

外包与技术转移： 基于发展中国家异质性模仿的分析

张杰 李勇 刘志彪*

摘要 本文构建了一个模型来研究外包以及依附于外包活动中的技术转移,对发展中国家经济发展的多重影响效应。我们的研究表明,在发展中国家为低模仿类型时,外包活动中发达国家对发展中国家的技术转移,有利于发达国家与发展中国家双方的福利增进;在发展中国家为高模仿类型时,技术转移有利于发达国家,而不利于发展中国家可持续发展能力的培育。我们的研究支持这样一种观点:外包条件下发达国家对发展中国家的技术转移,并不必然会带来发展中国家的经济持续增长,一个不可忽略的必要条件是,发展中国家自身制度条件制约了外包与技术转移对发展中国家可持续发展能力的作用。

关键词 外包,技术转移,异质性模仿,制度条件

一、引言

区别于19世纪晚期的第一次经济全球化高潮,20世纪后半期兴起的第二次经济全球化高潮一个新的显著特征就是:国际垂直专业化分工及建立在此基础上的“外包”(outsourcing)贸易的盛行(Kohler, 2002)。国际分工对象从产业、产品层面迅速转移到工序层面,特定产品的生产过程被拆分为不同的生产价值链环节,分散到具有不同要素禀赋相对优势的国家(地区)进行,世界贸易的性质与规模、基于产品全球价值链分工体系的利益分配格局,以及国家之间的发展竞争模式,因此发生了重要改变。这其中,发达国家与发展中国家之间国际贸易活动的重新兴起,很大程度上是与外包这一国际贸易

* 张杰,中国人民大学中国经济改革与发展研究院。通信地址:北京市海淀区中关村大街59号,100872; E-mail: zhangjie0402@ruc.edu.cn。李勇,中山大学管理学院。通信地址:广州市新港西路135号, E-mail: s04085590@yahoo.com.cn。刘志彪,南京大学经济学院。通信地址:南京市汉口路22号, E-mail: zblu@nju.edu.cn。作者感谢中国人民大学面上项目“全球新贸易和分工格局下出口对中国本土企业生产率的影响与传导机制研究”(10XNB022)、国家社科基金重点项目(08AJL001)“中国特色社会主义经济理论体系研究”、国家自然科学基金面上项目(70972063)“基于租金和价值链治理视角的跨国公司研发外包研究:理论、实证与中国的应对策略”的资助。作者特别要感谢匿名审稿人具有建设性的建议,当然文责自负。

方式的兴起密不可分。基于“外包”形式的国际贸易,不仅是发达国家国际贸易扩张的“助力器”,更重要的是,它已成为发展中国家实现经济增长最为重要的推动力之一。

亚洲“四小龙”和东南亚一些新兴工业化国家(地区)的经济起飞和初步工业化,很显然就是得益于来自发达国家的外包订单(主要是来自发达国家制造业的外包订单),通过贴牌(OEM)的加工贸易方式实现了这些国家(地区)的资本、人力资本、生产管理技能与企业家精神的原始积累(Dicken, 2003)。作为最大的发展中国家之一,中国东部沿海地区的经济起飞与工业化进程更是与外包这种国际贸易形式的兴起密不可分。凭借自身的劳动力禀赋优势、已有的大规模制造业基础设施和制造能力,众多中国本土企业凭借贴牌和加工贸易方式,参与到主要由发达国家的国际大买家或跨国公司主导和控制的全球价值链分工体系中低技术、劳动密集型的低端(low-road)生产制造或组装环节,协助推动中国(特别是东部沿海地区)实现了经济起飞的初步工业化阶段。

许多学者以及发展中国家的政策制定者相信,在国际外包活动中,来自发达国家跨国企业或国际大买家的技术转移,是促进发展中国家的企业技术能力提升以及经济增长的关键要素。世界银行在1997年的报告中就特别指出,在全球新国际贸易与分工背景下,发展中国家企业通过承接来自发达国家和新兴工业化国家(地区)的外包转移参与到全球性的出口市场,使得发展中国家企业接触到发达国家最为先进的生产制造、技术研发与管理方式,直接或间接地促进了发展中国家企业的技术能力提高,促进了发展中国家的经济增长。通过对已有文献的梳理,我们归纳出,外包活动被认为可以促进发达国家对发展中国家的技术转移的途径有:(1)发展中国家的代工企业可以从发达国家的买家那里免费获得产品设计以及能够提高或改善生产工艺过程的技术支持与转移(Evenson and Westphal, 1995)。发达国家的买家或发包商需要发展中国家的代工企业提供价格更低、质量更高的产品,为了达到这个目的,发达国家的买家通常会把顾客对产品式样、质量、设计、性能等方面的要求意见,及时反馈给发展中国家的代工企业,而且发达国家的买家会把主要是位于发达国家或地区其他供应商的隐性技术知识诀窍转移给发展中国家的代工企业,从而提升发展中国家企业的技术能力(World Bank, 1993)。(2)发达国家的买家或发包商对于一些关系较为紧密的发展中国家代工企业,不仅会对代工企业的工程师进行技术培训、技术指导等,而且经常会委派自己的工程师到发展中国家代工企业的生产流水线指导工人生产。而且在很多情形下,发达国家的买家或发包商甚至会让发展中国家代工企业的工程师参与产品研发设计与产品质量改进过程(Rhee, Ross-Larson and Pursell, 1984; Hoekman, Maskus and Saggi, 2005)。(3)发达国家的买家或

发包商为了满足全球消费市场的多样性和变化性特征,以及发达国家消费者对产品质量、品种、环保、安全、迅速升级换代等方面更为苛刻的市场进入标准要求,会通过技术转让、关键设备转让和专利授权等方式协助发展中国家代工企业迅速提升自身生产工艺与产品设计能力,即由不具有自主创新能力的OEM,向具有一定自主创新研发能力的ODM,甚至具有相当自主创新能力的OBM的生产方式转移(Feenstra and Hamilton, 2006; 刘志彪和张杰, 2007)。

然而,一个不争的事实是,虽然外包可能短时期内会促进发展中国家企业的技术能力提升、生产效率提高以及生产规模能力扩张,但是,一些实证研究和经验事实表明,从长期看,发达国家对发展中国家大量的外包形式的生产活动转移,对于发展中国家企业生产率的可持续提高、自主创新能力乃至经济可持续增长的影响效应却是不确定的,甚至有可能造成负面影响。Tybout, de Melo and Corbo (1991)通过贸易自由化对外开放后智利的制造业部门企业的生产率的变化,发现并不存在出口促进企业生产率提升的经验证据。Bernard and Jensen (1999)运用不同国家单个特定行业层面的出口企业数据研究了生产率的收敛,他们发现,跨国间(主要是发达国家与发展中国家之间)制造业行业层面的企业生产率并不呈现出一种收敛趋势。Kaplinsky (2000, 2001)的研究发现,全球化外包迫使发展中国家内部或发展中国家之间为了获取来自发达国家跨国公司的外包代工机会展开低成本竞争,导致发展中国家陷入了全球价值链“低端化竞争”(race to the bottom)和“贫困化增长”的双重发展困境。Humphrey and Schmitz (2004)、Schmitz (2004)、Gereffi (2004)等学者更是明确指出,基于外包的技术转移虽然有助于发展中国家实现以要素投入规模扩张和成本降低型生产效率提升为主的工艺升级与产品升级的全球价值链低端升级过程,但是却难以帮助发展中国家实现以培育自主创新能力为主的产品升级、功能升级以及链的升级为内涵的全球价值链的高端升级过程。因为前者与发达国家的利益相一致,而后者是与发达国家的利益相冲突的。因此,作为发包者身份的发达国家的跨国公司或国际大买家,会利用自身的技术势力或市场势力牢牢控制全球价值链的贸易利益分配格局,阻碍发展中国家自主创新能力的形成,从而有可能迫使发展中国家的代工企业“锁定”(lock-in)或“俘获”(captive)于全球价值链的低端发展路径。Kaplinsky (2004)更是从全球外包中发达国家对发展中国家生产技术能力扩散和提高的角度来分析外包对发展中国家的影响效应,他认为,作为全球外包体系中来自发达国家的国际大买家日益增长的市场势力或技术势力,会挤压作为代工方的发展中国家的利润和收入空间。他发现,正是由于这种挤压,1988—2001年间发展中国家制造品的整体出口价格相对于发达国家制造品的整体出口价格出现下降趋势,而且,收入水平越低的发展中国

家,或者发展中国家中技术含量越低的出口制造品,其相对价格下降得就越快。据此,他得出判断:外包并不必然会促进发展中国家企业的技术创新能力提高和经济的可持续增长,相反,其可能具有抑制作用。

进一步看,这样的分析视角对于最大的发展中国家外包接受国——中国来说尤为重要。借助于构建一套测度中国出口贸易技术结构的新方法,在考虑了国际贸易中的产品内分工贸易(外包)基础上,杜修立和王维国(2007)的研究发现,中国出口贸易的整体水平虽然得到较大提高,但仍然处于一个相对较低的水平,而且一直低于东盟以及发展中国家的整体水平,仅仅表现出微弱地向世界平均水平的收敛趋势;中国出口贸易技术结构高度在1980—2003年间并未得到显著提高;中国出口贸易的技术结构分布呈现出“两头收缩,中间扩张”特征,即处于技术含量高低两端的出口产品份额显著下降,而处于中等与中下等技术含量的出口产品份额大幅度上升。钟昌标(2007)针对参与国际外包活动较多的中国电子行业出口决定因素的分析表明,资本密集度、人力资本与技术研发等高级要素并不是促进中国电子行业出口的重要因素,相反,规模经济与FDI是促进中国电子行业出口的重要因素。他们的研究表明,中国电子行业的出口主要是依靠劳动力要素投入和以低廉价格追求数量的粗放型增长模式。张杰等(2008)运用江苏省制造业企业的微观数据,发现中国本土出口企业的代工活动显著地抑制了本土企业的自主研发能力,他们进一步分析发现,代工企业对国外关键设备和关键零配件的“引进依赖”行为,可能是阻碍其自主创新能力形成的重要因素。

以上这些文献表明,发生于发达国家与发展中国家之间的外包贸易活动以及技术转移,未必一定能够带来作为外包接受方的发展中国家企业技术能力的可持续提高和经济的可持续增长。

非常遗憾的是,现有文献多数是从实证角度而且是间接地发现基于外包活动的发达国家对发展中国家的技术转移,对发展中国家自主创新以及经济增长所可能具有的不确定性作用,恰恰缺乏一个切合发展中国家现实且深入其微观基础的直接理论分析。更为重要的是,这些研究基本抽象掉了发展中国家的内部制度因素,对发展中国家企业接受外包以及外包活动中的技术转移,对发展中国家企业自主创新能力提升和经济增长所可能具有的影响作用。事实上,对于多数发展中国家来说,不仅仅是面临经济的发展和转轨阶段,更多情形下是处于制度的转型与重构阶段。大量实践表明,发展中国家的制度层面因素往往是影响其微观企业行为与经济发展绩效的重要因素,受此启发,我们有理由相信,发展中国家的某些制度层面因素,极有可能也是造成外包活动中发达国家对发展中国家的技术转移,对发展中国家的经济可持续发展产生负面影响的重要内在因素。同时,这也是与西方学者将制度因素引入到国际贸易理论模型,重新审视基于产品内分工的外包贸易对发达国家与

发展中国家贸易分配效应和发展竞争力多重作用的最新研究思路¹，是不谋而合的。而且，深入研究和探讨制度因素对外包活动以及依附于外包活动的技术转移所具有的复杂影响效应，将为识别在复杂的新国际贸易分工格局下作为接受外包的发展中国家经济增长的影响因素以及能否实现可持续发展，提供新的视点。

本文旨在把发展中国家普遍存在的知识产权保护制度缺位或执行机制缺失的制度层面因素，引入到外包模型中分析发达国家对发展中国家的技术转移，分析其对发展中国家经济发展的多重影响效应。之所以引入发展中国家知识产权保护制度缺位或执行机制缺失的制度层面因素，是立足于对类似于中国这样的发展中国家如下典型事实的观察。对于多数发展中国家的微观企业，普遍存在一种“模仿—套利—低成本竞争”的行为特征和现象。所谓套利原是指在金融市场内，如果出现一种无风险的收益产品，就会吸引大量资金以借贷杠杆的方式一拥而入，直至收益降低到资金成本，整个套利活动才结束。在微观企业的外包出口活动中，某种新产品的引入，或者某项产品生产技术的引进与革新，也会遭遇如此的“套利”行为，具体表现为：一家外包企业通过大量研发或投入引进或自主开发出一种新产品，或者通过设备引进消化吸收生产出一种新产品后，在获取先入利润和较为明朗的出口市场前景条件下，大量后发企业或跟随企业迅速“一哄而上”，模仿性引进设备甚至是更先进的设备，与先入企业展开“杀价型”的恶性价格竞争。这使得通过自主研发或引进开发新出口产品的先位外包企业，无论是在技术开发，还是在选择技术设备、先进性、组织管理和市场开发等方面都面临很大风险；对于通过引进国外生产设备生产某种出口产品的先入外包企业来说，在技术开发上风险较低，但在选择设备、市场开发等方面的风险较大。当经过先入企业连续的前期投入所生产出的新产品，得到国外发包商及国外市场消费者认可后，跟随企业在这两方面的风险都较低，这就为跟随企业提供了低风险或者无风险的套利机会。在知识产权制度缺位或执行机制缺失前提下，跟随企业通过如下两种技术溢出或转移方式来获取先入企业的隐性技术知识和技术诀窍：一是通过人力资本介质的溢出渠道，即挖先入企业的关键技术人员；二是通过产品介质的反向工程渠道，来获取先入企业的显性技术知识和产品工艺流程。这样，通过模仿一套利机制与这些特殊技术溢出介质的紧密结合，后发或跟随企业无需高昂的前期研发或引进投入，就获取了出口产品的产品设计、生产技术、工艺流程、管理经验乃至出口市场销售渠道。由于模仿企

¹ 具体可参阅 Grossman and Helpman(2005), Costinot(2005), Levchenko(2007), Nunn(2007), Acemoglu *et al.* (2007)。Nunn(2007)和 Levchenko(2007)的实证研究结果表明，不同国家间的制度质量是影响国际贸易的重要因素，而且，相对技术、资本要素、劳动力要素，制度质量对一国国际贸易比较优势和贸易方式有着更为重要的影响效应。

业无需前期的高额研发或引进投入,使得其具有低成本的外包竞争优势,其与先入接受外包企业展开低成本、低价格的“恶性”市场竞争,导致进行大量前期投入的先入企业无法实现前期投入的充分补偿和收回,甚至造成外包代工出口企业之间的“先接包找死,不接包等死”的博弈困局。

本文的模型框架借鉴了 Pack and Saggi (2001) 的基本思路。Pack 和 Saggi 研究了发达国家与发展中国家的外包活动中,技术转移对发达国家和发展中国家双方的影响。他们的研究结论表明,无论发达国家下游市场处于垄断还是竞争状态,发展中国家代工企业间的技术模仿,都会导致外包及外包中的技术转移对发展中国家的福利改善。显然,这个结论与我们前文所列举的大量文献的研究结果是不相符合的。与 Pack 和 Saggi 的假设所不同的是,我们考虑到发展中国家由于知识产权保护制度或执行机制的完善程度不同,区分了由于发展中国家中的高模仿类型与低模仿类型的差异,所产生的上游市场在两种子博弈纳什均衡状态下,处于外包活动中的发达国家对发展中国家的技术转移,对发达国家和发展中国家所产生的多重影响效应。我们的模型结果证明:在发展中国家为低模仿类型时,外包和技术转移将有利于发达国家与发展中国家双方的福利增进;但是,在发展中国家为高模仿类型时,外包和技术转移将有利于发达国家,而对发展中国家的福利造成损害,不利于发展中国家可持续发展能力的培育。而且,我们发现,作为发包方的发达国家下游市场为垄断结构还是竞争结构,对作为代工方的发展中国家的影响是复杂的。在本文中,我们深入分析了这些复杂的影响效应。我们的研究可能支持这样一种观点:外包条件下发达国家对发展中国家的技术转移,并不必然会带来发展中国家的可持续经济增长,一个不可忽略的必要条件是,发展中国家自身的制度条件在相当程度上成为外包活动以及内嵌于外包活动中的技术转移对发展中国家可持续发展能力所产生影响的重要因素之一。

二、模型构建和均衡分析

假设在一个开放世界中,有两个国家:北方国家(发达国家)和南方国家(发展中国家)。北方国家与南方国家以外包形式进行国际贸易活动。南方国家的企业处于某个产品链的上游环节(生产制造或组装环节),北方国家的企业处于该产品链的下游环节(品牌或销售终端渠道环节)。之所以作出如此假定,是基于对如下一般特征事实的考察:在一般的国际外包活动中,通常情形是发展中国家以贴牌或加工贸易的生产方式,为掌握全球市场渠道或品牌且多数为发达国家的跨国公司或国际大买家(如沃尔玛)提供产品,而发展中国家企业通常处于低附加值、劳动密集型的生产制造或组装低端环节。进一步,我们假定北方国家下游市场中有一个“在位”企业和一个潜在进入者;南方国家上游市场中有两个企业,一个先位接受外包者和一个模仿者。

为了契合北方国家和南方国家的制度差异,我们假定北方国家相对于南方国家拥有更好的知识产权保护制度和执行机制,这样,北方国家下游市场中企业间不存在模仿行为,而南方国家上游市场中企业间存在模仿行为。此外,我们的关键假设是南方国家因为知识产权制度以及执行机制完善程度的不同,可区分为高模仿和低模仿两种国家类型。

我们的基本模型为一个三阶段博弈模型。第一阶段:北方国家在位企业选择将生产外包给发展中国家企业。假定 η_1 为北方国家在位企业的边际成本, η_2 为北方国家市场潜在进入企业的边际成本,在位企业由于自身的“先发”优势,其市场边际成本小于潜在进入企业的边际成本,即 $\eta_1 < \eta_2$ 。我们假定北方国家企业必须向南方国家企业转移技术,南方国家企业才能进行接受来自北方国家企业的外包生产,并由掌握品牌与销售渠道的北方国家企业在全球市场销售。第二阶段:在北方国家在位企业做出外包决策后,南方国家企业决定是否接受外包。第三阶段:北方国家发包企业得到来自南方国家代工企业供应的产品,生产然后在全球市场进行销售。

我们采用对此类多阶段博弈的通常解决方法——逆向归纳法,来分析本文的三阶段博弈问题。首先,我们需要分析的是南方国家企业之间的技术模仿对南方国家上游市场均衡结构的影响。我们假定南方国家中技术能力较高企业首先获取外包机会与技术转移(因为技术能力较高企业对外包技术转移吸收能力较强,吸收成本相对较低),并且,接受外包技术转移需要 ω 的技术吸收或者说是技术学习成本投入,如购买专利、技术人员培训以及适应发达国家发包商的产品质量、设计、交货、环保和劳动保障等各种进入壁垒标准和参数要求的相关投入。但是,这种外包技术在缺乏知识产权保护制度或执行机制的条件下,很快会通过人力资本流动或逆向工程方式外溢或扩散到其他企业, θ 表示这种外溢与扩散的可能概率,或者说被复制或模仿的程度系数, $\theta \in [0, 1]$,因此,模仿企业拥有外包生产技术的投入成本就为 $(1-\theta)\omega$ 。由此,我们可以得到:南方国家先位接受外包企业的生产边际成本为 $c_1 + \frac{\omega}{q}$,

模仿企业的生产边际成本为 $c_2 + \frac{(1-\theta)\omega}{q}$ 。这表明,南方国家代工企业的生产边际成本由两部分组成:第一部分 c_i 由企业自身原有的技术能力或技术水平所决定, $i=1$ 或 2 。这里,由于先位接受外包企业的技术能力大于模仿企业,所以有 $c_1 < c_2$;第二部分表明其也与企业的生产规模 q 以及技术模仿系数 θ 相关。生产规模越大(规模经济)、企业边际成本越低,技术越容易获得且模仿企业的生产边际成本越低。

接下来,我们将对处于上游市场的南方国家在不同模仿类型状态下,先位接受外包企业与模仿企业的博弈过程进行分析。假定南方国家中技术吸收能力较高的企业首先接受外包,同时接受外包技术转移,花费 ω 技术吸收投

入成本,然后,外包生产技术通过技术转移途径(如人力资本流动)扩散给模仿企业,为了刻画发展中国家对外包机会的竞争方式和竞争手段,假定模仿企业与先位接受外包企业进行的是价格竞争(类似于 Bertrand 竞争),以获取外包市场和外包机会。

(1) 在南方国家为低模仿系数国家类型时,即 $\theta \leq \bar{\theta}$, $\bar{\theta} = \frac{(c_2 - c_1)q^*}{\omega}$, 这里, q^* 表示北方国家下游市场达到均衡时所给定的采购量。由于 $\theta \leq \bar{\theta} \Leftrightarrow c_1 + \frac{\omega}{q^*} \leq c_2 + \frac{(1-\theta)\omega}{q^*}$, 该情形下,先位接受外包企业(高技术能力企业)只需将产品价格定为稍低于或等于模仿企业的最小可能边际成本 $c_2 + \frac{(1-\theta)\omega}{q^*}$, 模仿企业就会因为亏损或无利可图而退出市场,因此,在南方国家为低模仿类型时,南方国家上游市场的子博弈纳什均衡(sub-game perfect Nash equilibrium)情形是:高边际成本的模仿企业退出市场,先位接受外包企业以模仿企业的边际成本 $w_1 = c_2 + \frac{(1-\theta)\omega}{q^*}$ 作为供应给北方国家发包企业产品的价格。

(2) 在南方国家属于高模仿类型时,即 $\theta > \bar{\theta}$, $\bar{\theta} = \frac{(c_2 - c_1)q^*}{\omega}$, q^* 表示北方国家下游市场达到均衡时所给定的采购量。由于 $\theta > \bar{\theta} \Leftrightarrow c_1 + \frac{\omega}{q^*} > c_2 + \frac{(1-\theta)\omega}{q^*}$, 这意味着模仿企业在模仿了先位接受外包企业的技术后,会把先位接受外包企业排挤出市场,模仿企业只要以等于或稍低于先位接受发包企业的最小可能边际成本 $c_1 + \frac{\omega}{q^*}$ 作为供应给北方国家发包企业产品的价格,此时,先位接受发包企业就会处于亏损或无利状态,最终被模仿企业排挤出市场。然而,先位接受外包企业一旦预见到模仿企业在模仿了自己的技术后,会把自己排挤出市场,就不会进行首先接受外包和技术转移的代工活动,由此,在南方国家上游产品市场中,就不会有企业首先采取接受外包和技术转移活动。该情形下,容易出现没有企业愿意首先进行承接外包与技术转移,而都选择等待模仿的“囚徒困境”博弈均衡结果。所以,这种状态下南方国家上游市场中并不会出现稳定的纳什均衡解。但是,如果市场是可重复博弈且在信息不对称情形下,根据 KMRW 定理,我们可以得知,先位企业和模仿企业必定都会进入市场,会利用“触发”和“一报还一报”行为策略来进行价格和产量博弈竞争,具体的动态博弈竞争过程可能如下:先位企业首先接受技术转移进行外包生产活动,取得外包生产利润;模仿企业发现外包市场有利可图进行技术模仿,然后采取降低价格策略和先位企业继续市场份额竞争;

先位企业发现有竞争者只有采取更低的价格与模仿者进行竞争, 同样, 模仿者再采取降价策略; 由此经过几轮或许多轮(有限次)的降价竞争, 最后在双方的价格都接近自己的生产边际成本时达到博弈均衡。此时, 企业的生产边际成本同时也就决定了企业的市场份额。这里, 最为关键的假设是我们设定企业的生产边际成本受技术能力和生产规模两方面影响, 因此, 先位企业和模仿企业最终将会在生产边际成本相等的状态下达到博弈均衡, 同时这也就决定了双方的市场份额。该均衡状态下, 先位企业和模仿企业的生产边际成本相等, 为 $c_1 + \frac{\omega}{\alpha q^*} = c_2 + \frac{(1-\theta)\omega}{(1-\alpha)q^*}$, α 为先位接受技术转移企业在上游产品市场的市场份额, 二者“共存”于市场中, 共同划分市场, 为北方国家的发包企业供货; 南方国家上游市场的产品均衡价格为 $\omega_2 = c_1 + \frac{\omega}{\alpha q^*} = c_2 + \frac{(1-\theta)\omega}{(1-\alpha)q^*}$ 。而且, 显见该市场均衡条件下, 先位接受外包企业与模仿企业的利润都为 0。² 经过简单计算, 可知要使得 $c_1 + \frac{\omega}{\alpha q^*} = c_2 + \frac{(1-\theta)\omega}{(1-\alpha)q^*}$ 成立, 即要求

$$\alpha = \frac{[(2-\theta)B+C] - \sqrt{[(2-\theta)B+C]^2 - 4BC}}{2C}, \quad (1)$$

这里, $C = c_2 - c_1$, $B = \frac{\omega}{q^*}$ 。

综上, 可得到如下命题 1 的结论。

命题 1 当南方国家为低模仿类型时, 即南方国家企业间的技术模仿系数 θ 小于某个特定的“门限”值 $\bar{\theta}$ 时, 南方国家上游市场的子博弈纳什均衡是技术能力较高的企业接受外包, 模仿企业退出市场, 且市场均衡价格为 $\omega_1 = c_2 + \frac{(1-\theta)\omega}{q^*}$; 当南方国家为高模仿类型时, 即南方国家企业间的技术模仿系数 θ 大于某个特定的“门限”值 $\bar{\theta}$ 时, 南方国家上游市场的子博弈纳什均衡是技术能力较高企业和模仿企业的“共存”, 即两个企业同时接受外包, 划分南方国家上游产品市场, 市场均衡价格为 $\omega_2 = c_1 + \frac{\omega}{\alpha q^*} = c_2 + \frac{(1-\theta)\omega}{(1-\alpha)q^*}$ 。

另外, 我们可以得到如下推论。

² 这里, 生产利润为 0 只是一定抽象意义上的假定, 实质上也可以将它理解为包含企业进入市场的最基本社会平均投资利润率, 只不过这种利润只是能够维持企业的正常生产、折旧与银行利息率, 而不能使企业进行可持续技术创新与研发。我们模型中加入这么一个社会平均投资利润率并不影响模型的结论。

推论 1 南方国家为高模仿类型,且北方国家下游市场与南方国家上游市场同时处于市场均衡状态时,随着技术模仿系数 θ 的增加,先发接受外包企业在上游产品市场的市场份额 α 减小,模仿企业在上游产品市场的市场份额 $1-\alpha$ 增加。

证明 由(1)式可得 $\frac{d(\alpha)}{d\theta} = -\frac{B}{2C} \left(1 + \frac{1}{\sqrt{[(2-\theta)B+C]^2 - 4BC}} \right)$,进一步简单计算可得出 $\frac{d(\alpha)}{d\theta} = -\frac{B}{2C} \left(1 + \frac{1}{\sqrt{[(2-\theta)B-C]^2 + 4BC(1-\theta)}} \right)$,由此可知, $\frac{d(\alpha)}{d\theta} < 0$ 。证毕。

向前逆推,北方国家根据南方国家的模仿类型来决定自己的发包决策。当北方国家发包企业观察到南方国家为低模仿系数类型国家时,北方国家就会采取发包给南方国家最先愿意接受外包企业(该企业一定是南方国家中的高技术能力企业,因为其边际成本在 $\theta \leq \bar{\theta}$ 条件下一定小于模仿企业的边际成本)的外包策略;当北方国家发包企业观察到南方国家为高模仿系数类型国家时,北方国家就会采取发包给南方国家两个企业的外包策略。这里,我们假定南方国家为何种模仿系数类型国家可以被北方国家所观测,即北方国家与南方国家之间的信息是对称的。显然,该假设是与现实世界情形较为一致的,发展中国家的模仿系数可以借助于其模仿行为的泛滥程度,以及更为重要的侵犯知识产权行为的查处率和执行效率等一系列信息观察所获得。然后,在北方国家发包企业确定了自身的外包决策后,南方国家企业决定是否接受外包,并以给定的产品价格和产量供应给北方国家发包企业产品进行销售。

下面,我们将就北方国家下游市场分为垄断与竞争两种市场结构不同情形下,南方国家处于不同的模仿类型时,分析南方国家上游市场和北方国家下游市场是如何达到均衡,以及如何实现各自的价格、产量和利润最优的博弈过程。

(一) 北方国家下游市场为垄断结构时:不存在潜在进入者情形

首先,确定北方国家在位企业所面临的市场需求函数为 $q(p)$,假定其为线性需求函数形式: $q(p) = A - p$, A 为由北方国家的跨国公司或国际大买家所控制的全球销售市场。 ω 为北方国家发包企业支付给南方国家代工企业的产品价格,也可以说 ω 是南方国家上游市场达到均衡时的代工企业的供货价格。在北方国家的下游市场不存在潜在进入者情形下,在位企业是一位垄断者,因此,北方国家在位企业的生产边际成本为 $\omega + \eta_1$ 。其利润最大化函

数为

$$\text{Max}_p \pi_n(p) = (p - \omega - \eta_1)q(p) - \phi. \quad (2)$$

由 (2) 式可得出其 FOC 条件为

$$q(p) + (p - \omega - \eta_1) \frac{dq(p)}{dp} = 0. \quad (3)$$

我们可以发现, (3) 式可被视为 $p(\omega)$ 的函数, 由此, $q(p)$ 可转化为 $q(p(\omega)) = q(\omega)$ 的函数。

根据以上分析, 对于北方国家的在位企业来说, 其有两种可实施策略: 当观察到南方国家为高模仿类型时, 其最优反应策略应该是同时发包给南方国家两个企业生产, 此时支付给南方国家代工企业的产品价格为 $\omega_2 = c_1 + \frac{\omega}{\alpha q^*} = c_2 + \frac{(1-\theta)\omega}{(1-\alpha)q^*}$, 北方国家发包企业需要付出 ϕ 的固定成本³; 当观察到南方国家是低模仿类型时, 其最优反应策略应该是发包给南方国家愿意首先接受外包的企业独家生产 (该企业也必定是南方国家上游市场中的高技术能力企业), 此时支付给南方国家代工企业的产品价格为 $\omega_1 = c_2 + \frac{(1-\theta)\omega}{q^*}$, 北方国家发包企业同样需要付出 ϕ 的固定成本。

观察到南方国家是高模仿类型时, 北方国家下游市场企业发包给南方国家上游市场两个企业, 其净利润为

$$\pi_n^2 = \pi_n(\omega_2) - \phi = (p(\omega_2) - \eta_1 - \omega_2)q(\omega_2) - \phi. \quad (4)$$

观察到南方国家是低模仿类型时, 北方国家下游市场企业发包给南方国家上游市场单个企业, 其净利润为

$$\pi_n^1 = \pi_n(\omega_1) - \phi = [p(\omega_1) - \eta_1 - \omega_1]q(\omega_1) - \phi. \quad (5)$$

由 (4) 式和 (5) 式可以解出, 当北方国家和南方国家市场同时达到博弈均衡状态条件时, 北方国家发包企业在南方国家分别处于高、低模仿类型下的最大化利润分别为 $\pi_n^2(*) = \left(\frac{A - \eta_1 - \omega_2^*}{2}\right)^2 - \phi$ 和 $\pi_n^1(*) = \left(\frac{A - \eta_1 - \omega_1^*}{2}\right)^2 - \phi$ 。由此, 可得到

$$\begin{aligned} \Delta\pi &= \pi_n^2(*) - \pi_n^1(*) \\ &= \frac{[(A - \eta_1 - \omega_1^*) + (A - \eta_1 - \omega_2^*)]}{4} \omega(\omega_1^* - \omega_2^*). \end{aligned} \quad (6)$$

³ 这里, ϕ 可理解为搜寻代工企业的各种成本, 如信息成本、确认代工生产技术和产品质量以及代工资格的成本、产品和技术交流成本, 等等。

由(6)式可见, $\Delta\pi$ 的正负取决于 ω_1^* 和 ω_2^* 的比较。据此,我们可得出命题2的结论。

命题2 南方国家中的技术模仿系数 θ 越高,或者说高模仿类型南方国家中的技术模仿系数 $\bar{\theta}$ 与低模仿类型南方国家中的技术模仿系数 θ 的差距越大,即 $\bar{\theta}-\theta$ 的值越大, ω_1^* 越有可能大于 ω_2^* , $\Delta\pi>0$ 条件越是容易得到满足。

证明 当北方国家下游市场与南方国家上游市场同时达到均衡状态时,由 $\omega_1=c_2+\frac{(1-\theta)\omega}{q^*}$ 、 $\omega_2=c_1+\frac{\omega}{\alpha q^*}=c_2+\frac{(1-\theta)\omega}{(1-\alpha)q^*}$ 、 $q(p)=A-p$ 以及公式(3)这一系列条件,我们可解出

$$\omega_1^* = \frac{(A+c_2-\eta_1) - \sqrt{(A+c_2-\eta_1)^2 - 4c_2(A-\eta_1) - 8\omega(1-\theta)}}{2}$$

和

$$\omega_2^* = \frac{(A+c_2-\eta_1) - \sqrt{(A+c_2-\eta_1)^2 - 4c_2(A-\eta_1) - 8\frac{\omega}{1-\alpha}(1-\theta)}}{2},$$

$\theta \in [0, \bar{\theta}]$, $\bar{\theta} \in (\bar{\theta}, 1]$ 我们可以得到 $\text{sign}(\Delta\pi) = \text{sign}[\pi_n^2(*) - \pi_n^1(*)] = \text{sign}(\omega_1^* - \omega_2^*) = \text{sign}\left[(1-\theta) - \frac{1-\bar{\theta}}{1-\alpha}\right]$, 由此,我们可以发现只要 $\alpha < \frac{\bar{\theta}-\theta}{1-\theta}$, 即满足 $\Delta\pi > 0$ 。显见,当 $\bar{\theta} \gg \theta$ 时, $\frac{\bar{\theta}-\theta}{1-\theta}$ 越大。且在 q_2^* 的情形下(即南方国家处于高模仿类型的情形)⁴, 参照推论1的方法可证明, $\bar{\theta}$ 越大时 α 越小, 因

⁴ 在南方国家处于低模仿类型的情形下,北方国家和南方国家的市场同时处于均衡状态时,可解出 $q_1^* = \frac{A-\eta_1-c_2 + \sqrt{(A+c_2-\eta_1)^2 - 4c_2(A-\eta_1) - 8(1-\theta)\omega}}{4}$, 在南方国家处于高模仿类型的情形下,北方国家和南方国家的市场同时处于均衡状态时,可解出

$$q_2^* = \frac{A-\eta_1-c_2 + \sqrt{(A+c_2-\eta_1)^2 - 4c_2(A-\eta_1) - 8\frac{1-\bar{\theta}}{1-\alpha}\omega}}{4}.$$

由此,我们可以看出,对于作为发包方的北方国家企业来说,只有当南方国家处于高模仿类型的情形时, α 会内生地影响到 q_2^* 以及 $\pi_n^2(*)$ 。将 q_2^* 代入(1)式中,我们可证明

$$\frac{d(\alpha)}{d\theta} = - \frac{1 + \frac{4C}{\sqrt{(A+c_2-\eta_1)^2 - 4c_2(A-\eta_1) - 8\omega\frac{1-\bar{\theta}}{1-\alpha}}}}{\frac{1}{\alpha^2} + \frac{C}{\omega}q_2^* + \frac{4C(1-\bar{\theta})}{1-\alpha}} < 0,$$

即推论1的结论仍然成立。

此, $\alpha < \frac{\bar{\theta} - \theta}{1 - \theta}$ 可能越容易得到满足。证毕。

命题2背后的经济学含义非常直观,在其他禀赋条件都相同的情形下,对于作为发包方的北方国家的发包企业来说,选择知识产权保护制度较不完善的南方国家作为代工方,可能会获取更高的外包利润。因此,这就有可能激励发包方的北方国家的发包企业,偏向于选择知识产权保护制度越不完善的南方国家作为代工方。这一发现对于描述和解释类似于中国这样的发展中国家是如何获取外包竞争优势的以及内在机理,提供了一个来自制度层面因素影响作用的独特视角。由于知识产权保护制度正处于构建之中以及执行机制的缺失,中国以贴牌和加工贸易为主的出口企业之间盛行“技术模仿—套利—‘杀价’”的竞争模式。依靠挖先位接受外包企业的关键技术人员获取隐性生产技术,对产品进行逆向工程获取显性生产技术。民营企业对国有、外资出口企业的模仿,小企业对大企业的模仿,事实上是中国企业获取成本降低型外包技术能力和低成本外包机会的重要途径。而且,这种外包出口的模仿行为造成企业间的“杀价”竞争,吸引并且促使国外采购商和大买家得以实施“货比三家、价比三家”的分散采购策略,以尽可能地压低代工企业的产品价格,获取最大外包利润。

接着,在北方国家下游市场达到均衡时,即给定北方国家的采购量 $q(p(\omega))$ 。我们可知当南方国家为高模仿类型,即南方国家处于先位接受外包企业与模仿企业都接受外包生产的均衡状态时,南方国家中先位接受外包企业和模仿企业的利润分别为 $\pi_s^H(2)=0$ 和 $\pi_s^L(2)=0$, 其市场均衡价格(即北方国家发包企业的采购价)为 ω_2^* ; 当南方国家为低模仿类型国家时,南方国家代工企业的生产利润为 $\pi_s^H(1) = \left[\left(c_2 + \frac{(1-\theta)\omega}{q} \right) - \left(c_1 + \frac{\omega}{q} \right) \right] q = (c_2 - c_1)q - \omega\theta > 0$, 其市场均衡价格(即北方国家发包企业的采购价)为 ω_1^* 。由此,我们可以得到如下的命题3。

命题3 在南方国家为高模仿类型,即南方国家处于接受外包企业与模仿企业都接受外包生产的市场均衡结构时,南方国家代工企业所获取的利润都为0;当南方国家为低模仿类型,即南方国家处于只有一家技术吸收能力较高的“先发”企业接受外包生产的市场均衡结构时,南方国家代工企业所获取的利润大于0。

命题3可能具有重大的经济发展含义。这个结果清晰地表明,作为代工方的南方国家接受来自作为发包方的北方国家的外包和技术转移,并不一定会给南方国家带来正的收益和发展效应,能否带来增长效应由南方国家的制度条件决定。这个发现显然是与 Pack and Saggi (2001) 的结论截然相反的。对于依赖于外包贸易以及依附于外包活动中的技术转移来实现经济发展的发

展中国家来说,命题3的含义表明,当南方国家为高模仿类型国家时,虽然其拥有了相对的低成本外包竞争优势,但是,这也给南方国家带来了极大的负面效应。因为该情形下南方国家代工企业的利润都为0,因此,长期来看,有可能迫使南方国家的代工企业失去培育技术转移的持续吸收能力、技术学习后的二次创新以及自主创新能力等可持续发展能力(因为没有利润支持)。相反,当南方国家为低模仿类型国家时,只有那些技术能力较高的企业获得了代工机会、技术转移以及正的利润。长期来看,这就有可能给南方国家的代工企业通过来自北方国家的技术转移和技术学习,进行自主研发和构建进入北方国家市场所需的市场销售渠道和品牌投入,培育南方国家可持续发展能力,提供了发展机会(因为有利利润支持)。由此,可以得到一个对类似于中国这样的发展中国家具有重大现实意义和深刻政策含义的结论:发展中国家的知识产权保护制度缺位所导致企业间技术模仿行为的盛行,虽然实质上有利于处于技术前沿的发达国家与处于技术学习阶段的发展中国家之间外包活动的兴起,但是,这也会给发展中国家的经济可持续发展带来的一个严重的负面效应。知识产权保护制度的缺位,虽然使得发展中国家获得了来源于自身制度的部分低成本外包比较竞争优势,但是代工企业因为无法获取正的利润,极有可能因此失去可持续发展能力。反过来,如果要改变高模仿类型发展中国家的这种代工发展困局,就要求发展中国家强化知识产权保护制度,以限制“模仿—套利—‘杀价’竞争—自主创新能力缺失”恶性循环路径的形成,然而,强化知识产权保护又可能会削弱发展中国家的低成本外包竞争优势。很显然,在外包已成为发达国家与发展中国家主要贸易分工方式的现实格局下,如何化解这个两难问题,无疑是摆在发展中国家决策者面前的一个发展难题。

(二) 北方国家下游市场为竞争结构时:存在潜在进入者情形

本节着重探讨的内容是,在北方国家下游市场不是垄断结构而是竞争结构条件下,会对南方国家的外包、技术转移和产品价格产生怎样的影响?

在垄断条件下,北方国家发包企业在下游市场上所制定的垄断市场价格为 $p(\omega_1 + \eta_1)$ (南方国家为低模仿类型)或 $p(\omega_2 + \eta_1)$ (南方国家为高模仿类型)。在北方国家下游市场存在潜在进入者的条件下,只要 $p(\omega_1 + \eta_1) \geq \omega_1 + \eta_2$ 或 $p(\omega_2 + \eta_1) \geq \omega_1 + \eta_2$,就会有潜在进入者进入市场与在位发包企业进行竞争。一旦潜在进入者构成足够的可置信竞争“威胁”,北方国家在位发包企业的最优定价策略将是将产品价格定为潜在进入者的边际成本。这种潜在的进入者竞争实际上降低了北方国家下游市场的产品价格,扩大了北方国家下游市场对产品的需求量,进而也扩大了其对南方国家上游市场的采购量。

当南方国家为低模仿类型,即南方国家上游市场处于只有单个代工企业的均衡状态时,北方国家下游产品市场的产品价格降低为 $\omega_1 + \eta_2$,产量扩大

为 $q \Big|_{p=\omega_1+\eta_2}$ ，此时，北方国家发包企业利润变为

$$\pi_n^1(\omega_1, \eta_2) = (\eta_2 - \eta_1)q(\omega_1 + \eta_2) - \phi, \quad (7)$$

那么，南方国家代工企业的利润变为

$$\pi_s^1(\omega_1, \eta_2) = \left[\left(c_2 + \frac{(1-\theta)\omega}{q} \right) - \left(c_1 + \frac{\omega}{q} \right) \right] q(\omega_1 + \eta_2), \quad (8)$$

这里，(8) 式中的 $q(\omega_1 + \eta_2)$ 是由 (7) 式所决定的。

当南方国家为高模仿类型，即南方国家上游市场处于存在两个外包企业的均衡状态时，北方国家下游产品市场的产品价格为 $\omega_2 + \eta_2$ ，产量扩大为

$q \Big|_{p=\omega_2+\eta_2}$ ，此时，北方国家发包企业利润变为

$$\pi_n^2(\omega_2, \eta_2) = (\eta_2 - \eta_1)q(\omega_2 + \eta_2) - \phi. \quad (9)$$

此时，南方国家上游市场达到均衡状态时先位接受外包企业和模仿企业的利润仍然都为 0。

同样地，我们可以发现在北方国家下游市场为竞争结构时，命题 2 的结论仍然成立。

与北方国家下游市场处于垄断结构的情形相比，我们可以发现：北方国家下游市场处于竞争结构情形下，当南方国家为低模仿类型，即南方国家上游市场处于只有单个外包企业的均衡状态时，由于 $\omega_1 + \eta_2 \leq p(\omega_1 + \eta_1)$ ，故北方国家下游市场的产品产量得到扩张，即有 $q(p_c(\omega_1, \eta_1)) > q(p_m(\omega_1, \eta_2))$ 。而且，我们也可发现，南方国家上游市场容量因此也得到扩张；当南方国家为高模仿类型，即南方国家上游市场处于存在两个外包企业的均衡状态时，由 $\omega_2 + \eta_2 \leq p(\omega_2 + \eta_1)$ ，所以北方国家下游市场的产品产量同样也得到扩张，即有 $q(p_c(\omega_2, \eta_2)) > q(p_m(\omega_2, \eta_2))$ ，该情形下，南方国家上游市场容量也得到扩张。南方国家上游市场两个代工企业的利润虽然还是为 0，但各类企业的市场份额、生产边际成本发生了动态调整变化。

三、拓展分析

在该部分，我们进一步着重探讨北方国家下游市场处于垄断或竞争的不同市场结构时，外包与技术转移对南、北方国家的综合影响效应，以及南方国家的模仿系数 θ 对北方国家的综合影响。

(一) 北方国家市场结构对南方国家发展的综合影响效应

首先，在北方国家下游市场为垄断状态下，当南方国家为低模仿类型时，

南、北方国家双方市场同时达到均衡状态时南方国家代工企业的利润为

$$\pi_s^M = (c_2 - c_1) \frac{A - \eta_1 - \omega_1^*}{2} - \omega \theta > 0, \quad (10)$$

其中 $\omega_1^* = \frac{(A + c_2 - \eta_1) - \sqrt{(A + c_2 - \eta_1)^2 - 4c_2(A - \eta_1) - 8(1 - \theta)\omega}}{2}$, 且由

(10) 式我们可证明 $\frac{d(\pi_s^M)}{d\theta} < 0$; $\frac{d(\pi_s^M)}{dA} > 0$ (证明见附录 1)。

同理, 北方国家下游市场为竞争状态条件下, 当南方国家为低模仿类型时, 南、北方国家市场同时达到均衡状态时南方国家代工企业的利润为

$$\pi_s^C = (c_2 - c_1) \frac{A - \eta_2 - \omega_1^{**}}{2} - \omega \theta, \quad (11)$$

其中 $\omega_1^{**} = \frac{(A + c_2 - \eta_2) - \sqrt{(A + c_2 - \eta_2)^2 - 4c_2(A - \eta_2) - 8(1 - \theta)\omega}}{2}$ 。同样,

由 (11) 式我们可证明 $\frac{d(\pi_s^C)}{d\theta} < 0$; $\frac{d(\pi_s^C)}{dA} > 0$ 。这表明, 当南方国家是低模仿

类型, 南、北方国家市场同时达到均衡状态时, 无论北方国家的市场结构处于垄断还是竞争结构, 南方国家代工企业 (即为高技术能力企业) 的利润随着技术模仿系数的增加而减小, 随着北方国家市场规模的扩张而增加。并且, 我们可得到命题 4。

命题 4 在南方国家为低模仿类型时, 在给定南方国家模仿系数 θ 条件下, 相对于北方国家下游市场为垄断结构, 北方国家下游市场为竞争结构时, 会减少南方国家上游市场代工企业的利润, 即 $\pi_s^C < \pi_s^M$ 。

证明 要比较 π_s^C 与 π_s^M , 即要求判断 $\pi_s^C - \pi_s^M = (c_2 - c_1) \frac{(\eta_1 - \eta_2) + F - E}{4}$

的正负, 这其中, 我们令 $E = \sqrt{(A + c_2 - \eta_1)^2 - 4c_2(A - \eta_1) - 8(1 - \theta)\omega}$ 与 $F = \sqrt{(A + c_2 - \eta_2)^2 - 4c_2(A - \eta_2) - 8(1 - \theta)\omega}$, 通过简单计算, 我们可以得出 $F^2 - E^2 = (\eta_1 - \eta_2)[(A - c_2 - \eta_2) + (A - c_2 - \eta_1)]$, 由条件 $q(p) = A - p$ 和 $\eta_2 > \eta_1$ 可知 $F^2 - E^2 < 0$, 且又由 $\text{sign}(F^2 - E^2) = \text{sign}(F - E)$, 可得 $(F - E) < 0$ 。由此, 即可得 $\pi_s^C < \pi_s^M$ 。证毕。

命题 4 给我们这样一种启发, 与我们的直觉不同, 作为发包方的北方国家市场结构由垄断性向竞争性变化, 并不能使作为代工方的南方国家的福利有所改善 (代工企业利润增加)。当南方国家处于低模仿的国内制度环境时, 北方国家下游市场的市场结构的变化——由垄断转变为竞争, 非但没有增加南方国家上游市场代工企业的利润, 改善南方国家代工企业的贸易利益地位, 相反, 却减少了南方国家代工企业的利润。这个结论清楚地表明, 作

为发包方的北方国家下游市场的竞争化,虽然扩大了南方国家上游市场的市场容量,但是会迫使作为发包方北方国家下游市场的发包企业,将其在北方国家下游市场受到的市场压力和利润压力“纵向”传递给作为代工方的南方国家上游市场的代工企业,形成国际外包活动中发达国家对发展中国家在全球价值链中的“纵向压榨”效应。这就意味着,在现实的国际外包条件和格局下,南方国家通过选择多个北方国家作为竞争发包方,或者选择北方国家内多个企业作为竞争发包方的发展策略是失效的,其既无法改善南方国家在外包贸易中的利益分配地位,也不能提升南方国家代工企业的盈利和发展能力。这就是 Schmitz、Gramer、Gereffi 等一大批学者所强调的在国际外包活动全球价值链治理结构中,发展中国家所遭受的“锁定”或“俘获”治理效应。

当南方国家为高模仿类型国家时,无论北方国家下游市场为垄断还是竞争结构,当作为代工方的南方国家上游市场与作为发包方的北方国家下游市场同时达到市场均衡时,南方国家的代工企业的利润都为0。这个结论也充分地表明,在南方国家为高模仿的制度条件下,国际外包活动中发达国家对发展中国家全球价值链中的“纵向压榨”效应达到了最大,同时,发展中国家所遭受的“锁定”或“俘获”效应也达到了极大。

接下来,我们着重分析在南、北国家市场同时达到均衡状态时,北方国家下游市场由垄断向竞争结构变化过程中,南方国家上游市场中先位接受外包和模仿企业生产边际成本和产量的动态变化。我们发现,无论作为代工方的南方国家属于高模仿类型,还是低模仿类型,其先位接受外包和模仿企业的生产边际成本和产量变化都呈现出相同的变化特征。

当南方国家为高模仿类型时:其一,生产边际成本由北方国家垄断状态下的 $\omega_2 = c_1 + \frac{\omega}{\alpha q_M} = c_2 + \frac{(1-\bar{\theta})\omega}{(1-\alpha)q_M}$ 降低到竞争状态下的 $\bar{\omega}_2 = c_1 + \frac{\omega}{\alpha q_C} = c_2 + \frac{(1-\bar{\theta})\omega}{(1-\alpha)q_C}$ (因为 $q_C > q_M$)。这表明,北方国家下游市场的竞争状态会导致南方国家上游市场代工企业生产效率的提高。很显然,南方国家上游代工企业生产效率的提高,只是依靠于市场规模扩张所带来的成本降低。其二,在北方国家下游市场的竞争导致南方国家上游市场容量扩大的条件下,南方国家先位接受外包企业与模仿企业的市场份额会发生复杂变化。具体来看,在给定相同 θ 的前提条件下,由(1)式可得, $\frac{d(\alpha)}{dq} = \frac{\omega}{2C} \left(\frac{1}{q^2} \right) \left\{ \frac{[(2-\theta)B+C](2-\theta)-2C}{\sqrt{[(2-\theta)B-C]^2+4(1-\theta)BC}} - (2-\theta) \right\}$, 且可证明 $\frac{d(\alpha)}{dq} < 0$ (证明见附录2)。所以,北方国家下游市场的竞争,将会导致南方国家上游市场中的先位接受外包企业在南方国家上游市场的份额,随着北方国家下游市场容量的扩张而减少,同时,导致模仿企业在南方国家上

游市场份额的增加。这表明,作为代工方的南方国家代工市场规模的扩张,将有利于低技术能力模仿企业外包竞争力的获取(其市场份额的相对增加将有利于其成本降低型规模经济的实现),而不利高技术能力的先位接受外包企业外包竞争力的获得。

当南方国家为低模仿类型时:其一,生产边际成本由北方国家垄断状态下的 $\omega_1 = c_2 + \frac{(1-\theta)\omega}{q_M}$ 降低到竞争状态下的 $\bar{\omega}_1 = c_2 + \frac{(1-\theta)\omega}{q_C}$ (因为 $q_C > q_M$)。同样,这表明,北方国家下游市场的竞争化状态只会导致南方国家上游市场代工企业成本降低型的生产效率提高,并且,高模仿类型南方国家的模仿系数 $\bar{\theta}$ 与低模仿类型南方国家的模仿系数 θ 差距越大,这种成本降低型生产效率的提升在南方国家为低模仿状态时,要比南方国家为高模仿状态时提升幅度相对更大,因为在给定相同 q_C 和 q_M 条件下,只要 $\bar{\theta} \gg \theta$,则更容易实现 $\omega_1 - \bar{\omega}_1 > \omega_2 - \bar{\omega}_2$;其二,由于北方国家下游市场的竞争化所导致的南方国家上游市场代工市场规模的扩张,同样有利于低技术能力模仿企业外包竞争优势的获取,而不利高技术能力的先位接受外包的企业竞争力的获得。

(二) 南方国家模仿系数 θ 对北方国家的影响

由前文分析可知,在北方国家下游市场是垄断结构前提下,当南方国家为高模仿类型,即南方国家上游市场处于两个代工企业的均衡状态时,北方国家发包企业的最大化利润为

$$\pi_n^2(m) = \left(\frac{A - \omega_2^* - \eta_1}{2} \right)^2 - \phi. \quad (12)$$

当南方国家为低模仿类型,即南方国家上游市场处于单个代工企业的均衡状态时,北方国家发包企业的最大化利润为

$$\pi_n^1(m) = \left(\frac{A - \omega_1^* - \eta_1}{2} \right)^2 - \phi. \quad (13)$$

由(12)式可证明 $\frac{d(\pi_n^2(m))}{d\theta} > 0$,且由(13)式也可证明 $\frac{d(\pi_n^1(m))}{d\theta} > 0$ (证明见附录3)。

在北方国家市场是具有潜在进入者的竞争结构前提下,当南方国家为高模仿类型,即南方国家上游市场处于两个代工企业的均衡状态时,北方国家发包企业的最大化利润为

$$\pi_n^2(c) = \left(\frac{A - \omega_2^* - \eta_2}{2} \right)^2 - \phi. \quad (14)$$

当南方国家为低模仿类型,即南方国家上游市场处于单个代工企业的均

衡状态时，北方国家发包企业的最大化利润为

$$\pi_n^1(c) = \left(\frac{A - \omega_1^* - \eta_2}{2} \right)^2 - \phi. \quad (15)$$

由(14)式可证明 $\frac{d(\pi_n^2(c))}{d\theta} > 0$ ，且由(15)式也可证明 $\frac{d(\pi_n^1(c))}{d\theta} > 0$ 。

综合以上分析，我们得到如下命题5的结论。

命题5 北方国家下游市场无论处于垄断还是竞争结构，南方国家上游市场无论是处于高模仿类型还是低模仿类型，作为代工方的南方国家模仿系数 θ 的增加都会增加作为发包方的北方国家发包企业的利润。

命题5背后的经济意义非常直接。在北方国家与南方国家所形成的垂直型外包分工活动中，南方国家知识产权保护制度或执行机制越是缺位，企业间技术模仿行为越是盛行，越是有利于作为发包方的北方国家企业。而且，不论北方国家市场处于垄断还是竞争结构状态，南方国家的技术模仿越是盛行，作为发包方的北方国家企业越会因此获得更高利润和福利增进。我们的研究结果似乎支持这样的一种论断：在以外包为主的发展中国家与发达国家的现实国际贸易分工格局中，发展中国家内部盛行的技术模仿行为，实质上最有利于对发展中国家实行技术转移的发达国家的贸易利益获取。相反，发展中国家的企业却由于自身内部制度的不完善，即便获得了来自承接发达国家外包中的技术转移，也无力改善自身在国际外包贸易活动中的利益分配地位，进而难以构筑自身的自主创新能力以及可持续发展能力。有学者和发达国家的政策制定者认为发展中国家对来自发达国家的技术转移在其国内的技术模仿与技术扩散，必然会逐步增强发展中国家的竞争力，最终会挑战或威胁到发达国家的利益。因此要求发展中国家实行强知识产权保护制度，以维护发达国家的利益。我们的研究结论对于这样的一些论断，可能提供了一个相反观点。

四、结 语

基于与 Pack and Saggi (2001) 相似的框架，本文区分了作为外包代工方的南方国家（发展中国家）的制度异质性特征，把南方国家分类为低模仿和高模仿类型，探求外包及外包活动中的技术转移对南、北方国家（发达国家）的多重影响效应及其内在机理。本文的研究表明，发展中国家内部的知识产权制度的完善程度，是决定发展中国家与发达国家的垂直外包活动中的技术转移，对发展中国家的可持续发展能否具有促进作用的重要内在因素之一。这与以往仅仅是从技术层面来关注该类问题的研究视角是极为不同的。对

于低模仿类型的发展中国家来说,当处于发包方的发达国家下游市场和处于代工方的发展中国家上游市场同时达到均衡状态时:一方面,高技术能力的企业首先获得外包机会,且接受技术转移,模仿企业退出均衡市场;另一方面,高技术能力企业通过外包活动及其依附于外包活动的技术转移,能够获取正的利润,从而具备一定的可持续发展能力。对于高模仿类型的发展中国家来说,当处于发包方的发达国家下游市场和处于代工方的发展中国家上游市场同时达到均衡状态时:一方面,接受外包和技术转移企业(高技术能力企业)与模仿企业“共存”于发展中国家上游市场,划分上游代工市场;另一方面,接受外包和技术转移企业(高技术能力企业)与模仿企业,皆无法获取正的利润,因此,极有可能造成发展中国家陷入失去可持续发展能力的“囚徒困境”博弈局面。相反,作为发包方的发达国家不论作为代工方的发展中国家属于低模仿类型,还是高模仿类型,都会随着发展中国家国内模仿系数的增加而获取更多的利润。需要特别指出的是,相对于低模仿类型,当发展中国家为高模仿类型时,更有利于作为发包方的发达国家利益的获取。

此外,我们考虑了作为发包方的发达国家下游市场分别为垄断和竞争结构状态时,外包与技术转移对作为发包方的发达国家与作为代工方的发展中国家的多重影响效应。研究表明,相对于发包方的发达国家下游市场处于垄断结构而言,当作为发包方的发达国家下游市场处于竞争结构时,且作为代工方的发展中国家处于低模仿类型状态时,发包方的发达国家下游市场的竞争会减少代工方的发展中国家上游市场企业的利润;在作为代工方的发展中国家处于高模仿类型状态时,发包方的发达国家下游市场无论处于垄断还是竞争结构,南方国家代工企业的利润都为0。这就揭示和刻画出全球价值链中国际外包活动过程中发达国家对发展中国家的“纵向压榨”效应以及“锁定”或“俘获”效应。更进一步,我们探寻了发达国家下游市场由垄断向竞争结构变化过程中,发展中国家上游市场中先位接受外包和模仿企业生产边际成本和产量的变化,以及发展中国家的模仿系数变化对发达国家的影响效应。

对类似我国这样的发展中国家而言,本文的研究结论具有特别重要的政策含义。发展中国家低成本的劳动力要素禀赋被广泛视作是促使其接受来自发达国家外包的关键要素。而且,依附于外包活动中的技术转移也被认为是有效促进发展中国家经济增长的关键因素。然而,一些实证研究和经验事实观察表明,外包以及依附于外包活动中的技术转移并不必然会促进发展中国家的经济可持续增长。外包及技术转移能否实现对发展中国家经济可持续增长的促进作用,是与发展中国家内部的制度条件密切相关的。由于知识产权制度的缺位或执行机制的缺失,我国的外包代工企业间普遍盛行的“模仿—

“套利—杀价”的竞争模式，事实上是激发我国本土企业获取低成本外包出口竞争优势的微观基础。虽然这种基于“模仿—套利—杀价”的外包竞争模式，推动了我国企业出口数量规模的扩张，以及部分东部沿海地区经济初步工业化发展阶段的实现，但是，对于这种制度条件制约下的外包发展模式究竟能否持续的问题，却并未引起足够的重视。很显然，本文的研究正是立足于对类似于中国这样发展中国家的现实观察和深入反思，研究结论认为，在我国知识产权制度缺位或执行机制缺失的环境下，这种外包发展模式对经济的促进作用具有复杂性和扭曲性。我们的分析表明，这种“模仿—套利—杀价”式的外包发展模式，虽然短时期内有利于我国的低成本外包机会和代工竞争优势的获取，长期来看，很有可能会造成我国出口型的代工企业被“锁定”或“俘获”于全球价值链分工体系中的低附加值、劳动密集型、低技术含量的低端生产与制造环节，很难通过打造自主创新能力、品牌构建能力、全球销售市场渠道的构建能力，实现向高附加值的产品全球价值链高端环节的攀升，从而使这些企业失去可持续发展能力，坠入贫困化增长陷阱。本文的发现意味着，从改变我国知识产权制度缺位与执行机制缺失的制度环境入手，可能是消除外包发展模式的负面效应的有效途径之一。

本文重点研究了发展中国家由于制度条件差异所导致的不同模仿行为下，外包以及技术转移对发展中国家与发达国家的不同影响效应。本文今后可拓展的方向是：考虑北方国家对南方国家的不同模仿行为的技术转移策略的反应效应；考虑如何在一个整合的动态框架内分析外包条件下作为承接外包的发展中国家企业的“技术锁定”以及如何摆脱“技术锁定”实现升级的动态效应。当然，这些都将是我們下一步的研究方向。

附录1 对 $\frac{d(\pi_s^1)}{d\theta} < 0$; $\frac{d(\pi_s^1)}{dA} > 0$ 的证明

由(10)式可得 $\frac{d(\pi_s^1)}{d\theta} = -\frac{c_2 - c_1}{2} \frac{d(\omega_1^*)}{d\theta} - \omega$ ，且又有由(3)式可解得北方国家垄断发包企业在南方国家上游产品市场达到均衡时，其利润最大化时的产量 $q^* = \frac{A - \omega_1 - \eta}{2}$ ，市场均衡价格为 $p^* = \frac{A + \omega_1 + \eta}{2}$ 。又因为该均衡情形下 $\omega_1^* = c_2 + \frac{(1-\theta)\omega}{q^*}$ ，将 $q^* = \frac{A - \omega_2 - \eta}{2}$ 代入上式中可解出 $\omega_1^* = \frac{(A + c_2 - \eta) - \sqrt{(A + c_2 - \eta)^2 - 4c_2(A - \eta) - 8(1-\theta)\omega}}{2}$ ，由该式我们可得到 $\frac{d(\omega_1^*)}{d\theta} = \frac{2\omega}{\sqrt{(A + c_2 - \eta)^2 - 4c_2(A - \eta) - 8(1-\theta)\omega}} > 0$ ，因此，我们可得到 $\frac{d(\pi_s^1)}{d\theta} < 0$ 。

同理，由(11)式可得 $\frac{d(\pi_s^1)}{dA} = \frac{c_2 - c_1}{2} \left(1 - \frac{d(\omega_1^*)}{dA}\right)$ 。且可由

$$\omega_1^* = \frac{(A + c_2 - \eta) - \sqrt{(A + c_2 - \eta)^2 - 4c_2(A - \eta) - 8(1-\theta)\omega}}{2}$$

得出 $\frac{d(\omega_1^*)}{dA} = \frac{1}{2} \left(1 - \frac{A - c_2 - \eta_1}{\sqrt{(A + c_2 - \eta_1)^2 - 4c_2(A - \eta_1) - 8(1 - \theta)\omega}} \right)$, 令

$$M = \sqrt{(A + c_2 - \eta_1)^2 - 4c_2(A - \eta_1) - 8(1 - \theta)\omega}, \quad N = A - c_2 - \eta_1,$$

可得出 $M^2 - N^2 = -8(1 - \theta)\omega < 0$ 。又因为 $\text{sign}(M^2 - N^2) = \text{sign}(M - N) = \text{sign}\left(\frac{d(\omega_1^*)}{dA}\right)$,

可得出 $\frac{d(\omega_1^*)}{dA} < 0$, 由此可证明 $\frac{d(\pi_1^*)}{dA} > 0$ 。

附录2 对 $\frac{d(\alpha)}{dq} < 0$ 的证明

首先, 由 $\frac{d(\alpha)}{dq} = \frac{\omega}{2C} \left(\frac{1}{q^2} \right) \left\{ \frac{[(2 - \theta)B + C](2 - \theta) - 2C}{\sqrt{[(2 - \theta)B + C]^2 - 4BC}} - (2 - \theta) \right\}$, 可将其改写为 $\frac{d(\alpha)}{dq} = \frac{\omega}{2C} \left(\frac{1}{q^2} \right) \left\{ \frac{[(2 - \theta)B + C](2 - \theta) - 2C - (2 - \theta)\sqrt{[(2 - \theta)B + C]^2 - 4BC}}{\sqrt{[(2 - \theta)B + C]^2 - 4BC}} \right\}$, 令

$$Y = [(2 - \theta)B + C](2 - \theta) - 2C - (2 - \theta)\sqrt{[(2 - \theta)B + C]^2 - 4BC},$$

进一步我们可知, $\text{sign}\left(\frac{d(\alpha)}{dq}\right) = \text{sign}(Y)$ 。对于 Y 来说, 再令

$$M = [(2 - \theta)B + C](2 - \theta) - 2C, \quad N = (2 - \theta)\sqrt{[(2 - \theta)B + C]^2 - 4BC},$$

可知 $Y = M - N$ 。因此, 我们由

$$\begin{aligned} M^2 - N^2 &= \{[(2 - \theta)B + C](2 - \theta) - 2C\}^2 \\ &\quad - \{(2 - \theta)\sqrt{[(2 - \theta)B + C]^2 - 4BC}\}^2 \\ &= -4C^2(1 - \theta) < 0. \end{aligned}$$

又因为 $M^2 - N^2 = (M - N)(M + N)$, 且 $(M + N) > 0$ 。显然, 则可知: $\text{sign}\left(\frac{d(\alpha)}{dq}\right) =$

$\text{sign}(Y) = \text{sign}(M - N) = \text{sign}(M^2 - N^2)$, 又因为 $(M^2 - N^2) < 0$, 所以可得到 $\frac{d(\alpha)}{dq} < 0$ 。

附录3 对 $\frac{d(\pi_n^2(m))}{d\theta} > 0$ 的证明

由(12)式可得 $\frac{d(\pi_n^2(m))}{d\theta} = \frac{(A - \omega_2^* - \eta)}{2} \left[-\frac{d(\omega_2^*)}{d\theta} \right]$ 。且由(3)式可解出北方国家垄断

发包企业在南方国家上游产品市场达到均衡时, 其利润最大化时的产量 $q^* = \frac{A - \omega_2 - \eta}{2}$, 市场

均衡价格为 $p^* = \frac{A + \omega_2 + \eta}{2}$ 。而且, 由 $\omega_2^* = c_1 + \frac{\omega}{\alpha q^*} = c_2 + \frac{(1 - \theta)\omega}{(1 - \alpha)q^*}$, 将 $q^* = \frac{A - \omega_2^* - \eta}{2}$ 代

入该式, 可解出 $\omega_2^* = \frac{(A + c_2 - \eta) - \sqrt{(A + c_2 - \eta)^2 - 4c_2(A - \eta) - 8\frac{\omega}{1 - \alpha}(1 - \theta)}}{2}$, 由此

式可知 $\frac{d(\omega_2^*)}{d\theta} = -\frac{\frac{2\omega}{1-\alpha}}{\sqrt{(A+c_2-\eta)^2-4c_2(A-\eta)-8\frac{\omega}{1-\alpha}(1-\theta)}} < 0$ ，因此。综合以上各条件，我们可以得到

$$\frac{d(\pi_n^2(m))}{d\theta} = \frac{(A-c_2-\eta) + \sqrt{(A+c_2-\eta)^2-4c_2(A-\eta)-8\frac{\omega}{1-\alpha}(1-\theta)}}{4} \left[-\frac{d(\omega_2^*)}{d\theta} \right],$$

又由 $A-P=q>0$ ，可知 $A-c_2-\eta>0$ ，综上，我们显然可得出 $\frac{d(\pi_n^2(m))}{d\theta}>0$ 。

同理，我们可证明 $\frac{d(\pi_n^1(m))}{d\theta}>0$ ； $\frac{d(\pi_n^2(c))}{d\theta}>0$ ； $\frac{d(\pi_n^1(c))}{d\theta}>0$ 。

参 考 文 献

- [1] Acemoglu, D., P. Antras, and E. Helpman, "Contract and Technology Adaptation", *American Economic Review*, 2007, 97(3), 916—943.
- [2] Antras, P., "Incomplete Contracts and the Product Cycle", *American Economic Review*, 2005, 95(4), 1054—1073.
- [3] Bernard, A., and J. Jensen, "Exceptional Exporter Performance: Cause, Effect, or Both?" *Journal of International Economics*, 1999, 47(1), 1—26.
- [4] Clerides, S., S. Lach, and J. Tybout, "Is Learning by Exporting Important? Micro-dynamic Evidence from Colombia, Mexico, and Morocco", *Quarterly Journal of Economics*, 1998, 113(3), 903—947.
- [5] Costino, A., "Contract Enforcement, Division of Labor and Pattern of the Trade", Mimeograph, Princeton University, 2005.
- [6] Dicken, P., *Global Shift: Reshaping the Global Economic Map in the 21st Century*, 4th edition. London: Sage, 2003.
- [7] 杜修立、王维国, "中国出口贸易的技术结构及其变迁: 1980—2003", 《经济研究》, 2007 年第 7 期, 第 137—151 页。
- [8] Evenson, R., and L. Westphal, "Technological Change and Technology Strategy", in Srinivasan, T., and J. Behrman (eds.), *Handbook of Development Economics*, vol 3. Amsterdam: North-Holland, 1995.
- [9] Feenstra, R., and G. Hamilton, *Emergent Economies, Divergent Paths: Economic Organization and International Trade in South Korea and Taiwan*. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.
- [10] Gereffi, G., "International Trade and Industrial Upgrading in the Apparel Commodity Chain", *Journal of International Economics*, 1999, 48(1), 37—70.

- [11] Grossman, G., and E. Helpman, "Outsourcing in a Global Economy", *Review of Economic Studies*, 2005, 72(1), 135—159.
- [12] Helpman, E., "Innovation, Imitation, and Intellectual Property Rights", *Econometrica*, 1993, 61(3), 1247—1280.
- [13] Hoekman, B., K. Maskus, and K. Saggi, "Transfer of Technology to Developing Countries: Unilateral and Multilateral Policy Options", *World Development*, 2001, 33(10), 1587—1602.
- [14] Humphrey, J., and H. Schmitz, "Chain Governance and Upgrading: Taking a Stock", in Schmitz, H. (ed.), *Local Enterprises in the Global Economy: Issues of Governance and Upgrading*. Cheltenham: Elgar, 2004, 349—381.
- [15] 江小涓, "服务外包: 合约形态变革及其理论蕴意: 人力资本市场配置与劳务活动企业配置的统一", 《经济研究》, 2008年第7期, 第4—10页。
- [16] Kaplinsky, R., "Globalization and Unequalisation: What Can Be Learned from Value Chain Analysis?" *Journal of Development Studies*, 2000, 37(2), 117—146.
- [17] Kaplinsky, R., "Is Globalization All It Is Cracked Up to Be?" *Review of International Political Economy*, 2001, 8(1), 45—65.
- [18] Kaplinsky, R., "How Does It All Add Up? Caught between a Rock and a Hard Place", Paper submitted for the "Globalization, Employment, and Economic Development Workshop", Sloan Workshop Series in Industry Studies, Rockport, Massachusetts, June 14—16, 2004.
- [19] Kohler, W., "Aspects of International Fragmentation", Economics Working Papers 2002-08, Department of Economics, Johannes Kepler University Linz, Austria, 2002.
- [20] Levchenko, A., "Institutional Quality and International Trade", *Review of Economic Studies*, 2007, 74(3), 791—819.
- [21] 刘志彪、张杰, "全球代工体系下发展中国家俘获型网络的形成、突破与对策——基于GVC与NVC的比较视角", 《中国工业经济》, 2007年第5期, 第39—47页。
- [22] 刘志彪、张杰, "我国本土制造业企业出口决定因素的实证分析", 《经济研究》, 2009年第8期, 第99—112页。
- [23] Nunn, N., "Relationship-Specificity, Incomplete Contracts, and the Pattern of Trade", *Quarterly Journal of Economics*, 2007, 122(2), 569—600.
- [24] Pack, H., and K. Saggi, "Vertical Technology Transfer via International Outsourcing", *Journal of Development Economics*, 2001, 65(2), 389—415.
- [25] Rhee, Y., B. Ross-Larson, and G. Pursell, *Korea's Competitive Edge: Managing the Entry into World Markets*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1984.
- [26] Schmitz, H., "Local Upgrading in Global Chains: Recent Findings", Paper to be presented at the DRUID Summer Conference, 2004.
- [27] Schmitz, H., and P. Knorringa, "Learning from Global Buyers", *Journal of Development Studies*, 2000, 37(2), 177—205.
- [28] Segerstrom, P., "Innovation, Imitation, and Economic Growth", *Journal of Political Economy*, 1991, 99(4), 807—827.

- [29] Tybout, J., J. de Melo, and V. Corbo, "The Effect of Trade Reforms on Scale and Technical Efficiency: New Evidence from Chile", *Journal of International Economics*, 1991, 31 (3-4), 231-259.
- [30] World Bank, *The East Asian Miracle*. New York: Oxford University Press, 1993.
- [31] World Bank, *World Development Report 1997: the State in a Changing World*. New York, Oxford University Press, 1997.
- [32] 徐毅、张二震, "外包与生产率: 基于工业行业数据的经验研究", 《经济研究》, 2008年第1期, 第103-113页。
- [33] 张杰、刘志彪、郑江淮, "出口战略、代工行为与本土企业创新: 来自江苏地区制造业企业的经验证据", 《经济理论与经济管理》, 2008年第1期, 第12-19页。
- [34] 张杰、刘志彪、张少军, "制度扭曲与中国本土企业的出口扩张", 《世界经济》, 2008年第10期, 第3-11页。
- [35] 钟昌标, "影响中国电子行业出口决定因素的经验分析", 《经济研究》, 2007年第9期, 第62-70页。
- [36] 中国经济增长与宏观稳定课题组, "干中学、低成本竞争和增长路径转变", 《经济研究》, 2006年第4期, 第4-14页。

Outsourcing, Technological Transfer and Economic Development: An Analysis Based on Heterogeneous Imitation in Developing Countries

JIE ZHANG

(China Renmin University)

YONG LI

(Sun Yat-Sen University)

ZHIBIAO LIU

(Nanjing University)

Abstract This paper build a model to study how outsourcing and technology transfer embedded in outsourcing activities affect economic development of developing countries. We find that, in developing countries of low-imitation type, outsourcing activities and technological transfer are conducive to improving the welfare of both the developed and developing countries; in high-imitation type developing countries, outsourcing activities and technology transfer are beneficial to developed countries and harmful to developing countries. Our study sup-

ports the following view: Outsourcing under the conditions of technology transfer is not bound to bring sustainable economic growth in developing countries, and the institutional factors of the developing are important conditions.

JEL Classification F14, O19