

# 基于CiteSpace可视化分析的农村养老路径问题研究

康玲玲, 董殿文\*

黑龙江科技大学, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2022年6月5日; 录用日期: 2022年6月15日; 发布日期: 2022年6月28日

## 摘要

由于我国社会经济的发展, 城乡二元体制以及农村城镇化的迅速发展, 为了养家糊口许多农村的年轻劳动力流向城镇, 而在农村地区, 越来越多的老年人面临着无人照料的困境, 为探究农村养老路径的热点和前沿问题本文选取了2000年1月1日至2020年12月31日期间在中国知网(CNKI)学术期刊库发表的相关文章作为研究样本, 通过CiteSpace进行的科学计算与可视化数据分析, 获取了不同时期的文章发布数量的分布状况、作家和机构数量的分布状况, 以及关键词聚类知识图谱、关联文章的前沿时区知识图谱、关键词凸显类知识图谱等, 通过这些数据, 可以观察到中国在农村养老路径方面研究呈现出不断增长的趋势。尽管在这个领域中已经出现可代表性的学者和研究机构, 但他们的影响范围都有一定的局限性; 通过数据分析可知“养老保险”、“农村”、“农村养老”、“养老服务”、“路径”是该领域中研究的热点内容; 以此为依据可对我国关于农村养老路径方面的研究来进行阶段性划分, 从而总结出我国农村养老路径是在社会养老保险、农村养老的基础之上朝着医养结合、积极老龄化的方向不断发展的规律。

## 关键词

农村养老, 养老路径, CiteSpace, 研究热点

## Research on Rural Pension Path Based on Visual Analysis of CiteSpace

Lingling Kang, Dianwen Dong\*

Heilongjiang University of Science and Technology, Harbin Heilongjiang

Received: Jun. 5<sup>th</sup>, 2022; accepted: Jun. 15<sup>th</sup>, 2022; published: Jun. 28<sup>th</sup>, 2022

## Abstract

Due to the development of China's social economy, the dual system of urban and rural areas and

\*通讯作者。

文章引用: 康玲玲, 董殿文. 基于 CiteSpace 可视化分析的农村养老路径问题研究[J]. 管理科学与工程, 2022, 11(2): 181-189. DOI: 10.12677/mse.2022.112023

the rapid development of rural urbanization, in order to support their families, many young rural laborers flow to cities and towns, while in rural areas, more and more elderly people are facing the dilemma of no one to take care of them. In order to explore the hot and frontier issues of the rural pension path, this paper selects the relevant articles published in CNKI Academic Journal Library from January 1, 2000 to December 31, 2020 as the research samples. Through the scientific calculation and visual data analysis conducted by CiteSpace, the distribution of the number of articles published in different periods, the distribution of the number of writers and institutions, the keyword clustering knowledge map, and the frontier time zone knowledge map and keyword highlight knowledge map of related articles, etc. were obtained. Through these data, it can be observed that China's research on the rural pension path shows a growing trend. Although representative scholars and research institutions have appeared in this field, their impact has certain limitations; through data analysis, it can be seen that "pension insurance", "rural", "rural pension", "pension service" and "path" are the hot content of research in this field; on this basis, the research on the path of rural old-age care in China can be divided into stages, so as to summarize the law of continuous development of China's rural old-age care path in the direction of medical and nursing integration and active aging on the basis of social endowment insurance and rural old-age care.

## Keywords

Rural Pension, Pension Path, CiteSpace, Research Hotspot

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

伴随着现代社会科学技术的进步和人们生活方式的转变, 人类的寿命在不断延长的同时, 老年人晚年的生活质量问题日益成为社会关注的热点话题。根据国家统计局发布的第七次人口普查公报结果显示: 60 岁以上老年人所占的比例为 18.70%, 其中 65 岁以上老年人所占的比例为 13.50%。从全国来看, 农村 60 岁、65 岁以上老人的比例分别为 23.81%、17.72%, 比城市分别高 7.99、6.61 个百分点, 从数据来看农村地区的人口老龄化问题更为突出。由于农村地区经济发展较慢, 所以农村地区人均收入较低, 社会保障体制覆盖率低, 医疗资源相对匮乏, 再加上城镇化的不断发展, 许多年轻劳动力外出务工, 使得农村地区越来越呈现空心化的特点, 许多农村老年人逐渐成为空巢老人、孤独老人, 正面临着老无所养的困境, 传统的养老模式已经逐渐不能满足当前农村老人实际养老的需要。2000 年以来, 我国众多学者从不同的视角, 不同的层面, 运用不同的理论和方法对农村养老路径进行了深入的探讨, 极大地丰富了关于农村养老路径方面的理论。但是现在随着农村老年人在养老方面供求矛盾的加大, 农村老年人需要更为多元化养老路径来满足当前养老需要, 农村养老模式的选择这一议题也逐渐成为近年来学术界讨论的热点议题。本文通过 CiteSpace 可视化文献分析软件整理了研究农村养老路径的热点、关键词和发展脉络, 从而以此总结农村养老路径的发展概况和趋势。

## 2. 农村老人养老现状分析

### 2.1. 农村老人生活状态差

从目前的实际情况来看, 农村老年人生活状态是比较差的。一方面农村失能老人由于子女多外出务工, 不能经常在身边照料, 它们多为空巢老人, 而当前农村也越来越呈现出空心化的特点, 农村的老年

人与自己的子女分离, 日常起居生活无人照料, 面临着严重的照料不足的问题, 对于这部分空巢的农村老人来说, 一旦生病不能自理, 他们将面临着严重的生存挑战。另一方面, 农村的老年人由于主要以务农为生, 经济来源比较单一, 而且具有不稳定性, 所以随着年龄的增长农村老年人逐渐丧失劳动能力, 因此也就失去了收入来源, 生活十分艰苦, 甚至无法满足自身的基本生活需求。

## 2.2. 大多依赖家庭养老

农村的传统观点中存在着“养儿防老”的观念, 而且中国也存在着家庭养老的悠久的历史。大多数的农村老人随着年龄的增加, 身体机能的逐渐退化, 在生活中需要有人来帮扶, 所以农村失能老人大多依赖于家庭的照料。但是由于现在农村的强壮年劳动力流向城市务工, 农村失能老人普遍存在缺乏家庭照料的现象。由于养老机构对于所收纳的老人有基本的健康标准, 而普通的农村家庭有负担不起医疗中心的昂贵的医疗费用, 所以目前农村失能老人只能依靠家庭养老[1]。

## 2.3. 容易出现心理问题

由于子女的外出务工, 失能老人不能经常与子女见面, 子女也不能经常性的陪伴和照料老人, 老人无法向他们倾诉心中的烦恼, 也无法感受家庭的温馨。同时由于农村的基础娱乐设施的发展比较落后, 农村老人的生活会比较单调枯燥, 再加上行动不便, 他们就会经常感到焦虑和抑郁, 由于这些情绪得不到正确地排解, 从而就会对生活失去热情, 因此农村老人就容易出现心理问题。

## 2.4. 数据来源

本文选取了在 2000 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间的在中国知网(CNKI)学术期刊库发表的相关文章可以作为研究样本。检索的方式为高级检索, 检索条件中主题为“农村”、“养老路径”, 一共检索了 347 条文献样本。为了确保检索结果准确、有效, 更好地了解农村养老路径的现状与发展趋势, 所以对所检索的文献手动剔除了 9 篇, 最后获得了 338 条文献样本。

## 2.5. 研究方法

文献计量方法是以文献的本身特征的研究对象, 利用数学、统计学的方法, 来梳理出文献的相关的基本特征和发展趋势, 并以此来梳理出在研究主题背后的发展规律、特征及发展趋势, 以此来做出研究对象关于未来某种预测。

知识图谱是将研究对象之间的关系, 发展脉络、研究热点及研究动态利用可视化这种现代化的技术绘制相应的图谱, 为学术研究提供直观、真实的参考。而 CiteSpace 是最广泛使用的可视化技术, 可以对特定研究领域的文献进行准确地定位识别和分析, 找出该领域发展态势的转折点和发展路径, 从而明确该领域研究的热点话题和前沿去向[2]。CiteSpace 使用起来十分便捷, 只要将所要分析的数据库中的原始数据导入其中, 通过系统的运算便能够得到相关的图谱, 通过图谱可以十分清晰地观察到研究对象之间的联系。

# 3. 基本情况分析

## 3.1. 文献发表趋势

图 1 显示了 2000 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间关于以“农村养老路径”为主题的相关文献在中国知网(CNKI)学术期刊库的发文量随时间变化的趋势。从图 1 中可观察到在此期间文献发表总体上呈波浪式上升的趋势, 在 2000~2006 年发文量都比较低, 都处在四篇以下的水平。2007 年是一个拐点, 自 2007 年以后发文量逐渐增多, 处于平稳上涨的趋势, 2007 年以后对于农村养老模式研究的力度也逐渐增强, 尤其是在 2017 年以后, 发文量从 2017 年的 23 篇激增到 2020 年的 44 篇的水平, 并且还处在在

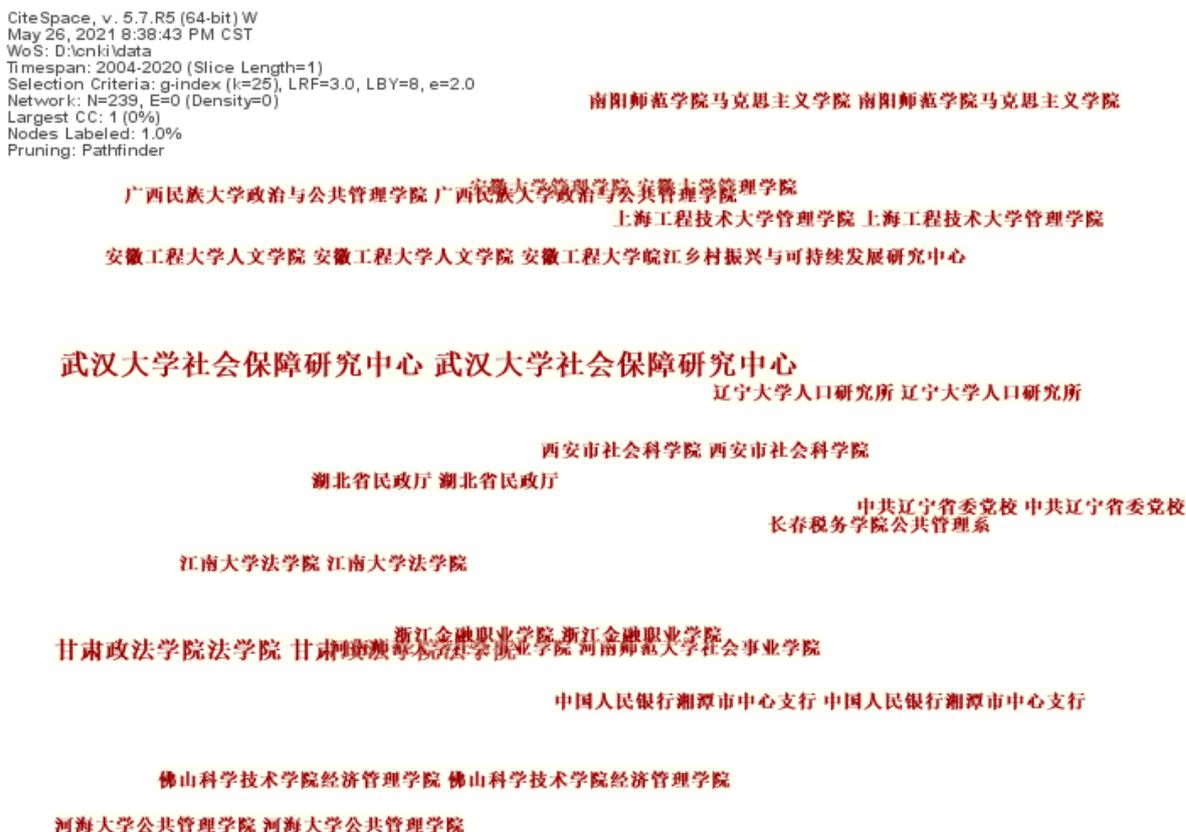


**Table 1.** 2004~2020 rural pension path related literature research author published literature statistics  
**表 1.** 2004~2020 农村养老路径相关文献研究作者发表文献统计表

发表文献数量	作者
4	刘芳
3	李俏
3	郭思先
3	李琳
3	李长远

### 3.3. 机构分布

同样, 通过机构分布图也可以清晰地看到比较有代表地位的研究机构和各研究机构之间的关联程度。将原始数据导入到模型后, 经过一系列的运算后就获得了节点为 311, 连线为 657, 密度为 0.0136 的知识图谱。通过观察图 3 可知, 相关文献研究机构的知识图谱分布比较分散, 没有形成聚合性特别强的节点, 这就说明机构之间缺乏合作和交流, 这也限制了农村养老路径的深入研究。通过观察表 2 可以看出, 武汉大学社会保障研究中心的论文的发文量是第一位, 但综述只有四次, 表明研究机构对该问题整体的研究还不够深入。从整个研究机构的分布来看其大多都是高校, 说明高校目前还是研究农村养老路径的主要力量, 相关政府部门也应该积极投入到农村养老路径的研究上去, 从而使其制定的政策更加精准, 更具有导向性。



**Figure 3.** Knowledge map of relevant literature research institutions with the theme of rural pension path (2004~2020)

**图 3.** 以农村养老路径为主题的相关文献研究机构知识图谱(2004~2020)

**Table 2.** Statistical table of documents published by relevant literature research institutions on rural pension path from 2004 to 2020**表 2.** 2004~2020 农村养老路径相关文献研究机构发表文献统计表

发表文献数量	机构
4	武汉大学社会保障研究中心
3	甘肃政法学院法学院
2	湖北省民政厅
2	江南大学法学院
2	南阳师范学院马克思主义学院

## 4. 热点和趋势研究

### 4.1. 关键词聚类分析

关键词能够反映论文的主要内容, 具有实质性的意义, 所以通过查看文章的关键词就可以大概了解文章的主要观点和理论。关键词聚类分析一般以频次和中心性来作为评定标准, 频次越高越能说明该关键词事热点词, 中心性越高这说明该关键词越重要。将原始数据导入到模型后, 通过软件运行获得了节点为 311, 连线为 657, 密度为 0.0136 的知识图谱。Q 值为 0.8364 大于 0.3, S 值为 0.5133, 大于 0.5, 说明构建的知识图谱具有一定的可靠性。节点的大小, 表示关键词出现的频次, 关键字之间的连接表示它们之间有某种关系, 连线越粗, 表示他们之间的连接越紧密。圆圈中心的颜色深度表示该关键词在文献数据库中出现的一开始出现的时间, 圆圈由里到外颜色的变化表示该关键词被引用的时由早期到近期的变化。表 3 是 2004 年至 2020 年关于农村养老路径文献关键词统计表。结合图 4 可以看出, 在农村养老路径的研究中, “养老保险”这一关键词出现的频次最高, 出现了 31 次, 在图 5 中也可以观察到它是在图中最大的一个圆圈, 从时间上来看, 表 3 中频率最高的几个词都是在 2007 年以后出现的 2007 年正是文献出版数量的一个拐点。这些关键词都非常具有代表性, 并为后续研究奠定了基础。

通过图 4 可以观察到, 本次分析共形成了 13 个聚类群: #0 农村、#1 农村养老保险、#2 养老保险制度、#3 农村农村养老保障、#4 养老保险、#5 农村养老、#6 农村老年人、#7 发展路径、#8 养老保障、#9 路径依赖、#10 养老服务供给、#11 农村危房改造、#12 农民工就业, 这些关键词展现了在农村养老路径方面的研究热点, 可以将上述聚类群归纳为四大类: 关于养老保险的研究; 关于养老保障的研究; 关于养老路径的研究; 关于养老服务供给的研究。

关键词时序图可以反映不同时间段中的关键词的变化, 从而能够更加准确地把握热点词及其发展变化状况。而关键词凸显图则能够更加清楚地显现在某一时间段内的关键词。通过对某段时间内的爆发性关键词以及关键词历史性和延展性进行分析, 就可以总结出这一领域内未来的研究趋势。我们通常将模块值(Q 值)和平均轮廓值(S 值)来度量图谱的绘制效果[3], Q 值大于 0.3 且 S 值大于 0.5 是就能够说明构建的图谱是有效, 由图 5 可知: 农村养老路径在社会养老保险、农村养老的基础之上朝着医养结合、积极老龄化的方向不断发展。在 1999 年~2011 年间的突现词是“农村社会养老保险制度”。在 2007~2015 年间突现词是“养老保险”; 在 2008~2011 年间突现词是“农村养老保险”; 在 2009~2013 年间突现词是“家庭养老”; 在 2011~2013 年间突现词是“城乡统筹”; 2013 年~2016 年的突现语是“路径选择”。在 2017~2020 年间突现词是“养老服务”。

综合图 5 和图 6 可知我国关于农村养老路径的研究在不同的阶段呈现出不同的特点, 将农村养老路径的研究分为以下几个阶段: 第一阶段(2004~2007), 在老龄人口逐步增多的大背景下, 我国于 1999 年正式步入老龄社会[4], 在这一阶段中我国老年人的数量逐渐增多, 因此该在这一阶段中关于农村养老路

CiteSpace, v. 5.7.R5 (64-bit) W  
 May 26, 2021 8:13:50 PM CST  
 WoS: D:\cnki\data  
 Timespan: 2004-2020 (Slice Length=1)  
 Selection Criteria: g-index (k=25), LRF=3.0, LBY=8, e=2.0  
 Network: N=311, E=657 (Density=0.0136)  
 Largest CC: 281 (90%)  
 Nodes Labeled: 1.0%  
 Pruning: Pathfinder



Figure 4. Literature keyword clustering knowledge map with rural pension path as the research theme  
 图 4. 以农村养老路径为研究主题的文獻关键词聚类知识图谱

Table 3. Keywords with the theme of rural pension path and its central statistical table

表 3. 以农村养老路径为主题的关键词及其中心性统计表

关键词	频次	中心性	年份
养老保险	31	0.40	2007
农村	28	0.49	2008
农村养老	25	0.46	2008
养老服务	18	0.17	2014
路径	16	0.17	2011

## 4.2. 研究前沿分析

径的研究处于起步阶段, 主要聚焦于“路径依赖”、“人口老龄化”的研究, 在这一阶段中经济问题是

农村老年人养老的头等大事, 国家迫切希望构建起农村基本养老保障机制, 但又面临农村“经济发展水平低、人口基数大”的限制[5]; 第二阶段(2007~2015), 在 2009 年, 有关开展新农保试点的文件下发, 我国农村养老保险制度此后进入了全新阶段[6], 在这个阶段, 农村社会养老保险逐渐成为社会各界讨论的热点话题, 对农村养老保险的研究主要聚焦于“养老服务”和“农村社会养老保险”上。第三阶段(从 2016 年至今), 在这个阶段, 中国人口老龄化的现象不断加剧城市化造成的空巢老人的数量越来越多, 关于“农村养老路径”的研究成为学术届讨论的热点话题。2015 年 7 月, 国务院发布了进一步推进“互联网+”的文件。其中要求社区在现有互联网资源的前提下, 共建网络平台以提供有关养老的信息及相关服务[7]。对于农村养老路径的研究逐渐聚焦于医养结合、积极老龄化等更加多元化, 人性化的角度来解决问题。



Figure 5. Literature frontier knowledge map with rural pension path as the research theme  
图 5. 以农村养老路径为研究主题的文献前沿时区知识图谱

### Top 7 Keywords with the Strongest Citation Bursts

Keywords	Year	Strength	Begin	End	2004 - 2020
农村社会养老保险制度	2004	3.89	2005	2009	
养老保险	2004	5.27	2007	2015	
农村养老保险	2004	2.93	2008	2011	
家庭养老	2004	3.15	2009	2013	
城乡统筹	2004	4.84	2011	2013	
路径选择	2004	3.17	2013	2016	
养老服务	2004	4.03	2017	2020	

Figure 6. Literature keywords emergent knowledge graph with rural pension path as the main research area  
图 6. 以农村养老路径为研究主的文献关键词突现知识图谱

## 5. 结论

在对中国知网(CNKI)学术期刊库近 20 年的文献进行综合分析后可知, 学术界关于以“农村养老路径”为主题相关论文的数量和质量不断提高, 特别是近 5 年来, 关于对“农村养老路径”的研究已成为学术界讨论的热门话题。通过这些数据分析, 可以得出以下结论: (1) 从发表的文章数量来看: 学术界越来越

关注农村养老路径的这一问题, 相关学者发表论文的数量和品质都在不断提高, 并且正处在持续上升的阶段; (2) 从研究的作者和研究机构的分布来看: 刘芳、李俏、郭思、李琳、李长远以及武汉大学社会保障研究中心、甘肃政法学院法学院在此方面的研究较多, 然而各机构和专家学者之间的联系较少, 缺乏合作性, 应该加强学术界学者和研究机构之间的交流合作; (3) 从研究内容和发展趋势来看: 早期的研究主要聚焦于农村养老保险体系, 现在逐渐开始关注农村的养老服务和养老路径, 目前我国相关学者关于农村养老路径的研究在不断完善养老保险体制的同时, 也将研究的重心转向养老服务体系, 对于农村养老路径的研究变得更加多元化。

总之, 众多学者这 20 多年来对于农村养老路径的研究虽然有了一定的发展, 但是由于农村各方面的发展都比较落后, 各方面的基础设施建设得还不是特别完善, 对于农村养老路径的研究与实际情况的融合方面做得还不够到位, 所以未来关于养老路径的研究可以从以下各方面进行突破和完善: 第一, 在学术研究方面: 众多学者、研究机构应加强交流和合作, 从多维度、多层次对农村养老路径问题展开深入的研究和探讨, 在理论方面为探索适合农村的养老路径问题提供依据。第二, 在认知方面, 我们应加大对于农村老年人养老问题的关注, 要清楚地认识到积极应对人口老龄化, 是农村养老路径的未来发展趋势。而随着我国人口老龄化的持续发展, 农村老人的数量会越来越多, 农村的养老服务供需之间矛盾会越来越大, 加快对适合农村实际情况的养老路径的探索, 解决农村日益严峻的养老问题已经成为当务之急。第三, 在实践方面: 根据不同类型的农村老人的特点针对性的提供不同的养老服务, 探索不同的养老路径, 做到精准定位, 提供优质供给。促进农村养老模式与农村本地实际情况的结合, 提升老年生活质量, 紧跟时代发展步伐, 融入科技创新内容。同时, 对加快对农村养老路径的探索, 需要各方面共同的努力和协调, 要根据农村老人的实际需求, 整合政府与社会资源, 合理明晰边界, 充分发挥各自优势, 通过政府引导与激励, 调动社区、社会组织、企业、以及志愿者等参与到居家养老服务供给之中。

## 参考文献

- [1] 郭思先. 农村失能老人居家养老服务供需平衡路径研究[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京大学, 2020. <https://doi.org/10.27235/d.cnki.gnjj.2020.001948>
- [2] 陈悦, 陈超美. 引文空间分析原理与应用: CiteSpace 实用指南[M]. 北京: 科学出版社, 2014: 12.
- [3] 孙雨生. 国内知识图谱研究进展——基于 CiteSpace II 的分析[J]. 现代情报, 2014, 34(1): 84-88.
- [4] 周建, 刘炎宝, 刘佳佳. 情感分析研究的知识结构及热点前沿探析[J]. 情报学报, 2020, 39(1): 111-124.
- [5] 常亚轻. 人口老龄化研究的热点与发展趋势[N]. 中国人口报, 2020-03-20(003).
- [6] 邓大松, 薛惠元. 新型农村社会养老保险制度推行中的难点分析——兼析个人、集体和政府的筹资能力[J]. 经济体制改革, 2010(1): 86-92.
- [7] 睢党臣, 彭庆超. “互联网 + 居家养老”: 智慧居家养老服务模式[J]. 新疆师范大学学报(哲学社会科学版), 2016, 37(5): 128-135.