

我国残疾人基本托养服务能力建设水平的空间分异特征与影响因素

李凤琴

云南民族大学政治与公共管理学院, 云南 昆明

收稿日期: 2023年1月8日; 录用日期: 2023年3月6日; 发布日期: 2023年3月13日

摘要

基本托养服务能力建设水平的均衡发展是实现残疾人托养服务均等化的重要基础和保障。运用熵值法、聚类分析、非度量多维尺度分析和基尼系数法计算和分析我国残疾人基本托养服务能力建设水平的时空非均衡特征及其内部成因, 利用线性混合模型分析了外部影响因素。结果发现: 残疾人基本托养服务能力建设水平具有较高的省际均衡性, 但托养机会、托养机构、日间托养服务和寄宿托养服务的省际非均衡性较高; 东部地区省份的残疾人基本服务能力建设水平明显高于中部和西部地区, 且多数东部省份以日间托养为主, 中部省份以寄宿托养为主, 西部省份则以居家托养为主; 残疾人基本托养服务能力建设水平随地方财政能力提高显著提升, 而与经济发展和残疾人人口密度没有显著关系。研究结果表明, 缩小日间托养服务和托养机构的省际差距有助于提高基本托养服务能力建设水平的省际均衡, 强调基于地方经济发展水平和残疾人人口密度科学合理地提高财政能力及其分配强度有助于提升残疾人的基本托养服务能力建设。

关键词

基本公共服务, 残疾人, 基本托养服务, 均等化, 能力建设

Spatiotemporal Characteristics and Influencing Factors on Capacity Building of Basic Foster Services for the Disabled in China

Fengqin Li

School of Politics and Public Administration, Yunnan Minzu University, Kunming Yunnan

Received: Jan. 8th, 2023; accepted: Mar. 6th, 2023; published: Mar. 13th, 2023

文章引用: 李凤琴. 我国残疾人基本托养服务能力建设水平的空间分异特征与影响因素[J]. 社会科学前沿, 2023, 12(3): 1108-1118. DOI: 10.12677/ass.2023.123154

Abstract

The spatial balanced distribution of capacity building in basic foster service is important basis and guarantee for equality of foster services for the disabled. Entropy method, cluster analysis, non-metric multidimensional scale and Gini coefficient method were used to calculate and analyze the spatial-temporal equilibrium characteristics and internal causes of the capacity building of basic foster services for the disabled in China, and then external influencing factors were analyzed using linear mixed model. The results showed that: There is a high level of inter provincial balance in the capacity building of basic foster services, but the inter provincial imbalance of foster chance, day foster services, foster institutions and residential foster services is high; the level of capacity building of basic foster service for the disabled in the eastern region is prominent higher than that in the central and western regions, and most of the eastern provinces are mainly day foster services, central provinces are mainly residential foster services, and western provinces are mainly home foster services; improving capacity building of basic foster services for the disabled is significantly affected by local financial capacity, but has no significant relationship with economic development and population density of the disabled. This study suggested that narrowing the inter provincial gap between day foster services and foster institutions would help to improve the inter provincial equality of the capacity building level in basic foster service and highlighted that scientific and reasonable improvement of financial capacity and its allocation, based on the level of local economic development and the population density of the disabled, would help to improve the capacity building level of basic foster service for the disabled.

Keywords

Basic Public Services, Disabled People, Basic Foster Services, Equalization, Capacity Building

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

均衡发展一直是公共服务领域关注的重要问题。随着社会经济的快速发展和民生保障水平的逐步提升,基本公共服务的地区和省际均衡发展变得越来越重要。近40年来,我国社会服务总体水平的省际均衡性越来越高,但仍然存在较大的差异[1]。均等化和平衡性发展是残疾人公共服务的核心主题[2]。然而,我国的研究主要集中在残疾人的劳动就业、社会保障、无障碍环境建设、文化体育、教育、社会支持和社会组织等方面[2],且主要集中于现状调查、帮扶服务、融合教育、康复服务等方面,研究方法单一,实证类量化研究较少[3][4]。

我国残疾人的社会保障水平与地方经济发展有关[5]。对残疾人服务能力建设的调查表明,残疾人服务的机构设置、设施建设及服务能力等方面存在较大的东部、中部和西部差异,且东部地区的整体状况明显好于中部地区和西部地区[6]。托养服务可以有效解决残疾人在生活自理和行为独立方面的问题,能提高残疾人及其家庭的生活质量,促进残疾人参与社会的共建共享[7]。托养服务的公平性和可及性意味着不同地区或省份的残疾人个体都能有同等机会获得大致相当的服务水平,即实现托养服务均衡化,这也是基本公共服务均等化的一种体现。残疾人托养服务自2007年在全国启动,已经逐步建立了以居家服务为基础、日间照料机构为主体、寄宿制机构托养为依托的残疾人基本托养服务体系[8]。有效构建残疾

人基本托养服务体系的基础是居家托养服务，关键是托养服务能力建设[9]。因此，基本托养服务能力建设水平的均衡性发展是实现残疾人托养服务均等化的重要基础和保障。

为深入了解我国残疾人基本托养服务能力建设水平的空间特征及其影响因素，本研究基于对残疾人托养服务概念和内涵的理解，结合残疾人托养服务的基本方式，尝试对残疾人基本托养服务概念进行界定。在此基础上，构建基本托养服务能力建设水平的评价指标体系，利用熵值法测度我国 31 省市残疾人基本托养服务能力建设水平；基于系统聚类，利用非度量多维尺度分析(Non-metric multidimensional scaling, NMDS)确定不同地区各省基本托养服务能力的类型；运用标准基尼系数方法计算和分解基本托养服务能力的省际均衡性和地区均衡性，揭示我国残疾人基本托养服务能力建设水平时空分异的内在成因；利用线性混合模型(Linear mixed model, LMM)确定影响基本托养服务能力建设水平的外部因素，为优化和完善我国残疾人托养服务均等化提供基础信息及决策依据。

2. 研究方法与数据来源

2.1. 残疾人基本托养服务的内涵与指标体系构建

基本公共服务是覆盖和满足全体公民对公共资源最低需求的公共服务。残疾人托养服务是为就业年龄段智力残疾人、精神残疾人和重度肢体残疾人提供生活照料与护理，提高残疾人的生活自理能力、生产劳动能力和社会参与能力的基本公共服务[10]，目的是以完善残疾人的社会保障和社会服务为出发点，利用托养机构为残疾人提供生活照料、康复治疗、教育培训、心理辅导等服务，以满足残疾人多层次、多元化的服务需求，保障和改善残疾人民生[11]。从服务提供的主体看，托养服务基本可分为居家托养和机构托养，其中机构托养又包括寄宿制托养服务(文后简称寄宿托养服务)和日间照料托养服务(文后简称日间托养服务)。因此，残疾人基本托养服务可以认为是满足全体残疾人最基本、最普遍的生存与发展需求的基本公共服务，是基于智力残疾人、精神残疾人和重度残疾人的特殊需求，以居家托养为基础，机构托养(包括寄宿制托养和日间托养)为主提供诸如生活、护理、康复、技能、心理、文化教育等方面的基本服务。本文基于基本托养服务的概念和内涵，从接受托养服务的人数和托养机构 2 个层面，构建了 5 个方面 7 个指标的残疾人基本托养服务能力建设水平的综合测度指标体系(见表 1)。

Table 1. Comprehensive measurement index system and index weight on capacity building of basic foster services for the disabled in China

表 1. 残疾人基本托养服务能力建设水平的综合测度指标体系及指标权重

系统	一级指标	二级指标(单位)	指标类型	指标权重	
残疾人基本托养服务能力建设水平	托养机会	百人接受托养服务(人)	正向指标	0.199	
	托养机构	百人拥有托养机构(个)	正向指标	0.114	
	寄宿托养		百人接受寄托服务(人)	正向指标	0.117
			百人拥有寄托机构(个)	正向指标	0.141
	日间托养		百人接受日托服务(人)	正向指标	0.173
			百人拥有日托机构(个)	正向指标	0.228
	居家托养	百人接受居托服务(人)	正向指标	0.028	

2.2. 基本托养服务能力建设水平的测度

综合评价技术中，指标权重的确定方法包括主观赋权法和客观赋权法两类。熵值法是客观赋权法之一，它既反映了指标信息的效应价值，又克服了指标间的信息重叠，在社会经济等研究领域得到广泛应

用[12]。熵值法的基础是物理学中的信息熵思维，其含义是对系统状态不确定性程度的度量。一般认为，系统结构越均衡，差异越小，信息熵值越高；反之，信息熵值越低[13]。因此，本文根据熵值大小(即各项指标的均衡程度)计算指标权重(表 1)，具体计算步骤如下。

数据标准化：由于指标间的量纲和量级以及对系统发展的正负效应均有差异，需对初始指标数据进行标准化处理。对能力建设水平有正向促进作用的指标，采用正向指标计算方法，

$$X'_{ij} = \frac{X_{ij} - \min(X_{ij})}{\max(X_{ij}) - \min(X_{ij})};$$
 有负向促进作用的指标，采用负向指标计算方法，

$$X'_{ij} = \frac{\max(X_{ij}) - X_{ij}}{\max(X_{ij}) - \min(X_{ij})}。$$

计算第 i 省第 j 项指标的比重 Y_{ij} ：

$$Y_{ij} = X'_{ij} / \sum_{i=1}^m X'_{ij} \quad (1)$$

计算信息熵：

$$e_j = -k \sum_{i=1}^m (Y_{ij} \times \ln(Y_{ij})), \quad (2)$$

令 $k = 1/\ln(m)$ ，有 $0 \leq e_j \leq 1$ 。

计算冗余度：

$$d_j = 1 - e_j \quad (3)$$

计算指标权重：

$$W_i = d_i / \sum_{j=1}^n d_j \quad (4)$$

计算第 i 省第 j 项指标的得分：

$$S_{ij} = W_i \times X'_{ij} \quad (5)$$

计算第 i 省基本托养服务能力建设水平的综合得分：

$$S_i = \sum_{j=1}^n S_{ij} \quad (6)$$

式中： X_{ij} 表示第 i 省第 j 项评价指标的数值， $\min(X_{ij})$ 和 $\max(X_{ij})$ 分别为第 i 省第 j 项评价指标的最小值和最大值， m 为评价的样本数(本研究为 31 个省市区)， n 为评价指标数(本研究为 7 个指标)。

2.3. 分布格局与排序分析

非度量多维尺度(Non-metric multidimensional scaling, NMDS)是一种基于距离或相异矩阵的间接梯度排序分析方法。与最大化排序中对象之间的方差或对应关系的方法不同，NMDS 可以使用任何不同的系数或距离度量来建立作为输入的距离矩阵，表示低维空间中对象之间的成对不相似性。另外，非度量多维尺度也是一种将多维空间的研究对象(样本或变量)简化到低维空间进行定位、分析和归类，同时又保留对象间原始关系的数据分析方法。而且，NMDS 具有较高的稳健性，可结合聚类分析用于群组降维排序的研究。因此，本文运用系统聚类方法确定基本托养服务能力建设水平的省域分布格局，在此基础上，用 NMDS 分析不同地区和省份残疾人基本托养服务能力建设的梯度变化。聚类分析和 NMDS 的分析运用 R 软件(version 3.5.0)中的 vegan 包完成[14]。

2.4. 省际均衡性分析

基尼系数是分析社会经济发展均衡程度的重要工具[15]。Mookherjee 和 Shorrocks 提出了按组分解的

标准化基尼系数分解方法,该方法可以将总基尼系数分解为组间和组内基尼系数[16]。在基尼系数的组间和组内分解过程中,这两个群体的分布会产生重叠,组间和组内的基尼系数加起来并不等于总基尼系数。因此,有一个重叠项,也称为交互作用效应。组内不均衡是通过使用每个子组的基尼系数计算获得,利用子组基尼系数的平均值得到组间不均衡值[15]。标准化基尼系数分解方法既能计算基尼系数,又能确定组内差距的主要来源,还考虑到组间和组内存在的重叠分布问题[17]。因此,本文利用标准化基尼系数分解方法,测度 2011~2018 年残疾人基本托养服务能力建设水平的总体基尼系数,并进一步按照基本托养服务的组成要素和地区进行分解,测算了不同组成要素和三大地区的内部基尼系数变化。基尼系数的计算及其分解分别运用 R 软件(version 3.5.0)中的 ineq 包和 dineq 包完成[14]。

2.5. 影响因素分析

影响基本公共服务空间均衡性的因素较多,其中资源禀赋的地区差异、地方财政能力水平、地方经济发展水平和人口密度是影响基本公共服务空间均衡分布的主要因素[13][18]。东部、中部和西部地区的资源禀赋决定了地区间社会经济差异,并进一步导致基本公共服务供给能力的差异。按照国家政策的统一标准,我国可以划分为东部、中部和西部 3 个地区。东部地区包括北京、河北、山东、天津、江苏、上海、浙江、福建、广东、海南、辽宁共 11 个省市,中部地区包括“中部崛起”计划中的河南、湖北、湖南、安徽、山西、江西,以及国家“振兴东北计划”中的黑龙江和吉林共计 8 个省市,西部地区为纳入“西部大开发”的西藏、新疆、青海、甘肃、陕西、宁夏、内蒙古、四川、重庆、云南、贵州、广西 12 个省市。地方财政能力是基本公共服务供给的基础和保障,通常认为,地方财政能力越强的地方更有可能和实力提供较高水平的基本公共服务[18]。地方经济发展水平是地方财政收支水平的基础,在一定程度上决定了当地政府的财政能力。基本托养服务是满足全体残疾人最基本、最普遍的生存与发展所需的基本公共服务,因此,残疾人基本托养服务能力建设水平可能会存在地区差异,并受地方财政能力和经济发展水平的影响。此外,各地残疾人享受大致相当的基本托养服务是托养服务均等化目标的实质要求,残疾人作为基本托养服务的对象,残疾人越多的地方对基本托养服务的需求越多,因此,地方残疾人的人口密度也可能是影响基本托养服务能力建设水平的重要因素。鉴于此,本文基于线型混合模型,以 2011 年到 2018 年我国 31 省市的残疾人基本托养服务能力建设水平为因变量,以地区、经济发展水平、财政能力和残疾人人口密度为固定变量,年份和省份为随机变量构建模型,确定残疾人基本托养服务能力建设水平的外部影响因素。地区经济发展水平用人均地区生产总值衡量;财政能力用财政收入与财政支出之比衡量;残疾人人口密度为各省持证残疾人的密度。利用 R 软件(version 3.5.0)中的 lme4 包构建和分析模型,并利用 MuMIn 包确定模型中各变量重要性[13]。

2.6. 数据来源

本文以我国 31 省市为研究对象,数据来源于《中国残疾人事业统计年鉴》和中国残疾人联合会发布的托养服务统计数据,影响我国残疾人基本托养服务能力建设水平的社会经济数据来源于《中国统计年鉴》、《中国民政统计年鉴》,样本数据的时间跨度为 2011~2018 年。

3. 研究结果

3.1. 基本托养服务能力建设水平的省际差异及来源

3.1.1. 基本托养服务能力建设水平的省际差异

运用熵值法计算得到 2011~2018 年我国 31 省市残疾人基本托养服务能力建设水平的测度结果(见表 2)。从全国均值看,2011~2018 年我国 31 省市残疾人基本托养服务能力建设水平较低,在 0.2~0.3 之间

波动变化；在 2012 年(0.302 ± 0.163)和 2017 年(0.255 ± 0.133)出现两个小高峰，但这两年的变异系数均大于 50%，说明同一年的省际差异较大。从省份均值看，上海的残疾人基本托养服务能力建设水平最高，其后为广东、江苏和浙江；贵州的残疾人基本托养服务能力建设水平最低，西藏、广西、云南依次较贵州的高。从提升程度讲，河南和江西的残疾人基本托养服务能力建设水平的提升程度最大，新疆、山西和河北的提升程度处中等水平；宁夏、安徽、青海、吉林和陕西的提升程度较小；其余省份的能力建设水平几乎没有提升，甚至浙江、天津、重庆、辽宁、湖南和四川等省份还表现出明显的下降趋势。

Table 2. Capacity building of basic foster services for the disabled in China from 2011 to 2018

表 2. 我国 2011 年~2018 年各省残疾人基本托养服务能力建设水平

省份	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	平均值
上海	0.582	0.766	0.825	0.786	0.744	0.690	0.559	0.381	0.667
广东	0.503	0.556	0.513	0.518	0.541	0.513	0.539	0.513	0.524
江苏	0.416	0.618	0.337	0.378	0.374	0.336	0.449	0.566	0.434
浙江	0.649	0.564	0.358	0.285	0.330	0.281	0.285	0.265	0.377
山东	0.262	0.378	0.310	0.330	0.244	0.201	0.424	0.183	0.292
辽宁	0.278	0.406	0.324	0.228	0.244	0.227	0.226	0.196	0.266
北京	0.225	0.531	0.242	0.243	0.245	0.240	0.218	0.177	0.265
河北	0.140	0.293	0.213	0.265	0.308	0.299	0.309	0.287	0.264
天津	0.303	0.312	0.246	0.165	0.183	0.174	0.137	0.117	0.205
福建	0.159	0.218	0.184	0.143	0.185	0.152	0.150	0.138	0.166
海南	0.118	0.167	0.132	0.100	0.132	0.129	0.134	0.119	0.129
湖北	0.329	0.355	0.415	0.346	0.366	0.328	0.348	0.287	0.347
山西	0.120	0.324	0.179	0.107	0.113	0.442	0.437	0.178	0.238
黑龙江	0.204	0.319	0.195	0.175	0.182	0.313	0.288	0.206	0.235
安徽	0.205	0.253	0.152	0.131	0.146	0.201	0.315	0.242	0.206
湖南	0.293	0.261	0.193	0.170	0.179	0.169	0.173	0.146	0.198
河南	0.123	0.152	0.106	0.075	0.077	0.155	0.246	0.345	0.160
吉林	0.193	0.165	0.079	0.069	0.103	0.195	0.260	0.166	0.154
江西	0.082	0.092	0.096	0.089	0.097	0.165	0.173	0.182	0.122
青海	0.235	0.348	0.175	0.125	0.177	0.283	0.350	0.279	0.247
内蒙古	0.194	0.355	0.200	0.178	0.186	0.208	0.253	0.293	0.234
宁夏	0.159	0.230	0.189	0.174	0.197	0.312	0.301	0.189	0.219
新疆	0.107	0.223	0.206	0.166	0.182	0.198	0.331	0.290	0.213
陕西	0.144	0.212	0.190	0.208	0.239	0.203	0.268	0.159	0.203
重庆	0.216	0.308	0.214	0.131	0.117	0.120	0.091	0.085	0.160
四川	0.164	0.218	0.154	0.127	0.123	0.139	0.140	0.095	0.145
甘肃	0.095	0.178	0.116	0.133	0.122	0.133	0.152	0.092	0.128

Continued

云南	0.094	0.128	0.095	0.084	0.088	0.076	0.110	0.083	0.095
广西	0.091	0.117	0.090	0.067	0.072	0.073	0.087	0.085	0.085
西藏	0.065	0.226	0.111	0.044	0.068	0.032	0.047	0.067	0.083
贵州	0.071	0.086	0.068	0.056	0.061	0.093	0.110	0.099	0.080
平均值	0.220	0.302	0.223	0.197	0.207	0.228	0.255	0.210	0.230

3.1.2. 基本托养服务能力建设水平省际差异的结构差距及来源

图1展示了8年来我国残疾人基本服务能力建设水平及其组成结构(托养机会、托养机构、居家托养、寄宿托养、日间托养)的省际不均衡性演变。据图可得:① 总体而言,能力建设水平的总体基尼系数一直较低,在0.286~0.365之间波动。② 就组成结构而言,托养机会的基尼系数(0.636 ± 0.057)一直处于最高水平,其变化趋势表现为缓慢上升的态势;日间托养服务基尼系数(0.537 ± 0.049)次之,托养机构(0.451 ± 0.032)和寄宿托养服务(0.414 ± 0.043)的基尼系数也较大,且呈现波动变化;居家托养服务的基尼系数(0.248 ± 0.063)一直处于最低水平,但年际间的波动较大(8年基尼系数的变异系数 $CV = 25\%$)。在五个组成结构中,仅日间托养的省际域差异对增大基本托养服务能力建设水平的省际差距具有显著影响($F_{(1,6)} = 20.7, p = 0.004$);居家托养服务的省际域差异对增大基本托养服务能力建设水平省际差距的贡献度比寄宿托养服务的大。因此,缩小日间托养服务的省际差距,可以有效地提高基本托养服务能力建设水平的省际均衡。

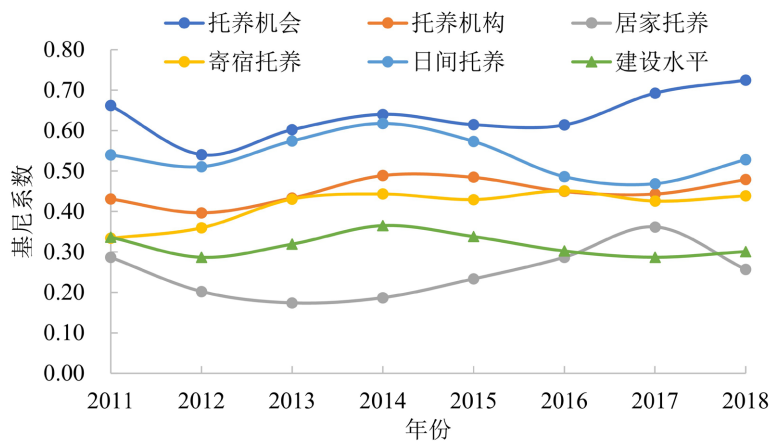


Figure 1. Evolutionary trend of Gini coefficient on capacity building and six components of basic foster services for the disabled China

图1. 我国残疾人基本托养服务能力建设及其组成要素的基尼系数演变趋势

3.2. 基本托养服务能力建设水平的地区差异及演变趋势

3.2.1. 基本托养服务能力建设水平的地区差异

非度量多维尺度排序结果揭示了我国3大地区31省市区8年来残疾人基本托养服务在能力建设水平梯度上的变化, Stress 值为0.0048, 表明排序结果良好(见图2)。结果表明, 寄宿托养服务和托养率的省份分布集中, 而居家托养服务和日间托养服务的省份较为发散, 表明日间托养和居家托养的省份组成差异更大, 而寄宿托养服务和托养机会的省份组成差异较小(见图2)。此外, 中部地区大部分省份表现出集中分布, 倾向于寄宿托养服务的建设, 而东部地区和西部地区呈零散分布, 说明东部地区和西部地区大

多省份局限分布于特定托养服务(见图 2)。除海南、福建和天津, 其它东部省份的日间托养服务能力建设水平较高, 中部地区的省份主要以寄宿托养服务为主, 西部省份则主要以居家托养服务为主(见图 2)。

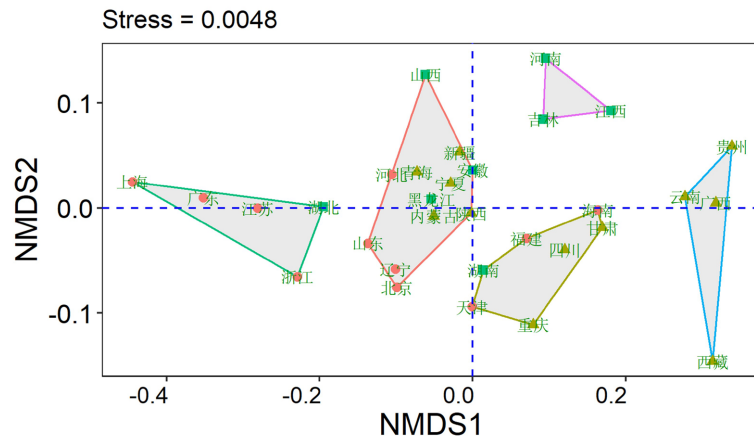


Figure 2. Diagram of the NMDS on capacity building of basic foster services for the disabled in China

图 2. 我国残疾人基本托养服务能力建设水平的非度量多维尺度图

东部地区的能力建设水平的平均值为 0.326 ± 0.050 , 中部地区的为 0.207 ± 0.047 , 西部地区的为 0.158 ± 0.031 , 而且东部、中部和西部地区的能力建设长时间处于不均衡地发展(见图 3)。综上可得, 我国残疾人基本托养服务能力建设水平在区域空间分布上呈现非均衡的东中西三极格局。

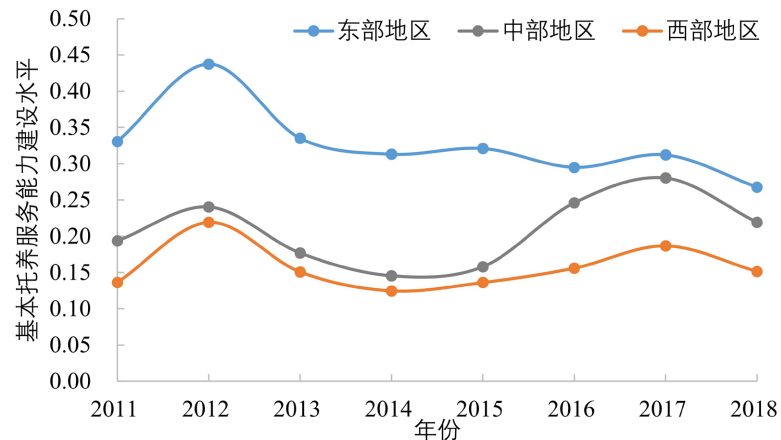


Figure 3. Evolutionary trend of capacity building of basic foster services for the disabled in different regions of China

图 3. 我国不同区域残疾人基本托养服务能力建设的演变趋势

3.2.2. 基本托养服务能力建设水平地区内的省际差距及演变趋势

自 2011 年以来, 东部、中部和西部地区内省际差距的水平呈波动变化, 变化趋势不一致(见图 4)。东部地区内的省际差距没有较大变化($\beta = 0.003$, $SE = 0.003$, $t = 0.758$, $p = 0.477$), 中部地区内的省际差距呈减小趋势($\beta = -0.011$, $SE = 0.007$, $t = -1.611$, $p = 0.158$), 西部地区内的省际差距呈显著增大趋势($\beta = 0.015$, $SE = 0.004$, $t = 3.634$, $p = 0.011$)。东部、中部和西部基本托养服务能力建设水平的省际差距较小, 但呈现出东部(0.278 ± 0.024) > 西部(0.248 ± 0.045) > 中部(0.225 ± 0.050)的现状。

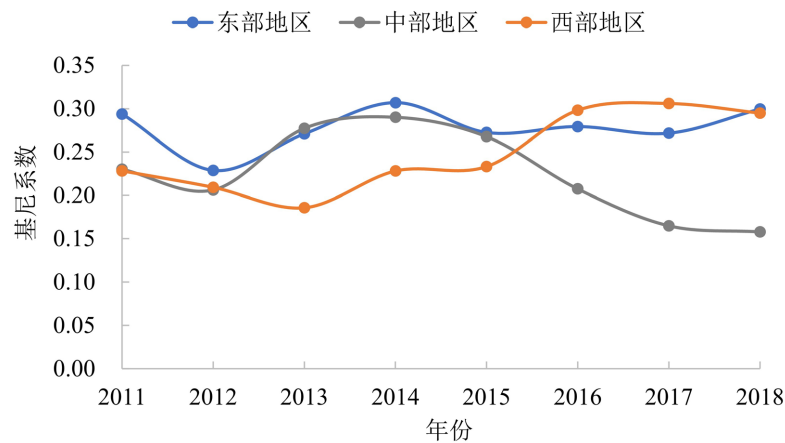


Figure 4. Evolutionary trend of Gini coefficient on capacity building of basic foster services for the disabled indifferent regions of China

图 4. 东中西地区残疾人基本托养服务能力建设水平的基尼系数演变趋势

3.3. 基本托养服务能力建设水平的影响因素

线型混合模型的结果(见表 3)表明财政能力显著地影响基本托养服务能力建设水平,且该变量的重要性最高;能力建设水平在一定程度上存在地区差异($p = 0.076$),而且在 4 个变量中,地区差异的重要性约为财政能力的 1/2;经济发展水平和残疾人人口密度对托养服务能力建设水平没有显著影响,说明基本托养服务能力建设水平与当地的经济水平和发展水平和残疾人密度的一致性较差。进一步对财政能力与经济发展水平进行回归分析发现,经济发展水平的提高显著影响财政能力的增大($\beta = 0.725$, $F_{(1,246)} = 273.6$, $p < 0.001$),但对财政能力增大的解释程度仅为 52%。这也说明,地方经济发展是财政能力的基础和保障,但不是提升财政能力的决定因素。

Table 3. Partial variance analysis results of linear mixed model

表 3. 线型混合模型的偏方差分析结果

变量	卡方值	自由度	P 值	重要性
财政能力	15.058	1	<0.001	1.00
地区	5.161	2	0.076	0.58
经济发展	1.678	1	0.195	0.48
人口密度	0.11	1	0.74	0.31

模型的参数估计结果表明(见表 4),中部地区与东部地区的优势比(odds ratio)为 1.013,中部地区的托养服务能力建设水平与东部地区的非常接近;西部地区与东部地区的优势比为 0.849,这表明西部地区的水平明显比东部地区的低。残疾人基本托养服务能力建设水平随财政能力的提高而显著地提升,随经济发展水平和残疾人密度的增大而提高,但提高的程度较小。

Table 4. Parameter estimation results of linear mixed model

表 4. 线型混合模型的参数估计结果

变量	参数估计值	标准误	t 值	p-值
常数项	-1.587	0.09	-17.721	<0.001
中部地区	0.013	0.105	0.127	0.905

Continued

西部地区	-0.163	0.114	-1.43	0.153
财政能力	0.244	0.063	3.881	<0.001
经济发展	0.074	0.057	1.295	0.199
人口密度	0.014	0.044	0.332	0.734

注: adj.R2 = 0.675, 东部地区为地区比较的参考项。

4. 结论

本研究在构建基本托养服务能力指标体系的基础上, 利用我国 31 省市(港、澳、台除外) 2011~2018 年基本托养服务相关数据, 运用熵值法、系统聚类分析、非度量多维尺度分析、标准基尼系数方法和线性混合模型对基本托养服务能力建设水平的时空均衡性及其内在成因和影响因素进行测度分析, 得出如下结论:

第一, 从基本托养服务的概念和内涵出发, 构建基本托养服务能力建设评价指标体系, 初步揭示我国 31 省市残疾人基本托养服务能力建设水平的分布格局。整体上, 我国残疾人基本托养服务能力建设水平呈波动变化, 没有表现出明显的变化趋势。但是, 在空间分布上, 我国 31 省市残疾人基本托养服务能力建设水平形成了非均衡的东中西三极格局; 在地区尺度划分, 基本托养服务能力建设水平从高到低为: 东部地区、中部地区、西部地区。

第二, 我国 31 省市区的残疾人基本托养服务能力建设水平可以分为五类。但是, 不同地区省份提供的主要服务类型存在偏差, 中部地区省份表现出集中分布, 以寄托服务为主, 东部地区和西部地区省份呈零散分布, 东部地区多数省份以日托服务建设为主, 西部省份则以居家托养服务为主。

第三, 2011 年至 2018 年, 我国 31 省市残疾人基本托养服务能力建设水平的省际差距较小。托养服务类型存在明显的差异, 托养机会和日间托养服务的省际差距一直处于较高水平, 托养机构和寄宿托养服务, 居家托养服务的基尼系数一直最低。日间托养的省际域差异对增大基本托养服务能力建设水平的省际差距具有显著影响, 缩小日间托养服务的省际差距可以有效地提高基本托养服务能力建设水平的省际均衡。残疾人基本托养服务能力建设水平地区内省际差距呈波动变化, 趋势不一致, 东部地区内的省际差距没有较大变化, 中部地区的呈减小趋势, 西部地区的呈显著增大趋势, 呈现出东部地区 > 西部地区 > 中部地区的现状格局。

第四, 基于线型混合模型, 从地区差异、经济发展水平、财政能力和残疾人人口密度四个方面, 分析了我国残疾人基本托养服务能力建设水平的外部影响因素。具体而言: 残疾人基本托养服务能力建设水平在一定程度上存在地区差异, 随地方财政能力的提升而显著地提高, 但地方经济发展水平和残疾人的人口密度对基本托养服务能力建设水平影响较小。实际上, 这反映了基本托养服务能力建设水平可能与当地经济和社会发展水平的一致性较差。

参考文献

- [1] 李凤琴, 邝粉良. 中国社会服务的空间格局演变及影响机制[J]. 城市问题, 2020(2): 96-103.
- [2] 胡金萍, 林丽君. 国内残疾人研究的热点主题和前沿演进——基于 CSSCI 期刊的可视化分析[J]. 山东社会科学, 2019(11): 118-125.
- [3] 赵森, 洪明. 热点、前沿与展望: 《残疾人研究》2011-2019 的知识图谱分析[J]. 残疾人研究, 2019(4): 88-95.
- [4] 葛忠明. 残疾人公共服务的发展趋势和潜在问题[J]. 山东社会科学, 2015(5): 15-21.
- [5] 赵萌萌, 吕学静. 我国残疾人社会保障地区间非均衡性研究[J]. 人口与经济, 2012(6): 77-81.

-
- [6] 厉才茂, 廖繁龙. 县级残疾人服务能力建设情况调查报告[J]. 残疾人研究, 2017(4): 91-96.
- [7] 白先春, 樊希茜, 孙计领. 残疾人托养服务及影响因素研究——基于江苏省微观数据的调查[J]. 南京财经大学学报, 2018(1): 89-97.
- [8] 冯善伟, 任占斌. 我国残疾人托养服务的现状及标准体系建设[J]. 残疾人研究, 2017(3): 13-21.
- [9] 方舒, 李迎生. 第三部门失灵与我国残疾人托养服务体系建设——以北京 H 机构为例[J]. 华东理工大学学报(社会科学版), 2011, 26(5): 81-88.
- [10] 张海迪. 残疾人托养服务基本知识读本[M]. 北京: 华夏出版社, 2012.
- [11] 李国锋, 孙雨洁. 残疾人托养服务体系研究综述[J]. 社会福利(理论版), 2017(5): 21-25.
- [12] 陈明星, 陆大道, 张华. 中国城市化水平的综合测度及其动力因子分析[J]. 地理学报, 2009, 64(4):387-398.
- [13] 李凤琴. 我国城乡学前教育供给水平的省域差异及其影响因素[J]. 大理大学学报, 2020, 5(9): 95-103.
- [14] R Core Team (2018) R: A Language and Environment for Statistical Computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna. <https://www.R-project.org>
- [15] Cowell, F. (2000) Measurement of Inequality. In: Atkinson, A. and Bourguignon, F., Eds., *Handbook of Income Distribution*, Elsevier, Amsterdam, 87-166. [https://doi.org/10.1016/S1574-0056\(00\)80005-6](https://doi.org/10.1016/S1574-0056(00)80005-6)
- [16] Mookherjee, D. and Shorrocks, A. (1982) A Decomposition Analysis of the Trend in UK Income Inequality. *Economic Journal*, **92**, 886-902. <https://doi.org/10.2307/2232673>
- [17] Silber, J. (2001) Factor Components, Population Subgroups and the Computation of the Gini Index of Inequality. *Review of Economics & Stats*, **71**, 107-115. <https://doi.org/10.2307/1928057>
- [18] 熊兴, 余兴厚, 王宇昕. 我国区域基本公共服务均等化水平测度与影响因素[J]. 西南民族大学学报(人文社科版), 2018, 39(3): 108-116.