

市場固有の特性から生じる 比較可能性の差異調整 ～回帰分析によるLSAの定量化分析～

山田崇弘・福永啓太・工藤恭嗣

1. はじめに

1.1. 本稿の目的

移転価格税制への対応において、納税者側と税務当局側の主張が割れやすく、金額的インパクトも大きくなりがちなケースとして、マーケット・プレミアムやロケーション・セービング等の現地市場固有の特性 (Location-specific advantages: LSA)が争点になるケースが挙げられる。

検証対象企業の利益率が独立企業間レンジ外となった場合に、その理由としてLSAに基づく主張を考える納税者は多いと思われるが、いざ具体的な主張を構築しようとする、定性的な説明しかできなかつたり、直接性に欠ける材料しか見当たらなかつたりと、説得力を欠く説明しかできないことが多い。

例えば、筆者が支援した複数の企業では、グループ全体の利益率が低い、または、赤字であるにもかかわらず、特定地域の子会社においては利益率が非常に高いという状況が見られた。企業の税務担当者は、このような状況についての背景事情や理由に関して定性的な説明を試みるものの、それを裏付ける定量的な資料や分析を欠き、想定される税務当局からの反論に耐え得る主張を構築できないケースが多い。

本稿では、LSAに基づく主張を行う際の重要なポイントとなる、客観的かつ合理的な定量化の手法について説明する。一例として、会社内部の売上・利益に関するデータに基づき、回帰分析と呼ばれる統計的なアプローチでマーケット・プレミアムを算定する手法を使用したケーススタディを取り上げる。

1.2. 比較可能性の差異調整のためのLSAの定量化

2017年版「発展途上国のための移転価格実務マニュアル」(国連マニュアル)は、LSAの定義として以下の5つを挙げている:

- 高度な専門的スキルを有した労働力および専門的知識
- 拠点が現地成長市場へ地理的に近接していること
- 購買力が高い大手顧客のベース拠点
- 整備されたインフラ
- マーケット・プレミアム

国連マニュアルでは、LSAはロケーション・セービング(現地市場から追加的に得られるコスト・セービング¹⁾)とその他現地市場固有のベネフィット(現地市場から追加的に得られる利益、または、ロケーション・レント)の正味価値として測定されると定義している。

2017年版OECD移転価格ガイドライン(OECDガイドライン)ではLSAを明確に定義していないが、ロケーション・セービングおよびその他現地市場の特性について言及している。一義的にはこれらの要因は比較可能性の検討要素として議論されており、LSAが比較可能性に重要な差異をもたらすのであれば、比較可能性を高める信頼性の高い手法により、当該差異を調整すべきとしている^{2,3)}。

それでは、OECDガイドラインが定める、比較可能性を高める信頼性の高いLSAの評価手法としてどのような手法が考えられるだろうか。その一例として、LSAのうちマーケット・プレミアムについて、回帰分析により定量的に分析した事例を紹介する。

回帰分析は学術的な分析において広く用いられているだけでなく、税務を含む規制・訴訟の実務においても用いられている、確立された分析手法である。米国の事前確認制度では、比較可能性の差異を回帰分析により調整する手法が納税者側から提案されるケースがしばしばある⁴⁾。また、米国における研究⁵⁾では、税務関連の訴訟において回帰分析を適用した証拠が主張された判例が、データベースから検出されたもので約100件に上った。

我が国の裁判においては、税務訴訟ではないが、インテリジェンス株式買取価格申立事件の高裁判決で回帰分析が証拠として採用された。同裁判で東京高裁は、「回帰分析の手法は、その精度について客観的な検証が可能であり、科学的根拠に基づく合理的手法である。」と述べた⁶⁾。その他、独占禁止法の執行機関である公正取引委員会は、回帰分析を含めた経済分析を実務で活用している⁷⁾。

回帰分析については、同じデータ、同じ方法を用いて実施すれば誰が行っても同じ結果が得られるため、再現性があり検証可能性が高いという特長を有しており、OECDガイドラインのいう、客観的な評価ができる信頼性の高い調整手法の一つであると考えられる。よって、LSAから生じる比較可能性の差異の調整という問題に直面している納税者は、回帰分析の活用も視野に検討すべきだろう。

1. 例えば、製造拠点をA国からB国へ移転すると、賃金や材料費などのコスト削減効果と物流費や関税などのコスト増が見込まれる場合がある。このような状況において、コスト減とコスト増を差し引いたもの(正味価値)がロケーション・セービングの価値となる
2. OECD移転価格ガイドライン 第一章 パラ1.140-1.151
競争環境の中でコスト競争力を高めるために製造拠点を低コスト国に設けるなど、競合企業も同様にコスト削減策を実施しているような場合、最終顧客がその利益を享受することになる。このような場合、比較対象企業に比して追加的な利益を検証対象企業が得ることにはならないことから、必ずしもすべての場合においてLSAが比較可能性の差異を生じさせるとは限らない。
3. 中国においては、税務当局が中国内に十分に比較可能な比較対象がそもそも存在しないという、国際的に標準的な考え方とは反した立場をとっている。検証対象である中国国内関連者に対して、ベンチマーク分析で中国国内企業を比較対象として選定しても、比較可能性に差異があるという考え方である。中国当局側がこのような主張をする主な根拠として、中国国内において企業が享受するLSAがある。そのため、中国においては比較可能性の差異についての説明が最低限必要となる。
4. 米国内国歳入庁APA Study Guide(2013) セクション Taxpayers' Proposed Adjustments Supported by Regression Analysis (55-56頁)に、製品の輸入量と収益性が相関することの立証に回帰分析を使用した例が挙げられている。
5. Billings, B. A., & Crumbley, D. L. (1996). The Use of Regression Analysis as Evidence in Litigating Tax-Related Issues. *Journal of Applied Business Research*, 12(3), 97-107.
6. 大林守・楢村寛道(2012)、研究ノート 証拠としての計量経済分析—法廷経済学(Forensic Economics)の視点—、専修商学論集、95号
7. 企業結合審査では、(株)ファミリーマートとユニークグループ・ホールディングス(株)の経営統合(平成27年度における主要な企業結合事例(平成28年6月8日公表)の事例9)において回帰分析が使用されている。その他、消費者向けeコマースの取引実態に関する調査報告書(平成31年1月公表)、クレジットカードに関する取引実態調査報告書(平成31年3月公表)等、取引実態に関する調査において回帰分析が活用されている。

2. ケーススタディ：顧客セグメントの違いから生じたマーケット・プレミアムの定量化

2.1. 事実関係

2.1.1. 装置部品メーカー A 社の概況

装置部品メーカー A 社は様々な製品を世界の各地域で製造販売している。A 社では、移転価格の運用面でグループ全体の統制が取れておらず、移転価格税制への対応の強化にあたり、本社主導で海外子会社をコントロールする体制の整備が課題となっていた。

A 社のある事業部門では、製造販売拠点と販売拠点にグループ会社に分かれている。製造販売拠点はある製品ラインの開発、設計、製造と当該拠点の地域における販売を行う。一方、販売拠点は、製造販売拠点から製品を仕入れて、当該販売拠点の地域における販売を行う。

本件の対象となる事業においては、製品性能や品質がバリエーションドライバーであるため、製造販売拠点は戦略的機能拠点（プリンシパル）、販売拠点はルーティン機能拠点と位置付けられている。各製造販売拠点は異なる製品ラインを開発しており、製品の開発や製造に係る重要な無形資産を有している。そのため、製品ラインごとにプリンシパルとルーティン機能拠点が異なる。

つまり、ある製品ライン X を開発する製造販売子会社 B 社が当該製品ライン X についてのプリンシパルであり、他の販売子会社はルーティン販売会社である。一方、他の製品ライン Y については、それを開発する製造販売子会社 C 社がプリンシパルであり、B 社を含む他の販売子会社はルーティン販売会社という位置づけになる。

したがって、製品ライン別（プリンシパル別）に取引単位営業利益法（TNMM）を移転価格算定方法として適用する移転価格ポリシーが採用された。

2.1.2. 対象製品

A 社グループの一般的な製品は他の装置に組み込まれて機能する汎用品である。用途は自動装置の試験、半導体製造、X線発生装置等、多岐にわたる。一方、A 社の製造販売子会社である B 社が開発する製品は単独で装置として機能することができ、かつ、外部信号を受信し、機能を制御するコミュニケーション・インターフェースも搭載した高機能品である。主な用途は試験計測及び製造である。

A 社グループは、製品の価格設定において、製品が対応する電力量（W）を重要な要素としており、電力量が大きくなるほど価格も連動して高く設定される傾向にある。

2.1.3. 市場

B 社製品の顧客層は、その使用用途により「試験計測用途」と「製造用途」の顧客に大別され、試験計測用途の顧客が大きな割合を占める。

試験計測用途の顧客は製品の機能性や信頼性等、品質面に対する要求が非常に高く、また、短納期での納入を求める傾向にある。当該用途の取引における主な交渉相手は、企業の研究開発部門や研究機関のエンジニアである。交渉においては、製品性能が顧客の使用目的に合致することが重要視され、価格が予算の範囲内である限り値下げを要求されない傾向にあり、そのため正規価格で取引されることが多い。さらに、その用途の特性上、一取引当たりの販売数量は小ロットであることが多い。

製造用途の顧客が最も重要視する要素は価格競争力であり、品質に対する要求・優先度は試験計測用途の顧客よりも低い。交渉相手は企業の購買担当者であり、他社から相見積りを取得して比較を行うのが通常であることから、正規価格から一定の割引を行うことが多い。また、一取引当たりの購入数量が大きくなるのも試験計測用途の取引との相違点である。

競争環境については、試験計測用途製品の市場は小～中規模の競合企業が多いが、製造用途製品の市場には多数の大規模プレーヤーが存在している。

以上のことから、B 社の主要な市場である試験計測用途製品の市場は、市場規模が比較的小さく、品質に対する顧客の要求も高いため、投資対効果も低くなることが想定される。したがって、新規参入者、特に、大規模プレーヤーにとっては大きなシェアおよび売上獲得は望めないニッチ市場、つまり、新規参入障壁が高い領域といえる。

2.2. 課題

本件の移転価格ポリシーにおいて、目標利益率(独立企業間レンジ)の設定のためにベンチマーク分析で選定した比較対象企業には、製造用途の顧客と同様に、仕入れの際には購買担当者が価格交渉を行うような企業ばかりが含まれていた。なぜなら、試験計測用途の市場に絞ってベンチマーク分析を試みても、当該市場がニッチであることから、十分な比較対象企業を特定することは困難なためである。本来であれば、顧客セグメント(マーケット)ごとにベンチマーク分析を実施することが望ましいが、それは現実的な対応ではなかった。

B社製品は、試験計測用途で使用されることが多く、製造用途よりも高単価であり、結果として、B社製品のルーティン販売会社は高い営業利益率を上げている。検証対象者であるルーティン販売会社の全体損益と比較対象企業の損益を比較すると、検証対象者の損益に試験計測用途の売上げが多く含まれているため、どうしても検証対象者の利益率が独立企業間レンジを超過してしまい、移転価格上のリスクが生じている。

A社は、試験計測用途製品と製造用途製品との間には、セクション2.1で説明したような客観的な事実として、市場の比較可能性の差異が存在し、その原因となっているマーケット・プレミアムの影響を考慮することについて税務当局の理解も得られると考えていた。しかし、マーケット・プレミアムを定量的に評価し、調整を行う術がなく、検証対象損益の調整は諦め、定性的な説明に終始している状況であった。

2.3. 分析アプローチ

2.3.1. 分析の概要

B社製品の主な顧客セグメント(試験計測用途)がベンチマーク分析で選定された比較対象企業の顧客セグメント(製造用途)と異なること(市場の比較可能性の差異)が収益性に大きな差異を生じさせるという主張に基づき、B社製品の試験計測用途の顧客セグメントから生じるマーケット・プレミアムを算定する方法を以下で説明する。

当該マーケット・プレミアムは、OECDガイドラインにおける「その他現地市場の特性」に当たるものであり、これにより損益に影響を与えるような比較可能性の重要な差異が生じている場合は、信頼性の高い手法により比較可能性を高めるための調整を行うべきである。

本件では、マーケット・プレミアムの算定に回帰分析と呼ばれる一般的な統計的手法を用いて差異を調整した。回帰分析の適用により、顧客セグメントの差異から生じる製品単位あたりのマーケット・プレミアムを金額として算出した上で、当該マーケット・プレミアムを検証対象損益(切出損益)から減算することにより調整するというアプローチを採った。

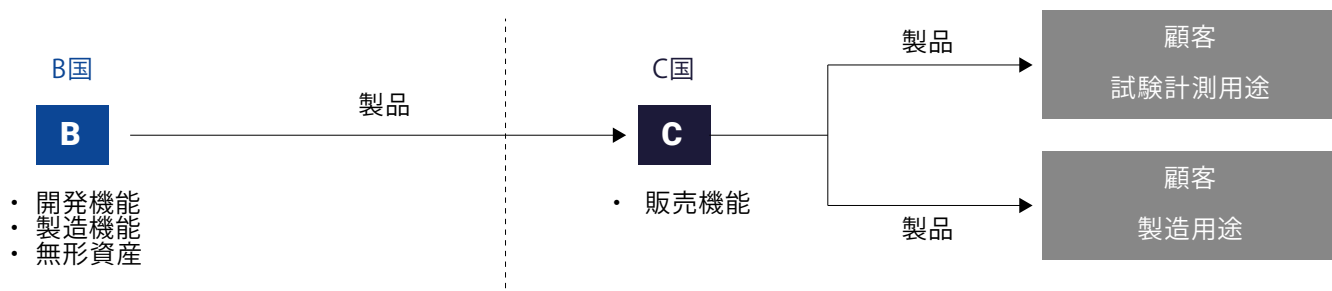
2.3.2. 分析の詳細

1) 検証対象取引の概要

説明の簡素化のため、B国に所在する子会社B社とC国に所在する子会社C社の間の取引のみを検証対象取引とする。

B社は製品の開発及び製造を行い、関連する重要な無形資産を所有するプリンシパルである。C社はC国の顧客にB社製品を販売するルーティン販売会社である。C国の市場においてもB社製品の顧客は試験計測用途と製造用途の顧客セグメントに分かれている。

図 1: 検証対象取引



2) 本件におけるマーケット・プレミアムと定量化の必要性

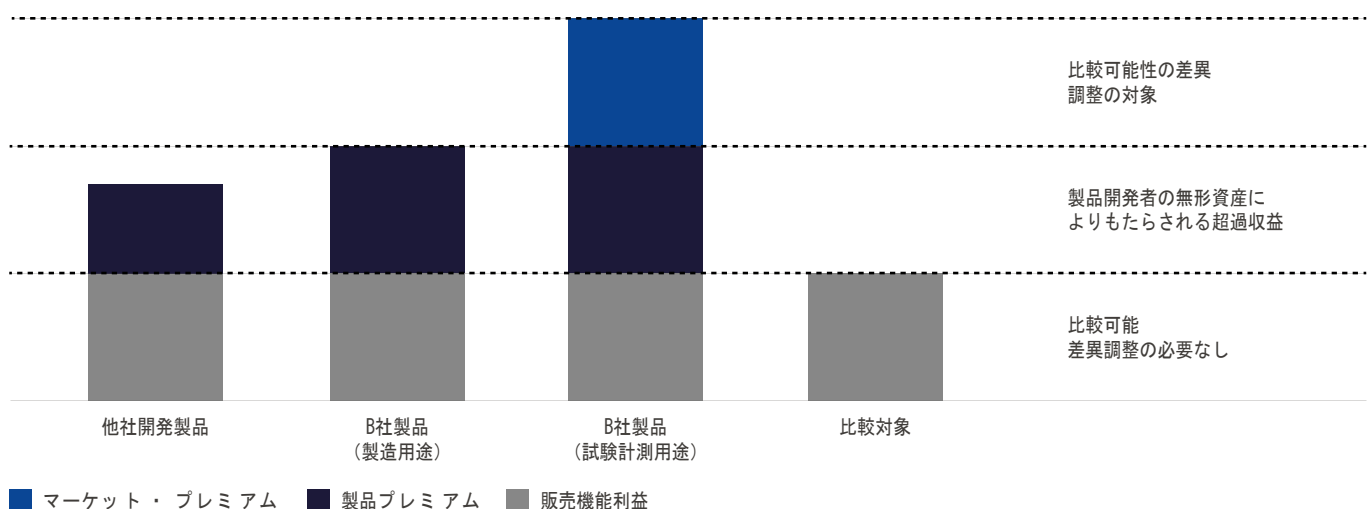
セクション 2.1 の事実関係に基づけば、B 社製品の販売価格には以下の 2 種類のプレミアムが含まれると考えられる。

- **製品プレミアム**：製品の高性能、高機能及び高品質に対して顧客が支払うプレミアムである。B 社製品は、単独で装置として機能したり、外部信号を受信するコミュニケーション・インターフェースを搭載したりするなどの付加価値を提供しており、製品そのものに付加価値があると考えられる。このように、製品特性そのものに対して顧客が支払うプレミアムを製品プレミアムと定義する。
- **マーケット・プレミアム**：製品を販売するマーケットの状況が異なることにより生じるプレミアムである。B 社製品は、試験計測用途と製造用途という 2 つの顧客セグメント向けに販売されているところ、同一製品であるにもかかわらず試験計測用途の顧客セグメントに対してプレミアムが生じている。このように、販売先が異なることだけにより生じるプレミアムをマーケット・プレミアムと定義する。

図 2 は B 社の特定製品と他社の特定製品の利益構成のイメージ図である。製品プレミアムは、製品開発者の特許技術、ノウハウ、デザイン等の無形資産によりもたらされる製品固有の価値であり、製品により異なるが販売先には影響されない。したがって、B 社製品に係る製品プレミアムは B 社が稼得するべきものであり、C 社を検証対象とする TNMM の適用においては、比較可能性の調整対象とはならない⁸。図 2 で B 社の同一製品間（販売先は異なる）で差異はないが、B 社の特定製品と他社の特定製品との間はその大きさに差異があるのは、製品固有の無形資産の価値に差異があることを表している。

一方、マーケット・プレミアムは、例えばブランドやマーケティング・キャンペーンなどのマーケティング無形資産により生じるものではなく、単に市場の状況が異なる顧客セグメント（試験計測用途の顧客セグメント）への販売から生じたものである。つまり、比較可能性の検討要素の一つである市場環境の特殊性から生じたプレミアムである。TNMM の適用において、検証対象者である C 社に対して果たす機能、負担するリスク、所有する資産の観点から比較可能な企業をベンチマークとして選定することが必要となるが、このような特殊な市場環境において比較対象企業を特定することは、通常極めて困難である。この市場の特殊性という比較可能性の差異は、C 社の収益性に重大な影響をもたらすものであることから、これにより生じたマーケット・プレミアムを定量化し、調整することが必要となる。

図 2：製品利益に占めるプレミアムのイメージ



8. ただし、C社の比較対象企業がB社の無形資産のような付加価値の高い重要な無形資産を有していないことは比較可能性の検討において確認が必要である。

3) マーケット・プレミアムの定量化

a. 回帰分析の概要

マーケット・プレミアムの定量化にあたって、製品の価格がマーケット・プレミアム、製品プレミアム等の要因に影響を受けると考え、これらの要因と価格の関係を捉える手法の一つとして、回帰分析という手法を説明する。

セクション2.1で述べたとおり、B社製品はニッチ製品であり、試験計測用途の顧客セグメントにおいては正規価格で販売されることが多い。一方、製造用途の顧客セグメントにおいては、割引価格での販売が通常である。したがって、製造用途の顧客への販売と比較して、試験計測用途の顧客への販売においてマーケット・プレミアムが生じている。よって、試験計測用途の顧客セグメントへの売上に係るマーケット・プレミアムを、製造用途の顧客セグメントとの比較を行うことにより定量化するのが本分析の主眼となる。

定量化の方法として、例えば顧客セグメント間で販売価格や利益の平均値を単純に比較する方法が考えられる。しかし、当該方法のみでは、十分に信頼性のある分析結果が得られない可能性がある。なぜなら、顧客セグメント間で販売価格や利益の平均値の差異に影響を及ぼし得る要因は、マーケット・プレミアムだけとは限らないからである。例えば、分析する期間によっては、偶々、製造用途の顧客セグメントで高機能な特性の製品が販売されるといった場合があるかもしれない。その場合、販売された製品の特性を分析の中で考慮しなければ、製造用途の顧客セグメント向けの販売価格の平均値は不適切に高くなってしまい（つまり、製品プレミアムが含まれてしまい）、マーケット・プレミアムはないという誤った結果を導く可能性がある。

このように、マーケット・プレミアムを生じさせる市場状況の差異以外にも、販売価格や利益に影響を及ぼす要因は様々あり、これらの要因が販売価格や利益に及ぼす影響を考慮に入れなければ、マーケット・プレミアムを正確に定量化することはできない。これが回帰分析を用いることの意味である。

回帰分析では、以下の数式（回帰直線）であらわされるような従属変数（ y 、製品の価格）と独立変数（ x 、マーケット・プレミアム等）の関係を、統計的な手法を用いて、データに基づき推定する。

$$y = bx + a$$

y は予測しようとしている値、 b は回帰直線の傾き、 x は独立変数の値、 a は切片⁹を表す。図3は、横軸に独立変数 x 、縦軸に従属変数 y とし、実際に観測された値（データ）を描画したものであり、同図に描画した右上がりの直線が、当該データから回帰分析によって得られた式に該当する。同図においては、 x が増えるとき y も増えているので、 x と y は正の関係にある（ b が正の値を取る）ことが分かる。

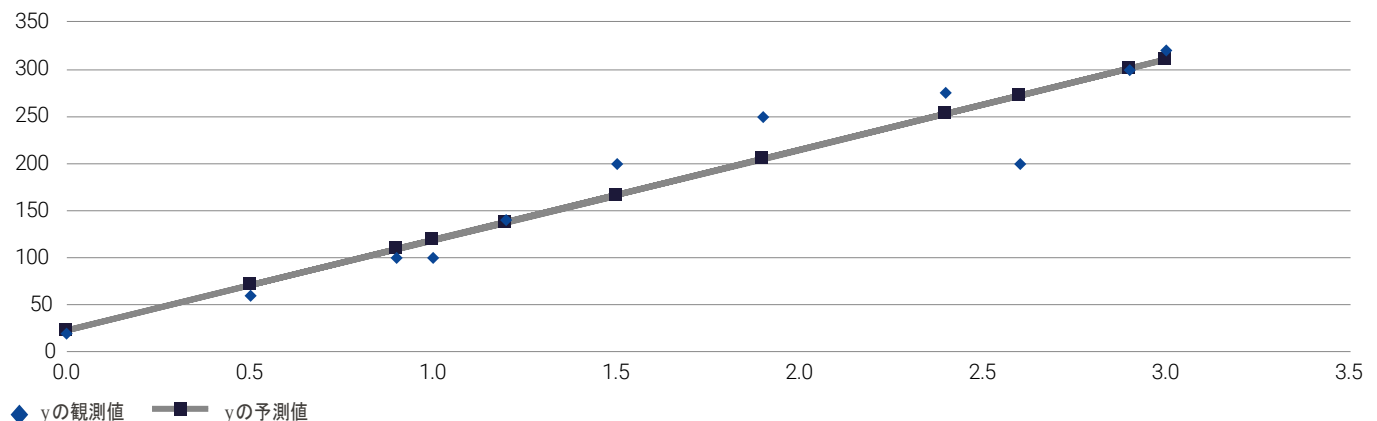
回帰分析では、独立変数として複数の変数を使用することもある。例えば、従属変数 y と2つの独立変数 x_1 及び x_2 の関係に関心があるとき、次の数式の使用を検討することとなる¹⁰。

$$y = b_1 x_1 + b_2 x_2 + a$$

ここで、 b_1 は、 y に対する x_2 の影響を考慮した上で（言い換えると、 x_2 を変化させずに）、 x_1 が変化するときの y への影響を示す。同様に、 b_2 は、 y に対する x_1 の影響を考慮した上で（言い換えると、 x_1 を変化させずに）、 x_2 が変化するときの y への影響を示す。

実際に観測された価格等のデータがあれば、図3のような散布図を描くことによって変数間の定性的な関係を捉えることができる。回帰分析においては、散布図からもう一步進め、変数間の定性的な関係に対し定量的な評価を行うことが可能となる。移転価格の文脈に当てはめれば、LSA等の要因により、比較対象との比較可能性に重要な差異が生じる場合に、その他の比較可能な要素の影響をコントロールした上で、差異の程度について定量的な評価が可能になる¹¹。

図3：回帰分析のグラフィイメージ



9. 切片 (a) は独立変数 (x) の値がゼロの場合に従属変数 (y) の値と等しくなるため、単に「定数項」とも呼ばれる。

10. 独立変数が一つの場合を単回帰分析、複数の場合を重回帰分析と呼ぶことがある。

11. 複数のLSAが製品価格に寄与していると考えられる場合、製品価格と各LSAについて図3のような散布図を描画しても製品価格と各LSAの間に明確な関係がみられない場合もあり得る。そのような状況においても、製品価格とLSAの関係を探る上で回帰分析の考え方を活用し得る。

b. データ

本分析で必要となるデータは、B社製品の詳細な取引明細データである。このデータには、販売先別に記載された、B社製品とその特性、販売時期、販売価格、販売数量、利益などが含まれる。これらのデータが一つのファイルにまとめられていれば最善だが、別々のファイルで管理されている場合、データ間で突合しながら一つのファイルに結合する必要がある。

また、通常は、データのクリーニング作業も必要である。ほとんどの場合、企業が持っている取引の生データには、分析には関係のない、または、分析対象に含むと不正確な結果をもたらすようなデータが含まれる。例えば、返品処理の取引データや対象製品以外の販売データなどがデータの中に含まれているケースである。このような分析に無関係なデータの除去を行うことが分析の正確性・信頼性を向上させる上では重要である。

c. 回帰分析の適用

本件で用いた回帰モデルは以下のようなものである。

$$\text{価格} = \alpha_0 + \alpha_1 \times \text{試験計測ダミー} + \alpha_2 \times \text{B国ダミー} + \alpha_3 \times \text{電力量} + \text{誤差項}$$

$\alpha_0 \sim \alpha_3$ は価格へ影響を及ぼすそれぞれの要素の影響度を表し、係数（パラメーター）と呼ばれる。試験計測ダミーおよびB国ダミーは取引における特定の事象を示す変数であり、0又は1の値を取る。例えば、試験計測ダミーが1であれば試験計測用途向けの販売であることを示し、0であればそれ以外、つまり、製造用途向けの販売であることを示す。同様に、B国ダミーはB国で販売した場合に1、C国で販売した場合に0の値をとる。誤差項は、価格の変化のうち回帰モデルに使用した独立変数では説明がつかない部分を示す。

試験計測ダミーの係数 α_1 は試験計測用途の顧客セグメントへの販売に係るマーケット・プレミアム（製造用途に比較した試験計測用途の価格への影響額）を示す係数であることから本分析において最も重要な係数である。試験計測用途の顧客セグメントに対してマーケット・プレミアムが生じているという仮説が正しければ、 α_1 は正の値として算出されるはずである。

係数の推定においては点推定と区間推定の両方を実施した。点推定はサンプルによって決まるただ一つの推定値を算出する。一方、区間推定はサンプルから母数（本件の場合にはマーケット・プレミアムの真の値）が含まれているであろう区間を推定する。例えば、95%信頼区間が100～150である場合、真の係数が100から150の間にあることが95%の確率で確かである¹²。上記回帰モデルの分析結果は下表1のとおりであった。

マーケット・プレミアムは、区間推定では95%の信頼区間で10,000円～32,000円、点推定で21,000円という結果が得られた。つまり、点推定の結果に基づけば、試験計測用途での価格は製造用途での価格に比べ21,000円高いことを示唆する結果が得られた。

次に、B国ダミーについては、点推定で2,000円という結果が得られたものの、統計的に有意な結果ではなかった¹³。つまり、B国における価格とC国における価格には、統計的に有意な差はみられなかった。

最後に、電力量については、点推定で80円という結果が得られた。つまり、電力量が1kw上昇すると価格は80円高くなることを示唆する結果が得られた。

これらの結果は営業担当者の実感としても違和感がない数値となっていることが確認された¹⁴。

表1: 回帰分析の分析結果

変数	係数(α)	t値	p値	95%信頼区間	
試験計測ダミー	21,000	3.65	<0.001	10,000	32,000
B国ダミー	2,000	0.28	0.776	-12,000	16,000
電力量	80	87.69	<0.001	78	81
定数項	66,000	10.28	<0.001	53,000	78,000

観測数: 2,000 決定係数(R-squared)¹⁵: 0.78 自由度調整済みの決定係数(Adjusted R-squared): 0.72

- より正確には、95%信頼区間とは、例えば100回の無作為抽出により100個の標本を集め、各標本について95%信頼区間を計算するとき、100個の各95%信頼区間のうち95個程度は真の係数を含む区間をいう。
- 表1におけるp値が一般的に0.05未満であれば統計的に有意な水準とされている。表1に記載されているように、B国のp値は0.05を超過しており、有意水準5%で統計的に有意な結果となっていない。
- 回帰分析の結果は、市場の状況の変化などの要因により影響を受ける可能性がある。そのため、市場環境等の分析結果に影響を与え得る変化に応じて、適時分析をアップデートすることが必要である。
- 決定係数は独立変数が従属変数のどれくらいを説明できるかを示す値であり、寄与率とも呼ばれる。決定係数は0から1までの値をとり、1に近いほど回帰式が実際のデータを説明している。0.78という決定係数の値は、従属変数の分散の78%を今回使用した独立変数が説明していることを示しており、比較的高い水準といえる。

4) 検証対象企業損益の調整

回帰分析モデルでは、マーケット・プレミアムをベース価格との差異として算定した。ベース価格は製造用途の顧客セグメントに販売した製品の平均単価である。TNMMの適用においては、このベース価格との差異（つまり、マーケット・プレミアム）を検証対象者の切出損益（調整前検証対象損益）に反映させる必要がある。マーケット・プレミアムの対象取引（試験計測用途の顧客への売上）における販売台数¹⁶に一台当たりのマーケット・プレミアム α_1 を乗じた額を調整前

検証対象損益の売上高から減じることにより調整が可能である。

例えば、検証対象者であるC社の検証対象損益を区間推定の上限（32,000円）で調整した結果は、表2の通りであった。

調整前と調整後の営業利益率の差は約12%であり、マーケット・プレミアムが比較可能性の差異として営業利益率に与えたインパクトを示している。

表2: 調整後検証対象損益の計算¹⁷

単位:千円

C社	売上高	売上原価	売上総利益	販管費	営業利益	営業利益率
調整前	450,000	320,000	130,000	50,000	80,000	18%
調整額	-57,200	-	-57,200	-	-57,200	-
調整後	392,800	320,000	72,800	50,000	22,800	6%

3. まとめ（適用可能性）

LSAは、比較対象との比較可能性の検討要素であり、LSAが検証対象企業と比較対象企業の比較において、収益性に重大な影響をもたらすような差異をもたらす場合は、信頼性の高い手法でその差異は調整されなければならない。このような比較可能性の差異による収益性が争点となる税務調査や税務訴訟においては、いかに合理的かつ客観的にLSAを定量評価するかが重要である。OECDガイドラインの観点、そして我が国における訴訟での証拠採用実績の観点からも、本稿で紹介した回帰分析はLSAを定量的に評価する手法の一つとして有用である。

ケーススタディでは、顧客セグメント（マーケット）の違いからマーケット・プレミアムが生じていると考え、その定量化の手法として回帰分析の有効性を検証したが、このような分析が有効となり得る状況は他にも多くあるだろう。

例えば、エアコンやアイスクリームなど気候と売上高が連動するような製品もあるだろう。異常気象により売上げが大幅に増加または減少しているような場合、回帰分析により気温と売上高の関係を分析することによりそのプレミアムを定量化することも可能だ。この他、企業のマーケティング活動とは全く関係のない社会現象やブームの恩恵を受けたり、また、

全く関係のない風評被害を受けたりすることもあるかもしれないが、これら現象の影響の定量化にも回帰分析を適用し得るだろう。

このように回帰分析の活用可能性は幅広く、納税者が定性的に主張するポジションの立証に有効である。マーケット・プレミアムによる影響で比較対象企業との差異が大きく、税務上大きなリスクがあると考えられる状況においては、マーケット・プレミアムを実証する手段としてその活用を検討する価値は高い。

最後に、回帰分析によるLSAの定量的評価に当たっては、次の点に留意することが望ましい¹⁸。第一に、事実関係に鑑みて、妥当な分析モデルといえるかどうか。第二に、回帰分析に使用した変数やサンプルサイズなどが統計学的に理にかなったものかどうか¹⁹。第三に、税務当局のコメントを踏まえて追加の分析を実施したとしても、当初得られた結論に変更はないといえるかどうか。これらは、税務調査や訴訟において、重要な争点となることが想定されるため、回帰分析によるLSAの定量的評価を実施するに当たっては、十分な経験と専門的知識を有した専門家の関与が有用である。

16. ここで必要となる対象取引の販売台数のデータは回帰分析で使用するデータを集計することにより取得可能である。本例における販売台数は1,788台であった。
17. 本例は、区間推定の上限（32,000円）で調整を行ったものであるが、下限での調整も行いレンジとして提示することも可能である。会社の状況や分析が行われる文脈に応じて調整に用いる値を決めたり、幅で運用したりすることになる。
18. 米国内国歳入庁APA Study Guide（2013、55-56頁）において、慎重な精査が必要な点として述べられているものである。
19. Billings & Crumbley（1996）は、データの質、関連性、正確性が税務訴訟において回帰分析の結果が証拠として採用されるか否かを大きく左右することを指摘する。例えば、分析データの中にエラーが含まれていたケースやデータのサンプルサイズが十分でなかったケースで証拠として不採用となっている。

執筆者紹介



山田 崇弘

日米において経験豊富な移転価格コンサルタント。複雑な移転価格調査への対応や事前確認制度（APA）の申請および合意に至るまでの税務当局との折衝等の支援を自動車、電子部品、アパレル、エンターテインメント等を含む多岐にわたる業界企業へ提供している。
ミネソタ大学カールソン経営大学院税務学修士。米国公認会計士



福永 啓太

移転価格税制、独占禁止法、特許法など法規制に係る経済分析のエキスパート。10年以上にわたり、コンサルティング会社及び公正取引委員会事務総局でエコノミストとして数多くの訴訟案件、審査案件に関与してきた。データや具体的事実を経済学的観点から分析し、客観的な証拠を規制当局や裁判所に対して提供している。
アイオワ州立大学経済学部博士



工藤 恭嗣

公正取引委員会事務総局にエコノミストとして勤務経験のある経済分析コンサルタント。エコノミストとして、共同研究報告書、企業結合審査等において、経済分析を計画・実施した。
オレゴン州立大学経済学博士

ABOUT US

For nearly forty years, AlixPartners has helped businesses around the world respond quickly and decisively to their most critical challenges – circumstances as diverse as urgent performance improvement, accelerated transformation, complex restructuring and risk mitigation.

These are the moments when everything is on the line – a sudden shift in the market, an unexpected performance decline, a time-sensitive deal, a fork-in-the-road decision. But it's not what we do that makes a difference, it's how we do it.

Tackling situations when time is of the essence is part of our DNA – so we adopt an action-oriented approach at all times. We work in small, highly qualified teams with specific industry and functional expertise, and we operate at pace, moving quickly from analysis to implementation. We stand shoulder to shoulder with our clients until the job is done, and only measure our success in terms of the results we deliver.

Our approach enables us to help our clients confront and overcome truly future-defining challenges. We partner with you to make the right decisions and take the right actions. And we are right by your side. When it really matters.

The opinions expressed are those of the authors and do not necessarily reflect the views of AlixPartners, LLP, its affiliates, or any of its or their respective professionals or clients. This article 市場固有の特性から生じる比較可能性の差異調整～回帰分析によるLSAの定量化分析～ 山田崇弘・福永啓太・工藤恭嗣 ("Article") was prepared by AlixPartners, LLP ("AlixPartners") for general information and distribution on a strictly confidential and non-reliance basis. No one in possession of this Article may rely on any portion of this Article. This Article may be based, in whole or in part, on projections or forecasts of future events. A forecast, by its nature, is speculative and includes estimates and assumptions which may prove to be wrong. Actual results may, and frequently do, differ from those projected or forecast. The information in this Article reflects conditions and our views as of this date, all of which are subject to change. We undertake no obligation to update or provide any revisions to the Article. This Article is the property of AlixPartners, and neither the Article nor any of its contents may be copied, used, or distributed to any third party without the prior written consent of AlixPartners.