

# QCA 在创业研究中的应用及未来展望

徐平磊, 周小勇

(桂林航天工业学院管理学院, 广西桂林, 541004)

**[摘要]** 创业研究聚焦个体特征、行为和情境等多因素的互动规律, 受研究方法的限制, 过往研究大多检验单一因素对创业结果的影响。以 QCA 为代表的组态研究方法, 可以检验多种因素同时作用以及不同因素组合导致相同结果等复杂因果关系, 学者们已将其作为验证和探索创业理论的新范式。利用 Web of Science 数据库对国外 QCA 方法的相关研究进行梳理, 将检索到的 24 篇创业文献从研究主题、研究方法和研究类型进行分类, 发现对个体的创业意向, 新创企业的生存、成长和绩效, 以及国家创业活动等三个主题的研究较多, 指出未来研究可以从创业情境、创业失败结果、跨层次研究和未来发展理论等四个方面进行补充。

**[关键词]** 创业研究; QCA; 新创企业

**[中图分类号]** C93-0 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2020)04-0049-09

## 一、引言

定性比较分析法(qualitative comparative analysis, 简称 QCA)由美国社会学家查尔斯·拉金在 20 世纪 80 年代提出, 是一种适用于小样本和中等样本的案例导向的研究方法<sup>[1]</sup>。QCA 早期主要应用于政治学和历史社会学, 分析工业化国家的民主、政治革命以及社会运动等宏观主题。2007 年, Fiss 在管理学顶级期刊 *Academy of Management Review* 发文, 表明 QCA 适用于要素互动的组态研究, 标志着 QCA 正式进入管理学的研究领域<sup>[2]</sup>。国内对于 QCA 原理和应用领域有所探讨, 学者臧雷振<sup>[3]</sup>、夏鑫<sup>[4]</sup>、张驰<sup>[5]</sup>、杜运周和贾良定<sup>[6]</sup>等分析了 QCA 在社会科学、经济管理、管理学等学科领域的现有研究和应用前景, 极大地推动了国内学习和应用 QCA 的热潮。

QCA 将案例看成条件的组合, 借助于集合论和布尔代数原理, 不仅可以探索案例内部复杂的

条件关系, 而且可以比较案例间的不同因果模型<sup>[7]</sup>。QCA 为创业领域的部分研究问题提供了更精确、更细化的解决方案。从变量角度来看, QCA 能够准确揭示新创企业绩效的原因组合, 深化对现有理论应用条件的理解。例如, Sandberg 和 Hofer 指出新创企业绩效受到创业者、企业战略和行业结构三个因素的影响<sup>[8]</sup>。单个因素对于企业的成功或失败常常导致矛盾的结论<sup>[9]</sup>。创业研究中大多采用回归分析、交互(interaction), 只能检验单个因素的净效应或三个以内因素的调节作用, 现实中新创企业的绩效可能受到技术、管理者、市场、战略联盟等多种因素的影响, 将前因条件限定为三个因素缺少合理性。QCA 可以同时考察 4—7 个因素的组合对结果的影响, 能更好地解释实现新创企业绩效的多重路径。此外, 创业研究通常分析创业者个体决策受到宏观层面国家制度、文化的影响<sup>[10]</sup>, QCA 通过对不同层面因素的组合分析, 可以展示不同特征的创业者

**[收稿日期]** 2020-01-04; **[修回日期]** 2020-05-20

**[基金项目]** 2019 年广西高等教育本科教学改革工程项目“创客教育视域下应用型本科创新创业人才培养体系的研究与实践——以市场营销专业为例”(2019JGA332)

**[作者简介]** 徐平磊, 黑龙江勃利人, 桂林航天工业学院管理学院讲师, 上海大学管理学院博士研究生, 主要研究方向: 创业决策、创业失败和创业教育, 联系邮箱: angel951@163.com; 周小勇, 江西南昌人, 桂林航天工业学院管理学院副教授, 主要研究方向: 创新创业教育、产业经济与管理

在不同制度和情境下的创业决策差异,全面展示创业决策的因果复杂性。

从案例的数量上看,QCA可以帮助研究者解决抽样和小样本的研究困境。例如,于晓宇指出创业失败的研究难以从公开数据库获得创业失败者分布信息,给抽样调查创业失败带来一定阻碍<sup>[11]</sup>。QCA以理论为基础进行抽样,案例选择的标准为全部案例结果的同质性和案例间最大程度的异质性,即同时选择“积极”和“消极”结果的案例。这一方法更好地解决了失败研究无法随机抽样的问题。在样本量上,林嵩认为创业失败相关的数据较为匮乏,阻碍失败研究进展<sup>[12]</sup>。QCA最初被视为一种小样本的研究方法,通常10到40个样本量可以满足研究需要。因此,QCA对于创业研究具有重要的推动作用。

近年来,学者们纷纷呼吁研究范式的转化。学者 Woodside<sup>[13-14]</sup>发表系列论文提倡 fsQCA 方法在管理学科中的应用,强调管理决策的研究范式应由传统实证主义的矩阵代数向布尔代数逻辑转换。2015 年全球创新和知识学会的年会(GIKA)为学者提供了交流研究范式转换的平台,大会收录46篇采用QCA方法探索创业、组织战略和绩效问题的论文<sup>[15]</sup>。部分论文发表在2016年的 *Journal of Business Research* 特辑上,很好地推动了QCA方法在管理学科中的应用。

然而,QCA方法在创业领域的应用仍处于发展初期。近年来,国内外学者发表QCA方法在经济管理研究中的文献综述,较少探索创业领域<sup>[3-5,16]</sup>。尽管学者 Kraus<sup>[17]</sup>等梳理了2005—2016年 fsQCA 方法在创业和创新领域的应用,但论文的内容是 fsQCA 方法的介绍和论文发表期刊、发表时间以及主题的统计描述,缺少对研究内容的系统梳理和对比分析。相对于国外QCA方法在创业领域中的兴起,国内创业领域对QCA方法的应用存在一定的滞后性。本研究针对国外 SSCI 期刊上的创业领域QCA研究进行梳理,从个体、企业和国家三个层次对QCA研究成果(截至2019年)进行系统梳理和对比分析,并探讨未来的研究方向,为国内学者应用QCA方法研究创业问题

提供参考。

## 二、QCA方法应用在创业研究的文献分析

### (一) 文献概括

创业是探讨机会的识别、评估和利用的过程<sup>[18]</sup>,QCA研究涉及采用清晰集定性比较法(csQCA)、多值集定性比较法(mvQCA)、模糊集定性比较法(fsQCA)等三种方法的相关文献。通过对国内外文献进行检索及整理,国外文献主要来自美国科学情报研究所的科学引文索引扩展的 Web of Science 数据库,以“QCA”和“entrepreneurship”为检索主题词,年限设定为1987—2019年,文献检索类型设定为期刊论文,人工阅读了每篇文章的摘要,排除只提到创业概念,但内容不符合创业领域的研究文献,得到18条英文文献。有2篇论文是学术年会QCA的综述论文,两个年会分别是2015年国际创新和知识学院的年会、2015年全球创业和创新的管理年会,会议论文中的一部分推荐到期刊 *Journal of Business Research* 上发表,成为定性比较方法的特辑,本文将特辑中的6篇创业相关论文纳入综述范围,文献合计24篇。

从文献发表数量来看,QCA方法还处于发展初期,正逐步得到管理学界的认可。学者们从战略和管理等不同学科视角提出QCA方法的应用。所搜索的文献分布于2015—2019年,时间跨度为4年(见图1)。可以看出,从2015年起,发表文献的数量一直保持在较高水平。

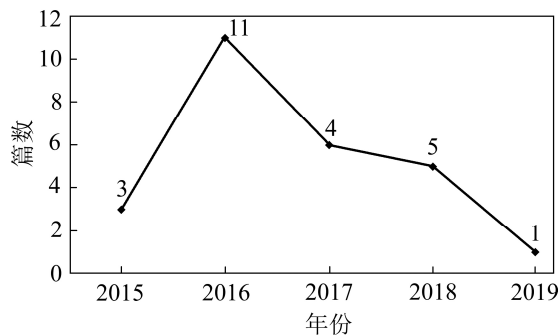


图1 创业领域应用QCA方法的文献

### (二) 主题分类

通过对文献的回顾,比较其研究成果,发现

主题覆盖的范围非常广泛,包括女性创业、社会创业、学术创业、商业模式、新创企业的生存与绩效、创业意向和国家创业活跃指数(total entrepreneurship activity, TEA)等。研究对象可进一步细分为个体、企业和国家三个层次。

### 1. 个体创业研究

创业研究的核心议题是创业者对于机会的识别、评估和利用,过往研究指出创业者的主观感知对于机会利用过程有重要影响<sup>[19]</sup>。针对个体的研究主要关注四个方面,即创业意向、创业阻碍、信心和成功。

首先,关于创业意向的研究。Huertas 等使用 fsQCA 方法研究西班牙运动科学专业毕业生的工作经历、性别和行业控制等 5 个因素对创业意向的影响<sup>[20]</sup>。其次,创业阻碍的研究聚集创业的性别差异<sup>[21]</sup>。过往研究发现,相对于男性,女性创业者对财务目标关注少,更加在意社会目标。研究结果表明,机构资金支持、家有子女和缺少企业扩张愿望造成青年女性创业受阻,而自有资金、机构资金支持、家有子女和有企业扩张的愿望是年长女性的创业阻碍<sup>[22]</sup>。再次,创业信心的研究分析了社会创业者。研究发现,当地政府的影响力是社会创业者信心的核心条件,但这一条件需要与当地网络支持、当地投资和财务建议等补充性制度因素进行组合,共同提高社会创业者的机会开发信心<sup>[23]</sup>。最后,创业成功研究发现了一个有趣的结论。旅行是创业成功的重要条件,与学习愿望、失败经验、创业导师和逆商指数形成 5 个组合共同促进创业成功<sup>[24]</sup>。

### 2. 新创企业的研究

新创企业一般指成立时间少于 8 年的企业<sup>[25]</sup>,受到新进入缺陷的影响,企业存活率较低。本次综述的文献对于新创企业创立、生存、成长和绩效的研究较多。首先,新创企业的创立研究表明,对于大学衍生企业,高校内部学术创业的支持活动、规范框架和基础设施(商业孵化器和科学公园)以及技术转移办公室专家的技术能力影响其创立<sup>[26]</sup>。

其次,关于新创企业生存的研究文献有 5 篇,

所占比例最大。这些研究分析个体决策逻辑、创业动机、商业计划书质量、企业资源、内外部的创业建议对于新创企业生存的影响。①个体决策逻辑对企业生存的影响表明,相对于非学术创业者而言,学术创业者的计划更多,应对变化的灵活性更差,而创业经验对两类创业者都有显著影响<sup>[27]</sup>。②女性的创业动机对企业生存的研究表明,风险倾向和工作—家庭平衡对女性创业成功的影响最大,追求工作—家庭平衡、有风险倾向、高收入需求和缺少就业需要的女性创业者所建立的企业在存活企业中所占比例最高<sup>[28]</sup>。③商业计划书质量对企业生存的研究结果表明,创业者个人特征是企业生存的核心要素。商业计划书在新创企业(成立 3 年以下)生存中处于次要位置,当创业者具有相关经验和教育并具备初始资金时,新创企业可能生存<sup>[29]</sup>。④企业人力资本和经济投入会影响新创企业的生存。研究发现创业教育和创业家庭背景对新创企业生存均有积极影响,小企业和自我雇佣的创业者对新创企业进行经济投入和使用媒体可以促进新创企业生存<sup>[30]</sup>。⑤创业咨询服务、公司创新程度和创业者个体特征对企业生存的影响。研究发现企业失败有 4 种不同类型,例如高学历创业者接受家人的创业建议并且企业缺少创新情况下<sup>[31]</sup>,企业会失败。

再次,关于新创企业成长的研究证实,个体创业意向、公司资源和外部环境等单一条件无法解释企业成长。此外,还针对新创企业的商业模式、国际化、商业化等内容进行了研究。①新创企业的商业模式是指企业实现价值创造、价值传递和价值获取的设计系统。Munoz 和 Cohen 分析了共享经济下企业的商业模式,企业采用最多的商业模式是利用技术、双边互动的条件组合,这一模式有很大可能形成规模效应,从而获得风险投资<sup>[32]</sup>。Kulins 等研究高市场价值企业的商业模式,发现与过往文献研究不同的两种条件组合:商业模式的新颖性和锁定(成本转换给顾客),效率(降低交易成本)、锁定和互补(产品和服务协同效应),这样形成的商业模式可以创造同样高的市场价值<sup>[33]</sup>。②新创企业国际化市场的选择,认为

企业在产业附加价值链中的业务位置、创业者背景、市场选择均会影响企业的国际化。研究发现墨西哥信息技术产业(ICT)小型创业企业聚集在微笑曲线的附加价值链高处,呈现出非地理位置上的集群<sup>[34]</sup>。③新创企业商业化是指企业产品或服务成功商业化,研究从制度合法性和战略差异化的理论视角,分析战略(差异化框架、合作)和情境(重大技术、在位者依赖、国际化市场)、创业者特征(相关经验)对于企业商业化的影响,发现合法性与差异化的战略平衡很重要,当新创企业跨越合法性门槛后,战略平衡问题就解决了,这时差异化才是商业化成功的关键<sup>[35]</sup>。

最后,新创企业绩效的研究包括企业规模和企业绩效两个方面。①企业规模的研究发现,有经验和政府资金支持的社会企业规模相对大,创造就业岗位更多<sup>[36]</sup>。②酒店绩效的形成路径分析,企业的盈利指标入住率和高利润有不同的条件组合,提醒酒店管理者应该首先选定绩效指标,再依据不同绩效指标的条件组合采用针对性措施<sup>[37]</sup>。

### 3. 国家创业活动和市场创新的研究

创业被视为推动国家经济增长和促进就业的重要途径。国家层面的创业研究关注了创业活动的跨国差异和市场创新活动。

首先,国家的创业活动用创业活跃指数(TEA)表示,其中2篇文献分析创业者自我感知与社会价值观、创业意向对TEA的影响。研究发现机会感知和没有失败恐惧等3个组合可以解释TEA存在,而媒体报道成功创业者事迹和创业并不是好职业等5个组合可以解释TEA存在<sup>[38]</sup>,没有能力、没有创业意向等4个组合可以解释创业驱动国家的TEA不存在<sup>[39]</sup>。这一结果再次证明创业活跃度存在,与创业活跃度不存在的前因条件组合是不对称的。1篇文献研究创业自由度对TEA的影响。创业自由度是政府通过法律规范干预创业的程度,结果表明处于不同经济发展阶段的国家,创业自由度的条件组合对TEA影响有着显著差异<sup>[40]</sup>。另有1篇文献分析领导风格(魅力型和自我关注型)和国家文化维度(个人主义/集体主

义和不确定性回避)对44个国家的创业意向和TEA的影响,发现魅力型领导和文化维度的结合可以促进创业,而领导和文化的单一条件都不足以解释创业意向高和TEA高<sup>[41]</sup>。

其次,市场创新是指企业拥有的新市场概念或战略,显著不同于原有市场方式并从未使用过。通过对比26个欧盟国家的创业者动机、创业意向、机会感知和失败恐惧,发现有市场创新的国家,创业者感知到机会并且有创业意向,或是有失败恐惧并且没有创业意向。结论是失败恐惧不会阻碍市场创新,而是会激励企业避免失败而努力创新<sup>[42]</sup>。

本文按照年代顺序,从研究问题、研究主题、使用QCA类型和样本量、研究类型等梳理上述成果。其中,研究问题是指文章明确提出研究的问题或关注的因变量,QCA类型是指采用QCA方法属于csQCA\mvQCA\fsQCA中的哪类,研究主题对因变量进行归类,样本量是文献使用的样本数量,研究类型是从知识产生角度评估文献,分为验证现有理论或发展新理论。当文中明确指出与过往研究不一致的新观点,视为发展新理论;当文中指出是利用现有理论或分析框架,视为验证现有理论。具体内容如表1所示。

### 三、研究述评与研究展望

(一)应用QCA方法的研究问题更加细化,适合探索创业要素间的互动规律

从研究问题上,既有研究依据过往理论或文献选择可能的前因条件,应用QCA方法分析了前因条件的组合对创业结果变量的影响,进一步细化了前因条件间的互动规律。未来研究可以借助QCA方法深化对于影响同一结果的创业要素组合规律的分析。例如,创业情境是个体创业的重要影响因素;处于不同国家的经济、社会情境中的个体的创业行为和决策有很大的差别。从研究文献的样本国家来看,上述研究主要抽取欧盟、美国、西班牙以及拉丁美洲国家的样本检验创业理论,参照世界银行分类标准,这些国家为创新驱动型国家和要素驱动型国家,缺少效率驱动型国家。中国是效率驱动型国家的典型代表,

表 1 创业领域 QCA 方法的检索文献

作者	年份	研究问题	研究主题	QCA 类型	样本量(个)	研究类型
Berbegal-Mirabent 等	2015	分析技术转移办公室和大学对大学衍生企业创立的形成机制	新创企业成立	fsQCA	63	验证理论
Mas-Tur 等	2015	分析创业者特征和萨尔瓦多共和国(拉丁美洲)创业服务特征对新创企业失败的前因条件组合	新创企业生存	csQCA	198	验证理论
Rey-Marti 等	2015	分析女性动机对创业成功的前因条件组合	女性创业动机	csQCA	35	验证理论
Gieure 和 Buendia-Martinez	2016	分析西班牙企业生存和创业者成功的前因条件组合	新创企业生存	fsQCA	46	验证理论
Overall 和 Wise	2016	基于创业学习理论分析旅行、学习愿望和逆商指数等 5 个因素对创业成功的前因条件组合	个体创业成功	fsQCA	14	发展理论
Rey-Marti 等	2016	从权变视角分析培训、教育、经验家庭背景和财务支持等因素对社会企业规模的前因条件组合	社会企业	fsQCA	51	发展理论
Coduras 等	2016	一个国家创业活跃率高的前因条件组合	国家创业活动	fsQCA	29	验证理论
Kuckertz 等	2016	经济学家如何设计经济自由度鼓励创业活动	国家创业活动	fsQCA	63	验证理论
Beynon 等	2016	对比不同国家创业态度对 TEA 的前因条件组合	国家创业活动	fsQCA	54	验证理论
Simó-Moya 和 Revuelto-Taboada	2016	商业计划书对新创企业生存的形成机制	新创企业生存	fsQCA	2 851	验证理论
Kulins 等	2016	分析商业模式对市场价值的形成机制	企业商业模式	fsQCA	41	验证理论
Muñoz 和 Kibler	2016	分析地方制度对社会创业者信心的形成机制	社会创业者信心	fsQCA	407	验证理论
Rey-Marti 等	2017	分析人力资本、社会资本和权变因素对酒店生存和成功的前因条件组合	新创企业生存	fsQCA	78	验证理论
Cruz-ros 等	2017	分析创业能力和动机对市场创新的形成机制	市场创新	fsQCA	28	验证理论
Munoz 和 Cohen	2017	共享经济企业不同商业模式的形成机制	企业商业模式	fsQCA	36	验证理论
Tur-Porcar 和 Mas-Tur	2017	从内部(年龄、婚姻地位)和外部(企业扩张和资金), 分析女性创业阻碍的前因条件组合	女性创业阻碍	fsQCA	155	验证理论
Huertas 等	2018	基于计划行为理论和社会人口统计学分析学生创业意向的前因条件组合	学生创业意向	fsQCA	121	验证理论
Ibrahim 和 AI-Ajlouni	2018	检验创业导向、企业资源和环境对企业成长的前因条件组合	新创企业成长	fsQCA	369	验证理论
Hernandez	2018	识别处于 ICT(信息和通信技术)附加价值链的墨西哥中小企业国际化模式的前因条件组合	新创企业国际化	csQCA	26	发展理论
McKnight 和 Zietsma	2018	探索最佳区分性理论下加拿大清洁技术企业商业化形成机制	新创企业商业化	csQCA	30	发展理论
Villani 等	2018	从决策逻辑视角分析学术型创业企业成功的前因条件组合	新创企业创立	fsQCA	86	验证理论
Torres 和 Augusto	2019	分析国家文化和领导风格对创业意向及 TEA 的前因条件组合	创业意向	fsQCA	44	验证理论

注: 作者依据综述文献整理(不含 2 篇会议综述)

同时处于制度转型期,创业需要面对制度转型的风险和不确定性,创业行为与情境具有复杂因果关系<sup>[43]</sup>。学者蔡莉也强调本土创业现象是独特的制度、市场以及文化环境的影响和相互作用的结果<sup>[44]</sup>。中国情境创业研究关键在于考察多种因素的作用路径,回归分析等方法很难全面揭示和区分因素组合,而QCA方法可以实现此目的。过往QCA研究鲜有探讨中国情境下的创业问题。后续学者可以探讨中国情境中多因素并发的创业现象,为创业研究提供效率驱动型国家的经验证据,丰富和完善西方情境下的创业理论。

(二)应用QCA方法的研究主题关注积极结果,适合探索创业的非对称性规律

从研究主题上看,既有研究分析创业者成功、新创企业成功(创立、生存、成长和国际化等)和国家创业活跃度高等内容,对于创业者失败、新创企业失败和国家创业活跃度低等消极的创业结果探索较少。这一发现与过往相关研究一致,学者Kan<sup>[16]</sup>对2005—2015年间QCA在管理中应用的论文进行综述,发现既有研究大多关注企业成功,而忽略企业失败。失败是大概率事件,为创业者带来巨大的财务损失,引发悲痛等负面情绪,严重影响个人的就业及再创业决策。忽略创业失败的消极结果,将不能揭示创业过程的全貌。过往研究围绕失败成本、失败学习和失败归因等相关主题展开研究,发现失败与成功情境下的创业结果存在非对称性。例如,创业者可以从成功经验中学习,而从失败经验中学习需要克服负面情绪或对失败结果的内部归因<sup>[45]</sup>。因此,为了科学地应用QCA理论,只有依据创业失败相关理论,选择导致失败结果出现的前因条件才能合理地解释创业失败现象,准确地揭示创业结果的非对称性规律。

(三)应用QCA方法的研究层次侧重于微观,适合补充跨层次的创业因素

从研究层次上看,既有研究大多探讨创业者个人因素对于创业结果的影响。例如,新创企业创立和成长研究侧重于分析创业者人口统计学特征(性别、年龄),人力资本(教育、创业经验)和社会资本(家族创业背景、网络关系)三者组合

的影响。对于创业团队、创业战略、创业资源等同样影响企业绩效的中观层面因素分析较少。中国新创企业面临较大的资源约束和制度不确定性,创业者可能会利用效果推理的战略决策和创业拼凑的资源利用方式。Kraus<sup>[17]</sup>等的研究也发现,过往fsQCA的创业研究过于关注创业者个人因素的影响,这一状况在2017—2019年QCA创业研究中未得到改善。因此,后续学者可以结合创业者和创业团队等微观层次、创业资源和创业战略的中观层次、创业环境的宏观层次,应用QCA方法探讨新创企业绩效的可能的多层次创业因素组合。

(四)应用QCA方法的研究类型聚焦理论验证,适合探索理论发展

从研究类型上看,既有研究应用QCA大多是检验创业相关理论而不是发展新的创业理论,表现为前因条件的选择是基于现有理论或文献实证结果,缺少对于冲突的理论视角、现有研究结论不一致等问题的探索。此外,既有研究使用QCA方法与偏最小二乘法、聚类分析等方法进行对比,强调QCA方法对于解释复杂因果关系的优势,而没有借助案例结果与现有理论对话,补充新的理论知识。最后,QCA方法对于样本数量要求较低,通常5至50个样本就可以开展案例分析<sup>[13]</sup>。后续QCA的创业研究可以结合访谈、扎根等质性方法探索理论,进一步细化和完善创业理论。

#### 参考文献:

- [1] RAGIN C C. The comparative method: Moving beyond qualitative and quantitative strategies[M]. Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1987.
  - [2] FISS P C. A set-theoretic approach to organizational configurations[J]. *Academy of Management Review*, 2007, 32(4): 1180-1198.
  - [3] 马克斯·阿克塞尔,里候科斯·贝努瓦,拉金·查尔斯. 社会科学研究中的定性比较分析法——近25年的发展及应用评估[J]. *国外社会科学*, 2015(6): 105-112.
- MAX A, RIHOUX B, RAGIN C. The origins,

- development, and application of qualitative comparative analysis: The first 25 years[J]. *European Political Science Review*, 2015(6): 105–112.
- [4] 夏鑫, 何建民, 刘嘉毅. 定性比较分析的研究逻辑——兼论其对经济管理学的启示[J]. *财经研究*, 2014, 40(10): 97–107.  
XIA Xin, HE Jianmin, LIU Jiayi. Research logic of qualitative comparative analysis: On its implications for economic management research[J]. *Journal of Finance and Economics*, 2014, 40(10): 97–107.
- [5] 张驰, 郑晓杰, 王凤彬. 定性比较分析法在管理学构型研究中的应用: 述评与展望[J]. *外国经济与管理*, 2017, 39(4): 68–83.  
ZHANG Chi, ZHENG Xiaojie, WANG Fengbin. The application of qualitative comparative analysis(QCA) in configuration research in business administration field: Commentary and future directions[J]. *Foreign Economics and Management*, 2017, 39(4): 68–83.
- [6] 杜运周, 贾良定. 组态视角与定性比较分析(QCA): 管理学研究的一条新道路[J]. *管理世界*, 2017(6): 155–167.  
DU Yunzhou, JIA Liangding. Configurational perspective and qualitative comparative analysis(QCA): A new approach to management research[J]. *Management World*, 2017(6): 155–167.
- [7] RAGIN C C. *Redesigning social inquiry: Fuzzy sets and beyond*[M]. Chicago: University of Chicago Press, 2008.
- [8] SANDBERG W R, HOFER C W. Improving new venture performance: The role of strategy, industry structure, and the entrepreneur[J]. *Journal of Business Venturing*, 1987, 2(1): 5–28.
- [9] DEW N, SARASVATHY S D, READ S, et al. Immortal firms in mortal markets?: An entrepreneurial perspective on the “innovator’s dilemma”[J]. *European Journal of Innovation Management*, 2008, 11(3): 313–329.
- [10] REYNOLDS P, BOSMA N, AUTIO E, et al. Global entrepreneurship monitor: Data collection design and implementation 1998 — 2003[J]. *Small Business Economics*, 2005, 24(3): 205–231.
- [11] 于晓宇, 李厚锐, 杨隽萍. 创业失败归因、创业失败学习与随后创业意向[J]. *管理学报*, 2013, 10(8): 1179–1184.  
YU Xiaoyu, LI Hourui, YANG Junping. Attributions, learning from entrepreneurial failure and subsequential entrepreneurial intention[J]. *Chinese Journal of Management*, 2013, 10(8): 1179–1184.
- [12] 林嵩. 创业失败综述: 研究传统、前沿议题与未来机会[J]. *科学学与科学技术管理*, 2016, 37(8): 58–67.  
LIN Song. Review on entrepreneurial failure: Tradition research, newly developing topics and opportunities in the future[J]. *Science of Science and Management of S. & T.*, 2016, 37(8): 58–67.
- [13] WOODSIDE A G. Moving beyond multiple regression analysis to algorithms: Calling for adoption of a paradigm shift from symmetric to asymmetric thinking in data analysis and crafting theory[J]. *Journal of Business Research*, 2013, 66(4): 463–472.
- [14] WOODSIDE A G, HSU S Y, Marshall R. General theory of cultures consequences on international tourism behavior[J]. *Journal of Business Research*, 2011, 64(8): 785–799.
- [15] HUARNG K H, ROIG-TIERNO N. Qualitative comparative analysis, crisp and fuzzy sets in knowledge and innovation[J]. *Journal of Business Research*, 2016, 69(11): 5181–5186.
- [16] KAN A K S, ADEGBITE E, OMARI S E, et al. On the use of qualitative comparative analysis in management[J]. *Journal of Business Research*, 2015, 69(4): 1458–1463.
- [17] KRAUS S, RIBEIRO-SORIANO D, SCHUSSLER M. Fuzzy-set qualitative comparative analysis (fsQCA) in entrepreneurship and innovation research—the rise of a method[J]. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 2018(14): 15–33.
- [18] SHANE S. Reflections on the 2010 AMR decade award: Delivering on the promise of entrepreneurship as a field of research[J]. *Academy of Management Review*, 2012, 37(1): 10–20.
- [19] ARENIUS P, MINNITI M. Perceptual variables and nascent entrepreneurship[J]. *Small Business Economics*, 2005, 24(3): 233–247.
- [20] HUERTAS G S M, CALABUIGM F, CRESPO H J. Analysis of sport entrepreneurial intentions through linear models vs QCA[J]. *Materiales Para La Historia Del Deporte*, 2018, (16): 6–15.

- [21] 李新春, 叶文平, 朱沅. 社会资本与女性创业(1) —— 基于 GEM 数据的跨国(地区)比较研究[J]. 管理科学学报, 2017, 20(8): 112-126.
- LI Xinchun, YE Wenping, ZHU Hang. Social capital and female entrepreneurship: A comparative study of transnational (regional) data based on GEM data[J]. Journal of Management Sciences in China, 2017, 20(8): 112-126.
- [22] TUR-PORCAR A, MAS-TUR A, BELSO J A. Barriers to women entrepreneurship. different methods, different results?[J]. Quality and Quantity, 2017, 51: 2019-2034.
- [23] MUNOZ P, KIBLER E. Institutional complexity and social entrepreneurship: A fuzzy-set approach[J]. Journal of Business Research, 2016, 69(4): 1314-1318.
- [24] OVERALL J, WISE S. The antecedents of entrepreneurial success: A mixed methods approach[J]. Journal of Enterprising Culture, 2016, 24(3): 209-241.
- [25] MCDUGALL P, ROBINSON R B. New venture strategies: An empirical identification of eight 'archetypes' of competitive strategies for entry[J]. Strategic Management Journal, 1990, 11(6): 447-467.
- [26] BERBEGAL-MIRABENT J, ENRIQUE R S D, SACHEZ G J L. Can a magic recipe foster university spin-off creation?[J]. Journal of Business Research, 2015, 68(11): 2272-2278.
- [27] VILLANI E, LINDER C, GRIMALDI R. Effectuation and causation in science-based new venture creation: A configurational approach[J]. Journal of Business Research, 2018, 83: 173-185.
- [28] REY-MARTI A, TUR P A, MAS-TUR A. Linking female entrepreneurs' motivation to business survival[J]. Journal of Business Research, 2015, 68(4): 810-814.
- [29] SIMÓN-MOYA V, REVUELTO-TABOADA L. Revising the predictive capability of business plan quality for new firm survival using qualitative comparative analysis[J]. Journal of Business Research, 2016, 69(4): 1351-1356.
- [30] GIEURE C, BUENDIA-MARTINEZ I. Determinants of translation-firm survival: A fuzzy set analysis[J]. Journal of Business Research, 2016, 69(11): 5377-5382.
- [31] MAS-TUR A, PINAZO P, TUR-PORCARA M, et al. What to avoid to succeed as an entrepreneur[J]. Journal of Business Research, 2015, 68(11): 2279-2284.
- [32] MUNOZ P, COHEN B. Mapping out the sharing economy: A configurational approach to sharing business modeling[J]. Technological Forecasting and Social Change, 2017, 125: 21-37.
- [33] KULINS C, LEONARDY H, WEBER C. A configurational approach in business model design[J]. Journal of Business Research, 2015, 69(4): 1437-1441.
- [34] HERNANDEZ G J L. Patterns in international ICT entrepreneurship: Mexico's case[J]. Academia-Revista Latinoamericana De Administracion, 2018, 31(4): 633-650.
- [35] MCKNIGHT B, ZIETSMA C. Finding the threshold: A configurational approach to optimal distinctiveness[J]. Journal of Business Venturing, 2018, 33(4): 493-512.
- [36] REY-MARTI A, RIBEIRO-SORIANO D, LUIS S G J. Giving back to society: Job creation through social entrepreneurship[J]. Journal of Business Research, 2016, 69(6): 2067-2072.
- [37] REY-MARTI A, AUGUSTO F J, RODRIGUES R. Entrepreneurial attributes for success in the small hotel sector: A fuzzy-set QCA approach[J]. Quality and Quantity, 2017, 51(5): 2085-2100.
- [38] CODURAS A, CLEMENTE J A, RUIZ J. A novel application of fuzzy-set qualitative comparative analysis to GEM data[J]. Journal of Business Research, 2016, 69(4): 1265-1270.
- [39] BEYNON M J, JONES P, PICKERNELL D. Country-based comparison analysis using fsQCA investigating entrepreneurial attitudes and activity[J]. Journal of Business Research, 2016, 69(4): 1271-1276.
- [40] KUCKERTZ A, BERGER E S C, MPEQA A. The more the merrier? Economic freedom and entrepreneurial activity[J]. Journal of Business Research, 2016, 69(4): 1288-1293.
- [41] TORRES P, AUGUSTO M. Cultural configurations and entrepreneurial realisation[J]. International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research, 2019, 25(1): 112-128.
- [42] CRUZ-ROS S, GARZON D, MAS-TUR A. Entrepreneurial competencies and motivations to enhance marketing innovation in Europe[J]. Psychology and Marketing, 2017, 34(11): 1031-1038.



- [43] 张玉利, 杨俊, 戴燕丽. 中国情境下的创业研究现状探析与未来研究建议[J]. 外国经济与管理, 2012, 34(1): 1-9, 56.  
ZHANG Yuli, YANG Jun, DAI Yanli. Analysis of the development of entrepreneurship in China and prospects for future research[J]. Foreign Economics and management, 2012, 34(1): 1-9, 56.
- [44] 蔡莉, 单标安. 中国情境下的创业研究:回顾与展望[J]. 管理世界, 2013(12): 160-169.  
CAI Li, SHAN Biaoan. Entrepreneurship research in China: Review and prospect[J]. Management World, 2013(12): 160-169.
- [45] YAMAKAWA Y, MIKE P, DEEDS D. Rising from the ashes: Cognitive determinants of venture growth after entrepreneurial failure[J]. Entrepreneurship Theory and Practice, 2015, 39(2): 209-236.

## On the application and future development of QCA in entrepreneurship research

XU Pinglei, ZHOU Xiaoyong

(School of Management, Guilin University of Aerospace Technology, Guilin 541004, China)

**Abstract:** Entrepreneurship researches focus on the interaction of individual characteristic, behaviors and contexts. Due to the limitations of research methods, most previous studies examined the impact of a single factor on entrepreneurship outcomes. The configuration methods represented by QCA can test complex causal relationships between interaction of multiple factors and the same results caused by different combination of factors, which has been viewed as a new paradigm to verify and explore entrepreneurship theory. This paper first combs relevant researches made by QCA methods in foreign countries with the database of Web of Science, and classifies the 24 entrepreneurship literature from research topics, research methods and research types. It then finds out that the previous researches mainly focus on three topics, including entrepreneurial intentions of individual, the survival, growth and performance of new ventures, and national entrepreneurial activities. It finally points out that future research can be supplemented from four aspects: entrepreneurial context, entrepreneurial failure outcomes, cross-level research and theory of development.

**Key Words:** research of entrepreneurship; qualitative comparative analysis (QCA); new venture

[编辑: 苏慧]