

# 公知技術の組合せと進歩性



会員・弁護士 宍戸 充

## 要 約

機械分野、電気分野の発明、特に物の発明においては、その多くが公知技術を組み合わせたものである。このような発明については審決取消訴訟において進歩性なしとされる割合が高いとして、以前から厳しい批判がなされているところである。しかし、いわゆる公知技術の単なる寄せ集めについて進歩性は認めないというおそらく異論のない基準を前提として、審決取消訴訟の審理の仕方や裁判例の分析などをしていくと、必ずしも進歩性判断のハードルが高くなったのではなく、審理が緻密になったことと、出願される発明に対して公知技術の単なる寄せ集めでなく、発明の各構成が有機的に結合したものであるという、発明として当然のことを求めている結果であると考えざるをえない。しかし、原因が分かれば解決策がないはずがない。このような裁判実務を前提として、どのような対策がありうるかを考察してみたい。

## 1. 問題の所在

出願発明がある公知技術と実質的に同一である場合は、全部公知として新規性を否定される。また、出願発明が複数、例えば二つの公知技術を組み合わせたと実質的に同一である場合は、その組合せによって新たなものが創作されていれば新規性が認められるが、その組合せが当業者にとって容易に考えつくようなものであるとき、つまり、容易想到性が認められるときには、通常、進歩性がないとされる。

最近、裁判所や特許庁の進歩性に関する認定判断が厳しくなった、ハードルが高くなった、それが拒絶査定、無効審判の増加の原因となっているということをししばしば耳にする。戦後の審決取消訴訟における進歩性判断の内容を通観してみると、確かに、最近の進歩性判断のほうがかつて厳しくなっていることは否定しがたい。しかし、古い裁判実務と現在の裁判実務とは、基本的な考え方は同じであっても、具体的な面でみると大幅に変わってきている。これは、おそらく技術の高度化、精密化、そのことによる争点の深化に対応しているものと思われる。現在の裁判実務における進歩性判断は、出願発明の要旨の認定、引用発明の認定、出願発明と引用発明の対比、相違点の認定、相違点についての容易想到性の判断、顕著な作用効果の有無の判断という順番で検討されていることから分かるとお

り、拒絶、無効の要因は幅広く存在し得る。

出願発明の要旨認定、引用発明の認定、出願発明と引用発明の対比における一致点、相違点の摘示までは、クレームの記載に対応する抽象的な技術を取り扱うが、相違点についての進歩性の判断の段階になると、抽象的な記載となっている相違点について、公知技術の出所となっている公報、文献に当たって、実質的に容易想到性の検討をするのが通常である。つまり、抽象的な技術としての公知技術でなく、具体的な技術に踏み込んで当該技術の実質的価値判断をしているということができる。このような進歩性判断の仕組みが合理的なものとして運用されている以上、その仕組みを理解して、的確な主張立証をしていくのが肝要であろう。

たとえば、引用発明の認定、出願発明と引用発明の対比における一致点、相違点の争点に関して、引用発明の基となっている公知文献のさまざまな記載を持ち出しても、引用発明と関係がなければ意味を持たない。

また、クレームに記載がなく、明細書にのみ記載されている具体的な技術事項をクレームに読み込んではいないことは当然のことである。

さらに、顕著な作用効果の有無という争点に関してであるが、明細書の発明の詳細な説明に、いくつかの実施例が記載されており、それぞれの実施例による作

用効果が記載されているとする。しかし、そこに記載されている作用効果は、実施例についてのものである。クレームとしているのは、これらの実施例から出願人が発明の特定上不要と考えて具体的な技術を捨象し、抽象化したものであるとすれば、作用効果もクレームに対応するものとなっていなければならない、必ずしも実施例に対応する作用効果がクレームに対応するとは限らない。明細書に記載されているがクレームの構成とは異なる実施例に対応する作用効果をいくら主張しても意味がない。

## 2. 進歩性判断

進歩性は、「Inventive Step」の訳語として用いられるものであるが、法律上の用語ではない。特許出願前に当業者が公知技術に基づいて容易に発明をすることができたといえない場合（発明の想到困難性）を「進歩性」があると称しているものである。特許法 29 条 2 項における発明の想到困難性を特許要件としているところから、「進歩性」は技術的進歩を要件としていないとするのが一般的な理解である。

しかし、特許法 1 条が、発明の保護及び利用を図ることにより、発明を奨励し、もって産業の発達に寄与することを目的とするとしていることからすれば、特許法は、既存の技術程度に優る発明を期待していることは明らかである。

「進歩」の語義自体において、すでに有用な効果があることを含んでいるといえるが、特許法 29 条 2 項の文言に忠実に従って「進歩性」を発明の想到困難性とのみ消極的にとらえると、有用な作用効果の居場所がなくなり、発明の想到困難性とは別に主張すべき要素であるのか、発明の想到困難性の判断に含めてよいかが不明確となる。

ところで、出願発明の進歩性を判断する手法として、例えば、次のような見解がある（橋本良郎：中山信弘編著「注解特許法」第三版〔上巻〕245 頁以下）。

### (1) 構成を重視する手法

「この手法によると、発明の創作の主力は構成の採択結合に注がれるところから、発明の実体は構成自体にあり、技術を豊富化させ技術進歩の根源となるのも構成であるとともに、効果は目的の達成度合といえるので目的と効果とは判別し難く、明細書に記載された目的及び効果は発明者の主観的認識によるものであるのに対し、構成は特許請求の範囲に必須要件として記

載されているので客観的に最も具体的に把握しやすいところから、進歩性の判断にあたっては公知発明との間における構成の差異を見出し、次いでこの差異がある点についての構成の困難の程度に応じて目的及び効果が参酌されることになる。」「目的や効果は原則として参酌されるものであるが、決定的な要素ではないから、構成の困難性がないことが明らかな場合には目的又は効果が一応のものであっても進歩性を有しないとされるし、構成の困難性があることが明らかな場合には目的及び効果が格別のものでなくとも進歩性を有すると判断されることになる。」

### (2) 作用効果を重視する手法

「この手法によると、発明が技術進歩に寄与する実体はその作用効果にあるということが出来るものであり、構成は発明の課題を解決するための技術手段であって作用を伴うものであり、効果は構成が目的に沿って作用することによりもたらされる成果であるので、作用は構成及び効果と相互に密接に結びついており、また効果は目的の達成度合でもあるところから、特許請求の範囲に必須要件として記載された構成を中心とし作用効果をもみることによって発明を把握し、作用効果の面から発明の各構成要素の採択結合の容易性を判断することになる。

具体的には、当該発明の目的との関係から一の公知発明と対比し、当該発明とこの公知発明とが実質的に相違している相違点について、他の公知発明と当該発明とを比較して、当該発明の構成（相違点）が比較のために参照した他の公知発明の構成によって充足され、しかも当該発明の作用効果が、当該発明の構成として採択された公知発明の構成に対応する作用効果と比較して格別の作用効果でないときに、当該発明には進歩性がないと判断するのである。」

### (3) 目的、構成及び効果を平等視する手法

「この手法では、目的、構成及び効果は発明者が当該発明を成立させた際の創作行為の全過程を段階的に区分して表現したものであるとみることができるとし、発明の成立過程は、当該発明によって達成しようとする技術的欲求としての目的を設定する第 1 段階の行為、各構成要件を採択結合することによってその目的を達成する技術手段を構成する第 2 段階の行為、及びその構成によってもたらされる効果を実際に確認する第 3 段階の行為に定形化されると考えて、これら各段階に対応して目的の予測性、構成の予測性及び効果

の予測性を判断することによって、当該発明の進歩性を判断するのである。」「このように、当該発明について、目的の予測性、構成の予測性、及び効果の予測性を順次考察して行き、いずれかの段階で予測性がないときには、当該発明の創作過程に困難性が存在したことになるとして、当該発明には進歩性があると判断される。しかし、すべての段階で予測性があるとされるときには、当該発明の創作過程には困難性が存在しなかったことになり、当該発明には進歩性がないと判断される。」

上記各手法のうち、(2) 説は、目的、作用効果を重視するものであるが、構成を軽視するわけではないから、結局、目的、構成、作用効果を考慮することになり、(3) 説と同様、目的、構成、作用効果を同一平面上で考えているということが出来る。この見解は、目的、構成、効果が発明を特定する三要素であり（発明は目的、構成、作用効果の三要素によって表現されているとする。）、発明の進歩性の有無は、出願にかかる発明の目的、構成または作用効果が出願時の技術水準に照らして当業者の予測可能な範囲内のものであったかどうかという観点から判断するものということができる。

一方、(1) 説は、発明の実体は客観的に把握可能な構成にあり、明細書に記載された目的及び効果は発明者の主観的認識にすぎないと理解の下で、構成と目的、作用効果とをあえて区別する必要はないとする考え方である。この見解は、構成を発明を特定する要素とするものであり、目的、作用効果は、構成に付随する二次的要素としているということができる。

現在の裁判実務においては、(1) 説が主流である。

審査基準においても、「(2) 具体的には、請求項に係る発明及び引用発明（一又は複数）を認定した後、論理づけに最も適した一の引用発明を選び、請求項に係る発明と引用発明を対比して、請求項に係る発明の発明特定事項と引用発明を特定するための事項との一致点・相違点を明らかにした上で、この引用発明や他の引用発明（周知・慣用技術も含む）の内容及び技術常識から、請求項に係る発明に対して進歩性の存在を否定し得る論理の構築を試みる。論理づけは、種々の観点、広範な観点から行うことが可能である。例えば、請求項に係る発明が、引用発明からの最適材料の選択あるいは設計変更や単なる寄せ集めに該当するかどうか検討したり、あるいは、引用発明の内容に動機づけ

となり得るものがあるかどうかを検討する。また、引用発明と比較した有利な効果が明細書等の記載から明確に把握される場合には、進歩性の存在を肯定的に推認するのに役立つ事実として、これを参酌する。その結果、論理づけができた場合は請求項に係る発明の進歩性は否定され、論理づけができない場合は進歩性は否定されない。」「(第2章 新規性・進歩性)の「2.4 進歩性判断の基本的な考え方」、(3) 引用発明と比較した有利な効果 引用発明と比較した有利な効果が明細書等の記載から明確に把握される場合には、進歩性の存在を肯定的に推認するのに役立つ事実として、これを参酌する。ここで、引用発明と比較した有利な効果とは、発明を特定するための事項によって奏される効果（特有の効果）のうち、引用発明の効果と比較して有利なものをいう。」「(2.5 論理づけの具体例)」としており、構成の検討を第一義とし、作用効果を付随的なものとしている。

出願発明における進歩性の検討において、その組合せを阻害する事由があるか否かについては、しばしば議論されているところであるが、上記のとおり、構成の検討を第一義とし、作用効果を付随的なものとしていることによるせいか、作用効果についての議論が乏しく、明細書の作用効果の適切な記載、作用効果の主張立証については、その重要性にもかかわらず、意外に軽くみられているように思われる。

各技術がすでに存在し、公知となっている場合、それらを単に寄せ集めるということであれば、当然に、その寄せ集め（公知技術の単なる寄せ集め）には、各公知技術による効果の総和程度の作用効果しかないはずであり、極端な言い方であるが、そのような発明はコンピュータでもできることである。発明の創作性は、論理的思考を超えたところに存在するものであり、それゆえに、審査基準がいうように、論理づけができない場合に進歩性を認めることにしているのであるから、ハードルは、論理的思考の壁を越えることであり、その壁の高さの問題ではないのである。進歩性を勝ち取るためには、明細書作成の段階で、当該発明が公知技術の単なる寄せ集めとならないようにする必要がある。つまり、各公知技術を関連づけ、有機的な結合をもった発明とし、新たな作用効果を創出するのである。こういう関連づけは、それがどんなにささやかなことであっても、コンピュータでは決してできないことである。

前記のとおり、裁判実務における進歩性の判断は、出願発明の要旨の認定、引用発明の認定、出願発明と引用発明の対比、相違点の認定、相違点についての容易想到性の判断、顕著な作用効果の有無の判断という順番で判断されているが、相違点についての容易想到性の判断、顕著な作用効果の有無の判断において、相違点についての個別的な判断とともに総合的な判断もする必要がある。相違点についての個別的な判断に終始すると、構成の関連づけもその作用効果も失われてしまうので、注意を要するところである。

### 3. 公知技術の単なる寄せ集め

繰り返しになるが、複数の公知技術の寄せ集めによって構成されている発明のうち、各構成による効果の総和以上の予期しない新しい効果を生じるものでない場合を、実務上「単なる寄せ集め」などと称し、進歩性がないとしている。公知技術の単なる寄せ集めに進歩性を認めないことについては、おそらく異論がないものと思われる。

審査基準は、「単なる寄せ集め 発明を特定するための事項の各々が機能的又は作用的に関連しておらず、発明が各事項の単なる組み合わせ（単なる寄せ集め）である場合も、他に進歩性を推認できる根拠がない限り、その発明は当業者の通常の創作能力の発揮の範囲内である。」（「第2章 新規性・進歩性」の「2.5 論理づけの具体例」）として、進歩性がない場合の典型の一つとして、単なる寄せ集めを挙げている。

東京高裁平成4年11月5日判決（平4（行ケ）12号）判時1470号137頁〔ガスの処理法事件〕では、「発明の進歩性の判断は、当業者を判断主体とし、当該発明の出願時を判断基準時として、当該発明の技術的課題（目的）、構成、作用効果の予測性、困難性について検討すべきであり、そのいずれかにおいて予測性がない（困難性がある）と認められるときは、当該発明に進歩性があるというべきであるが、対比される公知技術（公知発明）が複数の構成（方法）を包括したものである場合に作用効果の予測性がないといえるためには、当該発明が公知技術のいずれの構成（方法）を選択した場合よりも作用効果において顕著であり、そのような作用効果を奏することが当業者にとって通常予測できないものであることを必要とする。特に、発明の構成において予測性がある場合、公知技術の結合によって奏する作用効果はそれらの公知技術の奏する作

用効果の総和にすぎないのが通常であって、そのような場合に作用効果の予測性がないというためには、当該発明の奏する作用効果が公知技術の奏する作用効果の総和を越えた格別のものであることを要するから、複数ある公知技術の結合の一構成（方法）より優れているというだけでは足りないというべきである。」と判示している。

米国の連邦最高裁の判例においても、ある特許が単に古い諸要素を組み合わせ、その各要素が実行する機能がそれまでに当該要素が実行するとして知られていた機能と同じであり、この種の組合せから期待できるであろう以上のものを生み出さない場合には、当該組合せは自明なものであるとされている（*サクライダ事件*（1976））。

このように、複数の公知技術の組合せによって構成されている発明において、各構成による効果の総和以上の予期しない新しい効果を生まない場合には、ほぼ確実に進歩性は否定されると考えてよい。発明が一見複雑そうにみえても、その論理は同じである。

例えば、知財高裁平成19年5月31日判決（平18（行ケ）10394号）裁判所ウェブサイト〔ドライビングゲーム装置におけるコースマップの表示方法及びドライビングゲーム装置事件〕では、出願発明と引用発明との対比において主たる問題となった相違点は、「閉曲線状に構成されたドライビングコースが、本願発明では三次元仮想空間内で構築されているのに対し、引用例1記載の発明では二次元仮想空間内で構築されたものなのか三次元仮想空間内で構築されたものなのか不明である点」であった。

判決は、ドライビングゲームにおけるコースを、三次元仮想空間内で構築するという一般的な技術が周知であったとし、原告の、「三次元仮想空間のゲーム画面は、二次元仮想空間のゲーム画面に比べ格段の迫力と臨場感をプレイヤーに与える作用効果を有しているから、「引用例1記載の発明におけるコースを三次元仮想空間内で構築することは、当業者が適宜なし得る程度の設計的事項にすぎない。」とした審決の判断は失当である」という主張に対して、「当該作用効果は、ドライビングゲームにおけるコースを、仮想空間内で立体的に構築する周知の構成を備えたゲームであれば当然に奏するものであるから、原告の上記主張を採用することもできない。」と判示している。

ここに「当該作用効果は、ドライビングゲームにお

けるコースを、仮想空間内で立体的に構築する周知の構成を備えたゲームであれば当然に奏するものである」という判断は、裁判実務においてしばしば繰り返されているものであり、作用効果について、引用発明から出発せずに、容易想到と判断された出願発明の構成から出発するものであって、顕著な作用効果のハードルを不当に高くしているとの批判を受けているところである。

しかし、この裁判例の判断をよくみると、原告の主張する作用効果は、「三次元仮想空間のゲーム画面は、二次元仮想空間のゲーム画面に比べ格段の迫力と臨場感をプレイヤーに与える作用効果を有している」というのであり、三次元仮想空間内で構築するという一般的な技術が周知であるのであれば、三次元仮想空間により通常得られるであろう作用効果をいくら述べても、それは、公知技術の単なる寄せ集めにすぎない。各構成による効果の総和以上のものがないのであれば、進歩性を否定されるのは、やむを得ないことになる。

進歩性を勝ち取るためには、三次元仮想空間のゲーム画面において、閉曲線状に構成されたドライビングコースが三次元仮想空間内で構築されているという構成（相違点）がその余の構成とあいまって、二次元仮想空間のゲーム画面に比べ、各構成による効果の総和以上の作用効果があることが明細書に明示的または默示的に記載されていなければならなかったものと思われる。

複数の公知技術の組合せによって構成されている発明のうち、各構成による効果の総和以上の予期しない新しい効果を生じるものでない場合に進歩性が否定されるのであれば、各構成による効果の総和を下回る効果しかない退歩発明については、単なる寄せ集め以上に、進歩性を認めるのは相当ではないことになる。

東京高平成 15 年 3 月 27 日判決(平 13(行ケ)364 号) 裁判所ウェブサイト〔造影剤既充填滅菌プラスチック注射器およびその製造方法事件〕では、「第 1 刊行物発明は、ピストンだけで液状内容物をバレル内に封入保持することに不安があったため、ピストンとは別の封止手段としてバレル開口部を密閉するプラスチック薄片を付加したものであり、このことは原告も認めるところである。これに対し、本願発明は、プラスチック薄片を使用することなく、ピストンのみで液状内容物をバレル内に封入するという構成を採用したもので

あるから、上記の不安のあるままで満足することにした、いわゆる退歩発明であると理解するほかなく、このような発明に想到することが容易であることは明らかである。」として、進歩性を否定している。

#### 4. 公知技術の単なる寄せ集めでない場合

我が国の特許法によれば、発明の本質は技術的思想にある。発明は、クレームによって表現された、ひとまとまりの技術的思想であり、各構成が有機的に結合して 1 つの技術的思想を形成しているものである。公知技術の単なる寄せ集めでは、ひとまとまりの技術的思想になっていない。

かつて、特許法は、特許請求の範囲には、特許を受けようとする発明の構成に欠くことができない事項のみを記載すべきことを規定していた（平成 6 年改正前の特許法 36 条 5 項）。また、同法 36 条 4 項では、いわゆる実施可能要件について、「前項第三号の発明の詳細な説明の記載には、その発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者がその実施をすることができる程度に、その発明の目的、構成及び効果を記載しなければならない。」としていた。

しかし、平成 6 年の特許法改正で、特許法 36 条 5 項は、「特許請求の範囲には、請求項に区分して、各請求項ごとに特許出願人が特許を受けようとする発明を特定するために必要と認める事項のすべてを記載しなければならない。」と規定され、特許を受けようとする発明を特定するために必要であれば、機能的記載なども許されることになった。また、同法 4 項では、いわゆる実施可能要件について、「経済産業省令で定めるところにより、その発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者がその実施をすることができる程度に明確かつ十分に記載したものであること。」とされた。

その理由としては、昨今の技術の高度化、複雑化により、すべて構成で表現することは困難となってきたことが挙げられている。発明は、これを構成する各要素が有機的に結合してまとまった機能、作用を奏するのが原則であるが、この有機的な結合、機能、作用を、構造、材料、または装置のみで記載し尽くすのは困難なことが多い。また、たとえば、物の発明において、構造、材料、装置などだけでは、発明の把握が不十分となる可能性があるなどともいわれる。

発明の各構成が有機的に結合されているとき、各構

成の機能は相互に作用を及ぼし、相乗的な作用効果をもたらすものと思われ、それがクレームにおいて適切に表現されていれば、発明に進歩性の認められる可能性は飛躍的に高まるものと思われる。

しかし、このようなクレームにおける適切な表現は、構成要素を増やすとともに、機能、作用効果によって発明の技術内容が限定されるので、権利（保護）の範囲は狭くなるのが通常である。そこで、有機的な結合、機能、作用を示す部分を除いて、単純に、材料、構造、装置などのみで記載すると、権利範囲は広がるように見えるが、有機的な結合、機能、作用のない公知技術の単なる寄せ集め近づいてしまう。

少々古いが、興味深い事例がある（東京高裁昭和50年9月4日判決（昭48（ネ）2465号）審決取消集〔防寒靴事件〕）。

被告は、発明の名称を「防寒靴」とする特許権を有していたところ、原告の製造販売するスキー靴が当該特許権に抵触するとし、輸入差止めの申立をし、これが受理された。そこで、原告は、被告を相手に差止請求権不存在確認訴訟を提起した。当該特許発明の特許請求の範囲は、「内皮革、外皮革をもって靴主体を二重に形成しその内皮革の内側岬部に略三角形の突片を延設し該突片に掛其を固着すると共にその掛具と対向する外皮革の外胛部面に緊締金具を固着し、その内皮革と外皮革を一体的に緊締し得るようにしたことを特徴とする防寒靴」というものであった。

第一審では原告製品が上記特許発明の技術的範囲に属しないとされた。そこで、被告は、控訴審で、「その内皮革と外皮革を一体的に緊締し得るようにした」という作用効果の記載について、当該特許発明そのものの構成となるものではなく、余事記載であるとし、その上で、原告製品との差異は単なる設計変更にすぎない旨主張した。しかし、判決では、余事記載であるとの主張が信義則上許されないとされた。

上記判決によると、防寒靴における三角形の突片を延設した内皮革と対向する外皮革との連結を機能的に限定し、内皮革と外皮革をあたかも両者が同体をなすように緊密に一体的に緊締しむすびつけることが当該特許発明の眼目であったものと推察される。一方、原告製品は、外皮革の内胛部とこの外皮革に対向する外皮革の外胛部とを調整可能に連結し、緊締するものにすぎず、内皮革とこれに対向する外皮革を一体的に緊締することができるものではなかったの

である。

ところで、本件特許発明の出願当時、一般の防寒靴においては、外皮革と外皮革とを緊締する場合が大部分であったようであり、上記特許発明において、「その内皮革と外皮革を一体的に緊締し得るようにした」という作用効果の記載を除いてしまうと、クレームの権利範囲は広がるが、公知技術の単なる寄せ集めとなり、無効事由を生じさせるおそれがあったといえる。

このように、強い特許と広い特許とが両立しないことは以外に多い。広い特許によって、広範囲の技術について独占排他権を求めようとする、その独占排他権の前提である特許権を失うことになりかねない。

## 5. 公知技術の組合せで進歩性を認めた裁判例の検討

### ①東京高裁昭和52年9月7日判決（昭44（行ケ）107号）無体集9巻2号598頁〔三次元罫書き装置事件〕

出願発明は、定盤上に置かれた鋳物などに使用するための罫書き装置であり、罫書き作業の行われる間、鋳物を移動させることなく、三次元の罫書きを行うことができるという作用効果を奏する発明に関するものである。

判決は、次のとおり判示して、顕著な作用効果を認め、進歩性を肯定した。

「右事実によると、第一引用例に示されている技術は本願発明の(1)ないし(4)と同一構成の取付用加減装置であり、第二引用例に示されている技術は本願発明の(4)ないし(7)と同一構成の罫書き装置であり、また、第三引用例には、本願発明の(8)ないし(10)の構成のうち、罫書き針をその取付部材に対し直角な面と水平な面とに枢動し得るようにした技術が示されているものといえることができる。したがって、本願発明は、いずれにしても、複数の公知技術の寄せ集めによって構成されているものといわなければならない。ところが、本願発明がその構成の寄せ集めにより原告主張の前掲(イ)ないし(ホ)の作用効果を奏することは当事者間に争いが無い。」「以上によれば、少くとも右(イ)ないし(ニ)の作用効果…は、本願発明における各構成の結合によりはじめてもたらされたものであって、各引用例のものには見られない顕著なものというべきであるから、本願発明は、その構成が公知であって各引用例記載の技術であるとはいえず、これか

ら容易に推考し得るものということとはできない。」

②東京高裁昭和 57 年 11 月 16 日判決（昭 55（行ケ）69 号）特許と企業 169 号 19 頁〔幼足用靴事件〕

出願発明は、足部の骨格や筋肉が十分に発達しておらず、足の裏に脂肪が多く球状に近い状態となっていて、直立したとき重心の動きが前後、特に横に大きく不安定である幼児の歩行時における体の重心の安定を確保するために、第五趾近傍から踵部内側縁前端にわたる内斜側を体の重心に向けて一つの円弧状に形成した敷板を靴底に固着一体化した構成を有する発明である。

判決は、次のとおり判示して、顕著な作用効果を認め、進歩性を肯定した。

「前記のような、幼児の歩行時における体の重心の安定を確保するためにとられた本願発明の構成は、各引用例のものと、本質的に異なっており、第 1 引用例ないし第 3 引用例に記載されたものから想到されるものではなく、それらを適用しても本願発明におけるような作用効果が期待できないことは明らかである。…《証拠》を総合すると、前 1 の項に認定したとおりの構成と特性とを持つ幼児用靴の使用時における幼児の体の重心の安定を確保する本願発明の作用効果は、極めて顕著なものであることが認められる。…審決は、各引用例との間に存する本願発明の目的、構成上の差異及びその顕著な作用効果を看過し、その結果、本願発明の進歩性を否定したものであって、判断を誤った違法があり、取消を免れない。」

③東京高裁昭和 60 年 11 月 14 日判決（昭 59（行ケ）77 号）特許と企業 205 号 18 頁〔電話転送装置事件〕

出願発明は、発呼者からの発呼があった場合に、相手方が不在であっても、転送用に設置された手段が右発呼を検出して自動的に転送手段を付勢し、予め指定された転送先電話機を発呼するが、転送先が応答した際には、転送先において、それが特定の転送元電話機からの転送であることを認識できるように、通知音を送出する手段が講じられており、転送先は転送電話であることを認識して、発呼者と通話をすることができるという電話転送装置の発明である。

判決は、次のとおり判示して、顕著な作用効果を認め、進歩性を肯定した。

「周知例 1 ないし 3 には、電話転送装置において、転送先が応答した際、転送先において、それが特定の転送元電話機からの転送であることを認識できるよ

う通知音を送出する技術に利用しうることを示唆するところはなく、引用例記載の電話転送装置に前記周知技術を適用して、応答検出回路の出力により予め記録された通知音を送出させるように制御する本願発明のような構成を採用することは、当業者が容易に想到することができたものとは認め難いし、しかも、本願発明は前記のような顕著な作用効果を奏するものであるから、本願発明は引用例記載の発明及び周知技術に基づいて当業者が容易に推考することができたものとした審決の認定、判断は誤っているものといわざるをえず、審決は違法として取消しを免れない。」

④東京高裁昭和 63 年 12 月 13 日判決（昭 60（行ケ）35 号）判時 1311 号 112 頁〔バッファ回路事件〕

出願発明は、入力信号をデプレッション形 MOS トランジスタのゲート入力とする手段と、当該手段と前記エンハンス形 MOS トランジスタのゲートとの間に設けられ前記デプレッション形 MOS トランジスタとは反転関係を有する信号の供給手段とを具備し、前記デプレッション形 MOS トランジスタのゲート入力を前記エンハンス形 MOS トランジスタのゲート入力と逆相でかつ若干進んだ入力とする構成の、トータムポール形バッファ回路に関する発明である。

判決は、次のとおり判示して、顕著な作用効果を認め、進歩性を肯定した。

「ある技術につき一見構成の変更が公知技術から容易である如き感がある場合、当業者はその構成変更によりもたらされる当該技術の作用効果は公知技術以上のものを出でないものと認識し、その構成の変更をあえて発明として特許出願をしないのが通常であると考えられるが、もし右のような構成の変更が公知技術から予測される範囲を越えた顕著な作用効果をもたらすのであれば、それは産業の発達に寄与するものといえることができるから、最初にそのことに気付き作用効果の顕著性を立証して右の変更に係る構成を発明として特許出願をした場合には、公知技術から推考が容易でない発明として進歩性を認め、これを特許するのが相当というべきである。これを本件についてみれば、前記のような構成の本願発明のバッファ回路の奏する作用効果が、第一及び第二引用例記載の発明から当業者が予測し得ない程度に顕著なものであると認められるときは、その進歩性は肯定されなければならない。」「本願発明の奏する右の（イ）（ロ）（ハ）の作用効果を個別的にみる限り、被告が主張するように従来公知

のバッファ回路が奏する効果ないしそれから推考し得る事項であるとい得ても、本願発明は、…原告主張①の「出力波形の立上り特性について格別顕著な効果を奏すること」に加えて、右の②の（イ）（ロ）（ハ）の作用効果を一つのバッファ回路の構成において同時に実現したものであるから、これらの作用効果を総体的に評価するときには、本願発明の前叙のとおり作用効果は第一引用例及び第二引用例から当業者が予想し得る範囲を超えたものとみるのが相当である。」

⑤東京高裁平成元年12月26日判決（平元（行ケ）40号）判時1343号136頁〔色留め袖兼用振袖事件〕

出願考案は、袖下端を長く伸ばし、身頃の裾及び袖の下方に華やかな模様をつけた若人用振袖であるが、袖下端を裾に近い位置まで伸ばし、身頃につける模様の位置を帯下部分に限定し、両袖につける模様の位置を上下の2分の1線より下方に限定し、身頃の帯上部分と両袖の上半分とを色無地に形成し、色留め袖に変え得るようにした成人式振袖の考案である。

判決は、次のとおり判示して、顕著な作用効果を認め、進歩性を肯定した。

「本件出願は、実用新案登録出願であり、実用新案は、「自然法則を利用した技術的思想の創作」（実用新案法第二条第一項）であれば高度のものであることを要しないのであって、その着想に格別のものがあり、しかもその構成によって後記認定のような優れた作用効果を奏するものである以上は、第一引用例ないし第四引用例の記載事項をすべて組み合わせれば本願考案の構成を得られるという理由だけで、本願考案は当業者にとってきわめて容易に考案をすることができたといふべきではない。」「本願考案は、その要旨とする構成により、成人式用振袖を普通の留袖としての格調と規格に合う色留め袖に変えることができ、一枚で成人式用振袖と色留め袖との二枚を購入したのと同様な経済性を有することになるなど極めて商品価値があるという作用効果を奏するものであって、第一引用例ないし第四引用例記載のものはそれぞれ単独にこのような作用効果を奏し得ないこと、また、この作用効果は第一引用例ないし第四引用例記載のものを組み合わせることによって通常予測し得る範囲を越える顕著なものであることは、これまで述べてきたところから明らかである。」

⑥東京高裁平成15年6月24日判決（平14（行ケ）84号）〔共焦マイクロスコプ事件〕

出願発明は、物体に当たった光線が反射、散乱される際、光線の波長と光学部材の特性によって異なる回折限界スポットパターンを示すことに着目し、点光源から出る光線を光学部材によって集束させつつ物体に当て、反射、散乱された光線を光学部材によって回収し、検知器に導き、計測するという反射共焦マイクロスコプにおいて、光学部材として単一モード光ファイバーを用い、検知用開口の平均直径を所定の数値に絞り込むところに特徴がある発明である。

判決は、次のとおり判示して、顕著な作用効果を認め、進歩性を肯定した。

「ところで、光源側の開口として機械式ピンホールを用いた場合には、検知器上のピンホールの直径を回折限界スポット（ $= 1.22 \times \lambda / NA$ ）よりもわずかに小さくするように選択すれば、解像度を最大限にすることができる。しかし、開口の直径を更に小さくすることは光量の減少を招くだけであるから、「回折限界スポットよりもわずかに小さく」なるようにする以上に小さくすることは、従来技術からは想到し難いというほかない。加えて、被告が援用する乙5、6に記載された事項及び甲5に従来技術として記載された事項をみても、検知器側の開口直径をエアリーディスク（ $= 1.22 \times \lambda / NA$ ）より小さくすることが示されているのみであり、光源側に単一モード光ファイバーを用いる例は記載されていない。そして、本件全証拠を検討しても、本願発明に関するもの以外に、光源側の開口として単一モード光ファイバーを用いることと検知器側の開口の直径との関連付けを示す証拠は見当たらず、ましてや、光源側の開口として単一モード光ファイバーを用いた場合に、検知器側の開口の直径を $0.6 \times \lambda / NA$ 未満にすべきことは、開示されていないというほかない。よって、光源（エネルギー源）側に単一モードエネルギーガイドを使用することとの関連で、検知器側の開口の平均直径を $0.6 \times \lambda / NA$ 未満とされたものと認められる本願発明において、上記検知器側の開口の直径を $0.6 \times \lambda / NA$ 未満にするについて、従来周知のものであるとか、設計変更にすぎないとか、容易に想到し得るものとは認められない。」

補足説明すると、この事例では、光源側の開口における、①機械式ピンホールを用いた技術（従来技術）と、②単一モード光ファイバーを用いた技術（出願発

明)の相違(相違点A)があり、出願発明においては、②を選択した上、検知器側の開口直径を小さくすることで解像度の増大を図ったというものであった(相違点B)。審決は、いずれも公知の技術であるとして進歩性を否定したが、原告は、取消訴訟において、①のまま相違点Bにかかる構成とすると、光源からの光量の減少を招くのに対し、②を選択して相違点Bにかかる構成とすると、光量の減少を回避することができるという作用効果を奏することを主張し、明細書には、そのような作用効果についての明示の記載はなかったが、判決は、相違点に関する構成同士の相互作用による作用効果を認め、審決を取り消したものである。

⑦知財高裁平成21年2月17日判決(平20(行ケ)10026号)裁判所ウェブサイト〔動的な乗物事件〕

出願発明(請求項3について採り上げるが、その余もほぼ同様である。)は、乗客を乗せ、軌道に沿って動く遊園地の乗物に関する発明であり、軌道に沿って動くシャーシ、乗客を乗せる車体、車体に所定の運動を行なわせるアクチュエーターなどからなり、車体が前進加速段階にある時、アクチュエーターが、車体の前方側を、車体の後方側に対して、持ち上げることを特徴とするものである。

相違点をみると、出願発明(請求項3)においては、「車体が前進加速段階にある時、アクチュエーターが、車体の前方側を、車体の後方側に対して、持ち上げる」と特定されるのに対して、引用発明においては、この特定を備えるか定かでない点で相違しているというものであり(相違点1)、審決は、相違点1にかかる出願発明の構成が通常的手法でしかないとして、進歩性を否定した。

判決は、擬似的な前進加速感を乗客に与えるシミュレーションを行うことが周知技術であることは認められるとしたものの、「乗物の実際の前進加速により乗客が経験する加速度の感覚を強調するために、乗物を更に加速することに代えて、前進中の乗物に加速度感を生起させる動きを加え、それによるシミュレーション効果により擬似的に実際の加速以上の加速度感を乗客に体験させるとともに、安全性を十分に確保するという」というシミュレーション利用の技術的意義についてまで周知であったと認めることはできず、このシミュレーション効果の利用状況についての着想及びそれにより実現される作用効果を評価し、動機付けがな

いとした。擬似的な前進加速感を乗客に与えるという点では共通していても、それが「車体が前進加速段階にある時」に行われることで格別の作用効果があるとしている。

したがって、相違点に係る構成から当然に導かれるものではなく、「車体が前進加速段階にある時」という構成との有機的結合により、新規な作用効果が生み出されていることに進歩性を認めたものといえることができる。

上記①～⑦の裁判例は、いずれも、相違点を個別的に検討したのみで進歩性がないとした審決を取り消したものであるが、公知技術を組み合わせた発明または考案において、クレームの構成の有機的結合による相乗効果に着目し、新たに生み出された作用効果が、各構成による作用効果の総和を超えることを認め、進歩性があるとされているものといえることができる。

## 6. おわりに

審決取消訴訟の相違点についての容易想到性の判断、顕著な作用効果の有無の判断において、相違点についての個別的な議論に終始してしまうと、関連づけられた構成に基づく作用効果は消えてしまうから、総合的な議論のための主張立証も忘れないようにすることが肝要である。

また、クレームの過度の抽象化、上位概念化は、抽象化、上位概念化されること自体によって、進歩性判断において出願発明と対比されるべき公知技術の抽象化をまねいて、公知技術の範囲を著しく広げる。のみならず、公知技術が抽象化されているゆえに、公知技術の単なる組合せとみられる可能性も高くなるので注意する必要がある。

平成6年の特許法改正で、特許を受けようとする発明を特定するために必要であれば、機能的記載も許されることになり、有機的な結合、機能、作用を、より正確に表現することができるようになってきている。創作した具体的発明(実施例)を、単に具体的発明としたままにしてクレームのみを上位概念化、抽象化するのではなく、更なる創作的活動によって各公知技術を関連づけ、有機的な結合をもった発明とし、新たな作用効果を創出することによって、発明の質を高めることが可能である。前記①～⑦は、その成功した事例といえるであろう。

ここに外山滋比古著の「思考の整理学」という文庫本がある。この本の192頁以下には、「第一次現実」という見出しのもとで、次のような記載がある。

「現実には二つある、と言ったら笑われるであろうが、知恵という“禁断の木の実”を食った人間には、現実には決してひとつではない。

われわれがじかに接している外界、物理的世界が現実であるが、知的活動によって、頭の中にもうひとつの現実世界をつくり上げている。はじめの物理的現実を第一次的現実と呼ぶならば、後者の頭の中の現実を二次的現実と言ってよいであろう。

二次的現実には、第一次的現実についての情報、さらには、二次的現実についての情報によってつくり上げられる観念上の世界であるが、知的活動のために、いつしか、しっかりした現実感をおびるようになる。」

目の前にある現実が第一次的現実、知的活動によって作り上げられた頭の中の現実が二次的現実であるという説明であるが、認識の重層性をうまく説明して

おり、ここにいる第一次的現実が具体的発明(実施例)、二次的現実がより高次の発明(技術的思想)といえるのではないかと。いわゆる哲学的思考あるいは思索といわれるものであるが、生の現実の段階より、知識が昇華された観念の世界の現実の段階の方において、思考が柔軟となり複眼的な見方ができるように思われる。発明においても、実施例を前提とする思考は、人間の五感に引きずられてしまうことが多いのに対し、観念上の世界に昇華された、より高次の発明においては、観念上の世界にあるから、人間の五感から解放され、幅広い柔軟な論理的思考を展開することができるのではないかと。思う。

以上長々と述べてきた理屈っぽい考え方も、実は、観念の世界における論理的思考であって、第一次的現実の視点からみると、誤っているといわれるかもしれないが、一方、二次的現実の視点からみた論理的思考として読者の参考になるかもしれない。

(原稿受領 2009. 5. 27)

