

平成17年（行ケ）第10368号 審決取消請求事件  
平成17年11月17日判決言渡，平成17年10月6日口頭弁論終結

判 告 訴 被 指 定	決 東洋紡績株式会社 高島一，谷口操，土井京子，鎌田光宜，栗原弘幸，鈴木智久 特許庁長官 中嶋誠 大熊幸治，宮坂初男，柳和子，青木博文
----------------------------	---

主 文  
原告の請求を棄却する。  
訴訟費用は原告の負担とする。

#### 事実及び理由

本判決においては，書証等を引用する場合を含め，公用文の表記法に従った箇所がある。また，「フィルム」と「ファイル」については，前者の表記に統一した。

#### 第1 原告の求めた裁判

「特許庁が訂正2004-39133号事件について平成16年12月14日にした審決を取り消す。」との判決。

#### 第2 事案の概要

本件は，原告の特許権者とする「脂肪族ポリエステル二軸延伸フィルム」の特許につき，原告が特許庁に訂正審判を請求したところ，同請求書に添付された訂正明細書の記載不備（特許法36条4項），発明の進歩性の欠如（同法29条2項）により独立特許要件（同法126条5項）を充足しないことを理由に，特許庁が請求不成立の審決をしたため，原告が，審決の判断の誤りを主張して，その取消しを求めた事案である。

訂正明細書（甲2の2）の記載によれば，訂正後の発明は，「包装用途などに好適なハンドリング性（巻き性）及び透明性に優れた脂肪族ポリエステル二軸延伸フィルムに関する」（段落【0001】）ものである。すなわち，「食品をはじめ各種商品を包装するフィルム」（段落【0002】）につき，環境公害防止等の観点から，「ポリマー自身が生分解性を有する各種生分解性高分子素材」（段落【0005】）が検討されており，「その中でも，脂肪族ポリエステル二軸延伸フィルムは，一般包装材をはじめ幅広い用途に，応用が期待されている」（段落【0006】）。ところで，フィルムの「滑り性が不十分な場合，ハンドリング性が不良となり，フィルム表面に擦り傷が発生して走行性が悪くなる」（段落【0007】）が，この滑り性を改良するために，「有機系潤滑剤をポリ乳酸フィルムに添加すると，接着強度が低下」（段落【0008】）するという問題が生じるため，この「課題を解決し，ハンドリング性（巻き性）及び透明性に優れた脂肪族ポリエステル二軸延伸フィルムを提供することを目的とする」（段落【0009】）であるとされている。

##### 1 特許庁における手続の経緯

###### (1) 本件特許（甲2の1）

特許権者：原告  
発明の名称：「脂肪族ポリエステル二軸延伸フィルム」  
特許出願日：平成11年7月27日（特願平11-212321号）  
優先日：平成10年7月27日（特願平10-211089号）  
設定登録日：平成13年6月8日  
特許番号：第3196895号

###### (2) 本件特許に係る異議手続

特許異議事件番号：異議2002-70306号  
訂正請求日：平成15年1月27日  
決定日：平成16年2月10日  
決定の結論：「訂正を認める。特許第3196895号の請求項1ないし3に係る特許を取り消す。」

決定取消訴訟提起日：平成16年3月29日（当庁平成17年（行ケ）第10295号）

(3) 本件訂正審判手続（甲2の2）

訂正審判事件番号：訂正2004-39133号

審判請求日：平成16年6月8日

審決日：平成16年12月14日

審決の結論：「本件審判の請求は、成り立たない。」

審決謄本送達日：平成16年12月27日

2 訂正発明の要旨（本件訂正審判請求書に添付された訂正明細書（甲2の2）の特許請求の範囲に記載されたものであり、訂正部分は下線のとおりである。以下、同訂正明細書を「本件明細書」といい、それぞれの発明を、請求項番号に対応して「訂正発明1」などといい、訂正発明1ないし3を総称する場合には「訂正発明」という。）

【請求項1】

主たる繰り返し単位が一般式 $-O-CH_2R-CO-$ （Rは水素または、炭素数1～3のアルキル基）であり、脂肪族ポリエステルに対し不活性な平均粒子径1～4 $\mu m$ の滑剤粒子を0.01～0.5重量%含有し、連鎖状粒子を含有しない脂肪族ポリエステルを主成分としたフィルムであって、少なくとも片面の三次元平均表面粗さ（S Ra）が0.018～0.069 $\mu m$ であり、かつ粗さの中心面から0.00625 $\mu m$ 以上の高さを有する突起の1 $mm^2$ 当たりの突起数（PCC値）が下記式(1)を満足することを特徴とする、シーラント層を積層して使用するための脂肪族ポリエステル二軸延伸フィルム。

$PCC \text{ 値} \leq 7000 - 45000 \times S Ra \dots (1)$

（なお、S Raとは表面粗さ曲線をサインカーブで近似した際の中心面（基準面）における平均粗さを意味し、触針式三次元表面粗さ計を用いて得た各点の高さを測定し、これらの測定値を三次元表面粗さ解析装置に取り込んで解析することにより得られる値である。）

【請求項2】

前記突起数（PCC値）が1000個/ $mm^2$ 以上であることを特徴とする請求項1記載の脂肪族ポリエステル二軸延伸フィルム。

【請求項3】

前記脂肪族ポリエステルがポリ乳酸であることを特徴とする請求項1又は2記載の脂肪族ポリエステル二軸延伸フィルム。

3 審決の理由の要点

審決の理由の要点は、以下のとおりであるが、要するに、本件訂正請求は、特許請求の範囲の減縮を目的とするものであるところ、訂正発明は、①特許法36条4項に規定する要件を満足せず、②同法29条2項の規定に違反しているから、特許出願の際独立して特許を受けることができないものであり、同法126条5項に定める訂正の要件を充足しない、というものである。

(1) 特許法36条4項違反についての審決の判断

「滑剤粒子及びフィルムの製膜条件に関する本件明細書の記載は、単に当該技術的事項に関する列挙で一般的記載にとどまるものであり、各条件を具体的にどのように制御するかを示していないことはもちろん、どのような滑剤粒子を用いた場合にどのような製膜条件とするのかという『フィルムの製膜条件と滑剤粒子の種類との関係』については、何ら具体的に記載されていない。したがって、この記載から本件発明のような特定のパラメーターを有するフィルムを製造し得るとはいえない。

請求人は、・・・訂正発明1～3の実施可能性について縷々述べているが、段落【0029】の記載からみて、訂正発明1～3に係る延伸方法には種々の手法が採用できるものと認められるところ、本件明細書中には、各手法について請求項1に規定されるPCC値とS Raの関係を満たすための条件を具体的に開示した例は『例えば、縦方向に1段以上延伸した後横方向に延伸する方法の場合、縦方向の延伸が終了した後の縦方向の屈折率（N x）が1.555以下であることが好ましい。』

（段落【0041】）との記載のみであり、その屈折率とするための条件が何ら具体的に記載されていないのであるから、屈折率の指標が示されているとしても、当該脂肪族ポリエステル二軸延伸フィルムを容易に製造することはできない。その余の延伸手法については具体性を欠いており、やはり、当該脂肪族ポリエステル二軸延伸フィルムを容易に製造することはできない。」

「このことから、訂正発明１～３における特定範囲にある $SRa$ や、 $PCC$ 値と $SRa$ の関係（本件請求項１の式（１））を満たしたフィルムを得ることができるか否か不明瞭である。」

「そして、訂正発明１～３の『 $SRa$ 値』については、請求項１には、『なお、 $SRa$ とは表面粗さ曲線をサインカーブで近似した際の中心面（基準面）における平均粗さを意味し、触針式三次元表面粗さ計を用いて得た各点の高さを測定し、これらの測定値を三次元表面粗さ解析装置に取り込んで解析することにより得られる値である。』と記載され、 $SRa$ 値が、製造されたフィルムを測定して得られた測定数値を解析して得るものであることが記載されているのである。つまり、これはフィルムを製造し、その製造されたフィルムを計測器を用いて測定して初めて得られる値であることを意味するものであり、請求項１に記載の、『主たる繰返し単位が一般式 $-O-CH_2-CH(R)-CO-$ （ $R$ は水素または、炭素数１～３のアルキル基）であり、脂肪族ポリエステルに対し不活性な平均粒子径１～４ $\mu m$ の滑剤粒子を、０．０１～０．５重量％含有し、連鎖状粒子を含有しない脂肪族ポリエステルを主成分としたフィルム』であれば、必然的に決まる値であることを意味するものではない。

このことから、どのような条件で製造すれば前記 $SRa$ 値を有するフィルムが得られるのかについて、具体的なフィルムの製造方法の記載がないのであるから、当業者は製造したフィルムについて、逐一計測をして、請求項１に記載の数値に該当するものであるか否かを確認する必要があるのである。そして、このような確認作業が、当業者に過度の試行錯誤を強いることは明白である。・・・

さらに、本件明細書には、『 $PCC \leq 7000 - 45000 \times SRa$ 』を満たすものは実施例の他になく、この条件を普遍的に満たす手法や法則性は記載されておらず、また示唆もない。請求人が主張する各段落の記載は、滑剤粒子の種類、脂肪族ポリエステルへの添加方法、滑剤粒子の平均粒子径及び含有量、フィルム製膜方法として当業界で一般的に知られている事項を示すにすぎず、この記載をもって、本件各請求項の規定を満たすフィルムを製造することは当業者に過度の試行錯誤を強いるものといわざるを得ない。」

「よって、本件明細書の発明の詳細な説明は、当業者が本件発明１～３に係る二軸延伸フィルムを容易に得ることができる程度に記載されているとは認められない。」

## （２） 特許法２９条２項違反についての審決の判断

### ア 刊行物

刊行物１：特開平６－５７０１３号公報（本訴甲４）

刊行物２：特開平５－１２４１００号公報（本訴甲５）

刊行物３：特開平６－２５６４８０号公報（本訴甲６）

刊行物４：特開平８－２４５７７１号公報（本訴甲７）

刊行物５：特開平７－３２４７０号公報（本訴甲８）

### イ 訂正発明１についての容易想到性の判断

「刊行物３には訂正発明１にて使用されるものと同一の脂肪族ポリエステル（ポリ乳酸）を包装用フィルムに使用することが記載されている。

刊行物１において、段落【0012】には、 $SRa$ はハンドリング性と走行性に関与するものとして記載されており、また、実施例においても透明性（ヘーズ値）の良好なものが得られている。」

「刊行物２には $SRa$ 及び $PCC$ 値に関する記載はないが、段落【0030】～【0036】において、 $SRa$ に関連する『表面の平均突起高さ』、 $PCC$ 値に関連する『突起個数』が走行性と透明性の改善に影響を及ぼすことを指摘している。

刊行物４に記載された発明において、 $SRa$ に関連する『中心線平均粗さ（ $R_a$ ）』・・・は、フィルム製造時の巻き特性や作業性、及び、フィルムの透明性に影響を及ぼすことが段落【0014】に記載されており、この巻き特性は訂正発明の効果とされる『ハンドリング性（巻き性）』に相当するものと認められ、この巻き特性や透明性の改善のためにフィルム表面の粗さを制御する技術概念を刊行物３に記

載の脂肪族ポリエステル製包装用フィルムに転用することを排除する理由はない。  
「刊行物5にはSRaとPCC値によりフィルムの走行性や透明性の改善に影響を及ぼすことが記載されている。」

「脂肪族ヒドロキシカルボン酸からなるポリエステルを用いた包装材において、該ポリエステルにシーラント層を積層して使用することは、本出願前周知である。・・・刊行物1～2及び4～5には、包装用フィルムの原料となる熱可塑性樹脂に粒状物を0.01～0.5重量%加えることでフィルムに表面加工を施し、ハンドリング性や透明性の改善を図ることが記載されており、刊行物3に記載の包装用に用いられる脂肪族ポリエステルフィルムのハンドリング性や透明性の改善のために、刊行物1～2及び4～5に記載された技術を転用し、シーラント層を積層してみることは、当業者であれば容易に想到し得ることである。」

「そして、その効果においてもハンドリング性、透明性は刊行物1、5に記載されたものと同程度のものであるから、訂正発明1の効果が格別顕著なものということとはできない。」

「したがって、訂正発明1は刊行物1～5に記載された発明に基づいて当業者が容易に想到し得るものと認められる。」

ウ 訂正発明2についての容易想到性の判断

「刊行物2に記載された発明において、突起個数はフィルム表面の突起の密度の指標を示しており、測定方法を比較しても測定対象箇所が格別異なるものとはいえない。また、刊行物2には、突起個数とハンドリング特性の関係が明示されていないが、SRaに関連する『表面の平均突起高さ』、PCC値に関連する『突起個数』が走行性と透明性の改善に影響を及ぼすことが記載されている。訂正発明2によるとされる効果は刊行物1～5の記載からみて格別のものを見出せないのは前述のとおりである。したがって、訂正発明2は刊行物1～5に記載された発明に基づいて当業者が容易に想到し得るものと認められる。」

エ 訂正発明3についての容易想到性の判断

「刊行物3にはポリ乳酸からなる脂肪族ポリエステルフィルムが記載されている。したがって、訂正発明3は刊行物1～5に記載された発明に基づいて当業者が容易に想到し得るものと認められる。」

### 第3 原告の主張（審決取消事由）の要点

審決は、特許法36条4項に規定する要件についての判断を誤り（取消事由1）、また、進歩性の判断を誤った（取消事由2）ことにより、訂正発明は特許出願の際独立して特許を受けることができないものと誤って判断したものであるから、取り消されるべきである。

#### 1 取消事由1（特許法36条4項に規定する要件についての判断の誤り）

審決は、本件明細書の記載からは、訂正発明のような特定のパラメータを有するフィルムを製造すること（①SRaを0.018～0.069 $\mu$ mの範囲内とすること、②PCC値とSRaとの関係につき、請求項1の不等式[PCC値 $\leq$ 7000-45000 $\times$ SRa]を満足させること。）は容易に実施できないものであると判断するが、同判断は誤りである。

(1) SRaを0.018～0.069 $\mu$ mの範囲内とすることの実施可能性について

一般に、明細書の発明の詳細な説明には、発明の実施に関するすべての技術要素を網羅的に記載することが求められているものではなく、出願時の技術水準を前提として、特許請求の範囲に記載された発明を、当業者が容易に実施できる程度に記載されていればよい。

これを本件明細書についてみると、段落【0038】の「三次元平均表面粗さ（SRa）は、滑剤粒子及びフィルムの製膜条件によって制御することができる。」と記載されているところ、同記載が、SRaにつき、滑剤粒子及びフィルムの製膜条件によって制御されることを意味することは明らかである。

脂肪族ポリエステル二軸延伸フィルムの製造に関する各種の条件は、当該技術分野において既によく知られ、本件明細書にも十分に記載されている。滑剤粒子も、それ自体既知の素材であり、かつ、訂正発明において使用に適した粒子についても十分な説明がされている。SRaの測定方法も、既に当業者のよく知るところである。これらの前提技術に立脚して、SRaが0.018～0.069 $\mu$ mの脂肪族

ポリエステル二軸延伸フィルムを得ることは、当業者に過度の試行錯誤を強いるものとはいえない。

すなわち、本件明細書には、フィルムの製膜条件に関して、押出成形法や延伸方法など、製造方法の詳細が記載され（段落【0029】～【0033】，【0041】），滑剤粒子に関して、種類、添加方法、平均粒子径及び含有量が詳細に記載されている

（段落【0023】～【0028】，【0038】，【0039】）。また、SRaの測定法に関しては段落【0052】に、フィルムの製膜条件と滑剤粒子の種類との関係については段落【0041】に、具体的に記載されている。

特に、段落【0041】の記載からは、添加する滑剤（粒子）の種類を変えた場合にも、例えば、縦方向に1段以上延伸した後、横方向に延伸する方法の場合、縦方向の延伸が終了した後の縦方向の屈折率（ $N_x$ ）が1.555以下となるような条件を選択すれば、PCC値及びSRaが所定の範囲内となることが理解される。これは、要するに、最初の延伸方向における延伸では、延伸後の分子の配向があまり大きくならないように延伸倍率を調整することが重要であることを示すものである。縦あるいは横方向の屈折率は、延伸フィルムの表面特性や機械的特性の評価手法の一つとして当業者のよく知るところであり（ $N_x$ はフィルムの延伸による縦方向の分子鎖の配向度を示すものであり、その値が大であることは分子の縦の配向が大きいことを意味する。）、訂正発明の実施に際し、 $N_x$ を指標とすることに困難はないから、滑剤粒子の種類によって延伸条件を変更する必要があったとしても、延伸条件の選定に当たり当業者に過度の負担を課するものではない。

なお、審決は、比較例1ないし3においても $N_x$ が1.555以下となっていることから、 $N_x$ 値を調整することにより訂正発明のフィルムが得られるのか不明瞭であるとしているが、SRaは、まず、滑剤粒子の平均粒子径や含有量によって制御されるものであり、比較例1ないし3は、前記平均粒子径又は含有量が規定範囲を逸脱しているために訂正発明の実施となっていないにすぎないから、審決の前記認定は誤りである。

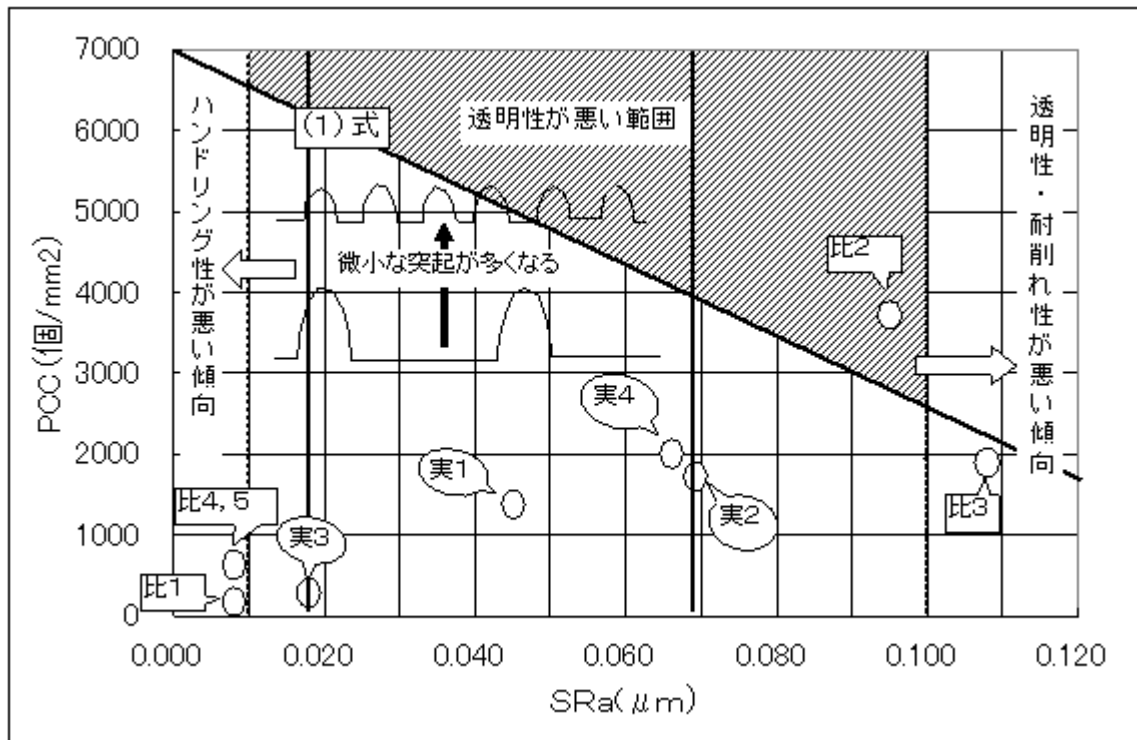
したがって、SRaが0.018～0.069 $\mu\text{m}$ である脂肪族ポリエステル二軸延伸フィルムを得ることは、当業者に過度の試行錯誤を強いるものとはいえない。

(2) PCC値とSRaとの関係につき、請求項1の不等式〔 $\text{PCC値} \leq 7000 - 45000 \times \text{SRa}$ 〕を満足させることの实施可能性について

PCC値の計算法自体は、本件明細書の段落【0057】に記載され、当業者に周知であり、また、段落【0038】には、PCC値が「滑剤粒子の種類及びフィルムの製膜条件によって制御」される旨記載されているところ、滑剤粒子及びフィルムの製膜条件に関して、本件明細書中に詳細が記載されていることは、前記(1)のとおりである。さらに、実施例1ないし4、比較例1ないし5に記載された実施条件を参照すれば、当業者であれば、所期のSRaとPCC値を得るための滑剤粒子の選択と製膜条件との関係を容易に知り得るものであり、しかも、SRa及びPCC値の測定方法は当業者が既によく知るところであるから、その数値を確認することにも格別の困難性はない。

したがって、PCC値とSRaとの関係につき不等式〔 $\text{PCC値} \leq 7000 - 45000 \times \text{SRa}$ 〕を満足させることは、当業者に過度の試行錯誤を強いるものとはいえない。

被告は、本件明細書の実施例からは普遍的な法則性を見いだせないと主張するが、訂正発明は、いわゆるパラメータ発明の範疇に属するものであって、実施例と比較例とをあわせて9例の実験を行った結果から、所期の優れた特性（接着性を維持しつつ、透明性とハンドリング性を改善すること。）を有する脂肪族ポリエステル二軸延伸フィルムを得るためのPCC値とSRaとの関係を導き出したものである。その関係を図示すると、次のとおりである（以下「参考図」という。）。



参考図に記載の「(1)式」は、 $[PCC値 = 7000 - 45000 \times SRa]$ を表すものであるが、前記式は、訂正発明における技術的課題の一つであるフィルムの優れた透明性が得られる境界を示し、前記式の直線が右下がりであることは、SRaが同じ値である場合、微小な突起が多数存在するフィルム（PCC値が大きい。）よりも、大きな突起が少数存在するフィルム（PCC値が小さい。）の方が透明性に優れるという技術常識と整合するとともに、SRaが大きいほどハンドリング性は良くなるが、他方で透明性は低下する傾向にあることを示している。また、前記式の傾きは、ヘーズ値11程度を望ましい透明性の限度として、比較例2及び3の数値と、各実験例、さらには、出願当時の基礎実験などを踏まえて算出されたものである。

かかる発明は、特定のパラメータ以外の要素、例えば製造方法やその他の特性等によっては特定しきれない種類の発明であるから、特定のパラメータと具体的な製膜条件ないし滑剤粒子の種類との関係などを厳密に規定することにはもともと無理があり、当該パラメータが当業者に明瞭である以上、結果物としてのパラメータの意義及び充足性を説明するにとどまることもやむを得ないものである。

## 2 取消事由2（進歩性判断の誤り）

### (1) 訂正発明1の進歩性について

審決が、刊行物3の脂肪族ポリエステル二軸延伸フィルムに対し、ハンドリング性や透明性などの改善を目的として、刊行物1、2、4及び5に示されている技術を適用して訂正発明1に至ることは当業者において容易であると判断したのは、誤りである。刊行物3に記載のフィルムに刊行物1、2、4及び5に示されている技術を適用して訂正発明1に至ることは、次のとおり阻害されているものである。

#### ア 阻害要因1（フィルム原料樹脂の種類上の相違）

訂正発明1及び刊行物3のフィルム原料樹脂が脂肪族ポリエステルであるのに対し、刊行物1及び5のフィルム原料樹脂は、シンジオタクチックポリスチレンであり、刊行物2及び4のフィルム原料樹脂は、芳香族ポリエステル（ただし、刊行物4は、芳香族共重合ポリエステル）である。

フィルム原料樹脂の種類が異なれば、樹脂を構成するモノマーの構造や物性が大きく異なることとなるため、フィルム成形に伴う技術的課題も、各種添加剤の配合による性能への影響も異なってくる。シンジオタクチックポリスチレンフィルムや、芳香族ポリエステルフィルムの改質に有効とされた構成が、脂肪族ポリエステルフィルムの改質に有効であるとの技術的予見は必ずしも成立するものではない。

シンジオタクチックポリスチレンは、主として成形品材料としての用途を有し、包装用フィルムとして汎用されるには至っておらず、刊行物1における用途の記載も「磁気テープ用、写真・製版用、コンデンサー用、包装用等」というものであって、「包装用」は付加的な記載にすぎない。現に、刊行物5の実施例におけるPCC値は、訂正発明1における不等式を満たさず、逆に、比較例2及び3のPCC値が訂正発明1の不等式を満たすものとなっており、このような相違は、主としてフィルム原料樹脂を構成するモノマーの構造や物性の相違に基づくものである。

また、芳香族ポリエステルも、脂肪族ポリエステルとは、その性状を大きく異にするものである。

被告は、シンジオタクチックポリスチレン及び芳香族ポリエステルがいずれも熱可塑性樹脂であることを理由に転用の容易をいうが、熱可塑性は、熱硬化性に対峙する熱的性質を表す概念であるにすぎない。熱的性質によって熱可塑性樹脂に類別される樹脂は極めて多岐にわたるところ、各樹脂の理化学的性質は、樹脂を構成するモノマーの化学構造、配合組成、重合方法等の相違によって様々であり、これらの理化学的性質の相違に応じてフィルム成形に伴う技術的課題も異なることは、当業者の技術常識である。したがって、熱可塑性である点が共通しているだけでは、転用の容易性は認められない。

#### イ 阻害要因2（発明の構成上の相違）

訂正発明1の構成は、①滑剤粒子の平均粒子径を $1\sim 4\mu\text{m}$ とすること、②連鎖状粒子を含有しないこと、③SRaが $0.018\sim 0.069\mu\text{m}$ であること、④PCC値が不等式 $[\text{PCC値}\leq 7000-45000\times\text{SRa}]$ を満足することを特徴としている。

これに対し、刊行物1、2、4及び5に各記載の技術は、いずれも、次に述べるとおり、訂正発明1とは異なる構成を有するものであるから、刊行物1、2、4及び5に記載の技術を刊行物3に記載のフィルムに適用して訂正発明1に至ることは、当業者にとって容易とはいえないものである。

#### (ア) 刊行物1記載の技術について

刊行物1記載の技術は、SRa及びPCC値のほか、表面ヘーズと内部ヘーズの和、 $200^{\circ}\text{C}$ における熱収縮率、及び空気抜け速さに関する要件を総合して、所期の性能を達成するものである。このように、刊行物1記載の技術において相互に密接に関連づけられた各特性値のうちから、一部の特性値を選択すること、また、その選択によって訂正発明1における所期の効果を達成できることの予測性はない。

#### (イ) 刊行物2記載の技術について

刊行物2記載の技術は、特定の構造を持った連鎖状粒子を特定量含有させる点に技術的特徴を有するものであり、連鎖状粒子を含有しない訂正発明1とは、主要な技術的特徴において異なる。かかる技術的特徴の相違を度外視して、刊行物2記載の技術と訂正発明1とを関連付けることは誤りである。

また、刊行物2に記載されている「表面の平均突起高さ、突起個数」は、訂正発明1におけるSRa及びPCC値とは異なるものであり、刊行物2には、SRa及びPCC値が記載されていない。

さらに、刊行物2記載の技術は、表面の平均突起高さ及び突起個数のほか、突起先端曲率半径を特定値とすることによって、フィルムを改質するものである点でも、訂正発明1とは異なる。

#### (ウ) 刊行物4記載の技術について

刊行物4には、PCC値についての記載はない。また、刊行物4に記載されている、フィルム表面の中心線平均粗さ(Ra)は、二次元平均表面粗さを意味するものであって、訂正発明1における、三次元平均表面粗さ(SRa)とは異なる。

#### (エ) 刊行物5記載の技術について

刊行物5は、SRaを特定範囲の数値とし、また、PCC値とSRaとの関係につき、特定の式を満足するものとする点においては、訂正発明1と共通しているが、訂正発明1における不等式 $[\text{PCC値}\leq 7000-45000\times\text{SRa}]$ に関する記載はない。

#### ウ 阻害要因3（技術的課題上の相違）

訂正発明1は、脂肪族ポリエステル二軸延伸フィルムにおいて、ヒートシール部との接着性を維持しながら、ハンドリング性（巻き性）と透明性という相反する特性を両立させる、という技術的課題を解決するために、前記のような構成を採用したものである。

これに対して、刊行物1ないし5においては、前記の技術的課題が全く示唆され



ていないばかりか、「ハンドリング性の改善」や「透明性の改善」を個別の課題としてとらえるとしても、課題の示唆を欠くか、あるいは、訂正発明1とは異なる解決手段により課題を解決しようとするものであるから、刊行物3の脂肪族ポリエステル二軸延伸フィルムに刊行物1、2、4及び5の技術を適用して訂正発明1に至る動機付けは存在しないというべきである。

例えば、刊行物1には、SRaがハンドリング性及び透明性に関与すると記載されているのに対して、PCC値はもっぱら走行性に関与するものとして記載されている。走行性とは、フィルムの走行時のガイドロール等との接触における走行性をいい、ハンドリング性（フィルムを高速でロール状に巻き取る場合の巻き性）とは異なるものである。

また、刊行物5には、ハンドリング性は、空気抜け速さの規定値を満たすことによって維持されると記載されており、SRa及びPCC値がハンドリング性に関与するとの記載はない。

#### (2) 訂正発明2の進歩性について

審決が、訂正発明2の進歩性を否定する判断をしたのは、誤りである。

刊行物2には、「突起個数が1000個/mm<sup>2</sup>以上」との記載があるけれども、ここにいう突起個数とは、走査型電子顕微鏡と断面測定装置においてフィルム表面平坦部の高さを0として走査したときの突起の高さ測定値を画像解析し、測定された高さが0.3μm以上のものを突起とみなして求めた数値であるから、訂正発明2のPCC値とは相違する。

また、訂正発明2は、訂正発明1の脂肪族ポリエステル二軸延伸フィルムにおいて、PCC値が1000個/mm<sup>2</sup>以上であることを特徴とするものであるから、訂正発明1について進歩性が肯定される以上、訂正発明2についても進歩性が肯定されるべきである。

#### (3) 訂正発明3の進歩性について

審決が、訂正発明3の進歩性を否定する判断をしたのは、誤りである。

訂正発明3は、訂正発明1又は2の脂肪族ポリエステル二軸延伸フィルムにおいて、脂肪族ポリエステルがポリ乳酸であることを特徴とするものであるから、訂正発明1及び2について進歩性が肯定される以上、訂正発明3についても進歩性が肯定されるべきである。

#### (4) 進歩性についての審理不尽等の違法について

審判では、訂正発明1の構成要件である、「平均粒子径1～4μm」について、一切審理されておらず、訂正発明の進歩性の判断につき審理を尽くしていないことが明らかであるから、審決は違法なものとして取り消されるべきである。

### 第4 被告の反論の要点

審決には、特許法36条4項に規定する要件についての判断に誤りはなく、また、進歩性の判断にも誤りはない。

#### 1 取消事由1（特許法36条4項に規定する要件についての判断の誤り）に対して

審決が、本件明細書の記載からは、訂正発明のような特定のパラメータを有するフィルムを製造すること（①SRaを0.018～0.069μmの範囲内とすること、②PCC値とSRaとの関係につき、請求項1の不等式〔PCC値≤7000-45000×SRa〕を満足させること。）は容易に実施できないものであると判断したことに、誤りはない。

特許法36条4項に規定する、当業者が「その実施をすることができ程度に明確かつ十分に記載したものである」といえるためには、明細書に記載された発明の実施の形態自体に記載不備がないことはもとより、当該実施の形態以外の部分についても実施可能であることが必要である。しかし、本件明細書のいずれの記載をもってしても、実施例の近傍はともかくとして、訂正発明における数値範囲の全体について実施することは、容易でないものである。

#### (1) SRaを0.018～0.069μmの範囲内とすることの実施可能性につ



いて

原告が主張する、滑剤粒子及びフィルムの製膜条件に関する本件明細書の記載は、単に当該技術的事項に関する一般的記載を列挙したにとどまるものであり、どのような滑剤粒子を用いた場合にどのような製膜条件とするのかという、滑剤粒子の種類とフィルムの製膜条件との関係については、何ら具体的に記載されていない。訂正発明のSRaを得るためには、一つの製造条件を設定するのみでは足りず、種々の条件を相互に制御する必要があるとされており、たとえ各々の条件が知られているとしても、その相互の関係が明らかでなければ、特定の数値範囲のSRaを有するフィルムを製造することは困難である。

また、訂正発明におけるSRaは、請求項1の記載によれば、製造されたフィルムを測定して得られた測定数値を解析して得られるものである。どのような条件で製造すれば訂正発明のSRaを有するフィルムが得られるのかについて、具体的なフィルムの製造方法の記載がない以上、当業者は、製造したフィルムについて逐一計測をして、SRaが訂正発明の数値に該当するものであるか否かを確認する必要がある、このような確認作業が、当業者に過度の試行錯誤を強いることは明白である。

原告は、段落【0041】の記載からは、添加する滑剤（粒子）の種類を変えた場合にも、例えば、縦方向に1段以上延伸した後、横方向に延伸する方法の場合、縦方向の延伸が終了した後の縦方向の屈折率（Nx）が1.555以下となるような条件を選択すれば、PCC値及びSRaが所定の範囲内となることが理解される、と主張する。しかし、その屈折率を得るための条件は、何ら具体的に記載されていないばかりか、比較例の中には、Nxが1.555以下であるにもかかわらず、SRaが訂正発明に規定された範囲を逸脱しているものがあり、Nxの値をよりどころとして訂正発明のSRaを得ることができるのか否かも不明瞭である。したがって、結局、どのようにすれば目的とする数値範囲のSRaが得られるのか、何ら具体的に記載されていないものである。

(2) PCC値とSRaとの関係につき、請求項1の不等式〔 $PCC値 \leq 7000 - 45000 \times SRa$ 〕を満足させることの实施可能性について

本件明細書によれば、PCC値は「滑剤粒子の種類及びフィルムの製膜条件によって制御」されるところ、滑剤粒子の種類とフィルムの製膜条件との関係について本件明細書中に何ら具体的な記載がないことは、前記(1)のとおりである。また、PCC値を一定範囲内の値とするための具体的な手法も明確ではない。

本件明細書には、不等式〔 $PCC値 \leq 7000 - 45000 \times SRa$ 〕を満たすものは実施例のほかにはないところ、実施例の数値からは、前記不等式を普遍的に満たすための何らかの法則性や規則性は見いだすことができず、また、前記不等式を満たすような具体的な製造手法も見いだすことができない。すなわち、参考図における実施例及び比較例のプロットからみると、(1)式直線の傾きがなぜ右下がりとなるのか不明であり、仮に原告の主張どおり右下がりであるとしても、実施例及び比較例の数値と(1)式直線の傾きとの間には何らの相関性も見いだすことができないものである。

したがって、実施例の近傍は実施できるとしても、訂正発明における数値範囲の全体、特に、SRaが訂正発明の数値範囲の下限値に近く、PCC値がその上限値に近い値を有するフィルム（参考図の台形部分、すなわち、(1)式直線、SRaが0.018及び0.069の鉛直線、並びにグラフの横軸線で囲まれた部分のうち、左上部分にプロットされるはずのもの。）を製造することができるよう記載されているとはいえないものである。

以上から、本件明細書の記載に基づいて、前記不等式を満たすフィルムを製造することは、当業者に過度の試行錯誤を強いるものといわざるを得ない。

## 2 取消事由2（進歩性判断の誤り）に対して

### (1) 訂正発明1の進歩性について

審決が、刊行物3の脂肪族ポリエステル二軸延伸フィルムに対し、ハンドリング性や透明性などの改善を目的として、刊行物1、2、4及び5に示されている技術を適用して訂正発明1に至ることは当業者にとって容易であると判断したことに、誤りはない。

刊行物1、2、4及び5には、包装用フィルムの原料となる熱可塑性樹脂に粒状物を加えることでフィルムに表面加工を施し、ハンドリング性や透明性の改善を図

ることが記載されているのであり、刊行物3に記載された脂肪族ポリエステル二軸延伸フィルムのハンドリング性や透明性を改善するために、刊行物1、2、4及び5に記載の技術を適用することは、当業者であれば容易に想到し得ることである。

そして、訂正発明1のSRaの値が、刊行物1及び5に記載された数値範囲から、特にかげ離れたものであって格別予測できない数値を規定しているとはいえず、また、訂正発明1の不等式 $[PCC値 \leq 7000 - 45000 \times SRa]$ についてみても、刊行物1及び5において開示された技術を参照し、好ましい範囲を数式にした程度のものにすぎない。

さらに、訂正発明1のうち「不活性な平均粒子径1～4 $\mu$ mの滑剤粒子を0.01～0.5重量%含有し、」とする点については、刊行物1、4及び5において、滑剤粒子を0.01～0.5重量%の範囲内で使用したものが開示されており、また、二軸延伸フィルムに添加される滑剤粒子の平均粒子径として1～4 $\mu$ mという程度のもものは、本出願前、当業者において普通に採用されている値であり、この限定により特段の技術的特徴があるとはいえない。「シーラント層を積層して使用する」点についても、脂肪族ヒドロキシカルボン酸からなるポリエステルを用いた包装材料において、該ポリエステルにシーラント層を積層して使用することは、本出願前周知であり、刊行物3の脂肪族ポリエステル二軸延伸フィルムにおいてシーラント層を積層して使用することは、当業者が適宜なし得る程度のことである。

原告は、フィルム原料樹脂、発明の構成、技術的課題における相違から、刊行物1、2、4及び5に記載の技術を刊行物3に記載のフィルムに適用して訂正発明1に至ることは阻害されていると主張するが、かかる主張は次のとおり誤りである。

ア 阻害要因1（フィルム原料樹脂の種類上の相違）に対して

原告は、訂正発明1及び刊行物3のフィルム原料樹脂は脂肪族ポリエステルであるのに対し、刊行物1及び5のフィルム原料樹脂は、シンジオタクチックポリスチレンであり、刊行物2及び4のフィルム原料樹脂は、芳香族ポリエステルであるから、刊行物1、2、4及び5に記載された技術を刊行物3に記載のフィルムに適用することは阻害されている、と主張する。

しかし、訂正発明1、刊行物1ないし5に記載の技術は、いずれも包装用フィルムに関する技術であるところ、シンジオタクチックポリスチレンは、包装用フィルムの原料となる熱可塑性樹脂としては、脂肪族ポリエステルと並んで、極めて一般的なものであり、芳香族ポリエステルも、包装用フィルムの原料となるポリエステルとして、極めて一般的なものである。

また、刊行物2は、そもそも、芳香族ポリエステルのみを対象としているものではなく、発明を構成するポリエステルとして特に好ましいものの例としてエチレンテレフタレート等の芳香族ポリエステルを示しているにすぎない。

したがって、刊行物1、2、4及び5に記載の技術を刊行物3に記載のフィルムに適用することが阻害されているとはいえない。

イ 阻害要因2（発明の構成上の相違）に対して

原告は、刊行物1、2、4及び5に各記載の技術の構成が訂正発明1とは異なるため、刊行物3に記載のフィルムに刊行物1、2、4及び5に記載の技術を適用しても、訂正発明1に至ることは、当業者にとって容易ではない、と主張する。

しかし、刊行物3に記載のフィルムに適用される技術は、特定のパラメータないし具体的数値ではなく、包装用フィルムの原料となる熱可塑性樹脂に粒状物を加えることでフィルムに表面加工を施し、表面粗さや突起個数といったフィルムの表面構造における指標を制御するというものである。

刊行物1、2、4及び5には、包装用フィルムの原料となる熱可塑性樹脂に粒状物を加えることでフィルムに表面加工を施すことが記載されており、フィルムの表面構造における指標も、訂正発明1におけるSRa及びPCC値と同一であるか、あるいはこれらと関連するものである。

すなわち、刊行物1及び5には、SRa及びPCC値が記載されており、刊行物2には、SRaに関連する「表面の平均突起高さ」、PCC値に関連する「突起個数」が記載されており、刊行物4には、SRaに関連する「中心線平均粗さ(Ra)」が記載されている。

したがって、刊行物3に記載のフィルムに刊行物1、2、4及び5に記載の技術を適用して、訂正発明1の構成に至ることは、当業者にとって容易である。

ウ 阻害要因3（技術的課題上の相違）に対して

訂正発明1の技術的課題は、脂肪族ポリエステル二軸延伸フィルムにおいて、ヒートシール部との接着性を維持しながら、ハンドリング性及び透明性を両立させ

る、というものであるところ、ヒートシール部との接着性は、有機系潤滑剤を添加しないことにより自ずと得られる効果にすぎないものであるから、SRa及びPCC値並びにこれらに関連する指標が、フィルムのハンドリング性及び透明性の改善に關与することが、刊行物1、2、4及び5に示されていれば、刊行物3に記載のフィルムに刊行物1、2、4及び5に記載の技術を適用して訂正発明1に至ることを動機付けるに十分である。

しかるに、刊行物1には、SRaはハンドリング性の改善に關与するものとして記載されているほか、その実施例においても透明性の良好なものが得られたことが記載されている。刊行物2には、SRaに關連する「表面の平均突起高さ」及びPCC値に關連する「突起個数」が透明性の改善に關与することが記載されている。刊行物4には、SRaに關連する「中心線平均粗さ(Ra)」がフィルム製造時の巻き特性（訂正発明1の効果とされるハンドリング性に相当する。）及び透明性の改善に關与することが記載されている。刊行物5には、SRa及びPCC値が透明性の改善に關与することが記載されている。

したがって、刊行物3に記載のフィルムにおけるハンドリング性及び透明性を改善するために、同フィルムに刊行物1、2、4及び5に記載の技術を適用して訂正発明1に至ることは、当業者にとって容易である。

#### (2) 訂正発明2の進歩性について

審決が、訂正発明2の進歩性を否定する判断をしたことに、誤りはない。

刊行物2には、「突起個数が1000個/mm<sup>2</sup>以上」との記載があるところ、ここにいう突起個数は、フィルム表面の突起の密度の指標を示しており、その測定方法を比較しても、訂正発明2におけるPCC値の測定と比べて、測定対象箇所が格別異なるものではない。また、刊行物5には、より下限値の小さいものであるが、PCC値を500個/mm<sup>2</sup>以上とすること、及び、この数値未満では走行性及び耐削れ性が不良となることが記載されている。したがって、訂正発明1をなすことが前記(1)のとおり容易である以上、更に刊行物2及び5に記載の技術を適用して訂正発明2に至ることも、容易であるというべきである。

#### (3) 訂正発明3の進歩性について

審決が、訂正発明3の進歩性を否定する判断をしたことに、誤りはない。

刊行物3には、ポリ乳酸からなる脂肪族ポリエステルフィルムが記載されており、訂正発明1及び2をなすことが前記(1)及び(2)のとおり容易である以上、更に刊行物3に記載の技術を適用して訂正発明3に至ることも、容易であるというべきである。

#### (4) 進歩性についての審理不尽等の違法に対して

原告は、審判では訂正発明の「平均粒子径1～4μm」について一切審理されていないと主張するが、この平均粒子径が訂正発明の技術的特徴といえないことは、前記(1)記載のとおりであり、審決には、原告のいう審理不尽等の違法はない。

### 第5 当裁判所の判断

#### 1 取消事由1（特許法36条4項に規定する要件についての判断の誤り）について

##### (1) 本件明細書の記載

本件明細書（甲2の2）の発明の詳細な説明には、SRa及びPCC値並びに両者の関係に関して、次の内容が記載されている。

「【課題を解決するための手段】

【0011】

・・・（なお、SRaとは表面粗さ曲線をサインカーブで近似した際の中心面（基準面）における平均粗さを意味し、触針式三次元表面粗さ計を用いて得た各点の高さを測定し、これらの測定値を三次元表面粗さ解析装置に取り込んで解析することにより得られる値である。）」

「【発明の実施の形態】

【0035】

本発明において、脂肪族ポリエステル二軸延伸フィルムの少なくとも片面の三次元平均表面粗さ（SRa）は、0.01～0.1μmの範囲であることが必要であ

る。S R aが0.01  $\mu$ m未満では、ハンドリング性が不良となる。一方、S R aが0.1  $\mu$ mを超えると、透明性や耐削れ性が不良となる。

【0036】

更に、脂肪族ポリエステル二軸延伸フィルムにおいて、粗さの中心面における1  $\text{mm}^2$ 当たりの突起数（P C C値）は、下記式(1)を満足することが必要である。P C C値が下記式(1)の範囲を満足しないと、透明性が不良となる。

$$\text{PCC値} \leq 7000 - 45000 \times \text{S Ra} \dots (1)$$

また、P C C値は1000個/ $\text{mm}^2$ 以上であることが好ましい。P C C値が1000個/ $\text{mm}^2$ 未満では、ハンドリング性や走行性が不良となりやすい。

【0037】

本発明でいう粗さの中心面とは、表面粗さ曲線をサインカーブで近似した際に、その平面よりも高い位置に存在する凸状部の体積の合計と、その面よりも低い位置に形成される凹状部の体積の合計が同じになる平面のことである。

【0038】

前記の粗さの中心面における単位面積当たりの突起数（P C C値）及び三次元平均表面粗さ（S R a）は、滑剤粒子及びフィルムの製膜条件によって制御することができる。滑剤粒子の種類及び含有量は、P C C値及びS R aが前記範囲内を満足するならば特に限定されない。滑剤粒子の平均粒子径は、0.01~5  $\mu$ mが好ましく、1~4  $\mu$ mが特に好ましい。滑剤粒子の含有量は、0.01~0.5重量%が好ましく、特に好ましくは0.03~0.3重量%である。

【0039】

滑剤粒子の平均粒子径または含有量のいずれか一方が上記範囲を満足しない場合には、S R aを0.01~0.1  $\mu$ mとし、P C C値とS R aとの不等式を同時に満足させることが困難となる。また、P C C値とS R aとの不等式を満足させるためには、前記の滑剤粒子の平均粒径及び含有量の好適な範囲内で、比較的大きな平均粒子径の滑剤粒子を少量含有させることがさらに好適である。

【0040】...

【0041】

本発明のフィルムにおいて、フィルムの延伸条件は、添加する滑剤に依存して変化する。P C C値及びS R aが所定の範囲内に入るような延伸条件が選択される。例えば、縦方向に1段以上延伸した後横方向に延伸する方法の場合、縦方向の延伸が終了した後の縦方向の屈折率（N x）が1.55以下であることが好ましい。N xが大きすぎると製造工程中で表面突起の形成が不十分となりやすく、ハンドリング性または走行性が不良となりやすい。」

「【実施例】

【0062】

実施例1、2、3、及び比較例1、2

・・・ポリ乳酸を得た。・・・滑剤粒子として、平均粒子径1.8  $\mu$ mの凝集体シリカ粒子（富士シリシア化学株式会社製S Y L Y S I A 3 5 0）を用いた。滑剤粒子は、レーラクチド中に分散されたスラリーの形態で、レーラクチド重合反応開始前に、様々な添加量で添加された。得られたポリ乳酸に対する滑剤粒子の含有量を表1中に示した。また、平均粒子径は電子顕微鏡を用いて求めた。

【0063】

上記ポリ乳酸を110℃で4時間真空乾燥させた後、200℃でTダイから押し出し、表面温度16℃のキャストイングドラム上に静電荷により密着させ急冷固化し、キャストフィルムを得た。該キャストフィルムを72℃に加熱したロールで加温した後、長手方向に3.3倍延伸した。その後、テンター内で60℃に余熱し75℃に昇温しながら幅方向に4.0倍延伸し、150℃で熱固定した。さらに、150℃で横弛緩処理を行い、幅方向に3%リラックスさせた後、厚みが12  $\mu$ mのポリ乳酸二軸延伸フィルムを得た。これらの延伸フィルムの特性を表1に示す。ここで縦延伸終了後の縦方向の屈折率N xは1.469であった。また、実施例1~3および比較例1で得られたフィルムは透明性良好であったが、比較例2で得られたフィルムの透明性は不良であった。

【0064】

実施例4

滑剤粒子を、平均粒子径1.65  $\mu$ mの球状シリカ粒子（水澤化学工業株式会社製A M Tーシリカ#100B、A M Tーシリカ#100B）0.10重量部に変更

した以外は実施例 1 と同様にフィルムを作成した。得られた結果を表 1 に示す。縦延伸終了後の縦方向の屈折率  $N_x$  は 1.467 であった。得られたフィルムの透明性は良好であった。

【0065】

#### 比較例 3

滑剤粒子を、平均粒子径  $5.8 \mu\text{m}$  の球状シリカ粒子（水澤化学工業株式会社製 AMT-シリカ #500B）0.12 重量部に変更した以外は実施例 1 と同様にフィルムを作成した。得られた結果を表 1 に示す。縦延伸終了後の縦方向の屈折率  $N_x$  は 1.467 であった。得られたフィルムの透明性は不良であった。

【0066】

#### 比較例 4

滑剤粒子として、平均粒子径  $7 \text{ nm}$  シリカ粒子（日本アエロジル株式会社製、商品名アエロジル 300）を用い、有機系潤滑剤としてニュートロン S（日本精化株式会社製）を用いた以外は、実施例 1 と同様にフィルムを作成した。得られた結果を表 1 に示す。

【0067】

#### 比較例 5

有機系潤滑剤を添加しなかった以外は、比較例 4 と同様にフィルムを作成した。得られた結果を表 1 に示す。」

(2) 以上の本件明細書の記載をふまえ、 $SRa$  を  $0.018 \sim 0.069 \mu\text{m}$  の範囲内とすることが、当業者に過度の試行錯誤を強いるものであるか否かについて、まず判断する。

#### ア $SRa$ の定義等

前提として、 $SRa$  の定義については、請求項 1 及び段落【0011】において、「 $SRa$  とは表面粗さ曲線をサインカーブで近似した際の中心面（基準面）における平均粗さを意味し、触針式三次元表面粗さ計を用いて得た各点の高さを測定し、これらの測定値を三次元表面粗さ解析装置に取り込んで解析することにより得られる値である。」と記載されている。

また、請求項 1 において  $SRa$  の値を  $0.018 \sim 0.069 \mu\text{m}$  に限定した意味については、本件明細書中には特段の記載がなく、段落【0035】において、「三次元平均表面粗さ（ $SRa$ ）は、 $0.01 \sim 0.1 \mu\text{m}$  の範囲であることが必要である。 $SRa$  が  $0.01 \mu\text{m}$  未満では、ハンドリング性が不良となる。一方、 $SRa$  が  $0.1 \mu\text{m}$  を超えると、透明性や耐削れ性が不良となる。」と記載されているのみである。

#### イ 「発明の実施の形態」 の記載について

$SRa$  を制御する方法については、本件明細書の段落【0038】において、「滑剤粒子及びフィルムの製膜条件によって制御することができる。」と記載されている。

そこで、まず、滑剤粒子について、本件明細書の「発明の実施の形態」の記載をみると、段落【0038】において、「滑剤粒子の種類及び含有量は、 $PCC$  値及び  $SRa$  が前記範囲内を満足するならば特に限定されない。滑剤粒子の平均粒子径は、 $0.01 \sim 5 \mu\text{m}$  が好ましく、 $1 \sim 4 \mu\text{m}$  が特に好ましい。滑剤粒子の含有量は、 $0.01 \sim 0.5$  重量% が好ましく、特に好ましくは  $0.03 \sim 0.3$  重量% である。」とされている。

ところで、滑剤粒子の平均粒子径については、請求項 1 において  $1 \sim 4 \mu\text{m}$  とすることが定められているので、滑剤粒子の平均粒子径に関する前記記載は、請求項 1 に記載された平均粒子径の数値範囲をそのまま記載したものにはすぎず、また、滑剤粒子の含有量については、請求項 1 において  $0.01 \sim 0.5$  重量% とすることが定められているので、「特に好ましくは  $0.03 \sim 0.3$  重量% である。」とする点において、 $SRa$  の値を請求項 1 の数値範囲に制御するための有意な記載がされているものといえることができる。

そして、ここに記載された含有量の意味については、段落【0039】において、「滑剤粒子の平均粒子径または含有量のいずれか一方が上記範囲を満足しない場合には、 $SRa$  を  $0.01 \sim 0.1 \mu\text{m}$  とし、 $PCC$  値と  $SRa$  との不等式を同時に満足させることが困難となる。」と記載されているところ、 $0.01 \sim 0.1 \mu\text{m}$  よりも更に限定された数値範囲である請求項 1 の「 $0.018 \sim 0.069 \mu\text{m}$ 」を得るための滑剤粒子の含有量については、記載がない。

次に、フィルムの製膜条件について、本件明細書の「発明の実施の形態」の記載をみると、段落【0041】において、「フィルムの延伸条件は、添加する滑剤に依存して変化する。PCC値及びSRaが所定の範囲内に入るような延伸条件が選択される。例えば、縦方向に1段以上延伸した後横方向に延伸する方法の場合、縦方向の延伸が終了した後の縦方向の屈折率(Nx)が1.555以下であることが好ましい。」と記載されている。

しかし、「フィルムの延伸条件は、添加する滑剤に依存して変化する。」とされているにもかかわらず、フィルムの延伸条件と添加する滑剤との依存関係がいかなるものであるのかについては記載がなく、Nxが1.555以下であることが望ましいとされる場合についても、いかなる条件下で滑剤を添加した場合を想定しているのか、全く記載がない。

以上によると、本件明細書の「発明の実施の形態」の記載を参照するだけでは、SRaを制御する要素である、滑剤粒子の平均粒子径及び含有量並びにフィルムの製膜条件(延伸条件)につき、それぞれどのような数値ないし条件をもって組み合わせた場合に、SRaを所定の数値範囲内に制御することができるのか、不明である。

#### ウ 実施例の記載について

そこで、さらに、本件明細書の実施例の記載を手がかりとして、SRaを0.018~0.069 $\mu$ mの範囲内に制御することが、当業者が実施可能であるか否かについて検討する。

本件明細書の段落【0062】ないし【0067】及び【表1】には、滑剤粒子の平均粒子径及び含有量については、様々に異なる条件により、フィルムの延伸条件については、ほぼ同一の方法により実施した、実施例1ないし4及び比較例1ないし5の実施方法及び結果が記載されている。実施例1ないし3及び比較例1及び2におけるNxは1.469であり、実施例4及び比較例3におけるNxは1.467である(ただし、実施例1ないし3及び比較例1及び2においては凝集体シリカ粒子を用いているのに対して、比較例3及び4は、球状シリカ粒子を用いている。また、比較例4は、有機系潤滑剤を用いている点で、他の実施例及び比較例と異なっている。なお、比較例4及び5については、Nxに関する記載はない。))。

このうち、実施例1ないし3、比較例1及び2は、いずれも平均粒子径1.8 $\mu$ mの滑剤粒子を用いて、含有量を様々に変えて、行ったものである。【表1】から関係する部分を抜粋すると、次のとおりである。

	平均粒子径 ( $\mu$ m)	含有量 (重量%)	SRa ( $\mu$ m)
実施例 1	1.8	0.10	0.045
実施例 2	1.8	0.20	0.066
実施例 3	1.8	0.01	0.018
比較例 1	1.8	0.005	0.008
比較例 2	1.8	0.60	0.095

以上によれば、滑剤粒子の平均粒子径を1.8 $\mu$ mとした場合には、滑剤粒子の含有量が大きいほどSRaの値も大きくなるという傾向にあること、含有量を0.01重量%とした場合のSRaは0.018 $\mu$ mであり(実施例3)、含有量を0.20重量%とした場合のSRaは0.066 $\mu$ mである(実施例2)ことが認められる。

そこで、実施例1ないし3におけるフィルムの延伸条件下で、滑剤粒子の平均粒子径を1.8 $\mu$ mとし、かつ、その含有量を0.01~0.20重量%の範囲内とした場合には、SRaの値が0.018~0.066の範囲内となるものと推測することができる。この数値範囲は、請求項1に記載された0.018~0.069 $\mu$ mの数値範囲よりも若干狭いものであるが、滑剤粒子の含有量とSRaとの前記関係にかんがみれば、含有量を微調整することによって、0.018~0.069 $\mu$ mの数値範囲のSRaを得ることは、当業者であれば、容易に実施し得るものというべきである。

#### エ 小括

以上のとおり、SRaを0.018~0.069 $\mu$ mの範囲内とすることは、本件明細書の実施例の記載を参照することにより、当業者において容易に実施するこ

とができるものと認められるから、この点についての審決の判断は、誤りである。

(3) 次に、PCC値とSRaとの関係につき、請求項1の不等式〔PCC値 $\leq 7000 - 45000 \times \text{SRa}$ 〕を満足させることが、当業者に過度の試行錯誤を強いるものであるか否かについて判断する。

ア SRa及びPCC値の定義等

前提として、SRaの定義等については、前記(2)記載のとおりである。PCC値については、請求項1及び段落【0036】において、「粗さの中心面における1mm<sup>2</sup>当たりの突起数」と定義され、「PCC値は1000個/mm<sup>2</sup>以上であることが好ましい。PCC値が1000個/mm<sup>2</sup>未満では、ハンドリング性や走行性が不良となりやすい。」と記載されている。

不等式〔PCC値 $\leq 7000 - 45000 \times \text{SRa}$ 〕の意味については、前記段落中に、「PCC値が下記式(1)の範囲を満足しないと、透明性が不良となる。」と記載されているほか、特段の記載はない。

イ 「発明の実施の形態」の記載について

PCC値を制御する方法については、SRaと同様に、本件明細書の段落【0038】において、「滑剤粒子及びフィルムの製膜条件によって制御することができる。」と記載されている。

滑剤粒子及びフィルムの製膜条件についての「発明の実施の形態」の記載は、SRaに関する前記(2)の記載と同じであり、付け加えられるのは、段落【0039】に「PCC値とSRaとの不等式を満足させるためには、前記の滑剤粒子の平均粒径及び含有量の好適な範囲内で、比較的大きな平均粒径の滑剤粒子を少量含有させることがさらに好適である。」と記載されている点のみである。

しかし、「比較的大きな平均粒径の滑剤粒子を少量含有させる」という記載だけでは、滑剤粒子の平均粒径及び含有量並びにフィルムの製膜条件（延伸条件）につき、それぞれどのような数値ないし条件をもって組み合わせればよいのか、不明である。

したがって、本件明細書の「発明の実施の形態」の記載を参照するだけでは、PCC値とSRaとの関係につき不等式〔PCC値 $\leq 7000 - 45000 \times \text{SRa}$ 〕を満足させるための具体的な制御条件は、不明であるといわざるを得ない。

ウ 実施例の記載について

そこで、さらに、本件明細書の実施例の記載を手がかりとして、PCC値とSRaとの関係につき不等式〔PCC値 $\leq 7000 - 45000 \times \text{SRa}$ 〕を満足させることが、当業者に過度の試行錯誤を強いるものであるか否かについて検討する。

実施例1ないし4及び比較例1ないし5につき、不等式〔PCC値 $\leq 7000 - 45000 \times \text{SRa}$ 〕を満足するか否かに関して、【表1】のうち関係する部分を抜粋すると、次のとおりである。

a		平均粒径	含有量	SRa	PCC値	7000-45000
		( $\mu\text{m}$ )	(重量%)	( $\mu\text{m}$ )	(個/mm <sup>2</sup> )	$\times \text{SRa}$
	実施例1	1.8	0.10	0.045	1350	4975
	実施例2	1.8	0.20	0.066	1980	4030
	実施例3	1.8	0.01	0.018	330	6190
	実施例4	1.65	0.10	0.069	1750	3895
	比較例1	1.8	0.005	0.008	155	6640
	比較例2	1.8	0.60	0.095	3730	2725
	比較例3	5.8	0.12	0.108	1880	2140
	比較例4	0.007	0.50	0.008	600	6640



上記9例のうち、PCC値とSRaとの関係が不等式 $[PCC値 \leq 7000 - 45000 \times SRa]$ を満足しないのは、比較例2のみであって、実施例はもちろん、比較例1及び3ないし5においても、前記不等式を満足している。しかるに、比較例2の数値と他の実施例及び比較例の数値とを単純に比較しただけでは、比較例2のみが前記不等式を満足していない理由や、前記不等式を満足するための滑剤粒子の平均粒子径及び含有量は明らかとはならない。

そこで、さらに、上記9例の数値から、SRaとPCC値の変化の動向を分析すると、①平均粒子径が $1.8 \mu m$ であれば、含有量の増大に伴って、SRa及びPCC値は共に増大する傾向にあること（実施例1ないし3、比較例1及び2）、②含有量を0.10重量%としたまま、平均粒子径を $1.65 \mu m$ から $1.8 \mu m$ へと増大すると、SRa及びPCC値は共に減少すること（実施例1及び4）、③平均粒子径を $5.8 \mu m$ 、含有量を0.12重量%とした場合、SRaは0.108  $\mu m$ という比較的大きな値を示すのに、PCC値は1880個/ $mm^2$ にとどまり、実施例2におけるPCC値よりも小さな値となること（実施例2、比較例3）が認められる。

以上に照らせば、滑剤粒子の平均粒子径が $1.8 \mu m$ の前後であれば、SRa及びPCC値の変化につき一定の傾向が把握できるものの、請求項1に定める平均粒子径の数値範囲が $1 \sim 4 \mu m$ という相当の幅をもった範囲であることにかんがみると、平均粒子径を下限近く、あるいは上限近くに設定した場合に、SRa及びPCC値がどのような変化を示すのか、実施例及び比較例の数値からだけでは、予測することが困難である。

また、滑剤粒子の平均粒子径が $1.8 \mu m$ の前後である場合にも、SRa及びPCC値の変化につき把握される一定の傾向とは、①平均粒子径が同一であれば、含有量の増大に伴って、SRa及びPCC値は共に増大すること、②含有量が同一であれば、平均粒子径が増大するに伴って、SRa及びPCC値は共に減少すること、にとどまるものである。したがって、例えば、平均粒子径を $1.65 \mu m$ 、あるいは、 $1.95 \mu m$ とした場合に、含有量をどのように設定すれば、不等式 $[PCC値 \leq 7000 - 45000 \times SRa]$ を満足することができるのかは、やはり不明であり、フィルムを製造した上でSRa及びPCC値を逐一計測することが必要となる。

なお、滑剤粒子の平均粒子径が $1.8 \mu m$ である場合に限っては、実施例及び比較例の数値を参照することによって、不等式 $[PCC値 \leq 7000 - 45000 \times SRa]$ を満足するフィルムを得ることは容易に実施することが可能であると考えられる。しかし、前記不等式によって表される範囲は、原告作成の参考図でいえば、「(1)式」と記載された右下がりの直線で区切られた下の部分全体を指すのに対し、平均粒子径が $1.8 \mu m$ である場合の実施範囲とは、比較例1、実施例3、実施例1、実施例2（参考図では「実施例4」と記載されているが、「実施例2」の誤りである。）、比較例2の各プロットを順次結んだ線に近似する、右上がりの線であるのにすぎないのであって、このような限られた範囲の実施をもって、前記不等式によって表される数値範囲の実施をしたとは、到底評価できないものである。

したがって、本件明細書の実施例を手がかりとしても、PCC値とSRaとの関係が不等式 $[PCC値 \leq 7000 - 45000 \times SRa]$ を満足するフィルムを得るためには、製造されたフィルムにつきSRaとPCC値を逐一計測して、前記不等式を満たしているか否かを確認するほかないから、当業者に過度の試行錯誤を強いるものといわざるを得ない。

#### エ 小括

以上のとおり、PCC値とSRaとの関係が不等式 $[PCC値 \leq 7000 - 45000 \times SRa]$ を満足するものとするとは、当業者にとって実施可能であると認められないから、この点についての審決の判断に、誤りはない。

## 2 結論

以上のとおり、原告主張の審決取消事由1（特許法36条4項に規定する要件についての判断の誤り）は理由がないから、その余について判断するまでもなく、原告の請求は棄却されるべきである。

知的財産高等裁判所第 4 部

裁判長裁判官

塚 原 朋 一

裁判官

田 中 昌 利

裁判官

清 水 知 恵 子