

编者按：袁振国教授是《国家中长期教育改革和规划纲要（2010—2020年）》的起草者之一，对教育科学研究在国家政策制定过程中的作用和缺憾有深刻的体会。作为教育理论工作者，他致力于构建教育学新体系，所主编的《当代教育学》成为几百所高校通用教材，获得国家级教材一等奖；致力于转化和普及教育科研成果，所撰写的《教育新理念》被评为全国最受欢迎的教育理论畅销书，再版20多次；特别是致力于科研为决策服务，开拓性地开展了教育政策研究，著有《教育改革论》《教育政策学》《论中国教育政策的转变》《缩小差距：中国教育政策的重大命题》《跨越中等收入陷阱国家教育变革的重大启示》等，所主编的《中国教育政策评论》集刊已连续出版15年，影响远播海外。作为教育行政部门的领导，他先后担任教育部师范司副司长、社科司副司长，中国教育科学研究院院长等职，兼任国家教育体制改革领导小组办公室副主任，国家教育咨询委员会委员、秘书长，中国教育学会副会长，主持或参与起草了多个国家教育政策文件。2011年2月，在中共中央政治局第26次集体学习会上，作了“优先发展教育，建设人力资源强国”的讲解。他多次指出：“我们要针对百姓关心、政府重视、社会发展需要的问题，说大众能够听得懂的话，提供专业化的意见。”他提倡“研究者要有决策意识、决策者要有研究意识”，认为科研为决策服务，这是政府的希望，也是决策民主化对学者的期待。

本刊特邀他的学生蔡怡博士，就教育科学研究如何服务于教育政策制定等问题专访了袁振国教授。

教育科学研究在《教育规划纲要》 制定中的作用

——袁振国教授专访

袁振国¹ 蔡 怡^{2*}

（1. 华东师范大学，上海 200062；2. 苏州市职业大学 教育学院，江苏 苏州 215104）

摘 要：袁振国教授近几年全力参与了制定和贯彻《国家中长期教育改革和规划纲要（2010—2020年）》的工作。他认为，当前我国从一个教育大国向教育强国迈进，教育战略要进行政策上的调整。在这个过程中，充分发挥教育科学研究的作用十分重要。袁振国教授深入浅出地向我们阐明了研究在教育决策是怎样发挥作用的。他指出，研究的充分与否直接关系到教育决策的科学性。预测性研究在教育科学研究中具有特别重要的价值。教育科学研究不仅要服务于政策需要，更要为科学制定政策提供理论依据和事实依据。研究能否为政策的制定提供方向和具体的引导，是衡量研究水平的标志。

关键词：教育规划纲要；教育科学研究；教育政策；预测性研究

作者简介：袁振国（1959—），男，江苏泰州人，博士，华东师范大学教授、博士生导师，主要从事教育政策研究；蔡怡（1965—），女，江苏吴江人，博士，苏州市职业大学教育学院教授，主要从事教育管理研究。

中图分类号：G40-011.8 文献标识码：A 文章编号：2095-7068(2014)03-0055-07 收稿日期：2014-08-10

* 通讯作者：蔡怡，E-mail：caiyi0917@sohu.com。

蔡：袁老师，您的学术生涯与教育政策研究紧密地联系在一起，特别是2010年之后的三年多，您全力参与制定、宣传、贯彻我国21世纪以来最重要的教育政策文件《国家中长期教育改革和规划纲要（2010—2020年）》（以下简称《教育规划纲要》）。在不同的场合您多次提到，教育政策关系到民众的福祉和国家的前途，“学有专长，报效国家”是一位理论工作者的责任和荣幸。想请您谈谈在教育政策制定过程中，教育科学研究是如何发挥作用的。我首先想请问您的是，《教育规划纲要》作为国家的重要政策是在什么样的动力下制定出来的，它和我国过去的一系列政策文件有什么样的承传关系？

袁：我们知道，改革开放以后30多年，中国教育的改革发展，跟一系列的政策文件有很大的关系。特别是一些重要的文件成为推动教育发展的里程碑式的动力和规范。其中有四个文件是最重要的。

第一个文件是1985年的《中共中央关于教育体制改革的决定》（以下简称《决定》），当时中国面临着“文革”之后百废待兴的局面，全国最大的困难是人才匮乏，多出人才、快出人才成为时代的紧迫任务。当时我国是计划经济，在这种情况下，如何实现教育的快速发展，是当时面临的主要问题。1985年《决定》的主题是体制改革，核心是简政放权，有几项重大改革措施：（1）把义务教育的办学权从中央下放到地方，从省到市县，甚至下放到乡镇，调动了方方面面的积极性，改变了教育齐步走、一刀切的状况，实现了教育的快速发展。（2）高等教育自主权下放。特别是招生和分配权力的下放，成为高校办学自主权突破性的抓手。（3）大力发展职业教育。提出要把职业教育和普通教育发展到大体相当的水平。1985年的这个文件，对于中国教育理念的更新、教育政策的调整是划时代的。

第二个是1993年《中国教育改革和发展纲要》，这是在我国正式提出了社会主义市场经济概念以后，努力回答如何建立与社会主义市场经济相适应的教育体制问题的文件。了解我们政治经济学理论发展脉络的人都知道，长期以来我们一直坚持的是社会主义的计划经济，在一个很长时间内我们认为，社会主义就是计划经济，市场经济是资本主义的。实践证明，计划经济不能反映社会发展的需要，整个国家发展很缓慢。改革

开放以后，从农村责任承包开始，到城市的小组分工、计件制，逐渐对原有的桎梏有所突破，我们慢慢认识上有了一些重要的变化，认识到计划经济和市场经济并不是一个与社会制度相关联的要素。先是提出有计划的商品经济，而后提出计划指导下的商品经济，最后我们终于认识到，市场经济和社会主义制度没有必然关联，社会主义有市场，资本主义也有计划。1992年党的十四大报告中第一次提出了“社会主义市场经济”这个概念，我国的经济社会发展再上新台阶。在这样的背景下，1993年《中国教育改革发展纲要》提出了“建立与社会主义市场经济体制相适应的教育体系”。此后，我国的国际教育、民办教育、终身教育相应地走上了快车道。

第三个重要文件是1999年《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》。这个文件的背景是恢复高考后，尊重知识、尊重人才已蔚然成风，与此同时也出现了一个问题，就是过于重视了升学率，而升学率又和考试紧密地联系在一起。考试考什么呢，考书本知识。这样就出现了与考试没有直接关联的课程、与考试没有直接关联的人的发展的需求受到忽视，普遍出现了重智育而忽视德育、体育，重知识而轻能力的倾向。素质教育的要求就是在这样一个背景下提出的。推进素质教育、推进学生的全面发展，抓手很多，有人说，要抓教师队伍建设，有人说抓校外活动，但是最后通过研究认为，素质教育的突破口是课程改革。所以从1999年以后，我们持续开始了课程改革，至今方兴未艾。

第四个文件就是《国家中长期教育改革和规划纲要（2010—2020年）》。进入21世纪，社会发生了很大的变化，教育也发生了很大变化。教育的基本矛盾不同了，最大的变化是什么呢？用一句话概括，就是实现了从一个人口大国、教育弱国，发展成了人力资源大国。在20世纪80年代的时候，中国的人均受教育年限只有3.5年，也就是小学没有毕业。在这样一个文化程度的国度里，要建设一个现代化的国家，是很难想象的。所以当时的基本矛盾是满足人民群众有学上的需求。

到2010年，我国人均受教育年限已经达到9.1年，达到了初中文化程度，而新增劳动人口已经达到了12.5年，这就是说新增劳动力达到了高中毕业以上的水平，高等教育人口超过了一亿人。

这样我们才敢说,我们已成为教育大国,人力资源大国。但我们还谈不上是教育强国。教育大国与教育强国的根本区别是有学上与上好学,关键是教育质量。而从一个教育大国向教育强国迈进更伟大,也更艰巨。根据这样一种变化,如何进行政策上的调整,确定新的教育发展战略,这是制定《教育规划纲要》的时代背景。

蔡:改革开放30多年,教育的变化有目共睹。正如您所说的,今天我们正在努力实现从一个人力资源的大国转变为人力资源的强国,我们今天制定教育决策,必须立足于建设一个教育强国,以支撑我们越来越强大的国家。在这样的情况下,教育如何理清思路,形成新的发展战略呢?在这个过程中,教育科学研究应该和能够发挥什么作用呢?

袁:面临新的形势,我们首先要做的是分析教育上的问题是什么,我们的困难是什么,弱点是什么。用一个学术上的话语说,问题研究。我们首先要有问题,有了问题才好去解决。问题抓得准不准,决定着工作和政策的成败。《教育规划纲要》在广泛调研的基础上,确定了面临的五个基本问题,或者说不足和困难。这其中前两个是关于人才培养质量的,第三个是关于事业发展的,第四个是关于体制机制的,第五个是关于教育经费投入的。具体地说就是:第一,教育的观念相对陈旧,教育的内容和方法比较落后,素质教育推进困难;第二,人才结构不尽合理,人才质量不够高,特别是复合型人才、创造性人才和高端应用型人才匮乏;第三,地区之间、城乡之间存在着广泛的差距,教育事业发展不平衡;第四,教育的体制不活,没有能够很好地调动各个层级、各个方面的积极性;第五,有些地方对教育的重要性的认识不足,整个国家的教育投入水平还偏低,教育优先发展的战略地位尚未很好落实。针对问题,才能很好地分析过去,把握现在,展望未来。

蔡:您谈到了我们要准确地抓住教育中存在的问题,这需要有广泛的调研为基础。您也指出了解决问题的思路:了解过去,把握现在,掌握未来。那么您对过去、现在、未来又是如何认识的呢?您如何看待当今的时代特点?它们将对教育产生什么样的影响?

袁:要研究时代对教育提出了什么要求,先要认真学习,提高自己。我们处在一个什么样的

时代,要反映时代的什么要求?在起草《教育规划纲要》时,起草组的同志和相关研究人员,大概200多人,并没有急于动笔,而是先认真学习,武装自己,研究了三个月。我们认识到,当今世界有三个因素是最活跃的,是对全世界的方方面面产生深刻的影响的。而且随着时代的发展,将会继续深刻地影响这个世界。

这三个因素,第一个是知识经济方兴未艾。传统的工业经济、农业经济、金融经济逐渐地退居到次要的位置。我们讲三产,第一产业农业,第二产业工业,第三产业服务业,这是我们从产业结构来说的。经济活动中最活跃的因素,根本的改变经济构成、竞争结构力的因素是人,是掌握科学技术的人。现代社会已经达到科学技术通过创新来推动发展的新时代。知识经济有另外一个概念,就叫创新经济。通过创造性思想,转化为创新技术,转化为产品,来吸引市场、拓展市场。最典型的例子就是微软、苹果、三星、华为等,它们充分显示了创新经济的影响力、创造力和高附加值。

第二个是国际化的进程深入推进。现在,国土疆界的概念日益淡化,国土疆界已经挡不住国际化的影响,一个国家对另一个国家的渗透无需通过军事的方法,不是靠打仗,是靠经济的手段,靠产品,靠国际游戏规则,靠国际人才。

第三个是信息化、网络化。网络每天都在改变着这个世界的面貌。新的网络产品,每天都在诞生,向我们涌过来,我们感觉到很吃力,可是你跟不上就被淘汰。例如从网购的一些数据看,这已经成为我们国家重大的产业之一。2013年11月11日一天一个电商平台交易金额就达到300多亿元,全国春节的时候送出34亿个邮包,全国有4000万送邮包的大军。所以,第一,教育培养的人要适应这种变化;第二,教育自身要变革,要运用网络化的手段提高教育效能,改变教育面貌。

针对时代的特点,高度重视创造性人才的培养、国际性人才的培养和高技能人才的培养,就成为迫切的任务。

蔡:您这一说我明白了很多,也就是说,当今时代的特点,要充分地注意创造性人才的培养、国际性人才的培养、高技能人才的培养。教育培养的人,要适应这种变化,而教育自身也要发生变革。从您的话语中,可以看出您对创新型人才的培养感到特别忧虑,您是怎样认识目前这个状

况的?

袁:我深深感觉到,我们的教育总量不小了,总体教育水平也不低,但是创新人才的培养是我们的软肋。对于创新型人才的价值,我们要有更加深刻的认识。

举一个耳熟能详的例子——微软。微软公司在20世纪80年代是个小公司,比尔·盖茨据说借了270美元创办了这个公司,但是经过15年,1996年时,比尔·盖茨成为世界首富,微软公司的资产当然更多了。这是从经济效益来看。更重要的是它的产品,通过“软件”这个东西影响了我们生活的方方面面,软件在我们生活中产生的影响,用过去的眼光是不能理解的。它看不见、摸不着,消耗很小,不需要太多的员工,也不需要太多的经济投入,但它产生了划时代的影响。

再举一个例子——苹果公司。它生产的东西都不是传统的消费品,属于体验性消费,从iPod到iPAID,再到iPhone,掀起了一阵消费狂潮,苹果公司的股票成为世界第一股。到今天它依然是最具经济效益的公司。而它之所以能产生如此的效果,全在于创新,它是在创造消费。苹果从理念到系统到产品的任何一个细节,都是创造性的产物。

思想的创新,理论的创新,技术的创新,营销模式的创新,以及由此带来的生活方式的创新,是传统的经济所不能媲美的。而这种经济的最大支撑者和推动力是靠创造性的人才,靠的是具有创造力、想象力的人才队伍。而培养创造性的人才,恰恰是我们教育的一个软肋。

蔡:那关于国际化人才的培养,我们面临着怎样的形势,需要什么样的应对呢?

袁:培养具有国际视野的人才,能通晓国际事务、熟悉国际游戏规则,在国际交往、国际竞争的环境中,逐渐参与国际规则制定,能够有话语权,最终影响和主导国际规则的制定,也是当前迫切的需要。现在的国际化已经到了什么程度?你可以记住两个60%。第一个,全世界的经济活动有60%是跨国公司完成的;第二个,中国的经济活动60%是对外贸易。现在,在世界经济的运行中,你中有我,我中有你,很难分清是哪个国家的,现在我们考虑问题的思维方法,和以前是不一样的。有人说巴西的蝴蝶震动一下翅膀,会引起大西洋彼岸一场飓风。这是一种比喻,但是它说的世界一体化的特征非常形象。我们所

作所为没有办法不考虑到国际一体化的现实。

中国已经从一个吸收外资的国家,逐渐成为引资与对外投资并存的大国。以前我们国家没有钱,到国际上吸引资金。中国改革开放的进程就是吸引外资的过程,中国经常成为最吸引外资的国家,长期和美国不相上下地竞争,今年我们大概可能成为全世界吸引外资最多的国家。为什么人家到你这里来投资?那是因为人家到你这里能赚钱。很简单,为什么能赚钱,因为你这里经济市场比较活跃,投资环境好,政策优惠多。据统计,在中国投资的外国公司成功率,也就是赚钱的,在90%左右。一个国家吸引外资的水平,反映了世界各国对你的信心。但是我们的对外投资就没有那么幸运了,成功率只有50%左右,其中一半是赚钱的,一半还是不赚钱的,只是不赔钱而已。影响我们对外投资成功的因素很多,其中缺乏通晓国际事务与沟通能力的人才是最主要的原因。对人家的法律理解不准确,对人家的文化了解不深入,对人家的民情习俗不融入,这都会成为交往的障碍。上次我们在南美访问的时候,当地的中国公司告诉我们,想找一个懂西班牙语的技术人员,重金聘请也找不到。

随着我们国际地位的提高,国际组织普遍都把中国的加入作为它们的愿望。全世界大约有上千个重要的国际组织,这些国际组织都给中国留了席位,真是虚席以待。我们当然也希望加入,但可惜派不出人,所以现在很多指定给中国的领导席位帽下无人(有China的牌子,但席位上没人)。因为国际组织通常都要求:一你是专业人员,至少大学毕业生吧;二要有三年以上国际活动经验;三要有二门以上外语。我们就是派不出这么多人,我们的国际化程度还是不高。

蔡:关于高技能性人才的缺乏,也是一个说了多年的问题,为什么现在特别强调呢?

袁:这是由时代的发展决定的。我们现在经常讲“高科技”,其实国际上没有这个概念,国际的概念是高技术(high technology),高新技术的大量涌现和推动产业的转型升级,是近几十年的重大事件,特别是信息化、数字化和智能化的三股潮流汇聚,高新技术成为这个时代最强有力的革新力量。我国要从制造大国跃升为创造大国,关键是高新技术的运用,关键是高新技术的人才。中国历史上就有重知轻技的传统,把先进的技术称为“奇技淫巧”,教育过程理论脱离实际,教学

人员中真正具备很强操作能力的人少且受重视不够,评价体系对技术人才的成长不利。这也是我们的一大软肋。现在我们已经强烈意识到了我们在这方面的落后,对职业技术教育空前重视,但不是一夜之间能赶得上的,需要在观念上、体制上、制度上、经费上全面加强。

蔡:您经常跟我们强调,没有研究的教育政策不可能成为好政策,不关心教育政策的研究也难以成为有价值的研究。我在学习《教育规划纲要》的过程中,强烈地感受到决策者对“满足人民的期盼”的注重,对教育研究的注重。我们怎样去加强这些基础性的工作?

袁:要想满足人民的期盼,你首先要搞明白人民的期盼是什么?这就要靠调查研究。规划纲要研制过程中专门成立了36个专题调研组,进行了大规模的网络调查、电话调查、邮件和信函调查、问卷调查,从不同的层面,展开信息的收集工作。收集以后,反馈得也很广泛。仅从网络收集到的意见就有2万多条,经过归并,最终提炼出130条重要意见。通过对这130条意见进行排序,得到了反映最强烈的10条意见、反映最强烈的20条意见,反映最强烈的30条意见。然后对每一个问题进行专题研究。《教育规划纲要》对这些意见都作了明确的有针对性的回答。《教育规划纲要》一共四个部分,70条,对重要的意见有些用一条来回应,有些用一章来回应。所以《教育规划纲要》发布后,总体反映比较好,这是一个非常重要的基础和原因。最集中的10条意见是:(1)择校问题。现在中国人有一种普遍焦虑,从小孩生下来,甚至小孩还没有生下来,就开始考虑上哪个学校、哪个幼儿园。关键是我们的学校发展不平衡。如果真正像教育法上所要求的就近入学,不就省了很多事了吗?那人家为什么不就近入学啊,这省事又省力的事难道他不愿意吗?如果学校都差不多的话,何必跑大老远去呢?还是因为学校发展不平衡。所以我们要把义务教育均衡发展作为战略性的重点。(2)减负问题。学生负担太重,这也跟择校有关系,是相互联系的。择校的压力从大学到中学,从中学到小学,从小学搞到幼儿园了,逐层传递,小孩子就开始竞争,越来越往下移,说不能输在起跑线上。人生的赛跑是长跑,是马拉松,一开始跑那么快坚持得了吗?(3)学前教育入园贵、入园难。不贵的好的幼儿园难上。公办幼儿园难上。(4)高考一考定

终身。牵涉到公平的问题、质量的问题、素质的问题。(5)创新人才培养。被称为“钱学森之问。”我们国家怎么培养创造性的,特别是创造性的领军人物,体制性障碍很大。(6)教师队伍建设,尤其是农村教师队伍建设。我们的教师队伍,我非常忧虑。尤其是近十年,由于我们现在把高考分成一、二、三几个等级,师范的等级是不高的。最好的师范大学也得不到最优秀的生源,更大量的教师是由省、地师范培养出来的。这部分学生,是在应试教育的培养下熏陶出来的,到学校去以后除了会搞应试其他的不会,所以变成恶性循环,我非常担心好的学生在这种培养下得不到很好发挥。社会关注这个问题也很自然。(7)职业教育缺少吸引力,职业教育质量不高。我国的职业教育是半壁江山,但是有几个人自己愿意上呢?作为一个国家来说,学生都去上研究型大学,不是好事情,因为它需要有大量高水平的技术工人,可是人们不愿意上职校,那肯定是政策出了问题。如何提高职业教育的吸引力,怎么提高职业教育的质量,是社会关注的问题。(8)民办教育不能得到充分发展,不能得到公平的竞争机会。一个国家的教育体制中不同的教育办学体制要有一个合理构成,民办教育有三大好处:第一增加社会资源,第二为不同人提供各自选择的机会,第三激发教育的活力。在很多人的观念中,民办教育被看成是公办教育的必要补充,一旦公办教育能包办了就不要民办了,这是不行的。(9)高校去行政化。大家关心怎么充分发挥学术权力,学术治校、教师治校。(10)教育投入不足问题。现在我们通过国家的强迫性的政策,投入在不断增加,但是如何使其成为法定持久的机制,保证教育经费持续稳定增长,《教育规划纲要》中要求要建立教育经费的持久性增长机制和制度。

此外,弱势群体子女的教育备受关注。特别是留守儿童、进城务工人员子女、家庭经济困难学生,还有残疾儿童的教育。如果在同样的起跑线上,他们注定是失败者。所以对他们来说,不是公平教育机会的问题,而是要对他们特殊的倾斜,给他们以额外的帮助,帮助他们在发展的道路上健康地成长。

蔡:您说的这些问题在《教育规划纲要》中都有充分的反映,您可否再给我们一些生动的例子,说明研究到底是怎样在教育决策中起作用的?研究的充分与否是否直接关系到教育决策的

科学性?

袁:在文件的起草过程中我有一个深刻的体会,凡是写得比较精彩的,凡是写得操作性比较强的,都是有充分的研究基础的。凡是研究不充分的,往往都是写得比较原则、比较含糊,写得不够有力。我举一个例子。

《教育规划纲要》里讲,“高等教育的毛入学率2020年达到40%”。这句话曾引起轩然大波。我到现在还记得,当时在京西宾馆开会,是500人的大会,很多院士、领导、大学校长,还有经济学家、政治学家、人口学家的参加。讨论的时候很多人质疑这个目标。1998年,我国高校毛入学率只有10%。1999年,高等教育大扩招,1999年当年扩招47%,第二年45%,第三年43%,连续11年,扩招平均连续增长20%,招生名额从100万增加到670万,在校生从300多万增加到3300万。经过这样的扩招,2010年毛入学率才提高到14.5%,也就是增加了4.5个百分点。但高等教育的质量面临着严峻的挑战。那么从2010年到2020年要达到40%,还要再增加15.5个百分点,这不是又在搞大跃进了吗?对于这样的疑虑必须要有认真的回应。

2020年高等教育毛入学率达到40%有根据吗?这要从必要性和可能性两个方面来看。

先说必要性。要建设一个人力资源强国,2006年全世界高等教育的毛入学率是26%,而OECD国家,就是经济与合作发展组织比较发达的国家,毛入学率是46%,也就是说,我们到2020年,高等教育的毛入学率还没有达到2006年发达国家的平均水平。我们要建立一个人力资源的强国,没有充足的高等教育的毛入学率和受教育人口的话,怎么能称得上是人力资源的强国呢?怎么能支撑一个现代化的国家呢?所以这是必要的。

关键是有没有可能。研究以后你就会发现,这过程中有一个重要因素影响教育,即人口因素。由于国家成功地实现了计划生育政策,未来10年高等教育适龄人口将持续下降,2010年从18岁到22岁的高教适龄人口是1.27亿,到2020年将下降为8600万,按照这个推算,到2020年中国的高等教育毛入学率将会自然增长到35%。换句话说,未来10年每年只要长0.5%,就完全可以达到40%,而这几年我们高等教育的毛入学增长率总是在1%~2%之间,而且是经过了反复的压缩

才达到的。可见到2020年达到40%没有什么压力,而且肯定会超过,事实上2014年已经到达了35%。为什么不写得更高一点呢,正是因为不主张扩张,主张的是要提高质量。所以这是一个压缩的目标而不是一个扩张的目标。这个研究出来后所有的疑虑就都化解了。

这就是科学研究的作用,是一种预测性研究。你没有研究只是说很重要啊,不增加不行,那是不行的。

蔡:您说到了预测性研究,这在教育决策中有重要的价值。在社会科学研究中,预测性研究已普遍运用并发挥了重要作用,学术界在这方面有什么具体的事实吗?

袁:教育科学研究和其他的社会科学研究一样,有历史性研究、现实性研究,最重要的是预测性研究。教育科学研究和其他的社会科学研究一样,不仅要服务于政策需要,更要为科学制定政策提供理论依据和事实依据。我们的研究能否为政策的制定提供方向的和具体的引导,是衡量研究水平的标志。

我们有些科学家,有些学者,为什么在历史上被人们反复地提及,比如说马寅初,马寅初的人口学,根本的原因就在于他们研究的科学性、前瞻性。新中国成立后,由于历史上的连年战争,我们国家的人口大幅度地减少,尤其是青壮年人口减少,需要增加人口,尤其需要增加青年人口,因此当时号召做“光荣母亲”,鼓励多生孩子。毛主席说,人多干劲高热气大,就是这个道理。但是作为一个冷静的科学家,马寅初不仅看到了今天,而且看到了明天和后天。他说,人生出来他不是一般的产品,他会生长,需要消费,会继续生育,人口的增长呈几何级数。他算了一笔账,根据当时中国的经济和社会发展水平和人口增长函数,6~7亿是一个比较平衡的水平。如果要保持这个平衡,人口就不能无节制地生育,而需要有计划地生育。很遗憾这一研究在“文革”时期受到了错误的批判,导致了人口增长的失控,最后不得不实行独生子女政策。

再举一个例子。罗马俱乐部1973年发表了一个研究报告《增长的极限》,当时全世界都在强调发展,发展是国际的流行词,主旋律。这个报告通过大量的数据和动态变化研究,警告人们,增长是有极限的,增长的最大制约因素是能源,以及由于增长带来的其他负面因素。报告也算了一

笔账,当时全世界的石油、煤矿,所有的能源加起来,只能维持几十年。增长极限理论引起全世界的高度警觉,特别是报告提出了“可持续发展”的思想,倡导有“节制的生活”,使得环保意识大大增强,生态的理念成为各国制定政策的重要出发点。这就是预测研究的价值。

刚才说了两个正向的例子,再举一反三,暴露了教育科学的实证研究十分匮乏,无法为政策的制定提供有力的支撑。比如,多年来我们一直在讲“学业课业负担过重”,这是大家共同的感受,但是是什么造成学业负担过重呢?这就仁者见仁,智者见智了。《教育规划纲要》征求意见的过程中,有一个普遍的看法和认识是由于教材太难。还有多名院士联名写信认为应“适当降低教材难度”。我们的教材到底难不难呢?有人说难,有人说不难。其实都是主观感觉,盲人摸象,缺乏有根据的研究。假如这句话写进纲要了,中学、小学、大学教材难度普遍降下来了,过了10年、20年发现这个决定是错误的,是违背世界潮流的,国民素质普遍下降了,到那个时候悔之晚矣。为此,我们采取了审慎的态度,目前《教育规划纲要》里写的是“调整教材内容,科学设计课程难度”。这为后续进行研究打下了基础。为了科学地回答这个问题,从2012年年初起,我们专门组织开展了“中小学理科教材难度的国际比较研究”。课题组汇集了六所教育部属师范大学的150多名学科专家,

分三个层次、六个学科、十个国家,即小学、初中、高中三个层次,数学、物理、化学、生物、地理、科学六个学科,和中国、美国、俄罗斯、英国、德国、法国、澳大利亚、新加坡、韩国、日本等十个国家,对教材的难易程度进行了大规模国际比较研究。研究得出的结论是:我国中小学理科教材难度属中等水平,在10个国家中大都排在4~6名之间。学生课业负担过重主要是由于课外加码和教不得法所致。教材难度不宜轻言降低,但教材的结构需要优化,教材的呈现方式需进行较大改革。这就避免了一次可能的错误决策。

所以说,一个国家的科学研究水平,决定了一个国家的政策水平。美国的前总统小布什曾经说过一句名言,“美利坚合众国在没有事实和数据的情况下,不能作任何一个决策”。我们现在也到了这样一个阶段,需要非常关注通过数据来讲话,没有数据我们不能讲话。特别是我们现在进入一个大数据的时代,不学会运用大数据的理论和实践,就不能够把社会科学的研究再提升一个水平。

2011年中国教育科学研究院成立大会上,刘延东同志讲了一句非常好的话,“强国必须强教,强教必须强科研”,我想,这大概也是她在领导《教育规划纲要》制定过程中的深刻感受吧。

蔡:谢谢袁老师接受采访。

袁:谢谢!

[责任编辑:罗雯瑶]