

## 蓄光性蛍光体事件

### 【判決のポイント】

イ号物件の母結晶にBが固溶体として含まれていたとしても、特許請求の範囲に記載される母結晶と異なることはできないとして、特許権侵害を認めた。

### 【事件の表示、出典】

H.15.10.29 東京高裁 平成14(ネ)2232 特許権 民事訴訟事件

### 【関連条文】

特許法第36条5項

### 【キーワード】

不純物 固溶体 母結晶 複相物質

## 1. 事実関係

### (1) 事件の経緯

平成6年1月21日 本件特許の出願日

平成8年7月25日 同登録日

平成14年3月15日 東京地裁判決(平成10年(ワ)第22491号)

平成15年10月29日 東京高裁判決(平成14年(ネ)第2232号)

### (2) 本件特許発明

#### 【請求項1】

$MA_1_2O_4$ で表される化合物で、Mは、カルシウム、ストロンチウム、バリウムからなる群から選ばれる少なくとも1つ以上の金属元素からなる化合物を母結晶にすると共に、賦活剤としてユウロピウムをMで表わす金属元素に対するモル%で0.002%以上20%以下添加し、さらに共賦活剤としてセリウム、プラセオジウム、ネオジウム、サマリウム、テルビウム、ジスプロシウム、ホルミウム、エルビウム、ツリウム、イッテルビウム、ルテチウムからなる群の少なくとも1つ以上の元素をMで表わす金属元素に対するモル%で0.002%以上20%以下添加したことを特徴とする蓄光性蛍光体。

#### 【請求項2】

$SrAl_2O_4$ で表される化合物を母結晶にすると共に、賦活剤としてユウロピウムをSrに対するモル%で0.002%以上20%以下添加し、さらに共賦活剤としてジスプロシウムをSrに対するモル%で0.002%以上20%以下添加したことを特徴とする蓄

光性蛍光体。

### (3) イ号物件

主成分が $SrAl_2O_4$ 結晶であり、ユロピウムをSrに対するモル%で0.1%以上2.0%以下含有し、ジスプロシウムをSrに対するモル%で0.1%以上2.0%以下含有する蓄光性蛍光体原末(商品名CP-05、CP-05B)

## 2. 主な争点

- 1) 特許請求の範囲に記載される $SrAl_2O_4$ の母結晶がSr, Al, O以外の原子を含んではならないか。
- 2) Bが結晶体中のAlの一部と置換して固溶した結晶は、もとの結晶体と別物質であるとみるべきか。
- 3)  $(Sr, Eu, Dy)_{1-x}(Al, B)_2O_{4-x}$ で表されるA物相と、 $(Sr, Eu, Dy)_{4-y}(Al, B)_{14}O_{25-y}$ で表されるB物相が同時に生成した複相物質は、本件特許発明の技術的範囲に属するか。

## 3. 裁判所の判断

- 1) 蓄光性蛍光体である控訴人原末がBを含むからとって、その母結晶がBを含むとか、 $SrAl_2O_4$ の結晶が主成分ではないということとはできない。  
控訴人原末に $SrAl_2O_4$ 、Eu及びDy以外の物質が含まれていても、それが単なる不純物であり、又は不可避免的に混入するものであるなど、控訴人原末が本件特許発明の構成要件充足性を否定することの妨げにならないような場合には、本件特許発明の構成要件充足性を否定することはできない。  
本件明細書中に、これら3原子以外の原子を含んでもよい旨の積極的記載がないから、母結晶の構成要素として他の原子を含む余地はないが、母結晶内に不純物として他の原子を含む余地は否定できない。
- 2) BがAlと置換していても、その置換が規則的でない場合には、格子欠陥が生じているということとはできても、結晶構造として別のものとなっているということができないから、BがAlと置換しているからといって、CP-05の母結晶が $SrAl_2O_4$ の結晶であることは否定できない。(X線回折において、 $SrAl_2O_4$ と同じピークが得られているから結晶構造に相違は無い)
- 3) A物相とB物相とが同時に生成した複相物質とは、Aという特定の化学成分と構造から成る結晶とBという特定の化学成分と構造から成る結晶とが同時に生成した混合物にすぎない。 $Sr_4Al_{14}O_{25}$ を母結晶とする蛍光体が焼成体としてのCP-05に含有されていても、それは混合物として含有されているにすぎず、CP-05が主成分と

して $Sr_4Al_2O_4$ を母結晶とする蛍光体を含有する以上、副生成物として $Sr_4Al_1O_{2.5}$ を含有しても、本件発明の技術的範囲に属する。

#### 4. 検討事項

- 1) 判決では、Bは不純物とされているが、0.55～0.57%のBは不純物といえるのか、疑問である。判決では、母結晶に固溶体として規則的に含まれれば、結晶構造を変えない点で、不純物として扱っているように見えるが、含有量について言及していないのは、疑問である。
- 2) オープンクレームなので、不純物ではなく、母結晶の結晶構造を変えない限り他の元素の添加も含まれるとする解釈もあったのではないか。
- 3) 日本のクレーム解釈では、クローズドクレーム「・・・からなる」とオープンクレーム「・・・を含有する」は厳格には運用されていないが、明細書を記載するにあたっては、なるべく、オープンクレームとすべきか。しかし、分野によっては、「・・・を含む」クレームは拒絶理由の対象となるようである。

以 上

弁理士 山 田 勇 毅