

工作还是休闲：基于老年人预期寿命的影响研究

王漪雯

上海工程技术大学，上海

收稿日期：2022年9月19日；录用日期：2022年10月11日；发布日期：2022年10月21日

摘要

背景：随着经济的快速发展，中国人口老龄化问题日益严重。中国越来越重视健康问题，“健康中国”战略成为当务之急。退休年龄对预期寿命具有重要意义。但在以往的研究中，专家学者更多关注的是预期寿命对退休年龄的影响以及退休年龄对健康的影响，而对退休年龄对预期寿命的影响却没有给予足够的重视。人的一生是有限的。到了退休年龄，个人是选择不休还是选择休闲？方法：对2019年21个OECD成员国数据进行多元线性回归分析，因变量为预期寿命，自变量为退休年龄、人均医疗支出和人均GDP。该研究的重点是探索预期寿命是否受退休年龄的影响。结果：退休年龄、人均医疗支出和人均GDP都对预期寿命有积极影响。退休年龄、人均医疗费用和人均GDP越高，预期寿命越长。其中，退休年龄和人均卫生支出对预期寿命有显著影响，预期寿命受退休年龄影响最大，但同年人均GDP对预期寿命没有显著影响。结论：本研究结果证明退休年龄是影响预期寿命的重要因素。人均预期寿命并不是影响预期寿命的最重要因素，一个国家的人均GDP也不是影响预期寿命的决定性因素。人们越晚退休，他们的寿命就越长。适度延迟退休对延长预期寿命有积极影响。

关键词

预期寿命，退休年龄，健康

Work or Leisure: An Impact Study Based on the Life Expectancy of the Elderly

Yiwen Wang

Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Sep. 19th, 2022; accepted: Oct. 11th, 2022; published: Oct. 21st, 2022

Abstract

Background: With the rapid economic development, China's population aging is becoming more

and more serious. China is paying more and more attention to health issues, and “Healthy China” strategy has become a priority. Retirement age has great significance for life expectancy. But in previous studies, experts and scholars paid more attention to the impact of life expectancy on retirement age and the impact of retirement age on health, but they did not pay enough attention to the impact of retirement age on life expectancy. A person’s lifetime is limited. When he reaches the retirement age, is it the best choice for an individual to choose to retire without taking a break or to choose leisure? Methods: We conducted multiple linear regression analysis on the data of 21 OECD member countries in 2019. We set the dependent variable as life expectancy, and set the independent variables as retirement age, per capita medical expenditure and per capita GDP. The study focuses on exploring whether life expectancy is affected by retirement age. Results: Retirement age, per capita health expenditure, and per capita GDP all have a positive impact on life expectancy. The higher the retirement age, per capita health expenditure and per capita GDP are, the longer the life expectancy will be. Among them, retirement age and per capita health expenditure have a significant impact on life expectancy and life expectancy is most affected by retirement age, but in the same year, per capita GDP has no significant impact on life expectancy. Conclusions: The results of this study provide evidence that retirement age is an important factor affecting life expectancy. Life expectancy per capita is not the most important factor affecting life expectancy, and the per capita GDP of a country is not a decisive factor affecting life expectancy. The later people enter retirement, the longer they will live. A moderate delay in retirement has a positive effect on the extension of life expectancy.

Keywords

Life Expectancy, Retirement Age, Health

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

2003年SARS之后我国就提出“健康强国”的概念，传统的公共卫生向大众健康政策模式转变。2017年10月18日，习近平在十九大报告中提出的“健康中国”的发展战略，人民健康是民族昌盛和国家富强的重要标志，要完善国民健康政策，为人民群众提供全方位全周期健康服务。2020年10月，“健康中国”被写入“十三五”规划和十八届五中全会公报中，健康中国战略上升为国家战略。其中，预期寿命被用以衡量一个国家或地区现阶段经济社会发展水平和医疗卫生服务水平。

预期寿命是指一个人从现在年龄算起，预期可以继续存活平均年数。预期寿命是一个人造的名词，是由人口生命表推算而来的，其基本的理念是假设目前各年龄死亡率一直保持不变的情况下，今年各年龄层的世代，预期将可再活几岁，一般常以出生时的预期寿命来作比较。它以当前分年龄死亡率为基础计算，但实际上，死亡率是不断变化的，因此，平均预期寿命是一个假定的指标。符宁等人(2020)认为人均预期寿命是作为衡量国家和地区人民身体健康状况以及死亡水平的一个重要指标，受到多种复杂因素的影响，大到社会的经济发展水平，小到人们的饮食习惯都会对它产生影响[1]。因此科学分析人均预期寿命的影响因素对于政府相关政策以及行业相关制度的制定具有重要的意义。

据报道，“十三五”期间，中国人均预期寿命从76.3岁提高到77.3岁，提高了1岁。2021年全国两会政府工作报告在“十四五”规划目标任务概述中提出，全面推进健康中国建设，构建强大公共卫生体系，广泛开展全民健身运动，人均预期寿命再提高1岁。

世界银行统计的中国 1960 年到 2018 年的预期寿命的数据，如表 1 所示。

Table 1. World Bank China data (life expectancy from 1960 to 2018)

表 1. 世界银行中国数据(预期寿命 1960 年~2018 年)

年份	预期寿命	年份	预期寿命	年份	预期寿命	年份	预期寿命
1960	43.725	1975	63.915	1990	69.145	2005	72.985
1961	44.051	1976	64.631	1991	69.242	2006	73.271
1962	44.783	1977	65.278	1992	69.355	2007	73.553
1963	45.972	1978	65.857	1993	69.496	2008	73.835
1964	47.592	1979	66.377	1994	69.67	2009	74.119
1965	49.549	1980	66.844	1995	69.885	2010	74.409
1966	51.696	1981	67.26	1996	70.14	2011	74.708
1967	53.847	1982	67.627	1997	70.428	2012	75.013
1968	55.843	1983	67.949	1998	70.737	2013	75.321
1969	57.603	1984	68.231	1999	71.063	2014	75.629
1970	59.085	1985	68.473	2000	71.397	2015	75.928
1971	60.303	1986	68.673	2001	71.732	2016	76.21
1972	61.344	1987	68.831	2002	72.061	2017	76.47
1973	62.281	1988	68.954	2003	72.381	2018	76.704
1974	63.134	1989	69.054	2004	72.689		

数据来源：世界银行《Health, Nutrition and Population Statistics》数据库；上次更新时间：2020 年 12 月 18 日。

由此可见中国的预期寿命从 1960 年到 2018 年总体呈上升趋势。

世界卫生组织(WHO)在发布的《World Health Statistics 2020》中提到：在 2000 年至 2016 年期间，全球在若干与卫生相关的可持续发展目标方面取得了令人鼓舞的进展，出生时平均预期寿命提高了 5.5 岁：从 66.5 岁提高到 72.0 岁。本报告跟踪的很多与卫生相关的可持续发展目标指标都有所改善，其中大部分反映了在前一个千年发展目标时代确立并随后得以保持的势头。不过，就几项指标而言，目前的进展处于停滞或进展太慢的状态，无法实现可持续发展目标的相关具体目标。(图 1)

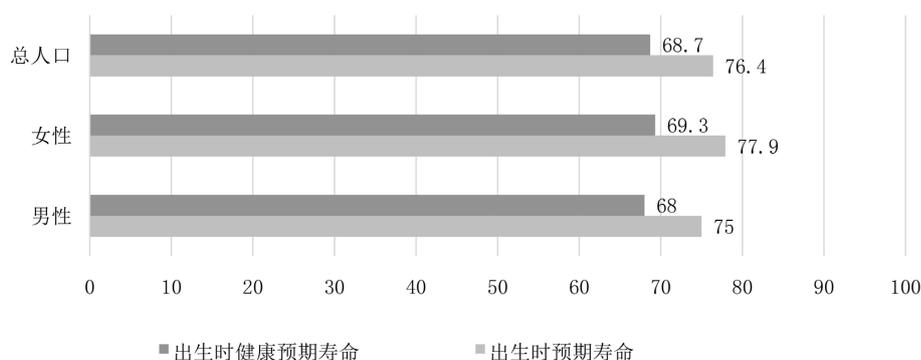


Figure 1. WHO data of China in 2016

图 1. 世界卫生组织中国 2016 年数据

从上述数据可以看出，全球人类的预期寿命一直在增长，人们也越来越重视健康的问题。人们的目标是使预期寿命越来越长。因此研究预期寿命的影响因素是有必要的。

而老龄化社会的死亡率趋势已成为最重要的经济和政治考虑因素之一。目前，中国社会老龄化日趋严重，“十四五”规划和2035年远景目标纲要中明确提出了要逐步延迟法定退休年龄。每个国家的法定退休年龄都是不同的。中国目前现行的法定退休年龄是1978年举办的第五届全国人民代表大会常务委员会第二次会议原则批准的，由《国务院关于安置老弱病残干部的暂行办法》和《国务院关于工人退休、退职的暂行办法》(国发[1978] 104号)文件所规定的退休年龄，男性退休年龄为60周岁，女干部退休年龄55周岁，女工人退休年龄为50周岁。

退休年龄改变，意味着每个人人生中工作阶段会延长，那么会不会影响到人的健康、影响到预期寿命呢？退休年龄对于预期寿命又有多大程度的影响？通过延迟退休政策延长老年人在劳动力市场的工作时间对预期寿命会产生怎样的影响？这个问题在老龄化国家中尤为重要，因为随着退休年龄的增长，绝大多数养老金系统都承受着巨大的财务压力。以上问题是本研究的重要内容，通过回答这些问题，以探讨在达到退休年龄时，人们是选择退休还是继续工作更有利于预期寿命，进而讨论对社会老龄化的影响，提出针对性的建议。

2. 文献综述

在以往的研究中，预期寿命对退休年龄存在的影响主要有两种观点：

第一，预期寿命对退休年龄产生显著的正向影响。如Hanna van Solinge (2010)通过对2001年荷兰年龄在50~64岁的1621名年龄较大的雇员进行了为期6年的跟踪研究，研究了主观预期寿命对退休计划和行为的影响。结果证明剩余寿命的期望会影响退休决策过程，延长人的工作寿命，是长寿的一个因素。并且随着预期寿命的延长，员工可能会更倾向于继续工作直到更高的年龄[2]。姚海祥等(2018)论证了在两期交叠世代模型的基础上引入退休，在市场完全竞争、充分就业和政府能够控制退休年龄的假设前提下，在个人、企业和政府的行为以及资本市场均衡的层面构建了一般均衡的模型框架，从社会计划者的角度发现福利最大化下的人口预期寿命变化和退休年龄是正相关的，并呈现出负反比例的函数形式[3]。高彦等(2021)研究认为退休年龄与预期寿命、经济增长速度、入职年龄正相关，且受预期寿命影响最大[4]。

第二，预期寿命对退休年龄的影响是不确定的。如Kovacs, E (2019)通过分析了35个经合组织成员国的20年数据，对男女人口出生和65岁的预期寿命应用了线性因子模型，但研究结果显示更长的预期寿命和退休年龄之间不存在显著的相关性[5]。王晓军等(2015)选取在养老金制度改革和延迟退休年龄方面有鲜明特点的6个国家进行经验分析，分别为英国、丹麦、德国、日本、瑞典和加拿大，根据研究，6个国家的平均退休年龄随预期寿命整体呈现递增的趋势，认为退休年龄的提高与预期寿命的延长存在着较为显著的相关关系。当预期寿命从17.5年增长到18.4年时，退休年龄从63.7岁提高到64.3岁。然而，当预期寿命增长到20.6年时，退休年龄则下降到63.6岁，出现退休年龄下降的原因中，尽管包括加拿大和瑞典早先制定了过高的退休年龄，但最主要的原因是在人口的低预期寿命阶段，并没有引起大部分国家的重视，也就是说此时整体的老龄化程度较低。当预期寿命超过21年以后，退休年龄则随预期寿命几乎呈线性增长趋势。如果将预期寿命按时间的长短分为两组，其中17~21年为低预期寿命组，21~27年为高预期寿命组。在低预期寿命组，各国对预期寿命延长的影响还没有达成相同认识，因此退休年龄则呈现不规则的变化趋势；在高预期寿命组，各国已经共同回到预期寿命延长带来的后果，因此退休年龄随预期寿命变动的趋势显著[6]。

在以往的研究中，退休对认知、健康存在的影响主要有三种观点：

第一，退休对老年人健康产生显著负面影响。如宋月萍等(2020)提出在身体健康方面，对男性而言，

过早退出劳动力市场则显著降低老年期的身体健康水平[7]。董夏燕等(2017)通过对影响路径的分析表明退休会通过显著减少人们的社交活动和休息时间来危害健康,得出结论:退休对健康有负面影响,延迟退休有助于优化人们整个生命周期的健康水平[8]。王存同等(2016)经过研究发现退休事件对个体的健康存在着显著的负向影响,即退休会在一定程度上导致健康水平的降低。同时退休事件对健康的影响存在着性别差异,相对于女性,退休对男性健康的负向影响更大[9]。

第二,延迟退休或退休再就业对老年人健康产生显著正面影响。以往研究发现,退休后存在劳动等行为对于老年群体生理健康的正向作用仅体现在日常活动能力水平的提高。万媛媛等(2021)研究分析显示,退休后继续工作的老年群体除了拥有更强的日常生活能力外,其慢性病患病情况较非工作人群也更为乐观[10]。苏春红等(2019)提出退休显著提高了男性的自评健康水平,显著降低女性慢性病的患病概率,但是对男性、女性其他健康指标的影响不显著[11]。而刘生龙等(2017)基于2010、2012和2014年中国家庭动态跟踪调查(CFPS)数据,使用断点回归设计,发现退休对男性的健康影响不显著,而对女性的自评健康和心理健康产生显著正向的影响[12]。

第三,退休对老年人健康的影响是不确定的。郑超等(2020)基于2011~2015年中国健康与养老追踪调查数据,把法定退休年龄作为断点,使用断点回归设计研究退休对居民健康的影响及其作用机制和异质性,经过研究发现退休对男性自评健康和心理健康产生了显著的负面影响,同时显著提高了其医疗服务利用水平,但对女性健康的影响在统计上并不显著[13]。由于退休影响健康存在滞后效应,有些学者研究了退休对健康的短期和长期影响。刘亚飞等(2020)提出退休在短期能够抑制认知衰退,但是从长期来看退休对认知有负面的影响,且退休对认知能力的负面长期影响对男性而言更突出,揭示了退休对认知能力的短期和长期影响存在差异[14]。

综上,预期寿命对退休年龄存在着显著的影响,大多数学者认为预期寿命对退休年龄产生积极正面的作用,但也存在少数学者认为预期寿命对退休年龄的影响不确定,主要受时间影响,时间跨度越大,除了预期寿命,还有其他因素会对退休年龄产生显著影响,从而削弱了预期寿命对退休年龄的影响。由此引出假设一:退休年龄对预期寿命存在影响。而认知及健康受退休年龄的影响显著,但属于正向还是负向影响,各学者有不同的观点,研究结果受性别因素和时间滞后效应等多种因素影响。可以发现,延迟退休一定方面是有积极作用的。由此引出假设二:延迟退休年龄促进预期寿命的增长。

3. 研究设计

3.1. 数据来源

数据来源于经济合作与发展组织(OECD)公开数据库和世界卫生组织(WHO)发布的《2020年世界卫生统计》。

经济合作与发展组织(OECD)目前有37个成员国,OECD不仅收集和发布统计数据,还与与其成员国和其他国际组织合作开发国际性的标准,以改进统计工作的质量和统计数据的可比性。OECD的公开数据库统计了包含OECD成员国和选定的非成员国的相关统计数据,如人口数量、失业率、死亡率等,既有这些国家的年度数据和历史数据,也包括主要的经济指标数据,如经济产出、就业和通过膨胀等,所有用户都可以免费使用和分析数据。

世界卫生组织(WHO)发布的《2020年世界卫生统计》报告由世卫组织数据、分析和行动部门与世卫组织技术部门和区域办事处合作编制,是对194个会员国卫生统计的最新年度汇编。该报告概述了预期寿命和死亡原因的趋势,并报告了在实现卫生和与卫生相关的可持续发展目标及相关具体目标方面的进展情况。

3.2. 指标选取

1) 因变量

此项研究的因变量为预期寿命。预期寿命是指一个人从现在年龄算起，预期可以继续存活平均年数，常以出生时预期寿命和 65 岁时的预期寿命作为参考，此项研究主要选取的是出生时的预期寿命。

2) 自变量

此项研究的主要自变量为平均退休年龄。退休年龄一般分为男性退休年龄和女性退休年龄，由于此项研究不考虑性别对退休年龄的影响，故将数据中的男女退休年龄求均值，将因变量定为平均退休年龄，便于分析研究。

在现有的研究中学者认为社会的经济发展水平、卫生基础资源也是导致人口预期寿命差异的两大重要影响因素[15]，因此此项研究将人均 GDP 和人均卫生支出也作为自变量，探讨人均 GDP 和人均卫生支出对于预期寿命的影响。

3.3. 研究方法

此项研究只有一个因变量预期寿命，并将预期寿命归因于多个因素的影响，且多个影响因素均为连续变量，故选用多元回归分析方法来探讨预期寿命的影响因素。而在研究中发现，因变量与自变量间存在线性关系，故进而选取多元线性回归分析方法来进行研究。研究工具选用社会科学统计分析软件 SPSS。

多元线性回归分析也称为复线性回归分析，研究的是有两个或两个以上的因素(自变量)对一个社会经济现象(因变量)的影响程度。多元线性回归模型的一般形式为：

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} + \mu_i \quad (i = 1, 2, \dots, n)$$
。其中， k 为解释变量的数目， $\beta_j (j = 1, 2, \dots, k)$ 称为回归系数。

4. 实证分析

4.1. 数据整理

此项研究数据选取了经济合作与发展组织(OECD)公开数据库和世界卫生组织(WHO)发布的《2020 年世界卫生统计》中 2019 年 21 个国家的数据，包括出生时的预期寿命，退休年龄、人均 GDP 和人均卫生支出。

退休年龄一般分为男性退休年龄和女性退休年龄，由于此项研究不考虑性别对退休年龄的影响，故将数据中的男女退休年龄求均值，将因变量定为平均退休年龄，便于分析研究。

同时，由于面板数据存在缺失值，故先选取了每个变量从 2000 年~2019 年的 20 年数据，并使用 SPSS 统计软件找寻 20 年里面数据的规律和趋势来进行缺失值替换，从而得到 2019 年 21 个国家 100% 有效个案数。

4.2. 正态性检验

正态分布，也称为常态分布，是概率统计中重要的一种分布。正态分布是多元线性回归分析的理论基础，要求指标服从正态分布或近似正态分布，因此本项研究通过多种检验方式进行正态性检验。

1) P-P 图

P-P 图是根据变量的累积比例与指定分布的累积比例之间的关系所绘制的图形。通过 P-P 图可以检验数据是否符合指定的分布。

如图 2 所示，根据 P-P 图正态性检验，可以看出各点大致呈一条直线，服从近似正态分布。

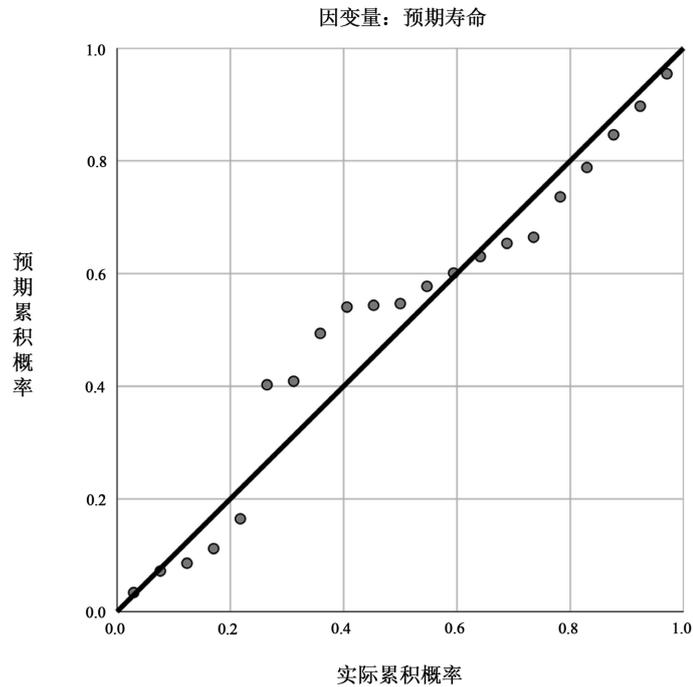


Figure 2. P-P diagram

图 2. 正态 P-P 图

2) 直方图

P-P 图正态性检验不算完美，故再次才用直方图进行正态性检验。直方图由一系列高度不等的纵向条纹或线段表示数据分布的情况。一般用横轴表示数据类型，纵轴表示分布情况。直方图是数值数据分布的精确图形表示。

如图 3 所示，根据检验，数据的频数分布(即直方图)，与理论分布(密度曲线)进行比较，视觉上判断二者近似吻合水平，因此认为数据服从近似正态分布。

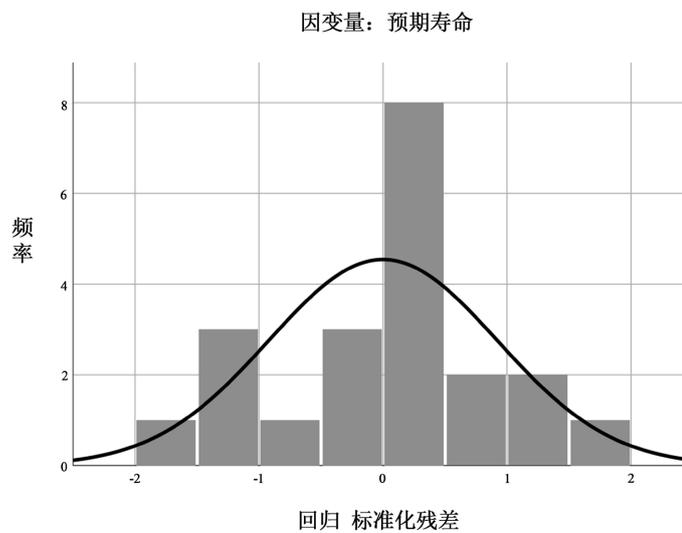


Figure 3. The histogram

图 3. 直方图

3) 偏度和峰度系数

数据的集中趋势和离散趋势是数据分布的最主要的两个特征，而偏度和峰度正是用来表示数据的集中趋势和离散趋势。通过对偏度系数的测量可以判定数据分布的不对称程度以及方向，偏度系数的绝对值越大，数据偏离度越大。通过对峰度系数的测量可以判定数据分布相对于正态分布而言是更陡峭还是更平缓，峰度系数的绝对值越大，数据越集中。

P-P 图和密度图都是初步检验数据正态性分布的方法，由于两种方法结果均得出数据符合近似正态分布，故为了严谨和科学性，通过偏度和峰度系数来再次对数据进行正态性检验。在 $\alpha = 0.05$ 的检验水平下，偏度系数和峰度系数在 ± 1.96 之间，则表示服从正态分布。初始结果如表 2 所示：

Table 2. Initial skewness and kurtosis coefficients

表 2. 偏度和峰度系数表(初始)

名称	预期寿命	平均退休年龄	人均卫生支出	人均 GDP
偏度	-0.892	-0.110	0.488	2.596
偏度标准误差	0.501	0.501	0.501	0.501
Z-score	-1.780	-0.220	0.974	5.182
峰度	-0.409	-0.978	-0.892	8.655
峰度标准误差	0.972	0.972	0.972	0.972
Z-score	-0.421	-1.006	-0.918	8.904

根据检验结果，在 $\alpha = 0.05$ 的检验水平下，预期寿命的 Z-score 的绝对值均小于 1.96，服从正态分布，且预期寿命服从峰态平缓的负偏态；平均退休年龄的 Z-score 的绝对值均小于 1.96，服从正态分布，且平均退休年龄服从峰态平缓的负偏态；人均卫生支出 Z-score 的绝对值均小于 1.96，服从正态分布，且人均卫生支出服从峰态平缓的正偏态；人均 GDP 的峰 Z-score 的绝对值均大于 1.96，不服从正态分布，因此对人均 GDP 的数据进行转换，调整后的偏度和峰度系数表如表 3 所示：

Table 3. Adjusted skewness and kurtosis coefficients

表 3. 偏度和峰度系数表(调整)

名称	预期寿命	平均退休年龄	人均卫生支出	人均 GDP
偏度	-0.892	-0.110	0.488	1.300
偏度标准误差	0.501	0.501	0.501	0.501
偏度系数(绝对值)	-1.780	-0.220	0.974	2.59
峰度	-0.409	-0.978	-0.892	2.483
峰度标准误差	0.972	0.972	0.972	0.972
峰度系数(绝对值)	-0.421	-1.006	-0.918	2.555

根据调整，人均 GDP 依旧不服从正态分布，进而选取非参数检验。

4) 正态分布显著性检验

由于人均 GDP 数据不服从正态分布，无法采用独立样本 t 检验方法，因此选取 SPSS 中非参数分析方法的单样本 K-S 检验对数据进行正态分布显著性检验。

单样本 K-S 检验师利用样本数据推断总体是否服从某一理论的方法, 若显著性小于或等于显著性水平 α , 则应拒绝原假设 H_0 , 认为样本来自的总体与指定的分布有显著差异, 即数据不服从正态分布, 反之则应接受原假设 H_0 , 认为样本来自的总体与指定的分布无显著差异, 即数据服从正态分布。

检验结果如表 4 所示:

Table 4. One-sample K-S test

表 4. 单样本 K-S 检验

名称	预期寿命	平均退休年龄	人均卫生支出	人均 GDP
显著性	0.119	0.491	0.470	0.351

根据检验结果, 在 $\alpha = 0.01$ 的检验水平下, 预期寿命、平均退休年龄、人均卫生支出和人均 GDP 的显著性均大于显著性水平 α , 接受原假设 H_0 , 认为样本来自的总体与指定的分布无显著差异, 即数据服从正态分布。

4.3. 相关性分析

相关性分析是指对两个或两个以上具有相关性的变量进行分析, 从而衡量两个变量的相关密切程度。只有两个变量之间存在相关性, 才可以做回归分析。因变量与自变量之间需要存在相关性, 但多个自变量之间应具有一定的互斥性, 即自变量之间的相关程度不应高于自变量与因变量之间的相关程度。

若呈现出显著性, 即结果右上角有*号, 则说明变量之间存在相关性, 一个*号表示在 $\alpha = 0.05$ 的检验水平下显著, 两个*号表示在 $\alpha = 0.01$ 的检验水平下显著; 反之则说明变量之间不存在相关性。当变量之间存在相关性时通过相关系数大小来判定相关程度。若相关系数值在 0~0.2 之间表示变量之间相关性极弱; 若相关系数值在 0.2~0.4 之间表示变量之间呈现若相关; 若相关系数值在 0.4~0.6 之间表示变量之间呈现中等程度相关; 若相关系数值在 0.6~0.8 之间表示变量之间呈现强相关; 若相关系数值在 0.8~1.0 之间表示变量之间呈现极强的相关性。

相关矩阵如表 5 所示:

Table 5. Correlation analysis

表 5. 相关性分析

变量名称	(1)	(2)	(3)	(4)
	预期寿命	平均退休年龄	人均卫生支出	人均 GDP
预期寿命	1	0.652** (0.001)	0.676** (0.001)	0.434** (0.050)
平均退休年龄	0.652** (0.001)	1	0.257 (0.261)	0.176 (0.445)
人均卫生支出	0.676** (0.001)	0.257 (0.261)	1	0.507* (0.019)
人均 GDP	0.434** (0.050)	0.176 (0.445)	0.507* (0.019)	1

注: 括号内为双尾检验显著性。**. 在 0.01 级别(双尾), 相关性显著; *. 在 0.05 级别(双尾), 相关性显著。

根据分析结果, 在 $\alpha = 0.05$ 的检验水平下, 平均退休年龄与预期寿命之间相关性显著, 呈现强相关; 人均卫生支出与预期寿命之间相关性显著, 呈现强相关; 人均 GDP 与预期寿命之间相关性显著, 呈现中

等程度相关。故因变量与每个自变量之间均存在相关性。此外，各个自变量之间的相关性程度均低于自变量与因变量之间的相关程度，故本研究有研究意义，可以做回归分析。

4.4. 线性关系与共线性诊断

要判定是否能做多元线性回归，应当进行线性关系判定，如果各个自变量之间存在共线性，则需要去除各个自变量之间的共线性。

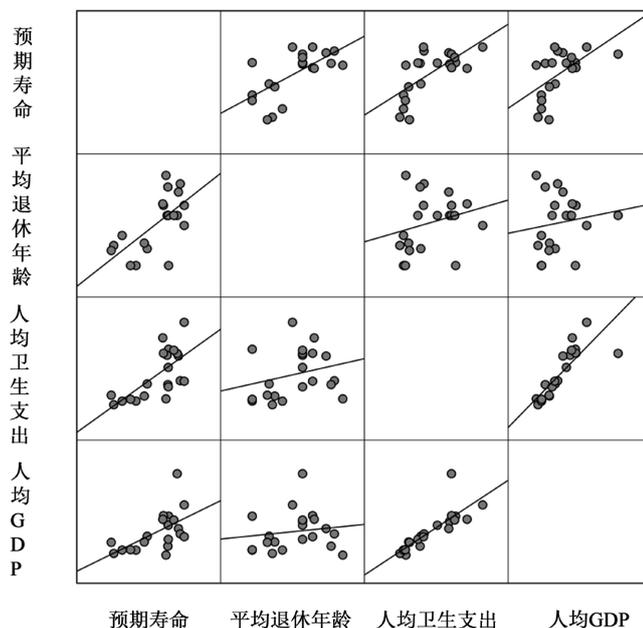


Figure 4. Scatter plot
图 4. 散点图

Table 6. Linear relationship and collinearity diagnosis
表 6. 线性关系与共线性诊断

变量名称	线性关系		共线性诊断	
	显著性	偏离线性度	容差	VIF
预期寿命	0.000	/	/	/
平均退休年龄	0.001	0.115	0.920	1.087
人均卫生支出	0.020	0.328	0.299	3.349
人均 GDP	0.600	0.412	0.313	3.195

根据表 6 中预期寿命在 $\alpha = 0.05$ 的检验水平下的显著性为 0.000，小于 0.05，线性关系显著，故可推测自变量平均退休年龄、人均卫生支出和人均 GDP 与因变量预期寿命存在线性关系。由于表中偏离线性度数据均大于 0.05，因此可以进一步判定自变量平均退休年龄、人均卫生支出、人均 GDP 与因变量预期寿命分别都存在线性关系，通过观测上述散点图(图 4)也可以大致看出自变量平均退休年龄、人均卫生支出和人均 GDP 与预期寿命之间均呈线性相关趋势，且均为正相关。即平均退休年龄越高，预期寿命越高；人均卫生支出越高，预期寿命越高；人均 GDP 越高，预期寿命越高。

通过共线性诊断发现, 自变量平均退休年龄、人均卫生支出、人均 GDP 的容差均在 0~1 之间, 且不接近于 0, 而方差膨胀因子 VIF 均小于 10, 故可判定自变量平均退休年龄、人均卫生支出、人均 GDP 之间不存在严重共线性。故本项研究有研究意义, 可以做多元线性回归分析。

4.5. 多元线性回归分析

多元线性回归分析结果如表 7 所示:

Table 7. Multiple linear regression analysis results
表 7. 多元线性回归分析结果

变量名称	模型一	模型二	模型三
平均退休年龄	1.293 ^{***} (0.345)	1.016 ^{***} (0.264)	1.040 ^{***} (0.269)
人均卫生支出		0.001 ^{***} (0.000)	0.001 [*] (0.000)
人均 GDP			9.583 (13.095)

注: 括号内为标准误。***P < 0.001; **P < 0.01; *P < 0.05; +P < 0.1。

模型一以平均退休年龄作为自变量分析其对因变量预期寿命的影响。其结果显示在 $\alpha = 0.01$ 的检验水平下平均退休年龄与预期寿命之间呈现显著正相关, 即平均退休年龄越高, 显著提高了预期寿命。

模型二在模型一的基础上将平均退休年龄和人均卫生支出均作为自变量分析其对因变量预期寿命的影响。其结果显示在 $\alpha = 0.01$ 的检验水平下平均退休年龄和人均卫生支出与预期寿命之间有显著的正向影响即平均退休年龄和人均卫生支出越高, 那么预期寿命也会越高。

模型三在模型二的基础上将平均退休年龄、人均卫生支出和人均 GDP 作为自变量分析其对预期寿命的影响。其结果平均退休年龄与预期寿命之间呈现显著正相关, 即平均退休年龄越高, 显著提高了预期寿命。但原本显著正向影响预期寿命的人均卫生支出对预期寿命的影响有所减弱, 但还是呈现显著正相关关系, 说明人均 GDP 的变化会引起人均卫生支出, 进而影响预期寿命, 因此判定人均卫生支出不是影响预期寿命的最主要的影响因素。而自变量人均 GDP 与因变量预期寿命显示正相关, 但不显著, 即人均 GDP 也高, 预期寿命也会高。这种情况可能由于在同一年人均 GDP 对于预期寿命的影响不明显, 但仍旧有正向影响关系, 需要通过更多年份的数据加以论证, 因此判定一个国家的人均 GDP 不能够决定该国人口的预期寿命, 进而不是影响预期寿命的决定性因素。

5. 结论与讨论

在以往的研究中, 专家学者较多关注的是预期寿命对退休年龄的影响, 以及退休年龄对健康的影响, 但没有充分地重视退休年龄对预期寿命的影响。针对多元线性回归结果分析如下: 退休年龄、人均卫生支出、人均 GDP 对预期寿命均存在正向影响, 退休年龄、人均卫生支出、人均 GDP 越高, 预期寿命越长。其中退休年龄和人均卫生支出对预期寿命有显著影响且预期寿命受退休年龄的影响最大, 但在同一年, 人均 GDP 对于预期寿命的影响不显著。综上认为退休年龄是预期寿命的重要影响因素, 人均卫生支出不是影响预期寿命最主要的因素, 而一个国家的人均 GDP 不是影响预期寿命的决定性因素。

当人们达到退休年龄的时候, 多数人盼着早点退休, 认为延迟退休会影响老年生活质量, 希望趁着身体还算健康可以照顾儿孙辈, 甚至旅游、休闲, 享受一下老年生活, 尽管此时他们还有一定的劳动力

可以继续进行一些低难度的劳动,但是他们的精力、注意力以及身体状态已经不如中青年,大部分人认为自己继续工作的收益已经没有那么高,在这种情况下更多的人希望可以正常退休或者提前退休,此时更倾向于空闲在家里享受退休生活。张抗私等(2018)认为工作时间是影响城镇职工自评健康和心理健康的重要负面因素,特别是对第一产业城镇职工自评健康、第三产业城镇职工心理健康负向影响更为显著[16]。宋锟泰等(2019)提出工作中的时间压力会显著地降低员工的工作幸福感[17]。在人们的观点中,普遍认为工作会影响到健康,影响到预期寿命。但是研究发现,人们越晚进入退休时期,就会变得越长寿,值得关注的是退休年龄对预期寿命存在着重大意义。

基于上述研究结论,本文提出如下观点:

第一,合理配置医疗卫生资源对提高预期寿命具有重大意义。一个国家或地区的医疗基础资源关系会影响到人民群众的预期寿命,而医疗卫生资源的配置合理与否既关系到国家利益,又关系到人民群众的健康需求,如何合理配置医疗卫生资源提高医疗卫生资源的公平与效率,从而提高人民群众的预期寿命,这是一个值得探讨的问题。对国有产权医院和集体产权医院在医疗机构中所处的主体状况,在确保公共医疗卫生机构公益性质的基础上,应适度开放医疗市场,允许更多的民间资本进入医疗行业,要将医疗保障服务相关领域的信息适度向社会开放,努力形成多元化投资办医的模式。此外,对各级医疗卫生服务机构的职能进行合理的界定,努力避免高精尖医疗设备集中在中心城区的大型医院,回归三级甲等医院的职能;在现有基础上,要不断增加农村医疗资源的供给,逐步健全和完善农村医疗卫生服务中心,大力完善农村医疗卫生服务体系。同时还需要推进健康资源均等化,实现健康资源全民共享:城乡、区域和群体间差距,是当前我国健康资源配置不均等的三个主要维度。在经济和社会转型的特定背景下,推动健康资源向农村、偏远地区、弱势群体倾斜,实现健康资源均等配置,对于缓解城乡之间、区域之间、不同社会群体之间健康发展不平衡的矛盾,从根本上提高全民健康水平有着十分重要的作用。

第二,适度延迟退休对预期寿命产生积极的影响。适度延迟退休既可以提高人口预期寿命,也可以缓解国家发放养老金的压力。中国社会老龄化的趋势越来越明显,延迟退休将是大势之趋,但是延迟退休政策的制定必定会引起政府和社会民众之间的矛盾。延迟退休意味着岗位更少,中青年工作更难找寻,挤占未来的就业攻坚,就业市场不稳定;对于民众来说领取养老金的年限缩短了,个人利益遭到动摇,因此制定延迟退休政策应当结合中国的国情条件,按照小步调整、弹性实施、分类推进、统筹兼顾等原则,逐步延迟法定退休年龄。武俊伟(2021)提出在政策初创阶段,适度扩大民众参与权,缓解政府决策者和民众之间的矛盾;在政策设计层面,要坚持渐进性原则;延迟退休要坚持综合性政策导向;拉长政策磨合期,拓宽延迟退休政策的讨论空间[18]。基于中国社会保障的公平性以及可持续性,在延迟退休政策设计和社会相关的解释和宣传中,需要加强解释和宣传代际公平性,同时需要重视老龄劳动者的就业问题,制定一套完整的针对老龄劳动者就业的政策制度。

本文尚存在局限性。第一,因变量预期寿命未区分无残疾预期寿命(DFLE)和有残疾预期寿命(DLE),也未探讨预期寿命与健康预期寿命的区别,未来将进一步补充和扩展;第二,根据世界卫生组织(WHO)发布的《2020年世界卫生统计》中提到收入对预期寿命有深刻影响,研究数据未将收入列为预期寿命的影响因素,未来将进一步完善和研究。

参考文献

- [1] 符宁, 向梦航, 程显通. 人均预期寿命影响因素研究——基于 193 个国家相关数据的分析[J]. 人口学刊, 2020, 42(5): 47-56.
- [2] Van Solinge, H. and Henkens, K. (2010) Living Longer, Working Longer? The Impact of Subjective Life Expectancy on Retirement Intentions and Behaviour. *European Journal of Public Health*, 20, 47-51. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckp118>

- [3] 姚海祥, 魏嘉辉, 马庆华. 人口预期寿命与退休年龄[J]. 财经研究, 2018, 44(4): 62-75.
- [4] 高彦, 赵君彦, 曹园. 不同寿命下最优退休年龄的测算[J]. 统计与决策, 2021, 37(2): 75-79.
- [5] Kovacs, E. and Vaskovi, A. (2019) Living Longer, Working Longer? Life Expectancy and Retirement Age Trends in OECD Countries. *Proceedings of the 33rd International ECMS Conference on Modelling and Simulation (ECMS 2019)*, Caserta, 11-14 June 2019, 103. <https://doi.org/10.7148/2019-0103>
- [6] 王晓军, 赵明. 寿命延长与延迟退休: 国际比较与我国实证[J]. 数量经济技术经济研究, 2015, 32(3): 111-128.
- [7] 宋月萍, 张婧文. 工作家庭生命历程对老年人健康的影响——来自中国城镇地区的证据[J]. 人口与发展, 2020, 26(5): 97-111+96.
- [8] 董夏燕, 臧文斌. 退休对中老年人健康的影响研究[J]. 人口学刊, 2017, 39(1): 76-88.
- [9] 王存同, 臧鹏运. 退休影响健康吗?——一种社会学实证研究的视角[J]. 人口与发展, 2016, 22(1): 11-18+10.
- [10] 万媛媛, 曾雁冰, 方亚. 劳动参与对退休老年群体健康的影响研究[J]. 中国卫生政策研究, 2021, 14(1): 59-65.
- [11] 苏春红, 李松. 生活方式与时间使用: 退休对健康的影响[J]. 山东大学学报(哲学社会科学版), 2019(2): 86-97.
- [12] 刘生龙, 郎晓娟. 退休对中国老年人口身体健康和心理健康的影响[J]. 人口研究, 2017, 41(5): 74-88.
- [13] 郑超, 王新军. 退休对居民健康的影响——基于断点回归方法的研究[J]. 经济与管理研究, 2020, 41(9): 112-128.
- [14] 刘亚飞, 罗连发. 退休对认知能力的短期和长期影响——兼论延迟退休的“健康红利” [J]. 经济理论与经济管理, 2020(10): 99-112.
- [15] 齐亚强, 李琳. 中国预期寿命变动的地区差异及其社会经济影响因素: 1981-2010[J]. 中国卫生政策研究, 2018, 11(8): 29-35.
- [16] 张抗私, 刘翠花, 丁述磊. 工作时间如何影响城镇职工的健康状况?——来自中国劳动力动态调查数据的经验分析[J]. 劳动经济研究, 2018, 6(1): 107-127.
- [17] 宋锬泰, 张正堂, 赵李晶, 陈钰瑶. 工作中的时间压力对员工工作幸福感的影响研究——个体特质调节焦点与服务型领导的三重交互作用[J]. 华东经济管理, 2019, 33(1): 160-168.
- [18] 武俊伟. 延迟退休何以“延迟”?——基于多源流框架的决策议程分析[J]. 西南大学学报(社会科学版), 2021(3): 59-70, 220.