

闲暇如何影响经济增长?

——幸福感与经济效率关系的理论研究与仿真模拟

魏翔^{1,2}, 陈倩³

(1. 中国社会科学院财经战略研究院, 北京 100836; 2. 北京第二外国语学院
中国闲暇经济研究中心, 北京 100024; 3. 北京第二外国语学院旅游管理学院, 北京 100024)

摘要:文章以闲暇促进效用(幸福感)的提升为线索,以闲暇对经济效率的积极作用为基础,构建内生增长模型展开分析。结果显示,长期增长率由闲暇的跨期替代弹性和边际效率增长率决定。前者表征闲暇对生产是替代的还是互补的,后者代表闲暇对效率的动态作用。文章还对此结论做了数值仿真,结果显示,当闲暇对效率的作用为负时,如果其他条件不变,经济最终收敛或出现衰退。文章最后在对不同情形下闲暇对内生增长的作用进行总结和分析的基础上,提出努力推动国民的闲暇活动具有积极健康的内涵,有利于提高经济效率和幸福感,进而促进经济的持续增长。

关键词:内生增长; 闲暇效应; 幸福感; 经济效率

中图分类号:F061.4 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2012)04-0102-10

一、相关文献评论

现有经济增长理论至少存在两大缺憾:一是内生增长理论对经济体间的效率差异解释力不足。它只是部分解释了全要素生产率的差异,而全要素生产率分为技术和效率两个部分,前者表现为技术进步,后者测度生产要素与技术相结合实现产出的有效性(Weil, 2005)。内生增长理论更多地关注前者(技术进步或技术创新)作为增长引擎的作用(Aghion 和 Howitt, 1988)。进入 21 世纪,人们发现不同国家间的生产率存在很大差异,而且根本无法完全用技术差异来诠释。因此,全要素生产率的差异必然有一部分来自效率差异(Baily 和 Solow, 2001; Weil, 2005)。而对效率的来源和决定因素则还有很多未解之谜。二是现有经济增长理论通常将注意力集中于生产领域,而在某种程度上低估了非生产领域(玩乐等闲暇活动)对增长的影响。新古典理论认为闲暇

收稿日期:2012-01-03

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

作者简介:魏翔(1972—),男,江苏江阴人,北京第二外国语学院中国闲暇经济研究中心副教授;

陈倩(1982—),女,去南文山人,北京第二外国语学院旅游管理学院讲师。

和工作是非此即彼的替代关系(Buchanan,1994)。内生增长理论则注意到闲暇对个体具有正效用,能增进幸福感,因此将其引入效用函数(Ortigueira,1994)。但是,在与生产有关的领域,内生增长理论没有探讨闲暇的作用,将家务劳动、家庭生产、生产性玩乐活动等排除在模型之外,也没有分析其对效率的影响,从而低估了其对生产的积极作用。

对于上述两大缺憾,社会学和心理学研究提供了有力的补充和相关论证:

首先,闲暇为什么会促进效用或幸福感,是通过什么机制促进的?社会学家认为,闲暇活动是自由选择的结果,是追求内在快乐和自由的一种理性选择。在这种选择的驱动下,人们进行闲暇活动不但放松了身心,而且对自身进行了“自我验证”(Self Efficacy),能带来积极的心理状态(Positive Mood),从而使幸福感提高(Hills和Argyle,1998)。而有些个体将闲暇活动当做内在激励的回报,从而追求具有挑战性的闲暇更能提升他们的幸福感(Weissinger和Iso-Ahola,1984; Weissinger和Bandalos,1995; Barnett,2006)。此外,闲暇的另一个功效是能消除或缓解工作紧张,而工作紧张通常会降低人的幸福感,所以玩乐活动可能有利于提高幸福感(Cropeley和Purvis,2003)。

其次,社会学、心理学的微观研究发现,闲暇对效率会产生显著影响,其中一些间接论证得到了社会经济家的支持。人们从事闲暇活动能提高个体的生活质量和人力资本,并同时产生外溢作用促进全社会技术提升(Parker,1976; Rojek,1985;等等)。这些效应实质上是提升了要素与技术相结合转化为产出的能力,即经济效率。闲暇活动是一种不涉及收入再分配的非生产性活动,健康积极的闲暇活动能提高个体的工作效率(Maguire,2008),使个体乐于工作、乐于生活,更充分地就业与工作,释放出闲置的人力资本,减少人浮于事和机会主义行为,从而社会的经济效率也会得到提升(Cavette,1999)。作为一种“润滑剂”和“助燃剂”,闲暇能改善经济交易中社会交往和自由选择的质量(Walker等,2005),大大促进技术创新,进而有利于提高经济效率(Maguire,2008)。

二、理论模型

考虑到闲暇有利于提升幸福感或个体效用,将其引入效用函数(Kydland,1984;Ortigueira,1998),可表达为:

$$u = k [\alpha c^\sigma + (1-\alpha)l^\sigma]^{\frac{1}{\sigma}}$$

其中, $k > 0$, $0 < \alpha < 1$, $\sigma < 1$ 。c 是人均消费, k 是人均资本, α 是消费的份额; l 是代表性当事人所选择的闲暇时间占总时间的比例。^① 闲暇的跨期替代弹性为 $\tau = |1/(1-\sigma)|$, 当 $\sigma > 0$ 时, 跨期替代弹性比较大, 闲暇和消费为互补关系; 当 $\sigma < 0$ 时, 跨期替代弹性比较小, 闲暇和消费为替代关系。

为避免效用函数不会出现无穷小的情形, 假设效用函数是上半连续的。根据跨期替代原则和等边际原则, 同时系统有可能存在非零的稳态增长率, 效

用函数需满足:(1)消费的跨期替代弹性不变且独立于消费水平;(2)消费增长和劳动生产率的替代效应不会影响劳动供给(Caballé 和 Santos,1993)。

此外,在本文模型中,闲暇是正常品,并且我们不考虑闲暇对个体的消极作用,即本文的“闲暇”指旅游、娱乐、休闲等健康活动,不考虑吸毒、嫖娼、赌博等极端的、对身心不利的活动。为计算简便,本文使用如下简约形式:

$$u(c,l) = (c^\sigma + l^\sigma)^{\frac{1}{\sigma}} \tag{1}$$

生产函数部分借鉴了卢卡斯生产函数 $Y = AK^\beta (uLh)^{1-\beta} h^\gamma$ (Lucas, 1988)。但是卢卡斯没有对生产率 A 进行分解,而是将其统一视为技术水平。从现代生产率分析的角度看,这种处理不够严谨。生产率的增长可能来自技术进步,也可能来自效率提升或规模经济。假设要素规模报酬不变,则不需要考虑规模效率或规模经济。效率由配置效率和技术效率共同构成(Coelli 等, 2005)。为此,生产率 A 可做如下分解: $A = T \times E$, 其中 T 代表技术进步, E 代表经济效率。在卢卡斯模型中,技术进步为外生的,保持固定的增长率 g_T 。而根据上述文献综述,闲暇会影响效率。生产函数为:

$$Y = (T \times E)K^\beta (uLh)^{1-\beta} h^\gamma = (T \times e^{\mu(\bar{l}, \bar{T})})K^\beta (uLh)^{1-\beta} h^\gamma \tag{2}$$

人均化后有:

$$y = (T \times e^{\mu(\bar{l}, \bar{T})})k^\beta (uh)^{1-\beta} h^\gamma \tag{3}$$

其中,以指数形式表征的经济效率 μ 是闲暇 l 与文化、制度和环境因素 \bar{l} 的函数(Fleisher 和 Chen,1997), T 是技术水平, y 是人均产出, k 和 h 分别是人均物质资本和人力资本, β 是物质资本的产出弹性 ($0 < \beta < 1$), γ 是人力资本外部性对产出的弹性 ($0 \leq \gamma \leq 1$), u 是工作时间占总时间的比例 ($0 < u < 1$), 总时间被标准化为 1。此处, \bar{l} 是外生变量。不失一般性,假设闲暇和制度变量对效率的影响是边际递减的。

本文认为,积极的闲暇享受通常能提升个体的幸福感即效用水平,幸福感的提高有利于作为人力资本的个体能更好地利用和发挥自身的禀赋,提高资本利用效率,进而提升生产过程中的配置效率和技术效率。也就是说,闲暇不但进入效用函数,而且影响经济效率。由此,代表性当事人 Ramsey-Cass-Koopmans 形式的最优化问题为:

$$\text{Max} U = \int_0^\infty e^{-(\rho-n)t} (c^\sigma + l^\sigma)^{\frac{1}{\sigma}} dt \tag{4a}$$

$$\text{s. t. } \dot{k} = y - nk - c = (T \times e^{\mu(\bar{l}, \bar{T})})k^\beta (uh)^{1-\beta} h^\gamma - nk - c \tag{4b}$$

$$\dot{h} = \delta(1-u-l)h \tag{4c}$$

其中, δ 代表教育转化为人力资本的程度,是大于零的常数。这里考虑了人力资本外部性,并将外部性效应标准化为 1。

根据假设,效用函数对控制变量是凹和联合凹的。进一步假设效用函数

$u(c, l)$ 对 (k, h) 是严格凹的。那么, 在上述条件下, 当初值 $k(0) = h(0) = 0$ 且 $\rho - n > 0$ 时, 根据标准理论 (Fleming 和 Rishel, 1975; Toman, 1985; Carlson 和 Haurie, 1987), 可以证明当 $\rho - n$ 大于某个常数时, 必然存在一个连续的路径 $\{k(t), h(t)\}_{t \geq 0}$ 是问题 (4) 的最优解, 即问题 (4) 至少存在一个稳态路径。^②

由于稳态要求所有内生变量具有不变的增长率, 而闲暇和工作受总时间的约束, 闲暇时间与工作时间唯一可能的稳态增长率是零, 即稳态时 $\dot{l}/l = \dot{u}/u = 0$ (Psarianos, 2007)。基于此, 利用汉米尔顿函数, 问题 (4) 的动态规划解为:

$$[\sigma c^\sigma / (c^\sigma + l^\sigma)] g_c + (\dot{\mu}'_1 / \mu'_1) = 0$$

由于 l 为分数且相对于 c 较小, $c^\sigma + l^\sigma \approx c^\sigma$, 于是经济的稳态长期增长率决定方程为:

$$g_c = -\dot{\mu}'_1 / \sigma \mu'_1 \quad (5)$$

从 (5) 式看, 在技术、资本和劳动力既定情况下, 闲暇会影响经济增长率。具体影响机制为效率是闲暇的函数, 并且闲暇的边际效率增长率是经济增长率的决定因素之一; 闲暇的跨期替代决定了效用或幸福感中闲暇和消费的相对关系, 这种关系不仅影响效用数, 更成为长期经济增长率的另一个决定因素。

三、仿 真

上文分析显示, 闲暇通过影响效率而影响经济增长的敛散性。为考察闲暇的变化对经济增长的影响, 我们对 (5) 式进行数值仿真。(5) 式反映了在其他因素 (资本积累、人力资本积累、技术进步和内生创新) 不起作用的情况下, 闲暇的变化如何影响经济增长的态势和性质。根据本文模型的理论, 需要对跨期替代弹性的倒数和效率函数进行数值仿真。

对跨期替代弹性的倒数 (σ) 的测量涉及诸多变量, 如人口增长率、技术进步率、资本份额、社会平均折旧率等。参考顾六宝 (2004) 构建的 σ 测算模型, σ 位于 $[-5, 5]$ 区间。

经济效率可以用技术效率来表征 (Battese 和 Coelli, 1995)。傅晓霞和吴利学 (2009) 对效率函数的形式做了研究。魏翔 (2011) 在效率函数中考虑闲暇效应, 并利用 1978—2007 年 OECD 组织 24 个主要成员国的面板数据进行估计, 得到效率函数 e^μ 的指数部分为:

$$\mu = -4.3748 + 0.0042\text{TRSB} + 0.0818\text{ADR} - 1.4169\text{HER} + 1.6354\text{GPI} - 0.0070\text{l} - 0.0602\text{T} \quad (6)$$

其中, TRSB、ADR、HER、GPI、 l 和 T 分别代表开办企业时间、供养比例、健康支出比率、性别公平指数、闲暇比例和学习效应。

鉴于观察到一国的 TRSB、ADR、HER 和 GPI 在短期内没有发生很大变化, 在本文的模拟中, 不失一般性, 我们抽取一组典型值 (澳大利亚 1987 年的

实际数值)作为仿真值,即令 $(TRSB, ADR, HER, GPI) = (2, 25, 4, 1, 1)$ 。

通过对韩国、加拿大、澳大利亚、丹麦等国家闲暇时间占总时间的比例进行测算,我们发现其基本位于 $(0.5, 0.7)$ 之间,所以在本文的仿真中,闲暇比例的数值在 $[0.5, 0.7]$ 区间上按40等分逐次取值。

仿真1:每年的闲暇比例在 $(0.5, 0.7)$ 之间随机选取,效率函数的参数按(6)式选取, $(TRSB, ADR, HER, GPI) = (2, 25, 4, 1, 1)$ 。

令跨年期限为40年,即 $T=1-40$ 。利用MATLAB软件将 $[0.5, 0.7]$ 区间40等分,随机选取每个分值作为每年的闲暇比例及年份 T 。于是得到一个 $1 \times T$ 的 40×40 阶矩阵,矩阵的每个元素对应一个经济增长率,其中 μ_{ij} 代表第 i 年闲暇比例为 j 时的经济效率。

σ 分别取值为 $-0.8, -0.5, -0.1, 0.1, 0.5$ 和 0.8 。将以上仿真值代入(5)式,分别计算六种典型 σ 数值下的仿真增长率 g_c 。以时间 T 为 X 轴、闲暇比例 l 为 Y 轴、经济增长率 g_c 为 Z 轴,绘制出三个变量之间的动态关系,如图1所示。

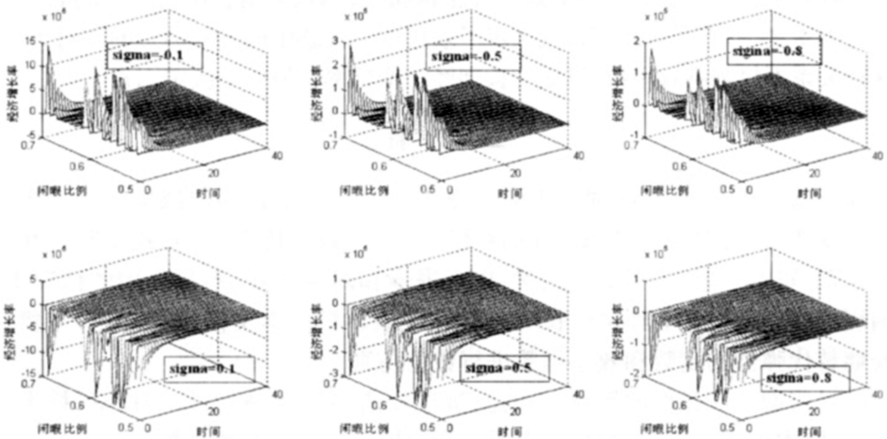


图1 6个 σ 数值下经济增长率与闲暇比例和时间的动态关系

首先注意到,当 $\sigma > 0$ 时,经济增长率都为负。这是因为,仿真中(6)式的模拟结果说明闲暇增长对效率的作用为负——尽管闲暇对效率有促进作用,但也对工作时间有替代作用,经济体中闲暇水平的提高并没有提升经济效率,这和工业化社会的特征比较吻合。同时,闲暇的跨期替代弹性较大,说明闲暇对生产或消费具有“挤出”作用。以上两种力量使闲暇对经济增长产生负向作用。而我们模拟的是(5)式,它反映当其他影响经济增长的因素不起作用时,闲暇是如何决定经济增长率的。于是,在其他因素不变时,闲暇在以上力量驱动下会使经济衰退,出现负增长。

类似地,当 $\sigma < 0$ 时,闲暇的跨期替代弹性较小,闲暇对生产或消费具有互补效应或“挤入”作用。虽然闲暇的增加对经济效率的作用仍为负,但仿真中

闲暇的边际效率增长率为正，说明闲暇对经济效率的负向作用幅度在递增，不过在仿真状态下，闲暇对生产的“挤入”作用大于闲暇对效率的负作用。于是，闲暇对生产的促进作用和对效率的抑制作用的净影响为正。此时，经济增长势必也为正（其他条件不变）。

总之，图1很好地印证了(5)式关于闲暇和增长之间的数量关系。

此外，还值得注意的是，随着时间的推移，增长有收敛的趋势。为此，我们将 $\sigma < 0$ 即闲暇和消费具有互补效应时经济增长率为正的情况在时间轴上进行投影，结果如图2所示。由图2清晰可见，在不同的 σ 下，经济效率增长率都从开始较大的波动状态，逐渐呈收敛趋势，最后收敛为0。究其原因，从(5)式的增长决定方程中初见端倪。 $\sigma < 0$ 即闲暇和消费具有互补效应时，闲暇对增长具有正向作用而仿真(6)式说明闲暇对经济效率进而经济增长还具有负向作用，但从仿真结果可知，闲暇对效率的边际增长为正，说明闲暇对经济效率的负向作用随着时间的推移在递增。递增的负向作用最终会抵消闲暇对消费或生产的正向作用，直至二者相等，使经济增长收敛为零。当然，这种作用结果的前提是其他影响经济增长的因素未起作用。

仿真2：每年的闲暇比例在(0.5, 0.7)之间由小至大逐次选取，固定跨期替代弹性取经验值 $\sigma = -0.5$ ，效率函数的参数按(6)式选取，(TRSB, ADR, HER, GPI) = (2, 25, 4.1, 1)。

我们研究不同时间长度下(T分别取10、20、30和40)，随着闲暇比例(闲暇时间)的逐渐增加，在其他条件不变时，长期经济增长率如何变化。

将仿真2中的数值代入(5)式，结果显示，在不同时间长度下，经济增长率都随着闲暇比例的增加而呈收敛趋势。这进一步印证了仿真1的结论。在 $\sigma = -0.5$ 时，闲暇对生产具有“挤入”作用。随着闲暇比例的增加，这种作用会增强，但同时，会受另一种力量的抑制。即在仿真2的环境下，闲暇的增加对经济效率具有抑制作用，进而对生产具有负向作用，表现为(6)式中闲暇变量的系数为负。仿真计算还表明，随着时间的推移，这种抑制作用是上升的，即闲暇的边际效率增长率为正。当不考虑其他因素的影响时，在这两种力量的“对冲”下，经济最终会收敛为零。

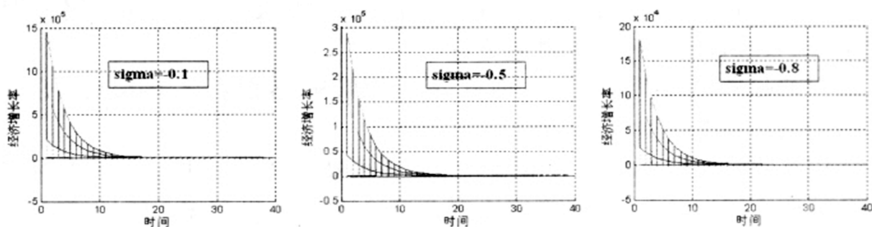


图2 闲暇与消费互补时，经济增长的收敛态势

仿真 2 再次证明了(5)式的涵义:如果不考虑其他因素而仅考虑闲暇对经济增长的影响,那么闲暇对幸福感的影响(即闲暇和消费是互补的还是替代的)和对经济效率的作用决定了经济增长的态势。

四、讨 论

本文基于人力资本积累的内生增长模型重点考察了闲暇的作用。一方面,我们引入了闲暇对幸福感或效用的影响——以跨期替代弹性的方式表现;另一方面,我们还引入了闲暇对经济效率的影响,表现为边际效率增长率对经济增长态势的决定。此外,技术水平被细化为“技术”(即具体的知识、技能和技术水平)和“效率”,后者由闲暇水平和文化制度水平决定。为了集中分析闲暇对经济增长的影响,本文将文化制度因素作为参数,将闲暇作为外生变量。

闲暇的边际效率 μ'_1 表示闲暇增加对经济效率的改进程度。 μ'_1 为正说明闲暇对经济效率具有积极作用,体现为互补效应; μ'_1 为负说明闲暇会降低经济效率,体现为替代效应。 $\dot{\mu}'_1/\mu'_1$ 是边际效率的增长率,间接展现了闲暇效应的动态发展趋势。 $\dot{\mu}'_1/\mu'_1 > 0$ 说明闲暇效应具有递增的趋势,闲暇对经济效率的作用在时间上不断得到强化。本文仿真中, $\mu'_1 < 0$ 且 $\dot{\mu}'_1/\mu'_1 > 0$,表明闲暇的增加降低了经济效率,并且这种影响逐年增强。

当 $\sigma < 0$ 时,闲暇的跨期替代弹性较小,此时闲暇和消费为互补关系。在这种情况下,多数消费由闲暇完成,如旅游消费、休闲消费、娱乐消费等,这些消费不但耗费收入,同时耗费闲暇时间。这种消费模式对应的社会形态类似于物质极大丰富、工作成为一种需要而非生存手段的“休闲经济社会”。在此经济形态下,闲暇既能促进消费,还能带来收入。这时,经济增长是趋于持续还是收敛,除了依赖于技术和制度因素外,还依赖于闲暇对经济效率的影响。正如本文所展现的,如果闲暇对经济效率的贡献为正,并且这种贡献随着时间的推移而增加,那么经济必然会出现持续增长。如果闲暇对经济效率的贡献为负,那么经济增长则有收敛的趋势。

当 $\sigma > 0$ 时,闲暇的跨期替代弹性较大,此时闲暇和消费为替代关系。在这种情况下,闲暇和消费非此即彼,大多数消费为购买汽车、彩电等商品的非耗时消费。此时,如果闲暇对经济效率的作用也为负,在不考虑其他因素的情况下,闲暇的增加就会引起经济的衰退。

归纳起来,当给定技术进步、创新、知识积累和要素积累时,闲暇对经济增长的影响如表 1 所示。

仿真数值模拟对情形 4 和情形 7 做出了很好的展现和证明。当参数环境符合情形 4 和情形 7 时,经济确实出现了收敛和衰退。略有深入的是,对情形 7 的仿真显示经济衰退也是逐步收敛的,最后收敛于零。

对于情形 1 和情形 5,闲暇增长能促进经济效率,而且这种促进逐年得到强

表 1 闲暇对增长态势的影响

闲暇对幸福感或效用的影响	闲暇的边际效率	闲暇边际效率的增长率	增长态势	情形
$\sigma < 0$ (闲暇和消费存在互补效应)	$\mu_i' > 0$	$\dot{\mu}_i' / \mu_i' > 0$	经济持续增长 ($g_c > 0$)	情形 1
		$\dot{\mu}_i' / \mu_i' \leq 0$	经济衰退 ($g_c < 0$) 或收敛 ($g_c \rightarrow 0$)	情形 2
	$\mu_i' < 0$	$\dot{\mu}_i' / \mu_i' \geq 0$	经济先增长后趋于收敛 ($g_c \rightarrow 0$)	情形 3
		$\dot{\mu}_i' / \mu_i' < 0$	经济衰退 ($g_c < 0$)	情形 4
$\sigma > 0$ (闲暇和消费存在替代效应)	$\mu_i' > 0$	$\dot{\mu}_i' / \mu_i' > 0$	经济可能收敛 ($g_c \rightarrow 0$)	情形 5
		$\dot{\mu}_i' / \mu_i' \leq 0$	经济先增长后收敛 ($g_c \rightarrow 0$)	情形 6
	$\mu_i' < 0$	$\dot{\mu}_i' / \mu_i' > 0$	经济衰退 ($g_c < 0$)	情形 7
		$\dot{\mu}_i' / \mu_i' < 0$	经济持续增长	情形 8

化。当闲暇对消费也为互补时 ($\sigma < 0$)，那么很显然，当其他条件不变时，闲暇必然能使效率和消费持续增长，进而促进经济持续增长。这就是情形 1。反之，若闲暇和消费为替代关系，即闲暇增长不利于经济增长，则会和之前所述的闲暇对效率的正向作用形成“对冲”，最终使经济增长趋于收敛。然而，此时的“收敛”与新古典增长中的“收敛”性质不同。后者源于要素报酬递减或技术进步停滞，是一种“被动停滞”的收敛。而前者是个体因选择更多的闲暇而主动放弃生产，以实现幸福感的最大化，是一种“主动停滞”的收敛。为了追求更高的国民满意度，一些发达经济体（如瑞典、瑞士）和社会改革国家（如不丹）已经开始进入主动放弃高速发展、更多关注整体幸福指数的阶段（魏翔，2009）。

在情形 2 和情形 6 中，闲暇对经济效率具有正向作用，但这种作用的增长是递减的，最终会停滞下来。此时，若闲暇和消费是互补关系，根据本文理论模型，经济体应该出现衰退和收敛。但如何解释这种态势，本文无法给出有力的说明，这也是日后的研究有待深化的方向之一。而若闲暇和消费是替代关系，则这种替代关系会抵消闲暇对经济效率的正向作用，直至使经济停止增长，趋于收敛，这正是情形 6。

对于情形 4 和情形 8，闲暇增长不利于经济效率的改进。也就是说，国民的闲暇质量不高，但是闲暇对效率的负向影响逐年减弱。对于情形 8，即闲暇和消费为替代关系，在其他条件给定时，闲暇的增长不利于经济的增长，但是理论模型显示此时经济仍会出现持续增长。在此，理论模型的预期无法用经济理论常识来解释。这也是本文的争议所在，需要在以后的研究中加入解决。对于情形 4，当闲暇增长对经济效率不利但有利于消费增长时，由于经济效率中包含了人力资本积累，其影响程度通常会超过对消费的促进作用，这是经济出现衰退的一个可能原因。

五、结 论

在目前的新经济增长模型中，很多研究将闲暇纳入效用函数，这印证了诸多社会学和心理学的文献论证——闲暇影响幸福感。不仅如此，本文还注意

到闲暇有利于人力资本积累和技术创新,进而有利于提高经济效率。当然,如果闲暇内的玩乐等比较消极而达不到上述目的,则它也会降低经济效率。由此,在内生增长模型中纳入闲暇效应且控制其他决定因素(如要素积累和技术进步),我们发现长期经济增长率由闲暇的跨期替代弹性和边际效率增长率决定。由于经济效率中包含了人力资本、技术和制度等因素,本文的长期经济增长率决定方程中,上述因素被经济效率变量所涵盖。

本文的模型证实,闲暇对效用或幸福感的影响是通过闲暇跨期替代弹性而表现出来,对经济效率的作用是通过边际效率增长率表现出来。在本文的仿真环境中,闲暇对效率的作用为负,最终导致了经济衰退或收敛。

本文的理论逻辑显示,要使经济收敛,如果其他条件不变,就应保证闲暇增长对效率改进具有持续强化的正向作用,同时闲暇要对消费具有互补效应。这对应的大致是高收入、高福利、高玩乐的休闲经济时代,此时,闲暇活动具有健康、积极的特性,通过提升人力资本、制度效率促进经济效率的不断提高。同时,消费活动具有耗时性,消费和闲暇、工作和休闲很好地融合,休闲、旅游、玩乐、弹性工作、灵活就业等闲暇与消费互补中融合并成为社会的典型特征。

注释:

- ①此处的闲暇为单纯闲暇(Raw Time)(Zhang,1995; Göcke,2002)。若引入效用的闲暇为其他形式,如 Quality Time 形式(Ortigueira,1998)或 Home Production 形式(Campel 和 Ludwigson,2001),则均衡的参数环境将发生变化。本文未考察这种变化。
- ②具体的证明可参见 Landrón-De-Guevara 等(1999)中第 625—626 页的附录部分,其中控制变量的凹性是重要条件。值得指出的是,本文模型和 Landrón-De-Guevara 等(1999)一样存在多重稳态解。而 Landrón-De-Guevara 等(1999)使用“核查定理”(Verification Theorem)(Fleming 和 Rishel,1975),利用 Bellman 方程核查值函数,以检查多重稳态路径中哪些路径具有“最优性”(Optimality),通常特征根为非复数的稳态解是最优的。本文未讨论均衡的唯一性和最优性。

主要参考文献:

- [1]傅晓霞,吴利学. 中国地区差异的动态演进及其决定机制:基于随机前沿模型和反事实收入分布方法的分析[J]. 世界经济,2009,(5):41—55.
- [2]顾六宝,肖红叶. 中国消费跨期替代弹性的两种统计估算方法[J]. 统计研究,2004,(9):8—11.
- [3]魏翔. 闲暇经济导论——快乐与自由的经济要义[M]. 天津:南开大学出版社,2009.
- [4]魏翔,虞义华. 闲暇效应对经济产出和技术效率的影响[J]. 中国工业经济,2011,(1):130—139.
- [5]Allen L,Donnelly M. An analysis of the social unit of participation and the perceived psychological outcomes associated with most enjoyable recreation activities[J]. Leisure Sciences,1985,7(4):421—441.
- [6]Barnett L A. Accounting for leisure preferences from within: The relative contributions of gender,race or ethnicity,personality,affective style,and motivational orientation[J]. Journal of Leisure Research,2006,38(4):445—474.

- [7] Battese G E, Coelli T J. A model for technical inefficiency effects in a stochastic frontier production function for panel data[J]. *Empirical Economics*, 1995, 20(2): 325—332.
- [8] Beatty, J E, Torbert W R. The false duality of work and leisure[J]. *Journal of Management Inquiry*, 2003, 12(3): 239—252.
- [9] Henderson K A, Bialeschki M D. Leisure and active lifestyles: Research reflections[J]. *Leisure Sciences*, 2005, 27: 355—365.
- [10] Maguire J S. Leisure and the obligation of self-work: An examination of the fitness field[J]. *Leisure Studies*, 2008, 27(1): 59—75.
- [11] Psarianos I. A note on work-leisure choice, human capital accumulation and endogenous growth[J]. *Research in Economics*, 2007, 61: 208—217.

How Does Leisure Affect Economic Growth? Theoretical Analysis and Simulation of the Relationship between Happiness and Economic Efficiency

WEI Xiang^{1,2}, CHEN Qian³

(1. *National Academy of Economic Strategy, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100836, China*; 2. *Research Center for Leisure Economics, Beijing International Studies University, Beijing 100024, China*; 3. *School of Tourism Management, Beijing International Studies University, Beijing 100024, China*)

Abstract: This paper constructs an endogenous growth model based on the positive effects of leisure on happiness and economic efficiency. The results show that long-term growth rate can be determined by leisure's cross-period substitution elasticity and marginal efficiency growth rate; the former characterizes the alternative or complementary relation between leisure and production and the latter symbolizes the dynamic effect of leisure on efficiency. This paper also makes a numerical simulation of this conclusion. The simulation result shows that when leisure has a negative effect on efficiency, the economy will eventually converge or drop into a recession. Finally, based on the analysis of the effect of leisure on endogenous growth under different conditions, this paper suggests that the efforts to encourage residents to engage in leisure activities have an active and healthy connotation, which are beneficial to the increase in economic efficiency and happiness and thus lead to sustainable economic growth.

Key words: endogenous growth; leisure effect; happiness; economic efficiency

(责任编辑 许柏)