慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	経済学と法学 : 正義に関する一試論
Sub Title	Economics and law : an essay on justice
Author	牧, 厚志(Maki, Atsushi)
Publisher	慶應義塾大学出版会
Publication year	2018
Jtitle	三田商学研究 (Mita business review). Vol.61, No.5 (2018. 12) ,p.73- 98
JaLC DOI	
Abstract	本論文では経済の実証分析において, 経済理論からの制約と法学からの制約を考慮しながら正義の検証方法を検討する。経済の実証分析が可能になる範囲は, 上限が厚生経済学の基本定理で縛られる競争市場, そして上限と下限の間には法律上違法ではない寡占市場や独占市場また市場の失敗を含む経済活動の領域がある。また下限の下に経済取引における不法行為や違法行為があるが, これらは法律に基づき, 裁判によって認定される。正義は多様であり, 正義を定義することは難しいが, 不正義をみつけ出し, 不正義の原因を検討し, それを生み出した要因を抽出しそれを除くという方法を考えることは可能であり現実的である。経済学で正義が実現したといえるのは, 経済循環の中で不公正な経済行動があるときに最終的に消費者がその行為によって損害を受けたことが証明され損害賠償請求が認められた場合であろう。事例として鶴岡灯油事件, 入札談合事件, 損失保証·損失補塡事件を取り上げた。
Notes	論文
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234698-20181200-0073

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

三田商学研究
第61巻第５号
2018 年 12 月

2018年９月13日掲載承認

経済学と法学*

―― 正義に関する一試論 ――

牧　　厚　志

＜要　　約＞

本論文では経済の実証分析において，経済理論からの制約と法学からの制約を考慮しながら正義の検証方法を検討する。経済の実証分析が可能になる範囲は，上限が厚生経済学の基本定理で縛られる競争市場，そして上限と下限の間には法律上違法ではない寡占市場や独占市場また市場の失敗を含む経済活動の領域がある。また下限の下に経済取引における不法行為や違法行為があるが，これらは法律に基づき，裁判によって認定される。正義は多様であり，正義を定義することは難しいが，不正義をみつけ出し，不正義の原因を検討し，それを生み出した要因を抽出しそれを除くという方法を考えることは可能であり現実的である。経済学で正義が実現したといえるのは，経済循環の中で不公正な経済行動があるときに最終的に消費者がその行為によって損害を受けたことが証明され損害賠償請求が認められた場合であろう。事例として鶴岡灯油事件，入札談合事件，損失保証・損失補塡事件を取り上げた。

＜キーワード＞

正義，公正，経済循環，鶴岡灯油事件，入札談合事件，損失保証・損失補塡事件

１．はじめに

社会科学の一分野である経済学は，自然科学や医学に比べ基礎研究と臨床研究のつながりが必ずしも明確ではないといわれる。一般的には，経済学では基礎研究を理論分析，臨床研究を実証分析とよぶことがあるが，経済の実証分析では社会科学への要請として分析結果の Policy Implication（政策含意）を強調するあまり，経済理論の基礎付けが明確でないものも少なくない。[1)]

* 本論文は2018年３月に東京国際大学で行った最終講義をベースにしている。学生時代から長きにわたりお世話になった慶應義塾大学辻村江太郎教授，Harvard 大学故 Hendrik S Houthakker 教授，Harvard 大学 Dale W Jorgenson 教授そして一橋大学清川雪彦教授に感謝する。

1）私の専門は応用計量経済学であるが，これまで行った研究の基本的なスタンスは基礎研究としての実証分析であった。Maki（1993）は流動性制約という資本市場の不完全性の存在を検証し，Maki（1998）は日米の↗

アカデミックな経済学専門誌では，その主要な部分はPolicy Implicationにはなく，分析のロジックと密度及び分析結果の正確さにある。そして多くの場合，Policy Implicationは，経済学の共通の認識である厚生経済学の基本定理に基づいて「規制緩和」あるいは「競争性の確保」となる。

厚生経済学の基本定理では競争市場が社会の経済厚生を最大にする唯一の市場である。しかし現実社会の市場は競争市場から独占市場まで存在し，さらに市場の失敗という市場メカニズムにはまかせておけない分野がある。そして不完全競争市場や市場の失敗の領域は現実には小さくない。しかしすべての寡占市場や独占市場が経済法の一つである独占禁止法に違反するとして企業分割などの措置を受けることはない。寡占市場や独占市場において，独占禁止法に規定される不当な取引制限などの要件に合致した場合に違法となる。また，現実社会では経済取引に関する紛争が日常茶飯事で，それらは最終的には裁判という形で解決が図られる。

このように経済理論からの制約と法学からの制約を考慮すると，経済の実証分析の範囲が確定されよう。上限が厚生経済学の基本定理で縛られる競争市場，そして上限と下限の間には法律上違法ではない寡占市場や独占市場また市場の失敗を含む経済活動の領域がある。そして下限の下に経済取引における不法行為や違法行為があるが，これらは法律に基づき，裁判によって認定される。

詳細は後述するが，消費者行動と市場の関係を考えよう。消費者はprice-takerとして行動することが消費者行動理論の基本的な仮定であり，この仮定に基づいて実証分析が行われる。しかし消費者に所与である価格が競争市場における市場価格か否かは問わない。所与の価格が寡占市場や独占市場など不完全競争市場において決定された市場価格である場合も多々ある。現代の市場体制においては，自動車や電気製品などのように，完全競争市場の条件を満足する市場のウェイトは低い。また，公共料金など政府が決める価格もある。そしてさらに，ヤミカルテル価格協

↘ 小売市場の相対価格の相違を日本における規制の問題点と結び付けた。ここでは，日本の経済統計から推定された選好場を持つ日本人（日本人の嗜好体系を持った個人）が外国に行き，当該国の小売市場で財・サービスを購入したときの消費パターンの変化，また外国で日本と同じ効用水準（満足）を得るための最小支出（minimum expenditure）を計算することによって日本の物価がどれくらい高いかを推定した。分析結果によれば，30％から40％くらい日本の物価は高かった。そこでこれを解決するために広範な規制緩和が必要であると結論付けた。またMaki（2002）では規制緩和によるニュージーランドの家計の所得階層別消費水準の変化を時系列で比較した。この分析では横断面（10分位）と時系列を組み合わせた家計調査データを観測値とし家計の効用関数を特定化してパラメターを推定した。そして現時点の価格体系の下で前年と同一の効用水準を得るための最小支出と現実の消費支出を比較することによって所得階層ごとの生活水準の時系列変化を調べた。分析結果は従来の一般的な予想と違った。高所得階層では規制緩和により当然年々の生活水準の向上が著しかったが，一方，低所得階層の年々の生活水準の向上は中所得階層よりも大きかった。大方の予想では，規制緩和による生活水準の向上は，低所得階層が一番低いと思われていたのである。この分析結果から，ニュージーランドは20世紀初頭以来の「福祉国家」の伝統により，1980年代以降の規制緩和で市場の競争性を上げる政策に変更しても，中所得階層は恩恵を受けない伝統的な社会福祉政策の一部が規制緩和後にも残り，低所得層の生活水準を底上げしたということが分かった。またMaki（2005）では，総務省統計局の公表データである消費者物価指数（CPI）と消費者行動理論に基づいて計算できる理論的な物価指数（等効用指数）の比較を行った。オイルショック時には，公表データと実感として消費者が感じていた物価上昇率には乖離があるのではないかという議論があったが，分析結果によるとCPIと理論的物価指数の間に大きな乖離はなかった。

定など違法な価格付けによる小売価格もある。

よく「法律なくして違法行為なし」といわれる。基礎研究として経済の実証分析を行う際にも一般的な経済統計ばかりでなく経済紛争を記述した法学に基づく資料（特に裁判記録）を分析することから意味のある具体的なPolicy Implicationが出ることがある。一般論として，アカデミックスに属する研究者は具体的な事例に関する専門知識や個別市場の情報をその分野に関連する業界関係者や省庁の担当者以上には持ち合わせていないだろう。個別財市場まで下りて，市場の特殊性を考慮したうえで，実証的に競争市場のメリットを阻害する要因を取り出すためには，判決を分析することも重要と考える。さらに経済学では政策論として財政政策，金融政策，産業政策などを挙げるが，これらの経済政策を実施するにあたっては財政法，日本銀行法などの法律の裏付けがある。したがって経済の実証分析をする際には，経済学と法学は切っても切れない関係にあるという認識も必要となる。

より高い精度で経済の実証分析をするためには，法学にも分析の視点を広げることに意味があるだろう。そこで経済の実証分析に経済統計ばかりでなく判例を利用する余地がある。従来からいわれてきたが，経済統計は必ずしも経済分析を行うために経済理論に基づいて収集されたデータではない。多くのマクロ統計やミクロ統計は行政目的で収集されたデータであり，それを経済学者が経済分析に使えるように工夫し利用しているのである。歴史を辿れば，現代では選挙区の区割りを決めるために行われる国勢調査は，古くは兵士を確保するための調査であり，家計調査にも家計の消費額を調査することによって兵士となる可能性を持った家計構成員の栄養状態を調査する目的があった。自然科学と対比させると，経済分析に使われる多数のデータは厳密に管理された実験（controlled experiment）によって得られたデータではない[2)]。

法学の目的は経済学と共有するところが多いが，法学及び法学の手続法を理解するためには相当の訓練を必要とする。経済分析においても分析の手続き（各種最適化のプロセス及び実証分析を行う際の実験計画の策定など）は必要であるが，法学における手続き（due process；適正な法手続き）は，同じ手続きといっても内容に違いがあり，経済学者が判例を経済分析に利用するためには，経済統計で工夫した以上に法学の基本にまで立ち戻る必要がある。

法学では正義の実現を追求する。本論文で，経済学のキーワードである効率と公正と法学のそれである正義と衡平について検討した上で，用語上は正義と公正は同義であることを示す。さらにこれまでの正義論を検討すると，正義は多様であり，正義を定義することは難しいことが分かる。しかし，不正義をみつけ出し，不正義の原因を検討し，それを生み出した要因を抽出し，それを除くという研究は正義を経験的に考える上で可能かつ現実的である。

2.1節で経済循環に立脚した「正義の実現」について概念的な検討をする。そして2.2節では実証分析における経済理論の役割を検討する。2.3節では法的3段論法及び法的因果関係と統計的因果関係を検討する。3節では前節で述べた概念を具体的な例によって検討する。正義の実現という観点で3.1節では鶴岡灯油事件，3.2節では入札談合事件，3.3節では損失保証・損失補

2）近年，経済学でもアメリカ合衆国を中心に厳密に管理された実験を工夫したり，個票データを利用しながら厳密に無作為抽出を行った分析が行われている（Heckman（2005），Angrist・Pischke（2009）参照）。

塡事件を取り上げる。そして最後の４節において本論文の結論を述べる。

２．問題の所在

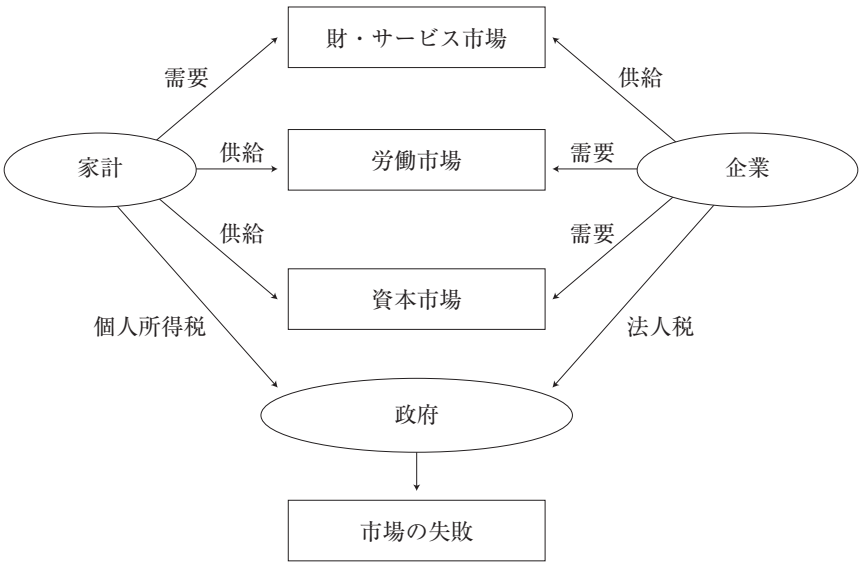
2.1　経済循環

経済学の基本的な考え方として経済循環がある。これは分業と市場メカニズムを基礎にして社会に経済循環が生じ，消費者主権の下で，消費者の好みと能力に応じて財・サービスを消費し，社会全体として生活水準の向上を目指していく一連の流れである。これを図式化したものが図１である。

経済学では三つの経済主体，三つの市場と市場の失敗を設定する。三つの経済主体は家計，企業，政府である。家計は消費主体，労働供給主体であり貯蓄主体である。企業は生産主体であり投資主体である。そして政府は民間の経済活動を円滑に進めるようサポートする主体である。三つの市場は財・サービス市場，労働市場，資本市場で，また市場にはまかせておけない市場の失敗という領域がある[3)]。

図１に示される経済循環で，その上流に不公正な行動があれば，程度は様々であるが，その影響が下流に及ぶことになる。よく企業が河川に排出する公害物質に対して，河川の浄化作用によりその毒性は薄まり無害になることもあるといわれるが，公害物質がゼロになることはない。こ

図１　経済循環



3）具体的には公共財，収穫逓増産業，外部性である。市場メカニズムにまかせておけないこれらの分野では，政府による一定の規制がルールとして必要となる。また，市場メカニズムを利用する一般的な市場取引についても政府が法律等に基づく一定のルールを行使することによって経済社会の秩序を保っている。政府部門の活動となる原資は家計と企業からの税金に負っている。

れと同様で，経済循環の中で財・サービス市場において上流に位置する供給主体である企業がヤミカルテル価格協定などの違法行為によって価格を引上げれば，財・サービス市場を通じ，需要主体である家計にその効果が波及するのは当然である。しかし，家計が購入する財・サービスの価格が上がっても，そこに一定の因果関係を検出できるか否かが損害賠償請求事件の核心となる。

このようにして経済学で正義を考えるためには，経済循環の中で不公正な経済行動があるときに最終的に消費者がどのような損害を被ったかを検証することが必要になる。不公正な経済行動によって消費者が損害を受けたことが証明され，損害賠償請求が認められた場合には，正義が実現されたといえよう。

2.2　実証分析における経済理論の役割——財・サービス市場と消費者行動理論

経済の実証分析を行う目的は，論理的に矛盾のないモデルを作り，現実のデータを使いながらモデルに含まれるパラメターを推定し，さらに予測やシミュレーションをしながら，当該モデルの現実妥当性を経験的に検証することである。消費者行動を例にとれば，消費者は選好場を持ち，それを効用関数という形で定式化する。そして予算制約条件の下で効用が最大になるように財・サービスを消費するという効用最大化理論に基づいてモデルを作り，現実のデータを利用しながらモデルの現実妥当性を検証するのである。これを数式で表現すると，

$$u = u\,(q_1, q_2, \ldots, q_n) \qquad (1)$$

$$y = \sum p_i\, q_i \qquad (i = 1, \ldots, n) \qquad (2)$$

ここで（1）式は効用関数で，u は効用指標である。（2）式は予算の定義式で，y は所得であり，消費者にとって所与である。また小売価格 p_i は各財貨・サービスの価格で，全体として n 財あり，消費者にとっては所得と同様に所与である。小売価格は当該市場において市場需要と市場供給が等しくなった市場価格であり，個別の消費者は小売価格はそのまま受け入れざるを得ない存在（price-taker）である。そして q_i は当該財の消費需要量で，消費者行動理論では，モデルの中で決定される未知数である。

予算制約条件の下で効用が最大になるような数学的なオペレーション（経済分析上の一つの手続き）を行うことにより需要量 $q_i{}^*$ が求まる。効用最大化の1階の条件は限界効用均等式とよばれ

$$(\partial u/\partial q_i)/p_i = (\partial u/\partial q_j)/p_j = \lambda \qquad (i \neq j) \qquad (3)$$

となる。そして λ は所得の限界効用である。

この（3）式を q_i について解いた式は消費需要関数といわれ，y と p_i の関数として，

$$q_i = f\,(y, p_1, \ldots, p_n) \qquad (4)$$

となる。

ここで注意することは価格 p_i である。消費者行動を実証的に分析する際には，分析に使われる小売価格データが競争市場で与えられた価格なのかヤミカルテル価格協定の結果による価格な

のかについては斟酌しないのである。単に価格が市場で与えられ，個別の消費者はその価格を所与として最適化行動をするのである。個々の消費者に対して所与である p_i は，i 財について市場需要と市場供給が一致した市場価格であり，この市場価格を決める要因として（1）市場需要曲線の形状（特に需要の価格弾力性が弾力的か非弾力的であるか），（2）市場の特性（独占市場，寡占市場，競争市場など），（3）企業の生産関数や費用関数の形状などがある。そしてある財の市場需要弾力性が一定の条件を持っていると，市場競争における公正さを容易に逸脱し，ヤミカルテル価格協定や談合などが起こりやすい市場環境が作られる。

上記について消費者行動理論をベースにして，本論文でも取り上げる灯油のヤミカルテル価格協定を一つの事例として考えてみよう。鶴岡灯油事件の消費者は鶴岡市の住民で，小売業者は鶴岡生協と灯油を扱う一般小売店である。灯油の本源的な供給者は石油元売業者といわれる石油精製業者で，当時10数社が市場に存在していた。灯油の重要な性質として「同質性」がある。原油を精製する過程で航空機燃料や自動車用ガソリンから重油やピッチまで多数の製品が生産されるが，それぞれの製品は物理的な性質として成分が指定された基準内にあるようにとの要請から，石油元売業者間での製品差別化は存在しない。したがって消費者は必ず特定の元売業者から卸された灯油を購入する必要はなく，別の元売業者が有利な条件で小売店に灯油を卸し，消費者に有利な価格を提示すれば，消費者はそれを購入することが可能である。また消費者にとって灯油は調理や暖房のためのエネルギー源であり，必需品の性格を持っている。必需品は需要の弾力性でみると価格非弾力的な財である。

灯油の需要の弾力性を実証的に推定した例は少ないが，消費者行動理論を基礎におきながら一般均衡型消費需要関数を推定した分析に牧（1983）がある。この分析では総消費を59費目に分類し，光熱費を電気代，ガス代，その他光熱費に3分類している。そしてその他光熱費の中に灯油が含まれる。この分析では需要の価格弾力性を昭和35年，40年，45年の3時点について測定していると同時に電気代，ガス代，その他光熱費について必需度の時系列変化を検討している。この分析をみると，光熱費の必需度は時系列的に上昇する傾向を示しており，かつ必需度の値が昭和45年以降ですべて正の値である。このことは需要の弾力性の観点からみると，当該費目の需要の価格弾力性が非弾力的であることを示している。

このように灯油は次のような特徴を持った財であることを念頭におく必要がある。（1）灯油は供給主体である元売業者にとっても製品差別化のしにくい同質的な財である。（2）灯油を生産する石油製品元売業者の数は10数社と少数である。（3）灯油は家計にとって必需品の性格を持った財であり，需要の価格弾力性は非弾力的である。また（4）灯油は在庫可能な財であり，短期的に，生産された財を在庫することにより供給調整の余地がある。

このような灯油の性質を踏まえ，灯油市場を部分均衡モデルの枠組みで考えてみよう。部分均衡モデルには *ceteris paribus*（他の事情にして一定）という条件がある。部分均衡モデルでは個人需要スケジュールの総体として市場需要スケジュールが導出される。それが図2に示されている。具体的には，一定の価格の下で個人需要の総和が市場需要となる。また，個人需要スケジュールがそれぞれ相違するのは個人の選好（嗜好）の相違に起因する。

図２　個人需要と市場需要の関係

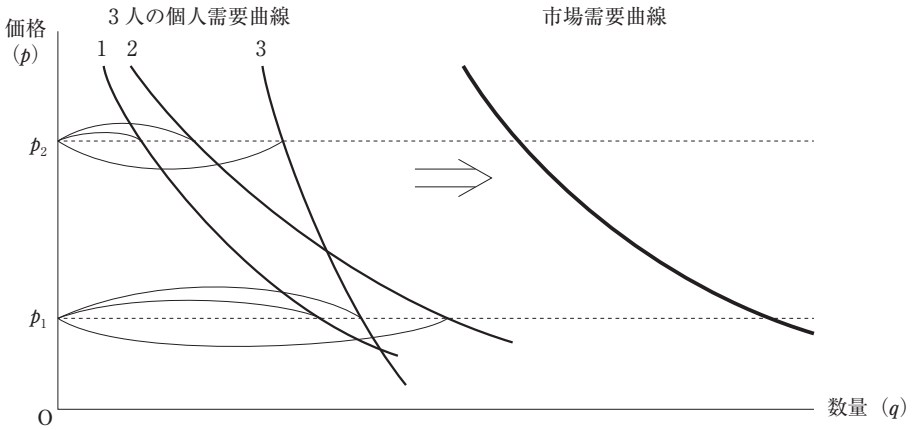


図２には，二つの前提条件が課されている。第一は，個人需要スケジュールは個人の持っている特定の財に対する需要スケジュールで，その財を供給する企業の名前は無視している。つまり企業に関して無差別（消費者は，特定企業から財を購入する必要はなく，どの企業を選択してもよい）である。

第二は，個人需要スケジュールという用語におけるスケジュールの意味である。個人需要スケジュールは，各個人に対して財の価格が x 円であればどれだけの数量を需要するかという関係を示す。つまり，当該財の市場価格に注目するが，供給主体であるそれぞれの企業の価格設定については考慮しない。具体的に，灯油の市場価格が x 円であれば，その価格で個人はどれだけの量の灯油を購入するかというスケジュールである。そこでは供給主体である元売業者の灯油価格は全企業とも同一の x 円であり，特定のある企業が x 円ではない状況は考えていない。

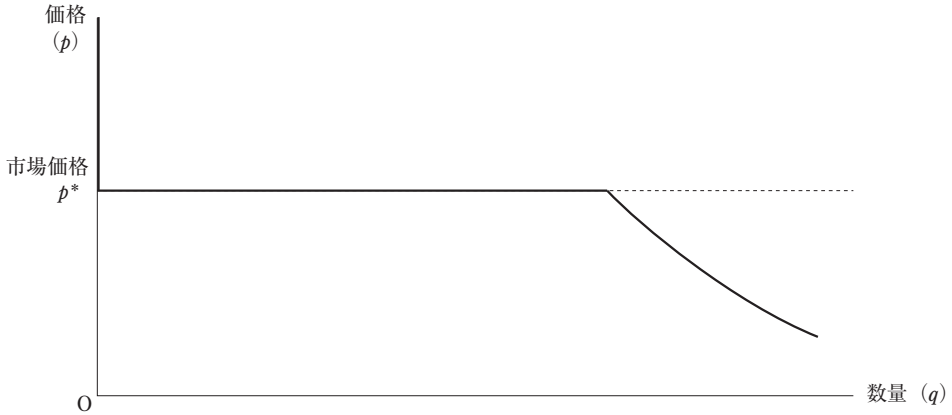
いま，同質の財に対する需要について，供給者の間で提示する価格に差があった場合の当該供給者に対する消費者の需要スケジュールを検討したものが図３に示されている。もし，他の供給者に比べ高い価格を消費者に提示すれば，当該供給者に対する需要は０になる。その理由は消費者は別の供給者の財を安く購入できるからである。また低い価格を提示すれば，ある企業に対する消費者の需要量は最大限市場需要量に一致する。しかし，そのような供給量は当該供給者にとって最適な選択ではない。当該供給者の生産能力及び費用要因から考えて，最大需要量に見合う生産が可能ではないとともに，長期的にも一定の収益を安定的に得ることができないという理由からである。

次に灯油のように需要の弾力性が価格非弾力的な場合における価格変化と売上の変化を検討する。売上は価格と販売量の積である。式で書くと，

$$R = pQ \tag{5}$$

ただし R は売上，p は当該財の価格で Q は当該企業の販売数量（＝供給量）である。（５）式を価格 p で微分すると，

図 3　個別の供給者が直面する当該財に関する消費者の需要曲線



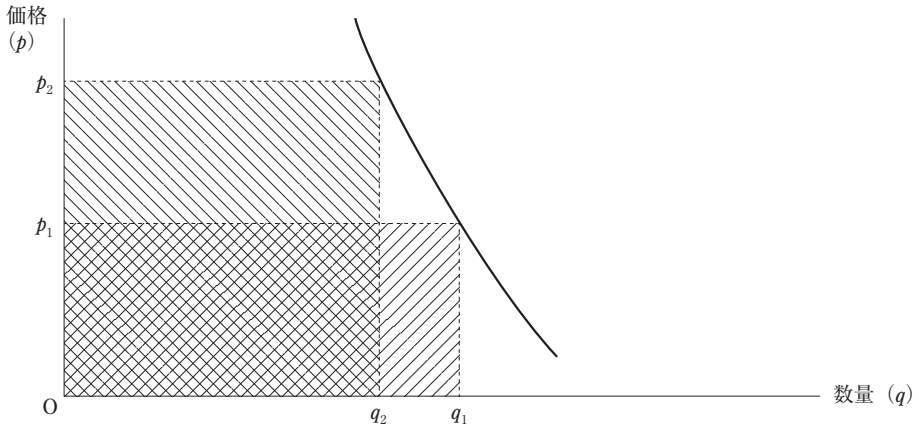
注）$p > p^* \Rightarrow q = 0$
　　$p < p^* \Rightarrow q$ は市場需要量あるいは当該企業の最大供給量
　　$p = p^*$ ではすべての企業が $MR = MC$ にしたがって供給する

$$\mathrm{d}R/\mathrm{d}p = Q + p\mathrm{d}Q/\mathrm{d}p = Q(1 + \mathrm{d}Q/\mathrm{d}p \cdot p/Q) = Q(1 + \text{需要の価格弾力性})$$

価格非弾力的であれば，$-1 < \mathrm{d}Q/\mathrm{d}p \cdot p/Q < 0$ で，$1 + \mathrm{d}Q/\mathrm{d}p \cdot p/Q > 0$ になるから $\mathrm{d}R/\mathrm{d}p$ が正になる。つまり価格非弾力的な灯油のような財では，価格を上げると売上が増加するのである。実際に灯油は在庫調整により供給量の調整も可能で，それにより売上を増加させることもできるのである。これを図示すると図 4 のようになる。

灯油市場は，灯油という財が元売業者間で品質の差異がない（同質）と同時に，需要スケジュールの性質（価格非弾力的）から元売業者同士がヤミカルテル価格協定を結べば元売業者の

図 4　価格非弾力的な市場需要曲線の場合の価格上昇による売上の変化



注）$p_1 q_1 < p_2 q_2$（売上（p と q の積）は価格の値上げによって増加する）

売上も上がるという結果になる。まさにこれがヤミカルテル価格協定が可能になる構図である。[4)]

2.3　法的3段論法及び法的因果関係と統計的因果関係

法学の基本として法的3段論法による法の適用がある。3段論法の基本的な構造は以下のようである。

大前提：すべての人は（A），死ぬ（B）。
小前提：ソクラテスは（C），人である（A）。
結論：故にソクラテスは（C），死ぬ（B）。
（ヴィノグラドフ，末延・伊藤訳（1998）参照）。記号で示すと，A→B，C→A ⇒ C→B となる。

法的3段論法は大前提に適用法規，小前提に事実関係をおき，そこから結論を導く。その一例をあげると，

大前提（適用法規）：故意または過失によって他人の権利または法律的に保護された利益を侵害したものは（A），これによって生じた損害を賠償する責任を負う（B）。（民法709条）
小前提（事実関係）：被告の過失によって（A），原告の症状が悪化した（C）という事実の確定。
結論：原告の症状が悪化した（C）故に，被告は原告に何万円支払え（B）。
（伊藤・加藤（2013）参照）

ここで小前提の事実関係についてさらに検討する。被告の過失によって原告の病状が悪化したという事実が「確定」されるという意味は，原因が過失でその結果として病状が悪化したということが証明されるということで，過失と病状悪化には因果関係があるということである。したがって小前提でA→Cが証明されれば，大前提のA→Bを考慮することにより，C→Bが3段論法によって導かれる。

以下で二つの例を使いながら，具体的な応用例を考えてみよう。第一は，最も単純な例として，わき見運転による交通事故を考える。このとき結論が有効であるのは，小前提（事実関係）においてドライバーの過失（わき見運転）によって損害（事故により重傷を負い，入院を余儀なくされたために被害者の権利または利益が侵された）が生じたという因果関係が成り立っている場合である。

本論文で統計的因果関係もあわせて考慮することを踏まえて，図5で統計学で使われる可能な事象と確率の考え方を示す。交通事故の発生確率（P）は少数法則といわれるポアソン分布でよく近似される（潜在的な発生の可能性は非常に高いが，実現する確率は非常に低い現象の記述）。そし

4）当該財が弾力的な需要弾力性を持てば，灯油から得られた結論は全く違ったものになる。価格の変化による売上の変化が以下のように

$$dR/dp = Q + p\,dQ/dp = Q\,(1 + dQ/dp \cdot p/Q) < 0$$

となる。この場合には仮にヤミカルテル価格協定をして市場価格を上げても，売上は落ちることになる。

図５　交通事故の発生確率と過失との因果関係

		過失（原因）なし	過失（原因）あり	事故の起こる確率
事故（結果）	なし	（a）	（b）	1－P
	あり	（c）	（d）	P

て事故が過失か否かについては，次の四つの場合が考えられる。第一は過失がなく事故もない場合（a)。これがドライバーと歩行者の間の大部分の関係である。第二は，過失はあるが事故はない場合（b)。このケースも現実にあり，潜在的な交通事故の予備軍である。具体的にはドライバーが適当なレストランを探しながら運転し，前方注意を怠っているような場合である。その際に歩行者がいなかったり，歩行者が自動車の動きに注意していたために事故は起こらなかったのである。第三は，ドライバーに過失はないが歩行者が事故にあった場合（c)。例えば，交差点でドライバーに対面した信号は青で，歩行者の対面する信号は赤であったが，歩行者は信号が変わる前に交差点を渡ろうとして事故にあった場合。そして最後がドライバーに過失があり，歩行者が交通事故にあった場合（d）である。

歩行者が交通事故にあったのは（c）か（d）である。（d）は過失あり事故による損害ありで，小前提の事実は確定する。しかし（c）は事故による損害は発生しているが過失なしで小前提は確定しない。（c）は３段論法が成立しないケースである。ドライバーがわき見運転という過失を認めていることが前提であれば，（d）であることを確認することはたやすいが，そうでなければ，過失か過失でないかを裁判所が確定するための証明が必要となる。

第二の例として，元売業者のヤミカルテル価格協定における因果関係を検討しよう。原告も民法709条を大前提としていた。そして故意または過失によって不当に高い価格で灯油を買わされたという小前提が確定するか否かが，損害賠償請求要件の要点であった。民法709条に関連する因果関係設定の基本原則は「B の行為（これを b とする）がなければ，A における権利侵害（これを a とする）も生じなかったであろうと考えられる関係」（我妻・有泉・清水・田山（2018）参照）であり，さらに「b のせいで a が生じ，b がなければ a も生じなかったであろうことが，経験則上肯定されれば，因果関係があるといってよい」さらに「b から a に至るメカニズム（機序という）について厳格な意味における科学的解明がなされていなくてもよい（たとえば b という物質〈鶴岡灯油事件では元売業者のヤミカルテル価格協定；著者注〉が a という疾患〈灯油の小売価格がヤミカルテル価格協定がなかった場合より高い価格；著者注〉を生じることが判明していれば，b が体内（卸売市場と小売市場；著者注）においてどのようなメカニズムを通じて a を生じさせているかが未解明でも妨げない)。その意味においてここで立証を要求されるのは『法的（意味における）因果関係』であって，因果関係の科学的証明ではないとされるのである。」（前掲書)。

鶴岡灯油事件の最高裁判決では，ヤミカルテル価格協定とそれに係る灯油小売価格上昇の因果関係について東京灯油事件の最高裁判決も踏まえ，原告が証明することは「価格協定に基づく石油製品の元売仕切価格の引上げが，その卸売価格への転嫁を経て，最終の消費段階における現実の小売価格の上昇をもたらしたという因果関係が存在していること（条件A)」とした。

さらに損害賠償請求のために被害者である最終消費者が立証すべきことは，損害賠償額の推計である。損害賠償額は「現実の小売価格」とヤミカルテル価格協定がなかった「想定購入価格」の差であるが，これを計算するためには想定購入価格の推計が必要となる。最高裁判決では「当該価格協定が実施されなかったとすれば，現実の小売価格よりも安い小売価格が形成されていたといえることが必要であ（る）（条件B)」さらに「この価格協定が実施されなかったとすれば形成されていたであろう小売価格（想定購入価格のこと；著者注）は，現実には存在しなかった価格であり，これを直接に推計することは困難を伴うことは否定できないから，現実に存在した市場価格を手掛かりとしてこれを推計する方法が許されてよい（条件C)」また「協定の実施当時から消費者が商品を購入する時点までの間に小売価格の形成に影響を及ぼす顕著な経済的要因の変動があるときは，…（中略）…直前価格のみから想定購入価格を推認することは許されず，右直前価格のほか，当該商品の価格形成上の特性及び経済的変動の内容，程度その他の価格形成要因を総合検討してこれを推計しなければならない（条件D)」とした。

伊藤（1990a）では鶴岡灯油事件の因果関係を構成する事実を，①価格協定など違反行為をおこなった者による価格の引き上げ，②①の事実にもとづく中間段階における価格の上昇，③②の事実のもとづく小売仕入価格の上昇，④③の事実にもとづく小売価格の上昇，⑤上昇した小売価格による消費者の商品購入，と分割している。しかし同時に，「①あるいは⑤の事実を除けば，原告がこれらの主要事実を直接証拠にもとづいて立証することは困難である。たとえば，②の事実は，協定による元売価格の引き上げが中間段階における価格の上昇を招いたことである。卸売業者が，その卸売価格の決定にあたって，元売価格の引き上げを考慮した事実を直接に立証できる証拠を提出できるのであれば，原告は，②の事実を直接証明することが可能であるが，通常は，そのような証明は困難である。③および④の事実についても同様のことがいえる。」としている。

しかし，直接証明が困難な場合に，計量経済モデルを利用した間接証明の手段が存在する。それは，上に述べた最高裁判決にある条件CとDに係る。

条件C：この価格協定が実施されなかったとすれば形成されていたであろう小売価格（想定購入価格のこと；著者注）は，現実には存在しなかった価格であり，これを直接に推計することは困難を伴うことは否定できないから，現実に存在した市場価格を手掛かりとしてこれを推計する方法が許されてよい

条件D：協定の実施当時から消費者が商品を購入する時点までの間に小売価格の形成に影響を及ぼす顕著な経済的要因の変動があるときは，直前価格のほか，当該商品の価格形成上の特性及び経済的変動の内容，程度その他の価格形成要因を総合検討してこれを推計しなければならない

条件Dは，まさに，経済全般の動きを描写する計量経済モデルを作ることであり，条件Cは計量経済モデルから導き出せる理論値（判決では想定購入価格）を推計することを示唆している。そして，伊藤（1990b）が提案した帰無仮説を具体的に述べると，仮に価格協定がなかったらという条件の下で計量経済モデルを推定し，当該モデルから推計される理論値（想定購入価格）と観測値を比較することになる。この計量経済モデルの理論値を使うことにより，上述の条件A及びBが検証される。

条件A：価格協定に基づく石油製品の元売仕切価格の引上げが，その卸売価格への転嫁を経て，最終の消費段階における現実の小売価格の上昇をもたらしたという因果関係が存在している

条件B：当該価格協定が実施されなかったとすれば，現実の小売価格よりも安い小売価格が形成されていた

推定された計量経済モデルが現実のデータの動きを説明すると同時に最高裁判決の要請に答える条件として，

（1） 現実の小売価格と卸売価格を含み，経済全般の動きを記述するモデルであること
（2） 想定購入価格を導出できるためにヤミカルテル価格協定の効果を含まないモデルであること
（3） 卸売価格と小売価格に因果関係をテストできるモデルであること
（4） ヤミカルテル価格協定を含まない卸売価格と小売価格（計量経済モデルの理論値）は，それぞれ，現実の卸売価格と小売価格より安い価格であること

があげられる。計量経済学の用語ではヤミカルテル価格協定を明示的に取り入れない計量経済モデルを作成し，パラメターを推定し，その上で仮説を検定することになる。計量経済モデルの詳細については3.1に述べる。

2.4 公正と正義

経済学の目的は社会の生活水準の向上を目指すことにあり，これを達成する基本的条件あるいは達成手段が効率（efficiency）と公正（fairness）の実現である。一方，法学の目的は社会の安定を目指すことにあり，これを達成する基本的条件が正義（justice）と衡平（equity）の実現であるといわれる。経済学の対象とする社会は経済社会であり，個人，企業，政府が広い意味で市場メカニズムに組み込まれ，その中に個人の消費行動，企業の生産・投資行動，政府のあつかう市場の失敗が含まれる。

個人は自由，独立かつ合理的な個人であり，経済人（homo economicus）とよばれる。消費者としての個人については選好の差異による消費行動の多様性を認めるが，企業が雇用する労働者については，性，学歴，就業年数などをコントロールすれば，だれでも同質であるという仮定を

おいている。したがって属性について一定のコントロールすれば，企業がだれを雇用するかは無差別である（企業は同一の属性を持った個人についてはすべて同一の個人とみなし，だれを雇用してもかまわないということ）。しかし法学が対象とする個人はあらゆる面で多様性を持っており，基本的人権が保障され，思想信条の自由など，憲法で保障された権利を持っている。したがって，法学が対象とする個人は，個々人で同質ではない。それぞれが個性を持っており，個々人はそれぞれが異質である。

このように経済学の対象とする個人が法学の個人と完全に重ならないことが，経済学と法学の相互理解を妨げている要因でもある。しかし経済学の祖であるアダム・スミスは法学の教授でありスミス自身が当時の社会現象（事実）を同一の目でみていたことを考えれば，スミスが経済学と法学を全く別々の学問と考えていたとは考えにくい。むしろ経済学と法学の理念や目的は共通であるが，経済学と法学の対象に対するアプローチ（手続き）が違うと考えた方が妥当ではないかと筆者は考えている。そこで専門用語を検討し，法学と経済学の相違はどこでどの程度相違しているかを検討しよう。そのために代表的な法学辞典である *Black's Law Dictionary* から Efficiency, Equity, Fairness, Justice ばかりでなく，この 4 語から派生する Equality, Rational, Rationality, Reasonable なども取り出した。

Efficiency（辞典に当該用語なし）

Equity

Fairness, impartiality, even-handed dealing

Fairness

The quality of treating people equally or in a reasonable way

Justice

The fair treatment of people

The quality of being fair or reasonable

Equality

The quality, state, or condition of being equal; especially likeness in power or political status

Rational

Based on logic rather than emotion; attained through clear thinking

Rationality

The quality, state, or condition of being agreeable to or consonant with clear-headed, sensible thought

Reasonable

Fair, proper, or moderate under the circumstances; sensible

ここで一つの循環 Equity ⇒ Fairness ⇒ reasonable ⇒ Justice 及び Faireness ⇒ equally ⇒ Equality が見つかる。法学では正義（justice）と衡平（equity），経済学では効率（efficiency）と公正（fairness）というが，実は正義，公正，衡平は同義語として名前が違っても意味する内容は同じであり，経済学では公正を正義の代用として意識しているのである。

効率（Efficiency）について，*Black's Law Dictionary* では独立した用語としてはなかったが，Gavil・Kovacic・Baker・Wright（2017）に経済学者からみると興味深い記述があった。この判例集には allocative efficiency，production efficiency，consumption efficiency という用語があり，allocative efficiency は競争市場，production efficiency は費用最小，consumption efficiency は効用最大のことをいっている。経済学では生産者の合理的行動基準として費用最小化行動と利潤最大化行動，消費者の合理的行動基準として効用最大化行動を仮定する。このことから，効率と合理性も法学と経済学では，一定の範囲で，同義であると推測される。

正義の中身に平等がある。よく経済学では「機会の平等」と「結果の平等」ということがある。また法学では「平均的正義」と「配分的正義」がある（伊藤・加藤（2013）参照）。平均的正義とは，「個人の相互間の給付と反対給付の均衡を得させ，人によって差別を認めない要求である。」そして配分的正義とは，「個人がその能力や功績の差に応じて異なる取扱いを要求するものである。」，また「平均的正義は形式的な平等であって，人間の間の同位の秩序を主張し，私法の領域で実現される正義であり，配分的正義は実質的平等を目指し，社会生活における上下の秩序を樹立しようとするもので，公法の領域で妥当する正義である。」（前掲書）。上に述べた「機会の平等」は可能性として平等に機会を与えることで，市場への自由な参入と個人の能力を自由に発揮する機会を妨げないことをいっている。また，「結果の平等」は，社会として人間の尊厳を守ることを保障することである。そしてこの二つの平等は正義の実現でもある。このようにして，平等と正義は同義である。しかし，注意すべきことは，本来機会の平等を主張しなければならない局面で結果の平等を主張した場合には，正義の実現からは程遠いものとなるということである。この例の一つが「談合」である。

公正と正義の内容を吟味した結果，経済学ではあまり使わない正義という言葉を一定の領域の中で使う余地ができた。その一つの可能性として，経済循環と判例を組み合わせて経験的実証的に正義を考えることができる。経済学は効率と公正を追求する学問であり，ヤミカルテル価格などは，公正という概念に抵触すると同時に違法ということで法学における正義に反する。経済社会に限らず社会には様々な縛りが習慣，常識，法律という形（ルール）で存在するが，違法行為は正義の観点から問題である。一方，ルール自体の変更により従来の違法行為が違法でなくなることもありうる。逆もまた然りである。

正義は多様であり，正義を定義することは難しい。しかし，不正義をみつけ出し，不正義の原因を検討し，それを生み出した要因を抽出しそれを除くという方法を考えることは可能であり現実的である。[5)]

5）経済学には厚生経済学の基本定理があり，経済厚生の最大化は競争市場によってのみ実現する。経済学はよく「最大多数の最大幸福」という言葉で表される功利主義と結びつく。一方，ロールズ（2013）は社会契↗

3．判例による正義の検討

1節で示した図1の経済循環をベースにして，経済学の公正を正義の実現とし，経済紛争における正義の実現を検討する。3.1節では石油製品ヤミカルテル価格事件，3.2節では東京都新都市建設公社公共土木工事における入札談合事件，3.3節で損失保証・損失補塡事件を検討する。

3.1　鶴岡灯油事件

この事件は45年以上前の1973年（昭和48年）に世界経済をパニックに陥れた第一次オイルショック時に起きた。ここで図1の財・サービス市場に着目しよう。事件となった石油製品（灯油）は，財・サービス市場で取引され卸売市場と小売市場がある。そして卸売市場は1次卸と2次卸に分けられていた。供給主体である元売業者は原油を中東などの原産国から輸入し，これを精製して石油製品を生産する石油精製業者であり，1次卸業者でもある。これら元売業者は卸売業者として都道府県にある2次卸業者の石油商業組合に石油製品を卸す。そして2次卸業者は小売業者（小売店や生協）に石油製品を流し，小売業者が小売市場で石油製品を消費者に販売する。これが一連の流れである。

この事件は，石油製品元売業者が独占禁止法違反となる不当な取引制限の一つであるヤミカルテル価格協定を結び，消費者が小売市場で購入する石油製品（灯油）の小売価格を高い値に設定したことによる損害賠償請求事件である。きっかけは公正取引委員会が告発し，最高裁判所は元売業者のヤミカルテル価格協定の存在を認定し，石油元売業者が独占禁止法違反に問われた。そこで鶴岡市の住民が集団訴訟を起こし，元売業者にカルテル価格とヤミカルテル価格協定がなかった場合の小売価格の差額の返却を請求する損害賠償請求裁判が行われた。経済循環から川上の元売業者がヤミカルテル価格協定によって小売価格を高く設定しそれが違法と裁判所で判断されたのだから，消費者が高い小売価格で灯油を購入させられたことは正義に反する。したがって損害賠償請求は正義の実現から妥当であるという趣旨であった。しかし，判決はそうならなかっ

↘ 約をベースに「公正としての正義」という視点で正義をとらえ，制度に関する正義の2原理を次のように述べている。

第一原理：各人は，平等な基本的諸自由の最も広範な全システムに対する対等な権利を保持すべきである。ただし最も広範な全システムといっても〈無制限なものではなく〉すべての人の自由の同様（に広範）な体系と両立可能なものでなければならない。

第二原理：社会的・経済的不平等は，次の2条件を満たせるように編成されなければならない。

(a) そうした不平等が，正義にかなった貯蓄原理と首尾一貫しつつ，最も不遇な人々の最大の便益に資するように。

(b) 公正な機会均等の諸条件のもとで，全員に開かれている職務と地位に付帯する（ものだけに不平等がとどまる）ように。

厚生経済学の基本定理からみると，競争市場の実現が「最大多数の最大幸福」の条件となる。そしてこれは機会の平等，形式的正義と結びつく。また，ロールズの第二原理は結果の平等あるいは配分的正義についていっていると考えられよう。これらの議論については，さらなる考察を必要とする。

た。その理由は，元売業者のヤミカルテル価格協定による卸売価格と消費者が購入する小売価格との間の因果関係の立証が不十分であり，損害賠償請求額の妥当性も立証できていないことにあった。

そこで初めに，本論文の理解を深めるため，牧（2017）の分析経過と結果の要点だけを述べる。分析では小売価格と卸売価格を同時に特定化したベクトル自己回帰モデル（Vector Autoregression; VAR）を採用した。VAR モデルの一般形を提示すると，

$$Y_t = B_1 Y_{t-1} + B_2 Y_{t-2} + \ldots + GX_t + E_t$$

ここで Y_t は内生変数の n 次ベクトル，B は $n \times n$ の係数行列，G は $n \times m$ の係数行列，X_t は外生変数の m 次ベクトル，E_t は攪乱項 n 次ベクトルである。Y_t を構成する変数は灯油の卸売価格（pw）と山形市の小売価格（pr）であり，X_t は前期の原油輸入価格（po）を使った。本来は鶴岡市の月別灯油小売価格データを使用したかったが，鶴岡市の月次データが公表されておらず公表されている同一県内の山形市を代替都市とし，山形市の灯油小売価格系列をモデルの推定に使用した。第一次オイルショック時のドラスティックな経済変動の主因は原油輸入価格の高騰にある。そこでこの変数を VAR に導入することにより，経済全体の変動を示す変数とした。

データの観測期間は昭和45年（1970年）１月から昭和53年（1978年）12月までの96期間とした。その理由は，昭和54-55年には第二次オイルショックが勃発したことで，そのために昭和53年12月を最終時点とした。また，昭和49年４月以降石油製品価格が新価格体系に移行し，昭和49年６月からは灯油の価格体系がドラスティックに変化した。そこで，昭和49年６月を境とする０と１のダミー変数（dum）を導入した。また，予備的な検討として各時系列について Dickey-Fuller テストを行ったが，昭和49年６月を境にして時系列の性格に変化があることが分かり，そこで昭和49年６月を境として，原油輸入価格の係数が変化するという係数ダミー（dumpo）を導入した。しかし高等裁判所判決にある「元売業者の価格協定によって灯油の小売価格に影響があったのは昭和48年10月である」という点については，計量経済モデルでその処理をしなかった。つまり価格協定はないとモデルでは特定化しているのである。したがってこのモデルから協定がなかった場合の想定購入価格が計算される[6)]。

推定結果を以下に示している。VAR モデルにおける最適なラグ数の選択基準にはベイズ情報基準（BIC）を採用し，１期のラグを選択することが最適であった。

6）牧（2017）では「観測期間は昭和45年（1970年）１月から昭和54年（1979年）12月までとした。」と書いたが，再度計算プログラムとアウトプットをチェックして，論文に書かれた昭和54年は昭和53年の誤りであることに気がついた。おわびして訂正する。しかし計算結果は正しく変更はない。

$$
\begin{aligned}
pw = & -25.4376 + 1.09683\,pw(-1) - .069571\,pr(-1) + 10271.4\,dum \\
& \quad (.06) \quad (28.14) \quad (2.50) \quad (18.47) \\
& \quad [.952] \quad [.000] \quad [.014] \quad [.000] \\
& + .036150\,po - .498889\,dumpo \\
& \quad (4.13) \quad (15.40) \\
& \quad [.000] \quad [.000] \\
pr = & -743.616 + .306400\,pw(-1) + .838646\,pr(-1) + 12054.1\,dum \\
& \quad (.92) \quad (4.13) \quad (15.87) \quad (11.39) \\
& \quad [.359] \quad [.000] \quad [.000] \quad [.000] \\
& + .00512072\,po - .653232\,dumpo \\
& \quad (.12) \quad (10.59) \\
& \quad [.901] \quad [.000]
\end{aligned}
$$

ここで各係数の下に表示されている（　）は t 値，［　］は P 値である。小売価格方程式をみると，pw（−1）の係数の t 値は 4.13 で有意である。このことはグレンジャーの意味で卸売価格と小売価格に因果関係があることを示している。

また卸売価格の観測値と理論値を図６（牧（2017）の図10に対応）に示し，小売価格の観測値と理論値を図７（牧（2017）の図11に対応）に示している。

損害賠償請求期間の卸売価格について，VAR モデルの理論値と観測値及び理論値に関する±２シグマの領域を図８（牧（2017）の図12に対応）に示している。この図から卸売価格の観測値が理論値より高いこと，観測値は±２シグマの信頼区間に入っていることが分かる。このことは，卸売市場を考えると，確かに元売業者の間でヤミカルテル価格協定があったが，卸売価格に散らばりがあることを考慮すれば，灯油卸売価格の観測地が±２シグマの信頼区間に入っており，卸売市場で取引された灯油の卸売価格が必ずしも異常に高く設定されていたというわけではないこ

図６　VAR モデル：卸売価格

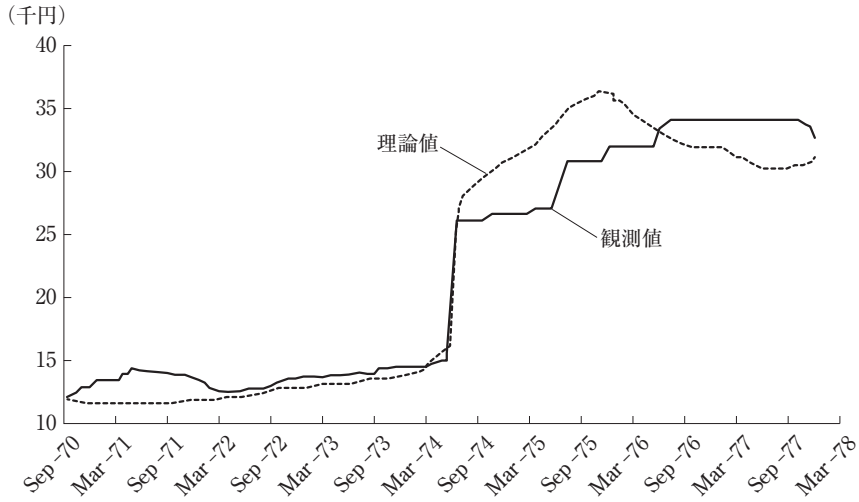


図７　VAR モデル：小売価格

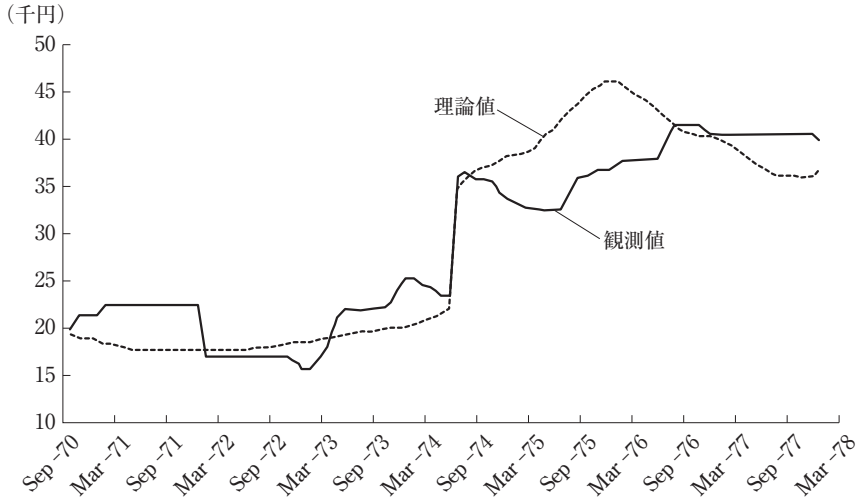
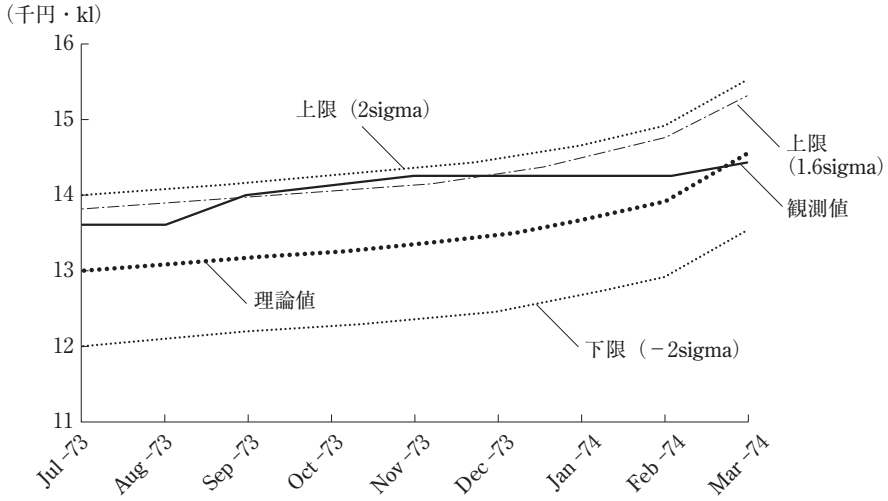


図８　卸売価格：VAR 理論値と信頼区間（両側±２シグマと片側1.6シグマ）

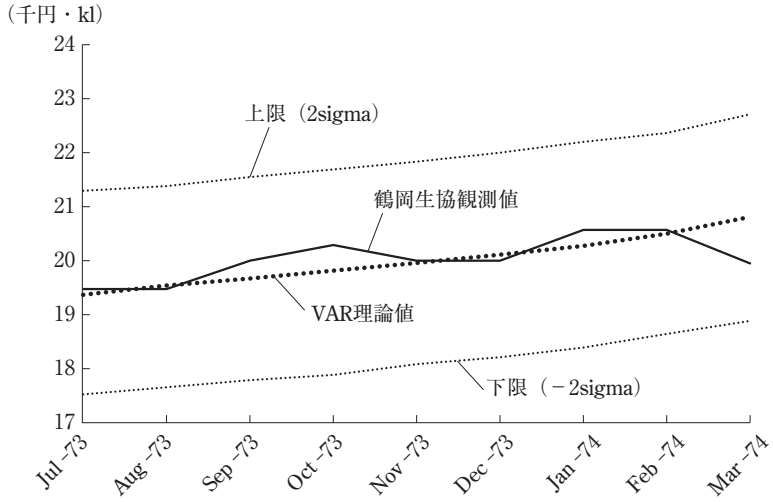


とになる。[7)]

同様に，高裁判決の「計算表その一」に揚げられている鶴岡生協から購入した小売価格について，VAR モデルの理論値と観測値及び理論値に関する±２シグマの領域を図９（牧（2017）の図13に対応）に示している。この図をみると，消費者が実際に鶴岡生協で購入した小売価格の観測値が±２シグマの信頼区間に入っている。また，最終月である昭和49年３月には鶴岡生協の小売価格が理論値よりかなり低いが，これ以外は灯油小売価格の観測値は VAR の理論値より若干高

7）しかし，今回の新たな分析で片側検定を行い信頼区間を設定したところ，理論値が信頼区間を超える値も出てきた。

図 9　鶴岡生協から購入した際の小売価格：VAR 理論値と信頼区間（± 2 シグマ）



いか同レベルであることが分かる。このことは，ヤミカルテル価格協定が元売業者の間であったが，鶴岡生協の灯油小売価格の観測値が± 2 シグマの信頼区間に入っており，小売市場における小売価格の散らばりを考慮すると，必ずしも異常に高い小売価格が設定されていたというわけではないことを示す。

消費者の損害賠償金額を計算するために，昭和48年 7 月から昭和49年 3 月までの期間において消費者が実際に鶴岡生協で購入した価格と計量経済モデルから計算される理論値との乖離を表 1 にまとめた。以上が牧（2017）の結果であった。

次に最高裁判所判例のデータとして存在するが牧（2017）では分析しなかったデータを紹介し，それを使った結果を述べる。牧（2017）では分析を鶴岡生協に関連するデータ（高裁判決中の「計算表その一」）だけを使った。その理由は，鶴岡生協データには，各個人（原告ら）が鶴岡生協か

表 1　鶴岡生協小売価格観測値と計量経済モデルで得られた理論値の間の差額

	差額（円 / 1 キロリットル）	差額（円 /18リットル）	乖離率
昭和48年 7 月	95円	2円	0.4%
8 月	－51	－1	－0.2
9 月	359	6	1.8
10月	487	9	2.4
11月	59	1	0.2
12月	－101	－2	－0.5
昭和49年 1 月	270	5	1.3
2 月	43	1	0.2
3 月	－828	－14	－3.9

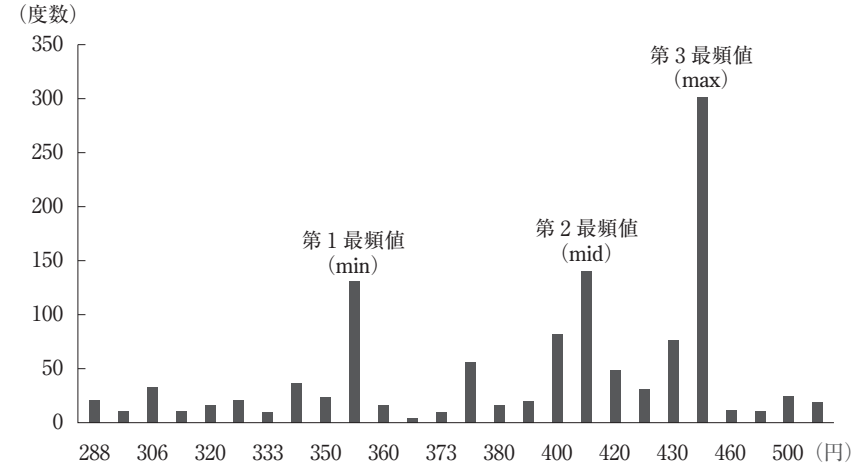
注）乖離率＝（観測値－理論値）/ 理論値×100

ら購入した灯油の（１）購入年月，（２）購入価格，（３）購入数量が明記されているからである。

一方，鶴岡灯油事件の「原告ら」の中には鶴岡生協以外の小売店で灯油を購入した家計も含まれている（高裁判決中の「計算表その二」）。しかし，鶴岡生協以外の小売店から購入した家計のデータは購入価格と購入数量だけで，購入年月（上述の（１））がなかった。図10には鶴岡生協以外の小売店で購入した価格と数量のヒストグラムが描かれている。横軸が小売価格であるが，このヒストグラムでは３-モダル（３峰）になっており，区切りのよい350円，400円，450円の近傍でモード（最頻値）がある。また，判決文から５回のヤミカルテル価格協定があったことが分かり，それらは第１回が昭和47年12月，第２回が昭和48年１月，第３回が昭和48年７月（灯油1000円値上げ），第４回が昭和48年９月（民生用灯油1000円値上げ），第５回が昭和48年11月（工業用灯油6000円値上げ）である。そして高裁判決では元売業者の価格協定によって灯油の小売価格に影響があったのは昭和48年10月であると認定した。「原告ら」のうち鶴岡生協以外の小売店からの購入について，損害賠償期間は昭和48年３月から49年４月までである。これらを対比すると，ヤミカルテル価格協定の第３回から５回までと時期が重なる。計算表その一と比較すると，購入年月がないことから，計算表その二は原告らの厳密な損害賠償金額を決定するための情報としては，不十分であるが，妥当と考えられる購入時期の推定は可能である。[8]

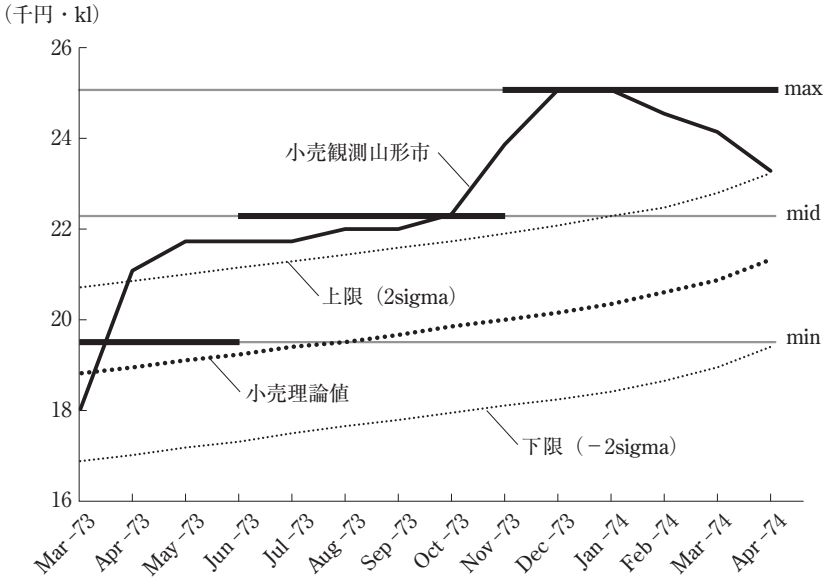
図11では min（18リットル350円；１キロリットル19444円），mid（18リットル400円；１キロリットル22222円），max（18リットル450円；１キロリットル25000円）の３本のラインを当該請求期間に書き入れている。max は小売価格理論値の上限（２シグマ）を大きく超えていることが分かると同

図10　鶴岡生協以外の小売店で購入した価格と購入度数（単位18ℓ）のヒストグラム



8）図10から375円，500円などの値にも峰がみられるが，これらの散らばりからは（１）ヤミカルテル価格協定による値上げ，（２）小売り段階における小売店と消費者の事情が予想できる。例えば，一般的な小売価格が450円であったとしても，家まで灯油を運んでかつ灯油を家のタンクにまで入れてくれるサービスを含めて500円を小売店に支払ったりする消費者もいるだろう。また，たまたま購入した消費者の家が小売店から遠かったり，あるいは近所に同様の小売店がなく，少々高くてもその小売店から購入せざるを得なかったなど，様々な事情がありうる。

図11　鶴岡生協以外の小売価格推移（山形市小売価格で代替），3つの最頻値及び計量経済モデル理論値の関係



注）データの存在しない鶴岡生協以外の小売価格をデータの存在する山形市小売価格で代替している。

時にどの時期にこれらそれぞれの価格水準が対応するかを判断することができる。それぞれの対応は，min が昭和48年３月から５月まで，mid が６月から10月まで，max が11月から昭和49年４月までとなろう。そしてこれら３レベルと同時に山形市の小売価格を図中に入れている。これは鶴岡市の生協以外の小売店の価格変動と山形市の小売店の価格変動が対応しているとした計量経済モデルの前提による。

損害賠償金額を推計するにあたり，第一次近似として，山形市の小売価格を鶴岡市の生協以外の小売価格として利用したがその結果が表２に示されている。この表の結果は鶴岡生協の損害額と比べると大きな相違がある。小売価格は統計学の見地からも理論値と乖離している。牧（2017）では，損害賠償請求棄却という最高裁判決が計量経済モデルの結果と矛盾しないだろうという結論を出しているが，その理由は，鶴岡生協の小売価格データを使ったことにあったのである。山形市の小売価格で代替した鶴岡生協以外の小売店の価格は鶴岡生協の小売価格より高かった。鶴岡生協とそれ以外の小売店の価格差は判決にもあるように，生協が長期契約を結んでいたことと一括大量購入したことによるのである。山形市の小売価格と鶴岡生協の小売価格の乖離の様子を図12に示している。

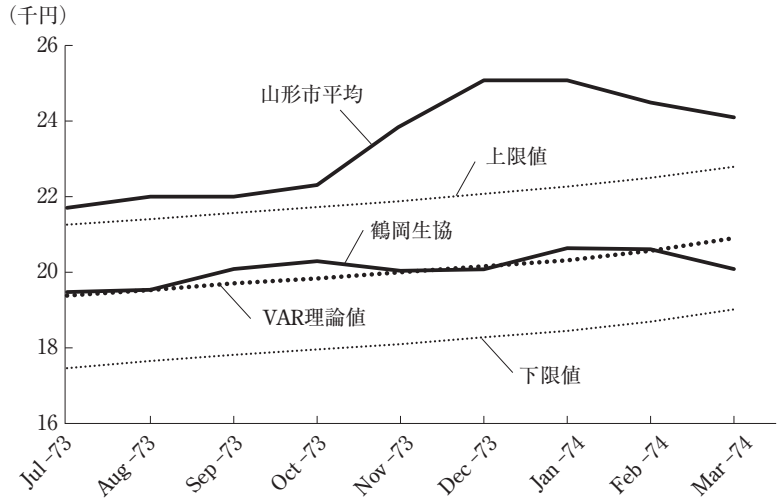
そこで 2.3 節で説明した判決のロジックに沿って，条件 C を満足した計量経済モデルによる分析結果を再検討しよう。推定された計量経済モデルでは経済全体の変動の主因として原油輸入価格を導入している（条件 D を満足する）。そこで因果関係及び損害賠償請求のために証明すべき命題は二つある。それは，前に述べた条件 A と条件 B である。

表２　鶴岡生協以外の小売価格（山形市で代替）と計量経済モデルで得られた理論値の差額

	差額（円 / 1 キロリットル）	差額（円 /18リットル）	乖離率
昭和48年３月	－820円	－14円	－4.3%
４月	2086	37	11.0
５月	2606	46	13.6
６月	2462	44	12.8
７月	2317	41	11.9
８月	2449	44	12.5
９月	2303	41	11.7
10月	2432	43	12.2
11月	3836	69	19.2
12月	4899	88	24.3
昭和49年１月	4715	84	23.2
２月	3932	70	19.1
３月	3227	58	15.4
４月	1952	35	9.1

注）乖離率＝（観測値－理論値）/ 理論値×100

図12　鶴岡生協以外の小売価格の代替としての山形市の小売価格と鶴岡生協の小売価格の乖離



注）山形市の小売価格は鶴岡市において鶴岡生協以外の小売店から購入した灯油小売価格の代替系列である（本文参照）。

条件Ａ：価格協定に基づく石油製品の元売仕切価格の引上げが，その卸売価格への転嫁を経て，最終の消費段階における現実の小売価格の上昇をもたらしたという因果関係が存在している

条件Ｂ：当該価格協定が実施されなかったとすれば，現実の小売価格よりも安い小売価格が形成されていた

初めに条件Aを検討する。計量経済モデルの小売価格方程式をみると，卸売価格の項pw（−1）の係数のt値は4.13で有意であり，このことはグレンジャーの意味で卸売価格と小売価格に因果関係が存在することを示している。また卸売価格の係数が.306400と正であることから卸売価格の上昇は小売価格の上昇をもたらす。ここまででヤミカルテル価格協定の有無にかかわらず卸売価格と小売価格について因果関係があり，また両者の間に正の関係があることを示している。次に条件Aについて，条件Bが妥当であったことを先取りすることにより，価格協定に基づく石油製品の元売仕切価格の引上げが卸売価格に転嫁されたことが明らかになる。つまり元売仕切価格の引上げがあったと裁判所が認定した事実に基づく現実の卸売価格及び小売価格の系列（卸売価格と小売価格の観測値）とヤミカルテル価格協定がなかったという条件の下で作られた計量経済モデルから得られる卸売価格と小売価格の理論値を比較すると，卸売価格，小売価格両系列とも観測値が理論値を上回っており，この差額が元売仕切価格の引上げ効果になる。これは卸売価格の観測値と理論値を比較した図6及び鶴岡生協の小売価格と鶴岡生協以外の小売店の小売価格の観測値と理論値を比較した図12からも明らかである。ただし，図12における鶴岡生協以外の小売価格は山形市小売価格で代替しているが，その妥当性については既に述べたとおりである。

また，条件Bは図12に示しているように，現実の小売価格が計量経済モデルによって推定された小売価格より高いことによって証明される。

このような分析結果を踏まえると，損害賠償請求は妥当であるという結論となり，それが正義の実現とも矛盾しないことになる。

ヤミカルテル価格協定については独占禁止法，損害賠償請求については民法に基づいて判決が出されている。しかし石油製品の流通という経済学の視点からは，石油製品が川上である生産者から卸売市場，小売市場を経て川下の消費者に流れたということで，出発点で違法な価格付けがされていれば，終点でもその影響が残っていると考えるほうが合理的である。「有」が「無」にはならないのである。このような意味で正義の実現が妨げられた要因として，第一は原告の立証責任の不十分さ，第二は法律自体の問題点が考えられる。正義の実現には科学的知識の向上と同時に法律体系の妥当性が重要となる。

この事件はその後の民事訴訟法改正にも影響を与えたといわれる。それは民事訴訟法248条により「損害が生じたことが認められる場合において，損害の性質上その額を立証することが極めて困難であるときは，裁判所は，口頭弁論の全趣旨及び証拠調べの結果に基づき，相当な損害額を認定することができる」に至った。

3.2　入札談合事件

第二の例は東京都の公共土木事業における指名競争入札の際に行われた談合事件である（牧（2018）参照）。この公共土木工事において需要主体（発注者）は東京都新都市建設公社で，供給主体（受注業者）はゼネコンといわれる大手建設業者などであり，市場は東京都が発注する入札物件に関する公共土木工事市場である。そしてこの市場において談合が行われたことより競争が不当に制限され，東京都は不当に高額な工事代金を支払ったことになる。

政府活動に大きなウェイトを持つ公共財やインフラの提供などについてその供給主体は政府部門であるが，工事の過程で私的財が必要となる。例えば本件の下水道公共工事を考えると，東京都が労働市場から予定価格算定のために工事の見積もりなどをする東京都職員を需要し，工事を受注する建設業者はセメント，鉄鋼，木材などの原材料を財・サービス市場から購入し，また工事に必要な人員は労働市場を通じて獲得することになる。したがって政府活動にも市場経済からの影響は大きい。このような状況を踏まえると，政府が市場価格に関する相場観や数量に対するバランスを考えない行動をとると，市場経済に悪い影響を及ぼすことがある。例えば，公共工事に対応できる労働者数は一国全体で上限がある。そこで公共工事を受注した建設業者はその限られた人員を獲得するために価格競争をすることになる。結果的には価格（賃金）が高い地域の公共工事は進捗するが，そうでない地域の公共工事は滞ることになる。この原因は，公共工事とはいっても，その要素は私的財を市場で需要しているからである。

正義の実現という観点からこの入札談合事件をみると，事件は単なる入札談合事件では終了しなかった。発注者は東京都新都市建設公社であり，東京都新都市建設公社は工事に伴って発生する費用を業者に支払うが，その原資は税金であり，税金の納付者はその地域の住民つまり消費者である。したがって余分な工事代金を支払った本源的な主体は地域住民ということになる。そこで地域住民が住民訴訟を起こし，損害賠償請求を行った。裁判所は地域住民の損害賠償請求を，一部の市を除き，認めた。そして，牧（2018）は予定価格の設定と指名競争入札に係る問題点を明らかにした。民間の基準と相違する予定価格の設定は，本来なら民間部門に利用される資源を政府部門に転換することになる。また，現行の指名競争入札では必要以上に特定の業者に偏るということになり，競争により非効率をなくすという観点からは不適切である。これらの結論は判決を吟味することから検証され，そして不正義を除く方策の可能性がみつけられたのである。

3.3 損失保証・損失補塡事件

第三の例は，証券会社と投資家の間で行われた損失保証・損失補塡事件である（六車・牧（2012）参照）。証券会社と投資家の間のこのような契約は証券取引法違反であることが裁判でも認定されている。いわば，証券会社と投資家の両者がともに違法行為を行っていたのである。そして投資家が損害賠償請求をしているが，裁判所は両者とも悪いが，どちらが相対的に悪いのかの判断を求められたことになる。そして，証券会社によるこのような損失保証・損失補塡に対して株主代表訴訟が行われたのである。金融仲介業である証券会社に資金を供給している主体は家計である。

一般的な常識として「ハイリスク・ハイリターン」や「ローリスク・ローリターン」ということはだれでもが知っている。高い収益を得たければ，リスクも高くなる。つまり高い収益を確保したいと思ってもそれが実現しないことも多いということで，極端な場合は大きな損失を被ることもある。しかし損失保証や損失補塡では「ゼロリスク・ハイリターン」が実現するのである。このような金融資産があれば，だれでもそれを購入したいと思うが，特定の投資家にしか購入の機会がないとすれば，市場経済における公正から逸脱することになる。

図13　リスクとリターンの関係と損失保証・損失補塡

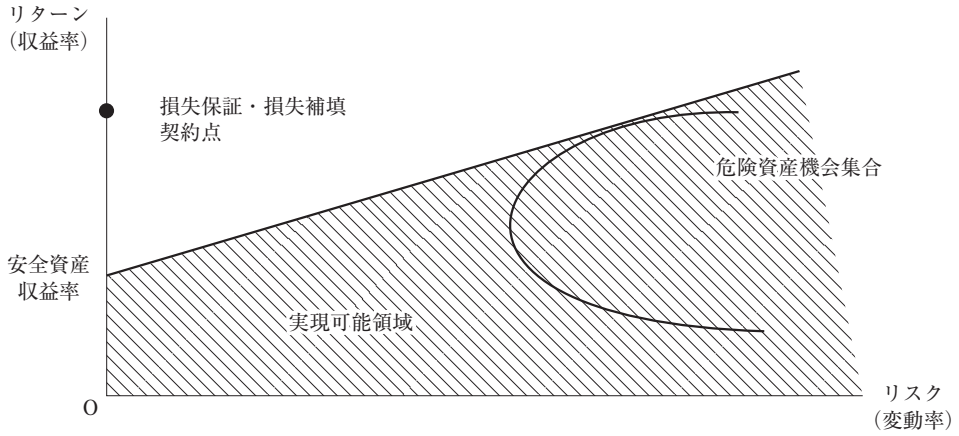


図13にその様子が示されている。損失保証・損失補塡契約点はハッチを入れた実現可能領域にはないのである。このようにして経済学では常識であるリスクとリターンのトレード・オフの関係ではありえないが，法律の世界では契約の重要性を強調するあまり，経済学あるいは先進諸国の社会常識からは逸脱したテーマで裁判が行われた。

アメリカ合衆国やヨーロッパ諸国では金融市場における損失保証・損失補塡に関する法律上の条文がない。これは損失保証・損失補塡自身が欧米の経済社会では違法というより非常識であるということを示している。事実，リスクとリターンに関するポートフォリオ理論では，損失保証・損失補塡は経済合理性に基づく経済理論に反する行動なのである。つまり，経済学の常識では非常識かつ不正（unfair）である。しかし法律の条文に書き込まれていない場合は不正がまかり通り，正義が達成されないということである。ローマ法の格言に「不正の原因からは訴権は生ぜず（不道徳な目的のためになされた合意については訴訟を提起することはできない）」というものがある（ヴィノグラドフ，末延・伊藤訳（1998），参照）。

4．おわりに

経済学と法学は社会科学の二つの大きな分野である。経済学は社会の生活水準水準の向上を追求し，法学は社会の安定を追求する。そして，基本的な概念として経済学には効率と公正があり，法学では正義と衡平がある。本論では，この4語に関して大きな相違がないことを確認した。法学で正義ということは平等に通じ，経済学の公正と対応するのである。

経済学で正義を検討するのに最も適切なことは経済循環をベースにした市場メカニズムを検討することであろう。不正がなく経済循環が適切に行われるかぎり一定の範囲で効率的であり経済厚生を満足させると同時に正義が実現しているといえよう。

経済学と法学から現実の経済活動の上限と下限が制約でき，経済の実証分析の範囲が確定され

る。経済理論と法学からの制約は，上限が厚生経済学の基本定理で縛られる競争市場，そして上限と下限の間には法律上違法ではない寡占市場や独占市場また市場の失敗を含む経済活動の領域がある。そして下限の下に経済取引における違法行為がある。これら違法行為は法律に基づき，裁判によって認定されるから下限をどこにおくのかは法学の役割である。

正義の実現を追求する例として，鶴岡灯油事件，入札談合事件，損失保証・損失補塡事件の三つの事例を検討した。鶴岡灯油事件では計量経済モデルを推定することによって間接事実として因果関係が確認され，さらに損害賠償請求額の推計も可能になり，将来的に正義の実現を図る道具の一つが作られたといえる。また，入札談合事件では住民訴訟により正義の実現が図られた。そして損失保証・損失補塡事件では経済学の常識を法学の世界で利用することにより，裁判においていくつか改善すべきこともあるのではないかという知見が明らかになった。

参 考 文 献

Angrist, J D and J-S Pischke (2009), *Mostly Harmless Econometrics*, Princeton: NJ.

Black's Law Dictionary (10th ed.), 2014.

Gavil, A, W E Kovacic, J B Baker and J D Wright (2017), *Antitrust Law in Perspective: Cases, Concepts and Problems in Competition Policy*, 3rd ed., St Paul: Minn.

Heckman, J (2005), "The scientific model of causality," *Sociological Methodology*, *35*, 1-150.

伊藤眞（1990a）「独占禁止法違反損害賠償訴訟―因果関係および損害額の立証（上）―」『ジュリスト』963号，54頁。

伊藤眞（1990b）「独占禁止法違反損害賠償訴訟―因果関係および損害額の立証（下）―」『ジュリスト』965号，53頁。

伊藤正巳・加藤一郎編（2013）『現代法学入門 ［第４版］』有斐閣。

牧厚志（1983）『消費選好と需要測定―習慣形成と保有量調整を含む線形支出体系による接近―』有斐閣。

Maki, A (1993), "Liquidity constraints: A cross-section analysis of housing purchase behavior of Japanese households," *Review of Economics and Statistics*, *75*, 429-437.

Maki, A (1998), "How high consumer prices are in Japan!" *Japan and the World Economy*, *10*, 173-183.

Maki, A (2002), "Changes in New Zealand consumer living standards during the period of deregulation 1984-96," *Economic Record*, *78*, no 243, 443-450.

Maki, A (2005), "The statistical price index as an approximation of the constant-utility price index: An empirical analysis using Japanese data-sets," *Journal of the Japanese and International Economies*, *19*, 37-50.

牧厚志（2017）「最高裁判所判決と計量経済モデルによる第１次オイルショック時日本経済の再考察」『三田商学研究』60巻１号，pp.17-43。

牧厚志（2018）「入札談合事件―経済学と法学からの考察―」『三田商学研究』61巻２号，55-86頁。

碧海純一（2014）『新版法哲学概論（全訂第二版補正版）』弘文堂。

Ratner, D L (1996), *Securities Regulation in a Nutshell*, 5th ed., St Paul:Minn, West Publishing Co.

六車明・牧厚志（2012）「損失保証と損失補塡―法学と経済学の融合―」『法学研究』85巻５号，81-124頁。

ロールズ，J（2013）『正義論』紀伊國屋書店。

ヴィノグラドフ，ＰＧ（末延・伊藤訳）（1998）『法における常識』岩波文庫。

我妻榮・有泉亨・清水誠・田山輝明（2018）『我妻・有泉コンメンタール民法（第５版）』日本評論社。