令和８年１１月５日判決言渡

令和８年（行ケ）第１００２３号　審決取消請求事件

口頭弁論終結日　令和８年９月３日

判　　決

原　　告　　株式会社島津製作所

同訴訟代理人弁理士　　阿久津　好二
岸　本　雅之
吉　見　優人
江　口　裕之

被　　告　　特許庁長官

同指定代理人　　松　本　隆　彦
高　見　重　雄
遠　藤　直　恵
加々美　一　恵
田　邉　英　治
北　村　英　隆

主　　文

１　原告の請求を棄却する。

２　訴訟費用は原告の負担とする。

事実及び理由

第１　請求

特許庁が不服２０２４－１１９６７号事件について令和８年２月１６日にした審決を取り消す。

第２　事案の概要

本件は、特許拒絶査定不服審判の不成立審決の取消しを求める事案である。争点は、進歩性欠如についての判断の誤りの有無である。

１　特許庁における手続の経緯等（当事者間に争いがないか、又は当裁判所に顕著である。）

原告は、令和元年５月１４日（以下「原出願日」という。）にした特許出願（特願２０１９－９１４４８）の一部を、令和５年８月２日、発明の名称を「Ｘ線撮影装置およびＸ線撮影方法」とする新たな特許出願とした（特願２０２３－１２６４４９。以下、この出願を「本願」といい、本願の願書に添付した明細書及び図面を「本願明細書等」という。また、【】の記号は、本願明細書等の発明の詳細な説明の段落番号又は図面番号を示す。）。

原告は、令和６年４月１９日付けで、本願につき拒絶の査定を受けたため、同年７月１９日、同拒絶査定に対する不服審判請求（不服２０２４－１１９６７）をし、同時に、特許請求の範囲の補正を伴う手続補正（以下「本件補正」という。）をした。

特許庁は、令和８年２月１６日、「本件審判の請求は、成り立たない。」との審決（以下「本件審決」という。）をして、その謄本は同年３月１０日、原告に送達された。

原告は、同年４月８日、本件審決の取消しを求める本件訴訟を提起した。

２　特許請求の範囲の記載

本願に係る本件補正後の特許請求の範囲の記載は次のとおりである（以下、本件補正後の特許請求の範囲の請求項１に記載された発明を「本願発明」という。）。

【請求項１】

被検体にＸ線を照射するＸ線照射部と、

前記被検体を透過したＸ線を検出するＸ線検出部と、

前記被検体へのＸ線の第１照射において前記被検体を通過したＸ線に基づい

て第２Ｘ線画像を作成し、前記第１照射の停止後に、前記第２Ｘ線画像において操作者により指定されたマーカが含まれる指定領域が収まる関心領域を設定し、前記被検体へのＸ線の第２照射において前記被検体を通過したＸ線に基づいて、前記第２Ｘ線画像よりも多い放射線量により生成された第１Ｘ線画像を作成する画像処理部と、

前記Ｘ線照射部から照射されたＸ線を遮蔽する遮蔽部と、

前記画像処理部により設定された前記関心領域に基づいて前記遮蔽部を制御する制御部と、を備え、

前記画像処理部は、前記制御部による前記関心領域に基づく前記遮蔽部の制御後に、前記被検体へのＸ線の前記第２照射において前記第１Ｘ線画像を順次作成し、順次作成した前記第１Ｘ線画像において前記制御部により検出された前記マーカに基づいて前記第１Ｘ線画像に含まれる所定の対象物を強調表示する、Ｘ線撮影装置。

３　本件審決の理由の要旨

⑴　引用発明

原出願日前に日本国内で頒布された甲１（特開２０１４－１８４３４０号公報）には、別紙記載の発明（以下「引用発明」という。）が記載されている。

⑵　周知技術

原出願日当時、「ステントの位置を把握しやすくするためにマーカを用い、複数の画像においてマーカを検出して、マーカに基づいてステントを強調表示すること」は、周知技術であった（以下、これを単に「周知技術」ということがある。）。

⑶　本願発明と引用発明の対比

引用発明の「Ｘ線源１」は、本願発明の「被検体にＸ線を照射するＸ線照射部」に相当する。

引用発明の「Ｘ線源１に対して対向するＸ線検出器５」は、本願発明の「前

記被検体を透過したＸ線を検出するＸ線検出部」に相当する。

引用発明の「全面撮影」におけるＸ線照射、「部分撮影」におけるＸ線照射が、本願発明の「第１照射」、「第２照射」にそれぞれ相当し、引用発明の「全面撮影」の画像、「部分撮影」の画像が、本願発明の「第２Ｘ線画像」、「第１Ｘ線画像」にそれぞれ相当する。引用発明の「画像記憶部８」及び「画像処理部１１」は、本願発明の「前記被検体へのＸ線の第１照射において前記被検体を通過したＸ線に基づいて第２Ｘ線画像を作成し」と「前記被検体へのＸ線の第２照射において前記被検体を通過したＸ線に基づいて、前記第２Ｘ線画像よりも多い放射線量により生成された第１Ｘ線画像を作成する画像処理部」に相当する。

引用発明の「関心領域候補」に基づいて設定される関心領域は、本願発明の「前記第１照射の停止後に、前記第２Ｘ線画像において操作者により指定された」「指定領域」に相当するとともに、「関心領域」に相当する。

引用発明の「絞り１４～１７」は、本願発明の「前記Ｘ線照射部から照射されたＸ線を遮蔽する遮蔽部」に相当する。

引用発明の「関心点を中心とした所定の大きさの関心領域（ＲＯＩ）の範囲情報を開口変更を開始させるための制御信号とともに絞り制御部１０に供給する撮像制御部９」及び「Ｘ線絞り３に装備された遮蔽板１４～１７の移動を個別に制御する絞り制御部１０」と、本願発明の「前記画像処理部により設定された前記関心領域に基づいて前記遮蔽部を制御する制御部」は、「前記関心領域に基づいて前記遮蔽部を制御する制御部」で共通する。

引用発明が、本願発明の構成である「順次作成した前記第１Ｘ線画像において前記制御部により検出された前記マーカに基づいて前記第１Ｘ線画像に含まれる所定の対象物を強調表示する」かは不明である。

⑷　相違点

上記⑶の対比によると、本願発明と引用発明は、次の相違点１から３までに

おいて相違し、その余の点で一致する。

【相違点１】

「指定領域」について、本願発明は「マーカが含まれる」のに対して、引用発明はマーカが含まれるか不明である点

【相違点２】

「関心領域」を設定する主体について、本願発明は「画像処理部」であるのに対して、引用発明は「画像処理部」ではない点

【相違点３】

本願発明は「順次作成した前記第１Ｘ線画像において前記制御部により検出された前記マーカに基づいて前記第１Ｘ線画像に含まれる所定の対象物を強調表示する」のに対して、引用発明はそのような表示を行うのか不明である点

⑸　相違点についての判断

ア　相違点１及び３について

引用発明は、カテーテル先端、ステント等を収容する位置及び大きさを「関心領域候補」とするものである。Ｘ線撮像装置において「ステントの位置を把握しやすくするためにマーカを用い、複数の画像においてマーカを検出して、マーカに基づいてステントを強調表示すること」は周知技術である。Ｘ線が透過しやすく画像に写りにくいステントの位置を把握しやすくするという課題は、当該技術分野において一般的な課題であるから、上記周知技術を適用することは容易であり、その際、マーカの検出を、Ｘ線撮像装置のどの部分で行うかは設計的事項である。

そうすると、引用発明を、ＲＯＩをマーカが含まれる（「指定領域」かつ「関心領域」）ようにするとともに、取得された部分画像データをライブ表示する際に、マーカを「撮像制御部９」で検出して、検出したマーカに基づいてステント（本願発明では「所定の対象物」）を強調表示して、相違点１及び３に係る本願発明の構成を具備させることは、当業者が容易に想到し得る

ことである。

イ　相違点２について

引用発明において、関心領域の設定を、Ｘ線撮像装置のどの部分で行うかは、設計的事項であり、「画像処理部１１」で設定するように変更することは当業者が容易に想到し得ることである。

⑹　小括

以上によると、本願発明は、引用発明及び周知技術に基づいて、原出願日当時、当業者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法２９条２項の規定により、特許を受けることができない。

第３　原告主張の取消事由（進歩性判断の誤り）

１　相違点１の認定の誤り

従来技術には、マーカ検出時にＸ線の照射領域が絞られておらず、Ｘ線画像の画質が比較的低い状態となり、Ｘ線画像からステントのマーカを迅速に検出できないという課題があった。本願発明は、操作者によりマーカが含まれる指定領域を指定し、その指定領域が収まる関心領域を画像処理部が設定するという、操作者と画像処理部との役割分担を本質的な課題解決原理とするものである。よって、「関心領域」と「指定領域」は、技術的に別個の意味を有するものであって、その空間が一致する場合があるとしても、これらを同視すべきものではない。

引用発明におけるオペレーターは、関心領域候補から関心領域を選択してはいるが、マーカを含む指定領域を指定していない。また、甲１には、マーカという構成そのものが一切開示されていない。

以上を踏まえると、相違点１は、次のとおり認定されるべきである。

「本願発明は、「操作者により指定されたマーカを含む指定領域」が収まる関心領域を設定しているのに対し、引用発明では、「操作者により指定されたマーカを含む指定領域」が存在しない点。」

２　相違点１及び３の検討の誤り

引用発明では、対象物であるステントの位置は自動的に検出されて特定済みであるから、マーカを用いた強調処理の周知技術を適用する必要はない。また、装置がマーカを自動検出して操作者による指定領域の指定をアシストする引用発明は、自動抽出が難しい低画質で広い画角におけるマーカの特定を操作者に委ねる本願発明の課題解決原理と矛盾する。このように、引用発明には、本願発明の課題が内在していないから、引用発明に周知技術を適用する動機付けは否定される。

甲１には、確かにその段落【００３１】に「ステント」の語があるが、わずかに一か所の記載であるし、甲１に記載された実施例等は、専ら「カテーテル先端」を対象としたものである。カテーテル先端は、通常、位置の特定に困難を生じないから、位置特定のためのマーカといった構成を採用する必要はない。甲１には、Ｘ線透過性が高く視認しにくいといったステント固有の課題は、記載も示唆もされていない。さらに、引用発明の構成から本願発明の構成に到達するには、関心対象をステントとした上で、マーカの強調表示を加える手順が必要となるが、そのような論理付けは「容易の容易」にほかならない。

本願発明の効果も、当業者が予測し得ない顕著なものである。

第４　被告の反論

１　相違点１の認定の誤りをいう点について

本願発明の特許請求の範囲に記載されているのは、「第２Ｘ線画像において、操作者により指定されたマーカが含まれる指定領域が収まる関心領域を画像処理部が設定する」という構成にとどまっており、これを超えて、低画質の第２Ｘ線画像上におけるマーカの特定を操作者のみが行うことや、装置による候補の提示、自動抽出又はアシスト機能を排除すること等は特定されていない。

甲１には、関心領域候補について、オペレーターが可否を判断し又は選択することにより、ＲＯＩ（Region of Interest）が設定される態様が開示されている。他方、本願明細書等（【００２８】）によると、本件発明では、操作者により設定

された指定領域が１つのみである場合には、当該指定領域が関心領域となること、すなわち、指定領域と関心領域が一致する場合があることが記載されている。そうすると、引用発明におけるＲＯＩは、本願発明の「操作者により指定された」「指定領域」に相当するとともに、「関心領域」にも相当し得る。

本件審決は、甲１にはマーカについての明示的記載がないので、これが含まれるか不明であるとしたものである。

したがって、本件審決による相違点１の認定に誤りはない。

２　相違点１及び３の検討の誤りをいう点について

甲１の段落【００３１】には、ＲＯＩ撮像における関心対象として、「ステント」が明示されている。そして、引用発明において、ステントをＲＯＩ撮像の関心対象とする場合、X線画像上で視認しにくいステントの位置を把握しやすくするために、周知技術を適用することは、当業者にとって自然である。

甲１には、ＲＯＩ位置の自動更新処理が記載されているが、この場合においても、部分撮像画像におけるステントの強調表示が不要となるわけではなく、ましてやその適用を排斥するものではない。

原告は、引用発明には本願発明の課題が内在していないと主張するが、前記のとおり、本願発明の特許請求の範囲の記載上、装置による候補提示やアシスト機能は排除されていない。

本願発明が奏するという効果は、引用発明及び周知技術の組合せから当業者が予測し得る範囲を超える格別なものではない。

したがって、本件審決による相違点１及び３の検討に誤りはない。

第５　当裁判所の判断

１　原告の主張する取消事由について

⑴　相違点１の認定について

ア　原告は、本願発明について、操作者がマーカを含む指定領域を指定し、画像処理部がその指定領域が収まる関心領域を設定するという役割分担に本

質的な課題解決原理があるとして、「指定領域」と「関心領域」とは技術的に異なるものであるところ、引用発明におけるオペレーターは、関心領域候補から関心領域を選択してはいるものの、マーカを含む指定領域を指定していないから、引用発明には、「操作者により指定されたマーカを含む指定領域」が存在しないと認定されるべきである旨主張する。

イ　本願発明に係る特許請求の範囲の記載によると、「指定領域」とは、「前記第２Ｘ線画像において操作者により指定されたマーカが含まれる」領域を指し、「関心領域」とは、「画像処理部」が、「指定領域が収まる」領域として設定する領域である。ここで、本願明細書等には、「１つの指定領域４０１のみを使用する場合は、指定領域４０１自体が関心領域４０２となる。」（【００２８】）と記載されているから、「指定領域」と「関心領域」が一致することがあることが読み取れる。

他方、甲１には、オペレーターが、モニター１３に表示保持されている全面画像上で、関心点を、ＲＯＩ設定操作部１２を介して指定することが記載されている（段落【００２０】）。そして、画像処理部１１が、造影画像を処理し、あらかじめ指定した関心対象に類似する形状を自動抽出し、それらを収容する位置及び大きさで関心領域候補を発生させ、枠線として全面画像上に表示して、その可否をオペレーターに促す態様も記載されている（段落【００３１】）。引用発明におけるこのような「関心領域候補」に基づいてオペレーターが指定するＲＯＩは、本願発明における「指定領域」に相当し、その指定領域が１つのみである場合には、「関心領域」に相当する。

したがって、引用発明の「関心領域候補」に基づいて設定される関心領域は、本願発明の「操作者により指定された」「指定領域」に相当するとともに、「関心領域」にも相当するといえるから、本件審決による同旨の認定に誤りはない。

ウ　次に、マーカの存在について検討すると、甲１には、マーカの存在につい

ては何ら記載されていない。しかし、甲１には、「あらかじめ指定した関心対象」の例として、「ステント」が挙げられている（段落【００３１】）。そして、「ステントの位置を把握しやすくするためにマーカを用い、複数の画像においてマーカを検出して、マーカに基づいてステントを強調表示すること」は、原出願日における周知技術であった（甲２、３）。そうすると、少なくとも、甲１における関心領域にマーカが「存在しない」と積極的に認定することはできず、これが含まれているか不明であるとした本件審決の認定に誤りはない。

エ　原告は、本願発明の本質的な課題解決原理は、（低画質のＸ線画像からマーカが含まれる領域を指定する）操作者と（当該指定領域が収まる関心領域を設定する）画像処理部との役割分担にあり、引用発明のオペレーターは、（低画質のＸ線画像からマーカが含まれる）指定領域を指定していないと主張する。

しかし、本願発明の特許請求の範囲の記載上、指定領域の指定が操作者によりされる旨は記載されているが、それ以上に、「指定領域」は、装置により提示された候補から指定されてはならないとか、低画質のＸ線画像から指定されるべきなどといった特定はされていない。そして、上記イのとおり、本願発明では、「指定領域」と「関心領域」が一致する場合があるのであるから、引用発明におけるＲＯＩは、本願発明の「指定領域」に相当し、また、「関心領域」にも相当し得るというべきである。原告の主張は採用することができない。

オ　したがって、本願発明と引用発明との相違点に関する本件審決の認定に誤りはない。

⑵　相違点１及び３の検討について

ア　原告は、引用発明に周知技術を適用する動機付けはない旨主張する。

イ　甲１には、「あらかじめ指定した関心対象」の例として、「ステント」が挙

げられている（段落【００３１】）。そして、同記載に従い、引用発明における関心対象をステントとした場合には、Ｘ線撮像装置の技術分野における、「ステントの位置が視認しづらい」という周知の課題が生じるから、「ステントの位置を把握しやすくするためにマーカを用い、複数の画像においてマーカを検出して、マーカに基づいてステントを強調表示すること」との周知技術を適用することには、十分な動機付けが認められる。

したがって、引用発明に周知技術を適用して、マーカを含むものとし、当該マーカに基づいて対象物（ステント）を強調表示するという、本願発明の構成とすることは、原出願日当時、当業者が容易に想到できたというべきである。

ウ　原告は、①引用発明では、対象物であるステントの位置は自動的に検出されて特定済みであるから、周知技術を適用する動機付けはない、②装置が関心対象を自動検出する引用発明は、自動抽出が難しいマーカの特定を操作者に委ねる本願発明の課題解決原理と矛盾するから、周知技術を適用する動機付けはない、③甲１の段落【００３１】における「ステント」の記載は一部分にすぎず、甲１に記載された実施例は専らカテーテル先端を対象とするものであるから、通常、位置の特定といった課題を生じない、④引用発明における関心対象をステントとした上で、ステントを強調表示することは「容易の容易」であって、進歩性を否定する論理付けとして許されない、⑤本願発明の効果は予測し得ない顕著なものであると主張する。

しかし、①について、装置が対象物（ステント）に類似する形状を自動的に検出して特定することと、ステントを強調表示するためにステントのマーカの位置を検出することとは別の技術であり、両立し得るものであるから、前者を備えるからといって後者が不要となるものではない。②について、甲１に本願発明の課題が明記されていないとしても、引用発明における関心対象としてステントを選択した場合には、ステントの位置が視認しづらいとの

課題は生じるのであるから、周知技術を適用する動機付けが認められることは前述のとおりである。そして、甲１の記載を総合しても、引用発明が、ステントにマーカを含む構成を殊更排除するものであると認めるには足りない。③について、甲１において、実施例として主に記載されているのがカテーテルだとしても、関心対象の例として「ステント」が記載されている以上、この記載に基づいて主引用発明を認定することに問題はないし、ステントが関心対象とされた場合に、ステントの位置が視認しづらいとの課題も周知の課題と認められるから、周知技術を適用する動機付けが認められることは前述のとおりである。④について、本願発明の進歩性が否定される論理付けは、主引用例に記載された「ステント」を関心対象として選択して引用発明を認定し、その引用発明に周知技術を適用することで、相違点１及び３に係る本願発明の構成に至るというものである。前者の主引用例の記載から引用発明を認定する手順は、容易か否かが問題となるものではないから、進歩性を否定する論理付けが「容易の容易」との指摘は当たらない。⑤について、本願発明の効果とされる「Ｘ線の照射領域を迅速に絞り、Ｘ線画像の画質を迅速に向上させる」という点は、甲１発明に周知技術を適用した際には、同様に得られる効果といえるから、本願発明の効果は、周知技術を適用するに当たっての当業者の予測の範囲内の効果というほかはない。

したがって、原告の主張はいずれも採用することができない。

⑶　小括

以上によると、本願発明は、原出願日前に日本国内で頒布された刊行物に記載された引用発明及び周知技術に基づいて、当業者が容易に発明をすることができたものと認められるから、特許法２９条２項の規定により、特許を受けることができない。

したがって、原告の主張する取消事由には理由がない。

２　結論

以上のとおり、原告の主張する取消事由には理由がなく、本件審決に取り消されるべき違法はない。

よって、原告の請求には理由がないから、これを棄却することとして、主文のとおり判決する。

知的財産高等裁判所第１部

裁判長裁判官

増　　田　　稔

裁判官

頼　　晋　　一

裁判官

天　　野　　研　　司

（別紙）

甲１記載の発明（引用発明）

Ｘ線源１と、

Ｘ線源１に対して対向するＸ線検出器５と、

Ｘ線源１のＸ線放射窓に装備される絞り１４～１７を含むＸ線絞り３と、

Ｘ線絞り３に装備された遮蔽板１４～１７の移動を個別に制御する絞り制御部１０と、

画像データをモニター１３に表示する画像処理部１１と、

全面撮像が停止されたとき、撮像制御部９は全面撮像期間の最後に取得された全面画像のモニター１３への表示を保持させるために画像記憶部８及び画像処理部１１を制御し、

Ｘ線発生を開始させ被検体にＸ線を照射開始させるために高電圧発生部２を制御し、関心点を中心とした所定の大きさの関心領域（ＲＯＩ）の範囲情報を開口変更を開始させるための制御信号とともに絞り制御部１０に供給する撮像制御部９と、

オペレーターが、モニター１３に表示保持されている全面画像上で関心点として例えばカテーテルの先端位置を指定する、マウス等を有するＲＯＩ設定操作部１２を備え、

撮像に際しては、Ｘ線源１とＸ線検出器５との間に、寝台天板上に載置された状態で被検体が配置され、

撮像制御部９は、フットスイッチユニット２０の第２フットスイッチ２２が継続的に踏み付けられている期間には、部分撮像（ＲＯＩ撮像）を実行するために、高電圧発生部２を制御してＸ線を照射させ、それとともにＸ線絞り３を制御して開口を狭く絞り、

取得された部分画像データは画像記憶部８及び画像処理部１１を経由してモニター１３に動画としてライブ表示され、

画像処理部１１において、造影画像を処理して、カテーテル先端、ステント、ガイドワイヤ先端、肺静脈入り口などあらかじめ指定した関心対象に類似する形状を自動抽出し、それらを収容する位置及び大きさで関心領域候補を発生して枠線として全面画像上に表示し、その可否をオペレーターに促すこともでき、

部分撮像では散乱線が減少するため全面撮像に比べて少し暗くなるので、全面撮像のそれよりも管電流、管電圧、Ｘ線のパルス幅の少なくとも一つを高くして線量を増やす、

Ｘ線撮像装置。

以　上