

近代中国农村借贷市场的机制^{*}

——基于民间文书的研究

彭凯翔 陈志武 袁为鹏

内容提要:本文利用从民间文书整理的数据,结合近代中国农村借贷的具体制度,研究了交易成本、信息、习俗、契约执行能力等因素对借贷市场的影响。研究显示,引入交易成本的竞争性市场假说对于近代农贷的特征具有很强的解释力,尤其在对“高利贷”和习俗利率的解释上,它比传统的假说更能与史料吻合。同时,基于社区人际关系的借贷配给也不可忽视,它反映了传统借贷市场在契约执行方面所面临的制度局限。

关键词:农村借贷 交易成本 契约执行能力 习俗

学术界对于中国农村借贷的关注,在20世纪30年代农村破产之际达到顶峰,在近年又因金融体制改革及农村发展问题的讨论而升温。然而,在跨越数个历史阶段的农贷研究中,或者过分关注利率水平的评价,或者仅仅视其为正规金融的反常,缺乏立足于农村借贷市场自身机制的研究。

事实上,可获得的近代中国农村借贷资料颇为丰富,为严肃的实证分析提供了可能,这正是本文的意图。文中利用的主要材料是17世纪末至20世纪前期,安徽徽州、福建漳州、四川巴县以及台湾新竹的民间文书。它们逐笔记载了借贷要约的各项条款,据此,可以对借贷市场的机制进行系统的分析,探讨各种制度或结构性因素对民间借贷的作用。本文表明,交易成本导致了小额借贷中利率与借贷规模成反比,对于一个规模非常有限的市场,这一影响是绝不可忽视的。如果扣除交易成本,农贷利率将远低于传统的“高利贷”描述。本文也讨论了目前文献所关注的信息、习俗、契约执行能力等因素,并认为契约执行能力导致了基于人际关系的借贷配给。此外,风险规避下借贷需求曲线的转折也值得注意,它或许有助于解释大额民间借贷的利率和制度安排。

下文的安排是:第一节为文献综述;第二节通过一个简化的模型,从理论上讨论交易成本、信息、习俗等因素对借贷市场的影响;第三节根据民间文书中的数据,对利率、本金、抵押等借贷条款进行统计描述和计量分析;第四节是结论。

一、文献综述

关于近代中国农村借贷的文献,按其侧重点不同,大致可以分为三个类型:第一类以描述为主,包括各种调查报告、资料汇编等;第二类旨在评价,或以理论或以他国为参照,来评价农村借贷的发展阶段、形态以及功能;第三类是分析性的,试图对农村借贷的内在机制提出合乎逻辑的解释。现有文献以前两类为主,第三类非常少。

第一类文献最大量地涌现于 20 世纪 30 年代前后。当时,政府之统计及其他职能部门开展了一些较大规模的国情调查,并编撰了不少资料,如实业部的山东等省实业志、行政院的浙江等省农村调查报告、中央农业实验所的农情报告、各铁路局的沿线调查等,以及若干年份全国或地区的统计提要与统计年鉴。相比之下,学界或社会团体的调查在规模上固然无法与之抗衡,却更加深入、具体。冯和法(1933,1935)、萧铮(1977)汇集了不少这类资料。直至 20 世纪 50 年代,中国人民银行以及各地政府还续有农贷调查。除国人的工作外,从东亚同文会直至满铁以及满洲政权的日人调查,也不可忽视。其家计数据较细致和全面,较注重样本信息的报告,对现代研究者有独特的参考价值。

很大程度上是由于数量上的优势,上世纪 30 年代及至 50 年代形成的史料成了当代多种农业资料集的主要来源之一,也成了农村借贷研究的主要对象之一。可是,这个战乱频繁的样本期对于整个近代的代表性是颇成问题的,而且,那个动荡年代形成的资料质量参差不齐。存在的问题包括,调查报告体例简陋、调查者缺乏专业训练以及安排仓猝、数据缺乏可靠来源、数据处理不符合现代统计规范等等。这里更想强调的是调查者“先入之见”的影响。无论是左翼还是右翼的学者,在学术上对农村高利贷都抱强烈的批判态度,于是往往将一些极端的高利也指为农村的习俗(恶俗)或惯例,或者在将实物利率转化为货币利率时使用极端的价格,然后用这些惯例来评价整个农村借贷。与此同时,广泛存在着的无利借贷、债务减让等现象,却罕有提及或一笔带过。相形之下,据民国初年司法部函调汇编成的《民商事习惯调查报告录》(前南京政府司法行政部,1930),对“惯例”、“习俗”这类词汇的使用倒更为允正。民国法律以年利 20% 为界确定高利贷,体现了这些调查的结果。

随着越来越丰富的民间文书面世,确证了在 18 世纪至 20 世纪前期这么长的时段内,月或年 2 分左右的利率均属常见——在徽州契约中甚至有“乡例”之称。但它们又表明,该“惯例”或“习俗”的制度含义是模糊的,至少不足以代表希克斯(1987)所称的对立于“市场经济”的“习俗经济”。因为这些文书中所反映的利率及借贷条款组合的多样性正是市场机制作用的体现。本文将通过对它们的解读,来改进传统的认识。

绝大多数经济史学者的著述无疑属于第二类文献。他们整理出了众多的原始资料,进行了大量的描述,可是旨在评价。这一传统可以追溯至 20 世纪 30 年代中国农村经济研究会的工作,即将中国现实与马克思主义的经典论述相印证。不同的是,早期著述是通过农村的高利贷剥削来说明封建社会的性质,近年的研究则更关注其中的变化。例如,刘秋根(2000)根据马克思关于高利贷资本向近代借贷资本转变的阐述,研究明清高利贷资本的结构及演变。李金铮(2004)虽然认同民国时期的农村借贷存在高利贷剥削,但注意到了资金供求等市场因素的影响。温锐(2004)在对 20 世纪初期赣闽边农村借贷的研究中,则是直接批判了高利贷剥削的理论。第二类中还有一支是比较史学的研究,近年在海外尤为活跃。他们主要不是参照经典理论来进行评价,而是将中国的情形与欧洲进行比较,来评价传统中国的发展。以 Rosenthal and Wong(2005)为例。他们认为中国高利贷盛行,原因是与西欧相比,中国统治者因更稳定的税收而免于负债,商人有亲族网络代替金融组织,故此对发展信用市场的需求不足。

由于分析性研究的缺乏,近代农村借贷市场的机制其实是模糊的。民国时期金陵大学的经济

李金铮(2004,第 35 页)、陶诚(1990)都提到了资料质量问题。

例如,伪满洲国实业部临时产业调查局(1937,第 147—150 页)显示无利借贷的比重超过一半。至于债务减让的例子,在民间文书中有不少,例如王钰欣、周绍泉(1993,第 1 卷,第 58、221 等页)。

按照中国近代的利率表达方式,月利 1 分即月利 1%,年利 1 分即年利 10%。后文循此用法。

实际上,直到 20 世纪 90 年代的主流经济史文献都体现了这一点。如方行(1994)、韦庆远(1989)、黄冕堂(1990)等等。

学者卜凯、乔启明等虽然对农村借贷有阐述,可还是描述为主。这或许是当时经济学工具尚为幼稚所致。Stiglitz and Weiss(1981)以信息不对称下的垄断竞争模型研究正规金融,方开启了以后的民间借贷或非正规金融研究。这同样体现在国内近年的文献中。如陈锋、董旭操(2004)认为信息不对称限制了银行对民间借贷的介入,从而导致民间高利率。林毅夫、孙希芳(2003)对非正规金融的一般性探讨,也体现了类似的思路。然而,上述研究均限于讨论民间金融相对正规金融的特性,并非专门针对农村借贷市场本身。为此,本文希望从近代农贷的现实机制中抽象出理论要素,具体地讨论交易成本、信息、习俗等结构性因素的影响,并结合数据进行检验,从而推进相关的认识。

二、理论讨论

借助于民间文书、各种调查资料,近代农村借贷的模式本身是不难把握的。其中,最普遍的模式是土地典卖或抵押借贷。前者土地由放款人接管,收租代息,借款人通过原价赎回的方式还本。如回赎期内未赎,则典将转为卖。后者更接近现代的做法,土地仍由借款人使用,利息多以租谷支付(但也不乏现金支付),逾期则土地使用权将转给放款人。土地借贷之外,亲友乡里之间的信用借贷、质物借贷也很普遍,并发展出了各种类型的合会以及职业放债户。除了这些私人间的借贷,典当铺、商号甚至钱庄也介入了农村借贷,但总的来说,最主要的仍是私人借贷,其中又以土地借贷最重要。因为土地是当时农民最主要的财富和信用筹码,土地交易也发展出了基本稳定的规范,而其他借贷,包括亲友间的互通有无,都无形中以土地借贷为参照系乃至边际价格的确定者。所以,在这一部分,就以土地借贷为主,试作理论上的探讨。

假设每位借贷主体都是效用最大化的,进行两期优化。他们的目标函数是

$$\max_{x_0, x_1, D, s_1} E_0(u(x_0)) + u(x_1) \quad (1)$$

初期和次期的预算约束条件可写为

$$\begin{aligned} p_0 x_0 + q_0 s_1 &= p_0 f(s_0) + q_0 s_0 + D - (D) - (D) \\ p_1 x_1 &= p_1 f(s_1) + q_1 s_1 - \min((1+r)D, q_1 \tilde{s}) - (D) \end{aligned} \quad (2)$$

其中,效用函数 $u(\cdot)$ 严格凹,即借贷主体是风险规避的。为时间偏好系数。 x_0, x_1 分别为初期和次期的消费量。 s_0, s_1 代表初期和次期的资本量。 p, q 分别是消费品和资本(这里指土地)的价格。 $f(\cdot)$ 为严格凹的生产函数。 D 是本金,取正代表借款,取负代表放款。 r 是利率。 \tilde{s} 为被抵押的土地。当负债无法清偿时,抵押物交由贷方管业。在理论上,债务方将选择以本利额与押品价值的最小值结清。通常, \tilde{s} 与 D 成比例,但实现起来会有风险,可令 $E(\tilde{s} = kD/q_0)$ 。

(2)式考虑了借贷过程中的各种交易成本。首先,借贷双方为了设立、维护放款契约,需要付出一定的成本,如请中人和代书、货币兑换、土地踏勘、酒礼甚至“面子”等等,设为 (D) 。其中像代书费、酒礼等显性费用通常由借方负担,而隐性的费用如土地踏勘、契约维护等,则主要由贷方承担。前者一般非常有限,后者虽不明写,实际上却往往很高。不妨令 $D > 0$ 时 $(D) = 0, D < 0$ 时为 c 。其次,如果贷款人愿意付出一定费用的话,还可以了解到借款人的私人信息,该项费用令为

绝大多数正规或非正规金融模型为了简化起见,都假设利润最大化。但如历史学家所一直批评的那样,这对个体农户不是一个好的假设。

由于采用两期模型,而刻画押、典、卖之间的转换需要增加更多细节,不妨简单假设管业即相当于贷方获得了抵押价值。

近代借贷的一个典型特征是事后的违约率较低,但契约维护和执行过程却显得不惜时间和精力。这体现了相应公共服务的缺乏。当然,对于孤寡等放债户,这也与其劳动报酬率较低有关系。

(D)。当 $D < 0$ 且贷款人选择获取信息时,其为常数,否则为 0。此外,不同的利息支付形式也会带来额外的费用。不妨将借款人以租谷支付的利息称为谷利,以货币支付的称为银利。银与谷间的转换需要通过买卖,该成本令为 $c(D)$ 。当 $D > 0$ 且付银利时,其等于常数 b ;当 $D < 0$ 且付谷利时,令为 $c(D)$ 。由于放款人的粮食消费总是有限的, $c(D)$ 将在大额借贷时变得显著起来。

在民间借贷市场上,存在众多类型不一的主体,不妨假设其分布可以用连续的参数空间来表示,这时不同主体间的竞争近似于完全竞争。每一主体将通过选择 x_0, x_1, D, s_1 , 来最大化自身效用。 D 为正者成为借方,为负者成为贷方。利率则由均衡条件决定。对前述决策变量解优化问题,将一阶条件化简,得到

$$1 + r = \frac{1}{p_0} \frac{p_1}{u_1^a} \frac{u_0}{u_1^a} - \frac{q_1^b k}{q_0} \frac{1}{u_1^a} - \frac{u_b^1}{u_1^a} = \frac{p_1}{q_0} \left(f_s + \frac{q_1^a}{p_1} \right) + \frac{1}{q_0} \left(\frac{p_1}{q_0} \left(f_s + \frac{q_1^b}{p_1} \right) - \frac{q_1^b k}{q_0} \right) \frac{u_b^1}{u_1^a} \quad (3)$$

为 $(1+r)D$ 的概率,上标 a, b 分别代表本利额小于和大于抵押价值的情形,对应着较高和较低的末期资本价格。越小意味着价格风险越大。此处将这一风险和契约执行风险视为独立的。

由(3)式进一步可得(详见附录 1):

$$\left(1 - \frac{2}{p_1} \right) D r = -\frac{u_1^a}{p_1} + \frac{u_{11}^a D}{p_1} \left(\left(f_s + \frac{q_1^a}{p_1} \right) - \frac{(1+r)}{p_1} \right) \quad (4)$$

(4)式右边第一项为替代效应,第二项为收入效应。替代效应显然为负,但收入效应比较微妙。以借方为例:利率的上升一方面通过总收入下降引起消费进而借款需求减少,这是直接的效应;另一方面,当利率较低时,未来收入下降导致投资需求增加,从而有可能使借款需求上升,这是间接的效应。事实上,附录 1 表明,贷款供求曲线有以下性质:

- 1) 在间接效应可忽略的情形下,若 $|f_{ss}|$ 越大、风险越大或风险规避程度越大, $|D_r|$ 将越小,即贷款供求曲线越陡;
- 2) 需求曲线在利率较低部分,因间接收入效应变得显著而变陡,在 $|f_{ss}|$ 较小或风险规避程度较大时,还有可能转为正向。此外, f_s 降低将使需求曲线内移;
- 3) 供给曲线则在利率较高部分有可能转为负向。此外, f_s 降低将使供给曲线外移。

对于贷方,交易成本是不可忽视的,所以需加上其参与条件:

$$V(\tilde{D}, s, r, \dots) - V(s) = 0 \quad (5)$$

其中, $V(\cdot), V(\cdot)$ 分别代表放贷和不放贷时的值函数。 $\tilde{D} = -D$, 代表放款额。当优化条件产生的放款额太小以至不满足(5)式时,利率将由取零的参与条件决定。这时,贷方获得的报酬必高于一阶条件取零情形,即 $\partial V / \partial \tilde{D} |_{r^*} > 0$ 。又 $\partial V / \partial r |_{r^*} > 0$ 显然成立。由隐函数定理,参与条件决定的供给曲线将是负向的。

综合上述讨论,可得到借贷需求和供给曲线,形如图 1(a)的 L_1, L_2 。虽然这里没有考虑信息不对称问题,但与 Stiglitz and Weiss(1981)类似,供求曲线可能是非单调的,市场出清解并不等同于竞争均衡解。例如,当与 L_1 相交的供给曲线降至 L_2 水平时,出清点为 A 点,但它显然不是最优的。贷方可以选择将利率提高到 r_1 的水平,同时给借方一笔足够的补偿,来使双方都获益。同样的, B 点也不是均衡点,将利率降至 r_2 能给双方带来改进机会。对于投资报酬率或 f_s 偏低的传统社会,

如果只能通过信号进行甄别的话,诚如 Stiglitz and Weiss(1981)对 Stigler(1967)批判的那样,信息不对称与交易成本是不同性质的。但具体到农村借贷, Stigler(1967)仍是合理的。

后文所称的银利与谷利均采用此处的定义。这有别于文献中通常定义的“谷利”——谷物借贷的利率。由于谷物借贷多属春借秋还,涉及到季节差价、预买预卖等问题,本文暂未考虑。

更有可能出现的是 r_1 对应的情形。这时,虽然贷款的供给大于需求,由于利率下降并不能导致投资增加,均衡的结果是比较有限的借贷规模和高于出清水平的利率。

由于众多不同类型主体的存在,市场均衡不是一个点,而是一个集合。均衡集的形态将与供求曲线有关。特别地,对于供求双方完全对称情形,在若干正规性假设下,附录 2 表明

$$E \frac{dr}{dD} = E \left[\frac{\partial r_1}{\partial D} + \frac{\partial r_2^2}{\partial D} \right] / 2 \quad (6)$$

上式左边为市场均衡集的期望斜率,右边为需求和供给曲线期望斜率的平均。图 1(b) 提供了一个直观说明。设有某 A 点,它是 i 类供求曲线的交点。对于需求曲线偏下的 j 类借方,由于无法与借方 i 竞争贷方 i ,它不得不选择借方 j ,并落到高利率、低本金的 B 点。这样, B 点与 A 点构成了一组均衡点。同样,由于 E 点与 F 点也构成了一组均衡。可以看出,在 D 较小的区间,由于供求曲线均负向,均衡集也倾向于负向;而在 D 较大的区间,供求曲线异向,均衡集的斜率是不定的。如果考虑到 D 较大时,供求曲线出现拐折可能性增加,那么大额借贷的利率将分散在一个有限的区间内,而与本金关系不明显。

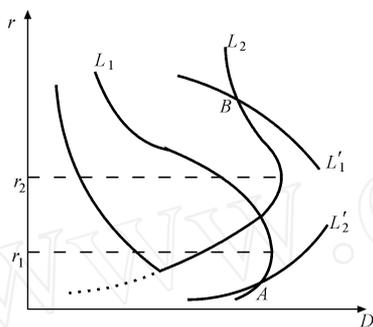


图 1(a)

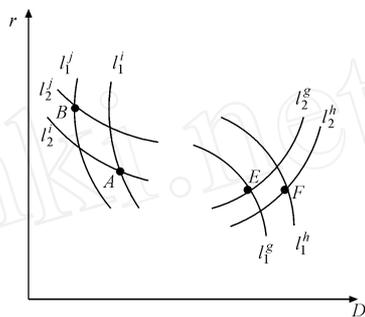


图 1(b)

在上述的讨论中,有一个很重要的前提假设,即 已知,这排除了信息不对称带来的借贷市场逆选择问题。当然,对于土地典当或抵押的情形,不确定性主要源于土地价格的波动而非借方的私人信息,信息不对称并不那么严重。至于农村信用借贷,一般认为,由于借贷方接触的机会很多,信息不对称比正规金融要弱得多。不过,信息获取成本对于小额借贷来说或许并不可以完全忽略,在经验研究部分仍将对逆选择问题加以考虑。

此外,信用借贷多为银利,故利率是标明的,也就面临着各种制约。首先是官方对民间借贷实行上限管制——月利率不得过 3%,总利息不得过本金。其次,民间社会存在各种惯例,例如徽州有二分(年利 20%或月利 2%)的乡例。超过惯例的利率将被认为是不尽人情的,甚至在诉讼时受到谴责。所以它在功能上也类似于上限管制,而不是固定利率。如果这些官方或民间的限制确实有效的话,银利将不如谷利那么“自由”,并存在一定的效率损失。尽管如此,由于 (D) 对 D 递增,加之信息获取的平均成本对 D 递减,大额借款下占优势的仍可能是银利及信用借贷,同时利率会因识别而显得分散。

三、借贷文书的经验研究

本节将通过民间文书中的系统资料,来对理论分析提出的可能性进行检验,从而探讨实际情形

一个例子是,近代的商号往往只吸收亲友或往来户的存款,同时付以较高的利率,因为这些人关系有助于实现均衡策略中的转移支付。如果将此效应一般化,甚至可以从不同于希克斯(1987,第 53—54 页)的角度阐述商人经济向“习俗”的蜕变。

中各种因素到底是如何起作用的。综合史料的可获得性、可靠性和可比性要求以及计量技术对样本容量的要求,本文选取了以下样本:安徽徽州文书(契约、抄契簿、账簿以及会书)、四川巴县文书(契约以及诉讼文书)、福建漳州契约、台湾新竹文书(广记与郑氏之契约及抄契簿)。

无疑,民间文书是研究农村借贷最可靠的史料,不过对它的解读也不可掉以轻心。例如,借贷契约是有选择性的样本:一是很多借贷,尤其是小额的,常常只是口头约定,但不立契;二是存世的借据往往是未能及时清偿的。此外,契面利率可能被故意减写,或者将利息写入本金等等。不过,对于土地借贷文书,它的利率是隐含的,并由于其产权凭证效力而得到更完整保存,上述问题不会那么严重。

除了样本的可靠性问题外,民间文书能提供的信息也有局限性。特别是,它并不记载交易背后的结构参数,例如,当事人经济社会状况、投资回报和风险、交易成本金额等等。这样的话,我们需要更多地综合计量与理论,间接地对各种假说加以讨论。

(一) 民间借贷的统计描述

在借贷条款中,最重要也受到最多讨论的当然是利率。表 1 显示,如同一般所描述的,民间借贷利率悬殊很大,包含了无利到成倍利的情形。但是,谷利和银利有所不同,后者的标准差总体上要小得多。事实上,银利往往采取 2 分、1 分 5 之类的规整取值,大量集中于年或月 2 分,其次是年或月 3 分。所谓的习俗利率即由此而来。至于谷利,其利率是隐含的,需要根据粮价以及银钱比价换算。换算结果表明,谷利的标准差较大,并不太支持“习俗”的存在。不过,至少可以说,2 或 3 分习俗的提法比“高利贷”还是更准确些。

表 1 各样本的利率统计(利率单位:年、%)

统计指标	谷利				银利			
	徽州	漳州	新竹	巴县	徽州	漳州	新竹	巴县
最小值	3.74	4.85	8.00	—	0.00	20.00	13.50	0.00
最大值	209.60	134.10	59.26	—	60.00	36.00	42.00	72.00
均值	25.34	19.13	16.36	—	18.92	30.40	26.50	24.23
中位数	20.30	14.35	13.00	—	20.00	30.00	24.00	24.00
标准差	19.99	18.52	10.71	—	6.03	6.00	7.67	10.88
样本容量	272	184	29	0	469	20	46	153

注:样本期依次为,徽州 1617—1936 年、漳州 1665—1935 年、新竹 1816—1895 年、巴县 1756—1850 年。

表 2 反映的是统一折为银元的借贷规模。漳州和徽州大多数在 50 余元以内,信用或抵押借款则多在 20 元以内(20 元与一户的半年口粮、一亩水田或一头耕牛大致在同一量级),10 元以内的更近一半。倘若考虑到样本外众多的无利小额借贷,实际的借贷规模比表 2 所示的还要偏低一些。

资料出处分别是:徽州,王钰欣、周绍泉(1993)、刘伯山(2005)以及黄山学院藏徽州文书;巴县,四川省档案馆与四川大学历史系(1989、1996)、四川省档案馆(1991);漳州,《闽南契约文书综录》(杨国桢等,1990)中按当代行政区划分的龙溪、海澄与华安部分;新竹,郑华生、郑炯辉(2005)与王世庆(1994)。

具体过程比较繁复,涉及到各地粮价以及银钱比价的计算。详见中国利率史课题组(2007,附录)。需要说明的是,换算所用的是卡尔曼滤波产生的价格趋势,已经剔除了高频的年度波动,所以不应该导致谷利波动的夸大。

文献上习惯将利率 3 分以上的借贷称为“高利贷”,参见黄冕堂(1990)、方行(1994)。

一、以一户五口,合四个等成男计,年均总食米在 20 担的量级,米担 2 元,则年费 40 元。二、十八、十九世纪皖浙赣等省水田价平均在 20 元左右的量级(吴承明,2001,第 248—254 页)。三、姜皋(1834)称“耕牛……最上者须四十余千,递减至七八千而止,现在通用者大率二十千左右而已”。

另外,上至五六百元下至数钱的借款,都有借助土地担保的,所以,不宜由土地借贷过分联想到以强凌弱的土地兼并过程。如从中位数来看,担保强度似与借贷规模正相关。当然,商人之间的大额借贷基本上是无担保的,所以信用借贷规模更加右偏。而新竹的数据来源于两家殷户,借贷规模较大也不足为奇。需要说明的是,由于物价水平的时空差异,各样本的本金高低不完全可比。

除了利率、本金、信用方式等,现代借贷合同中借期也是必备的条款。在近代文书中,有些不一样。典地契的典期大多数是明确的,多在五至十来年间。押地契有少部分书明借期,五、六年、一年以内的均有。信用借款则多未订明借期,所订者一年以内居多。总体上,借期并非必备,就连订明借期的押地或信用借款,也执行得不严格。在徽州的账簿中,可以看到不少欠款还了十多年,远远超过期限。也有的契约规定,逾期后利息滚入本金,即所谓的“利滚利”。不过,这同样不是严格执行的,因为滚利之后的款额往往超过了债务人的偿还能力,这时候只要能支付原定利息,还能继续展期。在窖藏仍那么普遍的时代,借期的模糊不难理解,欧阳苹(1941,第63页)甚至提到了农民“时间观念淡薄”。

表 2 各样本的本金统计(本金单位:银元)

统计指标	徽州			漳州		新竹			巴县	
	信用	押地	典地	押地	典地	信用	押地	典地	信用	押地
最小值	0.12	0.68	0.20	0.30	0.35	4.00	1.50	5.00	0.67	11.59
最大值	2083.33	1605.39	277.78	180.00	333.33	1000.00	1000.00	1100.00	13888.89	356.83
均值	97.72	23.23	22.18	13.71	44.78	175.53	257.66	552.50	273.55	117.33
中位数	6.62	10.00	10.00	7.44	26.00	100.00	190.00	552.50	23.40	99.12
标准差	295.84	85.31	37.80	27.31	55.58	198.20	243.99	774.28	1370.80	85.47
样本容量	184	481	76	52	152	36	37	2	131	22

注:样本期同表1。换算所用的银钱比价参见中国利率史课题组(2007,附录)。

(二) 利率波动的因素分析

上文的统计描述尽管有助于纠正文献中的某些偏差,但并不能说明背后的机制。本节将通过利率波动的计量分析,来进行这方面的讨论。为此,(7)式给出了一个一般形式的回归模型:

$$\begin{aligned}
 \text{利率} = & \frac{2}{1} I_i + \frac{1}{i} \text{利息形式}_i + \frac{2}{i} \text{本金形式}_i + \frac{3}{i} \text{信用条款}_i + \frac{4}{i} \text{贷方}_i \\
 & + \frac{5}{i} \text{借方}_i + \frac{6}{i} \text{借贷类型}_i + \frac{7}{i} \text{谷价变化率}_i + \frac{8}{i} \ln \text{谷价}_i + \frac{9}{i} \ln \text{年度}_i \\
 & + \frac{2}{1} I_i \ln \text{本金}
 \end{aligned} \tag{7}$$

其中, I_i 为示性算子,加入它体现了图1(b)所预测的分段形态。 I_1 在 \ln 本金 k 时取1,其余取0(按折合为谷的本金值)。 I_2 反之。变量1—6是各种借贷安排,均设为虚拟变量。其中,利息形式分为谷利和银利。本金形式指其货币形态,如铜钱、银两等。信用条款含信用、土地抵押和土地典当三类。贷方含社群、合会、私人、商店四类。借方按平民、乡绅、商人、官吏划分。借贷类型有放款和存商生息两类。在估计时,均将各属性的第一类做为对照组,即相应的虚拟变量不放入回归式,其系数默认为0。另外,由于利率是名义值,故引入谷价和谷价变化率来代表所处地区的物价和通货膨胀率。

表3报告了对徽州年利率的分析结果。作为一般形式,(7)式在估计时难免有冗余变量等问题,需要通过一些诊断和检验加以精简。首先进行方差分析(AOV),根据F值,判断利息形式、货币形态、信用条款、时间趋势和本金等变量对于利率波动有较强的解释能力。接下来,通过双向

stepwise 筛选变量,所得模型与方差分析一致。表中列出了筛除不显著变量后的系数估计值与 t 值。文献中往往根据借贷方属性以及借贷类型来统计或解释利率,但方差分析和 stepwise 筛选不支持这一做法。另一方面,谷价以及谷价变化率也被剔除了,即名义利率与物价或通货膨胀率之间并不存在简单的费雪方程式。

估计结果表明,银利比谷利约低 3.5%,银两借贷的利率则比其他形式低达 7%,典地利率比押地或信用利率低 4% 左右。此外,在二百多年间的下降趋势是显著的,尽管仅为百年 3%—4% (约为 $100 * 66/1800$) 的水平。本金与利率的关系则支持了图 1(b)。即本金小于 55 担谷(e^4)时,与利率成反比,规模增加后,则无显著关系。事实上,高于 55 担者不到 5%,绝大多数借贷都落在低本金区间,这加强了交易成本的重要性。对本金的分段线性引入后, R^2 或许是出人意料地高,因为根据信贷理论对信息不对称的偏爱,利率反映的主要是个体信息,像表 3 这样没有纳入个体特征的模式不应该有很强的解释能力。这反过来证明了第二节理论的合理性。

由于利率数据分布可能存在非正态性,例如非负、银利向 2 或 3 分集中、上限管制等等。为此,采用重抽样技术对回归模型进一步诊断。利用 Bootstrap 重抽样得到的样本经验分布支持了 OLS 估计的结果,见表 3 BCP 栏。

结合利率对本金的散点图(图 2),或许能够更好地理解回归结果。可以看出,本金的解释能力很大程度上是来自于谷利,这意味着前述样本选择性问题的影响有限。就银利而言,当本金偏低(低于 55 担谷)时,年或月 2 分占绝大部分。对此,习俗带来的上限抑制是最直接的解释,另一种可能是 Stiglitz and Weiss(1981)所述利率的筛选和激励效应。然而,该理论不能解释为什么 2 分之下的点明显多于之上的。所以,习俗仍然是更合理的解释。当然,逆选择的存在将使潜在均衡利率不会太高,即习俗对均衡状态的偏离并不如完美市场那么大。一个折中的可能是,尽管习俗本身的约束力往往被证明很有限,但利率的筛选和激励效应为其长期维持提供了更大的可行性。

当本金较高(高于 55 担谷)时,一方面,银利的比重完全压倒了谷利,另一方面,银利较分散,但没有一笔超过了月 2 分。如第二节所论,这里包含了两种相互关联的因素,一是谷利较高的交易成本。(D)抵消了它受习俗约束较小的优势,二是由于供给曲线的转折和贷方更愿意获取信息,导致利率分散于较低的区间,无形中减少了规避习俗制约的需要。然而,大额借贷的利率下限并不低,至少在 5 厘以上。借贷类型不显著还说明,就算存商生息的利率也并不更低。倘若图 1(a)所示需求曲线的转折成立,则即使不存在信息不对称,供求出清点也非常低,利率仍不一定低。这或许可以解释为什么近代中国私人间最可靠的商业存贷利率也显得比银行利率高——后者具有风险分散的功能或者可以认为是接近风险中性的,所以不存在需求曲线的转折。

表 4 列示了新竹与漳州的回归结果。其中,本金与利率的关系和徽州一致,但也有几点不同值得注意:(1)银利反而比谷利高;(2)利率与谷价间存在显著的关系;(3)信用条款的影响不显著;(4)新竹的结果中借方是显著的。第(1)点或许反映了货币经济发达程度的差别。徽州的货币经济相对发达,持币比持谷更方便,所以银利略低。第(2)点则与样本期有一定关系,新竹与漳州样本以 19 世纪 20、30 年代以后为主,恰好是米价以及经济景气变化剧烈的时期。对于第(3)点,需要与本金的分布结合起来理解。漳州典地本金显著大于押地,徽州却不显著,即漳州可能以数量控制替代

其实,乔启明、应廉耕(1937)就表明借贷方的类型与利率的关系很模糊。当然,无论是该文,还是本文,都只是按社会形态或角色来给借贷方分类,而未能引入财富、信誉等个体特征方面的变量。

这并不奇怪。其实,弗里德曼和施瓦茨(1991,第 10 章)就发现二战前的美英数据并不系统地支持物价与名义利率的正向关系(所谓“吉布森悖论”),也不支持通货膨胀率与名义利率间的线性等式。

这和黄冕堂(1990)来自刑科题本的数据是一致的。该文显示,5 分利以上的借贷中超过 50 两的明显要少。10 分利以上的只有一笔是本金超过 50 两的,而且这笔的利率还是从高估计的。

了价格调节。至于新竹借方“官吏”的显著,主要是因为胥吏借款充抵银或粮税,拖欠风险大,利率自然也高。这类高利率显然是经济因素所致,而与剥削无关。此外,漳州契约不少是有明确借期的,不过在控制异常点或使用 Robust 回归后发现,它在模型中并不显著,这与前文关于借期的评论可互相印证。

表 3 徽州利率的回归分析

变量		F 值(自由度 1)	估计值	t 值	BCP[5%, 95%]	
I(ln(本金) = 4)		3115.79(2)	522.30	4.09	346.37	690.71
I(ln(本金) < 4)			525.49	4.13	351.12	690.52
利息形式	谷利	24.52(1)	0.00		- 4.69	- 2.34
	银利		- 3.49	- 5.75		
本金形式	铜钱	22.02(3)	0.00		0.75	1.23
	纸币		0.03	0.00		
	银元		- 0.82	- 1.02		
	银两		- 7.17	- 7.40		
信用条款	信用	6.24(2)	0		0.45	1.49
	押地		- 0.93	- 1.37		
	典地		- 4.39	- 4.04		
贷方		2.09(3)				
借方		1.06(4)				
借贷类型		1.75(1)				
谷价变化率		1.07(1)				
ln(谷价)		0.51(1)				
ln(年度)		15.62(1)	- 66.14	- 3.92	- 88.10	- 42.99
I(ln(本金) = 4) * ln(本金)		15.66(2)	- 0.81	- 0.71	- 2.17	0.56
I(ln(本金) < 4) * ln(本金)			- 1.63	- 5.73	- 2.09	- 1.24

$$R^2 = 0.91; F(11, 663) = 491$$

注:1) 谷价和谷价变化率系经滤波处理的徽州谷价,详见中国利率史课题组(2007,附录)。本金为据此价格换算的实际值。2) F 值是方差分析的结果,检验的是依次添加各解释变量所增加的解释能力,括号中的是第一自由度。3) BCP 是重抽样所得 90% 置信区间。为避免奇异性,本金形式与信用条款系数的分位数,是以系数估计值为既定效应得到的,即该分布之均值为 1。4) 回归时剔除了年利高于 50% 的样本,它们都是极小额借款。加入它们不改变结论,但会使参数估计更不稳健。

徽州、新竹、漳州的回归结果中,贷方均被筛选了。这一点值得进一步讨论。一般认为,家族、合会等社群单位具有信息优势或更强的契约执行能力,利率应该更低。回归结果却并非如此。如果考虑到社群与合会借贷还要承担交际、组织之类的成本,借方实际付出的代价要高于私人或商店放款。换言之,这些告贷者其实无法按照哪怕稍高于通常水平的利率从私人或商店那里借款,也即存在某种“借贷配给”。配给的原因不太可能是信息方面的,因为几乎所有的贷方都与借方同处有限的生活空间。最重要的原因应该是契约执行能力。一个有力的旁证是,配给实施较弱的“印子钱”、“孤老钱”等职业放债,其利率常常在年利 100% 以上,远高于一般的私人借贷,而执行成本是

他们的主要成本。如此悬殊的利率足证执行问题导致的配给之严重,也就不难理解人际关系在农村借贷市场上的重要性。

至于巴县数据,本研究目前仅整理了银利部分。如前所述,市场因素在银利利率上体现较微弱。在巴县的回归结果中,除了银钱比价有显著的负向作用外,其余变量的影响均不显著或不可靠,模型的总体解释能力也不显著。不过,货币使用的变化,揭示了在利率之外市场的作用方式——18世纪晚期巴县借贷使用铜钱的比例由80%左右降至20%左右。与此同时的恰是铜钱相对白银以及商品大幅贬值

(彭凯翔,2006)。这样,货币可以代替名义利率来调节供求平衡。对于徽州、漳州也可以看到类似的情形,不过,它们主要表现为银元(番银)使用的大大扩张,而巴县位处内地,尚无银元流通。于是,本金的货币形式就成为利息形式之外又一非价格的调节手段。在习俗调整成本相对较大,交易规模较小从而变更货币的成本相对较小的情形下,人们有理由选择改变货币,习俗或者契面利率则没必要调整。如果相信习俗的实际约束力并不强的话,这就进一步意味着当时的交易规模之有限,这时,价格之外的调节方式并不伴随很高的成本,至少无法断定它们是非经济的。

四、结论

如同舒尔茨(1987)所争辩的,传统农村的高利率并不意味着高的投资收益率。自Stiglitz and Weiss(1981)以后,研究者又强调信息不对称下非正规金融相比正规金融的高利率。不过,本文表明,近代农村借贷市场的首要特征是其“浅”(thin),而不是制度性障碍。对于这类市场,事前的固定成本是不可忽视的。利率与本金的负向关系完全可以用这类成本,而不应用垄断、风险等因素来解释。扣除交易成本后的农贷利率将低于通常界定的“高

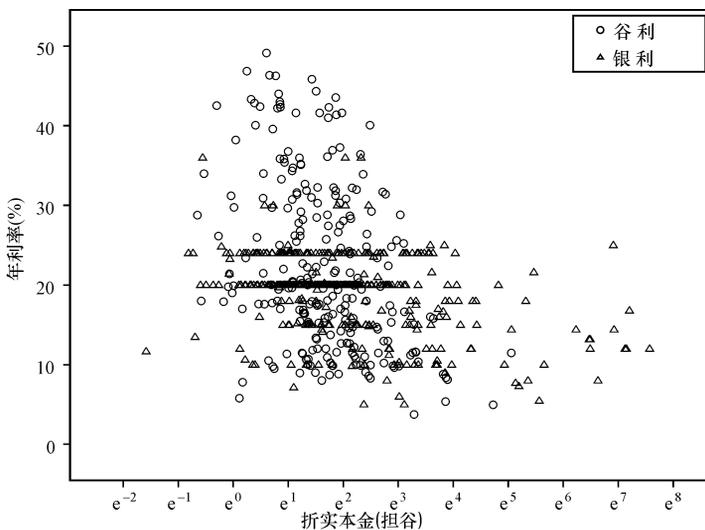


图2 徽州利率对本金散点图

表4 新竹与漳州利率的回归分析

变量	新竹		漳州	
	估计值	t 值	估计值	t 值
I(ln(本金) > k)	- 460.77	- 0.54	523.65	3.27
I(ln(本金) < k)	- 444.51	- 0.52	533.54	3.31
利息形式 - 银利	4.40	2.28	17.45	12.66
借方 - 商人	1.69	0.76	—	—
借方 - 官吏	11.66	3.84	—	—
谷价变化率	- 2.02	- 3.78	—	—
ln(谷价)	20.14	2.32	6.95	3.70
ln(年度)	61.20	0.54	- 69.26	- 3.21
I(ln(本金) > k) * ln(本金)	- 0.47	- 0.08	1.20	0.49
I(ln(本金) < k) * ln(本金)	- 3.93	- 4.66	- 2.07	- 4.47
R ² , n	0.94, 63	0.75, 188		

注:1)表中报告的是 stepwise 筛除不显著变量后的结果。由于篇幅所限,未列示 AOV 与 BCP 结果。2)新竹 k 取 5,漳州取 3。

利贷”水平,甚至比起同时期小规模中介的资金吸收成本,也不为高。所以,可以肯定,近代农村私人借贷的效率要高于传统的评价。然而,在投资报酬率无法提高的情形下,总体上借贷规模很有限,扣除交易成本后的福利改进要大打折扣。而且,需求曲线的拐折意味着,仅仅供给的增加既不能扩大借贷和投资规模,也无法降低利率。结果,即使信息完备和资金充裕,近代大额借贷利率仍然可能高于现代正规金融。当然,这一效应有多大,本文尚不能定论,还有待进一步研究。

另一方面,贷方属性对利率影响不显著,借贷规模的极其有限,表明农村借贷同样存在信贷配给。所不同于正规金融的是,农村的信贷配给是通过人际关系实现的,而配给的主要原因不是信息不对称,乃是因为在契约执行方面缺乏有效的公共服务,不得不借助基于人际关系的社区群体。尽管由于借贷范围狭窄使人际网络似乎够用,但借贷规模和范围本身又是被决定的。所以,与 Hoff and Stiglitz (1990) 所述其他发展中国家的情形类似,契约执行缺乏一般性的保障也是近代中国农贷市场的一个根本性局限。

近代市场的一个显著特征是,习俗的稳定性与交易方式的多样性并存。例如,契面利率与习俗保持一致、具有很大的“粘性”,但交易的标的物、信用条款乃至记账货币却可以机动。这样,通过交易方式的调整避免了习俗的调整,或者说是以物的调整代替人际的调整。表面上,交易方式的多样与权宜特征使交易复杂化,增加了交易成本。可是,如果考虑到习俗的稳定性对于维持社群关系具有象征意义,而社群关系又对契约执行非常重要,那这个代价就是合理的,而且是内生的。用经济学术语来说,这构成了一个均衡。不过,随着交易规模的扩大、交易技术的改进,交易方式权宜调整的成本会越来越高,原来的均衡将被打破。另一方面,社群关系本身也无法为大规模交易提供有效的服务,新的均衡将需要更高效率的公共服务。当代的农村借贷市场或许正面临向这个新均衡点过渡的问题。

需要补充的是,交易方式的多样性并不总是为了习俗的稳定。例如形形色色的土地借贷和合会,其主要的功能是满足不同的交易需求。近代农村借贷市场的证券化程度虽然极其有限,但仍由此形成了一系列的土地契约和会书——在徽州等地,基于这些文书的二次交易都已为常见。与近代相比,由于土地制度等方面的制约,当代农村借贷市场的金融品种非常单调,这必然会导致供求萎缩,进而市场凋敝。更重要的是,原来积累的金融技术、金融理念也随之清除,而它们的恢复并不是朝夕可就的。这是一个长期的消极后果。就此而言,近代农村借贷市场的运行机制、组织方式等等都值得更多的研究,来为当代市场的发展提供借鉴。

附录 1

对 (3) 式进行全微分,整理后,可以得到正文中的 (4) 式:

$$\left(1 - \frac{p_1^2}{p_1}\right) D_r = -\frac{u_1^a}{p_1} + \frac{u_{11}^a D}{p_1} \left[\left(f_s + \frac{q_1^a}{p_1} \right) - \frac{(1+r)}{p_1} \right] \quad (4)$$

其中,

$$\begin{aligned} &= \frac{p_1 q_0}{p_0^2} u_{00} + u_{11}^a (1+r) \left(f_s + \frac{q_1^a}{p_1} \right) + (1 -) u_{11}^b \frac{q b_1 k}{q_0} \left(f_s + \frac{q b_1}{p_1} \right) \\ &= \frac{1}{p_1} \left[\frac{p_1^2}{p_0^2} u_{00} + u_{11}^a (1+r)^2 + (1 -) u_{11}^b \left(\frac{q_1^b k}{q_0} \right)^2 \right] \\ &= \frac{q_0^2}{p_0^2} u_{00} + f_{ss} E(u_1) + E \left[u_{11} \left(f_s + \frac{q_1}{p_1} \right)^2 \right] \end{aligned}$$

且有,

$$p_1 = \frac{1}{p_1} + f_{ss} E(u_1) + u_{00} E\left[\left((1+r) - \left(f_s + \frac{q_1^a}{p_1}\right)\right)^2 u_{11}\right] + \left[(1+r)\left(f_s + \frac{q_1^b}{p_1}\right) - \frac{q_1^b k}{q_0}\left(f_s + \frac{q_1^a}{p_1}\right)\right]^2 u_{11}^a u_{11}^b \quad (A1)$$

$$\left(f_s + \frac{q_1^a}{p_1}\right) - \frac{(1+r)}{p_1} = \left(\frac{1}{q_0}\left(f_s + \frac{q_1^a}{p_1}\right) - \frac{(1+r)}{p_1}\right) \left[\frac{q_0}{p_0} \frac{u_{00}}{u_0} + \left(f_s + \frac{q_1^b}{p_1}\right) \frac{u_{11}^b}{u_{11}^a}\right] \frac{q_0 u_0}{p_0} - \frac{(1+r)}{p_1} f_{ss} E(u_1) \quad (A2)$$

由(A1)有,(4)式 D_r 的系数为正。当 $D > 0$ 时,(4)式右边仅有第一项起作用,则 $D_r < 0$,并有风险规避程度以及 $|f_{ss}|$ 与 $|D_r|$ 成反比、与 $|D_r|$ 成正比。又据(A1),当 $1+r - (f_s + q_1^a/p_1) p_1/q_0$ 时,风险越大或利率越高, D_r 的系数越大, $|D_r|$ 越小。

当 $1+r - (f_s + q_1^a/p_1) p_1/q_0$, (A2)右式为负。这时,(4)式中 D 的系数为负。由此易知,借贷需求曲线将随借款的增加而变平。供给曲线则将随贷款的增加而变陡,甚至转变方向。反之,当 r 足够低时,倘若 $|f_{ss}|$ 较小或风险规避程度足够大,(A2)右式将为负,供给曲线会随贷款的增加而变平,需求曲线则将随借款的增加而变陡,甚至转折。

此外,因为 $f(\cdot)$ 凹、 $u(\cdot)$ 凹,若 $u(\cdot)$ 三阶矩可忽略,由(3)式的第二个等号可知,对于给定的利率, f_s 降低将使投资和下期消费非增。又由(3)式的第一个等号,初期消费亦非增。综合二者, f_s 降低会导致需求曲线的内移和供给曲线的外移。

附录 2

令 $r = r_1(D, \theta_1)$ 、 $r = r_2(D, \theta_2)$ 分别代表某个均衡点对应的一组需求和供给曲线,其中 θ_1 、 θ_2 为各自的参数向量。则均衡利率 $r = r_1(D, \theta_1) = r_2(D, \theta_2)$ 。由于供求双方的竞争,并且假设参数分布是连续的, θ_1 与 θ_2 间将会构成平滑的函数关系。进一步假设这一关系可导,则有

$$E \frac{dr}{dD} = E \left\{ \left[\frac{\partial r_1}{\partial \theta_1} \frac{\partial \theta_1}{\partial D} + \frac{\partial r_1}{\partial D} \right] \right. \\ = E \left\{ \left[\frac{\partial r_1}{\partial D} - \frac{\partial r_2}{\partial D} \right] \frac{\partial r_1}{\partial \theta_1} \left[\left(\frac{\partial \theta_2}{\partial r_2} \frac{\partial r_2}{\partial \theta_2} - \frac{\partial r_1}{\partial \theta_1} \right)^{-1} + \frac{\partial r_1}{\partial D} \right] \right. \\ \triangleq E \left\{ \left[\frac{\partial r_1}{\partial D} - \frac{\partial r_2}{\partial D} \right] + \frac{\partial r_1}{\partial D} \right\}, \triangleq \frac{\partial r_1}{\partial \theta_1} \left[\left(\frac{\partial \theta_2}{\partial r_2} \frac{\partial r_2}{\partial \theta_2} - \frac{\partial r_1}{\partial \theta_1} \right)^{-1} \right]$$

同理可得,

$$E \frac{dr}{dD} = E \left\{ \left[\frac{\partial r_2}{\partial D} - \frac{\partial r_1}{\partial D} \right] + \frac{\partial r_2}{\partial D} \right\}, \triangleq \frac{\partial r_2}{\partial \theta_2} \left[\left(\frac{\partial \theta_1}{\partial r_1} \frac{\partial r_1}{\partial \theta_1} - \frac{\partial r_2}{\partial \theta_2} \right)^{-1} \right]$$

$$\text{易见, } E \frac{dr}{dD} = E \left\{ \left[\frac{\partial r_1}{\partial D} - \frac{\partial r_2}{\partial D} \right] \left(- \right) + \frac{\partial r_1}{\partial D} + \frac{\partial r_2}{\partial D} \right\} / 2。$$

$$\text{假设供求双方完全对称,也即 } = , \text{则有, } E \frac{dr}{dD} = E \left\{ \left[\frac{\partial r_1}{\partial D} \right] + \frac{\partial r_2}{\partial D} \right\} / 2。$$

参考文献

- 陈锋、董旭操,2004:《中国民间金融利率——信息经济学角度的再认识》,《当代财经》第9期。
 方行,1994:《清代前期农村高利贷资本问题》,《清史研究》第3期。
 冯和法,1933:《中国农村经济资料》,黎明书局。
 冯和法,1935:《中国农村经济资料续编》,黎明书局。
 弗里德曼、施瓦茨,1991:《英国和美国的货币趋势》,中译本,中国金融出版社。
 黄冕堂,1990:《清史治要》,齐鲁书社。
 姜皋,1834:《浦阳农咨》,载于《续修四库全书》第967卷,上海古籍出版社据道光十四年刻本影印。
 李金铮,2004:《近代中国乡村社会经济探微》,人民出版社。
 林毅夫、孙希芳,2005:《信息、非正规金融与中小企业融资》,《经济研究》第7期。
 刘伯山,2005:《徽州文书》,广西师范大学出版社。

- 刘秋根,2000:《明清高利贷资本》,社会科学文献出版社。
- 欧阳莘,1941:《四川省农业金融》,《四川省农村经济调查报告》第4号,中国农民银行四川农村经济调查委员会。
- 彭凯翔,2006:《清代以来的粮价:历史学的解释与再解释》,上海人民出版社。
- 前南京政府司法行政部,1930:《民商事习惯调查报告录》,司法行政部。
- 乔启明、应廉耕,1937:《农业贷款与佃权》,《经济统计》第4期。
- 舒尔茨,1987:《改造传统农业》,中译本,商务印书馆。
- 四川省档案馆,1991:《清代巴县档案汇编·乾隆卷》,档案出版社。
- 四川省档案馆、四川大学历史系,1989:《清代乾嘉道巴县档案选编》(上),四川大学出版社。
- 四川省档案馆、四川大学历史系,1996:《清代乾嘉道巴县档案选编》(下),四川大学出版社。
- 陶诚,1990:《30年代前后的中国农村调查》,《中国社会经济史研究》第3期。
- 王世庆,1994:《清代台湾社会经济》,联经出版事业公司。
- 王钰欣、周绍泉,1993:《徽州千年契约文书》,花山文艺出版社。
- 韦庆远,1989:《明清史辨析》,中国社会科学出版社。
- 温锐,2004:《民间传统借贷与农村社会经济》,《近代史研究》第3期。
- 吴承明,2001:《18至19世纪上叶的中国市场》,收录于吴承明著《中国的现代化:市场与社会》,三联书店。
- 吴志铎,1935:《北通县第一区平民借贷状况之研究》,燕京大学经济学系。
- 希克斯,1987:《经济史理论》,中译本,商务印书馆。
- 萧铮,1977:《民国二十年中国大陆土地问题资料》,成文出版社。
- 杨国桢等,1990:《闽南契约文书综录》,《中国社会经济史研究》增刊。
- 郑华生、郑炯辉,2005:《新竹郑利源号典藏古文书》,国史馆台湾文献馆。
- 中国利率史课题组,2007:《“水浅而舟重”:近代中国农村借贷中的市场机制》,河北大学宋史研究中心2007年7月承办之“十至二十世纪中国工商业金融史国际学术研讨会”讨论稿。
- 满洲国实业部临时产业调查局,1937:《农家の负债并に贷借关系篇(南满の部)》,《农村实态调查报告书》第15卷,东京:龙溪书舍,1989年7月复制。

Hoff, Karla and Joseph E. Stiglitz, 1990, “Introduction: Imperfect Information and Rural Credit Markets—Puzzles and Policy Perspectives”, *World Bank Economic Review*, 4, 235—250.

Rosenthal, Jear-Laurent and Wong, R. Bin, 2005, “No Taels? Tall Tales!: Credit Markets and Economic Change in Europe and China, 1500—1900”, <http://www.iisg.nl/hpw/factormarkets.php>.

Stigler, George J. 1967, “Imperfections in the Capital Market”, *Journal of Political Economy*, 75, 287—292.

Stiglitz, Joseph E., and Andrew Weiss, 1981, “Credit Rationing in Markets with Imperfect Information”, *American Economic Review*, 71, 393—410.