

养老服务机构人力资源供给问题及对策探析

——基于湖北省17个地州市从业人员的调查

崔宇航, 周云

武汉科技大学法学与经济学院, 湖北 武汉

收稿日期: 2023年11月27日; 录用日期: 2024年2月9日; 发布日期: 2024年2月20日

摘要

随着我国老龄化程度的不断加深, 老年人口总量及失能、空巢老人数量与日俱增, 机构养老作为我国养老体系的一个重要补充, 其人力资源的供给数量和结构之间的矛盾日益突出, 有效解决养老服务人力资源的供需矛盾成为整个养老服务行业发展的关键。因此, 本文采用问卷调查法对湖北省17个地州市养老服务机构人力资源供给的相关情况进行了调查, 研究发现, 目前的养老服务从业人员存在供给总量不足、专业化程度偏低等突出问题, 并基于此探究了如何实现养老服务劳动力市场的“引才、育人、留人”。

关键词

机构养老, 养老服务, 人力资源供给

An Analysis on the Supply of Human Resources in Pension Service Institutions and Its Countermeasures

—Based on a Survey of Employees in 17 Prefectures, Cities and States in Hubei Province

Yuhang Cui, Yun Zhou

School of Law and Economics, Wuhan University of Science and Technology, Wuhan Hubei

Received: Nov. 27th, 2023; accepted: Feb. 9th, 2024; published: Feb. 20th, 2024

Abstract

With the deepening of China's aging degree, the total elderly population and the number of disabled

and empty-nesters are increasing day by day. As an important supplement to China's pension system, institutional pension service has become an increasingly prominent contradiction between the supply quantity and structure of its human resources. Effectively solving the contradiction between the supply and demand of human resources in pension service has become the key to the development of the entire pension service industry. Therefore, this paper adopts the questionnaire survey method to investigate the supply of human resources in 17 prefectures, cities and states' pension service institutions in Hubei Province, finds that there are outstanding problems such as insufficient supply and low degree of specialization of the current pension service practitioners, and explores how to achieve "attracting, educating and retaining talents" in the pension service labor market based on this.

Keywords

Institutional Pension, Pension Service, Human Resource Supply

Copyright © 2024 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

进入 21 世纪以来, 医疗技术不断进步, 人民生活水平不断提高, 人均寿命不断延长, 全国老年人的数量不断攀升, 由此带来的众多养老问题开始成为全社会关注的重点。据全国老龄办预测, 2035 年全国 60 岁以上老年人口会增加到 4.18 亿, 在人口总数中所占的比例也将提升到 29%, 这意味着我国将进入急速老龄化阶段[1]。湖北省作为中部大省, 现共有 1179 万 60 岁以上老年人口, 占总人口的 20.42%, 处于中度老龄化社会, 预计 10 年后将进入深度老龄化社会[2]。受积极老龄化政策鼓励和家庭养老功能不断弱化的双重影响, 省内老年人选择机构养老的意愿逐年提高, 机构养老服务需求的多样化、多元化与养老护理人员供给之间的矛盾日益显现, 对养老服务供给问题的研究具有紧迫性和重要性。因此, 探究如何对症下药来优化整个养老服务机构的人才队伍具有重要意义。

2. 文献回顾

科研成果的数量及其随时间变化的趋势, 在一定程度上能够反映研究主题的发展趋势及学界对其的关注度[3], 养老服务人力资源作为养老机构内各项服务的主要提供者, 是养老机构内老年人照料的主力军, 也是养老机构照料能力的重要体现[4], 思考如何优化机构养老服务人力资源供给迫在眉睫。通过知

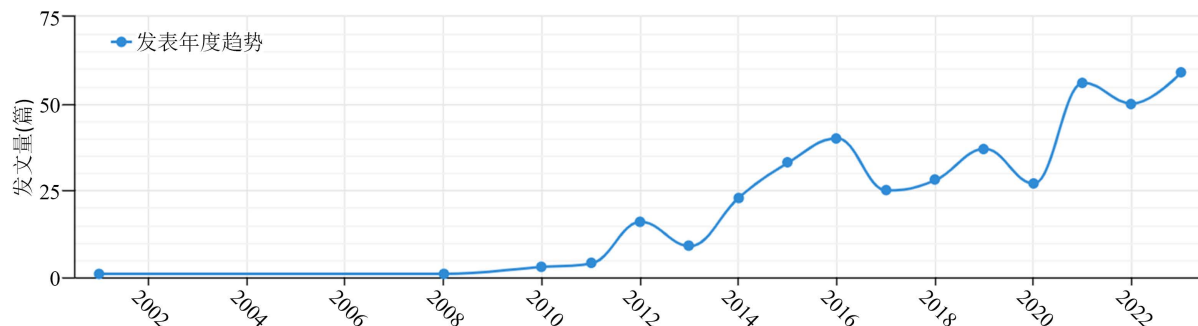


Figure 1. Statistical chart of literature quantity from 2002 to 2022

图 1. 2002~2022 年文献数量统计图

网数据库检索, 研究“机构养老”、“养老服务人力资源”的文献共有 358 篇。由图 1 可以清晰地看出, 学界对机构养老服务从业人员供给的研究始于 2002 年, 研究视角集中在养老服务、医养结合、资源配置等方面, 总体呈上升趋势, 2020 年后研究成果数量处于高位。如果继续缩小范围, 聚焦于对“湖北省养老服务人力资源”的研究, 会发现已有文献量相对较少。

机构养老服务人力资源作为社会养老服务的重要组成部分, 解决了大量高龄、失能和空巢老年人的社会化照料问题[5]。积极老龄化背景下, 对养老服务人力资源的关注度与日俱增, 学界对其的研究主要围绕供求矛盾、人员素质、人员配置“瓶颈”以及未来发展等角度展开。据研究“十三五”末湖北省共有养老床位 42 万张, 而养老机构从业人员约为 2.5 万人, 养护比超过 1:6, 人员供求矛盾突出[6]。基于人口老龄化趋势加深带来的刚性需求, 杨博文等[7]借助多源数据比较分析法、边姣伟[8]基于 DEA-Malmquist 模型对养老照护行业需要的人才进行了预测。在人员素质方面, 机构养老服务劳动力市场的从业人员普遍存在“三高三低”的现状, 游雪滕等[9]指出, 养老护理员在数量配比、年龄结构、受教育程度以及专业水平结构上均不合理, 尤其缺少“新鲜血液”的流入; 圣宜[10]、温海红等[11]在研究中指出了我国养老服务行业从业人员整体素质偏低的问题。对于人员配置“瓶颈”, 钟晓慧等[12]主要从福利制度、劳动力市场、社会文化等角度进行了分析, 丁雪萌等[13]则从社会、机构和个人三个层面入手揭示了人力资源面临的几大问题。对于如何优化现有的养老服务人力资源供给, 李甜等[14]在系统总结德国、日本、澳大利亚经验的基础上, 主张加强人员认证和考核、规范化和科学化培训制度等, 这都为研究湖北省机构养老服务人力资源供给提供了重要依据。

通过对现有文献的梳理和回顾, 学界对养老服务人力资源供给的研究较为详实, 大多采用定性分析方法对存在的问题进行阐释, 但是从供给侧入手并聚焦于人口老龄化较为严重的湖北省的专门研究却寥寥可数。基于此, 本文借助问卷调查法对湖北省 17 个地州市从业人员的相关情况进行调研, 探究湖北省机构养老服务劳动力供给面临的突出问题并探析可行的优化策略, 助推养老服务人力资源供给的可持续发展。

3. 数据来源

为了更加直观且清晰地了解湖北省养老服务人力资源供给的基本情况, 笔者在文献阅读的基础上, 结合已有成熟研究设计《湖北省养老服务人力资源状况调查问卷》, 通过问卷调查收集从业人员的基本信息、工作强度、薪酬水平等数据的一手资料。问卷设计完成后, 以湖北省第一届养老护理员师资培训班为契机, 向来自全省 17 个地州市的 147 位养老服务骨干从业人员进行发放, 共回收 135 份, 剔除空白和没有回答完整的问卷 5 份, 得到有效问卷共 130 份, 有效回收率为 88.4%。通过对各市州骨干人员基本信息、薪酬水平、工作强度等信息的了解和深入分析, 可以窥见省内各市州机构养老服务人力资源供给面临的基本问题和典型特征。

4. 机构养老服务人力资源供给面临的问题探析

(一) 供给总量不足, 性别比例失衡

养老服务人力资源是制约整个养老服务产业可持续发展的一个关键要素, 目前湖北省各类型养老服务机构面临全线的“用人荒”, 存在“供不应求”的现象。据湖北省 2022 年末的民政数据统计, 全省 60 岁以上人口有 1179 万, 共有养老机构 1993 个, 提供住宿的养老机构床位数共 28.5 万张。按照国家标准, 养老机构照护人员与老人的比例不低于 1:4 计算, 至少需要 7 万名养老护理人员, 而全省从事养老照护行业的人员仅有 2.1 万名, 供给总量严重不足。据表 1 可知, 36~55 岁的从业人员是养老服务人力资源的主体, 年轻养老服务人才奇缺。

Table 1. Statistical table of gender and age information of employees

表 1. 从业人员性别、年龄信息统计表

变量	分组	频数	百分比
性别	男	5	3.85%
	女	125	96.15%
年龄	20~35 岁	29	22.31%
	36~45 岁	52	40%
	46~55 岁	47	36.15%
	55 岁以上	2	1.54%

另一方面，养老服务劳动力市场中女性数量远超男性，性别比例严重失衡，这一现象在问卷调查结果中尤为明显。被调查的从业人员中女性占比 96.15%，是养老服务行业的主力，男性数量仅占 3.85%，性别比例不均衡广泛存在于各类型养老机构中。

(二) 缺乏行业优势，人员供给不稳定

1、工作时间长，劳动强度大

由于当前养老服务行业普遍存在人力资源短缺的困境，因此每个养老机构内部或多或少会出现工作时间较长，劳动强度高于同行业其他工作的现象。调查结果显示，被调查的从业者平均每天连续工作时间在 8 小时以上的占比 61%，每周工作时长为 48~60 小时的约占 42%，部分从业者甚至节假日无法正常休息；由图 2 可以清晰地看出，47% 的人表示需要照顾 10 个及以上的老年人，其中还包括部分失能、失智老人。长期处于高强度劳动状态极易造成情感耗竭、较低的自我实现感以及较高的职业倦怠感，潜移默化中加剧了人员的频繁流动。

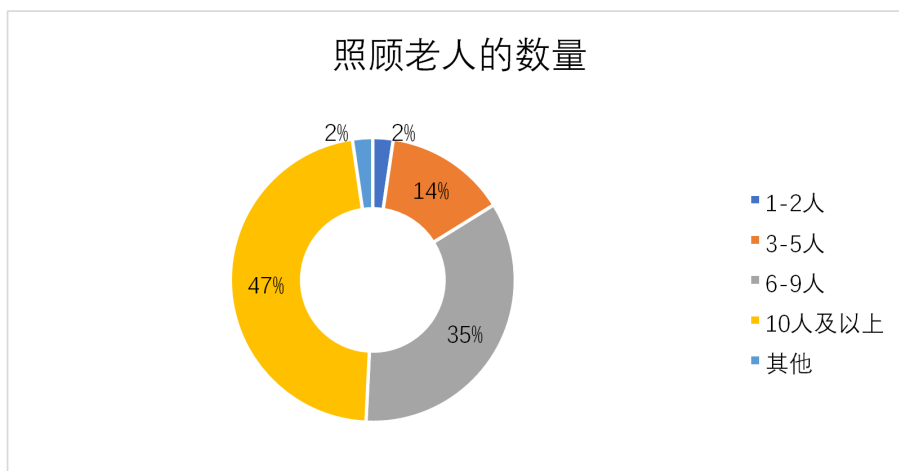


Figure 2. Statistical chart of the number of elderly care

图 2. 照顾老人数量统计图

2、薪酬水平偏低，福利待遇单一

我国的养老服务行业具有很强的公益性，为了保证正常运营，各养老机构会采用不同的方式减少成本，缩减人力资源支出。具体来看(见图 3)，被调查的从业人员月收入主要集中在 2500~4000 元之间，有 11% 的从业人员每月收入甚至在 2500 元以下，略高于最低工资；在福利待遇上，机构提供的福利主要集中在“五险”和“提供培训机会”两项，对于“购买其他商业保险”、“各种生活补贴、津贴”、“带

薪休假”等补充性福利待遇的享受率不超过 20%。据有关学者研究,北京市从事养老护理服务的一线员工月收入集中在 4500~5500 元之间,湖北省养老服务从业人员的薪资待遇和发达城市相比还有一定差距。同时,中国家政工人调查结果显示,养老护理员的平均月工资约为 3836 元/月,而儿童照料者为 5039 元/月,家务员则为 4193 元/月[15],养老服务人力资源的薪酬在照料行业内部也缺乏竞争力,这是人员流失的另一大诱因。

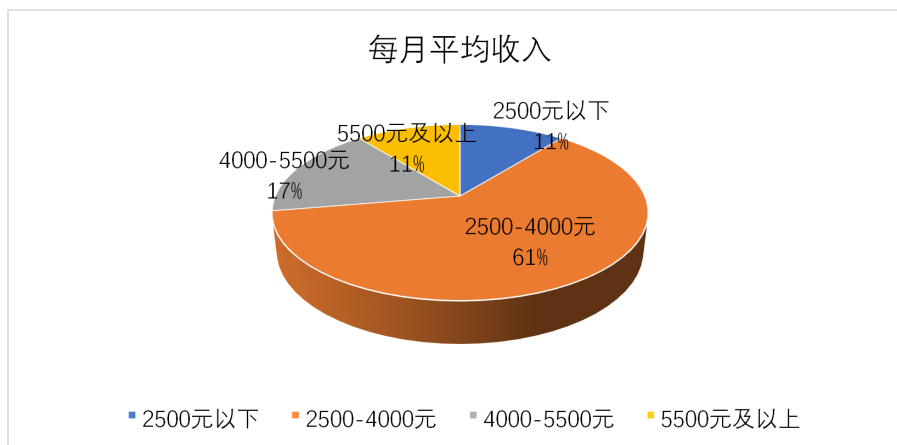


Figure 3. Statistical chart of average monthly income

图 3. 每月平均收入统计图

3、工作自由度低,影响照顾家庭

养老照护工作具有一定的特殊性,是一项劳神费力且需要长期集中精力的工作,从事该行业的工作人员有时候甚至需要随叫随到、全天候陪护,工作时间具有刚性,工作自由度也较低。然而,目前养老服务从业人员的主体集中于中年已婚女性,她们普遍需要一边照顾家庭一边工作。由图 4 可知,“对照顾家庭是否有影响”的调查结果显示,高达 85%的被调查者认为“有影响”,其中的 4.62%表示“影响很大”;对影响的具体表现进行探究,有超过一半的被调查者选择“照顾父母、子女”,其次是在“家庭关系”和“家务劳动”方面。受工作内容及工作时间的限制,从业人员的休息时间较少、和家人长期不能相聚等因素直接导致部分年轻从业人员的离职和潜在从业人员的流失。

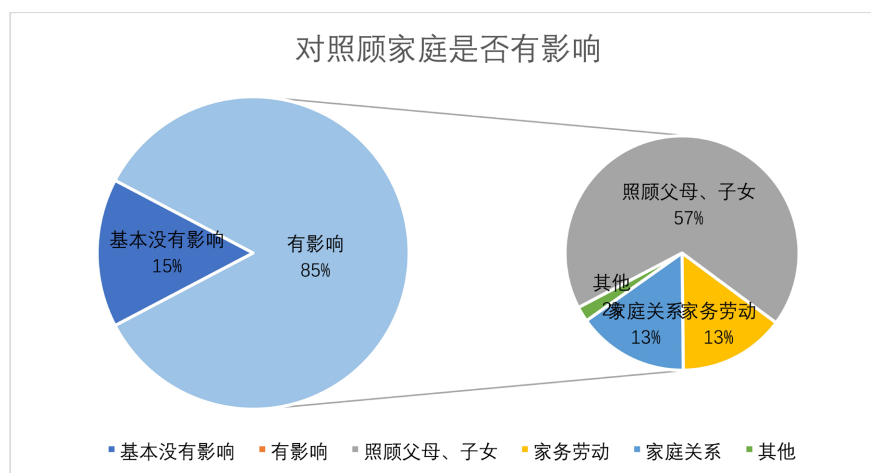


Figure 4. Statistical chart of the impact on caregiving family

图 4. 对照顾家庭的影响统计图

(三) 专业程度偏低, 职业素养尚有提升空间

《湖北省积极应对人口老龄化中长期规划》中明确提出, 要把加快养老服务人力资源供给作为应对人口老龄化的战略需求, 不断提高养老服务人员的专业性和职业素养。根据调查显示, 目前省内护工大多是农村务工或城市失业人员, 学历为高中及以下, 他们具有丰富的实操经验, 但无法满足更高层次需求。持有相应资格证书的从业者约占六成, 但是主要是初级证书, 专业化程度和职业素养偏低尚有较大提升空间。其次, 目前的养老照护技能培训主要依赖各养老机构和政府组织开展, 培训方式大多是抽调部分机构人员, 以在岗或短期的脱产培训对理论知识、简单的实操技能进行讲授, 存在培训对象“一锅炖”、不同工作性质人员采取固定培训内容和方法、培训内容与实际工作脱节、培训覆盖面较小等问题, 这都使培训成效大打折扣。

5. 机构养老服务人力资源供给矛盾的主要诱因

(一) 传统职业观念制约, 人才培养困难

受传统观念制约, 养老服务工作经常被贴上“脏累差”、“伺候人”的标签, 普遍把养老服务行业与家政服务行业等混为一谈, 加剧了“护工荒”的现象, 整个机构养老服务人力资源队伍存在严重的性别化、阶层化问题。在机构养老照料中, 女性护理员兼具劳动者和家庭照料者的双重身份, 自然而然地成为养老服务队伍的中坚力量; 由于社会性别的刻板印象, 男性护理员进入这个行业时往往会遭受来自家庭、邻里、客户和部分机构的歧视和不理解, 阻碍着机构养老护理员队伍中男性比例的增加。例如, 武汉市汉阳区社会福利院在护理员招聘启事中明确写道“仅招收 45 岁以内女性”的要求。

(二) 准入门槛与职业素养之间存在矛盾

为了吸纳更多人员加入机构养老服务人力资源队伍, 国家相继出台了相关政策、放宽准入门槛, 但却加剧了从业人员专业化程度偏低的矛盾。其中, 《养老护理员国家职业技能标准(2019 年版)》将从业人员的学历要求由“初中毕业”调整为“无学历要求”, 学历要求虽然有所降低, 但从业者的职业素养门槛其实“不降反升”, 两者之间的矛盾制约着服务水平的提升。同时, 湖北省现行的机构养老服务人力资源技能培训覆盖面较小, 而且多为短期培训、技能速成, 培训内容以基本的生活照料和简单的护理技术为主, 部分机构职业等级认证认可度较低, 使得机构养老护理照料工作“无视技能基础”的问题依然存在。

(三) 高强度劳动和低水准薪资, 职业发展受阻

在整个劳动力市场中, 照料型从业人员和非照料型从业人员之间的工资具有显著差异, 如果聚焦于照料型行业内部, 从事不同类型工作的照料人员的薪资也具有不平等性。据 Dong 等[16]学者对我国上海家政行业养老护理员低回报率的研究, 养老护理工作的薪资水平比非照料型服务行业低 28%, 与其他类型家政工相比存在超过 10% 的低回报率。在高强度劳动与低水准薪资并存的情况下, 从业者的工作强度与劳动待遇之间严重失衡, 致使养老服务人员流失率居高不下。其次, 尽管国家规定落实养老服务从业人员培训费补贴、职业技能鉴定补贴等政策, 但在具体的实施过程中, 由于宣传不到位, 并没有起到预期的激励效果, 全省只有武汉、宜昌、咸宁等市建立了养老护理员岗位补贴制度。此外, “技能贬值”现象使得老年照料工作的职业发展前景极其有限, 限制了高素质和年轻化群体加入, 进一步加深了机构养老服务人力资源的赤字。

6. 优化机构养老服务人力资源供给的可行策略

(一) 优化人才队伍结构, 增加养老服务人力资源供给

1、全社会广泛参与, 建立多元服务格局

首先, 政府可适当推行税费减免、金融扶持等各种优惠政策, 依托慈善等公益组织资金的支持, 鼓励卫生专业技术人才、社会志愿服务者、家政照料者以及退休医务工作者等加入养老服务行业。其次, 为了改善性别失衡问题, 可采取“物质 + 精神鼓励”的模式, 吸纳更多男性从业者的加入; 鼓励雇主建立各项支持措施平衡女性从业者“工作 - 家庭”的关系, 例如“顶岗制度”、“职业补偿制度”等, 增强工作灵活性, 有效缓解时间贫困, 降低护理员流失率。最后, 可借鉴目前国内外的成功经验, 探索建立养老护理服务的“储蓄机制”, 推广基于互助互惠理念的“时间银行”和“互助养老”模式, 实现对现有人力资源的整合。

2、校企联合, 培养、储备高质量人才

人才是第一资源, 面对当前养老服务需求多样化、多元化、多层次的特征, 各职业院校和大中专院校肩负着培养养老服务人力资源的重大责任。一方面, 省内教育部门要顺应国家出台的高职扩招、职业教育改革等各种支持性政策, 结合供给缺口数据, 扩大招生规模和范围; 另一方面, 可借助学费减免、就业安排、奖助学金等优惠政策增加专业招生吸引力, 培养失能照护、康复护理等领域的专业养老服务人才。例如, 借鉴德国“双元制”职业教育、护理职业教育的先进经验, 促进校企合作, 为机构养老服务队伍储备高质量年轻人才。

3、科技助力, 提高养老机构劳动效率

随着互联网+、人工智能等技术的推广和应用, 智慧养老在养老服务工作中逐步普及, 不仅有助于缓解养老服务人力资源赤字的压力, 还能把有限的人员从繁杂、重复、低端的劳动中解放出来。发展智慧养老是大势所趋, 一方面要鼓励全省各层次、各类型养老机构及时更新服务器械设施、照护服务需求监测终端平台等系列智慧养老设备, 提高养老机构的劳动效率; 另一方面, 要加大力度进行普及和推广, 因地制宜地开发适用的智慧养老服务产品, 对老年人进行宣传、讲解等, 缓解机构养老服务人才短缺的困境。

(二) 规范化培训制度, 提升养老服务人力资源素质水平

1、建立养老需求评估机制, 细化行业标准

在机构养老服务人力资源赤字的前提下, 服务需求精确化就显得尤为重要。可参照上海市老年照护需求评估机制, 在国家统筹和支持下探索建立省(自治区、直辖市)、县(自治县、市)、乡(镇、街道)三级养老服务需求评估系统, 采集老年人的健康情况、自理能力、子女的供养情况等信息, 在此基础上为老人建立档案信息卡, 利用互联网对采集到的数据进行分析。在了解各地区需求后细化养老服务人员职业标准, 推动机构养老照护工作的精细化、规范化; 针对不同地区和不同层次的服务需求, 对普通照护人员、专业护理人员、养老服务产业管理人员进行精确化培训, 培训内容可涵盖老年护理基础知识、康复护理、法律知识、智能化设备操作等多个方面。

2、探索建设分层培训体系, 拓展培训方式

提升机构养老服务人力资源的服务质量, 要依靠完善的培训体系。首先, 依照养老服务人员国家职业标准的要求, 明确职业鉴定、培训的标准, 在实地调研和科学预测的基础上, 明确低、中、高级养老服务人才的比例。其次, 依据养老服务从业人员文化程度普遍较低的行业特殊性, 开展易理解和接受的技能竞赛、专项主题培训、师带徒等形式的在岗培训, 明确培训细则、规定培训时长, 严格落实培训补贴制度, 提高在职和潜在人员的参与积极性。同时, 培训结束后要定期对机构养老服务人员服务质量的提升效果进行评估和管理, 杜绝培训“走过场”现象, 形成“PDCA”的良性循环。

(三) 营造良好职业环境, 增强养老服务人力资源的稳定性

1、政府发挥引领作用, 出台倾斜政策

首先, 湖北省积极响应国家对积极老龄化的政策, 先后出台了一系列机构养老服务人力资源供给的

支持性政策, 民政及相关主管部门要及时跟进, 尽快制定养老服务人力资源培养的相关发展细则, 支持并落实顶层设计。同时, 政府要加大对养老服务领域的财政支持力度, 分人群建立倾斜政策, 给予适当财政补贴和岗位津贴, 提高从业员工资补贴, 并加强市场监管, 保证资金落到实处。最后, 对于从业人员相关福利待遇得不到保障和服务过程中的责任模糊问题, 要加快针对潜在风险建立相关法律, 通过完善法律明晰相应的责任和义务, 保障养老服务人员的权益。

2、机构健全激励机制, 提高薪酬体系竞争力

针对湖北省机构养老服务人力资源供给不稳定的现状, 一方面要督促各养老机构建立规范的薪酬调节机制和薪酬等级体系, 使养老服务人员的薪酬待遇和技能等级、工作时长挂钩, 依据工作年限增加工龄补贴, 真正实现“按劳取酬”, 降低他们因工资偏低转而从家政、育儿嫂等职业的可能性。另一方面, 按照国家对养老服务从业人员的补贴政策, 联合机构对从事养老服务的人员进行长效补贴和福利待遇发放, 弥补从业人员的薪酬偏低的问题。针对大多女性从业者无法照顾家庭的问题, 还可尝试推行其他行业相对成熟的灵活工作制, 给予从业人员一定自主性。

3、社会加大宣传力度, 提升职业认同感

社会地位低、就业隔离与职业偏见的存在, 也是机构养老服务人力资源不稳定的潜在因素, 迫切需改善养老服务是“女性化劳动”的刻板印象。首先, 要在整个社会中积极弘扬敬老爱老文化, 加强社会媒体和舆论的积极宣传作用, 凸显养老服务产业和养老服务人才的重要性, 营造良好的社会环境。其次, 对于工作表现突出者, 给予其“最美养老服务工作者”等称号, 给予一定的物质或精神奖励, 向全社会进行表彰和先进事迹推广, 提升养老服务人才的职业认同感和社会美誉度, 既留住“老人”, 又吸纳“新人”。

7. 结语

养老服务事业关系国计民生, 优化养老服务人才队伍建设任重而道远。未来, 要在紧密配合积极老龄化顶层设计的前提下, 围绕“培养-留住-提升”的主线, 做好优化人才队伍结构、规范化培训制度等工作, 破解“朝阳产业”的人力资源供给困境, 吸引并留住更多高素质人才加入养老服务行业中, 打造一支结构合理、数量充足、素质优良的机构养老服务人才队伍, 持续提高湖北省养老服务的质量和水平。

基金项目

国家社会科学基金资助项目“居家养老服务资源优化配置研究”(项目编号: 19BSH183)。

参考文献

- [1] 王东, 滕思维, 王焱英. 供给侧改革视角下养老服务人才供给的路径研究[J]. 科技和产业, 2022, 22(11): 113-117.
- [2] 宁吉喆. 第七次全国人口普查主要数据情况[EB/OL]. 统计局网站. http://www.gov.cn/xinwen/2021-05/11/content_5605760.htm, 2021-05-11.
- [3] Wang, W.H. and Lu, C. (2019) Visualization Analysis of Big Data Research Based on CiteSpace. *Soft Computing*, **24**, 8173-8186. <https://doi.org/10.1007/s00500-019-04384-7>
- [4] 师慧敏, 冯国和. 基于 CiteSpace 的近 10 年我国养老护理员研究的可视化分析[J]. 循证护理, 2023, 9(13): 2391-2397.
- [5] 江燕娟, 李放. 经济欠发达地区机构养老服务资源配置研究——基于广西南宁的问卷调查[J]. 科学决策, 2022(8): 100-110.
- [6] 徐昌洪, 潘鹏. 关于加快湖北省养老服务体系建设的思考[J]. 中国民政, 2022(24): 30-32.
- [7] 杨博文, 叶宸辰, 刘林平. 中国城镇家庭“一老一小”社会化照料需求估计——基于多源数据的比较分析[J]. 华东经济管理, 2022, 36(5): 105-115.

-
- [8] 边姁伟. 基于 DEA-Malmquist 模型的养老机构供给效率研究[J]. 中国卫生资源, 2022, 25(5): 669-674.
- [9] 游雪滕, 蔡德发. 养老服务人才队伍建设现实困境及对策探析[J]. 大学教育, 2021(9): 154-156.
- [10] 圣宜. 提升养老服务质量别只“重奖高素质人才” [N]. 家庭医生报, 2020-11-30(001).
- [11] 温海红, 高静, 张蓉. 加强养老服务人才队伍建设的对策建议[J]. 中国民政, 2019(3): 48-49.
- [12] 钟晓慧, 李秉勤. 灵活工作制能否留住照料行业的女护理员?——基于城市养老院护理员的职业选择研究[J]. 妇女研究论丛, 2023(3): 5-19.
- [13] 丁雪萌, 孙健. 近二十年我国养老护理人员研究的现状与趋势[J]. 江汉学术, 2019, 38(6): 26-34.
- [14] 李甜, 石美霞. 德国、日本、澳大利亚养老护理员管理现状及对我国养老护理管理的启示[J]. 护理研究, 2022, 36(20): 3678-3681.
- [15] 杨博文. 中国家政行业老年照料工作的低回报率: 禀赋差异还是职业歧视? [J]. 财经研究, 2022, 48(8): 94-10.
- [16] Dong, X.Y., Feng, J. and Yu, Y.Y. (2017) Relative Pay of Domestic Eldercare Workers in Shanghai, China. *Feminist Economics*, 23, 135-159. <https://doi.org/10.1080/13545701.2016.1143108>