

## 特許無効審判における請求成立要因に関する一考察

### － 審査段階拒絶査定率の影響 －

佐々木 通孝<sup>†‡</sup>

平成 27 年 6 月

#### 概 要

本稿は、拒絶査定率が特許無効審判の請求成立へ与える影響を実証的に分析した。近年、特許出願の最終処分に関し、年平均の拒絶査定率が大きく変化している。権利が有効に存続している特許権の中に、拒絶査定率が低いときに審査された特許権と、高いときに審査された特許権が混在していることを、この拒絶査定率の変化は意味している。本稿では、この拒絶査定率に着目し、特許無効審判における請求成立との相関を順序ロジットモデルにて推計し、次の結果が得られた。化学分野の特許は、特許査定を受けた年の審査段階拒絶査定率が高いほど、請求成立する確率が高くなる。

JEL Classification: K39; L60; L65

---

† 一橋大学大学院国際企業戦略研究科博士後期課程

‡ 一橋大学大学院商学研究科イノベーションマネジメント政策プログラム

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

## 1. はじめに

本稿は、拒絶査定率が特許無効審判の請求成立へ与える影響を実証的に分析した。実証分析の結果、化学分野の特許は、特許査定を受けた年の審査段階拒絶査定率が高いほど、請求成立する確率が高いことが明らかになった。

近年、特許出願の最終処分に関し、年平均の拒絶査定率が大きく変化している。図1に示すように、2003年から2009年までは50%前後であった。しかし2010年より下がりはじめ2013年は30.2%まで下落した<sup>1</sup>。権利が有効に存続している特許権の中に、拒絶査定率が低いときに審査された特許権と、高いときに審査された特許権が混在していることを、この拒絶査定率の変化は意味している。

では、拒絶査定率の変化によって、現存する特許権はどのような違いが生じているのだろうか。特に、特許無効審判の審理結果について、差が生じるのであろうか。審理の結果、請求不成立となれば特許権は存続し、請求成立となれば特許権は初めから存在しなかったものとなる<sup>2</sup>。特許権者や投資家は、特許権が有効に存続することを前提に、特許発明実施に向けた設備や改良発明の研究開発へ投資する。ゆえに特許無効審判の審理結果は、特許権者や投資家にとって大きな関心事の一つといえる。

そして、図1に示した最終処分の殆どは審査段階における査定である。図2に示すように、最終処分件数と審査段階処理件数は概ね一致し、審判段階の処理件数はわずかである。したがって、図2より拒絶査定率を変化させているのは、主に審査段階といえる。以上の問題意識から、本稿では、特許庁の審査段階における拒絶査定率が特許無効審判の請求成立へ与える影響を実証的に明らかにすることを旨とする。具体的には、各年における審査段階の拒絶査定率に着目し、回帰分析によって特許無効審判の請求成立率を推計する。以下、本稿は第2章で先行研究を述べ、第3章で審査段階の拒絶査定率と特許無効審判の関係を整理し、第4章で使用するデータや変数について説明する。第5章では回帰分析の推計結果を示し、第6章で結語を述べる。なお、

<sup>1</sup> 算出方法は下記のとおり(特許庁, 2014)

拒絶査定率 = (拒絶査定件数 + 取下・放棄件数) / (特許査定件数 + 拒絶査定件数 + FA 後取下・放棄件数)

<sup>2</sup> 特許を無効にすべき旨の審決が確定したときは、特許権は初めから存在しなかったものとみなされる(特許法125条参照)。

次章より、審査段階の拒絶査定率を単に拒絶査定率と、特許無効審判を単に無効審判と称する。

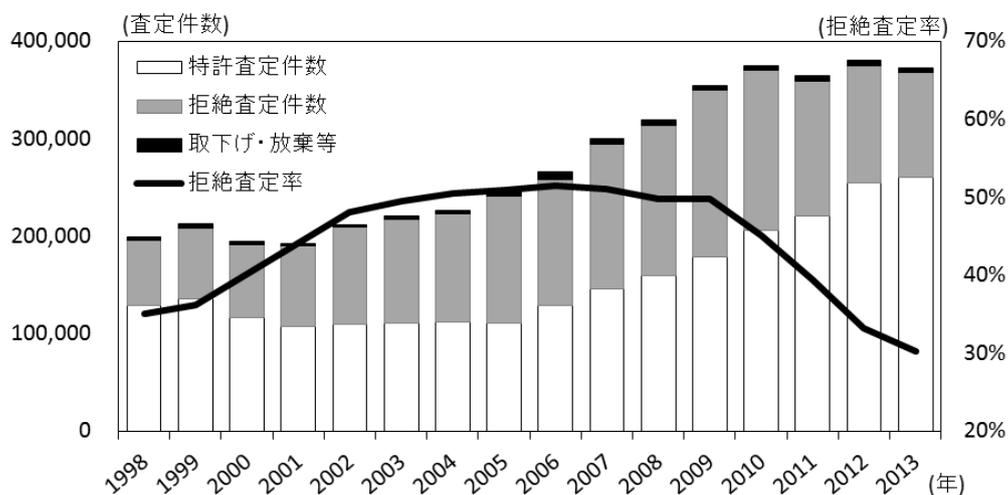


図1 査定件数(最終処分)の推移<sup>3</sup>

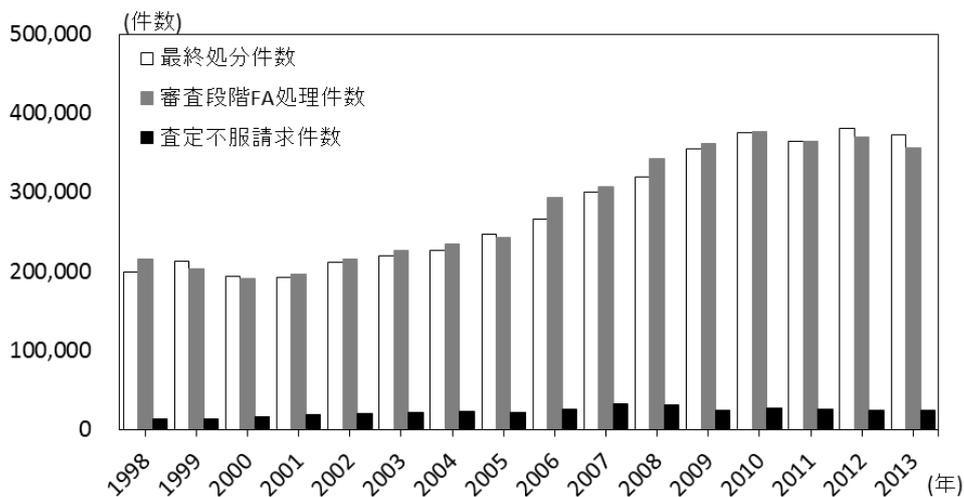


図2 処分件数と処理件数の推移<sup>4</sup>

## 2. 先行研究

本章では、関連する先行研究を概説する。

付与された米国特許権に対し特許無効確認訴訟が請求される要因を計量的に分析した研究に、

<sup>3</sup> 特許庁(2006, 2009, 2014)のデータを基に作成

<sup>4</sup> 特許庁(2006, 2009, 2014)のデータを基に作成

Lanjouw and Schankerman(2001)がある。Lanjouwらは、発明の価値が高い特許ほど、特許無効確認訴訟が提訴される確率が高くなることを明らかにした。一方、特許権者自身の後方引用数が多いほど、提訴される確率が低くなることも明らかにした。

バイオテクノロジーと医薬分野について、付与された欧州特許に対し異議が申立てられる要因を計量的に分析した研究に、Harhoff and Reitzig(2004)がある。Harhoffらは、発明の価値が高い特許、権利化活動が活発な分野の特許は、異議申立てを受ける確率が高くなることを明らかにした。

付与されたわが国の特許権に対し無効審判が請求される要因を計量的に分析した研究に、中村, 真保, and 長岡 (2010, 2011), 中村(2013)がある。中村らは、特許発明の技術的な価値が高い特許権ほど、無効審判が請求される確率が高くなることを明らかにした。発明の技術的価値が高いほど、無効審判において請求が成立することによる請求人の経済的利益が大きくなるのが要因である。さらに中村らは、大企業が所有する特許権は、無効審判が請求される確率が低いことも明らかにした。その理由を、大企業が所有する特許権に対し無効審判を請求した場合、被請求人となった大企業は請求人である企業に対して特許権侵害訴訟を提訴するなどの措置を取り得るためと述べている。

無効審判が請求された特許権において請求が成立する要因を計量的に分析した研究に、前述の中村ら (2010, 2011), 中村(2013)がある。中村らは、無効審判において争点となるのは進歩性であるため、発明の技術的な価値が高いほど、請求が成立する確率は低くなることを明らかにした。さらに中村らは、大企業が所有する特許権は、請求が成立する確率が高くなることも明らかにした。大企業の特許権に対して無効審判を請求することは、請求人がそれだけ特許性を否定する強い証拠を有していると考えられ、ゆえに、一度請求されると特許が無効になる確率が高いと述べている。

無効審判の請求成立要因として審査官の経験年数を分析した研究に Niidome(2015)がある。Niidome は、経験年数が少ない審査官が審査した特許権ほど、無効になる確率が低くなることを明らかにした。経験年数の少ない審査官は、特許出願を拒絶する傾向があり、拒絶理由を看過する件数が少なくなると述べている。

以上の先行研究により、概ね3つの点が明らかになっている。第一の点は、発明の価値が高い特許権ほど特許無効の争いが起こりやすいこと。第二の点は、無効審判において発明の価値が高い特許権ほど請求成立する確率が低いこと。第三の点は、経験年数の少ない審査官が審査した特許権ほど、無効審判において請求成立する確率が低いことである。しかし、筆者の知る限りにおいて、未だ審査段階の拒絶査定率の影響を実証的に分析した研究はない。拒絶査定率が無効審判の請求成立へ与える影響を実証的に分析することは、特許権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と考えられる。

### 3. 拒絶査定率と無効審判

本章では、特許出願の審査制度と無効審判制度の概略について述べた後に、両制度の関係について整理する。

#### 3.1. 審査段階における審査

特許出願の審査は出願人の審査請求により開始され、特許査定若しくは拒絶査定を送達、又は、出願人による特許出願の取下げ・放棄により終わる。

発明に対し特許権の付与を望む者は、特許出願を行わなければならない<sup>5</sup>。そして、特許出願の審査は出願人の審査請求により開始される<sup>6</sup>。審査する者は、特許庁の審査官であり<sup>7</sup>、審査する要件は拒絶理由として限定列挙されている<sup>8</sup>。具体的には、発明の新規性と進歩性、明細書の記載要件などである。審査の結果、拒絶理由は見つからないと審査官が判断した場合、出願人へ特許査定が送達される<sup>9</sup><sup>10</sup>。一方、拒絶理由に該当すると審査官が判断した場合、出願人へ拒絶査定が送達される<sup>11</sup>。ただし、拒絶査定を送達の前に審査官は出願人へ拒絶理由を通知し、一定の期間内に意見書を提出する機会を与えなければならない<sup>12</sup>。拒絶理由の通知を受け取った出願

---

<sup>5</sup> 特許法 36 条参照。

<sup>6</sup> 特許法 48 条の 2 参照。

<sup>7</sup> 特許法 47 条 1 項参照。

<sup>8</sup> 特許法 49 条参照。

<sup>9</sup> 特許法 51 条参照。

<sup>10</sup> 特許査定を送達後の所定期間内に、出願人が特許等へ所定の料金を支払うことにより、特許権が付与される(特許法第 107 条、第 108 条 1 項参照)。

<sup>11</sup> 特許法 49 条参照。

<sup>12</sup> 特許法 50 条参照。

人は、主に3つの措置を取り得る。①意見書を提出し審査官の判断が誤りであると反論する措置、②特許請求の範囲を縮減し拒絶理由の解消を目指す措置、③通知内容を承服し、出願を取下げ又は放棄するか、拒絶理由通知を放置する措置である。

以上のとおり、特許出願が審査において特許査定となるか拒絶査定となるかは、特許出願に拒絶理由があるか否かによって判断されることとなる。

### 3.2. 無効審判における審理

付与された特許に対し第三者より無効審判が請求されると<sup>13</sup>、審判の審理が開始される。無効審判の請求人は、請求書に特許を無効にする理由と事実を記載しなければならない<sup>14</sup>。この無効にする理由は限定列挙されている<sup>15</sup>。具体的には、発明の新規性と進歩性の要件、明細書の記載要件などである。

無効審判は特許庁の審判官3名による合議体にて審理され<sup>16</sup>、審理される内容は請求書に記載された無効理由である<sup>17</sup>。要件を満たしておらず無効理由があると審判官が判断すると、審決にて請求成立が送達され特許は初めから存在しなかったものとなる<sup>18</sup>。一方、各要件を満たしており無効理由がないと判断すると、審決にて請求不成立が送達される。すなわち、特許が維持される。

なお、審決の送達前に、被請求人である特許権者は特許を訂正する機会があたえられる<sup>19</sup>。特許権者は訂正により、特許請求の範囲を縮減して無効理由を取り除くことが可能となる。

以上のとおり、無効審判の請求が成立するか不成立となるかは、審理対象となっている特許に無効理由があるか否かによって判断される。

---

<sup>13</sup> 特許法 123 条, 131 条参照。請求人適格について、平成 15 年改正以前は、通説にて利害関係人のみ請求しうると解されていた。平成 15 年改正により、何人も請求することができると規定されたが、平成 26 年改正により再び利害関係人に限定された。改正の経緯と趣旨については、特許庁総務部総務課制度審議室(2014a)第 2 章参照。

<sup>14</sup> 特許法 131 条 3 項, 特許庁審判部(2015)参照。

<sup>15</sup> 特許法 123 条 1 項参照。

<sup>16</sup> 特許法 136 条参照。審判官の殆どは元審査官である(特許法施行令 13 条参照)。

<sup>17</sup> なお、請求書に記載されていない無効理由を、審理することも可能である(特許法 153 条参照)。

<sup>18</sup> より詳細に述べると、審決確定後に特許は初めから存在しなかったものとされる。審決が送達後に審決取消訴訟が提訴されると、訴訟の結果を待って審決は確定する(特許法 167 条, 178 条参照)。

<sup>19</sup> 特許法 134 条の 2, 164 条の 2 第 3 項参照。

### 3.3. 拒絶理由と無効理由

上述したように特許出願の審査では拒絶理由、無効審判では無効理由が判断される。但し、拒絶理由と無効理由で限定列挙されている要件は、ほぼ同じである(特許庁審判部, 2015)。そして、審査において論点となる要件は進歩性であり、審判においても進歩性である(前田, 2014)。ゆえに、審査において進歩性要件の看過がなければ、無効審判で無効理由があると判断されることはないかと単純化して考えてよいであろう。

### 3.4. 拒絶査定率の変動と無効理由を含む特許の増減

はじめに拒絶査定率の算出方法を確認する。算出方法は、特許庁が公表しているように、(1)式にて求められる。

$$\text{拒絶査定率}_t = \frac{\text{拒絶査定}_t + \text{FA後出願取下}_t}{\text{特許査定}_t + \text{拒絶査定}_t + \text{FA後出願取下}_t} \quad (1)$$

ここで拒絶査定  $t$  は、 $t$  年における送達された拒絶査定の件数であり、同様に、特許査定  $t$  は送達された特許査定件数、FA 後出願取下  $t$  は拒絶理由通知後に出願が取下げ又は出願放棄された件数である。(1)式より、一定件数の審査の中で、拒絶査定が送達される出願が増えると、拒絶査定率が上がることとなる。この拒絶査定率が上がる主な要因は、①出願の品質と、②進歩性要件の基準であろう。①出願の品質とは、特許請求の範囲に係る発明の容易想到性が高いか否かである。先行文献に記載されている発明から容易に想到しえない発明であるほど出願の品質は高くなり、一方で簡単に想到し得る発明であるほど、品質は低くなる。一定件数の特許出願の中で、品質の低い出願が増えると、進歩性要件を満たさないという理由により拒絶査定となる出願は増える。ゆえに拒絶査定率は上がることとなる。そして、出願品質が下がったことにより拒絶査定率が上昇したとき、無効理由を含む特許は増えてしまう。品質の低い出願を審査する回数が多くなれば、拒絶理由を看過してしまう件数も増えるためである。②進歩性要件の基準とは、先行文献に記載されている発明を基に、対象となる発明を容易に想到しえたか否かの判断基準である。

以前の基準では進歩性要件を満たしていた特許出願であっても進歩性要件の基準が上がると、要件を満たさず拒絶査定となってしまう。ゆえに進歩性要件の基準が上がると、拒絶査定件数は増え、拒絶査定率は上がることとなる。そして、審査での進歩性要件の基準のみ上がったとき、無効理由を含んだ特許は減ることとなる。

### 3.5. 拒絶査定率と無効審判の請求成立

特許権の無効判断は、多くの裁判例が蓄積されている<sup>20</sup>。ゆえに、無効審判を請求する第三者と特許庁の審判官は的確に判断できると仮定すると<sup>21</sup>、無効理由を有している特許権に対してのみ無効審判が請求されるため、請求成立率は100%に近い値となる。しかし、無効審判が請求された特許の背景には、特許権侵害の係争という背景が隠れている場合が多い<sup>22</sup>。特許権侵害の係争において技術的範囲の属否が争点の中心であっても、交渉を有利にするために、成功確率が100%でなくても無効審判が請求される場合がある。そうすると、特許権侵害の係争に至る特許権の中で無効理由を有する特許の占める割合が、無効審判の請求成立の確率と相関する。ゆえに、付与された特許権の中に無効理由を有する特許が多い場合は、無効審判の請求成立確率が高くなると考えられる。

この考え方を上述した①出願品質と②進歩性要件の基準に当てはめると、①出願の品質が下がった場合、拒絶査定率は上がり、且つ、無効理由を含む特許が増えるため、無効審判の請求成立確率は高くなる。②進歩性要件の基準が高くなった場合、拒絶査定率は上がり、且つ、無効理由を含む特許は減るため、無効審判の請求成立確率は下がると整理することができる。

---

<sup>20</sup> 数多くの文献において裁判例が詳細に整理されている。10年程前のものとして特許庁審判部(2001)が、最近のものとして産業構造審議会(2015a)がある。

<sup>21</sup> 実務において無効理由の判断は簡単ではないと考えられている(産業構造審議会 2015b)参照。

<sup>22</sup> 平成15年改正前の無効審判において、利害関係人のみが請求人適格を有するとの解釈が判例上蓄積されていた。この利害関係人を簡単に述べると、特許権侵害の係争当事者である。平成15年改正後から平成23年改正前までは、何人も請求することができた。しかし、無効審判は、口頭審理であることと、一事不再理の規定があることより、無効審判を請求するには時間と費用をかけなければならない。そうすると、特許権侵害係争に至った場合に限り、企業は無効審判を請求する確率が高かったと推測される。平成15年改正以降に無効審判件数が増えなかったことは、この推測を裏付けるという見方もある。なお、平成23年改正法において、無効審判を請求できる者は利害関係人と限定された(特許法123条2項)。特許庁総務部総務課制度審議室(2015, 第2章)参照。

#### 4. 分析方法

本章では、回帰分析に用いたデータとサンプル、変数について述べる。

##### 4.1. データ

無効審判の請求日が1994年1月1日以降であって、審決日が2013年12月31日までの審決を抽出し、無効審判の対象となっている特許番号を取得した。取得した特許番号を基に書誌情報と特許庁の審査履歴、審判履歴を取得した。次に、5つの事項に当てはまる特許を除いた。その5つの事項とは①出願日が1983年1月1日より前の特許、②無効審判の審決の前に訂正審判の審決が送達された特許、③結論が却下のみの無効審判の審決しか送達されていない特許、④異議決定を受けた特許、⑤拒絶査定不服審判が請求された特許である。このデータを基に請求成立率を算出した結果を図3に示している。図3より、無効審判の請求成立率が変動していることは明らかである。何らかの構造の変化がおこっているのであろう<sup>23</sup>。この構造変化の要因を取り除くために、請求成立率が安定している期間と伺える審決日が2002年1月1日から2008年12月31日のデータを抽出し、871件の特許をサンプルとした。なお、無効審判の審決データはLEX/DBインターネットから、特許の書誌データはTHOMSON INNOVATIONから収集した。

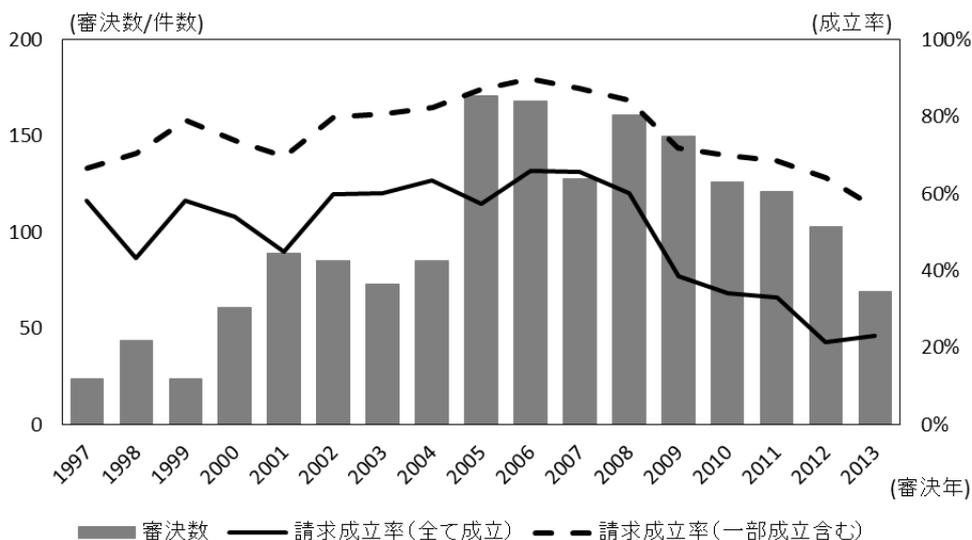


図3 無効審判の請求成立率

<sup>23</sup> 無効審判における進歩性の判断の基準の変化や審判請求の品質の変化が挙げられる。

#### 4.2. 被説明変数

回帰分析では、無効審判にて請求が成立する確率を分析する。中村(2013)を参考にして、審決に記載されている審理結果を3種類の質的変数とみなし、順序ロジットモデルによる推計方法を採用する。具体的には、①全ての請求項に対し無効審判が請求された場合であって、全ての請求が成立したときに「3」、一部の請求が成立し他は不成立のときに「2」、全ての請求が不成立のときに「1」をとる変数である。加えて、②一部の請求項に対し無効審判が請求された場合であって、全て又は一部の請求が成立したときは「2」とし、全ての請求が不成立のときに「1」とした。但し、①と②の両場合において請求が不成立であっても、訂正請求が認められたときは「2」とした。なお、同一の特許に対し無効審判の審決が2回以上送達されている場合、初めに送達された審決の結論のみを用いた。

#### 4.3. 説明変数；拒絶査定率

回帰分析において着目する変数は、拒絶査定率である。この拒絶査定率を取得するために、5,011,648件の特許出願のデータを調査した。このデータの抽出方法は次の通りである。出願日が1983年1月1日～2013年12月31日であって、出願公開か特許掲載公報が発行され、且つ、審査請求がされた特許出願の出願番号を取得した。次に、出願番号を基に、書誌情報と特許庁の審査履歴、審判履歴を取得した。拒絶理由が通知される前に出願取下げや出願放棄された出願、却下された出願、2013年12月31日の時点で審査に係属している出願を除いた結果、5,011,648件の特許出願のデータを得た。

次に拒絶査定率を、下記(2)式により求めた。

$$\text{拒絶査定率}_{i,t} = \frac{\text{拒絶査定}_{i,t} + \text{FA後出願取下}_{i,t}}{\text{特許査定}_{i,t} + \text{拒絶査定}_{i,t} + \text{FA後出願取下}_{i,t}} \quad (2)$$

ここで、拒絶査定  $i,t$  は、審査段階において技術分野  $i$  の  $t$  年における送達された拒絶査定の件数であり、同様に、特許査定  $i,t$  は送達された特許査定件数、FA後出願取下  $i,t$  は拒絶理由通知

後に出願が取下げられ又は出願放棄された件数である。技術分野については、医薬品、ヘルスケア、化学、電気、機械、その他の6分野に分けている。分類手法は、Laujouw and Schankerman(1999)に若干の修正を加え、特許公報に付されているIPC(国際特許分類)を元に次のように分類した。はじめに①A61K(但しA61K7とA61K8を除く)が付されている特許出願を抽出し医薬品分野とした。残りの特許についてLaujouwらと同じように筆頭IPCを基準に、②A61とA01Nが付されているものをヘルスケア分野、③A62とB31、C01～C20が付されているものを化学分野、④G01～G21とHが付されているものを電気分野、⑤B21～B68(但しB31を除く)とC21～C30、E01～F40を機械分野、⑥A(但しA61とA01Nを除く)とB01～B20、F41～F42、G21をその他分野とした。

なお、平成6年法改正が適用されていない特許出願については、(2)式の特許査定を公告決定、拒絶査定をFD拒絶査定に変えた(3)式により求めた。公告決定 $i,t$ とは、審査段階において技術分野 $i$ の $t$ 年における送達された公告決定の件数である。FD拒絶査定 $i,t$ は、従前に公告決定が送達されることなく拒絶査定を送達された件数である<sup>24</sup>。

$$\text{拒絶査定率}_{i,t} = \frac{\text{FD拒絶査定}_{i,t} + \text{FA後出願取下}_{i,t}}{\text{公告決定}_{i,t} + \text{FD拒絶査定}_{i,t} + \text{FA後出願取下}_{i,t}} \quad (3)$$

#### 4.4. 説明変数；明細書品質に関する変数

明細書品質に関連した変数として、①後方引用数\_明細書、②請求項文字数、③独立請求項数、④外国出願ダミー、⑤分割出願ダミーを用いる。なお、①～③は対数としている<sup>25</sup>。

以下に、変数について明細書品質の関係から期待される効果を述べる。

①の後方引用数\_明細書は、対象特許の明細書に記載された先行文献(国内外の特許と学術文献)の数を集計した数値である。本稿では引用数が多いほど、出願人は十分に先行文献を調査し

<sup>24</sup> 平成6年改正法が適用される前は、下記2通りの経路にて審査段階の拒絶査定が送達される場合があった。本稿では、下記②の拒絶査定のみをFD拒絶査定と称している。

①審査請求→公告決定送達→付与前異議申立→異議決定送達→拒絶査定送達

②審査請求→拒絶査定送達

<sup>25</sup> ①については後方引用数に1を足した値を元に対数としている。

て明細書を作成していると解している。

②の請求項文字数は、特許請求の範囲 第一請求項の文字数を集計した値である。一般的に文字数が多いほど特許発明の技術的範囲は狭くなり、特許が無効となる確率も低くなる。

③の独立請求項数は、他の請求項を引用しないで記載された請求項を集計した値である。一般的に独立請求項数が多いほど、単独の発明の数が多くなり、特許が無効となる確率も低くなる。

④の外国出願ダミーは、パリ条約の優先権を主張して他の国に特許出願があるか、パリ条約の優先権を主張してわが国に特許出願がされたものを「1」、それ以外を「0」とするダミー変数である。外国出願がある特許は、出願人が多くの額を投資しているといえる。ゆえに、優れた発明であることと、明細書が精査されて記載されていると本稿では解している。

⑤の分割出願ダミーは、分割出願の親子関係において子の特許にあたるものを「1」、それ以外を「0」とするダミー変数である。他の出願と比べると、無効審判の判断において分割出願要件が争点となる可能性があるため、無効になる確率が高くなると本稿では解している。

#### 4.5. 説明変数；審査品質に関する変数

審査の質に関連した変数として、⑥先行文献調査外注ダミー、⑦後方引用数\_拒絶理由通知、⑧拒絶理由通知回数、⑨年間処理件数、⑩審査日数を用いる。なお、⑦～⑨は対数としている<sup>26</sup>。

⑥の先行文献調査外注ダミーは、特許庁の審査において先行文献の検索を外部機関に依頼した場合に「1」、それ以外を「0」とするダミー変数である。調査が外部機関に依頼されると審査の質が向上すると解されている(中村, 2013)。

⑦の後方引用数\_拒絶理由通知は、拒絶理由通知に記載された先行文献の数を集計した数値である。先行文献の数が多いほど丁寧に進歩性を否定する論理付けが行われたと推察されるため、審査の品質が向上すると解される。

⑧の拒絶理由通知回数は、拒絶理由が通知された回数である。回数が多いほど、出願人の満足を得るため、時間を掛けて丁寧に審査が行われたと考えられる。しかし、特許請求の範囲は、少しずつ縮減する補正が行われ、際疾いところで進歩性要件を満たしたと推察される。出願人にと

---

<sup>26</sup> ⑧については通知回数に1を足した値を元に対数としている。

っては丁寧な審査といえるが、無効審判の請求成立に関しては、負の効果を示すとも考えられる(中村, 2013)。

⑨の年間処理件数は、1年間に特許庁が審査を処理した技術分野ごとの件数である。技術分野は、上述した6分野に分けている。処理件数が多いほど、審査の品質は下がると解される。

⑩の審査日数は、審査請求日から登録日までの日数である。早期審査がおこなわれると審査の品質が下がることが明らかになっている(長岡 & 山内, 2013)。

#### (4)基本統計量など

回帰分析の前に、サンプルの分布などを確認する。特許査定が送達された件数について、技術分野別の割合を図4に、審決が送達された無効審判の対象特許について、技術分野別の割合を図5に示した。図4と図5に示す機械分野と電気分野を対比すると、査定件数の割合は32%と45%であり電気分野の方が大きいのに対し、審決の割合は38%と22%となり機械分野の方が多い。保護が求められる発明は電機分野が多いのに対し、無効の争いがある発明は機械分野が多いことを示唆している。

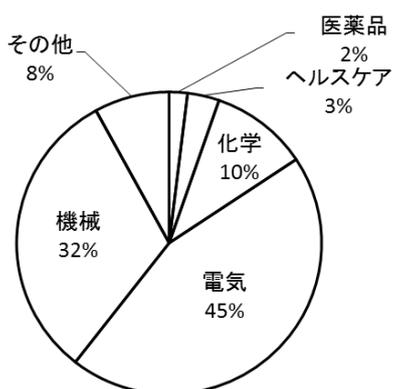


図4 特許査定数の技術分野別割合

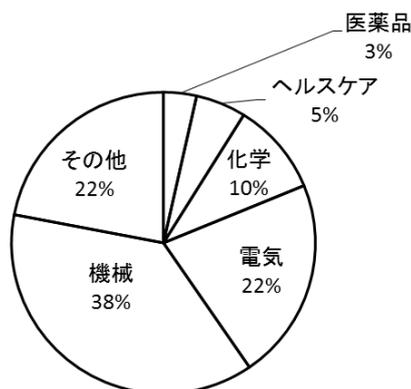


図5 無効審判審決数の技術分野別割合

特許査定件数に対する無効審判審決数の割合を図6に示した。図6に示すように、その他分野が最も大きな値を示し、次に医薬品とヘルスケア分野となった。電気分野が最も小さい。この結果は、医薬品やヘルスケアの発明は、特許が付与された後に、無効の争いに至る確率が高いこ

とを示唆している。

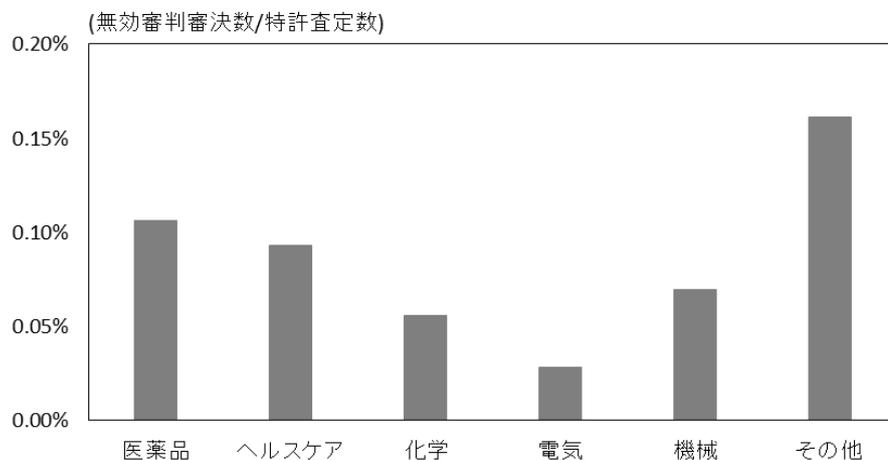


図6 技術分野別の無効審判審決数/特許査定数

拒絶査定率の時系列データを図7に示した。1994年から2000年まで、電気分野のみ40%を超えていた。しかし、2000年頃より他の5分野の率が上昇し始め電機分野と他の5分野の明らかな違いは無くなっているように伺える。一方、医薬品分野は1994年から2002年まで他の5分野と同程度であった。しかし、2003年以降も上昇を続け、現在では、医薬品分野のみ50%台で高止まりしている。

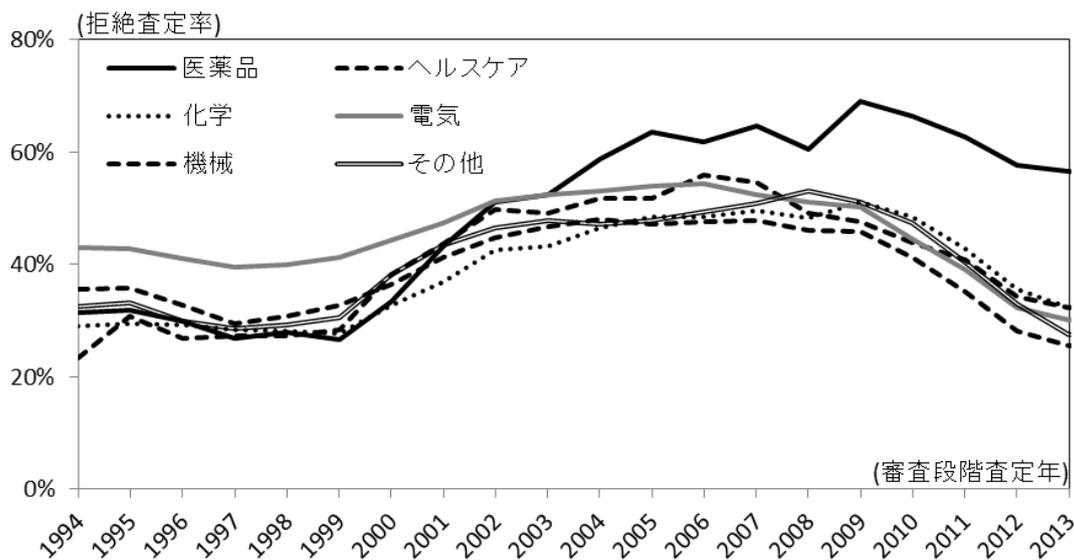


図7 技術分野別拒絶査定率の推移

最後に、本稿の推計に用いたデータの基本統計量を表1に、相関係数を表2に示した。

表1 基本統計量

	平均	標準偏差	最小値	最大値
審理結果	2.47	0.74	1	3
後方引用数_明細書	1.34	2.64	0	30
分割出願ダミー	0.14	0.34	0	1
外国出願ダミー	0.22	0.42	0	1
請求項文字数	291	188	40	1,955
独立請求項数	1.84	1.44	1	12
検索外注ダミー	4.94	9.48	0	161
拒絶理由通知回数	0.96	0.70	0	4
年間処理件数	59,127	38,554	2,522	130,247
審査段階拒絶査定率	0.43	0.08	0	1
審査日数	790	413	44	3,620
医薬品ダミー	0.04	0.20	0	1
ヘルスケアダミー	0.05	0.22	0	1
化学ダミー	0.09	0.29	0	1
電気ダミー	0.23	0.42	0	1
機械ダミー	0.37	0.48	0	1
その他ダミー	0.22	0.41	0	1
前方引用数_総計	10	13	0	169
無効審判請求ラグ	1,020	915	31	4,198

表2 相関係数

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
後方引用数_明細書 ①	1									
分割出願ダミー ②	-0.01	1								
外国出願ダミー ③	0.16	-0.10	1							
請求項文字数 ④	0.00	0.07	0.08	1						
独立請求項数 ⑤	0.05	0.00	0.17	-0.03	1					
検索外注ダミー ⑥	-0.06	-0.19	-0.14	-0.01	-0.06	1				
拒絶理由通知回数 ⑦	0.06	-0.04	0.16	0.10	0.07	0.03	1			
年間審査件数 ⑧	-0.12	0.07	-0.05	0.25	0.11	0.04	0.03	1		
審査日数 ⑨	-0.03	-0.19	0.02	-0.01	-0.05	0.26	0.32	-0.04	1	
拒絶査定率 ⑩	0.08	0.07	0.06	0.15	0.04	0.21	0.21	0.30	-0.08	1

## 5. 推定結果

推計結果を表3と表4に示した。はじめに表3に示したモデル[1]~[4]について述べる。4つのモデルとも、外国出願ダミーと請求項文字数について、係数は負であり統計的に有意であった。外国に出願されている特許は、無効審判において請求が成立する確率が低くなる。同じように、特許発明の技術的範囲が狭いほど、請求成立する確率が低くなることを示唆している。後方引用数\_明細書、独立請求項数、検索外注ダミーについては、係数は負であるが統計的に有意ではなかった。一方、分割出願ダミー、拒絶理由通知回数、年間審査件数、審査日数については、係数は正である。しかし、統計的に有意ではなかった。

モデル[1]と[2]に拒絶査定率の変数を加えたモデルが、モデル[3]と[4]である。モデル[3]と[4]の両モデルにおいて、拒絶査定率の係数は正であるが、モデル[3]は統計的に有意ではなく、技術分野ダミーを変数に加えたモデル[4]は有意であった。この結果を受けて、各技術分野ダミーと拒絶査定率の交差項を加えたモデルが、表4に示すモデル[5]~[10]である。化学ダミーと拒絶査定率の交差項は、係数が正で統計的に有意であった。化学分野の特許については、特許査定を受けた年の拒絶査定率が高いほど、請求が成立する確率が高くなることを示唆している。ヘルスケア分野と拒絶査定率の交差項、電気分野と拒絶査定率の交差項も係数は正であったが、統計的には有意ではなかった。一方、医薬品分野と拒絶査定率の交差項、機械分野と拒絶査定率、その他分野と拒絶査定率の交差項は、係数は負であったが、統計的に有意ではなかった。

表3 推計結果

	[1]	[2]	[3]	[4]
後方引用数_明細書	-0.17 (0.10)	-0.16 (0.11)	-0.18 * (0.10)	-0.18 * (0.11)
分割出願ダミー	0.16 (0.23)	0.18 (0.23)	0.18 (0.23)	0.24 (0.24)
外国出願ダミー	-0.77 *** (0.25)	-0.67 *** (0.25)	-0.80 *** (0.25)	-0.71 *** (0.25)
請求項文字数	-0.21 * (0.13)	-0.23 * (0.13)	-0.21 * (0.13)	-0.23 * (0.13)
独立請求項数	-0.26 (0.19)	-0.27 (0.19)	-0.25 (0.19)	-0.24 (0.19)
検索外注ダミー	-0.17 (0.16)	-0.19 (0.17)	-0.22 (0.17)	-0.29 * (0.17)
拒絶理由通知回数	0.16 (0.21)	0.20 (0.21)	0.12 (0.21)	0.13 (0.21)
年間審査件数	0.07 (0.08)	0.38 (0.53)	0.03 (0.08)	-0.04 (0.56)
審査日数	0.12 (0.14)	0.13 (0.14)	0.09 (0.14)	0.10 (0.15)
拒絶査定率			2.00 (1.28)	3.57 ** (1.55)
医薬品ダミー		-0.14 (0.83)		-0.90 (0.99)
ヘルスケアダミー		0.09 (0.57)		-0.30 (0.65)
化学ダミー		-0.52 * (0.28)		-0.46 (0.29)
機械ダミー		-0.69 (0.84)		-0.40 (0.99)
電気ダミー		-0.42 (0.64)		-0.03 (0.77)
出願年ダミー	yes	yes	yes	yes
閾値 1 2	-1.65 (1.39)	1.17 (5.19)	-1.56 (1.39)	-2.14 (5.38)
閾値 2 3	-0.34 (1.39)	2.48 (5.19)	-0.25 (1.39)	-0.82 (5.38)
AIC	1,606	1,611	1,606	1,607
観測数	871	871	871	871

注: 括弧の上段は係数、括弧内は標準誤差を示す。

\*\*\*, \*\*, \* は、それぞれ1%有意、5%有意、10%有意を表す。

表4 推計結果

	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
後方引用数_明細書	-0.19 *	-0.18 *	-0.17	-0.19 *	-0.18 *	-0.17 *
	(0.10)	(0.10)	(0.11)	(0.10)	(0.10)	(0.10)
分割出願ダミー	0.19	0.18	0.21	0.26	0.23	0.16
	(0.23)	(0.23)	(0.23)	(0.23)	(0.23)	(0.23)
外国出願ダミー	-0.79 ***	-0.80 ***	-0.73 ***	-0.75 ***	-0.80 ***	-0.77 ***
	(0.25)	(0.25)	(0.25)	(0.25)	(0.25)	(0.25)
請求項文字数	-0.23 *	-0.21 *	-0.21	-0.20	-0.21 *	-0.23 *
	(0.13)	(0.13)	(0.13)	(0.13)	(0.13)	(0.13)
独立請求項数	-0.24	-0.25	-0.28	-0.24	-0.24	-0.27
	(0.19)	(0.19)	(0.19)	(0.19)	(0.19)	(0.19)
検索外注ダミー	-0.25	-0.22	-0.21	-0.25	-0.26	-0.25
	(0.17)	(0.17)	(0.17)	(0.17)	(0.17)	(0.17)
拒絶理由通知回数	0.13	0.12	0.16	0.10	0.10	0.15
	(0.21)	(0.21)	(0.21)	(0.21)	(0.21)	(0.21)
年間審査件数	-0.06	0.04	0.03	0.12	-0.01	0.10
	(0.10)	(0.09)	(0.08)	(0.09)	(0.10)	(0.09)
審査日数	0.09	0.09	0.10	0.08	0.09	0.10
	(0.14)	(0.14)	(0.14)	(0.14)	(0.14)	(0.14)
拒絶査定率	2.72 **	1.98	1.09	3.36 **	2.11	2.52 *
	(1.38)	(1.34)	(1.33)	(1.45)	(1.50)	(1.34)
医薬品ダミー	-0.19					
	(1.33)					
医薬品ダミー *拒絶査定率	-1.26					
	(2.97)					
ヘルスケアダミー		-0.02				
		(1.20)				
ヘルスケアダミー *拒絶査定率		0.11				
		(2.94)				
化学ダミー			-3.04 **			
			(1.21)			
化学ダミー *拒絶査定率			6.84 **			
			(2.96)			
機械ダミー				0.31		
				(1.49)		
機械ダミー *拒絶査定率				-1.58		
				(3.02)		
電気ダミー					-0.79	
					(0.91)	
電気ダミー *拒絶査定率					2.37	
					(2.09)	
その他ダミー						1.39
						(0.93)
その他ダミー *拒絶査定率						-2.46
						(2.19)
出願年ダミー	yes	yes	yes	yes	yes	yes
閾値 1 2	-2.45	-1.53	-1.82	-0.37	-1.93	-0.68
	(1.50)	(1.46)	(1.40)	(1.52)	(1.41)	(1.45)
閾値 2 3	-1.14	-0.23	-0.51	0.95	-0.62	0.63
	(1.50)	(1.46)	(1.40)	(1.52)	(1.41)	(1.45)
AIC	1,607	1,610	1,603	1,606	1,607	1,605
観測数	871	871	871	871	871	871

注: 括弧の上段は係数、括弧内は標準誤差を示す。\*\*\*, \*\*, \* は、それぞれ1%有意、5%有意、10%有意を表す。

## 6. おわりに

本稿では、拒絶査定率が無効審判の請求成立へ与える影響を実証的に分析した。分析には、請求成立と不成立だけでなく、一部成立や訂正を認め請求不成立の場合も考慮するために、順序ロジットモデルによる回帰分析を用いた。

分析の結果、審決日が2002年から2008年の無効審判において、化学分野の特許は、特許査定を受けた年の拒絶査定率が高いほど、請求が成立する確率が高いことが明らかになった。

さいごに、本稿の問題点を3つ述べる。第1に、データセットの問題である。本稿は、無効審判に係る審決を複数受けている場合は、最初に送達された審決の結論を用いた。そして、その審決より前に訂正審判の審決を受けている場合は、データセットから除いている。したがって、①訂正審判にて特許が訂正された後に無効審判が請求された審判事件、②繰り返し無効審判の請求を受けて最終的に請求が成立した審判事件、③請求不成立となったが審決取消訴訟にて審決が取消され、差戻された審判にて請求が成立した審判事件について、本稿は考慮していない。加えて、無効審判は請求されず、特許権侵害訴訟にて特許無効と判断された事件も考慮していない。当然だが、本稿で示した結果は、あくまでも本稿のデータセットでの結果である。第2に、付与された全ての特許権について無効審判を請求するか否かのバイアスは取り除いていない。本稿は、あくまでも無効審判が請求された特許を対象としている。第3に、拒絶査定率が変動する要因と無効審判の請求成立率が変動する要因を実証的に分析していない。本稿では、拒絶査定率が変動する要因を、概念的枠組みにおいて整理している。しかし、実証分析においては、拒絶査定率と無効審判の請求成立率について、相関を示しただけに過ぎない。無効審判の請求成立率の変動要因とあわせて、今後の課題である。

## 参考文献

Harhoff, D., & Reitzig, M. (2004). Determinants of opposition against EPO patent grants—the case of biotechnology and pharmaceuticals. *International journal of industrial organization*, 22(4), 443-480.

Hall, B., Jaffe, A., & Trajtenberg, M. (2005). Market Value and Patent Citations, *RAND Journal of Economics*, 36, 16-38.

Lanjouw, J. O., & Schankerman, M. (1999). The quality of ideas: Measuring innovation with multiple indicators. *NBER Working Paper*, 7345, 1-36.

Lanjouw, J. O., & Schankerman, M. (2001). Characteristics of patent litigation: A window on competition. *RAND journal of economics*, 32(1), 129-151.

Niidome, Y. (2015). The Factors Related to the Minimum and Maximum Survival of Patents against Challenges to Validity. *GRIPS Discussion Paper*, 14(23), 1-33.

Trajtenberg, I. (1990). A penny for your quotes: patent citations and the value of innovations. *RAND Journal of Economics*, 21(1), 172-187.

産業構造審議会 知的財産分科会 特許制度小委員会. (2015a). 進歩性に関する主な裁判例. *特許庁*, 第3回 審査基準専門委員会ワーキンググループ 配布資料 参考資料 1-3,1-109.

産業構造審議会 知的財産分科会 特許制度小委員会. (2015b). 各種文献にみられる進歩性についての主な指摘. *特許庁*, 第3回 審査基準専門委員会ワーキンググループ 配布資料 参考資料 1-4,1-28.

中村健太. (2013). 無効審判における権利の安定性に関する分析. 平成24年度我が国における産業財産権の出願行動等に起因する経済成長に関する分析調査. *知的財産研究所*, 121-149.

中村健太, 真保智行, & 長岡貞男. (2010). 特許の審判及び異議申立に関する経済学的分析. 平成21年度我が国の持続的な経済成長にむけた企業等の出願行動等に関する調査報告書. *知的財産研究所*, 80-141.

中村健太, 真保智行, & 長岡貞男. (2011). 情報提供制度, 異議申立, 不服審判請求, 無効審判請求に関する経済学的分析. 平成22年度 我が国における発明等の産業化に向けた出願行動等に関する調査報告書. *知的財産研究所*, 153-183.

山内勇, & 長岡貞男. (2013). 審査着手までの期間が特許の審査結果及び安定性に与える影響. 平成24年度我が国における産業財産権の出願行動等に起因する経済成長に関する分析調査. *知的財産研究所*, 25-64.

特許庁.(2006). 特許行政年次報告書 2006年度版. 特許庁.

特許庁.(2009). 特許行政年次報告書 2009年度版. 特許庁.

特許庁.(2014). 特許行政年次報告書 2014年度版. 特許庁.

特許庁審判部.(2015). 審判便覧(改訂第15版). 特許庁.

特許庁審判部.(2001). 判決からみた進歩性の判断—審判における留意点と事例分析. 発明協会.

特許庁総務部総務課制度審議室.(2015). 平成26年特許法等の一部改正 産業財産権法の解説.  
発明推進協会.

前田健.(2014). 進歩性要件の機能から見た裁判例の整理と実証分析. 知的財産研究所.