



KOYO 光陽国際特許事務所
光陽国際特許法律事務所

光陽通信

発行月：2025 年 4 月



KOYO INTERNATIONAL PATENT FIRM



ごあいさつ

お客様のご発展に役立つこと、それが私たちの使命です。知的財産権の分野においては、国際的重要度が増し、出願書類の質、納期、サービスにおいて、益々高いものが要請されるようになり、その要請に応えられるよう、日々、精進しております。

この度、第33号として、春号を発行致しました。常日頃より弊社をご愛顧頂いているお客様には、日々の感謝を申し上げるとともに、知財業務のお役に立つ情報となれば幸いです。

また、新たに特許事務所をお探しのお客様には、これを機会に弊所をより深く知って頂き、是非弊所をご検討・ご用命くださいますようお願い申し上げます。

2025 年 春号 目次

- ごあいさつ p1
- 判決に学ぶ p2
- 商標権侵害の可否について p4
- 海外の特許事情 p4
- 産業財産権手続に関する制度的措置 p5
- 退職後の競業禁止の合意の有効性について p6
- 事務所の概要 p7
- 銀座界限「てくてくグルメ」 p8

第1 初めに

本判決は、被告が行う被告製品の譲渡等の行為が特許権の侵害に当たるとして、特許権者である原告に対し、被告製品の譲渡等の差止めや損害賠償等を認めるか否かを東京地方裁判所が判断した判決である。

ここでは、被告が譲渡等をする被告製品が原告の特許発明の技術的範囲に属するか否かの東京地方裁判所の判断についてのみ考察をする。

紙面の都合上、判決文の内容が分かる範囲で省略し、裁判の結論に影響のない原告と被告の主張の内容を簡略的に纏めました。

また、被告は、抗弁として本件特許の無効や先使用权を主張しているが、この裁判では、被告製品は本件発明の技術的範囲に属しないと判断されたので、その記述についても省略する。

第2 事案の概要

本件は、発明の名称を「転がり装置、及びその製造方法」とする特許（第3964926号、以下、本件特許という。）の特許権者である原告が、被告が行う製品の製造、使用及び譲渡が原告の特許権を侵害するとして、被告製品の製造、使用及び譲渡の差止め、廃棄、損害賠償等を求めた事案である。

1 前提事実

（1）本件特許権

登録番号 特許第3964926号

発明の名称 転がり装置、及びその製造方法

（2）特許請求の範囲について

本件特許権に係る特許の請求項1及び請求項4の特許請求の範囲は、分説すると以下のとおりとなる（以下、各構成を分説後の符号に従い、「構成要件1-A」などという。）。

A 請求項1（本件発明1という。）について

- 1-A 少なくとも1対の転送溝により構成される転送路と、転送路の間に転動自在に介挿させた複数の転動体により構成され、
- 1-B 前記転動体は球体、もしくは両端に3次元曲面の角部を有する円柱または円錐、またはこれらの複合曲面で形成されている転がり装置であって、
- 1-C 転送路の一部に転動体が一方の転送溝のみに当接する無負荷域を生成し、
- 1-D かかる一方の転送溝の転送方向と直角方向の断面を、球体である転動体、もしくは球体以外の転動体の3次元曲面の角部、と2点接触する形状とし、
- 1-E その接触角を転送路の他の部分に対し大きくした接触角変化路を形成したこと

1-F を特徴とする転がり装置。

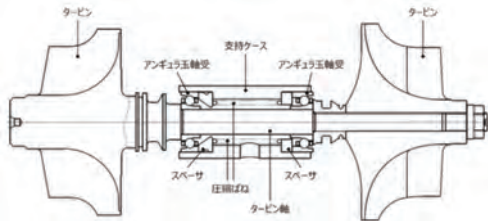
I 請求項4（本件発明2）について

- 2-A 少なくとも1対の転送溝により構成される転送路と、転送路の間に転動自在に介挿させた複数の転動体により構成され、
- 2-B 前記転動体は球体、もしくは両端に3次元曲面の角部を有する円柱、または円錐、またははた形、またはこれらの複合曲面で形成されている転がり装置であって、
- 2-C 片側の転送溝の少なくとも一部について転動体との間に作用する摩擦力を、対向する転送溝の転動体との間に作用する摩擦対し大きくすると共に、
- 2-D 摩擦力を大きくした部分について転送溝の転送方向と直角方向の断面を、球体である転動体、もしくは球体以外の転動体の3次元曲面の角部と2点接触する形状とし、
- 2-E その接触角を転送路の他の部分に対し大きくした接触角変化路を形成したこと
- 2-F を特徴とする転がり装置

（3）被告製品について

被告製品は、外輪、内輪、転動体である複数の玉及びその玉の保持器から構成され、玉が転がる外輪と内輪とで構成される軌道輪（特許請求の範囲の記載では「転送路」）を形成しているアンギュラ軸受と呼ばれる軸受（ベアリング）である（なお、「軸受」には、滑り軸受と転がり軸受とがあると考えられるが、以下「軸受」というときは、転がり軸受を指すものとする。）。被告製品がターボチャージャーユニットに組付けられた状態は、下記図のとおりであり、この状態においては、ターボチャージャーの2つのタービン軸と並行に内輪及び外輪に予圧（軸受けを押し付け合うように組み付けることでベアリングの内輪、転動体、外輪の接触部に弾性変形をあらかじめ与えておいて使用することをいう。）がかけられている。この状態においては、転動体である玉は、軌道輪内に配置されて部分的に囲まれて穴にはめ込まれる形で保持器によって、玉同士の間隔を常に一定に保持されたまま、外輪と内輪にはさまれており、玉と軌道輪の間には隙間がない状態になっている（この予圧がかけられている状態を「予圧状態」という。）。なお、被告製品が本件発明1の構成要件1-B及び構成要件1-F並

びに本件発明2の構成要件2-B及び構成要件2-Fを充足することに当事者間に争いはない。



2 争点

（1）被告製品が本件発明1の技術的範囲に属するか（争点1）

A 構成要件1-Aの充足性（争点1-1）

I 構成要件1-Aの充足性（争点1-2）

イ 構成要件1-Aの充足性（争点1-3）

エ 構成要件1-Aの充足性（争点1-4）

（2）被告製品が本件発明1の技術的範囲に属するか（争点2）

A 構成要件1-Aの充足性（争点2-1）

I 構成要件1-Aの充足性（争点2-2）

ウ 構成要件1-Aの充足性（争点2-3）

エ 構成要件1-Aの充足性（争点2-4）

3 争点に対する当事者の主張

（1）争点1について

A 争点1-1（構成要件1-Aの充足性）について

（原告の主張）

被告製品は、外輪、内輪、及び複数の玉からなっており、外輪と内輪の間には転送路が形成されており、その転送路を玉が自在に転がることのできる構造になっているから、構成要件1-Aを充足する。

被告は本件発明1における軸受の構成は、「転動体同士の間隔を常に一定に保つ保持器を備えない」ものに限定される旨主張するが、構成要件1-Aには、「保持器を備えないものに限定する」といった趣旨の文言は存せず、またそれをうかがわせるような文も存しないし、本件明細書には「以上のとおり本発明によれば、意図した領域において転動体同士、またはそれらの間に装着する保持器やスベアーボールとの接触を妨げることにより、この接触に起因する競い合い、摩擦抵抗の増大、接触面の圧力上昇に伴う潤滑不良、寿命低下、騒音振動の発生が改善される。」（I0028）との記載もあり、転動体同士に保持器が配置されることを念頭に置いている。加えて、被告ジェイテックが公表した論文でも「（保持器付き軸受を回転させた場合）、保持器の回転速度と玉の公転速度に差があることが分かる。これは、玉の保持器に対する進み遅れが発生していることを意味する。」等と指摘しており、保持器付き軸受であっても実際に当該軸受を回転させた場合には、転動体の公転速度は変化するから、同軸受について本件発明1の作用効果を奏することは明らかである。

これらから、構成要件1-Aにおける軸受の構成は、保持機を備えないものに限定されるものではない。

（被告らの主張）

構成要件の解釈に当たっては、発明の作用効果が参酌されるべきである（特許法70条2項）。本件明細書では、転動体が負荷を受ける領域において個々の転動体の公転速度の微少な相違に起因した転動体同士の接触（以下、このような現象を「競い合い」という。）による問題を防ぐことを目的とする従来技術として、転動体同士の間隔を常に一定に保つ保持器を備える軸受が存在するが、保持器は、摩擦抵抗を無くすものではなく、また、保持器の装着自体が、負荷ボール数の減少、生産性低下、耐環境性能の制約等の要因となるという欠点が指摘されている。その上で、各転動体の公転速度を調整し、転動体同士の間隔を変えることによって、上記作用効果を奏するというのが、本件発明1の技術的意義である。被告製品の転動体である玉は、保持器に保持されて、玉同士の間隔は常に一定に保たれ、これにより、玉が公転する際に、玉同士が接触ことを防いでいる。このような保持器を備えた軸受において転動体の公転速度を意図的に減速せたり、加速せたりして、転動体同士の間隔を変えようとしても、転動体は保持器に保持されているため、各転動体の公転速度を調整し、転動体同士の間隔を変えることは、転動体同士の間隔を常に一定に保つ保持器を備える軸受では、実現不可能である。また保持器によって、転動体同士の間隔は常に一定に保たれており、転動体同士が接触することはあり得ないから、「競い合い」という現象自体、転動体同士の間隔を常に一定に保つ保持器を備える軸受では、生じない。さらに、もし仮に、転動体同士の間隔を常に一定に保つ保持器を備える軸受において、何らかの方法によって、保持器にはめこんでいる転動体の公転速度を意図的に減速せたり、加速せたりしようとするならば、保持器の転動体を囲っている部分の中で転動体を動かすことになるため、転動体と保持器との接触がcausing動長されることになり、「摩擦抵抗の増大、接触面の圧力上昇に伴う潤滑不良、寿命低下、騒音振動の発生」という課題が逆に生じてしまうことも考えられ、競い合いの発生という課題を解決するという本件発明1の作用効果を奏しないことは明

らかである。

加えて本件明細書における実施例において、転動体同士の間隔を常に一定に保つ保持器を備えない軸受のみが開示されており、転動体同士の間隔を常に一定に保つ保持器を備える軸受については、記載も示唆もされていない。

したがって、構成要件1-Aでは、本件発明1における軸受の構成は、「転動体同士の間隔を常に一定に保つ保持器を備えない」ものに限定されるべきである。被告製品は、転動体同士の間隔を常に一定に保つ保持器を備えているため、構成要件1-Aを充足しない。

I 争点1-2（構成要件1-Cの充足性）について

（原告の主張）

被告製品は、外輪及び内輪の溝底径の差の2分の1である外輪と内輪との間の距離と、玉の直径を比較した場合、玉の直径の方が小さく、外輪転送溝は玉の公転軌跡を外側から囲む構造となっていることから、玉が公転すると、玉は遠心力によって外輪側に押され、内輪側から離れる方向に動く。これは、転送路中に、転動体が一方の転送溝のみに接触するような無負荷領域が生成されているということであるから、被告製品は、構成要件1-Cを充足する。

なお、そもそもアンギュラ玉軸受であるからといって当然に予圧をかけるものではないが、その点をおくとしても、本は発明1は「物の発明」であり「方法の発明」ではなく、構成要件該当性の判断にあたって、当該製品の使用者がどのように使用しているかどうかは考慮されないから、被告が予圧状態で被告製品を使用しているとしても、そのことで構成要件1-Cを充足しないとはいえない。

また、被告が行った解析についてみてても、遠心力を一切考慮していないという点に誤りがあり、解析結果において前提とされている数値を基に当該遠心力を計算したところ、その遠心力の接触方向分力の値は約8.4Nであり、予圧によって内輪から玉が受ける荷重である●（省略）●より大きいから、結局内輪と玉は接触しておらず予圧状態においても無負荷領域が生じている。

（被告らの主張）

原告は、被告製品に「無負荷領域」が生じていることについて何ら立証しておらず、被告製品が構成要件1-Cを充足するとはいえない。

なお、原告は、外輪の溝底と内輪の溝底との間の距離と玉の直径を比較して、玉の直径の方が小さいから、外輪及び内輪の溝底と玉との間に隙間があり、したがって、玉が公転すると、玉が遠心力によって外輪側に押され、内輪側から離れる方向に動き、玉が外輪側のみに接触する（隙間は外輪側のみになる。）ので、その部分に「転送路の一部に転動体が一方の転送溝のみに当接する無負荷領域を生成」していると主張しているものと解される。しかし、アンギュラ玉軸受である被告製品は、予圧状態にして、玉と内輪、玉と外輪とを弾性変形させて、内輪軌道溝及び外輪軌道溝と玉とのガタ（隙間）をなくした状態で使用されるのであって、被告製品の使用時には、玉と外輪軌道溝との接点から玉と内輪軌道溝との接点までの線は軸受の断面の中心軸に対して傾き、接触角をもって、玉が外輪及び内輪と接触している。原告が指摘する、外輪の溝底と内輪の溝底との間の距離と玉の直径を比較することは、無負荷領域の生成の有無とは全く関係がない。

むしろ、アンギュラ玉軸受である被告製品は予圧状態で使用するものであり、玉と内輪、玉と外輪とが弾性変形して接触している以上、「転送路の一部に転動体が一方の転送溝のみに当接する」ものではなく、「無負荷領域」を生成しない。第三者機関に依頼して、被告製品を用いた本件自動車向けのターボチャージャーユニットの実際の使用条件に基づき、0回転及び軸受として回転させた状態における玉と軌道溝との接触状態や負荷荷重について解析した結果をみても、常に内輪及び外輪が玉と弾性変形して接触しており、内輪及び外輪から、玉に対して、十分な荷重が負荷されている状態であって、「転送路の一部に転動体が一方の転送溝のみに当接する無負荷領域を生成しない」ものであった。

なお、本件発明の構成要件1-Cは、「転送路の一部に転動体が一方の転送溝のみに当接する無負荷領域を生成し、」というものであり、転がり装置（「生成し、」という文言の性質からして「無負荷領域を生成」するような構成であるか否かは、軸受として機能する場合、すなわち、軸受として使用される場合において、「無負荷領域を生成」するか否かが判断されなければならない。被告製品は、予圧をかけなければ、外輪や内輪、玉及び保持器がバラバラになり、軸受として機能しないことは明らかである。

したがって、被告製品は、「転送路の一部に転動体が一方の転送溝のみに当接する無負荷領域を生成」しないため、構成要件1-Cを充足しない。

ウ 争点1-3（構成要件1-Dの充足性）について

（原告の主張）

軌道溝（特許請求の範囲記載では「転送溝」）を円弧と仮定し、その円の半径が玉の半径より大きいときは、その箇所では1点接触が生ずるが、軌道溝を円弧と仮定し、その円半径が玉の半径より小さいときは、軌道溝の中央部では接触が生じず、その両端で2点接触が生じることになる。

オークションサイトに出品されていたターボチャージャーユニット中の被告製品の外輪の軌道溝について、軸方向の輪郭形状を軸受接触角 θ 1.5 deg ~ 3.1. 5 deg の範囲で測定し、その軸（X）方向、及び半

径（Z）方向で得た合計835個の座標値を11の部分に分割し（－1.5 deg～31.5 degの範囲につき、3 deg刻みで分割している。）、角部分を円弧と仮定した上で、最小二乗法によって、その円の半径を測定した。その結果、「位相0」「位相1」「位相2」「位相3」とした外輪の4箇所のいずれにおいても、分割した11の部分のうち28.5 deg～31.5 degを除く部分の複数箇所において、円の半径が玉の半径（本件では1.389 mm）より小さく、言い換えれば2点接触する箇所があった。なお、原告は、測定された円の半径（1.354 mmや1.361 mmなど。）と、球の半径（1.389 mm）との差異が0.001 mm以上である場合に、当該位相において2点接触が生じていると判断しているものであり、当該差異が小数点第4位以下の値である場合は問題ではないので、原告の使用した測定機器の測定誤差が0.001 mmであることや、その判断に影響しない。したがって、当該位相（位相0ないし3）における、玉の進行方向と直角方向の断面が、2点接触する形状になっており、被告製品は、構成要件1-Dを充足する。

（被告らの主張）

被告製品の転送溝の断面は全周にわたって単一の円弧であり、かつ、当該円弧の半径（曲率半径）が玉の半径より大きいことから、幾何学上当然に、被告製品には本件発明1における2点接触が生じる形状は存在しない。被告製品の外輪は、「R1.472●」（省略）と設計され、被告製品の外輪軌道溝は単一円弧であり、その曲率半径は、1.472 mmであり、その公差（許容される製造誤差の範囲）は●（省略）●であって、製造誤差が最も大きい場合であっても、市場に出回る被告製品の外輪軌道溝の曲率半径は●（省略）●（1.472 mm●（省略）●）であり、玉の半径（1.389 mm）より小さくなることはない。原告が測定に使用した機器の測定誤差は、0.001 mm以下とされ、小数点第5位までの値が記載されている原告の測定データの座標について小数点第3位以下の値は保証されている値であり、測定誤差が含まれる可能性がある。そして、これが原因の一つとなって、原告が行った測定結果のデータのうち、評価範囲とされる798個の座標を用いて原告の計算手法と同じ手法で求められる近似円と実際の計測データとの差分である「測定データのノイズ」が生じているが、原告の計算手法が評価範囲のデータのうち3度という局所的な範囲のデータを用いて円の最小二乗法という近似計算している結果、「測定データのノイズ」は、原告の計算方法によって求められる円の半径の値に大きな影響を及ぼしており、原告の計算方法により求めた円の半径の値は玉の半径との比較対象として不正確なものであり、また、原告の計算方法は円の半径の値が誤って小さく算出されるものである。したがって、原告の測定結果は信用できない。

また、仮に原告の測定結果を前提としても、公転する玉同士の間隔を調整することができ、玉同士の接触（競い合い）を防ぐという本件発明1の作用効果は、軸受が動作する際（玉が公転する際）に奏するものであるから、被告製品は予圧状態で本件発明1の構成要件を充足するかどうかを判断する必要があるが、原告の測定結果は、予圧状態で測定結果ではない。

その上、「転送溝を単一の円弧と仮定」した場合であっても、前者の半径が小さい場合に2点接触するかは「2点接触」との文言が評価を含む概念以上、定かではない。例えば、両者の半径の差がごく僅かの場合には1点しか接触していないと解すべきものも当然に含まれる。本件発明1における「2点接触」（本件発明1の作用効果を奏する2点の接触、ひいては本件発明1における「無負荷領域」を生成していること）に該当するかどうかは、「転送溝を（単一の）円弧を仮定」した場合の円の変形と玉の半径との単純比較で定まるものではない。

以上から、被告製品の軌道溝は、全ての位相において1点接触が生じる形状であり、本件発明1における2点接触が生じる形状は存在しないから、構成要件1-Dを充足しない。

エ 争点1-4（構成要件1-Eの充足性）について（原告の主張）

一般に、外輪の形状が1点接触の生じる形状であるときはその球接触角は0度であるのに対し、2点接触している場合における球接触角は0度より大きくなる。したがって、外輪の形状が、例えば1点接触が生じる形状（球接触角0度）、2点接触が生じる形状（球接触角は0度より大きい）、1点接触が生じる形状（球接触角0度）の順に変化する場合には、接触角変化路が形成されており、かつ2点接触の箇所での接触角が大きくなっているといえる。

被告製品の測定結果をみると、例えば軸受接触角3 dgの箇所における溝円弧半径は、位相0において1.313 mm、位相1において1.505 mm、位相2において1.484 mm、位相3において1.403 mmと変化している。これは、軸受接触角3 degに該当する箇所につき、軸受の全体を考えると、その外輪の形状は2点接触が生じる形状（位相0）、1点接触が生じる形状（位相1ないし3）、2点接触が生じる形状（位相0）の順に変化していることになる。

したがって、被告製品の外輪には、接触角変化路が形成されており、かつ2点接触の箇所での接触角が大きくなっているといえ、構成要件1-Eを充足する。

（被告らの主張）

前記ウの被告の主張のとおり、被告製品の軌道溝は、全ての位相において1点接触が生じる形状であり、本件発明における2点接触が生じる形状は存在せず、「接触角変化路」は存在しないから、構成要件1-Eを充足しない。

（2）争点2（被告製品が本発明2の技術的範囲に属するか）についてア 争点2-1（構成要件2-Aの充足性）について

各当事者の主張は、（1）アと同じ（ただし、「本件発明1」は「本件発明2」に読み替える）。

イ 争点2-2（構成要件2-Cの充足性）について

（原告の主張）

被告製品は、外輪と内輪との間の距離と、球の直径を比較した場合、球の直径の方が小さい。そして、外輪転送溝は球の公転軌跡を外側から囲む構造となっていることから、玉が公転すると、玉は遠心力によって外輪側に押され、内輪側に離れる方向に動く。その場合、外輪側にかかる玉の摩擦力は内輪側にかかる玉の摩擦力に比べて大きくなる。これは、片側の転送溝（内輪転送溝）の一部と玉との間に作用する摩擦力が、対向する転送溝（内輪転送溝）と玉との間に作用する摩擦力により大きくなっているということであるから、被告製品は、構成要件2-Cを充足しないとはいえないことについては、（1）イの（原告の主張）と同様である。

（被告らの主張）

原告は、被告製品において、外輪側にかかる玉の摩擦力が内輪側にかかる玉の摩擦力に比べて大きくなることについて、何らの証拠の裏付けもなく主張しており、被告製品が構成要件2-Cを充足しているとはいえない。

原告は、「玉が公転する際に、その遠心力により、玉が「内輪側から離れる方向に動く」ことは基本的な物理法則である」ことを唯一の根拠として、玉が外輪側のみに接し、内輪側から離れることになる以上、外輪側にかかる玉の摩擦力が、内輪側にかかる玉の摩擦力に比べて大きくなることは当然であると主張している。しかし、（1）イの（被告らの主張）のとりや、アンギュラ玉軸受である被告製品は、内輪及び外輪軌道溝と玉の公転する際に「内輪側から離れる方向に動く」ことではない。なお、原告も認めているように、構成要件2-Cも玉が公転する際の玉の状態を問題とするものである以上、被告製品の使用時における状態（予圧をかけた状態）が構成要件2-Cの充足性の基礎となる。

したがって、被告製品は、構成要件2-Cを充足しない。

ウ 争点2-3（構成要件2-Dの充足性）について

各当事者の主張は、（1）ウと同じ（ただし、「本件発明1」は「本件発明2」に読み替える）。

エ 争点2-4（構成要件2-Eの充足性）について

各当事者の主張は、（1）エと同じ（ただし、「本件発明1」は「本件発明2」に読み替える）。

第3 裁判所の判断

（2）本件発明の技術的意義

本件明細書によれば、本件各発明の技術的意義は、次のとおりである。ア 本件発明は、転がり装置の改良に関するものである【0001】。

イ 1対の転送溝と転送溝間に介挿した複数の転動体により構成される転がり装置である軸受においては、個々の転動体が同一方向に自転することにより隣接する転動体表面の動作方向は逆向きとなるため、転動体同士の接触による滑り摩擦が発生し、特に、転動体が負荷を受ける領域においては、転動体の真球度、個々の転動体接触部での溝形状誤差、個々の転動体への不均一な荷重や摩擦、さらにボールねじの場合はリード方向にねじれて転送することによる作動すべり、などから、個々の転動体の公転速度の微小な相違に起因した転動体同士の接触である「競い合い」が発生し、摩擦抵抗の増大や、接触面の圧力上昇に伴う潤滑不良、寿命低下、騒音振動の発生等の原因となることが知られていた【0002】、【0003】。このような競い合いの課題を解決する方法について、従来から、保持機やスパーサーボールを転動体の間に介挿ことが広く行われ、また、無負荷領域において転動体に摩擦を付与する発明がされていた。しかし、後者の発明は、負荷領域自体での競い合いを解消するものではなく、前者の方法については、保持器やスパーサーボールの装着が、負荷ボール数の現象、生産性低下、材質の制約による対環境性能（温度、真空蒸気圧、等）の制約等の要因でもあった【0003】～【0005】。

ウ 従前の技術には、以上のような欠点のあったところ、本件各発明は、少なくとも以上のような「競い合い」、すなわち転動体同士の接触を避けるために、転送路の特定領域において転動体との接触角を増大、減少させることにより、接触角を増大させた部分において転動体の公転速度を低下させて転動体同士の当接、もしくは近接させた後、接触角を減少させた部分において転動体の公転速度を増加させて転動体の間に間隔を生成させることにより、負荷領域での競い合いの無い転がり装置を提供することを目的とするものであり【0007】、本件各発明の構成をとることによって、上記効果を奏する装置【0018】、【0021】を提供することができる。

2 争点1-1（構成要件1-Aの充足性）について

1 本件各発明の意義

（1）前記1（1）のとおり、本件発明1は、負荷領域において転動体同士の接触を避けるために、転送路を公転する転動体の公転速度について、意図的に加速することにより、転動体同士の間隔を調整し、その接触を防ぐことを解決手段とするものである。本件明細書には、本件発明1の構成をとることによって、「（4）（請求項4）の構成においては、片側転送溝内の接触角変化路で、転動体が一旦減速した後に加速することにより、接触角変化路から排出される転動体の間に間隔が生成され、それにより、転動体の競い合いを無くすることができ」（【0021】）という効果を奏すると記載されている。すなわち、本件発明1の構成においては、個々の転動体に対して速度の加減が行われ、それに基づき転動体と転動体との間に間隔が生成され、それにより、転動体の「競い合い」がないという効果を奏する。

以上に照らすと、本件発明1においては、転動体に対して公転速度の加減を行って転動体同士の間隔を調整し、本件発明1の効果を奏しているのであるから、本件発明1は、個々の転動体に対して公転速度の加減を行うことができ、その速度の加減に基づき転動体同士の間隔を調整出来てその「競い合い」を防ぐ構成を前提としているといえる。したがって、構成要件1-Aの「転送路の間に転動自在に介挿させた複数の転動体により構成され」に該当する構成は、個々の転動体に対して公転速度の加減を行うことができ、それに基づき転動体同士の間隔を調整できる構成のものであると認められる。

ここで、軸受には、転動体同士の間隔を一定に保持する保持器を有するものがあるところ、このような構成の軸受では、転動体同士の間隔は保持器によって保持されているのであるから、本件発明1と異なり、複数の転動体に対する公転速度の加減を行った上で、それに基づき転動体同士の間隔を一定に保持する保持器を有する軸受について、本件発明1の構成をとることによって、上記のような本件発明1の効果を奏することとなることについては、記載も示唆もない。したがって、転動体同士の間隔を一定に保持する保持器を有する軸受は、構成要件1-Aにおける「転送路の間に転動自在に介挿させた複数の転動体により構成され」との構成に該当しないというのが相当である。

（2）これに対し、原告は、特許請求の範囲の記載に転動体同士の間隔を一定に保持する保持器を有する軸受を除く旨の記載がないこと、本件明細書の【0028】の記載や被告のジェイテクトによる論文を指摘して、移動体同士の間隔を一定に保持する保持器を有するものがある装置も、構成要件1-Aに当たる旨主張する。

本件明細書の【0028】には、「以上の通り本発明によれば、意図した領域において転動体同士、またはそれらの間に装着する保持器やスパーサーボールとの接触を妨げることにより、この接触による競い合い、摩擦抵抗の増大、接触面の圧力上昇に伴う潤滑不良、寿命低下、騒音振動の発生が改善される。さらに、保持器やスパーサーボールを不用に出来ることにより、負荷ボール数の増加に伴う負荷容量増大、生産性向上、対環境性能（温度、真空蒸気圧、等）向上、等の効果が得られる。」との記載がある。もっとも、前記で述べたとおりの本件発明1の意義や解決手段からすれば、少なくとも、転動体同士の間隔を一定に保持する保持器を有する軸受が、本件発明1の構成をとることに基づいてその発明の効果を奏することがないことは明らかである。上記段落においても、転動体同士の間隔を一定に保持するという保持器を有する軸受につき、本件発明1の効果を奏することが記載されているわけではなく【0094】には、非循環型のボールねじについて間隔を一定に保つためではなく脱落防止のための保持器を負荷することができるとの記載があり、このような保持器を有する軸受においては、本件発明1の効果を奏する。）原告指摘の記載は、前記（1）の判断を左右するものではない。

そして上記段落も含めて本件明細書の記載を考慮し、本件発明1の技術的意義を検討すると、前記（1）のとおり、特許請求の範囲には転動体同士の間隔を一定に保持する保持器を有する軸受を除く旨の記載がなくとも、前記（1）のとおり構成要件1-Aを解釈するのが相当である。

また、被告ジェイテクトが公表した論文（甲29）中には「保持器の回転速度と玉の公転速度に差があることが分る。これは、球の保持器に対する進み遅れが発生していることを意味する。」との記載がある。これは保持器に保持され、間隔が一定に保たれた中で、玉の速度と保持器の公転速度とに差があることについて言及されたものにすぎない。そして、本件発明1は、軌道路上に負荷領域と無負荷領域を設けて速度を加減することで、その転動体の公転内での公転速度の調整を目的としているのであり、保持器と転動体との速度の差について調整することは目的としていない。むしろ、転動体が保持器内にある場合、軌道路上に負荷領域と無負荷領域があることを前提とする本件発明1においては、無負荷領域部分にある転動体について減速される場合、それと同時に負荷領域にある転動体については加速されることになり、それぞれの転動体の速度が異なる結果、各転動体が相反する方向で移動する結果、保持器への接触が増加することになり、本件発明の課題を解決しないこととなる。したがって、前記論文の存在も、前記（1）の判断を左右するものではない。

（3）以上のとおり、転動体の間隔を一定に保持する保持器を有する軸受は、構成要件1-Aにおける「転送路の間に転動自在に介挿させた複数の転動体により構成され」との構成を充足しないところ、被告製品は、前記第2の1（6）のとおり、転動体である玉は、部分的に囲まれて穴にはめ込まれる形で保持器に収まっており、その保持器によって玉同士の間隔を常に一定に保持されている。そうすると、被告製品は、構成要件1-Aを充足しない。

3 争点2-1（構成要件2-Aの充足性）について

構成要件2-Aは、こういって要件1-Aと同一であり、本件発明2の構成要件2-Aについても前記2と同様に解釈される。したがって、前記2と同様の理由により、被告製品は、構成要件2-Aを充足しない。

第4 結論

以上により、被告製品は本件発明の技術的範囲に属しない。

【判決の結論の要約】

被告製品は、①軸受が転動体の間隔を一定に保持する保持器を備えていて、転動体である玉が、部分的に囲まれて穴にはめ込まれる形で保持器に収まっており、その保持器によって玉同士の間隔を常に一定に保持されていることから、構成要件1-Aを充足しない。

また、構成要件2-Aは、構成要件1-Aと同一であり、①と同様の理由により、被告製品は、構成要件2-Aを充足しない。よって、被告製品は、本件発明の技術的範囲に属しないという結論になります。

「〇〇風」、「〇〇タイプ」等（〇〇は著名商標）の表示の商標権侵害の可否

文：弁理士 藤田 康文

近年において、「楽天市場」や「Yahoo! ショッピング」等で、個人の方等も自家製品について、比較的簡易に出店可能になりました。これに伴い、例えば自家製品の「バッグ」について「エルメス風」等と表して、自家製品の出店サイトに掲載している事例がしばしば見受けられます。

自分の出店サイトにおいて、このような「〇〇風」、「〇〇タイプ」等（〇〇は著名商標）の表示をすることが、著名商標主の商標権を侵害することにならないかについて、見解を述べさせていただきます。



「〇〇風」、「〇〇タイプ」等の表示がされる理由としては、「〇〇」をバッグの商標として使用しておらず、商品の説明として使用しているのでこのような表示をしても問題ないのでは、との考えがあるように思われます。

確かに、『「商標権侵害が成立するためには、相手側の使用が「商標的使用」であること』の条件を満たさない可能性があります。

しかも、近年において、下記のような「タカラ本みりん入り」の表示部分を含む標章を使用しても、宝ホールディングス株式会社の登録商標「タカラ」の商標権を侵害しないとの裁判の判決（（東京地裁平成 13 年 1 月 22 日判決）もでています。

「タカラ本みりん入り」の表示部分を含む標章の使用態様

「〇〇風」、「〇〇タイプ」等の表示についての裁判例として、「シャネル N o. 5」事件がありますので、かかる裁判例を下記に紹介します。

「シャネル N o. 5」事件（東京地裁平成 5 年 3 月 24 日判決）

この事件では、香水のパッケージ上に、上段が「シャネル」、中段が「N o. 5」、下段が「タイプ」から構成される標章（以下、標章「シャネル／N o. 5／タイプ」）が付されており、このような表示が「商標としての使用」に該当するかが争われました。

東京地方裁判所は、標章「シャネル／N o. 5／タイプ」等のパッケージへの使用状態を考察し、需要者、取引者の注目を引くと認定した後、『「シャネル N o. 5」がシャネル・グループの製造販売する香水の商品表示として著名であることが当裁判所に顕著であることからすれば、標章「シャネル／N o. 5／タイプ」の内「シャネル N o. 5」の部分をもって、被告商品の出所を表示する標章と理解する需要者も決して少なくないものと認められる。』と判断し、商標としての使用であるから、商標権を侵害するとの判決をしています。

そこで、検証しますに、「〇〇風」、「〇〇タイプ」等（〇〇は著名商標）の表示をすることのみでは、著名商標主の商標権侵害にならないとは言えず、例えば、①自家製品の出店サイトの当該サイトを訪問した客に目につきやすい箇所に、②明確に著名商標の商品でないことを示す「打消し表示」をすることなく、③自分の商標を目立つかたちでサイトに表示していない場合には、著名商標主の商標権を侵害するとされる可能性が高いと料されます。このことは、上記①から③以外での「〇〇風」、「〇〇タイプ」等（〇〇は著名商標）の表示を推奨しているわけではないことは勿論です。

上記のとおり、『「〇〇風」、「〇〇タイプ」等（〇〇は著名商標）の表示の商標権侵害の可否』についての見解を示させていただきますのでどうぞよろしくお願いいたします。

海外の特許事情

文：弁理士 穂吉康平

■ アメリカ ターミナルディスクレームーに関する規則改正案の取り下げ

昨年 5 月、アメリカ特許商標局 (USPTO) は、ターミナルディスクレームーに関する規則改正案を公表し、意見を募集していました。改正案は、ターミナルディスクレームーによって紐づけられた特許のいずれかが無効になると、他の特許も権利行使できなくなるという、出願人にとって非常に不利な内容であったことから、大きな議論を呼んでいました。

しかし、昨年 12 月に、USPTO は、この改正案を取り下げると発表しました。USPTO はリソース不足をその理由に挙げっていますが、集まった意見の大半が反対であったと推測されますので、多くの知財関係者はこの取り下げを歓迎していると思います。

アメリカでは、1 つの発明（群）を複数の継続出願により多重的に保護する戦略がよく取られますが、

ターミナルディスクレームーは、こうしたケースで提出を求められます。改正案は、このような継続出願を減らす目的があったように思います。今回の改正案取り下げにより、今後も引き続き従来どおりの戦略が可能となりました。但し、今年 1 月の料金改正により、親出願から 6 年を超えた継続出願には高額な追加料金が課せられるようになっており、金銭面のハードルは上げられています。

■ インドネシア 特許法改正

昨年 10 月、インドネシア特許法の第三次改正法が承認・施行されました。日本からの出願に影響がありそうな主な改正点は、下記の通りです。概ね出願人にとって有利な内容ですが、新たに導入される実施報告義務については、詳細は未定であるものの相当な負担増となりそうです。

- 特許の対象となる発明として、新たにシステム、方法及び使用が追加されました。また、これまで特許の対象外であったコンピュータープログラムも、コンピューター実装発明であれば特許の対象となりました。
- 新規性喪失の例外期間（グレースペリオド）が、現地出願日の前 6 か月から 12 か月に延長されました。

- 新規出願時に、発明者による宣誓書を提出する必要がなくなりました。
- パリ優先権の回復規定（優先権主張期間の経過後 4 月）が設けられました。
- 新たに、特許取得後に毎年 1 回の実施報告義務が課せられるようになりました。

■ 中国 一帯一路特許早期審査試行プログラム

2013 年に中国が提唱した巨大な経済圏構想「一帯一路」ですが、その一環として、知的財産分野においても、1 月 20 日より「一帯一路特許早期審査試行プログラム」が開始されました。

これは、一帯一路参加国の出願人は、先行庁での出願（自国での基礎出願など）が特許可能と判断されていれば、中国特許出願において迅速な審査を受けることができる、というものです。したがって、より国際的な枠組みで日本も参加している、既存の特許審査ハイウェイ (PPH) と同様の仕組みのようです。

試行プログラムは 2 年間の予定で、現時点では、トルコ特許商標庁が最初の参加庁として試行プログラムに参加しています。

D X時代にふさわしい産業財産権手続に関する制度的措置

文：弁理士 赤澤 高

1. はじめに

産業構造審議会知的財産分科会において、「D X時代にふさわしい産業財産権手続に関する制度的措置」というテーマで、いくつか制度等の見直しが検討されているので、これらについて紹介する。

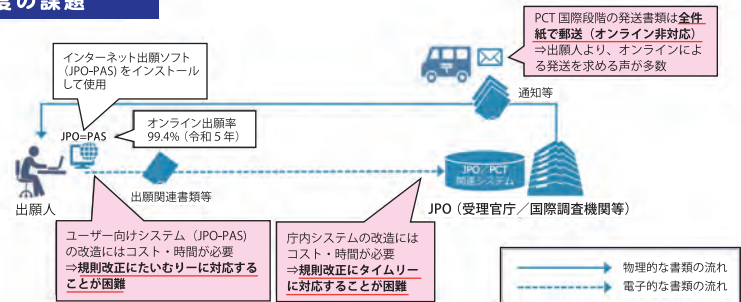
2. e P C Tによるオンライン

出願・発注の導入

(1) 現行の P C Tにおける手続

P C T 国際段階での書類の発注は、紙による郵送であり、オンライン化が課題である。

現行制度の課題



(2) e P C Tによる手続

P C T の出願及び書類の発注が全てオンライン化される。

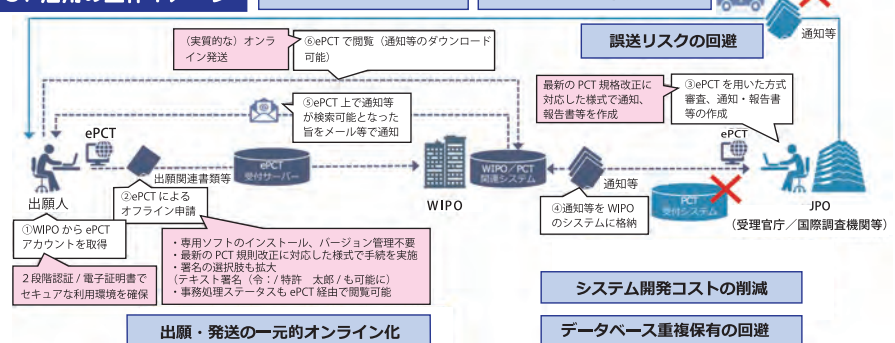
(3) e P C T 活用に向けたスケジュール

早ければ令和 8 年中に、e P C T によるオンライン発注に全て切り替え、対象書類の郵送を廃止することを目指す。

e P C T 活用の全体イメージ

オンライン発注の実現

郵送コスト・人件費の削減



3. 公報におけるプライバシーの保護

(1) 各種公報公開の問題点

公報においては、「権利の公示」の観点等より、出願人・権利者及び発明者等を特定するため、特許法等に基づき氏名及び住所（居所）の個人情報を掲載している。公報は、インターネットを介して誰でも容易に閲覧可能なため、個人情報へのアクセスも容易である。昨今、プライバシー保護の必要性が従前より高まっており、公報における個人の出願人・権利者及び発明者等の住所非表示に関する要望が強まっている。

(2) 対応の方向性

公報に住所が掲載される者側のニーズによれば、公報における個人の住所は一律非表示が望ましい。他方、住所情報を活用する者側のニーズによれば、公報掲載情報においても一定の個人特定性を担保できる方が望ましいと考えられる。

そこで、公報における個人の出願人・権利者及び発明者等の住所は略略表記（国内居住者については市区町村まで、在外者については都市名まで）とすべく、所要の制度改正（特許法第 64 条第 2 項等の改正）を行う方向で進める。

住所情報を活用する者のニーズについては、出願書類や登録原簿等の閲覧請求で対応可能である。

4. 国内優先権に基づく先の出願のみなし取り下げの見直し

(1) 現行制度

先の出願の発明を含めた包括的な発明として、「優先権」を主張して出願（後の出願）をした場合、先の出願については、出願から 1 年 4 月経過時にのみなし取り下げとすることとされている（特許法第 4 2 条）。

(2) 現行制度の問題点

① 先の出願について、のみなし取り下げ前に審査請求された場合、特許庁では、先の出願の権利取得に関する出願人の意向確認や、それに基づく審査止め等の調整業務も実施しており、煩雑である。

② 国内優先権主張を伴う後の出願が P C T 国際出願の場合、条約の規定による処理基準時（出願人による明示の請求又は国内移行期限（2 年 6 月）経過後に初めて指定官庁が国内優先権主張の手続上の有効性判断が可能となるため、それまでの間は先の出願のみなし取り下げ・出願公開を保留としている。我が国特許庁以外を受理官庁とする P C T 国際出願であって国内出願を基礎とするものは、当該出願情報を把握できず、処理基準時に、先の出願が公開されるリスクがある。

(3) のみなし取り下げを廃止した場合のメリット

① 後の出願への実施例追加等により意図しない請求項まで実審査の判断基準が繰り下がる場合に、係属中の先の出願で権利化を図れる。

② 第三者の観点から、他者の国内優先権の基礎出願を閲覧請求することなく公開公報で確認可能となり監視負担が軽減できる。

(4) のみなし取り下げを廃止した場合のデメリット

① 先の出願との関係において特許法第 3 9 条に基づく拒絶理由が生じる可能性が懸念される。

② 先の出願が不要となった場合、出願公開回避のための自発的な出願取り下げ手続が面倒である。

(5) 今後について

① このような制度を有する P C T 加盟国は、日本の他ドイツと韓国の計 3 ケ国のみであり、国際調和の観点から廃止すべきか検討する。

② 特許庁における業務効率化の観点から廃止すべきか検討する。

③ 見直しによるユーザー実務への影響（デメリット）としては、特許法第 39 条に基づく拒絶理由が生じるリスクや先の出願の公開回避のための出願取り下げの管理負担の観点から廃止すべきか検討する。

5. まとめ

上記した内容の詳細につきましては、特許庁のホームページを御覧ください。

出典元： https://www.jpo.go.jp/resources/shingikai/sangyo-kouzou/shousai/tokkyo_shoi/document/51-shiryuu/01.pdf

退職後の競業禁止の合意の有効性について

弁護士 中井 英登

1 はじめに

事業者が、労働者や業務受託者等との間で、退職後の競業禁止を合意する事例はまま見られます（注1）。しかし、その中には禁止の対象が抽象的で、かつ、何らの限定も付されていない事例も珍しくありません。

以下、近時の裁判例を分析して、退職後の競業禁止の合意（以下「競業禁止合意」といいます。）の有効性について検討します（注2）。

2 近時の裁判例の分析

検討の対象としたのは、2018年以降の裁判例15件です（別紙一覧表参照。注3）。そのうち、競業禁止合意が有効とされたのは3件、限定解釈の上で有効とされたのは4件、無効とされたのは8件です。概ね、使用者の利益、退職者の地位、制限の範囲及び代償措置の4要素を総合考慮して、競業禁止合意の有効性を判断していますが、事案の特殊性に応じて、独自の判断基準を立てたものもあります（裁判例3。注4）。

3 検討

以上のとおり、無効事例が約半数であり、全般的に、競業禁止合意の有効性に関する裁判所の評価は厳しいといえます。この点、有効又は限定解釈の上で有効とされた事案においても、結論としては請求棄却となっている事例もあることは注目に値します（裁判例12、13）。

ここで、有効事例に着目すると、投資事業という業務の性質上、特定の従業員に対して、禁止される競業の範囲を明確にした上で、相当な期間に限ってなされたものと評価された結果、代償措置の有無を検討するまでもなく、有効とされた事案があります（裁判例2、5）。しかし、このように事業者の行う事業の特殊性から、競業禁止合意の必要性・合理性を説明できる事案は希ではないかと思われます。

他方で、限定解釈の上で有効とされた事例に着目すると、使用者の利益を顧客の維持利益と捉えた上で、競業禁止合意の対象を、退職者から既存顧客に対する営業活動を行うことに限定した事例があります（裁判例1、9、13）。このうち、裁判例9及び13は、禁止の対象となる行為を、既存顧客に対する退職者からの積極的な営業活動に限定した場合には、競業禁止合意が有効と判断される可能性が高くなることを示唆するものと考えられます。

（注1）2012年に経済産業省が約3,000社を対象に実施した調査では、労働者と競業禁止の契約を従業員と結ぶ企業は、14.3%です（2025年1月31日・朝日新聞デジタル）。

（注2）2012年までの裁判例を分析した論考として、横地大輔判事著「従業員等の競業避止義務等に関する諸論点について（上）」判例タイムズ1387号5頁参照。

（注3）<https://koyo-law.com/home/wp-content/uploads/2025/03/kyogyokinsi.pdf>

（注4）<https://bunkyo-hongo.com/2025/02/18/minji-20230615/>



「特許発、光陽経由、未来行き」

あなたのビジネスをサポートする
スペシャリスト集団です

光陽は多様な技術分野をカバーする最先端の特許技術者集団を擁しています。その中から専任された技術専門家として弁理士、弁護士が種々の技術分野に亘る内外国特許出願、審判事件、特許侵害事件、鑑定等に対応します。

- 特許調査 弊所の独自ロジックによる最適なデータベースの組み合わせを用いたハイクオリティな先行技術調査をご提供しております。
- 契約係争関係 特許侵害、審決取消訴訟代理、各種交渉などの係争業務を承っております。
- 出願業務 国内特許出願、外国特許出願、意匠出願、商標出願、実用新案登録出願などの出願代理業務全般を承っております。
- 中間業務 国内出願の中間業務、外国出願の中間業務、外内出願の中間業務を承っております。
- コンサルティング ビジネスプランと各種知的財産権を効果的に生かす戦略プランなどのコンサルティング業務をご提供しております。
- 法務業務 法律業務（その他係争関係） 交渉、訴訟、調停等、事案の性質に応じた手続きを選択し、満足度の高い紛争解決を目指します。

事務所概要

お客様の発展に役立つ事、
それが私たちの使命です。



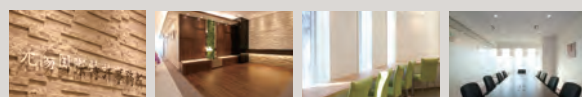
所長弁理士 荒船 博司

- 事務所名 光陽国際特許事務所
光陽国際特許法律事務所
- 英文名称 Koyo International Patent Firm
- 所在地 〒100-0006
東京都千代田区有楽町1-1-3東京宝塚ビル17階
- TEL 03-5251-5721 (代表)
- FAX 03-5251-5727
- 代表弁理士 荒船 博司
- 設立 昭和56年6月
- 従業員数 (http://www.koyo-patent.co.jp 参照)
- 弁理士数 (同上)
- 弁護士数 (同上)
- 業務内容 知的財産権(特許・実用新案・意匠・商標)に関する出願、その他手続きの代理。国内および諸外国の顧客の依頼による日本国および諸外国の特許庁に対する諸手続きの、直接あるいは間接的な代行。
民事、商事、家事等に関する係争処理。紛争予防のための法律相談、契約書の作成・審査等。

<事務所沿革>

- 昭和56年6月 前身の事務所を千代田区神田に開設
- 昭和60年3月 業務拡張のため、新宿区市ヶ谷に移転
- 平成元年4月 光陽国際特許事務所に改称
- 平成2年10月 業務拡張のため、新宿区神楽坂に移転
- 平成11年1月 業務拡張のため、新宿区岩戸町に移転
- 平成14年11月 光陽国際特許法律事務所に改称
- 平成22年8月 特許業務法人 光陽国際特許事務所を設立
- 平成24年10月 業務拡張のため、千代田区有楽町に移転
- 令和4年11月 弁理士法改正に伴い、弁理士法人 光陽国際特許事務所に改称

Office



<東京宝塚ビル アクセス>

- ◆JR JR有楽町駅(日比谷口)徒歩5分
- ◆東京メトロ 日比谷線 日比谷駅(A5出口)徒歩3分
千代田線 日比谷駅(A13出口)徒歩2分
- ◆都営地下鉄 三田線 日比谷駅
(千代田線連絡口經由A13出口)徒歩6分

銀座界限

てくてく
グルメ



光陽の近くにある人気のグルメスポットに行ってみました！



と
つ
て
お
き
の
お
店
を
ご
紹
介
し
ま
す
。

MAP



ザ・グラン銀座

電話：03-6263-9740



住所：東京都中央区銀座 6-10-1 GINZA SIX 13 階

今回、ご紹介するのはGINZA SIX最上階で展開されている複合的な飲食施設、ザ・グラン銀座の中のフレンチレストラン「THE GRAND 47」です。ラグジュアリーな雰囲気の中、銀座の街を眺めながら、ゆったりとお食事をいただくことができました。店名に「47」と冠している通り、47都道府県日本各地から取り寄せたその時の季節の旬の食材を使用したフレンチ料理をいただけるレストランです。

メニューも毎月替わるランチを提供しておりランチコースは4,800円より選べますが、今回は5品6000円コースをいただきました。前菜、スープ、メインに至るまで、どのお料理も旬の食材の味が活かされて丁寧に調理され、盛り付けもスタイリッシュかつ美しい色彩で春が溢れていて、まさに眼福・舌福でした。そしてデザートも当日3種類より選ぶことができますが、今回は今は無き銀座マキシムのレシピが引き継がれた「苺のミルフィーユ」をいただきました。苺のミルフィーユは、要予約にてテイクアウトも可能とのこと。またザ・グラン銀座ではレストラン以外にも、隣接しているカフェラウンジでアフタヌーンティーを楽しむこともできる他、結婚式やご宴席セミナーなど多様な用途で利用できるということです。

スタッフの方々は、笑顔で丁寧でホスピタリティを感じる接客でした。ランチやお茶に、ぜひおすすめしたいレストランです。

営業時間

11:00 ~ 16:00 (LO 14:30)

17:00 ~ 22:30 (LO 21:00)

定休日

GINZA SIX に準ずる



坐来 大分

電話：03-6264-6650



住所：東京都千代田区有楽町 2-2-3
ヒューリックスクエア東京 3F

地下鉄銀座駅から徒歩1分。都会の喧騒を忘れさせてくれる、モダンで落ち着いた空間が魅力の「坐来大分」。ランチは4,600円(サービス料込)から揃っております。

静かな店内で味わうランチ・豊の郷コース(7,500円/サービス料込)は、大分の恵みを堪能できる逸品揃い。関あじの上品な甘み、おいしい冠地どりの柔らかさ、だんご汁の優しい風味が心を満たします。

食後には、店内エントランスのギャラリーで大分の名産品をチェック。まさに大分の魅力を凝縮した特別なひとときが過ごせる名店です。

営業時間

ランチ 11:30 ~ 14:00 (13:30 L.O.)

ディナー 17:00 ~ 22:00 (21:30 L.O.)

定休日

土曜・日曜・祝日・年末年始・お盆



KOYO

光陽国際特許事務所

光陽国際特許事務所 Koyo International Patent Firm

〒100-0006 東京都千代田区有楽町 1-1-3 東京宝塚ビル 17 階

TEL：03-5251-5721 (代表) FAX：03-5251-5727

URL：http://www.koyo-patent.co.jp