

退休对家庭消费的影响

——基于模糊断点回归设计

赵昕东 王 昊

摘要:利用中国健康与养老追踪调查(CHARLS)数据,通过断点回归设计研究退休对家庭消费的影响,结果表明:尽管消费总量不存在“退休消费之谜”,但从消费细项看有些项目退休后明显上升,退休人口有更多的家庭生活时间,因此有更多的时间在家用餐,导致燃料费和食物支出相较于未退休时有大幅度增加。而且退休人口倾向于保持活跃的生活方式,积极参与娱乐活动,大多倾向于把金钱花费在生活体验上,而非实体物品。另一方面,有的项目出现显著下降,如衣着消费、外出就餐消费、美容保养和家庭旅游消费等。因此,企业和社会应在供给侧为退休人口提供更多适应退休生活的产品和服务。

关键词:断点回归设计;家庭消费;中国健康与养老追踪

中图分类号:F063.2 **文献标识码:**A **文章编号:**1672-7320(2018)01-0167-08

基金项目:国家自然科学基金面上项目(71573093)

一、引言

按照联合国的标准,中国已进入老龄化社会,到20世纪中叶我国老年人口数量将达到4亿的峰值,届时每三人中就会有一个老年人。随着老龄人口的增加,退休人口的比重日益增大,更多的劳动力退出劳动市场,加之我国即将出台延迟退休方案,因此研究退休人口的消费、养老等一系列问题变得更加迫切和重要。从宏观层面来说,消费是国民经济的重要组成部分,人口年龄结构变化带来的消费变化势必会影响整个社会 and 经济发展。从微观层面来看,消费又是反映人们生活水平的重要指标,消费方式和消费习惯在退休前后很有可能发生巨大的变化。

由于消费决策受到收入水平的影响,退休后虽然有养老金收入,但是相比退休之前收入必然有所下降,如果消费与当期收入正相关,那么收入水平的下降会降低退休人口的消费。但是,根据莫迪利亚尼的生命周期理论,理性人的消费水平在一生内保持在一个相当平稳的水平上,而不出现消费水平的大幅震荡,最终实现在一生中的平滑的或者均匀的消费跨期配置^[1](P55-84)。但是,某些学者如Hamermesh^[2](P2-7)、Cho^[3](P163-187)的研究发现,家庭消费在退休时会突然发生下降,这一现象是理性消费者行为理论难以解释的,被称为“退休消费之谜”(retirement consumption puzzle)。近两年来,国内也有很多学者探究中国是否存在“退休消费之谜”,例如邓婷鹤等利用CHNS数据,使用模糊断点回归设计研究发现营养品和食物的消费数量和质量没有下降^[4]。范叙春利用CHIP数据等等,均使用断点回归设计,得出中国不存在“退休消费之谜”^[5]。还有王增文和何冬梅利用宏观面板数据从静态和动态两方面研究退休对消费的冲击,也得出中国不存在“退休消费之谜”的结论^[6]。

由此可见,国内外学者对中国是否存在“退休消费之谜”的研究结论不尽相同。由于消费的项目众多,不同项目受退休影响的方向和程度各不相同,退休可能提高某些项目的消费数量,也可能减少另一些项目的消费数量,如果只研究消费总量,则无法得到真实的规律。只有深入到消费的具体项目,才有

可能得出退休对消费影响的内在规律。鉴于此,笔者利用 CHARLS 最新公布的 2013 年家庭数据,利用断点回归设计研究退休对消费各个项目的影响。

二、现实与理论背景

(一) 中国退休政策

中国目前的法定退休政策主要是针对城镇职工,男性劳动者 60 岁退休;女性工人满 50 周岁退休,女性干部满 55 周岁退休,而农村居民不受法定退休年龄的影响。所以,国内大部分研究的对象都集中在城镇。笔者使用的样本只包括有退休金的家庭,女性退休年龄则根据 CHARLS 调查数据中关于职业特征的相关指标进行判断。

(二) 断点回归理论

断点回归设计(Regression Discontinuity Design)首先由 Thistlethwaite & Campbell^[7](P51)提出,Hahn et al. 考虑政策或者试验异质性处置效应(treatment effects),给出了断点回归设计估计结果的经济解释^[8](P201-209)。

研究退休冲击对家庭消费支出的影响,属于“处理效应”问题,处理效应问题又通常面临选择难题,而通过随机分组能很好地解决选择难题,但是通常随机实验的时间成本和经济成本都比较高,其实施往往受到诸多限制。退休年龄附近的劳动人口提前退休或延迟退休的决策存在一定的内生性,但是绝大部分劳动人口在达到法定退休年龄后会按规定办理退休手续,从而使得退休率在法定退休年龄前后有明显的跳跃。如果直接用消费对是否退休进行回归则会产生内生性问题,而断点回归设计方法能够利用现有的约束条件避免参数估计的内生性,从而真实地反应变量之间的因果关系,其实证结果也被证明最接近随机试验的结果。

如果没有法定退休制度,退休将会随着年龄的增长逐步发生。由于我国实行法定退休制度,退休应该存在明显的年龄断点,断点回归设计方法就是利用退休制度带来的退休的发生来验证退休与消费的因果关系。

三、数据与变量处理

(一) 数据来源

本研究的数据来源于中国健康与养老追踪调查(CHARLS)2013年的追访数据。本次追访调查覆盖了 150 个区县,约 1 万户家庭中的 1.8 万人,其中 1.5 万多人属于回访者,仅有约 3 000 人属于新调查者。CHARLS 数据的内容包括个人基本信息(工作、退休与否)、家庭结构、健康状况、经济状况(保险、养老金、收入、消费、资产)以及社区基本情况等。

(二) 数据处理

1. 样本选择

2013 年的调查数据(包括回访和新调查样本)总共有 18605 个个体样本,其中回访调查对象占 84.77%,新调查个体占 15.23%;居住在农村地区的占 59.66%,居住在城镇地区的占 40.34%,但是持有农村户口的个体占比 76.49%,而持有城镇户口的个体仅占 22.34%,也就是说一部分居住在城镇地区的人们仍然持有农村户口。主要分析退休对家庭消费的影响。由于我国的法定退休政策主要应用于城镇,农村对于退休年龄并没有严格限制,所以在进行分析之前样本的选择问题变得至关重要。本工作样本中的个体或者已经退休,或者正处在就业状态。另外,由于本文研究的是退休对家庭消费的影响,样本单位应为家庭,而调查中并未明确给出户主信息,笔者对每个家庭定义一个户主,若家庭中夫妻双方都接受调查,则将男性看做户主;若家庭中只有一个调查对象,则定义其为户主。这里用户主的退休来反映家庭的退休。

2. 变量处理

对于退休变量,根据问卷中的问题“您是否退休或内退”判断,定义为 retired,若调查时该个体已退休或者内退,记 retired=1;若调查时该个体尚未退休则记 retired=0。个体的一些特征,如性别、年龄、婚姻状况、学历、户口类型和居住地类型可以通过问卷直接或间接计算得到。根据这些信息可进一步得到其他相关信息,如教育年限可以根据学历即最高教育程度推算出来。

家庭的消费情况也可以通过问卷直接得到,这些消费包括食物支出、外出就餐、邮电通讯费、水电费、燃料费、本地交通费、日用品、文化娱乐、衣着、旅游、家具、电子产品、医疗、保健、美容、购买汽车、教育培训和社会捐助,上述消费变量由于统计口径不同,均折算为年消费额。由于微观调查数据存在某些缺失数据,本文利用相似家庭数据的均值插补。

(三) 样本描述性统计

1. 法定退休年龄处退休率的跳跃

根据上述方法获取的工作样本只包含了 4144 个个体样本,主要原因是去除了原始数据中的大量农业人口。由于我国实行的是法定退休制度,退休应该存在明显的年龄断点。图 1 清晰的反映了法定退休年龄处退休率的跳跃,图中横坐标为个体实际年龄与法定退休年龄的差值(dage),纵坐标为各个年龄上的实际退休发生率,设 dage 的范围为[-10,10],图中可以直观地看出在 dage=0 即实际年龄等于法定退休年龄处,退休率发生跳跃,产生明显的年龄断点。因此,本文使用退休率的跳跃来检验退休对消费的影响。

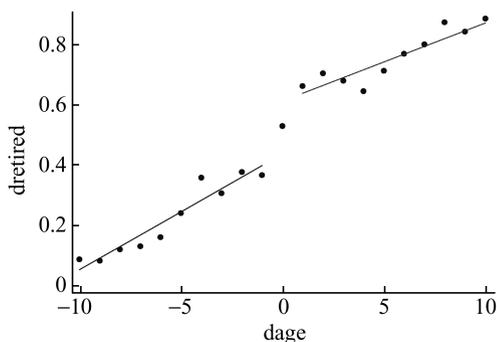


图 1 法定退休年龄处退休率的跳跃

2. 家庭样本描述性统计

表 1 给出了工作样本中家庭基本信息和各项消费支出的描述性统计。

表 1 家庭消费的描述统计(元/年)

	观测值个数	均值	标准差		观测值个数	均值	标准差
(1) 日常非耐用品				(4) 休闲和娱乐			
家庭食物支出	1839	12202.30	13480.88	文化娱乐	1971	201.26	2803.85
日用品	1847	1395.39	7716.73	家庭旅行	1954	774.15	4611.87
水电费	1934	1684.70	4962.69	(5) 耐用品消费			
燃料费	1941	812.06	3929.98	家具	1954	1141.95	4591.20
(2) 与工作相关支出				购买汽车	1971	3319.99	29991.00
本地交通	1948	868.17	4777.02	电子产品	1941	681.78	1641.51
衣着	1810	1617.63	2684.30	(6) 教育和培训			
外出就餐	1989	1714.98	13252.20		1938	1981.86	8475.99
通讯费	1899	1665.38	5126.30	(7) 社会捐赠			
(3) 服务和医疗支出					1950	40.81	192.33
医疗费	1886	4445.51	12338.21				
保健费	1963	320.76	4800.05				
美容和保养	1921	109.92	526.88				

注:除“教育和培训”、“社会捐赠”直接来自受访者回答的“过去一年”的支出外,其余各项均为对应子项目加总均值。在子项目中,根据调查是“上一周”、“上一月”、“过去一年”推算受访者“过去一年”的支出。

四、实证研究

为了利用年龄断点检验退休对家庭消费的影响,首先假设户主的退休状况为 R_i (分配变量), $R_i = 1$ 表示户主 i 退休, $R_i = 0$ 表示户主 i 未退休; $C_i(0)$ 为户主 i 在工作期间的消费支出,户主 i 的消费支出就可以表示为 $C_i = (1 - R_i)C_i(0) + R_iC_i(1)$ 。在我国现行的退休制度下,不是所有人都是在规定的退休年龄处停止工作,某些个体有可能在比法定退休年龄提前退休,也可能按照法定退休年龄正式退休但是继续工作。所以退休制度形成的断点是一个模糊断点。模糊断点回归设计方法允许个体被分配到实验组的概率在间断点有一个小的跳跃,跨度在 $(0, 1)$ 之间,通常假定为:

$$\lim_{x \downarrow c} \Pr(R_i = 1 | X_i = x) \neq \lim_{x \uparrow c} \Pr(R_i = 1 | X_i = x)$$

在模糊断点回归设计中,平均因果效应是如下式所示的比值:

$$\tau_{FRD} = \frac{\lim_{x \downarrow c} E(C | X = x) - \lim_{x \uparrow c} E(Y | X = x)}{\lim_{x \downarrow c} E(R | X = x) - \lim_{x \uparrow c} E(R | X = x)}$$

上式的分子就是精确断点回归的平均处理效应 τ_{SRD} , 而分母为执行政策的概率在断点处的跳跃,若该跳跃为 1,则上式等价于精确断点回归。由于上式的分子就是精确断点回归的平均处理效应,故可用精确断点回归(比如,局部线性回归)来估计此分子,分母则只需要将结果变量 C 换成处理变量 R 后再进行精确断点回归即可估计得到。

笔者沿用 Lee & Lemieux^[9]的断点回归设计方法,用个体是否达到规定的退休年龄作为工具变量。同时把样本限制在政策规定的退休年龄附近的人群,并将年龄小于法定退休年龄和年龄大于法定退休年龄的个体分别看作控制组和实验组。这里采用参数方法估计局部线性回归,回归方程如下:

$$C_i = \beta_0 + \beta_1 \cdot retired_i + f(dage_i) + \varepsilon_i$$

$$dretired_i = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot D_i(dage_i > 0, D_i = 1) + g(dage_i) + \nu_i \tag{1}$$

其中,第一个式子为第二阶段回归,式中 C_i 表示不同家庭在过去一年的平均消费支出, $retired$ 为退休虚拟变量,如果户主的状态为退休取值为 1, 否则为 0, $dretired_i$ 为不同年龄的退休率。 $dage$ 为年龄断点差,即户主真实年龄减去退休断点的差, $f(dage_i)$ 和 $g(dage_i)$ 分别是 $dage_i$ 的高阶多项式,多项式的阶次选择通过 AIC 准则判断。第二个式子为第一阶段回归,式中的 D_i 用来反映户主年龄与断点之间的关系,当 $dage_i > 0$ 时, D_i 取值为 1, 这些家庭为实验组;当 $dage_i < 0$ 时, D_i 取值为 0, 这些家庭为控制组。笔者参考邹红和喻开志(2015),将 D_i 作为 $retired_i$ 的工具变量。

通过检验特征变量在年龄断点处是否存在跳跃,验证回归结果的有效性:

$$Z_i = \gamma_0 + \gamma_1 \cdot retired_i + h(dage_i) + \zeta_i$$

其中控制变量 Z_i 的选择,本文选取反映家庭特征的变量,包括户主受教育水平(edu)、户主户口类型($urban$)、家庭规模($size$)。这里需要说明的是,在研究消费时,收入往往是最重要的解释变量,但是在本文的情况下,收入在退休后会不同程度出现下降,在年龄断点处也存在跳跃,收入与消费的突然下降都是由退休引起,因此收入不能作为消费的解释变量。

五、估计结果

(一) 第一阶段回归

表 2 是模型(1)的第一阶段的估计结果。以各个年龄上的实际退休率($dretired$)为被解释变量,以适龄条件 D 作为主要解释变量,通过 AIC 准则等方法最终选择“年龄距”($dage$)多项式($dage2$ 和 $dage3$ 分别表示 $dage$ 的平方和三次方)、是否城镇户口虚拟变量($urban$)、受教育年限(edu)、家庭规模($size$)作为控制变量。在不同的控制下,模型(1)~(4)中适龄条件的估计系数介于 0.319~0.359 之间,且在 1% 的显著水平上显著,说明对于距离法定退休年龄正负 10 岁的家庭户主中超过法定退休年龄的户主的退

休可能性,比未达到法定退休年龄的户主要高 31.9% ~ 35.9%。

为了检验有效性,我们对方程进行显著性检验。回归方程的调整 R^2 均在 0.98 以上, F 值均很高,回归方程总体效果均在 1% 显著水平上显著,并且“年龄距”确定的条件下,是否控制其他特征变量对回归结果中适龄条件 D 的系数基本无影响。以上分析说明适龄条件 D 作为退休率 $dretired$ 的一个工具变量是合理的,也说明退休制度对退休率有很大的影响。

表 2 第一阶段回归—年龄对退休率的影响

	被解释变量:各年龄退休率			
	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)
D	0.319*** (0.003)	0.359*** (0.004)	0.318*** (0.004)	0.359*** (0.004)
dage	0.026*** (0.000)	0.017*** (0.001)	0.026*** (0.000)	0.017*** (0.001)
dage2	0.000*** (0.000)	0.001*** (0.000)	0.000*** (0.000)	0.001*** (0.000)
dage3		0.000*** (0.000)		0.000*** (0.000)
edu			是	是
urban			是	是
size			是	是
常数项	0.311*** (0.008)	0.283*** (0.010)	0.311*** (0.009)	0.282*** (0.012)
样本数	1875	1875	1549	1549
调整 R2	0.988	0.989	0.988	0.989
F 值	6955.96	7096.44	5405.99	5364.83

注:括号内数值是按 28 个省份聚类的稳健标准误;*、**、***分别代表 10%、5%、1% 的显著性水平。

(二) 第二阶段回归

表 3 和表 4 分别是不同被解释变量的第二阶段的回归结果,表 3 中的被解释变量为消费总量的对数值;表 4 中的被解释变量为消费细项的对数值。解释变量包含退休率(以适龄条件 D 作为工具变量)、“年龄距”多项式,以及户主受教育年限(edu)、是否城镇户口虚拟变量(urban)、家庭人口数(size)三个控制变量。其中“年龄距”多项式的阶数和被解释变量由 AIC 准则确定。

1. 退休对消费总量的影响

表 3 是退休对消费总量的影响,结果表明“退休消费之谜”在我国不存在。但是,消费行为是非常复杂的,消费包括衣、食、住、行、文化、娱乐等很多细分的项目,这些消费项目受退休的影响可能不尽相同,如果仅仅使用消费总量可能难以得到准确的退休与消费的关系。因此,笔者进一步研究退休对消费细项的影响。

表 3 退休对消费总量的影响

被解释变量	消费总量
dretired	0.444 (0.628)
dage	-0.061* (0.035)
dage2	0.001 (0.002)
常数项	6.706*** (0.892)
样本数	1875

注:括号内数值是按 28 个省份聚类的稳健标准误;*、**、***分别代表 10%、5%、1% 的显著性水平。

2. 退休对消费细项的影响

表 4 是退休对消费细项的影响。表 4 显示消费细项受退休的影响存在较大差别,既有受到退休显著正向影响的消费项目,也有受到退休显著负向影响的消费项目,还有不受退休影响的消费项目。以下

分别进行分析。

(1) 受到退休正向影响的消费项目。退休促进了绝大多数日常非耐用品的支出。退休使食物支出、日用品和燃料费支出显著增加,退休后人们有更多的家庭生活时间,因此有更多的时间在家用餐,导致燃料费和食物支出相较于未退休时有大幅度增加。关于服务和医疗消费,退休后医疗费显著上升,这是因为退休后随着年龄增长,健康水平有所下降,医疗费必然会上升。退休后文化娱乐支出显著增加,说明退休后人们更注重精神文化生活。退休对电子产品支出的影响显著为正,这可能是由于电子产品使用寿命短,更新换代快,另一方面退休后有较多闲暇时间,对电子产品的使用增多。退休后教育培训支出增加,可能是退休后闲暇时间增多,参加针对老年人的教育培训的机会更多。相对于退休前退休后社会捐赠增多,可能是退休后有更多时间参加社会公益活动,更容易进行一些社会捐赠。

(2) 受到退休负向影响的消费项目。美容保健有显著的大幅度下降,这是因为退休后与退休前相比,对个人形象的要求下降,因此美容保养支出下降。退休年龄附近,人们健康状况逐年下降,同时退休后收入与退休前相比必然下降,因此家庭旅游支出下降。退休后家具消费支出显著下降,家具通常在退休前就会购买好,而且使用年限较长,退休后一般不会重新购买。

退休影响在外就餐、衣着消费和水电费的系数为负,但是退休对上述消费细项的影响在统计意义上并不显著。尽管如此,这些参数估计值的标准差只是略微大于参数估计值,说明参数的 p 值略大于 0.10,这些参数的方向仍值得重视。在外就餐下降说明退休后有更多的家庭生活时间,在家就餐增多,在外就餐减少;而衣着消费的下降则可以解释为,退休后相比于工作时对着装要求会降低,所以对衣着的预算支出也会下降。

(3) 受退休影响不显著的消费项目。退休对交通费、通讯费、保健费和购买汽车的支出并没有太大影响。

(4) 控制变量的影响。对于表 4 中各个消费细项,控制变量绝大多数都显著为正,说明户主受教育程度越高、拥有城镇户口或者家庭人口越多的家庭在退休后在各项消费支出上都较高。

表 4 退休对各消费细类的影响

	日常非耐用品				与工作相关支出				服务与医疗		
	食物	日用品	水电费	燃料费	本地交通	衣着	外出就餐	通讯费	医疗费	保健费	美容保养
Dretired	0.517* (0.281)	0.427* (0.337)	-0.234 (0.251)	0.604** (0.230)	0.060 (0.365)	-0.265 (0.330)	-0.228 (0.291)	0.154 (0.291)	0.580* (0.473)	0.131 (0.760)	-1.315** (0.588)
Dage	-0.028* (0.015)	-0.024* (0.019)	0.008 (0.014)	-0.034** (0.013)	-0.023 (0.020)	-0.010 (0.018)	-0.016 (0.016)	-0.039** (0.016)	-0.001 (0.026)	0.023 (0.041)	0.013 (0.032)
dage2	-0.001* (0.001)	0.001 (0.001)	-0.000 (0.001)	-0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	0.000 (0.001)	-0.003*** (0.001)	-0.003** (0.001)	0.000 (0.002)	-0.003 (0.002)
Edu	0.024*** (0.007)	0.030*** (0.009)	0.030*** (0.007)	-0.007* (0.006)	0.028*** (0.009)	0.043*** (0.008)	0.008* (0.008)	0.054*** (0.008)	0.022* (0.012)	0.006 (0.017)	0.035*** (0.012)
Urban	0.367*** (0.051)	0.199*** (0.065)	0.350*** (0.046)	0.094** (0.048)	-0.053 (0.067)	0.273*** (0.060)	0.206*** (0.054)	0.325*** (0.051)	0.172** (0.086)	0.069 (0.139)	0.103 (0.089)
Size	0.075*** (0.013)	0.094*** (0.015)	0.091*** (0.012)	0.050*** (0.010)	0.058*** (0.015)	0.120*** (0.015)	0.024* (0.013)	0.125*** (0.014)	0.069*** (0.020)	0.016 (0.028)	0.022* (0.022)
常数项	8.006*** (0.251)	5.527*** (0.269)	6.366*** (0.239)	6.338*** (0.201)	6.314*** (0.228)	6.118*** (0.316)	7.689*** (0.231)	5.653*** (0.269)	6.639*** (0.368)	6.482*** (0.380)	6.076*** (0.383)
样本数	1528	1501	1539	1446	1307	1497	1320	1530	1512	578	820

续表 4

	休闲和娱乐		耐用消费品			教育培训	社会捐赠
	文化娱乐	家庭旅行	家具	电子产品	购买汽车		
Dretired	0.830 [*] (0.492)	-1.686 ^{***} (0.496)	-0.965 [*] (0.494)	0.698 [*] (0.486)	-0.491 (0.900)	0.438 [*] (0.345)	1.484 ^{**} (0.664)
Dage	-0.040 [*] (0.027)	0.108 ^{***} (0.026)	0.050 [*] (0.026)	-0.048 [*] (0.026)	0.052 (0.056)	-0.008 (0.019)	-0.073 ^{**} (0.036)
dage2	-0.002 (0.002)	-0.005 ^{***} (0.002)	0.004 ^{**} (0.001)	-0.002 (0.001)	0.011 ^{***} (0.003)	-0.001 (0.001)	0.001 (0.002)
Edu	0.014 [*] (0.011)	0.004 (0.014)	0.018 [*] (0.011)	0.017 [*] (0.011)	-0.008 (0.017)	0.020 ^{**} (0.010)	0.034 ^{**} (0.016)
Urban	-0.167 [*] (0.107)	0.145 [*] (0.109)	0.197 ^{**} (0.083)	-0.018 (0.089)	0.138 [*] (0.123)	0.122 [*] (0.073)	0.406 ^{***} (0.113)
Size	0.006 (0.022)	0.019 (0.022)	0.060 ^{***} (0.019)	0.042 ^{**} (0.021)	0.008 (0.030)	0.028 [*] (0.017)	0.052 [*] (0.028)
常数项	6.546 ^{***} (0.302)	9.832 ^{***} (0.310)	7.460 ^{***} (0.480)	6.157 ^{***} (0.836)	11.676 ^{***} (0.435)	5.541 ^{***} (0.264)	0.916 ^{***} (0.233)
样本数	739	761	1010	1126	210	730	746

注：括号内数值是按 28 个省份聚类的稳健标准误；*、**、***分别代表 10%、5%、1% 的显著性水平。

(三) 识别策略的有效性

如果以法定退休年龄作为实际退休的工具变量,在断点回归设计框架下解释退休与消费之间因果关系的方法是有效的,那么,那些不受断点影响的前定变量在这个框架下将得不到解释。本文分别以户主的受教育年限、户口类型、家庭规模等不受退休影响的变量作为模型(1)的被解释变量,对模型进行重新估计,估计结果见表 5。表 5 中参数估计结果只有户口类型在 10% 水平显著,教育年限和家庭规模的估计系数均不显著,可见模型只对与断点有因果关系的变量有效,从而验证了识别策略的有效性。

表 5 退休对控制变量的影响

	(1)	(2)	(3)
	edu	urban	size
dretired	-0.862(1.071)	0.162 [*] (0.137)	-0.515(0.562)
dage	-0.057(0.059)	0.013 [*] (0.007)	0.004(0.031)
dage2	0.020 ^{***} (0.003)	0.001 [*] (0.000)	-0.001(0.002)
常数项	5.154 ^{***} (0.917)	0.556 ^{***} (0.117)	3.606 ^{***} (0.450)
样本数	1549	1875	1875

注：括号内数值是按 28 个省份聚类的稳健标准误；*、**、***分别代表 10%、5%、1% 的显著性水平。

六、结 论

笔者利用 2013 年中国健康与养老追踪调查(CHARLS)数据,考察了退休与家庭消费之间的关系。本研究则表明尽管从消费总量看不存在“退休消费之谜”,但从消费细项看有的项目退休后明显上升,而有的项目显著下降,还有些项目不受退休影响。在退休后反而增加的消费有食物消费、日用品和燃料费、医疗费、文化娱乐消费、电子产品、教育培训和社会捐赠。在退休后下降的消费项目有与工作相关支出中的衣着消费、外出就餐消费、美容保养和家庭旅游消费等。

在老龄化问题日益突出的背景下,研究退休人口的消费问题有助于应对人口结构变化带来的各种问题,有助于人们更好的关注老年人的生活福利,也为我国老龄化产业的发展方向提供了参考。样本中退休人口倾向于保持活跃的生活方式,积极参与娱乐活动,大多倾向于把金钱花费在生活体验上,而非实体物品。这为符合退休人口生活方式的产品和服务带来了市场机遇。城市中应多建设老年活动中心和老年大学等,为退休人口创造精神消费的场所和消费机会。

退休后空闲时间增多,作为老年人所追求的生活体验的旅游支出原本应该增加,但是根据本研究实证结果,退休人口旅游支出相比退休前并无显著增加。这可能与我国老年旅游市场的发展水平较低有关,反映出老年旅游市场发展的不平衡、不充分。老年旅游市场作为老年消费市场的重要组成部分,能够带动其他老年消费市场的发展。为开发退休人口旅游市场,应当开发适合老年人身体状况的旅游产品,在老年旅游产品中加入医疗服务等项目,适应老年人口的需求。同时应当多开发一些适应老年人收入水平的旅游产品,满足老年人口旅游需求。

参考文献:

- [1] A. Ando, F. Modigliani. The "Life Cycle" Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests. *The American Economic Review*, 1963, (1).
- [2] D. Hamermesh. Consumption During Retirement: The Missing Link in the Life Cycle. *Review of Economics and Statistics*, 1984, (1).
- [3] I. Cho. The Retirement Consumption in Korea: Evidence from the Korean Labor and Income Panel Study. *Global Economic Review*, 2012, (2).
- [4] 邓婷鹤,何秀荣,白军飞. 退休-消费之谜——基于家庭生产对消费下降的解释. *南方经济*, 2016, (5).
- [5] 范叙春. 退休消费之谜:方法、证据与中国解释. *南方人口*, 2015, (6).
- [6] 王增文,何冬梅. 退休冲击、消费动态支出变动及消费结构优化——基于企业、机关事业单位退休人员消费影响因素的比较. *经济理论与经济管理*, 2016, (3).
- [7] D. L. Thistlethwaite, T. Campbell. Regression-Discontinuity Analysis: An Alternative to the Ex-post Facto Experiment. *Journal of Educational Psychology*, 1960, 51.
- [8] J. Hahn, P. Todd, W. Klaauw. Identification and Estimation of Treatment Effects with a Regression-discontinuity Design. *Econometrica*, 2001, (1).
- [9] D. S. Lee, T. Lemieux. Regression Discontinuity Designs in Economics. *Journal of Econometrics*, 2010, (2).

The Impact of Retirement on Household Consumption:

Based on Regression Discontinuity Design

Zhao Xindong & Wang Hao (Huaqiao University)

Abstract: Using the China Health and Retirement Longitudinal Study (CHARLS) data, the impact of retirement on household consumption is studied by using the Regression Discontinuity design. The results show that although from the view of total consumption there is no "retirement consumption puzzle", but some of the consumer items increases significantly after retirement. Retirees have more time for family life, so there is more time to eat at home, and the expenditure of fuel and food increase substantially. Furthermore, the retired population tend to maintain an active lifestyle, and participate in entertainment actively, spending money on life experience rather than physical objects. On the other hand, some projects have declined significantly, such as clothing consumption, dining out consumption, cosmetology and family tourism consumption, etc. Therefore, enterprises and society should provide more retirement products and services for the retired population on the supply side.

Key words: regression discontinuity design; retirement; household consumption

■ 收稿日期: 2017-11-01

■ 作者简介: 赵昕东, 华侨大学统计学院教授, 福建 厦门 361021。

王 昊, 华侨大学统计学院博士生。

■ 责任编辑: 刘金波