人物
倾听教育故事 品味智慧人生
热线：028-86110843
邮箱：jydb4@sina.com
教育导报 副刊



林华珍

以统计之学 答现实之问



王春燕 本报记者 鲁磊（图片由受访者提供）

今年9月，在西南财经大学柳林校区举办的一场成果转化签约活动，吸引了统计学、中医诊疗、人工智能等领域专家的关注。

台上，西南财经大学教授林华珍汇报了团队最新成果——“中医辅助诊疗大模型及智能系统”：基于海量中医数据的汇集、清洗，创建中医诊疗大模型，形成舌诊、问诊、诊断、处方生成的整套智能系统，有效解决国家中医药发展的急需，缓解基层中医短缺的压力，破解中医传承难以标准化的现实困境。

在统计学深耕多年，林华珍有一串耀眼的头衔：西南财经大学首席教授、统计研究中心主任，多项国家重要人才计划入选者；首届“新基石研究员”；国际数理统计学会会士，并当选该协会会士选举委员会委员。最近，凭借在统计学与人工智能交叉领域取得的突出成果，林华珍获得第四届“四川杰出人才奖”。

在很多人的印象里，统计学是一堆复杂的公式、抽象的分析、严密的推导，“统计学+人工智能”听起来更是离生活很远。可在林华珍看来，“统计不是用来炫技的，它要看见真实世界的问题。”走近林华珍，你会发现，这是一个使劲儿把统计学理论往现实“泥土”里扎的学者。

把统计学“扎进泥土里”

林华珍与统计学的缘分，始于巧合，深在“应用”。

林华珍出生于浙江台州，年少时跟随支援三线建设的父母来到四川乐山。1985年，一心想回浙江读书的林华珍，被调剂进入四川大学数学系，成为四川大学概率统计专业第一届学生。

那个年代，国内的统计学科尚在起步阶段，概率统计专业的课程体系并不成熟，大部分课程和数学专业并无差异。刚入学的林华珍有些茫然，数学和统计学有什么区别？统计学到底能做什么？

改变发生在大一一堂数学分析课上，老师行云流水地推演，让她触摸到数学逻辑独有的美感。大学四年间，她像海绵一样吸取数学、概率统计的知识，1989年，她以优异的成绩免试在四川大学数学系继续攻读概率统计硕士学位。1992年，林华珍硕士毕业后，进入成都科技大学（后与四川大学合并）任教。但当时，林华珍对统计学的认识仍然停留在证明和做题上。一次，有学生向她提出了同样的问题：“统计学到底能干什么？”这触动了林华珍深入探索统计学的应用。

为了找到答案，她一有时间就泡在图书馆。从川大数学系的资料室、校图书馆到四川省图书馆，再辗转中国科学院成都分院图书馆，浏览到的国际统计学最新研究成果打开了她的眼界。原来，区别于数学学科，统计学是通过数据分析揭示世界规律的科学，其时，新兴的计算机与信息科学为统计学的发展开辟了广阔的空间。林华珍选择到华西医科大学（后并入四川大学）攻读卫生统计博士学位，以实现“统计解决现实问题”的理念。

一次，林华珍接到云南某锡矿氡子体安全剂量的研究课题。没有现成文献和案例可以参考，面对如一团乱麻的问题，她着手采集、梳理庞杂的原始数据，建立统计模型，把纸上的公式变成可以评估癌症风险的实用工具。其间，为了“啃下”统计学通用的R语言，她拿出攒了2年的3000块钱购买电脑。著名数理统计学家、中国科学院院士陈希孺教授看到她借助R语言完成分析的论文，亲笔写下两页书信，不仅提出修改意见，更鼓励和肯定了她的探索。这是林华珍“第一次真切体会到统计学‘扎进泥土’的力量”。

之后，她陆续前往中国香港、美国、英国、加拿大、新加坡等国家和地区开展博士后、访问学者、访问教授等研究，持续不断地学习、交流，为科研打下了扎实的基础。

尽管在理论研究上成绩斐然，但林华珍始终坚定地认为，统计学研究不应停留在理论推导和证明上，“必须与现实紧密相连。”

根在“应用” 魂在“发展”

投身统计学的数十年里，林华珍在半参数、非参数模型、生存分析的“沃土”中持续深挖，产出大量被国际同行视作标杆的研究成果，数十篇论文登载在国际顶刊上，7次主持国家自然科学基金项目。

荣誉和光环接踵而至，但她没有把自己困在纯理论研究的闭环里。国防材料使用寿命估计、医保经费异常识别、电力与工业控制系统优化……她带着团队把统计模型投向一个个真实的社会命题。国家战略和经济社会发展的痛点在哪里，她科研的发力点就在哪里。

近些年，人工智能浪潮席卷而来，不少人在追捧深度学习的应用，林华珍却看到了热闹背后的短板：深度神经网络极度依赖海量数据，但其内在逻辑如同“黑洞”般不可解释。“可解释性，恰恰就是统计学的优势。”她抓住这个关键命题，瞄准人工智能发展瓶颈，带领团队钻研深度神经网络结构、大模型底层运行机理，向“以有限数据为基础，具有通用性和基础性的可解释深度学习”发起攻关。

刚刚落地转化的中医辅助诊疗大模型及智能系统项目，就是林华珍的大胆跨界研究。她把统计大模型和传统中医辨证论治结合，搭建大规模中医药数据集，让舌诊、问诊、开方走向智能化，直面中医传承难、基层缺医生的民生痛点。

这不是追逐热点的跟风，而是林华珍一以贯之的学术追求：让统计走出论文，去解决真实世界的难题。

只要面对学生，永远精力充沛

2010年，林华珍到西南财经大学任教。一年之后，她申请到国家杰出青年科学基金项目〔现已更名为“青年科学基金项目（A类）”〕。2013年，她牵头组建统计研究中心，把数理统计这颗种子播撒在这所财经高校。一大批海内外青年学者被吸引过来，促成西南财大统计学一级学科博士点、博士后流动站成功获批。在她的带动下，西南财经大学一步步成长为国内统计研究的重要阵地。学科快速发展的背后，是她日复一日地耕耘。

林华珍的博士生文献讨论课，已经坚持了很多年。她习惯让博士生上台主讲文献，自己则坐在第一排认真地听，不时抛出尖锐的问题，观点的“交锋”激烈而持久。如果学生答不上来，她也不会直接报出结果，而是转过身去，引导所有学生展开讨论。原定晚上9点钟结束的课，师生们常常“拉锯”到10点多钟。

一头是繁重的科研和学科建设任务，一头是需要细致耐心的教书育人职责，林华珍全身心去奔赴、去拥抱。在她看来，教学与科研如同物之双面，相辅相成，尤其是AI时代，培养具有开创型思维的人才比发论文更重要。

直到今天，她雷打不动地保持着每周和学生一对一交流的习惯。她的肠胃一直不好，忙起来的时候，连去医院取药都抽不出时间，只能托同事代为帮忙。可只要面对学生，她永远精力充沛。

细腻温柔是她动人的“底色”

对学术近乎苛刻的追求，“抠”细节“抠”到极致，只是林华珍“严”的一面，对学生成长无微不至的关怀则是她“暖”的一面。

“只要有理想、肯努力，就算走一些弯路，坚持下去，总能抵达目标。”林华珍时时牵挂学生，不放弃任何一个学生，学生们常说，细腻温柔是她最动人的“底色”。这样的“底色”，传递给学生的是内心的安定和踏实，也潜移默化地影响着学生的思维和行为方式。

一位2012级博士生家中经济条件不好，性格内向、不善言谈。小组讨论中，他总是沉默，就算开口，也充满犹豫。林华珍看在眼里，给予他格外关注。不管手头的工作多么紧急，只要该博士生敲门求教，她都会耐心答疑。她还自掏腰包，每月补贴他生活费，帮他缓解经济压力，告诉他：“什么都不要担心，只管好好学习、做研究。”如今，该博士生已经成为高校副教授，他把林华珍曾经的关爱，传递给自己的学生。

2020年，新冠疫情暴发，林华珍第一时间挨个儿给学生打电话，确认每个人的情况，并鼓励学生：“可以用学到的统计知识，为抗疫做些实事。”于是，师生紧急组队，线上线下收集数据、搭建模型，研判疫情走势，为疫情防控提供了扎实的数据和理论依据。学生们真切感受到，学到的统计学知识真的可以回应时代的需求。

“胸怀家国、精进研究，跻身主流、登大舞台！”在林华珍的呵护和托举下，超过八成的博士毕业生走进国内各大高校任教，多位学生获得国家级青年人才项目、入选“博士后创新人才支持计划”，还有学生获得中国数学会钟家庆数学奖及四川省数学会应用数学一等奖等。一批又一批年轻人，稳稳接过统计研究的接力棒。

40年与统计学为伴，一边是冷峻的数理公式，一边是鲜活的人间万象。林华珍就站在两者中间，做统计领域的“破冰者”，做科研的“追光者”，做学生的“点灯人”。

“科学家需要不忘初心、埋头耕耘，在自己的道路上行稳致远。千万条道路汇聚起来，就能铺就实现高水平科技自立自强的坦途。”这条道路，林华珍走得无比坚定。



林华珍与学生讨论学术问题。

大力弘扬教育家精神 共筑尊师重教风尚

【园丁随笔】

大孩子和小孩子

■ 邯郸市馆陶县第六实验小学 武书星

或许是上一届的孩子太过懂事，把我这个“懒”老师惯坏了，他们毕业后，我新接手了一年级，两相对比之下，心里总有一种落差感。

抑或是因为，他们是我从一年级起一路陪伴，完整带到毕业班的第一届孩子。所以我心里对他们总有一种特别的感情。

原来的班级事事有人干，纪律、卫生等各种常规事项，甚至是练习讲解，都有专人负责。去年，我外出学习，只悄悄跟班上几个孩子说了，但我不在的整整一周，班级运行有条不紊。

可如今，开学两个月，我的嗓子哑了又好、好了又哑，我一向自诩为“大嗓门”，如今也不得不背上了扩音器，时常被这群一年级的小娃娃们弄得身心俱疲。

最开心的时光是周五放学时，总有几个毕业的孩子相约来学校看我。他们边帮我打扫教室，边叽叽喳喳地讲述初中阶段的新奇事、吐槽适应期的烦恼。我静静地听着，偶尔插上一两句话，并不过多地评判，因为我知道，他们并不需要我的评判。

欣欣讲起住校的第一周，妈妈偷偷去学校看她，隔着学校围墙的栅栏红了眼眶。她怕妈妈难过，强忍着泪水，安慰妈妈在学校一切都好。告别妈妈后，她跑到操场忍不住号啕大哭。欣欣又说，自从上了初中，自己的家庭地位直线上升，成了家里的“香饽饽”，在外地工作的爸爸为了看她连夜赶回家，家里做了好吃的也都记挂着要留给她吃。

这些话他们不会跟家长说，我就成了他们最好的倾听者。每每听到这些，我都跟着悄悄落泪，或是暗自心生欢喜。诉说和倾听，就是我们彼此之间最好的治愈。

有时，他们也会问我一年级的小孩怎么样，我会半开玩笑地说：“唉，听我这嗓子，感觉跟你们差远了。”这下，他们马上会劝慰我，顺便给我灌点“蜜水”：“老师，他们是太小了，我们一年级时也很淘气的。您这么优秀，肯定会把他们带得比我们还优秀。”

他们一直说到小学校园里所有的学生都走了，校园渐渐安静下来，才恋恋不舍地离开。说来也奇怪，跟他们在一起，我连日的疲惫仿佛都消失了。

这天，下午大课间，我搬了把凳子，坐在讲台边上，用手揉搓着发酸的肩颈。思思跑上来：“老师，您辛苦了。我给您捶捶背吧。”紧接着，阿妤也跑过来。看到她们俩在我的背后捶打，更多的小朋友围了过来，有的给我捶腿，有的给我捏胳膊，让我感觉自己仿佛穿越成了古代的老太爷，被众星拱月般地“服侍”着。

恍然间，我突然想起6年前，上一届的学生也是这样站在我身后，第一个孩子给我捶背，后面的孩子依次给前面的伙伴捶，串成了一列长长的“捶背小火车”。

小孩子会长成大孩子，大孩子会奔赴新生活。而我也将渐渐淡出他们的生活，再陪伴新一轮的小孩子继续长大。这是教书人的使命，也是我们的幸运。

（文中学生均为化名）

本报全国发行 邮政编码：610225 报址：成都市双流区黄荆路13号 邮发代号：61-30 广告联系电话：028-86140497 定价2.00元 本报法律顾问：万刚律师 电话：13908091146 广告发布登记编号：川广登字[2020]0011号 印刷：四川华龙印务有限公司（郫都区现代工业港北片区港东一路551号）