

数値限定発明の進歩性、特に臨界的意義の要否

—知財高判平成 18 年 9 月 27 日(平成 18 年(行ケ)第 10132 号)耐熱劣化性合成樹脂組成物審決取消請求事件—
—知財高判平成 18 年 3 月 1 日(平成 17 年(行ケ)第 10503 号)半導体装置テスト用プローブ針審決取消請求事件—



会員 舘 秀典

I. はじめに

本稿のテーマは「数値限定発明の進歩性、特に臨界的意義の要否」である。数値限定発明に関する過去の裁判例の多くは、数値の臨界的意義を要求している場合が多く、また、特許出願人や特許権者が臨界的意義を基に特許の成立性や有効性を主張している裁判例は数多く見られる。しかし、実際には臨界的意義が認められる発明というものは、ほとんどない。臨界的意義を主張していても、明細書に臨界的意義の根拠となる実施例がない場合や、新たに提出した実験成績証明書に基づいて、つまり明細書に基づかないで臨界的意義を主張するなどしているため、臨界的意義に関して実質的に争点には到っていない裁判例が、ほとんどである。その一方で、臨界的意義が認められる裁判例も数少ないながら存在する。

本稿では、最初に、数値限定発明の概説を紹介し、次いで、数値限定発明の臨界的意義が否定された査定系の裁判例と、認定された当事者系の裁判例を紹介し、数値限定発明の臨界的意義に関する若干の考察を試みる(引用した判例及び審査基準には、必要に応じて筆者において下線を引いた)。

II. 数値限定発明

1. 数値限定発明とは

発明を特定するための事項を、数値範囲により数量的に表現した発明を、審査基準では数値限定発明と呼んでいる。数値限定発明の数値範囲が公知発明に包含される場合、数値限定発明が新規性の問題か進歩性の問題かという議論がある⁽¹⁾。実務では、数値限定のみ異なる発明において、数値範囲が公知発明に包含される場合は直ちに新規性を否定するのではなく、選択発明と同様の考えで、進歩性が議論される⁽²⁾。一方、数値限定した数値範囲が公知発明を包含する場合や、数値範囲が一部重複する場合、両発明に数値限定した数値以外に相違点がないと新規性なしとされる⁽³⁾。

本稿では、選択発明のアナロジーとして、新規性は確保されている数値限定発明を取り扱う。

さらに、数値限定発明を論じる上では、パラメータ発明との関係⁽⁴⁾が問題となるが、両発明の相違点が、技術的対象を表現するための変数が慣用的に使用されているか否か、という捉え方もできること⁽⁵⁾並びに明細書の記載要件(実施可能要件、サポート要件及び明確性要件)に対する問題や、先行技術との対比における問題点等、両発明が抱える問題の共通点は多く⁽⁶⁾、本稿では両発明を区別することなく以下論じていく。

2. 数値限定発明の進歩性の判断基準

数値限定発明の進歩性の判断基準は、特許庁の「特許・実用新案審査基準(平成 12 年 12 月改訂)」(以下「審査基準」という。)によれば下記に示される。

審査基準 第Ⅱ部 2 章 2.5. (3) ④

「発明を特定するための事項を、数値範囲により数量的に表現した、いわゆる数値限定発明については、

(i) 実験的に数値範囲を最適化又は好適化することは、当業者の通常の創作能力の範囲であって、通常はここに進歩性はないものと考えられる。しかし、

(ii) 請求項に係る発明が、限定された数値の範囲で、刊行物に記載されていない有利な効果であって、刊行物に記載された発明が有する効果とは異なるもの、又は同質であるが際だって優れた効果を有し、これらが技術水準から当業者が予測できたものでないときは、進歩性を有する。

なお、有利な効果の顕著性は、数値範囲のすべての部分で満たされる必要がある。

更に、いわゆる数値限定の臨界的意義について、次の点に留意する。

請求項に係る発明が引用発明の延長線上にあるとき、すなわち、両者の相違が数値限定の有無のみで、課題が共通する場合は、有利な効果について、その数値の内と外で量的に顕著な差があることが要求される。

しかし、課題が異なり、有利な効果が異質である場合は、数値限定を除いて両者が同じ発明を特定するための事項を有していたとしても、数値限定に臨界的意義を要しない。」

(1) 「異質な効果」又は「同質であるが際立った効果」

数値限定発明が、公知発明に包含される場合は、選択発明と捉えることができる⁽⁷⁾。上記審査基準における数値限定発明の進歩性の考えは、選択発明の進歩性の判断基準⁽⁸⁾と同じである。両発明とも、公知発明の上位概念に包含される下位概念の発明という意味では共通しており、形式上は二重特許になっている。

したがって、それにも関わらず独占権たる特許権を与えるためには、公知発明にはない技術的意義が必要であり、それが従来技術からの効果の予測に対する意外性、すなわち、「異質な効果」又は「同質であるが際立った効果」ということになる⁽⁹⁾。

(2) 臨界的意義が必要とされる数値限定発明

上記審査基準では、両者の相違が数値限定の有無のみで、課題が共通する場合は、有利な効果について、その数値の内と外で量的に顕著な差があること（臨界的意義）を要求している。これは、選択発明では要求されていない進歩性の判断基準である。裁判例でも、数値限定発明に対しては臨界的意義を要求している場合が多い。

例えば、知財高判平成 19 年 2 月 27 日（平成 18 年（行ケ）第 10386 号）（放射線遮蔽性構造体事件）では、「本願発明の混合割合に臨界的な意義があるというためには、数値の前後で顕著な差があることが必要である。」と判示した。

また、知財高判平成 17 年 6 月 22 日（平成 17 年（行ケ）第 10189 号）（有機 EL 素子事件）では、「ハロゲン化合物濃度 500 ppm 付近を境にして急激に変化すること（500 ppm 付近に臨界点が存在すること）は一切記載されていない。…当該数値の内外において効果が顕著に異なるという、いわゆる臨界的意義を有する値として 500 ppm の濃度を開示した発明ということはできない。」と判示した。

数値限定発明は、公知発明の下位概念として選択発明と共通するが、選択発明と異なる点として、数値限定による形態の集合が連続的であり、限定範囲の外側とも連続性を有することが指摘されている⁽¹⁰⁾。つまり、数値限定発明において臨界的意義を要求しないと、数値は連続的であるから、単に数値を見ただけでは限定

した数値とこれに連なる数値を区分する意味が明らかにできないためであるとされる⁽¹¹⁾。

また、発明の効果という点では、従来技術の延長線上に数値限定した発明がある場合、数値限定された数値範囲を選択することは当業者の通常の創作能力であり、公知技術に包含される数値を限定することは、単なる最適化又は好適化と位置づけられる⁽¹²⁾。その数値範囲を選択することに阻害要因がない限り、その数値範囲では当然に発明の効果を奏するものとして十分予測可能ともいえる。

一方、例えば、選択発明が認められる代表的な例として化学の分野について考えてみると、同じような化学構造を有していても、原子の位置、置換基の種類や、置換基の位置によって物性・特性は大きく変わる。したがって、机上では、原子や分子を組み合わせる類似の化学構造を有する物質をいくらかでも作ることはできたとしても、実際に作って見ないことには効果の予測をすることは困難である（予測可能性が低い）⁽¹³⁾。また、同じような化学構造を有していても、構造式や原子の配置により区別しうるものであり、選択された個々の要素は離散的である。

このように、数値限定発明において、選択発明と異なり臨界的意義が必要とされるのは、数値というものが連続的であるために公知発明との区別が困難であること、及び数値の延長線上にある発明の効果は一般に予測可能性が高いという特別の事情によるものと考えられる。

(3) 臨界的意義が要求されない数値限定発明⁽¹⁴⁾

課題が異なり、有利な効果が異質な場合には臨界的意義は必ずしも必要とされない⁽¹⁵⁾。

審査基準でも引用されている東京高判昭和 62 年 7 月 21 日（昭和 59 年（行ケ）第 180 号）（第 3 級ブチルアルコール事件）では、クレームの反応温度の規定が 40～79℃に対して、公知発明が 79.4～316℃であったとしても、「両発明における反応温度は、異なる目的に基づき選定されたものであって、それぞれの目的に関連する固有の温度が採用されたものである。…79℃近辺において極めて近似した温度であるといえるが、両者の右温度は重複するところがなく、明らかに相違する。」と判示した。

公知発明で開示された数値範囲は、公知発明の課題を解決するために選ばれた特有の範囲である。したがって、数値限定発明が、1) 公知発明の数値範囲

と重複のない数値範囲を有し（選択発明的な考えをとらなくても新規性は確保され、進歩性のみを問題とすればよく）、2) 公知発明とは課題が異なり有利な効果が異質な場合においては、数値限定の数値範囲が公知発明の数値範囲に近接していたとしても、公知発明から数値限定発明の数値を選択することの動機付けがなく、臨界的意義を有していなくても進歩性が認められる。

一方、数値限定発明の数値範囲が公知発明に含まれる場合は、一般には臨界的意義が要求されると考えられるが、1) 公知発明の数値範囲が広く、特定の範囲にのみ具体的な開示がある場合で、2) 数値限定発明の数値範囲が、公知発明に具体的に開示された数値範囲からは充分離れた範囲であり⁽¹⁶⁾、3) 公知発明とは課題が異なり有利な効果を奏する場合には、臨界的意義を有していなくても、進歩性が認められる余地がある⁽¹⁷⁾。

3. 数値限定発明の問題

(1) 数値限定発明の利点

特許権の行使や第三者への特許権の牽制力を考慮する場合において、対象製品の特許発明の技術的範囲の属否の検討は重要であるが、例えば、化学の分野の発明でしばしば見られる製造方法クレーム（あるいはプロセスクレーム）では、実際に相手の現場にまで踏み込まないと属否判断ができず、権利行使が困難である。一方、数値は測定すれば技術的範囲の属否がわかるため、数値限定クレームによれば、測定などが可能である場合には、侵害立証が比較的容易であることから、権利行使がし易く、第三者への牽制力も強いと考えられる。

数値範囲としては当然と考えられる範囲であったとしても、先行文献には具体的な数値が記載されていないと、数値限定された発明は、新規性及び進歩性を否定することが難しく、審査段階では権利化しやすいという側面がある⁽¹⁸⁾。また、審査段階による情報提供や無効審判、訴訟において、先行文献に基づいた追試により拒絶理由や無効事由が主張されたとしても、実務では実施例の追試について厳密な同一性を要求されているため、その証明は非常に困難を伴う⁽¹⁹⁾。

さらに、数値範囲自体そのものは特許性を有していなくとも、そのような数値限定をした要件を複数組み合わせることにより、組合せに係る困難さの度合いによっては、当たり前の数値であっても特許となりうる

可能性もある。

(2) 数値限定発明の問題

数値限定発明の前提となる上位概念の発明自体は公知であるから、下位概念として数値範囲を変更、限定することは当業者であれば通常の見解の範囲とみなされる可能性が高く、また、数値の連続性及びそれから導かれる発明の効果の予測可能性⁽²⁰⁾ということから考えれば、選択発明よりも進歩性のハードルは高いとも考えられる。

さらに、数値は連続的であるから、選択された数値範囲では無限に数値を取りうるのであり、選択範囲に対応した実施例が記載されていないと、効果の実証がされていないとして進歩性を否定される可能性が高い。この点に関して、臨界的意義及び数値データ（特に臨界点⁽²¹⁾及びその近傍）が明細書に記載されていなければならないとされることが多いが、臨界点を含む数値データが明細書に十分に記載されていないために、臨界的意義を否定する裁判例が数多く見られる。近時の裁判例として、知財高判平成18年8月31日（平成17年（行ケ）第10665号）（静電潜像現像用トナー事件）や、知財高判平成18年5月25日（平成17年（行ケ）第10754号）（有機エレクトロルミネッセンス素子事件）等がある。

一方、審査、審判段階で、特許出願人は実験成績証明書を提出して臨界的意義を主張する例も見られるが、新規発明公開の代償としての独占権の付与という特許制度の趣旨に反するものであり、許されないと考えられる。実際の裁判でも、前掲の有機EL素子事件、有機エレクトロルミネッセンス素子事件及び電子写真用トナー事件において、原告（特許出願人）の実験成績証明書に基づく臨界的意義の主張を認めていない。

さらに、数値は一義的に確立されなければならないところ、測定条件や数値限定した技術的対象の定義について明細書上に記載不備があるため、数値を特定できないと判断されやすく有効な権利の取得が困難であるばかりか⁽²²⁾、権利行使が実質上できない場合が生じる⁽²³⁾。近時の裁判例として、測定条件の記載不備を指摘した裁判例として、東京高判平成15年3月13日（平成13年（行ケ）第209号）（複写機用クリーニングブレード事件）が、数値限定した技術的対象の定義の記載不備（明確性違反）を指摘した裁判例として、東京高判平成17年3月30日（平成16年（行ケ）第290号）（複合フィルム事件）がある⁽²⁴⁾。

Ⅲ. 事案 (1)

知財高判平成 18 年 9 月 27 日 (平成 18 年 (行ケ) 第 10132 号) [耐熱劣化性合成樹脂組成物審決取消請求事件] 裁判所ホームページ

1. 事案の概要及び争点

本件は、発明の名称を「耐熱劣化性を有する合成樹脂組成物および成形品」とする特願平 11-506876 号の拒絶査定不服審判の審決に対する審決取消訴訟である。

(1) クレーム

本件発明の請求項 1 記載の発明を構成要件に分説すると、以下の通りである。

(A) 合成樹脂 100 重量部に対し、(B) 下記 (i) ~ (iv) により定義つけられたハイドロタルサイト粒子 0.001 ~ 10 重量部を配合した耐熱劣化性を有する合成樹脂組成物。

(i) ハイドロタルサイト粒子は下記化学構造式 (1) で表される。



但し、式中、 A^{n-} は n 価のアニオンを示し、 x, y, z および m は下記条件を満足する値を示す。

$$0.1 \leq x \leq 0.5, y + z = 1, 0.5 \leq y \leq 1, 0 \leq z \leq 0.5, 0 \leq m < 1$$

(ii) ハイドロタルサイト粒子は、レーザー回折散乱法により測定された平均 2 次粒子径が $2 \mu m$ 以下であり、

(iii) ハイドロタルサイト粒子は、BET 法により測定された比表面積が $1 \sim 30 m^2/g$ であり、かつ

(iv) ハイドロタルサイト粒子は、鉄化合物およびマンガ化合物を合計で金属 (Fe + Mn) に換算して、0.02 重量%以下含有している。

刊行物 2 には、本件発明の要件 (i) ~ (iii) を満たすハイドロタルサイト粒子を含有するポリプロピレン組成物 (合成樹脂) が開示されていたが、要件 (iv) のハイドロタルサイト粒子中の鉄とマンガン含有量は記載されていなかった。刊行物 6 には、無機フィラーの 1 種である重質炭酸カルシウム中の鉄やマンガンの重金属がポリプロピレン樹脂の熱劣化の原因となることが記載されていた。

(2) 原告 (特許出願人) の主張

原告は、①刊行物 2 記載の発明は、耐熱劣化性とは無縁の発錆性ないし劣化もしくは着色性の防止されたポリプロピレン組成物であり引用発明にはなりえない

こと、② 0.02 重量%という数値に臨界的意義を有することを主張した。本稿では臨界的意義に関わる②を中心に紹介する。

原告は、明細書に記載された実施例のデータを基に作成した図 (図 A) を挙げて「耐熱劣化性の指標である MFR の値 (値が小さいほど耐熱劣化性が良好である) とノッチ付 IZOD の値 (値が大きいほど耐熱劣化性が良好である) とはいずれも (Fe + Mn) 含有量がほぼ 0.02 重量%の点を急勾配のほぼ中間値として急激に変化している。したがって (Fe + Mn) 含有量がほぼ 0.02 重量%を境にして優れた効果が達成できることは明らかであり 0.02 重量%という値に臨界的な意義がないとはいえない。」と主張し、(Fe + Mn) に換算して、0.02 重量%という数値に臨界点意義があることを主張した。

また、(Fe + Mn) が異なる 6 点の実施例及び比較例に基づいて作成した連続的なデータ (図 A) の曲線の取り方の恣意性を指摘されたことに対しては、「図 A の曲線は、隣り合う実際の測定値間を、結合した全体の形が不自然な曲線とならないように順次結合したものであって、原告が恣意的に付加したものではないし、0.0076 と 0.0275 と結ぶ曲線は他の測定値との関係から図 A に示した曲線とするのが自然である。被告は、図 A に示した曲線と異なる曲線を示しているわけでもない。」と反論した。

なお、明細書には、実施例としてハイドロタルサイト粒子の (Fe + Mn) 量が 0.0023, 0.0076 重量%の 2 例 (図 A 中の●印) と、比較例として (Fe + Mn) 量が 0.0275, 0.0383, 0.0511, 0.0581 重量%の 4 例 (図 A 中の▲印) は記載されていたが、臨界点である 0.02 重量%であるハイドロタルサイト粒子 (図 A 中の×印) は記載されていなかった。

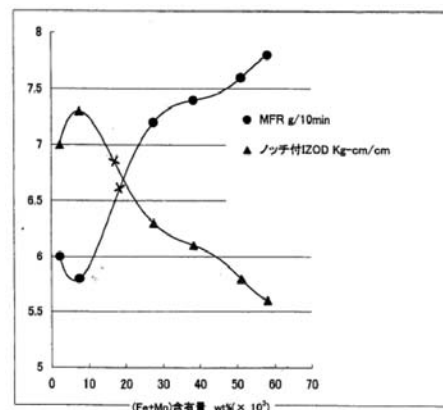


図 A

2. 裁判所の判断

裁判所は、

「『**図 A**』の MFR 値及びノッチ付値の全体的変化を見ると、(Fe + Mn) の含有量が減少するにつれて、MFR 値は減少し、ノッチ付 IZOD 値は増加し、耐熱劣化性が向上する傾向を示していることが認められる。

しかし、各点の測定値をみると、『**図 A**』及び本明細書には、『0.02』重量%近傍における (Fe + Mn) の含有量での測定値が記載されていない。また、実施例 1, 2 の各点間の変化と比較例 1～4 の各点間の変化とを対比すると、前者の変化は、(Fe + Mn) 含有量の低減にともない耐熱劣化性が低下しており、全体の変化及び後者の変化と相反する傾向を示している。さらに、本願明細書 (甲 1 の 1) によると、実施例 1, 2 及び比較例 1～4 のハイドロタルサイト粒子である参考例 1～6 の化学構造式、平均 2 次粒子、BET 比表面積は、別紙「表 B」記載のとおりであると認めるから、これらは、化学構造式、平均 2 次粒子径、BET 比表面積が同一でなく、『**図 A**』に示された耐熱劣化の指標は、(Fe + Mn) 含有量以外の要因による影響を内包していると言える。…。

したがって、『**図 A**』に記載された各点からは、(Fe + Mn) 含有量だけを指標とした場合に、耐熱劣化性の指標が『**図 A**』の曲線に沿って変化すると断定することは困難である。特に、実施例 2 の 0.0076 重量%と比較例 1 の 0.0275 重量%の間に測定値が示されていないから、その間でどのような変化を呈するかは推測の域をでないものである。そうすると、…、0.02 重量%の点を急勾配の中間値として急激に変化しているということはできず、…予測できない程の顕著な差があるとは認められないから、臨界的意義があるということとはできない。」

と判示した。

3. 考察

実施例 1, 2 と比較例 1～4 の耐熱劣化性に対する特性の傾向が異なるため、(Fe + Mn) 含有量と耐熱性との関係に疑義が生じている。構成要件 (iv) は (Fe + Mn) の含有量が 0 重量%を含むものであり、0.0076 重量%と比較して 0.0023 重量%のハイドロタルサイト粒子の方が耐熱劣化性が劣る結果となっていることから、(Fe + Mn) の含有量が 0 重量%のときには、耐熱劣化性は悪化する可能性があることも示唆してい

る。また、(Fe + Mn) の含有量と耐熱劣化性との相関関係に疑義が生じたことに加え、実施例及び比較例で使用した各ハイドロタルサイト粒子の化学構造式、平均 2 次粒子、BET 比表面積も異なるため、(Fe + Mn) 含有量と耐熱劣化性との相関関係が希薄となってしまったと思われる。

また、数値限定発明の臨界的意義を主張しているにも関わらず、臨界点である 0.02 重量%のデータ及び 0.02 重量%前後でのデータがないことは、臨界的意義を主張する上では致命的な明細書の記載不備であった。曲線の取り方は (数値は連続的であるから) 無限にあるため、原告の主張を認めることになると、0.03 重量%であろうと、0.01 重量%であろうと臨界的意義を主張できることになる。0.02 重量%以下で耐熱劣化性が向上すると主張しているが、曲線の引き方により 0.02 重量%は耐熱劣化性が劣る結果となる可能性もある。

前掲の有機 EL 素子事件でも、原告は 500 ppm に臨界点が存在することを主張したが、明細書に記載の実施例の結果は、すべて「不純物が 1,000 ppm 未満である」と記載されているにすぎなかった。事案 (1) 及び有機 EL 素子事件とも、臨界点及び臨界点前後の測定値が明細書に記載されておらず、そのような明細書に基づく臨界的意義の主張は認められていない。

(1) 数値範囲と有利な効果の顕著性

数値限定発明では、有利な効果の顕著性は、数値範囲のすべての部分について満たされる必要がある。そして、特定された数値と当該発明の作用効果との間の因果関係が明らかでない場合にも、その特定された数値に技術的意義がないと考えられる⁽²⁵⁾。

事案 (1) では、実施例と比較例の (Fe + Mn) 含有量と耐熱劣化性との関係が異なること、並びに各実施例及び比較例は、(Fe + Mn) 含有量以外に化学構造式、平均 2 次粒子、BET 比表面積が異なるため、耐熱劣化性を判断する上でこれらの物性の影響を無視しえないと判断され、(Fe + Mn) の含有量が 0.02 重量%以下であればすべて耐熱劣化性が改善されるとする原告の主張について疑義が生じている。

同様の裁判例として、知財高判平成 17 年 7 月 20 日 (平成 17 年 (行ケ) 第 10015 号) (電子写真トナー残存モノマー事件) は、電子写真トナー中の残存モノマー量を 110 ppm 以下とする発明であるが、「(樹脂のガラス転移点である) Tg と耐塩ビ可塑性との相関関

係がうかがわれるのである。結局、樹脂のTgを抜きにして、残存モノマー量と耐塩ビ可塑性とが相関関係があるとの結論を導くことはできないものというべきである。」と判示した。

(2) 不純物特許

本件発明は、化学発明でよく見られる、製品中に含まれる不純物の含有量を規定した発明である（不純物特許あるいは、コンタミ特許ともいう。特に高分子の分野では、反応に寄与しなかった原料モノマーの製品中の含有量（残存量）を規定した発明を、残存モノマー特許、単に残モノ特許とも呼んでいる）⁽²⁶⁾。

原料や製造工程で混入してくる不純物や、反応に用いた原料モノマーの一部が反応せずに製品中に混入してくる場合があるが、工業的、経済的な理由で所望の品質を奏することができる許容範囲までしか低減されていないのが実情である⁽²⁷⁾。このような不純物や未反応モノマーが存在することは、工業レベルでは良く知られているところであるが、特許出願に際してはそれが本質ではないため、明細書に記載されていないことが多い⁽²⁸⁾。そのため、公知発明の「モノ」の不純物量や残存モノマー量を規定することによって、本来的には新規性あるいは進歩性がないにも関わらず、特許が認められてしまうことがある。

また、公知文献には不純物そのものについての直接的な記載がないことが多く、記載されていてもどの程度の含有量が具体的に記載されていないか、非常に大雑把な数値のみが記載されているにすぎないと、審査段階では、そのような公知文献のみを手掛かりに、実験手段を持たない審査官が特許性を否定するのは非常に困難である⁽²⁹⁾。

IV. 事案 (2)

知財高判平成 18 年 3 月 1 日（平成 17 年（行ケ）第 10503 号）[半導体装置テスト用プローブ針審決取消請求事件] 裁判所ホームページ

1. 事案の概要及び争点

本件は、発明の名称を「半導体装置のテスト方法、半導体装置のテスト用プローブ針とその製造方法およびそのプローブ針を備えたプローブカード」とする特許第 3279294 号の特許無効審判の特許維持審決に対する審決取消訴訟である。

なお、本事件の判決後、同一原告により再度無効審判、審決取消訴訟（知財高判平成 19 年 10 月 30 日

（平成 19 年（行ケ）第 10024 号）（半導体装置テスト用プローブ針審決取消請求事件）が提起されている。両事件を区別するため、平成 17 年（行ケ）第 10503 号を単に「事案 (2)」といい、平成 19 年（行ケ）第 10024 号を半導体装置テスト用プローブ針審決取消請求事件 (II) と表記する。さらに、本件特許権に基づく侵害訴訟も提起され、最近判決がされた（東京地判平成 19 年 11 月 4 日（平成 18 年（ワ）第 19307 号）特許権侵害差止等請求事件）。

(1) クレーム

(1-1) 本件発明の請求項 2 記載の発明（以下「本件第 2 発明」という）を構成要件に分説すると、以下の通りである。

- i 先端部を半導体装置の電極パッドに押圧し、上記先端部と上記電極パッドを電氣的接触させて、半導体装置の動作をテストする半導体装置のテスト用プローブ針において、
- ii 上記プローブ針は側面部と先端部から構成され、上記先端部は球状の曲面であり、
- iii 上記曲面の曲率半径 r を $10 \leq r \leq 20 \mu\text{m}$ 、表面粗さを $0.4 \mu\text{m}$ 以下

としたことを特徴とする半導体装置のテスト用プローブ針。

(1-2) 本件発明の請求項 3 記載の発明（以下「本件第 3 発明」という）を構成要件に分説すると、以下の通りである。

- i 先端部を半導体装置の電極パッドに押圧し、上記先端部と上記電極パッドを電氣的接触させて、半導体装置の動作をテストする半導体装置のテスト用プローブ針において、
- ii 上記プローブ針の先端部の形状は、上記押圧による電極パッドとの接触により当該電極パッドにせん断を発生させる球状曲面形状であって、かつ、
- iii 表面粗さは $0.4 \mu\text{m}$ 以下

であることを特徴とする半導体装置のテスト用プローブ針。

明細書の実施例には、電極パッドの厚さが $0.8 \mu\text{m}$ 、プローブ針の先端の曲率半径が $15 \mu\text{m}$ の場合のみが記載されていた（図 8）。しかし、明細書の詳細な説明には、曲率半径が $10 \sim 20 \mu\text{m}$ の範囲で、「電極パッドの厚さあるいはプローブ針の先端の曲率半径を変えてもほぼ同様の結果（表面粗さが $0.4 \mu\text{m}$ 程度以下で急激にコンタクト回数を増やすことができること）が

得られた」ことが記載されていた。

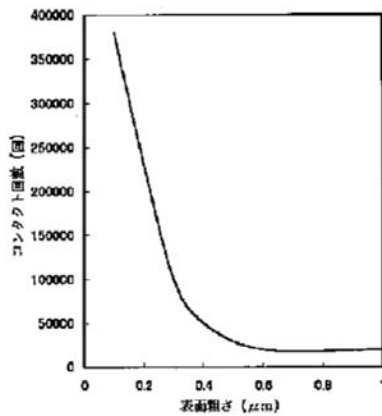


図 8

(2) 原告（無効審判請求人）の主張

原告は、「表面粗さ 0.4 μm 以下」に技術的意義を有するのは、実施例に記載された特定の場合を前提にするものであるから、これを欠いた「表面粗さ 0.4 μm 以下」との数値限定発明に特段の意味はなく、当業者が容易に発明できることを主張し、進歩性がないことを争った。

原告は、本件第 2 発明に対しては、「『電極パッドの厚さ約 0.8 μm』を前提としない限り、訂正明細書に記載された効果とは何の関連もないと考えざるを得ないから、従来公知の半導体装置のテスト用プローブ針と異なることなく、…当業者が容易に発明することができたというべきである。」と主張し、本件第 3 発明に対しては、「『電極パッドの厚さ約 0.8 μm、プローブ針の先端の曲率半径が 15 μm』を前提とするものであるから、これを欠いた『表面粗さ 0.4 μm 以下』との数値限定に特段の意味はなく甲 3 ないし 6 に記載された発明に基づいて、当業者が容易に発明することができたというべきである。」と主張した。

2. 裁判所の判断

裁判所は、

本件第 2 発明に対しては、「甲 3 ないし 6 には、この構成 A（筆者注；構成要件 iii）について、記載がない。そして、上記 1 のとおり、本件第 2 発明は、構成 A を備えることによって、急激にコンタクト回数を増やすことができるという格別の効果を奏するから、本件第 2 発明は、甲 3 ないし 6 に記載された発明に基づいて、当業者が容易に発明をすることができたということはできない。…『表面粗さが 0.4 μm 程度以下

で急激にコンタクト回数を増やすことができること』は、実施例の形態 1 で示された曲率半径 r が $10 \leq r \leq 20 \mu\text{m}$ のものについて妥当するものであり、本件第 2 発明は、電極パッドの厚さを特定しなくても、急激にコンタクト回数を増やすことができるという格別の効果を奏するから、本件第 2 発明の構成 A は、『電極パッドの厚さ約 0.8 μm』を前提とするものではない。」とし、本件第 3 発明に対しては、「『表面粗さは 0.4 μm 以下である』点については、甲 3 ないし 6 に記載がなく、また、本件第 3 発明は、構成 B（筆者注；構成要件 ii, iii）を備えることによって、急激にコンタクト回数を増やすことができるという格別の作用効果を奏するものであるから、本件第 3 発明は、甲 3 ないし甲 6 に記載された発明に基づいて、当業者が容易に発明することができたということはできない。

原告は、本件第 3 発明は、『電極パッドの厚さ 0.8 μm、プローブ針の先端の曲率半径 15 μm』を前提にすることから、これを欠いた『表面粗さ 0.4 μm 以下』との数値限定に特段の意味はなく、甲 3 ないし甲 6 に記載された発明に基づいて、当業者が容易に発明することができたと主張するが、上記 (3) のとおり、本件第 3 発明は、電極パッドの厚さやプローブ針の先端の曲率半径を規定しなくても、急激にコンタクト回数を増やすことができるという格別の作用効果を奏するから、本件第 3 発明は、『電極パッドの厚さ 0.8 μm、プローブ針の先端の曲率半径 15 μm』を前提とするものではない。」と判示した。

3. 考察

原告は、特定の条件下での臨界的意義を争っておらず、本件発明の効果が実施例以外の場合にも効果を奏するの否かを争ったにすぎない。原告は、「これを欠いた『表面粗さ 0.4 μm 以下』との数値限定に特段の意味はなく甲 3 ないし 6 に記載された発明に基づいて、当業者が容易に発明することができたというべきである。」と主張するが、原告の主張の内容は、むしろ、サポート要件違反（特許法 36 条 6 項 1 号）による無効事由と考えられる（本判決後に、同一原告により提訴された半導体装置テスト用プローブ針審決取消請求事件（Ⅱ）では、原告は特許法 36 条 6 項 1, 2 号違反を主張している。原告敗訴）。

(1) 臨界的意義が認められる場合

事案 (1) では、無機フィラー中の鉄やマンガンな

どの不純物が、合成樹脂であるポリプロピレン樹脂の耐熱劣化性に影響することが知られており、耐熱劣化性改善のために、合成樹脂に配合されるハイドロタルサイト粒子中の不純物（鉄とマンガン）の含有量をできるだけ少なくしようとする動機付けはあるといえる。また、不純物の含有量を一定レベル以下に低減することが技術的に困難であったとしても、それは、不純物の含有量を低減するための実現手段に対する阻害要因であって、耐熱劣化性改善のために不純物の含有量を低減するという技術手段自体は、公知技術から容易に思いつくと考えられる⁽³⁰⁾。

一方、事案(2)では、例えば、図8において、従来技術の延長線上では、表面粗さを減らしてもコンタクト回数が20,000回程度にしかならないと予測される場所、表面粗さが臨界点「 $0.4\ \mu\text{m}$ 」以下で急激にコンタクト回数が増えるものである（表面粗さ $0.4\ \mu\text{m}$ ではコンタクト回数は5万回に、表面粗さ $0.1\ \mu\text{m}$ では38万回に達する）。証拠として提出された公知技術からは、表面粗さを $0.4\ \mu\text{m}$ 以下に低減することによってコンタクト回数を増やそうとする動機付けはないといえる。それどころか、表面粗さを小さくすることによる効果とコスト等の点から判断すれば、表面粗さを $0.4\ \mu\text{m}$ 以下に低減しようとするには思い到らないとも考えられる。

なお、事案(1)等でも見られるように、発明の効果が従来技術からの延長線上にはないこと（つまり、予測性、期待可能性がないこと）を示すには、臨界点を境とする急激な（非連続的な）変化又は異質な効果というものが明細書に示されていることが必要である⁽³¹⁾。

注意を要するのは、臨界的意義は対比される従来技術との関係に依るということである。東京地判平成19年11月14日（平成18年（ワ）第19307号）は、本件第2発明に基づく、特許権者による事案(2)の原告に対する特許権侵害差止等請求事件である。

特許権差止等請求事件では、被告（事例(2)の原告）が提出した引用例に、針先端部の表面粗さが「 $0.4\ \mu\text{m}$ 以下」であるプローブ針が記載されていることが確認され⁽³²⁾、この公然知られた発明及び表面粗さを低くすることが望ましいとする知見に照らして、裁判所は、

「 $0.4\ \mu\text{m}$ 程度以下で急激にコンタクト回数を増やすという本件明細書の図8に示された効果を奏するとしても、…、 $0.4\ \mu\text{m}$ 程度とすることによって急激にコンタクト回数を増やすことができるとの効果は、本

件第2発明のように構成することから予想することができる程度のも」と認めるべきであり、…、本件第2発明は、特許法29条2項に該当し、特許無効審判によって無効とされるべきものである。」

と判示した。

(2) 臨界点をどこに選ぶか

事案(2)の訴訟での争点ではないが、特許無効審判において、原告は請求項2に係る発明は「図8における $0.6\ \mu\text{m}$ 前後又は $0.3\ \mu\text{m}$ 前後の変曲点であれば別として、その間の曲線上の単なる一点であるにすぎない $0.4\ \mu\text{m}$ の内と外との間に顕著な差異は見られない」ことを主張した。これに対して、特許庁は「図8に示された特性図は、 $0.6\ \mu\text{m}$ 以上ではほぼ直線、 $0.3\ \mu\text{m}$ 以下では左上がりの直線で示されており、二つの直線が $0.3\sim 0.6\ \mu\text{m}$ の間で滑らかな曲線であらざるで描かれているから、 $0.4\ \mu\text{m}$ は一定の直線から左上がりの直線に特性が変化する範囲の左上がりの直線に近い点に相当するものであり、 $0.4\ \mu\text{m}$ 前後で特性の顕著な差異があるというべきものである。」と審決した。

数学的に見れば $0.6\ \mu\text{m}$ 、 $0.3\ \mu\text{m}$ は変曲点であるが、 $0.6\ \mu\text{m}$ は臨界点ではない。 $0.6\ \mu\text{m}$ 自体は従来と同レベルのコンタクト回数（20,000回）しかなく、臨界点にはなりえないと考えられる。すなわち、特許における臨界点とは、数学にいう厳密な意味での変曲点とは異なることを意味している。特許では何よりも、その臨界点に進歩性（有利な効果）を有していなければならないからである。

一方、 $0.3\ \mu\text{m}$ を臨界点と設定することには問題はないはずであるが、表面粗さとコンタクト回数との相関関係が $0.3\sim 0.6\ \mu\text{m}$ の間で変化していることから考えれば、臨界点をこの曲線上のどこかに設定することも可能なはずである。表面粗さ「 $0.4\ \mu\text{m}$ 」はコンタクト回数が50,000回と従来技術と比べて格段と向上していること、及び $0.4\ \mu\text{m}$ は二つの直線のうち左上がりの直線に近い点に相当するので、 $0.4\ \mu\text{m}$ を臨界点とすることができると考えられる⁽³³⁾。

従来技術の20,000回を超える、顕著な効果を奏すると判断され、それが、実施例でサポートされている限り、臨界点を $0.4\ \mu\text{m}$ に設定するのか、 $0.3\ \mu\text{m}$ に設定するのかは、特許権の範囲を求める出願人自身が決める問題である（特許法36条5項）⁽³⁴⁾。

(3) 数値限定発明の上限、下限の意義

審査基準では、上限、下限のみを設定する発明や請

求項に0を含む数値限定発明は不明確となりうることを指摘する⁽³⁵⁾。事案(1)では、ハイドロタルサイト粒子中の不純物(鉄とマンガン)の含有量の上限値を設定した発明であり、技術思想から考えれば、不純物の含有量が0重量%となる点が最も好ましいことになる。このような場合には、上限値のみを設定すること自体は何ら不明確ではない。しかし、事案(2)の本件第3発明は、せん断を生じさせるためには、「表面粗さが0 μm 」では発明の効果を奏しないはずである(「せん断」とは、プローブ針先端部の押圧によって電極パッドの酸化膜を破ることの意味である。したがって、プローブ針先端に摩擦があること、すなわち、表面粗さが0 μm でないことが必須である)。このことから、「表面粗さ0.4 μm 以下」という記載は不明確とも考えられる。事案(2)に続く半導体装置テスト用プローブ針審決取消請求事件(II)では、原告はまさにこの点についている(特許法36条6項2号違反)。

半導体装置テスト用プローブ針審決取消請求事件(II)では、原告は、「『0.4 μm 以下である』には表面粗さが0 μm である場合、すなわち鏡面である場合も含んでおり、また、このような上限だけを示す数値範囲を不明確とするものである」と主張した。これに対して、被告は「現実に存在している物を前提としている。現実に存在する物には必ず繊細な凹凸があり、表面粗さ0 μm ということはある得ない。」と主張している。

確かに、不純物の含有量について上限を設定し、それが0重量%になることが良いことは当然のことと考えられるが、本件のように、0 μm では効果を奏さないことを考えれば、本件第3発明は不明確とも言える。原告の主張に対して、被告は「本件第3発明は、現実に存在し得る物を前提としている。現実に存在する物には必ず繊細な凹凸があり、表面粗さ0 μm ということはある得ない」と反論している。明細書に記載のない「現実に存在する物には必ず繊細な凹凸があり」とする原告の主張に疑問がなくはないが、裁判所は「『0.4 μm 以下』が、この範囲で技術的に可能な限り表面粗さを小さくすることを意味することは明らかである。」と判示した。

本訴訟においては、新規性及び進歩性は争いの対象になっておらず、本件第3発明が、構成要件として表面粗さを0.4 μm 以下にし、かつ、「せん断」を生じさせるといふしにより表面粗さは0 μm ではあ

りえないということが認められ、不明確とされなかったと判断できる。

(4) 明細書の記載要件

数値限定発明やパラメータ特許では、それぞれ数値範囲における数値又は変数範囲内における数値、または変数領域内における変数の組合せが無数に含まれるが、実施例には特定の組合せに係る発明しか記載されていない場合が多く、サポート要件違反や、実施可能要件違反が問題になることが多い。

事案(2)での原告の主張はサポート要件違反と考えられるし、事案(2)に続く半導体装置テスト用プローブ針審決取消請求事件(II)では、特許法36条6項1号違反の適用を求めている(両訴訟において、原告の主張は適用条文が異なるのみで実質同じであり、裁判所の判示も、事案(2)の判示と同様である)。

この問題は、クレームに対応するあらゆる実施例を明細書に記載しなくてはいけないのか、という問題に帰せられるが、この点に関しては、事案(2)とほぼ時期を同じくして判決がされた知財高判平成18年3月8日(平成17年(行ケ)第10445号)(非水電解液二次電池事件)が参考になる。

非水電解液二次電池事件では、原告が、「本件発明で特定される膜厚の範囲が臨界的意義を有するのは、本件明細書の実施例のピーチコックスを負極に用いた場合のみであるから、炭素質材料がピーチコックスであることは本件発明の構成に欠くことのできない事項に当たるべきである。」(平成2年改正前特許法36条4項2号違反)として、また、「本件明細書には、炭素質材料として黒鉛を選択した場合につき、当業者が本件発明を実施できる程度の記載があるということとはできない。」(平成2年改正前特許法36条3項違反)として審決の取消しを求めたのに対して、裁判所は、

「本件発明は、…活性物質の膜厚を最適化することにより解決したものであって、最適な炭素質材料を選択することにより解決したものではない。また、実施例は、特許請求の範囲に記載された発明の構成を実際にどのように具体化したかを示すものであり、特許請求の範囲に含まれる事項をすべて具体的に記載しなければならないものではない。…本件発明で特定された膜厚の範囲内のものが好適な効果を奏することが示されている。そうすると、実施例以外の炭素質材料を用いて本件発明の膜厚の範囲に電池を製作する場合、当業者は、本件発明の詳細な説明及び周辺技術に基づい

て、必要な諸条件を適宜選択できるというべきである。」

と判示した。

発明が、実施例以外にも特許請求の範囲において発明を実施することができることが明細書から当業者に理解できることは必要であるが、明細書に正確に十分かつ理論的に説明できるよう記載されていれば、あらゆる実施態様を記載することまでは要請されていないということである⁽³⁶⁾。

なお、半導体装置テスト用プローブ針審決取消請求事件（Ⅱ）及び非水電解液二次電池事件は、臨界的意義を有する数値限定発明であるが、いずれも特許無効審判の請求不成立に対する審決取消訴訟であること、明細書には臨界点を含む数値のデータが連続的に示されていること、原告自身も、特定の条件下では臨界的意義を認めており審決取消訴訟における主張は特許法36条関係であること、最終的に特許の有効性が支持されていることなど共通点が多いことは注目される。

V. おわりに

臨界的意義が認められる数値限定発明は、明細書に臨界点を含む数値範囲の内と外での効果の顕著な差が明細書で示されているものであり、判例における数値限定発明の進歩性の判断基準は、概ね、特許庁の審査基準に沿うものと考えられる。

効果の顕著性は、発明の分野や期待される効果により異なるため、どの程度の差があれば認められるかを一義的に示すことはできないが、本稿で検討したように、それは、選択した数値範囲が奏すると予測ないしは期待された効果からの意外性ということになる。その効果の顕著性、つまり、臨界的意義は、明細書から理解できるものでなくてはならず、その意味で、臨界点を含む数値の前後での実施例及び比較例の開示が非常に重要な役割を果たすのである。

注

* 本稿は、平成19年6月27日に、筆者が東京弁護士会知的財産権法部判例検討小委員会において報告し、かつ討議を経た判例研究の結果を論稿にまとめたものである。

(1) 松本直樹「17 進歩性の認定 (2) 数値限定発明—東京高判昭和56年3月24日判決(昭和53年(行ケ)第2号)特許出願拒絶査定に対する審判の審決取消請求事件」中

山信弘外2名編『別冊ジュリスト170号特許判例百選[第三版]』(有斐閣, 2004年)36頁。

(2) 梶崎弘一「(4) - 1 数値やパラメータによる限定を含む発明」竹田稔監修『特許審査・審判の法理と課題』(発明協会, 2002年)309頁。

(3) これに対し、東京高判平成7年7月4日(平成6年(行ケ)第30号)(微細エッチング事件)では、クレームの炭素含有量が0.01%に対して、公知発明の炭素含有量が0.009%であったとしても、「エッチング速度を早めて、製品の加工部の直線性や真円度が損なわれることを防止すると共に、アラビを解消するという課題の解決のために、炭素含有量を0.01%以下に限定する構成を採択することが容易に想到し得る程度のもので認められない。」と判示し、進歩性について判断を示しているかのようである。しかし、この東京高判平成7年の事案は、公知発明との間に数値限定以外の差異があったことから、進歩性の問題であるとされたが(今村玲英子「(4) - 2 数値やパラメータによる限定を含む発明」竹田稔監修『特許審査・審判の法理と課題』(発明協会, 2002年)325頁)、数値限定以外に差異がなかったならば、新規性なしとされていたと考えられる。

(4) 藤井淳「パラメータ発明におけるパラメータの意義について」特許51巻8号(1998年)46頁、猿渡章雄「数値限定発明についての判例および考察(1)」特許51巻3号(1998年)43頁、吉井一男『広くて強い特許明細書の書き方—パラメータ特許実務ノウハウ集—』(発明協会, 2002年)74頁。

(5) 早田尚貴「審決取消訴訟における無効理由と進歩性」牧野利秋外4名編『知的財産法の理論と実務2〔特許法〔Ⅱ〕〕』(新日本法規, 2007年)423頁。

(6) 中村閑「数値限定発明と均等論」特許60巻6号(2007年)55頁。

(7) 高林龍『標準特許法〔第2版〕』(有斐閣, 2005年)55頁、渡邊睦雄=室伏良信『化学とバイオテクノロジーの特許明細書の書き方読み方(第4版)』(発明協会, 2000年)114頁。

(8) 特許庁『特許・実用新案審査基準』第Ⅱ部2章2.5.(3)③。

(9) 岡田吉美「新規性・進歩性、記載要件について(下)」特許研究第42号(2006年)23頁。

(10) 梶崎弘一「数値限定発明に係わる公知概念の変遷」知財管理48巻2号(1998年)206頁。

(11) 穂積忠「数値限定・変更と臨界的意義」特許55

卷5号(2002年)62頁。

(12) 特許庁『特許・実用新案審査基準』第Ⅱ部2章2.5.(3)④。

(13) 岡田吉美「未完成発明、引用発明の適格性、発明の容易性についての考察(上)」パテント60巻5号(2007年)60頁。

(14) 本稿での臨界的意義を要しない発明は、数値が補足的である発明を意味するものではない。数値が補足的な発明(非臨界的数値限定発明ともいう)は、元々数値限定がなくても新規性及び進歩性が確保されている発明である(吉藤幸朔=熊谷健一補訂『特許法概説(第13版)』(有斐閣,1998年)132頁,三枝英二『特許権侵害訴訟判決からみた特許発明の技術的範囲』(経済産業調査会,2006年)108頁)。一方,穂積・前掲注(11)62頁は、「そもそも数値限定が補足的事項である発明は数値限定発明ではない」とする。

(15) 特許庁『特許・実用新案審査基準』第Ⅱ部2章2.5.(3)④。

(16) 梶崎・前掲注(2)312頁。

(17) 欧州特許審査基準(Guideline for Examination in the European Patent Office)でも、数値限定発明について同様の考えを取るが、さらに数値限定した数値範囲が、公知発明の数値範囲と比較して狭いことを要求する。

欧州特許審査基準 C. IV. 9. 8 Selection inventions

(ii) :

A sub-range selected from a broader numerical range of the prior art is

considered novel, if each of the following three criteria is satisfied:

the selected sub-range is narrow compared to the known range;

the selected sub-range is sufficiently far removed from any specific examples disclosed in the prior art and from the endpoints of the known range;

the selected range is not an arbitrary specimen of the prior art, i. e. not a mere embodiment of the prior art, but another invention (purposive selection, new technical teaching.)

((1) 選択された範囲が狭いこと, (2) 選択された範囲が先行技術に示されている範囲から十分に離れていること, (3) 選択された範囲が先行技術から任意に選択されたものではないこと, すなわち, 先行技術を実施するための単なる1手法というのではなく, 新たな発明を提供するものであること(意識的選択); (訳 日本知的財産協会) 国際第2委員会「欧州特許を上手に取得する方法

(第2版)」(日本知的財産協会,2004年)57頁)。

(18) 岡田吉美「新規性・進歩性、記載要件について(上)」

特許研究第41号(2006年)30頁。同書53頁注3)は、「図面に開示された数値をフルテキスト検索やワード検索することはできないし、パラメータの表記方法に複数の種類がありえること等のために、数値範囲に含まれる数値はフルテキスト検索やキーワード検索にはなじまない。また、明細書は設計図ではないので設計に必要な全ての具体的な数値が記載されているわけではない。仮に設計図並みに詳細に記載しても、物性値やその製品の性能・品質を示す全ての数値が記載されているわけではない。数値を明示する過去の文献が見つからなくても、実際には既に公知となっているものを包含する範囲の権利を設定してしまうのではないかという可能性を捨てきれず、審査官としては新規性・進歩性を有することの確信をもつことがなかなか難しいことも多い。」とする。

なお、レンズ系技術分野において、特許庁は、明細書・図面に記載されたレンズデータが有力な先行技術情報となっていることから、明細書・図面にレンズデータをテキストデータとして記載することを推奨している。

(19) 神谷恵理子「数値限定発明における実験報告書の攻防」パテント56巻5号(2003年)30,34頁。

(20) 岩永利彦「知財高裁における数値限定発明の進歩性の判断手法について」知財管理57巻7号(2007年)1060頁は、知財高裁が数値限定発明の効果を極めて重視する理由として、「数値限定発明は、公知発明と構成での差異をつけることがそもそも難しいものであることから、効果を重視する以外に進歩性を肯定する術がない」ことを挙げる。

(21) 細田芳徳「数値限定発明における数値範囲選定理由の記載について」パテント48巻5号(1995年)18頁は、「臨界的意義の要求される臨界点とは急激な変化がその前後でみられる結果、臨界点自体も顕著な効果をもつに至っていることが要求される」とする。

(22) 細田芳徳『化学・バイオ特許の出願戦略(改訂第2版)』(経済産業調査会,2006年)330頁。

(23) 権利行使が実質上できない場合として、明細書記載に測定条件の記載がないため、原告(特許権者)の主張が認められず被告製品が非侵害とされた、東京地判平成15年6月17日(平成14年(ワ)第4251号)(マルチツール含密結晶事件)及び東京地判平成20年3月12日(平成18年(ワ)第6663号)(粗面仕上金属箔事件)や、数値限定した技術的対象の定義の記載不備(明確性

違反)により権利行使が制限(特許法104条の3)されるとした大阪地判平成19年12月11日(平成18年(ワ)第11880号)(遠赤外線放射体事件)がある。

(24)複合フィルム事件では、「平均粒径の定義・意味、その測定方法についても特定をされておらず、…、当業者は訂正明細書に接しても、その平均粒径として示された値がどのようなものであるか把握できないことになる。もっとも、明記がない場合にどのようなものが採用されるかについて当業者間に共通の理解があれば、特定されているという余地はある。」と判示し、測定条件や数値限定した技術対象の定義を必ずしも明細書に記載する必要がないことを指摘する。知財高判平成19年2月21日(平成17年(行ケ)第10661号)(水架橋成形物事件)では複合フィルム事件を引用した上で、「本件明細書中には『平均粒径』の測定方法を特定するに足りる記載が存在し、しかも、証拠上『ふるい分け法』によるのが通常であることが示されている」と判示した。

(25)中山信弘編『注解特許法〔第三版〕上巻』(青林書院、2000年)252頁〔橋本良郎〕。

(26)岡田・前掲注(13)62頁は、「純度99.99999%～99.99999%のAu」の発明について、「達成すべき課題クレーム」と位置づけ特許性はないとする。なお、同書では、発明の課題から捉えて「達成すべき課題クレーム」と称しているが、実務では、このような高純度物質を得ることが願望され、そのことがクレームに記載されているということから、「願望クレーム」とも呼ばれている。

(27)本討議会の議論の中で、不純物量を数値限定した発明について、「不純物を低減させれば良いことが知られているときであっても、純度を上げれば生産性が低下するのであり、それにも関わらず、従来レベルを遥かに超えて低減させたことで顕著な効果を奏するならば、数値限定した発明にも進歩性が認められる余地がある。」との指摘があった。数値限定発明の進歩性を考慮する上で参考となる考えである。しかし、本討議会にも参加された松本直樹弁護士がホームページ(URL <http://homepage3.nifty.com/nmat/>)で「その臨界値の数値に工業的な意義があるのだとすれば、そういう生産方法のクレームにするべきです。」と指摘しているように、不純物を低減させるという技術思想は公知であるのである

から、特許性があるとすれば、それはその純度を従来より向上させるプロセスにあるはずである。岡田・前掲注(26)も、「純度99.99999%～99.99999%のAu」を達成するプロセスの発明は、従来達成できなかった金の純度の記録を大幅に更新したことが予測を超える効果であるとして、進歩性が肯定されることを指摘する。

(28)岡田・前掲注(18)53頁注3)。

(29)梶崎弘一「化学発明における実施例の意義」パテント50巻9号(1997年)59頁。

(30)岡田・前掲注(13)62頁は、「特許法第29条2項における「容易に発明をする」とは、「技術手段として容易に想到する」という意味であって、「容易に思想を具体化して実現する」ことまでを要求するものではない。」とする。

(31)穂積忠「進歩性判断における効果の顕著性の構造」パテント50巻5号(1997年)11頁。

(32)審決取消訴訟における審理範囲は、審判で審理された刊行物との対比における発明の新規性・進歩性の有無である(塩月秀平「審決取消訴訟の基本構造」竹田稔=永井紀昭編『特許審決取消訴訟の実務と法理』(発明協会、2003年)85頁)。針先端部の表面粗さが「0.4 μm以下」であるプローブ針が記載された引用例は、無効審判では証拠として提出されておらず審理されていない。このため、この引用例は半導体装置テスト用プローブ針審決取消訴訟事件(I)、(II)の審理では判断されていない。

(33)松居祥二「13発明の臨界的意義」兼子一編『別冊ジュリスト8号特許判例百選』(1966年)33頁は、「なだらかな正規分布を描くような場合においては発明の意義が認められる臨界点をどこに定めるかは難しい問題である。」とする。

(34)松本・前掲注(1)36頁は、「発明としては臨界値の知見そのものが重要なのではない。むしろ、臨界値内のある数値が示されれば、それで実施が可能となるものであり、産業上の意義としてはそれに尽きる」とする。

(35)特許庁『特許・実用新案審査基準』第I部第1章2.2.2.1(5)②。

(36)梶崎・前掲注(29)61頁。

(原稿受領2008.5.2)