

外国直接投资在中国经济增长中的作用机制

江锦凡*

内容提要 本文在经济增长理论框架的基础上纳入外国直接投资变量,着重就外国直接投资(FDI)对中国经济增长的影响进行理论和经验分析,发现外国直接投资在中国经济增长中存在资本效应和外溢效应两方面的作用,在 Granger 因果检验分析的基础上进一步得出外国直接投资在中国经济增长过程中的作用机制。

关键词 外国直接投资 资本效应 外溢效应

一 引言

外国直接投资越来越成为全球经济的普遍现象,国外学者就外国直接投资对经济增长的作用进行了深入研究。从最近的国外研究来看,国外学者大多利用计量回归模型分析外国直接投资与东道国生产力之间的关系。当外国直接投资变量的估计系数为正值且统计显著时,则认为外国直接投资在东道国经济增长中起正面作用,有利于东道国生产力的提高。De Gregorio(1992)通过对 12 个拉美国家 1950—1985 年的面板数据进行分析发现,外国直接投资与经济增长有显著的正相关关系,同时还发现外国直接投资的生产率要高于国内投资的生产率。Borensztein 等(1998)通过对 69 个发展中国家 1970—1989 年的数据进行分析,认为外国直接投资通过技术外溢效应导致经济增长。他们也认为外国直接投资的生产率高于国内投资的生产率。De Mello(1999)对经合组织国家和非经合组织国家 1970—1990 年的数据进行时间序列分析和横截面分析,认为外国直接投资作为国内资本的补充,对经济增长有积极的促

进作用。20 世纪 90 年代以来,许多国内学者利用中国的数据,对外国直接投资在中国经济发展中的作用进行分析。陈国宏、郑兆濂、桑赓陶(2000)运用因果关系检验法和协整关系检验法对中国 1981 年以来外国直接投资与技术转移的相互关系进行经验研究,认为中国外商直接投资是技术进步的重要原因。沈坤荣、耿强(2001)构建了一个包含外国直接投资和人力资本的内生增长模型,并运用 1987—1998 年中国 29 个省、市及自治区的有关数据进行回归分析,认为外国直接投资的增长导致了经济增长率的增加,并且发现外国直接投资技术扩散效应的发挥程度与人力资本有着至关重要的关系。萧政、沈艳(2002)对中国的外国直接投资和经济增长之间的关系做了统计分析,认为外国直接投资与 GDP 之间存在互动关系,外国直接投资每增加 1 个百分点会使 GDP 在当年增加 0.0485 个百分点,相应的,GDP 每增加 1 个百分点会使外国直接投资增加 2.117 个百分点。

* 江锦凡:清华大学公共管理学院 100084 电子信箱: jif01@mails.tsinghua.edu.cn 电话:010-62793248。

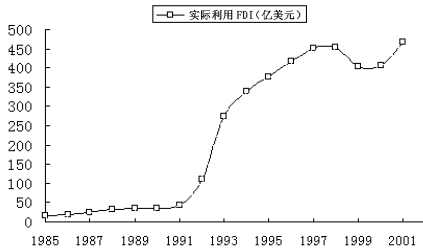


图 1 中国引进外国直接投资概况(1985—2001)

资料来源:根据《中国统计年鉴 2002》提供的数据整理得出。

为了全面认识外国直接投资在中国经济发展中的作用,我们把外国直接投资作为经济增长的一个重要变量纳入经济增长模型,并与纳入该变量前的经济增长模型参数进行比较,发现外国直接投资在中国经济增长中存在资本效应和外溢效应两方面的作用。进而运用 Granger 因果关系检验法对外国直接投资的资本效应和外溢效应进行检验,从而得出外国直接投资在中国经济增长过程中的作用机制。

二 纳入外国直接投资变量的经济增长模型

索洛(Solow)于 1956 年提出的经济增长模型,假定了一个两要素生产函数:

$$Y = F(K, L) = AK^\alpha L^\beta \quad (1)$$

其中 K 为资本, L 为劳动力, Y 表示产出, α 、 β 分别是资本和劳动力的产出弹性。从(1)式可以看出,在索洛模型中,外国直接投资与国内资本被看做是同质的要素纳入资本变量 K 中,而且索洛没有考虑到技术进步对产出的影响。为了解释持续的经济增长,需要考虑长期使要素生产率增加的外部因素。因此(1)式纳入时间因素,则:

$$Y = F(K, L, t) = e^{\gamma t} K^\alpha L^\beta \quad (1.1)$$

(1.1)式中, e 为自然对数的底; t 表示时间;其他与(1)式定义相同。实际上,引入时间因素后,即将技术进步、产业结构变动、制度变迁等因素全

归于时间系数 γ , 因此, $e^{\gamma t}$ 称为全要素生产率, γ 为全要素生产率的增长率。对(1.1)式取对数形式并添加随机变量 u_t , 可得:

$$\ln(Y_t) = \gamma t + \alpha \ln(K_t) + \beta \ln(L_t) + u_t \quad (1.2)$$

运用中国经济自 1978 年以来的有关统计数据^①对模型(1.2)进行参数估计(使用 TSP 软件包),可以得到如下估计模型:

$$\ln(Y_t) = 0.0219t + 0.5930 \ln(K_t) + 0.3019 \ln(L_t) + u_t$$

(1.6582) (3.2488) (1.8560)

$$AR(1) = 1.2830 \text{ (T 统计值为 } 7.6606)$$

$$AR(2) = -0.7755 \text{ (T 统计值为 } -4.7382)$$

$$R^2 = 0.9976 \quad D.W. = 1.7554$$

$$F = 1588.655$$

进一步,我们可以计算各个因素对经济增长的贡献份额,计算结果列于表 1。

表 1 1978—1999 年经济增长的测算结果之一

	技术参数	对经济增长的贡献(%)
产出增长率(%)	9.534	100
资本弹性	0.5930	66.9
劳动力弹性	0.3019	9.5
全要素生产率的增长率	2.19	23.6

从估计模型(1.2)的结果可以明显地看出,资本弹性远远高于劳动力的弹性,说明资本增加对经济增长的贡献远高于劳动力增加对经济增长的贡献。这一结果与中国经济的实际情况基本吻合。中国是一个人口大国,劳动力相对过剩,而资本则相对稀缺,因此经济增长最重要的源泉来自储蓄与投资的增加所不断形成的资本积累(韩廷春, 2002)。中国经济在此期间的全要素生产率的增长率为 2.19, 其中包含了产业结构变动、制度变迁效应和技术进步等综合作用的结果。

其实,模型(1.2)假定国内资本与外国直接投资为同质资本与中国的现实经济状况不符合。自 1978 年改革开放以来,中国用于投资的总资本不仅仅来源于国内,还有相当一部分来源于外国直

^① 劳动力的数据来源于韩廷春(2002)。

接投资。外国直接投资的流入,带来投资国的先进技术、管理经验和制度创新。这些无形的因素在一定程度上能够被吸收,从而影响经济增长。因此,我们不能简单把外国直接投资与国内资本视为同质资本一起纳入资本变量,而应把外国直接投资作为一个单独影响中国经济增长的变量。

为简化分析起见,假定国内资本是同质资本,即只能以资本形态在国内范围流动配置。外国直接投资以资本形态和技术形态在国际范围流动配置,它不同于国内资本并且是不同质的资本。我们可以将一国的总资本水平定义为本国资本和外国直接投资的加权平均,数学形式具体表示为:

$$K = K_d^\lambda K_f^{1-\lambda} \quad (1.3)$$

其中 K 、 K_d 、 K_f 分别表示一国总资本水平、国内资本和外国直接投资, λ 表示国内资本在总资本构成中的权重。把外国直接投资作为生产函数的投入变量纳入到柯布-道格拉斯生产函数后,模型如下:

$$Y = f(K^d, K^f, L, t) = e^{\gamma t} (K^d)^{\alpha\lambda} (K^f)^{\alpha(1-\lambda)} L^\beta \quad (1.4)$$

取对数形式并添加随机变量后得到:

$$\ln(Y_t) = \gamma t + \alpha\lambda \ln(K_t^d) + \beta \ln(L_t) + \alpha(1-\lambda) \ln(K_t^f) + u_t \quad (1.5)$$

运用中国经济自 1978 年以来的有关统计数据^①对模型(1.5)进行参数估计(使用 TSP 软件包),可以得到如下估计模型:

$$\ln(Y_t) = 0.0120t + 0.5779 \ln(K_t^d) + 0.3082 \ln(L_t) + 0.0390 \ln(K_t^f) \quad (1.1136) \quad (1.8634) \quad 1.9396$$

$$AR(1) = 0.4894 \text{ (T 统计值为 } 2.1262)$$

$$MA(1) = 0.9611 \text{ (T 统计值为 } 3.2484)$$

$$R^2 = 0.9978 \quad D.W. = 1.5782$$

$$F = 1351.982$$

进一步,我们可以计算各个因素对经济增长的贡献份额,计算结果列于表 2。

对模型(1.2)和模型(1.5)进行比较发现,引进外国直接投资变量 K_f 之后,劳动力弹性及其对经济增长的贡献变化不大;资本弹性从 0.5930 下降到 0.5779,对经济增长的贡献从 66.9% 下降为 57.6%;全要素生产率的增长率从 2.19 下降

表 2 1978—1999 年经济增长的测算结果之二

	技术参数 对经济增长的贡献(%)	
产出增长率(%)	9.534	100
国内资本弹性	0.5779	57.6
劳动力弹性	0.3082	9.9
外国直接投资弹性	0.0390	19.3
全要素生产率的增长率	1.2000	13.2

到 1.20,对经济增长的贡献从 23.6% 下降为 13.2%。外国直接投资对经济增长的贡献来自于国内资本和全要素对经济增长贡献减少的部分。这充分说明如果把外国直接投资作为国内资本的同质资本纳入经济增长模型,会低估外国直接投资对经济增长的贡献率。这实际上证明了关于国内资本与外国直接投资二者不是同质资本的假定是正确的。外国直接投资作为中国资本的一部分,必然具有资本的属性,它对经济增长的作用可称之为外国直接投资的资本效应。同时,外国直接投资与国内资本不同,它具有外部性,会影响全要素生产率所包括的各个因素,这种效应可以称之为外国直接投资的外溢效应。

虽然通过对模型(1.2)和模型(1.5)的比较分析,我们发现外国直接投资对中国经济增长具有明显的资本效应和外溢效应,但外国直接投资如何形成资本效应和外溢效应,从而影响经济增长的途径却没有从模型中得到明确的解释。因此可以利用 Granger 因果关系检验方法进行检验,探究外国直接投资与国内资本和全要素生产率中的产业结构变动、技术进步、制度变迁等因素之间是否存在因果关系,从而得出外国直接投资在中国经济增长过程中的作用机制。

三 外国直接投资的资本效应

外国直接投资理论认为,外国直接投资的资

^① 在本文进行的所有计量分析中,外国直接投资变量是一个存量的概念。由于目前中国没有权威的 FDI 存量数据,这里的外国直接投资存量数据,主要是根据《中国统计年鉴 2002》1978—1999 年外国直接投资的流入量按照每年 10% 的折旧率折合累计而得出。

本效应可以分为直接效应和间接效应两个方面(李东阳,2002)。直接效应是指外国直接投资的流入增加了中国可用于投资的储蓄,有利于弥补现实存在的储蓄缺口,流入的资本直接形成生产能力,对促进中国的资本形成和GDP增长有直接贡献,符合中国通过引进外国直接投资来促进经济发展的初衷。外国直接投资对资本形成的这种促进作用,在其进入的初期是非常大的,大量外国直接投资的流入弥补了中国在经济发展过程中所产生的储蓄缺口,直接促进了国内投资计划的实施。

外国直接投资对中国资本形成间接效应主要体现在产业连锁效应和示范与牵动效应。产业连锁效应主要表现为外国直接投资通过带动产业前后辅助性投资而对国内产生投资乘数效应。前向辅助性投资通常来自中国外资企业中间产品供应商,后向辅助性投资则来自中国外资企业产品的经销商和其他服务商。当外资企业需要在中国当地采购时,通过购买当地生产者的商品和劳务,与上游企业建立起前向的产业连锁关系,外资企业对当地产品和服务的需求会在一定程度上推动相关产业的繁荣,并带动相关产业进行相应的辅助性投资;当外资企业为了拓展市场渠道而选择当地企业做分包商,或其产品作为中间产品被当地企业所购买时,又与下游企业建立起后向的产业连锁关系。如果没有初始的外国直接投资,这些辅助性投资就不会发生;如果当地没有此类企业,或者当地此类企业不能提供符合标准的中间产品或服务,就更容易引发外来的辅助性投资。示范与牵动效应主要表现为由于外国直接投资的进入而带来的市场竞争加剧,迫使中国企业进行技术革新、提高生产效率,从而使国内企业投资量增加。

上述仅仅是对外国直接投资资本效应的理论分析,现在还需要利用Granger因果关系检验法,探究外国直接投资是否是预测国内资本变化的重要因素之一。Granger因果关系检验法的基本思路是这样的:如果X的变化引起Y的变化,X的变化应当发生在Y的变化之前,即若X是引起Y变化的原因,则必须满足两个条件:第一,X应该有助于预测Y,即Y关于Y的过去值的回归中,添加X的过去值作为独立变量应当显著地增加

回归的解释能力;第二,Y不应当有助于预测X,其原因是如果X有助于预测Y,Y也有助于预测X,则很可能存在一个或几个其他的变量,它们既是引起X变化的原因,也是引起Y变化的原因。

要检验上述两个条件是否成立,则需据此建立原假设:X不是引起Y的原因,若检验这个假设是否成立,首先对以下两个回归模型进行估计:

$$Y_1 = C_2 + \sum_{i=1}^m \alpha_i Y_{t-i} + u_t \quad (\text{R 方程})$$

$$Y_1 = C_1 + \sum_{i=1}^m \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_i X_{t-i} + u_t \quad (\text{UR 方程})$$

若检验系数 $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_m$ 同时显著地不为0,则拒绝“X不是引起Y的原因”的原假设。检验统计量 $F^{①}$ 为:

$$F = \frac{(N-k)(ESS_R - ESS_{UR})}{ESS_{UR}}$$

然后,检验“Y不是引起X的原因”的原假设,交换UR方程、R方程中的X与Y,做同样的回归估计,检验Y的滞后项是否显著不为0,如果如此,拒绝“Y不是引起X的原因”的原假设。

根据上述思路,我们可以运用中国经济1978—1999年的有关统计数据对外国直接投资与国内资本两个变量进行因果关系检验(使用EViews软件包),得到的估计结果见表3。

表3 外国直接投资与国内资本的因果关系检验结果

原假设	F 值	结论
H_1 : FDI不是国内资本变化的原因	12.7667***	拒绝 H_1
H_2 : 国内资本不是FDI变化的原因	0.0029	接受 H_2

说明:***表明显著性水平达到0.01。

利用有关数据进行因果关系检验,可以得出外国直接投资是引起国内资本变动的重要因素之一。因此,我们可以认为,外国直接投资在中国经济增长中具有资本效应,这个结果与理论分析是

① ESS_R 和 ESS_{UR} 分别为有限制条件回归和无限制条件回归的残差平方和, N 是观察个数, k 是无限制条件回归的估计参数个数, m 是参数限制条件个数, F 近似服从 $F(m, N-k)$ 分布。

一致的,符合中国的实际情况。

四 外国直接投资的外溢效应

外国直接投资的外溢效应主要是指外国直接投资影响除资本和劳动力之外的其他影响经济增长的因素,从而使全要素生产率提高,实现对经济增长的促进作用的效应。全要素生产率对经济的贡献主要可以分为产业结构变动、技术进步和制度变迁三个方面。因此,外国直接投资的外溢效应也可以相应的分为产业结构效应、技术溢出效应和制度变迁效应三个方面。

(一) 产业结构效应

产业结构变动主要是指第一产业、第二产业和第三产业产值占国民生产总值比重的变化情况。经济增长理论认为,一个国家经济发展的过程是工业和服务业取代农业在国民经济中的重要地位的过程,因此我们可以用第一产业的产值占国内生产总值的比重来衡量产业结构的变化。第一产业的产值占国内生产总值的比重越小,说明产业结构变换的速度越迅速,产业结构的高级化程度越高。产业结构的升级会引发各种资源在各个部门之间重新配置,从而趋近于最优状态,实现经济增长。关于外国直接投资的产业结构效应,一些国外学者曾做过研究,其中以日本学者赤松要的“雁行模式”最为著名。赤松要认为,一国某产业的发展大致经历进口、当地生产、开拓出口、出口增长等几个发展阶段。某产业随着进口的不断增加,先后出现国内生产和出口,其图形如飞行的雁群。“雁行模式”表明,外国直接投资的产业结构效应来源于有效地开发东道国的比较优势。外国直接投资所带来的“一揽子”资源,尤其是技术和管理技能,不仅有助于中国建立新兴产业,而且还能使传统产业升级,使内向型的产业向出口导向型、具有国际竞争力的产业演进。

为了进一步验证外国直接投资是否存在产业结构效应,我们可以运用因果关系检验法,如果外国直接投资是预测产业结构变动的一个重要原因,则可以认为外国直接投资对中国经济增长存在产业结构效应。因此,我们运用上述方法构建关

于外国直接投资与产业结构的因果关系模型,并利用中国 1978—1999 年的统计数据^① 进行参数估计,检验结果见表 4。

表 4 外国直接投资与产业结构的因果关系检验结果

原假设	F 值	结论
H_1 : FDI 不是产业结构变动的原因	11.7233***	拒绝 H_1
H_2 : 产业结构不是 FDI 变动的原因	0.0372	接受 H_2

说明: * * * 表明显著性水平达到 0.01。

根据因果关系检验结果,我们可以认为,外国直接投资是引起中国产业结构变动的重要因素之一,即外国直接投资在中国经济增长中存在产业结构效应。

(二) 技术外溢效应

技术应该是一个广义的概念,它不仅包括生产技术和方法,也包括管理技术、劳动者素质的提高等方面(Graham and Krugman, 1995)。因此,这里主要用人力资本和 R&D 资本来衡量技术进步。根据内生增长理论的分析,技术进步主要来源于人力资本和 R&D 资本的生产。人力资本以劳动者为载体,体现了劳动者的素质与技能,构成了技术进步的软技术部分;R&D 资本则以生产中的实物资本为载体,体现了生产中所使用的资本品的技术水平,它构成了技术进步的硬技术部分。因此外国直接投资的技术外溢效应也应该通过人力资本和 R&D 资本两个渠道实现。对人力资本的影响主要是指跨国公司在华的分支机构培训当地雇员。此类培训涉及各个层次,既包括简单的生产操作员、较复杂的质量监督员,也包括高级技术专家和高级管理专家。当地雇员在外资企业工作期间积累了各种技能和经验,随着这些雇员的“跳槽”和创办自己的公司而产生技术溢出效应。国际投资实践证明,跨国公司对其设在发展中国家分支机构雇员提供培训的形式和数量远远超过当地私营公司,受过培训的雇员的“跳槽”是技术扩散的重要途径。外国直接投资对 R&D 资本的影响主要表现在两个方面:一是跨国公司国外分支机

^① 产业结构变化数据来源于《中国统计年鉴 2002》。

构在中国进行的研发活动在一定程度上增强了技术扩散效应；二是跨国公司参与中国市场竞争而产生的竞争效应。从长期来看，当外国公司与当地公司在同一个市场上相互竞争时，当地公司为了在竞争中不处于劣势，必然会增加研发经费，提高企业的技术水平。

为了进一步验证外国直接投资是否存在技术进步效应，我们可以运用因果关系检验法来验证，如果外国直接投资是预测人力资本和 R&D 资本变动的重要原因之一，则可以认为外国直接投资对中国经济增长存在技术外溢效应。

我们运用上述方法分别建立外国直接投资与人力资本和 R&D 的因果关系模型，并运用中国 1982—1999 年的统计数据^① 进行参数估计，得到检验结果(见表 5)。其中关于人均人力资本的测算主要采用沈利生、朱运法(1997)的方法，即劳动者的人力资本数取决于其所受教育水平，其大小等于在某个时期劳动者获得这样的教育水平所需的国家教育投资；关于 R&D 资本的测算采用刘遵义(1997)所使用的计算方法，即用不变价的研究开发支出减去每年 10% 的折旧后累计来测算，由于中国关于研发活动的统计数据不够翔实(自 1988 年以后才有这方面的统计)，所以我们使用国家财政科技拨款代替研究开发支出来近似计算 R&D 资本。

表 5 外国直接投资与技术进步的因果关系检验结果

原假设	F 值	结论
H_1 : FDI 不是人力资本变化的原因	4.8271**	拒绝 H_1
H_2 : 人力资本不是 FDI 变化的原因	0.0502	接受 H_2
H_1 : FDI 不是研发资本变化的原因	0.0085	接受 H_1
H_2 : 研发资本不是 FDI 变化的原因	0.5684	接受 H_2

说明: ** 表明显著性水平达到 0.05。

因果关系检验结果发现，外国直接投资是引起人力资本变化的重要原因之一，但不是引起 R&D 资本变动的主要原因。也就是说，在中国，外国直接投资的技术外溢效应主要是通过人力资本这个渠道来实现的，它影响的是以劳动者为载体的软技术部分，但是外国直接投资技术外溢效应

的另一实现渠道 R&D 资本却不畅通。造成这种结果的主要原因是跨国公司为了保持技术的领先地位，很少把研究开发中心放在中国，而主要是依靠母国的研发机构来提供先进技术。这也是跨国公司在发展中国家进行直接投资普遍存在的现象。据统计，在中国的“三资”企业中，平均研发费用仅占销售收入比重的 0.4%，其中合资为 0.08%，外资为 0.03%。可见跨国公司并不希望中国企业打破其技术依赖的局面。跨国公司来中国投资，所带来的先进技术往往体现在产品和设备上，而不是企业的技术开发能力。合资之后，大多数企业取消了技术开发，完全依赖跨国公司母公司的研发机构提供技术。从总体上看，这种趋势削弱了中国自主进行技术开发的能力，形成了对国外技术的依赖。

(三) 制度变迁效应

制度因素对经济增长的影响主要表现为制度变迁，中国经济制度的变迁主要表现在产权制度变迁、市场化程度提高、分配格局变化和对外开放程度四个方面。一国的经济增长是在一定的制度框架中实现的，利用外国直接投资作为中国对外开放的行为之一，其本身就是一种制度变迁。随着外国直接投资规模的不断扩大，中国对外开放的程度也会相应加深(Huang, 1998)；1979—1986 年，中国批准广东、福建两省在对外经济活动中实行特殊政策和灵活措施，并试办深圳、珠海、汕头、厦门四个经济特区；1987—1991 年扩大对东部沿海地区的对外开放；1992 年实施全方位对外开放政策，同时关税水平和进口配额也逐年降低。在利用外国直接投资的过程中，由跨国公司带入的合理完善的制度要素与制度特征，必然为中国政府和国内企业所模仿和学习，从而使中国的产权制度和收入分配制度等制度因素发生变化。在政府方面，中国在财税体制、金融体制、外汇管理体制、投融资体制、外贸体制、价格管理体制等方面都进行了重大改革，从而为进一步利用外国直接投资创造了更好的制度环境。在企业方面，外商投资企业的“示范效应”促进了中国企业改革，加快了中

① 关于人力资本和 R&D 资本的数据详见韩廷春(2002)。

国经济的国际化步伐。此外,外国直接投资主要来源于发达的市场经济国家,为了吸收更多的外国直接投资,必须改善市场环境,从而导致中国市场化程度不断提高。中国市场化实现过程是一个渐进的制度变迁过程:即由以计划为主,市场为辅变为以市场为主,计划为辅,再变为建立社会主义市场经济体制。根据新制度经济学的观点,制度是一种重要的经济增长要素,一国通过制度变迁会促进经济增长及发展,从而产生制度绩效。外国直接投资在中国产生的制度绩效,主要是指它影响了中国决定制度供给和制度需求的某些因素,导致制度供求的不均衡,从而促进中国的经济发展。

为了进一步验证外国直接投资是否存在制度变迁效应,我们可以运用因果关系检验法来验证,如果外国直接投资是预测制度变迁的重要原因之一,则可以认为外国直接投资对中国经济增长存在制度变迁效应。我们运用上述方法建立外国直接投资与制度变迁的因果关系模型,并运用中国1982—1999年的统计数据进行了参数估计^①,得到检验结果(见表6)。其中制度变迁数据计算主要是采用金玉国(2001)使用的主成分分析方法,即对非国有化率、市场化指数、市场化收入比重和对外开发度进行主成分分析来测算。

表6 外国直接投资与制度变迁的因果关系检验结果

原假设	F 值	结论
H_1 : FDI 不是制度变迁的原因	3.2710*	拒绝 H_1
H_2 : 制度变迁不是 FDI 的原因	2.7024	接受 H_2

说明: * 表明显著性水平达到 0.10。

因果关系检验结果表明,外国直接投资是引起中国制度变迁的重要原因之一。因此,可以认为外国直接投资在中国经济增长中存在制度变迁效应。

五 结论及启示

从模型(1.5)可以知道,中国 GDP 每增长一个百分点,就有 19.3% 是由外国直接投资贡献的。可见,外国直接投资在中国经济增长中起到十分重要的作用。在改革开放初期,引进外国直接投

资主要是为了弥补国内资金缺口,利用外国资金进行经济建设,强调的是外国直接投资的资本效应。到了 80 年代中后期,中国在利用外国直接投资的政策上提出“以市场换技术”策略,旨在通过开放部分国内市场,引进外国直接投资,进而引进技术,提高中国的科技水平,主要强调的是外国直接投资的技术外溢效应。这些对外国直接投资作用的理解具有历史局限性,并不全面。我们认为要全面认识外国直接投资在中国改革开放以来所起到的作用,就必须分析外国直接投资如何促进中国经济增长,也就是找出其在经济增长过程中的作用机制。外国直接投资作为一种一揽子资源,不仅具有资本属性,通过直接的资本效应促进经济增长,并且通过产业连锁效应和示范与牵动效应间接导致中国国内资本增加而影响经济发展。同时外国直接投资的流入具有外部效应,这是全要素生产率变动的主要原因之一。它引起产业结构变化、人力资本变化和制度变迁,使得中国全要素生产率提高,从而从另一渠道导致中国 GDP 增长。但是,因果关系检验分析表明,外国直接投资对技术进步的影响是不完全的,主要通过人力资本变化而影响中国的软技术部分,而对 R&D 资本的变动引起的硬技术进步则没有起到理论分析所应具备的技术外溢效应。由此我们可以得到外国直接投资在经济增长过程中的作用机制(见图 2),图中虚线部分表明了外国直接投资并没有通过 R&D 资本变动的渠道影响中国经济增长。

根据上述结论,可以得出以下启示:

第一,由于外国直接投资对中国经济发展的影响是方方面面的,尤其是加入 WTO 后,利用外国直接投资不仅仅是一般的开放政策和发展战略,而且是实现与世界经济接轨,参与全球化生产分工的一种手段。因此,我们必须继续加大力度引进外国直接投资,充分利用外国直接投资的资本效应与外溢效应,以保持中国经济以一定速度稳定增长。

^① 非国有化率、市场化指数、市场化收入比重和对外开发度四个方面的数据来源于《宏观制度变迁对转型时期中国经济增长的贡献》(金玉国,2001)。

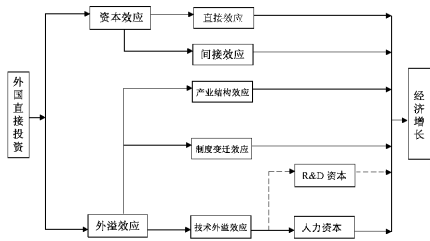


图 2 外国直接投资在中国经济增长过程中的作用机制

第二,全面评价外国直接投资的技术外溢效应。有的学者过于强调外国直接投资的技术外溢效应,认为外资企业的技术水平一般高于国内企业,它们的进入必然会使先进技术为国内企业所模仿和学习,从而产生技术外溢效应。有的学者则对国外直接投资的技术外溢效应表示怀疑,认为“以技术换市场”的吸引外国直接投资策略基本上失效。外资企业一般集中于劳动密集型行业,其所带来的技术是国外已经过时的技术,即使拥有部分先进技术,该企业也会设法保密,从而使技术溢出效应不轻易发生。以上两种说法都不够全面,技术外溢效应所指的技术应该是一个广义的概念,它既包括以劳动者为载体的软技术,也包括以实物资本为载体的硬技术。因果关系分析表明,外国直接投资通过影响中国人力资本而实现了软技术的外溢效应,但是并没有通过影响 R&D 资本实现对硬技术的外溢效应。因此,我们不能完全肯定外国直接投资的技术外溢效应,但也不能全盘否定,而应对其进行具体分析。

第三,完善外国直接投资通过影响 R&D 资本形成中国经济增长的途径。R&D 资本的增加是实现一国技术创新、提高技术水平的重要途径。据世界银行统计,1999 年中国 R&D 投入占 GDP 的 0.64%,而美国为 2.45%,日本为 3%,瑞典更高达 3.6%。2000 年中国 R&D 资本占 GDP 比重虽上升为 1%,达 896 亿元人民币,但总量上远落后于发达国家,仅为日本的 1/39,美国的 1/52。因此,利用外国直接投资渠道来实现中国 R&D 资本的增加,进而提高中国技术创新能力则显得尤

为重要。政府可以将外商投资设立 R&D 机构明确为《外商投资产业目录》中的鼓励类项目,并可以对此采取税收优惠、土地使用和基础设施使用费用优惠等政策鼓励外商投资设立研发机构。同时,国内企业可以利用技术开发、市场开拓等方面的优势,与外资企业联合建立研发中心,从而实现外国直接投资的硬技术外溢效应。

参考文献:

陈国宏、郑兆濂、桑康陶(2000):《外商直接投资与技术转移关系的实证研究》,《科研管理》第 2 期。

韩廷春(2002):《金融发展与经济增长》,清华大学出版社。

李东阳(2002):《国际直接投资与经济发展》,经济科学出版社。

刘遵义(1997):《东亚经济增长的源泉与展望》,《数量经济技术经济研究》第 10 期。

金玉国(2001):《宏观制度变迁对转型时期中国经济增长的贡献》,《财经科学》第 2 期。

沈坤荣、耿强(2001):《外国直接投资、技术外溢与内生经济增长》,《中国社会科学》第 5 期。

沈利生、朱运法(1997):《人力资源开发与经济增长关系的定量研究》,《数量经济技术经济研究》第 12 期。

萧政、沈艳(2002):《外国直接投资与经济增长的关系及影响》,《经济理论与经济管理》第 1 期。

Borensztein, E.; De Gregorio, J. and Lee, J. W. “How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth.” *Journal of International Economics*, 1998, Vol. 45, pp. 115—135.

De Gregorio, J. “Economic Growth in Latin American.” *Journal of Development Economics*, 1992, Vol. 39, pp. 59—83.

De Mello, L. “Foreign Direct Investment Led Growth: Evidence from Time Series and Panel Data.” *Oxford Economic Papers*, 1999, Vol. 51, pp. 133—151.

Graham, Edward M. and Krugman, Paul R. *Foreign Direct Investment in the United State*, Washington DC: Institute for International Economic, 1995.

Huang, Yasheng. *Foreign Direct Investment in China: An Asian Perspective*, Hong Kong: The Chinese University Press, 1998.

(截稿:2003 年 9 月 责任编辑:李元玉)