

化学・バイオ特許判例紹介（37）

～進歩性の判断～

令和5年（行ケ）第10091号

原告：大日本印刷株式会社，被告：特許庁長官

2024年11月1日

執筆者 弁理士 鶴川智子

1. 概要

本件は，発明の名称を「バリア性積層体，該バリア性積層体を備えるヒートシール性積層体および該ヒートシール性積層体を備える包装容器」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1（甲3発明に基づく本件発明1の進歩性の判断の誤り）について，複数の相違点は一体として検討する必要があると判断し，甲3発明に甲4記載事項を適用する動機付けがなく，本件発明が甲3発明に基づき容易に発明することができたとはいえないとして，取消決定を取り消した。

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】

多層基材と，蒸着膜と，前記蒸着膜上に設けられたバリアコート層とを備えるバリア性積層体であって，

前記多層基材は，少なくともポリプロピレン樹脂層と表面コート層とを備え，

前記ポリプロピレン樹脂層は，延伸処理が施されており，

前記表面コート層が，極性基を有する樹脂材料を含み，

前記蒸着膜は，前記多層基材の表面コート層上に設けられており，

前記蒸着膜が，無機酸化物からなり，

前記バリアコート層が，金属アルコキシドと水溶性高分子との樹脂組成物から構成されるガスバリア性塗布膜であるか，または，金属アルコキシドと，水溶性高分子と，シランカップリング剤との樹脂組成物から構成されるガスバリア性塗布膜であり，

前記ガスバリア性塗布膜の表面は，X線光電子分光法（XPS）により測定される珪素原子と炭素原子の比（Si/C）が，0.90以上1.60以下であることを特徴とする，ボイルまたはレトルト用バリア性積層体。

取消決定で認定された本件発明1と甲3発明の相違点1-2，1-3は以下の通り

である。

[相違点 1-2]

本件発明 1 は、「前記ガスバリア性塗布膜の表面は、X線光電子分光法 (XPS) により測定される珪素原子と炭素原子の比 (Si/C) が、0.90 以上 1.60 以下である」のに対して、甲 3 発明は「該有機無機ハイブリッドバリア層は、X線光電子分光分析法によるアトミックパーセントの分析において、炭素と酸素と珪素が、それぞれ 15~50%、30~65%、5~30% の割合で存在することが確認される」点。

[相違点 1-3]

本件発明 1 は、用途が「ボイルまたはレトルト用」であるのに対して、甲 3 発明は「食品等の包装材料として使用可能」なものである点。

3. 争点

主な争点は、甲 3 発明及び甲 4 記載事項に基づく本件発明 1 の進歩性の判断の妥当性である。

4. 裁判所の判断 (筆者にて適宜抜粋, 下線)

本件発明は、ポリプロピレンフィルムと蒸着膜との間に、密着性に優れた極性基を有する樹脂材料を含む表面コート層を備えることにより、層間の剥離を防止し、また、シランカップリング剤とともに用いられる場合も含め金属アルコキシドと水溶性高分子との樹脂組成物からなるバリアコート層を蒸着膜上に設けることで、蒸着膜のクラック発生をも防止し、さらには、ボイル又はレトルト処理が行われる場合であってもガスバリア性の低下の抑制が図られるように、バリアコート層表面の珪素原子と炭素原子との割合を特定の範囲にしたものであって、高いガスバリア性を有するボイル又はレトルト用バリア性積層体を提供するという技術的意義を有するといえる。そして、本件明細書によれば、珪素原子と炭素原子の比 (Si/C) の上限は、バリア性積層体を屈曲させてもガスバリア性の低下を抑制できるという観点から定められ、下限は、バリア性積層体を加熱してもガスバリア性の低下を抑制できるという観点から定められているのであるから、ボイル又はレトルト用であるか否かに係る相違点 1-3 と、珪素原子と炭素原子の比の数値範囲に係る相違点 1-2 は、一体として検討されるべきものである。

本件決定は、甲 3 発明に、甲 4 記載事項のオーバーコート層における炭素原子に対する珪素原子の比率を適用するものである。

しかし、甲 4 記載事項は、前提とする積層構造が、甲 3 発明と異なる上、甲 4 は、甲 3 発明とは技術分野が共通するものとはいえず、さらに、相違点 1-3 に係る構成 (ボイル又はレトルト用) を開示又は示唆するものでもない。

その上、甲3には、「炭素の割合が50%より多い場合、バリア性が温度、湿度の影響を受け易く、15%より少ない場合、バリア性が悪くなり、膜質が脆くなる。」として、炭素が少なすぎると膜質が脆くなることが示唆されているのに対し、甲4には、「オーバーコート層を構成する原子における、炭素原子に対する金属原子の比率（金属原子数/炭素原子数）は、0.1以上、2以下の範囲内であり、中でも0.5以上、1.9以下の範囲内、特には0.8以上、1.6以下の範囲内であることが好ましい。」という炭素原子に対する金属原子の比率（金属原子数/炭素原子数）を示す記載に引き続いて、「比率が上記範囲に満たないと、オーバーコート層の脆性が大きくなり、得られるオーバーコート層の耐水性および耐候性等が低下する場合がある。一方、比率が上記範囲を超えると、得られるオーバーコート層のガスバリア性が低下する場合がある。」として、金属原子に対して炭素原子の数が過剰に多くなるとオーバーコート層の脆性が大きくなって、ガスバリア性の低下につながる旨の記載があるところ、これは、上記甲3の記載と正反対の内容である。

そうすると、当業者において、甲3発明の食品包装材料についてボイル又はレトルト用途とすることを想起したとしても、甲4におけるオーバーコート層を構成する原子における金属原子の比率は加熱によってもガスバリア性が維持されるかどうかとは関わりのないものであること、甲4には、炭素原子と金属原子の比率と、膜質の脆性について、甲3と正反対の記載があることに鑑みても、甲3発明とは技術分野も積層構造も異なる真空断熱材用外包材に関する甲4の積層体の中から、オーバーコート層付きフィルムの中のオーバーコート層及び無機層に関する記載に着目した上、オーバーコート層における炭素原子に対する金属原子の比率（金属原子数/炭素原子数）を参酌して、甲3発明に適用する動機付けを導くには無理があるというほかに、本件決定の判断には誤りがある。

5. 考察

本件発明と甲3発明との複数の相違点1-2、1-3についてそれぞれ個別に容易想到性を判断した特許庁の決定に対し、裁判所は、これら複数の相違点は一体として検討されるべきであると判断した。そして、技術分野が異なり、相違点1-3に係る構成を開示しておらず、炭素原子と金属原子の比率と膜質の脆性について甲3と正反対の記載がある甲4を甲3発明に適用する動機付けがないと判断した。複数の引例の組み合わせによって進歩性が否定された場合の参考となる事例である。

以上