RSOP オークションとランダムインセンティブ法を組み合わせた需要調査手法

株式会社エコノミクス&ストラテジー

企業が新商品やサービスの価格戦略を検討する際、消費者の「支払意思額」を正確に把握することは極めて重要です。しかし、従来のアンケートやインタビュー形式の調査では、回答者が実際より高め・低めに回答してしまう「仮想バイアス」の問題を避けることができません。こうした背景の中で有効なのが、RSOP (Random-Sampling-Optimal-Pricing) オークションとランダムインセンティブ法という方法を組み合わせた需要調査手法です。この方法では、入札者が正直な支払意思額を提示することが合理的となる仕組みが設計されており、複数商品の価値評価を一度に測定できる点に特徴があります。特に、プレミアム商品とスタンダード商品のように代替関係を持つ商品群に対して、消費者が「追加的に支払ってもよい金額」を精緻に把握できることは、価格設定の最適化に大きく寄与します。

手順

① 商品提示

出品者は、複数の商品（例：A、B、C の 3 商品）を設定しオークションを開始します。

② 支払意思額の申告

オークション期間中各商品ごとに、入札者は「最大いくらまでなら支払ってもよい」と考える金額（支払意思額）を申告します。

③ 取引対象商品の決定

オークション終了後、提示された商品の中から自動的にランダムに 1 つが選ばれます。選ばれた 1 商品だけが取引対象となり、その他の商品は取引対象になりません。

④ グループ分け

すべての入札者をランダムに二つのグループ（A と B）に分けます。手順 3 で決定された商品について、各グループごとに、入札結果から「需要関数を描いたときに利益が最大となる価格（最適価格）」を計算します。

⑤ 落札の決定

手順 3 で決定された商品について、一方のグループで算出された最適価格を使い、もう一方のグループ

の落札者を決定します。例えば、グループ B の入札者については、A グループの最適価格以上の金額を提示していれば落札者となり、提示額がそれ未満であれば落選となります。落札価格は A グループの最適価格です。逆に、B グループの最適価格を用いて A グループ入札者の落札判定を行うことも同様です。

この手法を用いることで、複数の商品に対する各入札者の真の支払意思額を同時に引き出すことが可能となります。

ポイントは、入札者の入札額が「自分が属するグループの落札価格決定に影響しない」点にあります。例えば、ある入札者がグループ A に割り当てられた場合、グループ A で算出された最適価格は B グループにだけ適用されるため、彼の入札額は自身の落札価格には一切影響を及ぼしません。自身に適用される入札額は、自らの入札額とは完全に独立して決まるというこの仕組みにより、入札者にとっては「真の評価額を正直に提示する」ことが最適戦略となります。安く入札しても価格決定には影響せず、むしろ落札機会を逃すリスクがあるからです。

そして、入札者にとって、どの商品が実際に取引対象となるかは後にランダムに決まるため、出品者が提示したすべての商品に対して、自らの正直な支払意思額（支払ってもよいと考える上限額）で入札することが最もお得となります。

この手法の優れた点は、一度のオークションで複数商品の支払意思額を同時に把握できることにあります。特に、代替関係にある商品（例えば、一方を入手すればもう一方の必要性が低下するような商品）について、それぞれの支払意思額を推定できる点で有用です。

例えば、プレミアム商品とスタンダード商品を併売するような場合、価格設定において両者の価格差をどのように設計すべきかが、重要な論点となります。このとき、消費者が「高品質や機能向上に対してどの程度の追加的支払いを許容するか」を把握する必要があります。単なるインタビュー調査では仮想バイアスの影響を受けやすいのに対し、この特殊なオークション形式を採用すれば、プレミアム版とスタンダード版それぞれの支払意思額、そして両者の違いに対する消費者の評価を、より正確に測定することができるのです。