The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	The emergence and diffusion of frugal innovation
Author(s)	盧, 中華
Citation	大阪大学, 2024, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/96365
rights	
Note	やむを得ない事由があると学位審査研究科が承認したため、全文に代えてその内容の要約を公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

様式３

論　文　内　容　の　要　旨

氏　名　（　盧　中華　）	
論文題名	The emergence and diffusion of frugal innovation (フルーガル・イノベーションの出現と普及)

Abstract of Thesis

R&D-driven innovation is based on the assumption that great resources and affluent consumers enable firms to implement premium pricing and gain high returns on their investments. On the contrary, frugal innovation is usually recombination of existing knowledge and resource through the processes of bricolage or creative improvisation to obtain affordable new products. Consequcently, frugal innovation is seen as a realistic approach to serve the needs of the most consumers in bottom-of-pyramid (BOP) countries or even consumers with lower income levels in developed markets. This dissertation examines the properties of frugal innovation, how these properties related to environmental factors in emerging markets, and how its diffusion being affected or decided by these properties.

Chapter 1 briefly reviews the difference of R&D-driven innovation and frugal innovation, the reasons why frugal innovation is needed. Meanwhile, Chapter 1 provides the research purposes and outline of this thesis.

In Chapter 2, we provide the overall literature review on frugal innovation definition, researches of frugal innovation in developing countries and developed counties, finally the possible diffusion patterns of frugal innovation.

In Chapter 3, using questionnaire survey among Japanese subsidiaries in 13 counties or regions, we examine how the 3 significant properties of frugal innovation (frugality, sociality, technological sophistication) are related to 3 environmental factors in emerging markets (consumer affordability; Institutional voids; resource availability). We empirically verify why the properties of frugal innovation are different from R&D-innovation. as its properties are exactly related to the distinct environmental factors in emerging markets. By applying institutional theory, we are able to explain the relationships and logics in a deep level.

In Chapter 4, we apply a conjoint analysis method to investigate how customers (company buyers) in developed value the properties of frugal innovation (Substantial cost reduction; core function concentration; optimized performance) from emerging markets and how the viewpoint could be affected by corporate factors (Explorative orientation & Exploitative orientation; sustainability practice) and environmental factors (environmental dynamism; Institutional distance).The results give us a hint over the reasons why most frugal innovations can’t be successfully diffused to developed markets, and what should be done to promote the diffusion of frugal innovation to developed markets.

Chapter 5 concludes the findings of above chapters and provide a summary of key theoretical and managerial implications and future research directions. Moreover, we propose criteria of frugal innovation diffusion patterns and products strategies over different diffusion patterns for practitioners.

様式７

論文審査の結果の要旨及び担当者

氏　名　（　盧　中華　）		
論文審査担当者	（職）	氏　名
主 査	教授	ｳｨﾗﾜﾝ ﾄﾞﾆ ﾀﾞﾊﾅ
副 査	教授	延岡 健太郎
副 査	准教授	渡辺 周

論文審査の結果の要旨

本論文はコスト削減と主機能の高いパフォーマンスを提供する製品またはその開発プロセスと定義されるフルーガル・イノベーション（Frugal Innovation）に焦点を当て，新興国におけるフルーガル・イノベーションの実態と先進国におけるフルーガル・イノベーションの受け入れ可能性について実証分析を通じて明らかにすることを目的としている．本論文は5章から構成されている．第１章では，フルーガル．イノベーションに着目した背景および本研究の目的を述べている．第２章では，フルーガル・イノベーションの事例を挙げながら当該概念の定義を明確にした上，新興国および先進国におけるフルーガル・イノベーションの現状に関する文献の整理を行っている．さらに，既存研究で明らかにされていない重要な課題を取り上げ，それに基づいて本論文で明らかにしたい学術的問いを述べている．

第３章では，新興国におけるフルーガル・イノベーションについて，その開発プロセスの特徴が市場環境にどのように影響されるかに関する実証研究を詳述している．具体的には，市場環境の特性を顧客の購買力，制度の隙間，有効資源の程度の３つに分類している．一方，フルーガル・イノベーションの開発特徴として製品の低コスト，社会性，および洗練された技術の指向性の程度に分類している．海外進出している155の日本企業を対象とした調査データに基づいて分析を行った結果，市場環境によって企業が進めているフルーガル・イノベーションの目標や特性が異なることが示されている．例えば，顧客の購買力が低い市場においては主要な機能を維持しながら低コストの製品を開発する傾向があることが挙げられる．

第４章では，新興国で開発されたフルーガル・イノベーションが先進国の企業にどのように評価され，どの製品属性が重視されるかについて述べている．ここでは，フルーガル・イノベーションの獲得コスト，パフォーマンス，および耐久性という３つの製品属性に焦点を当てている．さらに，これらの属性に対する重視度が採用企業の戦略的目標や持続的な経営管理の在り方などの特性によってどのように依存するかを明らかにしようとしている．日本企業の165人の購買担当者を対象にコンジョイント実験を行った結果，製品の耐久性は最も重視される属性であることがわかった．ただし，評価の程度は企業の戦略的目標，環境変化への対応と規模によって大きく異なることも示されている．

最後の第５章では、本論文で得られた知見のまとめ、本論文の限界および今後の研究課題の展望について述べている。

［審査結果の要旨］

本論文は，既存研究で明らかにされていない新興国におけるフルーガル・イノベーションの実態について実証分析を通じて明らかにしている．また，新興国で開発されたフルーガル・イノベーションが先進国の企業によってどのように評価され，どの程度受け入れられるか，客観的なデータに基づいてその可能性を探求し，非常に意欲的な研究であると評価できる．したがって、本論文を博士（経営学）に値するものと判断する。