

英格兰与中国长江三角洲的分岔： 财产关系、微观经济学与发展型式*

罗伯特·布伦纳(Robert Brenner,

加州大学洛杉矶校区历史系)

艾仁民(Christopher Isett,

明尼苏达大学双城校区历史系)

在《大分岔》一书中,彭慕兰(Pomeranz, 2000)就我们对亚欧大陆两端前近代与近代时期(大致为明清时期)经济演化型式的理解提出了大幅度的修正。最近对标准的或传统的观点的重申可见于宏观经济史家安格斯·麦迪逊对世界经济长期发展的论述——《世界经济:千年回顾》(Madison, 2001),在此书中麦迪逊氏总结了他在《中国经济的长期运作》(Madison, 1998)中的论点。麦迪逊认为,“西欧在 14 世纪……在人均生产水平上已超过中国。此后中国……就人均方面而言,直到 20 世纪下半叶以前或多或少是停滞的。”(Madison, 2001:44)。与此相反,彭慕兰坚信真正有意义的,不是比较中国与欧洲——因为两者均含有经济发展水平迥异的地区,而应该比较两地各自最

* 此文得到亚洲研究学会(Association for Asian Studies)版权同意重印出版。原文曾在 UCLA 学会上宣读,得到 Cameron Campbell, Jack Goldstone, Kenneth Pomeranz, James Lee 和 Wang Feng 批评指正,在此基础上该文对 JAS 原文做了一点修改,为此我们非常感谢他们细致的评阅。同时我们也非常感谢此文的译者张家炎,校订汪利平。

我们非常感谢黄宗智极为仔细、批评性地阅读了我们的初稿及(他与我们进行的)许多启发人的讨论。我们也要感谢三位评阅者——Lynda Bell 及另两位匿名审稿人,以及 Perry Anderson, Kathryn Bernhardt, Vivek Chibber, Stanley Engerman, Dick Walker, Ellen Wood。感谢他们仔细的阅读与极有帮助的评论与批评。我们也希望向 Joel Mokyr, Arthur Wolf, Robert McCaa, Sucheta Mazumdar, Robert Allen 及曹幸穗表达我们的感激,感谢他们与我们对资料所进行的非常宝贵的讨论。最后,我们要感谢《亚洲研究杂志》主编 Ann Waltner 的一切帮助。

发达的地区即核心地区,这样我们则会发现,迟至 1800 年,就经济特点、增长特性或结果而言,两地并无不同(2000:7—8)。^① 在中国最发达的地区,特别是长江三角洲,和欧洲最发达的地区,特别是英格兰,其制度框架、人口型式均有利于增长,经济演化轨迹类似。就标准宏观经济指数(资本量、生产率、人均 GDP 增长等)而言,经济发展水平基本没有差别,生活标准也大致处在同一水平上。只是在 19 世纪上半期,英国(随后欧洲)才走上与众不同的增长途径,而与长江三角洲的增长轨迹发生根本分歧。但之所以如此,并不是因为英格兰内部存在任何经济优势,而是其重商主义政府与商业公司的独特形式使其能够得到美洲殖民地的土地、原材料以及更重要的奴隶劳力。

接下来,我们将首先特别点出彭慕兰的论点,并以提纲挈领的方式清楚地说明我们对此进行批评的主要思路。然后,我们将通过对两个前后相继的历史时期,亦即前近代与古典工业革命时代的比较以及对发展水平与生活标准进行相互对应的比较来展开我们的论证。

彭慕兰的论点

彭慕兰的论点相当复杂。在最根本的层面上,他视亚当·斯密式增长为人口压力驱动下交换增长从而导致劳动分工深化的结果。在此一看法中,只要影响增长的制度或人口障碍不存在或已被超越,稠密人口的出现趋于通过促进市场增长及更大程度的专业化来促进经济发展。彭慕兰认为,“人口密度并非亚当·斯密所谓‘市场广度’的惟一决定因子……但在一定物质或文化可承受范围内的大量人口是把专业化扩大到经济活动的许多领域——食品、布料生产、建筑、运输及交换自身所不可替代的因素”(2000:26)。对彭慕兰来说,因果联系于是表现为人口增长导致需求增加、继而导致由专业化与劳动分工

^① 我们通过比较分析长江三角洲与英格兰的方法来引用彭慕兰的话及评价他的观点,虽然我们也援引其他欧洲例子以进一步丰富、阐明我们的观点。我们采用彭慕兰使用的、由李伯重(1998)定义的大长江三角洲地区作为与英格兰比较的单元,尽管我们偶尔也会指黄宗智(1990)使用的小三角洲地区,它主要是指苏州府、松江府与太仓厅。

增加而形成的供应增加,从而形成单位劳动投入之产出适度增加的长期趋势(2000:98—99, 226, 212—213, 215)。

在彭慕兰看来,交换增长的人口扩展在长江三角洲和英格兰引起了类似的、同样给人深刻印象的经济演化过程及福利结果。之所以如此,首先是因为长江三角洲所遭遇的制度对增长的障碍并不比英格兰大。其土地、商品与劳动市场与英格兰同样自由,其商业产权的性质及其相应的规章也不更有碍于经济增长(2000:17—18, 70—85)。其次,长江三角洲的人口体制并不比英格兰更受制于与资本积累要求相反的马尔萨斯过程。中国家庭与英格兰家庭一样或多或少控制了其人口出生率,结果在同样程度上防止了其剩余被太多的孩子吃掉或通过遗产继承而被分散(2000:40—41)。最后,相对中国来说,英格兰并没有决定性的技术优势,或者更准确地说,英格兰所拥有的工业技术优势为中国所拥有的农业技术优势抵消(2000:47—48)。正如彭氏所说:“很容易想像英格兰在18世纪经济的最大行业(农业)中技术之落后,与其在其他行业中的任何优势都具有同样重大的意义。”(2000:45)

于是,在18世纪中后期,无论是英格兰的发展水平,还是其人口福利水平,均不在长江三角洲之上,实际上很可能还在长江三角洲之下。英格兰的资本积累程度并不比中国高,而且任何资本成本上的相对差别并不必然对英格兰有利(2002:31—36, 42—43, 170—172, 178—179)。其生产力水平也是如此。在制造业生产力上,任何对英格兰有利的差异都可能被长江三角洲农业生产力的优势所超越(2000:45, 216—218)。结果,两地的营养与富足水平更通常是相类似,而最好的证明就是两地人口的预期寿命大致相当(2000:36—40)。

另一方面,彭慕兰追随瓦格利(Wrigley, 1988)的观点(而瓦格利本人则受到古典经济学家亚当·斯密、马尔萨斯与李嘉图的影响),认为斯密式增长最终会因土地供应有限而趋于达到不可逾越的顶点。在瓦格利所谓的“有机经济”(基本上存在于工业革命之前)中,土地通过动植物产品,不仅为人类提供全部食品,也提供所有基本的原材料。随着时间迁移,人口增长必然导致对土地生产粮食与原料的需求增加以及这两者之间的冲突。彭慕兰认为,这会导致依

靠更为集约的劳动方法以弥补土地的稀缺,并迟早引起马尔萨斯危机和生态危机。只有对无机物即矿物能源的利用才可以避免这种古典经济学家所描述的静止状态。对彭慕兰来说,工业革命的决定性成就即在于以煤、蒸汽能源及最终为农业而生产的化肥确保了向无机经济的转换。

在彭慕兰看来,因土地供应有限所形成的障碍不仅只是一种理论,而且也是18世纪末、19世纪赫然出现的事实。整个欧亚大陆经济(包括长江三角洲与英格兰)均遇到食品、燃料、建材与纤维的短缺问题,而这些短缺迫使他们转向增加使用劳力的技术以防止生活标准的下降(2000:12, 216—242)。^②彭慕兰明确拒绝杉原馨的有关东亚劳力集约与西方资本集约发展存在鲜明对照的观点。他说:“有许多迹象(表明),欧洲有相当多的地区走向了更加劳力集约的途径……我们会在全欧洲(包括英格兰)的农业与原始工业中为此找到证据。”(2000:13)在其他情况不变的条件下,1750—1850年间长江三角洲与英格兰的经济同样向彭慕兰所称的“原始工业困境”发展(2000:206—207, 241)。

长江三角洲与英格兰/欧洲所寻求的内部式扩展也未能形成足以对其超越土地限制产生决定性影响的边缘经济。两者的内部扩展都只是简单的居住地扩展。这是因为长江三角洲的边缘地区——特别是长江中游(湘鄂皖),与英格兰的边缘地区——特别是东欧与俄国,都不能为其相对应的核心地区提供充分的制造品出口市场,以致反过来也不能为各自的核心地区提供足够的食物与原材料。结果,这些边缘地区的生产者不但未能形成对各自核心地区工业品的大量需求,而且至少在中国,他们最终开始自己制造所需物品(2000:22, 249—251, 287—288)。

最终开启英格兰与长江三角洲巨大分歧之路的是英格兰和欧洲独特的、在东方无可比拟的重商主义扩张。这使得建立独特的、使用强制奴隶劳动力

② “[不列颠]似乎比其大致的中国对子——长江下游三角洲——在木材供应、土壤损耗及其他关键性生态指标上强不到哪里去。因此,如果我们接受人口增长及其生态影响使中国‘垮掉’的主张,那么我们会说欧洲(不列颠)内在的过程将其带到了非常接近的相同的险境——而不是起飞的边缘——这一险境由海外资源与英格兰在利用地下储备能源方面的突破相结合而得以摆脱。”(Pomeranz, 2000:12)

以生产原材料和食品的边缘地成为可能。而这正是英格兰(随后是欧洲)摆脱马尔萨斯或生态危机的不可缺少的条件,长江三角洲则未能如此。彭慕兰指出,“欧洲国家间的竞争在海外的延续……(与)股份公司和特许专营一同被证明对追求由武装保护的长途贸易与建立出口导向的殖民地具有独特的优势”,这些因素“缓解了欧洲在其最稀缺的资源,即土地与能源供应上的极度紧张”(2000:19—20)。相反,在长江三角洲,“平稳的区域市场及彼此之间的相互依赖与全国范围市场的增长相冲突,大约在1780年之后更是如此;这使一两个领先地位更难以保持增长并避免采用劳力更为集约的策略以保护土地与土地集约产品。于是,边缘地区的没有带来急剧技术改进的自由增长使得全国作为一个整体朝向经济困境演进。”(2000:22)

重商主义国家与商业公司,两者均有别于任何出现在中国的制度,可以利用充分的强制力在北美殖民地推行一种特殊的政治经济体制,从而使核心区经济能够满足其关键性的食品与原料需求。特别是那些高度专业化的奴隶制生产者,一开始即受命为核心地区生产其所需要的原材料,以免遭遇土地制约。由于局限于生产单一作物,所以为了确保其生存,他们既需要进口食物,也需要进口制造品。彭慕兰认为,新大陆提供的生态缓解“不仅意味着新大陆的自然恩惠,也意味着奴隶贸易与欧洲殖民体系的其他特点相结合而创造了一类新的边缘地区,它能使欧洲利用数量不断增加的制造业出口物换取数量日益增加的土地集约产品”(2000:20,原文作者加着重号的部分译文用黑体表示——译者)。新大陆的糖与谷物(用作食品)、棉花(制造业纤维用)及木材(取暖用)使英格兰、随后是欧洲得以免去为生产它们而不得不配置的大量土地与额外劳力。英格兰“能逃脱原始工业困境……在很大程度上是因其对新大陆的剥削使其无需动员大量本来必需的人力并以更集约的以及生态上不可持续的方式去使用自己的土地”(2000:264)。

彭慕兰总结道:“在16至18世纪,与其把其他发达经济视为‘欧洲(英国)失败’的例子,还不如把逃避西欧(英国)看成一个并非罕见的经济体;只是当18世纪后期、特别是19世纪出现重大的出乎意料的间断之际,才使其突破此前人均水平上的能量使用与可得资源的根本限制而成为一个幸运的特例。而

新能量则主要来自英国煤炭的大量开采与使用。欧洲(英国)利用新型矿物能源的能力……要求各种的新大陆资源的流入。”(2000:207)

批评与不同论点

我们评论的关键在于从前近代之初,英国经济的制度结构或社会财产关系系统就与中世纪(1100—1400年)经济极不相同。更重要的是,它与清代长江三角洲的制度也有很大区别。因此,英格兰与长江三角洲的主要经济人面临着完全不同的限制与机会,有理由认为他们会采用极其不同的经济策略或再生产方式。其累积的结果就是英格兰与长江三角洲的经济演化途径在前近代(1500—1750年)已出现决定性的分歧,并且不同于欧洲其他的绝大多数地区。正是这一业已存在的(译注:原文用斜体,下同)决定性差异,而不是英国对美洲殖民地及其节省土地的主要作物的获取,才能够解释这两个经济体之间的距离为什么会从18世纪中叶即古典工业革命时期(1750—1850年)开始日益加大。

简而言之,我们的论点包括两个方面。在长江三角洲,主要经济人拥有直接的非市场的途径占有其再生产的资料,他们因而免于以最具生产性的方式配置资源以应对竞争。因为他们能够以对个人来说是合理的、但与经济发展的总体需求背道而驰的方式配置其资源,以致该地经历了马尔萨斯型经济演化,并最终导致18—19世纪的人口与生态危机。英格兰的情况则与长江三角洲相反。由于对直接生产者的额外经济强制或使其不能对生存资料完全占有,使主要经济人失去了确保经济再生产的能力,他们因而既自由又受竞争驱使去配置资源以求最高回报率(贸易收入),结果该地所经历的是亚当·斯密型的经济演化亦即自我持续的增长,进而在18—19世纪将其带入工业革命,而不是人口危机抑或生态危机的边缘。^③

^③ 有关在此采用的大致方法,见Brenner([1976]1985a, [1982]1985b, 1986, 1989, 1997, 2001)。此方法中有关华南(主要是广东)农业社会产权关系及长期经济发展的研究见Mazumdar(1998: 7, 58, 192—294)。

前近代时期(1500—1750年)长江三角洲与 英格兰的经济演化： 社会产权关系框架与人口及产权轨迹

彭慕兰认为没有理由去评价长江三角洲与英格兰的制度框架何者对经济发展更有利,因为两者都提供明确界定的有保障的产权,以及彭慕兰所相信的与资本积累要求相一致的家庭占有形式。事实上,两地的社会产权关系体系尽管都有明确的界定而且有保障,但其赋予主要经济人的却是种类与数量极不相同的对资源的占有权以及获取这些资源的极不相同的途径。这些经济人因而面对的是极不相同的经济可能性与限制,以及随之而来的极不相同的决定,所有这些加在一起构成了经济形式层面的巨大差异。

在长江三角洲,凭借占统治地位的社会产权关系体系,主要经济人即农民与地主双方均拥有非市场性占有经济再生产资料的手段。结果,他们没有被迫从市场上购买必要的投入,于是能够免于依赖市场,也没有必要卷入竞争性生产以求生存(这绝不是暗示他们愿意避开市场)。由于避免了竞争的压力,他们能够配置其资源以追求符合他们自身利益的某些目的。但从在贸易中力求取得最大价值的严格意义上来说,他们的行为是不经济的。与彭慕兰的看法相反,在长江三角洲,总的结果确实是一种与资本积累的需求及更普遍意义上的亚当·斯密式增长背道而驰的家庭组合、财产分配与人口扩展型式。相比之下,在英格兰,长江三角洲所见的那类经济人亦即农民以及通过超经济方式收租的贵族地主,虽然在中世纪曾占主导地位,但在此期间被大量地消灭了。于是,整个经济中的主要经济人(特别是租佃农)虽拥有生产资料(工具、牲口等),却与其经济再生产的全部资料特别是土地相分离。他们因而必须依赖市场获得主要投入(特别是他们租佃的土地),也因此被迫卷入竞争性生产以图生存。于是在进行有关婚姻、养育子女的微观人口行为选择及有关资源(特别

是土地)配置的微观经济决策时,他们不得不采用利润最大化的方法。总的结果即是一种受制于生产竞争的家庭组合与土地、资本利用型式,该型式为斯密式增长提供了强大基础。

1. 长江三角洲

晚明以降特别是 17 世纪,长江三角洲的多数农民通过购买获得了各种习惯所有权和有效的永佃权,在水田区尤其如此。^④ 他们还获得定额租、二季作物免租及各种有利于减租的条件。17 世纪中叶的人口崩溃使许多这种权益得到保障,因其增强了佃农与地主讨价还价时的地位。随后,这些所得又通过政治斗争以抗租运动的形式被巩固下来。结果,某些农民确保了其土地的全部所有权(特别在浙北),其他农民确保了“田面权”的拥有,亦即保障了永久性佃农身份,只有在未付地租的情况下才可以被辞佃。不管如何,地租多不变。而这一点与土地的安全性相结合实际上就成为农民对土地的有效产权——(虽然在当时的中国体制下并不是合法所有权)(见 Shih, 1992: 136—141, 161—164; 洪焕椿, 1989: 306—307; Bernhardt, 1992: 21—27, 228; Huang, 2001: 99—118; 刘永成, 1997: 261—279; 1980; Walker, 1999: 77—79; Rawski, 1972: 19—24; 周元康、谢肇华, 1986: 241—252, 271—275, 301—319; 杨国祯, 1988: 91—110; 李文治, 1993: 96—113)。

作为农民固定其在土地上的权利这一过程的反面,地主发现他们不仅完全与生产脱钩,而且也丧失了依土地供需状况调整地租的能力,也无法辞掉不能按市场标准付租的佃农。^⑤ 到了 18 世纪,其中大多数离开农村移居城镇(Bernhardt, 1992: 17, 19, 21; Shih, 1992: 148—155)。然而与此同时,这些

④ 水田区包括苏州府、常州府、松江府西部、镇江西部及西南部丘陵、江宁、湖州,以及嘉兴、杭州府的平原地带。

⑤ 迟至明代,某些大地主继续靠使用工资劳工与仆役相结合的方法直接经营其产业。但在任何既定的消费水平下,农民家庭能够从其家庭劳动力中得到的劳动投入水平明显比地主从其劳动力中得到的劳动投入水平要高。小农佃户于是在竞争中胜出并最后取代长江三角洲的大规模农作,到 17 世纪,后者已差不多绝迹(Huang, 1990: 63—69, 73—74; Chao, 1977: 37—38; Elvin, 1973: 250—255; Heijdra, 1998: 539—541)。

地主也巩固了他们合法的土地所有权及收取基本上是由政治决定的地租的能力。此一地租水平在长江三角洲地区占夏收(水稻区是水稻、棉作区是棉花)的40%—50%(Bernhardt, 1992: 21)。由于税收负担转移到财产所有者身上,租地地主从所收之地租中付税,清政府维持并强化了地主从佃农中收租的权利(Huang, 1990: 42; 1996: 81; Bernhardt, 1992: 13, 30; Jing, 1994: 66—67; Mazumdar, 1998: 214—216)。在长江三角洲,半数的农户都是佃农,中国精英因而攫取约15%—20%的年农业总产值(Huang, 1990: 103)。

因地主的租金由政治决定而完全与农民的收成无关,地主没有理由去考虑、更不用说投资农业生产(Bernhardt, 1992: 21, 27)。他们因而能自由地将收入用于奢侈消费、投资当铺与贸易、购买更多的土地以及让子孙准备科举考试或捐得功名(官位仍是获得财富与权力的最主要途径[如 Beattie, 1979; Chang, 1955; Huang, 1985; Elman, 1992])等方面。彭慕兰忽视了地主的高额攫取,然而它正是长江三角洲政治经济核心中的主要“出租者”因素。它将有大量资源转入非生产性支出的作用。而这些资源本来可以由农民用于扩展其生产及消费手段,这种对剩余的虹吸作用进一步极大地限制了一种本来可能是极为狭窄的、由农民主导的农业与工业发展型式。^⑥

由于对大部分(如果不是全部)生存资料提供了直接的而非市场的占有途径,农民的产权形成了对竞争的强有力的屏蔽,这使他们能够优先考虑其关键性目的。而如果他们要依赖市场进行投入,则追求这些目的是行不通的。农民参与市场以确保其交换的收入,但他们的行为限制在不致受竞争制约的范围内而被迫回避很高期望目的。为了确保防病、养老以及香火承继,农民典型地试图确保能照顾他们及烧香祭祖的儿子们能长大成人(Fei, 1939: 72—79; Wolf and Huang, 1980: 62—65, 164; Wakefield, 1998: 198; Shiga, 1978: 135—136)。由于婴幼儿的高死亡率,他们不免有许多孩子,并且确保所有儿

⑥ 地主非生产性消费模式的一种例外情况是地主为了得到更多的佃农与租金,有时愿意在土地上破费一点,为开垦做好准备。但是佃农经常负担此费用以换取永佃权(杨国桢, 1988: 96)。即使地主愿意花费,这也仅是一次性投入,因而对生产长久增长并不产生持久影响。

子早婚,这些儿子接着又有自己的儿子,从而在必要时可依靠他们来养老(Wolf, 2001: 136—137, 146—149, 151; 1985: 185; Wolf and Huang, 1980: 133—138; Bray, 1997: 332—334, 336—343; Liu, 1995a: 126—127)。接下来,他们分割财产,包括土地、农具、流动资金,以便为儿子们提供必要的资金让他们自己生存、早婚及成家立业。如果条件不变,结果将是平均每一妇女所生孩子数目多和迅速的人口增长(在一定程度上),随之而来的则是越来越小的农地田块与更普遍的农民财富的分化——这是一种不可能受到支持的型式,如果农民被要求以一种与竞争与利润最大化需求相一致的方式来组织家庭及分配资源的话(如 Wakefield, 1998: 185—191, 198, 202—203, 208—209; Shiga, 1967, 1978: 113, 117, 135—136; Jing, 1994: 54—59; Fei, 1939: 65—69; Huang, 1996: 25—28, 60—61; Bernhardt, 1999: 49—52, 196—197)。^⑦

武雅士(2001)依据他自己及别人的研究估计帝国晚期的总和生育率至少为6.3%,在江浙的某些妇女中数字更高(Wolf, 2001: 136—137)。刘翠溶估计江苏生育率达到5.6%—5.8%(Liu, 1995b: 99, 表4.2)。^⑧人口因而增长迅速,至少在18世纪上半叶如此(亦见 Telford, 1995: 48—49)。在小长江三角洲地区,其人口在1400—1800年间增加了三倍,尽管这一增长大多发生在17世纪前期。^⑨作为这一人口膨胀的结果,加上农民瓜分遗产的作法,农户平均拥有的土地(假设户均五口)在小长江三角洲地区从2.9英亩下降至1英亩

⑦ 随着人均耕地减少,明显变的更难于遵循分家及多子的原则。人口增长因而可望减缓。见下。

⑧ 武雅士(Arthur Wolf)通过调整刘翠溶晚期帝国时代的数据假定婴孩死亡率为0.333,他发现江苏、浙江妇女的生育率分别高达7.76%和7.48%(Wolf, 2001: 153 注22)。刘翠溶提供10—60岁与20—59岁两组生育率(Liu, 1995b: 99, 表4.2)。

⑨ 虽然我们没有长江三角洲本身明代前中期的人口数据,Heijdra在他所称的明代人口激增中,整个中国的人口增长相当迅速,在1400年至约1600年间,中国人口年增长率为0.40%—0.49%,或许高达0.54%—0.63%,致使人口增加三倍以上从6000—8000万增至2.3—2.9亿。在浙江,即长江三角洲所在省之一,同期人口年增长率为0.39%—0.49%,从1050万增加三倍多至2800—3500万(Heijdra 1998, 440, 表9.2)。长江三角洲的人口增长速度可能较慢,因其人口密度比浙江大,并且浙江还包括长江三角洲部分以外的地区。

(Huang, 1990: 341—342, 表 B1)。^⑩ 在大长江三角洲, 人口从 1620 年及 1690 年的 2000 万^⑪ 增长到 1750 年的约 2800—3000 万及 1850 年的约 3600 万, 户均田产相应下降——从 1620 年及 1690 年的 1.875 英亩降至 1750 年的 1.3 英亩及 1850 年的 1 英亩(表 1、表 2)。农民能配置的资本也日渐分散, 劳动对生产资料的比率(资本、劳力比率)日益下降, 尽管此方面的资料难以找到。^⑫ 到 1800 年, 人口规模或多或少停滞不前, 户均田产大致保持相同水平。直到 19 世纪中期发生了由太平天国运动引起的死亡危机, 才有利于短期的土地集中。但是到 20 世纪前期, 传统的重分又开始出现, 再次形成更小的田产。

表 1 英格兰、中国及长江三角洲 1300—1850 年间的平均农场大小(英亩)

年份	1279	约 1400	约 1600	约 1700	1750	约 1800	1850
英格兰	13.9		72	75		151	
中国		4.2	3.4 *				2.5
大长江三角洲		3.75 * *	1.875	1.875	1.25—1.34	1.165	1.04
小长江三角洲		2.89				1.04	

资料来源: 英格兰的数字采自 Allen (1992: 62—63, 73—74)。1729 年的数字是农奴与自由农, 所有其他数字是敞地农场与圈地农场。小长江三角洲的数字采自黄(1990: 341—342), 大长江三角洲的数字采自 Heijdra (1998: 452) 与李伯重 (1994: 29—37; 1998: 19—20, 26—27), 1750 年的人口由彭慕兰 (2000: 330) 所引王业键 (1989) 数字推导出来。1600 年及以前整个中国的数字采自 Heijdra (1998: 452)。1600 年后采自 Perkins (1969: 216, 240)。1850 年的全国数字是一个粗略的估计, 以 1873 年人口除 1850 年的面积 (Perkins, 1969: 216, 240)。中国土地单位一亩等于 0.166 英亩。

注释说明: 三角洲与中国的数字假设平均家庭规模为 5 人, 这是通常被接受的标准 (见如 Ho, 1959: 56)。大长江三角洲指由李伯重 (1998) 定义、彭慕兰 (2000) 采用的地区。小长江三角洲指范围更小的苏州府与松江府及太仓厅。

* 系 1650 年。

* * 1400 年的数字是浙江省的数字, 用于指代大三角洲地区 (Heijdra 1998: 452)。

⑩ 黄宗智给出 18 世纪平均田产规模为 1.25 英亩 (2002: 511)。

⑪ 明代 17 世纪中叶随内部农民反叛之后的崩溃及接下来的满洲入关抑制了中国大量地区 (包括三角洲) 的人口增长。结果, 三角洲的人口在清代统治近 50 年之后的 1690 年与明末大灾难前的 1620 年一样。我们认为 16 世纪中期人口的减少使得 17 世纪末至 18 世纪中人口的加速增长成为可能, 此后人口密度的增大、农户种地面积的减少使得各农户控制生育率, 因此人口增长开始减缓 (李伯重, 1994: 25—52)。

⑫ 有关 1930 年代 (当时人均耕地面积比 1800 年更有利) 分家及随后田产规模下降对农具退步的影响见曹幸穗的研究, 他表明田产越小工具越少 (曹幸穗 1996: 88—89, 表 4.12)。关于牵引牲口, 见黄宗智 (即将出版) 与洪焕椿 (1989: 295)。

表2 英格兰与长江三角洲的人口,1400—1850年(百万)

年份	1400	1500	1600	1700	1750	1800	1850
英格兰		2.4	4.11	5.06	5.77	8.66	16.74
大长江三角洲			20	20	28—30	30—32.33	36
小长江三角洲	4.65					12.14	

资料来源:英格兰数字采自 Wrigley and Schofield (1981: 208—209, 表 7.8) 及 Wrigley (1985); 长江三角洲数字采自李伯重(1994, 1998)、黄宗智(1990)。1750 与 1800 年的人口估计来自李伯重 1700 与 1850 的数据估计。我们认为人口增长率先快后缓。

2. 英格兰

前近代时期及以后英国经济演化的关键是一个与中世纪大部分时期所流行的系统完全不同的农村社会产权体系的巩固。

在整个中世纪时期,农业主要由经济人进行,他们与其前近代长江三角洲的同行一样,总体上可以通过直接的、非市场的途径获得进行再生产所需的土地、工具和劳力。农民拥有田块、并通过庄园习俗与农民社区捍卫自己的权利(特别是继承权)。就领主来说,一般通过超经济手段强制收租——虽然随着人口增长及土地不足以维持生存的农民数量增加,他们也转向雇用工资劳工耕作其领地或租给农民佃户(Postan, 1966)。中世纪英国农民在极大程度地从竞争约束中解放出来后,像长江三角洲农民一样,倾向于分产以及早婚、多育子女。这是为了确保儿子们能活下来,以便父母一旦生病或告老之后有所赡养,结果是高生育率造成快速的人口增长与更细小的田产。约在 1100 年至 1300 年间,英国人口明显增加了三倍(尽管数字可能保守)(Hallam, 1988: 536—537; Smith, 1991: 49; Wrigley, 2000: 123—124 注 19)。至 19 世纪后期,平均农场面积缩小到 14 英亩,中等规模田产明显更小(Allen, 1992: 62—64, 表 4.1—4.3)。而 10 英亩乃一家维生所需的最低田亩面积(Titow, 1969: 89)。

在 15 世纪后期及 16 世纪,由黑死病(1348—1349 年)引发的中世纪晚期农业危机之后,农村社会财产关系体系通过一系列复杂的发展而迅速转换,在此只能对这一系列发展予以粗线条的概括(见 Brenner, [1982]1985, 特别是第 291—299 页)。随着 14 世纪后期严重的人口下降,农民通过抵制与逃亡成

功地摧毁了过去流行的领主通过超经济手段强制攫取地租的制度。然而,自15世纪以后,领主们虽未能恢复农奴制,却成功地保住了他们对大部分土地的绝对产权。他们巩固了依当时西欧标准而言非同寻常的大领地。而且他们是通过侵吞人口下降过程中农民空置的公有地而扩展其已经很大的领地。最后他们还能获取由习惯佃农所拥有的土地——由于这些习惯,佃农既缺乏通过继承将土地传给下一代的权利,也缺乏转换土地时不变租费的权利。新出现的商业地主阶级未能像封建领主那样通过超经济手段强制收租,而必须依靠由供需决定(也就是市场能承受)的地租。新出现的直接生产者阶级——虽然仍然拥有生产资料(工具之类),但已大部分与其生存资料(土地)分离——相应地被迫通过在竞争性土地市场上接受商业租佃以维持生存。这些租佃农于是被迫进行竞争性生产以求经济上的生存。这些佃农必须在其经济生产中采取一种与中世纪英格兰农民及清代长江三角洲农民极为不同的策略。

由于受到竞争制约,商业性农民发现分产对他们不利,因为这会造成日益不经济的生产单位。^⑬大家庭也不符合他们的经济利益,因为这意味着在多年内对不能增加家庭收入的子女的物质支持。另外也因为前近代时期英格兰的商业性农民(不像他们之前的中世纪农民)不分产,不能直接把田地传给孩子以使其有成家的基础。儿子们因此必须靠自己积累结婚、养家的物质基础——这是一个不可避免需要时间的过程。结果结婚的年限大大推迟,而且不如中世纪或清代长江三角洲那样普遍。同时,因为由较富裕的佃户经营的大农场往往会在竞争中胜过由较穷的佃户经营的小农场(详后),因此有一个很强的农场不断扩大的长期趋势,并最终明显地转向使用工资劳工。其后果一方面是更小的家庭(或更准确地说是每一妇女生更少的孩子),这造成较慢的人口增长速度(虽部分由死亡率下降弥补);另一方面是分家的中止与更大规模农场的兴起。因此彭慕兰所称英国家庭在保存祖产方面比长江三角洲家庭“没有特别优势”以及英国妇女所生子女数与长江三角洲妇女相同或更多(2000:40—41)都是错误的。事

^⑬ 地主也不允许他们这样做,因为分家产生的更少经济可行的单位将会有租金更少的威胁,危及地主的收入。

实上,英国家庭在这些方面均存在决定性优势。

出现于前近代英格兰的人口—农业体制由佃农占主导地位,同样也在(大多数)工业与贸易中由商业性与竞争性经济人占主导地位。这与长江三角洲流行的体制(农民与收定额租的地主^④)形成鲜明的对比,而且也比长江三角洲的体制更有利于经济发展。简而言之,封建领主与古典小农被取代和农业生产(及其他行业)中竞争制约的普遍化引起了社会分化的经典性进程,其结果是经由土地与资本积累及家庭组合性质转变而形成的真正商业性佃农阶层的兴起。在1600—1750年间,妇女平均结婚年龄是约26岁,明显高于中世纪大多数时期,更大大高于长江三角洲约18岁的平均结婚年龄。女性独身率相应提高,17世纪为25%、18世纪上半叶为11%,而在中国接近于零。其所导致的总和生育率在英国分别为4.25%与4.61%,相比之下长江三角洲则为5.5%—6.3%左右,约低20%—30%(Wrigley and Schofield, 1981: 528—529, 表3.1; Wrigley, 1988: 31 注40; Coleman and Salt, 1992: 15—19, 表1.2与1.3, 引自Wrigley and Schofield, 1981; Wolf, 2001: 136—137; 同见曹树基)。彭慕兰所谓长江三角洲的生育率“每妇女……在1550—1850年间远低于西欧妇女”的结论与事实相差甚远(2001: 41)。^⑤(上述变化的)结果

④ 下面将会看到,它也与主要以雇佣工资劳工为基础的人口体制大不相同,该体制从18世纪中叶起会在英格兰变得越来越流行。

⑤ 彭慕兰的结论主要以李中清、王丰(1999: 84—87)的发现为基础,他们认为中国普通人的总和已婚生育率(TMFR)实际上是约6.3%,比武雅士的估计要低。(TMFR是由生育数相加而推导出来的一个合成数,通常计算不同结婚年龄群(从15岁到59岁)的每千名妇女年,没有加权处理人口中实际已婚的不同年龄段妇女的比例。)我们信服武雅士对李中清、王丰数字的批评(2001)。但即使李中清与王丰是对的,中国的总和生育率(TFR)——与确定生育率与人口增长相关的数字——仍会比欧洲高一些,比英格兰更高。(TFR是由人口中不同年龄已婚未婚妇女中每妇女生育数推导出来的一个合成数。)这是因为就中国来说,其TFR与TMFR非常接近,因为中国妇女结婚很早且极普遍,以及中国年轻的寡妇经常再婚或婚外生养相当频繁(Wolf and Huang 1980: 133—142, 227—228, 258—259, 表19.6)。因此,按武雅士的说法,中国的总和已婚生育率是约7.4%,而总和生育率是6.3%左右。相反,如果李中清与王丰正确的话,中国的TMFR在晚期帝国时期达到6.3%,这实际上与1929—1931年的数据较为符合,那我们便可以推测晚期帝国的TFR也在1929—1931年的范围内,那就是5.5%左右。在17世纪的英格兰,其TMFR(7.4%)与TFR(4.38%)(Wrigley 表 Schofield, 1997: 355, 表7.1; Coleman and Salt, 1992: 17, 表1.3)大不相同,因为独身率高而结婚来得迟。

是英格兰的人口增长(明显地)大大低于中世纪时期:1100年至1300年间人口大致增长了3倍,而在1500至1700年间人口仅只翻番。^⑥

同时,农场规模也激增至最高阶段,以至在1800年英国农场面积平均十倍于中世纪晚期、两倍于1600年,并130倍于同时代的长江三角洲农场(参见表1及后面的论述)。

随着人口增长对资源的压力比以前减小,以及财富与土地积累的速度前所未有的加快,英格兰在产权结构与人口体制及其所暗示的潜在性生产能力的增长等方面与长江三角洲的差异是再巨大不过了。^⑦

农业生产的演化

彭慕兰认为在人口压力下长江三角洲经济并不比英格兰更趋向于劳力集约(2000:13)。他认为实际上前者比后者有更具生产性的农业。但事实上,在长江三角洲,人口增长与分产相结合造成一种农业劳动生产率长期下降的趋势。小农家庭于是被迫或多或少不停地增加劳动投入,从而形成劳力集约的长期趋势,这也是中国经济演化的典型特征之一。相反,在英格兰,在竞争压力下的土地与资本积累形成产量增长与农业劳动生产率同时增长的划时代趋势。

1. 长江三角洲

当农民看见在分产的压力下其田块与流动资产越来越小,他们显然不得不增加产量(单位土地总产)以维持过去的消费水平。但由于不仅是土地而且特别是每人能支配的资金数量越来越少,他们便不得不投入更多的劳动以求

^⑥ 再一次,考虑到中世纪人口增长数量的不确定性,对此结论必须小心。

^⑦ 正如 Coleman 和 Salt 提出,18世纪的英格兰,“在一个土地和劳动可以买卖、获得以土地为形式的财富乃结婚之必要条件的社会环境里,晚婚、低生育率与相对高的流动性有助于(18世纪英格兰)一种新经济的发展……这样的‘低压力’人口体制使其易于发展并累积出多于生存所需之总产的剩余”(1992:18)。

得任何既定的总产。一个劳动生产率下降的长期趋势自然就不可避免了(见 Huang, 1985、1990; Chao, 1986; Elvin, 1973; Perkins, 1969; Ho, 1959)。

到了清代,小农被迫在农业生产中大量放弃使用耕畜,并由此承受了劳动生产率的明显下降的后果。在晚明与清代,通过更彻底地除草、施用更多的肥料及增加一茬冬小麦(在水稻种植之前成熟),小农的确成功地在更加小的田块上提高了总产量。然而在每一种情形下他们都必须增加劳动投入,而这些投入的粮食收成回报却不如已经存在的劳动投入的回报高。因此单位土地较高的总产是通过牺牲单位劳动产出来获得的。

历史上,耕畜代替人力是增加单位劳动投入总产出的标准途径。然而自有明一代至18世纪急剧的人口增长造成的土地日益紧缺与劳力过剩,长江三角洲被迫走上恰好相反的道路,即以人力替代畜力。伴随人口增长形成的人均土地供应的下降给农民的生存造成了越来越大的压力,土地相对于劳力而言变得成本较高。生产者因而不得不从养耕畜转换到生产粮食以供直接消费,并转而用人力完成前此由耕畜从事的任务。到了明末,小农几乎被迫完全放弃畜牧业。

彭慕兰并不否认长江三角洲农业生产中耕畜使用的减少或消失,但他试图淡化其意义与代价。他指出,在清代,华北的大经营式地主养得起耕畜但未能使用它们;即使没有耕畜,中国各地农民获得了别处无可比拟的产量。他总结道,虽然耕畜可能对小麦农作十分关键(如在欧洲),但在稻作中远非如此(2000:33)。但以这种方式争辩时,彭慕兰完全忽略了稻作生产之内相对成本的重要性——特别是因人口压力导致的劳/地比率上升所引起的变化,由于劳动相对于土地成本降低,使得采用劳力集约(因而节省资金、也节省耕畜)的技术成为合理,虽然这对小农来说代价较大。

华北的经营式地主未能使用耕畜原因很简单,那是由于人力变得相对廉价,他们能花比用耕畜少的钱雇用人工来完成同样的任务(参 Huang, 2002)。长江三角洲小农避而不用耕畜的原因相同——本质上是因为通过使用耕畜所节省的劳力不及他们可以用来分配于购买养活他们所需的土地的劳力。南宋时期由于劳/地比例低而劳力相对贵,耕畜实际上曾在稻作中被相对广泛地使

用。这证明了在劳力成本相当高的情况下耕畜的提高劳动生产率的能力及其使用的合理性(Golas, 1980: 297—298)。毕竟,在 16 世纪早期,人们承认“一牛可抵十人之力”、“十人之力可抵一牛”(引自 Li, 1998:45)。据李伯重研究,牛是否确实会被使用,“与田产规模紧密相关。大致上说,规模越小,田主越难使用牛……‘人耕十亩’的类型到明末出现。在清代中期这成为常规。因农户养牛根本不划算,养牛户应很少”。李进一步证明,在当时由于使用耕牛的代价太高以致任何可由人干的活计都由人包办了,只用牛干最繁重的活计(1998:45)。

从各方面看,18 世纪采用新型肥料(及其他方法)所增之稻产不足以弥补家庭田块不断细化的损失并难以满足农家日常消费之需。长江三角洲稻作区小农于是在水稻之后加上二茬冬小麦,但冬小麦的日回报(每天 0.111 两)只及水稻日回报的 80% 左右(每天 0.135 两)(见附录 A)。这表明此进步虽然增加了单块田地的粮食总产出,但又是以劳动生产率为代价而取得的。

在水稻栽培中,尽管增施肥料的产量回报越来越小,农民仍旧增加肥料的用量(李伯重, 1984:35—36)。在明代,农民满足于仅施一次农家肥(基肥)。然而到了 18 世纪后期他们额外再施一次饼肥作追肥。这些饼肥日渐由外地输入的大豆制成。在长江三角洲某些人口最为密集的部分如松江府,农民甚至开始增施第二道农家肥(秋季)及第三道饼肥(夏季),加上春天的基肥,一年施肥达到三次(李伯重,1984: 27—29、33; 赵冈等,1995: 48—49; Pan, 1995: 110—111; Ellis and Wang, 1997: 184—186)。当然,撒施饼肥比施传统的肥料需工较少,但这并不能抹杀农民不是用饼肥代替标准农家肥而只是增施饼肥以补充农家肥的事实。它意味着引入新的肥料是在增加劳动投入。

彭慕兰明确表示这些进步促进了劳动生产率的提高,而不是仅仅提高了产量,暗示用更多饼肥代替而不是补充绿肥与动物粪肥(2000:98—99)。事实上,长江三角洲稻农通过施肥只增加了水稻产量的 6.5%—12% (赵冈等, 1995: 51; 见下附录 A)。同时,李伯重所引资料也清楚表明新肥料只是增加了而没有取代业已存在的肥料(1984:27—29)。由于每亩水稻需要约 15—20 天的用工(Li, 1984; 曹幸穗,1996:91, 表 4.2),如果为施额外的肥料而每亩

还须在 15—20 天的基础上再增加 6.5%—12% 即每亩 2 天的用工,则其施用会导致劳动生产率的下降。在谈到施饼肥比施绿肥及动物粪肥所增加的成本明显大于所节约的劳力成本时,彭慕兰自己似乎也承认了所涉及的总的劳力集约程度。^⑩

根据农业科学实验,1 公斤豆饼可使粮食亩产增加 1.42 公斤(何平安、邢文英,1999,165)。这就表明一亩水田施 40 斤豆饼——彭慕兰认为这是当时典型的施用量——平均增产稻米 0.25 石左右。^⑪ 如果起始单产是 2 石,则其代表的增长率为 12.5%——实际上与赵冈等人(1995:51)从江南租簿上所推导出的最大水稻单产增长率相等。然而,按 18 世纪中叶的价格,40 斤饼肥成本在白银 0.5 与 0.6 两之间,而 0.25 石稻谷市价银 0.44 两。^⑫ 很清楚,豆饼增加的成本超过水稻栽培中的任何生产力增长,因此,在正常情况下,一般农民在水稻栽培中使用豆饼是不经济的。

因此事实上,农民增施豆饼的主要原因是为了抵消种稻之后加种二茬冬作物所造成的对土壤的不利影响——加种二麦之成为必需是由田产规模不断下降引起粮食需求上升所致。在长江三角洲地区日益推广的稻麦双季栽培使得土壤变瘠、水稻单产下降(参看 Huang,2002,508 注 8;Li,1998,96;Ellis and Wang,1997:185,190—191)。因小麦使每亩粮食产量增加约 1 石,亦即 1.22 两,这是在 0.44 两水稻收入之上增加的现金回报,这样则确实保以负担豆饼的成本。但增施豆饼仍意味着总的粮食生产(稻加麦)中劳动回报的不断下降。^⑬

总之,新技术特别是新作物与新肥料的采用——旨在提高总产以弥补田块的不断变小——的确对维持消费水准有很大作用。土地生产率的巨大增长

^⑩ 彭慕兰写道:“饼肥成本与购买的农家肥成本之间的差距可能是一个劳工一个月的总工资……取决于其田块的零散程度,(饼肥代替农家肥)可能节约了一个月劳动的相当部分。”(2000:98 注 140)

^⑪ 本文中所用的稻谷与稻米的转换率是根据 Liu and Yeh (1965, 29 表 2)。

^⑫ 在 18 世纪下半叶的江南,一般农民在一亩稻作田地上所施豆饼价值 0.5—0.6 两(Li,1988:85,表 5.3;Pomeranz,2000:98 注 140)。

^⑬ 正是豆饼的高成本使其使用仅限于长江三角洲最富裕的农民及那些依靠工资的劳工,并最终导致其在 19 世纪被放弃(足立 1978:145,146—147;Huang 2002,2003)

当然是中国水稻农作的标志性成绩,它使土地养活人口的能力得以大大扩展。但采用这些技术的代价更大,对任何既定产量都要增加投入更多的劳力。长江三角洲农业劳动生产率水平的长期下降因而不可避免。赵冈认为在整个晚期帝国时期,当小农为更少的回报投入更多的劳动时,中国整个劳动生产率是下降的(Chao, 1986:216—217)。引用赵冈的著作,彭慕兰自己也承认就整个中国而言人均农业总产量五个多世纪以来都在下降。他说:“购买一定数量大米所需的劳动量从1100年左右(人地比最佳时)到至少1800年一直在增长。”(2000:95)长江三角洲在18世纪或更早存在同样的情况。如果以上所提的农家也施用第二道秋季农家肥,单位劳动投入所得总产的下降仍会更多,因为施农家肥比施豆饼用工更多。如果水稻单产从2石提高到2.25石,但要以用于豆饼银的0.5两为代价,再加额外的半天或更多时间施肥,则劳动投入的纯回报就不得不下降。然而,我们同时也应将从1600年左右到1800年期间向稻麦双季栽培转移之后的增长考虑进去,这样,整个单位劳动投入所得粮食总净产率下降的程度才可以弄清楚。在以水稻计总的净产出从1.43石提高到1.54石时,与单位劳动投入的相对的总产出,以水稻当量计,从大约0.068石下降到0.06石,其下降率为11%。^②

农民无法在粮食生产中提高日均劳动生产力的结果是,人均生产总量逐渐降低并造成江南地区缺粮。这是因为一般农户所种的土地越来越少,而人均投入随之降低。^③应用帕金斯稻谷产量数据,在1600年、1700年及1800年,江南生产的可供江南地区消费的人均粮食产量减少了20%。如果我们使用赵冈的估计,则此数字减少了30%。迟至1850年,人口达到3600万,农户平均种地降到1英亩,稻麦产量则相对静止,根据帕金斯的稻谷产量数据,其

② 正如我们所见,豆饼会把产量从2石提高到2.25石;由30%土地植麦时以水稻计算的小麦产量0.21石提高到70%土地为双季栽培时的0.49石;从收获的稻谷中减去地租(22.5%)与初期生产成本(15%),豆饼占去另外的0.5两银也即0.28石水稻。而每亩总劳动投入从21天(18天用于稻谷生产,3天用于小麦)提高到25.5天(加半天用于准备豆饼及施肥,4天用于小麦生产)。(有关地租、初期劳动成本、价格及劳动投入见附录A。)

③ 江南缺粮的情况,以及其与人口增长相关的等等因数,见Wang and Huang (1989:288)、Wang (1989:426—428)、张建民(1987:57)、蒋建平(1992:96—101)。

数量减少了 27%;据赵冈估计,其值减少了 30%—35%。至 1770 年代,江南地区粮食短缺多达人口所需量的 20%,同时江南市场上流通的粮食有 60%是来自江南地区(Wang, 1989:426,429,表 2,455)。^② 江南地区缺粮的事实说明当地农业发展无法养活当地人口,这与同时期的英格兰形成鲜明对比。

表 3 大长江三角洲与中国的人均粮食总产

年份	1400	1500	1600	1700	1750	1800
长江三角洲	114—142	101—126	100	100	88	82
中国					100	51

资料来源:关于全国的资料,郭松义(1994:47)。

注释说明:以 1700 年为基数 100。常用的长期生产力变化指数是人均粮食总产,是农业养活人口能力的一个指标。帕金斯(1969)、赵冈(1989)、郭松义(1994)及其他人均采用了此基本方法。长江三角洲人均粮食总产由每亩粮食产量(稻米及冬小麦)乘大长江三角洲总耕地面积、然后除以大长江三角洲总人口(表 1)算得。所有人口与面积资料除 1500 年外均取自表 1。浙江的资料采用 Heijdra(1998:452,表 9.5),我们对 1400 年浙江人均面积的估计(4.5 亩)和 1600 年(2.3—2.9 亩或 2.6 亩)进行了平均,算出人均 3.55 亩的数值。关于 1400 年与 1500 年的值,我们提出了两个数字,第一个数值我们使用 Heijdra 原来关于浙江的人均面积的估计,得出人均总量的数字。第二个数值我们考虑到三角洲稠密人口问题,扣除了 20%。小麦单产采用的是每亩 1 石,依李伯重 0.7:1 的比例(1998:122、208 注 26)换算成水稻当量。直到 1600 年后小麦才在稻作区扩展。明代后期 40%的土地种小麦,清中期上升至 70%(Li, 1998:33)。我们假定 1600 年及 1700 年 40%的土地为带小麦的双季栽培,1750 年为 60%、1800 和 1850 年为 70%。1400 与 1500 年稻谷产量采用的分别是每亩 1.7 石与 1.9 石(比较 Perkins 1969, 314—316,表 G.2, G.3,与 G.4)。1600—1850 年的数据我们采用了帕金斯(Perkins)江苏的数据。尽管其数据表明 1700—1799 与 1800—1899 年产量下降了 10.5%(Perkins 1969, 318,表 G.4),而我们采用的数值:1600 与 1700 年稻谷产量是 2.1 石,1750 年是 2.5 石,1800 与 1850 年是 2.66 石,根据此数值,我们推测稻谷产量大大提高了。如果考虑到帕金斯所说的产量下降因素,人均稻谷产量在 1600/1700 至 1850,则下降多达 1/3 的量。

2. 英格兰

在中世纪,人口增长伴随着分产及有时对更瘠薄土地的开垦,不可阻挡地导致了英国农业劳动生产率下降的长期趋势。例如土地相对劳力成本上升以及制造品相对谷物的交换率下降。的确,在某些极易接近城镇的地区——特别是伦敦周围及东英格兰部分地区——农民能(在某种程度上)通过采用新作物提高产量来减缓消费水平下降的趋势(恰如长江三角洲农民在明清所做的

^② 我们剔除了王业键关于通州与海门两府的数据。

那样)。但这些作物的出现差不多总是与巨大人口压力和田产规模的急剧下降有关。它们对劳动的回报比基本粮食作物对劳动的回报要低,因此采用它们只是因为没有其他方法可以确保糊口。换一种说法,它们既要求劳力集约以维持消费,也要求牺牲劳动生产率以确保土地生产力的提高(见 Campbell, 1980, 1991)。^⑤

表 4 英格兰与法国的劳动生产率

	1400	1500	1600	1700	1750	1800
英格兰	0.92	1.00	0.76	1.15	1.54	
法国	0.76	0.83	0.72	0.74	0.80	

资料来源:Allen(2000)。

注释说明:英格兰与法国的资料是农业中每个工人总产(1.00 为 1500 年英格兰农业生产力水平)。

前近代时期,随着竞争压力的普遍化及田产细分的中止,中世纪的型式被颠倒过来,随之而来的是一个经典的社会分化过程。在此过程中,一个真正的商业性佃农、自耕农阶级由地主的土地集中而兴起。农场规模的扩大与资本积累的加速是此一过程^⑥的重要部分,并通过多种渠道导致前所未有的、农业生产率持续上升的现象:

1)小农场被替代与大农场的出现本身对劳动生产率的增长起了关键性作用,在基本食物的生产中尤其如此。首先,大农场使消除那些曾拖垮中世纪农

^⑤ 关于中世纪欧洲及早期近代欧洲最高度商业化、也是人口密度最高的地区,特别是佛兰德斯,见 Verhulst (1989: 14); Derville (1987: 1422); Slicher van Bath (1960: 153); van der Wee (1988: 347)。佛兰德斯的情况与长江三角洲有极重要的相似性,因为那里的农民生产者也是在人口增长的压力下把田产分到极小的程度,并被迫借助引进新作物(以及家庭制造业)去提高产量以维持消费水准。但这些革新需要高度的劳动集约并导致劳动生产率的急剧下降以及生活水准的降低。用 Slicher 的话说,佛兰德斯的集约畜牧业“不是一幅富裕的图画,而是毫无控制的贫穷”(1960:153,亦见 Brenner, 2001)。

^⑥ 在此方面有必要注意,由于在英格兰农民不再拥有生存资料及由此所引起的分产趋势的终止,不存在半无地农民这一庞大阶级出现的长期趋势(就像同时期欧洲大陆许多地方一样),这些半无地农民渴望租地以勉强维持生存。结果,地主不能确保他们曾经得到的最佳回报,如在 18-19 世纪的佛兰德斯,通过把土地小块出租给农民——他们会集约劳动并无限降低消费以支付对他们最具竞争性的地租(见 Brenner, 2001:307-308)。有关此种“地租压榨”在 17 世纪法国的出现,见 Brenner ([1976] 1985a, [1982] 1985b)。

业的大量隐性失业成为可能。中世纪小农农场平均约 14 英亩,约 80% 的土地属于面积 20 英亩及以下的农场,46% 的土地属于面积在 10 英亩或以下的农场 (Miller and Hatcher, 1978: 143)。由于生产粮食的家庭完全可以靠自己的劳力外加最低量的季节性帮工耕种多至 50 英亩的土地 (Allen, 1992: 57),则很明显前近代时期的农场——在 1600 年平均规模为 59 英亩且其中 60% 的土地属于包括面积超过 100 英亩的农场 (Allen, 1992: 73, table 4.4)——带来了农业劳动力配置效率的极大增长。另外,到 18 世纪,大农场已更大得多允许更大量地使用工资劳工。这就是说,它们可以比小农场更好地依生产、季节或其他需要而调整劳力需求 (Allen, 1992: 218—227; Overton, 1996: 127—128)。

2) 地主侵吞更大部分的土地并把它们置于实际上可终止的租约(虽然他们不总是这样叫)下,为农场组织的重大改进铺平了道路。地主常常有佃农的合作,现在能够把此前零星分散的田产巩固到紧凑的联合农场里,并能圈占从前受社区规章制约的土地,从而把它们归于个人管理之下。

3) 投资并畜养大量的牲畜有助于超越中世纪时代农业生产能力增长的另一主要羁绊。中世纪的农民通常缺乏足够的资金或土地畜养他们所需的牲口,特别是为培肥土壤所需的粪肥。同时,当人口增长造成更小的田块并增加了生存的压力时,农民被迫把牧场与荒地转化为可耕地以确保其食物供应,而以减少畜养牲口为代价。其不可避免的结果即是长时期内降低了羊——玉米农业畜养必要的动物以保持土壤肥力的能力。

在前近代时期,农民以极大的努力来解决此问题。引进固态氮的饲料作物(驴喜豆、三叶草、芜菁),因其既可直接喂养牲口又可增加土壤肥力。随着这些作物的采用,休闲可以放弃,农牧分隔也没有必要了。在最先进的轮作制中,田里先种几年饲料作物之后,牧养牲口,继而完全转为农田。农业革命的意义因此也在于解决了耕地(为糊口)与牲口(为土壤肥力)之间古已有之的冲突。英格兰农业因而能够直接、间接地分出比此前任何时期乃至同时期欧洲大陆的多数农业都要多的土地用于饲养牲畜 (O'Brien and Keyder, 1978; Wrigley, 1988: 37)——与此同时,劳动与土地生产率也得以提高。

4)作为前述发展的重要部分,英格兰农业急剧增加了其供养耕地、牵引、载运等类活计所需的马以及其他牲口的能力。马能够提供相当于人力5至10倍的牵引动力。英格兰每人拥有的马(在1700年相对于西欧多数地区而言已较高)在18世纪更增加了约30%。到19世纪早期,英国马与土地的比率比法国高40%,而英国农业中每人拥有的马匹数比法国高80%(Wrigley, 1988: 36—44)。

5)最后但不是最不重要的,是由于农民随着农业技术的进步而不断使其作物适应于土壤与气候,因而地区劳动分工得以显著发展。最初务农者不得不在英格兰中部地区潮湿但相对较肥沃的土壤上种植粮食,尽管犁耕、排干这些土地有困难;同时在轻、沙质但相对瘠薄的土壤上放养牲口。然而在发现新的饲料作物在迄至当时为止较瘠薄但较易耕作与排干的沙质土壤上长得更好,他们转而专门在此类土壤上种植粮食作物,而将曾是粮仓的中部地区回复为牧养牲口。整个前近代时期,英格兰农业进步的亚当·斯密式发展特征极为清楚(Jones, 1967, 1968)。

其结果表现为一种突破:农业中劳动生产率的长期上升趋势。^②在1500至1750年间,农业劳动生产率增长了52%—67%(Allen, 2000: 20, 表8; Wrigley, 1985: 720, 表10)。其轨迹因而与同期内欧洲几乎所有其他地区发生急剧的、决定性的分岔,例如,其水平在1750年达到两倍于法国(见下表5)。考虑到英国农业革命的实际及其对整个经济发展的巨大意义,彭慕兰所谓中国农业在生产能力与技术上具有优越性的说法,就不能不令人感到奇怪了。英格兰农业中劳动生产率上升的趋势与长江三角洲农业中劳动力的下降趋势刚好相反,并且也是造成英国经济与长江三角洲经济在整个17—18世纪差异的决定性因素。^③

^② 西欧其他地区早期近代时期惟一可以看见农业劳动生产率上升的地区是荷兰(Allen, 2000; de Vries and van der Woude, 1997)。

^③ 最近对英国农业发展的计量历史学研究提供了大量的证据表明英格兰劳动生产率1500—1850年间的急剧增长(Allen, 2000; Wrigley, 1985, 1989; Crafts, 1985; Overton, 1996; Clark, 1999)以及此趋势在欧洲的独特性(尼德兰北部除外)。这样做就证实、详细阐述、提炼、并纠正了上一代也是开拓性一代历史学家对英国农业进程的认识(其中Thirsk [1978, 1984]; Kerridge [1967]; Jones [1967, 1968])。

农业、工业、城市中心的性质

彭慕兰论辩的中心是他认为人口增长导致的人口密度增加,造成市场范围的扩大,按斯密式的方式表现为不断增加的以及更多元的可自由决定的支出(即斯密式增长)。在彭慕兰看来,人口增长以这种方式刺激了劳动分工,而且无论是在长江三角洲还是英格兰,均表现为原始工业的兴起(2000: 93—94, 96—98, 211—212)。彭慕兰说:“市场在中国的八或九大区域功能良好……在很大程度上鼓励了内地人民在充分占用土地的同时花更多的时间织布及其他制造品。”(2000:22)然而事实上,日益稠密的人口在长江三角洲导致市场化地方制造业的兴起,不是因为它经由增加任意支出而提高了总的需求,而是因为它导致了土地供应不足以及因此形成的人均食品供应不足。原始工业的兴起因而重复并延长了与农业中引进新作物与技术相同的经济逻辑。面对日益变小的田块及增产能力的不断下降,小农家庭为维持家庭消费水平所作出的反应是投入更多的额外劳动。但这些额外的劳动现在投入到工业中去生产为市场所需的制造品(用于交换食品),而不是投入到农业中(去直接生产食品),并再次以降低劳动生产率为代价。矛盾的是,长江三角洲原始工业的扩展远非亚当·斯密式增长,而是整个经济对农业之外的生产可任意消费的商品的劳动力供养能力下降的体现。这是因为它意味着确保为生存(即必需的食品供应)所直接间接需要的家庭劳动力数量的进一步增加,以及由此造成的家庭潜在剩余与家庭潜在任意支出的减少。相反在英格兰,制造业的兴起主要与维持生存的农业生产分离,虽然最初也与不断专业化的并依赖市场的资本主义农业有密切联系并依赖于它。它表示,借助于劳动生产率的增加,农业经济一方面有能力支持人口中越来越大的部分从事于农业之外的工业与服务行业,另一方面得以使食物相对价格下降、增加非食品类可任意支配的消费以及国内市场的蓬勃发展。

1. 长江三角洲

长江三角洲水田区的农场面积在 18 世纪持续缩小,使得抵消劳动生产率的下降以便将产量提高到足以养活小农家庭的水平变得更加困难:增加除草劳力、多次施肥以及多茬作物均只带来更低的边际报酬。至 18 世纪末,土壤生产力已达到极限,不管如何增加劳动投入,产量也无法再提高(赵冈等, 1995: 1—6, 127—128; Li, 1998: 131)。江南一个五口之家需要 1.66 英亩耕地才能满足人均 2.1 石的最低粮食消费及地租、生产费用及其他非食物的最低温饱消费。^②早在 1750 年,稻农田产已普遍低于 1.66 英亩,一般不足以靠农业生产维持生存。^③

由于田产如此之小,一个成年男劳力就足以耕种全家土地还有多余。在此之前,妇女曾与男子一起业农,但随着农场规模减小及产量达至顶峰,妇女在田里变得多余因而被挤出农业(Li, 1998: 144—145; 1996: 8—10)。在 16 世纪,中等农家(大三角洲)(每户)耕种 3.75 英亩,每年劳动 405 日工(每亩稻作需 18 天工)。在这种情况下,夫妻共耕不仅确保家庭生存,也维持有粮食剩余。到 18 世纪中期,中等农家(每户)耕种 1.25 英亩,每年劳动 187.5 天(假定水稻 18 天,小麦 7 天,70% 的田地种小麦)。此一数量的劳动现在大部分可

^② 此数据根据附录 A 计算得出。根据王业键(1989, 455 注 18)与黄宗智(2003)的研究,非食品类的生活必需品的花费占家庭总支出的 40% 左右。我们的估计要比洪焕椿及郭松义的估计乐观一些。他们认为耕种 1.66 亩一个五口之家还需一些副业才能维持温饱(洪焕椿, 1989: 299; 郭松义, 1994)。

^③ 李伯重断言单产提高了约 47% (1998: 125)。但他的结论是基于完全不可靠的估算方法之上。他基本上是这样估测单产增长的,即假定明清时期长江三角洲为了向当时人口提供足以维持一个他所估计的稳定的消费水平所必须生产的粮食量,再将其减去估算的粮食输入量。他然后将这一数字除以估计的明清两代水田面积(1998: 125—127)。该处理方法的问题在于我们根本没有此类复杂运算所需的合格数据。因此李实质上最后是在假定他所必须证明的东西。首先,我们对明清的人均粮食消费额并没有准确的概念,李伯重通过简单地假设人均粮食消费量保持未变的方法而把生活标准变化的问题完全置之不理。其次,我们对长江三角洲在清代的粮食输入量只有粗略的估计,而有关明代的数字更只是推测性的,因此对明清时期的变化还没有足够可靠的估算可用于李的目的。最后,关于水稻种植面积估计存在同样的问题:我们对此一时期开始或结束时的情况根本没有足够的证据。最好的估算必须来自观察与租簿(譬如赵冈, 1995)。

由丈夫一人包办,妇女在田间的劳动成为多余。

因为农场规模已降低到不能直接维持生存,且妇女劳力投入农业已经到了不能增加收获的地步,妻子遂进入副业生产(主要是棉纺织业,也有蚕桑业),在此她们的劳动可能会获得足以弥补谷物短缺的回报,特别是因为她们理论上可以在一年的多数时间里延长其工作时间而同时继续保证额外劳动投入获得相同的回报。实际上,水稻区农户提高收入以勉强维持生活的惟一可行之法是转向家庭制造业。早期,在田产缩减到其最小规模之前,妇女、小孩、老人甚至成年男性在完成田里的活计以后都参与原始工业活动,家庭用其所得(主要是棉布)在市场上交换他们自己不再能够生产的大米。一旦田产变小,单靠丈夫的劳动就已足够之后,妇女、儿童、老人就可以把他们的全部时间都投入到纺纱、织布之中,用自家轧的棉花或从市场上购买的纱。集约的纺纱与织布因此很晚才在水田区出现。^⑤虽然明代后期水田区已有小农转向纺纱织布,通过包买制购买轧过的棉花并出售纱、布,但只是到了18世纪,当水田区田产规模快要小到不足以直接提供全部生存所需时,家庭棉纺织业才在棉作带之外变得普遍起来。^⑥

家庭制造业在成为江南棉作带的地区的兴起符合与水田区同样的经济逻辑,虽然在该地区较贫瘠的土壤、不适应水稻栽培的地势、不同的作物轮作致使农业生产能力更早开始下降并相应地更早转入到家庭棉纺工业。15—16世纪因人口激增造成的向原始工业的转移与在三角洲稻作区因人口扩展而被迫采用家庭制造业极为类似。虽然这在棉作区发生的比稻作区明显要早,因为棉作区的土壤肥力更有限,其生态亦无法接纳水稻栽培,而通过劳力集约化(与水稻生产相比)提高旱地作物产量的能力则更为有限(Elvin, 1977: 444;

^⑤ 有关包买制的演化,见洪焕椿(1989: 254—258, 279; Brook, 1998: 689—692; Bray, 1997: 212—225; 范金民, 1998: 26—30, 159—161; Xu and Wu, 2000: 221—223; Nishijima, 1984: 55—63)。

^⑥ 当然,农民早在15—16世纪就开始从事养蚕业,但他们是在压力下这样做的,而且也与后来苏杭周围人口密度最高的水稻区促成向家庭棉纺织业转化的方式类似,这些地区分产已达到最大的程度。养蚕业的日回报在1750年前后是约0.0376两(每年13.73两, Pomeranz, 2000: 100),相应的水稻栽培日回报是0.135两(见下及附录B)。为简略起见,我们不讨论丝与蚕桑业,对此黄(2002)有较长的论述。

张仲民, 1988: 58, 62—63; Huang, 1990: 81—84; Bernhardt, 1992: 17—18; Johnson, 1995: 27)。整个 15—16 世纪, 那些将要成为棉作带的地区, 在人口膨胀与分家的压力下, 田产规模大为缩小, 结果小农不再能够直接确保其生存, 并且发现自己不得不寻找提高土地回报之策以维持生活水准。^③ 但像稻作区那样通过劳动集约化方式提高产量的可能性根本不成立, 因为小麦、大麦及豆类对额外劳动投入的效果并不如水稻 (Bray, 1984: 495, 508)。农民于是开始在一部分土地上种棉花, 因为在该作物上投入更多的劳动会有效果, 并同时转向家庭纺织以加工原棉在市场上出售。在 17 世纪, 相同的过程向西扩展到上海地区, 因为泥沙淤积使原先的水田变干成为旱地, 由此迫使更多的农民转入棉花栽培及与之相关联的原始工业 (Elvin, 1977: 445; 张仲民, 1988: 30—38; Huang, 1990: 45, 83)。

其后, 18 世纪的人口膨胀促使棉作更加深入与广泛。郑光祖 1852 年就看到了松江府西北部冲积平原上棉花迅速取代小麦与豆类的情况: “雍正前, 吾乡民植豆多于植棉, 棉田仅占四五。后棉多于豆。” (引 Li, 1998: 60) (译注: 未核对原文) 到 18 世纪中期, 棉田可能已超过耕地总面积的一半, 而到了 19 世纪后期, 棉作带 2/3 以上的耕地用于植棉 (Huang, 1990: 45; Li, 1998: 60—61)。

应该很明显, 以这种方式转入原始工业, 小农并没有参与标准意义上的亚当·斯密式增长, 亦即将劳力由一种专业化转移到另一种专业化领域, 而后者因市场需求增加或成本相对减少使劳动生产率提高, 从而可获得更高的回报。相反, 他们把以前用于农业并且未来愿意继续如此使用的劳力转而投入到家庭制造业中。这只是因为他们必须如此以便维持家庭消费, 尽管制造业的回报率降低了他们业已存在的对农业的劳动投入。虽然如此, 彭慕兰似乎想通

③ 关于明代人口的繁盛, 见 Heijdra 1998: 436—439。到 1800 年, 长江三角洲东部与东北部棉作区属于全国人口密度最高的地区。太仓县 (含上海) 每人农地在 1400—1800 年间从 0.633 英亩下降至 0.31 英亩。类似的发展也发生在松江府与苏州府的棉作区 (Huang, 1990: 341—342; Johnson, 1995: 37, 44)。有关人口增长、田块趋小及棉作扩展的关系见 Chao, 1977: 38—39; Huang, 1990: 81—88。

过争辩纺织比农业中的回报高证明家庭制造业的兴起确实保证了从业所得。他计算 1750 年时一个妇女从事纺织所得的每日回报典型的是 0.057 两(2000:319)。由于这比无地雇工的日工资所得 0.033 两要多,彭慕兰得出结论说原始工业代表的是家庭经济改善(101—102, 316—322)。^④

但要理解家庭劳力配置转向家庭制造业的经济意义,适当的比较不应是彭慕兰所做的家庭原始工业生产者与农业雇工回报的比较,而应是家庭原始工业生产者与家庭农业生产者回报的比较。^⑤ 由家庭成员耕种自家水田的日回报 0.135 两是同样由家庭纺织所得典型日回报 0.057 两的两倍(最近彭慕兰也承认水田的日回报是家庭纺织所得典型日回报的两倍[Pomeranz, 2002: 548])。小麦栽培每日 0.111 两的回报也明显要高于未轧棉花 0.077 两的日回报(对这些估计见附录 A)。我们要说的是农民开始从事原始工业以及有时植原棉不可避免地要接受额外劳动投入回报的降低,而他们也只能如此,因为不断分家,农民只有很少或根本没有能力投资更多更好的生产资料。他们之所以愿意做出这种牺牲,是因为越来越小的田产使他们因求维持生计而别无选择。具有讽刺意味的是,长江三角洲小农变得越来越依靠市场及越来越卷入竞争性生产以求勉强维持生计。但因为导致这一结果的历史途径使得小农日益贫困,并留给他们除家庭棉纺织业之外越来越少的经济选择,他们发现自己不仅没有积累资本的能力,而且陷入一种劳动回报日减的生产而不能自拔。

因为家庭制造业中劳力投入所得的大米或其他粮食收入比直接生产这些作物所投劳力的收入要低得多,原始工业扩展所反映的是农业人口养活生产不重要产品的非农业人口的能力或潜力日益下降。从理论上说,如果小农家庭能成功地直接生产全部生存资料(粮食),家庭制造业的回报应该代表的是家庭收入的增加、超过糊口的剩余,这允许小农家庭增加其可任意支配的开

^④ 彭慕兰计算在家庭棉纺织业中,一个劳力的年总收入介于 10.4 两与 13.4 两之间,或日平均收入 0.033 两(工作 365 天)(2000:320)。

^⑤ 应该注意到在 18 世纪长江三角洲只有极小部分农业人口不接近土地、因此完全依赖于(作为无地劳工的)工资。然而,考虑到小农家庭中明摆着的、日益增加的过剩劳力(隐性失业日增),对它们的服务的需求将会很低。他们的工资因而在市场上表现为极度的脆弱性,而不是暗示任何与其生产力有关的事。

支,如额外的消费品支出。(这种通过制造业生产以获得剩余的方式,应比直接通过生产水稻获得剩余的成本高得多,但他们仍然表现了由劳力集约所增加的购买力。至于这是否会提高生活水准还是一个未有定论的问题。)然而大量的证据却指出了相反的事实,即小农家庭棉产所得主要是(必需)用来购买粮食(吴承明,1983:99,表1,101,图;Huang,1990:90—92;Li,1998:115,表6.3;张仲民,1988:145—168)。^⑤ 于是似乎很清楚(正如我们已强调的那样),小农家庭不得不使用更多数量的(农业和非农业)劳力仅仅是为了确保他们生存所需的粮食。出于同样的原因,农村养活城市人口的潜力(它能养活的_{最大城市人口量})是在不断下降而非不断上升(Ellis and Wang,1997:186—187)。

由于对这些可能生产于城镇的非基本产品,农民只能形成最低限度的需求,因此城市人口的规模主要取决于精英需求,进而取决于精英(地主、商人、官员)所能攫取的剩余的多少——主要是地主的租金,但也包括商人的利润、贷款人的利息以及俸禄。这些当然最终受限于农民日益下降的劳动生产率以及他们通过增加人均劳力投入以弥补人均产出下降的能力的减弱。但主要是因为地主的租金就像国家岁入中的土地税一样是一个固定额(Wang,1973),精英的收入看起来实际上并没有受农民日益减少的剩余的限制。然而,1840年代长江三角洲至多只有11%的人口生活在超过8000人以上的城镇里,全国的这一比例不高于4%。把长江三角洲城乡加起来考虑,非农业人口的比例最多估计为15%(徐新吾、吴承明,1992:313,表B.1;亦见表4与附录D下)。^⑥

长江三角洲以及整个中国贸易的特点反映了农村养活城镇的能力有限以及劳动分工的有限。因为小农家庭转向家庭制造业根本上是为确保生存所需

⑤ 李伯重(1998:115)估计江南棉布的40%出口,而其11%的粮食需求靠进口。郭松义(1994:43—44)对粮食进口的估计提出江南进口1750万石到2350万石粮食、或江南粮食生产的20%,视后者依靠哪种估计。

⑥ 曹树基(2001)估计长江三角洲人口2000以上城镇的人口占总人口的约13%(引Huang,2002:519注25)。

表5 城市人口与城乡非农业人口百分比

	1600 年		1700 年		1800 年		1840 年	
	城市人口	非农人口	城市人口	非农人口	城市人口	非农人口	城市人口	非农人口
英格兰	6 %	30 %	13 %	45 %	24 %	64 %		
大三角洲							11 %	15 %
中国							4 %	5 %

资料来源:中国城市人口,Skinner (1977a:245,表 6B;1986:75 注 33);非农业人口,徐新吾(1992:308,表 2.1);英格兰人口,Wrigley(1985,表 7.4,非农业人口,表 7.5 万人以上城市人口)。

注释:英国数字乃万人以上城镇城市人口,中国与长江三角洲乃 8 000 人以上城镇人口。如果能将同样规模城市进行比较,英格兰的城市化程度应比长江三角洲高得多。非农业人口指人口中不从事农业的部分。对中国与长江三角洲人口的修正解释见附录 B。

的粮食供应,交换结果只不过是农民生产的粮食与农民生产的棉布之间的交换(吴承明,1983:99,表 1:100—101;Huang,1990:44—46,47—48,90—92;洪焕椿,1989:334—336)。这意味着在很大程度上,中国的贸易是缺粮地区(通常位于人口密集的核心地区如长江三角洲)的农民与有余粮地区(倾向于人口较稀少的边缘地区)农民之间的交换。同样,由于长江三角洲农民(交租之后)只保留有最低限度(如果有的话)的剩余,而同时在家里生产他们自己所需的绝大多数东西,而且由于他们的工业产出是由给予别的农民的低档纺织品构成,城乡之间的贸易是脆弱的,其主要构成是城镇以精英地租、利润和利息形式从农村地区“进口”粮食。只有两个明显的例外:其一,因为农民生产者缺乏资金和缺乏技术去加工自己的棉花,镇上的生产者得以控制轧光与染色的工序,城里的工匠因而可以通过商人购得农民的半成品,将其加工为成品,再通过商人转售给其他的农民消费者(Chao,1977;Bray,1997)。(同样,镇上的生产者生产棉布半成品方面也没有立足之处,因为他们无法与农民为了出售棉制品以满足其生存所愿意和被迫支付的低价相抗衡[Chao,1977:38—40]。其二,与此相似,因为农民缺乏生产丝织品所必要的资金,这一任务也由设备更好、技艺更精的城里生产者完成。他们直接从农民手中或通过农村商人取得丝,但不是将成品销回农民,因为农民消费不起丝绸,而是将其销给精英与国家或出口海外。除此之外,整个长距离贸易中的大部分(66%)只

涉及两种商品——农民生产的粮食(42%)与农民制造的棉布(24%)(吴承明, 1983:99;Huang, 1990: 90—92)。

与同一时期的英国城镇相反,大长江三角洲地区的城镇(超过 8 000 以上人口)只局限于少数几种功能。它们是政治管理中心,是商人连接地区间粮食、棉布及少数其他商品如糖、盐、茶贸易的商业枢纽,是生产供出口和城里、政府及精英消费的高档商品如丝织、精制布的手工作坊基地,也是商人、地主居住并通过准备科举考试博取功名的地方(Skinner, 1977a: 232—236; 1977b: 301—307, 322—344; Santangelo, 1993: 84—95; 范金民, 1988, 各处,特别是 318—326)。城里的制造业因而几乎完全是为了满足以城市为基础的且受益于农民地租的精英及国家的需求,当然那些提供精英消费的商品与服务的人也对此需求有所补充(吴承明, 1983: 97, 106)。它典型地包括面向精英消费的高档棉布与丝织品、纸与书及其他各类奢侈品的生产,还有粮食加工(主要是槽坊与磨坊)、工具、上海的造船及手艺人的某些非食品类消费品。我们重申,农民占有人口的极大多数而提供极小的市场,而且随着时间推移,由于剩余随田产规模缩小而减少,他们实际上可任意支配的开支随着由此导致的剩余减少而萎缩。因此只有极有限的消费品需求来自城镇之外,它基本上是来自某些由有(日益减少的)余粮的农民用粮食交换缺粮地区农民所生产的棉产品(吴承明, 1983: 101—106)。^⑧

当然,长江三角洲城镇与城市人口在绝对数量上都有增长,在 1520 年代至 1820 年代之间两者均可能在数量上翻番(范金民, 1998: 320)。但因为长江三角洲的总人口在同期内翻番,没有理由相信总人口中城市人口的比例上升了。为顺应棉花(轧、纺、织)、原丝与缫丝以及粮食的贸易,专业性小城镇在长江三角洲农村大量涌现,当然是受当地农民粮食需求的刺激(以出售棉布与丝而来购买)(范金民, 1998: 321—326; Huang, 1990: 102; 吴承明, 1983: 97, 106)——并且由于农民被要求用现金而不是实物交租,这种城市化也受到农民必须售出

^⑧ 有关城镇所制造的商品的管理,见李伯重对晚期帝国江南以城市为基础的制造业的研究(2000)。请注意在李对长江三角洲制造业的研究中,农村棉花生产乃其中最大的单项产品。李未能证明面向农村消费的城市制造业有任何实质性的进步。

部分夏收粮的刺激(Huang, 1990: 102)。的确,明清江南小城镇的发展几乎是完全建立在农村所产商品的区域内区域间的流动之上,而不是建立在以城镇为基础的制造业之上(范金民, 1998: 132, 133, 135, 318; Elvin, 1977: 446—448)。^⑨ 具有讽刺性且病态性的是,长江三角洲的小城镇是对日益增加的长距离贸易以弥补该地日益严重的农业短缺(吴承明, 1983: 103)的反应,而不是对因农业剩余增加而产生的对商品及服务的追加需求的反应。

2. 英格兰

与长江三角洲的发展明显相反,英格兰的农业劳动生产率的长期上升趋势,构成了工农关系和城乡关系改变的基础,而这的确是经典的由交换而获利的斯密式增长。在中世纪时期,劳动生产率的下降趋势严重限制了英格兰所能养活的非农业人口的比例,而且在大部分欧洲地区(虽不是全部)在前近代时期仍是如此。但随着英格兰农业的转变,相对于生存所需的剩余增加从而使得养活日益增多的转入制造业、服务业等非农行业的劳动力成为可能。从15世纪到17世纪早期,英格兰工业中最具活力的行业(生产未染色未加工的布)成为着重出口导向型的产业,以适应横贯欧洲的精英们(多为领主)对奢侈纺织品的需求。但在17—18世纪,由于人均农业产量使食品变得便宜并使英格兰人口能把其收入的更大部分用于可自由支配的开支,出现了多种多样的消费品工业以满足不断增长的国内“大众”制造品市场(例如 Thirsk, 1978; Jones, 1967, 1968; John, 1965; Eversley, 1967; Wrigley, 1985)。

制造业在长江三角洲的兴起是通过小农家庭多元化,以纺织来弥补维持生存的粮食生产中的短缺。与此相反,在英格兰它是与谷物生产的日益高度专业化及对家庭制造业更彻底的放弃相伴随并受其促进。在同一现象的另一面,制造业在英格兰典型的不是由农民着手以求糊口,而是由依赖于市场的商

^⑨ 在清代于高度商业化的上海周围出现的69个新城镇中,不计其基本的功能,40.6%服务于棉花贸易。另外20.3%作为管理与军事城镇、11.5%服务于国家盐专卖、8.7%系转运中心、5.8%交易水产品、4.3%参与丝业、8.8%交易杂货(Huang, 1990: 表C.2, 345;有关市场及市镇管理亦见范金民, 1998: 135—139, 151—172)。

业性牧人或奶农作为副业,或是资本主义制造商利用中部适于耕种的地区相对较宽松的劳工市场来进行。与长江三角洲小农及他们中世纪的前辈不同,英格兰制造业者于是倾向于与直接占有生存资料的途径相隔分开,因此依赖市场并受竞争的制约。结果,英格兰农村的耕种工业单位被迫通过其生产活动之总和以追求利润最大化,后果是制造业为应对市场需求与比较成本的增长与变化而扩展、变化,而不是如长江三角洲那样是为了应对小农尽管回报率日益下降仍需生产棉布并将其售往市场以弥补其粮食短缺以确保生存。

最初,工业生产主要集中在英格兰西部与东英吉利以及北部的约克郡,其成长与这些地区的养羊业与奶业密切相连。相应地它不见于(虽非完全)中部粮仓地区。但因为农业劳动的地区分工由新作物与技术引进带来的比较优势而倒转,也即过去的牧区与垦区交换,工业的地点也相应地发生转移。工业生产现在与牲畜饲养和奶业一道移往中部与北部,而离开东英吉利和西部谷物生产日益专业化及对劳力使用与之相应的农业区(Jones, 1968)。

从17世纪前期某一时间开始且持续到18世纪中叶,农业生产力的增长与人口增长速度减缓相结合最终导致了谷物价格的相对下降,交换率向有利于工业品而非食品的方向移动,以及最终导致实际工资的上升(Coleman, 1977: 102—103, 表8与9; John, 1965)。消费者于是发现其收入中花在食品上的部分日渐减少,并因此能够将更多的收入分配在可任意支配的开销上。因此而发生的制造业需求的增长将其相对于农业产出的回报率提得更高,最初工业与牧业或奶业相结合的地区不断放弃农业而完全专注于制造业生产(Pollard, 1981: 5—12)。因此可以看到——特别是从17世纪下半叶开始——不仅有越来越大且复杂的工业区,通常采取按阿尔弗雷德·马歇尔所谓的与某一特定工业相联系的多种互为补充行业的专业化模式。而且出现了发育完全而繁荣的主要制造业城市。在适当的时候,这些城市(伯明翰、曼彻斯特、谢菲尔德、利兹)将成为工业革命的基地。

综合而言,在1500年,英国农业劳动力仅只养活占总人口5.5%的居住于人口万人以上的城市劳力以及大约18.5%的城乡非农业人口。至1600年,城市人口仍只占6%,且非农业人口仅占30%。然而到了1750年,作为农

业长期转化的体现及由于农业生产率不可阻挡的上升,17.5%的人口生活在万人以上的城镇里,而且55%的人口生活在农业以外。1800年时,这些数据分别达到24%和64%(Wrigley, 1985: 698—705),英格兰从真正意义上说已不再是农业国。

经济演化结果

彭慕兰相信,直到约1800年时长江三角洲与英国经济追求的发展轨迹基本相似。然而事实上长江三角洲的马尔萨斯式路径导致的是衰退与危机,而同期英格兰经济则遵循了亚当·斯密式轨迹。

1. 长江三角洲

很遗憾我们不能赞同彭慕兰的观点。长江三角洲经济演化在18世纪已经表现为日益增加的马尔萨斯危机症状。如果不是17世纪朝代更替的战争消除了70年的人口膨胀而使长江三角洲的人口在1690年与1620年时相同,这很可能会发生得早得多。彭慕兰忽视了这一巨大的对人口增长的“外生性”抑制及其对长江三角洲经济发展的积极影响,于是得以从更有利的角度描绘18世纪的经济。但此抑制显然赋予经济以本来不会有的空间;也因此有一个在劳动生产率日益下降中由人口驱动下的膨胀过程,在时间上延长至不可能达到的程度(见Ho, 1959; Hartwell, 1982; Skinner, 1985)。事实是,在整个18世纪,尽管在土壤上施用更多的肥料并增加一茬冬小麦,长江三角洲人均粮食产出下降了1/4或更多(见表3;亦见张仲民,1988: 163,表4.3)。农业确实马上就会陷入困境,无论如何追加的劳动力也无法再提高产量,这表明人口已达到或接近顶点。人口增长在长江三角洲于1750年左右接近停止(Pomeranz, 2000: 328),这是一个经由溺婴、向外移民及预期寿命不断下降所带来的趋势。这些力量一起把人口增长率压低了大约75%,从1690年至1750年间的每年0.68%到1750年至1850年间的每年0.18%(见表2)。

在这种情况下,被迫越来越依赖市场而从事家庭制造业以勉强维持生存

的长江三角洲农民别无选择,只得在更大程度上依赖出口棉制品以支持由区域外边缘地区运来的粮食。这样边缘地区有一个受人口增加推动的集约增长过程,与在核心地区经由人口驱动的劳动集约形成的集约增长型式相平行。通过提供新土地,而且更多的出口粮食,这在长期内有助于在长江三角洲减缓人口压力。然而由于这些边缘地区的经济演化大致追随人口增长、与长江三角洲核心地区相同的轨迹,即人口增长和劳动生产率下降,他们满足谷物需求的能力只能是不断下降。

自明中叶起,中国农民开发了长江中上游地区、西南(云贵)、西北、东北(满洲)、台湾岛以及包括长江三角洲自身在内的各处闲置的山坡、丘陵(郭松义,1990)。在开发并占有大块土地之初,他们即有大量的剩余粮食出售并能以较有利的条件提供粮食以交换长江三角洲的棉布。但是随着时间推移,他们和长江三角洲一样也经历了田产规模与单位劳力投入粮食产出无可阻挡的下降,并最终像长江三角洲一样需要转入原始工业生产。从18世纪开始,这些趋势因人口增长加快及殖民步伐达到空前高峰而加剧。到了该世纪最后1/4时间,曾是长江三角洲主要粮食来源、占其总量高达1/3的长江中游省份湖南其出口能力急剧削弱,而这正是长江三角洲陷入马尔萨斯危机之时(Perdue, 1987: 19—20, 82, 87—88, 93—94, 134—135, 233, 236)。类似的发展也可见于长江中游的两湖地区,当地粮食剩余下降了多达一半(谭天星,1987:36,表3;张国雄,1993:45,表;蒋建平1992:55—56)。的确,把全国作为整体来看,人均粮食总产从明到清前期看起来是下降的。按史志宏的研究,清代前期人均粮食总产只及明代的2/3。该数字继续下降至19世纪,亦即长江三角洲陷入马尔萨斯危机的同一时间(史志宏,1994:201—203;郭松义,1994:47)。

长江三角洲由人口增长导致劳力集约的发展途径达到极限的表征是其主要出口物棉布的交换条件急剧恶化,与之相伴的似乎是边缘地区粮食出口的枯竭(Pomeranz, 2000: 290; 郭松义,1994:47; Will, 1990: 177, 209—210)。由于以棉布交换粮食的成本越来越高,长江三角洲小农尽其所能来增加棉布产量,但这导致以布易粮的价格下降得更低。长江三角洲明显已进入彭慕兰

非常恰当地指称的“原始工业的困境”。

彭慕兰认为长江中游家庭将妇女劳动力安排到家庭原始工业上是繁荣增长的象征,对他而言这表明家庭有愿意通过接受妇女劳动力的低回报而取得支持“男耕女织”社会模式的能力;我们则认为,这是农民对因土地资源递减而导致生活水平不断下降及因此直接生产所需食品能力下降的不可避免的反应。彭慕兰声称“虽然参与任何一种出口品的劳动的物质回报不断下降,原产品价格肯定能上升到足够使继续专业化比多样化报酬高”(2000:246)。但“因‘男耕女织’劳动分工是一种有时会被现实推翻的理想,甚至可以想见它是一种令人渴望的生活方式。当长江中游在18世纪后期变得更富庶时更多的家庭会愿意采用(很有点像在某些西欧国家有些时期当男人挣的钱足够可以把妇女限制于只做家务那样)”(2000:249)。很难相信长江中游地区的妇女会比长江三角洲地区的妇女更能接受家庭制造业相对于稻作的低回报。但是人口压力下与分割田产导致农业对家庭劳力需求降低,为勉强维持生存农户被迫增加制造业中家庭劳力。这样,整个18世纪两湖地区农民将大部分精力投入粮食生产,而在手工业及其他非农生产上只花极少时间或根本不花时间或是花很少的时间(张建民,1987:58;蒋建平,1992:56),湖南农民则似乎直到19世纪还没有大量从事棉纺织业(Perdue 1987:36,246—247)。很遗憾我们不能赞同彭慕兰的观点,可是当这种转移的确发生时,它所表现的不是奢侈或有意识选择,而是生活水平下降所引起的不可避免的结果。

2. 英格兰

当长江三角洲以农民为基础的经济陷入马尔萨斯式危机时,英格兰的资本主义经济已步入自我持续增长。在前近代时期,曾严重困扰中世纪经济并在早期近代时期欧洲大部地区继续产生作用的生存危机被抛在后面。同时,结婚年龄提高与独身率提高的结果是生育率增长减慢,有助于资本积累与消费的增加。

彭慕兰怀疑有机经济“同时继续扩展人口、提高人均消费和增加一地工业的专业化程度”的能力(2000:211)。但在1600—1750年的一个半世纪里,英国

经济所达到的成就正是如此。人口增加 40% (Wrigley and Schofield, 1981: 208—209, 表 7.8), 农业外劳动力增加 80% (Wrigley, 1985: 700—701, 表 4), 实际工资增加约 35%—40% (Coleman, 1977: 102, 表 9)。这是同一时期欧洲任何其他地方(除联省部分地区外)都无法比拟的成就, 并且为更大的发展作了准备。下面将会看到, 1750—1850 年间虽然人口增加了三倍, 且工业与服务业人口占总人口比例还会持续增加, 生活标准及人均收入将更为提高。

古典工业革命时代(1750—1850 年)

长江三角洲与英格兰的经济

1750 年后一个世纪内, 也即大致为古典工业革命时代, 英格兰与长江三角洲经济的演化必须在更大的程度上被理解为是它们此前发展道路的延续。与彭慕兰所声称的正好相反, 长江三角洲在此期陷入更严重的马尔萨斯式危机表明了其在整个 18 世纪业已显示的衰落趋势已达到顶点。同时, 尽管彭慕兰试图贬低此期内英格兰农业的进步, 英国经济的发展历程的确是革命性的。

1. 工业革命时代相反的经济轨迹

(1) 长江三角洲: 马尔萨斯式危机与生态危机

古典工业革命时代长江三角洲的发展型式是 18 世纪期间业已显示之趋势的延长及其达于顶点, 即农业生产率衰退、农业中由劳力集约提高产量从而弥补低生产率的能力下降以及制造业中劳动集约以弥补农业报酬迅速递减的能力下降。约在 1800 年或更早, 长江三角洲似乎已达到了追加劳动投入不再能够增加农业产出的临界点。正如白馥兰在谈到整个中国时所说的: “所有可耕地到那时都已开垦, 靠传统生产方法已不可能取得土地生产力的任何明显增长。”(1984: 12, 亦见 Duchesne, 2001—2: 451) 帕金斯 (Perkins, 1969: 27) 甚至认为 1780 年以后, 中国农业产量从整体上开始下降(亦见 Elvin, 1988: 105; Chao, 1986: 216—217, 引 Duchesne, 2001—2: 451), 结果是经济急速陷入马尔萨斯式危机。其标志是制造业产品相对粮食的交换价格下降及随之而来作为农民维持生存策略的家庭制造业发生危机、那些截至当时向长江三

角洲提供粮食的新近开垦的较边缘地区的土地陷入生态衰退、预期寿命的持续下降以及地主和佃农之间为土地和剩余的争端剧烈化。

长江三角洲的马尔萨斯—李嘉图式扩展途径接近最终极限,其主要表现就是该地区的主要输出物棉布的交换条件急剧恶化(张仲民, 1988:206)。彭慕兰承认长江三角洲棉布制造者的粮食购买力在 1750—1800 年间下降了 25%—40% (2000:290, 323—326)。到了 19 世纪中叶,更是下降 60% 之多(徐新吾, 1990)。^④ 从实际上讲,这意味着到 1800 年三角洲一般农家为维持相同的粮食消费水准不得不比 1750 年多工作 45% 的时间,一个世纪以后更是不得不多花 60% 的工作时间。可以断言,因为几乎别无选择,原始工业家庭勒紧腰带,延长了工作时间,并试图最大限度地提高棉布产量。棉作带的农民被迫更深地卷入棉纺织,被迫通过提高棉布产量来弥补其相对价格的下降,而这只能通过延长工作时间来达到,直至棉布成为其最主要的收入来源。这一行为过程只不过是加剧棉布的过剩并增加价格下降的压力,直到有时(如 1820 年)甚至接近于原材料成本的水平(张仲民, 1988:215)。

由于被迫降低成本,某些农民开始生产劣质纺织品以通过欺骗商人而增加其边际利润(Bray, 1997: 224)。在另外一些情况下,农民开始生产能得到较高价格的精致棉布,但这要求比一般标准大得多的劳动投入。男人也转入织布和接管织机,并只让妇女纺纱(Bray, 1997: 225)。通过从外地购买较贵的原棉从而进一步降低边际利润,或通过减少粮食种植面积并接受更低综合劳动报酬,松江农家得以获得足够的原棉去延长其棉纺织的时间以维持生存。在某些罕见的情况下,小农甚至开始采用更有效的三锭纺车来寻求提高总产,因这一方法缩短了纺纱时间而使更多劳动力可被用于织布(徐新吾, 1992: 50—52; 李伯重, 2000: 41—42, 46—50, 83—84; Huang, 2002: 516 注 23)。随着妇女用新锭纺纱、男人接管织机以及购买来自华北已轧的棉花,一个家庭有望增加产量以确保存存。但为了继续用这种方式维持生存,农民在棉花产品交换价值恶化的

^④ 徐新吾 1990 年的研究指出,在 19 世纪中叶棉价太低,长江三角洲一个妇女 70 天纺织所得仅够买一石米(见 Huang, 2002)。这暗示自 1750 年起购买力全面下降了约 60% (参 Pomeranz, 2000:319)。

压力下被迫减少高价大米的消费,而日益大量地以来自该区之外的粗粮为生。很清楚,长江三角洲已陷入了它自身的马尔萨斯式危机。

当18世纪接近尾声、农业与工业中的劳动集约所产生的回报均趋于消失时,长江三角洲隐然更加依赖于从边缘地区的输入。但不仅是通过劳动集约和农业向新土地主要是长江中游地区拓展以确保进一步输入的可能性在迅速趋向终止,而且那些已有的收获也不断显示是以地区生态稳定性为代价取得的。18世纪中期边缘地区低地被填充意味着越来越多的农民在此后转向丘陵与高地。农民们首先用尽脆弱的山坡上的木材,一旦林木被清除,他们即在土地上种植玉米、土豆及蓝靛,由于这些作物迅速耗尽土壤肥力,农民们除了放弃已有土地另行开荒外别无选择,可预见的空前程度的森林破坏随之而来。随着森林覆盖层的消失,粗放耕作方法的采用加快了表土层消蚀的速度,引起下游河道与灌溉系统不可避免的淤塞,这又开始导致下游水稻产量的下降(Elvin, 1998: 20; Osborne, 1998: 204; Leong, 1997: 156—157; Li, 1998: 66; Vermeer, 1998: 278; 赵冈等, 1995: 136—142)。生态破坏在19世纪初期长江中游地区显得最为严重,也扩展到长江下游与三角洲地区,损及浙北及长江三角洲西南部,而其中湖州的情况尤其严重(Osborne, 1998: 216—221; Shiba, 1998: 164; Li, 1998: 66)。④总之,19世纪完全体现出来的生态危机不仅有18世纪的根源,而且应被视为是该地区经济的集约与广泛性增长的整个过程或多或少不可避免的累积产物(Elvin, 1998: 11, 21; Osborne, 1998: 203—206, 216—222)。

可以预见,始于1690年而长达一个世纪的人均粮食产量下降、1750年以后对原始工业生产者而言不断恶化的交换条件以及截至当时为止长江三角洲的主要粮食来源地陷入生态危机,都造成长江三角洲的农村人口损失。这种趋势导致农民逐渐放弃价格上涨的米类而依赖于粗粮。明代,江南农民的主

④ 李伯重提过长江三角洲西南部浙西山区的垦殖:“至清中期,除安吉外湖州西部的所有县份均依赖粮食进口。为增加当地粮食供应,某些移民或‘棚民’开垦山地种上红薯与玉米,但开垦山地造成水分损失与土壤侵蚀,并因此常被政府与当地入禁止。”(1998: 66)

食主要依赖于米饭,至18世纪中期,1/3主食被粗粮及薯类所代替(洪焕椿,1989:316;方行,1996:96)。

第一个迹象是1750年后接近停顿的人口,它看来部分可以解释为溺杀女婴的增加,以及农民迫于在日益恶劣的环境下维持粮食消费水平之需而采取的限制生育机制。由于进一步分产明显是越来越不现实,农民终于不得不开始严格控制其家庭规模。权衡确保家庭生计的当务之急与养老的长期需要,农民夫妇必须要做出不愉快然而必要的选择,以减少分家——即把儿子赶出去以及(或者)控制出生成活的子女数量以求减少分家。长江三角洲的溺婴与生育控制并不是如彭慕兰暗示的代表了为支持经济专业化与扩展而行的“最优化抉择”,而只是在长期的人口膨胀过程达到顶点时出现的对日益恶化的生活水准的反应。

最具有表征意义的是,18世纪下半叶(也许更早)时预期寿命下降。在长江三角洲各处,15岁男性的平均预期寿命从世纪中叶之后下降了22.3%—29.6%(刘翠溶,1992:表5.3,182—189——她没有试图估计从出生开始的平均寿命)。④在边缘区安徽,男性预期寿命自18世纪中期至19世纪前1/3期间下降了21.5%(Telford, 1990: 133; Pomeranz, 2000: 37)。⑤死亡率在浙江最北部,一个毗邻长江三角洲的类似的“繁荣”区,相应地从17世纪后半期的每年13%—17%上升到18世纪上半期的23%—24%及18世纪下半期

④ 在刘翠溶有资料的九个地区(总共49个家族)中的每一个地区,在整个18世纪及19世纪早期预期寿命均下降(刘翠溶,1992;亦见Heidjra, 1998: 437)。在长江三角洲的江苏部分,15岁男性的预期寿命在1600—1800年间从54岁下降到38岁;在长江三角洲的浙江部分,15岁男性的预期寿命则在1700—1825年间从46岁降到31岁(刘翠溶,1992:表5.3,182—189)。Harrell and Pullum在浙江北部靠近长江三角洲的地区(绍兴府)发现了类似的下降(Harrell and Pullum, 1995:148)。彭慕兰不接受这些发现主要是因为技术问题,家谱记录中漏掉了的资料由模式生命表填补(2000: 37)。这样家谱中前几代预期寿命当然会有偏于上升的趋势,但五代左右之后这种偏向看起来就消失了,暗示1750年后的结果是相当合理的(Zhao, 2001: 190)。

⑤ 在他的研究中,彭慕兰理解由Ted Telford表现出来的预期寿命下降的完全程度。彭慕兰注意到预期寿命从1750—1769年的39.6下降到1800—1819年的34.9,但他未能指出它在1820—1839年时下降得更厉害,降至31.1,亦即总数的21.5%(Telford, 1990: 133)。

的24‰—25‰。太平天国大灾难期间死亡率上升到每年38‰—53‰(Harrell, 1995: 9, 表1.2)。Ted Telford 总结说,“男性平均寿命的持续恶化,在很大程度上可以归因于清代中后期儿童与婴儿死亡率的持续上升……(因而)平均寿命下降与婴孩死亡率上升,看来在太平浩劫将死亡率上升推至空前高水平之前的很长时间就已经形成了。”(1990: 133; 亦见Liu, 1995a:120)

最后,随着地价与粮价在18世纪后半期的急剧上升以及平均田产规模下降至维生水平以下,长江三角洲的地主与中国许多其他核心区一样寻求“重新谈判”租佃条件,他们在削弱佃农土地安全性的斗争中寻求政府的支持,以便从谷价上涨及农民对土地需求增长中攫取更多的收益。从18世纪中后期的某一时间开始,长江三角洲太湖地区的地主特别成功地削弱了——尽管从没有废除——佃农对田面权的拥有权利。虽然地主从未确保随意辞佃的法律权力或能力,他们却成功地减少了田面权拥有者将其出卖的权利,抓住了此前归田面权拥有者与售出者的卖田费,并强化了他们自己在驱逐欠租佃农方面的地位。某些地主甚至能从佃农攫取更高的地租和押租(Shih, 1992: 164—165)。某些地主因而基本上通过压榨那些因田产缩小低于生存的水准而愿意比以前更多的劳力去支付较高地租的小农,而得以获取更多的农业剩余。事实是这些所得存在时间很短,因为太平天国在1860年对江苏的完全控制从根本上毁灭了新出现的状况,并留给佃农比以前更大的土地安全性(Berhnardt, 1992: 159—160, 227)。

(2) 英格兰:工业革命

彭慕兰主张,如果英格兰不是免于用自己的土地去生产由美洲殖民地提供的大量谷物、糖、棉花与木材,而且如果其国内没有煤资源,则英格兰也会不可避免地遭遇与拖垮长江三角洲相似的劳动集约、劳动生产率下降、原材料短缺及生态危机。但他的论点无法令人信服。这是因为,首先,与彭慕兰所说相反,所有证据都指出在1750年之后的一个世纪里,事实上英国农业继续保持有活力,其在此期内得以供养农业外和工业劳动力/人口的比例之高为任何(至少规模与英格兰相当)其他地区无法比拟,其人口增长率可能也是史无前例的。其次是因为,不存在生态危机的证据。因为英格兰并没有潜在地陷入

困境,而且不同于彭慕兰所说,它可以从欧洲内部通过贸易获得足够的基本原料供应,因此无法将其视为需要美洲原料的挽救。

2. 英国农业的成就

彭慕兰关于英国经济在 18 世纪濒临转向劳动集约生产之论点的中心,是他认为英国农业“很少……继续开拓的余地”(2000:212),而且“英国农业生产率看起来在 1750—1850 年间没有太大变化”(2000:216),结果“英国自己的粮食与肉类总产变得不足”(2000:217—218)。但这种断言毫无根据。事实上,英国农业支持整个此一世纪英国狂热的工业化过程的能力——包括总人口与其中非农业人口比例均有巨大增长——或许是工业革命第一阶段亦即经典阶段的标志性成绩。

1750—1850 年时期英国对农业的要求之大是无与伦比的。英国人口以非凡的速度增长,此期内增加三倍。其所意味的人口膨胀速率的巨大提高于是代表了从控制前近代时期的低密度人口体制到一个全新的高密度人口体制的历史性突破。^④ 它由在 18 世纪至 19 世纪初变得普遍的较低的结婚年龄与更强的结婚倾向引起,主要是由于此期内能靠常规工资雇佣过活的人口比例迅速增长,这一现象本身则是雇佣工作总额中工业和服务业比例上升的结果。在通过工业与服务业的工资劳动而获得抚养家庭的手段日趋容易的背景下,1700—1810 年之间,女性结婚年龄从约 26 岁下降到 23.5 岁,而独身率(不结婚的比例)则从约 25% 下降到 6.5% (Levine, 1976, 1977; Wrigley and Schofield, 1997: 134, 表 5.3; 1981: 260, 表 7.28)。同时,在 1750—1840 年间,农业外人口/劳力占总人口比例从约 55% 增加到 75%。最后,尽管存在着由人口增长与非农就业增加所含的劳力过剩的巨大趋势,以及由歉收、爆发战争和欧洲范围的人口增长(特别是在 1780 年代到 1815 年间)所造成的粮食价格上涨的庞大压力,名义工资仍能在此期间保持与生活费用同步增长。而在

^④ 然而从这里争辩的观点出发,则英格兰在(大致的)中世纪、早期近代、工业革命时代分别成功地从农民占主导转换到依赖市场生产者为主导、到工资劳工为主导地位的人口体制。

1815—1850 年代中期实际工资增加约 30% (Feinstein, 1998: 642—43; Mokyr, 1999)。使所有这一切成为可能的原因非常清楚:那就是农业劳动生产率的持续上升。1750—1850 年间,当长江三角洲农业陷入危机时,英国农业中每个工人平均产出增长了 60%,而单位土地总产出(单产)则至少增长了 40%—50% (Overton, 1996: 84—88, 表 3.11)。结果,至 1850 年,英国劳动生产率水平据估计已经是欧洲大陆各国劳动生产率的两倍或更多 (Clark, 1999: 211, 表 4.2, 亦见表 5 下)。

表 5 1750—1851 年间欧洲农业生产率水平比较

国家	1750 年	1851 年
英格兰	100	100
法国	52	44
德国	36	42
荷兰	96	54
比利时	79	37

资料来源:1750 年的指数来自 Allen (2000: 20, 表 8); 1851 年指数来自 (Clark, 1999: 211, 表 4.2)。England = 100。

直到 1820 年代初期,尽管自 1750 年以来人口增长了一倍且非农人口比例从 55% 增加到约 65%,进口到英格兰的小麦仍然很少,可以忽略不计。即使到了 1837—1846 年间,进口小麦也只占总消费量的 12%。而且这一进口量中约 1/3 来自爱尔兰、2/3 来自俄国与普鲁士,基本上没有从英属美洲进口小麦。换句话说,在英国成为完全现代农—工业经济的工业革命经典时期,没有统计数字基础来支持彭慕兰的如下中心论题:(1)英国农业有不足之处;(2)由于农民生产者求生存的生产导向以及其农业更趋向国内市场,“欧洲大陆没有不断增加的剩余出售给英格兰”(2000: 217)。事实上,一直到 1860 年,普鲁

士与俄国的农民虽然无疑比美洲奴隶处境略好,可能而且确实被迫生产了几乎英国所有的进口粮食(Schofield, 64, 表 4.1; Thomas, 1985: 744, 表 3; Mitchell, 1988: 229, 表 18; Davis, 1979: 40—42, 62—63)。彭慕兰把 19 世纪下半叶英国经历了日渐严重的食品短缺这一事实看得很重。实际上,随着谷物法在 1846 年被废除,英国经济鼓励粮食进口以便更好地利用其在制造业中的竞争优势。英国有能力借助增加其高度竞争性的工业出口以支持更多的粮食进口毕竟是其经济强大而非弱小的象征。^⑤

最后,显然如彭慕兰所强调的那样,英国不能与美洲以外的任何其他地方进行糖贸易。几乎所有英格兰的糖消费都依赖于从西印度群岛的进口,而且极少有其他地方能代替美洲成为糖的供应地。但正如彭慕兰自己指出的那样,糖只占英国食品总消费中的一小部分,在 1800 年只占其总卡路里量的 4% (2000:275)。也许要附加说明的是,糖是一种可能有负营养价值的消费品。假如糖的供给被断绝,英国人毫无疑问会失去一项极为喜爱的食品。但英国通过结合国内生产与海外进口(不包括北美洲)以供养自己的能力不会受到丝毫影响,因为用面包确保供应一定数量的卡路里,而成本比糖要低得多。在 1800—1819 年,足以保证供应 1000 卡路里的面包价值为 1.32 克白银,而用以保证供应同样热量的糖价值为其两倍以上,达 3.0 克白银(Robert Allen, 2002 年 4 月 5 日给罗伯特·布伦纳的个人通信;参 Allen, 2001: 431, 表 7)。

3. 资本积累与技术变迁

除英国工业源自海外殖民地或国内煤供应所得优势之外(见后),彭慕兰(2000: 44—67)主要通过极度缩小英格兰对中国的纯技术领先,来试图贬低英国工业在约 1800 年之前相对于长江三角洲工业可能拥有的任何优势与其

^⑤ 英国的情况当然与长江三角洲通行的情况完全相反,长江三角洲类似的以越来越不利的比率用布交换边缘地区的粮食,因为它要在棉布上投入越来越多的农民劳力以购买任何既定数量的粮食。

重要性。于是他否认已发生的突破(如在棉纺织业中)的广泛意义,声称其中含有大量幸运因素,并坚持如果仔细观察就会发现使英国领先于中国工业的发明所代表的只是略微的技术优势。但这种争论方法没有抓住要点。使英格兰工业比长江三角洲工业及欧洲工业具有优势的并不是它的技术创造性,虽然这在事实上相当丰富,而是它在技术进步发生后有能力去实行。

英格兰对长江三角洲及大多数欧洲国家的优势因此首先是表现在其工业的敏捷反应以及其快速连续采用来自任何地方的发明的能力。在长江三角洲,棉业的扩展主要出自这样的推动,即农民在小块田产上直接以农业生产维持生存能力的不断下降以及随之出现的向家庭制造业的大量进入——尽管相对于农业来说,其回报较低。这样,由于整个经济日趋贫困,工业单位无法超越棉业,且很少有进行投资的资源。于是,在生产日益过剩的背景下,他们只能以增加劳动并接受更低生活标准为基础而承受更低的回报以求生存。这是一种对新近发展的技术吸收能力最为有限的环境。

与此成为鲜明对照的是,英国工业在17—18世纪的扩展则是对因可支配开支额上升而增长的需求作出的反应。这使得工业回报率不断上升,特别是与迄至当时为止一直与之相结合的农业生产相比较而言(见前述)。由于其开始即依赖于市场,工业单位仅凭其在竞争压力下确保获得满意利润的能力于是得以继续生存:通过从一个行业换至另一个行业以取得最佳回报、将剩余再投资、提高技巧以及吸收最新的最具生产效力的技术。结果是高度多样化的工业部分,其特点不仅表现为非常高水平的技艺,而且表现为可能是史无前例的资本积累率与技术变化速度。来自国民收入的投资率由1760年的6.8%上升为1800年的8.5%、1840年的10.8%(Crafts, 1994: 45, 表3.1)。与此同时,与彭慕兰暗示的相反,重要变革完全不是局限在几个行业内,而是横跨广阔的范围,常常是经由采用首先在欧洲大陆形成的发明——不仅发生在棉花、钢铁以及能源技术行业,而且在机械工具制造、制陶业、玻璃制造业、造纸业以及一系列化学品制造业领域(Mokyr, 1990: 81—112)。

4. 不存在生态危机

正如 1750 年后一个世纪内英国食品供应没有出现潜在问题一样,那里也没有由开始出现的短缺所引起的早期的生态危机。这里彭慕兰完全错误地领会了瓦格利的观点。与古经典经济学家相同,瓦格利认为作为一个理论概念,人口增长所加在土地上的压力迟早会将英格兰的无机经济带进停滞的状态。换一种方式说,瓦格利认为如果没有向无机经济(煤、蒸汽等等)的转变,英格兰不可能既消化了那样的人口增长,又取得其在整个 19 世纪所达到的人均总产增长。瓦格利没有试图证明的是,因为没有证据来支持在 18 世纪末和 19 世纪初,英格兰处在原材料短缺的边缘,如果没有断断续续增加煤的使用,这一短缺原本将会迫使英国走上劳动集约的途径。彭慕兰完全曲解了瓦格利反事实的假设——即如果没有煤,英格兰就不会有它确实经历了的向无机经济的转变——而将其变为他自己的论点,即是英格兰在 19 世纪前期急剧增加对煤的使用将其从经济内卷或生态危机中挽救出来(2000: 218—219, 263, 276)。与彭慕兰之说相反,1800 年英格兰远未“濒临(与长江三角洲)同样的悬崖”(2000:12)。

当然,无可否认,煤确实如实际上发生的那样在英国工业革命中发生了巨大的作用。但正如彭慕兰也不得不承认的那样,煤在整个前近代时期的英国经济中已经起了很大的作用,确实比在其他任何经济中所起的作用都大得多。因此合乎逻辑的结论刚好与彭慕兰的相反:英格兰利用煤达到向无机经济的转换不是代表一个使其免于向更高的劳动集约度与内卷化的非连续性发展,而实际上它本身表现的是英格兰基于此前几个世纪的、稳定增长的工业能力。这不仅体现在日益增长的技术力量使它拥有更好且更廉价的获取煤的手段,到 Newcomen 蒸汽机的出现(至 18 世纪早期英国几乎所有的大煤矿中都已在使用)(Landes, 1969: 101);而且表现在对煤日益增大的需求及由广泛的工业行业产生的对煤成本的负担能力。瓦格利自己认识到了这点,他承认向无机经济的转换并未等待工业革命而是始于他称为“有机经济的高级阶段”亦即英

国经济独一无二、迅速发展的 17—18 世纪(1998:34—57,特别是 54—56)。人们只要留意长江三角洲可资利用的巨大的煤矿资源直到 19 世纪晚期尚未得到认真的开发,就可以对这一点有极彻底的理解。^④

无论如何,不管对瓦格利关于煤及其他的作用的观点作如何解释与评价,都很难看出它能够支持彭慕兰独特的关于美洲作用的论点。彭慕兰断言英格兰“利用源自矿物能源而来的新世界的能力……要求各种新大陆资源的流入”(207)。但他从未解释通过什么方式或为什么会是这样,更不用说提供证据了。事实上的确难以看出怎么可能会是这样。

5. 人均 GDP 的上升

最基本的事实是,1750—1850 年间,英国经济成功地沿着 17 世纪较早时就开始的途径前进,从根本上加大了其与长江三角洲经济的距离。当长江三角洲的经济在马尔萨斯式危机与生态危机中陷得越来越深、并且人口膨胀结束时,英国经济继续以令人印象深刻的速度提高其人均 GDP,尽管急剧加速的人口增长对其构成巨大的抵消因素。至 1850 年,人口已比 1760 年几乎高三倍,GDP 则可能增长约 1/3(Harley, 1999: 178, 表 3.4)。

④ 美洲当然提供了工业革命在棉花生产上所需的原棉。但在这样做时,它并没有满足任何严重的、且曾拖英国经济后腿的纤维短缺;因此难以看到它与彭慕兰观点的相关性,彭认为美洲在让英格兰克服“土地制约”方面不可或缺。此外,彭慕兰似乎把美洲提供了几乎所有英格兰的原棉之需的事实当作英国市场没有替代品的象征。但英国棉市场对美洲的准垄断完全表明没有其他地方能像美国南部一样如此有效或廉价地生产原棉;它并不表明没有其他地方能够提供原棉。毫无疑问生产成本会高些,价格因而也会高些。但考虑到棉花制造业中成本真正革命性的降低——这种降低经由工业革命的技术变迁得以保证,难以相信市场没有能够吸收终极产品可以得到的高一些的价格。例如纺棉的价格在 1780—1830 年代之间下降了 90%,反映出纺棉所需操作时间的减少:纺 100 磅棉花的时间从用印度手纺车所需的 50 000 小时(18 世纪)到 Crompton 精纺车所需的 2 000 小时(1780 年)、到动力驱动精纺车所需的 300 小时(约 1795 年)、到罗伯特自动精纺机所需的 135 小时(约 1825 年)(Chapman, 1972, 表 2)。正如彭慕兰自己指出的那样,在 1861 年,随着美国内战开始,尽管美国棉花仍能有机会到达英国市场且仍占该市场的 65%,印度棉花能利用其在价格上(仍有限)的增长(超过 1860 年价格),突然向英格兰出口接近美国出口量的一半,一年之内其占有率增加到 80%,多数基本上是通过把“已经存在”的、否则会销往其他市场的棉花转运到英国市场(Pomeranz, 2000: 277; Farnie, 1979: 142)。

6. 相反的结果:生活标准问题

考虑到英国与长江三角洲经济的历程在如此之长的时间内极为不同,如果他们生活标准方面反而没有什么歧异,那结果就真的令人惊奇了。

(1)消费的商品

彭慕兰其实作了许多努力,以明确或暗示的方式承认了英格兰生活水平较高,尽管他最后却断然予以否定。他同意英格兰对肉和奶制品的消费高得多。毕竟,中国农业中几乎没有畜牧业,而这也反映在中国全为谷、豆的膳食结构中(在20世纪早期的长江三角洲,96%的卡路里摄入量来自非肉及非奶资源,参见Buck, 1937: 419, 表7)。彭慕兰也承认英国以及整个欧洲的住房质量比长江三角洲或实际上全中国要好(2000:42)。他仿佛是要争辩说中国的水质量较好,但结果他的证据好像是日本(引 Susan Hanley 1997 年对明治日本水质的描述)及某种程度上的东南亚(2000: 36),根本不是中国或长江三角洲。^④

彭慕兰的确号称在一系列他所谓的“日用奢侈品”如糖、茶、家具以及基本商品如布的消费上两地水平相当。但他的证据反驳他自己的观点。据彭慕兰自己承认,1750年英国人均消费的糖是同时代中国人的两三倍。到1800年,英国人均茶消费量已比1840年代中国人均消费量多2/5,而到1840年英国人消费的茶比中国人多一倍(2000:117—118, 121)。如果我们用何炳棣(1959)的1840年人口数字而非彭慕兰所引施坚雅的比何氏低15%的数字,比较之下英国人均茶消费量更大。事实是,1800年英国人人均茶的消费比中国人在1980年代末还要大(2000:123)。茶与糖在18世纪的英格兰已完全不再是奢侈品(McKendrick等, 1982: 28—29)。至于家具,彭慕兰承认荷兰在17世纪可能就有比中国1930年代还精致的家具,而英国大约在18世纪后半期就已超过荷兰的生活水准(2000: 145—146; de Vries, 2000: 448—449)。

至于布,彭慕兰提出英格兰的人均布产量(1800年12.9磅,引自Deane and Cole, 1962)与长江三角洲的人均布产量相当,并暗示这可能转化为相同

^④ 即使东南亚的情形也不是决定性的,证据表明在人口密集的地区水质很差,只有煮开后才能喝(Reid, 1988:37)。

的消费水平(2000:138)。然而,为了使长江三角洲与英格兰的人均消费水平相似,彭慕兰必须得出长江三角洲棉布总产达到3亿匹的结论,这一数字要比此问题上的权威学者徐新吾(1992)得出并被李伯重(1988)所采用的1亿匹的数量估算高两倍,而他们的估算已经比范金民所得出的数字7800万匹(1998:30)要多出2200万匹。

按照彭慕兰所估计的数字,江南所有年龄介于10岁与50岁的妇女每年要纺织210天(2000:331)。但在松江、太仓、苏州北部之外棉纺织业并没有这样普及。即使是江南纺织中心,其棉纺织业也是迟至18世纪末才达到如此繁荣的水平(张仲民,1988)。彭慕兰自己对人均消费的估计甚至假设所有三角洲所产棉布都就地消费了,尽管众所周知的事实是该地不得不大量输出布匹以换粮食维持生计(2000:138; Huang, 2002; Li, 1998; 范金民, 1998)。彭慕兰承认,如果将棉布输出考虑进去,江南的消费水平将非常可能会比英格兰的消费水平低。而长江三角洲的棉布消费的确是低于英格兰。彭慕兰还大大低估了长江三角洲用于种植粮食的耕地面积,因此很大程度上高估了可以用于种棉花的耕地面积,因此也过高估计了可用于纺织的原棉数量。在水稻栽培面积的计算中,彭慕兰未能将粮食生产中用于交租部分的土地考虑进去,而这一部分可能占水稻收成的20%—25%;同时他的估算也未包括用于支付种子、肥料、牲畜等项的部分。总和起来,地租和生产成本将使用于粮食生产的土地面积有相当大的增加,并相应地降低他对长江三角洲地区人均棉布产量和消费的估测而使其更加低于英格兰的水平。

最后,彭慕兰只选择了极少数的消费品进行比较。1770年英国的制造业经济为工农业中的消费者生产了种类繁多的商品——餐具、金属制品、陶瓷器、镜子、蜡烛、鞋、纽扣、带扣等,中国农民根本不可能得到相当数量的这类商品。虽然彭慕兰提出欧洲的消费激增直到19世纪中期还限于狭窄的领域,他不能也没有对1650—1800年的英格兰用同样的观点。工业革命前(1625—1725年间)的英国工资劳工与小农场主已经极为常规性地拥有桌子、壶、锅、白蜡器皿及陶器,以及较少常规地拥有书、钟、图画、梳妆镜、餐巾桌布、窗帘、瓷器甚至银器。自耕农更经常拥有所有上述商品并且还加上图画、刀叉及喝

茶之类热饮料所用的器具(Weatherill, 1984: 168, 表 8.1)。到 1800 年,对这些以及许多其他物品的拥有在英格兰变得更加普遍,它们已深深地进入人们的生活之中(McKendrick 等, 1982)。18 世纪在烟草、肥皂、蜡烛、印花织品、烈酒、廉价布、纽扣、陶器、带扣、烛台、钉子、刀叉、帽子、手套、皮带、假发、鞋、衣服、锅、青铜与黄铜厨具、椅子、桌子与桌布、门把手及门环等方面消费兴旺(McKendrick 等, 1982: 23, 26—27)。这一“消费革命”的基础——正如我们所提出的——是可自由支配开支的上升。而后者最终是建立在食品价格不断下降与实际工资持续上升的基础之上,这些又有赖于农业生产率的长期增长。

(2) 预期寿命

最后,彭慕兰被迫将其 18 世纪长江三角洲与英格兰生活水平相当的论点几乎完全建立在平均寿命的基础上。他争辩说,英国在消费上超过长江三角洲的任何明显优势都只是在它真正能使英国人“更健康、长寿和精力充沛”(2000:36)的情况下才能被接受为真正的优势。在彭慕兰看来,情况并非如此,因为中国人的寿命跟英国人一样长。

彭慕兰引用的研究显示,中国人预期寿命,在安徽从 39.6 岁降到 34.9 岁(Ted Telford),在东北是男子 35.7 岁与女子 29 岁(Lee and Campbell, 1997),皇室成员则为 40 岁(Pomeranz, 2000: 38—39)。但有必要对这其中的一些数字的意义作限定,因为它们只包括至少存活了 6 个月(满洲人口)或一年(皇族)的人口,因此无论如何,除了皇族外,作为其基础的人口记录是相当不完全的,即没有包括那些夭折的婴孩。20 世纪有关预期寿命的数据更为可靠,而所得出的数字明显较低。

Barclay 等人的研究(1976)发现在华南 40% 的婴幼儿在满 5 岁之前死亡,50% 的婴儿与儿童在满 10 岁前死亡,并且总出生人口中有 55% 以上在 15 岁之前死亡(620, 表 12)。1906 年台湾更好的数据显示 10 岁以内的死亡率为 40% (Barclay, 1954: 172, 附录)。^⑧ 这些高婴幼儿死亡率转化为很低的预期寿

^⑧ 如果晚期帝国人口研究的发现是对的,我们就可以得出 18 世纪死亡率可与 1920 年代早期台湾(日占后 25 年)的死亡率相当(25%)的结论。

命。Barclay 等人(1976)对 1929—1930 年中国农村人口的研究得出自出生算起的男性预期寿命为 24.6 岁,在华南为 21.5 岁(620,表 12),而当时长江三角洲的农民拥有比 19 世纪时更多的土地。就台湾来说,Barclay 发现甚至在日本统治之下 11 年后男性预期寿命在 1906 年还是 27.7 岁。^⑨ 日占以前的预期寿命当然要低于 27.7 岁,因为到 1906 年它已经上升相当快,1909—1911 年达到 32.4 岁、1921—1930 年达到 34.5 岁。只有在日本殖民当局大规模介入卫生与学校教育(如消除流行病、让大量的孩童登记入学)及持续经济增长(1910—1940 年间总产增长三倍而同期人口只增一倍)的情况下,台湾的预期寿命才出现急剧的上升(Barclay, 1954:133—172,表 37)。当然,用这一时期的数字去说明 18 世纪的情况会有一些问题,但考虑到 1920 年代台湾肯定较好并不断提高的生活水准,很难想像 18 世纪的长江三角洲怎么可能会有相同或更高的预期寿命。

总之,很难看出 18 世纪后期长江三角洲自出生时计算的预期寿命能够大大高于 30 岁,而 1800—1810 年间英格兰自出生时计算的预期寿命是 44.8 岁(Wrigley and Schofield, 1997:295,表 6.21)。^⑩

结 论

正如彭慕兰自己承认的,其关于英格兰与长江三角洲分岔的关键因素是英格兰有获得美洲土地与煤的途径。这一论点的合理性在很大程度上要取决于这样一个前提,即直到 1800 年(前后半个世纪),英格兰与长江三角洲处在大致相似的发展轨迹而且达到了或多或少相同的生产能力水平与生活标准。他说,“(一旦我们把二者分道扬镳的日期推回到 1800 年前后的一个世纪),它们(新大

^⑨ 台湾个案研究建立在对一般中国人口首次现代普查的基础上,此次普查所留下的错误很少——肯定远少于已发现的、用于研究晚期帝国一般百姓的任何资料,所有这些资料都有明显的不足,对前 15 年的生命尤其如此。

^⑩ 考虑到英国城市的人口比率较高而其预期寿命又低于平均水平,1810 年其较高水平的预期寿命则意义很大。

陆与煤)在恰当时机的出现解释了一个关键性的分岔”(2000:280)。与此相对照,我们的中心论点是,在约 1500—1750 年间,两个经济的发展道路已经把它们引向了根本不同的方向,结果是到了 18 世纪后期,按世界史标准衡量,英格兰已成为一个发达且相当富裕的经济,而长江三角洲则变得日益贫穷。我们很自然地得出结论,美洲的贡献虽然明显很大,但它在防止英国经济免于彭慕兰所谓的“原始工业困境”及使其继续有活力的发展历程方面都不是根本原因。

为了解释大致在 1600—1850 年间英国经济与长江三角洲的差别,我们参考了构成英国经济的非常不同的社会产权关系,不仅将它与长江三角洲相比,也与中世纪时代的英格兰及 1500—1750/1800 年这一长时段中的欧洲大部分地区相比(见表 5)。我们认为,在长江三角洲,就像在中世纪英格兰及前近代时期的多数欧洲国家一样,其经济所走的是一条马尔萨斯式道路,这基本上是因为其命运由农业决定,而农业中占主导地位的是有所有权的农民,以及通过对这些农民进行强迫榨取而得以各种方式自我再生产的统治阶级。所有这些经济体的共同轨迹是农业劳动生产率与生活水平的长期下降,特别表现在实际工资下降的长期趋势上。在经济演化中它们之间各自有何不同是一个迫切需要回答的问题,这在我们的分析中被尖锐地提出来,但没有得到回答。相反,英格兰经济避免了所有这些经济的命运,因为在前近代时期它就不再由农民和领主占主导地位,而是由直接生产者(明显在农业领域,也有非农业领域)来进行。这些直接生产者一方面是自由的且不受超经济强制剥削的影响,但另一方面又完全与非市场性获取其全部生存手段的途径分离——亦即他们不仅卷入且依赖于市场,因而受竞争机制的制约。结果,英国经济,为欧洲内惟一的^⑤——当然也与长江三角洲相反——在 17 世纪前期至 1850 年的长时段内获得了农业生产率与人均 GDP 的不断上升。可以肯定,必须作为未来对世界经济进化之比较研究出发点的“大分岔”,正应该是前近代和工业革命时期的英格兰。

^⑤ 惟一的例外是荷兰经济。有关其自我持续的增长可以理解为类似于(虽然不是绝对一样)英国经济,见(Brenner, 2001)。我们当然不会冒昧地由其他非西方经济(尤其是日本经济)仿效的发展过程得出结论。

附录 A 1750 年前后的农业回报

水 稻

1. 每亩的总回报

估计每亩产大米 2—2.5 石。以每亩 2.25 石为清代平均产量(Huang, 2002)。假设 22.5% 用于付地租,尚余 1.75 石。减去 0.34 石的生产成本后,余 1.4 石左右。(李文治所引官方资料表明生产 2 石的生产成本——去掉劳力与地租——是每亩 0.3 石,或总产的 15%)

2. 日回报

为计算水稻的日回报,我们假设投入 18 天劳动(Li, 1998; 曹幸穗, 1996: 91 表 4.2)。由王业键的长江三角洲大米价格 31 年动态平均调整为 11 年动态平均,我们得到约 1745—1755 年间每石 1.75 两的价格。利用这一价格,一个男子耕作一亩水田,除去地租(收成的 22.5%)与生产成本(单产的 15%)之后,所挣日回报为 0.135 两左右。(王业键 31 年动态平均的目的是通过消除价格小起伏而更好地表明趋势。然而我们的 11 年动态平均更好地反映了约 1750 年的价格,它自 1730 年后上升相当快。)

小 麦

1. 每亩的总回报

鉴于资料,计算小麦回报是困难的。一亩产 1 石小麦,而李伯重认为每石小麦生产成本是 0.175 石小麦(Li, 1998: 139; 李给出的成本是水稻当量,我们用李的折算率 1:0.7 将其折算回小麦)。这样留下的总粮食回报在水田区是 0.82 石左右。李文治给出小麦生产成本(不含排除劳力)约为总产的 20%,比李伯重的要高一些。用李文治的数字,我们得出的纯回报分别是水田区约 0.8 石(1993: 339)。

2. 日回报

因价格资料贫乏及一系列估计的劳动投入,计算小麦回报复杂。李伯重提出小麦价格平均是水稻价格的 70% (1998:122),用我们调整过的水稻价格,这将是约每石 1.225 两(1750 年)。小麦中的劳动投入估计是 7—13 天(Huang, 2002; 张仲民, 1988: 62; 曹幸穗, 1996:94 表 4.4)。用李伯重的成本并采用黄宗智、张仲民与曹幸穗的不同劳动投入数字,我们得到每天 0.144 到 0.078 两,或平均 0.111 两。用李文治的成本,我们得到 0.14 到 0.075 两,或平均 0.107 两。

棉花

1. 每亩的总回报

一亩产出约 80 斤未轧过的棉(张仲民, 1988: 63; Li, 1998: 120)。未轧过的棉花每斤售得 25 文(Pomeranz, 2000: 317, 采自 Kishimoto, 1997)。总产出值 2.22 两,但 22.5% 交租,余下 1.7 两左右,生产成本至少占 15%,余 1.39 两。(李提出生产成本与水稻相同,但种棉花的农民通过施用棉籽饼作为肥料而降低了相对水稻而言的劳动成本。他未能将把种子转换为油饼的成本包括在内,该过程由小油坊在市镇里完成[1998:120,211 注 4]。)

2. 日回报

一亩土地的纯产品是 1.39 两。花在棉花耕作上的时间是 18 天左右(Huang, 2002; 曹幸穗, 1996:93 表 4—3),每日回报为 0.077 两。

附录 B 1840 年前后生活在 8 000 人以上 城市的中国人口比例

长江三角洲的城市人口调整源自施坚雅对更大范围的长江下游地区的估计。他估计长江下游 9.4% 的人口住在人口超过 2 000 的镇里——约 500 万人(Skinner, 1977a, 1986)。调整为反映住在人口 8 000 以上的城镇里的城市人口比例(500 万估计人口中的 77%),施坚雅长江下游城市人口的比例下降

为 7.5% (Skinner, 1977a, 244—245)。然而,施坚雅的长江下游比长江三角洲大得多,它包括某些完全未城市化的地区,于是反映的城市化水平可能比大长江三角洲地区实际水平要低。我们采用施坚雅长江下游地区生活在 8 000 人口以上城市里的城市人口(385 万)进行调整,如他定义的那样,我们将其当作分子,而将李伯重对 1850 年三角洲的人口(3 600 万)的估计作分母,我们得到长江三角洲生活在 8 000 人口以上城镇里的人口的大致比例——10.69%,四舍五入为 11%。徐新吾与吴承明(1990)估计松江府的非农业人口是 15%,全中国是 5%。

全国城市人口的比例也由施坚雅的研究进行调整以反映生活在 8 000 人口以上的城市人口。施坚雅估计全国 5.3% 的人口生活在人口 2 000 以上的城镇里(1977a: 229; 1986)。然而他没有提供足够的信息来调整全国人口以反映生活在 8 000 以上城市的那部分城市人口。假定上述全国城市人口的 77% 生活在 8 000 以上的大城市——就像在长江三角洲一样(记住长江三角洲 1840 年前后是中国城市人口最多的地区)——我们再次得出一个相当高的全国比率:4% 的人口生活在 8 000 以上的城市里。(有鉴于施坚雅数字的特性,不可能决定生活在 10 000 人口以上城市人口的规模——瓦格利英国城镇人口的规模——于是我们必须把中国城市定在较小的规模。)

参 考 文 献

- 曹树基(2001):《中国人口史》第五卷《清时期》,复旦大学出版社。
- 曹幸穗(1996):《商品经济与小农生产:旧中国苏南农家经济研究》,中央编译出版社。
- 范金民(1998):《明清江南商业的发展》,南京大学出版社。
- 方行(1996):《清代江南农民的消费特点》,《中国经济史》3:41—98。
- 郭松义(1990):《清代人口流动与边疆开发》,载马汝珩、马大正编:《清代边疆开发研究》,中国社会科学出版社。
- (1994):《清代粮食市场含商品粮数量的估测》,《中国史研究》4:40—49。
- (1994):《清前期南方稻作区的粮食生产》,《中国经济史研究》1。
- 洪焕椿(1989):《苏州农村经济资料》,苏州古籍出版社。
- (1989):《明清时代长江三角洲地区的经济优势和特点》,南京大学出版社。

- 蒋建平(1992):《清代前期米谷贸易研究》,北京大学出版社。
- 李伯重(1984):《明清时期江南水稻生产集约程度的提高》,《中国农史》1:24-37。
- (1996):《“人耕十亩”与明清江南农民的经营规模》,《中国农史》1:1-14。
- (2000):《江南的早期工业化》,社会科学文献出版社。
- 李文治(1993):《明清时代封建土地关系的松解》,中国社会科学出版社。
- 何平安、邢文英(1999):《中国有机肥料》,北京农业出版社。
- 刘翠溶(1992):《明清时期家族人口与社会经济变迁》卷二,台北中央研究院经济研究所。
- 刘永成(1980):《清代前期的农业租佃关系》,《清史论丛》2:56-88。
- (1997):《中国租佃制度史》,台北文津出版社。
- 史志宏(1994):《清代前期的小农经济》,中国社会科学出版社。
- 谭天星(1987):《清前期两湖地区粮食产量问题探讨》,《中国农业史》3:29-37。
- 吴承明(1983):《论我国国内市场》,《历史研究》1:96-106。
- 徐新吾(1992):《江南土布史》,上海社会科学院出版社。
- 徐新吾、吴承明(1990):《旧民主主义革命时期的中国资本主义》,人民出版社。
- 杨国桢(1988):《明清土地契约文书研究》,人民出版社。
- 张国雄(1993):《明清时期两湖外运粮食之过程、结构、地位考察》,《中国农史》3:40-46。
- 张建民(1987):《“湖广熟,天下足”述论》,《中国农史》4:54-61。
- 张仲民(1988):《上海:从开发走向开放,1368-1842》,云南出版社。
- 赵冈等(1995):《清代粮食亩产量研究》,农业出版社。
- 周元康、谢肇华(1986):《清代租佃史研究》,辽宁人民出版社。
- Allen, Robert C. 1992. *Enclosure and the Yeoman: The Agricultural Development of the South Midlands, 1450-1850*. Oxford: Clarendon Press.
- 2000. “Economic Structure and Agricultural Productivity in Europe, 1300-1800.” *European Review of Economic History* 3: 1-25.
- 2001. “The Great Divergence of European Wages and Prices from the Middle Ages to the First World War.” *Explorations in Economic History* 38: 411-447.
- Barclay, George. 1954. *Colonial Development and Population in Taiwan*. Princeton: Princeton University Press.
- Barclay, George, et al., 1976. “A Reassessment of the Demography of Traditional China.” *Population Index* 42: 606-635.
- Beattie, Hilary. 1979. *Land and Lineage in China: A Study of T'ung - Ch'eng County, Anhwei, in the Ming and Ch'ing Dynasties*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bernhardt, Kathryn(白凯). 1992. *Rents, Taxes, and Peasant Resistance: The Lower Yangzi Region, 1840-1950*. Stanford: Stanford University Press.
- 1999. *Women and Property in China, 960-1949*. Stanford: Stanford University Press.
- Bernhardt, Kathryn, and Philip Huang(黄宗智). 1994. *Civil Law in Qing and Republican*

- China. Stanford: Stanford University Press.
- Bray, Francesca (白馥兰). 1984. *Science and Civilisation in China: Agriculture*. in *Science and Civilisation in China*, edited by Joseph Needham. Vol. 6, part 2, *Biology and Technology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 1997. *Technology and Gender: Fabrics of Power in Late Imperial China*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Brenner, Robert. 1985a (1976). "Agrarian Class Structure and Economic Development in Pre-industrial Europe." in *The Brenner Debate: Agrarian Class Structure and Economic Development in Pre-industrial Europe*, edited by T. H. Ashton and C. H. E. Philpin. Cambridge: Cambridge University Press.
- 1985b (1982). "The Agrarian Roots of European Capitalism." in *The Brenner Debate: Agrarian Class Structure and Economic Development in Pre-industrial Europe*, edited by T. H. Ashton and C. H. E. Philpin. Cambridge: Cambridge University Press.
- 1986. "The Social Basis of Economic Development." In *Analytical Marxism*, edited by John Roemer. Cambridge: Cambridge University Press.
- 1989. "Economic Backwardness in Eastern Europe in Light of Developments in the West." in *The Origins of Backwardness in Eastern Europe: Economics and Politics from the Middle Ages until the Early Twentieth Century*, edited by Daniel Chirot. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- 1997. "Property Relations and the Growth of Agricultural Productivity in Late Medieval and Early Modern Europe." in *Economic Development and Agricultural Productivity*, edited by Amit Bhaduri and Rune Skarstein. Cheltenham: Edward Elgar.
- 2001. "The Low Countries in the Transition to Capitalism." in *Peasants into Farmers? The Transformation of Rural Economy and Society in the Low Countries (Middle Ages - Nineteenth Century)* In *Light of the Brenner Debate*, edited by Peter Hoppenbrouwers and Jan Luiten van Zanden. Turnhout, Belgium: Brepols.
- Brook, Timothy. 1998. "Communications and Commerce." in *Cambridge History of China*. Vol. 8, part 2, *The Ming Dynasty, 1368 - 1644*, edited by Denis Twitchett and Frederick W. Mote. Cambridge: Cambridge University Press.
- Buck, John Lossing (卜凯). 1937. *Land Utilization in China*. Shanghai: University of Nanking.
- Campbell, B.M.S. 1980. "Population and the Genesis of the Commonfields on a Norfolk Manor." *Economic History Review* 2, 33: 174 - 192.
- Campbell, B.M.S. and Mark Overton, eds. 1991. *Land, Labour, and Livestock: Historical Studies in European Agricultural Productivity*. Manchester: Manchester University Press.
- Chang, Chung-li (张仲礼). 1955. *The Chinese Gentry: Studies on Their Role in Nineteenth - Century Chinese Society*. Seattle: University of Washington Press.

- Chao, Kang(Zhao Gang, 赵冈). 1977. *The Development of Cotton Textile Production in China*. Cambridge: Harvard University Press.
- 1986. *Man and Land in Chinese Economic History: An Economic Analysis*. Stanford: Stanford University Press.
- Chapman, S. D. 1972. *The Cotton Industry in the Industrial Revolution*. London: Macmillan.
- Clark, Gregory. 1999. "Too Much Revolution: Agriculture in the Industrial Revolution, 1700 – 1860." in *The British Industrial Revolution: An Economic Perspective*, edited by Joel Mokyr. Boulder, Colo.: Westview Press.
- Coleman, D. C. 1977. *The English Economy, 1450 – 1750*. Oxford: Oxford University Press.
- Coleman, David and John Salt. 1992. *The British Population: Patterns, Trends, and Processes*. Oxford: Oxford University Press.
- Crafts, N. F. R. 1985. *British Economic Growth During the Industrial Revolution*. Oxford: Clarendon Press.
- Davis, Ralph. 1979. *The Industrial Revolution and British Overseas Trade*. Leicester: Leicester University Press.
- Denae, Phyllis and W. A. Cole. 1962. *British Economic Growth, 1688 – 1959*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Derville, Alain. 1987. "Tithes, grain yields, and 'agricultural revolution' in the north of France in the middle ages". *Annales E.S.C.* 42,6: 1411 – 1432.
- De Vries, Jan. 2000. "Dutch Economic Growth in Comparative – Historical Perspective, 1500 – 2000." *De Economist* (The economist) 148 ,4: 443 – 467.
- De Vries, Jan, and A. M. van der Woude. 1997. *The First Modern Economy: Success, Failure, and Perseverance of the Dutch Economy, 1500 – 1815*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Duchesne, Ricardo. 2001. "Between Sinocentrism and Eurocentrism: Debating Andre Gunder Frank's *Re-Orient: Global Economy in the Asian Age*." *Science and Society* 65,4: 428 – 463.
- Ellis E. C. and S. M. Wang. 1997. "Sustainable Traditional Agriculture in the Tai Lake Region of China" *Agriculture, Ecosystem and Environment*. 61:177 – 193.
- Elman, Benjamin(艾尔曼). 1992. "Political, Social, and Cultural Reproduction via Civil Service Examination in Late Imperial China." *Journal of Asian Studies* 50,1: 7 – 28.
- Elvin, Mark(伊懋可). 1973. *The Pattern of the Chinese Past*. Stanford: Stanford University Press.
- 1977. "Market Towns and Waterways: The County of Shanghai from 1480 – 1910." in *The City in Late Imperial China*, edited by G. William Skinner. Stanford: Stanford University Press.
- 1988. "China as a Counterfactual." in *Europe and the Rise of Capitalism*, edited by Jean Baechler, John A. Hall, and Michael Mann. Oxford and Cambridge, Mass.: Basil Blackwell.
- 1998. "Introduction." in *The Sediments of Time*, edited by Mark Elvin and Liu Ts'ui –

- jung. Cambridge: Cambridge University Press.
- Eversley, D. E. C. 1967. "The Home Market and Economic Growth in England, 1750 - 1780." in *Land, Labour, and Population in the Industrial Revolution*, edited by E. L. Jones and G. E. Mingay. New York: Barnes and Noble.
- Fang Xing (方行). 2000. "The Retarded Development of Capitalism." in *Chinese Capitalism, 1522 - 1840*, edited by Xu Dixin and Wu Chengming. New York: St. Martin's Press.
- Farnie, D. A. 1979. *The English Cotton Industry and the World Market, 1815 - 1896*. Oxford: Clarendon Press.
- Fei Hsiao-tung (费孝通). 1939. *Peasant Life in China: A Field Study of Country Life in the Yangtze Valley*. New York: Dutton.
- Feinstein, Charles H. 1998. "Pessimism Perpetuated: Real Wages and the Standard of Living in Britain during and after the Industrial Revolution." *Journal of Economic History* 58, 3: 625 - 658.
- Golas, Peter. 1980. "Rural China in the Song." *Journal of Asian Studies* 39, 2: 291 - 325.
- Hallam, H. E. 1998. *Agrarian History of England and Wales. Vol. 2, 1042 - 1350*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hanley, Susan. 1997. *Everyday Things in Premodern Japan*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Harley, C. Knick. 1999. "Reassessing the Industrial Revolution." in *The British Industrial Revolution: An Economic Perspective*, edited by Joel Mokyr. Boulder, Colo.: Westview Press.
- Harrell, Stevan, ed. 1995a. *Chinese Historical Microdemography*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- 1995b. "Introduction: Microdemography and the Modeling of Population Process in Late Imperial China." in *Chinese Historical Microdemography*, edited by Stevan Harrell. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Harrell, Stevan and Thomas W. Pullum. 1995. "Marriage, Mortality, and the Development Cycle in Three Xiaoshan Lineages." in *Chinese Historical Microdemography*, edited by Stevan Harrell. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Hartwell, Robert M. 1982. "Demographic, Political, and Social Transformations of China, 750 - 1550." *Harvard Journal of Asiatic Studies* 42, 2: 365 - 442.
- Hejdra, Martin. 1998. "The Socio-Economic Development of Rural China during the Ming." in *Cambridge History of China. Vol. 8. Part 2, The Ming Dynasty, 1368 - 1644*, edited by Denis Twitchett and Frederick W. Mote. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ho, Ping-ti (何炳棣). 1959. *Studies on the Population of China, 1368 - 1953*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ho, Samuel Pao-san. 1984. "Colonialism and Development, Korea, Taiwan, and Kwantung." in

- The Japanese Colonial Empire, 1895 - 1945*, edited by Ramon Myers and Mark R. Peattie. Princeton: Princeton University Press.
- Huang, Philip. 1985. *The Peasant Economy and Social Change in North China*. Stanford: Stanford University Press.
- 1990. *The Peasant Family and Rural Development in the Yangzi Delta, 1350 - 1988*. Stanford: Stanford University Press.
- 1996. *Civil Justice in China: Representation and Practice in the Qing*. Stanford: Stanford University Press.
- 2001. *Code, Custom, and Legal Practice in China*. Stanford: Stanford University Press.
- 2002. "Development or Involution in Eighteenth - Century Britain and China: A Review of Kenneth Pomeranz's *The Great Divergence: China, Europe, and the Making of the modern World Economy*." *Journal of Asian Studies* 61,2: 501 - 538.
- Jing Junjian(经君健). 1994. "Legislation Related to the Civil Economy in the Qing Dynasty." in *Civil Law in Qing and Republican China*, edited by Kathryn Bernhardt and Philip Huang. Stanford: Stanford University Press.
- John, A. H. 1965. "Agricultural Productivity and Economic Growth in England, 1700 - 1760." *Journal of Economic History* 25,1: 19 - 34.
- Johnson, Linda Cooke. 1995. *Shanghai: From Market Town to Treaty Port, 1074 - 1858*. Stanford: Stanford University Press.
- Jones, E. L. 1967. "Editor's Introduction." in *Agriculture and Economic Growth in England, 1660 - 1815*, edited by E. L. Jones. London: Methuen and Co.
- 1968. "The Agrarian Origins of Industry." *Past and Present* 40(July): 58 - 71.
- Kerridge, Eric. 1967. *The Agricultural Revolution*. London: George Allen and Unwin.
- Kishimoto Mio. 1997. *Prices and economic change in Qing China*. Tokyo: Kenbun shuppan.
- Landes, David. 1969. *The Unbound Prometheus*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lee, James(李中清) and Cameron Campbell(康文林). 1997. *Fate and Fortune in Rural China: Social Stratification and Population Behavior in Liaoning, 1774 - 1873*. Cambridge Studies in Population, Economy and Society in Past Time. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lee, James, Cameron Campbell and Lawrence Anthony. 1995. "A Century of Mortality in Rural Liaoning, 1774 - 1873." in *Chinese Historical Microdemography*, edited by Stevan Harrell. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Lee, James, Cameron Campbell and Tan Guofu. 1992. "Infanticide and Family Planning in Late Imperial China: The Price and Population History of Rural Liaoning, 1774 - 1873." in *Chinese History in Economic Perspective*, edited by Thomas G. Rawski and Lillian M. Li. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Lee, James and Wang Feng(王丰). 1999. *One Quarter of Humanity: Malthusian Mythology and*

- Chinese Realities*. Cambridge: Harvard University Press.
- Leong, Sow - theng. 1997. *Migration and Ethnicity in Chinese History: Hakkas, Pengmin, and Their Neighbors*. Stanford: Stanford University Press.
- Levine, David. 1976. "The Demographic Implications of Rural Industrialization." *Social History* 1 (May): 177 - 196.
- 1977. *Family Formation in an Age of Nascent Capitalism*. New York: Academic Press.
- Li Bozhong. 1998. *Agricultural Development in Jiangnan, 1620 - 1850*. New York: St. Martin's Press.
- Liu, Ta - chung and Wang - chia Yeh. 1965. *The Economy of Chinese Mainland: National Income Economic development 1933 - 59* Princeton: Princeton University Press.
- Liu Ts'ui - jung (刘翠溶). 1995a. "Demographic Constraint and Family Structure in Traditional Chinese Lineages, ca. 1200 - 1900." in *Chinese Historical Microdemography*, edited by Stevan Harrell. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- 1995b. "A Comparison of Lineage populations in South China, ca. 1300 - 1900." in *Chinese Historical Microdemography*, edited by Stevan Harrell. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Maddison, Angus. 1998. *Chinese Economic Performance in the Long Run*. Paris: OECD (Organization for Economic Cooperation and Development).
- 2001. *The World Economy: A Millennial Perspective*. Paris: OECD (Organization for Economic Cooperation and Development).
- Mazumdar, Sucheta. 1998. *Sugar and Society in China: Peasants, Technology, and the World Market*. Cambridge: Harvard University Press.
- McKendrick, Neil, John Brewer and J. H. Plumb. 1982. *The Birth of a Consumer Society: The Commercialization of Eighteenth - Century England*. Bloomington: Indiana University Press.
- Miller, Edward and John Thatcher. 1978. *Medieval England*. London: Longman.
- Mokyr, Joel. 1999. "Editor's introduction: The New Economic History and the Industrial Revolution." in *The British Industrial Revolution: An Economic Perspective*, edited by Joel Mokyr. Boulder, Colo.: Westview Press.
- Nishijima, Sadao. 1984. "The formation of the Early Chinese Cotton Industry." in *State and Society in China: Japanese Perspectives on Ming - Qing Social and Economic History*, edited by Linda Grove and Christian Daniels. Tokyo: Tokyo University Press.
- O'Brien, Patrick, and Caglar Keyder. 1978. *Economic Growth in Britain and France, 1780 - 1914: Two Paths to the Twentieth Century*. Boston: George Allen and Unwin.
- Osborne, Anne. 1998. "Highlands and Lowlands: Economic and Ecological Interactions in the lower Yangzi Region under the Qing." in *The Sediments of Time*, edited by Mark Elvin and Liu Ts'ui - jung. Cambridge: Cambridge University Press.

- Overton, Mark. 1996. *Agricultural Revolution in England: The Transformation of the Agrarian Economy, 1500 - 1850*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pan, Mingte(潘明德). 1994. *Rural Credit Market and the Peasant Economy, 1600 - 1949: Elite, Peasant, and "Usury"*. Ph.D. diss., University of California, Irvine.
- Perdue, Peter(包弼德). 1987. *Exhausting the Earth: State and Peasant in Hunan, 1500 - 1850*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Perkins, Dwight H. 1969. *Agricultural Development in China, 1368 - 1968*. Chicago: Aldine Publishing.
- Pollard, Sidney. 1981. *Peaceful Conquest: The Industrialization of Europe, 1760 - 1970*. Oxford: Oxford University Press.
- Pomeranz, Kenneth(彭慕兰). 2000. *The Great Divergence: Europe, China, and the Making of the Modern World Economy*. Princeton: Princeton University Press.
- 2002. "Beyond the East - West Binary: Resituating Development Paths in the Eighteenth - Century World". *Journal of Asian Studies*. 61.2:330 - 390
- Postan, M. M. 1966. *The Cambridge Economic History of Europe*. Vol. 1, *The Agrarian Life of the Middle Ages*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rawski, Evelyn. 1972. *Agricultural Change and the peasant Economy of South China*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Reid, Anthony. 1988. *Southeast Asia in the Age of Commerce*. Vol. 1, *The Lands below the Winds*. New Haven: Yale University Press.
- Santangelo, Paolo. 1993. "Urban Society in Late Imperial Suzhou." in *Cities of Jiangnan in Late Imperial China*, edited by Linda Cooke Johnson. Albany: State University of New York Press.
- Schofield, Roger. 1994. "British Population Change, 1700 - 1871." in *The Economic History of Britain since 1700*. Vol. 1. Edited by Roderick Floud and Donald McCloskey. 2d ed. Cambridge: Cambridge University Press.
- Shiba, Yoshinobu. 1998. "Environment versus Water Control: The Case of the Southern Hangzhou Bay area from the Mid - Tang through the Qing." in *The Sediments of Time*, edited by Mark Elvin and Liu Ts'ui-jung. Cambridge: Cambridge University Press.
- Shiga Shuzo. 1967. *Principles in Chinese Family Law*. Tokyo: Sobunsha.
- 1978. "Family Property and the Law of Inheritance in Traditional China." in *Chinese Family Law and Social Change*, edited by David C. Buxbaum. Seattle: University of Washington Press.
- Shih, James. 1992. *Chinese Rural Society in Transition: A Case Study of the Lake Tai Area, 1368 - 1800*. Berkeley: Institute of East Asian Studies, University of California, Center for Chinese Studies.
- Skinner, G. William(施坚雅). 1977. "Introduction: Urban Development in Imperial China." in *The City in Late Imperial China*. Stanford: Stanford University Press.

- 1985. "Presidential Address: The Structure of Chinese History." *Journal of Asian Studies* 44, 2: 271-292.
- 1986. "The Population of Sichuan in the Nineteenth Century: Lessons from Disaggregate Data." *Late Imperial China* 7,1: 1-79.
- Slicher van Bath, B. H. 1960. "The Rise of Intensive Husbandry in the Low Counties." in *Britain and the Netherlands*. Vol.1. Edited by J. S. Bromley and E. H. Kossman. London: Chatto and Windus.
- Smith, Richard. 1991. "Demographic Development in Rural England 1300-1348: A Survey." in *Before the Black Death: Studies in the "Crisis" of the Early Fourteenth Century*, edited by B. M.S. Campbell. Manchester: Manchester University Press.
- Telford, Ted. 1990. "Patching Holes in Chinese Genealogies: Mortality in the Lineage Population of Tongcheng, 1300-1800." *Late Imperial China* 11,2: 116-136.
- 1995. "Fertility and Population Growth in the Lineages of Tongcheng County, 1520-1661." in *Chinese Historical Microdemography*, edited by Stevan Harrell. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Thirsk, Joan. 1978. *Economic Policy and Projects: the Development of a Consumer Society in Early Modern England*. Oxford: Clarendon Press.
- 1984. *The Rural Economy of England*. London: Hambledon Press.
- Thomas, Brinley. 1985. "Escaping from Constraints." *Journal of Interdisciplinary History* 15,4.
- Titow, J. A. 1969. *English Rural Society, 1200-1300*. London: George Allen and Unwin.
- Verhulst, Adriaan. 1989. "Agrarian Revolution: Myth or Reality?" *Sartoriana* 2,71-95.
- Vermeer, Eduard(费米尔). 1998. "Population and Ecology along the Frontier in Qing China." in *The Sediments of Time*, edited by Mark Elvin and Liu Ts'ui-jung. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wakefield, David. 1998. *Fenja: Household Division and Inheritance in Qing and Republican China*. Honolulu: University of Hawaii Press.
- Walker, Kathy Le Mons(武凯芝). 1999. *Chinese Modernity and the Peasant Path: Semicolonialism in the Northern Yangzi Delta*. Stanford: Stanford University Press.
- Wang, Yeh-chien(王业键). 1973. *Land and Taxation in Imperial China, 1750-1911*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 1989. "Food Supply and Grain Prices in the Yantze Delta in the Eighteenth Century." in *The Second Conference on Modern Chinese History*. Taipei: Academia Sinica 2: 423-462.
- 1992. "Secular Trend of Rice Prices in the Yangzi Delta, 1638-1935." in *Chinese History in Economic Perspective*, edited by Thomas G. Rawski and Lillian M. Li. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Weatherill, Lorna. 1984. *Consumer Behavior and Material Culture in Britain, 1660-1760*.

- London and New York: Routledge.
- Wee, Herman van der. 1988. "Industrial Dynamics and the Process of Urbanization and Deurbanization in the Low Countries in the Late Middle Ages to the Eighteenth Century: A Synthesis." in *The Rise and Decline of Urban Industries in Italy and the Low Countries (Late Middle Ages - Early Modern Times)*. Leuven: Leuven University Press.
- Will, Pierre-Etienne(魏丕信). 1990. *Bureaucracy and Famine in Eighteenth - Century China*. Translated by Elborg Forster. Stanford: Stanford University Press.
- Wolf, Arthur(武雅士). 1985. "Fertility in Pre - Revolutionary Rural China." In *Family and Population in East Asian History*, edited by Susan B. Hanley and Arthur Wolf. Stanford: Stanford University Press.
- 2001. "Is There Evidence of Birth Control in Late Imperial China?" *Population and Development Review* 27,1: 133 - 154.
- Unpublished manuscript. "Fertility Control in China or Try Jumping off the Roof."
- Wolf, Arthur and Huang Chieh-shan. 1980. *Marriage and Adoption in China, 1845 - 1945*. Stanford: Stanford University Press.
- Wrigley, E. A. 1983. "The Growth of Population in Eighteenth - Century England: A Conundrum Resolved." *Past and Present* 98: 121 - 150.
- 1985. "Urban Growth and Agricultural Change: England and the Continent in the Early Modern Period." *Journal of Interdisciplinary History* 15 (Spring): 683 - 728.
- 1988. *Continuity, Chance, and Change: The Character of the Industrial Revolution in England*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 2000. "The Divergence of England: The Growth of the English Economy in the Seventeenth and Eighteenth Centuries." *Transactions of the Royal Historical Society*, 6th ser. 10: 117 - 141. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wrigley, E. A., and R. S. Schofield. 1981. *The Population History of England, 1541 - 1871: A Reconstitution*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 1997. *English Population History from Family Reconstitution, 1580 - 1837*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Zhao Zhongwei. 2001. "Chinese Genealogies as a Source for Demographic research: A Further Assessment of their Reliability and Biases." *Population Studies* 55: 181 - 193.