

企業による競争的な反応意思決定の 傾向とその促進要因の探究

Tendency of competitive response and its promoting factors

中村 世名

Sena Nakamura

専修大学経営学部

School of Business Administration, Senshu University

■キーワード

新製品競争, 行動-反応ダイアド, 競争ダイナミクス, 2次データ

■論文要旨

本論は、製品を手段とする競争的相互作用の文脈において、脅威と機会のそれぞれの知覚に動機づけられた2つのタイプの反応を考慮し、企業の競争的な反応の意思決定メカニズムを探究した。清涼飲料水産業の新製品データを用いた実証分析の結果、企業の情報処理における脅威または機会の優先順位が高まる状況が重なり、相乗効果が生じた場合に、2つのタイプの反応の採用傾向に偏りが観察されることが見出された。

■Key Words

new product competition, action-response dyad, competitive dynamics, secondary data

■Abstract

This paper explores firms' competitive response decision making in product competition, focusing on two types of responses motivated by the perception of threat and opportunity. The results of empirical analysis using new product data of the soft drink industry indicate that the frequency of adoption of each response is biased by the interaction effects of situations where threatening or opportunity issues are prioritized.

受付日 2020年9月30日

受理日 2020年10月27日

Received 30 September 2020

Accepted 27 October 2020

1 はじめに

新製品の成果は、消費者の反応だけではなく、競合企業の反応によっても左右される。しかし、製品戦略に示唆を与えることを目指した学術研究は、後者の反応にはほとんど関心を寄せてこなかった。この点について、マーケティング分野のトップ・ジャーナルの編集長や編集委員を歴任した Barton A. Weitz は、以下のように述べている。

「マーケティング・プログラムの有効性は、一般的に消費者と競合企業の両者の反応に依存する。しかしながら、マーケティング理論や研究は、消費者の反応に関連した問題を重視してきた一方、競合企業の反応に関連した問題にはほとんど関心を向けてこなかった。競争的活動の影響を受けないマーケティング意思決定を想定することが困難であることを考慮すると、こうした競争の影響に対する関心の不足は驚くべきことである。」(Weitz, 1985, p. 229, 邦訳は本論著者)

Weitz (1985) の先駆的な指摘以降も、マーケティング研究者達による同様の指摘は後を絶たず (e.g., Montgomery, et al., 2005; Aboulnasr, et al., 2008; 中村, 2019), 35 年が経った現在も、彼の指摘した問題状況に大きな改善は見られない。他方、企業の直面する競争環境は激しさを増しており、競争的活動がマーケティング意思決定に及ぼす影響は 35 年前よりも大きくなっていると考えられる。

本論は、このようなマーケティング学術研究と実務的関心のギャップを埋める一助となること目指して、企業による競争的な反応意思決定のメカニズムを探究する。具体的には、競争的な反応の中でも、他社の新製品に対抗した反応製品の導入行動に焦点を合わせ、いかなる状況に置かれた企

業が、どのような新製品に対して反応製品を導入しやすいのかについて探究する。そのための研究アプローチとして、近年、競争戦略論において注目を集めている競争ダイナミクス研究の知見を足掛かりに仮説を提唱する。さらに、提唱した仮説の経験的妥当性を吟味するために、清涼飲料水産業において 2008 年から 2014 年の間に導入された新製品のデータを用いた実証分析を実施する。

2 理論背景

2.1 競争ダイナミクス研究

競争ダイナミクス研究とは、企業間の競争的相互作用に着目し、そのメカニズムや対応戦略を探究してきた研究領域である (Chen and Miller, 2012)。同研究領域は、MacMillan, et al. (1985) の商業銀行間の競争的相互作用を対象とした探索的な研究を起源とし、以降、経営学者を中心に理論的・経験的な研究が数多く蓄積されてきた (cf. Chen and Miller, 2012, 柴田・立本, 2017)。ここでいう競争的相互作用とは、新製品開発競争や、価格競争、販売経路の拡大競争など、企業間の市場行動レベルの応酬を指す (Chen, et al., 1992)。

競争ダイナミクス研究は、競争的相互作用のメカニズムを探究する研究群と競争的相互作用への対応戦略を探究する研究群に大別される。本論の研究課題に関連する前者の研究群は、第 1 に、競争的相互作用の基本単位である「行動-反応ダイアド」を主要な分析対象とし、第 2 に、意思決定者や意思決定チームの心理的側面に焦点を合わせた行動科学的アプローチを採用し、第 3 に、産業専門誌やプレスリリースの情報から行動-反応ダイアドを特定化し、その情報を企業特性や市場特性を描写する定量的変数と組み合わせる統計解析に持ち込むという実証的アプローチを採用してきた。例えば、Chen and Miller (1994) や、Chen, et al. (2007), Marcel, et al. (2010) は、競合企業の行動によって市場が奪われるという脅威の知覚を競争的な反応の動機として捉え、そのような脅

威を知覚させやすい特性を有する行動（例えば、自社の主力事業領域を狙った行動）や行動企業（例えば、攻撃性が高いという評判を有する企業）が反応を受けやすいことを、米国の航空会社の行動データを用いて実証している。

2.2 競争ダイナミクス研究の看過している視点

例示した既存研究に限らず、競争的相互作用のメカニズムを探究してきた既存研究は、行動-反応ダイアドの分析において、行動を攻撃、反応を防衛という暗黙裡の前提を置いてきた。その結果、反応企業が知覚する脅威、すなわち、競合企業の行動が自社の企業成果に及ぼす負の影響に動機づけられて採用するタイプの反応しか描写してこなかった（中村, 2018）。しかし、製品を手段とする競争的相互作用に目を向けると、現実の世界では、しばしば、自社の企業成果に及ぼす負の影響の小さい競合企業の新製品の導入行動に対して、攻撃的に反応製品を導入するケースが観察される（浅羽, 2002）。このようなケースは、反応企業が知覚する機会、すなわち、反応が自社の企業成果に及ぼす正の影響に動機づけられて採用するタイプの反応と解釈することができる。

動機の異なる2つのタイプの反応の存在を考えた場合、既存研究の見出してきた脅威の知覚に動機づけられた反応の促進（/抑制）要因は、機会に動機づけられた反応を抑制（/促進）する要因かもしれない。そしてそうであるならば、2つのタイプの反応を考慮したモデルに基づいて企業の競争的な反応の意思決定メカニズムを分析しなければ、反応予測に関する誤った実務的示唆を導いてしまう危険性がある。

3 仮説提唱

本論は、製品を手段とする競争的相互作用の文脈において、既存研究が着目してきた脅威の知覚に動機づけられた反応（以下、防衛型の反応）と、既存研究が看過してきた機会の知覚に動機づ

けられた反応（以下、攻撃型の反応）の2つのタイプの反応を考慮した上で、企業の競争的な反応の意思決定メカニズムを探究する。

企業は、有限な情報処理能力しか有しておらず、全ての外的課題に対応することはできない。それゆえ、課題を分類し、優先順位をつけて対応する（Hambrick, 1981）。その優先順位は企業の目標に依存し、目標は企業の置かれた状況によって変化する（Ocasio, 1997）。例えば、企業の置かれた状況が、現状改善を目標に掲げさせる状況である場合、当該企業が優先して取り組む課題は、新たな機会に分類される課題であり、脅威に分類される課題への対応は後回しにされるかもしれない。反対に、企業の置かれた状況が、現状維持を目標に掲げさせる状況である場合、当該企業が優先して取り組む課題は、現状を脅かす脅威に分類される課題であり、機会に分類される課題への対応は後回しにされるかもしれない。

そこで、本論は、脅威または機会に分類される新製品への優先順位を高めると予測される反応企業の特徴、新製品導入企業（行動企業）の特性、および市場の特性を取り上げ、それらが2つのタイプの反応の採用傾向に及ぼす影響について仮説化する。なお、本論の関心は、上記のとおり、一方のタイプの反応の採用が促進されやすい状況において、もう一方のタイプの反応が抑制されやすいのではないかという、2つのタイプの採用傾向のトレードオフにある。そこで、本論においては、反応タイプごとの2つのモデルを提唱するのではなく、2つの反応タイプの相対的な採用傾向を非説明変数とするモデルを提唱する。

3.1 主効果に関する仮説群

はじめに、反応企業特性として、反応企業の競争地位、戦略タイプ、および直近の成果を取り上げ、2つのタイプの反応の採用可能性に及ぼす影響を吟味する。

まず、反応企業の競争地位に関して、競争地位が高い反応企業ほど、現状維持によって高い企業成果を達成することができるため、企業内に慣性

が生じやすく (Miller and Chen, 1994), 収益獲得よりも損失回避を競争の目標として重視する傾向が強いであろう。そのため、競争地位が高い反応企業ほど、機会よりも脅威に分類される新製品を重要視し、攻撃型よりも防衛型の反応を採用する可能性が高いと考えられる。

次に、反応企業の戦略タイプに関して、Miles and Snow (1978) の有名な戦略分類によると、企業の戦略タイプは、防衛型、探索型、分析型、および受身型という4つのタイプに分類されるという。彼らによると、防衛型とは、狭い製品・市場領域において、新たな機会の探索よりも、既存事業の効率性を重視する企業の戦略タイプであり、探索型とは、既存事業の効率性を犠牲にしても、絶えず新たな利潤機会を探索する企業の戦略タイプであり、分析型とは、防衛型と探索型の中間に位置するような企業の戦略タイプであり、受身型とは、これら3つの安定した戦略タイプに成りきれておらず、環境の変化に振り回され一貫した戦略を有さない企業の戦略タイプであるという。受身型を除く3つの戦略タイプを考えた場合、戦略タイプが防衛型に近い反応企業ほど、既存事業に対するコミットメントが強いため、収益獲得よりも損失回避を競争の目標として重視する傾向が強いであろう。そのため、戦略タイプが防衛型に近い反応企業ほど、機会よりも脅威に分類される新製品を重要視し、攻撃型よりも防衛型の反応を採用する可能性が高いと考えられる。

さらに、反応企業の直近の成果に関して、企業行動に関する既存研究によると、企業は、成果が要求水準を満たしている間は、現状の行動を採用し続ける一方、成果が要求水準を満たさなくなると、現状に不満を抱き、新たな解決策の探索を行うという (Cyert and March, 1963)。彼らの主張に基づくと、高い企業成果を達成している反応企業ほど、現状の行動を維持することに対するコミットメントが強いため、収益獲得よりも損失回避を競争の目標として重視する傾向が強いであろう。そのため、直近の成果の高い反応企業ほど、機会よりも脅威に分類される新製品を重要視し、

攻撃型よりも防衛型の反応を採用する可能性が高いと考えられる。

続いて、新製品導入企業特性として新製品導入企業の規模を取り上げ、2つのタイプの反応の採用可能性に及ぼす影響を吟味する。

新製品導入企業の規模が大きいほど、当該企業の攻撃によって自社が受けるダメージは大きくなる一方、こちらから攻撃を仕掛けた際に得られるものは小さくなる可能性が高い (Chen, et al., 2007)。そのため、規模が大きい新製品導入企業との競争において、反応企業は、収益獲得よりも損失回避を目標として重視する傾向が強いであろう。したがって、新製品導入企業の規模が大きいほど、反応企業は、機会よりも脅威に分類される当該企業の新製品を重要視し、当該企業に対して攻撃型よりも防衛型の反応を採用する可能性が高いと考えられる。

最後に、市場特性として市場の成長率を取り上げ、2つのタイプの反応の採用可能性に及ぼす影響を吟味する。

市場の成長率が低いほど、反応企業は、生存の脅威を知覚しやすく、また、新たな取り組みの成功可能性を低く知覚しやすい (Miller and Chen, 1994)。そのため、成長率の低い市場での競争において、反応企業は、収益獲得よりも損失回避を目標として重視する傾向が強いであろう。したがって、競争する市場の成長率が低いほど、反応企業は、機会よりも脅威に分類される行動企業の新製品を重要視し、当該企業に対しては攻撃型よりも防衛型の反応を採用する可能性が高いと考えられる。

以上の議論を踏まえ、次の仮説群を提唱する。

仮説 1(a) 競争地位が高い反応企業ほど、攻撃型よりも防衛型の反応を採用する可能性が高い。

仮説 1(b) 戦略タイプが防衛型に近い反応企業ほど、攻撃型よりも防衛型の反応を採用する可能性が高い。

仮説 1(c) 直近の成果が高い反応企業ほど、攻

撃型よりも防衛型の反応を採用する可能性が高い。

仮説 1(d) 対峙する新製品導入企業の規模が大きいほど、反応企業は攻撃型よりも防衛型の反応を採用する可能性が高い。

仮説 1(e) 市場の成長率が低いほど、反応企業は攻撃型よりも防衛型の反応を採用する可能性が高い。

3.2 交互効果に関する仮説群

仮説 1 群で着目した要因のうち、反応企業の競争地位および反応企業の戦略タイプは、変動性の低い要因であり、反応企業の意思決定傾向の基本パターンを規定する固定的要因であるとみなすことができる。他方、反応企業の直近の成果、新製品導入企業の規模、および市場の成長率は、時期や行動-反応ダイアドごとに変化する変動的要因とみなすことができる。このような固定的要因の影響と変動的要因の影響の方向性が一致している場合、意思決定における脅威または機会の相対的な重視度は非常に高くなり、その結果、競争的な反応の意思決定により顕著な傾向が観察されると予測される。

以上の議論を踏まえて、まず、固定的要因の 1 つである反応企業の競争地位と 3 つの変動的要因の交互効果について次の仮説群を提唱する。

仮説 2(a) 競争地位が高い反応企業ほど、攻撃型よりも防衛型の反応を採用する可能性が高いという関係性は、反応企業の直近の成果が高いほど強まる。

仮説 2(b) 競争地位が高い反応企業ほど、攻撃型よりも防衛型の反応を採用する可能性が高いという関係性は、対峙する新製品導入企業の規模が大きいほど強まる。

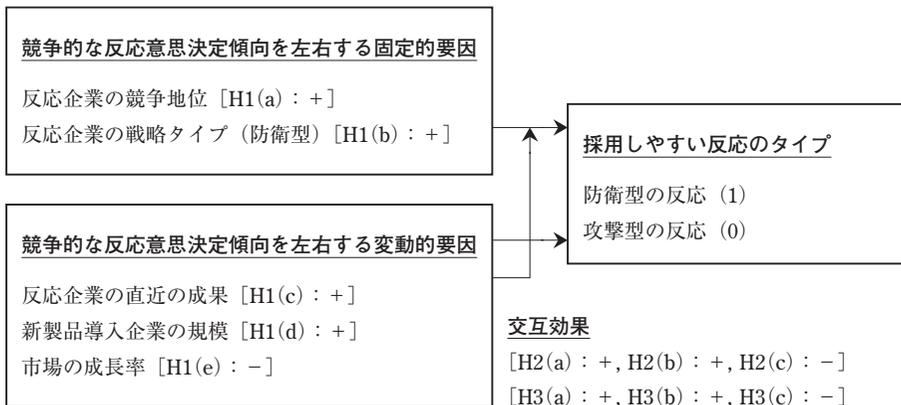
仮説 2(c) 競争地位が高い反応企業ほど、攻撃型よりも防衛型の反応を採用する可能性が高いという関係性は、市場の成長率が低いほど強まる。

次に、もう 1 つの固定的要因である反応企業の戦略タイプと 3 つの変動的要因の交互効果について次の仮説群を提唱する。

仮説 3(a) 戦略タイプが防衛型に近い反応企業ほど、攻撃型よりも防衛型の反応を採用する可能性が高いという関係性は、反応企業の直近の成果が高いほど強まる。

仮説 3(b) 戦略タイプが防衛型に近い反応企業ほど、攻撃型よりも防衛型の反応を採用する可能性が高いという関係性は、対峙する新製品導入企業の規模

図表 1 本論の仮説まとめ



が大きいほど強まる。

仮説3(c) 戦略タイプが防衛型に近い反応企業ほど、攻撃型よりも防衛型の反応を採用する可能性が高いという関係性は、市場の成長率が低いほど強まる。

以上の仮説群は、図表1に要約されるとおりである。

4 | 分析方法

4.1 分析対象

本論は、競争ダイナミクス研究に倣い、実際に市場に導入された新製品に関する2次データを収集し、経験的テストを実施した。まず、分析対象産業には、日本企業の競争原理の解明を目指した浅羽(2002)の実証研究でも分析対象であった、製品競争の激しい清涼飲料水産業を選択した。また、分析対象市場には、清涼飲料水産業の中でもカテゴリーレベルの詳細な売上データが入手可能であった、炭酸飲料市場、果汁飲料市場、野菜飲料市場、および茶系飲料市場の4市場を選択した。さらに、分析対象企業には、各市場において、分析対象期間における平均市場シェアが1%以上かつ分析対象期間にデータソースにおいて1製品以上の新製品導入行動が報告されている企業を選択した(炭酸飲料:8社、果汁飲料:12社、野菜飲料:7社、茶系飲料:8社)¹⁾。最後に、分析対象期間は、2008年1月から2014年12月の7年間であった。

製品に関するデータは、株式会社ビバリッジジャパン社の発行する産業専門誌『Beverage Japan』および株式会社日本経済新聞デジタルメディアの運営するデータベース『日経テレコン21』を通じて入手した各社のプレスリリースから収集した。売上に関するデータは、株式会社富士経済の発行する調査レポート『清涼飲料マーケティング要覧』から収集した²⁾。

4.2 行動-反応ダイアドの特定化

既存研究は、産業専門誌やプレスリリースの情報に基づいて、行動-反応ダイアドを識別してきた。本論は、既存研究を参考に、6つのプロセスを通じて、行動-反応ダイアドを特定化した。

第1プロセスである導入製品データの収集においては、『Beverage Japan』から5,163製品に関するデータを収集した。第2プロセスである新製品とリニューアル製品の分類においては、『Beverage Japan』および各社のプレスリリースの情報を参考に、5,163製品を2,188の新製品と2,975のリニューアル製品に分類した。リニューアル製品に分類された製品は、以降のプロセスから除外した。第3プロセスである各市場のカテゴリーの設定においては、『清涼飲料マーケティング要覧』を参考に、炭酸飲料市場に6カテゴリーを、果汁飲料市場に3カテゴリーを、野菜飲料市場には3カテゴリーを、そして茶系飲料市場に4カテゴリーをそれぞれ設定した。第4プロセスである新製品の分類においては、設定したカテゴリーに新製品を分類した³⁾。

第5プロセスである反応基準の設定プロセスにおいては、浅羽(2002)およびデータソースを参考に、導入期間の間隔、容器・容量分類、および訴求内容分類に関する3つの基準を設定した。まず、導入期間の間隔に関して、浅羽(2002)が実施した日本の清涼飲料水メーカーに対するインタビュー結果を参考に、競合企業の新製品をきっかけとして導入された新製品か否かを判断する期間として、「(i) 対象の新製品との導入期間の間隔が6ヶ月以内か否か」という基準を設定した。次に、容器・容量分類に関して、データソースを参考に14種類の容器・容量分類を特定し、その上で「(ii) 対象の新製品と容器・容量分類が一致しているのか否か」という基準を設定した。最後に、訴求内容分類に関して、清涼飲料水産業の製品には同一カテゴリーという条件だけでは捉えきれない多様性が存在するため、データソースを参考に6種類の訴求内容分類、すなわち、(a) 主要素材自体の訴求、(b) 主要素材の量・種類の訴求、

(c) 付加素材の訴求, (d) 機能性の訴求, (e) 健康性の訴求, および, (f) 安全性の訴求を特定し, その上で「(iii) 対象の新製品と訴求内容が1つ以上一致しているのか否か」という基準を設定した。なお, 「(i) 対象の新製品との導入期間の間隔が6ヶ月以内か否か」の判断ができないことから, 2014年に導入された全ての新製品は, 以降のプロセスから除外した。

第6プロセスである反応の判定プロセスにおいては, 設定した3つの反応基準を全て満たす新製品ペアのみを行動-反応ダイアド関係にあると判断した。(i)の導入期間の間隔および(ii)の容器・容量分類に関する反応基準は, 『Beverage Japan』の情報に基づいて判断し, (iii)の訴求内容分類に関する反応基準は, 各社のプレスリリースにおける製品情報に基づいて本論著者が慎重に判断した⁴⁾。

以上の識別プロセスを通じて, 行動-反応ダイアドとして1,660ペアが識別された(炭酸飲料: 436ペア, 果汁飲料: 772ペア, 野菜飲料: 197ペア, 茶系飲料: 255ペア)。なお, 後述のとおり, 一部の説明変数の測定において $t-1$ 期の売上データを使用したが, 2007年の売上データが入手できなかったため, 2008年に導入された新製品に対する反応行動のサンプルは分析対象から除外された。その結果, 最終的なサンプルは, 2009年から2013年の5年間に導入された新製品に対する1,317の反応行動によって構成された。

4.3 変数の測定

まず, 被説明変数である反応のタイプは, 2値変数によって測定した。防衛型の反応と攻撃型の反応の識別にあたっては, 競合企業の行動に対する反応企業の脅威の知覚の程度を, その行動が影響を及ぼす事業領域の収益面での重要度で代替的に測定している既存研究(e.g., Chen and Miller, 1994)を参考にした。具体的には, 反応企業の主力カテゴリーに導入された新製品に対する反応を, 脅威の知覚に動機づけられた防衛型の反応とみなし1と, 非主力カテゴリーに導入された新製

品に対する反応を, 機会の知覚に動機づけられた攻撃型の反応とみなし0とコーディングした。その際, 反応企業にとって最も売上金額の高いカテゴリーを主力カテゴリー, それ以外のカテゴリーを全て非主力カテゴリーとして扱った⁵⁾。防衛型の反応としてコーディングされた反応は567, 攻撃型の反応としてコーディングされた反応は750であった。

次に, 説明変数に関して, 仮説1(a)の反応企業の競争地位は, 反応企業の $t-1$ 期の市場シェアによって測定した。仮説1(b)の反応企業の戦略タイプは, 反応企業の $t-1$ 期の売上上位3カテゴリーの売上金額が当該企業の市場全体の売上金額に占める割合のHHI(ハーフィンダール・ハッシュマン指数)によって測定し, 分析の際には自然対数変換を行った。この値が大きい反応企業ほど, 選択的なカテゴリー, すなわち, 狭い市場領域において活動していることを意味しているため, 戦略タイプが防衛型に近いと見なすことができる一方, この値が小さい反応企業ほど, 多様なカテゴリー, すなわち, 広い市場領域において活動していることを意味しているため, 戦略タイプが探索型に近いと見なすことができるであろう。仮説1(c)の反応企業の直近の成果は, 反応企業の $t-1$ 期から t 期の市場全体の売上金額の変化率によって測定した。仮説1(d)の新製品導入企業の規模は, 当該企業の $t-1$ 期の市場全体の売上金額によって測定し, 分析の際には自然対数変換を行った。仮説1(e)の市場の成長率は, 市場の $t-1$ 期から t 期の総売上金額の変化率によって測定した。

なお, 分析に際しては, カテゴリーの成長率とカテゴリーの新製品導入数を統制変数としてモデルに加えた。カテゴリーの成長率が低いほど, また, カテゴリーの新製品導入数が多いほど, 当該カテゴリーに導入された新製品に対する脅威の知覚は強まり, 機会の知覚は弱まると考えられる。そのため, これらのカテゴリー特性の影響を統制した上で, 仮説として提唱した5つの要因が, 反応企業の意思決定傾向に及ぼす影響を分析する。

カテゴリーの成長率は、カテゴリーの $t-1$ 期から t 期の総売上金額の変化率によって、なお、カテゴリーの製品導入数は、カテゴリーに $t-1$ 期に導入された新製品の総数によって測定した。

4.4 分析手法の検討

本論のデータセットは、4つの市場の観測値をプールしており、かつ1つの反応企業の複数の反応に関する観測値を含むことから、観測値が市場または反応企業ごとにネストされている可能性が懸念される。その可能性の有無をテストするために、集団内類似性の指標の1つである ICC（級内相関）を市場間および反応企業間の両者において算出した。その結果、ICC の値は、市場間が 0.14、反応企業間が 0.27 であった。ICC が 0.10 以上の場合に集団内類似性が疑われるという一般的な基準（清水, 2014）と照らし合わせた結果、本論のデータセットにおいては、市場間および反応企業間の両者の集団内類似性に対処する必要性があるということが示唆された。そこで、分析手法

として、このような階層性のある観測値に対処することのできる分析手法であり、被説明変数が 2 値変数の場合に用いるマルチレベル・ロジスティック回帰モデルを選択した。その際、観測値の階層として、まず全ての観測値が市場ごとにネストされ、さらに市場ごとの観測値が反応企業ごとにネストされているという 3 階層を想定した。また、変量効果として、市場レベルのランダム切片と反応企業レベルのランダム切片を想定した。

5 分析結果

5.1 記述統計量と変数間の相関

分析モデルに含まれる各変数の記述統計量および変数間の相関係数は、それぞれ図表 2 および図表 3 に示されるとおりであった。

5.2 モデルの推定結果

モデルの推定結果は、図表 4 に示されるとおり

図表 2 各変数の記述統計量

	平均値	標準偏差	最小値	最大値
1. 反応のタイプ	0.43	0.50	0.00	1.00
2. 反応企業の競争地位	0.11	0.13	0.00	0.64
3. 反応企業の戦略タイプ	8.65	0.30	7.43	9.21
4. 反応企業の直近の成果	1.06	0.34	0.72	4.55
5. 新製品導入企業の規模	10.16	1.13	7.20	12.76
6. 市場の成長率	1.00	0.05	0.89	1.12
7. カテゴリーの成長率	1.05	0.16	0.75	1.66
8. カテゴリーの新製品数	33.72	16.38	0.00	65.00

図表 3 変数間の相関係数

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. 反応のタイプ	1.00							
2. 反応企業の競争地位	-0.05	1.00						
3. 反応企業の戦略タイプ	0.06	-0.16	1.00					
4. 反応企業の直近の成果	0.02	-0.12	0.20	1.00				
5. 新製品導入企業の規模	0.07	0.05	-0.08	0.00	1.00			
6. 市場の成長率	0.01	-0.01	-0.06	-0.13	-0.03	1.00		
7. カテゴリーの成長率	-0.17	0.03	-0.08	0.14	-0.05	0.50	1.00	
8. カテゴリーの新製品数	0.20	-0.23	0.13	-0.05	-0.17	0.05	-0.07	1.00

図表 4 推定結果 (被説明変数：反応のタイプ [1：防衛型, 0：攻撃型])

説明変数	モデル 1	モデル 2	対応仮説	支持/不支持
X ₁ ：反応企業の競争地位	0.43	2.89	1(a)：+	不支持
X ₂ ：反応企業の戦略タイプ (防衛型の程度)	0.03	-0.01	1(b)：+	不支持
X ₃ ：反応企業の直近の成果	0.60*	1.60*	1(c)：+	支持
X ₄ ：新製品導入企業の規模	0.11	0.13	1(d)：+	不支持
X ₅ ：市場の成長率	4.58*	2.86	1(e)：-	不支持
X ₆ ：カテゴリーの成長率	-1.92**	-2.05**		
X ₇ ：カテゴリーの新製品数	0.02**	0.02**		
X ₁ × X ₃		28.32**	2(a)：+	支持
X ₁ × X ₄		-0.27	2(b)：+	不支持
X ₁ × X ₅		-30.12*	2(c)：-	支持
X ₂ × X ₃		3.44*	3(a)：+	支持
X ₂ × X ₄		0.56**	3(b)：+	支持
X ₂ × X ₅		-10.89*	3(c)：-	支持
切片	1.21	1.40		
市場レベルのランダム切片の分散	0.44	0.42		
反応企業レベルのランダム切片の分散	0.63	0.61		
Wald X ²	25.30**	46.88**		
尤度比	-754.97	-739.33		

**は 1%, *は 5% 水準で有意。

であった。なお、モデル 1 は、交互作用項を含まないモデル、モデル 2 は交互作用項を含むモデルである。交互作用項と元になる変数に関しては、事前に中心化したデータを使用した。

両モデルにおける市場レベルおよび反応企業レベルのランダム切片の分散の大きさは、本分析において階層性のある観測値に対処することのできるマルチレベル・ロジスティック回帰モデルを使用することが妥当であったことを示唆している。実際、通常のロジスティック回帰モデルとマルチレベル・ロジスティック回帰モデルを比較した尤度比検定の結果は、マルチレベル・ロジスティック回帰モデルの方がモデルとしての適合性が高いことを示唆していた (モデル 1： $\chi^2=161.32$, $p<0.01$, モデル 2： $\chi^2=145.05$, $p<0.01$)。

各要因の主効果の仮説群に関して、仮説 1(c)の反応企業の直近の成果は、当該企業の攻撃型の反応よりも防衛型の反応を採用する傾向に、5% 水準で有意な正の影響を及ぼしていた。したがって、仮説 1(c)は、支持されたと見なし得るであろう。他方、仮説 1(a)の反応企業の競争地位、仮説

1(b)の反応企業の戦略タイプ (防衛型の程度)、仮説 1(d)の新製品導入企業の規模、および仮説 1(e)の市場の成長率は、反応企業が攻撃型の反応よりも防衛型の反応を採用する傾向に、有意な影響を及ぼしていなかった。したがって、仮説 1(a), 1(b), 1(d), および 1(e)は、支持されなかったと見なし得るであろう。

次に、各要因の交互効果の仮説群に関して、分析の結果は、仮説 2 群および仮説 3 群を概ね支持する結果を示していた。具体的には、仮説 2 (b)の「反応企業の競争地位×新製品導入企業の規模」のみ交互効果が非有意であったが、それ以外の交互効果については、反応企業の攻撃型の反応よりも防衛型の反応を採用する傾向に、全て仮説化された符号かつ 1% または 5% 水準で有意な影響を及ぼしていた。

5.3 考察

まず、本論が扱った 5 つの要因の主効果に関する仮説群は大部分が支持されなかった。すなわち、これらの要因の大部分は、単独では企業の反

応傾向を左右しない可能性が示唆された。例外的に、反応企業の直近の成果に関しては、高い場合には、防衛型の反応が促進されやすく、低い場合には、攻撃型の反応が促進されやすいということが示唆された。反応企業の直近の成果のみが単独でも反応傾向に有意な影響を及ぼしていた理由として、近年の経営者やマーケティングが受けている短期的な成果を要求する利害関係者からの圧力の高まりが、直近の成果が企業の意味決定に及ぼす影響を強めている可能性が考えられる。

他方、より興味深い知見として、5つの要因の主効果に関する分析結果とは対照的に、交互効果に関する仮説群は大部分が支持された。こうした主効果と交互効果の対照的な結果は、事前に予測していた結果ではなかったものの、限定的な情報処理能力の中で合理的な意思決定を行おうと試みる現実の企業を考えると、妥当な結果と言い得るであろう。すなわち、現実の企業は、ある1つの要因の影響のみによって、意思決定傾向が左右されてしまうほど単純な意思決定主体ではないが、競争地位や戦略タイプによって固定的に備わっている脅威または機会の相対的な重視傾向を、変動的な状況が後押しする場面においては、意思決定に偏りが生じ、特定の反応を重視する傾向が観察されると考えられる。したがって、経営者やマーケティングは、本論が見出した意思決定の傾向に偏りが生じやすい状況において、自社の情報処理や意思決定の妥当性についてより慎重に判断する必要があるであろう。

6 | おわりに

6.1 本論の限界

本論は、いくつかの限界を抱えている。まず、本論は、実証分析に際して、清涼飲料水産業という単一産業のデータのみを用いた。今後の研究においては、本論の知見が他の産業においても適用可能であるのか否かを確認することが望まれる。

また、本論は、データの制約にも起因して、全

ての企業の意味決定単位が市場レベルであることを暗黙裡に想定し、モデルの構築や分析を実施した。しかし、実際には、意思決定単位が、ブランドレベルや産業レベルの企業も存在すると考えられる。当然、意思決定のレベルが異なれば、意思決定に影響を及ぼす要因も異なるであろう。したがって、今後の研究においては、事前のヒヤリング調査などを通じて、分析対象企業の意味決定構造やプロセスを理解した上で、より適切な想定を置くことが望まれる。

6.2 今後の課題

今後の研究課題として、まず、さらなる意思決定次元の考慮が挙げられる。本論は、どの製品に反応するかという意思決定のみを分析対象としてきた。しかし、現実の競争的な反応の意思決定では、どのブランドを用いて反応するかや、どの要素を同質化し、どの要素を差別化した製品で反応するかといったように、より複雑な検討が行われているであろう。そうした細かいマーケティング的要素の意思決定について、これまで競争ダイナミクス研究は分析対象としてこなかった。この点に、競争的な反応をテーマとするマーケティング研究の研究余地が残されていると指摘できるであろう。

また、冒頭の議論のとおり、現実の企業のマーケティング意思決定は、消費者対応の側面と競争対応の側面の両面を合わせ持っている。それゆえ、消費者の反応にのみ焦点を合わせる研究と同様に、競合企業の反応にのみ焦点を合わせる研究もまた、それだけでは不十分である。今後のマーケティング研究者には、消費者と競争の両方の対応に迫られた企業の意味決定メカニズムについて描写するモデルを検討するとともに、両者の適切な組み合わせについて示唆を与えるような研究が望まれるであろう。

(謝辞) 本論は、著者の大学院時代の研究をベースとしている。大学院時代には、恩師である慶應義塾大学の小野晃典先生をはじめ、同大学の先生方や先輩方に多くの貴重な

助言を賜った。また、株式会社富士経済の皆様には、大学院時代からデータの研究使用について様々な便宜を図っていただいた。また、2名の匿名レフェリーからも貴重な助言を賜った。ここに記して心よりの感謝を示したい。

●注

- 1) 清涼飲料水産業においては、同一企業であっても市場によって競争地位や戦略タイプが異なる場合が多い。実際、本論の分析対象市場のリーダー企業は全て異なる企業である。そのため、本論の分析においては、複数の市場に参入している同一企業であっても、市場ごとに個別企業として扱っている。
- 2) 株式会社富士経済との契約に従って、本論において、分析対象企業の企業名や、売上、市場シェア等を記載することはできない。そうした情報に関しては、『清涼飲料マーケティング要覧』を直接参照のこと。
- 3) 『Beverage Japan』と『清涼飲料マーケティング要覧』のカテゴリ設定の違いに起因して、どのカテゴリにも分類できなかった一部の製品（例えば、炭酸飲料市場におけるエナジードリンク、果汁飲料市場におけるゼリー飲料、野菜飲料市場における豆乳飲料、茶系飲料市場におけるハーブティー）は、以降のプロセスから除外した。
- 4) 判断の必要な作業に関して、海外のトップ・ジャーナルに掲載されるような既存研究においては、研究目的を知らない複数のコーダーに個別に作業を依頼し、不一致の結果に関しては合議の上、統一した結論を出してもらうというプロセスによって判断の信頼性を高めている。本論においては、作業量の多さと時間的な制約によって、そうしたプロセスを採用することはできなかった。その点は、本論の限界の1つとして挙げられる。代わりに、ここでは、無作為に抽出した100製品に関して、研究目的を知らない1名のコーダーに、判断基準を説明した上で、作業を依頼した。その結果、コーダーの判断と本論著者の判断は完全に一致した。そのため、本論著者の判断は一定の信頼性を有していると言い得るであろう。
- 5) 主力カテゴリーの売上が当該企業の市場全体の売上に占める割合の平均値は70%を超えていたため、この基準は、主力カテゴリーと非主力カテゴリーを識別する上で妥当な基準であると見なし得るであろう。

●参考文献

- Aboulnasr, K., O. Narasimhan, E. Blair, and R. Chandy (2008), "Competitive Response to Radical Product Innovations," *Journal of Marketing*, 72(3), 94-110.
- 浅羽茂 (2002), 『日本企業の競争原理：同質的行動の実証分析』, 東洋経済新報社。
- Chen, M.-J. and D. Miller (1994), "Competitive Attack, Retaliation and Performance: An Expectancy-Valence Framework," *Strategic Management Journal*, 15(2), 85-102.
- Chen, M.-J. and D. Miller (2012), "Competitive Dynamics: Themes, Trends, and a Prospective Research Platform," *Academy of Management Annals*, 6(1), 135-210.
- Chen, M.-J., K. G. Smith, and C. M. Grimm (1992), "Ac-

tion Characteristics as Predictors of Competitive Responses," *Management Science*, 38(3), 439-455.

- Chen, M.-J., K.-H. Su, and W. Tsai (2007), "Competitive Tension: The Awareness-Motivation-Capability Perspective," *Academy of Management Journal*, 50(1), 101-118.
- Cyert, R. M. and J. G. March (1963), *A Behavioral Theory of the Firm*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 松田武彦訳 (1967), 『企業の行動理論』, ダイヤモンド社。
- Hambrick, D. C. (1981), "Strategic Awareness within Top Management Teams," *Strategic Management Journal*, 2(3), 263-279.
- MacMillan, I., M. L. McCaffery, and G. Van-Wijk (1985), "Competitors' Responses to Easily Imitated New Products: Exploring Commercial Banking Product Introductions," *Strategic Management Journal*, 6(1), 75-86.
- Marcel, J. J., P. S. Barr, and I. M. Duhaime (2010), "The Influence of Executive Cognition on Competitive Dynamics," *Strategic Management Journal*, 32(2), 115-138.
- Miles, R. E. and C. C. Snow (1978), *Organizational Strategy, Structure, and Process*, New York, NY: McGraw-Hill, 土屋守章・内藤崇・中野工訳 (1983), 『戦略型経営：戦略選択の実践シナリオ』, ダイヤモンド社。
- Miller, D. and M.-J. Chen (1994), "Sources and Consequences of Competitive Inertia: A Study of the U.S. Airline Industry," *Administrative Science Quarterly*, 39(1), 1-23.
- Montgomery, D. B., M. C. Moore, and J. E. Urbany (2005), "Resulting about Competitive Reactions: Evidence from Executives," *Marketing Science*, 24(1), 138-149.
- 中村世名 (2018), 「市場創造企業による後発製品に対する競争的反応」, 『市場創造研究』, 7(1), 17-28.
- 中村世名 (2019), 「競争志向型のマーケティング戦略」, 『マーケティング・ジャーナル』, 39(1), 97-105.
- Ocasio, W. (1997), "Toward an Attention-based View of the Firm," *Strategic Management Journal*, 18(S1), 187-206.
- 柴田健一・立本博文 (2017), 「競争ダイナミクスの文献サーベイ」, 『赤門マネジメント・レビュー』, 16(3), 117-160.
- 清水裕士 (2014), 『個人と集団のマルチレベル分析』, ナカニシヤ出版。
- Weitz, B. A. (1985), "Introduction to Special Issue on Competition in Marketing," *Journal of Marketing Research*, 22(3), 229-236.

●参考資料

- 株式会社ビバリッジジャパン社, 「Beverage Japan」, 第326号(2009年2月号), 第338号(2010年3月号), 第350号(2011年3月号), 第362号(2012年3月号), 第374号(2013年3月号), 第386号(2014年3月号), 第398号(2015年3月号)。
- 株式会社富士経済, 「清涼飲料マーケティング要覧」, 2009年号, 2010年号, 2011年号, 2012年号, 2013年号, 2014年号, 2015年号。