



Nobel prize 诺贝尔奖得主 de 成长力量

刘非非 主编

Every year since 1901 the Nobel Prize has been awarded for achievements in physics, chemistry, physiology or medicine, literature and for peace.

The Nobel Prize is an international award administered by the Nobel Foundation in Stockholm, Sweden.

In 1968,

Sveriges Riksbank established

The Sveriges

Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory

of Alfred Nobel, founder of

the Nobel Prize.

文匯出版社

诺贝尔奖得主的成长力量

主编 刘非非
撰稿 刘非非 李昱雯
施 丹 王新昶

文 匯 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

诺贝尔奖得主的成长力量/刘非非主编. —上海: 文汇出版社, 2008. 1

ISBN 978 - 7 - 80741 - 288 - 5

I. 诺… II. 刘… III. 诺贝尔奖金—科学家—生平事迹—世界 IV. K811

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 193267 号

诺贝尔奖得主的成长力量

主 编 / 刘非非

选题策划 / 黄 勇

责任编辑 / 黄 勇

封面装帧 / 周智强

出版发行 / 文匯出版社

上海市威海路 755 号

(邮政编码 200041)

经 销 / 全国新华书店

照 排 / 南京展望文化发展有限公司

印刷装订 / 江苏启东市人民印刷有限公司

版 次 / 2008 年 1 月第 1 版

印 次 / 2008 年 1 月第 1 次印刷

开 本 / 890×1240 1/32

字 数 / 160 千

印 张 / 7

印 数 / 1—6000

ISBN 978 - 7 - 80741 - 288 - 5

定价: 18.00 元

前言

给你一双翅膀

飞鸟纵横长空，需要的是一双能够飞翔的翅膀。回顾百年诺贝尔奖历史，我们发现，那些伫立在光环里的获奖者，其成功背后往往有着一个或是几个人的真诚付出，他们可能是获奖者的慈父慈母、严厉的师长，或者是他们亲密的爱人，有时可能就是一位偶然邂逅的朋友，但他们无一例外地都给获奖者的成长带来了巨大的影响和帮助，甚至是改变了他们的人生轨迹。任何人的成长都是需要扶持和帮助的，给你一份力量，助你成长，给你一双翅膀，助你飞翔，如果说获奖者的奋斗故事可以用“壮美”来描绘，那么本书里一个个诺贝尔奖得主“背后的故事”则可以用“感动”来形容。

本书回顾了几十位诺贝尔获奖者的成长历程，通过挖掘他们成功背后的力量源泉，找到了数位对他们产生了极大影响的人物，细细讲述了他们之间发生的一个个故事。从这些妙趣横生的故事里，我们读到了美好的人性——有人为获奖者提供的是无私的帮助，人与人之间发生真诚的互动，高贵的人格在这一过程中闪闪发亮；同时，我们还从故事中感受到了爱的力量——亲情之爱、师生之爱、伴侣之爱、朋友之爱，无不深深滋养着获奖者的心灵；然而更重要的是，我们还从中学到了成长的智慧，无论是对教育者还是受教育者而言，这些故事无疑都是具有一定启发意义的。

诺贝尔奖作为当今科学界最高荣誉的象征，其意义早已超出



了科学技术的范畴，一枚诺贝尔奖章，肯定的不仅仅是获奖者的学术成果，更是对他们人格力量和生命意义的认可和赞美，因此，诺贝尔奖获得者的身上往往集中体现了人类那些最优秀的品质，而其成长故事则汇集成了人类发展史中相当精彩的一页，因此对我们而言，诺贝尔奖历史是一座蕴含无穷魅力的宝藏，等待着我们去进一步挖掘、使用。长久以来，我们格外重视获奖者个人奋斗的英雄历程，对那些深刻影响他们成长的人和事却往往视而不见。事实上，成功往往是内因和外因共同作用的结果，他人和客观环境提供的有利条件和宝贵机遇，加上自身的奋斗进取，方才创造出了人类文明史上一个又一个辉煌。本书将带领读者去掀开那尘封故事的一角，去体验一下那曾经活生生的历史，在一个个生动的小故事里，去体会教育的真谛和成长的感悟。对那些苦苦寻求教育真理的施教者而言，我们提供的是一个成功教育的典范带来的启示；而对那些奋斗不息、渴望成功的人而言，我们希望供给的，则是成长的智慧和奋斗的勇气。这是一个伟大的理想，我们的成就还离它很远，但我们一直在努力。

“我知道，我一直有双隐形的翅膀，带我飞，给我希望。”喜欢这首歌的意蕴，它和我们的主题故事不谋而合，就让我们一起闭起双眼，试着感受一下飞翔的美妙感觉吧。

刘非非

目 录

1 前言 给你一双翅膀

力量源泉之一：慈父慈母

3 儿子，你一定行——西奥雷尔

7 用苦难来滋养——巴顿

11 伟大的领路人——海门斯

15 从父亲的破书架起步——巴甫洛夫

19 一生的影响——鲍林

23 科学在爱中传承——韦勒

27 范特霍夫的实验室——范特霍夫

31 母亲，请不要再流泪——普雷格尔

35 找回失落的幸福——科马克

39 迷途中的指路灯——塞曼

43 择善而居——瓦尔顿

47 是谁造就了“不务正业”的天才——桑格

51 选你所长——康普顿

55 最丰厚的礼物——贝耶尔

59 不走寻常路——麦克林托克

63 孩子，我们支持你——昂尼斯



67 勤奋学者发现“懒惰气体”——拉姆塞

71 生命中最初的陪伴——丁肇中

力量源泉之二：幸福伴侣

77 爱的奇迹——纳什

81 相伴一生的幸运——弗里德曼

85 在无声中聆听爱——康福思

89 亲爱的，因为你我去读书——杰尼

93 恋人的礼物——布朗

98 是爱人，更是知己——科里夫人

102 实验室中的相濡以沫——居里夫人

106 丈夫鼓励我做教授，而不只是教授太太——梅耶

110 知己难求——赛珍珠

力量源泉之三：良师益友

117 受益一生的小纸条——罗伯茨

121 黄金时代的运动员纪念章——毕晓普

125 缪勒老师的物理课——普朗克

129 只要肯学，没关系——吉尔曼

133 是你改写我命运——多伊西

137 我的先知非上帝——布坎南

141 名师三迁——劳伦斯

144 铭记一生的计算尺——李政道

147 我幸运，因为孔特教授——伦琴

152 师生情深“养”出臭烘烘的化学名家——费雪

157 谢谢你赋予我新生——卡茨

- 162 站在人生双岔口——弗里德曼
- 166 师恩难忘——沃森
- 169 “鳄鱼”撑起科学的支柱——卡皮查

力量源泉之四：非常人物

- 175 为了最亲爱的人的生命——埃利昂
- 179 爸爸,我相信您——杜马克
- 183 一生在你的影子里——普吕多姆
- 187 你带我走进科学的殿堂——费米
- 191 偶像的力量——约里奥-居里
- 196 为生命而弃文从医——卡雷尔
- 200 从文学青年到物理学大师——莱格特
- 204 长兄如父——德布罗意
- 208 从名人身上汲取力量——罗曼·罗兰



力量源泉之一：慈父慈母

父母两个字，对成长中的孩子而言，意味着什么？而诺贝尔奖获得者的父母们，又在他们子女的成长成才过程中，扮演着怎样的角色呢？对于这些问题，我们将试图探寻一些答案。

对尚未成年的孩童而言，父母给予的，首先就是归属感和安全感，使得他们的成长摆脱孤独和恐惧的包围，这就需要父母对子女具有强烈的责任意识，相信很多父母都是有自信能够做到这一点的，而诺贝尔奖获得者的父母们正是这方面的典范。无论家庭富有还是贫穷，无论他们身处顺境抑或低谷，他们都没有忽略子女的成长，并尽可能地去关怀和陪伴他们的孩子，让孩子在人生刚起步之时，就深切感受到了父母的关爱和家庭的温暖，这对成长中的孩子来说，无论是对他们世界观人生观的形成还是人格的健全，都具有举足轻重的意义。此外，这些成功的父母们几乎无一例外地都格外重视子女的教育问题，他们的民族、身份、境况各不相同，却对孩子的教育有着相同的执著和热切。尤其让我们感动的是那些崇尚书籍、知识和教育的犹太家庭，这个人数不多的民族却为世界贡献了数量众多的优秀科学家和思想家，绝不是偶然。

以上是我们寻到的一些共同特征，但我们都知道，一



成不变的教育模式是培养不出天才人物的，因材施教，才是教育的明智之举。我们发现，诺贝尔奖获得者的父母们各有其不同的独特教育方式，有些甚至让我们感到惊讶不已，但他们始终都遵循着一些培养原则：宽容——尊重孩子的独特性和个体性；自由——给孩子足够的自由成长、独立发挥的空间；理解——给予孩子精神上的认同、支持和鼓励；引导——给孩子恰当的启示，帮助他们发掘自身潜力。

当然，并不是每一个获奖者从一开始就都是品学兼优的“好学生”，他们也会困惑和迷失，同样，并不是每一位获奖者的父母都是技巧经验丰富的教育家，他们有时也会感到束手无策甚至无助，但是，面对顽劣叛逆的子女，他们最终用最朴素也是最真挚的爱将孩子拉了回来。是的，无论何时，父母都不会对子女轻言放弃，即使他们不得已提前离开了孩子甚至离开了世界，但他们的以身作则，言传身教，也会给孩子的成长留下深深的烙印。人们常说：大爱无言。父母对子女，正是对这句话最好的阐释。

西奥雷尔

儿子,你一定行

雨果·西奥雷尔

(Hugo Theorell, 1903—1982)



他双腿行动不便,却昂首迈向了人类科学的最高领奖台,瑞典生物化学家西奥雷尔的故事,让所有四肢健全却缺乏自信、不愿奋斗却又怨天尤人的家伙感到汗颜。

西奥雷尔的父亲: 对于孩子的成长,既有严格的要求,又有热情的肯定和鼓励,从父亲的“你能行”到西奥雷尔的“我能行”,激励发生了化学变化,赞美的力量实在不可小觑。



在一个人成长的路上,赞美是阳光,是雨露,是新鲜的空气,它带给我们无穷的力量与坚定的信念去对抗挫折,它是我们迈向成功必不可少的动力。如马克·吐温所言,他可以“因为别人一句赞美的话而开心两个月”。真诚的理解和赞美带给每一个人信心与力量,对于一个孩子而言更是如此,在一个孩子最初对某件事情萌发兴趣之时,一个冷眼或一句冷语便足以令他产生严重的挫败感,自信遭受打击;相反,一句赞美与鼓励,往往能促使孩子将这个兴趣长久地保持下来,并深入地钻研下去。在人类的科学史上,许多科学家一生从事的研究工作都是从少年时便有了最初的梦想与方向,其中生物学家西奥雷尔就是一个典范——父亲适时而准确

的夸赞,激发了他的自信,从而确定了他一生的发展方向。

西奥雷尔 1903 年出生在瑞典南部的临彻市,他终身从事酶学研究,大大推进了人类对酶的研究进程。用 1931 年诺贝尔获奖者瓦勃格教授的话来说:“你的成功,使人类对生命的基本单位——细胞的认识更加深刻了,在肿瘤、结核病及其他疾病的预防、诊断和治疗中,价值也是无法估量的。”正是基于这样杰出的贡献,西奥雷尔众望所归地摘得 1955 年诺贝尔生理学及医学奖桂冠。然而,在这些荣誉背后,我们却惊讶地发现,西奥雷尔竟是一名双腿行动不便的残障人士。这意味着与正常人相比,他在科学道路上付出了数倍于常人的努力。其实,正是在父亲的激励和帮助下,顽强的毅力和坚定的自信心成了西奥雷尔的动力之源。“儿子,你一定行!”父亲的激励之声,时时回荡在西奥雷尔的耳边。

西奥雷尔的父亲是一名外科医生,这是一项很能考验毅力和耐心的工作。父亲一贯的作风就是胆大心细,严谨细致,毅力过人。在小西奥雷尔眼里,父亲一上手术台,就变成了一名英勇无比的战士,极其顽强,他的身影深深刻在了儿子的心里。工作之余,他也没有放松对孩子的培养。从西奥雷尔很小的时候开始,父亲就开始培养他的动手能力,并在一旁指导,提出具体的标准和要求。

或许是身为医生的职业习惯,父亲把手术台上的严谨和精确也带到了对孩子的教育中,他常常对年纪尚幼的儿子说:瞧,要这样做,这样!他总是在第一时间便指出小西奥雷尔犯的错误,并在一旁给予耐心的指导,做出正确的示范。严格的要求和训练,使得小西奥雷尔从小便获得了超越同龄人的动手能力。

更重要的是,父亲非常清楚,除了严格训练外,孩子更需要的是鼓励和支持,及时而恰当的称赞将给孩子以极大的激励和鼓舞,作为父母,应当帮助孩子确定发展方向,督促他主动积极地去奋发图强完成目标。因此,在对儿子的教育上,父亲将激励的作用发挥到了极致。在学习中,任何一个西奥雷尔感兴趣的问题,父亲都会坚定地告诉他:你一定行!他永远激励西奥雷尔向自己感兴趣的

方向探索,以热情的鼓励悉心呵护着他小小的好奇心,带着他在迈向科学真理的道路上大步前进。

在父亲恰到好处的引导下,小西奥雷尔自小热爱自然科学,尤其喜爱生物学。他喜欢自己动手解决问题,因此常常进行实验以寻求自己想了解的知识。在一次玩耍中,传来了小伙伴的尖叫声,原来是一条看上去凶恶丑陋的虫子正在向大家爬来,胆小的孩子早已尖叫着跑远了,只有小西奥雷尔没有露出一丝胆怯之色,他一把抓住虫子,开始用一把小刀给它做解剖手术。很快,他就把虫子的体内脏器弄了个一清二楚,此刻,他感觉自己就像站在手术台旁的父亲一样神气,一样了不起,幼小的心里第一次产生了自己动手获得知识带来的快乐感和自豪感。父亲很快知道了这件事情,对于孩子的勇气和探索新知的精神,他毫不吝啬地大加赞赏。敬爱的父亲居然这么热情地肯定了自己的“解剖实验”,这让小西奥雷尔振奋不已,更加相信自己的动手能力。于是,他开始更加热忱地投入到了对自然界各种生物的探索之中。在之后的日子里,父亲不光夸他做得好,还经常亲自动手和他一起进行解剖和观察,这对刚刚踏入科学启蒙阶段的小西奥雷尔而言,是莫大的支持和鼓励。父亲的赞扬增加了他的勇气和自信,父亲的指导又给了他无数的帮助和启发,对于科学知识和实验研究,他更加感兴趣了,动手能力也得到了很大的提高。



好奇心旺盛的小西奥雷尔从小最感兴趣的,当属父亲那把神奇的手术刀。幼小的他一直很奇怪,父亲手中的小刀子不光能够解剖各种生物,研究它们的内部构造,居然还能帮助病人告别病痛。每当看到在父亲的帮助下恢复了健康的病人露出充满感激和快乐的笑脸时,他就开始幻想自己有一天也能像父亲一样,用一把小刀子去治病救人。父亲得知儿子的志愿后,并没有像很多家长一样仅仅把儿子的话当成小孩子的戏言,而是认真地记在了心里,支持他朝这个理想努力,并且不时地鼓励他:儿子,你一定行!

父亲对西奥雷尔的教育影响了他的一生,而父亲那句“你能行”也在之后的几十年里时时回荡在他的耳边,鼓励他、支持他在

科学研究的道路上走下去。

1930年,27岁的西奥雷尔获得医学博士学位,踌躇满志之时,突发疾病,使得他双腿留下了永久的残疾。但是坚强的西奥雷尔并没有因此而怨天尤人。相反地,他始终牢记父亲的那句“儿子,你一定能行”,坚信自己一定还能有所作为。于是,他全面地考虑自己的综合情况,选择了以基础医学和生物学作为自己研究的主要方向。

对“酶”的研究一直是众多科学家的“滑铁卢”,他们中很多人先后宣告放弃,但西奥雷尔从不言放弃。此时,父亲的那句“你能行”已经不光是一句长辈对后辈的激励之语,更已经化作了西奥雷尔坚定的信心和坚韧的毅力,他已经开始坚信——“我能行!”在这种精神力量的支持下,他在酶的研究领域坚持不懈,尽管身体行动不便,但这并不能阻止他研究的步伐。在研究酶的特性与作用机制时,他不仅自己多方查阅资料,多次实验探究,还不远千里前往德国柏林,向酶学专家瓦勃格教授请教相关的问题。多年过去,科学不负有心人,他在黄色酶的研究中取得了突破,以此为基点,他随后又研究了多种氧化酶,并阐明了它们的基本构造及作用。由于他的杰出贡献,西奥雷尔于1955年荣获诺贝尔生理学及医学奖。

“儿子,你一定行!”当年父亲那一句鼓励的话,培养出了几十年后的科学巨擘,赞美的力量,着实让人赞叹!

赞美是照在人心灵上的阳光,没有阳光我们就不能生长。

——莎士比亚

巴顿

用苦难来滋养



德里克·哈罗德·巴顿
(Derek Harold Barton, 1918—1998)

英国著名有机化学家,因对构象分析的研究而获奖,以学术精湛、学风严谨、品行高尚而备受尊敬。

威廉·托马斯·巴顿:小巴顿的父亲,长辈中对独生儿子最“狠心”的一位。

1969年,因对建立有机化学的一个基础部——构象分析(复杂分子空间几何结构理论)进行了有效研究,巴顿登上斯德哥尔摩领奖台,捧得了当年的诺贝尔化学奖。回顾大师的成长过程,他的家庭和父母起了不可磨灭的影响,其中有很多值得我们关注和借鉴的教育理念和教育方法。

1918年9月8日,巴顿在英国肯特郡一个富裕的家庭中出生了。他一出生就集无数宠爱于一身,因为他是家里的独生子,而且家族里的长辈又极其溺爱孩子,所以对含着金钥匙出生的小巴顿来说,艰难的生活根本就是天方夜谭,离他太遥远了。幸好巴顿并没有在长辈的溺爱中被宠坏,因为他的父亲深刻地明白这个道理,“再穷不能穷教育,再富不能富孩子”。巴顿能够在以后的岁月里几十年如一日地坚持科学实验,毅力过人,他的父亲确实功不可没。相信很多中国的父母都明白“再穷不能穷教育”的道理,但是



对于“再富不能富孩子”这句具有思辨力量的话，很多人却没有能够理解到位。看看我们身边那么多的“小皇帝”或者“小公主”，看看他们饭来张口，衣来伸手的派头，再看看过度溺爱下用纯粹物质灌溉的后果——很多孩子不但没有成才，反而叛逆成性，缺乏感恩之心，甚至走上歪路。因此，如何正确地给予孩子爱，是我们不能不正视的教育问题，或许巴顿父亲的做法，可以给我们很多启发和借鉴。

转眼，巴顿到了该上学的年龄，在住宿学校跟走读学校之间，家里人几乎一致给他选择的是一所走读学校，因为长辈们总是希望尽可能多地看到他，照顾他。但是如愿进入走读学校之后，问题还是接二连三地暴露出来了。上学后，小巴顿进入了一个与家庭氛围完全不同的环境，不是所有的事情都能唯我独尊，随心所欲，老师也不只是围着自己一个人转。此时的巴顿一下子失去了长辈们的百般呵护，显得很是不习惯，他比任何孩子都感到难以适应。他是个骄傲的孩子，根本就不懂得相互谦让，同学们与他的相处很不融洽。由于自己的为所欲为，巴顿的学习成绩也是一直跟不上，他甚至开始有些厌学了。

长辈们开始重视小巴顿的教育问题了，有些人提议说该把巴顿接回家来，请家庭老师教育他；有些人则提议把他送到贵族学校，这样他就可以得到更全面的呵护了。此时，深思熟虑过后的父亲提出了一个让所有人都瞠目结舌的意见：把巴顿送到寄宿学校，让他接受军训式的管理。父亲的提议无异于扔给了家里一颗手榴弹，几乎没有一个人同意他的建议，长辈们觉得巴顿从没有出过门，一直娇生惯养，去走读的学校尚且这样不适应，把他扔进寄宿学校，而且是这样严格军事化管理的地方，简直是眼睁睁看着孩子去吃苦。父亲的这个提议在疼惜巴顿的长辈眼里实在太离谱了。在全家的反对声中，父亲没有一点退缩，他深深明白，现在给孩子的最好的东西，是真正的科学知识，是良好的人格品质，是坚韧毅力的磨练，而不是捧在手上怕摔着，含在嘴里怕化掉的溺爱，那样只会阻碍孩子的成长。尽管做出这个决定，父亲心里也很痛惜，但

他坚信，如果不这样做，付出的代价将是孩子的未来。

在父亲义无反顾的坚持之下，巴顿终于到了这个被他称为“地狱”的寄宿学校。在这里，每天早晨哨子声一响，每个学生是必须起床的，而且没人给你烧茶递水，即便在最冷的冬天，也必须用凉水洗漱。此外，自己的衣服自己洗，被子自己叠，房间自己动手整理。这些生活自理的小事在他人看来可能理所当然，但对巴顿而言，却是莫大的考验。而学校提供的伙食，在他看来，几乎是没有什么办法下咽的，与自己在家里的锦衣玉食相比，巴顿称之为“地狱”一点也不过分。所以，在这个学校待了第一个星期后，巴顿整个人就瘦了一圈。回到家里，姑姑妈妈等人看着都非常心疼，大家再次集体反对父亲的这个荒唐主意。在家里，巴顿也清楚地知道自己拥有“杀手锏”。他哭着闹着，就是不肯下周一再去那个“魔鬼训练营”。他使劲地拽着妈妈的胳膊，拖着姑姑的衣角，这些可全部都是他的救星。但是父亲决定了的事，谁也不能改变。因此，不管巴顿怎样的不情愿，在每个周一的早晨，父亲还是会照样把他送到那个寄宿学校，只不过，细心的父亲会特意准备好巴顿爱吃的，然后偷偷塞进他的包里。父亲相信，总有一天，孩子会明白自己的苦心，父亲做出这样的决定，不是不疼惜他，恰恰是因为爱他。

一个月过去了，两个月过去了，父亲的苦心终于小有成果，这一变化让巴顿自己也觉得奇怪。在早晨哨子声响起来的时候，自己能够立刻翻身起床了，用冰冷的水洗漱也是能够接受的事情了，每次吃饭时那些“难以下咽”的食物自己总能够抢到很多。更令人欣喜的是，他的体质也渐渐好起来了。最关键的是，此时的巴顿毅力大增，做事情变得专注而耐心。他发现曾经那么无聊的课本，现在认真读下去，居然是那么有趣，他被那些自然知识深深吸引了。父亲把这一切看在眼里，喜在心头，于是决定继续把巴顿留在这所学校里。他很欣喜儿子终于克服了以前在家里形成的那些陋习，开始学着与同学和睦相处了。不管他以后能否成就什么大事业，能够在学校里形成健全的人格，就已经让父亲觉得很欣慰了，毕竟在父亲眼里，做人比做学问要重要得多。

