

顧客参加型の製品開発

—ダイアディック・アプローチによる
企業の実施意図と顧客の参加意図の探究—

慶應義塾大学 商学部 小野晃典研究会 第10期

関東学生マーケティング大会担当

三田祭研究論文プロジェクト・チーム

久保川 航

栗原 さゆみ

野澤 磨友子

大塚 優太

上原 皓介

全先 伸一

朴 大晃

2012年度三田祭研究論文

序文

「この研究の面白いところはどこ？」

口酸っぱく言われてきたこの問いに、機械的なテンプレを用いて返答することは出来ても、心の底から「この研究の面白さ」ってやつを語れる人は、1ヶ月前の僕たち7人の中には存在しなかった。

思い返せば、「顧客参加型の製品開発」の研究に焦点を合わせたのは、単なる思いつきと単なる気まぐれと、そして単なるはずみによるものだった。なんて言ったら、小野先生は呆れて物も言えなくなるかも知れないが、結果その煽りを受けたのは自分たち自身だったのだから、それも勘弁して欲しい。僕たちの研究は、紆余曲折の連続、イバラの道だった。既存研究の詮索に四苦八苦したことからは始まり、果ては改悪とまで称された文章の揺らぎ直しに至るまで、順調という言葉とは無縁であった。特に、小野ゼミでは初めての試みとなる「企業調査」については、郵便局への申請や封筒への封入など、未だにイバラの刺が刺さっているんじゃないかとさえ思う程、骨が折れた。

しかしながら、数々の企業から調査票が返信されたことは、他のチームには味わうことのできない喜びであったし、順調でなかったからこそ、完成した時の達成感は何物にも代え難いものであった。このような月並みな言葉で表すのは非常に胸中晴れない思いであるが、苦勞というものは終わってみれば良い思い出になるものだと今になって痛感している。

このように、良い思い出として論文執筆を終えることができたのも、未熟な僕たちを最後まで見捨てず、丁寧に、そして熱心にご指導して下さった小野晃典先生のお陰であるということをお忘れはならない。論文の締切間近、先生からのご添削に感動し、涙まで流した身として、筆舌に尽くし難いが、ここに最大級の感謝の意を綴りたい。本当に、ありがとうございました。また、論文の執筆に際し、的確なアドバイスを下さいました高田英亮先生、親身なご指導をして下さった大学院生の先輩方、いつも明るい言葉で励まして下さった9期生の先輩方、そして苦樂をともにしてきた10期生の同志らにも深い感謝の意を表し、序文を締めくくろう...と思ったが、もう1つ。

「この研究の面白いところはどこ？」

論文執筆を終えた今なら、7人が7人、個性豊かな正解を持ってこの問いに返答するだろう。もし、読者諸君が、本論から「この研究の面白さ」ってやつを見出してくれるのであれば、それに勝る喜びはない。

2012年11月吉日

メンバーの半数がダウン中の田園調布にて

慶應義塾大学商学部小野晃典研究会 第10期
関東学生マーケティング大会担当
三田祭研究論文プロジェクト・チーム 一同

第1章 はじめに

1-1 本論の目的

近年、ヒット製品が生まれにくくなってきているといわれている。日経産業地域研究所が2007年12月に実施した調査によると、新製品の平均ヒット率は26%という、3割にも満たない水準であったという(渡辺・相良, 2008)。このような状況を打破するための方策として注目を浴びているのが、顧客参加型の製品開発である。恩蔵(2007)は、顧客を製品開発に深く関与させることが、ヒット製品を生み出す鍵であると主張した。

顧客参加型の製品開発には、製品についての専門的知識を有する顧客しか参加できないものと、そうでない顧客も参加できるものの2種類があり、昨今、活発に行われ始めたのは、後者である。その例としては、株式会社良品計画の顧客参加型の製品開発が挙げられるであろう。良品計画が製品開発を行う方法に注目してみると、彼らは、開発プロセスの各段階において、ウェブサイト等から顧客の声を吸い上げる仕組みを持っており、顧客との対話を重要視している姿勢が伺える。例えば、「持ち運びができるあかり」という製品は、「持ち運べる便利なあかりが欲しい」という顧客の要望に基づいて、インターネット上での顧客の投票を通じて製品化された。また、日本コカ・コーラ株式会社も、インターネット上における投票を通じて、顧客の好むフレーバーやデザインを反映させた清涼飲料「ビタミン・ウォーター」を販売し、注目を浴びた。さらに、近年のソーシャル・ネットワーク技術の発展によって、顧客と企業が以前より容易に連携をとれるようになったことも相まって、顧客参加型の製品開発は、従来の市場調査に基づく製品開発とは異なるアプローチとして、企業と顧客の双方から大きな関心を集めている。

そもそも、なぜ企業は顧客を製品開発に参加させるのであろうか。この問いに答えるために、企業が顧客を製品開発に参加させる意図を探究した研究は数多く存在する。しかし、これらの既存研究は、企業が顧客を製品開発に参加させる理由を散発的かつ個別的にしか主張しておらず、また、実証分析を行っている研究と、そうでない研究が混在している。実証分析を行っている研究については、同一標本から収集したデータを用いて独立変数と従属変数を推定することに伴って、因果仮説が実際より容易に実証されてしまうというコモン・メソッド・バイアスの問題をはらんでいる(Podsakoff, MacKenzie, Lee, and Podsakoff, 2003)。さらに、産業財やサービス財を対象とした研究は数多く存在するものの、有形消費財を対象とした研究は数少ない。

一方、なぜ顧客は企業の製品開発に参加するのであろうか。この問いに答えるために、顧客が企業の製品開発に参加する意図を探究した研究も存在する。しかし、これらの既存研究はすべて、製品についての専門的知識を有する顧客しか参加できないオープン・ソース・ソフトウェア(Open Source Software:以下OSS)開発を対象としており、昨今、活発に行われている、製品についての専門的知識を有さない顧客も参加できる消費財の製品開発を捨象してしまっている。また、これらの既存研究も、実証分析を行う際、コモン・

メソッド・バイアスの問題をはらんでいる。さらに、既存研究の間には、後述されるように、顧客が企業の製品開発に参加する意図の規定要因について整合性が見られない (Hars and Ou, 2002; Xu, 2006)。

以上の議論のとおり、一方においては、企業が顧客を製品開発に参加させる意図を探究した既存研究が抱える課題として、複数の研究者が各々個別に主張した変数を統合して実証分析が行われていない点、そもそも実証分析が行われていない変数が存在する点、産業財やサービス財を対象とした研究が既存研究の多くを占めている点、および実証分析を行う際、コモン・メソッド・バイアスの問題をはらんでいる点が挙げられる。

他方において、顧客が企業の製品開発に参加させる意図を探究した既存研究が抱える課題として、製品についての専門的知識を有する顧客しか参加できない OSS 開発を対象としている点、顧客が企業の製品開発に参加する意図の規定要因について整合性が見られない点、および実証分析を行う際、コモン・メソッド・バイアスの問題をはらんでいる点が挙げられる。

本論は、これらの課題を克服するために、まず、産業財、サービス財、および OSS を対象とした顧客参加型の製品開発に関する既存研究を参考にして、マーケティング論および消費者行動論において一般的に想定されるような、製品についての専門的知識を有さない一般の顧客が参加できる有形消費財の開発を対象とする。さらに、企業が顧客を製品開発に参加させる意図については、既存研究が散発的かつ個別的に主張した規定要因に対して同時推定を行った上で、独自の概念モデルを構築する。他方、顧客が企業の製品開発に参加する意図については、既存研究の間で整合性が見られなかった規定要因を整理した上で、独自の概念モデルを構築する。その上で、企業および顧客の双方から収集した 1 次データを用いることによって、コモン・メソッド・バイアスの解消に努めた上で、2 つの規定要因モデルを推定する。それにより、企業が顧客を製品開発に参加させることによって何を期待しているのかということ、および、顧客が企業の製品開発に参加することによって何を期待しているのかということについて示唆を得たい。

1-2 本論の構成

第 1 章においては、本論の問題意識および研究目的を示した。続く第 2 章においては、既存研究のレビューを行い、現状の研究成果の課題を抽出する。第 3 章においては、顧客参加型の製品開発について、独自の概念モデルを構築する。さらに、第 4 章においては、企業および顧客の双方から収集したデータを、多変量解析技法を用いることによって、概念モデルの経験的妥当性を吟味する。最後に、第 5 章においては、学術的含意、実務的含意、および今後の研究課題について言及する。

第2章 既存研究レビュー

本章においては、本論に関連する既存研究のレビューを行う。第1節においては、過去に行われた研究を顧みて、顧客参加型の製品開発の定義を検討する。続く第2節においては、企業が顧客を製品開発に参加させる意図について、次章において構築する概念モデルの基礎となる既存研究のレビューを行う。第3節においては、顧客が企業の製品開発に参加する意図について、次章において構築する概念モデルの基礎となる既存研究のレビューを行う。

2-1 顧客参加型の製品開発とは

顧客参加型の製品開発における既存研究は数少ないため、確固たる研究潮流が存在しているとは言い難い状況にある。これは、顧客参加型の製品開発の名称が「customer participation (顧客参加)」(e.g., Rodie and Kleine, 1999)、「user innovation (ユーザー・イノベーション)」(e.g., von Hippel, 1976; Urban and von Hippel, 1986)、および「user involvement (顧客関与)」(e.g., Damodaran, 1996) というように、既存研究の間で揺らいでいることにも表れているといえるであろう。また、Kotler, Kartajaya, and Setiawan (2010) は、顧客を製品開発に参加させることを新たなマーケティングの手法と見なし、「協働マーケティング」と呼んでいる。彼らは、顧客の協働を現在のビジネス界のトレンドであると評しており、顧客は製品やサービスの共創を通じて価値創造の中心的な役割を果たしていると主張した。さらに、濱岡 (2001) は、顧客参加型の製品開発を採用している企業が、顧客と相互に影響を及ぼし合いながら、短期的あるいは長期的に変化している、つまり共進化していると指摘し、顧客参加型の製品開発を「共進化マーケティング」と呼んでいる。

Damodaran (1996) によると、顧客参加型の製品開発には「情報提供型」、「相談型」、および「参加型」の3種類があると主張されている。「情報提供型」の製品開発とは、顧客が情報の送り手あるいは受け手の役割のどちらかを担うことによって、製品開発に参画する方法である。「相談型」の製品開発とは、顧客が企業によって事前に用意されたサービスおよび設備の範囲内で企業と相談しつつ、製品開発に参画する方法である。最後に、「参加型」の製品開発とは、顧客がシステム全体における意思決定に影響を及ぼしなが

図表 1-1 増田・恩蔵 (2011) による顧客参加型の製品開発のプロセス

市場機会の発見	製品デザイン	製品テスト	市場導入	ライフサイクル管理
・アンケート ・コラムの発信と反応 ・顧客の声の収集 ・アイデアの募集	・アンケート結果の公表 ・アイデアへの投票とコメント ・討論会	・モニター	・導入計画 ・先行予約	・顧客の声の再検証

(出所) 増田・恩蔵 (2011), p.95.

ら、製品開発に参画する方法である。「参加型」は、「情報提供型」および「相談型」に比して、顧客の関与度が高いことが特徴に挙げられる。

また、増田・恩蔵（2011）によると、顧客参加型の製品開発のプロセスは5段階に分かれ、各段階において異なる手法が用いられると主張されている。この5段階のプロセスは、上掲の図表1-1に要約されるとおりである。第1の段階である「市場機会の発見」は、企業が、アンケート調査、自社ホームページ上において顧客に対するコラムの発信、およびインターネット上の掲示板やソーシャル・ネットワーキング・サービスにおいて発された顧客の声を収集を行う段階である。第2の段階である「製品デザイン」は、企業がアンケート結果の公表および顧客の投票を通じて、顧客と双方向のキャッチボールを行う段階である。第3の段階である「製品テスト」は、企業が顧客に製品のモニターになることを依頼し、自社ホームページ上の応募を通じて試作品を手渡し、使用後の感想をフィードバックしてもらう段階である。第4の段階である「市場導入」は、企業が製品開発に参加した顧客に対して先行販売を行う段階である。最終段階である「ライフサイクル管理」は、企業が顧客および店舗からの声を検証して製品を改善し、再販する段階である。

2-2 企業が顧客を製品開発に参加させる意図

及川（2009）は、散発的かつ個別的に行われてきた既存研究のレビューを行い、顧客参加型の製品開発を行うことによって企業が期待している効用は3つあると主張した。すなわち、第1は、業務の一部を顧客に代行させることによる「生産性の向上」である。第2は、顧客から鍵となる知を移転させることによる「イノベーションの促進」である。第3は、顧客が製品開発に参加することで生じる「顧客の心理的態度の好転」である。本節においては、企業が顧客を製品開発に参加させる意図を駆動する動因として、これら3つに関する既存研究のレビューを行う。

2-2-1 生産性の向上

生産性の向上とは、Mills and Morris（1986）によると、企業が開発段階に顧客を参加させることによって、開発に要するコストを削減できるということである。Rayport and Jaworski（2005）は、企業の実生産性は、「顧客のために提供した商品やサービス」である「パフォーマンス」と、「費やされた資源」である「コスト」という2つの要素から構成されていると主張した。また、Grewal, Lilien, and Mallapragada（2006）は、企業が顧客参加型の製品開発を行うことによって、新製品の市場導入までに要する時間を削減できるということを見出した。また、Mills, Chase, and Margulies（1983）は、サービス財において顧客を「部分的な従業員」と見なすアプローチを提唱し、顧客がサービス財の開発に参加すると生産性が向上し得ると主張した。さらに、Lovelock and Young（1979）は、企業がサービス財の開発に顧客を参加させることによって、開発に要する手間を省略でき、時間を節約できるため、生産性が向上すると主張した。しかし、

これらすべての既存研究は、対象をサービス財に限定している点、および、生産性の向上以外の後述の 2 つの動因を同時的に考慮に入れていない点に課題を残している。

2-2-2 イノベーションの促進

イノベーションの促進とは、Campbell and Cooper (1999) によると、企業と顧客の協調関係のもとで行われた製品開発によって、その企業の製品に強い優位性がもたらされるということである。彼らは、顧客が製品開発の質の向上に貢献するということを見出しており、顧客参加型の製品開発はイノベーションの促進に貢献すると主張した。このようにイノベーションの過程において顧客が重要な役割を演じることは、別の研究によっても主張されている。例えば、von Hippel (2005) は、イノベーションが特定の顧客によって行われ、顧客の集団内でお互いに支援を受けながら実現する場合があると主張した。さらに、小川・西川 (2006) は、イノベーションの過程において、顧客が実体験に基づいた製品に対する意見を反映させるという重要な役割を演じることがあると指摘した。また、実証分析を行っている既存研究として、Enos (1962)、Luthje (2000)、および Franke and Shah (2001) が挙げられる。Enos (1962) は、石油精製業の最も重要なイノベーションのほとんどが、ユーザー企業によって行われると主張した。Luthje (2000) は、ドイツのアウトドア・スポーツ製品の顧客に対するアンケート調査を行い、回答者の 37.3% が、イノベーションについてのアイデアを持っているということを見出した。さらに、Franke and Shah (2001) は、セーリング、カヌー、およびスノーボードのような幅広い分野のスポーツ製品において、顧客がイノベーションの源泉になっているということを見出した。日本においても、濱岡 (2002) は、首都圏においてランダムサンプリングのアンケート調査を行い、顧客は単に製品を購入するだけの存在ではなく、製品を自分なりに工夫して使用することを通じて、イノベーションを促進する存在であるということを見出した。しかし、これらすべての既存研究は、イノベーションの促進以外の 2 つの動因を同時的に考慮に入れていない点に課題を残している。

2-2-3 顧客の心理的態度の好転

顧客の心理的態度の好転とは、Mills, Chase, and Margulies (1983) によると、企業が顧客を従業員の一部と見なし、製品開発に参加者として巻き込むことによって、製品開発に参加した顧客に、一般の顧客とは異なる心理的態度を、成果物である製品やサービスに対して生じさせることである。Hubbert (1995) は、製品開発に参加するか否かについての選択権は顧客側にあり、製品開発に参加した顧客は、その結果が期待に沿わなかった場合でも、その責任を自己に負わせる傾向が高いため、企業側を責めない傾向にあり、製品開発に参加しなかった顧客に比して、相対的にその企業に対して高水準の満足度を有するということを見出した。製品開発に参加した顧客の満足度について、Rodie and Kleine (1999) は、顧客は製品開発に関与すればするほど、製品に対し高水準の満足を得ると主張した。加えて、彼らは、その満足が顧客のブランド・ロイヤルティに繋がり、スイッチング・コストを生じると主張した。また、van Raaij and Pruyn

(1998) は、自己知覚理論 (Bem, 1967) を用いて、企業がサービス財の開発に顧客を参加させることによって、顧客の心理的態度が好転すると主張した。自己知覚理論とは、人間が自身の行動を省みる際、その行動を合理的であると判断し、正当化することである。彼らは、サービス財の開発に参加した顧客は、後にサービス財の品質が著しく期待に沿わなかった場合を除いて、そのサービス財の信頼性や結果に対してより肯定的に評価するという見出しをした。さらに、Kotler, *et al.* (2010) は、企業が顧客を開発に参加させて作った製品の方が、企業が顧客を開発に参加させずに作った製品に比して、製品開発に参加していない顧客の心にも響くと主張した。その理由として、彼らは、顧客を開発に参加させて作った製品の方が顧客の日常生活に強い関連性を持ち、顧客に受け入れられやすいということを挙げている。それゆえ、顧客参加型の製品開発は、開発に参加した顧客に加えて、開発に参加していない顧客の心理的態度の好転も期待できると考えられるであろう。しかし、上記の既存研究は、顧客の心理的態度が好転するであろうと指摘するだけで実証分析を行っていない点、および、顧客の心理的態度の好転以外の上述の 2 つの動因を同時的に考慮に入れていない点に課題を残している。

2-3 顧客が企業の製品開発に参加する意図

企業が顧客を製品開発に参加させる意図には、ある程度の研究の蓄積が存在するのに対し、顧客が企業の製品開発に参加する意図については、それほど多くの研究は存在しない。しかも、顧客が企業の製品開発に参加する意図を探究した既存研究は、専ら、OSS という特殊な製品の開発しか対象としていない (Hars and Ou, 2002; Xu, 2006)。これらの研究は、製品についての専門的知識を有する顧客しか想定していないのである。とはいうものの、マーケティング論および消費者行動論において一般的に想定されるような、専門的知識を有さない一般の顧客が、企業の製品開発に参加する意図を吟味する上での足掛かりになると期待できるであろう。

2-3-1 内的要因

OSS とは、顧客がソース・コードに自由にアクセスできるソフトウェアのことであり (Bretthauer, 2002)、代表的な OSS として、Linux、Apache、Mozilla、あるいは Perl が挙げられる。OSS 開発に参加する顧客は、社外の立場でありながらも、プログラマーとしてコーディングを行ったり、他人が行ったコーディングを確認したりすることができる。インターネットの普及と相まって、一層の盛り上がりを見せる OSS 開発を対象とした研究は、昨今、活発に行われている。

Hars and Ou (2002) は、OSS 開発において顧客が製品開発に参加する意図に影響を及ぼす顧客の内的要因として、「内在的動機 (intrinsic motivation)」、「利他主義 (altruism)」、および「コミュニティ帰属 (community identification)」の 3 つを挙げた。「内在的動機」とは、顧客がコーディングという行為に価値を見出す度合のことである。「利他主義」とは、顧客が他の顧客の利益のために金銭および時間を費やして

でも、製品開発に参加しようとする度合のことである。「コミュニティ帰属」とは、顧客が製品開発におけるコミュニティに自身が所属していると認識する度合のことである。Hars and Ou (2002) は、実際に OSS 開発への参加経験がある顧客に対し調査を行い、そこで得られたデータを用いて分析を行った。分析の結果、「内在的動機」、「利他主義」、および「コミュニティ帰属」が、顧客が企業の製品開発に参加する意図との間に、正の相関を有するということが見出された。

Xu (2006) は、Hars and Ou (2002) と同様に、OSS 開発を対象とした研究を行った。彼は、OSS 開発に参加する意図に影響を及ぼす顧客の内的要因として「楽しさ (enjoyment)」を挙げた。「楽しさ」とは、顧客がコーディングという行為に楽しさを感じる度合のことであり、Hars and Ou (2002) が主張した「内在的動機」と類義と見なすことができるであろう。分析の結果、「楽しさ」が、顧客が企業の製品開発に参加する意図に、正の影響を及ぼすということが見出された。

OSS 開発において顧客が製品開発に参加する意図に影響を及ぼす顧客の内的要因の 1 つとして、Hars and Ou (2002) は、「利他主義」を挙げた。自身が専門的知識を有すると自覚している顧客は、自身の稀少性をも自覚しているため、専門的知識を有さない一般の顧客の役に立ちたいと考えるであろう。本論は、マーケティング論および消費者行動論において一般的に想定されるような、専門的知識を有さない一般の顧客が参加できる有形消費財の開発を対象としているため、顧客が企業の製品開発に参加する意図に影響を及ぼす要因として「利他主義」という概念を挙げることは、適当ではないと考えられるであろう。

2-3-2 外的要因

外的要因もまた、顧客が OSS 開発に参加する意図に影響を及ぼしている。Hars and Ou (2002) は、顧客が製品開発に参加する意図に影響を及ぼす顧客の外的要因を「人的資本 (human capital)」、「他者からの認識 (peer recognition)」、「個人的ニーズ (personal needs)」、「自己マーケティング (self-marketing)」、および「関連製品販売収入 (revenue from related product)」の 5 つに分類している。「人的資本」とは、顧客が OSS 開発に参加することによってコーディングに関する技能および知識を得ることができるようになるであろうと考える度合のことである。「他者からの認識」とは、顧客が自身のコーディングについての技能および知識に対し、他の顧客から評価されるようになるであろうと考える度合のことである。「個人的ニーズ」とは、顧客が OSS 開発に参加することによって、自身が必要とするソフトウェアを入手できるようになるであろうと考える度合のことである。「自己マーケティング」とは、顧客が OSS 開発において自身のコーディングに関する技能および知識を社会に顕示することによって、自身の将来のキャリアに役立てることができるようになるであろうと考える度合のことである。「関連製品販売収入」とは、顧客が開発に参加した製品に関連がある製品から収入を得ることができるようになるであろうと考える度合のことである。分析の結果、上記の外的要因はすべて、顧客が企業の製品開発に参加する意図との間に、正の相関を有するということが見出された。

Xu (2006) は、製品開発に参加する意図に影響を及ぼす顧客の外的要因を、「学習 (learning)」、「名声

(reputation)」、および「ソフトウェア・ニーズ (software needs)」から構成される「外的要因 (external factors)」と、「帰属意識 (identification)」および「義務感 (obligation)」から構成される「関係的社会資本 (relational social capital)」の2つに、まとめている。「学習」、「名声」、および「ソフトウェア・ニーズ」は、それぞれ、Hars and Ou (2002) が挙げた「人的資本」、「他社からの評価」、および「個人的ニーズ」と類義であると考えられるであろう。また、「帰属意識」は、Hars and Ou (2002) が挙げた「コミュニティ帰属」と類義であると考えられるであろう。「義務感」とは、顧客がある行動を行わなければならないと感じる度合のことである。分析の結果、「ソフトウェア・ニーズ」以外のすべての外的要因が、顧客が企業の製品開発に参加する意図に、正の影響を及ぼすということが見出された。

OSS 開発において顧客が製品開発に参加する意図に影響を及ぼす顧客の外的要因として、Hars and Ou (2002) は「自己マーケティング」を挙げ、Xu (2006) は「義務感」を挙げた。自身が高度な専門的知識を有すると自覚している顧客は、自身の稀少性をも自覚しているため、専門的知識を通じて自身の市場価値を示そうとしたり、専門的知識を有さない一般の顧客の役に立ちたいと考えたりするであろう。本論は、マーケティング論および消費者行動論において一般的に想定されるような、専門的知識を有さない一般の顧客が参加できる有形消費財の開発を対象としているため、顧客が企業の製品開発に参加する意図に影響を及ぼす要因として「自己マーケティング」および「義務感」という概念を挙げることは、適切ではないと考えられるであろう。また、Hars and Ou (2002) は「関連製品販売収入」を挙げた。しかし、本論が対象とする企業の製品開発においては、企業が顧客に対して、売上の一部を支払うというようなケースは存在しないため、顧客が企業の製品開発に参加する意図に影響を及ぼす要因として「関連製品販売収入」を挙げることは、適切ではないと考えられるであろう。

第3章 概念モデルの構築

3-1 企業が顧客を製品開発に参加させる意図

既存研究は、企業は顧客を製品開発に参加させることに対して「生産性の向上」、「イノベーションの促進」、および「顧客の心理的態度の好転」を期待していると主張した。しかし、これらが「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」に与える影響をすべて網羅してモデルを構築し、同時推定を行った研究は存在しない。また、これらの既存研究は産業財やサービス財を対象としており、本論が対象とする、マーケティング論および消費者行動論において一般的に想定されるような、専門的知識を有さない一般の顧客が参加できる有形消費財とは異なっている。そこで、本節においては、前述のような有形消費財を対象とし、企業が顧客を製品開発に参加させる意図を規定する動因を描写した概念モデルを構築する際、企業が顧客を製品開発に参加させる期待する「生産性の向上」、「イノベーションの促進」、および「顧客の心理的態度

の好転」のすべてを同時に考慮する。

3-1-1 生産性の向上

サービス財を対象とした既存研究は、企業が顧客を製品開発に参加させることによって、開発にかかる金銭的・時間的コストの削減を期待していると主張した (e.g., Lovelock and Young, 1979; Mills and Morris, 1986)。サービス財と同様に、本論が対象としている有形消費財についても、顧客を製品開発に参加させる企業は、開発にかかる金銭的・時間的コストの削減を期待していると考えられるであろう。なぜなら、開発にかかる金銭的コストの削減が、利益率の増加を介して、企業が獲得し得る利益に正の影響を及ぼすと考えられるからである。また、企業が市場の潜在ニーズを調査する際、時間的コストの削減が、事業の効率化および新商品の早期の市場導入を可能にするとも考えられるであろう。このように、企業は、「生産性の向上」を期待して、顧客を製品開発に参加させようとするであろう。よって、以下の仮説を提唱する。

仮説 1 「生産性の向上」は、「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」に正の影響を及ぼす。

3-1-2 イノベーションの促進

消費財および産業財を対象とした既存研究は、企業が顧客を製品開発に参加させることによって、競争優位性を持つ製品の開発および生産技術の向上を期待していると主張した (e.g., Campbell and Cooper, 1999; von Hippel, 1976; Urban and von Hippel, 1986)。また、産業財を対象として調査を行った Campbell and Cooper (1999) は、企業が顧客を製品開発に参加させることによって期待される競争優位性は、顧客の潜在ニーズを汲み取ること、企業内では生み出せない新製品のアイデアを顧客から獲得すること、および既存製品の新しい用途を顧客から学ぶことによってもたらされると主張した。産業財と同様に、本論が対象としている有形消費財についても、「イノベーションの促進」は、次々と新製品が生み出される市場において企業が他社と差別化を図る上で重要であると考えられるであろう。このように、企業は、「イノベーションの促進」を期待して、顧客を製品開発に参加させようとするであろう。よって、以下の仮説を提唱する。

仮説 2 「イノベーションの促進」は、「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」に正の影響を及ぼす。

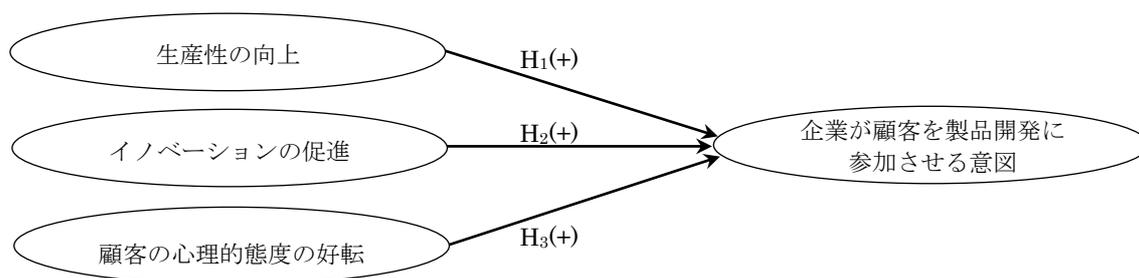
3-1-3 顧客の心理的態度の好転

既存研究は、製品開発に参加した顧客は、自身が開発に参加した製品に対して肯定的に評価する傾向を有すると主張した (van Raaij and Pruyn, 1998)。これは、製品開発に参加した顧客が、参加した際に費やした労力を正当化するためである。また、Kotler, *et al.* (2010) は、「顧客の心理的態度の好転」が、製品開発に参加していない一般の顧客に対しても期待できると主張した。企業にとって、製品開発に参加していない顧客の心理的態度の好転は、新規顧客の獲得および維持に繋がると考えられるであろう。このように、

企業は、「顧客の心理的態度の好転」を期待して、顧客を製品開発に参加させようとするであろう。よって、以下の仮説を提唱する。

仮説 3 「顧客の心理的態度の好転」は、「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」に正の影響を及ぼす。

図表 1-2 「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」の規定要因モデル



ただし、パスに付された番号は仮説番号を示す。
また、パスに付された符号は因果仮説を示す。

以上の 3 つの仮説から構成される「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」の規定要因モデルは、上掲の図表 1-2 に要約されるとおりである。

3-2 顧客が企業の製品開発に参加する意図

本論は、顧客が企業の製品開発に参加する意図に関する既存研究のレビューを行った。しかし、これらの既存研究が対象としている OSS という特殊な製品は、マーケティング論および消費者行動論において一般的に想定されるような、専門的知識を有さない一般の顧客が参加できる有形消費財とは異なるであろう。そこで、本節においては、前述のような有形消費財を対象とし、顧客が企業の製品開発に参加する意図を規定する動因を描写した概念モデルを構築する。

既述のとおり、既存研究が主張した、顧客が企業の OSS 開発に参加する意図の 14 個の規定要因のうち、OSS 開発に特有の規定要因である「自己マーケティング」、「利他主義」、および「義務感」については、顧客が製品についての専門的知識を有していることを前提としていと考えられるため、有形消費財を対象とする本論のモデルに含めるのは、適当ではないと考えられるであろう。「関連製品販売収入」については、企業が顧客に対して、売上の一部を支払うというようなケースを本論においては対象としないため、本論のモデルに含めるのは、適当ではないと考えられるであろう。また、Hars and Ou (2002) が主張した「人的資産」、「コミュニティ帰属」、「他者からの認識」、「内在的動機」、および「ソフトウェア・ニーズ」

は、それぞれ、Xu (2006) が主張した「学習」、「帰属意識」、「名声」、「楽しさ」、および「個人的ニーズ」と類義であると考えられるであろう。したがって、本論においては、「人的資産」および「学習」を「学習」に、「コミュニティ帰属」および「帰属意識」を「交友関係の強化」に、「他者からの認識」および「名声」を「他者からの評価」に、「内在的動機」および「楽しさ」を「楽しさ」に、そして「ソフトウェア・ニーズ」および「個人的ニーズ」を「個人的ニーズ」に、それぞれ換言することにする。

3-2-1 学習

OSS 開発を対象とした既存研究は、顧客は、製品開発に参加することに対して「学習」を期待しているため、企業の製品開発に参加すると主張した (Hars an Ou, 2002; Xu, 2006)。本論が対象とする有形消費財についても同様に、顧客は、製品開発に参加することに対して「学習」を期待していると考えられるであろう。なぜなら、本論が対象とする有形消費財についても、顧客は、製品開発に参加することでしか得ることのできない技能および知識を得て、自身が成長できるということを期待していると考えられるからである。このように、顧客は、「学習」を期待して、企業の製品開発に参加しようとするであろう。よって、以下の仮説を提唱する。

仮説 4 「学習」は、「顧客が企業の製品開発に参加する意図」に正の影響を及ぼす。

3-2-2 交友関係の強化

OSS 開発を対象とした既存研究は、顧客は、製品開発に参加することに対して「交友関係の強化」を期待しているため、企業の製品開発に参加すると主張した (Hars and Ou, 2002; Xu, 2006)。本論が対象とする有形消費財についても同様に、顧客は、製品開発に参加することに対して「交友関係の強化」を期待していると考えられるであろう。なぜなら、本論が対象とする有形消費財についても、顧客は、製品開発に参加することによって形成されるコミュニティに対して、帰属意識や愛着を持ち、他の顧客と積極的に交流を行うことができるということを期待していると考えられるからである。このように、顧客は、「交友関係の強化」を期待して、企業の製品開発に参加しようとするであろう。よって、以下の仮説を提唱する。

仮説 5 「交友関係の強化」は、「顧客が企業の製品開発に参加する意図」に正の影響を及ぼす。

3-2-3 他者からの評価

OSS 開発を対象とした既存研究は、顧客は、製品開発に参加することに対して「他者からの評価」を期待しているため、企業の製品開発に参加すると主張した (Hars and Ou, 2002; Xu, 2006)。本論が対象とする有形消費財についても同様に、顧客は、製品開発に参加することに対して「交友関係の強化」を期待していると考えられるであろう。なぜなら、Hars and Ou (2002) は、「他者からの評価」とは、「名声・尊厳へ

の欲求」に関連していると主張しており、本論が対象とする有形消費財についても、顧客は、製品開発に参加する過程において成果をあげることによって、名声を得たり、自身の尊厳を高めたりすることができるということを期待していると考えられるからである。このように、顧客は、「他者からの評価」を期待して、企業の製品開発に参加しようとするであろう。よって、以下の仮説を提唱する。

仮説 6 「他者からの評価」は、「顧客が企業の製品開発に参加する意図」に正の影響を及ぼす。

3-2-4 楽しさ

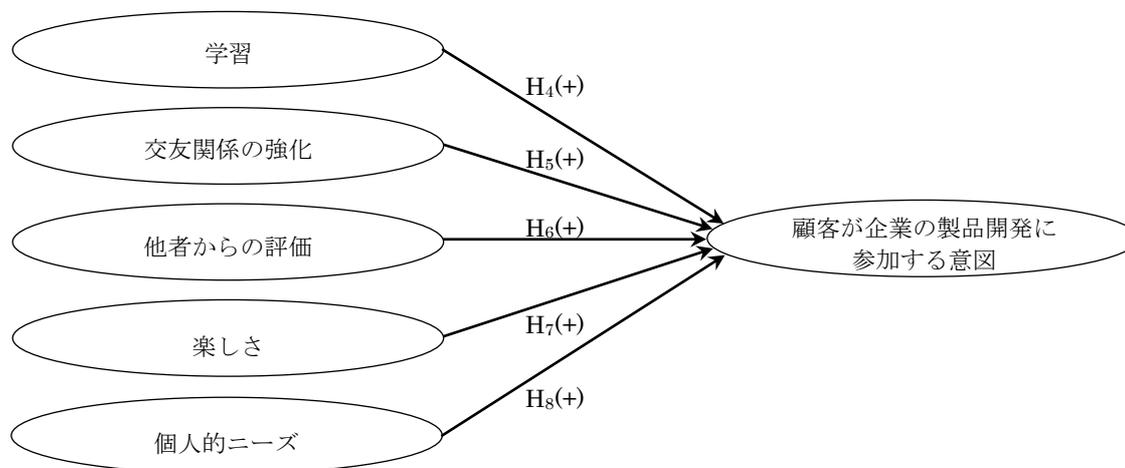
OSS 開発を対象とした既存研究は、顧客は、製品開発に参加することに対して「楽しさ」を期待しているため、企業の製品開発に参加すると主張した (Hars and Ou, 2002; Xu, 2006)。本論が対象とする有形消費財についても同様に、顧客は、製品開発に参加することに対して「楽しさ」を期待していると考えられるであろう。なぜなら、本論が対象とする有形消費財についても、顧客は、自身が発案したアイデアが製品化されたり、自身の意見が製品開発に反映されたりすることができるということを期待していると考えられるからである。このように、顧客は、「楽しさ」を期待して、企業の製品開発に参加しようとするであろう。よって、以下の仮説を提唱する。

仮説 7 「楽しさ」は、「顧客が企業の製品開発に参加する意図」に正の影響を及ぼす。

3-2-5 個人的ニーズ

OSS 開発を対象とした既存研究は、顧客は、製品開発に参加することに対して「個人的ニーズ」を期待

図表 1-3 「顧客が企業の製品開発に参加する意図」の規定要因モデル



ただし、パスに付された番号は仮説番号を示す。
また、パスに付された符号は因果仮説を示す。

しているため、企業の製品開発に参加すると主張した (Hars and Ou, 2002; Xu, 2006)。本論が対象とする有形消費財についても同様に、顧客は、製品開発に参加することに対して「個人的ニーズ」を期待していると考えられるであろう。なぜなら、本論が対象とする有形消費財についても、顧客は、日常生活の至るところに「個人的ニーズ」を持っており、それを解消することができるということを期待していると考えられるからである。このように、顧客は、「個人的ニーズ」を期待して、企業の製品開発に参加しようとするであろう。よって、以下の仮説を提唱する。

仮説 8 「個人的ニーズ」は、「顧客が企業の製品開発に参加する意図」に正の影響を及ぼす。

以上の 3 つの仮説から構成される「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」の規定要因モデルは、上掲の図表 1-3 に示されるとおりである。

第 4 章 概念モデルの実証

本章においては、企業および顧客の双方から収集したデータを、多変量解析技法を用いることによって、前章において構築した 2 つの概念モデルの経験的妥当性を吟味する。第 1 節においては、調査の概要を示す。続く第 2 節においては、「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」の規定要因モデルを推定する。第 3 節においては、「顧客が企業の製品開発に参加する意図」の規定要因モデルを推定する。

4-1 調査の概要

4-1-1 調査の概要

本章においては、企業調査および消費者調査を行い、「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」の規定要因モデルおよび「顧客が企業の製品開発に参加する意図」の規定要因モデルの実証分析を行う。本論の目的の 1 つは、同一標本から収集したデータを用いて独立変数と従属変数を推定することに伴って、因果仮説が実際より容易に実証されてしまうというコモン・メソッド・バイアスの問題を解消することである。そこで、企業調査においては、「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」の規定要因モデルの独立変数群、および、「顧客が企業の製品開発に参加する意図」の規定要因モデルの従属変数を問う。一方、消費者調査においては、「顧客が企業の製品開発に参加する意図」の規定要因モデルの独立変数群、および、「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」の規定要因モデルの従属変数を問う。これによって、コモン・メソッド・バイアスの解消に努める。

企業調査および消費者調査は、以下のような段階を経て行われた。まず、本論は、企業に対する質問紙

調査を行い、回答者には、開発を担当している製品名あるいは開発に責任を持っている製品名を明記してもらった。次に、消費者を大学生に限定し、企業調査で得られた製品名が多くの大学生に認知されているかどうかを判断した上で、消費者に対する質問紙調査を行った。その際、消費者には、企業名および製品名を提示し、製品開発に参加するか否かを意思決定するという状況を念頭に置いて回答するように依頼した。

4-1-2 企業調査の概要

企業調査においては、先述のとおり、「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」の規定要因モデルの独立変数群についてのみ問い、「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」については問わない。さらに、「顧客が企業の製品開発に参加する意図」の規定要因モデルの従属変数、すなわち、「顧客が企業の製品開発に参加する意図」の高低を企業側がいかに知覚しているかを問う。

『帝国データバンク会社年鑑』(帝国データバンク, 2012) からランダムに抽出された企業 112 社に対して質問紙調査を行い、33 社 (29.46%) から回答を得た。またその際、各企業における多くの大学生に認知されていると判断したブランドあるいは製品カテゴリーを抽出し、製品開発の担当者あるいは責任者、計 658 名に回答を依頼した。回答数は 120 名 (18.24%) であった。調査の最後には、開発を担当しているあるいは開発に責任を持っている製品名を明記してもらうとともに、2 つのインフォマント・チェックを行って、その回答者が、質問紙調査の主旨に適しているか否かを判断した。1 つ目のインフォマント・チェックは、回答者の役職を問うものであり、主任あるいはそれに準ずる役職以上に就いている回答者のデータを、有効回答と見なした。2 つ目のインフォマント・チェックは、回答者の製品開発に対する関与を問うものであり、「新製品開発に参加したことがある」、「新製品開発のリーダーになったことがある」、および「新製品開発に消費者を参加させるかどうかを提案できる立場になったことがある」という 3 項目のうち少なくとも 1 つに該当した回答者のデータを、有効回答と見なした。その結果、有効回答数は 115 名 (17.48%) であった。

企業調査においては、「生産性の向上」、「イノベーションの促進」、「顧客の心理的態度の好転」、および「顧客が企業の製品開発に参加する意図」に関する測定尺度をそれぞれ複数個設定した。すなわち、「生産性の向上」については Campbell and Cooper (1999) の尺度を、「イノベーションの促進」については Goldsmith and Flynn (1992) および Gatignon and Xuereb (1997) の尺度を、「顧客の心理的態度の好転」については Shiv, Edell, and Payne (1997) の尺度を、そして「顧客が企業の製品開発に参加する意図」については Oliver and Bearden (1985) の尺度を、それぞれ本論の主旨に適するように修正を加えた上で用いた。また、調査に採用された尺度法は、7 点リカート尺度であり、回答者は 7 段階の度合によって示された「1: 全くそう思わない」から「7: 非常にそう思う」までのうちから、1 つの段階を選択するよう求められた。なお、調査票については、補録 1-1 を参照されたい。

4-1-3 消費者調査の概要

消費者調査においては、先述のとおり、「顧客が企業の製品開発に参加する意図」の規定要因モデルの独立変数群についてのみ問い、「顧客が企業の製品開発に参加する意図」については問わない。さらに、「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」の規定要因モデルの従属変数、すなわち、「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」の高低を顧客側がいかに知覚しているかを問う。

便宜的に抽出された大学生 115 名に対して質問紙調査を行い、回答数は 115 名 (100%) であった。その際、消費者には、企業名および製品名を提示し、製品開発に参加するか否かを意思決定するという状況を念頭に置いて回答するように依頼した。

消費者調査においては、「学習」、「交友関係の強化」、「他者からの評価」、「楽しさ」、「個人的ニーズ」、および「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」に関する測定尺度をそれぞれ複数個設定する。すなわち、「学習」、「交友関係の強化」、「他者からの評価」、「楽しさ」、および「個人的ニーズ」については Xu (2006) の尺度を、「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」については Oliver and Bearden (1985) の尺度を、それぞれ本論の主旨に適するように修正を加えた上で用いた。また、調査に採用された尺度法は、企業調査と同様に、7 点リカート尺度である。なお、調査票については、補録 1-2 を参照されたい。

4-2 「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」の規定要因モデル

4-2-1 確認的因子分析

「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」の規定要因モデルの独立変数群は、企業調査によってデータを収集した「生産性の向上」、「イノベーションの促進」、および「顧客の心理的態度の好転」であり、従属変数は、消費者調査によってデータを収集した「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」(顧客による知覚ベース) である。まず、重回帰分析に用いる因子得点を得るために、多重尺度データに対して確認的因子分析を行った。分析の結果、設定された尺度は、各構成概念に首尾よく縮約された。なお、具体的な観測変数および確認的因子分析の結果については、補録 1-3 および補録 1-4 を、それぞれ参照されたい。

観測変数の信頼性を判断するための指標であるクロンバックの α 係数と合成信頼性 (SCR)、および収束妥当性を判断するための指標である平均分散抽出度 (AVE) も、補録 1-3 に要約されている。各構成概念の α 係数は 0.73 から 0.90 までの数値をとり、Nunnally (1978) が推奨する基準値である 0.70 以上の値を示した。各構成概念の SCR は 0.73 から 0.91 までの数値をとり、Bagozzi and Yi (1988) が推奨する基準値である 0.60 以上の値を示した。よって、構成概念の尺度測定は、高い信頼性を有していることが示されたと見なし得るであろう。一方、各構成概念の AVE は 0.56 から 0.87 までの数値をとり、Bagozzi and Yi (1988) が推奨する基準値である 0.50 以上の値を示した。よって、構成概念の尺度測定は、高い収束妥当性を有していることが示されたと見なし得るであろう。

4-2-2 重回帰分析

「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」の規定要因モデルを推定するために、確認的因子分析によって得られた因子得点を用いて、重回帰分析を行った。なお、分析に際しては、SAS for Windows, Ver. 9.3のREGプロシジャを使用した。

図表 1-4 「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」の規定要因モデルの推定結果

変数	標準回帰係数	t 値	Pr > t
X ₁ : 生産性の向上	-0.02	-0.17	0.87
X ₂ : イノベーションの促進	0.46**	4.35	0.00
X ₃ : 顧客の心理的態度の好転	0.22*	2.11	0.04

ただし、F=14.30 (p<0.01)、R²=0.35、 \bar{R}^2 =0.33、**は1%水準で有意、*は5%水準で有意。

分析の結果、上掲の図表 1-4 に要約されるような結果が得られた。モデル全体の妥当性について、F 値は 14.30 という値を示し、1%水準で有意であった。また、モデルの説得力を示す決定係数 R² は 0.35、自由度調整済決定係数 \bar{R}^2 は 0.33 という値であった。さらに、モデルの標準回帰係数および t 値について、「イノベーションの促進」から「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」への標準回帰係数は 0.46 という値であり、1%水準で有意であった。また、「顧客の心理的態度の好転」から「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」への標準回帰係数は 0.22 という値であり、5%水準で有意であった。なお、「生産性の向上」は、「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」に対して有意な影響を及ぼしていなかった。

4-2-3 分析結果の考察

「生産性の向上」は、「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」に対して有意な影響を及ぼしていなかった。この結果は、企業は、顧客を製品開発に参加させる際、「生産性の向上」を期待していないということを示唆している。このことは、企業の製品開発の担当者が、顧客参加型の製品開発は、顧客非参加型の製品開発に比して、むしろ余分な手間や、金銭的・時間的コストが増すと評価したということに起因すると考えられるであろう。

「イノベーションの促進」は、「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」に対して正の影響を及ぼしていた。この結果は、企業は、顧客を製品開発に参加させる際、「イノベーションの促進」を期待しているということを示唆している。このことは、企業の製品開発担当者が、顧客参加型の製品開発を行うことによって、既存製品の新しい用途に気付くことができると期待したということや、顧客の潜在ニーズを汲み取ることができるという期待したということに起因すると考えられるであろう。

「顧客の心理的態度の好転」は、「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」に対して正の影響を及ぼしていた。この結果は、企業は、顧客を製品開発に参加させる際、「顧客の心理的態度の好転」を期待しているということを示唆している。このことは、企業の製品開発担当者が、顧客参加型の製品開発を行うこと

によって、製品開発に参加した顧客や製品開発に参加していない顧客に対して、高水準の満足を与えることができるかと期待したということに起因すると考えられるであろう。

4-3 「顧客が企業の製品開発に参加する意図」の規定要因モデル

4-3-1 確認的因子分析

「顧客が企業の製品開発に参加する意図」の規定要因モデルの独立変数群は、消費者調査によってデータを収集した「学習」、「交友関係の強化」、「他者からの評価」、「楽しさ」、および「個人的ニーズ」であり、従属変数は、企業調査によってデータを収集した「顧客が企業の製品開発に参加する意図」(企業による知覚ベース)である。まず、重回帰分析に用いる因子得点を得るために、多重尺度データに対して確認的因子分析を行った。分析の結果、設定された尺度は、各構成概念に首尾よく縮約された。なお、具体的な観測変数および確認的因子分析の結果については、補録 1-5 および補録 1-6 を、それぞれ参照されたい。

α 係数、SCR、および AVE も、補録 1-5 に要約されている。各構成概念の α 係数は 0.72 から 0.91 までの数値をとり、Nunnally (1978) が推奨する基準値である 0.70 以上の値を示した。各構成概念の SCR は 0.73 から 0.95 までの数値をとり、Bagozzi and Yi (1988) が推奨する基準値である 0.60 以上の値を示した。よって、構成概念の尺度測定は、高い信頼性を有していることが示されたと見なし得るであろう。一方、各構成概念の AVE は 0.58 から 0.95 までの数値をとり、Bagozzi and Yi (1988) が推奨する基準値である 0.50 以上の値を示した。よって、構成概念の尺度測定は、高い収束妥当性を有していることが示されたと見なし得るであろう。

4-3-2 重回帰分析

「顧客が企業の製品開発に参加する意図」の規定要因モデルを推定するために、確認的因子分析によって得られた因子得点を用いて、重回帰分析を行った。なお、分析に際しては、SAS for Windows, Ver. 9.3 の REG プロシジャを使用した。

図表 1-5 「顧客が企業の製品開発に参加する意図」の規定要因モデルの推定結果

変数	標準回帰係数	t 値	Pr > t
X ₁ : 学習	0.07	0.79	0.43
X ₅ : 交友関係の強化	-0.15	-1.51	0.13
X ₆ : 他者からの評価	0.32**	3.06	0.00
X ₇ : 楽しさ	0.25*	2.34	0.02
X ₈ : 個人的ニーズ	0.27**	2.67	0.01

ただし、F=9.81 (p<0.01)、R²=0.39、 \bar{R}^2 =0.35、**は 1%水準で有意、*は 5%水準で有意。

分析の結果、上掲の図表 1-5 に要約されるような結果が得られた。モデル全体の妥当性について、F 値

は 9.81 という値を示し、1%水準で有意であった。また、モデルの説得力を示す決定係数 R^2 は 0.39、自由度調整済決定係数 R^2 は 0.35 という値であった。さらに、モデルの標準回帰係数および t 値について、「他者からの評価」から「顧客が企業の製品開発に参加する意図」への標準回帰係数、および、「個人的ニーズ」から「顧客が企業の製品開発に参加する意図」への標準回帰係数はそれぞれ 0.32 および 0.27 という値であり、いずれも 1%水準で有意であった。また、「楽しさ」から「顧客が企業の製品開発に参加する意図」への標準回帰係数は 0.25 という値であり、5%水準で有意であった。なお、「学習」および「交友関係の強化」は、「顧客が企業の製品開発に参加する意図」に対して有意な影響を及ぼしていなかった。

4-3-3 分析結果の考察

「学習」は、「顧客が企業の製品開発に参加する意図」に対して有意な影響を及ぼしていなかった。この結果は、顧客は、企業の製品開発に参加する際、「学習」を期待していないことを示唆している。このことは、顧客が、顧客参加型の製品開発に参加することによって得た技能および知識を、日常生活に活かすことができないと評価したということに起因すると考えられるであろう。

「交友関係の強化」は、「顧客が企業の製品開発に参加する意図」に対して有意な影響を及ぼしていなかった。この結果は、顧客は、企業の製品開発に参加する際、「交友関係の強化」を期待していないことを示唆している。このことは、顧客が、顧客参加型の製品開発に参加することによって、新たなコミュニティを築くことができないと評価したということ、あるいは、そのコミュニティへの帰属意識や愛着を持つことができないと評価したということに起因すると考えられるであろう。

「他者からの評価」は、「顧客が企業の製品開発に参加する意図」に対して正の影響を及ぼしていた。この結果は、顧客は、企業の製品開発に参加する際、「他者からの評価」を期待していることを示唆している。このことは、顧客が、顧客参加型の製品開発に参加することによって、他者から社会的に良い評価を得ることを期待したということに起因すると考えられるであろう。

「楽しさ」は、「顧客が企業の製品開発に参加する意図」に対して正の影響を及ぼしていた。この結果は、顧客は、企業の製品開発に参加する際、「楽しさ」を期待していることを示唆している。このことは、顧客が、顧客参加型の製品開発に参加することによって、製品開発という行為自体に楽しさを期待したということに起因すると考えられるであろう。

「個人的ニーズ」は、「顧客が企業の製品開発に参加する意図」に対して正の影響を及ぼしていた。この結果は、顧客は、企業の製品開発に参加する際、「個人的ニーズ」を期待していることを示唆している。このことは、顧客が、顧客参加型の製品開発に参加することによって、自身が欲している製品を生み出すことを期待したということに起因すると考えられるであろう。

第5章 おわりに

5-1 本論の要約

本論は、顧客参加型の製品開発についての既存研究のレビューを行い、現状の研究成果の様々な課題を抽出した後、それらの課題の克服に努め、独自の概念モデルを構築した。また、企業および顧客の双方から収集したデータを、多変量解析技法を用いることによって、概念モデルの経験的妥当性を吟味した。

企業が顧客を製品開発に参加させる意図を探究した既存研究が抱える課題には、複数の研究者が各々個別に主張した変数を統合して実証分析が行われていない点、そもそも実証分析が行われていない変数が存在する点、産業財やサービス財を対象とした研究が既存研究の多くを占めている点、および実証分析を行う際、コモン・メソッド・バイアスの問題をはらんでいる点が挙げられた。他方、顧客が企業の製品開発に参加する意図を探究した既存研究が抱える課題には、製品についての専門的知識を有する顧客しか参加できない OSS 開発を対象としている点、顧客が企業の製品開発に参加する意図の規定要因について整合性が見られない点、および実証分析を行う際、コモン・メソッド・バイアスの問題をはらんでいる点が挙げられた。

そこで、本論はまず、マーケティング論および消費者行動論において一般的に想定されるような、専門的知識を有さない一般の顧客が参加できる有形消費財を対象として研究を行った。また、企業が顧客を製品開発に参加させる意図について、複数の研究者が各々個別に主張した3つの変数を統合し、「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」の規定要因モデルを構築した。他方、本顧客が企業の製品開発に参加する意図について、OSS という特殊な製品の開発を対象とした Hars and Ou (2002) および Xu (2006) に基づいて、既存研究の間に整合性が見られなかった規定要因を5つに整序し、「顧客が企業の製品開発に参加する意図」の規定要因モデルを構築した。

さらに、本論は、「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」の規定要因モデルおよび「顧客が企業の製品開発に参加する意図」の規定要因モデルの経験的妥当性を吟味するために、企業と顧客の双方から収集したデータを用いて重回帰分析を行った。その際、コモン・メソッド・バイアスを解消するため、「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」の規定要因モデルの独立変数群については企業データを用い、従属変数については顧客データを用いた。他方、「顧客が企業の製品開発に参加する意図」の規定要因モデルの独立変数群については顧客データを用い、従属変数については企業データを用いた。

分析の結果、「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」の規定要因は、「イノベーションの促進」および「顧客の心理的態度の好転」であるということが見出された。他方、「顧客が企業の製品開発に参加する意図」の規定要因は、「他者からの評価」、「楽しさ」、および「個人的ニーズ」であるということが見出された。

5-2 学術的含意

本論には、以下の4点の学術的含意がある。第1は、企業が顧客を製品開発に参加させる意図を探究した既存研究および顧客が企業の製品開発に参加する意図を探究した既存研究が、産業財、サービス財、およびOSSという特殊な製品を対象としてきたのとは異なり、本論は、マーケティング論および消費者行動論において一般的に想定されるような、専門的知識を有さない一般の顧客が参加できる有形消費財を対象とした点である。第2は、企業が顧客を参加させる意図について、散発的かつ個別的に主張されてきた規定要因に対して同時推定を行った上で、実証分析を行うことによって、「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」の規定要因モデルの経験的妥当性を吟味した点である。第3は、顧客が企業の製品開発に参加する意図について、既存研究の間に整合性が見られなかった規定要因を5つに整序した上で、実証分析を行うことによって、「顧客が企業の製品開発に参加する意図」の規定要因モデルの経験的妥当性を吟味した点である。第4は、企業および顧客の双方から収集した1次データを用いたことによって、コモン・メソッド・バイアスを解消することに成功した点である。

5-3 実務的含意

本論には、以下の2点の実務的含意がある。第1は、企業が顧客を製品開発に参加させることによって、「イノベーションの促進」および「顧客の心理的態度の好転」を期待している場合、積極的に顧客を製品開発に参加させようとするということを見出した点である。それゆえ、「イノベーションの促進」および「顧客の心理的態度の好転」を期待している企業は、実際に顧客参加型の製品開発を行うことを検討することが望ましいと考えられるであろう。第2は、顧客が企業の製品開発に参加することによって、「他者からの評価」、「楽しさ」、および「個人的ニーズ」を期待している場合、積極的に製品開発に参加しようとするということを見出した点である。それゆえ、実際に顧客参加型の製品開発を行うことを検討している企業は、顧客が製品開発に参加することによって、「楽しさ」を覚えたり、「他者からの評価」を得たり、「個人的ニーズ」を解消したりするような参加方法を顧客に提示することによって、数多くの顧客を集めることができると考えられるであろう。

5-4 本論の限界と今後の研究課題

本論には、以下の3点の限界および課題がある。第1は、アンケート調査や企業と顧客との討論会などに分類され得る、顧客が製品開発に参加する方法を特定化しなかった点である。本論に用いた企業および顧客の回答は、彼らが顧客参加型の製品開発と聞いて想起する参加方法によって、異なった可能性がある。

第2は、本論に基づいて、顧客参加型の製品開発が企業にとって実際に有用であるかについて研究の余

地が残されている点である。今後の研究においては、企業に具体的な顧客参加型の製品例を提示させた上で、企業が顧客を製品開発に参加させることによって、実際に製品の質が向上するのか、また、実際に製品に対する顧客の心理的態度が好転するのかを調査することによって、新たな示唆を得ることができるであろう。

第3は、マーケティング論および消費者行動論において一般的に想定されるような、専門的知識を有さない一般の顧客が参加できる有形消費財という広い範囲を対象とした本論に基づいて、製品カテゴリーによって異なる製品開発のプロセスを分類した上で、顧客参加型の製品開発について研究の余地が残されている点である。今後の研究においては、製品カテゴリーを本論において対象とした食品類および電化製品類などに分類した上で、企業および顧客に対して調査を行うことによって、新たな示唆を得ることができるであろう。

このように、いくつかの限界や課題を残しているとはいえ、既存研究から抽出された課題を克服し、企業が顧客を製品開発に参加させる意図および顧客が企業の製品開発に参加する意図を実証研究によって見出した本論は、今後の顧客参加型の製品開発に関する研究の発展、および、顧客参加型の製品開発を実際に行うことを検討している企業に対して、有意義な貢献を成したということができるであろう。

参考文献

- Bagozzi, Richard P. and Youjae Yi (1988), "On the Evaluation of Structural Equation Models," *Journal of the Academy Marketing Science*, Vol. 16, No. 1, pp. 74-94.
- Bem, Daryl J. (1967), "Self-Perception: An Alternative Interpretation of Cognitive Dissonance Phenomena," *Psychological Review*, Vol. 74, No. 3, pp. 183-200.
- Bretthauer, David (2002), "Open Source Software: A History," *Information Technology and Libraries*, Vol. 21, No. 1, pp. 3-11.
- Campbell, Alexandra J. and Robert G. Cooper (1999), "Do Customer Partnerships Improve New Product Success Rates?" *Industrial Marketing Management*, Vol. 28, No. 5, pp. 507-519.
- Damodaran, Leela (1996), "User Involvement in the Systems Design Process—A Practical Guide for Users," *Behavior and Information Technology*, Vol. 15, No. 6, pp. 363-377.
- Enos, John L. (1962), *Petroleum Progress and Profits: A History of Process Innovation*, Cambridge, UK: MIT Press.
- Franke, Nikolaus and Sonali Shah (2001), "How Communities Support Innovative Activities: An Exploration of Assistance and Sharing Among Innovative Users of Sporting Equipment," *Sloan Working Paper*, No. 4164.
- Gatignon, Hubert and Jean-Marc Xuereb (1997), "Strategic Orientation of the Firm and New Product Performance," *Journal of Marketing Research*, Vol. 34, No. 1, pp. 77-90.
- Goldsmith, Ronald E. and Leise Reinecke Flynn (1992), "Identifying Innovators in Consumer Markets," *European Journal of Marketing*, Vol. 26, No. 12, pp. 42-55.
- Grewal, Rajdeep, Gary Lilien, and Girish Mallapragada (2006), "Location, location, Location: How Network Embeddedness Affects Project Success in Open Source Systems," *Management Science*, Vol. 52, No. 7, pp. 1043-1056.
- 濱岡 豊 (2001), 「共進化マーケティング 消費者が開発する時代におけるマーケティング」, 『未来市場開拓プロジェクト・ディスカッションペーパー』(東京大学).
- (2002), 「創造しコミュニケーションする消費者=アクティブ・コンシューマーを理解する 共進化マーケティング論の構築に向けて」, 『未来市場開拓プロジェクト・ディスカッションペーパー』(東京大学).
- Hars, Alexander and Shaosong Ou (2002), "Working for Free? Motivations for Participation in Open Source Projects," *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 6, No. 3, pp. 25-39.
- Hubbert, Amy R. (1995), *Customer Co-Creation of Service Outcomes: Effects of Locus of Causality Attributions*, Tempe, AZ: Arizona State University.

- Kotler, Philip, Hermawan Kartajaya, and Iwan Setiawan (2010), *Marketing 3.0: From Products to Customers to the Human Spirit*, Hoboken, NJ: John Wiley, 藤井清美訳, 恩藏直人監訳 (2010), 『コトラーのマーケティング 3.0 : ソーシャル・メディア時代の新法則』, 朝日新聞出版社.
- Lovelock, Christopher H. and Robert F. Young (1979), “Look to Consumers to Increase Productivity,” *Harvard Business Review*, Vol. 57, No. 3, pp. 168–178.
- Luthje, Christian (2000), “Characteristics of Innovating Users in a Consumer Goods Field: An Empirical Study of Sports-Related Product Consumers,” *Working Paper, University of Mamburg-Harburg*.
- 増田明子・恩藏直人 (2011), 「マーケティング・エクセレンスを求めて (91) : 顧客参加型の商品開発」, 『季刊マーケティングジャーナル』, 第 31 巻第 2 号, pp. 84–98.
- Mills, Peter K., Richard B. Chase, and Newton Margulies (1983), “Motivating the Client/Employee System as a Service Production Strategy,” *Academy of Management Review*, Vol. 8, No. 2, pp. 301–310.
- and James H. Morris (1986), “Clients as ‘Partial’ Employees of Service Organizations: Role Development in Client Participation,” *Academy of Management Review*, Vol. 11, No. 4, pp. 726–735.
- Nunnally, Jum C. (1978), *Psychometric Theory, 2nd Edition*, New York, NY: McGraw-Hill.
- 小川 進・西川英彦 (2006), 「ユビキタスネット社会における製品開発 : ユーザー起動法と開発成果」, 『流通研究』, 第 8 巻第 3 号, pp. 49–64.
- 及川直彦 (2009), 「『顧客参加型の開発・生産』に関する先行研究と残された課題 —— 『Web2.0』の文脈で改めて注目された『顧客参加型の開発・生産』の可能性を検討する——」, 『商学研究科紀要』(早稲田大学), 第 68 号, pp. 131–146.
- 恩藏直人 (2007), 『コモディティ化市場のマーケティング論理』, 有斐閣.
- Oliver, Richard L. and William O. Bearden (1985), “Crossover Effects in the Theory of Reasoned Action: A Moderating Influence Attempt,” *Journal of Consumer Research*, Vol. 12, No. 3, pp. 324–340.
- Podsakoff, Philip M., Scott B. MacKenzie, Jeong-Yeon Lee, and Nathan P. Podsakoff (2003), “Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies,” *Journal of Applied Psychology*, Vol. 88, No. 5, pp. 879–903.
- Rayport, Jeffrey F. and Bernard J. Jaworski (2005), *Best Face Forward: Why Companies Must Improve their Service Interfaces with Customers*, Boston, MA: Harvard Business School Press, 中瀬秀樹訳 (2006), 『インターフェース革命』, ランダムハウス講談社.
- Rodie, Amy R. and Susan S. Kleine (1999), “Customer Participation in Services Production and De-

- livery,” *Handbook of Services Marketing and Management*, Thousand Oaks, CA: Sage, Vol. 1, pp. 111–125.
- Shiv, Baba, Julie A. Edell, and John W. Payne (1997), “Factors Affecting the Impact of Negatively and Positively Framed Ad Messages,” *Journal of Consumer Research*, Vol. 24, No. 3, pp. 285–294.
- 帝国データバンク (2012), 『帝国データバンク会社年鑑』, 帝国データバンク.
- Urban, Glen L. and Eric von Hippel (1986), “Lead User Analyses for the Development of New Industrial Products,” *Management Science*, Vol. 34, No. 5, pp. 569–582.
- van Raaij, W. Fred and Ad Th. H. Pruyn (1998), “Customer Control and Evaluation of Service Validity and Reliability,” *Psychology and Marketing*, Vol. 15, No. 8, pp. 811–832.
- von Hippel, Eric (1976), “The Dominant Role of Users in the Scientific Instrument Innovation Process,” *Research Policy*, Vol. 5, No. 3, pp. 212–239.
- (2005), *Democratizing Innovation, 1st Edition*, Cambridge, MA: MIT Press, サイコム・インターナショナル監訳 (2006), 『民主化するイノベーションの時代：メーカー主導からの脱皮』, ファーストプレス.
- 渡辺正幸・相良準二 (2008), 「特集 第5回ヒット商品開発調査」, 『日経新製品ウォッチャー』, 第69号, pp. 6–19.
- Xu, Bo (2006), *Volunteers’ Participative Behaviors in Open Source Software Development: The Role of Extrinsic Incentive, Intrinsic Motivation and Relational Social Capital*, Lubbock, TX: Texas Tech University.

新製品開発に関する意識調査票

ご挨拶

私共は現在、消費者参加型の製品開発に関する研究を行っております。本調査はその一環として、消費者参加型の製品開発を成功へと導く要因を探るものであり、消費財メーカーの皆様にご意見をお伺いしております。つきましては、ご多忙中大変恐縮ではございますが、ご協力の程よろしくお願い申し上げます。

お伺いさせていただきましたご回答は、学術的な目的のもと統計処理上の数値として集計致しますので、貴社及びご回答者様の情報が流出することは一切ございません。どうぞ主旨をご理解の上、本調査にご協力頂きますよう重ねてお願い申し上げます。なお、ご氏名・ご連絡先をお教え下さいましたら、研究終了後に本調査の集計結果をご報告させていただきます。

慶應義塾大学商学部 小野晃典ゼミナール 3年 久保川 航

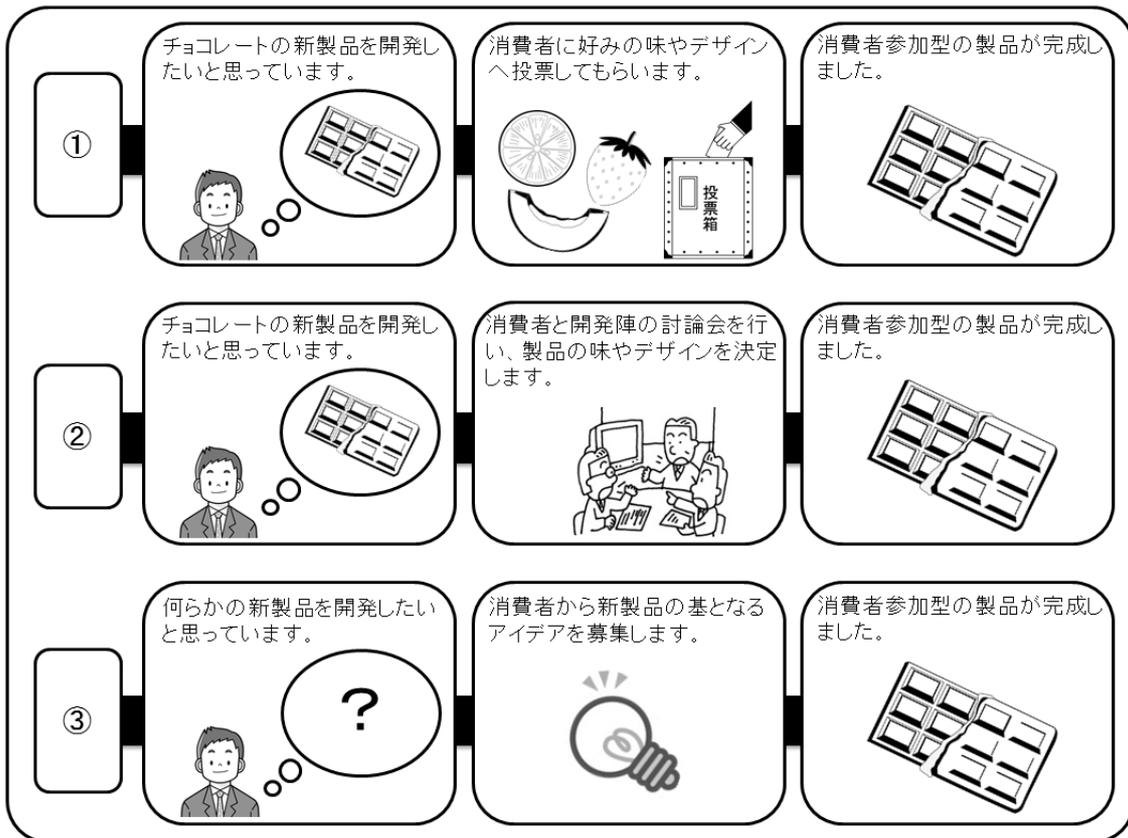
ご回答にあたって

- **新製品開発に携わっている（いた）方、もしくは責任者の方がご回答下さい。**
- 「消費者参加型の製品開発」とは何か、につきましては次頁をご覧ください。
- 測定精度を高めるため、類似した質問を複数設けております。何度もお答え頂き恐縮ですが、主観で結構ですので、**すべての質問**にご回答下さいますようお願い申し上げます。
- お手数ですが、本調査票を同封の返信用封筒に入れ、概ね**10月22日(月)**までにご投函下さい。

消費者参加型の製品開発とは

「消費者の意見を取り入れながら製品開発を行うこと」を指します。

この定義を明確に理解して頂くために、以下の例をご覧ください。



以上の例をご理解頂けましたら、

消費者参加型の製品開発について念頭に置いて頂いた上で、

次頁からの各質問項目にお答え下さい。

<p>問 1</p> <p>消費者参加型の製品開発に対する、 貴方様のご意見をお伺い致します。</p> <p>以下の項目につきまして、 最も近いと思われる番号各々1つに○印をお付け下さい。</p>		<p>非常にそう思う</p> <p>そう思う</p> <p>ややそう思う</p> <p>どちらでもない</p> <p>あまりそう思わない</p> <p>そう思わない</p> <p>全くそう思わない</p>
1-1	消費者を貴社の製品開発に参加させることで、 製品開発にかかる 費用の削減 が見込める。	1—2—3—4—5—6—7
1-2	消費者を貴社の製品開発に参加させることで、 製品開発にかかる 時間の削減 が見込める。	1—2—3—4—5—6—7
1-3	消費者を貴社の製品開発に参加させることで、 製品開発における 手間を省く ことができる。	1—2—3—4—5—6—7
1-4	消費者を貴社の製品開発に参加させることで、 製品開発が 予定通りに進む 。	1—2—3—4—5—6—7

<p>問 2</p> <p>消費者参加型の製品開発に対する、 貴方様のご意見をお伺い致します。</p> <p>以下の項目につきまして、 最も近いと思われる番号各々1つに○印をお付け下さい。</p>		<p>非常にそう思う</p> <p>そう思う</p> <p>ややそう思う</p> <p>どちらでもない</p> <p>あまりそう思わない</p> <p>そう思わない</p> <p>全くそう思わない</p>
2-1	消費者を貴社の製品開発に参加させることで、 製品の 新しい用途に気付く ことができる。	1—2—3—4—5—6—7
2-2	消費者を貴社の製品開発に参加させることで、 製品に 新しい可能性 がもたらされる。	1—2—3—4—5—6—7
2-3	消費者を貴社の製品開発に参加させることで、 製造技術が革新する 。	1—2—3—4—5—6—7
2-4	消費者を貴社の製品開発に参加させることで、 消費者の 潜在的なニーズを汲み取る ことができる。	1—2—3—4—5—6—7
2-5	消費者を貴社の製品開発に参加させることで、 製品の 新しいアイデアを得る ことができる。	1—2—3—4—5—6—7
2-6	消費者を貴社の製品開発に参加させることで、 製品に関する 新しい知識を得る ことができる。	1—2—3—4—5—6—7

<p>問 3</p>	<p>消費者参加型の製品開発に対する、 貴方様のご意見をお伺い致します。 以下の項目につきまして、 最も近いと思われる番号各々1つに○印をお付け下さい。</p>	<p>非常にそう思う そう思う ややそう思う どちらでもない あまりそう思わない そう思わない 全くそう思わない</p>
<p>3-1</p>	<p>消費者を貴社の製品開発に参加させることで、 貴社の製品開発に参加した消費者は その新製品に満足する。</p>	<p>1—2—3—4—5—6—7</p>
<p>3-2</p>	<p>消費者を貴社の製品開発に参加させることで、 貴社の製品開発に参加した消費者は その新製品に愛着を持つ。</p>	<p>1—2—3—4—5—6—7</p>
<p>3-3</p>	<p>消費者を貴社の製品開発に参加させることで、 貴社の製品開発に参加した消費者は その新製品に親しみを持つ。</p>	<p>1—2—3—4—5—6—7</p>
<p>3-4</p>	<p>消費者を貴社の製品開発に参加させることで、 貴社の製品開発に参加した消費者は その新製品を魅力的に感じる。</p>	<p>1—2—3—4—5—6—7</p>
<p>3-5</p>	<p>消費者を貴社の製品開発に参加させることで、 貴社の製品開発に参加した消費者が その新製品に満足しなかった場合、貴社を非難する。</p>	<p>1—2—3—4—5—6—7</p>
<p>3-6</p>	<p>消費者を貴社の製品開発に参加させることで、 貴社の製品開発に参加していない消費者は 消費者参加型の製品に満足する。</p>	<p>1—2—3—4—5—6—7</p>
<p>3-7</p>	<p>消費者を貴社の製品開発に参加させることで、 貴社の製品開発に参加していない消費者は 消費者参加型の製品に愛着を持つ。</p>	<p>1—2—3—4—5—6—7</p>
<p>3-8</p>	<p>消費者を貴社の製品開発に参加させることで、 貴社の製品開発に参加していない消費者は 消費者参加型の製品に親しみを持つ。</p>	<p>1—2—3—4—5—6—7</p>
<p>3-9</p>	<p>消費者を貴社の製品開発に参加させることで、 貴社の製品開発に参加していない消費者は 消費者参加型の製品を魅力的に感じる。</p>	<p>1—2—3—4—5—6—7</p>

<p>問 4</p> <p>消費者参加型の製品開発に対する、 貴方様のご意見をお伺い致します。</p> <p>以下の項目につきまして、 最も近いと思われる番号各々1つに○印をお付け下さい。</p>		<p>非常にそう思う</p> <p>そう思う</p> <p>ややそう思う</p> <p>どちらでもない</p> <p>あまりそう思わない</p> <p>そう思わない</p> <p>全くそう思わない</p>
4-1	<p>貴社の消費者参加型の製品開発に、 消費者をおそらく参加させる。</p>	1—2—3—4—5—6—7
4-2	<p>貴社の消費者参加型の製品開発に、 消費者を参加させる可能性がある。</p>	1—2—3—4—5—6—7
4-3	<p>貴社の消費者参加型の製品開発に、 消費者を多分参加させる。</p>	1—2—3—4—5—6—7
4-4	<p>貴社の消費者参加型の製品開発に、 消費者を参加させるだろう。</p>	1—2—3—4—5—6—7
4-5	<p>貴社の消費者参加型の製品開発に、 消費者をきっと参加させる。</p>	1—2—3—4—5—6—7
4-6	<p>貴社の消費者参加型の製品開発に、 消費者を必ず参加させる。</p>	1—2—3—4—5—6—7

問 5 消費者参加型の製品開発に対する、 貴方様のご意見をお伺い致します。 以下の項目につきまして、 最も近いと思われる番号各々 1つ に○印をお付け下さい。		非常にそう思う そう思う ややそう思う どちらでもない あまりそう思わない そう思わない 全くそう思わない
5-1	貴社の消費者参加型の製品開発に、 消費者は おそらく 参加する。	1—2—3—4—5—6—7
5-2	貴社の消費者参加型の製品開発に、 消費者は参加する 可能性がある 。	1—2—3—4—5—6—7
5-3	貴社の消費者参加型の製品開発に、 消費者は 多分 参加する。	1—2—3—4—5—6—7
5-4	貴社の消費者参加型の製品開発に、 消費者は参加する だろう 。	1—2—3—4—5—6—7
5-5	貴社の消費者参加型の製品開発に、 消費者は きっと 参加する。	1—2—3—4—5—6—7
5-6	貴社の消費者参加型の製品開発に、 消費者は 必ず 参加する。	1—2—3—4—5—6—7

補録 1-2 調査票（消費者調査）

消費者参加型の製品開発に関する意識調査票

私共は現在、三田祭に向けて論文を執筆中であり、そのための消費者データを必要としております。お伺いさせて頂きましたご回答は、統計処理上の数値として集計致しますので、ご回答者様の情報が流出することは一切ございません。大変お手数をおかけ致しますが、上記の旨をご理解の上、本調査にご協力頂きますようお願い申し上げます。

慶應義塾大学商学部 小野晃典ゼミナール 3年 久保川 航

消費者参加型の製品開発とは

「消費者の意見を取り入れながら製品開発を行うこと」を指します。

消費者参加型の製品開発をよりよく理解して頂くために、以下の例をご覧ください。

消費者の参加方法

自分が思いついた
製品アイデアを企業
に提案する。



提示された好みの味や
デザインへ投票をする。



企業の作った試作品
に対して意見を述べる。



開発する製品について
他の消費者または、
開発担当者と共に
討論を行う。



消費者の参加場所

Web上で参加する。



企業に出向いて参加する。



あなたの消費者参加型の製品開発への参加希望度について、お伺い致します。

<p>問 1</p> <p>以下の各項目につきまして、 最も近いと思われる番号 <u>1つ</u>に○印をお付け下さい。</p>		<p>非常にそう思う そう思う ややそう思う どちらでもない あまりそう思わない そう思わない 全くそう思わない</p>
1-1	消費者参加型の製品開発に、 恐らく 参加する。	1—2—3—4—5—6—7
1-2	消費者参加型の製品開発に、参加する 可能性がある 。	1—2—3—4—5—6—7
1-3	消費者参加型の製品開発に、 多分 参加する。	1—2—3—4—5—6—7
1-4	消費者参加型の製品開発に、参加する だろう 。	1—2—3—4—5—6—7
1-5	消費者参加型の製品開発に、 きっと 参加する。	1—2—3—4—5—6—7
1-6	消費者参加型の製品開発に、 必ず 参加する。	1—2—3—4—5—6—7

右記の<企業名>の<製品名>の
消費者参加型の製品開発につきまして、
あなたのご意見をお伺い致します。

<企業のロゴ>

<製品の画像>

問 2	以下の各項目につきまして、 最も近いと思われる番号 1つに ○印をお付け下さい。	非常にそう思う そう思う ややそう思う どちらでもない あまりそう思わない そう思わない 全くそう思わない
2-1	この企業は 恐らく 、消費者参加型の製品開発を行う。	1—2—3—4—5—6—7
2-2	この企業は、 消費者参加型の製品開発を行う 可能性がある 。	1—2—3—4—5—6—7
2-3	この企業は 多分 、消費者参加型の製品開発を行う。	1—2—3—4—5—6—7
2-4	この企業は、消費者参加型の製品開発を行う だろう 。	1—2—3—4—5—6—7
2-5	この企業は きっと 、消費者参加型の製品開発を行う。	1—2—3—4—5—6—7
2-6	この企業は 必ず 、消費者参加型の製品開発を行う。	1—2—3—4—5—6—7

以下の前提となる文章をお読み下さい。

- ① <企業名>の「<製品名>」が、新製品を出します。
- ② その際、消費者参加型の製品開発を行います。
- ③ あなたは、この**新製品開発に参加する**よう招待されました。
- ④ あなたは、**どのような理由**から、この新製品開発に参加しようと思いませんか。ご想像の上で、以降の各質問項目にお答え下さい。

問 3	以下の各項目につきまして、 最も近いと思われる番号 <u>1</u> に○印をお付け下さい。	非常にそう思う そう思う ややそう思う どちらでもない あまりそう思わない そう思わない 全くそう思わない
3-1	製品開発に参加する理由の1つは、 製品開発に関する 知識を得られる からだ。	1—2—3—4—5—6—7
3-2	製品開発に参加する理由の1つは、 製品開発に関する 技術を得られる からだ。	1—2—3—4—5—6—7
3-3	製品開発に参加する理由の1つは、 働く 意義を学べる からだ。	1—2—3—4—5—6—7
3-4	製品開発に参加する理由の1つは、 新しい 視点を身につけられる からだ。	1—2—3—4—5—6—7
3-5	製品開発に参加する理由の1つは、 製品開発を経験できる 機会を得られる からだ。	1—2—3—4—5—6—7
3-6	製品開発に参加する理由の1つは、 様々な人との 意見交換ができる からだ。	1—2—3—4—5—6—7
3-7	製品開発に参加する理由の1つは、 自分が 成長できる からだ。	1—2—3—4—5—6—7

<p>問 4</p> <p>以下の各項目につきまして、 最も近いと思われる番号 <u>1つ</u>に○印をお付け下さい。</p>		<p>非常にそう思う そう思う ややそう思う どちらでもない あまりそう思わない そう思わない 全くそう思わない</p>
4-1	製品開発に参加する理由の1つは、 製品の成功に自分が 貢献した と思いたいからだ。	1—2—3—4—5—6—7
4-2	製品開発に参加する理由の1つは、 他者に製品を褒められた場合、 自分が 褒められている と感じられるからだ。	1—2—3—4—5—6—7
4-3	製品開発に参加する理由の1つは、 新たな 人間関係を築きたい からだ。	1—2—3—4—5—6—7
4-4	製品開発に参加する理由の1つは、 友達を作る機会を得られる からだ。	1—2—3—4—5—6—7
4-5	製品開発に参加する理由の1つは、 製品開発を通じて形成したコミュニティに、 自分が 関わっている と感じたいからだ。	1—2—3—4—5—6—7

<p>問 5</p> <p>以下の各項目につきまして、 最も近いと思われる番号 <u>1つ</u>に○印をお付け下さい。</p>		<p>非常にそう思う そう思う ややそう思う どちらでもない あまりそう思わない そう思わない 全くそう思わない</p>
5-1	製品開発に参加する理由の1つは、 他者から 尊敬されたい からだ。	1—2—3—4—5—6—7
5-2	製品開発に参加する理由の1つは、 社会的な 地位を向上させたい からだ。	1—2—3—4—5—6—7
5-3	製品開発に参加する理由の1つは、 社会からの 評価を得たい からだ。	1—2—3—4—5—6—7

問 6 以下の各項目につきまして、 最も近いと思われる番号 1つに ○印をお付け下さい。		非常にそう思う そう思う ややそう思う どちらでもない あまりそう思わない そう思わない 全くそう思わない
6-1	製品開発に参加する理由の1つは、 製品開発の 過程が楽しい からだ。	1—2—3—4—5—6—7
6-2	製品開発に参加する理由の1つは、 参加すること自体が楽しい からだ。	1—2—3—4—5—6—7
6-3	製品開発に参加する理由の1つは、 多くの 楽しみをもたらしてくれる からだ。	1—2—3—4—5—6—7

問 7 以下の各項目につきまして、 最も近いと思われる番号 1つに ○印をお付け下さい。		非常にそう思う そう思う ややそう思う どちらでもない あまりそう思わない そう思わない 全くそう思わない
7-1	製品開発に参加する理由の1つは、 その製品が 自分に必要である からだ。	1—2—3—4—5—6—7
7-2	製品開発に参加する理由の1つは、 製品に 自分の欲求を反映できる からだ。	1—2—3—4—5—6—7
7-3	製品開発に参加する理由の1つは、 製品への 不満を改良できる からだ。	1—2—3—4—5—6—7

<p>問 8</p> <p>以下の各項目につきまして、 最も近いと思われる番号 <u>1つ</u>に○印をお付け下さい。</p>		<p>非常にそう思う そう思う ややそう思う どちらでもない あまりそう思わない そう思わない 全くそう思わない</p>
<p>8-1</p>	<p>製品開発に参加する理由の1つは、 その製品が好きであるからだ。</p>	<p>1—2—3—4—5—6—7</p>
<p>8-2</p>	<p>製品開発に参加する理由の1つは、 その企業が好きであるからだ。</p>	<p>1—2—3—4—5—6—7</p>
<p>8-3</p>	<p>製品開発に参加する理由の1つは、 その製品に愛着を持っているからだ。</p>	<p>1—2—3—4—5—6—7</p>
<p>8-4</p>	<p>製品開発に参加する理由の1つは、 その企業に愛着を持っているからだ。</p>	<p>1—2—3—4—5—6—7</p>

ご質問は以上でございます。ご記入に漏れがないかどうか、今一度ご確認ください。
お忙しいところ、大変貴重なご意見を頂きまして、誠にありがとうございました。

補録 1-3 構成概念と観測変数（「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」の規定要因モデル）

構成概念	観測変数（質問項目）	α 係数	SCR	AVE
「生産性の向上」	X ₁ ：消費者を貴社の製品開発に参加させることで、製品開発にかかる費用の削減が見込める。	0.82	0.82	0.73
	X ₂ ：消費者を貴社の製品開発に参加させることで、製品開発にかかる時間の削減が見込める。			
	X ₃ ：消費者を貴社の製品開発に参加させることで、製品開発における手間を省くことができる。			
「イノベーションの促進」	X ₄ ：消費者を貴社の製品開発に参加させることで、製品の新しい用途に気付くことができる。	0.79	0.79	0.68
	X ₅ ：消費者を貴社の製品開発に参加させることで、製品に新しい可能性がもたらされる。			
	X ₆ ：消費者を貴社の製品開発に参加させることで、消費者の潜在的なニーズを汲み取ることができる。			
「顧客の心理的態度の好転」	X ₇ ：消費者を貴社の製品開発に参加させることで、貴社の製品開発に参加した消費者はその新製品に満足する。	0.73	0.73	0.56
	X ₈ ：消費者を貴社の製品開発に参加させることで、貴社の製品開発に参加した消費者はその新製品を魅力的に感じる。			
	X ₉ ：消費者を貴社の製品開発に参加させることで、貴社の製品開発に参加していない消費者は消費者参加型の製品に満足する。			
	X ₁₀ ：消費者を貴社の製品開発に参加させることで、貴社の製品開発に参加していない消費者は消費者参加型の製品を魅力的に感じる。			
「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」	X ₁₁ ：この企業は恐らく、消費者参加型の製品開発を行う。	0.90	0.91	0.87
	X ₁₂ ：この企業は多分、消費者参加型の製品開発を行う。			
	X ₁₃ ：この企業は、消費者参加型の製品開発を行うだろう。			
	X ₁₄ ：この企業はきっと、消費者参加型の製品開発を行う。			

補録 1-4 確認的因子分析の結果（「企業が顧客を製品開発に参加させる意図」の規定要因モデル）

観測変数	生産性の向上	イノベーションの促進	顧客の心理的態度の好転	企業が顧客を製品開発に参加させる意図
X_1	0.87			
X_2	0.83			
X_3	0.87			
X_4		0.86		
X_5		0.85		
X_6		0.81		
X_7			0.78	
X_8			0.80	
X_9			0.74	
X_{10}			0.65	
X_{11}				0.79
X_{12}				0.91
X_{13}				0.92
X_{14}				0.90
固有値	2.19	2.12	2.23	3.10
寄与率	0.73	0.71	0.56	0.78

補録 1-5 構成概念と観測変数（「顧客が企業の製品開発に参加する意図」の規定要因モデル）

構成概念	観測変数（質問項目）	α 係数	SCR	AVE
「学習」	X ₁ ：製品開発に参加する理由の1つは、製品開発に関する知識を得られるからだ。	0.72	0.95	0.95
	X ₂ ：製品開発に参加する理由の1つは、製品開発に関する技術を得られるからだ。			
「交友関係の強化」	X ₃ ：製品開発に参加する理由の1つは、新たな人間関係を築きたいからだ。	0.83	0.84	0.78
	X ₄ ：製品開発に参加する理由の1つは、友達を作る機会が得られるからだ。			
	X ₅ ：製品開発に参加する理由の1つは、製品開発を通して形成したコミュニティに自分が関わっていると感じたいからだ。			
「他者からの評価」	X ₆ ：製品開発に参加する理由の1つは、他者から尊敬されたいからだ。	0.73	0.74	0.58
	X ₇ ：製品開発に参加する理由の1つは、社会的な地位を向上させたいからだ。			
	X ₈ ：製品開発に参加する理由の1つは、社会からの評価を得たいからだ。			
「楽しさ」	X ₉ ：製品開発に参加する理由の1つは、製品開発の過程が楽しいからだ。	0.78	0.81	0.72
	X ₁₀ ：製品開発に参加する理由の1つは、参加すること自体が楽しいからだ。			
	X ₁₁ ：製品開発に参加する理由の1つは、多くの楽しみをもたらしてくれるからだ。			
「個人的ニーズ」	X ₁₂ ：製品開発に参加する理由の1つは、製品に自分の欲求を反映できるからだ。	0.72	0.73	0.61
	X ₁₃ ：製品開発に参加する理由の1つは、製品への不満を改良できるからだ。			
「顧客が企業の製品開発に参加する意図」	X ₁₄ ：貴社の消費者参加型の製品開発に、消費者はおそらく参加する。	0.91	0.91	0.88
	X ₁₅ ：貴社の消費者参加型の製品開発に、消費者は多分参加する。			
	X ₁₆ ：貴社の消費者参加型の製品開発に、消費者は参加するだろう。			
	X ₁₇ ：貴社の消費者参加型の製品開発に、消費者はきっと参加する。			

補録 1-6 確認的因子分析の結果（「顧客が企業の製品開発に参加する意図」の規定要因モデル）

観測変数	学習	交友関係の強化	他者からの評価	楽しさ	個人的ニーズ	顧客が企業の製品開発に参加する意図
X_1	0.88					
X_2	0.88					
X_3		0.89				
X_4		0.91				
X_5		0.79				
X_6			0.76			
X_7			0.89			
X_8			0.76			
X_9				0.80		
X_{10}				0.92		
X_{11}				0.77		
X_{12}					0.88	
X_{13}					0.88	
X_{14}						0.84
X_{15}						0.92
X_{16}						0.94
X_{17}						0.86
固有値	1.56	2.25	1.95	2.08	1.56	3.18
寄与率	0.78	0.75	0.65	0.69	0.78	0.79