

THE ATOMIC BOMB

两柱“蘑菇云”的闪电粉碎了日本妄图本土决战的痴梦，
天皇裕仁无奈但明智地宣告：“我们战败了。”





核击日本

北京联合出版公司

原著 ◎ 肯尼斯·加尔布雷思 编译 ◎ 王宏林

图书在版编目(CIP)数据

核击日本 / 原著：肯尼斯·加尔布雷思；编译：王宏林。—北京：

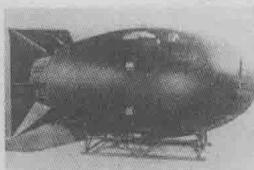
北京联合出版公司，2004.6（2014.3重印）

（二战经典战役全记录） ISBN 978-7-80600-906-2

I . 核… II . 肯… III . 美国对日本广岛、长崎原子突袭（1945）—史料

IV . E195.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 029914 号



二战经典战役全记录

核击日本

THE ATOMIC BOMB

原 著 / 肯尼斯·加尔布雷思

图 片 / 由 gettyimages 授权出版

编 译 / 王宏林

责任编辑 / 箫 笛

出版发行 / 北京联合出版公司出版

（地址：北京市西城区德外大街 83 号楼 9 层 邮编：100088）

印 刷 / 北京龙跃印务有限公司

开 本 / 720 × 1000mm 1/16

字 数 / 256 千字

印 张 / 19

版 次 / 2014 年 3 月北京第 3 版第 3 次印刷

书 号 / ISBN 978-7-80600-906-2

定 价 / 49.80 元

目 录

C O N T E N T S

引 言 / 1

第 1 章 死亡竞赛 / 5

尽管有很多人被称为“原子弹之父”，但原子弹其实是人类集体智慧的结晶，是众多科学家多年辛勤劳动的成果。德国没有首先制造出原子弹，这对德国科学家是一个打击，但对整个世界，则是一件幸运的事情。日本在战后往往以原子弹的受害者自居，但在战争中，它同样急切地想掌握这种武器。假如它的阴谋得逞，也许原子弹的受害者就是华盛顿或重庆，历史就要重写。

☆ 劈开原子核 / 7

☆ 德国核计划的破产 / 13

☆ 英国的“管合金”计划 / 22

☆ 日本的“仁方案” / 26

第 2 章 “三兄弟”诞生 / 31

格罗夫斯曾领导修建了著名的美国国防部大楼——五角大楼，当他被任命为“曼哈顿工程”的负责人时，他有一种大材小用的失落感。没想到，这项工程缔造的那三个可爱的“孩子”，竟然个个身手不凡，为他赢得了历史性的声誉。而爱因斯坦听到这三个“孩子”出生的消息后，却深感遗憾地说：“如果当时我知道德国人在制造原子弹方面不能获得成功，那么我连手指也不会动一动的。”

☆ 物理学家的自发推动 / 33

☆ “曼哈顿工程” / 39

☆ 黑夜升起的太阳 / 54

第 3 章 原子战的前夜 / 65

在失败的前夕，日本仍在积极备战。是投下原子弹，以数万平民的生命为代价，来摧毁那些狂热军国主义分子的抵抗意志，还是放弃使用原子弹，以牺牲几十万盟军的代价，进攻日本本土，这个问题似乎不需要讨论。不过，美国人有他们的行为方式，他们组成了一个临时委员会，专门讨论是否对日使用原子弹，极少数人表示反对，认为这太残忍。真正的原因是，这些人没有



一个亲人在对日作战的前线，所以他们的心肠可以显得很善良。

- ☆ 困兽犹斗 / 67
- ☆ 蓄势待发 / 81
- ☆ 魔鬼出瓶 / 92

第4章 “小男孩”施魔广岛 / 101

目标委员会确立的第一个原子弹打击对象是京都，但京都悠久的传统文化使它幸免于难。广岛充当了替罪羊的角色，它不是替京都，而是替整个日本。蒂贝茨从来没有内疚过，他始终认为，他把原子弹投在广岛并没有错，他杀了不少人，但也拯救了更多的人。但是，在原子弹落下的那一刻，谁来拯救广岛人民呢？

- ☆ 死刑宣判 / 103
- ☆ 恶魔降临 / 109
- ☆ 刻骨铭心的43秒 / 115

第5章 广岛惨剧 / 123

前面是大火熊熊的河水，背后是挟带着燃烧火焰的火风，她困在中间，寸步难行，她感到整个广岛，整个日本，她的世界，正在毁灭。与此同时，杜鲁门在大洋彼岸发表声明：如果日本政府继续顽固不化，拒绝投降，那么有史以来从未有过的毁灭性的原子弹流，将从天而降，如雨般落在日本人头上。

- ☆ 人间地狱 / 125
- ☆ 幸存者的回忆 / 146
- ☆ 总统声明 / 152

第6章 “胖子”肆虐长崎 / 167

把“胖子”装入弹舱的前夕，拉姆齐竟然发现有个地方的插头都是阴插头，他违反炸弹库中不准用电的操作规定，直接用电烙铁把电路重新焊接，如此草率的做法竟然没有挽回长崎的噩运。由于小山的保护，长崎的市中心没有化成一片废墟，但到过长崎的人都说，这个城市已经没有复兴的希望了。

- ☆ 死神选择了长崎 / 169
- ☆ 地下飞出的彗星 / 183
- ☆ 又一处人间地狱 / 188

第7章 雪上加霜 / 195

昔日的帝国在原子弹面前，像个巨大的肥皂泡，轻轻一戳，一下子崩塌了。仁科建议，预防原子弹只要把入侵日本的飞机全部



打下来就可以了，军部做不到。他们只有希望苏联能调停这场战争，但没料到苏联却果断出兵。于是日本政府只能发出抗议，说美国违反战时国际法，说苏联违反了和约。它忘记了，在和另一个国家的战争中，它已经树立了野兽的形象。面对这个比野兽更凶残的国家，谁又会讲人道呢？

☆ 防不胜防 / 197

☆ 苏联参战 / 203

第8章 帝国末路 / 215

天皇宣布投降的诏书广播之后，日本举国上下一片悲嚎之声。他们听惯了广播中传来的皇军捷报，而这一次，却是足以令大和民族的精神支柱崩溃的消息。但是，不知日本人民有没有意识到，从此之后，尽管他们不能靠蹂躏别的民族而生存，但他们的儿子再也不用充当肉弹，他们再也不用担心夜晚会响起警报，那令人生畏的原子弹再也不会光顾日本。

☆ 终战诏书 / 217

☆ 日落东京湾 / 228

第9章 燃烧的良心 / 241

当初，许多科学家积极投身到原子弹的研制工作当中，多年埋首于试验室，他们是抱着一种拯救祖国的崇高目的从事这项工作的。因为纳粹德国也正开展这项研究，如果被纳粹抢先研制出来，人类无疑将面临一场劫难。所以，他们鼓吹政府支持这项研究，自己也投入了全部的精力。但随着战争的结束，和平成为世界的潮流，特别是他们目睹了原子弹带给广岛、长崎的灾难之后，那些参与这项工作的人又积极投身到禁核运动中来。

☆ 战后的洛斯阿拉莫斯 / 243

☆ 痛苦的反思 / 253

第10章 不尽的灾难 / 263

面对越来越激烈的军备竞赛，许多人都深感忧心。原子弹的可怕不仅是由于它瞬间的巨大杀伤力，而且它在爆炸之后仍在杀人。几十年来，广岛和长崎的人民通过声势浩大的群众集会和游行，以亲身的经历控诉战争的罪行，呼吁销毁核武器。令人欣慰的是，广岛长崎的心愿越来越被各国人民所接受。

☆ 恐怖的核辐射 / 265

☆ 禁核运动 / 280



引言

P R E F A C E

人类的历史既是一部战争史，也是一部武器发展史。随着人类历史的发展，战争的规模变得越来越大，武器也越来越先进。从早期两个部落之间用刀剑交锋，到近代几个国家数百万人在枪林弹雨中搏斗，直至第二次世界大战，战争的规模和激烈程度都达到了顶峰。先后有60多个国家和地区卷入到这场战争中，几千万人丧生。在战争中，火箭、雷达、飞机等武器悉数登场。可以看出，越到后期，武器发展越先进，战争的规模越大，死亡人数也就越多。

但原子弹出现后，这种情况却发生了变化。原子弹投下后，最凶残的日本法西斯很快投降，第二次世界大战结束。从那时到现在，全世界尽管局部战争不断，但更重要的是，世界性的大战再也没有发生。每当危机酝酿的时候，总有不少和平人士四处斡旋，呼吁用和平手段解决争端。可以说，最近这60年，是世界历史上最平静的时期，人口增长最快，经济最为繁荣，人们更懂得珍惜和平。

之所以出现这种情况，和原子弹这种武器的独特性能密不可分。原子弹可以摧毁一个城市，可以影响整个气候，甚至可以毁灭地球。在原子弹面前，人类显得那么渺小，微不足道，和其他生物一样，在白光闪过之后，和地下的泥土没多大区别。

THE ATOMIC



BOMB 二战经典战役全记录
核击日本

在原子弹面前，人类赖以生存的地球第一次面临灭顶之灾。面对原子弹，人们不得不思考，战争的目的是什么？是为了得到那一片废墟？是为了和敌人同归于尽？每一个有理性的人都会清楚地认识到，当交战双方都以原子弹为武器时，没有胜利者，人类可能又会回到远古时期，下一次战争只能以木棒为武器了。

1995年是世界反法西斯战争胜利50周年，美国总统克林顿在回答记者关于当年投掷原子弹问题时表示，尽管当时很多人丧生，这并不意味着杜鲁门总统当时的决定是错误的，也不意味着美国现在应该道歉。许多日本人对克林顿的讲话表示抗议，认为美国的举动严重违反了国际法。

的确，原子弹给广岛和长崎造成了将近30万人的伤亡，但日本又屠杀了多少别国人呢？仅仅在中国，就有3千多万人在战争中死亡。仅仅在南京一个城市，日军就滥杀了30多万人，有些是放下武器脱去军服的士兵，大部分是居民。从1937年12月12日入城开始，连续十多天，日军杀人放火，抢劫强奸，把中国首都变成了恐怖的地狱，这才是真正违反国际法的丧失人性的惊人的罪行。当时，日本没有制造出原子弹，他们滥杀平民时，使用的是刺刀和步枪，但南京的伤亡竟然比两个城市死于原子弹的人数还要多，日本难道不应该主动为自己的罪行道歉吗？

直至今天，世界上大多数人尽管高喊禁止核武器的口号，但并不认为当年投在广岛和长崎的原子弹是错误的。没有原子弹，日本还会继续负隅顽抗，亚洲还会有更多的人牺牲。广岛和长崎的悲剧是由日本军国主义造成的，它才是应受谴责的对象。对于在日军屠刀下呻吟的亿万人民来说，原子弹使他们早日解脱了痛苦。而且，对于日本这个首先违反国际法的国家，它就不应该再受到国际法的保护。

走进广岛和长崎的原子弹纪念馆，看到那被炸毁的建筑物残骸、那溶化在玻璃中的断手、那黑色的躯体，再对比馆外青青的草地、盛开的樱花、天真的儿童，每个人都会强烈感受到战争的残酷与和平的美好。广岛和长崎的原子弹爆炸是一本严

峻的教科书，教育人类珍惜和平，远离战争。正如广岛市和平公园的原子弹墓碑所说的那样，“但愿这一错误不再重复”。

“错误”不仅指美军投下原子弹，对日本平民造成了巨大的伤害，还指当时的日本政府所选择的战争道路，它对别国和本国人民造成的伤害更大。当今世界，数十个国家拥有了制造原子弹的能力，某些超级大国所拥有的核武器足以毁灭地球多次。目前，在缺乏有效的办法来防止这些核武器时，我们有理由为地球和人类的命运感到担心。

我们真诚地希望原子弹永远被正义之手所掌握。我们更希望每个国家都选择和平发展的道路，不要重蹈日本的覆辙，不要重复日本的错误。真诚希望世界充满和平，希望广岛、长崎和南京的悲剧都不再重演。





第1章

CHAPTER ONE

死亡竞赛

尽管有很多人被称为“原子弹之父”，但原子弹其实是人类集体智慧的结晶，是众多科学家多年辛勤劳动的成果。德国没有首先制造出原子弹，这对德国科学家是一个打击，但对整个世界，则是一件幸运的事情。日本在战后往往以原子弹的受害者自居，但在战争中，它同样急切地想掌握这种武器。假如它的阴谋得逞，也许原子弹的受害者就是华盛顿或重庆，历史就要重写。

☆ 劈开原子核

原子，在古希腊哲学中是“浑然一体不可分割”的含义。古希腊哲学家德莫克利特认为，世界万物都是由某种最小的物质组成的，他把这种最小的物质单元命名为原子。但是，长久以来，人们对原子的概念没有十分重视，在科学书刊中很少使用原子这个术语。

16和17世纪，随着文艺复兴运动和近代科学的发展，原子学说逐渐引起了科学家的注意。18世纪，以英国的卡文迪和法国的拉瓦锡为代表的化学家在实验中发现，自然界的物质尽管千变万化，但它们都是由一些有限的基本元素组成的。而每一种元素却是由一些化学性质相同的东西构成的，于是，德莫克利特的原子学说又被重新提起，声望大大提高。19世纪初，英国的道尔顿通过科学实验和逻辑推理，证实了原子的客观存在，又一次验证了原子学说，并首次提出了原子量表。随着原子量测定工作的更加深入，人们不断发现新的化学元素。19世纪60年代，俄国的门捷列夫在前人基础上编制了更加完整的元素周期表。这张表揭示了物质世界的秘密：所有的物质都由原子构成，它们之间有着密切的联系。在19世纪，几乎所有的科学家都认为，原子是物质的基本单位，也是最小的单位，用任何方法也不能把原子分开了。

1895年，德国物理学家伦琴发现了一种奇异的光线，它穿透力很强，能把衣服口袋里的硬币和手的骨骼显示在底版上，这就是著名的“X射线”。当时没有人能解释这种光线是怎样发射的，所以就取了名字叫“X”。好奇的科学家们纷纷开始研究这种神秘的光线。1896年3月，法国物理学家克勒尔发现，铀盐在不受任何光源的照射时也可以使胶片感光，他证明了，铀元素是造成这种现象的原因。波兰

THE ATOMIC



BOMB 二战经典战役全记录
核击日本

科学家居里夫人重复了克勒尔的试验，她进一步猜想，是不是只有铀才具有放射这种性质呢？1898年，居里夫人和德国物理学家施米特同时发现，钍元素也能发出新射线，他们把这种性质定义为“放射性”。这一年7月，居里夫妇和别的科学家合作，又发现了一种新元素，她把这种元素命名为钋，发音是波兰的第一个音节，是居里夫人为了纪念她的祖国而命名的。这年12月，她又发现了镭。并且经过4年的努力，她在1902年提炼出了0.1克的纯金属镭。镭的能量十分巨大，它的放射性相当于铀的200万倍，放射完毕，就会形成氦和铅两种新的物质。

放射性的发现促使科学家开始思考原子的内部结构，居里夫人在一篇文章里谈到了放射性能量的来源，她说：“放射性物质的原子，从化学观点来看是不可分的，但在这里就可以分了。”1902年，英国物理学家卢瑟福提出，放射性现象是原子自行蜕变的过程。在此过程中，一种元素的原子变成了另一种元素的原子，同时发射出射线。这些射线都来自原子核。卢瑟福的原子嬗变理论解释了许多实验事实，它的重要意义有两点：第一，完全打破了原子不可分的哲学和化学定义；第二，他将统计的概念引进到原子研究之中。由于这些贡献，他获得了1908年诺贝尔化学奖。

卢瑟福并没有满足于已经取得的成绩，证实原子可分之后，他和他的学生开始探索原子的结构。当时，比较流行的原子模型认为：带正电的部分和带负电的电子在原子内是均匀分布的。但卢瑟福在实验中发现，粒子在撞击原子的过程，有时能直线通过，有时却有大角度的散射。这意味着原子内部不是均匀的，有一部分很硬，是它导致撞击原子的粒子发生散射。

卢瑟福很快就提出了他的原子模型。这个模型很像一个行星，大部分的质量都集中在原子中心的一小部分上，电子围着中心转动，并占据着大部分的空间。大概而言，中心的原子核体积仅为整个原子的万分之一，但质量所占的比例却与之相反。他通过实验还发现，原子内带正电荷的粒子处于原子核中，他把这种粒子命名为质子。卢瑟福还预见说，原子核中还有一些不带电的粒子。这个关于原子模型的假说，打开了原子世界神秘的大门。



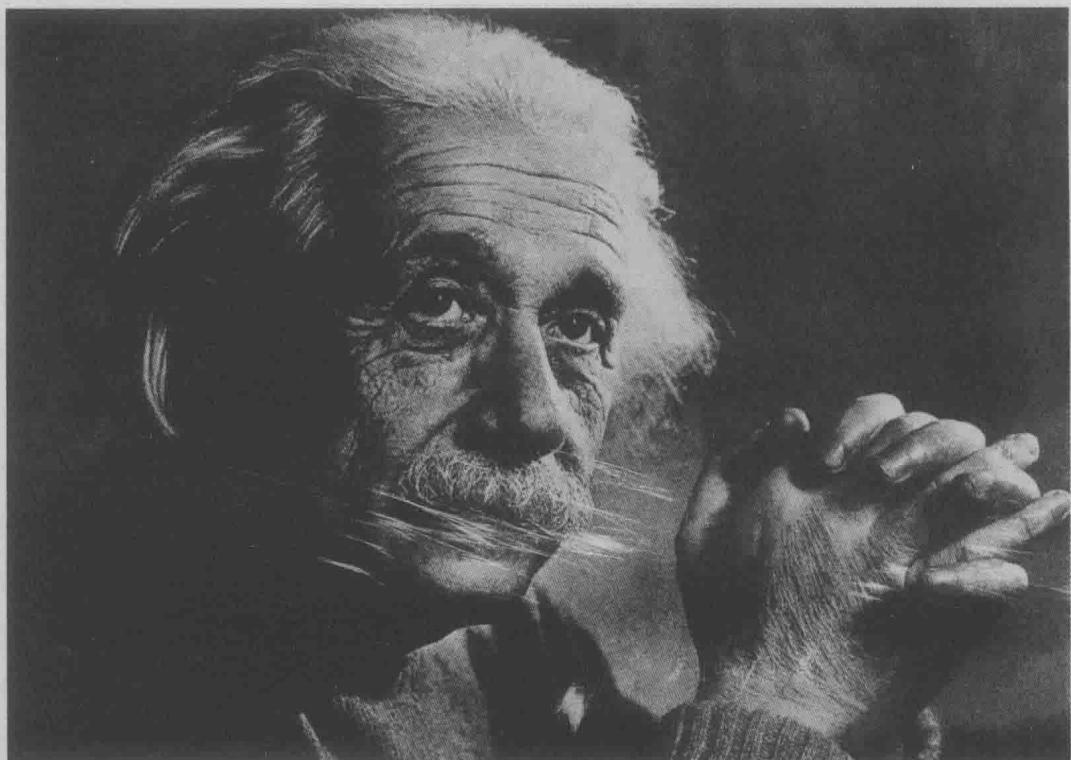
▲ 著名物理学家居里夫人。

T H E



A T O M I C

BOMB 二战经典战役全记录
核击日本



▲ 伟大的物理学家阿尔伯特·爱因斯坦。

1913年，又一部划时代的论著出现了，这就是丹麦物理学家玻尔的博士论文《论原子和分子的组成》，这篇著作使他获得1922年的诺贝尔物理奖。论文进一步完善了卢瑟福的原子模型，他提出，电子在原子内部是随着能量的不同一层一层按级分布的，越往里，能量越大。这种模型把量子理论和经典力学结合起来，为进一步深入研究确定了正确的方向。

为了进一步研究物质的放射性，科学家们不断用粒子去轰击原子。1928年，德国物理学家博特和贝克，在用粒子轰击铍元素时，发现被轰击的原子都出现了一种很强的不带电的射线。4年后，居里夫人的女儿伊伦·居里在实验中也发现了这种射线。但在当时，没有人认为这是新的物质，以为只是一种光量子的发射。在当时，

许多人都重复了这种实验，但在轰击一些重的原子核时，往往一无所获。人们逐渐意识到，轰击所用的“炮弹”速度太慢，质量太轻，所以效果不好。1930年，美国加利福尼亚大学的劳伦斯提出，为了使轰击原子核的质子获得必要的速度，要发明一种装置使质子能够加速。次年，他研制出了一台“回旋加速器”，使质子获得了巨大的能量，能够轻易地射向原子核，并把它击碎，使它释放出能量。

1932年，英国物理学家查德威克重复了伊伦·居里的实验后，认为铍元素发出的这种射线很难用光量子发射来解释。他提出，这种射线是一种新的物质，它的质量几乎与质子相等，是一种中性粒子，他把它命名为中子。中子的发现，使科学家彻底打开了原子核的大门，原子的结构组成一旦为人类所洞悉，实际利用和控制原子能的目标就遥遥可期了。

1905年，德国物理学家爱因斯坦在狭义相对论中，提出了一个著名的质能公式， $E=mc^2$ 。这个公式说明，任何物质都有质量，也有相当的能量。物质的质量可以转换成巨大的能量，其大小是质量乘以光速的平方。当时没有人意识到，这个质能公式为核裂变、核聚变奠定了理论基础。

随着中子的发现，物理学家开始以中子为“炮弹”来轰击元素，借此来发现新的元素。1934年，意大利物理学家费米领导的研究小组用中子轰击元素时，发现用石蜡插在中子源和照射物之间时，放射性的强度可比原来大100多倍。另外，费米小组还发现，用慢中子轰击元素周期表92号之前的元素时，只能得到化学性质相同的同位素。但在轰击92号元素（铀）时，却来到一种化学性质完全不同，比铀还重的新元素。费米误以为，这是铀吸收中子后变成一种超铀元素。

历史老人把发现原子核分裂的机会留给了哈恩。哈恩是德国化学家，在卢瑟福的指导下工作过。返回德国几年后，他建立了自己的研究所，并和迈特纳建立了良好的合作关系，长期从事核反应后的元素辨认、分离和理论分析。

哈恩重复了慢中子轰击铀原子核的实验，结果证实，所产生的新物质却不是超铀元素，而是钡。由于钡的原子量是铀的一半，如果实验没有出现失误的话，这个