

判決年月日	平成 2 4 年 1 月 3 0 日	担当部	知的財産高等裁判所 第 2 部
事 件 番 号	平成 2 3 年（行ケ）第 1 0 1 5 8 号		
○ 名称を「転がり軸受装置」とする発明に係る特許について、進歩性欠如の主張を認め特許を無効とした審決を維持した事例			

（関連条文）特許法 2 9 条 2 項

1 事案の概要

原告は、平成 1 4 年 9 月 1 7 日、名称を「転がり軸受装置」とする発明につき、特許出願をし（特願 2 0 0 2－2 7 0 2 0 8 号）、平成 2 0 年 7 月 7 日、この出願の一部を分割する分割出願をし、平成 2 1 年 5 月 1 5 日、特許登録を受けた（特許第 4 3 0 5 5 6 2 号）。

被告は、平成 2 1 年 9 月 1 1 日、請求項 1 ないし 3 につき特許無効審判請求をしたところ（無効 2 0 0 9－8 0 0 1 9 8 号）、平成 2 2 年 8 月 3 日、いったん無効審決（第一次審決）がされた。そこで、原告は、第一次審決の取消しを求める訴えを提起するとともに、特許請求の範囲の記載の一部及び明細書の発明の詳細な説明の記載の一部をそれぞれ改める訂正審判請求をし、同年 1 1 月 2 6 日、特許法 1 8 1 条 2 項に基づく第一次審決の取消決定を得た。原告は、平成 2 2 年 1 2 月 1 7 日、訂正審判請求と同一の内容の訂正請求をし（本件訂正）、訂正審判請求は取り下げたものとみなされた（特許法 1 3 4 条の 3 第 4 項）。特許庁は、平成 2 3 年 4 月 5 日、請求項 1 ないし 3 の発明は甲第 1 号証（特開昭 5 7－6 1 2 5 号公報）に記載された発明（甲第 1 号証発明）に甲第 2 号証（米国特許第 5 2 2 6 7 3 7 号明細書）等に記載された発明、技術的事項や周知技術に基づいて、本件出願当時に当業者において容易に発明することができたものである等の理由で、「訂正を認める。特許第 4 3 0 5 5 6 2 号の請求項 1 ないし 3 に係る発明についての特許を無効とする。」との審決をした。

そこで、原告が審決の取消を求めて訴えを提起したのが本件訴訟である。なお、原告は請求項 2、3 の発明（本件発明 2、3）の進歩性判断につき、特有の取消事由を主張していない。

2 裁判所の判断

裁判所は、主として次のとおり判示して、審決の判断は誤りでないとし、原告の請求を棄却した。

(1) 本件出願当時、転がり軸受装置の内輪を分離内輪付きのものとするか、ハブシャフトと一体のものとするかは、当業者が設計上の観点から適宜選択することができる事柄であり、甲第 1 号証発明に周知技術を適用することにより、当業者において容易に相違点 1（内輪の構成に係る相違点）に係る構成に容易に想到できた。

(2) 請求項 1 の発明（本件発明 1）における車両アウト側の軌道の P C D（ピッチ円直径、 D_1 ）と車両インナ側の軌道の P C D（ D_2 ）の比の上限である 1．4 9 という数値は、本件訂正明細書の記載に照らせば、転がり軸受装置の大型化、重量化、製造コストの不相当な上昇を抑制するために原告が適宜設定した、好適なものにすぎず、格別臨界的意義がないから、かかる比の範囲も、当

業者において任意に選択可能な性格のものである。本件発明 1 の特許請求の範囲にいう「前記内輪部材のフランジと前記外輪部材のフランジとの間にできる自由空間を有効利用」することの趣旨も、限られた取り付けスペースのために大型化が困難で設計の自由度が限定される転がり軸受装置の設計において、両フランジ間にできる空間（隙間）を有効に活用するという程度の意味合いに止まり、かかる空間の活用という点において本件発明 1 と甲第 1 号証発明は格別に異なるものではない。

(3) 車両用の転がり軸受装置においては、装置の寿命、負荷容量（動的負荷容量、一定の使用条件、動作時間の下で、軸受装置がどれだけの負荷に耐えられるかを示す量）と、外部から荷重（外力）が加わったときに変形する量である剛性を両立させることが、当業者の一般的課題である。

本件出願当時、車両用の転がり軸受装置の設計を行う当業者にあつては、転動体の玉径や玉数等と寿命ないし負荷容量との関係や、軸受負荷中心間距離と軸受装置の剛性との関係に関する周知の技術的事項ないし技術常識に従って、負荷容量ないし寿命と剛性との両立という一般的な技術的課題を達成するべく、転動体の玉径、玉数、PCD、軸受負荷中心間距離の数量ないし数値を適宜増減して組み合わせるのが一般であつた。

ところで、甲第 1 号証の特許請求の範囲に記載された発明は、負荷容量の増大を図つたものであるが、車両用の転がり軸受装置においては、負荷容量と剛性の両立が当業者の一般的課題であるから、甲第 1 号証発明においても、軸受装置の剛性の確保が技術的前提の 1 つになっている。そして、当業者が上記第 7 図を見れば、軸受負荷中心間距離が大きくなり、剛性が向上している様子を容易に見て取ることができる。そうすると、甲第 1 号証発明を基礎にする場合でも、負荷容量を犠牲にしない範囲で軸受装置の剛性を向上させる構成を適用する動機付けがあるとして差し支えない。

甲第 2 号証の図 1 には、右側の軌道の内輪のみが分離可能な軌道輪であつて、左側の軌道の転動体の玉径が右側の軌道の転動体の玉径よりも大きい転がり軸受装置が図示されており、その余の記載事項にもかんがみると、審決が説示するとおり、「甲第 2 号証には、転がり軸受装置において、その転動体（の玉径）とピッチ円直径（PCD）は、設計上の必要に応じて車両アウト側と車両インナ側で適宜大小関係を変更することができるという技術事項が示唆されている」ところ、2 列の軌道で PCD と転動体の玉径を異ならせるときは、玉径が同一の場合よりも軸受負荷中心間距離が大きくなって軸受装置の剛性の向上に資することは当業者にとって明らかである。

だとすると、当業者が甲第 1 号証発明の軸受装置の剛性を向上させようとする場合には、甲第 2 号証に記載された発明ないし技術的事項を甲第 1 号証発明に適用する動機付けがあり、かかる適用によって車両アウト側の軌道の PCD を相対的に大きく、転動体の玉径を相対的に小さくし、車両インナ側の軌道の PCD を相対的に小さく、転動体の玉径を相対的に大きくする構成（相違点 3）に想到することは本件出願当時の当業者にとって容易であつた。

(4) 請求項 1 の発明（本件発明 1）の作用効果は、当業者において予測困難な格別のものではない。