

# 秦军功爵制的经济学分析

——兼论秦军功爵制功效何以远超六国

周建波 张博 周建涛\*

**摘要** 本文尝试建立数理模型探讨战国时期军功爵制的功效及其实施的基础和演变过程。我们发现：军功爵制相对于五等爵制对国民有着更好的激励作用，而其实施则受制于长期民族文化累积所形成的文化特征和权力结构的制约。相比于东方各国，秦人尚功利轻伦理的民族性，君主至上的权力结构，君主的强有力支持和平民的热烈响应是这一新制度能够在短时间内在全秦推行的根源，最终助其统一天下。

**关键词** 激励机制，五等爵制，军功爵制，文化传统，权力结构

## 一、引言

春秋战国是由周王朝大一统均衡逐渐被打破而演化出多国竞争局面直至秦统一天下新均衡形成的历史巨变时期。

周王朝大一统均衡的被打破有着深刻的生产力进步因素。锻铸和畜力技术的发明使得以家庭为单元的生产替代公社制的集体生产成为可能，这为中央王朝的统治带来了巨大的挑战：道德权威和朝觐制度在治国中的权重下降；行政序列、司法保障、军事戍边的硬实力管理权重增大。春秋时期，周天子的权威还部分存在，各方力量的集结和交错还只是暗流涌动，而到了战国时期，周天子权威丧失殆尽，于是天下群雄并起，战火遍野。而最终跃出收拾山河再度统一天下者，却为起于西北地区的秦人。

秦人何以能够最终横扫六国统一天下？一直以来，这一问题都是史学界长期探讨的重要问题之一。本文尝试以经济学视角来揭示这一史实的制度根源。

---

\* 周建波、张博，北京大学经济学院；周建涛，北京航空航天大学经济管理学院。通信作者及地址：周建波，北京大学经济学院，100871；电话：(010)62757180，13601368020；E-mail: zhoujianbo@pku.edu.cn。本文最初的创意来自于北京大学光华管理学院的於思雨同学，写作的过程中曾和北京大学经济学院曹和平教授、赵宇恒同学、龚晓飞同学不断切磋。匿名审稿人和姚洋教授对本文提出了富有建设性的建议，在此谨表感谢。文中错误和疏漏之处完全由作者负责。

我们看到,在春秋战国时期各国的社会结构中,皆存在着一种由君主加封并可世袭的五等爵制向崭新的以军功向国民授爵的军功爵制转变的趋势。而这一新制度恰恰仅在秦国而非在其他六国被彻底实施。我们认为,秦国的最终胜出应当源于其一系列新制度的安排,但军功爵制的建立和实施至少是其重要的制度根源之一。

本文将要具体探讨的问题是:为什么军功爵制比五等爵制更能够增强国力?为什么军功爵制单单在秦国而非在其他国家被贯彻到底?总起来说,军功爵制较之五等爵制能够更好地激励平民充分发挥才智为国拼争,但又触及了权贵的利益因而遭到权贵们的阻挠。秦人崇尚功利甚于伦理的价值观,加上宗法势弱,君主至上的权力结构,使得军功爵制能够得到平民的热烈拥护并凭借君主的强权短时间内推行。而东方各国崇尚伦理甚于功利的价值观,加上宗法势强的权力结构,使得军功爵制在贵族的阻挠、君主和平时强时弱的情况下,最终演变成了论功行赏与无功受禄并存的双轨制局面。我们将在文章中详细展开我们的分析。

这些问题的探讨对当代中国有着重要的启示意义。一方面要坚持改革开放,顺应时代潮流,在各个领域,剔除不合时宜的旧体制建立适当的新体制,另一方面又要扫除改革开放以来所形成的既得利益者的阻挠。

文章结构安排如下:第二部分,详细介绍秦军功爵制的原则、内容和实施功效;第三部分,建立数理模型,分析军功爵制相对于五等爵制的优越性;第四部分和第五部分分别讨论秦国和东方各国的文化特征、权力结构对于军功爵制实施的影响;最后作结。

## 二、秦军功爵制的原则、内容和实施功效

面对春秋战国天翻地覆的社会大变革,各国没有不从五等爵制向军功爵制转变的。关于五等爵制的情况,《礼记·王制》中有明确的规定:“王者之制禄爵,公、侯、伯、子、男,凡五等。诸侯之上大夫卿、下大夫、上士、中士、下士,凡五等。”其特点有二,一是授爵对象面向贵族。由周天子把同姓(姬)子弟和异性姻亲以及先朝的后人,封在各地作诸侯。诸侯根据不同的爵位,获得不同数量的疆土和人民,即“授民授疆土”;二是实行嫡长子继承制,由此形成了后世所称的“世卿世禄”。

不过,由于齐、楚、燕、韩、赵、魏等国先后为秦所灭,政府档案被毁,其军功爵制除保留一些零星资料外,具体面貌无从查考,唯有商鞅变法所建立的军功爵制赖《商君书·境内》得以保存下来,因而本部分重点探讨秦军功爵制的原则、内容和实施功效,并借助其他历史文献,如《史记》、《战国策》、《墨子》、《韩非子》、《说苑》等,简要介绍这一制度在山东各国实施的情况。

### 1. 秦军功爵制的基本原则和具体内容

秦军功爵制在春秋时代就建立了<sup>1</sup>，只是这一时期的秦军功爵制还没有形成完整、系统的制度。秦军功爵制真正走向成熟是在商鞅变法时期。商鞅继承了山东六国特别是魏国的李悝变法、楚国的吴起变法所确立的“食有劳而禄有功，使有能赏必行，罚必当”的改革精神，结合秦国的具体情况，确立了“劳大者其禄厚，功多者其爵尊”的变法原则，建立起既有深厚的理论底蕴，又具有相当可操作性的秦军功爵制。

第一，关于授赏的标准，商鞅明确规定是军功。即“彼能战者践富贵之门”，“富贵之门，必出于兵。”

商鞅认为，“善为国者，其教民也，皆作壹（指专务耕战）而得官爵。”“所谓壹赏者，利禄官爵皆出于兵，无有异施也。”这就使得宗室贵族不能再像过去那样凭血缘关系就获得高官厚禄和爵位封邑。从此，“宗室非有军功论，不得为属籍”，“有功者显荣，无功者虽富无所芬华”，就成为秦人政治生活的一般原则。云梦县睡虎地秦墓竹简《法律问答》中有“内公孙毋爵者”字样；直到秦始皇统一后，大臣还说，“今陛下有海内，而子弟为匹夫”<sup>2</sup>，可证这条法令在秦国确已得到彻底的贯彻执行，也说明商鞅变法以后，人的政治经济地位要由军功来决定。

为了提高并保护军人（包括农民）的社会地位，商鞅坚决杜绝农战以外的其他可以得到富贵的渠道，这就是“利出一孔。”他认为，只有阻止商人染指农村，染指土地，才能避免或因天灾人祸，或因劳动能力低下而经济困难的战士家庭再次走向赤贫的命运，从而保证农战政策的执行，使秦国军队始终保持高昂的士气，最终统一天下。

第二，关于受赏的具体内容，主要保存在《商君书·境内》中，大致有：

（1）设置了二十等级的爵位。《史记·秦本纪》集解关于秦二十级军功爵制的记载：“《汉书》曰‘商君为法于秦，战斩一首，赐爵一级，欲为官者伍千石。’其爵名：一为公士，二造，三簪袅，四不更，五大夫，六公大夫，七官大夫，八公乘，九五大夫，十左庶长，十一右庶长，十二左更，十三中更，十四右更，十五上少造，十六大上造，十七驷车庶长，十八大庶长，十九关内侯，二十彻侯。”如此众多等级的爵位，显然有利于引导士兵不断进取，始终保持高昂的劲头，奋勇杀敌，永不懈怠。

（2）对于士兵和军官授爵有不同的规定。在士兵中，“能得甲首一者，赏爵一级，益田一顷，益宅九亩”，“其有爵者乞无爵者以为庶子，级乞一人”。关于军官，能得一甲首者，其赏赐与士兵同。“屯长”（五人一屯），“百将”

<sup>1</sup> 商鞅变法建立的军功爵制中，有左庶长、右庶长、大庶长等爵名，而“庶长”这一爵名，在春秋时就已出现。《左传·襄公十一年》，“秦庶长鲍、庶长武、帅师伐晋以救郑。”

<sup>2</sup> 出自《史记·秦始皇本纪》。

(百人一将)一级的军官,如不能亲自斩敌得甲首,其所部士卒斩敌计三十三首以上,则赐爵一级,即所谓“百将、屯长不得斩首,得三十三首以上,盈论(按满额论功行赏),赐爵一级”。其他如统领五百人、千人的将领以及俸禄为六百石、八百石、千石的县令以及“国封尉”,能斩敌一甲首者,赐爵从优。在较大的战役中,如“攻城围邑斩首八千以上”,“野战斩首二千”,皆算作“盈论”。凡是参加战斗的各级将领和官吏,从无爵位的“校徒”、“操士”向上算起,各赐爵一级。其中,高级将领如大将、御、参,则赐爵三级。

对于战争中没有战功或逃跑者,秦军功爵制也规定了严厉的处分,以致家属临战前都要嘱咐战士“不得,无返”。如果“失法离令,若汝死,我死。乡治之。行间无所逃,迁徙无所入”。这样一方面是功名利禄,一方面是严刑峻法,于是英勇杀敌就成为士兵的唯一选择,“是以三军之众,从令如流,死而不旋踵”。

(3) 不仅有赐,也有夺。《商君书·境内》说,“其狱法,爵自二级以上,有刑罪则贬,爵自一级以下,有刑罪则已。”这是说,有二级以上爵位的人,犯了罪要受降级处分;有一级以下爵位的人,犯了罪就要取消他的爵位。例如,大将白起因在攻打赵都邯郸问题上,与秦昭王意见不合,拒绝服从调令,而被剥夺了全部爵位,“免武安君为士伍”。秦始皇镇压嫪毐集团时,“夺爵迁蜀四千家”。秦军功爵制既可授又可夺的特点,反映了秦军功爵制的成熟,既能激发人们为爵位而奋勇作战,又能制约有爵位者,使富裕起来的士兵不致因追求安全而不努力作战。“民勇,则赏之以其所欲;民怯,则杀之以其所恶。故怯民使之以刑则勇,勇民使之以赏则死。怯民勇,勇民死,国无敌者必王。”

(4) 对于不同爵位所享受的经济、政治、法律方面的权益进行了详细的规定。主要有:役庶子,益田宅,当官吏,免徭役,受食邑,抵刑罪,赎奴隶,树封墓等。

秦军功爵制还规定,根据爵位高低,可享受不同标准的“传食”待遇。秦代官吏出差,都要住在官办的传舍(招待所)里,传舍对于住宿的各级官吏及其随员,根据有爵无爵和爵位的高低,规定供应不同标准的伙食,这个规定当时叫做“传食律”。

由于军功爵制是关系到秦人生前死后的荣辱大事,所以《汉官旧仪》说,“秦制爵等,生以为禄位,死以为号谥”,这种从生到死、无所不包的制度对于个体的生存与机遇具有难以估量的影响,大大激励了秦人英勇作战的积极性。

## 2. 秦国如何保障这一制度的实施

为了使军功爵制能够坚定地推行下去,商鞅一方面建立起专门的主管机构和官员。在中央有太尉、主爵中尉、大鸿胪主管军功爵工作,在军队中有大将、将军、五百主、二百五主、百将、屯长各级军官、军吏具体执行,在地方有县丞、县尉颁赐得爵者应得食邑、田宅和其他奖赏。另一方面还建立

起以劳、论、赐为特征的严格的军功爵执行程序。

为了消除士兵中的弄虚作假，以及政府机关的低效率现象，充分向社会宣示政府的诚信，商鞅既重视对士兵“斩首”业绩的考核，也重视对政府机构办事质量、效率的考核。《商君书·境内》说，“以战故，暴首三，乃校三日，将军以不疑致士大夫劳爵，其县过三日，有不致士大夫劳爵，能（罢）其县四尉，訾由丞尉”。这是说，对于在战争中被杀死的敌人，要把他们的首级摆放出来陈列三天，加以核对。没有疑问的，才要把与功劳相称的爵位赏给将士，过了三天还没有办理好的，就罢免有关官员。

对于弄虚作假的士兵，秦军功爵制规定了严厉的惩罚。云梦县睡虎地出土的秦墓竹简《秦律杂抄》记载：“战死者不出（屈），论其后，又后察不死，夺后爵，除伍人；不死者归，以为隶臣。”这是说，士兵战场上宁死不屈，应将爵位授予死者的儿子。如果后来发现该人未死，事迹是编造出来的，就应剥夺其儿子的爵位，并且惩罚同伍的人，而哪个未死的士兵回来后，则要处以“隶臣”的严厉处罚。

### 3. 秦军功爵制的巨大功效

前已言明，面对春秋战国的社会大变革，各诸侯国没有不进行从五等爵制向军功爵制的转变的。历史学家许倬云指出，“春秋时期至少有 110 个国家被灭绝，剩下的 22 个国家为生存继续斗争（著名的有七个，即齐楚燕韩赵魏秦）。”<sup>2</sup>可见，能幸存到战国的无疑都是对包括军功爵制在内的各项改革进行得比较彻底的佼佼者。但毋庸置疑，山东各国的军功爵制确实没有秦国实行得更好。关于秦国军功爵制的巨大功效，可以通过许多资料来体现：

第一，秦国士兵作战的热情极为高涨，以致“民闻战而相贺也”，“民之见战也，如饿狼之见肉”。这反映了军功爵制对本国国民巨大的激励作用。

第二，山东各国的豪杰，如商鞅、张仪、范雎、蔡泽、吕不韦、李斯、尉繚等纷纷来到秦国建功立业，使秦国形成了将天下英才揽入己中的“布衣将相”格局，这反映了秦军功爵制对国外优秀人才的巨大激励作用。

那么，到底是什么原因造成秦军功爵制更有效率呢？或者说，为什么山东六国的军功爵制没有秦国更有效率呢？在下面几部分，我们将建立规范的数理模型来揭示军功爵制相对于旧制度的优越性，并尝试揭示这类新制度能够在秦国成功实施而在山东六国不彻底实施的原因。

## 三、军功爵制优越性的数理模型

为了更清晰地阐述军功爵制相对于旧制度的优越性，我们现在来建立数

<sup>2</sup> 许倬云：《中国古代社会史论——春秋战国时期的社会流动》。桂林：广西师范大学出版社，2006年，第70页。

理模型对之进行分析。我们把军功爵制看成是一个激励国民更多地投入劳动的奖惩制度,而传统的五等爵制主要以血缘关系来定人的品级,因而可以看成是无奖惩制度。

考虑一个古代君主制国家,其中一个国君(这里的国君可以看成是君王本人以及皇亲国戚们所组成的皇族利益集团的一个抽象)和若干个国民,国君有制定并推行制度的绝对权力,每个国民对国君颁布的制度的切实执行怀有绝对的信心,于是皆在此制度之下来选择自己的努力程度以最大化其自身利益,而国君的最终目的也是最大化其自身利益。为了使问题简单化,我们假设君王和国民的效用函数皆为线性(即皆为风险中性),于是,所有人的目标皆为最大化自己的预期收益。

我们假定任意一个国民若付出了努力  $x$ , 则其为此所消耗的成本为  $C(x)$ , 而其创造出的成果为  $f(\theta, x)$ , 其中  $\theta$  表示其能力水平, 不同国民的能力可以不同。我们假定每个国民自己知道自己的能力水平, 而国君并不知道任何一个具体的国民的能力水平但知道  $\theta$  的分布, 并且国君也不知道国民的努力程度。换句话说, 国民的能力水平和努力程度都是不可观测的, 但我们假定每个国民的劳动成果可以在很大程度上被核实出来。

国君需要制定出一个奖惩系统, 以激励国民付出尽可能多的努力从而创造出尽可能多的价值。国君的奖惩制度是基于很大程度上可核实的国民的劳动成果来确定的。

我们首先考虑一个简单情形: 假设国民的成果是完全可观测的。并假定国君的奖惩系统有着如下的结构: 若一国民的劳动成果为  $y$ , 则国君赋予他/她的奖励为

$$W(y) = \int_0^y w(t) dt,$$

其中  $w(\cdot)$  称为奖惩核。 $W$  可以是负的, 这表示负奖励即惩罚。在此制度之下, 能力水平为  $\theta$  的国民就要解决以下优化问题:

$$\begin{aligned} & \text{maximize } \pi_\theta = W(f(\theta, x)) - C(x), \\ & \text{subject to } x \geq 0. \end{aligned}$$

在这里, 为了简单起见, 我们假定国民可以付出的努力是无上限的。我们假定这一问题有唯一最优解, 那么, 这一最优解就可以写成一个泛函形式:

$$x = \varphi(\theta, w).$$

而国君要最大化自己的预期总收益等价于解决以下优化问题:

$$\begin{aligned} & \text{maximize } \pi = E[f(\theta, x) - W(f(\theta, x))], \\ & \text{subject to } x = \varphi(\theta, w), \end{aligned}$$

其中  $E$  为均值算子。事实上，国君的预期总收益即为总国民数（假定为恒定）乘以  $\pi$ 。

这是一个非完全信息领导者-跟随者博弈，其子博弈精炼贝叶斯-纳什均衡  $(\omega^*, \varphi^*)$  满足对于任意的奖惩核  $\omega$ ， $\varphi^*$  对于每个国民都是最优的；而对于国民所采取的策略  $\varphi^*$ ，奖惩核  $\omega^*$  对于国君是最优的，即  $\omega^*$  是激励相容的策略。

一般而言，这是一个变分问题，即使我们对  $f$  和  $C$  的函数形式做出了更具体的假定，我们也很难得到解析解。

为简单起见，我们这里只考虑一类简单的奖惩核，恒常的奖惩核，即奖惩核函数恒等于某一个常数，不妨记之为  $k$ 。此时有

$$W(y) = ky.$$

而我们对  $f$  和  $C$  的函数形式也做出更具体的假设。我们假设

$$\begin{aligned} f(\theta, x) &= \theta x^\alpha, \\ C(x) &= x^\beta, \end{aligned}$$

其中  $0 < \alpha < 1 \leq \beta$ ，而  $\theta \in (a, b)$ ，其中  $0 < a < b$ 。此时，对于每个国民而言，其产出相对于其努力的弹性皆为  $\alpha$ 。

在以上假设之下，国民针对于国君指定的恒定奖惩核  $k$  所要解决的问题为

$$\begin{aligned} \text{maximize } \pi_\theta &= k\theta x^\alpha - x^\beta, \\ \text{subject to } x &\geq 0. \end{aligned}$$

由于此问题的目标函数是上凸的，因此其最优解  $x_\theta$  即为其目标函数的驻点，即满足

$$\left. \frac{d}{dx} \pi_\theta \right|_{x_\theta} = 0.$$

于是，

$$x_\theta = \left( \frac{\alpha k \theta}{\beta} \right)^{1/(\beta-\alpha)}.$$

而国君的问题即为

$$\begin{aligned} \text{maximize } \pi &= E[(1-k)\theta x^\alpha], \\ \text{subject to } x &= \left( \frac{\alpha k \theta}{\beta} \right)^{1/(\beta-\alpha)}. \end{aligned}$$

此时有

$$\pi = (1-k)k^{\alpha/(\beta-\alpha)} \left( \frac{\alpha}{\beta} \right)^{\alpha/(\beta-\alpha)} E\theta^{\beta/(\beta-\alpha)}.$$

不难求出, 其最优解为

$$k^* = \frac{\alpha}{\beta}.$$

而相应地, 国民付出的努力将为

$$x_\theta^* = \left( \frac{\alpha^2 \theta}{\beta^2} \right)^{1/(\beta-\alpha)},$$

国民的净所得为

$$\pi_\theta^* = \frac{\alpha}{\beta} \left( 1 - \frac{\alpha}{\beta} \right) \left( \frac{\alpha}{\beta} \right)^{2\alpha/(\beta-\alpha)} \theta^{\beta/(\beta-\alpha)},$$

而国君平均取自单个国民的预期所得为

$$\pi^* = \left( 1 - \frac{\alpha}{\beta} \right) \left( \frac{\alpha}{\beta} \right)^{2\alpha/(\beta-\alpha)} E\theta^{\beta/(\beta-\alpha)}.$$

因此,

$$E\pi_\theta^* = \frac{\alpha}{\beta} \pi^*.$$

在上述假设之下的简单情形下, 我们看到, 如果国君完全不进行奖励, 那么, 每个国民的努力都将是 0, 进而使得每个国民和国君的收益皆为 0。而当国君制定了恒定的奖惩核  $k^*$  之后, 国民的收益和国君的收益都将得到提升。这显然是一个帕累托改进。因此, 恰当的奖惩制度是提高所有人的福祉的手段。

由  $x_\theta^* = \left( \frac{\alpha^2 \theta}{\beta^2} \right)^{1/(\beta-\alpha)}$ , 我们注意到, 在这个奖惩制度之下, 越有能力的人 (即  $\theta$  更大的人), 其付出的努力程度也越大, 进而其创造出的价值也越大。换句话说, 国民中越有能力者越愿意付出更多的努力。因此, 这一制度对于充分挖掘民间才智是非常有效的。

再由  $E\pi_\theta^* = \frac{\alpha}{\beta} \pi^*$ , 我们看出, 在这制度之下, 平均而言, 每个国民净所得只是国君从其身上所榨取的净所得的  $\alpha/\beta$  倍。

我们来看一个特例,  $\beta=1$ 。此时有  $C(x)=x$ , 此即把国民的努力本身作为其付出成本的度量。而  $f(\theta, x) = \theta x^\alpha$  表示每个国民的产出相对于其努力的弹性皆为  $\alpha$ 。此时, 国君最优的奖惩核就定在这个弹性水平上, 即  $k^* = \alpha$ 。而此时, 国民的努力程度为

$$x_\theta^* = (\alpha^2 \theta)^{1/(1-\alpha)},$$

其净所得为



$$\pi_{\theta}^* = \alpha(1-\alpha)(\alpha)^{2a/(1-a)}\theta^{1/(1-a)},$$

而国君平均取自单个国民的预期所得为

$$\pi^* = (1-\alpha)(\alpha)^{2a/(1-a)}E\theta^{1/(1-a)}.$$

因此，

$$E\pi_{\theta}^* = \alpha\pi^*.$$

更进一步地，比如  $\alpha=1/2$ ，那么，国君的奖惩核即定为  $k^*=1/2$ ，这相当于要求每个国民将把自己的产出的一半上交给国君，自留一半。而这样安排的结果是，国君取自每个国民的预期净收益皆为国民自身净收益的 2 倍。再如果该国国民人数为 300 万，那么，国君总的净收益将是每个国民的人均净收益的 600 万倍。

总之，尽管国君并不能掌握每个具体的国民的能力和努力程度，但假如他们的劳动成果是可以观测的，而基于劳动成果的奖惩制度是可以制定成把每个国民的劳动成果的一个恒定比例返还给国民，这样一来，自然可以得到这样的结局：越有能力的人越愿意付出努力，而其创造的价值也越大，进而使得国君得到的利益也越多。

在上述模型中，我们假设了国民的成果是完全可观测的。这一假设至关重要。在这一假设之下，完全没有必要设置惩罚措施。而在现实中，劳动成果本身并不完全可观测，实际的情形是，国民自己先申报自己的成果，然后由国君派专职人员审核。由于国君的审核可能有误，因此一些国民就有可能冒险谎报。为防止这类事件发生，国君应当制定严厉的惩罚措施。

现在，我们拓展上述模型，同时考虑奖与惩。假设君王制定的奖惩制度有如下形式：如果一国民申报了其成果  $y$ ，那么，经审核后，若被确认为真，则将得到奖励  $ky$ ，其中  $k \in (0, 1)$  且为一常数；而若被确认为假（即此国民谎报或造假），则将得到惩罚  $(k+a)y$ ，其中  $a > 0$  且为一常数，即若被发现造假，则非但不按正常情形予以奖励，反而还会被追罚  $(k+a)y$ 。我们假定对任何人的申报的审核是非常严格的，谎报被审核出的概率  $p$  非常高，接近于 1，最起码的假设是  $p > 1/2$ ，相应地，谎报未被审核出的概率为  $q=1-p < 1/2$ 。而为简单起见，我们假设如实申报被误审为谎报的概率为 0。

我们依然假定一国民付出努力  $x$  时，其成本为  $C(x)$ ，其成果为  $\theta f(x)$ ，其中  $\theta$  为其能力水平。并假定上述的“谎报被审核出的概率为  $p$  和实报被误审为谎报的概率为 0”是人人共知的信息。那么，在上述奖惩制度之下，每个国民都将如实申报自己的成果。

事实上，面对上述奖惩制度，任一国民的选择是一个二维变量  $(x, y)$ ，其中  $x$  为其努力程度，而  $y$  为其申报的成果，当他谎报时有  $y > \theta f(x)$ ，则他自己可意识到的预期收益将为

$$q[ky - C(x)] + p[-(k+a)y - C(x)] \\ = -(p-q)ky - apy - C(x) < 0.$$

而当他如实申报时, 他可意识到他预期的收益将为

$$[k\theta f(x) - C(x)].$$

他再适当选择  $x$ , 可使此量为正。因此, 每个国民事实上做的就一定是一如实地申报成果并选择  $x$  以实现

$$\text{maximize } [k\theta f(x) - C(x)],$$

即其解为  $x^* = \varphi(\theta, k)$ ; 而君王的目标就是选择  $k$  以实现

$$\text{maximize } (1-k)Ef(\varphi(\theta, k)).$$

而这就已经把问题转化为上述的无惩罚的情形了。因此, 这里的惩罚仅仅是一个威胁, 可起到对于任何企图谎报的国民的震慑作用, 而事实上没有发生过实际的惩罚。此正所谓“坏马夫用鞭子抽打, 好马夫用鞭子吓唬”。

当然, 我们这样建立我们的模型, 仅仅是为了简单起见, 如果我们假设一些国民的效用函数是下凸的, 即他们是风险爱好者或称偏爱冒风险的人, 那么依然会有一些人顶风作案, 冒着被惩罚的风险也要谎报成果。

秦军功爵制实行过程中确实检查出一些士兵假冒业绩, 甚至自相残杀的现象。在云梦县睡虎地出土的秦简《封诊式》中, 就记载了有秦士兵在战争中争夺首级的事。秦简中说, 一秦军公士与一士兵共执一人头告到官府, 都说这人头是自己斩得的。经诊视鉴定发现人头情形有异, 怀疑是己方军士被他们活活谋杀的。于是, 受理此案的衙门发出紧急“爰书”, 通告各部队, 如有失散的和迟迟不归的军士, 速派人来辨认: “某爰书: 某里士五(伍)甲、公士郑才(在)某里曰丙, 共诣斩首一, 各告曰: 甲、丙战刑(邢)丘城, 此甲、丙得首毆(也), 甲、丙相与争, 来诣之。诊首口髻发, 其右角一所, 袤五寸, 深到骨, 类剑迹(汉按: 战死者应为戈、矛、箭簇所伤, 不该‘类剑迹’。一般军士不用佩剑短兵刃作战)。其头所不齐然。以书爰首曰: ‘有失伍及(迟)不来者, 遣来识戏(麾)次。’”

由于秦军功爵奉行严格审查、重赏重罚的原则, 对于严厉违规者不仅收回以前的所有赏赐, 还要追加更严厉的惩罚, 且将其个人和家族的名声搞臭, 因而顶风作案者非常少, 这就在社会上创造了一个依靠个人的聪明才智而不是歪门邪道取得财富的风气, 有利于全社会才智资源的充分挖掘。基于此, 在我们的模型中就没有着意去分析偏爱风险者的行为。

总之, 建立恰当的奖惩制度, 可以充分挖掘民间才智, 激励国民奋发图强, 最终实现增强国力的目标, 而军功爵制正是这样的一种奖惩制度。

在战争频仍的战国时期, 各国君主皆意识到了这种新制度的优越性。但

是，新制度的真正实施还是要受到各种因素的制约，其中特别是各国的文化特征和权力结构。基于不同的文化特征和权力结构，军功爵制在各国的实施情况亦各有不同。我们看到，只有在秦国而非在其他国家，这一新制度才得以被彻底地实施并充分发挥出了它的功效，进而最终助其横扫六国统一天下。

那么，秦国和东方各国，在文化特征和权力结构上，到底有何不同？它们又是怎样具体地影响军功爵制的实施的呢？在下面的两部分，我们将分别就秦国和东方各国的情况加以讨论。

#### 四、秦国的文化特征、权力结构与军功爵制的实施

长期在西北地区与戎狄部落交战的经历使秦人形成了崇尚功利甚于伦理的价值观，以及君主至上的权力结构，它使得商鞅变法后的秦军功爵制采取了具有奖励性质的拉动（主要针对平民）和具有鞭策性质的驱动（主要针对宗室、文学和工商之士）相结合的激进型模式，并凭借君主至上的巨大权威强力推行下去，从而短时期内形成了全民皆兵的举国体制，最终扫灭六国，一统天下。

1987年，林剑鸣在《从秦人价值观看秦文化的特点》一文中，指出秦人的价值观是“外倾”（指注重土地、财产等有形东西攫取的外部扩张）、“重功利”、“轻伦理”，表现出“唯大尚多”的本质特征，这是不同于周天子辖下的东方各国的“内倾”（指注重内在品德的修养）、“轻功利”、“重伦理”的文化传统的<sup>3</sup>。1993年，黄留珠在《秦文化概说》一文中，则进一步把秦文化的特征概括为集权主义、拿来主义和功利主义。所谓集权主义，是指统治权力的高度集中，这是秦人长期的军事生活要求权力高度集中、绝对服从的产物。所谓拿来主义，既指对周文化、戎狄文化的大力吸收，也指对别国人才的大力吸收，这仍然同秦人历史上长期处于战争状态有关，为了打赢战争，自然要抛弃一切意识形态的束缚，向凡是有助于打赢战争的一切人包括对手学习。所谓功利主义，指秦人对土地、财产等一切有形东西的贪婪的征夺，既没有蒙上道德的面纱，也没有披上仁义的外衣。尽管对秦文化的特点，学术界有

<sup>3</sup> 这里所谈秦文化的“重功利”、“轻伦理”、“外倾”，只是相对于东方各国的“轻功利”、“重伦理”、“内倾”而言。其实，根据马斯洛的需求理论，任何人的需求都包括物质（主要指生理需求、安全需求）和精神（主要指情感的归属、地位、荣誉的需求以及自我价值的实现）两个方面，只是对生存条件较差地区的人而言，更偏重物质、功利的需求，对精神、情感的需求偏弱一些；对生存条件较好地区的人而言则正好相反，由于物质的需求得到了相当的满足，因而更追求精神、情感生活。对秦文化和东方各国文化，我们也可以做如下理解。秦文化由于产生于战争频仍、生存条件恶劣的西北地区，自然更追求物质需求的满足，因而崇尚功利甚于伦理，崇尚物质甚于精神，接近于今天说的“见利忘义”；东方各国文化由于产生于生存条件较好，社会长期稳定（相对于秦国所在的战争频仍的西北地区而言）的黄河中下游以及江淮流域，因而更追求精神需求的满足，崇尚伦理甚于功利，崇尚精神甚于物质，接近于今天说的“见利思义”。从社会发展水平而言，显然东方各国的文化更先进、文明、精细一些，秦文化更落后、野蛮、粗犷一些。

不同的观点,但将其总结为轻伦理重功利、“唯大尚多”、缺乏宗法传统,或是崇尚功利甚于伦理的价值观、君主至上的权力结构,则是学术界普遍的观点。这样一个文化传统适应了战国时期“邦无定交,士无定主”,一切唯利是从的社会需要,较之崇尚伦理甚于功利,宗法力量强的东方文化,无疑更能顺应战国时代加强中央集权,以武力统一天下的社会大势;更有利于崇尚武战、“计首授爵”的军功爵制的贯彻,这就是学术界说的落后的优势。

(1) 崇尚伦理甚于功利的价值观,以及宗法力量强的权力结构,使得商鞅变法后的秦军功爵制采取了主要针对平民的具有奖励性质的拉动和主要针对宗室、文学和工商之士的具有鞭策性质的驱动相结合的激进型模式。这种模式的弱点是启动难,易于遭到贵族的激烈反抗,优点是一旦启动,容易在短时间内形成全民皆兵的举国体制。

商鞅吸取了东方诸国,特别是魏国李悝、楚国吴起变法的经验教训,一是明确提出了不断进行战争,直至一统天下的目标,这在战国变法运动中是绝无仅有的。二是将耕战放在了压倒一切的核心位置,并通过具有奖励性质的拉动(主要针对平民)和鞭策性质的驱动(主要针对宗室、文学和工商之士)相结合的方式,形成了全民皆兵的举国体制,这一激进型的变法道路在战国变法运动中并不多见,只有楚国的吴起变法可与之媲美。不仅如此,商鞅还将耕战政策通过一条条具体而不相互抵牾的法令贯彻下去,具有可操作性。三是厉行法制,以“重罚厚赏”的强硬手段保证耕战政策的坚决推行,其冷酷程度在战国变法运动中也是非常罕见的,远超吴起在楚国的变法<sup>4</sup>。

鉴于秦国拉动(主要针对平民)和驱动(主要针对宗室、文学和工商之士)相结合的激进型军功爵制侵犯了秦君之外的几乎所有秦人的利益,尤其是严重侵犯了宗室贵族的利益,因而必将遭到他们的疯狂反对。商鞅预见到了这一点,认为“法之不行,自上犯之”,要求以铁血手段坚决打击贵族的不法行为。他说,“夫利天下之民者,莫大于治,而治莫康于立君;立君之道,莫广于胜法;胜法之务,莫急于去奸;去奸之本,莫深于严刑。”“故王者刑九而赏一”,“重刑,连其罪,则民不敢试”。

(2) 尽管秦国的激进型军功爵制遭到了宗室贵族的疯狂反对,但“重功利”、“轻伦理”、“唯大尚多”的文化传统,尤其是宗法力量弱,君主权威强的权力结构使其不仅能够强力推行下去,还赢得了秦人的普遍支持,以致商鞅虽死,但“秦法未败”。

第一,“重功利”、“轻伦理”、“唯大尚多”的文化传统使秦人形成了重物质、求数量的扩张方式,这与军功爵制重视数量考核的精神是一致的,故而

<sup>4</sup> 吴起变法中对楚国贵族的打击,主要局限在限制、取消贵族的政治经济特权,如“使封君之子孙,三世而收其爵禄”,“损不急之枝官,以奉选练之士”,最严重的也不过是“令贵人往实广虚之地”,而未像商鞅变法那样从肉体上大量消灭贵族。

得到了秦人的拥护。

商鞅变法初期，秦人差不多举国反对，但这主要不是针对军功爵制，而是其他的变法措施，如实行连坐，轻罪重罚；禁止私斗，“令民之父子兄弟同室内息者为禁”等。但当秦人见到了商鞅以铁血手段取得的变法效益（此乃重功利的体现）后，于是“民之大悦，道不拾遗，山无盗贼，家给人足。民勇于公战，怯于私斗，乡邑大治”。

第二，“重功利”、“轻伦理”、“唯大尚多”的文化传统，尤其是一点一点从西北游牧民族手中不断夺取其地盘的发展经历，使秦国君主滋生出不同于东方各国的非常重视土地扩张的雄心抱负，表现在对外发兵时，总是以赤裸裸的土地扩张为主，及至商鞅变法，更是将扫灭六国，统一天下上升为秦国的国家目标。秦始皇的“六合之内，皇帝之土。东到大海，西涉流沙。南及北户，北过大夏。人迹所至，莫不臣服”，正是这种强烈渴望版图扩张的雄心抱负的反映。

强烈的扩张领土、征服天下的雄心和抱负，使秦国君主特别需要得到民众的支持，为此不惜以铁血手段贯彻包括军功爵制在内的各项变法措施。而长期战争环境中产生的君主权权威高，宗法观念弱的权力结构，意味着即使有人反对改革，秦国君主也能凭借军事统帅的绝对权威地位压迫下边服从，这有利于包括军功爵制在内的各项改革措施的坚决推广。

以商鞅变法为例。在秦孝公的支持下，商鞅强力推行新法，对反对变法者，包括贵族，坚决镇压，对议论法令、违背法令者处以酷刑，不仅把反改革派代表人物太子驷的老师公子虔和公孙贾处以刑法，还在渭河边上一天杀死七百人，“渭水尽赤，号哭之声动于天地”。这种对反改革派坚决镇压的情况在东方诸国的变法史上是根本见不到的，这正是长期的军事生活导致秦君具有绝对权威的反映。

综上，商鞅根据战国时代兵荒马乱，“天下方务于合从连衡，以攻伐为贤”的形势，为秦国设计出了以不断进行战争，直至一统天下为目标；以厉行耕战政策为途径；通过采取具有奖励性质的拉动（主要针对平民）和鞭策性质的驱动（主要针对宗室、文学和工商之士）相结合的激进型军功爵制模式，并凭借君主至上的巨大权威强行推行下去，最终赢得了秦人的普遍支持，形成了全民皆兵的举国体制。

## 五、东方各国的文化特征、权力结构与军功爵制的实施

相对于秦国所处西北地区的战争频仍，东方各国长期较安定的社会环境，较发达的农业生产力水平，使这里形成了崇尚伦理甚于功利的价值观，以及宗法力量强的权力结构。它使得东方各国的军功爵制（失败了楚国吴起变法除外）采取了主要针对平民只有奖励性质的拉动，而没有主要针对宗室、

文学和工商之士的鞭策性质的驱动的和缓型模式。这种模式的优点是弱化贵族的反抗,易于推广,弱点是容易形成论功行赏与无功受禄并存的双轨制局面,使全民皆兵的举国体制难以确立。

(1) 崇尚伦理甚于功利的价值观,以及宗法力量强的权力结构,使得东方各国的军功爵制(失败了楚国吴起变法除外)只有“见功而与赏,因能而授官”等奖励耕战之士的规定,而没有诸如秦国那样“富贵之门,必出于兵”,“利出一孔”等坚决奉行耕战政策,无情打击宗室贵族、文学、工商之士的规定<sup>5</sup>,因此只能调动起原来社会地位较低的平民阶层的积极性,而无法调动起原来社会地位较高的文学、工商之士、宗室贵族的积极性,更无从树立不断进行战争,直至一统天下的变法目标。

(2) 崇尚伦理甚于功利的价值观,使得东方各国民众既“轻死”又排斥战争和杀戮,使得东方各国统治者既“尚武”又热心艺术和礼乐。<sup>6</sup>在这种情况下,东方各国不彻底的、和缓型的军功爵制因能提供广阔的选择空间,较之崇尚武战、鼓励杀戮的彻底的、激进型的秦军功爵制,无疑更能满足这种社会需求,但也因此在社会中形成了“宽则宠名誉,急则用介胄之士”,“国平养儒侠,难至用介士”,论功行赏与无功受禄并存的双轨制现象。

东方各国统治者这种既褒奖耕战之士又嫌其不够高雅、文明,既希望他打仗时像狼、又希望他平时像羊的叶公好龙心理,即使在雄才大略的魏文侯身上,也一定程度地存在着。

魏国变法之初,确实是把消除宗室贵族的的多劳多得与少劳多得、不劳而获并存的双轨制局面当作自己的努力方向,而且终魏文侯时期,“其父有功而禄,其子无功而食之”的宗室贵族确不见于政治舞台,大量的士阶层出身的人,如翟璜、李悝、李克、吴起、西门豹、乐羊、北门可、屈侯鲋等,却因为有益于国,被授予高官厚禄,成为魏国政界新的显贵。不过,从魏文侯对待乐羊的态度上,仍然可以看出崇尚伦理甚于功利的价值观的深刻影响,它造成了魏国改革的不彻底性,是造成此后魏国日趋衰弱的重要原因。

《战国策·魏策》记载,“乐羊为魏将而攻中山。其子在中山,中山之君烹其子而遗之羹,乐羊坐于幕下而啜之,尽一杯。文侯谓睹师赞曰:‘乐羊以

<sup>5</sup> 黄中业先生在《战国变法运动》中指出,“宗室非有军功论不得属籍”,“僇力本业,耕织致粟帛多者复其身。事末利及怠而贫者,举以为收孥”,“令民为什伍而相牧司连坐”,“为私斗者各以轻重被刑大小”,“明尊卑爵秩等级,各以差次明田宅,臣妾衣服以家次”这五条法令,只见于商鞅在秦国的变法中,而不见于其他各国的变法中。

<sup>6</sup> 面对战国烽烟陡起,战事频迭不断的形势,东方各国君主普遍尚武。如齐桓公主张“武勇者长”(《管子·君臣》),齐庄公更是“奋乎勇力,不顾于行义,勇力之士,无忌于国”(《晏子春秋·内篇谏上》)。晋之文公、襄公、景公、厉公、悼公,都是一代泉勇之君,先后在春秋争霸战中纵横驰骋。楚武王和楚文王一生征战,最后均死于征战途中。但同时他们也极其热心艺术与礼乐,这从邹忌以鼓琴说齐威王,韩昭侯对吹竽者“一一听之”,防止其滥竽充数,以及赵烈侯好音,欲对其喜爱的两名歌手“赐之田,人万亩”中可以充分反映出来。而遍查《史记》、《国语》、《左传》、《战国策》等有关春秋战国的史料,几乎不见秦王沉湎于艺术、礼乐的记载。

我之故，食其子之肉。’赞对曰：‘其子之肉尚食之，其谁不食！’乐羊既罢中山，文侯赏其功，而疑其心。”魏文侯既崇尚乐羊之功业，又鄙薄其不重父子伦理，反映了“食有劳而禄有功，使有能而赏必行，罚必当”的新价值观与崇尚伦理甚于功利的传统价值观的冲突，而这正是在山东六国变法运动中经常看到的情况。这正如毛泽东在《湖南农民运动考察报告》所批评的，“嘴里天天说‘唤起民众’，民众起来了又害怕得要死，这和叶公好龙有什么两样！”<sup>7</sup>

另外，即使遇到危机，东方各国的统治者也只是在危机感甚强的军事方面突破了崇尚伦理甚于功利的传统价值观的束缚，坚持了“食有劳而禄有功，使有能而赏必行，罚必当”的军功爵精神，而在危机感不太强的社会生活的其他领域，仍受到传统价值观的影响，这样自然无法将整个国家的资源纳入到战争的轨道上去，难以形成全民皆兵的举国体制。在这方面，雄才大略如赵武灵王者，也未能幸免。

赵武灵王的胡服骑射是以文明程度高的中原向文明程度低、素为中原瞧不上的蛮夷学习的改革运动，自然会引起赵国朝野的巨大反响。面对群臣多不欲胡服的情势，赵武灵王毫不动摇，坚持胡服较之华服更方便新时代的军事技术要求——骑射，更有利于提高赵国的军事实力。不过，赵武灵王仅仅在危机感甚强的军事方面突破了崇尚伦理甚于功利的传统价值观的束缚，而在社会生活的其他领域，比如选拔接班人方面<sup>8</sup>，仍受到传统价值观的影响，结果严重影响了改革的功效。《史记·赵世家》记载，“主父初以长子章为太子，后得吴娃，爱之，为不出者数岁。生子何，乃废太子章而立何为王。吴娃死，爱弛，怜故太子，欲两王之。犹豫未决，故乱起，以致父子俱死，为天下笑，其不痛乎！”

一代英主落得如此下场，说明受崇尚伦理甚于功利的传统价值观影响，东方各国的统治者只是在某些时候、某些领域坚持了“食有劳而禄有功，使有能而赏必行，罚必当”的军功爵精神，而未能像秦王那样在所有时候、所有领域坚持军功爵精神<sup>9</sup>，因而最后被秦国兼并是必然的。

总之，一方面生产力的发展、兵荒马乱的形势要求战国诸雄实行军功爵

<sup>7</sup> 毛泽东著：《湖南农民运动考察报告》，见《毛泽东选集》第1卷。北京：人民出版社，1991年，第42页。

<sup>8</sup> 较之东方各国，秦国在接班人问题上奉行功利主义的价值观，“择勇猛者立之”。即从去世国君的诸弟诸子中选择能力出众，善于作战指挥者即位，以求国家的兴旺强盛。林剑鸣在《秦史稿》中指出，自秦襄公建国到秦穆公之前，共有九代国君。其中，兄终弟及者三人，以次子立者一人，以孙立者二人，不明嫡庶者一人，而真正以长子身份即位的仅有武公、宣公二人。功利主义的立君原则，使秦人的领袖总体上胜过坚持嫡长子继承制，或曰“立长不立贤”的东方各国，这也是秦国最终树立绝对竞争优势，一统天下的一个原因。

<sup>9</sup> 《韩非子·外储说右下》记载，“秦大饥，应侯请曰：‘五苑之草著、蔬菜、橡果、枣栗，足以活民，请发之。’昭襄王曰：‘吾秦法，使民有功而受赏，有罪而受诛。今发五苑之蔬果者，使民有功与无功俱赏也。夫使民有功与无功俱赏者，此乱之道也。夫发五苑而乱，不如弃枣蔬而治。’”这反映了秦国国君对军功爵制精神的坚持。

制,以便形成全民皆兵的举国体制;另一方面,东方各国长期较安定的社会环境,较发达的农业生产水平所形成的崇尚伦理甚于功利的价值观,以及宗法力量强的权力结构,又阻碍着这一目标的实现。当秦国以激进型的军功爵制形成全民皆兵的举国体制时,山东六国的和缓型军功爵制却最终形成了论功行赏与无功受禄并存的双轨制局面。而“劣币驱逐良币”的结果必然导致六国战斗力的日趋低下,山东六国在跟秦国的较量中屡屡失利,终至一败涂地就是不难理解的了。

## 六、小 结

军功授爵制顺应了春秋战国要求加强中央集权,全民皆兵,以武力统一天下的历史潮流,大大调动了民众的积极性,对鼓舞士气,提高军队战斗力作用极大。毋庸置疑,秦军功爵制是战国七雄中实行得最好的,它使秦国形成了全民皆兵的举国体制,锻造出一支无论在规模还是质量上都远超六国的“虎狼”之师,最终统一天下。较之秦国,山东六国的军功爵制则陷入了论功(特指军功)行赏与无功受禄并存的双轨制局面,被秦国兼并是必然的。

秦军功爵制绩效远好于六国,是与长期民族文化累积所形成的文化特征和权力结构分不开的。长期在西北地区与戎狄部落交战的经历使秦人形成了崇尚功利甚于伦理的价值观,以及君主至上的权力结构,它使得商鞅变法后的秦军功爵制采取了具有奖励性质的拉动(主要针对平民)和具有鞭策性质的驱动(主要针对宗室、文学和工商之士)相结合的激进型模式。这种模式的弱点是启动难,易于遭到贵族的激烈反抗,优点是一旦启动,容易在短时间内形成全民皆兵的举国体制。庆幸的是,凭借君主权威高、宗法力量弱的权力结构,秦军功爵制被强力推行下去,并最终受到民众的热烈欢迎,以致“商鞅虽死,秦法未败也。”

反观东方各国,长期较安定的社会环境,较发达的农业生产水平,使这里形成了崇尚伦理甚于功利的价值观,以及宗法力量强的权力结构。它使得东方各国的军功爵制(失败了楚国吴起变法除外)采取了只有奖励性质的拉动(主要针对平民),而没有鞭策性质的驱动(主要针对宗室、文学和工商之士)的和缓型模式。这种模式的最大优点是能够弱化贵族的反抗,并满足东方各国民众既“轻死”又排斥战争和杀戮,东方各国统治者既“尚武”又热心艺术和礼乐的心理需求,因而易于推广,但也因此形成了“宽则宠名誉,急则用介胄之士”,“国平养儒侠,难至用介士”,论功行赏与无功受禄并存的双轨制现象,无法形成全民皆兵的举国体制,因而最终被秦国兼并。

总之,战国时代兵荒马乱的形势要求各国向加强中央集权,以全民皆兵的举国体制统一天下的方向努力,而产生于生存条件恶劣地区,崇尚功利甚于伦理,素有集权主义传统的落后的秦文化,较之产生于经济发达地区,崇



尚伦理甚于功利，素有宗法力量强传统的先进的东方文化，更能顺应这一社会发展潮流，这就是学术界所说的落后的优势，是秦军功爵制绩效远超东方各国的重要原因。

## 参 考 文 献

- [1] (战国)荀卿,《诸子百家集成·荀子》。长春:时代文艺出版社,2002年。
- [2] (战国)商鞅著,张觉译注,《商君书全译》。贵州:贵州人民出版社,1993年。
- [3] (战国)韩非著,张觉译注,《韩非子全译》。贵州:贵州人民出版社,1992年。
- [4] (战国)墨翟著,《墨子》。长春:时代文艺出版社,2000年,第262—263页。
- [5] (汉)赵岐注,孙奭疏,《十三经注疏·孟子》。北京:北京大学出版社,2000年。
- [6] (汉)赵岐注,孙奭疏,《十三经注疏·左传》。北京:北京大学出版社,2000年。
- [7] (汉)刘向校录,韩崢嵘、王锡荣译注,《战国策译注》。长春:吉林文史出版社,1998年。
- [8] (汉)刘向撰,向宗鲁校证,《说苑校证》。北京:中华书局,1987年。
- [9] (汉)司马迁,《史记》。长沙:岳麓书社,2001年。
- [10] (宋)洪迈,《容斋随笔》。上海:上海古籍出版社,1978年。
- [11] (清)洪亮吉,《洪亮吉集》第三册。北京:中华书局,2001年。
- [12] (清)梁玉绳,《史记志疑》(一)。北京:中华书局,1981年。
- [13] 赵靖,《中国经济思想通史》第一卷。北京:北京大学出版社,2002年。
- [14] 栗劲,《秦律通论》。济南:山东人民出版社,1983年。
- [15] 王树民,《廿二史札记校正》。北京:中华书局,1984年。
- [16] 阎步克,《中国古代官阶制度引论》。北京:北京大学出版社,2010年。
- [17] 张家山二四七号汉墓竹简整理小组,《张家山汉墓竹简》。北京:文物出版社,2001年。
- [18] 张守中,《睡虎地秦墓竹简》。北京:文物出版社,1994年。
- [19] 徐中舒,《先秦史十讲》。北京:中华书局,2009年。
- [20] 朱绍侯,《军功爵制考论》。长春:商务印书馆,2008年。
- [21] 黄中业,《战国变法运动》。长春:吉林大学出版社,1990年。
- [22] 黄中业,《战国盛世》。郑州:河南大学出版社,1998年。
- [23] 许倬云,《中国古代社会史论——春秋战国时期的社会流动》。桂林:广西师范大学出版社,2006年。
- [24] 魏昌,《楚国历史文化读本》。武汉:湖北人民出版社,2009年。
- [25] 王绍东,《秦国兴亡的文化探讨》。呼和浩特:内蒙古大学出版社,2004年。
- [26] 林剑鸣,《秦史稿》。北京:中国人民大学出版社,2009年。
- [27] 郭沫若,《十批判书》。河北教育出版社,2001年。
- [28] 赵鼎新著,夏江旗译,《东周战争与儒法国家的诞生》。上海:华东师范大学出版社,2006年。
- [29] 顾德融、朱顺龙,《春秋史》。上海:上海人民出版社,2003年。
- [30] 毛泽东,《毛泽东选集》第1卷。北京:人民出版社,1991年。
- [31] 林剑鸣,《从秦人价值观看秦文化的特点》,见《秦文化论丛选辑》。西安:三秦出版社,2004年,第1—21页。
- [32] 黄留珠,《秦文化概说》,见《秦文化论丛选辑》。西安:三秦出版社,2004年,第38—65页。
- [33] 朱绍侯,“军功爵制在秦人政治生活中的地位”,《河南师范大学学报(社会科学版)》,1980年第6期,第2—7页。

- [34] 朱绍侯, “西汉初年军功爵制的等级划分——〈二年律令〉与军功爵制研究之一”, 《河南大学学报(社会科学版)》, 2002 年第 5 期, 第 99—103 页。
- [35] 朱绍侯, “从〈二年律令〉看与军功爵制有关的问题——〈二年律令〉与军功爵制研究之三”, 《河南大学学报(社会科学版)》, 2003 年第 1 期, 第 1—6 页。
- [36] 朱绍侯, “商鞅变法与秦国早期军功爵制”, 《零陵学院学报》, 2004 年第 5 期。第 68—73 页。
- [37] 湖北孝感地区第二期亦工亦农文物考古训练班: 《湖北云梦睡虎地十一座秦墓发掘简报》, 《文物》, 1976 年第 9 期, 第 51—60 页。
- [38] 董平均, “从功利主义价值取向看军功爵制对秦人社会生活的影响”, 《人文杂志》, 2006 年第 3 期, 第 110—115 页。
- [39] 郭心毅, 蒲勇健, “代理人存在非理性心理的委托——代理模型”, 《山西财经大学学报》2008 年第 12 期, 第 6—12 页。
- [40] Molho, I., *The Economics of Information: Lying and Cheating in Markets and Organizations*. Blackwell publishers, 1997.
- [41] Campbell, D., *Incentives, Motivation and the Economics of Information*, 2<sup>nd</sup> edition. Cambridge University Press, 2006.

## An Economic Analysis of Qin's Military Merit Award

JIANBO ZHOU BO ZHANG

(*Peking University*)

JIANTAO ZHOU

(*Beijing University of Aeronautics and Astronautics*)

**Abstract** By mathematical modeling, this paper is to explore the effectiveness and the evolution of the military merit award in the Warring States period in China. We find that the military merit award has a stronger incentive to the people than the original Five-ranked dignity award, while its implementation is constrained by the cultural characteristics and the power structure. Comparing to other countries, in Qin, the profit is preferred than ethics, and the monarch has the absolute power. All of these factors enforce the implementation of the military merit award in a short period, and it supports Qin to unify China eventually.

**JEL Classification** N15, N01, P41