

令和6年6月27日判決言渡

令和5年（行ケ）第10110号 審決取消請求事件

口頭弁論終結日 令和6年4月23日

判 決

5

原 告 ケアストリーム・デンタル・テク
ノロジー・トプコ・リミテッド

10

同訴訟代理人弁理士 高 岡 亮 一
小 田 直
岩 堀 明 代
高 橋 香 元

15

被 告 特 許 庁 長 官
同 指 定 代 理 人 石 井 哲
松 本 隆 彦
後 藤 亮 治
渡 邊 純 也
20 富 澤 武 志

20

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。
- 3 この判決に対する上告及び上告受理申立てのための
25 付加期間を30日と定める。

事実及び理由

第1 請求

特許庁が不服2022-11554号事件について令和5年5月15日にした審決を取り消す。

第2 事案の概要

5 1 特許庁における手続の経緯等

(1) 原告は、名称を「カラーテクスチャを伴う口腔内OCT」とする発明について平成29年(2017年)6月29日を国際出願日とする特許出願(特願2019-572468、以下「本願」という。甲2)をした。

(2) 原告は、本願につき、令和4年3月17日付け拒絶査定を受けたので、同年7月26日、拒絶査定不服審判(不服2022-11554)を請求した(甲4)。

(3) 特許庁は、令和5年5月15日、「本件審判の請求は、成り立たない。」とする審決(以下「本件審決」という。)をし、その謄本は、同年6月6日、原告に送達された(出訴期間90日付加)。

(4) 原告は、同年10月3日、本件審決の取消しを求めて本件訴えを提起した。

15 2 特許請求の範囲の記載

本願に係る特許請求の範囲は、令和3年11月16日に手続補正された請求項1～22からなり、その請求項15の記載は、次のとおりである(甲3。以下、本願の請求項15に係る発明を「本願発明」、下記のとおり本願発明にA～Fの記号を付して分説された各構成要件のうちDに係る構成要件を「構成要件D」という。また、
20 本願に係る明細書及び図面を併せて「本願明細書」という。)

【請求項15】

A 画像データを取得するための方法であって、

B 口腔内表面サンプルに関して、光コヒーレンス断層撮影(OCT)データを取得することと、

25 C 前記口腔内表面サンプルからカラー反射率画像コンテンツを取得することと、

D 登録を通じてまたは登録を通じずに前記カラー反射率画像とOCTデータコンテンツとを結合することと、

E 結合されたカラー反射率画像およびOCTデータコンテンツをディスプレイ上に描画することと、

5 F を備える、方法。

3 本件審決の理由

(1) 理由の要旨

本件審決の理由の要旨は、本願発明は、その国際出願日前に頒布された甲1（米国特許出願公開第2008/0062429号明細書）に記載された発明（以下「引用発明」という。）から当業者が容易に発明をすることができたものであり、特許法
10 29条2項の規定により特許を受けることができない、というものである。

(2) 引用発明の認定

甲1には、

「プローブ位置決めステップ170において、オペレータは、撮像されるべき歯
15 に対してプローブを位置決めし、

領域撮像ステップ180において、プローブが位置決めされると、オペレータは領域画像の取得を開始し、1以上の領域画像が生成されて、白色光画像124、蛍光画像120及び合成画像134が、領域画像としてディスプレイの画面上に表示され、

20 関心領域の識別ステップ185が実行され、

マーカ位置決めステップ190において、ライブウィンドウ126上に表示された領域画像である白色光画像124に十字線152が提示され、十字線152は領域画像上の光軸の位置を示し、十字線152に対して位置決めされるマーカ146が設けられ、マーカ146は走査範囲やラインスキャンの方向を特定し、また、オペレータによって再配置することができ、
25

OCT領域特定ステップ200では、オペレータは、ラインスキャン又はエリア

スキャンのどちらが所望されるかどうか、同様に、方向、スキャン開始位置、スキャン内のポイント数、及び領域にわたるスキャンの合計回数を指定し、

ステップ 210 で OCT スキャンが取得され、OCT 画面は、それらが生成される順序で、蛍光画像 120、白色光画像 124 及び合成画像 134 とともに表示画
5 面上に表示され、OCT 画像の画像データ、及び、領域画像のうちのいずれかは、コンピュータシステムで見られるもののような適切な記憶装置に記憶し、

記憶されたデータに基づいて、OCT 画像データを有意義な方法でオペレータに表示するために、合成画像 134 上に配置されたマーカ 146 中に、歯に登録され
OCT 技術を用いてスキャンされたスキャンラインを示す指標線 158 が置かれ、
10 指標線 158 に対応する OCT スキャン画像 144 も表示し、オペレータは、指標線 158 を再配置して、個々の OCT スキャンラインをシーケンスすることができ、OCT スキャン画像 144 は、指標線 158 の位置に応じて変化する、方法。」の発明（引用発明）が記載されていると認められる。

(3) 本願発明と引用発明との対比

15 本願発明と引用発明を対比すると、引用発明の「白色光画像 124」と「OCT スキャン」は、「マーカ 146」の位置を介して互いの位置関係が対応付けられているといえ、そのことは、本願発明の「結合する」ことに相当する。

本願発明の構成要件 D の「登録を通じてまたは登録を通じずに」は、「登録を通じて」と「登録を通じずに」のいずれかであることを特定するものであると解される
20 が、「登録を通じる」場合と「登録を通じない」場合の二つの場合以外の「場合」が存在するとは考えられないことから、「登録を通じてまたは登録を通じずに」との特定事項の有無により、本願発明の特定事項は実質的に何も変わらないものといえる。

(4) 一致点及び相違点の認定

本願発明と引用発明は、次の一致点と相違点を有する。

25 (一致点)

「画像データを取得するための方法であって、口腔内表面サンプルに関して、光

コヒーレンス断層撮影（OCT）データを取得することと、前記口腔内表面サンプルから反射率画像コンテンツを取得することと、登録を通じてまたは登録を通じずに前記反射率画像とOCTデータコンテンツとを結合することと、結合された反射率画像およびOCTデータコンテンツをディスプレイ上に描画することと、を備える、方法。」である点。

（相違点）

反射率画像が、本願発明においては、「カラー反射率画像」であるのに対し、引用発明においては、「白色光画像124」であるものの、「カラー」画像であることは特定されていない点。

10 （5）容易想到性の判断

引用発明は、「染色された領域」や「アマルガム」処置された領域を区別して認識するものであるところ、そのために、色の情報が有効であることは、本願出願時における技術常識である。そして、物体表面からカラー反射率画像コンテンツを取得することは、通常のカラータンニング装置にみられるように周知の技術である。

15 そうすると、引用発明の「白色光画像124」をカラー反射率画像とすることは、当業者であれば容易になし得ることである。

第3 当事者の主張

1 取消事由1（本願発明及び引用発明の認定誤り）

(1) 原告の主張

20 ア 本願発明の認定について

本件審決は、本願発明の「登録を通じてまたは登録を通じずに」との特定事項の有無により、本願発明の特定事項は実質的に何も変わらないと認定している。しかし、そのような認定は「前記カラー反射率画像とOCTデータコンテンツとを結合すること」を明細書よりも拡張して解釈しているものであり、失当である。

25 本願発明の「結合すること」とは、「2Dカラー画像」と「3D OCTボリューム」を「マッピング」する程度の意味を有するものであって、「結合すること」をそ

のように認定しなかった本件審決には誤りがある。

イ 引用発明の認定について

本願発明は、「登録を通じてまたは登録を通じずに前記カラー反射率画像とOCTデータコンテンツとを結合すること」の構成を有するのに対して、引用発明は、
5 「オペレータに表示することができる複数の」2次元の「領域画像」と、3次元の「一つのOCTスキャン画像」を一つの画面上に単純に「配置」しているにすぎないものであり、本願発明の上記構成を有しない。

(2) 被告の主張

ア 本願発明の認定について

10 本願発明の「登録を通じてまたは登録を通じずに前記カラー反射率画像とOCTデータコンテンツとを結合すること」は、「一方のデータを他方のデータ空間に記し載せることを介して前記カラー反射率画像とOCTデータコンテンツとを結び合わせて一つにすること」又は「一方のデータを他方のデータ空間に記し載せることを介さずに前記カラー反射率画像とOCTデータコンテンツとを結び合わせて一つに
15 すること」を意味するといえ、それら二つの場合以外の場合が存在することは考えられない。

「マッピング」の通常の意味や本願明細書の記載によると、「カラー反射率画像とOCTデータコンテンツとを結合すること」とは、「カラー反射率画像とOCTデータコンテンツとを結び合わせて一つにすること」を意味すると解される。また、請
20 求項15及び本願明細書の記載を踏まえれば、本願発明の「結合すること」が、原告主張のように「2Dカラー画像」と「3DOCTボリューム」を「マッピング」することに限定して解すべき事情があるとはいえない。

イ 引用発明の認定について

引用発明は、「マーカ146」の位置を介して「OCTスキャン」と「白色光画像
25 124」とを結び合わせて一つにしているものであり、「白色光画像124」を含む「領域画像」と「OCTスキャン画像144」とは、一つの画面上に単純に「配置」

しているものではなく、「指標線 1 5 8」を介して、一体として描画／操作可能な状態となっているものであるから、原告の主張は引用発明を正解するものではなく根拠がない。

2 取消事由 2（相違点の看過及び容易想到性の判断の誤り）

5 (1) 原告の主張

上記 1 のとおり、本件審決は、本願発明及び引用発明の認定を誤っており、これに起因して、相違点を看過しているから、本願発明を容易に発明できるとした点も誤りである。

(2) 被告の主張

10 争う。

第 4 当裁判所の判断

1 本願発明について

(1) 本願明細書（甲 2）の記載

15 本願明細書には次の記載がある（下記記載中に引用する図のうち図 1、図 5 については別紙のとおりである。）。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

20 本開示は、一般に、光コヒーレンス断層撮影撮像のための方法および装置に関し、より具体的には、OCT コンテンツと相関付けられたカラー反射率画像を取得するための方法および装置に関する。

【背景技術】

【0002】

25 光コヒーレンス断層撮影（OCT）は、サンプルの奥行構造を特徴化する高解像度の断面断層画像を取得するために干渉計原理を利用する非侵襲性撮像技術である。人体組織の体内撮像に特に適しているため、OCTは、たとえば眼科学、皮膚病学、

腫瘍学、および他の分野において、ならびに耳鼻咽喉科（E N T）および歯科用撮像においてなど、生物医学研究および医療撮像用途の範囲における有用性を示している。

【0007】

5 OCT撮像全体の1つの欠点は、走査表面に関する対応するカラー画像の欠如である。OCT撮像は、干渉計効果および信号振幅から得られた奥行データを提供するので、OCT再構成とともに利用可能な関連するカラーコンテンツは存在しない。歯科用表面マッピングの場合、施術者は、OCT出力から口腔内特徴の全体形状および輪郭のみを得る。OCT測定データに対応する利用可能なカラーテクスチャ情報
10 報は存在しない。

【0008】

カラーテクスチャコンテンツをOCT再構成と結合する機能は、たとえば歯の視覚化、シェードマッチング、歯および支持構造の区分化、病害検出、および特徴認識などのタスクを改善するために役立つ。したがって、OCT奥行情報およびカラー
15 テクスチャデータの両方を提供する撮像装置に利点があることが分かる。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0009】

本開示の目的は、画像診断技術を進歩させること、およびOCT走査データに相
20 関付けられたカラーテクスチャ情報を提供する必要性に対処することである。本明細書における特定の典型的な方法および／または装置の実施形態は、口腔内撮像用途に関して、カラーテクスチャ取得をOCTサンプリングと結合する装置および方法を提供する。

【0012】

25 本開示の別の態様によると、画像データを取得するための方法であって、口腔内表面サンプルに関して、光コヒーレンス断層撮影（OCT）データを取得

することと、

口腔内表面サンプルからの反射率画像コンテンツを取得することと、

反射率画像とOCTデータコンテンツとを結合することと、

結合された反射率画像およびOCTデータコンテンツをディスプレイ上に描画

5 することと

を備える方法が提供される。

【0030】

図1の概略図を参照すると、色データがOCT走査データに固有的に登録された、
結合されたOCT走査およびカラー画像取得のための撮像装置100が示される。

10 撮像装置100は、OCTおよびカラー画像コンテンツを結合し、同じ導光部品を
共有することができる、撮像のための2つの光路を有する。

【0035】

図1～3の構成の各々において、CLED信号検出およびOCT信号検出は同期
され、サンプルプローブ30およびそのスキャナ24との間で、サンプルアーム内
15 の同じ光路を共有する。この配置は、多色画像コンテンツのOCTデータへの固有
的登録をもたらす。

【0043】

図5は、結合されたOCTおよびカラー走査スキームを模式的に示す。スキャナ
24は、各点82においてサンプルSへの色光ビームおよびOCT光ビームの両方
20 を2次元(x、y)ラスタ走査において操舵し、 $x \in [0, L-1]$ はx走査軸に
沿ってインデックスされる。直交成分である $y \in [0, M-1]$ は、y走査軸に沿っ
てインデックスされる。3つの反射率値($R(x, y)$ 、 $G(x, y)$ 、 $B(x, y)$)
を有する色信号および奥行方向における寸法N(N個のデータ点の場合)を有する
OCT信号 $I_{OCT}(x, y)$ は、各走査位置(x、y)に対応して取得される。

25 【0058】

留意すべき点として、図1～6Hに関して説明した構成は、カラーテクスチャ

データのOCTデータへの固有的登録をもたらす。サンプルーム内の同じ光路が共有されるため、2つの異なる種類のデータを互いに登録するために追加の処理は必要ではない。

【0059】

5 結合されたOCTおよびカラーテクスチャ撮像のための代替アプローチ

結合されたOCTおよびカラーテクスチャ画像データの必要性を満たす代替アプローチは、必要な画像コンテンツを取得するためにカラープレビューカメラと結合されたOCTスキャナを用いる。この代替アプローチを用いる場合、カラーテクスチャデータをOCT走査コンテンツに登録するために処理が必要である。図9A
10 ~9Eは、この特徴を提供する撮像装置200の様々な実施形態を示す。

【0065】

カラーテクスチャのOCT撮像データへの登録

カラープレビューカメラと結合するOCTスキャナを用いる撮像装置の場合、反射率画像からのカラーテクスチャのOCT奥行特徴化データへの登録は、撮像プロセス中に取得された様々な相互関連データを用いて行われ得る。
15

【0071】

A走査線の対応する表面点へのカラーテクスチャ付着は、図5を参照して上述したカラーテクスチャマッピングまたは相関方法と同様に行われる。反射率値($R(x, y)$ 、 $G(x, y)$ 、 $B(x, y)$)を有する色信号および奥行方向における寸法N(N
20 個のデータ点の場合)を有するOCT信号 $I_{OCT}(x, y)$ が、各走査位置(x, y)に対応して取得される。これらの($R(x, y)$ 、 $G(x, y)$ 、 $B(x, y)$)値は、横方向に沿って対応する $I_{OCT}(x, y)$ データに登録され得る。

(2) 本願発明の内容

以上によると、本願発明は、次のとおりのものでいうことができる。

25 本願発明は、光コヒーレンス断層撮影撮像のための方法に関し、より具体的には、OCTコンテンツと相関付けられたカラー反射率画像を取得するための方法に関する

るものである。【0001】。

光コヒーレンス断層撮影（OCT）は、サンプルの奥行構造を特徴化する高解像度の断面断層画像を取得するために干渉計原理を利用する非侵襲性撮像技術であるところ【0002】、歯科用表面マッピングの場合、施術者は、OCT出力から口腔内特徴の全体形状および輪郭のみを得るが、OCT測定データに対応する利用可能なカラーテクスチャ情報は存在しなかった【0007】。

カラーテクスチャコンテンツをOCT再構成と結合する機能は、たとえば歯の視覚化、シェードマッチング、歯および支持構造の区分化、病害検出、および特徴認識などのタスクを改善するために役立つものである【0008】ことを踏まえて、本願発明は、画像診断技術を進歩させること、及び、OCT走査データに相関付けられたカラーテクスチャ情報を提供する必要性に対処すること、のそれぞれを目的とする【0009】。

そこで、上記課題を解決するために、上記第2の2の本願発明の構成とした【0012】。

本願発明に係る光コヒーレンス断層撮影撮像のための方法は、OCTおよびカラー画像コンテンツを結合し、同じ導光部品を共有することができる撮像装置100を用いて実施され【0030】、撮像装置100のスキヤナ24は、走査点82においてサンプルSへの色光ビームおよびOCT光ビームの両方を2次元(x、y)ラスタ走査において操舵し、3つの反射率値(R(x、y)、G(x、y)、B(x、y))を有する色信号および奥行方向における寸法N(N個のデータ点の場合)を有するOCT信号I_{OCT}(x、y)は、各走査位置(x、y)に対応して取得される【0043】。このような方法は、カラーテクスチャデータのOCTデータへの固有的登録をもたらし、2つの異なる種類のデータを互いに登録するために追加の処理は必要ない【0035】、【0058】。

また、本願発明に係る方法の代替アプローチは、必要な画像コンテンツを取得するためにカラープレビューカメラと結合されたOCTスキヤナを用いるもの【0

【059】、【0065】）であって、反射率値（ $R(x, y)$ 、 $G(x, y)$ 、 $B(x, y)$ ）を有する色信号および奥行方向における寸法 N （ N 個のデータ点の場合）を有するOCT信号 $I_{OCT}(x, y)$ が取得され、これらの（ $R(x, y)$ 、 $G(x, y)$ 、 $B(x, y)$ ）値は、横方向に沿って対応する $I_{OCT}(x, y)$ データに登録される
5 【0071】。

2 引用発明について

甲1によると、本件審決のとおり、第2の3(2)の引用発明を認定することができる。

3 取消事由1（本願発明及び引用発明の認定誤り）について

10 (1) 本願発明の認定について

ア 構成要件Dの「登録を通じてまたは登録を通じずに」の技術的意義について
本願発明における「カラー反射率画像とOCTデータコンテンツ」の「結合」において、本願明細書には、「カラー反射率画像とOCTデータコンテンツ」が同じ光路を共有して取得され固有的登録がもたらされる形態では、「登録」するための追加
15 の処理が必要ではなく（【0035】、【0058】）、一方で、代替的アプローチである前記光路が共有されていない形態では「登録」を行うこと（【0059】、【0065】）が記載されているところ、前者の形態が本願発明の「登録を通じずに」に、後者の形態が「登録を通じて」に、それぞれ該当する形態であると認められる。

そうすると、引用発明の特定事項が、少なくとも「前記カラー反射率画像とOCT
20 Tデータコンテンツとを結合すること」を満たすのであれば、そのような特定事項は「登録を通じてまたは登録を通じずに」のいずれか一方を必ず満たすものといえる。

したがって、「登録を通じてまたは登録を通じずに」の有無により本願発明の特定事項は実質的に何も変わらないとした本件審決の認定は、原告主張のように本願明
25 細書を拡張して行われたものとはいえず、誤りがあるとはいえない。

イ 構成要件Dの「結合すること」の技術的意義について

原告は、「結合すること」の技術的意義について、「結合すること」とは「2Dカラー画像」と「3D OCTボリューム」を「マッピング」する程度の意味を有するもの」と主張する。そして、原告は、「マッピング」は、3次元立体画像の表面に2次元画像を対応付け、一つの立体画像として表示するもの、いわゆる「テクスチャマッピング」を意味する旨を主張する。

しかしながら、本願発明に係る特許請求の範囲の記載において、「カラー反射率画像とOCTデータコンテンツ」のそれぞれにおけるデータの次元については何ら特定されているとはいえない。このことを踏まえると、「カラー反射率画像」と「OCTデータコンテンツ」は2次元と3次元のデータを含むものといえるものの、原告が主張するように、特定の次元のデータのみ限定されているものと解する事情は見いだせない。そうすると、原告の主張は、特許請求の範囲の記載に基づかないものであり、採用することができない。

一方で、本願明細書には、「本開示の目的は、画像診断技術を進歩させること、およびOCT走査データに相関付けられたカラーテクスチャ情報を提供する必要性に対処すること」(【0009】)、及び「値(R(x,y)、G(x,y)、B(x,y))が対応するI_{OCT}(x,y)測定値にマッピング」(【0044】)との記載があり、それらに照らすと、本願発明における「結合すること」(マッピング)は、座標(x,y)ごとに、R、G、Bの各値とI_{OCT}測定値を相関付ける(対応させる)ことを意味するが、表示する際の画像の形態を限定するものではないと解釈するのが自然である。

以上によると、本願発明の「結合すること」を、「互いの位置関係が対応付けられることに相当する」とした本件審決の認定に誤りがあるとはいえない。

(2) 引用発明の認定について

原告は、本願発明の「結合すること」が「テクスチャマッピング」を意味するものであり、引用発明は「オペレータに表示することができる複数の」2次元の「領域画像」と、3次元の「一つのOCTスキャン画像」を一つの画面上に単純に「配

置」しているにすぎないことを前提として、引用発明は、本願発明における構成要件Dのテクスチャマッピングに関する構成を備えていない旨を主張する。

しかしながら、本願発明の「結合すること」に関する認定は、上記(1)イのとおりであるほか、引用発明は、「白色光画像124」上に配置された「マーカ146」により特定された「走査範囲やラインスキャンの方向」で「OCTスキャンが取得」され、「マーカ146」の「指標線158に対応するOCTスキャン画像144」を表示し得るものであることに照らすと、前記「OCTスキャン画像144」と「白色光画像124」は、一つの画面上に単純に配置しただけのものではなく、「マーカ146」の位置を介して座標ごとに互いの値が対応付けられ、結び合わされるものといえる。

したがって、原告の上記主張は前提を欠くものであって採用することができず、本件審決の認定に誤りがあるとはいえない。

(3) 小括

上記(1)及び(2)のとおり、本願発明又は引用発明の認定に誤りがあるとする原告主張に理由がなく、本件審決に誤りがあるとはいえない。

4 取消事由2（相違点の看過及び容易想到性の判断の誤り）について

上記3で説示したとおり、本件審決における本願発明及び引用発明の認定に誤りがあるとはいえないから、本件審決で判断されていない新たな相違点が存在するとはいえず、これを前提とした容易想到性についての原告の主張は前提を欠くものといえる。

よって、本件審決に誤りがあるとはいえない。

第5 結論

以上のとおり、原告主張の取消事由はいずれも理由がなく、本件審決にこれを取り消すべき違法は認められない。

したがって、原告の請求は棄却されるべきものであるから、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

5

本 多 知 成

10

裁判官

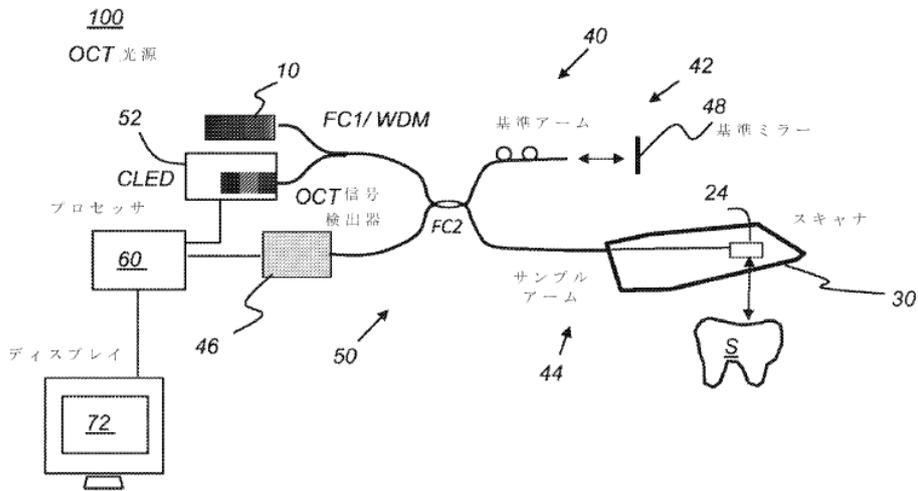
遠 山 敦 士

15

裁判官

天 野 研 司

【図 1】



【図 5】

15

