

2008年度第6回物学研究会レポート

「クリエイティブ・バトル」

ハルトムット・エスリンガー 氏
(フロッグデザイン代表)

2008年9月12日



BUTSU GAKU
物学研究会
SOCIETY OF RESEARCH & DESIGN

1980年代から90年代にかけて、目覚ましい活躍で世界中から注目を集めていたドイツのデザイン会社フロッグデザイン。同社は、アップルコンピュータ草創期のMacintosh SEやII、NeXT社 Cubeなどを手掛け、当時のプロダクトデザインに多大な影響を与えました。東京品川にもオフィスを持ち、日本のデザイン界でも多くの実績を残しています。今回の講師、ハルトムット・エスリンガー氏こそがそのfrog designの創設者。現在はサンフランシスコをベースに活動され、ウィーンの大学でデザイン教育にも携わっておられます。そのデザイン界の重鎮であるエスリンガーさんに、「デザインがすべきこと」をテーマにお話し頂きます。以下はレポートです。

「クリエイティブ・バトル」

ハルトムット・エスリンガー 氏

(フロッグデザイン代表)



01 ; ハルトムット・エスリンガー 氏

●イントロダクション

皆さんこんばんは。お招きいただきありがとうございます。本日は、私のさまざまなデザイン経験を皆さんと分かち合いながら、今デザインがなすべきことについて考えたいと思います。

さて、私はレクチャーのタイトルを「クリエイティブ・バトル=戦い」と致しました。

新しい価値やデザインを創造する私たちを「金星人」とすると、ビジネスピープルはまるで「火星星人」のような異質な存在です。この両者の違いこそが製品開発を困難にしているという視点から「バトル」という言葉を使いました。しかし、これからは両者が協力しながらやっていく術を学ばなければなりません。

私は、デザインには考慮すべき4つのファクターがあると考えます。「人間と社会」「科学と技術」「金融と経営」「エコロジーと資源」の4つです。ところが実際にデザイナーが製品開発に関わるタイミングはとても遅く、この4つのファクターの方向性が決定されてしまった段階で、デザイナーの手元に仕事が回ってくるのです。

エピソード1.

それは1970年代のことです。私たちは、ある革新的で美しい製品をデザインし、大成功しました。その企業は、さすがにその製品の成功は表面的な美しさではなく、製品全体を貫く革新的なデザインコンセプトにあると見抜いていました。

そもそも、人間は右脳と左脳を持っていますが、従来は「右脳V.S.左脳」という風に対立的に見られていました。しかしこれからは、特にデザインにおいては、「戦略的かつ創造的な一つの脳」が必要になってきます。なぜなら、デザインを含むあらゆるビジネスは、人類が長い歴史の中で築き上げてきた数々の成果を改革、確信し続けることだからです。

●我々の歴史的ルーツ

およそ100年前、まさにデザインの起源となる「アート&クラフト」という運動が起こりました。そもそもこの運動は、19世紀のイギリスの思想家・作家チャールス・キングスレイや美術評論家のジョン・ラスキンらの自然や人間の感情を重視する、ある種の感傷的な想念にインスパイヤされたウィリアム・モリスらの活動が発端となっています。

ところが工業化の進展と共に、私たちの感情とビジネスの現実との間には、大きな乖離が生まれました。同時に私たちクリエイターが生み出すものと、クライアントであるビジネスピープルが求めるものの間にも、大きな隔たりが存在します。しかしながら、本来的には、創造とデザインは、人間の感情と物質を調和させることなのです。ミース・ファン・デル・ローエの「バルセロナパビリオン」はまさに工業化の賜物であるのに対し、日本の伝統的な家屋は物質と自然、そして人間が調和した、優れた例だと思えます。

●新旧エコノミー

例えば、レストランのような商売は古いビジネスといえるでしょう。対して、最近では、モバイルなどの新しいサービス業、インターネットによって世界中を巡る投機ビジネス、アウトソーシングビジネス、戦争・紛争ビジネス、エンターテインメントビジネス、金融ビジネス、そして、環境ビジネスなどなど、新しいビジネスやエコノミーが次々に現れ、成長しています。

●戦略と機会

「製品の一生」は、大きく製品の「開発」と「使用」という2つの段階に分かれます。前者は企業が、後者は使用者が主体となります。企業による製品開発は以下のように、

1. ストラテジー（例えば、ビジネスコンセプト、トレンドリサーチ、技術力など）
2. イノベーション（リテールやコンシューマ、ユーザーを結ぶデザイン）
3. 包括的デザイン（顧客経験、ブランディング、ソフトウェアとユーザーインターフェイス、ハードウェア）

などの段階を踏みます。そして、デザイナーは？といえば、2. 3. には関わってきましたが、最も重要な1. には関わるができなかった。私は、企業経営にとって最も重要なビジョンやストラテジー構築にもデザイナーが介在すべきであると考えています。

さて、私は「ビジネスとは常に対極的である」と見ています。例えば、分かりやすい2つの軸を提示します。「オンリーワンを目指す」と「効率と規模の大きさを目指す」を横軸、「アウトソーシング」と「ホームソーシング」を縦軸に置いてみて、この4つを軸とした戦略を打ち立てて行動することが重要だと思うのです。例えば、「オンリーワン」企業の代表には、アップル、ボルシェ、レゴ、ハーレーダビッドソンなどがあります。「効率と影響力」の企業では、デル、トヨタ、イケアなどが思い浮かびます。一方、「ホームソーシング」企業としては、ハーレーダビッドソンがあり、アップルやデルなどコンピュータ企業は「アウトソーシング」は当たり前です。

エピソード2

私たちが「アップルII」の仕事をした20年前、アップル社にはリサーチやエンジニアリング部門はありませんでした。しかしビジネスセンスはよかったです。そこで私たちは、韓国サムソン社のパーツをOEMすることを提案し、経費を20%抑えることができました。これ以降、アップル社にとって、「デザインは製品開発の重要なツール」の一つになったと自負しています。

私は、このような経験を通して、新しいチャンスを生み出す要因を考えてみました。

1. フィジカル/バーチャルな製品に、新しい使用価値と可能性を持たせる。
2. 「これはクールな製品」と納得できるように、顧客側の経験を完成させる。
3. パーソナライゼーションとカスタマイゼーション。
4. 部材を簡略化し、輸送しやすくする。
5. グリーンデザインとオープンソースデザイン。

この5つを念頭に置くことによって、デザインの可能性はますます広がることでしょう。

例えば、iPodの成功は、まさにこれらを留意したアップル社のデザイン戦略によってもたらされたと考えています。

さらに、以下のアプローチを加えてみてはどうでしょうか。「Evolve→Expand→Envision」というサイクルです。デザイナーは、クライアントの長所を引き出す手伝いができます（Evolve）。さらに、私たちはクライアントが新しいマーケットを開発する手伝いもできるのです（Expand）。さらに、それを視覚的に表現したり、実現するための手伝いができるのです（Envision）。私たちデザイナーが目指すべきことは、ビジネスモデルと人間的な感性のバランスのとれた創造を、クライアントに対してきちんと保証していかなければならないということです。

●イノベーションと企業

組織という点では現代の企業もローマ帝国も基本は同じです。トップにボードメンバーやCEOがいて、その下にマーケティング、セールス、R&D、経理など各部門がある。ところがそれぞれの部門は思想が違うので、計画を通すためには、人間や部門の関係を知った上でいろいろな根回しが必要です。たった一枚の書類を通すためにも複雑な手続きを踏まなければならない。まさに「プロセス・イズ・キング＝過程こそが王様である」なのです。

デザインであれば、「Discover→Design→Define」ということになるでしょう。デザイナーは、深い思考を経てはじめてデザインに取り掛かるべきなのです。その理由は、デザイナーは好奇心に満ちているので、ブランドやビジネスや市場を十分理解した上で、社会のニーズ、顧客、技術を結びつけることができるのです（discover）。その上で、さまざまなアイデアを発想し、それを見える形に表現し、リスクと可能性を天秤にかけながら、製品開発の可能性を探りそれを具体的に描くことができるのです（Design）。さらに、それまでの過程やアイデアを明文化する（Define）。こうすることによって、初めてさまざまな立場の人間とコミュニケーションがとれ、優れたアイデアや製品が継承されるのです。

そう、イノベーションを完遂するために必要なこととは、何なのでしょう？

1. ホームワーク。何をなすべきかコンピタンスの発見、そしてチームやパートナー、クライアントなどの人的要因。
2. ショータイム。新しいアイデアは世の中をどう変えるかをイメージする。さらに新しいアイデアを売り込む準備をする。
3. ビジネス。利益の検証。ビジネスモデルの可能性を最大限に探る。強いリーダーシップをもって市場に売り込む。

これらを一貫することによって、初めてイノベーションは達成されるのです。

●アウトソーシング

昔は、一製品のデザインのために多くの人間は関わりませんでした。数年前、私たちはマイクロソフト社のために、あるインターフェイスを開発しました。しかし同社はそれをアウトソーシングという方法で実現することにしました。

ここで、製造の歴史的変遷を見てみましょう。アダム・スミスは『国富論』の中で「モノづくりは富を生む」と記し、フレデリック・ウインスロー・テイラーは「プロセスこそがモノづくりの真髄だ」と語りました。時代は遡り、ウィリアム・モリスは機械と手づくりの融合を目指し、ヘンリ・フォードは大量生産体制を築き、バウハウスは工業化時代のデザインの役割を模索したわけです。そして現在は、デジタルが産業をコントロールするようになり、さらに、製造業からODMへとパワーシフトが起きています。

さらに製造業は現在、以下にチャレンジしています。

1. 輸送コスト、輸送時間の短縮、拡大する一方のコスト。
2. 究極の完成度かあるいは最も影響力をもつコモディティ化。
3. 最小のリスクで最大の利益を得る。

4. カルト的でありながらだれもが求める物を両立させるブランド構築。

10年ほど前まで、メーカーの多くが自社製品は自社工場で一貫して製造していました。ところが、現在では、ヒューレット・パカードやデルなどは、製品企画とデザインのみ自社で行い、その後のプロセスは台湾に引き継いでいます。この分断されてしまったプロセスを繋げていくことが、私たちデザイナーのする仕事であると思います。ただ、現状のアウトソーシングは、時間がかかってしまうので、今後はより短い時間で製造することに注意を払わなければいけないと思います。

エピソード3

5年前の「タンゴ」というコミュニケーションツールです。ソフトはマイクロソフトのウィンドウズのオペレーティングシステムを搭載しています。これはマイクロソフト製品でしたが、実際製造したのは上海の工場です。

●ホームソーシング

ホームソーシングは、日本やヨーロッパでは再評価されつつあります。

さて、ここで再び「歴史」に着目したいと思います。アダム・スミスは著書『道徳感情論』の中で、「人間の感情は社会に良い影響をもたらす。人間の感情を理解することこそ、ビジネスと文化という二分法を超える有益な方法である」と述べています。日本はその良い例であるとは私は考えていません。先述のウィリアム・モリス、バウハウスも常に人間にベースを置いたモノづくりを目指していました。

これらに準じる最近の動向を幾つかご紹介しましょう。2000年以降MITによって企画された「パーソナルファブリケーション」や2008年以降の「ウルトラパーソナルプロダクション」は、人に軸を置いた注目すべきプロジェクトだと思います。そして、未来に向けて以下の挑戦が求められています。

1. ローカルな才能を発掘し生かす。
2. 地域産業の再生。
3. 顧客が幸福になれる新しいビジネス目標の発見。
4. 個人の可能性を広げるカスタマイゼーションの推進。
5. 物質的投資を抑えて経済効率を上げる。
6. パーツの規格化を進めてコストカットを促す。
7. 発展途上国でも作れる製品の開発。

エピソード4

例えば、私が教えている学生の1人がつくったバイオリンがあります。ウィーンは音楽の都として多くの楽器メーカーがありますが、そのような伝統を活かしながら、新しい素材、インターフェイスを盛り込んだ、その土地ならではの製品をデザインしました。

●グリーンソーシング

特にアメリカでは、モノづくりは利益追求が最も重要なことであり、人間や文化は余り重要視されていません。多くのアメリカ企業がお金中毒にかかっています。私はこれを「マネービジネス」と呼んでいます。以前、アメリカ企業と仕事をしたときの話です。彼らの求めるデザインがどうしても納得がいかなかった私は、「じゃあ、その製品をご自分の家庭へ持って行ってみてください」とCEOに提案してみました。私も自宅に持ち帰って娘に見せたのですが、大変ばかにされてしまいました。

デザイナーは、企業の論理とデザイナーの良心にどう折り合いをつけていくべきか。私たちデザイナーはどうすればグリーンな存在でいられるか。そのためには4つのファクターがありそうです。

1. 製品の起源となる戦略とデザイン。
2. その製品をどのように生産するのか。
3. それを市場やユーザーにどう使われていくか。
4. リサイクル。

残念なことですが、先述のように1と2に関してデザイナーはまだ関わるのが困難です。

以下グリーンデザインについて見てみましょう。

フランスのミネラルウォーターのボトルです。一見、とても美しいデザインですが、製造過程、高いコストとエネルギーを費やして世界中に流通させている現実を見ると、決してグリーンな製品とはいえないと思います。iPhoneはエコロジカルとはいえない接着のりを使っています。外見は大変おもしろく見えますけれど、エコロジーという観点からいくと改善する余地が残っていそうです。「FROGTEL」というモバイルは、キヤノンの古い部品を再利用しているという点からエコロジカル的には±ゼロです。

●未来に向かって

私は、デザインとは単にマーケットで成功するだけでなく、社会が何を必要としているか、どんなものを夢見ているのかということを考え、それを満たすことが大事だと思います。新しいビジネスストラテジーをもって、消費者の夢を満たしていかなければならない。グーグルなどはその成功例と言えるでしょう。このためには、まず産業のかたちを変えなかなければならない。それは多品種少量生産へのシフトであり、中央集権的な大量生産構造から、地域ごとの創造性を生かしながら高い雇用率を確保していくという戦略です。このような施策が国家に高い生産性と経済性をもたらすことになる。製品のアイデンティティとは単に形の美しさではなく、その製品の総合的な価値によってもたらされるのだと思います。

これらを実現していくために必要なのが、創造的な教育です。そのためには、学生たちが幼い頃から数学を学ぶように、デザインも専門の教育機関に入る以前から一般の教養として教える必要がある。デザイン教育の目的は「創造的利己主義者」を育てることではないのです。このような教育を実践してことによって、デザイナーは自然な形でグリーンデザインを考えるようになるのです。

そう、私たちには「新しいストラテジー」が必要なのです。

その新しいストラテジーの一つが、「オープンソースデザイン」です。オープンソースデザインと

は、人々が共同でアイデアや仕事をシェアしていくこと。そのつながりは決して競争ではなく、協力的な関係を意味します。

例えば、アップルコンピュータの第一号機は、スティーブ・ウォズニアックが作ったわけですが、決して彼一人がこつこつと秘密裏に研究開発していたわけではなく、いろいろな人が間接的に関わっている。リナックスも然りです。ある価値観や目的を共有するさまざまな人の連携の中で成長しています。

私たちデザイナーの挑戦は新しい考えをもたらします。例えば、燃料電池です。この分野ではホンダがリーダーシップをとっています。私は、燃料電池開発のためにむやみに群雄割拠するのではなく、ホンダを中心に、より質の高い製品のために連携することのほうが良いのではないかと考えます。トヨタ自動車のハイブリッドエンジンについても同じことが言えて、このエンジンをトヨタ車だけに搭載するのではなく、この技術をクルマに限らずいろいろな分野に応用していく。私たちに身の回りには、見かけは異なっても原理やシステムが似通っているモノが実は多い。それらを整理して、共有できるものは共有するという発想はとても大切だと思います。

さらに幾つかの視点から、デザインを見て見ましょう。

1. 「システム・ヒストリー」。例えば、農業と食。農業は機械化されたとしても、その基本的は大昔から変わっていません。私たちは2000年前から多くの国や地域で同じ食材を食べています。
2. 「技術の最大利用」。キッチン用品も、包丁、カップ、おなべと表面的な形が違っていても、機能的な基本原理はどれも似通っています。人間が使用する道具は、時代によって進歩していますが、変わらない部分も多い。DIYの工具がどんなに改良が加えられたとしても、原理は同じです。
3. 「安全性とスタンダード」。道路標識や製鉄の作業現場などは、スタンダードを守りながら、安全性を高めるというバランスが求められます。
4. 「マーケットにおけるコモディティ化」。例えば、最先端商品であるデジタルテレビですが、見た目だけではどのメーカーの製品なのか理解できません。しかしこの中に一つは確実にソニー製品なのです。一方、デンマークのB&Oというメーカーのテレビは独自性を持って、自己主張していますね。
5. 「ブランドとデザイン遺伝子」。クルマのミニやゴルフなど、オリジナルはどれも独自性を持っていました。ところがこれらから派生した今日のクルマはブランドや社名のロゴを外してしまうと、どれも同じに見えてしまう。その点、最新のアルファロメオは、今までのと比べてより個性があるように思います。そして最後のステップがイノベーションです。

オープンソースの考え方では、メーカーという枠を超えて、最も優れたエンジンやシャーシーを共有しながら、最高の製品を造り上げていく。オープンソーシングのモノづくりは、このようにあるパートを担当しているデザイナーは良いアイデアを産み出せば、それを全体に波及させることができる。つまり時間、コスト、エネルギーの効率が高まるということです。で物をつくっていくと、1つのパートを担当しているデザイナーがよい考えを持てば、それが全部に影響する。開発のエネルギーがすごく効率化できる。

ここで一つの例を挙げます。最近のノートブックPCも自動車と同じように外見はどれも同じで

す。そんな中、スイスのドリームコムという会社が台湾メーカーと組んでユニークなノートPCを作りました。本体とディスプレイのジョイント部分に工夫を凝らし、ディスプレイの高さが調整できるというものです。アウトソーシングという方法をとると、このような優れたアイデアが他の会社でも活用できるわけです。

iPodについても考えてみましょう。iPodの開発はオープンソースの考え方で行われました。iPodの原型となる製品を作った会社は倒産しました。そこでアップル社はその会社からアイデアを買い取り取ってアップル製品として落とし込んでいったのです。つまりiPodは、それ以前にあった幾つかのアイデアや技術を上手く取り込んで新しい製品に造り上げたものと言えます。このようにオープンソースのアプローチとは、いろいろ違うものを取り入れて一つにまとめて、新しくいいものを作り出すということにあると思います。同一性とは既に成長を意味しているのです。

●工場シフト

現在、電子部品のトップはほとんど中国と台湾企業に占められています。HP、デル、アップルといったメーカーは、ここから部品を買い取ってアッセンブリーしているわけです。ですから競争企業が実は同じ部品会社のパーツを使っていることなど当たり前になっています。但し、HPとデルは同じメーカーのものを使っていますが、アップルは違います。

●デザインシフト

ここからは、私の教え子であるウィーン応用美術大学の学生作品を、「デザインシフト」という視点から見てみたいと思います。

最初はタイプライターです。これはかのエットレ・ソットサスがデザインした名品「バルンティン」へのオマージュと言えます。当時のタイピング技術は既に使われなくなっていますが、素晴らしいデザインを新しい製品に反映させたいという想いが込められています。

次は乳母車です。通常の乳母車は手持ちで機内には持ち込めませんが、学生たちは画期的な機構を考案することによって、乳母車をバスケットのようなコンパクトな形にして機内に持ち込めるようになりました。素材はもちろん軽くて丈夫、複数の組み立てバリエーションもあり、荷物運びにも使えます。

これは「トラック」です。ヨーロッパの輸送状況を考えた上で、道路と鉄道を走れるトラックです。つまり長距離移動の場合は路線を使い、近くまで行ったら路線を外れて道路移動するというハイブリッドテクノロジーを活用しています。工夫はそれだけでなく、路線を走行中に電気を充電して、エネルギーを賄う。あるいは積荷であるコンテナの乗せ方にも大きな工夫を施しています。

医療機器です。血圧、脈を、血糖値が測れ、同時にコンピュータとつなぐことによって、データを蓄積し、それを基にドクターから健康に関わるさまざまな助言を得ることもできます。また、いつでも腕につけておくことができるので、時計代わりに使え、例えば、毎朝ビーと鳴って目を覚ますと自動的に計量をはじめ、その日の健康管理のアドバイスもしてくれます。さらにコンピュータとつながっていて、ネットを通してドクターからの助言も得ることができます。

次はMITのプロジェクトをご紹介します。ポータブルファクトリーと名づけられた移動式プリンター、ゼロエミッションの移動式リビング、ピースロボット、森林官という名のチェーンソー、どれもロボティクス技術を駆使して、昆虫のように見えます。そしてどの製品の根底にも平和や安全、環境への願いが込められています。移動式プリンターは、自ら壁によじ登って、人の手の届かないところにプリントしてくれます。移動リビングはNASAやアメリカ軍を装丁したプロジェクトで、軍隊や宇宙空間のような特殊な環境でも安全で、エネルギーを浪費しないコクーンのような未来の生活空間を示唆しています。しかし、実際には市民生活や平和のために使われるはずで、ピースロボットは、人々の恐怖心を増長する音を発する鳥型ロボットで、これが戦地に飛んでいくと、現地の人はその恐怖心から戦闘心が萎えてしまうと言うものです。チェーンソーは、機械自体が木によじ登っていき、人間が行っていた危険な作業を肩代わりすると言うものです。

最後にジョン・スタインバックの著書『エデンの東』の一説を参考に、以下のようにまとめたいと思います。「どんなに素晴らしいデザインの製品でも、同じくらい興味深く、人々の心に届くストーリーがなければ、その製品は真に受け入れられることはないだろう」。

CREATIVE

VICTORIES

FOR LIFE

ご清聴ありがとうございました。

以上

2008年度第6回物学研究会レポート
「クリエイティブ・バトル」

ハルトムット・エスリンガー 氏

(フロッグデザイン代表)

写真・図版提供

01；物学研究会事務局

編集=物学研究会事務局

文責=関 康子

- [物学研究会レポート] に記載の全てのブランド名および商品名、会社名は、各社・各所有者の登録商標または商標です。
- [物学研究会レポート] に収録されている全てのコンテンツの無断転載を禁じます。