

【栏目名称】

闲暇效应对经济产出和技术效率的影响^①

魏 翔¹, 虞义华²

(1. 北京第二外国语学院中国闲暇经济研究中心 北京 100024;
2. 中国人民大学经济学院 北京 100872)

【摘要】 本文认为闲暇不仅仅对生产具有替代作用, 在现代社会, 还需要注意到闲暇对生产的互补效应。具体表现为闲暇对人力资本积累、物质资本积累和技术效率提升分别具有“闲而优”效应、“等势效应”和“闲中学”效应。利用 OECD 经济体 30 年间的面板数据进行随机前沿分析, 结果表明: 闲暇效应对经济产出和技术效率具有显著的影响, 如果忽略该效应, 人力资本和技术效率都会被低估; 经济体中闲暇效应的发挥程度部分体现了经济体在产出方面的效率程度。本文建议, 为了赶超 OECD 这样的发达经济体, 需要关注到闲暇对效率提升和技术进步的积极作用; 未来, 需要进一步发挥个体和经济体的闲暇效应, 推进经济增长方式从技术推动型向效率推动型的转变。

【关键词】 闲暇效应; 效率; 随机前沿分析

【中图分类号】

【文献标识码】

【文章编号】

一、问题的提出

通常, 闲暇会对生产形成替代: 闲暇多了, 工作时间必然减少。这是新古典经济学对闲暇的基本看法 (Buchanan, 1994)。该看法的典型运用是“闲暇的跨期替代效应” (Kydland and Prescott, 1982) 和“向后弯曲的劳动供给曲线” (Wales, 1973)。上述表现可归结为闲暇的替代效应。

然而, 随着工业化进程的加深, 服务经济的发展, 除了替代效应, 闲暇对生产还表现出互补效应, 即闲暇对经济产出和技术效率能产生积极的促进作用。因此, 在技术效率中纳入闲暇的互补效应, 能更全面深入地解释跨国的效率差异和收入增长差异。

通常, 增长差异可以分解为生产率差异和要素积累差异。由于边际报酬递减, 随着经济的发展, 要素积累对经济增长的作用日益降低, 因而生产率之间的差异很大程度上决定了国家间的增长差异, 这是经济学家研究增长的最重要发现之一 (Cuban, 1986)。生产率的差异又可以分解为技术水平差异和技术效率差异。大量的经验研究表明, 不同国家间的生产率差异是如此之大, 不能由技术水平差异单独解释——因为, 发展中国家也在使用许多最先进的技术, 但它们和发达国家之间的生产率差异是显而易见的 (Weil, 2005)。于是, 技术效率差异常常成为导致生产率差异进而导致增长差异的重要因素 (Baily and Solow, 2001)。

既然技术效率差异很大程度上决定了增长差异, 那么, 技术效率差异的来源, 自然成为

【收稿日期】 2010-11-20

【基金项目】 国家社会科学基金项目“我国国民休闲基本状况与提升生活质量问题研究” (批准号 10CGL036)。

【作者简介】 魏翔 (1972-) , 男, 湖北襄阳人, 北京第二外国语学院副教授, 博士; 虞义华 (1977-) , 男, 江西吉安人, 中国人民大学经济学院讲师, 博士。

增长经济学的研究热点。影响技术效率的因素可以归结为制度和文化（Weil，2005）。制度和并非都在工作时间内形成，相反，大多数的文化以及制度习俗是在闲暇中形成的（Walker，Deng and Dieser，2005）。人们对闲暇的态度、对闲暇活动的安排，决定了他们的“工作-闲暇”选择，这不但决定劳动供给的数量，而且决定劳动供给的质量，从而影响个体和企业的生产率。这机制使闲暇不但影响技术效率的发挥，而且影响经济产出的水平。

本文正是希望从理论逻辑和实证检验上来考察闲暇对经济系统的积极作用。

二、 基于闲暇互补效应的理论分析

闲暇影响产出和效率，除了源于闲暇对工作的替代作用外，最重要的原因是，闲暇对生产具有互补效应。通过解析闲暇的互补效应，可以探寻闲暇对经济系统产生影响的原因。随后，我们剖析这种影响的效果。

闲暇的互补效应包含三种效应（魏翔，2006）：“闲而优效应”（Effect of Advancing by Leisure）、“闲中学效应”（Effect of Learning by Leisure）和闲暇的“等势效应”（Equipotential Effect of leisure）。

“闲而优效应”是指闲暇及闲暇活动有助于提高个体的工作效率和工作质量，有利于人力资本积累。文献表明，“闲而优效应”确实存在。闲暇时间能产生实在的价值——如健康的身体。同时，闲暇既是经济资本也是一种文化资本和社会资本，工作和闲暇是互补的而不是互斥的。卢和胡（Lu and Hu，2005）的实验研究发现，更有挑战性和更主动的闲暇活动能更有效地提升劳动者的素质，提高劳动者使用资本进行生产的能力。尤其，带有冒险性质或挑战性高的休闲活动最终带给人个体认同和畅（Flow）的体验，能充分发挥人的潜能，提高人在工作中的创新精神和要素禀赋。

“闲中学效应”是指人们在闲暇中的有益活动和学习可以溢出到全社会，“顺带”提高全民素质、促进整个社会的创新能力，改进全社会的技术效率。经验研究证明，积极的闲暇活动对整个社会的发展有好处（Jackson，Howes，Gupta，Doyle and Waters，2005）。尼兰德（Nyland，1989）认为周工作时间的降低推动了闲暇活动的大众化，提高了全民的知识和精神修养水平。

闲暇的“等势效应”是指某些闲暇时间内的活动或服务具有生产性质（如家庭生产、家庭护理等），且其生产水平可以接近甚至超过工作时间内的专业水平，这样，闲暇时间做为投入要素就在一定程度上接近或等同于物质资本的作用，家庭生产“等势于”市场生产。随着经济水平的提高，这种效应有增强的趋势。因为，随着收入的上升和社会福利的提高，人们通常更喜欢以（闲暇中的）自愿劳动的方式来获得更多满足（Fogel，2000）。未来的社会潮流是，生产模式允许更多的闲暇式工作（Work as Leisure）。

闲暇的互补效应连同其替代效应，对技术效率和经济产出形成重要影响。一方面，闲暇活动具有个体性，人们从事闲暇活动的根本目的是为了获得自由与快乐，提升精神享受水平。在该过程中，人们实际上是在受（正规）教育时间外进行人力资本积累。藉由这种“闲而优效应”，闲暇通过提升人力资本来间接提升经济产出。同时，闲暇安排（如康体健身和阅读活动等个体时间分配中的结构）和闲暇制度（如带薪休假制度、我国的“五·一黄金周”制度等），极大地影响着人们的生活方式，调整了人们在工作-闲暇上的时间配置，并进一步作用于人们的工作效率。这些闲暇安排和闲暇制度即可以帮助人们恢复体力、提高心智水平进而释放出更高的工作效率，又在某种程度上演变为一种文化范式，极大地影响整个经济社会的技术效率。跨国数据显示，那些闲暇安排和闲暇制度较不完善的国家，具有较低的产出效率。比如，尽管日本的技术跃迁提升了日本人工作时间内的劳动效率，但众所周知，其“工作狂”式的生活方式使日本人的休闲时间相对较少，使闲暇的积极效应发挥不出来，同时，较长的工作时间抑制个体效率，于是经济体的总体经济效率下降（魏翔，2006）。

另一方面，闲暇具有社会性。在休闲体验和家庭活动中，最有可能产生有意义的学习，休闲中学习的潜力是最大的。此类活动中的大部分活动和在工作中与受教育中进行的的活动一样，会提高个体的知识水准和学习能力。人们在后者中进行学习被称为“干中学”和“校中学”，而在前者中进行的学习则属于“闲中学”。不仅如此，如果所有的个体都进行“闲中学”，则会提高全民素质和整个社会的创新能力，而创新通过外部性改进全社会的技术水平。个体的这种效应对整个经济的影响很小，因此他不会意识到这种作用，但这样的结果汇总起来就使闲暇时间对经济的其他部分提供了有用而“意外”的贡献。闲暇的社会性说明，闲暇对国民经济的技术效率发挥产生了外部性作用。

再者，闲暇还具有生产性。闲暇时间即是消费要素也是生产要素，这取决于个体所处的闲暇状态：是在“休闲状态”还是“参与状态”。一来，人们通过购买或享受娱乐、旅游、休闲等活动来消费闲暇，其目的是获取舒适和快乐；二来，人们还乐于在闲暇时间里从事生产性活动（Work at Home）——如制作一个实用而精致的购物包或者为孩子做一个仿真的飞机模型^①。基于兴趣与乐趣，家庭生产能带给个体以高强度参与的快乐感和自由感，或者成为一种自给自足的快乐活动。这种基于兴趣与自愿的生产性休闲活动渐次从畅（Flow）到参与（Involved）到舒爽（Relaxed），于是，这种业余或家庭生产的效率有时并不亚于工作时间内的专业性生产的效率，经由闲暇的“等势效应”对经济产出直接产生作用。

基于以上分析，可以得到闲暇影响经济系统的理论逻辑：其一，闲暇促进人力资本和技术水平，相当于一种“要素添加剂”，对贡献于产出，因此，闲暇应该进入生产函数，即 $Y_{it} = f(A, K, H, l)$ （其中 A 是技术水平， K 是物质资本， H 是人力资本， l 是闲暇时间）；其二，闲暇影响文化、制度及创新机制的形成于发挥，应该进入技术效率的决定框架，即 $E = f(I, A, l)$ （其中 A 是技术水平； I 代表文化制度因素）。

三、基于随机前沿分析的实证模型

本文研究的数据来源于面板数据，遵循 Kumbhakar 和 Lovell (2000) 的思路，在不考虑闲暇效应的情况下，面板形式的随机前沿生产函数如下：

$$Y_{it} = f(\mathbf{X}_{it}; \boldsymbol{\beta}; t) \exp(\varepsilon_{it}) = f(\mathbf{X}_{it}; \boldsymbol{\beta}; t) \exp(V_{it} - U_{it}) \quad (1)$$

其中， Y_{it} 是第 i 国（ $i = 1, 2, \dots, N$ ）在第 t 期（ $t = 1, 2, \dots, T$ ）的实际产出； $\mathbf{X}_{it}$ 为投入向量； $\boldsymbol{\beta}$ 是待估的参数向量。 $f(\bullet)$ 是前沿技术生产函数，代表经济中的最优技术； t 是时间趋势项，代表前沿技术进步趋势。 ε_{it} 为扰动误差项且由两个独立的元素 V_{it} 和 U_{it} 组成。它们相互独立且都独立于 $\mathbf{X}_{it}$ 。 V_{it} 为随机误差项； U_{it} 为非负随机变量且用来解释生产中的技术非效率。 $\mathbf{X}_{it}$ 进一步假定为独立同分布（independently and identically distributed, i. i. d）变量且服从零均值、不变方差的正态分布，即 $V_{it} \sim N(0, \sigma_v^2)$ 。

基于前文的交代，我们在传统随机前沿分析的基础上重点考察闲暇效应的突出贡献。

首先，闲暇的等势效应对物质资本的产出弹性产生影响。经过闲暇“等势效应”调整后的物质资本可以设定为 $K^{(\beta' + \varepsilon)}$ 。其中， β' 是物质资本的产出弹性； $\varepsilon \in [0, 1]$ ：若 $\varepsilon = 0$ ，表示

^① 尽管这些产品没有明确的市场定价，但它们确实是总产出的一部分。

不存在闲暇的“等势效应”；若 $\varepsilon=1$ ，表示闲暇的“等势效应”完全发挥出来。

其次，“闲而优”效应促进人力资本积累。该效应相当于能带来一种不在受教育时间而在闲暇时间内生成的人力资本。因此，“总”人力资本可表示为 $H_{it}^{\beta_3} \bullet l^{\beta_4}$ （其中 β_3 、 β_4 分别为人力资本和闲而优效应的产出弹性）。

考虑进闲暇效应后，（1）式可重写为

$$Y_{it} = f(X_{it}; ; t; l; \beta) \exp(\varepsilon_{it}) = f(K_{it}^{\beta+\varepsilon}, L_{it}, H_{it}, l; t; \beta) \exp(V_{it} - U_{it}) \quad (2)$$

最后，“闲中学”效应影响技术效率的发挥。考虑进闲中学效应后的技术非效率为

$$U_{it} = z_{it}\delta + W_{it} = \delta_0 + \delta_1 I + \delta_2 l + \delta_3 t + W_{it} \quad (3)$$

其中， z_{it} 为导致技术非效率的解释向量， δ 是我们要估计的参数。 W_{it} 为均值为零、不变方差 σ^2 和在 z_{it} 截尾的正态分布。 δ_0 是初始的技术效率水平； I 是制度变迁因素；时间趋势 t 表示“干中学”过程或学习效应；闲暇时间 l 代表闲暇对技术效率提升的“闲中学”效应； δ_1 、 δ_2 、 δ_3 分别表示制度因素、学习效应和“闲而优”对技术效率的影响程度。

（2）式和（3）式就是基于随机前沿生产函数的经济增长分解估计方程。

本文的实证目的是对（2）式和（3）式进行计量估计。首先把（2）式作为常用的超越对数生产函数形式来考虑，然后通过计量检验来选择是使用超越对数函数还是使用柯布-道格拉斯函数。我们使用广义似然比（GLR）检验来决定是选择柯布-道格拉斯还是超越对数函数形式以及用 GLR 来检验时间变化趋势是否存在。利用 GLR 检验得出在 5% 显著水平上接受“生产函数为柯布-道格拉斯形式”这一零假设。对应的检验统计量 1.75 不大于混合卡方分布的临界值 $\chi_{0.95}^{(8)}$ ，也不大于经验惯例上的临界值 5.138（Kodde and Palm, 1986）。因此，我们拒绝超越对数函数而采用柯布-道格拉斯函数。

为了更好地刻画增长现实，遵循 Miller and Upadhyay（2002）的思路，本文放宽柯布-道格拉斯生产函数规模弹性为 1 的假设，并考虑人力资本外部性，于是有：

$$\ln(PGDP_{it}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(K_{it}) + \beta_2 \ln(L_{it}) + \beta_3 \ln(H_{it}) + \beta_4 \ln l + \beta_5 t + (V_{it} - U_{it}) \quad (4)$$

其中，PGDP 表示一国的 GDP。 l 为闲暇时间，代表“闲而优”效应中的闲暇。参数 β_1 表示闲暇的“等势效应”。对照（2）式， β_1 可表示为 $\beta_1 = \beta_1' + \varepsilon$ （5）

其中 β_1' 是物质资本的产出弹性， ε 是闲暇“等势效应”的强度。由于 $0 < \beta_1' < 1$ ，因此，若 $\beta_1 \geq 1$ ，则存在闲暇的“等势效应”；若 $\beta_1 < 1$ ，则说明闲暇的“等势效应”不强。

为衡量（3）式技术非效率模型中的制度变迁 I ，本文借鉴了樊纲等（2001）的市场化指数和傅晓霞、吴利学（2009）制度指数的遴选逻辑，并考虑到指标的跨国可比性，得到衡

量制度变量 I 的指标如下：

“开办企业所需时间”（TRSB）可反映市场化制度管理程度；“供养比率”（ADR）和“健康支出比率”（HER）反映社会保障制度和文化状况；“性别公平指数”（GPI）反映社会平等观念和文化状况。在此基础上，技术非效率模型可具体表示成：

$$U_{it} = \delta_0 + \delta_1 TRSB_{it} + \delta_2 ADR_{it} + \delta_3 HER_{it} + \delta_4 GPI_{it} + \delta_5 l + \delta_6 t \quad (6)$$

其中，时间趋势 t 表示“干中学”（Learning by Doing）过程或学习效应；闲暇时间 l 表征闲暇对技术效率提升的“闲中学”效应。

本文的样本为 1978 年-2007 年 30 年间 OECD 组织 24 个主要成员国的面板数据（由于数据缺失，剔除了 7 个样本国家）。

在生产函数（4）式中，因变量是 GDP 指标，数据来源于世界银行发展数据库，按 2000 年为不变价格进行调整，单位为美元。自变量有物质资本 K 、劳动力数量 L 、人力资本 H 、闲暇时间 l 和时间趋势 t 。其中：物质资本用资本形成指标，劳动力数量采用全社会从业人员指标，以上数据均来源于世界银行发展数据库，单位为人。人力资本用男性受中等以上教育年限来表征^①，来自于世界银行 Barro-Lee 数据库。闲暇时间变量等于全年时间（小时）减去工作时间和受教育时间（工作时间的数据来源于 OECD 官方网站的“经济、环境和社会调查”数据库；受教育时间等于 15 岁以上人群平均受教育年限 $\times 365 \times 24$ 小时/人口预期寿命，其中 15 岁以上人群平均受教育年限的数据来源于世界银行性别数据库，人口预期寿命数据来源于世界银行发展数据库。时间趋势项 t 的初始年份为 1978 年。

在技术非效率模型（6）式中，制度变迁变量中的指标 TRSB（开办企业所需时间）、ADR（供养比率）和 HER（健康支出比率）的数据来源于世界银行发展数据库；指标 GPI（性别公平指数）的数据来源于世界银行性别数据库。

四、实证结果与闲暇效应的经济影响

1. 闲暇对产出和效率的影响

对随机前沿模型进行估计时，我们利用 Battese and Coelli (1995) 的模型和一阶段最大似然估计法来同时估计前沿生产函数和效率模型中的参数。极大似然函数是 σ^2 和 γ 的函数。其中 $\sigma^2 = \sigma_u^2 + \sigma_v^2$ ， $\gamma = \sigma_u^2 / (\sigma_u^2 + \sigma_v^2)$ ，即 σ^2 测度的是复合误差（ $V_{it} - U_{it}$ ，或 ε_{it} ）的总方差， γ 测度的是两个误差的相对重要性。本文的实证分析利用 Coelli (1996) 开发的 FRONTIER 4.1 软件，表 1 报告了估计结果。

表 1 生产前沿函数和技术非效率函数模型的最大似然估计（MLE）结果

生产前沿函数				技术非效率函数			
变量	参数	系数	t 值	变量	参数	系数	t 值
常数项	β_0	5.9057***	5.5106	初始效率	δ_0	-4.3748***	-4.3478

^① Baarro and Lee (1994) 认为用男性受中等以上教育年限而不增加使用女性受中等以上教育年限来表征人力资本，是因为经验研究发现女性受中等以上教育年限不是经济增长的关键因素。

物质资本(含 闲暇的等势 效应)	β_1	1. 015	1. 015	制 度 变 迁	开办企业时间 (TRSB)	δ_1	0. 0042*	1. 2770
					供养比率 (ADR)	δ_2	0. 0818***	16. 2144
有效劳动	β_2	0. 1020***	110. 823		健康支出比率 (HER)	δ_3	-1. 4169***	24. 0759
人力资本	β_3	0. 1445*	2. 0217		性别公平指数 (GPI)	δ_4	1. 6354*	2. 1889
闲而优效应	β_4	0. 3820**	3. 1303	闲中学效应		δ_5	-0. 0070***	4. 2412
技术进步	β_5	0. 0430***	55. 2771	学习效应		δ_6	-0. 0602***	10. 4251
方差	σ^2	0. 7309*** (10. 4251)						
方差比	γ	0. 9903*** (521. 602)						
似然函数	135. 5170							
单侧似然	1571. 2038							

注：参数为负表示正的产出效应；*、**、*** 表示在 10%、5%、1%水平上统计显著。

SFA 分析中，大部分解释变量的估计系数符合理论预期，具有统计显著性。结果显示， γ 等于 0.9903 且在 1%水平上统计显著，表明生产函数中的误差有 99.03%来自于区域的效率因素，体现了无效率因素能够解释模型总误差的重要性和随机前沿模型设定的合理性和可靠性。似然比检验 (Likelihood Ratio tests) 拒绝不存在技术非效率的零假设^①。规模报酬检验表明资本和劳动产出弹性之和大于 1，说明即便不考虑技术进步和人力资本外部性，OECD 经济体的要素投入的递增规模报酬也能使经济保持持续增长。

为了更清晰地展现闲暇效应对经济产出和技术效率的影响，我们对比研究在考虑和不考虑闲暇效应下经济系统的变化情况。为此，在不考虑闲暇效应的情况下，对 OECD 国家的相同样本进行前沿生产函数和技术效率函数估计。仍然使用一阶段最大似然估计。似然比检验和规模性检验均得到通过，方程的系数符合理论的预期。表 2 报告了相关结果。

表 2 不考虑闲暇效应时的生产前沿函数和技术非效率函数估计结果

生产前沿函数				技术非效率函数				
变量	参数	系数	t 值	变量		参数	系数	t 值
常数项	β_0	9.2739***	170.823	初始效率		δ_0	61.2809	0.8472
物质资本	β_1	0.4735	1.8723	制度变迁	开办企业时间 (TRSB)	δ_1	0.0119**	3.6962
					供养比率 (ADR)	δ_2	0.0782***	16.9810
有效劳动	β_2	0.1021***	119.689		健康支出比率 (HER)	δ_3	-1.3386***	-27.854
人力资本	β_3	0.1674*	2.5869	性别公平指数 (GPI)	δ_4	0.3513	0.4600	
技术进步	β_4	0.0432***	59.4328	学习效应		δ_5	-0.0601***	10.7213
方差	σ^2	0.7476 *** (13.9885)						
方差比	γ	0.9906*** (653.8027)						
似然函数	132..1166							
单侧似然	1573.2277							

注：*、**、*** 表示在 10%、5%、1%水平上统计显著。

2. 闲暇效应的作用机理

表 1 的估计结果隐含了闲暇效应的经济作用机理，主要体现在以下几个方面：

^① 本模型中， $LR=-2(-650.08-135.52)=1571.2$ ，显然大于混合卡方分布 5%临界值，也大于 Kodde and Palm(1986)提出的临界值，因此可以拒绝“不存在技术无效效应”的零假设。

(1) 闲暇的“等势效应”直接提升产出的水平。表 1 中, 经过闲暇调整的物质资本的产出弹性为 1.0158。如果不考虑闲暇的影响, 该值为 0.4735 (详见表 2), 根据 (2) 式, 可算出闲暇等势效应的产出弹性为 0.5423。可知, 闲暇中的生产性活动 (如家务劳动、业余创造发明等) 如果折算成生产性劳动, 将使物质资本的产出弹性翻一番。

(2) “闲而优效应”通过提高人力资本积累水平来促进产出。OECD 经济体的人力资本具有一定的外部性, 其溢出程度为 $\beta_3 - \beta_2 = 0.0425$ 。作为一个发达经济体, OECD 国家的人力资本外部性如此之低, 让人生疑。但是, 通过观察表 2 可知, 这和人力资本本身的产出弹性较低有很大关系。那么, 本模型中的人力资本产出弹性为什么会低于通常的估计水平呢? 这是因为, 作为一个发达经济体, 人力资本的形成和发挥并非完全在“受教育时间”内完成。当我们将闲暇时间内完成的人力资本积累从笼统的人力资本积累中分离出来, 那么, “残留”下的、真正在受教育时间完成的人力资本积累将出现较为明显的减少。也就是说, OECD 经济体中的人力资本积累部分来自于“闲而优效应”。具体而言, “闲而优”效应对产出的弹性高达 0.38, 而且在统计上显著 (见表 1)。如果将“闲而优”效应“合并”进入人力资本中, 那么, 人力资本的“总”弹性为 $0.3820 + 0.1445 = 0.5265$, 于是, “总”的人力资本外部性就是 $0.5265 - 0.1021 = 0.4244$ (见表 1、表 2)。这个值和通常估计的结果具备高度的一致性^①。通过考察“闲中学效应”, 人力资本的作用被分解为受教育时间内的人力资本作用和闲暇时间内的人力资本作用。

(3) “闲中学效应”通过提升技术水平来促进产出。时间变量的系数是 0.0430 且显著, 表明最近 30 年 OECD 经济体每年平均技术进步率大约为 4.3% (见表 1)。这是一个较高的水平。该水平隐含了“闲中学效应”对技术水平的间接促进作用。

(4) “闲中学效应”直接提高技术效率的水平。从技术效率的估计结果看, 制度变迁、学习效应和闲中学效应都是显著的。只是, 从影响程度上来看, 制度变量的作用要远大于学习效应, 更大于闲中学效应。由于 (6) 式度量的是技术水平和前沿技术水平的差距, 因此, 学习效应和闲中学效应的系数显著为负, 说明这两种效应对 OECD 经济体的技术效率有促进作用。

3. 闲暇如何促使经济增长方式改变?

在不考虑闲暇效应的情况下, 可以发现, 物质资本是推动 OECD 经济发展的最主要因素 (见表 2)。这或许表明, 即便是像 OECD 这样的世界最发达经济体, 虽然经历了成熟的工业化过程, 进入了后工业化阶段, 但总体上, 并未完全脱离工业化的典型特征。然而, 在这个版本中, 投入要素和技术进步解释了不到 70% 的经济产出, 其他的部分被归为全要素生产率, 并未得到很好的解释。这剩下的 30% 部分该做如何解释呢? 闲暇效应也许能对此提供一个可选的答案。

对比表 1 和表 2 中的前沿生产函数模型部分, 有效劳动、人力资本和技术进步的系数都相差无几, 但在表 1 中, “闲而优效应”对经济产出额外提供了 38% 的解释, 因而使总的人力资本的贡献比率上升到 52% 左右。也就是说, 如果考虑到闲暇效应的影响, OECD 经济体就由一个物质资本推动型经济体“变成”一个人力资本推动型经济体——这也更符合该经济体最近 30 年来的现实表现。

以往我们主要关注教育对人力资本积累的作用, 并认为人力资本通常是在受教育时间内形成的。但是, 闲暇时间内的很多非教育活动 (如睡眠、休养、体育锻炼、户外游憩等) 构筑了人力资本形成的基础: 没有这些活动, 基于受教育的人力资本积累就很难展开和实施, 或者积累的速度和规模会受到很大限制。除此之外, 另外的一些闲暇活动 (如旅游、娱乐休闲、业余阅读、文化艺术活动等) 直接贡献于参与者的人力资本形成。通常, 经济社会的发

^① Lucas(1988)对美国人力资本外部性的估算是 0.417, 和本文对 OECD 国家的估算十分接近。

展阶段越成熟，经由闲暇形成的人力资本就越多——因为人们更注重学习过程的自由和快乐。这也启迪我们，在我国建设民生经济与和谐社会的过程中，除了要关注正规教育的积极作用，也应关注闲暇的积极作用，推广有益的休闲活动、推行健康的生活方式，为居民的闲暇活动提供更有效的保障和更有利的条件。

此外，闲暇的等势效应作用于物质资本，使物质资本展现为报酬递增（见表1），如此，经济体的增长方式就从表2的绝对收敛转变为表1所蕴含的持续增长态势。这印证了诸多文献的结论：OECD经济体在经济增长方面展现出温和而持续的增长态势，并不具备收敛的显著特征（Park，2007等）。

本文的估计显示，闲暇效应进入生产函数后，不但使被低估的人力资本得到修正，而且改变了经济增长的方式，使估计结果更逼近现实。

4. 闲暇对技术效率的促进作用，

下面来考察技术效率的影响因素以及闲暇效应在其中的地位。

1978-2007年间，如果不考虑闲暇效应，OECD经济体的技术效率平均将被低估大约3%（见图1和表3）。

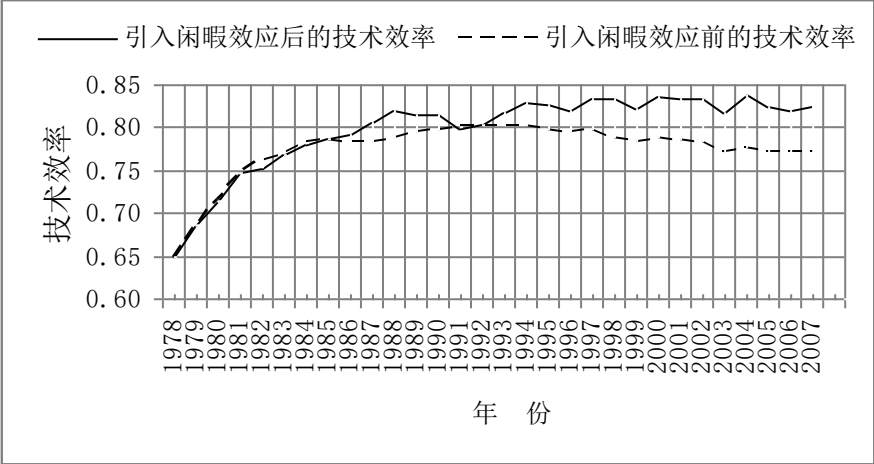


图 1: 引入闲暇效应前后，技术效率对比

说明：数据来源于表 1 和表 2 所属模型的样本数据

表 3 技术效率被低估的程度

年份	引入闲暇效应前的技术效率	引入闲暇效应后的技术效率	技术效率被低估的程度 (%)	年份	引入闲暇效应前的技术效率	引入闲暇效应后的技术效率	技术效率被低估的程度 (%)
1978	0.6468	0.6492	0.37	1993	0.8007	0.8173	2.07
1979	0.6838	0.6855	0.25	1994	0.8016	0.8285	3.36
1980	0.7139	0.7145	0.08	1995	0.7963	0.8275	3.92
1981	0.7477	0.7479	0.03	1996	0.7943	0.8187	3.07
1982	0.7620	0.7507	-1.48	1997	0.7952	0.8340	4.87
1983	0.7693	0.7673	-0.26	1998	0.7877	0.8340	5.88
1984	0.7814	0.7800	-0.18	1999	0.7822	0.8212	4.98
1985	0.7854	0.7879	0.33	2000	0.7877	0.8361	6.14
1986	0.7829	0.7913	1.08	2001	0.7852	0.8336	6.17
1987	0.7827	0.8047	2.81	2002	0.7825	0.8341	6.60
1988	0.7878	0.8206	4.16	2003	0.7706	0.8177	6.12

1989	0.7947	0.8153	2.59	2004	0.7756	0.8380	8.03
1990	0.7969	0.8159	2.39	2005	0.7711	0.8254	7.05
1991	0.7999	0.7975	-0.31	2006	0.7705	0.8207	6.51
1992	0.8001	0.8026	0.32	2007	0.7694	0.8243	7.13
平均值	3.14						

说明：数据来源于表 1 和表 2 所属模型的样本数据

表 1 中，闲暇效应的系数占有效因素总系数的比例大致也在 3% 左右。这说明，技术效率之所以被低估 3%，主要是忽略了“闲中学”效应对技术效率的贡献。学习效应或“干中学”效应发生在工作时间内，而“闲中学”效应相当于发生在闲暇时间内的“干中学”效应。这部分效应来自于闲暇中的知识消化和技术吸收对技术水平的提升作用。从估计结果看，尽管制度差异和技术进步差异仍是发达经济体效率差异的主要来源，但是闲暇效应对技术效应的影响已经显现出来（表现为其系数是统计显著的）。如果忽略闲暇效应，技术效率的贡献将面临被低估的风险。

通常，越是技术发达的经济体，闲暇效应对经济的影响越充分（魏翔，2006）。以此类推，我们认为，当前我国正在大力推进技术创新和技术进步，随着这个进程的逐步深化，越来越多的工作时间将被解放出来，越来越多的技术消化和技术更新将在人们自由与快乐的闲暇时间中完成，所以，从目前开始，就值得重视人们在闲暇中的学习规模和学习质量，为之提供更明确的观念引导、更有力的条件改善和更科学的制度保障（如推行弹性工作制等）。

五、 结论、启示与建议

本文认为，尽管闲暇对生产具有一定的替代作用，但是，随着收入水平的提高、闲暇时间的增加，闲暇对生产正在产生积极的互补效应。这种互补效应表现为三个方面：“闲而优”效应、闲暇的“等势效应”和“闲中学”效应。

为了具体研究闲暇效应对经济产出和技术效率的细致影响，我们选择对 OECD 经济体实施“随机前沿分析”（SFA）。计量结果显示：闲暇效应中的“等势效应”使物质资本的产出弹性增加一倍，这说明闲暇中的生产性活动对经济产出具有显著的作用；“闲而优”效应对人力资本积累的“额外”贡献显著。在 OECD 的例子中，如果不考虑闲而优效应，计量分析显示该经济体具有明显的工业化特征，仍处于物质资本推动阶段，但如果考虑进闲暇的作用，则显露出，该经济体属于人力资本推动型的发展方式。“闲中学”效应对技术效率具有显著的促进作用。如果不考虑该效应，技术效率将被低估。

闲暇时间和闲暇活动是人们感受自由和快乐最重要的源泉，能提高个体的心智水平和人力资本水平，而自由与快乐，也是人们进行技术创新的动力所在^①。因此，伴随着社会经济水平的提高，闲暇以及闲暇效应对经济增长的良性影响会愈加显著，闲暇领域将成为发挥技术效率、提升经济产出的重要平台。通过闲暇效应来提升技术效率，促进经济增长，是更和谐、更具潜力的增长之道。可以预期，伴随着后工业化社会的到来，人们会更加注重追求幸福水平而非收入水平的提高，这就需要融合工作和闲暇的界限，提高闲暇效应对经济增长和效率的贡献比重。

我国的收入水平正在不断提高，政府正着手改善收入分配格局，处于工业化中期向工业化后期和后工业化社会的转变过程中，同时，我国的闲暇时间不断增加，每年的法定假期天数上升为 115 天，这些变化，呼应了我国转变经济增长方式、建设和谐社会经济主调，并启示我们，需要更多地关注非生产领域的经济活动和经济效果。闲暇效应作为非生产领域的一种重要经济效应，能提高个体的幸福感和工作效率，进一步地，能创造激发创新的文化氛

^① 创新固然为了获得更高的利润和竞争优势，但针对于个体而言，他之所以愿意进行创新研究，除了为提高收入外，在经济发展的更高阶段，更多地是出于兴趣和热爱，以期得到更多的自由和快乐。

围,带来全社会技术水平和技术效率的提升。当前,我国不断加强结构调整的步伐,不断提高服务业比重,并通过出台“关于加快发展旅游业的意见”(国发[2009]41号)等政策,推动旅游、休闲等产业发展为现代服务业。这表明,我国正在具备发展闲暇经济、发挥闲暇效应的现实条件。实际上,闲暇效应隐含的潜台词是“效率竞争”:如何在更少的工作时间内实现更多的经济产出和更高的技术效率?如何在保障个体获得自由和快乐的基础上推进经济增长?这在较高层面上呼应了经济结构调整的要求。

当前,我国着力将经济发展模式从要素推动转变为技术推动,但是,国际上的一些发达经济体正在探索经济增长方式的新转变,试图将经济发展模式从技术推动型向效率推动型转变,其典型做法就是重视对闲暇时间、闲暇安排的政策设计和制度安排。比如,英国在全国范围内实行多种措施以鼓励家庭和谐型(Family-Friendly)工作环境的形成,这些措施包括“国家儿童抚养战略”(National Childcare Strategy)、“扩展的女性和男性权利”(Extended Maternity and Paternity Entitlements)、“最低工资”(Minimum Wage)、“新单身父母协议”(New Deal for Lone Parents)、“工作家庭的课税扣除”(Working Families Tax Credit)等;欧盟通过“父母假期指导方针”(Parental Leave Directive)努力提高女性获得高就业率的平等机会。又如,在澳大利亚,政府宣称要通过制定政策促使个人和家庭实现“工作-闲暇平衡”,并推行了诸如“儿童照顾利益和税收减免”(Child Care Benefit and Tax Rebate)等闲暇政策。

针对于此,为了推进我国的经济增长方式转变,并适应当前和未来建设和谐社会、赶超发达经济体的要求。建议我国在注重技术进步、科技创新和结构调整的基础上,提前关注闲暇经济和闲暇效应对宏观经济增长的深远意义,从政策层面和制度安排层面上着手布置。

首先,从现实的角度看,一是可以利用目前旅游业等新兴现代服务业的良好发展形势,在旅游休闲行业率先推行“弹性工作制”的试点,通过这种灵活的工作-闲暇安排,可以有效地提高时间配置效率、提升经济效率、缓解交通拥堵、就业紧张等现实问题;二是可以利用目前假日改革的时机,强化对“带薪假期”的落实,切实保障国民的休息权和休闲权,引导国民健康休闲,为“闲而优效应”和“闲中学效应”的发挥奠定坚实基础。

其次,从长远的角度看,建议国家和地方积极研究和探索推出“国民休闲纲要”及其行动计划,从制度上保障和推进闲暇经济的发展。在此基础上,各部门可以借鉴欧盟等发达国家的做法,将闲暇时间(如各类假期)作为一种政策变量,结合人事劳动政策、社保福利政策、税收政策等,研究和推进类似于“家庭生产促进计划”“哺乳假期指导方针”等闲暇政策。这些政策有利于以更和谐的方式解决就业、收入、消费等现实的经济问题。

(参考文献)

- [1]Baily,M.N. & Solow,r.. International Productivity Comparisons Built from the Firm Level [J]. Journal of Economic Perspectives,2001,15(summer).
- [2]Battese, G. E. & T. J. Coelli, A Model for Technical Inefficiency Effects in a Stochastic Frontier Production Function for Panel Data [J], Empirical Economics,1995,(20).
- [3]Barro,R.J. & Jong-Wha. Lee. Sources of Economic Growth [J]. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy. 1994,(6).
- [4]Bassanini,A. Scarpetta,S. & Hemmings.,P. Economic Growth: The Role of Policies and Institutions: Panel Data. Evidence from OECD Countries”[R], OECD Economics Department Working Papers with number 283. 2001.
- [5]Buchanan, J., The Return to Increasing Returns, in Buchanan, J. and Yoon, Y. eds The Return to Increasing Returns [C]. Ann Arbor, The University of Michigan Press. 1994.
- [6]Coelli, T. J. A guide to FRONTIER 4.1: A Computer Program for Stochastic Frontier Production and Cost Estimation [R]. Centre for Efficiency and Productivity Analysis Working Paper No. 96/07, Department of Economics, University of New England, Armidale, New South Wales, Australia. 1996.
- [7]Cuban.,L. Teachers and Machines: The Classroom Uses of Technology since 1920 [M]. New York: Teachers College Press,1986.
- [8]Fogel.,R.W. The Fourth Great Awakening and the Future of Egalitarianism [M].The University of Chicago

- Press,2000.
- [9]Jackson, N. W., Howes, F. S., Gupta, S., Doyle, J. L. & Waters, E. 2005. Interventions implemented through sporting organisations for increasing participation in sport [J].The Cochrane Database of Systematic Reviews, 2005(2).
- [10]Kodde.,D.A.& F.C.Palm., Wald Criteria for Jointly Testing Equality and Inequality Restrictions [J], Econometrics, 1986(54).
- [11]Kydland & F.E.,&E.C.Prescott, “Time to Build and Aggregate Fluctuations [J], Econometrica,1982(6).
- [12]Kumbhakar,S & Lovell,c. Stochastic Frontier Analysis [M]. New York: Cambridge University Press, 2000.
- [13]Lu.,L. &Hu.,C.H. Personality, Leisure Experience and Happiness [J].Journal of Happiness Studies, 2005(6).
- [14]Miller.,S.M.& Upadhyay.,P.M. Total Factor Productivity and the Convergence Hypothesis [J]. Journal of Macroeconomics,2002(24).
- [15]Nyland &.,C. Reduced Worktime and the Management of Production [M]. New York: Cambridge University Press,1989.
- [16]OECD China in the World Economy: Domestic Policy Challenges [C].Paris:OECD,2002.
- [17]Park,W.G. International R&D Spillovers and OECD Economic Growth [J], Economic Inquiry, 2007,33(4).
- [18]Struck.,D.. In Japan, a Nation of Conformists Is Urged to Break Out of the Mold [N]. Washington Post News Servic,2000.
- [19]Wales.T.J.. Estimation of a Labor Supply Curve for Self-employed Business Proprietors [J].International Economic Review,1973,14(1).
- [20]Walker.,G Deng.,J.Y. & Dieser.,R.B. “Culture, Self-Construal, and Leisure Theory and Practice [J]. Leisure Research,2005,37(1).
- [21]Weil,D.N. Economic Growth [M]. Pearson Education Inc. 2005.
- [22]樊纲,王小鲁. 中国市场化指数-中国各地区市场化相对进程报告[M]. 北京: 经济科学出版社,2001.
- [23]傅晓霞, 吴利学. 中国地区差异的动态演进及其决定机制[J]. 世界经济,2009,(5).
- [24]魏翔. 闲暇时间与技术效率[J]. 南开经济研究,2006,(12).
- [25]魏翔. 关于经济收敛的一个新寓言--引入闲暇后增长性质的改变[J]. 经济评论, 2009,(2).

Leisure Can Promote Production?

--The Impact of The Leisure Effect on Economic Output and Technical Efficiency

Wei Xiang¹, Yu Yi Hua²

(1.Beijing International Studies University, Beijing 100024, China

2.Renmin University Of China, Beijing 1000872, China)

Abstract: After analyzing the documentation of sociology, psychology and economics, this paper presents a view that leisure has not only a substitution effect on production, but also a positive complementary effect on it in modern society. It embodies that: Leisure has (1) an “idle and contented” effect on human capital accumulation; (2) an equipotential effect on accumulating material capital; and (3) a “learning in idle” effect on enhancing technical efficiency. The random frontal analysis by using the 30 years’ panal data of OECD economies exhibits that the leisure effect significantly affects economic output and technical efficiency. While, the human capital and technical efficiency would be underestimated if the effect is neglected. How the leisure effect exerts to a certain extent represents how much the economy’s efficiency of output has achieved. It is suggested that, in order to catch up with and surpass the developed economies, China should attach more importance to the productivity of leisure field, the accumulation of human capital as well as the absorption of technology, and should also pay close attention to the new thought on the mode of economic growth,, which indicates shifting from the mode of “promoted by technology” to that of “promoted by efficiency”.

Keywords: Leisure Effect; Efficiency; Leisure Effect; Efficiency; Statistic Frontier Analysis

[责任编辑:]