研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 2 年 5 月 2 0 日現在

機関番号: 13301

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2016~2019

課題番号: 16K03894

研究課題名(和文)地方食料品製造業の高付加価値化と収益化の定量・定性研究

研究課題名(英文)An empirical study on the high value and profitability in the local food manufacturing industry

研究代表者

金間 大介 (Kanama, Daisuke)

金沢大学・経済学経営学系・教授

研究者番号:80435742

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,300,000円

また、2つ目に目的として、国産紅茶を事例として、新市場はどのように創出されたのかを明らかにした。さらに、地域資源の発掘から、その高付加価値化、商品化、そして保護・収益化までの一連の流れを理論的フレームワークとして活用することで解明した。

研究成果の学術的意義や社会的意義 日本における成長産業として、そして地方創生の主役として今、食と農の分野が期待を集めている。日本は安全 で高品質な食材を提供する基盤を有している一方、産業として捉えた場合には規模や付加価値の面で更なる上積 みが期待できると考えられるためである。本研究では、食品の高付加価値化や収益化の仕組みについて、知財デ ータや企業財務データを活用し、初めて食料品製造業全体を対象とした実証分析を行った。さらに高付加価値化 と収益化の具体的事例として国産紅茶を取り上げ、市場創造・拡大に思えたとして、スタディを行った。こ のことにより、経営上の課題や市場創造・拡大に対する成功要因を明らかにした。

研究成果の概要(英文): Using intellectual property rights data as indicators of exclusive

outcomes, this study empirically examined these issues. The distinction of consumer communication channel-related designs from other industrial designs utilizing the advantage of the simple structure of foods has realized highly fitted proxies of distinctive innovation activities.
Investigating the firm performance of 192 Japanese food manufactures between 2009 and 2013 revealed the dominance of incremental innovations in product packaging over other exclusive innovations. This study also examines the birth of the market for Japanese black tea, its decline, and its rebirth. We found the main reasons for the revival and spread of Japanese black tea were production and manufacturing innovation. Manufacturing technology for fermentation was established by entrepreneurial farmers and transferred to other Japanese black tea farmers, resulting in the rapid market creation of the Japanese black tea.

研究分野: 経営学

キーワード: 市場創造 市場拡大 高付加価値化 収益化 イノベーション 知的財産 食品産業

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等に ついては、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

1.研究開始当初の背景

(1) 日本における今後の成長産業として今、食と農の分野が期待を集めている。2013 年 6 月に閣議決定した「日本再興戦略」では、日本の食と農の産業の国際競争力を高め、一大輸出産業として開花させるという大きな展望が示された。さらに、2014 年 6 月の改訂版では、新たに 2030年に食品の輸出額 5 兆円の実現を目指す目標が掲げられている。これは同時に、地方経済の再興や雇用の創出など、現在地方が直面している課題の解決の一助となることも期待されている。

このような食と農に対する期待や展望の背景には、次の 2 つの認識が存在している。1 つ目は、世界の食料需要の増加である。世界的な人口増加や新興国における所得水準の向上により、付加価値の高い農産物や加工食品の需要は確実に増加すると見込まれている。

2 つ目は、日本の食と農の国際競争力にはまだ多くの伸びしろが存在するという認識である。日本は安全で高品質な食品素材を提供する基盤を有している一方、産業として捉えた場合には規模や付加価値の面で更なる上積みが期待できると言われている。特に食と農の産業は、地方経済と直結しているため、地方創生の起爆剤としての期待が高まっている。

ただし、上述した大きな期待とは裏腹に、現状は厳しさを増している。2000年代に入り、日本の食品市場は緩やかな減少傾向にある。2001年と比較して、2013年の家計消費支出はおおよそ2%減少した。これを目的別で見てみると、保健・医療は10~20%の大幅な増加を示す一方、食品関係の支出は10%ほど減少している。これは規模でいうと、約5兆円の縮小である。このことが地域経済を圧迫する一因となっている。さらに近年では、流通業のプライベート・ブランド化が進むなど、多くの消費者が低価格商品を選択することで、ますます値下げ圧力が高まるとともに、地元企業の販売力が低下するという構図となっている。

(2) このような中、近年、地域振興のために地域の生活や文化、環境の価値を伝えて、商品化する取組みが各地域で行われている。かつては地域における特産物等を原料として加工・販売するなど地域資源を利用するという面に注目が集まりがちだった(加藤、2010)。しかし、結果的に多くの地域が一部の成功した地域を学習し模倣することで、類似した商品が市場に出回ることとなった。実際に、企業の商品開発では、同様の傾向がかねてより観測されている(Martinez & Briz, 2000)。そこで一部の企業では、商品に様々な情報的要素を付与し、それを前面に押し出して強調するような戦略が目立つようになった。そのような中、付加価値を高める要素の1つとして文化が注目され始めている。もともと文化の価値は、文化が持つ非排除性や非競合性の性質から、非経済的で企業的生産には向かないとされてきた(佐無田、2018)。そのような中、縮小が進む地域の製造業に代わって、知識経済による地域再生という文脈のなかで文化の経済効果が注目されたのである(後藤、2010)。

そこで本研究では、近年、新.市場を創出するなど大きな期待を集めつつある国産紅茶に焦点を当てた。かつて日本は 5,000t 以上の紅茶を輸出したこともある紅茶輸出国だった。それが間もなく減少に転じ、やがてゼロになった。日本国内で消費される紅茶も輸入が主となり、国内生産もやがてゼロになった。それが近年に入り、国産紅茶の復活が見られるようになった。

一部の生産者が緑茶市場の縮小という逆境をプラスに捉え、国産紅茶の生産を開始したのが始まりである。そして多くの生産者がこれらの一部の生産者を学習し模倣することで、再び各地で本格的に生産されるようになり、多くの国産紅茶が市場に出回ることとなった。こうして 2000年ごろから徐々に生産を拡大し始めた国産紅茶は、地域や生産者ごとに様々な個性を持つ商品が登場している。それに従って、それぞれの紅茶の違いを楽しむような国産紅茶の消費スタイルが紅茶愛好家を中心とした消費者に広がってきている。

しかしながら、ここまでの国産紅茶の拡大・普及に至るまでの道のりには多くの困難を伴っていた。まず、第一に技術的問題があった。製造面に関しては 1950 年代に紅茶製造機械の開発などを中心に様々な研究が行われたが、海外産の紅茶の輸入自由化以降、産業は衰退してしまったため、かつてのノウハウは現在の農家には受け継がれていない。そのため、復活当初の国産紅茶は海外産の紅茶と比べてあまり品質の良いものではなかった。しかし、その後、大幅な品質向上に成功し、現在では海外でも認められるような国産紅茶が存在するまでとなった。第二に、輸入紅茶を含めた様々な商品が茶市場に出回る中、どのように他の競合相手との差別化を図り、商品に価値づけを行うかという問題である。結果的には、上述したように類似した商品が多く出回る中、国産紅茶は様々な個性を持つ商品が登場しており、一部の消費者はその価値を受け入れていると言える。

2.研究の目的

上記の背景を受け、本研究の目的は大きく分けて以下の2つに分けられる。

(1) 本研究の1つ目の目的は、食料品製造業におけるイノベーション活動が企業業績に対して与える影響を定量的に明らかにすることである。イノベーション活動は研究や研究者によって対象とする範囲は異なるが、本研究で注目するのは研究開発活動、デザイン開発、品質衛生管理の3点である。これらの役割は企業にとってそれぞれ、新商品を市場に投入することで消費者のニーズを満たすこと、見た目での差別化によって市場において競合他社の製品との差別化を図ること、安全性を求める消費者に対して品質を保証すると同時に、取引先などからの信頼を得ることなどが挙げられる。

これらの活動に取り組むことによって企業は、特許の取得や認証の取得が可能になったり、他社製品と異なる製品を展開することで市場にインパクトを与えることが可能となる。そして、最終的には売上高や利益などといった企業業績を向上させる可能性がある。以上のことから、イノベーション活動は食料品製造業において重要な戦略であると考えられる。

従来の研究においては、研究開発費などのデータを用いてイノベーション活動と企業業績との関係性を明らかにするという研究が多く存在している。しかし、現在の会計基準では研究開発費が網羅する範囲は幅広い。そこで本研究では、新商品開発活動、デザイン開発、品質衛生管理の3点の活動の影響について次のデータと手法を用いて検討した。この3点を選んだ理由は、客観的なデータを元に、企業業績に与える影響について検討できるためである。これらの活動の成果には一定の基準に従った権利、認証、賞が存在する。そのため、イノベーション活動の成果の指標として用いるにあたって客観性があり、企業間の認識などの差は比較的少ない。

具体的に本研究で用いた変数は、研究開発活動については、研究開発活動によって生み出された新物質や新技術を保護する手段である特許権や、商品の名称を保護する商標権のデータを用いた。次に、デザイン開発については、知的財産権の中で新しいデザインを保護する意匠権、デザインが優れた製品に贈られるグッドデザイン賞のデータを用いた。品質衛生管理については、国際的な標準規格であり、安全で信頼性が高い製品につながる ISO9001 や 9002 の取得、食品安全の規格である FSSC22000、HACCP などのデータを用いた。最終的に、これら3点の活動のデータと企業の財務データを組み合わせることで、これらの活動の成果が売上高や営業利益などの企業業績に対して与える影響を定量的に明らかにする。

(2) 本研究の2つ目の目的は、国産紅茶を事例とした以下の3点である。

まず、1 つ目に新市場はどのように創出されたのかを明らかにする。国産紅茶市場を創出した一部の生産者は緑茶の製造技術の知識しか持ち合わせておらず、国産紅茶の製造のノウハウもなかった。このような生産者がどのように国産紅茶を復活させたのだろうか。そこで本研究では国産紅茶の新市場の創出プロセスを歴史や製造技術、品種、成分から明らかにする。さらに、高い品質の国産紅茶をつくりだしている生産者に焦点を当て、事例調査を通じて、国産紅茶の生産に至った経緯や国産紅茶の製造技術の習得の過程を解明する。

2 つ目は、市場創出後、どのようなプロセスによって市場が形成されていくのかということである。国産紅茶は 2000 年ごろから再び各地で本格的に生産されるようになった。多様な商品が市場に出回る中、生産者はどのような経過で国産紅茶の価値を見出し、商品化、収益化に至ったのだろうか。商品の特異性に繋がる国産紅茶の風味や水色等の違いは、それぞれの地域の気候に適応する品種の選択やそれぞれの立地で茶栽培が行われることにより生み出された茶葉の特色、地域の異なる茶製造技術から生み出されたものであり、地域の風土や文化、環境を反映している。よって、本研究では国産紅茶を事例として地域資源に注目した市場形成プロセスを追求する。具体的には、地域資源の発掘から、その高付加価値化、商品化、そして保護・収益化までの一連の流れを理論的フレームワークとして活用することで、市場形成プロセスの解明に挑戦する。

3つ目は、商品の地域資源を中心とした価値の伝達はどのように行われているのかということである。今や市場には多くの類似した商品があふれているが、地域資源は商品の優位性を生み出す重要な価値の1つである。しかしながら、生産者が地域資源を発見し、価値付けを行い、その価値を商品に実装しても、消費者が価値と見なさなければ収益にはつながらない。生産者は国産紅茶のもつ価値をどのように消費者に伝えているのだろうか。そこで本研究では、国産紅茶を事例としてそれぞれのチャネルにおける役割に注目し、生産者に対するアンケートやインタビュー、流通業者に対するインタビューからアプローチを行い、地域資源を中心とした価値伝達の仕組みを解明する。

3.研究の方法

(1) 1 つ目の研究目的を達成するために、主にデータ分析を中心とした定量分析を実施した。はじめに、被説明変数となる企業の業績を表す過去 5 年分の財務情報が入手可能な企業(上場企業・未上場企業)をリスト化した。次に、説明変数のデータである。本研究ではこれらの企業が取り組むイノベーション活動の成果となる知的財産権、グッドデザイン賞の受賞有無、品質衛生管理認証の取得などのデータを抽出した。そして、被説明変数と説明変数のデータを組み合わせた複数年のパネルデータを作成した。分析にあたっては、パネルデータを用いた重回帰分析を行なった。具体的には、説明変数には知的財産権の出願件数や保有件数、グッドデザイン賞の受賞件数、品質衛生管理認証の取得件数などといった数値を設定し、売上高成長率、営業利益率、営業利益増加額などの企業業績に与える影響を検討した。

(2) 2 つ目の目的に対するアプローチとして、これまでの複数の外部資金による調査研究より、地方に点在する食品企業においても優れたコア技術を持ち先行的に新たな事業に参入することで、高い競争優位性を獲得する企業が存在することがわかっている。これらの企業が直面した課題や成功要因はどこにあるのか。本研究では、食品産業における新産業創出プロセスの探求のアプローチによりこの問題意識に挑んだ。新たな産業として注目の集まる国産紅茶のビジネスモデルについてケーススタディを行った。

4. 研究成果

ここでは限られた紙面の都合から、特に1つ目の研究の目的に対する成果を記す。

(1) 研究面での貢献は次の5点が存在する。第1に、分析対象とした企業を拡充したことである。従来の研究においては、財務情報が広く公開されている上場企業のデータのみを対象としたものが一般的であった。本研究のデータセットでは上場企業のデータに加えて、東洋経済新報社が発行する「会社四季報未上場版」の2008年版から2013年版までの全ての版に掲載されている企業を抽出して各企業の財務情報を取得した。最終的に、上場企業と未上場企業の2つのデータセットを組み合わせることで、全体で193社のデータを収集して分析に耐えうるデータセットを作成することが可能となった。

第 2 に、商標権のデータを新商品発表数の代理変数として用いた点である。他製造業を対象とした研究では、古くから特許権のデータを用いて企業業績との関係を検証することが多かった。しかし、 商標権の出願時期の方が特許権と比較して新商品発表の時期により近いこと、食料品製造業では特許権の出願よりも商標権の出願の方が重視されていること、などの要因を考慮して商標権の出願件数を新商品発表数の代理変数として用いた。

第3に、意匠権の登録件数を新商品発表数、保有件数を商品ブランド力の代理変数として用いた点である。一般的に意匠権は、商品のデザインが決まってから出願、登録される傾向にある。つまり、商標権の出願と同様に、研究開発活動の最終段階で出願、登録される傾向にある。従来の研究では1つの研究の中で、登録件数、保有件数という区別をしているものは多くはない。本研究では、新規に登録される意匠権の件数を新商品発表数の代理指標として用いた。また、意匠権を長期間保有し続けることは、言い換えれば同じデザインの商品を販売し続けていること考えられる。このことから、意匠権の保有件数を商品のブランド力の代理変数として用いた。

第4に、意匠権の種類に応じて3区分に分類した点である。意匠権はデザインを保護する権利であるが、その対象は商品に関するデザインから生産工程でのデザインまで幅広く存在する。 従来の研究ではデザイン開発の成果として意匠権のデータを用いていたが、意匠権を一括りで検討しているものが多く、デザインのどのような要素が企業業績に影響を与えるかについては検討されていないものが多い。本研究では日本意匠分類に従って パッケージ関連意匠、 食品・容器形状、 生産設備関連の3つの区分に分類して、デザインに関連するそれぞれの要素が企業業績に対してどの程度影響を与えるか検証した。

第 5 に、品質衛生管理に関連する認証取得の効果を検証した点である。食料品製造業においては特に品質衛生管理が重要になる。その一方でこれらの認証取得と企業業績の関係性については今まで十分に検討されてこなかった。また、他製造業を対象とした研究でも、これらの認証の保有と営業利益など同一時点での検証を行うものが一般的であり、業績が良いから認証を取得するという因果関係もある。本研究ではこれらの課題を克服するために、食料品製造業を対象として、複数年間のパネルデータを用いることで、認証の新規取得が企業業績に与える影響を検証した。

これらの研究面での貢献は、特にイノベーション研究の分野で新たな研究手法を提案するものであり、他産業を対象とした研究にも十分に活かすことができると考える。

(2) 実務面での貢献は次の3点が存在する。第1に、意匠権を3つに分類したことで、異なったデザインの要素が違う種類の企業業績に与える影響を発見した点である。本研究の結果、食品・容器形状に係る意匠権の新規登録は売上高の向上につながること、パッケージ関連意匠の保有件数は営業利益の高さにつながることが明らかになった。このことは、消費者は意匠権で登録されるような目新しさのあるデザインを持つ食品を購入する傾向にあること、パッケージのデザインを保護し続けることで、再購入される機会が増え、広告宣伝費などの販売費の減少に結びつき営業利益が高くなること、などの可能性があることを示唆するものである。

第2に、意匠権の保有件数と企業業績の間には逆U字の関係性にある可能性を示した点である。意匠権の効果については第1に記したが、意匠権の保有を続けることを含むデザイン・マネジメントには相応のコストや負担が生じることが指摘されている。また、多すぎるパッケージデザインは消費者に企業の統一的な製品イメージを生起させにくく、結果的に企業業績を引き下げる可能性がある。意匠権の保有件数の2乗項が負に有意であったことから、営業利益の観点では、意匠権の大量保有は必ずしも最良の策ではなく、営業利益を高めるには適度な程度が存在する可能性があることを示唆するものである。

第3に、品質衛生管理の取得が企業業績に対して有効であることを明示的に示した。本研究の結果、非上場企業において ISO9001、9002の取得が売上高の向上につながることが明らかになった。この要因としては、比較的規模が大きい上場企業においては既に取引先や顧客等からの信用・信頼が確立されており、品質衛生管理認証の取得による効果は大きくないことが考えられる。一方で、規模が小さく、公開情報が限られることが多い非上場企業においては、品質衛生管理の認証取得が、 消費者に対して安心・安全を伝える手段となり得る、 認証取得の際に必要な文章管理の徹底などの工程を経ることで取引先からの信用・信頼を高めることになる。このようなことから、品質衛生管理に関する認証取得は特に非上場企業にとって大きなインパクトを与える可能性があることを示唆する結果となった。

< 引用文献 >

加藤寛昭 (2010).「農商工連携における製品開発の課題」『フードシステム研究』17(1), 27-35

Martinez, M. G. & Briz, J. (2000) Innovation in the spanish food & drink industry. International Food and Agribusiness Management Review, 3(2), 155–176.

佐無田光 (2018).「北陸地域の内発型産業と事業創造イノベーション」『リアルオプションと戦略』10(2), 13-23

後藤和子 (2010).「農村地域の持続可能な発展とクリエイティブ産業」『農村計画学会誌』 29(1), 21-28

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計12件(うち査読付論文 10件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件)

	1
1.著者名	4 . 巻
Takano, R. and Kanama, D.	-
2 . 論文標題	5.発行年
The growth of the Japanese black tea market: how technological innovation affects the	2019年
development of a new market	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Journal of Economic Structures	
Statut of Estimates	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
org/10.1186/s40008-019-0143-5	有
オープンアクセス	国際共著
	口 小八日
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1.著者名	4 . 巻
Nishikawa, K. and Kanama, D.	_
monnana, m. ana manana, b.	
AA A NEGOT	- 78 (= 1-
2.論文標題	5.発行年
Examining the interaction between university knowledge and firms' innovation objectives	2019年
,	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
	○・取別に取扱の貝
Industry and Higher Education	-
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	_
	1
	4 24
1 . 著者名	4 . 巻
1 . 著者名	4.巻 15
1 . 著者名 宮ノ下智史,吉岡(小林)徹,金間大介	15
1.著者名 宮ノ下智史,吉岡(小林)徹,金間大介 2.論文標題	5.発行年
1 . 著者名 宮ノ下智史, 吉岡(小林)徹, 金間大介 2 . 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析:	15
1 . 著者名 宮ノ下智史,吉岡(小林)徹,金間大介 2 . 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析: 食品製造業を対象として	5.発行年
1 . 著者名 宮ノ下智史,吉岡(小林)徹,金間大介 2 . 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析: 食品製造業を対象として	5.発行年 2018年
1 . 著者名 宮ノ下智史,吉岡(小林)徹,金間大介 2 . 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析: 食品製造業を対象として 3 . 雑誌名	5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁
1 . 著者名 宮ノ下智史,吉岡(小林)徹,金間大介 2 . 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析: 食品製造業を対象として	5.発行年 2018年
1 . 著者名 宮ノ下智史,吉岡(小林)徹,金間大介 2 . 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析: 食品製造業を対象として 3 . 雑誌名	5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁
1 . 著者名 宮ノ下智史,吉岡(小林)徹,金間大介 2 . 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析: 食品製造業を対象として 3 . 雑誌名 日本知財学会	5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 18-27
1 . 著者名 宮ノ下智史,吉岡(小林)徹,金間大介 2 . 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析: 食品製造業を対象として 3 . 雑誌名	5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁
1 . 著者名 宮ノ下智史,吉岡(小林)徹,金間大介 2 . 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析: 食品製造業を対象として 3 . 雑誌名 日本知財学会 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 18-27 査読の有無
1 . 著者名 宮ノ下智史,吉岡(小林)徹,金間大介 2 . 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析: 食品製造業を対象として 3 . 雑誌名 日本知財学会	5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 18-27
1 . 著者名 宮ノ下智史, 吉岡(小林)徹, 金間大介 2 . 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析: 食品製造業を対象として 3 . 雑誌名 日本知財学会 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	15 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 18-27 査読の有無 有
1 . 著者名 宮ノ下智史, 吉岡(小林)徹, 金間大介 2 . 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析:食品製造業を対象として 3 . 雑誌名 日本知財学会 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス	5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 18-27 査読の有無
1 . 著者名 宮ノ下智史, 吉岡(小林)徹, 金間大介 2 . 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析: 食品製造業を対象として 3 . 雑誌名 日本知財学会 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	15 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 18-27 査読の有無 有
1 . 著者名 宮ノ下智史, 吉岡(小林)徹, 金間大介 2 . 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析:食品製造業を対象として 3 . 雑誌名 日本知財学会 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス	15 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 18-27 査読の有無 有
1 . 著者名 宮ノ下智史, 吉岡(小林)徹, 金間大介 2 . 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析: 食品製造業を対象として 3 . 雑誌名 日本知財学会 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	15 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 18-27 査読の有無 有 国際共著
1 . 著者名 宮ノ下智史, 吉岡(小林)徹, 金間大介 2 . 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析:食品製造業を対象として 3 . 雑誌名 日本知財学会 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名	15 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 18-27 査読の有無 有 国際共著
1 . 著者名 宮ノ下智史, 吉岡(小林)徹, 金間大介 2 . 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析: 食品製造業を対象として 3 . 雑誌名 日本知財学会 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	15 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 18-27 査読の有無 有 国際共著
1 . 著者名 宮ノ下智史,吉岡(小林)徹,金間大介 2 . 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析: 食品製造業を対象として 3 . 雑誌名 日本知財学会 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 金間大介・西川浩平	15 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 18-27 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 51 巻 2 号
1 . 著者名 宮ノ下智史, 吉岡(小林)徹, 金間大介 2 . 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析:食品製造業を対象として 3 . 雑誌名 日本知財学会 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名	15 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 18-27 査読の有無 有 国際共著
 1 . 著者名 宮ノ下智史, 吉岡(小林)徹, 金間大介 2 . 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析: 食品製造業を対象として 3 . 雑誌名 日本知財学会 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 金間大介・西川浩平 2 . 論文標題 	15 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 18-27 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 51 巻 2 号 5 . 発行年
1 . 著者名 宮ノ下智史,吉岡(小林)徹,金間大介 2 . 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析: 食品製造業を対象として 3 . 雑誌名 日本知財学会 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 金間大介・西川浩平	15 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 18-27 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 51 巻 2 号
1 . 著者名 宮ノ下智史, 吉岡(小林)徹, 金間大介 2 . 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衞生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析: 食品製造業を対象として 3 . 雑誌名 日本知財学会 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 金間大介・西川浩平 2 . 論文標題 アウトパウンド型オープン・イノベーションの促進要因	15 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 18-27 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 51 巻 2 号 5 . 発行年 2017年
 1 . 著者名 宮ノ下智史, 吉岡(小林)徹, 金間大介 2 . 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析: 食品製造業を対象として 3 . 雑誌名 日本知財学会 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 金間大介・西川浩平 2 . 論文標題 アウトバウンド型オープン・イノベーションの促進要因 3 . 雑誌名 	15 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 18-27 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 51 巻 2 号 5 . 発行年
1 . 著者名 宮ノ下智史, 吉岡(小林)徹, 金間大介 2 . 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衞生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析: 食品製造業を対象として 3 . 雑誌名 日本知財学会 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 金間大介・西川浩平 2 . 論文標題 アウトパウンド型オープン・イノベーションの促進要因	15 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 18-27 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 51 巻 2 号 5 . 発行年 2017年
 1 . 著者名 宮ノ下智史, 吉岡(小林)徹, 金間大介 2 . 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析: 食品製造業を対象として 3 . 雑誌名 日本知財学会 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 金間大介・西川浩平 2 . 論文標題 アウトバウンド型オープン・イノベーションの促進要因 3 . 雑誌名 	15 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 18-27 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 51 巻 2 号 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁
 1 . 著者名 宮ノ下智史, 吉岡(小林)徹, 金間大介 2 . 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析: 食品製造業を対象として 3 . 雑誌名 日本知財学会 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 金間大介・西川浩平 2 . 論文標題 アウトバウンド型オープン・イノベーションの促進要因 3 . 雑誌名 	15 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 18-27 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 51 巻 2 号 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁
 著者名 宮ノ下智史,吉岡(小林)徹,金間大介 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析:食品製造業を対象として 雑誌名 日本知財学会 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 著者名 金間大介・西川浩平 論文標題 アウトパウンド型オーブン・イノベーションの促進要因 雑誌名 組織科学 	5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 18-27 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 51 巻 2 号 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 74-89
 著者名 宮ノ下智史,吉岡(小林)徹,金間大介 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析: 食品製造業を対象として 雑誌名 日本知財学会 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 著者名 金間大介・西川浩平 論文標題 アウトバウンド型オープン・イノベーションの促進要因 雑誌名 組織科学 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 	15 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 18-27 査読の有無 有 国際共著 4 . 巻 51 巻 2 号 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 74-89
 著者名 宮ノ下智史,吉岡(小林)徹,金間大介 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析:食品製造業を対象として 雑誌名 日本知財学会 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 著者名 金間大介・西川浩平 論文標題 アウトパウンド型オーブン・イノベーションの促進要因 雑誌名 組織科学 	5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 18-27 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 51 巻 2 号 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 74-89
 著者名 宮ノ下智史,吉岡(小林)徹,金間大介 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析: 食品製造業を対象として 雑誌名 日本知財学会 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 著者名 金間大介・西川浩平 論文標題 アウトバウンド型オープン・イノベーションの促進要因 雑誌名 組織科学 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 	15 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 18-27 査読の有無 有 国際共著 4 . 巻 51 巻 2 号 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 74-89
 著者名 宮ノ下智史,吉岡(小林)徹,金間大介 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析: 食品製造業を対象として 雑誌名 日本知財学会 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 著者名 金間大介・西川浩平 論文標題 アウトバウンド型オーブン・イノベーションの促進要因 3・雑誌名 組織科学 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし 	5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 18-27 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 51 巻 2 号 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 74-89 査読の有無
 著者名 宮ノ下智史,吉岡(小林)徹,金間大介 論文標題 産学連携・デザイン開発・品質衛生管理認証取得が企業パフォーマンスに与える影響に関する実証分析: 食品製造業を対象として 雑誌名 日本知財学会 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 著者名 金間大介・西川浩平 論文標題 アウトバウンド型オープン・イノベーションの促進要因 雑誌名 組織科学 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 	15 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 18-27 査読の有無 有 国際共著 4 . 巻 51 巻 2 号 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 74-89

1 . 著者名	4.巻
	4 . 중 Volume 47, Issue 2
Kanama, D. and Nishikawa, K.	votume 47, TSSue 2
2.論文標題	5 . 発行年
Does an extrinsic reward for R&D employees enhance innovation outcomes? Evidence from a	2017年
Japanese innovation survey	20174
3 . 維誌名	6 見切に見後の百
	6.最初と最後の頁
R&D Management	198-211
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	<u> </u> 査読の有無
なし	有
オープンアクセス	国際共著
	国际六名
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1 2247	A **
1. 著者名	4.巻
Kanama, D. and Nakazawa, N.	Volume 4, Issue 2
2 *A++** PX	F 384= F
2. 論文標題	5.発行年
The effects of ingredient branding in the food industry: Case studies on successful ingredient	2017年
branded foods in Japan	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Journal of Ethnic Foods	126-131
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1.著者名	4 . 巻
Kanama, D. and Nishikawa, K.	Vol.42, No.1
2.論文標題	5 . 発行年
What type of obstacles in innovation activities make firms access university knowledge? An	2017年
empirical study of the use of university knowledge on innovation outcomes	
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
Journal of Technology Transfer	141 - 157
ü.	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1	Δ 券
	4.巻 Vol.31 No.3/4
1 . 著者名 羽渕麻美・宮ノ下智史・金間大介	4.巻 Vol.31 No.3/4
羽渕麻美・宮ノ下智史・金間大介	Vol.31 No.3/4
羽渕麻美・宮ノ下智史・金間大介 2 . 論文標題	Vol.31 No.3/4 5 . 発行年
羽渕麻美・宮ノ下智史・金間大介	Vol.31 No.3/4
羽渕麻美・宮ノ下智史・金間大介 2.論文標題 世界の食品輸出市場と日本のポジション	Vol.31 No.3/4 5.発行年 2016年
羽渕麻美・宮ノ下智史・金間大介 2.論文標題 世界の食品輸出市場と日本のポジション 3.雑誌名	Vol.31 No.3/4 5 . 発行年 2016年 6 . 最初と最後の頁
羽渕麻美・宮ノ下智史・金間大介 2 . 論文標題 世界の食品輸出市場と日本のポジション	Vol.31 No.3/4 5.発行年 2016年
羽渕麻美・宮ノ下智史・金間大介 2.論文標題 世界の食品輸出市場と日本のポジション 3.雑誌名	Vol.31 No.3/4 5 . 発行年 2016年 6 . 最初と最後の頁
羽渕麻美・宮ノ下智史・金間大介 2. 論文標題 世界の食品輸出市場と日本のポジション 3. 雑誌名 研究 技術 計画	Vol.31 No.3/4 5 . 発行年 2016年 6 . 最初と最後の頁 291-296
羽渕麻美・宮ノ下智史・金間大介 2 . 論文標題 世界の食品輸出市場と日本のポジション 3 . 雑誌名 研究 技術 計画 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	Vol.31 No.3/4 5 . 発行年 2016年 6 . 最初と最後の頁 291-296
羽渕麻美・宮ノ下智史・金間大介 2. 論文標題 世界の食品輸出市場と日本のポジション 3. 雑誌名 研究 技術 計画	Vol.31 No.3/4 5 . 発行年 2016年 6 . 最初と最後の頁 291-296
羽渕麻美・宮ノ下智史・金間大介 2. 論文標題 世界の食品輸出市場と日本のポジション 3. 雑誌名 研究 技術 計画 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	Vol.31 No.3/4 5 . 発行年 2016年 6 . 最初と最後の頁 291-296 査読の有無
2 . 論文標題 世界の食品輸出市場と日本のポジション 3 . 雑誌名 研究 技術 計画 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	Vol.31 No.3/4 5 . 発行年 2016年 6 . 最初と最後の頁 291-296

1.著者名	4 . 巻
金間大介	Vol.31 No.3/4
2 . 論文標題	5.発行年
2 ・ 調又	2016年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
研究 技術 計画	254-262
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	 査読の有無
なし	無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
オープンアクセスにはない、又はオープンアクセスが困難	<u> </u>
1 . 著者名	4 . 巻
Kanama, D. and Kido, T.	Vol. 4
2 . 論文標題	5 . 発行年
A case study of the innovation strategy of a non-food-industry company regarding the traditional food supply chain	2016年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Agriculture & Food	687-695
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	本芸の方無
拘戦論又のDOT(アンダルオフシェクトiakがす) なし	査読の有無 有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
	<u> </u>
1 . 著者名 金間大介	4 . 巻 第23巻2号
2 . 論文標題	5 . 発行年
特許から見た地方食料品製造業の技術力と収益性:北海道をモデル地域とした実証分析	2016年
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
フードシステム研究	33-43
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1.著者名 Kanama, D.	4.巻 Vol.8, Issue 3
	,
2. 論文標題 An empirical study on the objective of university patents and outcome based on the accelerated	5 . 発行年 2016年
examination of patent applications in Japan 3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Int. J. of Technological learning, innovation and development	249-264
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	 査読の有無
なし	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-

〔学会発表〕 計5件(うち招待講演 0件/うち国際学会 2件)
1 . 発表者名 Tomofumi Miyanoshita, Tohru Yoshioka-Kobayashi, Daisuke Kanama
2 . 発表標題 Package Designs that enhance firm performance in the Japanese food industry
3 . 学会等名 IEEE, Technology Engineering and Mamagement (国際学会) 4 . 発表年
2017年
1.発表者名 宮ノ下智史,吉岡(小林)徹,金間大介
2.発表標題 食料品製造業における知的財産と企業パフォーマンス
3 . 学会等名 研究・イノベーション学会
4 . 発表年 2016年
1.発表者名 金間大介,貴戸武利
2 . 発表標題 伝統食品におけるイノベーション活動と主導権争い:豆腐産業の事例
3 . 学会等名 研究・イノベーション学会
4 . 発表年 2016年
1.発表者名 吉岡(小林)徹,宮ノ下智史,金間大介
2 . 発表標題 食品製造業における特許、意匠、商標のマネジメントと企業パフォーマンス:新商品・新技術の積極的展開と一商品のブランド化の間で
3.学会等名日本知財学会
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Tomofumi Miyanoshita. Tohru Yoshioka-Kobayashi. Daisuke Kanama	
2 . 発表標題 Intellectual property rights and firm performance in Japanese food industry	
3 . 学会等名 ISPIM (the International Society for Professional Innovation Management)(国際学会)	
4.発表年 2016年	
〔図書〕 計4件	
1 . 著者名 渋谷往男、宮ノ下智史、湯浅雄太、金間大介	4 . 発行年 2018年
2 . 出版社 家の光協会	5.総ページ数 32
3 . 書名 市場環境の変化を機会にする伝統産業の成長戦略~関谷醸造株式会社の挑戦~	
1 . 著者名 Kanama, D.	4 . 発行年 2018年
2.出版社 Intech	5.総ページ数 ²²
3.書名 Manufacturing transformation towards mass customization and personalization in the traditional food industry	
1.著者名 金間大介	4 . 発行年 2016年
2.出版社創成社	5.総ページ数 183
3 . 書名 食品産業のイノベーションモデル:高付加価値化と収益化による地方創生	

1 . 著者名 金間大介・沢田石武瑠・中田寛仁・高野里紗・内山智裕	4 . 発行年 2017年
2.出版社 家の光協会	5.総ページ数 31
3.書名 お茶とともに生きる掛川中央茶業株式会社とかねじょうグループの強み	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6 . 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考