作 50 周年,在此,我愿和理论物理研究所的全体职工以及众多戴先生的弟子们一起,衷心祝愿戴先生生日快乐,健康长寿。我有幸 1982 年经戴先生面试推荐,考上中国科学院理论物理研究所的研究生,戴先生的学术思想、学术方法和治学精神给了我深深的启示。

戴元本先生祖籍湖南省常德市,公历 1928 年 7 月 31 日出生于江苏省南京市。1947 年 8 月至 1952 年 10 月在南京大学物理系学习。1952 年 10 月至 1958 年 4 月在南京工学院先后任助教、讲师。1958 年 4 月至 1961 年 9 月到中国科学院数学研究所攻读张宗燧先生的研究生。1961 年 9 月硕士研究生毕业后留中国科学院数学研究所工作,先后任助理研究员、副研究员、研究员。1978 年 11 月到中国科学院理论物理研究所工作,任研究员,曾任第一研究室主任、学术委员会主任等职务。1980 年当选为中国科学院学部委员(中国科学院院士)。戴元本先生曾兼任中国科技大学教授和河南师范大学教授,中国高能物理分会理事长,中国物理学会常务理事,国际

纯粹与应用物理联合会粒子与场委员会委员,全国人民政治协商委员会第七、八、九届委员。

戴先生长期从事量子场论和粒子物理理论的研究。他功底扎实,治学严谨,一直在科研前沿工作,带出了一批学生。他在国内外主要物理期刊上发表学术论文 130 余篇,并撰写了对我国规范理论研究有重要影响的《相互作用的规范理论》专著一部(1987 年,科学出版社出版)。

戴先生在粒子物理和量子场论研究方面取得了一系列重要成果。1963 年至 1964 年间,他研究了奇异位势和非定域位势的雷杰极点,指出在高奇异位势下由于雷杰极点的不同分布导致散射振幅有与通常理论不同的高能渐近行为。1965 至 1966 年春他是北京基本粒子组关于“层子模型”合作研究的主要带头人和主要贡献者之一,在层子模型的计算方法和一些物理过程的研究方面做出了重要贡献,并对层子模型中的强子内部波函数和层子间相互作用的性质作了详细探讨。1975 年他与人合作研究了非阿贝尔群规范场论中费米子的电磁形状因子,得到了直到三圈图的高能渐近行为,并指出此形状因子的渐近形式是指数化的,这是这方面最早的创新性

工作之一. 近年来, 戴先生在手征对称性动力学自发破缺的计算方法、含有一个重夸克的重强子(包括高角动量态)束缚态波函数、量子色动力学求和规则、中微子振荡中的 CP/T 破坏等方面做出了一系列具有独创性的工作. 戴先生的科研成果, 得到了国内外同行的广泛关注, 产生了重要的国内国际影响. 他在“层子模型”方面的研究成果作为主要贡献者之一获 1982 年国家自然科学二等奖. 此外, 他还曾获得 1977 年中国科学院先进工作者称号, 1984 年国家级有突出贡献的中青年专家称号, 在 1990 年度获得政府特殊津贴.

戴先生不仅在理论物理研究方面取得了突出的成就, 还对中国科学院理论物理研究所的建立和发展做出了重大贡献. 1978 年全国科学大会以后, 中国科学院开始着手筹建理论物理研究所, 戴先生作为筹备小组成员参与了很多重大决策. 当时正值“文化大革命”刚刚结束, 许多工作都要从头开始, 戴先生参与了理论物理研究所的机构设置、研究方向确立、各级科技人才选拔和培养等多方面的工作. 尤其从 1985 年开始, 理论物理研究所成为我国首批两个开放所之一, 这在理论物理研究所的发展史上是一个十分重大的事件. 当时, 戴先生担任了十分关键的开放所学术委员会主任, 连任三届(1985—1994 年). 他很好地贯彻了“开放、流动、联合”的办所方针, 与所领导班子一起, 充分发挥所外委员占三分之二以上的学术委员会以及所外委员占一半以上的常委会的作用. 他领导学术委员会指导和评议开放所的研究方向, 建立开放课题制度并决定开放课题及经费分配, 组织成果评价, 监督开放所的运转, 建立由开放课题组成员及客座人员组成的覆盖面很广的流动研究人员队伍, 使理论物理研究所建设充满了活力. 同时, 由于戴先生发挥了他的特长, 很好地团结了同行, 将一年一度的开放所学术委员会会议开成了理论物理界商讨共同问题的重要场所, 起到了联合国内理论物理队伍的作用.

戴先生在担任中国高能物理分会理事长、中国物理学会常务理事、国际纯粹与应用物理联合会粒子与场委员会委员期间, 对推动中国高能实验物理

和粒子物理理论的发展, 稳定和建设一支强的研究队伍等方面做出了贡献.

在 20 世纪 80 年代中期, 国内理论物理研究的经费以及队伍的稳定遇到了很大困难. 当时, 戴先生积极推动组织了以周光召先生为首的国家自然科学基金的理论物理重大项目. 后来, 在 90 年代初, 他又与周光召先生一起, 建议了攀登计划中的理论物理若干重大前沿课题项目. 这些项目帮助了我国理论物理事业度过困难并取得了很好的成绩.

与治学一样, 戴先生培养研究生也是非常认真、严谨, 言传身教. 他为我国的理论物理学界培养了许多人才, 他的学生当中有很多已经成为国内外理论物理学界的知名专家.

尽管戴先生今年 80 岁高寿, 但他仍然坚持在科研一线工作, 经常和科研人员一起讨论科学问题, 指导研究生. 在近十年中, 戴先生还撰写发表了近 40 篇学术论文. 戴先生几乎每次都参加全所的重要学术活动, 如研究所的前沿科学论坛、交叉学科论坛、Colloquium、午餐讨论会等. 不仅如此, 戴先生一直关心着研究所的发展. 除特殊情况, 他几乎每次参加全所职工大会和研究人员座谈会. 尽管他不多发言, 放手和鼓励年轻人干, 但他的出席所体现的对研究所发展的支持尽在不言之中, 这对全体研究人员和全所职工树立了一个很好的榜样. 他的做法默默地告诉我们: 研究所的发展需要每个人的关心、参与和支持. 目前, 戴先生还继续主持理论物理研究所每年一次的战略研讨会, 与全体研究人员一起探讨研究所的发展和理论物理前沿研究方向.

戴先生是我国理论物理界公认的德高望重的科学家. 他科学求真的态度, 精益求精的学风, 顾全大局的胸怀, 严谨谦虚的作风, 奖掖后进的用心, 乐观旷达的性格, 都是值得我们钦佩和努力去学习的. 我们衷心地感谢戴先生为我国粒子物理和理论物理发展做出的重要贡献! 衷心地感谢戴先生为中国科学院理论物理研究所的发展做出的重大贡献! 值此戴先生 80 华诞之际, 敬祝他健康长寿、阖家幸福、老当益壮, 为我国的理论物理事业再做新贡献!