

Title	製品開発戦略、製品デザイン戦略、そしてコミュニケーション戦略の戦略的タイミングに関するシナジー効果の研究
Sub Title	
Author	朱, 瑋婷(Shu, Itei) 井上, 哲浩(Inoue, Akihiro)
Publisher	慶應義塾大学大学院経営管理研究科
Publication year	2011
Jtitle	
JaLC DOI	
Abstract	<p>ジャイアント社(GIANT)は、台湾自転車産業のリーダーであり、かつ国際自転車6大ブランドの一つである。また、同社は長年、国際市場への進出を積極的に進めてきた台湾の代表的な企業である。本研究はジャイアント(GIANT)の実例にし、製品開発戦略、製品デザイン戦略、コミュニケーション戦略の戦略的タイミングに関するシナジー効果を研究する。つまり、各戦略はどのような時点で行ったら、シナジー効果を生むのかについて仮説を立て、検証していきたい。戦略的タイミングに関しては、以前、自転車の品質があまり重要視されていなかった。80年代から、品質を高めるには、台湾の自転車メーカーは、台湾政府と高品質及び付加価値のある製品を作り出すため、共同開発に乗り出した。したがって、ジャイアント社の、製品開発戦略の時期は、80年代の転換期であったと考える。90年代では、マウンテンバイクの需要が増えてきて、ジャイアント社は、次に自転車のデザイン性に目を向けた。デザインによって、競合他社との差別化を図ることができるので、90年代が差別期だと考えられる。また、1998年からはスペインの自転車競技チームを支援し始めたことから、スポーツ・マーケティングは90年代後半から始まったことを明らかにする。よって、コミュニケーション戦略に取り組んだのは、90年代の卓越期である。製品開発戦略では、研究開発の基礎研究と生産システムの製造研究の2つ要素が考えられる。基礎研究としては、1985年に台湾工業研究院とカーボンフレームを研究開発した。特に、ジャイアント社にとって一番大きな強みとしてのカーボンフレームは最初、品質が悪く、市場に出すことができなかった。その後、ジャイアント社は、フレームの品質及び生産のラインを改良しつつ、1990年がようやく成功したのであった。現在、世界で唯一カーボンフレームを一貫生産できる自転車メーカーである。さらに、ジャイアント社は、新技術の研究開発センター(Techno Center)を作って、技術を革新し続けている。製品デザイン戦略では、近年、ライフスタイルの追い風で、顧客が自転車のデザイン性や機能性にうるさくなって、より良い自転車が欲しくなっているという。そのため、ジャイアント社は各国のデザイナーがコンセンサスを取れるように3ヶ国で美学センター(Aesthetic Center)を作った。コミュニケーション戦略では、スポーツ・マーケティングによって、デザイン性の高い自転車でブランド・イメージを一貫させた。つまり、デザインを通して、ブランド・イメージを統合することができたと考えられる。</p> <p>ジャイアント社は製品開発、製品デザインを通して、従来の自転車に付加価値を付け加え、さらに、スポーツ・マーケティングでその製品の優れた部分を競技大会で試したのであった。この3つの戦略はお互いに影響を与え合い、成功してきたと考えられる。</p> <p>今回の研究結果から、①技術革新が確立されてからの方が、人間工学性のある製品デザインの効果はある。②デザインした製品を消費者に購買前に試用してもらった方が、製品デザインの効果がある。③スポンサーシップによる業界の生産水準を改善することができる。</p> <p>上記の研究結果から、台湾の自転車業界及び日本の自転車業界において戦略的示唆を与えるのではないかと考える。</p>
Notes	修士学位論文. 2011年度経営学 第2658号
Genre	Thesis or Dissertation
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40003001-00002011-2658">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40003001-00002011-2658</a>

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

慶應義塾大学大学院経営管理研究科修士課程

学位論文 2011 年度

論文題名

製品開発戦略、製品デザイン戦略、  
そしてコミュニケーション戦略の  
戦略的タイミングに関する  
シナジー効果の研究

主 査	井上 哲浩 教授
副 査	浅川 和宏 教授
副 査	坂下 玄哲 准教授
副 査	

2012 年 3 月 1 日 提出

学籍番号	81030630	氏 名	朱 イテイ
------	----------	-----	-------

## 論文要旨

所属ゼミ	井上哲浩研究会	学籍番号	81030630	氏名	朱 イテイ
(論文題名)					
製品開発戦略、製品デザイン戦略、そしてコミュニケーション戦略の戦略的タイミングに関するシナジー効果の研究					
(内容の要旨)					
<p>ジャイアント社(GIANT)は、台湾自転車産業のリーダーであり、かつ国際自転車6大ブランドの一つである。また、同社は長年、国際市場への進出を積極的に進めてきた台湾の代表的な企業である。</p> <p>本研究はジャイアント(GIANT)の実例にし、製品開発戦略、製品デザイン戦略、コミュニケーション戦略の戦略的タイミングに関するシナジー効果を研究する。つまり、各戦略はどのような時点で行ったら、シナジー効果を生むのかについて仮説を立て、検証していきたい。</p> <p>戦略的タイミングに関しては、以前、自転車の品質があまり重要視されていなかった。80年代から、品質を高めるには、台湾の自転車メーカーは、台湾政府と高品質及び付加価値のある製品を作り出すため、共同開発に乗り出した。したがって、ジャイアント社の、製品開発戦略の時期は、80年代の転換期であったと考える。90年代では、マウンテンバイクの需要が増えてきて、ジャイアント社は、次に自転車のデザイン性に目を向けた。デザインによって、競合他社との差別化を図ることができるので、90年代が差別期だと考えられる。また、1998年からはスペインの自転車競技チームを支援し始めたことから、スポーツ・マーケティングは90年代後半から始まったことを明らかにする。よって、コミュニケーション戦略に取り組んだのは、90年代の卓越期である。</p> <p>製品開発戦略では、研究開発の基礎研究と生産システムの製造研究の2つ要素が考えられる。基礎研究としては、1985年に台湾工業研究院とカーボンフレームを研究開発した。特に、ジャイアント社にとって一番大きな強みとしてのカーボンフレームは最初、品質が悪く、市場に出すことができなかった。その後、ジャイアント社は、フレームの品質及び生産のラインを改良しつつ、1990年がようやく成功したのであった。現在、世界で唯一カーボンフレームを一貫生産できる自転車メーカーである。さらに、ジャイアント社は、新技術の研究開発センター(Techno Center)を作って、技術を革新し続けている。</p> <p>製品デザイン戦略では、近年、ライフスタイルの追い風で、顧客が自転車のデザイン性や機能性にうるさくなって、より良い自転車が欲しくなっているという。そのため、ジャイアント社は各国のデザイナーがコンセンサスを取れるように3ヶ国で美学センター(Aesthetic Center)を作った。</p> <p>コミュニケーション戦略では、スポーツ・マーケティングによって、デザイン性の高い自転車でブランド・イメージを一貫させた。つまり、デザインを通して、ブランド・イメージを統合することができたと考えられる。</p> <p>ジャイアント社は製品開発、製品デザインを通して、従来の自転車に付加価値を付け加え、さらに、スポーツ・マーケティングでその製品の優れた部分を競技大会で試したのであった。この3つの戦略はお互いに影響を与え合い、成功してきたと考えられる。</p> <p>今回の研究結果から、①技術革新が確立されてからの方が、人間工学性のある製品デザインの効果はある。②デザインした製品を消費者に购买前に試用してもらった方が、製品デザインの効果がある。③スポンサーシップによる業界の生産水準を改善することができる。</p> <p>上記の研究結果から、台湾の自転車業界及び日本の自転車業界において戦略的示唆を与えるのではないかと考える。</p>					

## 目次

	ページ番号
第 1 章 問題意識	P.1
第 2 章 ケース研究:ジャイアント社	P.5
第 3 章 先行学術研究	
3-1 ジャイアント社の先行学術研究	P.16
3-2 国際的ビジネスに関する研究	P.19
3-3 製品デザインに関する研究	P.20
3-4 製品開発及びイノベーションに関する研究	P.24
3-5 リード・ユーザー理論	P.25
第 4 章 仮説構築	
4-1 フレームワーク	P.26
4-2 戦略的タイミング	P.26
4-3 製品開発戦略	P.28
4-4 製品デザイン戦略	P.30
4-5 コミュニケーション戦略	P.31
4-6 仮説の導出	P.31
第 5 章 リサーチデザイン	
5-1 調査票の設計	P.32
5-2 サンプルリング	P.34
5-3 分析:コンジョイント分析及び t 検定	P.34
第 6 章 分析の結果と考察	
6-1 分析の結果	P.37
6-2 考察	P.40
第 7 章 本研究の限界	P.47
第 8 章 戦略的示唆	P.47
附属資料	P.51
参考文献	P.57

## 第1章 問題意識

過去、台湾では多くの企業がもの作りを中心としており、その中の一部が OEM 生産の会社であった。当時、欧米大手企業は、低賃金及び技術力で、台湾の自転車メーカーに OEM 委託生産をしていた。短期的に見れば、欧米からの注文が入ってきたからこそ、台湾の製造業は盛んになった。しかし、長期的に見れば、低賃金で注目される台湾企業にとって、欧米他社の売上に依存するため、自立的に持続可能な経営を維持することが難しいと言える。自社の持続可能な優位性を考えなくては、中国の企業を始め、アジア諸国の企業に代わられる可能性があるかもしれない。後述のように、現在の自転車産業を分析した図表 3 によると、世界の自転車市場は約 1.3 億ドルである。また自転車のクラスは普通自転車、中級車、高級車 3 つに分けられ、それぞれの生産の割合は、高級車が 10%、中級車が 35%、普通自転車が 55%である。台湾自転車メーカーは主に高級車、中級車を生産している。

本研究では、研究の対象として、台湾の典型的な OEM 委託生産業務から自社ブランドを作り、マーケティングに力を入れたことで、グローバル自転車メーカーとして知られている台湾自転車メーカーのジャイアント社を取り上げる。

ジャイアント社は、毎年売上の 8%をマーケティング手法の 1 つとして、スポーツ・マーケティングに投資している。それに対し、研究開発費は 09 年まで 1%未満で、2010 年に 1.10%となっているので、研究開発よりもマーケティングに力を入れていることが分かる。図表 1.1 はジャイアント社の損利益計算書である。また、図表 1.2 は図表 1 をわかりやすく図式化したものである。03 年から現在、平均マーケティング投資対売上率はおおよそ 10%、これに対して、平均研究開発費対売上率は 0.8%であり、マーケティングに力を入れていることが分かる。ジャイアント社は、技術力で高品質な自転車を生産する自転車メーカーに対して、スポーツ・マーケティングやサイクリング活動を通じたマーケティング活動を行っている。

さらに、図表 1.1 及び図表 1.2 を見てみると、各年の売上対前年比は、04 年から 08 年までは向上し、09 年はリーマン・ショックの影響で売上約 60 億円が減少している。しかし、売上総利益率を見てみると増加しているので、リーマン・ショックにあまり影響を受けていないと思われる。そして、売上総利益率は平均 24%に維持している傾向である。営業利益率では、03 年から 05 年に至っては、平均営業利益率が 6.29%であるが、06 年に 5.54%が減少するも 07 年に 6.95%に戻り、08 年から 10 年に至っては、平均営業利益率が 8.35%に増加した。経常利益率では、03 年から 06 年に至っては、利子収入の増加のため営業外利益が減少した。そのため、この 3 年間、経常利益率は減りつつあ

った。また、07年から10年まで、営業外利益が増加したため、経常利益率が増えつつあった。03年から10年まで、平均当期純利益率は5.43%であった。

本研究では、今まで、OEM生産をしてきたジャイアント社が、どのようなタイミングで、またどのような企業戦略によって、ブランド価値を高めてきたのか？ ジャイアント社の製品開発戦略、製品デザイン戦略、コミュニケーション戦略を分析していきたい。

研究アプローチとしては、まず、文献研究、事例研究及び定量的分析を行う。文献研究では、文献、書籍、新聞雑誌を通じ、自転車産業の背景・環境や特徴、発展やトレンドを整理する。また、それらの資料からマーケティング及び国際マーケティングに関する資料を収集し、STP及びマーケティング・ミックスの類別や要素、実行可能な決定や行動を調査する。そして、これらに関する理論やコンセプトを理解することで、自転車産業や国際マーケティングに関する、研究の基礎的な部分を習得する。

次に事例研究としては、ジャイアント社を例に、企業戦略について研究する。ジャイアント社は、台湾自転車産業のリーダーであり、かつ国際自転車6大ブランドの一つである。また、同社は長年、国際市場への進出を積極的に進めてきた台湾の代表的な企業である。第2章では、ジャイアント社の概要、発展の経緯、経営理念、グローバル化戦略の流れ、マーケティング戦略について述べたい。

最後に、定量的分析によって、企業戦略の戦略的タイミングに関するシナジー効果を研究する。各要因・各水準の組み合わせでその効果の推定値を計算して、どんな要素が企業戦略を成功の道に導くのかの分析する。

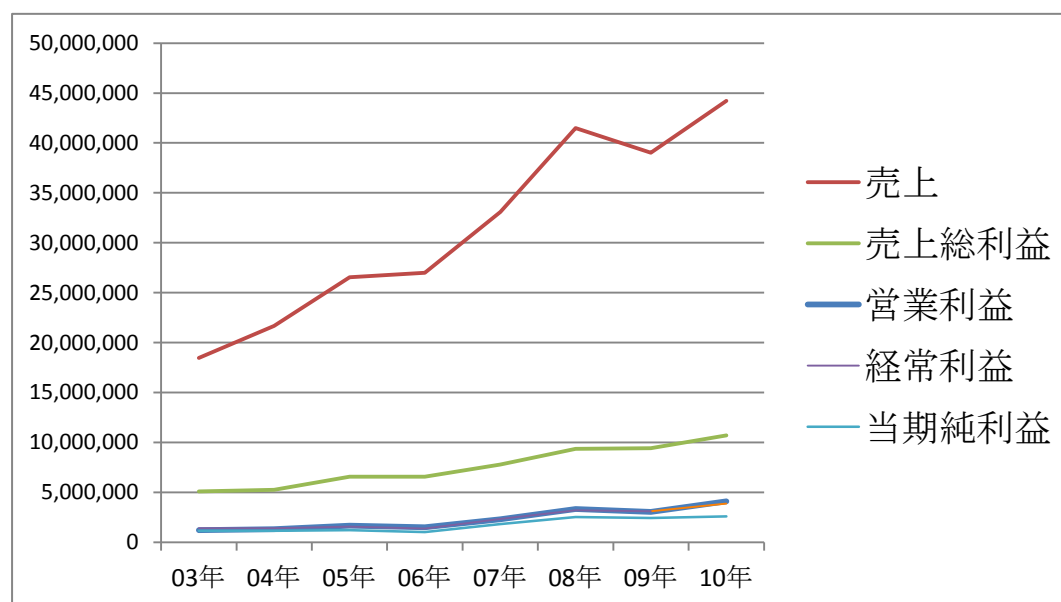
定量的分析の結果から、ジャイアント社の持続可能な優位性とその優位性を活かした成功のポイントを明確にしたい。そこで、ジャイアント社の所有しているブランド付加価値、持続的な製品イノベーションによる製品の研究開発、製品のデザイン、製品のコミュニケーションを分析し、永続可能な経営の視点から、ジャイアント社の展望、延いては自転車産業の発展と方向を考察する。

以下では、ブランドを持つ台湾企業が少ないと言われる中で、グローバル企業として成長してきたジャイアント社が、どのような企業戦略で、自社のブランド価値を上げたのか。本研究の意義として、今後、永続可能な経営を目指す台湾企業が、自社ブランドを構築する際、本研究で明らかにされた結果が役に立つことを目指す。また、二つ目の意義としては、消費者は環境意識を高めてきている。したがって、グリーン交通手段として、世界の人々に自転車の良さを発信していき、自転車産業において、台湾企業のベスト・プラクティスを世界へ伝承したいと考えている。

図表 1.1 売上ならびに利益の推移表(2003年～2010年)

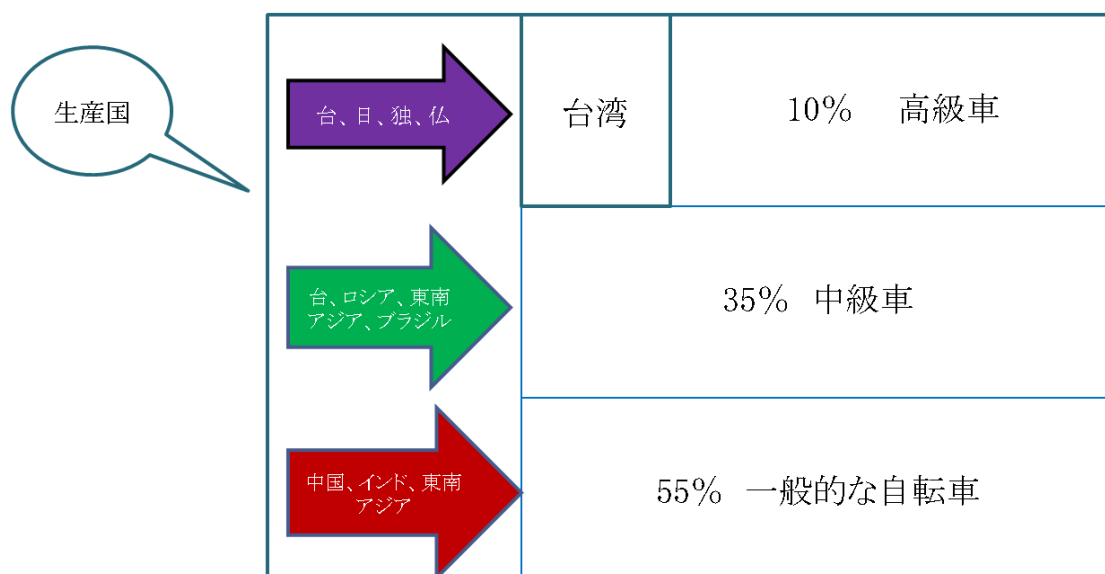
単位 千元	03年	04年	05年	06年	07年	08年	09年	10年
売上	18454048	21668057 (17.42%)	26556386 (22.56%)	26979582 (1.59%)	33087566 (22.64%)	41475798 (25.35%)	39035865 (-5.88%)	44224156 (13.29%)
売上 総利益	5084452 (27.55%)	5254565 (24.25%)	6555782 (24.69%)	6552197 (24.29%)	7792120 (23.55%)	9365107 (22.58%)	9429720 (24.16%)	10703702 (24.20%)
営業 利益	1214106 (6.58%)	1308571 (6.04%)	1658295 (6.24%)	1494159 (5.54%)	2299114 (6.95%)	3313403 (7.99%)	3048551 (7.81%)	4084854 (9.24%)
経常 利益	1401836 (7.60%)	1394897 (6.44%)	1553554 (5.85%)	1351508 (5.01%)	2335283 (7.06%)	3201250 (7.72%)	3098851 (7.94%)	3866357 (8.74%)
当期 純利益	1137969 (6.17%)	1151597 (5.31%)	1213761 (4.57%)	1004013 (3.72%)	1823122 (5.51%)	2536662 (6.12%)	2421960 (6.20%)	2588396 (5.85%)
研究 開発費		1745364 (0.8%)	201728 (0.8%)	206769 (0.8%)	210207 (0.6%)	236439 (0.6%)	264693 (0.7%)	487253 (1.1%)
マー ケテ ィン グ投 資		1517054 (7.0%)	2401383 (9.0%)	2360176 (8.7%)	2427427 (7.3%)	4341257 (10.5%)	4582096 (11.7%)	4481683 (10.1%)

図表 1.2 売上ならびに利益の変化図(2003年～2010年) (単位:千元)



図表 1.3 世界の自転車市場及び生産国 (単位:ドル)

世界市場約 1.3 億 (単位:ドル)



出典 楊銀明(2008),p6



## 第2章 ケース研究：ジャイアント社

2012年11月16日の午後3時から5時まで、筆者と慶應義塾大学大学院の井上哲浩教授、小樽商科大学の西本章宏准教授、慶應義塾大学大学院の博士課程の大野幸子さん、同大学院の研究生の飯野純彦さんと台湾・台中大甲鎮にあるジャイアント本社へ劉金標董事長と蔣友常マネジャーを訪問した。内容は下記の内容で整理する。

### 2-1. ジャイアント社の沿革

以前より、うなぎ養殖事業を営んでいたジャイアント社の現董事長劉金標氏は、ある日、台風災害によってうなぎ養殖地壊滅させられてしまった。そして、莫大な損失を計上し、うなぎ養殖事業を終業せざるをえなかった。それと同時に従来、うなぎ養殖事業をしていた住民に対して政府は、製品製造を支援しアメリカ市場への輸出を推進する政策を打ち出した。1972年、幸運にもアメリカからの大量注文で、台湾で製造された自転車の105万台が輸出され、1969年の輸出量であった8.5万台と比べ、10倍以上にも増加した。このきっかけで、劉金標氏は新しい自転車産業において、ジャイアント社 マニュファクチャリングを設立し、急成長を遂げた。

#### 2-1-1. 創業期:OEMからODM、自社ブランド「GIANT」へ

1960年代、台湾の自転車産業は主にOEM生産をしており、ジャイアント社は1972年、OEM（相手先ブランドによる生産）企業として、ただ30名の従業員で創業された。工場の生産能力は10万台を誇ったが、初年度の受注台数はわずか1,821台に過ぎず、当時は何度も倒産の危機に陥った。そして、当時業界の環境は、工業レベルが低いこと、工業基準がなかったこと、自転車環境を整備されてなかったこと、パーツを共通できなかったことの4つの問題があった。

「Made in Taiwan」といえば、台湾現地で厳しい検査もなく輸出され、輸出先現地では悪質と評価され、台湾企業は質より量で勝負するという悪評がついており、輸出先での顧客開拓は困難を極めた。ジャイアント社の劉董事長は同社のポジションが信じられないほど低いので、日本で開催された展示会で、ある有名メーカーの担当者と握手をしようと手を差し出したところ、相手が突然表情を硬くし、目も合わせずに「台湾の低級メーカーと商談などするつもりはない」と言い放ち、劉董事長は、恥ずかしさのあまり真っ赤になってしまったと台湾では有名なエピソードがある。品質を高めるための解決策として、日本の工業基準をベースに4年間の間、試行錯誤してやっとパーツメーカーと高品質のパーツを作ることができた。

その後、様々なチャレンジと努力を重ね米最大の自転車メーカー、シュウイ

ン (SCHWINN) の受注を得たことから、品質への信頼の向上と同時に生産量も徐々に増えていった。しかし、会社が成長するにつれ、劉董事長氏は危機感を強めていた。「世の中には永遠の契約などない。顧客との関係が深まるにつれ、顧客との問題もますます大きくなる」。案の定、取引先のシュウインが突然、台湾のコストは高すぎるとして、中国深圳に現地企業との合弁工場を設立すると宣言。同社は大きな打撃に見舞われた。この時期、ジャイアント社は海外企業への売上に依存し過ぎ、経営危機に陥った。その後、ジャイアント社は自社ブランドを立ち上げる事こそ自転車産業を生き残っていくのに必要だと OEM とは決別の道を選択し、ブランドを持つからこそ、自主的な経営を展開し、ジャイアント社は、1981 年の「製造のジャイアント社」から「ブランドのジャイアント社」へ大きな経営方針の転換を行った。

### 2-1-2. 転換期:グローバル展開

前述した通り、「保障」と「自主性」に欠ける OEM というものに、ジャイアント社は次第に限界を感じ、国際市場に参入し、新しい商機を開拓するため、1981 年に自社ブランド、「ジャイアント社」の設立を決定し、その戦略展開のため、オランダに欧州本部を置いた。また、自社ブランド創設には、現地での従業員に会社への帰属感、一体感を持たせるという目的もあった。当時は欧州でも台湾製品は品質が悪いというイメージがあり、その上、創業 200 年以上の歴史を持つ有名なライバルメーカーを相手にしなければならなかった。そこで、欧州の需要に応えるため、「インダストリー・アート (IA)」と名付けた特別な生産ラインを設備し、この生産ラインでは、熟練のベテランが自転車を「工芸品」として製造し、拡大鏡で見るとかのようにして精密さにこだわった製造を方針とした。こうした努力の結果、「ジャイアント社」のブランドは欧州市場で徐々に品質が認められていき、この IA 生産ラインは他の市場にも展開していくことになった。

最初に、自社の最大の OEM 顧客セグメントはアメリカに存在しているため、アメリカへ自社ブランド製品を販売すれば、カニバリを起こしてしまうため、それを考慮した上で、ヨーロッパへ進出することにした。自社ブランドを確立した翌年に、ジャイアント・アメリカ社を設立し、1988 年、ドイツ、イギリス、フランスに子会社を設立した。1989 年、日本に進出し、日本ホダカを設立した。1991 年、カナダ、オーストラリアで販売子会社を設立し、流通チャンネル、ブランドを世界的規模で確立しジャイアント社は積極的かつ段階的にグローバル販売網を整備するように取り組んだ。

### 2-1-3. 差別期:生産者視点から消費者視点へ

この時期は2段階に分ける。第1段階には、1990年から1993年にかけて、生産者視点から消費者視点に変え、保守的な改善活動から積極的な改善活動兼成長戦略を打ち出し、持続可能な企業を目指した。第2段階には、中国のメーカーは低価格で市場に自転車を提供したことで、1994年から1999年に至って、ジャイアント社は価格競争に巻き込まれないよう差別化戦略を打ち出し、自社ブランド創設に至った。その結果、1994年ジャイアント社は台湾でIPOを実施、台湾でも有数の企業へと成長したのである。

### 2-1-4. 収穫期:有形成果と無形資産

2000年、ジャイアント社自転車を海外へ輸出された62万台で、創業期の3,800台と比べ、約163倍と成長したのである。また、金額ベースの輸出による売上は63億元(約170億円)で、同時に業界全体シェアは4分の1を占めた。そして、ヨーロッパ自転車ブランドにおいて第3位、アメリカ自転車ブランドでは第2位、日本のマウンテンバイクの輸入ブランドでは第1位を占め、飛躍的な成長を遂げた。

2010年現在、ジャイアント社は世界で100%持株の子会社と孫会社を併せ、20社以上を有しており、世界最大のブランド・コンサルティング会社のインターブランドの調査では、ジャイアント社のブランド価値は約2.91億ドル(約250億円)と、台湾でも有数の大企業へと成長したのである。

## 2-2. 劉金標董事長の経営理念

### 2.2.1 台湾を「世界の自転車センター」に

自社ブランドの設立と会社の変革において、劉董事長は必ず最初に対策と手順を考え、まず改革の内容とその重要性を従業員に説明し、従業員と意見を交わして共通の認識を確立、その後で着手するという方針を表明した。

会社に良くない習慣があれば、実務を通して徐々に修正していく。従業員を十分に信頼し、権限を与える。劉董事長にとっての「信頼」は、管理をしないことではなく、「関心」と常に一体となる事である。そのため、リーダーは各自のチームにおいて進捗状況を良く理解しなければならず、その「理解」があつてこそ、「信頼」することができるのだ。つまり、リーダーがチーム従業員への関心を持つことで、進捗状況をチェックする事が可能となり、そのチェックの積み重ねが信頼を可能にするという経営理念である。

人に任せる際には、「見る」ことよりも「聞く」ことが大切だと語り、話すべきでないときは話さずに、従業員の声に耳を傾け、参考にするべきだと考えるが、一方で、話すべきときには、もちろんしっかり話さなければならないと

従業員の意見を尊重する方針を明確化している。リーダーというものは、自己をコントロールできなければならない。それは、我が身のことばかりを気にする様では、人をリーダーとしては任せられないというのが劉董事長の哲学である。

ジャイアント社の目標は、「自転車のトータルソリューションの提供(Global Total Cycling Solution Provider)」であり、「顧客満足を追及し、改善を継続し、創造に挑戦し、最高を追い求める」という経営理念の下、台湾を「世界の自転車センター」とすることであり、それにはリーダーのみの力でなく、従業員を含めた集団の力が必要であると劉董事長は信じている。また、劉董事長は台湾を国家として発展する事を望んでおり、それと同時に台湾国民の幸せを念頭に置いており、成功した今もなお、研究開発、管理、マーケティング、財務などの本部を台中県大甲に置いており、台湾企業としてさらに成長を続けている。それは1人でも多くの台湾国民を雇用し、台湾国へ少しでも多く還元するため、台湾に根を張り、故郷に貢献している。

## 2-3. ジャイアント・ウェイ

### 2-3-1. 技術

#### 研究開発

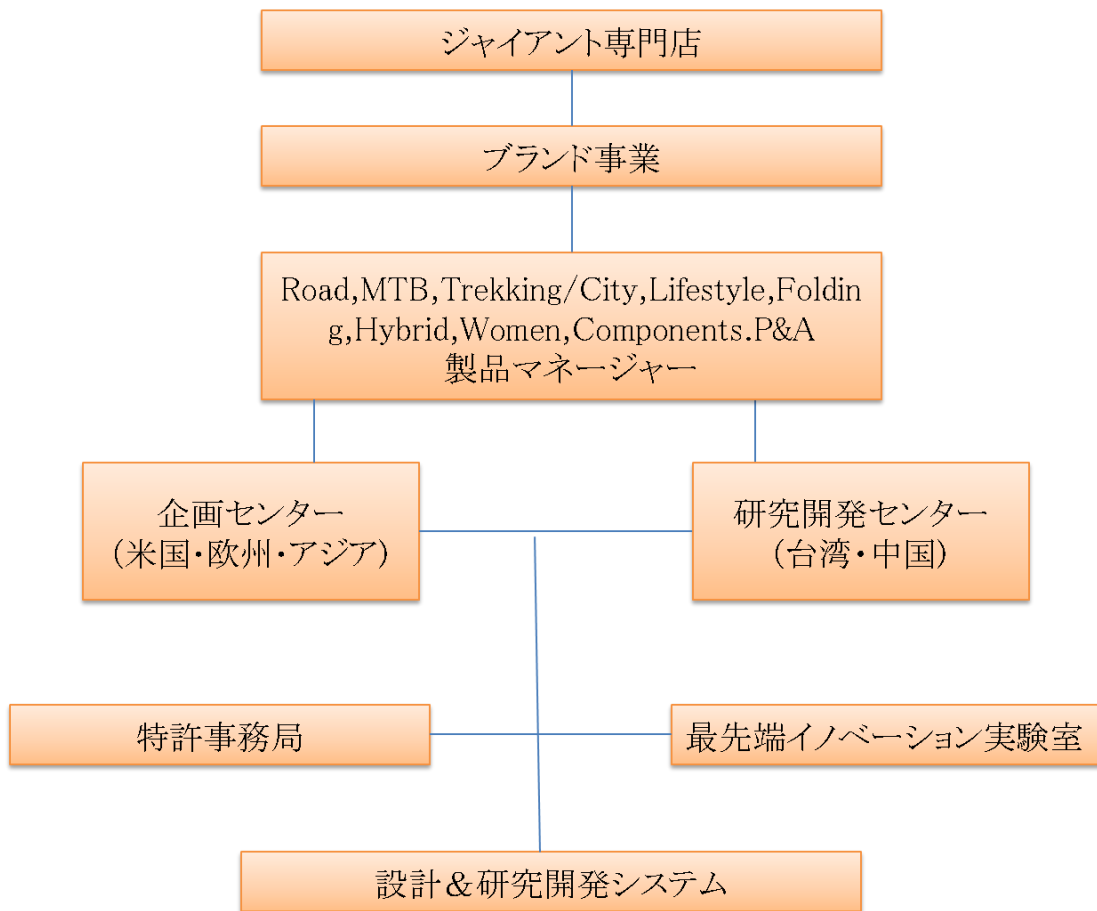
1985年、工業研究院とカーボンフレームを開発した。政府はただ開発するのみで、その後は全てジャイアント社が生産・改良した。1990年、やっとカーボンフレームの開発が成功して、現在、世界で唯一、完全に一貫生産できる自転車メーカーはジャイアント社のみである。初めて自社で開発した、軽くてシャープな外観の一体成型タイプの自転車を出荷した際、5台ほど欠陥があるというクレームが上がってきた。それを聞いた劉董事長は直ちに市場に出回っていた1,600台以上をすべて回収し、従業員の前に並べ、数百万台湾元以上もするこれらの商品をローラーで押しつぶしてしまった。それは従業員に品質の重要性を教えるデモンストレーションであり、従業員に製品の重要性、大胆な方法で教えたのである。劉董事長によって、自転車は命を預かる製品であり、このようなクレームは絶対にあってはならないと研究開発に対して重要性を従業員に伝えたのである。

#### 品質

ジャイアント社はGIANT Wayを通じて、ブランド価値を強化する。GIANT Wayとは、顧客に高品質を提供するために高性能、イノベーション、サービスを包括して取り組んだ、自転車メーカーのシステムである。そのため、ジャイアント社は品質の確保がコアブランド価値だと考え、具体的な方法としては、

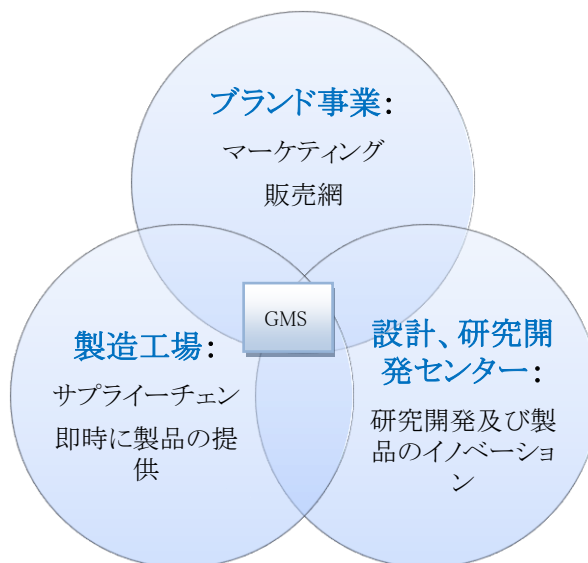
製品の選抜活動、品質管理圏、標準化作業、改善活動、提案制度などである。また、1988年から、ジャイアント社はIA生産ラインを作り、一流の自転車選手を選んでその選手の望ましい自転車図を描いてもらい、さらに、自転車選手が現場で作業員にアドバイスをし、作業員と一緒に問題を解決した上で、実物を製造する。精密な製造工程で工芸品のようなハイ・レベルの自転車を、消費者と製造サイドが一体となって市場に売り出すという品質管理である。

図表 2.1 自主的な専門経営の体制



出典 林静宜(2008),p168

図表 2.2 設計・研究開発、生産、ブランド事業の協同作業



出典 林静宜(2008),p169

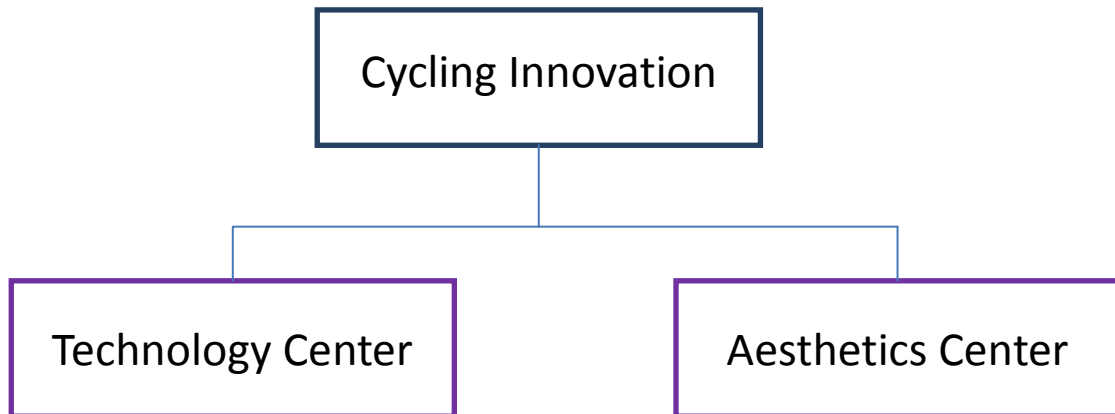
## 工業デザイン

ライフスタイルの追い風で、顧客は自転車に対する欲求やニーズが増えていった。その後、ジャイアント社は海外から留学したデザイナーや外国デザイナーの人材を募って、デザイン性のある自転車の研究開発に取り組んだ。ジャイアント社の美学センターマネジャーの Edward CHIANG によると、ジャイアントのデザインは「System theory of design」という本から、デザインのアイデアを考え出したという。

また、顧客に、デザインした自転車に乗ってもらう際、その美学を感情で感じてもらうためには、まずその感情を視覚化しなければならないという。その感情とは、速度感、自由さ、安全感の3つである。製品デザインをする際に顧客のニーズに沿った製品をその3つの感情でデザインする。この際、人間工学は人間の感情に影響を与えるという。

図表 2.3 は、ジャイアント社のデザイン仕組みを表したものである。ジャイアント社は品質が重要視されて、テクノロジーセンターを作った。さらに、美学センターを作って、デザインに取り組んでいる。美学センターは独立している。この2つを合わせてサイクリングイノベーションセンターとして設置している。

図表 2.3 デザイン組織



Aesthetics Center: LA(1997年)、オランダ(1996年)、台湾(1972年) 3ヶ所。

### 2-3-2 ブランド (Inspiring Adventure)

1980年代に行っていた大手自転車メーカーであるシュウイン社からのOEM注文が中国企業に切り替えられてから、自立経営の大切さを実感したため、海外へ自社ブランドを携え進出し始めた。まず、自転車乗りが一番普及しているオランダで工場を作った。それは、顧客に最も近いところで生産、販売する事で、GIANTは初めて「ものの流れ」の観点から企業経営を学び、成長していた。

1990年に入って、巨大な中国市場に進出する事で、様々な顧客要求の変化に迅速、的確に対応しなければならないことを認識していった。そして、グローバル時代を迎え、サービスとコスト競争の激化から競争優位性を確保するため、GIANTは既存の企業枠越えた統合管理が必要になったことを感じた。さらに、グローバル化の進展によって、調達、生産、物流、販売などのグローバルオペレーションのシステムの確立が重要になったことを認識した上で、台湾にグローバル・ロジスティクスセンターを設置し、欧米国にマーケティング・販売子会社を建てて、中国で工場を作り、積極的に国際的な競争力を身につけていった。



### ブランドの構築段階：1986～1992年 自社ブランド

- ・手法：グローバル販売子会社を設置することで、各国へ自転車を売っていく手法である。
- ・海外進出の順序として、最初は欧州、次は米国、そして日本、オーストラリア、ニュージーランドに進出した。
- ・成長モード：各国の子会社は現地市場の知識及びノウハウを得て、台湾本社に伝え・移転する。つまり、知識移転による成長型である。

1986年、ジャイアント社はまだOEM委託生産をしていて、顧客はほとんど米国の大手自転車企業であった。自分の顧客と競争相手になることを避けるため、まず、ヨーロッパへ進出することにした。しかも、自転車の原点として、一番うるさい消費者がいる、自転車使用率が一番高いオランダを選んだ。理由としては、国際性及び多様化を考慮する上で、交通便がよくて、しかも、何ヶ国の言葉を使っているアムステルダムに進出した。戦略として、100%独資で販売子会社を作り、現地採用で優れた人材を通して、ネットワークを構築した。現在、世界でディーラー数は12,436社である。品質管理では、1988年から、GIANTはIA(Industrial Art)生産ラインを作り、一流の自転車選手を選んでその選手の望ましい自転車図を描いてもらい、さらに、自転車選手が現場で作業員にアドバイスをし、作業員と一緒に問題を解決した上で、実物を製造する。精密な製造工程で工芸品のようなハイレベルの自転車を、消費者と製造サイドが一体となって市場に売り出すという品質管理である。

- ・実績：2000年、アメリカ市場で黒字に達成し、2006年、日本市場も黒字になった。

### ブランドの構築段階：1992年～2002年 グローバル経営

- ・手法：中国へ進出し、グローバル生産拠点を作り、材料から製品まで生産を行う。
- ・成長モード：台湾、中国の協力により、自転車の付加価値を高める。

この段階で、「中国進出」は主要な課題であった。ジャイアント社は、1992年に中国に進出することにした。理由としては、1980年、中国政府は改革開放で外国企業の進出を大歓迎したためである。当時の背景としては、台湾自転車メーカーはすでに深圳で工場を建て、自転車を生産しはじめた。華南地域で自転車協力会社にある自転車クラスターで構成した。

戦略としては、最大な競争相手CBCが華南地域にいるので、正面にぶつかることを避けるため、長江の北へ行き、上海に進出することを決意した。現在、昆山の工場から生産した自転車は半分中国の国内市場、半分米国、日本市場に

提供している。また、2004年、四川の成都工場から生産した自転車は主に西部市場に提供している。2007年天津工場を作り、北方市場、日本、韓国に提供している。中国現地採用により、「人材、資材、財務、経営」をマネジメントしている。

価格設定では、CBCの800人民元に対して、ジャイアント社はやや安い600人民元を設定した。その後、一気に1000人民元の高級市場を獲得し、市場を確実に獲得した後、また、800人民元の市場に戻るといった価格戦略を取った。

実績：2008年、「中国消費者の理想的なブランドの調査での1位」のタイトルを冠した。それに対して、競争相手としての鳳凰が2位で、永久が3位であった。

### **ブランドの構築段階：2002年から2011年現在 グローバル・ロジスティクス**

手法：研究開発、購買、生産、製造、業務、マーケティング、ブランド、チャンネル、アフターサービス及びオペレーション管理、財務管理を自社はバリュー・チェーンを統括して最終製品を消費者の手元に届ける手法。

成長モード：バリュー・チェーンの整合性を取り、コストパフォーマンス及び個々の消費者のニーズを満たすサービスの提供による高い収益性をもたらす。

本部機能としては、戦略、サポート、サービスの提供である。GIANT本部は、新品の研究開発、ブランド整合、出荷まで資材・在庫・輸送・倉庫管理、情報管理、財務管理、マネジメント、知恵財産権(特許)の申請、海外の子会社へのバックアップ・サポートなどの役割を果たす。本部は、本社からグループ孫会社までの将来発展の方針と戦略を示し、長期目標を設定することである。例えば、2006年、GIANTは2010年まで、自社ブランドによる長期売上倍増計画(B02)を設定した。また、サポート、サービスとは、本部から各子会社に有形資源及び無形サービスを提供することであり、例えば、情報システムによる整合購買センターである。

さらに、2000年以降、グループ全体の効率化を更に高めるため、台湾本部にグローバル・ロジスティクスセンターを設置した。このプラットフォームはノウハウの共有及び資源の統合を実現することであり、このプラットフォームは、海外子会社の成功体験を集めて融合させるGIANT独自の戦略研究システム(The GIANT Way)に取り組んでいる。また、台湾本部は整合した成功体験をコピーして子会社へ発信し、子会社が参考として応用した形で、市場に提供する。

また、海外からの成功体験を整合するほか、グローバル・ロジスティクスセンターとして、新しいグループ発展方向をリードしている。2008年、GIANTは女性市場に参入するため、新しいブランド-Livを作り出した。家庭主婦、キャリアウーマン、クリエイティブ女性、独身の女性を4つのセグメントを分けて女性に乗りやすい自転車を開発し、商品化した。それは、世界人口の50%は女性であり、潜在的な自転車市場であり、従来どの企業も本格的には取り組んだことの無いプランであった。過去、自転車生産企業は女性の自転車に対するニーズを包括的に満たしたことがなく、主に男性を対象にして研究開発された。しかし、時代の変化につれて、今後、GIANTは女性の立場から見て、自転車に対するニーズを引き出しながら、そのニーズを満たす女性用自転車をどんどん市場に出すことを決心した。GIANTは単なる女性向けの自転車だけでなく、女性が自転車に一目ぼれさせるようにファッション性を重視して、自転車用用品、アクセサリ及び服装などにも取り組んでいく方針を採り、この戦略はGIANTの成長に大きく寄与している。この戦略を実行するのにあたり、数々の整合した成功体験をコピーして、台湾本部から海外子会社へ発信する事で、よりスムーズに戦略を実行した。これは、The GIANT Wayの1つの実例である。

また、2002年グローバル・ロジスティクスセンターを設置して以来、グループ情報システムを一致させたことで、海外子会社からの注文サイクルを把握でき、本部と子会社間の協同作業をスムーズにできて生産のリードタイムを短縮した。そして、生産速度を高めるだけでなく、ディーラー(GIANTストア)の在庫を迅速にマネジメントすることができ、それにより、GIANTは、グローバル・ロジスティクス管理を通じて、より顧客の身近なところで適切な製品を提供すること、適切な価格を設定すること、適切な販売促進を行うこと、適切な場所で購買を推進するというビジネスにとって最も適した形に近い経営を行うことが可能になった。

## 第3章 先行学術研究

### 3-1 ジャイアント社の先行学術研究

図表 3.1 ジャイアント社に関する学術研究の整理

テーマ	作者及び出版年
スポンサーシップによるブランド認知、購買意欲に与える影響	洪小晶,2011
ブランドエクイティの研究－台湾自転車ブランドの例を	莊惠鈞,2011
ジャイアントの顧客満足度調査	林淑芬,2010
ブランドイメージ、知覚品質、購買意欲、消費者行動の関連性－ジャイアントの例を	李坤展,2009
ジャイアントの体験マーケティング手段を顧客満足度に影響を	黃新景,2009
台湾国際ブランド企業のケース研究	黃寶慧,2009
ブランドイメージ、消費者関与度、ブランド拡張をブランド態度に影響を－ジャイアントの例を	黃蘭貴,2008
台北地域におけるジャイアント直営店での女性消費者行動	黃廉富,2008
新製品の研究開発及び知的財産権のマネジメント－ジャイアントの例を	李瑞芬,2007
ブランドポジショニング及びブランドエクイティの構築－中国での台湾自転車企業の例を	陳文賓,2003

以下に、ジャイアント社に関わる過去の文献のレビューをまとめる。

- 洪小晶(2011)は、スポンサーシップはブランド・エクイティ及び消費者の購入意向に正の影響を与える。また、ブランド・エクイティは消費者の購入意向に正の影響を与えると述べている。
- 莊惠鈞(2011)は、ドイツの BBDO ブランド評価モデルで台湾自転車ブランドのジャイアントの例を実証分析することで、顧客ベースのブランド・エクイティ評価表でブランド・ポジショニング及び市場リーダー力を評価基準にしている。これにより、台湾企業に適用する財務及びマーケティング観点を含めたブランド評価モデルになると述べている。
- 林淑芬(2010)は、“価格”、“小売店”、“アフター・サービス”、“店員”の4次元で、顧客満足度を測れると述べている。
- 李坤展(2009)は、ジャイアント社をブランドイメージ、知覚品質、購入意向と消費者行動との関係で研究している。人口統計学の変数によって、ブ

ランドイメー、知覚品質、購入意向と消費者行動に大きな正の影響を与えることを明らかにした。特に、知覚品質は消費者の購買意向の推測に最も影響を与えることが分かった。

- 黄新景(2009)は、ジャイアント社の自転車に乗っている消費者の体験マーケティング、体験価値、ブランド・エクイティ及び顧客満足度について研究した。
- 黄蘭貴(2008)は、ジャイアント社がブランド拡張をする際に、消費者がそのブランド拡張をどう評価するのかについての研究、また、ブランド・イメージ及び製品関与度がブランドの拡張に与える影響について研究した。この研究によって、機能性ブランド・イメージがプロダクト・エクステンション(例: 運動用品)及びアフター・サービスに大きな影響を与えることを明らかにした。
- 黄廉富(2008)は、台北におけるジャイアント・ストアでの女性消費者を対象にし、消費者の人口統計、消費者行動、購買動機、情報源、購買の意思決定及び顧客満足度について研究した。
- 李瑞芬(2007)は、ケーススタディのアプローチでジャイアント社のグローバル自転車市場の経営について研究した。グローバルなバリューチェーン、業界構造や企業のバリューチェーンの観点から、垂直方向と水平方向で分析した研究である。ジャイアント社はどのようにグローバルなバリューチェーンでカギとなる戦略位置づけを取得するのか、台湾の自転車業界の構造及び競争力はどうなっているのか、また、ジャイアント社がどのように技術開発戦略及び知恵財産権を活用して新製品を開発したのかについて研究した。
- 陳文賓(2003)は、デービッド・アーカーとケビン・レーン ケラーのブランドモデルで、台湾 2 大の自転車メーカーのブランド・ポジションニングとブランド・エクイティを分析した。

以上のように、過去の文献の多くはブランド・エクイティや消費者行動を中心とした研究であった。ブランドの研究では、アーカー・モデルによるジャイアント社のブランド・エクイティの研究、ブランドイメージ、製品の関与度、ブランド拡張によるブランド態度の研究であった。

しかしながら、文献を整理する際、2つのきっかけで国際ビジネスと製品デザインの研究を深めていこうと考えた。1つ目には、李瑞芬(2007)の研究で述べられた、国際市場における台湾自転車メーカーの位置づけ、グローバル市場に進出する際の会社の戦略と資源について関心を持った点である。2つ目には、機能性製品と体験マーケティングである。どのように機能性製品を開発するのか、機能性製品は製品デザインと関わっているのか、また、顧客に機能性製品

を体験してもらおうと、製品のデザインの良さを感じることができるのかについて深めていきたいと考えた。

### 3-2 国際ビジネスに関する研究

Mathews(2006)の研究では、香港、シンガポール、韓国、台湾といったアジア四小龍でのドラゴンの多国籍企業はどのようにグローバルなビジネスシステムを作るのか、そしてアジア太平洋の多国籍企業はどのように既存の強みを活かし、大企業と戦って成功してきたのかについて研究している。この研究によると、ドラゴンの多国籍企業は革新性を追求すること、学び続ける精神で、既存の大企業と戦うことができるという。Acer, Ispat International, Li&Fung and the Hong Leong Group という会社を例にし、革新的な特徴を3つにまとめた。1つ目は加速的国際化である。2つ目は、戦略的な技術革新である。3つ目は、組織的革新である。また、国際化の定義は、Welch and Luostarinen(1988)の研究と Calof and ビーミッシュ(1995)によって違う。Welch and Luostarinen(1988)の研究によると、国際化とは、国際的業務へ積極的参加のプロセスである。Calof and ビーミッシュ(1995)は、国際化とは、会社の業務(戦略、組織、資源など)を国際的な環境に適応させるプロセスを指している。

国際ビジネスのフレームワークとしては、所有権の優位性(OLI)とリンケージ・レバレッジ・学習(LLL)の2つが取り上げられている。以下に、それぞれを説明する。

OLI フレームワークでは、所有権の優位性、ロケーションの優位性、内部化の優位性を検討する。まず、所有権の優位性として、例えば会社のブランドや独自の技術を所有し、活用する多国籍企業は海外で独自の資産を拡大する際に、現地の競争相手と張り合うことができる。また、ロケーション優位性では、要素コストや資源コストを抑えるため、国境を越える様々な活動を統合する必要がある。最後には、内部化の優位性とは、国境を越えて多数の企業間に拡散する内部化活動を通じて、規模の経済性や範囲の経済性を構築するための優位性である。

LLL フレームワークとは、3つのことを指している。リンケージ、レバレッジ、そして学習である。まず、リンケージにいての研究である。外部志向は内部志向よりリスクが高く、不確実性が高い。つまり、多国籍企業にとって、海外市場で、現地の政治的、経済的リスクは母国国内より高い。海外市場での資源と補完的な資産の取得を目指す企業は、現地市場の不確実性の問題を解決しなければならない。その不確実性を解決する方法としては、ジョイント・ベンチャーや、共同パートナーシップと戦略提携によって、海外市場に参入するのである。次に、レバレッジの研究によると、既存競合他社またはパートナーシップを通じて、お互いのリソースを活用することができる。そのリソースの特徴は、取得可能性、模倣不可能性、移転可能性、代用可能性の4つがある。最後には、学習の研究によって、リンケージとレバレッジを繰返して適用するプロセスは会社のラーニング(組織学習)によって、効果的オペレーションをも

たらずことができる。

Mathews(2006)“アジア太平洋からのグローバル化と加速的国際化”の研究では、リンケージと学習による加速的海外への拡張のパターンの3つの特徴が述べられている。1つ目は、市場での知識の源にアクセスすることで、学習プロセスの効率を上げることができるということ。2つ目は、リンケージの戦略が相互接続された特徴は、グローバル経済に適用しているということ。アジア太平洋地域で最も成功した後発企業の多くは、既存の多国籍企業の請負業者として、国際的な業務を始めた。その後、既存の多国籍企業に頼まれ、国境を越えて各地域の業務を提供することになった。3つ目は、初めて海外進出する際に、資源に欠けている後発企業及び新規参加者は、リンケージとレバレッジを通じ、海外へ資源を求める外向き志向の国際化を行っている。21世紀のグローバリゼーションは盛んになり、様々な中小企業を統合し、生産、物流、知識流で国際的なネットワークとして一体化するようになった。

Jossey-Bass (2009)の研究によると、ビジネス戦略には、軍事戦略との共通点がある。それは未来の資源(新しい技術やトレンドなど)をどう活用し、未来の脅威(地球温暖化など)にどう対処するかが肝心という点だ。会社にふさわしい市場、つまり会社の能力に一番適したニーズがある市場をターゲットにしなければならない。また戦略を万全にするためには、会社に今どういう資源があるかや、今後、どういう資源や開発が必要になるかも明らかにするべきである。また、創造的で賢明な戦略は、ビジネスに正しい方向性を与える。しかし戦略がどんなに優れていても、それを実行する戦術が間違っていたら、成功はしない。戦術では、イノベーションが1つの鍵となる。特に有効なのは、新しいテクノロジーではなく既存の資源を使って、顧客を満足させられるイノベーションである。

### 3-3 製品デザインに関する研究

国際インダストリアルデザイン団体協議会(ICSID)によると、デザインは、その目的が様々な品質のある製品、プロセス、サービスを作ること、及びそれらのシステムを確立するための創造的活動である。デザインは、地球、社会、文化、製品の角度から4つのタスクに分けられる。まず、地球の角度から見ると、デザインは、グローバルな持続可能性と環境保護を強化することができる。次に、社会側面から見ると、デザインは、全体人間社会に恩恵と自由を与えることができる。そして、デザインは文化的多様性をサポートすることができる。最後に、デザインは製品、サービスとシステムに適切な表現(記号)を与え、さらに、美学性によってそれらの複雑さに一貫性を持たせることができるという。

また、アメリカ・インダストリアル・デザイナー協会(IDSA)によると、工業デザインとは、ユーザーとメーカー双方の相互利益を高めるための製品の機能性、製品の提供価値、製品の外観を最適化する概念、仕様の作成と開発ため



の専門的なサービスであるという。また、IDSAによると、デザインとブランディングとの関連性は、デザインが一連のブランドのリンクであり、あるいは各ブランドの差別化を図る方法である。デザインと会社の戦略との関連性は、デザインが戦略を分かりやすく見せるツールであるという。

製品デザインとは、工学デザインと工業デザインに分けられる。工業デザインは、さらに3に分けられる。1つ目は、概念的デザインである。既存の機能性を詳細に説明すること(例えば、工場で組立てラインの機械でデザインをするための関数の説明)、新しい機能性を説明すること(例えば、顧客の不満を解決するために製品の形状をデザインすることの説明)を指している。2つ目は、適用的デザインである。新しいタスクを達成するには、既存のシステムを新しいシステムに適用することと、既存のデザインを適用する必要がある。3つ目は、バリエーション・デザイン、またはリスタイリングである。機能性とその原理を変えないで、配置だけを変えるのである。

ヘンリー・ドレフュスは、<sup>1</sup>「製品と人々の接触点が衝突点になるのなら、そのインダストリアル・デザイナーは失敗だ。反対に、人々がもっと安全に、もっと快適になり、もっと商品を買いたいと思うようになり、もっと効率よくなるのなら、つまり、よりいっそう幸せになるのならそのデザイナーは成功したことになる」と述べている。ここから考えると、デザインは単なる製品の設計ではなく、顧客に快適な購買体験をもたらすことでも言えるだろう。また、デザインは美しさと機能の2つの意味がある。美しさとは、「センスを通じて人々がコミュニケーションを図る手段」となる。つまり、人々が様々な場面でその製品を使っていき、何かを感じることによって、言葉を使わずして反応をなすということ。その行為が芸術的であり、美しいということになる。

美的なものに人々は満足するものであるが、美しさとは機能という概念の一側面である。機能とは6つの側面からなる。①方法 ②効用 ③要求 ④目的指向性 ⑤連想 ⑥美学 である。

また、昔と現在では、デザインに関する考え方は変わってきた。図表 3.2 を見ると、昔はデザイン軽視の企業は多く、デザインに対して、「どっちでもいいや」という考え方であまり重要視されていなかった。他の会社にデザインの仕事を任していた。そして、会社はデザインがただの製品のお飾りというメッセージをお客様に伝えていたので、デザインは、短期的なことになっていった。

---

<sup>1</sup> 柏木博(2007), 『デザイン・ミュージアムの役割をめぐりいくつかのことがら』日本デザイン学会「デザイン学研究特集号 デザインとミュージアムー新たな知の文化理論をもとめてー」

図表 3.2 デザイン軽視企業及びデザイン主導企業

過去	現在
デザイン軽視企業 (design-challenged company)	デザイン主導型企业 (design-driven company)
コスト高を招く、デザイン	価値を生む、デザイン
デザインはあとづけの「お飾り」	デザインは企業の心、そして魂
デザイナーの職場は、本社から疎遠に部署	デザイナーのイスは、取締役会の上座
デザインは社外のあちこちに依頼する	デザインは、組織全体のDNA
さえない本社(仕事をするだけの場所、さっさと帰る)	クールな本社(創造する場所、早朝から深夜まで)
退屈(businesslike)	興奮、すごい的(WOW-like)
「製品」や「サービス」	「経験」
しばらくの間は頭にある	忘れられない思い出を残してくれる
「どっちでもいいや」	「今、手に入れなきゃ」

出典 岩谷昌樹(2009),p68

一方、現在では、デザイン主導型企业はどんどん出てきて、デザインをする目的としては、価値を生むものでありからである。なので、デザイン部署を作り本社に位置づけ、デザイン・リーダーに権限委譲を与え、デザインに力を入れている。そういう企業はお客様に忘れられない思い出を残すために、デザイン性のある製品を作って、素晴らしい体験をしてもらうように一生懸命取り組んでいる。

デザインに力を入れている企業にとって、どのようにデザインをマネジメントするのは、重要な点である。岩谷昌樹(2009)の研究によると、デザイン・マネジメントに必要な能力が6つ取り上げられる。第1は、デザインを資源化する能力である。つまり、潜在的に有益なデザイン資源を得て管理できる能力である。第2に、デザインを結合する能力である。これはさらに、3つの能力を含む。デザイン資源の配置力、企業しかもち得ない資源や他社とは違う

資源の開発力、デザインに関連する資源の相互作用力である。第3は、デザインを組織学習する能力である。つまり、組織的にデザイン能力を吸収して再創造できる能力である。第4は、デザインで革新する能力である。商業化できる、何か新しく価値あるものを作ることができる能力である。第5は、デザインを戦略に用いる能力である。つまり、デザインを戦略に統合できる能力、あるいは、デザインを戦略上重要なものにする能力である。第6は、デザイン・ベースの優位性を守る能力である。

また、Hatch and Schultz(2001)の研究によると、デザインは4つのパワーがある。1つ目には、差別化パワーで、会社の競争優位性を確立することができるパワーである。2つ目には、デザインは新製品の開発プロセスを改善できるパワーである。3つ目には、新たな事業を立ち上げるための変革パワーである。4つ目には、会社の業績を上げることと社会貢献をすることができる、良いビジネスを作るパワーである。

図表 3.3 デザインの4つのパワー

差別化要因としてのデザイン	デザインはブランドエクイティの確立、顧客のロイヤルティの向上、プレミアム、顧客志向を通じて、市場における競争優位性を築き上げる源としてのものである。
インテグレータとしてのデザイン	デザインは、可視化技術で市場投入までの時間や、根回し時間が短くすることができることで、新製品開発プロセスを改善する源としてのものである。  デザインは、製品ラインのモジュラーとプラットフォームのアーキテクチャ、ユーザ志向の革新的なモデルと不明瞭なフロントエンドのプロジェクトに有利にするプロセスである
変革としてのデザイン	デザインは、新たな事業機会を作成するためのリソース、変化に対応する会社の能力を向上させるための資源、より良い会社と市場を解釈するための専門的技術である。
良いビジネスとしてのデザイン	デザインは、会社の売上及びマージン率を増やし、ブランド価値を高め、高いマーケットシェアと投資を回収できる。  デザインは、より良い社会にするため(包括的なデザイン、サステナブルデザイン)のリソースである。

出典 Brigitte Borja de Mozota (2003) p2-p20

### 3-4 製品開発及びイノベーションに関する研究

Hadjimanolis(2000)の研究によると、イノベーターはイノベーションをする際に、内部資源に頼る。その内部資源とは、4つに分けられる。1つ目は、高い技術力である。2つ目は、トップマネジメントやコミュニティーからのサポートである。3つ目は、開発の際の低い時間の制約である。4つ目は、開発のプロセスでの試行錯誤及びイノベーションの改良である。この4つの内部資源を有して、活用すれば良い革新的な成果をもたらすことができる。

Thomas,R.J.(1993)の新製品開発の研究は、新製品に対して6点のメリットを取り上げていた。1つ目には、新製品は競争優位性の源泉であるということ。2つ目は、新製品は戦略の方向性を強化あるいは変更することができるということである。また、会社のイメージを変える。3つ目には、新製品は投資に長期的リターンをもたらすということ。4つ目には、新製品は研究開発、人的資源を活用できるということ。5つ目には、新製品は生産、会社の運営資源を活用できるということ。6つ目には、新製品はマーケティング、ブランドにとって重要であるということである。

また、Jossey-Bass(2009)の研究では、イノベーション企業には、共通する特徴があるという。それは財務的に健全で、むだがないということと、リーダーが好奇心旺盛で、絶対あきらめない人間ということを述べていた。そして、イノベーションは、基礎作業、創造的コラボレーション、マーケティングの3段階があるという。まず、基礎作業である。会社の組織や目標や課題については、はっきり把握しなくてはならない。どういう相手と組めば、互いの長所を生かし、弱点を補えるかを考え、慎重にパートナーを選ぶ必要がある。また、チームの全員が共通の理解を持ち、優先順位を共有し、互いに敬意を払うことも重要だという。次の段階は、創造的コラボレーションである。新しいアイデアやチャンスを探し出す。イノベーションの過程で使われる方法として、チームのメンバー間でアイデアやコンセプトを交換するというやり方はとても有効である。アイデアをできるだけ大勢の人間、特に上層部の人間に知ってもらおう。イノベーションの支援体制とは、資金と人材である。最後の段階としては、マーケティングである。ここは金の役割が大きい。それゆえコラボレーションのチームは財務面の厳しい問いに答えなくてはならない。投資とリターンという観点から採点したら、そのイノベーションは何点か?市場での競争で、どの程度の成功が見込めるか?その日程を進めると、特別なチャンスは生まれるか?参入障壁やリスクをどう乗り越えるか?全て無視されてはいけない。

### 3-5 リード・ユーザー理論

新製品の開発及びサービスにリード・ユーザー・メソッドを適用することに関心が高まっている。この関心は、さらに実用的なデモンストレーションにより促進されてきた。よって、リード・ユーザー・メソッドは効果的かつ体系的に商業的に魅力的な新製品のアイデアを生成することができる。

Von Hippel(1992)の研究によって、リード・ユーザーとは、ユーザー集団のメンバーとして定義されている。企業は、リード・ユーザーのニーズに対する解決策を得ることで、相対的な高い利益を獲得することができ、会社にもイノベーションを行うことができるという。また、リード・ユーザーは市場の重要なトレンドで最先端の位置づけにあり、彼らのニーズを満たす製品は、一度試用してもらえれば、大衆製品になり、多くの人々が使うようになるという。

彼らは自分のニーズに応じたソリューションを提供することができる。このソリューションは、豊富な洞察やアイデアから得られた、新奇の製品のプロトタイプ、開発のプロセス、サービスに至る幅広い範囲がある。また、トレンドを行っていない前の段階で、メーカーは、次の新製品を開発するために、まずリード・ユーザーのニーズを正確に捕まえ、理解して分析をする必要がある。ユーザーの期待している利益が大きければ大きいほど、リードユーザーは多くのニーズ及びソリューションを提供することを喜ぶ。このニーズやソリューションに関わるデータを獲得すると、今後の市場の需要をも分かるようになる。Lilien et al.(2002)の研究では、リード・ユーザーから得たソリューションやアイデアが画期的な技術革新に関わっていると述べている。また、ここでの技術革新とは、既存の売上より 20%以上を生む新製品ラインを指している。

## 第4章 仮説構築

### 4-1 フレームワーク

本研究の目的は、企業戦略要素及びその戦略的タイミングの関係を明らかにすることである。つまり、工業デザインの変数でジャイアント社の企業戦略開始のタイミングと各戦略とのシナジー効果を考察し、その効果によって、会社のブランド価値を分析することを目的とする。

製品開発によって、製品の品質は確立される。そして、それからデザイン性のある、例えば、自転車の曲面ラインを強化することで美しい外観をもつおしゃれな自転車を顧客に提供する。論者は、製品開発戦略は、製品デザイン戦略と関係があると考えている。

また、Tour de France といった世界的に有名な自転車競技大会は、世界各国からマスコミが集まる場である。そして、その場において、機能性及び美しい流線形をもつ自転車は、自然に宣伝効果をもたらすと考えられる。つまり、デザイン戦略があるからこそ、美しくて機能性の良い自転車を作ることができるし、美しい自転車は競技大会で宣伝効果をもたらすと考えられる。また、Tour de France といった世界的に有名な自転車競技大会では、最新情報を手に入れることができるため、会社は製品デザインを行う際のアイデアが、そこから得られると考えられる。よって、コミュニケーション戦略は製品デザイン戦略にも役に立つと思われる。

Von Hippel(1992)のリード・ユーザー理論によって、例えば Tour de France といった世界的に有名な自転車競技大会にでるプロ選手はリード・ユーザーとして、彼らの声を吸い上げ反映させることで、企業は新製品開発の際のアイデアや情報が得られると考えられる。よって、スポンサーシップは、製品開発に役に立つと考えられる。

### 4-2 戦略的タイミング

ジャイアント社は、80年代、自転車の品質を高めるために、台湾の自転車メーカーは、台湾政府と高品質及び付加価値のある製品を作り出すため、共同開発に乗り出した。したがって、ジャイアント社の、製品開発戦略の時期は、時間軸として80年代が転換期であったと考えられる。

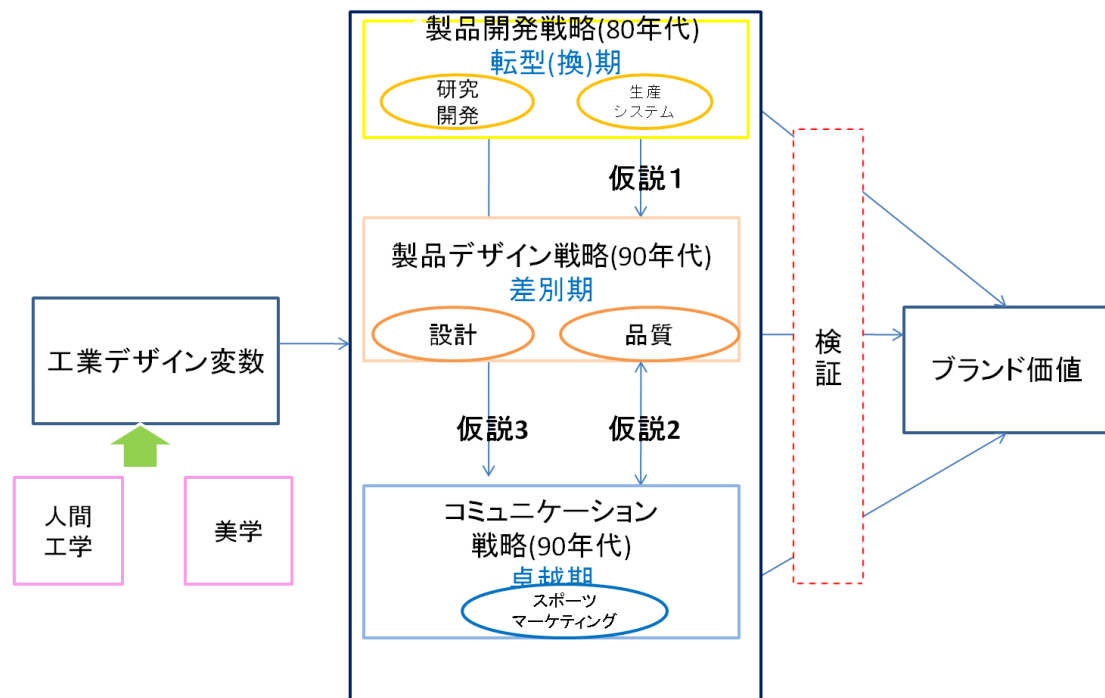
そして、90年代では、マウンテンバイクの需要が増えてきた。長期にわたり高品質の自転車開発に力を入れていたジャイアント社は、次に自転車のデザイン性に目を向けた。1994年、ジャイアント社は自転車デザイナーの Michael Burrows 及び John Tomac を製品デザイン・開発チームに参加してもらったことで、製品デザインに着手し始めた。つまり、製品デザイン戦略は、90年代が差別期であったと考えられる。

また、1998年からはスペインの自転車競技チームを支援し始めたことから、スポーツ・マーケティングは90年代後半から始まったことが分かっている。よって、コミュニケーション戦略に取り組んだのは、90年代であり、卓越期である。

2000年、中国の自転車メーカーの台頭で、自転車のコスト競争が激しくなった。このきっかけで、ジャイアント社は付加価値を高めなければいけないという危機感を感じた。そこで高品質を高め続けるのではなく、デザインにより一層力を入れたり、コミュニケーションによる宣伝を行うことにも取り組んでいった。

そして同年、ジャイアント社は、中国国务院工商管理总局重点保障商標名録に同列された。これにより、ジャイアントの自転車の品質が欧米諸国だけでなく、中国政府にも認められた。

図表 4.1 本研究のフレームワーク



### 4-3 製品開発戦略

図表 4.2 を見ると、自転車業界のバリューチェーンにおいてジャイアント社は、カーボンフレームを作るので、川中に位置づけられる。ジャイアント社は世界で唯一、カーボンフレームを自社で完全に一貫生産できるメーカーである。鍵となる「Advanced テクノロジー」とは、顧客が重要視する剛性、軽さ、快適性の 3 要素を、カーボンコンポジットという素材によって高い次元でバランスさせるフレーム技術であり、20 年以上の試行錯誤による「MEGA DRIVE」や「OVER DRIVE」といったフレーム造形と、様々な製造ノウハウの総称である。

最高峰レースを含むフィールドテストから、C-Tech factory の熟練工によって綿密にハンドメイドされる生産工程まで、世界中のメーカーで唯一ジャイアント社だけが、全工程を最初から最後まで自社内でコントロールしている。よって、ジャイアント社はカーボンフレームの一貫生産で、差別化をはかっている。

また、ジャイアント社は、顧客の様々なニーズを満たすために積極的に製品ラインを開発し、同時に自転車の材料や部品の研究開発に取り組んでいった。また、直接社長にアクセスできる新技術研究開発センター(Techno Center)を作って、最先端の自転車材料や部品を開発した。この研究開発、技術革新と品質管理によって、ジャイアント社は持続的優位性を維持している。

製品開発戦略では、研究開発の基礎研究と生産システムの製造研究の 2 つ要素が考えられる。基礎研究としては、1985 年に台湾工業研究院とカーボンフレームを研究開発した。当時、開発したカーボンフレームは品質が悪く、市場に出すことができなかった。その後、ジャイアント社は 5 年間がかかって、フレームの品質及び生産のラインを改良しつつ、1990 年がようやく成功したのであった。現在、研究開発費は売上の 2.6% 占めているが、将来的により高く引き上げることを目指している。さらに、ジャイアント社は、新技術の研究開発センター(Techno Center)を作って、技術を革新し続けている。

また、ジャイアント社による 2009 年の公開説明書によると、技術革新により 4 つのメリットが得られるという。1 つ目は、軽量化を可能にする材料の研究開発をやり続けることができる。2 つ目は、技術、製造過程を改善することができる。3 つ目は、革新的製品を生産することができる。4 つ目は、生産コストを削減することができる、という。

以上をまとめてみると、持続的新技术の習得、持続的イノベーションは持続的成長に繋がると考えられる。



図表 4.2 自転車業界のバリューチェーン



出典 巨大機械有限股份有限公司(2010) 公開説明書

図表 4.3 デザイン及びジャイアント企業戦略

デザイン 企業戦略	差別化をはかる為の デザイン	統合性を達成する 為のデザイン	変革による新たな 成功をする為のデ ザイン	財務上、マーケット シェアが取られる ためのデザイン
製品開発 戦略	<ul style="list-style-type: none"> <li>カーボンフレームを一貫生産できるメーカー (one-piece monocoque frames)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A TEAMによる協力会社とのコラボレーション</li> <li>戦略的提携 (共同開発・生産)</li> <li>グローバルな研究開発センター</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2006年、ブランド精神、ブランド認知を再構築(生産者の視点から消費者の視点へ)</li> </ul>	グローバル・ロジスティクスセンター value chainを管理 (情報の共有及び資源の統合)
製品デザイン 戦略	<ul style="list-style-type: none"> <li>美学的自転車で高級ブランドイメージ</li> <li>ライフスタイルの提案 (サイクリング経験)</li> <li>美学兼人間工学のあるデザイン</li> <li>視覚的製品の差別化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IAラインによる品質管理(リードユーザーと最先端の自転車を作る)</li> <li>ブランドによるデザインの違い (GIANT, Liv giant)</li> <li>機能別にとよるデザインの違い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>女性市場向け自転車Liv giantの開発</li> <li>電動自転車の開発・デザイン・生産</li> </ul>	
コミュニケーション 戦略	<ul style="list-style-type: none"> <li>スポーツ・マーケティング(話題性、知名度)</li> <li>サイクリング活動によるマスコミ効果 (ex GIANT&amp;Nikon→サイクリング&amp;写真)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>スポーツ・マーケティング(競技大会で優勝を取れば、高品質のイメージを得る)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>直営店による品質の管理、アフターサービスの提供 (Total Customer Orientation)</li> </ul>	

#### 4-4 製品デザイン戦略

図表 4.3 は Hatch and Schultz(2001)の研究を基に、ジャイアント社の企業戦略を分析したものである。製品開発の際、ジャイアントは差別化をはかるために、最も軽く、最も堅く、最も快適なカーボンバイクを設計している。また、A TEAM を通して、川上から川下までのバリューチェーンを統合して、高品質・高付加価値の自転車を生産している。また、1998 年、日本の自転車流通業社のホダカ株式会社の株を 30% 買うことで、日本の市場情報を手に入れて、最初に日本市場に進出することが円滑になった。そして翌年 1999 年、ルノーとの戦略提携で、マウンテンバイクを共同開発している。ここではルノーのブランド名と北米のチャンネルによって、自転車を販売した。そして 2000 年、フォードと戦略提携で、電動自転車を共同開発・共同生産をした。フォードのほか、2000 年 12 月、パナソニックと戦略提携で、パナソニックのコンポーネントとして、電池、モーターや充電器をジャイアント社の電動自転車に取り付けて日本市場に出したのであった。したがって、戦略提携をすることで、様々な情報を手に入れることができ、また、得た情報を本社に統合して効率的に運営することができると考えられる。

インタビューによって、ジャイアント社は近年、ライフスタイルの追い風で、顧客が自転車の設計や機能性にうるさくなって、より良い自転車が欲しくなっているという。そのため、ジャイアント社は各国のデザイナーがコンセンサスを取れるように 3 ヶ国で美学センター(Aesthetic Center)を作った。この 3 ヶ国のデザイナーは市場の情報を交換して、美しい自転車を設計している。また、女性専用の自転車ブランド(Liv)を作り、従来の機能別の分類で製品ラインを分かりやすく見れるようにしている。これによって、デザイン管理といい、ブランド管理といい、やり方を統合して効率性を高めることができる。

コミュニケーション戦略では、スポーツ・マーケティングによって、デザイン性の高い自転車ブランド・イメージを一貫させた。つまり、デザインを通して、ブランド・イメージを統合することができたと考えられる。

自転車業界において、少ない女性用自転車のブランド市場で、ジャイアント社は Liv を作り出し、世界で唯一、女性専用の自転車専門店をつくった。女性の目線から、優れたデザイン且つ多彩なラインアップから、女性の顧客に美しいライフスタイルを提供するという。このような新しい変革で新市場が開拓されている。

また、Bloch(1995)の研究によって、製品デザインは売上に貢献する 1 つの重要な決定要素だという。ジャイアント社は製品開発、製品デザインを通して、従来の自転車に付加価値を付け加え、さらに、スポーツ・マーケティングでその製品の優れた部分を競技大会で試したのであった。この 3 つの戦略はお互いに影響を与え合い、成功してきたと考えられる。

#### 4-5 コミュニケーション戦略

コミュニケーション戦略において、スポーツ・マーケティングは主な宣伝ツールとなりうる。競技大会で支援したチームが優勝するにともない、先進技術、高品質の企業イメージをもたらすだけでなく、会社の士気も高めることができる。また、戦略的な広報活動として、サイクリング活動を行うことにより、自転車に乗ることを推進する。ジャイアント社では劉会長は自ら、75歳の年で長い距離のサイクリングを挑戦している。このことは、自転車専門的雑誌によって宣伝されている。

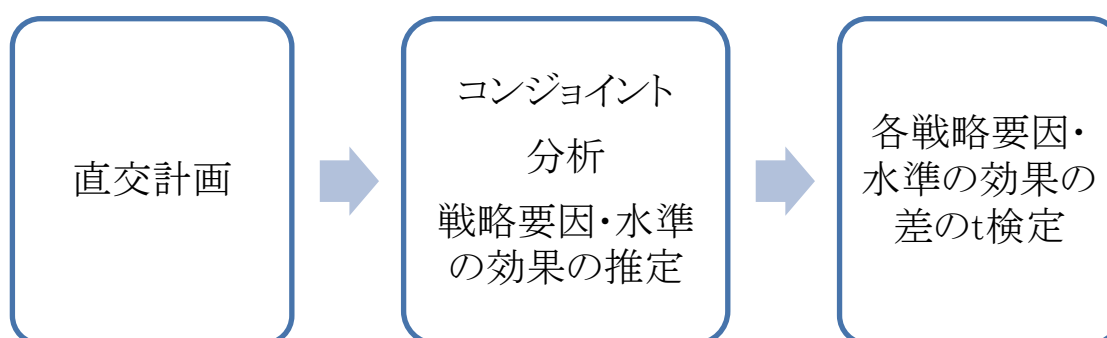
#### 4-6 仮説の導出

以上、インタビューおよび先行研究からの考察により、論者は以下の仮説を導きだした。

- 仮説1：製品デザインの効果は品質が確立される前より、確立されたあとのほうが高い。
- 仮説2：製品デザインの効果は消費者が購買前の体験をする前より、購買前の体験をしたあとのほうが高い。
- 仮説3：製品開発の効果はスポーツ・マーケティングをする前より、スポーツ・マーケティングをしたあとのほうが高い。

また、仮説検証の流れとしては、まず直行計画の設計を行い、コンジョイント分析で各戦略要因・水準の効果を推定した後、その効果の差をt検定で行うこととした。

図表 4-4 仮説検証の流れ



## 第5章 リサーチデザイン

### 5-1 調査票の設計

本研究の目的は、企業戦略要素及びその戦略的タイミングの関係を検証することを目的とする。

まず、各仮説に基づいて属性を定める。仮説1では、品質と製品デザイン効果の関係性を検証する。よって、仮説1の独立変数は独創性、革新性、戦略提携であり、従属変数は美学と人間工学である。仮説2では、顧客体験と製品デザイン効果の関係性を分析する。そのため、仮説2の独立変数は顧客体験及びそれに関わる製品知識、サイクリングに関する知識とし、従属変数は仮説1と同様、美学と人間工学である。仮説3では、スポーツ・マーケティングと製品開発効果を検証する。よって、仮説3の独立変数はスポンサーシップで、従属変数は製品開発に関わる独創性、革新性、戦略提携である。

次に、属性の水準を決める（図表5.1）。戦略的タイミングを検証するために、製品開発戦略での3つの属性の水準は、「あり」、「なし」とする。製品デザイン戦略における2つの属性は、図表5.1を見てみると属性の水準は、「高い」、「低い」とする。コミュニケーション戦略での属性の水準は、「あり」、「なし」とする。

そして以下、コンジョイント分析を行うにあたって、図表5.2のような直交計画を設定した。

以上を踏まえ、独創性、革新性、戦略提携の「あり」、「なし」の場合で、順位付けをして、調査票を設計した。調査票では、調査対象者に分かりやすく見えるよう、図と説明を付け加えた。

図表 5.1 自転車の属性

	属性	水準1	水準2
製品開発	技術の独創性	あり	なし
	技術の革新性	あり	なし
	戦略提携	あり	なし
製品デザイン	美学	高い	低い
	人間工学	高い	低い
コミュニケーション	スポンサーシップ	あり	なし
	参加型PR	あり	なし
	雑誌	あり	なし
顧客特性	顧客体験	あり	なし
	製品に対する知識	あり	なし
	サイクリング体験に対する知識	あり	なし

図表 5.2 直交計画

製品開発1	製品開発2	製品開発3	製品デザイン1	製品デザイン2	コミュニケーション1	コミュニケーション2	コミュニケーション3	顧客1	顧客2	顧客3		
独創性	革新性	戦略提携	美学	人間工学	スポンサーシップ	参加型PR	雑誌	顧客体験	製品に関する知識	サイクリングに関する知識		
yes	yes	yes	high	high	yes	yes	yes	yes	yes	yes	計画	3
yes	yes	yes	low	high	no	no	no	yes	no	no	計画	10
yes	yes	no	low	low	no	yes	yes	no	no	yes	計画	8
yes	no	yes	low	low	yes	yes	no	no	yes	no	計画	7
yes	no	no	high	low	no	no	yes	yes	yes	no	計画	1
yes	no	no	high	high	yes	no	no	no	no	yes	計画	12
no	yes	yes	high	low	yes	no	yes	no	no	no	計画	4
no	yes	no	high	high	no	yes	no	no	yes	no	計画	2
no	yes	no	low	low	yes	no	no	yes	yes	yes	計画	6
no	no	yes	low	high	no	no	yes	no	yes	yes	計画	9
no	no	yes	high	low	no	yes	no	yes	no	yes	計画	11
no	no	no	low	high	yes	yes	yes	yes	no	no	計画	5

## 5-2 サンプリング

調査期間は2011年11月24日から12月4日までである。解答時間は20分～30分である。調査対象者は、慶應義塾大学経営管理研究科の1年生及び2年生の勤務経験のある方、計80人とし、自転車の戦略に関して12問、また個人特性に関する10問を回答してもらった。

## 5-3 コンジョイント分析及びt検定

### 5-3-1 コンジョイント分析

岡本真一(1999)は、コンジョイント分析とは、消費者に好まれる、或いは購入したいと思われる商品の特徴、セールスポイント、商品全体の選好をたずねることにより推定する方法である。コンジョイント分析によって、次のことが分析できる。まず、顧客に商品の好き嫌いをたずねることによって、その商品が好きと嫌いの要因ごとの影響がわかる。そして、そのデータは商品ごとの好き嫌いの程度、順番或いは一対比較で消費者に好まれるコンセプトを探索する。コンジョイント分析では、キーワードとして、属性、水準、全体効用と部分効用がある。属性とは、商品の価値を決定する要因である。水準とは、属性の条件を具体的に記述した数値である。全体効用とは、消費者のニーズに対する充足度である。部分効用とは、商品の属性ごとの効用である。

実際の分析は、図表5.3のように行う。属性と水準を決めて、SPSSで各水準の組み合わせを作る。回答者の好きと嫌いの要因から、データをまとめて、いずれの項目に高い平均値を示す。高い平均値のものを選び出して、各水準の部分効用値の大きさは好みの度合いを示す。平均値の差に統計的有意差が認められれば、「この項目が他の項目と比較してもっとも高い平均値を示したので、これがもっとも重視される項目である」と結論づけられる。平均値の差に統計的有意差が認められなければ、「全体に高い平均値であった」という結果で、いずれの項目も必要度が高いという意味合いになる。この場合、実際のニーズを満たすことに繋がる情報とはなりにくい。

本研究では、勤務経験のある方に企業戦略がどのくらい成功するかをたずね、それが100点中、何点であるのか評価してもらった。つまり、コンジョイント分析によって、その戦略が好ましいのか、各要因・各水準の組み合わせでその効果の推定値を計算して、どんな要素が企業戦略を成功の道に導くのかの分析する。

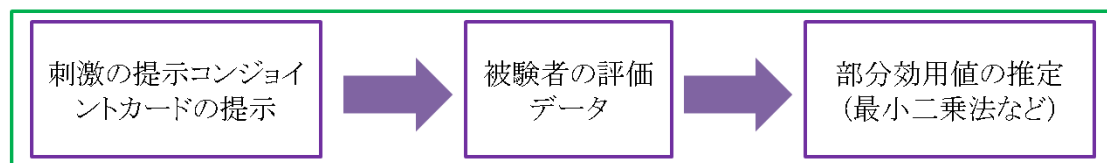
### 5-3-2 t検定

統計学では「よく起こる現象」と「めったに起こらない現象」の区別がある。正規分布をする変数の変数値(観測値)が極端に大きいという確率は、非常に小さい。同様に、変数値(観測値)が極端に小さいという確率も非常に小さい。この

ことを「有意である」という。統計的有意性は、図表 5.4 で示した通り、有意であることとは、極端に大きいデータの確率が非常に小さいことと、極端に小さなデータの確率が非常に小さいことを指している。図の斜線の右と左の部分の確率は 0.025 に相当する。棄却域の数値が「めったに起こらない」ことが、統計的有意である。一方、図の白地の部分の確率は 0.95 に相当し、採用域の数値が「よく起こる値」であり、統計的に有意でないという意味である。

t 検定とは、収集したデータの「平均値の違い」や「ばらつき」に注目して比較する方法で、「全てのデータの集合の母平均は、等しい」という仮説が成立するかどうかを検定する方法である。また、サンプル数が少ない場合に正規分布をとる母集団の平均を推定する問題に使用される。2 つのサンプル平均間の差の統計的有意や 2 つの母集団平均間の差の信頼区間を求めるためによく使われる。ここでは、企業戦略がそれぞれ 2 つ以上の属性があって、その組み合わせで効果があるかどうか、t 検定で検証することが可能である。

図表 5.3 コンジョイント分析の解析方法と手順



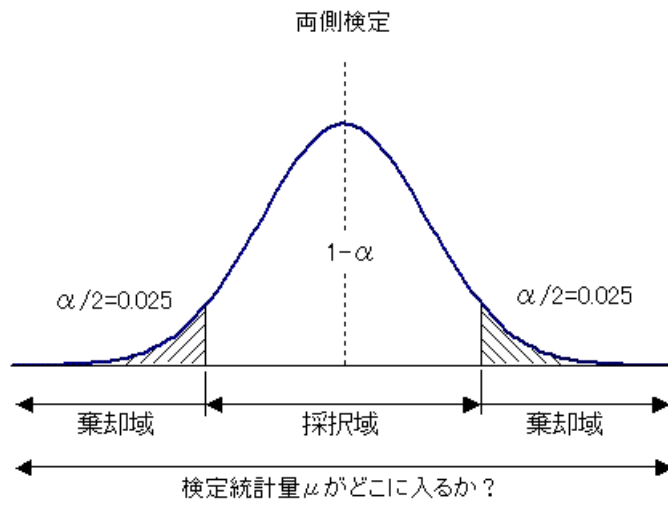
出典 岡本真一(1999)

図表 5.5 は、t 分布と正規分布の違いを示している。正規分布は自由度が変わっても形は変わらないが、t 分布は自由度が変わると形が変わる。自由度が小さいと、t 分布は正規分布より広がり大きい。自由度が大きくなるにつれて、正規分布に近づく。自由度が 30 以上になると、ほとんど区別がつかないほど正規分布に近づく。自由度が無限大のとき、t 分布は正規分布に一致する。また、t 分布の有意水準は両側有意水準と片側有意水準がある。

戦略的タイミングを検証するために、本研究の帰無仮説(H0)としては、企業戦略を行わないという仮説をとる。一方、対立仮説(H1)としては、企業戦略を行うと仮説する。今回の調査においては、品質とデザイン、顧客体験とデザイン、スポンサーシップと製品開発の関係について分析した。

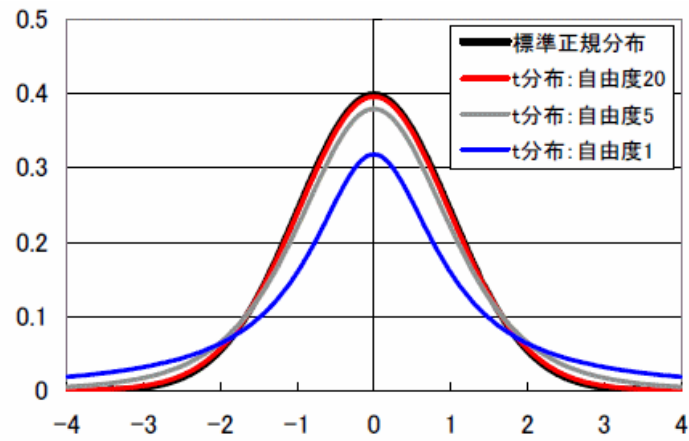


図表 5.4 正規分布



出典 鳥居泰彦(2009)

図表 5.5 標準正規分布と t 分布



出典 鳥居泰彦(2009)

## 第6章 分析の結果と考察

### 6-1 分析の結果

本研究の目的は、企業戦略要素及びその戦略的タイミングの関係を検証することを目的とする。企業の開発戦略による品質の確立、デザイン戦略による製品の美しさと機能性、コミュニケーション戦略によるスポンサーシップという要素の組み合わせの中に、何を先に行わなければならないか、どの要素を、どんなタイミングで企業に対し重要視しなければならないかを調べるために、以下のような仮説をたて検証した。

仮説1：製品デザインの効果は品質が確立される前より、確立されたあとのほうが高い。

仮説2：製品デザインの効果は消費者が購買前の体験をする前より、購買前の体験をしたあとのほうが高い。

仮説3：製品開発の効果はスポーツ・マーケティングをする前より、スポーツ・マーケティングをしたあとのほうが高い。

その結果、仮説1については、図表6.1と図表6.2のように示された。有意確率が0.05より小さい及び平均値が0より大きいのはただ1つ“革新性”のみである。この平均値が0より大きいというのは、技術革新の後は技術革新の前より、平均値の差があって効果が高いという意味を指している。よって、今回の調査結果により、「デザイン(人間工学性)効果は、技術革新の前より、技術革新の後のほうが高い」ということが分かった。

仮説2については、図表6.3と図表6.4のように示された。有意確率が0.05より小さい及び平均値が0より大きいのは、顧客体験と製品に関する知識の2つである。平均値が0より大きいというのは、顧客体験を行ったほうが、顧客体験を行わないより、美学効果が高いとのことである。また、製品知識を持っている状態は、製品知識を持っていない状態より、美学効果が高いという意味である。この調査結果より、2つのことが明らかにされた。まず、「製品の美学効果は、製品の消費者が購買前の体験をする前より、購買前の体験をしたあとのほうが高い」ということが分かった。また、製品に関する知識の調査結果を見てみると、「製品の美学効果は、消費者が製品知識を有していない状態より、有している状態のほうが高い」ということが明らかにされた。サイクリングに関する知識の調査結果では、有意確率が0.05より大きいので、製品デザインに影響を与えないということが分かった。

仮説3については、図表6.1と図表6.2のように示された。有意確率が0.05より小さい及び平均値が0より大きいのは、“戦略提携”のみである。平均値が0より大きいのは、スポンサーシップを行ったあとなが、スポンサーシップを行

わなない状況より製品開発の効果が高いのである。今回の調査結果より、「製品開発(戦略提携)の効果は、スポーツ・マーケティングをする前より、したあとのほうが高い」ということが分かった。

図表 6.1 仮説 1 -検証結果

変数	N	平均値	t値	有意水準
H1独創性_美学	81	-4.06	-2.28	0.0255
H1独創性_人間工学	81	-0.45	-0.35	0.7250
H1革新性_美学	81	-0.95	-0.50	0.6156
H1革新性_人間工学	81	10.05	6.86	<.0001
H1戦略提携_美学	81	-7.84	-4.71	<.0001
H1戦略提携_人間工学	81	0.25	0.65	0.5198

図表 6.2 仮説 1 -本研究の整理

H1	DE1 美学	DE1 人間工学
独創性(H1A)	X	X
革新性(H1B)	X	O
戦略提携(H1C)	X	X

図表 6.3 仮説 2 -検証結果

変数	N	平均値	t値	有意水準
H2顧客体験_美学	81	5.28	5.30	<.0001
H2顧客体験_人間工学	81	0.09	0.27	0.7903
H2製品知識_美学	81	7.52	4.64	<.0001
H2製品知識_人間工学	81	-3.86	-3.19	0.0020
H2サイクリング知識_美学	81	-2.02	-1.78	0.0791
H2サイクリング知識_人間工学	81	0.50	0.90	0.3695

図表 6.4 仮説 2 -本研究の整理

H2	DE1 美学	DE1 人間工学
顧客体験(H2A)	O	X
製品に関する知識(H2B)	O	X
サイクリングに関する知識(H2C)	X	X

図表 6.5 仮説 3-検証結果

変数	N	平均値	t値	有意水準
H3製品開発_独創性	81	0.81	0.54	0.5937
H3製品開発_革新性	81	0.49	1.67	0.0979
H3製品開発_戦略提携	81	4.37	3.34	0.0013

図表 6.6 仮説 3-本研究の整理

H3	DP1 独創性	DP2 革新性	DP3 戦略提携
スポンサーシップ (H3A)	X	X	O

## 6-2 考察

仮説 1 について、人間工学性は、人が関わる全てのものに影響を与える工学である。人間工学性のある自転車は、人間の物理的な形状や動作などの体の特徴に応じた乗りやすい自転車としてつくられる。革新的な技術をもちあわせなければ、このような自転車を研究開発から生産工程まで作ることにはできないと考えられる。例として、競技大会でプロ選手に乗ってもらった TCR 自転車は、人間工学の考えを考慮して、メガドライブ、パワーコアなどのテクノロジーを備えて、剛性と振動吸収性という対立する 2 要素を両立させている。人間工学性のある自転車は、「全て人から」の考えを基とした、安全性のある、乗り心地よい自転車であり、そのような自転車は、技術革新後につくられる方が効果は高い。

仮説 2 について、消費者は购买前に試用体験をすると、自転車の視覚的差別化を実感することができる。そして、おしゃれな外見だからこそ、人々に注目されやすく、顧客は体験しているうちにそれを自慢したい気持ちになってくる。さらに、体験にともなう忘れられない思い出を作ることができる。それらにより、製品デザイン(美学)効果が高まるのではないかと考えられる。また、仮説 2 について、デザインは製品の一部であるので、製品の知識があるならば製品のデザイン性も分かると考えられ、「製品の美学効果は、消費者が製品知識を有していない状態より、有している状態のほうが高い」という結果を表したと考えられる。顧客は製品に関する知識をもっていれば、この製品はデザイン性が高いかどうかを分別できると考察できる。

仮説 3 について、プロ選手のスポンサーを行うことで、選手のニーズを吸い上げ反映させることで、技術開発に役立てられると考えられる。なぜなら、A Team により、競技大会で得るテクニックや知識を、部品メーカーと交流し、

切磋琢磨することで A Team 全体の生産水準能力を高めて、高品質・低価格で部品を調達することができるようになるからである。

次は、調査票の個人特性からの分析の考察である。

①勤務年数と仮説の考察:勤務年数関係なく、顧客体験と製品知識が美学に影響を与える。同様に、勤務年数に関係なく、技術革新が人間工学に影響を与える。スポンサーシップだけは勤務年数が7年以上のほうが効果がある。これは、勤務年数が短い場合、スポンサーシップ及び戦略提携について詳しくないため、または経験があまりないため、その関連性が分からないと考えられる。

図表 6.7 本研究の整理

		勤務年数7年未満			勤務年数7年以上		
		美学		人間工学	美学		人間工学
H 1	独創性	X		X	X		X
	革新性	X		○	X		○
	戦略提携	X		X	X		X
H 2	顧客体験	○		X	○		X
	製品知識	○		X	○		X
	サイクリング知識	X		X	X		X
H 3	スポンサーシップ	独創性	革新性	戦略提携	独創性	革新性	戦略提携
					X	X	○

②一番長くいた部署と仮説の考察：一番長くいた部署として開発部、製造部、広報部、調査部、宣伝部、企画部、販促部と関係なく、技術革新が人間工学に影響を与える。同様に、一番長くいた部署として開発部、製造部、広報部、調査部、宣伝部、企画部、販促部と関係なく、顧客体験と製品知識が美学に影響を与えることが分かった。

開発部、製造部、広報部、調査部、宣伝部、企画部、販促部以外の部署の人はスポンサーシップが戦略提携に影響を与えると評価することが考察された。これによって、開発部、製造部、広報部、調査部、宣伝部、企画部、販促部署は専門業務しか考えていないので、会社全体の戦略と自分の部署との関係性をあまり見ていないのではないかと考えられる。

また、製品開発、製品デザイン、コミュニケーションと関係ある部署に長く勤めていると、スポンサーシップが戦略提携に影響を与えないと評価する

ことが分かった。

図表 6.8 本研究の整理

		開発部、製造部、広報部、調査部、 宣伝部、企画部、販促部以外			開発部、製造部、広報部、調査部、 宣伝部、企画部、販促部		
		美学	人間工学		美学	人間工学	
H 1	独創性	X	X		X	X	
	革新性	X	○		X	○	
	戦略提携	X	X		X	X	
H 2	顧客体験	○	X		○	X	
	製品知識	○	X		○	X	
	サイクリング知識	X	X		X	X	
H 3	スポンサーシップ	独創性	革新性	戦略提携	独創性	革新性	戦略提携
		X	X	○			

③市場の成長と仮説の考察:市場が成長している業界と関係なく、技術革新が人間工学に影響を与える。一方、市場が成長している業界は、顧客体験と製品知識が美学に影響を与えることと関係している。また、スポンサーシップは戦略提携に影響を与える。これは、最新製品の情報やテクニックを部品メーカーと交流することで、製品開発の効果(戦略提携)に影響を与えるからであると考えられる。

④研究開発と仮説の考察:研究開発と関係なく、技術革新が人間工学に影響を与える。同様に、研究開発と関係なく、顧客体験が美学に影響を与える。また、研究開発と関係なく、スポンサーシップが製品開発(戦略提携)に影響を与える。特に注目点としては、研究開発を行っていない状態より、研究開発を行っている状態のほうが製品知識は美学に影響を与えることが分かった。研究開発をしている会社は、デザインに取り組んで開発すれば新製品がどんどん出てくるはずである。製品知識を持っている顧客は、会社とともに製品の知識を累積して、製品のデザイン性もより分かるようになる。

図表 6.9 本研究の整理

		市場成長度平均値未満			市場成長度平均値以上		
		美学	人間工学		美学	人間工学	
H 1	独創性	X	X		X	X	
	革新性	X	○		X	○	
	戦略提携	X	X		X	X	
H 2	顧客体験				○	X	
	製品知識				○	X	
	サイクリング知識				X	X	
H 3	スポンサーシップ	独創性	革新性	戦略提携	独創性	革新性	戦略提携
					X	X	○

図表 6.10 本研究の整理

		研究開発6%未満			研究開発6%以上		
		美学	人間工学		美学	人間工学	
H 1	独創性	X	X		X	X	
	革新性	X	○		X	○	
	戦略提携	X	X		X	X	
H 2	顧客体験	○	X		○	X	
	製品知識	X	X		○	X	
	サイクリング知識	X	X		X	X	
H 3	スポンサーシップ	独創性	革新性	戦略提携	独創性	革新性	戦略提携
		X	X	○	X	X	○



⑤技術革新のスピードと仮説の考察：技術革新のスピードと関係なく、顧客体験が美学に影響を与える。特に注目点としては、技術革新のスピードと関係あり、製品に関する知識が美学に影響を与える。技術革新のスピードが速ければ速いほど、新しい製品をどんどん市場に出して、製品に関する知識をもっている顧客はその製品のデザイン性と昔と比べて、その差が分かる。なので、製品デザインの効果も著しくなると考えられる。また、スポンサーシップは技術革新のスピードが速いの方が効果が高い。スポンサーシップによって、リード・ユーザーのニーズを吸い上げ反映させることで、技術開発に役に立てられることは仮説3で述べた。将来のニーズが分からないことは、新製品を開発するリスクが高いただろう。将来のニーズを分かるために、リード・ユーザーのニーズを吸い上げるのは、リード・ユーザー理論から学んだことである。そして、技術革新スピードが速い会社は、リード・ユーザーの声を吸い上げることがとても役に立つだろうし、必要だと考える。

図表 6.11 本研究の整理

		技術革新のスピード平均値未満			技術革新のスピード平均値以上		
		美学	人間工学		美学	人間工学	
H 1	独創性				X		X
	革新性				X		○
	戦略提携				X		X
H 2	顧客体験	○		X	○		X
	製品知識	X		X	○		X
	サイクリング知識	X		X	X		X
H 3	スポンサーシップ	独創性	革新性	戦略提携	独創性	革新性	戦略提携
					X	X	○

⑥デザイン意識を持つ製品開発と仮説の考察:デザイン意識を持つ製品開発と関係なく、技術革新が人間工学に影響を与える。同様に、デザインに意識を持つ製品開発と関係なく、顧客体験が美学に影響を与える。一方、スポンサーシップはデザイン意識を持つ製品開発のほうが効果がある。また、特に注目点としては、デザイン意識を持つ製品開発と関係があり、製品に関する知識が美学に影響を与える。例として取り上げると、有名なフランスの工業デザイナーに **Phillipe Starck** という人がいます。彼のデザイン性の高い製品、例えば図表 12 によると、右下のジューサーは、消費者にとっても人気があって、世界に 50 万人のファンがいる。分析の結果から、製品知識をもつ消費者のほうが、高いデザイン性の製品をより取り入れるのではないかと考えられる。

図表 6.12 Philippe Starck の写真と代表作品



図表 6.12 本研究の整理

		デザイン意識を持つ研究開発平均値未満			デザイン意識を持つ研究開発平均値以上		
		美学		人間工学	美学		人間工学
H 1	独創性	X		X	X		X
	革新性	X		○	X		○
	戦略提携	X		X	X		X
H 2	顧客体験	○		X	○		X
	製品知識	X		X	○		X
	サイクリング知識	X		X	X		X
H 3	スポンサーシップ	独創性	革新性	戦略提携	独創性	革新性	戦略提携
					X	X	○

## 第7章 本研究の限界

本研究の限界としては上記のような事が挙げられる。

1. 被験者は KBS の学生であり、年齢、地域、男女比率、所得、家族構成や自転車の購買行動などに偏りがある。また、研究開発の担当者、製品デザインの担当者が少なく、仮説の検証をしがたい点。
2. 被験者の数が、十分でなかった。
3. 企業の戦略についての評価は、勤務年数、一番長くいた部署及び最終の業界に偏る。
4. 測定した属性のうち、被験者によっては、あまり一般的でない属性が存在したため、被験者は回答する際に想像しづらく、時間的な負荷を与えた。例えば、品質の属性として戦略提携、デザインの属性として人間工学などである。

## 第8章 戦略的示唆

今回の研究結果から、品質、デザイン、顧客体験、スポンサーシップの4つの要素が、企業戦略にどのように影響を与えるのかについて、以下3つのことが分かった。

- ①技術革新が確立されてからの方が、人間工学性のある製品デザインの効果が高い。
- ②デザインした製品を消費者に购买前に試用してもらった方が、製品デザインの効果が高い。
- ③スポンサーシップによるユーザー情報を吸い上げ反映させることで、業界の生産水準の改善をすることができる。

上記の研究結果から、台湾や日本の自転車業界及びジャイアント社において戦略的示唆を与えたい。

自転車業界においては、3点の示唆を与える。

①「人間の体の特徴」の視点から製品を開発する(技術革新)必要である可能性がある。

技術革新が確立されてからの方が、人間工学性のある製品デザインの効果は高いという点についてであるが、技術革新は新しい技術を発明するだけでなく、新しい切り口、新しい捉え方で新たな価値を創造し、会社の幅広い変革をもたらさう。つまり、今までの自転車が単なる通勤手段として開発されてきた一方で、技術革新が確立された企業においては、ライフスタイルの追い風にとともに、機能性や視覚的に優れた自転車を開発さう。技術革新が確立された企業は、「ライフスタイルの提供」という捉え方で自転車をデザインし、新たな価値を作り出す。人間の正しい姿勢という視点から考えると、自転車のサドルの

形はどのようにデザインすればよいのか。人の坐骨の幅は、人それぞれ大きく違うため、技術革新によって、どのようにその人にあった調整機能がつけられるのか、など。

このように、技術革新は、企業に差別化をもたらすことができるし、より良い使い心地、より良い製品を消費者に提供して、消費者に楽しいサイクリング体験及びライフスタイルを提供することができる。よって、台湾や日本の自転車業界は、研究開発の結果というものが、品質を高めることだけでなく、技術革新によって人間工学性のある自転車を作ることができる。つまり、より製品の付加価値をもたらさう、というメッセージを伝えていきたい。また、人間工学の切り口で製品開発をするということは、より多くの消費者に喜んで購入してもらえるとということであると思われる。

②購買前の試用体験は、消費者により製品のデザイン性を分かってもらえる。

研究結果は、消費者に購買前に試用してもらった方が、製品デザインの効果が高いことを表していた。サイクリング活動やレンタルビジネスは、会社と顧客との交流活動であり、また、定期的な設計展覧会を行うことで、顧客に会社の製品デザインの理念を教えられる。つまり、実際に製品を試用することで、動態活動で製品の良さを体験してもらい、一方で静態な活動を行うことで顧客に製品デザインを理解し認めてもらえる。展覧会によって、製品デザインの重要性、デザインがもたらす視覚的差別化及び機能性を顧客に伝え、また、顧客から、製品に関する様々な声を吸い上げることで、より顧客のニーズに合った製品を作ることができる。また、これらは、企業と顧客とのより長期的な関係を築くことができると考えられる。

③戦略的イベントが製品開発に好影響を与えるので、積極的に行う必要があると考えられる。

スポンサーシップによるユーザー情報を吸い上げ反映させることで、業界の生産水準の改善についてであるが、スポンサーシップは製品開発、生産技術を高めるということが研究結果で表された。提案としては、長期的自転車競技チームを支援し、プロ選手に定期的に新製品を試してもらうこと。スポーツ・マーケティングで集めた情報、選手の声による製品改良。そして、製品改良にともなう技術改善。また、情報交換による、新たな戦略提携やより低いコストでの部品調達、それによる業界全体の生産水準の向上が考えられる。

ジャイアント社に対しては、以下の3点を提言として取り上げさせてほしい。

①カーボン・フレームの一貫生産技術による製品差別化が、ジャイアント社の重要な KSF (Key Success factor) である。

ジャイアントのカーボン・自転車は、原糸をシートに編み、そのシートの厚さやカーボン繊維の方向まで個別に最適化できる。つまり、本研究の結果から、ジャイアント社は他社の模倣できない独特の技術が、最大な競争優位性だと考

えられる。さらに、その技術は革新し続けており、より顧客のニーズに沿った新製品を開発することができる。よって、今後も技術革新をし続けるべきであろう。

② レンタルビジネスによる顧客情報を活用することである。

今回の調査結果から、購買前の試用体験及び製品知識が美学に影響を与えることが分かった。これらの結果からジャイアント社に伝えていきたいこととしては、顧客のデータ・ベースを集め、顧客の製品趣向及び購買行動の傾向を分析し、その情報に基づいて、レンタル顧客に製品情報のDMを送ることである。レンタルセンターでサイクリング体験をした消費者は、将来の潜在的顧客である。これらの消費者は自転車に興味を持ったり、健康を意識したりする、実際の購買行動に繋がる消費者だと考えられる。これらの消費者に強く自転車を宣伝すれば、製品を買ってもらえる可能性が高く、会社の売上に影響を与えうるだろう。また、レンタルによる楽しいサイクリング体験は、製品知識をもたらせ、ジャイアント社のことをより理解してもらうことができ、実際の購買行動にも繋がると思われる。

③ スポーツ・マーケティングへの投資を持続的に行う必要である。

本研究から、リード・ユーザーであるプロ選手によって、技術開発で必要な生の情報を得ることができることが分かった。そして、これは技術革新や製品改良に良い影響を与えると明らかにされた。よって、スポーツ・マーケティングは、素晴らしいコミュニケーション手段であり、会社の開発戦略に好影響を与えうるため、持続的に投資すべきではないかと考えられる。

以上が、本研究における戦略的示唆である。

## 付属資料

### ●調査票（F1~F10）の平均値

F1. 合計、何年働かれましたか？

（平均値：7.7年）

F2. 一番長くいた部署はどこですか？一つ選択してお答え下さい。

1.総務部 2.人事部 3.経理部 4.営業部 5.開発部 6.製造部 7.輸出部  
8.広報部 9.調査部 10.宣伝部 11.企画部(室) 12.法務部 13.販売促進部  
14.秘書室 15.社長室 16.購買部

（平均値：6）

F3. 最終の業界についてお答え下さい。一つ選択してお答え下さい。

1.金融 2.建設・不動産 3.エネルギー 4.IT・通信 5.素材 6.電気・精密機械  
7.物流・運送 8.自動車・バイク 9.食品 10.機械製造 11.レジャー・エンタメ  
12.飲食 13.流通 14.メディア 15.サービス

（平均値：8）

F4. 御社の業界は、競争が激しいですか？5点尺度で当てはまる数字に○をつけてお答え下さい。

（平均値：4.1）

F5. 御社の業界は、市場が成長していますか？5点尺度で当てはまる数字に○をつけてお答え下さい。

（平均値：2.3）

F6. 御社は、研究開発に売上の何%くらいを投資していますか？

（平均値：6.57%）

F7. 御社は、技術革新が速いですか？5点尺度で当てはまる数字に○をつけてお答え下さい。

（平均値：2.94）

F8. 御社は、デザイン性意識をして、製品開発をしていますか？5点尺度で当てはまる数字に○をつけてお答え下さい。

（平均値：2.98）

F9. 御社は世界的貢献のようなスポンサーシップを行っていますか？5点尺度で当てはまる数字に○をつけてお答え下さい。

（平均値：2.63）

F10. 御社は広告またPRを行っていますか？5点尺度で当てはまる数字に○をつけてお答え下さい。

（平均値：3.54）

アンケートにご協力いただき、誠にありがとうございます。  
本アンケートは、企業の戦略に関するものです。20分ほどで解答できる簡単なアンケートになっております。  
ご解答いただいた内容は、統計的分析にのみ使用し、個人を特定し用いることはありません。

慶應義塾大学大学院 経営管理研究科ビジネススクール M33 朱瑋婷(シュ イテイ)  
Email:orangewinnv@hotmail.com

F1. 合計、何年働かれましたか？

( 年目)

F2. 一番長くいた部署はどこですか？一つ選択してお答え下さい。

1.総務部 2.人事部 3.経理部 4.営業部 5.開発部 6.製造部 7.輸出部 8.広報部 9.調査部 10.宣伝部 11.企画部(室)  
12.法務部 13.販売促進部 14.秘書室 15.社長室 16.購買部

F3. 最終の業界についてお答え下さい。一つ選択してお答え下さい。

1. 金融 2.建設・不動産 3.エネルギー 4.IT・通信 5.素材 6.電気・精密機械 7.物流・運送 8.自動車・バイク 9.食品  
10.機械製造 11.レジャー・エンタメ 12.飲食 13.流通 14.メディア 15.サービス

F4. 御社の業界は、競争が激しいですか？5点尺度で当てはまる数字に○をつけてお答え下さい。

1-----2-----3-----4-----5

全く激しくない

非常に激しい

F5. 御社の業界は、市場が成長していますか？5点尺度で当てはまる数字に○をつけてお答え下さい。

1-----2-----3-----4-----5

全く成長していない

非常に成長している

F6. 御社は、研究開発に売上げの何%くらいを投資していますか？

(約 %)

F7. 御社は、技術革新が速いですか？5点尺度で当てはまる数字に○をつけてお答え下さい。

1-----2-----3-----4-----5

全く速くない

非常に速い

F8. 御社は、デザイン性意識をして、製品開発をしていますか？5点尺度で当てはまる数字に○をつけてお答え下さい。

1-----2-----3-----4-----5

全く意識していない

非常に意識している

F9. 御社は世界的貢献のようなスポンサーシップを行っていますか？5点尺度で当てはまる数字に○をつけてお答え下さい。

1-----2-----3-----4-----5

全くしていない

非常によくしている

F10. 御社は広告またPRを行っていますか？5点尺度で当てはまる数字に○をつけてお答え下さい。

1-----2-----3-----4-----5

全くしていない

非常によくしている

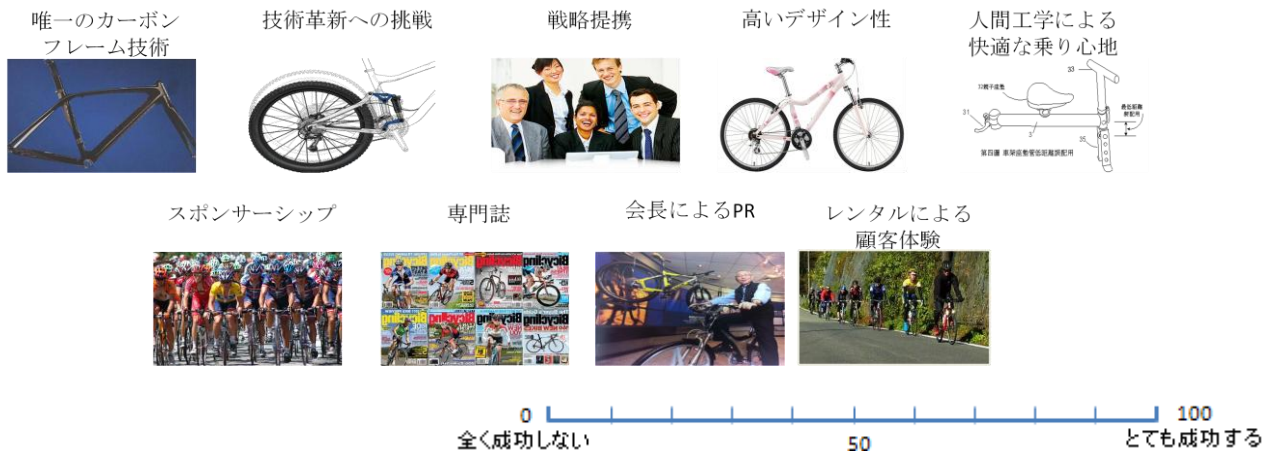


自転車業界の戦略について研究しています。以下の12の戦略について、「とても成功する」を100点、「全く成功しない」を0点として、それぞれの項目について点数をお答えください。

A社は、世界で唯一カーボンフレームを一貫生産できる自転車メーカーです。  
また、積極的に技術革新に取り組んでいます。

問1-1

A社では、川上から川下まで戦略提携を行っているため、高品質・低価格で部品を調達することができます。自転車は、1つの製品ラインにつき3種類の色があり、外見もおしゃれです。サドルとハンドルバーは人間工学を考慮しているため、使いやすく快適な乗り心地となっています。また、プロ自転車チームを支援し、スポンサーとして世界的に有名な自転車競技大会に参加しています。広告は、自転車専門誌で宣伝しているとともに、会長が自らサイクリングイベントに参加しマスコミに自転車を宣伝しています。A社では、自転車のレンタルを行っており、1時間2500円でA社的高级自転車を体験できます。顧客は、主に、自転車の製品知識を有しており、世界的に有名な自転車競技大会についても知っています。



問1-2

A社では、川上から川下まで戦略提携を行っているため、高品質・低価格で部品を調達することができます。サドルとハンドルバーは人間工学を考慮しているため、使いやすく快適な乗り心地となっています。自転車の外見については、積極的に取り組んでいません。また、PR活動は一切行っていません。A社では、自転車のレンタルを行っており、1時間2500円でA社的高级自転車を体験できます。顧客は、主に、自転車の製品知識がなく、世界的に有名な自転車競技大会についても、あまり知りません。



問1-3

部品は、自社生産や外部から調達しているので、コストは高くなっています。サドルとハンドルバーは人間工学を考慮していれば、より快適な乗り心地になりますが、考慮していません。また、自転車の外見については、積極的に取り組んでいません。広告は、自転車専門誌で宣伝しているとともに、会長が自らサイクリングイベントに参加しマスコミに自転車を宣伝しています。A社の顧客は、主に、世界的に有名な自転車競技大会について知識がある方です。しかし、自転車の製品知識はあまりないようです。A社では自転車のレンタルを行っていません。



A社は、世界で唯一カーボンフレームを一貫生産できる自転車メーカーです。  
新たな技術は開発していません。

問 1-4

A社では、川上から川下まで戦略提携を行っているため、高品質・低価格で部品を調達することができます。サドルとハンドルバーは人間工学を考慮していれば、より快適な乗り心地になりますが、考慮していません。また、自転車の外見については、積極的に取り組んでいません。また、プロ自転車チームを支援し、スポンサーとして世界的に有名な自転車競技大会に参加しています。広告は、会長が自らサイクリングイベントに参加しマスコミに自転車を宣伝しています。自転車専門誌では宣伝していません。顧客は、主に、自転車の製品知識を有する方です。しかし、世界的に有名な自転車競技大会については、あまり知らないようです。A社では自転車のレンタルを行っていません。



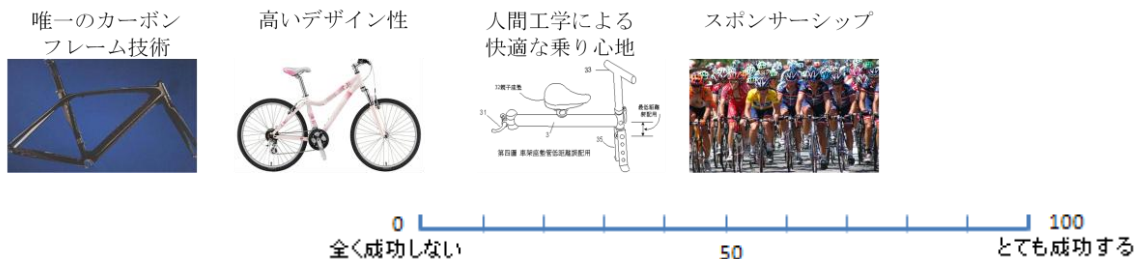
問 1-5

部品は、自社生産や外部から調達しているため、コストは高くなっています。A社の自転車は、1つの製品ラインにつき3種類の色があり、外見もおしゃれです。サドルとハンドルバーは人間工学を考慮していれば、より快適な乗り心地になりますが、考慮していません。広告は、自転車専門誌のみで宣伝しています。A社では、自転車のレンタルを行っており、1時間 2500 円で A 社的高级自転車を体験できます。顧客は、主に、自転車の製品知識を有する方です。しかし、世界的に有名な自転車競技大会については、あまり知らないようです。



問 1-6

部品は、自社生産や外部から調達しているため、コストは高くなっています。A社の自転車は、1つの製品ラインにつき3種類の色があり、外見もおしゃれです。サドルとハンドルバーは人間工学を考慮しているため、使いやすく快適な乗り心地となっています。また、プロ自転車チームを支援し、スポンサーとして世界的に有名な自転車競技大会に参加しています。自転車専門誌では宣伝していません。A社の顧客は、主に、世界的に有名な自転車競技大会について知識がある方です。しかし、自転車の製品知識はあまりないようです。A社では自転車のレンタルを行っていません。



A社は、唯一の技術を持っていない自転車メーカーですが、積極的に技術革新に取り組んでいます。

問 1-7

A社では、川上から川下まで戦略提携を行っているため、高品質・低価格で部品を調達することができます。自転車は、1つの製品ラインにつき3種類の色があり、外見もおしゃれです。サドルとハンドルバーは人間工学を考慮していれば、より快適な乗り心地になりますが、考慮していません。また、プロ自転車チームを支援し、スポンサーとして世界的に有名な自転車競技大会に参加しています。広告は、自転車専門誌で宣伝しています。顧客は、主に、自転車の製品知識がなく、世界的に有名な自転車競技大会についても、あまり知りません。A社では自転車のレンタルを行っていません。

技術革新への挑戦



戦略提携



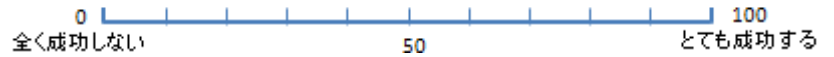
高いデザイン性



スポンサーシップ



専門誌



問 1-8

部品は、自社生産や外部から調達しているため、コストは高くなっています。A社の自転車は、1つの製品ラインにつき3種類の色があり、外見もおしゃれです。サドルとハンドルバーは人間工学を考慮しているため、使いやすく快適な乗り心地となっています。また、A社では、会長が自らサイクリングイベントに参加しマスコミに自転車を宣伝しています。自転車専門誌では宣伝していません。顧客は、主に、自転車の製品知識を有する方です。しかし、世界的に有名な自転車競技大会についてはあまり知らないようです。A社では自転車のレンタルを行っていません。

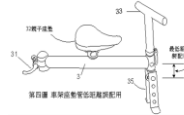
技術革新への挑戦



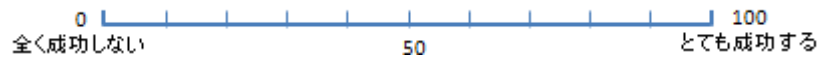
高いデザイン性



人間工学による  
快適な乗り心地



会長によるPR



問 1-9

部品は、自社生産や外部から調達しているため、コストは高くなっています。サドルとハンドルバーは人間工学を考慮していれば、より快適な乗り心地になりますが、考慮していません。また、自転車の外見については、積極的に取り組んでいません。A社では、プロ自転車チームを支援し、スポンサーとして世界的に有名な自転車競技大会に参加しています。広告は、自転車専門誌では宣伝していません。A社では、自転車のレンタルを行っており、1時間 2500 円で A 社の高級自転車を体験できます。顧客は、主に、自転車の製品知識を有しており、世界的に有名な自転車競技大会についても知っているようです。

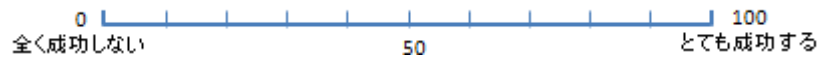
技術革新への挑戦



スポンサーシップ



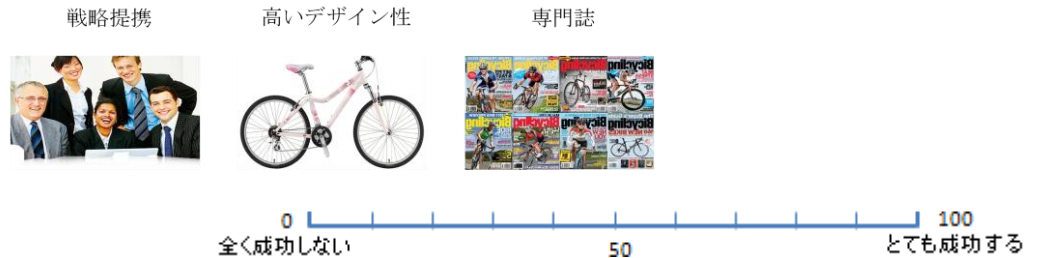
レンタルによる  
顧客体験



A社は、唯一の技術を持っていない自転車メーカーであり、  
新たな技術も開発していません。

問 1-10

A社では、川上から川下まで戦略提携を行っているため、高品質・低価格で部品を調達することができます。  
サドルとハンドルバーは人間工学を考慮しているため、使いやすく快適な乗り心地となっています。  
自転車の外見については、積極的に取り組んでいません。  
広告は、自転車専門誌のみで宣伝しています。  
顧客は、主に、自転車の製品知識を有しており、世界的に有名な自転車競技大会についても知っているようです。  
A社では自転車のレンタルを行っていません。



問 1-11

A社では、川上から川下まで戦略提携を行っているため、高品質・低価格で部品を調達することができます。  
A社の自転車は、1つの製品ラインにつき3種類の色があり、外見もおしゃれです。  
サドルとハンドルバーは人間工学を考慮していれば、より快適な乗り心地になりますが、考慮していません。  
広告は、会長が自らサイクリングイベントに参加しマスコミに自転車を宣伝しています。  
自転車専門誌では宣伝していません。  
A社では、自転車のレンタルを行っており、1時間 2500円でA社的高级自転車を体験できます。  
A社の顧客は、主に、世界的に有名な自転車競技大会について知識がある方です。  
しかし、自転車の製品知識はあまりないようです。



問 1-12

部品は、自社生産や外部から調達しているので、コストは高くなっています。  
サドルとハンドルバーは人間工学を考慮しているため、使いやすく快適な乗り心地となっています。  
自転車の外見については、積極的に取り組んでいません。  
また、プロ自転車チームを支援し、スポンサーとして世界的に有名な自転車競技大会に参加しています。  
広告は、自転車専門誌で宣伝しているとともに、会長が自らサイクリングイベントに参加しマスコミに自転車を宣伝しています。  
A社では、自転車のレンタルを行っており、1時間 2500円でA社的高级自転車を体験できます。  
顧客は、主に、自転車の製品知識がなく、世界的に有名な自転車競技大会についても、あまり知りません。



有難うございました。

## 参考文献

### 中国語

- 洪小晶(2011) 『The Effects of Sport Sponsorship on Brand Identification and Purchase Intention – A Case Study of Giant』 私立大葉大學管理學院碩士在職專班  
<http://ndltd.ncl.edu.tw/cgi-bin/gs32/gswweb.cgi?o=dncldr&s=id=%22099DYU01121099%22.&searchmode=basic>
- 蔣惠鈞(2011) 『Study of Brand Valuation Models: A Case of A Bicycle Brand in Taiwan』 國立台北大學企業管理學系  
<http://ndltd.ncl.edu.tw/cgi-bin/gs32/gswweb.cgi?o=dncldr&s=id=%22098NTPU0121094%22.&searchmode=basic>
- 林淑芬(2010) 『 The Research of Customer Satisfaction of Giant Bicycle』 國立高雄師範大學工業科技教育學系  
<http://ndltd.ncl.edu.tw/cgi-bin/gs32/gswweb.cgi?o=dncldr&s=id=%22098NKNNU5036060%22.&searchmode=basic>
- 李坤展(2009) 『The relation between brand image, perceived quality, perceived value, purchase intension and consumer behavior -- A case study of Giant』 國立師範大學運動與休閒管理研究所  
<http://ndltd.ncl.edu.tw/cgi-bin/gs32/gswweb.cgi?o=dncldr&s=id=%22098NTNU5571078%22.&searchmode=basic>
- 黃新景(2009) 『A Study on Experiential Marketing to Customer Satisfaction on Consumers of Giant Bicycle –A Confirmatory Model』 臺北市立教育大學體育學系碩士班  
<http://ndltd.ncl.edu.tw/cgi-bin/gs32/gswweb.cgi?o=dncldr&s=id=%22097TMTTC5567040%22.&searchmode=basic>
- 黃寶慧(2009) 『Brand Building of Global Brands in Taiwan – Case study of Trend Micro, BenQ and Giant』 國立政治大學國際經營管理碩士班 (IMBA)  
<http://ndltd.ncl.edu.tw/cgi-bin/gs32/gswweb.cgi?o=dncldr&s=id=%22097NCCU5321014%22.&searchmode=basic>
- 黃蘭貴(2008) 『Impact of consistency between brand image, involvement and brand extension on brand attitude - A case of Giant brand extension』 國立中山大學企業管理學系研究所  
<http://ndltd.ncl.edu.tw/cgi-bin/gs32/gswweb.cgi?o=dncldr&s=id=%22096NSYS5121022%22.&searchmode=basic>
- 黃廉富(2008) 『The study of female consumers's buying behavior of Giant Direct Selling Stores in Tappei area』 國立師範大學體育學系

<http://ndltd.ncl.edu.tw/cgi-bin/g32/gswweb.cgi?o=dnclcdr&s=id=%22097NTNU5567044%22.&searchmode=basic>

- 李瑞芬(2007)『New Product Development and Intellectual Property Rights Management of a Multinational Corporation - Giant Global Group』 國立政治大學科技管理研究所  
<http://ndltd.ncl.edu.tw/cgi-bin/g32/gswweb.cgi?o=dnclcdr&s=id=%22095NCCU5230030%22.&searchmode=basic>
- 陳文賓(2003)『Brand Positioning and Marketing Strategies of Building Brand Equity—The Case Study of Taiwanese Bicycle Enterprises in China Market』 國立台北大學企業管理學系  
<http://ndltd.ncl.edu.tw/cgi-bin/g32/gswweb.cgi?o=dnclcdr&s=id=%22091NTPU0121043%22.&searchmode=basic>
- 魏錫鈴(2009)『騎上峰頂-捷安特與劉金標傳奇』 聯經出版事業股份有限公司
- 林靜宜(2008)『捷安特傳奇—GIANT 全球品牌經營學』 天下遠見出版股份有限公司
- 巨大機械有限股份有限公司(2010) 公開說明書

#### 日本語

- 渡辺幸男(2010)『自転車産業・電動自転車産業の発展・新生から見た中国産業発展の可能性(2)—自転車部品産業での高度な社会的分業』 三田学会雑誌,103 卷 2 号,2010 年 7 月
- 岡本真一(1999)『コンジョイント分析 SPSS によるマーケティング・リサーチ』 ナカニシヤ出版
- 木下栄蔵,大野栄治(2004)『AHP とコンジョイント分析』 現代数学社
- 古川一郎,守口剛,阿部誠(2011)『マーケティング・サイエンス入門 新版』 有斐閣アルマ
- 吉澤健太郎,小林信一(2003)『研究開発に関する会計基準の変更と企業の研究開発行動』 文部科学省科学技術政策研究所第 2 研究グループ
- 真城知己(2001)『教育・心理・福祉分野での活用法 SPSS によるコンジョイント分析』 東京図書株式会社
- 酒井隆(2003)『アンケート調査と統計解析がわかる本』 日本能率協会マネジメントセンター
- 鳥居泰彦(2009)『はじめての統計学』 日本経済新聞出版社
- 岸 志津江、田中洋、嶋村和恵(2009)『現代広告論』 有斐閣アルマ

英語

- Bruce, Margaret(2007) " Design and marketing connections: creating added value," *Journal of Marketing Management*,23, 11(November), 929-953.
- Hatch,Mary Jo,and Majken Schultz(2001) ,"Bringing the corporation into corporate branding," *European Journal of Marketing*.
- Page,Christine, and Paul M.Herr(2002) , "An Investigation of the Processes by Which Product Design and Brand Strength Interact to Determine Initial Affect and Quality Judgments," *Journal of Consumers Psychology* ,12,2,133-147.
- Hu,Mei-Chih,and Ching-Yan Wu(2011), " Exploring technological innovation trajectories through latecomers: evidence from Taiwan's bicycle industry," *Technology Analysis&Strategic Management*,23,4,433-452.
- Abell,Derek F.(1978),"Strategic windows," *Journal of Marketing*, 42 ,3,21-26.
- Fox,Harold W. (1985)," Strategies for New-Product Research and Development," *SAM Advanced Management Journal*, 50, 1, 26.
- Golder, Peter N., and Shacham, and Rachel, Mitra, Debanjan(2009), "Innovations'origins:when,by whom,and how are radical innovations developed?," *Marketing Science*, 28,1, 166-179.
- Calantone, and Roger J.,Schmidt, and Jeffrey B.,Song, X. Michael(1996),"Controllable factors of new product success: A cross-national comparison ," *Marketing Science*, 15,4.
- Bloch,Peter H. Bloch(2011)," Product Design and Marketing: Reflections After Fifteen Years," *Journal of Product Innovation Management*,28,378-380.
- Patrick,Vanessa M. ,and Henrik Hagtvedt(2011)," Aesthetic Incongruity Resolution," *Journal of Marketing Research*,XLVIII(April),393-402.
- Luo, Lan,P.K. Kannan, and Briant T. Ratchford(2008)," Incorporating subjective characteristics in product design and evaluations," *Journal of Marketing Research*,XLV(April),182-194.

## 謝辞

本研究論文の作成にあたり、数多くの方々からサポートして頂きました。以下に、深く感謝の意を表したく存じます。

慶應義塾大学大学院経営管理研究科の井上哲浩教授には、研究テーマの選定段階から、調査、分析、最後の論文作成に至るまで様々ご指導して頂きました。テーマの選定の際、方向性に迷ってしまったり、日本語資料が足らなくて困ったりと、色々な困難にぶつかりましたが、井上教授は先生として、また人生の先輩として、笑顔で暖かく、かつ適切なアドバイスをいつもお教え下さいました。先生から激励を頂くことで、どんなに辛い状況でも諦めず、論文を完成させることができました。

また、11月16日の午後、ジャイアント本社への訪問においては、とてもお忙しい中、劉 金標董事長には、長時間にわたるインタビューをさせていただき、また陳美恵秘書にはインタビュー当日まで度重なるご協力をいただきました。一学生である私に対し、このような貴重な機会を与えて下さり、大変に感謝しております。

そして、副査を引き受けてくださった浅川和宏教授、坂下玄哲教授には、プロポーザル、中間発表の際には貴重なご指導をいただき、改めて御礼申し上げます。ゼミ及びサブゼミの時間では、論文に関する質問に対して、博士課程の大野幸子さん、研究生の飯野純彦さんからは、貴重なアドバイスやたくさんのサポートをいただき、心より感謝しております。また、忙しいところ、調査用の回答にご協力をいただきましたM33の同期の皆様及び、M34の皆様、井上ゼミのOBの方々、ありがとうございます。

最後に、いつも私をサポートし続けてくれている大切な家族、KBSに入学して以来の友人である大塚天馬さん、坂本吉隆さん、鈴木康平さん、就職活動で色々なアドバイスやサポートをして頂いた大西洋平さん、箕岡英樹さん、苦楽を共にしたAshley、莊祐青さん、連瑞儀さん、林易潔さんなど友人達に心から感謝を伝えたく思います。