

特許権	判決年月日	令和3年3月30日	担当部	知財高裁第2部
	事件番号	令和2年(行ケ)第10043号		

○ 発明の名称を「架橋アクリル系樹脂粒子及びその製造方法，樹脂組成物並びに包装物品」とする発明に係る特許権（特許第6313974号）につき，進歩性が認められないとして特許を取り消した異議決定が取り消された事例

(事件類型) 特許取消決定取消 (結論) 決定取消

(関連条文) 特許法29条2項

(関連する権利番号等) 特許第6313974号

(審決) 異議2018-700836号

### 判 決 要 旨

1 本件発明1と甲2-3（国際公開第2008/023648号）に記載されている引用発明c-2の相違点c2について

(1) 相違点c2は，次のとおりである。

本件発明1では「体積平均粒径の2倍以上の粒径を有する大径粒子の含有量が1.0体積%以下であり，体積平均粒径が3～50 $\mu$ mである」のに対して，引用発明c-1では「平均粒子径6.0 $\mu$ mで平均粒子径の2倍以上の粒子径を有する粗大粒子が25個/0.5gである」点

(2) 平均粒子径について

本件発明1の大径粒子は，「体積平均粒径の2倍以上の粒径を有する」ものであるところ，本件発明では，架橋アクリル系樹脂粒子の体積平均粒径は，コールターマルチサイザーⅢ（ベックマン・コールター社製測定装置）により測定するものであり，10万個の体積基準の粒度分布における算術平均である。

引用発明c-1の粗大粒子は，「平均粒子径6.0 $\mu$ mで平均粒子径の2倍以上の粒子径を有する」ものであるところ，甲2-3は，マルチサイザーⅡを使用して，粒子径の測定を行い，体積基準で平均粒子径を算出するものである。

マルチサイザーは，算術平均，幾何平均のいずれもを測定することができるものであるため，引用発明c-1の平均粒子径は，算術平均なのか幾何平均なのかは，甲2-3の記載からは明らかではないが，乙1（「JIS Z 8101-1:1999」）によると，一般に，「平均」は，算術平均ということが認められる。また，乙4（特開2012-92327号公報）では，マルチサイザーⅡは，樹脂粒子の体積平均粒子径，すなわち，体積基準の粒度分布における粒子径の算術平均径の測定に用いられている。

これらによると，甲2-3の「体積基準で平均粒子径を算出した」という記載は，体積基準の粒度分布における算術平均で粒子径の平均径を算出したことを意味すると理解できる。

また、本件発明 1 も引用発明 c-1 も、いずれも、体積基準の粒度分布における算術平均で粒子径の平均径を算出するのであるから、「粒径」については、同じ意味を有すると認められる。

そして、引用発明 c-1 の平均粒子径「6.0 μm」の値は、本件発明 1 の体積平均粒径「3～50 μm」の範囲に含まれるから、引用発明 c-1 の「平均粒子径の 2 倍以上の粒子径を有する粗大粒子」は、本件発明 1 の「体積平均粒径の 2 倍以上の粒径を有する大径粒子」と同義であると解される。

(3) 大径粒子の含有量について

ア 引用発明 c-1 における「平均粒子径」は、算術平均により算出された体積平均粒子径であるが、これは、体積相当径であり、その粒子が真球であると仮定して求めた値であると認められる。

引用発明 c-1 の「平均粒子径 6.0 μm」の粒子が真球であるとしてその体積を計算すると、 $1.13 \times 10^{-10} \text{ cm}^3$ となる。

$$\begin{aligned} \text{(計算式)} \quad 4/3 \times \pi \times (6.0 \mu\text{m} / 2)^3 &= 1.13 \mu\text{m}^3 \\ &= 1.13 \times 10^{-10} \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

引用発明 c-1 の粒子を構成する材料の中で、ブチルメタクリレートを含むメタクリレートを主なモノマーとするメタクリル樹脂の密度（比重）は、 $1.2 \text{ g/cm}^3$ 程度であるから、引用発明 c-1 の平均的な粒子の 1 個当たりの質量は、 $1.36 \times 10^{-10} \text{ g/個}$ となる。

$$\text{(計算式)} \quad 1.13 \times 10^{-10} \text{ cm}^3 \times 1.2 \text{ g/cm}^3 = 1.36 \times 10^{-10} \text{ g/個}$$

そうすると、樹脂粒子 0.5 g には、 $3.69 \times 10^9$  個の粒子が含まれていると概算することができる。

$$\text{(計算式)} \quad 0.5 \text{ g} \div 1.36 \times 10^{-10} \text{ g/個} = 3.69 \times 10^9 \text{ 個}$$

イ 以上によると、引用発明 c-1 では、全粒子 0.5 g は、「平均粒子径の 2 倍以上の粒子径を有する粒子」と「平均粒子径の 2 倍未満の粒子径を有する粒子」の少なくとも「 $10^8$  個程度のオーダー」の個数の混合物であり、この 0.5 g（少なくとも  $10^8$  個程度のオーダー）中に、「平均粒子径の 2 倍以上の粒子径を有する粗大粒子」が 25 個あることになるから、「平均粒子径の 2 倍以上の粒子径を有する粗大粒子」の全粒子に対する個数基準の含有率は、 $2.5 \times 10^{-5} \%$ （0.000025%）と極めて小さい値となり、当業者は、1.0 体積%を超えることはないと認識するものと認められる。

(4) 上記(2)、(3)によると、相違点 c 2 は、実質的な相違点であるということはいできないから、相違点 c 2 に関する本件決定の判断に誤りはない。

2 本件発明 1 と甲 2-3 に記載されている引用発明 c-1 の相違点 c 1 について

(1) 相違点 c 1 は、次のとおりである。

本件発明 1 では「120℃で1.5時間加熱後の残存モノマー及び水分を含む揮発分の揮発による加熱減量が1.5%以下」であるのに対して、引用発明 c-1 では当該「加熱減量」につき特定されていない点

(2) 引用発明 c-1 は、粒子径分布が好適範囲に管理されていても、平均粒子径から大きく逸脱する粗大粒子が存在する場合には、表示品位の低下や、光学フィルムに欠点が生じるため、好適な粒子径を逸脱する粗大な粒子の含有量が低レベルに低減された微粒子、及び、このような微粒子の製造方法、並びにこの微粒子を含む樹脂組成物を提供するものであり、湿式分級と乾式分級とを組み合わせる方法により処理することで、粒径の好適範囲から逸脱する粗大粒子や微小粒子を一層効率よく低減するものである。

本件発明は、粒子中の揮発分は、塗工用樹脂、溶剤との馴染みを悪化させ、凝集の発生や、塗膜乾燥時の揮発を生じ、表面ムラなどを生じさせ、その結果、塗膜表面の傷付き性の低下が生じるため、加熱減量を減ずるという構成を採用することで、課題解決を図ったものであり、架橋アクリル酸系樹脂粒子の揮発分が塗膜表面にムラなどを生じさせる結果、塗膜表面の傷付き性能の低下が生じてしまうことを解決することを課題としているところ、甲2-3には、このような本件発明の課題は現れていない。

また、本件優先日以前の各文献によると、合成樹脂粒子の製造については、水分量を低減させ、残存モノマーを低減させることにより、その品質を向上させることが知られていたことは認められるが、前記各文献から、本件発明のように、粒子中の揮発分が表面ムラの発生や、塗膜表面の傷付き性低下などを生じさせていたという課題や、この課題を解決するために、加熱減量を減ずるという構成を採用することが、本件優先日当時、当業者に知られていたと認めることはできないし、まして、本件発明の「加熱減量の上限值1.5%」が当業者に知られていたと認めることはできない。

そして、他に、上記の点について動機付けとなる証拠が存するとは認められないから、甲2-3によって、相違点 c-1 を容易に想到することができたと認めることはできず、本件発明 1 は、当業者が容易に発明をすることができたものではない。

(3) 以上によると、本件発明 1 が、当業者が容易に発明をすることができたものであるとする本件決定の判断に誤りがある。

3 本件発明 1 と甲2-3に記載されている引用発明 c-3 の相違点 c 3 について

(1) 相違点 c 3 は、次のとおりである。

「架橋アクリル系樹脂粒子」につき、本件発明 1 では「バインダー樹脂及び粘度を調整するための溶媒（水を除く）と共に樹脂組成物を構成し、上記樹脂組成物から形成される塗膜表面に凹凸を形成する」のに対して、引用発明 c-1 では、当該特定がされていない点

(2) 甲 2 - 3 には、引用発明 c - 1 の微粒子、バインダー樹脂及び有機溶剤を含む塗布用組成物を基材に塗布して、光学部材の表面に、均一で、微細な凹凸を形成することの示唆があるから、本件発明 1 の相違点 c 3 の構成は、甲 2 - 3 に基づいて、当業者が容易に想到し得るものである。

(3) 以上によると、相違点 c 3 に関する本件決定の判断に誤りはない。

以上