

化学・バイオ特許判例紹介（38）  
～引用発明の認定，相違点の判断～  
令和6年（行ケ）第10019号  
原告：大日本印刷株式会社，被告：特許庁長官

2025年2月27日  
執筆者 弁理士 鶴川智子

## 1. 概要

本件は，発明の名称を「ポリエステル樹脂組成物の積層体」とする特許に対する取消決定の取消訴訟である。

知財高裁は，取消事由2（引用文献7を主引用例とする進歩性の判断の誤り）について，本件発明の効果が当業者の予測の範囲を超えるものと認めることはできず，本件発明が引用発明Bに基づき容易に発明することができたとする本件決定の判断に誤りはないとして，取消決定を維持した。

## 2. 本件発明の概要等

本件特許は特許異議手続の中で訂正がされており，訂正後における特許請求の範囲の請求項1の記載は，次のとおりである。

### 【請求項1】

少なくとも2層を有する積層体であって，

第1の層が，2軸延伸樹脂フィルムからなり，前記2軸延伸樹脂フィルムを構成する樹脂組成物が，ジオール単位とジカルボン酸単位とからなるポリエステルを主成分として含み，前記ポリエステルが，前記ジオール単位がバイオマス由来のエチレングリコールであり，前記ジカルボン酸単位が化石燃料由来のテレフタル酸であるバイオマス由来のポリエステルと，前記ジオール単位が化石燃料由来のエチレングリコールであり，前記ジカルボン酸単位が化石燃料由来のテレフタル酸である化石燃料由来のポリエステルとを含んでなり，前記2軸延伸樹脂フィルム中に前記バイオマス由来のポリエステルが90質量%以下含まれ，

第2の層が，化石燃料由来の原料を含む樹脂材料からなり，且つ，バイオマス由来の原料を含む樹脂材料を含まないことを特徴とする，積層体。

取消決定で認定された引用文献7に記載の引用発明B，及び本件発明1と引用発明Bの主な相違点B-1，B-2は以下の通りである。

#### ・引用発明Bの認定

引用文献7には，以下の引用発明Bが記載されている。

「テレフタル酸とエチレングリコールとの縮重合物であるポリエチレンテレフタレート（PET）からなるポリエチレンテレフタレート・フィルムに、PEを積層した、ラミネートフィルム。」

#### [相違点B-1]

第1の層について、本件発明1は、「2軸延伸樹脂フィルムからなり、前記2軸延伸樹脂フィルムを構成する樹脂組成物が、ジオール単位とジカルボン酸単位とからなるポリエステルを主成分として含み、前記ポリエステルが、前記ジオール単位がバイオマス由来のエチレングリコールであり、前記ジカルボン酸単位が化石燃料由来のテレフタル酸であるバイオマス由来のポリエステルと、前記ジオール単位が化石燃料由来のエチレングリコールであり、前記ジカルボン酸単位が化石燃料由来のテレフタル酸である化石燃料由来のポリエステルとを含んでなり、前記2軸延伸樹脂フィルム中に前記バイオマス由来のポリエステルが90質量%以下含まれ」ているものであるのに対し、引用発明Bは、「テレフタル酸とエチレングリコールとの縮重合物であるポリエチレンテレフタレート（PET）からなるポリエチレンテレフタレート・フィルム」である点。

#### [相違点B-2]

「樹脂材料からなる層」について、本件発明1は「化石燃料由来の原料を含む樹脂材料からなり、且つ、バイオマス由来の原料を含む樹脂材料を含まない」「第2の層」であるのに対し、引用発明Bは「PE」の層である点。

### 3. 争点

主な争点は、引用文献7を主引用例とする進歩性の判断の誤り（取消事由2）である。原告は、本件決定の引用発明Bの認定に誤りがあり、その結果、本件発明1と引用発明Bの一致点・相違点の認定にも誤りがあると主張した。

### 4. 裁判所の判断（筆者にて適宜抜粋，下線）

#### (1) 引用発明Bの認定について

原告は、本件決定が引用発明Bについて「ポリエチレンテレフタレート・フィルムに、PEを積層した」とものと認定した点（「PEをラミネートした」と認定していない点）を誤りである旨主張するが、引用文献7では、ラミネートフィルムの構成を最外層，中間層，最内層としており、これが積層体を構成することは明らかである。

また、一般的な文献である乙8（実用包装用語事典，昭和57年6月15日発行）では、ラミネートフィルムの同義語として「積層フィルム」を挙げている。原告は、引用発明の認定は引用文献の記載に忠実にされるべきであり，ラミネートと積層が同義であるか否かにかかわるものではない旨主張するが，引用文献の記載内容を理解す

るのに一般的な文献を参酌できない理由はなく、採用できない。

また、原告は、本件決定が引用発明Bにおけるポリエチレンテレフタレートが無延伸のものと認定していない点を問題とするが、本件決定が引用文献7で参照した箇所の記載は、その内容からみても、無延伸PETのみを前提としているとも認められないから、本件決定の認定が誤りであるとはいえない。

(2) 本件発明1の進歩性について

ア 相違点B-1について

引用文献5には、従来のPETは、限りある資源である石油を原材料としたものである上、焼却廃棄された場合、二酸化炭素が空气中に放出されるため、地球温暖化の一因となること(【0003】)が記載されているところ、石油資源の枯渇を抑制し、また、地球温暖化の原因物質である大気中の二酸化炭素の増加を抑制することは、原出願の時点において、文献を示すまでもなく一般的な課題であったものと認められ、また、そのために生物由来のバイオマス原料の活用も推進されていた(甲36, 乙4~6)。

そして、引用文献5では、【0011】で「ポリマー物性としては従来の化石資源由来のPETに比べ何ら遜色を有するものではないため、繊維、不織布、シート、フィルムや成型物などの用途に使用することができ」ること、【0024】で「シート、フィルムの場合も繊維製造に準じて、細長いノズル孔から熔融PETを押し出し、必要に応じて延伸して製品とする」ことが記載されており、当業者は、実施例に用いられている市販のバイオマスEG(【0030】)を用い「繊維製造に準じて」「必要に応じて延伸して」支障なく薄いフィルムにできることを把握するものということが出来る。

そうすると、当業者は、上記一般的な課題を解決するため、引用発明Bに引用文献5記載事項を適用する動機付けがあるものというべきである。

原告は、引用発明Bのような食品用途においては、透明性は特に重要な課題であるが、バイオマス原料には透明性、成型性、耐熱性、ガスバリア性等に問題があったから、引用発明Bにバイオマス由来のPETを適用するには阻害要因がある旨主張する。

しかし、これらは、原出願時に、当業者が適宜対応しうる範囲のものであった。すなわち、原出願日前の文献である乙9には、バイオマス原料の含む不純物に由来する問題について、バイオマスから生成されるグリコール類について、2段以上の精製処理をすることで純度が99%以上になることが記載されている。甲17には、バイオマス由来のポリエステルを延伸成形する際にポリエステル中の不純物量を低減させて末端カルボキシル基量を所定値以下とすることで成形加工性の問題を解決できること及びその具体的数値が記載されている。甲18には、バイオ材料由来のエチレングリコール中の黄色物質がポリエステル中に移動してポリエステルの色調を黄色にすると

の問題に対し、当該グリコールを加熱し、続いて活性炭を利用した濾過工程により、光透過性に優れたバイオ材料由来のグリコールを得る製造方法を採用することで、石油から得られるグリコールを使って生産されるポリエステルチップと同等レベルの色調のポリエステルチップが得られることが記載されている（熱性能、紡糸評価、染色性も同等レベル。）。甲28には、基材中の異物を低減するために、基材フィルムの成形の際に、素材である熱可塑性樹脂を熔融状態で精密濾過することにより、透明性に優れた二軸延伸積層フィルムが得られることが記載されている。

原告は、乙9は、拒絶理由通知において実施可能要件違反、サポート要件違反の指摘を受け、拒絶査定を受けている旨主張するが、上記判断を左右するものではない。

また、原告は、トウモロコシ由来のPETの融点が石化由来のPETより低く加工しにくいこと、不純物が存在すること、着色しやすいことが知られていたので、引用文献5の上記【0011】の記載は誤りであり、【0031】では品質が低く湾曲してフィルムとしての使用には不向きな短繊維を得たことが記載されているにすぎない旨主張する。

しかし、不純物の存在等については適宜対処が可能であることは前記のとおりである。また、引用文献5の【0031】では、得られた未延伸糸条（長繊維）を延伸等処理したものを切断して短繊維を得ていることに照らし、延伸処理は可能というべきで、バイオマスPETを用いて肉厚300 $\mu$ mで良好な透明性をもつボトルが得られ、従来の石油由来のPETに比べて重合性や樹脂加工性の点で遜色なく良好であることが記載されている。原告の主張する各種の問題点は、量産の段階で考慮すべき事情とはなり得ても、引用発明Bに引用文献5記載事項を適用しようと試みることを妨げる事情とはいえない。

以上のとおりであって、透明性、成型性、耐熱性、ガスバリア性等の問題を理由に、引用発明Bにバイオマス由来のPETを適用するには阻害事由があるとの原告の主張は採用できない。

イ 相違点B-2について

原告は、本件決定にカーボンニュートラルを意識しながら、第1層のみバイオマス由来の原料を用い、第2層において化石燃料由来の原料を含み、バイオマス由来の原料を含む樹脂材料を含まない態様とすることについての論理付けがない旨主張する。

しかし、いずれかの層にバイオマス由来の原料を用いればカーボンニュートラルに資するところ、具体的に引用発明Bのどの層にバイオマス原料を用いた樹脂材料を適用するかは、当業者が適宜選択し得たことである。

また、原告は、バイオマス由来の原料として、より普及が進んでいたバイオマスポリエチレンではなく、加工性に問題のあるバイオマスポリエステルを使用することについても問題があるとするが、バイオマスポリエステルを使用することが可能であることが引用文献5から理解できることは前記アのとおりである。

#### ウ 顕著な作用効果について

原告は、バイオマスポリエステルを用いた場合、そこに不可避免的に含まれる不純物の存在により延伸フィルムなどにおいて活用できるような性能を充足することは困難であるという当時の技術常識に鑑みれば、本件発明の構成を満たす積層体が、既存のポリエステルフィルムからなる層を有する積層体と比較しても遜色ない物性を有するという本件発明の効果は、その構成から当業者が予測することができる範囲を超える旨主張する。

しかし、引用文献5には、バイオマス由来のPETが、ポリマー物性や重合性、樹脂加工性の面で従来の化石資源由来のPETに比べ遜色を有するものではないことが記載されていたこと、バイオマスの不純物を除去し、加工性や透明性を確保する技術も知られていたこと（甲17、18、乙9）は前記のとおりであり、本件発明の効果が当業者の予測の範囲を超えるものと認めることはできない。

#### エ まとめ

以上によれば、本件決定の本件発明1の進歩性の判断には誤りはない。

#### 5. 考察

裁判所は、引用発明Bの認定において引用文献の記載に基づき「積層」と「ラミネート」とが相違するとした原告の主張に対し、一般的な文献を参酌できない理由はなく、採用できないと説示した。進歩性の判断において出願時の技術常識が参酌されることは、妥当であると考えられる。また本件判決では、裁判所は、引用発明Bにバイオマス由来のPETを適用するには阻害要因があるとの原告の主張について、量産の段階で考慮すべき事情とはなり得うると認定した上で、動機付け自体を妨げる事情とはいえないと判断した点が着目される。

以上