

## 財の効用と価格に関する一考察

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 明治大学大学院 公開日: 2016-01-29 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 村上, 隆 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10291/17746">http://hdl.handle.net/10291/17746</a>

# 財の効用と価格に関する一考察

## A Study on Utility of Goods and Price

博士後期課程 商学専攻 2007年度入学

村 上 隆

MURAKAMI Takashi

### 【論文要旨】

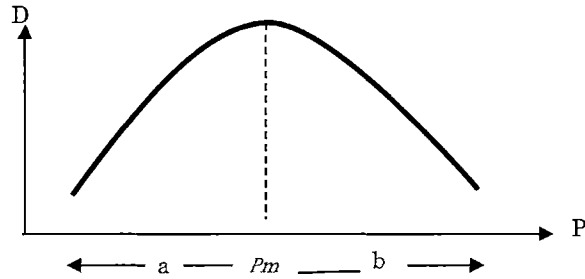
一般的な需要曲線は右下がりの曲線を描くが、あるマーケティング研究者は、それを修正し逆U字の需要曲線を主張した。本稿では、修正された需要曲線を契機として、消費者が考える財の効用を導入した3次元の需要曲線を検討した。その際、財の効用は消費者の値頃の関数と考え、値頃と財の効用ならびに価格から需要がどのように変化するかを検討した。値頃と価格が一致する場合に需要量が最大になるが、不一致の場合においても、一定の価格帯においては需要量が最大となることを数式で示した。これは、グーテンベルグ仮説のすべてを説明するものではないが、その1部を支持するものである。企業が消費者の値頃を正確に推定することは出来ないが、試行を行うことにより、一定の値頃の幅を推定できれば、同じ商品をより高価格で販売することの可能性を示した。

【キーワード】 需要, 効用, 価格, 値頃, グーテンベルグ仮説

### 1. 問題意識

経済学における需要曲線は横軸に需要量、縦軸に価格を取り、価格が高いときは需要量が低く、低価格になるにつれ需要量が増加する右下がりの曲線を描く。この需要曲線は、財の価格と需要量の増減との関係を示したものであるが、次の2つの前提条件が置かれている。第1は、消費者にとって財の品質が既知であり、完全情報下で成り立つものであるということ。第2に消費者の当該財に対する選好は同一だという条件である。財に対する選好の程度が同じであるからこそ、価格が下落すれば需要が増加するという関係になる。財に対する選好が同一ではないときには、それぞれの選好によって異なった需要曲線を描くことになる。

図1 情報不完全下の需要曲線



a の方向：価格の品質推定機能が相対的に強く働く方向

b の方向：価格のコスト・パフォーマンス識別機能が相対的に強く働く方向

出所：上原征彦『マーケティング戦略論』，有斐閣，1999年，p.52

経済学の需要曲線を修正し、商品の情報が不完全な状況で、相対的に買い手の持ち得る財に対する情報が多いたときにはコストパフォーマンス機能が働き、それが小さいときは品質推定機能が働くという、コストパフォーマンス機能と品質推定機能から導き出した需要曲線を上原（1999）は提示した。上原の需要曲線は、消費者の値頃を需要曲線に組み込んだ点がポイントである。図1のように縦軸に需要量、横軸に価格を取り、小売価格が多くの消費者の値頃に近いほど需要は増加し、小売価格がその値頃から離れるに従い需要が低下する曲線を導いている。消費者が抱く値頃は、完全情報下ではその財の品質が既知であるため価格の低い部分に現れ、一方、不完全情報下では品質が未知のため、価格による品質推定機能が働き、その値頃は高い価格のところに見える。

ところで、それぞれの消費者にとっての財の使用価値、言い換えれば財の効用を考えると、経済学における需要曲線は、各消費者にとっての財の効用の程度については考慮されていない。上原の需要曲線は財の品質が既知か未知かによって需要曲線の山の部分が左右に移動する形状になるが、これも各消費者にとっての当該財の効用は一定であると仮定していると考えられる。各消費者にとって財の効用が一定の下で、多くの買い手にとって購買の目安となる値頃が形成されるという考え方である。

消費者が、ある財を目の前にしたとき、その財の効用は人によって異なる。例えば、プロ野球のチケットを知人から譲り受けたとき、野球好きの人にとってそのチケットは非常に使用価値があるが、野球に興味のない人にとっては、そのチケットはほとんど使用価値がないので、他人に譲るか転売することになる。

このように、財の買い手である消費者は同質的ではなく、それぞれ収入や選好が異なり、また商品に対する留保価格も異なっている。企業が商品の価格を設定する際、企業は買い手に対して同一の価格で設定するのではなく、各人の属性や購入数量などに応じて異なった価格を設定した方が、より多くの買い手を獲得することができ、大きな収益を上げることが可能である。消費者の属性等

によって価格を差別化する方法は、現実にもいくつか実施されている。価格差別化の方法をいくつか挙げてみよう<sup>1)</sup>。

第1は、第1次の価格差別と呼ばれるもので、同じ財を異なる留保価格をもった消費者に、その留保価格で販売する価格差別である。この場合、売り手が各消費者の留保価格を知っているということが条件になる。そのため、売り手はそれぞれの消費者の留保価格を引き出す努力をすることになるが、留保価格を正確に知るのは現実的に不可能であろう。次善の策としてマイレージサービスやポイントカードによる割引に見られるように、カードやインターネットでの購入のときに、消費者の属性やこれまでの購買履歴を企業側が蓄積し、そのデータで利用した価格の設定をすることになる。

これとは異なり、消費者に複数のオプションを与えて、消費者の自己選択によって価格差別を行うのが第2次の価格差別である。売り手が消費者の情報を集めるのではなく、逆に売り手が価格メニューを提示し、買い手がどのメニューを選択するかによって価格差別を行う方法である。身近な例としては、新聞の折り込みチラシに入ってくるスーパーやファーストフード店のクーポンやクーポンマガジンがそれに該当する。価格感応度の高い消費者はクーポンを小まめに切り取り、それを店に提示することで割引を受けるので、企業側にとっては、クーポンは自己選択による価格差別の手段となる。

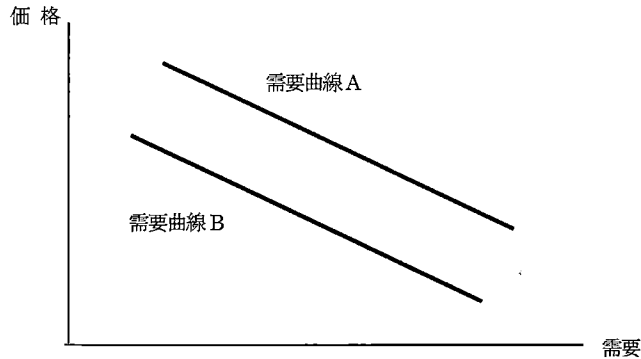
また、第3次の価格差別は、個々の消費者ごとに価格差別化を図るのではなく、消費者をグループ分けして、グループごとに異なる価格を設定するものである。例えば、学生、社会人、シニア、女性、利用する時間帯といった属性で消費者をグループに分け、それぞれ異なる価格を提示することで差別化するというものである。これには、交通機関や美術館などで実施している学割、航空券のシルバー割引、タクシーの夜間割増料金、クリーニング店の早朝割引などが該当する。

いま述べた方法は、消費者が保有する情報や価格に対する反応をカードやクーポン等の手段を使うことによって引き出し、それ相応の価格を設定するということになるが、本稿では、財の効用が消費者によって異なるという視点を導入し、消費者が保有する情報の一つである当該消費者が考える財の効用が、価格と需要の関係を示す需要曲線にどのように影響を及ぼすかを考察する。このことにより、ある財の効用が消費者ごとに異なるにもかかわらず、企業側は消費者の効用の程度に応じた価格付けをすることが出来ず、同一の価格で販売せざるを得ない状況にある中で、企業にとって販売量を最大にするには、いかなる方法があるのかを明らかにする。

## 2. 製品の値頃と価格との関係

消費者にとって財の品質が既知であり、消費者の選好が同一で品質に変化がなければ、例えば値引きによって価格が下がったときに需要量が増加するという性質を表したものが、経済学の需要曲線である。消費者は財の品質が分かっているため、価格が低下するにつれ、新しい買い手がつくということである。

図2 品質の異なる需要曲線



出所：筆者作成

ただし、需要と価格の2軸による平面での需要曲線は財の品質を一定とした場合の曲線であり、価格の低下に伴い品質も低下するのであれば、消費者の需要は同一の需要曲線上を動くわけではなく、より品質を低下させた別の需要曲線に移ることになる。つまり、需要曲線の形状は右下がりでは変わらないが、品質が異なるため、当初の需要曲線より需要量が劣る曲線になる。概念的に示せば、図2のように、価格も品質もともに低下するのであれば、価格の変化に伴い当初の需要曲線Aから需要曲線Bへと需要量は移るということである。

上記の需要曲線とは異なり、消費者にとって品質が未知の場合の需要曲線を考えよう。この場合、ある財の価格があまりにも低価格であると、消費者は自身の値頃を基礎とする品質推定機能<sup>2)</sup>が働き、その財の品質を疑い始めるため、低価格になるにつれ需要量は低下する (Gabor 1986, 上原 1999)。これは経済学でいうギッフェン財がもつ性質を表していることになる。他方、消費者には予算制約があるため高価格になるほど需要が落ちてくる。価格が高くなるにつれ需要が減少する部分については、経済学の需要法則があてはまる通常財の性格を帯びている。経済学では財の品質が既知であるという前提から、需要法則があてはまる通常財とそれがあてはまらないギッフェン財とに財を分類するが、マーケティングの分野では、財をそのようには分類せず、同じ一つの財であっても消費者から見れば、経済学でいう需要法則のあてはまる通常財の価格帯とギッフェン財の価格帯が存在するという立場をとっている。

品質が未知な財について上原の主張する需要曲線は、図1のように多くの消費者が想定する値頃の付近で需要量が最大となる曲線になる。図1で需要が最大となる価格を  $P_m$  としよう。各消費者はそれぞれ異なる値頃をもっているため、需要が最大となる価格よりも低い価格で財の購入を決定する消費者もいる。この場合、価格  $P_m$  を値頃と考える消費者よりも品質推定機能が働く価格帯がより左側に移動していると考えられる。逆に  $P_m$  より右側でも需要量があるということは、 $P_m$  より高い価格でもコストパフォーマンスが十分保証されると考える消費者がいることになる。

さて、消費者は各人ごとの値頃を持っているため、小売業者の販売価格とそれぞれの消費者の値

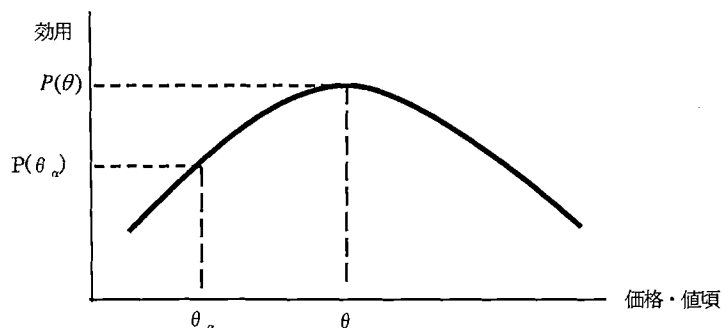
頃との関係について検討をする。その前に、消費者が財の効用を考慮して値頃を決定するといった場合の値頃とはどのようなものか明らかにした方が良いであろう。これまでの研究では価格概念をいくつかに分類している<sup>3)</sup>。その中でも、消費者にとってこの財ならこの程度の価格ではないかと考える価格が参照価格である<sup>4)</sup>。値頃はこの参照価格と同義であると考えられており（上田 1999b, 奥瀬 2012）、特に内的参照価格は、消費者が過去に観察した価格に基づいて形成される<sup>5)</sup>（白井 2005）。参照価格の表すところは、以下に述べる留保価格や公正価格と密接な関係がある。財の品質が未知か理解され難い場合に起こりやすいと考えられるものが留保価格と公正価格である。また、高級衣料品や宝石など製品評価の難しい製品に付けられる名声価格も消費者にとって品質評価が困難なときに用いられる価格である。留保価格は消費者が支払ってもよいと考える価格の上限であるのに対し、公正価格は日常の購買経験からこのカテゴリーの財であれば、これくらいの価格が妥当であり、その財から得られる効用もこのようなものであろうという性質のものである。したがって、財の効用を考慮した値頃を考える場合には、その値頃は公正価格を採用することが適切であるとする。

いま、ある財の販売価格が  $\hat{\theta}$  であるとする。消費者にとってその財の品質は十分にはわからないが、これまでの経験や得た情報から当該財と同じカテゴリーの財の値頃  $\theta$  をもっており、その値頃から判断して得られると推定される財の効用を  $P$  とする。また、効用  $P$  は値頃によって決定されるため  $P(\theta)$  で表わす。

個々の消費者が抱く値頃  $\theta$  が上昇するにつれ効用  $P(\theta)$  も上昇する場合は、消費者のこれまでの消費経験から品質推定機能が働き、価格が高い方がより大きな効用を得られると消費者が推定することとなる。一方、値頃が高くなるにしたがい効用が減少する場合は、経済的負担の増加の割合に比べ、得られる効用の増加割合が少ないと消費者が推定することになる。

図3に示すように縦軸に効用、横軸に価格と値頃を設定し、ある消費者の値頃  $\theta$  と販売価格  $\hat{\theta}$  が一致しているとき ( $\theta = \hat{\theta}$ )、その消費者が実際に支払った額から得られる財の効用が最大になる曲

図3 価格・値頃と効用の関係



出所：筆者作成

線を考える。まず、消費者はあるカテゴリーの製品の値頃を持ち、その値頃を基準に効用を考えるということを前提とする。消費者の値頃が  $\theta$  で価格が  $\theta_\alpha$  である場合は、価格  $\theta_\alpha$  で販売されている財の消費者にとっての効用は  $P(\theta)$  よりも低い  $P(\theta_\alpha)$  になる。これは値頃  $\theta$  よりも実際の価格が安いいため、値頃より低く設定された価格の財からの効用は、より減少するであろうと消費者が推定することを意味する。一方、価格が値頃  $\theta$  より右側にある場合は、値頃より価格の方が高いためコストパフォーマンス機能が働き、当該価格から推定される効用は  $P(\theta)$  より減少する。したがって、図1と図3から価格と値頃が一致したときに消費者の推定する効用が最大となる。

### 3. 効用と価格が需要に及ぼす影響

いま  $P(\theta)$  のように値頃から推定する効用を推定効用と呼び、この推定効用と価格との関係が需要量にどう影響を与えるかについて検討しよう。値頃を  $\theta$  とし、値頃からの推定効用を  $P(\theta)$ 、価格は値頃と同じ  $\theta$  とする。需要量は値頃からの推定効用と価格によって決定される関数  $D(P(\theta), \theta)$  とする。上述したように、価格が値頃とずれている場合よりも価格が値頃と一致したときの方が、消費者により大きな効用を与えるため、それだけ需要量が増加するものと仮定する<sup>6)</sup>。それぞれの消費者は、ある財についての値頃を色々な値で想起するであろうが、現実には値頃の下限が0になることも、上限が無限大のなることもないので、値頃  $\theta$  の取る区間を  $[\theta, \bar{\theta}]$  とする。

需要量を表す関数が最大となるためには、次の1階条件を満たす必要がある。

$$\frac{\partial D}{\partial P}(P(\theta), \theta) \frac{dP}{d\theta}(\theta) = 0$$

さらに2階条件は、

$$\frac{\partial^2 D}{\partial P^2}(P(\theta), \theta) \left( \frac{dP}{d\theta}(\theta) \right)^2 + \frac{\partial D}{\partial P}(P(\theta), \theta) \frac{d^2 P}{d\theta^2}(\theta) < 0$$

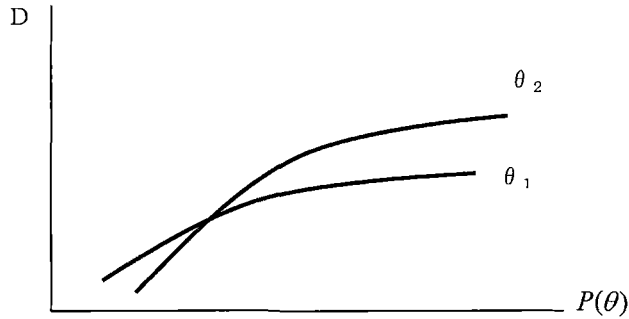
となる。1階条件を微分し、2階条件に代入すると、1階条件と2階条件は次のように整理できる<sup>7)</sup>。

$$1 \text{ 階条件 } \quad \frac{\partial D}{\partial P}(P(\theta), \theta) \frac{dP}{d\theta}(\theta) = 0$$

$$2 \text{ 階条件 } \quad \frac{\partial^2 D}{\partial P \partial \theta}(P(\theta), \theta) \frac{dP}{d\theta}(\theta) > 0$$

上記の2階条件を満たすには、次の2つのパターンがある。第1は  $\frac{dP}{d\theta}(\theta) > 0$  であれば、すなわち推定効用  $P(\theta)$  が値頃  $\theta$  の増加関数であれば、交差偏微分は  $\frac{\partial^2 D}{\partial P \partial \theta}(P(\theta), \theta) > 0$  となる必要がある。値頃と価格が一致した場合においても、消費者の値頃が上昇するにしたい推定効用も上昇する価格帯では、販売価格を高くしたときの需要量が大きくなり、しかも価格が高くなるほど需要量の増加率は急激になる。これは名声価格に対応する。この現象を価格  $\theta_1$  と  $\theta_2$  ( $\theta_1 < \theta_2$ ) を使い、平面で描くと図4のようになる。現実には、例えばブランド品のように、企業は日頃から消費者が

図4 異なる価格での推定効用と需要の変化



出典：筆者作成

抱く値頃を高く設定させる努力をすれば、販売価格を上昇させることが可能であり、需要量も増加するということになる。

第2に、値頃が上昇するにしたがい推定効用が減少する  $\frac{dP}{d\theta}(\theta) < 0$  の場合は、2階の条件を満たすために、交差偏微分は  $\frac{\partial^2 D}{\partial P \partial \theta}(P(\theta), \theta) < 0$  となる必要がある。この場合、販売価格を高くしたときの需要量は減少し、価格が高くなるにつれて需要量の減少率も急激になる。これはコストパフォーマンス機能が働き、こんな値段なのにこの程度の効用しか得られないのかという消費者心理が働き、価格が上昇するとともに需要量が減少することを説明する。これは一般的には、製品の品質について既知である最寄品の価格競争にもあてはまる。

以上のことから、品質が未知の財について、値頃による推定効用を考慮した場合、財によって異なる需要曲線を描くことになる。ブランド品のように、値頃による推定効用が単調増加をすると考えられる製品は、消費者が抱くと考えられる値頃の範囲内において、販売価格を高く設定した方が需要量が増加する性質を持つ。ただし、図4の  $\theta_2$  の場合のように需要量の増加率が急な価格の場合は、より緩やかな価格  $\theta_1$  との交点よりも推定効用が低い帯域では需要量が低いため、値頃の上限を越えて価格設定をした場合は、再び需要量は減少することになる。他方、最寄品のように推定効用が価格の増加につれ単調減少する製品は、販売価格を高く設定すると需要量が落ち込むため、価格を低く設定せざるを得ない。身近な例を言えば、スーパー間の低価格競争がこれにあてはまる。

また、小売業者が設定した販売価格と値頃が一致したところで需要量が最大になるが、図1にある価格と需要量の平面に描かれる需要曲線は、各消費者の値頃と価格が一致したときに出現する最大需要量の包絡線となる<sup>8)</sup>。

#### 4. 値頃が未知な場合の価格設定の方法

次に、企業にとって消費者の値頃がわからないときに、どのような価格設定をすればよいのかということ进行分析する。これを分析するため、値頃と販売価格が不一致の場合に需要量にどのような影響が出るのかについて考える。値頃を  $\theta$  とし販売価格を  $\hat{\theta}(\theta \neq \hat{\theta})$  とした場合を検討する。値頃と



価格が異なる場合の需要量は  $D(P(\theta), \hat{\theta})$  と表せる。価格をある  $\hat{\theta}$  で固定し、推定効用  $P(\theta)$  を変化させたときの需要の変化量  $\frac{\partial D}{\partial P}(P(\theta), \hat{\theta}) \frac{dP}{d\theta}(\theta)$  を検討する。まず、値頃も価格も共に  $\theta$  で一致しているときの1階条件を記述すると次のようになる。

$$\frac{\partial D}{\partial P}(P(\theta), \theta) \frac{dP}{d\theta}(\theta) = 0 \quad (1)$$

(1)を利用して価格を  $\hat{\theta}$  とした場合の  $\frac{\partial D}{\partial P}(P(\theta), \hat{\theta}) \frac{dP}{d\theta}(\theta)$  を分析すると、値頃  $\theta$  と価格  $\hat{\theta}$  との間にある  $\theta^*$  について次式を得る<sup>9)</sup>。

$$\frac{\partial D}{\partial P}(P(\theta), \hat{\theta}) \frac{dP}{d\theta}(\theta) = \frac{\partial^2 D}{\partial P \partial \theta}(P(\theta), \theta^*)(\hat{\theta} - \theta) \frac{dP}{d\theta}(\theta) \quad (2)$$

右辺にある  $\frac{dP}{d\theta}(\theta)$  と交差偏微分  $\frac{\partial^2 D}{\partial P \partial \theta}(P(\theta), \theta^*)$  がともに正か負であれば、すなわち値頃が上昇するにつれて推定効用が上昇する場合で、かつ販売価格も推定効用も上昇するにしたがい需要量が増加する場合、もしくはその逆の場合は、この式の符号は価格と値頃の差を表す  $\hat{\theta} - \theta$  の値によって決まる。値頃が価格と一致しない場合、値頃  $\theta$  が価格  $\hat{\theta}$  に近づくにつれ需要量は増加するが、最大の需要量は  $\theta = \hat{\theta}$  であるので、値頃と一致する価格以外は最大需要量を得ることはない。このような状況で、各消費者の値頃が不明な企業側が出来るだけ最大需要量に近い需要を得られる価格付けをするには、どのような策を講じるべきなのだろうか。

(2)の式において、 $\frac{dP}{d\theta}(\theta) = 0$  であれば、すなわち値頃が変動しても推定効用に変化がない状態のときには、 $\theta = \hat{\theta}$  の符号に関わらず、(2)の式の左辺は  $\frac{\partial D}{\partial P}(P(\theta), \hat{\theta}) \frac{dP}{d\theta}(\theta) = 0$  となり、値頃と価格が不一致であっても、最大需要量を得る。つまり、一定の範囲内に値頃をもつ複数の消費者にとって、各人の推定効用に変化がない場合には、各消費者がその範囲内のどの値頃を考えようが、需要量に影響はない。

例えば、近隣地域に競合相手がいない独占状態にある小売店が商品の値付けをする際に、ブロッコリー1株の値頃を160円とする消費者と200円と考える消費者がおり、各々が考える効用には変化がないというような場合に、売価を170円にしようか200円にしようか同じ販売量を店側は確保できるということを上述した数式は示している。

このことは、消費者が値頃と感ずる価格に関する仮説であるグーテンベルグ仮説の独占的範囲が存在していることを支持している。グーテンベルグ仮説は、消費者が販売商品に関して熟知しており、かつ購買頻度が高く反復購買をすることにより、一定の価格感を持って購買を判断している場合、多少価格が変動しても売り上げに与える影響が少ない価格帯となる独占的範囲が存在するという仮説である。この仮説では、独占的範囲となる価格帯を外れると価格が高い方では急激に売り上げが落ち、価格が低い方では逆に、売り上げが伸びることを説明している。つまり、独占的範囲となる一定の価格帯においては、価格の上昇にもかかわらず売上高が変わらないので、この価格帯の中で一番高い価格設定を行うことができれば、最大の収益が獲得できることになる。

上述したように、(2)式において、 $\frac{dP}{d\theta}(\theta) = 0$  となる、値頃が変動しても推定効用に変化がない

状態のときには、(2)式の左辺が  $\frac{\partial D}{\partial P}(P(\theta), \hat{\theta}) \frac{dP}{d\theta}(\theta) = 0$  となり、値頃と価格が不一致であっても最大需要量を獲得するのであるが、それ以外の部分においては、この数式によると需要量は減少するので、グーテンベルグ仮説での独占的範囲となる価格帯より高い方は支持することになるが、低い方で売り上げが伸びる部分については、説明できないことになる。

商品を販売する企業側の対応としては、各消費者が想起する値頃を完全につかむことはできないが、上述の検討から一定の価格帯では値頃と価格が不一致であっても最大需要量を獲得できることから、消費者が考える効用に程度の差がなく、かつ値頃の幅が広いと思われる商品を推定して、その商品についてはある程度高い価格で販売するという試行を行ってみることになるであろう。このことは、次のように言い換えることができる。すなわち、これまでの記述における値頃とは買い手が抱く値頃を意味していたが、スーパーなどの小売業者側においても、これまでの販売経験から各々の商品に対して一定の価格幅を持った値頃がある。売り手は、自社もしくは自店舗で考える値頃の範囲内で売価を操作することで、価格による需要量の高低を把握し、可能な限り需要量が増大する価格設定を目指すべく試行を行うことになる。

## 5. おわりに

これまで、財の効用と価格の点から需要量を考察し、財の効用は値頃によって決まるとして議論してきたが、ここで言う財の効用は製品の物理的な認識価値のみを想定している。財の価値には、例えば筆記具であれば滑らかに書けること、頭痛薬であれば頭痛が緩和されるといった物理的な認識価値と、消費者が心理的な充足感が得られるような意味的な認識価値がある（上原・大友2014）。本稿での財の効用は、この意味的な認識価値は捨象して議論を進めてきた。消費者は物理的な認識価値よりも意味的な認識価値を重視しがちであるため、ある財を認識する際に、物理的に同質であっても、意味的に異質な物であれば、必ずしも安価な方を選択するとは限らない。よって、消費者が財を選択する際には、価格に還元できない意味的な認識価値に影響を強く受けることがある。それゆえ、需要量の高低についても価格のみで決定されるのではなく、既に市場に出回っている既存の財に対して、消費者が新たな意味的価値を付与することで新たな需要が創造されることもあり得るだろう。需要の創造に関して言えば、購買の真の目的すなわち消費者はなぜ財を購入するのか、という根源的な問いを立てることができる。消費者は日々生活を送っていく中で、それぞれの生活に関する固有の戦略をもっており、未来に向けてより充実した生活が送れるよう、各々の戦略に沿って財の購入が行われると考えるのが妥当であろう。したがって企業側がすべきことは、財を提供する際に消費者の生活戦略にいかに関与できるか、という点を十分吟味し訴求する必要がある<sup>10)</sup>。

注

- 1) ここでの価格差別化の方法については、次の文献を参考に記述した。Varian (2005) 訳書384-391頁, 丸山 (2011) 151-162頁, 丸山・成生 (1997) 79-82頁。価格差別化の方法は、本稿に記載した第1次から第3次の価格差別以外にも、電気やガスの料金体系に採用されている基本料金と従量料金の2本立てとする2部料金制やスポーツジムの月額制に見られるように利用量もしくは購入量が大きくなるにつれ平均価格が下がる数量割引、ソフトウェアの販売やレストランのコースメニューなどに見られる抱き合わせ販売、時間の経過とともに価格差別を行う浸透価格と上澄み価格がある。
- 2) 財の品質についての評価が困難な場合において、消費者が価格を手がかりにその品質を推定する機能について、小嶋は消費者の心理的側面から分析を行い、価格を妨げる心理についてまとめており、価格の暗示機能という用語を使用している。詳しくは、小嶋 (1986) 53-59頁を見よ。また、上田 (1999a) は品質と価格に関する従来の研究成果を検討しており、その著書 (上田, 1999b) における価格の品質バロメータ仮説の説明の中で、価格と品質の相関については支持される実証結果と支持されない実証結果が存在すると記述している。価格が品質の指標となるのか否かについての実証的研究の一つとして Gerstner (1985) を挙げることができる。Ding et al (2010) は、消費者を5つのタイプに分け、価格の高低に対してどのように効用を感じるかという点から消費者のタイプを5つに分けて理論モデルを構築した研究を行っている。マーケティングの文脈と異なるが、経済学の分野に情報の重要性を説いた古典的論文として Stigler (1961) があり、その流れを汲むものとして Nelson (1970), Nagle (1984), Calfee and Ford (1988) などが挙げられる。さらに、古川・白井 (1994) は価格の階層性と品質との関連についての研究をレビューしている。
- 3) 例えば、上田 (1995) は、多数存在する消費者の価格概念を整理し、それぞれの価格概念の相互関係を示している。
- 4) 奥瀬 (2012) は、先行研究において様々な参照価格概念が存在しているため、その整理を試みた研究について検討し、留保価格を消費者が支払って良いと考える価格とほぼ同義であるとし、公正価格は買い手が財・サービスに関して妥当と考える価格であり、品質に照らした時の平衡感に関連する参照価格であると位置づけている。
- 5) 参照価格の形成過程に関する研究は多くない。上原 (1999) も参照価格の形成論理についての考察があまりされていないと指摘しているが、内的参照価格の形成プロセスに関する数少ない研究の一つとして白井 (2005) 63-78頁を挙げることができる。消費者行動論においては、購買情報の探索活動に影響を与える要因の一つとして、知覚リスクを挙げている。知覚リスクは、もし間違った選択決定が行われたときに被る損害の量のことであり、機能的リスクや心理的リスク、金銭的リスクなど6種類のリスクがある。なかでも金銭的リスクは最も大きく感知されるリスクである (田中 2008)。また、消費者が購買に際して得る心理的な反応に関する研究としてプロスペクト理論がある。この理論によれば、消費者は利得によって得られる価値よりも、損失による不快の方が心理的に強く反応する。詳しくは、Kahnemann and Tversky (1979) を見よ。
- 6) この仮定は、値頃と価格ともに  $\theta$  とした場合と、値頃を  $\theta$ 、価格を  $\hat{\theta} (\theta \neq \hat{\theta})$  とした場合に、 $D(P(\theta), \theta) > D(P(\theta), \hat{\theta})$  となることを意味する。
- 7) 1階の条件を微分すると、
 
$$\frac{\partial^2 D}{\partial P^2}(P(\theta), \theta) \left( \frac{dP}{d\theta}(\theta) \right)^2 + \frac{\partial^2 D}{\partial P \partial \theta}(P(\theta), \theta) \frac{dP}{d\theta}(\theta) + \frac{\partial D}{\partial \theta}(P(\theta), \theta) \frac{d^2 P}{d\theta^2}(\theta) = 0$$

$$\frac{\partial^2 D}{\partial P^2}(P(\theta), \theta) \left( \frac{dP}{d\theta}(\theta) \right)^2 + \frac{\partial D}{\partial P}(P(\theta), \theta) \frac{d^2 P}{d\theta^2}(\theta) = - \frac{\partial^2 D}{\partial P \partial \theta}(P(\theta), \theta) \frac{dP}{d\theta}(\theta)$$
 となり、これを2階の条件に代入すれば、 $\frac{\partial^2 D}{\partial P \partial \theta}(P(\theta), \theta) \frac{dP}{d\theta}(\theta) > 0$  を得る。
- 8)  $D(P(\theta), \theta)$  を微分すると、 $\frac{dD}{d\theta}(P(\theta), \theta) = \frac{\partial D}{\partial P}(P(\theta), \theta) \frac{dP}{d\theta}(\theta) + \frac{\partial D}{\partial \theta}(P(\theta), \theta)$  であり、一階条件より  $\frac{\partial D}{\partial P}(P(\theta), \theta) \frac{dP}{d\theta}(\theta) = 0$  であるので、 $\frac{dD}{d\theta}(P(\theta), \theta) = \frac{\partial D}{\partial \theta}(P(\theta), \theta)$  となり、包絡線定理を満たす。

している。

9)  $\frac{\partial D}{\partial P}(P(\theta), \theta) \frac{dP}{d\theta}(\theta) = 0$  を使うことで、 $\frac{\partial D}{\partial P}(P(\theta), \hat{\theta}) \frac{dP}{d\theta}(\theta)$  は次のようになる。

$$\begin{aligned} \frac{\partial D}{\partial P}(P(\theta), \hat{\theta}) \frac{dP}{d\theta}(\theta) &= \frac{\partial D}{\partial P}(P(\theta), \hat{\theta}) \frac{dP}{d\theta}(\theta) - \frac{\partial D}{\partial P}(P(\theta), \theta) \frac{dP}{d\theta}(\theta) \\ &= \left( \frac{\partial D}{\partial P}(P(\theta), \hat{\theta}) - \frac{\partial D}{\partial P}(P(\theta), \theta) \right) \frac{dP}{d\theta}(\theta) \end{aligned}$$

$\left( \frac{\partial D}{\partial P}(P(\theta), \hat{\theta}) - \frac{\partial D}{\partial P}(P(\theta), \theta) \right)$  の部分は、販売価格  $\hat{\theta}$  と値頃  $\theta$  の間にある  $\theta^*$  について平均値の定理を使うことにより、次式のようになる。

$$\begin{aligned} \frac{\frac{\partial D}{\partial P}(P(\theta), \hat{\theta}) - \frac{\partial D}{\partial P}(P(\theta), \theta)}{\hat{\theta} - \theta} &= \frac{\partial^2 D}{\partial P \partial \theta}(P(\theta), \theta^*) \\ \frac{\partial D}{\partial P}(P(\theta), \hat{\theta}) - \frac{\partial D}{\partial P}(P(\theta), \theta) &= \frac{\partial^2 D}{\partial P \partial \theta}(P(\theta), \theta^*) (\hat{\theta} - \theta) \end{aligned}$$

このことから、

$$\frac{\partial D}{\partial P}(P(\theta), \hat{\theta}) \frac{dP}{d\theta}(\theta) = \frac{\partial^2 D}{\partial P \partial \theta}(P(\theta), \theta^*) (\hat{\theta} - \theta) \frac{dP}{d\theta}(\theta)$$

10) ここでの記述は、次に依拠している。上原征彦・大友純『価値づくりマーケティング需要創造のための実践知』丸善出版、2014年。105-127頁

#### 参考文献

- Calfee, John E. and Gary T. Ford (1988), "Economics, Information and Consumer Behavior", *Advances in Consumer Research*, Vol. XV, pp.234-238.
- Ding, Min, William T. Ross Jr, and Vithala R.Rao (2010), "Price as an Indicator of Quality: Implications for Utility and Demand Functions", *Journal of Retailing*, Vol.86, No1, pp.69-84.
- Gabor, Andre (1986), *Pricing: Principles and Practices*, 2nd ed. Gower Publishing Company Ltd. (市川貢 訳『価格決定の原理と実践』ミネルヴァ書房、1986年)
- Gerstner, Eitan (1985), "Do Higher Prices Signal Higher Quality?", *Journal of Marketing Research*, Vol. XXII, pp.209-215.
- Kahnemann, D. and A.Tversky (1979), "Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk", *Econometrica*, 47.
- Nagle, Thomas (1984), "Economic Foundations for Pricing", *Journal of Business*, Vol.57, No1, pp.3-26.
- Nelson, Phillip (1970), "Information and Consumer Behavior", *Journal of Political Economy*, Vol.78, No2, pp.311-329.
- Stigler, George J. (1961), "The Economics of Information", *Journal of Political Economy*, Vol.LXIX, No3, pp.213-225.
- Varian, Hal R. (2005), *Intermediate Microeconomics: A Modern Approach*, 7th ed. W.W.Norton & Company. (佐藤隆三 監訳『入門ミクロ経済』勁草書房、2007年)
- 上田隆穂 (1995) 「消費者価格概念の相互関係」, 『学習院大学 経済論集』第32巻第4号, 155-162頁。
- 上田隆穂 (1999a) 「品質バロメーターとしての価格」, 『学習院大学 経済論集』第36号第1号, 27-42頁。
- 上田隆穂 (1999b) 『マーケティング価格戦略 価格決定と消費者心理』有斐閣。
- 上原征彦 (1999) 『マーケティング戦略論—実践パラダイムの再構築—』有斐閣。
- 上原征彦・大友純 (2014) 『価値づくりマーケティング 需要創造のための実践知』丸善出版。
- 奥瀬喜之 (2012) 「価格を決めない価格戦略～「ペイ・ワット・ユー・ウォント」方式に関する考察～」, 『季刊マーケティングジャーナル』126号, 日本マーケティング協会, 20-36頁。

小嶋外弘 (1986) 『価格の心理』ダイヤモンド社。

白井美由里 (2005) 『消費者の価格判断のメカニズム—内的参照価格の役割—』千倉書房。

田中洋 (2008) 『消費者行動論体系』中央経済社。

古川一郎・白井美由里 (1994) 「プライシングと競争の非対称性」, 『マーケティングサイエンス』 Vol.3, No.1・2, 53-76頁。

丸山雅祥 (2011) 『経営の経済学 新版』有斐閣。

丸山雅祥・成生達彦 (1997) 『現代マイクロ経済学 情報とゲームの応用マイクロ』創文社。