

● 李化成 / 编著

世界历史中的博弈生存

SHIJIE LISHI ZHONGDE
BOYI SHENGUNCUN

用新的视角透视世界历史
鲜活地揭示出人类社会的生存法则
用新的方法和工具
汲取历史和生活智慧



光明日报出版社

.....





● 李化成 著

世界历史中的博弈生存

SHIJIE LISHI ZHONG DE
BOYI SHENGCUN



光明日报出版社

序 言

INTRODUCTION

这是一个物欲横流的时代，城市森林的马路延伸到昨天还安静的地方。在昨天的昨天，或许有人曾经在这里举起刀剑，踏着敌人的尸骨登上宝座；或许有人身着华服，和着曲子轻吟低唱。今天，一切都已经杳然，我们似乎已经不再需要往返时空的语言。在物质与精神之间，现实与理想之间，世俗与清高之间，徘徊都已经显得无聊；逝者的足迹渐行渐远，谁还要去重现那已经沉寂的历史？或者去追寻曾经出没于脚下土地的力、美以及威严？

历史是否有用？法国史学大家马克·布洛克告诉人们历史“千姿百态，令人销魂”，这或许只是史学家的职业癖好，但是他的另一段话却不得不让我们思索：“很难事先确定一项极其抽象的研究最终是否会给人们带来惊人的实际效益。否认人们追求超物质利益的求知欲望，无疑会使人性发生不可思议的扭曲，即使历史学对手工艺人和政治家永不相关，它对于提高人们的生活的确是不可少的，仅此一点，就已证明史学存在的合理性。”

史学在提高人们的生活中发挥什么样的作用？当神话回响在德国人施里曼的耳畔时，他便坚信《荷马史诗》是人类童年的记忆，并且在众人嘲弄的目光中不懈挖掘。当罗马帝国的废墟映入英国人吉利的眼睛时，他便立志做出一部这个帝国衰亡的历史，为此，耗去了近三十年的心血，面对他留下的书卷，我们不禁想起了汉朝贾谊“前事不忘，后世之师”的呼唤。不管理想也好，重训也罢，历史学所有的功

用都有一个共同的前提：读史让人明智。在但丁笔下，史家塔西佗具有洞察一切智慧和理性。在这个极端现实又极端迷乱的世界，明智难道不是最重要的吗？

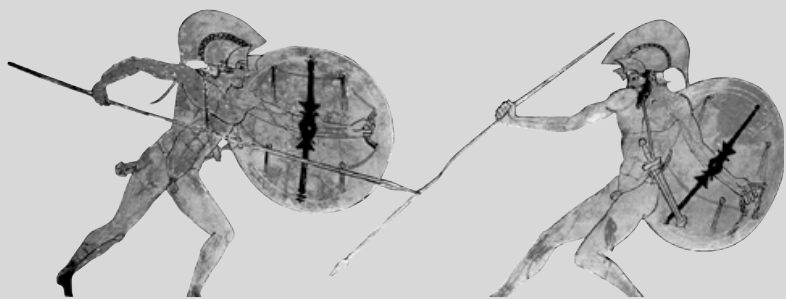
如何看待历史？鲁迅先生在谈及《红楼梦》时说：“单是命意，就因读者的眼光而有种种，经学家看见易，道学家看见淫，才子看见缠绵，革命家看见排满，流言家看见宫闱秘事……在我眼下的宝玉，却看见许多死亡……”其实对于历史而言，更是如此，有人看到为民请命的气魄，有人却会看到独善其身的伎俩；有人看到博大的爱国精神，有人却看到狭隘的自私自利。但是，从本质上说，历史是人类为了生存而活动的全部记录。孟子说人性本善，荀子说人性本恶，其实，人的本性无所谓善恶，人的本性是自私。人性本私并不是什么贬义，其实，正因为人生来就是趋利避害的，他们才会努力进取，不断地创造着历史。

在人性本私的历史中，历史的主体是人以及人组成的不同群体，而在他们的活动中，生存以及更好地生存是最重要也是最根本的原则。为了对这一原则做出更准确的分析和更深切的感触，我们引入了博弈论的方法。博弈论又称为对策论，是在20世纪40年代形成并发展起来的一门学科。社会由不同的人群的集合体构成，不同的人群集合体形成不同的结构，一个结构中的群体之间的相互作用就构成了一个博弈。而博弈论就是对这些相互作用进行分析、解释的学问。可见，

用博弈的观点来透视历史上的生死存亡，是再合适不过的了。也正是从这个意义上，我们才说：读史让人明智，用博弈的观点来读历史让人获取明智！

在博弈视角下的历史中，获得利益是所有具有理智的人都追逐的目标，而力量则是获得利益的最大保证。在不同的力量下，不同的人为了不同的利益斗智斗勇，纵横捭阖。但是，人并不只是理性的，他们还有非理性的。理性给他们指引目标，非理性则对目标是否能够达到起着作用。理性与非理性的结合，才构成了一部波澜壮阔又千姿百态的世界史。因此，我们不能用博弈的公式来套历史，也不能为了证明博弈的公式来“选”历史，我们要做的，就是把历史上真正的博弈生存展现出来。

在真正的博弈生存中，不可避免地充满了暴力、野蛮与欺诈。或许这些是罪恶的，但在博弈的视角下，它们却是有效的、合理的。在这里，我们套用台湾作家刘墉的一句话：“我不是教你诈”。我们只是把历史真实的一面展现出来。只有看清了尔虞我诈的非合作博弈，才能走向你帮我助的“合作性博弈”；只有我们真正认识了历史中“恶”的真实存在，才能够更有效地保护我们“善”的世界。更何况，不同的人对利益的理解也不同，谁又能说高尚的精神不是一种同样值得追求的利益？所以我们看到苏格拉底为了坚持真理而舍弃生命，耶稣为了拯救芸芸众生而走上绞刑架，贞德为了自己的祖国而在烈火中得到永生。为了更博大的利益而牺牲自己个人的利益，对于人类来讲，这样的人才是这个世界的真正脊梁。



SHI JIE LI SHI ZHONG DE
BO YI SHENG CUN

目 录

CONTENTS

第一章 博弈与历史

保罗·萨缪尔森：要想在现代社会做一个有文化的人，你必须对博弈论有一个大致了解

1. 用博弈论看历史 13
2. 艾森豪威尔的头疼事 16
3. 协和谬误与军备竞赛 18
4. 萨达姆的藏身之道 21

第二章 我就要最多的

帕默斯顿：没有永恒的朋友，没有永恒的敌人，只有永恒的利益

1. 人性本私——对社会起源的另类解读 25
2. 以耶路撒冷之名——十字军东征 28
3. 英雄还是海盗——从麦哲伦说起 36
4. 英国绅士的拐杖——鸦片和大炮 45

第三章 凭什么要给你

《孙子兵法·形篇》：地生度，度生量，量生数，数生称，称生胜

1. 人多力量大——从人口看罗马帝国的兴衰 52
2. 落后就要挨打——论鸦片战争之败 56
3. 是什么托起了太阳——日不落帝国的启示 61

4. 不对称从何处来——高科技与伊拉克战争 66

第四章 按规矩办事

中国谚语：无规矩不成方圆

1. 主权在民——古希腊的民主 72
2. 万民之法——古罗马的法律 77
3. 不可思议的契约——透视1381年英国农民起义 82
4. 一起挣钱——中世纪的行会 89

第五章 羊皮还是很有用的

《礼记·檀弓下》：师必有名

1. 天皇是我老子——古代帝王的宣告 97
2. 我忏悔了——阿育王的皈依 104
3. 要不要圣像——拜占廷帝国的政教之争 108
4. 异端是邪恶的——宗教裁判的幌子 113

第六章 让可能变成现实

刘邦：夫运筹帷幄之中，决胜千里之外

1. 坚持就是胜利——寻找海伦的施里曼 120
2. 以弱胜强——奥斯特里茨战役 124
3. 与时俱进才能常战常胜
——谈法国在两次世界大战中的表现 129
4. 狭路相逢怎么办——古巴导弹危机 135

第七章 都有自己的活法

《左传·隐公十一年》：度德而处之，量力而行之

1. 克娄巴特拉的鼻子 143
2. 守得云开见月明——德川家康的成功之道 150

3. 谁说弱国无外交——维也纳会议上的塔列朗 154
4. 非暴力不合作——甘地与英国人 160

第八章 理性是有限的

帕斯卡：理智的最后一步就是意识到有无数事物是它力所不及的。

1. 失去理智往何处去——一代暴君尼禄 168
2. 天上掉馅饼——黑斯廷斯之战中的威廉与哈罗德 172
3. 飞来横祸——黑死病让一切博弈停止 176
4. 爱江山更爱美人——爱德华八世的惊世抉择 180

第九章 不光彩的博弈

马基雅维里：一位君主如果能够征服并且保持那个国家的话，他所采取的手段总是被人们认为是光荣的，并且将受到每一个人的赞扬。因为群氓总是被外表的事物所吸引，而这个世界里尽是群氓。

1. 目的就是一切——马基雅维里主义 187
2. 可怕的教父——意大利的黑手党 192
3. 刺杀卡斯特罗——世界历史中的暗杀行动 198
4. 黑是否可以变白——俄罗斯黑帮洗钱案 205

第十章 不是博弈的博弈

孟子：生我所欲也，义亦我所欲也。二者不可得兼，舍生而取义也。

1. 真理和生命哪个最重要——苏格拉底的选择 210
2. 人生来就是为你们赎罪的——世俗眼光看耶稣 214
3. 把他的舌头夹住——布鲁诺的抗争 219
4. 自由之路无坦途——南非斗士曼德拉 223

参考书目 228



第一章 博弈与历史

1994年，举世瞩目的诺贝尔经济学奖授予了约翰·纳什、约翰·海萨尼和莱因哈德·泽尔腾。但实事求是讲，这三位大师与其说是经济学家，还不如说是数学家，只不过，他们共同研究的一个领域开辟了理论发展的新纪元。这个领域就是博弈论。这三位数学家在非合作博弈的均衡分析理论方面做出了开创性的贡献，对博弈论和经济学产生了重大影响。不过，博弈论不仅仅在经济学界产生影响，它在很多领域中都有应用，除了经济学，诸如社会学、生物学、军事科学等都融入了博弈论的知识，甚至可以说，人生处处皆博弈。正如泽尔腾说的那样，对于人类而言，博弈论最重要的贡献就在于它能够促进人类思维的发展，促进人类的相互了解与合作。正是在这一点上，用博弈的观点看待历史才成为了可能。历史是人类活动的全记录，它既留下了思维不断发展的足迹，又可以用不断发展的思维来解释。下面，就让我们进入一个历史和博弈交融的世界。

1. 用博弈论看历史

博弈这个词听起来颇有点神秘的味道，其实在英文中，它就是“游戏”(game)的意思。不过，这里的游戏不同于我们通常所说的为了寻求乐趣而进行的一些有意思的活动，而是人们在一定规则下所进行的可以分出胜负的活动，进行游戏的人的目的是使自己“赢”。对博弈进行分析、解释的学问，就是博弈论。从学科归属上讲，博弈论是研究竞争的逻辑和规律的数学分支，冯·诺依曼和摩根斯特恩合著的《博弈论和经济行为》一书是这门科学的奠基之作，不过他们所建立的是关于纯粹竞争的理论。1950年和1951年纳什的两篇关于非合作博弈论的重要论文，彻底改变了人们对竞争和市场的看法。他证明了非合作博弈及其均衡解，并证明了均衡解的存在性，即著名的纳什均衡。纳什的研究奠定了现代非合作博弈论的基石，后来的博弈论研究基本上都沿着这条主线展开的。纳什均衡的概念在非合作博弈理论中起着核心的作用。后续的研究者对博弈论的贡献，都是建立在这一概念之上的。

在谈及博弈论特别是纳什均衡的时候，一个著名的例子被广泛引用，这就是“囚徒博弈”。话说某地某时，在某案发生后，两名犯罪嫌疑人被抓了。其实，他们正是罪魁祸首。但是，警方却缺乏足够的证据指控他们。因此，他们被隔离，要求坦白交代。他们怎么办呢？如果两人都抵赖，警方因为没有足够的证据，所以只能判他们一年刑期。但是，如果其中一人单独坦白，而另一人抵赖，那么坦白者将被宽大释放，而抵赖者将被判处五年徒刑。如果两人都坦白，那么他们每人将被判处三年徒刑。显然，对双方来说，在彼此一致的情况下，都抵赖是最好的策略。但是，在他们被隔离，无法确定对方策略的情况下，自己选择坦白就是最佳的策略了。因为在同伙抵赖的情况下，自己坦白被宽大释放；即使两人同时坦白，至多也只判三年；但如果对方坦白而自己抵赖的

话,那自己就得坐五年大牢,太不划算了。因此,在这种情况下,两人合理的选择都是坦白。这种两人都选择坦白的策略以及因此被判三年的结局被称为“纳什均衡”,也叫非合作均衡。因为,每一方在选择策略时都没有“共谋”(串供),他们只是选择对自己最有利的策略,而不考虑社会福利或任何其他对手的利益。用谢识予先生的话说,纳什均衡就是“给定你的策略,我的策略是最好的策略;给定我的策略,你的策略也是你最好的策略。”

表述一个完整的博弈问题至少需要包含3个基本要素,即至少两个独立的博弈参与者(player)、策略选择(strategy set)和支付(payoff)。每一个参与者通过采取行动,努力使自己的效用或利益最大化。但是,他的行动的好坏或支付的获得取决于另外的参与者。从博弈的均衡结果来看,博弈分为合作性博弈和非合作性博弈。所谓合作性博弈,指的是参与者从自己的利益出发,与其他参与者谈判达成协议或形成联盟,其结果对双方都有利;而非合作性博弈是指参与者在策略选择的时候,无法达成约束性的协议。上面例子中的“囚徒博弈”就是一个非合作性的博弈。此外,博弈还有多种分类,比如静态博弈和动态博弈、完全信息博弈和不完全信息博弈等等。但它们都意味着一点:参与者最大程度地利用游戏规则,通过选择合适策略达到合算结果。

历史的主体是人以及人组成的不同群体,他们为了不同的利益,必然会进行不同的策略选择。因此,我们同样可以用博弈论来透视历史上的生死存亡。近来,各种对历史的戏说层出不穷,诸如历史运行中的血酬定律、潜规则等等让人耳目一新。其实,不管如何解释,都逃不脱人与人之间的明争暗斗、你抢我夺。而对这种关于利益的纷争,用博弈论来加以分析就再合适不过了。

不过,我们也应该看到,正像任何一种理论一样,博弈论并不可能解决所有的历史问题。实际上,博弈论本来就不是“策略大全”。博弈分析更多的只是给我们提供两种或几种方案,我们还要在它们之间做出选择。而到底选择哪一种,就不是博弈论所能解决的问题了,博弈论只是指出了“可能会”怎么样,而不是“一定会”怎么样,否则历史的发展就是机械运动,而不是“活生生”的了。历史是单线发展的,任何选

择最终只会归于一种行动,这不是单纯的博弈思维所能决定的了,我们还必须考虑更多的因素,而这些,很可能就是历史的精彩之所在。其实,对博弈论作用的有限性,博弈学家们有着清醒的认识。泽尔腾指出:“博弈论告诉人们,要学会理解他人都有自己的思想,每个个体都是理性的,所以必须了解竞争对手的思想……但博弈论并不是疗法,并不是处方,它并不告诉你该付多少钱买东西,这是计算机或者字典的任务。博弈论只是提供一些关系的例证,一些有用的解决问题的方法。”可见,在面对极其纷繁复杂的世界历史时,博弈肯定有助于我们分析历史,但又不能把历史完全分析清楚;博弈论为我们提供了一种观察历史的基本原则和方法。只有这样看待博弈,并寻求更多的线索,才能看到真正而全面的历史。

首先,博弈参与者必须存在,而存在的前提是力量。在亚历山大东征时,如果亚历山大不是所向披靡,同样是一代枭雄的大流士二世肯定不会对其心存媾和;要不是苏联在二战中顶住了德国人的进攻,恐怕也没有资格在战争中和战后与美国讨价还价了;战败的前南联盟总统米洛舍维奇纵使不乏世界舆论的支持,但是仍然被扣押于前南问题国际刑事法庭接受指控。

其次,博弈论对参与者的基本假定是:他必须是理性的(rational)。所谓理性的人是指他在具体策略选择时的目的是使得自己的利益最大化。但是,历史的发展并不是纯理性的,人更不是始终都保持一份理性,而理性是与力量紧密相关的。感情有时可以使力量得到增强,比如“巴比伦之囚”的坚强;而好色却会使得力量减弱,就连千古大帝恺撒都拜倒在埃及女王的石榴裙下。在种种因素作用下,参与者的理性偏失甚至失去,历史因此而改变。

再次,博弈策略的制定,是完全“干净的”,也就是说在考虑力量对比和受益大小的基础上,完全规范、合法地做出决定。但是在真实的历史中,存在着很多“不干净”的选择。马基雅维里关于君主如何生存的“大实话”让很多人在表面上大加指责,背后却奉为经典;两架飞机让世贸双子楼毁于一旦,恐怖分子用了不规范的战争手段。

第四,历史充满了不确定性,偶然发生的事件虽然可能不会左右历

史的方向,却会使得历史扑朔迷离,天上掉馅饼和飞来横祸经常让人们措手不及。若非挪威军队的突然入侵消耗了大量的兵力,英王哈罗德几乎不可能在黑斯廷斯败给诺曼人;1348年一场突如其来的瘟疫席卷了欧洲大地,1/3的人口为之而丧命,这又是一种怎样的博弈?

这不是反博弈,而是历史运行中的真正博弈,或许我们可以称之为“全博弈”。人们为了利益,根据自己的力量审时度势,制定策略,来追求最大的利益,这是历史中最基本的生存之道;但是感情、信仰、文化甚至突发事件都在影响着人们的博弈,这同样是历史真实的一面。那么,真实的历史是什么样的?古往今来的人们是如何在瞬息万变的世界中博弈生存的?我们可否得出一种世界历史上的“全博弈”生存规则?我们又如何应对我们面前的世界呢?我们就从最典型的一些案例说起。

2. 艾森豪威尔的头疼事

1944年,欧洲战事正酣。盟军发起了诺曼底登陆战役,一举突破了德军苦心经营的“大西洋壁垒”,在欧洲开辟了第二战场。登陆后,盟



盟军在诺曼底登陆

登陆前,希特勒错误地估计盟军会选择加来,但盟军选择了德军兵力少、防备差的诺曼底,登陆的成功有其偶然性,但更多取决于明智的策略。

军兵分两路:一路由英国陆军统帅蒙哥马利将军指挥,兵锋直指荷兰、比利时,从西部逼近德国;另一路由美国陆军将军布莱德利指挥,横扫法国北部,从南面逼近德国,其中巴顿将军率领的第三集团军进军尤为迅速。然而,德军已从最初的震撼中恢复过来,迅速调整了部署,利用莱茵河天然屏障,依托沿德国边境建立的齐格菲防线,