

“デザインがよい”日用品の印象の因子構造

Factor Structure of Impressions of Good Design Product for Daily Use

後藤 靖宏
Yasuhiro Goto

北星学園大学
Hokusei Gakuen University
goto@hokusei.ac.jp

Keywords — Good Design Product for Daily Use, Impression, Factor Structure

1. はじめに

本研究の目的は、“デザインがよい”製品の印象の因子構造を明らかにすることである。

国内でデザインが広く意識されるようになったのは1950年代からであるという[1]。デザインとは、本来“意図を持って何かを企てること”を意味していた[2]。しかし、「形状や見た目のことを表す」[1]という指摘や、「美的な表現の意味合いを強く含む」[3]という主張に見られるように、デザインという言葉は、一義的には、“見た目”や外見に関する概念であると言える。

“デザインのよさ”という考え方は、1957年に設立されたグッドデザイン賞によって、より広く知られるようになったと考えられる。この賞は、物品を通していかに社会を豊かにするかという視点から、デザインの社会的効用を目指したものであり[4]、家電、自動車などの工業製品、住宅や建築物、あるいは各種のサービスやソフトウェアなど、幅広い分野で顕彰されてきた。さらに、選定されたグッドデザイン賞のうち、満15年以上が経過しており、現在も市販中である製品にはロングライフデザイン賞が贈られる[5]。グッドデザイン賞やロングライフデザイン賞はあくまでもその団体に選ばれているに過ぎず、客観性は保証されていない。しかし、それまで重視されてこなかったデザインという抽象的な概念が意識されるようになったという点は、非常に意味のあることであろう。

こうした背景を受けて、心理学的な考え方や手法を用いたデザインの研究が行われるようになってきた。特に、これまで主観的なものと考えられてきたデザインについて、その印象やイメージを客観的に把握しようとする努力が報告されてきて

いる。例えば梁瀬(1978)[6]は、日常の生活用品の中で、特にコーヒーカップから受ける印象を明らかにするための調査を行った。調査では、22種類のコーヒーカップの画像を呈示し、その印象を20の形容詞対で評価させた。因子分析の結果、コーヒーカップのデザインに対する印象は、快適さ、趣味性、愛らしさ、華やかさ、および機能性の5因子で構成されていることが分かった。また、佐藤・島崎・松梨(2005)[7]は、縦縞模様が施されたカーテンの印象を明らかにするための調査を行っている。20種類のカーテンの画像を呈示し、その印象を10の形容詞対で評価させて因子分析をしたところ、カーテンのデザインに対する印象は、形態、質感、および雰囲気との3因子で構成されていた。さらに齋藤・和田(2009)[8]は、外観色が製品の印象やイメージに影響を及ぼす要因の1つであると考えた。16種類の外観色のバリエーションを有した携帯電話の筐体画像を呈示し、その印象を18の形容詞対で評価させた結果、携帯電話のデザインに対する印象は、華やかな・落ち着いた印象、女性的・男性的な印象、および評価の3因子で構成されていることを明らかにしている。

このように、ある特定の分野や製品に限定してその印象を明らかにした研究もあれば、デザイン賞に関する賞の特色を客観的に捉えるような研究も行われている。長井ら(1998)[5]は、デザインという視点から、ロングライフデザインの商品、伝統的工芸品、および一般商品がどのような印象特性を備えているかを調査した。因子分析の結果、それらのデザインに対する印象は、審美性、簡潔性、および重厚性の3つの側面に分類されることが分かった。この研究結果は、ロングライフデザイン賞を受賞した商品のデザインを客観的に表現していると言える。

以上のように、デザインの印象に関する心理学的な研究は製品ごとに行われており、そこでは主観的と言うべき特定の製品のデザインの印象を、

客観的に捉えることができるような調査がなされている。そこで本研究では、調査対象を拡大し、“デザインがよい”製品一般に接したときに感得される印象の構造を調べることとした。こうした調査を行うことで、必ずしも客観的な基準が存在するとは言い難い各種デザイン賞の製品や、特定の製品に感じる“デザインのよさ”について、一般的な共通性を解明することができると考えられる。

以下の調査では、身の回りにある“デザインがよい”日用品を用いて、大学生に対して質問紙調査を行い、その後因子分析を行って、“デザインがよい”製品に感じる印象を構成する要素を明らかにすることとした。

2. 方法

調査対象者 大学生 202名(男性 42名, 女性 160名, 平均年齢 20.1歳)が本調査に参加した。調査対象者は全員後述する予備調査に参加していなかった。

装置 Microsoft Office PowerPoint 2007がインストールされたノートパソコン(Panasonic製 CF-S9)を使用した。ディスプレイのサイズは12.1インチであった。また、製品の画像の呈示には、スクリーン(OSM製 SMP-120VF-W1-WG103), およびプロジェクター(NEC製 RD-449J)を使用した。

材料 まず, 14種類のデザインカテゴリ[6]のうち, 本調査に参加する大学生が製品を容易にイメージできると考えられる, インテリア関連品, 家庭用機器, 実用品, 事務/教育用品, 趣味用品, および情報機器の6つのカテゴリから“デザインがよい”製品を集めることにした。

次に, 「デザイン家電」や「デザイン文房具」などといった, “デザインがよい”製品を集めたサイトから, 6つのカテゴリに当てはまる代表的な製品を, 実験者を含めた2名で選出した。その際, 製品の大きさや色といった見た目に偏りが出ないこと, 1つのカテゴリの製品に数の偏りが出ないこと, およびその製品を見ただけでその製品の用途や使い方が分かることに留意した。以上の作業を経て58種類の製品を選出した。

こうして選んだ58の製品について, 大学生8名(男性1名, 女性7名, 平均年齢21.3歳)に対して予備調査を行った。彼らに対して, 呈示した製

品の用途や使い方が分かるかどうか, 呈示した製品のデザインがどの程度よいか, および呈示した製品の印象を表すのにどのような言葉を用いるかについて尋ねた。2問目は7件法で回答させ, 3問目は回答用紙に自由に記述させた。その結果を踏まえ, 用途や使い方が分かると回答された52個の製品から, 各カテゴリから3種類ずつデザインのよさの平均点の高い製品を選出した。調査で実際に使用した製品の画像を付録1に示す。

質問紙 まず, 製品のデザインに関する研究で使用されている両角・後藤(1989)[10]から70語, 長井ら(1998)[5]から44語, および西藤・田川(1998)[11]から33語を引用し, 同一の項目を削除して合計129個の評価語を準備した。さらに, 予備調査の自由記述の結果から, 本調査で使用するのに実験者がふさわしいと判断した109語を選出した。この結果, 合計231語が準備された。

次に, 大学生4名(女性4名, 平均年齢20.5歳)に対して, 先に準備した18種類の製品の画像をノートパソコンの画面上に表示して, その製品のデザインの印象を表すのにそれぞれの評価語がどの程度必要だと思うかを7件法で評定させた。評価語ごとに72個(4人分×18種類)のデータから評価の得点の平均値を算出し, 得点の平均値が4点以上であった86語を選出した。そして, 実験者を含む3名で意味が類似した語の一方を削除した。以上の選定作業を経て, 50語の評価語を本調査で使用することにした。本調査で使用した50語の評価語を表1に示す。

質問紙は表紙と回答欄で構成されていた。回答欄は製品1つにつき50語の評価語が列記されていた。評定には, 1の“非常に当てはまらない”から7の“非常に当てはまる”の7件法を用いた。なお, 順序効果を防ぐため, 50語の評価語の順序をランダムにした質問紙を3種類用意した。

手続き 調査は, 騒音のない静かな部屋で1人から8人の集団で行った。はじめに, 表紙に学科, 性別, および年齢を記入させた。次に, 製品の画像は全部で18種類あり, その製品ごとに50語の評定を行うことを説明した。そして, 評価開始の合図は実験者が出すことと, 評価開始の合図があるまで回答用紙をめくらずにスクリーンに表示された画像を注視することを教示した。製品の画像はMicrosoft Office PowerPoint 2007を使用して, スクリーンに表示した。続いて, 本調査では使用しない製品の画像を使用し, 練習試行を行った。最

表1. 本調査で使った評価語

未来的な	創造力のある
おもちゃのような	シンプルな
機能的な	品がある
かわいい	実用的な
現代的な	明るい
落ち着いた	おもしろい
印象に残る	意外性のある
コンパクトな	洗練された
モダンな	工夫された
芸術的な	フォルムのよい
オリジナリティーがある	素朴な
統一感のある	親しみやすい
目を引く	魅力的な
身近な	都会的な
個性的な	素敵な
装飾的な	存在感のある
つくりがよい	飽きのこない
特徴のある	デザイン性のある
スタイリッシュな	画期的な
調和のとれた	斬新な
バランスのよい	遊び心がある
使いやすいそうな	清潔感のある
完成度の高い	新鮮な
シックな	かっこいい
スマートな	ファッショナブルな

後に、手順について不明な点がないかどうかを確認し、特に質問がなければ本試行に進んだ。

本試行では、製品を表示する前に実験者が口頭で何番目の製品であるかを調査対象者に伝えた。次に、スクリーンの中央に製品の通し番号が2秒間表示され、続いてスクリーンの中央に注視点(“+++”)が2秒間表示された。その後、スクリーンの中央に製品の画像が表示された。評価をはじめめる合図は、製品を7秒表示した後に実験者が口頭で出した。評価の際には時間の制限は設けず、調査対象者のペースで行わせた。なお、順序効果を防ぐため、製品の呈示順序をランダムにしたスライドを3種類用意した。

スクリーンに呈示する注視点(“+++”)および文字のフォントサイズはすべて44ptであった。また、画面の背景色はすべて白であり、注視点(“+++”)および文字の色は黒であった。製品の画像はすべてカラーで呈示した。実験の所要時間は1回につき約50分であった。

3. 結果

調査対象者1名あたり18種類の製品について回答しているため、総データ数は3636個(202

名×18種類)であった。各評定項目の欠損値については、平均値を置換して分析を行った。

50項目の評価語について、因子分析(主因子法、バリマックス回転)を行った結果、固有値1.0以上の因子が7因子まで抽出された。このとき、共通性が0.3未満であった2項目を除外して、再度分析を行った。その後、スクリープロットから解釈して因子数を5とし、再度分析を行った。このとき、共通性が0.3未満であった2項目を除外した。除外した項目は、「モダンな」、「装飾的な」、「コンパクトな」、および「おもちゃのような」の4項目であった。この46項目についての分析結果を表2に示す。

第1因子は、「個性的な」、「オリジナリティーがある」、あるいは「印象に残る」など、際立って新しいと感じることを表す項目が含まれていた。このことから、第1因子を斬新因子と名付けた。第1因子の寄与率は21.755%であった。

第2因子は、「品がある」、「落ち着いた」、あるいは「調和のとれた」など、品のよさや全体的な統一感を感じることを表す言葉が多く含まれていた。このことから、第2因子を洗練因子と名付けた。第2因子の寄与率は11.772%であった。

第3因子は、「実用的な」、「機能的な」、あるいは「使いやすいそうな」など、“デザインがよい”製品に対して機能性を見出ししていることを表す項目が含まれていた。このことから、第3因子を機能因子と名付けた。第3因子の寄与率は9.071%であった。

第4因子は、「ファッショナブルな」、「都会的な」、あるいは「スタイリッシュな」など、現代風で優れていると感じることを表す項目が含まれていた。このことから、第4因子をスタイリッシュ因子と名付けた。第4因子の寄与率は5.498%であった。

第5因子は、「かわいい」、「明るい」、および「親しみやすい」といった、愛着を感じていることを表す項目が含まれていた。このことから、第5因子を愛着因子と名付けた。第5因子の寄与率は5.247%であった。

以上の5つの因子の累計寄与率は53.293%であった。

4. 考察

本研究の目的は、“デザインがよい”製品の印象の構造を明らかにすることであった。調査では、複数の“デザインがよい”日用品を偏りなく準備

表2. “デザインがよい”製品の印象を説明する因子構造

項目	斬新因子	洗練因子	機能因子	スタイリッシュ因子	愛着因子	共通性
個性的な	.839	-.011	-.088	.029	.046	.715
オリジナリティーがある	.837	.014	-.046	.056	.031	.707
印象に残る	.825	-.002	-.021	.050	.116	.697
斬新な	.802	.022	.051	.113	-.091	.667
特徴のある	.780	.027	-.017	.069	.042	.616
意外性のある	.748	-.014	.002	-.024	-.056	.563
おもしろい	.744	-.032	-.035	.088	.251	.626
創造力のある	.734	.086	.096	.178	.065	.591
目を引く	.707	.036	.018	.115	.234	.569
新鮮な	.706	.104	.034	.122	.026	.526
遊び心のある	.679	-.087	-.086	.173	.288	.589
存在感のある	.649	.029	.039	.167	.221	.500
工夫された	.612	.192	.264	.237	.054	.540
デザイン性のある	.601	.107	-.036	.455	.220	.629
芸術的な	.588	.237	-.122	.216	.101	.473
未来的な	.544	.136	.159	.263	-.080	.415
画期的な	.487	.205	.305	.124	-.036	.389
魅力的な	.449	.267	.293	.314	.341	.573
品がある	.082	.728	.112	.125	.025	.566
落ち着いた	-.097	.676	.227	-.026	-.144	.539
調和のとれた	.111	.658	.153	.123	.242	.542
シックな	.083	.602	.065	.037	-.287	.457
清潔感のある	.118	.564	.134	.158	.149	.398
統一感のある	.068	.552	.135	.109	.249	.401
シンプルな	-.102	.534	.281	.085	.004	.382
スマートな	.055	.511	.352	.309	-.092	.492
バランスのよい	.041	.505	.417	.206	.229	.526
洗練された	.288	.455	.310	.306	.026	.481
素朴な	-.124	.453	.192	-.271	.051	.334
素敵な	.353	.392	.234	.318	.354	.559
実用的な	-.127	.314	.793	.050	.085	.753
機能的な	.020	.251	.771	.113	.007	.672
使いやすそうな	-.135	.322	.738	.076	.176	.704
身近な	-.166	.293	.518	-.067	.302	.477
つくりがよい	.218	.437	.489	.217	.193	.562
完成度の高い	.320	.381	.396	.362	.119	.550
飽きのこない	.155	.374	.387	.132	.149	.353
ファッショナブルな	.451	.124	-.001	.519	.274	.563
都会的な	.419	.195	.108	.519	.100	.505
スタイリッシュな	.295	.390	.287	.432	.032	.510
フォルムのよい	.286	.374	.264	.407	.238	.514
かっこいい	.281	.331	.186	.395	-.118	.393
現代的な	.244	.202	.303	.330	.119	.315
かわいい	.212	.011	.126	.081	.687	.539
明るい	.254	.034	.192	.119	.619	.500
親しみやすい	.015	.225	.480	-.067	.529	.566
固有率	14.083	7.376	2.418	1.541	1.415	
寄与率(%)	21.755	11.772	9.071	5.498	5.247	53.293

して評価させ、因子分析の手法を用いてその印象の因子構造を調べた。

まず、因子分析の結果について述べる。因子分析の結果、“デザインがよい”製品の印象として抽出された因子は、斬新因子、洗練因子、機能因子、スタイリッシュ因子、および愛着因子の5因子であった。また、累積寄与率は53.293%であった。

第1因子の斬新因子には、「個性的な」、「オリジナリティーがある」、「印象に残る」、あるいは「斬新な」などの項目が含まれており、計18項目で構成されていた。この因子によって全体の2割以上

を説明するという事は、“デザインがよい”製品の印象にはまず“目新しさ”という要素が基本的な位置を占めているということの意味していると言えよう。すなわち、製品のデザインのよさには、ほかにはない新鮮さが何よりも重要な要素となっているということである。今回材料として使用した製品はすべて、多少なりとも“変わった”形状のものばかりであった。機能という面から考えるとその形状である必要はなく、そのせいでなおさら目新しいという印象が強くなったと考えられる。そうした側面を強く感得したとき、人はそ

の製品のデザインがよいと認識するのであろう。

第2因子は洗練因子であった。この因子には、「品がある」、「落ち着いた」、「調和のとれた」、あるいは「シックな」などの項目が含まれており、計12項目で構成されていた。これらの項目は、製品のデザインのよさには、製品としての全体的統一感やバランスのよさとも言うべき要素が不可欠であることを示していると考えられる。すなわち、形状や質感、あるいは色彩などといったような、製品を構成する各要素がそれぞれに個性を主張するのではなく、それらが整合性を持って融合され1つの製品として具体化されることが、デザインのよさにつながるであろう。

表2を見ると、洗練因子によって“デザインがよい”という印象の11.8%程度を説明できることが分かる。これは第1因子の約2分の1の値であることを考えると、あくまでも第1因子の補佐的な位置づけであると解釈すべきであろう。言い換えれば、目新しさに加えてその製品が洗練されていると感じられるとき、はじめて製品のデザインがよいという感覚につながるであろう。

機能因子が第3因子に抽出されたことは、一見すると予想とは違った結果と感じられるかもしれない。本研究で使用した製品は、基本的に“デザインがよい”と評価されたものであった。序論で述べたように、デザインが見た目や外見を表すと考えると、“デザインがよい”という評価には「実用性な」や「機能的な」、あるいは「使いやすそうな」といった側面は内包されていないように思える。

しかしながら、今回の調査ではそうした側面に特化した機能因子が抽出された。この因子を構成する各項目が逆転していないことを考えると、製品のデザインのよさには、実際にその製品がどの程度実用に耐えうるかどうかという観点からも評価されると考えるべきなのであろう。特に、本研究で使用した製品は日用品であって、単なる“オブジェ”ではなかった。そうした理由で機能的側面に特化した因子が抽出されたと考えられる。ただし、寄与率自体は9%と決して高くなく、抽出された5つの因子の中でも異質な特徴を持つと言ってよいかもしれない。

第4因子、第5因子はともに寄与率が5%台であり、第3因子までと比べると決して高い値とは言えない。第4因子のスタイリッシュ因子には、「ファッショナブルな」、「都会的な」、「スタイリ

ッシュな」、あるいは「フォルムのよい」などの項目が含まれており、計6項目で構成されていた。これらの項目を見ると、一般的に考えられている“デザインのよさ”という感覚は、このスタイリッシュ因子にもっとも表現されていると考えられる。つまり、形状や見た目、あるいは美的表現という、「デザイン」という言葉が典型的に持つ意味が凝縮されているということである。先に述べたように、スタイリッシュ因子の寄与率は約5.5%と決して高い値とは言えない。したがって、日用品について“デザインのよい”といった場合には、「デザイン」という言葉によって一般的にイメージされる感覚はさほど前面に出てくることはないということが重要になってくるのであろう。

第5因子の愛着因子は寄与率が約5.2%であり、項目も3項目だけであった。この結果から確定的なことを述べるのは難しいものの、“デザインがよい”という感覚と、親近感のような“評価者との心理的距離”の関係の重要性は指摘してもよいかもしれない。

次に、本研究で抽出された因子の関係性について述べる。前述したように、第1因子の斬新因子と、第2因子の洗練因子という2つの因子が抽出されたことで、“デザインがよい”という印象とは、目新しさだけではなく統一感があってバランスがよいという要素を同時に感得することであることが分かった。すなわち、製品に対して“デザインがよい”という感覚を抱くとき、そこにはまず第一に「個性的」で「オリジナリティーがあり」、「印象に残る」ものである必要がある。

これらの要素はしかし、それ単体では“デザインがよい”という印象を構成するのに必要十分な要素にはなり得ない。もし、そうした要素だけであれば“奇抜なデザイン”や“滑稽なデザイン”といったものもよいデザインと評価されることになる。「よいデザインとは装飾のないシンプルなもの、余分な装飾をすっかり排除したものである」[11]という指摘を踏まえると、よいデザインとは“奇抜さ”や“滑稽さ”といった方向性の感覚ではなく、斬新で目新しいながらも、品のよさを伴ったバランスの取れたデザインのことを言うのであろう。

2点目は、“デザインがよい”製品と第3因子の機能因子についてである。デザインという言葉は一義的に“見た目”や外見に関する概念であると言える。しかし、本研究では第3因子として機能

に関する因子が抽出された。すでに述べたように、このことは、“デザインがよい”という感覚には見た目や外見ではなく、その製品がどのような機能を果たすかという側面も重要であるということを示していると言える。デザインと機能の関係については、いわゆる“ユニバーサルデザイン” [13] の考え方と共通する要素があるかもしれない。ユニバーサルデザインとは、「年齢、性別、あるいは障害の有無などに関わらず、できるだけ多くの人が利用できるようなデザインを目指すこと」 [6] である。ユニバーサルデザインは建築物や設備を念頭に置いた考え方ではあるものの、基本的には、こうした考え方が“デザインがよい”製品にも必要であると言えるであろう。

最後に、今後の展望について2点述べる。1点目に、デザインに対する興味の程度によってその評価に差が生じるかを検討する必要があるということである。本研究は、特定の製品や個人的な特性などに左右されない、“デザインがよい”製品の一般的な印象構造を明らかにすることが目的であった。デザインのよさという印象の構造をより詳細に明らかにするために、製品の形状や外観を重点的に評価する場合と、製品の機能性を重視する場合の印象の違いについて、評価者側の特性をも考慮しながら、両者の関係性を精査することが必要であろう。また、例えばデザイナーに代表されるように、評価者がデザインに対する興味や関心の高い場合には、今回の結果がどのように変化するかを調べることもまた、“デザインがよい”製品の印象の特徴を明らかにするのに有効であろう。これらの調査の結果を、本研究の結果と比較することによって、“デザインがよい”という感覚をより一般化することができると考えられる。

2点目に、“デザインがよい”製品の機能性を考慮した調査を行う必要があるということである。今回の調査から、“デザインがよい”製品であっても機能という側面も重要であることが明らかとなった。そのため、今後は今回の調査では扱わなかった“実物”の製品を用いて、画像の呈示だけでは伝わりにくい触感や製品の大きさ、あるいは使い心地などの印象も含めた研究を行う必要があると考えられる。画像を見て評価をさせる方法と、実際に実物に触れて評価をさせる方法とでは、その製品の印象が異なる [14] という指摘からも、製品の呈示方法の違いに注目することが必要となる。

以上のように、デザインに対する興味の程度を

変数とすることや、見た目以外から受ける印象について調査することで、“デザインがよい”という感覚を一般化することが求められる。

4. 参考文献

- [1]. ポーポー・ポロダクション (2009). *デザインを科学する一人はなぜその色や形に惹かれるのか?*. 東京: サイエンス・アイ新書.
- [2]. 日本デザイン学会 (2003). *デザイン辞典*. 東京: 株式会社朝倉書店.
- [3]. 益田文和 (2000). インダストリアルデザインとエコデザイン. *エレクトロニクス実装学会誌*, **3**(5), pp. 399-402.
- [4]. 内田繁 (2011). *戦後日本デザイン史*. 東京: 株式会社みすず書房.
- [5]. 長井崇・高山英樹・山手正彦・坂本愛史 (1998). ロングライフ商品のデザイン特性について. *デザイン学研究*, **44**(5), pp. 59-68.
- [6]. 高木隆司 (2011). *かたち・機能のデザイン辞典*. 東京: 丸善.
- [7]. 梁瀬度子 (1978). コーヒーカップのデザインの心理評価に関する研究. *人間工学*, **14**(6), pp. 327-334.
- [8]. 佐藤祥子・島崎恒蔵・松梨久仁子 (2005). カーテン形状に関する研究(第4報)ー縦縞のカーテンにおける縦幅・縦間隔・配色の影響ー. *繊維製品消費科学会誌*, **46**(4), pp. 237-245.
- [9]. 齋藤牧子・和田裕一 (2009). 携帯電話の外観色の印象評価. *感性工学研究論文集*, **8**(4), pp. 1025-1033.
- [10]. 両角清隆・後藤哲矢 (1989). デザインにおけるイメージ評価用語の設定方法. *デザイン学研究*, **74**, pp. 19-26.
- [11]. 西藤栄子・田川高司 (1998). デザイン・構成美評価用語の意味構造と評価. *デザイン学研究*, **45**, pp. 194-195.
- [12]. 海野弘 (2002). *モダン・デザイン全史*. 東京: 株式会社美術出版社.
- [13]. Mace, R. (1985). Universal Design: Barrier Free Environments for Everyone. *Designers West*, **33**(1), pp. 147-152.
- [14]. 本郷健・八高隆雄・近藤邦雄 (2002). 提示方法の相違が商品の感性評価に与える影響. *図学研究*, **36**, pp. 95-98.

付録1：本調査で使用した材料の画像

カテゴリ名	実際に使用した製品の画像と製品の名前		
インテリア 関連品			
	照明	棚	ラック
家庭用機器			
	扇風機	加湿器	オーブン
実用品			
	電卓	はさみ	ペン
事務／教育用品			
	時計	カップ	皿
趣味用品			
	カメラ	ミュージックプレイヤー	スピーカー
情報機器			
	携帯電話	固定電話	USBメモリ