

利用者によるサービス評価の構造

—サービス・プロセスのステップ分割によるアプローチを中心として—

筑波大学審査学位論文（博士）

2011

長 島 直 樹

筑波大学大学院
ビジネス科学研究科 企業科学専攻

<目次>

	page
第1章 序論	1
1.1 研究の背景	1
1.2 研究目的と具体的課題	3
1.3 本論文の構成	5
第2章 本研究と関連する先行研究	8
2.1 サーベイの範囲と方針	8
2.2 サービス評価研究の系譜	9
(1) サービス評価モデル研究の源流	9
(2) サービス評価モデルの発展	11
(3) 日本版顧客満足度指数 (JCSI)	13
2.3 サービス・プロセスの表現と評価	15
(1) サービス・ブループリンティング	15
(2) 体験とプロセス評価に関する実証研究	17
2.4 認知・評価に内在する非対称性と非線形性の問題	19
(1) プロスペクト理論とその応用	19
(2) 魅力的品質と当たり前品質の考え方	22
2.5 非対面サービスの分類と評価	23
(1) 非対面サービスの分類	23
(2) 非対面サービスの評価	26
2.6 本研究との関連	27
(1) 操作可能性と単純性の視点	27
(2) サービス・プロセスの分析	30
第3章 便益・コスト分離モデル分析による評価構造特性の抽出	34
3.1 本章の目的	34
3.2 便益・コスト分離モデルの考え方	34
3.3 評価構造に関する仮説	38
3.4 調査対象サービスとステップ設定	41
3.5 調査方法と変数定義	44

3.6	分析結果	45
	(1) モデルの変数選択：総合評価への影響度比較	45
	(2) モデル構造に関する検討	47
	(3) サービス間比較	49
	(4) 属性間比較	51
3.7	結論とインプリケーション	53
3.8	残された課題	55
第4章	サービス・プロセスの進行に伴う評価要素の変化	56
4.1	本章の目的	56
4.2	全体の考え方：評価フレームワーク（再説）	56
4.3	研究Ⅰ：プロセス進行に伴う評価要素の変化に関する仮説導出	58
	(1) 研究目的と論点	58
	(2) 分析	59
	(3) 分析結果	64
	(4) 研究Ⅰのまとめ	70
4.4	研究Ⅱ：評価要素の変化に関する仮説検証	71
	(1) 研究目的	71
	(2) 仮説と検証方法	72
	(3) 調査方法	72
	(4) 変数定義	74
	(5) 分析結果	75
4.5	結論とインプリケーション	81
第5章	サービス・プロセス評価に内在する非対称性・非線形性	83
5.1	本章の目的	83
5.2	モデルの設定	84
	(1) モデル1：プロスペクト理論の妥当性検討	84
	(2) モデル2：ステップごとの非対称性と非線形性の特徴	85
	(3) モデル3：知覚コストの評価に内在する非対称性と非線形性	90

5.3 調査方法	92
(1) アンケート調査概要	92
(2) 変数定義	93
5.4 分析結果	97
(1) モデル1：プロスペクト理論の検証結果	97
(2) モデル2：ステップごとの非対称性と非線形性の検証	99
(3) モデル3：知覚コスト評価における非対称性と非線形性の検証	105
5.4 結論とインプリケーション	107
第6章 結論	110
6.1 本研究のまとめ	110
6.2 成果と課題	114
参考文献	116
第3章付属資料 アンケート調査の概要	123
第4章付属資料1 評価グリッド法によるサービス利用者調査（研究Ⅰ）	140
第4章付属資料2 大標本調査のためのアンケート調査（研究Ⅱ）	141
第5章付属資料1 モデル1の推定結果	145
第5章付属資料2 モデル2の推定結果	150
第5章付属資料3 モデル3の推定結果	155
第5章付属資料4 モデル推定に使用した従属変数の分布	160

第1章 序論

1.1 研究の背景

マクロ経済においても個々の企業レベルにおいても、サービス評価は重要な課題となっている。マクロ経済のレベルで見ると、1980年代から日本経済のサービス化が言われ始め、現在、広義のサービス産業（非製造業）はGDPの約6割、雇用者数では全体の約7割を占めるに至っている。一方、サービス部門は生産性が低いということもしばしば指摘されるようになり、1990年代以降の経済成長率の鈍化に伴って、逆説的にサービス部門に成長の源泉としての期待が集まるようになった¹。

これに伴って、サービスの生産性をどのように測定するかといった基本的な問題に関する議論も活発になった。サービスは利用されて初めて生産されるものである。つまり、サービスは通常、在庫ができないため、生産と消費が同時に起こるといった特徴を持っている。生産者ではなく利用者が主導してアウトプットが決定するという特徴である。このため、アウトプットの価値も利用者が決める、すなわち利用者の知覚価値もしくは知覚品質によってサービスが評価されるという考え方が一般的である。

こうした背景から、2006年に経済産業省が管轄するサービス生産性協議会は、サービス品質や価値の構造、及びそれらの関係性を明らかにすべく、日本版顧客満足度指数（以後、JCSIとする）の開発を目的としたチームを発足させた²。

また、個別企業の状況をみると、近年工業製品の差別化がますます困難になる中、製造業でもサービスを重視して顧客満足の向上を図る企業が増えつつある。サービスの知覚品質向上の基礎は品質評価をきちんとすることである。この点はモノでもサービスでも変わらない。しかし、サービスは製品のようにスペックを定めることが困難であり、利用者の評価次第、しかも誰がいつどんな状況でサービス提供するかによっても評価が大きく異なるという特徴を持っている。この特徴も、サービス評価は提供側ではなく、利用者が決定するという考え方を支持する背景となっている。

以上のように、マクロ経済レベルにおいても個々の企業レベルにおいても、サービス品

¹ 例えば、2006年に発足した安倍内閣では、その成長戦略の中で、「サービス産業の生産性を抜本的に向上させることにより、製造業と並ぶ『双発の成長エンジン』を創る」と表明した上で、サービス生産性協議会を立ち上げた。

² 座長は小川孔輔（法政大学教授）、主査は小野謙司（明治学院大学教授）。ただし、肩書きは2011年3月現在。

質や価値の評価は重要な実務的な要請となっている。一方、上記で述べたような、サービスの諸特徴は、無形性 (Intangibility)、消滅性 (Perishability)、同時性 (Simultaneity)、変動性³ (Heterogeneity) としてまとめられ、サービス評価を困難にする要因となっている (Parasuraman, Zeithaml, and Berry 1985; Grönroos 1990 など)。

このため、1980年代からサービス評価手法の研究は盛んになり、多くの研究が蓄積された。その代表的な成果の1つは Parasuraman, Zeithaml, and Berry(1988)による SERVQUAL であろう。2008年、筆者を含む3人のグループはサービス企業43社の品質管理責任者に対するヒアリング調査を実施した。サービス提供に関する企業の工夫を調査するのが主目的であったが、付随的に「SERVQUALなどのサービス評価手法を利用しているか」という調査項目を設定した。

この調査でわかったことは、実務において SERVQUAL などの代表的なサービス評価フレームワークはあまり利用されておらず、認知率も低いということであった。実務家は、SERVQUAL の評価方法や評価結果を疑っているわけではない。むしろ、評価フレームワークには大きな関心を示し、自社や競合他社の評価を知りたがっている。しかし、「評価結果をサービス改善にいかに繋げるべきか、必ずしも明確にならない」というのが SERVQUAL に対する最終的な評価であり、サービス品質管理責任者として調査コストをかけて採用に踏み切るには至らないとの認識を示した。

先述のサービス生産性協議会は、米国の ACSI (American Customer Satisfaction Index : 米国顧客満足度指数) を参考にしながら、2009年に JCSI のフレームワーク開発を終えた。同協議会によると、今後も逐次調査結果を公表する予定であるとしている。米国をはじめ、欧州諸国、韓国、マレーシアなど世界各国ではすでに顧客満足度指数 (CSI) が開発されており、日本の動きはむしろ遅きに失しているとの声もある。こうした背景から、経済産業省が開発を急がせた経緯も首肯できる。

完成した JCSI をみると、若干の修正を加えてはいるものの、基本的には先行する米国の評価フレームワークである ACSI を踏襲していることがわかる。日本においては、業種横断的に共通の評価基準でサービスを評価し、顧客満足と関連する概念の因果関係を明らかにしようとする初めての試みである。ただ、JCSI の完成と公表を急ぐという目的が優先されたこともあり、理論面、実務面からの検討は必ずしも十分とはいえない。特に、「日本のサービス産業の活性化に貢献する」というサービス生産性協議会の組織目的に照らせ

³ 異質性と呼ばれることもある。「変動性」は藤川 (2006) の用法に従ったもの。

ば、サービス評価が実務の改善にフィードバックされることは必須の要件となる。

しかし、2010年3月に行われたサービス生産協議会「SPRING シンポジウム 2010」の席上、大手企業の幹部が、「JCSIは信頼に足る指標だが、実務にどう繋げていくかは今後の課題である」と発言するなど、多くの企業の JCSI に対する認識・態度は SERVQUAL に対するそれと似通っている。

1.2 研究目的と具体的課題

本研究の問題意識は、実務に活かすための、つまりサービスの設計や改善に活用できるようなサービス評価フレームワークのあり方を探ることであり、研究目的はその方向性・可能性を提示することである。

出発点は SERVQUAL、JCSI の検討である。現在、実務で利用されるとすれば多くの場合はこれらのモデルかその応用である。こうしたモデルがサービス評価研究の中でどのように位置づけられ、実務に活かすためにはどのような改善が可能であるのか検討することが最初の課題になる。サービスの設計や改善など実務へのフィードバックを容易にするためには、操作可能な要素の評価によってモデルを構成することである。実際、実務家は「問題解決の度合いに対する評価」、「価格に対する評価」、「かかった手間などに関する評価」など具体的かつ操作可能な要素に関する評価を知りたがっている。また、モデル構造自体は単純なものを望ましいと考えている。こうした背景から、本研究の最初の具体的課題は以下のように設定する。

課題 1:

サービス評価研究の系譜における SERVQUAL、JCSI の位置づけを確認した上で、実務的に操作・アプローチが容易な具体的な評価要素で構成するサービス評価モデルを構築し、いくつかのサービスで有効性を検証する。実証するモデルは、総合評価は便益とコストからもたらされると考える「便益・コスト分離モデル」とする。また、サービス・プロセスをいくつかのステップに分割してそれぞれの段階の評価を扱う。

サービスをモノと比較した特徴の 1 つとして、「時間性」、「進行性」が挙げられ、サービス評価は利用者から見ると、一種の体験評価になっていることが多い。サービスの序盤、中盤、終盤といった各段階がそれぞれ、プロセス全体の評価に、ひいては総合評価に直結するとすれば、サービス・プロセスの各段階の特徴、及び総合評価への影響の仕方に着目

することが、実務的要請となろう。つまり、サービス進行のプロセスの中で、どの時点でどのような要因が評価されているのか、それがサービス体験全体を振り返ったときの総合評価とどのように結びついているのか——こうした疑問に答えられるなら、評価を実務へフィードバックし、サービス改善に繋がられる可能性は高まる。ここで言うサービス・プロセスは、業務プロセスではなく、利用者が評価するという事実を反映して、利用者の経験プロセスを意味している。

課題 1 は JCSI と同様に、共分散構造モデルによって分析するが、この枠組みだけではサービス・プロセスの特徴は捉えきれない。共分散構造モデルで捉えきれない性質こそが、プロセスを規定する重要な特徴であるという可能性もある。

課題 1 以後の検討課題の 1 つは、サービス・プロセスの進行、すなわちステップの推移に伴う評価構造の変化の問題、今 1 つは各ステップの評価と全体評価の関連性の問題である。前者は定性的な傾向によって把握されるため、共分散構造モデルのような計量モデルには馴染まない。後者は定量的性質ではあるが、共分散構造モデルのような対称性・線形性の仮定を外して分析する必要がある。非対称性や非線形性に関する特徴把握は、個別の評価要素を改善したときに総合評価に与えるインパクトなどを検討する際に必要となる。上記の 2 つの問題は、以下に述べる本研究の課題 2、課題 3 に対応している。

課題 2:

サービス・プロセスの進行に伴って、評価構造がいかに変化するかという視点から、ステップの推移に伴う評価要素の変化の特徴を明らかにする。定性調査に基づいて分析し、利用者によるサービス評価のポイントがどのように変化していくかに関して特徴を把握する。サービス間の特徴の違いについても検討する。

課題 3:

サービス・プロセスの各ステップの評価と総合評価の関連を定量的に分析し、その特徴を明らかにする。認知や評価の非対称性・非線形性を含めて分析する。これによって、プロセスの推移に伴って、各時点の評価が全体評価に及ぼす影響がいかに変化するかに関して法則性を把握する。

上記 3 つの課題に対する実証分析の対象として、従来型の対面サービス、及びサービス・エンカウンターに情報通信技術（以下、IT とする）を利用する非対面サービスの双方を扱う。近年は、IT を利用してサービスの自動化を行う傾向が広がっている。対面サービス、

非対面サービスの評価構造を比較することによって、サービス自動化などに際して、評価構造が変化するか否かに関する知見を得られる可能性がある。このため、本研究はサービス・プロセス全体に IT の導入を考え得るような B to C サービスを検討対象とする。

また、課題 1~3 ではいずれもサービス・プロセスをステップに分割するというアプローチを採用しており、特に課題 2、3 では先行研究が乏しく検討が十分に行われてこなかったプロセス評価の分析に焦点を当てている。新しいアプローチであるがゆえに、検討対象とするサービスは、プロセスの内容をステップに即して特定化しやすく、したがって典型的なプロセスを標準化して表現しやすいサービスとする。サービス・プロセスに IT の導入が容易なサービスも、こうしたサービスであると言えよう。このようなサービスでは利用者による評価ポイントが拡散せず、したがって評価特性を抽出しやすいと考えられる。

検討対象とするサービスの具体的な特徴をまとめると、以下のようなになる。①典型的なサービス・プロセスをブループリンティング⁴のような手法で表現しやすい、②比較的短時間で終わり、休止期間を挟んで長期間続くことがない、③サービスの提供終了後ほどなく結果の可否が推測できる、④プロセス自体が目的とならない——という特徴である。

①~④に適合しないサービスを例示すると、①はコンサルティングなどカスタマイズの度合いが大きいサービス、②は学校教育、賃貸住宅、保険契約など、③は健康診断、各種点検サービスなど、④はプロセス自体が目的となり得る娯楽や観光といったサービスがそれぞれ当てはまらない例に相当する。

1.3 本論文の構成

第 2 章以降、本論文は以下のように構成する。まず第 2 章では、上記で述べた問題意識に即して、関連する先行研究のサーベイ結果と課題との関連性をまとめる。サーベイは、①サービス評価モデルの系譜、②サービス・プロセスの表現、③認知と評価の非対称性と非線形性、④非対面サービスの分類と評価——の 4 つの視点から実施する。

①に関しては、サービス評価モデルの源流から辿り、SERVQUAL、JCSI といったサービス評価モデルの位置づけを確認する。②は主として、サービス・マネジメント分野に関して、③は行動経済学、マーケティング、品質管理論などの分野に関してサーベイを行う。④は実証分析の対象として、対面サービス、非対面サービスの双方を扱うことに関連する

⁴ サービス・ブループリンティングの考え方、具体例は第 2 章 (2.3 サービス・プロセスの表現と評価の(1)サービス・ブループリンティングの項) を参照。

ものである。サービス・マーケティング分野における非対面サービスの分類や扱いを確認し、これに基づいて実証分析対象とする非対面サービスを選定する。

第3章は、上記の課題1を扱う。「便益・コスト分離モデル」と名づけたモデルを提示し、実証分析の方法を示す。次に、データを取得したアンケート調査に関して概説し、モデルの推定結果を示す。調査対象としたサービスは、コールセンターでのパソコン操作の問い合わせ、ネットストアでのパソコン購入、家電量販店でのパソコン購入、医療機関での内科受診——の4サービスである。

結論として、JCSIと同様の共分散構造モデルの枠組みを維持しているものの、犠牲概念（知覚コスト）を明示的に扱い、単純明快な概念だけを使用し、因果関係に関する先験的仮定を排除したモデル分析により、4サービス共通に認められる評価構造上の特徴が抽出されることを示す。その上で第4章以降に繋がる研究課題を述べる。

第4章は上記の課題2を扱っている。サービス・プロセスをステップに分割している第3章から一步踏み込んで、ステップの進行に伴う評価に関する認知構造の変化に着目する。この点に関し、主要な評価要素がサービス・プロセスの推移とともにどのように変化していくかという視点に絞って定性分析を実施し、法則性を探る。

第4章は研究Ⅰ、研究Ⅱに分かれる。研究Ⅰにおいて、まず評価要素の推移を中心とした検討課題を整理し、評価グリッド法による定性調査のフレームワークを概説する。その上で、調査データ、集計法など具体的手順を示した上で、得られた結論を整理する。研究Ⅱは、主として研究Ⅰの定性分析によって導出された仮説を大標本調査によって検証する目的で実施している。研究Ⅱの結果提示に次いで、第4章全体の結論を整理し、第5章につながる研究課題を提示する。

第5章は上記の課題3を扱っている。第4章ではプロセスの段階ごとに評価要素の定性的特徴を把握した。これに対して、第5章ではプロセスの段階ごとに、総合評価に対する影響を定量的に把握することを目的とする。各段階と全体評価との関連性を非対称性・非線形性の性質を含めて分析する。すなわち、ある要素が悪かった場合の総合評価への悪影響は、同じ要素が同程度良かった場合の総合評価への好影響を上回っているか（すなわち非対称性が観察されるか）、ある要素が良くなったり悪くなったりする場合、総合評価は比例的に変化せず、効果は逓減するか（すなわち非線形性があるか）について分析する。

関連するプロスペクト理論、及び魅力的品質・当たり前品質などの考え方を概説した上で、モデルを提示する。総合的に非対称性・非線形性を探る場合（モデル1）、ステップご

とに探る場合（モデル 2）、コスト側について分析する場合（モデル 3）に関するモデルを検討している。モデル 2 には履歴効果の検証も含まれる。その上で、第 3 章と同じアンケート調査データを用いた分析結果を示す。最後に結論を整理し、インプリケーションを考察する。

第 6 章では、課題 1～3 に対する分析から得られた結論を要約し、学術的貢献と実務的貢献を整理する。その上で本研究の限界と今後の課題を述べ、本論文を結ぶ。

第 2 章 本研究と関連する先行研究

2.1 サーベイの範囲と方針

本研究は、評価を実務に活かすという問題意識から、サービス・プロセスをステップに分割するアプローチによって評価構造を探るものである。第 1 章で述べた具体的課題を要約、再掲すれば以下のようなになる。

課題 1：JCSI と同様の共分散構造モデルの枠組みを用いつつも、より実務的有用性が向上するようなモデルを構築する。

課題 2：サービス・プロセスの進行に伴い、評価要素がいかに変化するか探る。

課題 3：各ステップとサービスの総合評価の関係を非対称性・非線形性を含めて探る。

上記の課題に対して関連する先行研究のサーベイ内容と方針を以下のように設定する。まず課題 1 に対しては、サービス評価モデルとしての SERVQUAL や JCSI の特徴・位置づけを確認するとともに、実務家が望む操作可能な要素をモデル化し、単純なモデル構造とすることが、従来の研究の中でどのように可能なかを検討する必要がある。このために、サービス評価モデルの系譜、考え方をその起源から辿る。

課題 2 はプロセスの進行に伴う評価ポイントの変化を問題としており、従来のサービス研究では非常に限定的な例しかない。多くの先行研究は、プロセスの表現かサービス評価かのいずれか一方を扱っている。それぞれの分野に関する知見は、本研究においても重要だが、両分野を結びつける知見も必要とされるため、認知心理学の体験評価の分野もサーベイ範囲に含めることとした。

課題 3 に関しては、消費者行動、マーケティング分野においていくつかの研究例があり、これらの研究を考え方、手法、結果の各面から把握しておく必要がある。しかし、仮説やモデルは心理学、行動経済学の知見に発しているものが多いため、こうした分野の先駆的研究をサーベイ範囲に含める必要がある。また、品質管理論においても評価の非対称性・非線形性に関して重要な考え方が提示されているため、個別に取り上げる。

また、近年は IT を使ったサービス自動化の傾向が加速しているため、課題 1~3 の実証分析の対象として、IT を使う非対面サービスと従来型の対面サービスを対比するという形をとっている。このため、非対面サービスがどのように分類され、その評価がどのように扱われてきたかに関するサーベイが必要になる。

以上、サーベイの内容と対象分野をまとめると、表 2-1 のようになる。

表 2-1 サーベイ内容・分野の整理

目的	具体的領域	分野
1. サービス評価モデルの系譜からSERVQUAL、JCSIの特徴・位置づけを確認する	(1) 評価モデルの起源と基本的な考え方 (2) 評価モデルの発展と現状	・ サービス評価モデル研究 (サービス・マーケティング)
2. サービス・プロセスの表現方法とプロセス評価の扱われ方を検討する	(1) サービス表現手法としてのサービス・ブループリンティング (2) 体験評価	・ サービス・マネジメント ・ 認知心理学
3. 評価に関する非対称性と非線形性の考え方・扱われ方を検討する	(1) プロスペクト理論 (2) マーケティング、消費者行動分野への応用例 (3) 魅力的品質・当たり前品質	・ 行動経済学 ・ マーケティング ・ 消費者行動論 ・ 品質管理論
4. 非対面サービスの分類とその評価に関する研究の到達点を理解する	(1) 非対面サービスの分類 (2) 非対面サービス研究の現状	・ サービス・マーケティング ・ サービス・マネジメント

2.2 サービス評価研究の系譜

(1) サービス評価モデル研究の源流

サービス品質やサービス価値を評価するモデル（以下、サービス評価モデルとする）は、発生的には2系統で進化してきた(Brady and Cronin 2001)。一方は Grönroos(1984)に始まるノルウェー学派で、サービス品質を技術品質 (Technical Quality)、すなわち「サービスの結果として何がもたらされたか (What the customer gets.)」と機能品質 (Functional Quality) すなわち「サービス提供者とのやり取りにおける満足感 (How he gets the technical outcome, or process itself.)」の2次元で評価することを提唱した。通常、技術品質、機能品質という用語は意味内容を推測しにくいいため、それぞれ結果品質（あるいは成果品質）、プロセス品質（あるいは過程品質、相互作用品質）と呼ぶことが多い。

その後、Rust and Oliver(1994)は、サービス環境品質を加えて、3要因モデルとして理論化している。この中で、3要因を Service Product, Service Delivery, Service Environment との用語を用いているが、順に、結果品質、プロセス品質、環境品質と理解される (Brady et al. 2001)。サービス環境品質は、後に Bitner(1992)が Servicescape と呼ぶものである。ただ、ノルウェー学派の考え方は、サービス・マネジメントの考え方に

大きな影響を及ぼしている一方で、このフレームワークを使った実証研究は乏しい。

今 1 つの系統が、SERVQUAL に代表されるアメリカ学派である。Parasuraman, Zeithaml and Berry(1985, 1988)によって提唱された SERVQUAL は、サービス品質を信頼性、反応性、確実性、共感性、有形要素の 5 次元に分解する手法である。最終的にはアンケート調査の 22 の質問から因子分析によって上記の 5 因子を抽出し、これらの因子得点でサービスを評価する。正確には、「かくあるべき」という意味の期待レベルと実際のパフォーマンスを 22 のペア（合計 44）の質問を用いる。

まず、Parasuraman et al.(1985)において、グループインタビューによって 97 項目の質問を作成し、5 サービス 200 サンプルをプールした因子分析によって 10 次元を抽出する。その上で、クロンバックの α 値等に基づいて 37 質問 7 次元に集約を行っている。この分析結果を受け継ぐ形で、Parasuraman et al.(1988)において、新たな 200 サンプル（4 サービス）に適用し、最終的に 22 の質問項目による 5 次元に集約する（図 2-1）。この信頼性、妥当性の検証プロセスは、主として Churchill(1979)の方法論に基づいている。

以上 2 系統に共通する考え方は、サービスの評価は提供者ではなく利用者が決める、すなわち知覚品質、あるいは知覚価値として規定されるという考え方、及び評価のアプローチとして、事前の期待と実現したレベルとの差を評価する「期待不一致モデル」の考え方に依拠している——の 2 点である。

前述の特徴のうち、前者はその後の研究においても概ね踏襲される考え方である。企業などサービス提供者が認識する（自認する）品質と顧客の知覚品質は乖離しており、利用するのは顧客である以上、知覚品質をサービス品質とすべきであるという考え方は、今日に至るまで変わっていない。この考え方を明示的に示した文献に、Morgan(1985)、上田(1999)、鈴木(2004)、Meyer and Schwager(2007)などがある。ただ、サービスの全体評価に、知覚品質、知覚価値のいずれを用いるか、あるいは顧客満足との関連はどう考えるか、といった諸問題が提起され（Zeithaml 1988 など）、これに関するコンセンサスは未だにない。

一方、期待不一致モデルに関しては、その後再検討が加えられている。評価を期待レベルと実現レベルの差によって行うべきか否かに関しては、現在に至るまで決着がついてるとはいえない。さらに、期待を用いる場合も「かくあるべき」という期待と「こうあるだろう」という予想的期待のいずれを用いるべきかなどについても、その後検討されているものの、未だ統一的な見解はない。

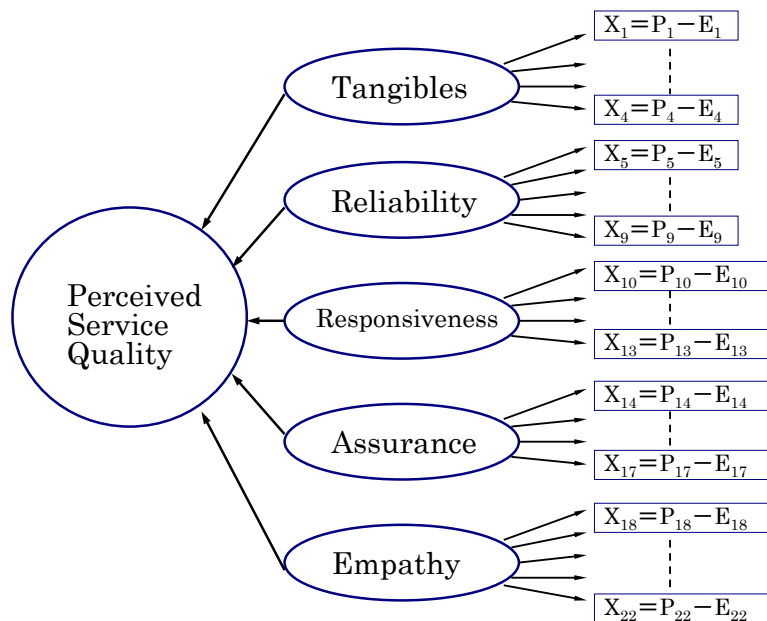


図 2-1 Parasuraman et al.(1988)による SERVQUAL:概念図

(2) サービス評価モデルの発展

1990年代以降の研究をみると、①期待不一致モデルの再検討、②モデルの複雑化・精緻化、③特定分野への適用——という3つの方向性が見られる。

最初の期待不一致モデルの再検討は、Cronin and Taylor(1992)によるSERVPERFの提唱に代表される。認知心理学の理論的背景から評価概念は、期待との差を計測指標として用いるべきでないとし、さらに結果の安定性の見地からも期待を含まないモデルが優れていると結論づけた¹。期待不一致モデルの可否に関しては、現在に至るまで解決されているとは言えず、SERVQUAL-SERVPERF間の比較検討が近年も行われている (Brady, Cronin and Brand 2002; Carrillat, Jamillo and Mulki 2007 等)。

2つ目のモデルの複雑化・精緻化に関しては、モデルの階層化、ノルウェー学派とアメリカ学派の融合——という2つの展開が見られた。前者の代表例としてBolton and Drew(1991)が挙げられる。この研究は、サービスの知覚価値を評価の中心概念に据えた上で、サービス品質、犠牲、及び利用者属性がサービス価値を決定するモデル構造とする。サービス品質は顧客満足、及び事前期待とのギャップによって説明され、さらに顧客満足

¹ さらに、SERVQUALのような5次元は抽出されず、1次元になってしまうという推計結果にも注目が集まった。

に対しては、実現したサービスのパフォーマンス、事前期待、及び事前期待とのギャップがすべて影響するという階層構造を持ったモデルである。この意味で、後述の顧客満足度指数のモデルと近い構造といえる²。ただ、実証分析は、電話サービスに限定しているの
で、モデルの汎用性についての検証は行っていない。この点はBolton et al.(1991)も今後の課題としている。

後者の代表例として、Brady et al.(2001)が挙げられる。モデル構造は図 2-2 のようにな
っており、3 層の階層構造を持っている。評価の中心概念は、サービス品質（知覚品質）
である。最上位の階層は、Rust and Oliver(1994)の 3 要因モデルを踏襲し、結果品質
（Outcome Quality）、相互作用品質（Interaction Quality）、環境品質（Physical
Environment Quality）という表現を採用し、それぞれの下位構成概念を定性調査によっ
て定義する。定性調査は、Open-ended questionnaire（有効回答 391 人）によるものであ
り、8 種類のサービス³を対象としている。

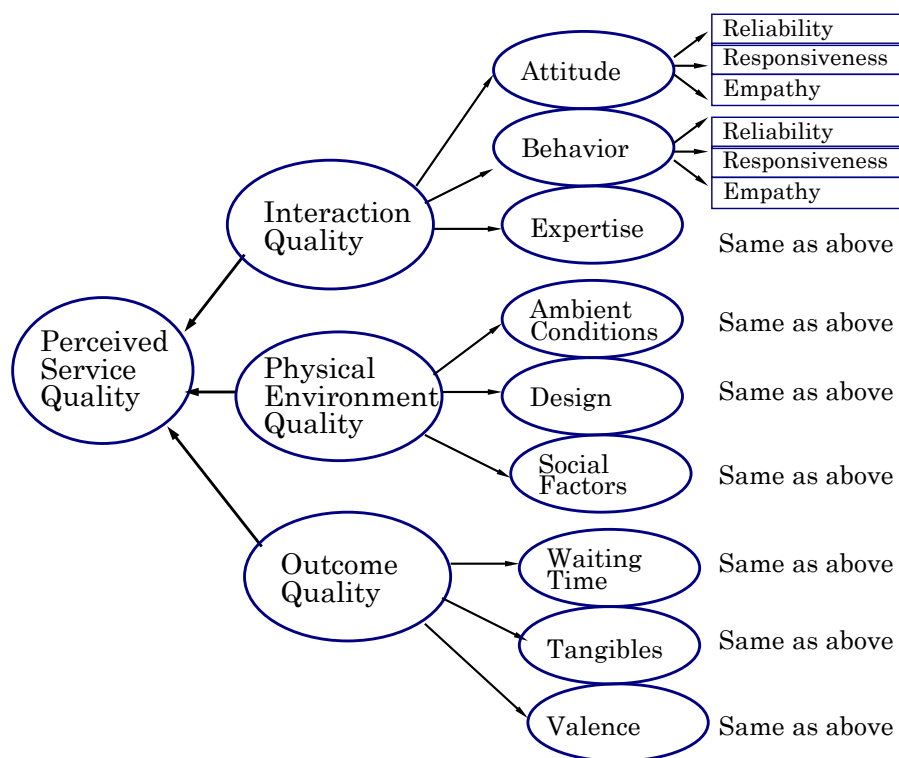


図 2-2 Brady and Cronin(2001)による融合モデル:概念図

² ただ、Oliver(1981)と同様、顧客満足がサービス品質を説明するという構造であり、この点でJCSIが前提とする因果関係とは逆になっている。

³ テーマパーク、レストラン、医療機関、ヘアサロン、自動車修理・メンテナンス、ドライクリーニング、宝石加工、写真現像の8サービス。

その結果、Outcome Quality の下位概念に Waiting Time、Tangibles、Valence を、Interaction Quality の下位概念に Attitude、Behavior、Expertise を、Physical Environment Quality の下位概念に Ambient Conditions、Design、Social Factors をそれぞれ位置づけた。これら 9 つの構成概念のそれぞれに対して、共通の下位概念 (Reliability : 信頼性、Responsiveness : 反応性、Empathy : 共感性) を配置した。このようにして、ノルウェー学派のモデル (正確には Rust and Oliver モデル) の下にアメリカ学派の考え方である SERVQUAL の 5 要素のうちの 3 要素を取り込み、結果として両モデルの融合という形を取っている。この研究は両学派融合の試みであるとともに、それまでほとんど行われてこなかったノルウェー学派の発展型モデルの実証研究、すなわち階層構造を持った 3 要因モデルの実証研究と位置づけることもできよう。

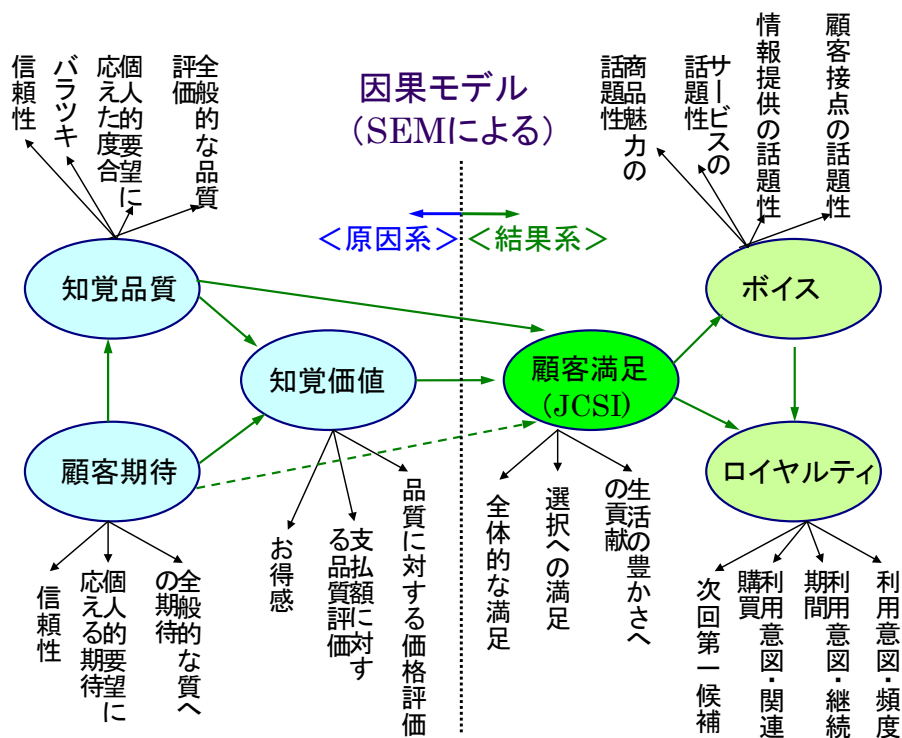
サービス評価モデルの発展の 3 つ目の方向性として特定分野への適用が挙げられる。SERVQUAL のフレームワークを基本的に保持した上で、銀行、ホテル、病院、図書館など特定サービス分野のサービス評価を試みる研究である (Duncan and Elliot 2002 等)。

また、サービス品質の国際比較を試みる (Witkowskyi and Wolfinbarger 2002 等) といった研究が見られる。これらの研究の多くは、SERVQUAL、あるいは SERVPERF の考え方を基本的に踏襲し、業種の特殊事情を勘案して質問項目や次元の解釈に若干の改変を加える研究が多い。また、ソフトウェアや IT 分野においても、多くの研究群があるが、これについては、「非対面サービスの分類と評価」として後述する (2.5 節)。

これらの研究群は主として実務上の問題意識から出発しているものの、評価法の試作の域を出ておらず、評価後のサービス改善まで追跡した研究はほとんどない。つまり、サービス評価を実務にいかにか活かしたかについての検証はあまり行われていない。

(3) 日本版顧客満足度指数(JCSI)

評価フレームワークを特定業種に適用するという考え方から発展して、業種横断的にサービスを評価しようという機運も高まっている。欧米諸国、アジア諸国において、複数のサービス分野を対象とした顧客満足度指数 (CSI) が開発されるに至った。日本においても前述のとおり、経済産業省が主導するサービス生産性協議会が、2009 年に JCSI のモデル開発を終え、結果公表の段階に入っている。JCSI は米国の ACSI のフレームワークをほぼ踏襲しており、図 2-3 のような因果モデルを共分散構造モデル (あるいは構造方程式モデル : SEM) によって推定している。



(注) 小野 (2009) 等に基づいて作成

図 2-3 日本版顧客満足度指数(JCSI)の構造モデル

もともになっている ACSI の考え方は、Fornell(1992)、Fornell, Johnson, Anderson, and Bryant(1996)、University of Michigan(2005)に示され、JCSI に関しては実務家向け冊子のほか、小野 (2009) にその考え方が記されている。

ACSI、JCSI 両者に共通する特徴は以下 3 点である。まず、中心となる構成概念を 6 つ設定し、アンケート調査から抽出している点である。各構成概念は因子分析によって第一因子として抽出している。例えば、JCSI に相当する顧客満足は、「全体的な満足」、「選択への満足」、「生活の豊かさへの貢献」という 3 つの質問から抽出される潜在変数である。2 点目は、これら 6 つの構成概念を、原因系と結果系に 3 個ずつ割り振った上で、因果の方向を先験的に定めていることである。例えば、「知覚品質→知覚価値→顧客満足」という因果連鎖の方向を想定している。最後に、期待不一致モデルを採用していることである。SERVQUAL のような質問項目ごとに期待値と実現値を対にして、差し引くことは行っておらず、顧客期待という構成概念を独立して抽出している点で、修正版の期待不一致モデルということができる。

JCSI の ACSI との違いは、小野 (2009) などによると、ACSI が郵送によるアンケート調査であるのに対して、JCSI はネット調査である点、ACSI が「苦情」(Complaint) とした構成概念を「賞賛も含めた顧客の声」(Voice) と修正している点、顧客満足等の構成概念を抽出するための質問群を若干変更している点、モデルの推定方法として ACSI が PLS (Partial Least Squares) を使っているのに対して、JCSI では共分散構造モデルを使用している点、また両者で調査対象業種が若干異なる点などである。

2.3 サービス・プロセスの表現と評価

本節では、サービス・プロセスの評価に関連する先行研究を整理する。サービスは利用者にとっては一種の体験と認識されることが多く、この意味でサービス評価は体験評価として検討する必要がある。まず、サービス・プロセスの表現に関する研究群 (サービス・ブループリンティング手法)、次いで認知心理学等でのプロセス評価に関する研究例について述べる。

(1) サービス・ブループリンティング

サービスの提供プロセスおよびその間の顧客とのインタラクションを可視化しようという試みから、サービス・ブループリンティングという方法が生み出された。初めてブループリンティングのアイデアが登場したのは 1980 年代初めであり、その考え方は Shostack(1984, 1992)に詳述されている。ただ、このときのブループリントは、ロジスティックス、意思決定論、コンピュータ・システム分析の 3 分野の影響を受け、PERT (Program Evaluation and Review Technique) に類似したフローチャートの形で提案された。サービスの全貌を表現する目的で提案された新たな方法ではあったが、その後の検討から、Shostack のブループリンティングはサービス提供組織の表現が詳し過ぎ、サービス設計・品質管理の目的では顧客の活動・顧客とのインタラクションの表現が不足しているという評価が与えられている (Stauss and Weinlich, 1997; 岡田, 2005; Bitner, Ostrom and Morgan, 2008 など)。

Shostack のアイデアを継承して、顧客の活動を拡充したのが Kingman-Brundage (1989)である。Kingman-Brundage は、「ほとんどのサービスはデザインされておらず、経営者の気まぐれや命令によって作り出されている」との認識から、1980 年代半ば頃まで Shostack のブループリントを Kingman-Brundage が事業として行なっていたコンサルテ

イング活動に利用していた。しかしその限界を認識し始め、顧客経験の表現を拡充することによってブループリンティングの手法を独自に発展させた。「サービスは、プロセスであるだけでなく、構造 (Structure) でもある」との信念に基づき、サービスを大まかに 3 層によって把握した。すなわち、顧客とのやり取り (Interaction)、サポート機能 (Support Function)、管理機能 (Management) である。ただ、サービス構造の全貌を把握するためのマクロレベルのブループリント (Concept Blueprint) のほか、より詳細な活動・役割・関係性を示すためのミクロレベルのブループリント (Detailed Blueprint) が必要であると考えた。

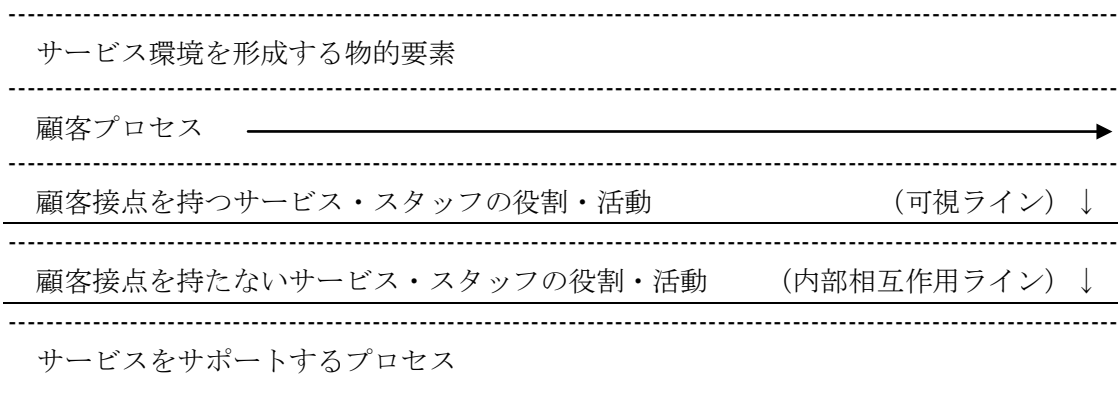
自身のブループリント及びそのコンサルティング活動への適用を通じて、サービスに関して、「可視ラインで分割してみると、サービスの目に見える部分は氷山の一角ということが多い」としている。また、ブループリントの有効性について以下 3 点を指摘する。いずれも、サービス・マネジメントに関する視点であることがわかる。

- ① ほとんどのサービス・システムは複雑なオペレーションを伴い、しかも、組織の様々な部門にまたがっている個々人の専門知識の集合体、という性格を持つ。これらの専門知識を客観的・集会的に図示することは、サービス・システム設計、マーケティング、品質管理、人的管理・技術管理といったカギとなる経営管理行動を合理的に行うための第一歩となる。
- ② ブループリントは、個々の仕事がサービスの創造にどのようにつながっているかを示すことによって、従業員がいかにサービス全体に貢献しているか、自覚させることにも役立つ。
- ③ Management の層では、レポートとして何が重視されているか (何が除外されているか) が判明する。これによって、Management の価値観や優先順位を知ることができる。

Kingman-Brundage のブループリントは、Shostack のそれを、実際のコンサルティング経験を通じて改善したものと見なすことができるが、「プロセスと構造の同時的表現」を希求した結果「複雑になりすぎた」という欠点も合わせ持っている (岡田 2005)。

1990 年代になると、ブループリンティングの目的は、サービス設計と品質管理を主とするようになり、Kingman-Brundage の「サービス構造を表現する」という意図は後退している。これは、あくまでもサービスを設計し、その改善に役立てるという実務上の要請に

よるものであり、サービスの表現もそのための下位目的と位置づけるという意味である。これによって、Bitner, Ostrom, and Morgan(2008)が提唱するような、比較的単純な構造を持ったブループリントが生まれた（図 2-4）。



(出所) Bitner et al.(2008) pp.73
 (注) 日本語訳は本論文著者（長島）による

図 2-4 Bitner et al. によるブループリント形式

サービス・ブループリンティングの最大の特徴は、サービス利用者の体験を時間順に示した顧客プロセス（Customer process）を中心に表現する点である。業務プロセスはあくまでも顧客プロセスに付随して定められるという考え方である。ただ、サービス・ブループリンティングはサービス構造を可視化し、メンバー間で共有することによってオペレーション改善につなげるという発想は強いものの、サービス評価に繋げる発想はあまりない。

(2) 体験とプロセス評価に関する実証研究

サービス・プロセスの推移に伴って評価のされ方がどのように変化していくかについて考えるためには、サービス・プロセスにおける利用者の感情やその変化を捉える必要がある。近年、顧客接点における利用者の感情を把握し、オペレーション改善やマーケティングに活かそうという CEM（Customer Experience Management）の考え方が浮上している。CRM（Customer Relationship Management）が顧客の購買履歴等、利用者の行為を管理しようとしているのに対して、CEM は顧客経験、すなわちサービス・プロセスにおける顧客の感情を重視する（Meyer and Schwager 2007; Schmitt 1999, 2003 など）。

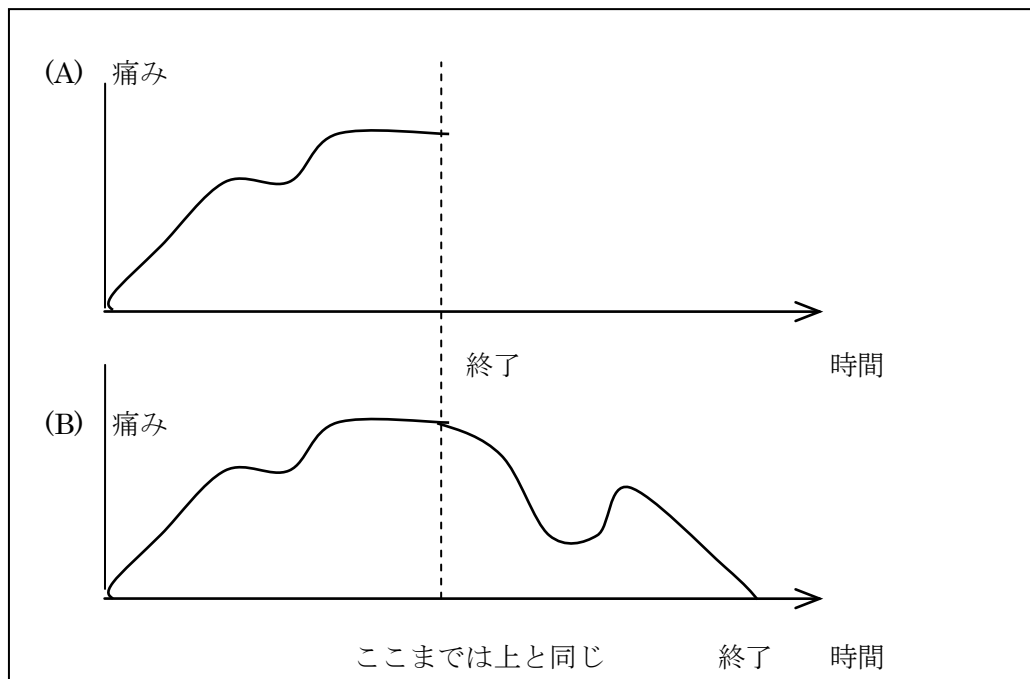
多くの経営者や実務家は、CEM の考え方は経験的に重要だと考えているものの、顧客感情の把握と記録には困難が伴う。データ収集や研究手法が確立されていないため、研究

蓄積も少ない。藤川（2006）は、顧客経験データの収集法を実務の事例を中心に整理し、研究の進展に期待を寄せている。

体験評価に関する実証研究は主に、認知心理学の分野で発達してきた。Kahneman (1999)は「体験評価は概ね、Peak-End Rule が適用できる」という法則性を見出している。すなわち、全体評価 (Remembered Utility) は、Peak (最高のまたは最悪の時間) と End (終わり方) でほぼ決まってしまう、体験時間の長さや、苦痛や快適さの平均値はほとんど全体評価に影響を与えないという法則である。

一例として、苦痛を伴う医療検査 (結腸内視術) を挙げる。苦痛な時点で終わるよりも、そこまで同じ経験でも、さらに長くより痛みの小さい経過を辿って終わる方が全体評価は高くなることを示した。また、繰り返す場合も、長時間の苦痛に耐えねばならない後者の経験を選ぶ傾向があることを実験によって確かめた (図 2-5)。

ただ、こうした感覚実験と、サービス体験評価には若干の距離があることも事実である。体験評価に関する精緻な実証研究は心理学分野にとどまっており、サービス研究に十分に取り入れられているとは言えない。



(注) Kahneman(1999)に基づいて作成

図 2-5 体験評価に関する実験例: Kahneman(1999)による

サービス体験に関する数少ない実証例として、顧客経験の一部をステップに分けて分析した、Stauss and Weinlich(1997)がある。この研究は余暇のパッケージツアーを対象とし、「空港に到着してからホテルに入室するまで」を取り上げている。この部分のプロセスに関して、時系列に沿った CIT、つまり SIT (Sequential Incident Technique) を用いて分析する。その結果、「通常はあまり重視されないようなプロセスの一部も全体評価に大きなインパクトを持つ」という結論を導いた。

この方法の背後にある考え方は、「サービスはプロセスであり、時系列に沿って顧客による評価をたどることが必要」というものである。しかし一方で、「SIT はホテルへの長期の滞在など、長いプロセスを分析するには適さない」と限界を認める。

2.4 認知・評価に内在する非対称性と非線形性の問題

(1) プロスペクト理論とその応用

JCSIは、対称性・線形性を前提としたモデルである。例えば、顧客満足とロイヤルティの関係を考えてみよう。JCSIのモデルでは、顧客満足が平均値のときロイヤルティの水準も平均値となる。そして、顧客満足が例えば平均値よりも1標準偏差だけ高い場合、ロイヤルティの水準もパス係数の値と同じだけ高くなる。逆に、顧客満足が平均値よりも1標準偏差だけ低い場合、ロイヤルティの水準もパス係数の値と同じだけ低くなる。この意味でインパクトの対称性を仮定していると言える。しかし現実には、顧客満足が高い場合の好影響よりも、顧客満足が低い場合の悪影響が上回っている可能性は十分に考えられる。認知心理学の分野では、Kanouse and Hanson(1971)などによって、こうしたマイナス効果 (Negativity effect) が 1970 年代から注目されている⁴。

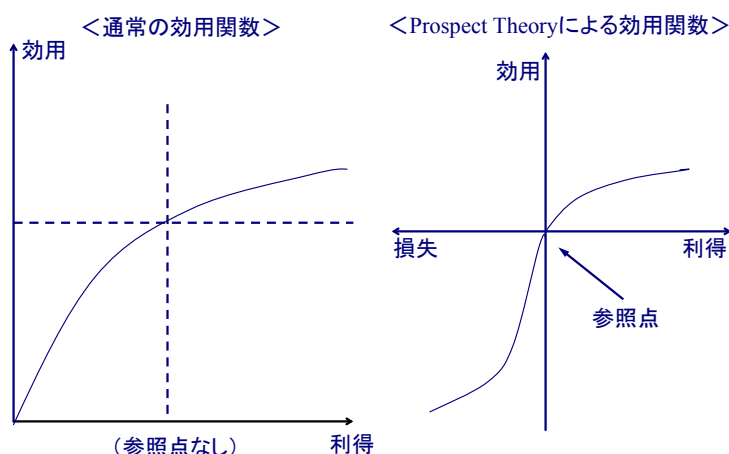
また、JCSI のモデルでは、顧客満足が平均値よりも2標準偏差だけ高い場合、ロイヤルティの水準は、パス係数の2倍高くなるという想定に立つ。つまり、ロイヤルティに対して、顧客満足が平均値よりも1標準偏差だけ高い場合の2倍の好影響を想定していることになる。この意味で、JCSI のモデルは線形性を仮定している。しかし現実には、顧客満足のロイヤルティへの好影響は逓減したり、逓増したりする可能性がある。そして、影響が逓減しているか逓増しているかの違いは、顧客満足を高めるために企業が行う投資の判断に大きく影響するであろう。したがって、評価構造における非対称性・非線形性をい

⁴ 認知心理学分野においては様々な文脈で再検討が加えられ、今日まで研究が続けられている (Peeters and Czapinski, 1990 など)

かにモデル化し表現するかは、実務上重要な課題だと言える。

共分散構造モデルの表現は、現実には頻繁に起こり得る非対称性・非線形性の可能性を排除し、構成概念間の関係を言わば均質に扱っていることになる。こうした評価構造に関して、再考を促す契機となったのが、Kahneman and Tversky(1979)である。この研究は、損でも得でもない中立な点を境界として非対称性・非線形性を考慮した価値関数 (Value function) を提唱し、プロスペクト理論と命名する。そしてこの中立な点を参照点 (reference point) と呼ぶ。プロスペクト理論では、①マイナス効果がプラス効果を上回ること、②参照点から遠ざかるほど (プラス方向でもマイナス方向でも) 効果が逓減すること——を示す (図 2-6)。

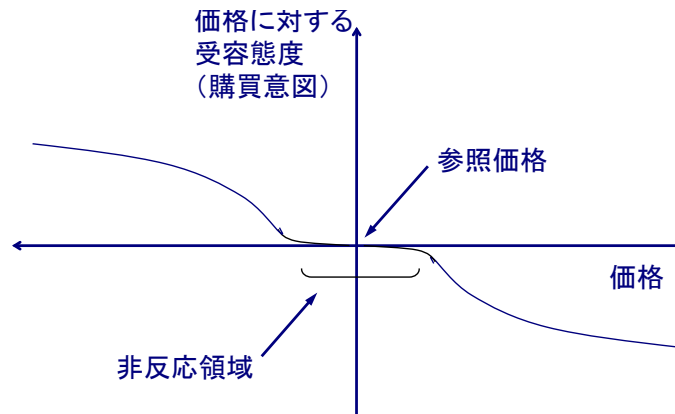
認知心理学や行動経済学の分野で研究されてきた、評価における非対称性・非線形性や参照点の概念は 1980 年代以降、消費者行動やマーケティング分野にも影響を及ぼし、参照価格などの研究蓄積に繋がっている。参照価格研究の系譜は中村 (2001) に詳しい。



(注) Kahneman(1979)に基づいて作成。通常想定される効用関数は $U(x)$ (x : 利得) は x のすべての領域で、 $U'(x)>0$, $U''(x)<0$ (左図)。Prospect Theory では、 $x=0$ を参照点とすると、すべての領域で $U'(x)>0$ だが、 $x<0$ のとき $U''(x)>0$, $x>0$ のとき $U''(x)<0$ 。また $\alpha>0$ のとき、 $U(\alpha)<|U(-\alpha)|$ となる (右図)。

図 2-6 プロスペクト理論の特徴

例えば、上田 (1999) は図 2-7 のような価格に対する受容態度 (購買意図) の変化を示唆し、グーテンベルク仮説と命名した。これによると、参照価格前後では一定の非反応領域が存在し、その限界を超えると、低価格になるほど購買意図が上昇し、高価格になるほど購買意図が低下するものの、その効果は逓減するモデルになっている。

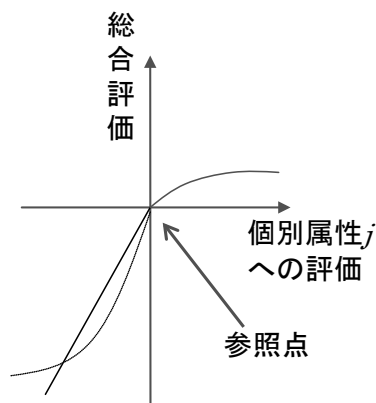


- (注) 1. 上田(1999)に基づいて作成。
 2. グーテンベルク仮説においては、非反応領域の存在と、それを越える部分における効果の逓減性（非線形性）が特徴で、プラス効果とマイナス効果の非対称性は考慮していない。

図 2-7 グーテンベルク仮説

CSI のようなサービス評価モデルにおいては、価格だけではなく、便益評価全体のフレームワークにおいても非対称性・非線形性、及び参照点の考え方が重要になってくる。便益評価構造における非対称性・非線形性の分析は、①個別属性評価と全体評価の関係、②全体評価と行動意図の関係——に大きく分けて考えることができる。

上記の①の個別属性評価と全体評価の関係に関しては、Mittal, Ross, and Baldasare (1998)が代表的である。医療機関等に関して、様々な個々の要因の評価と全体評価を分析した結果、図 2-8 のような結論を導いている。



- (注) 1. Mittal et al.(1998)に基づいて作成
 2. 左側の負の領域において、点線はプロスペクト理論が示唆する価値関数の形状、実線はMittal et al.(1998) の実証結果を示している。

図 2-8 個別属性から総合評価への影響

すなわち、個別属性の評価と総合評価の関連性において、①個別属性が劣っている場合の総合評価に対する悪影響は、個別属性が優れている場合の総合評価に対する好影響を上回る、②個別属性が優れている場合の総合評価に対する好影響は逓減するが、個別属性が劣っている場合の総合評価に対する悪影響は直線的である——という結論である。①は従来から指摘される非対称性の存在を確認し、②は非線形性に関するプラス領域とマイナス領域の違いを指摘するものである。

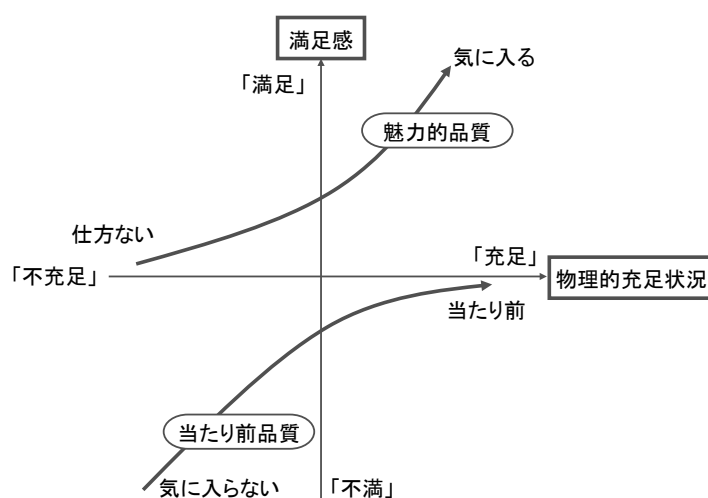
つまり、個別要素に関するマイナス評価は同じ要素のプラス評価の影響を上回るだけでなく、「逓減せず比例的に全体評価を悪化させる」という解釈が成り立つ。この結果を受け入れるとすれば、サービス提供企業は、利用者の参照点以下の評価しか得られていない評価項目の改善を最優先すべく、資源投入を行うべきとの示唆が得られる。

上記の②の全体評価と行動意図の関係に関しては、例えば Oliva and Oliver (1992) が挙げられる。General Electric 社の対法人取引に関して、顧客満足と行動意図（ロイヤルティ）の関係を分析し、その非線形性を指摘している。この研究では、効果の逓減性ではなく、閾値効果、すなわち非反応領域の存在を実証している。この意味で、上田（1999）のグーテンベルク仮説の考え方にも近い。また、閾値内（非反応領域）における非反応性は、利用者の関与によって異なるとしている。低関与の利用者では非反応性を明確に示すものの、高関与の利用者では、非反応性が明確でないとする結果を示している。ロイヤルティを、総合評価と関与の関数として定式化するモデルである。

(2) 魅力的品質と当たり前品質の考え方

工学的な品質管理の視点からの研究に、狩野・瀬楽・高橋・辻（1984）がある。製品の品質を構成する個々の品質要素について、物理的充足度という客観的側面と、満足感という主観的側面の双方が存在することを指摘し、各品質要素における物理的充足度と満足感の関連性を分析している。この文脈で、個々の品質要素のうち、「それが充足されれば満足を与えるが、不充足であってもしかたないと受け取られる品質要素」を「魅力的品質」、「それが充足されれば当たり前と受け取られるが、不充足であれば不満を引き起こす品質要素」を「当たり前品質」と名づけた（図 2-9）。テレビを対象とした分析結果から、リモコンの機能性・操作性、フェザータッチが魅力的品質、映り具合、安全性などが当たり前品質であると結論している。

この研究が扱うのはサービス品質ではなく、テレビや時計といった耐久消費財に関する品質だが、サービス品質についても示唆的な考え方である。また、狩野他（1984）の実証分析は、個々の品質要素に関する、物理的充足度と満足感の関連に関するものだが、製品に対する全体満足感と個々の品質要素の関連についても今後の課題として挙げている。サービス評価に関しても、個々の品質要素の評価と全体満足との関連性を分析することは重要であり、その際に魅力的品質、当たり前品質のような考え方が適用可能か検討することは、学術的にも実務的にも有用であると考えられる。



（注）狩野他（1984）に基づいて作成

図 2-9 魅力的品質と当たり前品質

2.5 非対面サービスの分類と評価

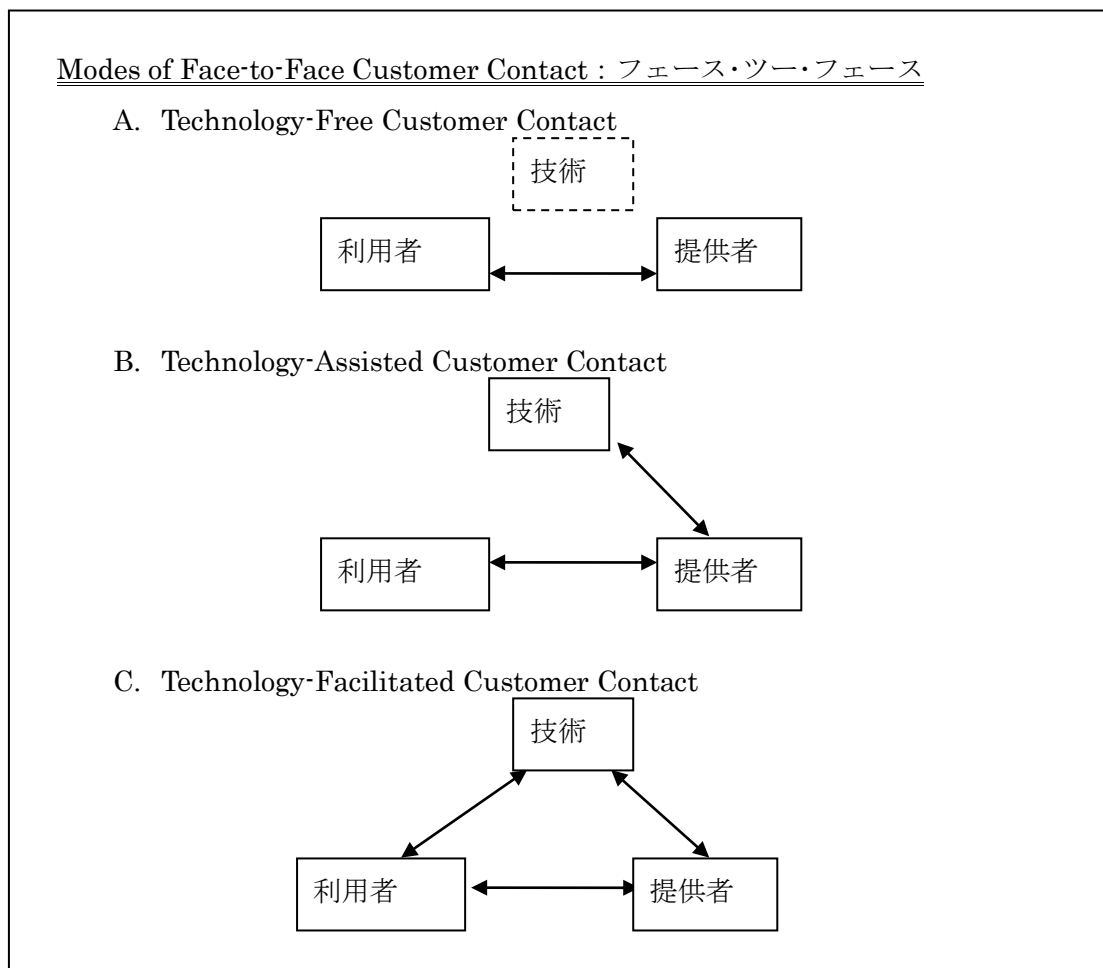
(1) 非対面サービスの分類

サービス・エンカウンターにITが介在する非対面サービスが日常生活の中に浸透している。こうした非対面サービスの利用者は、サービスをどのように評価しているだろうか。従来型の対面サービスと評価構造が異なるか否かは注目に値するテーマである。非対面サービスの評価特性に関する知見は、各種サービスのセルフサービス化において重要な示唆となり得るとともに、ともすれば技術主導となりやすいIT関連企業⁵にも有用な情報を提供するものと思われる。先行研究の中で、非対面サービスはどのように扱われてきたか、まず非対面サービスの分類に関して整理する。ここでは、一般消費者によるサービスに限

⁵ IT関連企業がサービスに力点を置くと強調し始めている一方、サービス開発の現場では、ITの顧客経験などはほとんど検討されていないのが実情である。

定している⁶。

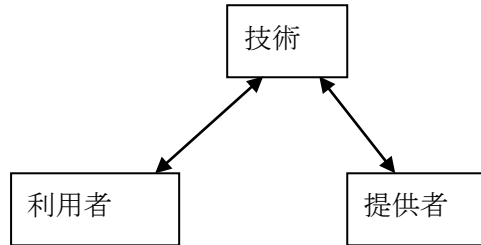
Froehle and Roth (2004)は、サービス・エンカウンターをフェース・ツー・フェース、スクリーン・ツー・フェースに分けた。後者がいわゆる非対面サービスに相当し、このグループをさらに Technology-Mediated (コールセンターなど)、Technology-Generated (ATM、ネット取引など) に分類した (図 2-10)。



⁶ 一般消費者向けではなく、職場の従業員を念頭において、「IT が受け入れられるか否か」を論じたものに、Davis(1986,1989)の技術受容モデル (TAM : Technology Acceptance Model) がある。これによると、新技術が受け入れられるか否かは、ユーザーサイド (従業員) から見た知覚有用性と知覚簡便性によって説明できると結論づけられた。Venkatesh and Davis (1996)なども上記の先駆的研究の精緻化・発展形と見なすことができる。しかし、これらは職場における技術受容態度を従業員の知覚に基づいて説明するものである。本研究が対象としている消費者によるサービス利用を考えるときは、価格等のコストを意識せざるを得ないこと、知覚有用性の内容も職場でのそれとは異なったものになることから、技術受容モデルを消費者にそのまま適用することは困難である。このため、本稿では TAM 関連の一連の研究群は、先行研究の整理に含めていない。

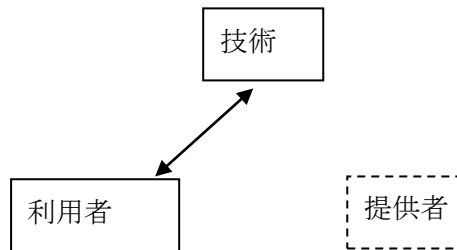
Modes of Screen-to Face Customer Contact : スクリーン・ツー・フェース

D. Technology-Mediated Customer Contact



例：コールセンター、インスタントメッセージ（チャット）でのサービス

E. Technology-Generated Customer Contact (Self-Service)



例：銀行の ATM、e コマース、セルフサービスの給油機等

(出所) Froehle and Roth (2004), pp.3

図 2-10 サービス・エンカウンターと IT の関係

Meuter, Ostrom, Roundtree, and Bitner (2000)は、Froehle et al.(2004)がスクリーン・ツー・フェースと表現したサービスを包括的に Technology-Based Service Encounter、あるいは Self-Service Technology と表現し、インターフェースを①電話・IVR、②オンライン・インターネット、③双方向自動端末等——に分類した (表 2-2)。

自由記入によるアンケート分析の中で、記入の多かったサービスは、ATM、ネットショッピング、各種テレフォン・サービスであったとしている。この結果は上記①～③のインターフェースにそれぞれ対応しており、種類の異なる代表的な非対面サービスと見なせるであろう。Froehle et al.(2004)の分類に即して解釈すれば、ATM、ネットショッピングは Technology-Generated Customer Contact、各種テレフォン・サービスは Technology-Mediated Customer Contact に対応する。

表 2-2 Technology-Based Service Encounter の分類:Meuter et.al.(2000)による

目的 \ インターフェース	電話・IVR	オンライン・インターネット	双方向自動端末機
顧客サービス	<ul style="list-style-type: none"> • Telephone banking • Flight information • Order status 	<ul style="list-style-type: none"> • Package tracking • Account Information 	<ul style="list-style-type: none"> • ATMs • Hotel checkout
取引	<ul style="list-style-type: none"> • Telephone banking • Prescription refills 	<ul style="list-style-type: none"> • Retail purchasing • Financial transactions 	<ul style="list-style-type: none"> • Pay at the pump • Hotel checkout • Car rental
セルフ・サービス	<ul style="list-style-type: none"> • Information telephone lines 	<ul style="list-style-type: none"> • Internet information search • Distance learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Blood pressure machines • Tourist information

(出所) Meuter, Ostrom, Roundtree, and Bitner(2000) pp.52

(注) 原文には、インターフェースにもう 1 列ビデオ・CD があり、目的のセルフサービスの欄にだけ該当例(税務・会計ソフト、トレーニングソフト)を掲載しているが、ここでは省略した。なお、表側の日本語訳は本論文の筆者(長島)による。

(2) 非対面サービスの評価

非対面サービスの評価に関する研究は、2 つのグループに分類することができる。1 つは、基本的に SERVQUAL-SERVPERF のフレームワークを適用するものであり、同手法を特定サービス分野へ適用する研究の中に位置づけられる。このグループに分類される研究例として、e コマースや Web 上の検索エンジンの評価を扱った、Xie, Wang and Goh (1998)、Wang and Tang(2003)、Parasuraman, Zeithaml and Malhotra (2005)等が挙げられる。対象の性格上、有形要素を除外し、プライバシー保護の因子を追加するなど、若干の変更を加えているものの、基本的な評価フレームワークはそのまま受け継いでいる。

もう 1 つのグループは、SERVQUAL から出発せず、最初から評価要素を探索する研究群である。例として、前述の分類で言及した、Froehle et al.(2004)、Meuter et al.(2000)がある。Froehle et al.(2004)は、「従来の SOM (サービス・オペレーション・マネジメント) 研究は、対面の状況を理解する上で、役立ってきたが、利用者がバックオフィスとコンタクトする Technology-Mediated の状況に関しては、理解が進んでいない」との認識を示している。

その上で、図 2-10 中の Technology-Mediated の代表とされる、コールセンターに関して、信念、態度、意図に分類される 10 種類の因子(構成概念)を 30 程度の質問群から抽出し、最終的には確証的因子分析によって多重指標モデルを開発している。ただ、コール

センターの評価に特化しているため、他のサービスとの比較やモデルの一般妥当性に関する検討は行っていない。

Froehle et al.(2004)がコールセンターの品質評価に特化したのに対して、Meuter et al.(2000)は、表 2-2 に分類される非対面サービスから 14 種類のサービスに対して包括的にCIT(Critical Incident Technique)⁷による分析を実施した。この結果、満足につながる要因として、緊急ニーズの解決、より良い解決（お金の節約、時間の節約、その他の利便性）、技術自体に感心する、といった要因を抽出している。

このほか、統計的な検証は行っていないが、経営コンサルティングの立場から評価フレームワークを提案している例として、Rayport et al.(2005)が挙げられる。同書は、サービス・インターフェース⁸が人的なものから機械主導型に移行しつつあることを指摘した上で、企業のサービス・インターフェースを、効果、効率、一貫性、適応性の4つの側面から評価することを提唱する。しかし、利用者による評価という視点は含まれておらず、少数の企業幹部の自己評価に依存するフレームワークである。また、計測指標として「効果に対する期待」や「業界平均と比較した一貫性や適合性」など主観的バラツキが大きいと考えられる項目が先験的に設定されているため、手法としての妥当性には若干の疑問が残る。

2.6 本研究との関連

「利用者による評価を新サービスの設計やサービスの改善に活かす」という実務的要請と先行研究のサーベイから、サービス評価モデルの方向性として2つの特徴が示唆される。1つは操作可能性と単純性を求める視点、もう1つは評価をプロセス進行の中で検討する視点である。研究課題に即して述べるなら、前者は課題1、後者は課題2、3に対応している。本節は上記の2つの視点に関して、先行研究と本研究の関連について説明する。

(1) 操作可能性と単純性の視点

① 知覚コストの明示的な扱い

山本(1995)はサービス品質研究を「犠牲概念を含むか否か」、「期待との比較で品質評

⁷ 被験者に、記憶に残っている特定の経験について詳しく語らせる方法。Meuter et al. (2000)では、被験者にサービスを特定してもらった上で、「満足したか不満足であったか」、「なぜ記憶に残っているのか」、「サービスの結果はどうだったか」、「苦情を言ったか、言ったとすればどのように」、などの質問をアンケート調査により実施している。

⁸ Rayport et al.(2005)での用語法。サービス・エンカウンターと同義。

価を行うか否か」という 2 つの軸によって、4 分類する（表 2-3）。この分類に従えば、SERVQUAL、JCSIは期待をモデルの中を含め、犠牲概念を明示的に扱っていないという意味において、同じカテゴリーになる。ここで、犠牲概念は、知覚コストと言い換えることもできる。この場合のコストには、Kotler(2001)等に従って、金銭的なコスト、すなわち価格コストと同時に、時間の消費や心理的な負担感などの非価格コストが含まれる⁹。

表 2-3 サービス評価研究の分類

	期待値と実現値の差	実現値のみで考える
モデルに犠牲概念がある	Bolton and Drew (1991)	Zeithaml(1988)
モデルに犠牲概念がない	SERVQUAL	SERVPERFなど

(出所) 山本 (1995) pp.43

JCSI はこうしたコストを明示的に扱っていないが、知覚価値と知覚品質を測定しているので、インプリシットにわかるはずという説明はあり得る。例えば、知覚品質が高評価であるのに知覚価値が低いとき、知覚コストが大きいだろうと推論することである。しかし、知覚品質と知覚価値が乖離していないとき、果たして知覚コストが低いのか否かについては明確な判定は困難である。やはり企業にとっては知覚コストそのものの明示的な評価が知りたいのではないだろうか。

非価格コストの評価もサービス改善には重要である。サービスの利用においては、面倒くささ、不安感など心理的な負担感や時間の消費といった非価格コストは、評価において無視できない要因であろう。

② モデルで期待を扱うことの困難さ

表 2-3 中の期待を含む SERVQUAL などは「期待不一致モデル」と呼ばれ、実現したパフォーマンスと期待の差を評価するフレームワークとなっている。JCSI は期待を独立の構成概念としているため、実現値から期待値を差し引くという操作は行っていない。この

⁹ 長島 (2008) は 8 種類のサービスに関して、知覚コストが価格コスト (金銭的成本)、時間コスト、心理的負担感から構成されるものとして、利用者の意識に関する実証を試みている。その結果、8 つのサービス間に一定程度の共通性が認められ、知覚コストのうち約半分が価格コスト、4 分の 1 が時間コスト、残りの 4 分の 1 が心理的負担感であるとする結果を得た。

ため、厳密な意味での「期待不一致モデル」よりも柔軟なモデル構造になっている。それでも、知覚価値が知覚品質と期待から決まる構造を持つ点で「期待不一致モデル」の修正版であると考えることができる。

しかし、期待の評価には多くの要素が混在しており、必ずしも実務的なインプリケーションが得られないのが実情である。もちろん、利用者の期待が何によって決まっているのか特定できればよいが、そのためには知覚コストを明示的に扱うことが必要になる。最も単純なケースは、価格が高いとサービスへの期待が高まるという「価格示唆効果」であり、消費者行動やマーケティングの先行研究の中で扱われてきた (Olson 1977; Jacoby and Olson 1985; Dodds, Rao and Monroe 1989; Monroe, and Grewal 1991; 清水 1995; 上田 1999)。

しかし、JCSI の枠組みでは、期待感の高低が判明するだけであり、それが何によってもたらされているか特定することは不可能である。つまり、利用者の期待感にいかに関与させるべきかに関する知見は得られない。期待には「価格示唆効果」のほか、クチコミによる評判や自身による過去の経験、ブランド認知など数多くの要素が混在している。このため、期待評価の高低に関する情報だけでは、企業にとってサービス改善のヒントには繋がりにくい。JCSI の実務への適用可能性を向上するために、非価格コストを含む知覚コストを明示的に扱い、期待不一致モデルから離れるという方向性が先行研究のサーベイからは示唆される。

③ 構成概念の内容と因果関係に関する検討課題

JCSI のモデル構造をみると前節からわかるように、知覚品質、知覚価値、顧客満足など、類似概念を因果関係の連鎖で結んでいることがわかる。しかし、こうした因果関係は、分析の結果得られたものではなく、分析に先立つ先験的な仮定である。また、これらの仮定は先行研究によって立証されているものでもない。

例えば、知覚品質と顧客満足の関係についてみると、JCSI では知覚品質が原因で顧客満足を結果であるとの仮定に立っている。Cronin and Taylor (1992)などこうした前提に立つ先行研究もある一方、Tse, Nicosia and Wilton (1990)や Oliver(1980)等の別の考え方もある。「顧客満足は、一回一回の満足感であり、この満足評価は速やかに態度概念に近いサービス品質評価の中に吸収されていく」という考え方である。また、Oliver(1981)は商品購入に関する分析から、顧客満足をサービスの知覚品質を規定すると論じる。

上記の先行研究を含めて、先行研究の中では概ね知覚品質はサービスの繰り返し利用によって形成されると考える傾向にある。JCSI の場合も、知覚品質を抽出するための質問項目は品質のバラツキなど何度かサービスの利用を繰り返さないと得られないような項目が含まれており、繰り返し利用を評価の前提としている。

一方、顧客満足は一回ごとの評価と親和性が高い概念である。JCSI で扱われている顧客満足は繰り返し利用によるものか一回の満足感なのか、必ずしも明確ではないが、「選択への満足」という質問項目を勘案するなら、一回ごとの評価を尋ねていると考えるのが自然であろう。選択は極めて文脈依存的であるため、繰り返しを想定して平均的な評価を答えるのは困難と思われる。

もし、知覚品質が繰り返し利用によって評価されるもの、一方の顧客満足が一回の利用経験に基づいて判断されるものと考えるのであれば、JCSI とは逆に、一回ごとの顧客満足の評価が集積することによって、知覚品質が形成されると考えるのが自然である。JCSI が前提とする因果の方向を考えようとすると、日頃感じているサービスの知覚品質が、一回ごとの満足評価に影響するという考え方になろう。しかし、この考え方をとると、日頃の感じ方としての知覚品質と期待の境界が著しく曖昧になる。こうした点を再検討しつつ、品質が原因、満足が結果であることを前提とする JCSI の枠組みを再検討し、新たな評価モデルの方向性を模索すべきではないだろうか。

同様の問題は、知覚品質と知覚価値、及び知覚価値と顧客満足の因果関係に関しても検討しなければならないであろう。こうした因果関係の連鎖に関する検討はやや理論面に傾斜しているように見えるが、それぞれの構成概念が、繰り返し利用に基づく判断なのか、一回の利用に関する評価なのかを明確にしておくことは、実務へのフィードバックにも不可欠である。また、もしこれらの構成概念がすべて繰り返しの利用を想定しているとすれば、初めての利用者などによる評価を排除しているという問題も生じることになる。先行研究のサーベイから見えてくることは、なるべく簡単な構造のモデルによってサービス体験 1 回ごとの満足感を測定するという方向性であると思われる。

(2) サービス・プロセスの分析

サービス・プロセスの推移に伴って、評価構造、つまり評価のされ方がどのように変化するかがわかれば、サービス評価モデルの実務への適用可能性は向上する。本研究では、操作可能性と単純性を満たす共分散構造モデルを検討した後、共分散構造モデルを離れて

サービス・プロセスに関する2つのテーマを扱う。①主要な評価要素がサービス・プロセスの推移とともにどのように変化していくかという問題、②プロセスにおける各段階の総合評価への影響はどのように変化していくかという問題——である。

上記に関連して、プロセス表現、体験評価、非対称性・非線形性に関するサーベイ結果から得られた知見は以下のとおりである。

① サービス・プロセスの表現と評価

サービス・プロセスの表現方法はサービス・ブループリンティングの分野で発展を遂げてきたが、プロセスの評価と関連付けている研究はほとんどない。評価は主としてマーケティングの問題として扱われてきた一方、ブループリンティングはマネジメントの問題と考えられることが多いことに原因があるかもしれない。プロセスの表現とプロセスの推移に伴う評価構造の問題を融合することによって、有益な知見が得られると思われる。

体験評価という文脈では、認知心理学上の実験などが行われており、サービスにおいても示唆的な法則性なども提唱されている。ただ、認知心理学上の実験と経済行為としてのサービスの利用とは若干乖離していることも事実である。

サービス・プロセスの推移に即した評価はわずかに、Stauss et al.(1997)に見られる程度である。プロセスの推移に即した評価を知るためには、サービス・プロセスの表現と利用者による評価を結びつける必要があり、その1つの方法はStauss et al.(1997)が行っているように、サービス・プロセスをいくつかのステップに分割するアプローチである。

② 評価の非対称性・非線形性に関して

プロスペクト理論など評価の非対称性と非線形性問題は、マーケティング・消費者行動の分野では、参照価格や評価とロイヤルティ等に関する閾値効果といった文脈で研究されることが多かった。認知・評価に内在する非対称性と非線形性の問題を扱ったものは少ない。今後の研究課題として以下のようなものが考えられる。

まず、サービス間比較の問題である。Mittal et al.(1998)では、医療機関と自動車に関する実証研究を行っているが、サービス全般に対する一般妥当性の検討は行われていない。本研究はサービス横断的な実証分析には至らないが、対面サービスと非対面サービスという視点から比較検討する。近年、非対面サービスが日常生活に浸透しており、サービスの自動化などを企図する多くのサービス提供企業にとって有用な情報を提供するであろう。

非対面サービス評価では SERVQUAL の枠組みを継承する研究が多い一方、ノルウェー学派を継承する研究は見当たらない。すなわち、サービス全体を一括して評価要素の抽出を行っており、結果とプロセスを分けない傾向にある。本研究でプロセスを分析する上で、プロセスに對置される結果に関しても明示的に扱うことが適切であると考えた。

2 つ目は、非線形性の意味に関する考察である。非対称性は比較的明快な概念だが、非線形性は必ずしもそうではない。Kahneman et al.(1979)のプロスペクト理論は、利得と効用の関係、すなわち 1 対 1 ($R^1 \rightarrow R^1$) の関係を論じている。この意味において、プロスペクト理論は全体評価とロイヤルティといった文脈では、同様に考えることができる。しかし、個別属性評価と全体評価の関係は、多対 1 ($R^n \rightarrow R^1$) の関係であり、むしろ経済学の生産関数や効用関数等の考え方と近い。つまり、多くの要素が同時に 1 つの評価値を決定しているとき、1 つの個別属性の効果が逓減するのはある意味当然とも考えられる¹⁰。

このように考えるなら、非線形性の定義は、関数が一次同次であるかといった基準によって判定するのが適当であると思われる。この点に関しては、Mittal et al.(1998)は単に総合評価の各要素に関する弾力性が 1 未満であることをもって効果の逓減、すなわち非線形性を論じており、十分に考慮されているとは言い難い。本研究では一次同次からの下方乖離としての非線形性を検討する。

最後に参照点に関する今後の課題を述べる。評価の参照点や参照価格は様々な視点から、その効果（参照点効果）が論じられているものの、実務的には「参照点が何によって定まっているか」に関する知見が有用であろう。すなわち、サービスの利用者が、知覚便益や知覚価値、あるいはその構成要素を何と比較して評価しているかという問題である。これに関しては先行研究におけるアプローチはほとんどない。利用者は評価の際に、①そもそも比較のための参照点を持つのか、②持つとしたらそれは明確なものか、漠然としたものか、③明確な参照点があるとすれば、それは自分自身の過去の経験から得られたものなのか、クチコミやメディアの情報によるものか、あるいは利用後に得た情報が参照点となっているのか——といった分析・検討が有益であろう。このテーマに関しては、本研究で扱っておらず、今後の課題として残している。

¹⁰ もちろん、こうした中で、ある特定の評価要素が魅力的品質のような性質を示すとすれば、それは大きな発見になる。しかしその場合も、他の要素が一定以上の評価値を得ている場合に限定される、など制約が存在することは想像に難くない。

③ 調査の方法論に関して

サービス・プロセスの進行に応じて評価構造が変化することを分析するために、プロセスをステップに分割している **Stauss et al.(1997)**のアプローチは有効であると思われる。本研究においても、そのアプローチを利用する。ただ、上記の研究はプロセスを分割してステップを設定する方法を述べておらず、先験的に定めていると推測される。本研究では、提供企業に対するヒアリングを実施した後、アンケート調査によって利用者から適切と思えるかどうかの判断をもらっている。

また、**Stauss et al.(1997)**では余暇のパッケージツアーを対象とし、その一部を取り上げている。その一方で、サービスをステップに分割する方法は、「長いプロセスを分析するには適さない」と指摘する。この方法はパッケージツアー以上に、コールセンター、価格比較サイトの検索など、比較的短期で終わるサービスの分析に有効と思われる。

また、**Stauss et al.(1997)**では、分析手法としてステップごとに **CIT** を適用する **SIT** という手法を用いているが、手法に関する検討はさらに必要であろう。本研究では定性分析の手法として、**SIT** ではなく評価グリッド法を用いている。これは、少数サンプルを対象にラダーダウンを繰り返し、評価理由が具体的になったところで、最後にラダーアップするという方法である。このラダーアップによって、意味を抽象化・一般化することができるので、サービス間の比較に適していると考えられる。

以上、先行研究のサーベイ範囲と研究課題の関係は図 2-10 のようになる。

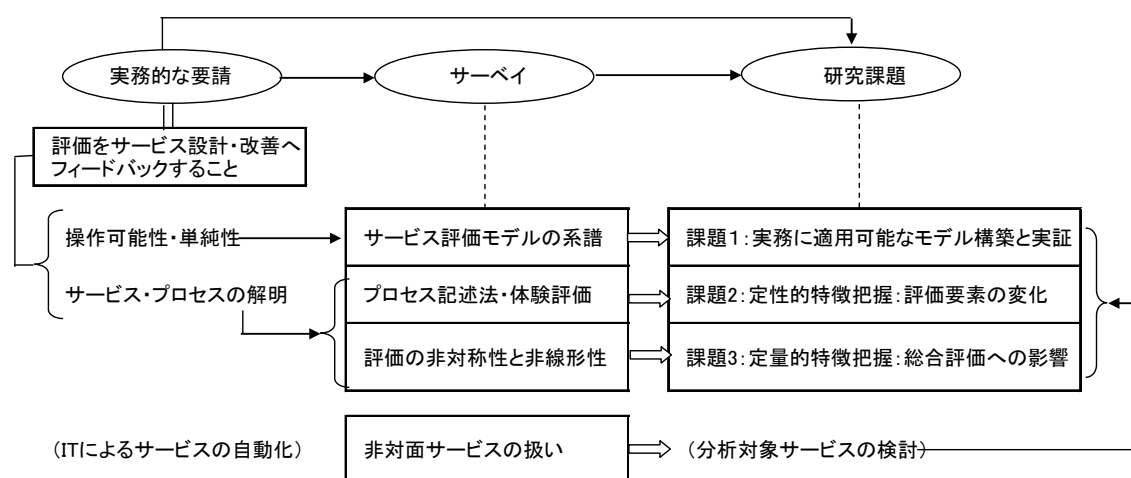


図 2-10 サーベイ範囲と本研究における研究課題

第3章 便益・コスト分離モデル分析による評価構造特性の抽出

3.1 本章の目的

前章では先行研究のサーベイを通じて、主として実務への適用という視点から、サービス評価モデルのあり方を検討した。実務への適用可能性を向上させる方向性として示唆されたのは、JCSI をベンチマークとすれば、①モデルの中で犠牲概念（知覚コスト）を明示的に扱うことと期待不一致モデルの枠組みから離れること、②因果関係の連鎖を整理し直し、構造をより単純化すること、③サービス・プロセスの推移に伴う評価構造の変化を扱うこと——となる。③の内容は具体的には、i)プロセスの推移に伴う評価構造の変化という視点から、主要評価要素の変化の傾向的特徴を探ること、ii)各ステップと総合評価の量的関係を非対称性・非線形性を含めて分析・検討すべきこと——に分かれる。

本章では、上記のうち①、②を扱う。JCSI と同様に共分散構造モデルのフレームワークの中でどのような改善が可能か、またその改善されたモデルを推定することによっていかなる知見が得られるのかについて検討する。③の i)は第4章、ii)は第5章で検討する主要課題である。

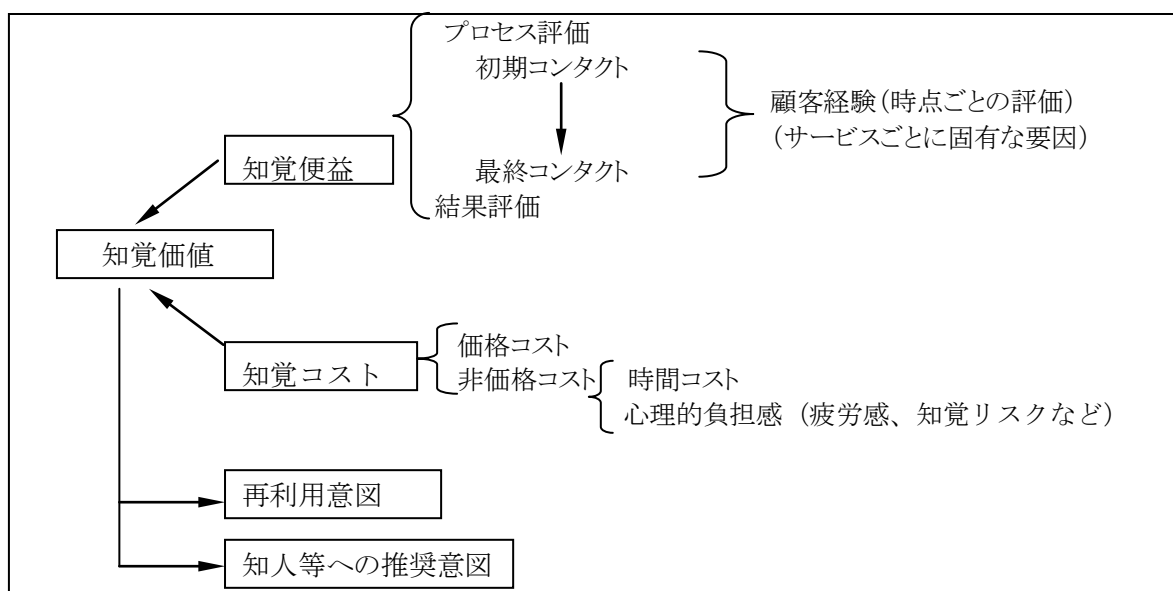
3.2 便益・コスト分離モデルの考え方

前節①、②の目的に適うモデルの1つに Zeithaml(1988)による Means-End Model がある。これは商品の購買に至る連鎖モデルであり、知覚犠牲（知覚コスト）を独立した変数として明示的に扱うとともに、期待構造を扱わないモデルである。最終的には総合評価である知覚価値が購買意図を決定するという考え方で、この中で知覚価値は主として、知覚品質と知覚犠牲によって定まるとする。しかし、Zeithaml(1988)は概念モデルの提示にとどまっており、実証分析は実施していない。さらに、Means-End Model はサービスに限らず、製品をも含むモデルとなっているため、知覚品質の規定要素は主として商品属性、ブランド力といった一般的な表現にとどまっている。

本章で扱う「便益・コスト分離モデル」は、知覚価値を便益とコストに分割し、期待を扱わないという点で Zeithaml(1988)と同様だが、具体的なサービスに即して実証分析を行うために、さらに2つのサービス評価研究の知見を取り入れてモデルを具体化している。1つは Grönroos(1984)であり、サービスの便益は結果とプロセスの双方からもたらされると考えている。今1つは Kotler(2001)であり、知覚コストは価格コストと、時間コスト、

心理的負担感など非価格コストに分けられるという考え方である。

しかし、Grönroos(1984)、Kotler(2001)もそれぞれの考え方、概念提示に基づいた実証を行っているわけではない。実証分析のためには、さらに2つの点を考慮しなくてはならない。1つは、繰り返し利用に基づく評価とするか、1回ごとのサービス体験に基づく評価とするかという問題である。今1つはプロセスをいかに扱うかという問題である。本章で分析対象とする「便益・コスト分離モデル」は、1回ごとのサービス体験に基づく評価とし、サービス・プロセスに関しては、さらにステップに分割し、各ステップについての評価とプロセス全体の評価を関連づけるというアプローチを採っている。以上の、考え方を図示したものが図3-1の「便益・コスト分離モデル」概念図である。



(注) Zeithaml(1988)、Bolton et al.(1991)、Kotler (2001) 等の考え方に基づいて作成

図 3-1 モデルの概念図

このモデルの特徴は以下のようにまとめられる。

- ① サービスの総合評価は、1回ごとのサービス体験に基づく知覚価値とする。
- ② 知覚価値は、サービスにおいて感じられたメリット（知覚便益）と払った犠牲の感覚（知覚コスト）に影響されると考える。知覚便益が大きいほど、また知覚コストが小さいほど知覚価値は高くなる。
- ③ 知覚便益は、サービスの結果とプロセスによってもたらされると考えたうえで、サービス・プロセスをいくつかのステップに分割し、すべてのステップがプロセスの

評価に影響すると考える。

- ④ 知覚コストは、サービスの対価として支払った金銭的なコスト（価格コスト）、及び使った時間や心理的な負担感からなる非価格コストに影響されると考える。
- ⑤ 期待の構造を特定せずに、期待の高低を知っても操作性は低いので、期待をモデルに含めることはしない。

上記の①～⑤は、いずれも JCSI とは異なる考え方をとっているが、実務的に有用な知見を得るためのモデル化であると考えられる。以下、それぞれについての考え方を補足説明する。

まず、①には総合評価をどう考えるかという問題と、1 回ごとの体験に基づく評価か、繰り返し利用に基づく評価かという 2 つの問題を含んでいる。総合評価については、Bolton et al.(1991)、Zeithaml(1988) が「最も包括的な評価概念は知覚価値」と指摘していることになって、本研究の便益・コスト分離モデルも、知覚価値を総合評価と考えている。ただ、SERVQUAL、SERVPERF などのように、知覚品質を総合評価と考えるケースもあり、統一的な見解はない。JCSI は顧客満足を総合評価としており、概念的には本モデルの知覚価値に近い。JCSI では別途、顧客満足の原因の 1 つとして知覚価値を構成概念として設定しているが、「価格と比較した品質」、「品質に対する価格評価」、「お買い得感」という 3 つの類似概念を計測指標とし、金銭的なコストと比べたお買い得感の意味で用いられている点で、本概念モデルの知覚価値とは異なる。

1 回ごとの体験に基づく評価か、繰り返し利用に基づく評価かに関しては、便益・コスト分離モデルでは、1 回ごとのサービス体験を評価対象とする。Zeithaml(1988)が指摘するように、知覚品質は利用の反復によって形成されると考えることが多い。しかし、同じサービスを繰り返し利用しているロイヤルカスタマーと利用回数の少ない顧客では、認知や評価の方法が異なる可能性がある。したがって、利用者一般の評価構造を把握するためには、利用経験の少ない顧客も含めて 1 回ごとの利用体験を考える必要がある。このため、繰り返し利用を前提とする知覚品質という概念は当モデルには含めない。

②に関して、総合評価（知覚価値）が便益とコストに影響されると考えることは、知覚コスト、つまり犠牲感を明示的に扱うという意味で、Zeithaml(1988)の考え方と同様である。知覚便益と知覚犠牲の双方を別立てで考慮することによって、両者の知覚価値への影響を比較することが可能になる。価値工学の考え方では、価値は便益（機能）をコストで

割る。Oliver(1997)の Equity Theory (衡平理論)も、「メリット／コスト」を第3者と比較することによって、消費者が Fair か否か、すなわち納得感を判断するという考え方である。これらの考え方では、メリットが2倍になることとコストが半分になることは同等の価値を持つことになる。しかし、実際にはこれらは同等でない可能性もあり、実務においてサービス向上か値下げか等の判断に迷う場面もありそうである。こうした状況に示唆を与えられるとすれば、知覚便益、知覚コストを別立てにするモデルが適当であると考えられる。

知覚コストのうち、特に価格コストは、サービスの前か後にまとめて負担するケースが多い。このため、プロセスではコストとは別に知覚便益の評価を把握し、総合評価の段階でコストと比較して（払った犠牲と比較して）どれだけの価値があったか決定されると考える。この考え方が企業にとって最も操作性が高い、すなわち結果の解釈が容易であり、実務上の示唆が得やすいという理由によるものである。

③の知覚便益に関する考え方は、主として Grönroos(1984)に従ったものである。ノルウェー学派の考え方に基づく実証分析は少ないが、近藤(2004)が指摘するように、サービスを結果とプロセスに分割する考え方は、サービス・マーケティング、サービス・マネジメントの中に浸透している。さらに、本研究の便益・コスト分離モデルでは、プロセスを一括して扱わず、顧客経験のステップに分けて考える。サービス・プロセスにおける各段階のプロセス全体評価に対する影響が異なっている可能性を考慮するものである。例えば、Kahneman(1999)では、最高の(最低の)時点と最後で評価が概ね決まるとする Peak-End Rule を提唱している。サービスの文脈では先行研究では蓄積の薄い部分だが、プロセスの進行に即した評価ウェイトがわかれば、実務的なインプリケーションも大きい。学術的なモデル構造上の特徴という視点から見れば、従来外生的に扱われてきたプロセスを内生化するという意味を持っている。本章の分析では、各段階の評価が全体評価にどの程度影響するかに関して比較を行う。評価構造そのものが変化する可能性は、第4章以降で検討する。

④の知覚コストに関しては、その内訳にはサービスの対価として支払った金銭的なコスト(価格コスト)、及び使った時間(時間コスト)や心理的な負担感からなる非価格コストが含まれると考える。Zeithaml(1988)、Kotler(2001)等が指摘するように、サービスにおいては、時間コストや疲労感などの心的エネルギーも知覚犠牲の中の重要な要因となる。また、こうした非価格コストの影響を特定することは、実務的なインプリケーションが大

きい。長島（2008）では8つのサービスに関して、金銭的成本、時間的成本、心理的負担感の3つに分けてアンケート調査を行い、非価格コストが知覚コストの一定割合を占めていることを確認している。

⑤は期待の構造を特定することが困難であり、モデルに期待を含めるだけでは必ずしも実務的インプリケーションに繋がらないという理由による。事前期待には、例えば「コストが高いと期待も高くなる」など価格の影響、クチコミ、経験など様々な要因によって規定される。利用頻度が高くなれば期待水準と知覚品質が収斂してくるという現象も生じる。複雑な期待の構造が明らかにならなければ、期待の操作可能性は低く、したがって企業が期待の高低を示されても、実務へ適用の可能性も低くなる。したがって、単純なモデルの中で期待を扱うことは実務的知見の獲得には繋がりにくい。ただ、本来的に期待が評価に影響している限り、この要因を扱わないことによって、期待と相関のある他の要因に転嫁される *omitted variable bias* が生じるという欠点は拭えないだろう。

山本(1995)はサービス評価方法に関する先行研究を第2章の表2-3のように分類した。すなわち、①事前期待を考慮するか否か、②犠牲概念を含むか否か——の違いによる分類である。本研究の便益・コスト分離モデルは事前期待を含まず、犠牲概念を含むフレームワークに該当する。以上は実務的知見を得やすくするために行う構造上の工夫である。学術的な観点から当モデルの特徴を総括すれば、Zeithaml(1988)、Grönroos(1984)、Kotler(2001)が、理論モデルとして部分的に提示したモデルを、総合評価のもとに集約し、複数のサービスに対して実証分析に適うように構造化したものといえる。また、プロセスを内生化し、各プロセスの影響比較ができるようにしたのは新たな試みである。

また、図3-1は、総合評価である知覚価値が再利用意図や知人等への推奨意図に影響するという経路を想定しているが、その他の経路を排除しているわけではない。Mittal, Ross and Baldasare(1998)では、個別属性が総合評価とは別に、再利用意図などに影響する可能性を指摘し、これを支持する実証結果を得ている。ただし、本章では評価構造の分析に焦点を当てるため、評価から行動意図に繋がる経路は実証分析から除外する¹。

3.3 評価構造に関する仮説

前項で述べたような特徴を持つ便益・コスト分離モデルに基づき、以下4点を本研究の仮説とする。まず、仮説1として、「サービスの総合評価である知覚価値に対して、知覚

¹ 第4章の研究Ⅱで検討する。

便益と知覚コストの影響は異なる」とする。つまり、メリットをコストで割る生産的な考え方でサービスの総合評価を扱うことはできないと考える。長島（2009）では、知覚便益の影響が知覚コストを上回る可能性があるとの検討結果を示しているものの、検証に使ったサンプル数が少ないため、推論及び問題提起にとどめている。この点に関して大規模サンプルによって検証を行う。このために、便益・コスト分離モデルは両者の影響度が異なることを許容するモデルとなっている。

仮説 2 は、「知覚便益はサービスのプロセスと結果の双方から影響を受けるとともに、サービス・プロセスを各ステップに分けると、各ステップがすべて知覚便益、ひいては知覚価値に影響する」とする。

仮説 3 は知覚コストに関するもので、「価格コスト、非価格コストはともに知覚コストに影響する」とする。JCSI ではお買い得感という形で、価格コストが便益と一体的に扱われているとともに、非価格コストに関する扱いはない。しかし、前項で述べたように、サービスにおいては、時間的コストや億劫さ・面倒くささといった心理的負担感が知覚コストのうちの一定割合を構成することは想像に難くない。

仮説 4 は、「上記の仮説 1~3 に対する検証結果はサービス間、消費者属性間である程度の共通性があるものの、その程度は異なる」とする。サービス間は特に、サービス・エンカウンターに IT が介在する非対面サービスと従来型の対面サービスの比較を主として行う。例えば、プロセスの最初と終わりの便益評価に対する影響は非対面サービスと対面サービスで異なるか、知覚コストに占める非価格コストの影響は両サービスで異なるかといった比較である。これによって、サービスの自動化やエンカウンターへの IT を導入する際の実務的インプリケーションを得ることを目指す。属性間の比較は、利用者の利用経験の違いや年齢・性別・世帯年収といった属性の違いによってどの程度の差異が見られるか検証することである。

図 3-2 は便益・コスト分離モデルのパス図を示している。矢印が因果関係を示し、対応するパラメータを a~j で表している。このパス図に基づいて、上記仮説 1~4 を再掲する。

仮説は以下のように表現できる。

仮説 1：知覚価値（総合評価）に対して、知覚便益、知覚コストの双方が影響しているが、前者の影響は後者の影響を上回る。つまり、パラメータは、 $a > 0, b < 0$ で統計的に有意であり、その大きさは、 $a > |b|$ となる。

仮説 2：サービスのプロセスと結果の評価はともに知覚便益の評価に影響する。また、プロセスを序盤、中盤、終盤のステップに分割すると、そのいずれもがプロセスの評価に影響する。つまり、パラメータは、 $c > 0, d > 0, e > 0, f > 0, g > 0$ ですべて統計的に有意である。

仮説 3：価格コスト、時間コスト、心理的負担感はすべて知覚コストの評価に影響する。つまり、パラメータは、 $h > 0, i > 0, j > 0$ ですべて統計的に有意である。

仮説 4：上記の仮説はサービスタイプや消費者属性によって変動する。つまり、 $a \sim j$ のパラメータの大きさはサービスタイプや消費者属性間で有意に異なる。

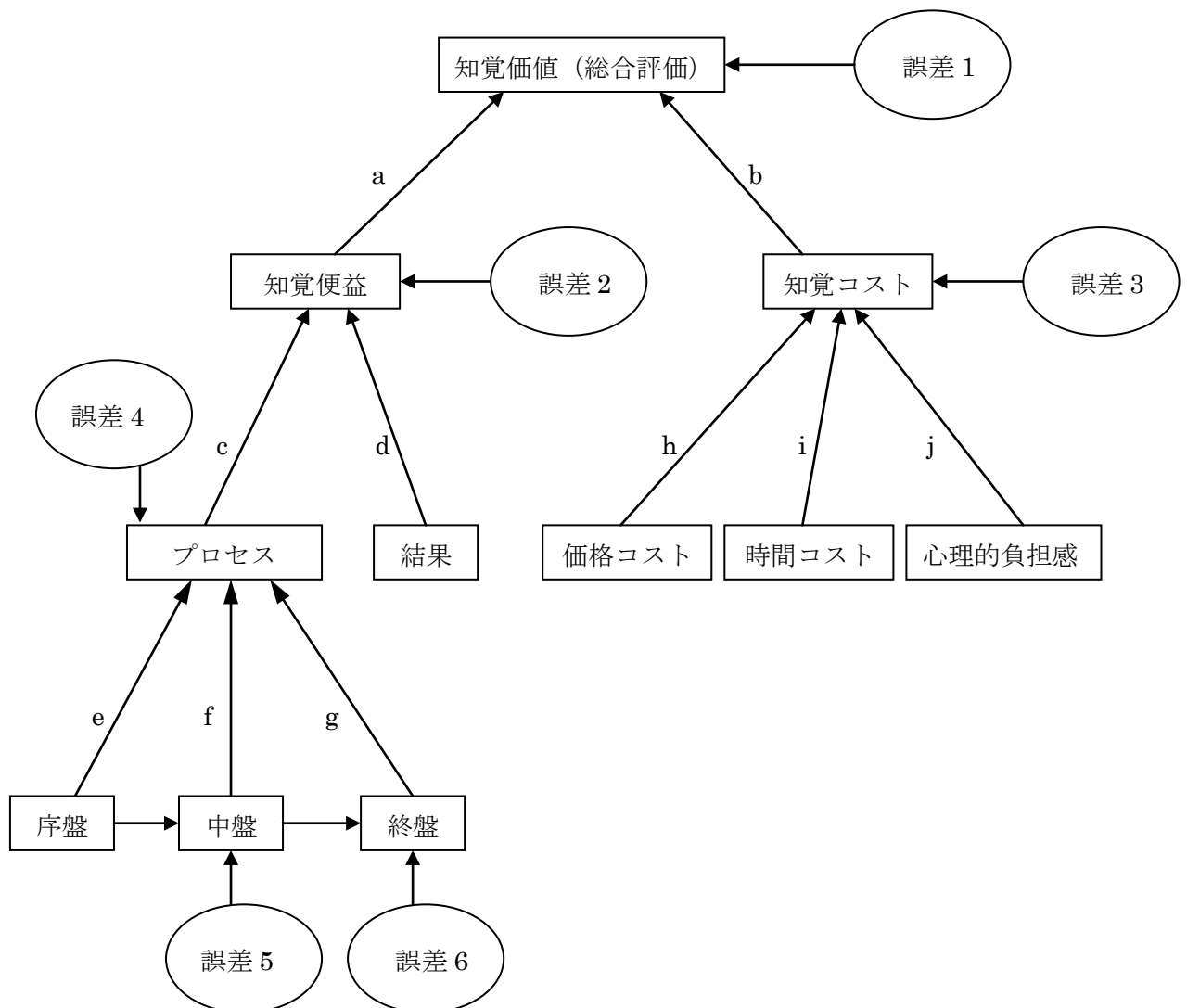


図 3-2 便益・コスト分離モデルのパス図

3.4 調査対象サービスとステップ設定

本研究は、第1章に述べたとおり、以下のような特徴を持つB to Cサービスを検討対象としている。①典型的なサービス・プロセスをブループリンティングのような手法で表現しやすいサービス、②比較的短期間で終わり、休止期間を挟んで長期間続くことのないサービス、③サービスの提供終了と同時に結果の可否に関する判断が行いやすいサービス、④プロセス自体が目的とならないサービス——である。

こうした中で、本章が具体的に調査対象としたサービスは以下、(1)～(4)である。(1)、(2)はサービス・エンカウンターにITが介在する非対面サービス、(3)、(4)は従来型の対面サービスに相当している。また、(1)、(4)はカスタマイズが重要となるコト解決サービスであり、(2)、(3)はシステム化、マニュアル化が進んでいる物販サービスである。(1)～(4)は非対面か対面か、コト解決か物販かの2軸によって表3-1のように分類することができる²。

- (1) コールセンターでのパソコン操作の問い合わせ（以下、コールセンター）
- (2) ネットストアでのパソコン購入（以下、ネットストア）
- (3) 家電量販店でのパソコン購入（以下、家電量販店）
- (4) 医療機関での内科受診（以下、医療機関）

表 3-1 調査対象サービスの分類

	コト解決サービス (結果としてコトを解決)	物販サービス (結果としてモノを取得)
非対面サービス (サービス・エンカウンターに ITが介在)	コールセンター (パソコン操作の問い合わせ)	ネットストア (パソコンの購入)
対面サービス (従来型のフェース・ツー・フェース サービス)	医療機関 (内科の受診)	家電量販店 (パソコンの購入)

(出所) 筆者作成

² コールセンター、ネットストアという非対面サービスは、Meuter et al. (2000)に取り上げられた代表的な非対面サービス3つのうちの2つであり、ここではそれぞれコト解決サービスと物販サービスに対応している。これらに対応する対面サービスとして医療機関、家電量販店を検討対象とした。家電量販店とネットストアは対応関係が明瞭だが、医療機関とコールセンターはコト解決サービスであっても少し性格が異なると考えられるだろう。ただ、両者とも「問題の診断」と「解決方法の提示」というプロセスから成り立っており、サービスとしての共通性はある。また、医療行為も簡単なものについては遠隔医療などが実験的に行われていることから、分析対象として取り上げた。Mittal et al.(1998)も、実証分析の対象として医療機関を取り上げている。

上記の調査対象サービス(1)～(4)に関して、サービス・プロセスを表 3-2 のようなステップに分割している。ステップの設定は、関連企業のヒアリング調査によって設定し、その妥当性に関して調査票の中で確認した。この結果、4 サービスすべてについて 9 割以上のサンプルが妥当と判断している。以下のステップにおいて、Step1～2 が序盤、Step3～4 が中盤、Step5～6 が終盤、Step7 がサービスの結果に相当している。

表 3-2 サービス・プロセスにおけるステップ

＜コールセンター＞

- Step1：電話をかけるまでの段階
- Step2：電話をかけてから、オペレーターに繋がるまでの段階
- Step3：オペレーターがこちらの話を聞き、問題を理解する段階
- Step4：オペレーターが初期対応する段階
- Step5：その後のやり取り（PC操作の試行錯誤、場合によっては転送等）の段階
- Step6：挨拶をして電話を切る段階（その後のフォローがある場合はここに含める）
- Step7：結果として問題解決したか、問題解決に近づいたと感じられるか

＜ネットストア＞

- Step1：価格比較サイトやその他の情報サイトのトップメニューを探す。そこから検索を開始し、機能や製品ラインナップの大まかなイメージを掴むまでの段階
- Step2：大まかなイメージを得た後、価格も見極めた上で購入商品を絞り込むまでの段階
- Step3：配送料、保証、ネットストアの評価情報等を確認し、購入商品・店を決定する段階
- Step4：注文画面から購入手続きを行う段階
- Step5：注文後の確認メール、配送状況の連絡などの段階
- Step6：配送サービス、その他フォローアップの段階
- Step7：当初目的の達成度合
(入手したいと考えていた、あるいは期待以上のパソコンを入手できたか)

＜家電量販店＞

- Step1：店舗の売り場に到着するまで（直前約30分）の段階
- Step2：パソコン売り場で回遊している段階
- Step3：店員の説明、質問などやりとりの段階
- Step4：商品絞り込み、購入決定の段階
- Step5：お勘定、配送サービス申込みなどの段階
- Step6：売り場を離れる段階
- Step7：当初目的の達成度合
(入手したいと考えていた、あるいは期待以上のパソコンを入手できたか)

＜医療機関＞

- Step1：受付完了まで（電話での問合せ対応、行くまでの道筋、到着と受付）の段階
- Step2：受付が終わって診察を待つまでの段階
- Step3：医師の診察、症状の確認の段階
- Step4：医師が診断内容、処方薬等の説明をする段階
- Step5：プラスアルファの助言、別れ際の段階
- Step6：診察後、会計をして（薬や処方箋をもらい）、病院・医院を去る段階
- Step7：問題解決の度合い（症状の改善、今後の改善を確信できた度合いなど）

(出所) 筆者作成

(注) サービス・プロセスにおけるステップは、対消費者調査に先立って企業ヒアリング調査等に基づいて設定し、アンケート調査において利用者に違和感がないか確認している。その結果9割以上の利用者がこのステップで「違和感はない」との認識を示している。

3.5 調査方法と変数定義

3.3 で述べた仮説を検証するために、以下のようなアンケート調査を実施した。サンプルは、iMi ネットのネットモニター約 50 万人中、全国の 20 歳以上の男女から抽出した。調査対象の 4 サービスについて調査時点から 3 ヶ月以内にサービスの利用経験を有するサンプルを予備調査においてスクリーニングし、抽出された対象者に対して、回答率を考慮しながら本調査の質問票を送付する。最終的には、各サービスについて 1,000 サンプル強の回答数を確保した。

図 3-2 のモデルに即して、使用する観測変数は以下のように作成した。まず、知覚価値は、Zeithaml(1988)、Bolton et al.(1991)と同様、サービスによって得たものと支払った犠牲を勘案した総合評価という意味であり、例えばネットストアの場合は、「購入した製品に対する満足感、検索サイトや取引中の満足感、快適性、納得感といったプラス面、及び使ったお金、時間や途中で感じた不安感、面倒くささなどのマイナス面（コストや犠牲）をすべて考慮してサービス全体を評価してください」という尋ね方をしている。コールセンターの場合は、「問題解決などのメリット、満足感、快適性、納得感といったプラス要因、及び使った時間、お金や途中で感じた不安、面倒くささなどのマイナス面（コストや犠牲）をすべて考慮してサービス全体を評価してください」という尋ね方である。

「まあ何とか許せる」水準を 60 点、「最高に満足・感動ものだった」を 100 点、「まったく論外・心外」を 0 点というガイドラインを示した上で、0~100 点で評価してもらっている。以下の変数もすべて、このガイドラインに沿った 100 点満点による評価値である。Bolton et al.(1991)は 5 段階、JSCI は 10 段階の評価値だが、より細かく設定することによって連続変数の性質に近づけている。ただ、刻みを細かくすることによって中立の値がわかりにくくなるため、これを回避する意味で、「まあ何とか許せる」水準を 60 点として、ある種の参照点をガイドラインとして与える。

知覚便益は、得られたメリットに関する総合評価であり、例えばネットストアの場合、「コスト等は度外視して、購入したパソコンと購入プロセス・付随サービスを総合的に評価してください」という尋ね方をしている。知覚コスト（総合知覚コスト）は、払った犠牲感の総合評価であり、同様にネットストアの場合、「パソコン価格、サービス利用にかかった金銭的・時間的コスト、心理的な負担感（途中で感じた不安、面倒くささなど）を総合的に考慮して評価してください」と尋ねている。配信数、有効回答率、モニター特性、標本特性、本調査での質問等を第 3 章付属資料に記載している。

3.6 分析結果

本節では、最初にモデルの特定化に関する検討を行った上で、便益・コスト分離モデルを共分散構造モデルによって推定した結果を提示する。

(1) モデルの変数選択：総合評価への影響度比較

図 3-1 のモデルによれば、総合評価に影響するのは知覚便益、知覚コストを経由するものの、最終的にはサービスの結果とプロセスの各段階の評価、及び各コストの評価である。しかし、他の要因が総合評価を規定している可能性は否定できない。

では、総合評価は図 3-1 に示されていない要因によって、どの程度影響を受けるであろうか。つまり、利用者属性や価値観などは知覚便益や知覚コストを説明する各要素以上に、総合評価に対して影響を及ぼしているだろうか。これに関する示唆を得るために、総合評価を目的変数とする CART 分析 (Classification and Regression Trees) を実施した。

CART 分析によって、目的変数 (ここでは総合評価である知覚価値) に対していかなる要因 (変数) が統計的に説明力が大きいのか、序列をつけることができる³。説明変数の候補として、サービス・プロセス (Step1~6) と結果 (Step7) の評価、金銭的成本、時間的成本、心理的負担感に加えて、基本属性 (年齢、性別、年収、職業、家計の経済的余裕の実感)、対象サービスに対する心的態度・価値観属性 (関与、知覚差異、向対象性⁴)、過去 1 年間の利用頻度——を選択している。

分岐数は最大 5 回までとし、分岐のために必要な最低サンプル数を 100、最終グループとして必要な最低サンプル数を 50 と設定している。

図 3-3 はネットストアに関する分析結果を示したものである。この結果、総合評価の規定要因として上位に上がってきた変数は、Step7 (サービスの結果：納得のいく PC が購入できたかどうかに関する評価)、Step5 (サービス・プロセスのうち注文後の確認メール、配送状況の連絡などに関する評価)、価格コスト、心理的負担感となった。すなわち、いずれも知覚便益の構成要素と知覚コストの構成要素である。

³ 詳しくは Breiman(1984)、大滝他 (1998) など。

⁴ 当該サービスの利用に際して時間をかけてゆっくり利用したいか、なるべく早く済ませたいかを尋ねており、この指標を筆者が向対象性と名付けた。

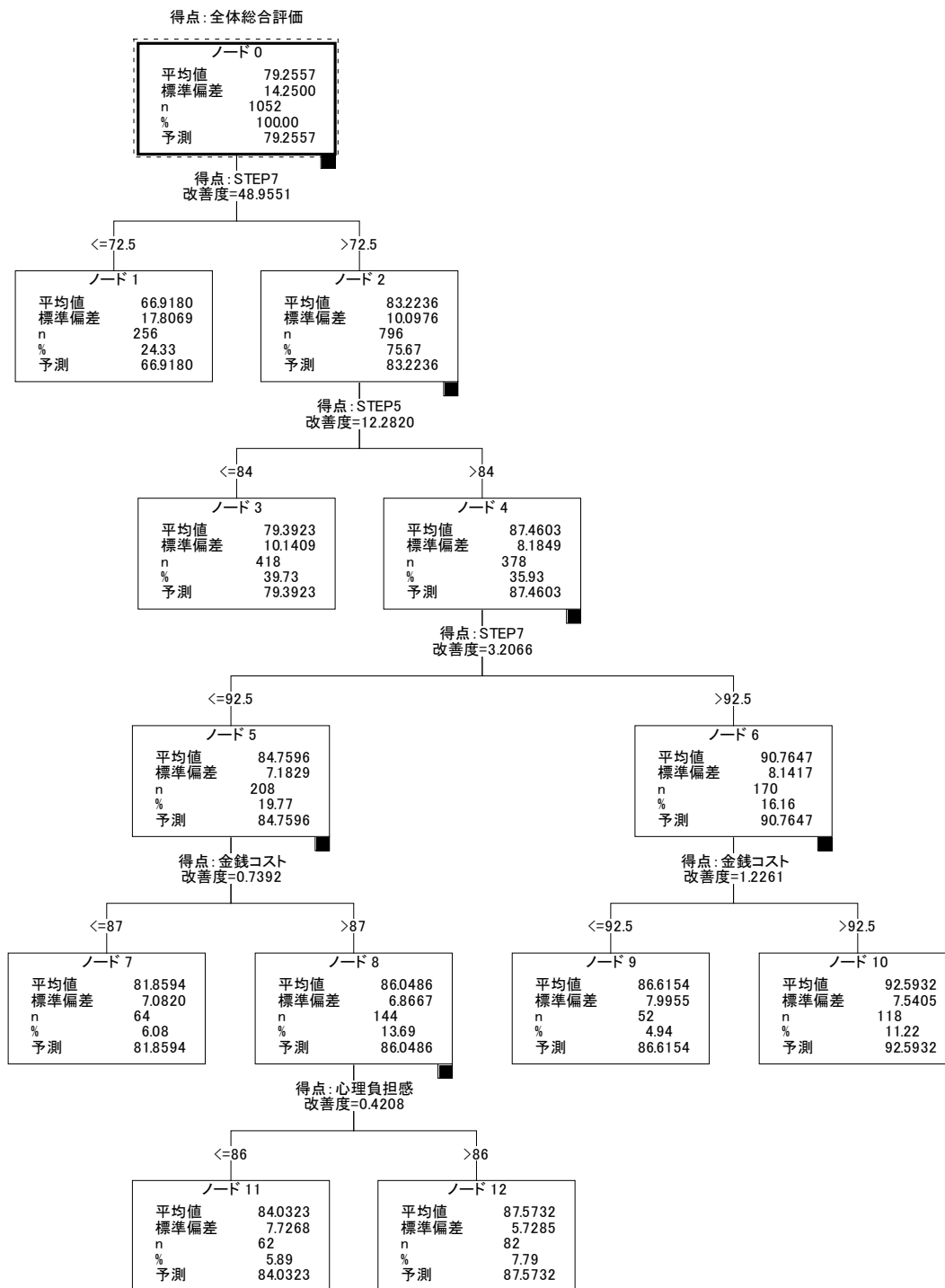


図 3-3 ネットストアの総合評価を説明する要因の序列: CART 分析結果

表 3-3 総合評価の規定要因: CART 分析結果

	コールセンター	ネットストア	家電量販店	医療機関
1位	STEP5	STEP7	STEP7	STEP7
2位	STEP7 心理的負担感	STEP5	STEP3	STEP4
3位	心理的負担感 STEP5	STEP7		STEP2
4位	年齢層 心理的負担感	金銭コスト		STEP6
5位		心理的負担感		金銭コスト

(注) 5回まで分岐する設定としたが、最終ノード(枝の行き着く先のグループ)は50サンプル以上必要という制約を設けているため、コールセンター、家電量販店では途中で分岐が停止している。

この CART 分析の結果は、表 3-3 が示すように 4 サービスではほぼ共通したものであった。この分析結果から言えることは、総合評価(知覚価値)と関連が強い要因はあくまでも便益やコストに関する利用者の評価であって、相対的に利用者属性の総合評価との関連性は弱いということである。

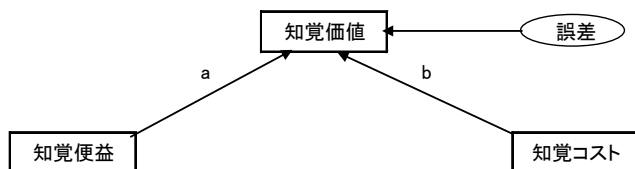
(2) モデル構造に関する検討

便益・コスト分離モデルは図 3-4(a)のように、知覚価値が知覚便益と知覚コストによって評価されるモデルである。これに対して、同図(b)「結果と価格コストによる評価モデル」のように、サービスの便益を結果の評価として捉え、知覚コストは金銭的成本だけを考えるという考え方もありうる⁵。また、JCSIのように便益とコストを分離しない考え方もある。図 3-4(c)は、知覚便益と知覚コストの比が知覚価値に影響するモデルを表している。

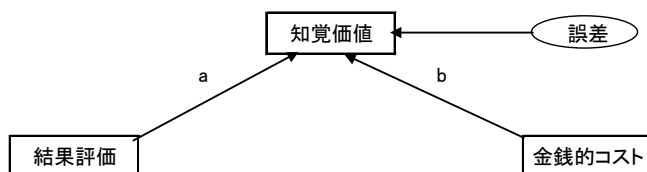
(a)~(c)を最小 2 乗法によって推定すると、表 3-4 が示すように自由度修正済み決定係数から判断するフィットからみて、モデル(a)が支持されることがわかる。モデル(b)の推定結果はモデル(a)と比較してフィットが悪い。モデル(c)は、著しくフィットが悪いだけでなく、コールセンターと医療機関で符号がマイナス(理論と逆)となり、また家電量販店と医療機関でパラメータが有意でなくなるなど、推定結果が不安定になる。

⁵ 例えば Brady et al.(2001)では、サービスに IT を導入し自動化する傾向に伴って、プロセスよりも結果評価のウェイトが高まる可能性を示唆する。また、JCSI は「価格と比べたお買い得感」の意味で知覚価値を設定しているため、コストは価格コストだけを考慮していることになる。

(a) 便益・コスト分離モデル



(b) 結果と価格コストによる評価モデル



(c) 知覚便益と知覚コストの比による評価モデル

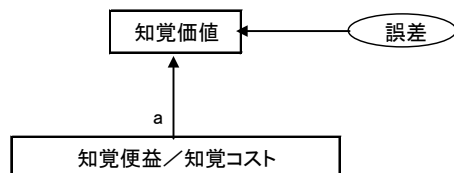


図 3-4 モデル構造の比較

表 3-4 モデル間比較: 推定パラメータとモデルのフィット

コールセンター	モデル(a)		モデル(b)		モデル(c)	
	推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値
a	0.524	0.018	0.451	0.018	-0.924	0.009
b	0.317	0.017	0.149	0.017		
R2adj	0.748		0.496		0.006	

ネットストア	モデル(a)		モデル(b)		モデル(c)	
	推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値
a	0.510	0.021	0.414	0.026	1.718	0.021
b	0.173	0.020	0.214	0.027		
R2adj	0.544		0.407		0.004	

家電量販店	モデル(a)		モデル(b)		モデル(c)	
	推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値
a	0.571	0.021	0.350	0.000	0.922	0.301
b	0.153	0.021	0.197	0.000		
R2adj	0.591		0.342		0.000	

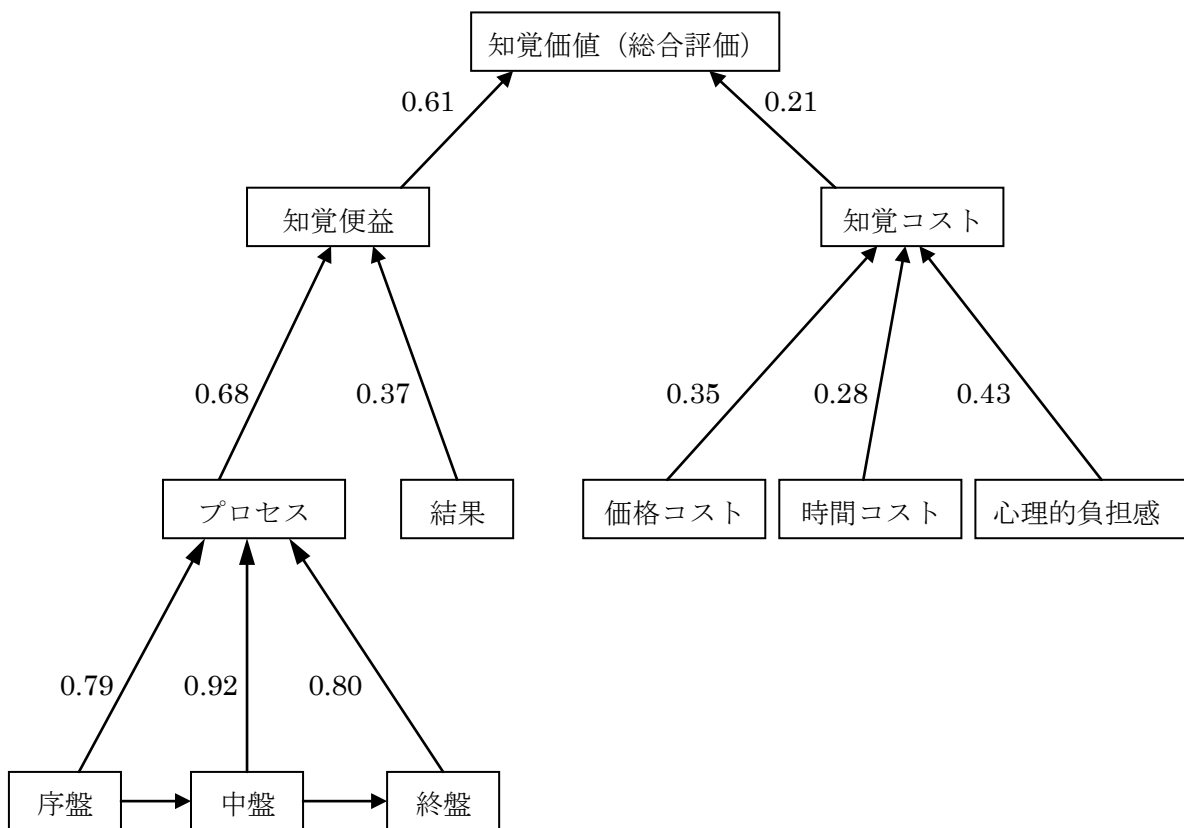
医療機関	モデル(a)		モデル(b)		モデル(c)	
	推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値
a	0.429	0.000	0.336	0.000	-0.690	0.232
b	0.261	0.000	0.188	0.000		
R2adj	0.550		0.366		0.001	

(注) R2adj は自由度修正済み決定係数を示す。

(3) サービス間比較

図 3-2 の便益・コスト分離モデルに基づき、4 つのサービスそれぞれについて推定を実施した。一例として、図 3-5 はネットストアのモデルの推定結果を示している。

図中に示されたパラメータは標準偏差が単位となっている。すなわち、ある変数が 1 標準偏差上昇したとき、矢印の先にある変数が何標準偏差分大きくなるかを示す。これを見ると、サービスに対する総合評価に関して、知覚便益の影響が知覚コストの 3 倍程度になっている。価値工学などでは、単純に「総合価値＝便益／コスト」と考えることが多く、これは便益が 2 倍になることとコストが半分になることは同等であるという解釈になるが、この推定結果からは便益の影響がコストの影響を大きく上回っていることがわかる。



(注) 誤差変数の記載を省略している。

図 3-5 ネットストアの推定結果

次に、知覚便益への影響を見ると、サービスのプロセスと結果の影響は、前者の方が大きくなっている。また、プロセス自身はサービスの序盤、中盤、終盤からほぼ同程度の影

響を受けていることもパラメータの値から推測できる。

知覚コストへの影響を見ると、価格コスト、時間コスト、心理的負担感がいずれも無視できない大きさに影響していることがわかるが、特に心理的負担感の影響が大きくなっている。

4 サービスについて、モデル推定結果を示したものが表 3-5 になる。パラメータ推定値はすべて 1%水準で統計的に有意である。また、GFI、AGFI、CFI、RMSEAといったモデル適合度指標から、これらのモデルはまずまずのフィットを示していることがわかる⁶。

なお、図 3-5 では誤差変数を省略しているが、定式化は誤差も含めて図 3-2 と同じとし、識別可能性を確保するために、すべての誤差変数の分散を 1 とする制約を設けている。誤差間の相関は考慮していないが、これは誤差を生じる内生変数間自体に関係性を想定していることによる。

表 3-5 便益・コスト分離モデルの推定結果: 4 サービスに関する比較

	コールセンター	ネットストア	家電量販店	医療機関
総合評価への影響				
a. 知覚便益	0.65	0.61	0.66	0.55
b. 知覚コスト	0.38	0.21	0.18	0.32
知覚便益への影響				
c. サービス・プロセスの評価	0.27	0.68	0.63	0.23
d. サービス結果の評価	0.51	0.37	0.43	0.37
プロセス評価への影響				
e. 序盤の評価	0.42	0.79	0.78	0.48
f. 中盤の評価	0.66	0.92	0.91	0.65
g. 終盤の評価	0.63	0.80	0.86	0.58
知覚コストへの影響				
h. 価格コスト	0.26	0.35	0.49	0.58
i. 時間コスト	0.47	0.28	0.08	0.34
j. 心理的負担感	0.46	0.43	0.39	0.16

(注) 標準化パラメータを示す。推定パラメータはすべて 1%水準で有意。

	コールセンター	ネットストア	家電量販店	医療機関
GFI	0.912	0.901	0.899	0.927
AGFI	0.903	0.874	0.861	0.902
CFI	0.922	0.913	0.904	0.948
RMSEA	0.089	0.096	0.103	0.093
RMR	0.078	0.083	0.091	0.079

⁶ 一般に、GFI、CFI は 0.9 以上、AGFI は GFI と大きく乖離していないこと、RMSEA は 0.1 未満が望ましいとされる。家電量販店に関してはこの基準を満たしていないが、近い水準にある。また、他の 3 サービスはすべてこの基準を満たしている。

総合評価への影響から、順を追ってサービス間比較を行ってみると以下のようなことがわかる。まず、総合評価への影響については、知覚便益の影響が知覚コストの影響を凌駕しているという意味で、4つのサービスは共通している。

次に、知覚便益への影響を見ると、ネットストア、家電量販店ではプロセスの影響が結果の影響を上回っている。逆にコールセンター、医療機関では結果の影響がプロセスの影響を上回っている。つまり、コト解決サービスでは結果の影響が強く、物販サービスではプロセスの影響が強く現れている。プロセス評価に対しては、4サービスとも序盤、中盤、終盤はほぼ同等にプロセス評価に影響している様子が読み取れる。

最後に、知覚コストへの影響を見ると、非対面サービスにおいて、非価格コストの影響が価格コストの影響を上回っていることがわかる。家電量販店、医療機関といった対面サービスでは、知覚コストへの影響は価格コストが最大となっているが、コールセンターでは時間コスト、ネットストアでは心理的負担感が最も大きな影響を及ぼしていることがわかる。サービス・エンカウンターにITが介在する非対面サービスでは、利用者は利便性を前提としていることも多いと予想され、このため予想外に時間がかかったり、面倒くさかったりすると、こうした非価格コストを強く意識するようになることが背景にあると考えられる。

(4) 属性間比較

同一サービスであっても、利用者の属性によって評価構造が異なることは容易に想像できる。属性は、年齢、性別、年収、居住地域、家族構成といった基本属性、関与（当該サービスへのこだわり）、知覚差異（当該サービスの品質のばらつきに関する認識）といった価値観属性、さらにサービスの利用経験・利用頻度、といった利用者属性が考えられる。

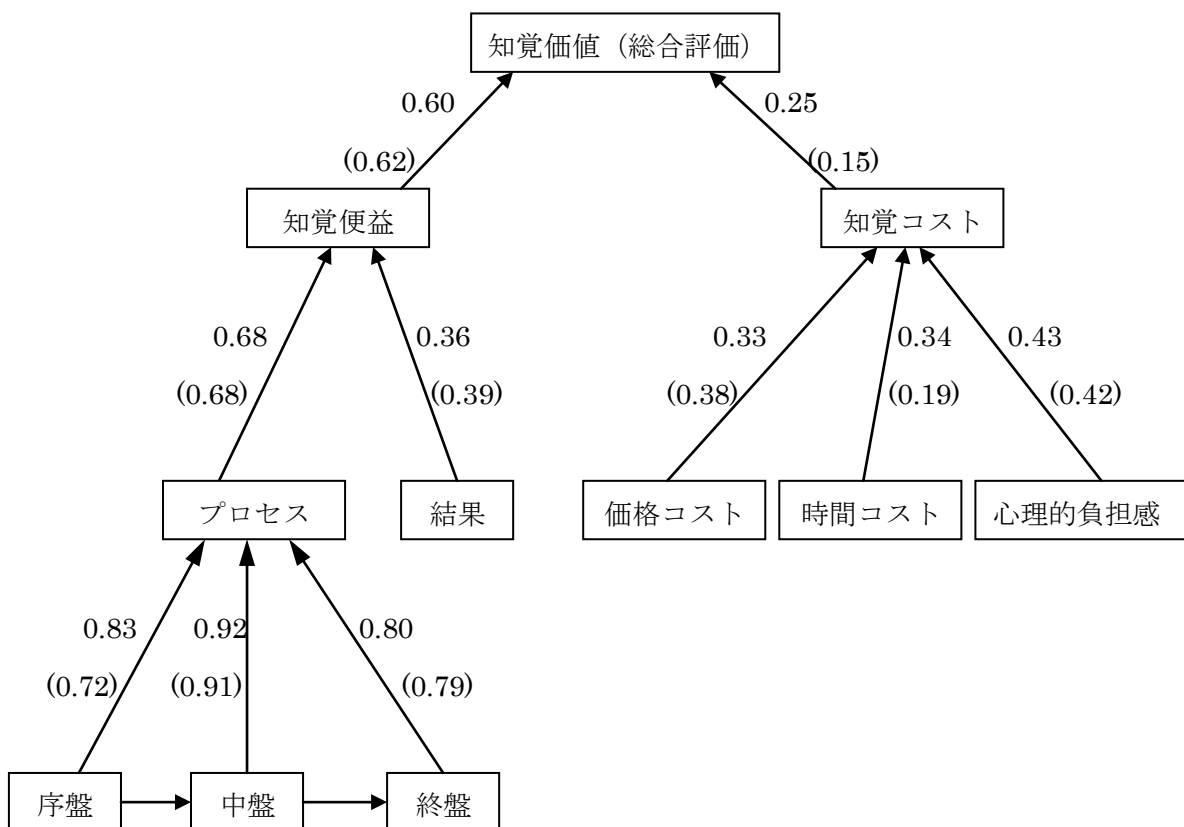
ただ、CART分析から示唆されたように、結論を言えばこうした違いはサービス評価に対して副次的な影響しか持っていないと推測される。したがって、マーケティング戦略上、利用者セグメンテーションを重視し過ぎるのは本筋ではないと思われる。参考までに、共通に観察された傾向的特徴を以下に列記する。

- ① 利用頻度が高い利用者は時間コストの影響が小さい（知覚コストを説明する要因として、時間コストが利用頻度の低い利用者より小さい）
- ② 関与の高い利用者はサービス・プロセスを重視する傾向にある（知覚便益を説明す

る要因として、サービス・プロセスの影響が関与の低い利用者よりも大きい)

- ③ 中年層は若年層よりもサービスのために使う時間に敏感である (知覚コストを説明する要因として、時間コストが若年層よりも大きい)
- ④ 女性は男性よりもサービスの結果を重視する傾向にある (知覚便益を説明する要因として、サービス結果とサービス・プロセスがあるが、結果の影響が男性よりも女性で大きくなっている)
- ⑤ 家計の経済状況と価格コストを重視する度合はほとんど関係がない

一例として、ネットストアの利用経験・利用頻度別のモデル (推定パラメータを含むパス図) を図 3-6 に掲載する。パラメータの上段はネットストアの利用頻度 (PC に限定せず、いずれかの商品・サービスを購入した経験) が過去 1 年で 10 回未満のサンプル、() 内にある下段は利用回数が 11 回以上のサンプルについて示している。



(注) 誤差変数の記載を省略している。上段数値は利用回数が 10 回以下 (サンプル数 601)、() 内の下段数値は同 11 回以上 (サンプル数 451) のサンプルのパラメータ推定値。いずれの推定値も 1%水準で有意。

図 3-6 ネットストア: 購入経験が過去 1 年で 10 回未満と 10 回以上の比較

利用頻度の高いサンプルにおいては、時間コストから知覚コストへのパラメータが、利用頻度の低いサンプルよりも小さくなっていることがわかる。この結果として、知覚コストから総合評価へのパラメータも若干小さい。そのほか、利用頻度が高くなると、序盤評価のウェイトが下がる傾向も見られる（プロセス評価に対する影響が序盤で小さくなっている）。その他は利用頻度の差によって大きな違いは見られない。

3.7 結論とインプリケーション

本章では犠牲概念（知覚コスト）を明示的に扱うこと、期待不一致モデルから離れること、因果関係の連鎖を整理し直し構造をより単純化すること——を目的として便益・コスト分離モデルを構築した。これに基づいて4種類のサービスに関して実証分析を行った。その結果、サービス評価において以下のような特徴が明らかになった。

- ① 総合評価に対する影響は、知覚便益が知覚コストを上回っている。
（仮説1が検証された）
- ② サービスの結果とプロセスはともに知覚便益を構成する重要な要素であるとともに、サービスの序盤、中盤、終盤の各段階がそれぞれほぼ同程度のウェイトで、サービス・プロセスの評価に影響している。（仮説2が検証された）
- ③ 知覚コストに関しては、価格コスト、非価格コストとも犠牲感の評価に重要な影響を及ぼしている。（仮説3が検証された）
- ④ 属性間でパラメータの違いは若干見られたが、それほど顕著なものではなかった。最も特徴的だった結果は、サービスの利用頻度が高くなると時間コストの意識が薄れていくという結果である。しかし、知覚便益がどのようなウェイトで決まっているかなど、他の評価構造は利用頻度によってあまり変わらないことも判明した。
（仮説4の結果は一意ではない）

実務への適用性を高める意図で構築した便益・コスト分離モデルによって、学術的にも注目に値する知見が得られたと考えられる。上記、①～④は4サービスに共通して得られた分析結果であり、他のサービスの評価を考えるときにも参考になるはずである。①に関しては、便益をコストで除する生産的な考え方だけで価値を論じることはできないことがわかる。

②の結果は、Kahneman(1999)による Peak-End Rule がサービス評価においては必ずしも成り立っていないことがわかる。すなわち、Peak-End Rule に従うなら、終盤のパラメータが序盤、中盤よりも大きいはずだが、結果は異なっている。しかし、Peak に関する検討は本分析で行っておらず、別途必要になろう。

③に関して補足するなら、サービス・エンカウンターに IT が介在する非対面サービスでは、価格コスト以上に時間や心理的な負担といった非価格コストが知覚コストに大きな影響を及ぼしていることもわかった。ネットなどの利用者は利便性や簡便性を前提として利用している可能性もあり、これに反する実態に直面したときに対面サービス以上に厳しい評価を下すといった背景が考えられる。

④は1回ごとの評価を対象としたモデルゆえに判明した分析結果だが、利用頻度が主として時間コストの評価に影響し、その他のコストや便益評価のウェイトは利用頻度によって大きく異ならないという知見も注目に値しよう。利用頻度の高いユーザーは、コストの中で時間のウェイトが下がる分、価格や面倒くささなどへの感覚が鋭敏になっていくという解釈も成り立つ。

また、総合評価に対する統計的説明力を序列化した CART 分析の結果から、利用者の各属性は、評価構造にある程度の影響を及ぼしているものの、総合評価を決める主な要因は、知覚便益や知覚コストの各構成要素であることが推測された。つまり、利用者の様々な属性は副次的な影響しか持たないことになる。利用者から評価されるサービスを提供するためには、知覚便益の増大と知覚コストの縮小を愚直に追求するしかない、あるいはセグメンテーションやターゲティングの効果はそれほど大きくないという可能性も指摘できる。

いくつかの実務的インプリケーションには以下のようなことが考えられる。②からは、サービス設計やオペレーションにおいては、サービスの結果・効果と結果を実現するプロセスの双方を並行して検討する必要があると言えるだろう。③からは、対面サービスはもとより非対面サービスであればなおさら、サービス設計の段階で消費時間、サービス利用の手間、利用者の感じる不安感など非価格要因に留意することによって、利用者の知覚価値を向上させ、ひいては差別化の源泉とすることも可能になると言える。④からは、「サービスの初心者には時間を短縮する配慮が必要である一方、知覚便益の評価構造は新規のユーザーとヘビーユーザーであまり違わないため、メリットに関しては両者とも同じように訴求してよい可能性がある」といったことが推測できる。

3.8 残された課題

これまで JCSI の改善の方向性を探る意味で、知覚便益と知覚価値の分離、期待不一致モデルからの離脱、サービス・プロセスのステップへの分割、知覚コストの中で非価格コストの考慮といった方向性を提示し、それぞれの観点から分析に基づく新たな知見を提示できたと思われる。しかし、本章で用いた共分散構造モデルは1つの可能性を示唆していると解釈されるべきであり、最良のモデルであるとの論証は提示できていない。理論面はもとより統計的側面に限定しても、誤差変数間の関係性の組み合わせ、その結果として生じる推定パラメータ、推定誤差の分布などを詳細に検証する必要がある。

また、利用者によるサービス評価においては、さらに構造的な問題が残されている。中でも重要なのは、以下に述べる「サービス・プロセスの時間推移に伴う評価構造変化の問題」、「評価構造の非対称性と非線形性に由来する問題」であろう。これらの問題は、JCSI にも便益・コスト分離モデルにも共通しており、残された課題である。

便益・コスト分離モデルでは、4 サービスに共通して序盤、中盤、終盤がいずれも知覚便益評価に一定の影響を持っていることがわかった。ただ、これらのステップが進行するに伴って、評価者が主に何を評価しているかといった評価要素が変化している可能性がある。例えば、SERVQUAL では、信頼性、反応性、確実性、共感性、有形要素の5 要因を考えるが、序盤と終盤では重視される要因が異なっている可能性がある。このことが特定されることによって、サービス改善に向けた実務へのフィードバックはより容易になると考えられる。このテーマは第4章において扱う。

しかし、プロセスの段階ごとに評価要素の特徴が推測できても、プロセスにおける各段階の評価と全体評価との関係を量的に把握することなしに、改善のための投資の優先順位は決まらないし、投資コストと比較することも不可能である。したがって、各段階と全体評価との関連性を非対称性・非線形性を含めて分析する必要がある。ある要素の評価が悪かった場合、その総合評価への悪影響は、同じ要素が同程度良かった場合の総合評価への好影響よりも大きい可能性がある(非対称性の存在)。また、ある要素の評価が良くなる(悪くなる)場合、総合評価は比例的に良くなる(悪くなる)とは限らない(非線形性の存在)。

以上の分析を行うには、JCSI や本章の便益・コスト分離モデルが用いる共分散構造モデルから離れる必要がある。プロセス進行に伴う評価構造の変化を、各段階の総合評価への影響という視点から定量的に分析する研究が必要であり、このテーマは第5章において扱う。

第4章 サービス・プロセスの進行に伴う評価要素の変化

4.1 本章の目的

第3章ではJCSIの改善の方向性を示唆すべく、便益・コスト分離モデルによる分析の結果を検討した。しかし、実務的有用性を高めるためには、サービス・プロセスをより根本的に分析する必要があり、①サービス・プロセスの進行に伴う評価構造の変化、②各ステップが総合評価に及ぼす影響の分析——の必要性を指摘した。本章は、①について分析・検討を行う。特に、サービス・プロセスの進行に伴う評価要素の変化に焦点を当てる。

本章は、研究Ⅰ、研究Ⅱから構成され、前者は定性分析、後者は定量分析を扱う。基本的な問題意識は共通しているため、まず基本的な考え方の概要を述べた後、研究Ⅰの目的、具体的論点、分析結果、ついで研究Ⅱの目的、仮説、結果を示す。最後に結論とインプリケーションをまとめ、今後の課題を述べる。

4.2 全体の考え方:評価フレームワーク(再説)

本章はサービス・プロセスを分析対象としているが、全体の評価フレームワークの中でプロセスを検討することが目的である。したがって、全体の枠組みに関する基本的な考え方は、第3章の便益・コスト分離モデルの考え方を踏襲する。重要な点は以下4点に集約される。

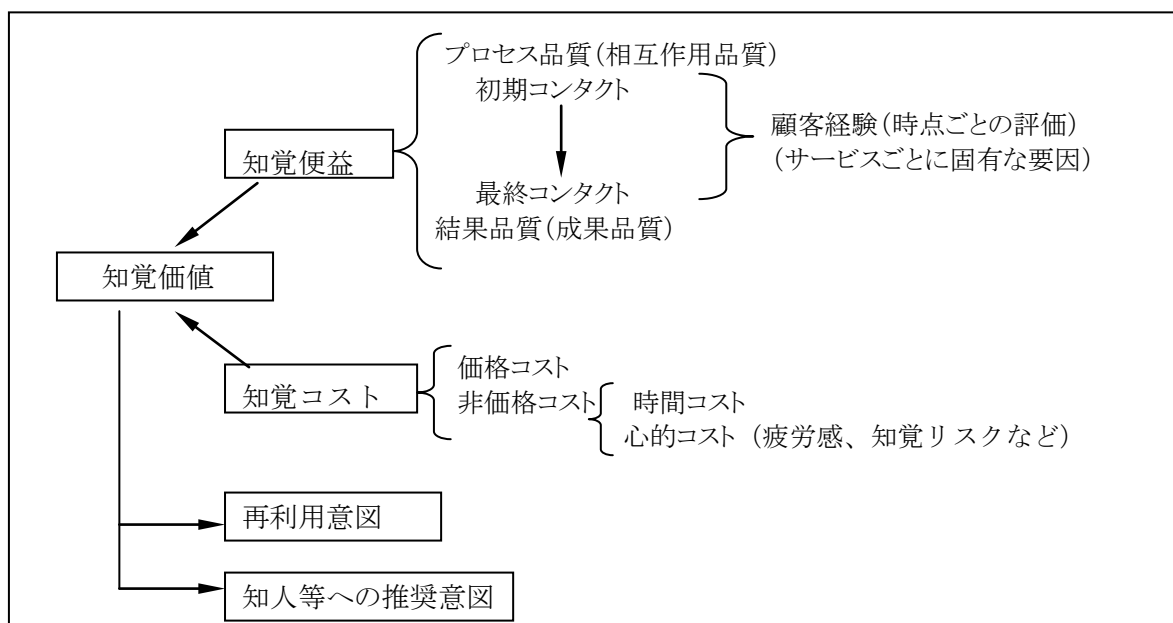
第1点は、1回ごとのサービス体験を分析対象とすることである。知覚品質は、利用の反復によって形成されると考えることが多い(Zeithaml, 1988など)。しかし、同じサービスを繰り返し利用しているロイヤルカスタマーと利用回数の少ない顧客では、認知や評価の方法が異なる可能性がある。したがって、利用者一般の評価構造を把握するためには、利用経験の少ない顧客も含めて1回ごとの利用体験を考える必要がある。本研究では混乱を避けるため、繰り返しの利用を前提とする知覚品質という概念は用いない。

第2点は、サービス評価法として、山本(1995)の分類に従うなら、事前期待を含まず、犠牲概念を含むフレームワークを考える。山本(1995)は先行研究を、①事前期待を考慮するか否か、②犠牲概念を含むか否か——の違いによって分類・整理している。本研究の主目的は、「プロセスの評価を実務へ適用する」点に求められる。事前期待には、例えば「コストが高いと期待も高くなる」など様々な要因がインプリシットに含まれるため、実務上扱いにくい。このため、期待との差で評価する考え方、つまり期待不一致モデルの考え方はとらない。一方、犠牲概念を含むという意味は、Zeithaml(1988)同様、知覚価値に影響する要因として、知覚便

益と知覚コストの双方を別立てで考慮するという意味である。特に経済コストは、サービスの
前か後にまとめて負担するケースが多い。このため、プロセスではコストとは別に知覚便益の
評価を把握し、総合評価の段階でコストと比較して（払った犠牲と比較して）どれだけの価値
があったか決定されると考える¹。この考え方が企業にとって最も操作性が高い、すなわち結
果の解釈が容易であり、実務上の示唆が得やすいという理由によるものである。

第3点は、総合評価を知覚価値と考えることである。Bolton et al.(1991)、Zeithaml(1988)
が「最も包括的な評価概念は知覚価値」と指摘していることになったものである。サービスの
利用経験1回ごとの知覚価値が、知覚便益と知覚コストによって決まってくるという考え方
である。

第4点は、知覚便益を、Grönroos(1984)に従ってプロセス品質と結果品質に二分すること
である。しかし、プロセス品質を一括して扱わず、顧客経験のステップに分けて考える。時間推
移とともに評価要素が変化することを前提とした考え方である。第2章で述べたとおり、先行
研究では蓄積の薄い部分だが、サービス提供企業にとっては品質向上を考える際、必要な情報
の源泉となるため、本研究もこの部分に焦点を当てている。



(注) Zeithaml(1988)、Bolton et al.(1991)、Kotler (2001) 等の考え方に基づいて作成

図 4-1 サービス評価フレームワークの概念図(再掲)

¹ 正確には、Zeithaml(1988)は、知覚価値を決める要因は、主にサービス品質と知覚コストとしている。ここではサービス品質の代わりに知覚便益とする。この理由は、サービス品質が利用の反復を考慮しているのに対して、本研究が扱っているのは1回ごとのサービス体験であるという事情による。

知覚コストの内訳は本章の分析対象ではないが、第 3 章で扱ったとおり、Zeithaml(1988)、Kotler (2001) が指摘するように、価格コストと非価格コストに分かれる。非価格コストとは、時間コストや疲労感などの心的エネルギー、知覚リスクなどを指している。

4.3 研究 I : プロセス進行に伴う評価要素の変化に関する仮説導出

(1) 研究目的と論点

本研究は、「サービス・プロセスの進行に伴って主な評価要素が変化する」という問題意識に基づき、具体的にどのように変化するのか、定性調査によって探索し仮説を導出することを目的とする。

上記の目的に照らして、図 4-1 の概念図に即して具体的な論点を記す。まず、知覚便益をプロセスと結果に分けた後、プロセスを初期コンタクトから最終コンタクトまでの顧客経験のステップに分けていることに関連するものである。このステップが進むにつれ、つまり顧客経験の推移とともに、利用者がサービス品質を評価する際の評価要素が変化するのではないか、というのが第 1 の論点である。具体的なサービスに即して、時点ごとに評価される要因が異なるのは当然である。例えば小売店でのサービスなら、初期コンタクトは店舗に入ったときの印象が良いか、前半では品揃えなどが気に入るか、中盤では店員の対応が良いか、後半ではお勘定や配送サービス等においてテキパキとしていて感じが良いか——等々といった要因群を次々と思い浮かべることができる。

しかし、もう少し抽象的にサービス横断的に評価できるような内容で表現するケースを考えてみる。例えば、SERVQUAL の 5 つの評価要素で評価したとき、「反応性→共感性」のように重要な評価要素が推移する可能性もある。正確には、「顧客経験の各ステップによって、評価要素群の内容やそのウェイトが変化する可能性」と表現できる。

SERVQUAL はあくまでも、顧客経験全体、あるいは顧客経験が繰り返された結果としての企業イメージ全体に関わる評価である。包括的な評価だけでは、例えば「ある企業が反応性の点で弱い」という結果になっても、具体的な対応策は立てにくい。これに対して、時点ごとに評価要素が特定できていれば、サービス改善のための方策も考えやすくなる。

第 2 の論点は、上記の顧客経験に即した評価要素の推移に関して、サービスタイプ間である程度の共通性が見られるのではないかと、いうものである。特に、近年急速に生活に浸透しつつある非対面サービスも、従来の対面サービスとの共通性があるのではないだろうか。非対面

サービスも対面サービスも体験するのは同じ人間であり、利用者の感情や反応は類似している可能性がある。例えば、銀行の窓口での対応如何で顧客に悪感情を引き起こす原因となるのと同様に、ATMの音声の口調によっては利用者の気分を害する可能性もある。こうした意味で、サービスタイプによらず、評価要素の内容やその推移にはある程度の共通性が見られると考えられる。

少なくとも、非対面サービスにおいても従来の対面サービスと同様、プロセス品質の重要性は変わらないのではないだろうか——というのが第2の論点である。サービスにおいて顧客とのインタラクションを扱うとき、人的なやり取りを想定することが多い。しかし、利用者が機械や技術とやり取りすることもインタラクションと位置づけ、この部分における顧客経験の向上が肝要、との問題意識に換言することもできる。

第3の論点は、「顧客経験の各ステップが知覚便益、あるいは知覚価値に及ぼす影響は概ねPeak-End Ruleに従う可能性がある」というものである。しかし、Kahneman(1999)による認知心理学上の感覚実験が、サービス体験にそのまま適用できるか否かは実証を待たなくてはならないし、サービスタイプ・利用者タイプによる差が大きい可能性もある。この論点は本章が直接分析対象とした検討項目ではなく、今後の分析の可能性を示すものである。以上の論点は、表4-1のようにまとめられる。

表 4-1 研究 I の論点

論点 1：顧客経験の各ステップによって、評価要素群の内容やそのウェイトはどのように変化しているか。

論点 2：非対面サービスと対面サービスで、論点 1 で示される評価要素、及びその変動パターンに共通性はあるか。

論点 3：サービスの利用体験を評価するとき、Peak-End Rule は成り立つか。

(2) 分析

① 定性調査：評価グリッド法

本節の分析は、上記の論点のうち、論点 1、2 を定性調査によって検討し、論点 3 に関しては、今後の研究のための示唆を得ることを目的としている。評価要素を抽出するために、

SERVQUALのParasuraman et al.(1988)やコールセンターを分析したFroehle et al.(2004)は、アンケート調査に基づく因子分析によって構成概念を抽出し、その信頼性・妥当性の検証を行っている。一方、Self-Service Technologyを分析したMeuter et al.(2000)は、被験者の記憶に残る体験をなるべく詳しく自由記入で表現してもらう手法であるCIT(Critical Incident Technique)を使い、結果をInductive Categorization Method²によって、評価要素となるカテゴリーを推定した。Brady et al.(2001)はCITを使っていないが、第一段階でアンケート調査に基づくInductive Categorization Methodによって、カテゴリー化を行い、その後構成概念の信頼性・妥当性を検討するという両者の中間的な方法を採用している。

本研究は評価グリッド法を用いる。CITは定性調査として確立した手法ではあるが、カテゴリーの作成が恣意的にならざるを得ない。各事例を設定されたカテゴリーへ割付けることは、複数の調査員が独立して行うことによってある程度の客観性を保つことが可能になるが、カテゴリー設定が主観的になるのは不可避である。また、Meuter et al.(2000)が実行したCITには比較的大きなサンプルが必要になるという欠点もある。インタビューでなく、1回限りのアンケート調査なので、カテゴリー分類をある程度正当化する上でも、Incidentのサンプル数が多くないと検証に役立たない。これに対して、ラダーダウン・ラダーアップを繰り返す「評価グリッド法」であれば、やり取りの反復を通じて、少数のサンプルを最大限に利用することが可能になる。また、半構造化面接法であるが故に、Inductive Categorization Methodなどと比べて分析者によるぶれが小さいといった利点もある。

評価グリッド法は、臨床心理学の分野で提唱されたPersonal Construct Theory(Kelly 1955)に起源を持っている。この理論は、「人は各自固有の認知構造を持っており、それによって環境を理解・把握する」という意味で、人間の認知構造を情報処理システムと捉えるものである。そして、この理論に基づく調査技法の総称をレパトリーグリッド法と呼ぶ。代表的な方法に、3個比較法(Triadic Sorting Method)などの面接調査があり、こうした方法を通じて、その人固有の認知構造を明らかにすることを目指す(芳賀・讃井 2004)。

しかし、マーケティング・リサーチ、消費者調査の場面で認知構造の全貌を理解することは必ずしも必要でないことが多い。この点で評価グリッド法は、目的を認知構造全体ではなく、評価構造の特定に限定する一方で、実物が目の前にないサービスを調査対象としたり、メール

² 予めカテゴリーを設定してそのカテゴリーにしたがって事例を分類するのではなく、個票の回答を精査しながらカテゴリー設定を行なう方法。Meuter et al.(2000)ではカテゴリー設定後、理論的背景を知らされていない(したがって先入観を持たない)複数の調査員が、事例のカテゴリー分けを行い、意見の一致した事例を分析対象として採用している。

調査を可能としたりするなど、手法としての柔軟性を向上させた。朝野（2001）ではメール調査による評価グリッド法を用いて分析結果を整理している。讃井（2003）はこの朝野（2001）を参照して、評価グリッド法がメール調査によっても有効に実施できることを追認している。

②調査設計

評価グリッド法を用いた調査の対象として、①コールセンターのパソコンに関する問い合わせ（以下、単にコールセンターとする）、②価格比較サイト（価格.com、コネコネット、ECナビ³）、③金融機関のATM（コンビニエンスストア設置分を含む、以下単にATMとする）、④家電量販店におけるパソコン購入（来店ベースに限定、以下単に家電量販店とする）——の4種類のサービスを選定した。

上記の①～③はいわゆる非対面サービスであり、④は比較対照のために選定した従来型の対面サービスである。非対面サービス①～③のうち、Froehle et al.(2004)の分類基準によると、①は Technology-Mediated Customer Contact、②、③は Technology-Generated Customer Contact に相当する。Meuter et al.(2000)の分類では、①は電話・IVR、②はオンライン・インターネット、③は双方向自動端末機に相当する。Meuter et al.(2000)は、14種類のサービスについて CIT による調査を実施したところ、最も回答数の多かったのが ATM、次いでネットショッピング、各種テレフォンサービスの順になったとしている。回答のばらつきを防ぐため範囲を限定しているにせよ、本稿の調査対象①～③は代表的な非対面サービスと見なしてよいであろう。

利用者に対する調査に入る前に、各サービスの顧客経験プロセス、すなわち利用者がたどる典型的なステップを表 4-2 のように設定した。例えば、コールセンターの顧客経験プロセスは「電話をかけるまで」から「電話を切るとき」までの 6 段階のステップに分かれ、「所期の問題が解決したか否か」が結果になる。各ステップは、提供企業などのヒアリング調査に基づいて設定しているが、調査の最終段階、つまり追加調査の段階で利用者に対しても尋ね、ステップの設定が概ね妥当であるとの結論を得ている⁴。

³ 実際に購入しても良いと思う商品・サービスを1つ選んで、記載の3サイトで検索・絞込みを実行してもらった上で、被験者に回答を依頼している。

⁴ コールセンター関連4社（コールセンター運営担当者など）、価格比較サイト関連3社、ATM関連2社、家電量販店関連（百貨店を含む）4社の担当者にヒアリングした結果に基づいて作成した。ただ、利用者側からは異論もあり得る。このため、追加調査では、顧客経験プロセスとして設定したステップの妥当性を尋ね、欠落していると感じられるステップがあれば記入を依頼している。この結果、9割超の回答者がこのステッ

表 4-2 設定した顧客経験のステップ

	コールセンター	価格比較サイト	ATM	家電量販店
プロセス	1. 電話をかけるまで	1. トップページを見る	1. 場所に着く・順番待ち	1. 入店前(到着まで)
	2. メニュー選択、ID入力など	2. 検索を始める	2. 操作開始(メニュー選択・音声案内・認証等)	2. 店内で売り場に行くまで
	3. オペレーターが話を聞く	3. 商品を絞り込みつつある	3. 操作中(タッチパネル)	3. 売り場の回遊時
	4. 最初の回答提示	4. 商品を絞り込む	4. 操作終了・機械を離れる	4. 店員の説明・やり取り
	5. やりとり・試行錯誤・提案	5. 店舗検索・価格比較		5. お勘定・配送サービス
	6. 電話を切るとき	6. サイトを離れる段階		6. 店を離れる
結果	・切った後・問題解決？	・離れた後・目的達成？	・用は足りたか？	・離れた後・目的達成？

(注) 対消費者調査に先立って企業ヒアリング調査等に基づいて設定した。

調査全体の流れは図 4-2 に示したとおりである。まず、予備調査において、各サービスの利用経験、利用頻度、特定のサービスの満足度(5段階の評定尺度)、その理由、及び本調査への協力意思を尋ね、本調査に対するサンプル選定を行った。各サービスを一定以上利用している(例えば、コールセンターであれば2~3ヶ月に1回以上、但し同一サービスである必要はない)、かつ評価理由が明確で25文字以上記入してもらっているサンプルを1サービス当たり30人程度抽出する。

これらのサンプルを対象として、本調査を実施し、特定のサービス体験についての総合評価(知覚価値)、コスト感(知覚コスト)、コスト感を除いたメリット感(知覚便益)を尋ねる。続いて表 4-2 の顧客経験に即して、ステップごとに満足感とその理由を順次尋ねる。総合評価は5段階、その他の評価は4段階の評定尺度を用い、評価理由は自由記述とした。

総合評価と顧客経験の各ステップにおける評価・評価理由が得られた後、追加メールによる、ラダーリングを実施した。すなわち、各ステップにおける理由について、もう少し具体的に答えられそうな回答に関しては、「~というご回答をいただきましたが、具体的にどのような点か

で顧客経験を表現して構わないとする結果が得られた。ただし、コールセンターに関して(電話を切った後の)フォローアップのステップを追加すべきとの指摘が複数あり、今後の検討課題である。

らそうお感じになったのですか」とラダーダウンのための質問をする。

具体的かつ明快な回答に対しては、もう少し抽象的・一般的な表現で言い換えるとどうなるか、ラダーアップのための質問を行う。このラダーアップは、サービス間比較を目的としたものであり、SERVQUALの5要素のいずれに対応しているかという視点から選択肢を設けている。選択肢は、「信頼できた／できなかった」、「素早い対応だった／素早くなかった」、「必要なときにサービスが受けられた／受けられなかった」、「個別に対応してもらった／画一的な対応だった」、「誠意や配慮を感じた／感じられなかった」、「正確・確実だった／不正確・不確実だった」、「環境や使用したモノが良かった／悪かった」、「該当なし」の8項目からの選択となっている。

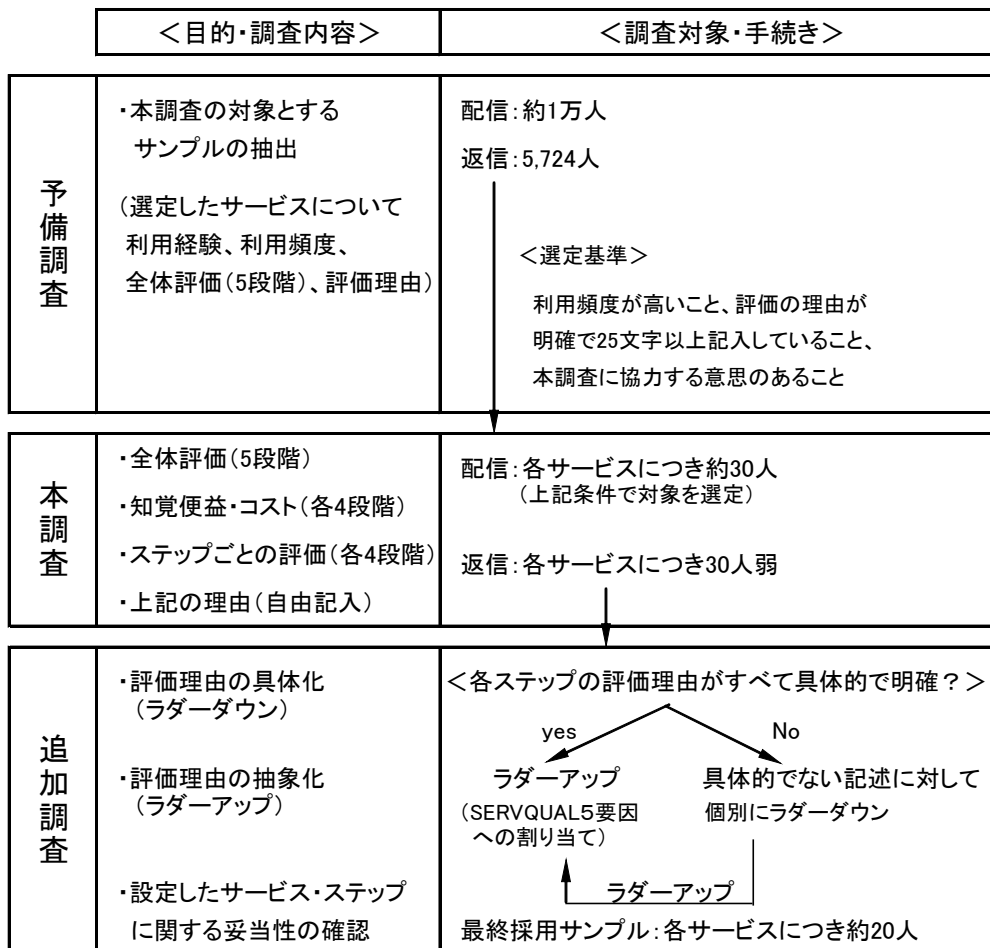


図 4-2 調査全体の流れ

集計する段階で、SERVQUALの5要因との対応関係は、「信頼できた」を信頼性、「素早い対応・必要なときにサービスが受けられた」をスピード（反応性）、「個別に対応した・誠意や配慮を感じた」を共感性、「正確・確実だった」を確実性、「モノ・環境が良かった」を有形要素——とする対応づけを行う。

すべてのステップについてこれを尋ねることによって、顧客経験の推移に即して評価要素がどのように推移するか、見極めやすくなるとともに、サービス間の比較も可能になる。この追加メール調査は、個別の評価理由が十分に具体的になるまで、最大3回まで繰り返した。最終的に、各サービスにつき約20サンプルが得られ、これを集計・分析の対象とした⁵。本調査、及び追加調査（ラダーダウン・ラダーアップ）の質問例を第4章付属資料1に掲載している。

③分析手順

最終的な回答がすべて集まった後に、まずステップごとに回答内容と回答件数（頻度）を整理する。この段階で同じ意味の回答を集約する。異なる表現でも同じ判断基準で評価している回答をまとめる。その上で、一定以上の割合を占める回答を抽出する（回答状況を勘案した結果、総回答数の25%以上という基準とした）。この多数派の回答を、当該プロセスの具体的な主要評価要素とみなす。少数意見もサービス改善のための参考とすべきだが、ここでは主要な評価要素を最大公約数として示すことが目的である。最終的にラダーアップの結果に基づいて、ステップごとの評価要素をサービス間比較が可能なレベルまで抽象化し、サービスごとに集計・整理する。

こうして得られたステップごとの評価要素に基づいて、前述の論点1「顧客経験の各ステップによって、評価要素群の内容やそのウェイトはどのように変化しているか」、論点2「非対面サービスと対面サービスで、評価要素、及びその変動パターンに共通性はあるか」について検討する。

(3) 分析結果

①評価要素の変化とその傾向性

評価グリッド法によって、各サービスに固有の評価要素を抽出する段階で例外的な意見がそぎ落とされ、大勢を反映した要素に集約されることになる。表4-3は、ラダーダウンで行き着

⁵ 芳賀・讚井（2004）は、評価グリッド法のサンプル数について、15サンプル以上が望ましく、理想的には20サンプルとしている。なお、本研究の対消費者調査では株式会社バルクの消費者パネルを利用している。

いた先の理由について、意味・判断基準で集約した上で、総回答数の25%以上の指摘があった評価基準を「具体的評価要素」として抽出している⁶。少数意見の項目を見ると、指摘しているのは2人以下となっている。この結果により、最低25%以上指摘している項目を示すこととした。表4-3には、カッコ内に選択比率を示して各要素の集約度を明示している。

例えば、コールセンターのステップ1（電話をかけるまでの段階）では、「電話番号がすぐに見つかったか」が主要な評価要素であり、80%弱の人が指摘していることがわかる。また、ステップ2では、「電話がすぐにかかったか」は60%弱、「メニュー入力等が煩瑣でないか」は30%弱の人が評価基準としており、以上2項目が「具体的評価要素」となる。他に挙げられた項目は、少数意見として、「待たされている間も電話料金がかかるのが不満」、「音声案内が『電

表 4-3 顧客経験の各ステップにおける評価要素:各サービスに固有の要因

	<コールセンター>	<価格比較サイト>	<ATM>	<家電量販店>	
プロセス	1	・電話番号がすぐに見つかったか(79.2%)	・サイトがすぐに見つかったか(57.9%) ・トップメニューがすっきりして見やすいか(26.3%)	・利用しやすい便利な場所にあるか(26.3%) ・並んで待たされないか(63.2%)	・利用しやすい便利な場所にあるか(89.5%)
	2	・電話がすぐにかかったか(58.3%) ・メニュー選択やID入力は煩瑣でなかったか(29.2%)	・ターゲットの商品・サービスの検索が簡単に始められるか(68.4%)	・スムーズに操作できるか(47.4%) ・安心感を持って操作できるか(42.1%)	・目的の売り場の場所がわかりやすいか(68.4%)
	3	・オペレーターがこちらの問題をすぐに理解してくれたか(83.3%)	・検索機能が充実しているか(52.6%) ・サイトの検索能力が優れているか(31.6%)	・処理が安全・確実に進むか(84.2%)	・目的の商品候補がすぐに出るか(57.9%)
	4	・オペレーターの知識が十分であり、的確な回答をくれたか(87.5%)	・検索機能が充実しているか(47.4%) ・サイトの検索能力が優れているか(36.8%)	・(通路や場所など)サービス環境が良いか(57.9%)	・店員の知識が十分か(63.2%) ・表示などの説明が明確か(31.6%)
	5	・オペレーターの対応が親切だったか(66.7%)	・店舗情報、配送料も含めて、豊富な情報が得られるか(89.5%)		・お勘定や配送サービスの対応が丁寧か(68.4%)
	6	・切るときに丁寧な挨拶があったか(62.5%)	選択比率25%以上の個別評価要素は抽出されず		・気持ちの良い挨拶があるか(78.9%)
結果	・問題が解決したか(70.8%) ・解決に近づいたと感じられたか(29.2%)	・結果として良い情報が得られたと感じられたか(84.2%)	・用が足りたか(94.7%)	・目的の商品を手に入れられたか(89.5%)	

(注) () 内は選択比率。コールセンターに関しては24人、その他のサービスは各19人中の比率を示す。

⁶ 第一段階で研究内容を知らされていない外注者が回答の分類・集約を試みた。その後、筆者が意味を勘案しながら、カテゴリー数を減らす(まとめる)方向で再集約を行った。コールセンターの例では、STEP2「メニュー選択やID入力は煩瑣でなかったか」は、第一段階で、メニュー選択の問題(「メニューの読み上げを待っているのが面倒だった」、「メニューの分類に戸惑い、もう一度最初から聞くことになった」など)とID入力の問題(「手帳を見ながらのID入力に手間がかかった」など)に分かれていたが、両者をまとめた。その他のSTEPでは第一段階の分類をそのまま採用した。また、価格比較サイトではSTEP5において、情報が製品に関する情報、店舗に関する情報、配送料等に関する情報に分かれていたが、情報の豊富さという意味で同一分類と解釈した。表4-3はこうした集約を行った結果である。だが筆者の行った集約作業は、ラダーアップ後の表4-4の結果には影響を及ぼしていない。

話が混みあっています』だけでいつ解消するかわからず不満」、「待たされているときの BGM が単調で逆にいらいらする」(以上、各 1 人ずつ)があった。具体的評価要素からは除かれているが、サービス改善を考える際には、少数意見もヒントになると思われる。

表 4-3 の結果は、プロセスに即してサービス品質向上を図る上で有用である。例えば、コールセンターでは、丁寧さや親切さはサービスの後半で主要な評価要素となることがわかる。また、価格比較サイトでは、最初は「スリム感」が評価され、後半では「情報の豊富さ」が評価される。あるいは、ATM の利用者は最後になってサービス環境が気になってくる。個票と照合すると、「狭くて傘が置けない」などであり、主に用が済んでから感じられていることが確認できる。

しかし、このままではサービス間の比較はできない。サービス間で比較可能な程度に、評価要素を抽象化・一般化する必要がある。この分析では、前述のように SERVQUAL の 5 要素を使用している。サービス固有の評価要素を、信頼性、反応性などの抽象カテゴリーに割付けるとき、分析者の解釈に従う方法もある。しかしここでは、分析者の恣意性を排除し、利用者の認識と判断を重視するという趣旨から、選択肢形式で被験者にラダーアップを依頼している。具体的評価要素についてラダーアップした結果、その最頻値を示したのが表 4-4 になる。例えば、コールセンターのステップ 1 で、「電話番号がすぐに見つかったか」が具体的評価要素になるが、抽象的には「素早い対応」すなわちスピード (反応性) の問題と捉える被験者が最も多かったことを示している。

表 4-4 のように抽象化して比較すると、サービス間に大きな共通点が見られることがわかる。ここに挙げた 4 種類のサービスはいずれも、最初は反応性が選択され、スピード重視、中盤は

表 4-4 顧客経験の各ステップにおける評価要素:5 要因に抽象化

		コールセンター	価格比較サイト	ATM	家電量販店
プロセス	1	・スピード	・スピード	・スピード	・スピード
	2	・スピード	・スピード	・スピード ・信頼性	・スピード
	3	・スピード	・確実性	・確実性 ・信頼性	・スピード ・有形要素
	4	・確実性	・確実性	・共感性	・確実性
	5	・共感性	・共感性		・共感性
	6	・共感性			・共感性

知識や能力などに象徴される確実性、サービスの後半に至ると親切・丁寧な対応や個別的な配慮を意味する共感性が重要になってくるということである。そしてサービスによっては（ATMに関しては）前半から中盤にかけて信頼性が加わる。

これにより、論点1に関しては、「顧客経験の各ステップで評価要素の性格が変化する」、論点2に関しては、「サービス間にある程度の共通性が見られる」と推測できる。大標本調査に向けた分析の仮説とすることが可能であろう。すなわち、「顧客経験に即してサービス・プロセスを評価すると、『スピード→確実性→共感性』と時間推移に応じて主要な評価要素が変化する。また、対面サービスも非対面サービスも、ある程度共通にこの特徴が現れる」とする仮説である。

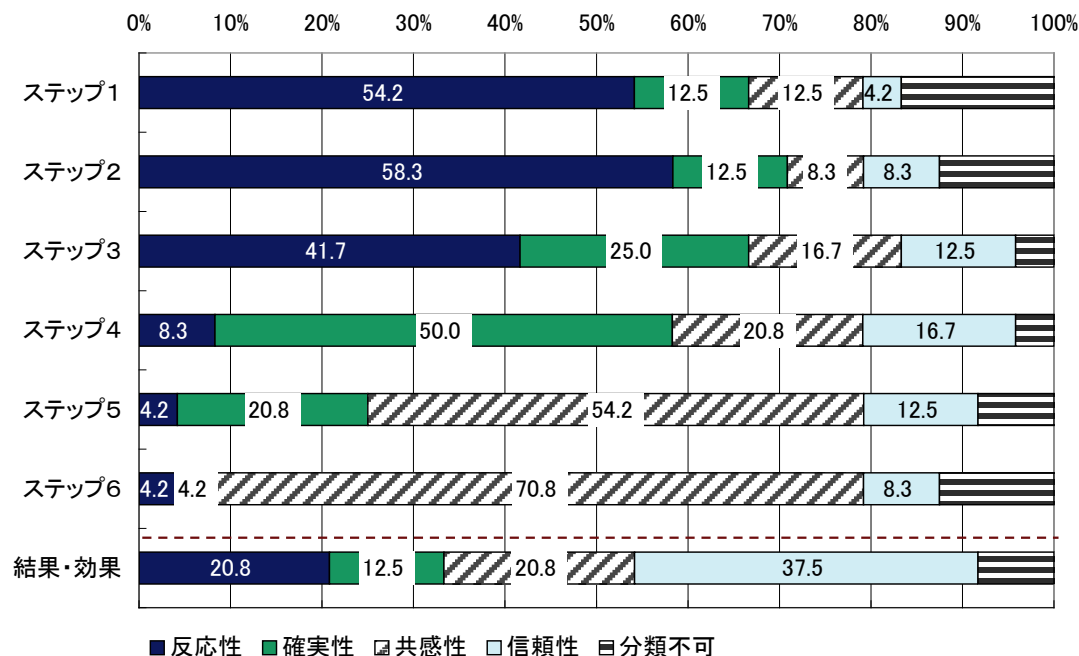
ここに挙げた4種類のサービス以外にも同様の傾向が見られるか否かは今後の分析を待たねばならない。しかし、対面サービス、非対面サービスにおい共通の特徴が表れたことは、IT導入などによるサービスの自動化などを考える際に、評価要素の対応関係を所与としたまま、設計を進めることができることを意味している可能性がある。エンカウンターが人の場合もITが介在する場合も、受け手の感じ方に共通性があることは実務的にも有用な発見であろう。

抽象的評価要素への割付けを被験者に委ねたことによる分析上の問題は若干生じている。例えば、コールセンターのステップ2において、「メニュー選択・ID入力が煩瑣でなかったか」という個別評価要素は、概ね「スピード」と捉えられているが、中には「配慮や誠意」（共感性）を選択した被験者もいた。ただ、こうした個々人の感じ方の違いを分析者が統制して、一律に割付けを行っても、以上の結論は変わらない。むしろ、個人による感じ方の違いを容認しても、同じ結論が成り立っていることに注目すべきであろう。

表4-3、4-4は集約後の多数派の感じ方を示すものである。これは評価要素の特徴を浮き彫りにすることを目的としたものであった。しかし、全体の分布を確認しておく必要もあろう。図4-3はコールセンターの各ステップにおいて、ラダーアップ後の評価要素の分布を示すものである。例えば、ステップ1では、反応性を選択した被験者が5割強、確実性、共感性はそれぞれ1割強であることがわかる。

表4-4に示された評価要素は、各ステップにおいて半数前後の見方を反映したものであることがわかる。ステップ3（オペレーターがこちらの話を聞く）は、次のステップへの移行に伴って、評価要素もスピードから確実性への移行過程にある様子を読み取れる。他のサービスについても、ほぼ同様の結果が得られたが、家電量販店は非対面サービスに比べると、有形要素のウェイトが若干大きくなっている。こうした特徴を、少数派の見方も含めて厳密に分析する

には大標本調査を必要とする。それによって利用者属性・価値観等の違いによる評価態度の違いが抽出される可能性もある。



(注) コールセンターでは、「有形要素」に対応する「環境や使用したモノが良かった／悪かった」の選択がなかったため、図中に現れていない。

図 4-3 各ステップでの評価要素の分布:コールセンターのケース

さらに、表 4-4 の結果から「顧客経験のプロセスをどう分割するか」について考えることができる。すなわち、各ステップの評価要素の違いによって、プロセスを分割する考え方である。スピードが重視される段階を「序盤」、確実性・知識・能力が重視される次の段階を「中盤」、共感性重視の最後の段階を「終盤」と定めることが可能になる。例えば、コールセンターのケースでは、電話をかける前の段階からオペレーターが問い合わせ内容を理解するまでを序盤、次いで最初の回答を提示するまでを中盤、その後のやり取りから電話を切るまでを終盤と見なすことになる。価格比較サイトでは、トップページを見て検索を開始した段階が序盤、商品を絞り込む段階が中盤、価格比較を行ったり店舗情報を確認したりするのが終盤に相当している。こうした考え方がどこまで普遍性を持つかについては、今後の検討課題だが、サービス設計やオペレーション改善に役立つ視点であろう。

図 4-3 で、ステップごとの評価要素の推移とは別に、サービスの結果・効果に対する評価要素が有形要素を除いて大きな偏りなくほぼ均等なウェイトで構成されていることは示唆的であ

る。結果品質としては、いずれの評価要素も同様に重要であることを示している。また、プロセス評価では登場しなかった信頼性が大きなウェイトを示していることは、「信頼性は主に結果品質である」とする近藤（2004）の洞察の正しさを裏づける結果となっている⁷。

②Peak-End Ruleの可能性

以下、論点3「Peak-End Ruleは成り立っているか」についての手がかりを検討する。表4-5(a)は各ステップの満足感と知覚便益全体の相関を示している。知覚便益評価はすべて4段階の評定尺度、すなわちカテゴリ変数であるため、Spearmanの順位相関を用いている。

前節の考え方に従って、序盤～中盤、終盤に関して集約し、さらに各ステップ中の最高評価値と最低評価値の知覚便益（全体）との相関を示すと、表4-5(b)を得る。ATMを除き、終盤の影響が序盤～中盤を上回っていることがわかる。また、最大値か最小値のいずれかは知覚便益に対して無視できない影響を及ぼしていることもわかる。さらに、結果・効果は知覚便益に対して大きな影響を及ぼす一方、プロセスも結果・効果と同等ぐらいに影響力を持っていることが推測できる。

Brady et al.(2001)は、非対面サービスでは顧客接点において、対面のインタラクションがないことから、プロセス品質は大きな影響を持たない可能性を指摘したが、この分析結果によれば、プロセス品質は結果品質とほぼ同等の影響力を全体の便益評価に対して持っている。むしろ、対面サービスの家電量販店以上に、プロセス品質の全体への影響力は大きい（表4-5(b)）。

ただ、サンプル数が少ない上、負の相関も散見されるなど⁸、この調査からは今後の検討課題にとどめざるを得ない。第3の論点に関して、「非対面サービスにおいてもプロセス品質は重要である」と推測することができる。Peak-End Ruleも成立している可能性があるが、法則性の有無以上に、各ステップの全体評価への影響が明らかになれば、サービス提供企業に有用な情報をもたらすと思われる。各ステップと全体評価の関連性の分析は第5章で扱う。

⁷ 他の3サービスにも同様の傾向が現れた。ただ、分布的傾向を把握するためには大サンプルが必要であろう。後述の研究Ⅱの結果（図4-4(a)～(d)）でみると、結果に対する評価理由を表すStep7の評価要素は、均等に分布しているとはいいがたい一方、4サービスに共通して「信頼性」を上げる割合が高く、Step7（結果）においては信頼性が最大の評価要素になっていることが推測される。

⁸ 家電量販店で、影響力がマイナス符号になっているのは、知覚便益を低く評価したサンプルは、概ね売り場に行き着くまでの経験は高評価であったという事情による。この関係が偶然の結果であれば、サンプル数を大きくすることでこの関係は見られなくなると思われる。しかし、大サンプルでもこの関係が検出されるようであれば、例えば「店舗や売場までの経路に利便性を感じている利用者は、売場のサービスへの期待が高まり、結果として全体評価が厳しくなる」などの可能性を検討する必要がある。非対面サービスではこの現象は生じず、対面サービスだけで生じるという可能性もある。

表 4-5(a) 顧客経験の各ステップの満足感が知覚便益全体に及ぼす影響

	ステップ1	ステップ2	ステップ3	ステップ4	ステップ5	ステップ6	結果・効果
コールセンター	0.27	0.49	0.69	0.70	0.73	0.65	0.79
価格比較サイト	0.57	0.61	0.46	0.41	0.52	0.68	0.61
ATM	0.65	0.34	0.77	0.40			0.60
家電量販店	-0.27	-0.61	0.17	0.44	0.11	0.30	0.58

表 4-5(b) Peak-End Rule の評価

	序盤～中盤	終盤	最大値	最小値	結果・効果
コールセンター	0.59	0.69	0.43	0.71	0.79
価格比較サイト	0.51	0.60	0.65	0.46	0.61
ATM	0.63	0.40	0.45	0.40	0.60
家電量販店	0.10	0.21	-0.10	0.33	0.58

(注) ステップごとの評価値と総合評価（知覚便益評価）の相関係数を序盤、中盤、終盤に集約する際には平均値を用いている。さらに、表 5(b)の序盤～中盤は、序盤と中盤の平均値。最大値（最高評価値）、最小値（最低評価値）は、被験者が最大値（最小値）としたステップの評価値と全体便益評価の相関であり、被験者ごとに該当するステップは異なる。

(4) 研究 I のまとめ

以上、研究 I の分析結果、及びインプリケーションは以下のようにまとめることができる。第 1 に、顧客経験の推移にしたがって利用者が評価する要因（評価要素）は変化するということである。SERVQUAL のように、全体をまとめて要因で括るよりも、プロセスごとに評価要素を把握することは、企業に対してより有用な情報を提供することになる。このことによってサービス提供企業のサービス設計・品質管理における操作性は大幅に高まると期待できる。ただ、評価グリッド法による本調査結果は、最大公約数の見方を抽出するにとどまっており、少数意見をサービス改善のためにいかに活用するかという課題は今後に残されている。

第 2 に、いくつかのサービス間において評価要素の推移パターンには共通性が見られることである。分析対象とした 4 サービスに関しては、非対面サービスでも対面サービスでも同様のパターンが観察された。つまり、序盤まではスピード重視、中盤では知識や能力に裏打ちされた確実性、そしてサービスの終わりにかけて親切・丁寧に扱われる共感性を重視するというパターンが最大公約数である。サービス間の共通性を示す分析結果は、サービス提供企業にとって「異業種でも参考になる事例を見つけていくこと」が有効な戦略となることを示している。また、サービス固有の評価要素を解釈する際にも、こうした抽象化・一般化によって評価要素の意味を俯瞰的立場から理解することが可能となろう。

最後に、顧客経験の中で Peak-End Rule が成立するか否かについては、本研究では成立している可能性があるとの指摘にとどめざるを得ない。End（終盤）と Peak（最高・最悪時点）の影響は確認されるが、それ以外の序盤、中盤も無視できない影響を及ぼしているため、さらに厳密な検証が必要である。ただ、サービス企業にとっては、法則性の有無以上に、各ステップにおける全体評価への影響度がわかれば、どこに重点投資すべきかについて知ることができる。

日本のサービスは勘と経験に依存してきた部分が大きかったが、例えば、サービス・ブループリンティングの手法によって顧客経験とサービス・オペレーションの全貌を表現した後、各ステップの評価要素とウェイトを明示することによって、サービスの可視性が高まると考えられる。本研究では可能性の示唆にとどまっており、例えば、家電量販店のステップ 1、2 において、ステップの評価と全体評価の相関がマイナスになるなど（表 5(a)）、考察、検証すべき内容は多い。以上の諸点に関して厳密な検証を行うためには、大標本調査に基づく分析を行うことが必要である。

4.4 研究Ⅱ：評価要素の変化に関する仮説検証

(1) 研究目的

本研究の目的は、以下 2 点である。第 1 点は、研究Ⅰの論点 1、2 に関して導かれた結論を仮説として、大規模標本による検証を行うことである。評価グリッド法による調査を分析した結果、いずれのサービスも評価要素が、「スピード（反応性：Responsibility）→確実性（Assurance）→共感性（Empathy）」と推移することが具体的な仮説として導出された。アルファベットの最初の 2 文字ずつをとって「REASEM 仮説」と呼ぶ。この REASEM 仮説を複数のサービスで集計値によって確認することが第 1 の目的である。

第 2 の目的は、サービス評価が当該サービスや関連商品のロイヤルティと結びついていることを確認することである。第 3 章ではプロセスと結果が便益評価に、ひいてはサービスの総合評価に影響を与えることが示された。しかし、利用者の評価が実務的にも重要であることが実感されるためには、評価が再利用意図などロイヤルティと直結しているという前提が必要であろう。対面サービスにおいて、顧客満足とロイヤルティが密接に関連していることには、ほぼコンセンサスがある（Heskett et al. 1994, 2003 など）。しかし、コールセンターなどでは、顧客満足とロイヤルティの関係性を疑問視する向きもあるため⁹、確認する必要があるであろう。評価

⁹ 実務家の間では例えば、「コールセンターの満足度と関連する製品へのロイヤルティはほとんど関連しない」との認識から、コールセンターの無料サービスを廃止し、有料化するなどの動きが見られた。

グリッド法による調査の分析結果として、Peak-End Ruleの可能性が示唆されたが、この検証は研究Ⅱの範囲に含めず、今後の課題とする。

(2) 仮説と検証方法

本研究の仮説は以下3点である。

- ① 顧客経験に即してサービス・プロセスを評価すると、『スピード→確実性→共感性』と時間推移に応じて主要な評価要素が変化する。
- ② 上記の特徴は、対面サービスと非対面サービスの両者に共通した特徴である。
- ③ 非対面サービスでも、利用者によるサービス評価は関連するモノ・サービスのロイヤルティと密接に関連している。

上記の①、②は研究Ⅰで、論点1、2に対する定性分析の結果として得られた結論に対応している。③は本研究で初めて分析する仮説である。仮説①、②に関しては、単純集計値、③については評価とロイヤルティの相関係数をみることによって検証する。

(3) 調査方法

サンプルは、iMi ネットのネットモニター約50万人中、全国の20歳以上の男女から抽出している。調査の対象としたサービスは以下、(1)~(4)であり、評価グリッド法によって分析した研究Ⅰから一部変更している。まず、本調査は非対面サービスの評価構造を特定する目的だが、これと比較する対面サービスも1種類では比較対象としては不十分であるため、2種類とした。ここでは、従来型の対面サービスとして家電量販店、医療機関という性格上異なると考えられるサービスを含める。また、仮説導出に用いた価格比較サイトの利用は、ネットストアでのパソコン購入に変更している。家電量販店でのパソコン購入との比較が容易になると考えたためである。

- (1) コールセンターでパソコン操作の問い合わせ（以下、コールセンター）
- (2) ネットストアでのパソコン購入（以下、ネットストア）
- (3) 家電量販店でのパソコン購入（以下、家電量販店）
- (4) 医療機関での内科受診（以下、医療機関）

以上、4サービスについて最近3ヶ月以内にサービスの利用経験を有するサンプルを予備調査においてスクリーニングし、抽出された対象者に対して、回答率を考慮しながら本調査の質

表 4-6 サービス・プロセスにおけるステップ(再掲)

<コールセンター>

- Step1 : 電話をかけるまでの段階
- Step2 : 電話をかけてから、オペレーターに繋がるまでの段階
- Step3 : オペレーターがこちらの話聞き、問題を理解する段階
- Step4 : オペレーターが初期対応する段階
- Step5 : その後のやり取り (PC 操作の試行錯誤、場合によっては転送等) の段階
- Step6 : 挨拶をして電話を切る段階 (その後のフォローがある場合はここに含める)
- Step7 : 結果として問題解決したか、問題解決に近づいたと感じられるか

<ネットストア>

- Step1 : 価格比較サイトやその他の情報サイトのトップメニューを探す。そこから検索を開始し、機能や製品ラインナップの大まかなイメージを掴むまでの段階
- Step2 : 大まかなイメージを得た後、価格も見極めた上で購入商品を絞り込むまでの段階
- Step3 : 配送料、保証、ネットストアの評価情報等を確認し、購入商品・店を決定する段階
- Step4 : 注文画面から購入手続きを行う段階
- Step5 : 注文後の確認メール、配送状況の連絡などの段階
- Step6 : 配送サービス、その他フォローアップの段階
- Step7 : 当初目的の達成度合
(入手したいと考えていた、あるいは期待以上のパソコンを入手できたか)

<家電量販店>

- Step1 : 店舗の売り場に到着するまで (直前約 30 分) の段階
- Step2 : パソコン売り場で回遊している段階
- Step3 : 店員の説明、質問などやりとりの段階
- Step4 : 商品絞り込み、購入決定の段階
- Step5 : お勘定、配送サービス申込みなどの段階
- Step6 : 売り場を離れる段階
- Step7 : 当初目的の達成度合
(入手したいと考えていた、あるいは期待以上のパソコンを入手できたか)

<医療機関>

- Step1 : 受付完了まで (電話での問合せ対応、行くまでの道筋、到着と受付) の段階
- Step2 : 受付が終わって診察を待つまでの段階
- Step3 : 医師の診察、症状の確認の段階
- Step4 : 医師が診断内容、処方薬等の説明をする段階
- Step5 : プラスアルファの助言、別れ際の段階
- Step6 : 診察後、会計をして (薬や処方箋をもらい)、病院・医院を去る段階
- Step7 : 問題解決の度合い (症状の改善、今後の改善を確信できた度合いなど)

(出所) 筆者作成

(注) サービス・プロセスにおけるステップは、対消費者調査に先立って企業ヒアリング調査等に基づいて設定し、アンケート調査において利用者に違和感がないか確認している。その結果 9 割以上の利用者がこのステップで「違和感はない」との認識を示している。

問票を送付する。最終的には、各サービスについて1,000サンプル強の回答数を確保した。このアンケート調査は第3章で使用した調査と同じものであり、その中の別の質問を分析に用いている。ステップの設定も第3章と同じであり、表4-6（再掲）のように設定している。

ステップの設定は、コールセンター、家電量販店に関しては、評価グリッド法による調査時と共通である。その他の2サービスは本調査によって新たに設定したもののだが、ステップ設定の妥当性に関しては調査票の中で別途確認し、4サービスすべてについて9割以上のサンプルが妥当と判断している。

(4) 変数定義

仮説①、②に関して、評価要素に関する質問は、例えばネットストアの場合、以下のように行っている。各ステップの評価を聞いた後、「各ステップを評価された際の判断基準を言い表すと、以下1～5のどれに近いですか。それぞれ2つまで選択してください。1つでも結構です」。選択肢は以下である。

1. スピード感があったか、あるいはすぐにアクセスできたか
2. サービスシステムの機能・性能が優れていたか
3. サービスシステムがあなたのニーズにきちんと対応しているという提供企業の配慮や誠意を感じ取ることができたか
4. 信頼できたか、あるいは安心感が持てたか
5. サービスを利用する際に使用するモノ（物財）やサービス環境（建物、部屋、雰囲気など）が優れていたか
6. その他（具体的に： _____）

上記の選択肢1はスピード・反応性、2は確実性・専門能力、3は共感性、4は信頼性、5は有形要素に対応している。

仮説③に関連して使用した変数は、評価値（総合評価、結果評価、プロセス中の序盤、中盤、終盤の評価）、及びロイヤルティ指標（当該サービスの再利用意図、関連商品に対する再購入意図、関連メーカーに対するブランドイメージ）の8種類である。

上記の8変数に関して、ネットストアに即して説明する。まず、総合評価は以下のように尋ねている。「購入した製品に対する満足感、検索サイトや取引中の満足感、快適性、納得感といったプラス面、及び使ったお金、時間や途中で感じた不安感、面倒くささなどのマイナス面（コストや犠牲）をすべて考慮してサービス全体を評価してください」。「まあ何とか許せる」水準

を 60 点、「最高に満足・感動ものだった」を 100 点、「まったく論外・心外」を 0 点というガイドラインを示した上で、0～100 点で評価してもらっている。

結果評価、プロセス評価は各ステップの評価値に拠っている。各ステップの評価値の尋ね方は以下のとおりである。「以下、ステップごとにお尋ねします。コスト等は度外視し、各段階で得られたメリット、満足感、快適性を評価してください。合格点ぎりぎり（まあ何とか許せる）は 60 点と考え、0～100 点の 100 点満点で数字を記入してください」。Step1～2 の平均点を序盤評価、Step3～4 の平均点を中盤評価、Step5～6 の平均点を終盤評価、Step7 の得点を結果評価としている。

ロイヤルティ指標は以下のように尋ねており、いずれも 0～10 の 11 段階である。当該サービスの再利用意図は、「お使いになった価格比較サイトやネットストアのサービスを今後も利用したいと思われますか」と尋ね、「0：絶対に利用したくない、5：どちらとも言えない、10：必ず利用したい」とするガイドラインを設けた。関連商品に対する再購入意図は、「将来的にパソコンの買い替えをお考えのとき、ネットストアで購入された際のパソコン・メーカーのものを再度購入されると思いますか」と尋ね、「0：絶対に別メーカーの製品を買う、5：どちらとも言えない（他のメーカーと横一線で検討する）、10：必ず同じメーカーの製品を買う」とするガイドラインを設けた。関連メーカーに対するブランドイメージは、「そのパソコン・メーカー全体に対するブランド・イメージ（会社に対する印象）は、お買い物の前後で変化しましたか」と尋ね、「0：イメージが大きく低下、5：変化なし、10：イメージが大きく上昇」とするガイドラインを設けた。

(5) 分析結果

① REASEM 仮説の検証

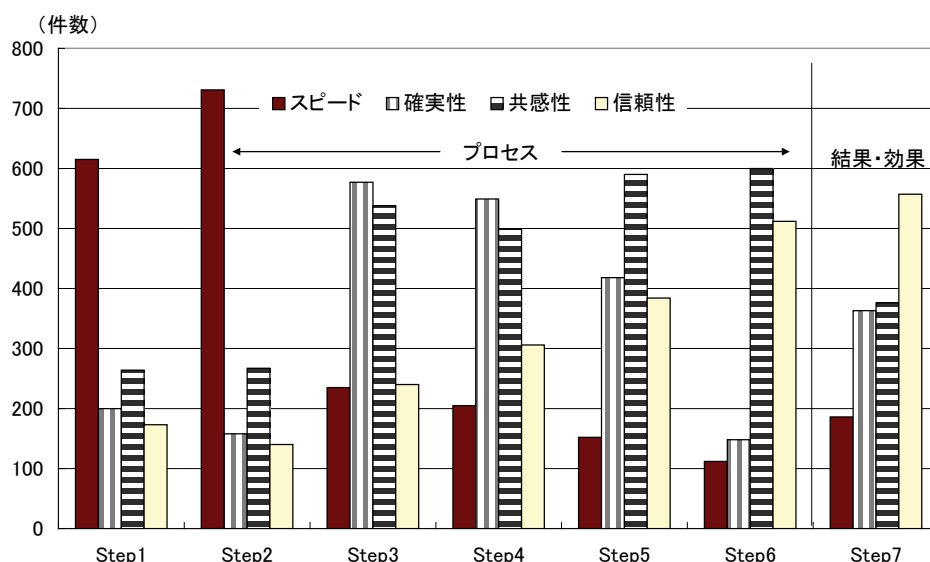
まず、前項の①、②、すなわち「主要な評価要素がサービス・プロセスのステップとともに『スピード→確実性→共感性』と変化し、そのパターンがサービス間である程度の共通性を持っているとする仮説の検証結果から述べる。

各ステップの評価の理由に関しては、ステップごとに 100 点満点で評価点をつけてもらった上で、評価基準を SERVQUAL の 5 要因に即して最大 2 つまで選択を依頼している。例えば、コールセンターに関する結果をみると、図表 4-4(a)が示すように、Step1～2 の序盤においては「反応性」（スピード）、Step3～4 の中盤においては「確実性」、Step5～6 の終盤においては「共感性」が主な評価要素となっていることがわかる。ただし、中盤では「確実性」と「共感性」

が拮抗している。Step7 の結果においては、「信頼性」を選択する割合が高くなる。ここでも、「SERVQUAL の信頼性は結果品質に相当し、残りの 4 要素はプロセス品質と理解できる」とした近藤（2004）の見解と一致する結果を得た。

以上の結果は、コールセンターだけでなく、ネットストアでのパソコン購入、家電量販店でのパソコン購入においても当てはまっており（図 4-4(b), (c)）、大サンプルで検証された意義は大きい。最初は顧客ニーズに追いつくスピード感が、中盤では専門能力・知識・性能などに裏打ちされた確実性が、そして最後には誠意や配慮を感じ取れるという意味での共感性が評価されるという顧客の知覚構造は、多くのサービスで共通するものではないだろうか。

もちろん、すべてのサービスに対して正確に当てはまっているわけではない。例えば、アンケート調査の中で聞いている医療機関（内科の受診）では若干のずれが生じている（図表 8(d)）。具体的には、序盤、中盤はそれぞれ「スピード」、「確実性」が評価される点で、上記の考え方は成り立っている。また、終盤も「医師と挨拶を交わして診察室を出る」段階は「共感性」が評価されている。ただ、最後の会計のステップでは、「共感性」よりも「スピード」が評価されている。部分的に当てはまらないステップはあるが、REASEM 仮説が概ね成立していると言えるだろう。こうした評価要素の推移を把握することによって、サービス設計や品質管理を効果的に行うことに役立てられる。



(注) 評価要素は 2 項目まで選択。Step1～7 の意味は表 4-6 参照。有形要素、その他の選択は少なかったため図中に入れていない（以下同）。

図 4-4(a) ステップごとの評価要素:コールセンターのケース

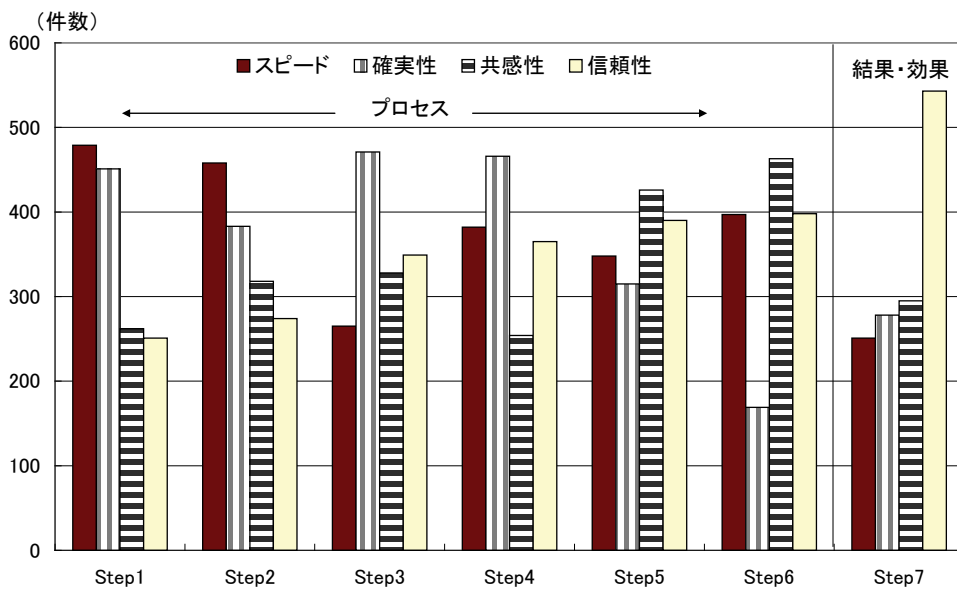


図 4-4(b) ステップごとの評価要素: ネットストアのケース

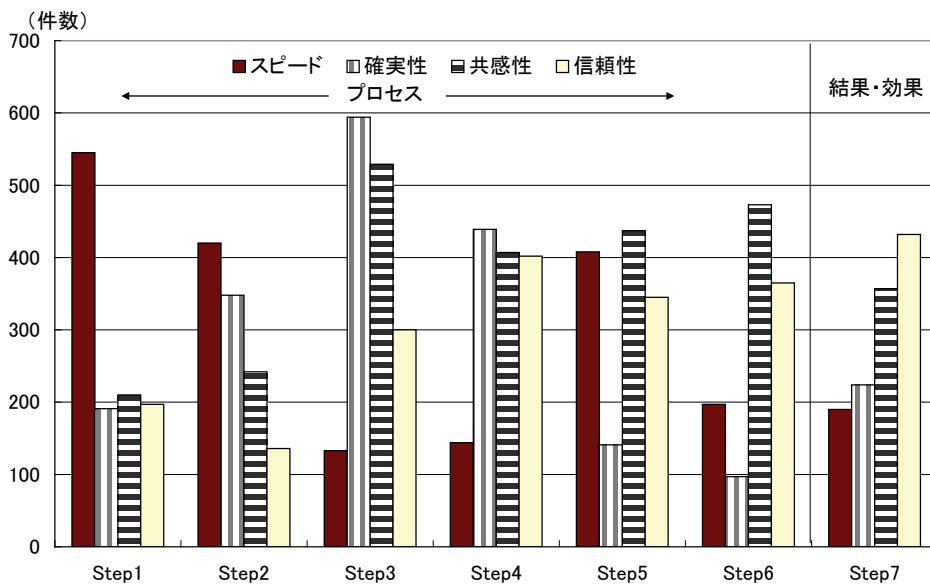


図 4-4(c) ステップごとの評価要素: 家電量販店のケース

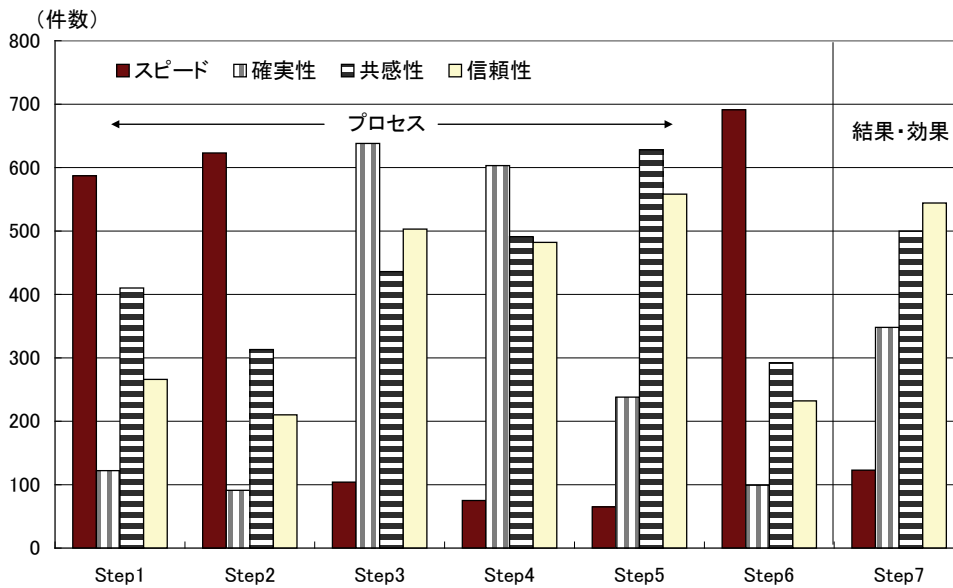


図 4-4(d) ステップごとの評価要素: 医療機関のケース

さらに、図 4-4 の結果から「顧客経験のプロセスをどう分割するか」について考えることができるのは、評価グリッド法による調査結果と同様である。すなわち、各ステップの評価要素の違いによって、プロセスを分割する考え方である。スピードが重視される段階を「序盤」、確実性・知識・能力が重視される次の段階を「中盤」、共感性重視の最後の段階を「終盤」と定めることが可能になる。

例えば、コールセンターのケースでは、電話をかける前の段階からオペレーターにつながるまでを序盤、次いで最初の回答を提示するまでを中盤、その後のやり取りから電話を切るまでを終盤と見なすことになる¹⁰。ネットショッピングでは、検索を開始し、購入商品を絞り込むまでが序盤、商品を決めし注文画面に入力するまでが中盤、確認のメール連絡、配送サービスやフォローアップが終盤に相当している。こうした考え方がどこまで普遍性を持つかについては、今後の検討課題だが、サービス設計やオペレーション管理に役立つ視点であろう。

②評価とロイヤルティの関連性

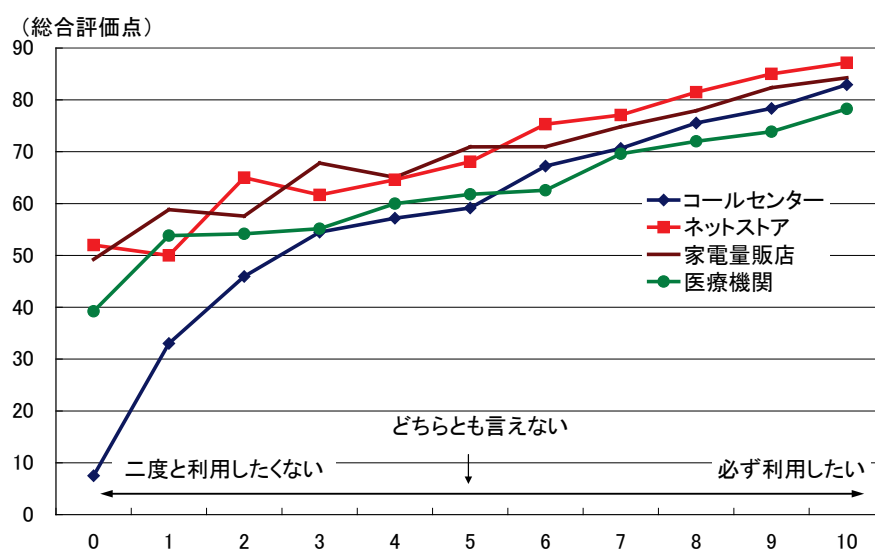
サービスの評価を高めることが、売上や利益といったビジネス上の成果につながらなければサービス評価構造の分析はあまり実務に役立たない。ここでは、利用者によるサービスの評価

¹⁰ 評価グリッド法では、Step3 までが序盤という結果を得たが、Step3 はスピードと確実性のウェイトが拮抗していた。

がサービスやモノのロイヤルティとどの程度関連しているか、関連性を検討する。

まず、サービスの総合評価が高かった場合に、同じサービスをまた利用しようと思うかという基本的な問題を考える。再利用意図は0点（二度と利用したくない）から10点（必ず利用する）までの11段階、総合評価は0点（心外で怒りを覚える）から100点（満足を通り越して感動した）まで100点満点で評価してもらっている（「まあ何とか許せる」レベルは60点）。

両者の関係は、図4-5に示され、4種類のサービスとも総合評価と再利用意図の間に明確な正の相関が確認された。例えばコールセンターでは、再利用意図で0点（二度と利用したくない）を選択したグループの総合評価の平均は100点満点中7.5点、再利用意図が5点（どちらとも言えない）のグループでは59.1点、再利用意図が10点（満足を通り越して感動した）グループでは82.9点となっている。再利用意図の段階が上がるほど、総合評価の平均点が高くなるという正の相関を示している。因果関係を推測すれば、「満足感、すなわち総合評価が高いと、サービスに対するロイヤルティは高まる」と言えるだろう。



(注) 横軸：再利用意図（0～10の11段階）
縦軸：再利用意図の各段階を選択したグループの総合評価平均点（100点満点）

図4-5 サービスの総合評価と再利用意図

総合評価ではなく、結果に対する評価とプロセスの各ステップに対する評価に分けた場合、ロイヤルティに対する影響はどうだろうか。結果評価、プロセス評価がロイヤルティとどの程度影響しているか、相関係数を計算した。ロイヤルティは、同じサービスに対する再利用意図、

同じメーカーのパソコンに対する再購入意図、メーカーのブランドイメージの変化¹¹のそれぞれについて算出した（表 4-7）。

いずれのサービスも、評価と行動意図に正の相関が認められる。すなわち評価が高ければ、再利用意図、再購入意図、メーカーに対するイメージが高まると推測される。特に、コールセンターについてその傾向が顕著である。プロセスに対する評価の影響と結果評価の影響はほぼ同等だが、プロセスの中では序盤の影響はやや弱く、中盤、終盤と進むにつれてロイヤルティとの相関は強まっている。

表 4-7 サービス評価とロイヤルティの関係

		同サービス再利用意図	同メーカーPC再購買意図	メーカー・イメージ変化	
コールセンター (n=1,046)	総合評価	0.645	0.560	0.617	
	プロセス評価	序盤評価	0.346	0.338	0.355
		中盤評価	0.596	0.528	0.564
		終盤評価	0.619	0.581	0.624
	結果評価	0.586	0.574	0.599	
ネットストア (n=1,052)	総合評価	0.476	0.416	0.358	
	プロセス評価	序盤評価	0.386	0.281	0.242
		中盤評価	0.411	0.291	0.205
		終盤評価	0.452	0.327	0.301
	結果評価	0.466	0.439	0.383	
家電量販店 (N=1,052)	総合評価	0.398	0.266	0.255	
	プロセス評価	序盤評価	0.392	0.216	0.248
		中盤評価	0.465	0.256	0.278
		終盤評価	0.477	0.268	0.255
	結果評価	0.488	0.436	0.419	
(参考)		同医師・再受診意図	同医療機関・再受診意図		
医療機関 (n=1,045)	総合評価	0.472	0.526		
	プロセス評価	序盤評価	0.355	0.393	
		中盤評価	0.668	0.613	
		終盤評価	0.597	0.597	
	結果評価	0.578	0.577		

(注) 総合評価、プロセス評価（序盤、中盤、終盤）、結果評価はそれぞれ 100 点満点、再利用意図、再購買意図、メーカーイメージ変化等は 0～10 の 11 段階で尋ねている。表中の数値は Pearson の相関係数で、すべて 1%水準で統計的に有意。

¹¹ 医療機関については対応する概念が揃わないので、ここではコールセンター、ネットストア、家電量販店について考察する。

ネットストアや家電量販店についても、コールセンターにおいてほど強い相関ではないものの、やはり評価と行動意図の間には正の相関が観察される。ネットストアや家電量販店の再利用意図に関しては、プロセスの評価と結果の評価はほぼ同程度に出ている。一方、同メーカーのパソコンの再購入意図、メーカーに対するイメージは、プロセスよりも結果の影響が強い。結果評価、すなわち購入したパソコンに対する満足度がこれらの行動意図に大きく影響する結果となっている。

それでも、プロセス評価も多少なりとも同じメーカーのパソコンの再購入意図、パソコン・メーカーに対するイメージに影響している可能性には注目してよいかもしれない。ネットストア、家電量販店といった流通段階のサービスが、パソコン・メーカーのブランドイメージにまで波及するとすれば、言わば評価のスピルオーバーが起こっているということができる。影響が無視できないものであれば、パソコン・メーカーはネットストアや家電量販店が提供する顧客経験の質に対する意識・感心を高めなくてはならないであろう。メーカーのイメージに対する影響は、ネットストアでは終盤（配送サービスやフォローアップ）、家電量販店では中盤（店員の説明など）に対する評価が他の段階よりも相対的に大きくなっている。

4.5 結論とインプリケーション

本章の結論は以下のように整理することができる。

- ① 顧客経験に即してサービス・プロセスを評価すると、『スピード→確実性→共感性』と時間推移に伴って主要な評価要素が変化する。
- ② 評価要素の時間推移に伴う変化の特徴は、対面サービス、非対面サービス間で共通性がある。
- ③ 非対面サービスでも、利用者によるサービス評価は関連するモノ・サービスのロイヤリティと密接な関連がある。
- ④ サービス利用者による評価は、最高あるいは最低の時点と最後が重視されるという意味で Peak-End Rule に従う可能性がある。

SERVQUAL のように、全体をまとめて要因で括るよりも、プロセスごとに評価要素を把握することは、企業に対してより有用な情報を提供することになる。このことによってサービス提供企業のサービス設計・品質管理における操作性は大幅に高まると期待できる。これが、実務的なインプリケーションの 1 つである。ただ、評価要素の推移の特徴は把握できたにせよ、

サービス改善の方向性は評価の最大公約数を見るばかりでは達成できないであろう。少数意見をサービス改善のためにいかに活用するかという課題は今後に残されている。また、サービス改善のための投資コストとの関連、投資の優先順位などの問題を今後考察していく必要があるだろう。

今1つのインプリケーションは、サービス間における共通性に関してである。対面サービスでも非対面サービスでも、利用者の評価や行動意図にある程度の共通性が示されたことは、サービス提供企業にとって「異業種でも参考になる事例を見つけていくこと」が有効な戦略となることを示している。また、サービス固有の評価要素を解釈する際などにも、こうした抽象化・一般化によって評価要素の意味を俯瞰的立場から理解することが可能となろう。

また、サービス生産性協議会による日本版 CSI は、業種横断的な比較が可能という点では画期的な試みと言えるが、実務的な有用性を担保するにはプロセス評価の視点を含める方向での改定・改善が望まれる。

本章の主要な分析結果は、上記①、②であり、評価要素の推移という定性的なものである。各ステップと全体評価との関連を定量的に分析することによって、企業の投資判断やコストとの比較に役立つ知見を得ることができると思われる。この問題は第5章で扱う。

第5章 サービス・プロセス評価に内在する非対称性・非線形性

5.1 本章の目的

第3章では、サービス・プロセスをステップに分割したとき、いずれのステップも総合評価に有意に影響しているという分析結果を得た。つまり、各ステップの評価はすべて総合評価に無視できない影響を及ぼしていると推測される。しかし、その関係は第3章の共分散構造モデルによる推定結果よりも、もう少し複雑かもしれない。共分散構造モデルは対称性や線形性を前提とするモデルである。つまり、あるステップの評価が良かった場合と悪かった場合で、総合評価への好影響・悪影響が同程度に表れること、また各ステップの総合評価への影響が比例的に表れることを仮定している。

しかし第2章で述べたとおり、評価の認知や行動意図に非対称性・非線形性を伴うことを検証している先行研究は多い (Mittal et al., 1998; Oliva et al., 1992; 上田 1999 など)。ある評価要素が平均よりも1単位優れているときの総合評価への好影響と、同じ評価要素が1単位劣っているときの総合評価への悪影響を比較すると、通常は後者が大きい傾向にある。また、ある評価要素が平均よりも2単位優れている (劣っている) ときの総合評価への影響は同じ要素が1単位優れている (劣っている) ときの総合評価への影響の2倍よりも小さい可能性、すなわち効果は逓減すると考えるのが一般的である。

こうした非対称性・非線形性は先行研究の中で様々な形で扱われている。JCSI では考慮されていないこうした非対称性・非線形性の内容を分析し把握することは、学術的にも企業の投資判断といった実務にとっても重要な示唆となるであろう。

本章では、サービス・プロセスのステップに即して評価の非対称性・非線形性の構造を特定すべく、定量的な分析を行う。以下の3つの問題意識に即して、計量モデルの推定を実施している。

1. プロスペクト理論が唱えるような、評価の非対称性・非線形性が全体として検証されるか。
2. 序盤、中盤、終盤とステップを分けたとき、各ステップによって非対称・非線形の特徴は異なるか。
3. 金銭コスト、時間コスト、心理的負担感など知覚コスト (知覚犠牲) に関しても、評価の可否で犠牲感全体に対して非対称性・非線形性が検証されるか。

次節で実証分析のための仮説モデルを提示し、その考え方を説明する。以下、3 節で調査方法と分析に用いた変数について概説し、4 節で分析結果を提示する。5 節で結論、インプリケーション、及び今後の課題を整理する。

5.2 モデルの設定

(1) モデル1:プロスペクト理論の妥当性検討

まず、総合評価がサービス・プロセスの各ステップの評価によって説明されるという文脈の中で、プロスペクト理論が唱えるような非対称性・非線形性が確認されるかについて、検証を行う。プロスペクト理論の非対称性・非線形性の特徴は以下のように要約され、図5-1のように図示できる。

- ・ 非対称性：参照点を境に、損失回避の特徴を示す。すなわち、ある損失の総効用への悪影響は、同水準の利得の総効用への好影響よりも大きい。サービス評価の文脈では、個々の評価要素が1単位劣っている場合の総合評価への悪影響は、同じ要素が1単位優れている場合の総合評価への好影響よりも大きい。
- ・ 非線形性：プラス領域ではリスク回避、マイナス領域ではリスク選好の特徴を示す。すなわち、参照点よりプラス（利得）方向でもマイナス（損失）方向でも、総効用への影響は逓減する。サービス評価の文脈では、個々の評価要素が優れている（劣っている）場合、その程度が増大しても総合評価への好影響（悪影響）は比例的に変化せず、逓減する¹。

プロスペクト理論に即して非対称性・非線形性を実証するため、以下のようなモデル1を考える。

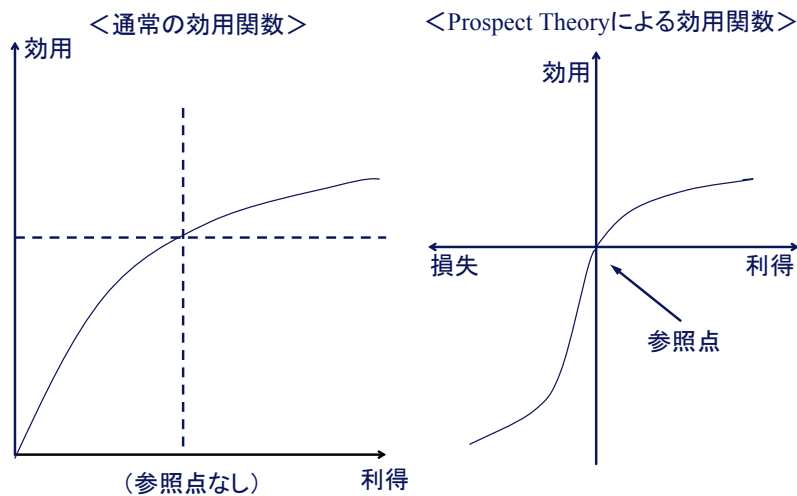
<モデル1>

$$\ln(\text{総合評価}) \\ = \alpha + \beta_1 \ln(\text{プラス評価合計}) + \beta_2 \ln(\text{マイナス評価合計}) + \varepsilon$$

$$\begin{aligned} \text{(仮説) 非対称性: } & |\beta_1| < |\beta_2| \\ \text{非線形性: } & |\beta_1| < 1, \quad |\beta_2| < 1 \end{aligned}$$

(注) $\ln(\quad)$: (\quad) 内の変数に関する自然対数を表す。

¹ ただし、サービス評価の文脈で医療機関に関する実証分析を行った Mittal et al.(1998)は、効果が逓減するという意味で非線形性を示すのはプラス領域のみで、マイナス領域では効果は逓減せず、直線的に総合評価は悪影響を受けるといった推計結果を提示している。



(注) Kahneman(1979)に基づいて作成。通常想定される効用関数は $U(x)$ (x : 利得) は x のすべての領域で、 $U'(x) > 0$, $U''(x) < 0$ (左図)。Prospect Theory では、 $x=0$ を参照点とすると、すべての領域で $U'(x) > 0$ だが、 $x < 0$ のとき $U''(x) > 0$, $x > 0$ のとき $U''(x) < 0$ 。また $\alpha > 0$ のとき、 $U(\alpha) < |U(-\alpha)|$ となる (右図)。

図 5-1 通常の効用関数とプロスペクト理論の概念図(再掲)

モデル 1 の中の、プラス評価合計は参照点よりもプラス側の評価の集計値、マイナス評価合計は参照点よりもマイナス側の評価の集計値 (プラス値) を意味している。したがって、パラメータは理論上、 $\beta_1 > 0$, $\beta_2 < 0$ となる。このモデルで、非対称性の仮説は $|\beta_1| < |\beta_2|$ 、非線形性の仮説は $|\beta_1| < 1$, $|\beta_2| < 1$ 、と表現される。

(2) モデル2: ステップごとの非対称性と非線形性の特徴

① 序盤、中盤、終盤による特徴の違い

モデル 1 では、全体として非対称性・非線形性が認められるかを分析するのに対して、モデル 2 は序盤、中盤、終盤に分けた場合、それぞれについて非対称性・非線形性が確認できるか、また確認できた場合、その程度はどのように異なるのか——について分析することを目的としている。

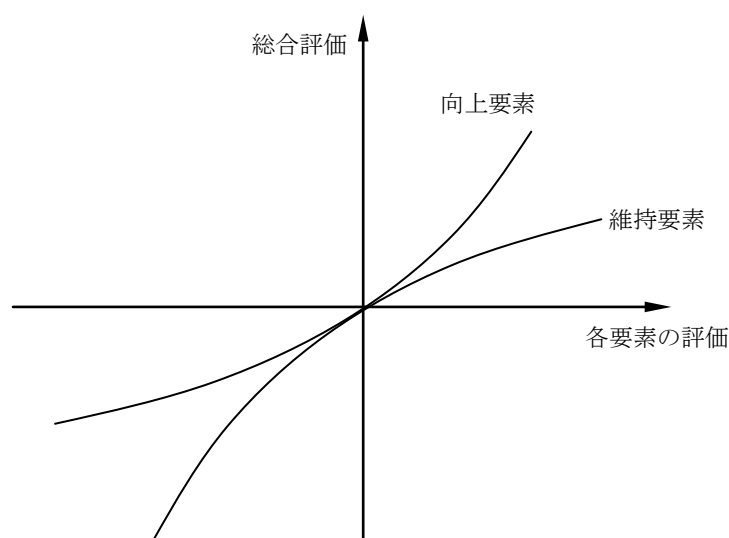
Stauss(1997)は、CIT (Critical Incident Technique) によってプラスの要素として捉えられる要因 (総合評価が良いとき、それをもたらしている要因) を Value-Enhancing Quality、マイナスの要素として捉えられる要因 (総合評価が悪いとき、それをもたらしている要因) を Minimum-Requirement Quality と呼んでいる。もともと Herzberg(1966)

が従業員満足度調査で用いたものであり、その後サービス品質に応用された。

サービス品質評価に関する応用例として、Mittal et al.(1998)があり、Value-Enhancing Quality、Minimum-Requirement Quality の代わりに、それぞれ Utility-Enhancing Attributes、Utility-Preserving Attributes という用語を用いている。

狩野他（1984）の「魅力的品質」、「当たり前品質」も親和性のある概念である。狩野他（1984）では、個々の品質要素の客観的充足度と主観的満足度の関連を分析しているが、個々の品質要素と全体的な満足度の関連にも今後の課題として言及している。各評価要素と総合評価の文脈では、以下のような解釈が可能である。つまり、「当たり前品質」はその名が示すとおり、その評価要素は良くても当たり前と考えられて総合評価への好影響はあまり期待できない半面、悪いと総合評価は著しく損なわれる。一方、「魅力的品質」は逆にその評価要素は悪くても総合評価への悪影響はあまり深刻ではない半面、良いと総合評価を大幅に向上させるという特徴を持つ。狩野他（1998）は品質管理の視点から、テレビ、時計といった工業製品を扱っているが、サービスにおいても検討すべき視点であると考えられる。

以下、Value-Enhancing Quality (Utility-Enhancing Attributes)、Minimum-Requirement Quality (Utility-Preserving Attributes) に対応する概念をそれぞれ、向上要素、維持要素と呼ぶことにする。総合評価と向上要素、維持要素の関係は、関数の連続性を仮定するならば、図 5-2 のように図示することができる。



(注) Stauss(1977)、狩野（1984）に基づいて筆者が作成

図 5-2 向上要素・維持要素と総合評価との関係

第4章では各サービスをステップに分割することによって、時間推移に応じて評価要素が変化することを検証した。すなわち、サービスの序盤ではスピード・反応性、中盤では確実性、終盤では共感性が重要になるという結論を導いている。これにしたがって、本章の分析でも、サービス・プロセスのステップ、Step1~6を序盤(Step1~2)、中盤(Step3~4)、終盤(Step5~6)と3分割し、これらを総合評価に影響を与える各要素(評価要素)と考える。

序盤、中盤、終盤の評価の総合評価への影響に、非対称性、非線形性が存在するのか、またいずれが向上要素、維持要素になっているのかに関する検証を行うため、以下のようなモデル2_1を考える。Stauss(1997)、狩野(1984)の考え方は、非線形モデルだが、参照点の考え方は含まれていない。本研究の仮説モデル2_1はモデル1の拡張と位置づけ、参照点における不連続性を許容するモデル設定とする。

<モデル2_1>

\ln (プロセス評価)

$$= \alpha + \beta_1 \ln(\text{序盤プラス分}) + \beta_2 \ln(\text{中盤プラス分}) + \beta_3 \ln(\text{終盤プラス分}) \\ + \beta_4 \ln(\text{序盤マイナス分}) + \beta_5 \ln(\text{中盤マイナス分}) + \beta_6 \ln(\text{終盤マイナス分}) \\ + \varepsilon$$

(仮説) 非対称性: $|\beta_1| < |\beta_4|$, $|\beta_2| < |\beta_5|$, $|\beta_3| < |\beta_6|$

非線形性: i) $|\beta_j| < 1, j=1, \dots, 6$

ii) $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 < 1$, $|\beta_4| + |\beta_5| + |\beta_6| < 1$

プラス分は該当するステップの参照点よりもプラス側の評価の集計値、マイナス分は同じく参照点よりもマイナス側の評価の集計値(プラス値)を意味している。したがって、パラメータは理論上、 $\beta_1 > 0$, $\beta_2 > 0$, $\beta_3 > 0$, $\beta_4 < 0$, $\beta_5 < 0$, $\beta_6 < 0$ である。非対称性について、モデル1のような非対称性を、序盤、中盤、終盤すべてに対して仮定するならば、仮説は $|\beta_1| < |\beta_4|$, $|\beta_2| < |\beta_5|$, $|\beta_3| < |\beta_6|$ となる。これは序盤、中盤、終盤がすべてにプロスペクト理論が想定するような非対称性を仮定していることになる。

非線形性に関する仮説は、モデル1と同様に評価要素それぞれのパラメータが1未満と考えることも可能である。参照点からプラス方向もマイナス方向も、その効果は逓減していれば非線形であるという考え方である。しかし、経済学が扱う生産関数のように効果の

逓減（限界生産力の逓減）を前提とし、資本と労働など生産要素がすべて λ 倍になったとき、生産が λ 倍になる、すなわち生産関数が一次同次であるときに収穫一定とする考え方もある。この考え方に従えば、推計された関数の一次同次からの下方乖離をもって非線形性を定義することも可能であろう。

この場合、プラス側の非線形性は、 $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 < 1$ 、マイナス側の非線形性は、 $|\beta_4| + |\beta_5| + |\beta_6| < 1$ と表現される。これらの条件がともに満たされることは、 $|\beta_j| < 1, j=1, \dots, 6$ の十分条件になっていることがわかる²。このため、モデル 2 に関する非線形性の検証は、この一次同次性の係数制約テストを最初に行うものとする。

② 評価要素との関連

序盤、中盤、終盤の各評価の総合評価への影響について、その特徴・違い等が観察されれば、それはサービス・プロセスにおいてステップの進行が利用者の評価構造を変化させたものと認識できる。一方、第 4 章では、利用者によるサービス評価のポイントが、序盤ではスピード、中盤で確実性、終盤で共感性と変化するという傾向が明らかになった。

では、各ステップの特徴の違いは、単に時間推移によるものなのか、あるいは評価要素が変化したことによるものなのかという疑問が生じる。両者は混在している可能性が高く、分析によって完全に分離することは困難である。しかし、評価要素変化の影響の有無を推定する方法として、以下のような分析を実行する。

各ステップでは、評価値とともに何を基準に評価したかという判断基準を選択肢で尋ねており、その選択肢は、SERVQUAL の 5 分類に対応して、信頼性、スピード・反応性、確実性・専門能力、共感性、有形要素となっている。この中で、序盤でスピード・反応性、中盤で確実性・専門能力、終盤で共感性を選択したサンプルだけを対象として、モデル 2_1 と同じ定式化のモデルを推定し、これをモデル 2_1b とする。もしも、モデル 2_1 の推定結果から得られた特徴がより鮮明になっているとすれば、それには評価要素の変化が一定の役割を果たしていると推測される。

③ 履歴効果・足切り効果

サービス・プロセスの評価は、利用者にとっては一種の体験評価である。体験評価に関しては、第 2 章で述べた Peak-End Rule など認知心理学分野での知見が想起されるが、

² $\beta_j > 0 (j=1\sim3)$ 、 $\beta_j < 0 (j=4\sim6)$ という理論的な符号条件が満たされているとき。

サービスの利用という文脈で、しばしば実務家から聞かれるのは、「最初に躓くとあとで取り返すのは非常に大変である」という指摘である。つまり、最初の段階で利用者の評価が低いと、続く後のステップでの評価が高くても、総合評価はなかなか上がらない現象と解釈される。これは序盤の評価が低いと、中盤、終盤での挽回は不可能という意味で、一種の「足切り効果」と考えることが可能である。「挽回が不可能」という意味を、補償不可能性と捉えるなら、非補償型モデルを検討することの必要性和捉えることもできる。

ここでは、足切り効果だけではなくもう少し広く履歴効果の検証を試みる。ここで履歴効果というのは、序盤の評価の可否が中盤以降のパラメータに与える影響、また中盤の評価の可否が終盤のパラメータに与える影響という意味である。つまり、プロセス全体の評価に対する各段階の評価の交互作用であり、各段階の評価間の直接的影響を論じているわけではない。通常、交互作用には時間順序がないが、ここでは序盤評価の中盤以降のパラメータへの影響はあっても、逆はないという意味で時間順序があるため、履歴効果と表現する。交差項 (Interaction term) を用いる交互作用の定式化については、Greene(1993)、Wooldridge(2006)が説明しており、本研究の分析もこの考え方に従う。交差項は独立変数の積となるが、一方にダミー変数 (2 値変数) を用いている点も上記の文献と共通している。具体的には、ダミー変数を使ってモデル 2_2 のようにモデル化し、以下 i)~vi) の 6 通りの履歴効果を検証することとする³。

<モデル 2_2>

ln (プロセス評価)

$$\begin{aligned}
 = & \alpha + \beta_1 \ln (\text{序盤プラス分}) + \beta_2 \ln (\text{中盤プラス分}) + \beta_3 \ln (\text{終盤プラス分}) \\
 & + \beta_4 \ln (\text{序盤マイナス分}) + \beta_5 \ln (\text{中盤マイナス分}) + \beta_6 \ln (\text{終盤マイナス分}) \\
 & + \gamma_1 \text{dum_jo} * \ln (\text{中盤プラス分}) + \gamma_2 \text{dum_jo} * \ln (\text{中盤マイナス分}) \\
 & + \gamma_3 \text{dum_chu} * \ln (\text{終盤プラス分}) + \gamma_4 \text{dum_chu} * \ln (\text{終盤マイナス分}) \\
 & + \gamma_5 \text{dum_jo} * \ln (\text{終盤プラス分}) + \gamma_6 \text{dum_jo} * \ln (\text{終盤マイナス分}) \\
 & + \varepsilon
 \end{aligned}$$

dum_jo : 序盤可否ダミー (序盤の評価値が 60 点未満 : 0、同 60 点以上 : 1)

dum_chu : 中盤可否ダミー (中盤の評価値が 60 点未満 : 0、同 60 点以上 : 1)

(帰無仮説) $\gamma_j = 0$ ($j=1, \dots, 6$)

³ ただし、回帰モデルはあくまでも因果関係を仮定した上での統計分析であって、交差項を含まない元の定式化の式が真の因果関係を表現している場合のみ、交差項が交互作用 (本研究の文脈では、時間順があるので履歴効果) を表すという点には留意する必要がある。

- i) 序盤の評価の可否が中盤の評価が良い場合の総合評価へのプラス効果に影響するか
- ii) 序盤の評価の可否が中盤の評価が悪い場合の総合評価へのマイナス効果に影響するか
- iii) 中盤の評価の可否が終盤の評価が良い場合の総合評価へのプラス効果に影響するか
- iv) 中盤の評価の可否が終盤の評価が悪い場合の総合評価へのマイナス効果に影響するか
- v) 序盤の評価の可否が終盤の評価が良い場合の総合評価へのプラス効果に影響するか
- vi) 序盤の評価の可否が終盤の評価が悪い場合の総合評価へのマイナス効果に影響するか

ダミー変数に関連するパラメータ γ_j ($j=1, \dots, 6$) がそれぞれ 0 であるとする帰無仮説を棄却できれば、履歴効果が検出されたことになる。例えば、 $\gamma_1 > 0$ という結果であれば、序盤の評価が低い場合は、中盤が良かった場合の総合評価への影響は β_2 となるが、序盤の評価が高い場合は $\beta_2 + \gamma_1$ に増幅される。逆に言えば、序盤の評価が低いと、中盤が良かった場合の総合評価への影響は、序盤が高かった場合に比べて γ_1 の分だけ減殺されることになる。 β_2 の値が非常に小さく、それと比較して γ_1 の値が大きいとき、足切り効果が生じていると解釈できる。

上記の状況は中盤の評価が良い場合の影響について述べているが、中盤の評価が悪い場合はパラメータ γ_2 によって判断する。序盤の評価が低い場合、中盤が悪かった場合の総合評価への影響は β_5 (< 0) となるが、 $\gamma_2 > 0$ であれば、序盤の評価が高い場合、中盤が悪かった場合の総合評価への影響は $\beta_5 + \gamma_2$ に緩和される。逆に言えば、序盤の評価が低いと、中盤が悪かった場合の総合評価への影響は、序盤が高かった場合に比べて γ_2 の分だけ増幅されることになる。 β_5 の値と比較して γ_2 の値が大きいとき、履歴効果、すなわち悪い評価の累積効果が生じていると解釈できる。

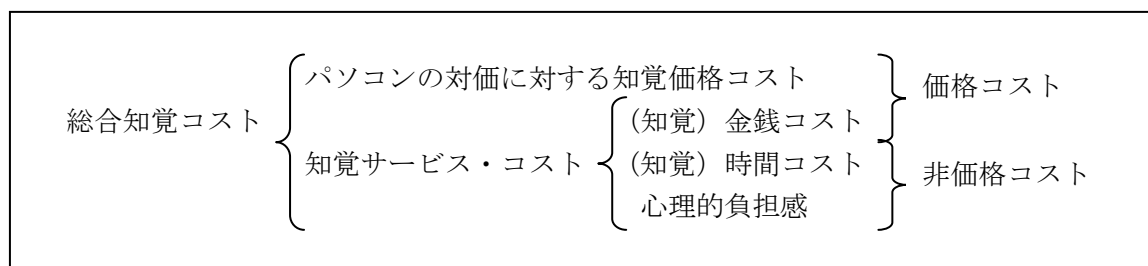
(3) モデル3: 知覚コストの評価に内在する非対称性と非線形性

モデル1、モデル2は主として知覚便益に関する評価を扱ったが、知覚コスト、つまり犠牲感に関しても非対称性・非線形性が内在している可能性がある。例えば、ネットストア、家電量販店でのパソコン購入に関する知覚コスト（総合知覚コスト）は、表5-1のように分解できる。サービスに関する知覚コスト（知覚サービス・コスト、以下サービス・コストとする）が金銭コスト、時間コスト、心理的負担感によって説明されるというのは、Zeithaml(1988)、Kotler(2001)等を根拠としている。

ここでは、総合知覚コストを説明するモデル（モデル3_1）、サービス・コストを説明

するモデル（モデル 3_2）によって、非対称性と非線形性の検証を行う。モデル 3_1 は総合知覚コストに関するものであり、モノのコストとサービス・コストの対比が注目される。これに対して、モデル 3_2 は、サービス・コストの内訳に関するものである。

表 5-1 サービスの利用に伴う知覚コスト(犠牲感)



<モデル 3_1>

\ln (知覚コスト)

$$= \alpha + \beta_1 \ln (\text{PC コスト : プラス分}) + \beta_2 \ln (\text{サービス・コスト : プラス分}) \\ + \beta_3 \ln (\text{PC コスト : マイナス分}) + \beta_4 \ln (\text{サービス・コスト : マイナス分}) \\ + \varepsilon$$

(仮説) 非対称性 : $|\beta_1| < |\beta_3|$, $|\beta_2| < |\beta_4|$

非線形性 : $\beta_1 + \beta_2 < 1$, $|\beta_3| + |\beta_4| < 1$

PC コスト (価格コスト)、サービス・コストとも、プラス分は参照点よりも評価が高かった部分、マイナス分は参照点よりも評価が低かった部分でいずれもプラス値である。したがって、パラメータの符号は理論的には、 $\beta_1 > 0$, $\beta_2 > 0$, $\beta_3 < 0$, $\beta_4 < 0$ となる。

モデル 3_1 は総合知覚コストに関するものであり、モノのコストとサービス・コストの対比が注目される。非対称性の仮説は、 $|\beta_1| < |\beta_3|$, $|\beta_2| < |\beta_4|$ 、非線形性の仮説は、一次同次性からの下方乖離とするなら、 $\beta_1 + \beta_2 < 1$, $|\beta_3| + |\beta_4| < 1$ 、と表現される。

モデル 3_2 は、サービス・コストの内訳に関するものである。ここでも、3 種類のコストに関してそれぞれプラス分、マイナス分を別変数とすることによって、非対称性及びプラス・マイナス各領域における非線形性の検証を可能にしている。ここで、サービス・コストの中の金銭コストとは、ネットストアならネットの使用に伴う料金、あるいは配送料など、家電量販店ならば交通費などがその内容になる。

<モデル 3_2>

$$\begin{aligned} & \ln (\text{サービス・コスト}) \\ &= \alpha + \beta_1 \ln (\text{金銭コスト：プラス分}) + \beta_2 \ln (\text{時間コスト：プラス分}) \\ & \quad + \beta_3 \ln (\text{心理的負担感：プラス分}) + \beta_4 \ln (\text{金銭コスト：マイナス分}) \\ & \quad + \beta_5 \ln (\text{時間コスト：マイナス分}) + \beta_6 \ln (\text{心理的負担感：マイナス分}) \\ & \quad + \varepsilon \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (\text{仮説}) \quad & \text{非対称性：} |\beta_1| < |\beta_4|, |\beta_2| < |\beta_5|, |\beta_3| < |\beta_6| \\ & \text{非線形性：} \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 < 1, |\beta_4| + |\beta_5| + |\beta_6| < 1 \end{aligned}$$

各コストのプラス分は参照点よりも評価が高かった部分、マイナス分は参照点よりも評価が低かった部分でいずれもプラス値である。したがって、パラメータの符号は理論的には、 $\beta_1 > 0, \beta_2 > 0, \beta_3 > 0, \beta_4 < 0, \beta_5 < 0, \beta_6 < 0$ となる。また、非対称性の仮説は、 $|\beta_1| < |\beta_4|, |\beta_2| < |\beta_5|, |\beta_3| < |\beta_6|$ 、非線形性の仮説は、一次同次性からの下方乖離とするなら、 $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 < 1, |\beta_4| + |\beta_5| + |\beta_6| < 1$ 、と表現される。

5.3 調査方法

(1) アンケート調査概要

仮説モデルを検証するために、以下のようなアンケート調査を実施した。サンプルは、iMi ネットのネットモニター約 50 万人中、全国の 20 歳以上の男女から抽出した。調査対象は以下の 4 サービスである。アンケート調査自体は、第 3 章、及び第 4 章の研究 II（大標本調査）と同じものであり、異なる質問項目を用いている。

- ・ コールセンターでパソコン操作の問い合わせ（以下、コールセンター）
- ・ ネットストアでのパソコン購入（以下、ネットストア）
- ・ 家電量販店でのパソコン購入（以下、家電量販店）
- ・ 医療機関での内科受診（以下、医療機関）

以上の 4 サービスについて調査時点から 3 ヶ月以内にサービスの利用経験を有するサンプルを予備調査においてスクリーニングし、抽出された対象者に対して、回答率を考慮しながら本調査の質問票を送付する。最終的には、各サービスについて 1,000 サンプル強の回答数を確保した。

上記の4サービスは表5-2のように分類し、位置づけることが可能である。非対面サービスのコールセンター、ネットストアは、Froehle and Roth(2004)では、それぞれTechnology-mediated customer contact、Technology-generated customer contactの代表例として挙げられている。

表 5-2 調査対象サービスの分類・位置づけ(再掲)

	コト解決サービス (結果としてコトを解決)	物販サービス (結果としてモノを取得)
非対面サービス (サービス・エンカウンターに ITが介在)	コールセンター (パソコン操作の問い合わせ)	ネットストア (パソコンの購入)
対面サービス (従来型のフェース・ツー・フェース サービス)	医療機関 (内科の受診)	家電量販店 (パソコンの購入)

以上の4サービスに関し、第3章、第4章と同様に、表5-3のようなステップを設定し、Step1~2を序盤、Step3~4を中盤、Step5~6を終盤と定義している。Step1~6はサービス・プロセスで、Step7は結果に相当している。

(2) 変数定義

モデルの推定に使用した変数データについて説明する。まず、モデル1の従属変数は総合評価となっているが、総合評価に関しては、第3章で述べたように様々な考え方がある。モデル1では知覚価値、知覚便益の2種類を考える。前者を用いるモデルをモデル1_1、後者を用いるモデルをモデル1_2とする。例えば、ネットストアに関して知覚価値を尋ねる質問は、「購入した製品に対する満足感、検索サイトや取引中の満足感、快適性、納得感といったプラス面、及び使ったお金、時間や途中で感じた不安感、面倒くささなどのマイナス面(コストや犠牲)をすべて考慮してサービス全体を評価してください」となっている。一方、知覚便益の質問は、「コスト等は度外視し、購入したパソコンと購入プロセス・付随サービスを総合的に評価してください」という尋ね方とした。

表 5-3 サービス・プロセスにおけるステップ(再掲)

<コールセンター>

- Step1：電話をかけるまでの段階
- Step2：電話をかけてから、オペレーターに繋がるまでの段階
- Step3：オペレーターがこちらの話聞き、問題を理解する段階
- Step4：オペレーターが初期対応する段階
- Step5：その後のやり取り（PC操作の試行錯誤、場合によっては転送等）の段階
- Step6：挨拶をして電話を切る段階（その後のフォローがある場合はここに含める）
- Step7：結果として問題解決したか、問題解決に近づいたと感じられるか

<ネットストア>

- Step1：価格比較サイトやその他の情報サイトのトップメニューを探す。そこから検索を開始し、機能や製品ラインナップの大まかなイメージを掴むまでの段階
- Step2：大まかなイメージを得た後、価格も見極めた上で購入商品を絞り込むまでの段階
- Step3：配送料、保証、ネットストアの評価情報等を確認し、購入商品・店を決定する段階
- Step4：注文画面から購入手続きを行う段階
- Step5：注文後の確認メール、配送状況の連絡などの段階
- Step6：配送サービス、その他フォローアップの段階
- Step7：当初目的の達成度合
(入手したいと考えていた、あるいは期待以上のパソコンを入手できたか)

<家電量販店>

- Step1：店舗の売り場に到着するまで（直前約30分）の段階
- Step2：パソコン売り場で回遊している段階
- Step3：店員の説明、質問などやりとりの段階
- Step4：商品絞り込み、購入決定の段階
- Step5：お勘定、配送サービス申込みなどの段階
- Step6：売り場を離れる段階
- Step7：当初目的の達成度合
(入手したいと考えていた、あるいは期待以上のパソコンを入手できたか)

<医療機関>

- Step1：受付完了まで（電話での問合せ対応、行くまでの道筋、到着と受付）の段階
- Step2：受付が終わって診察を待つまでの段階
- Step3：医師の診察、症状の確認の段階
- Step4：医師が診断内容、処方薬等の説明をする段階
- Step5：プラスアルファの助言、別れ際の段階
- Step6：診察後、会計をして（薬や処方箋をもらい）、病院・医院を去る段階
- Step7：問題解決の度合い（症状の改善、今後の改善を確信できた度合いなど）

(出所) 筆者作成

(注) サービス・プロセスにおけるステップは、対消費者調査に先立って企業ヒアリング調査等に基づいて設定し、アンケート調査において利用者に違和感がないか確認している。その結果9割以上の利用者がこのステップで「違和感はない」との認識を示している。

いずれも、100点満点とすることによって、変数を評定尺度のような質的変数ではなく、連続変数として扱えるようにしている。一方、中立の値（満足でも不満でもない点）がどこになるか、わかりにくくなることを回避するため、評価のガイドラインとして「まあ何とか許せる」水準を60点、「最高に満足・感動ものだった」を100点、「まったく論外・心外」を0点という基準を示している。Step1～7それぞれに対応する得点もすべて、このガイドラインに沿った100点満点による評価値である。

モデル1_1において、「プラス評価合計」は、Step1～7（初期コンタクトから結果まで）の各段階の評価点のうち、60点（まあ許せるという水準）を超える評価となったステップの60点からの超過分の合計である。「マイナス評価合計」は、上記の各段階の評価点のうち、60点を下回る評価となったステップの60点に満たない分の合計で、プラスの数値が入る。

プラス・マイナスの評価合計にサービスの結果に対する評価であるStep7を含めるか否かについては見解が分かれるであろう。モデル1_1ではStep7も含め、モデル1_2では含まないことにする。すなわち、モデル1_2は従属変数の総合評価が知覚便益であるとともに、独立変数側は純粋にプロセスだけ（Step1～6）の評価を対象としている。

モデル1_1、及びモデル1_2に関して、非対称性、非線形性の検証のために、係数制約テストを行う。また、非対称性を考慮しないベンチマークモデルをモデル1_1、モデル1_2それぞれに対して推定し、仮説モデル（モデル1_1、モデル1_2）とベンチマークモデルのフィットを比較する。ベンチマークモデルの独立変数は、プラス側、マイナス側という分割をせず、対応するステップの評価値を単純に合計したものとする。なお、モデル推定の方法は通常最小2乗法とし、係数制約テストはWald検定（F検定）に拠った。以下のモデルについても同様である。

モデル2の分析対象は、ネットストアでのパソコン購入（以下、ネットストア）、家電量販店でのパソコン購入（以下、家電量販店）の2サービスとする。パソコンの購入という同一目的で、対面サービスと非対面サービスを比較することを目的とする。また、従属変数はプロセス評価とする⁴。

⁴ 次節でモデル1の推定結果が示すように、知覚価値や知覚便益を従属変数とする推計結果は必ずしもフィットが良くない。モデル2でもモデル1と同じ従属変数を踏襲すると、独立変数の増加による多重共線性の影響などから、有意でない推計パラメータが多くなる。プロセスを分割した独立変数がより直接的に影響するとみられる「サービス・プロセスだけに対する総合評価」を従属変数とすることによって、

プロセス評価の質問は、「購入したパソコンではなく、検索やネット取引、連絡メール、配送サービス等に関する満足感、快適性、納得感はどのように評価できますか。コスト等は度外視して、購入プロセス・付随サービスを評価してください」という尋ね方としている。100点満点の評価及び、評価基準のガイドライン設定は知覚価値、知覚便益、各ステップの評価に関する質問と共通である。

モデル 2_1 の定式化の考え方は Mittal et al.(1998)を踏襲したものであり、評価要素に相当する独立変数の部分を序盤、中盤、終盤のプラス側、マイナス側の評価値としている。まず、序盤、中盤、終盤の評価値を、それぞれ Step1~2、Step3~4、Step5~6 の平均値とした上で、参照点以上のプラス側と、それ以下のマイナス側に変数を分割する。「序盤プラス分」などの独立変数は以下のように作成する。各ステップの評価値は 60 点を「まあ許せるレベル（可もなく不可もなしのレベル）」として回答してもらっているので、あるサンプルについて例えば、Step1~2 の平均が 80 点であった場合、20 点を序盤プラス分と考え、 $\ln(20)$ が当該サンプルのこの部分の独立変数になる。このとき、 \ln （序盤マイナス分）には 0 が入る。また、例えば Step3~4 の平均が 50 点だった場合、10 点を中盤マイナス分と考え、 $\ln(10)$ が \ln （中盤マイナス分）になる。このとき、 \ln （中盤プラス分）には 0 が入る。終盤についても同様に考え、 \ln （終盤プラス分）、 \ln （終盤マイナス分）のいずれか一方にプラスの値が入り、他方には 0 が入る。

モデル 2_1bは、ステップの評価理由によって分析対象サンプルを限定している。各ステップでは、評価値とともに何を基準に評価したかという判断基準を選択肢で尋ねており、その選択肢は、SERVQUALの 5 分類に対応して、信頼性、スピード・反応性、確実性・専門能力、共感性、有形要素となっている。この中で、序盤でスピード・反応性、中盤で確実性・専門能力、終盤で共感性を選択したサンプル（3 つとも選択したサンプル）は、ネットストア、家電量販店とも約 4 割となっている⁵。これらのサンプルだけを対象として、モデル 2_1 と同じ定式化のモデルを推定したものがモデル 2_1bである。このモデルの推定結果が、モデル 2_1 の推定結果の特徴をより鮮明にしているとすれば、それには評価要素の変化が一定の役割を果たしていると推測される。

モデル 2_2 では履歴効果（交互作用）を測定するために、ダミー変数を用いている。序

状況が改善することが判明した。そこで、サービス・プロセスに絞った評価を用いることが適切と判断した。

⁵ ネットストアでは、全サンプル 1,052 人中 390 人、家電量販店では同じく 1,052 人中 457 人がこの条件に該当する。評価理由のステップごとの分布については第 4 章の研究 II を参照。

盤可否ダミーは、序盤の評価値が 60 点未満ならば 0、60 点以上ならば 1 となるダミー変数である。中盤可否ダミーも全く同様の考え方である。

モデル 3 は知覚コストに関する分析である。分析対象は、モデル 2 と同じで、ネットストア、家電量販店の 2 サービスであり、物販サービス（ここではパソコンの物販）である。両サービスに関して尋ねている犠牲感（知覚コスト）は表 5-1 のようにまとめられ、被験者にこれらの項目すべてに対して、100 点満点で評価してもらっている。回答に当たって、「コスト・犠牲は驚くほど（感動的に）小さかった=100 点」、「怒りを覚えるほど大きかった=0 点」、「まあ何とか許せる=60 点」とするガイドラインを設定している。すなわち、犠牲感が少ない場合に高得点となる。

ネットストアの場合、各知覚コストの尋ね方は以下のとおりである。総合知覚コスト（知覚コスト）は、「犠牲に対する総合評価として、パソコン価格、サービス利用にかかった金銭的・時間的コスト、心理的な負担感（途中で感じた不安、面倒くささなど）を総合的に考慮して評価してください」とする。PC コストはパソコン価格に対する評価、サービス・コストのうち金銭コストは、パソコン価格は除外し、サービスの利用にかかった金銭的コスト（通信料、送料、保証料、その他手数料など）、時間コストは、「価格比較サイトの検索やネットストアの利用に伴う時間的なコスト」、心的負担感は、「途中で感じた不安、面倒くささなど」、サービス・コスト（の全体）は、「パソコン価格以外の金銭コスト、時間コスト、心理的な負担感の総合評価」として評価してもらっている。

価格コスト、サービス・コストとも、60 点を上回るときはそのプラス分、下回るときはそのマイナス分として別変数に分割する。この考え方はモデル 1、モデル 2 と同様である。モデル 3_1、モデル 3_2 の推定と係数制約テストによって知覚コスト評価における認知の非対称性・非線形性を検証する。非線形性に関する仮説は、一次同次性からの下方乖離とする。なお、第 5 章のモデル推定に使用した変数の分布を第 5 章付属資料 4 に掲載した。

5.4 分析結果

(1) モデル1:プロスペクト理論の検証結果

モデル1の分析目的は、プロスペクト理論が指摘するような評価の非対称性・非線形性が全体として検証されるか否かを分析することである。結果を整理すると、表5-4を得る。結果の詳細は第5章付属資料1に掲載した。

全体的なフィットをみると、決定係数は決定係数1の欄に示される数値であり、全般に

あまり高いとは言えない。ただ、個々の推定パラメータは1ヶ所（モデル1_2 コールセンターのプラスの影響）を除いて、1%水準で統計的に有意である。

次に、非対称性に関して確認する。非対称性を仮定しないベンチマークモデルの決定係数は決定係数2の欄に示している。モデル1_1、モデル1_2の決定係数は高くないものの、ベンチマークモデルと比較すると改善していることがわかる。また、パラメータ推定値をみると、すべてのケースでマイナス効果がプラス効果を絶対値で上回っていることがわかる。プラス効果とマイナス効果を示すパラメータが絶対値で等しいとする帰無仮説は、モデル1_1ではネットストア、家電量販店を除いて棄却され、モデル1_2では4サービスすべてにおいて棄却された（係数制約：p値の欄）。

表 5-4 モデル 1_1、モデル 1_2 の推定結果とプロスペクト理論の検証

<モデル1_1>

		推定パラメータ	p値	決定係数1	決定係数2	係数制約:p値
コールセンター	プラスの影響	0.063	0.0000	0.349	0.268	0.0003
	マイナスの影響	-0.156	0.0000			
ネットストア	プラスの影響	0.107	0.0000	0.240	0.086	0.8484
	マイナスの影響	-0.112	0.0000			
家電量販店	プラスの影響	0.075	0.0000	0.219	0.085	0.3299
	マイナスの影響	-0.098	0.0000			
医療機関	プラスの影響	0.053	0.0000	0.226	0.115	0.0316
	マイナスの影響	-0.103	0.0000			

<モデル1_2>

		推定パラメータ	p値	決定係数1	決定係数2	係数制約:p値
コールセンター	プラスの影響	0.028	0.3131	0.227	0.155	0.0000
	マイナスの影響	-0.281	0.0000			
ネットストア	プラスの影響	0.077	0.0000	0.251	0.073	0.0000
	マイナスの影響	-0.266	0.0000			
家電量販店	プラスの影響	0.068	0.0001	0.221	0.077	0.0002
	マイナスの影響	-0.201	0.0000			
医療機関	プラスの影響	0.079	0.0000	0.198	0.060	0.0497
	マイナスの影響	-0.151	0.0000			

- (注) 1. 決定係数1は推定したモデルの、決定係数2はベンチマークモデルの自由度修正済み決定係数。
 2. 係数制約：p値は「プラスの影響＝マイナスの影響（パラメータの絶対値が等しい）」の検定結果（Wald F検定のp値）を示す。
 3. 推定に使用したサンプル数はコールセンターが1,046、ネットストアが1,052、家電量販店が1,052、医療機関が1,045である。

ネットストア、家電量販店に関して、モデル1_1で仮説が棄却されない理由として、物販サービスではモノにかかわる結果満足の影響を指摘できる。つまり、得られたモノ（この場合はパソコン）に関する満足と不満は、総合評価に対して非対称性が強くない可能性があり、結果に対する評価が混在するモデル1_1では係数制約テストでは非対称性が検出されないという解釈である。一方、サービス・プロセスの満足・不満に特化したモデル2_2では非対称性がきちんと検出できるという結果を得ている。もし、この解釈が正しいとすれば、評価の非対称性という性質は、モノの移転を伴わないサービス・プロセスにおいてより顕著な特徴といえるのかもしれない。

非線形性については、推定パラメータの絶対値が1未満か否かで判断する。いずれの推定パラメータも絶対値が1未満なので、プラス方向でもマイナス方向でも全体評価への影響は逓減している⁶。

以上の結果は、全体としてプロスペクト理論が唱える評価の非対称性・非線形性の存在を色濃く反映しているといえるだろう。

(2) モデル2:ステップごとの非対称性と非線形性の検証

① 序盤、中盤、終盤による特徴の違い

モデル2_1の分析目的は、序盤、中盤、終盤の各段階が総合評価に影響を与えると考えるとき、それぞれの段階が総合評価にどのように影響しているか、評価に関する非対称性が観察されるか、向上要素、維持要素といった非線形的な特徴は見られるか否か——検証することである。推定結果は表5-5に示される。

パラメータ推定値の特徴をまずネットストアでみると、プラス側が5%水準で有意なパラメータは終盤に関してだけである。つまり、終盤（注文後の確認、配送状況の連絡などの段階）の評価の良さが全体評価の良さに結びついている。一方、マイナス評価は序盤、中盤、終盤がいずれもパラメータが有意であり、いずれが悪くても総合評価の悪さにつながると推測される。特に、序盤（トップメニューを見てから商品を絞り込むまでの段階）のマイナスの影響は大きく、序盤評価の低さが総合評価の悪化に直結する様子が推測される。

⁶ 表中に掲載していないが、パラメータの絶対値が1であるという帰無仮説はすべての場合について、有意水準1%で棄却された。

表 5-5 モデル 2_1:全サンプルを対象とした推定結果

	ネットストア		家電量販店	
	パラメータ推定値	p値	パラメータ推定値	p値
ln(序盤プラス分)	-0.009	0.721	0.001	0.978
ln(中盤プラス分)	0.054	0.078	0.010	0.737
ln(終盤プラス分)	0.067	0.009	0.056	0.047
ln(序盤マイナス分)	-0.177	0.000	-0.214	0.000
ln(中盤マイナス分)	-0.090	0.031	-0.264	0.000
ln(終盤マイナス分)	-0.103	0.002	-0.052	0.118
自由度修正済み決定係数	0.308		0.416	

(注) 推定に使用したサンプル数はネットストア、家電量販店ともに1,052である。

家電量販店についても、プラス側に有意なパラメータは終盤（会計・配送依頼など）だけである。マイナス側に関しては序盤、中盤の評価が低いと総合評価の悪化に結びついている。特に、中盤（店員の説明や店員とのやり取りなどを通して購入商品を決める段階）の影響が大きい。

パラメータから、プラス効果とマイナス効果の非対称性をみると、顕著な非対称性を示しているのは序盤である。両サービスとも、序盤は評価が高くて総合評価の向上には結びつかない半面、序盤の評価が低ければ総合評価は明確に悪化すると推測される。家電量販店の中盤に関しても同じ特徴を見ることができる。これに対して、ネットストアの中盤と両サービスの終盤は、非対称性がそれほど明確ではない。家電量販店の終盤に至っては、プラス効果を示すパラメータの絶対値の方がマイナス効果のそれを上回っている。終盤でも総合評価への影響が逡増するわけではないので、厳密な意味での向上要素ではない。しかし、プラス効果がマイナス効果を上回るという意味で、向上要素に近い性格を備えていると言えよう⁷。ここでは、プロスペクト理論の関数形は適合しない。

非線形性に関しては、いずれのパラメータも絶対値1よりも小さく、プラス効果、マイナス効果の和の絶対値も1より小さい。これらの結果を検証した結果が表 5-6 となる。表中の数値は、係数制約テスト（Wald F 検定）による p 値を示している。この結果、非対称性は、両サービスの序盤と家電量販店の中盤で観察されることがわかる。終盤に関しては、両サービスとも効果の差は有意ではない。非線形性は両サービスのプラス効果・マイ

⁷ ただし後述するように、推定パラメータの絶対値の差は統計的に有意ではない。

ナス効果のいずれにも確認された。

なお、モデル 1 のケースと同様に、モデル 2_1 に対応するベンチマークモデル（プラス効果とマイナス効果の非対称性を仮定しないモデル）を推定し、フィットを比較したが、非対称性を許容するモデル 2_1 の方が全体的なフィットは良い⁸。

表 5-6 モデル 2_1: 非対象性と非線形性の係数制約テスト結果:p 値

	ネットストア	家電量販店
非対称性(序盤)	0.001	0.000
非対称性(中盤)	0.553	0.000
非対称性(終盤)	0.472	0.943
非線形性(収穫逡減性)プラス側	0.000	0.000
非線形性(収穫逡減性)マイナス側	0.000	0.000

(注) Wald F 検定による p 値を示す。非対称性の帰無仮説は、「プラス効果を示すパラメータとマイナス効果を示すパラメータの絶対値が等しい」、非線形性の帰無仮説は、プラス効果、マイナス効果とも「序盤、中盤、終盤のパラメータの(絶対値の)和が1(一次同次の関係)」とした。

② 評価要素との関連

モデル 2_1 に表れたような序盤、中盤、終盤の特徴は単にサービス・プロセスの時間進行によるものなのか、あるいは評価要素の変化と関連しているのかについて分析する目的で推定したのがモデル 2_1b である。定式化はモデル 2_1 と同一だが、評価要素として、序盤では反応性・スピード、中盤では確実性・専門能力、終盤では共感性を選択しているサンプルに絞った推定である。この条件に当てはまったのは、ネットストアで 390 サンプル(調査サンプルの 37.2%)、家電量販店では 457 サンプル(同 43.4%)であり、これに該当するグループを以後、「特定グループ」と呼ぶ。特定グループに対する推定結果(モデル 2_1b の結果)は表 5-7 に示される。

この結果をみると、モデル 2_1 の結果と比較して、序盤のマイナス効果、及び終盤のプラス効果がより鮮明になっていることがわかる。このことから、序盤で主要な役割を果たすスピード要素は維持要素的な性格を持ち、終盤で重要になる共感要素は向上要素的な性格を持っていると推測される⁹。すなわち、スピード要素は評価が高くても総合評価への

⁸ 詳細な推定結果は第 5 章付属資料 2 に掲載した。

⁹ 向上要素を効果が逡増する関数形と定義するなら、これには該当しない。プラス効果とマイナス効果が拮抗しており、差が統計的に有意とはならないまでも、家電量販店においてはむしろプラス効果の方が大きくなっている点が特徴的である。

影響は軽微である一方、評価が低いと総合評価を著しく悪化させる要因である。一方、共感要素は評価が低いと総合評価への影響は一定程度あるが、評価が高いと総合評価の向上に明確に寄与する要因であると推測される。

表 5-7 モデル 2_1b: 特定グループを対象とした推定結果

	ネットストア		家電量販店	
	パラメータ推定値	p値	パラメータ推定値	p値
ln(序盤プラス分)	0.014	0.653	0.019	0.504
ln(中盤プラス分)	0.076	0.048	0.056	0.106
ln(終盤プラス分)	0.117	0.000	0.112	0.001
ln(序盤マイナス分)	-0.746	0.000	-0.330	0.000
ln(中盤マイナス分)	0.062	0.229	-0.357	0.000
ln(終盤マイナス分)	-0.159	0.000	-0.107	0.005
自由度修正済み決定係数	0.419		0.561	

(注) 推定に使用したサンプル数は、ネットストアが390、家電量販店が457である。

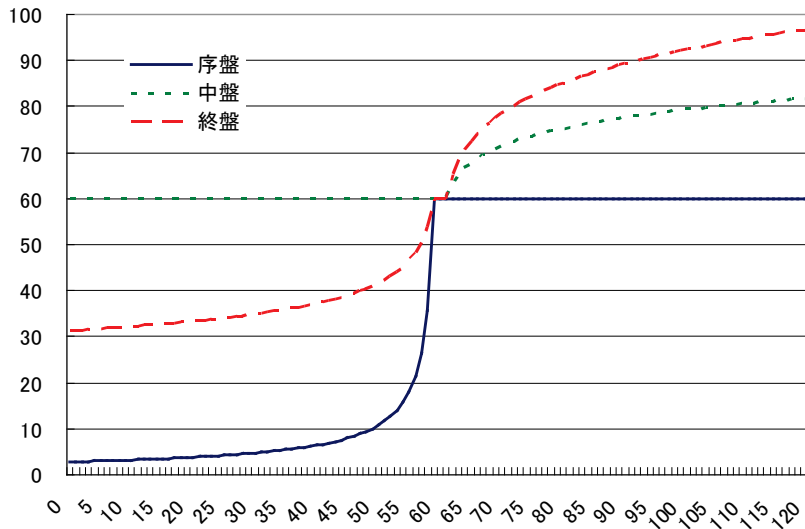
特定グループに関する推定パラメータを用いて、各段階（序盤、中盤、終盤）の総合評価への影響を図示すると、図5-3のようになる。スピード・反応性が評価要素となっている序盤の評価は高くても総合評価への好影響が限定的である半面、評価が低いと総合評価を著しく損なう様子がわかる。

ただし、家電量販店においては序盤以上に中盤の評価の影響が大きい。家電量販店の場合、序盤の「売り場に到着するまでと売り場の回遊の段階」はある程度予測がつく。このため、立地が不便であるなどこの段階での問題が予めわかっている場合は、最初から利用を回避することなどが考えられる。回避した人はサービスの利用者とならず、したがってサンプルに含まれない。このために序盤の影響が小さくなっているという可能性もある¹⁰。

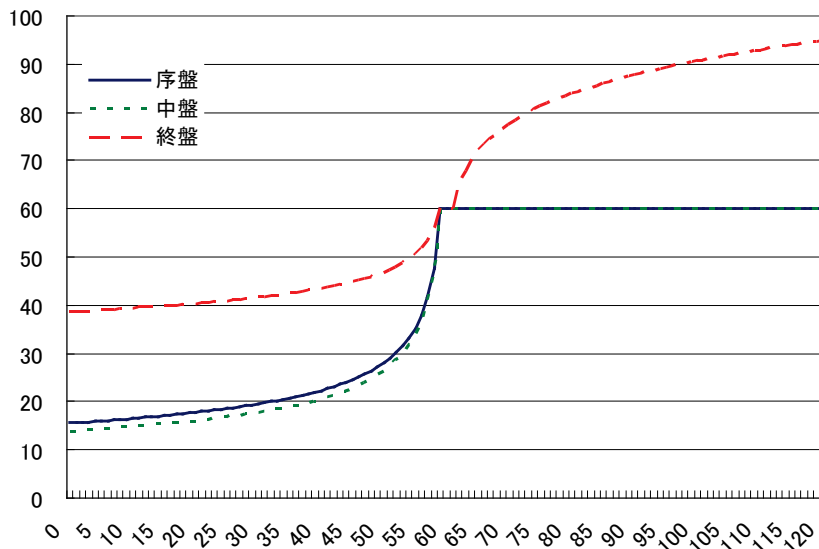
一方、共感性が主な評価要素となっている終盤は、ネットストア、家電量販店ともプロスペクト理論が主張するような非対称性はみられない。プラスの効果が増えることはないものの、プラス効果が大きいという意味で、向上要素に近い性質を持っている。このモデル 2_1b の推定結果から、序盤、終盤に見られる特徴はそれぞれスピード要素、共感要素の特徴でもあると推測される。

¹⁰ 一方、ネットストアでは中盤のマイナス効果は統計的に有意でない。これは分析対象となった特定グループが、ネットストアによる情報提供機能を重視している一方で、機能自体にはあまり差がない（サービスに悪影響を与えるほど悪いと評価されるものはない）と判断している可能性もある。

<ネットストア>



<家電量販店>



(注) 縦軸：総合評価（プロセス全体の評価、60点が「まあ許せる程度」）
 横軸：序盤、中盤、終盤の得点（60点が「まあ許せる程度」、実際には100点満点だが、左右の対称性を確保するため、120点まで外挿している）
 各ラインは、該当する段階（序盤、中盤、終盤）の評価値が変化し、他の段階が中立的な60点だった場合の総合評価の変化を示している。
 推定パラメータが10%水準でも有意でないものについては、影響ゼロと考えて図示した。

図5-3 各段階の評価がプロセス評価全体に及ぼす影響

—— 特定グループの推定結果から ——

③ 履歴効果・足切り効果

序盤評価の高低が中盤以降のプラス効果・マイナス効果の大きさに影響するか、同様に、中盤評価の高低が終盤のプラス効果・マイナス効果の大きさに影響するかといった履歴効果（交互作用）の検証を試みたのがモデル 2_2 である。

結論は表 5-8 のように整理される。ネットストアで有意になったのは、序盤評価の可否が終盤のマイナス効果に影響する履歴効果、家電量販店で有意なのは、序盤評価の可否が中盤のマイナス効果に影響する履歴効果である。両サービスとも序盤評価の可否が以後のステップのマイナス効果に影響する点で共通している。推定結果の詳細は第 5 章付属資料 2 に掲載した。

表 5-8 履歴効果のまとめ

	ネットストア	家電量販店
序盤評価可否 ⇒ 中盤のプラス効果	×	×
序盤評価可否 ⇒ 中盤のマイナス効果	×	○
中盤評価可否 ⇒ 終盤のプラス効果	×	×
中盤評価可否 ⇒ 終盤のマイナス効果	×	×
序盤評価可否 ⇒ 終盤のプラス効果	×	×
序盤評価可否 ⇒ 終盤のマイナス効果	○	×

(注) ○：符号がプラスで有意水準 5% で統計的に有意、×：有意水準 10% でも有意でない。

ネットストアのケースでは、トップメニューから検索を開始し、購入商品を絞り込むまでの段階で煩わしい思いをしたりしていると、終盤で注文確認メールや配送連絡などに不満を持ったとき、総合評価への悪影響がより増幅した形で現れることになる。家電量販店の場合は、序盤で売り場に行くまでに店内が混雑して煩わしく思ったりしていると、中盤で店員が要領を得なかった場合などの総合評価への悪影響が増幅した形で現れてくる。

しかし、履歴効果で検出されたのは両サービスとも 1 経路であり、全体としてみれば、モデル 2_1 のような補償型モデルは比較的有効に機能していることがわかる。しばしば指摘されるように、序盤で評価が悪いと、以後のステップでいくら評価が良くても総合評価は上がらないという、いわゆる足切り効果は検出されなかった（プラス効果への悪影響は見られなかった）。したがって、実務家の指摘は、非補償型モデルのような足切り効果によ

って生じているわけではなく、序盤のマイナス効果それ自体が総合評価に大きな影響を及ぼすことに由来している。事実、スピード要素が重要な序盤は典型的にプロスペクト理論の関数形が適合する段階であり、評価値が低い場合の総合評価への悪影響は深刻である。

(3) モデル3: 知覚コスト評価における非対称性と非線形性の検証

サービス・プロセスと知覚便益の構造中に認められた非対称性・非線形性が知覚コストに関する認知構造の中にも確認されるか否かを分析するのが、モデル 3_1、モデル 3_2 である。

モデル 3_1 は、総合知覚コストに関するものであり、パソコンの価格コストとサービス・コストが総合知覚コストにどのように影響しているのか、推定している。モノのコストとサービス・コストの対比が注目される。これに対して、モデル 3_2 は、サービス・コストを金銭コスト、時間コスト、心理的負担感に分けたとき、それぞれがサービス・コストにどのように影響しているか推定するのが目的である。モデル 3_1、モデル 3_2 の推定結果は表 5-9 に示される。詳細は第 5 章付属資料 3 に掲載した。

モデル 3_1 の推定結果は、ネットストア、家電量販店ともパソコン価格とサービス・コストの推定パラメータがいずれも有意であることを示している。中でもサービス・コストのマイナス側のパラメータ（の絶対値）が大きいことが観察され、最も犠牲感を高める要因は、サービス・コストの大きさであると推測される。

モデル 3_2 の推定結果から、プラス効果に関しては、ネットストアでは金銭コスト、心理的負担感が、家電量販店では心理的負担感だけが知覚サービス・コストに影響していることが読み取れる。マイナス効果に関しては、両サービスとも金銭コスト、時間コスト、心理的負担感がすべて有意である。ネットストアでは、時間コストを筆頭に 3 つの要因の負の影響が拮抗しており、家電量販店では心理的負担感の影響が顕著である。

非対称性に関する係数制約テストを行うと、家電量販店の時間コストを除いて¹¹、マイナス効果がプラス効果を上回るという意味での非対称性が検出される。非線形性についても一次同次からの下方乖離（収穫逨減）の意味で非線形性が検出される（表 5-10）。

これらのことから、知覚コストの要素中に、1 つでも許容レベルに満たない要素があるとすれば、それを他の要素の高評価で補うのは非常に困難であると推測される。この意味で補償型モデルではあっても、非対称性を扱うことによって、非補償型モデルに近い内容

¹¹ 有意水準 5%とした場合。有意水準 10%であれば、家電量販店の時間コストも非対称性が検出される。

を表現していると言える。

表 5-9 知覚コスト評価における非対称性・非線形性の推定結果

被説明変数: 知覚コスト(全体)	ネットストア		家電量販店	
	パラメータ推定値	p値	パラメータ推定値	p値
ln(パソコン価格: プラス評価)	0.035	0.003	0.032	0.002
ln(サービス・コスト: プラス評価)	0.028	0.012	0.050	0.000
ln(パソコン価格: マイナス評価)	-0.125	0.000	-0.091	0.000
ln(サービス・コスト: マイナス評価)	-0.210	0.000	-0.107	0.000
自由度修正済み決定係数	0.411		0.359	

被説明変数: 知覚サービス・コスト	ネットストア		家電量販店	
	パラメータ推定値	p値	パラメータ推定値	p値
ln(金銭コスト: プラス評価)	0.032	0.005	0.012	0.336
ln(時間コスト: プラス評価)	0.012	0.264	0.004	0.747
ln(心理的負担感: プラス評価)	0.023	0.046	0.033	0.005
ln(金銭コスト: マイナス評価)	-0.106	0.000	-0.065	0.000
ln(時間コスト: マイナス評価)	-0.114	0.000	-0.049	0.003
ln(心理的負担感: マイナス評価)	-0.086	0.000	-0.154	0.000
自由度修正済み決定係数	0.475		0.457	

表 5-10 知覚コストにおける非対称性と非線形性の係数制約テスト結果: p 値

<モデル3_1>	ネットストア	家電量販店
非対称性(パソコン価格)	0.002	0.007
非対称性(サービス・コスト)	0.000	0.013
非線形性(収穫逦減性)プラス側	0.000	0.000
非線形性(収穫逦減性)マイナス側	0.000	0.000

<モデル3_2>	ネットストア	家電量販店
非対称性(金銭コスト)	0.003	0.039
非対称性(時間コスト)	0.000	0.083
非対称性(心理的負担感)	0.006	0.000
非線形性(収穫逦減性)プラス側	0.000	0.000
非線形性(収穫逦減性)マイナス側	0.000	0.000

(注) Wald F 検定による p 値を示す。非対称性の帰無仮説は、「プラス効果を示すパラメータとマイナス効果を示すパラメータの絶対値が等しい」、非線形性の帰無仮説は、「プラス効果、マイナス効果とも「序盤、中盤、終盤のパラメータの(絶対値の)和が1(一次同次の関係)」とした。

5.4 結論とインプリケーション

本章の分析結果は以下のように整理することができる。

総合的に見ると、評価の非対称性・非線形性は確認される。非対称性の意味は、ある段階やある要素のマイナス評価が全体評価に及ぼす悪影響は、同じ要素の同程度のプラス要素が全体評価に及ぼす好影響よりも大きいということである。非線形性の意味は、プラス領域でもマイナス領域でも効果が逓減することである。つまり、ある段階やある要素の評価値が、例えば10%増減しても、全体評価はそれ未満の変動しか示さない。

サービス・プロセスにおけるステップごとにみると、スピード要素が主たる評価要素となるサービスの序盤は、プロスペクト理論が想定する典型的な関数の形状が適合する。すなわち、非対称性・非線形性が観察される。一方、共感性が評価されることの多い終盤は、プラス評価の総合評価への好影響とマイナス評価の悪影響が拮抗している。この意味で、序盤を維持要素、終盤を（近似的に）向上要素と考えることが可能である。また、この特徴は序盤、終盤の特徴であるとともに、スピード要素、共感要素の特徴でもあると解釈できる。ただし、終盤も総合評価への影響力が逓増するような関数形は描けない。結論は非対称性・非線形性の特徴を示すプロスペクト理論と向上要素・維持要素の考え方を融合した形となり、この関係は図5-4の概念図で示される。

ただ、サービス・プロセスのステップはそれぞれが独立して総合評価に影響しているわけではなく、序盤の評価が以後のステップのパラメータに影響するという意味で履歴効果が確認される。その履歴効果はプラス効果ではなく、マイナス効果に表れる。中盤以降の評価が良好であるとき、その総合評価への好影響（プラス効果）は序盤の評価に依存しない。この意味で、いわゆる足切り効果は観察されない。しかし、中終盤の評価が悪いとき、総合評価への悪影響（マイナス効果）は、序盤の評価が悪い場合には増幅される。この履歴効果を考慮した概念図は図5-5で示される。

以上の分析は、サービス・プロセスをステップに分割する方法によって、利用者によるサービス評価の特徴を分析したものであり、これまでの研究でほとんど行われてこなかったアプローチである。これによって、特に非対称性に関する特徴がステップによって異なることが検証された。

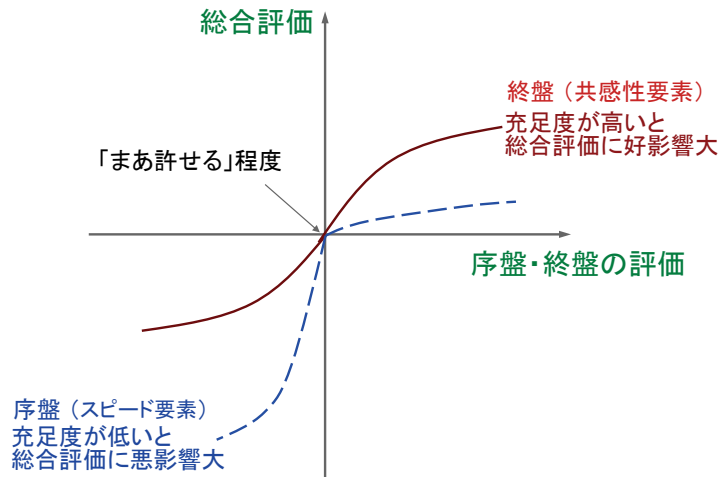
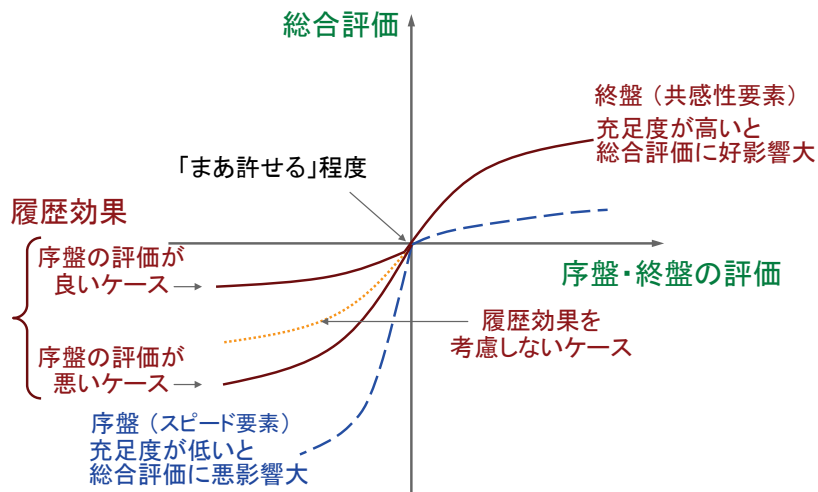


図 5-4 総合評価に対する序盤と終盤の影響



(注) 上図はネットストアのケースを図示している。家電量販店では、中盤のマイナス領域において、上図と同様の分枝が生じる。

図 5-5 序盤評価の可否による履歴効果

以上のような知見は、サービス設計やオペレーション管理など実務においても有用であり、活用可能と考えられる。序盤、終盤の特徴、及びスピード要素、共感要素といった評価要素がどのような影響を持つかを知ることによって、サービス設計などに活かすことができる。

ただ、本章で分析したサービスは主として物販サービスである。本研究が検討対象とし

ているサービスは第1章で述べたとおり、以下のような特徴を持つB to Cサービスである。すなわち、①典型的なサービス・プロセスをブループリンティングのような手法で表現しやすいサービス、②比較的短期間で終わり、休止期間を挟んで長期間続くことのないサービス、③サービスの提供終了と同時に結果の可否に関する判断が行いやすいサービス、④プロセス自体が目的とならないサービス——である。しかし、物販サービス以外にも、第3章、第4章で検討したようなコールセンター、ATMといったサービスもある。こうしたサービスに対して、本章の分析結果が適合するか否かは、今後の課題としなければならない。また、サービス・プロセスの分割方法に関する検討もさらに必要であろう。

第6章 結論

6.1 本研究のまとめ

本研究は、サービス・プロセスをステップに分割するというアプローチを中心として、サービス利用者による評価構造の特徴を明らかにすることを目指した研究であり、サービス設計やオペレーション管理といった実務にとっても有用な知見を得ることを目的としている。

品質管理の前提に適切な品質測定があることは、サービスにおいても工業製品と同様に当てはまる。ただ、サービスは無形性、消滅性、同時性、変動性といった特徴から、客観的評価が工業製品と比べて困難であり、品質評価は利用者の知覚に基づくという考え方が一般的である。

本論文の第1章では、背景説明の上、研究課題の提示を行った。近年、サービス生産性協議会が開発した JCSI をベンチマークとし、実務への適用可能性という視点から改善の可能性・方向性を検討している。ここで、実務への適用とは、「評価結果をフィードバックしてサービス改善に活かす」ことを示す。

実務的有用性を高めるサービス評価モデルの方向性は以下のように整理される。

1. モデルの中で犠牲概念（知覚コスト）を明示的に扱うこと
2. 因果関係の連鎖を整理し直し、構造をより単純化すること
3. サービス・プロセスの推移に伴う評価構造の変化を扱うこと

1に関して、JCSI は犠牲感（知覚コスト）を扱っていないが、企業の実務家は、利用者の知覚便益と知覚コストの双方を知りたがっている。また、知覚コストの内容は、経済的コストにとどまらず、時間コストや心理的な負担感といったものも含まれるはずである。サービスにおいてはこうした非価格コストが重要な役割を果たすと予想される。

2に関して、JCSI は知覚価値が知覚品質と期待によって決定するという意味で、広義の期待不一致モデルのフレームワークとなっている。本来であれば、期待の構造を特定化した上で期待をモデルに組み込むことが望ましいと考えられる。しかし、利用者の期待は経験、クチコミ、価格など様々な要因によって規定され、利用頻度が高くなれば期待水準と知覚品質が収斂してくるという現象も生じる。複雑な期待の構造が明らかにならなければ、期待の操作性は低く、したがって企業が期待の高低を示されても、実務へ適用の可能性も

低くなる。すなわち、単純なモデルの中で期待を扱うことは実務的知見の獲得には繋がりにくい。

また JCSI には、知覚品質のように繰り返し利用によって定まる概念と顧客満足のように 1 回の利用と親和性の強い概念が混在するという問題もあり、整理する必要がある。

3 に関しては、利用者にとってサービス評価は一種の体験評価であるという事実に関連するものである。プロセスの推移に即してサービス評価構造が変化することは容易に推測されるものの、JCSI ではこうした視点は取り入れられていない。

第 2 章では、以上の方向性に関して関連する研究のサーベイを実施している。サービス評価モデルの源流から辿るとき、JCSI のサービス評価モデルとしての位置づけが確認される。JCSI は期待を含み、知覚犠牲を含まないという意味で SERVQUAL と同じ分類に属するモデルであることが判明した。つまり、実務への適用という観点からも、SERVQUAL と同様の難点を持っていると言える。その具体的内容が、上記の論点 1,2 に相当している。

次に、サービス・プロセスに即して、利用者による評価特性がわかれば、評価のサービス改善へのフィードバック可能性はより高まることから、サービス・プロセスに関するサーベイを実施した。その結果、サービス・ブループリンティングのような表現方法に関しては多くの研究例があるものの、サービス評価との関連でプロセスを扱っている研究例は非常に限定的であることがわかった。

さらに、サービス・プロセスを分割して各段階の評価がサービス全体の総合評価にどのような影響を与えるか考えるとき、非対称性や非線形性といった構造を理解する必要がある。行動経済学の端緒となったプロスペクト理論、及びマーケティングや消費者行動への応用例に関するサーベイを行った。この結果、サービス・プロセスと評価の認知構造という接点はあまりなく、学術的にも実務的にも新たな知見を加えうる分野であることがわかった。

第 3 章は、第 1 章で整理した JCSI に関する課題のうち、1 と 2 に関するテーマを扱った。仮説モデルは、知覚コストを明示的に取り扱う「便益・コスト分離型モデル」とし、さらに知覚便益はサービスのプロセスと結果双方からもたらされると仮定する。さらに、プロセスはステップを考慮して内生化されている。

この仮説モデルを共分散構造モデルとして表現し、アンケート調査によるデータに基づいて推定した。対象としたサービスは、コールセンターでのパソコン操作の問い合わせ(以

下、コールセンター)、ネットストアでのパソコン購入(以下、ネットストア)、家電量販店でのパソコン購入(以下、家電量販店)、医療機関での内科受診(以下、医療機関)の4サービスである。得られた知見は以下のとおりである。

1. 総合評価に対する影響は、知覚便益が知覚コストを上回る。
2. サービスの結果とプロセスはともに知覚便益を構成する重要な要素である。
3. サービスの序盤、中盤、終盤の各段階がそれぞれほぼ同程度のウェイトで、サービス・プロセスの評価に影響している。
4. サービス・エンカウンターにITが介在する非対面サービスでは、価格コスト以上に時間や心理的な負担といった非価格コストが知覚コストに大きな影響を及ぼしている。
5. 利用頻度が高くなると時間コストの意識が薄れていく。ただ、時間コスト以外の要因の影響は利用頻度によって大きくは異なる。

上記の1~3及び5は、4サービスすべてに共通した結果であり、学術的にも興味深い結果である。単純なモデルによって、サービス評価に関する多くの共通点を探り出せたと考えられる。実務的インプリケーションを考えるなら、例えば上記5に関しては、「サービスの初めての利用者には時間を短縮する配慮が必要である一方、知覚便益の評価構造はヘビーユーザーやロイヤル顧客と共通点が多く、便益サイドの訴求はセグメント化せずに実施して良い可能性がある」等が考えられる。

ただ、第3章はサービス・プロセスをステップに分割しているとはいえ、プロセスの特性を十分に分析できていないわけではない。そもそも、プロセスの進行とともに、評価構造、利用者の認知構造が変化する可能性もある。この点に関し、主要な評価要素がサービス・プロセスの推移とともにどのように変化していくかという視点に絞って定性分析を実施し、法則性を探ったのが第4章である。また、プロセス進行に伴う評価構造の変化を、各段階の総合評価への影響という視点から定量的アプローチによって分析し、推論を行った研究が第5章である。

第4章は研究I、IIから構成されるが、研究Iの定性調査は評価グリッド法によって実施した。評価をステップごとに尋ね、その理由をラダーダウンする方法である。さらに最終的にはラダーアップを行って、サービス間比較を可能にした。この結果、①利用者による主要な評価要素は、サービス・プロセスの進行に伴って、『スピード→確実性→共感性』

と変化すること、②評価要素の時間推移に伴う変化の特徴は、対面サービス、非対面サービス間で共通性があること——が判明した。

研究Ⅱでは、大標本調査に基づいて、研究Ⅰで得られた仮説の正しさを検証している。別途、非対面サービスにおいても、評価とロイヤルティが密接に関連していることを確認した。

SERVQUALのように、全体をまとめて要因で括るのではなく、プロセスの段階ごとに評価要素の特徴が推定できたことは新しい発見であり、実務的にも有用な知見であると考えられる。また、対面サービスでも非対面サービスでも、利用者の評価構造にある程度の共通性が示されたことは、サービス提供企業にとって「異業種でも参考になる事例を見つけていくこと」が有効な戦略となることを示している。あるサービスに特有の評価要素を解釈する際などにも、一般的傾向を理解することによって、評価要素の意味を俯瞰的立場から理解することが可能となろう。

ただ、評価要素の推移に関する特徴は把握できたにせよ、最大公約数を把握するだけでサービス改善は達成できない。少数意見をサービス改善のためにいかに活用するかという課題は今後に残されている。また、プロセスにおける各段階の評価と全体評価との関係を量的に把握することなしに、投資の優先順位は決まらないし、投資コストと比較することも不可能である。

第5章は、各段階と総合評価の関連、その構造の違いを探ることを中心に、第3章と同じアンケート結果を用いた計量分析を実施した。結論は以下のとおりである。

1. 総合的に見ると、評価の非対称性・非線形性が確認される。すなわち、マイナス評価が全体評価に及ぼす悪影響は、同じ要素の同程度のプラス要素が全体評価に及ぼす好影響よりも大きく（非対称性）、プラス効果もマイナス効果も参照点から離れるに従って逡減する（非線形性）。この非対称性と非線形性の特徴は、便益側にもコスト側にも認められる。
2. サービス・プロセスのステップ進行に即してみると、スピード要素が主な評価要素となるサービスの序盤は、プロスペクト理論が想定する典型的な非対称性・非線形性が観察される。一方、共感性が評価される傾向にある終盤は、プラス評価の総合評価への好影響とマイナス評価の悪影響が拮抗しており、非対称性はない。

上記2に関して、第3章では「サービスの序盤、中盤、終盤の各段階がそれぞれほぼ同

程度のウェイトで、サービス・プロセスの評価に影響している」との結論を得たものの、共分散構造モデルによって各段階の特徴の違いが判明することはなかった。しかし第5章の非対称性・非線形性を許容するモデル分析によって、総合評価への影響の仕方という観点から重要な特徴の違いが抽出された。

以上は、サービス・プロセスをステップに分割する方法によって、利用者によるサービス評価の特徴を分析したものであり、これまでの研究でほとんど行われてこなかったアプローチである。これによって、特に非対称性に関する特徴がステップによって異なることが示された。以上の知見はサービス品質管理の実務にも活かすことが可能であろう。例えば、序盤を平均点まで上げることを最優先課題とし、それが達成された後は、中終盤の向上要素への投資に注力するといった考え方があり得るだろう。

6.2 成果と課題

本研究による貢献は以下のようにまとめられる。まず、学術的貢献は、サービス・プロセスと評価の関連性を分析し、複数のサービスに共通な特徴を抽出できたことである。これまでサービス・マーケティングやサービス・マネジメントの分野において、プロセスの重要性が繰り返し指摘されてきたものの、特に評価との関連で実証分析を行った例はほとんどなかった。サービス・プロセスの表現はサービス・ブループリンティングという形で発展してきたが、それは利用者の経験（顧客経験）を主軸としながらも、情報共有など内部管理的な立場やサービスリカバリーなどオペレーショナル立場から論じられることが多かった。一方、サービス評価はサービス・マーケティングや消費者行動論の立場から論じられることが多く、プロセスの分析に立ち入ることは少なかった。この意味で、本研究はサービス評価という特定テーマにおいてではあるが、組織論的立場とマーケティング的立場を媒介していると言えるだろう。

この中で、①JCSIと同様に共分散構造モデルの枠組みを維持しても、知覚犠牲やプロセスを考慮することによって知見が増すこと、②サービス・プロセスをステップ分割することによって、主要評価要素が変化することが確認されること、③いずれのサービスにも評価の非対称性と非線形性が存在し、その特徴が序盤から終盤にかけて変化していること、④以上の特徴は、複数サービスに共通の特徴と見なされること——といった新規の具体的な発見があった。

次に、実務的示唆は以下のようにまとめられる。①利用者が感じる犠牲感のうち、一般

に非価格コストの影響は大きく、特に非対面サービスにおいては顕著である、②利用頻度が少ないと、時間コストを大きく意識する傾向がある。ただ、便益の構成は頻度で異ならないため、便益の訴求は共通に行ってよい可能性もある、③「序盤＝スピード、中盤＝確実性、終盤＝共感性」が重要という法則性は、サービス設計やオペレーションにおいても役立つ考え方である、④序盤の失敗は総合評価に大きな悪影響をもたらす、終盤の高評価は、総合評価の向上に寄与するといった法則も実務に対して示唆的である。

サービスをステップに分割し、サービス評価の構造を明らかにしようとする試みは、新しいアプローチである。ただそれゆえに今後に残された課題も多い。まず、分析したサービスはせいぜい4種類であり、限定的である。本研究では、①典型的なサービス・プロセスをブループリンティングのような手法で表現しやすいサービス、②比較的短期間で終わり、休止期間を挟んで長期間続くことのないサービス、③サービスの提供終了と同時に結果の可否に関する判断が行いやすいサービス、④プロセス自体が目的とならないサービス——を検討対象としたが、4種類のサービスで上記の条件に適合するサービスを尽くしているわけではない。それでも対面サービス、非対面サービスそれぞれについて、プロセス記述が比較的容易な短期間で終わるサービスに関しては、ある程度の普遍妥当性が認められる可能性もある。しかし、例えば教育、賃貸住宅、保険、コンサルティングなど、長期間に及ぶ変動性、個別性の高いサービスでは法則化は困難であろう。

2つ目に、サービス・プロセスの分割方法に関する検討も必要であろう。本研究において、サービス・プロセスのステップへの分割は、関連企業へのヒアリングとアンケート調査での確認という方法をとっているが、恣意性を排除できているわけではない。アンケート調査では、ステップ設定に違和感があるとする回答も1割弱ではあるが存在する。本研究のように比較的短期間で終わるサービスを選定してもこうした状況が生じているため、長期間に及ぶ複雑なサービスではさらに困難な問題となると思われる。

3つ目に、本研究では期待を扱わなかったが、参照点も存在を示唆したにとどまり、その内容に関する検討は行っていない。参照点が何によって決まっているのか、過去の経験か、周囲からの情報か、漠然とした期待レベルかなどは、学術的にも実務的にも重要な研究テーマとなるはずである。参照点に関する研究に当たっては、本研究で扱わなかった期待との関連を検討することは避けて通れないであろう。

最後に、サービス利用者によって評価構造が異なるという根本的な問題もある。モデル設定等において、バイズ的アプローチも含めて今後検討を重ねる必要があると思われる。

<参考文献>

- Assael, Henry (1987), *Consumer Behavior and Marketing Action*, Kent Publishing Co.
- Bitner, Mary J. (1992), "Servicescapes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees," *Journal of Marketing*, Vol.56, No.2, pp.57-71.
- Bitner, Mary Jo, Amy L. Ostrom, and Felicia N. Morgan (2008), "Service Blueprinting: A Practical Technique for Service Innovation," *California Management Review*, Vol.50, No.3, Spring, pp.66-94.
- Bolton, Ruth N. and James H. Drew (1991), "A Multistage Model of Consumers' Assessments of Service Quality and Value," *Journal of Consumer Research*, Vol.17, March, 1991, pp.375-384.
- Brady, Michael K. and J. Joseph Cronin Jr. (2001), "Some New Thoughts on Conceptualizing Perceived Service Quality: A Hierarchical Approach," *Journal of Marketing*, July, 2001, pp.34-49.
- Brady, Michael K., J. Joseph Cronin Jr., and Richard R. Brand (2002), "Performance-only Measurement of Service Quality: A Replication and Extension," *Journal of Business Research*, Vol.55, January, pp.17-31.
- Breiman, Leo, Jerome. H. Friedman, Richard A. Olshen, and Charles. J. Stone (1984), *Classification and Regression Trees*, Wadsworth Pub. Co.
- Carrillat, Francois A., Fernando Jaramillo, and Jay P. Mulki (2007), "The Validity of the SERVQUAL and SERVPERF Scales: A Meta-Analytic View of 17 years of Research across Five Continents," *International Journal of Service Industry Management*, Vol.18, No.5, pp.472-490.
- Churchill, Gilbert A. Jr. (1979), "A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs," *Journal of Marketing Research*, Vol.XVI, February, pp.64-73.
- Cronin, J. Joseph, Jr. and Steven A. Taylor (1992), "Measuring Services Quality: A Reexamination and Extension," *Journal of Marketing*, Vol.56, July, pp.55-68.
- Davis, Fred.D. (1986), "A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory and Results," *Doctoral Dissertation*, MIT Sloan School of Management
- Davis, Fred.D. (1989), "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, Vol13. No.3, pp.319-339.

- Dodds, William B., Kent B Monroe, and Dhruv Grewal (1991), "Effects of Price, Brand, and Store Information on Buyers Product Evaluation," *Journal of Marketing Research*, Vol.28, No.3, August, pp.307-319.
- Duncan, Elizabeth and Greg Elliot (2002), "Customer Service Quality and Financial Performance among Australian Retail Financial Institutions," *Journal of Financial Service Marketing*, Vol.7, August, pp.25-41.
- Fornell, Claes (1992), "A National Customer Satisfaction Barometer: The Swedish Experience," *Journal of Marketing*, Vol.56, No.1, pp.6-21.
- Fornell, Claes and David F. Larcker (1981), "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, Vol.XVIII, February, pp.39-50.
- Fornell, Claes, Michael D. Johnson, Eugene W. Anderson, Jaesung Cha and Barbara Everitt Bryant (1996), "The American Customer Satisfaction Index: Nature, Purpose, and Findings," *Journal of Marketing*, Vol.60, No.4, pp.7-18.
- Froehle, Craig M. and Aleda V. Roth (2004), "New measurement scales for evaluating perceptions of the technology-mediated customer service experience," *Journal of Operations Management*, Vol.22, pp.1-21
- Greene, William H.(1993), *Econometric Analysis, Second Edition*, Prentice Hall
- Grönroos, Christian (1982), *Strategic Management and Marketing in the Service Sector*, Helsingfors: Swedish School of Economics and Business Administration
- Grönroos, Christian (1984), "A Service Quality Model and its Marketing Implications," *European Journal of Marketing*, Vol.18, No.4, pp.36-44.
- Grönroos, Christian (1990), *Service Management and Marketing: Managing the Moment of Truth in Service Competition*, Lexington Books.
- Heskett, James L., Tomas O. Jones, Gary W. Loveman, W. Earl Sasser, Jr., and Leonard A. Schlesinger (1994), "Putting the Service-Profit Chain to Work," *Harvard Business Review*, Vol.72, No.2, pp.164-174.
- Heskett, James L., W. Earl Sasser, Jr., and Leonard A. Schlesinger (2003), *The Value Profit Chain*, The Free Press
- Jacoby, Jacob and Jerry C. Olson eds. (1985), *Perceived Quality: How Consumers View Stores and Merchandise*, Lexington Books.
- Kahneman, Daniel (1999), "Objective Happiness" in *Well-Being*, D. Kahneman, E. Diener, and N. Schwarz, eds. Russell Sage Foundation, New York, pp.3-25.
- Kahneman, Daniel and Amos Tversky. (1979), "Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk," *Econometrica*, Vol.47, No.2, pp.263-291.

- Kanouse, David E. and Hanson, L. Reid, Jr. (1971), "Negativity in Evaluations" in *Attribution: Perceiving the Causes of Behavior*, E. E. Jones, D. E. Kanouse, H. H. Kelley, R. E. Nisbett, S. Valins and B. Weiner eds. General Learning Press, pp.47-62.
- Kelly, George. A. (1955), "A Theory of Personality," in *The Psychology of Personal Constructs*, The Norton Library
- Kingman-Brundage, J. (1989), "The ABC's of Service System Blueprinting" in *"Designing a Winning Service Strategy: 7th Annual Service Marketing Conference Proceedings"* Mary Jo Bitner, Lawrence A.Crosby eds., American Marketing Association
- Kotler, Philip (2001), *A Framework for Marketing Management*, Prentice-Hall
(日本語訳：フィリップ・コトラー (2002) 『コトラーのマーケティング・マネジメント 基本編』(恩蔵直人監修、月谷真紀訳) ピアソン・エデュケーション)
- Lovelock, Christopher H. (1983), "Classifying Services to Gain Strategic Marketing Insights," *Journal of Marketing*, Vol.47, pp.9-20.
- Lovelock Christopher and Jochen Wirtz (2007), "Designing and Managing Service Processes" in *Services Marketing: People, Technology, and Strategy* 6th edition, Pearson Education International, pp.232-259.
- Meuter, Matthew L., Amy L. Ostrom, Robert I. Roundtree, Mary Jo Bitner (2000), "Self-Service Technologies: Understanding Customer Satisfaction with Technology-Based Service Encounters," *Journal of Marketing*, Vol.64, July, pp.50-64.
- Meyer, Christopher and Andere Schwager (2007), "Understanding Customer Experience," *Harvard Business Review*, February, 2007 (日本語訳：クリストファー・メイヤー、アンドレ・シュワッガー 2007「顧客経験のマネジメント」ダイヤモンド・ハーバードビジネス 2007年10月号 pp.54-68.)
- Mittal, Vikas, William T. Ross, Jr., and Patrick M. Baldasare (1998), "The Asymmetric Impact of Negative and Positive Attribute-Level Performance on Overall Satisfaction and Repurchase Intentions," *Journal of Marketing*, Vol.62, January, 1988, pp.33-47.
- Morgan, Leonard A. (1985), "The Importance of Quality," in *Perceived Quality: How Consumers View Stores and Merchandise*, Jacob Jacoby and Jerry C. Olson eds., Lexington Books, Chapter 3, pp.61-64.
- Oliva, Terence A., Richard L. Oliver, and Ian C. MacMillan (1992), "A Catastrophe Model for Developing Service Satisfaction Strategies," *Journal of Marketing*, Vol.56, pp.83-95.
- Oliver, Richard L.(1997), "Equity: How Consumers Interpret Fairness" in *Satisfaction*, Irwin McGraw-Hill, pp.193-215.

- Olson, Jerry C. (1977), "Price as an Information Cue: Effects on Product Evaluations," in *Consumer and Industrial Buying Behavior*, Arch G Woodside, Jagdish N. Sheth, and Peter B. Benne eds., North Holland
- Parasuraman, A., Valarie A. Zeithaml, and Leonard L. Berry (1985), "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research," *Journal of Marketing*, Vol.48, Fall, pp.41-50.
- Parasuraman, A., Valarie A. Zeithaml, and Leonard L. Berry (1988), "SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality," *Journal of Retailing*, Vol.64, No.1, pp.12-40.
- Parasuraman, A., Valarie Zeithaml and Arvind Malhotra (2005), "E-S-QUAL: A Multiple-Item Scale for Assessing Electronic Service Quality," *Journal of Service Research*, Vol.7, No.3, pp.213-233.
- Peeters, Guido and Janusz Czapinski (1990), "Positive-Negative Asymmetry in Evaluations: The Distinction between Affective and Informational Negativity Effects," *European Review of Social Psychology*, Vol.1, pp.33-60.
- Rust, Roland T. and Richard L. Oliver (1994), "Service Quality: Insights and Managerial Implications from the Frontier" in *Service Quality: New Directions in Theory and Practice*, Roland T. Rust and Richard L. Oliver, eds. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, pp.1-19.
- Rao, Akshay R. and Kent B. Monroe (1989), "The Effect of Price, Brand Name and Store Name on Buyers Perceptions of Product Quality: An Integrative View," *Journal of Marketing Research*, Vol.26, No.3, August, pp.351-357.
- Rayport, Jeffrey F. and Bernard J. Jaworski (2004), "Best Face Forward," *Harvard Business Review*, Vol.82, December, pp.47-58.
- Rayport, Jeffrey F. and Bernard J. Jaworski (2005), *Best Face Forward*, Harvard Business School Press (日本語訳: レイポート, ジェフリー F. & バーナード J. ジャウォールスキー (2006) 『インターフェース革命』 (中瀬英樹訳) ランダムハウス講談社)
- Reger, Sara J. Moulton (2006), *Can Two Rights Make a Wrong? Insights from IBM's Tangible Culture Approach*, IBM Press
- Schmitt, Bernd H. (1999), *Experiential Marketing*, The Free Press
(日本語訳: シュミット, バート H. (嶋村和恵他、広瀬盛一訳) (2000) 『経験価値マーケティング』ダイヤモンド社)
- Schmitt, Bernd H. (2003), *Customer Experience Management*, John Wiley & Sons
(日本語訳: シュミット, バート H. (嶋村和恵、広瀬盛一訳) (2004) 『経験価値マネジメント』ダイヤモンド社)

- Shostack, G. L., (1984), "Designing Services That Deliver," *Harvard Business Review*, Vol.62, January-February, pp.133-139.
- Shostack, G. L., (1992), "Understanding Services through Blueprinting," *Advances in Services Marketing and Management*, Vol.1, pp.75-90.
- Stauss, Bernd and Weinlich B. (1997), "Process-Oriented Measurement of Service Quality: Applying the Sequential Incident Technique," *European Journal of Marketing*, Vol.31, No.1, pp.33-55.
- Tse, D. K., Nicosia, F.M., and Wilton, P.C. (1990), "Consumer Satisfaction as a Process," *Psychology and Marketing*, Vol.7, Issue.3, pp.177-193.
- University of Michigan (2005), *American Customer Satisfaction Index: Methodology Report*
- Venkatesh, Viswanath and Fred D. Davis (1996), "A Model of the Antecedents of Perceived Ease of Use: Development and Test," *Decision Sciences*, Vol.27, No.3, pp.451-481.
- Venkatesh, Viswanath (2006), "Where to Go from Here? Thoughts on Future Directions for Research on Individual-Level Technology Adoption with a Focus on Decision Making," *Decision Sciences*, Vol.37, No.4, pp.497-518.
- Wang, Yi-Shun and Tzung-I Tang (2003), "Assessing Customer Perceptions of Website Service Quality in Digital Marketing Environments," *Journal of End User Computing*, Vol.15, No.3, pp.14-31.
- Witkowski Terrence H. and Mary F. Wolfinbarger (2002), "Comparative Service Quality: German and American Ratings across Service Settings," *Journal of Business Research*, Vol.55, November, pp.875-881.
- Womack, James P. and Daniel T. Jones (2005), "Lean Consumption," *Harvard Business Review*, Vol.83, March, pp.58-68.
- Wooldridge, Jeffrey M. (2006), *Introductory Econometrics: A Modern Approach, Third Edition*, Thomson South-Western
- Xie, Min, H. Wang, and Thong Ngee Goh (1998), "Quality Dimensions of Internet Search Engines," *Journal of Information Science*, Vol.24, pp.365-372.
- Zeithaml, Valarie A. (1981), "How Consumer Evaluation Processes Differ between Goods and Services" in *Marketing of Services* J. H. Donnelly and W. R. George eds. American Marketing Association, pp.186-190.
- Zeithaml, Valarie A. (1988), "Consumer Perception of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence," *Journal of Marketing*, Vol.52, July, pp.2-22.

- ・ 朝野熙彦編 (2001) 『魅力工学の実践』 海文堂
- ・ 朝野熙彦 (2008) 「CS は管理可能なマーケティング目標になるか」 『日本行動計量学会 第 36 回大会 発表抄録集』 pp.49-50.
- ・ 阿部周造、新倉貴士他 『消費者行動研究の新展開』 (2004) (第 2 章：上田隆穂、第 3 章：白井美由里) 千倉書房
- ・ 上田隆穂 (1999) 『マーケティング価格戦略—価格決定と消費者心理—』 有斐閣
- ・ 大滝厚、堀江宥治、Dan Steinberg (1998) 『Applied Tree-Based Method by CART : 応用 2 進木解析法～CART による～』 日科技連出版社
- ・ 岡田幸彦 (2005) 「サービス・ブループリンティング研究の史的展開と将来の発展方向」 一橋論叢 134 巻 5 号 pp.949-975.
- ・ 小野譲司 (2009) 「日本のサービスにおける顧客満足とその源泉～日本版顧客満足度指数による分析」 『日本消費者行動研究学会、第 38 回消費者行動研究コンファレンス報告要旨集』 pp.129-131.
- ・ 小野譲司 (2010) 『JCSI (日本版顧客満足度指数) でみるサービスエクセレンス～サービス産業における横断的分析からの考察～』 SPRING ブックレットシリーズ Vol.3 サービス生産性協議会編
- ・ 狩野紀昭、瀬楽信彦、高橋文夫、辻新一 (1984) 「魅力的品質と当り前品質」 『品質』 Vol.14, No.2, pp.39-48.
- ・ 狩野裕 (2002) 「構造方程式モデリングは因子分析、分散分析、パス解析のすべてにとって代わるのか？」 『行動計量学』 第 29 巻、第 2 号 (通巻 57 号)、pp.138-159.
- ・ 川原達也 (2007) 「知覚品質の構成要素と対象カテゴリーでの差異——職業教育サービスの選択での応用」 『消費者行動研究』 Vol.13, No.2, pp.1-19
- ・ 近藤隆雄 (2004) 『新版 サービス・マネジメント入門：商品としてのサービスと価値づくり』 生産性出版
- ・ 讃井純一郎 (2003) 「従来型インタビュー調査と評価グリッド法の現状と課題」 『品質』 Vol.33, No.3, pp.13-20.
- ・ 清水聡 (1995) 「消費者と価格の心理」 上田隆穂編著 『価格決定のマーケティング』 有斐閣、第 2 章、pp.39-64.
- ・ 清水聡 (1999) 『新しい消費者行動』 千倉書房
- ・ 志村近史 (2008) 「顧客接点におけるサービスイノベーションに向けた戦略的情報システム投資」 『知的資産創造』 2008 年 8 月号 pp.18-31.
- ・ 鈴木拓也 (2004) 「知覚品質研究の変遷」 『季刊マーケティング・ジャーナル』 92 号 pp.116-125.
- ・ 須永努、恩蔵直人 (2008) 「消費者のスイートスポットと購買プロセス満足度」 『流通研究』 Vol.11, No.1

- ・ 椿広計 (2002) 「狩野論文へのコメント」『行動計量学』第 29 卷、第 2 号 (通巻 57 号)、pp.167-173.
- ・ 手島直明 (1993) 『実践価値工学』日科技連出版社
- ・ 中村 博 (2001) 「消費者の参照価格に関する実証研究と今後の研究課題」『マーケティング・サイエンス』 Vol.10, No.1,2, pp.49-68.
- ・ 長島直樹 (2008) 「サービスコストに関する一考察 — 利用者の視点から —」『富士通総研 Economic Review』 Vol.12, No.2, pp.50-67.
- ・ 長島直樹 (2009) 「サービスプロセスにおける評価要素の推移—非対面サービスを中心として」『消費者行動研究』 Vol.16, No.1, pp.37-58.
- ・ 芳賀麻誉美・讃井純一郎他 (2004) 『評価グリッド法：その理論と測定・分析法の現状と進化』日本行動計量学会 第 81 回行動計量シンポジウム (2004 年 8 月 21 日開催)「好みの計量研究会」資料集
- ・ フィリップ・コトラー (2002) 『コトラーのマーケティング・マネジメント 基本編』(恩蔵直人監修、月谷真紀訳)ピアソン・エデュケーション
- ・ 藤川佳則 (2006) 「脱コモディティー化のマーケティング——顧客が語れない潜在需要を掘り起こす」『一橋ビジネスレビュー』2006 年春号 pp.66-78.
- ・ 山本昭二 (1990) 『サービス・クオリティ』千倉書房
- ・ 山本昭二 (1995) 『サービス品質概念と品質評価尺度の開発——SERVQUAL 開発とその後——』消費者行動研究 Vol.3, No.1, pp.41-57
- ・ 山本昭二 (1999) 「顧客満足モデルの発展——継時的視点による検討」『関西学院商学論究』 Vol.46, No.5, pp.39-53.
- ・ 山本昭二 (2007) 『サービスマーケティング入門』日経文庫

＜第3章付属資料＞ アンケート調査の概要

1. 調査対象者

iMi ネットのネットモニター約 50 万人中、全国の 20 歳以上の合計 4,000 人の男女を調査対象とした。以下、(1)～(4)の各調査について、最近 3 ヶ月以内にサービスの利用経験を有するサンプルを予備調査においてスクリーニングし、抽出された対象者に対して、回答率を勘案して本調査の質問票を送付する。最終的には、(1)～(4)の各調査について 1,000 サンプル強の回答数を確保した。ただし、1 人につき 1 種類のサービスに対する回答に限定した。

- (1) コールセンターでパソコン操作の問い合わせに関する調査（以下、コールセンター）
- (2) ネットストアでのパソコン購入に関する調査（以下、ネットストア）
- (3) 家電量販店でのパソコン購入に関する調査（以下、家電量販店）
- (4) 医療機関での内科受診に関する調査（以下、医療機関）

2. 調査方法

予備調査、本調査とも Web 調査とした。サンプリング、メール送付、回収、個票入力は、株式会社シーエヌエスに委託した。

3. 調査期間

予備調査：2009 年 7 月 7 日～7 月 22 日

本調査：2009 年 7 月 24 日～7 月 30 日

4. 配信数・回答数

ネットモニター数：502,792（2009 年 7 月 7 日時点）

配信数、回答数は以下のとおり。

	＜予備調査＞			＜本調査＞		
	配信数	有効回答数	出現率	配信数	有効回答数	有効回答率
(1) コールセンター	100,000	2,937	2.9%	1,899	1,046	55.1%
(2) ネットストア	192,000	1,471	0.7%	1,458	1,052	72.2%
(3) 家電量販店	180,000	1,827	1.1%	1,654	1,052	63.6%
(4) 医療機関	80,000	13,572	16.9%	2,000	1,045	52.3%

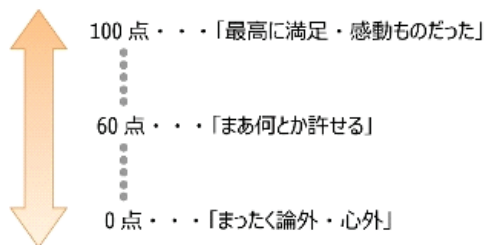
5. 3章の分析に関連する質問文

<コールセンター>

以下の各質問は、最近 3 ヶ月以内に、パソコン操作の問い合わせでパソコン・メーカーのコールセンター(お客様相談窓口)を利用したご経験に基づいてお答えいただきますよう、お願いいたします。複数のご経験をお持ちの場合は、鮮明に記憶しているケース 1 回分(フォローも含めた一連の流れ)を選んでください。

総合評価、知覚便益、プロセス評価を尋ねる質問

Q1. ご利用を振り返ってみて、以下を評価してください。「最高に満足・感動もの=100点」、「全く論外・心外=0点」、「まあ何とか許せる=60点」として、以下を基準に、100点満点で数値をご記入下さい。※数値は感覚的なもので結構です。



- (1) 全体を通しての総合評価：問題解決などのメリット、満足感、快適性、納得感といったプラス要因、及び使った時間、お金や途中で感じた不安、面倒くささなどのマイナス面（コストや犠牲）をすべて考慮してサービス全体を評価してください。
- (2) コストや犠牲は度外視し、プラス面（メリット、満足感、快適性など）だけを評価するとどうなりますか。
- (3) 結果的に問題が解決したか否かは度外視して、サービスのプロセスだけ（電話を切るまで、あるいはフォローアップが終わるまで）を評価するとどうなりますか。

知覚コストを尋ねる質問

Q2. サービス利用のためのコスト感、犠牲について、以下それぞれを評価してください。

「コスト・犠牲は驚くほど（感動的に）小さかった=100点」、「怒りを覚えるほど大きかった=0点」、「まあ何とか許せる=60点」として、感覚的にお答えください。

- (1) コスト・犠牲に対する総合評価：金銭的・時間的コスト、途中で感じた不安、面倒くささなどを総合的に考慮して評価してください。
- (2) 金銭的なコスト
- (3) 時間的なコスト
- (4) 心理的な負担感（途中で感じた不安、面倒くささなど）

ステップごとの評価を尋ねる質問

Q8. 以下、ステップごとにお尋ねします。コスト等は度外視し、各段階で得られたメリット、満足感、快適性を評価してください。合格点ぎりぎり（まあ何とか許せる）は 60 点と考え、0～100 点の 100 点満点で数字を記入してください。

- (1) 「電話をかけるまで（マニュアルの検索、問合せ先の電話番号探しなど）」の段階
- (2) 「電話がかかってからオペレーターにつながるまで（メニュー選択・ID 入力など）」の段階
- (3) 「オペレーターにつながり、こちらの問題点をオペレーターが理解する」段階
- (4) 「問題を理解した後、オペレーターが初期対応する」段階
- (5) 「その後のやり取り、試行錯誤（場合によっては転送等）、プラスアルファの提案など」の段階
- (6) 「挨拶をして電話を切る」段階（その後、コールセンターからのフォローアップがある場合は、その部分もこの段階に含める）
- (7) 結果として当初抱えていた問題が解決したか（解決に近づいたと感じられる程度）

利用頻度、関与、知覚差異、向対象性を尋ねる質問

Q12. あなたは、最近 1 年間で、(1) パソコン操作等の問い合わせのために、パソコン・メーカーのコールセンター（お客様相談窓口）をどの程度利用されていらっしゃいますか、(2) パソコン操作等の問い合わせに限らないとすると、電話による商品やサービスの問い合わせ（お客様相談窓口）をどの程度利用されていらっしゃいますか。以下から 1 つずつ選んでください。ただし、同じ問題に関する複数回の電話でのやり取りは 1 回と考えます。

- (1) パソコン操作等の問い合わせ ()
- (2) コールセンター（お客様相談窓口）への問い合わせすべて ()
 1. 最近 1 年で 1 回だけ利用した
 2. 最近 1 年で 2～5 回利用した
 3. 最近 1 年で 6～10 回利用した
 4. 最近 1 年で 11～20 回利用した
 5. 最近 1 年で 21 回以上利用した

Q13. あなたは年齢、所得水準などが似通った世間の人と比べて、(1) コールセンター（お客様相談窓口）のサービス、(2) パソコン——に関して関心が強いと思われますか、あるいは自分なりの思いやご意見をお持ちですか。以下からそれぞれ 1 つずつ選んでください。(1) コールセンター（お客様相談窓口）のサービス ()

- (2) パソコン ()
 1. 関心が強い（自分なりの思いや意見を明確に持っている）
 2. どちらかと言えば関心がある（思いや意見をある程度明確に持っている）
 3. どちらとも言えない・世間並みである
 4. どちらかと言えば無関心である（思いや意見はあまりない）
 5. 無関心である（意見や思いは全くない）

Q14. あなたはコールセンターのサービスの質は、(1)運営する企業によって、(2) 運営する企業が同じでも対応するスタッフの違いによって——サービスの質が違うと思われませんか。以下からそれぞれ1つずつ選んでください。

(1) 運営する企業の違いによって ()

(2) 対応するスタッフの違いによって ()

1. 大きく違うと思う
2. やや違うと思う
3. あまり変わらないと思う
4. ほとんど同じだと思う

Q15. あなたはパソコン・メーカーによって、パソコンの機能、使いやすさや提供しているラインナップは違っていると思われませんか。以下から1つ選んでください。

1. 大きく違うと思う
2. やや違うと思う
3. あまり変わらないと思う
4. ほとんど同じだと思う

Q16. あなたはコールセンターへの問い合わせをする際に、どのように感じる人が多いですか。以下から1つ選んでください。

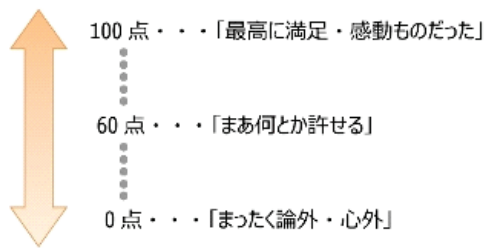
1. なるべく早く済ませたい
2. どちらかと言うと、あまり時間はかけたくない
3. ある程度の時間をかけてもよい
4. ゆっくり時間をかけて楽しみながらサービスを受けたい

<ネットストア>

以下の各質問は、最近3ヶ月以内に、価格比較サイトの検索を利用した上で、ネットストアでパソコンを購入されたご経験に基づいてお答えいただきますよう、お願いいたします。複数のご経験をお持ちの場合は、鮮明に記憶している1回のケースに基づいてお答えください。

総合評価、知覚便益、プロセス評価を尋ねる質問

Q1. ご利用を振り返ってみて、以下を評価してください。「最高に満足・感動もの=100点」、「全く論外・心外=0点」、「まあ何とか許せる=60点」として、以下を基準に、100点満点で数値をご記入下さい。※数値は感覚的なもので結構です。



- (1) 全体を通しての総合評価：購入した製品に対する満足感、検索サイトや取引中の満足感、快適性、納得感といったプラス面、及び使ったお金、時間や途中で感じた不安感、面倒くささなどのマイナス面（コストや犠牲）をすべて考慮してサービス全体を評価してください。
- (2) 購入したパソコンに対する満足度はどのように評価できますか。コスト等は度外視して、純粋に購入したパソコンに対する満足感を評価してください。
- (3) 購入したパソコンではなく、検索やネット取引、連絡メール、配送サービス等に関する満足感、快適性、納得感はどのように評価できますか。コスト等は度外視して、購入プロセス・付随サービスを評価してください。
- (4) コスト等は度外視し、購入したパソコンと購入プロセス・付随サービスを総合的に評価してください。

知覚コストを尋ねる質問

Q2. サービス利用のためのコスト感、犠牲について、以下それぞれを評価してください。

「コスト・犠牲は驚くほど（感動的に）小さかった＝100点」、「怒りを覚えるほど大きかった＝0点」、「まあ何とか許せる＝60点」として、感覚的にお答えください。

- (1) コスト・犠牲に対する総合評価：パソコン価格、サービス利用にかかった金銭的・時間的コスト、心理的な負担感（途中で感じた不安、面倒くささなど）を総合的に考慮して評価してください。
- (2) パソコン価格
- (3) パソコン価格は除外し、サービスの利用にかかった金銭的コスト（通信料、送料、保証料、その他手数料など）
- (4) 価格比較サイトの検索やネットストアの利用に伴う時間的なコスト
- (5) 心理的な負担感（途中で感じた不安、面倒くささなど）
- (6) パソコン価格以外の金銭コスト、時間コスト、心理的な負担感の総合評価

ステップごとの評価を尋ねる質問

Q8. 以下、ステップごとにお尋ねします。コスト等は度外視し、各段階で得られたメリット、満足感、快適性を評価してください。合格点ぎりぎり（まあ何とか許せる）は60点と考え、0～100点の100点満点で数字を記入してください。

- (1) 「価格比較サイトやその他の情報サイトのトップメニューを探す。そこから検索を開始し、機能や製品ラインナップの大まかなイメージを掴むまで」の段階
- (2) 「大まかなイメージを得た後、価格も見極めた上で購入商品を絞り込むまで」の段階
- (3) 「配送料、保証オプション、ネットストアの評価など詳細な付加的情報を確認し、購入商品と店を決定する」段階
- (4) 「注文画面から購入手続きを行う」段階
- (5) 「注文後の確認メール、配送状況の連絡など」の段階
- (6) 「配送サービス、その他フォローアップ」の段階
- (7) 当初の目的は達成できたか（入手したいと考えていた、あるいは期待以上のパソコンを入手できたか）。

利用頻度、関与、知覚差異、向対象性を尋ねる質問

Q13. あなたは、どのくらいの頻度でネットストアで買い物をされていますか。

以下から1つ選んでください。

1. 最近1年で1回だけ利用した
2. 最近1年で2～5回利用した
3. 最近1年で6～10回利用した
4. 最近1年で11～20回利用した
5. 最近1年で21回以上利用した

Q14. あなたは、最近1年間で価格比較サイトをどの程度利用されていますか。

以下から1つ選んでください。

1. 最近1年で1～5回だけ利用した
2. 最近1年で6～10回利用した
3. 最近1年で11～20回利用した
4. 最近1年で21～50回利用した
5. 最近1年で51回以上利用した

Q15. あなたは年齢、所得水準などが似通った世間の人と比べて、(1)価格比較サイト、(2)ネットストア、(3)パソコン——に関して関心が強いと思われますか、あるいは自分なりの思いやご意見をお持ちですか。以下から1つずつ選んでください。

- (1) 価格比較サイトについて ()
- (2) ネットストアについて ()
- (3) パソコンについて
 1. 関心が強い（自分なりの思いや意見を明確に持っている）
 2. どちらかと言えば関心がある（思いや意見をある程度明確に持っている）
 3. どちらとも言えない・世間並みである
 4. どちらかと言えば無関心である（思いや意見はあまりない）
 5. 無関心である（意見や思いは全くない）

Q16. あなたは、(1)ネットストア、(2)価格比較サイト——のサービスは、運営する企業によってサービスの質が違うと思われますか、以下からそれぞれ1つずつ選んでください。

- (1) ネットストアについて ()
(2) 価格比較サイトについて ()
1. 大きく違うと思う
 2. やや違うと思う
 3. あまり変わらないと思う
 4. ほとんど同じだと思う

Q17. あなたはパソコン・メーカーによって、パソコンの機能、使いやすさや提供しているラインナップは違っていると思われますか。以下から1つ選んでください。

1. 大きく違うと思う
2. やや違うと思う
3. あまり変わらないと思う
4. ほとんど同じだと思う

Q18. ネットによる価格比較、情報検索、ネットストアでの買い物をする際に、どのように感じる人が多いですか。以下から1つ選んでください。

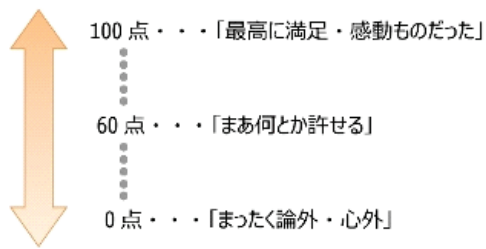
1. なるべく早く済ませたい
2. どちらかと言うと、あまり時間はかけたくない
3. ある程度の時間をかけてもよい
4. ゆっくり時間をかけて楽しみながらサービスを受けたい

<家電量販店>

以下の各質問は、最近3ヶ月以内に、家電量販店に来店してパソコンを購入されたご経験に基づいてお答えいただきますよう、お願いいたします。複数のご経験をお持ちの場合は、鮮明に記憶している1回のケースに基づいてお答えください。

総合評価、知覚便益、プロセス評価を尋ねる質問

Q1. ご利用を振り返ってみて、以下を評価してください。「最高に満足・感動もの=100点」、「全く論外・心外=0点」、「まあ何とか許せる=60点」として、以下を基準に、100点満点で数値をご記入下さい。※数値は感覚的なもので結構です。



- (1) 全体を通しての総合評価：購入した製品に対する満足感、店舗での経験、保証・配送サービス等に関する満足感、快適性、納得感といったプラス面、及び使ったお金、時間や途中で感じた不安感、面倒くささなどのマイナス面（コストや犠牲）をすべて考慮してサービス全体を評価してください。
- (2) 購入したパソコンに対する満足感はどのように評価できますか。コスト等は度外視して、純粋にパソコンに対する満足感を評価してください。
- (3) 購入したパソコンではなく、来店途中、店舗での購買経験、配送サービス等に関する満足感、快適性はどのように評価できますか。コスト等は度外視して、純粋に購入プロセス・付随サービスについて評価してください。
- (4) コスト等は度外視し、購入したパソコンと購入プロセス・付随サービスを総合的に評価してください。

知覚コストを尋ねる質問

Q2. サービス利用のためのコスト感、犠牲について、以下それぞれを評価してください。
「コスト・犠牲は驚くほど（感動的に）小さかった＝100点」、「怒りを覚えるほど大きかった＝0点」、「まあ何とか許せる＝60点」として、感覚的にお答えください。

- (1) コスト・犠牲に対する総合評価：パソコン価格、店舗の利用のためにかかった金銭的・時間的コスト、心理的な負担感（途中で感じた不安、面倒くささなど）を総合的に考慮して評価してください。
- (2) パソコン価格
- (3) パソコン価格は除外し、店舗の利用のためにかかった金銭的コスト（交通費、送料など）
- (4) 店舗の利用に伴う時間的なコスト（往復の時間、回遊時間、待ち時間その他）
- (5) 心理的な負担感（途中で感じた不安、面倒くささなど）
- (6) パソコン価格以外の金銭コスト、時間コスト、心理的な負担感の総合評価

ステップごとの評価を尋ねる質問

Q8. 以下、ステップごとにお尋ねします。コスト等は度外視し、各段階で得られたメリット、満足感、快適性を評価してください。合格点ぎりぎり（まあ何とか許せる）は60点と考え、0～100点の100点満点で数字を記入してください。

- (1) 「店舗の売り場に到着するまで（直前約 30 分）」の段階
- (2) 「パソコン売り場で回遊している」段階
- (3) 「店員の説明を聞く、質問などやり取りをする」段階
- (4) 「商品を絞り込み、購入を決定する」段階
- (5) 「お勘定、配送サービスの申込みなど」の段階
- (6) 「売り場を離れる」段階
- (7) 当初の目的は達成できたか（入手したいと考えていた、あるいは期待以上のパソコンを入手できたか）。

利用頻度、関与、知覚差異、向対象性を尋ねる質問

Q14. あなたは、過去 1 年間に、家電量販店でどの程度買い物をされましたか。以下から 1 つ選んでください。

1. 最近 1 年で 1 回だけ利用した
2. 最近 1 年で 2～5 回利用した
3. 最近 1 年で 6～10 回利用した
4. 最近 1 年で 11～20 回利用した
5. 最近 1 年で 21 回以上利用した

Q15. あなたは、買い物をしない場合も含めて、過去 1 年間にどの程家電量販店に来店されましたか。以下から 1 つ選んでください。

1. 最近 1 年で 1～5 回だけ来店した
2. 最近 1 年で 6～10 回来店した
3. 最近 1 年で 11～20 回来店した
4. 最近 1 年で 21～50 回来店した
5. 最近 1 年で 51 回以上来店した

Q16. あなたはご自身と年齢、所得水準などが似通った世間の人と比べて、(1)家電量販店や小売店のサービス、(2)パソコン——に関して関心が強いと思われませんか、あるいは自分なりの思いやご意見をお持ちですか。以下からそれぞれ 1 つ選んでください。

- (1) 家電量販店や小売店のサービスについて ()
- (2) パソコンもついて ()
1. 関心が強い（自分なりの思いや意見を明確に持っている）
2. どちらかと言えば関心がある（思いや意見をある程度明確に持っている）
3. どちらとも言えない・世間並みである
4. どちらかと言えば無関心である（思いや意見はあまりない）
5. 無関心である（意見や思いは全くない）

Q17. あなたは家電量販店のサービスは、(1)運営する企業によって、(2)同じ企業が運営していても店舗によって、(3)同じ店舗でもでもスタッフによって——サービスの質が違うと思われませんか。以下からそれぞれ 1 つ選んでください。

- (1) 運営する企業によって ()
- (2) 店舗によって ()
- (3) スタッフによって ()
- 1. 大きく違うと思う
- 2. やや違うと思う
- 3. あまり変わらないと思う
- 4. ほとんど同じだと思う

Q18. あなたはパソコン・メーカーによって、パソコンの機能、使いやすさや提供しているラインナップは違っていると思われますか。以下から1つ選んでください。

- 1. 大きく違うと思う
- 2. やや違うと思う
- 3. あまり変わらないと思う
- 4. ほとんど同じだと思う

Q19. 家電量販店で買い物をする際に、どのように感じる人が多いですか。以下から1つ選んでください。

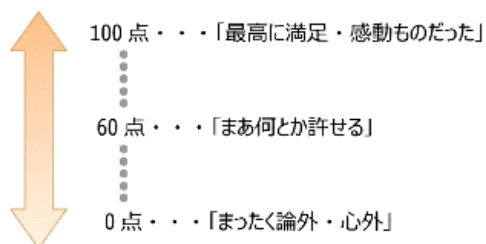
- 1. なるべく早く済ませたい
- 2. どちらかと言うと、あまり時間はかけたくない
- 3. ある程度の時間をかけてもよい
- 4. ゆっくり時間をかけて楽しみながらサービスを受けたい

<医療機関>

以下の各質問は、最近3ヶ月以内に、医療機関(病院、医院)で内科を受診されたご経験に基づいてお答えいただきますよう、お願いいたします。複数のご経験をお持ちの場合は、鮮明に記憶しているケース1回(一連の通院期間等)に基づいてお答えください。

総合評価、知覚便益、プロセス評価を尋ねる質問

Q1. ご利用を振り返ってみて、以下を評価してください。「最高に満足・感動もの=100点」、「全く論外・心外=0点」、「まあ何とか許せる=60点」として、以下を基準に、100点満点で数値をご記入下さい。※数値は感覚的なもので結構です。



- (1) 全体を通しての総合評価：症状の治癒や安心感など得られたメリット、及びかかった時間、お金、不安感、不快感、面倒くささなどの犠牲をすべて考慮してサービス全体を評価してください。
- (2) コストや犠牲は度外視し、メリット、満足感、快適性だけを評価してください。
- (3) 結果的に問題が解決したか否かは度外視して、サービスのプロセスだけ（医療機関を去るまで）を評価するとどうなりますか。

知覚コストを尋ねる質問

Q2. サービス利用のためのコスト感、犠牲について、以下それぞれを評価してください。

「コスト・犠牲は驚くほど（感動的に）小さかった=100点」、「怒りを覚えるほど大きかった=0点」、「まあ何とか許せる=60点」として、感覚的にお答えください。

- (1) コスト・犠牲に対する総合評価：金銭的成本（診察代、処方薬代金、交通費など）、時間的成本（往復時間、待ち時間、診察時間など）、心理的な負担感（途中で感じた不安、不快感、面倒くささなど）を総合的に考慮して評価してください。
- (2) 金銭的成本（診察代、処方薬代金、交通費等のすべて）
- (3) 時間的成本（往復時間、待ち時間、診察時間等のすべて）
- (4) 心理的な負担感（途中で感じた不安、不快感、面倒くささ等のすべて）

ステップごとの評価を尋ねる質問

Q6. 以下、ステップごとにお尋ねします。コスト等は度外視し、各段階で得られたメリット、満足感、快適性を評価してください。合格点ぎりぎり（まあ何とか許せる）は60点と考え、0～100点の100点満点で数字を記入してください。

- (1) 「受付完了まで（電話での問合せ対応、行くまでの道筋、到着と受付）」の段階
- (2) 「受付が終わって診察を待つまで」の段階
- (3) 「医師の診察が始まり、医師がこちらの症状を確認する」段階
- (4) 「医師が診断内容や重要な注意事項を述べる、処方薬の説明をする」段階
- (5) 「プラスアルファの助言、診察室を出る際の挨拶など」の段階
- (6) 「診察後、会計をして（薬や処方箋をもらい）、病院・医院を去る」段階
- (7) 問題解決の度合い（症状の改善、今後の改善を確信できた度合いなど）

利用頻度、関与、知覚差異、向対象性を尋ねる質問

Q10. あなたは、最近1年間で医療機関を何回ぐらい利用されていますか。以下から1つ選んでください。同じ症状のために何日も通院（入院）された場合は、日数を回数と考えてください。

1. 最近1年で1回だけ利用した
2. 最近1年で2～5回利用した
3. 最近1年で6～10回利用した
4. 最近1年で11～20回利用した
5. 最近1年で21回以上利用した

Q11. あなたは年齢、所得水準などが似通った世間の人と比べて、医療サービスに関して関心が強いと思われますか、あるいは自分なりの思いやご意見をお持ちですか。以下から1つ選んでください。

1. 関心が強い（自分なりの思いや意見を明確に持っている）
2. どちらかと言えば関心がある（思いや意見をある程度明確に持っている）
3. どちらとも言えない・世間並みである
4. どちらかと言えば無関心である（思いや意見はあまりない）
5. 無関心である（意見や思いは全くない）

Q12. 医療サービスの質は、(1)医療機関の違いによって、(2)医療機関が同じでも医師の違いによって——どの程度異なると思われますか。それぞれ以下から1つずつ選んでください。

- (1) 医療機関の違いによって ()
- (2) 医師の違いによって ()
1. 大きく違うと思う
 2. やや違うと思う
 3. あまり変わらないと思う
 4. ほとんど同じだと思う

Q13. 医療機関を利用する際に、どのように感じる人が多いですか。以下から1つ選んでください。

1. なるべく早く済ませたい
2. どちらかと言うと、あまり時間はかけたくない
3. ある程度の時間をかけてもよい
4. ゆっくり時間をかけて楽しみながらサービスを受けたい

6. 母集団特性（モニターの属性分布）

	TOTAL (502792人)		男性 (239974人)		女性 (262818人)	
	人数	%	人数	%	人数	%
0～19	24,725	5%	12,128	5%	12,597	5%
20～24	53,880	11%	25,967	11%	27,913	11%
25～29	77,189	15%	32,717	14%	44,472	17%
30～34	92,007	18%	37,770	16%	54,237	21%
35～39	87,612	17%	37,569	16%	50,043	19%
40～44	64,689	13%	31,423	13%	33,266	13%
45～49	45,287	9%	25,256	11%	20,031	8%
50～54	25,411	5%	15,610	7%	9,801	4%
55～59	16,039	3%	10,178	4%	5,861	2%
60～	15,911	3%	11,323	5%	4,588	2%

職業	人数	%
会社員	192,227	38.2%
専業主婦	88,677	17.6%
学生	69,861	13.9%
パート・アルバイト	48,543	9.7%
自営業	27,871	5.5%
無職	23,083	4.6%
その他	19,798	3.9%
公務員	12,836	2.6%
専門職(弁護士・医師・会計士等)	9,012	1.8%
会社経営・会社役員	6,221	1.2%
教職	4,663	0.9%

7. 標本特性

<年齢・性別の分布>

① コールセンター

性別と年代のクロス表

			年代					合計
			1. 20代	2. 30代	3. 40代	4. 50代	5. 60代	
性別	1. 男性	度数	77	176	145	92	36	526
		性別の%	14.6%	33.5%	27.6%	17.5%	6.8%	100.0%
	2. 女性	度数	109	180	137	71	23	520
		性別の%	21.0%	34.6%	26.3%	13.7%	4.4%	100.0%
合計		度数	186	356	282	163	59	1046
		性別の%	17.8%	34.0%	27.0%	15.6%	5.6%	100.0%

② ネットストア

性別と年代のクロス表

			年代					合計
			1. 20代	2. 30代	3. 40代	4. 50代	5. 60代	
性別	1. 男性	度数	93	272	271	98	34	768
		性別の%	12.1%	35.4%	35.3%	12.8%	4.4%	100.0%
	2. 女性	度数	49	132	67	33	3	284
		性別の%	17.3%	46.5%	23.6%	11.6%	1.1%	100.0%
合計		度数	142	404	338	131	37	1052
		性別の%	13.5%	38.4%	32.1%	12.5%	3.5%	100.0%

③ 家電量販店

性別と年代のクロス表

			年代					合計
			1. 20代	2. 30代	3. 40代	4. 50代	5. 60代	
性別	1. 男性	度数	107	168	166	70	30	541
		性別の%	19.8%	31.1%	30.7%	12.9%	5.5%	100.0%
	2. 女性	度数	129	183	121	60	18	511
		性別の%	25.2%	35.8%	23.7%	11.7%	3.5%	100.0%
合計		度数	236	351	287	130	48	1052
		性別の%	22.4%	33.4%	27.3%	12.4%	4.6%	100.0%

④ 医療機関

性別と年代のクロス表

			年代					合計
			1. 20代	2. 30代	3. 40代	4. 50代	5. 60代	
性別	1. 男性	度数	57	172	136	104	53	522
		性別の%	10.9%	33.0%	26.1%	19.9%	10.2%	100.0%
	2. 女性	度数	105	187	139	72	20	523
		性別の%	20.1%	35.8%	26.6%	13.8%	3.8%	100.0%
合計		度数	162	359	275	176	73	1045
		性別の%	15.5%	34.4%	26.3%	16.8%	7.0%	100.0%

<世帯年収の分布>

① コールセンター

世帯年収

		度数	パーセント	有効パーセン ト	累積パーセン ト
有効	1. 400万円未満	352	33.7	33.7	33.7
	2. 400万円以上 ～650万円未満	315	30.1	30.1	63.8
	3. 650万円以上 ～900万円未満	201	19.2	19.2	83.0
	4. 900万円以上	178	17.0	17.0	100.0
	合計	1046	100.0	100.0	

② ネットストア

世帯年収

		度数	パーセント	有効パーセン ト	累積パーセン ト
有効	1. 400万円未満	265	25.2	25.2	25.2
	2. 400万円以上 ～650万円未満	313	29.8	29.8	54.9
	3. 650万円以上 ～900万円未満	250	23.8	23.8	78.7
	4. 900万円以上	224	21.3	21.3	100.0
	合計	1052	100.0	100.0	

③ 家電量販店

世帯年収

		度数	パーセント	有効パーセン ト	累積パーセン ト
有効	1. 400万円未満	292	27.8	27.8	27.8
	2. 400万円以上 ～650万円未満	311	29.6	29.6	57.3
	3. 650万円以上 ～900万円未満	241	22.9	22.9	80.2
	4. 900万円以上	208	19.8	19.8	100.0
	合計	1052	100.0	100.0	

④ 医療機関

世帯年収

		度数	パーセント	有効パーセン ト	累積パーセン ト
有効	1. 400万円未満	295	28.2	28.2	28.2
	2. 400万円以上 ～650万円未満	357	34.2	34.2	62.4
	3. 650万円以上 ～900万円未満	224	21.4	21.4	83.8
	4. 900万円以上	169	16.2	16.2	100.0
	合計	1045	100.0	100.0	

<職業の分布>

① コールセンター

iMi情報：職業

	度数	パーセント	有効パーセン ト	累積パーセン ト
有効 会社員	411	39.3	39.3	39.3
公務員	30	2.9	2.9	42.2
自営業	92	8.8	8.8	51.0
学生	45	4.3	4.3	55.3
専業主婦	190	18.2	18.2	73.4
パート・アルバイト	97	9.3	9.3	82.7
専門職(弁護士・医師・会 計士等)	31	3.0	3.0	85.7
教職	13	1.2	1.2	86.9
無職	65	6.2	6.2	93.1
会社経営・会社役員	29	2.8	2.8	95.9
その他	43	4.1	4.1	100.0
合計	1046	100.0	100.0	

② ネットストア

iMi情報：職業

	度数	パーセント	有効パーセン ト	累積パーセン ト
有効 会社員	512	48.7	48.7	48.7
公務員	44	4.2	4.2	52.9
自営業	107	10.2	10.2	63.0
学生	47	4.5	4.5	67.5
専業主婦	105	10.0	10.0	77.5
パート・アルバイト	62	5.9	5.9	83.4
専門職(弁護士・医師・会 計士等)	43	4.1	4.1	87.5
教職	16	1.5	1.5	89.0
無職	60	5.7	5.7	94.7
会社経営・会社役員	28	2.7	2.7	97.3
その他	28	2.7	2.7	100.0
合計	1052	100.0	100.0	

② 家電量販店

iMi情報：職業

	度数	パーセント	有効パーセン ト	累積パーセン ト
有効 会社員	462	43.9	43.9	43.9
公務員	36	3.4	3.4	47.3
自営業	60	5.7	5.7	53.0
学生	60	5.7	5.7	58.7
専業主婦	200	19.0	19.0	77.8
パート・アルバイト	102	9.7	9.7	87.5
専門職(弁護士・医師・会 計士等)	26	2.5	2.5	89.9
教職	12	1.1	1.1	91.1
無職	42	4.0	4.0	95.1
会社経営・会社役員	28	2.7	2.7	97.7
その他	24	2.3	2.3	100.0
合計	1052	100.0	100.0	

③ 医療機関

iMi情報：職業

	度数	パーセント	有効パーセン ト	累積パーセン ト
有効 会社員	447	42.8	42.8	42.8
公務員	42	4.0	4.0	46.8
自営業	57	5.5	5.5	52.2
学生	37	3.5	3.5	55.8
専業主婦	223	21.3	21.3	77.1
パート・アルバイト	98	9.4	9.4	86.5
専門職(弁護士・医師・会 計士等)	17	1.6	1.6	88.1
教職	15	1.4	1.4	89.6
無職	71	6.8	6.8	96.4
会社経営・会社役員	23	2.2	2.2	98.6
その他	15	1.4	1.4	100.0
合計	1045	100.0	100.0	

＜第4章付属資料1＞ 評価グリッド法によるサービス利用者調査(研究I)

eメールによる評価グリッド法調査で用いた質問文の例を以下に示す。予備調査後、本調査に続いて追加調査(ラダーアップ及びラダーダウン)を実施した。

＜A＞ 本調査：コールセンターの顧客経験を尋ねる質問例

「(2) メニュー選択・ID入力など」のご経験を評価するとどうなりますか。 大変満足 まあ満足 やや不満 大変不満 ○ ○ ○ ○ 評価の理由をお答えください。 ()
--

(注) 上記は、コールセンターのケースで、「電話をかけた後、メニュー選択・ID入力など」の段階(2番目のプロセス)に対する質問。顧客経験の各ステップ(プロセス1～6、及びサービスの結果)について同じ質問を行っている。他の3サービスについても同様。

＜B＞ 追加調査：ラダーダウン・ラダーアップの質問例

先日のアンケートで、パソコンメーカーのコールセンターへの問い合わせのご経験について、電話をかける前から、電話を切った後までいくつかのステップに分けて満足度などお伺いいたしました。それぞれのステップについてまたおうかがいします。 「メニュー選択・ID入力など」について、[] (評価値) とお答えいただき、その理由は [] とお答えになりました。 具体的にどのような点から、そうお感じになったのですか 回答⇒ 上記でお答えいただいた具体的な理由を、端的に言い表すとしたら、次のどの言葉で言い表されますか。最もよく当てはまるものの番号をご記入ください。(1つだけ) 1. 信頼できた・信頼できなかった 2. 対応が素早かった・素早くなかった 3. 必要なときにサービスが受けられた・必要なときにサービスが受けられなかった 4. 個別に対応してもらった・マニュアルどおりの画一的な対応だった 5. 誠意や配慮を感じた・誠意や配慮を感じられなかった 6. 正確・確実だった・不正確・不確実だった 7. 環境や使用したモノがよかった・環境や使用したモノが悪かった 8. あてはまるものはない ⇒回答(1つだけ) [] (以下同様)

(注) コールセンターの例で、＜A＞の質問に対するフォローアップ(ラダーダウンとラダーアップ)。後半のラダーアップ(選択肢の質問)で、SERVQUALの概念との対応関係は、1:信頼性、2,3:反応性(スピード)、4,5:共感性、6:確実性、7:有形要素、8:分類不能——とした。

＜第4章付属資料2＞ 大標本調査のためのアンケート調査(研究Ⅱ)

(第3章付属資料と同一調査)

＜コールセンター＞

各ステップの評価要素を尋ねる質問

各ステップを評価された際の判断基準を言い表すと、以下1～6のどれに近いですか。それぞれ2つまで選択してください。1つでも結構です。

1. スピード感があったか、あるいはすぐにアクセスできたか
2. サービス提供者の知識・専門能力が高かったか
3. 誠意や配慮が感じられたか、あるいはあなたのケースに応じて親身になって対応してもらえたか
4. 信頼できたか、あるいは安心感が持てたか
5. サービスを利用する際に使用するモノ(物財)やサービス環境(建物、部屋、雰囲気など)が優れていたか
6. その他(具体的に)

ロイヤルティ関連の質問

以下の質問は、問いの下の尺度(0～10の11段階)で評価してください。中立(どちらとも言えない)の場合は中央の「5」を選択してください。

Q4. 今後、パソコン操作などで知りたいことが生じた際、ご利用になったコールセンター(お客様相談窓口)のサービスをまた利用したいと思いますか。

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
絶対に		どちらかと言えば			どちらとも			どちらかと言えば		必ず
利用し		利用したくない			言えない			利用したい		利用し
たくない										たい

Q5. 将来的にパソコンの買い替えをお考えのとき、コールセンターに問い合わせた際のパソコン・メーカーの製品を再度購入されたいと思いますか。

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
絶対に別の		購入しない			どちらとも			購入する		必ず同じ
メーカーの		と思う			言えない			と思う		メーカー
の製品を考える				(他のメーカーと横一線で検討する)						製品を買う

Q7. そのパソコン・メーカー全体に対するブランド・イメージ（会社に対する印象）は、コールセンター利用前と利用後で変化しましたか。

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
イメージが 大きく低下		イメージ低下			変化なし			イメージ上昇		イメージが 大きく上昇

<ネットストア>

各ステップの評価要素を尋ねる質問

各ステップを評価された際の判断基準を言い表すと、以下1~6のどれに近いですか。それぞれ2つまで選択してください。1つでも結構です。

1. スピード感があったか、あるいはすぐにアクセスできたか
2. サービスシステムの機能・性能が優れていたか
3. サービスシステムがあなたのニーズにきちんと対応しているという提供企業の配慮や誠意を感じ取ることができたか
4. 信頼できたか、あるいは安心感が持てたか
5. サービスを利用する際に使用するモノ（物財）やサービス環境（建物、部屋、雰囲気など）が優れていたか
6. その他（具体的に）

ロイヤルティ関連の質問

以下の質問は、問いの下の尺度(0~10の11段階)で評価してください。中立(どちらとも言えない)の場合は中央の「5」を選択してください。

Q4. お使いになった価格比較サイトやネットストアのサービスを今後も利用したいと思いますか。

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
絶対に 利用し たくない		どちらかと言えば 利用したくない			どちらとも 言えない			どちらかと言えば 利用したい		必ず 利用し たい

Q5. 将来的にパソコンの買い替えをお考えのとき、ネットストアで購入された際のパソコン・メーカーのものを再度購入されると思いますか。

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
絶対に 別メーカー の製品を買う		検討しない と思う			どちらとも 言えない (他のメーカーと横一線で検討する)			検討する と思う		必ず同じ メーカー の製品を買う

Q7. そのパソコン・メーカー全体に対するブランド・イメージ（会社に対する印象）は、お買い物の前後で変化しましたか。

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
イメージが 大きく低下		イメージ低下			変化なし			イメージ上昇		イメージが 大きく上昇

<家電量販店>

各ステップの評価要素を尋ねる質問

各ステップを評価された際の判断基準を言い表すと、以下1~6のどれに近いですか。それぞれ2つまで選択してください。1つでも結構です。

1. スピード感があったか、あるいはすぐにアクセスできたか
2. サービス提供者の知識・専門能力が高かったか
3. 誠意や配慮が感じられたか、あるいはあなたのケースに応じて親身になって対応してもらえたか
4. 信頼できたか、あるいは安心感が持てたか
5. サービスを利用する際に使用するモノ（物財）やサービス環境（建物、部屋、雰囲気など）が優れていたか
6. その他（具体的に）

ロイヤルティ関連の質問

以下の質問は、問いの下の尺度(0~10の11段階)で評価してください。中立(どちらとも言えない)の場合は中央の「5」を選択してください。

Q4. お使いになった家電量販店の店舗を今後も利用したいと思われますか。

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
絶対に 利用し たくない		どちらかと言えば 利用したくない			どちらとも 言えない			どちらかと言えば 利用したい		必ず 利用し たい

Q5. 将来的にパソコンの買い替えをお考えのとき、店舗で購入された際のパソコン・メーカーのものを再度購入されると思いますか。

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
絶対に 別メーカー の製品を買う		検討しない と思う			どちらとも 言えない (他のメーカーと横一線で検討する)			検討する と思う		必ず同じ メーカー の製品を買う

Q7. 店舗で購入された際のパソコン・メーカー全体に対するブランド・イメージ（会社に対する印象）は、店舗の利用前と利用後で変化しましたか。

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
イメージが 大きく低下		イメージ低下		変化なし		イメージ上昇		イメージが 大きく上昇		

<医療機関>

各ステップの評価要素を尋ねる質問

各ステップを評価された際の判断基準を言い表すと、以下1~6のどれに近いですか。それぞれ2つまで選択してください。1つでも結構です。

1. スピード感があったか、あるいはすぐにアクセスできたか
2. サービス提供者の知識・専門能力が高かったか
3. 誠意や配慮が感じられたか、あるいはあなたのケースに応じて親身になって対応してもらえたか
4. 信頼できたか、あるいは安心感が持てたか
5. サービスを利用する際に使用するモノ（物財）やサービス環境（建物、部屋、雰囲気など）が優れていたか
6. その他（具体的に）

ロイヤルティ関連の質問

以下の質問は、問いの下の尺度(0~10の11段階)で評価してください。中立(どちらとも言えない)の場合は中央の「5」を選択してください。

Q4. 今後、あなた自身に同様の症状が起こったりした場合、

- (1) 受診された同じ医師にまた診察してもらいたいと思われませんか。
- (2) 受診された病院・医院をまた受診したいと思われませんか。

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
絶対に 利用し たくない		どちらかと言えば 利用したくない		どちらとも 言えない		どちらかと言えば 利用したい		必ず 利用し たい		

<第5章付属资料1> モデル1の推定結果

<モデル1_1>

\ln (総合評価)

$$= \alpha + \beta_1 \ln(\text{プラス評価合計}) + \beta_2 \ln(\text{マイナス評価合計}) + \varepsilon$$

(仮説) 非対称性: $|\beta_1| < |\beta_2|$

非線形性: $|\beta_1| < 1, |\beta_2| < 1$

(注) $\ln(\quad)$: (\quad) 内の変数に関する自然対数を表す。

総合評価: 知覚価値

プラス評価合計: STEP1~STEP7の60点を上回る評価値の合計

マイナス評価合計: STEP1~STEP7の60点を下回る評価値の合計

<モデル1_2>

モデル1_1と同じ。

総合評価: 知覚便益

プラス評価合計: STEP1~STEP6の60点を上回る評価値の合計

マイナス評価合計: STEP1~STEP6の60点を下回る評価値の合計

推定のためのデータは第3章と同じアンケート調査(以下同)。

分析対象とするサービスは、以下4サービス。

- ・ コールセンターでパソコン操作の問い合わせ(以下、コールセンター)
対象サンプル数=1,020
- ・ ネットストアでのパソコン購入(以下、ネットストア)
対象サンプル数=1,052
- ・ 家電量販店でのパソコン購入(以下、家電量販店)
対象サンプル数=1,052
- ・ 医療機関での内科受診(以下、医療機関)
対象サンプル数=1,045

推定で使った変数名

C : 定数項

Q1_1: 知覚価値

Q1_4: 知覚便益

UP60K: プラス評価合計 (STEP7: 結果評価を含む)

UP60S: プラス評価合計 (STEP7: 結果評価を含まない)

DN60K: マイナス評価合計 (STEP7: 結果評価を含む)

DN60S: マイナス評価合計 (STEP7: 結果評価を含まない)

TOTAL1: 序盤、中盤、終盤、結果の合計点

TOTAL2: 序盤、中盤、終盤の合計点

<コールセンター>

<モデル 1_1>

従属変数: 知覚価値

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	4.339	0.077	56.097	0.000
LOG(UP60K)	0.063	0.014	4.501	0.000
LOG(DN60K)	-0.156	0.013	-11.852	0.000

決定係数 0.349

自由度修正済み決定係数 0.348

非対称性の係数制約テスト

帰無仮説: プラス側のパラメータ=マイナス側のパラメータ(絶対値)

検定統計量: F値	自由度	p値
13.507	(1, 1017)	0.000

ベンチマークモデル(対称性を仮定したモデル)

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	0.373	0.190	1.959	0.050
LOG(TOTAL1)	0.680	0.035	19.479	0.000

決定係数 0.268

自由度修正済み決定係数 0.267

<モデル 1_2>

従属変数: 知覚便益

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	4.649	0.134	34.656	0.000
LOG(UP60S)	0.028	0.027	1.009	0.313
LOG(DN60S)	-0.281	0.026	-10.849	0.000

決定係数 0.227

自由度修正済み決定係数 0.226

非対称性の係数制約テスト

帰無仮説: プラス側のパラメータ=マイナス側のパラメータ(絶対値)

検定統計量: F値	自由度	p値
25.933	(1, 1043)	0.000

ベンチマークモデル(対称性を仮定したモデル)

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	2.585	0.124	20.881	0.000
LOG(TOTAL2)	0.360	0.028	13.075	0.000

決定係数 0.155

自由度修正済み決定係数 0.154

<ネットストア>

<モデル 1_1>

従属変数: 知覚価値

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	4.129	0.075	54.774	0.000
LOG(UP60K)	0.107	0.013	8.272	0.000
LOG(DN60K)	-0.112	0.015	-7.246	0.000

決定係数 0.240

自由度修正済み決定係数 0.239

非対称性の係数制約テスト

帰無仮説: プラス側のパラメータ=マイナス側のパラメータ(絶対値)

検定統計量: F値	自由度	p値
0.037	(1, 1049)	0.848

ベンチマークモデル(対称性を仮定したモデル)

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	3.942	0.049	80.829	0.000
TOTAL1	0.107	0.011	9.426	0.000

決定係数 0.086

自由度修正済み決定係数 0.085

<モデル 1_2>

従属変数: 知覚便益

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	4.442	0.098	45.238	0.000
LOG(UP60S)	0.077	0.018	4.225	0.000
LOG(DN60S)	-0.266	0.024	-11.154	0.000

決定係数 0.251

自由度修正済み決定係数 0.250

非対称性の係数制約テスト

帰無仮説: プラス側のパラメータ=マイナス側のパラメータ(絶対値)

検定統計量: F値	自由度	p値
24.540	(1, 1049)	0.000

ベンチマークモデル(対称性を仮定したモデル)

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	3.895	0.056	68.968	0.000
TOTAL2	0.122	0.014	8.544	0.000

決定係数 0.073

自由度修正済み決定係数 0.072

<家電量販店>

<モデル 1_1>

従属変数: 知覚価値

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	4.190	0.065	64.065	0.000
LOG(UP60K)	0.075	0.012	6.365	0.000
LOG(DN60K)	-0.098	0.014	-7.085	0.000

決定係数 0.219

自由度修正済み決定係数 0.217

非対称性の係数制約テスト

帰無仮説: プラス側のパラメータ=マイナス側のパラメータ(絶対値)

検定統計量: F値	自由度	p値
0.950	(1, 1048)	0.330

ベンチマークモデル(対称性を仮定したモデル)

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	3.965	0.044	89.880	0.000
TOTAL1	0.093	0.011	8.782	0.000

決定係数 0.085

自由度修正済み決定係数 0.084

<モデル 1_2>

従属変数: 知覚便益

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	4.351	0.090	48.514	0.000
LOG(UP60S)	0.068	0.017	4.027	0.000
LOG(DN60S)	-0.201	0.021	-9.475	0.000

決定係数 0.221

自由度修正済み決定係数 0.220

非対称性の係数制約テスト

帰無仮説: プラス側のパラメータ=マイナス側のパラメータ(絶対値)

検定統計量: F値	自由度	p値
14.312	(1, 1049)	0.000

ベンチマークモデル(対称性を仮定したモデル)

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	3.965	0.046	86.924	0.000
TOTAL2	0.097	0.012	8.139	0.000

決定係数 0.077

自由度修正済み決定係数 0.075

<医療機関>

<モデル 1_1>

従属変数: 知覚価値

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	4.240	0.066	64.335	0.000
LOG(UP60K)	0.053	0.012	4.202	0.000
LOG(DN60K)	-0.103	0.012	-8.247	0.000

決定係数 0.226

自由度修正済み決定係数 0.225

非対称性の係数制約テスト

帰無仮説: プラス側のパラメータ=マイナス側のパラメータ(絶対値)

検定統計量: F値	自由度	p値
4.631	(1, 1042)	0.032

ベンチマークモデル(対称性を仮定したモデル)

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	3.784	0.051	74.889	0.000
TOTAL1	0.122	0.013	9.552	0.000

決定係数 0.115

自由度修正済み決定係数 0.114

<モデル 1_2>

従属変数: 知覚便益

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	4.263	0.097	44.160	0.000
LOG(UP60S)	0.079	0.019	4.074	0.000
LOG(DN60S)	-0.151	0.020	-7.622	0.000

決定係数 0.198

自由度修正済み決定係数 0.196

非対称性の係数制約テスト

帰無仮説: プラス側のパラメータ=マイナス側のパラメータ(絶対値)

検定統計量: F値	自由度	p値
3.860	(1, 1042)	0.050

ベンチマークモデル(対称性を仮定したモデル)

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	3.900	0.062	63.094	0.000
TOTAL2	0.111	0.017	6.616	0.000

決定係数 0.059

自由度修正済み決定係数 0.058

<第5章付属資料2> モデル2の推定結果

<モデル 2_1>

$$\begin{aligned} & \ln (\text{プロセス評価}) \\ & = \alpha + \beta_1 \ln (\text{序盤プラス分}) + \beta_2 \ln (\text{中盤プラス分}) + \beta_3 \ln (\text{終盤プラス分}) \\ & \quad + \beta_4 \ln (\text{序盤マイナス分}) + \beta_5 \ln (\text{中盤マイナス分}) + \beta_6 \ln (\text{終盤マイナス分}) \\ & \quad + \varepsilon \\ & (\text{仮説}) \quad \text{非対称性: } |\beta_1| < |\beta_4|, |\beta_2| < |\beta_5|, |\beta_3| < |\beta_6| \\ & \quad \text{非線形性: } |\beta_j| < 1, j=1, \dots, 6 \end{aligned}$$

<モデル 2_1b>

定式化はモデル 2_1 と同じ。

推定に使用するサンプルは特定グループ。

(評価要素として、序盤＝スピード・反応性、中盤＝確実性・専門能力、終盤＝共感性
を選択したグループ)

<モデル 2_2>

$$\begin{aligned} & \ln (\text{プロセス評価}) \\ & = \alpha + \beta_1 \ln (\text{序盤プラス分}) + \beta_2 \ln (\text{中盤プラス分}) + \beta_3 \ln (\text{終盤プラス分}) \\ & \quad + \beta_4 \ln (\text{序盤マイナス分}) + \beta_5 \ln (\text{中盤マイナス分}) + \beta_6 \ln (\text{終盤マイナス分}) \\ & \quad + \gamma_1 \text{dum_jo} * \ln (\text{中盤プラス分}) + \gamma_2 \text{dum_jo} * \ln (\text{中盤マイナス分}) \\ & \quad + \gamma_3 \text{dum_chu} * \ln (\text{終盤プラス分}) + \gamma_4 \text{dum_chu} * \ln (\text{終盤マイナス分}) \\ & \quad + \gamma_5 \text{dum_jo} * \ln (\text{終盤プラス分}) + \gamma_6 \text{dum_jo} * \ln (\text{終盤マイナス分}) \\ & \quad + \varepsilon \\ & \text{dum_jo: 序盤可否ダミー (序盤の評価値が 60 点未満: 0、同 60 点以上: 1)} \\ & \text{dum_chu: 中盤可否ダミー (中盤の評価値が 60 点未満: 0、同 60 点以上: 1)} \\ & (\text{帰無仮説}) \quad \gamma_j = 0 (j=1, \dots, 6) \end{aligned}$$

推定に使用した変数名

C : 定数項

Q1_3: プロセス全体の評価値

LNPO_JOBAN: \ln (序盤プラス分)

LNPO_CHUBAN: \ln (中盤プラス分)

LNPO_SHUBAN: \ln (終盤プラス分)

LNNE_JOBAN: \ln (序盤マイナス分)

LNNE_CHUBAN: \ln (中盤マイナス分)

LNNE_SHUBAN: \ln (終盤マイナス分)

LOG(JOBAN): \ln (序盤得点合計)

LOG(CHUBAN): \ln (中盤得点合計)

LOG(SHUBAN): \ln (終盤得点合計)

JO_DUM1: 序盤評価優劣ダミー (序盤評価点 60 点未満: 0、同 60 点以上: 1)

CHU_DUM1: 中盤評価優劣ダミー (中盤評価点 60 点未満: 0、同 60 点以上: 1)

<モデル 2_1>

従属変数: プロセス評価

<ネットストア>

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	4.007	0.069	58.465	0.000
LNPO_JOBAN	-0.009	0.025	-0.358	0.721
LNPO_CHUBAN	0.054	0.031	1.765	0.078
LNPO_SHUBAN	0.067	0.025	2.629	0.009
LNNE_JOBAN	-0.177	0.038	-4.629	0.000
LNNE_CHUBAN	-0.090	0.042	-2.159	0.031
LNNE_SHUBAN	-0.103	0.033	-3.140	0.002

決定係数 0.308

自由度修正済み決定係数 0.304

<ネットストア:ベンチマークモデル(対称性を仮定したモデル)>

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	3.850	0.059	65.577	0.000
LOG(JOBAN)	0.013	0.020	0.670	0.503
LOG(CHUBAN)	0.031	0.023	1.351	0.177
LOG(SHUBAN)	0.137	0.021	6.563	0.000

決定係数 0.115

自由度修正済み決定係数 0.112

<ネットストア:非対称性のテスト>

帰無仮説: 序盤のパラメータのプラス側=マイナス側

帰無仮説: 中盤のパラメータのプラス側=マイナス側

帰無仮説: 終盤のパラメータのプラス側=マイナス側

	検定統計量: F値	自由度	p値
序盤	11.876	(1, 1045)	0.001
中盤	0.353	(1, 1045)	0.553
終盤	0.517	(1, 1045)	0.472

<ネットストア:非線形性のテスト>

帰無仮説: プラス側で序盤、中盤、終盤の影響は一次同次

帰無仮説: マイナス側で序盤、中盤、終盤の影響は一次同次

	検定統計量: F値	自由度	p値
プラス側	1313.049	(1, 1045)	0.000
マイナス側	228.546	(1, 1045)	0.000

<家電量販店>

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	4.121	0.066	62.498	0.000
LNPO_JOBAN	0.001	0.025	0.028	0.978
LNPO_CHUBAN	-0.010	0.031	-0.336	0.737
LNPO_SHUBAN	0.056	0.028	1.985	0.047
LNNE_JOBAN	-0.214	0.036	-5.995	0.000
LNNE_CHUBAN	-0.264	0.035	-7.445	0.000
LNNE_SHUBAN	-0.052	0.034	-1.563	0.118

決定係数 0.416

自由度修正済み決定係数 0.413

<家電量販店:ベンチマークモデル(対称性を仮定したモデル)>

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	1.485	0.136	10.927	0.000
LOG(JOBAN)	0.064	0.055	1.162	0.245
LOG(CHUBAN)	0.403	0.052	7.672	0.000
LOG(SHUBAN)	0.180	0.046	3.912	0.000

決定係数 0.310

自由度修正済み決定係数 0.308

<家電量販店:非対称性のテスト>

帰無仮説:序盤のパラメータのプラス側=マイナス側

帰無仮説:中盤のパラメータのプラス側=マイナス側

帰無仮説:終盤のパラメータのプラス側=マイナス側

	検定統計量:F値	自由度	p値
序盤	42.082	(1, 1045)	0.000
中盤	22.850	(1, 1045)	0.000
終盤	0.005	(1, 1045)	0.943

<家電量販店:非線形性のテスト>

帰無仮説:プラス側で序盤、中盤、終盤の影響は一次同次

帰無仮説:マイナス側で序盤、中盤、終盤の影響は一次同次

	検定統計量:F値	自由度	p値
プラス側	1447.024	(1, 1045)	0.000
マイナス側	158.403	(1, 1045)	0.000

<モデル 2_1b>

特定グループでの推定結果

「序盤＝スピード、中盤＝確実性、終盤＝共感性」を選択したグループ

<ネットストア>

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	3.880	0.082	47.442	0.000
LNPO_JOBAN	0.014	0.032	0.450	0.653
LNPO_CHUBAN	0.076	0.038	1.987	0.048
LNPO_SHUBAN	0.117	0.031	3.727	0.000
LNNE_JOBAN	-0.746	0.048	-15.487	0.000
LNNE_CHUBAN	0.062	0.051	1.204	0.229
LNNE_SHUBAN	-0.159	0.040	-3.962	0.000

決定係数 0.419

自由度修正済み決定係数 0.415

サンプル数:390

<家電量販店>

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	3.983	0.070	56.952	0.000
LNPO_JOBAN	0.019	0.029	0.669	0.504
LNPO_CHUBAN	0.056	0.035	1.620	0.106
LNPO_SHUBAN	0.112	0.032	3.505	0.001
LNNE_JOBAN	-0.330	0.037	-8.799	0.000
LNNE_CHUBAN	-0.357	0.037	-9.758	0.000
LNNE_SHUBAN	-0.107	0.038	-2.847	0.005

決定係数 0.561

自由度修正済み決定係数 0.557

サンプル数:457

<モデル 2_2>

履歴効果(交互作用)のチェック

<ネットストア>

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	4.048	0.077	52.683	0.000
LNPO_JOBAN	-0.043	0.042	-1.024	0.306
LNPO_CHUBAN	0.014	0.072	0.189	0.850
LNPO_SHUBAN	0.046	0.053	0.880	0.379
LNNE_JOBAN	-0.175	0.042	-4.135	0.000
LNNE_CHUBAN	-0.079	0.052	-1.528	0.127
LNNE_SHUBAN	-0.135	0.045	-3.020	0.003
JO_DUM1*LNPO_CHUBAN	0.048	0.070	0.682	0.495
JO_DUM1*LNNE_CHUBAN	-0.092	0.090	-1.022	0.307
CHU_DUM1*LNPO_SHUBAN	0.037	0.060	0.613	0.540
CHU_DUM1*LNNE_SHUBAN	-0.109	0.080	-1.360	0.174
JO_DUM1*LNPO_SHUBAN	-0.004	0.060	-0.071	0.944
JO_DUM1*LNNE_SHUBAN	0.174	0.079	2.206	0.028

決定係数 0.214

自由度修正済み決定係数 0.205

<家電量販店>

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	4.136	0.073	56.890	0.000
LNPO_JOBAN	-0.083	0.041	-2.023	0.043
LNPO_CHUBAN	-0.006	0.061	-0.100	0.920
LNPO_SHUBAN	0.076	0.057	1.341	0.180
LNNE_JOBAN	-0.158	0.040	-3.994	0.000
LNNE_CHUBAN	-0.328	0.047	-6.907	0.000
LNNE_SHUBAN	-0.068	0.047	-1.452	0.147
JO_DUM1*LNPO_CHUBAN	0.066	0.063	1.046	0.296
JO_DUM1*LNNE_CHUBAN	0.169	0.069	2.461	0.014
CHU_DUM1*LNPO_SHUBAN	-0.063	0.058	-1.084	0.279
CHU_DUM1*LNNE_SHUBAN	0.022	0.072	0.310	0.757
JO_DUM1*LNPO_SHUBAN	0.048	0.060	0.798	0.425
JO_DUM1*LNNE_SHUBAN	0.053	0.068	0.776	0.438

決定係数 0.326

自由度修正済み決定係数 0.318

<第5章付属资料3> モデル3の推定結果

<モデル 3_1>

$$\begin{aligned} & \ln (\text{総合知覚コスト}) \\ & = \alpha + \beta_1 \ln (\text{PC コスト : プラス分}) + \beta_2 \ln (\text{サービス・コスト : プラス分}) \\ & \quad + \beta_3 \ln (\text{PC コスト : マイナス分}) + \beta_4 \ln (\text{サービス・コスト : マイナス分}) \\ & \quad + \varepsilon \\ & (\text{仮説}) \quad \text{非対称性 : } |\beta_1| < |\beta_3|, |\beta_2| < |\beta_4| \\ & \quad \text{非線形性 : } \beta_1 + \beta_2 < 1, |\beta_3| + |\beta_4| < 1 \end{aligned}$$

<モデル 3_2>

$$\begin{aligned} & \ln (\text{知覚サービス・コスト}) \\ & = \alpha + \beta_1 \ln (\text{金銭コスト : プラス分}) + \beta_2 \ln (\text{時間コスト : プラス分}) \\ & \quad + \beta_3 \ln (\text{心理的負担感 : プラス分}) + \beta_4 \ln (\text{金銭コスト : マイナス分}) \\ & \quad + \beta_5 \ln (\text{時間コスト : マイナス分}) + \beta_6 \ln (\text{心理的負担感 : マイナス分}) \\ & \quad + \varepsilon \\ & (\text{仮説}) \quad \text{非対称性 : } |\beta_1| < |\beta_4|, |\beta_2| < |\beta_5|, |\beta_3| < |\beta_6| \\ & \quad \text{非線形性 : } \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 < 1, |\beta_4| + |\beta_5| + |\beta_6| < 1 \end{aligned}$$

推定に使用した変数名

C : 定数項
Q2_1 : 総合知覚コスト
LNPO_PCC : \ln (パソコン価格 : プラス分)
LNPO_SC : \ln (知覚サービス・コスト : プラス分)
LNNE_PCC : \ln (パソコン価格 : マイナス分)
LNNE_SC : \ln (知覚サービス・コスト : マイナス分)
LNPO_SMC : \ln (サービス・コスト・金銭コスト : プラス分)
LNPO_SMC : \ln (サービス・コスト・時間コスト : プラス分)
LNPO_SMC : \ln (サービス・コスト・心理的負担感 : プラス分)
LNNE_SMC : \ln (サービス・コスト・金銭コスト : マイナス分)
LNNE_SMC : \ln (サービス・コスト・時間コスト : マイナス分)
LNNE_SMC : \ln (サービス・コスト・心理的負担感 : マイナス分)

対象サンプル数

コールセンター : 1,020
ネットストア : 1,052
家電量販店 : 1,052
医療機関 : 1,045

<ネットストア>

<モデル3_1>

従属変数: 総合知覚コスト

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	4.238	0.042	100.967	0.000
LNPO_PCC	0.035	0.012	2.938	0.003
LNPO_SC	0.028	0.011	2.511	0.012
LNNE_PCC	-0.125	0.020	-6.200	0.000
LNNE_SC	-0.210	0.016	-13.536	0.000

決定係数 0.411

自由度修正済み決定係数 0.409

非対称性の検定

帰無仮説:

パソコン価格: プラス効果 = マイナス効果

サービス・コスト: プラス効果 = マイナス効果

	検定統計量: F値	自由度	p値
パソコン価格	9.863	(1, 1047)	0.002
サービス・コスト	57.696	(1, 1047)	0.000

非線形性の検定

帰無仮説:

プラス効果は一次同次

マイナス効果は一次同次

	検定統計量: F値	自由度	p値
プラス側	4437.677	(1, 1047)	0.000
マイナス側	911.120	(1, 1047)	0.000

<ネットストア>

<モデル3_2>

従属変数: 知覚サービス・コスト

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	4.245	0.039	109.799	0.000
LNPO_SMC	0.032	0.011	2.831	0.005
LNPO_STC	0.012	0.011	1.118	0.264
LNPO_SPC	0.023	0.012	2.001	0.046
LNNE_SMC	-0.106	0.016	-6.630	0.000
LNNE_STC	-0.114	0.015	-7.570	0.000
LNNE_SPC	-0.086	0.014	-5.992	0.000

決定係数 0.475

自由度修正済み決定係数 0.472

非対称性のテスト

帰無仮説:

金銭的成本: プラス効果 = マイナス効果

時間的成本: プラス効果 = マイナス効果

心理的負担感: プラス効果 = マイナス効果

	検定統計量: F値	自由度	p値
金銭コスト	9.059	(1, 1045)	0.003
時間コスト	20.001	(1, 1045)	0.000
心理的負担感	7.649	(1, 1045)	0.006

非線形性のテスト

帰無仮説:

プラス効果は一次同次

マイナス効果は一次同次

	検定統計量: F値	自由度	p値
プラス側	5114.507	(1, 1045)	0.000
マイナス側	1480.304	(1, 1045)	0.000

<家電量販店>

<モデル3_1>

従属変数: 総合知覚コスト

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	4.135	0.033	127.002	0.000
LNPO_PCC	0.032	0.010	3.086	0.002
LNPO_SC	0.050	0.011	4.435	0.000
LNNE_PCC	-0.091	0.015	-6.257	0.000
LNNE_SC	-0.107	0.014	-7.602	0.000

決定係数 0.359

自由度修正済み決定係数 0.357

非対称性の検定

帰無仮説:

パソコン価格: プラス効果 = マイナス効果

サービス・コスト: プラス効果 = マイナス効果

	検定統計量: F値	自由度	p値
パソコン価格	7.298	(1, 1047)	0.007
サービス・コスト	6.247	(1, 1047)	0.013

非線形性の検定

帰無仮説:

プラス効果は一次同次

マイナス効果は一次同次

	検定統計量: F値	自由度	p値
プラス側	5915.584	(1, 1047)	0.000
マイナス側	2348.183	(1, 1047)	0.000

<家電量販店>

<モデル3_2>

従属変数: 知覚サービス・コスト

独立変数	パラメータ推定値	標準誤差	t値	p値
C	4.270	0.037	116.708	0.000
LNPO_SMC	0.012	0.013	0.962	0.336
LNPO_STC	0.004	0.013	0.323	0.747
LNPO_SPC	0.033	0.012	2.834	0.005
LNNE_SMC	-0.065	0.016	-3.981	0.000
LNNE_STC	-0.049	0.016	-2.989	0.003
LNNE_SPC	-0.154	0.014	-10.876	0.000

決定係数 0.457

自由度修正済み決定係数 0.454

非対称性のテスト

帰無仮説:

金銭的成本: プラス効果 = マイナス効果

時間的成本: プラス効果 = マイナス効果

心理的負担感: プラス効果 = マイナス効果

	検定統計量: F値	自由度	p値
金銭コスト	4.280	(1, 1045)	0.039
時間コスト	3.019	(1, 1045)	0.083
心理的負担感	28.858	(1, 1045)	0.000

非線形性のテスト

帰無仮説:

プラス効果は一次同次

マイナス効果は一次同次

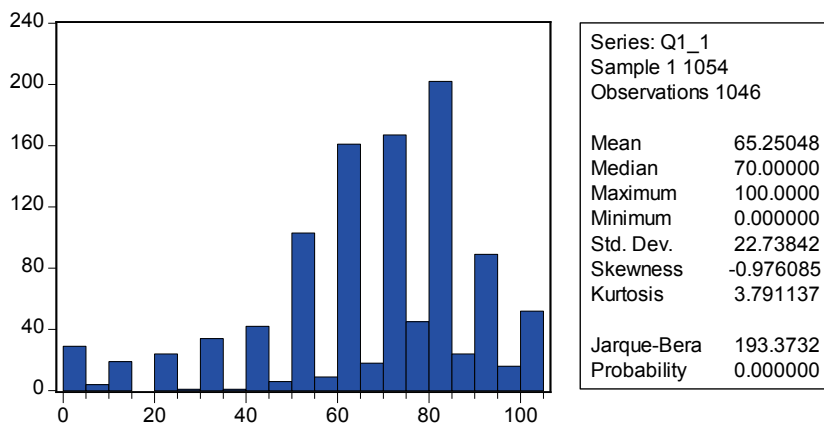
	検定統計量: F値	自由度	p値
プラス側	5385.237	(1, 1045)	0.000
マイナス側	1878.831	(1, 1045)	0.000

<第5章付属資料4> モデル推定に使用した変数の分布

(1) モデルの従属変数

<コールセンター>

知覚価値



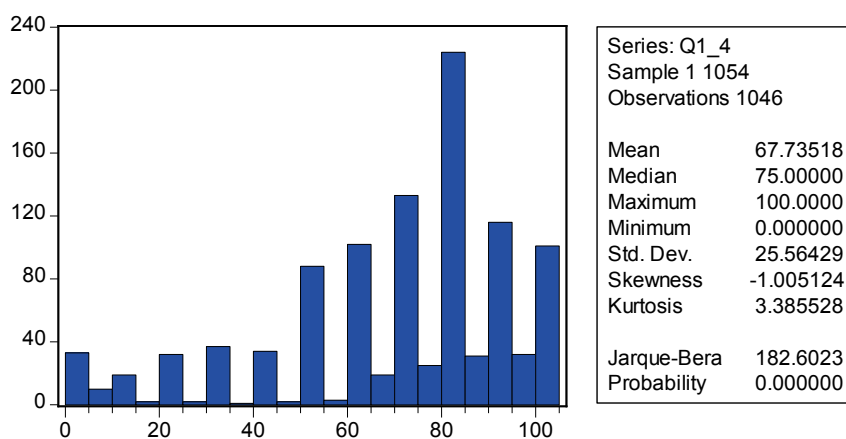
(注) 縦軸：度数

横軸：点数（0～100点の100点満点）

右表は、変数名、サンプル数、平均値、中央値、最大値、最小値、標準偏差、3次、4次のモーメント、Jarque-Bera 統計量とその p 値を記載している。

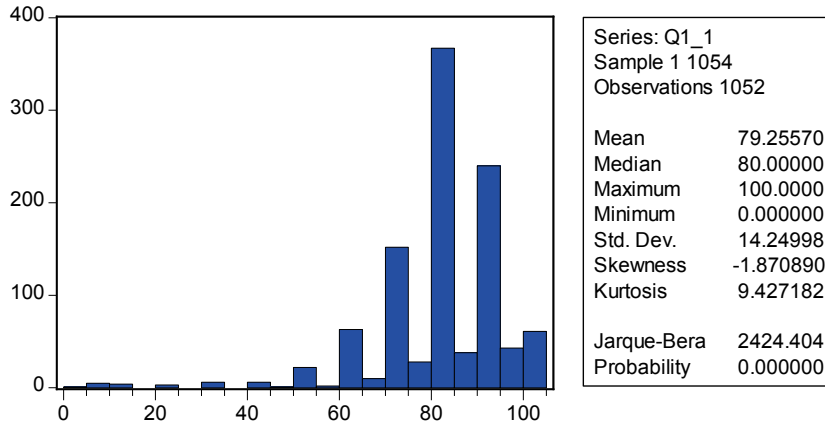
(以下の図も同様)

知覚便益

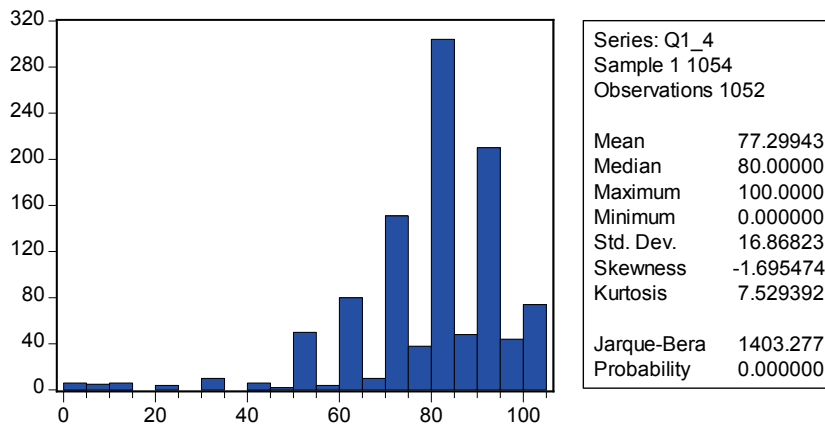


<ネットストア>

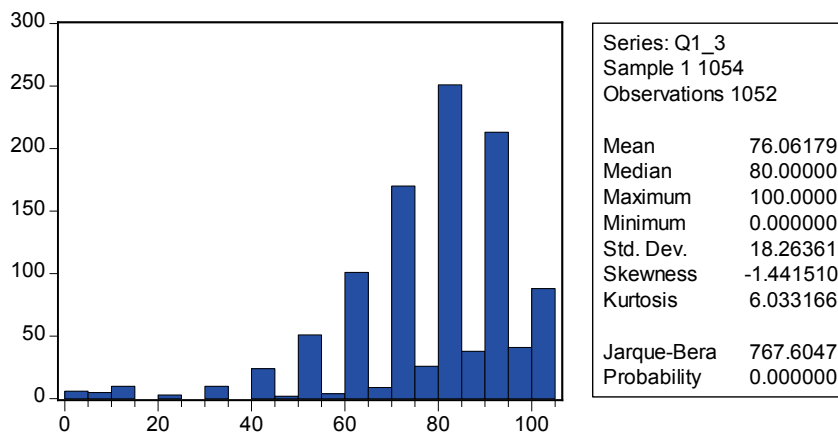
知覚価値



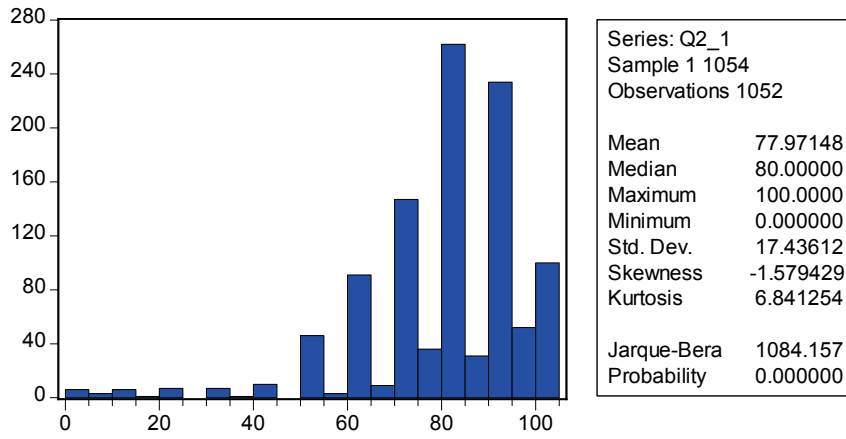
知覚便益



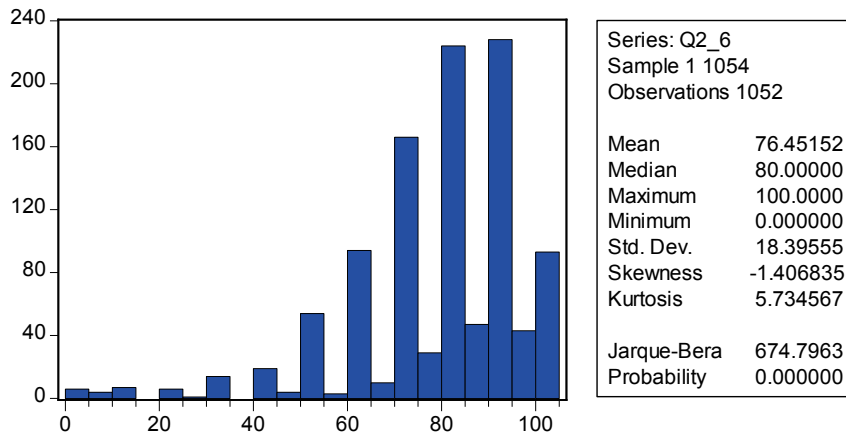
プロセス評価



総合知覚コスト

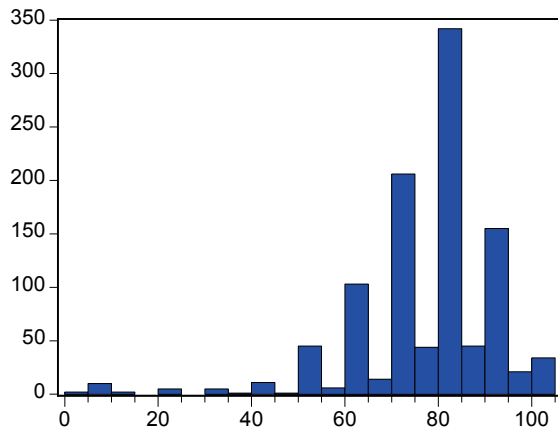


知覚サービス・コスト



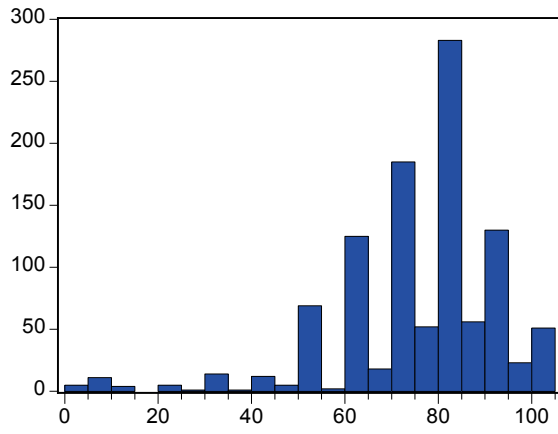
<家電量販店>

知覚価値



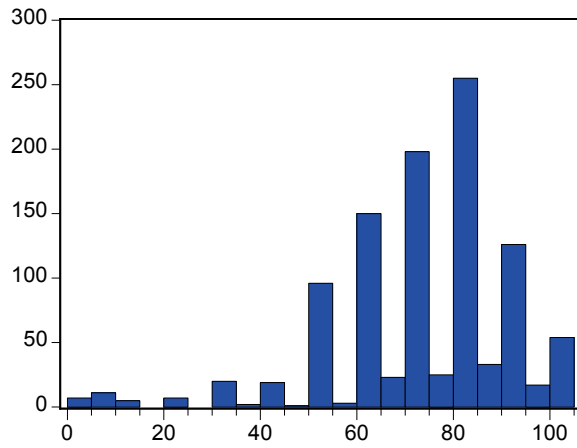
Series: Q1_1	
Sample 1 1054	
Observations 1052	
Mean	74.94392
Median	80.00000
Maximum	100.00000
Minimum	0.000000
Std. Dev.	15.27632
Skewness	-1.624728
Kurtosis	7.747184
Jarque-Bera	1450.652
Probability	0.000000

知覚便益



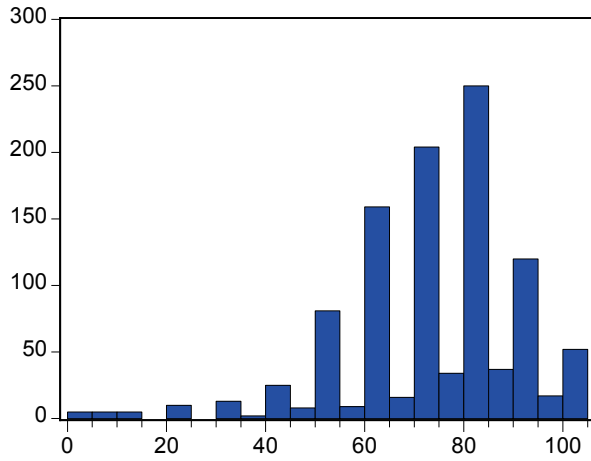
Series: Q1_4	
Sample 1 1054	
Observations 1052	
Mean	73.12548
Median	80.00000
Maximum	100.00000
Minimum	0.000000
Std. Dev.	17.46562
Skewness	-1.393491
Kurtosis	6.116973
Jarque-Bera	766.3291
Probability	0.000000

プロセス評価



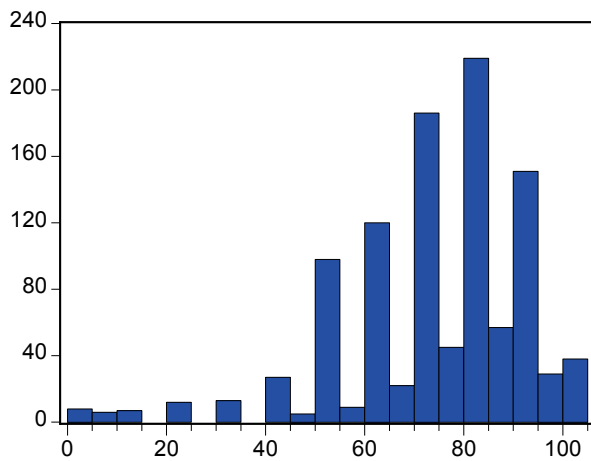
Series: Q1_3	
Sample 1 1054	
Observations 1052	
Mean	70.84221
Median	70.00000
Maximum	100.00000
Minimum	0.000000
Std. Dev.	18.58239
Skewness	-1.146273
Kurtosis	5.086425
Jarque-Bera	421.1919
Probability	0.000000

総合知覚コスト



Series: Q2_1	
Sample 1 1054	
Observations 1052	
Mean	71.16920
Median	70.00000
Maximum	100.0000
Minimum	0.000000
Std. Dev.	17.66066
Skewness	-1.028729
Kurtosis	4.893241
Jarque-Bera	342.6670
Probability	0.000000

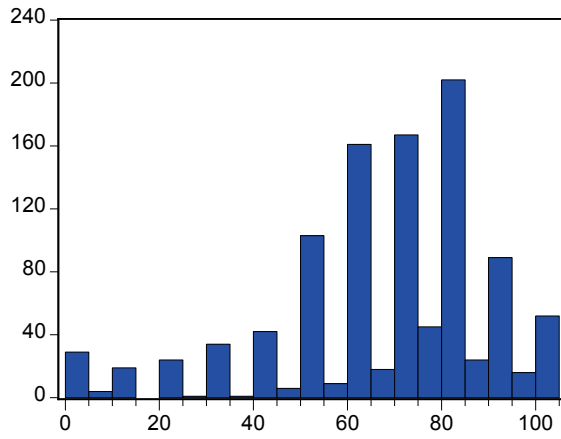
知覚サービス・コスト



Series: Q2_6	
Sample 1 1054	
Observations 1052	
Mean	71.34125
Median	75.00000
Maximum	100.0000
Minimum	0.000000
Std. Dev.	18.69064
Skewness	-1.176410
Kurtosis	4.935113
Jarque-Bera	406.7919
Probability	0.000000

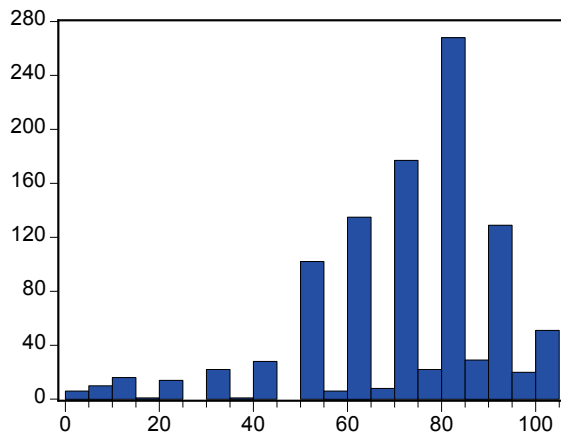
<医療機関>

知覚価値



Series: Q1_1	
Sample 1 1054	
Observations 1046	
Mean	65.25048
Median	70.00000
Maximum	100.0000
Minimum	0.000000
Std. Dev.	22.73842
Skewness	-0.976085
Kurtosis	3.791137
Jarque-Bera	193.3732
Probability	0.000000

知覚便益



Series: Q1_4	
Sample 1 1054	
Observations 1045	
Mean	69.82488
Median	70.00000
Maximum	100.0000
Minimum	0.000000
Std. Dev.	20.23376
Skewness	-1.137384
Kurtosis	4.449575
Jarque-Bera	316.8019
Probability	0.000000

(2) モデルの独立変数を構成する変数(原データ)

<コールセンター>

記述統計量

	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差	分散
得点：STEP1	1046	0	100	62.94	23.429	548.903
得点：STEP2	1046	0	100	52.89	26.764	716.299
得点：STEP3	1046	0	100	62.96	25.627	656.722
得点：STEP4	1046	0	100	63.83	25.986	675.262
得点：STEP5	1046	0	100	60.64	27.838	774.933
得点：STEP6	1046	0	100	67.91	25.727	661.864
得点：STEP7	1046	0	100	65.02	30.178	910.727
得点：金銭コスト	1046	0	100	64.19	31.209	973.996
得点：時間コスト	1046	0	100	51.08	28.009	784.515
得点：心理負担感	1046	0	100	50.83	28.908	835.645
有効なケースの数(リストごと)	1046					

(注) STEP1～STEP7の評価値、及びサービス・コスト中の金銭コスト、時間コスト、心理的負担感の評価値の記述統計量。以下同。

<ネットストア>

記述統計量

	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差	分散
得点：STEP1	1052	0	100	72.96	15.246	232.434
得点：STEP2	1052	5	100	74.74	14.334	205.465
得点：STEP3	1052	0	100	74.68	16.033	257.066
得点：STEP4	1052	0	100	78.21	15.380	236.554
得点：STEP5	1052	0	100	78.33	17.418	303.385
得点：STEP6	1052	0	100	75.90	18.678	348.851
得点：STEP7	1052	0	100	81.17	16.155	260.981
得点：金銭コスト	1052	0	100	80.44	20.024	400.958
得点：時間コスト	1052	0	100	75.03	20.075	402.997
得点：心理負担感	1052	0	100	73.93	21.571	465.323
有効なケースの数(リストごと)	1052					

<家電量販店>

記述統計量

	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差	分散
得点：STEP1	1052	0	100	71.74	17.086	291.916
得点：STEP2	1052	0	100	70.40	16.506	272.435
得点：STEP3	1052	0	100	69.52	18.865	355.871
得点：STEP4	1052	0	100	72.39	17.795	316.659
得点：STEP5	1052	0	100	70.45	19.441	377.962
得点：STEP6	1052	0	100	73.05	18.438	339.974
得点：STEP7	1052	0	100	76.56	18.458	340.703
得点：金銭コスト	1052	0	100	76.29	20.691	428.117
得点：時間コスト	1052	0	100	71.31	20.333	413.421
得点：心理負担感	1052	0	100	68.62	21.199	449.407
有効なケースの数 (リストごと)	1052					

<医療機関>

記述統計量

	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差	分散
得点：STEP1	1045	0	100	70.45	19.044	362.664
得点：STEP2	1045	0	100	59.42	22.437	503.437
得点：STEP3	1045	0	100	67.82	20.177	407.093
得点：STEP4	1045	0	100	67.42	20.841	434.360
得点：STEP5	1045	0	100	64.89	23.100	533.629
得点：STEP6	1045	0	100	64.90	20.182	407.310
得点：STEP7	1045	0	100	66.31	21.230	450.693
得点：金銭コスト	1045	0	100	56.46	21.653	468.845
得点：時間コスト	1045	0	100	53.76	24.362	593.518
得点：心理負担感	1045	0	100	58.02	23.365	545.944
有効なケースの数 (リストごと)	1045					

謝 辞

本研究を進める上で、多くの方にお世話になりました。筑波大学の博士課程においては、主指導教官の西尾チヅル先生に本研究に関する内容のみならず、学術研究の様式、方法論から学術論文の書き方に至るまで、懇切丁寧なご指導を賜りました。心より感謝申し上げます。

また、副指導教官の佐藤忠彦先生にはモデルの考え方、計量分析の方法論、論文のまとめ方等に関して、示唆に富んだご助言をいただきました。同じく副指導教官の山田秀先生には、本研究に関連する先行研究が扱う概念モデルや分析結果の解釈等において、明快かつ貴重なご指導を頂戴いたしました。さらに、匿名の予備審査委員の先生方からも大変建設的なコメントを頂戴し、本論文を精査することができました。諸先生方に深く感謝いたします。本研究を進める上で、学会、研究会においても、法政大学の小川孔輔先生、東北大学の照井伸彦先生より有益なご意見をいただきましたことに、改めて感謝いたします。

筑波大学の博士課程に在籍する傍ら、株式会社富士通総研の経済研究所において研究員として活動を行う中でも、顧問の先生方や諸先輩方には様々な形でご指導をいただきました。特に明治大学の近藤隆雄先生、高橋昭夫先生、早稲田大学の根来龍之先生、慶應義塾大学の田中辰雄先生、東京大学の新井民夫先生、一橋大学の藤川佳則先生、学習院大学の福地純一郎先生には、本研究と深く関わるサービス・マネジメント、サービス・マーケティング分野、アンケート調査手法、サービス工学の考え方、あるいは計量経済学分野において大変有益なご教示、ご助言を賜りました。ここに深く感謝申し上げます。

最後に、論文の執筆等に追われ、週末もほとんど家族を顧みることがなかったにもかかわらず、学位論文の完成まで温かく見守ってくれた妻の芳枝、一人娘の祥枝に心から感謝したいと思います。

以 上