

マルチトール含蜜結晶事件

[三枝国際特許事務所](#)

担当 弁理士 三枝英二

- (1) 原審：東京地方裁判所 平成15年6月17日判決
平成14年(ワ)4251号 特許権侵害差止請求事件
- (2) 控訴審：東京高等裁判所 平成16年2月10日判決
平成15年(ネ)3746号 特許権侵害差止請求控訴事件

論点：

- ・ 具体的測定方法の記載のないパラメータ発明の技術的範囲
- ・ 追試実験結果の異なる複数の実験報告書が提出された場合の報告書の妥当性

1. 事件の概要

1-1. 事件の経緯

- (1) 原告(X)は、特許第3166102号(発明の名称「マルチトール含蜜結晶」、以下「甲特許権」といい、その発明を「甲発明」という。)の特許権者である。
- (2) Xは、被告(Y)に対し、Yが輸入販売する被告製品(以下「Y製品」という。)に含有されるマルチトール含蜜結晶が、甲発明の技術的範囲に属し、甲特許権を侵害すると主張し、東京地方裁判所に訴えを提起した。
- (3) 原審判決は、Y製品は、甲発明の技術的範囲に属しないと認定判断し、Xの請求を棄却した。
- (4) Xはこれを不服とし、控訴を提起した。
- (5) 控訴審判決は、原審判決を支持し、Xの控訴を棄却した。

1-2. 甲発明

(1) 甲発明は、マルチトール含蜜結晶に関するものである。マルチトールは、マルトース(麦芽糖)を水素添加して安定化させた還元糖(還元麦芽糖)であり、糖アルコールの一種である。甲発明に係るマルチトール含蜜結晶は、マルチトール80~98重量%と他の糖類を含む結晶である。マルチトールは、低カロリーで、ショ糖に近い甘みを有することから、甘味料としてダイエット食品、飲料、菓子類等に利用されている。

- (2) 構成

甲発明の構成を構成要件毎に分節して記すと、以下の通りである。

- 「A 粉砕、分級後のものが、走査型電子顕微鏡で 1000 倍の倍率で見ることのできる、破碎された、密な結晶構造をもち、
B 粉砕、分級後の 50 メッシュ以上 20 メッシュ以下の含蜜結晶粉末の見掛け比重が 0.650~0.750、
C 粉砕、分級後の 50 メッシュ以上 20 メッシュ以下の含蜜結晶粉末の吸油性が 7.0%~17%であり、
D 融点がマルチトール結晶よりも低い、
E マルチトール含蜜結晶。」

(3) 効果

甲発明の特許公報（以下「甲特許公報」という。）には、甲発明のマルチトール含蜜結晶の効果は、次のように記されている。

「本発明による物性の改良されたマルチトール含蜜結晶は、従来方法によって得られたマルチトール含蜜結晶と比較して 1000 倍の倍率で見ることができる、破碎された比較的密な結晶構造であり、見掛け比重が重く、他の糖アルコールであるソルビトール等と同程度であり、吸油性が少ない。

従って、

- (a) 容積がかさむことなく、専用の包装材料や包装容器を必要とせず、他の糖アルコール用の包装材料や包装容器を用いることができ、貯蔵や運搬の際にも大きな場所や運搬具を必要としない。
- (b) 粉末が重いので微粉末の飛散が生じ難く、各種用途に利用できる。
- (c) 結晶の構造が密なので、直接打錠した場合に錠剤の硬度に優れている。」

1-3. 争点

本稿で採り上げる争点は、以下の通りである。

① 「見掛け比重」要件の充足性

甲特許公報には、見掛け比重の測定方法について、「比重の測定は、従来より知られた方法で行うことができる。」と記されているだけで、具体的に如何なる方法で測定するかについては記されていない。

Xは、従来から JIS 法（JIS K 6721）が糖アルコールの見掛け比重の標準的測定方法であったとし、Y製品に含まれるマルチトールの見掛け比重を JIS 法で測定すると、その見掛け比重は 0.724 であり、「0.650~0.750」の範囲にあるから、Y製品は甲発明の構成要件Bを充足すると主張した。

一方、Yは、甲特許権の優先権主張日前に、マルチトールの見掛け比重の測定方法として唯一知られていたのはパウダーテスター法であるとし、Y製品のマルチトールの見掛け比重をパウダーテスター法で測定すると、その見掛け比重は 0.770~0.812 であり、甲発明の数値範囲を超える値であったから、構成要件Bを充足しないと主張した。

従って、本稿で採り上げる第 1 の争点は、「Y製品は、構成要件Bの『見掛け比重が 0.650~0.750』を充足するか。」である。即ち、具体的測定方法の記載のないパラメータ発明の技術的範囲の問題である。

② 「吸油性」要件の充足性

甲特許明細書の特許請求の範囲には、「粉砕、分級後の 50 メッシュ以上 20 メッシュ以下の含蜜結晶粉末の吸油性が 7.0%~17%であり」と記載され（構成要件C）、発明の

詳細な説明には、吸油率の測定方法として、

「ヒマシ油を粉末試料 15 g に加えて混合し、5 分後、濾布を敷いた遠沈管（底に孔のあるもの）に移し、1300G で 10 分間遠心分離し、濾布上に残ったケーキの重量を測定し、次式により計算した。

$$\text{吸油率 (\%)} = \{[(\text{ケーキ重量}) - 15] / 15\} \times 100$$

と記載されている。

X は、甲特許明細書に記載の上記方法に従って Y 製品（資料 1 及び 2）のマルチトールの吸油率を測定し、資料 1 は 7.27%（甲 8 の 2）、資料 2 は 8.38%（甲 72、73）であり、7.0～17% の範囲にあるから、構成要件 C を充足すると主張した。

一方、Y も、上記方法に従って Y 製品のマルチトールの吸油性を測定し、その吸油性は 4.8～6.6% であり、構成要件 C を充足しないと主張した。

従って、第 2 の争点は、「Y 製品は、構成要件 C の『吸油性が 7.0%～17%』を充足するか。」である。即ち、追試実験結果の異なる複数の実験報告書が提出された場合、何れの報告書が妥当であるかの問題である。

2. 判決

2-1. 原審判決

(1) 争点① 見掛け比重要件の充足性について

判決は、X の提出した証拠に基づき、「粉末マルチトールの見掛け比重の測定方法として、JIS 法は従来より知られた方法の一つである。」と認定した。また、Y の提出した証拠に基づき、「マルチトール及びそれと同じ糖アルコールに属する物質の見掛け比重の測定について、ホソカワミクロン株式会社製のパウダーテスター PT-R 型を用いるパウダーテスター法も、従来より知られた方法の一つである。」と認定した。

尚、甲特許に対する特許異議の申立においては、特許庁審判官は、X の提出した証拠に基づき、「マルチトール等の糖アルコールの技術分野において……見掛け比重は通常 JIS K 6721 により測定されることは、本件特許の出願時、当業者において周知であった。」と認定している。

判決は、糖アルコールの見掛け比重の測定法として 2 つの方法が従来知られていたという上記認定事実に基づき、次のように判示した。

「このように、数値限定された特許請求の範囲について『従来より知られた方法』により測定すべき場合において、従来より知られた方法が複数あって、通常いずれの方法を用いるかが当業者に明らかとはいえず、しかも測定方法によって数値に有意の差が生じるときには、数値限定の意味がなくなる結果となりかねず、このような明細書の記載は、十分なものとはいえない。このような場合に、対象製品の構成要件充足性との関係では、通常いずれの方法を用いるかが当業者に明らかとはいえないにもかかわらず、特許権者において特定の測定方法によるべきことを明細書中に明らかにしなかった以上、従来より知られたいずれの方法によって測定しても、特許請求の範囲の記載の数値を充足する場合でない限り、特許権侵害にはならないというべきである。けだし、当業者にとって従来より知られた方法の一つで測定した結果、構成要件を充足しなかったにもかかわらず、別の方法で測定すれば構成要件を充足するとして特許権を侵害するとすれば、当業者に不測の事態を生じさせることになるからである。

本件においては、従来より知られた粉末マルチトールの見掛け比重の測定方法として、JIS K 6721 とパウダーテスター法の二つが存在し、通常いずれの方法を用いるかが当業者に明らかとはいえず、しかも測定方法によって数値に有意の差が生じるのであるから、

構成要件Bについては、JIS K 6721 とパウダーテスター法のいずれによっても、見掛け比重の数値を充足する必要がある。……

被告製品は、JIS K 6721 によれば『見掛け比重が 0.650～0.750』の範囲にあるが、パウダーテスター法によれば、上記範囲にはないというのであるから、構成要件Bを充足するということはできない。

以上のとおり、被告製品は、構成要件Bを充足しない。」

(2) 争点② 吸油性要件の充足性について

判決は、Xの資料1のマルチツールには砂糖が混合されており、適切ではないとし、砂糖を除いたY製品のマルチツール（資料2）についてXが行った実験をYが行った実験と比較し、どちらが妥当であるかを検討している。

判決は、先ずXの実験方法とYの実験方法の相違点は、「被告が、試料とヒマシ油を混合して5分間静置し、80メッシュの濾布を使用しているのに対し、原告は、試料とヒマシ油を5分間混合した後、又は攪拌混合を開始して5分経過した後に、200メッシュの濾布を使用している点である。」と認定した。

次に、Xが200メッシュの濾布を用いたことの正当性を立証する為に提出したと思われる試験報告書（甲19）に基づいて、「原告が原告製造のマルチツール含蜜結晶粉末を用い、試料とヒマシ油を5分間混合した後、80メッシュの濾布を使用したものと200メッシュの濾布を使用したものを比較したところ、200メッシュの濾布を使用したものは吸油率8.71%で、80メッシュを使用したものは7.35%であり、測定値に差が生じた。このとき、80メッシュを使用したものは、分離後のヒマシ油に多量の粉末が混入して、ヒマシ油が白く濁っており、ケーキとして濾布上に残るべき粉末が遠心分離後のヒマシ油中に混入していた。」と認定した。

次いで、被告提出の試験報告書（乙20）に基づいて、「被告において、試料とヒマシ油を混合して5分間静置したものと5分間混合したものをそれぞれ80メッシュ及び200メッシュの濾布を使用して比較した。混合して5分間静置したものについては、80メッシュの濾布を使用したものは、吸油率が5.1%であり、200メッシュの濾布を使用したものは吸油率が4.9%で、測定値に差はなく、分離ヒマシ油に試料の混入は見られず、白濁していなかった。しかし、試料とヒマシ油を5分間混合したものは、80メッシュの濾布を使用したものも200メッシュの濾布を使用したものも、分離ヒマシ油に試料が混入し、白濁した状態であった。」と認定した。

そして、上記の認定事実に基づき、次の通り判示した。

「上記のとおり、原告の実験方法により試料とヒマシ油を5分間混合したものについては、80メッシュの濾布を通過した分離ヒマシ油に試料が混入し、白濁した状態が引き起こされているところ、粒度が小さくなるにつれて吸油率が増大していくこと（乙1）からすると、試料とヒマシ油を5分間混合すると、混合時間が長いのか又は混合の方法が激しいために、本来測定すべき『50メッシュ以上20メッシュ以下の含蜜結晶粉末』が粉碎されて、50メッシュ以下の微粒子が多量に生じ、その結果、含蜜結晶粉末の表面積が大きくなって、高い吸油性を示すものと考えられる。

そうすると、吸油性は、『粉碎、分級後の50メッシュ以上20メッシュ以下の含蜜結晶粉末』について測定すべきであるところ、原告の実験方法では、混合時間が長いのか又は混合の方法が激しいために、この範囲を逸脱した微細な含蜜結晶粉末も含まれてしまうから、適切とはいえない。これに対し、被告の実験方法は、80メッシュの濾布を使用しても、分離ヒマシ油が白濁していないことから、微細な粉末が多量に生じておらず、濾布上に残すべき粉末が油の方に抜けるということもなく、適切な実験方法であるといえることができる。

被告の実験方法により測定すれば、被告製品は、『吸油率が7.0%～17%』の範囲内に

ないことは、前記(3)のとおりである。

以上のとおり、被告製品は、構成要件Cを充足しない。」

原審判決は、以上の認定判断に基づき、Xの請求は何れも理由がないからこれを棄却すると判決した。

2-2. 控訴人（X）の主張と控訴審判決

(1) 争点① 見掛け比重要件の充足性

ア. X（控訴人）は、我が国で唯一マルチトール含蜜結晶を工業的に生産し、商業的に販売していたのはXであり、そのXが、JIS K 6721 法を用いてきたので、当業者は、「従来より知られていた方法」とは、JIS K 6721 法であると理解するのであり、異議の決定においても、Xの主張に沿う認定がされていると主張した。

これに対し判決は、「しかし、パウダーテスター法もまた、『従来より知られた方法』の1つであり、粉末マルチトールの見掛け比重の測定方法として、当業者が通常パウダーテスター法ではなく、JIS K 6721 の方法を用いることが明らかであると認めるに足りる証拠はないとした原判決の認定は、その挙示する証拠に照らし、相当として是認することができる。…… 原判決が認定したパウダーテスター法の使用状況等に関する事情に照らせば、控訴人が JIS K 6721 法を用いてきたからといって、上記認定を覆すに足りるものではない。そして、異議の決定も、必ずしも、パウダーテスター法が用いられることを否定して、JIS K 6721 法が唯一の測定法であると認めた趣旨ではないものと解され、原判決の認定と直ちに矛盾するものではない。」として、Xの上記主張を斥けた。

イ. Xは、仮に、パウダーテスター法で測定するとしても、JIS 法を用いた場合とパウダーテスター法を用いた場合とでは、前者が平均 0.091 低い値となるので、パウダーテスター法による測定値は、甲特許明細書に示された数値範囲に入らないが、上記の差を控除すると、甲特許明細書に記載された数値範囲に入るので、当業者は、甲特許明細書に記載された測定値は、JIS 法によるものと理解すること、Y製品のマルチトール含蜜結晶の「見掛け比重」を JIS 法により測定すると、構成要件Bの数値範囲にあること、Yが主張するパウダーテスター法によるY製品のマルチトール含蜜結晶の値は、前記のように両者の誤差を修正すると、構成要件Bの数値範囲に入ることを主張した。そして、Xは、さらに、2つの異なる測定方法が存する場合に、通常測定すべき試料の測定値と同時に測定される対照（コントロール）の測定値を基準にして、試料の測定値がどちらの測定方法で測定されたものかを判断することは技術者の常識的な態度であり、2つの異なる測定方法における測定値に差異がある場合の両方法の測定値の対比は、両方法の測定値の相関から補正值を求め、一方の測定値と補正值により修正した他方の測定値とを比較することにより行われるので、原判決の認定するように、たとえ「構成要件Bの測定方法として、JIS K 6721 とパウダーテスター法がある」としても、前記のように、いずれの方法によってもY製品のマルチトール含蜜結晶が構成要件Bを具備することが明らかであり、原判決は誤りであるとも主張した。

これに対し判決は、以下のように判示した。

「控訴人は、上記のように、甲特許明細書に記載された測定値と、パウダーテスター法で測定した場合の測定値を対比し、さらに、JIS K 6721 法を用いた場合とパウダーテスター法を用いた場合との測定値の差を修正することを主張する。しかし、いずれの方法で測定したか甲特許明細書に記載はなく、控訴人主張のような作業を経ない限り、容易に知ることはできないものであって、甲特許出願後の者が、当業者として当然に控訴人主張のような必ずしも容易とは思われない作業をしてしかるべきであるとすべき事情は認められない。むしろ、あえて『従来より知られた方法』との包括的な記載をして特許を取得した以上、控訴人は、上記のような作業の手間とリスクを出願

後の者に転嫁することは許されず、広い概念で規定したことによる利益とともに、その不利益も控訴人において負担すべきである。

したがって、本件において、従来より知られたいずれの方法によって測定しても、特許請求の範囲の記載の数値を充足する場合でない限り、特許権侵害にはならないというべきであるとの原判決の判断は、是認し得るものであり、これを前提とした、構成要件Bの充足性に関する原判決の認定判断も相当であるというべきである。控訴人の主張は、採用することができない。」

(2) 争点② 吸油性要件の充足性

控訴審は、原審判決を支持した。控訴審における吸油性要件についてのXの主張及び控訴審判決には、原審判決を超えて検討すべき点はないから、本稿では省略する。

3. 研究

3-1. 見掛け比重要件の充足性 — 具体的測定方法の記載のないパラメータ発明の技術的範囲

(1) 本件においては、甲発明に係るマルチトールについて、特許請求の範囲にその見掛け比重が0.650～0.750であることが、構成要件Bとして記されていた。しかし、甲特許明細書には、マルチトールの見掛け比重の測定方法について、「比重の測定は、従来より知られた方法で行うことができる。」と記されているだけで、具体的な測定方法は記載されていなかった。特許請求の範囲に記載された物性値（パラメータ）は、たとえば出願人が開発した特別な方法で測定するような特殊な場合を除いては、当然に、その特許出願の際に知られた方法で測定される。従って、測定方法について「従来より知られた方法」との記載は、測定方法について記載されていないことと同じことを意味する。

Xは、甲特許権の優先権主張日前から、糖アルコールの見掛け比重の測定には、JIS法（JIS K 6721）が用いられてきたから、JIS法は、糖アルコールの見掛け比重の標準的な測定方法であるとし、Y製品のマルチトールの見掛け比重をJIS法で測定したところ、その見掛け比重は0.724であり、「0.650～0.750」の範囲にあるから、Y製品は甲発明の構成要件Bを充足すると主張した。一方、Yは、甲特許権の優先権主張日前にマルチトールの見掛け比重の測定方法として唯一知られていたのはパウダーテスター法であるとし、Y製品のマルチトールの見掛け比重をパウダーテスター法で測定すると、その見掛け比重は0.790～0.812であり、0.750を越える値であるから、Y製品は甲発明の構成要件Bを充足しないと主張した。

(2) 本件原審判決は、マルチトールの見掛け比重の測定方法はJISには規定がないとした上で、マルチトールの見掛け比重の測定法としてJIS法が従来より用いられていたことを示すXの提出した証拠に基づき、JIS法はマルチトールの見掛け比重の測定方法として従来より知られている方法の一つであると認定し、またYの提出した証拠に基づき、マルチトールの見掛け比重の測定方法として、パウダーテスター法も従来より知られている方法の一つであると認定した。即ち、本件原審判決は、マルチトールの見掛け比重の測定方法について、Xが依拠するJIS法も、Yが依拠するパウダーテスター法も、何れも従来からマルチトールの見掛け比重の測定方法として知られている方法であると認定した。そして、本件控訴審判決も、X及びYの提出した証拠に基づいて、上記原審の認定を支持した。また、原審判決の認定は、特許庁がした異議決定と矛盾しないとしている。異議決定は、マルチトール等の糖アルコールの見掛け比重の測定法として、JIS法は周知であったとするだけで、JIS法が唯一の測定法であったとするものではないか

ら、両者の間に矛盾はない。

(3) 原審判決は、このようなケースについて、従来法により測定すべき場合に、

- a) 従来より知られた方法が複数あり、
- b) いずれの方法を用いるかが当業者に明らかとはいえず、
- c) 測定方法によって数値に有意の差が生じる

という 3 つの要件を充足するときは、「通常いずれの方法を用いるかが当業者に明らかとはいえないにもかかわらず、特許権者において特定の測定方法によるべきことを明細書中に明らかにしなかった以上、従来より知られたいずれの方法によって測定しても、特許請求の範囲の記載の数値を充足する場合でない限り、特許権侵害にはならないというべきである。」と結論している。

そして、その理由を次のように述べている。

「けだし、当業者にとって従来より知られた方法の一つで測定した結果、構成要件を充足しなかったにもかかわらず、別の方法で測定すれば構成要件を充足するとして特許権を侵害するとすれば、当業者に不測の事態を生じさせることになるからである。」

この考え方に基づいて、本件について原審判決は、マルチトールの見掛け比重の測定方法として従来から JIS 法とパウダーテスター法の 2 つが知られており（要件 a）、通常いずれの方法を用いるかが当業者に明らかとはいえず（要件 b）、しかも測定方法によって数値に有意の差が生じる（要件 c）のであるから、甲発明の構成要件 B については、JIS 法とパウダーテスター法のいずれによっても見掛け比重の数値を充足する必要があるとし、JIS 法では充足するがパウダーテスター法では充足しないことを根拠に、Y 製品は構成要件 B を充足しないと結論した。

控訴審判決は、後記(6)項に記す控訴審でした控訴人の新たな主張を斥けて、上記原審判決を支持した。

(4) 本件の場合のように、特許請求の範囲に記載されたパラメータの測定方法について、

「従来より知られた方法で行うことができる。」との記載は、先に述べたように、測定方法が記載されていないに等しいことになる。このように、パラメータで特定された特許発明について、明細書に測定方法が記載されておらず、確立された標準となる測定方法がなく、しかも複数の公知の測定方法があり、採用する測定方法によって測定値が有意に異なる場合、或いは、たとえ測定方法が記載されていても、測定条件の記載がなく、採用する測定条件によって測定値に有意の差が生ずる場合、当該特許発明の技術的範囲を如何に解するかが問題となる。以下、先例からその考え方をみる。

①「モノビニル芳香族重合体組成物事件」¹⁾

特許発明は、モノビニル芳香族化合物たとえばスチレンを重合させるに当って、重合系に 20～90%のシス含有量と 10%以下のビニル含有量とを有するポリブタジエンを存在させることを必須とする耐衝撃性に優れた重合体組成物を得る方法である。

本件明細書には、ポリブタジエンのビニル含有量の測定方法が記載されていなかった。ポリブタジエンのビニル含有量測定法として NMR 法及び赤外法があるが、NMR 法は本件発明の出願当時未だ確立されていなかった。赤外法はポリブタジエンのビニル含有量測定法として知られていたが、知られていた方法では不確定要素が多く、しかも使用する機器の差や手法の相違により値が異なり、ビニル含有量を客観的に確定することはできなかった。

このケースにおいて、判決は以下のように判示している。

「ところで、本件特許の明細書の特許請求の範囲中に於ける 1, 4-ポリブタジエンの中に含まれるビニル含有量の 10%以下という 10%がいかなる方法によって計量され

た10%であるかについては、特許請求の範囲においてはもちろん発明の詳細な説明中にも、これを示唆するものは何も見当たらない。右に見てきたようにビニル含有量が10%以下であることを客観的に確定する方法は、本件特許発明の出願当時見当らなかったのであるから、いかなる測定方法に従って測定した10%であるかということすら記載されていない本件特許発明においては10%という割合を決めるに由なく、その点において既にこれを実施することは不可能であったものといわざるを得ず、本件特許権が権利として成立しているとの理由を以って、本件特許権に基づいて他人にその権利を侵害することの差止め及び侵害を理由とする損害賠償の請求をすることはできないものといわなければならない。」

② 「感熱転写シート事件」²⁾

係争の特許発明は、コンピュータやワードプロセッサのプリントを感熱転写方式で行う場合に用いる感熱転写シートの発明である。

感熱転写シートとしては、ポリエステルのようなベースフィルム上に熱溶解性インキをコーティングしたものが知られている。しかし、これを用いてプリントすると、印字又は画像は光沢があり過ぎて判読しがたいという問題がある。従って、艶消し印字を行うことが望まれる。

本件特許発明は艶消し印字を可能にした感熱転写シートで、ベースフィルム上に艶消し層（マット層）を設け、その上に、マット層から剥離する熱溶解性インキ層を設けたものである。マット層は無機顔料の微粉末を含有し、従ってその表面には微細な凹凸がある。この凹凸によって、転写によりプリントされた印字又は画像を艶消しするものである。

特許請求の範囲には、上記マット層について、「マット層の平均マット深度が0.15～0.2 μ である。」と記されていた。しかし、クレームにも明細書にも、平均マット深度の定義も、それをどのようにして測定するかについても、記載されていなかった。

原告（特許権者）は、「平均マット深度」の測定基準は、本件特許出願時のJIS規格（旧JIS規格）に記載の中心線平均粗さ方法によるべきであり、これにより測定された被告製品の平均マット深度は0.15ないし2 μ mの範囲内にあるから、構成要件ウの「平均マット深度0.15～2 μ 」を充足すると主張した。

被告は、旧JIS規格に記載された測定方法は、中心線平均粗さ方法以外に、最大粗さ方法、十点平均粗さ方法があり、被告製品は、十点平均粗さ方法によって測定すると、測定値が約2.67 μ mであるから、「平均マット深度が0.15～2 μ 」を充足しないと主張した。

これに対し判決は、先ず「本件特許出願当時、旧JIS規格において、工業製品の表面粗さの表示法として、中心線平均粗さ（Ra）、最大高さ（Rmax）及び十点平均粗さ（Rz）の3種類の表示方法が規定されており、他にも、自乗平均平方根方法、ベック平滑度などの表面粗さの測定方法があったことが認められるが、このうち、中心線平均粗さ方法が標準的な方法とされていたとも認められず、むしろ、証拠（甲90、乙16）によると、本件特許出願当時、旧JIS規格の表示方法のうち、最も多く使用されていたのは最大高さであると認められる。」と認定した。

次いで、「平均マット深度」は中心線平均粗さ方法によるべきであることを裏付けようとして原告が述べた全ての理由を、悉く斥けた。原告は、被告の採用した「十点平均粗さ方法」の問題点を指摘し、本件発明の測定法から除外されるべきであると主張したが、これに対し判決は、「しかしながら、十点平均粗さ方法も、10個所の凹凸を計測することで、粗面全体の粗さの程度を表示するものであるから、直ちに本件発明の『平均マット深度』に当たらないとはいえない。」と述べ、引続き、「原告は、十点平均粗さ方法は中心線平均粗さ方法よりも測定精度が低いから本件発明から除外され

るべきであると主張するが、十点平均粗さ方法が、本件特許出願当時、表面全体の粗さの程度の表示方法として旧 JIS 規格において採用されていたものであることからすると、十点平均粗さ方法自体の問題点を理由に、本件発明から除外するということができない。」と認定した。

次いで、以下の通り判決した。

「以上述べたところを総合すると、本件特許請求の範囲の『平均マツト深度が 0.15～2 μ 』が、旧 JIS 規格の中心線平均粗さ方法による表示かどうかは不明であるというほかないから、被告製品の中心線平均粗さ方法による表面粗さが『0.15～2 μ 』の範囲内であるとしても、被告製品が本件発明の技術的範囲に属するということができない。したがって、原告の請求はいずれも理由がない。」

③「二軸配向ポリアミドフィルム事件」³⁾

この事件は、特許取消決定取消請求事件の判決であり、特許発明の技術的範囲を判断したものではないが、引用例に記載の製造条件が不十分で、採用する条件により得られる物が異なり、ある条件では特許発明のパラメータ要件を充足する物が得られるが、他の条件では充足しない物が得られたとき、特許発明の物は引用例に記載されているといえるか否かを判断したものである。

ア) 特許発明

特許発明は、物性をパラメータで規定した二軸配向ポリアミドフィルムである。

明細書には、口金孔の間隙とシートの厚さとの比 (DR) が 5 以上となる条件で製造することが記されている。

イ) 争点

引用例に記載の実施例を追試した異議申立人の実験報告書と特許権者の実験報告書とで、物性値 (パラメータ) が異なるフィルムが得られた。前者では特許発明のパラメータ要件を充足するフィルムが得られ、後者では充足しないフィルムが得られた。引用例に特許発明が記載されているといえるのか否かが争点となった。

ウ) 異議決定

異議申立人の提出した実験報告書 (甲 4 の 3) には、引用例の実施例を追試すると、本件発明の物性も有する二軸延伸ポリアミドフィルムが得られることが記されていることから、甲 4 の 3 に基づいて、本件発明は引用例に記載された発明であるから、特許法 29 条 1 項 3 号に該当するとした。

エ) 判決

判決は、先ず次の認定をした。

- (i) 引用例には、製造の際採用される DR について記載がない。
- (ii) 甲 4 の 3 は、DR の値を明らかにしておらず、如何なる DR 値で製造したのか不明である。
- (iii) 補助参加人の提出した丙 1 は、DR=5 の条件を使用すると、本件発明の物性値を有するフィルムが得られることを示している。
- (iv) 特許権者の提出した甲 7～9 は、DR=4 の条件では本件発明の物性値を有するフィルムは得られないことを示している。

以上の認定に基づき、以下の通り判決した。

「本件出願時において、DR=5 の条件を採用することが一般的な技術常識であったと認めるに足りる証拠はなく、前記引用例の記載内容からしても、引用例において、DR=5 の条件で製造することがその内容に含まれているとか、そのことが実質的に開示されていると認めることはできないというべきである。……………」

引用例には、DR=5 はもちろん、どのような範囲の値を採るのが好ましいかの開

示も示唆もないことからすれば、引用発明の製造方法において、採り得る DR の値の幅は相当に広いものというべきであるから、本件発明 1 の物性を具えないものもまた、多数製造され得ることは明らかである。このように、引用発明において、特段の意図に基づくことなく、たまたま本件発明の物性を具えるものが製造されることがあり得るからといって、当業者が容易に実施し得る程度に本件発明の物性を持つ物の製造方法が引用例に開示されているとはいえないことはいうまでもない。」

- (5) 上記①のケースは、特許請求の範囲に記載されたパラメータが明細書に記載されておらず、赤外法は公知ではあったが、不確定要素が多い上に、使用機器や手法の相違により測定値が異なり、そのパラメータを客観的に確定できなかったケースである。判決はこのようなケースについて、当該パラメータを決定できないから、特許発明を実施することは不可能であり、斯かる権利に基づいて特許権を行使することはできないとしている。

このケースにおいて、明細書にポリブタジエンのビニル含有量の測定は「赤外法」によると記されていたとしても、それだけでは不確定要素が多く、使用機器や手法が異なれば値が異なるのであるから、結論は変わらなかったと考えられる。このような場合、即ち、同じ測定法でも使用機器や測定条件が異なれば、得られる測定値に有意の差が生ずる場合には、使用機器や条件が当業者常識に照らして明らかな場合を除いては、それらを明らかにしなければならないことになる。

上記②のケースにおいて、判決は、被告のした 10 点平均粗さ方法も、直ちに本件発明の「平均マット深度」の測定方法に当たらないとはいえないとした上で、原告の採用した中心線平均粗さ方法は「平均マット深度」の標準的な測定方法とはいえず、その方法による測定値がたとえ特許請求の範囲に記載されたパラメータ要件を充足するとしても、それだけでは技術的範囲に属するとはいえないとし、被告の採用した測定方法では特許請求の範囲に記載されたパラメータ要件を充足しないから、特許発明の技術的範囲に属さないとしている。

即ち、このケースでも、本件原審判決の見掛け比重についての考え方と同様に、公知の測定方法が複数あり、何れの方法によるべきかが当業者に明らかとはいえず、測定方法によって測定値に有意の差が生ずる場合は、たとえ 1 つの方法による測定値が特許請求の範囲に記載されたパラメータ要件を充足するとしても、他の公知方法による測定値が特許請求の範囲に記載されたパラメータ要件を充足しないときは、特許発明の技術的範囲に属するとはいえないとするものであり、本件原審判決と同じ立場を採るものである。

③の判決も、本件原審判決の見掛け比重要件についての考え方と同様の考え方を示している。即ち、引用例の実施例に記載のない製造条件 (DR 値) について、その条件に幅があり (即ち多くの条件があり)、何れの条件を用いるかが当業者に明らかとはいえず、しかも採用する条件によって数値に有意の差が生ずるとき、ある条件を採用すると特許発明の物性値を有するものが得られるが、別の条件を採用すると特許発明の物性値をもつものが得られないときは、特許発明は引用例に記載されているとはいえないとするものである。

本件原審判決及び上記②、③の判決は、何れも採用すべき方法や条件が複数あるとき、何れの方法や条件においても、引用例や特許発明に記載の物性値を有するものが得られない限り、その物は引用例や特許発明に記載されているとはいえないとするものであり、軌を一にする考え方である。

特許出願人は、出願に当たって、特許請求の範囲に記載されたパラメータの測定方法を明細書に記載しないとき、或いは包括的に広く記載をしたときは、対象製品が公知の何れかの測定方法で測定してそのパラメータ要件を充足すれば、特許権侵害といえる可能性があるから、広い保護を受けることができると考えるかもしれない。しかし、逆に、

特許発明の技術的範囲を解釈した本件原審及び控訴審判決や上記①及び②のケースのように、測定方法や測定条件を明らかにしなかったが故に、公知の他の測定方法ではパラメータ要件を充足しないことを根拠に技術的範囲に属しないとされ、折角の発明の技術的範囲が狭く解されてしまうということに留意しなければならない。従って、特許出願に当たって、パラメータで発明を特定するときは、特許請求の範囲に記載されたパラメータの測定方法が当業者に自明であるとき或いは確立された標準的な測定法がある時を除いては、明細書にその測定方法を記載し、更に同じ測定方法であっても使用機器や測定条件によって測定値に有意の差が生ずるときは、その使用機器や条件が当業者に自明な場合を除いては、その使用機器や条件も明らかにする必要がある。

- (6) 控訴人(X)は、控訴審において、2つの異なる測定方法における測定値に差異がある場合、両方法の測定値の対比は、両方法の測定値の相関から補正值を求め、一方の測定値と補正值により修正した他方の測定値を比較することにより行うのが技術者の常識であり、本件の場合、JIS法とパウダーテスター法を用いた場合とでは、前者が平均0.091低い値になるから、JIS法とパウダーテスター法の測定値から上記差を控除すると、Y製品は甲発明の構成要件Bのパラメータ要件を充足すると主張した。

これに対し、控訴審判決は、「しかし、いずれの方法で測定したか甲特許明細書に記載はなく、控訴人主張のような作業を経ない限り、容易に知ることはできないものであって、甲特許出願後の者が、当業者として当然に控訴人主張のような必ずしも容易とは思われない作業をしてしかるべきであるとすべき事情は認められない。むしろ、あえて『従来より知られた方法』との包括的な記載をして特許を取得した以上、控訴人は、上記のような作業の手間とリスクを出願後の者に転嫁することは許されず、広い概念で規定したことによる利益とともに、その不利益も控訴人において負担すべきである。」と述べてXの主張を斥け、原審判決を支持している。

判決からは、補正值を求める為にXがした試験の内容を具体的に知ることはできないが、少なくとも相当数のサンプルについて、JIS法とパウダーテスター法で見掛け比重を求め、両方法の測定値を比較し、一定の差異が生ずることを確認する必要がある。このような試験は、判決がいうように、容易とは思われない作業である。しかも、たとえ斯かる作業により補正值を求めたとしても、2つの方法のうち何れの方法の測定値が特許請求の範囲に記載されたパラメータの測定値として正しいのかは、未だ明らかではない。判決がいうように、包括的な記載をして特許を得ておきながら、作業の手間とリスクを出願後の者に転嫁することは許されず、広い概念で規定したことによる利益とともに、その不利益もXにおいて負担すべきであるとする判決の考え方は妥当である。

- (7) 本件原審判決は、前述した3つの要件、即ちa) 従来より知られた方法が複数あり、b) いずれの方法を用いるかが当業者に明らかとはいえず、c) 測定方法によって数値に有意の差が生じるときは、従来より知られたいずれの方法によって測定しても、特許請求の範囲に記載の数値を充足する場合でない限り、特許権侵害にはならないとしている。

本件の場合、このa)、b)及びc)の3つの要件を充足するかについて検討するに、甲特許明細書には、従来公知の方法により得られたマルチツール含蜜結晶の20～50メッシュの粉末の見掛け比重は、0.43～0.59程度であると記されている。

控訴審においてXは、見掛け比重をJIS法とパウダーテスター法で測定した場合、前者は平均0.091低い値になると述べている。

そうすると、Xが、従来法によるマルチツール含蜜結晶の粉末の見掛け比重をJIS法で測定すると、明細書に記載された0.43～0.59の範囲にあり、パウダーテスター法で測定すると相当数の含蜜結晶が0.59を超えることを主張し立証すれば、甲発明におけるマルチツール含蜜結晶の見掛け比重の測定は、JIS法によるといえるのではないかと考える。すなわち、前記3つの要件のうち、「b) いずれの方法を用いるかが当業者に明らか

とはいえず」を充足しないことになる。本件判決の考え方は、前記 a)、b)及び c)の 3つの要件が充足されたときに適用されるから、その 1つの要件 b)を欠くときは適用されないことになる。

本件において、Xは上記の主張立証をしたと思われるが、原審判決も控訴審判決もこの点について判断していない。

3-2. 吸油性要件の充足性

(1) 甲発明明細書には、吸油率の測定方法について、次のように記されている。

「ヒマシ油を粉末試料 15 g に加えて混合し、5 分後、濾布を敷いた遠沈管（底に孔のあるもの）に移し、1300G で 10 分間遠心分離し、濾布上に残ったケーキの重量を測定し、次式により計算した。

$$\text{吸油率 (\%)} = \{[(\text{ケーキ重量}) - 15] / 15\} \times 100$$

X及びYは、夫々、上記方法に従ってY製品のマルチトールの吸油率を測定し、資料 2 のマルチトールの吸油率は 8.38%であったと主張し、Yは 4.8~6.6%であったと主張した。

(2) このように、X及びY双方が追試実験を行い、実験結果の異なる 2 つの実験報告書が提出された場合、裁判所は、何れの実験報告書が妥当であるかを判断しなければならない。

判決は、双方の実験報告書の相違点は、「被告が、試料とヒマシ油を混合して 5 分間静置し、80 メッシュの濾布を使用しているのに対し、原告は、試料とヒマシ油を 5 分間混合した後、又は攪拌混合を開始して 5 分経過した後に、200 メッシュの濾布を使用している点である。」と認定した。

甲発明明細書に記載された吸油率の測定方法には、「ヒマシ油を試料に加えて混合し、5 分後、濾布に移す」と記載されている。この「混合し、5 分後」は、読みようによって「5 分間混合を続ける」ともとれるし、「混合し、5 分間静置する」ともとれる。Xは、前者のように解し、一方、Yは後者のように解した。そして、そのやり方の相違によって結果が異なった。

判決は、X及びYの提出した証拠から、次の認定をしている。

- a) 試料とヒマシ油を 5 分間混合した後、80 メッシュの濾布を使用したものと 200 メッシュの濾布を使用したものとは吸油率の測定値に差が生じ、分離後のヒマシ油に試料が混入し、白濁する。
- b) 試料とヒマシ油を混合して 5 分間静置し、80 メッシュ及び 200 メッシュの濾布を使用すると、80 メッシュの濾布を使用したものと 200 メッシュの濾布を使用したものとの間に吸油率の測定値に差はなく、分離ヒマシ油に試料の混入は見られず、白濁していなかった。

上記認定に基づき、「試料とヒマシ油を 5 分間混合すると、混合時間が長いのか又は混合の方法が激しいために、本来測定すべき『50 メッシュ以上 20 メッシュ以下の含蜜結晶粉末』が粉碎されて、50 メッシュ以下の微粒子が多量に生じ、その結果、含蜜結晶粉末の表面積が大きくなって、高い吸油性を示すものと考えられる。」と述べて、上記不都合な結果を招く Xの実験方法は適切ではなく、上記不都合を生じない Yの実験方法が適切であると、Yの実験結果から、Y製品は構成要件 C を充足しないとしている。

即ち、判決は、X及びYの方法を比較すると、Xのように 5 分間混合する方法では、試料粉末が粉碎されて 50 メッシュ以下の微粒子が多量生じ、このような微粒子は表面積が大きくなって吸油性が高くなるから、50 メッシュ以上 20 メッシュ以下の含蜜結晶粉末の見掛け比重を正しく測定したことにはならないから、Xの方法は不適切であると、このような不都合が生ぜず従って 50 メッシュ以上 20 メッシュ以下の含蜜結晶粉末の見

掛け比重を正しく測定できるYの方法を適切であるとしている。このように、2つの方法を対比して、不都合が生じ規定された物性値を正しく測定できない方法は不適切、不都合が生ぜず規定された物性値を正しく測定できる方法は適切であるとする判決の考え方は妥当であると考えられる。

Xは特許権者であるから、甲発明の吸油性の測定方法を知っている筈である。もし、甲発明明細書に記載の「混合し、5分後」が、Xのいうように5分間混合することを意味するとすれば、明細書にそのように明記すべきであった。測定方法の記載は、他の解釈を許さないように明確に記載しなければならないことを教える事件である。

- (3) 侵害訴訟事件において、本件のように、原告及び被告が特許発明に記載された実験を追試して、異なる結果が出た時、裁判所が何れの方法が適切であるかを判断した先例はないようである。下記「エチレン系共重合体事件」は、特許取消決定取消請求事件の判決であるが、実験結果の異なる複数の実験報告書が提出されたとき、何れの報告書が妥当であるかを判断する基本的考え方を明らかにしている。

「エチレン系共重合体事件」⁴⁾

ア) 特許発明

特許発明は、エチレン系共重合体に係るもので、特許請求の範囲には、エチレンから導かれる構成単位と炭素数3～20の α -オレフィンから導かれる構成単位の割合、共重合体の密度、極限粘度、重量平均分子量と数平均分子量との比及びMFR比がそれぞれパラメータで規定されている。

イ) 争点

異議申立人（出光）の提出した実験報告書の実験結果と、特許権者の提出した実験報告書の実験結果とが異なり、何れが適切であるのかが争点となった。

ウ) 異議決定

引用例に記載された実験を追試した出光実験報告書と原告の実験報告書とを対比し、前者報告書に示された4-メチルペンテン-1の含有量および数平均分子量は、引用例に示された値に近いのに対し、特許権者提出の実験報告書の両者の値は、引用例に示された値から大きくかけ離れているとして、前者の出光実験報告書を引用例実験の適切な報告書として採用し、該報告書に記載された物性値に基づいて、訂正後の発明は引用例に記載された発明であるとした。

エ) 判決

異議決定の認定判断が成立するためには、「その前提として、少なくとも、証明書実験において採用された実験の諸条件や実験の方法等が、引用例に記載があるものであれば、その記載に従っていなければならないことはもとより、引用例に明示の記載がないものであっても、それが引用例実験において当然採用されたものであろうとの蓋然性が存在すること、すなわち、当該条件や方法等が、引用例実験の施行当時（具体的には、引用例の頒布時期である1988年当時）の技術水準の範囲内におけるものであって、かつ、引用例の記載の趣旨に反しない限度で、その当時の技術常識に沿うものであることが必要であり、特許異議申立てに対する決定等において、前示のような認定判断をする場合には、かかる点の認定を経たうえで、これをなすべきものといわなければならない。」とする。

次いで、本件についてこれを検討し、

- (i) 引用例には、出光実験において使用された試薬、装置及び重合方法について具体的な記載がないから、それらが引用実験当時の技術水準の範囲内であり、かつ、引用例の記載の趣旨に反しない限度で、その当時の技術常識に沿うものであることの認定を要する。

(ii) 出光実験報告書（平成 9 年）で用いられた触媒の重合活性は、引用例実験で用いられた触媒の重合活性の 4 倍以上であるとの原告の主張は、出光実験で用いられた触媒が引用例実験当時（1988 年）の技術水準の範囲内のもではないことをいうものであるから、当該技術水準の範囲内のものであるとの認定がなされていないことを指摘するものである。

以上の認定を欠いてなされた本件決定の判断には誤りがある。

この判決は、追試実験結果の異なる複数の実験報告書が提出されたとき、報告書の妥当性は、当該追試実験が引用例に記載のない方法や条件等を採用しているとき、それらが引用実験当時の技術水準の範囲内か否か、およびその当時の技術常識に沿うものであるか否かを認定して、判断しなければならないとするものである。実験報告書の妥当性を判断する場合の基本的な考え方を示している。

注：

- 1) 「モノビニル芳香族重合体組成物事件」
東京高裁 昭和 54 年(ネ)2813 号 昭和 59 年 7 月 17 日判決
- 2) 「感熱転写シート事件」
東京地裁 平成 11(ワ)17601 号 平成 13 年 3 月 27 日判決
- 3) 「二軸配向ポリアミドフィルム事件」
東京高裁 平成 13(行ケ)392 号 H16 年 8 月 24 日判決
- 4) 「エチレン系共重合体事件」
東京高裁 平成 11(行ケ)19 号 平成 12 年 6 月 26 日判決

(以上)