



李先光隆平之父 杨守时

杨伯芳 李新光 谢再起 ● 主编



中國農業大學出版社
CHINA AGRICULTURAL UNIVERSITY PRESS

世界“克隆牛之父” 杨向中

杨伯芳 李新光 谢再起 主编

中国农业大学出版社
· 北京 ·

内 容 简 介

《世界“克隆牛之父”杨向中》纪念文集大多选自报纸、杂志等媒体关于杨向中教授事迹的报道,也有特约杨向中家人写成的文章。

第一部分:传奇人生。介绍了杨向中教授的生平、杨向中教授的家、杨向中教授的婚姻故事,重点介绍了杨向中是如何从一个农家子弟成长为一名科学家的。

第二部分:光辉足迹。内容大多是关于杨向中教授所取得的辉煌成就的报道。

第三部分:新闻追踪。深度报道了杨向中教授成功背后的付出、执著和坚守,留给人们更多的思考、更多的启迪。

第四部分:赤子情怀。生动地展现了杨向中教授对祖国的爱、对家乡的情。

第五部分:深切怀念。主要包括杨向中教授逝世的讣告和消息报道、有关纪念杨向中教授的活动和文章,淋漓尽致地展现了杨向中教授在家人、领导、同事、同学、朋友以及学生心目中的形象。

图书在版编目(CIP)数据

世界“克隆牛之父”杨向中/杨伯芳,李新光,谢再起主编. —北京:中国农业大学出版社, 2012.12

ISBN 978-7-5655-0447-1

I. ①世… II. ①杨…②李…③谢… III. ①杨向中(1959—2009)—纪念文集
IV. ①K826.3-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 238438 号

书 名 世界“克隆牛之父”杨向中

作 者 杨伯芳 李新光 谢再起 主编

策划编辑 梁爱荣

封面设计 郑 川

出版发行 中国农业大学出版社

社 址 北京市海淀区圆明园西路 2 号

电 话 发行部 010-62818525,8625

编辑部 010-62732617,2618

网 址 <http://www.cau.edu.cn/caup>

经 销 新华书店

印 刷 涿州市星河印刷有限公司

版 次 2013 年 1 月第 1 版 2013 年 1 月第 1 次印刷

规 格 787×1 092 16 开本 21.5 印张 358 千字 彩插 8

定 价 69.00 元

责任编辑 梁爱荣

责任校对 陈 莹 王晓凤

邮政编码 100193

读者服务部 010-62732336

出 版 部 010-62733440

e-mail cbsszs@cau.edu.cn

图书如有质量问题本社发行部负责调换

编 委 会

总 顾 问	齐景海	卢 健	郭玉峰	苗俊岭		
特邀顾问	武永兴	杨根海	张秀成	杜章玉	王凤银	
名誉主编	杨连海					
主 编	杨伯芳	李新光	谢再起			
副 主 编	杨宪军	杨玉生				
审 校	杨五魁	杨怀中	田秀春	杨记中	杨文中	
	杨梅英					

序 1:科学楷模 爱国典范

——纪念杰出的生物学家、世界“克隆牛之父”杨向中教授

杨向中教授是中国农业大学的杰出校友,是学校的骄傲和自豪。他凭借勤奋刻苦,最终成为享誉国际的杰出生物学家,向世人展现了一副“中国农家子弟走上国际科学的圣殿”的人生画卷,为祖国争得了光荣。可以说,杨向中的一生是中国新一代知识分子的缩影。

杨向中一生勤学不辍、刻苦努力。国家恢复高考后,他成为中国农业大学的第一批学生;大学毕业后,凭借超人的努力,以优异的成绩考取教育部出国研究生,被美国康奈尔大学录取攻读胚胎生物学。为了取得与美国学生同样的成绩,他加倍地努力,取得了优异的成绩。

杨向中一生治学严谨,善于创新。他致力于克隆研究和应用,在克隆研究领域做出的一系列世界第一的成果,其中 1999 年成功克隆了世界上第一头体细胞克隆牛“艾米”,这一创新成果实现了人类的克隆梦想,震动了世界科学界,被认为是“开创了转基因动物生产的新里程”。

杨向中一生积极推动中美合作与交流,无私提携后学。他是中国旅美农学会的发起人和首任主席,是在海外学者中颇负盛名的“中国桥”基金会的发起人。“中国桥”基金会先后筹集了 200 多万美元的经费,接待过 200 多个国内访问团,资助了 200 多位学者、学生赴美深造或回国讲学。学生学成归国后活跃在我国的克隆研究领域,成为优秀的科研人才。

杨向中一生精勤不倦,奋斗不息。即使在身患癌症后,他仍然奔走于中美两地,致力于推动中国的干细胞和再生医学研究工作,并多次和其他学者一起就中国农业和科技发展向国务院领导和有关部委建言献策,受到了高度重视,为中国的农业和科技事业的发展做出了很大贡献。

我和向中有过很多次接触,尽管那时他已经身患重病,但每次回国,只要有会总会邀请与他相聚;尽管我是生物学的外行,但我们总是交流得十分开心。作为中国农业大学美国校友会的名誉会长,向中始终关注着农大、牵挂着农大,常常对学校的学科建设、科学研究和人才培养等工作提出很好的建议,我们十分感谢向中。

杨向中教授的杰出贡献是中国农业大学百年办学史上一座靓丽的科学丰碑、一笔宝贵的精神财富。我们要学习杨向中对科学的执著热爱、对祖国的炽热情怀、对友人的诚信善良,不断传承并将其发扬光大,肩负起一代又一代农大人的历史重任,在创建世界一流农业大学的进程中做好工作,不断地出名师、育英才、创一流,为我国“三农”问题的早日解决,做出新的更大的贡献!

瞿振元

中国农业大学党委书记

2012年5月26日

序 2

在魏县现代名人之中，杨向中无疑是最为引人注目的一位佼佼者。这不仅仅是因为他在世界生物学研究领域独占鳌头、获得了世界“克隆牛之父”的美誉；也不仅仅是因为他具有与癌症抗争、与时间赛跑、为人类造福、献身科学事业的崇高精神境界和优良道德品质；更重要的是他的浓浓中华情、拳拳爱国心和对家乡的牵挂，以及他的英年早逝留给后人的不尽哀思和永久怀念。

杨向中是目前从魏县走出去的唯一一位世界顶尖级科学家，也是唯一一位被美国康涅狄格大学聘任的终身教授。他的科研成果相继荣膺全球“多个第一”，从而牢固地奠定了他在国际克隆研究领域的权威地位，成为名副其实的世界“执牛耳者”。美国动物转基因奠基人、国际生物技术权威汤姆·瓦格纳博士，盛赞其取得了“改变世界的成就。”

杨向中造福人类的执著信念和对科学事业的不懈追求，远远大于他对自己生命的呵护。他的重要科研成果，大多数是在他身患癌症以后的12年中连做9次手术的情况下所取得的。其惊人毅力、顽强精神和自强不息积极进取的人生态度，令人敬仰，堪称楷模，难怪美国康涅狄格州最大的日报和香港电台电视部的著名记者，像追逐神话一般对他的科研和社会活动进行了长达一年的全程跟踪采访。

杨向中那颗炽热的爱国之心，永远为祖国而跳动。他赴美留学时所办的第一件事，就是把自己的名字“向忠”改为“向中”；儿子在美出生后，他便为其取名“杨龙”。他率先发起组织了“中国旅美农学会”和“中国桥”基金会，并亲任会长和总裁，为海外华人学者、专家回国开展学术交流、技术转让和产品开发提供有效资助；他在美先后接待中国科学界学术团体200多起，为促进中美科技交流做出了积极贡献；经他培养的多名中国留学生，目前已成为活跃在中国克隆研究领域和生物研究开发前沿阵地的骨干力量；他多次上书温家宝总理，坦言促进中国农业发展、建立世界最先进的生物技术研发中心等建议。温家宝总理对其建议作出重要批示，并多次亲切接见了；他还在北京筹建了“向中生物技术有限公司”，积极在河北、山东、新疆、内蒙古等地推广实施美国先进的大奶牛工程；他亲任魏县政府经济顾问，志愿为魏县的农牧业发展无偿提供人才和技术支持；在回乡探亲期间，他还慷慨解囊，资助了本村2名硕士生、2名大学生和十多位贫困家庭老人。

杨向中还是一个恪守中华民族传统美德的大孝子。他在美国定居不久,即把父母双亲接到身边居住,并借学术交流之机,陪父母游览了世界各地的名胜佳景;为了让父母安度晚年,他又在北京为老人租好了楼房,聘请了保姆。当得知自己将不久于人世,他便匆匆从美回京,陪伴父母度过了自己人生旅途中的最后两个月,以最纯朴的方式尽到了一个科学家作为人子的最后一份孝心。

杨向中是全人类的光荣,更是我们魏县人的骄傲。

如今杨向中虽然已经离开了我们,但他留给世界的是一座永垂不朽的科学丰碑;留给后人的是一笔永不枯竭的精神财富;留给家乡的是一张熠熠生辉的亮丽名片。同时也是我们提升梨乡水城人文魅力、研究魏县现代文化的着眼点和切入点,更是对全县干部群众和中小学生进行爱祖国、爱家乡教育、职业道德教育、传统美德教育、成才教育和世界观、人生观教育的鲜活教材。因此,我们认为在全县人民同心同德、众志成城打造梨乡水城、华夏魏都,创建冀东南区域中心城市之际,《世界“克隆牛之父”杨向中》纪念文集的隆重推出,无疑是一件非常及时、非常有意义的事情。我们希望把这本汇集国内外各大媒体宣传杨向中动人事迹和海内外著名学者、教授、专家及其亲友回忆、怀念这位科学巨匠的文集,介绍给广大读者。

齐景海

中共魏县县委书记

2012年8月16日

前 言

2012年2月5日是杨向中教授逝世3周年的忌日,为了纪念这位世界著名的科学家、动物克隆技术的先驱,我们选编了这本《世界“克隆牛之父”杨向中》纪念文集。

杨向中教授1959年出生于河北省邯郸市魏县连三家村,1975年高中毕业后回到家乡,养过猪,当过“赤脚兽医”,做过公社秘书;1977年考取北京农业大学畜牧系(现中国农业大学动物科技学院),1982年毕业并以优异成绩考取教育部出国研究生;1983年赴美国康奈尔大学动物科学系学习深造;1990年获得博士学位后在康奈尔大学做博士后研究并留校任教,之后担任主管研究员;1996年受聘于康涅狄格大学动物系副教授,负责组建该校转基因动物实验室;2000年晋升为终身正教授;2001年创建康涅狄格大学再生生物学研究中心,并出任该中心第一任主任。

杨向中教授是幸运的,又是不幸的。正当他的事业步步高升、节节胜利的时候,1997年他被诊断为副腮腺癌。在之后长达12年的时间里,他跟死神赛跑,与病魔抗争,历经9次手术,于2009年2月5日在美国波士顿医院永远地离开了我们。

杨向中教授逝世后,唁电、唁函如雪片般地来自祖国、家乡、世界各地以及他生前领导、同事、同行、同学和朋友。2月19日,家人在美国康涅狄格州 Storrs 墓地为他举行了私人葬礼;2月20日,美国康涅狄格大学召开了杨向中教授公开追悼会;2月22日,中国农业大学举行了杨向中教授追思会;《自然》、《克隆与干细胞》、《繁殖生物学》等科学杂志纷纷发表纪念文章,美国各大报纸如《纽约时报》、《哈特福德新闻报》和中国中央电视台、《光明日报》、《科学时报》等新闻媒体也都作了报道,人们通过各种形式深切缅怀这位著名的令人尊敬的世界顶尖级科学家。

杨向中教授不仅是一位世界著名的科学家,也是一位成功的教育家、社会活动家和企业家。

作为一位科学家,他一生潜心科学,勇攀高峰,开拓创新,做出了改变世界的成就。他从美国农业部、美国国家卫生研究院、康涅狄格州、基金会以及私人诊所争取到近千万美元的科研经费。他率领他的团队创造了多个世界第一:第一个用

老母牛耳皮细胞克隆出小母牛艾米；第一个用老公牛耳皮细胞克隆出四头小公牛；第一个用克隆公牛耳皮细胞克隆出第二代克隆公牛；第一个使用终极分化的血球颗粒细胞克隆出小鼠；第一个培育出带有人类第九凝血因子及猪乳铁蛋白的双基因转移克隆猪；第一个用实验证明克隆动物不会未老先衰，克隆动物不是老年动物的翻版；第一个用实验证明克隆动物和正常的动物一样，可自然繁殖后代；第一个用实验证明克隆牛的肉和奶所含养分和正常牛一样，可安全食用；第一个用实验证明用于克隆的细胞经过长期冷冻培养后，仍可用于克隆；第一个用实验证明分化细胞可用于动物克隆，其效率优于成体干细胞。他一生精勤不倦，耕耘不辍，著作等身，在国际学术杂志发表论文 100 多篇，在各类国际学术会议上主讲和宣讲论文 100 余篇，担任数家国际学术杂志的编审。他的成就让他名扬世界，引起了学界的广泛关注。2000 年，美国新泽西州罗格斯大学(Rutgers University)想把他挖走，临行时他与康涅狄格大学校长告别，校长为把他留下，答应为他建立再生生物学研究中心，面向世界招收 5 名新教授，同时为中心建造一座新的科研楼，这在美国教育史上实属罕见。

作为一位教育家，他一生治学严谨，无私提携后学，桃李满天下，堪称世界一流的树立丰碑式的教授。他先后指导了数十名乃至上百名研究生、博士后、访问学者，对后学关怀备至，言传身教，教学相长。名师出高徒，如今，他的学生遍布世界各地，个个出类拔萃，事业辉煌。在他的教育教学生涯中，曾受聘为中国数所大学的名誉教授，在世界各国著名大学讲学数百场。他的教育理念，他的学术思想，他的治学精神，他的师德风范，无疑是世界大学教育的宝贵财富。他用自己的行动诠释了什么是“一流的大师，一流的大爱”。

作为一位社会活动家，他对社会发展有一种独到的宏观认识，对社会问题有一针见血的看法和解决方式。他的妻子给他的评价是：他的最大才能是社会活动和策划大规模的项目。他一生致力于促进中美学术交流，为推动祖国农业和科技事业发展做出了重要贡献。早在 1988 年，他就发起创立了旨在推动中美农业科技交流的“旅美农学会”，出任首届主席和理事长。1992 年，他发起成立了“中国—康奈尔科研基金项目”，这就是后来在海外学者中颇负盛名的“中国桥”基金会的前身。作为总裁，他先后为基金会筹集了 200 多万美元，接待了 200 多个国内来的访问团，资助了 200 多位学者、学生赴美深造或回国讲学，并且多次率团回国考察。他一生担任过许多职务，如美国纽约州科学院院士、旅美专家教授联合会主席、中国科学技术协会青年委员会副主任、中国科学院首批海外评审专家、北京市海外留学专家咨询团委员、中国国务院杨陵高新技术开发区顾问、中国农业

部科技顾问、中国对外应用技术促进会海外高级顾问、河北省邯郸市对外交流协会荣誉会长、河北省魏县经济顾问等。他积极为祖国的农业和科技事业发展献计献策,多次和其他学者一起就中国农业和科技事业发展问题向国务院和有关部门提出建议,这些建议均受到国务院和有关部门的高度重视,对中国的农业和科技发展产生了积极的影响。他不愧为一个热情的国际主义者、忠实的爱国主义者。2001年,杨向中教授认识到很多中国优秀科学家在国外可以在《自然》、《科学》这样的国际顶尖科学杂志上发表文章,但他们回到中国后就与这些杂志无缘。他认为这是《自然》、《科学》等杂志的编辑对中国科研水平缺乏了解。于是,他组织《自然》的主编和编辑两次到中国高水平实验室参观,与中国科学家面谈。《自然》的编辑在与中国科学院李家洋教授座谈之后,发现李教授的工作是世界一流的,第二年就发表了李教授的论文,从此打破了中国科学家在《自然》等高水平科学杂志上发表论文的玻璃天花板。在杨向中生命的最后两年,他提出在中国成立全球人类干细胞中枢集团,作为全球干细胞的计划、管理、规例、发放、存系的中心。他认为中国比欧美更合适承担这一责任,因为中国政府协调力强,经济发展快,研究环境好。他为这一生中最大和最后的使命奔跑,向温家宝总理提交建议书,并得到温总理的初步同意,但终因病情恶化而未能完成,成为他留下的终生遗憾。

作为一位企业家,他在美国创办了自己的企业——艾华津公司,在中国创办了向中生物技术有限公司。他创办企业的宗旨在于奉献世界、造福人类。他希望通过创办企业把自己的研究成果尽快地转化为现实生产力,提高人类的生活质量和水平,推动社会的发展和进步。他是第一个把美国的高产奶牛利用体外受精和玻璃化冷冻技术引进中国的人,创造性地提出并实施了“冷冻罐计划”。他几次向国务院上交建议书,并得到温家宝总理的单独接见。在他的推动下,新疆、山东、河北、内蒙古等地相继实施了“借腹怀胎”计划。他用自己的行动实践着“一头奶牛富裕一个家庭,一个奶企托起一方经济,一杯牛奶强盛一个民族”的伟大梦想。

杨向中教授创造了科学技术史上的奇迹,其实他的人生轨迹本身就是一个奇迹。

杨向中教授之所以能集科学家、教育家、社会活动家、企业家等多种角色于一身,之所以能取得如此辉煌的成就,一切都源于他的坚守和努力,他天资聪颖、理想远大、乐于吃苦、敢想敢干、坚忍不拔。

他自幼聪颖过人,小学时因成绩优异连跳两级,16岁高中毕业,考大学仅复习了28天,又以优异的成绩毕业赴国外留学,36岁时受聘为康涅狄格大学的副教授。这不仅在当时的康涅狄格大学,就是在全美国也是凤毛麟角。他的恩师、

国际胚胎学权威、康奈尔大学福特教授称赞他：“在众多的学生中，如果 50 年出几个顶尖人才的话，杨向中无疑是其中之一。”

他从小生长在农村，高中毕业后在农村养过猪、做过赤脚兽医、当过公社秘书。也正是因为这种经历，使他更多地了解了中国农村的贫穷，了解了中国农民的艰辛，也磨练了他敢于吃苦的坚强品格。读大学特别是留学美国后，他心中一直有一个强烈的愿望：让中国的农民富起来。为了实现这个愿望，他卧薪尝胆，奋力拼搏，终有收获。用他自己的话说：“我能取得今天这样的成就，就是一个农民能吃苦的成果。”

随着英国克隆羊“多莉”的诞生，克隆技术让全世界为之侧目，但如何用与雌性生殖系统无关的细胞进行克隆始终是科学界的一个梦想，当然也是杨向中的一个梦想。但对于他来说，实现这个梦想，则是为了一个更大的追求：让克隆技术造福于人类。在他看来，克隆技术的顶峰是治疗性克隆，这一技术作为人类医疗史上革命性的技术，必将为人类的健康长寿带来新的希望。他坚信：“人生的选择其实没有几次，一旦选择了，就投入全部的热情，坚持不懈，必定成功。”

凭着这种坚强，他同病魔抗争了 12 年。12 年他做了 9 次手术，其中 3 次在左面部，大量的伤疤组织的形成使他无法张口，进食非常困难，每一次手术恢复和手术之后的放化疗都痛苦无比。但他从未放弃，依然笑对人生，用“加法”生活，生命不息，奋斗不止，不断向科学研究的高峰攀登，表现出了常人难以想象的顽强。他的付出和坚守感动了上帝，收获了累累硕果，12 年里的多个世界第一都是他与病魔抗争中创造的。

杨向中教授的一生是伟大的，也是平凡的，说他伟大，因为他做出了改变世界的成就；说他平凡，因为他是一个普普通通的好人。

在父母面前，他是一个好儿子。他孝顺父母，先后三次接父母到美国长住，加起来达 12 年之久。他为父母在国内购房、帮父亲出版诗集。无论工作多忙，他都要抽时间陪父母聊天、散步、旅游。就是在他病重的日子里，还带着父母旅游世界各地。当他感到自己将不久于人世的时候，他执意回到北京陪伴在父母身边。

在妻子面前，他是一个好丈夫。他非常爱自己的妻子，夫妻俩相濡以沫，伉俪情深。他们有共同的奋斗目标、共同的研究课题。他们是夫妻，也是科研伙伴，生活上互相照顾，工作上互相支持。向中说，妻子是他的骄傲，没有妻子的支持、帮助和照顾，就没有自己事业上的成功；妻子却说，是杨向中改变了自己的一生，从个人性格、人品，到对人的态度、对事业的追求等，都是自己的良师。在他的婚姻哲学中，夫妻实际上是一个人，没有利益得失、荣耀高低之争。他是这样想的，也

是这样做的。如今,妻子承担了他们共同合作的研究课题,继续沿着他们共同开辟的道路前进!

在儿子面前,他是一个好父亲。他工作很忙,没有太多的时间和儿子在一起,但他无时不在牵挂儿子的成长和进步。他教会儿子骑自行车、游泳,到儿子小学讲中国文化,开车送儿子参加数学和科学比赛,给儿子高中数学俱乐部买比萨饼,带儿子参加全美高等院校招生活动,从小教育他要上耶鲁、哈佛这样的好大学,长大当博士。他把儿子的照片挂在自己的实验室里,放在办公桌上,珍藏在心中。他为儿子取名杨龙,这既是他对祖国的一腔深情,也是他对儿子的殷切期望。

他对家人充满了爱,爱父母、爱妻子、爱儿子、爱家中所有的人。他一家兄妹五人,情深义重,其乐融融。他常说,手足之情弥足珍贵,彼此关心照顾理所当然,维护家庭和谐从我做起。正是他的这种纯真的爱,赢得了全家人的爱戴。

杨向中教授对家人如此,对同事、对朋友也是这样。

在他的科研团队里,作为一个领军人物,他的最大才能是善于创造机会,充分调动团队成员的积极性和创造性,具有团结团队成员合作创业的博大胸襟,善于创设让人安心工作的环境,善于营造以人为本的氛围。

与朋友相处,他总是胸怀坦荡、与人为善、宽容谅解、慷慨大方,遇事先为别人考虑,从不计较个人得失。他常讲,与人交往要看别人的主流,着重长处。他是一个乐于助人的人,无论是身边的人,还是学生和朋友,只要找到他,不管多忙,他总是给予力所能及的帮助。他非常乐意与朋友分享自己的研究成果,但从不把自己的观点强加给别人。他善于宽容他人,容纳不同的观点,取人之长,补己之短。

他虽然生活在异国他乡,却依然关怀家乡父老,牵挂儿时的伙伴,尤其关心贫困家庭的老人。他先后资助了家乡十多位贫困家庭的老人和三名大学生、研究生。他利用回国的短暂时间看望他们,鼓励孩子们勤奋上进,努力做对社会有用的人。

杨向中教授的一生是短暂的,但却辉煌壮丽!他曾荣获康涅狄格大学杰出成就奖、康涅狄格大学校长特殊贡献奖、国际组织亚太裔促进会亚裔成就奖、世界生物界组织终身成就奖等,他因克隆大型动物被《吉尼斯世界纪录》收录,他的名字被光荣地载入《世界名人录》。

《世界“克隆牛之父”杨向中》纪念文集大多选自报纸杂志等媒体关于杨向中教授事迹的报道,也有特约杨向中家人写成的文章。

呈现在读者面前的这本纪念文集,其内容共分为传奇人生、光辉足迹、新闻追踪、赤子情怀、深切怀念五个部分。

第一部分:传奇人生。收入文章7篇,分别介绍了杨向中教授的生平,杨向中教授的家、杨向中教授的婚姻故事,重点介绍了杨向中是如何从一个农家子弟成长为一名科学家的,特别是美国《哈特福德新闻报》连续8天以《探索克隆》为题报道的杨向中教授的故事及其在美国人中引起的反响。杨向中的故事,感动了美国人,也必将感动中国的读者。

第二部分:光辉足迹。这部分收入文章15篇,内容大多是关于杨向中教授所取得的辉煌成就的报道,如《向前走,改变世界——杨向中和他的中国“克隆”情》、《克隆高手杨向中》、《中华之子——杨向中创造克隆新奇迹》、《领导克隆技术第三次革命的华裔科学家杨向中》等。杨向中是世界顶尖级的科学家、动物克隆技术的先驱,而克隆技术的出现和发展,甚至可能完全改变我们的头脑和周围的世界。随着英国“多莉”羊的诞生,克隆技术让全世界为之侧目,而用与雌性生殖系统无关的细胞进行克隆则始终是科学界的一个梦想。克隆牛“艾米”的问世圆了这个梦,它成为克隆史上新的里程碑,标志着克隆技术的第三次革命。杨向中的研究成果,是20世纪最重要的科技成果之一。他所创造的多个世界第一,使他当之无愧地成为当今世界最耀眼的科学巨星。

第三部分:新闻追踪。这部分收入文章11篇,内容集中在关于杨向中教授事业成功的深度报道。如《一流的大师,一流的大爱》、《为世界顶尖生物技术谱篇章》、《杨向中教授与中科院动物所结下深厚友情》、《再造生命的挑战》等。杨向中从一个农家子弟到享誉世界的著名科学家,他的成就大多是生病之后取得的。这些文章深度报道了杨向中教授成功背后的付出、执著和坚守,留给人们更多的思考、更多的启迪。

第四部分:赤子情怀。这部分收入文章10篇,其中有杨向中教授关于中国农业政策、农业科技开发以及农业基础研究的建议,杨向中教授发表在《中国之声》上的文章《21世纪中国的机遇和挑战——治疗性克隆、人类胚胎细胞和相关胚胎生物技术的研究与开发》;有关于杨向中教授创办“中国桥”基金会以及对中国科技事业贡献的文章,如《美国有座“中国桥”》、《“中国桥”连着“中国心”》、《杨向中教授对中国科技事业的贡献》、《杨向中生命的最后五年——辉煌与遗憾》等。也有关于杨向中教授回国省亲的纪实文章。特别是香港电视台播出的杰出华人系列《赤脚复制牛之父——杨向中》的文字脚本。所有这些文章,生动地展现了杨向中教授对祖国的爱、对家乡的情。

第五部分:深切怀念。这部分收入文章27篇,主要包括:杨向中教授逝世的讣告和消息报道、有关纪念杨向中教授的活动和文章。其中特别是杨向中的父亲

杨五魁的长诗《老父亲与儿子的“对话”》、妻子田秀春的纪念文章《杨向中改变了我的一生》、美国国会众议员 Hon. Gerald E. Connolly 的讲话,以及母校中国农业大学召开的杨向中教授追思会发言摘要等,这些都淋漓尽致地展现了杨向中在家人、领导、同事、同学、朋友以及学生心目中的形象。

呕心沥血事业辉煌英名扬天下,鞠躬尽瘁人生壮丽大爱留人间。但愿此书的出版能够借以告慰杨向中教授的在天之灵,宣传和弘扬杨向中教授的伟大精神,以激励更多后人在做人、做事、做学问的道路上播种希望、收获成功。

在本书即将付梓之际,我们要感谢所有入选文章的作者们;感谢中国农业大学党委书记瞿振元教授、河北省魏县县委书记齐景海先生为本书作序;感谢农业部副部长、中国农业科学院院长李家洋院士为本书题写书名;感谢河北省魏县县委、政府、人大和政协领导的大力支持;感谢杨向中教授的妻子、父母及家人为本书的编者提供材料;感谢所有关心和支持本书出版的朋友们! 由于我们水平有限,加之时间仓促,书中不当、疏漏之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

全书引用的报道有删减,希望作者谅解。

编 者

2012 年 3 月 25 日

目 录

一、传奇人生

杨向中教授生平	/3
杨向中的家	杨伯芳/6
杨向中的婚姻故事	杨伯芳/11
小坯房走出的大科学家	《邯郸晚报》/12
探索克隆——《哈特福德新闻报》连续 8 天报道杨向中故事感动美国	《哈特福德新闻报》/15
“克隆牛之父”传奇人生感动美国	《燕赵都市报》/61
从邯郸农村娃到美国“克隆牛之父”	《邯郸日报》/66

二、光辉足迹

首例非生殖细胞克隆牛成功 我驻纽约总领事向杨向中表示祝贺	《人民日报》/71
克隆高手杨向中	《人民日报》/72
克隆技术获重大突破——美籍华人科学家创造克隆牛	《侨报》/74
领导克隆技术第三次革命的华裔科学家杨向中	《新象周刊》/75
中华之子——杨向中创造克隆新奇迹	《华人精英》/77
创造生命克隆奇迹——以皮肤细胞复制大动物	《美国通》/79
克隆牛“艾米”给世界带来什么	《中华英才》/81
向前走,改变世界——杨向中和他的中国“克隆”情	《中华名人》/85
杨向中:克隆动物不会未老先衰	《北京晚报》/89
美国华裔科学家培育出双基因转移克隆猪	新华社/92
美华裔科学家杨向中揭示克隆牛易夭折之谜	《新华网》/93
杨向中任世界首家再生生物医学研究中心主任	《华声报》/95

杨向中——克隆牛之父	《经济日报》/97
中国农业大学美国校友会名誉会长杨向中教授主持研究的世界首例 二代克隆牛宣告成功	《新华网》/104
华裔科学家杨向中感动美国——患病七年五次手术,克隆技术领先 世界	《环球时报》/106

三、新闻追踪

杨向中:我差点儿被当成“恐怖制造者”	《华声日报》/111
杨向中细述“艾米”诞生故事	《世界日报》/114
克隆牛诞生记	《侨报》/115
为世界顶尖生物技术谱篇章——访康涅狄格大学动物科学系终身正教授 杨向中	《镜报月刊》/117
通讯:杨向中与他的克隆牛	新华社/123
中科院院士杨福家:世界一流大学更要有大爱	《中国青年报》/125
“克隆牛之父”再现神奇——河北籍科学家发现克隆牛死亡奥秘	《燕赵都市报》/127
一流的大师 一流的大爱——访世界首家动物再生生物研究中心 主任杨向中	《镜报》/128
新泽西需要你——麦克格瑞维州长强调新州需要亚裔	《侨报》/135
再造生命的挑战——访克隆牛之父杨向中	《美国通》/136
杨向中教授与中科院动物所结下深厚友情	《科学时报》/142

四、赤子情怀

关于中国农业政策及科技开发的几点建议	杨向中/149
关于我国农业基础研究的一些建议	杨秀生,杨向中/151
“中国桥”连着“中国心”——访美国康涅狄格大学教授杨向中	《人民日报》(海外版)/154
美国有座“中国桥”——初识杨向中	《中国引进时报》/156
农家院里走出的世界顶尖级科学家杨向中博士回邯郸省亲	
.....	《邯郸晚报》/161
杨向中两次从美国回故里纪实	杨玉生/162