演化博弈视角下重大突发事件政府治理路径研究——以应对新冠病毒COVID-19危机为例

宋美¹,葛玉辉¹,刘举胜²

(1. 上海理工大学 管理学院 上海 200093:

2. 上海财经大学 信息管理与工程学院 上海 200433)

摘要:政府的瞒报行为对突发重大事件的应对过程中产生一定负向作用。基于道德风险这一视角,利用演化博弈理论,在综合考虑道德风险,政府奖励,政府惩罚,政府监督等多个影响政府治理的因素上,构建了上下级政府治理演化博弈模型,通过对模型理论分析和数值仿真,探究了重大突发事件应对过程中上下级政府治理路径的演变情况。最后以应对新冠病毒COVID-19危机为例,对政府治理过程进行了相关分析。研究发现:当上级成本的监管成本较大,下级政府选取瞒报策略的收益大于实报策略的收益时,(弱监管,瞒报)策略是系统中的稳定策略;增大上级政府对下级政府瞒报行为的处罚和实报行为的奖励,降低上级政府的监管成本会有效减少下级政府满报行为的税率;通过减小下级政府的道德风险进而减小下级政府瞒报行为的收益,可以有效促使系统的最终策略稳定于(弱监管,实报)状态。研究以期为政府应对重大应急危机事件,加强政府治理提供一定的参考和借鉴意义。

关键词: 重大突发事件; 治理路径; 道德风险; 演化博弈; 新冠病毒COVID-19