

CiteSpace に基づくグリーン消費先行研究の計量書誌学分析

—2000年～2023年の中国 CNKI データから—

孔 令建

要旨：グリーン消費に関する研究経緯と研究ホットスポットを明らかにし、学術界のグリーン消費研究成果に対する理解を強化し、今後の研究に参考とされる。本稿は科学計量学と計量書誌学的分析を採用し、中国 CNKI から収集した 1725 本のグリーン消費に関する文献をサンプルデータとし、CiteSpace² を用いて出版論文数と研究者間の共起ネットワーク分析、文献キーワードクラスタリングネットワークグラフとパーズト検知によるキーワード分析などを展開した。研究結果によると、中国におけるグリーン消費論文の数は年によって明らかな変化があり、グリーン消費研究分野の中核著者グループは部分的に形成され、グループ間の交流協力は少ない。研究内容は主に「グリーン消費」「低炭素経済」「グリーンマーケティング」「グリーン発展」「消費方式」「消費モデル」など6つの分野に焦点を当てた。グリーン消費の研究トレンドは単一のマーケティング管理の視点から総合研究の方向に転換し、理論的検討から実践的研究に転換していくことになっていく。

キーワード：グリーン消費、計量書誌学、Citespace。

1. はじめに

環境汚染、地球温暖化、エネルギー危機などの問題が深刻化するにつれ、環境保護や持続可能な発展など人類の生存に関わるものがますます注目されている。消費者は環境保護活動において重要な役割を果たしている。消費者の購買行動は直接に環境に影響を与える一方、消費者の環境問題への関心、企業の環境保護行為への支持、企業の環境破壊行為への抵抗は、企業の環境保護活動を推進する。

20 世紀末から中国にはグリーン消費に関する研究があるが、この研究分野については体系的な整理と分析がなかった。本稿は可視化ツール CiteSpace を用いて中国のグリーン消費に関する研究文献を深く分析し、グリーン消費の研究現状を把握し、グリーン消費研究の発展方向を予測する。

2. データ収集と研究方法

2.1 データ収集

グリーン消費に関する研究の進捗状況を分析するために、2024 年 9 月 12 日に、2000 年 1 月から 2023 年 12 月までに中国の CNKI に収録されたデータに対して検索を行った。検索キーワードを「グリーン消費」or「持続可能消費」or「低炭素消費」と設定し、1772 件の論文を取得した。人工的に新聞記事、インタビューなどの非学術的な文献を取り除き、1725 本の有効な論文を取得した。

2.2 研究方法

CiteSpace は主に共引用分析理論 (co-citation) とパスファインダーアルゴリズム (pathfinder) の方法に基づき、特定分野の文献を分析する。それにより、隠された情報と重要な情報をアルゴリズムで明確な画像として示し、引用と共引用に基づいてテーマの新しい研究と知識ベースを描く (唐：2020)。本稿では CiteSpace を用いて、グリーン消費の研究文献に対して出版論文数推移分析、研究者間の共起ネットワーク分析、ホットスポットの可視化分析、パーズト検知によるキーワード分析を行う。出版論文

数推移分析は論文の年間掲載量を統計し、時系列分布図を用いてグリーン消費論文総量の発行変化と規律を反映し、研究の発展過程を理解することができる。研究者間の共起ネットワーク分析を通じて、ある分野の中核研究者（グループ）を把握し、その研究分野の関係図を発見することができる。ホットスポットの可視化分析により、論文間関係を抽出し、当該分野における研究の集中領域を可視化することができる。パーズト検知によるキーワード分析はある時間帯に突然頻度が増加する語を分析し、ある時間帯の研究傾向を反映することができる。

3. グリーン消費研究の文献特徴分析

3.1 出版論文数分析

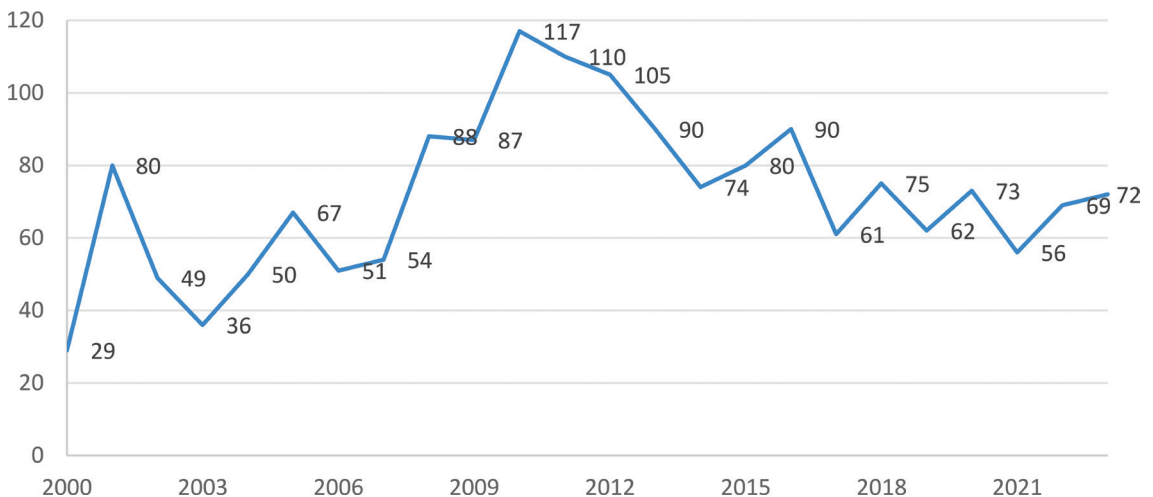
2000年から2023年にかけての中国のグリーン消費分野の出版論文数分析を通じて、論文数の年による変化、学術界のグリーン消費に対する興味と重視度の変化を明らかにする。図表1によると、2006年から2010年まで、論文数は年々増加し、特に2010年には117件のピークに達した。その理由は、2006年以降、持続可能な発展とグリーン経済に対する世界の関心が著しく増加し、この時期、国際社会も気候変動問題をより重視し始めたことである。また、『中華人民共和国国民経済と社会発展第12回五ヶ年計画要綱』はグリーン消費について重要な内容として述べられ、これらがグリーン消費の研究に資金と政策支持を提供し、それによって論文数の増加を推進した。2010年から2014年にかけての論文数は74件まで減少した。その理由を分析すると、数年前の集中研究を経て、グリーン消費分野はある程度研究の飽和点に達した。2017年から2023年まで、論文数は比較的安定しており、70~90件の間で変化した。その理由は世界の環境問題と持続可能な発展への関心は依然として高まっており、特に2022年10月に、中国の『第20回全国人民代表大会における報告』は「全面的な節約戦略を実施し、グリーン低炭素産業を発展させ、グリーン消費を提唱し、グリーン低炭素の生産方式と生活様式の形成を推進する」と強調し、これらもさらに中国のグリーン消費研究に新たな方向性を提供していることである。

3.2 研究者間の共起ネットワーク分析

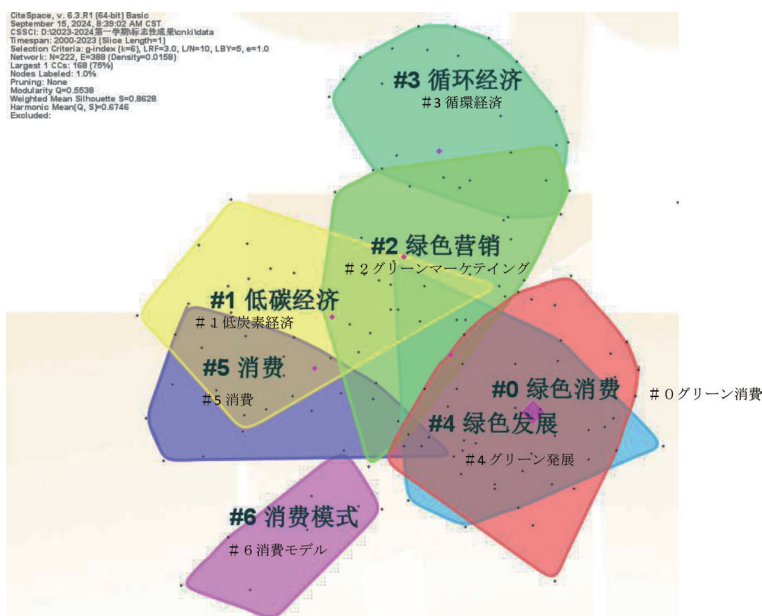
「Author」をノードタイプとし、CiteSpaceを実行して論文著者のネットワーク図譜を作成する。ネットワーク図譜の中で、ノードが大きいほどその著者の発文量が多いことを示し、各ノード間の配線が太いほど研究者間の協力強度が大きいことを示す。図表2に示されるように、中国では、グリーン消費分野の中核研究グループが部分的に成形され、主に4つがあり、以下の通りである。

グループ1：盛光華氏、解芳氏、高鍵氏などで形成された研究団体は、2016年から2023まで、合計

図表1 グリーン消費研究発表量の年次推移



図表3 キーワードクラスタリングネットワークグラフ



図表4 キーワード共起ネットワーククラスタリング表

クラスター番号	サイズ	トップターム (Top 5)
0	32	グリーン消費、生産と消費、質の高い発展、グリーン発展、消費主義
1	30	低炭素経済、エネルギー消費、エネルギー管理、エネルギー供給、工業構造
2	26	グリーンマーケティング、消費者グリーンブランド購買行為、企業の社会的責任、医薬企業、戦略
3	25	循環経済、持続可能な発展、グリーン生産、環境保護政策、グリーンテクノロジー
4	22	グリーン発展、生態倫理、生態資本、科学技術革新、経済学とグリーン発展
5	15	消費行動、グリーン消費、グリーン農産物、エコカルチャー、仲介効果
6	10	消費モデル、モデル研究、進化と発展、持続可能な消費、エコ消費

経済」「#4グリーン発展」「#5消費」「#6消費モデル」になる。これらのクラスターは中国のグリーン消費分野の研究ホットスポットを反映し、Q=0.5538及びS=0.8628であり、このクラスターが高い合理性と信頼性を持つことを示している。

キーワード共起ネットワーククラスタリングテーブル（図表4）を通じて、各クラスター中のキーワードを分析したところ、各クラスターの研究内容に相互交差現象が存在することが分かった。そのため、図表3と図表4を結合して関連分析を行い、グリーン研究分野の研究内容を以下の6つの研究ホットスポットに大別し、それぞれ「グリーン消費」「低炭素経済」「グリーンマーケティング」「グリーン発展」「消費」「消費モデル」である。

4.2 研究ホットスポット分析

グリーン消費に関する研究。トップタームには「生産と消費」「質の高い発展」「グリーン発展」「消費主義」などがある。すなわち、グリーン消費は企業の生産、社会の質の高い発展とグリーン発展と密接に関連しており、同時に消費主義の変革にも深い影響を与えている。湛、汪（2018）はグリーン消費がグリーン産業の発展と増加を意味し、消費者が選択することができるグリーン商品をより多くし、さらにグリーン消費行為を促進し、生産と消費の間の良性循環を形成すると考えている。グリーン消費も

消費の質の高い発展を促進する重要な方向性と新たな成長点である（王，焦：2022）。グリーン消費の提唱もグリーン発展を推進し、人と自然の調和共生を促進する重要な措置である（劉：2024）。また、趙など（2009）、盧（2015）は既存の消費観念の代わりにグリーン消費主義観念を用いることを提案する。

低炭素経済に関する研究。トップタームには、「エネルギー消費」「エネルギー管理」「エネルギー供給」「工業構造」「持続可能な発展」「グリーン生産」「環境政策」「グリーンテクノロジー」などがある。低炭素経済は経済活動の中で温室効果ガスの排出を減らし、持続可能な発展を実現することを強調している。これはエネルギー消費を最適化し、エネルギー効率を高め、化石燃料への依存を減らすことを要求している。エネルギー管理を強化し、政策と技術手段を通じてクリーンエネルギーの使用を促進し、エネルギー供給構造を調整し、再生可能エネルギーの割合を増加させる。そして工業構造の低炭素化への転換を推進し、グリーン産業を発展させる。また、これらの要素では相互に促進され、低炭素経済発展の基礎と経路を共同で構成している。すなわち、エネルギー消費は低炭素経済の重要な内容であり、各国が気候変動に対応する重要な措置でもある（于，代：2023）。持続可能な発展は資源の効率的な利用と循環再利用を強調している。グリーン生産は循環経済の基礎として、廃棄物と汚染物の発生を減らすことによって、資源の使用効率を高める。環境保護政策は循環経済の発展に法律と制度の支持を提供し、企業と個人が環境保護行動をとるよう誘導する。グリーンテクノロジーは循環経済の発展を推進する重要な支えであり、技術革新を通じて資源の持続可能な利用と環境保護を実現する。グリーンマーケティングも循環経済の手段であり、資源を有効に利用し、コストを節約し、エネルギーを節約し、経済効果を高めることができる（王：2022）。

グリーンマーケティングに関する研究。トップタームには、「消費者グリーンブランド購買行為」「企業の社会的責任」「戦略」「グリーン商品」などがある。グリーンマーケティングとは、企業が生態環境保護の下で、消費者のグリーンニーズの実現および環境保護の責任と義務を履行するために、市場調査、商品研究開発、販売などの一連の経営活動を指す（鄭：2015）。グリーンマーケティングは環境保護の理念と持続可能性を強調することによって、消費者のグリーンブランド行為に影響を与える（魏：2017）。企業の社会的責任は、グリーンマーケティングの実践を通じて企業イメージと消費者の信頼を高める。グリーン商品はグリーンマーケティングの核心として、その普及と革新が消費者のブランドに対する購買決定と忠誠度に直接関連している。また、グリーン商品はグリーンマーケティング活動の基本である（盧：2015）。

グリーン発展に関する研究。トップタームは主に「生態倫理」「生態資本」「科学技術革新」「経済学とグリーン発展」などである。グリーン発展は経済発展の中で生態環境を保護し、経済、社会と環境の調和共生を実現することを提唱している。すなわち、生態倫理はグリーン発展に人と自然の調和を強調する。生態資本はグリーン発展の重要な資源であり、生態系の健康と安定を維持することによって、経済の持続可能な発展を促進する。科学技術革新はグリーン発展を推進する重要な原動力であり、グリーン技術の研究開発と応用を通じて、資源利用効率を高め、環境汚染を減らす。同時に、グリーン発展も経済学上の概念であり、20世紀末に経済学者ピアースがグリーン経済を最初に述べた（周など：2024）。経済学とグリーン発展を結合し、市場経済条件の下でどのように資源の最適配置と環境の有効な保護を実現するかを研究し、グリーン発展に理論的支持と政策的提案を提供する。

消費者行動に関する研究。トップタームは主に「グリーン消費」「グリーン農産物」「生態文化」「仲介効果」などである。すなわち、グリーン消費は新しい消費理念として、消費過程で環境保護と資源節約を重視することを強調する。グリーン農産物はグリーン消費の重要な構成部分であり、環境に優しい生産方式と加工技術を採用することにより、環境への悪影響を減らす。生態文化も消費者にグリーン価値観を提供し、人と自然の共生につながる（趙など：2023）。

消費モデル研究。トップタームは主に「モデル研究」「進化と発展」「持続可能な消費」「エコ消費」などである。すなわち、消費モデルは人々の消費観念と行動特徴を反映している。社会の進歩と人々の生活水準の向上に伴い、消費モデルは進化し、発展している。持続可能な消費は新しい消費モデルとし

て、現在の人々のニーズを満たすと同時に、未来も損なわないことを強調している。消費過程で環境保護と資源節約を重視し、経済、社会、環境に間の調和を実現することが求められている（孔：2019）。エコ消費は持続可能な消費の具体的な行動であり、消費者が環境に影響の少ない商品やサービス、例えばグリーン食品、省エネ家電などを選択することを提唱している。

5. バースト検知に基づくトレンド分析

5.1 バースト検知によるキーワード分析

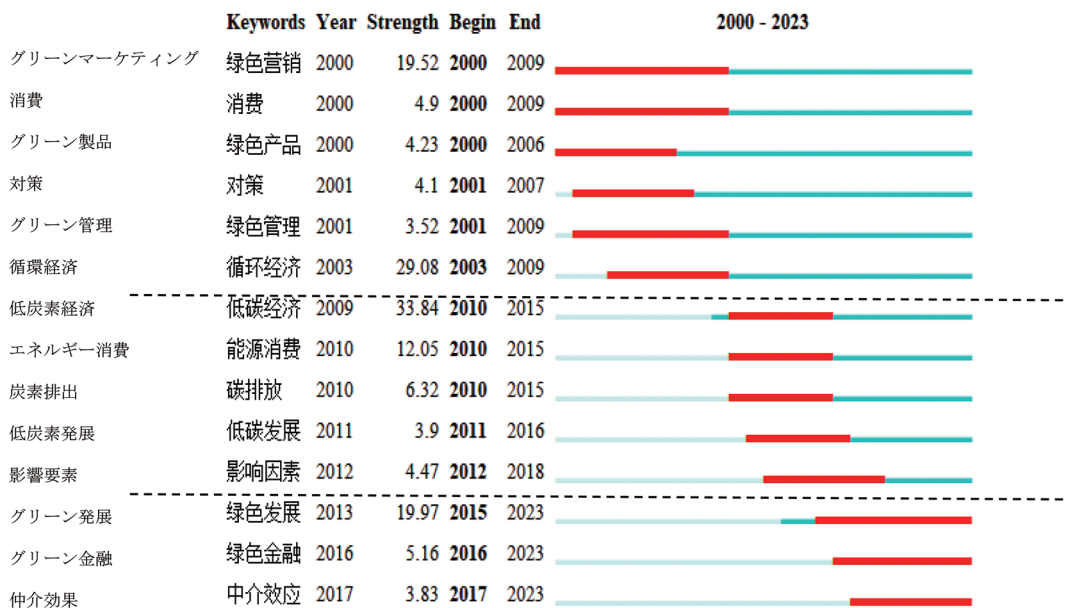
本稿は CiteSpace の「バースト検出 (Burst Detection)」の機能を利用し、グリーン消費文献における言葉の共起のバースト現象を解明し、キーワードグラフを得る（図表 5）。

図表 5 から分かるように、中国のグリーン消費研究では、2000 年から 2009 年間のキーワードは「グリーンマーケティング」「消費」「グリーン製品」「対策」などのマーケティング分野に関わる言語が多く、マーケティング管理分野でのグリーン消費への重視度が明らかになったことを反映している。この時期、世界的な環境保護意識の高まりと中国の持続可能な発展戦略の実施に伴い、グリーンマーケティングは新マーケティング理念として、企業や学術界から広く注目され始めた。グリーンマーケティングは商品の設計、生産、販売などの一環で環境保護の理念を溶け込み、消費者の健康、安全、環境保護商品に対するニーズを満たすと同時に、企業の持続可能な発展を促進することを強調している（王：2024）。企業もグリーン消費の重要性を認識し始め、グリーン商品の開発とマーケティングを推進するための一連の措置を実施していた。

2010 年から 2018 年間のキーワードは「低炭素経済」「エネルギー消費」「低炭素排出」「影響要素」などである。この間、中国政府は『中華人民共和国国民経済と社会発展第 12 次五カ年計画要綱』の重要な時期にあり、国家低炭素経済発展戦略を制定し、社会経済発展炭素排出評価を展開し、政府、企業、住民の行動方向と行動様式を指導するなど、一連の低炭素発展の政策と措置を推進した。エネルギー消費は経済社会の発展を支える基礎であり、低炭素経済の発展はエネルギー構造の最適化を要求し、エネルギー利用効率を高め、化石燃料への依存を減らし、それによって炭素排出量を下げる。また、低

図表 5 バースト検知によるキーワード分析

Top 14 Keywords with the Strongest Citation Bursts



炭素排出は世界の気候変動と密接に関連しており、中国は世界最大のエネルギー消費国と二酸化炭素排出国として、巨大な気候環境圧力と排出削減圧力に直面している。この挑戦に対応するため、中国は一連の炭素削減計画を制定し、2030年までに炭素排出量をピークにし、2060年までにカーボンニュートラルを実現することを約束した。これらはいずれもグリーン消費研究に深い影響を与えている。

2015年から2023年の間のキーワードは「グリーン発展」「グリーン金融」「仲介作用」などである。世界的な環境保護意識の高まりと中国の持続可能な発展戦略の実施に伴い、グリーン発展は新発展モデルとして、再び企業と学術界の広範な注目を集めている。グリーン発展も経済発展の過程で環境保護と資源節約を重視し、経済、社会と環境間の協調発展を実現することにかかわる。一方、グリーン金融はグリーン発展を支援する重要な手段の一つとして、この時期に急速に発展してきた。グリーン金融とは、環境改善を支援し、気候変動や資源節約の効率的な利用に対応するために、グリーン金融システムの構築、グリーン債券の発行、グリーン基金の発行などの金融サービスを提供することを指す。また、仲介機関はグリーン消費においても重要な役割を果たしており、例えば金融機関、格付け機関などは橋渡しと絆の役割を果たしており、それらが企業の環境保護表現を評価し、グリーン認証を提供するなどの方法を通じて、企業が消費者にグリーン情報を伝達し、消費者のグリーン商品に対する認知度と信頼度を高める。

5.2 トレンド分析

グリーン消費は、持続可能な社会への移行を加速するためのルールである。この背景の下で、中国のグリーン消費研究の傾向は単一のマーケティング管理の視点から総合研究の方向に転換しており、この転換が学術界の進歩だけでなく、実践分野の切実な需要でもある。これは、将来の研究重点が理論的検討から実践的研究に転換し、マクロ政策からマイクロ行動まで、グリーン消費の普及と深化を全面的に推進することを意味する。同時に、グリーン消費研究は技術革新と管理革新を通じてグリーン商品とサービスの開発と普及を促進する方法にさらに注目する。例えば、ビッグデータ、人工知能などの新興技術を利用してエネルギー使用を最適化し、どのように全ライフサイクル管理方法を通じて商品の環境保護性能を向上させるか、どのように電子商取引プラットフォームを利用してグリーン商品などを普及させるか。これらの具体的な応用研究は企業のグリーン転換の実現に役立つだけでなく、消費者にもより多くのグリーン選択を提供する。また、グリーン消費に関する研究は、環境科学、経済学、社会学、心理学などの複数の学科の理論と方法が総合的に活用されるなど、学際的な融合と革新を重視する。このような多学科の交差融合は研究の視野を広げるだけでなく、グリーン消費の過程で遭遇した複雑な問題をより全面的に理解し、解決するのにも役立つ。

6. おわりに

本稿は CiteSpace 可視化ツールを用いてグリーン消費に関する研究文献を深く分析し、グリーン消費の研究経緯を把握し、その発展方向を予測した。

2000年から2023年までの中国 CNKI に収録される「グリーン消費」「持続可能消費」「低炭素消費」に関する論文の検索と分析を通じて、グリーン消費論文の発行数は年によって明らかな変化があり、学術界のこのテーマに対する興味と重視度の変化が分かった。特に2010年にピークに達した後、集中研究期を経て、その後発行数が低下し、安定した傾向にある。また、著者の分析によると、グリーン消費研究分野の中核著者グループは一部形成されており、主にグリーン消費行動、消費時間とグリーン消費との関係、政策提案及びグリーン商品の購入意向の影響などについて深く研究された。

次に、文献キーワードクラスタリングネットワークグラフを通じてグリーン消費研究に関するホットスポットを検討した。すなわち、グリーン消費と企業経営、社会の質の高い発展、低炭素経済におけるエネルギー消費と供給構造、グリーンマーケティングにおける消費者グリーンブランド購買行為と企業の社会的責任、循環経済における持続可能な発展、環境保護政策及びグリーン発展における生態倫理、

資本と科学技術革新を含む。これらの研究の焦点はグリーン消費分野の多次元研究の方向性を反映しているだけでなく、関連分野との交差融合も示した。

最後に、パーツ検知によるキーワード分析を通じてグリーン消費研究の傾向を展開し、予測した。すなわち、2000年から2009年までの「グリーンマーケティング」から2010年から2018年までの「低炭素経済」、さらに2015年から2023年までの「グリーン発展」のキーワード変化は研究重点の変化を反映した。今後、グリーン消費に関する研究は、グリーン商品の普及における技術革新と管理革新の応用、学際的な融合と革新、実際の運用面の探索などをより重視し、グリーン消費の普及と深化を全面的に推進することが予測された。

(こう れいけん 元客員研究員 中国常州機電職業技術学院准教授)

【謝辞】

本稿は、中国常州機電職業技術学院【「社会価値共創視点下綠色消費意識形成機理的研究」(プロジェクト番号:2023-ZDKYXM-01)】による研究成果の一部である。

注

- 1 中国学術情報データベース (CNKI: China National Knowledge Infrastructure) は、中国の総合的な学術情報データベースで、学術雑誌、重要新聞、博士・学位論文、重要学術会議論文などの各種データを収録している。
- 2 CiteSpace は科学文献の情報を包括的に分析し、視覚的な知識ビューを描画し、研究テーマの発展動向を把握するのに役立つツールである。
- 3 2011年-2015年、中国国家戦略の意図を説明し、政府作業の重点を明確にし、市場主体行動をガイドすることである。

参考文献

- [1] 于娟、代曉霞 (2023) 「我が国のグリーン消費の進展、挑戦と経路研究」『中国国情国力』08、50-52頁。
- [2] 王文佳 (2022) 「経済的視点における生態農業グリーンマーケティングの苦境と対策を体験する」『河南農業』33、47-48頁。
- [3] 王財玉、吳波 (2018) 「時間参照によるグリーン消費への影響：環境保護意識と製品環境懐疑の調節作用」『心理科学』41 (03)：621-626頁。
- [4] 王財玉、雷靈、吳波 (2018) 「エコを愛するか、流行を愛するか—時間参照の作用」『中国臨床心理学雑誌』26 (03)：454-457頁。
- [5] 王愛民 (2024) 『グリーンマーケティング革新の理論研究—環境経済学と持続可能な発展理論』武漢理工大学博士論文。
- [6] 王俊嶺、焦思雨 (2022) 「2025年までに、綠色低炭素製品の市場占有率は大幅に向上」『中国外資』03、82-83頁。
- [7] 解芳、盛光華、ゴン思羽 (2019) 「全国環境共同治療の背景における参照グループの中国住民のグリーン購入行為への影響研究」『中国人口・資源と環境』29 (08)：66-75頁。
- [8] 湛泳、汪瑩 (2018) 「グリーン消費研究総説」『湘潭大学学报 (哲学社会科学版)』42 (06)：46-48頁。
- [9] 孔德萍 (2019) 「生態文明建設の背景と経路探索」『高等農業教育』01、36-39頁。
- [10] 才凌恵、曹斌、張啓堯、吳穎龍 (2022) 「広告情報属性が消費者のグリーンブランド価値共創への参加に与える影響」『東華理工大学学報 (社会科学版)』41 (04)：339-347頁。
- [11] 崔曉冬、劉清芝、周才華、張小丹、張傑、孟令勃、曹丹丹、石雋雋 (2022) 「中国のグリーン消費の政策と実践研究」『中国環境管理』12 (01)：58-65頁。
- [12] 周健強、朱妍宇、夏思源、牟子凡 (2024) 「環境監査とグリーン発展関係研究：1つの文献総説」『財務管

理研究』04、5-9頁。

- [13] 盛光華、夏晴、馮卓航 (2022) 「グリーン製品体験が消費者のグリーン購入意欲に与える影響研究」『東北大学学報 (社会科学版)』24 (04) : 26-34 頁。
- [14] 盛光華、岳蓓蓓、葛万達 (2020) 「環境価値観が中国住民のグリーン消費行動を駆動するチェーン式多重仲介モデル」『数量経済研究』11 (01) : 101-118 頁。
- [15] 盛光華、解芳、ボン英 (2019) 「認知と感情の相互作用効果は消費者のグリーン購入意欲の影響に対応する」『商業研究』06、1-8 頁。
- [16] 孫習祥、張啓堯 (2017) 「自己一致性が消費者—グリーンブランド関係の真実性に与える影響—生態知識と知覚効用の調節作用」『財經論叢』11、84-94 頁。
- [17] 鐘玲、曹磊、劉清芝、張小丹 (2021) 「グリーンライフスタイル推進に関する思考と提案」『環境と持続可能な発展』46 (05) : 140-143 頁。
- [18] 張啓堯、孫習祥 (2018) 「消費者の困惑はグリーンブランドの購入意向に対する影響研究—矛盾態度の仲介作用」『消費経済』34 (03) : 80-87 頁。
- [19] 張啓堯、孫習祥、才凌恵 (2016) 「外部手がかりが消費者のグリーンブランド購入意欲に与える影響研究 : 認知スタイルの調節作用」『商業経済と管理』11、46-59 頁。
- [20] 張啓堯、才凌恵 (2021) 「グリーンブランド価値の共創に参加することによる消費者満足度への影響—役割承認の仲介作用と未来志向の調節作用」『華北電力大学学報 (社会科学版)』02、53-64 頁。
- [21] 趙偉、鄭湛、徐緒松 (2023) 「生態文明建設に関するいくつかの思考 : 複雑な科学管理の視点」『情報と管理研究』8 (01) : 1-14 頁。
- [22] 趙津晶、羅峰、朱華喬 (2009) 「消費主義消費観念に関する研究」『武漢工程大学学報』31 (06) : 74-78 頁。
- [23] 唐万新 (2020) 「CiteSpace に基づくダイナミック・ケイバビリティ先行研究の計量書誌学分析」『TMARG Discussion Papers』137、1-22 頁。
- [24] ボン英、盛光華、張志遠 (2017) 「環境参加度の視点からの情緒によるグリーン製品購入意図調節メカニズムの研究」『ソフトサイエンス』31 (02) : 117-121 頁。
- [25] 劉穎 (2024) 「マルコゼの「自然解放」理論の思想的意義と現代啓示」『最前線』02、71-77 頁。
- [26] ルー・ビンビン (2008) 「現段階における我が国の消費主義の実質」『天津市経理学院学報』01、7-8 頁。
- [27] 鄭志鋒 (2015) 「我が国の実施過程におけるグリーンマーケティングの障害と対策」『北方経済貿易』05、74-76 頁。
- [28] 魏曉敏 (2017) 「グリーンブランド及びその資産 : 概念、影響要素と策略」『科学技術経済市場』06、96-97 頁。
- [29] 盧師林 (2015) 「我が国企業のグリーンマーケティング実施の障害と対策」『市場研究』09、42-43 頁。