

## 2. デザイン調査研究

### 2.1 異業種・異素材・異技術の調査研究

坂下仁志\*、宮崎 徹\*

#### 1. 目的

当所は、これまでも各種の技術開発、デザイン開発を通して、標記テーマにかかわるような事業を行ってきたが、その内容は日田地区に集積する家具業界、工芸業界、木製履物業界等の産業振興を中心にしたものであった。

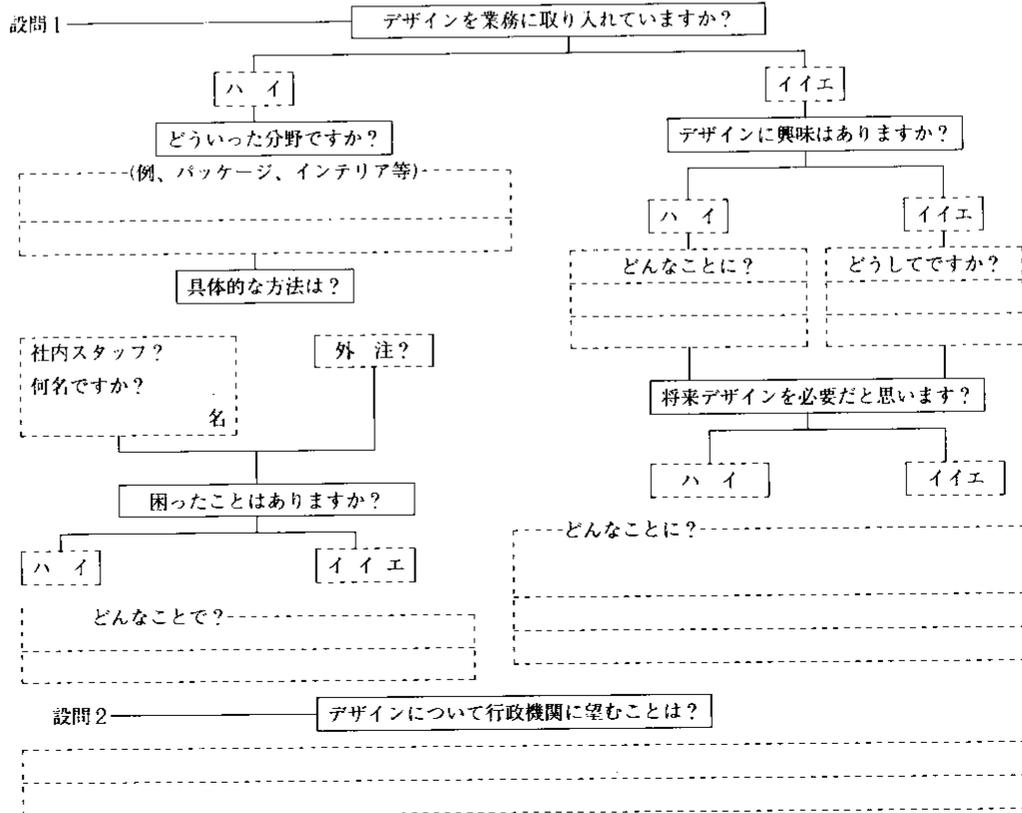
しかし、異業種交流による新しい取り組みが模索されはじめた頃から、当所にとって、特に

デザイン分野を中心として、近代工業への対応が求められはじめた。

そこで、これまでの自然素材を中心にした日田地区の地場産業への対応にとどまらず、大分県下全域の産業技術について、デザインを切り口として調査するとともに、そこから新たな素材・技術の組合せによる新製品開発の可能性を探ることを目的として、調査研究に取り組んだ。

表-1 アンケート用紙の内容

企業名		代表者名	
所在地	〒 TEL	FAX	
業種		主要素材	



## 2. 方 法

- 2.1 デザインを切口としたアンケート方式
- 2.2 県下全企業(工業試験場管轄範囲)を対象
- 2.3 検索可能なデータベース化処理
- 2.4 結果の分析

## 3. 結 果

2.1~2.3の基本的な考え方にもとづいて種々検討の結果、以下のように行った。

3.1 実施にあたっては、調査用紙(図-1)を作成し、主要業務とデザインとの関連、具体的な取り組み状況、あるいはデザインへの興味、今後のデザインの必要性等について調査した。

3.2 当所および別府産業工業試験所管轄(それぞれ、200社程度)の業界については、これまでの経過から、デザインの概況は掴んでいることから、工業試験場管轄範囲を調査対象とすることに決め、その中から技術情報誌の発送先約800社を選定し、調査用紙は情報誌「技術情報おおいだ」に添付して配布・調査した。

なお、本アンケート用紙の回収は、事前調査で設置を確認したFAXによる回答とした。

表-2 データベース化の様式

No  
企 業 名  
住 所  
TEL  
業 種  
  
デザイン  
分 野 1  
分 野 2  
方 法  
人 数  
困 っ た 事  
何 で 1  
何 で 2  
要 望 1

## デ ザ イ ン 実 体 調 査

代表者名

FAX  
主 要 素 材  
  
興 味  
何 に 1  
何 に 2  
何 故 1  
何 故 2  
必 要 性  
内 容 1  
内 容 2  
要 望 2

3.3 回収したアンケートに対して以下のような処理を行った。

なお、800通のアンケート発送に対して、回答数は45通であった。(回収率:5.6%)

①設問内容について複合検索可能な処理をするために、(別紙2)の様式で、データベース的な入力を、パソコンを利用して行った。

②入力したデータは、(別紙3、4)にあるような、様式で検索処理を行った。

## 3.4 検索処理による結果分析について

結果の分析は、①デザインを業務に取り入れている、②デザインを業務に取り入れていない、に分けて行った。

①デザインを業務に取り入れているとしたところは、(26社/45社:58%)である。

この中で何等かの困難に直面した事があると回答したところは、(15社/26社:58%)であった。その事例として多かったものは、人材不足・デザイン料・イメージの伝達等であった。

デザイン担当者の人数は1企業当り2~12人で、3人程度とする企業が最も多い。しかし、

表-3 複合検索結果一例

デザイン調査											
No.	企業名	業種	従業員数	調査員	調査方法	調査日	調査時間	調査場所	調査内容	調査結果	備考
15	11 株式会社	製造業	1000	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
16	12 株式会社	製造業	500	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
17	13 株式会社	製造業	200	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
18	14 株式会社	製造業	100	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
19	15 株式会社	製造業	50	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
20	16 株式会社	製造業	30	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
21	17 株式会社	製造業	20	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
22	18 株式会社	製造業	10	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
23	19 株式会社	製造業	5	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
24	20 株式会社	製造業	3	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
25	21 株式会社	製造業	2	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
26	22 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
27	23 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
28	24 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
29	25 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
30	26 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
31	27 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
32	28 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
33	29 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
34	30 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
35	31 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
36	32 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
37	33 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
38	34 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
39	35 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
40	36 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
41	37 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
42	38 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
43	39 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
44	40 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
45	41 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
46	42 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
47	43 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
48	44 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
49	45 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
50	46 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
51	47 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
52	48 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
53	49 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
54	50 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
55	51 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
56	52 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
57	53 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
58	54 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
59	55 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
60	56 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
61	57 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
62	58 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
63	59 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
64	60 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
65	61 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
66	62 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
67	63 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
68	64 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
69	65 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
70	66 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
71	67 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
72	68 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
73	69 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
74	70 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
75	71 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
76	72 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
77	73 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
78	74 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
79	75 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
80	76 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
81	77 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
82	78 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
83	79 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
84	80 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
85	81 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
86	82 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
87	83 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
88	84 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
89	85 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
90	86 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
91	87 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
92	88 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
93	89 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
94	90 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
95	91 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
96	92 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
97	93 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
98	94 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
99	95 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
100	96 株式会社	製造業	1	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇

大半の業務は外注に出しており、そうでない場合は本社でという回答であった。

公設試への要望としては、情報提供・専門家斡旋・研修セミナーの開催などが多く、行政の中にデザイン業務を行っている部門があることを知らない企業が大半であった。

②現在、業務にデザインを取り入れてはいないが、興味があると回答し、かつ、今後は自社にとって必要になると回答したところは、(8社/19社:42%)であった。また、興味はないが、今後必要になると回答したところは(5社/19社:26%)であった。

興味も必要もないと回答したところは(11社/19社:58%)であり、回答全体で見ると(11社/45社:25%)であった。

4. 考 察

近代工業分野に対する調査として実施したが、当初の予測に反して、回答率が著しく低かった。

早計には判断できないが、この結果は大分県の下請け・部品製造的な産業構造を反映しており、デザイン的な取り組みが要求されるオリジナル製品等、あるいは一般消費者に近い川下生活必需製品等の製造にかかわる産業分野の集積が少ないことを意味するものであろう。しかし、今後のデザインの必要性に対する認識は高く、また公設試験研究機関への要望も多い。

なお、本年度は工業分野からの指導依頼も数件あったことから、今後アンケートの回答企業を含め、より踏み込んだ実態把握を行い、複合的な視点から開発の可能性を追求する必要があると考察される。