

遠赤外線放射体事件（特許権侵害差止等請求控訴事件）	
事件の表示	平成20年（ネ）第10013号 判決日：平成21年3月18日 担当部：知的財産高等裁判所第1部
判決	控訴棄却（原判決と同じく、控訴人の請求を棄却）
参照条文	特許法36条6項2号
キーワード	明確性要件

1. 事案の概要

本件は、原判決を不服とした控訴事件である。

原判決は、本件特許（特許第3085182号）は、明確性要件（特許法36条6項2号）違反により、特許無効審判により無効とされるべきものであるから、特許権者である原告は、被告らに対し本件特許権に基づく権利を行使することができないというものである。

本件および原判決の争点は、本件発明の「10 μm以下の平均粒子径」という文言についての明確性要件（特許法36条6項2号）である。

2. 本件発明の要旨

本件において審理の対象とされた請求項1に係る発明（本件発明）は以下のとおりである（本件発明の構成要件の文説は原判決を参考に行っている。下線は今回の争点である）。

本件発明

- A セラミックス遠赤外線放射材料の粉末と、
- B 全体に対し自然放射性元素の酸化トリウムの含有量として換算して0.3以上2.0重量%以下に調整したモナザイトの粉末とを
- C 共に10 μm以下の平均粒子径としてなる混合物を、
- D 焼成し、
- E 複合化してなること
- F を特徴とする遠赤外線放射体。

3. 原審について

(1) 原審

大阪地方裁判所平成18年(ワ)第11880号、同第11881号、同第11882号（平成19年12月11日判決）

(2) 原判決の概要

本件明細書の特許請求の範囲の記載中「共に10 μm以下の平均粒子径としてなる混合

物」(構成要件C)との記載は、それが具体的にどのような平均粒子径を有する粒子からなる混合物を指すかが不明であるから、特許法36条6項2号の明確性要件を満たしていない。

(3) 原判決(抜粋)

…まず、「平均粒子径」の一般的技術的意義について検討する。

2 学術文献上の「平均粒子径」の定義

- (1) 「微粒子ハンドブック」・朝倉書店(乙A12)には、以下の記載がある。…
- (2) 「粉粒体計測ハンドブック」・日刊工業新聞社(乙A13)には、以下の記載がある。…
- (3) 「現場で役立つ 粒子径計測技術」・日刊工業新聞社(乙A14)には、以下の記載がある。…
- (4) 「粘土ハンドブック 第二版」・技報堂出版(乙A15)には、以下の記載がある。…
- (5) 学術文献上の「平均粒子径」の意義のまとめ

上記学術文献上の記載によれば、1個の粒子の大きさ(粒子径、代表径)の表し方としては種々のものがあり、大きく幾何学的径と相当径(何らかの物理量と等価な球の直径に置き換えたもの)とがあり、幾何学的径には定方向径、マーチン径、ふるい径などがあり、相当径には投影面積円相当径、等表面積球相当径、等体積球相当径、ストークス径、空気力学的径、流体抵抗相当径、光散乱径など種々のものがある。平均粒子径とは、粒子群を代表する平均的な粒子径(代表径)を意味するものであるが、個数平均径、長さ平均径、面積平均径等といった種々の平均粒子径及びその定義式(算出方法)があり、同じ粒子であってもその代表径の算出方法によって異なるものである。したがって、本件発明の構成要件Cの「共に10 μ m以下の平均粒子径としてなる混合物」のように、抽象的に平均粒子径として特定の数值範囲を示すだけでは、それがいかなる算出方法によるものであるかが明らかにならないから、その範囲が具体的に特定できないことになる。

他方、粒子径(代表径)は、測定原理に対応して定義されているように、粒径測定法と密接に関係していることが認められ、測定方法が決まれば代表径が定まるという関係にある。したがって、明細書中に、平均粒子径の定義(算出方法)を記載するか、又はその測定方法に関する記載があれば、特定の数值範囲に属する平均粒子径のものを示すものとして、その特定に欠けるところはないことになる。そこで、本件明細書の記載を検討する。

3 本件明細書の記載の検討

- (1) 「平均粒子径」に関し、本件明細書の発明の詳細な説明には、本件発明の特許請求の範囲を引用するものや、数值範囲を示すだけのものを除き、次のとおりの記載がある。
…
- (2) 本件明細書には、上記記載のほか、平均粒子径の定義(算出方法)やその測定方法に関する記載はない。このように、本件明細書には、「遠赤外線放射材料と放射線源材料はできるだけ細かな粒子の微粉末とすることが好ましく、一般に、10 μ m以下の平均粒子

径とすることが好ましい。より好ましいのは、 $0.5 \sim 1 \mu\text{m}$ 程度の平均粒子径である。」
というように、抽象的に平均粒子径の数値範囲のみが示されているのみで、本件発明の構成要件Cにいう「平均粒子径」がいかなる算出方法によって算出されるものであるか明示の記載もその手掛りとなる記載もない。また、本件明細書には、本件発明の実施例の遠赤外線放射体の作製方法として、「磁器製ポットをボールミルとして用い、モナザイトを含む上記の配合の原材料に、略同量の水を添加し、湿式混合粉碎を24時間行った。次いで、これを取り出して上水を切り、 400°C の温度で乾燥させた後、200メッシュの篩を通した。」とか、「各種のセラミックス遠赤外線放射材料と、モナザイトと、更に陶石とを、上記の配合で磁製ポットに入れ、これに略等量の水を加えて湿式混合粉碎し、それらの原材料の粒子が平均粒子径において約 $1 \mu\text{m}$ 程度になるまで粉碎し、また混合した。」と記載されているのみで、本件発明の構成要件Cにいう「平均粒子径」の測定につき採用されるべき測定方法について明示の記載あるいは手掛りとなる記載もない。

(3) そうすると、本件明細書の特許請求の範囲の記載中「共に $10 \mu\text{m}$ 以下の平均粒子径としてなる混合物」（構成要件C）との記載は、それが具体的にどのような平均粒子径を有する粒子からなる混合物を指すかが不明であるというほかないから、特許法36条6項2号の明確性要件を満たしていないというべきである。

(4) これに対し、原告は、平均粒子径は数学的算出方法が慣用手段であり（乙A14）、それを熟知した上で「平均粒子径」とするものであり、当業者間には光学的測定器が市販されており、それを使用して「平均粒子径」を決定していることは周知の事実であると主張する。しかし、上記のとおり、平均粒子径の算出方法及び測定方法には複数あるのであって、市販されている光学的測定器を使用して平均粒子径を測定するとしても、複数ある算出方法ないし測定方法からいずれを選択するかについて、当業者間に共通の理解があると認めるに足りる証拠はない。そうであれば、本件発明においていかなる算出方法あるいは測定方法をもって平均粒子径の数値を特定するかは不明であり、やはり特許法36条6項2号の明確性の要件を満たしていないことになるから、原告の上記主張は採用できない。また、原告は、本件発明は「平均粒子径の定義」、「セラミックス遠赤外線放射材料の粉末及びモナザイトの粉末の粒子の形状」、「代表径の取り方」、「平均粒子径の測定方法」のいずれをも特定しなければ具現化できないものではなく、また、平均粒子径の算出方法は周知であり、特段の断りがない場合の平均粒子径とは、算術平均、幾何平均等を意味するものであって、この算術平均でも、幾何平均でも、またそのほかの平均の算出方法でも、結果に大きな違いがないと思われる旨主張する。しかし、上記のとおり、本件明細書には「平均粒子径の定義」も「平均粒子径の測定方法」のいずれも記載がないのであり、かつ、算出方法等も複数あるのであるから、それらのいずれかが特定されない限り、平均粒子径の数値を特定することはできないのである。また、どのような算出方法をとっても結果に大きな違いがないという原告の主張は、上記2掲記の各学術文献の記載に照らし、採用することができない。…

4. 本判決について（抜粋）

第5 当裁判所の判断

1 当裁判所も、本件発明は、特許法の定める明確性の要件を満たさないという無効理由を有するから、原判決と同じく、控訴人の請求を棄却すべきと判断する。その理由は、次に付加するほか、原判決の「事実及び理由」欄の「第3 当裁判所の判断」に記載したとおりであるから、これを引用する。

2 控訴人の主張(1)について

(1) 控訴人は、…本件明細書（甲2，乙A20の2）の記載の解釈として、「10 μm以下の平均粒子径」という場合に、「平均粒子径」の「径」が「体積相当径」を意味することは明らかであって、その上で、体積相当径で算出したものについて、算術平均で平均粒子径を算出するものであると主張する。しかし、…。また、「10 μm以下の平均粒子径」という場合の「粒子径」については、技術的に見て、粒子をふるいの通過の可否等の見地から二次元的に捉えたり、体積等の見地から三次元的に捉えるなど様々な見地があり得る中で、本件明細書（甲2，乙A20の2）を精査しても、「粒子径」をどのように捉えるのかという見地からの記載はなく、平均粒子径の定義（算出方法）や採用されるべき測定方法の記載も存しない。これを踏まえると、本件発明の「10 μm以下の平均粒子径」の「径」を、本件明細書の段落【0035】等の記載に照らして当然に、ふるい径等の幾何学的径や投影面積円相当径等ではなく体積相当径という意味であるということは困難であるし、仮に体積相当径とみることができたとしても、後記2～4にも照らせば、本件発明の「10 μm以下の平均粒子径」が特許法にいう明確性要件を満たすという事はできない。

以上によれば、控訴人の上記主張は採用することができない。

(2) 控訴人は、計量法は、「粒度」を二次元的に定義し、検定検査規則8条は、粒子の表面積から算出した粒子径、粒子の長短等のような他の表現を禁止している、そして、日本工業規格（JIS Z 8901 [甲29]）は、「(1)粒径…光散乱法による球相当径，…で表したものの。」、「6.2平均粒子径 平均粒子径は、付属書によって測定し、表23の値に適合しなければならない。なお、付属書による方法と同等な測定値が得られる他の測定方法を用いてもよい。」と規定し、レーザ光による光散乱法による球相当径で平均粒子径を測定してもよいとされるものであって、平均粒子径の範囲も上記日本工業規格によって子細に制限され、測定装置の測定結果がその範囲内に入る必要がある、そうすると、計量法及び上記日本工業規格に従って測定装置の校正を行えば、「平均粒子径」が特定できる、本件明細書は、計量法を遵守し、同法と整合性のある日本工業規格の定義に従った表現を用いるものであり、違法になり得ないと主張する。しかし、本件明細書の記載が計量法を遵守し日本工業規格の定義に従っていたとしても、そのことから、本件発明の「10 μm以下の平均粒子径」という文言が特許法にいう明確性要件を満たすことが当然に導か

れることにはならない。また、日本工業規格（J I S Z 8 9 0 1 [甲 2 9]）については、試験用粒子の粒径（粒子径）について、「ふるい分け法によって測定した試験用ふるいの目開きで表したもの、沈降法によるストークス相当径で表したもの、顕微鏡法による円相当径で表したものと及び光散乱法による球相当径、並びに電気抵抗試験方法による球相当値で表したもの」のいずれかと定義されており（甲 2 9・「2. 用語の定義（1）粒径」の欄）、一義的に特定されているものではなく、また、同粒子の平均粒子径は、「光学顕微鏡法又は透過型電子顕微鏡法により撮影した粒子径の直径の平均値」と定義されている（甲 2 9・「2. 用語の定義（7）平均粒子径」の欄）。そうすると、こうした上記 J I S（甲 2 9）を根拠として、「平均粒子径」の意義が、レーザ光による光散乱法による球相当径による測定に一義的に特定されるということとはできないし、その他、本件記録を精査しても、計量法及び上記日本工業規格に従って校正を行えば、測定方法が異なる測定装置で平均粒子径を測定した場合にあっても同一の値が測定されると認めるに足りる証拠はない。

4 控訴人の主張(3)について

(1) 控訴人は、本件特許の出願（平成 8 年 2 月）当時の技術常識について主張するので、検討する。

※控訴人の主張(3)の概要

セラミックス業界において平均粒子径を計測する場合、「レーザ回折・散乱法」による測定装置で計測することが一般化していた、平均粒子径の測定手法はほぼ統一されており、ファイブセラミックス業界において、レーザ回折・散乱法に基づく粒子の測定装置が主流となっていた。

...

ウ 以上のア、イ(ア)～(カ)を総合すれば、本件特許の出願（平成 8 年 2 月）当時において、当業者は、レーザ回折・散乱法以外にも、沈降法等の様々な方法による測定装置によりセラミックスの粒子径を測定していたと認められるものであって、沈降法が実用性を失った状態にあったとは認められず、仮にレーザ回折・散乱法が多く用いられつつある状況にあったとしても、当業者全体の間において見たとき、レーザ回折・散乱法による測定装置で計測することが既に主流になっていたとか、一般化していたということもできないというべきであって、当業者の間に、既にレーザ回折・散乱法による測定装置で計測することが自明であるという技術常識が存在していたということとはできない。

そして、前記 2 (1)～(4)の説示に照らしても、本件明細書（甲 2，乙 A 2 0 の 2）に「平均粒子径」の意義を特定、することができる手掛かりとなる記載が存するとは認められないから、本件明細書（甲 2，乙 A 2 0 の 2）に接した当業者は、本件発明の「平均粒子径 1 0 μ m 以下」という文言について、その意義を理解することができず、本件特許は、特許法にいう明確性の要件を満たしていないというほかない。

6. コメント

本判決から、改めて、特許請求の範囲および明細書等で使用する用語の重要性を感じた。

聞き慣れた用語であっても、その用語を使用するときは、用語の定義、数値の測定方法等を確認する必要がある。

また、物性値によっては、測定方法によって算出される数値が異なる場合があることに気をつける。測定方法によって算出される数値が異なる場合、数値が一義的に特定されるように、明細書に用語の定義、数値の測定方法等を記載しておくことが必要である。

また、今回のように、日本工業規格（JIS）によって、用語が一義的に特定されないことがある。JIS を使うことで十分であると考えず、JIS の内容と用語について改めて検討する必要がある。

本判決では、「平均粒子径」という用語が問題となったが、「平均粗さ」、「平均長さ」、「平均高さ」、「最大高さ」等といった用語でも本判決と同様の問題が生じ得るので、このような用語についても、用語の定義、数値の測定方法等を確認する必要がある。

以上