

丛书主编 程方平

教育的生命怒放

科学与人文纵贯
JIAOYU DE SHENGMI NG NUFANG

查有梁 著



YZLI 0890092147

查有梁教授

著名的“三论”专家
曾得到钱学森先生的
赞扬、帮助和支持

当代
教育
名家札记丛书



南京师范大学出版社
NANJING NORMAL UNIVERSITY PRESS

丛书主编 程方平

教育的 生命怒放

科学与人文纵贯
JIAOYU DE SHENGMING NUFANG

查有梁 著

当代

教育

名家札记丛书



YZLI 0890092147

南京师范大学出版社
NANJING NORMAL UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

教育的生命怒放:科学与人文纵贯/查有梁著.

—南京:南京师范大学出版社,2010. 11

(当代教育名家札记丛书/程方平主编)

ISBN 978-7-5651-0265-3/G·1516

I. ①教… II. ①查… III. ①科学学—关系—人文科学
—文集 IV. ①G301-53 ②C53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 230002 号

书 名	教育的生命怒放:科学与人文纵贯
作 者	查有梁
责任编辑	张 莉
出版发行	南京师范大学出版社
地 址	江苏省南京市宁海路 122 号(邮编:210097)
电 话	(025)83598077(传真) 83598412(营销部) 83598297(邮购部)
网 址	http://press.njnu.edu.cn
电子信箱	nspzbb@njnu.edu.cn
印 刷	盐城市华光印刷厂
开 本	787×960 1/16
印 张	11
字 数	182 千
版 次	2010 年 12 月第 1 版 2010 年 12 月第 1 次印刷
印 数	1—3 000
书 号	ISBN 978-7-5651-0265-3/G·1516
定 价	22.00 元

出 版 人 闻玉银

南京师大版图书若有印装问题请与销售商调换

版权所有 侵犯必究

总 序

在大部头的教育“专著”充斥人们视野的时候，短小精悍的札记会给人们带来些许清凉，除却一点烦躁，在快节奏的现实生活中感受到久违的真诚与激情，感受到对教育改革的深层期待。

面对现实中纷纭复杂的教育问题，整体的改革需要调整思路、转变观念、触动体制、采取实验、深刻反思；也需要更多点形而上的基础性突破，需要更多教育相关者有一叶知秋的智慧与探求。然而，在教育研究的领域中，浮躁之风日盛，一味地追求“办大事”、作注释、造政绩，动辄长篇累牍、面面俱到、高谈阔论，而对众多的具体教育问题多无真切的体验和关注，更缺少直指问题之根的坦率，教育研究的基本价值被漠视和计划化了，教育研究的“科学性”受到质疑。

在今天的学界，大家依然还熟悉鲁迅。鲁迅当年之所以弃医从文，呐喊着“救救孩子”，就是看到了一个国家、一个民族教育的重要。而其选择用杂文为主要的工具与形式，也是为了能较快、较便当地针砭时弊、揭露问题，使教育能办得更符合人类发展的规律，使中国人能挺起脊梁自立于世界民族之林。因为他相信，文章著述的优劣不在长短，只要能切中问题与时弊，一样会深刻、精彩，一样能为沉浸于教育改革发展具体工作的人们带来启发和有益的参考。

作为有使命感和责任心的教育学者，多是人格独立、意志自由的个人，关注宏观、中观、微观的教育和谐，关注思想与行动的互动，关注政策法规与现行体制的疏离，关注相关责任与义务的对等，关注研究道德的坚守与良好风气的形成等，是其义不容辞的追求。为了真正推进教育的发展，对教育问题的诊断与分析，是需要有实事求是的科学态度与不唯上、不唯权、不唯钱和勇于探索的科学精神的。在这些方面，不唯鲁迅为我们做出了榜样，蔡元培、张謇、陶行知、晏阳初、梁漱溟、黄炎培、张伯苓、陈嘉庚、竺可桢、马叙伦、叶圣陶等，都是教育界有此担当、有此见地、卓有建树，并能言简意赅地阐述教育问题的典范。

基于以上判断和考虑,在南京师范大学出版社的热情支持下,我们《当代教育名家札记》丛书编委会汇集了当今中国教育界部分知名学者的教育札记奉献给社会。第一辑推出杨东平、程方平、查有梁、张诗亚等四位著名学者的教育札记。

杨东平是北京理工大学教授、国家教育咨询委员会委员、21 世纪教育研究院院长、北京市西部阳光农村发展基金会理事长、“自然之友”理事长、《中国教育蓝皮书》主编,2004 年被《南方人物周刊》评为“影响中国的 50 位公共知识分子”。2007 年他的专著《中国教育公平的理想与现实》获国家图书馆“文津图书奖”第一名,入选 2009 年腾讯网“年度教育专家”(三人之一);曾任中央电视台《实话实说》、香港凤凰卫视《世纪大讲堂》总策划,在教育界、环保界、社会学界有广泛影响。

程方平是中国第一届教育专业研究生,现为中央教育科学研究所研究员、博士后工作站导师,在教育史、民族教育、科技教育、教师教育、高等与职业教育等方面颇多建树;曾任教育与科普研究所所长、私立华诚学校校长、中央教育科学研究所民选学术委员会主席;主编了《中国教育问题报告》、《中华文明史:教育卷》、《20 世纪文库·教育卷》、《国外教育行政管理研究》、《国外教师问题研究》、《20 世纪教育名著译丛》等,并入选 2009 年腾讯网“年度教育专家”。

查有梁是四川社会科学院研究员,改革开放以来第一套教育研究丛书——《现代教育丛书》主编,在“三论”、课程研究等方面有广泛深入的影响,著有《控制论、信息论、系统论与教育科学》、《牛顿力学的横向研究》、《系统科学与教育》、《课程改革的辩与立》等。

张诗亚是西南大学教授、博士生导师,教育部社会科学委员会委员,历任该校教育学院院长、西南民族教育与心理研究中心主任,在教育技术、民族文化教育、教育基本理论等方面有突出的影响;著有《教育科学学初探——教育科学的反思》、《振荡与变革——20 世纪的教育技术》、《西南民族文化溯源》等,主编了《现代教育丛书》、《西南研究书系》、《多元文化与民族教育文库》等。

这些学者的学术背景尽管不同,但都具有学术的抱负、真诚和热情;既有传统教育学者的遗风,又有与时俱进的活力,在社会上和学术界均得到了普遍的认可。他们在精研学术的同时,对教育现实中的许多问题给予了极大的关注,有不少独立和独到的见解在教育界产生过重要的影响。

这次推出的札记,主要都是他们的自选集,是他们在一个时期就不同方面的教育问题发表的见解与建议,视角多元、思路开阔、文思敏捷、功底深厚、立场鲜明、品评到位、方法适宜、使命凸显、言语简明,既有探索性、诊断性和批判性,也有学术性、实验性和建设性。从他们的思考和研究中可以看到教育问题的方方面面,也可以看到这些问题背后的深层原因,对当前方兴未艾的教育教学改革有诸多可资借鉴与启发的地方。

在此基础上,本编委会还将陆续推出第二辑、第三辑,将国内当代卓有建树、思想敏锐、有使命和责任感的教育学者的札记与短文集成出版,继续为教育界和关注教育发展的人们提供些许难得的清凉。

《当代教育名家札记》丛书编委会

2010年8月

前言

本书分为五辑:一是我眼中的学校精神,二是生命教育,三是教学与学习创新,四是和谐教育之我见,五是系统论与教育。本书主要是近五年的文章,其中,有些文章没有正式发表。笔者力求做到新与精,使读者用较少时间阅读,而又能得到较大启发。

笔者早在 2001 年,为《教育研究》撰写的一篇论文《论新世纪的新教育》^①中就指出:科学人文教育是 21 世纪新教育的价值观。其后笔者又进一步论述了:科学精神与人文精神两者的有机整合,真正融合,是 21 世纪全球文化发展的总趋势。笔者的研究一直围绕这一主题。本书的五辑就是这些研究的一个缩影。

科学教育是指提高人的科学知识和科学能力,增强科学精神和科学素养的教育;人文教育是指提高人的人文知识和人文能力,增强人文精神和人文素养的教育。这两种教育对 21 世纪中的每一个人都是不可或缺的。

回顾 20 世纪,在世界范围内,无论东方还是西方,都存在两大分离的思潮:唯科学主义思潮和唯人文主义思潮。当科学主义排斥人文主义的合理内容时,成为偏激的“唯科学主义”;当人文主义否定科学主义的合理内容时,成为偏激的“唯人文主义”。

21 世纪的新教育,不会选择“唯科学主义”,也不会选择“唯人文主义”,只会选择有人文精神的科学主义和有科学精神的人文主义。为了避免“科学主义”和“人文主义”这些术语已经产生的负面理解和偏差,暂且称为“科学人文主义”。21 世纪的新文化,以融合化、网络化为特点,必然会促进“科学”与“人文”的融合。

从课程论看,科学类的课程,包括理工学科和技术学科在内的课程;人文类的课程,包括文史哲学科,以及音乐、美术、艺术在内的课程。在 20 世

① 查有梁:《论新世纪的新教育》,《教育研究》,2001 年第 4 期 3~6 页。

纪的教育中,由于文理的严重分割,有的国家在一段时期内,甚至基础教育阶段就实行文理分科教学,于是就形成素质有明显缺陷的两类知识分子群体:科学知识分子和人文知识分子。

正如斯诺在《两种文化》中指出的,这两类知识分子之间存在一条难以理解沟通的鸿沟。从教育课程的性质和方法看,“科学”重视客体工具、认识自然、外在解释、数学表述、定量分析;“人文”则重视主体价值、认识个人、内在体验、语言表述、定性分析。这两类知识分子容易相互看不起,对同一问题的解决,往往难以取得一致。前者容易接受“科学主义”,后者容易接受“人文主义”。这就形成 20 世纪的两大哲学思潮。

20 世纪教育哲学中的存在主义、永恒主义,就是强调人文学科的意义,重视主体价值,否定科学的客观工具;而科学哲学中的实证主义、还原主义,就是强调科学技术的意义,重视客观工具,否定人文的价值判断。科学主义和人文主义的争论,在新世纪里将会继续下去。对个体而言,有所偏向,问题不大;但对于整体而言,偏向明显,则后果严重。

科学主义和人文主义,关系到人们的教育价值观的选择。客体对主体需要的满足,就表现出价值。什么是最有价值的知识?是科学知识还是人文知识?什么是最有价值的课程?是科学课程还是人文课程?在 20 世纪,对上述问题的不同偏向,形成科学主义的教育价值观与人文主义的教育价值观。

科学主义的教育价值观分为两种:一是技术至上的教育价值观,重视科技创造发明,强调技术专业课程;二是理论至上的教育价值观,重视建构理论体系,强调系统学习科学。人文主义的教育价值观也分为二种:一是以个人为中心的教育价值观,重视发展个性,强调艺术体育课程;二是以社会为中心的教育价值观,重视适应社会,强调社会科学课程。作为个体的人有所偏好,问题不大;作为教育系统偏差太大,则会影响人素质的提高,影响社会发展,也会影响人与自然的协调发展。

科学主义与人文主义的争论会逐渐减弱。早在 1936 年,爱因斯坦在《论教育》中就明确表态:“对于古典文史教育的拥护者同注重自然科学教育的人之间的抗争,我一点也不想偏袒哪一方。”^①在新世纪里,我相信大家会

^① 许良英、赵中立、张宣三编译:《爱因斯坦文集》(第 3 卷),商务印书馆 1979 年版,第 146 页。

逐渐同意爱因斯坦的看法。因此,严格区分科学主义与人文主义便失去原有的意义。

从历史到现实,还有强调“道法自然”,“回归自然”,“人与自然协调发展”,重视“自然本位”的哲学思潮,且称为“自然主义”。新“自然主义”的壮大,显然可以缓解“科学主义”与“人文主义”的两极对立。21世纪的新科技,以生态化、智能化为特点,必然会促进“人文”、“科学”、“自然”走向协调。

科学人文教育是新世纪新教育的价值观。有科学精神的人文教育,才是有价值的人文教育;有人文精神的科学教育,才是有价值的科学教育。科学教育与人文教育,两者紧密相关,故可合称为:科学人文教育。科学人文教育的核心不仅仅是科学人文知识,更为重要的是培养人的科学人文精神。

“精神”通常指人的意识、思维活动和一般心理状态。“精神”的外化表现为“作风”。科学精神和人文精神,组合为“科学人文精神”。科学精神和人文精神是有区别的,有对立,有统一,两者互补起来,更加增强两种“精神”的力量。科学精神、人文精神也可以与其他精神组合起来。

“科学精神”主要是指按照客观规律办事,“人文精神”主要是指体现“以人为本”的精神。因此,“科学人文精神”就是指:按照客观规律办事,体现以人为本的精神。学校的“科学人文精神”即是:按照学校教育的客观规律办事,体现以“育人为本”,让每一个人都能得到全面发展的精神。

科学精神与人文精神两者的有机整合,真正融合,是21世纪全球文化发展的总趋势。有科学精神的人文教育,才是有价值的人文教育;同样,有人文精神的科学教育,才是有价值的科学教育。新世纪“和平发展教育”的功能观,“终身素质教育”的目的观,必然导致“科学人文教育”的和谐教育价值观。从系统科学看“和谐”有三层次:

其一,个人与个人之间通过信息反馈、自我反思实现和谐,从而达到协调进步;其二,群体与群体之间通过开放交流,包容宽容,形成彼此“和合”的整体,从而达到共同发展;其三,人类与自然通过相互理解、相互关爱实现整体和谐,从而达到“可持续发展”。所以“和谐教育”的释义应是:科学精神和人文精神要整合融合,个人与个人、群体与群体、人类与自然都要相互协调,以求得“可持续发展”,这才是“和谐教育”,这才是“科学人文教育”。

我年近古稀,之所以能较快完成这本书,当然,有人协助。查宇协助

我整理和校对第一、二辑；张小涛协助我整理和校对第三、四辑；付子英协助我整理和校对第五辑，大大加快了本书的“齐、清、定”。我感谢他们的协助。

作者要特别感谢程方平研究员组织出版这套丛书，写作这套丛书的作者都是我的老学友。以文会友，不亦乐乎！

查有梁

2010年6月25日于成都杜甫草堂

目 录

总 序	(1)
前 言	(1)
第一辑 我眼中的学校精神	(1)
我的人生导师	(3)
文翁精神	(9)
中国教师的天梯精神	(12)
感恩母校	(15)
学会做人,尊敬师长	(19)
小学之精神	(25)
中学之精神	(27)
学校之精神	(34)
第二辑 生命教育	(43)
教师的生命与使命	(45)
生命使命教育的基本原理	(49)
锻炼身体,促进健康	(56)
生命危机的冲突与化解	(66)
第三辑 教学与学习创新	(69)
学好语文要爱读书、爱写作	(71)
我在《诗刊》上发表的第一首诗	(75)
学好数学用处大	(78)
在光亚学校听课有感	(82)
从教育三大原理看高中课程改革	(86)

创新:科学与艺术的融合·····	(92)
教学模式建构的创新·····	(100)
郫县教育的自主创新·····	(101)
 第四辑 和谐教育之我见 ·····	 (105)
教育公平的理想与现实·····	(107)
和谐教育之管见·····	(108)
学校需要“良性互动”,不要“恶性竞争”·····	(121)
做一个和谐的人·····	(124)
 第五辑 系统论与教育 ·····	 (127)
读钱学森先生的三封来信·····	(129)
系统科学与教育·····	(135)
我国教育事业应有科学设计·····	(137)
给中国科技馆新馆的建议·····	(142)
支持原创性的教育研究 ——写在《教育研究》创刊 25 周年之际·····	(155)
在学术交流中提升水平·····	(159)

第一辑

我眼中的学校精神



在家工作

大 海

如果你很会游泳和划船，
初次大海尝试也感离奇。
汹涌波涛起伏一高一低，
失重和超重使心跳加急。

如果你尝试过风浪袭击，
会勇敢地学会控制自己。
不要恐惧深渊就在下面，
沉着地游泳去夺取胜利。

我静静躺在大海中望天，
海风吹过鼻尖自由呼吸。
感受太阳月亮地球引力，
节奏涨落指挥海水潮汐。

突然感到完全融入大海，
变成了一粒小小的水滴。

我的人生导师

一、纪念王季超老师^①

在2000年元旦那一天,我给王季超老师寄了一张迎新世纪、迎新千年的贺卡。贺卡上写的第一句话是:“我所取得的所有成果,都是直接与您的教诲相关。”这是我们师生关系四十年的一句确切的概括。

王季超教授学识渊博、教学有方、人格高尚,是一位难得的好老师。从1959年我们进校,到1963年毕业,四年中多次聆听王季超老师的教诲。王季超老师给我们上过《电动力学》、《光学》等许多课程,现在我还保存有全部笔记和作业,不时翻阅,学而时习,深受教益。王季超老师的教学,使我懂得了爱因斯坦的狭义相对论。

听王季超老师的课,使我们在现代物理学方面打下了坚实的基础。这个“基础”可以普遍“迁移”到其他所有学科领域,大大启发和促进了我们的创新。在我已发表的几本物理专业和非物理专业的著作中,每一本都深深烙上了王季超老师谆谆教导我们的印记。

王季超老师的教学艺术高超,逻辑简明,概念清晰,富于启发,引人入胜,展示了物理学之美。听王季超老师上课是一种精神享受。王季超老师的教学本身,就是“活的教育学”、“活的教学法”,使我们终身受益。

1963年毕业后,我先后在成都七中做物理教师,在成都市教育科学研究所做物理教研员。我不时给王季超老师写信。王季超老师总是以他尊重学生的平等态度,以他特别优美的硬笔书法,正正楷楷地回信,而且常常是一封回信就近千言。从这些回信中,我不仅学到了如何做学问,如何做事,更重要的是学会了如何做人。

从王季超老师的“有言之教”和“无言之教”中,我所受到的“有形”和“无形”的忠告是:

做人,做中国人,做堂堂正正中国人;
做事,做老实事,做有益于社会的事;
做学问,做大学问,做有创新的学问。

^① 写于2000年元月16日深夜。

这是王季超老师给我们留下的极为珍贵的宝贵财富。西南师范大学物理系，凡是听过王季超老师讲课的同学，都会有此同感。

1980年至今，我先后在中国科学院成都分院和四川省社会科学院从事交叉科学研究。这段时间，也不断得到王季超老师的指教。1982年，“中国物理学会第三届全国代表大会”在北京召开，王季超教授参加了这次大会。我撰写的论文《中国古代物理中的系统观测与逻辑体系及对现代物理的启发》被选作大会报告。在报告之前，王季超老师一再鼓励我：您的报告会引起大家兴趣的。果然，不出他的预料，我的这个报告论文，甚至引起了钱学森教授的重视。

在会议期间，他向我介绍了他的许多老师和同学，向我讲了他的同学杨振宁、李政道学习时的故事。还特别的向我讲述了1942年西南联大——王季超老师的母校——举行纪念牛顿诞生300周年的大会，世界著名物理学家吴有训教授在会上讲的一段话：“1642年，英国诞生了牛顿。而这一年，中国正值吴三桂密谋带领清兵入关的前夕。中国的科学技术落后，就只是近300年才落后的，是可以追赶上去的。”这给我很大的触动，这是导致我写作并于1987年发表《牛顿力学的横向研究》的重要动力。

1985年、1988年、1992—1993年，我曾三次去美国，在加利福尼亚大学圣迭戈分校物理系做高级访问学者，在哈佛大学科学史系和教育研究院做高级访问学者。其间，我见过不少诺贝尔奖获得者，也听过著名教授上物理学的课程。回国后，我曾向同学们说过：王季超老师的教学，一点也不逊色于美国最著名学府的教授的教学，我们身边的老师就有“世界一流水平”的教学。可是，当我们认识到这点时，已经晚了，王季超老师已经永远离我们而去了！这难道不令人悲痛吗？

一个人格高尚的老师，将永远受到学生们的怀念！

二、纪念张敷荣老师^①

大学中必有“大楼大师”，大师最突出的人格特点是“大德大爱”，其成果是“大作大为”，“大气大成”。我的母校西南师范大学，正是这样的大学；我的老师张敷荣教授，正是这样的大师。

张老师，您真正做到了儒家经典《大学》的开篇名言：“大学之道，在明明

^① 写于2004年12月16日。

德，在亲民，在止于至善”。您曾送我的两幅楹联：“一身正气万事乐，两袖清风百年安”、“行止无愧天地，褒贬自有春秋”。这不正是您百年“大德”的写照吗？

张老师，您热爱教育事业，关爱每个学生。您对我的“大德大爱”，改变了我人生的航程。1984年，我在《教育研究》上发表了一篇连载三期的论文，立即得到您的赏识。1985年，您就邀请我回母校，为您招收的第一个博士生张武升同学开讲了第一门课《现代教育科学基础》；同时，还邀请全国高校许多研究生和教师前来听讲，其中包括华东师范大学校长刘佛年教授的博士生，也有孔子故乡曲阜师范大学的教师。

是您，把我举上了最高的学术讲台；是您，直接推动了我被邀请到全国几十所师范院校讲学；是您，无声的举荐，我于1987年又被聘为“全国教育科学规划领导小组教育基本理论组”成员。在“现代教育科学研讨班”开讲的第一天，您亲自到场讲话，并邀请我的恩师王季超教授一同前来听我的第一讲。作为您的学生，我真切体验到获得了老师给予的最珍贵的“大德大爱”，这令我永世难以忘怀。

大学必有大师，大师的“大德大爱”的直接成果是“大作大为”、“大气大成”。“大作”包括有创新的论文、专著、专利、产品、艺术品等等，更主要的“大作”是大师所培养的“人才”。“大为”就是要有创造，为人类作贡献。正如“大德大爱”是不可分割的一样，“大作大为”也是紧密联系，不可分割的整体。有“大作大为”，才是“大气大成”。

张老师，我知道您最珍爱的“大作”之一，是您的在美国斯坦福大学的博士论文。1985年11月10日，我第一次到您家里，您已是快八十高龄的老人了。但是，您就像八岁的儿童，纯真、诚恳、善良，保持着好奇心。您知道1985年我曾经到斯坦福大学访问参观过，于是，就谈论起您的那本在“文化大革命”中丢失了的博士论文。作为学生，我一直将此事放在心中。我在中国科学院成都情报所的一位同事，恰好去斯坦福大学做访问学者，我托他复印您的博士论文。真是“天时地利人和”，1986年10月23日，一大早我就兴高采烈地将您五十年前(1936)的博士论文交给您。那时，我看到您，充满稚气，笑容可掬。

张老师，当我拿到您的博士论文时，的确大吃一惊：您的论文居然是“批评美国”。题目是《1885年以前，旧金山公立学校对中国学生采取种族隔离政策的研究》，论文评述了美国旧金山的华人为争取受教育的权利而斗争的