

延迟退休研究领域动态与热点分析

——基于CiteSpace知识图谱的可视化分析

黄焯

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2023年3月6日; 录用日期: 2023年4月13日; 发布日期: 2023年4月21日

摘要

退休制度的发展与每一个劳动者的利益息息相关, 本文章拟在中国知网数据库的基础上, 运用文献计量学与知识图谱的方法, 对2001~2022年的相关研究成果进行可视化分析, 包括关键词分析、时间轴分析等, 并以可视化的知识图谱与图表的方式, 展示我国当前的研究课题、发展路径与研究热点, 为延迟退休及相关研究领域提供一定的参考。结论: 从论文发表时间上看, 论文数量呈现周期性特征, 先缓慢发展随后急剧增长最后波动减少; 从科研团队来看, 我国科研团队学术交流及合作密切; 从关键词贡献图谱来看, 退休年龄、养老保险、老龄化、弹性退休等关键词出现的频度较高; 从学科前沿角度来看, “退休年龄”, “养老金”, “收支平衡”, “精算模型”, “预期寿命”, 这些都是目前延迟退休的研究热点。

关键词

延迟退休, 推迟退休, CiteSpace, 知识图谱

Dynamic and Hot Spot Analysis in the Field of Delayed Retirement Research

—Visualization Analysis Based on CiteSpace Knowledge Graph

Zhuo Huang

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Mar. 6th, 2023; accepted: Apr. 13th, 2023; published: Apr. 21st, 2023

Abstract

The development of retirement system is closely related to the interests of every worker. Based on

the database of China National Knowledge Network, this paper intends to use the methods of bibliometrics and knowledge graph to make a visual analysis of relevant research results from 2000 to 2022, including keyword analysis, time axis analysis, etc., and use visual knowledge graph and chart to show the current research topics, development ways and hot spots. It provides some reference for delayed retirement and related research fields. Conclusion: From the perspective of the publication time of papers, the number of papers presents a cyclical feature, which first develops slowly, then increases sharply and finally decreases. From the perspective of research teams, Chinese research teams have close academic exchanges and cooperation. From the perspective of the keyword contribution graph, retirement age, endowment insurance, aging, flexible retirement and other keywords appear more frequently. From the perspective of discipline frontier, "retirement age", "pension", "balance of payments", "actuarial model", "life expectancy", these are the current research hotspot of delayed retirement.

Keywords

Delayed Retirement, Postponing Retirement, CiteSpace, Knowledge Graph

Copyright © 2023 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

中国从 2000 年开始步入老年社会, 并呈现出日趋严重的老龄化趋势。根据《2021 年我国卫生健康事业发展统计公报》的相关数据, 中国人口平均年龄为 78.2 岁, 是世界上最大的贫困地区之一, 60 岁以上老人超过 2.6 亿, 到 2035 年, 60 岁及以上人口将达到四亿, 达到严重的老龄化。随着人均预期寿命的延长, 丧失劳动能力的年龄也在不断推迟, 延迟退休也成为了可能。人口老龄化程度的不断加深给养老保险带来了很大的冲击, 为了进一步缓解养老金收支不平衡的压力, 我国已经出台延迟退休政策, 预计在 2025 年得到落实。目前延迟退休领域的相关研究成果非常丰厚, 然而, 对于有关延迟退休问题的相关文献, 目前还没有很好的系统整理, 因此, 将这些研究成果加以整理, 有助于我们更好地了解有关延迟退休问题的研究状况。本论文试图运用科学知识图谱方法和文献计量学方法, 来直观地分析延迟退休领域的研究成果, 并对该领域的发展脉络进行梳理, 从而为该领域的研究前沿和热点提供一些参考。

2. 数据来源及研究方法

2.1. 数据来源

本研究以中国知网上中文资料库为研究对象, 选择检索和更新时间为 2023 年 1 月 7 日, 按以下方法进行。在 CNKI 的深层检索中, 博士论文、会议、报纸、图书等都被排除在外, 高级别搜索结果中包含话题 = “延迟退休”、“推迟退休”, “逐步延迟退休”, “灵活延迟退休”, 检索时间为 2001~2022 年, 收录了 EI 来源期刊、北大核心期刊、CSSCI、CSCD 等多个来源期刊, 在此基础上, 采用人工剔除导读, 信息, 新闻, 记者评论, 以及人工剔除无关的论文, 得到了 345 篇我国关于延迟退休的样本论文 [1]。

2.2. 研究方法

在此基础上, 本文采用了科学知识图谱法和文献计量学相结合的研究方法。可视化是当前文献计量

学的一种主要研究方法，在数字图书馆，教育，经济，图书情报等各个方面都有广泛的应用。在这几个方面，CiteSpace 是一个比较普遍的可视分析软件，CiteSpace 的软件以连线、树形图等方式来分析各结点之间的强弱和群集关系，使用起来比较容易[1]。因此，我们利用 CiteSpace 软件，对我国 2001~2022 年间 345 篇 CNKI 论文进行了科学图谱的构建，并对其进行了统计分析。本文选取了 CiteSpace5.7.R6 的最新软件版本来对其展开分析，目的是为了更直观地展现出延迟退休研究领域的动态发展规律，从而对其研究现状、热点和前沿问题有一个清晰的认识。

3. 延迟退休热点可视化分析

3.1. 发文量及发文时间分析

从整体上看，2001~2022 年国内延迟退休领域发文量呈“缓慢发展 - 迅猛增加 - 波动下降”的变化过程，可以分为三个阶段：2001~2010 年为缓慢发展期，2011~2017 年为迅猛增加期，2018~2022 年为波动下降期[2]。

从文献数量来看，在缓慢发展阶段(2001~2010 年)，研究延迟退休的文献平均每年发表在 1 篇左右；在这个快速增长的时期(2011~2017 年)，关于推迟退休的论文平均每年发表 29 篇；在波动下降阶段(2018~2022 年)，研究延迟退休的文献年均发表在 24 篇左右，虽然 2018 年与 2016、2017 年相比较发文量减少很多，但是在下降后保持着相对稳定的状态，2018~2022 的发文量相差不大，如图 1 所示。

第一个阶段：2001~2010，10 年内仅发表 14 篇论文，主要原因是 2000 年才步入老年社会，随着人口老龄化的逐步显现，有关延迟退休的研究才刚刚开始，因此，这近 10 年来，相关的研究论文并不多。

第二个阶段：2011~2017 年，与延迟退休有关的文献有了很大的增加，在六年中总共发表了 207 篇文章，平均每年发表 29 篇文章，这表明了延迟退休的研究体系已经逐渐健全起来，随着人口出生率开始下降，第一批伴随婴儿潮出生的人们开始进入退休阶段，人口老龄化问题变得愈加严重，养老金缺口变大，抚养比上升，推动延迟退休研究热度不断达到高潮，从而研究文章数量不断增加，在 2016 年达到高潮。

第三个时期：2018~2022 年，论文数量与以前相比有一定程度的减少，但是近年来的论文数量变化并不明显，同时，十九大明确了“尽快实现养老保险全国统筹”，并实施了中央调整，这就导致了与推迟退休有关的论文数量的减少。



Figure 1. The number and time distribution of publications in the field of delayed retirement

图 1. 延迟退休领域发文量及时间分布

3.2. 文献期刊来源分布

345 篇来自 EI, CSSCI, CSCD, 北大核心等核心期刊的 CNKI 论文, 根据论文的篇幅从高到低, 依次排列在前十位, 如表 1 所示。

从表中我们可以看到, 延迟退休的研究领域比较宽泛, 在发文量排名前十的 CNKI 源期刊中, 共有 81 篇文章, 占全部 345 篇文章的 23.47%。在这些期刊中, 《人口与发展》期刊、《人口与经济》期刊、《西北人口》期刊、《保险研究》期刊的发表数量最多, 分别占总中文期刊的 3.7%、3.4%、2.6%和 2.3%。

Table 1. Top ten distribution of CNKI bibliographic journals for delayed retirement
表 1. 延迟退休 CNKI 文献期刊来源前十分布

CNKI		
期刊名	发文量(篇)	影响因子
人口与发展	13	3.135
人口与经济	12	3.107
西北人口	9	0.842
保险研究	8	1.923
社会保障研究	8	5.614
调研世界	7	1.26
财经问题研究	6	1.57
统计与决策	6	2.32
财经研究	6	8.004
人民论坛	6	0.516

3.3. 发文机构分布

CNKI 源期刊从 231 家科研单位中收集了大量的论文, 根据论文发表的论文数目从高到低的顺序, 所涉及的科研单位涵盖了整个国家。说明延迟退休问题已经引起了全国的注意。排名前四的机构分别是中国人民大学(23 篇)、北京大学(19 篇)、西南财经大学(13 篇)和中南财经政法大学(12 篇), 如图 2 所示, 与此同时也反映出国内延迟退休领域的科研水平比较高。

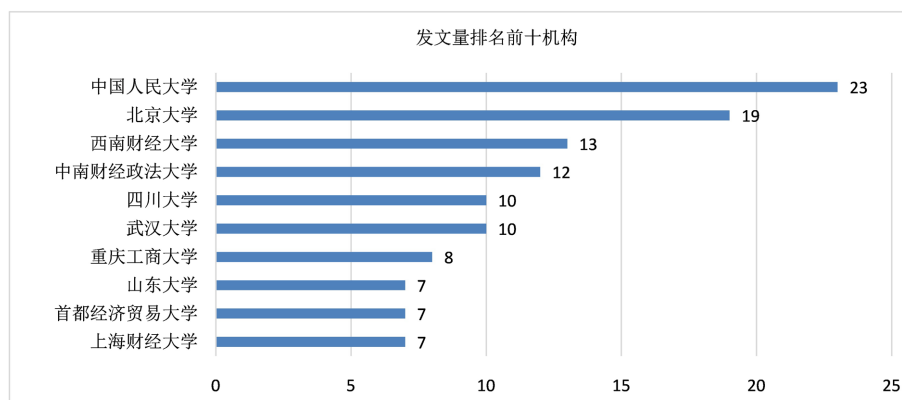


Figure 2. Delayed retirement CNKI literature publishing institutions top 10 ranking
图 2. 延迟退休 CNKI 文献发文机构前十排名

3.4. 研究团队及合作情况分析

在“CiteSpace”中，通过“作者”和“机构”两个选项，可以生成作者和其所在机构之间的关联关系。在图谱中，节点数表示在延迟退休领域中出现的发文作者的频数，节点大小表示机构的频数，频次高低线条数，线条粗细，节点数表示发文作者与机构之间的合作关系，以及合作强度[1]。2001~2022 年研究延迟退休的学者、机构合作图谱如下图 3 所示。图 3 有 299 个节点，116 条连线，网络密度为 0.0026。在 345 篇延迟退休文献中，张士斌、杨华磊、张志远、曾益等学者发表文献次数最多。从合作网络与合作强度来看，各个学者之间保持着密切的学术交流和联系。目前，在“延迟退休”这个课题上，已形成了曾益、于文广、阳义南、姜向群等三个比较大的科研小组，另外，姜向群、张志远和张铭洪等一些小型科研小组，并进行了紧密的沟通和联合出版。

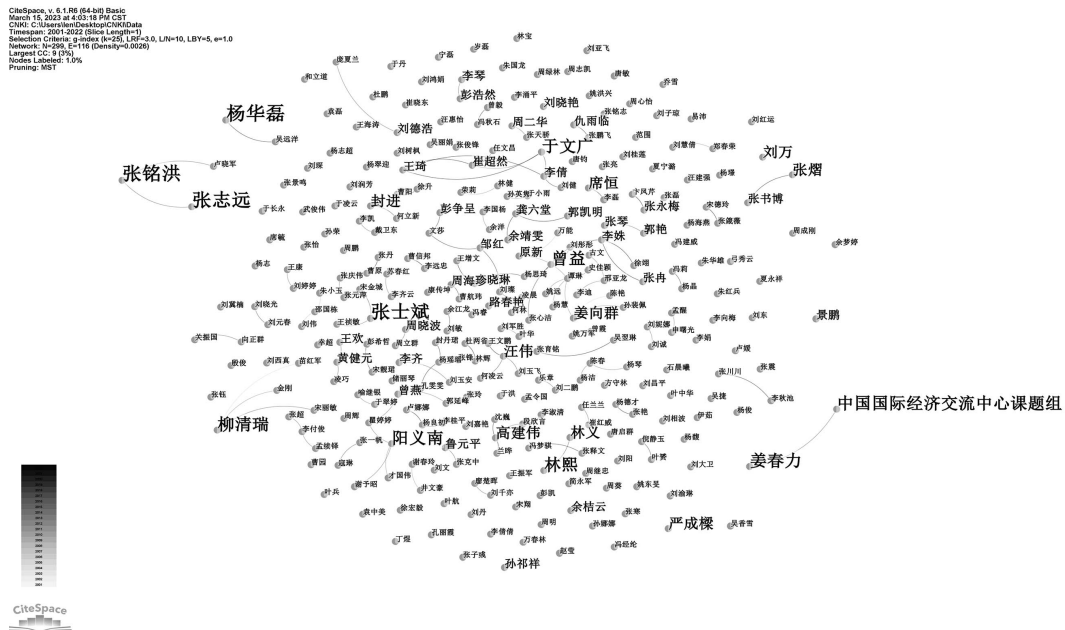


Figure 3. Cooperation network map of domestic scholars studying delayed retirement from 2001 to 2022
图 3. 2001~2022 年国内研究延迟退休学者的合作网络图谱

图 4 中有 231 个节点，119 个连接线，网络密度为 0.0045，关于推迟退休的论文，中南财经大学的公共管理学院发表最多(14 次)。其次是中山大学岭南学院(11 次)，中国人民大学劳动人事学院与上海财经大学公共经济与管理学院均为 8 次。在延迟退休领域中，研究机构之间的关系比较密切，形成了以中山大学岭南学院为核心的研究团队，还有一些零散的小合作团队。

3.5. 关键词分析

关键词能够浓缩出一篇文章的核心观点，它是对文章主题的一种高度的概括，在对文章的关键词进行分析的同时，还能够将延迟退休领域的研究热点、研究趋势以及知识结构给折射出来[1]。将 345 篇文献导入到 CiteSpace 软件中，将时间切片设置为 1 年，时间跨度设置为 2001~2022 年，以关键字为节点类型。最终得到的时间线图具体如图 5 所示，在时间线图中，模块化程度 $Q = 0.6676$ (大于 0.3)，表明了聚类结构明显，加权平均轮廓系数 $S = 0.9437$ (大于 0.7)，表明了聚类分布均匀，并且聚类结果具有较高的可信性。

系[2]。2019~2022 年的突现词为“预期寿命”，根据我国的综合国力和人们的生活水平快速上升，人们越来越重视自身的身体健康，学者们对于人口预期寿命的变化以及差异进行了研究[3]。



Figure 5. Emergence map of keywords in the field of delayed retirement in China from 2001 to 2022
图 5. 2001~2022 年国内研究延迟退休领域关键词突现图谱

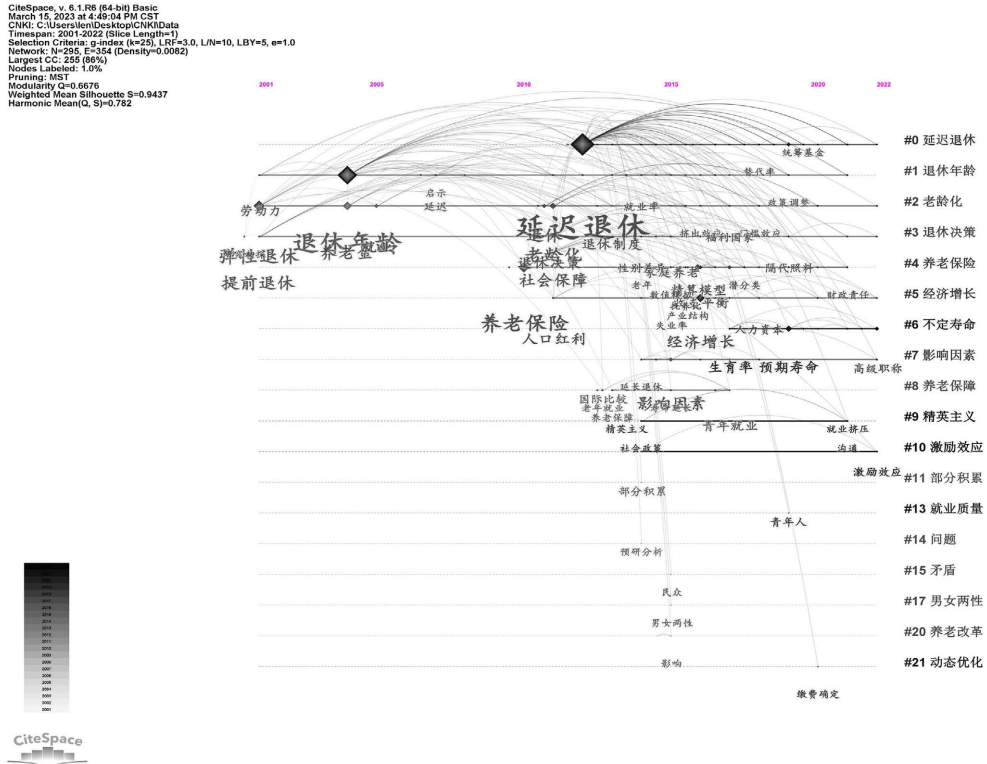


Figure 6. Timeline map of delayed retirement from 2001 to 2022
图 6. 2001~2022 年延迟退休时间线图

Top 10 Keywords with the Strongest Citation Bursts

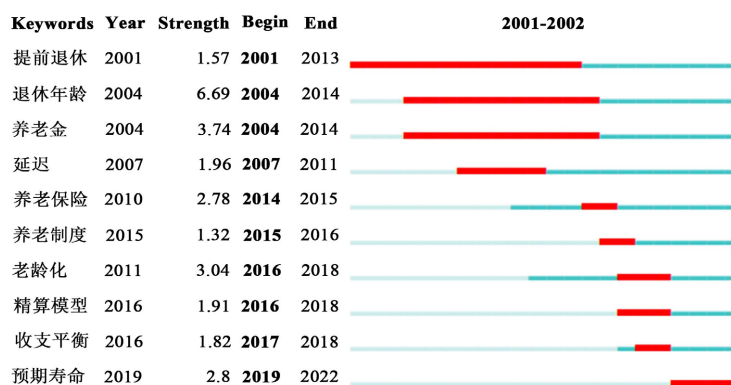


Figure 7. Top ten emergent words in the field of delayed retirement from 2001 to 2022

图 7. 2001~2022 年延迟退休领域排名前十位的突现词

4. 结论与展望

在此基础上,运用 CiteSpace 软件,对 2001~2022 年间中国知网数据库中有关延迟退休的文献资料进行了搜集、整理、分析,得到了如下的研究结果:

从论文发表的时间上来看,在我国,关于延迟退休问题的论文数量表现出了一个周期性的特征,也就是先是缓慢发展,随后急剧增长,最终出现了波动式的减少。从文献期刊来源分布来看,延迟退休领域文献分布的学科相对广泛。

从科研团队(学者,机构)角度,我国科研团队表现出“小集中,大分散”的特征,科研团队间的学术交流和合作十分紧密。

从关键词共现图谱可以看出,退休年龄、养老保险、老龄化、弹性退休等关键词出现的频度较高,其中,如何更好地实施延迟退休是一个十分重要的问题,对人口老龄化所造成的养老保险基金缺口问题进行研究等,这些研究内容都在与时代同步,并持续进行更新。

从学科前沿角度来看,“退休年龄”,“养老金”,“收支平衡”,“精算模型”,“预期寿命”,这些都是目前延迟退休的研究热点,而以精算模型为基础对养老金收支平衡进行预测也将是一个新的热点课题。

总的来说,在过去的 20 多年中,我国对延迟退休的研究一直保持着繁荣的态势,今后的研究还需要在更准确的现实数据基础上,对其进行更全面、更客观、更深刻的分析。根据中国国情,从国家、社会和个人三个层面,为我国制定一套切实可行的延缓退休政策,在国家层次上,要不断地完善我国的养老金制度,不断地提高我国的养老金水平,不断地完善与之相适应的政策体系和支持系统;在社会层次上,实行全国统一的养老保险制度,完善多支柱的养老保险制度;个人层面,需要尊重个体的退休意愿,加强观念的引导。

参考文献

- [1] 刘会成,张涵.延迟退休的研究动态及热点前沿——基于 CiteSpace 知识图谱的可视化计量分析[J].社会保障研究,2022(3): 84-98.
- [2] 窦德鸿,邹杨艳,杨安.基于知识图谱的中国延迟退休研究文献可视化分析[J].大众标准化,2021(16): 84-86.
- [3] 王辉,李志红.我国延迟退休研究热点问题与趋势分析——基于 CiteSpace 计量分析(2010~2020) [J].科技促进发展,2021,17(9): 1776-1782.