

事例研究2 事例2(特許機械2)

進歩性判断における複数の周知技術の引用発明への適用について

審判番号	不服2021-010198 (令和4年10月3日:拒絶審決 → 確定)
判決日 事件番号	知財高判令和5年12月26日 令和5年(行ケ)第10013号(請求棄却)
発明の名称	磁極ハウジングの製作方法、電動機用磁極ハウジング、および、電動機
主な争点	特許法29条2項(進歩性)

1. 事件の概要

本願は、ドイツの法人2社(B社、S社)の共同による国際出願である。主引用例である甲5は、B社による国際出願のドイツ語による国際公開である。拒絶査定不服審判の審決は、引用発明(甲5発明)に2つの周知技術(周知の事項1と周知の事項2)を適用して容易想到と判断し、判決はこれを維持した。

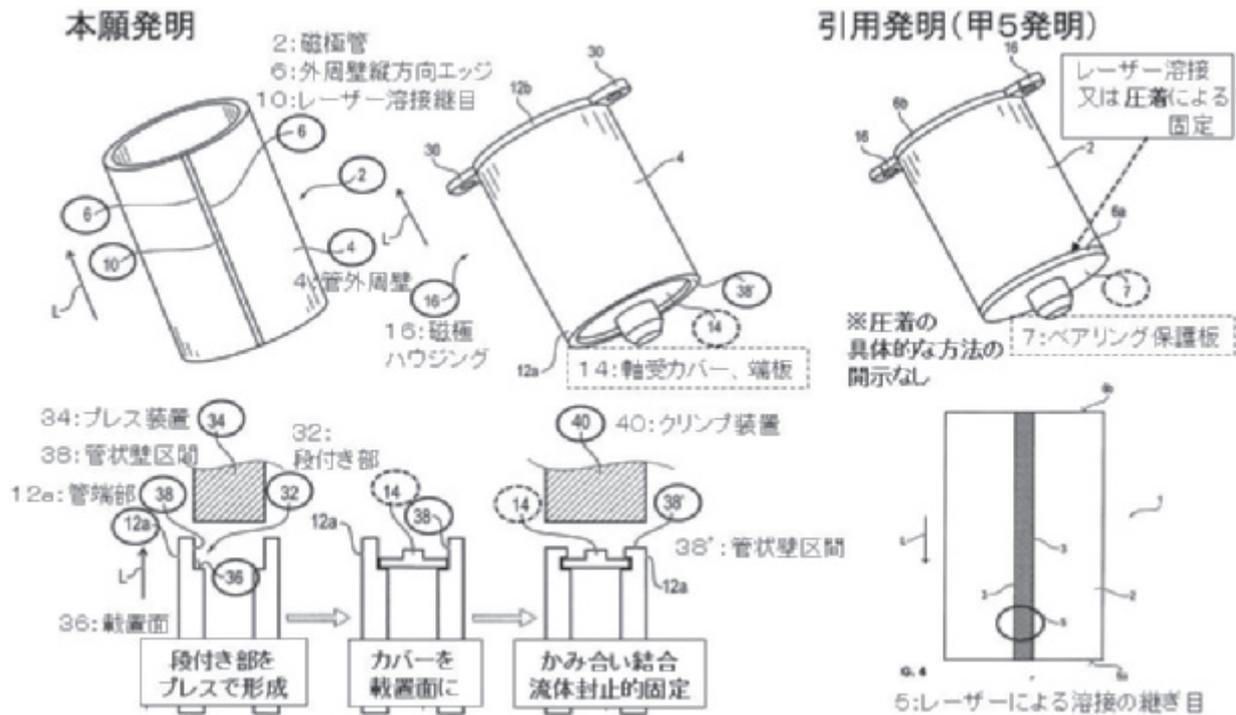
(1) 本願発明、引用発明(甲5発明)

本願発明⁽¹⁾は、電動機のハウジング(磁極

ハウジング)の製造方法に関する。引用発明も同様である。本願発明は、金属薄板を曲げてレーザー溶接により円筒状に形成した磁極管2の管端部12aに軸受カバー14を取り付ける際に、プレス装置34を管端部12aに挿入して段付き部32を形成する。次いで載置面36に軸受カバー14を配置し、(クリンプ装置40を用いて)環状壁区間38を半径方向内側に変形させ、カバー14を管端部12aにかみ合い結合式に、流体封止的連結をなすように固定する。

(1) 本願発明(審判段階の拒絶理由通知に対して補正された請求項1に係る発明)

「 予め垂鉛メッキされた金属薄板材料からなる管外周壁(4)が用意され、管縦方向(L)に延在する前記管外周壁(4)の直線状の外周壁縦方向エッジ(6)が互いに向き合うように、金属薄板材料からなる前記管外周壁(4)が円筒状磁極管(2)に変形され、前記管外周壁(4)が溶接装置(28)に供給され、前記管外周壁(4)の前記外周壁縦方向エッジ(6)がレーザー溶接継目(10)によって互いに材料結合式に連結され、周方向に閉じた前記円筒状磁極管(2)を形成し、前記外周壁縦方向エッジ(6)間の流体封止的な突き合わせエッジ連結が実現され、前記円筒状磁極管(2)の一方の端面を閉鎖するカバー(14)が設けられている、電動機用磁極ハウジング(16)を製作するための方法において、前記円筒状磁極管(2)がプレス装置(34)に供給され、前記円筒状磁極管(2)の前記一方の端面側の管端部(12a)の内壁側に、前記カバー(14)を支持するための半径方向の載置面(36)と軸方向の環状壁区間(38)を有する段付き部(32)が全周にわたって形成され、前記カバー(14)が前記載置面に配置され、前記カバー(14)を越えて突出する軸方向の前記環状壁区間(38)の領域が前記カバー(14)を保持しつつ全周にわたって前記一方の端面側の管端部(12a)の塑性変形によって半径方向内側に変形され、それにより前記カバー(14)が端板として、前記カバー(14)と前記円筒状磁極管(2)の間に流体封止的連結を形成するように前記円筒状磁極管(2)の前記一方の端面側の前記管端部(12a)にかみ合い結合式に固定されることを特徴とする方法。」



本願発明 請求項1の概要

※審判段階の拒絶理由通知に対して補正されたもの

- ・ 金属薄板材料からなる管外周壁(4)が円筒状磁極管(2)に変形される
- ・ 外周壁縦方向エッジ(6)がレーザー溶接継目(10)によって連結され、円筒状磁極管(2)を形成、外周壁縦方向エッジ(6)間は流体封止的連結され
- ・ 円筒状磁極管(2)の一方の端面を閉鎖するカバー(14)が設けられている、電動機用磁極ハウジング(16)を製作するための方法において、
- ・ 円筒状磁極管(2)がプレス装置(34)に供給され、カバー(14)を支持するための半径方向の載置面(36)と、軸方向の環状壁区間(38)を有する段付き部(32)が全周にわたって形成される
- ・ カバー(14)を越えて突出する軸方向の環状壁区間(38)の領域が全周にわたって半径方向内側に変形され、それによりカバー(14)と円筒状磁極管(2)の間に流体封止的連結を形成するように管端部(12a)にかみ合い結合式に固定される

本願発明の課題

※判決における「本願発明の概要」から抜粋

本願発明は、ハウジングを簡単に、短時間で、かつ、低コストで製作することができるようにし、ハウジングを製作するのに非常に適した方法を提供することを課題とするものである。

引用発明(甲5発明)⁽²⁾は、ポールチューブ 1のチューブ末端6aにベアリング保護板7

(2) 引用発明

「 予め亜鉛メッキを施された薄鋼板から形成されるチューブ・シース2が供給され、チューブ縦方向Lに延びる前記チューブ・シース2の縦方向のエッジ3が互いに向き合うように、薄鋼板から形成される前記チューブ・シース2がシリンダー状のポールチューブ1に形成され、

を「レーザー溶接又は圧着」により固定する。
ベアリング保護板7の固定について、甲5に

これ以上の記載はなく、「圧着」の具体的方法は開示されていない。

引用発明 概要

- ・薄鋼板から形成されるチューブ・シース(2)がシリンダー状のポールチューブ(1)に形成される
- ・チューブ・シース(2)の縦方向のエッジ(3)がレーザーによる溶接の継ぎ目(5)を用いて接続され、ポールチューブ(1)を形成し、液体及びガスを透過させない継ぎ目エッジが保証され
- ・ポールチューブ(1)のチューブ末端(6 a)にベアリング保護板(7)が固定されている、電気モーターのためのポールケーシング製造方法において、
- ・レーザー溶接又は圧着によって、ベアリング保護板(7)が、チューブ末端(6 a)に固定される

相違点 ※審決及び判決に共通

カバーの管端部への固定について、**本願発明**は、「前記円筒状磁極管(2)がプレス装置(3 4)に供給され、…**段付き部(3 2)が全周にわたって形成され**、…前記環状壁区間(3 8)の領域が…全周にわたって前記一方の端面側の管端部(1 2 a)の塑性変形によって**半径方向内側に変形され**、…「前記カバー(1 4)と前記円筒状磁極管(2)の間に**流体封止的連結**を形成するように」、「かみ合い結合式に」固定されるのに対し、

引用発明は、圧着により固定されることを選択肢の一つとするものであるが、**圧着の具体的な方法が明確でなく**、チューブ末端6 aが「半径方向内側に変形され」、「かみ合い結合式」に固定されているといえるかや、ベアリング保護板7とポールチューブ1の間に「流体封止的連結」を形成しているといえるかが明確でなく、そのため、プレス装置に供給され、段付き部が形成されているかも明確でない点。

(2) 2つの周知技術

審決は、2つの周知技術として周知の事項1と周知の事項2を認定し、判決もこれを維

持した。周知の事項2の認定の証拠として、甲9に加え、乙1、乙2が訴訟段階で追加された。

前記チューブ・シース2が溶接装置15に供給され、前記チューブ・シース2の前記縦方向のエッジ3がレーザーによる溶接の継ぎ目5を用いて接続され、溶接された前記ポールチューブ1を形成し、液体及びガスを透過させない継ぎ目エッジが保証され、

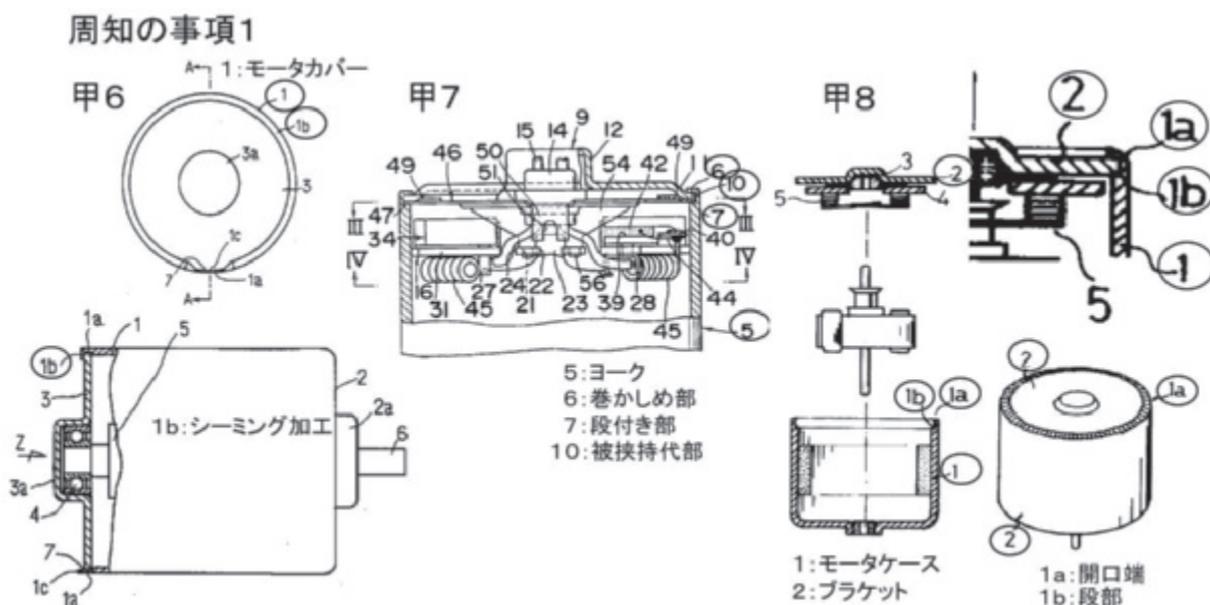
前記ポールチューブ1のチューブ末端6 aにベアリング保護板7が固定されている、電気モーターのためのポールケーシング製造方法において、

溶接装置17を用いたレーザー溶接又は圧着によって、前記ベアリング保護板7が、前記ポールチューブ1の前記チューブ末端6 aに固定される電気モーターのためのポールケーシング製造方法。」

<p>周知の事項1</p>	<p>認定の証拠： 甲6、甲7、甲8</p>	<p>電動機のハウジングに端板としてカバーを取り付ける際、ハウジングの内壁に、カバーを支持するための載置面と軸方向に延びる環状薄肉部を全周にわたって形成し、カバーを当該載置面に配置し、当該環状薄肉部をハウジングの全周にわたって半径方向内側に変形させ、カバーを圧着して固定すること</p>
<p>周知の事項2</p>	<p>認定の証拠： 甲9、乙1、乙2</p>	<p>管状部材の管端部に段付き部を形成する際、プレス装置を用いること</p>

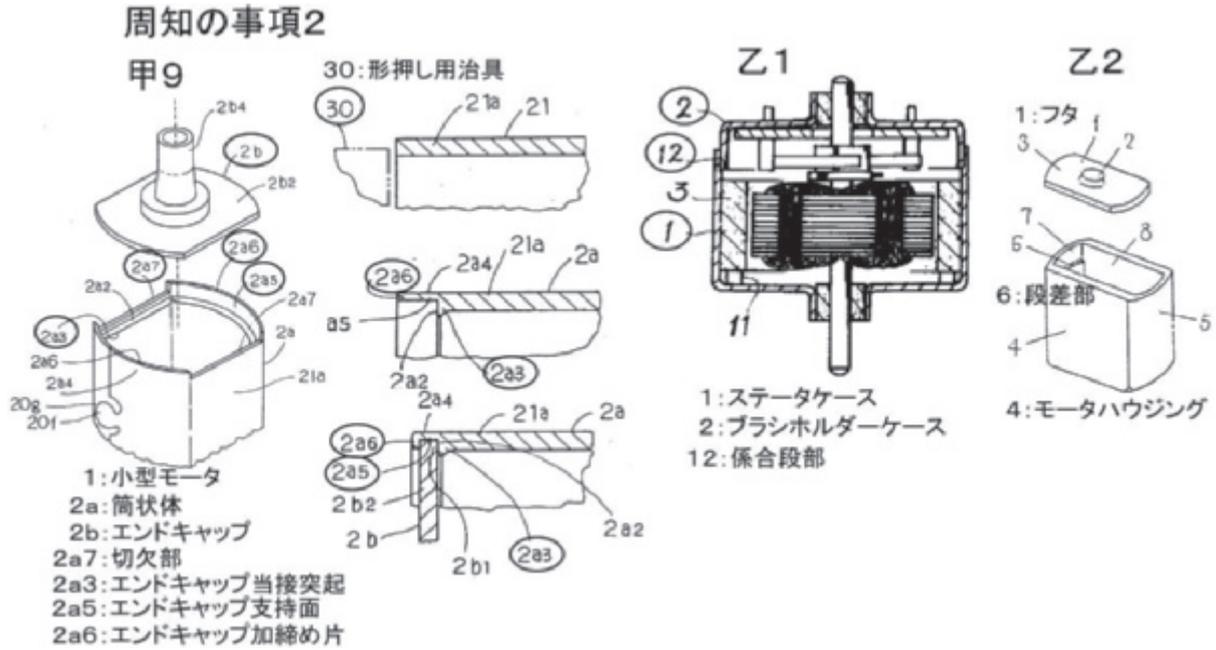
周知の事項1は、電動機のハウジングにカバーを圧着する具体的方法に関し、ハウジングの内壁に載置面と環状薄肉部を全周にわたって形成し、環状薄肉部をハウジングの全周にわたって半径方向内側に変形させることを含んでいる。

周知の事項2は、管状部材の管端部に段付き部を形成する際、プレス装置を用いることを示すものとして周知の事項2が認定されている。



周知の事項1には、段付き部(載置面と環状薄肉)をプレス装置で形成することは含まれていないため、周知の事項1だけでは相違

点が完全には埋まらない。そのため、段付き部の形成にプレス装置を用いることを示すものとして周知の事項2が認定されている。



(3) 審決による 2つの周知技術の適用の判断

周知の事項 1 の適用の判断にあたり、審決は、引用発明の「流入する液体に対する十分な保護を提供」するとの課題を解決するため、引用発明のポールチューブ 1 のチューブ末端 6 a とベアリング保護板 7 の固定箇所においても、液体及びガスを透過させないように、つまり「流体封止的連結」を形成するように、レーザー溶接又は圧着を行うことが把握できることを指摘した。それ故に、周知の事項 1 より、環状薄肉部をハウジングの全周にわたって半径方向内側に変形させてカバーを圧着しても、「流体封止的連結」を形成することは可能といえるとした。引用文献 1 (甲 5) には圧着を介したカバーの流体封止的な連結について開示されていないとの請求人の主張は排斥した。

さらに審決は、引用文献 5 (甲 9) の記載を踏まえ、引用文献 1 には、ベアリング保護板 7 の圧着の具体的な方法が明示されていなくとも、周知の事項 1 及び周知の事項 2 を踏まえると、その圧着の具体的な方法として、周

知の事項 1 に基づいて、ポールチューブ 1 のチューブ末端 6 a の内壁側に、ベアリング保護板 7 を支持するための段付き部を全周にわたって形成し、ベアリング保護板 7 を越えて突出する該環状薄肉部の領域を、全周にわたってチューブ末端 6 a の塑性変形によって半径方向内側に変形させる方法を採用するとともに、周知の事項 2 に基づいて、段付き部を、ポールチューブ 1 をプレス装置に供給することにより形成することは、当業者が容易に想到し得たものであると判断した。併せて、環状薄肉部の領域を全周にわたって半径方向内側に変形させることによる、ベアリング保護板 7 の固定は、「かみ合い結合式」に固定されているということができるとした。請求人が主張した阻害要因はいずれも排斥した。

(4) 判決による周知の事項 1 の適用の判断

判決は、周知の事項 1 を引用発明に適用する動機付けに際して、技術分野の共通性と、引用発明の課題と、引用発明の内在課題を解決する手段を認定した。

引用発明の課題について、引用発明では

チューブ・シース2の両端(縦方向)である2つのエッジ3を流体封止的に固定することを前提とするところ、ポールチューブ1のチューブ末端6aとベアリング保護板7とが流体封止的に固定されなければ、2つのエッジ3の流体封止的な固定の趣旨が没却されることになるから、引用発明には、ポールチューブ1のチューブ末端6aとベアリング保護板7とを流体封止的に固定するとの課題が内在しているものと認めた。そして、甲6の記載及び弁論の全趣旨から、周知の事項1は、引用発明に内在する課題を解決することができる手段(技術)であるとし、以上によると、引用発明に周知の事項1を適用する動機付けがあったものと認めるのが相当であり、また、当該適用に阻害要因があるものとは認められないとした。

(5) 判決による周知の事項2の適用の判断

さらに、判決は、周知の事項2を引用発明に適用する動機付けに際しても、技術分野の共通性と、引用発明の課題と、引用発明の内在課題を解決する手段を認定した。

周知の事項1を適用した引用発明の課題について、周知の事項1は、電動機のハウジングの端部に段付き部を形成することを前提とする技術であるから、周知の事項1を適用した引用発明においては、当然のことながら、当該段付き部の形成をどのような方法により行うかについて検討する必要が生じるところ、これは、周知の事項1を適用した引用発明が有する課題であると認めた。そして周知の事項2は、管状部材の管端部に段付き部を形成するための具体的な方法(プレス装置の使用)を示す技術であるから、周知の事項2は、周知の事項1を適用した引用発明が当然に有する課題を解決することのできる手段(技術)であるとし、以上によると、周知の事項1を適用した引用発明に周知の事項2を適用する動

機付けがあったものと認めた。また、周知の事項1を適用した引用発明に周知の事項2を適用することについて阻害要因があるものとは認められないとした。

2. 検討事項及び検討結果

(1) 総論

ア 検討の方向性

進歩性判断において、本事例のように、引用発明に複数の周知技術(周知の事項1、2)を適用して進歩性を否定する場合がある。また、一般的に「容易の容易」とは、複数の判断段階を経て本願発明に到達する場合に、進歩性を肯定する論理付けに用いられる論理をいうものと考えられる。事例研究2では、本事例を題材として、いわゆる「容易の容易」についても検討しつつ、主に、複数の周知技術を用いる相違点判断の論理付けについて検討した。そして、進歩性判断において、周知技術を含む技術常識を踏まえた判断を行う必要がある点では、本年度の審判実務者研究会の当分野〔特許機械2〕による事例研究1と共通している。

イ 検討内容の概要

本事例について、本願発明の進歩性を否定した、審決及び判決の結論は、妥当であるとの意見で一致した。

その上で、事例研究2では、主に以下の(ア)～(エ)について検討した。

(ア) 本事例の周知の事項1、2の認定及び相違点判断について

〔(2)各論「ア 検討事項1」～「ウ 検討事項3」〕

周知の事項1、2の認定については、周知の事項1、2のいずれもが常識的な事項である旨の意見が多く、それらの認定は妥当であるとの意見で一致した。

また、相違点判断については、判決は、周知の事項1、2の適用について段階ごとに動機付けがあることを示しているので、審決のように周知の事項1、2の適用を同時に示す場合よりも論理付けが明確でわかりやすいとの肯定的な意見が多数あった。

他方、一部の参加者から、判決では、引用発明への周知の事項1の適用により生じた課題を踏まえて周知の事項2を適用しており、周知の事項1、2の適用に動機付けがあっても「容易の容易」にあたるので進歩性が肯定されるようにもみえ、論理や書き方が気になるとの意見もあった。

(イ) 周知技術の適用における動機付けの要否

[(2)各論「イ 検討事項2」(オ)]

本事例には限らない一般的な検討として、引用発明への周知技術の適用について動機付けの要否を検討したところ、参加者の意見は分かれた。現在の審査審判実務としては、周知技術の適用であっても、副引用発明の適用と同様に、動機付けが必要とされることを確認した。

(ウ) 設計事項の枠組みによる相違点判断の検討

[(2)各論「オ 検討事項5」(ウ)]

本事例の審決及び判決では、周知の事項1、2の適用について、動機付けの必要な、副引用発明(または周知事項)の適用による相違点判断⁽³⁾の論理を採用しているようにみえる。

審決及び判決で採用されている論理とは異なる論理で、本願発明の進歩性が否定されることを示すことができるかについても検討したところ、周知の事項1、2のうち少なくとも

も周知の事項2の適用については、設計事項の枠組みによる相違点判断⁽⁴⁾を行うことが可能とする点で、参加者の意見は一致した。

(エ) 容易想到性の段階的な判断、及び「容易の容易」について

[(2)各論「エ 検討事項4」]

本事例を用いて、複数の周知技術を引用発明に適用する際に、容易想到性の段階的な判断を行うことについての適否を検討した。さらに、本事例には限らない一般的な検討として、いわゆる「容易の容易」についても検討し、「容易の容易」にみえても進歩性が否定される場合があることについて、設計事項の観点から整理した。

(2) 各論

ア 検討事項1：周知の事項1と周知の事項2の認定について

(ア) 周知の事項1、2の「常識度」

a 周知の事項1、2のそれぞれについて、参加者が抱く「常識度」(初歩的、基本的な事項への近さ)について確認したところ、プレス装置による段付き部の形成に係る周知の事項2は、特許出願の実務経験からいえる実感や技術的知見から、初歩的、基本的な事項であり、技術常識である、すなわち常識度は高いとの意見で一致した。また、電動機ハウジングへの端板の圧着固定に係る周知の事項1についても、初歩的、基本事項な事項であるとの意見が多かった。このことから、審決及び判決における周知の事項1、2の認定は、実務家の相場観と乖離していないといえる。

b 他方、ある参加者は、各人の有する技術的知見によって常識度が変わるとしつつも、周知の事項1は、単に段付き部を形成して力

(3) [特許機械2] 事例研究1の表1及び図2における類型3。

(4) [特許機械2] 事例研究1の表1及び図2における類型4。

バーを載置するだけでなく、環状薄肉部を内側に曲げてカバーを圧着固定することまでを含む事項であって、こうした複数の工程が必要な、相当に具体的な技術であることからすれば、その常識度は高くないのではないかとの意見を示した⁽⁵⁾。

また、別の参加者からは、周知の事項1は、円筒状ハウジングに端板としてのカバーを固定するための基本的加工技術であるところ、周知の事項2は、ハウジングの製法に関する基本的事項というよりは、広く知られた加工法の選択肢の一つといえるため、周知の事項2は周知の事項1と比べてより一般的な技術的事項であって、初歩的、基本的事項により近いとの意見が示された。

(イ) 周知の事項1の認定について

周知の事項1の認定については、審判及び訴訟段階で、周知であるか否かも含め、積極的に争われていない。そして、周知の事項1が甲6～8から認定されたことに対する参加者の異論はなく、上記(ア)で周知の事項1の常識度は高くないのではとの意見を示した参加者も、3つの証拠が挙げられているため、周知技術の認定に足りるとした。

(ウ) 周知の事項2の認定について

a 認定の妥当性

原告は周知の事項2の認定を争ったが、参加者の意見は、甲9に基づく審決の認定も、甲9、乙1及び乙2に基づく判決の認定も、段付き部を管状部材の全周に設ける場合にまで一般化した点を含めて妥当であり、特に乙1及び乙2が追加されたことにより周知の事

項2の認定が強化されたことで、反論は困難と考えられるとの意見でほぼ一致した。

他方、周知の事項2の認定の理由については、判決と比べると審決には十分に記載されていないとの意見があった。

b 構成の一部を捨象し一般化して周知の事項2を認定したことについて

原告は、甲9では、プレス加工によって段付き部が形成されるのは管状部材の全周の一部であるにもかかわらず、この点を捨象し一般化して周知の事項2を認定することはできないと主張した。しかし判決は、ハウジングの端部に段付き部を形成する技術の適用の具体的な結果における僅かな相違は、技術的に意味のある事情ではなく、全周に段付き部を形成する場合には周知の事項2を適用することができないとの技術的な制約はないとして、その主張を排斥した。

これについては、支持する意見で一致した。そして、参加者からは、プレス加工によって周方向の一部に段付き部を形成可能であれば、全周に形成することも可能であると解されること、判決の指摘するとおり乙2の段付き部は第4図、第5図等の記載から全周に亘り形成されていること、甲9のみであれば捨象・一般化について争う余地があり得たとしても、乙2では段付き部が全周に亘り形成されているからその余地はないこと等が、原告主張を採用できない理由として挙げられた。

c 相違点に係る構成を埋めるための切り取り、後知恵について

原告は、周知の事項1を適用した結果なお残る相違点に係る構成を埋めるため、甲9の記載事項を都合良く切り取って周知の事項2

(5)【特許機械2】事例研究1でも、技術常識について、「…技術的に難しかったり複雑であったりするものは技術常識といえるものから離れていく」との意見があった(事例研究1の2.(1)イ(イ)b)。

なお、本事例(磁極ハウジングの製作方法)についての検討の中で、具体的すぎて常識から離れるような場合は、周知技術とするのではなく副引用発明としたほうがよいと考えられるが、どこまでが具体的なのかの線引きは難しい旨の意見があった。

を認定することは、後知恵又は事後分析的なものであることを主張したが、判決は、相違点に係る対象発明の構成を念頭に置きながら、同様の構成を有する副引用発明、周知技術等の存否について検討することは、発明の進歩性の判断において通常採用されている手法であるとして排斥した。これについても参加者から異論はなかった。

d その他

(a)管端部にプレス装置を挿入して段付き部を形成することは、一般的な設計者の誰もが知っている基本的な事項である以上、周知の事項2の認定に対しては反論のしようがない旨の意見があった。

(b)引用発明への周知の事項2の適用について、反論可能性を追求するとすれば、例えば、全周に亘り段付き部を形成することは、別の加工工程を要する、あるいは応力分布や工具の構成等の観点から成形の困難を伴う等の点で、周方向の一部のみに段付き部を形成することと同一の技術ではないことを立証するとの案や、引用発明と、甲9や乙2等に記載の構成との構造上の差異に何らかの技術的意義の違いを見出すことで適用できないことを立証するとの案が示された。

(c)裁判に進むとより一層、周知技術の主張立証の重要度が増し、どの技術が周知技術と認定できるのか、あるいは認定できないのか、十分に立証して裁判官に示すことが重要とのコメントがあった。

(d)また、いわゆる「容易の容易」に当たるとして進歩性を肯定した平成27年(行ケ)第10149号「平底幅広浚渫用グラブバケット」事件⁽⁶⁾の判決を参照することで周知の事項2の認定の理由に違和感を持ったとする参加者からは、引用発明には管端部に段付き部が形成されていることは開示されていないから、当業者が引用発明から、段付き部の形成をどのような方法により行うかといった課題を認識することは考え難いとの意見が示された。そして、このことは、周知技術の認定に当たっては、引用発明から認識できる範囲内の周知技術が認定されるべきことを意味していると理解した参加者からは、一考の価値があるとの意見も示された。

(e)周知の事項2は、審決時には甲9のみから周知であると認定されている。そのため原告は反論できると考えて審決取消訴訟を提起したのではないかと、仮に審決において甲9のみならず乙1、乙2も引用されていれば、審決取消訴訟は提起されていない可能性があるのではないかと意見があった。

(f)周知の事項1、2のいずれもが常識的な事項といい得る旨の意見が多かったにも関わらず、周知の事項1、2の両方が記載された証拠は挙げられていない。参加者からは、相違点の技術内容は教科書レベルといえるため、相違点の全てを備えた文献が見つかってもしよい印象があるところ、暗黙知⁽⁷⁾が多い技術領域なのではないかと意見があった。

(6) 主引用発明に副引用発明を適用することは容易であっても、主引用発明において周知技術が解決すべき課題を当業者が認識するとは考え難いことを理由として、容易想到性を否定した事例である。周知技術が解決すべき課題について、次のように判示された。「しかしながら、…シェルの上部に空気抜き孔を形成するという周知技術3は、シェルの上部が密閉されていることを前提として、そのような状態においてはシェル内部にたまった水や空気を排出する必要がある、この課題を解決するための手段である。引用例1には、シェルの上部が密閉されていることは開示されておらず、よって、当業者が引用発明1自体について上記課題を認識することは考え難い。当業者は、前記のとおり引用発明1に周知例2に開示された構成を適用して「シェルの上部にシェルカバーを密接配置する」という構成を想到し、同構成について上記課題を認識し、周知技術3の適用を考えるものということができるが、これはいわゆる「容易の容易」に当たるから、周知技術3の適用をもって相違点2に係る本件発明の構成のうち、「前記シェルカバーの一部に空気抜き孔を形成」する構成の容易想到性を認めることはできない。」

(7)〔特許機械2〕事例研究1でも、「機械分野では技術内容がその特許や論文を含め明文化されずに、技術常識

イ 検討事項2：周知の事項1の引用発明への適用について

判決では、周知の事項1を引用発明に適用する際の動機付けについて、技術分野の共通性、引用発明の課題、及び引用発明の内在課題を解決する手段を認定している。

(ア) 技術分野の共通性

引用発明の技術分野(電動機用の磁極ハウジング)と、周知の事項1の技術分野(電動機に用いられる円筒状のカバー等又は円筒状のカバー等を用いた電動機)は共通するとの判決の認定について、参加者の異論はなかった。

(イ) 引用発明における課題

a 判決による引用発明の課題の認定については、それを支持する意見のほか、甲5(主引用例)には、ポールケーシング全体としての流体封止的な密閉をすることまでの開示はないため、チューブ末端6aとベアリング保護板7とを流体封止的に固定するまでの課題は認識できないのではないかと、内在課題の認定として少し強引に感じるとの意見があった⁽⁸⁾。

b 判決は、甲5におけるポールケーシング全体として流体封止的な密閉を要することや、ポールチューブ1の末端とベアリング保護板7の間の流体封止の記載の有無にはかわらないことを説示し、論理的に内在課題を

認定している。その説示は「引用発明は、シリンダー状のポールチューブ1を形成するに当たり、チューブ・シース2の両端(縦方向)である2つのエッジ3を流体封止的に固定することを前提とするものであるが、2つのエッジ3の流体封止的な固定が実現されても、ポールチューブ1のチューブ末端6aとベアリング保護板7とが流体封止的に固定されなければ、電気モーターのためのポールケーシングの全体としては流体封止的な密閉が実現されないことになり、2つのエッジ3の流体封止的な固定の趣旨が没却されることになる。以上によると、引用発明には、ポールチューブ1のチューブ末端6aとベアリング保護板7とを流体封止的に固定するとの課題が内在しているものと認めるのが相当である。」というものである⁽⁹⁾。

c 甲5にそうした内在課題が存在しないことを主張するための反論案としては、例えば、甲5では既に、レーザー溶接又は圧着により、チューブ末端6aとベアリング保護板7との間の流体封止的な固定を確保できており、別の手段を適用する必要がないことを工程条件等から立証するとの案が示された。

d その他、甲5における「圧着」が、2つの部材を加圧によって接合する程度の意味であると考えられることからすると、周知の事項1の適用は、甲5の「圧着」の下位概念としての具体的態様を特定しているだけと捉

等の空白としての暗黙知となっている場合が少なくなく、そうした暗黙知の立証は困難である」との意見があった(事例研究1の2.(1)イ(イ)b)。

(8) 原告は、審判段階で、甲5のベアリング保護板7とポールチューブ1のチューブ末端6aとの固定箇所について、「圧着を介したカバーの流体封止的な連結について開示するものではありません。」と主張した。甲5には、ポールチューブの縦方向エッジの溶接箇所について、「連結は、圧着の場合のように点ではなく、ポールチューブの外周壁縦方向のエッジに沿ってむらなく行われる。」と記載されているが(判決における甲5の訳文の引用から)、原告は、甲5における「圧着」の意味について主張していないので、この記載は引用していない。

(9) 審決でも、縦方向のエッジ3における溶接箇所だけでなく、「引用発明のベアリング保護板7とポールチューブ1のチューブ末端6aとの固定箇所においても、液体及びガスを透過させないように、つまり「流体封止的連結」を形成するように、レーザー溶接又は圧着を行うことが把握できる。」として、「流入する液体に対する十分な保護を提供」するとの引用発明の課題を認定している。引用発明の課題の認定の基本的な理由は、判決と同様であると考えられる。

えれば設計事項の枠組みに近いのではないか、そのため内在課題の認定について若干回りくどい印象を受けたとの意見があった。ただし、これを述べた参加者は、「ア 検討事項1」(ア) bで、周知の事項1の「常識度」が比較的高くないことも述べており、直ちに設計事項ということには躊躇もあるとした。そのため、周知の事項1を設計事項の根拠ではなく副引用発明として用いることにも理解を示し、その場合は、周知の事項1の適用に動機付けが求められるのは自然であるとした。

(ウ) 引用発明の課題の解決手段

a 判決では、(イ)のように引用発明の課題を認定した上で、甲6の記載及び弁論の全趣旨から、周知の事項1が、引用発明に内在する課題を解決することができる手段(技術)であると説示した。

b 上記説示の理由について、参加者から、課題を解決することができる手段であるから課題が共通すると判断しているように読めて違和感があり、課題の共通性をどのように解するのかとの質問があった。これに対し、課題とその解決手段の一对が揃うと課題が共通するとの回答や、その言い換えとして、主引用例に記載の課題と副引用例の手段により解決される課題の関係に立つと課題が共通するとの回答があった。

なお、甲6には、湿気の多い箇所で使用される電動機に関して、電動機本体はモータカバーとエンドカバーとにより完全に密閉されることが必要であるとの課題が記載されているので、引用発明に内在する課題を解決する手段だけでなく、引用発明の課題と共通する課題が記載されているといえるのではとの意見もあった。

c bの質問者は、上記の引用発明の内在課題を事例研究1の図2のステップCにおける「内容中の示唆」に対応させるのならば、

つまり、引用発明に周知の事項1を適用することへの示唆があると考えれば、理解しやすいとした。

(エ) 周知の事項1を引用発明に適用する動機付け

a 判決は、技術分野の共通性、引用発明の内在課題の認定、及び内在課題を解決する手段の認定を踏まえ、引用発明に周知の事項1を適用する動機付けがあると説示した。

b 原告は、本願発明はハウジングの製作における深絞り加工の課題に着目したものであって、甲6～8のハウジングは深絞り加工により形成され、引用発明のハウジングは薄鋼板を丸めて形成されるとの相違から、技術的関連性がないため動機付けはないと主張した。また、原告は、甲6～8は電動機を製作する工程において採用される技術(既に製品として出来上がっているハウジングの端面にカバーを取り付ける技術)であるのに対し、引用発明はポールチューブ1のチューブ末端6aにベアリング保護板7を固定することでハウジング自体を製作する工程(ハウジングの製作において採用される技術)であるとして、工程に基づく相違も主張した。

しかし判決は、

- 円筒状のハウジングの端部にカバーを取り付けようとする際、当該ハウジング自体がどのような方法で形成されたのか(深絞り加工により金属板を押し抜く方法により形成されたのか、又は引用発明のように金属板を丸める方法により形成されたのか)、
- ハウジングを備える電動機の製造においてどのような段階でカバーの取付けが行われるのか(ハウジング自体の製造の段階か、最終的な電動機の製造の段階か)、
- カバーを固定しようとする端部の反対側にある端部に既にカバーに相当する部分が形成されているか否か(深絞り加工により当

該反対側にある端部が既にハウジングと一体に形成されているのか、又は引用発明のように当該反対側にある端部にカバーに相当する部分が形成されているか否かが不明であるのか)

などの事情(相違)は、カバーの取付けに関して技術的に意味のある事情(相違)ではなく、周知の事項1の適用に技術的制約はないとした。

また、甲5に「これにより、多種多様なベアリングリッド(※注 カバーに相当)を提供することが可能となるが、深絞り加工の磁極ハウジングでは、このような柔軟性は得られない。」との記載があることは、原告らの主張の根拠となるものではないと指摘した上で、甲6～8は、ハウジングとカバーの流体封止的な固定を実現するという引用発明の課題を解決するための手段であることに変わりはないとして、原告主張を排斥した。

この説示について、参加者から異論はなかった。

c また、原告が、工程に基づく相違を主張したことについて、参加者からは、電動機を製作する工程の中にハウジング自体を製作する工程が含まれることは当然であると考えられるため、排斥は妥当との意見や、本願発明及び引用発明の技術内容に照らすと、原告が主張するほど狭く技術分野を認定する必要はないとの意見があった。

(オ) 周知技術の適用における動機付けの要否(一般的な検討)

a 参加者から、周知技術を適用するときの動機付けと、副引用発明を適用するときの

動機付けとは、必要とされる動機付けの強さが違うのではないかと論点提供があった⁽¹⁰⁾。そこで、本事例に限らず一般的な検討として、周知技術及び副引用発明のそれぞれについて、どのような動機付けが必要とされるのか検討した。

b まず庁内参加者から、従前は、周知技術の適用に動機付けが必要か否かは必ずしも明確ではなかったが、現在の特許・実用新案審査基準⁽¹¹⁾の下では、周知技術を副引用発明として用いて適用する際には動機付けが必要であると認識しており、動機付けが必要という点では、周知技術の適用と副引用発明の適用で違いはないとコメントした。ただし、効率的な審査等を考えれば、副引用発明の適用には十分な動機付けを求めても、周知技術の適用には例えば技術分野共通などの軽いもので済ませることは考えられることも説明された。

c また、別の庁内参加者は、審査審判実務上の周知技術の認定の手法として、上位概念的な認定をする場合と、「〇〇するために□□をする」のように目的や課題を含めて周知技術を認定する場合があることを説明し、後者のように認定する場合は周知技術の認定自体に動機付けが含まれているので、周知技術の適用時の動機付けの記載を厳密には求めない場合があり得るとした。

d 複数の参加者から、“本当の周知技術”ならば、動機付けは必要ないのではないか(何故動機付けが必要なのか、逆に言えば動機付けを伴わない周知とは何であろうか。)といった意見もあった。そして、身近な一例として、家に食材がなく、空腹のため外に食べにいく

(10) 周知技術や技術常識であるとの認定を前提とすれば、示唆・動機付けは原則不要とする論者もいる。(清水節「裁判官からみた進歩性—東京高裁・知財高裁における裁判例を中心として—」『飯村敏明先生退官記念論文集』(発明推進協会、2015年)379頁)

(11) 第Ⅲ部 第2章 第2節 3.3.3 には、「(3)審査官は、論理付けのために引用発明として用いたり、設計変更等の根拠として用いたりする周知技術について、周知技術であるという理由だけで、論理付けができるか否かの検討(その周知技術の適用に阻害要因がないか等の検討)を省略してはならない。」と記載されている。

との事例が挙げられ、この事例で意図する周知技術は、外に出るときに“靴を履く”といった程度にまで初歩的で、自然発生的な常識であって、普段の考えから当たり前に、特段これを行おうと思わなくてもできるものなのではないかとの意見が示された。

e dの意見に対して、“本当の周知技術”について、それに該当するものと該当しないものとして、周知技術にも種類のようなものがあるのか、また、周知技術の定義の問題ともいえるのではないかとの意見が示された。そして、“本当の周知技術”ならば確かに動機付けは不要と思える一方で、“靴を履く”といったレベルの“本当の周知技術”であることまでの立証は難しいのではないかとの意見もあった。

また、庁内参加者からは、審査手順として、相違点に対して、それが周知技術や技術常識であるかどうかを考えるから、“靴を履く”レベルの自然発生的な技術常識といえるかどうかは相違点次第であるとの意見があった。

f 周知技術の適用にも基本的に動機付けが必要(課題認識が必要)との見解を示す参加者は、周知技術の適用における動機付けの要否について、次のような見解を示し、これに賛同する参加者もいた。

- 必要な動機付けの強弱には、勾配、グラデーションがあり、周知であればあるほどアクセスし易くなるのでそれほど強い動機付けは必要ない。これについて、周知度合によって動機付けの要否にグラデーションがあると考えの方が、立証の観点で整理しやすい。
- 動機付けは、当業者が引用発明から出発して、これをやろうというモチベーションであって、そのモチベーションとなる理屈が求められる。いくら周知技術といっても技術である以上、何かやりたいとの課題はある。その課題が引用発明で必要とされているといえるのならば動機付けを示した方が

よいし、逆に、いえないのならば周知であっても、むしろ適用できない事情があると考えられるので、やはり周知技術の適用にも動機付けは示した方がよい。

- 本事例の、引用発明の「圧着」に、具体的手段としていくつか選択肢があるとすれば、どの程度具体的な態様として特定するかによって動機付けの要否が変わる。前述のグラデーションをピラミッドのイメージで言い換え、ピラミッドの頂点が、引用発明の「圧着」であるとして、頂点が最も抽象度が高く、頂点から下がるほど具体的となる。頂点「圧着」の直下には、「圧着」の中の下位概念として単純な構造等の選択肢があり、その中からの選択は動機付け不要の設計事項となる。「圧着」の抽象度は高いが、段差の形成、折り曲げまでをいう具体的態様として抽象度が下がると、それらの選択は設計事項といい得るとしても、それを行うための技術常識を示す方がよい。同様に、「段付き部」がピラミッドの頂点としてあったとき、頂点の直下にはプレス、切削等の段付き部の形成方法の選択肢があり、それらの中からの選択も設計事項といい得るとしても、それを行うための技術常識を示す方がよい。

ウ 検討事項3：周知の事項2の引用発明への適用について

判決では、周知の事項2を引用発明に適用する(2段階目の)動機付けに際して、技術分野の共通性、周知の事項1を適用した引用発明の課題、及び周知の事項1を適用した引用発明の課題を解決する手段を認定している。これらの認定から、動機付けの有無を判断している点は、引用発明に周知の事項1を適用する(1段階目の)動機付けの判断手順と同様である。

このように、周知の事項1を適用した引用

発明が有する課題を認定した上で(当該課題は内在する課題といえる)、周知の事項2を適用する動機付けがあるとした判決の論理については、妥当とする意見と、悩ましい又は違和感があるとの意見に分かれた。否定的な意見の中には、審決では、周知技術の適用における阻害要因の有無などの論理付けができるか否かの検討が不十分であったために、判決は当否はともかくとして段階的な判断を採用したのではないかとの意見もあった。また、阻害事由があるとの原告の主張については、採用できないという意見で一致した。

(ア) 技術分野の共通性

判決は、甲9並びに乙1及び2の記載からいえる周知の事項2の技術分野も、電動機に用いられる管状のハウジング等又は管状のハウジング等を用いた電動機であるとし、周知の事項1を適用した引用発明と、周知の事項2は、技術分野が共通すると認定した。これについて参加者の異論はなかった。

(イ) 周知の事項1を適用した引用発明の課題及びその解決手段、並びに周知の事項1を適用した引用発明に周知の事項2を適用する動機付け

a 判決は、「周知の事項1は、電動機のハウジングの端部に段付き部を形成することを前提とする技術であるから、周知の事項1を適用した引用発明においては、当然のことながら、当該段付き部の形成をどのような方法により行うかについて検討する必要があるところ、これは、周知の事項1を適用した引用発明が有する課題であるといえる。」とした上で、「周知の事項2は、管状部材の管端部に段付き部を形成するための具体的な方法(プレス装置の使用)を示す技術であるから、周知の事項2は、周知の事項1を適用した引用発明が当然に有する課題を解決することの

できる手段(技術)である」とした。そして、判決は、技術分野の共通性、周知の事項1を適用した引用発明の課題の認定、及びその課題を解決する手段の認定を踏まえ、周知の事項1を適用した引用発明に周知の事項2を適用する動機付けがあると説示した。

b 上記aの説示に対して違和感があると述べた参加者は、「当該段付き部の形成をどのような方法により行うかについて検討する必要が生じる」ことを、周知の事項1を適用した引用発明が有する「課題」と認定した点について、当然何らかの形成方法を選択すべきといえるのであって、これは「課題」とは言い難く、具体的態様の選択に過ぎないので、周知の事項2の適用は、周知の事項1の適用と比べ、より設計事項の枠組みに近いと考えられるとの見解を示した。そして、上記「課題」が、段付き部を形成したことで新たに生じた課題ではなく、具体的に段付き部を形成しようとする際に当然に選択しなければならない事項に過ぎないことから、本事例は、いわゆる容易の容易により進歩性が肯定されるケースにはあたらないと指摘した。

また、別の参加者からは、判決が、周知の事項2の適用にあたり、周知の事項1を適用した引用発明が有する課題の内容は、実質的には、引用発明の課題ではなく周知の事項1の課題であると考えられるところ、周知の事項2の適用についての判断において、周知の事項1と周知の事項2の課題の共通性を検討しているに過ぎないので、容易の容易にみえるとの指摘があった。

(ウ) 阻害要因について

a 原告は、周知の事項2はハウジングとカバーとの流体封止的連結を実現することができない技術であり、これを引用発明に適用すると、ポールチューブ1とベアリング保護板7との流体封止的連結を達成することがで

きなくなるとして、周知の事項2の適用には阻害要因があると主張した。しかし判決は、周知の事項1は、ハウジングとカバーとの流体封止的な固定を実現することができる技術であるから、段付き部を形成するための具体的な手段として周知の事項2を適用しても、ハウジング(ポールチューブ1)とカバー(ベアリング保護板7)との固定が流体封止的なものとなることに変わりはないと認められるとして、原告主張を排斥した。

b この排斥について参加者の異論はなかった。周知の事項1の適用を前提とするのならば、仮に、周知の事項2において筒状体2aとエンドキャップ2bとの流体封止的連結が実現されていない場合でも、それをもって周知の事項2の適用に阻害要因があるとはいえないとの意見もあった。

c また、原告は周知の事項2の認定を争い、甲9の段付き部がハウジングの周方向の一部のみに形成されていることについて阻害要因を主張したところ、周知の事項2の適用の阻害要因の有無は、結局、周知の事項2についてハウジングの周方向の一部のみに段付き部を設けている点の捨象の可否で決まるものであり、段付き部が全周に形成される態様を含めて周知の事項2が認定されている以上、阻害要因は認められないとの意見があった。

d さらに、甲5発明(引用発明)に段付き部を設けると、甲5発明のレーザー溶接の継目の強度に影響が出てしまうといった課題を見つけ、その課題を解決するために別の引用例や技術的事項を適用することは典型的な「容易の容易」にあたるといった主張が原告により展開されるべきであったとの意見があった。

(エ) その他、周知の事項2の適用の判断について

a 判決の判断への好意的な意見としては、判決の周知の事項2の適用の判断が、引用発

明に周知の事項1を適用する際の判断と、論理的整合性を有すると評価する意見があった。また、このような論理展開が大変学びになるとの意見もあった。

b 判決へ違和感があった参加者は、本事例は、甲5の「圧着」という上位概念の具体的態様として周知の事項1を選択し、さらに周知の事項1の具体的態様として、周知の事項2を選択することが容易であったかという枠組みで捉えたほうがよいのではないかとの見解を示した。

c 容易の容易にみえたと指摘した参加者からは、論理立ての方向性として、引用発明と周知の事項2との組み合わせの容易性を検討すること、及び、周知の事項1から周知の事項2に変更するにあたっての示唆の存否を検討することの提案が示された。

d 別の参加者は、拒絶査定時の判断を支持した。拒絶査定では、甲5(引用文献1)から主引用発明を認定し、甲9(引用文献5)から副引用発明を認定している。そして主引用発明への副引用発明の適用時に副引用発明の管全周には形成されていない環状壁区間を管全周に形成することは、主引用発明における全周にわたる流体封止的連結に鑑みて容易であり、また、かしめにより管とカバーを液密にする周知技術(引用文献2~4、6)を主引用発明における管とカバーとの固定に採用することは容易であるとした。

e 判決の判断を支持する参加者は、「イ 検討事項2」(オ) dでの“本当の周知技術”の検討に鑑みて、判決による周知の事項2の適用についての課題の認定は、自然発生的に生じる課題であることを意図した可能性がある」と指摘した。

f 審判段階で甲9だけでなく、乙1、2も引用されていてもおかしくない、相違点のすべてが開示してある文献が見つかっていてもよいといった、証拠についての指摘や、拒

絶査定時の判断のように、周知の事項ではなく副引用発明とすることもあり得たのではないかといった指摘があったところ、庁内参加者からは、これらの指摘の要因について次のようなコメントがあった。

- 審査や審判段階での拒絶理由通知を受けて、引用発明や副引用発明、周知技術を避けるように本願発明が補正されたり意見書が提出されたりするところ、出願人の事情等により、拒絶理由通知に対して十分な補正や反論ができないこともあり、審決の論理よりも拒絶査定時の論理の方が説得力があると感じられるケースはあり得る。
- また、審査官、審判官が収集済みの文献からすでに周知であると考えている事項については、行政効率の観点から収集済みの文献で判断を示し、追加の調査は行わず、訴訟段階になって証拠が補充されるケースもあり得る。

エ 検討事項4：容易想到性の段階的な判断、及び「容易の容易」について

(ア) 審決と判決の判断構造の違い

a 審決は引用発明への周知の事項1、2の適用の容易性を同時に判断しているように見えるのに対し、判決は段階的に判断しているようにみえるとの違いがあるかとの問いに対して、同様の違いを感じたとの意見でほぼ一致した。他方、どちらが良いか、または違うことについてはあまり意味がないとする意見もあった。

b 審決と判決の違いの分析として、審決は、相違点を構成・構造単位でまとめ、周知の事項も一括で評価しているのに対し、判決は、相違点を工程単位で分けて評価し、動機付けについても、二段階で容易性判断を行っているといえる。総じて後者の方が、論理が明確なのではないかとの意見があった。

c 判決は、段階的な判断として、引用発

明への周知事項1の適用、周知事項1を引用発明に適用した発明への周知事項2の適用を説明し、かつ各段階で動機付けの有無(技術分野、課題、課題の解決手段)と障害要因を丁寧に説明しているため、論理付けが非常に丁寧であり、明確でわかりやすいとの意見が複数あった。判決の判断に理解を示す参加者は、容易の容易にあたると解される懸念があるにしても、判断理由は極めて論理的に示されているとの意見を述べた。

d 他方、本事例を動機付けが不要な設計事項のように捉える立場の参加者は、審決の判断手法のほうが納得感があるとし、審決の第5 2.(1)エの「引用発明において、…圧着を選択する際、引用文献1には、その具体的な方法が明示されていないが、…圧着の具体的な方法として、前記周知の事項1に基づいて、…方法を採用するとともに、前記周知の事項2に基づいて、前記段付き部を、ポールチューブ1をプレス装置に供給することにより形成することは、当業者が容易に想到し得たものである。」という判断手法は、結論も含めて非常に共感するとした。

e その他の意見としては、一般的な設計者が引用発明からスタートして本願発明を思い浮かべる過程を検討するにあたり、初歩的な技術常識であれば「同時に判断」、「段階的に判断」というよりも、引用発明を見た段階でどちらも瞬時に頭に浮かぶもの、あるいは無意識のうちに引用発明をこれらの周知の事項が組み合わせられたものとして思い浮かべるものとの意見があった。

この意見について、庁内参加者の一人は、審査又は審判で進歩性の判断をしている際にも通じるとして、次のようにコメントした。事例にもよるが、相違点を抽出後に相違点に係る構成の容易想到性の判断に移り、収集済みの証拠や追加調査の結果を踏まえて判断するところ、収集済みの証拠では完全には相違

点が埋まらないが、その差の部分(主引用発明に副引用発明又は周知技術を適用しても、なお残る構成)が周知な事項や設計事項であると感じたなら、段階的な判断を超えて、容易想到であるとほぼ瞬時に(同時に)判断しているように思う。一見すると容易の容易の論理になっているようにみえる場合であっても、それだけを理由として、進歩性を肯定する判断をすることもない。本事例の審決では、進歩性を否定する判断は維持した上で説得力を持たせるように、容易の容易の論理になっているようにみえるのは避けたいと考えて、同時に判断したような起案となったのではないかと感じる。その点で、周知の事項1では相違点は埋まらないが、その差の部分(周知の事項2で埋まる場合)の、段階的な判断を示した判決は非常にわかりやすい。

(イ) 相違点を分けて認定するか、1つの相違点としてまとめて認定するか

a 審決では、審査段階における相違点1(かみ合い結合式―「圧着による接合に際し、かみ合い結合式または摩擦結合式に固定を行うことは常套手段である」)と、相違点2(段付き部、全周にわたって半径方向内側に変形)をまとめ、さらに補正事項であるプレス装置による段付き部の形成も含めて1つの相違点にまとめた。

本事例における相違点の認定について、審査段階のように2つの相違点に分けて認定することと、審決のように1つの相違点としてまとめて認定することの、どちらが妥当といえるかについて、次のbとcのように意見は分かれた。

b 審査段階の相違点1、2は技術的に関連しているため、審決のように1つの相違点としてまとめて認定することが妥当とする意見が複数あった。

c 他方、審決のように1つの相違点にまとめると、どの要素にどの周知技術の動機付けがあるのか論理付けが不明確になる可能性があるため、審査段階のように2つの相違点を認定するほうが明確に論理付けする上で有利であるとの意見も複数あった。

もっとも、相違点が1つにまとめられていることで、判決は、要素と動機付けとの関係が不明確にならないよう、段階的な論理展開に整理し直したのではないかと指摘もあり、この想定に立つと、判決が段階的な容易性判断を行ったことは、審決が1つの相違点にまとめて判断したことと関係し得る。

他方、審決でも1つの相違点を判断する過程で複数の要素(周知の事項1、2)の相違を判断しているといえるため、判決が段階的な容易性判断を行ったことは、審決が1つの相違点にまとめたこととは無関係なのではないかとの意見もあった。

d 庁内参加者からは、実務を踏まえた私見として、技術的に関連している相違点はまとめる運用をしており、これは、いたずらに相違点を増やしたくないというものもあるが、技術的に関連している相違点をまとめることで、異なる判断を示してしまうようなミス(例えば、相違点1については、主引用発明に副引用発明を適用できると説示したのに、技術的に関連する、相違点2については、主引用発明に副引用発明を適用できないと誤って説示してしまうようなミス)を避けることができ、さらに技術的に関連している相違点はまとめておけば、周知技術や技術常識を示しやすいとのコメントがあった。

e また、相違点の認定について、参加者からは、「まとまりのある構成を単位として認定するのが相当である」との判示を含む判決として、知財高判平成30年5月14日(平成29年(行ケ)第10087号、「建築板」

事件)⁽¹²⁾が紹介された。

(ウ)「容易の容易」の説明

(ウ)～(オ)では、本事例には限らない、一般的な検討事項について検討した。参加者からの意見を以下にまとめる。

a 「容易の容易」は、主引用発明から複数の技術的創作段階を経て本件発明に到達する場合に進歩性を肯定する論理付けに用いられる論理をいうものと考えられる。それは主に学説や当事者の主張として見掛けるものの、「いわゆる「容易の容易」に当たる」として進歩性を肯定した判決も存在する⁽¹³⁾。「容易の容易」に当たるケースは、例えば、本件発明がA+Bであり、主引用発明にAが記載され、副引用発明にBに近い技術bが記載され、技術bを技術Bにするための周知技術や主引用例中の示唆などの技術的事項が存在する場合、主引用発明に副引用発明を適用することは容易であり、かつ、主引用発明に副引用発明を適用した発明に、さらに上記技術的事項を適用すれば本件発明に到達するとしても、主引用発明から本件発明に到達することが容易とはいえない場合である。

b 「容易の容易」の論理の必要性は、特許法29条2項の進歩性の規定により説明することができる。29条2項は、公知発明から出発して当業者が容易に発明をすることができた範囲の発明の登録を阻却する。ここで、公知発明から別の公知発明に切り替えるよう

に、主引用発明に副引用発明等を適用した発明を新たな主引用発明とすると、容易の範囲が拡張されることとなり、29条2項の法的枠組みから離れる。「容易の容易」は、容易の範囲の無限連鎖を防ぐものであると考えることができる。

なお、このような容易の範囲が無限に拡張されるおそれがあることについての懸念を抱く参加者は、主引用発明には存在しない課題であって、主引用発明に副引用発明等を適用して初めて生じる課題を認定して想到容易性を判断することは基本的に同意しかねるとした。例えば、主引用発明に副引用発明を適用した発明に周知技術を適用する場合に、主引用発明に副引用発明を適用した発明の課題が主引用発明には存在しないのであれば、課題の共通性は、主引用発明から本願発明に想到する動機付けの根拠とはならないのではないかと意見があった。

(エ)「容易の容易」にみえても進歩性が否定される場合、「容易の容易」に当たるため進歩性が肯定される場合

参加者から次のような意見があった。

a 引用発明に2つの周知技術を適用する場合や、主引用発明に副引用発明と周知技術とを適用する場合に、これらの周知技術が初歩的であって、常識度が相当に高いのならば、容易の容易にみえても進歩性が否定されるべきである。

(12) この事件は、2019年の審判実務者研究会の〔特許機械〕分野の事例1で挙げられている。この事件の判決では、「本件発明と主引用発明との間の相違点を認定するに当たっては、発明の技術的課題の解決の観点から、まとまりのある構成を単位として認定するのが相当である。かかる観点を考慮することなく、相違点をことさらに細かく分けて認定し、各相違点の容易想到性を個々に判断することは、本来であれば進歩性が肯定されるべき発明に対しても、正当に判断されることなく、進歩性が否定される結果を生じることがあり得るものであり、適切でない。」との規範が示されている。

他方、同じ事例1で挙げられている、知財高判平成27年9月24日(平成26年(行ケ)第10213号、「検査用プローブの製造方法」事件)の判決では、発明の二つの線材の溶融のタイミングを合わせるという技術的手段と、二つの線材を中心軸周りに回転させながらパルス状のレーザ光を照射するという技術的手段について、別々の効果を認定した上で、「必ずしも一体不可分な関係にはなく、技術的には両者を分けて評価することは可能である」、と判示し、両手段について別々の相違点として認定した審決に誤りはないと判示している。

(13) 前述の「平底幅広浚渫用グラブバケット」事件参照。

他方、周知技術が初歩的なものではなく、特定の課題(技術常識ではない課題)を解決するような実質的に周知とはいえないような場合は、容易の容易にあたると考える。

b 周知技術の常識度が相当に高い例として、特段考えなくても当然に認識している課題(例えば、企業活動や製品製造において自明な課題ともいえるコスト低減や部品点数の削減等)に対応するものがある。そうした課題に対応する“本当の周知技術”(例えば、部品の共通化)の適用については、阻害要因がない限り、進歩性が否定されるべきである。

c 2段階目の改変が、1段階目の改変の結果生じた課題を解決する動機付けがなければ容易になし得ないものといえるか否かが、容易の容易に当たるのか否かの分水嶺となるのではないかと。1段階目の改変に付随して設計事項を採用することについて、動機付けは不要であるから、容易の容易にはあたらない。1段階目の改変と設計事項の採用がいずれも容易であれば進歩性は否定されるべきである。

容易の容易にみえても、進歩性が否定されるのは、各周知技術が同一技術分野における設計事項であると評価できるような場合や機能的に当然といえるような場合に限られるのではないかと。特に、2段階目の改変で異なる技術分野の周知技術等を適用する場合には、容易の容易にあたる可能性が高いと考える。

d AからBの改変は容易で、BからCの改変も容易で、AからCの改変が容易と心得るかを考えるとき、2段階目の改変を設計事項で考えるというのは、AからCを容易という代わりに設計事項をいうとの論理操作に過ぎないのではないかと。設計事項をいうのか、AからCへ改変することの動機付けがあるというのかは、任意に選択し得る。

e 本事例のようなケースでは、論理展開の書き方や、特に課題の認定によっては、容易の容易にあたり、進歩性の否定が許容され

ないケースに切り替わると考えられ、盤石な論理構造となるように留意する必要がある。

(オ) 容易想到性の段階的な判断について

参加者から次のような意見があった。

a 段階的に容易想到性を判断することの利点

本事例の判決のような段階的な容易想到性判断は、その論理付けの流れが明確になり、より説得力があるという利点があるのではないかと。また、周知の事項2を適用する動機付けや阻害要因を説明しやすいと考えられる。

b 3段階以上の段階的な容易想到性の判断

(a) 3段階にわたる容易想到性判断として、例えば、本願発明がA+Bであり、主引用発明にAが記載され、副引用発明にはBに近い技術bが記載されているとき、技術bを技術b'にするための周知の事項1、及び技術b'を技術Bにするための周知の事項2が存在する場合は考えられるが、この場合でも、いずれの周知の事項の常識度も相当に高いのならば、進歩性が否定されるべきではないかと。

(b) 3段階以上の容易想到性判断で進歩性が否定される可能性も理論的にはあり得るが、段階が多くなると、論理付けが曖昧となりやすいので可能性は低く、また全体として見れば、主引用発明と、最終的に到達した発明が乖離してしまい、本来容易想到とはいえない発明まで、容易と判断されてしまうおそれがあるので、3段階以上の場合の容易想到性判断はより慎重になされるべきである。

(c) 3段階にわたる容易想到性判断が、主引用発明Aから出発して全体でB、C、Dの3つのステップを順次踏むとしても(容易の容易の容易にみえる)、途中の段階で実質的には設計事項であるとか、あるいは機能的に当然であるなどの事情があり実質的に1つのステップを踏むだけで論理付けが行えるので

あれば、進歩性が否定されることはあり得る。この点は、容易の容易にみえる場合と同様である。

c 「容易の容易」についての立証、判断について

(a) 容易の容易にみえても進歩性は否定されるか否か、実際は、個別具体的に、立証責任の問題であるとも考えられる。今後、2段階目の改変については設計事項であって動機付け不要(技術常識であることを立証対象とする。)と説示する判決が出されていけば、容易の容易にみえても進歩性が否定されるケースの2段階目が設計事項である類型として確立することも考えられる。

(b) 審査審判実務では、本事例のように2段階目の幅が非常に小さい場合で、進歩性が肯定されてはいけなようなケースであっても、容易の容易にみえるため進歩性否定の説示が難しく、論理を入念に固めてかつ判断の説明を十分に明確なものとしなければならないとの悩みがある。裁判所も、当事者が容易の容易を主張した場合は、悩ましいことがある。今般、容易の容易についての検討を深めることで参加者から提供された、進歩性が否定される場合についての豊富な見解は、裁判官・審判官等の判断者や審判制度ユーザーにとって有益と考えられる。本事例は、容易の容易にみえても進歩性を否定すべき発明を検討するための題材として非常に適していた。

オ 検討事項5：その他の観点、設計事項の判断論理

(ア) 本願発明の進歩性を肯定する判断を得るための方策について

a 検討事項1～4の検討を経た後に、本願発明が進歩性を有すると考え得るかを確認したところ、周知の事項1、2の常識度等に鑑みると、やはり本願発明の進歩性を肯定する判断とすることは困難であるとの意見が多

かった。なお、「ア 検討事項1」(ウ) d (b)、(d)に周知の事項2の認定に対する反論案が示され、「ウ 検討事項3」(エ) dで周知の事項2を適用する動機付けに対する反論案が示されている。

また、阻害要因を主張するための材料として、甲7(周知の事項1)における段付き部7の「切設」による形成、及び乙2(周知の事項2)における段付き部の全周形成による波状不定整形部22の形成を指摘する参加者もいた。

その他、次のような意見があった。

b 本事例の甲5(主引用例)は本願と出願人が共通する技術的に近い文献だが、本願発明が、従来技術(甲5発明)に対する改良発明であると主張し、改良の幅の大きさか、改良することの難しさを主張することで、甲5を主引用例にするのはふさわしくなく、違う文献を主引用例にすべきだと判断させることに成功すれば、進歩性が肯定される可能性は高まるのではないかと。

c 出願前の先行技術調査により甲9(副引用発明又は周知の事項2)を事前に把握しておき、甲9発明との違いを本願明細書に記載するのがよい。甲9との対比として、カバーとハウジングの間を含め、ハウジングの全体的な流体封止的固定を課題として明記しつつ、例えば軸心合わせ等の円筒形ならではの技術的困難性などを盛り込んでおくことが考えられる。

d 本事例では、本願出願時に甲5(主引用例)は公開されているが、本願発明の権利化を目指す出願人、代理人の立場で出願時にできることとしては、段差部、内側への折り曲げ部についての寸法比率の数値限定が考えられる。また、甲5を提示されたら、段差を作って折り曲げるのを従来行っていなかった理由を明らかにして甲5に記載されていない課題を把握し、それを解決するように本願発

明を構成すれば、甲5発明から容易の容易に当たる程度の発明とすることができると考えられる。なお、本願の欧州と米国のファミリーは権利化されている。

(イ) 副引用例として提示する場合、周知技術として提示する場合

a 参加者からの提案により、相違点に係る証拠を副引用例として提示するか、周知技術として提示するかの違いと、そのいずれを選択したかによる影響等について検討した。

b まずは庁内参加者から、副引用例及び周知技術のいずれを選択するかについての審査審判の実務上の相場観を述べた。庁内参加者の一人は、実務で進歩性の有無を判断する限りでは大きな違いはないとしつつ、次のように私見を述べた。証拠を調べ、合議の結果、証拠が1つだけだったとしても、周知技術として提示する場合もあるし、もちろん副引用例として提示する場合もある。周知技術の適用にも動機付けが必要と認識しているため、副引用例の提示とするのか周知技術の提示とするのかを決める上で、周知技術であれば必要な動機付けの度合いが下がるとの前述の見解(「イ 検討事項2」(オ) f)は意識していない。相違点に係る構成が特定の副引用例のみに記載されていることを示されるよりも、周知技術であると示される場合の方が、進歩性を否定する判断が納得されやすいのではないかと考えている。

c 別の庁内参加者は、次のように私見を述べた。周知技術というためには、副引用例とする場合と異なり周知性の立証が必要となる。そのため、証拠が1つしかない場合には、もしサーチをすれば同内容の他の証拠が見つかることにより周知性の立証ができるであろうとの見通しがある場合には周知技術とし、周知性を立証できる自信がない場合には副引用例とすることが多い。ただし、周知技術及

び副引用例のいずれでも、主引用発明への適用にあたり動機付けは必要であるため、周知技術とする場合と副引用例とする場合とで、進歩性の有無の判断はあまり変わらないかもしれない。

d 代理人である参加者は、拒絶理由通知等の記載から、審査官、審判官の自信の程度などを推定するとした。例えば、主引用例についての動機付けがいえないような周知技術を挙げられたとき、審査官はおそらく自信がないのではないかと感じるため、それは周知技術ではない、動機付けのある副引用例を挙げていないといった形で反論すると、その主張が認められることがあるとした。

e また代理人である別の参加者は、副引用例を提示する場合と周知技術を提示する場合で、上位概念化がどこまで許されるのかが異なるとの見解を次のように説明した。甲9の段付き部は全周には形成されておらず、乙1の段付き部は全周に形成されている。甲9、乙1及び乙2に基づく周知の事項2は、甲9の一部形成を捨象して全周形成まで一般化して構わないとされたが、仮に、甲9を乙1、乙2とは別に、副引用例として提示するのならば、甲9についての個別の事情により上位概念化はできないといった、副引用発明の認定の妥当性について争う余地が出てくる。しかし、周知の事項2のように周知技術を提示するのならば、甲9、乙1及び乙2を包摂した周知技術としての上位概念化が広範に許容される。こうした違いは、引用発明への適用の妥当性にも影響を与えうる。例えば、副引用例として提示した場合は個別の具体的な構成について阻害要因があるのならば適用できないところ、周知技術化すると阻害要因を回避して適用が可能となる場合もあり得る。

(ウ) 設計事項の枠組みによる相違点判断

a 審決や判決と異なる論理で、本願発明

の進歩性を否定することができるかについて検討したところ、周知の事項1、2のうち少なくとも周知の事項2の適用については、動機付けの不要な、副引用例なしの相違点判断⁽¹⁴⁾を採用可能、つまり設計事項の枠組みによる相違点判断を行うことが可能とする点で、参加者の意見は一致した。このことは、事例研究1の研究を経たことに起因したと考えられ、このように事例研究1の研究を通じて参加者の判断が揃ったとすると、非常に興味深く、本年度の研究の意義はあったと感じられる。事例研究1の図2のように、技術常識を踏まえた進歩性判断の仕方をフローにより示すことで、判断が揃いやすくなるのは大きな発見であったとの意見があった。

b 参加者の一人は、次のように回答した。甲5発明に周知の事項1を副引用発明として適用するにあたり、周知の事項2を踏まえて設計事項を採用する(つまり、段付き部を形成する具体的手法としてプレス機を採用することが設計事項)という論理で進歩性を否定できると考える。この場合、周知の事項1は、事例研究1の表1でいう類型3の「副引用例の適用による相違点判断」(事例研究1の図2の類型3)における「周知の解決手段」を示す技術常識(強いて言えば事例研究1の表3の事例②が近い)として位置づけられ、周知の事項2は、同表1でいう類型4の「副引用例なしの相違点判断」(同図2の類型4)における「設計事項であることの根拠」を示す技術常識(同表3の事例④が近い)として位置づけられると考える。

c 周知事項1、2の位置づけとして、同

表3に記載の「効果が予測可能」であると捉えた参加者もいた。

d 審査段階の2回目の拒絶理由通知や拒絶査定論理を設計事項の枠組みで捉えた参加者は、相違点1と2は、事例研究1の図1の技術常識のうち「経験則から明らか」「周知課題」「自明、当然の前提」にあたり、また、事例研究1の図2における類型4の「相違点に係る構成が設計事項等であるか」におけるステップDの「④技術の具体的適用に伴う設計変更」にあたりと回答した。

e 「工 検討事項4」(工)から理解されるように、周知の事項2の適用として「設計事項等」(事例研究1の図2の類型4)を選択することで、「容易の容易」問題を回避して、進歩性を否定する論理を示すことができるとの意見があった。

f 審決や判決が採用した論理や、設計事項の論理を含め、いろいろな観点から検討することで説得力が高まるとの意見もあった。

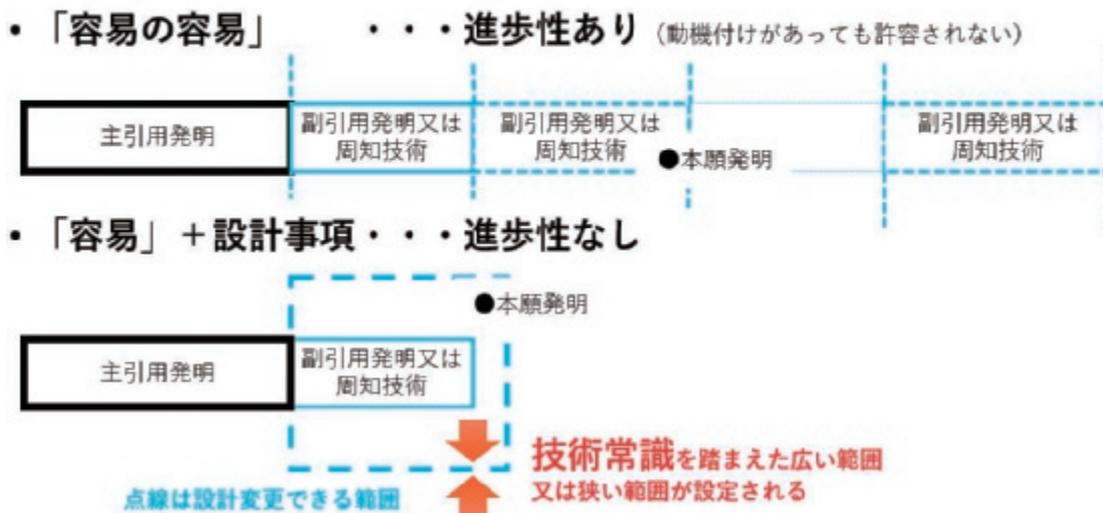
g また、庁内参加者から、副引用発明又は周知技術によって相違点が完全には埋まらず、差が残るケースはかなりあり、進歩性判断の起案の際に、その差の部分が設計事項であることを技術常識により示すことが重要であるとの気づきが得られたため、今後実務に活かしていきたいとのコメントもあった。

(工) 段階的な容易想到性判断と、設計事項の関係について

これまでの検討を踏まえ、段階的な容易想到性判断と、設計事項の関係について整理する。

(14) 【特許機械2】事例研究1の表1及び図2における類型4。

一見、「容易の容易」だけど・・・



a 図の下段は、本事例のように、容易の容易にみえても進歩性が否定されるケースの一例を示している。下段は、主引用発明と本願発明との相違点が、副引用発明又は周知技術では完全には埋まらずに差の部分が残る場合であって、その差の部分に対応する設計変更の範疇について表している。

このような容易の容易にみえる場合の判断プロセスの一例を示す。

まずは、主引用発明から出発して、事例研究1の図2の類型3の「構成の組み合わせ又は置換が容易であるか」として、主引用発明に副引用発明又は周知技術を適用する動機付けがあるか検討する。そして動機付けがある場合には、次に主引用発明に副引用発明又は周知技術を適用した発明(1段階目の発明)に

対して、事例研究1の図2の類型4の「相違点に係る構成が設計事項等であるか」としての設計変更可能な範囲(図の下段で点線で示した範囲)を検討する。最後に、主引用発明に副引用発明又は周知技術を適用した発明(1段階目の発明)に対して設計変更可能な範囲を加えた範囲に、本願発明が含まれているのならば、本願発明が1段階目の外、つまり2段階目以降に位置しているとしても、進歩性は否定されると判断できる。

b 他方、図の上段は、進歩性が肯定されるべきケースを示している。

このケースは、aのケースとは異なり、主引用発明に副引用発明又は周知技術を適用した発明(1段階目の発明)の設計変更できる範囲には本願発明が収まらないケースである。

このようなケースでは、本願発明が主引用発明に副引用発明又は周知技術を複数回段階的に適用した発明(2段階目以降の発明)にあたり、仮に段階ごとの動機付けがあっても、いわゆる容易の容易にあたるとして、進歩性が肯定されると判断できる。

c さらに、図の下段のケースについて、点線で示した設計変更可能な範囲(設計事項の範疇)が、「技術常識を踏まえる」ことにより、変動することに留意すべきである。このことからすると、容易の容易が問題となる事例についても、事例研究1と同様、進歩性判断において「技術常識を踏まえる」ことに帰着する。

d 以上のように整理すると、本事例につ

いても、容易の容易にみえても、本願発明は、引用発明に副引用発明又は周知技術を適用した際の設計事項の範疇にあるものと判断される。なお、本事例について、この設計事項の一例となり得る事項を、技術常識を踏まえて探すと、例えば、ハウジングの段付き部の加工方法としてのプレス/切削、ハウジングへのカバーの固定手段としての圧着/締結が見つかる。こうした技術常識を踏まえた代替手段への設計変更は、通常は、阻害要因がない限り、容易と判断されるべきである。

本年度の審判実務者研究会の〔特許機械2〕分野の事例研究1、事例研究2を通じて、技術常識を踏まえて進歩性を判断することの重要性を改めて確認することができた。