



製品開発における情報システム調査報告書

1975年度デザイン実態調査

1976—March/3月

Japan Industrial Design Promotion Organization

[財団法人] 日本産業デザイン振興会

〒105 東京都港区浜松町2-4-1 世界貿易センタービル別館4F/Telephone: (03)435-5633・5634

日本産業デザイン振興会は、通商産業省、関係団体・機関、企業各位のご協力をいただき、わが国のデザイン振興をはかるため、調査、情報、広報、展示など幅広い活動を展開しております。なかでも調査・情報活動は、国際的に変動する社会、経済情勢のなかにあって、当振興会がになっている重要な課題と考えます。特に企業の製品開発における情報の重要性は大きく、評価とフィードバックがくりかえされることによって、製品開発はユーザーの需要に密着した形で展開されることになります。このため当振興会では調査専門委員会（委員長 池辺 陽 東京大学教授）において情報システムの基本的な検討が進められております。本調査は製品開発における情報システムの実態を把握することにより、当振興会の意図する調査・情報活動が企業の今後の活動にプラスし製品開発が効果的に進められることを目的として行なわれました。本調査を実施するにあたり、調査期間が大変短かったにもかかわらず企業各位の積極的なご協力をいただきましたことは感謝にたえません。

この調査結果が企業各位の活動に少しでもお役に立つよう、当振興会の調査・情報活動に反映させたいと考えております。

財団法人 日本産業デザイン振興会

目 次

第1章 調査目的と調査方法	3
1. 調査目的と調査内容	3
2. 調査方法	4
第2章 単純集計	6
1. 集計方法	6
2. 調査表=1 製品開発部門の組織	6
3. 調査表=2 情報(In Put)評価	7
4. 調査表=3 情報(In Put)入手径路	11
5. 調査表=4 情報(Out Put)評価	13
6. 調査表=5 情報(Out Put)伝達径路	15
第3章 企業群別情報特性	30
1. 集計方法	30
2. 食器関係企業群	31
3. 調理用具関係企業群	31
4. 家庭雑貨関係企業群	31
5. 住宅設備関係企業群	32
6. インテリア関係企業群	32
7. 家電関係企業群	33
8. 音響, 通信関係企業群	33
9. 光学関係企業群	34
10. 事務機器関係企業群	34
11. 自転車関係企業群	34
第4章 組織と情報	80
考察 製品開発における情報システム	83
調査原表	92
調査協力企業一覧	97

第1章 調査概要

1. 調査目的と調査内容

a. 調査の目的

この《製品開発における情報システム調査》は、企業の製品開発（耐久消費財）に必要とされる情報の種類、入手経路等の実態を調査把握し、今後の製品開発が効果的に推進される手がかりを得ることを目的として実施された。

b. 調査内容

この調査は、質問項目を5種類に区分した。（巻末の調査原表参照）

調査表＝1 製品開発部門の組織（フェイスシート）

調査表＝2 製品開発部門における情報（In Put）評価

調査表＝3 情報（In Put）の入手経路

調査表＝4 製品開発部門における情報（Out Put）

調査表＝5 情報（Out Put）の伝達経路

調査表＝1〔製品開発部門の組織〕では、1.企業名（事業部名）、生産される主な製品、資本金、総従業員数。2.製品開発部門の名称、組織、代表者、人員数。3.調査表作成者氏名、所属。4.製品開発部門の企業組織内位置関係についての概略図、以上4項目について調査した。

調査表＝2〔製品開発部門における情報（In Put）評価〕製品開発部門において必要とされるであろう諸情報を24項目に整理して提示し、重要度の最も高いものを5として、ランク5から1までの中から1つだけ採点してもらった。

調査表＝3〔情報（In Put）の入手経路〕は、調査表＝2で採点されたIn Put情報が、企業内のどのような部門を経由して製品開発部門にもたらされるかを調査したものである。横軸に生産、販売部門など企業内の諸組織を15項目に整理して位置させ、縦軸には調査表＝2で用いた24項目のIn Put情報をおき、両者がクロスする箇所に○をつけてもらった。

（複数解答可）なお企業内諸組織の項目中に製品開発部門を含めたのは製品開発部門が独自に情報を入手することを意味したものである。

調査表＝4〔製品開発部門における情報（Out Put）評価〕は、新製品の開発に関連して生じる情報（Out Put）の重要度について採点してもらった。調査項目については、Out Put情報を11項目に分類整理し、また

販売マニュアル等の作成に必要な情報 6 項目を加え 17 項目を提示した。
採点方式は調査表=2 と同じである。

調査表=5〔情報(Out Put)の伝達径路〕は、調査表=4 の Out Put 情報を縦軸に、調査表=3 で用いた企業内諸組織を横軸にそれぞれとり、Out Put 情報が企業内組織のどの部門に伝達されているかを調査したものである。調査形式は調査表=3 と同様である。

2. 調査方法

a. 標本の抽出

1. G マーク選定企業および日本産業デザイン振興会賛助会員企業
2. ≪上場, 非上場企業一覧≫(ダイヤモンド社刊)より耐久消費財を生産している企業

以上の 1., 2. に属する企業から、ランダムに抽出した。

なお参考として百貨店製品開発部門も対象として標本に加えた。

上記計 510 企業(事業部単位を含む)に対し、調査表を送付し、記入後当会あて返送してもらった。

b. 調査期間

調査期間は、昭和 51 年 2 月 20 日より 3 月 10 日までの 20 日間である。

c. 調査表の回収

昭和 51 年 3 月 20 日までに回答を得たものは、166 (有効回答数 160) であり、調査回収率は 32.5% であった。回答を業種別にみると、下表のとおりである。

1. 食器関係	13
2. 調理用具関係	9
3. 家庭用雑貨関係	14
4. 住宅設備関係	16
5. インテリア関係	30
6. 家電関係	16
7. 音響・通信関係	14
8. 光学関係	7
9. 事務機器関係	9

10. 自転車関係	8
11. 時計・ライター関係	4
12. デザイン事務所	7
13. その他企業	19

計

166

第2章 単純集計

1. 集計方法

第2章では、1から5までの各調査表ごとに単純集計をおこない、結果を表および図で章末に示すとともに、若干の解説を加えたい。

回答総数は166通であるが単純集計にあたっては、3月15日までに回答があった150通（有効回答145通）を集計対象としている。

注-1. この調査では〈耐久消費財〉についての製品開発が前提であったが、耐久消費財を主に生産している企業からの回答は70%強であり、他は雑貨を中心とする消費財、資本財を生産する企業、またデザイン事務所からの回答を含んでいる。調査目的に合致した企業からの回答が70%以上であるところから、おおむね調査意図は達せられたものと考えられる。

注-2. この調査は〔事業部〕を1つの単位として調査をおこなった。これは同一の企業であっても、住宅設備事業部とテレビ事業部とでは、当然情報の評価等に差がみられると考えたからである。

集計に用いたのは、150通（有効145通）であるが、企業数でみると148企業であるが、事業部制をとっている企業では一企業から事業部別に最高9通の回答がよせられている。

2. 調査表=1〔製品開発部門の組織〕（フェイスシート）

調査表=1では、1.企業、2.製品開発部門、3.回答者、4.企業内における製品開発部門の位置、以上4点について調査した。

このフェイスシートは、一部企業秘密に属する項目もあるため、細目についてふれることをさしひかえるが、ここでは製品開発部門の組織について簡単に結果を述べておく。

今回の調査では、回答のあった企業（事業部）の約80%は、製品開発を担当する恒常的な組織をもっている。この部門は、開発部、デザイン部などの名称がつけられている例が多いが、組織系列としては、下記の4つに大別できるようである。

1. 開発部また開発本部などとして、独立した組織形態をもつもの（独立型）

2. 技術部・技術研究所などの技術系組織に所属するもの（技術型）
3. 事業部，事業本部，工場など生産部門に所属するもの（生産型）
4. 企画部，社長室など企業中枢に直結するもの（中枢型）

概して企業規模が大きければ，1.の独立型，小さければ4.の中枢型が多く光学，音響，家具関係の企業は2.の技術型，家庭用雑貨関係では4.の中枢型がそれぞれ多いという傾向が見られる。しかしこれは企業の生いたち，経営方針とも関連することで，一概に企業規模や業種により，一定の傾向がみられるとは結論出来ない。

製品開発について恒常的な組織をもたない企業（今回の調査では全体の20%弱）では，プロジェクトチーム，製品開発委員会等臨時的な組織または定期的な会議がおかれ，製品開発にあたっている。

また恒常的な組織をもつ企業であっても，開発される製品ごとに製品開発部門を中心にプロジェクトチームや委員会が設置される例も多いようである。家電関係の企業など，多くの事業部をかかえる大企業では，各事業部ごとに製品開発を担当する部門がおかれていると同時に，それらを全社的な立場から管理運営する中枢部門が設置されているが，これらにプロジェクトチーム等の臨時的な組織も加わるため，非常に複雑な組織形態をもっている。

上記のように製品開発部門は，各企業の生いたち，経営方針などにより，おのおのの企業にとって最もふさわしいと思われる組織形態がとられている。また企業経営者が単に決定を下すだけでなく，製品開発の陣頭指揮をとっている例も多くの企業にみられた。

3. 調査表＝2〔製品開発部門における情報（Input）評価〕

1. 集計方法

調査表＝2は，製品開発部門において必要とされる諸情報を24項目に整理して提示し，重要度の最も高いものを5として，5段階の採点をしてもらった。

集計にあたっては，150通（有効143通）を用いた。調査表＝2の24項目すべてに5の採点がなされていたものは除外し，情報項目が部分的に評価されていない回答については，回答のない項目のみに限り集計から除外し

た。

集計方法は、算術的平均値と標準偏差値を算出し章末に表としたほか、各情報項目ごとに山形のグラフで得点の分布状態を示した。

なお参考として、情報項目2〔生活（家庭、個人）に関する情報〕21〔消費者の製品利用実態に関する情報〕22〔消費者による評価情報（クレームも含む）〕以上3項目について相関係数を算出した。

a. 単純集計結果

各情報項目についての集計結果は、章末に表として示してあるが、これを平均値の高い順にならべると、下記のごとくなる。

1.	17	競合会社・競合商品に関する情報	4.387
2.	13	新製品の仕様と価格に関する情報	4.336
3.	12	新製品の商品化計画に関する情報	4.301
4.	22	消費者による評価情報（クレームも含む）	4.190
5.	2	生活（家庭・個人）に関する情報	4.099
6.	24	製品の安全性に関する情報	4.021
7.	14	新製品のテスト結果に関する情報	3.972
8.	3	流行・傾向（トレンド）に関する情報	3.908
9.	21	消費者の製品利用実態に関する情報	3.872
10.	20	販売実績に関する情報	3.817
11.	11	特許に関する情報	3.811
12.	7	応用技術に関する情報	3.783
13.	23	製品についての社会的反応・評価情報	3.780
14.	5	材料に関する情報	3.741
15.	16	製品の品質管理に関する情報	3.613
16.	8	生産技術に関する情報	3.601
17.	15	製品の生産性に関する情報	3.592
18.	18	流通手段・販売方法に関する情報	3.582
19.	19	製品普及状況に関する情報	3.539
20.	10	法規・規格に関する情報	3.479
21.	6	基礎技術に関する情報	3.437
22.	9	標準化・システム化に関する情報	3.404
23.	1	環境（社会・自然）に関する情報	3.301
24.	4	資源・エネルギーに関する情報	2.794

b. 上位グループ

一覧してわかるように、上位グループには、競合する企業、商品についての情報（項目17）、新製品の仕様、価格等企画面の情報（項目12,13）消費者動向や製品の評価についての情報（項目2,22,24）があげられている。これら上位のグループは項目2〔生活（家庭・個人）に関する情報〕を除けば、いずれもSD（標準偏差値）も0.7,0.8と高く、評価が安定している。

第1位には項目17〔競合会社・競合商品に関する情報〕が評価されている。これらの情報について企業が鋭敏に反応することは当然といえようが、耐久消費材の普及状態も、一部製品をのぞき、ほぼ一段落の状態にあり、また市場に革新的な新種機器がほとんど出現していないなどの社会的状況も反映していると考えられよう。

項目13〔新製品の仕様と価格に関する情報〕、項目12〔新製品の商品化計画に関する情報〕これら新製品の計画仕様等についての情報は、後述するように、製品開発部門内でも積極的に情報開発がおこなわれている。この種の情報は、製品開発を具体化していくうえで不可欠の情報であり、上位にランクされたことは当然といえよう。

項目22〔消費者による評価情報（クレームも含む）〕、項目2〔生活（家庭・個人）に関する情報〕、項目24〔製品の安全性に関する情報〕、これら消費者の動向や製品に対する評価情報について、高い評価が与えられていることは、今後の製品開発にとって好ましい結果をもたらすであろう。ただし、消費者の評価情報、製品の安全性についての情報は、現在までのところ、クレーム、ケガという、マイナスの情報として企業側にもたらされている例が多い。これをプラスの情報へと置換えなければ、製品開発にとって有効な情報とはなり得ない。この〈置換え〉作業を、どの部門でどのようにおこなっているかは、今回の調査では明確化することができなかった。

c. 中位グループ

製品化計画、消費者の動向・評価など、計画およびソフト面での情報が上位に評価されたのに比較して、材料、技術、生産といったハード面の情報は、中位以下にしかランクされていない。そして、これら中位グループと上位グループの得点間には、統計的に有意の差がみられる。

各情報項目の順位を示すと、技術面では、項目7〔応用技術に関する情報〕が12位、項目8〔生産技術に関する情報〕16位、そして項目6〔基礎技術に関する情報〕は21位であった。生産面では、項目16〔品質管

理に関する情報〕は15位、項目15〔製品の生産性に関する情報〕17位の順である。

こうした結果は、現在新素材、新技術の開発が一段落しているといわれていることなどに起因しているのではないかと考えられる。

d. 下位グループ

下位のグループには、項目6〔基礎技術に関する情報〕、項目9〔標準化システム化に関する情報〕、項目1〔環境(社会・自然)に関する情報〕、項目4〔資源・エネルギーに関する情報〕があげられる。

この中で意外であったのは、項目9〔標準化システム化に関する情報〕が低く評価されたことである。部品の共通化、ユニット化、システム化等は、現在製品開発(特にデザイン)の大きな課題の1つでもあり、製品レベルでも、ステレオのコンポーネント化をはじめユニット家具など、種々の分野でこうした考え方が具体化されている。この傾向が情報面で評価されなかったことは、システム化、ユニット化などがまだ一部のものであるとともに、複雑な社会事象に対応するまでに成熟していないことをも物語っていると考えられる。

環境、資源などについて評価が低かったことは、これらが多分に観念的であり製品開発にとって具体性にとぼしいためであろう。

e. 情報群別の平均値

24の各項目については、上に見たとおりであるが、これを情報群ごとの平均値として示すと、下表のとおりとなる。

社会・生活の動向等ソフト面の情報	3.770
材料・技術に関する情報	3.460
法規・特許に関する情報	3.645
新製品の企画・仕様等に関する情報	4.319
生産に関する情報	3.726
競合商品・販売面に関する情報	3.831
消費者・社会による評価情報	3.966

ここからも新製品の計画、消費者の評価などの情報が高く評価され、技術面での情報が低く評価されていることが理解できよう。

f. 消費者の動向情報と、評価情報の相関

消費者に関する情報の中で、マクロ的な消費者動向情報と、クレーム等にみられるミクロ的な評価情報の間にどのような相関が考えられるか、情報項目2〔生活（家庭・個人）に関する情報〕項目21〔消費者の製品利用実態に関する情報〕項目22〔消費者の評価情報（クレームも含む）〕以上の3項目について相関係数を算出した。

項目2と項目21の場合 相関係数＝0.174

項目2と項目22の場合 相関係数＝－0.023

といずれも無相関であり、

項目21と項目22の場合 相関係数＝0.339

とやや相関がみられた。

以上により、項目2と項目21および22は異質のものと判断することができる。このことは項目21、22などのミクロな消費者情報が、マクロな消費者動向についての情報の中に総括されていないことを意味している。今後の製品開発のあり方を考えると、こうしたミクロ情報を累積し、再構成する組織および技法が必要となるであろう。

4. 調査表＝3〔情報（In Put）入手径路〕

a. 集計方法

調査表＝3は、調査表＝2でみたIn Put情報が、企業内のいかなる部門を經由して製品開発部門へもたらされるかを調査したものである、縦軸にはIn Put情報項目が、横軸には企業組織内の各部門がそれぞれっており、クロスする箇所を○で示すことにより、入手径路を明らかにした。調査表＝3は複数回答を可としているおり、各項目のチェック数をみると、項目12〔新製品の商品化計画に関する情報〕、項目13〔新製品の仕様と価格に関する情報〕、および項目17〔競合会社・競合商品に関する情報〕は平均2.8カ所にチェックがありやや多いが他は平均おおむね平均2カ所にチェックされている。

これらのクロス部の集計は、章末に表として示してある。

b. 単純集計結果

クロス部の集計にみられる特色を列記すると下のようになる。

項目1、2、3の社会・生活の動向等の情報については、営業・販売部門（49%——営業部門チェック数/全集計数、以下同様）、企画部門（33

%)から情報が入手されており、製品開発部門でも、独自に情報収集・開発がおこなわれている(45%)。

項目5から9までの技術に関する情報は、研究部門(24%)、生産技術部門(42%)、設計部門(29%)から情報が伝達されており、製品開発部門内でも、同時に情報が収集、開発されている(42%)。

項目12,13の新製品の計画、仕様等に関する情報については、当然予想される企画部門からの情報量が少なく(33%)、営業・販売部門からの情報量が非常に多い(68%)、また製品開発部門でも、これらの情報をかなり積極的に入手している(53%)。なお企業のトップからの情報伝達は、項目12〔新製品の商品化計画に関する情報〕については32%と比較的高い。

項目14,15,16の製品の生産に関する情報では、生産技術(42%)、設計(32%)、生産(38%)、テスト(35%)の各部門から情報が入手されている。

項目17から20までの販売に関する情報については、当然のことながら営業・販売部門からの情報伝達が多い(85%)、ただ項目17〔競合会社・競合商品に関する情報〕については、製品開発部門でも、独自に情報を収集している(45%)項目21から24までの消費者および社会による評価情報については、約60%の企業が何らかの形で消費者サービス部門をもっていたが、この消費者サービス部門より、営業・販売部門からの情報の方が量的にうわまっている(66%)。こうした情報については、製品開発部門独自の情報収集は比較的不活発(23%)であった。

b. 各部門の役割

クロス部の集計についての概略は、上記したとおりであるが、これを企業内の各部門別にながめてみたい。

第1に営業・販売部門の情報面でのウェイトが非常に大きいことがあげられよう、In Put情報24項目中、11項目について、最も量的に多い情報が営業部門から製品開発部門へともたらされている。特に新製品の商品化計画仕様等についての情報、および消費者・社会による評価情報等の情報入手について、営業・販売部門のしめる割合が大きいことは、注目に値しよう。

研究部門については、約45%の企業がこの部門を保有しているにかかわらず、基礎技術のみを中心に研究しているようであり、マーケットの研究、消費者の動向等については、ほとんど活動していない。将来の課題として、ソフト面を含めた研究開発が望まれるのではなかろうか。

広報・宣伝部門については、今回の調査にみる限りでは、単に対外的な組織としてのみ位置づけられているようである。特に項目3〔流向・傾向(トレンド)に関する情報〕、項目23〔製品についての社会的反応・評価情報〕など、広報・宣伝部門が有効な情報を入手しうる可能性が高い情報項目でさえ、製品開発部門への情報伝達が十分にされていない。広報・宣伝部門の企業内諸部門への情報フィードバックも今後の課題となろう。

製品開発部門は、かなり活発に独自の情報収集、開発をおこなっている。当面する問題について、直接に情報収集、開発をおこなうことは、さまざまなメリットがある。しかしこれを企業全体という視点からみるなら、各部門が集めた諸情報の利用効率が悪いということの意味していよう。

また、調査表=2によれば、製品開発部門は消費者、社会による評価情報を高く評価しているものの、情報の入手径路をみると、そのほとんどは営業・販売部門、消費者サービス部門からの情報である。こうした情報について、製品開発部門が独自にアンテナをもっている企業は少く、今後積極的な取組みが必要になろう。

5. 調査表=4〔情報(Out Put)評価〕

a. 集計方法

製品開発部門からの最大のOut Putは、開発された製品そのものであるが、その製品に付帯する情報を各部門に伝達する必要がある。調査表=4は、このOut Put情報を11項目に整理し、また販売マニュアル作成等に必要の情報6項目をつけ加えて提示した。調査方法、集計方法は、調査表=2に同じである。

b. 単純集計結果

集計の結果は章末に表として示してあるが、これを平均値の高い順にならべると、下記のごとくである。

1.	10	製品の企画意図に関する情報	4.338
2.	11	製品の特色に関する情報	4.241
3.	5	特許案件(実用新案・意匠を含む)	4.041
4.	9	製品の評価分析に関する情報	3.965
5.	8	生産合理化に関する提案	3.811
6.	6	生産技術への提案	3.715

7.	2	材料特性に関する情報	3.6 7 8
8.	4	基礎技術・応用技術への提案	3.5 8 7
9.	7	モジュール化・システム化の提案	3.4 3 0
10.	3	人間工学に関する情報	3.3 9 9
11.	1	エネルギー消費に関する情報	2.4 7 5
1.	13	販売マニュアル作成に必要な情報	3.8 1 3
2.	16	販売店・問屋むけ広報に必要な情報	3.7 6 8
3.	15	消費者むけ広報に必要な情報	3.5 8 7
4.	14	サービス・アフターケアに必要な情報	3.5 3 1
5.	12	生産マニュアル作成に必要な情報	3.2 7 1
6.	17	社内むけ広報に必要な情報	2.8 8 8

この集計結果については、とりわけ大きな問題点はみられなかった。項目10〔製品の企画意図に関する情報〕、項目11〔製品の特色に関する情報〕について評価が高いのは当然であり、また項目8〔生産合型化に関する提案〕など製品開発部門に臨接する部門にとって必要な情報が高く評価されている。

マニュアル等の作成に必要な情報については、販売むけ（販売店・問屋向け）広報に必要な情報が高く評価されている。

企業内広報については、低い評価が与えられているが、製品開発部門の業務内容は、他の部門に理解されにくい面がままあり、全社的な協力を得るためにも、企業内広報はぜひとも必要であろう。

c. In Put 情報と Out Put 情報の相関

In Put 情報と Out Put 情報の相関をみるため、In Put 情報項目8〔生産技術に関する情報〕と Out Put 情報項目6〔生産技術への提案〕。

および In Put 情報項目5〔材料に関する情報〕と Out Put 情報項目2〔材料特性に関する情報〕をとりあげ、相関係数を算出した。

前者は 相関係数 = 0.344

後者は 相関係数 = 0.408

これは、一応の相関があるものと認められるが、同様なことは、特許情報についてもみられる。

以上により、材料、生産技術および特許については、各部門間に情報交換がおこなわれていることを意味しよう。この結果は調査表=3と5の比較によってもうらづけられる。

6. 調査表＝5〔情報(Out Put)の伝達経路〕

a. 集計方法

調査表＝5では、Out Put情報が、どの企業内組織に伝達されているかを調査した。調査方法、集計方法は、調査表＝3に同じである。

b. 単純集計結果

クロス部の集計については章末に表として示した。このOut Put情報の伝達について大きな問題はなく、諸情報は適切であると思われる部門にそれぞれ伝達されている。

項目9, 10, 11の新製品の企画意図、特色についての情報は、経営決定(34%——経営決定部門チェック数/集計総数 以下同様)、企画(38%)、営業・販売(66%)、広報(37%)の各部門へ情報が伝達されている、特に項目12〔製品の特色に関する情報〕については、上記部門以外に、消費者サービス部門、教育部門(両者とも28%)へも伝達されていることは注目できよう。

c. 情報の入手と伝達

ここでは調査表＝3と調査表＝5とを比較し、製品開発部門と他部門間の情報入手、伝達の特性を考えてみたい。

製品開発部門、生産技術部門、設計部門の3部門は、おのおの近接する領域をもつ部門であるが、それゆえに活発な情報交換がおこなわれているようである。

営業・販売部門と製品開発部門間では、調査表＝3にみたように、販売面のみの情報でなく、消費者動向、新製品の商品計画・仕様について、また消費者、社会による評価情報が、営業・販売部門から製品開発部門へともたらされており、逆に製品開発部門は新製品の企画意図、特色に関する情報、および販売等マニュアル作成に必要な情報を伝達している。ゆえにこの両者間には情報交換がおこなわれていると考えられよう。

経営決定部門と製品開発部門間についても、製品の商品化計画に関する情報を入手し、新製品の特色に関する情報を伝達している。ただし量的には不足ぎみである。(両者とも30%台)

情報の入手・伝達が不完全であるのは、製品開発部門と広報・宣伝部門である。これについては調査表＝3でもふれたが、広報・宣伝部からの情報フィードバックが不活発で、一方通行となってしまうことが指摘されよう。

また技術研究開発部門と製品開発部門との情報交流はあまり活発でないようである。

調査表-2 情報(In Put)評価・集計

サンプル数—150 有効—143

	5	4	3	2	1	平均	SD
1 環境(社会・自然)に関する情報	20	47	47	14	15	3.301	1.135
2 生活(家庭・個人)に関する情報	74	33	15	12	7	4.099	1.187
3 流行・傾向(トレンド)に関する情報	46	56	25	11	4	3.908	1.027
4 資源・エネルギーに関する情報	9	30	50	27	25	2.794	1.155
5 材料に関する情報	35	53	42	9	4	3.741	0.988
6 基礎技術に関する情報	30	38	44	24	6	3.437	1.118
7 応用技術に関する情報	31	66	34	8	4	3.783	0.945
8 生産技術に関する情報	26	57	40	17	3	3.601	0.954
9 標準化・システム化に関する情報	19	47	50	22	3	3.404	0.975
10 法規・規格に関する情報	33	40	40	20	9	3.479	1.173
11 特許に関する情報	51	38	35	14	5	3.811	1.128
12 新製品の商品化計画に関する情報	70	50	19	4	0	4.301	0.802
13 新製品の仕様と価格に関する情報	71	54	13	5	0	4.336	0.784
14 新製品のテスト結果に関する情報	49	51	34	5	3	3.972	0.957
15 製品の生産性に関する情報	26	48	55	10	3	3.592	0.935
16 製品の品質管理に関する情報	24	59	44	10	5	3.613	0.963
17 競合会社・競合商品に関する情報	76	47	17	2	0	4.387	0.749
18 流通手段・販売方法に関する情報	25	58	35	20	3	3.582	1.005
19 製品普及状況に関する情報	23	52	48	14	4	3.539	0.972
20 販売実績に関する情報	35	57	40	9	1	3.817	0.901
21 消費者の製品利用実態に関する情報	43	53	33	8	4	3.872	1.002
22 消費者による評価情報(クレームも含む)	65	44	28	5	0	4.190	0.872
23 製品についての社会的反応・評価情報	33	58	39	8	3	3.780	0.938
24 製品の安全性に関する情報	52	54	28	6	3	4.021	0.957

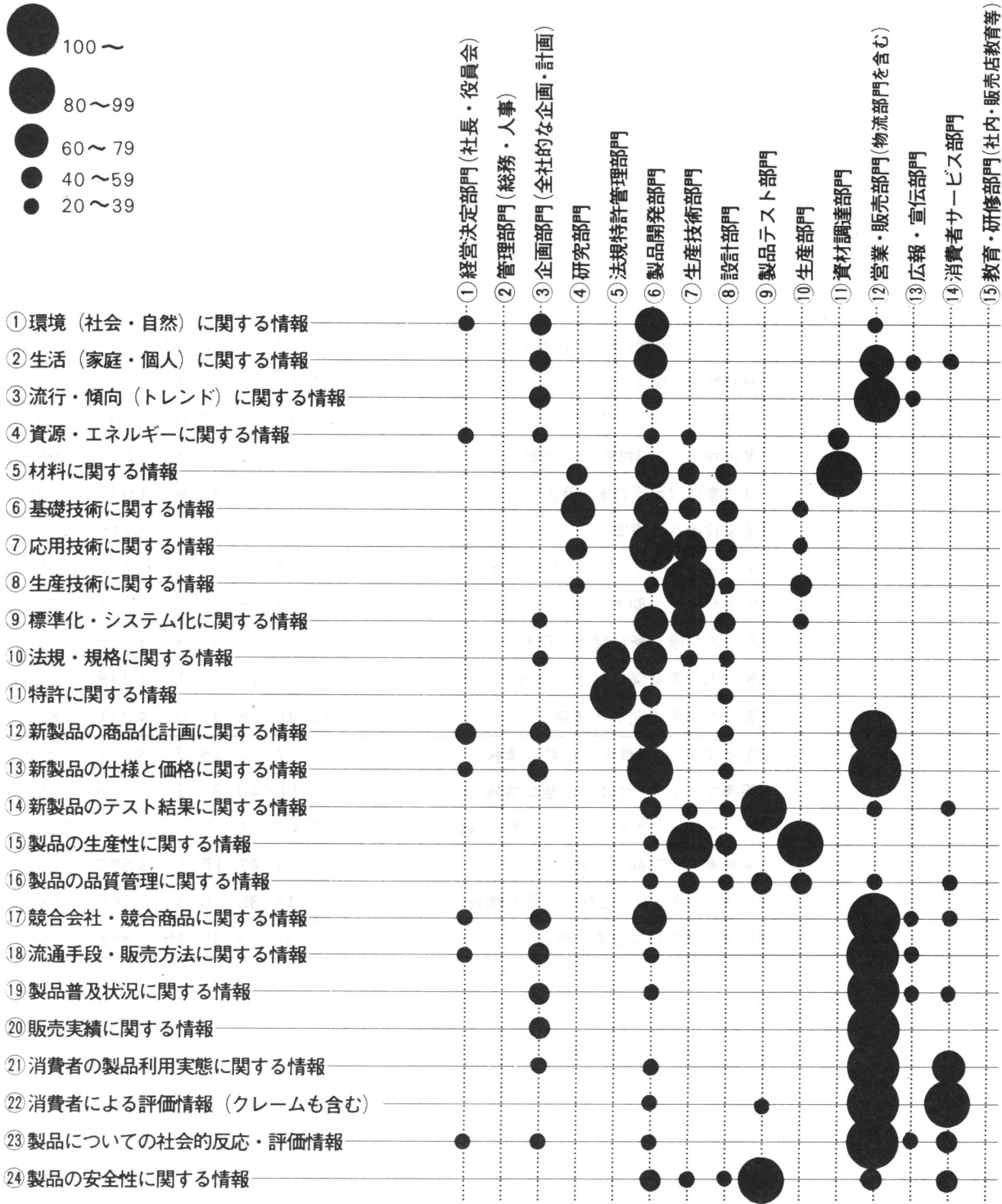
調査表—3 情報(In Put)入手径路・集計

サンプル数—150 有効—144

	①経営決定部門(社長・役員会)	②管理部門(総務・人事)	③企画部門(全社的な企画・計画)	④研究部門	⑤法規特許管理部門	⑥製品開発部門	⑦生産技術部門	⑧設計部門	⑨製品テスト部門	⑩生産部門	⑪資材調達部門	⑫営業・販売部門	⑬広報・宣伝部門	⑭消費者サービス部門	⑮教育・研修部門(社内・販売店教育等)
①環境(社会・自然)に関する情報	38	8	50	17	5	69	2	8	1	1	4	41	17	13	10
②生活(家庭・個人)に関する情報	7	3	49	12	1	74		14	7		1	77	29	32	9
③流行・傾向(トレンド)に関する情報	11	1	47	13	1	56		16	4		2	96	34	19	6
④資源・エネルギーに関する情報	33	5	38	18		36	22	13	5	10	53	3	3	2	2
⑤材料に関する情報	9		8	52	2	77	55	45	12	25	86	2		2	
⑥基礎技術に関する情報	7		5	65	11	67	47	45	3	34	4				1
⑦応用技術に関する情報	7		8	43	9	80	63	58	5	28	6	7	1	1	1
⑧生産技術に関する情報	6		4	21	7	39	115	34	7	44	11	2	1	2	1
⑨標準化・システム化に関する情報	14	5	30	12	7	63	61	51	9	32	14	13	1	4	3
⑩法規・規格に関する情報	14	19	21	10	77	61	21	31	16	7	3	12	3	10	2
⑪特許に関する情報	15	8	14	19	95	56	8	30	1	2		9	1		2
⑫新製品の商品化計画に関する情報	46	2	46	18	6	68	8	25	5	5	5	88	8	13	3
⑬新製品の仕様と価格に関する情報	25	1	50	17	3	86	18	37	10	18	14	110	12	10	2
⑭新製品のテスト結果に関する情報	2		11	12		53	36	27	89	14	5	34	4	25	2
⑮製品の生産性に関する情報	7		10	6		26	88	42	8	94	17	6		2	1
⑯製品の品質管理に関する情報	4		14	7	1	22	57	26	57	58	12	21		25	4
⑰競合会社・競合商品に関する情報	29	1	48	13	13	66	4	19	10	4	7	127	34	25	9
⑱流通手段・販売方法に関する情報	26		43	3		22	1	4			4	132	31	15	10
⑲製品普及状況に関する情報	9	1	43	2		32		5	1	1	2	109	31	24	11
⑳販売実績に関する情報	18	8	45	1	1	14		1		1	1	128	7	3	7
㉑消費者の製品利用実態に関する情報	7		25	1	1	26	3	7	13		1	108	17	69	13
㉒消費者による評価情報(クレームも含む)	7		14	1		26	1	7	28	4	1	113	16	88	16
㉓製品についての社会的反応・評価情報	27	2	20	1		35	1	8	9	1		109	34	59	13
㉔製品の安全性に関する情報	6		19	16	10	51	24	32	66	11	2	55	6	59	10

調査表-3 情報(In Put)入手径路・集計

サンプル数—150 有効—144



調査表—4 情報 (Out Put) 評価・集計

サンプル数—150 有効—145

	5	4	3	2	1	平均	SD
1 エネルギー消費に関する情報	5	24	37	42	33	2.475	1.127
2 材料特性に関する情報	27	63	37	12	4	3.678	0.965
3 人間工学に関する情報	21	45	55	14	8	3.399	1.032
4 基礎技術・応用技術への提案	28	50	47	14	4	3.587	0.999
5 特許案件 (実用新案・意匠を含む)	67	38	25	9	6	4.041	1.120
6 生産技術への提案	20	67	53	4	0	3.715	0.732
7 モジュール化・システム化の提案	17	58	41	21	5	3.430	0.996
8 生産合理化に関する提案	35	58	38	12	0	3.811	0.901
9 製品の評価分析に関する情報	43	67	23	8	3	3.965	0.933
10 製品の企画意図に関する情報	73	53	15	3	1	4.338	0.799
11 製品の特色に関する情報	69	45	28	3	0	4.241	0.832
12 生産マニュアル作成に必要な情報	18	42	52	25	7	3.271	1.042
13 販売マニュアル作成に必要な情報	37	56	40	9	2	3.813	1.057
14 サービス・アフターケアに必要な情報	23	50	51	18	1	3.531	0.930
15 消費者むけ広報に必要な情報	29	51	43	15	5	3.587	1.033
16 販売店・問屋むけ広報に必要な情報	41	48	35	15	3	3.768	1.046
17 社内むけ広報に必要な情報	9	31	53	35	15	2.888	1.059

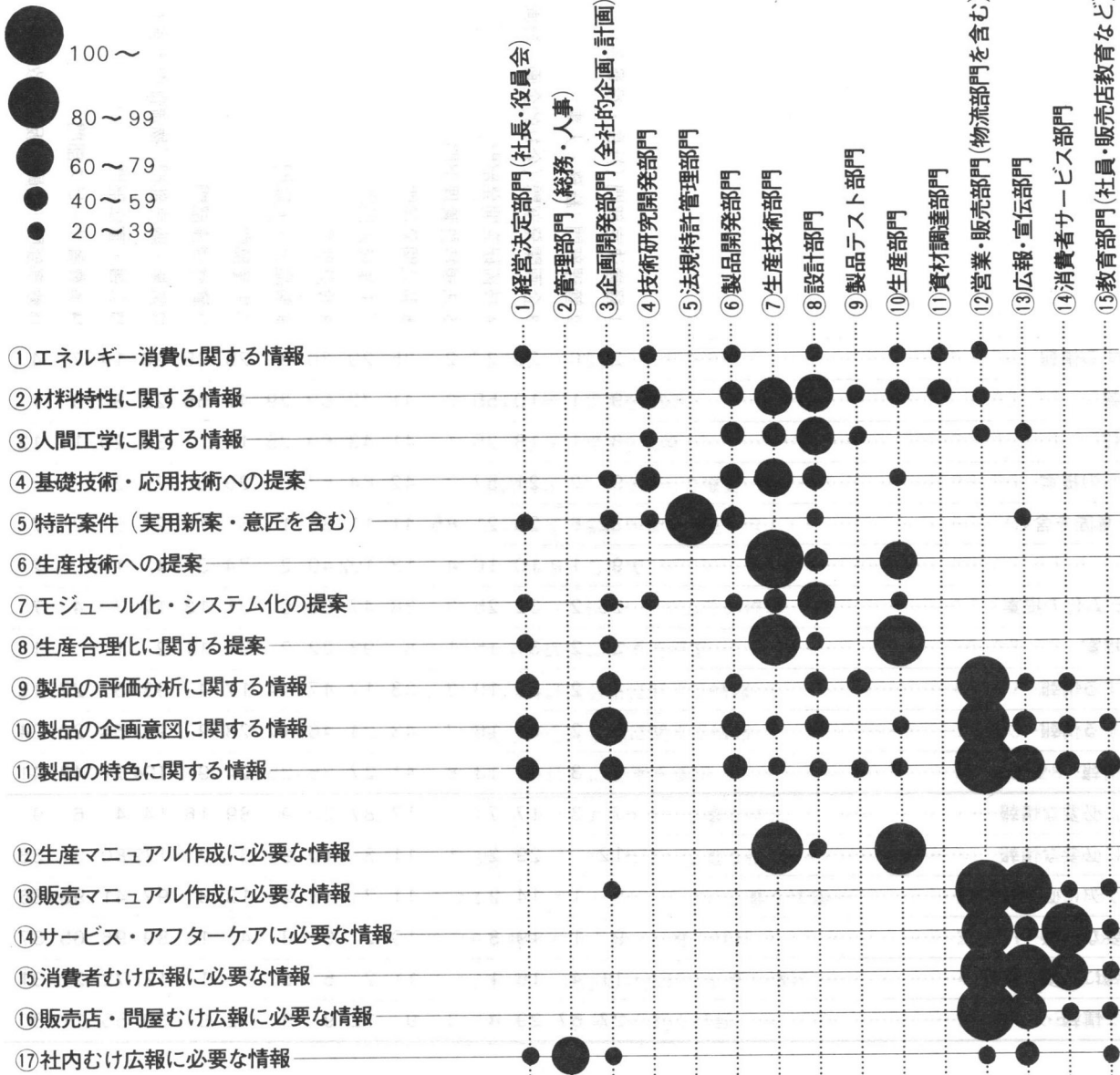
調査表—5 情報 (Out Put) 伝達経路・集計

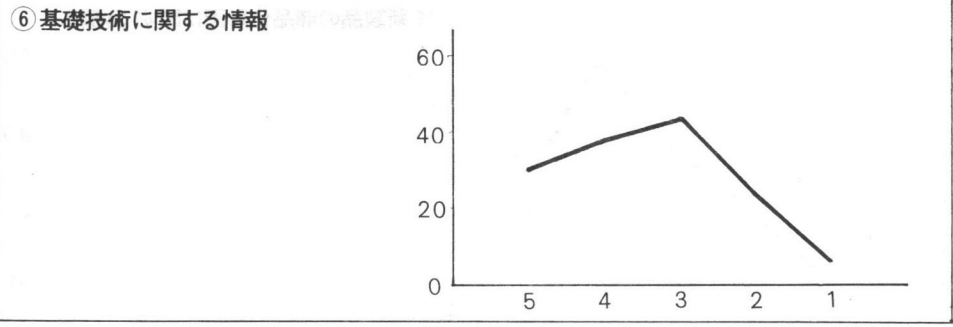
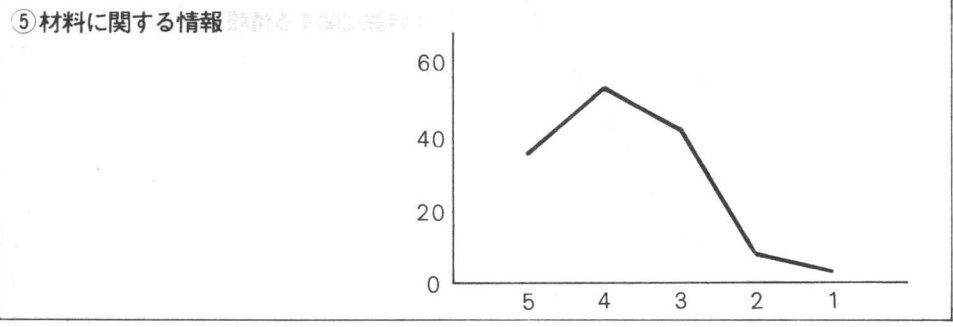
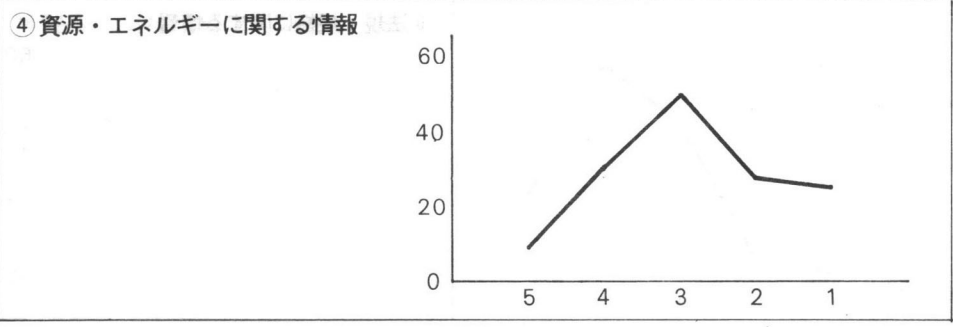
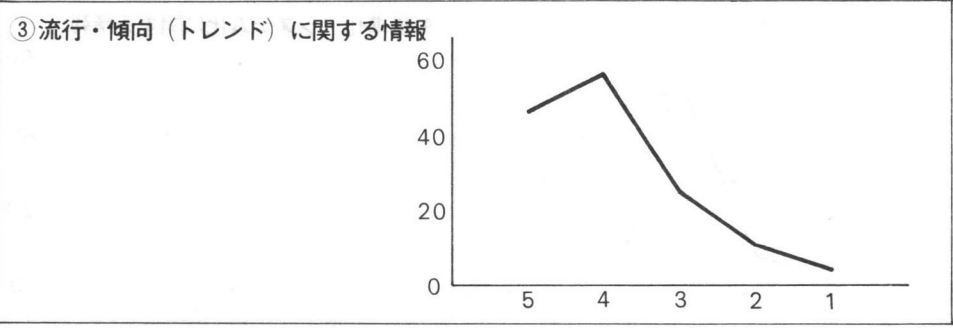
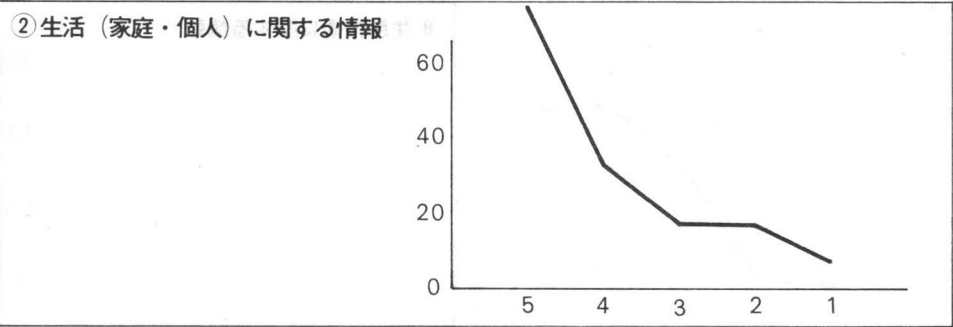
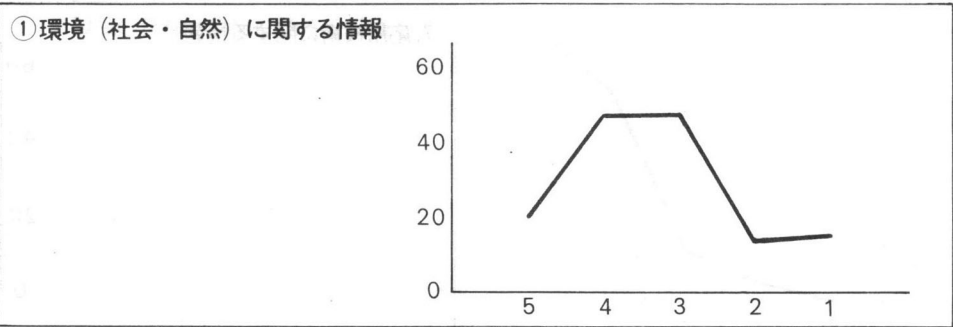
サンプル数—150 有効—145

	①経営決定部門 (社長・役員会)	②管理部門 (総務・人事)	③企画開発部門 (全社的企画・計画)	④技術研究開発部門	⑤法規特許管理部門	⑥製品開発部門	⑦生産技術部門	⑧設計部門	⑨製品テスト部門	⑩生産部門	⑪資材調達部門	⑫営業・販売部門 (物流部門を含む)	⑬広報・宣伝部門	⑭消費者サービス部門	⑮教育部門 (社員・販売店教育等)
①エネルギー消費に関する情報	27	6	26	27	2	25	20	30	8	25	25	23	14	7	4
②材料特性に関する情報	9	1	10	55	3	41	72	69	29	42	55	23	8	9	7
③人間工学に関する情報	8	1	18	25	1	41	43	69	25	17		30	20	11	12
④基礎技術・応用技術への提案	9	2	21	57	7	42	64	57	8	29	5	7	2		2
⑤特許案件 (実用新案・意匠を含む)	32	6	20	21	85	41	11	36	1	6	1	21	8	2	7
⑥生産技術への提案	9	1	10	16	4	13	102	40	2	74	3	4	1		2
⑦モジュール化・システム化の提案	26	2	32	25	3	38	47	63	5	31	13	17	7	4	7
⑧生産合理化に関する提案	31	2	31	15	1	8	93	32	2	94	11	2	1		1
⑨製品の評価分析に関する情報	44	2	53	19	3	33	17	47	44	17	4	93	37	27	15
⑩製品の企画意図に関する情報	58	2	64	16	7	43	24	46	17	23	9	90	54	20	24
⑪製品の特色に関する情報	47	3	47	13	8	41	27	35	25	24	9	104	71	42	41
⑫生産マニュアル作成に必要な情報	7	3	17	7	1	17	87	30	9	89	16	14	4	6	9
⑬販売マニュアル作成に必要な情報	12		29	2	1	11	3	10	9	3	2	129	80	31	38
⑭サービス・アフターケアに必要な情報	5	1	14	2		11	7	13	21	13	3	97	41	93	36
⑮消費者むけ広報に必要な情報	9	1	19	3		10	2	9	8	4	1	89	96	65	37
⑯販売店・問屋むけ広報に必要な情報	11	4	16	1		11	2	5	5	5	1	121	72	27	31
⑰社内むけ広報に必要な情報	27	67	29	4	3	9	12	9	8	12	6	30	55	11	30

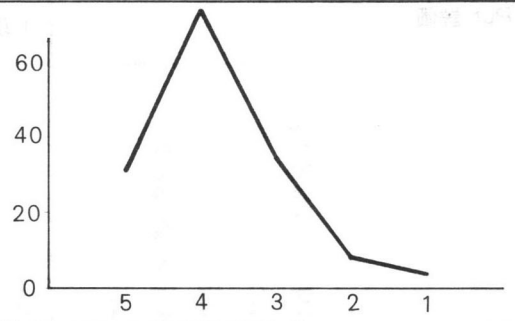
調査表-5 情報(Out Put)伝達経路・集計

サンプル数—150 有効—143

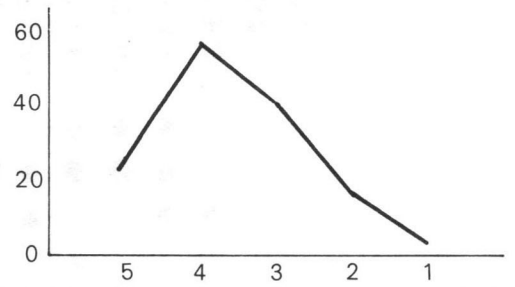




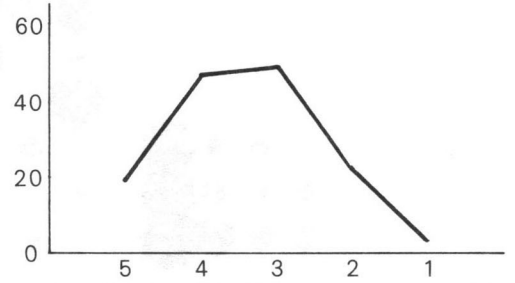
⑦ 応用技術に関する情報



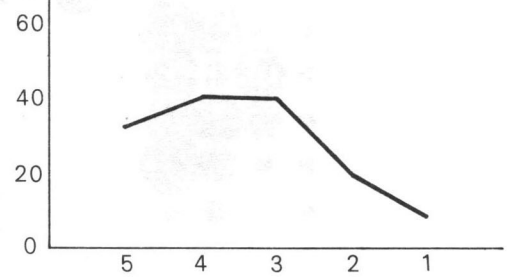
⑧ 生産技術に関する情報



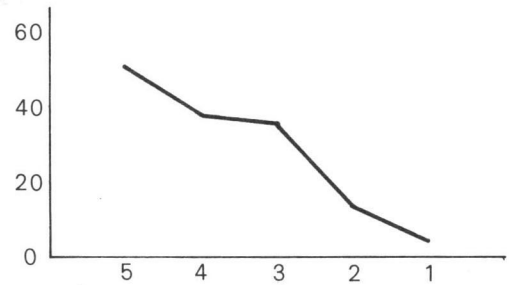
⑨ 標準化・システム化に関する情報



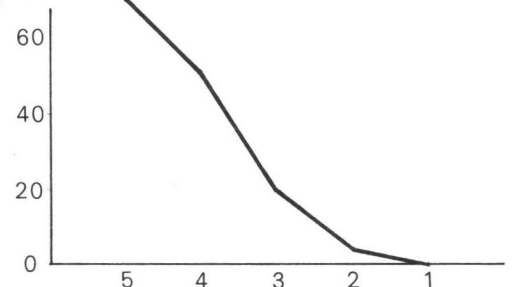
⑩ 法規・規格に関する情報



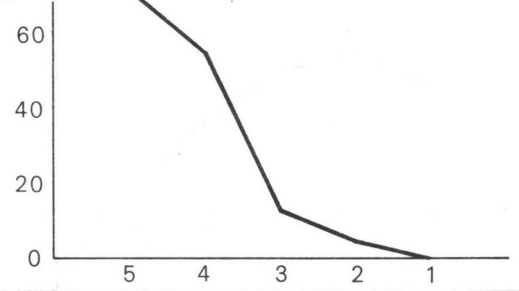
⑪ 特許に関する情報



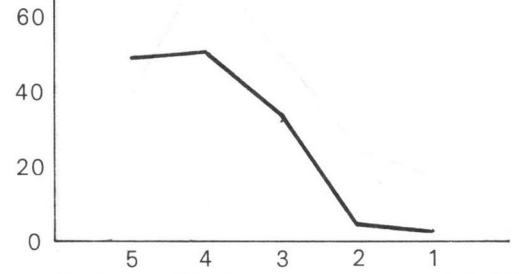
⑫ 新製品の商品化計画に関する情報



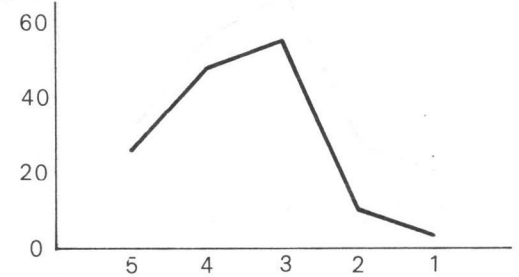
⑬ 新製品の仕様と価格に関する情報



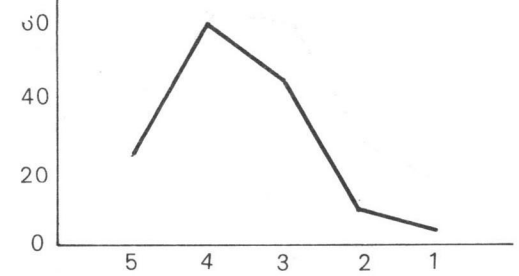
⑭ 新製品のテスト結果に関する情報



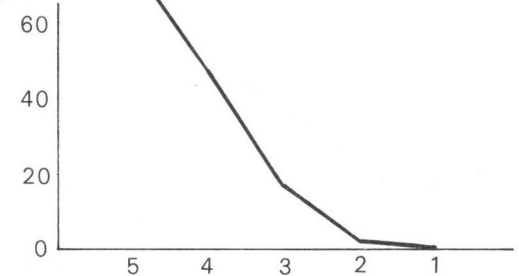
⑮ 製品の生産性に関する情報



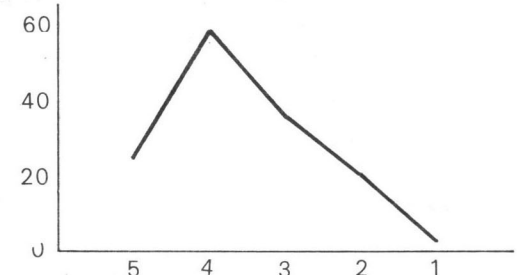
⑯ 製品の品質管理に関する情報



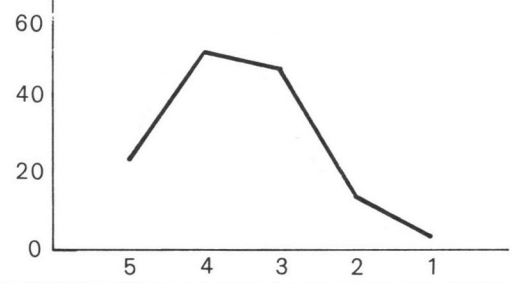
⑰ 競合会社・競合商品に関する情報



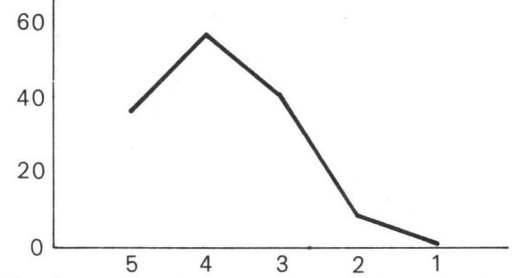
⑱ 流通手段・販売方法に関する情報



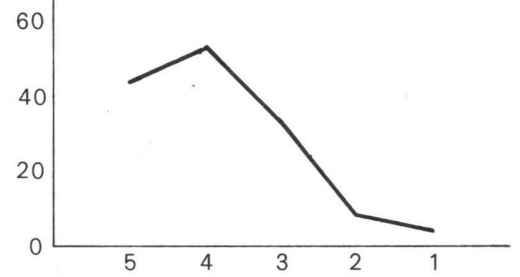
⑲ 製品普及状況に関する情報



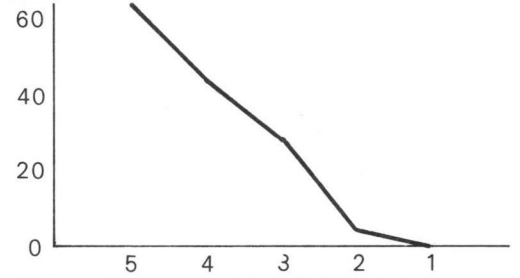
⑳ 販売実績に関する情報



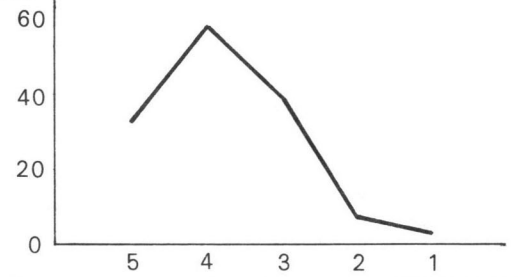
㉑ 消費者の製品利用実態に関する情報



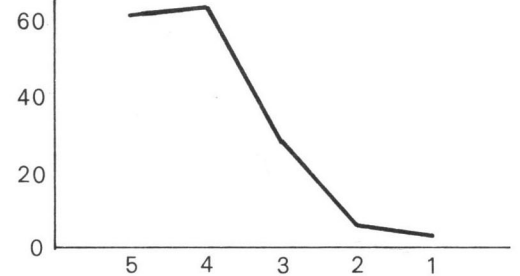
㉒ 消費者による評価情報 (クレームも含む)



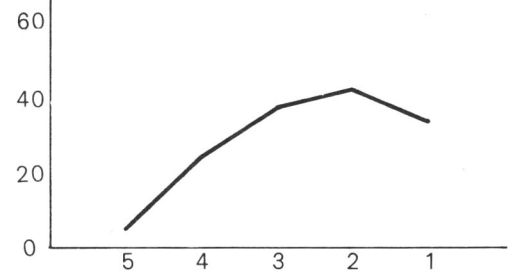
㉓ 製品についての社会的反応・評価情報



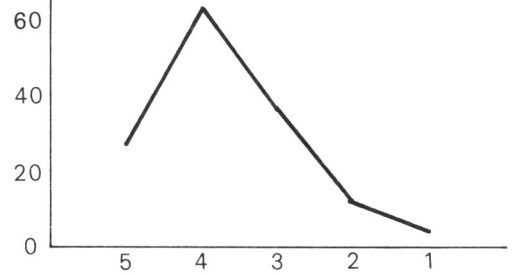
㉔ 製品の安全性に関する情報



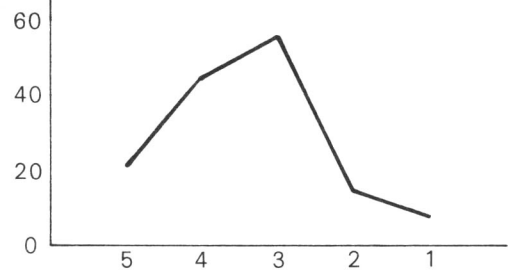
① エネルギー消費に関する情報



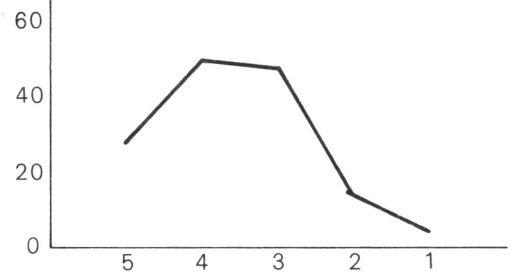
② 材料特性に関する情報



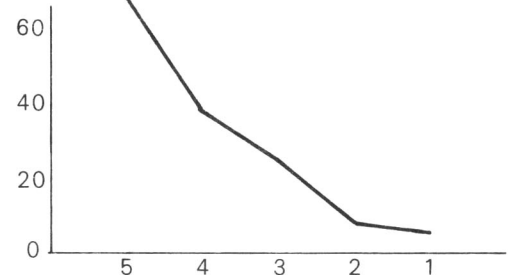
③ 人間工学に関する情報



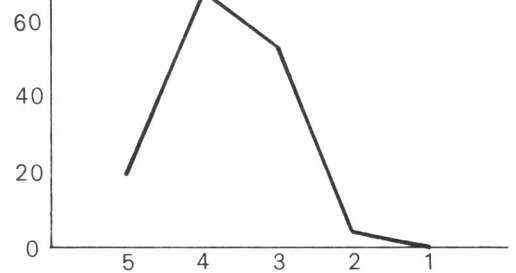
④ 基礎技術・応用技術への提案



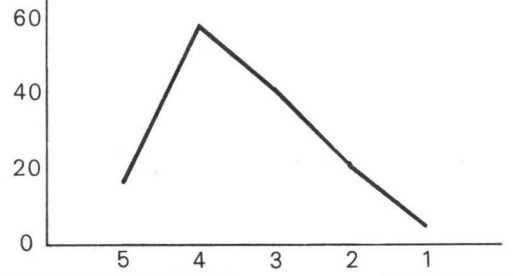
⑤ 特許案件(実用新案・意匠を含む)



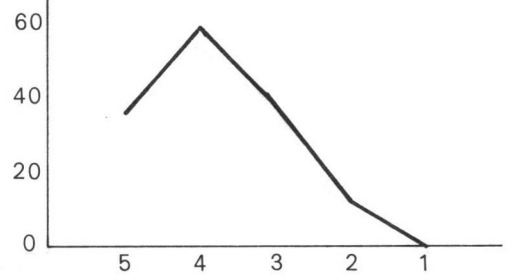
⑥ 生産技術への提案



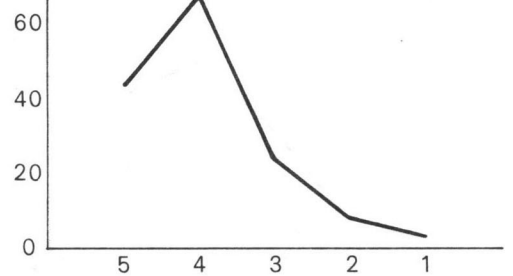
⑦ モジュール化・システム化の提案



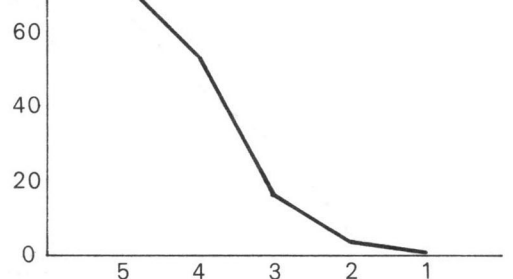
⑧ 生産合理化に関する提案



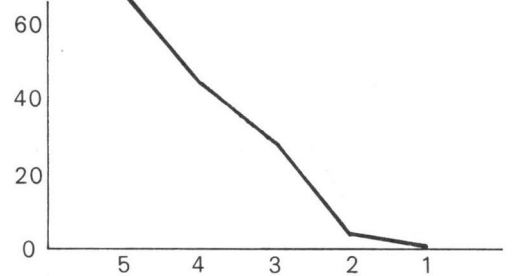
⑨ 製品の評価分析に関する情報



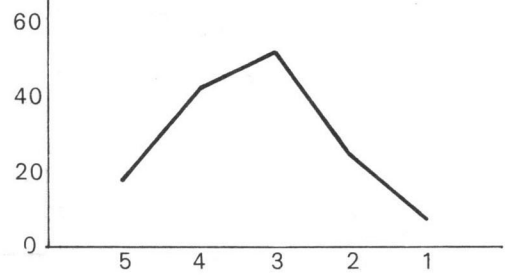
⑩ 製品の企画意図に関する情報



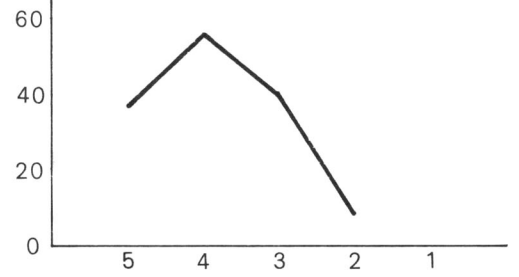
⑪ 製品の特色に関する情報



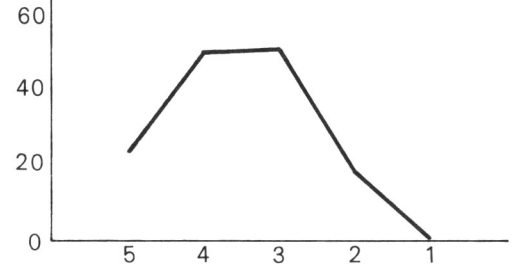
⑫ 生産マニュアル作成に必要な情報



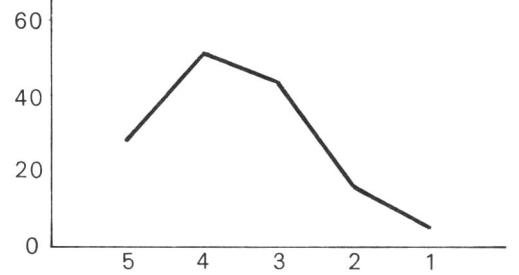
⑬ 販売マニュアル作成に必要な情報



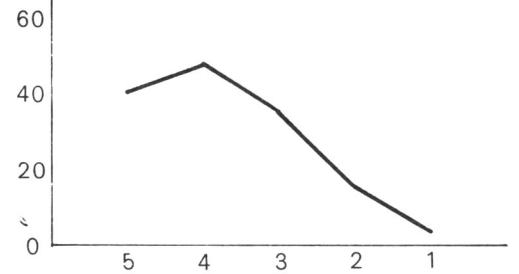
⑭ サービス・アフターケアに必要な情報



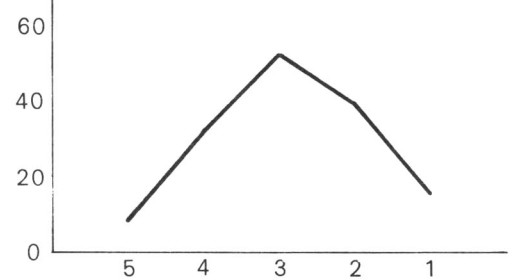
⑮ 消費者むけ広報に必要な情報



⑯ 販売店・問屋むけ広報に必要な情報



⑰ 社内むけ広報に必要な情報



第3章 企業群別情報特性

1. 集計方法

第3章では、調査表＝1フェイスシート中の《生産される主な製品》を用い、類似した製品群をグルーピングし、その製品グループにもとづき、企業群（事業部を含む）を設定、その情報特性を調査した。

設定した10の企業群とその企業数は下表の通りである。なお、この10企業群には該当せず、しかも多業種のバラツキが多いためグルーピング出来ない企業が26社あった。

企業群	主要製品	企業数
1. 食器関係企業群	陶器, ガラス器, 金属洋食器,	11
2. 調理用具関係企業群	アルミ鍋, ヤカン, 魔法瓶,	9
3. 家庭雑貨関係企業群	浴用品, 秤, 刃物, 園芸用品 育児用品, 巻き尺, ミシン, 清掃具	13
4. 住宅設備関係企業群	エアコン, 流し台, ボイラー, ガス釜, 衛生陶器, 浄化槽	16
5. インテリア関係企業群	木製家具, 金属家具, 照明, カーテン, カーペット, ラグ	29
6. 家庭電気関係企業群	冷蔵庫, 洗たく機, テレビ	13
7. 音響・通信関係企業群	オーディオ, ラジオ, 通信機器	9
8. 光学関係企業群	カメラ, ストロボ	7
9. 事務機機器関係企業群	タイプライター, コピー機器, 製図用具, ファイル, 文具	7
10. 自転車関係企業群	自転車, 自転車部品	7
その他企業		24

注－1. 企業数には事業部数も含む

計 145

これらの企業群についての集計は、各企業群ごとに調査表を集計し、表として章末に示したほか、調査表＝2〔情報（In Put）評価〕、調査表＝4〔情報（Out Put）評価〕については、全標本の平均値を0として、企業群平均値の増減を図示したもの（プロフィール）を作成した。

2. 食器関係企業群

食器関係企業群（11企業）の主な製品は、陶器、ガラス器、金属洋食器等である。

この企業群の情報特性は、In Put 情報について、項目2〔生活（家庭・個人）に関する情報〕、項目3〔流向・傾向（トレンド）に関する情報〕、項目18〔流通手段・販売方法に関する情報〕、以上3項目が全集計平均より高いことである。消費動向・流向に鋭敏であり、技術生産に関する情報には、ウェートをおいていない。Out Put 情報については、さしたる特色がなく、やや消極的といえる。

上記の結果は、業界に伝統があり、技術的にもほぼ完成し、新製品開発についても安定していることを示しているのであろうが、やや保守的な傾向もうかがえる。

3. 調理用具関係企業群

この企業群（9企業）のほとんどは、アルミ鍋、ヤカンを製造しているメーカーで、2社ほど魔法瓶メーカーが含まれている。

In Put 情報については、項目2〔生活（家庭・個人）に関する情報〕、項目8〔生産技術に関する情報〕、項目11〔特許に関する情報〕が高く評価され、Out Put 情報でも、項目2〔材料特性に関する情報〕、項目5〔特許案件（実用新案、意匠を含む）〕が高い。

このように材料、生産技術、特許について評価が高く、In Put、Out Put の関連も強いことから、企業内組織間で活発な情報交換がおこなわれていると考えられる。

4. 家庭雑貨関係企業群

この企業群（13企業）の主な製品は、バスルーム用品、秤、刃物、園芸用品、育児用品、清掃具等である。なおミシンメーカー2社も分類上この企業群に含めた。

情報特性については、個々の調査表を見る限りでは、雑貨という概念が多様であるため、トータルな傾向をつかみにくいですが、集計の結果下記のような特性が見られた。

In Put 情報では、他の企業群では低く評価されている項目 5〔材料に関する情報〕、項目 11〔特許に関する情報〕、項目 14〔新製品のテスト結果に関する情報〕、項目 16〔製品の品質管理に関する情報〕を高く評価している。Out Put 情報については、項目 3〔人間工学に関する情報〕および項目 5〔特許案件（実用新案・意匠を含む）〕が評価されている。このように家庭雑貨関係企業群は、他の企業群とは情報特性がかなり異なる。雑貨は、新規性に一つの商品価値がある分野でもあるが、材料情報、特許情報に高い評価が与えられたことは、業界の新製品開発に対する積極的な姿勢を物語るものであろう。

5. 住宅設備関係企業群

この企業群（16企業・事業部）の主な製品は、流し台、エアコン、ボイラ、ガス釜、衛生陶器、浄化槽などであり、プレハブ住宅メーカー 2社もこの企業群に含めた。

In Put 情報については、項目 1〔環境（社会・自然）に関する情報〕、項目 4〔資源、エネルギーに関する情報〕、項目 10〔法規・規格に関する情報〕が高く、Out Put 情報では、項目 1〔エネルギー消費に関する情報〕、項目 7〔モジュール化・システム化の提案〕、項目 8〔生産合理化に関する提案〕について高い評価があたえられている。

資源・エネルギーに関する情報が In Put、Out Put 相方で高く評価されたことは、住宅設備機器は、ガス・水道などと密接な関係をもつこと、また法規、規格については、現在建設省、業界内で整備が進められていることなどから、この企業群の情報特性としては、妥当な結果を得たようである。

6. インテリア関係企業群

今回の調査では、最も多くの企業が含まれる企業群（29企業、事業部）である。主な製品は、木製家具、金属家具であるが、若干の照明機器、カーペット、カーテン等の繊維関係も含まれている。

In Put 情報については、消費者動向、流行・傾向情報・材料情報以外は、すべて平均に等しいか、または下まわり、Out Put 情報についても、項目 2〔材料特性に関する情報〕、項目 3〔人間工学に関する情報〕、以上

2項目が若干高く評価されているのみで他は低い。

情報特性から見る限りでは、この企業群は新製品開発について、特定領域の情報活動がなされていないことが分る。

7. 家電関係企業群

この企業群（13企業・事業部）は、大企業多く含まれているためか、In Put, Out Put 情報とも、全企業の平均値より一般に高い評価がおこなわれている。これはこの群に属する企業の情報収集・開発能力が高いことをも示していよう。

In Put 情報については、項目2〔生活（家庭・個人）に関する情報〕、項目4〔資源エネルギーに関する情報〕、項目7〔応用技術に関する情報〕、項目9〔標準化・システム化に関する情報〕、項目14〔新製品のテスト結果に関する情報〕、項目21〔消費者の製品利用実態に関する情報〕、以上6項目についてはとりわけ評価が高い。またOut Put 情報では項目1〔エネルギー消費に関する情報〕、項目7〔モジュール化・システム化の提案〕、項目15〔消費者むけ広報に必要な情報〕、以上3項目が高く評価されている。

情報特性としては、資源エネルギー情報、標準化・システム化についての情報、および消費者関係の情報について、In Put, Out Put 間に相関がみられることがあげられる。

8. 音響，通信関係企業群

この企業群は、家電関係企業の音響機器事業部、および専門メーカー等9企業（事業部含む）から構成されているが、まったく技術関係の情報のみを重視している点に特色がある。

In Put 情報では、項目6〔基礎技術に関する情報〕、項目7〔応用技術に関する情報〕、項目8〔生産技術に関する情報〕、項目9〔標準化・システム化に関する情報〕について高い評価をあたえておる。

9. 光学関係企業群

この企業群（7企業）にはカメラメーカーのほか、ストロボ等の写真用品メーカーが2社含まれている。情報特性は、音響、通信関係企業群とほぼ似ており、技術系の情報を重視する傾向が強い。

In Put 情報では、評価の低かった項目をみると、項目1～3の消費・社会動向に関する情報、および項目17～21の販売に関する情報を極端に低く評価しており、Out Put 情報についても、販売に関する情報を低く評価している。

光学、音響関係の市場はマニア指導型で要求水準が高いこと、また専門誌などが豊富であるため、消費者に対する情報を企業側で独自に開発しなくてもすむことなどにより、技術情報重視、生活情報、消費動向軽視という。消費財としては変則的な情報特性が生みだされたものと思われる。

10. 事務機器関係企業群

事務機器関係企業群（7企業）の主要製品は、タイプライター、コピー機器、製図用具、文具などで、オフィス用機器が主体となっている。

In Put 情報では項目11〔特許に関する情報〕、項目17〔競合会社の情報〕、項目22〔消費者による評価情報（クレームも含む）〕について評価が高く、Out Put 情報では、項目5〔特許案件（実用新案・意匠）を含む〕および項目14〔サービス、アフターケアに必要な情報〕が高く評価されている。

この結果からみる限り、この企業群では、特許およびアフターケアが問題とされているようである。

11. 自転車関係企業群

この企業群（7企業）には、ライト等の自転車部品メーカーも含まれている。この企業群の情報特性は、かなり特異なものである。

In Put 情報では、項目3〔流行・傾向（トレンド）に関する情報〕、項目13〔新製品の仕様と価格に関する情報〕、項目14〔新製品のテスト結果に関する情報〕、項目17〔競合会社、競合商品に関する情報〕、項目19〔製品普及状況に関する情報〕、項目22〔消費者による評価情報（クレームも含む）〕、以上6項目が高く評価されている。またOut Put 情報

については、項目9〔製品の評価分析に関する情報〕、項目11〔製品の特色に関する情報〕、および項目17〔社内向け広報に必要な情報〕について評価が高い。

In Put 情報について〔製品普及状況に関する情報〕が評価されているように、現在自転車の国内市場はほぼ飽和状態にあり、新製品の開発がかなり難かしくなっている。この企業群にみられる情報特性も、そうした新製品開発のむずかしさを反映しているようである。

以上10企業群について、情報特性を見てきたが、サンプル数が不足していたにかかわらず、各企業群ともその特性と、現在かかえている問題点が、そのままの形で情報特性として現われているようである。

調査表-2 情報(In Put)評価・食器集計

サンプル数—11 有効—10

	5	4	3	2	1	平均
①環境(社会・自然)に関する情報……………2	2	2	2	1	3	2.900
②生活(家庭・個人)に関する情報……………6	2	1	1			4.300
③流行・傾向(トレンド)に関する情報……………5	3	1	1			4.200
④資源・エネルギーに関する情報……………	2	4			3	2.556
⑤材料に関する情報……………1	3	4			2	3.100
⑥基礎技術に関する情報……………1	1	5	2	1		2.900
⑦応用技術に関する情報……………1	4	4			1	3.400
⑧生産技術に関する情報……………2	4	3			1	3.600
⑨標準化・システム化に関する情報……………	2	3	2	1		2.440
⑩法規・規格に関する情報……………	2	2	1	5		2.100
⑪特許に関する情報……………1	2	2	3	2		2.700
⑫新製品の商品化計画に関する情報……………3	2	4	1			3.700
⑬新製品の仕様の価格に関する情報……………4	3	2	1			4.000
⑭新製品のテスト結果に関する情報……………	3	4	1	2		2.800
⑮製品の生産性に関する情報……………1	1	6			1	3.111
⑯製品の品質管理に関する情報……………	3	4	1	1		3.000
⑰競合会社・競合商品に関する情報……………2	4	3	1			3.700
⑱流通手段・販売方法に関する情報……………2	5	2	1			4.000
⑲製品普及状況に関する情報……………	6	2	2			3.400
⑳販売実績に関する情報……………1	5	4				3.700
㉑消費者の製品利用実態に関する情報……………1	6	3				3.800
㉒消費者による評価情報(クレームも含む)……	5	4				3.556
㉓製品についての社会的反応・評価情報……………2	2	3	4			3.500
㉔製品の安全性に関する情報……………1	4	3	1	1		3.300

調査表—3 情報 (In Put) 入手径路・食器集計

サンプル数—11 有効—11

	①経営決定部門(社長・役員会)	②管理部門(総務・人事)	③企画部門	④研究部門(全社的な企画・計画)	⑤法規特許管理部門	⑥製品開発部門	⑦生産技術部門	⑧設計部門	⑨製品テスト部門	⑩生産部門	⑪資材調達部門	⑫営業・販売部門	⑬広報・宣伝部門	⑭消費者サービス部門	⑮教育・研修部門(社内・販売店教育等)
①環境(社会・自然)に関する情報	4	1	2	2		4						2			
②生活(家庭・個人)に関する情報		1	4	1		4						5	1	1	
③流行・傾向(トレンド)に関する情報	1		5			4						7	1	2	
④資源・エネルギーに関する情報	4		1	2		2	2				2				
⑤材料に関する情報	1		1	3		4	3			2	2	1			
⑥基礎技術に関する情報	1			3		3	3	1		2	1				
⑦応用技術に関する情報	1			3		5	3	1		1		1			
⑧生産技術に関する情報	1			1		3	6	1		3		1			
⑨標準化・システム化に関する情報	2		1			4	3	1		1		1			1
⑩法規・規格に関する情報	3		2	1	3	3	1		1			1			1
⑪特許に関する情報	6		1		2	1		1				1			1
⑫新製品の商品化計画に関する情報	2		3			6						7			
⑬新製品の仕様と価格に関する情報			3			3		1		1		10	1		
⑭新製品のテスト結果に関する情報			3	1		4	1		3			5		2	
⑮製品の生産性に関する情報	3			1		1	3	1		4	1	1			
⑯製品の品質管理に関する情報	1		1	1		2	2			4	1	2			
⑰競合会社・競合商品に関する情報	2		2			4	2					10		1	
⑱流通手段・販売方法に関する情報	1		2			1					1	10	2	1	
⑲製品普及状況に関する情報			1			1						9	2	1	
⑳販売実績に関する情報	1		2									9		1	
㉑消費者の製品利用実態に関する情報			3			1						8	1	3	
㉒消費者による評価情報(クレームも含む)			1			1					1	9	1	3	1
㉓製品についての社会的反響・評価情報	1		2			2						7	1	1	
㉔製品の安全性に関する情報			1	1		2	2		3			6	1	2	

調査表—4 情報(Out Put)評価・食器集計

サンプル数—11 有効—11

	5	4	3	2	1	平均
①エネルギー消費に関する情報……………		3	3		4	2.500
②材料特性に関する情報……………1		5	2	1	2	3.182
③人間工学に関する情報……………		2	4	1	4	2.364
④基礎技術・応用技術への提案……………3		2	3	2	1	3.364
⑤特許案件(実用新案・意匠を含む)……………1		5	2	2	1	3.273
⑥生産技術への提案……………4		4	3			4.091
⑦モジュール化・システム化の提案……………		4	1	4	1	2.800
⑧生産合理化に関する提案……………2		4	3	1		3.700
⑨製品の評価分析に関する情報……………2		4	3	2		3.545
⑩製品の企画意図に関する情報……………6		3	1	1		4.273
⑪製品の特色に関する情報……………5		2	4			4.091
⑫生産マニュアル作成に必要な情報……………1			5	4	1	2.636
⑬販売マニュアル作成に必要な情報……………2		2	5	1	1	3.273
⑭サービス・アフターケアに必要な情報……………1		1	6	2		3.100
⑮消費者むけ広報に必要な情報……………2		4	3	1		3.700
⑯販売店・問屋むけ広報に必要な情報……………2		5	2	1		3.455
⑰社内むけ広報に必要な情報……………1		2	4	2	1	3.000

調査表—5 情報 (Out Put) 伝達経路・食器集計

サンプル数—10 有効—9

	①経営決定部門(社長・役員会)	②管理部門(総務・人事)	③企画開発部門(全社の企画・計画)	④技術研究開発部門	⑤法規特許管理部門	⑥製品開発部門	⑦生産技術部門	⑧設計部門	⑨製品テスト部門	⑩生産部門	⑪資材調達部門	⑫営業・販売部門(物流部門を含む)	⑬広報・宣伝部門	⑭消費者サービス部門	⑮教育部門(社員・販売店教育等)
①エネルギー消費に関する情報	5	3	2							1	2				
②材料特性に関する情報	2	2	2	1	6				2	2					
③人間工学に関する情報	2	1	1	3	2	1			3		1	1	1		
④基礎技術・応用技術への提案	1	1	2	2	4	1			1						
⑤特許案件(実用新案・意匠を含む)	1	1	3	2	1				1		2				1
⑥生産技術への提案		1	1		7	2			4	1					
⑦モジュール化・システム化の提案	4	1		1	2				3		2				1
⑧生産合理化に関する提案	4	1	1		4	1			4						
⑨製品の評価分析に関する情報	2	2	1	1	1				2		7	3			
⑩製品の企画意図に関する情報	4	2		5	1	2			1		6	2	1		
⑪製品の特色に関する情報	2	2	1	6	2				1		5	1	1		
⑫生産マニュアル作成に必要な情報		3			4				5		3	1			
⑬販売マニュアル作成に必要な情報		3							1		9	2	1		
⑭サービス・アフターケアに必要な情報		2							1		9	1	2		
⑮消費者むけ広報に必要な情報		2		1							7	3	2		
⑯販売店・問屋むけ広報に必要な情報		2		2					1		9	3	2		
⑰社内むけ広報に必要な情報	3	2	1	1							1	1			1

調査表—2 情報(In Put)評価・調理用具

サンプル数—9 有効—9

	5	4	3	2	1	平均
①環境(社会・自然)に関する情報……………1		5	2		1	3.556
②生活(家庭・個人)に関する情報……………9						5.000
③流行・傾向(トレンド)に関する情報……………4		3	2			4.222
④資源・エネルギーに関する情報……………1		2	3	3		3.111
⑤材料に関する情報……………2		6	1			4.111
⑥基礎技術に関する情報……………1		4	3		1	3.444
⑦応用技術に関する情報……………2		5	2			4.000
⑧生産技術に関する情報……………2		6	1			4.111
⑨標準化・システム化に関する情報……………1		1	5	2		3.111
⑩法規・規格に関する情報……………2		2	4	1		3.556
⑪特許に関する情報……………5		3	1			4.444
⑫新製品の商品化計画に関する情報……………6		3				4.667
⑬新製品の仕様と価格に関する情報……………5		2	2			4.333
⑭新製品のテスト結果に関する情報……………4		3	2			4.222
⑮製品の生産性に関する情報……………1		5	2	1		3.667
⑯製品の品質管理に関する情報……………2		3	4			3.778
⑰競合会社・競合商品に関する情報……………5		3	1			4.444
⑱流通手段・販売方法に関する情報……………2		4	1	2		3.667
⑲製品普及状況に関する情報……………3		2	3	1		3.778
⑳販売実績に関する情報……………2		2	4	1		3.556
㉑消費者の製品利用実態に関する情報……………2		6	1			4.111
㉒消費者による評価情報(クレームも含む)………3		6				4.333
㉓製品についての社会的反応・評価情報……………2		5	2			4.000
㉔製品の安全性に関する情報……………1		2	6			3.444

調査表—3 情報 (In Put) 入手経路・調理用具集計

サンプル数—9 有効—9

	①経営決定部門(社長・役員会)	②管理部門(総務・人事)	③企画部門	④研究部門(全社的な企画・計画)	⑤法規特許管理部門	⑥製品開発部門	⑦生産技術部門	⑧設計部門	⑨製品テスト部門	⑩生産部門	⑪資材調達部門	⑫営業・販売部門	⑬広報・宣伝部門	⑭消費者サービス部門	⑮教育・研修部門(社内・販売店教育等)
①環境(社会・自然)に関する情報	2	1	1	4	1	1	4	2	1	2					
②生活(家庭・個人)に関する情報		3	1	4		1	6	3	4	2					
③流行・傾向(トレンド)に関する情報	1	5		4			6	2	1	1					
④資源・エネルギーに関する情報	3	1	1	2	3	1	6								
⑤材料に関する情報	2		3	5	4	3	4	5							
⑥基礎技術に関する情報	1		2	2	3	5	2	6							
⑦応用技術に関する情報	1		3	1	5	5	1	2							
⑧生産技術に関する情報	1			2	4	7	1	3	1					1	
⑨標準化・システム化に関する情報	1	2	1	1	2	5	1	2	2						
⑩法規・規格に関する情報	2	1	1	6	5	1	2	2		1	1				
⑪特許に関する情報		1	2	7	3		2	1							
⑫新製品の商品化計画に関する情報	6	4	1	5		1				7	1				
⑬新製品の仕様と価格に関する情報	2	4		7	2		1	1	9	1	1				
⑭新製品のテスト結果に関する情報		2	2	5	3	1	7		4	2					
⑮製品の生産性に関する情報	1		1	2	7	2	6	1							
⑯製品の品質管理に関する情報	1	1	1	2	6	1	3	3	1					2	
⑰競合会社・競合商品に関する情報	3	1	4	1	3	3	1				9	2	1		
⑱流通手段・販売方法に関する情報	2	2	1	1							10	3	1	1	
⑲製品普及状況に関する情報	2	2		1							5	2	1	1	
⑳販売実績に関する情報	3	1	1	1	1						9	1		1	
㉑消費者の製品利用実態に関する情報	1	1		1							7	1	5	1	
㉒消費者による評価情報(クレームも含む)	1	1		1							8	1	5	1	
㉓製品についての社会的反応・評価情報	3			1							7	4	4	1	
㉔製品の安全性に関する情報	1	2	2	1	3	5	4	3		5			4		

調査表-4 情報(Out Put)評価・調理用具集計

サンプル数—9 有効—9

	5	4	3	2	1	平均
①エネルギー消費に関する情報……………		1	5	3		2.778
②材料特性に関する情報……………4		4	1			4.333
③人間工学に関する情報……………1		4	3	1		3.556
④基礎技術・応用技術への提案……………2		4	2	1		3.778
⑤特許案件(実用新案・意匠を含む)……………8		1				4.889
⑥生産技術への提案……………1		3	5			3.556
⑦モジュール化・システム化の提案……………		1	5	3		2.778
⑧生産合理化に関する提案……………1		4	3	1		3.556
⑨製品の評価分析に関する情報……………3		5		1		4.111
⑩製品の企画意図に関する情報……………5		3	1			4.444
⑪製品の特色に関する情報……………5		2	2			4.333
⑫生産マニュアル作成に必要な情報……………		2	6	1		3.111
⑬販売マニュアル作成に必要な情報……………3		3	3			4.000
⑭サービス・アフターケアに必要な情報……………3		3	3			4.000
⑮消費者むけ広報に必要な情報……………3		2	4			3.889
⑯販売店・問屋むけ広報に必要な情報……………3		4	2			4.111
⑰社内むけ広報に必要な情報……………1		2	3	2		2.889

調査表—5 情報 (Out Put) 伝達経路・調理用具集計

サンプル数—9 有効—9

	①経営決定部門(社長・役員会)	②管理部門(総務・人事)	③企画開発部門(全社的企画・計画)	④技術研究開発部門	⑤法規特許管理部門	⑥製品開発部門	⑦生産技術部門	⑧設計部門	⑨製品テスト部門	⑩生産部門	⑪資材調達部門	⑫営業・販売部門(物流部門を含む)	⑬広報・宣伝部門	⑭消費者サービス部門	⑮教育部門(社員・販売店教育等)
①エネルギー消費に関する情報	3	1	3	1		2	1	1		2	5	2	2	1	1
②材料特性に関する情報				3		3	4	4	4	3	7	1			1
③人間工学に関する情報			1	3		2	5	3	2			3	1	1	1
④基礎技術・応用技術への提案	1			3	1	2	7	2	3	2	1	1			
⑤特許案件(実用新案・意匠を含む)	4		2	3	7	4	2	3		1	1	3	1		2
⑥生産技術への提案	1	1		1	1	1	2	7	3		4		1		
⑦モジュール化・システム化の提案	1		1	1		1	7	3		4	2	1			1
⑧生産合理化に関する情報	2		2	1		1	8	2		7	2	1			
⑨製品の評価分析に関する情報	3		4	3	1	2	2	1	3		1	6	3	3	1
⑩製品の企画意図に関する情報	5	2	4	3	1	2	1	2	1	1	1	4	2	1	1
⑪製品の特色に関する情報	3		4	1	2	2	4	4	2	2		6	4	4	4
⑫生産マニュアル作成に必要な情報			1	1			7	2		9	1				1
⑬販売マニュアル作成に必要な情報	1		3				1					7	5	3	3
⑭サービス・アフターケアに必要な情報	1		3					1	1	1		7	5	6	3
⑮消費者むけ広報に必要な情報	1		2				1	1	1	1		7	4	6	3
⑯販売店・問屋むけ広報に必要な情報	1		2				1		1	1		8	4	2	4
⑰社内むけ広報に必要な情報	2	7			1		1	1	1			2	4	1	1

調査表—2 情報(In Put)評価・家庭用小物集計

サンプル数—13 有効—13

	5	4	3	2	1	平均
①環境（社会・自然）に関する情報……………		3	7		3	2.769
②生活（家庭・個人）に関する情報……………6		5		2		4.154
③流行・傾向（トレンド）に関する情報……………2		4	3	3	1	3.231
④資源・エネルギーに関する情報……………			8	3	2	2.462
⑤材料に関する情報……………5		6	2			4.231
⑥基礎技術に関する情報……………		4	4	4		3.000
⑦応用技術に関する情報……………2		6	4	1		3.692
⑧生産技術に関する情報……………2		8	2	1		3.846
⑨標準化・システム化に関する情報……………		6	5	1		3.417
⑩法規・規格に関する情報……………4		2	3	3		3.583
⑪特許に関する情報……………5		6	2			4.231
⑫新製品の商品化計画に関する情報……………9		2	2			4.538
⑬新製品の仕様と価格に関する情報……………8		3	2			4.462
⑭新製品のテスト結果に関する情報……………6		5	2			4.308
⑮製品の生産性に関する情報……………3		4	5	1		3.692
⑯製品の品質管理に関する情報……………3		7	2	1		3.923
⑰競合会社・競合商品に関する情報……………5		6	2			4.231
⑱流通手段・販売方法に関する情報……………2		4	3	3		3.417
⑲製品普及状況に関する情報……………3		3	5		1	3.583
⑳販売実績に関する情報……………3		4	4	1		3.750
㉑消費者の製品利用実態に関する情報……………4		5	2		2	3.692
㉒消費者による評価情報（クレームも含む）…7		3	1	2		4.154
㉓製品についての社会的反応・評価情報……………1		6	5		1	3.462
㉔製品の安全性に関する情報……………3		5	4	1		3.769

調査表—3 情報 (In Put) 入手経路・家庭用小物集計

サンプル数—13 有効—13

	①経営決定部門(社長・役員会)	②管理部門(総務・人事)	③企画部門	④研究部門(全社的な企画・計画)	⑤法規特許管理部門	⑥製品開発部門	⑦生産技術部門	⑧設計部門	⑨製品テスト部門	⑩生産部門	⑪資材調達部門	⑫営業・販売部門	⑬広報・宣伝部門	⑭消費者サービス部門	⑮教育・研修部門(社内・販売店教育等)
①環境(社会・自然)に関する情報	2	1				9					7	4	2	1	
②生活(家庭・個人)に関する情報	2	1	3	1		11			1		1	8	4	3	
③流行・傾向(トレンド)に関する情報	1					9			2			8	4	1	
④資源・エネルギーに関する情報	3		1	1		5	1	1	2		4	1			
⑤材料に関する情報	2			1		8	4	2	1	2	6				
⑥基礎技術に関する情報	1			2		6	5	3	2	2					
⑦応用技術に関する情報	1			3		8	4	3		2	1				
⑧生産技術に関する情報	1			1		3	10			5					
⑨標準化・システム化に関する情報	1		1	1		3	7	6	1	4	4	2			
⑩法規・規格に関する情報	2	4		2	3	5	4	1	3		1	1		1	
⑪特許に関する情報	2	1		1	6	8		1				2			
⑫新製品の商品化計画に関する情報	10		8	1		9	2	2	1	1	2	11	2	2	
⑬新製品の仕様と価格に関する情報	4		4	1		10	1	2	1		3	10		1	
⑭新製品のテスト結果に関する情報						3	6	?	6		1	2		1	
⑮製品の生産性に関する情報						2	10			7	2	1			
⑯製品の品質管理に関する情報				1		2	6	2	4	4	2	2			
⑰競合会社・競合商品に関する情報	5		1	1	2	5	1				1	13	3	3	
⑱流通手段・販売方法に関する情報	4		1	1		3					1	11	2	1	1
⑲製品普及状況に関する情報	1	1	1	1		2						13	1	2	
⑳販売実績に関する情報	3	1	2							1		12	1	1	
㉑消費者の製品利用実態に関する情報	1	1				4			2			11		7	
㉒消費者による評価情報(クレームも含む)	2	1				2	1		1	1		9		8	1
㉓製品についての社会的反応・評価情報	3	1				1	1		1	1		11	2	5	2
㉔製品の安全性に関する情報	1			1		1	3	1	5			6		7	1

調査表-4 情報(Out Put)評価・家電集計

サンプル数—13 有効—13

	5	4	3	2	1	平均
①エネルギー消費に関する情報……………3	6	3			1	3.769
②材料特性に関する情報……………3	6	3	1			3.846
③人間工学に関する情報……………2	4	7				3.615
④基礎技術・応用技術への提案……………4	4	3	1	1		3.692
⑤特許案件(実用新案・意匠を含む)……………8	3	2				4.462
⑥生産技術への提案……………1	7	5				3.615
⑦モジュール化・システム化の提案……………4	6	3				4.077
⑧生産合理化に関する提案……………4	5	4				4.000
⑨製品の評価分析に関する情報……………6	6					4.500
⑩製品の企画意図に関する情報……………8	5					4.615
⑪製品の特色に関する情報……………8	5					4.615
⑫生産マニュアル作成に必要な情報……………4	3	3	3			3.615
⑬販売マニュアル作成に必要な情報……………5	4	4				4.077
⑭サービス・アフターケアに必要な情報……………4	5	2	2			3.846
⑮消費者むけ広報に必要な情報……………6	6	1				4.385
⑯販売店・問屋むけ広報に必要な情報……………8	3	2				4.462
⑰社内むけ広報に必要な情報……………1	4	5	2	1		3.154

調査表—5 情報 (Out Put) 伝達経路・家庭用小物集計

サンプル数—13 有効—13

	①経営決定部門(社長・役員会)	②管理部門(総務・人事)	③企画開発部門(全社的企画・計画)	④技術研究開発部門	⑤法規特許管理部門	⑥製品開発部門	⑦生産技術部門	⑧設計部門	⑨製品テスト部門	⑩生産部門	⑪資材調達部門	⑫営業・販売部門(物流部門を含む)	⑬広報・宣伝部門	⑭消費者サービス部門	⑮教育部門(社員・販売店教育等)
①エネルギー消費に関する情報	3			2		2	2	1		1	2	1		1	
②材料特性に関する情報	3			3		6	7	4	2	3	7	3	1	2	1
③人間工学に関する情報	2		1	3		2	2	7	1	1		2	1	2	1
④基礎技術・応用技術への提案	2		1	4		4	5	5		2		1			
⑤特許案件(実用新案・意匠を含む)	6		3	2	5	5	1	2				2		1	1
⑥生産技術への提案	2			2			12	3		7					
⑦モジュール化・システム化の提案	2		3	2		2	7	5		3	2	1			2
⑧生産合理化に関する提案	2		4	1			11	2		7	3				
⑨製品の評価分析に関する情報	3	1	5	1		2	3	5	2	1	1	7	3	1	
⑩製品の企画意図に関する情報	11		6	1	1	1	4	2	1	2	3	10	4	1	1
⑪製品の特色に関する情報	9		5	1	2	2	5	3	2	2	5	12	7	1	4
⑫生産マニュアル作成に必要な情報	1		1	1		1	9	1		9	5		1	1	
⑬販売マニュアル作成に必要な情報	2		1					1			1	13	6	1	2
⑭サービス・アフターケアに必要な情報	1	1					2	2	2	2	1	12	5	7	2
⑮消費者むけ広報に必要な情報	2	1	2									7	9	6	1
⑯販売店・問屋むけ広報に必要な情報	2	1	3									11	6		3
⑰社内むけ広報に必要な情報	3	7	2				3	1	1	2	1	3	4		3

調査表—2 情報(In Put)評価・住宅設備集計

サンプル数—16 有効—16

	5	4	3	2	1	平均
①環境(社会・自然)に関する情報……………5	7	3			1	3.938
②生活(家庭・個人)に関する情報……………10	4			1	1	4.313
③流行・傾向(トレンド)に関する情報……………3	5	5	3			3.500
④資源・エネルギーに関する情報……………3	5	6	1	1		3.500
⑤材料に関する情報……………5	6	4	1			3.938
⑥基礎技術に関する情報……………1	7	7	1			3.500
⑦応用技術に関する情報……………3	7	5				3.867
⑧生産技術に関する情報……………2	7	6	1			3.625
⑨標準化・システム化に関する情報……………6	3	6	1			3.875
⑩法規・規格に関する情報……………8	3	4	1			4.125
⑪特許に関する情報……………4	6	5	1			3.813
⑫新製品の商品化計画に関する情報……………9	6	1				4.500
⑬新製品の仕様と価格に関する情報……………6	10					4.375
⑭新製品のテスト結果に関する情報……………2	10	3				3.933
⑮製品の生産性に関する情報……………1	5	6	4			3.188
⑯製品の品質管理に関する情報……………2	7	5	1	1		3.500
⑰競合会社・競合商品に関する情報……………8	8					4.500
⑱流通手段・販売方法に関する情報……………2	10	1	2			3.800
⑲製品普及状況に関する情報……………1	7	6	2			3.438
⑳販売実績に関する情報……………3	7	5	1			3.750
㉑消費者の製品利用実態に関する情報……………4	6	6				3.875
㉒消費者による評価情報(クレームも含む)……………7	5	4				4.188
㉓製品についての社会的反応・評価情報……………3	9	3	1			3.875
㉔製品の安全性に関する情報……………7	7	1	1			4.250

調査表—3 情報 (In Put) 入手経路・住宅設備集計

サンプル数—16 有効—16

	①経営決定部門(社長・役員会)	②管理部門(総務・人事)	③企画部門	④研究部門(全社的な企画・計画)	⑤法規特許管理部門	⑥製品開発部門	⑦生産技術部門	⑧設計部門	⑨製品テスト部門	⑩生産部門	⑪資材調達部門	⑫営業・販売部門	⑬広報・宣伝部門	⑭消費者サービス部門	⑮教育・研修部門(社内・販売店教育等)
①環境(社会・自然)に関する情報	3	1	3	4	2	10	1	1				4	3	1	
②生活(家庭・個人)に関する情報	1		4	1		10	1					10	3	4	1
③流行・傾向(トレンド)に関する情報	2		1	4		6	1					8	2	1	1
④資源・エネルギーに関する情報	4	1	5	4		5	3		1	3	1	1			
⑤材料に関する情報	2	1	1	6	1	8	5	6	1	2	9			1	
⑥基礎技術に関する情報	1			10	1	8	2	5		2					
⑦応用技術に関する情報	1			3	1	10	4	8		1	2			1	1
⑧生産技術に関する情報			1	3		3	11	5		8	2			1	1
⑨標準化・システム化に関する情報	1		3	1	1	9	4	6	1	2		2			1
⑩法規・規格に関する情報	1		2	2	8	9	4	3	1	1		1		3	
⑪特許に関する情報			2	4	12	8	1	4							
⑫新製品の商品化計画に関する情報	5		6	2	1	11	2	2	1		1	10	1		
⑬新製品の仕様と価格に関する情報	3		3			10	1	5			2	13	2	2	
⑭新製品のテスト結果に関する情報	1			3		5	2	5	10	1	2	1		2	
⑮製品の生産性に関する情報						3	10	6		11	2	1			
⑯製品の品質管理に関する情報			2			1	6	3	6	7	2	1			1
⑰競合会社・競合商品に関する情報	1		4	1	2	8		3	1	2	1	14	3	2	2
⑱流通手段・販売方法に関する情報	1		5	1		4	1	1			1	14	1		
⑲製品普及状況に関する情報			5	1		5	2				1	10	1	3	1
⑳販売実績に関する情報	1	1	3			2						14	1		
㉑消費者の製品利用実態に関する情報			2	1		4			2			14		9	3
㉒消費者による評価情報(クレームも含む)			1			1	1	2				13	2	12	3
㉓製品についての社会的反応・評価情報	2	1	2			5	2					13	3	6	3
㉔製品の安全性に関する情報	1		1	2	1	5	1	4	6	3		9		8	2

調査表-4 情報(Out Put)評価・住宅設備集計

サンプル数—16 有効—16

	5	4	3	2	1	平均
①エネルギー消費に関する情報……………1	5	4	3	3		2.875
②材料特性に関する情報……………	9	6	1			3.500
③人間工学に関する情報……………	7	5	2	2		3.063
④基礎技術・応用技術への提案……………	10	4	2			3.500
⑤特許案件(実用新案・意匠を含む)……………6	5	4		1		3.938
⑥生産技術への提案……………2	8	6				3.750
⑦モジュール化・システム化の提案……………3	8	4	1			3.813
⑧生産合理化に関する提案……………6	6	4				4.125
⑨製品の評価分析に関する情報……………4	8	2	1	1		3.813
⑩製品の企画意図に関する情報……………3	11	2				4.063
⑪製品の特色に関する情報……………2	11	3				3.938
⑫生産マニュアル作成に必要な情報……………3	6	5	1	1		3.563
⑬販売マニュアル作成に必要な情報……………5	7	3	1			4.000
⑭サービス・アフターケアに必要な情報……………2	8	4	2			3.625
⑮消費者むけ広報に必要な情報……………2	7	4	2	1		3.438
⑯販売店・問屋むけ広報に必要な情報……………3	6	5	2			3.625
⑰社内むけ広報に必要な情報……………	4	6	5	1		2.813

調査表—5 情報 (Out Put) 伝達経路・住宅設備集計

サンプル数—16 有効—16

	①経営決定部門(社長・役員会)	②管理部門(総務・人事)	③企画開発部門(全社の企画・計画)	④技術研究開発部門	⑤法規特許管理部門	⑥製品開発部門	⑦生産技術部門	⑧設計部門	⑨製品テスト部門	⑩生産部門	⑪資材調達部門	⑫営業・販売部門(物流部門を含む)	⑬広報・宣伝部門	⑭消費者サービス部門	⑮教育部門(社員・販売店教育等)
①エネルギー消費に関する情報	2		4	4	1	5		8	1	2	2	3	1	1	1
②材料特性に関する情報	1		3	4		5	8	12	2	3	5	3	2	1	1
③人間工学に関する情報			1	2		5	1	12	1	1		2	1		2
④基礎技術・応用技術への提案	2	1	4	5	2	5	9	9	1	2		1			1
⑤特許案件(実用新案・意匠を含む)	3		2	4	7	6	1	6		1		1	1		2
⑥生産技術への提案			1		1	2	10	5		9					1
⑦モジュール化・システム化の提案	3		3	2		4	1	12	1	3	1	1	2		1
⑧生産合理化に関する提案	3		2	2		2	8	5		12	2	1			1
⑨製品の評価分析に関する情報	7		6	3		4	2	7	3	2	1	7	4	4	3
⑩製品の企画意図に関する情報	8	1	4	2	2	3	3	8	3	3	1	10	7	5	5
⑪製品の特色に関する情報	5	1	4	2	1	3	3	5	3	2	1	11	8	6	5
⑫生産マニュアル作成に必要な情報				1	1	1	6	5	2	9	2		1	1	2
⑬販売マニュアル作成に必要な情報	1		2	1	1	1	1	2	2	1	1	14	10	3	7
⑭サービス・アフターケアに必要な情報			2	1		2	1	2	2	1	1	11	3	12	8
⑮消費者むけ広報に必要な情報	1		2	1	1	3	1	2	3	1	1	9	14	6	4
⑯販売店・問屋むけ広報に必要な情報	1		2			2		2	1			12	11	5	4
⑰社内むけ広報に必要な情報	3	6	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	10	4	3

調査表-2 情報(In Put)評価・インテリア集計

サンプル数—29 有効—28

	5	4	3	2	1	平均
①環境(社会・自然)に関する情報……………2	9	15	1	1		3.357
②生活(家庭・個人)に関する情報……………17	8	1	1	1		4.393
③流行・傾向(トレンド)に関する情報……………11	13	3	1			4.214
④資源・エネルギーに関する情報……………	6	8	6	8		2.429
⑤材料に関する情報……………10	13	4	1			4.143
⑥基礎技術に関する情報……………2	7	8	11			3.000
⑦応用技術に関する情報……………2	12	11	2	1		3.429
⑧生産技術に関する情報……………6	9	12	1			3.714
⑨標準化・システム化に関する情報……………	10	9	9			3.036
⑩法規・規格に関する情報……………6	7	8	4	3		3.321
⑪特許に関する情報……………8	5	7	5	3		3.357
⑫新製品の商品化計画に関する情報……………7	12	8	1			3.893
⑬新製品の仕様と価格に関する情報……………11	15	2				4.321
⑭新製品のテスト結果に関する情報……………7	10	8	3			3.750
⑮製品の生産性に関する情報……………4	14	9		1		3.714
⑯製品の品質管理に関する情報……………2	15	8	2	1		3.536
⑰競合会社・競合商品に関する情報……………14	9	5				4.321
⑱流通手段・販売方法に関する情報……………8	8	8	2	2		3.643
⑲製品普及状況に関する情報……………5	11	8	3	1		3.571
⑳販売実績に関する情報……………8	10	10				3.929
㉑消費者の製品利用実態に関する情報……………8	10	6	3			3.852
㉒消費者による評価情報(クレームも含む)……………12	7	6	3			4.000
㉓製品についての社会的反応・評価情報……………5	13	7	1	2		3.643
㉔製品の安全性に関する情報……………7	13	4	3	1		3.786

調査表—3 情報 (In Put) 入手経路・インテリア集計

サンプル数—29 有効—29

	①経営決定部門(社長・役員会)	②管理部門(総務・人事)	③企画部門	④研究部門(全社的な企画・計画)	⑤法規特許管理部門	⑥製品開発部門	⑦生産技術部門	⑧設計部門	⑨製品テスト部門	⑩生産部門	⑪資材調達部門	⑫営業・販売部門	⑬広報・宣伝部門	⑭消費者サービス部門	⑮教育・研修部門(社内・販売店教育等)
①環境(社会・自然)に関する情報	10	2	9	2		15	1					9	1	2	4
②生活(家庭・個人)に関する情報	2		8	2		17	4					16	2		2
③流行・傾向(トレンド)に関する情報	2			11		22	6	1				15	3	2	
④資源・エネルギーに関する情報	10	1	6	2		5	5	1		4	9				2
⑤材料に関する情報	1		4	7		15	8	6	2	5	14	2			
⑥基礎技術に関する情報	1		1	7		8	13	7	1	8					2
⑦応用技術に関する情報	1		3	6		10	17	9	1	6	2	1			
⑧生産技術に関する情報	1			2		5	19	4		13	2				
⑨標準化・システム化に関する情報	5	1	5	2	2	14	8	8	3	4	1				1
⑩法規・規格に関する情報	4	7	5	1	8	11	5	6		2		2	1	1	
⑪特許に関する情報	3	4	4		12	10	1	5				1			1
⑫新製品の商品化計画に関する情報	9		11	1		19	4	2		1		13		2	
⑬新製品の仕様と価格に関する情報	3		7	1		17	3	8	1	5	2	21	1	1	
⑭新製品のテスト結果に関する情報	1		4			7	9	4	12	4	1	6	1	3	1
⑮製品の生産性に関する情報	2		3	1		6	14	5		19	4	2			
⑯製品の品質管理に関する情報	2		3			4	6	2	8	11	3	7		5	1
⑰競合会社・競合商品に関する情報	9		13			12	3		1	1	22	2	3	1	
⑱流通手段・販売方法に関する情報	8		4			2						27	6	1	1
⑲製品普及状況に関する情報	2		5			9	1	1				23	4	4	1
⑳販売実績に関する情報	5	1	8			2						25			1
㉑消費者の製品利用実態に関する情報	4		4			4	2	2				24	2	6	1
㉒消費者による評価情報(クレームも含む)	3		2			2			6	2		25	2	11	
㉓製品についての社会的反応・評価情報	8		5			6	1					24	6	7	1
㉔製品の安全性に関する情報	2		6	2		12	5	5	10	3		17		5	1

調査表-4 情報(Out Put)評価・インテリア集計

サンプル数—29 有効—29

	5	4	3	2	1	平均
①エネルギー消費に関する情報……………		3	6	9	10	2.071
②材料特性に関する情報……………8		14	4	1	2	3.862
③人間工学に関する情報……………5		11	8	3	2	3.483
④基礎技術・応用技術への提案……………5		7	13	3	1	3.310
⑤特許案件(実用新案・意匠を含む)……………10		7	3	5	4	3.483
⑥生産技術への提案……………3		16	8	2		3.345
⑦モジュール化・システム化の提案……………3		10	10	4	2	3.276
⑧生産合理化に関する提案……………3		15	7	4		3.586
⑨製品の評価分析に関する情報……………6		15	7	1		3.897
⑩製品の企画意図に関する情報……………14		10	5			4.310
⑪製品の特色に関する情報……………11		8	8	2		3.966
⑫生産マニュアル作成に必要な情報……………		10	11	8		3.069
⑬販売マニュアル作成に必要な情報……………6		13	8	2		3.793
⑭サービス・アフターケアに必要な情報……………2		6	16	5		2.138
⑮消費者むけ広報に必要な情報……………3		12	9	4	1	3.414
⑯販売店・問屋むけ広報に必要な情報……………12		7	8	2		4.000
⑰社内むけ広報に必要な情報……………2		9	12	3	3	3.138

調査表—5 情報 (Out Put) 伝達経路・インテリア集計

サンプル数—29 有効—29

	①経営決定部門(社長・役員会)	②管理部門(総務・人事)	③企画開発部門(全社的企画・計画)	④技術研究開発部門	⑤法規特許管理部門	⑥製品開発部門	⑦生産技術部門	⑧設計部門	⑨製品テスト部門	⑩生産部門	⑪資材調達部門	⑫営業・販売部門(物流部門を含む)	⑬広報・宣伝部門	⑭消費者サービス部門	⑮教育部門(社員・販売店教育等)
①エネルギー消費に関する情報	7	2	4	3		4	4	6	2	4	3	2	1	1	
②材料特性に関する情報	1	1	1	6		9	15	10	4	7	10	6	3		2
③人間工学に関する情報	2	1	3	4		7	7	14	2	3		3	4	1	
④基礎技術・応用技術への提案	1	1		6		4	11	12	2	9	2	2			1
⑤特許案件(実用新案・意匠を含む)	8	4	5	3	8	10	4	9	1	3		4			
⑥生産技術への提案	4	1	2	1	1	6	17	5		18		3	1		1
⑦モジュール化・システム化の提案	5	1	5	6		7	10	15	1	5		2	2		1
⑧生産合理化に関する提案	7	1	4	3		2	14	3	1	19	2		1		
⑨製品の評価分析に関する情報	4		9	1		4	4	11	6	3		17	3	2	2
⑩製品の企画意図に関する情報	11		15	3		11	4	10		3	2	19	8	3	4
⑪製品の特色に関する情報	9		9	2		11	6	5	2	4	2	22	13	8	4
⑫生産マニュアル作成に必要な情報	3		3			6	14	4	1	16	4	2	1	1	2
⑬販売マニュアル作成に必要な情報	5	1	6			5		1	1			26	12	4	4
⑭サービス・アフターケアに必要な情報	2		3			5	1	1	3	2		20	5	13	2
⑮消費者むけ広報に必要な情報	4	1	5			4	1	1				16	15	12	7
⑯販売店・問屋むけ広報に必要な情報	5	1	7			4	1			1		25	12	4	6
⑰社内むけ広報に必要な情報	6	7	2			4	2	2		3	1	6	8		6

調査表—2 情報(In Put)評価・家電集計

サンプル数—13 有効—13

	5	4	3	2	1	平均
①環境(社会・自然)に関する情報……………1	7	5				3.692
②生活(家庭・個人)に関する情報……………9	3	1				4.615
③流行・傾向(トレンド)に関する情報……………4	7	1				4.250
④資源・エネルギーに関する情報……………2	8	2	1			3.846
⑤材料に関する情報……………4	6	3				4.077
⑥基礎技術に関する情報……………2	5	4	1	1		3.462
⑦応用技術に関する情報……………6	6	1				4.385
⑧生産技術に関する情報……………5	3	3	2			3.846
⑨標準化・システム化に関する情報……………3	7	2	1			3.923
⑩法規・規格に関する情報……………5	3	4	1			3.923
⑪特許に関する情報……………6	2	3	2			3.923
⑫新製品の商品化計画に関する情報……………9	4					4.692
⑬新製品の仕様と価格に関する情報……………7	6					4.538
⑭新製品のテスト結果に関する情報……………8	5					4.615
⑮製品の生産性に関する情報……………3	5	5				3.846
⑯製品の品質管理に関する情報……………4	4	3	2			3.769
⑰競合会社・競合商品に関する情報……………10	3					4.769
⑱流通手段・販売方法に関する情報……………3	6	3	1			3.846
⑲製品普及状況に関する情報……………3	4	6				3.769
⑳販売実績に関する情報……………5	7	1				4.308
㉑消費者の製品利用実態に関する情報……………7	4	2				4.385
㉒消費者による評価情報(クレームも含む)……………7	5	1				4.462
㉓製品についての社会的反応・評価情報……………5	5	2				4.250
㉔製品の安全性に関する情報……………10	2	1				4.692

調査表—3 情報 (In Put) 入手経路・家電集計

サンプル数—13 有効—13

	①経営決定部門(社長・役員会)	②管理部門(総務・人事)	③企画部門	④研究部門(全社的な企画・計画)	⑤法規特許管理部門	⑥製品開発部門	⑦生産技術部門	⑧設計部門	⑨製品テスト部門	⑩生産部門	⑪資材調達部門	⑫営業・販売部門	⑬広報・宣伝部門	⑭消費者サービス部門	⑮教育・研修部門(社内・販売店教育等)
①環境(社会・自然)に関する情報	6	1	12	5		8	1			1	2	1	1	1	
②生活(家庭・個人)に関する情報			9	2		9	2	5				10	6	7	1
③流行・傾向(トレンド)に関する情報	1		8	3		6	1	1				12	4	2	1
④資源・エネルギーに関する情報	3			10	3	4	1	1		6		1	1		
⑤材料に関する情報	1		1	11		9	5	10	2	2	11				
⑥基礎技術に関する情報	1		1	12	3	7	1	3							
⑦応用技術に関する情報			2	8	1	8	6	9		2		1			
⑧生産技術に関する情報	1		1	6	2	4	11	6	1	5	2				
⑨標準化・システム化に関する情報	2		7	2	1	8	9	12	1	5	3	1		1	
⑩法規・規格に関する情報	1	3	1		11	8		7	3		1	1		3	
⑪特許に関する情報	1		1	3	12	6	2	8		1					
⑫新製品の商品化計画に関する情報	5		8			9	7	2				11		1	
⑬新製品の仕様と価格に関する情報	1		4			10	1	6	4	1	1	11	1	1	
⑭新製品のテスト結果に関する情報			1			4	1	7	12			3	2	5	1
⑮生品の生産性に関する情報						2	9	7		10	1				
⑯製品の品質管理に関する情報			3		1	3	5	4	10	2		2		4	
⑰競合会社・競合商品に関する情報	1		7	2	1	8	1	6	5		2	11	4	3	1
⑱流通手段・販売方法に関する情報	1		3	1		2	2			1	10	6	4	1	
⑲製品普及状況に関する情報			11			2	1					7	2	2	1
⑳販売実績に関する情報	1		8			3	1					11	2	1	
㉑消費者の製品利用実態に関する情報			7			3	3	3				11		9	1
㉒消費者による評価情報(クレームも含む)						4	4	6				12		12	2
㉓製品についての社会的反応・評価情報	2	1	6			3	3	1				10	4	11	1
㉔製品の安全性に関する情報	1		5	1	3	6	1	8	11	1	1	6	1	9	1

調査表-4 情報(Out Put)評価・家庭用小物集計

サンプル数—13 有効—13

	5	4	3	2	1	平均
①エネルギー消費に関する情報……………		1	4	4	3	2.250
②材料特性に関する情報……………2		6	3	1		3.750
③人間工学に関する情報……………2		7	3			3.917
④基礎技術・応用技術への提案……………2		3	6	1		3.500
⑤特許案件(実用新案・意匠を含む)……………6		6	1			4.385
⑥生産技術への提案……………1		4	8			3.462
⑦モジュール化・システム化の提案……………		4	6	3		3.077
⑧生産合理化に関する提案……………2		3	6	2		3.385
⑨製品の評価分析に関する情報……………3		6	3	1		3.847
⑩製品の企画意図に関する情報……………6		5	2			4.308
⑪製品の特色に関する情報……………6		5	2			4.308
⑫生産マニュアル作成に必要な情報……………2		4	6	1		3.538
⑬販売マニュアル作成に必要な情報……………2		4	5	2		3.462
⑭サービス・アフターケアに必要な情報……………1		1	7	4		2.923
⑮消費者むけ広報に必要な情報……………1		4	4	2	2	3.000
⑯販売店・問屋むけ広報に必要な情報……………3		5	2	1	2	3.462
⑰社内むけ広報に必要な情報……………1		1	5	2	4	2.462

調査表—5 情報 (Out Put) 伝達経路・家電集計

サンプル数—13 有効—13

	①経営決定部門(社長・役員会)	②管理部門(総務・人事)	③企画開発部門(全社の企画・計画)	④技術研究開発部門	⑤法規特許管理部門	⑥製品開発部門	⑦生産技術部門	⑧設計部門	⑨製品テスト部門	⑩生産部門	⑪資材調達部門	⑫営業・販売部門(物流部門を含む)	⑬広報・宣伝部門	⑭消費者サービス部門	⑮教育部門(社員・販売店教育等)
①エネルギー消費に関する情報	4		9	5	1	4	1	9	4	4	3	6	3	1	
②材料特性に関する情報	1			10	1	6	8	11	9	5	9	1	1		1
③人間工学に関する情報		4	2		5	5	9	8	3			3	1	2	3
④基礎技術・応用技術への提案	1	4	12		7	7	9					1			
⑤特許案件(実用新案・意匠を含む)		1		13	1	1	3					2			
⑥生産技術への提案	1			2	1	1	13	4		9					
⑦モジュール化・システム化の提案	1	1	4	4	1	7	4	10		1	4	2		2	
⑧生産合理化に関する提案	5		8		1	1	12	4		9					
⑨製品の評価分析に関する情報	6	1	9	1	1	5		8	10			8	4	6	3
⑩製品の企画意図に関する情報	5	1	7	1	2	4	2	6	6	1		11	9	5	5
⑪製品の特色に関する情報	3	2	6		1	2	1	4	8			12	9	9	7
⑫生産マニュアル作成に必要な情報						2	9	8	2	9	3	1	1		1
⑬販売マニュアル作成に必要な情報		3				2	1	3	5	1		12	9	7	9
⑭サービス・アフターケアに必要な情報		1				2	1	4	6			11	8	12	9
⑮消費者むけ広報に必要な情報	1	2	3			1		3	4			12	13	11	9
⑯販売店・問屋むけ広報に必要な情報	1		2					2	2			13	9	4	10
⑰社内むけ広報に必要な情報	3	9	5		1	2		1	2			3	5		5

調査表-2 情報(In Put)評価・音響通信集計

サンプル数—9 有効—9

	5	4	3	2	1	平均
①環境(社会・自然)に関する情報	3	1	4	1		2.667
②生活(家庭・個人)に関する情報	1	3	2	3		3.222
③流行・傾向(トレンド)に関する情報	4	3	1		1	4.000
④資源・エネルギーに関する情報		3	2	4		2.889
⑤材料に関する情報	3	4	2			4.111
⑥基礎技術に関する情報	5	2	2			4.333
⑦応用技術に関する情報	5	3	1			4.444
⑧生産技術に関する情報	4	2	3			4.111
⑨標準化・システム化に関する情報	3	4	1	1		4.000
⑩法規・規格に関する情報	1	3	3	2		3.333
⑪特許に関する情報	3	4	2			4.111
⑫新製品の商品化計画に関する情報	4	5				4.444
⑬新製品の仕様と価格に関する情報	4	5				4.444
⑭新製品のテスト結果に関する情報	3	1	5			3.778
⑮製品の生産性に関する情報	3	2	4			3.889
⑯製品の品質管理に関する情報	2	4	3			3.889
⑰競合会社・競合商品に関する情報	4	3	2			4.222
⑱流通手段・販売方法に関する情報		6	2	1		3.556
⑲製品普及状況に関する情報	1	4	3	1		3.556
⑳販売実績に関する情報	3	2	4			3.889
㉑消費者の製品利用実態に関する情報	1	3	4	1		3.444
㉒消費者による評価情報(クレームも含む)	3	1	5			3.778
㉓製品についての社会的反応・評価情報	1	2	6			3.444
㉔製品の安全性に関する情報		5	4			3.556

調査表—3 情報 (In Put) 入手経路・音響通信集計

サンプル数—9 有効—9

	①経営決定部門(社長・役員会)	②管理部門(総務・人事)	③企画部門	④研究部門(全社的な企画・計画)	⑤法規特許管理部門	⑥製品開発部門	⑦生産技術部門	⑧設計部門	⑨製品テスト部門	⑩生産部門	⑪資材調達部門	⑫営業・販売部門	⑬広報・宣伝部門	⑭消費者サービス部門	⑮教育・研修部門(社内・販売店教育等)
①環境(社会・自然)に関する情報	1	2	3	1	2	1						4	1	2	
②生活(家庭・個人)に関する情報		1	3			2	2			1	2	3	3		
③流行・傾向(トレンド)に関する情報			2			2	1				7	2	3	1	
④資源・エネルギーに関する情報		2	2			1	2	3		1	7				
⑤材料に関する情報				3		3	3	6		1	8				
⑥基礎技術に関する情報			1	4	1	6	2	4							
⑦応用技術に関する情報			1	4	1	6	2	6							
⑧生産技術に関する情報				2	1	3	7	3	1	4	2				
⑨標準化・システム化に関する情報			3		1	5	4	6		3	2	1		1	
⑩法規・規格に関する情報		2			9	2	1	3	1			1	1		
⑪特許に関する情報		1		2	9	1	2								
⑫新製品の商品化計画に関する情報	2		3	2	1	4		5	1			8	1		
⑬新製品の仕様と価格に関する情報	1		3	2	1	7	1	6	1	1	1	6	1		
⑭新製品のテスト結果に関する情報						2	2	2	6	3		1		3	
⑮製品の生産性に関する情報						1	7	5		7					
⑯製品の品質管理に関する情報			1			1	2	4	7	2		1		3	
⑰競合会社・競合商品に関する情報	1		2	1		3		3				9	4	1	
⑱流通手段・販売方法に関する情報						1		1				8	2	1	
⑲製品普及状況に関する情報			5			2						7	2		
⑳販売実績に関する情報		2										9	1		
㉑消費者の製品利用実態に関する情報		3				1						7	1	7	1
㉒消費者による評価情報(クレームも含む)						1			3	1		5		8	1
㉓製品についての社会的反応・評価情報								1	3			7	1	6	2
㉔製品の安全性に関する情報					1			2	7			3		7	

調査表-4 情報(Out Put)評価・音響 通信集計

サンプル数—9 有効—9

	5	4	3	2	1	平均
①エネルギー消費に関する情報……………		2	2	4	1	2.556
②材料特性に関する情報……………3		3	3			4.000
③人間工学に関する情報……………2		3	4			3.778
④基礎技術・応用技術への提案……………6		3				4.667
⑤特許案件(実用新案・意匠を含む)……………4		4	1			4.333
⑥生産技術への提案……………2		5	1	1		3.889
⑦モジュール化・システム化の提案……………1		6	1	1		3.778
⑧生産合理化に関する提案……………5		2	1	1		4.222
⑨製品の評価分析に関する情報……………3		5	1			4.222
⑩製品の企画意図に関する情報……………6		2	1			4.556
⑪製品の特色に関する情報……………4		2	3			4.111
⑫生産マニュアル作成に必要な情報……………		6	3			3.667
⑬販売マニュアル作成に必要な情報……………		7	2			4.333
⑭サービス・アフターケアに必要な情報……………1		3	5			3.111
⑮消費者むけ広報に必要な情報……………		3	6			3.333
⑯販売店・問屋むけ広報に必要な情報……………		2	7			3.222
⑰社内むけ広報に必要な情報……………			5	4		2.556

調査表—5 情報 (Out Put) 伝達経路・音響通信集計

サンプル数—9 有効—9

	①経営決定部門 (社長・役員会)	②管理部門 (総務・人事)	③企画開発部門 (全社的企画・計画)	④技術研究開発部門	⑤法規特許管理部門	⑥製品開発部門	⑦生産技術部門	⑧設計部門	⑨製品テスト部門	⑩生産部門	⑪資材調達部門	⑫営業・販売部門 (物流部門を含む)	⑬広報・宣伝部門	⑭消費者サービス部門	⑮教育部門 (社員・販売店教育等)
①エネルギー消費に関する情報	1	2	2	4	1	1				2	4	1			
②材料特性に関する情報			6	1	5	4	5	1	1	3					
③人間工学に関する情報			2	5	1	5	2	2			2	2			
④基礎技術・応用技術への提案		3	5	5	4	6									
⑤特許案件 (実用新案・意匠を含む)			1	9	1	1						1			
⑥生産技術への提案						8	4		6	1					
⑦モジュール化・システム化の提案	1		4	5	2	4						1			
⑧生産合理化に関する提案	2	1			7	2		7	1						
⑨製品の評価分析に関する情報	1	1	1	3		2	3	1	1	5	2	1	1		
⑩製品の企画意図に関する情報		4	1	3		3	1	1		6	3	1	2		
⑪製品の特色に関する情報	1	2	1	4		4	1	1		7	3	2	2		
⑫生産マニュアル作成に必要な情報				1	7	1		6							
⑬販売マニュアル作成に必要な情報								1		9	3	1	1		
⑭サービス・アフターケアに必要な情報					1			2		3	7	1			
⑮消費者むけ広報に必要な情報										4	7	4	2		
⑯販売店・問屋むけ広報に必要な情報					1					9	6	3	3		
⑰社内むけ広報に必要な情報	5	2								1	3		4		

調査表—2 情報(In Put)評価・光学集計

サンプル数—7 有効—7

	5	4	3	2	1	平均
①環境(社会・自然)に関する情報……………		2	2	1	2	2.571
②生活(家庭・個人)に関する情報……………1		1	3	2		3.143
③流行・傾向(トレンド)に関する情報……………		3	2	2		3.143
④資源・エネルギーに関する情報……………			2	4	1	2.143
⑤材料に関する情報……………		3	4			3.429
⑥基礎技術に関する情報……………		1	5	1		3.000
⑦応用技術に関する情報……………		4	3			3.571
⑧生産技術に関する情報……………		5	1	1		3.571
⑨標準化・システム化に関する情報……………		4	3			3.571
⑩法規・規格に関する情報……………		5	1	1		3.571
⑪特許に関する情報……………2		2	2	1		3.714
⑫新製品の商品化計画に関する情報……………4		2	1			4.429
⑬新製品の仕様と価格に関する情報……………2		4	1			4.143
⑭新製品のテスト結果に関する情報……………1		3	3			3.714
⑮製品の生産性に関する情報……………1		3	2	1		3.571
⑯製品の品質管理に関する情報……………		3	3	1		3.286
⑰競合会社・競合商品に関する情報……………3		1	1	2		3.714
⑱流通手段・販売方法に関する情報……………		1	5	1		3.000
⑲製品普及状況に関する情報……………		3	2	1	1	3.000
⑳販売実績に関する情報……………		4	2		1	3.286
㉑消費者の製品利用実態に関する情報……………1		1	3	2		3.143
㉒消費者による評価情報(クレームも含む)……3		2	2			4.143
㉓製品についての社会的反応・評価情報……………2		2	3			3.857
㉔製品の安全性に関する情報……………2		3	2			4.000

調査表—3 情報(In Put)入手経路・光学集計

サンプル数—7 有効—7

	①経営決定部門(社長・役員会)	②管理部門(総務・人事)	③企画部門	④研究部門(全社的な企画・計画)	⑤法規特許管理部門	⑥製品開発部門	⑦生産技術部門	⑧設計部門	⑨製品テスト部門	⑩生産部門	⑪資材調達部門	⑫営業・販売部門	⑬広報・宣伝部門	⑭消費者サービス部門	⑮教育・研修部門(社内・販売店教育等)
①環境(社会・自然)に関する情報			3			3	2					3	1		
②生活(家庭・個人)に関する情報			3			4	3					5	3	2	
③流行・傾向(トレンド)に関する情報			3			5	3					6	2	2	1
④資源・エネルギーに関する情報	1	3				2	1		1	3					
⑤材料に関する情報				3		5	4	4	1	3	4	1			
⑥基礎技術に関する情報			1	4	2	4	2	3		1					
⑦応用技術に関する情報			1	4	1	5	3	4		2		1	1		
⑧生産技術に関する情報				2	1	4	7	4		4					
⑨標準化・システム化に関する情報			2			5	3	3		1		1			
⑩法規・規格に関する情報	1	3	1	3	4			3	3						
⑪特許に関する情報	2		2	6	2			2	1						
⑫新製品の商品化計画に関する情報	4	1	4	1	1	5	1	3				5	1	1	
⑬新製品の仕様と価格に関する情報	3		5			4	1	2		1	1	6			
⑭新製品のテスト結果に関する情報						3	3	1	6	1		3		1	
⑮製品の生産性に関する情報		2				2	6	2	1	6	2				
⑯製品の品質管理に関する情報		1				1	4	2	3	6		1		2	
⑰競合会社・競合商品に関する情報	1		3	1	5		2	1	2			7	2		
⑱流通手段・販売方法に関する情報	2		3									7	2	1	1
⑲製品普及状況に関する情報	1		4		2						1	5	1		
⑳販売実績に関する情報	1	1	3									6			
㉑消費者の製品利用実態に関する情報						2	1	1				5		2	2
㉒消費者による評価情報(クレームも含む)						3		1	1			7	1	5	2
㉓製品についての社会的反応・評価情報	2		3	1		3		1	1			7	3	4	1
㉔製品の安全性に関する情報		1		1	3	2	2	3	3			2		3	1

調査表—4 情報(Out Put)評価・光学集計

サンプル数—7 有効—7

	5	4	3	2	1	平均
①エネルギー消費に関する情報……………			1	5	1	2.000
②材料特性に関する情報……………		2	4	1		3.143
③人間工学に関する情報……………1		1	4	1		3.286
④基礎技術・応用技術への提案……………1		3	3			3.714
⑤特許案件(実用新案・意匠を含む)……………3		3		1		4.143
⑥生産技術への提案……………		4	3			3.571
⑦モジュール化・システム化の提案……………		3	2	2		3.143
⑧生産合理化に関する提案……………1		4	2			3.857
⑨製品の評価分析に関する情報……………		5	2			3.714
⑩製品の企画意図に関する情報……………2		3	1	1		3.857
⑪製品の特色に関する情報……………3		2		2		3.857
⑫生産マニュアル作成に必要な情報……………1		3	2	1		3.571
⑬販売マニュアル作成に必要な情報……………1		1	4	1		3.286
⑭サービス・アフターケアに必要な情報……………		5	1	1		3.571
⑮消費者むけ広報に必要な情報……………1		2	2	2		3.286
⑯販売店・問屋むけ広報に必要な情報……………		2	2	2	1	2.714
⑰社内むけ広報に必要な情報……………			2	4	1	2.143

調査表—5 情報 (Out Put) 伝達経路・光学集計

サンプル数—7 有効—7

	①経営決定部門(社長・役員会)	②管理部門(総務・人事)	③企画開発部門(全社の企画・計画)	④技術研究開発部門	⑤法規特許管理部門	⑥製品開発部門	⑦生産技術部門	⑧設計部門	⑨製品テスト部門	⑩生産部門	⑪資材調達部門	⑫営業・販売部門(物流部門を含む)	⑬広報・宣伝部門	⑭消費者サービス部門	⑮教育部門(社員・販売店教育等)
①エネルギー消費に関する情報	1	3	2		2	2		1	2						
②材料特性に関する情報		1	4			4	4	1	4	1	2				
③人間工学に関する情報		2			1	1	4	3			5	2			
④基礎技術・応用技術への提案	1	2	5		1	4	3	1	4	1					
⑤特許案件(実用新案・意匠を含む)	3	2	2	4	1	1	2								
⑥生産技術への提案		1	3		1	7	3		4	1					
⑦モジュール化・システム化の提案	1	3	1		1	3	3	1	2	1	2				
⑧生産合理化に関する提案		3	1			6	1		5	2					
⑨製品の評価分析に関する情報	2	3	2		1	2	3	5	2		7	1	2		
⑩製品の企画意図に関する情報	3	3	1		1	1	2	2	3		6	4	1	1	
⑪製品の特色に関する情報	2	2	2			1	2	2	2		6	4	1	2	
⑫生産マニュアル作成に必要な情報			1		1	5	1		4	1	1	1	1	1	
⑬販売マニュアル作成に必要な情報		2										7	3	3	2
⑭サービス・アフターケアに必要な情報					1				1		4	1	6	2	
⑮消費者むけ広報に必要な情報												6	5	3	2
⑯販売店・問屋むけ広報に必要な情報												7	3	1	4
⑰社内むけ広報に必要な情報	1	3											4		2

調査表—2 情報(In Put)評価・事務機集計

サンプル数—7 有効—7

	5	4	3	2	1	平均
①環境(社会・自然)に関する情報……………		1	2	1	2	2.333
②生活(家庭・個人)に関する情報……………1		1	3		1	3.167
③流行・傾向(トレンド)に関する情報……………1		1	4			3.500
④資源・エネルギーに関する情報……………				2	3	1.400
⑤材料に関する情報……………3		1	3			4.000
⑥基礎技術に関する情報……………1			3	2		3.000
⑦応用技術に関する情報……………1		5	1			4.000
⑧生産技術に関する情報……………1		4	2			3.857
⑨標準化・システム化に関する情報……………		1	4	1		3.000
⑩法規・規格に関する情報……………1		1	3	1		3.333
⑪特許に関する情報……………5		1				4.833
⑫新製品の商品化計画に関する情報……………3		2	1			4.333
⑬新製品の仕様と価格に関する情報……………3		2	1			4.333
⑭新製品のテスト結果に関する情報……………3		1	2			4.167
⑮製品の生産性に関する情報……………		3	3			3.500
⑯製品の品質管理に関する情報……………1		3	2			3.833
⑰競合会社・競合商品に関する情報……………5		1				4.833
⑱流通手段・販売方法に関する情報……………		2	2	2		3.000
⑲製品普及状況に関する情報……………1		2	2	1	1	3.143
⑳販売実績に関する情報……………1		3	1	1		3.667
㉑消費者の製品利用実態に関する情報……………4		1	1	1		4.143
㉒消費者による評価情報(クレームも含む)……5		1				4.833
㉓製品についての社会的反応・評価情報……………1		4	1			4.000
㉔製品の安全性に関する情報……………3		2			1	4.000

調査表—3 情報(In Put)入手経路・事務機集計

サンプル数—7 有効—7

	①経営決定部門(社長・役員会)	②管理部門(総務・人事)	③企画部門	④研究部門(全社的な企画・計画)	⑤法規特許管理部門	⑥製品開発部門	⑦生産技術部門	⑧設計部門	⑨製品テスト部門	⑩生産部門	⑪資材調達部門	⑫営業・販売部門	⑬広報・宣伝部門	⑭消費者サービス部門	⑮教育・研修部門(社内・販売店教育等)
①環境(社会・自然)に関する情報	1	3	1	1	1							3	2	1	
②生活(家庭・個人)に関する情報		2				1						5	1	3	1
③流行・傾向(トレンド)に関する情報	1	3	1			3						6	4	1	1
④資源・エネルギーに関する情報	1	2	1			1	2			1	3				
⑤材料に関する情報		1	5			3	6	3		1	3				
⑥基礎技術に関する情報		1	4			4	3	1		1					
⑦応用技術に関する情報		1	4	1		5	5	3	1						
⑧生産技術に関する情報	1	1	3			2	7	3		1					
⑨標準化・システム化に関する情報		3	2			2	3	1	1	1		1	1		
⑩法規・規格に関する情報	1	2	1	5	3			1	1			2		1	
⑪特許に関する情報	1	1	3	6	1	1						1			
⑫新製品の商品化計画に関する情報	4	1	6	3	2	6		2		1		5	1	2	
⑬新製品の仕様と価格に関する情報		5	2			4	1	2	1	1	1	5	2	1	1
⑭新製品のテスト結果に関する情報		1	1			2	2	1	4	1	1	4		3	
⑮製品の生産性に関する情報		2	2			1	5	1		5	2				
⑯製品の品質管理に関する情報		1	1			1	4	1	2	4	1	3		5	1
⑰競合会社・競合商品に関する情報	2	4	2	1	2	1						5	3	2	2
⑱流通手段・販売方法に関する情報	2	3										7	2	1	2
⑲製品普及状況に関する情報						1						6	3	4	3
⑳販売実績に関する情報		3				1						5	1		1
㉑消費者の製品利用実態に関する情報						1			1			6	2	5	1
㉒消費者による評価情報(クレームも含む)	1					1			1			7		6	1
㉓製品についての社会的反応・評価情報	2	1				2			1			6	1	5	1
㉔製品の安全性に関する情報		1	2			3	1		3			4		2	1

サンプル数—7 有効—7

	5	4	3	2	1	平均
①エネルギー消費に関する情報	1	3	2	0	0	1.833
②材料特性に関する情報	1	2	3	1	0	3.429
③人間工学に関する情報	2	1	2	1	0	3.667
④基礎技術・応用技術への提案	1	0	5	0	0	3.333
⑤特許案件(実用新案・意匠を含む)	5	0	1	0	0	4.667
⑥生産技術への提案	2	1	3	0	0	3.833
⑦モジュール化・システム化の提案	1	2	3	0	0	3.667
⑧生産合理化に関する提案	3	1	2	0	0	4.167
⑨製品の評価分析に関する情報	2	3	1	0	0	4.167
⑩製品の企画意図に関する情報	3	4	0	0	0	4.429
⑪製品の特色に関する情報	1	5	1	0	0	4.000
⑫生産マニュアル作成に必要な情報	2	1	1	1	1	3.333
⑬販売マニュアル作成に必要な情報	0	4	1	1	1	3.667
⑭サービス・アフターケアに必要な情報	2	3	0	1	0	4.000
⑮消費者むけ広報に必要な情報	2	2	0	2	0	3.667
⑯販売店・問屋むけ広報に必要な情報	1	3	0	2	0	3.500
⑰社内むけ広報に必要な情報	2	0	2	2	1	3.000

調査表—5 情報 (Out Put) 伝達経路・事務機集計

サンプル数—7 有効—7

	①経営決定部門(社長・役員会)	②管理部門(総務・人事)	③企画開発部門(全社の企画・計画)	④技術研究開発部門	⑤法規特許管理部門	⑥製品開発部門	⑦生産技術部門	⑧設計部門	⑨製品テスト部門	⑩生産部門	⑪資材調達部門	⑫営業・販売部門(物流部門を含む)	⑬広報・宣伝部門	⑭消費者サービス部門	⑮教育部門(社員・販売店教育等)
①エネルギー消費に関する情報				2		1	1	2		3	2	1	1		
②材料特性に関する情報				3	1	3	5	5		4	2	1	1	1	1
③人間工学に関する情報	1		2	1	1	3	1	3	1	1		3	3	1	1
④基礎技術・応用技術への提案			1	3		2	2	2		1	1		1		
⑤特許案件(実用新案・意匠を含む)	2	1	1	2	5	1		4				4	3	1	1
⑥生産技術への提案	1			2		2	6	4		1	1				
⑦モジュール化・システム化の提案	3		4	3	1	1	3	4		2	1	3	2	1	1
⑧生産合理化に関する提案	1		2	3		1	5	4		5	1				
⑨製品の評価分析に関する情報	2		4	3		1	2	3	1	3	1	5	2	1	1
⑩製品の企画意図に関する情報	4		5	4	1	2	2	4	1	2	1	3	3	2	2
⑪製品の特色に関する情報	3		3	2	2	1		3	1	2	1	2	5	3	4
⑫生産マニュアル作成に必要な情報	1		2	2		2	5	5		4	1				
⑬販売マニュアル作成に必要な情報	2		2									7	6	2	3
⑭サービス・アフターケアに必要な情報				1						2	1	4	5	6	4
⑮消費者むけ広報に必要な情報												4	6	5	4
⑯販売店・問屋むけ広報に必要な情報												6	6	5	5
⑰社内むけ広報に必要な情報	1	2	4							1	1	2	5	2	3

調査表—2 情報(In Put)評価・自転車集計

サンプル数—7 有効—7

	5	4	3	2	1	平均
1 環境(社会・自然)に関する情報 ……………		2	3	1	1	2.857
2 生活(家庭・個人)に関する情報 ……………2		2	1	1	1	3.429
3 流行・傾向(トレンド)に関する情報 ……………3		4				4.429
4 資源・エネルギーに関する情報 ……………1			2	2	2	2.429
5 材料に関する情報 ……………2		2	2	1		3.714
6 基礎技術に関する情報 ……………		2	1	2	2	2.429
7 応用技術に関する情報 ……………1		2	1	3		3.143
8 生産技術に関する情報 ……………1		1	2	3		3.000
9 標準化・システム化に関する情報 ……………		3	3	1		3.286
10法規・規格に関する情報 ……………2		2	2		1	3.571
11特許に関する情報 ……………2		2	2	1		3.714
12新製品の商品化計画に関する情報 ……………5			2			4.429
13新製品の仕様と価格に関する情報 ……………7						5.000
14新製品のテスト結果に関する情報 ……………5		2				4.714
15製品の生産性に関する情報 ……………1		1	4	1		3.286
16製品の品質管理に関する情報 ……………2		3	2			4.000
17競合会社・競合商品に関する情報 ……………7						5.000
18流通手段・販売方法に関する情報 ……………1		3	1	2		3.429
19製品普及状況に関する情報 ……………2		4	1			4.143
20販売実績に関する情報 ……………2		3	2			4.000
21消費者の製品利用実態に関する情報 ……………2		5				4.286
22消費者による評価情報(クレームも含む) ……5		2				4.714
23製品についての社会的反応・評価情報 ……3		2	1	1		4.000
24製品の安全性に関する情報 ……………4		2	1			4.429

調査表—3 情報(In Put)入手径路・自転車集計

サンプル数—7 有効—7

	①経営決定部門(社長・役員会)	②管理部門(総務・人事)	③企画部門	④研究部門(全社的な企画・計画)	⑤法規特許管理部門	⑥製品開発部門	⑦生産技術部門	⑧設計部門	⑨製品テスト部門	⑩生産部門	⑪資材調達部門	⑫営業・販売部門	⑬広報・宣伝部門	⑭消費者サービス部門	⑮教育・研修部門(社内・販売店教育等)
①環境(社会・自然)に関する情報	1	1				2						2		1	
②生活(家庭・個人)に関する情報	1	1	1			2						1			
③流行・傾向(トレンド)に関する情報		1				2						5	3		
④資源・エネルギーに関する情報	2							1			5				
⑤材料に関する情報			1			2	1	3			6				
⑥基礎技術に関する情報			2			4	4	2			1				
⑦応用技術に関する情報			1			3	4	3			2				
⑧生産技術に関する情報			1			1	6	2		1	2				
⑨標準化・システム化に関する情報	1	1					5	1		2	2				
⑩法規・規格に関する情報			2			5	2								1
⑪特許に関する情報						6	2					1	1		
⑫新製品の商品化計画に関する情報	4		1			1					1	5	1	1	1
⑬新製品の仕様と価格に関する情報	3		2			2	1		1	1	6	1	1		
⑭新製品のテスト結果に関する情報			1			3	2	7			1				
⑮製品の生産性に関する情報	1						3	1		6	1				
⑯製品の品質管理に関する情報							2	1	2	5	1				1
⑰競合会社・競合商品に関する情報	2		2			3						7	1		1
⑱流通手段・販売方法に関する情報	2		2									6	1		
⑲製品普及状況に関する情報	2		1								2	6		1	
⑳販売実績に関する情報	1	2	2									7			
㉑消費者の製品利用実態に関する情報		1				1			1			4	1	3	1
㉒消費者による評価情報(クレームも含む)						1			1	1		5	1	3	1
㉓製品についての社会的反応・評価情報	1	1				2						6	1	2	
㉔製品の安全性に関する情報						3	2	3				4	1	2	1

調査表—4 情報(Out Put)評価・自転車集計

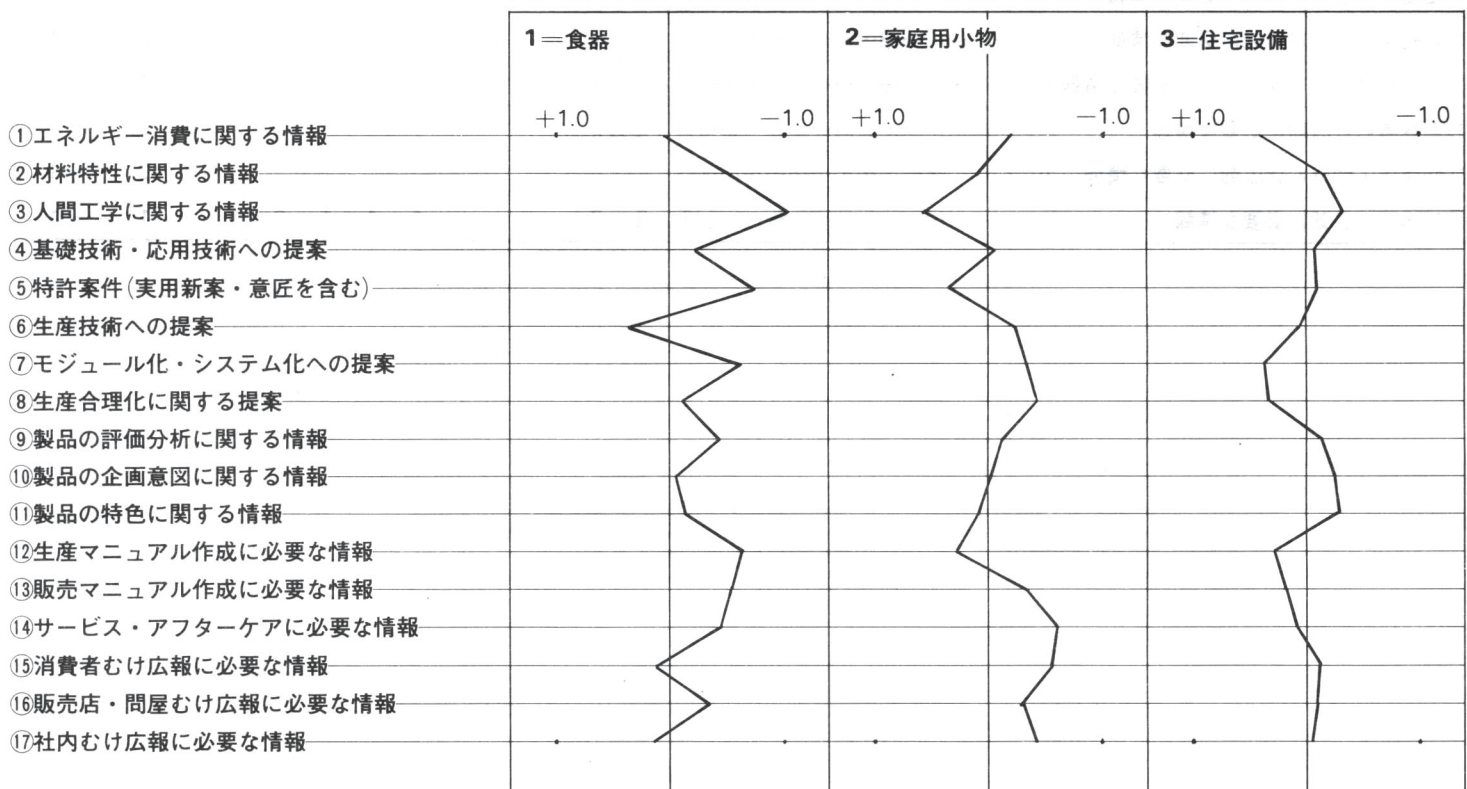
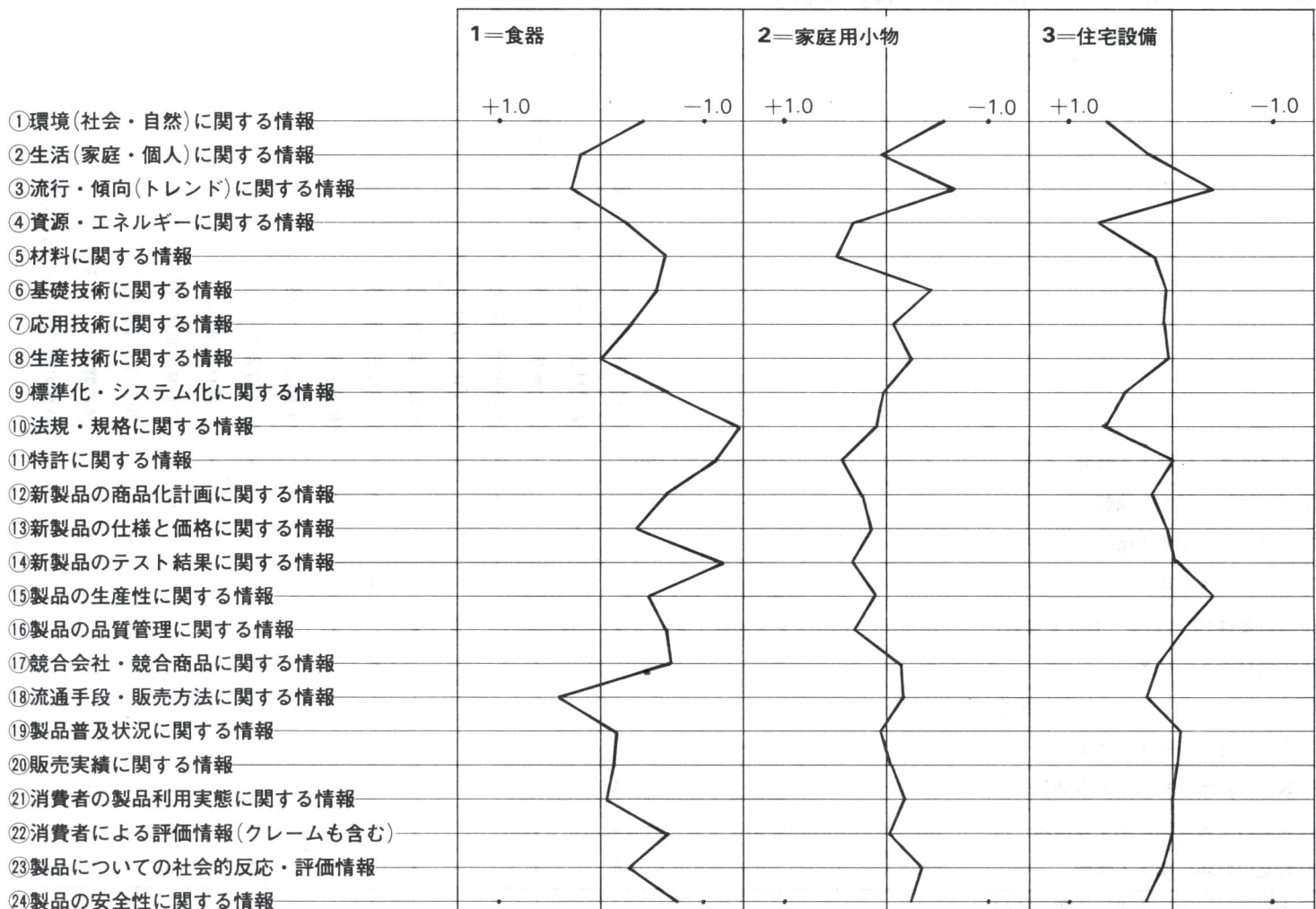
サンプル数—7 有効—7

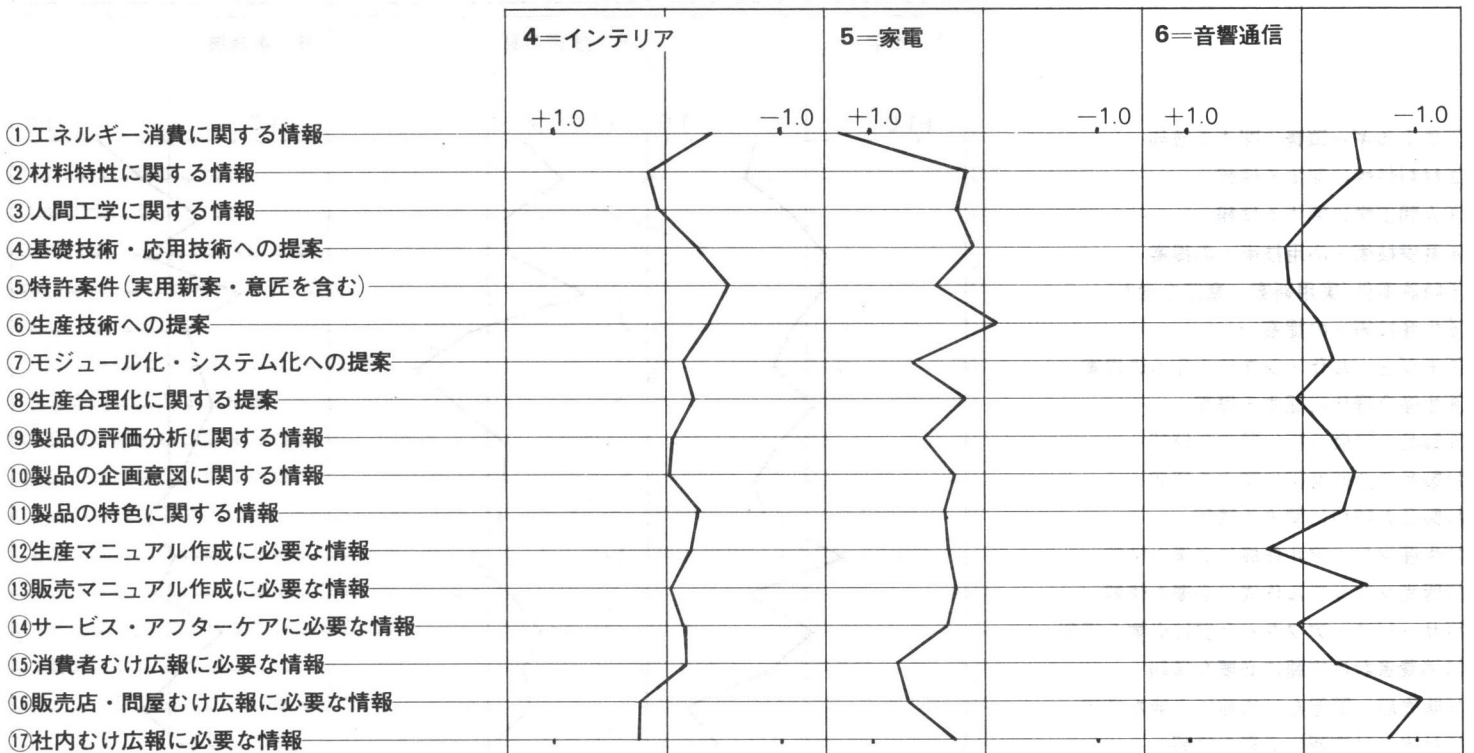
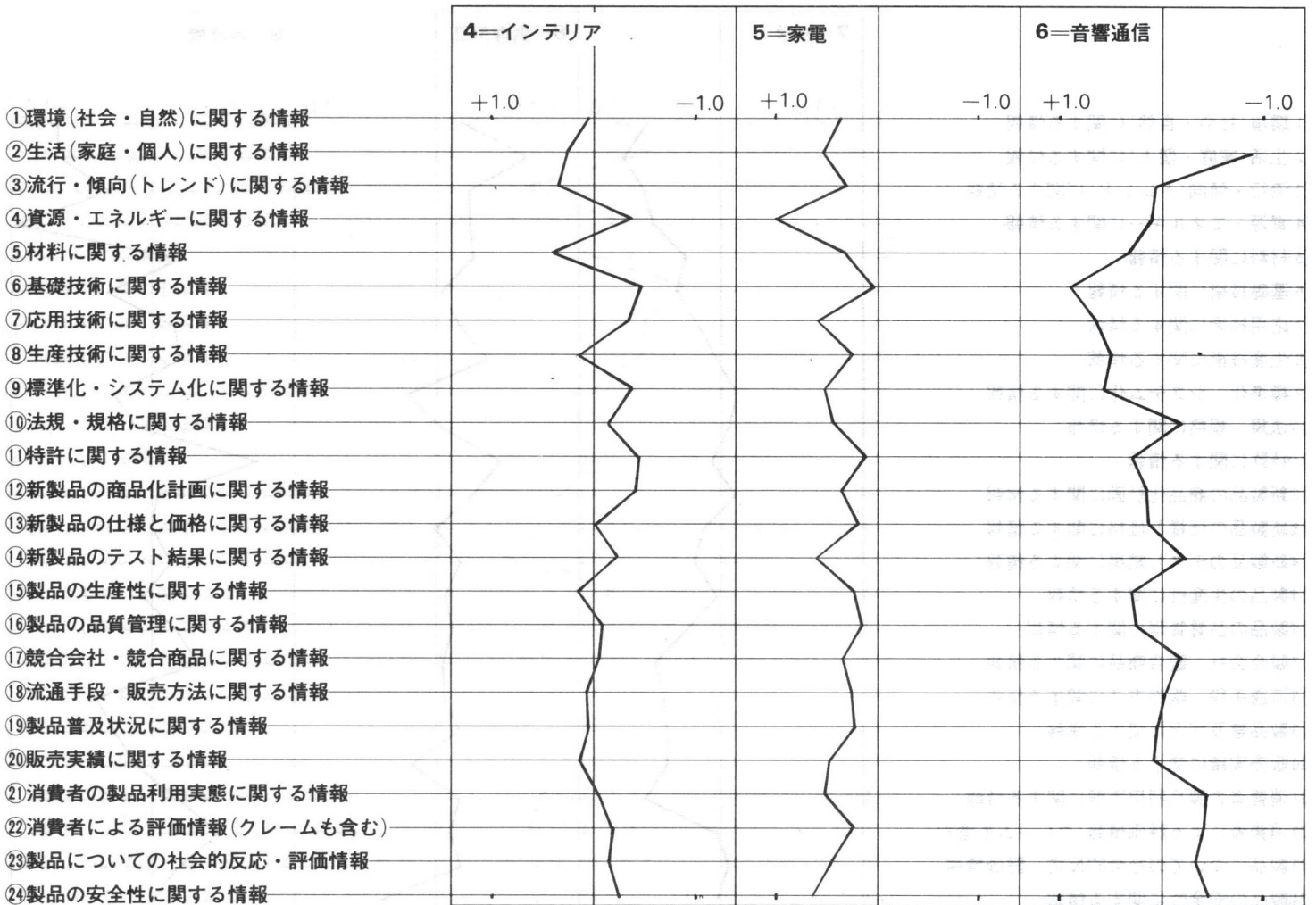
	5	4	3	2	1	平均
①エネルギーに関する情報……………1			1	2	2	2.333
②材料特性に関する情報……………2		1	2	1		3.667
③人間工学に関する情報……………2		2	3			3.857
④基礎技術・応用技術への提案……………		2	3	1		3.167
⑤特許案件(実用新案・意匠を含む)……………5			2			4.429
⑥生産技術への提案……………1		5	1			4.000
⑦モジュール化・システム化の提案……………1		2	1	2		3.333
⑧生産合理化に関する提案……………3		2	2			4.143
⑨製品の評価分析に関する情報……………5		1	1			4.571
⑩製品の企画意図に関する情報……………5		1	1			4.571
⑪製品の特色に関する情報……………7						5.000
⑫生産マニュアル作成に必要な情報……………		5	1	1		3.571
⑬販売マニュアル作成に必要な情報……………4		1	1	1		4.143
⑭サービス・アフターケアに必要な情報……………1		5	1			4.000
⑮消費者むけ広報に必要な情報……………3		1	2		1	3.714
⑯販売店・問屋むけ広報に必要な情報……………3		2		2		3.857
⑰社内むけ広報に必要な情報……………2		2		3	1	3.429

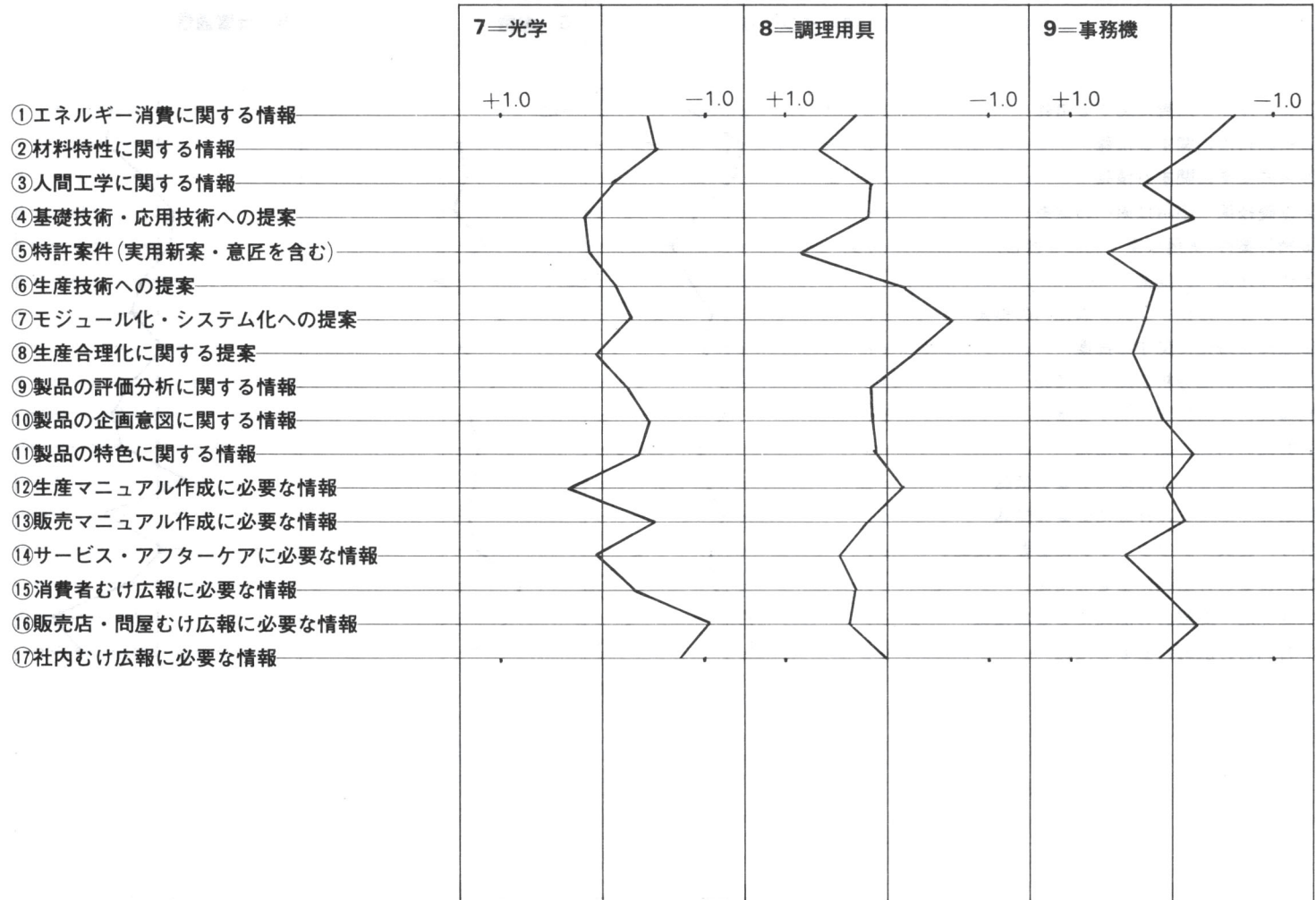
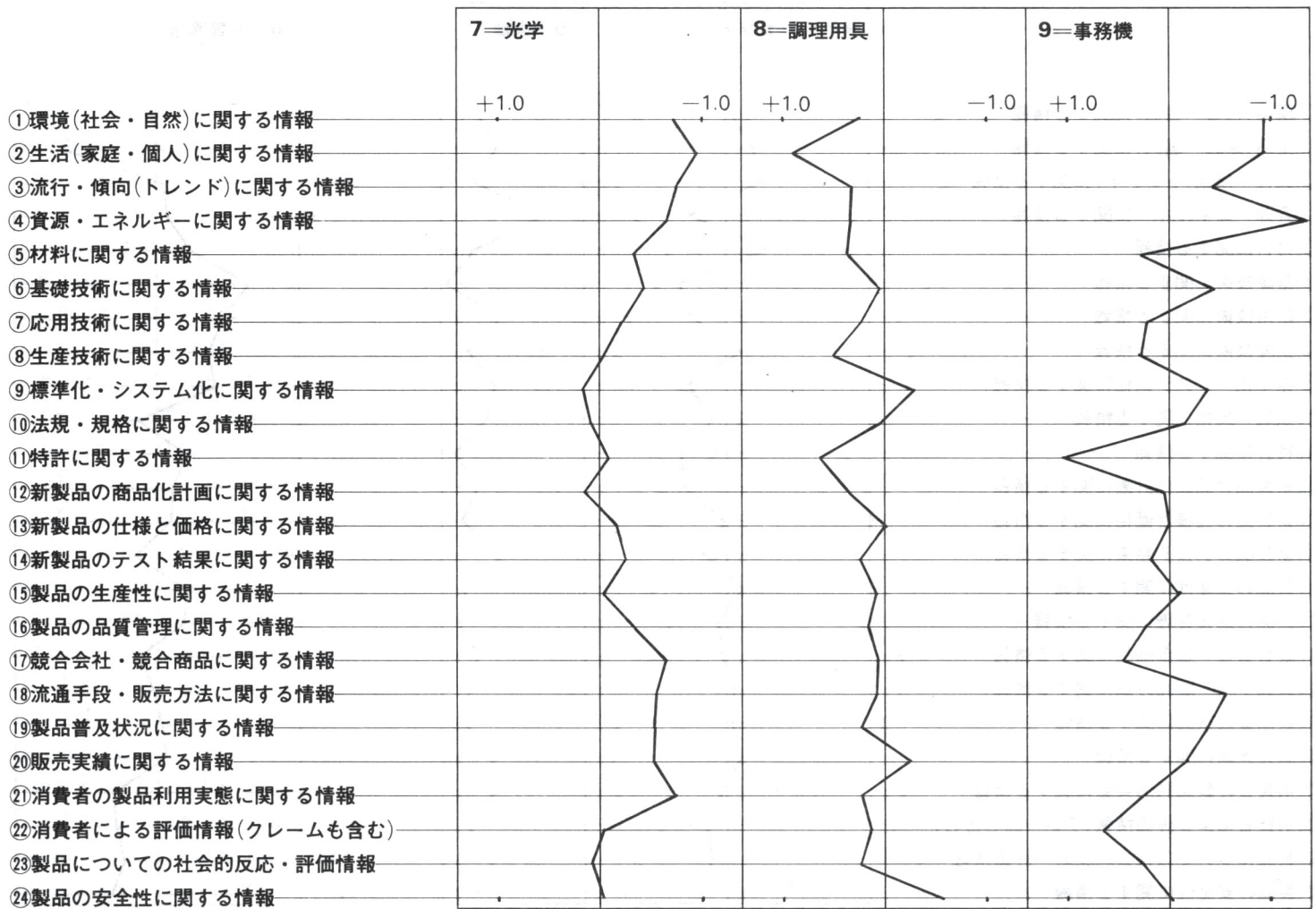
調査表—5 情報 (Out Put) 伝達経路・自転車集計

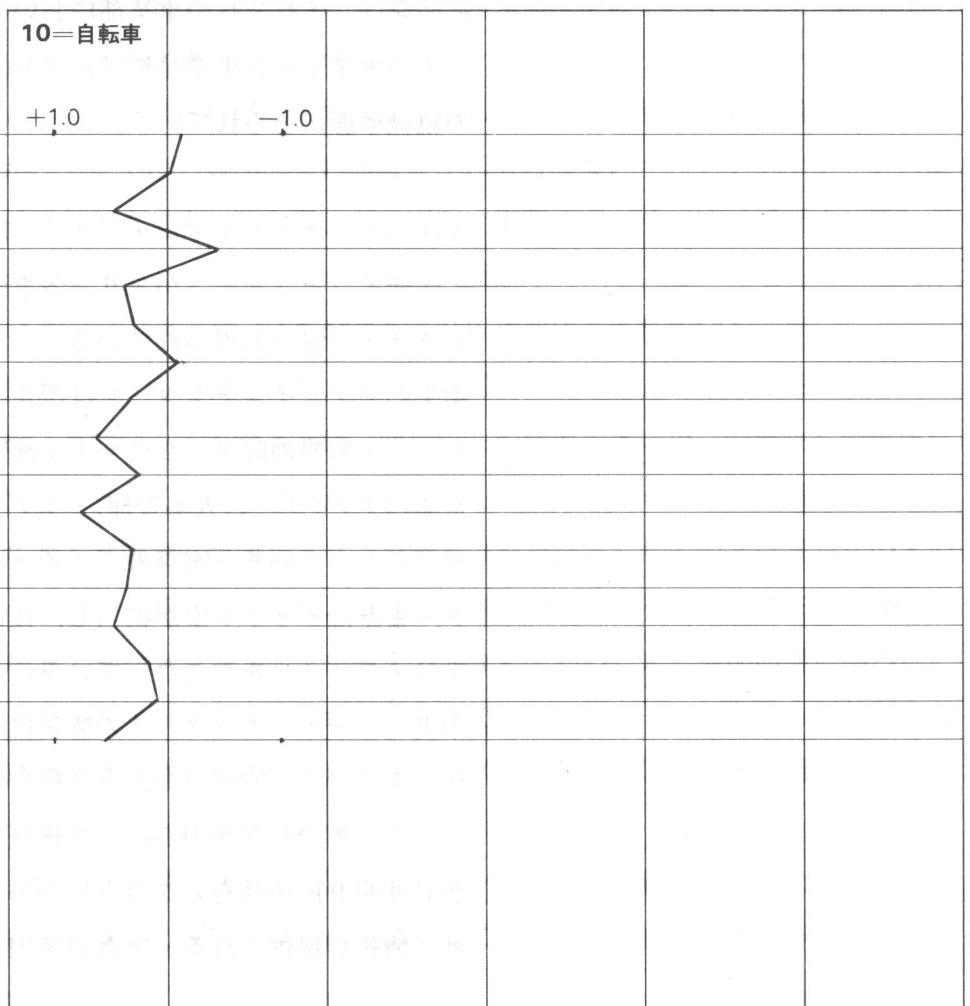
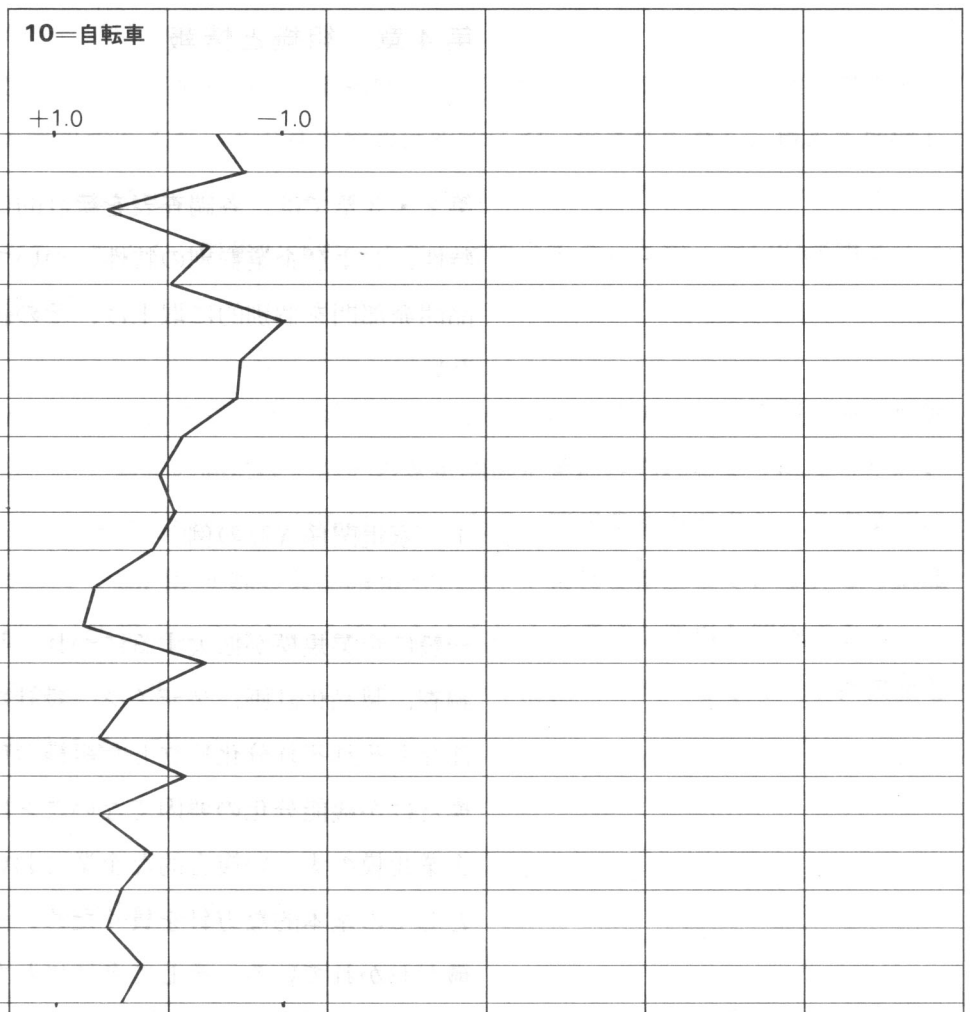
サンプル数—7 有効—7

	①経営決定部門(社長・役員会)	②管理部門(総務・人事)	③企画開発部門(全社の企画・計画)	④技術研究開発部門	⑤法規特許管理部門	⑥製品開発部門	⑦生産技術部門	⑧設計部門	⑨製品テスト部門	⑩生産部門	⑪資材調達部門	⑫営業・販売部門(物流部門を含む)	⑬広報・宣伝部門	⑭消費者サービス部門	⑮教育部門(社員・販売店教育等)
①エネルギーに関する情報	1	1								2	1	2			
②材料特性に関する情報			1				2	2		4	5	2			
③人間工学に関する情報		1		1		1	2	2	1	1		4	1	1	
④基礎技術・応用技術への提案							4	1		4					
⑤特許案件(実用新案・意匠を含む)	1	1	6	2		1						1	1		
⑥生産技術への提案		1					6	1		4					
⑦モジュール化・システム化の提案	1	1		1	1	1				2					
⑧生産合理化に関する提案	2						4	1		5	1				
⑨製品の評価分析に関する情報	4	1		1		1	1	1	1			6	2	1	
⑩製品の企画意図に関する情報	4	1		1			1					5	3		
⑪製品の特色に関する情報	4	1		1		1	1		1			6	4	1	2
⑫生産マニュアル作成に必要な情報							4			5					
⑬販売マニュアル作成に必要な情報		1										7	3		1
⑭サービス・アフターケアに必要な情報		1										5	1	3	
⑮消費者むけ広報に必要な情報												4	3	2	
⑯販売店・問屋むけ広報に必要な情報												7	2		1
⑰社内むけ広報に必要な情報	2	2	2				1	1	1	2	1	3	1		1









第4章 組織と情報

第2・3章では、各調査表を統計的に処理し、製品開発部門における情報特性、および企業群別の特性について述べてきたが、ここでは3企業の製品開発部門を個別的に取上げ、その組織と情報についての問題を考えてみたい。

1. 家電関係A社の例

一般に企業規模が拡大するにつれ、製品開発部門の諸機能——情報収集・調査、製品化計画、デザイン、設計など——は調査部、開発部、デザイン部などそれぞれ分化独立した組織形態をもつようになる。もちろん企業規模だけが機能分化の要因でないことは第2章にもふれたとおりである。企業規模の大きい複合的な企業においては、企業（または企業グループ）としての基本的な方針を貫くため、通常、情報センター機能をもつ中枢組織がおかれている。そして多岐にわたる生産品種の個々の分野における製品開発は、それぞれの事業部において行なわれる。すなわち、中枢組織としての事業本部と生産品種別のテレビ事業部、産業機械事業部等の事業別の組織形態がとられている。

A社のインダストリアル・デザイン関係の組織をみると、中枢組織として「デザインセンター」があり、各事業部には「○○事業部デザインセンター」「デザイン室」が置かれている。

中央の「デザインセンター」は所長以下10数名のスタッフで運営され、主に、1.情報の収集、2.デザイン部門としての長中期活動計画の作成、3.企業内デザイナーの人事管理、4.デザイン部門としての企業外PR活動などにあたっている。実際のデザインは、各事業部に所属するデザインセンターまたはデザイン室が担当し、技術部門との密接な連けいの下に製品の設計・デザインをおこなっている。

中央「デザインセンター」の情報担当部門は数名からなるグループであるが、1.デザインの視点からみた競合商品についての情報、2.生活動向、3.デザイン界の動向を中心に、情報収集をおこなっており、デザインセンターが対外的PR活動をおこなう場合も、この情報担当部門を経由して、企業外に情報が提供される。また企業内デザイナー向け広報も、この情報担当

グループによって行なわれている。

このグループがあつかう情報は、主に生活、デザインといったソフト面での情報であるが、この種の情報は質的に均一化されてなく、極めて把握しにくい性格を有するものである。それゆえに、この《デザインセンター》でも、デザイン情報の評価システムを確立することが、一つの課題となっている。

A社にみられる《デザインセンター》方式によるデザイン部門の運営形態は、ここ数年の間にほとんどの家電関係企業にみられるようになった。いずれの場合も中央組織が情報収集、企画、管理業務を担当し、各事業部のデザイン部門が実際の製品開発・デザイン業務を担当している。この組織形態は情報システムという面からはきわめて適切な運用が期待できる。実際に各企業の《デザインセンター》は情報センターとしての中枢機能を有効に果している。

2. 食器関係B社の例

B社では、製品開発部門として、《開発部》があり、その下に《開発課》と《デザイン課》が置かれている。

こうした例は、中堅企業ではよくみられる製品開発部門の組織形態であるが、B社では、製品開発の諸機能中、情報収集、マーケットリサーチ、製品化計画までを《開発課》が担当し、実際のデザインは《デザイン課》でおこなっている。（デザイン課は、製品のデザインをおこなうID部門と、パターン、パッケージをおこなうVD部門にわかれている。）

情報に関する諸機能は、すべて開発課に集中されている。収集される情報は、量的にみると営業部門、問屋からの情報が多いが、問屋からの情報は、問屋にとって売りやすい商品（回転が早く、マージンが多い商品）について高く評価する傾向があり、消費者の声を反映したものとは限らないという。この《開発課》では、日常的に情報を収集するほか、調査会社等に依頼してマーケットリサーチ等をおこなっている。また製品開発部門内に、ビジュアルデザイン部門が包含されており、製品カタログ等も製品開発部門内で作成されるため、デザイン意図等が明確に販売店・消費者に伝達されるメリットがあるという。

以前この企業では、開発課とデザイン課が組織的に離れていたが、数年前に改組をおこない、現在の組織形態に改めてからは、作業効率が一段と良

くなったという、B社の開発課員の多くはデザイン出身者であり、豊富な専門的知識を持っていることも、情報効果を高める要因となっているようである。

3. 家具関係C社の例

C社では、製品設計を担当する《設計課》があるが、《製品開発会議》が2カ月に1度ずつ定期的に行われ、製品開発部門の役割をはたしている。この会議には、社長、技術担当重役、販売担当重役、工場長ほか、設計、営業からの代表者が出席し、社長が議長をつとめる。会議では設計課から提出されるプロトタイプモデルを中心に製品化計画等について討議される。

C社の《設計課》でも、デザイン開発に必要な情報を独自に収集しているが、比較的小規模な企業では、特別の情報担当を置くことが企業にとってメリットとなるとは限らない。会議形式をとって製品開発を運営することは、情報という側面からみても効率の高い運営方式といえよう。

以上3企業の製品開発部門について概略を述べたが、各々企業規模、業種経営方針により差異はあるものの、それぞれ実態に合った効率の高い運営方法がとられていることが理解できよう。

今回の調査で同等を得た166企業(事業部)の製品開発部門について、その組織と情報入手、伝達をみると、量的には可成りの収集が行なわれている。

情報についての単なる量的な増大は、かならずしも製品開発に良い結果をもたらすとは限らず、情報の正しい評価と効果的な利用が大切である。逆に情報の不足は、開発される製品を必ずゆがめたものにしてしまう危険がある。それゆえに特に製品開発部門では、質的に高い正確な情報を把握せねばならず、そのために情報の評価を含めた《製品開発における情報システム》を確立する必要がある。

《情報システム》は、運用面からみると、《情報マネジメントシステム》であり、それは同時に組織の問題《オーガニゼーションシステム》でもありうる。これら3つのシステムは、不即不離の関係にあり、企業規模、業種、経営方針、製品開発部門の組織、開発される製品の性格などにより、それぞれに適応したシステムとその運用のスタイルがある。

自己の開発する製品に合った《情報システム》を作り、運用していくことがこれからの製品開発における大きな課題の一つであろう。

考察 デザインと情報システム

1. デザイン行動の内容

デザインおよびデザイン行動に関しては、すでに一般論として次の指摘がなされている。^{注1)}

- i) デザインは表された結果を問題にする場合に限定し、行動の様式であるデザイン行動とは区別する。
- ii) デザイン行動は、認識の内容またはイメージを具体化し、特定の形態を持つに至らせるまでの行動を指す。
- iii) この行動には、頭脳の働いと、手によるプロセッシング（変換，加工）が含まれる。
- iv) プロセッシングに関する発想，方法，手段，媒体，結果の予想・予測などについては具体的な条件が考えられなければならない。
- v) デザイン行動は、時々はその所産を生み出しながらも、自己発展性を持ち、継続し発展する。
- vi) この行動は、すぐれて個人的なものでありながら、上記の具体的な条件を加味すると、組織としての性質を強く示す。

注1. (財)日本産業デザイン振興会，昭和48年度世界サイクルデザインコンペティション応募作品分析調産報告書

デザイン行動を上述のように理解すれば、それが製品開発と深い関連を有することは明らかである。その関連は次のように示すことができる。

- i) 認識の内容やイメージは、単独の製品に限られるものではなく、企業のイメージや、過去の製品の系列のイメージと結びつく。
- ii) イメージの形態化，具体化に当っては、材料の属性，処理・加工法，使用者の持つ条件，製品の機能，比較対照されるべき他の製品群，製品サイクル，生活をとりまく各種の環境などについて知識を持つと同時に，解釈や評価が必要である。
- iii) 製品の開発とは，ii)に挙げた考察内容を消化した結果としての所産にほかならない。

この考えに基づけば，製品開発と表裏一体の関係にあるデザイン行動を促進するためには，必要にして十分な情報の獲得と消化が前提となることがわかる。

2. デザイン行動と情報

デザイン行動の関係は、一般的には次のように図-1に示すことができる。

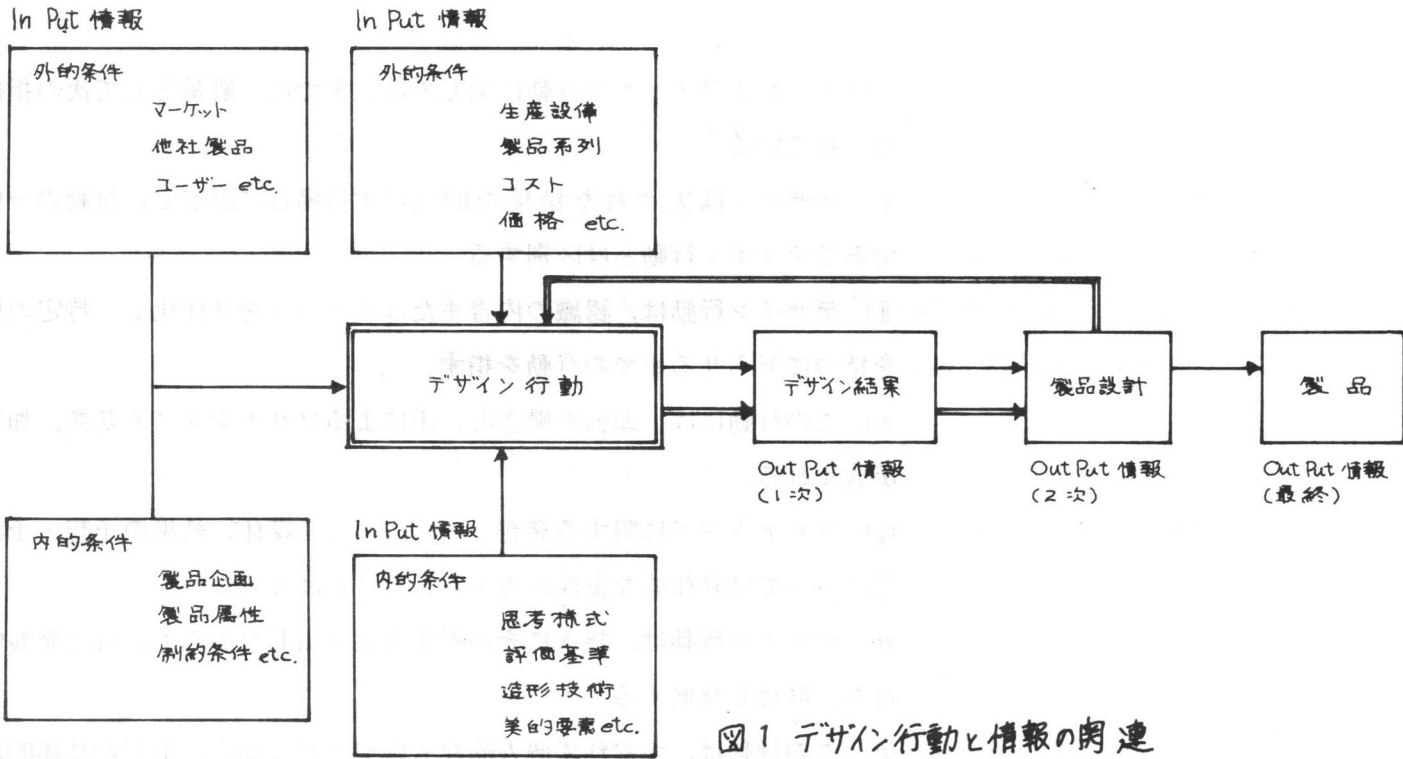


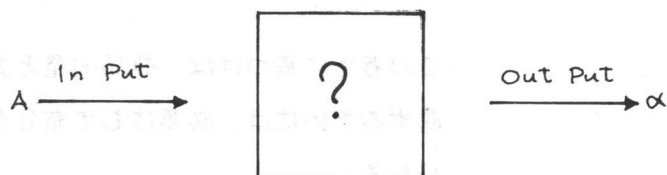
図1 デザイン行動と情報の関連

一般にデザイン行動は《ブラックボックス》としてとらえられることが多い。もしデザイン行動が、このようにブラックボックスとして解釈されるのであれば、情報効果を測定する基準を明確にすることはできないと考えられる。しかし、このブラックボックスは、情報処理のメカニズムにほかならないと考えると、デザイン行動そのものを一種のハードなシステムとして考えることができそうである。

1) ブラックボックスとしてのデザイン行動

一般にブラックボックスは、インプットとアウトプットは分っているが、この両者の変化がもたらされている中間の正体がわからない時に、その中間にあるものを言う。

図2 ブラックボックス

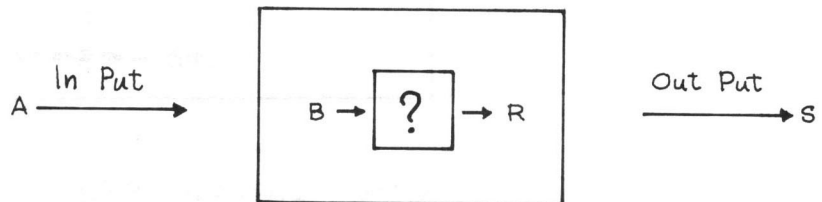


ブラックボックスは、人間の思考機能や生物の体内における化学的变化についても、その例はいくらでも見られる。

ii) ダブル・ブラックボックス

ダブル・ブラックボックスという考え方は、二重になったブラックボックスを想定してみることである。

図 3



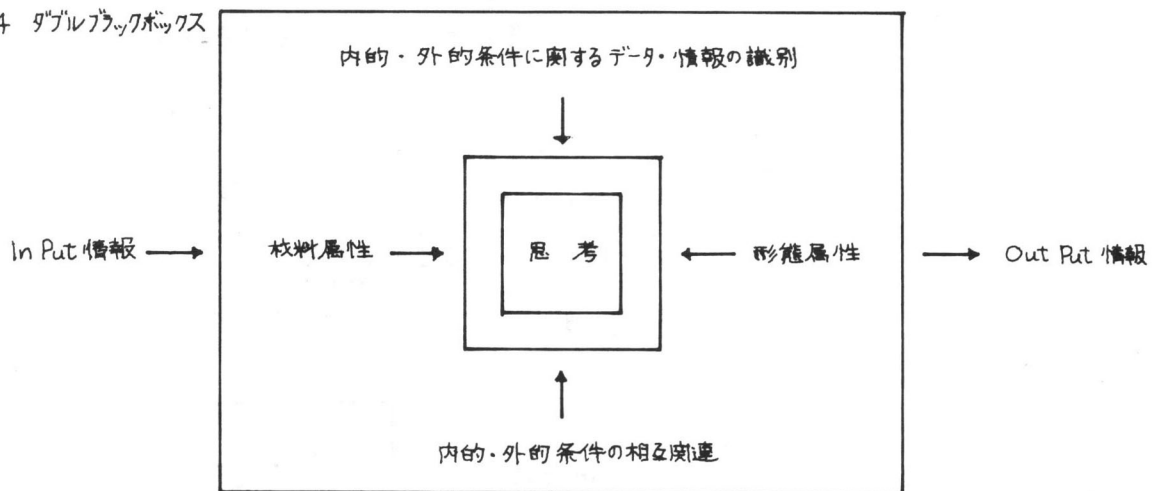
この種の例は、電子技術を利用した、いわゆる E E カメラとか A E カメラについて専門家でない親が子どもに説明する時などによく見られる。シャッターボタンを押すと、電子装置が動らいて、絞りが開閉したり、シャッタースピードが変化したりして、適正露出が得られるとは説明できるが、中間にある電子装置の構造や機能についてつこんだ質問をされると答えられなくなってしまう。

これと同じように、人間の思考作用を含む問題は、どれを取ってみても、ダブル・ブラックボックスの構造が見られると考えてよい。なぜかと言うと、人間の思考作用がまだ解明されていないからである。思考作用は、コンピュータに見られるような論理や演算処理だけではなく、あらゆる経験が連合された形でとり入れられ、さらに感性や情緒の発現さえ組み入れられるので、思考作用の構造的な形成要因とか、それに強い影響を与える因子の数が多すぎて、方程式として解くことができないというのがその原因である。

iii) デザイン行動の構造

すでに述べたように、デザイン行動はきわめて人間的な行動であり、その中核の部分にかならず思考作用が存在し、デザインのプロダクトは思考過程の結果であると見なすことができる。コンピュータ・アートといえども、その基底には美的感性的所産を厳密に形式化するという思考操作がある。このように考えると、図-1のデザイン行動の部分で、次のように拡大して考えることができる。

図 4 ダブルブラックボックス



しかし、これは単純素朴な模式図に過ぎず、問題はひとつも具体的に解明されていない。したがって、デザイン行動が直接に関連する製品開発の問題を検討し、この両者にシステマ的思考を加えた上で問題解決を具体的に図るということを試みることにする。

3. 製品開発とデザイン

製品開発という言葉は、ただちに具体的内容を想起させるように受け取られる。しかし、問題をできるだけ厳密に解明するためには、経時的要因をリスト形式にまとめ、その間の関連を解明することからはじめる必要がある。

経時的または時系列的に問題を捉えるに当っては、その順序が2通りある。すなわち、過去から将来に向う順序と、将来から現在に向う順序とである。前者は過去から現在に至る推移を観察・評価し、その論理的帰結として製品開発の必要性が確認される。したがって、市場要求等をも含め、そこで働く論理は帰納的なものとなる。後者は、将来の姿を、一応帰納的論理が働く手がかりによるとしても、現在から離れたものとして設定し、それに基づいて現在の製品に一定の方向づけを与え、開発の線に乗せるという意味で演繹的論理が働く。

製品開発に当って、この両者のどちらか1つに限定されるという状況はあまり考えられない。ただ、通常の家計で用いられる商品系列に入る製品に関しては、どちらかと言えば前者の論理が強く、それに対して、宇宙開発をはじめ環境開発に属する領域においては、後者の論理が働くことが多いと言えるであろう。この両者の差が何によって生じるかを最も単純に表現

すれば、現在と将来の時間的距離の差によるということになる。この問題は製品のライフサイクルに直接関係する。

製品のライフサイクルは、製品企画や製品開発と表裏の関係にある。さらに製品開発とデザインの関係は、製品の構成部分それぞれの機能のライフサイクルと、各部分の外形的、意匠的ライフサイクルとの関係に分離して考えることができる。たとえば、音響機器におけるモーター、増幅装置の部品、スピーカー、キャビネット、アンプの形状：自動車におけるエンジン、発電用モーター、ステアリング機構、シート形状、ボディ形状、などの関係がその例である。これに対して、ナベ、カマ、ボールペンなどの雑貨類は、機能部分と形状部分に分離することが困難である。それは、煮るという機能が形状と不可欠であり、人間の手の大きさや働きとボールペンの形状は不可分のものであるからである。こういう場合には、開発は言うまでもなく《材料》に向う。あるいは、テフロン加工にその例を見るように、従来の材料に対する加工法に集中する。

この点に関し、製品開発とデザインの両者の関係を明らかにする必要がある。従来は、やゝもするとデザインが意匠的側面に限定され、材料や部品の機能の開発に基づく製品開発とは分離される傾向が見られた。この問題は、組織的側面とデザイナーの資格あるいは教育や養成の方法の側面から検討されるべきであろう。組織的側面としては、材料や機能に関する研究開発が形状や意匠に直接に関与しない場合には、両者を分離し、それぞれに担当者を設けた方が効率がよいという考えになる。特に大企業では、その傾向が強く現われると見られる。そのかわり、両者の間にインタープリター（通訳）が必要となる。この通訳業務が完全に行なわれて、はじめて材料や機能を十分に活かした形状や意匠が生れる。その両者の結合様式の差は、110型カメラにおける通常の薄型に対するローライのボックス型に現われている。デザイナーに関しては、本格的なIDのデザイナーの養成は今後の発展に待つ状況ではないであろうか。IDの従事者は、これまでは、どちらかという工学部その他の工学・技術系統（人間工学を含む）が多く、デザイナーの大多数は意匠面に強い工芸系統の出身者であり、その結果として意匠的側面にその仕事の内容が限定される面が多かったように思われる。

しかし、今後のIDの問題を考えると、次のような点に関する配慮が望ましい。

- (i) 中規模程度の企業においては、製品開発部門と意匠的デザイン部門を分離して設けることは困難である。
- (ii) デザイン事務所等デザインの専門職においては、理工学的側面と意匠

的側面の両者に対応し得る能力が要求される。

(iii) デザイナーは、すぐれたインタープリター（前出）の資質を持つべきである。

(iv) デザイナーは、情報の収集・利用からはじまり製品設計に至る過程で要求される事項の処理に関し、明確な思考形式を持ち、説明できる能力を持つことが望まれる。

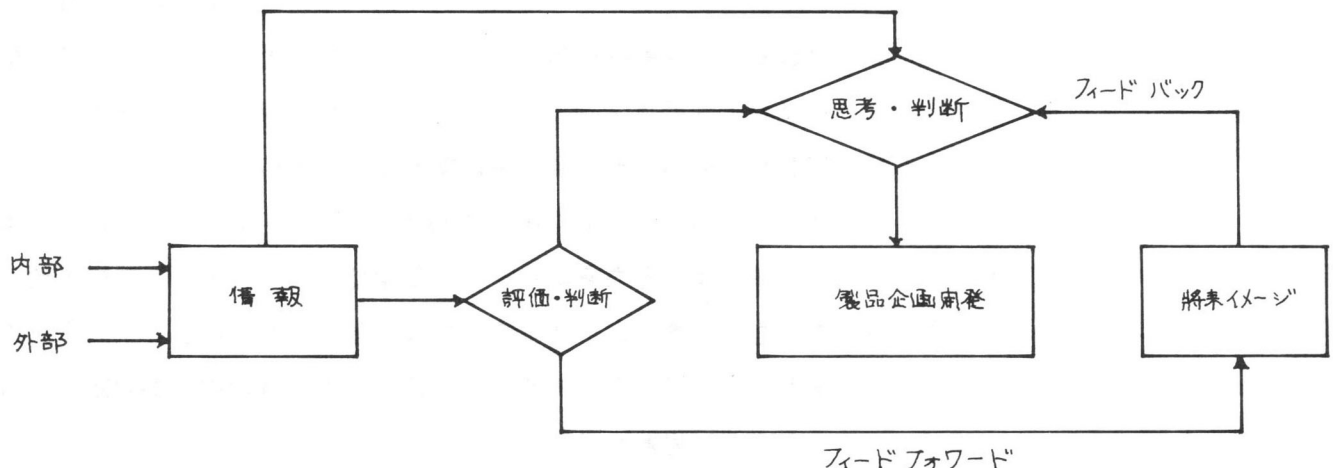
(v) 製品開発とデザイン機能の接点は、作者・作られるモノと使う者・使われるモノ（使われ方）の間に求められる。

上述の項目に対して、デザインの世界で答が提示されたときに、はじめて製品開発とデザインが内容として結合することになると思われる。

4. 製品開発と情報

情報に関しては常にフィードバックの重要性が説かれる。しかし、フィードバックは、それが新しいアイデアを生む契機を提供することはあっても、ある限られた現在の時点から生じるものであり、将来に向うものではない。製品開発においては、どこかに将来に向う思考の方向が存在し、それが現在に対してインパクトを生むという考え方が要求されるように思われる。それをフィード・フォワード（feed forward）と名づけると、製品開発と情報の関係を図-5のごとく図示することができる。

図5 フィード・フォワード経路



実際の製品企画や製品開発においては、人間の思考過程として必ず上図のようなプロセスを経ているものと思われる。しかし、従来の考え方との差は、上図のように理解した場合、開発されるべき製品は単体にとどまらず、開発製品群の中の個々のものとして捉えられるという点に集約される。開発すべき新製品を群として設定するに当たっては、利用すべき情報の種類や

目的に即した処理の方法の検討が必要となる。この点に関しては、従来の情報利用調査によれば、製品開発を単体的に理解した内容が圧倒的に多い。今後の人間のライフスタイルや環境設計を考慮に入れると、製品の開発は単体ではすまなくなるのではないか。そうなってくると入出力されるべき情報に対する再検討が必要となる。

上述のような前提を設けた場合、具体的な情報利用に関し、次の事項に対する考察が望ましいと考えられる。

(i) 製品群属性と情報属性をそれぞれ列挙した上で、企業特性と関連づける。

製品群属性は、全製品をなんらかの基準に従ってカテゴリーの群としてとらえ、群ごとに属性を記述し、相互に比較できるようにする。1つのカテゴリーに属する個々の製品については、共通属性はカテゴリー属性で代表されているわけであるから、あらためて記述を要せず、列記すべきはその特性に限る。この結果として、全製品の属性の一覧表ができあがる。

次に情報属性に関しては、情報内容をカテゴリーの群としてとらえ、製品に対して行なったのと同様に、カテゴリーごとの属性と、個々の情報内容の特性を記述する。その結果は、入出力情報の属性の一覧表ができる。

この両者を集積し、それぞれをトレースした上で重ね合わせれば、時系列的な変化の様相や傾向が判明すると共に、どのような情報が新しく要求されたり、不要と見なされたか、また情報の利用効果が間接的ではあってもある程度把握できることになろう。

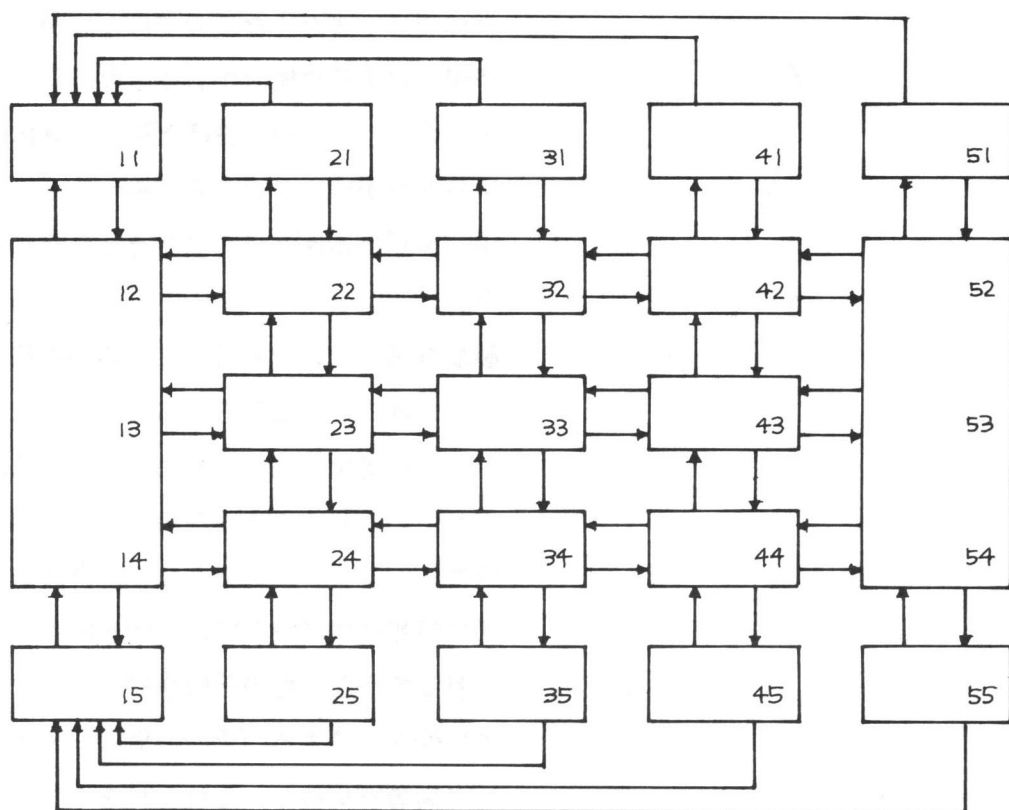
上述の結果を企業の経時的変化と比較対照することにより、計画し意図した内容に対する実績の比較考量が可能となりうる。

(ii) 情報の必要性和利用の仕方

情報は個々の要求に応えるだけでなく、製品開発事務部門にとって必要と思われる情報は常に入力されなければならない。それによって、情報に対する注意を喚起し、ブラウジング（広範囲の情報に常に目を通し、思考に対する刺戟を得ると共に、要求に適合する情報を選択・抽出する）の機会を提供し、それを習慣づける。

必要な情報およびそれがデザイン行動にどう関わるかという点については、当デザイン振興会の「調査委員会」において検討した案がある。それをシェーマ化すると次図のようになる。

図 6 インフォメーションシステム



上図は情報データ形式として捉え、横軸に評価、ソフト、システム、ハード、評価を取り、タテ軸に検証方法、テスト、条件、領域、実態検証結果をとって、データをカテゴライズした上で、相互の関連を二次元的にまとめた結果である。

各カテゴリーは、番号がつけられたボックスで表現され、各カテゴリーの内容はタームの集合で示される。たとえば、11の系列の内容を構成するタームは次のごときものである。

11

0. 一般

1. デザインの可能性、期待値の把握
2. 評価尺度
3. 評価尺度構成技術

0. 一般
1. ニーズ
2. スタンダード
3. 製品の位置づけ
4. 生活指標（対象の構成）

このように情報カテゴリーをタームとして表現するに当たっては、次の前提を設けて考えるとよく理解できる。

個々のタームは、化学的な元素と考える。つまり情報構成の最小単位であると思なす。

タームの関連を結合形式と考えれば、化合物に相当すると見なされる。

このようにタームを理解すると、情報要素の関係は、ソフト、システム、ハードの3軸上に立体的に表わされると考えてよい。この場合、ソフトは内的・外的要因に解釈が加わったものであり、ハードは、現存する在存要因を示し、システムは両者の合成であると言える。

したがって、この3者の関係に関し、可逆反応として理解できる事項は要素分解が可能であり、それ以外のものは非加逆反応に相当し、要素分解ができないと受けとってよい。

実際の製品開発に当たっては、単純な化合作用や反応だけではなく、重合反応にたとえることができるような作用が生れると思われるが、この面に關する調査研究は、今後の問題であろう。

結び。製品開発と情報システムの関連については、両者について作業仮説を個別に設け、そこから演繹される事項に関して両者を照合し、そこから抽出される問題に関し、現象的調査と論理的研究の両者が行なわれる必要がある。

この種のアプローチは、一見観念的に見えるかも知れないが、情報をシステムとして捉え、それを実現し、効果を期待するからには、どうしても通過する必要のある問題である。関連組織・団体がこの点に注目し、近い将来において具体的な調査研究が実行に移されることが強く期待される。

まとめ：日本産業デザイン振興会・調査専門委員会副委員長 藤川正信

調査表—1 製品開発部門の組織

1

1

貴社（貴事業部）の製品開発部門について

おたずねします。

貴社名等の各項目について、ご記入下さい。

この欄は
記入しないで下さい。

① 貴社.....① 貴社名（貴事業部名）

①

② 貴社（貴事業部）で生産される主な製品

②

③ 貴社資本金

③

④ 貴社総従業員数

④

② 製品開発部門.....⑤ 製品開発部門の名称

⑤

⑥ 製品開発部門の組織

⑥

⑦ 製品開発部門の代表者

⑦

⑧ 製品開発部門の人員

⑧

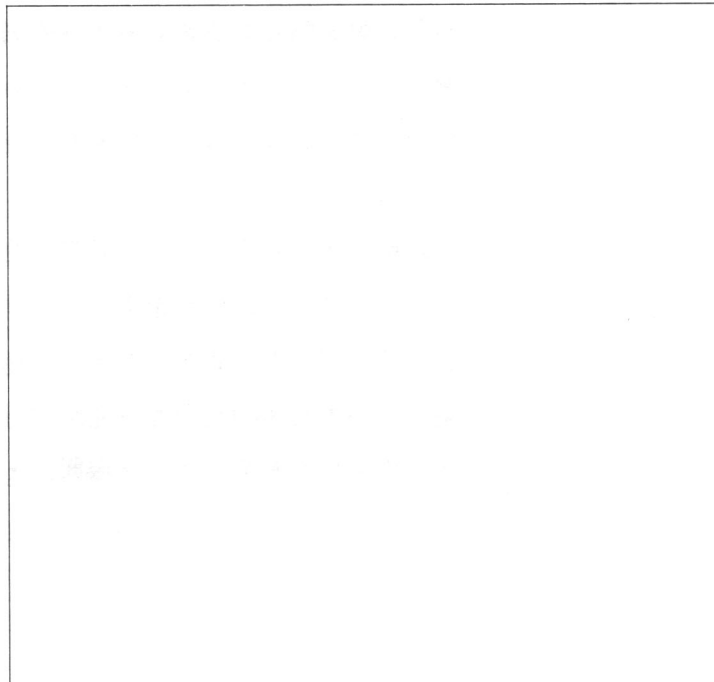
③ この調査表の作成者.....⑨ 氏名

⑨

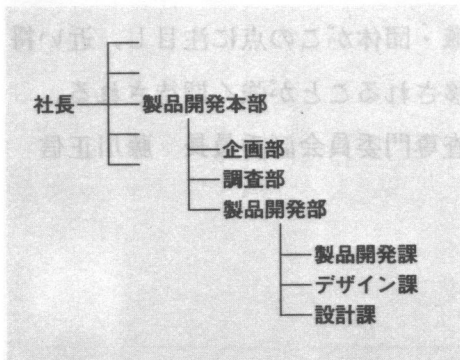
⑩ 所属

⑩

⑤ 貴社（貴事業部）の組織の中で、
製品開発部門の位置がわかるような
概略図をお書き下さい。（別添可）



記入例



調査表—2 情報 (In Put) 評価

1

1

貴社（貴事業部）の製品開発部門では、どのような情報 (In Put) が重要とされていますか。

各情報項目について、重要度の最も高いものを5とし、54321の中から1つ選び、○で囲んで下さい。

この欄は
記入しないで下さい。

① 環境（社会・自然）に関する情報	5. 4. 3. 2. 1	①	5	4	3	2	1
② 生活（家庭・個人）に関する情報	5. 4. 3. 2. 1	②	5	4	3	2	1
③ 流行・傾向（トレンド）に関する情報	5. 4. 3. 2. 1	③	5	4	3	2	1
④ 資源・エネルギーに関する情報	5. 4. 3. 2. 1	④	5	4	3	2	1
⑤ 材料に関する情報	5. 4. 3. 2. 1	⑤	5	4	3	2	1
⑥ 基礎技術に関する情報	5. 4. 3. 2. 1	⑥	5	4	3	2	1
⑦ 応用技術に関する情報	5. 4. 3. 2. 1	⑦	5	4	3	2	1
⑧ 生産技術に関する情報	5. 4. 3. 2. 1	⑧	5	4	3	2	1
⑨ 標準化・システム化に関する情報	5. 4. 3. 2. 1	⑨	5	4	3	2	1
⑩ 法規・規格に関する情報	5. 4. 3. 2. 1	⑩	5	4	3	2	1
⑪ 特許に関する情報	5. 4. 3. 2. 1	⑪	5	4	3	2	1
⑫ 新製品の商品化計画に関する情報	5. 4. 3. 2. 1	⑫	5	4	3	2	1
⑬ 新製品の仕様と価格に関する情報	5. 4. 3. 2. 1	⑬	5	4	3	2	1
⑭ 新製品のテスト結果に関する情報	5. 4. 3. 2. 1	⑭	5	4	3	2	1
⑮ 製品の生産性に関する情報	5. 4. 3. 2. 1	⑮	5	4	3	2	1
⑯ 製品の品質管理に関する情報	5. 4. 3. 2. 1	⑯	5	4	3	2	1
⑰ 競合会社・競合商品に関する情報	5. 4. 3. 2. 1	⑰	5	4	3	2	1
⑱ 流通手段・販売方法に関する情報	5. 4. 3. 2. 1	⑱	5	4	3	2	1
⑲ 製品普及状況に関する情報	5. 4. 3. 2. 1	⑲	5	4	3	2	1
⑳ 販売実績に関する情報	5. 4. 3. 2. 1	⑳	5	4	3	2	1
㉑ 消費者の製品利用実態に関する情報	5. 4. 3. 2. 1	㉑	5	4	3	2	1
㉒ 消費者による評価情報（クレームも含む）	5. 4. 3. 2. 1	㉒	5	4	3	2	1
㉓ 製品についての社会的反応・評価情報	5. 4. 3. 2. 1	㉓	5	4	3	2	1
㉔ 製品の安全性に関する情報	5. 4. 3. 2. 1	㉔	5	4	3	2	1

調査表—3 情報 (In Put) 入手径路

1

1

貴社（貴事業部）の製品開発部門では、必要な情報 (In Put) を、企業内のどの部門から入手していますか。

は、製品開発部門が独自に情報 (In Put) を入手することを意味します。

左段の情報 (In Put) 項目と、上段の部門項目とのクロスする箇所に、○をつけて下さい。この場合○は複数になってもかまいません。なお部門項目中に《製品開発部門》とあるの

この欄は記入しないで下さい。

	① 経営決定部門 (社長・役員会)	② 管理部門 (総務・人事)	③ 企画部門 (全社的な企画・計画)	④ 研究部門	⑤ 法規特許管理部門	⑥ 製品開発部門	⑦ 生産技術部門	⑧ 設計部門	⑨ 製品テスト部門	⑩ 生産部門	⑪ 資材調達部門	⑫ 営業・販売部門 (物流部門を含む)	⑬ 広報・宣伝部門	⑭ 消費者サービス部門	⑮ 教育・研修部門 (社内・販売店教育等)
① 環境 (社会・自然) に関する情報															
② 生活 (家庭・個人) に関する情報															
③ 流行・傾向 (トレンド) に関する情報															
④ 資源・エネルギーに関する情報															
⑤ 材料に関する情報															
⑥ 基礎技術に関する情報															
⑦ 応用技術に関する情報															
⑧ 生産技術に関する情報															
⑨ 標準化・システム化に関する情報															
⑩ 法規・規格に関する情報															
⑪ 特許に関する情報															
⑫ 新製品の商品化計画に関する情報															
⑬ 新製品の仕様と価格に関する情報															
⑭ 新製品のテスト結果に関する情報															
⑮ 製品の生産性に関する情報															
⑯ 製品の品質管理に関する情報															
⑰ 競合会社・競合商品に関する情報															
⑱ 流通手段・販売方法に関する情報															
⑲ 製品普及状況に関する情報															
⑳ 販売実績に関する情報															
㉑ 消費者の製品利用実態に関する情報															
㉒ 消費者による評価情報 (クレームも含む)															
㉓ 製品についての社会的反応・評価情報															
㉔ 製品の安全性に関する情報															

- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤
- ⑥
- ⑦
- ⑧
- ⑨
- ⑩
- ⑪
- ⑫
- ⑬
- ⑭
- ⑮
- ⑯
- ⑰
- ⑱
- ⑲
- ⑳
- ㉑
- ㉒
- ㉓
- ㉔

貴社（貴事業部）の製品開発部門では、製品開発に関連して生じる情報（Out Put）のうち、どのような情報（Out Put）を重要とされていますか、各情報項目について、重要度の最も高いものを5とし、54321の中から1つ選び、○で囲んで下さい。

この欄は
記入しないで下さい。

- | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|---|---|---|---|---|---|
| ① エネルギー消費に関する情報 | 5. 4. 3. 2. 1 | ① | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ② 材料特性に関する情報 | 5. 4. 3. 2. 1 | ② | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ③ 人間工学に関する情報 | 5. 4. 3. 2. 1 | ③ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ④ 基礎技術・応用技術への提案 | 5. 4. 3. 2. 1 | ④ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ⑤ 特許案件(実用新案・意匠を含む) | 5. 4. 3. 2. 1 | ⑤ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ⑥ 生産技術への提案 | 5. 4. 3. 2. 1 | ⑥ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ⑦ モジュール化・システム化の提案 | 5. 4. 3. 2. 1 | ⑦ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ⑧ 生産合理化に関する提案 | 5. 4. 3. 2. 1 | ⑧ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ⑨ 製品の評価分析に関する情報 | 5. 4. 3. 2. 1 | ⑨ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ⑩ 製品の企画意図に関する情報 | 5. 4. 3. 2. 1 | ⑩ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ⑪ 製品の特色に関する情報 | 5. 4. 3. 2. 1 | ⑪ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ⑫ 生産マニュアル作成に必要な情報 | 5. 4. 3. 2. 1 | ⑫ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ⑬ 販売マニュアル作成に必要な情報 | 5. 4. 3. 2. 1 | ⑬ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ⑭ サービス・アフターケアに必要な情報 | 5. 4. 3. 2. 1 | ⑭ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ⑮ 消費者むけ広報に必要な情報 | 5. 4. 3. 2. 1 | ⑮ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ⑯ 販売店・問屋むけ広報に必要な情報 | 5. 4. 3. 2. 1 | ⑯ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ⑰ 社内むけ広報に必要な情報 | 5. 4. 3. 2. 1 | ⑰ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

調査表—5 情報 (Out Put) 伝達経路

1

1

貴社（貴事業部）の製品開発部門では、製品開発に関連して生じる情報 (Out Put) を、企業内のどの部門へ伝達していますか。左段の情報 (Out Put) 項目と、上段の部門項目とのクロスする箇所に、○をつけて下さい。

なお部門項目中に《製品開発部門》とあるのは、製品開発部門が直接企業外へ情報を伝達することを意味します。（たとえば特許案件を特許部門を通じることなく、直接特許庁へ申請する場合など）

この場合、○は複数になってもかまいません。

この欄は記入しないで下さい。

	① 経営決定部門 (社長・役員会)	② 管理部門 (総務・人事)	③ 企画開発部門 (全社的企画・計画)	④ 技術研究開発部門	⑤ 法規特許管理部門	⑥ 製品開発部門	⑦ 生産技術部門	⑧ 設計部門	⑨ 製品テスト部門	⑩ 生産部門	⑪ 資材調達部門	⑫ 営業・販売部門 (物流部門を含む)	⑬ 広報・宣伝部門	⑭ 消費者サービス部門	⑮ 教育部門 (社員・販売店教育など)
① エネルギー消費に関する情報															
② 材料特性に関する情報															
③ 人間工学に関する情報															
④ 基礎技術・応用技術への提案															
⑤ 特許案件 (実用新案・意匠を含む)															
⑥ 生産技術への提案															
⑦ モジュール化・システム化の提案															
⑧ 生産合理化に関する提案															
⑨ 製品の評価分析に関する情報															
⑩ 製品の企画意図に関する情報															
⑪ 製品の特色に関する情報															
⑫ 生産マニュアル作成に必要な情報															
⑬ 販売マニュアル作成に必要な情報															
⑭ サービス・アフターケアに必要な情報															
⑮ 消費者むけ広報に必要な情報															
⑯ 販売店・問屋むけ広報に必要な情報															
⑰ 社内むけ広報に必要な情報															

- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤
- ⑥
- ⑦
- ⑧
- ⑨
- ⑩
- ⑪
- ⑫
- ⑬
- ⑭
- ⑮
- ⑯

調査協力企業一覧

- アイワ(株)
(株)アキタ
(株)石田衡器製作所
石塚硝子(株)
いすゞ自動車(株)
伊豆木器(株)
(株)イトーキ
(株)伊藤喜工作所
(有)インダストリアルデザイン
K A K
(株)梅野精陶所
(株)遠藤製作所
及原鋳造(株)
オーヤマ照明(株)
オリンパス光学工業(株)
オンキョー(株)
(株)カコ
柏木工(株)
(株)ガスター
片倉自転車(株)
金澤工業(株)
(株)兼芝
カネボウ繊維販売(株)
(株)カワムラサイクル
(株)京都デザインセンター
起立木工(株)
(株)キングジム
(株)金属百貨店横浜工場(METACO)
(株)クラウンガスライター
クロバー(株)
光洋陶器(株)
(株)コトブキ
小林工業(株)
コンビ(株)
- (株)サイトー
(株)最北精密
佐々木硝子(株)
佐藤商事(株)
サンウェーブ工業(株)
(株)サンパック
三和刃物(株)
三和プラスチック(株)
(株)G K インダストリアルデザイン
研究所
シチズン商事(株)商品企画本部
島野工業(株)
蛇の目ミシン工業(株)
シャープ(株)
昭和マツタカ(株)
シルバー樹脂工業(株)
新日本電気(株)
積水化学工業(株)住宅事業本部
(株)誠工舎
(株)ゼネラル・テレビ事業部
(株)ゼネラル・事務機事業部
(株)ゼネラル・家電事業部
ゼブラケンコー自転車(株)
象印マホービン(株)
(株)そごう総合事業部ハウジング部
ソニー(株)音響事業部
ソニー(株)テレビビデオ事業本部
ソニー(株)ビデオ事業部
タイガー魔法瓶工業(株)
(株)大管工業
大成プレハブ(株)
大装(株)
(株)大丸
タカラベルモント(株)

(株)田島製作所	ニッポー(株)
(株)辰巳屋	日本金属(株)
田辺金属(株)	日本光電工業(株)
(株)タニタ製作所	日本コロムビア(株)音響機器事業部
チノン(株)	日本電気(株)
中央無線(株)	日本電装(株)
(株)中部デザイン研究所	日本マランツ(株)
ツノダ自転車(株)	ネコス工業(株)
ティアック(株)	パイロット万年筆(株)
(株)D産業デザイン研究所	(株)白山陶器
帝人(株)	ハツネ電機工業(株)
(株)天童木工	日立化成工業(株)
東海レース(株)	(株)日立製作所家電事業本部
東京プレス工業(株)	(株)日立製作所家電研究所
東京三洋電機(株)	(株)日立製作所家庭電子事業部
東京芝浦電気(株)	(株)日立製作所照明事業部
東京芝浦電気(株)音響事業部	(株)日立製作所デザイン研究所
東京芝浦電気(株)家電事業部	(株)日立製作所家庭電化事業部
東京芝浦電気(株)機器事業部	(株)日立製作所家電マーケティング部
東京芝浦電気(株)第一輸出部	(株)日立製作所住宅設備事業部企画部
東京芝浦電気(株)テレビ事業部	(株)日立製作所住宅設備事業部 システム・ラボラトリ
東京芝浦電気(株)冷凍事業部	日立電子(株)
東芝住宅産業(株)	飛驒産業(株)
東芝電材(株)住宅照明器具事業部	ヒューマンファクター(株)
東陶機器(株)	福井商事(株)
東プラ(株)	フクバ工業(株)
東洋ガラス(株)	富士アルミニウム工業(株)
都南金属工業(株)	富士写真フィルム(株)
トミー工業(株)	富士スチール(株)
ドムス(株)	(株)富士製作所
(株)ナス・ステンレス製作所	(株)富士電機製造
(有)ニーフイニチア	富士通(株)電子工業部
日米富士自転車(株)	フランスベッド
ニチラバサービス(株)	(株)文祥堂
(株)ニック	ぺんてる(株)
(株)日東アルミニウム製造所	ホーチキ(株)

北陸アルミニウム(株)
(株)ホリゾン
松本民芸家具工芸協同組合
丸善(株)
(株)三越
三菱電機(株)
三菱重工業(株)冷熱事業部
(株)ミナトファニチャー
ミノルタカメラ(株)開発部
三好木工(株)
武藤工業(株)
村松産業(株)
明和工業(株)
モノプロ工芸(株)

八重洲リハビリ(株)
ヤマギワ電気(株)
(株)山下家具店製造部
大和商事(株)
ユニオン製靴(株)
(有)ユニデザイン事務所
(株)横河電機製作所
ライオン歯磨(株)
ライオン油脂(株)
理研軽金属工業(株)
(株)リコー
リッカー(株)立川工場
ロケットボイラー工業(株)

製品開発における情報システム調査・調査報告書

1976年3月発行

編集・発行

財団法人 日本産業デザイン振興会

東京都港区浜松町2-4-1

世界貿易センタービル別館4F

Tel 03-435-5633・5634

調査担当

日本産業デザイン振興会 業務第1部

調査協力

日本産業デザイン振興会調査専門委員会副委員長 藤川正信

