K111 企業の経済学 産業分析

世界のコンドーム市場と日本のコンドーム産業の 調査と戦略の考察

北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科

Bグループ 650006 Wang Xu 650031 XU Ying Mao 650026 酒井 崇 650027 櫻井 快勢

650028 佐藤 恵介

650063 向田 直生

提出年月日: 2006年6月12日

目 次

第1章	イントロダクションと動機	1
1.1	動機	1
1.2	コンドームの定義	1
1.3	世界と日本の HIV・STD 概要	2
1.4	避妊のためのコンドーム	5
1.5	コンドームの歴史	7
第2章	世界の産業と日本の市場の概要	9
2.1	日本のコンドーム産業	9
	2.1.1 日本のコンドーム産業構造	9
	2.1.2 日本のコンドーム産業総生産数	10
	2.1.3 日本コンドーム産業の各社資本金・ドメイン領域	12
2.2	日本のコンドームメーカー	13
		13
	2.2.2 相模ゴム工業	l4
	2.2.3 ゼファーマ 1	16
	2.2.4 不二ラテックス	۱7
2.3		18
	2.3.1 SSL インターナショナル(英) 1	18
	2.3.2 SSL HealthCare Japan Ltd	21
2.4	日本と世界のコンドーム市場 2	22
	2.4.1 日本のコンドーム市場 2	22
	2.4.2 日本市場構造 2	29
	2.4.3 海外企業との対抗	30
	2.4.4 日本市場の流通チャネル	31
	2.4.5 世界のコンドーム市場 3	32
	2.4.6 文化による普及抑制 3	35
	2.4.7 パンデミックと世界市場特需 4	10
第3章	オカモトケーススタディ 4	12
3.1	オカモトの歴史	12
3.2		19

3.3	オカモトの現在	52
第4章	オカモトを中心に見る日本のコンドーム産業のとりうる戦略	54
4.1	オカモトのとりえる戦略概要	54
4.2	コンドーム事業のグローバル化	54
4.3	流通チャネル開拓	56
4.4	商品コンセプト変更	57
4.5	広報戦略	63
4.6	社内改革	66
4.7	破壊的イノベーションの進行に対応する戦略	67
4.8	撤退戦略	68
4.9	提携戦略	69
4.10	結論	69
第5章	まとめ	70

第1章 イントロダクションと動機

1.1 動機

世界は 65 億 1500 万程度の人口があり、(2006 年 5 月の推計値)文化にかかわらず、10 代後半からの大半の男女ともが必要とし、また、病気から身を守るために不可欠な「コンドーム」とその産業について調査・検討したい。[1]

我々の疑問は、世界に冠たるゴム・高分子技術を持った日本のコンドーム産業が、なぜ、世界の市場を取ることが出来なかったのか。また、日本のコンドーム産業が、世界の市場を取るためには、どのような条件・戦略が必要であるかということである。世界で始めて、ゴムラテックス製のコンドームを開発したのは日本であるし、また、ゴムラテックス製のコンドームで世界最高水準の0.03 ミリメートル(30 ミクロン) 製造技術を持っているのも日本のコンドーム産業であるが、世界のシェア NO.1 は EU、ついでタイ、アメリカ、その次が日本である。世界市場シェア NO.1 の企業は、SSL インターナショナル(英)のブランド durex で、世界市場全体(世界 40 億人の市場[2])の26 パーセントのシェアを持つ。コンドームの単純な薄さでは世界高水準(ISO 規格や JIS 規格を満たす)日本のコンドームが、なぜ世界市場の1 位になれなかったのか、かつ1 位になるための戦略を考察したい。

1.2 コンドームの定義

コンドームとは、いったいなんであるか。以下の定義で詳しい。

コンドームの先は、精液を溜めるための小さな袋状突起になっているものが多く、射精しても膣内に精子が出ないようになっている。また、コンドームは粘膜の接触も遮断する。コンドームは使用感や違和感を少なくするため、非常に薄く作られており(約 $0.02 \sim 0.1 \mathrm{mm}$ 前後)、表面にはゼリー状の潤滑剤が塗布されている。女性の性的快感を高めるために、表面に凹凸状の加工がされているものもある(ただし、「実際に使ってみると性感に殆ど関係ない」という声もあがっている)[21]

1.3 世界と日本のHIV·STD概要

現在、HIV(Human Immunodeficiency Virus) 感染問題は、世界の重要課題の一つとなっている。

2006 年 5 月 31 日からニューヨークで行われた国連エイズ特別総会によると、1981 年のエイズが初めて確認されて以来、世界で 1981 年累計約 6500 万人がエイズウイルス (HIV) に感染しうち 2500 万人以上が死亡との報告書を、特別総会開催に合わせ国連合同エイズ計画 (UNAIDS) が 5 月 30 日に発表した。

アフリカ南部を中心にエイズ感染は今も広がっている。地域別では、サハラ以南のアフリカ諸国が世界の3分の2弱、次いでアジアが5分の1強を占めているが、顕著な特徴は感染拡大の中心がアフリカからアジアに移りつつあることだ。

エイズの被害が最も深刻なアフリカのケニヤやジンバブエで感染率が改善の傾向にある一方で、アジアでは人口超大国のインドや中国、インドネシアなどで感染が拡大している。インドの感染者数は昨年(2005年)末で570万人に達し、南アフリカの550万人を追い抜いた。[26]

 $\rm HIV/T$ イズはアフリカにおける死因の第1位であり、世界全体では第4位の死因である。 $\rm HIV/T$ イズの影響を最も強く受けている国々では、死亡率が上昇し、平均寿命が急速に短くなっている。成人の $\rm HIV$ 感染率が10%以上の9 か国の平均寿命は48 歳と推定されており、 $\rm T$ イズがなかった場合よりも10年も短い。しかし、これらのどの国でも人口減少の見込みはない。世界最大の $\rm HIV/T$ イズ蔓延国であり、成人の $\rm 4$ 人に $\rm 1$ 人が感染しているボツワナでは、平均寿命が $\rm 80$ 年代後半の $\rm 61$ 歳から今日では $\rm 47$ 歳に短縮し、 $\rm 2005$ - $\rm 2010$ 年の間には $\rm 38$ 歳に急落すると見込まれている。[35]

- 1. 2001年には300万人が死亡し、アフリカでは死亡原因のトップである。
- 2. 働き盛りの人々がエイズに感染し、働き手を失った家が増加している。そのため彼らの住まう地域に社会的、経済的な打撃を与えている。
- 3. エイズにより 1,300 万人の子どもたちが孤児となった。
- 4. エイズ患者の増加は、すでに大きな負担を背負った開発途上国の医療システムにさらなる負担となっている。
- 5. エイズの治療には ARV が使用される。この薬はウイルス自体を殺すことはできないが、ウイルスの増殖を抑える働きをもつ。開発途上国では、まだ広く使用されていない。

[52]

ロシアでHIV(エイズウイルス)が急速に広がっている。国連合同エイズ 計画(UNAIDS)が5月30日に発表した報告書で明らかになった。それによ ると、昨年時点の感染者数は94万人ほど。世界全体では拡大ペースが1990年 代にピークを迎えたものの、同国では勢いが衰えておらず、増加率は大半の国 をしのぐ。[27]

アジアの大国である中国は、中国政府によると、2005 年末には HIV 感染者が 75 万人、発症者が 75 万万 5000 人、このまま放置すれば中国内で 2010 年には 1000 万人の感染者となる予想を立てた。 [12]

中国衛生部が発表したデータは、2005年末時点で、HIV (エイズウイルス)感染者数は65万人、そのうちエイズ患者は7.5万人だった。全人口に対する感染率は0.05%。05年に新たに確認された感染者の数は7万人。エイズによって死亡した人は2.5万人だった[17]中国政府は、毎年、配布用のコンドームを一括購入し、中国各地のエイズ感染状況に応じてコンドームを配布。地方政府も資金面での援助を行うなど、政府間の協力体制を構築してエイズ感染拡大を防いでいく方針を固めた[13]

中国では、麻薬用注射の使い回しによる感染も多いが、問題は、HIV ウイルスを持った人が性交渉をすると HIV に非常に高い確率で相手に感染させてしまう。その時にコンドームは必要不可欠である。

また、日本でも、HIV 感染や STD (性感染症)が深刻で、HIV の感染者が 2005 年まで に 7536 人、エイズ患者が 3715 人になった。日本は、先進国内で唯一 STD (HIV 感染も 含む)総感染者数が上昇傾向にある。その原因は、コンドームの使用意識の薄れにある。 「ピルを飲めば、コンドームをしなくても大丈夫」という雰囲気からもわかるとおり、コ ンドームは避妊のための手段としか捉えられていない。性感染症や HIV 感染が念頭から 抜けている人が多い。STD・HIV の危機意識が非常に薄い。逆に、欧米などは、コンドー ムは、医療用具として発展し、STD 予防のために使われるべきものであるという考え方が 主流である。日本と意識は対照的である。それは、欧米では、カトリック文化がヨーロッ パ文化の根幹を成しているからで、1826年にローマ教会が神意に反する(カトリックで は避妊は宗教的な罪としている)としてコンドームを断罪して以来、コンドームは避妊の ためでなく、STD 予防のためであるということを広めなければカトリック教徒に使用し てもらえないという経緯がありコンドームはSTD 予防というイメージで定着した。また、 ヨーロッパ自体が 1493 年にコロンブスがアメリカ大陸を発見し、そこから持ち帰った梅 毒(STD:性感染症の一種)で非常に苦しんだ歴史があるもの原因の一つである。このよ うに、コンドームに対する文化的な違いがあり、日本では楽観論が主流を占めたため、こ のようにコンドームの使用率が低下し STD の拡大が問題となっている。

熊本悦明(財団法人性の健康医学財団名誉会頭、札幌医大名誉教授)が、コンドームの国内出荷数とSTDの増加の相関性に注目して作成したのが図1.1である。これが、コンドームの正しい着用は性感染症やエイズの予防に効果的であることの証拠である。

確かに、コンドームの出荷数が減れば各性感染症が増加している傾向が見られる。 エイズ動向委員会委員長の発言を引用し三和は以下のように述べている。

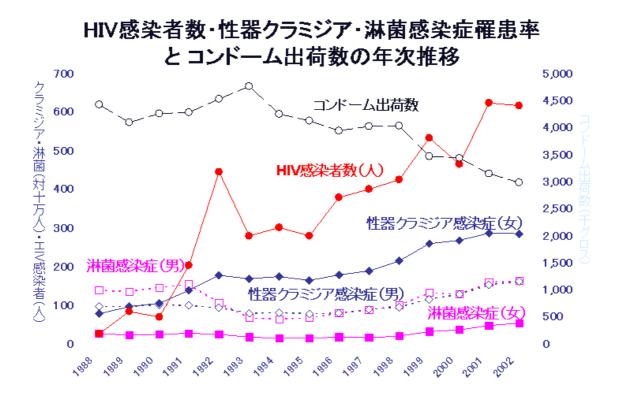


図 1.1: HIV 感染者数・性器クラミジア淋菌感染症罹患率とコンドーム出荷数年次推移 [25]

委員長コメントの中には、「異性間感染では HIV 感染の捕捉率が低い可能性がある。数字に表れていない HIV 感染が示唆される」とのくだりがあった。 異性間感染で、HIV 感染者の割合がエイズ患者数に比べて低いことに着目したものだ。わが国の HIV 感染の実態は、数字以上に深刻であることを再認識すべきだろう。[36]

現在、HIV 感染や STD の予防には「コンドーム」の使用をするしかない。また、同性間の感染もあり、それらの人はコンドームの使用概念が薄かったり、同性間性交渉の特性上異性間の性交渉よりも感染確率は高く(男性同性愛者のエイズウイルス感染率はそれ以外の人の 1.1 倍 [16])また男性同性愛者も異性間で性交渉をする場合があり、同性間交渉という要素が HIV の感染ネットワークに多大な影響を与える。異性間性交渉と比べ、多少多い程度だがネットワークという視点で考えれば大きな影響を与えることだろう。(補足:現在、国際医学会や WHO では、同性愛を「異常」「倒錯」「変態」とはみなさず、治療の対象から外されている。[19])そのような影響から、中国では男性同性愛者用のコンドーム「同志」が発売された。(中国同性者数は 500 万人から 1000 万人)[16]。同性者間性交渉にも、コンドームが必要なことがわかる。以上のように性感染症(HIV 感染を含む)の予防のために社会的な需要が高まり、コンドームの市場は拡大しているといえる。

1.4 避妊のためのコンドーム

コンドームによる避妊については、まず、避妊とはなぜ必要かということについて考察 せねばならない。避妊の目的について以下の引用が詳しい。

生殖以外に性行動を行うのはヒトの重要な特徴の一つである(性科学参照)。 人間は愛情表現などの心理的な理由あるいは肉体的な快のため、さらには経済的な理由(売春等)からも性行為を行う。しかし、無制限な妊娠・出産は負担になることが多い。特に女性側に出産をさまたげる身体的な問題がある場合に問題になり、他にも倫理的・経済的・社会的理由から妊娠・出産を避けたい場合がある。[20]

このように見れば、避妊という行為が社会的に見て如何に重要であり必要であるかがわかるだろう。避妊及び STD 防止という観点で見てコンドームは重要な位置を占める。

さらに避妊という目的には以下の方法と製品の使用という手段がとられる。避妊には、 これらの妊娠方法のいずれかを選択すればいい。

• 受精を防ぐ

— 排卵をおさえる

- * ピル
- 卵子の卵管への進入を防ぐ
 - * 卵管結紮
- 精子の排出を防ぐ
 - * 精管結紮切除(所謂パイプカット)
- 精子の進入を物理的、化学的に防ぐ
 - * コンドーム、ペッサリー
 - * 殺精子剤
- 正常な精子の生成を防ぐ
 - * 去勢 (当該項目を参照されたい)
 - * 男性避妊薬 (研究段階)
- 排卵期間中の性行為を避ける
 - * オギノ式
 - * 基礎体温法
 - * 頚管粘液法
- 受精卵の着床を妨げる
 - IUD
 - アフターピル

この中で、ペッサリー・IUD (子宮内避妊器具)・ピル・アフターピルはコンドームの代替製品として脅威となる。また、将来、発売されるであろう男性避妊薬は将来の代替製品の脅威となる。しかし、以上は避妊という観点から見た代替品であり、STD 予防 (HIV 感染予防を含む)はコンドームしか方法がなく、この機能 (STD 予防) から見た代替製品の脅威は存在せず、他社コンドームがそのまま脅威となる。

STD 予防も出来、避妊もできるコンドームは優れた多機能の商品といえる。さらに安価であり(日本市場価格は1個100円以下がほとんど)携帯性にも優れ、衛生であり、IUDのように装着に余計な手間やコストが必要ない。また、メーカー側からも、生産工程の容易さから大量生産が可能であり、優れた製品であるといえる。(実際、岡本ゴム工業は戦後の混乱の中でも、コンドームを生産し続け、相次ぐ倒産にあえぐゴム産業のなかで成長していった。)

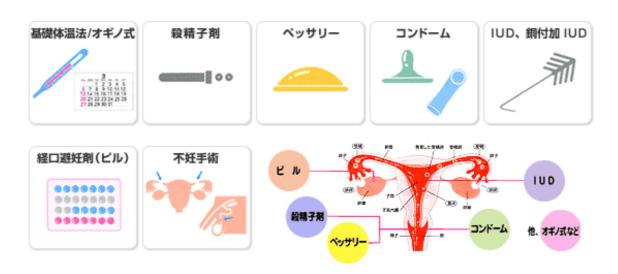


図 1.2: 避妊法の種類 [5]

1.5 コンドームの歴史

コンドームの歴史は、避妊と性病との戦いの歴史でもある。1.4 でも述べたが、人間が 生きていくためには避妊というテーマは重大で、かつ性病との戦いは現代も続いている。 そのような環境下でコンドームは如何にして誕生したのか。以下の引用が詳しい。

この物品の起源は、紀元前3000年頃の初期エジプト王朝にあると言われており、ブタやヤギの盲腸や膀胱を利用して作られていた。ただし当時は男性生殖器を虫刺され等から守るための下着の一種として日常的に装着したものであるため、今日のコンドームのような避妊を目的とした物ではないとされる。しかしその一方で、性行為時に男性側の刺激を減らし、性交持続時間を延長させるためにも用いたとされており、今日でも男性諸氏が女性へのサービス的な意味合いからコンドームを重ねて装着した時と同じ効果があったと思われる。同種の動物内臓を用いた男性生殖器に装着する物品は、世界各地で利用され、魚の浮き袋を利用した物も伝えられている。

イタリアの解剖学者ファロピウスが 1564 年、性病予防の観点からリネン鞘と呼ばれる陰茎サックを開発したが、実用性は疑問視されている。

なお今日のコンドームの原型となったのはチャールズ二世殿医のドクター・コンドーム (人名) が 1671 年に牛の腸膜を利用して作った物であるとされている。尚、読みについては"コンドン"と発音する場合もあるのを付記しておく。これはチャールズ二世が無類の好色で、非嫡出子だけでも 14 名の子をもうけ、王位継承の混乱を避けるための措置だったといわれている。

ゴム製のものは 1844 年にゴム精製技術が改良されてから後の事だと言われているが、この辺りの事情ははっきりしていない。

日本では江戸時代に導入されており、その後明治42年(1909年)にゴム製の

第1号が誕生した。ただし、当時はまだ正しい使用法が知られておらず、使用後裏返して再使用したというような珍談も多く伝わっている。当時の有名な国産コンドームとしては「ハート美人」「敷島サック」、そして軍用の「突撃一番」「鉄兜」などである。[21]

コンドームの原理的な使用は、紀元前 3000 年頃よりすでに行われていた。文化の比較的初期段階からコンドームに似た道具が使われていた。このころは、避妊が主な目的であったが、1493 年以降の梅毒の蔓延以降は、STD 予防のために使用されてきた。

第2章 世界の産業と日本の市場の概要

2.1 日本のコンドーム産業

2.1.1 日本のコンドーム産業構造

日本のコンドーム産業はどのような構造をしているのだろうか?日本のコンドームメーカーと、それらの産業内での位置から見てみたい。

日本のコンドームメーカーは以下の通りである。

- オカモト
- 不二ラテックス
- 相模ゴム工業
- ゼファーマ

日本には他に3社メーカーがある。(企業名:山下ラテックス、中西ゴム、ジックス)日本コンドーム産業には、これらの合計7社が存在する。ただ、産業全体から見る場合は、以上の主要の4社を見て、そこから産業をとらえる。

この中で、リーダーは「オカモト」で日本のメーカーの中でシェアナンバーワンである。世界で一番初めにラテックスゴムのコンドームを生産したのもこの企業である。(前身の岡本ゴム工業が昭和9年に発売)シェア2位は不二ラテックスである。さらに、相模ゴム、ゼファーマが続く。

シェア	企業名	
1位	オカモト工業	
2 位	不二ラテックス	
3 位	相模ゴム工業	
4 位	ゼファーマ	

表 2.1: 日本コンドームメーカーのマーケットシェア

これらの企業を産業の中での位置から、表 2.2 のような産業セグメントに分けて、それ ぞれの企業を分類した。

	企業	根拠
リーダー	オカモト	30 ミクロン、スタンダード、
		シェアナンバーワン
ニッチャー	不二ラテックス	リーダーとの対抗を考えない
フォロワー	相模ゴム工業、	トップのオカモトの地位を狙う
	ゼファーマ	

表 2.2: 日本のコンドーム産業のセグメント

コンドーム産業の特徴的なところは、ニッチャーの不二ラテックスがシェアナンバー 2 を確保している点である。これは、この産業がニッチの需要が高いためである。

日本は、現在世界で最も薄いコンドームを生産できる産業である。日本産業よりも大きなヨーロッパコンドーム産業では、文化によってコンドームの薄型化に着手出来なかった。(文化というのは、前述したように避妊を罪とするキリスト教文化で、この文化の中でコンドームはSTD 予防の医療用品として発展した。) それは、コンドームを医療用品として見ると、薄くするとそれだけ安全性が損なわれるという不安感があったためである。そのため、薄型化は日本にリードさせ、現在日本企業は、薄さの面で世界で最高の技術を有することとなった。このように、文化の違いが技術開発、さらには販売戦略に及ぶこともある。一例として「インテル(米)」は、インドや中国で成長するため、多数の社会学者を雇って、エスノグラフィー(民俗誌)的研究を行い文化の差を認識しようと試みている。企業は文化差の重要性を認識し始めている。

2.1.2 日本のコンドーム産業総生産数

日本は先進国内で唯一 STD が増加して、また、コンドームの出荷数が激減していることは前述したが、どのぐらい減少しているのだろうか?図 2.1 は、厚生労働省「薬事工業生産動態統計」から作成した図である。

(1 グロスは 144 個) 図 2.1 を見ると、日本コンドーム産業の総生産数量は、1997 年(平成 9年)に8,587,626 グロス/年(1 グロスは 144 個)から 2004 年(平成 16年)の4,703,813 グロス/年と、7年間で 3,883,813 グロス/年と 45.23 また、国内出荷数も、1997 年(平成 9年)4,001,709 グロス/年から、2004 年(平成 16年)のグロス/年 2,931,042 グロス/年と、7年間で 1,070,667 グロス/年、26.76 さらにそれと呼応するような形で、輸出用コンドームの出荷数も減少している。輸出出荷数は、1997年(平成 9年)2,670,140 グロス/年から、2004年(平成 16年)の1,772,771 グロス/年と、1997年(平成 1997年)

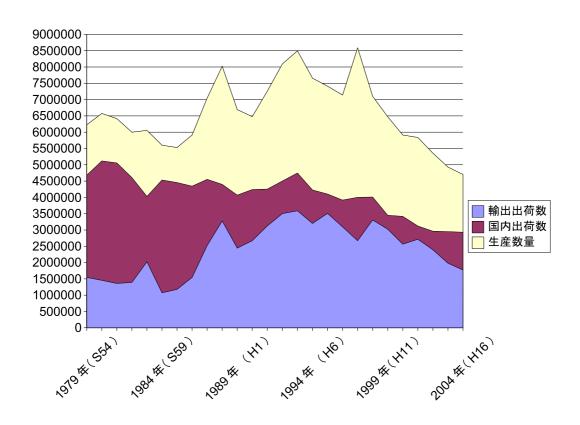


図 2.1: 日本のコンドーム生産数量・国内出荷数・輸出出荷数 [25]

%の減である図 2.1 を見ると 1987 年(昭和 62 年)以降、国内出荷数よりも輸出出荷数が好調であったのが、1997 年以降不調に転じたことが総生産数を激減させた要因になっていることがわかる。

注意しなければならないのは、他の産業に見られるように安い海外製品に押されて、国内生産が縮小しているのではない点である。同じく、厚生労働省「薬事工業生産動態統計」2004年度版から作成した表 2.3 を参照してほしい。

	金額 (千円)	個数 (千個)
国内生産	6,042,832	672,671
輸入	48,547	2,018

表 2.3: コンドームの国内生産と輸入

表 2.3 を見ると輸入がほとんど見られない。つまり、日本のコンドーム市場は日本のコンドーム産業がほぼ独占している。社会的に見れば、まだ、コンドーム以外の STD や HIV 予防の代替製品が存在しないのに、出荷数が減少していることは、社会で STD・HIV の予防が減少していることに他ならない。詳しくは、2.4.1 で述べる。

2.1.3 日本コンドーム産業の各社資本金・ドメイン領域

ここでは、コンドームメーカー各社の資本金を比較して、コンドーム産業の構造をより 明快にしたい。

企業名	資本金(円)
オカモト	13,047,630,000
不二ラテックス	643,000,000
相模ゴム工業	547,436,431
ゼファーマ	300,000,000

表 2.4: 各社資本金

表 2.4 より、オカモトは不二ラテックスの 20 倍以上の資本金を持つ。表 2.4 をグラフにしたものが図 2.2 である。

また、ドメイン領域を明確にする。

表 2.5 を見ると、各社とも様々な事業多角化を行っていることがわかる。

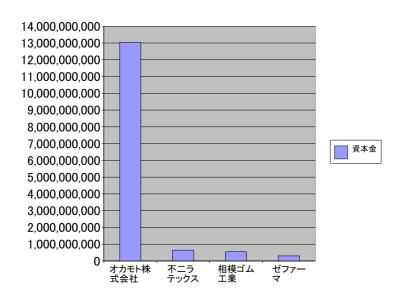


図 2.2: オカモトと他メーカーの資本金比較

企業名	ドメイン
オカモト	ゴム・フィルム
	産業用品・生体適合
不二ラテックス	ゴム・避妊用具
	精密部品
相模ゴム工業	コンドーム・プラスチック
	ヘルスケア
ゼファーマ	一般向け医療品・衛生用品

表 2.5: 各社ドメイン

2.2 日本のコンドームメーカー

2.2.1 オカモト

オカモトは、産業内のリーダーであり、コンドームといえばオカモトというイメージもある。今まで、2つのイノベーションを達成し、1998年まで、世界で最も薄い30ミクロン(0.03ミリ)コンドームを商品としていた唯一の企業であり、現在でも、30ミクロンのラテックス製コンドームのは世界で最も薄い。ラテックスとは、ゴムの一種で、ゴムの木から流れる白い樹液そのものをラテックスという。日本のコンドーム産業を検討する上で、産業から見たオカモトを検討することは有益であるため、第3章のオカモトケーススタディーのところで詳細に述べたい。

定義イノベーション

イノベーションとは、革新的な技術を開発・商業化するプロセスのこと。

革新的な技術のみで、優れた収益力のある技術とはならず、市場知識や資金などとあわせなければ、世の中に、その技術を使った商品が出てこない。

そこで、革新的な技術が商品化され、優れた技術が社会の便益に供され、また、 開発者も起業し、大幅な収益を得られる過程全般をイノベーションと言う。

また、イノベーションを実際に実行しようとするときも、イノベーションを学ぼうとするときも、それぞれ、イノベーションメソッドやイノベーションセオリーなどと分けずに、ともに、イノベーションといってしまうことが多いので、どのような定義で使用しているかを注意しなければならない。

本論では、革新的な技術から革命的な商品への推移をイノベーションと呼ぶ。

2.2.2 相模ゴム工業

フォロアーの相模ゴム工業(以下:相模)とゼファーマは OEM 関係にある。つまり、ゼファーマのコンドームの製造を、相模の工場(サガミマニュファクチャラーズ:マレーシア)で生産している。相模はゼファーマに対して、技術指導も行っている。いわば、同盟関係を築いている。フォロアーの相模やゼファーマの共通した性質は、オカモトに変わりシェアナンバーワンを勝ち取ることである。そのための秘密兵器として、「超薄型の 20ミクロン (0.02 ミリ)のコンドームを用意した。しかし、現時点でも相模はシェア 3 位のままである。なぜだろうか?

この、相模の 20 ミクロンコンドーム「サガミオリジナル」という非常にセンセーショナルな商品は 1998 年 2 月 16 日に発売された。昭和 44 年 (1969 年)以来最も薄かったオカモトの 30 ミクロンコンドーム以来、29 年間ずっと 30 ミクロンが限界であると言われてきた。それを、ラテックスゴムではなくポリウレタンという高分子を使うことで、さらに薄い商品を開発した。日本の市場は、コンドームを付けていない感覚、つまり、薄さを求める。オカモトは、付け心地と薄さで日本市場でシェア 1 位となった歴史がある。実際、発売 2 ヶ月で相模の国内シェアを $20\% \sim 40\%$ 前後まで高めた。この数字を見れば、ドミナントデザイン(市場標準デザイン)は「20 ミクロン、ポリウレタン」になっていただろう。しかし、それは実現なかった。なぜか?それは、不良品を出したためである。

1998年4月9日、神奈川県の抜き打ち検査で、国の規定を上回る不良品が含まれていたことが判明し、出荷済みの約5000万個を自主回収する騒動があった。この騒動で、相模ゴム工業のコンドームはイメージを大幅に低下させた。つまり、、20ミクロン・ポリウレタン製のコンドームによって、オカモトからシェア1位を奪うこの戦略は完全に失敗してしまった。このセンセーショナルな商品は、シェア1位にするどころかイメージ低下という大幅な損失を出してしまった。医療用品であり、安全性が求められるコンドームにとっ

て、不良品は倒産を招きかねない大きな問題である。しかし、これは相模にとっても、想像された出来事であった。それは、ポリウレタンが以下の特性を有するからである。

ポリウレタン自体、ラテックスゴムより高額で高く、薄くすればゴムより扱いにくく、経時劣化(紫外線や空気中の水分の影響によって自然に分解していく性質があり、3~5年で「生地表面の剥離・脱落」「ベトツキ」「亀裂」「変色」が発生)という特性を有するため、安全性を求められるコンドームには難しいという難点がある。

商品開発の段階でこのような特性を熟知していた相模は、この商品を出すにあたって、不良品を出してしまう可能性があることは熟知していた。そして、相模の(悪い)想像通りに事態は進行した。不良品が、その後の企業のあり方を決めてしまう好例になるだろう。実際、相模は「極薄」のコンドームという強力な商品を有していながらいまだに日本市場シェア3位のままである。だが、このようなリスクを背負っていてもこの商品発売を行わなければならない事情があった。日本のコンドーム市場は、オカモトの一人勝ちで「コンドームならばオカモト」「オカモトは世界一」というブランドイメージがあり、オカモトと同じ30ミクロンを提供してもオカモトのブランドイメージと技術の蓄積で必ず失敗すると分かりきっていた。そこで、シェアを獲得し、この市場での生き残りを図るため差別化商品の提供の作戦を取らざるをえなかった。確かに、「20ミクロン、非ゴム(ポリウレタン)」は、差別化商品として十分であり、「薄い」「ゴム臭がない」「熱伝導がゴムよりいい」「装着感もいい」商品は、市場を占有するはずであった。しかし、上記のごとく、不良品を出し、オカモトからシェアを奪う Radical innovation (革新的イノベーション)になりえなかった。

相模は Radical innovation の失敗によって、マーケット内での位置は変わらなかった。リーダーたるオカモトに対抗しているなら、チャレンジャーといえなくもないが、次のイノベーション商品が見えずに、失敗が後を引きチャレンジすることは容易ではない。実際、このイノベーションの 1998 年から 2006 年までの 8 年間においてイノベーション商品は開発されてはいない。オカモトの 30 ミクロンから相模の 20 ミクロンのものを開発するのに 29 年もかかったため、これからもそのぐらい、つまり 30 年ぐらいの期間を経なければイノベーションの商品を開発できないかもしれない。つまり、相模は 30 年に 1 度のチャンスを棒に振って、今でもシェア 3 位と変わらない。実際は、フォロアーと同じである。(オカモトのケースでいうが、オカモトはこの 30 年に 1 度のチャンスを 2 回とも成功にこぎつけ、世界一の技術と日本のコンドーム市場のシェア 1 位の位置を、現在、不動のものとしている。)

2.2.3 ゼファーマ

相模と OEM の関係を結んでいる「ゼファーマ」は、製薬会社である。旧藤沢薬品工業と、旧山之内製薬の一般医薬品事業を統合し 2004 年 10 月 1 日に合併した企業である。ドメインは一般向けの製薬・一般衛生用品である。「ガスター 10」「カコナール」「プレコール」といった、知名度の高い商品を持っている企業である。ゼファーマが相模と OEM で関係している理由は様々あるが、以下の理由が主なものである。

- 衛生用品のフルラインナップとして是非とも自社のコンドームを製作したかった。
- コンドームは今まで製作したことなく、また、ゴムに強いわけでもない。
- 自社のコンドームを生産する工場がなく、当然技術もない。
- 資本をコンドームに全力集中することは、コア・コンピタンスでないため非効率である。

以上などの点から、OEM を考えなければならない。そして、相模を選んだのにも理由があり、以下のような理由がある。

- 日本コンドーム市場は、オカモトのコンドームがあり、市場で利益を出すには差別 化を図らなければならない。
- 当時(1990年代後半)に、差別化商品を狙っていたのは相模のみである。
- 差別化として、ゴムではなく高分子(ポリウレタン)を使うことはコンドーム = ゴムの市場に差別化を計ることができる。

などの理由からである。コンドームメーカー自体が6社しかなく(ゼファーマ自身を除く)そのうち、考慮に入れるべき企業は3社で、差別化を図るには相模1社しかありえなかった。

さらに、相模にとって見ても以下の利点がある。

- ポリウレタン製のコンドームを作ることにより技術の蓄積ができる。
- ポリウレタンコンドームをより大量に作ることができるため、規模の経済性が見込まれる。
- 市場に、より多くポリウレタン製のコンドームが入り、ネットワーク外部性などから、コンドーム=ゴムからポリウレタンへとドミナントデザインの移行がスムーズになる。
- ゼファーマのポリウレタン製コンドームの利益の一部は、製造元としての相模の利益でもある。

両者は手を結び同盟関係にあるといえる。ゼファーマは、製造しているのではなく販売しているといえるから、メーカーとはいわないかもしれない。しかし、設計や研究開発はゼファーマ自身が行っているから、生産設備を相模から借りているということがいえるのでメーカーであるといっていい。この関係は、緊密で相模はゼファーマに対して技術指導を行っているほどである。2005年2月、ゼファーマは相模ゴム工業に遅れること5年で、ポリウレタン製20ミクロンコンドームの発売にこぎつけることができた。(商品名:「サンシーノンラバー002」。旧来製品名は「サンシーノンラバー」でポリウレタン製、26ミクロンであった。)

2.2.4 不二ラテックス

不二ラテックスは、非常に特徴的な企業である。商品ラインナップを見れば、一応、30ミクロンラテックス製のコンドームがあるが、あまり力を入れていない。それは、HPの解説文が2行程度しか書いていないのに比べ、ほかの商品は5行の解説文を書いている事からも伺える。上記のごとく、30ミクロンラテックスコンドームならばオカモトのコンドームが非常に優れている。よって、不二ラテックスとしても30ミクロンで勝負しようとは思わないだろう。一応、不二ラテックスでも30ミクロンラテックスコンドームを作ることができるという宣伝のためにあるようなものである。不二ラテックスの主力は、その豊富なニッチ商品である。特徴的な商品は、「ブランドコンドーム」であり、世界的なファッションデザイナーの「ミチココシノ」とのコラボレーション商品(商品名:「ミチコロンドン」)は、12年も前から作られている。

また、世界的ファッションデザイナーでもあり日本を代表するプロデューサーでもある「山本寛斎」とのコラボレーション商品(商品名:「カンサイFX」)もある。(コンセプト:人間賛歌「粋」、「元気」、「エネルギー」タイプ数:4)

その他にも、エンリココベリバンディエラという南イタリアのヨーロピアンスタイルのファッションモードを取り入れたブランド製品もある。

また、他の日本メーカーにはない。詳細なサイズ別のコンドームや、女性用コンドーム・女性の立場から考えたコンドームや、その他の付加価値商品も多数存在する。

ユニークな商品を出し続けている不二ラテックスは、ニッチとして位置しているといえるがマーケットシェア 2 位である点も十分考慮すべきである。理論(経営学)上では、フォロアーとしているべきマーケットシェア 2 位の位置がこのように、ニッチチャーがいることがこの産業の特徴でもある。この産業のみの性質ではないが、いわゆるマニア向けの商品を提供している。

現代の日本は、オタク(マニア)の囲い込みがその市場のドミナントデザインを決定する市場が多くなっている。車、オーディオヴィジュアル、アニメ、市場など。オタクの総 購買規模は中間層よりも低いが、だが、大きな市場全体に対するドミナントデザインの決 定用件となる。特に、情報化社会においてこれらのオタクの情報発信力は、重大な広告となる。さらに、ハイエンド(市場最高性能)製品を高い値段で購入してくれる。これらのオタクは、その企業の技術開発やマーケット情報の蓄積に多大に貢献する。また、それらオタクは、ヘビーユーザーであり知識も豊富で、マーケット情報や製品の長短を開発者以上に知っている。オタクは、市場の重要な資源である。Start-Up企業にとってもオタクを囲い込むことによって、大企業に対する大きな競争力や利益を獲得することができる。

このように、「ニッチ=オタク」の市場であり、日陰・取りこぼしというイメージがある。(経営学上でニッチ戦略といえば、スズキの軽自動車だが、できるだけ安く車に乗りたい人の集中戦略であってニッチ戦略ではない。)市場の取りこぼしと見られるが、実は、ニッチは市場のキーストーン(小さいが、その構造全体を支える重要な石のこと:アーチ上の石材建築の頂点の力がかかる部分の石を指すことが多い)であり、取りこぼしというのは表現が的確でない。この、不二ラテックスがコンドーム産業内で、ポリウレタン製の非ゴム20ミクロンの製品を押さえて、マーケットシェア2位を確立していることからも確かに言えることである。

そして、オカモトとの対抗を考えないのも、ニッチャーとしての所以である。ニッチは生物学上では「棲み分け」を意味し、オカモトに対抗せず、お互いに棲み分けることで資本の効率化を図っている。逆に、対抗のために資産を投入しているのがフォロアーの相模ゴム工業とゼファーマである。

2.3 世界のコンドームメーカー

世界のコンドーム産業に目を向けたい。世界で最も世界シェアを持っている産業が EU である。EU コンドーム産業最大手のイギリスのコンドームメーカーである SSL インターナショナルに注目する。

2.3.1 SSL インターナショナル (英)

世界でも最もコンドームマーケットのマーケットシェアを占有しているのは、イギリスの SSL インターナショナルである。そのブランド名は「Durex」である。総資産は、groupで $51.9\pounds$ m。Company 内では $144.2\pounds$ m である。

つまり、ssl の資本金 51.9£m (Group) 日本円換算で 1£ = 200 円とすると

 $51.9 \pounds$ m = $51,900,000 \pounds$ (mは $10^6 = 100万)$ $51,900,000 \times 200 = 103,800,000,000円(1038億円)$ つまり、オカモト(約 130 億円)の約 8 倍となる。SSL とオカモトの資本金を図 2.3 に、SSL と日本のメーカの資本金の比較を図 2.4 に示す。

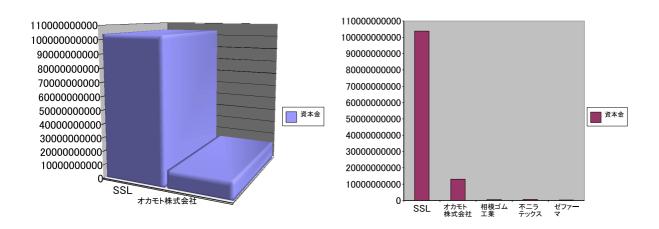
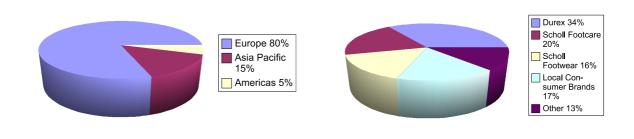


図 2.3: SSL とオカモトの資本金比較

図 2.4: SSL と日本企業の資本金比較

150 カ国以上で販売され、40 カ国以上でトップシェアを占め、世界約 40 億人のコンドームマーケットの 26 つまり、10 億 4000 万人が Durex を主に使っていることになる。



■ 2.5: Sales Analyzed by Geography [23] ■ 2.6: Sales Analysed by Brand [23]

図 2.5、図 2.6 よりわかるように、SSL インターナショナル(以下:SSL)本体はヨーロッパ中心に販売をしているが、世界中に(150 カ国)に市場を持つ大企業である。図 2.5:Sales Analyzed by Geography を見ると、ヨーロッパのみで(全体数の 8040 カ国の市場で1位のマーケットシェアである。ここからわかることは、SSL は、ヨーロッパでは非常な信用を勝ち得て圧倒的なシェアを誇っており、しかも、世界でも大きな売り上げを占めている。(ただ、図 2.5 のコンドーム(Durex)自体の売上幅は、もっとアジアやアメリカなどでも

大きいだろう。これは、SSL のほかのブランドを含んでいるためである。他のブランド、例えば、School(ショール) などは先進国中心の販売である。コンドームは発展途上国でも高い需要がある。) ここまで見れば、日本と EU をひとつの地域と見れば、ひとつの地域で圧倒的な支持を得ているところは日本のオカモトと同じような性質を持つ企業である。しかし、日本の人口 127,480,000 人 (2002 年) に比べ、ヨーロッパ人口は、727,000,000 人 (2002 年) で約 5.7 倍多い。一つの地域で、大きなブランドを確立するのも、ヨーロッパと日本だけでこれだけ数に違いが出てしまう。

図 2.6:Sales Analyzed by Brandのデータを見ると、コンドーム「durex」が全事業の売り上げの 34 %を占める。全事業部の 3 分の 1 近い売り上げであり、SSL の主要事業である。これに比べて、オカモトではコンドーム事業は、全事業の一事業でしかない違いは注目すべきである。

さらに、オカモトと SSL の共通性質は企業発展の歴史である。共に、第2次世界大戦 で大きくなった企業である。第2次世界大戦前のヨーロッパの主要コンドーム生産国はド イツであった。ドイツは20世紀初頭以来、化学工業に力を入れており、その恩恵の一つ としてコンドームというゴム加工製品(化学的なプロセスを必要とする)のヨーロッパ主 要生産国であった。しかし、1938年に大戦が始まると、ドイツからの供給が断たれ、イ ギリスコンドームメーカーの、(イギリス)国内向けの需要が一気に高まった。そこで SSL の前身である LRC(London Robber Company) はコンドームの生産を拡大した。戦線が拡 大し、ヨーロッパで反抗が始まっても、需要は逆に高くなり、戦争が終結しても不衛生な 環境や性風俗の拡大などで生産を安定することが出来、大いに伸張させた。特に、ライ バルのドイツ企業は、連合軍のドイツ侵攻の際に壊滅した。ライバルが存在しなくなった ことは、その後のヨーロッパでブランドを強化することの大きな手助けとなった。ただ、 オカモトと違い戦勝国であったが、戦勝国であろうが敗戦国であろうが、そこに人がいる 限りコンドームは必要であったことには変わりなかった。オカモトが、大戦後のドイツ企 業のように壊滅しなかったのは、日本に対する空襲がドイツに比して少なく、何より沖縄 を除く日本本土では地上戦が行われなかったためである。このように、社会的な出来事に よって企業の命運が大きく左右される一例となる。

SSL のもう一つの、ブランドの Scholl(ショール) について触れておく。このブランドは、SSL のストッキング・フットケア用品のブランドである。日本のコンドーム市場では、オカモトの一人勝ちで、Durex はほとんど見られないが、SSL のブランドの Scholl(ショール) については、日本でもそれなりに目にする。図 2.6 を見ると Scholl は、SSL の Scholl Footcare(20 %) と Scholl Footwear(16 %) を合わせれば、Durex の 32 %に比べ、36 %と 4 %ばかり多い。この数字を見ても、Scholl は SSL の Durex に並ぶ主要ブランドである。

2.3.2 SSL HealthCare Japan Ltd.

SSL インターナショナルの、営業所(子会社)である SSL HealthCare Japan Ltd. が日本での営業拠点となっている。

設立は 1988 年 (昭和 63 年) 7 月 26 日と、他のコンドーム企業に比べ新しい。自社製品の生産自体は行っていないので、メーカーとは言わない。資本金は 470,000,000 円 (4 億 7 千万円) とオカモト以外の企業とほぼ同数である。

オカモトと SSL HealthCare Japan を含めた他メーカーとの資本金比較を図 2.7 に、SSL HealthCare Japan とオカモト以外のメーカの資本金の比較を 2.8 に示す。

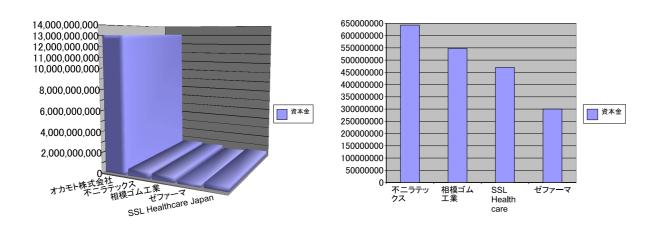


図 2.7: オカモトと SSL HealthCare Japan を 図 2.8: SSL HealthCare Japan とオカモト以 含めた他メーカーの資本金比較 外のメーカーの資本金比較

主な業務内容は、フットケア製品及び履物・コンドーム・化粧品・医薬品・医薬部外品・家庭用手袋の輸入・開発製造及び販売等であり、ドメインは「医療品、衛生用品、化粧品、フットケア」である。ドメインを見れば、ゼファーマに近い。ただ、ゼファーマは一般医療製品の衛生用品の一部として扱っているのに比べ、衛生用品 (Dr.scholl,durex,Coppertone)を中心に扱っている違いがある。また、この企業は SSL インターナショナルの子会社のため、SSL の商品を日本向けに作り変えて販売している会社である点では、他のコンドームメーカーとは異なる。

Scholl は、日本では Dr. Scholl (ドクター・ショール) と商標を換えているがまったく同じ商品である。

日本では、Durex より、Dr.scholl や Coppertone (UV ケア用品) の方が有名である。

2.4 日本と世界のコンドーム市場

2.4.1 日本のコンドーム市場

コンドームの社会需要の低下は、日本のコンドーム産業のみならず、日本の社会にも大きな影を投げかける重大な問題である。実際、STDやHIV感染は増加している。STDやHIV感染に対して有効な医療機器は現在のところ「コンドーム」以外にはありえない。つまり、代替製品の影響や破壊的イノベーションの影響という市場影響を全く受けずにコンドームの出荷数が低下している。この現象は、産業の責任でなく、社会問題である。社会問題が産業に多大な影響を与える一例である。

このような情勢下で、我々は、日本のコンドーム産業は「どのような行動をとるべきか?」という視点から議論した。その答えとして、コンドームの普及、つまり、コンドーム教育の拡大などを1つあげた。日本社会のコンドームに対する知識は非常に薄い。

2005 年 4 月に厚生労働科学研究班によって行われたアンケート調査で、コンドームを使う理由として「確実な避妊」を挙げたのが 38% だったのに対して、「性感染症予防」は 6.2% であった。使わない理由として、「使わない方が気持ちいい」(18.9%) 「他の避妊方法をしている」(11.8%)「面倒だ」(9.8%) を占める。[28]

ここで、注目すべきは「性感染症予防」のためにコンドームを使用する人が 6.7% しか存在しないということである。ヨーロッパでは、コンドームは性感染症予防というイメージの方が、避妊用具としてのイメージを上回るのと対照的である。おそらく、世界の中でこれだけ性感染症に対して無知な社会は存在しないだろう。少なくとも、先進国内で性感染症・HIV 感染が唯一拡大している国であるから、その中で最も無知である。この無知は、

- 梅毒や HIV で歴史上苦しんできた歴史を持つヨーロッパに比べて、日本はそのよう な経験があまりない。
- 恥の文化があり、コンドームについての啓蒙活動がしにくい。
- 性教育が、生理的なメカニズムに寄り、セイファーセックスのことについて全く触れていない。
- 性教育の学習時間や学習機会が少なすぎ、カリキュラムが体系化されていない。
- 大人になって後の、啓発活動がない
- ポルノ雑誌やアダルトビデオなどの、偏った性交渉知識媒体が多く、それ以外の科学的な媒体が存在しない。

などの理由によって起こる。

定義セーフセックスとセイファーセックス

セーフセックス:2人とも HIV に感染していないことが確実で、互いにセックスパート ナーがいないことが確実な状況下でのセックス

セイファーセックス: 相手や自分が感染しているかわからないときに、コンドームを正 しく使うセックスのこと

ただし、セーフセックスはかなり理想的な性交渉(セックス)で、実際の性交渉はセイファーセックスが適当である。サーベイ調査のバイアス(偏り)を考えても、日本のセックスパートナーの数は10.2人(2004年)であるし、HIV は潜伏期間が長いため、逆にセーフセックスを主張するのは、かなり日和見的である。極論すれば、交通事故を起こさないようにするには安全運転すればよいというを言って、シートベルト・エアバック・自動車保険などの"安全装置"をすべて取ってしまう乱暴な行為に等しい。つまり、どのようなセックスでも、安全装置であるコンドームはつけるべきである。そして、セーフセックスは概念的・理想的で現実にはないと考えるのが適当である。

さらに、HIV の危機意識の低下がある。HIV は怖くない(死なない)という宣伝がインターネット上にある。HIV 問題は最近影が薄いなどから、使わなくても大丈夫という雰囲気を形成している。さらに、個人がエイズやそのほかの STD の知識がほとんどない。以下の例題によって確かめて欲しい。

例題1:コンドーム以外のSTD・HIV 感染防止に役立つものを挙げよ。 存在しない。

例題2: HIV の症状について、簡単に説明せよ。

図 2.10 に示す。

詳細を以下に示す。[41]

HIV 感染 (キャリア): エイズウイルスが体内に入り、血液検査が陽性になっても症状が全く出ていない人をキャリア(ウイルス保有者、抗体陽性者、HIV感染者ともいいます。)と呼びます。一部の人にはウイルス感染後2~4週間ほど経って、いくつかの症状(発熱、リンパ腺の腫れ、特徴のない発疹など)が見られます。

この時期でも、血液、精液、膣分泌液の中にはウイルスが存在し、感染力があります。

- エイズ関連症候群 (ARC): ウイルスが体内に入って数年間は無症状の時期を過ごしたあと、次のような全身症状が現れてきます。
 - 発熱を繰り返す(1ヶ月以上)
 - 急に体重が減る(10%以上)
 - 異常に疲れやすい

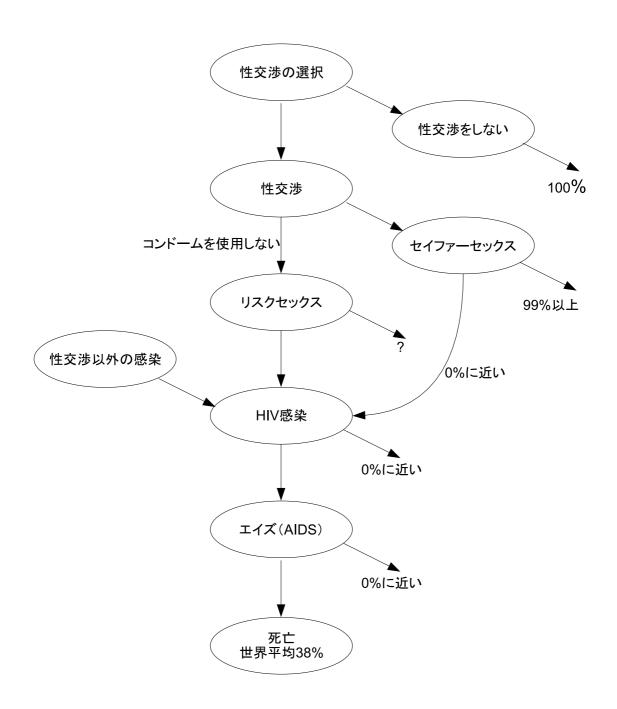


図 2.9: パートナーが Unknown の場合の HIV のデスルート

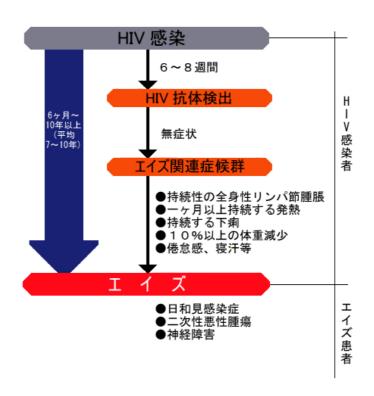


図 2.10: HIV の症状 [40]

- 体のあちこちのリンパ腺が腫れる
- 原因不明の下痢が続く
- 食欲不振

これらは、エイズの前駆症状ともいうべきもので、エイズ関連症候群(ARC) と呼んでいます。

エイズ: さらに症状が進んで体の免疫機能(抵抗力)が失われてくると、健康体の時にはこわくない細菌やウイルスやカビ・原虫などが体のあちこちにとりついていろいろな病気を引き起こします。(これを「日和見感染症」といいます)代表的なものは、カリニ肺炎(原虫による重症肺炎で呼吸困難になる)やカンジダ性食堂炎(食堂にカンジダというカビがはえ、食物がのどを通らなくなる)などです。また、皮膚がんの一種であるカポジ肉腫や記憶喪失などの精神症状が出現することもあります。

これらの重篤で生命にかかわる病気が出できた人を「エイズ患者」といいます

例題 **3**: STD の種類について、3 つ以上挙げよ。

• 性器ヘルペス

- 梅毒
- 性器クラミジア感染症
- 淋菌感染症
- 尖圭コンジローマ
- エイズ (HIV)

など。

このように、性教育・啓発活動の不完全さと、実情と乖離した情報の氾濫が、コンドームの使用を低下させ、STD・HIVを拡大させている。それは、コンドーム産業と市場の縮小につながっている。

どうすれば、もっと効率的に普及活動を行えるか?現在、性教育のための議論が進んでいる。グローバルセックスサーベイによると、学校及び両親などからの性教育の開始年数を表 2.6 に示す。

	世界平均	日本
2001年	13.9 歳	12.6 歳
2005年	11.7 歳	11.5 歳

表 2.6: 学校及び両親などからの性教育の開始年数

このように4年間で1歳~2歳も若年化している。 次に、初めて性交渉を行う年を表2.7に示す。

	世界平均	日本
2001年	18 歳	17.3 歳
2005 年	18.2 歳	17.2 歳

表 2.7: 初めて性交渉を行う年齢

このように、性教育の開始年数が若年化していることは、初めて性交渉を行う年齢が4年間で1歳近くも低下していることに起因する。たった4年間で、これだけ数値が下がるのは、誤差範囲ではなく明らかな低下現象である。初体験の低年齢化が、性教育の低年齢化に拍車をかける。

しかし、その教育内容についてはまったく触れていないことに注意しなければならない。この中にセイファーセックスの知識がどれだけ含まれているかは疑問である。欧米やアフリカなどでは、かなりのウエイトを占めるはずであるが、日本のカリキュラムにはその知識が盛り込まれてはいない。

また、誰が性教育を行うかも問題になる。グローバルセックスサーベイ 2004 による、「誰が性教育を教えるべきか」という項目を表 2.8 に示す。

	世界	日本
両親・保護者	47%	51%
学校	27%	29%

表 2.8: 誰が性教育を教えるべきか

このように、世界も日本も学校での性教育より、両親・保護者からの性教育の方を重要視している。

だが、両親・保護者からの性教育は学校での性教育よりも難しい。それは、

- 正確で体系的な知識を所有していないといけない。
- 教科書が存在しない。
- 個人的な体験や経験によって異なる。

などの問題点を有するからである。

女性の場合は、生理や月経などの知識は母親経由であることがほとんどであろう。だが、セイファーセックスの話は身内では話しにくい。

以上の点を踏まえると、

- 学校の性教育でセイファーセックスのことがほとんど行われない。
- 大人でも性教育について無知な面がある。
- 両親・保護者の性教育のほうが重要視されている。
- 両親・保護者の性教育でセイファーセックスのことがほとんど行われない。
- AV (アダルトビデオ)・ポルノなどのセイファーセックスの誤解を招く情報が氾濫している。

以上の結論から、政府、あるいはコンドーム産業が重点的にすべきことは、「大人向けの 性教育の体系的で平易な本を作ること」である。性教育は、子供にすべきことということ が潜在的に意識されているがむしろ大人にすべきである。それは、

- 性教育について体系的な知識を持つ両親・保護者(大人)が子供に正確な性教育知識を教えることが出来る。
- 性教育について体系的な知識を持つ教師(大人)が子供に正確な性教育知識を教えることが出来る。

● 大人が AV・ポルノなどの誤った知識を「誤りである」と正確に認識でき、そのことを大人が子供に教えることが出来る。

むしろ、大人(教える側)の性教育をすれば、子供の性教育は自然かつ効率的になされる。つまり、性教育のターゲットを大人に絞るべきである。これは、意外な盲点で、思春期のデリケートな時期にどのように性教育を教えるべきかという議論がなされているが、それよりも、如何に大人に正確な性教育知識を啓蒙するかの方が簡単で重要である。 つまり、性教育問題を、

問題:どのぐらいの時期から、子供の性教育をすべきか

から

問題: どのように大人に性教育すべきか

に切り替える。問題をやさしくするのである。しかも、その問題を解消すれば、上記の子供の性教育問題は解決される。大人が正確な知識を持っていさえいれば、子供への性教育はもっと自然かつ効率よく行うことが出来る。大人への性教育が、コンドームの普及につながり、ひいては社会から STD・HIV 感染が減少し、コンドーム産業の活性化につながる。

日本人の主な避妊方法を図2.11に、年齢別のコンドーム使用割合を図2.12示す。

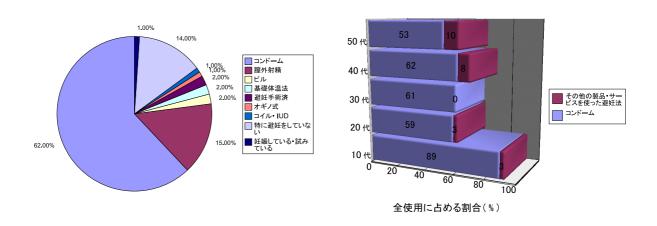


図 2.11: 2003年の日本人の主な避妊方法 [51] 図 2.12: 年齢別コンドーム使用割合 [51]

図 2.11 を見ると、日本では、避妊具はコンドームの使用が大きく、他の代替製品は、脅威にならない。安価で簡易で STD・HIV 予防に効果のあるコンドームは非常に優れた避妊具であるという認識がある。避妊方法のうち 62%の人が選択している。

図 2.12 を見ると、特に、10 代は 9 割近い (89%) の人がコンドームを選択している。以上により、HIV・STD 予防でも避妊でも、他種の代替製品は脅威にならない。

2.4.2 日本市場構造

日本のコンドーム市場構造は非常に単純な構造をとる。それは、

- コンドーム自体にそれほど差が出るわけではない
- ▶ ドミナントデザインが決まっている
- 年齢によらずに使用できる
- 使う性別は、ほぼ(女性用コンドームを除く)男性と決まっている
- 新商品サイクルが非常に長い

という市場特性を有するからである。よって、

- ▼ マーケットシェアの入れ替えが起こりにくい
- 長い間同様な商品を使用するため購買習慣が非常につきやすい
- 身体的な特徴や体質によって他の製品に移動しにくいこともある

という現象が起こる。産業から見た市場としては、

- ▶ ドミナントデザインが確立しているため新製品開発がしにくい。
- 同様な理由で差別化ができない。
- 商品特性のため広告が打ち出しにくいため積極的な広報活動ができない。よって、 イメージ戦略が取れない。
- 代替製品との競合がない。
- 海外勢力がほとんどない。
- グローバル化という現在主流の波から外れている。

との性質がある。よって、マーケットシェアの変動はほとんどなく非常にシェアの安定した市場である。各社がシェアを文字通り安定的にシェアしている。

日本の市場構造を明確に理解するため、マーケットをセグメントに分割する。マーケットセグメントは以下のように分けるのが適切である。この商品は、地域・年齢・性別・身分・季節などを考慮しなくてもよい。これらの要因で差が出ることはない。特定地域のある年齢が20ミクロンしか使えなかったり、それを以上に好んだりということがない。強いて挙げれば、昭和44年以来、ずっとオカモトの商品を使い続けてきた年代はオカモトに愛着があるだろう。ブランドイメージもある。しかし、相模の1998年の大幅なシェア伸張が示すように、このことはシェア自体にあまり関係ない。マーケットセグメントが最も単純な市場の一例である。

- 1. スタンダードを好む人
- 2. 20 ミクロンの非ゴムをこの人
- 3. ニッチ商品を使う人
- 4. 交互に使用する人

1のセグメントは、オカモトの商品を好むため、オカモトのマーケットシェアの大部分 をこのセグメントを占める。

2のセグメントはそのまま相模・ゼファーマの商品を使うため、この2社のマーケット シェアの大部分をこのセグメントが占める。

3のセグメントは主に不二の製品を使う。不二が二ッチ商品でマーケットシェア2位の企業であることからも明らかである。マーケットシェアが不二ラテックスが2位であることより、2のセグメントより3のセグメントが多い。それと、オカモト・相模やそのほかのニッチ商品の使用者が分類されている。

4のセグメントは、製品の好みが時と場所・気分によって異なる人の分類である。状況によって、オカモトのコンドームを使用したり、20ミクロン非ゴムを使用したり、ニッチ商品を使ったりと様々に使用する人である。

問題は、各セグメンテトの規模より、市場全体の規模そのものが激減していることである。

世界の市場も、セグメントの単純構造は、全世界でほぼ共通である。しかし、日本市場には見られない特徴として、

- 非常に、安いものを求める。
- 非常に、安全なものを求める。

というセグメント層が非常に厚い国が多い。特に、EU では安全性を考慮し、安全性を求めている層が厚い。また、途上国などでは、安いものを求める層が厚い。

2.4.3 海外企業との対抗

日本のコンドーム市場を考える際に海外勢力との対抗がある。

技術的には日本の技術は世界一で、また海外勢力はほとんど日本のマーケットに入ってこられない。(表 2.3:コンドームの国内生産と輸出を参照)

つまり、技術的点から見ても海外産業は現段階で脅威にならない。

逆に、外国のマーケットに展開すれば高い技術力のためチャンスが拡大する。

あらゆる産業で Made in China が拡大して、Made in Japan が少なくなってきている 現段階で、コンドームの大多数が Made in Japan という非常に特徴的な産業である。(表 2.3:コンドームの国内生産と輸出を参照) それは、コンドーム技術自体が、ラテックスゴ ムを立体的に薄くするという化学技術によって構成されるため、形式知的技術が多く、外国に生産拠点を求めればそのほとんどを模倣されてしまうためである。コンドームはその技術が高いほどグローバル化できない。つまり、技術の高い日本製のコンドームは海外市場を大いに開拓できる可能性を有しているが、グローバル化できないという矛盾を抱える。そこの面で、トレードオフをどうするかが問題である。不二ラテックスは、中国に工場を有するが、その工場は日本の工場と比べ製造設備が旧式で技術流失を警戒している面がある。(もちろん、中国の利点である優秀な人材と安い人件費を利用するため、あえて人を多用した生産工程としている面もある。)オカモトは今後も海外に工場を作る予定はない。しかし、2006年の3月に深センに2つの貿易・販売のための子会社を作ったため営業活動は、さらに中国市場開拓に向かっている。それは、直接販売のメリットを起こすためでもある。また、中国の著しい経済発展を見越して、日本製の高品質コンドームの中国における需要が伸びていると分析されたからであろう。

コンドーム技術は安易であるため、世界市場を制する企業はどの国から出てもおかしくない。実際、発展途上国のタイが世界シェア2位である。それは、コンドームの原材料のラテックスの一大生産地で、世界のラテックスの半分を一国で生産している。これからの各企業が世界のコンドーム市場を奪い合うことになるが、価格の高い先進国のコンドームでは如何に差別的なブランドイメージを付けるかがポイントとなる。

2.4.4 日本市場の流通チャネル

以下のチャネルが存在する。

- コンビニ
- 自動販売機
- 通販
- 薬局
- スーパー

コンビニ(コンビニエンスストア)は、コンドームにとって非常に魅力的なチャネルとなっている。コンドームの特性上、夜に需要が拡大する。また、いつ使用するかがある程度わかりにくいところがある。そこで、早くに閉まる薬局よりも、24 時間やっているコンビニのほうが有利である。また、大都市圏ならコンビニは多数あるので、非常に重要なチャネルである。

自動販売機も、重要なチャネルである。コンドームは商品の特性上買うことを恥ずかし がる人が多く、それが購買の障害となる。しかし、自動販売機ならその抵抗を抑制するこ とが出来る。缶ジュースやタバコと同じようにコンドームもまた自動販売機チャネルが非常に優れている。急に必要となったときは夜が多く、薬局は閉まっているし、コンビニでは恥ずかしい人には自動販売機は非常に買いやすい。しかし、缶ジュースやタバコのようにいたるところに自動販売機を置くことは出来ない。都道府県によってはコンドーム販売機の設置を規制または禁止しているところもある。しかし、愛媛県では「愛媛県青少年保護条例の改正等」により、今まで、コンドームの自販機は規制されてきたが、平成 18 年(2006年)1月1日から施行時を持って規制からはずされることとなった。

衛生用品(コンドーム)の自動販売機の規制見直し衛生用品(コンドーム)の自動販売機については、教育・文化施設等やその周辺区域への設置を規制していますが、エイズ予防等の観点から有効性が指摘されていることと矛盾が生じていることから、規制対象から外します。[29]

今後、このような流れが拡大すればさらに重要な流通チャネルになる。

通信販売も、重要な流通チャネルである。特徴として、

- 大量購入しやすい
- 24 時間いつでも注文できる
- インターネット環境があれば、どこからでも注文することができる。
- 継続的な購入がしやすい
- 対面的に買うことがないので、恥ずかしさを感じなくてすむ

などの利点がある。また、配送されてくるので品名を見られるのが恥ずかしい人が居るので、オカモトが運営する通販サイトでは品名に「PC 部品」と書かれて配送されてくるという工夫がなされている。しかし、必要になったらすぐに手に入らないというデメリットもある。少なくとも注文してから手に届くまでに 24 時間以上かかるのが難点である。

薬局は非常に古典的なチャネルである。しかし、薬局に置くこと自体にコンドームは衛生用品・医療用品であるというイメージを持たせることが出来るのがこのチャネルの特性である。

スーパーは、一番ニッチなチャネルで商品はほとんど見られないが一応ある。

2.4.5 世界のコンドーム市場

世界のコンドーム市場は、コンドームの購買特性から大まかに4つに分類される。

1. 日本

日本のコンドーム企業が、ほとんどのシェアを占める。

2. 中国・インド

著しいコンドーム市場の拡大が見込まれ、たくさんのコンドームメーカーが参入している。

国有企業の生産が主。

3. EU・アメリカなどの先進国

EU、アメリカなどの比較的高品質のものとタイなどの発展途上国の安いコンドームが混在する。

日本の最高品質のコンドームもそれなりのシェアを持つ。

4. アフリカ、そのほかのアジアなど他のすべての国

安価なコンドームが主流。

自国で生産する国もある。

マーケットの成長は安定。

当然、日本のコンドーム産業は、日本市場で勝負をするのが一番よい。日本国内なら ば、政府の保護を受けやすく、ホーム(国内)であるため勝負しやすい。外国勢力は、日 本に入れないほど、日本のコンドーム企業のブランドイメージは確立した。しかし、現在 市場規模が減少中である。そこに外国企業に付け入る隙がある。もし、社会問題として HIV・STD が問題となってコンドームの需要が一気に拡大したときに、その波に乗って、 外国勢力のブランドを確立することが出来る。コンドームが社会に必ず必要な限り、減っ た分だけいつかは増える可能性が濃厚である。問題は、それがいつになるかということで ある。最もその波に乗りやすい外国企業が、SSL International である。前述したように、 SSL HealthCare Japan Ltd という子会社を作っている。このことは、SSL が日本のコン ドーム需要拡大の波に乗ることを虎視眈々と狙っている。もしそれが成功すればオカモト と同等あるいはそれ以上のブランドイメージを確立することが出来る。この上昇のとき に「コンドームは durex を」というイメージを市場に付けることが出来れば、マーケット シェアを一気にとることが出来る。日本市場は先進国で品質のいいコンドームを多く求め る、先進国コンドームメーカにとって非常においしい市場である。日本市場でシェアを確 立できれば、いいものを求める日本市場の中で高い技術の獲得が出来る。なぜなら、いい ものを買う客がいる市場を確保すれば、いいものを作れば作るほど売れる。つまり、いい ものをたくさん作ることが出来、その研究開発の間で、多くの技術蓄積が出来るからで ある。それが、国際市場の差別化の技術にもつながってくる。もし、SSL が日本市場を取 ることが出来れば世界の市場の半分以上が SSL のものになるだろう。逆に、日本のコン ドーム市場は、SSLの市場参入を阻止しなければならない。唯でさえ、ヨーロッパでは惨 敗してブランドイメージも世界では振るわない日本のコンドーム産業は、日本が奪われたらそこで根無し草になってたち消えてしまう。つまり、勝負のときは需要拡大のときで、そのタイミングで大きなブランドイメージ競争が始まる。それは、日本のコンドーム産業内の各メーカーも同様でオカモトはいかに維持するか、不二・相模・ゼファーマ・SSLはいかにオカモトを追い落とすかを狙う。今は勝負をかけるときではない。需要は減少から必ず反発が起こって増加する。そのときを見つける市場感覚を有し的確な戦略をとることが出来る企業が次のリーダーとなる。

具体的な戦略のひとつとして、大人向けの性教育の本を作ることが効果的である。その中で自社の広告を打ち出す。それもまたタイミングであり、日本で STD・HIV の危機感が増せは、まず消費者はその性教育的な情報を求める。そこでタイミングよく、STD・HIV 関連の本を売り出せば必ずセンセーショナルを巻き起こすことが出来る。その本に、自社のコンドームの宣伝を打ち出せはイメージの確立をすることが出来る。問題は、タイミングでちょっとでもずれるとセンセーショナルを引き起こせない。また、センセーショナルを引き起こせば他の企業も同じことをしようとしてもまねできない。2 番煎じは広告としては全く意味ないことである。つまり、このセンセーショナルを起こせる企業は1社であり、唯一のブランドイメージ戦争の勝者は一社ということになる。そのタイミングを逃さないために現時点から準備しておかなければならない。そのように社会的なインパクトのある本を作るか?それもまた、その後のコンドーム市場のリーダーを決める。詳細は、??で論ずる。

中国・インド市場は、現在成長中であるもののまだまだ、低コストが評価され日本の高品質のものを受け入れられる状態ではない。だが、市場が買いやすいものは非常によく売れる。家電や自動車などは非常な勢いで伸びている。そこで、オカモトはその波に乗るため中国に自動車シートで乗り出した。生体にあうゴムやその他のフィルムは、コンドームメーカーということでお家芸であり、今までに新幹線の座席を作ってきた実績もあるので、他の自動車シートメーカーといい勝負ができる。そこで、今のところは、オカモトコンドームのブランドイメージが確立していないからこの自動車のシートで中国やインドでブランドイメージを確立したのち、コンドームを売り出す戦略をとる。将を射んとすればまず馬からである。よって、海外向けに優れた商品を持っているオカモトが日本のコンドームメーカの中で一番、中国・インド市場のシェア確立がしやすい。

EU は SSL の独壇場で日本の入る余地がないが、アメリカ大陸はねらい目である。しかも、北米大陸はエイズ発祥地であり、先進国内でエイズ感染者総数が最も多い。国連合同エイズ計画 HIV/AIDS 最新情報地図 2005 年度末現在 [64] によると、北米大陸は、120万人(65万~180万の間に実際値)と先進諸国内でも非常に高い。この市場では、日本の世界最高の技術を持ってすればかなりの数を売り出すことが可能である。しかし、そのための具体的な方法が見えにくいのも事実であり現実的に難しい市場である。ここでは、日本市場と違い需要が安定しているため市場的なイベント(日本市場で言う需要反発)が期待できない。よって、センセーショナルな広告でも既存のブランドイメージが崩れにくい。

しかし、情報化社会というかつてと違った社会特性を利用した広告戦略で、シェアの獲得が可能かもしれない。また、アメリカ大陸市場の潜在的ニーズの掘り出しに成功すれば、アメリカ大陸でもシェアの確立が出来るだろう。ここでの市場は、相手より先に潜在的なニーズの掘り出しをすることである。この面においては日本のコンドームメーカーがこの市場で一番振るいやすい。なぜなら、前述の通り、世界最高の技術を持っているからである。また、流通チャネルの開拓も効果がある。

アフリカ・アジア諸国(中国・インドを除く)もねらい目である。特に、アジアはHIV・STD 感染が増加傾向にあるので、世界最高の技術を持つ日本のコンドームは、非常に魅力的な商品である。しかし、価格面や特にアジアはゴムの一大生産地であるため、勝負しにくい。

このように、日本のコンドーム産業はマーケット戦略によって海外で振るうことが出来る。戦略的に行えば、オカモトは特に世界一の企業になることが可能である。しかし、それは非常に困難であり理想的に戦略が達成されて始めて可能なことである。まずは、外国で勝負するよりも日本市場での需要反発時期を捉えて確実に市場を守ることを最優先すべきである。そして、日本市場が最高の状態になったら海外への戦略をとるだけの体力がつくはずである。だが、これも非常に困難である。非常に革新的な戦略を効果的にとることが出来る能力が必要である。反発がおきて日本市場のシェアがどうなるかによって日本のコンドーム産業の海外でのあり方も決まってくる。

2.4.6 文化による普及抑制

コンドームほど文化に左右される商品は珍しい。少なくとも、日本の家電やアニメ等の文化商品も含めて、キリスト教会から断罪された商品はない。その点コンドームはカトリック教会から 1826 年に断罪されて以来、現在でも教義に反するとして禁止している。ただ、避妊用具でなく医療用品としてみることで認め始めるようとする教会もあり動きを見せたが、様々なしがらみによって即撤回してしまうことも行われた。

カトリック教会の司教協議会スポークスマンが 18 日、初めてエイズ予防のためコンドーム使用を容認する考えを示したが、司教協議会は翌日、この考えを撤回した。「コンドームを初めて容認 スペイン・カトリック教会」『共同通信』2005 年 1 月 20 日「コンドーム容認を撤回 スペイン・カトリック教会」『共同通信』2005 年 1 月 21 日 [30]

このように、教会側もコンドーム容認をしようとしているが、強硬派等が強烈に反対しているために踏み込めない。

前教皇であったヨハネ・パウロ2世は、1989年11月のバチカンエイズ会議の中で

エイズを患っている人々よ、たとえエイズが他に類を見ない病状であって も、あなた方は、他の病んでいる人々と同じように十分な診察、丁重な理解、 完全な連帯を得る権利があります。

神を創立者として、また師として模範にしている教会は、常に病んでいる 人々を援助することを基本的使命としています。教会は現在、自分がこの人類 の新しい苦しみの分野の主導者として立ち上がるように要求されていると感 じ、苦しんでいる人が伝道と司牧の「特別な道」であることを認識していま す。[31]

他の司教達も同様な公式見解を述べている。

性というのは、最も初期段階で、文化的・宗教的な意味を加えられるものである。日本では、本人の合意さえあれば13歳以下でなければ婚前交渉は犯罪にならない。日本は先進国内でも非常に性に関して開放的である。

また、国単位ではなく地域差も見られる。

日本の江戸時代では、たとえいいなずけの間柄であっても、婚前交渉は認められておらず、発覚した場合は、男女とも打ち首のうえさらし首にされた。しかしその一方で、農山村では夜這いが普通に行われていたという指摘もある。 海外では、アメリカの一部の州ではいかなる場合でも婚前交渉は強姦罪となる。

婚前交渉が認められていないアメリカの州

- アイダホ州
- アラバマ州
- フロリダ州

イスラム教国では戒律によって婚前交渉が禁止されている。特に、女性に対しての処罰は厳しく、婚前交渉を行った娘は家の恥とされ、身内(たいていの場合兄弟)による処刑が正当化されている地域もある。[32]

このような文化が、HIV 感染や STD 感染に影響を与える。この場合、ほとんどコンドームによる性交渉をしないことが多い。婚前交渉しないし不倫を働かない限り、HIV・STD が感染しないのでコンドームは不要と考える。しかし、人間の社会は外に対して完全に閉鎖的ではありえないし、人間だからミスはつきもので、性交渉以外の経路で感染する可能性も否定できない。

また、文化的な理由で、コンドームを制限・または禁止する国がある。

5年間で150億ドルを拠出する米国大統領エイズ救済緊急計画 President's Emergency Plan for AIDS Relief (PREFAR)は、コンドーム使用への否定的な態度 や禁欲といった保守的な戦略に基づいて実施されており、世界のHIV/AIDS 対策の流れの中で大きな問題を巻き起こしている。

米国国際開発庁(USAID)は、NGOのPEPFARへの資金拠出の条件として、「売買春に反対する誓約書」への署名を強制しているが、途上国でソーシャル・マーケティングによるコンドーム供給などを行っているNGO「DKTインターナショナル」 DKT International はこの措置について、HIV/AIDSへの活動を困難にさせるだけでなく、米国憲法で明記されている「表現の自由」を侵害しているとして、同庁を提訴した。

PEPFARでは、売買春や性的な趣旨に基づく人身売買の実施や、これらの合法化を求める活動に対しては資金拠出を行わないこととしている。さらに、これらに反対する立場を文書で表明していない団体についても、資金援助を行わないことになっている。DKTインターナショナルは、2番目の条件を満たすことができなかったため、ベトナムでの6万ドル相当のプロジェクトが実行できなくなってしまった。

同団体の代表を務めるフィル・ハーベイ氏 Phil Harvey は、セックスワーカーは HIV に感染する可能性が高く、社会的な脆弱性を有しているが、米国政府の政策は、こうした人々を対象とした活動およびこうした活動を実施する団体を非難し、否定することによって、HIV/AIDS への取り組みを阻害している、と主張している。また、同氏は「政府による『売買春』の定義は曖昧である。」と指摘する。氏によると、例えば米国政府の売買春による定義では、食料や衣服などの物資と引き替えに性行為を要求されること(Transactional sex)が売買春に含まれるのかどうか不明確である。

性に関する問題が、アメリカの海外支援方針を歪めたのはこれが初めてではない。[33]

上記の例は、このような文化・価値観がコンドームの使用を抑制し、HIV を増大させているとの意見であった。逆の立場から見た意見がある。

しかしながら、エイズ問題を解決するためにコンドームに頼ることには深刻な限界があることを、多くのデータは例証している。オーストラリアを拠点に活動する生命倫理学者アミン・アブード博士は、British Medical Journal に掲載された書簡で、コンドームに関してカトリック教会が何らかの形で立場を変えたならば、アフリカ諸国にとって悲劇的なことになるだろう、と指摘する。アブード博士によれば、アフリカ大陸の状況に関する統計分析によって明らかになるのは、いずれの国でも、カトリック信徒の割合が高ければ高いほど、HIV 感染の率は低くなるということである。「カトリック教会がそれらの国々で HIV に関するメッセージをひろめているならば、成功しているようである」と博士はつけ加えている。WHO 世界保健機構(国連機関)の資料によれば、スワジーランドのエイズ感染率は 42.6 %であり、同国のカトリック人口は 5 %にとどまる。ボツワナでは、成人人口の 37 %が感染しており、カトリック人口は 4 %。しかし、人口の 43 %がカトリック信徒であるウガンダで

は、HIV に感染している成人は4%に止まっている。アブード博士は、ヨハ ネ・パウロ二世の死去後、「多くのアフリカ人の死の責任を同教皇に押し付け る……各方面からのキャンペーンが興っている」とし、しかし、「そのような 非難は、常に堅固なデータに支えられたものでなければならない。今のとこ ろ、そのようなデータは何ら見いだされていない」と解説する。コンドームに 頼るだけでなく貞潔を勧めることの価値を認めた記事は、昨年の11月27日付 の The Lancet 誌に掲載されている。ある医療専門家たちのグループによって 書かれ、医療や福祉に携わる多く専門家たちが賛同してリストに名前を連ね ているこの記事は、まだ性交渉の体験をしていない青少年を対象とする教育 キャンペーンの場合、「第一に優先すべきことは、貞潔、あるいは性交渉の開 始を遅らせることを勧め、そうすることで、望まない妊娠だけでなく、HIVや その他の性感染症を予防する最良の方法として、リスク回避を強調すること にある」としている。同記事はコンドームの使用を支持してはいるが、すでに 性交渉の体験をした者でも、「貞潔な生活に戻るか、あるいは感染していない 相手と互いに忠実にとどまることが、感染を避ける最も効果的な方法である」 と指摘する。このことは、大人についても当てはまる。「性生活をしている大 人を対象とする場合、第一に優先すべきことは、HIV 感染を確実に避ける最 良の方法として、感染していないパートナーとお互いに忠実を守ることを促 進することである」と記事は述べている。この主張は厳密な医学的根拠に基 づく、と執筆者たちは言う。「HIV 感染が低下した国々の経験は、性交渉の相 手を減らすことが、HIV 感染の顕著な減少をもたらすために中心的な疫学的 重要性を持つことを、疫学一般においても、より分化した疫学においても、示 している。」[34]

このような論争は、ほとんど文化的・価値的な論争であり意味をなさない。貞潔の文化も STD・HIV 予防にそれなりに効果がある。セックスパートナーの数を、1 人あるいは限りなく少人数まで減らせば、HIV 感染リスクは非常に減少するからである。ただ、文化・価値観に依存するのは無意味であるし危険である。。

実際、キリスト教徒の多い西・中央ヨーロッパ地区の HIV 感染者数は、国連合同エイズ計画 HIV/AIDS 最新情報地図 2005 年度末現在 [64] によると、72 万人(57 万人 ~ 89 万人の間に実際値)と先進国内でもトップレベルに高い。

やはり、コンドームの使用が予防に対して効果的であるといえる。

また、PITM (prove it to me!:証明してみろ!)の文化は社会的な問題を扱うには危険である。

- ◆ 社会的な現象は、証明できるほど単純ではなく、事実でも証明できない。
- 定量データも様々なバイアス(偏り)が係り、実験科学と違って信頼性は確率的である。

◆ 社会問題は、一気に爆発する可能性がある。(感染爆発)もある時期を境に急激にで拡大する。気づいたときには絶望的な数字になっていることが多い。

パンデミックとは、世界的な流行病に対する医学用語。ある感染症が世界的に流行することを言う。感染爆発、あるいは汎発流行。これに対して感染症が一部地域で、あるいは散発的に流行することは「エピデミック (epidemic)」、「地方流行」と呼ばれる。[53] 特に、問題なのは、パンデミック的曲線であって、最初のうちはほとんど増加しない平易な期間があって、その後に一気に爆発することである。

これは、「熱湯なべのかえる」現象を引き起こす。

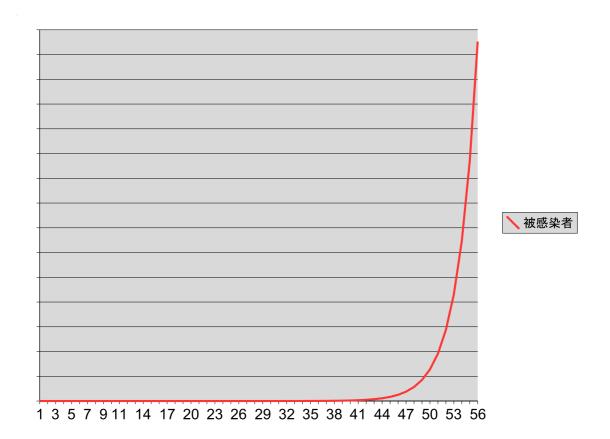


図 2.13: パンデミック (感染者爆発)等の数値爆発のモデル (x 軸の値はフェーズという任意の時間単位を表す)

図 2.13 を参照する。注目すべきは、x 軸のフェーズ $51 \sim 56$ である。この時期の 6 フェーズ中で、異常な増加(爆発)が見られる。フェイズ 49 あたりの気が付いたときには、すでに遅くい。これは、55 フェイズの中では、非常に短く見える。これこそが、「熱湯なべのかえる」現象である。この現象は、熱湯でぐつぐつと煮えたぎったなべの中へかえるを放り込むと、かえるの反射力ですぐにかえるは飛び出してしまって無事である。しかし、水のままから徐々に温めていくと、かえるも気がつかず、気がついたときにはすでに相当

体力を奪われて、飛び出す力がすでに失われてしまった後であり、あとは、完全に茹で上がるまで待つしか方法がないという現象で、つまり、「かえるを煮るときは、水のときから煮ろ」という教訓であるが、これは、人間のときも言えることで、「人間や社会を煮るときは、水のときから煮ろ」となる。(ただし、実際の水温と加熱時間は正比例するが、その中での、かえるの危機意識や感覚温度(感覚的に体感できる温度)はこのような曲線になる。)このような曲線は、いたるところで見られる。夏休みの宿題の8月31日の追い込みに始まって、納期と仕事量の関係・時間に対する会議室に人の集まり方など。仕事などの忙しさは、さまざまな要素があって実際は振動するが(忙しいときもあれば暇なときもある)本質を取ればこの曲線であることは、ほとんどの人が実体験で納得するだろう。図2.13のパンデミック曲線が、まだ増加していない平らなとき(この水のときは、)以下のことが起こる。

- 数値の減少が誤差範囲内とう誤解を、長い間で学習する。
- かなりの少ない数字なので気づかないことも多い。
- 楽観論が固定する。
- 対策優先度がかなり下げられる。
- 記憶から忘れ去られる。
- もし、組織に危機意識に強い人がいて、危機を主張しても、多数決で優先対策が否 定される。

そして、気づいたとき(思い出したとき)には遅すぎるということとなる。このようなことからいって、人間の知能は危機意識面では、かえる並みである。

社会問題も、このような状況となり、特に定量主義者はこのことに気づきにくい。PITMでは遅すぎる。もちろん、実際の社会はもっと多くの要素・変数が入るからさらに複雑である。HIV は、もはやフェーズ 40 台後半である。待ったなしの状況であることは変わりない。このような HIV パンデミックという、過去の梅毒やペストのパンデミックよりもさらに大規模なパンデミックが進行中であることをわれわれは意識しない。日本のコンドーム産業のコンドームの出荷数拡大は、コンドーム産業のみの命運のみならず、社会的責任 (Social Responsibility)の中でもかなり重要度が高い。

実際の社会現象はどうなるかわからないが、これぐらいの危機意識は所有すべきである。そして、コンドーム産業の動向に注目すべきだが、積極的に何かの戦略をとっているように見られない。これは、政府も同様である。

2.4.7 パンデミックと世界市場特需

パンデミックが起これば、コンドームの世界的な特需となる。この波に乗ることが、各国コンドーム産業自体の命運を左右する。また、国際的社会のSTD・HIV問題も左右す

る。パンデミック特需は、第二次世界大戦前後の特需を上回る特需となる可能性が大きい。 グローバルセックスサーベイより、パンデミックを助長するデータも出ている。

	世界	日本
2001年	7.7 人	10.2 人
2005年	9人	10.2 人

表 2.9: セックスパートナーの数

表 2.9 に示すように、セックスパートナーの数は、日本は年を通して変わらないが、そのほかの国では増大している。これは、パンデミックを助長する。なぜなら、HIV ネットワークがそれだけリンクが 7.7 から 9 に増えたということである。

そこで、日本のコンドーム産業は準備をしなければならない。日本コンドーム市場の反発が先か、世界特需が先かわからないが、一番可能性があるのは、世界特需と同時に日本コンドーム市場の反発が起こる。世界視点を吸収しやすい日本社会の特性から、高い可能性がある。しかし、日本のコンドーム産業にとっては、それは不利である。まず、日本のコンドーム市場の反発を利用して体力をつけ、その体力を持って世界市場特需(=パンデミック)で一気に生産拡大とブランドイメージの強化につなげることが理想である。薄い方が使いやすいというのは、意識の問題であって、実際は安全性が同じならば、多少価格に反映しても薄いものを求める。だから、ヨーロッパはISOによる日本製コンドームの締め出しを図るほど警戒した。生産体制さえ整えば、特需の波に乗って、非常に優れた商品をもって世界で高シェアを取ることが可能である。その地位に最も近いのはオカモトである。さらに、相模やゼファーマもフォロワーとして続く。世界に対し「コンドームはジャパンのオカモト」というイメージと、大企業という地位が与えられる。そこで、日本のコンドーム産業としては、まず、市場の反発を待つ戦略をとる。しかし、上記のように、世界特需と一緒に来られては不都合である。結果として以下の戦略案が採ることができる。

- 攻撃的戦略:多少無理をしても、日本市場反発をねらう革新的な戦略をとる。
- 防御的戦略:現実路線で、日本市場の反発のタイミングを待つ。

戦略として現実的であるのは、防御的戦略である。だが、世界に躍り出るチャンスはこのタイミングを逃したら2度とないだろう。日本コンドーム産業にとって、歴史上最も大きい、技術開発ではなく市場開発という「第4次イノベーション」が着々と進行中である。SSLより体力のない日本企業は、先行者利得を持ってないとSSLには勝てないので、以上の2つの戦略以外ありえない。つまり、チャレンジするか・踏みとどまるかである。(「市場が十分開発されるのを待ってから、コストパフォーマンスで勝負に出る。」という戦略は、変化の激しい現代では通用しないし、これは、技術競争にとっての話で、技術をすでに持っている各コンドームメーカにとっては、如何に市場に早く到達して、ブランドイメージと先行者利得を確立するかが勝負である。)

第3章 オカモトケーススタディ

3.1 オカモトの歴史

オカモトの前身企業のひとつである岡本ゴム工業について取り上げる。岡本ゴム工業は、後述するように、世界で始めてゴムラテックス製のコンドームを販売したメーカーであるため、日本のコンドーム産業を論じるために検討しなければならない存在である。また、オカモトに受け継がれている技術・文化も多く、オカモトのコンドームについて論じるために岡本ゴム工業について語る。

岡本ゴム工業は、昭和9年(1934年)に創業した。創業者の名前は、岡本巳之助という。明治42年(1909年)、初の国産コンドームとして、大阪ゴム製造の「ハート美人」が当時のブランドを作っていた。当時の一般的なコンドームは厚さ1ミリ(現在0.03ミリ)で、巨大なゴムサックのようなもので、高価格で庶民が使えるものではなく、時間が経つと腐ってしまう。非常に扱いにくく、熱に弱い。使用するとペチャリとくっついて離れず、陰部を傷つけるほど粗悪なものであった。それでも需要があったのは、梅毒の脅威に晒されていたからである。当時のゴムは加硫ゴムで、それは以下のようなラバーセメント製法で作られていた。

- 1. 東南アジアのプランテーション農場のラバーツリーの幹を傷つけると樹液が流れる。
- 2. 白濁した樹液は、ブロック状に凝固し輸出
- 3. 生ゴムを固めて輸入された、生ゴムブロック
- 4. 刻む
- 5. ロールで練りこむ
- 6. 50~60 度のガソリンを溶かして粉を混ぜ込み増量
- 7. 糊状になったゴムを型で成形
- 8. 乾燥させる
- 9. 塩化硫黄につけ、加硫処理を行う
- 10. 加硫ゴムになって強度が増す(バラバラに浮かんでいるゴム粒子同士が結合)

11. 型からはずして乾かす

12. 加硫ゴム完成

大正の終わりから昭和の初め頃、あるゴム工場に勤めていた、18歳の青年であった岡本巳之助は生ゴムを加硫する限り、「ハート美人」品質が限界であると感じていた。そこで、既存のラバーセメント製法をやめて、生ゴムのブロックではなく、そのまま原液(樹液)で製品を加工し、固めてしまうことを思いつく。それこそ、現在でもコンドームとして使われているラテックスである。当時、ゴム先進国であるヨーロッパ各国では、樹液 = ラテックス製のゴム開発に力を注いでいた時期であった。樹液をドラム缶につめて輸送する濃縮ラテックスの開発は、英国のダンロップ社が開発していたが、ラテックスの製品化自体は困難であった。成分は、水分が4割で、水分の中をゴム粒子が勝手に浮かんでいる状態であり、また、たんぱく質、ミネラルなどを含んでいた。

ラテックスのまま成形すると、

- たんぱく質などが腐敗する
- 水分を蒸発させていく中で、ゴム粒子が偏りやすくなる。(ピンホールと呼ばれる、 穴が開きやすい)
- 偏肉しやすい
- ラテックスの加硫を促進する新しい補助剤を探す必要

などの問題があった。

技術も知識もない青年であった岡本巳之助は、昭和7年(1932年)、ラテックス製のゴム工業化分野で最も技術を持っていたドイツの化学企業「バイエル」日本総代理店の研究所に赴きラテックスの最新情報が欲しいと言った。当時、研究所長・小泉龍吉は、岡本巳之助の素直な頼み方に好感を覚え、部外者の無礼な頼みを許可した。岡本巳之助は、小泉龍吉から夕ダで最新の科学雑誌をレクチャーしてもらいつつ、自宅に帰って試作をし、失敗すると研究室に戻り、情報と試薬を手に入れて自宅に戻るような研究所通いを繰り返した。その過程で、ゴムに対する知識を飛躍的に増大させ、有数のラテックス専門家となった。このように、強い目的意識とプロフェッショナル意識を持った、素直な青年であった岡本と、人のよい研究所長であった小泉との出会いは、その後の日本のコンドーム産業のあり方を決定した。絶妙な出会いと、無知であっても目的意識と、ラテックスの専門家になるというプロ意識のみによってもイノベーションが起こる。第1次イノベーションの始まりは、無知と出会いとプロ意識のみであった。

研究所通いから 1 年後の昭和 8 年 (1933 年) 12 月、岡本はラテックス製のコンドームを完成させた。

その中で得た知識は、

● ラテックス専用の特殊な加硫促進剤・亜鉛華の含有量

- タンパク分のための防腐剤
- 加硫に適した配合と分量

を地道な作業の中で習得した。その技術は、岡本巳之助が創業した企業である岡本ゴム 工業に受け継がれる。

そのコンドームは

- 厚さは0.1ミリ
- 十分使用に耐える強度
- 非常に滑らかで柔らかい(不純物を含まないため)
- ゴム特有の弾力に富んでいた
- 試作品ではなく、工業製品としてのラテックス製コンドーム
- 世界初のラテックス製のコンドームであった

これが、コンドーム産業にとっての第1次イノベーション製品である。昭和8年12月。 後の日本のコンドーム市場の歴史的な出来事であった。

ラテックス製コンドーム開発に成功した岡本巳之助は、勤めていたゴム会社を退社し、岡本ゴム工業を昭和9年2月4日に創業させた。このコンドームは爆発的にに売れて、翌年には江戸川区平井に本社工場を建てるほどとなり、一躍、中堅ゴムメーカーに躍進した。

だが、時代は戦争前夜であり、昭和11年には日中戦争が勃発した。SSLのヨーロッパでのコンドームと同じく、日本でもコンドームの需要が一気に拡大した。また、軍需品であったゴム製品工場の主要メーカーは軍の管轄下に置かれた。コンドームで評判の高かった岡本ゴム工業も陸軍の指定工場となった。軍指定工場という後ろ盾があるため、銀行からいくらでも融資を受けることが出来るという、平時なら望めないほどの好条件に恵まれる。

この状況下なら、大きな工場を建設し、遊んでいてもよかったが、岡本巳之助は時代の 先を読んだ。そこでも、岡本巳之助の技術者としてもプロ意識が働いていた。

俺は唯の技術屋だ。 [54]

戦線が拡大すれば、優秀な技術者・生産者が徴兵に取られてしまい、技術力が大きく低下しまう。当時の生産方式は、人力で優秀な技術者・生産者がその企業の技術力を決めていた。将来戦線が拡大すれば、その分自社の技術力や品質を落としてしまう。岡本巳之助の技術者のプロ意識が、品質の低下をなんとか阻止しようとアイデアを練った。

岡本巳之助はここでも思い切った策に出る。それは、以下の、当時の日本ではほとんど 意識されていなかった

● 機械による自動化

• マニュアルによる平準化

を岡本ゴム工業でするという策である。つまり、人員不足でも誰もが簡単なトレーニングで、確実に作業が出来るようにして、人力の技術力に依存せずに品質の安定化を図ることを目標とした。これも、非常に革新的なことであった。

日本のアニメーションの黎明期もこの時期であった。海軍の要請で子供に戦争の意義を説くために日本初の長編アニメーションを製作したが、その品質は大人の方が熱中するほどであった。その効果に驚いた海軍は、第2作目を製作することを決定した。しかし、その時には戦局が悪化して、徴兵によってどんどん熟練した人員がとられていったが、製作者側のプロ意識と、アメリカから輸入した生産(製作)方式であるセル方式(現在のセル生産方式のことではなく、セルといわれるセルロイドに動画を描くことによって、大幅な時間短縮と平準化が出来る生産方式で、コンピュータ化するつい最近まで、日本のアニメーション産業のすべてが取っていた技法)という、未熟練者でも訓練で熟練者と同様に作業ができる生産方式によって、歴史上の名作といわれる作品と、他の国に差別化を図るだけの日本独自の表現法がこの時期生まれた。

岡本巳之助の場合は、独自の考えで自動化と平準化をしたが、岡本ゴム工業とこのアニメーションのプロジェクトの共通するのは、

- 政府機関がバックにつき、十分な資金や資材の提供があったこと
- 徴兵による熟練工不足に対するため、アメリカ式の先進的な方法を取り入れたことであり、両者共に、現代でも他国を圧倒する技術力を生み出し、市場の独壇場を作ったほどである。

この2つのメーカーの、知識や文化である

- プロ意識
- ▼アメリカ的生産方式
- 人員不足という圧倒的な不利に対する知恵を出した

が、現代の日本コンドーム産業やアニメージョン産業に伝承し、現在でも日本のコンドーム市場もアニメ市場も外国製品がほとんどない状況を生み出した。

岡本ゴム工業にしても、このアニメのプロジェクトにしても、品質管理や機械化・マニュアル化などのアメリカ式生産方式の採用は、現代なら当たり前であるが、当時としては非常に画期的なことであった。

岡本巳之助は、会社を大きくすることを後回しにして、コンドーム自動生産機械の開発 に乗りだした。技術者らしい発想で作られた効率優先の自動製造機械は、戦争末期や戦後 の物資不足での時期でも壊れることなく動いた。完璧主義の科学者や芸術家・経営者などでは出来ない発想であった。原理としては、水車のようにベルトが一回回るごとに、コンドームの型をラテックスに浸していくという非常に単純なものであった。しかし、この自動機械も簡単には出来なかった。ピンホールが開いてしまうのである。

昭和16年、ついに太平洋戦争が始まると、ゴム業界は軍事統制化におかれ、岡本ゴム工業はその技術力が買われ、大阪ゴム製造と杉山ゴム工業所を吸収合併、新たに「国際護謨工業」が生まれた。岡本巳之助の技術者としてもプロ意識と、岡本ゴム工業の高い技術力と品質が他の企業に吸収合併されなく、逆に、大手の大阪ゴム製造を吸収することとなった。吸収後に大阪ゴム製造でハート美人の開発者の井上とともにピンホール問題を解消した自動製造機械が完成をさせた。ここでも、出会いによって革新が起きた。

その機械によって、

- 手作業よりも薄く作ることが可能になった
- 機械導入で、4人必要な工程が1人で済むようになった

この自動製造機械によって革新的な合理化を達成した。昭和20年8月15日の敗戦まで、 多くの従業員を戦地に送り出したが、国際護謨工業の製品は、終戦まで品質を下げること はなかった。

国際護謨工業は、戦後再び岡本ゴム工業に改名し、コンドームの生産が始まる。戦後になっても、コンドームの需要は衰えを見せなかった。作ればすぐ売れる状況であった。戦前、軍需工場であったため、ラテックスのストックがあり、自動生産機械もあったため、戦災で焼け落ちた江戸川区の工場を立て直し、以前にもまして精力的な活動を行うことが出来た。さらに、いち早く再建した岡本ゴム工業には、優秀な人材が自然と集まった。とにかく、飯を食わせるだけの力があるだけで、旧帝大(東京大学)のエンジニアが集まったほどである。

さらに、不況や物資不足が続き、大企業の旧三井財閥系の日本ゴム工業と子爵大河内 正敏を所長に、ノーベル物理学賞の湯川秀樹、寺田寅彦(物理学・唯一夏目漱石に認められた随筆家:漱石の処女作「我輩は猫である」の水島寒月のモデルといわれる)、鈴木梅 太郎(ビタミン)などそうそうたる面々を抱えてきた研究機関の理研ゴムも破綻した。昭 和20年代後半には、日本ゴム工業もいつ倒産してもおかしくなかった。その再建に岡本 巳之助率いる岡本ゴム工業が乗り出し、昭和43年に両社と合併した。合併した後企業名 を変え「岡本理研ゴム」という巨大ゴムコンチェルンとなった。ちょうどそのころ、昭和 43年、江戸川区の工場で従来の厚さの0.04ミリより半分の厚さのコンドームを作るプロ ジェクトが始まった。このとき、昭和20年(終戦時の混乱期)に集まった有能な技術者 達が開発を始める。このように、彼らが、23年後の昭和43年にコンドーム産業にとって 重要な0.03ミリ(30ミクロン)のコンドームを開発する。組織がイノベーションを起こ すのに、20 年以上前に雇った人材が中心となる可能性がある一例である。つまり、今雇った技術者は、20 年もの未来に、その企業でイノベーションを起こすかも知れないということである。しかし、0.04 ミリは当時の壁といわれて、絶対越えることは出来ないといわれてきた。岡本巳之助が昭和 8 年より 35 年、技術が限界まで来ていた。これ以上薄くするとピンホールが出来る。しかし、ラテックス素材自体に改良を加えるというやり方で試作品として 0.02 ミリを、生産商品として 0.03 ミリのコンドームが完成した。(昭和 44 年販売開始)

これが、コンドーム産業における第 2 のイノベーションである。そして、この製品は「003」として、今でもオカモトの商品ラインナップにある。

さらに、第3のイノベーションはオカモトでなく、相模ゴム工業によって29年後の1998年に行われたが、失敗したことは前述の通りである。

ここから見ると、コンドーム産業内の話のみでなく、あらゆる産業でイノベーションを 起こすための条件などが見えてくる。

- 無知
- 出会い
- 社会的な出来事
- 突飛で非現実的な発想
- 資金
- 20 年以上前に雇った人材

特に、無知や突飛で非現実的な発想というのは、専門的な知識では起こりようのないものである。経営史で面白いのは、破壊的なイノベーションや革新的な出来事は、大企業ではなく、個人の情熱やプロフェッショナルとしての意識によってなされることがある点である。第1次イノベーションは、実質、岡本巳之助と彼に知識を教え、材料を与えた小泉龍吉によって行われた。これは、小泉を教授、岡本を情熱的で無知な学生とすると、大学の研究室で行われている事とまったく同じである。実際、小泉は、岡本がどんどん知識をつけて、優秀になっていくことを喜んだ。アメリカでは、大学の学生の情熱がイノベーションを起こしやすいと考えられている。大学で学生が起こした革新的な技術を、学生が企業として立ち上げる、いわゆる、ベンチャービジネスであるが、この学生・岡本が教授・小泉の教授を受けつつ、独自に革新的な技術を開発し、起業(岡本ゴム工業として)したことは、まさに、ベンチャービジネスの形そのものである。昭和9年の日本で、現代も技術として続くいているベンチャービジネスの成功例として、この事例は経営史においても重要なことである。

無知でなければイノベーションは起こすことはできないのかも知れない。突飛な発想と その実現化は、学生に与えられた特権である。日本では、大学に進学して、長く大学にい ればいるほど社会では使えない人材となるというのが一般的である。博士課程などでは、専門化しすぎて、社会では使用できない技術を学んでも、産業になんら貢献しないからである。これは、教員にも言えることで、大学や学会などの様々なしがらみと、自身の専門的過ぎる知識に縛られるため、突飛な発想がしにくいことがある。教員は、科学界には優れた功績を立てられるが、それは、産業には使いづらいもの・使えないものである。これは、イノベーションになりにくい。やはり、イノベーションは自由な発想と立場・情熱と無知を持つ学生の特権である。岡本巳之助は、たった1年でこの革新的な技術を発明した最高の学生であり、小泉も最高の教員だったのだろう。日本のコンドーム産業は、彼らが作ったといっても過言ではない。

イノベーションは、産業に大きなインパクトを与える。そして、イノベーションは科学界にできない。企業は科学界ではなく、大学の研究室でも知識サロンではない。よって、企業が模倣すべきものは、専門的な教員と科学界・研究室でなく、無知で情熱的な学生のほうである。それを模倣するひとつの具体的な形がナレッジマネジメントである。ナレッジマネジメントは、無知と情熱的な学生的な面と、企業が持っている現実的・実効的な面の統合を効果的にマネジメントすることと言える。一般的な解釈では、形式知と暗黙知の統合と創造であるが、どちらも、企業がイノベーションを起こすという目的の具体的な手段がナレッジマネジメントというのであれば、これらは同じである。無知とは暗黙知と言える。自転車に乗れても、箸を持てても、絵を描けても、旋盤で1ミクロン単位で切削することができても、賢いとはいわない。暗黙知を持っていても賢くないなら、暗黙知は今まで無知として考慮されてこなかった上記のような人として重要な行動を知として定義する画期的な発明である。つまり、無知は暗黙知である。無知とは、知がないのではなく、見えない知である。数字のゼロ(無)は見えないが確かに存在する。また、形式知は、教科書・試験・論文・専門知識などの賢さの知である。小泉の知(形式知)と岡本の知(暗黙知)の統合(無自覚なナレッジマネジメント)が第1次イノベーションを作った。

また、企業文化を特に意識する企業もある。それは、極言すれば、上記の学生らしい無知を創造するための雰囲気である。学生は、信じられない愚かなことをする。しかし、それも、無知という知が起こした知的活動の一種である。その愚かな行為が、突飛で革新的な発想を生み、イノベーションを起こし、ひいてはその企業を大いに躍進させる結果となる。イベントなどで企業を盛り上げたり、笑いをわざわざ導入するのは、これら学生の雰囲気を創造するという愚かな(無知・暗黙知)行為である。

また、出会いというのも重要で、小泉や井上といった人と出会うことによって、岡本ゴム工業は革新的なことを成し遂げた。最近、流行している人を紹介するサービス産業が出始めているが、上記の例からも、その産業の重要性や効果も理解できる。

資金も重要であるが、このイノベーションでは資金よりもナレッジ(知識)の方が重要であり、資金の遣り繰りに苦しんだことはない。だが、軍指定の工場となり、自動機械の開発に乗り出すことができたことも事実である。

3.2 コンドーム生産工程

ここでは、オカモトのコンドーム生産工程を概観して、コンドームがどのように生産されているかを見る。後述するように、生産方法はJISなどの標準規格によってある程度は標準されているので、他社も同様な方法で生産している。

1. 原材料受け入れ

- ラテックスを東南アジアからドラム缶に入れて輸入 オカモトの場合、マレーシア
- 薬品材料の輸入 薬品に関しては、種類によっては、日本のものを使う。

2. 配合

■ ゴムの原液に10数種類の薬品を入れ、コンドームの原料液を作る。

機能1 強度の増加

機能2 弾力性の増加

機能3 老化防止

機能4 原料の均一化

など

3. 成形

水車の要領で、原料液の中に、コンドームの型を入れる。そこに付着したラテックスがコンドームとなる。

- (a) 原料液の中にコンドームの形をした硬質ガラスの型を漬ける。
- (b) それをゆっくり引き上げ、ぐるぐる回転させながら、型の表面に付着した原料液を均一な厚さにする。
- (c) さらに、これを原料液にもう一回漬ける。
- (d) ガラス型の表面に出来たゴム膜の縁を、回転ロールにて少しだけ巻き上げ、口巻を作る。

口巻:コンドームの縁についている輪ゴム上のもの

- (e) 離型(型から剥がす)させるために、膨潤水に漬け、たっぷりとふやかす。
- (f) ノズルから飛び出す水圧によって型から剥ぎ取る。

水車式・2回付けの生産機械は、岡本巳之助 (オカモトの創業者、世界初のラテックスゴムコンドームを開発)が戦中に苦心して作った装置と原理は変わらない。この成形工程では、

- 原料液の温度
- 型の浸漬速度
- 浸漬室の温度、湿度

の条件を徹底的に管理して、コンドームの品質の維持を行う。

4. 加硫

- (a) 剥ぎ取られたコンドームを集めて脱水。
- (b) スラリー(粉泥液)を加える。
- (c) 加硫装置に投入する。
- (d) 熱を加えて、加硫反応させる。
- (e) 柔らかく・丈夫な弾性ゴムのコンドームとなる。

5. 全数ピンホール検査

- 全数検査
- 抜き取り検査
- 破壊検査
- 非破壊検査

などを行うが、ピンホールがないかは、電気導通方式で行う。

- (a) 一つ一つのコンドームを、コンドームと同じ形状をした金型に被せる。
- (b) その金型を電解液の中に漬ける。
- (c) コンドーム内側の金型を+電極とし、電解液中の電極との間に電圧をかける。
- (d) 導電したコンドームは不良品となる。

この検査方法は、完全なゴム膜は電気を通さない性質を利用し、導電しなければピンホールなし、導電すればピンホールありとなり、目には見えないほどのピンホールもこの方法で見つける。

6. その他の検査

さらに、検査を行う。

(a) 破裂検査

コンドームの中に、30 リットルもの空気を入れて、破裂時空気量と内圧の測定を行う。目的は、使用時に破れることがないようにするためである。

- (b) 水漏れ検査 製品に水をいれ、水漏れはないか・形状がおかしくないかを検査する。
- (c) 転がし試験 水を入れたコンドームを吸水紙の上で転がし、水漏れがないかを調べる。
- (d) 電気試験

コンドームの内、外に1%の食塩水を入れ、電極を入れて電気導通するかどうかで確認する。

相模ゴム工業では、電気試験の代わりに、引っ張り試験を行う。

7. シール包装

- (a) 一つ一つのコンドームに潤滑剤を注入
- (b) 個別にフィルム包装
- (c) 潤滑剤の有無・量、または包装の確認

8. 出荷

最終的な品質管理を行う。国別の品質管理項目に合致しているかを調べる。

以上で生産工程を見てきたが、

- 品質管理の工程が非常に多い
- 生産自体の工程は非常に単純
- 各社で差が出やすいのは、"配合"のプロセスである

という点が特徴的である。数々の全数検査、ロット検査、抜き取り検査を行う。工場の作業員もほとんどこの部分を占める。つまり、製品価格の大きな部分は、品質検査のコストで占められる。ゴム製品を買っているより、安全・品質を買っているといっていいほどである。検査方法自体は、標準化され(JIS・ISO等)各社ともほとんど差はないが、差が出るのが配合であり、如何に配合をするかが問題である。配合薬品の種類と量、配合のタイミングなどは、コンドーム産業の各社にとって最高機密であり、これが知られてしまうと、全く同じものが素人でも簡単に作れてしまう。生産工程をみたら、ただ原料液を型に均等につけているだけである。原料液さえあれば子供でも、図工の時間で作れてしまう。この簡単さが、グローバル展開を阻害する。もし、海外に工場を建てれば、たちどころに原料液の情報が漏れて、コピー企業とコピー製品が乱立するだろう。つまり、コンドームメーカーにとって配合情報は生命線でもある。

3.3 オカモトの現在

オカモトについては、3.1 で見てきたとおり、コンドームによって支えられてきた企業であるが、現在では、コンドームを中心とした戦略から脱却し、新しいオカモト(昭和60年10月、岡本理研ゴムからオカモトへ商号変更)となった。

オカモトは現在、以下のような事業を持つ 生活用品事業

- コンドーム
- カイロ
- 衛生用品
- ホームケア用品
- ヘルスケア用品
- 手袋
- ラップ
- シューズ
- アウトドア用品
- 福祉用品
- 粘着テープ・ゴムバンド

産業用品

- プラスチックフィルム
- ハウス用フィルム
- レザー
- 輸送用製品
- 壁装材
- 業務用製品
- 工業用テープ
- 建築土木用資材

- メディカル用品
- 作業用手袋

部門	売上高(百万円)	構成比(%)
産業用製品事業	33,185	48.6%
生活用製品事業	34,027	51.4%
合計	66,212	100.0%

表 3.1: オカモト事業部別売上高 (109期)

ドメインのところでも触れたが、コンドーム事業の関しては、一事業部となってしまった。表 3.1 の生活用品事業の一部として位置していることからもわかる。それは、昭和 43 年の岡本ゴム工業・日本ゴム工業・理研ゴムの三社の合併によって、コンドームが一事業になってしまった。SSL では、主要事業(全事業に占める割合は 33%でトップ)であることとは対照的である。(オカモトのコンドームが全社の売り上げに占める割合はコンドームの出荷数減少により現在縮小中)

第4章 オカモトを中心に見る日本のコン ドーム産業のとりうる戦略

4.1 オカモトのとりえる戦略概要

ここでは、「オカモトが世界一になる」という目的のためにとりうる戦略を検討する。 オカモトのとりうる戦略は、

- 1. 値下げ(コストリーダーシップ戦略)
- 2. **グローバル化**
- 3. 流通チャネル開拓
- 4. コンセプト変更
- 5. 普及のための活動(広報戦略)
- 6. 社内改革
- 7. 破壊的イノベーションへの対応戦略
- 8. 撤退戦略
- 9. 提携戦略

であると考えられる。それらを一つずつ検討していきたい。

4.2 コンドーム事業のグローバル化

現在、どの産業もグローバル化を行っている。定義は様々にあり、完全に明確ではないが、本論文では以下のように定義してみる。

定義

グローバル化とは

● 世界的な情報化社会

- 海外生産の拡大
- 海外生産・現地消費
- アジアの急速な発展

のかつて見られない環境下において、国際的な経済的・経営的活動をすることに、政府・ 企業・組織が変化すること。

ここでは、『グローバリズム』という、思想的なものは含めない。先進国の企業が、発展国に進出していく様は、かつての帝国主義の国家的行動と似ており、第二次帝国主義であるという議論等があるが、それらの議論を無視する。ここでは、情報化によって、世界が非常に狭くなり、また、発展している国が多くなり世界的に市場が拡大し、旧来の先進国が、それら発展した地域に工場をたて、現地で生産し、自国や他国または生産国で消費するということを指す。世界的な経営活動となる。

オカモトのグローバル化とは、海外に工場を建て、その地域向けの生産をしたり、日本国内へ向けた商品を生産したりして、海外市場の拡大と、日本国内の低価格競争へ踏み込むという戦略である。それは、コストリーダーシップ戦略と絡むので共に論じる。

しかし、オカモトのグローバル化は以下のような問題がある。

- 日本の市場は現在出荷数減少である。
- オカモトの茨城工場は、フル稼働した場合、月産能力30万グロス/月(4320万個/月) となり、日本産業全体の市場出荷数に比し明らかに生産能力が余っている。
- 日本の市場は安さを求めない。
- 形式的な部分(配合プロセス)が多いため、安易に海外進出できない。
- 海外の現地には、安いコンドームが出回っており、いくら安くしても価格で勝てない。

などのマイナス面がある。しかも、茨城工場は、自動化が進み人員が少なく人件費が抑えられるため海外にわざわざ進出する意味がない。

オカモトは、2005年3月に中国に深センの2つの子会社

- 販売会社「岡本貿易(深セン)有限公司」
- 貿易会社「岡本化成国際貿易(深セン)有限公司」

を設立したが、コンドームの中国進出より、自動車のシートの販売促進と営業のためであり、自動車のシートの顧客対応や現地のメリットを生かすために設立した。中国の自動車市場は発展しており、技術力の差が出にくいコンドームより、自動車シート販売の方が魅力的である。

相模やゼファーマの場合、非ゴム (ポリウレタン) 20 ミクロンのコンドームは、マレーシアの、「サガミマニュファクチャラーズ」で生産している。オカモトのコンドームに価

格で近づくために海外生産しているが、現在も価格差は大きい。よって、オカモトにとっては海外に工場を建てたり、コストリーダーシップ戦略をとったりする必要がない。

つまり、グローバル化とコストリーダーシップ戦略は現段階では有効な戦略ではない。

4.3 流通チャネル開拓

流通チャネル競争はイメージの戦争である。イメージといっても

- 顧客向けのイメージ
 - 消費習慣(いつも買っているものを買ってしまう)
- 小売店向けのイメージ
 - 売れるとイメージするものに棚を作る(棚割競争)

と二つある。小売店側のイメージは、盲点になりやすい。

1998年、相模の『20ミクロン非ゴムコンドームの不良品』に敏感に反応したのは、顧客よりも小売店のほうである。

「自分の店に、不良品があったものなど置けない。不良品が置いてあった店などという イメージがついてしまう。」

という観点から全国薬局の棚からいっせいに相模の20ミクロンのコンドームが消えた。 不良品が出ると、真っ先に反応するのが小売店であり、消費者はその小売店の棚を見て初めて、不良品があったことを知るケースも多い。このように、顧客イメージとともに小売店のイメージも重要である。少なくとも、不良品を出さないことが必要条件である。

2.4.4 でも述べたように、流通チャネルは、通販・コンビニ・薬局が主なチャネルである。まず、薬局のチャネルについて検討する。市場のリーダーであり、ブランドイメージのあるオカモトは、棚割競争を行えば大きな優位性を占める。薬局で、オカモトのコンドームがなくて、他社コンドームがあることは珍しいぐらいである。しかし、相模ゴム工業の「サガミオリジナル 0.02」(20 ミクロン非ゴムのコンドームの商標名)も非常にシェアを伸ばしてきている。、他社商品も入り乱れての厳しい競争となってきている。

実際、相模が調査会社に依頼して独自に行った調査では、2005年の4月・5月期は、薬局において「サガミオリジナル0.02」が1位の売り上げであった。薬局では、相模のコンドームに大幅に棚が与えられているということである。[37]

薬局のチャネルを制覇するには、医療品というイメージのコンドームが必要である。(これは、以下のコンセプト変更にもつながってくる。)あまり、ニッチな商品は、薬局も自社のイメージがあるため置きにくい。その分、ゼファーマという薬局にも名の知れた製薬メーカーは、薬局に棚を持ちやすい。オカモトも、イメージがあるのでスタンダードのものは置いてもらいやすい。

このチャネルを制覇するには、「衛生用品・医療用品」を前面に出した商品開発が必要である。

しかし最近は、薬局よりも、深夜も営業するコンビニの方が魅力ある。そこで、コンビニ限定ブランドをつくり、コンビニの棚を確保することが戦略となる。コンビニと協力することが必要で、場合によっては開発を共同で行うこともある。不二ラテックスは、「リンクルゼロゼロ 500cvs」というコンビニブランドや「ミチコロンドン fx-cvs1500」というコンビニ「am/pm」限定のブランドなどがある。コンビニ限定ブランドは、棚の狭いコンビニにおいては重要なものである。

通販(インターネットによる)も、重要なチャネルである。オカモトと相模は自社独自のの通販サイトを持つ。そこで扱うのは、自社ブランドのみである。コンドームメーカーではない通販サイトは、ロングテール(非常にニッチなものまで扱う)で日本中のコンドームを扱っているので、一番、競争の起きやすいチャネルである。棚は膨大に存在する。しかし、自社のサイトならともかく、他社のサイトには口出しできない。出来ることは、自社のサイトを改善することぐらいである。

自動販売機もまた、重要なチャネルであるが、自動販売機を自社で置くことはし難い し、あまりメリットがない。

以上のように、既存の販売チャネルはほとんど開拓し尽くされている。そこで、新チャネルの開拓を目指す。そのためには、新しいチャネルに合った新しいコンセプトの商品が必要となるが、それは以下、節 4.4「商品コンセプト変更」で詳しくのべる。

4.4 商品コンセプト変更

商品コンセプト変更は、日本市場反発(需要拡大)のための、最も直接的な方法である。言い換えると、新商品開発のことである。しかし、イノベーション自体が、失敗した現段階において、技術革新的な商品開発は現実的でない。そこで、技術でなくコンセプトで商品開発を行う。

コンセプトは、その商品のあり方を決定する重要な要素である。商品はコンセプトを具現化したものと極論してもよい。つまり、商品にとっての理想像・目的・目標である。最適なコンセプトを決定するのは、ナレッジマネジメント依存する。ナレッジマネジメントによって、非常に優れたコンセプトを創造できるかが鍵である。

まず、すべきことは、コンセプトを単純に、「使い心地のよい避妊具」から「安全なHIV・STD 予防衛生用品」と変更する。HIV・STD の拡大に対応したコンセプトに変更するのである。

ただ、このコンセプトは SSL の商品コンセプトと重複する。コンセプトの差別化を図るため、「使い心地のよい・薄く・HIV・STD 予防衛生用品」とする。「使い心地のよい・薄い」は日本コンドーム産業の強みで、それに加えて「HIV・STD 予防衛生用品」をコンセプトに入れる。

ただし、問題もあり、

- HIV や STD といったマイナスイメージコンセプトに出すと、商品が買われない危 険性がある
- もし、日本の市場がこのコンセプトを受け入れ、HIV やSTD に敏感になったら、SSL などの外国企業の参入しやすい市場を作ってしまうことになる

といった、デメリットにつながることになる。しかし、例え売れなくとも、広告の一つとしてこのコンセプトの商品を販売することも意味がある。その商品が消費者の目に留まればいやでも意識することになる。日本市場の意識を HIV・STD に向かわせて購買動機を作らなくてはならない。

また、将来、HIV や STD 自体を殺す薬剤の開発がなされる可能性が非常に濃厚である。その薬剤を潤滑剤と混ぜて、より HIV や STD 予防に対して効果のあるコンドームを開発する場合でも、事前にこのコンセプトによる商品開発を行わないと、外国勢力に遅れを取ることになる。

また、今まで意識していなかった方向へ、コンセプトの変更を図ることも出来る。 女性を意識したコンドームコンセプト

- かわいさ
- コスメティック (化粧品)
- 癒し
- お姉さま系
- お嬢様系
- デート小物

若者を意識したコンセプト

- 萌え
- 美少女
- ゲーム・アニメキャラクター
- かっこよさ
- スポーティー中高年を意識したコンセプト
- 懐かしさ

レトロ

他にも、多数存在するが、これらのコンセプトは革新的で消費者の購買欲を刺激するものでなければならない。

「かわいさ」というコンセプトは、女性の購入を促進することができる。

ここで提案した「コスメティック」・「かわいい」などの女性に向けたコンドームのコンセプトの変更を、コンドームメーカーでなく、「ラブコスメティック(love cosmetic)」という企業が実際に通信販売コンセプトとして行っている。オカモト・不二ラテックス・相模ゴム工業のコンドームから、セックス用品(キスのためのルージュ・セックスバス用品・ローション・デイケート用品)などを扱い、若い女性を意識した、パステルカラーとイラストレーションを多用したサイトとなっている。コンセプトは、「セックス用品のコスメティック化」である。コンセプトを変更するだけで、一企業として存在できるほど、有力な戦略であることの一例である。[50]

また、「萌え」や「美少女」は、今までコンドームをあまり使っていない人たちにも、 訴えることが出来る商品コンセプトである。

コンセプトを「萌え」とする(萌えを商品に取り込む)のは、非常に効果があり、現実的である。以下の例で示す。

新交通「ゆりかもめ」音声案内に声優を起用

駅ごとの特色を出し、識別しやすくするため、公共交通機関としては全国で初めて『構内案内図』『精算所』『トイレ案内図』の音声を駅ごとに1名、計16名の声優による音声としています。 また、沿線地域での大規模イベント時にはイベント用の音声を使います。[48]

東京都港区新橋とお台場をつなぐ新交通「ゆりかもめ」は、3月27日の有明 - 豊洲間延伸にともない、各駅の構内案内などの音声に、アニメやゲームの人気声優ら16人の起用を決めた。

国内最大の同人誌即売会「コミケ」のイベント来場者などが利用する 路線で、オタクが飛びつきそうなサービス。同社は「観光客に楽しんでも らえるような付加価値を考えた」と自信満々だ。[47]

JR 東日本

新型新幹線用車両 FASTECH360 の擬人化フィギュア

先月、JR東日本が世界最速を目指す新幹線高速試験電車「FASTECH(ファステック)360S」を擬人化した「ネコミミ」美少女フィギュアが発売された。東京都内のフィギュアメーカーが、JR東日本の許諾を得て商品化した。

昨年6月に試験走行を始めたファステックは、目指す時速360キロの営業速度とともに、急ブレーキの際に車体から飛び出す「空気抵抗増加装置」が特徴。格納したアルミ製の板を広げた様子がネコの耳に似ていると話題を呼んだ。

「ネコミミ」をつけたキャラクターは、オタクの間で人気が高く、美少女フィギュア化での成功を見込んだメーカーが JR 東日本に商品化を打診。「"ミミ"は通常、出ていないので取り外し可能にしてほしい」など、JR 側の思いのこもった提案を受け入れ、商品化にこぎつけた。

JR 東日本は「鉄道ファン拡大のきっかけになるなら、商品化を認めない理由はない」と、ファン拡大への期待をひそかに寄せる。[47]



図 4.1: 急ブレーキに利用する" ネコミミ "が特徴の 新幹線高速試験電車「FASTECH360S」[49]



図 4.2: 新幹線の試験電車を擬人化し 商品化された美少女フィギュア [47]

財団法人「防衛弘済会」まんがで読む平成17年度版防衛白書

財団法人「防衛弘済会」が防衛庁の協力で昨年発行した「平成 17 年版 まんがで読む防衛白書」も、防衛関連書としては異色の作品だ。国防の 現状を詳細に解説するのは、なぜかフリル付きスカート姿の美少女。すで に販売数 3500 冊に上る人気ぶりという。

同会は「"萌え"などまったく意識していなかったので、あとから知って驚いた。結果的にいろいろな分野の人が関心をもってくれた」と歓迎し



図 4.3: まんがで読む平成 17 年度版防衛白書

● 愛知県安城市プラネタリウム

安城市役所に隣接する市文化センターのプラネタリウムの番組が、一部の愛好者たちの目に留まり、全国レベルでの静かな人気を呼んでいる。番組に登場するオリジナルのキャラクターの声に、人気声優が使われているのが理由らしい。

「クリス」は犬形ロボット「ピーボ」とともに宇宙の謎解きに奔走するキャラクター。約5年前に小学生対象の教育番組で登場し、その後、季節ごとの年4番組のうち1回のペースで出ている。

番組は東京に本社がある専門業者と打ち合わせて独自に製作しており、 クリスの声は声優の堀江由衣さんが務めている。堀江さんはテレビアニメ のほか、ラジオ出演や CD 発売などで活躍する人気声優。

堀江さんが出演しているのが、ファンたちによるインターネットの日 記風サイトなどで書き込まれ、プラネタリウムの認知度が一気に上がった ようだ。担当の市職員筒井良広さん(43)は「予想外に有名になってし まったが、さまざまな世代の人たちがプラネタリウムに関心を持ってくれるのはありがたい」と歓迎する。

番組では、市民がビデオレターで登場し、クリスに質問するといった 趣向もあり、大人でも十分楽しめる内容。筒井さんは「これを機会に、大 人たちも子どもの時のように、天体ロマンを膨らませてくれれば」と願っ ている。

(中日新聞 愛知版 2006年6月7日)

以上のように、「萌え」コンセプトは効果的・現実的である。

ただし、このようなコンセプト変更は、コンドームメーカーが単独で新商品として出しても多くの需要拡大は見込めない。なぜなら、コンドームメーカーには、そのような知識・技術がないためである。そこで、コラボレーションという戦略をとる。オカモトならば、資本が他社よりも大きいため、より効率的なコラボレーションが可能である。ブランドコンドームという被服ブランドメーカとのコラボレーション商品があるが、それではあまり訴求力にはならなかった。そこで「かわいさ」に関しては、女性用の週刊誌出版社とコラボレートするのがいい。出版という関係上、市場の情報が一点に集約され、また、発信力もある。また、デザイナーや被服ショップ・モデルなどのつながりが集約している。つまり、被服ブランドメーカよりも非常に有利なコラボレーションパートナーである。資金のためではなく、世界のHIVや日本のSTD拡大を訴え、社会的な役割として訴えれば、協力の可能性が非常に増すであろう。日本のSTD増加を食い止めたいという共通意識が生まれれば、実現するだろう。

また、「萌え」の場合も、上記のように、出版社・ゲーム会社・キャラクター作家などの人・組織とコラボレーションする。

このように、効果的なコラボレーションをすることによって、その製品のブームを作りだし、日本市場の反発を促進させることが可能となる。

また、新しいコンセプトの商品は新しいチャネルを開拓できる。「コスメティックコンドーム」ならば、化粧品売り場に置くことも出来るかもしれない。

問題なのは、オカモトなどのコンドームメーカ各社が、このような、革新的なコンセプトを考えているか、つまり、ナレッジマネジメント能力によって、コンセプトを創造・実現させることができるか。各社のコンセプトを見ても、

- 使いやすい
- 気持ちいい
- 面白い

という同一のコンセプトでしか、商品開発が行われなかったことである。彼ら自身が、コンドームはこのように在るべきだ、という固定観念でしか見ていないのが市場縮小の一つの大きな原因ではないだろうか。いずれにしても、オカモトのナレッジマネジメント力の

増大、また、日本コンドーム産業視点で捉えれば、各社のナレッジマネジメント力の増強が必要である。

4.5 広報戦略

社会的な無知(暗黙知の無知ではなく、本当に何も考えていない無知)がコンドームを使用しない雰囲気を形成しHIV・STD 増大を招いていることは前述した。そこで、HIV・STD に意識を向けさせることが必要である。ただし、それらのマイナスイメージによる訴えでは、顧客に届かないのも事実である。そこで、HIV・STD を訴えてコンドームの使用増大を図るよりも、直接コンドームの使用を顧客に届く形で訴えていく。しかし、どうすればよいのだろうか?以下でその答えを述べる。

オカモトの資本金は 13,047,630,000 円 (2005 年度) である。そして、オカモトにとって、世界市場の需要拡大の前に、日本の需要反発 (減少傾向から増加傾向への反発のこと) を招くことがポイントである。そこで、この資本金の $1 \sim 5\%$ 枠の 1.3 億円 ~ 6.5 億円 という現実的な資金内で、需要反発を起こす戦略を考えなければならない。つまり条件を整理すると、

- 世界の需要拡大の前に日本の需要反発を速やかに起こす
- 世界視点に敏感な日本市場で、世界の変化の前に反発を起こす
- 資金的に現実的な 1.3~6.5 億円で出来るプロジェクトである。
- 市場全体にインパクトがなければならない

特に、最後の市場全体へのインパクトは重要で、今までの、コンドーム教育のための普及活動で、コンドームの配布を中学校などに行ってきたがあまり効果がない。つまり、ローカルな地道な活動よりも、マスメディアを利用する。だが、テレビ CM や雑誌などは効果が薄いし、コストがかかる。日本では、他の国にはなく、大きなメディア効果が期待できるメディアがある。それは、「マンガ」である。

主要な単行本は数千万冊から多くて数億冊もの売り上げがある。専門書では1万冊が 売れた言えるぐらいの販売数であるのに対して、この数字は非常に大きい。しかも、アニ メーションなどに比べて、費用がかからない。このイメージ戦略の概要としては、

- ラブストーリやラブコメ (ラブコメディー)の、性交渉シーンの暗示の道具として 作品に載せる
- 少女向けのものや、大人向けの雑誌をターゲットにする

となる。

定義

- ラブストーリ: 主人公とヒロインやその他の登場人物との恋愛模様を中心に描いたマンガの総称のこと。ストーリーの中に「恋人の死」「すれ違い」「喧嘩別れ」「浮気」などの恋愛的な困難等があることが多い。少女系のマンガに多く登場する。多くのカップルを扱う場合がある。
- ラブコメ: 主人公とヒロインやその他の登場人物を中心に恋愛をコミカルに描いたマンガ総称のこと。主人公が複数の女性から好意を寄せられている場合が多い。困難等はほとんどない。コミック(喜劇)で明るい感じの雰囲気がある。主人公とヒロインを中心に物語が展開していく。最後に、主人公とヒロインが結ばれることが多い。

ラブストーリやラブコメは、ポルノマンガではないので直接的な性的な表現はしにくい。しかし、ラブストーリやラブコミは、恋愛の最終形態として、性交渉を行うストーリーとなることもあるが、そのときに、如何に直接的な表現を避け、暗示的に表現するかが、作者の腕の見せ所であった。

その見せ場を暗示する道具として、コンドームを使ってもらうように仕向ける。 他にも、この戦略には以下の条件が必要である。

- 雑誌連載の作家に頼む
- 現在、連載で人気のあるようなストーリにする
- オカモトはその作品に関して口を出さない
- オカモトの名前を出さない
- コンドームについて、しつこく出さない

まず、雑誌連載の作家に頼むのは、雑誌連載を考慮に入れたものである。人気のあるマンガは、人気のある雑誌に載せることによって人気が出る。そのために、人気雑誌に載せることが、マスメディアの利用という観点において必須である。もしくは、オカモトと出版社が協力する。資本協力を行って、リターンとして載せてもらうことが必要である。ただ、文学的な面もあるので、確実性がないが効果は大きい。大きな賭けになると思うが、何回か行うことが必要である。

連載時のストーリーに関しては、流行や廃りがあるので、そのストーリに従う。また、 作品の雰囲気を壊さないように、オカモトの企業名は出さない。雰囲気を出さない程度な ら企業名を出してもよい。さらに、素人であるオカモトはプロに意見をしない。あくま で、プロの人のマンガに表現の道具として使ってもらうことが前提である。

今までは、コンドームの必要性を説いてきたが、そのような試みはあまり効果的ではない。それは、厚生労働省の啓発書やその他の書物のほとんど効果がなかったことからもわかる。だから、発想を転換し、コンドームがメインでなく、マンガというメインの表現の小道具として使ってもらうというやり方にする。

その効果は、

- 人気のあるマンガとなれば、多くの人に読まれ、多くの人にコンドームを見せることが出来る。
- 主人公とヒロインが使うことを暗示すれば、読者もそれに啓発されて使おうという 気になる。
- マンガの中で潜在的に行われている、コンドームを使用していない、性交渉の暗示 を、コンドームを登場させることによって、セイファーセックスを暗示させること になる。

となる。

「ないしょのつぼみ」という作品が、小学館の少女向けまんが雑誌「ちゃお」で連載されていた。これは、少女たちの性の悩みと恋愛をコンセプトにしたものである。

内容

立花(たちばな)つぼみ11歳!! ちょっぴり内気な小学5年生!! お母さんの妊娠を相談して以来、つぼみと沙耶(さや)は仲良しになった。そんなとき、つぼみは初経を迎え、友達の八重もブラを買い、麗愛(れあ)もむだ毛が生え、みんな少しずつ大人の体に...!? 男の子、女の子のヒトにはいえない、いろーんな疑問。大人の体ってどんななの!? つぼみの性に関する悩みを中心に、ドキドキな恋愛とせつない友情物語をつづった大人気連載作品!!! [38]



図 4.4: ないしょのつぼみ

このように、性的な悩みを扱った作品が実際にあるので、コンドームを作品内に登場させることは現実的である。

オカモトと出版社、作者との間にいかにコンセンサスを構築するかが重要であり、資本力をある程度持つ企業であるオカモトの資金力と、世界の HIV 感染の拡大と、日本の HIV・STD の増加を主張することにより、実際的に戦略として行うことが可能である。

また、人気が出れば、アニメ化・キャラクターグッズ化が出来るので、その中でコンドーム市場に対する戦略の幅が広がる。

各産業は社会的責任のプロジェクトとして、様々な活動を行っている。「環境問題」「雇用促進」「男女雇用機会均等法」「コミュニティーとの交流」など。その一環として、このように、マスメディアとして有効な媒体に、企業広告としてではなく、コンドーム使用促進のための資金を使ってもよい。

また、オカモトはリーダーである。教科書的にいって自社のブランドイメージの増強は不要で、単純に市場の拡大だけ考えればいい。そこで、自社の名前を出さなくても、市場を拡大させるような、このような広告による市場拡大の戦略も有効である。

また、萌えのコンセプト変更とマンガによる広報戦略をマルチに行えば、より効果的になる。

4.6 社内改革

外に対して威力を発揮するには、まず、内部組織の強化を図らなければならない。ここでは、産業に関わらず普遍的に行われることであり、特別触れないが、この場合において有効であると思われるものを二つあげる。

- ナレッジマネジメント力の強化
- 社内文化の改革

いずれも、ナレッジマネジメント力増強になる。オカモトは、経営感覚に優れた企業であるが、ナレッジマネジメント力は非常に弱い。あるコンセプトから離れなれないのは、その根拠の一つである。客観的に見れば、こうすればよいとか、ああすればよいという商品コンセプトが多数出るのに、新商品があまりイノベーティブにならないのは、ナレッジマネジメント能力が欠如しているからである。実際、この産業の第3次イノベーションは相模が達成した。相模が不良品で失敗しなかったら、この市場は相模のものになっていただろう。確かに、コンドーム産業は行き詰ったように見えても、将来は、日本市場の反発や世界市場の特需が起こる。行き詰ったのは、オカモトのナレッジマネジメント能力ではないか。

思い切ったやり方として、学生や若者の無知と情熱を積極的に利用する方法がある。ナレッジマネジメントや企業文化開拓という時間がかかるやり方よりも、もうすでに無知を持っている学生や若者を利用すればいい。バイトやインターンシップなどで、学生や若者

を引き寄せ、彼らに独自のプロジェクトをさせればいい。うまくすれば、革新的なアイデアが複数生まれるかもしれない。そのアイデアを、無知で情熱的な若者とオカモトの優れた技術者が共同で行えば革新的な商品が生まれる可能性が大きい。つまり、外注的、あるいはコラボレーション的なナレッジマネジメントである。専門的で不自由な立場の社内をナレッジマネジメントするよりも、もともと無知で社会にとって不要と思われている、ニート・フリーター・オタクなど暗黙知・情熱の多い若者を取り込んだほうがはるかに効果的である。彼らは、人件費が安く、社員に比べればタダのようなコストで雇うことができるのもメリットのひとつである。

4.7 破壊的イノベーションの進行に対応する戦略

コンドーム産業を破壊しかねない破壊的なイノベーションが進行している。社会的には 喜ばしいことであるが、HIVを殺菌する製薬の開発が進行している。それは、コンドーム 産業にとって非常に脅威である。コンドーム市場が、縮小あるいは最悪、消滅するかもし れない。実際に、この製薬は、実験段階では成功しており、後は商業化を待つだけである。

● エイズウイルスに感染した細胞のみが細胞死し、エイズウイルスが消滅することを 実験的に確認

今回はエイズウイルスそのものを、RNA 干渉酵素(MazF)発現系が組み込まれたヒトの T-細胞由来の CEM 細胞にいるいろなドースで感染させたところ、約2-3 週間後にウイルスはほぼ完全に消滅しており、検出されませんでした。[42]

エイズ治療の困難さはエイズウイルス自身が猛烈な速さで遺伝子変異を繰り返すために、従来の手段ではエイズウイルスを押さえ込むことができない点でした。しかしながら、当社が開発したこのエイズ遺伝子治療はエイズウイルスがどのように遺伝子変異を起こしても、変異した m R N A そのものを破壊するため、遺伝子変異を超越した遺伝子治療になると考えられます。[42]

● HIV を殺菌する殺菌剤の完成

Transgenic plant production of Cyanovirin-N, an HIV microbicode

また、情報化社会がこのイノベーションに拍車をかける。

● 1983 年にインフルエンザ・ウイルスの NA (ノイラミニターゼ) の結晶化が完成し、 CG (コンピュータグラフィックス) による NA 阻害剤が理論的に商品設計 [43]

- 1996 年コンピュータによる新薬設計システムの研究と開発・実現 [44]
- 1996 年新規製薬を 3 次元設計 [45]

このような、状況下では、この製薬が破壊的なイノベーションになりそうであるが、以下の理由でその実現性は低い。

- 副作用
- 製薬であり高価であるため、発展途上国には普及しにくい
- 治療用であり予防としてはコンドームしかない

などによって、コンドーム産業・市場の破壊にはならない。

逆に、この状況はコンドームにとって有利になる。潤滑油に、これらによって開発された、HIV・STD 殺菌剤を入れれば、より機能が向上したコンドームとなる。日本のコンドームメーカでは、少なくとも只のゴムメーカーである他の3社(オカモト・不二・相模)より、製薬メーカーであるゼファーマが一番開発に近い位置にいる。その3社も、製薬メーカーと手を組めば実現できる可能性もある。その時も、資本力とマーケットシェア・ブランドカのあるオカモトが一番有利である。

このコンドームを開発した1社のみが、世界的にシェアを確立することが出来る。これは、日本のコンドーム産業・市場にとっては第4次イノベーションとなる。この単純な、コンドームに殺菌剤を入れるという発想は、海外企業では研究開発が行われているだろう。逆に、日本のコンドーム産業ではこのような動きは表面的には見られない。大学などと共同研究すべきだが、今から開始したのでは遅い。

4.8 撤退戦略

ここでは、撤退戦略を考える。オカモトを世界一とするという目的から外れるが、以上のような状況下では、オカモトがコンドーム事業から撤退したほうがよいかもしれない。ただ、それは今すぐ事業をやめるわけではない。利益を最大限確保しつつ最適なタイミングでやめることが必要である。その点では、2004 年 12 月 7 日の米 18M の PC 事業の撤退は参考にする点が多い。[46]

最大の利益を遵守するという点では、将来、最高な価値のときに、上記のコンドームの 殺菌剤を入れる企業か、あるいは日本の製薬メーカーに売ってしまうのがいいかもしれな い。そのような、スタンスから考えるなら、現状を維持しつつ、撤退の機会を伺うことが 必要である。少なくとも、オカモトは HIV 殺菌剤を開発する力がないのは確かである。

4.9 提携戦略

コンドームの意味が変わる。HIV 殺菌の機能がつけば、今までのゴム製品というイメージから、より医療的なイメージになる。そうなれば、ゴム会社である、オカモト・不二・相模はコンドーム市場から消えなくてはならない。製薬メーカーであるゼファーマは、生き残れる可能性がある。それを回避するには、殺菌剤を開発したメーカーと提携することである。提携によって、製薬メーカー側は、コンドームを知らないことと、もうすでに販売チャネルを持っているコンドームメーカーが魅力であり、コンドームメーカー側は生存のために製薬メーカーとの提携が、是非必要である。つまり、相互が補完的企業になる。ただ、これは、将来そのときの力関係によって変わってくる。もしも、オカモトをはじめコンドームメーカが製薬メーカーよりも強ければ、提携を行うことができるし、弱ければ、強硬な条件を提示され、結局は事業を手放さなければならない。そうなれば、撤退戦

4.10 結論

上記以来、第4次イノベーションの可能性は2種類あった。

- 世界市場特需による市場開発イノベーション
- HIV (STD) 殺菌剤開発による、殺菌コンドームイノベーション

略を考えて、そのために最高の状態で事業を手放すほうが効率的である。

この2つのどちらかが、イノベーションとして最も可能性がある。戦後以来、コンドームで発展してきたオカモトが、このような破壊的なイノベーションの前で、イノベーションジレンマの前に倒れなければならない。

ただし、実際にこのイノベーションが起こるかわからない。ただし、これから大きく日本市場のみならず世界市場が変わることは確かである。HIV 感染拡大は待ってくれない。そして、この時点で各メーカのスタンスで、将来、発展するか倒産するかが決まる。実は、オカモトが世界一になるシナリオも確かに存在する。

- 世界最大の HIV 殺菌製薬メーカーと、世界最高技術を持ったコンドーム企業として 提携する
- 第三の流れを作る革新的なコンセプトの商品を作る

など。それに、広報戦略が成功したら、将来はどうなるかわからない。ただ、ひとついえることは、何もしなければ、事業を手放さなければならなくなる可能性が高くなることである。結局、市場を決めるのは自然や社会の勝手な動きで、オカモトの戦略を決めるのはオカモト自身である。それは、他のコンドームメーカー(不二ラテックス・相模ゴム工業・ゼファーマ)についても同様である。

第5章 まとめ

最後に、本論で得た重要な結論を簡単にまとめる。 環境

- HIV の世界的な感染拡大
- 日本の STD・HIV の感染拡大

市場

- 日本市場の使用数減少
- 日本市場は日本産業が確立
- 世界市場では、振るわない
- 日本市場は世界の中でも特殊
- HIV の拡大による世界的特需の発生気配
- HIV・STD 感染拡大による日本市場の出荷数増加気配

産業

- 日本コンドーム産業全体の、総出荷数は輸出・国内ともに大幅な減少
- ◆ オカモトはリーダー・不二ラテックスはニッチャー・相模ゴム工業とゼファーマは フォロアー
- 各社の現在(2006年)戦略によって将来の産業・市場構造が大きく変化
- 破壊的イノベーションが進行中

グローバル化

- 製品特性上、現地生産はしにくいので販売を中心とした展開
- 機会さえあれば優れた日本製品は大幅に売ることができる

世界戦略

- 攻撃的戦略:多少無理をしても、日本市場反発をねらう革新的な戦略をとる
- 防御的戦略:現実路線で、日本市場の反発のタイミングを待つ

イノベーション

- 第1次イノベーション:(1934年;昭和9年) 岡本ゴム工業の世界初のラテックスコンドーム
- 第 2 次イノベーション: (1969 年;昭和 44 年) 岡本理研ゴムによる、30 ミクロンラテックスコンドーム
- 第 3 次イノベーション:(1998年;平成10年) 相模ゴム工業による、20 ミクロンポリウレタンコンドーム
- 第4次イノベーション:(将来)
 - 1. 世界需要拡大のときの市場開拓
 - 2. HIV を殺菌する薬剤入りコンドーム

社内改革

- ナレッジマネジメント能力強化
- 企業文化改革

今までで見てきたように、日本コンドーム産業にとって大きな転換点である。その 転換点で、どのように各コンドームメーカが振舞うかで、将来の世界・日本のコン ドーム市場と産業が、大きく変化し決まってくるだろう。まさに、今が日本コンドー ム産業が変わるべき時である。

謝辞

本グループワークを行うに当たり、ご指導を頂いた遠山亮子助教授に心から感謝し、深 くお礼申し上げます。

また、同グループでないにもかかわらず、有益で活発な議論をしていただいた皆様にも 感謝します。

参考文献

[1] 世界人口推計 http://www.arkot.com/jinkou/

- [2] durex http://www.durex.com/jp/index.asp http://www.durex.jp/feeling.html
- [3] オカモト株式会社 http://www.okamoto-inc.jp/
- [4] 相模ゴム工業株式会社 http://www.sagami-gomu.co.jp/corp/
- [5] 不二ラテックス株式会社 http://www.fujilatex.co.jp/
- [6] ゼファーマ株式会社 http://www.zepharma.com/
- [7] SSL International PLC http://www.ssl-international.com/
- [8] SSL healthcare Japan ltd http://www.sslhealthcare.jp/
- [9] 新製品:岡本のコンドーム、世界最 "薄皮 http://www.matino-akari.com/linksyu/log/news/03410.html
- [10] オカモトコンドームができるまで http://www.okamoto-condoms.com/factory/factory.html
- [11] 下げとまらないコンドームの出荷数 http://www.jfshm.org/topics/condom.html
- [12] 中国入門 http://abchina.seesaa.net/article/13389498.html

[13] 中国情報局ニュース http://news.searchina.ne.jp/disp.cgi?y=2004&d=0803&f=national_0803_007.shtml

- [14] 一般市民のエイズに対する認識不足が判明 国の調査から http://www.people.ne.jp/2001/04/10/jp20010410_4497.html
- [15] 中国情報局:コンドーム服に貼り宣伝、無料配布に男性殺到 http://news.searchina.ne.jp/disp.cgi?y=2004&d=1202&f=national_1202_003.shtml
- [16] 中国情報局:エイズ関連一覧 http://news.searchina.ne.jp/topic/174.html
- [17] 中国情報局:中国のエイズウイルス感染者65万人死者2.5万人に http://news.searchina.ne.jp/disp.cgi?y=2006&d=0125&f=national_0125_002.shtml
- [18] HIV 都道府県別データ http://www.aids-hiv.jp/menu/data2.html
- [19] ウィキペディア:同性愛者 http://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%90%8C%E6%80%A7%E6%84%9B%E8%80%85
- [20] ウィキペディア:避妊 http://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%90%8C%E6%80%A7%E6%84%9B%E8%80%85
- [21] ウィキペディア:コンドーム http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%82%B3%E3%83%B3%E3%83%89%E3%83%BC %E3%83%A0
- [22] 総務省 統計局 統計研修所 http://www.stat.go.jp/data/sekai/02.htm#02-04
- [23] SSL International PLC http://www.ssl-international.com/
- [24] SSL healthcare Japan ltd http://www.sslhealthcare.jp/
- [25] 財団法人 性の健康医学財団 増えつづける HIV・STD 感染者数 下げ止まらないコンドーム出荷数 http://www.jfshm.org/topics/condom.html
- [26] 公明党ホームページ http://www.komei.or.jp/

[27] アジア・欧州経済情報 http://nna.asia.ne.jp.edgesuite.net/

- [28] YOMIURI ONLINE 読売新聞 「性感染症予防」普及せず http://www.yomiuri.co.jp/komachi/news/rensai/20050526sw91.htm
- [29] 愛媛県青少年保護条例 http://www.pref.ehime.jp/030kenminkankyou/120kenminkatsudou/00007366051104/pdf27366.pdf
- [30] 東京大学大学院医学系研究科 生命・医療倫理人材養成ユニット HIV/AIDS に関する基礎資料 http://square.umin.ac.jp/CBEL/bioethics_data/hiv_aids.html
- [31] カトリック中央協議会 教会はエイズに応える http://www.cbcj.catholic.jp/jpn/committee/hiv/hiv4.htm
- [32] ウィキペディア:婚前交渉 http://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%A9%9A%E5%89%8D%E4%BA%A4%E6%B8%89
- [33] グローバル・エイズ・アップデート:禁欲・反コンドーム http://blog.livedoor.jp/ajf/archives/cat_50022575.html
- [34] japan-lifeissues.net コンドームの難問 http://japan-lifeissues.net/writers/zen/zen_01condomconundrums.html
- [35] 全国統計協会連合会「統計グラフでみた世界の中の日本(解説編)」 http://nippon.zaidan.info/seikabutsu/1999/00182/contents/008.htm
- [36] 三和護、【エイズを見直す】「年間新規報告数が 1000 件を超える」の衝撃度 http://medwave2.nikkeibp.co.jp/wcs/leaf?CID=onair/medwave/tpic/356430
- [37] 相模ゴム工業株式会社,報道用資料,2005.6.30 http://www.sagami-gomu.co.jp/release/sagami_rl_20050630_2.pdf
- [38] 小学館:ないしょのつぼみ http://skygarden.shogakukan.co.jp/skygarden/owa/solrenew_detail?isbn=4091370799
- [39] Yoshiaki Tsuzuki,2000,「梅毒について」 http://homepage2.nifty.com/kazami/baidokuh.html
- [40] アイチエイズインドフィメーション http://www.pref.aichi.jp/kenkotaisaku/aids/
- [41] 伊勢保健福祉事務所 エイズとは http://www.pref.mie.jp/NHOKEN/kensa/HIV-2.htm

[42] タカラバイオ株式会社 バイオインダストリー部 News http://www.takara-bio.co.jp/news/2006/05/15-5.htm

[43] **タミフルを詳細に読み解く** 4 http://www.unlimit517.co.jp/ana77.htm

[44] 株式会社医薬分子設計研究所 THE BUSINESS SUPPORT 「"世界で初めて"を実現することがすごく嬉しい。医薬品設計システムの研究、板井昭子さん」 http://www.immd.co.jp/news/news_19960401.html

[45] 株式会社医薬分子設計研究所 薬事日報「創薬時代で注目集める医薬分子設計研究所。 新規薬物を三次元設計、技術の専門分化で脚光」 http://www.immd.co.jp/news/news_19960708.html

[46] MYCOM ジャーナル,「米 IBM が PC 事業から撤退、聯想に 12 億 5,000 万ドルで売却」 http://journal.mycom.co.jp/news/2004/12/08/103.html

[47] **産経新聞 平成** 18 年 3 月 6 日 (月) 東京朝刊 http://www.sankei.co.jp/enak/2006/mar/kiji/06jrtokaimoe.html

[48] **ゆりかもめ 概要** http://www.yurikamome.co.jp/outline/voice.php

[49] RAILWAY JOURNAL http://www.rail-j.com/topics/050629.html

[50] ラブコスメティック http://www.lc-condom.jp/index.html

[51] Durex 主な避妊方法 http://www.durex.com/jp/assets/gss/local_sex2003_menu10.htm

[52] 国境なき医師団 HIV/エイズ http://www.msf.or.jp/access/disease.php?name=hiv

[53] ウィキペディア: パンデミック http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%91%E3%83%B3%E3%83%87%E3%83%9F%E3 %83%83%E3%82%AF

[54] オカモトコンドームズ 世界最高品質のコンドーム開発秘話 http://www.okamoto-condoms.com/eiko/p12.html

- [55] Golbal Sex Servey2001 http://www.durex.com/jp/assets/gss/2001_Global_report_phase_1.pdf
- [56] Local Sex Servey2003 http://www.durex.com/jp/assets/gss/local_sex2003.htm?intMenuOpen=10
- [57] Golbal Sex Servey2004 http://www.durex.com/jp/gss2004result.pdf
- [58] Golbal Sex Servey2005 http://www.durex.com/jp/gss2005result.pdf
- [59] Anthropological reseach at Intel http://blog.outlogic.jp/shiba/archives/001795.html
- [60] 厚生労働省の薬事工業生産動態統計年報・平成 16 年度の分類別生産・輸入・出荷・ 在庫金額 http://www.jaame.or.jp/seisan/H16_36.htm
- [61] **厚生労働省の薬事工業生産動態統計年報・平成** 16 年度の分類別生産・輸入・出荷・ **在庫数量** http://www.jaame.or.jp/seisan/H16_37.htm
- [62] 平成 10 年度の事故情報収集制度に基づく事故情報の収集結果について p.25 http://www.meti.go.jp/topic-j/esyh51cj.pdf
- [63] 総務省統計局統計研究所 世界の統計 第 2 章人口 2-4 人口・面積 (2005) http://www.stat.go.jp/data/sekai/zuhyou/0204.xls
- [64] 国連合同エイズ計画 HIV/AIDS 最新情報地図 2005 年度末現在 http://api-net.jfap.or.jp/siryou/worldnow/2005/11n.pdf