

生田哲郎◎弁護士・弁理士／佐野辰巳◎弁護士

## 公然実施された発明に基づく特許無効の抗弁が認められた事例

[東京地方裁判所 平成26年3月27日判決 平成24年(ワ)第11800号]

### 1. 事件の概要

本件は、ポリイミドフィルムおよびそれを基材とした銅張積層体に関する特許権を有する原告が、被告によるポリイミドフィルムの製造等の差し止めを求めた事件です。

原告は、ポリイミドフィルムの発明（本件発明1）に係る特許権に対する直接侵害と、銅張積層体の発明（本件発明2）に係る特許権に対する間接侵害を主張しました。両者の争点は共通していることから、以下では直接侵害の主張について説明します。

### 2. 発明の概要

本件発明1を構成要件に分説すると、次のとおりです。

- [1A1] パラフェニレンジアミン、4,4'-ジアミノジフェニルエーテルおよび3,4'-ジアミノジフェニルエーテルからなる群から選ばれる1以上の芳香族ジアミン成分と、
- [1A2] ピロメリット酸二無水物および3,3'-4,4'-ジフェニルテトラカルボン酸二無水物からなる群から選ばれる1以上の酸無水物成分と

[1A3] を使用して製造されるポリイミドフィルムであって、

[1B] 該ポリイミドフィルムが、粒子径が0.07～2.0 $\mu\text{m}$ である微細シリカを含み、

[1C1] 島津製作所製TMA-50を使用し、測定温度範囲：50～200 $^{\circ}\text{C}$ 、昇温速度：10 $^{\circ}\text{C}/\text{min}$ の条件で測定したフィルムの機械搬送方向(MD)の熱膨張係数 $\alpha_{\text{MD}}$ が10ppm/ $^{\circ}\text{C}$ 以上20ppm/ $^{\circ}\text{C}$ 以下の範囲にあり、

[1C2] 前記条件で測定した幅方向(TD)の熱膨張係数 $\alpha_{\text{TD}}$ が3ppm/ $^{\circ}\text{C}$ 以上7ppm/ $^{\circ}\text{C}$ 以下の範囲にあり、

[1D] 前記微細シリカがフィルムに均一に分散されているポリイミドフィルム。

### 3. 争点

本件における主な争点は、以下のとおりです。

- ① 被告製品が本件発明1の技術的範囲に属するか
- ② 被告が本件特許優先日前に製造し、多数の銅張積層体メーカーに譲渡したポリイミドフィルムに係る発

明（先行発明）によって、本件発明1に係る特許権は特許無効審判により無効とされるべきものか

### 4. 当事者の主張

#### (1) 構成要件充足性について

〈原告の主張〉

構成要件1A1および1A2の「1以上」は文字通り1以上を意味する。被告製品はパラフェニレンジアミン（以下、PPD）と3,3'-4,4'-ジフェニルテトラカルボン酸二無水物（以下、BPDA）とを使用して製造されているから、構成要件1A1および1A2を充足する。

被告製品は、粒子径が0.12～0.14 $\mu\text{m}$ の微細シリカを含む。構成要件1Bは、文字通り粒子径が0.07～2.0 $\mu\text{m}$ である微細シリカを含むことを意味し、粒子径が0.07 $\mu\text{m}$ 未満または2.0 $\mu\text{m}$ 超の微細シリカを含んでも、意図的に添加されたものではなく、フィルムの易滑性を得るといふ本件発明1の作用効果に影響しない場合は含まれる。

〈被告の主張〉

本件明細書の発明の詳細な説明には、いずれも2種類の芳香族ジアミン成分と酸無水物成分とを使用して製造

されるポリイミドフィルムの記載しかないから、構成要件1A1および1A2の「1以上」は2以上を意味する。被告製品はいずれも1種類の芳香族ジアミンと酸無水物成分とを使用しており、構成要件1A1および1A2を充足しない。

本件明細書では、「粒子径」を粒度分布の意味で用いている。構成要件1Bは、レーザー回折法で測定した粒度分布が $0.07\sim 2.0\mu\text{m}$ の微細シリカを含むこと、すなわち粒子径が $0.07\mu\text{m}$ 未満または $2.0\mu\text{m}$ 超の微細シリカを含まないことを意味する。被告製品は粒子径が $0.01\mu\text{m}$ 以下である微細シリカを含むから構成要件1Bを充足しない。

## (2) 無効論について

### 〈被告の主張〉

被告は、遅くとも平成14年11月ごろまでに(本件特許の優先日は平成16年3月30日)、PPD(1a'1)とBPDA(1a'2)とを使用して製造されるポリイミドフィルムであって(1a'3)、平均粒子径が $0.09\sim 0.11\mu\text{m}$ のコロイダルシリカを含み(1b')、 $\alpha_{\text{MD}}$ が $10\sim 20\text{ppm}/^\circ\text{C}$ であり(1c'1)、 $\alpha_{\text{TD}}$ が $3\sim 7\text{ppm}/^\circ\text{C}$ であり(1c'2)、コロイダルシリカがフィルムに均一に分散されているポリイミドフィルム(1d')に係る発明を完成させ、同月以降多数の銅張積層体メーカーに対し、相互に守秘義務を負うことなく上記ポリイミドフィルムの製品(先行製品)を譲渡して、上記発明(先行発明)を公然と実施した。

したがって、本件発明1は優先日前に公然と実施された発明である。

### 〈原告の主張〉

被告が製造した先行製品は、1ロッ

トの中ですら、 $\alpha_{\text{MD}}$ が $10\text{ppm}/^\circ\text{C}$ 未満であったり、 $\alpha_{\text{TD}}$ が $7\text{ppm}/^\circ\text{C}$ 超であったりして、本件発明1の構成要件1C1および1C2と一致しないものであったから、被告は、平成16年3月30日以前に本件発明1に相当する発明を完成していない。

このことは、① 被告やその譲渡先が公表していたウェブサイト、論文等に前記発明に関する記載がないこと、② 厚さ約 $35\mu\text{m}$ のポリイミドフィルムについては、平成17年ごろに $\alpha_{\text{TD}}$ を $\alpha_{\text{MD}}$ と等しくして譲渡し始めたものを「ユーピレックス(UPILEX)-35SGA」とし、平成21年4月に $\alpha_{\text{TD}}$ を $\alpha_{\text{MD}}$ より低くして譲渡し始めた被告製品を「ユーピレックス(UPILEX)-35SGAV1」として、別の名称を付しているのに対し、厚さ $25\mu\text{m}$ の先行製品については、別の名称を付していないこと、③ 被告が $\alpha_{\text{TD}}$ を $\alpha_{\text{MD}}$ より低くしたポリイミドフィルムに関する発明について特許出願したのは、平成20年6月であることから明らかである。

銅張積層体メーカーに対して先行製品を譲渡したとしても、それはチップ・オン・フィルム(以下、COF)用のポリイミドフィルムを共同開発するためであって、相互に守秘義務を負うから、前記発明を公然と実施していない。

## 5. 裁判所の判断

### (1) 構成要件充足性について

構成要件1A1および1A2の「1以上」は文字通り、1以上を意味すると解されるから、被告製品は構成要件1A1および1A2を充足する。

構成要件1Bは、ポリイミドフィルムが、粒子径が $0.07\sim 2.0\mu\text{m}$ である微細シリカを易滑性が得られる程度に含

むことを意味し、少なくとも摩擦係数が $0.35$ ないし $0.95$ のポリイミドフィルムを含むことを意味すると解される。

被告製品は、粒子径がそれぞれ $0.01\mu\text{m}$ 前後と $0.12\mu\text{m}$ 前後である微細シリカを複数含むところ、被告製品の摩擦係数は $0.52$ であって易滑性を有し、この易滑性は粒子径 $0.12\mu\text{m}$ 前後の微細シリカによって得られていることが認められるから、被告製品は構成要件1Bを充足する。

### (2) 無効論について

被告は、平成14年3月10日ごろから平成15年4月2日までの間に、PPD(1a'1)とBPDA(1a'2)とを使用して製造されるポリイミドフィルムであって(1a'3)、平均粒子径が $0.09\sim 0.11\mu\text{m}$ のコロイダルシリカを含み(1b')、 $\alpha_{\text{MD}}$ と $\alpha_{\text{TD}}$ が別表記載の各数値であり、前記コロイダルシリカがフィルムに均一に分散されているポリイミドフィルム(1d')を31回製造したことが認められる。

そして、前記ポリイミドフィルムのうち28本は、 $\alpha_{\text{MD}}$ が $10.1\sim 14.4\text{ppm}/^\circ\text{C}$ (1c'1)、 $\alpha_{\text{TD}}$ が $3.2\sim 7.0\text{ppm}/^\circ\text{C}$ (1c'2)であるから、被告は、平成14年3月10日ごろから平成15年4月2日までの間に、PPDと(1a'1)、BPDAと(1a'2)を使用して製造されるポリイミドフィルムであって(1a'3)、該ポリイミドフィルムが、平均粒子径が $0.09\sim 0.11\mu\text{m}$ であるコロイダルシリカを易滑性が得られる程度に含み(1b')、 $\alpha_{\text{MD}}$ が $10.1\sim 14.4\text{ppm}/^\circ\text{C}$ であり(1c'1)、 $\alpha_{\text{TD}}$ が $3.2\sim 7.0\text{ppm}/^\circ\text{C}$ であり(1c'2)、前記コロイダルシリカがフィルムに均一に分散されているポリイミドフィルム(1d')

に係る発明（以下、先行発明）を順次完成させたものと認められる。

原告は、先行製品は1ロットの中ですら、 $\alpha_{MD}$ が10ppm/°C未満であったり、 $\alpha_{TD}$ が7ppm/°C超であったりして、本件発明1の構成要件1C1および2と一致しないものであり、被告が先行発明を完成させていないことは、①被告やその譲渡先が公表していたウェブサイト、論文等に先行発明に関する記載がないこと、②厚さ約35 $\mu$ mのポリイミドフィルムについては、 $\alpha_{TD}$ を $\alpha_{MD}$ と等しくしたものと $\alpha_{MD}$ より低くしたものに別の名称を付しているのに対し、厚さ25 $\mu$ mの先行製品については、別の名称を付していないこと、③被告が $\alpha_{TD}$ を $\alpha_{MD}$ より低くしたポリイミドフィルムに関する発明を特許出願したのは、平成20年6月であることから明らかであると主張する。

しかしながら、特許法2条1項の「発明」は、自然法則を利用した技術的思想の創作のうち高度のものをいうから、当業者が創作された技術内容を反復実施することにより同一の結果を得られること、すなわち、反復可能性のあることが必要である[最高裁平成10年(行ツ)第19号同12年2月29日第三小法廷判決・民集54巻2号709頁参照]。

被告は、平成14年3月10日ごろから平成15年4月2日までの間に、先行発明の技術的範囲に属する28本の先行製品を製造したのであって、先行発明には反復可能性があるから、被告が平成16年3月30日以前に先行発明を完成させていたことは明らかである。

確かに、先行製品は、別表記載のとおり、1ロットの中でも、 $\alpha_{MD}$ が10ppm/°C

未満であったり、 $\alpha_{TD}$ が3ppm/°C未満や7ppm/°C超であったりしたのであるが、弁論の全趣旨によれば、それは、被告が、本件発明1の内容を知らず、 $\alpha_{MD}$ を10ppm/°C以上、 $\alpha_{TD}$ を3~7ppm/°C以上とすることを目標にしていなかったからにすぎないことが認められる。

そして、①や②については、公表していたウェブサイト、論文等に先行発明に関する記載がなく、先行発明の技術的範囲に属する先行製品に別の名称を付していないとしても、このこと自体、格別不自然であるということとはできない。

③については、被告が平成20年6月に特許出願した発明はポリイミドフィルムの連続製造方法に係る発明であって、上記ポリイミドフィルムに係る発明でないことが認められる。

[相互に守秘義務を負っていたという主張に対して] 前記銅張積層体メーカーの1社が平成15年1月に発行された業界誌に投稿した論文には、 $\alpha_{TD}$ を $\alpha_{MD}$ より低くしたポリイミドフィルムがCOF用に適している旨の記載があることが認められ、この事実を照らすと、被告や前記銅張積層体メーカーが相互に守秘義務を負っていたとは考え難い。

したがって、本件発明1は優先日前に公然実施された発明であり、本件発明1に係る特許は、特許無効審判により無効とされるべきものと認められる。

## 6. 考察

本件発明1は、熱膨張係数 $\alpha_{MD}$ および $\alpha_{TD}$ を特定の数値範囲内とすることを構成要件とする、いわゆる数値限定発明です。

本件では、優先日前に公然実施されていた先行製品が、本件発明の数値範囲を満たす場合と満たさない場合の両方あり、先行製品は「 $\alpha_{MD}$ を10ppm/°C以上、 $\alpha_{TD}$ を3~7ppm/°C以上とすることを目標にしていなかった」ことから、先行製品の製造時に本件発明1に相当する先行発明が完成していたか否かが争われました。

しかし、先行製品の31本中28本が本件発明の数値範囲を満たし、反復可能性があることから、先行発明が完成していたと判断されました。

一般に、ある物性に着目して、その数値範囲を限定した発明（数値限定発明）を特許出願した場合、その物性値に着目していなかった先行製品が、その数値範囲を満たす場合と満たさない場合の両方がある事例があります。

本件裁判例の判断理由に照らせば、そのような事例であっても、先行製品に係る発明の反復可能性があると認定できる場合には、先行製品に係る発明によって、数値限定発明の新規性が否定されることとなります。

本件裁判例は、数値限定発明に係る特許の有効性を争う場合には、大いに参考になる事例でしょう。

### いくた てつお

1972年東京工業大学大学院修士課程修了。技術者としてメーカーに入社。82年弁護士・弁理士登録後、もっぱら、国内外の侵害訴訟、ライセンス契約、特許・商標出願等の知財実務に従事。この間、米国の法律事務所に勤務し、独逸マックス・プランク特許法研究所に在籍。

### さの たつみ

1989年東北大学大学院理学修士課程修了後、化学メーカーに入社し、特許担当者として勤務。2007年弁護士登録後、生田・名越・高橋法律特許事務所に在籍。