

# 顧客と企業の関係

——デモグラフィック・デザインからデモグラフィック・コー・デザインへ——

遠藤 誠 二

## The Relationship Between a Customer and a Company: The Integrated Strategy for Democratization of Design

Seiji ENDO

### Abstract

The purpose of this study is to explore the relationship between a customer and a company during the democratic co-design process. By conducting qualitative research, this study uncovers that the relationship and the integrated strategies for mass production, mass customization, and customization.

Keywords: Democratic Co-Design, Integrated Strategy, Mass Customization

### 概要

顧客と企業が直接対話し、顧客のニーズにあった製品を開発・販売し、顧客の満足度を高める活動が1990年代に注目された。その活動を推進するシステムの一つが、マス・カスタマイゼーションである。その後、企業は新たなマス・カスタマイゼーションの構築を通じて顧客との関係を進化させてきた。同時に、マス・プロダクションも進化し、特に多品種少量生産の進化により、低価格でバラエティーのある製品が市場に投入されるようになってきた。さらに、その製品に新たなライフ・スタイルを付加し、高品質でデザイン性が高い製品を提供するようになった。いわゆるデモグラフィック・デザインである。現在、デモグラフィック・デザインを通じて新たなマス・カスタマイゼーションの模索が始まろうとしている。その活動の一つをデモグラフィック・コー・デザインと呼ぶことにする。そこで、この小論では、デモグラフィック・コー・デザインを通じて行われるマス・カスタマイゼーションの現状を調査し、今後の顧客と企業関係を考察することを目的とする。

**重要用語:** デモグラフィック・コー・デザイン, 統合型戦略, マス・カスタマイゼーション

## 1. はじめに

1990年代以降、企業は顧客のニーズを的確に掴み、顧客が満足する製品開発プロセスを構築してきた。そこで多くの研究者が、顧客の役割の重要性に着目した (e.g., von Hippel, 1998; Prahalad and Ramaswamy 2000; Vargo and Lusch, 2004)。Kaulio (1998) は、そのプロセスにおける顧客の役割を3つに分類し、顧客と企業との関係を明らかにした：(1) 企業が顧客のためにデザインする、(2) 企業が顧客と共にデザインする、(3) 顧客が企業のためにデザインする。

第一番目の企業が顧客のためにデザインする関係は、企業の市場調査を通じて獲得された情報をもとに提供される活動である。また、そこで生産された製品は、マス・プロダクト製品と呼ばれている。第二番目の企業が顧客とともにデザインする関係は、コー・デザイン活動である。ここでは、顧客との直接対話(サイバー空間も含む)により、企業が顧客に提供する選択肢の中から様々な属性(例：色、デザイン、素材など)を顧客自身に選択させ、製品を製造してゆく活動である。その全体のプロセスがマス・カスタマイゼーションである。また、そこで生産された製品は、マス・カスタマイズ製品と呼ばれる。最後は、顧客が積極的に企業のデザイン活動に参加し、最終製品を製造してゆく活動である。この活動は、顧客が主導的な役割をし、製品をデザインしてゆく。von Hippel (1998) は、この活動をユーザー・ベース・カスタマイゼーションと呼んでいる。つまり、ユーザーにデザインの権限を移譲し、革新的な製品を開発させたり、企業が直面している問題を解決させたりする活動である。一般的には、カスタマイゼーションと呼ばれ、顧客と企業の関係がより高い次元で行われる活動である。また、そこでつくられる製品は、カスタマイズ製品と呼ばれる。

現在、多くの企業は、この3つのプロセスを有機的に統合し、顧客との様々なレベルの関係を構築しつつ、製品を市場に提供している (Endo and Ono, 2011)。つまり、マス・プロダクション、マス・カスタマイゼーション、カスタマイゼーションの3部門を有機的に連携させた統合型戦略である(それぞれの用語の定義についての詳しい説明は、遠藤2016aと遠藤2016bを参照)。その統合型戦略は、本来、マス・プロダクト製品では満足していない消費者をマス・カスタマイズ製品で補完し、彼らをさらに満足させるはずであった。しかし、多品種少量生産システムの進化と製品のデモグラフィック・デザイン化に伴い、マス・カスタマイゼーションやカスタマイゼーションでしか解決しえなかった問題が、ある程度、多品種少量生産によるマス・プロダクト製品で解決できるようになり、2000年代に注目されたマス・カスタマイズ製品は、マス・プロダクト製品に凌駕されてし

まった。さらに、カスタマイズ製品は、価格の高さのみならず、複雑なデザイン・プロセスと製品の受け取りに長い時間がかかるために、その市場はごく限られた顧客に限定されてしまった (Hildebrand, Häubl, and Herrmann, 2014)。したがって、その市場が拡大するというよりも以前と変わらないか、むしろ縮小傾向にあるのが現状である。

そこで、小論では、マス・プロダクション、マス・カスタマイゼーション、カスタマイゼーションの統合型戦略の全体像を調査し、今後のデモグラフィック・コー・デザインとその中心的システムであるマス・カスタマイゼーションを通じた顧客と企業の間を探討することを目的とする。まず、第2章では、簡単にこの研究の背景を論じる。そして、第3章では、その調査方法を論じ、第4章ではその調査結果を論じる。さらに、第5章では、その調査結果をもとに考察してゆく。最終章では、この調査のまとめを論じる。

## 2. 背景

近年、先進的な企業は、デザイン性が高く、さらに低価格で多くの人々が楽しめる製品を消費者に提供している (cf. Accenture, 2015a; Accenture, 2015c)。また、それらの企業は製品のみならず、魅力的なライフ・スタイルも同時に提供し、生活の質を向上させようとしている (MCPC, 2017; IKEA, 2017)。その活動は、デモグラフィック・デザイン (Democratic Design) と呼ばれている (cf. IKEA, 2017)。IKEA 社は、デモグラフィック・デザインに関して5つのポイントを強調している：(1) 製品の形状、(2) 製品の機能性、(3) 製品の品質、(4) 製品の持続可能性、(5) 製品の低価格化 (IKEA, 2017)。また、カリム・ラシッド (Karim Rashid) やフリップ・スタク (Philippe Starck) などの先進的デザイナーも、デモグラフィック・デザインを通じてデザイン性が高く、高機能で、比較的低価格な製品を市場に提供している (cf. Rashid, 2017)。フリップ・スタクは、デモグラフィック・デザインを「品質を向上させると同時に、低価格で、多くの人々が使えるように努力する活動」と定義している (Starck, 2017)。まさに、IKEA 社が、提示しているデモグラフィック・デザインの重要な5つのポイントに共通する定義である。彼らの目指す活動は、まさにデザインの民主化 (Democratization of Design) である (MCPC, 2017)。

さらに、近年、ドイツ国や米国では Industrie 4.0 や IoT などサイバー空間を活用したより効率的なマス・カスタマイゼーションの開発が進められている (Hneg, 2015; Accenture, 2015b)。そして、そのテクノロジーを活用して、デモグラフィック・デザインで生み出された製品を顧客と共に作り上げるコー・デザインに注目が寄せられている (MCPC, 2017)。その活動を小論では、デモグラフィック・コー・デザインと呼ぶことにする。デモグラフィック・コー・デザインとは、IKEA 社やフリップ・スタクなどが提示しているデモ

グラフィック・デザインの重要な5つのポイントをもとに、マス・カスタマイゼーションを通じて、顧客と企業が共創してゆく活動と定義する。次章では、マス・プロダクション、マス・カスタマイゼーション、カスタマイゼーションの3部門の統合型戦略の全体像を調査する方法を論じる。

### 3. 調査方法

小論では、3部門の統合型戦略の現状を調査し、今後の顧客参加型のデモクラティック・コー・デザイン・プロセスを中心としたマス・カスタマイゼーションを考察するために複合的定性調査を日米市場で行った。そのために、この調査ではケース・スタディー法を用いた (Yin, 2011; Yin, 2013)。具体的には、関係者とのインタビュー、生産現場、店舗、製品、またウェブサイトなどの観察を行った。これまでの調査で、日本企業の多くは店舗でのマス・カスタマイゼーションとカスタマイゼーションが中心であり、米国企業の多くはサイバー空間を中心としたマス・カスタマイゼーションとカスタマイゼーションが中心であることが明らかになった (cf. 遠藤, 2016; Endo and Ono, 2017)。言い換えれば、日本市場では、顧客と企業が直接顔を合わせてデモグラフィック・コー・デザインを行い、米国市場では、サイバー空間を主に活用して顧客と企業がデモグラフィック・コー・デザインを行っていた。

そこで、この3部門の統合型戦略を採用している2社を日米両国から選定し、ケース・スタディー法を用いて調査を行った。日本企業は、岡山県倉敷市児島にあるジーンズ・メーカーの Betty Smith 社を選定した。米国企業では、オレゴン州ビーバートンにある Nike 社を選定した。両企業の選定理由として主に3点が挙げられる。まず、第一の理由として、両社とも3部門の統合型戦略を行っていることである。また、第二の理由として、両社ともプロダクト・ライフ・サイクルの短いファッション産業に位置しているために、気まぐれな消費者のニーズを的確にとらえ続けなければならないことも選定の理由である。さらに、第三の理由として、他の産業に比べ (例: 医薬品や建築)、顧客の関与度の高い産業であるからである。つまり、顧客がデモグラフィック・コー・デザイン・プロセスに参加しやすい産業ということである。

### 4. 調査結果

この章では、マス・プロダクション、マス・カスタマイゼーション、カスタマイゼーションの3部門を有機的に連携させた統合型戦略を行っている Nike 社と Betty Smith 社の

ケースを論じる。

## 4.1 Nike 社

### 4.1.1 概要

1964年に、フィル・ナイトとビル・バウワーマンがブルー・リボン・スポーツ社を設立した。当初は、日本国からオニツカ・タイガーのランニング・シューズを米国へ輸入し、販売を行っていた。その後、1971年に Nike に社名を変更し、現在は、世界最大手のスポーツ用品メーカーである。さらに、ブランド戦略として、Cole Haan, Hurley, Converse, Umbro などのブランドを所有している。同時に、世界最大のフットウエア・メーカーでもある。本社は、米国オレゴン州ベバートンにある (Nike, 2017)。

### 4.1.2 製品

スニーカー、アパレル、スポーツ用品などのスポーツ関連の商品を研究・開発・販売しているが、製造部門は所有していない製造メーカーである。さらに、ベバートン本社はキャンパスと呼ばれている。そのキャンパス内には、それぞれのスポーツ関連の商品開発を行う建物がある。それぞれの建物内では、テニス、バスケット、サッカー、ゴルフなどに関連した研究・デザイン・製品開発を行っている。そして、多くの世界のトップ・アスリートと提携し、彼らを招き、最新のテクノロジーを駆使し、最新の製品の開発を行っている。フットウエアの初期の例では、ワッフル・ソールやエアアなどがある。さらに、Nike 社は、直接顧客と対話し、顧客のニーズにあったマス・カスタマイズ製品を提供する NIKEiD を1999年から Nike 社のサイト上に展開している (Endo, 2016; Nike, 2017)。

### 4.1.3 店舗

Nike 社は、Nike タウンで直接自社製品を販売している。その店舗内の NIKEiD エリア内に設置されているパーソナル・コンピューターで、様々なマテリアルに直に触れながら、マス・カスタマイズ製品を注文できるシステムを構築している。また、Nike 社のブランドの一つである Converse 社は、オンラインでのマス・カスタマイズ製品の販売のみならず、店舗内でもマス・カスタマイズ製品を直接販売する“Blank Canvas”ワークショップを、2016年に開設した。このワークショップは、Nike タウンよりも、より顧客と店員が直に製品を共創していく工房として設計されている。一見、音楽スタジオのようなレイアウトで、ディスク・ジョッキーのようなクールな販売員が、顧客と直に対話できるように設計されている。そのワークショップでは、顧客がデザインした柄や選択したマテリアルをそのワークショップ内にあるプリンターで印刷し、ミシンで加工し、最終的に店内

でスニーカーとして製造してゆく。時間的には、数時間から翌日には顧客に渡せるシステムである (Endo, 2016; Nike, 2017)。

#### 4.1.4 顧客

Nike 社の顧客は、米国内のみならず世界市場に存在する。年齢層も幅広く、スポーツに関心のある顧客のみならず、ファッションに敏感な顧客も多く存在する。さらに、マス・カスタマイズ製品に関心のある顧客も多く世界に存在する (Endo, 2016; Nike, 2017)。

#### 4.1.5 デモクラティック・コー・デザイン

Nike 本社のキャンパス内でデザインされた製品が小売店に提供されると同時に、NIKEiD において、Nike 社のマス・プロダクト製品が、顧客とのデモクラティック・コー・デザインを通じて共創されたマス・カスタマイズ製品として再構成するシステムを構築している。同時に、NIKEiD における顧客の購買情報が、再びマス・プロダクション・システムへとフィードバックされるシステムも構築されている。一方、カスタマイズ製品は、本社キャンパス内のそれぞれの研究部門で、世界のトップ・アスリートなどと共に創造されてゆく。さらに、地元の高中生や大学生をパートナーとして、彼らの意見を取り入れて新たなマス・プロダクト製品が開発されている。(Endo, 2004; Endo, 2016; Nike, 2017)。

#### 4.1.6 統合型戦略

Nike 社の 3 部門の統合型戦略において、その基本となるマス・プロダクト製品によるデモクラティック・コー・デザインは、ビーバートン本社キャンパス内の研究からスタートする。そこでは、新たなテクノロジーの研究・開発や新たなスタイルの開発などをもとにしたデモクラティック・コー・デザインを消費者に提案している。さらに、マス・カスタマイズ製品では、そのデモクラティック・コー・デザインを基本に新たなパーツを組み合わせ (例：色やマテリアルなど) を顧客に選択させ、企業と共創してゆく。また、Nike 社の場合は、カスタマイズ製品は、スポンサー契約をしたトップ・アスリートのための特殊な製品として、アスリートに提供される。言い換えれば、究極のカスタマイズ製品であり、究極の共創活動であり、究極のデモクラティック・コー・デザイン活動である。

さらに、2016年にニューヨーク、マンハッタンのソーフォーに、Converse 社の店舗内に直接顧客との対話を通じてマス・カスタマイズ・スニーカーを提供する“Blank Canvas” ワークショップの戦略は、オンライン・ストアのみならず、オフ・ラインにおいて直接顧客と共創を開始する兆候である。つまり、Nike 社はリアルとバーチャルの両方のマーケットで、今後デモクラティック・コー・デザイン・サービスを進めてゆくと考

えられる。Nike 社のケースは、市場調査とトップ・アスリートとの研究・開発から誕生したカスタマイズ製品とマス・プロダクションからマス・カスタマイズ製品を並列的にマーケットに提供し、新たな製品開発へのループを構築している。そこに Nike 社の統合型戦略の強みが存在しているとともに、Nike 社の独自のデモクラティック・コー・デザイン・システムによる統合型戦略を生かした競争優位性を創出していると考えられる (Verry, 2016; Endo, 2016; Nike, 2017)。

## 4.2 Betty Smith 社

### 4.2.1 Betty Smith 社の概要

Betty Smith 社の起源は、1927年に創業した大島亀吉商店に始まる。大島亀吉商店は、大丸印学生服、女性服、作業服を製造していた。その後、1962年に、Betty Smith 社は、国産ジーンズ発祥の地である岡山県児島市（当時）に設立された。当社は、国内初のレディース・ジーンズ・メーカーであった。現在は、メンズ及びチルドレン・ジーンズも製造している。2003年には、工場の敷地内にジーンズ・ミュージアムとアウトレット・ストアをオープンした。さらに、観光活動を通じて地域への社会貢献を進めている。また、ジーンズのマス・カスタマイズ製品とカスタマイズ製品の製造・販売も行っている (Betty Smith, 2017; Endo, 2017)。

### 4.2.2 製品

現在、Betty Smith 社は、レディース、メンズ、チルドレン・ジーンズを製造している。また、2002年には、ジーンズの残りの生地からデザインされた小物 Eco Betty (エコ・ベティ) の販売もスタートした。カスタマイズ製品に関しては、2003年に KURASHIKI ORDER JEANS (倉敷オーダー・ジーンズ) というカスタマイズ・ジーンズのサービスを開始した。さらに、2010年には、本社への訪問客自身がその場でデザインしたジーンズを「おみやげ」として持ち帰られる「体験工場」を工場の敷地内に開設し、マス・カスタマイズ・ジーンズを顧客に直接販売している。価格は約7,500円と手頃な価格で、年間約4,000人が児島市の本社の体験工場を訪れている (Betty Smith, 2017; 二谷, 2017; Endo, 2017)。

### 4.2.3 店舗

Betty Smith 社は、ジーンズの企画・製造を行っているが、Nike 社とは異なり、直接マス・プロダクト・ジーンズを消費者には販売していない。しかし、児島の本社内に、マス・カスタマイズ製品とカスタマイズ製品を直接販売する工房を設置している。また、ア

ウトレット・ストアも工場の敷地内に設置されている。本社全体のレイアウトは、Nike 本社のキャンパスと比較すると規模は小さいものの、非常に類似している。例えば、それぞれの建物が、それぞれの役割を果たし、デザイン部門、工場、営業、公園、ミュージアム、カスタマイズ工房などが、整然と配置されている。また、Nike 社の本社入り口には、これまでの Nike の歴史を知る上で貴重な写真、製品、実験器具などが展示されているように、Betty Smith 社のミュージアムも入り口の正面に配置されている。また、Nike 本社の中心部には池があり、その脇に当時の日商岩井から送られた日本庭園が配置されている。Betty Smith 社も、人々がくつろげる庭が工場の脇に配置されている（二谷, 2017; Betty Smith, 2017; Endo, 2017）。

#### 4.2.4 顧客

Betty Smith 社の顧客は、主に日本市場が中心であるが、倉敷オーダー・ジーンズは、ロンドン、香港、ソウルなどの海外市場でカスタマイズ・ジーンズを提供している。また、顧客の年齢層は、若者を中心に幅広い層がいる。さらに、本社工場の敷地内にある体験工場を提供されるマス・カスタマイズ製品（OMIYAGE ジーンズ）の顧客は、若者の観光客が中心である（二谷, 2017; Betty Smith, 2017; Endo, 2017）。

#### 4.2.5 デモクラティック・コー・デザイン

Betty Smith 社は、本社で企画されたマス・プロダクト製品が各地の小売店に提供される。一方で、マス・カスタマイズ及びカスタマイズ製品は、直接兎島の本社工場を訪れるか、Betty Smith 社の専門家が提携した小売店舗を訪れ、顧客のニーズを直接聴きながら製品を製造するシステムを構築している。つまり、NIKEiD とは異なり、サイバー空間を利用することなく直接顧客と対話して製品を共創してゆくデモクラティック・コー・デザイン・システムを構築している（Endo, 2016; Betty Smith, 2017）。

#### 4.2.6 統合型戦略

Betty Smith 社の3部門による統合型戦略は、その基本となるマス・プロダクト製品によるデモクラティック・コー・デザインからスタートする。そこでは、様々なデニム生地（厚さ、色、洗いなど）、糸、リベット、パッチ、スタイルなどの膨大な組み合わせから、現在の市場に合った製品を迅速に提供する。さらに、マス・カスタマイズ製品は、体験工場を訪れた顧客に、その時々々のニーズに合致したジーンズとそれぞれのパーツを選択させ、企業と顧客が共創してゆく。また、カスタマイズ製品は、一対一で顧客と Betty Smith 社の社員が対話して、顧客の希望に応じてジーンズを共創してゆく。

さらに、2014年にスタートしたブランド：DENIM WORKS（デニムワークス）では、このデモクラティック・コー・デザインによって獲得された技術や経験を新製品開発に応用している。つまり、このマス・プロダクション、マス・カスタマイゼーション、カスタマイゼーションの3部門のループから新たに生まれる製品を的確に市場に投入し、その結果をさらに新たな製品開発に素早く反映しているのである。そこに Betty Smith 社の統合型戦略の強みがあるとともに、Betty Smith 社の独自のデモクラティック・コー・デザインによる統合型戦略を生かした他社には真似のできない競争優位性を創出していると考えられる（Endo, 2016; Betty Smith, 2017）。

## 5. 考察

この2社のケースから、3部門のループから新製品を的確に市場に投入し、その結果をさらに新製品開発に迅速に反映する独自のデモクラティック・コー・デザインによる統合型戦略は、他社には簡単には真似のできない競争優位性を創出していることが明らかになった。つまり、顧客情報の共有と製品間のループにより創られるマス・プロダクト製品と膨大なパーツの組み合わせによるマス・カスタマイズ及びカスタマイズ製品により構築された「超多品種少量製品」による強固な参入障壁を構築することで競争優位性を創出していたことである。それは、デモクラティック・コー・デザインにより多品種少量生産されたマス・プロダクト製品をベースにマス・カスタマイズ製品とカスタマイズ製品を充実させ、そこから得られる顧客の情報と様々な経験を再びマス・プロダクト製品へ有機的に統合する戦略である。言い換えれば、自社内の製品間の情報と製品のサプライ・ネットワークの構築とも言える。以上の自社内のサプライ・ネットワークを構築する統合型戦略から3点ほど重要な特徴が明らかになった：

### (1) 価格競争の回避

マス・カスタマイゼーションとカスタマイゼーションは、売上の総売り上げの数パーセントしかない（Speculation, 2015; 遠藤2017）。しかし、デモクラティック・コー・デザインを通じて開発されたマス・プロダクト製品をもとに、マス・カスタマイゼーションとカスタマイゼーションを通じて、直接、消費者のニーズを掴み、それを再びマス・プロダクト製品に反映するというループは、強固な参入障壁を構築する。そして、それぞれの製品の付加価値を高め、顧客満足度を高め、簡単には価格競争に巻き込まれない重要な戦略と考えられる（Speculation, 2015; 遠藤2016; 遠藤2017）。

## (2) 地元コミュニティや地元企業との連携

両企業は、様々な形で地元との関わりを重要視している。Betty Smith 社のケースでは、地元の自治体や教育機関と連携し、地元住民と様々な形で交流し、観光活動を含んだ様々なイベントを開催している。また、教育にも力を入れ、ジーンズ文化の普及に努めるなどの活動を通じて、地元コミュニティに多大な貢献をしている。さらに、多くの地元サプライヤーとの強固な連携を通じて地元企業との共創活動を推進している。それは、統合型戦略を遂行するためには非常に重要な要素であることが明らかになった。Nike 社も地元の大学や高校と交流し、様々な活動を通じて地元コミュニティに貢献している。同時に、地元企業との人的交流を活発にし、自社の強化に役立てている。つまり、両社は、地元自治体、企業、地元コミュニティなどから支えられると同時に、様々なアドバイスを地元から享受し、それを生かし製品開発に生かしていることであった。言い換えれば、地元との強い絆を通じて共創活動がなければこの戦略が成立しないということである。

## (3) “Super Quick Response” の構築

3部門のループは、顧客と企業の関係により構築されている。米国企業は、顧客と企業の関係の構築を、主に、サイバー・スペースを通じて行っている。一方、日本企業は、その関係の構築を、主に、直接対話を通じて行っている。この調査を行う前は、圧倒的に米国企業のサイバー・テクノロジーを利用した関係の構築の方が、効率的で、スピードのあるシステムと考えていた。しかし、この調査を進める中で、必ずしもそれが正しくないことが明らかになった。つまり、顧客と企業との直接の対話型を通じた関係の構築は、かなりの時間が費やされるのは事実であるが、トータルな統合型戦略の全体の流れの中では、他の部門（例：地元のサプライヤーとの連携）の効率的な作業の進展により、スピードの面でもかなりの改善が見られていたことである。つまり、全体のスピードは、そう変わらないか、むしろ早いような印象であった。

これまでの日本企業の調査では、多くのマス・プロダクト製品に関しては、“Made In Japan” 製品でも、価格、品質、納期に関して、海外で生産され輸入された製品と遜色がないことが明らかになった。さらに、企画、生産、販売の流れのスピードも以前よりもかなり加速していた。確実に1990年代に注目された“Quick Response”を超えるスピード感のあるシステムが構築されていた。つまり、日本企業は日本国内市場において、米国企業に劣らない“Super Quick Response”システムを構築していた。おそらく、今後もそのスピードは加速しつつ、顧客のニーズに迅速に対応するシステムが構築されてゆくと考えられる。

この統合型戦略は、ただ単に顧客と企業との関係を維持し、顧客満足を高めるシステム

ではない。それは、価格競争に巻き込まれずに、企業が、様々な差別化により競争優位性を保つと同時に、地元から支えられ、地元への貢献度と高めてゆくという非常に公共性のある戦略でもある。さらに、この戦略は、川上から川下への製品や情報の流れをさらに加速し、他社との競争優位性を保持するものでもある。

## 6. まとめ

カスタマイゼーション研究は、顧客をマス・カスタマイゼーション及びカスタマイゼーション・ショッピング・プロセスに導き、顧客と企業の間を最適化し、製品 (Goods と Services) の価値を高め、顧客満足度を高めることに焦点が当てられてきた (e.g., Endo and Kincade, 2008; Payne, Storbacka, and Frow, 2008; Dellaert and Dabholkar, 2009; 遠藤, 2016a)。この調査で明らかになったことは、マス・プロダクション、マス・カスタマイゼーション、カスタマイゼーションのそれぞれ部門が別々に行動するのではなく、この3部門が一つのループを形成することにより、それぞれの製品に付加価値が生まれていることであった。特に、重要なテーマであるデモクラティック・コー・デザインにより、その3部門を有機的に繋ぐことにより、製品に付加価値を付け、顧客満足度を高めていることであった。

一方で、これまでに調査を行った企業の多くは、このループを有機的に構築していないケースが少なくなかった。言い換えれば、それぞれの3部門が、それぞれ独自のオペレーションを行い、それぞれの部門が積極的に顧客の情報、システム、製品、パーツの共有を行ってなかった。今後、IoT (Internet of Things) や Industrie 4.0が本格的に進展することにより、新たなテクノロジーやシステムが出現すれば、一瞬にして企業が置かれている環境が激変し、伝統的参入障壁を破壊し、それについてゆけない企業は消滅してしまう可能性がある (Hoover and Lee, 2015)。それを回避するためにも、それぞれ3部門を別々に活用するだけでは十分な参入障壁とはならないと考えられる。そこで、今後、それぞれの部門が有機的に連携し (例: 人材、情報、素材、生産システムなど)、企業全体としての強みを模索し、あるいは、様々な地元の組織と連携し、さらに、顧客と直接対話を通じて獲得された情報をそれぞれの部門へフィードバックするループの構築が重要と考える。この2社のケースは、まさにこの統合型戦略の成功事例である。

最後に、今後の研究の方向性として、これまでの調査では日常品 (有形財) に絞って調査が行われた。ソフトウェア開発 (無形財) では (例: Apple Apps)、顧客が積極的に製品開発プロセスに参加していることを考えると、今後は日常品以外にも調査範囲を拡大し、デモクラティック・コー・デザインにおける共創活動を通じたマス・カスタマイゼーション

ョンに関する調査を進めていきたい。また、デモクラティック・コー・デザインにおいて重要なかつ不可欠な役割を果たす消費者を対象とした調査も進め、顧客と企業の関係のメカニズムをさらに明らかにする調査を進めて行く予定である。

## 謝辞

今回の紀要の寄稿にあたり、この研究は東海大学の研究費と日本学術振興会（JSPS）による科学研究費補助金（課題番号 15K03736）のサポートにより行われた。そこで、この研究活動をサポートしてくださった関係者や企業の方々に対して感謝する。特に、Betty Smith 社の大島康弘代表取締役社長には、お忙しい中、貴重な情報いただいたことに感謝する。

## 参考文献

- 遠藤誠二（2016a）「カスタマイゼーションの日米比較」。東海大学政治経済学部紀要 第48号, pp.217-228.
- 遠藤誠二（2016b）「セルフ・サービス・ソサエティー：カスタマイゼーション3.0に向けて」。東海大学観光学部紀要 第6号, pp.1-13.
- 二谷小百合（2017, 1月5日）「コトを買う（第4回）：オリジナル感」。読売新聞, くらし, 33.
- Accenture. (2015a, September 20). Industrial Internet Insights Report, 2015. Retrieved April, 22, 2017 from [https://www.accenture.com/tw-en/\\_acnmedia/Accenture/next-gen/reassembling-industry/pdf/Accenture-Industrial-Internet-Changing-Competitive-Landscape-Industries.pdf](https://www.accenture.com/tw-en/_acnmedia/Accenture/next-gen/reassembling-industry/pdf/Accenture-Industrial-Internet-Changing-Competitive-Landscape-Industries.pdf)
- Accenture. (2015b, September 20). Driving Unconventional Growth through the Industrial Internet of Things. Retrieved April 23, 2017. [https://www.accenture.com/ph-en/\\_acnmedia/Accenture/next-gen/reassembling-industry/pdf/Accenture-Driving-Unconventional-Growth-through-IIoT.pdf](https://www.accenture.com/ph-en/_acnmedia/Accenture/next-gen/reassembling-industry/pdf/Accenture-Driving-Unconventional-Growth-through-IIoT.pdf)
- Accenture. (2015c, January). Industrial Internet of Things: Unleashing the Potential of Connected Products and Services. Retrieved April 20, 2017. [https://www.accenture.com/t20150527T205433\\_w\\_/us-en/\\_acnmedia/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/Documents/Global/PDF/Dualpub\\_8/Accenture-Industrial-Internet-of-Things-WEF-Report-2015.pdf](https://www.accenture.com/t20150527T205433_w_/us-en/_acnmedia/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/Documents/Global/PDF/Dualpub_8/Accenture-Industrial-Internet-of-Things-WEF-Report-2015.pdf)
- Betty Smith (2017, April 11). About Betty Smith. Retrieved from <http://www.betty.co.jp/about/index.html>
- Brettel, M., Friederichsen, N., Keller, M., and Rosenberg, M. (2014). How Virtualization, Decentralization and Network Building Change the Manufacturing Landscape: An Industry 4.0 Perspective. International Journal of Mechanical, Aerospace, Industrial, Mechatronic and Manufacturing Engineering Vol:8, No:1, pp.37-44.
- Dellaert, B, G, C. and Dabholkar, P, A. (2009). "Increasing the Attractiveness of Mass Customization: The Role of Complementary On-line Services and Range of Options,"

- International Journal of Electronic Commerce*, 13 (3), 43–70.
- Endo, S. (2004, November 10). Personal interview.
- Endo, S. (2016, March 7). Personal interview.
- Endo, S. (2017, February 6). Personal interview.
- Endo, S. and Kincade, D. H. (2008). "Mass customization for long-term relationship development: Why consumers purchase mass customized products again," *Qualitative Market Research: An International Journal*, 11 (3), 275-294.
- Endo, S. and Ono, A. (2011). "Decision Making Processes between the Integrated Shopping System and the Single Shopping System," Mass Customization, Personalization, and Co-creation world Conference, Helsinki, Finland.
- Endo, S., and Ono, A. (2017). "Differences in the Type of Product Customization: Comparison of Japanese and Western Firms," International Marketing Conference, Madrid, Spain.
- Hildebrand, C., Häubl, G., and Herrmann, A. (2014). "Product Customization via Starting Solutions," *Journal of Marketing Research*, 51 (6), 707-725.
- Hoover, S. and Lee, L. (2015). "Democratization and Disintermediation: Disruptive Technologies and the Future of Making Things," *Research-Technology Management*, 58 (6), 31-36.
- Hneg, S. (2015, September 15). Industry 4.0: Upgrading of Germany's Industrial Capabilities on the Horizon. Retrieved from <http://www1.cei.gov.cn/doc/jjnk03/2014062419931.pdf>
- IKEA (2017, April 10). Retrieved from [http://www.ikea.com/ms/en\\_JP/this-is-ikea/democratic-design/](http://www.ikea.com/ms/en_JP/this-is-ikea/democratic-design/)
- Kaulio, M. A. (1998). "Customer, consumer and user involvement in product development: a framework and a review of selected methods," *Total Quality Management*, 9 (1), 141-149.
- MCPC (2017, April 18). About the Symposium. Retrieved from <http://sites.psu.edu/mcdd/>
- Nike (2017, April 22). About Nike. Retrieved from <http://www.nike.com/about.html>
- Ono, A, Endo, S., and Nakagawa, Y. (2008). "An Approach for Solving Nonlinear Multi-objective Separable Discrete Optimization Problem with One Constraint," *Keio University Working Paper Series*, No. 0802.
- Payne, A. F., Storbacka, K. and Frow, P. (2008). "Managing the co-creation of value," *Journal of the Academic Marketing Science*, 36 (1): 83–96.
- Prahalad, C.K. and Ramaswamy, V. (2000). "Co-opting Customer Competence," *Harvard Business Review*, 78 (1), 79-87.
- Rashid, R. (2017, April 5). Retrieved from <http://www.karimrashid.com>.
- Sinclair, M. (February 2017). "How Muji brought the Ulm School to the high street," Retrieved April 26, 2017. <https://www.creativereview.co.uk/ulm-school-democratic-design-muji/>
- Speculation, G. (July 9, 2015). "How NIKEid Is Helping Nike's Push For Greater Profits," *Forbes*. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/greatspeculations/2015/07/09/how-nikeid-is-helping-nikes-push-for-greater-profits/#374c27424e65>.
- Starck, P. (2017, April 5). Retrieved from <http://www.starck.com/en>
- Vargo, S., and Lusch, R. (2004). "Evolving to a New Dominant Logic for Marketing," *Journal of Marketing*, 68 (1), 1–17.
- Verry, P. (2016, February 16). "Converse Opens Its Expanded SoHo Storefront," *Footwear*

遠藤誠二

News. Retrieved April 26, 2017. <http://footwearnews.com/2016/focus/athletic-outdoor/converse-soho-new-york-city-store-expansion-shoe-customization-photos-193834/>.

Yin, R.K., (2011). *Applications of Case Study Research*, 5<sup>th</sup> ed. Sage Publications, Thousand Oaks, CA.

Yin, R.K., (2013). *Case Study Research: Design and Methods*, 3<sup>rd</sup> ed. Sage Publications, Thousand Oaks, CA.