

区域贫困的地理学分析

丁建军,冷志明

(吉首大学商学院 武陵山片区扶贫与发展协同创新中心, 吉首 416000)

摘要: 贫困的多维属性和空间属性意味着具备综合性和区域性优势且以“人地关系”为研究核心的地理学在贫困研究和扶贫实践指导方面应大有作为。本文在回顾国内外地理学关注的贫困主题及其研究进展基础上,尝试从地理学视角阐释区域贫困的本质、构成要素、格局、形成过程及应对方案。主要结论为:① 区域贫困的本质是特定时空情境下“人”(贫困主体)、“业”(生计活动)、“地”(自然和社会环境)维度上的剥夺或三者之间耦合失调的过程与状态。② 区域贫困的构成要素包括主体性要素“人”、中介性要素“业”和客体性要素“地”,各要素层面的剥夺以及三要素“人业地”耦合失调形成区域贫困格局类型。③ 区域贫困格局的形成既是主体性要素“人”、中介性要素“业”和客体性要素“地”之间非线性“负向循环累积”过程,也是人类文明进程中主体性要素“人”和客体性要素“地”未与中介性要素“业”的变化相协调在特定地域的表现。④ 区域贫困的系统化干预既需要各要素层面的“靶向干预”,还需要各措施之间的协同,而仿效医院的会诊制度是一种可行的制度安排。

关键词: 区域贫困;地理学;系统化认知;综合干预

DOI: 10.11821/dlxb201802003

1 引言

萨克斯在其著作《贫困的终结》中这样描述:“地理就是命运,如果一个国家所处的地理位置相对封闭、不易到达,环境上易于遭受疾病和极端天气的侵袭,而且土壤贫瘠脆弱,那么就会陷入贫困”^[1]。在萨克斯看来贫困的根源在于“地理”原因。虽然“环境决定论”被质疑过分夸大了环境等地理因素的决定性作用,但贫困人口在空间分布上确实具有不均衡性,大多数国家的贫困人口都分布在农村地区,尤其是生态环境恶劣、地理位置偏僻、公共服务和公共设施不足的农区。这一不争的事实意味着,贫困的“空间属性”突出,以空间分析见长的地理学在贫困研究中应发挥重要的作用。如郭焕成教授曾指出“地理工作者一定要研究贫困地域类型及其形成因素,分析贫困人口分布、历史变化及区域社会经济特点,研究贫困区资源综合开发和产业发展的途径,并提出发展经济、控制人口、重视文化教育、引进资金、技术及人才的建议”^[2]。

不同于其他学科,地理学关注贫困地区的形成、分布、地理特征及其与环境的关系。其中,地理因素对贫困的影响及其作用方式是地理学贫困研究的核心,并构建了“地理资本”和“空间贫困陷阱”等核心概念和理论。同时,形成了贫困空间分布与地理制图的贫困研究特色,以地图的形式直观地演示贫困的地理分布规律和特征,为完善贫困状态信息、识别贫困地理因素以及提高政策干预的瞄准精度提供了重要帮助。不过,

收稿日期: 2017-05-02; 修订日期: 2017-11-18

基金项目: 国家自然科学基金项目(41761022); 湖南省教育厅重点项目(16A235) [Foundation: National Natural Science Foundation of China, No.41761022, Key Project of Education Fund of Hunan Province, No.16A235]

作者简介: 丁建军(1980-), 男, 湖南衡东人, 教授, 博士, 主要从事区域贫困与发展研究。E-mail: latt514@163.com

地理学对贫困的研究仍有很大的拓展空间。一方面,与经济学、社会学等学科相比,地理学对贫困问题的研究相对比较零散、缺乏系统性^[3],并且,多以经验研究为主,系统的理论分析较缺乏,存在地理学贫困研究的“理论贫困”;另一方面,“地理学是一门以综合性和区域性见长的学科”^[4],相对于区域性或空间性分析而言,地理学的综合性分析优势在贫困研究中还没有很好地发挥。

事实上,随着贫困研究的深入,人们越来越发现从单一学科角度对贫困的“碎片化认知”难以揭示贫困的本质及其形成过程,所提出减贫举措的成效也边际递减,亟需以“问题为导向”,从跨学科、综合性的视角来“系统化认知”贫困。地理学关注陆地表层自然和人文要素的研究,从系统的理念出发,研究陆地表层复杂系统的行为特征、演化规律和功能结构,这种系统科学研究范式恰好为“系统化认知”贫困提供了方法论支撑。将贫困置于“人地关系地域系统”中,则不难发现,区域贫困可以被理解为特定时空情境下“人”(贫困主体)、“业”(生计活动)、“地”(自然和社会环境)维度上的剥夺或三者之间未能实现协调发展的过程与状态,或者说,区域贫困是特定地域综合体中“人”、“业”、“地”要素耦合与演化的自然结果和外在表现。因而,从这个意义上而言,贫困的地理学研究应大有作为,并且地理学贫困研究的“理论贫困”也有望得到突破。如刘小鹏曾指出“《中国农村扶贫开发纲要(2011-2020年)》实施的10年,应成为中国贫困地理学发展的黄金期”^[5]。

2 区域贫困的地理学关注:主题与进展

2.1 国外地理学对区域贫困的关注

2.1.1 空间贫困陷阱及其存在性检验 地理因素引致的贫困空间集中被称为“空间贫困陷阱”。Daimon认为空间贫困陷阱是区位特征或过高迁移成本导致的贫困持久存在的状态^[6],Bird等则指出空间贫困陷阱即“地理资本”存量低、贫困发生率高的地区^[7]。并且,空间贫困陷阱通常分布于地理位置偏远、生态环境恶劣、基础设施和公共服务供给不足及政治上处于不利的地区。经验上,学者们则实证检验了空间贫困陷阱的存在性。如Daimon等对印度尼西亚、Jalan等对中国南方4省(1985-1990年家庭微观数据)、Vreyer对秘鲁、Azevedo等对厄瓜多尔的经验研究发现空间贫困陷阱的确存在^[8]。

2.1.2 地理环境因素对贫困的影响 地理环境因素对贫困的影响涉及到地理区位、资源禀赋、社会制度和公共设施等四个方面。地理区位方面,Partridge等对美国^[9]、Bird等对津巴布韦^[7]的研究均发现与大都市区、城市和经济中心之间的距离与贫困有着显著的正相关关系,即地理位置越偏远,贫困越显著。资源禀赋方面,Palmer-Jones等^[10]、Kam^[11]发现印度的农业灌溉资源、孟加拉国农区地形和土壤条件、气候等对区域贫困化有着显著的影响,并且脆弱生态环境与贫困之间的关系受经济结构、发展水平等的影响。社会制度方面,社会文化距离(语言障碍和文化差异)^[12]、社会资本、种族和地方政治竞争^[13]、社会排斥和社会歧视^[14]分别被认为是越南、美国和南非贫困的重要影响因素。公共设施方面,Kanbur等^[8]发现政府在基础设施、公共服务方面的支出很大程度上决定了贫困的地理分布,Okwi等^[15]、Palmer-jones等^[10]指出医疗保健服务、通讯设施和生产设施分布不均通过影响人力资本、生产效率而作用于贫困。

2.1.3 贫困的空间分析及可视化表达 地理信息系统(GIS)、遥感(RS)和全球定位系统(GPS)是地理学研究贫困空间分布及其可视化表达的主要工具。其中,RS、GPS用于实时获取贫困地区、贫困个体的各种贫困数据信息,GIS则以这些数据为基础从定性

到定量、从静态到动态、从过程到模式的转化和发展展开对贫困空间特征的全面分析,并将分析结果以可视化的形式,即贫困地图加以呈现,直观地反映贫困的成因、水平等。如联合国粮农组织(FAO)利用GIS技术建立了一个贫困空间分析框架,实现对确定地域贫困与周围环境关系的可视化分析^[16];Romanee等应用GIS和空间统计手段对泰国东北部Surin省Samrongthap地区贫困的分析并绘制包含自然灾害致贫因子的贫困地图等^[17];此外,世界银行、联合国环境规划署(UNEP)等国际组织、研究机构和学者等绘制了全球40余个国家和地区的贫困地图。Imran等则发现基于多时相遥感的空间分析方法可有效地概括贫困的信息^[18]。

2.1.4 贫困的区域瞄准与成效评估 地理学同样关注贫困瞄准,并且认为区域瞄准是很有潜力的引导社会项目削减贫困的机制。Crandall等^[19]对美国的经验研究发现区域瞄准政策能够显著提高反贫困政策的效率。Bigman等^[20]进一步分析了区域瞄准相对于其他瞄准方式的优点,如受信息拥有程度约束小、监督和管理相对容易以及对家庭行为的影响小等;Elbers指出在劳动力和其他要素不能完全流动的情形下,区域瞄准比个体瞄准更为合理,但区域瞄准的扶贫效率随瞄准地理单元尺度不同会不一样,对柬埔寨、厄瓜多尔和马达加斯加的经验研究发现,瞄准小区、村这样更小的地理单元可以获得更好的扶贫成效^[21];Park等对中国的研究表明“随着瞄准覆盖面的扩大,遗漏贫困户的数量将增加”,“整村推进”计划增加了相对富裕家庭的收入和消费,而最贫困的家庭的收入和消费并没有发生显著的变化^[22]。

2.2 国内地理学对区域贫困的关注

2.2.1 国外贫困地理研究评述 高更和等梳理了国外贫困地理学研究,并提出了“穷人地理学”的概念^[23]。袁媛等评述了国外新城市贫困研究以来贫困地理研究的进展及其对国内贫困地理研究的启示^[24]。陈全功等回顾了空间贫困概念的提出及演化、国外空间贫困研究现状及其政策含义,认为空间贫困是研究贫困的空间分布、贫困与地理环境之间关系的专门理论^[16]。刘小鹏等对20世纪90年代以来国际上空间贫困研究主题、研究方法和代表成果进行了评述^[5]。罗庆等梳理了近20年来国外地理学关于农村贫困研究的文献,并重点评述了空间贫困陷阱、农村贫困的地理因素影响、贫困地图绘制以及贫困区域瞄准等方面的主要文献^[3]。祁新华等则梳理和评述了国外贫困与生态环境相互关系的研究,发现迄今为止对贫困与生态环境相互关系的认识仍然比较模糊,甚至存在争论^[25]。

2.2.2 地理因素对贫困影响的经验检验 曲玮等发现现有研究一般先关注贫困的地理空间分布特征,然后阐释贫困与地理环境、资源各要素之间相互影响、相互作用的动态关系^[26]。进一步地,他们利用2000-2006年甘肃省51个扶贫重点县的面板数据实证检验了自然地理环境的贫困效应,发现地理环境制约的确是贫困的重要影响因素之一^[27]。王武林等利用通达性系数和加权平均出行时间,应用GIS网络分析和空间分析法检验了武陵山片区、14个集中连片特困区公路交通可达性对贫困的影响^[28]。王雪妮等应用牛津大学水贫困指数和联合国开发计划署人类贫困指数,检验了中国水贫困与经济贫困的空间耦合关系^[29]。李静怡等则以吕梁片区20县及其周边36县为研究区,考察了连片特困区生态环境质量与经济贫困之间的关系^[30]。

2.2.3 贫困的空间分布特征与差异 国家层面,刘彦随等考察了中国新时期农村贫困化的基本特征及其地域分异规律,进而提出科学推进精准扶贫的战略和对策^[31];刘艳华等应用农村多维贫困测度指标体系和地理识别方法,识别出中国空间上集中连片分布的655个多维贫困县^[32]。潘竟虎等对2000-2010年中国国家级贫困县发展水平的空间差异格局、贫困县类型转变及其邻域类型转变关系的空间格局演化进行了分析^[33]。省域层面,王艳

慧等系统考察了河南南阳市连片特困区扶贫重点县多维贫困状况及空间分布格局^[34];刘一明等应用GIS和BP神经网络分析法对武陵山连片特困区农村贫困空间特征进行了分析^[35];袁媛等对比分析了不同识别标准下河北贫困县的空间分布^[36]。城市层面,刘玉亭等分析了南京城市贫困群体的日常活动时空结构^[37];袁媛等则先后研究了广州市综合贫困空间形态、不同城市和邻里的社会贫困现象分异、城市贫困的空间演化和分布差异特征^[38-39]。范晨辉等以西安市为例分析了转型期城市贫困演化的空间模式,并从多尺度探讨了新城市贫困空间的分布特征及形成原因^[40]。

2.2.4 贫困空间信息系统开发与应用 和国外一样,3S技术(GIS、RS和GPS)在贫困的地理学研究中得到广泛应用。李益敏等以GIS、RS为手段,综合自然、经济、社会、环境等因素,设计反贫困GIS的总体框架结构,创建了实现致贫基本因素、贫困类型分布、贫困形势变化监测等信息查询与辅助决策分析为一体的综合地理信息系统,并应用于云南省的反贫困决策^[41]。刘一明等结合Geodatabase空间数据模型,建立包含遥感影像、基础地理数据、贫困人口、社会经济、生态与资源环境等多个维度空间数据库,为贫困识别、贫困现状监测、扶贫效果评估和资源优化配置等扶贫开发工作提供数据支持^[42]。邓丽等则以重庆市石柱县为例,从供需角度分析医疗服务空间可达性及医疗资源贫困的空间特征,为山区未来医疗布局的合理规划与医疗标准的配备提供决策依据^[43]。

2.3 贫困地理学的“理论贫困”

自20世纪90年代以来,贫困的地理学研究成果越来越丰富,这些成果逐渐成为欧美发达国家和相关国际组织制定地域减贫政策的重要依据。中国贫困的地理学研究相对滞后,但最近10余年来也得到了迅速发展,在中国贫困研究和减贫实践中产生的影响也越来越大。不过,作为一门“经世致用”的学科,地理学更多地关注贫困现象的空间分布特征、规律的“可视化”表达,为减贫决策提供支持服务,却对区域贫困的本质、贫困形成机制和过程等的认知探索相对有限,或者说,地理学的贫困实证研究较多,理论研究偏少,出现了贫困地理学的“理论贫困”。即便高更和等提出了“穷人地理学”的概念,呼吁“穷人地理学有权享有地理科学的一席之地”,将其界定为“研究穷人及其贫困问题与自然要素和人文要素的相互关系、相互作用的科学”^[29],但地理学视角下区域贫困的本质是什么、如何形成的以及格局如何等核心问题仍没有系统地回答。这意味着,穷人地理学或贫困地理学要享有地理科学的一席之地,必须克服“理论贫困”问题。

3 区域贫困的地理学解释:要素、过程与格局

要素、过程与格局的耦合是地理学综合的途径与方法,要素多样性是综合性的体现,格局是认识世界的表现,过程是理解事物变化的机理,对不同时空尺度下的地理格局与过程进行耦合研究,是从机理上理解与解决地理学综合研究的有效途径与方法^[4]。与此同时,地理学对贫困的研究也正由关注宏观层面贫困陷阱的形成机理和低水平均衡转向微观、中观和宏观多个尺度相结合,综合考察多重动态平衡,分析探索各个层面如何通过自我强化、相互传导的机制^[3]。因而,从微观、中观、宏观三个相互传导的层面对区域贫困的构成要素、形成过程及格局进行系统剖析,有助于深化地理学对贫困的解释。

3.1 区域贫困的构成要素

基于“系统化认知”的“人业地”协调发展视角,区域贫困的构成要素至少包括“人”、“业”、“地”三个维度,分别为主体性要素、中介性要素和客体性要素。

3.1.1 主体性要素——“人” 虽然在贫困瞄准中,贫困的主体或对象可以是贫困个体、家

庭、区域（贫困村和贫困县等），但贫困的最终主体只可能是“人”。这一点在不同学科、贫困认知的不同阶段中高度一致，如经济学认为贫困是个体收入、消费以及财富水平等低于某一标准的状态，是收入、消费和财富的缺失；政治学认为贫困是个体政治权利的剥夺或缺失，阿玛蒂亚·森则进一步强调贫困是个体可行能力的缺失，而可行能力又是个体实现和享有作为“人”的基本权利和福利的手段，进而将贫困的内涵从单维贫困向多维贫困推进。地理学对贫困的理解也不例外，作为研究“人地关系”的综合性学科，地理学总是从“人”和“地”的互动关系中来理解“人”的行为和状态。因而，在地理学看来，贫困的主体“人”只是“贫困”这一过程或状态的构成要素之一，要全面理解贫困，还需同时考虑其他构成要素以及各构成要素之间的互动过程。当然，作为主体性要素和具有“能动性”的要素，“人”的重要性不言而喻。

3.1.2 中介性要素——“业” 在人地关系地域系统中，“人”与“地”的互动通过“业”实现，也就是说“业”是“人地关系”的中介。在地理学看来，区域贫困是“人地关系”不协调、不和谐的过程或状态，即特定时空情境下“人”、“业”、“地”维度上的剥夺或三者之间未能实现协调发展的过程与状态。可见，“业”也是“贫困”的构成要素之一，并且是中介性要素。“业”的表现形式多样，与主体性要素“人”对接时，表现为生计活动，如种植、养殖、经商、务工等各种工作或职业类型；而与客体性要素“地”对接时，则表现为产业形式的经济社会活动，如农业、工业和服务业等。由于“业”形式的多样性和复杂性，贫困研究通常忽视这一要素，仅仅从“人”和“地”两个层面来探讨贫困。事实上，“业”这一中介要素维度上的剥夺、单一化或者缺乏包容性，往往是造成“人地关系”不协调的重要原因。并且，“业”通常与技术进步、文明形态的变更紧密相连，是较为活跃的构成要素，在“人地关系”的变迁中起着“破坏性创新”的作用。如新职业类型、新产业形态的出现会破坏初始的“人地关系”，并产生新的“贫困”。

3.1.3 客体性要素——“地” 地理学较早地关注了贫困中“地”这一要素，如前文中所回顾的地理因素对贫困的影响、空间贫困陷阱、贫困的空间分布及可视化分析等。大量的研究表明，贫困具有地域或空间属性，贫困的产生离不开“地”这一客体性要素。当前，中国面向14个集中连片特困区的扶贫攻坚也是基于这一理解的实践。需要强调的是“地”这一客体性要素既包括自然环境，也包括社会环境，既包含“第一性地理因素”（the first nature），也包含“第二性地理因素”（the second nature）。相对而言，当前地理学对贫困客体性要素“地”的研究较多地关注了前者，而对后者如何影响贫困则关注较少，倒是社会学、政治学、经济学和管理学等学科关注较多。此外，在“人地关系”中，“地”这一要素具有更强的客观性和相对静态性，特别是“第一性地理因素”通常是制约性因素或致贫因素，而“第二性地理因素”和社会环境则相对可塑，在与主体性要素“人”和中介性要素“业”的互动中有较大的调节弹性，可以通过改造将其转化为消费因子。

3.2 区域贫困的形成过程：“人业地”耦合与变迁

贫困是一个永恒的主题，伴随着人类社会发展的全过程。因而，对区域贫困形成的理解既要立足于特定的时期、阶段，做“断面”剖析，也要从人类文明进程的全过程加以考察，做“时序”分析，即将“断面”上的耦合与“时序”上的变迁结合起来。

3.2.1 贫困形成的负向循环累积过程 在特定时间“断面”上，区域贫困的形成是一个典型的非线性过程，通常表现为“人”、“业”、“地”三个层面要素的“负向循环累积过程”，即“贫困陷阱”。如图1所示，在没有外力的干预下，“人业地”之间的相互作用形成一个“闭状”循环。给定特定的时空情境（“地”），该区域的地理资本和社会排斥状

态也被给定，即区位条件、政治资本、经济环境和生态条件以及政治、经济、文化、关系和福利排斥，或者说“第一自然”和“第二自然”这些外部环境都基本确定。在此情境下，地理资本决定了该地区“人”的平均生计资本，社会排斥则决定了“人”的生计资本分布差异（均值和方差）。生计资本的均值及方差进一步影响到可行能力的均值和方差，即平均的可行能力水平和差异。可行能力的均值与方差又进一步影响到该区域“业”的竞争力和包容性，均值越高、方差越小，则“业”的竞争力和包容性越强，反之，则竞争力和包容性越弱。不同“业”的竞争力和包容性“汇总”则构成了区域（“地”）的地理资本和社会排斥。也就是说，“人业地”的“闭状”循环更具体地表现为“地理资本和社会排斥”→“生计资本和可行能力”→“竞争力和包容性”→“地理资本和社会排斥”这一基本路径。在该路径中，各关键变量的“均值”和“方差”则分别代表了区域的贫困程度（总体发展水平）和差异（贫困的广度和深度）。

在上述过程中，有三种机制起着决定性作用。① 剥夺和排斥机制。给定特定区域的情境，即地理资本和社会排斥条件，一方面，该区域成为更大区域空间尺度上的剥夺和排斥对象，如地理资本低和社会排斥高的区域，很难融入更大空间尺度的经济循环中，发展机会在一定程度上被剥夺，另一方面，这种剥夺和排斥进一步传递到区域中的个体，即“人”的生计资本和可行能力缺失。② 适应和选择机制。在有限的生计资本和可行能力条件下，一方面，“人”只能选择和适应相对传统、落后、单一的生计活动和生计方式；另一方面，由于“人”的生计资本和可行能力存在差异，又成为区域产业发展选择的对象，生计资本和可行能力相对较高的“个体”会被优先选择，生计资本和可行能力低的“个体”则进一步被排斥，成为贫困的主力军。③ 惯例与路径依赖机制。在给定“地”和“人”的条件下，“业”的发展将遵循先前的发展惯例，包括产业类型、组织形式和发展路径等。这种产业发展惯例和路径依赖决定了“业”的竞争力和包容性。低的可行能力和传统发展惯例制约了“业”的竞争力，竞争力不强又制约了就业岗位的创新，有限的岗位竞争必然进一步排斥“弱者”，“业”的包容性差并且得到持续。在上述三种机制的作用下，“地”的地理资本和社会排斥状况得到进一步强化。从而，区域发展陷入路径锁定和“贫困陷阱”。

需要说明的是，上述分析是在没有外力“干预”的“封闭”状态下，若考虑到“开放”状态，则“精英外逃”机制发挥作用，或将进一步加剧区域贫困。

3.2.2 时代变迁与贫困演变 由于在“人地关系地域系统”视角下，区域贫困是主体性要素、中介性要素和客体性要素维度上的剥夺或者三者耦合不协调的过程或状态，贫困的具体内涵和外延将随着时空情境的变迁而发生相应的变化，即贫困具有历时性。事实上，历史上曾经繁华的地区在新的时期却衰落成贫困区域并不鲜见。

“人业地”三要素中，中介性要素“业”作为连接主体性要素“人”和客体性要素“地”的桥梁，是一种形式多样、紧随科技进步的显性要素，通常成为社会发展阶段、人类文明进程的重要识别依据。依据技术进步及其对应的“业”的主导形态（主导产业形

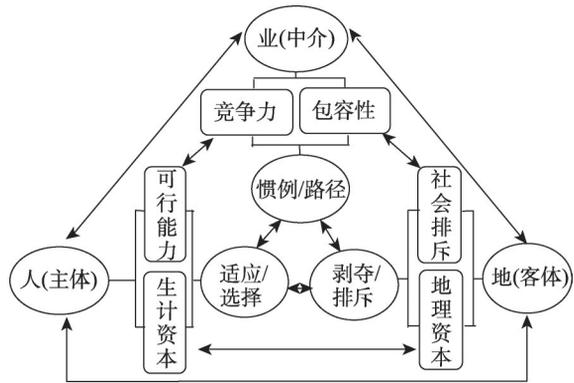


图1 区域贫困形成的非线性过程

Fig. 1 The nonlinear process of regional poverty formation

态), 人类文明进程可大致分为农耕文明、工业文明和后工业文明三个阶段。农耕文明时代, 科学技术水平较低, 产业的分工较弱, 自给自足的“庭院经济”为主导, 经过漫长的演进, 特定地域中“人”不断地进行生计调适, 形成了适合于“地”的“业”态, 实现了“人业地”的协调, 此时, 该地区基本不存在贫困。不过, 随着技术进步的推进, 新的“业”态出现, 如专业化分工水平较高的制造业等, 新的“业”态对“地”和“人”提出了新的要求, 比如运输的区位便利性、生态承载力、便于工业发展的制度环境、技术的学习与掌握等。在农业文明向工业文明的过渡带, 若区域中“人”和“地”不能快速适应新的“业”的要求, 则会成为制约“业”发展的因素, 从而出现“人业地”的不协调, 即出现了贫困或成为贫困地区。显然, 这一过程并没有结束, 技术继续向前发展, 部分区域在自身的耦合和外力干预的推进下, 突破路径锁定, “人业地”耦合从不协调向协调演进, 成功过渡到工业文明时代, 但也有极少数地区在惯例和路径依赖的作用下陷入“贫困陷阱”, 成为贫困地区。目前, 中国14个集中连片特困区大体上就属于这一情形, 主要表现为“人”、“地”尚未适应工业文明时代“业”的发展。当然, 工业文明终将向后工业文明时代演进, 文明过渡阶段的不协调也将再现。如中国部分发达地区正面临的产业转型剧痛就是工业文明时代形成的“人”和“地”不适应后工业文明时代“业”发展需要的表现。这些区域在工业文明时代并不贫困, 但若不能顺利地实现产业转型升级, 突破“人”、“地”的制约, 则也有可能成为后工业文明时期的贫困地区。

在人类文明形态变迁与贫困演变过程中, 新奇、适应、路径依赖与路径创造等机制发挥了重要作用。首先, 科技进步通过创造新的产品、产业在“业”中率先引入“新奇”, 如第一次工业革命时期蒸汽机带来的棉纺织布业的机械化大生产, 面对“新奇”的“业”态, 部分“人”和“地”通过路径创造, 成为最先适应新的“业”态的群体和区域, 如英国的棉纺织布基地和企业主、产业工人等, 由于新“业”态通常具有更高的生产率, 代表了社会发展和文明演进的主流方向, 这些率先行动的“人”和“地”由于较早地“适应”了“业”的发展, 实现了“人业地”的协调, 成为先富的群体和区域, 如英国率先进入工业化文明, 成为当时全球最富裕的国家。然后, 其余的“人”和“地”在新“业”态高回报以及先行者高福利的诱导下, 争相适应新“业”态的发展, 如欧洲大陆的法、德以及后来的美、加、澳等国家和地区, 但在这一竞争过程中, 由于对新“业”态适应能力的差异, 部分“人”和“地”也较快地适应了新“业”态, 实现了“人业地”的协调, 在新“业”态主导的文明阶段成为非贫困群体和区域, 如目前的发达国家和地区。最后, 那些“后知后觉”的“人”和“地”由于路径依赖下的阻力以及新“业”态规模报酬递增机制的作用, 通过路径锁定逐渐被“边缘化”, 进而陷入“贫困陷阱”, 成为新“业”态主导的文明阶段的贫困群体和区域, 如当前大多数非洲国家以及部分南亚、中亚和拉美国家等。

此外, 路径依赖还可能导致部分前一文明形态下的“先行者”在进入新的文明形态时固步自封、路径锁定, 未能及时适应新“业”态的发展而相对衰落, 成为新文明形态下的贫困群体和区域, 如少数老牌资本主义国家在信息化时代的相对衰落等。这一演变过程及其作用机制不论在国家尺度上还是国内区域尺度上同样适用。

综上, 区域贫困虽然在不同的时空情境下有着不同的表现形式, 但本质上都是“人”、“业”、“地”三大要素时空耦合失调的产物, 均可从“人业地”耦合与变迁的视角加以解释, 区域贫困的上述形成过程表明贫困在不同的历史时期有着不同的内涵和表现形式, 减少贫困的关键在于打破路径锁定、实现路径创造, 如借助外力改善区位条件、优化软环境、创新发展空间、在主导“业”态上实现追赶和超越, 变“外围”为“中心”等。

3.3 区域贫困的格局类型

基于区域贫困的构成要素以及形成过程，可以从“人”、“业”、“地”以及“人业地”耦合失调四个层面进一步细化区域贫困的格局类型。

3.3.1 主体性要素贫困格局 作为主体性要素，“人”是贫困研究关注的焦点。可行能力理论指出贫困的根源是“人”实现其基本权利、福利相关可行能力的缺失或剥夺，可行能力大体上又可分为可行生活能力、生产能力和发展能力。可持续生计分析框架则认为贫困由个体或家庭生计资本的缺失所致，生计资本包括自然资本、物质资本、人力资本、金融资本和社会资本。显然，可行能力理论和可持续生计分析框架分别关注了主体性要素“人”的“能力”和“资本”维度。不过，“能力”和“资本”任一维度的缺失都可能导致贫困，并产生不同类型的贫困。因而，综合两个维度可以得到图2a的主体性要素贫困格局类型。

依据可行能力与生计资本的低、中、高分类，可以得到9种组合。除⑤、⑥、⑧、⑨等4种组合以外，其他5种组合都意味着主体性要素贫困的可能性大。其中①、②、④最严重，分别为“低生计资本—低可行能力”、“低生计资本—中可行能力”、“低生计资本—高可行能力”组合，③、⑦则是“跛足型”贫困，生计资本和可行能力“一高一低”。此外，若继续考虑可行能力3种类型与生计资本中5类资本的组合同，则可进一步明确是何种可行能力与何种生计资本缺失组合所导致的贫困。

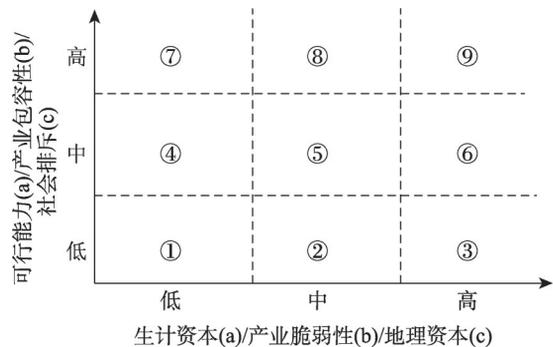


图2 主体性、中介性和客体性要素层面的贫困格局类型

Fig. 2 Poverty patterns of subjective, intermediated and objective factors

3.3.2 中介性要素贫困格局

“业”是“人”与“地”互动的中介，“人”借助自身的可行能力与生计资本参与到受制于“地”的经济社会活动中，以实现作为“人”的基本权利和获取相应的福利。“业”在个体层面对应于生计活动、生计方式，在整体层面则体现为产业活动。作为中介性要素，“业”同样受“地”的影响，特定的自然地理环境、社会文化环境在一定程度上决定了产业的脆弱性（产业类型与产业的竞争力等）和包容性等。而产业的脆弱性、包容性又决定了“业”的容量和质量，进而影响到“人”的基本权利和福利的实现。因而，可从产业脆弱性和产业包容性两个维度来分析中介性要素“业”的格局类型。一般地，脆弱性越低意味着产业竞争力较强、比较稳定，能提供更多的生计岗位，包容性越高则意味着能为各种能力、各种生计资本的所有者提供生计活动，因而，“业”的容量和质量都较高。

如图2b所示，依据产业脆弱性和包容性的高、中、低匹配得到9种组合。除④、⑤、⑦、⑧等4种组合以外，其他5种组合都意味着中介性要素贫困的可能性大。其中③、②、⑥最严重，分别为“高脆弱性—低包容性”、“中脆弱性—低包容性”、“高脆弱性—中包容性”组合，①、⑨则为“低脆弱性—低包容性”、“高脆弱性—高包容性”组合，虽然二者在脆弱性或者包容性的一个维度上具有优势，但由于另一个维度太弱，出现贫困的可能性仍然较大。

3.3.3 客体性要素贫困格局 贫困总是出现在特定的情境中，如特定的自然地理条件和特定的制度环境下。“地”这一客体性要素对应于贫困的空间属性，反映自然地理条件、人文社会环境组合在贫困形成中的作用。地理资本论认为，贫困是地理资本缺失的结果，

地理资本包括区位资本、生态资本、经济资本和政治资本；社会排斥理论则认为经济、社会、文化、政治等制度缺乏包容性是贫困产生的根源。可见，地理资本理论重视自然地理等“硬环境”对贫困的影响，社会排斥论则更强调“软环境”的作用。二者结合则能更全面地揭示“地”的特点，进而反映“地”这一客体性要素的格局类型。因而，图2c将地理资本、社会排斥作为客体性要素贫困格局分析的两个维度。

类似地，根据地理资本和社会排斥的高、中、低组合得到9种类型。其中，⑦、④、⑧组合出现贫困的可能性最大，分别为“低地理资本—高社会排斥”、“低地理资本—中社会排斥”和“中地理资本—高社会排斥”组合。①、⑨组合虽然社会排斥较低或地理资本较高，但由于受到地理资本低或社会排斥高的抵消，出现贫困的可能性也不容忽视。②、③、⑤、⑥等4种组合则相对较好。

3.3.4 构成要素耦合下的贫困格局 前面从主体性要素、中介性要素和客体性要素三个层面分别探讨了贫困各构成要素层面的格局类型，但事实上三个层面的要素始终处于相互影响、相互制约的动态过程中，“人”、“业”、“地”的耦合失调也是区域贫困的来源和表现。如主体性要素层面上“人”的可行能力和生计资本都较高，但可能受制于中介性要素层面上“业”的脆弱性高、包容性低或者客体性要素层面上“地”的地理资本低、社会排斥高而陷入贫困。也就是说，进一步对三个要素层面上格局类型进行组合可以发现新的贫困格局类型，即综合贫困格局类型。图3给出了这一综合分析的思路。

结合图2和图3，可以将综合贫困格局划分为三大类型，即三要素制约型、两要素制约型和单要素制约型。其中，三要素制约型贫困指主体性要素、中介性要素和客体性要素同时处于较严重的贫困状态，并且相互强化，如“人（①、②、④）—业（③、②、⑥）—地（⑦、④、⑧）”组合；两要素制约型贫困则为某一层面要素自身不贫困但受制于其他两层面要素的制约而总体上处于贫困，如“人（⑤、⑥、⑧、⑨）—业（③、②、⑥）—地（⑦、④、⑧）”组合为中介—客体两要素制约型贫困；单要素制约型贫困指有两个层面的要素不贫困但受第三个层面要素的严重制约而陷入贫困，如“人（⑤、⑥、⑧、⑨）—业（④、⑤、⑦、⑧）—地（⑦、④、⑧）”组合为典型的客体单要素制约型贫困。

综上，可将各要素层面以及构成要素耦合下的综合贫困格局类型进行总结。

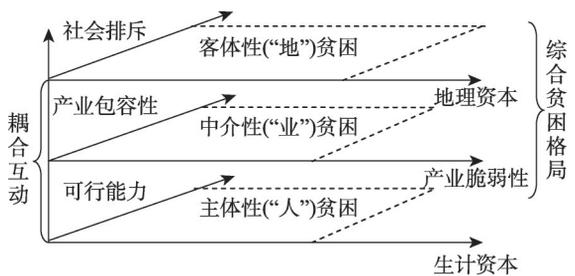


图3 构成要素耦合失调下的贫困格局
Fig. 3 Poverty patterns of imbalance coupling of inscapes

4 区域贫困的地理学应对:综合减贫

“人业地”耦合视角的区域贫困分析从主体、中介和客体三大要素的耦合互动过程中，综合考察区域贫困的格局类型及形成过程，为制定综合性减贫方案提供了理论支撑。

4.1 贫困的综合识别

贫困识别一直是贫困研究和扶贫实践的重要内容和环节。不同学科提出了大量的贫困识别指标和方法，并且经历了从单维识别到多维识别的发展，如MPI等多维贫困识别指标得到广泛应用。当前中国精准扶贫实践中，各级扶贫机构依据“两不愁、三保障”的总体要求，也制定了相应的识别指标体系。然而，现有的识别指标体系大都没有摆脱

表1 贫困格局类型汇总

Tab. 1 Summary sheet of poverty patterns

贫困格局类型		代表性组合	贫困特征与减贫重点
要素贫困格局	主体可行能力贫困	图1: ① ② ③	3类可行能力部分或全部缺失, 加大教育、培训支持力度。
	要素生计资本贫困	图1: ① ④ ⑦	5类生计资本部分或全部缺失, 改善生计资本。
	可行能力—生计资本贫困	图1: ① ② ④	可行能力和生计资本的部分或所有维度都被剥夺, 同时提升可行能力和改善生计资本。
	中介脆弱性贫困	图2: ③ ⑥ ⑨	产业竞争力弱, 做大做强产业。
	包容性贫困	图2: ① ② ③	产业包容性低, 创造更多适合穷人就业的岗位。
	脆弱—包容性贫困	图2: ③ ② ⑥	产业竞争力弱且包容性低, 做大做强高包容性产业, 如低门槛劳动密集型产业等。
	客体地理资本贫困	图3: ① ④ ⑦	综合区位优势差, 加大基础设施改善力度等。
	要素社会排斥贫困	图3: ⑦ ⑧ ⑨	软环境差, 制度创新改善经济社会发展软环境。
	地理资本—社会排斥贫困	图3: ⑦ ④ ⑧	区域发展软硬环境差, 同时加大软硬环境建设投资和创新发展支持力度。
综合贫困格局	三要—主体—中介—客体共同制约型	“人”(① ② ④)— “业”(③ ② ⑥)— “地”(⑦ ④ ⑧)	主体、中介和客体要素中都存在部分或全部维度被剥夺的现象, 共同导致贫困; 应针对三要素层面具体剥夺维度“三管齐下”、协同干预。
	二要—主体—中介制约型	“人”(① ② ④)— “业”(③ ② ⑥)— “地”(② ③ ⑤ ⑥)	主体和中介要素中都存在部分或全部维度被剥夺的现象, 共同导致贫困; 应针对两要素层面具体剥夺维度定向施策、协同干预。
	二要—主体—客体制约型	“人”(① ② ④)— “业”(④ ⑤ ⑦ ⑧)— “地”(⑦ ④ ⑧)	主体和客体要素中都存在部分或全部维度被剥夺的现象, 共同导致贫困; 应针对两要素层面具体剥夺维度定向施策、协同干预。
	中介—客体制约型	“人”(⑤ ⑥ ⑧ ⑨)— “业”(③ ② ⑥)— “地”(⑦ ④ ⑧)	中介和客体要素中都存在部分或全部维度被剥夺的现象, 共同导致贫困; 应针对两要素层面具体剥夺维度定向施策、协同干预。
	单要—主体制约型	“人”(① ② ④)— “业”(④ ⑤ ⑦ ⑧)— “地”(② ③ ⑤ ⑥)	主体要素中部分或全部维度被剥夺导致贫困; 针对该要素层面具体剥夺维度定向干预, 解除制约。
	单要—中介制约型	“人”(⑤ ⑥ ⑧ ⑨)— “业”(③ ② ⑥)— “地”(② ③ ⑤ ⑥)	中介要素中部分或全部维度被剥夺导致贫困; 针对该要素层面具体剥夺维度定向干预, 解除制约。
	单要—客体制约型	“人”(⑤ ⑥ ⑧ ⑨)— “业”(④ ⑤ ⑦ ⑧)— “地”(⑦ ④ ⑧)	客体要素中部分或全部维度被剥夺导致贫困; 针对该要素层面具体剥夺维度定向干预, 解除制约。

“碎片化”识别的窠臼, 或者面向个体、家庭, 或者面向区域。但正如前文所阐述的区域贫困是主体性要素“人”、中介性要素“业”和客体性要素“地”维度上的剥夺及三者耦合失调的过程或状态, 那么, 综合识别贫困必须同时考虑三个层面、三类要素对应的指标。

结合前文中区域贫困要素、过程与格局的分析, 本文构建了区域贫困的综合识别指标体系(表2), 该指标体系涵盖了3个一级指标、6个二级指标和25个三级指标。其中, 主体性要素层面, 重点考察“人”的生计资本和可行能力; 中介性要素层面, 重点关注“业”的脆弱性和包容性; 客体性要素层面, 则着重考虑地理资本和社会排斥状况。

依据表2的指标体系, 采用定性、定量相结合的测度方法可识别出特定时空情境下主体性要素“人”、中介性要素“业”、客体性要素“地”三个要素层面的贫困格局, 进而基于“人业地”耦合互动状况, 进一步识别出综合贫困格局, 即三要素制约型、两要素制约型和单要素制约型贫困等, 最终综合确定特定区域的贫困格局类型。具体识别步

表2 区域贫困的综合识别指标体系
Tab. 2 The comprehensive identification indexes of regional poverty

一级指标	二级指标	三级指标	指标解读
“人” (主体性 要素)	生计资本	自然资本	拥有的林地、耕地、鱼塘等自然资源。
		物质资本	拥有的住房、耐用家具、交通工具和生产工具等。
		人力资本	家庭成员受教育程度和健康状况等。
	可行能力	社会资本	参与的社会网络和能动用的社会关系、资源等
		金融资本	银行存款和证券资产、借贷能力等。
		生活能力	使用电话、交通工具以及普通话语言能力等。
“业” (中介性 要素)	产业 脆弱性	生产能力	掌握中低等级生产技能和参与区域主导生计活动的的能力。
		发展能力	适应环境变化、应对风险及生计创造的能力。
		竞争力	产品的外销比例及市场占有率。
	产业 包容性	可持续性	资源和环境可持续性
		多样化	生计活动的类型、产业结构及产业类型等。
		发展条件	产业发展基础设施及保险制度等“硬”“软”条件。
		经济活力	如致富带头人数量、创业活动频率等。
		就业创造力	产业的当地劳动吸纳能力、岗位创造数量等。
		穷人参与度	穷人参与相关产业的比率、难易程度等。
“地” (客体性 要素)	地理资本	经济利贫性	穷人从经济活动中受益程度、利益对接和利润分享情况。
		区位资本	地理区位及交通功能定位。
		生态资本	生态条件及功能定位。
		经济资本	经济要素禀赋及经济功能定位。
	社会排斥	政治资本	政治地位与政治影响力。
		经济排斥	劳动力市场、消费市场排斥。
		政治排斥	政治参与权、公民权和人权排斥。
		关系排斥	邻里、社区等社会关系网络排斥等。
	文化排斥	文化边缘化、价值观念和身份排斥。	
	福利排斥	社会权利、福利以及基本公共服务排斥。	

骤为：① 将25个三级指标分成客观识别、主观识别两类，前者如5种生计资本以及产业竞争力、经济活力等指标，后者包括可行能力指标、地理资本、社会排斥指标等；② 识别三级指标“贫困”状况。对于客观识别指标如“竞争力”，即加权产品外销占比和市场占有率，得到产业竞争力指数，将其与该产业全国竞争力指数均值的1/3对比，低于全国平均值的1/3，判定该指标为“贫困”；对于主观识别指标，如“政治排斥”，则采用专家打分法，分别选择来自产、学、政界的若干名专家，由其依据里克特表（与全国均值的1/3对比）独立打分，进而计算平均分判定该指标是否“贫困”；③ 在识别25个三级指标是否“贫困”的基础上，依据区域贫困细分类型（表1）判定区域贫困类型。

4.2 贫困的综合干预

区域贫困的形成过程分析表明，在“人业地”的耦合互动过程中，任一层面要素的缺失或制约都可能使耦合过程进入“负向循环累积”，跌入“贫困陷阱”。因而，找准贫困要素及其格局类型，基于“人业地”耦合规律和进程，实施综合和系统性干预，则有利于打破“负向循环累积”，在外力的帮助下走出“贫困陷阱”。显然，这就要求在综合贫困识别的基础上，实施精准的系统干预措施。具体地，可参照图4所示综合干预框架。

贫困的综合干预大体上可以分为两个紧密相连的层面，即要素层干预和系统性干预。前者主要针对要素贫困格局实施干预，即分别针对主体性要素、中介性要素和客体

地理学的综合性优势不仅为系统化认知区域贫困提供了“人业地”耦合互动的视角,同时,其可视化表达特色也为系统化干预贫困提供了多部门协同工作的技术支持。围绕贫困综合识别的可视化结果,构建相关干预主体参与的“会诊”制度是实现系统性干预贫困的较好选择。该制度仿效医院的会诊制度,会议的组织单位为扶贫办,参与单位为相关要素层面“靶向干预”的干预主体部门,如教育部门、金融部门、环境部门等,会议主题为协同各要素层“靶向干预”主体的干预措施,协同依据则为特定贫困区域的贫困综合识别可视化结果(类似于病人的CT片)。会诊会议适时召开,会议参与成员根据贫困综合识别的阶段性结果自动调整(进入或退出),直到特定区域达到预期减贫目标,即实现“人业地”耦合互动的正向循环累积,具备区域自我发展能力,会诊会议自行取消。与此同时,会诊会议制度应积极应用“互联网+”技术,开拓“线上会诊平台”,提升会诊的便捷性和效率。此外,会诊制度还应保持一定的开放性,允许甚至鼓励市场主体等参与会议,发挥其在贫困干预和治理方面的优势。

5 结论与讨论

贫困的多维属性和空间属性意味着具备综合性和区域性优势且以“人地关系”为研究核心的地理学在贫困研究方面应大有作为。虽然这一点早已得到许多地理学研究者的认同,并且地理学也一直关注贫困问题,取得了不少的成果,也为指导扶贫实践做出了重要贡献,但地理学的学科优势在贫困研究和扶贫实践指导方面仍然没有得到充分发挥。贫困地理学的“理论贫困”则是重要的原因之一。贫困地理学要享有地理科学的一席之地,必须克服“理论贫困”问题,系统回答地理学视角下区域贫困的本质是什么、格局如何以及如何形成的等核心问题。

本文在回顾国内外地理学关注的区域贫困主题及研究进展基础上,探索性地回答了上述问题。文章指出,地理学视角下区域贫困的本质是特定时空情境下“人”(贫困主体)、“业”(生计活动)、“地”(自然和社会环境)维度上的剥夺或三者之间未能实现协调发展的过程与状态。因而,区域贫困的构成要素至少包括三个层面,即主体性要素“人”、中介性要素“业”和客体性要素“地”。各要素层面的剥夺以及三要素“人业地”耦合失调则形成了贫困,包括要素贫困(主体性要素贫困、中介性要素贫困和客体性要素贫困)和综合贫困(三要素制约型贫困、两要素制约型贫困和单要素制约型贫困)。这些贫困格局的形成既是主体性要素、中介性要素和客体性要素之间非线性“负向循环累积”过程,也是人类文明进程中主体性要素和客体性要素未能适应中介性要素的变化在特定地域的表现。基于以上认识,在贫困综合识别的基础上,协同要素层各“靶向干预”措施,实施以“人业地”耦合互动规律为准绳,打破“负向循环累积”链条,发挥要素层各“靶向干预”措施的协同效应,培育区域自我发展能力的系统性干预就十分必要。而以阶段性贫困综合识别可视化结果为依托的“会诊”制度则是系统性干预实施的有效保障。

当前的精准扶贫实践为地理学的贫困研究以及贫困地理学的发展提供了广阔的空间和肥沃的土壤。本文虽探索性地回答了当前地理学尚未回答的有关区域贫困的几个核心问题,并且也提出了一个初步的综合性减贫方案,但这仍只是地理学贫困理论研究的初步尝试,以某一特定贫困区域的案例来验证上述结论则是下一步需要开展的研究。同时,本文也希望通过抛砖引玉,引起更多的地理学研究者来推进贫困地理学研究,更好地发挥地理学在反贫困方面的优势。

参考文献(References)

- [1] Sachs J D. The End of Poverty. London: Penguin Press, 2005: 4.
- [2] Guo Huancheng, Wang Yuncai. Restropect and developing trend of agriculture geography in China. *Economic Geography*, 1999, 19(6): 1-6. [郭焕成, 王云才. 我国农业地理学研究的回顾和发展趋势. *经济地理*, 1999, 19(6): 1-6.]
- [3] Luo Qing, Li Xiaojian. The research progress of foreign rural poverty geography. *Economic Geography*, 2014, 34(6): 1-8. [罗庆, 李小建. 国外农村贫困地理研究进展. *经济地理*, 2014, 34(6): 1-8.]
- [4] Fu Bojie. The integrated studies of geography: Coupling of patterns and processes. *Acta Geographica Sinica*, 2014, 69(8): 1052-1059. [傅伯杰. 地理学综合研究的途径与方法: 格局与过程耦合. *地理学报*, 2014, 69(8): 1052-1059.]
- [5] Liu Xiaopeng, Su Xiaofang, Wang Yajuan, et al. Review on spatial poverty and deprivation and its enlightenments to poverty geography studies in China. *Arid Land Geography*, 2014, 37(1): 144-152. [刘小鹏, 苏晓芳, 王亚娟, 等. 空间贫困研究及其对我国贫困地理研究的启示. *干旱区地理*, 2014, 37(1): 144-152.]
- [6] Daimon T. The spatial dimension of welfare and poverty: Lessons from a regional targeting programme in Indonesia. *Asian Economic Journal*, 2001, 15(4): 345-367.
- [7] Bird K, Shepherd A. Livelihoods and chronic poverty in Semiarid Zimbabwe. *World Development*, 2003, 31(3): 591-610.
- [8] Kanbur R, Venables A J. Spatial inequality and development. *Journal of Economic Geography*, 2005, 5(1): 1-2.
- [9] Partridge M D, Rickman D S. Distance from urban agglomeration economies and rural poverty. *Journal of Regional Science*, 2008, 48(2): 285-310.
- [10] Palmer-jones R, Sen K. It is where you are that matters: The spatial determinants of rural poverty in India. *Agricultural Economics*, 2006, 34(3): 229-242.
- [11] Kam S, Hossain M, Bose M L, et al. Spatial patterns of rural poverty and their relationship with welfare influencing factors in Bangladesh. *Food Policy*, 2005, 30(5): 551-567.
- [12] Epprecht M, Müller D, Minot N. How remote are Vietnam's ethnic minorities? An analysis of spatial patterns of poverty and inequality. *The Annals of Regional Science*, 2011, 46(2): 349-368.
- [13] Rupasingha A, Goetz S J. Social and political forces as determinants of poverty: A spatial analysis. *The Journal of Socioeconomics*, 2007, 36(4): 650-671.
- [14] Adato M, Carter M, May J. Exploring poverty traps and social exclusion in South Africa using qualitative and quantitative data. *The Journal of Development Studies*, 2006, 42(2): 226-247.
- [15] Okwi P O, Ndeng G, Kristjanson P, et al. Spatial determinants of poverty in rural Kenya. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2007, 104(43): 16769-16774.
- [16] Chen Quangong, Cheng Qi. Spatial poverty and its policy implication. *Guizhou Social Science*, 2010(8): 87-92. [陈全功, 程蹊. 空间贫困及其政策含义. *贵州社会科学*, 2010(8): 87-92.]
- [17] Romanee T, Lal S, Rajendra P, et al. Using GIS and spatial statistics to target poverty and improve poverty alleviation programs: A case study in Northeast Thailand. *Spatial Analysis*, 2012(5): 157-182.
- [18] Imran M, Stein A, Zurita-milla R. Investigating rural poverty and marginality in Burkina Faso using remote sensing-based products. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 2014, 26(3): 322-334.
- [19] Crandall M S, Weber B A. Local social and economic conditions, spatial concentrations of poverty, and poverty dynamics. *American Journal of Agricultural Economics*, 2004, 86(5): 1276-1281.
- [20] Bigman D, Fofack H. Geographical targeting for poverty alleviation: An introduction to the special issue. *World Bank Economic Review*, 2000(1): 129-45.
- [21] Elbers C, Fujii T, Lanjouw P, et al. Poverty alleviation through geographic targeting: How much does disaggregation help. *Journal of Development Economics*, 2007, 83(1): 198-213.
- [22] Park A, Wang S. Community development and poverty alleviation: an evaluation of China's poor village investment program. *Journal of Public Economics*, 2010, 94(9): 790-799.
- [23] Gao Genghe, Hou Jingwei. Geography of the poor: A new perspective to study the poverty problem. *Journal of Nanyang Normal University*, 2008, 7(3): 73-77. [高更和, 侯景伟. 穷人地理学: 研究贫困问题的一个新视角. *南阳师范学院学报*, 2008, 7(3): 73-77.]
- [24] Yuan Yuan, Xu Xueqiang. Review on foreign geography of deprivation and its enlightenments to urban poverty studies in China. *World Regional Studies*, 2008, 17(2): 111-128. [袁媛, 许学强. 国外综合贫困研究及对我国贫困地理研究的启示. *世界地理研究*, 2008, 17(2): 111-128.]
- [25] Qi Xinhua, Lin Rongping, Cheng Yu, et al. The review of the relationship between poverty and environment. *Scientia Geographica Sinica*, 2013, 33(12): 1498-1505. [祁新华, 林荣平, 程煜, 等. 贫困与生态环境相互关系研究述评. *地理*

- 科学, 2013, 33(12): 1498-1505.]
- [26] Qu Wei, Tu Qin, Niu Shuwen. The review on the relationship between poverty and geography environment. *Gansu Social Science*, 2010(1): 103-106. [曲玮, 涂勤, 牛叔文. 贫困与地理环境关系的相关研究述评. 甘肃社会科学, 2010(1): 103-106.]
- [27] Qu Wei, Tu Qin, Niu Shuwen, et al. The poverty effect test of natural geographic environment: An empirical analysis on influence of natural geographic condition to rural poverty. *Chinese Rural Economy*, 2012(2): 21-34. [曲玮, 涂勤, 牛叔文, 等. 自然地理环境的贫困效应检验: 自然地理条件对农村贫困影响的实证分析. 中国农村经济, 2012(2): 21-34.]
- [28] Wang Wulin, Wang Miaomiao, Cao Xiaoshu. Evolution of road accessibility and its effects on economy development in Wuling Mountain Areas from 1978 to 2012. *Geographical Research*, 2015, 34(9): 1755-1769. [王武林, 王妙妙, 曹小曙. 1978-2012年武陵山区公路通达性演化及其对经济发展的影响. 地理研究, 2015, 34(9): 1755-1769.]
- [29] Wang Xueni, Sun Caizhi, Zou Wei. Coupling relation analysis between water poverty and economic poverty in China. *China Soft Science*, 2011(12): 180-192. [王雪妮, 孙才志, 邹玮. 中国水贫困与经济贫困空间耦合关系研究. 中国软科学, 2011(12): 180-192.]
- [30] Li Jingyi, Wang Yanhui. Spatial coupling characteristics of eco-environment quality and economic poverty in Lüliang area. *Chinese Journal of Applied Ecology*, 2014, 25(6): 1715-1724. [李静怡, 王艳慧. 吕梁地区生态环境质量与经济贫困的空间耦合特征. 应用生态学报, 2014, 25(6): 1715-1724.]
- [31] Liu Yansui, Zhou Yang, Liu Jilai. Regional differentiation characteristics of rural poverty and targeted poverty alleviation strategy in China. *Bulletin of Chinese Academy of Sciences*, 2016, 31(3): 269-278. [刘彦随, 周扬, 刘继来. 中国农村贫困化地域分异特征及其精准扶贫策略. 中国科学院院刊, 2016, 31(3): 269-278.]
- [32] Liu Yanhua, Xu Yong. Geographical identification and classification of multi-dimensional poverty in rural China. *Acta Geographica Sinica*, 2015, 70(6): 993-1007. [刘艳华, 徐勇. 中国农村多维贫困地理识别及类型划分. 地理学报, 2015, 70(6): 993-1007.]
- [33] Pan Jinghu, Jia Wenjing. Spatial econometrics analysis on regional economic disparity of national-level poor counties in China. *China Population, Resources and Environment*, 2014, 24(5): 153-160. [潘竞虎, 贾文晶. 中国国家级贫困县经济差异的空间计量分析. 中国人口·资源与环境, 2014, 24(5): 153-160.]
- [34] Wang Yanhui, Qian Leyi, Duan Fuzhou. Multidimensional poverty measurement and spatial distribution pattern at the country scale: A case study on key country from national contiguous special poverty-stricken areas. *Scientia Geographica Sinica*, 2013, 33(12): 1489-1497. [王艳慧, 钱乐毅, 段福洲. 县级多维贫困度量及其空间分布格局研究: 以连片特困区扶贫重点县为例. 地理科学, 2013, 33(12): 1489-1497.]
- [35] Liu Yiming, Hu Zhuowei, Zhao Wenji, et al. Research on spatial characteristics of regional poverty based on BP neural network: A case study of Wuling Mountain Area. *Journal of Geo-information Science*, 2015, 17(1): 69-77. [刘一明, 胡卓玮, 赵文吉, 等. 基于BP神经网络的区域贫困空间特征研究: 以武陵山连片特困区为例. 地球信息科学学报, 2015, 17(1): 69-77.]
- [36] Yuan Yuan, Wang Yanglin, Ma Jing, et al. Multidimensional evaluation of county poverty degree in Hebei province. *Progress in Geography*, 2014, 33(1): 124-133. [袁媛, 王仰麟, 马晶, 等. 河北省县域贫困度多维评估. 地理科学进展, 2014, 33(1): 124-133.]
- [37] Liu Yuting, He Shenjing, Li Zhigang. Analysis on the spatio-temporal structure of daily activities of the poor in Nanjing city. *China Population Science*, 2005(Suppl.): 85-93. [刘玉亭, 何深静, 李志刚. 南京城市贫困群体的日常活动时空间结构分析. 中国人口科学, 2005(增刊): 85-93.]
- [38] Yuan Yuan, Li Shan. The measurement, spatial differentiation and driving forces of social deprivation in low-income neighborhoods in Chinese large cities. *Acta Geographica Sinica*, 2012, 67(10): 1353-1361. [袁媛, 李珊. 大城市低收入邻里社会贫困的测度差异与成因. 地理学报, 2012, 67(10): 1353-1361.]
- [39] Yuan Yuan, Gu Yeheng, Chen Zhihao. Spatial differentiation of urban poverty of Chinese cities. *Progress in Geography*, 2016, 35(2): 195-203. [袁媛, 古叶恒, 陈志灏. 中国城市贫困的空间差异特征. 地理科学进展, 2016, 35(2): 195-203.]
- [40] Fan Chenhui, Xue Dongqian, Luo Zhengwen. The evolution of spatial structure of urban poverty pattern during the period of transition: A case of Xi'an city. *Economic Geography*, 2014, 34(8): 8-14. [范晨辉, 薛东前, 罗正文. 转型期城市贫困演化空间模式研究. 经济地理, 2014, 34(8): 8-14.]
- [41] Li Yimin, Lin Jinping. A tentative exploration on the establishment of antipoverty geographic information system in Yunnan province. *Human Geography*, 2004, 19(5): 30-33. [李益敏, 林锦屏. 云南省反贫困地理信息系统建设初探. 人文地理, 2004, 19(5): 30-33.]
- [42] Liu Yiming, Hu Zhuowei, Zhao Wenji, et al. Design and implementation of the spatial database for poverty alleviation

and development based on Geodatabase. *Geotechnical Investigation and Surveying*, 2014(7): 44-49, 63. [刘一明, 胡卓玮, 赵文吉, 等. 基于 Geodatabase 模型的扶贫开发空间数据库的设计与实现. *工程勘察*, 2014(7): 44-49, 63.]

- [43] Deng Li, Shao Jing'an, Guo Yue, et al. Spatial accessibility of medical services in mountainous regions based on modified two-step floating catchment area method: A case study of Shizhu County, Chongqing. *Progress in Geography*, 2015, 34(6): 716-725. [邓丽, 邵景安, 郭跃, 等. 基于改进的两步移动搜索法的山区医疗服务空间可达性: 以重庆市石柱县为例. *地理科学进展*, 2015, 34(6): 716-725.]

Regional poverty analysis in a view of geography science

DING Jianjun, LENG Zhiming

(Business School of Jishou University, Collaborative Innovation Center of Wuling Mountain Area's Poverty Alleviation and Development, Jishou 416000, Hunan, China)

Abstract: Owing to the multidimensional and spatial nature of poverty and the synthetic and visible analysis merits of geography science, there is a great potential for geography science, which is taking human-environment relationships as core topics, to understand regional poverty and guide the poverty alleviation practices. This article tries to explain the connotation, inscapes, patterns, formation process and countermeasures in a view of geography science based on the retrospect of geographical research on domestic and abroad poverty. The main conclusions showed that: (1) Regional poverty can be considered as a status or process of deprivation on the three dimensions of "human", "activities" and "environment", or the disharmony among them under the specific situation; (2) The inscapes of regional poverty contain subjective factor ("human"), intermediated factor ("activities") and objective factor ("environment"), and the poverty patterns were caused by the deprivation of the three factors or their imbalanced coupling; (3) The formation process of regional poverty patterns can be understood as a nonlinear negative accumulative cycle of disorderly coupling of subjective factor, intermediated factor and objective factor. At the same time, it can be considered as a phenomenon that the subjective factor ("human") and objective factor ("environment") can not catch up or match the changes of intermediated factor ("activities") during the transitions of human civilization; (4) Synthetical poverty alleviation needs targeted interventions as well as coordination of all countermeasures, which is similar to the consultation of doctors in hospital, which may be a good way to achieve the goal.

Keywords: regional poverty; geography science; systematical cognition; synthetical intervention