

Title	プロダクト・バイ・プロセス・クレームの解釈に関する一考察
Author(s)	佐々木, 通孝
Citation	年次学術大会講演要旨集, 30: 776-781
Issue Date	2015-10-10
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/13390
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

プロダクト・バイ・プロセス・クレームの解釈に関する一考察

○佐々木通孝（一橋大学大学院国際企業戦略研究科）

1. はじめに

本稿は、¹ プロダクト・バイ・プロセス・クレームに係る特許権に関し、判決の示した法解釈が企業価値へ及ぼした影響を分析する。分析には、イベント・スタディを用い企業の株価の反応を実証的に分析する。分析の結果、知的財産高等裁判所大合議判決および最高裁判決が示した解釈により、特許権を数多く取得している企業の株価はネガティブに反応した。この結果は、判決が示した法解釈により、発明のインセンティブが低下した可能性を示唆している。

2015年6月5日、特許権侵害訴訟事件について最高裁判所が判決を言い渡した。いわゆるプラバスタチンナトリウム事件最高裁判決である。² 判決の主文は、「原判決を破棄する。知的財産高等裁判所に差戻す」であった。この最高裁判決は、産業界と法曹界から大きな注目を浴びた。注目を浴びた理由は、2点ある。1点目は、事件に係る特許権がプロダクト・バイ・プロセス・クレームである点、2点目は、控訴審が知的財産高等裁判所の特別部、いわゆる大合議である点であった。従来からプロダクト・バイ・プロセス・クレームに係る特許権の場合、特許発明の技術的範囲の確定などについて物質同一説の立場をとるか、製法限定説の立場をとるかという学説上の対立があった。この対立した状況に統一的な見解を示すために、知的財産高等裁判所は大合議にて審理し判決を下した。³ 判示した内容は、原則物質同一説の立場をとり、例外として製法限定説の立場をとるものであった。この大合議判決に対し、最高裁判決は、物質同一説の立場をとり、例外を認めないことを説示し、原判決を破棄した。物質同一説と製法限定説の対立については一応の決着がついたが、法と経済の視点より両判決を見ると問題点が浮き上がる。両解釈は、発明のインセンティブを高めたのか、あるいは下げたのかという問題である。もちろん、影響を与えなかったということも在り得る。判決が示した法解釈が、発明へのインセンティブを高めたのであれば、プロダクト・バイ・プロセス・クレームに係る特許権の価値は高まり、その特許権を所有する企業や所有することが予測される企業の株価は上がるであろう。

ここで、関連する主要な先行研究を概説する。医薬品分野について米国特許権取得と企業価値について研究したものに Austin(1993)がある。この研究では、特許権取得をイベントとして、株式市場にどのような反応があったかについて分析している。①後に製品に結びつく特許権の場合や、②特許権取得の

¹ 本稿は未定稿の段階にある論文草稿である。引用や参照する場合は、筆者までご連絡ください。
michitakasasaki@gmail.com

² 最二小判平成27年6月5日平成24年(受)第1204号。

³ 知財高判平成24年1月27日平成22年(知)第10043号。

事実がウォールストリート・ジャーナルに掲載された場合、特許権を取得した企業の株価はポジティブな累積超過収益率が得られることを、Austin はイベント・スタディにより明らかにした。

米国特許法においてソフトウェア特許の制度導入と企業価値について研究したものに Hall and MacGarvie(2010)がある。この研究では、最高裁判決や連邦巡回区控訴裁判所の判決をイベントとして、株式市場にどのような反応があったかを分析している。①ソフトウェアの特許権を認め得る可能性を示した最高裁判決により、特許権を所有していない訴外企業の株価にポジティブな累積超過収益率が得られていたこと、②ソフトウェアの特許権を認めることを示した連邦巡回区控訴裁判所の判決により、訴外ソフトウェア企業の株価にポジティブな累積超過収益率が得られていたことを、Hall and MacGarvie はイベント・スタディにより明らかにした。

以上の先行研究により、2つの点が明らかになっている。第1の点は、価値ある特許権の取得により株価にポジティブな累積超過収益率が確認されること。第2の点は、判決により示された法解釈によって訴外企業の株価にポジティブな累積超過収益率が確認されることである。しかし、筆者の知る限りにおいて、⁴ プロダクト・バイ・プロセス・クレームに係る特許権に関し判決が示した解釈の影響を、実証的に分析した研究はない。プロダクト・バイ・プロセス・クレームに係る特許権に関し判決が示した解釈の影響を実証的に分析することは、研究開発を行う企業に対する投資のインセンティブや、特許法の制度設計を考察するうえで有益であると考えられる。⁵

そこで本稿は、プロダクト・バイ・プロセス・クレームに係る特許権に関し、判決が示した解釈が企業価値へ及ぼした影響を分析する。特に、産業界全体に対する発明へのインセンティブを考察するために、技術分野の如何を問わず、⁶ 特許権を数多く取得している企業の企業価値に着目する。分析手法にはイベント・スタディを用い、判決による訴外企業の株価の反応を実証的に分析する。

2. プロダクト・バイ・プロセス・クレームと事件の経緯⁷

プロダクト・バイ・プロセス・クレームとは、物の発明において特許請求の範囲に製造方法が記載されている形式のことをいう。このプロダクト・バイ・プロセス・クレームに係る発明の解釈は、製法限定説と物質同一説の2説がある。特許請求の範囲に製造方法が記載されているのであるから、発明を製造方法によって得られた物に限定するのが製法限定説である。特許請求の範囲に記載された製造方法によって結果的に得られた物であるため、製造方法如何を問わず得られた物質すべてを発明とするのが物質同一説である。発明の要旨認定について多くの裁判例は、物質同一説に立っている。特許発明の技術的範囲の認定については、物質同一説に立つ裁判例と、製法限定説に立つ裁判例があった。但し、多くは物質同一説である。

⁴ ここで挙げた先行研究の他に Mitsuyama(2013), Yamazaki and Inoue(2008), 鈴木(2009)がある。

⁵ 最高裁判決が示した法解釈に対応し特許法の一部改正を行った事例の解説として、竹田(2009)が詳しい。

⁶ プロダクト・バイ・プロセス・クレームは、化学分野や生物分野の発明に限らず、機械分野や物品の発明においても利用されている(吉田, 2013)。

⁷ プロダクト・バイ・プロセス・クレームの解説として、板井(2010), 近藤(2012), 三枝(2011), 潮海(2013), 鈴木(2012), 三村(2013), 吉田(2012), 吉田(2013)が詳しい。

プラバスタチンナトリウム事件の経緯を簡単に述べる。特許発明の技術的範囲の認定に関し原則製法限定説、例外として物質同一説の立場をとることを説示し、被告製品は特許発明の技術的範囲に属しないと判断した1審の判決に対し、⁸ 原告が控訴した。知的財産高等裁判所の特別部は、控訴を棄却した。但し、1審の判示事項に修正を加え、且つ、要旨認定に関しても解釈を判示した。判示した内容は、①発明の技術的範囲と発明の要旨認定の両場合において、②原則物質同一説をとり、例外的に製法限定説をとる、という内容であった。控訴人は上告受理を申し立てた。最高裁は、原判決破棄と、知的財産高等裁判所への差戻しを言い渡した。判決には、①発明の技術的範囲と発明の要旨認定の両場合において、②物質同一説をとり、例外を認めない、③原則プロダクト・バイ・プロセス・クレームは記載要件違反とし、特段の事情のある場合に限り例外的に要件違反としない旨が判示された。

3. 実証分析

3.1 分析手法とデータ

本稿では、判決に着目し、訴外企業の株価の収益率に関するイベント・スタディを行う。ここで、個々の企業に対するイベントが独立に起きる場合を扱う通常のイベント・スタディと異なり、⁹ 本稿が着目するイベントは特許権を取得している訴外企業に同時に影響を与えることに注意を要する。このため、本稿では、Hall and MacGarvie(2010)やYamazaki and Inoue (2008)、櫻田 and 大沼(2010)において用いられたイベント・スタディを行う。

イベント・スタディによる分析では、株価ごとの超過収益率の算出に必要な期待収益率を推計する。推計には、一般的に用いられているマーケットモデルを用いる。各銘柄の株価収益率は、

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i \cdot R_{mt} + \varepsilon_{it}$$

と表せる。 R_{it} は t 日における企業 i の株価収益率、 R_{mt} は t 日におけるマーケット・ポートフォリオの収益率である。 ε_{it} は誤差項である。企業ごとに算定される推計値を $\hat{\alpha}_i$ と $\hat{\beta}_i$ とすると、企業 i の t 日における超過収益率（Abnormal Return） AR_{it} は次式により表される。

$$AR_{it} = R_{it} - \hat{\alpha}_i - \hat{\beta}_i \cdot R_{mt}$$

イベント・スタディにおいては、数日間の累積値を観測することが慣例となっている。この累積超過収益率（Cumulate Abnormal Return） CAR_i は、次式のように定義される。

$$CAR_i = CAR_{i(t1,t2)} = \sum_{t=t1}^{t2} AR_{it}$$

推計期間の標準偏差 $\hat{\sigma}_i$ を用い、超過収益率と累積超過収益率を標準化して検定を行う。累積超過収益率の場合、次式のように定義される。

$$SCAR_i = CAR_i / \hat{\sigma}_i$$

本稿では、判決が示した法解釈の影響を分析するため、プラバスタチンナトリウム事件知的財産高

⁸ 東京地判平成22年3月31日平成19年(ワ)第35324号。

⁹ 通常のイベント・スタディの解説として、Brown & Warner(1985)、Campbell & MacKinlay (1997)、酒井(2005)、柳川 and 広瀬(2012)が詳しい。

等裁判所大合議判決と最高最判決が言い渡された日をイベント日とした。マーケット・ポートフォリオには東証株価指数(TOPIX)を使用する。企業ごとの株価収益率は、日足株価データを使用する。パラメーターである α_i と β_i を求めるために、イベント日の90営業日前から31営業日前までのデータを推計期間とする。超過収益率や累積超過収益率については、イベント日の1営業日前から3営業日後までのデータを用いる。

特許庁が公開している特許査定件数の上位200であって、¹⁰ 全推計期間において日足株価データが入手でき欠損値がない企業をサンプルとした。株価データについては日経ニーズ・フィナンシャルクエストから東京証券取引所などで取り引きされている銘柄を収集した。結果的に日足株価データが収集できたサンプルは、185社であった。

3.2 知的財産高等裁判所大合議判決

平均超過収益率 Ave.AR(t)の結果を表1に、平均累積超過収益率 Ave.CAR(t1,t2)の結果を表2に示した。知的財産高等裁判所大合議判決の平均超過収益率について、Ave.AR(1)の値は-0.258%であり5%の有意水準で有意であった。Ave.AR(-1), Ave.AR(0), Ave.AR(3)の値はマイナスであり、Ave.AR(2)の値はプラスであったが、何れの値も5%の有意水準で有意ではなかった。平均累積超過収益率について、Ave.CAR(-1,1), Ave.CAR(-1,2), Ave.CAR(-1,3)の値は、-0.497%, -0.367%, -0.393%であり5%の有意水準で有意であった。Ave.CAR(-1,0)の値もマイナスであったが、5%の有意水準で有意ではなかった。表1と表2の結果より、知的財産高等裁判所大合議判決は、特許権を数多く取得している企業の株価に対して、平均的にネガティブな影響を与えているといえる。

3.3 最高裁判決

平均超過収益率 Ave.AR(t)の結果を表1に、平均累積超過収益率 Ave.CAR(t1,t2)の結果を表2に示した。最高裁判決の平均超過収益率について、Ave.AR(-1)の値は0.446%であり5%の有意水準で有意であった。Ave.AR(1), Ave.AR(3)の値は-0.232%, -0.206%であり、何れの値も5%の有意水準で有意であった。Ave.AR(2)の値もマイナスであったが、5%の有意水準で有意ではなかった。平均累積超過収益率について、Ave.CAR(-1,0)は0.310%であり5%の有意水準で有意であった。しかし、Ave.CAR(-1,3)は-0.292%であり5%の有意水準で有意であった。Ave.CAR(-1,1)の値はプラス、Ave.CAR(-1,2)の値はマイナスであったが、5%の有意水準で有意ではなかった。表1と表2の結果より、最高裁判決は、平均的にネガティブな影響を与えているといえる。この結果は、裁判所が示した法解釈により、特許権を数多く取得している企業の株価に対して、企業における発明へのインセンティブが低下した可能性を示唆している。

¹⁰ 特許査定件数の上位200企業を特許制度利用上位企業として、特許庁は公表している(参照:特許行政年次報告書2015年版統計資料編)。

Ave. AR(t)	(-1)	(0)	(1)	(2)	(3)
高裁	-0.048 (-0.039)	-0.191 (-0.098)	-0.258 (-0.182) *	0.130 (0.042)	-0.025 (-0.045)
最高裁	0.446 (0.264) **	-0.135 (-0.098)	-0.232 (-0.169) *	-0.164 (-0.116)	-0.206 (-0.157) *

注)*: 5%水準、**1%水準で有意であることを示している。Ave. ARの単位は%, 括弧内はSAR。

表 1 推計結果 平均超過収益率

Ave. CAR(t1,t2)	(-1,0)	(-1,1)	(-1,2)	(-1,3)
高裁	-0.239 (-0.138)	-0.497 (-0.32) **	-0.367 (-0.277) **	-0.393 (-0.322) **
最高裁	0.310 (0.166) *	0.078 (-0.003)	-0.086 (-0.118)	-0.292 (-0.276) **

注)*: 5%水準、**1%水準で有意であることを示している。Ave. CARの単位は%, 括弧内はSCAR。

表 2 推計結果 平均累積超過収益率

4. おわりに

本稿では、プロダクト・バイ・プロセス・クレームに係る特許権に関し、判決が示した法解釈が特許権を数多く取得している企業の企業価値に与えた影響を分析した。得られた実証分析の結果を要約すると次のようになる。分析の結果、知的財産高等裁判所大合議判決および最高裁判決が示した解釈により、特許権を数多く取得している企業の株価はネガティブに反応した。この結果は、裁判所が示した法解釈により、企業における発明へのインセンティブが低下した可能性を示唆している。

さいごに、本稿の問題点を3つ述べる。第1に結果の頑健性の問題である。本稿は、マーケット・ポートフォリオを TOPIX、推計期間を 90 日間として実証分析を行った。結果の頑健性を高めるために、マーケット・ポートフォリオを日経平均株価指数に、推計期間を 120 日間や 210 日間に変えて、分析を行う必要がある。第2にデータの問題である。本稿は、特許庁が公表している特許査定件数の上位 200 の企業名を基にデータを作成した。しかし、この上位 200 の中に医薬品メーカーは 1 社もない。医薬品メーカーのデータもサンプルに加え、実証分析を行う必要がある。第3に、企業ごとの特性を検討していない。例えば、特許権の所有数や、特許権のポートフォリオの構成比率、総資産や株主資本など、企業ごとに異なる数値を考慮していない。これらの問題は、今回の累積超過収益率の値を被説明変数とした分析などに委ねられることになる。

参考文献

- Austin, D. H. (1993). An event-study approach to measuring innovative output: The case of biotechnology. *The American economic review*, 83(2), 253-258.
- Brown, S. J., & Warner, J. B. (1985). Using daily stock returns: The case of event studies. *Journal of financial economics*, 14(1), 3-31.

- Campbell, J. Y., Lo, A. W., & MacKinlay, A. C. (1997). The Econometrics of Financial Markets. *Princeton Univ. Press, Princeton*. (訳祝迫得夫, 大橋和彦, 中村信弘, 本多俊毅, & 和田賢治. (2003). ファイナンスのための計量分析. 共立出版, 154-186.)
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work, *Journal of Finance*, 25(2), 383-417
- Hall, B. H., & MacGarvie, M. (2010). The private value of software patents. *Research Policy*, 39(7), 994-1009.
- Mitsuyama, N. (2013). Stock Market Reaction to Patent Value in Japan: an Event Study Analysis. *Journal of Knowledge Management*, 3(6), 1-16.
- Yamazaki, F., & Inoue, A. (2008). Event Studies Concerning the Effects of the Thirty-Fifth Article of the Patent Law and the Employee-Invention System in Japan. *The Japanese Economy*, 35(1), 59-98.
- 板井典子. (2010). プロダクト・バイ・プロセス・クレームの権利範囲の解釈についての考察. *知財管理*, 60(2), 1933-1948.
- 井上光太郎. (2012). 株価と企業価値：柳川・広瀬報告に対するコメントとこれからイベント・スタディに取り組む法学者への示唆. *ソフトロー研究*, 20, 81-87.
- 近藤恵嗣. (2012). プロダクト・バイ・プロセス・クレーム. 編集 大淵哲也・塚原朋一・熊倉禎男・三村量一・富岡英次「専門訴訟講座⑥特許訴訟[上巻] 民事法研究会, 629-646.
- 三枝英二. (2011). プロダクト・バイ・プロセス・クレームの特許性及び技術的範囲. 村林隆一先生傘寿記念知的財産権侵害訴訟の今日的課題 青林書院, 78-110.
- 櫻田譲, & 大沼宏. (2010). ストック・オプション判決に対する市場の反応. 第 6 回税に関する論文入選論文集. 財団法人 納税協会連合会, 53-94.
- 酒井太郎. (2005). 企業法学における統計学的分析手法: イベント・スタディ. 一橋論叢, 133(4), 412-434.
- 潮海久雄. (2013). プロダクト・バイ・プロセス・クレームの解釈. *ジュリスト*, 1453, 264-266.
- 鈴木公明. (2009). 新薬関連イベントが企業価値に与える影響. *バイオサイエンスとインダストリー*, 67(3), 114-116.
- 鈴木將文. (2012). 判例研究 プラバスタチンナトリウム事件 プロダクト・バイ・プロセス・クレームの解釈 [知的財産高等裁判所平成 24.1. 27 判決], *Law & technology*, 57, 54-64.
- 竹田稔. (2009). 最高裁判決と特許法改正. *特許研究*, 48(9), 2-4.
- 三村淳一. (2013). 日本におけるプロダクト・バイ・プロセス・クレームの解釈に関する一考察. *日本大学知財ジャーナル*, 6, 19-32.
- 柳川範之, & 広瀬純夫. (2012). 株価と企業価値：イベント・スタディの意義と注意点. *ソフトロー研究*, 20, 53-80.
- 吉田広志. (2012). 最新判例批評 プラバスタチンナトリウム (プロダクト・バイ・プロセス・クレーム) 知財高裁大合議判決; 判例評論 第 645 号. *判例時報*, 2160, 164-182.
- 吉田広志. (2013). プロダクト・バイ・プロセス・クレームについて製法に限定し発明の要旨を認定した事件. *知財管理*, 63(8), 1317-1323.