

闲暇时间与经济增长

——兼对中国数据的实证检验

魏翔

(北京第二外国语学院 旅游管理学院, 北京 100024)

摘要:文章放宽了国外对闲暇研究的假设条件,突出考虑闲暇时间对人力资本形成的作用和对技术进步的外部性,将闲暇时间引入增长模型研究了闲暇与增长的动态关系,并对中国1981~2003年的经济数据进行了实证检验。实证检验结果表明,健康的闲暇活动能促进经济增长,但工业化阶段居民较低的闲暇偏好会拉低经济增长率,因此总体上闲暇时间对我国经济增长展现出微小的负作用。为此文章提出,应在加大精神文明建设力度的同时,合理安排契合本国经济发展阶段的公休假制度。

关键词:闲暇时间;外部性;经济增长

中图分类号:F061.2;F224.0 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2005)10-0095-13

一、引言

经济增长理论是宏观经济学中最蓬勃发展的领域之一,它主要围绕生产函数概念来分析经济增长和经济周期。但是,现实世界大概只有2/3的产出波动可以由工作时间来解释,其余的部分需由闲暇时间来解释(Kydland, 1995)。为此,早在20世纪60~70年代就有学者开始分析闲暇时间中的教育时间与经济增长的关系(Chase, 1967; Ryder, Stafford 和 Stephan, 1976等),该时期的模型通常假设教育不影响闲暇的质量,即人力资本存量不改变闲暇的边际效用^①,这和当时的经验观察相一致(如相对于生产活动,闲暇活动中技术进化很慢)。在这样的假设下,投入到教育中的时间增多会通过提高人力资本来提高物质产品的生产率,于是人们更乐于通过多受教育、多工作来提高收入,相应地,就减少了对其他闲暇时间的花费。

随后的研究更多地使用总量劳动市场的RAM(Representative Agent Model)来进一步分析总的闲暇时间和其他类型的闲暇时间对经济增长的影响(Lucas 和 Rapping, 1969; Hall, 1980; Kydland 和 Prescott, 1982; Mankiw, Rotenberg 和 Summers, 1985),然而,该类模型中有些假设显然不合理,如它假定消费选择只有内点解,排除了消费者在不同时间进出劳动力市场的

收稿日期:2005-07-08

作者简介:魏翔(1972—),男,湖北襄樊人,北京第二外国语学院旅游管理学院讲师。

可能,它还假设闲暇的固有价格(Implicit Price)对所有消费者(甚至是异质消费者)都是相同的(Rubinstein, 1974; Eichenbaum, Hansen 和 Richard, 1985)。对这些不合理性进行修正并引入新的方法来论述闲暇对经济增长的影响于是成了 20 世纪 80 年代以后该领域经济学家感兴趣的方向,其中尤以 Eichenbaum, Hansen 和 Singleton 的贡献较为突出。他们首先分析说明了消费和偏好不一定是线性关系,因此实际利率的均衡也不一定是连续的。其次,为了体现时间固有价格对不同消费者的变化,他们提出工资报酬可以用非时变的效率单位(Time-invariant Efficiency Unit)来表示。最后, Eichenbaum 等将消费和闲暇时间都转化为服务来统一计量。在上述修正下,他们的证明导出了具有建设性的结论:(1)引入闲暇后,经济可能存在多重均衡,具体地,当效用函数为 Cobb-Dauglass 形式、生产函数为劳动加强型时,社会计划者动态最优化的经济体可能分别存在惟一一个内点解或两个内点解或一个非内点解(此时投入到教育的时间为零)。该结论显然与新古典增长理论和内生增长理论的单一稳态均衡点分析不同;(2)人力资本对不同活动中的时间效率有着不同的影响,所以最优的稳态增长率和时间分配依赖于初始财富构成;(3)如果不考虑闲暇的外部性,则人力资本在总资本中所占比例更高、个体受教育时间在总闲暇时间中比例更高的经济体会增长得更快。

近 10 年来的研究将闲暇对经济增长的影响提到了一个新的高度,主要表现为对实际经济周期(Real Business Cycle, RBC)理论的挑战。标准的 RBC 模型认为,技术冲击与非工作时间(闲暇时间)存在较高的负相关关系。但这一预测与很多国家尤其是发达国家的实际数据不一致——闲暇时间与技术冲击的关系几乎为零或为正相关。Shea(1998)从 R&D 的角度考察了技术冲击与生活要素投入(包括工作时间)之间的关系,结果是技术冲击只能对要素投入的周期性波动的很小一部分做出解释。更强劲的挑战来自于 Gali(1999),他利用价格粘性模型和西方七大工业国的实际经济数据证明,技术进步会导致短期内工作时间的减少和闲暇时间的增加,由需求冲击引致的总产出和闲暇时间的变动有显著的负相关关系。由此 Gali 认为,导致经济周期性波动的主要原因并非 RBC 所说的技术冲击,而是需求冲击。

综上所述,新古典增长模型和内生增长模型通过外生的技术进步(Solow, 1956, 1957)、研发对生产技术的改进(Arrow, 1962; Barro 和 Sala-I-Martin, 1992; Jones, 1995; Jones, 1995 等)、内生知识积累(Romer, 1986, 1990 等)、人力资本外部性(Lucas, 1988 等)等工作时间内生成的活动来解释报酬递增和持续增长,但却回避了一个重要的问题,那就是,除了工作时间里的活动以外,闲暇时间(非工作时间)内的活动显然会对要素禀赋及要素积累过程产生类似的作用,而从更完整的角度上看,个体的活动是在工作时间和闲暇时间中完成的,忽略闲暇部分的内容对经济体的影响显然会导致研究结果

的失真与偏差。而对上述问题进行修正的研究虽然在模型中引入了闲暇时间,但都几乎一致地忽略了闲暇时间对教育和技术水平的边际影响,或者假定不存在这样的影响。然而,作为个体活动的主要对象和生产的要素之一,闲暇时间里所从事的活动(如接受教育、旅游休闲、充分休息、强身健体等)同样会带来要素改进和产生外部性效应。

为此,本文放宽对闲暇时间的假设,考虑闲暇时间对人力资本形成的作用和对社会技术水平的外部性,通过这两种机制将闲暇时间自然引入增长模型,对闲暇时间与经济增长的关系以及经济增长的方式做出进一步研究。

二、引入闲暇时间的增长模型

个体的闲暇时间根据所从事的活动不同可以分为三个部分:一部分闲暇时间是个体接受教育与培训等增进知识和技能积累活动的时间^②,可称为受教育(闲暇)时间,记为 z_1 ;一部分闲暇时间是个体用来进行必要的休息和维持基本生存的自理性家务活动的时间——必要型闲暇时间,记为 z_2 ;其余的闲暇时间个体用来从事旅游、娱乐、强身健体、休闲等文体活动,称为“享受型闲暇时间”,记作 z_3 。通常来说,典型性个体进行必要休息和自理家务的时间量是稳定的,不会随着时间的推移而发生显著变化,因此, z_2 可被看作是个与时间无关的常量。但是,个体接受教育和休闲等活动的时间量会因时而发生调整与变动,即 $z_1 = z_1(t)$, $z_3 = z_3(t)$ 。在此基础上,我们从个体完整的时间活动出发,全面论述工作、闲暇对经济增长的作用。在分析之前,我们假定单个厂商的生产函数为现行通用的标准形式:

$$Y = AK^\alpha H^{1-\alpha} \quad (1)$$

其中: Y 是产出, A 是技术水平, K 代表物质资本, H 是人力资本, α 、 $1-\alpha$ 分别为物质资本和人力资本对产出的弹性,技术进步是希克斯中性的。

为了分析简便,我们假设经济是完全竞争的,不考虑不完全竞争市场结构下创新引致的知识积累。

首先,在工作时间中,由于市场是完全竞争的,因此,我们可以只考虑内生积累的一个途径:厂商资本积累的外部性带来了厂商生产技术水平的提高。该过程被称为“干中学”(Learning by Doing)。其公式表示为:

$$A = B'K^\beta \quad (2)$$

这里 B' 为常数, β 是资本存量对技术水平的弹性,用 $0 < \beta < 1$ 体现新知识的这种产生方式具有边际递减的特性。

其次,人力资本理论认为,所有个体必须经过学习才能成为劳动力,即教育时间 z_1 是人力资本形成的要素(Lucas, 1988; Mankiw, Romer 和 Weil, 1992)。另外,个体从事旅游、文娱和康体活动等的享受型闲暇时间是人力资本形成的另一个投入要素。享受型闲暇活动通过增进知识、放松精神和提高

行为人的意志和心智水平来促进行为人人力资本的形成。尤其是面对复杂环境和知识经济的人力资本,健康而积极的闲暇活动有利于形成人力资本中精神、意志方面的禀赋内容,这是传统人力资本理论未加以重视的地方。本文将该过程称为“闲而优”(Advancing by Leisure)效应。当然,如果闲暇活动是不健康和颓废的,也会降低行为人的智力资本,享受型闲暇时间于是成为人力资本的劣等要素。假定人力资本积累服从固定增长率,于是人力资本可表示为:

$$H = e^{\psi_1 z_1 + \psi_3 z_3} \quad (3)$$

其中, L 代表未经过训练的劳动力, ψ_1 表示受教育时间 z_1 促进人力资本形成的速度($d \ln H / dz_1 = \psi_1$)。 ψ_3 表示享受型闲暇时间 z_3 促进人力资本形成的速度($d \ln H / dz_3 = \psi_3$)。

再次,享受型闲暇时间 z_3 对全社会的技术水平具有外部性。如果享受型闲暇时间内的闲暇活动是健康的、积极的,那么它就有助于参与人思想意志和心智水平的提高,有利于提高个体的意志力和创新力(如健身、探险、极限运动等,促进了参与人的意志和创新精神,刺激其产生创意),所有的个体如果都这样,则会提高全民素质,提高整个社会的创新能力,有助于创意的产生,而创意直接或通过外部性间接改进了全社会的技术水平(Romer, 1990; Jones, 1995; Jones, 1998)。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,他花费享受型闲暇时间是因为闲暇对他具有较高的效用,但这样的结果汇总起来的效应是享受型闲暇时间的积累对经济的其他部分提供了有用而“意外”的贡献:它“顺带”提高了生产技术水平。通过这样一个传导机制,享受型闲暇时间就 z_3 对技术水平产生了正外部性(此处,我们也发现了精神文明之所以能促进物质文明的直接经济原因)。我们将这个类似于“干中学”的过程称作“闲中学”(Leaning by Leisure)效应。不过,享受型闲暇时间 z_3 对技术水平 A 具有的外部效应与资本积累对技术水平的外部性不同,后者是内生的,而前者的外部性来自于模型外部,是外生给定的。以上分析可用公式表示为:

$$A = B' z_3^\gamma \quad (4)$$

其中, B' 为常数, γ 是享受型闲暇时间对技术水平的弹性,因为享受型闲暇时间 z_3 对技术水平的外部性效应是边际递减的,所以 $\gamma < 1$ 。需要指出的是,尽管闲暇时间 z_3 的积累通常会有利于技术水平的提高(即 $\gamma > 0$),但是,至少在两种可预见的情形下, $\gamma < 0$ 。一是劳动者如果过度沉迷于享受型闲暇活动或者从事的闲暇活动是不健康的、有害于身心和知识增进的,就会对全民素质提高产生负作用,也会抑制劳动者新知识和创意的产生,此时 $\gamma < 0$;二是针对低收入国家或国家中低收入阶层的劳动者,当收入增加时,他们对闲暇的偏好通常会小于对工作或物品消费的偏好,这会使居民减少闲暇从而劳动参与率上升,总产出上升,于是闲暇对产出的总效果表现为替代作用,如果该替代作用的效果超过了闲暇对技术水平的“闲中学”效应,那么 γ 也会表现为负

数。所以严格地说, $|\gamma| < 1$ 。(1)式和(4)式可合并写成:

$$A = BK^\beta z_3^\gamma \quad (B \text{ 为常数}) \quad (5)$$

由于技术进步不仅来源于内生资本积累和外生闲暇时间积累的外部性,还可能来自于有意识的研究开发活动,因此,外部性效应对 A 的积累是报酬递减的,为了体现这个性质,限定 $0 < \beta < 1$, $|\gamma| < 1$ 且 $\beta + \gamma < 1$ 。

由(3)式可得到人力资本的积累路径:

$$\dot{h}/h = \psi_1 \dot{z}_1 + \psi_3 \dot{z}_3 \quad (6)$$

这里 $h = H/L = e^{\psi_1 z_1 + \psi_3 z_3}$, 表示劳动力人均人力资本。资本的积累路径是:

$$\dot{k}/k = sy/k - d - n \quad (7)$$

此处 s 为物质资本的投资率, d 为固定资本折旧率, $n = \dot{L}/L$ 是外生的固定人口增长率, k 是人均资本存量。由(5)式和(7)式可得到技术水平的增长路径:

$$\begin{aligned} \dot{A}/A &= \beta(\dot{k}/k + n) + \gamma \dot{z}_3/z_3 \\ &= \beta(sy/k - d) + \gamma \dot{z}_3/z_3 \end{aligned} \quad (8)$$

(6)式~(8)式就是全时间领域内经济的动态约束路径束,综合该路径束可以得到人均产出:

$$y = Bk^{\alpha+\beta} h^{1-\alpha} z_3^\gamma L^\beta \quad (9)$$

进一步可以得到人均产出在工作与闲暇全视角下的增长路径:

$$\dot{y}/y = (\alpha + \beta)\dot{k}/k + (1 - \alpha)\dot{h}/h + \gamma \dot{z}_3/z_3 + \beta n \quad (10)$$

$$= (\alpha + \beta)\dot{k}/k + (1 - \alpha)(\psi_1 \dot{z}_1 + \psi_3 \dot{z}_3) + \gamma \dot{z}_3/z_3 + \beta n \quad (11)$$

由(10)式和(11)式可见,当引入闲暇时间后,经济增长路径除了显示出物质资本和“干中学”对经济增长的传统作用外,还显示出一些新的特点。比如人口增长率出现在人均模型中,以经过“干中学”调整的直接效应(βn)和“索罗式”的对人均资本影响的间接效应从正负两个方向影响经济增长率。更鲜明的区别在于闲暇变化对经济增长的动态影响,由此可得到如下三个理论推断:

推断一:沿平衡路径增长的经济,要保证经济增长则需要适度减少享受型闲暇时间。

(10)式反映,如果 $\gamma > 0$,即享受型闲暇时间产生正外部性,则享受型闲暇时间的增长能促进经济的持续增长,这是因为“闲中学”效应。但是,这种作用受到经济增长路径形式的限制。例如,当经济沿平衡增长路径增长时(即 Y/K 的比值为一定值^⑥),由(8)式可知,此时平衡增长率是一常数。我们把某一变量 x 沿平衡增长路径的增长率记为 g_x ,则 $g = g_y = g_n$,代入(10)式,有:

$$\begin{aligned} \beta g + \gamma g_{z_3} + \beta n &= 0 \\ \Rightarrow \dot{Y}/Y = g + n &= -\gamma g_{z_3} / \beta \end{aligned}$$

其中, g_{z_3} 、 n 是外生给定的。上式表明,如果经济以平衡增长的方式增长,要保证经济增长率为正,则通常需要满足以下的情形一或情形二:

情形一,人们缩减旅游、休闲等享受型闲暇时间,将之用于教育、培训或工

作。情形二,人们从事的享受型闲暇活动不利于个体素质、意志的提高,进而对生产技术水平产生负外部性,即 $\gamma < 0$ 。此时,人们的闲暇活动中包括了不健康的、颓废的活动,甚至犯罪活动,这显然违背我们的道德标准。而从经济学的角度看,将 $\gamma < 0$ 代入(9)式发现,此类活动所花费的闲暇时间将导致在平衡增长中 $\beta(g-n) < 0 \Rightarrow g < n$,也就是说,就算可以不考虑消极的享受型闲暇活动对人类道德的破坏和生产技术水平的降低,此类闲暇时间尽管能使经济出现增长,但会使经济增长率降落到小于人口增长率的及其低下的水平上。一些贫困而动荡的国家的增长现实部分(但却生动地)反映了这个结论。

以上分析表明:考虑到闲暇时间中个体的活动及其对技术水平与人力资本的影响,如果经济体的增长方式是沿平衡增长路径进行的,要保证经济出现增长,需要加大个体投入到学习与工作中的时间,适当控制其进行享受型闲暇的时间。后者不同程度地解释了为什么勤劳的美国人所创造的经济增长率长期高于乐于休闲的英国人或意大利人所创造的增长率。而对于情形二所反映的措施,无论从道德上还是经济上,都不值得一个经济体所采纳。

推断二:沿非平衡增长路径增长的经济,当闲暇是正常品时,积极健康的享受型闲暇时间对经济增长有积极的促进作用。

闲暇时间中的受教育时间 z_1 与人力资本增长具有正比关系,这一点反映了卢卡斯(Lucas)人力资本外部性理论的核心观点。同时,(10)式也反映,享受型闲暇时间对经济增长有直接效应,当享受型闲暇时间内的活动是积极的、健康的,且居民对闲暇的偏好较大时,享受型闲暇是正常品,此时, $\psi_3 > 0, \gamma > 0$,享受型闲暇时间 z_3 的增长会促进经济以 $(\psi_3 + \gamma)$ 的速度增长。反之,享受型闲暇时间将抑制经济增长。这里,精神文明对物质文明直接的经济动因被很直接地展现出来。另外,由于人力资本可以同时经由受教育时间和享受型闲暇时间形成,因此,除了重视正规的教育外,鼓励个体参加更多的学习性闲暇活动将有利于人力资本积累和经济增长。并且,相对于正规教育的巨大成本,鼓励与号召劳动者进行业余时间的“终身学习”(Long Life Learning)是增进人力资本更有效的途径。在中国,教育经费紧张,而且大部分被投入到高等教育中,本文的模型反映,政府加大对职业教育的投入、提倡业余学习性闲暇活动并保障对业余学习与培训的配套设施投入,将可以更经济地促进持续增长。

推断三:闲暇时间可以在短期内提高技术进步率,但不能对之持续改进。

当经济沿平衡增长路径变动时,由于 Y/K 为定值,则 y/k 也是定值,于是技术进步速度和闲暇时间的变化率呈简单线性关系。假设初始经济处于稳定状态(在该状态,享受型闲暇时间达到了最优量,在这个量上,闲暇时间对技术进步的正外部性达到最大),设此时的技术进步率为 g_A^* ,则技术进步的相图如图1所示:

图1说明,若一项政策,外生地使闲暇时间 z_3 从稳定位置D处出现一个

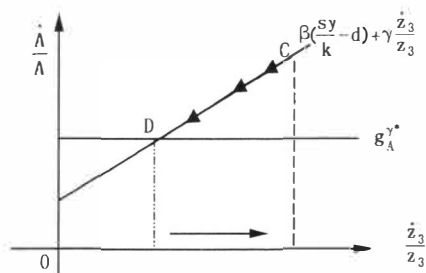
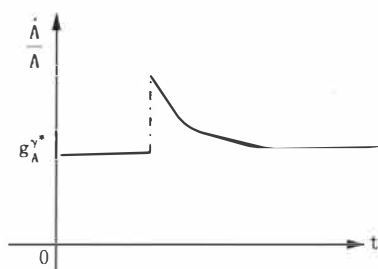


图1 技术进步的相图

图2 \dot{A}/A 的时间变化图

增长,于是经济从位置D增长到位置C,但此时,享受型闲暇时间超过了最优化量,对技术水平将出现负的外部效应(即 $\gamma < 0$),因此使 \dot{A}/A 呈现下降的趋势,直到回到稳定点D点。所以,享受型闲暇时间的持续或永久提高会在短期内提高技术进步率,但在长期内则不会改变(对应于最优闲暇时间处的)技术进步率,如图2所示。不过,技术水平的绝对值还是会有所提高。

综上所述,在不考虑有意识的研发活动时,两种外部性推动了经济持续增长:一是内生的物质资本积累过程中的“干中学”效应;二是外生的享受型闲暇时间的“闲而优”效应。相对于“干中学”效应,“闲而优”效应对技术进步的影响是短期的。

三、实证检验

(一)样本和数据处理。计量分析的样本空间为1981~2003年的全国数据,除特殊标明外,数据均来自于历年的《中国统计年鉴》。

1. 对劳动力、人口增长率和经济增长率的衡量。由于 L 表示所有未经过训练的“原始”劳动力,体现的是一个基本的人口数量特征,因此,我们将全社会的总人口数当作是劳动力 L ,它表示了在不考虑劳动者受教育和获取技能状态下的数量。相应地,人口增长率由历年的总人口数计算得到。依据惯例,总产出 Y 采用各年的实际GDP值,并以此为基础计算出历年的产出增长率。

2. 人力资本增长率的估计。首先需要估计人力资本存量。本文考虑到人均收入尤其是潜在的收入无法统计,不能使人力资本更加接近人均产出水平来推导较为准确的人力资本存量,因此参照蔡昉等(2003)、宋光辉(2003)等的处理方法,用每年新增劳动者的人力资本数量作为一个社会的新增人力资本。每年新增的人力资本(h_t)等于各教育阶段毕业的学生中没有继续接受教育的人数乘以他们完成的学习年数,计算式为: $h_t = \sum (g_i - r_i) y_i$,其中, g_i 表示某教育阶段的毕业人数, r_i 表示下一个教育阶段的招生数, y_i 表示完成的受教育年限,具体用6、9、12、16分别代表我国小学、初中、高中、大学的教育年限。基年的数据采用1981年我国15岁以上人口的人均受教育年限,1981~

2003年的人力资本存量通过公式 $H_{t+1} = (H_t + h_{t+1})/P_{t+1}$ 计算得出。另外,由于死亡等因素的存在,社会的人力资本存量会有损失。我们利用自然死亡率(δ_t)来估计死亡因素对人力资本存量的影响,由于15~64岁人口的自然死亡率要远远低于全社会的人均死亡率,根据宋光辉的处理办法,把15~64岁人口的自然死亡率估计为全社会自然死亡率的1/3左右,人均资本存量的计算公式为: $h_{t+1} = h_t(1 - \delta_{t+1})/P_{t+1}$ 。由此计算出1981~2003年的人力资本存量的数据,然后计算出人均人力资本增长率。

3. 对物质资本增长率的计算。物质资本我们采用全国每年资本形成总量数据,并采用资本形成平减指数处理,以消除物价因素的影响。由历年物质资本的数量可计算出人均物质资本增长率。

4. 对享受型闲暇时间的估计。对享受型闲暇时间的统计在实践中存在困难,也没有精确的统计资料。为此,我们采用加权的方式来估算。由于城镇居民对闲暇的花费与闲暇时间的时间分布具有正相关,因此,我们将城镇居民每年的享受型闲暇时间(即公共假期)按当年的闲暇消费额进行加权调整,以此来体现不同年份间真实闲暇时间的数量与分布。其中,闲暇花费包括了城镇居民国内旅游花费、文化、娱乐和体育花费。国内旅游总花费从《中国旅游业统计公报》中“国内旅游业绩”取得。文化娱乐体育总收入或消费从《中国统计年鉴》“城镇居民平均每人全年消费性支出”中的“娱乐教育文化服务”一项中取得。

(二)计量估计与检验。本文的目的是分析在全时间(工作时间和闲暇时间)视角下,各要素变动和经济增长的关系,亦即根据第二部分的理论模型,对数学方程(11)式进行计量估计。为此,选择人均物质资本增长率 g_k 、人均人力资本增长率 g_h 、享受型闲暇时间增长率 g_e 和人口增长率 n 为解释变量,人均产出增长率 g_y 为被解释变量。具体计量估计过程如下。

第一步,为了检验各变量是否具有稳定的长期均衡关系或协整关系,我们对各样本序列进行单位根(ADF)检验。本文选择检验式中不包括截距项和趋势项、差分项最大滞后二期的检验方式,发现原序列及其一阶差分均是非平稳序列,进而对原序列的二阶差分进行 ADF 检验,结果如表 1 所示。

表 1 单位根检验(原序列二阶差分的 ADF 检验)

变量	ADF 值	检验水平	临界值	D. W 值
g_y	-3.406123	1%	-3.8877	1.937883
		5%	-3.0521	
		10%	-2.6672	
g_k	-4.261835	1%	-3.8877	2.112346
		5%	-3.0521	
		10%	-2.6672	
g_h	-4.784304	1%	-3.8877	1.683468
		5%	-3.0521	
		10%	-2.6672	

续表 1 单位根检验(原序列二阶差分的 ADF 检验)

变量	ADF 值	检验水平	临界值	D. W 值
g_z	-3.182287	1%	-2.7057	1.626796
		5%	-1.9614	
		10%	-1.6257	
n	-4.501757	1%	-3.8572	2.173111
		5%	-3.0400	
		10%	-2.6608	

由表可知,各变量序列均为二阶单整,且无序列相关。这说明各解释变量与被解释变量之间可能存在协整关系。

第二步,基于上述判断,对变量做滞后一期的协整检验,检验结果如表 2 所示。协整检验的结果在 0.01 的检验水平上表明,共存在 4 个协整向量。

表 2 协整检验结果

Eigen value	似然比统计量	5%检验水平	1%检验水平	原假设
0.940771	121.7102	68.52	76.07	None
0.728289	65.18328	47.21	54.46	At most 1
0.672659	39.12297	29.68	35.65	At most 2
0.518558	16.78790	15.41	20.04	At most 3
0.102754	2.168512	3.76	6.65	At most 4

表 3 闲暇时间与经济增长的格兰杰检验

零假设	F 值	概率值
g_z 不是 g_y 的格兰杰原因	4.6533	0.02678
g_y 不是 g_z 的格兰杰原因	0.3286	0.72496

第三步,为了得到长期的协整方程式,我们先通过 VAR 模型来求取短期的波动方程,在此基础上求取长期均衡方程。于是,对被解释变量和各解释变量建立 VAR 模型,选取常数项为外生变量,其他变量为内生变量、滞后期数为二

期。将 VAR 方程式右边的变量及其滞后变量中没有通过 t 检验的变量剔除,对其余变量用 OLS 进行估计,并不断对残差进行调整,使舒瓦茨信息准则(kaike info criterion)和赤池信息准则(chwarz criterion)最小,由此得到以下基于 VAR 模型的短期波动方程(图 3 的残差分析显示方程拟合优良、残差在接受范围内):

$$g_y = 0.047808 + 0.526818g_k + 0.068553g_k(-2) + 0.129420g_h(-1) + 0.040293g_z(-1) - 0.048908g_z(-2) \quad (12)$$

由上可得到长期均衡方程为:

$$g_y = 0.047808 + 0.595371g_k + 0.129420g_h - 0.008615g_z \quad (13)$$

从 VAR 和 OLS 估计的结果看,尽管闲暇时间的变动对经济增长的变动影响比较小,但二者之间确实存在显著的相关关系。

第四步,在求得长期均衡方程的基础上,为了进一步确定闲暇时间与经济增长相互影响的传递关系,我们对闲暇时间增长率与经济增长率做最大滞后长度为二期的格兰杰因果性检验(Granger Causality Test),结果如表 3 所示。

表 3 说明闲暇时间增长率 g_z 是经济增长率 g_y 的格兰杰原因,而 g_y 在本模型中并不是 g_z 的格兰杰原因。这说明,在我国真实闲暇时间的变动确实可以解释一部分经济增长的变动。

(三)计量结果的意义。计量结果(12)式和(13)式表明,首先,无论在短期

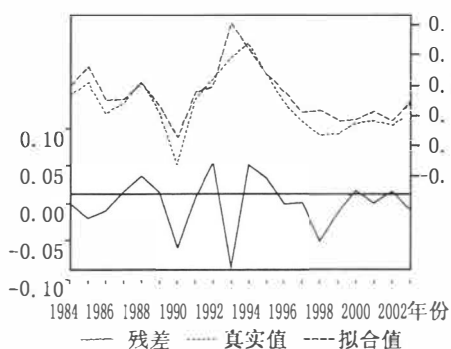


图3 短期波动方程的残差图



图4 平均资本产出 Y/K 的变动图

还是在长期,物质资本的增长都是中国经济增长的引擎,也就是说,中国经济仍靠投资拉动,投资增速是支撑经济增长的最主要因素。这反映了中国经济的基本面。其次,人力资本对中国经济增长的作用十分明显,仅次于物质资本。再者,闲暇时间与中国人均经济增长之间确实存在显著的相关关系,并且,格兰杰检验结果说明,居民真实闲暇时间的变动会引起人均经济增长率的变动,而变动后的经济增长率并不必然会引起居民对闲暇时间享受量的选择。不过,计量结果说明,闲暇时间的变化率对中国经济的影响力度还很小,只能解释不足1%的经济增长率变动。

具体针对于闲暇时间而言,(12)式的结果表明前一期的享受型闲暇时间对经济增长有微弱的正的贡献,但前两期的享受型闲暇时间变动对经济增长具有负作用。对此的现实解释是,因为我国物质资本的平均产出(Y/K)在长期内变动幅度较大(见图4),反映出我国的经济增长并非沿平衡增长路径增长,注意到本文第二部分推断二的结论,并结合中国的国情,我们认为,短期内,我国政府一贯提倡与实施的“双文明”建设和社会主义文化建设使居民的享受型闲暇活动具有积极健康的性质,从而居民的享受型闲暇经由“闲而优”和“闲中学”效应对之后一个时期的经济增长起到了积极的作用,精神文明促进了物质文明。但同时,我国的总体收入水平还处于低水平阶段,居民消费多样性的欲望不高,进而对闲暇的总体偏好仍然偏低,因此在收入增长时,闲暇的替代效应大于其收入效应,闲暇时间的增长对经济增长产生了“挤出”效应,具有负作用,这体现在(12)式中 $g_z(-2)$ 的系数为负数上。协整方程(13)式表明在长期中,闲暇时间对我国经济的“挤出”效应略微大于闲暇对技术水平的正外部性与促进人力资本形成所带来的“闲中学”和“闲而优”效应,因此在长期中,闲暇时间的增长对经济增长的总体作用表现为微弱的抑制作用。

上述分析说明,尽管从1991年实行5天工作制和1999年实行“黄金周”制度以来,我国居民的真实闲暇时间有所增长,而且精神文明和社会主义文化建设也使这些闲暇时间内的闲暇活动对个体素质以及社会经济素质有了较大提升,

因而对经济产生了良好作用,但由于我国仍处于工业化阶段,离崇尚闲暇的后工业化社会还有相当距离,在这样的经济发展阶段,闲暇的积极作用对经济的影响必然很小,而且闲暇对工作的替代效应也比较大,因此对工业化进程中的中国而言,积极健康的闲暇虽然促进了经济发展,但总体上闲暇的替代或挤出作用仍然对经济增长有微小的抑制作用。这也部分反映了本文推断二和推断三的结论。不过,从国外经验和中国的未来发展来看,闲暇时间对经济的积极作用将会逐渐提高。创建和谐社会要求提高人民生活质量,要求中国社会从工业化社会向后工业化福利社会过渡,在这个过程中,人民群众随着生活水平的提高,对消费多样性和精神文化的需求将不断上升,通过物质文明的发展来满足人民群众不断提高的精神文化需求促使闲暇时间对经济的影响会逐渐增强,相对于传统工业化社会,闲暇的“闲而优”和“闲中学”等积极效应将超过闲暇对经济的“挤出”效应,引导经济进入“有闲也有钱”的高水平良性发展阶段,北欧和北美一些高福利发达国家的发展轨迹也部分证实了这样一个后工业化发展路径。

四、结论与启示

我们考虑了正规教育时间以外的闲暇时间通过提高个体心智水平、创新精神和学习素质对人力资本形成的影响,将享受型闲暇时间引入人力资本形成方程。同时,我们认为闲暇时间对技术水平具有外部性,会产生类似于“干中学”效应的“闲中学”效应,通过这个机制,闲暇时间进入生产函数。在以上基础上,本文推导出包含闲暇时间的人均经济增长率动态方程。方程表明:(1)沿平衡路径增长的经济,适度减少享受型闲暇时间的增长率能促进经济增长;(2)沿非平衡增长路径增长的经济,只有当闲暇对经济的正外部性效应大于闲暇对经济的替代效应时,闲暇的增长会促进经济的增长;(3)非持续的闲暇时间冲击只在短期内提高技术进步率。之后,通过1981~2003年间中国的实际数据,我们得到中国人均经济增长率的长期均衡方程,计量结果除了印证了中国经济仍然主要靠投资拉动外,也表明闲暇时间与经济增长之间具有显著相关关系,并对经济增长有微小的负作用。这主要和我国投资拉动型的工业化进程中居民的收入水平以及对闲暇的偏好较低有关,因而使闲暇的正外部性和对人力资本的促进作用被经济增长过程中闲暇的替代效应所抵消。

考虑到闲暇时间可以促进人力资本的形成,这启示我们应该进一步重视非正规教育和终身学习理念对经济的影响,进一步重视人民群众丰富多彩、健康向上的业余文化生活对国民素质提高和促进经济发展的积极作用。而闲暇对技术进步产生正外部性的机制也证明了精神文明建设和文化建设不但具有重大的政治意义而且具有直接的经济意义。“双文明”建设对我国经济建设的保驾护航作用不容忽视。

同时我们也应该看到,闲暇时间对经济增长的作用受经济发展阶段的影

响。在工业化发展阶段,闲暇对经济的替代作用比较明显,因此需要适当控制居民的闲暇时间享有量,通过合理安排休假制度和适度引导休闲理念来调控闲暇的经济影响,从这个角度看,在我国仍未脱离投资驱动的重工业化经济进程时,不宜较大程度地延长居民的有效闲暇时间(如对带薪休假的过早实施以及对居民旅游的过度提倡)。但也需要看到,工业经济与服务经济对闲暇时间的不同要求。随着我国逐步进入和谐社会,服务经济的高速发展将带动居民的消费多样化,进而提高居民的闲暇偏好,降低闲暇的替代效应,提高闲暇对经济的正向作用,将是我国全面建设小康社会的必要手段之一。因此,对休闲、旅游等的发展应该伴随着我国从工业化到后工业化的发展而逐步发展,针对不同阶段采取相应的闲暇制度安排。总体上,闲暇时间对经济的促进作用和社会福利化水平成正比。

注释:

- ①为分析简便,我们假设闲暇时间对技术水平存量具有外部性,但也有可能(或许这是更现实的情况)闲暇时间对技术水平增量具有外部性(此时 A 代替了(5)式中的 A)。
 ②在此我们支持卢卡斯(Lucas)和琼斯(Jones, 1998)等人的观点,认为个体通过不工作而在闲暇时间里学习新技能来积累其人力资本。

参考文献:

- [1]蔡昉,都阳.“文化大革命”对物质资本和人力资本的破坏[J]. 经济学季刊,2003,2(4):795~806.
 [2]宋光辉. 不同文化程度人口对我国经济增长的贡献[J]. 财经科学,2003,(1):34~42.
 [3]杨小凯. 经济学:新兴古典与新古典框架[M]. 北京:社会科学文献出版社,2003.
 [4]Arrow K J. The economic implications of learning by doing[J]. Review of Economic Studies, 1962, 29: 155~173.
 [5]Barro, Robert J, Xavier Sala-i-Martin. Public finance in models of economic growth[J]. Review of Economic Studies, 1992, 59: 645~661.
 [6]Chase E S. Leisure and consumption[A]. in K. Shell(ed.), Essays on the Theory of Optimal Economic Growth[C]. Cambridge: MIT Press, 1967.
 [7]Eichenbaum S M, Hansen L P, S F Richard. The dynamic equilibrium pricing of durable consumption goods[Z]. manuscript, Carnegie-Mellon University, 1985.
 [8]Gali J. Technology, employment and the business cycle: Do technology shocks explain aggregate fluctuation? [J]. American Economic Review, 1999, 89(1): 249~271.
 [9]Hall R E. Labor supply and aggregate fluctuation[A]. in K. Brunner and A. Meltzer (ed.). On the state of macroeconomics, carnegie-rochester conference on public policy [C], XII, Amsterdam: North-Holland, 1980.
 [10]Jones Charles I. R&D-based model of economic growth[J]. Journal of Political Economy, 1995, 103(8): 759~784.
 [11]Jones Charles I. Time series tests of endogenous growth models[J]. Quarterly Journal of Economics, 1995, 110(2): 495~525.

- [12] Jones Charles I. Introduction to economic growth[M]. W. W. Norton & Company, Inc., USA, 1998.
- [13] Kaldor N. Capital accumulation and economic growth[Z]. In The Theory of Capital, ed. F. A. Lutz and C. C. Hague. New York: St. Martins, 1961.
- [14] Kydland F E, E C Prescott. Time to build and aggregate fluctuations[J]. Econometrica, L, 1982, 8: 1345~1370.
- [15] Kydland F E. Business cycle and aggregate labor market fluctuation [A]. in T. F. Cooley (ed.). Frontier of business cycle research[C]. Princeton: Princeton University Press, 1995.
- [16] Lucas R E. On the mechanism of economic development[J]. Journal of Monetary Economics, 1988, 22: 3~42.
- [17] Mankiw, N Gregory, Romer, David & Weil, David N. A contribution to the empirics of economic growth[J]. Quarterly Journal of Economics, 1992, 107(2): 407~437.
- [18] Romer P M. Increasing returns and long run growth[J]. Journal of Political Economy, 1986, 94(5): 1002~1037.
- [19] Romer P M. Capital, labor and productivity[J]. Brookings Papers on Economic Review Papers on Economy, 1990, 98(5): 71~102.
- [20] Rubinstein M. An aggregation theorem for securities market[J]. Journal of Financial Economics, 1974, 1: 225~244.
- [21] Ryder H E, Stafford F P, Stephan, P E. Labor, leisure and training over the life cycle [J]. International Economic Review, 1976, 17: 651~674.

Leisure Time and Economic Growth: ——Evidence from the Chinese Data

WEI Xiang

(School of Tourism Management, Beijing International
Studies University, Beijing 100024, China)

Abstract: Neoclassical and endogenous economic growth models ignore the impact of leisure time on the growth, and assume that leisure time has no externity and influence on the marginal utility of education, which are inconsistent with the reality. This paper takes the externality and influence into account and constructs a model to investigate the relationship between leisure time and the growth. At last, it uses the Chinese data to show how leisure time explains the fluctuation of growth rate.

Key words: leisure time; externality; economic growth

(责任编辑 许柏)