奥数 你死我活的教育

■他在接受快报记者专访时称,奥数贻误、伤害着整整一代少年儿童

■北京理工大学教授杨东平引爆奥数话题

近日北京理工大学文学院教授杨东平因一句“奥数比黄、赌、毒更可怕”,引发了舆论对于奥数的关注。

“引爆”奥数话题,事先他没有想到。他感觉自己像董存瑞一样了。这种感觉不错,他希望自己有机会炸一些“碉堡”,譬如“疯狂的奥数”“你死我活的教育”等。

这几年,他一再呼吁给小学生们减负,反对给小学生办奥数班。几年下来,就像小石子扔到了大海里,波澜不惊。他甚至有些失望了。

表面上看,造成这一问题的原因,是一些重点中学把奥数作为小升初录取的一项指标。但我们要问的是:奥数班屡禁不止,重点中学、社会办学机构明知故犯,教育主管部门除了发出一个又一个的禁令之外,是否履行了自己的监管职责?奥数高烧不退,有没有病根?南京奥数热背后,名校扮演着何种角色?快报记者对此展开调查,并专访了北京理工大学杨东平,解读奥数背后的利益链条。

奥数对少年的毒害比黄、赌、毒更厉害。

很多机构或者学校通过办班大把赢利,奥赛经济早已将培训机构、学校绑到一起,进而裹挟学生、家长一起跳舞。

——北京理工大学教授杨东平

□快报记者 戎华

孩子们被奥数绑架了

星期柒新闻周刊:你为何要对奥数开火?

杨东平:4月12日星期天,那天上午,我在广州大学校园转悠,看到许多家长带着孩子去考一个数学邀请赛,小学生、初中生、高中生都有。我当场买了两份小学四年级和五年级的试题,题目之难,让我吃惊。初中课本才会学到的几何知识,已经出现在小学生的数学竞赛题里。大家都知道,中国中小学数理化等学科教学的难度,比西方国家深一到两个年级;现在的数学竞赛,何止是将难度加深了两个年级啊!当晚我就写了一篇博文,算作见面,起初没想到要去战斗。但,我的反对态度是由来已久的。

星期柒新闻周刊:为什么说奥数比黄、赌、毒更厉害?

杨东平:从影响面来说,奥数蔓延波及了大部分学生。黄、赌、毒之类受害者少,它对学生的伤害和摧残主要是少数所谓的“问题学生”。走偏的学生毕竟是少数。而“奥数班”,培优班之类,大面积覆盖学校教育,堂而皇之地绑架了大多数学生,尤其是所谓的“好学生”,贻误、伤害着整整一代少年儿童,当然情节更为严重、性质更为恶劣。

星期柒新闻周刊:很多孩子是被家长逼着去上奥数班的。那问题是不是出在家长身上?

杨东平:很多人认为这是家长问题,但这不是问题实质。现在的奥数,已经异化了。它是围绕“小升初”进行的高度商业化的择校竞争。许多家长如热锅上的蚂蚁,惶惶不可终日。寒暑假、双休日,家长们带着孩子看择校手册到各种培训班。早晨,孩子们闭着眼睛由家长帮助起床穿衣,在车上接着睡,在路上吃几口早点,一直学习到夜晚。为了获得进入重点中学的机会,他们一人要报好几个重点学校的“奥数班”。这种考证狂潮,令人恶心。

星期柒新闻周刊:2004年,教育部就已经明确表示,任何学科竞赛成绩都不得作为中小学升学的参照指标。既然已经与升学无关,但还是有那么多的学校、老师、家长和学生趋之若鹜?

杨东平:因为在很多地方,奥数成绩依然是中、小学升学的重要参考指标。参加学科竞赛的成绩,关系着孩子能不能升到一所好的学校,家长自然就会为孩子报各种类型竞赛补习班,培训学校自然也就越开越多了。

星期柒新闻周刊:有网友在你博客中跟帖,认为奥数本身没有错,错的是一帮学校唯利是图,绑架了奥数、利用奥数来敛财。

杨东平:其实,我也不是特指奥数,我是借奥数说话。我骂的是这些违背教育规律的现象。南京有个极端的例子。几年前,新华社报道过一个新闻,南京某小学5年级学生考了44本证书。为了能择个好学校,孩子们正承受着高强度的摧残。当然,奥数和英语对我们的孩子摧残最深。

奥数就是一种数学杂技

星期柒新闻周刊:有名的中学普遍是认可奥数证书的“含金量”的,如果没有这些证书,可能孩子们就失去了一张名校的“准入证”。

杨东平:是这样。这两年北京小升初圈子里出现的一个新词叫“占坑班”。什么是占坑班呢,就是一些学校利用寒暑假和周末时间讲授奥数、英语等课程。同时,这些学校还通过或明或暗的途径向家长们传递着这样的信息:参加这些课外班的孩子以后小升初时,就有“优先权”。于是就有了“占坑班”。先把坑给占了,不然名校的“准入证”都没了。这就很恶劣了。有些名牌幼儿园也是如此。一些家长为了孩子三岁能入园,一岁时就带孩子参加幼儿园的亲子活动班。这就是一个利益链条,把孩子领到这个门,家长负责交费。

星期柒新闻周刊:你能描述一下小学生理想的学习状态吗?

杨东平:小学一二年级的学生应该是没有作业的。下午两点孩子就该放学。对小学生而言,最重要的是人格养成,身体发育,还有基础素质的培养。比如好奇心、体验自然、观察社会等等。小学生大部分还是儿童,应该在游戏中学习。更极端地说,儿童的天职是游戏。不能把孩子们陷入到分数、考证中。

星期柒新闻周刊:青少年问题研究专家孙云晓先生说过一句“狠话”:“奥数是一个让大部分孩子一次次证明自己是傻瓜的课程。”既然孩子不喜欢,家长也痛恨,可为什么教师、家长还要让孩子去证明自己是傻瓜呢?

杨东平:奥数题对孩子的智力开发毫无意义。“奥数”这个词,不少人理解成“智慧宝典”,这是很可笑的。奥数就是一种数学杂技,与孩子的智力培养完全是两个过程。奥数本来是高中阶段对有数学特长的学生进行的定向培养,通过训练培养一些能参加国际数学竞赛的学生。发展到后来,奥数竞赛开始层层下移了。为了在高中选拔奥数尖子生,就在初中选尖子生。为了初中能选出奥数尖子生,就从小学开始选了。比如说人大附中的华罗庚数学学校,就是面向小学生开办。一些学校很恶劣,为了学校在竞赛中拿到名次,给自己脸上“贴金”,就把这种选拔下移到小学阶段。

义务教育应该是非竞争性教育

星期柒新闻周刊:奥数与小升初是什么关系?

杨东平:现在小升初取消考试了,学校怎么择优呢,就看那些证书了,奥数证、英语证,一大叠证书。小升初为什么有那么强的选择性,那么强的竞争性?本来小学初中属于义务教育,应该是非选择性、非竞争性、非淘汰性的教育。初中年级应该是一个公平性、保障性教育。问题的关键在于,初中学校的差异太大了。这种差异导致了所谓的供不应求,趋之若鹜。它导致的结果是,小升初要么考试,要么考证。

星期柒新闻周刊:既然义务教育是非竞争性教育,为什么出现如今竞争激烈的局面?

杨东平:当年推行义务教育法,有个强制性做法,所有的示范高中、重点高中必须和初中脱节,这种做法的初衷就是为了保证义务教育的公平性。北京当时对六所重点高中“网开一面”,为了从事教学实验等理由,这就留了个后患。这六所重点学校,就成了家长竞争的对象。一些没有初中部的高中学校,也开始变相举办初中部,有的借亲民办,为自己的高中部选拔学生。重点高中举办初中,一时蔚然成风。

星期柒新闻周刊:家长为什么挤破脑袋给孩子择校?

杨东平:我们的义务教育仍然是面向少数人的精英主义教育观。中小学重点学校旨在为上一级学校输送“尖子”,强调优先培养少数专家的国家功利主义的价值,成为目前中小学教育的主导价值。

奥数背后是利益链条

星期柒新闻周刊:现在有这样的怪圈:家长恨奥数、学者批奥数,学生怕奥数,但为什么怎么谴责都不足灭掉奥数?

杨东平:奥数是个教育怪胎,扼杀孩子的身心。这个道理很简单,远不如奥赛题深奥。很多机构或者学校可以通过办班,大把赢利。奥赛经济早已将培训机构、学校绑到一起,进而裹挟学生、家长一起跳舞。课堂上,老师讲两道附加题,孩子不会做了。家长就开始着急了。有的老师就开始建议孩子上个奥数班。这里面有利益驱动。有的学校本来自己想办奥数班,但碍于影响或者面子,就跟一些社会办学机构里应外合,很恶劣。

星期柒新闻周刊:奥数教育中是否存在拔苗助长?

杨东平:毫无疑问。小学生被当成做题机器进行奥数强化训练,把获奖当作目的,像培训匠人一样培养我们的数学人才,这是很可怕的拔苗助长的行为。

央视新闻调查公布的一个数据,我当时看了很吃惊。从1986年我国正式参加国际奥数竞赛以来,共有101名选手获得金牌,近年更连续6届获得团体冠军。但迄今为止,这些金牌选手中没有一人获得过授予青年数学家的“菲尔兹”奖。我开始想,“菲尔兹”奖太难了吧。新闻中有个数据比较,在同期参赛的国外获奖选手中,已有9人获得过“菲尔兹”奖。在一项对全国奥数竞赛获奖学生的跟踪调查显示,虽然他们中很多人被保送到了大学的数学系,但毕业后大多数人从事的却是与数学无关的工作。这就跟中国琴童一样,很多学奥数的孩子,当初并不是出于热爱数学,自己做的选择。等他自己可以选择的时候,他选择了放弃。而国外的数学天才,是真的热爱数学,所以他们会一直坚持下去。

取消义务教育阶段的重点学校

星期柒新闻周刊:过去几十年,我们教育资源应该是越来越好了,为何现在“供求关系”却显得很紧张,择校热愈演愈烈?

杨东平:这跟我国曾经实行过的重点学校制度有关。上世纪50年代,为了快速实现工业化,集中力量办好一批中小学校,为上一级学校输送尖子人才。1986年实施《义务教育法》之后,这样的教育目标已经过时。国家多次重申取消重点学校制度,义务教育阶段不得举办重点学校。2006年新修订的《义务教育法》明确规定:不得将学校分为重点学校和非重点学校,学校不得分设重点班和非重点班。然而,以示范学校、改制学校、名牌学校、星级学校等名义,变相的重点学校依然大行其道。一方面学校差距在持续扩大,一方面用金钱换取学额的做法被大规模地合法化、制度化,择校热便迅速升温,一发而不可收拾。

星期柒新闻周刊:对于改革目前“小升初”择校现状,你有何建议?

杨东平:改变并不复杂并且早已明确,就是促进义务教育均衡发展,依法取消义务教育阶段的重点学校。一些落实这一方针的城市,已经大面积地取消了择校,如沈阳、盘锦、铜陵等地,并非天方夜谭。禁止初中用“考证”的方法招生,可主要参考小学阶段的表现招生,建立义务教育的正常秩序。可以将重点高中招生名额按一定比例下放至初中,使得学生在各个初中上学都有机会进入重点高中。这一制度已在许多地方实践,是行之有效的。安徽省铜陵市就是这么做的,效果不错。教育者的眼睛里不能只有“才”,没有“人”。

撕碎的奥数准考证 (资料图片)

2009年的元旦,南京数以万计的小学生在奥数考试中度过,图为一奥数考点 快报记者 赵杰 摄

南京 奥数背后谁在发烧

□快报记者 王夕

昨天一早,五年级学生小伟坐在妈妈的电动车后座上开始了“奥数一日游”,首先前往城北一家奥数培训班学半天,再到城东一家小规模的辅导班强化半天,晚上还安排了两小时的私教课。

进入四月下旬,南京大多数的初中名校提前签约、自主招生尘埃落定,家长不时在网上通消息,哪所学校开始签了,哪所签完了,这时候,孩子已经不需要再拼命学奥数。针对六年级小学生的辅导班又改头换面成了南外冲刺班或是初中分班考试辅导班。

而新一轮的奥数学习焦点集中到了五年级学生身上,现在奥数对他们最重要,他们也学得最辛苦。从幼儿园大班至小学四年级的学生,也开始在为奥数学习打着基础。

学生很辛苦

奥数狂人比赛做题

“孩子从暑假到现在每晚写到10:30,星期六,星期日都不休息,做了8本《奥林匹克题库》,4本《ABC》,《奥赛冬令营》4,5,6年级3本,还有历届冬令营试卷,草稿纸是数学练习本,大概用了70多本。”一位奥数冬令营一等奖的获奖小选手家长介绍。而另一位一等奖得主的家长说:孩子最忙时,每周上5次课外奥数课,一个晚上做50题甚至80题是常有的事。

“我家从去年暑假才开始,假期报了三个班,一共3500元。秋季坚持两个班,一个班1200元一学期,一个班每个月300元,寒假至今一个班仍延续下来了,还是每月300元,外加一个社会办学机构的考试培训300元。到现在为止,算起来应该有7100元了。”一位家长在网上晒出了自己让孩子学奥数付出的账单。令人感到悲哀的是,孩子没有因此产生对奥数的兴趣,反而把这当成了一种商机,他动员妈妈也去当奥数老师,一个月可以挣一万多块。

在奥数“冬令营”比赛之前,一所名牌小学几个六年级学生申请只上半天课,因为他们的父母要让他们下午半天专门学习奥数,以争取好的奖次。面对家长的要求,校方只能放行。而这些家长均为大学本科学历以上的高知,有的干脆辞职在家,每天先把孩子要做的奥数题学一遍,再教孩子。有的没辞职,但在三四个辅导班之外为孩子报读了私教课。

家长很无奈

小学升学、初中分班都有奥数

“我一直非常反对孩子学奥数,觉得他成绩虽好,但不属于数学天赋特别好的那一类。”六年级学生小于的父母双双毕业于名牌大学,研究生学历,对孩子的教育一直是希望能够顺其自然,小于所在的小学也并没有盛行奥数风,但在小学五年级时,于妈妈还是把儿子送进了奥数培训班。

“没想到,这一上竟然上出了几所名校的录取通知书。”于妈妈说,儿子上了培训班以后兴趣一般,但他非常希望自己能上名牌中学,所以一直坚持上,但上的是大班,一周只上1.5个小时,没有多占几个培训班,也没有上私教,后来孩子成绩一般只获得了一个三等奖。很快,怪事发生了!“我不断地接到神秘短信,通知我去这儿、去那儿考试,又不说是考什么,后来去了才知道,是名校的招生考试。”于妈妈说,孩子当时是和几个平时成绩差不多的同学去考的,没想到,每次出来都是儿子通过,别的小孩没过。

“考试里面大多都是奥数题,有些是我在辅导班学过的,一看就会。”小于揭秘,原来这些考试都是中学委托社会办学机构组织的,以奥数考试为主。对于这个结果,于妈妈不知是喜是忧。“听说后面还有分实验班的考试,又是要考奥数!”

听到越来越多的例子,市民杜女士坐不住了,她把才上大班的儿子也送进了奥数班。尽管孩子眼泪汪汪不想去上奥数班,但杜女士说,为了他进小学不吃苦,起步要趁早。

承诺很尴尬

奥数班重新火爆

2009年的元旦假期,南京数以万计的小学生是在奥数考试中度过了颇为疯狂的24小时。2008年12月31日的晚上,众多小学生参加了时代之星的奥数考试。2009年1月1日上午,众多小学生们赶去参加书人奥数“冬令营”考试。这两项奥数考试的结果将直接决定着这些孩子小升初的命运,如果获得奖次,将会在接下来的小升初中获得直升部分名校的机会。从这时起,2009年奥数的疯狂序幕拉开,家长们一边在网上,在闲聊间痛骂奥数对自己孩子的摧残,一方面又频频奔走于各大奥数辅导班,唯恐少占一个“坑”就误了一次升入名校的机会。

其实,在放寒假之前,南京十位名校校长承诺不以竞赛证书作为初中新生录取依据,并且不举行任何形式的旨在选拔优秀小学毕业生的学科文化考试和竞赛活动。同时不提前录取新生,不对学生进行招生签约或违规进行招生许愿活动。当时消息一传出,家长们反响强烈,都认为取消得好,孩子不用再受罪了。第二天,南京几大培训班就出现了一些已经在寒假奥数班交过费申请退费的家长。

但很快家长们发现,有些社会办学机构在和学校联合考试,如果你不多报几个辅导班,消息就收不到,就错失了进名校的机会,而且这种考试也是以奥数为主。厉害的是,因为是以社会办学机构的名义来考试,教育部门也很难查处。即使前来查处,他们也有对策,可以改换考试的时间和地点。这样捉迷藏的方式让家长疲惫不堪,只好多花钱多报几个辅导班。

性质很功利

升学选拔的利器

“小学里学奥数的人比例如此高,但到了初中,就突然跑光了。”一位数学老师说,一些小学奥数一等奖的学生,在初中也未必去上奥数。一些有竞赛辅导的中学,参加初中数学竞赛的也不过十几人,因为这种竞赛没有加分,不能直接录取高中。升学看中考,初中阶段,最火爆的辅导班又换成了中考科目辅导。而进入高中阶段,搞竞赛已经成了一些喜欢数学的优秀生的两难选择。如果参加竞赛,得不到省一等奖的靠前名次,不能获得保送资格,就没有任何用处,还影响高考,因此高中阶段参加竞赛的人更少。

但在小升初阶段,没有标准化的考试,奥数就成了追逐名校的利器。而初中校也认为数学学得好的人各方面都不会太差,学习有潜力,所以对奥数普遍接受。

“只有让初中各校的资源均衡起来,奥数才能重回它的本来面目,只是少数适合的人学习的对象。”一位教育专家表示,从根源上来讲,就是初中校的择优让奥数盛行起来。如果初中校能够实力相当,这些问题就不存在了。但这不仅仅是取消示范、重点称号能解决的,要让名校最吸引人的师资、投入都实现共享,才能达到目的。

■延伸阅读

小学奥数题 雷倒父母一片

在网上输入“奥数”一词,可以看到大量求助帖,大都是孩子的父母在网上寻求帮助。奥数不仅难倒了孩子,也难倒了孩子的爸妈。

网友“快乐宝贝老妈”感慨不已,“小学生的奥数题太绕人了,我在纸上左画右画,就是无从解题。脑子简直装满了浆糊。”

这位妈妈甚至对自己的智商起了疑心。女儿馨儿看着妈妈做不出题目,跑去看电视了。“快乐宝贝老妈”郁闷不已:老师布置的题,也不知道是给孩子布置,还是给家长布置的?

左思右想,脑子转了一圈又一圈,“快乐宝贝老妈”怎么也快乐不起来了。“题目用X、Y列方程式很容易做,可是小学生没学过方程式啊,还逼着我用小学生的方法做,这不是存心刁难吗?”

于是,她把题目贴到博客上,在网络上寻找聪明的脑袋。题目是这样:有甲、乙、丙3人,甲每分钟走100米,乙每分钟走80米,丙每分钟走75米。现在甲从东村,乙、丙两人从西村同时出发相向而行,在途中甲与乙相遇后6分钟后,甲又与丙相遇。那么,东、西两村之间的距离是多少米?

跟帖留言中,好几个人直喊“晕了”。也有耐心好的网友在跟帖中详细罗列解题过程。

类似的求助帖网上论坛里不计其数。网友“自摸西”公布的题目是:小明钓鱼回来,小玲问他钓了几条鱼,小明答:“6条没头,9条没尾,8条只有半个身躯。”你知道小明到底钓了几条鱼?跟帖网友层层叠叠,但没有一个人给出正确答案。甚至有网友怀疑这是否一道脑筋急转弯,答案为零,因为6没有“头”,9没有“尾”和8只有“半身”。

以下是一些小学奥数题,有兴趣的读者可以体验一下雷人效果。

某车站要检票前若干分钟就开始排队,每分钟来的旅客人数一样多。如果同时开放3个检票口,那么40分钟后检票口前队伍恰好消失;如果同时开放4个检票口,那么25分钟后队伍恰好消失。如果同时开放8个检票口,那么队伍多少分钟后恰好消失?

有29人排成一行,编号1-29,从1号开始,1至2报数,报数2的不动,报数1的退出,留下来的再1至2报数。这样不断重复,直至最后1人。最后的人是第几号?如果是38人呢?69人呢?

有10筐橘子,其中9筐里的橘子45g/个,还有1筐里的橘子50g/个,只称一次,怎样分出哪一筐里的橘子是50g/个?

老师在黑板上从1开始写了若干个连续自然数,小明擦去其中一个,计算余下各数的平均数,得一个整数。接着他又擦去其中一个,计算余下各数的平均数,又得一个整数。这两个平均数的和为38,那么小明擦去的两个数之和是多少?

A,B,C,D,E五个足球队两两各赛一场,胜一场得3分,负一场得0分,平一场两队各得1分。十场球赛完后,五个队的得分互不相同。A队未败一场,且打败了B队,可B队得了冠军;C队也未败一场,名次却在D队之后,问:E队得了多少分?

快报记者 戎华

■奥数老师如是说

小学奥数就是给自己找别扭

肖阳(化名),任教于南京一所小学,课外从事奥数辅导超过十年,亲身经历了奥数从少数人学到全民学的逐渐火爆过程。

小学奥数学什么?

肖阳:现在小学生学的奥数其实是自成体系的。它有独立的系统,分年段、分专题,以课本知识为基础,但高于学校课本知识。

具体到奥数题目,有人形容是让三年级的学生做五年级的题,这不完全准确,应该说有可能比五年级的还难。有一些是可以通过训练达到,有一部分是没有一定数学智力,培训也达不到的。不少理科本科毕业的家长辅导孩子也不行,因为他们只会用方程解。但三年级的孩子是不可使用方程来解的,孩子的解题过程就会非常困难,非常复杂。有点自己跟自己过不去,找别扭的意思。

什么人适合学奥数?

肖阳:奥数本身有自己的规律、体系,也有特定的受众。基本宗旨应是与精英教育相结合的。奥数和学校的数学是两个体系,但学校数学学不好,奥数也肯定学不好,我教了十多年,还没发现有特例。但学校数学学得好,未必适合学奥数,真正能在数学智力水平上比较超常的小学生只有5%左右。可经过训练,一部分数学智力一般的学生可以“伪装”成数学智力超常的学生。尽管同样都是所谓奥数一等奖、二等奖,在小学阶段,是有真伪两种情况的。

谁是奥数的受益者?

肖阳:首先肯定是社会办学机构。本来没有这样的训练,一所中学招200人,有前200个适合的人被选进去,但现在大家都来学奥数,都交钱给社会办学机构,如果每人都提高十分,等于座次没有变,还是那些突出的学生被选走,其他学生虽然也提高了十分,但没有实际的效果,没有达到目的。所不同的就是经济成本和时间成本的增加,送钱给社会办学机构。在办学机构就职的老师受益也很大,一般来说,四五十人一个班,一个半小时可以收入500元左右,如果一人带几个班,一个月的收入远远超过本职工作。一些教师在家里开私教,收入会更多。

而看重奥数证书和成绩的中学,以及学习奥数的孩子和他们的家长究竟是受益者还是受害者,很难界定。学校可能收到优秀学生,也可能碰上训练出来的“李鬼”。学生和家长的钱和时间可能白花,也有可能因此掌握了名牌中学的敲门砖。 快报记者 王夕