

■ 西部高教论坛

DOI:10.15998/j.cnki.issn1673-8012.2023.04.005



基于内生力视角的中西部高等教育 振兴评价研究

田浩然¹, 蔡宗模²

(1. 中国人民大学 教育学院, 北京 100872; 2. 重庆文理学院 西部高等教育研究中心, 重庆 402160)

摘要:评价中西部高等教育振兴的视角及导向,是审视“差距”与“振兴”关系的基点,也是破除认知性锁定和不良路径依赖的关键。中西部高等教育的全面振兴须要激发内生动力和发展活力,要求探索相应的评价思路及对策。基于内生力视角,从人才培养、人才集聚、科研创新和经济联动4个维度,即区域高等教育的内生循环发展环节,构建综合评价体系,采用18个中西部省份2005—2020年的面板数据对中西部高等教育振兴进行评价分析。研究发现:中西部省份的高等教育振兴度均呈现波动上升趋势,且后期表现优于前期;西部高等教育发展起点较低,但振兴势头良好,后劲较强,拔尖与补弱的成效同显;西南的整体表现优于西北,但中部呈现“塌陷”特征,主要表现为内生发展速度相对滞缓,振兴势头与较高的发展起点不匹配。维度分解结果显示,中西部各省份均存在相对薄弱环节。在人才培养和人才集聚方面,中部多数省份“塌陷”,西部两极分化严重。在科研创新方面,中部和西部都有约1/3的省份需要补短。在经济联动方面,中部各省份排位失序不明显,西部有1/3的省份明显失调。针对不同薄弱类型的区域高等教育内生发展模式,应采取差异化对策。与传统评价相区别,内生力视角下的中西部高等教育振兴评价以完善自我造血机制为导向,评价体系以人才要素为核心,而不以物质资源为核心;力求与区域社会经济发展体量相适应的协调,而不追求地理意义上绝对的均衡分布;强调评价维度之间的循环互动,而非简单的并列。未来应推动评价导向转变,完善内生力评价指标体系,改进评价手段和技术,助力激活中西部高等教育振兴的内生动力。

关键词:高等教育;中西部;内生力;振兴评价;指标体系

[中图分类号]G646 [文献标志码]A [文章编号]16738012(2023)04004714

收稿日期:20221130

基金项目:国家社会科学基金项目“西部高等教育全面振兴的内生力研究”(20BGL238)

作者简介:田浩然,男,四川绵阳人,中国人民大学教育学院博士生,主要从事区域高等教育、教育经济与管理研究;

蔡宗模,男,重庆璧山人,重庆文理学院教授,硕士生导师,管理学博士,西部高等教育研究中心执行主任,重庆文理学院期刊社副社长,主要从事高等教育管理研究。

引用格式:田浩然,蔡宗模.基于内生力视角的中西部高等教育振兴评价研究[J].重庆高教研究,2023,11(4):4760.

Citation format: TIAN Haoran, CAI Zongmo. Research on the evaluation of “revitalization” of higher education in central and western China based on the perspective of endogenous power[J]. Chongqing higher education research, 2023, 11(4): 47-60.

一、问题提出

中西部高等教育振兴是新时代我国区域协调发展的重要内容,意在通过提升中西部的高等教育水平,提高人才培养和科技创新能力以促进中西部经济社会发展,通过解决东中西部的高等教育不平衡带动解决其他方面的不平衡^[1]。2013年2月,教育部、国家发展改革委、财政部联合印发的《中西部高等教育振兴计划(2012—2020年)》(下称《计划》),确立了“发挥中西部地方政府和高校的积极性、主动性和创造性”“提高自主发展能力和自我管理水平和实现可持续发展”等指导原则。2020年,中央全面深化改革委员会审议通过的《关于新时代振兴中西部高等教育的若干意见》强调,“有效激发中西部高等教育内生动力和发展活力,推动形成同中西部开发开放格局相匹配的高等教育体系”。可见,中西部高等教育振兴锚定的是一条围绕人才培养、科研创新、服务区域经济等的核心功能建设,以发展动力的内源性和可持续性为特征的实践进路。

中西部高等教育振兴在实践上无疑是一个“真命题”,将振兴模式从“外部输血”进一步转变为“内部造血”,也成为凝聚广泛共识的行动策略。但从发展现状来看,西部高等教育仍处于“外输内造”的过渡阶段^[2],中部高等教育持续面临相对“塌陷”的发展困境^[3-4]。从指标面上的变化情况来看,中西部高等教育与东部的多项发展差距不减反增,如重点大学数、学校与学科排名、生均教育经费等都持续落后于东部^[5-6]。虽然我国区域高等教育之间的差距在绝对量上有所缩小,但在质上的差距却在加大^[7],差距总体上呈现波动缩小态势^[8-9],反映出中西部高等教育与东部之间差距缩小的不确定性和不稳定性。

究竟如何看待中西部高等教育与东部之间不明显、不确定的“差距”缩小?其答案显然是振兴意识的成因,是破除限制振兴的认知性锁定和不良路径依赖的关键^[10-11]。其中,一大核心就在于评价中西部高等教育振兴的视角及导向,即审视“差距”与“振兴”关系的出发点与落脚点。在我国“统一化”的高等教育评价体系及其管理体制之下,高等教育振兴难以回落“本体”意义上的“内归因”^[12]。当前不仅缺少评估区域高等教育“内生”发展水平的经验研究,而且相关评价研究少有将“培植造血基因”作为分析的起点^[13],从“本体”意义上评价中西部高等教育的内生性视角仍然缺失。中西部高等教育与东部在传统指标面上的绝对差距扩大,并不意味着“越振兴越落后”,指标趋近未必是“真振兴”,也无法反映内生力对“外输”的摆脱程度。因此,基于内生力视角树立新的区域高等教育振兴评价导向,并构建一套有针对性且易于操作的评价体系,具有较高的研究价值。

二、文献回顾

(一)内生力与内生发展

“内生发展”是现代“内生力”概念的来源。“内生发展”(endogenous development)是由瑞典的戴格-哈玛斯库德财团在1975年首次提出,意指一种在本地层面进行创新的能力^[14]。20世纪70年代以来,内生发展作为致力于解决乡村衰弱问题的一种新模式,实现了从“强调追求经济增长的外源型发展”向“以人为中心发展”的转变,对欧美欠发达地区的振兴发挥了积极作用^[15]。在内生发展的经验基础之上,Romer等宏观经济学家提出了内生增长理论^[16],认为经济能够不依赖于外力而实现持续增长,“人力资本”“技术进步”等作为内生因素被纳入模型^[17]。Ray则进一步提出新内生发展理论,指出地方发展只依靠内部资源也不可取,结合内外部资源才是更优策略^[18],强调借助外部力量促进内生力的提升以及内外关系的互动。上述内生发展理论与我国中西部高等教育振兴“始于外(国家意志)、归于内(中西部主体)”的实践特征相契合,也对我国的乡村振兴事业具有深远而广泛的指导意义^[19],并已经形成大量的成功经验,通过提升内生能力振兴乡村更成为主流共识^[20]。同样作

为“振兴事业”,关于乡村振兴方面达成度或建设进展的评价研究,对于中西部高等教育振兴评价研究也深具启发价值^[21]。中西部高等教育振兴应同样能从内生发展理论中获得指引,并有必要将促进内生发展作为重要的评价导向。

“内生力”(endogenous force)的本义为事物运动的内源力、内部力量,比如地壳运动塑造山体之力。后来这一表述移用于管理、经济、社会等领域。王娴等根据内外因的辩证关系原理,将内生力理解为“事物发展的内因”,认为主体是决定内生力的内因^[22]。实际上,“内生力”“主体”和“内因”这三个基本概念,本就具有内在的逻辑一致性。高等教育的内生力就是指一个区域内大学自我发展的能力,它是高校知识生产率提升的根本,取决于师资队伍、基础设施以及研究性程度^[23]。其中师资队伍对高校知识生产率的提升作用最为突出,表明人才主体是高等教育内生力的主要来源,区域高等教育的内生力也适用“主体决定论”。

(二)区域高等教育综合评价与中西部高等教育振兴评价

中西部高等教育振兴评价属于区域高等教育发展评价的范畴。对于区域高等教育发展水平的综合评价研究则主要以区域、省域或城市为对象。孙继红等以 UNESCO 框架为参照,构建省域高等教育发展综合评价模型^[24]。张男星等从国际化、教育规模、师资力量、经费投入等维度展开评价^[25]。崔玉平等提出“内外”协调度划分,将高等教育投入产出情况界定为内部协调,高等教育与地区其他系统之间的协调为外部协调^[26]。许玲从规模、水平与投入方面评价省域高等教育发展的外部协调^[27]。高耀等以中国十大城市群为对象,从规模和质量两方面评价区域高等教育^[28]。陈霞等从人才培养、科学研究及社会服务等维度,动态综合评价我国各省份的高等教育投资效率^[29]。传统的区域高等教育评价研究,多只聚焦于高等教育发展水平的共性问题,基本上以绝对性指标为主,没有落到“中西部振兴”这个个性化问题上,鲜有关注区域高等教育的内生力问题。

当前针对中西部高等教育振兴的评价研究较少,且多集中于理论探讨。包水梅等认为以学科专业大而全的综合发展水平作为评判区域高等教育的标准会抹杀个性^[10]。王洪才提出以高等教育与地区社会经济的适应性为标准,不应仅关注办学规模和条件等^[30]。董云川等认为在统一化的评价指引之下,西部高等教育振兴极难“内归因”^[12]。蒋华林等基于西部高等教育全面振兴达成度的内涵,较完整地建构出一个含立德树人、发展要素支撑和发展质量贡献等主要维度的振兴评价体系^[21],但尚未应用于实证。2017年,国务院教育督导委员会办公室印发的《加快中西部教育工作督导评估监测办法》提出了5项重点任务和48项指标^[31]。纵观中西部高等教育的评价研究,一方面学界已经意识到并正在构建振兴评价体系,但还缺乏基于数据的实证分析检验,也缺失内生力视角;另一方面政府已经出台高等教育发展水平的评估监测办法,但主要是监测“重点任务”的落实情况,难以全面评价中西部高等教育振兴。

三、内生力视角下中西部高等教育振兴评价的维度与指标

内生力视角下的中西部高等教育振兴评价维度,需要根据振兴目标以及内生发展的要求确定。鉴于我国实行“中央与省级两级管理,以省为主”的高等教育管理体制,围绕充分激发省级政府振兴高等教育的活力展开讨论^[32],将分析及评价的对象锁定为中西部省份。

(一)内生力视角与振兴内涵

现代内生力概念建立在内生发展理念基础之上,指事物内在的发展能力或动力,其基本意涵包括:(1)是主体内在的;(2)是发展的内因和基础;(3)是发展变化的最终决定力量;(4)强调发展的主体性或自主性。“振兴”的基本释义包括“大力发展,使之兴盛”和“振发兴举,增强活力”。“振兴”不仅有“发展”这一基本义,还有“兴盛”“活力”等延伸义。“振兴”程度是发展成效的体现,具有“产出”的内在属

性。评价“振兴”程度就是评价振兴发展的成效或发展目标的达成情况,体现发展“兴盛”的状态或发展“活力”的提升程度。中西部高等教育的振兴程度既是发展兴盛的程度,也是活力提升的程度,更是二者的统一,是中西部高等教育发展兴盛和发展活力的综合程度。内生力视角下的振兴特性主要表现在:一是不仅在时间上有变化,在空间上也要改变相对弱势并形成比较优势。二是不仅关注结果改变,也重视动力生成。三是不仅关注区域之间的客观差距,更以人为本,关注发展对象主体性的激活。

(二)理论依据

在任何生态系统中,各生命体或子系统的内外部之间都存在频繁的物质与能量交换,这种交换循环是使之焕发生命力的前提。教育生态系统是由教育活动与周围环境相互作用而构成的具有特定功能的有机整体^[33]。对于高等教育系统而言,系统中的要素为“内”,而系统所处的自然、社会和规范等的环境为“外”^[34]。高等教育振兴主要涉及三个对象——院校、高等教育系统及其发展环境,三者构成一个圈层结构的支持系统。为促进高等教育生态系统的生命力旺盛与平衡稳定,与之对应,需分别打造院校生产力、系统整合力和环境支撑力。三个对象及其“三力”之间存在内外因之分。从院校到高等教育系统再到发展环境,越向后的影响力越发作为外因而存在,而越向前便越发作为整个生态系统可持续发展的基点,在本源意义上具有决定性。因此,在特定为高教振兴的生态系统中,最基本“生命体”仍是高等院校,故院校生产力是内因,是发展活力与内生动力的本源,而高等教育大系统与外环境是外因,是各个院校单元与之进行“物质能量交换”的外部场域,是内生发展动力赖以持续的条件。再向内继续追查内生力还可以发现:作为高等院校内部主体的“人”,才是内生力最为本质的实际源泉,即最为微观具体的内因。

通过回溯内生力相关的代表性理论,可以进一步获取选择评价要素的根据。内生性发展模式强调地方发展摆脱对于外部的依赖,使本地人重新回归到主导自身发展的地位,激发源自地方内部的生长能力^[15]。内生发展机理包括内生动力激发和内生能力提升两个方面。内生活力激发主要表现为充分激发主体参与发展事务的积极性、主动性和创造性^[19]。内生能力提升主要表现为具备影响能力的关键要素包括人力资本、物质资本、技术创新等^[15]。内生增长理论指出,经济可以不依赖外力持续增长,而技术进步是实现内生增长的保证^[16],人力资本从中发挥关键作用^[35-36],也就是说经济发展主要取决于“人”的质量提高,而不是自然资源的丰瘠或资本的多寡^[37]。自生能力属于新结构经济学的核心范畴,指在一个自由、开放、竞争的市场中,一个正常经营管理的企业,在不需要外力的扶持保护下,即可预期获得正常利润的能力^[38],其理论注重开放性与生长性,主要讨论主体如何在竞争激烈的社会环境中取得优势。高校是否具备自生能力则取决于大学是否与其所处的社会环境融合并形成比较优势、能否培养出高质量的学生、能否具备高水平的教学和科研^[39]。

基于上述代表性理论,可以凝练出两大理论依据。其一,是人的主体性,也就是人才要素的第一性。提振内生力要求关注本源即人的价值,充分发挥其主体性。故“人才”成为分析内生力来源的逻辑起点,构成评价内生力状态的核心要素。整个区域高等教育系统实现内生发展的循环过程势必围绕人才要素才能成立。对于高等教育而言,与人才要素最为关联的环节是“人才培养”和“人才积累”,前者是高等教育最为基本、核心的职能,后者对于大学自我发展能力的影响最为突出^[22],是形成院校生产力的关键要素。还需评价的其他内生力发展环节,需要与这两大环节之间构成互动循环,否则不能作为评价维度。

其二,是自适应性,也就是一种适应于区域人口或经济体量的相对性。内生发展路径的可持续性,依赖于发展模式适应本土主体与禀赋结构等的良性程度。内生力视角下的振兴特性重视的是“相对劣势”与“比较优势”,而不要求“绝对差距”的填平。也就是说,中西部高等教育固有中西部自身的本土主体与禀赋结构,其振兴未必要以东部现有的布局规模、结构与模式为目标,也不必片面追求与东部之间

“绝对差距”的缩小甚至取代其战略地位,而应注重主体意识觉醒,持续地追求自我进步和提高对发展大局的支撑服务能力,将“向内向下”的本土化、特色化、自主化发展作为意识基础。基于此,评价指标需采用人均、生均、校均或协调意义上的相对性指标,而不采用地理意义上的绝对性指标。

(三)评价维度与指标选取

综上,将“人才”要素作为建构分析框架的逻辑起点,归纳区域高等教育内生循环发展过程(如图1),根据人才培养、人才集聚、科研创新和经济联动四大环节确定评价维度。

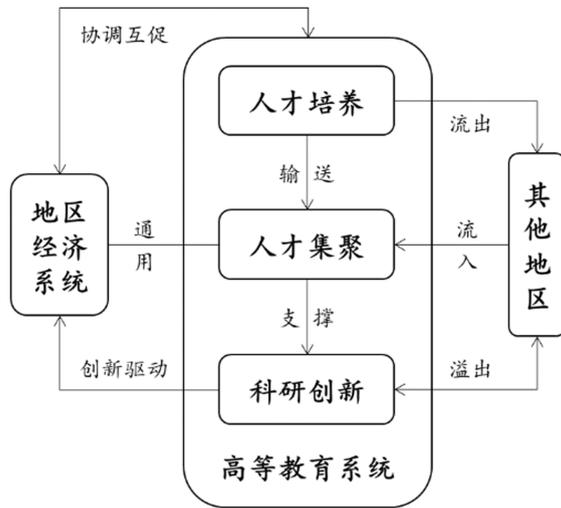


图1 区域高等教育系统内生循环发展过程的示意简图

接受培养是“人才成为人才”的基础。人才培养是现代高等教育最为核心的功能,是高等教育内生循环发展的第一环节。内生力的提升源于人的主体性。成为现代高等教育系统当中的“人”,基本前提便是受过高等教育。培养并输出足够数量与质量的人才,是提高区域人才集聚水平的基础。故人才集聚成为第二个发展环节。对于区域高等教育而言,人才培养力至少体现在规模、层次与条件3个方面。人才集聚水平是人才富集程度的直接体现,中西部高等教育相关的人才集聚数量与质量决定其主体性发挥的理想程度、潜在的内生力上限以及人力资本溢出效应(图1中示意为“通用”的连线)。人才集聚具有创新、规模、共享、溢出和集体学习等多种效应^[40],是高校开展各项活动的有力支撑。教师作为核心主体,不仅决定高校人才培养力,更是主要的人才队伍。故区域高等教育人才汇聚通常是指“高校师资”特别是高层次优质师资的集聚。

人才培养与人才集聚的链条稳定后,人才需要从事生产性、创造性的活动,从而将其创造的价值转化为系统的内生力增值。科研创新是现代高等教育的又一主要功能,是高等院校人才的基本活动,也是高等院校支撑社会发展的重要方式。与社会服务和文化遗产等功能不同,科研创新是生产性较强的活动,是支撑经济发展的关键动力和高等教育内生发展的必然(图1中示意为“创新驱动”的单箭头)。科研创新水平由物质资本、人力资本等要素水平决定^[41]。得益于科研创新,高等院校从自身服务社会经济发展的活动中得到正反馈,一方面是直接的物质报酬或声誉积累,另一方面是属地社会经济条件的改善,为其发展进一步创造新的利好条件,比如生源的规模扩大与质量提高、对外部人才的吸引力提高、产教协同活动增多等。此外,高等教育可以通过为区域输送人才和科研服务驱动经济增长,区域经济社会发展反过来又为高等教育的持续振兴提供条件(图1中示意为“协调互促”的双箭头)。内生力的增强就是要形成一种循环,尤其表现为高等教育与社会经济之间的互促共进。高等教育发展与区域经济社会发展之间形成良性互动,即是高等教育实现内生发展的闭环。

综上,将区域高等教育内生循环发展的四大环节作为一级指标维度,根据理论基础、已有研究经

验和数据可得性,遴选出12个二级指标(见表1)。需特别说明的是,内生力视角下指标的选取遵循了内生性、适应性与成效性的原则。内生性是内生力表现出的一种特性。评价指标体现内生力便具备内生性,能纳入图1所示的内生循环发展环节即满足条件。振兴内涵包括内生发展,强调本土化、自主化、特色化的理路,呈现自适应的特征,故内生性指标也是适应性的指标。为此,不选用任何地理意义上的绝对性指标,而只选用人均、校均、生均或比例意义上的相对性指标^①。成效性则要求,不直接影响内生力提振的投入性指标、环境类指标均不应纳入振兴评价体系,这反映振兴作为一种“产出”的内在属性。

表1 中西部高等教育振兴评价指标体系

一级指标	二级指标	指标内涵
人才培养	X1 每万人普通本、专科在校生数/人	人口接受高等教育机会
	X2 每万人研究生在校生数/人	高层次人才培养相对规模
	X3 生均专任教师数/人	人才培养的师资条件
	X4 生均教学、科研仪器设备固定资产额/元	人才培养的硬件条件
人才集聚	X5 校均专任教师数/人	人才队伍规模
	X6 正高级职称专任教师比重/%	人才队伍质量
	X7 具有博士学位专任教师集聚区位熵/%	人才集聚程度
科研创新	X8 校均 R&D 内部经费支出/元	科研创新物质资本
	X9 校均 R&D 人员全时当量/人	科研创新人力资本
	X10 校均 R&D 课题数/项	科研创新学术资源
经济联动	X11 就业人员中受高等教育人数占比/%	地区人力资本学历结构
	X12 高等教育系统与经济系统的耦合协调度/%	与地区经济发展之间的协调程度

在人才培养规模维度上,每万人平均本、专科在校生数(X1)表征本专科教育的相对规模,一定程度上也反映了本地人口接受高等教育的机会;每万人研究生在校生数(X2)则反映与人口体量相应的研究生教育规模,即高层次人才培养的相对规模。在条件维度上,生师比(X3)反映人才培养的师资条件,生均教学、科研仪器设备固定资产额(X4)反映人才培养的硬件条件。

人才集聚采用校均专任教师数(X5)衡量人才队伍的规模,采用正高级职称专任教师占比(X6)表征人才队伍的质量,用博士学位专任教师集聚区位熵(X7)表征人才的集聚程度,计算方法:(当地博士学位专任教师数÷当地专任教师总数)÷(全国博士学位专任教师数÷全国专任教师总数)。

科研创新以 R&D 活动中的物质资本、人力资本和课题数来衡量。以校均 R&D 内部经费支出(X8)表征科研创新物质资本,以校均 R&D 人员全时当量(X9)表征科研创新人力资本,以校均 R&D 课题数(X10)衡量科研创新学术资源。

经济联动维度,一是用就业人口中受高等教育人数占比(X11)考察地区人力资本学历结构;二是用高等教育系统与经济系统的耦合协调度(X12)来衡量二者之间的协调程度。参考同类文献^[27-28],选用人均 GDP、人均第三产业产值规模、社会消费零售总额、城镇化率、经济开放度、技术市场成交额、专利授权数7个指标综合评价经济系统;选用每万人高校在校生数、研究生在校生数、高校固定资产总额、高校教职工总人数、生均高等教育经费支出、高校 R&D 经费内部支出、高校 R&D 人员全时

① 不同单位的平均变量具有不同的变量内涵。一般而言,生均指标表征人才培养的条件,校均指标表征高等院校的基本能力水平,人均指标表征地区人口的机会水平,比例指标反映结构或协调的状态。

当量7个指标综合评价高等教育子系统。由于耦合度 C 不是在 $[0,1]$ 区间平均分布函数,传统模型本身存在一定的效度问题,故参考王淑佳等的修正模型^[42],设定耦合协调度模型如下:

$$C = \sqrt{[1 - (U_2 - U_1)] \times \frac{U_1}{U_2}}, U_2 > U_1 \quad (1)$$

$$T = \alpha_1 U_1 + \alpha_2 U_2, \alpha_1 + \alpha_2 = 1 \quad (2)$$

$$D = \sqrt{C \times T} \quad (3)$$

其中, C 为耦合度,取值落在 $[0,1]$ 区间,表示耦合关系强弱,当子系统越离散, C 越低,反之越高; T 为综合评价指数; U 为子系统标准化值,下标2代表标准化值较大的子系统,下标1代表标准化值较小的子系统,综合评价子系统水平时的指标赋权采用熵权法; α 为子系统相应权重,假设 $\alpha_1 = \alpha_2 = 0.5$,即各子系统的重要性一致; D 为高等教育系统与社会经济系统的耦合协调度。

最终的高等教育振兴度评价未对指标再赋特定权重,而是采用等权法,即认为各指标的意义等同^[25]。全文指标标准化均采用极差法。由于权重可能较大影响评价结果,为提高结论稳健性,后文采用不同赋权方式检验基准评价结果。

四、内生力视角下中西部高等教育振兴评价的结果分析

评价分析基于我国18个中西部省份2005—2020年的面板数据,原始数据均取自《中国统计年鉴》《中国教育统计年鉴》《中国科技统计年鉴》《中国劳动统计年鉴》等各大统计年鉴。计算集聚区位熵与耦合协调度所需数据也取自上述年鉴。

(一) 基准评价

我国中西部18个省份2005—2020年的高等教育振兴度评价结果如图2所示。总体上看,中西部各省份的高等教育振兴度均呈波动上升趋势,且多是后期提升表现优于前期,尤其是2016年后,可能的解释是:2015年教育部再次推进实施中西部高等教育振兴计划,次年6月发布《关于加快中西部教育发展的指导意见》(下称《意见》),提出“提升中西部高等教育发展水平”“更好地服务中西部经济社会发展”,强调“在资源配置、高水平人才引进等方面加大倾斜力度”和“继续实施中西部高校基础能力建设工程”等。

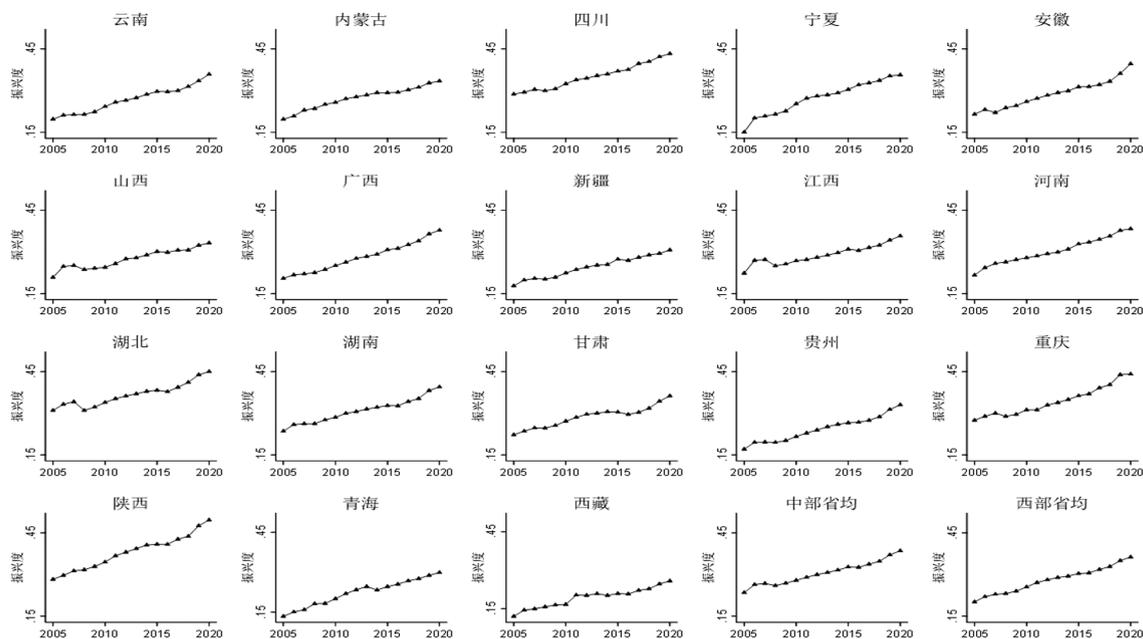


图2 中西部18个省份2005—2020年高等教育振兴度评价结果

分地域来看,西部的四川、陕西和重庆的高等教育振兴势头良好,均在2019年前后达到较高振兴水平(0.45左右)，“领跑”整个西部,表明西部高等教育振兴的拔尖效果良好。青海、西藏、宁夏虽然振兴起点较低,但高等教育发展面貌也有极大改观,尤其是宁夏,表明西部高等教育振兴在补弱上也成效明显。甘肃、贵州、云南和内蒙古则在2015年前后出现波折或停滞,而后再上升,其中甘肃和云南后续的上升势头较好。广西也颇有亮点,振兴度持续稳中有升。总体而言,西南各省份的整体振兴表现优于西北。

中部六省当中,湖北与西部的三个“领跑”省份类似,发展起点较高,并于近年达到较高水平(超过0.45)。江西、山西和湖南的发展则相对较弱,与中部“结构性凹陷”的传统认知一致^[43]。例如,江西虽起点高于广西,但2020年的振兴度低于广西。从省均水平来看,中部整体态势与西部基本一致,“塌陷”并不明显,而中部省均振兴度在2007年的下掉可能与经费不足有关^[3],即“经费塌陷”引起“振兴塌陷”,这说明外输对内振的重要作用仍然不容低估。

此外,还用主成分分析法、熵权法变更赋权方式进行检测,结果显示,指标变动的趋势保持不变,权变的影响较为微弱,上述结论仍然成立^①。

(二) 截面比较

为进一步分析中西部各省份的高等教育振兴度变动及内部相对差异,以5年为周期^②,选取2005年^③、2010年、2015年和2020年四组截面数据展开描述(见表2)。

表2 中西部省份2005年、2010年、2015年和2020年的高等教育振兴度、排名及变动情况

地域	省份	2005年		2010年		2015年		2020年		2020年比2005年		
		振兴度	排名	振兴度	增幅/%	振兴度	增幅/%	振兴度	增幅/%	排名	期均增值	排名变动
中部	安徽	0.215	9	0.261	21.1	0.314	20.3	0.397	26.4	5	0.060	4↑
	山西	0.209	10	0.245	17.2	0.302	23.2	0.332	10.2	14	0.041	4↓
	江西	0.224	6	0.268	19.8	0.310	15.6	0.358	15.3	11	0.045	5↓
	河南	0.217	8	0.279	28.8	0.329	17.7	0.383	16.7	7	0.056	1↑
	湖北	0.311	1	0.339	9.1	0.383	13.0	0.450	17.5	2	0.046	1↓
	湖南	0.236	5	0.285	21.0	0.328	14.7	0.395	20.5	6	0.053	1↓
	省均	0.235	—	0.280	18.9	0.327	17.1	0.386	17.8	—	0.050	—
西部	云南	0.197	13	0.243	23.0	0.297	22.3	0.359	20.8	10	0.054	3↑
	内蒙古	0.197	12	0.258	30.5	0.293	13.6	0.335	14.4	13	0.046	1↓
	四川	0.287	2	0.325	13.0	0.370	13.9	0.433	17.0	4	0.049	2↓
	宁夏	0.151	16	0.253	67.8	0.304	20.3	0.357	17.3	12	0.069	4↑
	广西	0.205	11	0.251	22.3	0.308	22.7	0.378	22.8	8	0.058	3↑
	新疆	0.178	14	0.224	25.9	0.274	22.0	0.307	12.2	16	0.043	2↓
	甘肃	0.223	7	0.272	21.9	0.304	12.0	0.363	19.2	9	0.047	2↓
	西藏	0.120	18	0.167	38.7	0.209	25.3	0.259	23.7	18	0.046	—

① 主成分分析法按解释程度90%提取,熵权法根据变量的信息熵赋权。限于篇幅,略去过程及结果,留存备索。

② 我国高校一般以4年为本科人才培养周期(个别学制较长,如临床医学、建筑学),且高校毕业生影响区域高等教育存在滞后,故以5年为周期选取分析截面。此外,目前我国高校“双一流”建设与学科评估也基本采取5年一评的做法。

③ 全国高校大规模扩招始自1999年,故首批大扩招学生在2005年时已经基本完成本科学业及求职过程。

续表

地域	省份	2005年		2010年		2015年		2020年			2020年比2005年	
		振兴度	排名	振兴度	增幅/%	振兴度	增幅/%	振兴度	增幅/%	排名	期均增值	排名变动
西部	贵州	0.171	15	0.216	26.5	0.266	22.9	0.330	24.3	15	0.053	—
	重庆	0.275	4	0.312	13.6	0.363	16.2	0.441	21.6	3	0.055	1↑
	陕西	0.283	3	0.345	21.9	0.409	18.5	0.496	21.4	1	0.071	2↑
	青海	0.135	17	0.201	48.9	0.247	22.7	0.299	21.3	17	0.055	—
	省均	0.202	—	0.256	26.5	0.304	18.8	0.363	19.6	—	0.054	—

较之中部,西部各省份高等教育起点较低,但上升势头更好。除四川、重庆、甘肃和陕西外,其余西部省份2005年的振兴度均低于中部最低的山西(0.209),多数西部省份的每期(5年)振兴度增幅高于中部省均水平,2010年仅有四川、重庆未超过,2015年仅有四川、重庆等四省份未超过,2020年也仅有四川、内蒙古等四省份未超过。从省均水平上看,西部各期的振兴度增幅全部高于中部,表明西部高等教育振兴发展的整体速度快于中部。从振兴度提高的绝对值上看,西部省均的期均增值(0.054)仅略高于中部(0.050),但从变化速度来看,多数西部省份至少有两期的振兴度增幅超过20%,而中部省份仅有安徽各期振兴度的增幅大于20%。实际上,中部高等教育的“塌陷”是大振兴背景下发展速度的相对“塌陷”。

2005年,湖北、四川、陕西和重庆位列前4且与其他省份之间的“身位差”较大,2020年上述省份仍位列前4,但第4名与第5名之间的差距有所缩小(从0.039至0.036)。其余各省份中,广西、安徽和宁夏2020年的振兴度排名相比2005年都提高3~4位,西部的新疆和甘肃下降了2位,而中部的山西和江西则分别下降了4位和5位,这是中部“塌陷”问题的另一种反映。

(三) 维度分解

为进一步给出中西部不同省份在人才培养、人才集聚、科研创新和经济联动4个维度的振兴表现,根据基准权重,将2020年振兴度按这4个维度分解(见表3)。

表3 中西部省份2020年振兴度的维度分解结果

地域	省份	总计		人才培养		人才集聚		科研创新		经济联动	
		振兴度	排名								
中部	安徽	0.397	5	0.142	5	0.100	11	0.082	6	0.073	5
	山西	0.332	14	0.126	14	0.083	16	0.056	10	0.068	9
	江西	0.358	11	0.138	8	0.104	10	0.052	14	0.064	12
	河南	0.383	7	0.128	12	0.130	3	0.055	11	0.070	8
	湖北	0.450	2	0.156	2	0.130	4	0.087	4	0.077	2
	湖南	0.395	6	0.126	13	0.112	8	0.084	5	0.073	6
西部	云南	0.359	10	0.152	3	0.094	12	0.057	9	0.056	15
	内蒙古	0.335	13	0.124	16	0.092	13	0.047	15	0.072	7
	四川	0.433	4	0.139	7	0.127	5	0.094	2	0.073	4
	宁夏	0.357	12	0.125	15	0.110	9	0.055	12	0.066	11
	广西	0.378	8	0.139	6	0.113	6	0.068	7	0.058	14
	新疆	0.307	16	0.129	11	0.070	18	0.042	17	0.067	10

续表

地域	省份	总计		人才培养		人才集聚		科研创新		经济联动	
		振兴度	排名								
西部	甘肃	0.363	9	0.137	9	0.113	7	0.061	8	0.052	17
	西藏	0.259	18	0.094	18	0.079	17	0.043	16	0.043	18
	贵州	0.330	15	0.137	10	0.087	15	0.053	13	0.054	16
	重庆	0.441	3	0.143	4	0.131	2	0.087	3	0.080	1
	陕西	0.496	1	0.169	1	0.145	1	0.108	1	0.075	3
	青海	0.299	17	0.110	17	0.090	14	0.038	18	0.061	13

注:受赋权方式影响,振兴度在不同维度之间不具可比性,分解结果仅用于比较不同省份在同一维度下的差异。

根据表3中分维度排名与振兴度总计排名,可以比较2020年中西部各省份高等教育内生发展的相对状况。在人才培养和人才集聚方面,中部除湖北和江西之外,其余省份均呈现一定程度的人才“塌陷”,山西在两个方面都趋近“谷底”,湖南和河南在人才培养维度薄弱,安徽和江西则主要是人才集聚不力;而西部的陕西和重庆虽在这两维度上均表现突出,但西藏、青海、内蒙古、新疆和贵州则处于垫底位置,反映了西部地区的两极分化和多数省份的人才培养和人才集聚处于弱势。在科研创新方面,中部的江西和河南的科研创新排位均明显低于振兴度总计排位,结合绝对值看,上述2省份连同西部的青海(18)、新疆(17)、西藏(16)、内蒙古(15)和贵州(13),应将科研创新能力列为高等教育振兴发展的优先事项。在经济联动方面,西部的甘肃、广西和云南经济联动排名均大大低于其振兴度总计排名(均超过5位),表明这些省份的高等教育与区域经济联动有待加强;而中部各省份高等教育的状况相对正常,除了山西的经济联动排名大大低于其总计排名之外,排位失序并不明显。

五、结论与讨论

(一)结论

基于内生力视角,从高等教育内生循环发展的人才培养、人才集聚、科研创新和经济联动4个维度,遴选出12个二级指标,综合评价并分析我国中西部18个省份2005—2020年的高等教育振兴情况,得到如下结论:

1. 中西部各省份的高等教育振兴度均呈波动上升趋势,且多是后期提升表现优于前期。振兴度多在2016年前后上扬并保持稳定,可能意味着相关政策举措对于激发区域高等教育内生动力具有长效。
2. 相较中部省份,西部高等教育的起点较低但振兴势头良好,后劲较强,拔尖与补弱的成效同显,西南的总体表现优于西北。相对而言,中部在2005—2020年高等教育振兴缺乏亮点,呈现一定的“塌陷”特征,主要表现是部分省份内生发展滞缓,振兴势头与起点不匹配。
3. 从振兴度维度分解结果显示,中西部各省份均存在相对薄弱环节。在人才培养和人才集聚方面,中部多数省份“塌陷”,西部两极分化严重;在科研创新方面,中西部都有约1/3的省份需要补短;在经济联动方面,中部各省份排位失序不明显,而西部有1/3的省份明显失调。

根据2020年振兴度分解的描述性统计结果,可以将中西部省份划分为不同的内生力提振类型(见表4)。针对不同的高等教育内生发展现状,制定差异化的振兴对策。

表4 中西部省份高等教育不同内生力提振类型

类型	省份	振兴对策
人才培养薄弱型	山西、河南、湖南、内蒙古、宁夏、新疆、贵州、青海、四川、西藏	扩大培养规模、改善培养条件等
人才集聚薄弱型	山西、安徽、湖南、内蒙古、江西、云南、新疆、贵州、四川、西藏、青海、湖北	加大引育力度、广泛吸纳人才等
科研创新薄弱型	山西、江西、河南、湖北、宁夏、内蒙古、新疆、青海、云南、西藏、贵州	加大科研投入、集中创新要素等
经济联动薄弱型	江西、贵州、陕西、广西、云南、宁夏、新疆、甘肃、西藏、青海	贴合区域需求、强化产教协同等

注:判别薄弱的标准为各维度排位低于振兴度总计排位超过1位或各维度排位低于中位数。

(二) 讨论

1. 振兴评价导向

“评价什么就会得到什么”,透过什么视角去评价区域高等教育振兴,便是走什么样的振兴道路。关于中西部高等教育评价究竟应导向相对的还是绝对的、全面性还是结构性、人口分配意义还是地理分布意义等,长期存在争议。一方面认为,中西部高等教育与东部之间的差距越来越大,便是振兴的“失败”,就像中华民族伟大复兴,必须在经济、政治、社会、文化等各方面都要从弱到强且均走在前列才有说服力,即认为差距必须绝对、全面缩小以及超越。另一方面认为,区域之间的高等教育发展差距的存在、波动缩小甚至持续扩大,均是高等教育发展非均衡性的一种客观表现,绝对差距不能也不应消灭,相对的平衡及协调才是兼顾公平与效率的选择,全面振兴不必以绝对差距消除、地理分布均衡为前提。传统的区域高等教育综合评价多内含前一种评价导向,而后一种相对性的评价视角较少。但从“有效激发中西部高等教育内生动力和发展活力”的政策目标以及“内生力”的要义来看,针对区域高等教育振兴的综合评价,需要将中西部高等教育振兴导向于内生力提振和完善自我造血机制的发展思路,其理念应包含内生性、主体性和相对性。与传统评价体系相区别,内生力视角下的振兴评价以人才要素为核心,而不以物质资源为核心;力求与区域社会经济发展体量相适应的协调,而不追求地理意义上绝对的均衡分布;强调评价维度之间、系统内外部之间的循环互动,而不仅是简单的维度并列。

2. 研究局限与展望

学界目前并没有基于经验数据直接评价中西部高等教育振兴的实证研究。故本文的工作具有一定的探索性,加之我国高等教育体制的特殊性和复杂性、数据可得性、评价静态性等因素,在指标体系构建的系统合理性上仍存在一定的局限。本文考察了中西部各省份高等教育在时间轴上的变化和振兴的相对成效,而在空间上与东部的横向比较究竟如何,相对劣势是否扭转,不同视角审视差距又有何区别等,有待未来讨论。

此外,本文在构建振兴评价体系时,还较多引入理想假设,未充分考察我国区域高等教育发展实践中的具体情况与历史性的外部冲击,也缺乏案例资料为理论分析提供支撑。部分评价手段也依赖于一些主观设想,比如计算耦合协调度时各子系统的评价指标设定,再比如赋权和标准化的方法选取。最后也是最为重要的一大局限在于,本文对内生力相关理论的迁移及分析尚不成熟,这既囿于作者的能力、视野和精力,也有学界目前关于中西部高等教育内生力存在培育共识尚不明确、理论反思与构想不够全面系统、价值定位还有待体认等问题的原因^[44]。本文也是试图通过实操性的评价研

究,反过来丰富或深化相关理论认识,为理论发展提供一定的参考价值,同时探索相关理论迁移与应用空间。

针对上述局限,未来有待更为深入、充分的理论探讨与实证研究,来完善振兴评价的分析框架,尤其是优化指标体系。本文谨提出两种可能的评价改进方向:其一,可以借助机器学习工具,根据数据经验不断优化现有评价体系的指标取舍及其技术手段,比如就东部与中西部在某项指标上的绝对差距对该指标影响评价结果的程度进行分析,再从中确定既符合内生力内涵又受“绝对差距”干扰较少的变量,以期输出一个内涵准确、性能良好、可操作性强的指标体系,从而针对振兴举措及时监测预警,并调整政策着力点。其二,引入动态综合评价技术,以我国实际的高等教育建设或评估周期(例如“双一流”建设、学科评估)作为分析的时序区间,测算包含内在发展趋势信息的综合振兴水平,将更为契合自我进步的价值取向,从而通过转变评价导向助力跨越“评价陷阱”及其“认知陷阱”,进一步引导振兴重点从平衡性转变为发展性,振兴思路从“向外向上,追赶他人”扭转为“向内向下,自我超越”。

参考文献:

- [1] 李立国. 共同富裕视野下的高等教育[N]. 光明日报,20220404(15).
- [2] 董川川,向芝洁,蔡宗模. 西部高等教育全面振兴的“自强”之道与“助力”之策:第四届西部高教论坛综述[J]. 重庆高教研究,2022,10(1):106114.
- [3] 张炜. 我国高校教育财政经费“中部塌陷”现象研究[J]. 高教探索,2009(2):3237.
- [4] 包水梅,陈秋萍. 我国区域间高等教育对经济发展贡献率的比较分析:基于近20年中国省域面板数据的实证研究[J]. 兰州大学学报(社会科学版),2021,49(5):1627.
- [5] 蒋华林,吴艳玲. “双一流”视角下西部高等教育振兴的反思与再出发[J]. 重庆高教研究,2018,6(4):3948.
- [6] 陈鹏,李威. “双一流”建设背景下西部高等教育的挑战与政策供给[J]. 教育研究,2018,39(11):9498.
- [7] 刘徐湘. 强干预:西部高等教育发展的策略选择[J]. 重庆高教研究,2022,10(1):8091.
- [8] 蔡文伯,黄晋生. 失衡与调适:中国高等教育资源配置的空间格局演变[J]. 黑龙江高教研究,2018,36(5):2834.
- [9] 蔡文伯,黄晋生. 我国省际间高等教育投入差距的实证分析:基于省级面板数据[J]. 教育与经济,2016(4):3036.
- [10] 包水梅. 全面振兴西部高等教育:困境、根源及其突破[J]. 中国高教研究,2020,328(12):4447.
- [11] 蒋华林,蒋基敏. 破除“西部意识”:西部高等教育全面振兴的思路与策略[J]. 重庆高教研究,2020,8(1):105113.
- [12] 董川川,李保玉. “西部高等教育”的理性辩驳[J]. 重庆高教研究,2018,6(3):1725.
- [13] 王洪才. 西部高教发展模式:思路、逻辑与起点[N]. 中国社会科学报,20191219(05).
- [14] BOISIER S. Is there room for local development in a globalized world? [J]. Revista CEPAL,2005,86: 4560.
- [15] 张环宙,黄超超,周永广. 内生式发展模式研究综述[J]. 浙江大学学报(人文社会科学版),2007(2):6468.
- [16] ROMER P M. Endogenous technological change[J]. Journal of political economy,1990,98(5):S74S102.
- [17] 朱勇,吴易风. 技术进步与经济的内生增长:新增长理论发展述评[J]. 中国社会科学,1999(1):2439.
- [18] RAY C. The EU LEADER programme: rural development laboratory[J]. Sociologia ruralis,2000(40):163471.
- [19] 张文明,章志敏. 资源·参与·认同:乡村振兴的内生发展逻辑与路径选择[J]. 社会科学,2018(11):7585.
- [20] 张丙宣,华逸婕. 激励结构、内生能力与乡村振兴[J]. 浙江社会科学,2018(5):5663,157158.
- [21] 蒋华林,杨帆,蒋基敏. 西部高等教育全面振兴达成度的内涵及其评价[J]. 重庆高教研究,2021,9(5):312.
- [22] 王娴,赵宇霞. 论农村贫困治理的“内生力”培育[J]. 经济问题,2018(5):5963.
- [23] 吕艳,赵彦云,曾孟夏. 中国高校知识生产全要素生产率增长及其影响因素:2001年~2011年[J]. 现代管理科学,2015(9):35,48.
- [24] 孙继红,杨晓江,缪榕楠. 区域高等教育发展综合评价实证分析[J]. 科学学与科学技术管理,2009,30(12):122127.

- [25] 张男星,王纾,孙继红.我国高等教育综合发展水平评价及区域差异研究[J].教育研究,2014,35(5):2836.
- [26] 崔玉平,张弘.我国省域高等教育协调发展水平的量化评价[J].现代大学教育,2015(5):8491.
- [27] 许玲.区域高等教育与经济发展水平协调性研究:基于2004年和2011年横截面数据的分析[J].教育发展研究,2014,34(1):2429.
- [28] 高耀,顾剑秀,方鹏.中国十大城市群主要城市高等教育与区域经济协调综合评价研究:基于107个城市2000年和2010年的横截面数据[J].教育科学,2013,29(3):1929.
- [29] 陈霞,刘斌.中国高等教育投资效率动态综合评价[J].统计与决策,2020,36(20):4448.
- [30] 王洪才.西部高等教育发展战略与抉择[J].重庆高教研究,2018,6(3):916.
- [31] 国务院教育督导委员会办公室关于印发《加快中西部教育发展工作督导评估监测办法》的通知[EB/OL](2017-12-14)[20220926].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A11/s7057/201712/t20171214_321358.html.
- [32] 李立国,田浩然.共同富裕与中西部高等教育发展的新使命[J].河北师范大学学报(教育科学版),2022,24(5):1419.
- [33] 范国睿.教育生态学[M].北京:人民教育出版社,2000:21.
- [34] 贺祖斌.中国高等教育系统的生态学分析[D].武汉:华中科技大学,2004:109.
- [35] 赖明勇,张新,彭水军,等.经济增长的源泉:人力资本、研究开发与技术外溢[J].中国社会科学,2005(2):3246,204205.
- [36] 刘贯春,刘媛媛,张军.中国省级经济体的异质性增长路径及模式转换:兼论经济增长源泉的传统分解偏差[J].管理世界,2019,35(6):3955.
- [37] SCHULTZ T W. Reflections on investment in man[J]. The journal of political economy,1962,70(5):48.
- [38] 林毅夫,付才辉.新结构经济学导论[M].北京:高等教育出版社,2019:511.
- [39] 刘向兵,伍聪,曾丙健.以自生能力理论审视高校对口支援[J].中国高教研究,2014(4):6467.
- [40] 牛冲槐,接民,张敏,等.人才聚集效应及其评判[J].中国软科学,2006(4):118123.
- [41] GRILICHES Z. Issues in assessing the contribution of R&D to productivity growth[J]. Bell journal of economics,1979(10):92116.
- [42] 王淑佳,孔伟,任亮,等.国内耦合协调度模型的误区及修正[J].自然资源学报,2021,36(3):793810.
- [43] 李硕豪,王婉玥.我国中西部高等教育结构性差距指数分析[J].高等教育研究,2020,41(8):4251.
- [44] 李祥,晋家洪.中西部高等教育振兴的内生力培育:价值定位与推进策略[J].现代教育管理,2022(7):3545.

(编辑:刘大川 校对:王茂建)

Research on the Evaluation of “Revitalization” of Higher Education in Central and Western China Based on the Perspective of Endogenous Power

TIAN Haoran¹, CAI Zongmo²

(1. School of Education, Renmin University of China, Beijing 100872, China;

2. Center for Western Higher Education, Chongqing University of Arts and Sciences, Chongqing 402160, China)

Abstract: The perspective and orientation of evaluating the revitalization of central and western higher education is the base point for examining the relationship between “gap” and “revitalization”, and the key to break the cognitive lock and undesirable path dependence. The comprehensive revitalization of central and western higher education must stimulate endogenous power and development vitality, which requires exploring corresponding evaluation ideas and countermeasures. Based on the endogenous force perspective, a comprehensive evaluation system is constructed from four dimensions of talent cultivation, talent concentration, research innovation and economic linkage, i. e. the endogenous cycle development link of regional

higher education, and the panel data of 18 central and western provinces from 2005 to 2020 were used to evaluate and analyze the revitalization of central and western higher education. The study shows that: the revitalization of higher education in the central and western provinces all shows a fluctuating upward trend, and the later period performs better than the earlier period. The overall performance of southwest China is better than that of northwest China, but the central China shows the characteristic of “collapse”, mainly because the endogenous development speed is relatively slow, and the revitalization momentum does not match with the higher development starting point. The results of dimensional decomposition show that all provinces in central and western China have relative weaknesses. In terms of talent cultivation and talent gathering, most of the central provinces are “collapsing”, while the western provinces are seriously polarized. In terms of scientific research and innovation, about 1/3 of both central and western provinces need to make up for their shortcomings. In terms of economic linkage, the central provinces are not significantly out of order, while 1/3 of the western provinces are significantly out of order. Differentiated responses should be adopted for the endogenous development patterns of regional higher education of different weak types. Different from the traditional evaluation, the evaluation of revitalization of higher education in central and western China under the perspective of endogenous power is oriented to improve the self-blood-making mechanism, and the evaluation system is centered on talent elements rather than material resources; it strives for coordination that is compatible with the volume of regional socio-economic development rather than pursuing absolute balanced distribution in the geographical sense; and it emphasizes the circular interaction among evaluation dimensions rather than simple juxtaposition. In the future, the change of evaluation orientation should be promoted, the endogenous power evaluation index system to be improved, and the evaluation tools and techniques to be improved to help activate the endogenous power of revitalization of higher education in central and western China.

Key words: higher education; central and western China; endogenous power; revitalization evaluation; index system