

Title	製品とサービスの融合による競争優位の構築：事例研究を踏まえて(技術経営(6),一般講演,第22回年次学術大会
Author(s)	難波, 正憲
Citation	年次学術大会講演要旨集, 22: 542-545
Issue Date	2007-10-27
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/7331
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

製品とサービスの融合による競争優位の構築

－事例研究を踏まえて－

難波正憲（立命館アジア太平洋大学）

1. はじめに

新興国の製品の品質向上に対し、日本企業は競争優位の新たな視点を必要性としている。

本論文は、事例研究を踏まえ、製品とサービスの融合による競争優位を再構築するための要因を抽出する。

世界の高級ブルージーンズを供給する㈱カイハラは国内シェア約 50%、日本からの輸出シェア 70%を占める。同社は、高級ジーンズにおけるビンテージ価値創出に必要な「芯白性（表面だけを藍染めにする）の品質保証のため、一貫生産体制を構築した。

さらに、ジーンズの新たな「風合い」価値を創造するため毎年300のサンプルをアパレルメーカーに供給し、彼らとの共創を通じ、ファッションを作り出し、需要拡大と価格下落防止を両立させるビジネスモデルを構築した。

2. 問題意識と研究方法

（1）日本企業のものづくり競争優位の課題と考え方

日本企業は、アジアの新興工業国から製品価格だけでなく、高品質、斬新なデザイン、ブランド力など多面的に挑戦を受けている。これに対して、日本企業は従来型の「ものづくり」の強みを生かしながら、何らかの新たな競争力を付加することが求められている。

これには、日本企業にキャッチアップされた欧米企業が採用した下記の 3 つの対応策がひとつの参考になる。

- ①高級化・ブランド化して、競争の要素を追加
- ②ハイテク化（バイオ、航空機）など得意分野への集中
- ③商品とサービスを融合して競争の仕方（競争軸の変更）を変える方法

などであった。

本稿では、「研究対象を商品とサービスの融合」に絞り、これを達成するための条件を具体的事例から探ることを研究目的とする。

（2）研究方法

①「研究対象を商品とサービスの融合」で成功している事例を取り上げ、その具体的事例の分析から、「研究対象を商品とサービスの融合」が成功する条件を抽出する。

②事例として、カイハラ株式会社（以下、カイハラ）を取り上げ、製品とサービスの融合のための、ひとつのパターンをモデル化する。

従来の事例では、GE社によるジェットエンジンの遠隔監視保全システムがある。これは、製品と保全の組み合わせによる、アフターマーケットの事例である。

カイハラの実例は、デニム生地メーカーとジーンズ・アパレル・メーカーによるファッションの協働創出とも呼ぶべき、ビジネスモデルである。

3. サービスの定義

本稿では、サービスを、他者に対し提供される活動もしくは便益であり、本質的に無形で、購入者に所有権を一切もたらさないもの、と定義する。

4. カイハラの実例

（1）会社概況

カイハラは、1893年（明治26年）に備後絣のメーカーとして創業した老舗で、1951年に会社組織に改組し、福山市に本社をおく従業員450名年商200億円の中堅企業である。日本国内のみに工場を持ち（広島県に6工場を展開）し、

グローバルな視野でビジネスを展開している。

（２）主要事業

世界トップクラスのデニム一貫生産を行うメーカーで、売上のうち、輸出比率は全生産量の 3 割を超え、国内のブルージーンズ向けシェアは約 50%で、日本からのデニム輸出シェア 70%を占める。

カイハラは顧客は、リーバイス、ギャップ等、世界の高級ジーンズ・メーカーからカジュアルジーンズメーカーまで、幅広い顧客をもつ。

（３）事業の沿革

①モノ作りの伝統

カイハラは創業時は、主に風呂敷や布団地として絣は使われ、着物から作業衣（モンペ）の量産が行われた。

カイハラは創業者である貝原助治郎を中心とした兄弟で絣製造技術を修得後、福山市新市町にて備後絣の製造を開始した。

カイハラは創業当時から、品質の高い製品を作ることに集中し、顧客や市場の流れを捉えそれに合わせた商品開発を行ってきた。そのため、原糸からの品質吟味はもちろんのこと、染色を始める前工程で不純物を取り除き、染められる。

染色に使う水も、地元の井戸水が全工程に使われ、漂白を他社よりも丹念に行うことに心がけてきた。芯まで漂白された段階で染色に回すため、堅牢度が高く、染めの回数も多いため染自体は色濃く、加工技術も高いと評価された。

製造工程を経て製品化された糸は、商品化の段階で 15 歳から 25 歳の女性市場をもとに商品設計がなされ、売れる市場に焦点を定めてきた。

それらの取り組みと執念は、結果的にカイハラにとって競争優位の基礎を作ることになり、さらには製造業でありながら顧客のニーズをふまえた商品開発とそれに応える技術適用を実施することとなる。

たとえば品質面では、他社が紡績会社から買った原糸からすぐに整経段階を経て、絣の製造をしていたのに対し、カイハラでは原糸を精練漂白などの前処理段階を経て不純物を取り除くことがなされて、ようやく染色の段階に入っていた。

また絣柄の作成においても創業以来 15 歳から 25 歳の女性をターゲットしていた。そのため、染め上げた絣糸には赤、黄、緑などの多色多彩な色彩をとり入れ、若者向きへ華やかな柄を作成して

いた。

このように藍染めの基本である漂白の工程技術と、色鮮やかな花柄への取り組みが組み合わせることで、カイハラは他社では出せないデザインの実現へとつながっていく。つまり、絣技術からみて品質の良いもの、顧客や市場からみて明らかに鮮やかな色彩という両面が評価を受けることになった。

そのことは、つまりカイハラ製品を取り扱う取引先からの技術力・品質の高さに対する信用を得ることにつながった。

この、ものづくりへの執着と市場ニーズへの対応のスタンスは現在のカイハラの社風となっている。

②設備機械の改良、開発の社風

絣製造技術をコアに置きながら時代の要請に応じて、1956 年には洋装化に対応した 90cm 幅の広幅絣の開発、1960 年には小幅絣での素材高級化によるウール絣及びシルク絣の開発、広幅絣技術の応用で 1961 年には中近東向けの 122cm 幅の腰巻き用サロン絣の開発及び販売へと、その織物の形態に対して、設備の改善も熱心であった。

1954 年、業界初の「液中絞自動藍染機」¹を自社開発し、備後絣の高品質化を実現した。

③需要の大変化

しかしながら、東京オリンピックの 1960 年代以降、洋装化が進み、着物や作業衣（もんぺ）が主力商品であった備後絣の需要は落ち込んでいった。そこで、中近東（主としてアラビア、アフリカ）向け民族衣装「サロン」に狙いを付け、「絣入りサロン」として、1961 年から輸出を開始し一気に業績を上げた。

ところが 1967 年 11 月、英国ポンドが 14.3%引き下げられ、採算割れとなり、中近東諸国への輸出がストップした。1968 年 12 月には大量の在庫を抱えたまま、絣入りサロンの生産中止に追い込まれ、リストラを余儀なくされた。

④事業の転換

¹人手による染色・絞りを、染液槽中における半自動液中絞り染色機を開発。機械染色で、精度の高い絞りと量産化が可能（生産性を 10 倍）。また、液体染料が空中で酸化し落下する量を減らし、染液槽の品質維持に寄与する。

この苦難を打開するには、伝統の備後紺製造の中で培った染色と織物の技術を生かすほかなかった。そこで目をつけたのが、デニムだった。当時、日本でも若者を中心にブルージーンズの着用が増えており、そのすべてがアメリカ製であり、国産デニム生産に乗り出す動きもあった。何よりジーンズの生地であるデニムは、糸をロープ状に束ねて染めて織るという工程が、備後紺の製造工程によく似ており、伝統技術を転用することができた。

1971年4月、自社開発によりロープ染色機が完成し、日本で初めてロープ藍染デニムの染色に成功した。カイハラ・デニムのルーツは蓄積された備後紺の技術にある。とくに、「液中絞自動藍染機」の操業データの蓄積が寄与している。

さらに、品質の安定したデニムを製造には、品質の良い原糸の確保が重要だと考え、日本の紡績業が衰退していく中、あえて機織、紡績へと拡大し、デニムの一貫生産体制を築き上げ、世界的な高級デニム生地メーカーとして復活した。その際、機械はできるだけ内製し、伝統の巧みの技を機械の設計へ盛り込んだ。

（４）マーケティング活動

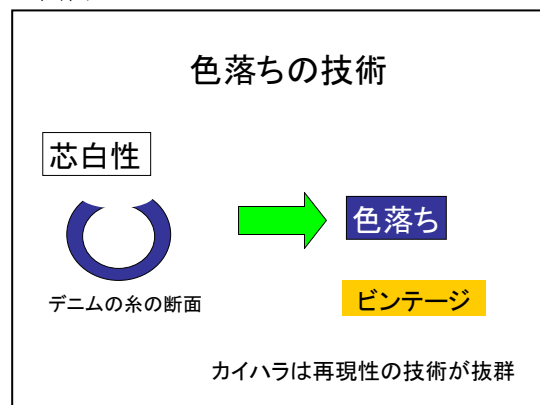
カイハラの強みの基盤は同社の伝統である、ものづくりの強みにある。特に、「芯白性」の再現性の管理技術は定評がある。

芯白性とは糸の表面を染め、内部を白いまま残す（芯白性）ことである（図表－１）。ジーンズは使用とともに、摩擦で色落ちして、ビンテージ価値が生まれる。アイディア染め原料である、インジゴの特徴を化学的に管理し、紡績、染色、機織、仕上げ工程では重要部分に社内での手作りの改良が加えられている。そこには、機械と材料の両方に、「あやぶり」を出すためのノウハウが分散されて埋め込まれており、模倣は困難である。「あやぶり」とは、発色性、染着性、白染性の３要素の微妙な組み合わせである。これに「堅牢度」が加わり、商品としての「デニムの風合い」が醸し出される。

この技術力を活かしカイハラは、年間 300 から 350 の新しい生地見本をジーンズ・メーカーに提案する。その採用率は 10 % 程度とされるが、アパレルメーカーとの協同で、毎年のファッションを創出することに大きな意味がある。

アパレルメーカーが評価するのは、カイハラの提

図表－１

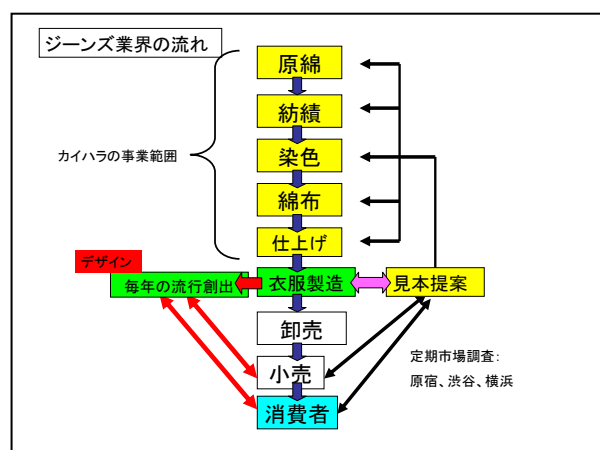


供する見本の数量だけでなく、その見本の再現性である。原料の原綿の多様なブレンド管理と紡績、染色、機織、仕上げ工程のきめ細かな生産管理、品質管理が必要である。

さらに、見本提供の段階までに、デニム生地メーカーとして、最終顧客の趣向変化を直接、マーケティング部隊が観察（図表－２）、メーカーとしてのファッションを予測している。これにカイハラ独自の提案が加わっていることに価値がある。このためには、専門家であるアパレルメーカーが耳を傾ける価値ある最終消費者の動向を把握必要があり、原宿、渋谷、横浜などを定期観察している。デニム生地メーカーによる風合い創出とアパレルメーカーのデザインが共創する関係にある。つまり、サービスの定義とした、「他者に対し提供される活動もしくは便益」以上のファッションを共創する活動を実施することで、競争優位を維持している。この活動は同業他社との単純価格競争を回避する一方、最終顧客満足にも繋がる。

カイハラは紺の時代から、独自に取り組んできた、ものづくりとデザインのビジネスモデルをデニムで再現しているとも言える。

図表－２



(5) グローバル戦略

カイハラの見本戦略は国内だけでは、市場サイズが小さく成立が困難であるが、対象をグローバル市場に広げることで、世界の高級市場を狙うことで量的確保が可能となる。これは同社の「世界で生き残らなければ、日本で生き残れない」の思想でもある(図表-3)。

5. カイハラの実例から見る、製品とサービスの融合の条件

(1) 生産技術：ジーンズに必要な堅牢、高品質を保証しながら、独特の風合い、発色を提供できる技術力がある。

世界各地の原綿を厳選して、組み合わせ、高品質を維持しながら、見本通りに再現する技術力を有する。このため下記を実践している。

ー日本のみにデニム一貫生産工場を保有し、自動化による高品質、製品の再現性²とコスト競争力を維持する(ものづくりでの競争優位の維持)。

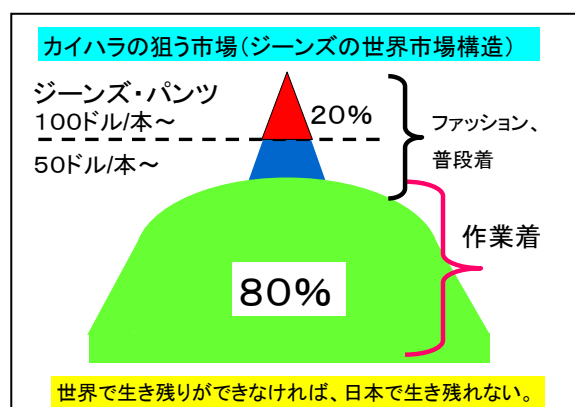
設備を自社改良し、ノウハウを分散保有する。

ー地方都市立地で、社員の雇用維持を優先する。
社員のノウハウ、職人技を蓄積する。

(主要工場の工場長曰く。「30年間、同じことをやって、技術が世界一にならないとば恥しいことです」)

(2) 製品差別化：風合い、発色で製品の差別化を計る。

図表-3



² 一般工業品と異なり、デニム生地 of 微妙な風合いの再現性は難しいとされる。

デニムは、縦糸、横糸の太さの組み合わせ、染めの具合によって、多様な特徴「風合い」を持つ製品である。カイハラは、備後緋(かすり)で培った、藍染技術をジーンズに応用し、風合いは、備後緋のみならず、日本の感性、文化にも支えられている。

(3) 提案営業：アパレルメーカーに対して、毎年、ジーンズの見本を提案し、協働でファッションを作り出している。いわば、モノづくりとコンサルティングの融合ビジネスである。

直接顧客へ、自ら観察した市場動向を生地見本に反映させ、アパレルメーカーに調査結果をデニム生地で報告、提供する。アパレルメーカーへの提案のため、小売店や直接消費者動向を常時調査している。

デニムの風合いの価値づくりを優先し、単純価格競争を回避する。

最終顧客の満足をはかり、直接顧客(アパレルメーカー)、自社の3者のwin-winを計り、持続的成長を狙う。最終顧客に価格以外の関心を持たせる価値を創出する。

直接顧客と最終顧客のニーズを自社に取り込み、ものづくりに反映するループを形成する。カイハラでは風合いの維持、再現の生産管理が徹底している。

7. カイハラの実例からの示唆と限定

カイハラ経営戦略は今後の日本における競争力強化のためのいくつかの示唆がある。

(1) 成熟産業でも、経営のやりかた次第で、持続的成長が可能になる。

(2) そのひとつの方法が、製品とサービスの融合である。

(3) 製品とサービスの融合するためには、生産技術のほかに、感性、文化力を統合する構想力重要となる。

(4) 製品での差別化が僅少になる場合、サービスとの組み合わせで、競争優位の確保が可能である。しかし、製品自体が劣位になる場合サービスで回復できる事例ではない。