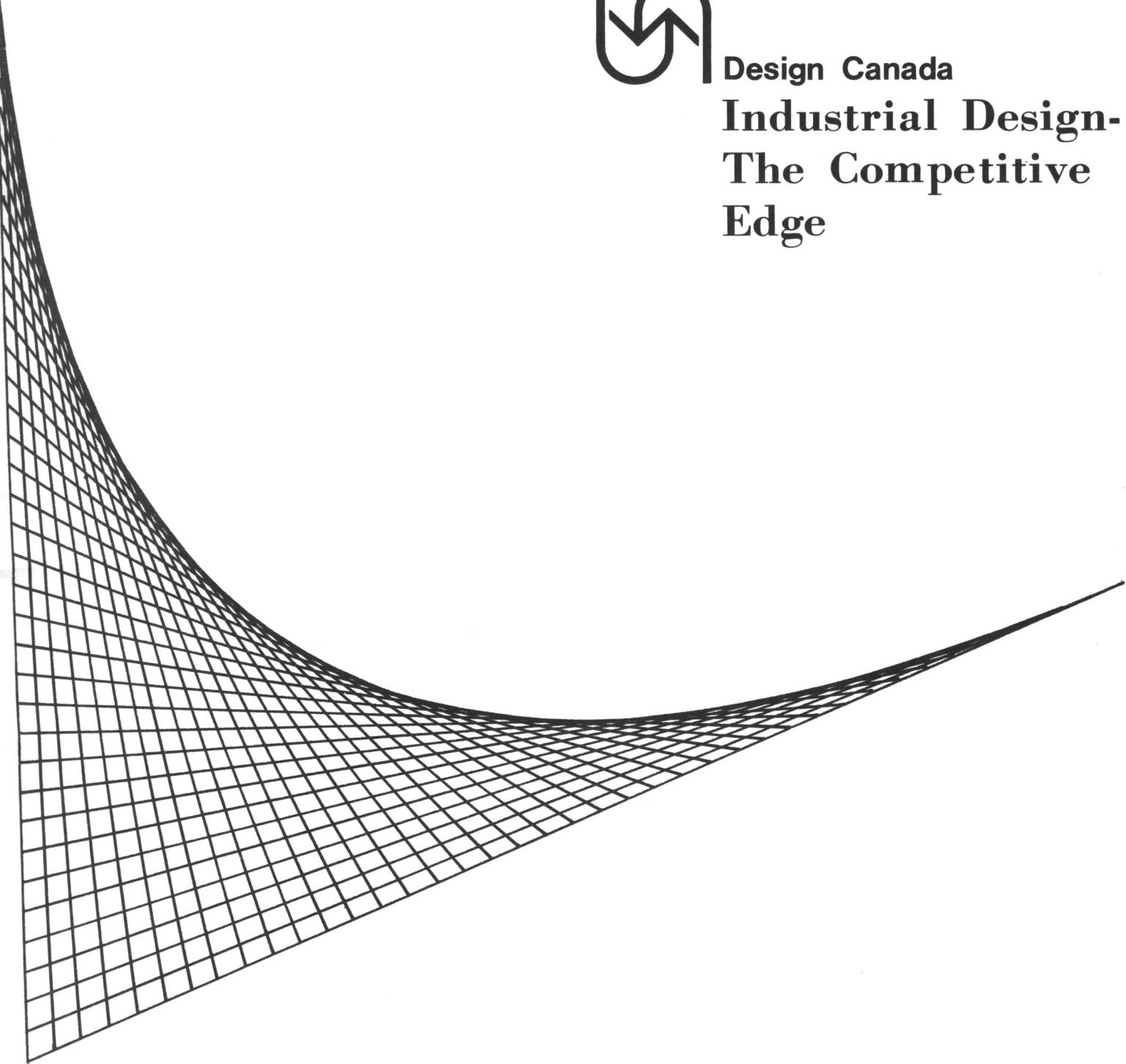


DESIGN MANAGEMENT



Design Canada

**Industrial Design-
The Competitive
Edge**





Design Canada

Industrial Design— The Competitive Edge

まえがき

INDUSTRIAL DESIGN—THE COMPETITIVE EDGEは、カナダ通産省デザイン課が、同国のデザイン審議会の協力を得て発行した企業を対象とするインダストリアルデザインマネージメントと効用に関するガイドブックである。

すでに本会のデザイン情報として紹介した「デザインマネージメント」の続編ともいべきもので、「デザインマネージメント」は概説的な問題提起であったが、本書はデザイン・マネージメントについての具体的な解答編ともいえる。インダストリアルデザインを、市場での売れ行きで評価しなければならないと断定しているあたり明快な割りきり方ではあるが、問題点の一つである。反面、最近のわが国におけるインダストリアルデザイナーの責任 (PROFESSIONAL RESPONSIBILITY)について、きわめて抽象的な拡大解釈が行なわれがちであるとの対照的である。

本書の紹介にあたり、カナダ通産省エリオット・ロビンスデザイン課長のご厚意に対し深甚の謝意を表したい。

1973. 3. 15 (来栖義郎)

Everything that doesn't happen by accident…

偶然の結果でない限り…

...happens by design.

……全てのものは デザインから生まれる

何かをデザインすることは、計画通りにそれを
作ることである。(fashion it)

私たちのまわりの産業経済から生まれる物とサービスは、
それがデザイナーが関与していようといまいとにかかわ
りなく、すべてデザインの結果である。

デザインがなければ、ペーパークリップは単なる針金
にすぎないし、複雑な原子力反応炉も、無用なウラニウ
ムのかたまりにすぎない。

すべてのものがデザインされていることが事実である
反面に、すべてのものが必ずしもよくデザインされてい
るとはかぎらないことも事実である。デザインは基本的
には市場でテストされる。そして悪いデザインは売れな
い。

常に売れない原因は明らかである。

紙をはさめないペーパークリップ、有効に作動しない
反応炉が市場から脱落することは当然である。しかし、
またしばしば—特にカナダでは—すべての面ですぐれて
いる製品が成功しないことがある。需要が明らかで、經
済的に生産され、市場に送られるけれどもなお売れない。

いいかえると、それは多くの小さい、それぞれ孤立し
たデザインにとどまって、総合的な意味でのデザインの
失敗に起因するものである。

ほとんど、悪いデザイン—売れない製品—はインダス
トリアルデザインの性格に関する管理の不手際と、調査
の段階から製品開発の間、果さねばならないインダスト
リアルデザイナーの役割に関するマネージメントの誤解
に原因するのである。

この冊子の目的は

インダストリアル・デザインに対する誤解をとき

インダストリアル デザインによって 何を生み出せるかを

明らかにすることにある。

原則として、インダストリアルデザイナーはマネージメントを助け、利潤を増し、生産費を切り下げる、市場を拡大し、販売を促進し、現在の製品をもっと効果的なものとし、需要にこたえて新製品を生みだすことのできる経験ある専門家である。また、もつと高度かつ微妙なレベルで、インダストリアルデザイナーは製品がどのように見られ、製品がそれを生産する企業のイメージをどのように反映するかにも関与するものである。

インダストリアル・デザイナーの訓練（Training）は、沢山の関連事項、そのどの一つでも市場での成功と失敗を左右するようなことから彼の関心をむけさせることを可能にする。

購入者は、一つの製品を有用なものと判断して選

ぶものである。

彼は、製品が簡素に見えるほど、そのデザインは努力されていることを知っている。

彼は、ある製品が他のすぐれた利点があるにもかかわらず誤って作られれば、それを作った企業のイメージを破壊することも知っている。

どんなに確固たる地位をその企業が市場に占めていようとも、もしも管理者がインダストリアルデザイナーの役割りを正しく理解しないならば、そのような企業の地位はきわめて弱味のあるものとなってしまう。

このテキストは企業がどのようにしてインダストリアルデザインを有効に用いるかを説明するために刊行されたものである。

Industrial Design is essentially
a profit making tool.

デザインは
基本的には
利益を生むための
手段である

すべての手段と同様に、デザインも正しい方法で管理されたとき、はじめて成果を生むことができる。

インダストリアルデザイナーは魔法使いではない。またインダストリアルデザイナーがすることも魔法ではない。

彼等は目的と必要のために貴重な職業知識をもとに、自分自身の手をもって、事態を分析し統合するよう訓練された専門家なのである。

The prime concern of the
Industrial Designer is to
create products that
succeed.

インダストリアル
デザイナーの
第一の任務は
成功する商品を
創り出すことである

The mousetrap syndrome

ある時……そう遠くない昔……あるアメリカのねずみとり製造業者が、今までの器具を見直すときが来たと判断した。

熱心な市場調査のあとで、その会社はすばらしい新しいデザイン、(1)ねずみを効果的に、しかもむごたらしくなくつかまえ、(2)ねズみの死体を容易に、手をふれずにすることができ、(3)何度もくりかえして使うことできる、(4)1ドル以下で売ることのできる「ねずみとり器」を作った。

その会社は註文が殺到することを期待してすべての準備をととのえた。

不幸にも、消費者はすべてソッポを向いてしまったのである。

会社は破産に陥った。

理由は、消費者の生理的反応を予測できなかつたためであった。

主婦はどのような方法であれ、ねずみに手を近づけなかつたのである。

だから今までどうり、10セントのばね式のねずみとりを用い、ねずみとり器ごと捨ててしまつて、また新しいねずみとり器を買っていたのである。

「ねずみ」と「主婦」がいる限り、変ることのない最上のデザインがすでにあることに企業もインダストリアル・デザイナーも気がつかなかつたのである。

もちろん、この皮肉はたまたま「ねずみとり器」という例外的な製品だから生じたものである。

消費財ならびに資本財を生産する大部分の生産企業が当面する主要な問題は、たえ間ない変化に対応して、市場における優位性を保たねばならない悩みである。

ねずみとり器の 病理

ねずみとりにあてはまらない事実が、
残念なことには、
ほとんどの製品には事実なのである。

市場の状況は…

ねずみとりにあてはまらない事実が、残念なことには、
ほとんどの製品には事実なのである。

競争と変化という圧力が改良された製品の終ることのない提供を挑発する。

このような挑発に対抗する唯一、確実な方法はインダストリアルデザインの正しい利用である。

現況をもっと具体的に眺めてみよう。

品物とサービスに対するすべての市場での競争は激烈であり、これからももっと激化するであろう。それは新旧の市場にも、国内および海外市場にも存在する。

これから世界貿易のパターンは、工業化しようとする国々と同様に、カナダの製品も内外市場にあって海外製品

との激しい競争に直面することが予想される。

同時に、強力かつ予測しがたい経済的、社会的な圧力が市場に作用する。

技術革新、より洗練された製品、市場調査の技術、バイヤーの選択眼の向上、これらすべての要因がより新しく、よりよい製品を開発することに拍車をかけることになる。

どんな企業も、慢然と…現状に甘んじて…長生きすることはできなくなる。

消費者は天候のように変りやすく、昨日まで堅実な市場と思われたものが、明日は不幸の原因となる。

変化のペースは早まり、たえまないものとなり、残酷なものとなる。

満足を

このような状況下で
製品が
成功しようとするならば

the total needs of the buyer
if it is to have any chance of success.

それを購入するバイヤーの トータルな要求を 「満足」させなければならぬ

製品は、機能（FUNCTION）、サービス、使いやすさ（EASE OF USE）そして外観がある程度まですぐれていなければならない。

そのような製品は、すべての生産開発のサイクルへの創造的かつ理解しやすいアプローチをすすめることによってのみつくることができる。

そして、このことはインダストリアルデザインとエンジニアリング、生産、マーケッティングおよび販売各部門との総合的な協力から生れるものである。

マネージメントが顧客の必要な軌道と偏見を追跡し、新しい材料、よりよい生産技術の最適な利用をはかり、つりあいを保ち慎重に考慮されねばならない経済性と生産性の有効な妥協をはかることができるのは、インダストリアルデザインによって可能となる。

インダストリアルデザインにより、製造業者は、彼の製品の競争力を達成するための基準をいつ出発させるか、そして市場の要請にいつ対応させるべきかを知ることができる。

インダストリアルデザインなくしては、製品はその市場での潜在価値を掘り出すことは出来ない。特にインダストリアルデザイナーの専門知識、創造能力が企業を援助することができる。

マネージメントは一貫したデザイン改善計画を堅持し、絶えず現在の製品を改善し、新製品を市場に出そうとしている競争者と内外の市場で対抗しなければならないし、市場を拡大するための新しいタイプの流通システムと同様に、市場の好みと（Preference）と、デザインの傾向を再評価しなければならない。

なによりも重要なことは

最も重要なことは、インダストリアルデザイナーは管理経費の浪費をとめることができるということである。

彼は、新しいデザインを創ると同時に、デザインの専門家でもある。彼は生産ラインの合理化と工程の簡略化によってコストダウンをはかることができる。

そして、もしその製品が、ねずみとり器のようにかえるべきではなく、競争と変化からの圧力に対して弱点がないならば、彼は企業に現状を堅持することについての自信を与えてくれる。

さてレオナルド・ダ・ビンチは

天才ではあったけれども、レオナルド・ダ・ビンチには広範に行きわたったデザインの機能に関する誤った概念に対する大きな責任がある。

ダ・ビンチはすぐれた芸術作品を生んだばかりでなく、休むことなくすばらしい一連の機構的な発明をも行なった。彼のデザインの難点は、彼の天才がその時代における実践可能な域をはるかにこえてしまっていたことである。たとえば、彼はヘリコプターの原型を美しく、詳細に描出した。

しかし、それが実現するための技術水準を、実に 500 年も先行していたのである。

現代でも、インダストリアルデザイナーをダ・ビンチのように高くそびえる存在と見なす傾向が残っている。デザイナーはしばしば可能性よりも夢を追う芸術家と誤られ、産業界にとっては異質の存在と見られがちである。事実全く正反対のこともある。

芸術的な熱望をはぐくむことから全く隔絶した近代のインダストリアルデザイナー達は、トーマスエディソン、アレキサンダーグラハム・ベル、そしてヘンリーなどのような石頭経営者たちの遺髪をうけつぐ人々である。

40年前、インダストリアルデザインがそれ自身、国際的な職業として組織化される以前に、産業界における偉大なデザイナー達は、新製品を完成するだけではなく、生産の指揮をとり、販売とマーティングをうけ持つ

孤高な存在（Loner's）であった。

時としては、このような偉大なデザイナーたちは会社を経営し、拡大する産業帝国の独裁者としてふるまうこともあった。

現代のデザイナーたちにも、そのような伝統をうけついでいる人々がいる。

基本的には、デザイナーは機能と外観の両面で、消費者に最大の訴及力を持つ製品を創造する分野での専門家である。

しかしそのためには、エンジニアリングと、近代の材料についての該博な知識と生産技術に関する深い理解が必要である。

くわえて、すべての製品は売れなければならぬために、インダストリアルデザイナーはマーケティングという要件、ならびにバイヤーの期待をみたし、デザインの方向（傾向）を定める専門家でなければならない。

いいかえれば、インダストリアルデザイナーは、夢想家ではなくて、彼の製図板から製品を市場に送るというきわめて高度のビジネスに関与しているのである。デザイナーの仕事は、生産者および使用者にとって製品の価値を増加させるためのものである。

彼の成功は、彼の働く企業の経営目的の会合における役割によって評価される。

大きな仕事の地獄

このような目標を達成するためには、インダストリアルデザイナーは、企業の各部門と緊密に協調して仕事をすすめ、デザインを生む課程で、非常に大きな貢献をするものである。

インダストリアルデザイナーの使命とはつぎのことである。

○開発の対象を視覚的なものとすることによる経営管理への援助。

○現在の製品がいかに改良されるか、また紹介される新製品がどんなものかを示すことによる生産計画チームへのアドバイス。

○製品の特色がどのようなものであり、消費者は何を求めているかを予測することによるマーケットリサーチ部門への援助。

○販売チームの市場での予見を確実にするために製品の視覚的な特色的提示。

○経済的、効果的、そして機能的な製品を創造していくという確信を技術部に与えること。

○投資を少くし、労働力を軽減し、部品コストを節減するために生産工程の合理化と簡素化をはかること。

○プロモーションの創造への寄与と、流通を助けるパッケージングデザインへの貢献。

目標とする製品に関して他部門と協力して作業するとき、インダストリアルデザイナーは経済的可能性と、可能な限りの容易さを意識する。

彼の仕事は、製品の改良と革新にあることをデザイナーは知っている。

しかし彼はまた本質的な急進的なデザイン（Radical-design）よりも、むしろ画期的なデザインを探求する。

デザイナーの価値は最少の経済的リスクで売行のよい製品を製造するということによってその企業を援助するかどうかにかかっている。

もっと特殊なレベルでは、インダストリアルデザイナーの機能はエンジニアリングと生産の優位さを外部に誇示する製品に対して、品質と価値の感覚をあたえることがある。

彼はデザイン努力を、製品が魅力的で、固有の品質を表現し、バイヤーの期待を満足させ、使用に便利で、維持が容易で、競争製品に効果的に対抗でき、長い市場生命を持たせることに集中する。

結果として、インダストリアルデザイナーは、企業のレーダー（Radar）として機能するものである。

彼は現在の市場に先行してデザインをすすめる。デザイナーのノー・ハウの利点を用いることにより企業は新製品をタイムリーに市場に出し、1～2年たてば市場をリードすることができる。

なお、もっと大切なことは、デザインは国際語であり、デザイナーは全体の市場動向を意識しながら輸出製品を価値づける国際感覚のもとで製品開発をすすめるものである。

芸術とは 何の関係もないのか？

インダストリアルデザイナーの機能は、それ故、芸術とは何のかかわりあいもなく、企業の利益とつながる。ダ・ビンチのように、彼はうたかいもなく、すぐれた製図家である。(draftman) しかしそれ以上の何者かである。

経験と訓練によって、彼は企業の発展に貢献する。彼は製品そのものが、どのような競争手段にもまさる最後のセールスマントであることを知っている。そして彼はその製品をバイヤーに売る力を助けるために彼の全力をあげる。

インダストリアル・デザイナーを チームに加えよ

マネージメントがデザインについて気づいたり認識した瞬間から、インダストリアルデザイナーを参入させるべきである。

スタッフデザイナーの場合、彼はまず問題を提起すべき位置に配置さるべきである。

現在のカナダの製造業界の主なる弱点は、インダストリアルデザインが生産計画のなかで完全に統合されなければならないことを認識していないことである。

あまりにも、ほとんどIDは、製品の概念がほとんど決定し、ほとんど技術的な変化を与える余地のなくなつた段階で、あとから付加するもの、せい沢なもの、飾りに類するものと思われている。

このような香料的アプローチが、特に未経験または無資格のデザイナーによって加えられたときは全く悪いデザインの製品を作ることになる。

そのような製品は国内でも売れないし、まして競争のはげしい海外市場でも売れるはずがない。

A co-ordinated activity

成功した製品開発……よく売れた……は、トップマネージメントに指導された創造的な専門家の総合によって可能となる。

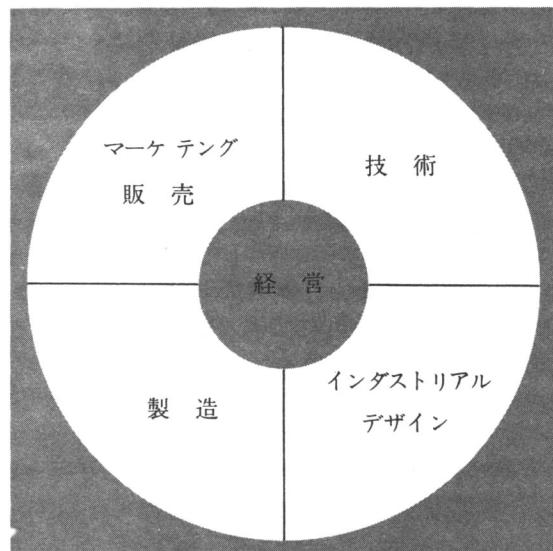
最初から製品開発プロセスは、相関関係のサイクルとして見るべきである。主要な専門家は、正しい製品の創造に導かれる目標と決定に協力するチームとして編成されねばならない。

マネージメントとは、そのチームのコーチである。共同の目標を設定し、期限を定め、予算を立て、計画を立案し、チームのコミュニケーションのためのネットワークを張りめぐらす役割をになうものである。

- マーケティングは調査と分析によって、潜在市場と競争条件をきめる。
- エンジニアリングは、製品の技術的デザイン、機能、信頼性、経済的実行にまず関心をむける。
- インダストリアルデザインは、用途、機能、変化する趣味、嗜好と外観に責任を持つ。
- 製造は低いコストでの品質と仕様を損うことなく生産する最良の方法を確立する。
- 販売は製品を市場に紹介する最良の方法を見出す。成功するためにインダストリアルデザイナーは、製品デザイン計画のすべてに関与し、彼のすることと、他の要件とがどのように関連しているかを知らねばならない。彼は、リサーチ、エンジニアリング、生産手段、市場の規模、利益目標、流通過程、そして販売からの与件(INPUT)を理解しなければならない、特に、彼は製品開発サイクルのためのマネージメント

の中に占める自分の位置に確信を持たねばならない。

賢明なマネージメントは、効果的なデザインが真空状態から生れることはあり得ないことをよく知っている。



綜合された活動

どのようにして行なうか

一度マネージメントがインダストリアルデザイナーを起用することをきめたならば、できるだけ早くデザインに関する協力方針を確立することが大切である。

管理方法は、可能なかぎり最良の利益をうるようなデザインの方針（政策）が充足されるよう配慮されねばならない。

独立した予算がインダストリアルデザインに計上されねばならない。

他部門の予算の一部に計上するという致命的な失敗が往々にしてあるからである。

多くの生産ラインを持つ企業にあっては、デザインは全体の作戦の一部となるべきである。

マネージメントと他部門との有効で、連続的なコミュニケーションは、デザイナーの企業にとっての全体としての価値を高めることになる。

デザイナーは、きわめて特殊な製品に関する決定に密接に関係するとともに、常に長期目標の設定にあたるチームのメンバーであるべきである。

スタッフデザイナーは、他部門に関する知識、間連する製品に関する知識・デザインの新しい傾向、利用可能な新しい材料と技術革新に関する知識を深めるためのあらゆる機会が与えられねばいけない。

デザイナーの能力は、開発過程の総合部分となり目標とする製品に関する経済的な要因を完全に知らされたときにのみ、効果的かつ最大限に発揮されるものである。

デザイン計画（プログラム）にインダストリアルデザイナーを参加させる一つの重要な利点は、デザインを決定するために、ドロウイング・スケッチ・モデルなどによって視覚化しうる能力である。計画の当初においては、ドロウイングまたはモデルは、エンジニアリング・材料・生産技術に影響する諸決定のための主要な手段（武器）となるものである。

ときとして、デザイナーとエンジニアリングチームとの間に望ましい対立が生れる。

デザイナーは、エンジニアリングと生産概念を改善する方法を探求するように訓練されている。

技術者は概ね保守的で、既往の確立された方法をとることを望む。

マネージメントは、いずれの専門家にも固有の性格について関心を払うべきである。

望ましい成果は、この両者の見通しのつりあいから生まれる。

デザインをすすめる過程で、技術者の役割りは連続であるが、デザイナーの役割りは周期的である。デザイナーは、基本的なデザイン概念が確立される初期の段階では、非常に深い関連を持つ。

製品開発のつきの段階では、概念的な技術面の問題に對して、技術者が先頭に立ちデザイナーの参加は少なくなる。

第三段階に入ると計画的に適した開発ルートの決定のための綜合努力を払うことすべてのデザインチームと共にデザイナーは協力することになる。

一度、製品の技術開発が開発されると
インダストリアルデザイナーは最終のデザインドローイングと仕様が完成されるまで、その計画に完全に参加す

ることになる。

この段階で、多くの製造業者は、デザイナーをそれ以上、その計画に参加することを中止させるという誤りをおかす。特にコンサルタントデザイナーの場合、このような事例が多い。

しかし、仕様を検討し、治工具を設計する間に多くの軽微ではあるが、致命的な変化が、最終のデザインに生じやすい。

インダストリアル・デザイナーが、デザインプログラムの最終段階（フォロー・スルー・ステージ）で重要な寄与を果すことは明らかである。生産段階に入っても、デザイナーの説明を必要とすることが必ず生ずるものである。どのような製品でも、その市場生命のある期間にも技術・材料の進歩や、競争や消費者の好みの変化による圧力により改良を加えなければならない。製品開発のすべての過程を熟知するデザイナーは、このような改良にあたり、必要な修正をする経済的な方法を勧告し得る最善の位置をしめている。

It's the cake
not the icing.

デザインは
ケーキそのものであって
ころもではない

要約すれば、インダストリアル・デザインは決して遊びではない。デザインは、ケーキを作るときに食欲増進のために一番最後にかける砂糖のころもではない。それは（デザインは）、ケーキの本体そのものである。そしてケーキを作る最初からデザインされなければ、そのケーキ（製品）は半焼の状態で、市場に出る危険がある。

デザインの適任者

すぐれたインダストリアル・デザイナーは、本来せんざく好きなものである。この好奇心がおう盛という資質は、今までの習慣的な解決に疑問を抱いた時に、はかりしれないほどの貴重なものとなる。とりあげようとする製品に関する経験の有無はデザイナーにとって基本的な要件ではない。時としては無経験であることが有効ですらある。

デザイナーを選ぶ条件は、つぎのとおりである。

- 同種市場での資格と経験
- 関連する生産技術と材料についての知識
- 全体のデザイン・プロセスへの熟練
- 他部門との協調性ならびにコミュニケーションする能力
- ドローイングまたはモデルによる提案能力
- デザイン・ワークの実績

常にデザインの提言を必要とする大きな企業は、インダストリアル・デザイナーをスタッフとして用いるべきである。スタッフ・デザイナーは、その企業の製造およびマーケティングを熟知しうる利点がある。有効に用いられるならば、スタッフ・デザイナーは、その企業の製品が成功するために、大きな貢献をする。また、インダストリアル・デザインが製品計画において果さねばならぬ分野を予見することができる。一方、コンサルタント・インダストリアル・デザイナーは、マーケティング・コンサルタントと同じ条件で用いられる。コンサルタント・デザイナーを依頼する一つの理由は、フル・タイムのスタッフをやとうにはデザインの需要が不規則で、かつ企業規模が小さい場合である。

今は何をすべきか

企業は、スタッフ・デザイナーを使う場合、コンサルタントを使う場合にかかわりなく、決定的な判断は、デザイン機能を、その企業の必要に合わせることである。はじめてインダストリアル・デザイナーを用いる会社、あるいは現在のデザインのすすめ方を再検討しようとする会社は、有効なデザイン・プログラムを策定するためには、専門家のアドバイスを求めるべきである。インダストリアル・デザインが特別な必要に応えるために、非常に多くの方法があるからである。その代表例をあげてみよう。

○スタイルリング：

多くの消費財製造企業では、製品は市場の要請によって、かなりかえなければならない。ここで、インダストリアル・デザイナーは、基本的なデザインにかかわりあい、リ・デザインされた製品の形狀的な

特色と、それを製造する方法の決定に協力する。

○製品の革新

企業が製品の多様化をはかったり、新製品をつくろうとするとき、その企業の分析が製品を開発育成することの可能性を確実なものとしたとき、ただちにインダストリアル・デザイナーが参加すべきである。しばしば中小企業にあっては、技術スタッフと全く新しい製品を開発するノー・ハウを欠くものである。カナダには、コンサルタントとして、完全な製品開発計画を遂行するように組織された相当数のインダストリアル・デザイン組織がある。

○工業機器製品

カナダの工業機器産業は、インダストリアル・デザイナーの利用面で、海外競争企業より立ち遅れている。特殊な、高度の技術製品の市場は拡大しつつあ

り、その利益は、製品の外観と機能に深い関心をはらう企業に帰している。機械製品が、それを用いる人にどのように見られ、感じられるかという問題を扱うのが、インダストリアル・デザイナーの分野なのである。この種の製品に対するインダストリアル・デザイナーの貢献はより観念的なもので、全体の経費に占めるコストは微々たるものである。しかし、インダストリアル・デザイナーの知識と熟練なくしては、その製品は機械技術の勝利はかち得ても、だれもそれを使うことを望まない平凡な機械にとどまってしまう。

○プロモーショナル・デザイン

すぐれた製品を生んだすべてのデザイン努力も、もし消費者がその製品を知ることがなければ、全く浪

費にひとしい。インダストリアル・デザインは、パッケージ、店頭展示、プロショナー、そして新製品の販売宣伝のための展示会のデザインをアドバイスすることができる。彼はまた、一つの企業が、全く新しい商品のラインを紹介するにあたり、企業の今日的な総合イメージを暗示、強調することができる。加えて、インダストリアル・デザイン・コンサルタントは、製品計画に対するアドバイスを与え、企業のデザイン・ポリシーを策定することにより、事前評価と feasibility 研究とにより、人と機械の関係 (Man-Machine) と、総合デザインシステムをアドバイスすることにより、企業に対して、貴重な時間節減のサービスを提供することができる。

優れた
インダストリアル・デザイナーは
社長と同じ重要性をもち
しかも
小使いの仕事をする

デザイン・プロセス

あらゆるデザイン・プロジェクトは、それぞれ独特のものである。それぞれ固有の問題をかかえ、そのゆえに、すべてのプロジェクトのデザイン的な解決をはかるための適當な公式などというものはあり得ない。つぎに、デザインをすすめるための通常の段階を紹介してみよう。一般的のプロセスは、まず、マネージメントにより確認され、決定された目標設定からスタートする。マネージメントは、すべての必要な情報を準備する。また、進行させられねばならない詳細なデザイン・プログラムと関連部門の一覧表を用意する。

第一段階

問題の把握

- デザインに関する問題点のブリーフィングと現況
- 各段階の着手、完結の予定表
- 市場に発表するまでの期間と目標とする時期

○デザイン・チームの選定(スタッフとコンサルタント)

○連絡方法の確立

第二段階

調査評価

- 市場参入の容易性、競争点、生産、材料の入手性、消費者の予見ならびに好み、デザイン傾向、卸価格などに関する量ならびに質的なリサーチ、
- リサーチの結果にもとづくマネージメントの目標評価
- 特殊な仕様への準備
- デザインの可能性を見るための最初のドローイングまたはモデル

第三段階

最初のデザイン

- 詳細の要はないが、材料を完全に明らかにしたエンジ

ニアリング・デザインとインダストリアル・デザイン
の準備

- 計画目的に合うための各種の方法の策定
- 目的への付加と可能な改訂に関する反省と評価

第四段階

デザイン開発

- value engineering、プロダクション・エンジニアリング、そしてコスト計算に必要な特殊情報の準備
- 生産に移すデザインを確認する前に、すべての計画の完全な再検討
- モデル、または、市場実験のための作動するプロト・タイプの準備

第五段階

製品開発

- プロダクト・エンジニアリングのための完全な仕様と、ガイドラインの設定
- 生産と工具設計
- 工具設置以前の図面と情報の検査
- 供給部品の仕上基準の設定
- 試作プロトタイプ

第6段階

- プロモーション・デザインの準備—もし必要ならば—
- 製品の販売期間中の技術の革新や市場の要請に対応する特性追加や変更のためのデザイン

カナダのインダストリアル・デザイン

についてのお問い合わせは、

次の2ヶ所でお受けします。

カナダ通商産業省デザイン課

Office of Design
Department of Industry,
Trade and Commerce,
Tower 'B', 112 Kent Street
Ottawa K1A 0H5, Ontario

カナダ・インダストリアル・デザイナーズ協会

Associaton of
Canadian Industrial Designers
55 York Sfreet, Suite 512
Toronto 116, Ontario

競争の武器—インダストリアル・デザイン

—Industrial Design The Competitive Edge—

発行＝カナダ通商産業省デザイン課

Published by
The Office of Design
Department,of Industry,
Trade and Commerce

協力：カナダ、デザイン協議会

Ottawa Canada

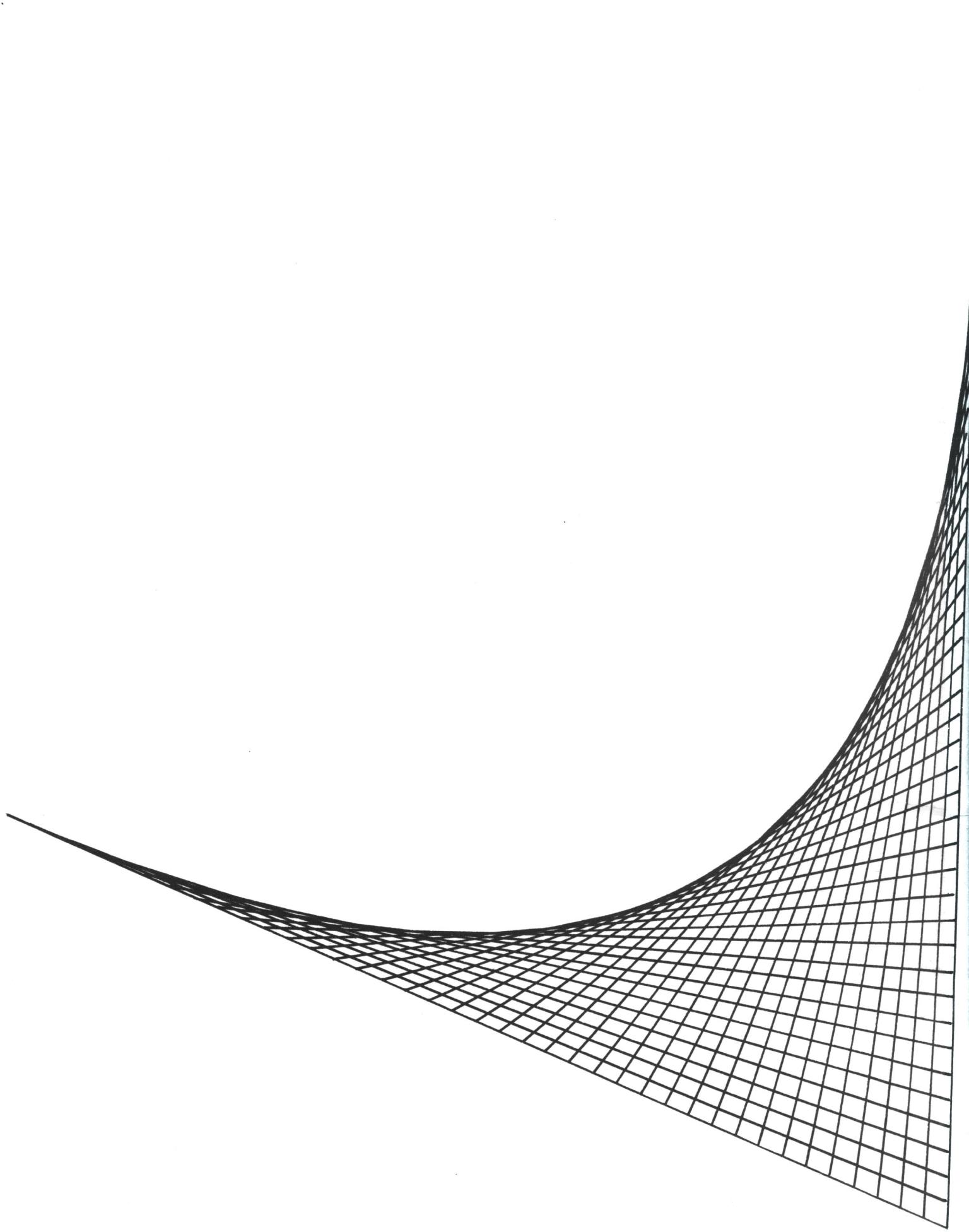
©Copyright 1972

著者：Frank E. Dudas

翻訳加筆：来栖義郎（日本産業デザイン振興会）

日本語版レイアウト：田村デザイン組織

このセミナーは日本自転車振興会から競輪収益の
一部である機械工業振興資金の補助を受けて実施
されるものです。



SPONSOR

JAPAN INDUSTRIAL DESIGN PROMOTION ORGANIZATION OSAKA DESIGN CENTER