

中国生物医药企业空间集聚特征及影响因素分析

马瑜鸿、郑佩晶

南京师范大学

摘要：经济活动的空间集聚现象作为经济地理学的研究焦点，一直备受关注。生物医药产业作为知识密集型产业，已逐渐成为国际科技竞争与经济竞争的重点。因此，本文以产业区位论、区域创新理论、生物医药产业链等为理论基础，聚焦于中国的生物医药产业，从全国视角的整体层面、地市级层面、企业层面等多尺度视角研究 2021 年全国生物医药企业空间集聚的特征，并深入探讨影响产业集聚的因素。同时，考虑到现实生活中创新资源在空间上并非是完全流动的，影响生物医药企业分布的因素具有空间非平稳性的特征，本文则运用 MGWR 模型对影响因素的尺度差异进行研究。结果显示：中国生物医药企业空间布局方面：（1）宏观层面上，2021 年生物医药企业整体在省域集聚上表现出梯次性特征。上、中、下游企业分布呈“非均衡”分布态势，下游企业占比最高，上游企业次之，中游企业占比最少；（2）中观层面上，生物医药企业在京津冀、长三角、珠三角、成渝地区以及东北地区的哈尔滨、长春形成了高水平集聚中心。其中，上游企业主要集聚在东部沿海地区；中游企业基本形成以京津冀、长三角、珠三角、成渝为高水平集聚核心的分布格局；下游企业的高水平集聚中心大多是武汉、成都等内陆城市。（3）微观层面上，企业集聚热点数量随着企业集聚热点规模等级的降低而逐渐增多。中国生物医药企业空间集聚影响因素方面：（1）高校师生数、金融资本、医药类双一流学科数、高新区、产业结构、发明专利授权数、公司年龄对生物医药企业空间分布均产生显著影响。（2）就影响因素的尺度效应而言，高校师生数、医药类双一流学科、金融发展水平等变量具有空间异质性，而发明专利授权数、高新区等与高新技术企业直接相关的变量空间异质性不明显。（3）上、中、下游三类生物医药企业分布的影响因素也存在差异性，上游生物医药企业分布最显著的影响因素为发明专利授权数，中游企业为金融资本，下游企业为产业结构。

关键词：生物医药企业；空间集聚；尺度效应；多尺度地理加权回归