

丛书主编◎朱小蔓

J
A
M
E
S

B
R
Y
A
N
T

C
O
N
A
N
T



世界著名
教育思想家

科南特

张履正◎著



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

丛书主编◎朱小蔓



世界著名
教育思想家

科南特

张履正◎著



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

科南特/张履正著. —北京: 北京师范大学出版社,
2012.5

(世界著名教育思想家)

ISBN 978-7-303-14139-5

I. ①科… II. ①张… III. ①科南特, J.B.

(1893~1978)—教育思想 IV. ① G40-097.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 019017 号

营销中心电话	010-58802181 58805532
北师大出版社高等教育分社网	http://gaojiao.bnup.com.cn
电子信箱	beishida168@126.com

KE NAN TE

出版发行: 北京师范大学出版社 www.bnup.com.cn

北京新街口外大街 19 号

邮政编码: 100875

印刷: 北京京师印务有限公司

经销: 全国新华书店

开本: 148 mm × 210 mm

印张: 5.75

字数: 140 千字

版次: 2012 年 5 月第 1 版

印次: 2012 年 5 月第 1 次印刷

定价: 8.80 元

策划编辑: 郭兴举 责任编辑: 郭瑜 郭兴举

美术编辑: 毛佳 装帧设计: 毛佳

责任校对: 李茵 责任印制: 李啸

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 010-58800697

北京读者服务部电话: 010-58808104

外埠邮购电话: 010-58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010-58800825

世界著名教育思想家 编委会

顾 问：吴式颖

主 编：朱小蔓

执行主编：王 晨 孙邦华

副 主 编：王有亮 杨克瑞 於 荣

编 委：丁永为 于书娟 叶向红

刘 灿 应方淦 李永生

杨明全 张树东 余清臣

陈 瑶 陈露茜 周洪安

赵淑梅 赵福江 郭兴举

秘 书：罗小连 张 乐

总 序

在心中掌一盏灯

美国教育学者戴安娜·拉维奇（Diane Ravitch）打小是在德州休斯顿的公立学校上的学，年前她用在公立学校学的一手漂亮干净的英文写了一本刺痛美国教育的书：《美国伟大学校系统的死与生》。在书中，戴安娜对比自己孩童时期所受教育和当下的教育，最为怀念的是她的英文老师瑞特克立夫女士。她满怀深情地提到这位老师在指导阅读经典名著中，不仅让她学会了正确、优雅地读写和表达，深入地思考，而且也让她感受到了如何得体和尊严地生活。果然，多年后，她因为对自己原来支持的教育改革的反思和批评而被称为是美国教育的良心。

不知这位英文老师是否知晓她早年的教育作为一种深刻的情感记忆奠定了学生此后人生生活的根基，延续在社会文化的精神血脉中。这是教师在学校教育中对儿童成长发挥重要影响的又一个例子，读起来既朴素又感人。

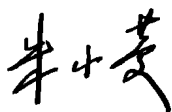
在学校教育中，儿童像太阳一样是教育的中心，教师则是支持和鼓励儿童成长的关键支点和引力。往往听到学生说，老师的某句话，某个表情，某个行动，或一个场景让他福至心灵，感悟良多，而渐渐温养出自己的价值、趣味和洞见，品格与修养。可见，凭心凭理而论，教师也是

教育的中心。有好的教师，才可能有好的教育，才会有良善而意义丰富的学校教育生活；孩子们仁慈、公平的情感，良好的性格，健全的人格才有可能形成；关心与合作，想象与创造，批判以及作出正确决定的能力才有机会得到锻炼。而只有从我们的中小学校里一批批走出这样的学生，我们才真正拥有一个延续而不退化的社会。

好教师的生成是一个复杂的话题，也是教育一直追寻的目标之一。能说出让学生感悟的话，做出让学生感动的行为的老师非一朝一夕之功可得。教育不是分数和考试，也不仅仅是训练和教学，而在根本上是一种价值观与品格教养的过程，是为学生探寻什么样的生活才是值得过的这一人生历程做准备，做演练。这就意味着教师要有在整全意义上为学生值得过的生活做指导与呵护的情怀、智慧、责任和勇气，其实，它含有教师对自己职业的道德意识，它考验和锤炼着教师的道德想象力。这对于教师当然是很高的要求，似乎是在苏格拉底、孔子、裴斯泰洛齐、苏霍姆林斯基等教育家、教育思想家意义上的要求。迎向这种要求需要客观条件，也需要来自外部的规范，更重要的是无止境的自我教育，是在与学生的共同成长中，教师自己认真思考什么是值得过的教育生活，并努力地追寻这种教育生活。作为教师职业的担负者，除了为年轻一代负责外，我们必须也为自己负责，包括养护自己的心情与精神。好教师，也是温养出来的。

这种温养细说起来路有万千，各有妙法。但无论如何，静静阅读一些经典著作，与伟大的心灵对话，从中汲取养料该是共通之处。如今的社会，变化迅捷，时风浮躁，不乏迷乱与庸俗，读书的心很容易渐渐淡去，坚守的勇气也

难免消退。重新鼓起老师们读书的心和坚守的意志，需要在心中掌起一盏灯，照亮我们的心灵和精神前行的道路。出于这样的信念，我们从中外教育家、教育思想家中寻访到一些伟大的心灵，同时邀请一些中青年学者，编写出这套《世界著名教育思想家》，推荐人们与伟大心灵相遇。如果老师们能由此激发兴趣、生出热望，进而登堂入室，与之对话，我们甚以为慰；如果老师们能擎着这盏灯，由此渐渐趟出自己的温养之路，我们更由衷赞叹与同喜。为了上述愿望，我们的编写力求选择精到，深入浅出，明白晓畅，生动活泼，努力做到学术性与可读性兼顾，思想性和趣味性并存。成功与否，敬祈读者判断。



目 录

导 言	1
第一章 化学家的前半生	6
一、童年时光	6
二、科学少年	9
三、哈佛学子	12
四、有机化学家	14
五、第一次世界大战期间的化学家	17
六、德国访问	21
七、离校风波	23
第二章 哈佛校长	27
一、成为校长	28
二、首要问题	31
三、退休政策	33
四、财政难题	35
五、专业教育：中小学教师的新学位	38
六、学术自由	41
七、普通教育：哈佛报告	44
八、澳大利亚中学考察	50
九、从剑桥到柏林	52

第三章 科南特中等教育思想	54
一、美国中学调查	54
二、美国中等教育历史	62
三、中等教育的职能	65
四、实现中学职能的建议	70
五、科南特中等教育思想的影响和评价	88
第四章 科南特教师教育思想	94
一、教师教育考察	94
二、教师教育中的争论	98
三、教师教育中的权力之争	101
四、教师文理课程的设置	116
五、教育学课程和教育实习	124
六、小学教师的培训	136
七、对中学教师的培训	141
八、教师的继续教育和在职教育	153
九、科南特教师教育思想的影响	159
结 语	162
一、科南特的知识观	163
二、科南特的科学观	164
二、科南特成功的因素分析	168
推荐书目	172

“我妻子不止一次地让我想起我们订婚后的一次谈话。在谈话中，我憧憬了未来，我说我有三个目标。第一是要成为美国有机化学领域中的领导者，之后希望成为哈佛的校长，再之后是成为内阁成员，或许是内政部长……我希望能够过三种生活，以体验到多种的兴奋。”^①

“当我还是一名化学家时，如果有人告诉我，我以后将会投入大量时间和精力来考察美国公立中学，我会认为这个人发了狂。当时我对中等教育没有兴趣，也从来没有希望去发展任何这方面的兴趣。我任哈佛大学校长的头一两年内，也抱有类似的看法。只是在斯伯丁让我看到美国中等教育的一些问题后，我才认为，或许有一天，我可能会投入所有的时间去研究中等学校的问题胜过研究学院和大学。”^②

——科南特

詹姆斯·布莱恩特·科南特（James Bryant Conant, 1893—1978）是美国杰出的化学家、政治家和教育家，曾

① Conant, James Bryant, *My Several Lives: Memoirs of Social Inventor*, Harper & Row Publishers, 1970, p. 52

② Conant, James Bryant, *My Several Lives: Memoirs of Social Inventor*, Harper & Row Publishers, 1970, p. 613

任哈佛大学校长、驻德国大使，是第二次世界大战后美国科学技术规划的领导者。1978年2月11日卒于新罕布什尔的汉诺威（Hanover），终年84岁。

科南特的大半生如他的化学反应一样，按照他设计的公式如期进行。1919年他开始在哈佛任教，1931年成为哈佛化学系的主任，被同事誉为科学天才，1933年被众人推选为哈佛大学的校长，执掌哈佛20年。他任校长期间兼任美国政界、科技界、教育界许多重要职务，参与了原子弹的设计制造工作，协助设计了美国国家科学基金会，担任过研究委员会主席，参与制定了美国的科技政策。1953年，他接受艾森豪威尔的任命，任驻德国波恩高级外交官，开始正式进入政坛，之后又担任驻德国西柏林大使直到1957年。卸任大使后，在卡内基基金会（Carnegie Foundation）的领导下，指导美国中等教育的研究工作，十年间，他组织调查了美国数百所中学、大学和学院，写出了一系列教育报告，提出了许多具体而切合实际的改革建议。他一生中从事了多种职业，而且每个时期的表现都极为优异。

在化学研究方面，科南特编著或合著了五部化学教科书，在杂志上发表了上百篇论文。他同人合作的氯化钾和氯化烷烃反应的定量研究，成为 SN^2 反应的标准例子；他和赛尔（Fieser）提供了许多有关酮的还原电位的定量方面的信息，发展了分类研究法，并在之后的试验中得到了验证；他和同事在1923年首次指出：氧化血红蛋白含有二价铁，而间位血红蛋白的弥补基是一种三价铁的化合物，在这种化合物中并没有同铁相结合的氧；他同布里奇曼（P. W. Bridgman）的合作，共同发现了烯烃和醛类在特定压

力下的一些新的聚合作用；几年以后，他出任哈佛大学校长，通过同黑斯廷斯（A. B. Hastings）和科斯特阿科沃斯基（G. B. Kistiakowsky）的合作，首次促进了运用放射性元素使碳化合物示踪的研究。^① 由于他在有机化学方面的杰出贡献，他获得了诸多美国最佳有机化学家奖项：美国化学协会的尼科勒斯奖（Nichols Medal）、哥伦比亚大学钱德勒奖（Chandler Medal）以及其他美国科学学术团体的奖项。

在任哈佛校长期间，科南特大力提高哈佛的科研水平，制定了非升即走的制度，根据这种制度，五年以后，助理教授或是离开大学，或是升到新的学术职位。他制订任职期限的计划，规定一般的退休年龄和每个系发展的规模原则。确立了哈佛大学学术队伍的新陈代谢和优胜劣汰的规则。科南特还创立了学生奖学金制，使哈佛吸引并造就出高水平的毕业生，而不论其经济地位如何。科南特上任之前的 26 年里，哈佛只有一位诺贝尔奖获得者，而在科南特在任的 20 年里出现了 5 位。近一百年来，哈佛教师中，获诺贝尔奖的共有 32 位，其中，在科南特任校长之后的 60 年中，获奖者达 29 位。可见他对哈佛大学发展的作用和功绩。

1953 年，科南特在任高级外交官期间，他要处理美国和苏联、英国、法国三个大国之间的关系，他深得德意志联邦共和国政府的认同。1955 年到 1956 年，科南特被艾森豪威尔再次任命为驻德国西柏林大使，负责西德的军备

① P. D. Bartlett. 詹姆斯·科南特传. 顾燕怡译. 世界科学译刊, 1980 (9)

和北大西洋公约军事力量的加强，由于科南特表现出色，之后艾森豪威尔还希望他出任印度大使。

1957年，科南特已年近65岁，由于各种原因，他婉言谢绝了大使职务，之后参与卡内基基金会，开始研究和指导美国中等教育。1957年2月到1958年10月，科南特对美国的中学展开大规模调查，根据调查结果发表了《今日美国中学》报告书，提出了著名的改革公立中学的21条建议，在当时引起极大轰动。科南特尤其赞同综合中学的理想模式，并根据综合中学的规模合并学区，以实施具体的改革建议。科南特的调查报告为改革指明了方向，给那些立志改革公立教育事业的人们提供了行动指南。之后，科南特又专门针对人口稠密的几个大都市地区进行考察，比较了市中心贫民窟学校与富裕市郊的学校，1961年9月完成研究，发表了《贫民窟与市郊》一书，提出了相对温和的改进两大区域学校的建议。1963年，科南特发表了《美国教师教育》报告书，提出了著名的改进公立教师教育的27条建议，成为指导当时美国教师教育改革的新方案。1967年，科南特再次对综合中学进行调查，考察改革建议的实施情况，撰写了《综合中学：给热心公民的第二个报告》。除对中等学校教育以及教师教育的研究，作为美国教育的政治评论家，科南特尤其关注教育政策的制定。1964年，他根据对现实的考察出版了《美国教育政策的制定》一书。在美国的教育界他被公认为“对五六十年代的美国公共教育无可置疑地产生了比其他任何人都要大的影响”的教育家。

从哈佛教师到哈佛校长，从外交官到公立教育改革家，虽然职业不同，但他始终热爱民主和自由，相信科学的力

量。在教育生涯中，他崇尚学术强校，学术强国，重视人力资源的开发、人才的培养，大力促进哈佛的科学研究，为哈佛广泛招揽大量的优秀学生和老师，重视学生文理科目的学习，大力促进在中学、大学和研究生阶段实施高质量的普通教育，并专门对美国中学和大学进行了约十年的全国范围内的调查研究，撰写了约 10 本关于教育的著作。

科南特对于教育的关注经常和国家的命运联系在一起，他希望通过学校的力量来促进国家民主和科学的进步。这不禁让人联想起 20 世纪二三十年代中国近代主张以教育拯救中国社会的教育救国论，黄炎培、陶行知主张从教育入手，以教育来改造人，拯救国家。20 世纪早期，中国新文化运动和之后的五四运动高举“民主”和“科学”的大旗，想以这两者来使国家摆脱贫穷落后的局面。从那时起，中国人民为此已奋斗了好几代人。

第一章 化学家的前半生

“可以说，在过去五年中，我对科南特非常了解，他是班里最优秀的学生，是我过去十年间发现的在化学和物理方面最有天分的孩子，他不仅表现出非凡的才智，并且表现出对科学的真正热情与动力。从个性上讲，他相当文静、谦逊，具有与其他孩子很好相处的能力……总的说，在过去十年中，科南特是我遇到的在科学上最有前途的男孩，今后一定会成为学者和伟人。”^①

——牛顿·亨利·布莱克（Newton Henry Black）（科南特中学老师）

一、童年时光

1893年，科南特出生于美国马萨诸塞州（Massachusetts）的多尔彻斯特（Dorchester）。其祖父生于佛蒙特的帕姆佛莱特（Pomfret），原籍普利茅斯县（Plymouth）^②，外祖父是19世纪30年代波士顿成功的鞋商与皮革贸易商。

^① N. Henry Black to J. G. Hart, May 3, 1910, JBC files, Office of the Register, Harvard University. 转引自：刘向荣，科南特教育思想研究，河北大学博士学位论文，2006

^② 现为马萨诸塞州的最大城市。

科南特出生时，电力开始得到应用，美国郊区迅速发展，郊区人口急剧增长。他的父亲正面对着这样一个急剧变革的时代。作为一个新婚的丈夫，他在波士顿的艾施蒙德（Ashmont）铁路站附近买了一座大房子，并在一些多尔彻斯特的空地上建了马厩。科南特父亲的工作是照相雕刻师，但同时还兼做建筑方面的生意。他父亲婚后最早的生意是卖马和四轮马车。有轨电车出现后，拥有马匹成了一件奢侈的事情，父亲拆了马厩，在原来的谷仓上建了一座能容纳两口之家的房子。这些事情发生在科南特出生的十年前。

多尔彻斯特

多尔彻斯特位于美国东北部新英格兰地区马萨诸塞州，隶属于波士顿。原英国南部沿海郡县多尔彻斯特的新教徒移民美国后定居于此。在1870年为农村乡镇，人口1.2万人。1920年铁路和有轨电车迅速增加，人口达15万。

当科南特进入幼儿园时，他父亲的建造工作正干得热火朝天。在他出生的这一片地方，沿着街道被分成了许多块，建起了许多两口或者三口之家的房子。在科南特的记忆里，在他们家后面的小山上，走不到十分钟的路程，就可以见到修建有他父亲刚刚开始准备出售房屋的街道。^①

多尔彻斯特那个时候是一个农业小镇，在那里一部分有钱的波士顿人成了地产开发商。他家的房子很大，但并

^① James B. Conant. *My Several Lives: Memoirs of a Social Inventor*, Harper & Row Publishers, 1970, p. 7

不奢华，他父亲让他的岳父母也和他们同住。多年以后，科南特才感到父亲为了承担家庭的责任，做出了多大的牺牲，而他从不提起这些，总是保持着安静。科南特的母亲是一神派教会的虔诚的教徒。虽然在性情上十分温和，但是经常与姐妹们谈论政治。科南特的父亲则对这些女人们的谈论不感兴趣，平时也沉默寡言。

在科南特6岁之前，他的姥姥，常常读书给他听。对科南特来说，姥姥使母亲常常说的“精神上的”这个词具体化了。在科南特看来，某种程度上姥姥与母亲、科南特的姐姐们都有些疏远，她只是照看着科南特。

当时的美西战争^①增加了小男孩们对于战争的兴趣。在科南特的记忆里，他和其他男孩们玩耍的记忆都与扮演骑在马上士官或者在户外组织假想的战役有关。在10岁左右，他开始玩橄榄球和篮球，扮演教练的是大点的孩子们。他们有时候会组织一场橄榄球比赛，参赛者装备着护肩、橡胶的鼻甲和裤子，比赛没有门柱和边线记号，纯粹是一场孩子们间的赛跑。但就是这样的比赛是科南特唯一作为队员获得过胜利的体育项目。^②到了第二年，这伙人就解散了，原因是他们中一些人的热情和兴趣转到了刚刚进入的中学——罗克斯伯里拉丁学校（Roxbury Latin School）。

① 美西战争爆发于1898年，是美国为夺取西班牙属地古巴、波多黎各和菲律宾而发动的战争。美国于4月对西班牙采取军事行动。8月以西班牙投降结束。

② James B. Conant. *My Several Lives: Memoirs of a Social Inventor*, Harper & Row Publishers, 1970, p. 12