

平成 25 年度 修士論文

フィードバックサイクルを用いた  
感情価値生成型バリューチェーンモデルの提案

電気通信大学院

情報理工学研究科 総合情報学専攻

経営情報学コース 西康晴研究室

学籍番号 1030098

氏名 矢部 綾乃

指導教員 西 康晴 講師

副指導教員 鈴木 和幸 教授

提出日 2014年 1月 30日

# 目次

1.はじめに.....	3
1.1 感情面の価値に着目した戦略立案の重要性 .....	3
1.2 バリューチェーンモデルによる戦略立案.....	4
1.3 バリューチェーンの変化の必要性.....	6
2.既存バリューチェーンモデル.....	7
2.1 グローバル・バリューチェーン.....	7
2.2 レイヤー戦略論 .....	10
3.既存バリューチェーンモデルの問題点 .....	11
4.本研究の目的 .....	12
5.提案内容.....	13
5.1 事例分析.....	13
5.2 メメント感 .....	14
5.3 メメント感を伴うフィードバックに必要な性質 .....	15
5.4 提案するバリューチェーンモデル .....	17
5.5 フィードバックを用いた 感情価値生成型バリューチェーンモデルの適用手順....	19
5.検証.....	21
5.1 検証手順.....	21
5.2 検証結果.....	24
6.考察.....	28
7.まとめ .....	30
9.参考文献.....	31
謝辞.....	32

# 1. はじめに

## 1.1 感情面の価値に着目した戦略立案の重要性

企業にとって自社製品をユーザーに愛してもらえるような製品戦略を立案することは重要な課題である。製品がユーザーに愛されるためには、その製品がユーザーに高い価値を提供していかなければならない。製品によってユーザーに提供される価値には製品の機能面の価値と、製品を使用した時などにユーザーがどう感じるかという感情面の価値の 2 種類が存在する。機能面の価値とは製品自体のもつ機能や性能によって生まれる価値であり、例えばアイドルの容姿の愛らしさや歌声の美しさなどのことである。対して感情面の価値とはユーザーの置かれた環境や価値観、経験によってユーザーの心の中で生まれる価値のことである。例えばアイドルが一生懸命頑張る姿を目にすることでかつて自分が同じように懸命に取り組んだ経験を思い出し胸が熱くなることや、同様に頑張る自分自身を重ねて勇気づけられることなどである。機能面の価値は製品の機能や性能に起因するため、より機能や性能が優れた競合製品が出現した場合にその価値は下がる。しかし感情面の価値はユーザーの気持ちに起因するため競合製品の機能や性能に影響を受けないと考えられる。したがって競合製品との差別化を図るためにも感情面の価値に着目して製品戦略を立案することが重要だと考えられる。

## 1.2 バリューチェーンモデルによる戦略立案

ユーザーに高い価値を提供するための製品戦略立案方法の一つとして従来から企業内ではバリューチェーンモデルが用いられてきた。バリューチェーン[1]とは商品がユーザーの手に渡るまでの企業活動を図1に示すような価値生成の連鎖と捉えたものである。

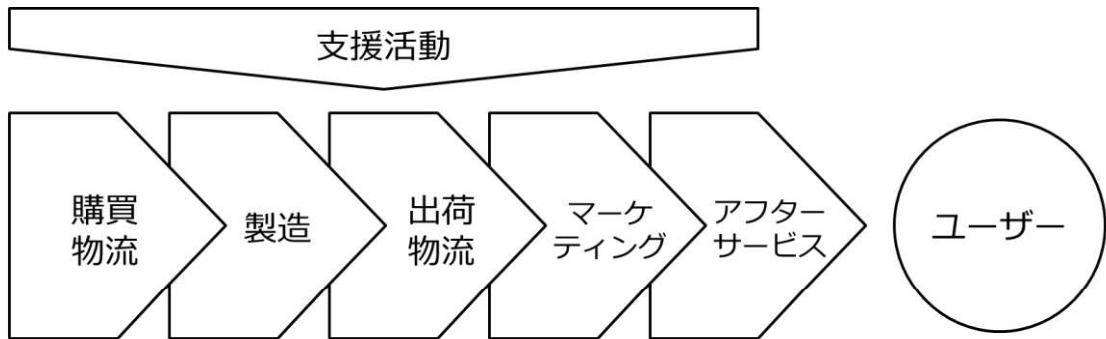


図1 バリューチェーン

バリューチェーンにおける企業活動は大きく主活動と支援活動の2つに分けられている。主活動とは製品価値を直接生成するとされる活動で、例として部品や原材料の購買物流、製造、出荷物流、マーケティング、アフターサービスなどが挙げられる。また支援活動とは製品の価値生成に直接は関わらない主活動を支える活動で、例えば人事や経理などが挙げられる。バリューチェーンは製品や企業によって異なる。企業は製品ごとのバリューチェーンを作成することでその製品の価値がどのような企業活動によって生成され、それぞれの活動がどの程度製品価値に対して貢献しているか、またその活動を行うためにどの

くらいのコストがかかるのかなどを把握することができる。企業はこれらの情報

を元に製品の価値を向上させるための戦略を立案する。

### 1.3 バリューチェーンの変化の必要性

今日、情報技術の発達に伴ってビジネスは大きく変化しているといえる。例えば情報伝達コストが格段に減少したことで、今まで物理的な距離によって生じていた情報のやりとりにおけるタイムラグはほとんどなくなり製品づくりは国境を超えて様々な国の企業間で行われるようになった。また、iPhoneなどに代表される電子機器産業ではアプリなどの補完製品の価値が本体の電子機器製品の価値に大きく影響するようになり、本体製品と補完製品といった階層をもつ産業へと変化している。さらにSNSなどの普及によりユーザーの情報発信力は格段に上がり、口コミなどによる宣伝活動や食料製品におけるユーザーのオリジナルレシピの投稿など製品の価値に対するユーザーの影響力が高まっている。

このような産業のグローバル化や製品のモジュール化による階層化、ユーザーの製品への影響力の増加といったビジネス環境の変化に伴い、バリューチェーンも変化を必要とされている。

## 2. 既存バリューチェーンモデル

Porter[1]のバリューチェーンを基礎として、ビジネス環境の変化に合わせた多様なバリューチェーンが既存研究で提案されている。

### 2.1 グローバル・バリューチェーン

Gereffi(2005) [2]は産業のグローバル化によってバリューチェーンの一つ一つの過程が切り離され、国境を越えて別々の企業に担われる状態をグローバル・バリューチェーンとして説明し、3つのグローバル・バリューチェーン形成要因と図2のような5つの統治パターンを導いている。

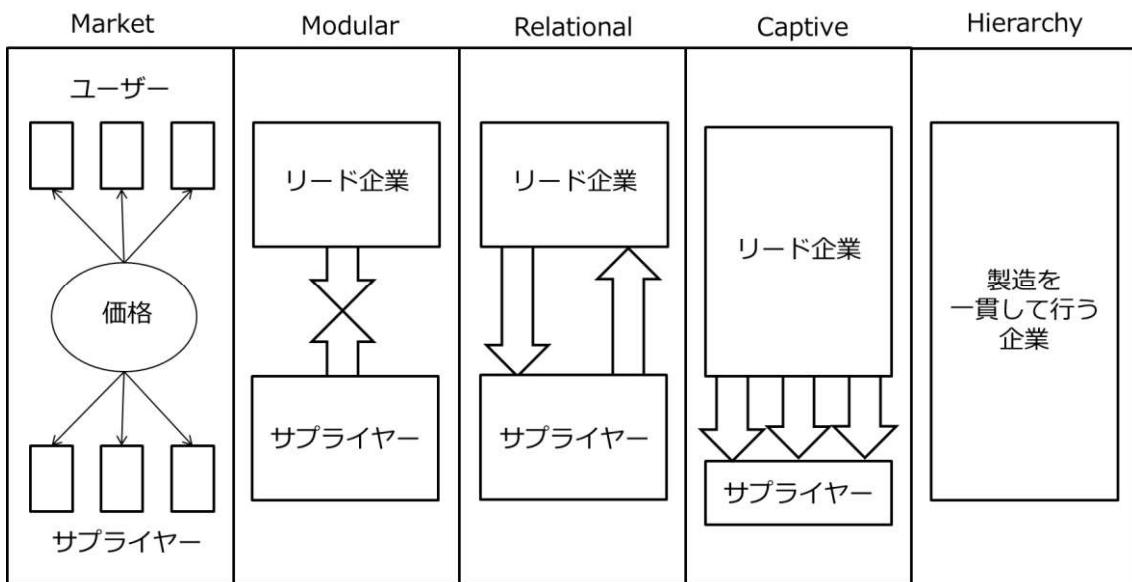


図2 グローバル・バリューチェーンの統治パターン

## グローバル・バリューチェーン 形成の 3 要因

グローバル・バリューチェーンは以下の 3 つの要因によってその統治パターンが変化する。

### (1) Complexity

製品の製造仕様の複雑性

### (2) Codified

製品の製造仕様の記述性と取引ごとの特定性の程度。

### (3) Capabilities

サプライヤーの能力。

## 5 つの統治パターン

図 2 に示したように 5 つの統治パターンが存在する。

### (1) Markets

製品仕様が簡単でサプライヤーがリード企業とのやり取りなしに生産できる場合の統治パターン。市場によって統治され、価格による競争が行われる。

### (2) Modular value chain

製品仕様が複雑な場合、部品等の規格化が進みためモジュラー製品となる。モジュラー製品においてはスピード、柔軟性、低コストが重視される。

### (3) Relational value chains

製品仕様が難しく、サプライヤーの能力が高い場合サプライヤーとリード企業との間ですり合わせが行われる。リード企業とサプライヤーの協力によって取引は進められる。

#### (4) Captive value chains

製品仕様が難しく、サプライヤーの能力が低い場合リード企業によるサプライヤーへの介入が行われる。リード企業主導の取引になるためサプライヤーはリード企業への依存が高くなる。

#### (5) Hierarchy

製品仕様が非常に難しくサプライヤーが見つからない場合、リード企業により一貫して生産が行われる。

## 2.2 レイヤー戦略論

産業の階層化に対して根来ら(2013) [3]はモジュール化された製品が個々にバリューチェーンを持ち、顧客はそれぞれから価値を受け取ると捉えバリューチェーンをレイヤーとして捉え戦略立案すべきだとしている。

産業の階層化とは複数の製品価値が重なってユーザーに提供されることを指す。例えば電子書籍産業では図3に示したように、電子コンテンツ、コンテンツストア、ハード、オペレーションシステム、通信ネットワークなどのレイヤーが存在し、それぞれのレイヤーがバリューチェーンを持っている。ユーザーは各レイヤーの製品やサービスを選択することができる。

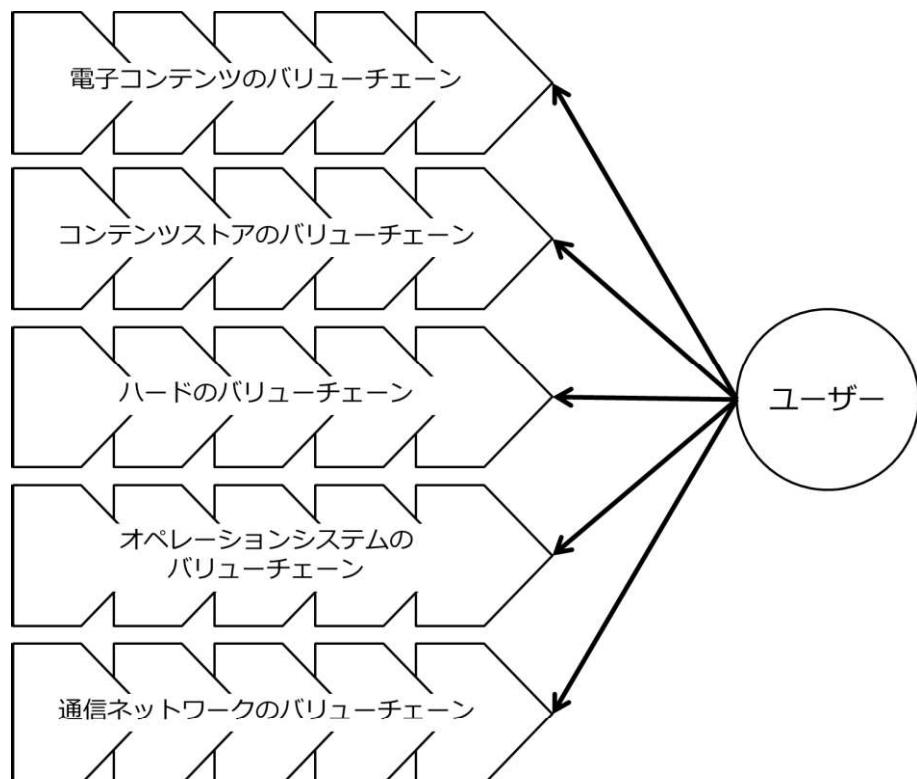


図3 電子書籍産業のレイヤー構造

### **3. 既存バリューチェーンモデルの問題点**

既存のバリューチェーンでは感情面の価値及びユーザーの製品価値への影響について考えることができない。なぜなら既存のバリューチェーンでは顧客は価値連鎖の末端に存在し、製品の価値生成に関わらないとされているためである。しかし前述の通り SNS の普及により顧客の情報発信力が高まりユーザーの製品価値に対する影響力は高まり、今やユーザーはバリューチェーンの末端で価値を受け取るだけの存在ではなく、バリューチェーンの一部として価値を生成する立場にあるのである。したがってユーザーの価値生成活動を含めた新たなバリューチェーンが必要となる。

#### **4. 本研究の目的**

本研究では顧客による製品の価値生成活動を含めたバリューチェーンモデルを提案する。

## 5. 提案内容

### 5.1 事例分析

顧客が価値生成活動を行っている製品の例として VOCALOID 『初音ミク』を取り上げ、分析を行った。2007 年にクリプトン・フューチャー・メディアから発売された音声合成(DTM)ソフトウェアである。メロディと歌詞を入力することで歌声を作成できる。DTM ソフトウェアとして異例の大ヒットを遂げ、発売から 6 年たった今でも多くのユーザーから愛され続けている。『初音ミク』が他の DTM ソフトウェアと大きく異なる点は、ユーザーによって多くの曲や動画などがつくられ、その作品によって新たなユーザーを獲得しており、ユーザーは曲を作ることを通じて初音ミクを育てるよろこびを感じているという点である。これはユーザーから「魅力的な曲の多さ」という機能価値を高めるフィードバックが行われ、このフィードバックによってユーザーは“育てるよろこび”という感情価値を受け取っていると捉えることができる。ここで、製品の機能価値をユーザー自身が高めることで生じる“育てるよろこび”という感情価値を製品から直接受け取る感情価値と区別してフィードバック感情価値と呼ぶことにする。

## 5.2 メメント感

ユーザーから製品へ機能価値を育てるフィードバックが行われただけでは必ずしも『初音ミク』のようにフィードバック感情価値が生じるとは限らない。ここで重要な概念として「メメント感」を導入する。例えば『初音ミク』はユーザーにとって単なる DTM ソフトウェアではない。曲を作るユーザーにとっては作曲のパートナー、初音ミクの曲を学生時代に聴いていた人にとっては青春時代の象徴のように認識されている。このように製品が単に機能価値を提供するものではなくユーザーの大切な思い出の一部が宿るものとして感じられている状態を本研究では「メメント感」と呼ぶことにする。メメント感は万年筆や職人の道具などのように長年愛用することや製品を通じて心に残る経験することで製品がユーザーの大切な思い出の一部となり生じる感覚のことである。つまり製品がユーザーにフィードバック感情価値を提供するにはメメント感を伴うユーザーから製品へのフィードバックが必要となるのである。

### 5.3 メメント感を伴うフィードバックに必要な性質

メメント感を伴うユーザーから製品へのフィードバックを生じさせるためには、製品または製品に関連するサービスが拡張性とコミュニケーション促進性という2つの性質をもつ必要がある

#### (1) 拡張性

ユーザーから製品へのフィードバックを生じさせ、製品の機能価値をユーザーが決定するあるいは向上させることができる性質のことを本研究では拡張性と呼ぶことにする。『初音ミク』の場合、初音ミクの曲を作るという性質によって「魅力的な曲の多さ」という機能価値を高めている。

拡張性を付加することで製品を単なる機能価値を提供するものではなく、「自分がつくった」というユーザーにとって特別な製品に変化させることができると考えられる。

#### (2) コミュニケーション促進性

製品に対するメメント感を生じさせるために必要な性質を本研究ではコミュニケーション促進性と呼ぶことにする。メメント感には「製品がユーザーの大切な思い出の一部として存在する」ことが必要である。コミュニケーション促進性はユーザーが製品へフィードバックを行うことによって発生する他のユーザーとのコミュニケーションを通じてポジティブな感情価値を受け取ることができるようになる働きを持つ。『初音ミク』の場合、既存の動画サイトなどがコミュニケーション促進性を持つ。曲を公開することでユーザーは他のユーザーに曲を聴いてもらいコメントや評価をもらうことができ、こういったポジティ

ブなコミュニケーションにより心地よさや嬉しさといった感情価値を受け取っている。

コミュニケーション促進性によってフィードバックを行うことで感情価値を得ることができるため、ユーザーは再びフィードバックを行うようになると考えられる。フィードバックを行い他ユーザーとのコミュニケーションによって感情価値を得、再びフィードバックを行うというサイクルを繰り返すことでメント感が生じる。

## 5.4 提案するバリューチェーンモデル

フィードバックサイクルを用いた感情価値生成型バリューチェーンモデルを図4に示した。

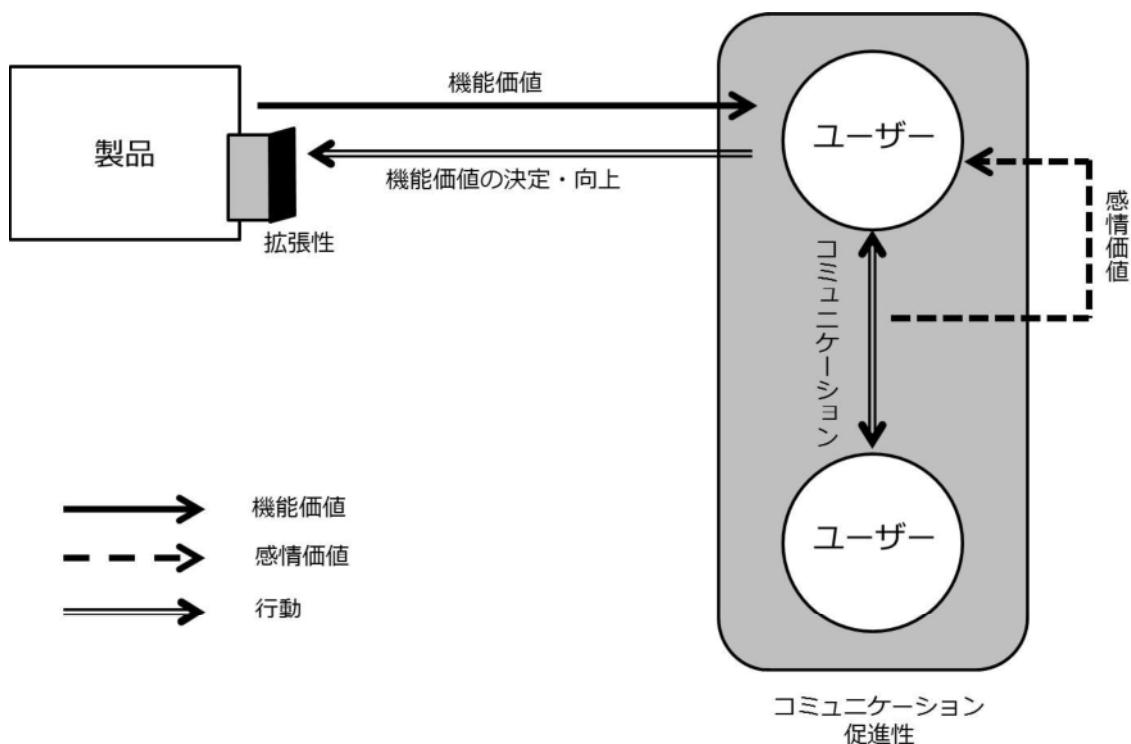


図4 フィードバックサイクルを用いた  
感情価値生成型バリューチェーンモデル

製品に拡張性が付加されていることでユーザーは製品の機能価値を決定あるいは向上させるためのフィードバックを行う。次にコミュニティ促進性によつてフィードバック結果をもとにユーザー間でのポジティブなコミュニケーションが発生し、ユーザーは自分の行動に対するレスポンスがあることの心地よさや認められた嬉しさといった感情価値を得ることができる。そのような感情価

値を得られたことで再びユーザーは製品に対するフィードバックを行う。

このサイクルを繰り返すことで製品にまつわる良い思い出が形成され、結果メント感が生じると考えられる。

## 5.5 フィードバックを用いた

### 感情価値生成型バリューチェーンモデルの適用手順

本研究の提案する感情価値生成型バリューチェーンモデルを用いて製品の戦略立案を行う際には以下の手順で行う。

#### Step1 現状の分析

製品がターゲットとしているユーザーや現在提供している価値などについて分析を行う。また、メント感を既に持たれている製品か、あるいは持たれやすい製品かについても分析を行う。

#### Step2 拡張性の抽出

製品の持ちうる機能価値を挙げ、それについて拡張性となりうるか検討を行う。また拡張性となる機能価値それぞれについてユーザーによってどのような拡張が行われるか検討する。メント感を持たれている、あるいは持たれやすい製品の場合、拡張性のみを附加した戦略立案も行われる。

#### Step3 コミュニケーション促進性の抽出

製品に関連してユーザー間のポジティブなコミュニケーションが行われる場を挙げ、コミュニケーション促進性になりうるか検討する。コミュニケーションが行われる場を挙げる際に、オンラインなのかオフラインなのか、既存サービスなのか新規サービスなのか、ユーザー数の規模などを軸に列挙するとよい。

#### Step4 戰略の立案

Step1 で得た情報を考慮した上で、リストアップした拡張性及びコミュニケーション促進性を組み合わせ、提案バリューチェーンモデルに従って付加し、戦略の立案を行う。

#### Step4 採用する戦略の決定

立案された戦略に対し得られる効果やコストの比較を行い、採用する戦略を決定する。

## 5 検証

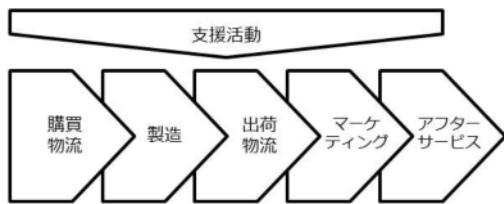
### 5.1 検証手順

一つの製品に対して従来のバリューチェーンモデル及び本研究で提案するバリューチェーンモデルを用いて製品戦略を立案してもらった、次に立案されたそれぞれの戦略に対し別の被験者で評価を行った。各フェーズについて以下詳細に述べる。

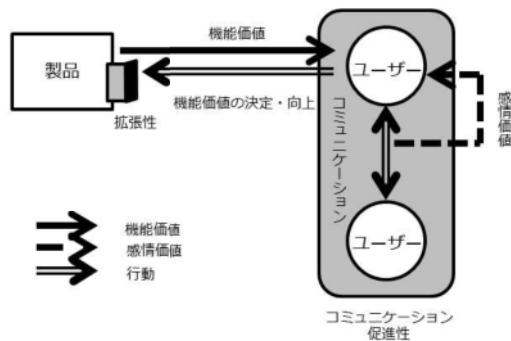
#### (1) 戦略立案

まず 2 名の被験者 A、B に対し従来のバリューチェーンモデル(バリューチェーンモデル①)及び本研究で提案するバリューチェーンモデル(バリューチェーンモデル②)の解説を行い、それを用いて製品戦略を立案してもらった。今回戦略を立案する製品としてコーヒー牛乳を指定した。戦略は自由に文章で記述してもらった。なお本研究が提案するバリューチェーンモデルの適用に際し、図 5 に示すように拡張性及びコミュニケーション促進性を明確に記述するよう要請した。

## バリューチェーンモデル①



## バリューチェーンモデル②



立案した戦略を文章で記入してください。

立案した戦略を文章で記入してください。

拡張性：

コミュニケーション促進性：

図5 戰略立案を行う被験者に配布した用紙

## (2) 戦略の評価

立案された 6 つの戦略を説明した文章を作成し、3 名の被験者あ、い、うにそれぞれの製品に対して「次もこの製品を買いたいと感じるか」について 6 段階で評価してもらった。以下に戦略の説明文を示す。

以下の製品(コーヒー牛乳)について質問にお答えください。

あなたはコンビニで男性の上半身の形をしたペットボトル容器に入ったコーヒー牛乳を見つけて購入しました。ペットボトルのラベルは白く、背面に「デザイン募集！好きな洋服のデザインをラベルに描いてTwitterに投稿してください！もしかしたらあなたのデザインが採用されるかも。専用ハッシュタグ#○○」と書かれていきました。あなたはさっそく白いラベルに好きなデザインを書き込みTwitterに投稿しました。するとフォローやハッシュタグあなたのデザインをみた人たちから「おもしろい」「そのデザインいいね」といったリプライをもらえたり、お気に入り登録やりツイートをしてもらいました。あなた自身も他のユーザーのデザインを見てリプライを送るなどして楽しみました。しばらくして採用デザインが発表され、残念ながらあなたのデザインではありませんでしたがあなたがお気に入り登録をしたデザインのひとつでした。

質問：次にこの製品を見つけた際、買いたいとどの程度思いますか？

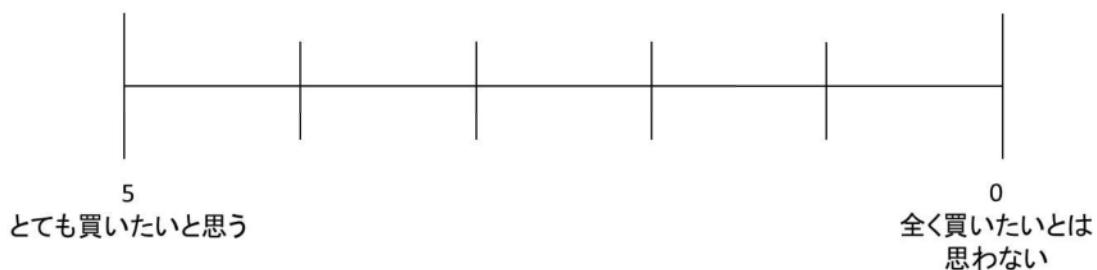


図 6 戦略を評価する被験者に配布した用紙

## 5.2 検証結果

### (1) 戦略立案

- i) 被験者 A による立案

#### 既存バリューチェーンモデルを用いた立案

コーヒー牛乳を入れるペットボトルを男性の上半身の形にして、ラベルは洋服のようなデザインにする。

図7は立案に際して被験者Aによって描かれたバリューチェーンである。「ペットボトル製造」活動での価値を他社と差別化するよう戦略が立案されている。

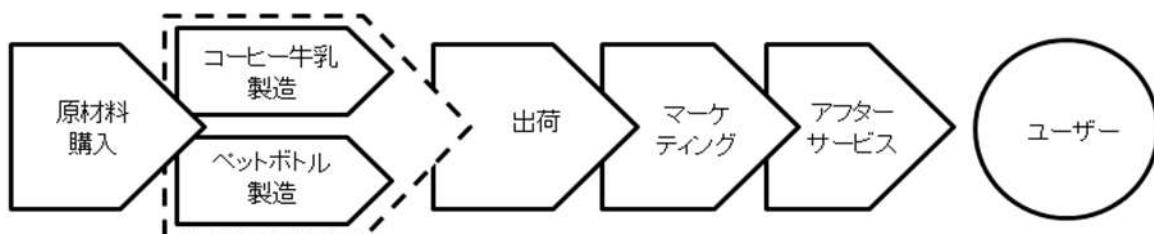


図7 被験者Aによるコーヒー牛乳の既存バリューチェーン

#### 本研究の提案バリューチェーンモデルを用いた立案

コーヒー牛乳を入れるペットボトルを男性の上半身の形にして、ラベルは白いままにする。ユーザーに好きな洋服のデザインをラベルに書き込んでもらい、写真をTwitterに専用ハッシュタグをつけて投稿してもらうよう誘導する。人気のラベルは実際に製品として展開される。

拡張性

白いラベルにすることで好きにユーザーがデザインできる。

コミュニケーション促進性

Twitter で専用のハッシュタグをつけて高騰してもらうことで

Twitter 上の他のユーザーからリツイートやお気に入り、リプライ

をもらうことができコミュニケーションが生まれる。

(ii) 被験者 B による立案

既存バリューチェーンモデルを用いた立案

コーヒーの香りにこだわった甘さ控えめの大人のコーヒー牛乳にする。

図 8 は立案に際して被験者 B によって描かれたバリューチェーンである。  
「コーヒー牛乳製造」活動での価値を他社と差別化するよう戦略が立案され  
ている

。

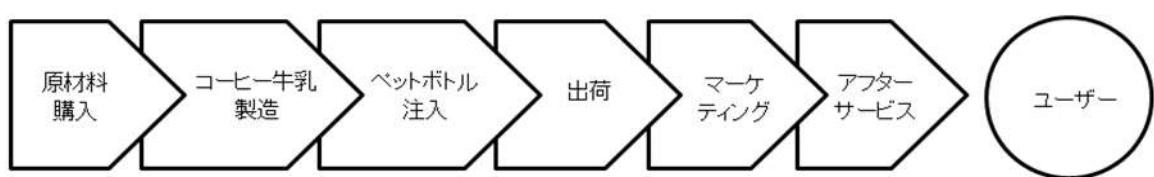


図 8 被験者 B によるコーヒー牛乳の既存バリューチェーン

本研究の提案バリューチェーンモデルを用いた立案

自社のミュージアムなどでパッケージデザインやコーヒーと牛乳の種類や  
混合比率を自分の好きに作れるイベントを行う。作ったコーヒー牛乳は製  
品同じようにしてユーザーに渡され、飲食スペースで一緒にきた家族や友  
人とお互いのコーヒー牛乳を飲み比べたりすることも出来る。

拡張性

パッケージデザインや中身の濃さなどを自分で好みで作れる。

コミュニケーション促進性

家族・友人と飲み比べたりすることで楽しいコミュニケーションが  
生まれる。

## (2) 戦略の評価

立案された戦略それぞれに対する被験者の評価を表1に示す。

		あ	い	う	案毎の平均	モデル毎の平均
既存モデルによる戦略	A	3	5	3	3.7	2.5
	B	2	1	1	1.3	
提案モデルによる戦略	A	5	5	4	4.7	4.4
	B	3	4	5	4	

表1 戦略に対する評価結果

表1より既存のバリューチェーンモデルで立案された戦略より本研究で提案したバリューチェーンモデルで立案した戦略の方が高い評価を得た。

## 6 考察

被験者 B が提案モデルを用いて立案した戦略に対し被験者あの評価がやや低いことに関してヒアリングを行った結果、メント感がコーヒー牛乳そのものではなくブランドに対して生じていることが分かった。これは思い出が宿るためにには対象がユーザーに印象付けられた存在でなくてはならないためだと考えられる。また、この結果から拡張性をもつ製品とコミュニケーション促進性によって思い出がつくりメント感を生じさせる対象は必ずしも一致しなくてよいということがわかった。

被験者 A の立案した既存モデルによる戦略と提案モデルによる戦略が被験者の評価では同じ 5 となっている理由として、「人の形をしたペットボトルというのがとても面白い」という点が挙げられた。詳細にヒアリングを行った結果、「面白いものをもっていれば友人たちと盛り上がる」というコミュニケーション促進性が生じていることが分かった。

メント感を生じさせるにはフィードバックサイクルをある程度の期間にわたって回す必要がある。コミュニケーション促進性により短期間のコミュニケーションは誘発できるが長期間にわたるコミュニケーションを行わせるとなるとユーザーの拡張結果がある程度のクオリティを保ち、かつ多くのユーザーでコミュニティがにぎわう必要がある。

また戦略立案を行った被験者にヒアリングを行った際、拡張性及びコミュニケーション促進性を考える際「ユーザーが楽しんでくれるかどうか」という点を重視したというコメントを得た。これはメント感を生じさせるにはユーザーが能動的に拡張及びコミュニケーションを行う必要があると考えられるためである。企業が用意した仕組みであることが前面に出てしまうと感情面の価値

はつくりにくい。なぜなら感情面の価値はユーザーの心の中に生まれる価値であるためユーザーの気持ちが重要となるためである。企業が用意した仕組みにただ従うだけでは拡張にもコミュニケーションにも気持ちがこもらいため感情面の価値は生まれにくいと考えられる。したがって拡張性を付加する際にはユーザーがある程度「拡張したい」と思えるような案を考える必要があり、またコミュニケーション促進性においてはあまり企業がコントロールしないあるいはコントロールしていないような案を考える必要がある。コントロールをしない場合ユーザーによる拡張のクオリティが低いとコミュニケーションも起きにくくなるため、ある程度のクオリティが見込めるかユーザー数の多い既存サービスの利用を検討することも必要であろう。

## 7. まとめ

ユーザーが製品へ機能価値を育てるフィードバックを行い、フィードバックを行うことで製品に対し“育てるよろこび”という感情価値を得ることに着目したバリューチェーンモデルを提案した。この提案に伴い、製品が単なる機能価値を提供するものではなくユーザーの大切な思い出として存在する状態としてメント感、そしてメント感を伴うフィードバックに必要な性質として拡張性、コミュニケーション促進性という概念を提案した。

今後の課題として手法の洗練、ユーザーの能動性に着目した拡張性及びコミュニケーション促進性のより深い分析が挙げられる。

## 9. 参考文献

- [1] Porter M. E. (1985): “Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors”, Free Press  
(土岐坤・中辻萬治・服部照夫訳(1995): “新訂 競争の戦略”,  
ダイヤモンド社)
- [2] Gereffi G., J. Humphrey and T. Sturgeon (2005),  
“The governance of global value chains”,  
Review of International Political Economy 12:1
- [3] 根来龍之・藤巻佐和子(2013):  
“バリューチェーン戦略論からレイヤー戦略論へ  
— 産業のレイヤー構造化への対応 —”,  
早稲田国際経営研究 No.44, 早稲田大学 WBS 研究センター, 145-162

## 謝辞

この場を借りて、皆様に心からの感謝を申し上げます。

本論を執筆するにあたりアイディアは膨らませられても一向に収束しない私を呆れながらも厳しく優しくご指導くださいました西康晴先生にはお礼の言葉が尽きません。時には研究と関係ない悩みの相談にも乗ってくださりありがとうございます。社会で働くようになって先生の言葉の一つ一つが大切なものだったのだと実感しています。

また様々な場面で私たちを支えてくださった青木さま、本当に本当にありがとうございました。青木さんが素敵なお笑顔で頑張れと声をかけてくださったことが大きな力になりました。

卒業されるまで共に悩み励まし続けてくださった偉大なる先輩方、同期の亀井くん、小林くん、似た立場で一緒に頑張ってくれた長田くん、胡散臭いお笑顔でいつもなごませてくれた永井くん、ツンデレで萌えさせてくれた阿部くん、何かと気遣ってくれたもちおくん、嶋崎さん、あまり話す機会はなかったけれど応援してくれた土田くん、大塚くん、三田くん、菊池くん、皆様がいてくださったからこそ私のにし研生活はいつだって楽しいものでした。本当に本当にありがとうございました。

最後に、いつも明るいお笑顔で支えてくれた家族とわがままを聞き入れてくださった会社のみなさま、私の生活をいつでもにぎやかで楽しいものにしてくれたオタク仲間のみなさまに感謝申し上げます。ありがとうございました。