

日本と海外における特殊パラメータ発明

井 上 嗣 朗*
株 木 健 治**

抄 録 特殊パラメータ発明には、構造による特定が困難な発明を特定できるという利点がある一方、そのパラメータが未知であるが故に先行技術に対する新規性の有無の判断が難しいので、新規性のない特許が成立する可能性が高くなるという欠点があります。日本と海外における特殊パラメータ発明の審査の現状をまとめ、特殊パラメータ発明の出願時の留意点、及び、他社の特殊パラメータ発明への対応策について検討します。

目 次

- はじめに
- 日本における特殊パラメータ発明
 - 記載要件
 - 新規性と進歩性
- 海外における特殊パラメータ発明
 - 記載要件
 - 新規性と進歩性
- 特殊パラメータ発明の出願時の留意点
- 他社の特殊パラメータ発明への対応策
- おわりに

1. はじめに

「パラメータ発明」とはパラメータ（数値）で特定された発明です。「パラメータ発明」のうち、新たに創設されたパラメータ（又は他の分野で使用されていた異色のパラメータ）によって特定された発明を一般に「特殊パラメータ発明」と称します。「特殊パラメータ発明」は、日本の審査基準（平成27年改正後）において明示的には言及されていませんが、内容から判断すると、「機能、特性等を用いて物を特定しようとする」発明、及び、「数値限定」発明の両方に適合すると考えられます（審査基準 第III

部 第2章 第4節の2と6）。特殊パラメータ発明は（新規性否定の難しさゆえに）世界的に2000年頃までは比較的容易に特許されていましたが、現在では審査基準が厳しくなる傾向にあります。

2. 日本における特殊パラメータ発明

2.1 記載要件

(1) 実施可能要件（特許法36条4項1号）

実施可能要件を満足するためには、クレームされたものを、公知物質から出発して過度の試行錯誤なしに製造する方法を明確に記載することが要求されます。本発明の知識がない当業者が明細書の記載を読めば発明を（全範囲に亘って）実施できると実感できるように、極めて具体的・客観的に記載されている必要があります。明細書は、発明を不知の当業者が唯一の手引きとするものであることを常に念頭に置きます。

特に、一般的な製造方法のみならず、「クレームした特殊パラメータを自由自在に制御して

* 代表 Shiro INOUE

** 外国特許部マネジャー Kenji KABUKI

所望の値とするための手段」を、具体的・客観的に記載することが必要です。たとえば、製造条件と特殊パラメータの相関関係を詳しく記載します。

これらのことは実施可能要件の観点からのみならず、新規性の立証においても重要になる場合が少なくありません。即ち、特殊パラメータは従来知られていなかったものですので、一見して先行技術においてそれが満たされているかが分かりません。先行技術においてパラメータが満たされていないことを立証する際に、この特殊パラメータを満足するための方法について、先行技術が全く開示していない、又は異なった製造方法を採用しているということを根拠にすることが多いからです。

特殊パラメータ発明に係る製造方法が、先行技術に記載された方法と区別できないものであれば、新規性が欠如しているか実施可能要件が満たされていないかのいずれかと見なされて致命的ですので、この点は極めて重要です。

記載要件について、世界的に見て日本は格段に厳しい判断基準を設けており、且つ出願後に実験データを提出すること（所謂「実施例の後出し」）によって記載要件（サポート要件や実施可能要件）の不備を解消することが認められていません。（日本の記載要件の厳しさについては、日本特許庁のウェブページ「審査実務に関する三極比較研究」¹⁾に掲載されている、日・米・欧三極特許庁による「記載要件に関する事例研究」という資料（以下「事例研究」と称する）に示されています。）

一般的に、実施可能要件が満たされると、他の記載要件（サポート要件と明確性要件）も必然的にほとんど満たされますので、まずは実施可能要件を完全に満たす具体的・客観的記載を明細書に入れるというハードルを十分に越えることが最重要です。明細書を、発明者又は出願人の視点ではなく、必ず攻撃者の視点で批判的

に精査して、「攻撃する余地」が全くないと確信できることが必要です。

具体的・客観的記載にするためには、成分量比・反応温度・反応圧力・反応時間・測定条件（温度・圧力など）・平均粒径・流体の流速など、発明を実施するために必要な操作・工程のあらゆる点において具体的な数値範囲を記載することが重要です。全ての数値範囲の上限と下限を記載し、いずれかを記載できない（又は記載すべきでない）場合はその合理的理由を明確に記載します。特別な原材料や装置が必要ならその入手方法も必須です。種々の測定方法は全て具体的に明示することが必要です。必要に応じて当該分野で著名な教科書等の参考文献を挙げてそれらの具体的箇所を参照することも有効です。

新規性と進歩性を証明し易くするために、最も近い先行技術の製造方法との違いが分かるような何らかの一般的説明を入れておくことが好ましいものです。

また、クレームされている範囲の広さに見合う数の実施例を明細書に記載しておくことが、特に重要です。というのは、特殊パラメータ発明の場合には、クレームされた全範囲に亘って所望の効果があることをごくわずかな数の実施例のみで審査官を納得させるのは困難であることが多く、実施例の数が少ないと実施可能要件を満たしていないという理由で拒絶される可能性が大きいからです。日本では、記載要件の不備を解消するために実験データ（実験成績証明書）を提出することは、許されません。

なお、実施可能要件、後述のサポート要件、及び後述の明確性要件は、それぞれ異なる概念ですが、重複する部分も多くあります。たとえば、クレームされた範囲に見合うだけの数の実施例が記載されているかどうかは、実施可能要件だけでなくサポート要件にも関係します。

(2) サポート要件 (特許法36条6項1号)

サポート要件を満足するためには、クレームに記載した発明は、明細書によってサポートされていることが要求されます。特殊パラメータがクレームされた範囲にあれば発明の効果が得られることを示す説得力ある説明又は十分な数の具体例 (実施例, 比較例など) が必要です。

さらに、発明の作用メカニズムの推定理論を (推定であることを明記して) 記載すべきです。 (予想外の科学的事実が将来に判明するかも知れませんが、たとえ作用メカニズムに確信が持てる場合でも断言しないようにします。また、あまりに詳しく且つ断定的に作用メカニズムを説明すると、「自明なメカニズム」に見えてくる場合がありますので、この点も注意します。)

上記「事例研究」の事例1においては、日本におけるサポート要件の厳しさが示されています。この事例1は、実際に日本において知財高裁大合議で争われた案件 (「偏光フィルム事件」, 平成17年 (行ケ) 10042号 特許取消決定取消請求事件) をモデルにしています。紙幅の都合で詳細は上記「事例研究」に譲りますが、問題となった特許発明は、偏光フィルムの製造法であって、数式で表される2つのパラメータを満たすことが特徴となっていました。そして、この特許には実施例が2つと比較例が2つ記載されています。これに対して米国特許庁と欧州特許庁が、記載要件を満たすとの見解を出したのに対し、日本特許庁は十分な記載がないとの見解を示しました。具体的には、日本特許庁は、このような発明において、特許請求の範囲の記載が明細書のサポート要件に適合するためには以下のことが必要であるとの見解を示しています：「発明の詳細な説明は、その数式が示す範囲と得られる効果 (性能) との関係の技術的な意味が、特許出願時において具体例の開示がなくとも当業者に理解できる程度に記載するか、又は、特許出願時の技術常識を参酌して、当該数式が

示す範囲内であれば、所望の効果 (性能) が得られると当業者において認識できる程度に、具体例を開示して記載することを要する」。その上で日本特許庁は、「本件においては、具体例として二つの実施例及び二つの比較例が記載されているに過ぎず、また、本願発明が、具体例の開示がなくとも当業者に理解できるものであったことを認めるに足りる証拠はない」との見解を示しています。

(3) 明確性要件 (特許法36条6項2号)

特許請求の範囲の記載は明確でなくてはなりません。日本の審査基準において「明確」であるとは、「ある具体的な物や方法が請求項に係る発明の範囲に入るか否かを当業者が理解できる」こと、及び、「一の請求項に記載された事項に基づいて、一の発明が把握されること」を意味します (審査基準 第II部 第2章 第3節の2)。

特殊パラメータ発明の場合、「特殊パラメータが発明において果たす働きや役割」 (より詳しくは、「特殊パラメータと発明の効果とが、どのように又はなぜ結びつくのか」) (これを審査基準ではパラメータの「技術的意味」と称します) についての分かり易い説明が必要です。また、数式で表わされるパラメータの場合は、少なくとも、その数式がどのように導き出されたのかの説明が必要です。

上記「事例研究」の事例2、条件1においては、日本における明確性要件の厳しさが示されています。この事例2、条件1においては、微粒子の平均粒径が発明の特徴として記載されていますが、この「平均粒径」の具体的な種類 (個数平均径, 長さ平均径, 体積平均径など) 及び測定方法が特定されていません。この事例の明確性要件に関する日・米・欧 特許庁の見解は概ね以下の通りです。日本：「発明の範囲が不明確。平均粒径の定義, 測定方法等が複数あり、

当業者間において、どれを使用するのが通常であるとの共通の認識はないというのが当該分野の技術常識」。欧州：「明確性要件は問題なし」。米国：「恐らく記載要件を満たしている」。

2. 2 新規性と進歩性

日本においては、審査官は、一応の合理的な疑いがあるときには新規性を否定することができます。したがって、本発明で規定した特殊パラメータに関して先行技術に記載が無くとも、そのパラメータ以外の構造的特徴や特性の類似性、又は製造方法の類似性に基づいて、先行技術において特殊パラメータ要件が達成されている蓋然性が高いと合理的に判断できれば、審査官は新規性を否定することができます。出願人が、何らかの議論（及び必要により補正）によって審査官の心証を覆せなければ新規性は確立できません。補正の根拠は明細書中に必要ですので、出願時における開示内容が勝負です。

新規性が認められても、特許されるためには進歩性をも確立しなければいけません。特殊パラメータ発明の場合は、新規性が認められれば進歩性は認められやすいと言えます。というのは、特殊パラメータで規定された発明は、パラメータ範囲でのみ特定の意外な効果が得られることに基づいているはずであって、その意外な効果によって進歩性が認められることが多いからです。

新規性と進歩性を証明し易くするために、最も近い先行技術の実施例（できれば複数）の追試を比較例に含めることが好ましいものです。

3. 海外における特殊パラメータ発明

3. 1 記載要件

発明の分野に関わらず、実施可能要件、サポート要件及び明確性要件などの記載要件については、世界各国において、日本について上記し

たのとほぼ同様の基本的要求があります。

しかし、上記のように、記載要件について日・米・欧で比較すると、日本は格段に厳しい判断基準を設けています。

韓国では、日本の審査基準（より正確には、平成27年改正の前の日本の審査基準）と同様の審査基準を導入しました。したがって、韓国においては、記載要件について日本と同様の厳しい判断基準を設けています。

中国では2017年2月に審査基準（特許審査指南）が改正されました。改正以前の中国の記載要件についての審査基準は全般的に日本と同様に厳しいもので、特にサポート要件は日本よりも厳しいものでした。しかし、現在は出願後にサポート要件の記載不備を補うための実験データの提出が可能となり、その結果サポート要件が実質的に大幅に緩和され、全般的に他の主要国（特に欧米）とほぼ同レベルの審査基準になりました。但し、実験データによって証明される発明の効果は、出願当初の明細書に記載されたものでなければなりません。

なお、出願後にサポート要件を補うための実験データを提出することは米国と欧州と中国においては許されますが、日本と韓国においては許されません。

3. 2 新規性と進歩性

米国の審査基準においては、新規性欠如の *prima facie evidence*（一応の証拠）があれば拒絶することができます。inherency（固有性、内在性）は、新規性欠如の一応の証拠になります（MPEP 2112）²⁾。

欧州特許庁の審査便覧 F-IV, 4.11によれば、特殊パラメータ（unusual parameter）が許容されるのは、その技術的な意味が明確であって先行技術との比較ができる場合のみです。それ以外の場合は、不明確として拒絶されますし、更に新規性もないとして拒絶されることもあり

得ます。特殊パラメータが許容される場合でも、本願発明と先行技術との違いがまだ判然とせず、且つ、特殊パラメータ以外の点において同一であるときは、審査官は、新規性がないとして拒絶できます（欧州特許庁の審査便覧 G-VI, 6）。（補正が必要な場合、欧州特許庁は補正要件が主要国中で最も厳しいので要注意です。更に怖いのは無理な補正が間違っただけで認められることで、その場合、異議申立を受けた際に Article 123 (2) and (3) EPC trap という対処不能の状況に陥る危険性があります。）

韓国においては日本と同じ上記基準で判断されます。

中国でも、基本的には日本や米国と同様の基準で審査されます（中国専利審査指南、第二部分、第三章、3.2.5項）。

上記各国情報をまとめますと、特殊パラメータで規定した発明の場合、いずれにおいても日本と同様、合理的な判断に基づいて新規性欠如の可能性が高いと判断すれば拒絶することができますと言えます。新規性判断基準の厳しさは、一般的には各国でほぼ同様です。進歩性については、いずれにおいても日本と同様、新規性を明確にできれば進歩性は比較的容易に認められるケースが多いものです。

4. 特殊パラメータ発明の出願時の留意点

特殊パラメータ発明に限りませんが、審査全般についての実務上の実感としては、外国（特に欧米）において、審査官自身の専門分野の発明の審査の場合、及び、経験の浅い審査官の場合は、判断基準が通常より厳しいことが間々あります。一方、日本での審査の質と安定性は高く感じられ、実際そのような定評があります³⁾。したがって、日本における判断基準の厳しさ及び審査の質の高さと安定性に鑑みて、各国の審査基準の違いに注目するよりも、まずは日本の

審査基準を念頭において明細書を作成することが最善であると考えます。

具体的留意点としては、日本と海外における特殊パラメータ発明についての上記2章と3章で申し上げた点を検討下さい。新規性と進歩性に関しては、当然、発明開発の過程で最も近い先行技術との構成と効果の違いを常に明確にしておくことが必要です。その違いはクレーム表現だけでなく記載要件全般（特に実施可能要件）に直接影響しますので、その違いが明確でないと明細書が書けません。

5. 他社の特殊パラメータ発明への対応策

他社の特殊パラメータ発明への対応策は、上記4章（出願時の留意点）の後半の「具体的留意点」から明らかです。これらの留意点から明細書をチェックして攻撃ポイントを探します。攻撃ポイントとしてあまり些細な点を用いるのは議論全体が「希釈」されるので好ましくなく、通常、最重要ポイントの数点ほどに絞るほうが有利です。また、重要な論点でも、長く複雑な論証過程があると、論理のほころびの有無に関わらず相手に反撃材料を与え易いので、なるべくシンプルな論理構成とする工夫が重要です。

他社の特許出願・特許を攻撃するのに活用できる制度として情報提供制度・特許異議申立制度・特許無効審判制度があります。

日・米・欧・中・韓のいずれの国においても情報提供制度があり、さらに、PCT出願についてもWIPOへの情報提供制度があります。（各国での提出期限等は以下の通り。日本：特に制限なし（特許付与後も可）。米国：出願公開から6月以内又は最初の拒絶理由通知の発送日まで（但し許可通知の発送後は不可）；文献の簡単な説明が必要。欧州：出願公開後に可（特許付与後も可）。中国：出願公開から特許付与までの間。韓国：特許付与までの間。PCT：国際

公開から、優先日より28ヶ月が経過するまでの間。)但し実験報告書の提出は日・欧・中・韓においては許されますが、米国とPCTでは許されません。パラメータ発明の新規性欠如を示すためには、多くの場合実験データが必要です。よって、米国とPCTにおける情報提供制度(実験報告書提出が不可)は日・欧・中・韓における情報提供制度に比べて利用価値は若干低いものです。

なお、情報提供制度には潜在的デメリット(出願人が利害関係者の存在を早期に知ること、権利化を阻止できないと逆に強い特許となり得ることなど)もありますので、得失バランスと対費用効果の検討も必要です。

日本には特許異議申立制度と特許無効審判制度との両方があり、米・欧・中・韓においても日本の特許異議申立制度及び/又は特許無効審判制度に相当する制度があります。これらの制度は国ごとに異なるとはいえ、どの国においても少なくとも新規性又は進歩性の欠如を理由として特許を攻撃することができ、先行技術文献の実施例等を追試して得られた実験データを攻撃用の証拠として利用できます。進歩性欠如を理由として攻撃する場合、まず先行技術文献の組み合わせの論理、組み合わせへの阻害要因、特殊パラメータの臨界的意義(効果の顕著性と意外性)、さらには補正要件違反、及び包袋禁反言などを検討します。なお、効果がいくら顕著でも意外性(先行技術の効果からの不連続性)がなければ進歩性はありません。

少なくとも上記主要国においては、新規性又は進歩性を否定するための追試を行うのは攻撃者自身でも構いませんが、証拠能力を特に高めるために専門の検査機関に追試を依頼することも有効です。但し追試について最重要な原則は、「先行技術文献に記載のある条件等についてはその記載に従い、先行技術文献に記載のない条件等については技術常識に基づいて定める」ということであり、これを厳守し且つその事実を明記することが必須です⁴⁾。

6. おわりに

新規性又は進歩性のない特殊パラメータ発明は本質的に脆弱なので無効審判制度があれば無効化が可能です。一方、新規性・進歩性のある特殊パラメータ発明は、その開発過程で得たデータや知見を明細書とクレームに適切に反映させれば記載要件を満足し且つ新規性・進歩性を初めから明確にできるので権利の安定性が高く、第三者の権利を害する可能性が下がりますし、第三者からの攻撃を未然に防ぐ可能性が高まります。

注 記

- 1) https://www.jpo.go.jp/torikumi/kokusai/kokusai3/sinsa_jitumu_3kyoku.htm (参照日: 2018年3月2日)
- 2) In re King, 801 F.2d 1324, 1327 (Fed. Cir. 1986)
- 3) 高尾, 阿部, 特技懇, No.263, pp.45~51 (2011)
- 4) 松本, 知財管理, Vol.54, No.5, pp.791~800 (2004)

(原稿受領日 2018年2月15日)