

進歩性判断における引用例中の推論的記載の参酌

——「海生生物の付着防止方法」事件——

知的財産高等裁判所 令和元年7月18日判決
平成30年(行ケ)第10145号 審決取消請求事件

中 野 睦 子*

抄 録 進歩性の判断において置換の容易想到性が争われることは少なくないが、本件は、推論的記載に基づいて主引用発明を認定し「置換する動機付けがあるとはいえない」として進歩性を認めた審決を、知財高裁が取り消した事件である。主引用例の推論的記載を、特許庁では形式的に採用したのに対して、裁判所では「実証的なデータ等により確認したものではない」と採用しなかった。本稿では、この裁判例から、引用例における推論的記載に基づく進歩性の判断、特に引用発明の認定、並びに動機付け及び阻害要因について考察を行った。

目 次

1. はじめに
2. 事案の概要
 2. 1 本件発明の概要
 2. 2 主引用発明の概要
 2. 3 審決の概要
3. 裁判所の判断
 3. 1 判決の概要
 3. 2 相違点の置換容易想到性について
 3. 3 予期しない有利な効果の有無について
4. 検 討
 4. 1 進歩性の判断手法
 4. 2 本事案の争点整理
 4. 3 引用発明の認定
 4. 4 動機付けの認定
 4. 5 阻害要因の認定
 4. 6 予期しない有利な効果
5. おわりに

1. はじめに

「紙葉類識別装置」事件¹⁾や「回路用接続部材」事件²⁾を機に、現在の裁判所における進歩性判

断は、課題の把握や動機付けに関してより精緻な審理が行われるようになってきている。2008年以降の無効審判の審決取消訴訟事件の分析によると、審決は形式的な記載に基づいて引用発明を認定する傾向があるのに対して、判決は、課題や文脈を考慮してより実体に踏み込んで引用発明を認定する傾向にあるという³⁾。本事件は、審決では、主引用例における発明の作用機序に関する推論的な記載に基づいて、置換の動機付けを否定したのに対して、判決では、置換することを試みる動機付けはあり、しかもそれを否定するだけの阻害要因もないと判断された。つまり、主引用例に記載された推論的記載が、主引用発明に対する副引用例の適用（置換）の動機付けを否定する要因として考慮されるか否かが争点になった。

本件を例にとり、進歩性判断において、主引用例に推論的記載等の不確実な記載がある場合に、引用発明がどのように認定されるのか、ま

* 三枝国際特許事務所 弁理士 Mutsuko NAKANO

た動機付けや阻害要因の判断の傾向について、過去の審判決を概観しながら考察する。

2. 事案の概要

本件発明は、海水冷却水系の海水中に二酸化塩素と過酸化水素を添加することを主旨とする海生生物の付着防止方法に関する発明である。本件特許に対し、進歩性欠如を理由として無効審判が請求されたが、請求不成立となった。これに対して審決取消訴訟が提起され、判決にて原告の請求が認められて進歩性が否定され、審決が取り消された。なお、本判決に対しては、現在、上告提起と上告受理申立てがされている。

2.1 本件発明の概要

本件特許は請求項1～4からなるが、本判決では、請求項1に係る発明（本件発明1）について、甲1を主引用例とする進歩性の有無（取消事由1）が詳細に検討されている。このため、本稿では、甲1を主引用例とする本件発明1の進歩性の判断について説明する。

(1) 「特許請求の範囲（請求項1）」の記載

登録時の請求項1の記載は、次の通りである。
「海水冷却水系の海水中に、二酸化塩素と過酸化水素とをこの順もしくは逆順でまたは同時に添加して、前記二酸化塩素と過酸化水素とを海水中に共存させることにより海水冷却水系への海生生物の付着を防止することを特徴とする海生生物の付着防止方法。」

(2) 「発明の詳細な説明」の記載

1) 本件発明1の背景

本件明細書には、本件発明1の背景に関して、次の記載がある。

「広範な海生生物種の付着防止への対応と環境への影響を考慮した場合、二酸化塩素と過酸化水素との組み合わせが提案されるはずである

が、この組み合わせからなる海生生物の付着防止に関する技術はこれまでに報告されていない。…

これは、二酸化塩素の化合物としての不安定性に加えて、二酸化塩素と過酸化水素との併用は、塩素剤と過酸化水素との併用と同様に酸化還元反応により両薬剤が消費され、水系において安定に共存できないという技術常識が存在していたためと考えられる。実際に本発明者らが試験したところによると、海水に二酸化塩素を濃度0.05mg/L、0.1mg/L、次亜塩素酸ナトリウムを濃度0.05mg/L、0.1mg/Lで存在させたときの海水還元電位は、それぞれ525mV、630mV、392mV、470mVであった。…したがって、二酸化塩素と過酸化水素との併用に関する技術が提案されていないのは、上記理由によりこれらの技術を結合させることが試みられることがなかったためであると考えられる。」

2) 本件発明の課題

「本発明は、低濃度の薬剤添加でその効果を長時間持続し、しかも広範な海生生物種やスライムの付着を防止し得る海生生物の付着防止方法およびそれに用いる付着防止剤を提供することを課題する。」

3) 本件発明の効果

「本発明によれば、低濃度の薬剤添加でその効果を長時間持続し、しかも広範な海生生物種やスライムの付着を防止し得る海生生物の付着防止方法を提供することができる。すなわち、本発明の海生生物の付着防止方法では、二酸化塩素と過酸化水素とが海水中に一定時間共存するために、両者の海生生物の付着防止効果が一定時間持続して発揮されるものと考えられる。」

2.2 主引用発明の概要

主引用例(甲1：特公昭61-2439号公報)には、下記の記載がある。

(1) 「特許請求の範囲」の記載

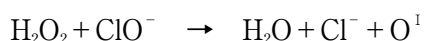
「1 過酸化水素または過酸化水素発生剤を使用することを特徴とする海水動物の付着抑制方法。

2 過酸化水素または過酸化水素発生剤および塩素または有効塩素発生剤を使用することを特徴とする海水動物の付着抑制方法。

3 過酸化水素または過酸化水素発生剤およびヒドラジンまたはヒドラジン発生剤を使用することを特徴とする海水動物の付着抑制方法。」

(2) 「発明の詳細な説明」の記載

「本発明は過酸化水素または過酸化水素発生剤を従来の海水動物付着抑制剤である塩素または有効塩素発生剤、ヒドラジンまたはヒドラジン発生剤、と組み合わせて使用することによって、これらの公知薬剤の付着抑制効果を相乗的に高め、各単独で使用する場合に較べて低濃度の使用で高い抑制効果を奏するものである。その結果これらの公知薬剤の使用量を効果的に減少せしめ、公害発生問題を改善することが可能となった。特に有効塩素との組み合わせの場合には、次式に示す酸化一還元反応によって一重項の酸素 (O^{\cdot}) が発生して相乗的に抑制効果が高まるものと考えられる。



上記した塩素または有効塩素発生剤としては、例えば塩素、次亜塩素酸塩、ジクロロイソシアヌル酸塩等海水中で有効塩素を発生する化合物が使用しうる。ヒドラジンまたはヒドラジン発生剤としては、例えばヒドラジン、塩酸ヒドラジン、硫酸ヒドラジン等海水中でヒドラジンを発生する化合物が使用しうる。」

2. 3 審決の概要

(1) 主引用発明 (甲1発明) の認定

審決は、甲1には下記の発明 (甲1発明) が記載されていると認定した。

「冷却用海水路の海水に、有効塩素発生剤と過酸化水素とを同時または交互に注入することにより、冷却用海水路における海水動物の付着を抑制する海水動物の付着抑制方法。」

(2) 甲1発明と本件発明1の相違点の認定

審決は、甲1発明と本件発明1は、「海水冷却系の海水中に、過酸化水素を添加して、海水冷却水系への海生生物の付着を防止する海生生物の付着防止方法」である点で一致するものの、下記の点で相違すると認定した。

(相違点)

海水中への過酸化水素の添加に加えて、甲1発明は「有効塩素発生剤」を添加しているのに対して、本件発明1は「二酸化塩素」を添加している点。

1) 「有効塩素発生剤」の認定

審決は、甲第1号証の「発明の詳細な説明」(前記2. 2 (2) 参照) の記載をもとに「甲1発明の有効塩素発生剤は、過酸化水素との酸化還元反応によって一重項酸素を発生させる化合物である (但し、二酸化塩素ではない。)」と認定した。

2) 「二酸化塩素 (ClO_2)」の認定

審決は、本件発明の「二酸化塩素」について、甲第2号証及び甲第3号証の記載から、以下のように認定した。

「甲第2号証には、…『海水の一過式冷却水系の水中に添加する二酸化塩素または二酸化塩素発生剤を有効成分とすることを特徴とする水中付着生物防除剤。』と記載され、さらに、甲第3号証には、…『淡水または海水を使用する施設に設置された淡水または海水を通す水路に、比較的低濃度の二酸化塩素水溶液を連続的に注入することからなる、水路に付着する生物の付着防止、または除去方法。』と記載されていることから、二酸化塩素が次亜塩素酸塩に替わる防汚剤であることは公知技術であるといえるが、これらの甲号証は、二酸化塩素が、過酸化

水素との酸化還元反応によって一重項酸素を発生させる化合物であることを記載していない。…その他の甲号証は、海生生物の付着防止に二酸化塩素を使用することも、二酸化塩素が過酸化水素との酸化還元反応によって一重項酸素を発生させる化合物であることも記載していない。」

(3) 相違点の置換容易想到性の判断

審決は、甲1発明の「有効塩素発生剤」から「二酸化塩素」への置換の容易想到性について、次のように認定した。

「甲第1号証～甲第7号証、甲第9号証～甲第18号証は、二酸化塩素が、過酸化水素との酸化還元反応によって一重項酸素を発生させる化合物であることを開示するものでなく、このようなことが技術常識であるといえないことからして、このような二酸化塩素を、過酸化水素との酸化還元反応によって一重項酸素を発生させることを目的とする甲1発明の有効塩素発生剤に置換する動機付けがあるといえないので、甲1発明において、上記相違点1に係る本件発明1の発明特定事項とすることは、当業者が容易になし得ることではない。

よって、本件発明1は、甲第1号証に記載された発明、及び、甲第2号証～甲第7号証、甲第9号証～甲第18号証に記載された発明に基づいて当業者が容易に発明をすることができたものといえない。」

(4) 効果に関する判断

審決は、本件発明1の効果を次のように判断した。

本件明細書の試験例1、4及び5の記載から、海水中での二酸化塩素と過酸化水素の共存の持続が、次亜塩素酸ナトリウムと過酸化水素の同時添加と比較して、海生生物やスライムの付着を効率よく防止できるとの効果を奏することが確認できる。これに対して、各甲号証には、二

酸化塩素と過酸化水素の海水中での共存が、次亜塩素酸ナトリウムと過酸化水素の共存より長時間持続することも、海生生物やスライムの付着を効率よく防止できることも具体的に記載していない。したがって、本件発明1が奏する効果は、当業者が予期し得ない格別な効果であるとし、「甲1発明の有効塩素発生剤が、過酸化水素と酸化還元反応して一重項酸素を発生させる化合物であるかに関係なく、請求人の主張する動機付けにより、二酸化塩素に置換できると仮定しても、本件特許発明1は、…当業者が予期し得ない格別な効果を奏するから、本件特許発明1は当業者が容易に発明をすることができたものであるとの請求人の主張は採用できない。」とした。

3. 裁判所の判断

3.1 判決の概要

判決は、審決における「相違点の置換容易想到性の判断」と、「本件発明1の効果に関する判断」にはいずれも誤りがあるとして、これを取り消した。

3.2 相違点の置換容易想到性について

(1) 動機付けの有無

「(ア) …甲1には、①従来、海水動物の付着抑制剤として用いられてきた有効塩素発生剤(塩素、次亜塩素酸塩等)、有機スズ化合物、有機イオン化合物、第4級アンモニウム塩等には、残留毒性、蓄積毒性があり、広く海水動物の生態環境を破壊するものと指摘され、これらの薬剤に代わる安全な新しい薬剤の開発や、これらの薬剤の使用量を効果的に減少させる方法の開発が強く要望されていたこと、②「本発明」(甲1に記載された発明)は、それ自体低毒性でかつ蓄積毒性、残留毒性のほとんどない過酸化水素を、従来の抑制剤と組み合わせ使用すこ

とによって、相乗効果により、従来の抑制剤の使用濃度を実質的に低下せしめ、環境問題の見地からこれらの薬剤を有利に使用することを可能ならしめたという効果を奏することの開示があることが認められる。

一方で、…甲5の記載事項から、甲1記載の有効塩素発生剤と過酸化水素を組み合わせた海水動物の付着抑制方法（甲1発明）には、塩素剤である有効塩素発生剤の添加により有害なトリハロメタン類が生成するという課題があり、その生成防止のために塩素剤の添加量を0.07mg/l未満に減少させた場合、塩素剤の海生付着生物に対する付着及び成長抑制効果を期待できず、また、過酸化水素剤については、特に過酸化水素剤の分解酵素を多く有しているムラサキイガイ等の二枚貝類に対しては、2mg/l以上使用しないと抑制効果が少ないため、海水使用量の大きな冷却水システムにおいては、その使用量が膨大な量になり、経済的ではないという課題があることを理解できる。

（イ）甲1には、二酸化塩素に関する記載はなく、過酸化水素と二酸化塩素を組み合わせて使用することについての記載及び示唆はない。

しかるところ、本件優先日当時、二酸化塩素は、塩素含有の化合物であるが、水への溶解度は塩素よりも高く、酸化力が塩素よりも強い上、塩素剤の添加により生成する有害なトリハロメタンが発生しない、海生生物の付着防止剤として知られていたことは、前記（4）イ認定のとおりである。

そして、…甲2には、①甲2記載の水中生物付着防止方法は、塩素の代わりに、塩素の2.6倍の有効塩素量を有し、水溶性の高い二酸化塩素又は二酸化塩素発生剤を用いることにより、薬品使用量の減少を図り、ひいては、毒性のあるTHM（トリハロメタン）の生成を防止しつつ、海洋中などの水中における生物付着を防止すること（前記（3）ウ）、②二酸化塩素は、

実施例1の結果（表2）が示すように、有効塩素発生剤である次亜塩素酸ナトリウムと比較し少量で効果があり、更にトリハロメタンの発生がなく、環境汚染がない、反応生成物は海水中に存在するイオンのみで構成され、残留毒性、蓄積毒性がないという効果を奏すること（前記（3）エ及びオ）の開示があることが認められる。

加えて、…甲3には、甲3記載の水路に付着する生物の付着防止又は除去方法は、低濃度の二酸化塩素水溶液を連続的に水路に注入することによって、冷却系水路の内壁に付着するムラサキイガイ等の生物を効果的に付着防止し、又は除去することが可能であり、また、二酸化塩素は有害な有機塩素化合物を形成しないことから、海や河川を汚染することもないという効果を奏することの開示があることが認められる。

（ウ）前記（ア）及び（イ）によれば、甲1ないし3、5に接した当業者は、過酸化水素と有効塩素発生剤とを組み合わせ使用する甲1発明には、有効塩素発生剤の添加により有害なトリハロメタンが生成するという課題があることを認識し、この課題を解決するとともに、使用する薬剤の濃度を実質的に低下せしめることを目的として、甲1発明における有効塩素発生剤を、トリハロメタンを生成せず、有効塩素発生剤である次亜塩素酸ナトリウムよりも少量で付着抑制効果を備える海生生物の付着防止剤である甲2記載の二酸化塩素に置換することを試みる動機付けがあるものと認められるから、甲1及び甲2、3、5に基づいて、冷却用海水路の海水中に『二酸化塩素と過酸化水素とをこの順もしくは逆順でまたは同時に添加して、前記二酸化塩素と過酸化水素とを海水中に共存させる』構成（相違点に係る本件発明1の構成）を容易に想到することができたものと認められる。」

（2）阻害要因の有無

「被告らは、①甲1記載の有効塩素発生剤は、

過酸化水素との酸化還元反応によって一重項酸素を発生させる化合物であるから、甲1発明における有効塩素発生剤を、過酸化水素と反応しても一重項酸素を発生しない二酸化塩素に置換する動機付けはない、②二酸化塩素は、不安定かつ酸化力の強い化合物であるため、本件優先日当時、過酸化水素と組み合わせた場合、両者が反応して消費され、共存できないと考えられており、また、両者の反応により二酸化塩素は、海生生物の付着防止効果が劣る亜塩素酸イオンとなるので、二酸化塩素を単独で使用した方が、二酸化塩素と過酸化水素を併用するよりも海生生物の付着防止効果は高いことからすると、当業者においては、過酸化水素に二酸化塩素を組み合わせることに動機付けがなく、むしろ阻害要因がある旨主張する。

しかしながら、上記①の点については、甲1には、過酸化水素と有効塩素発生剤との組み合わせについて、「特に有効塩素との組み合わせの場合には、次式に示す酸化還元反応によって一重項の酸素(O^1)が発生して相乗的に抑制効果が高まるものと考えられる。 $H_2O_2 + ClO^- \rightarrow H_2O + Cl^- + O^1$ 」(前記(2)ア(ウ))との記載があるが、一重項酸素の発生により「相乗的に抑制効果が高まるものと考えられる。」と推論しているに過ぎず、一重項酸素による付着抑制効果の有無及びその程度を実証的なデータ等により確認したものではない。

また、甲1には、過酸化水素と有効塩素発生剤との併用以外にも、過酸化水素とヒドラジンとを併用した「実施例3」として、過酸化水素とヒドラジンとの併用の結果、過酸化水素と有効塩素発生剤との併用の結果と同様の抑制効果が得られたことと記載があり(前記(2)ア(オ))、過酸化水素とヒドラジンとの併用によって一重項酸素が発生することは想定できないことに照らすと、二酸化塩素が過酸化水素との併用により一重項酸素を発生しないとしても、そのこと

から直ちに甲1発明における有効塩素発生剤を二酸化塩素に置換する動機付けを否定することはできない。

次に、上記②の点については、二酸化塩素は、不安定かつ酸化力の強い化合物であるため、本件優先日当時、過酸化水素と組み合わせた場合において、両者が反応して消費され、およそ共存できないと考えられていたことを具体的に裏付ける証拠はない。もっとも、甲3には、「二酸化塩素は、極めて不安定な化学物質であるため、その貯蔵、輸送は非常に困難であるが、このように二酸化塩素発生器を用いた場合には、現場での二酸化塩素の製造が可能であり、取り扱いが非常に簡単である。」(【0018】)との記載があるが、この記載から、海水中で、二酸化塩素と過酸化水素を併用した場合、両者が反応して消費され、およそ共存できないと読み取ることにはできない。また、本件明細書の【0010】には、「二酸化塩素と過酸化水素との併用は、塩素剤と過酸化水素との併用と同様に酸化還元反応により両薬剤が消費され、水系において安定に共存できないという技術常識が存在していたためと考えられる。」、「実際に本発明者らが試験したところによると、…当業者であれば、次亜塩素酸ナトリウムより酸化還元電位が高い二酸化塩素は過酸化水素と安定に共存できるはずがないと考えるのが自然である。」、【0012】には、「…その結果、これまで共存が不可能と考えられてきた二酸化塩素が海水中で過酸化水素剤と準安定的に共存できることを意外にも見出し…」との記載があるが、当業者は、本件優先日前に本件出願後に公開された本件明細書の記載に接することができないのみならず、酸化還元電位については、「一方の系の標準酸化還元電位が、他方の系のそれより高い(正である)場合、前者の方がより強い酸化剤となり、前者が還元され、後者が酸化される方向に進みうる。」こと、「酸化還元電位によって予言できるのは

反応方向であり、反応速度ではない」ことは、技術常識であること（「化学大辞典3」縮刷版904頁・共立出版2003年）に照らすと、酸化還元電位から反応速度まで予測できるものとはいえないから、本件明細書の上記記載をもって、海水中で、二酸化塩素と過酸化水素を併用した場合、両者が反応して消費され、およそ共存できないということとはできない。

したがって、被告らの上記主張は理由がない。」

3. 3 予期しない有利な効果の有無について

判決では、本件明細書の試験例1に基づいて本件発明の効果を以下のように認定している。

「表1から、濾過海水に二酸化塩素と過酸化水素を添加した場合の二酸化塩素の残留率は、過酸化水素及び二酸化塩素の濃度条件及び添加の順序に応じて広範囲に変化することを理解できるところ、本件発明1の特許請求の範囲（請求項1）は、過酸化水素及び二酸化塩素の特定の濃度条件及び添加の順序を発明特定事項とするものではないから、上記の実施例及び比較例1、実施例2及び比較例2の対比の結果は、本件発明1の特許請求の範囲全体の効果を示したものと認めることはできない。そうすると、試験例1の上記対比の結果から、本件発明1が顕著な効果を奏するものと認めることはできない。」

試験例4及び5についても、前記試験例1と同様に、実施例と比較例の対比の結果は「特許請求の範囲全体の効果を示したものと認めることはできない。」として「本件発明1が、当業者が予期し得ない顕著な効果を奏するものと認めることはできない。」と判断している。

4. 検 討

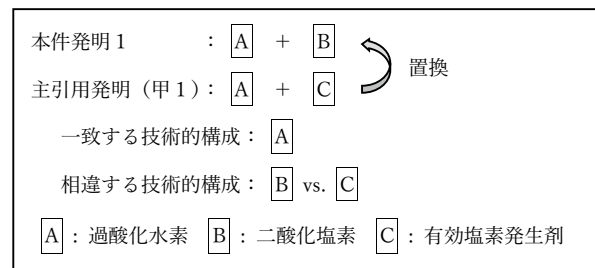
4. 1 進歩性の判断手法⁴⁾

進歩性の判断、すなわち相違点に係る構成を当業者が容易に想到することができたか否かの

判断は、「進歩性が否定される方向に働く要素」と「進歩性が肯定される方向に働く要素」とを総合的に評価することで行われる。ここで、「進歩性が否定される方向に働く要素」として考慮されるものとしては「主引用発明に副引用発明を適用する動機付け」等⁵⁾があり、審査基準には、当該動機付けになり得るものとして「技術分野の関連性」、「課題の共通性」、「作用、機能の共通性」、「引用発明の内容中の示唆」が挙げられている。「回路用接続部材」事件を機に、近時の進歩性判断は、「発明の特徴点を到達するためにしたはずである」という動機付けが先行技術に存在しないことが主張立証できなければ、進歩性が認められる傾向が高まっている。こうした諸事実により当業者であれば容易に想到し得たと論理付けできると判断された場合、次に「進歩性が肯定される方向に働く要素」が考慮され、依然として論理付けができると判断された場合は進歩性が否定され、一方、論理付けができないと判断された場合は進歩性が肯定されることになる（二段階の論理ステップ）⁶⁾。ここで「進歩性が肯定される方向に働く要素」として考慮されるものとして「阻害要因」及び「予期しない有利な効果」が挙げられる。これらの要素は、動機付けに基づく論理付けを否定するための抗弁事由（障害事実）であり、その主張・立証責任は出願人・権利者にある。

4. 2 本事案の争点整理

本件発明を簡略化すると、下記に示すように「要件置換型の発明」ということができる。



つまり、本事件は、主引用発明に記載された技術的構成「C」を、本件発明の技術的構成「B」に置換することが容易想到（置換容易想到）であるか否かが争われた事件である。「B」（二酸化塩素）は、「C」（有効塩素発生剤）とは異なり、過酸化水素と組み合わせても一重項酸素を発生しない化合物である。

審決では、「（過酸化水素と）有効塩素との組み合わせの場合には、…酸化還元反応によって一重項の酸素（O¹）が発生して相乗的に抑制効果が高まるものと考えられる」という甲1の記載を採用して、一重項酸素を発生しない二酸化塩素について「過酸化水素との酸化還元反応によって一重項酸素を発生させることを目的とする甲1発明の有効塩素発生剤に置換する動機付けがあるといえない。」と認定し、本件発明1の容易想到性を否定したのに対して、判決では、前記甲1の記載は単なる推論にすぎず、実証的なデータ等で確認したものではないとして、阻害要因があるという被告権利者の主張を退けて、置換容易想到性を認容した⁷⁾。

従来より、引用発明間の「課題の共通性」や「作用・機能の共通性」に基づいて置換が容易であると判断された場合、当該置換は「引用発明の目的に反する」又は「引用発明の作用効果を失わせる」という阻害要因があることを指摘して反論することが有効とされている⁸⁾。本事案は、これに類するものであるが、違いは、主引用例の記載が「…と考えられる」といった推論的な記載である点である。つまり、本事案で注目すべき点は、推論的記載に基づく引用発明の認定の適否である。この認定の相違が審決と判決とで結論を分けた原因であると考えられる。

そこで、本稿では、引用例に推論的な記載があった場合、どのように引用発明を認定すべきか、またそれに基づいて「動機付け」及び「阻害要因」はどのように認定されるのか、過去の審判決を概観しながら、考察してみたい。

4.3 引用発明の認定

(1) 審査基準⁹⁾の記載

「(1) 刊行物に記載された発明

『刊行物に記載された発明』とは、刊行物に記載されている事項及び刊行物に記載されているに等しい事項から把握される発明をいう。審査官は、これらの事項から把握される発明を、刊行物に記載された発明として認定する。『刊行物に記載されているに等しい事項』とは、刊行物に記載されている事項から本願の出願時における技術常識を参酌することにより当業者が導き出せる事項をいう。審査官は、刊行物に記載されている事項及び記載されているに等しい事項から当業者が把握することができない発明を『引用発明』とすることはできない。そのような発明は、『刊行物に記載された発明』とはいえないからである。」

(2) 近年の傾向と本事案における認定

前述したように、近年の一般的な傾向として、特許庁は引用文献の記載を広く認定し、形式的な記載であっても記載があれば「記載がある」として引用発明を認定する場合があります。一方、裁判所は引用文献の記載全体を精査して、実質的な開示（実体）に着目して認定する傾向がある³⁾。この傾向は本事案にも当てはまる。

本事案において、審決では、主引用例の推論的記載をそのまま採用して、有効塩素発生剤を過酸化水素との酸化還元反応によって一重項酸素を発生させることを目的としたものと認定して主引用発明を把握したのに対して、判決では、「実証データ等で確認したものではない」として推論的記載を考慮することなく引用発明を把握した。確かに引用例中の推論的記載は引用発明の発明者の主観的認識を示したものに過ぎず、必ずしも当業者の一般的な認識を示したものではない。このため、この記載にのみ基づい

て引用発明を把握するのは極めて危険である。仮に有効塩素発生剤と過酸化水素との反応（一重項酸素の発生）に誤りはないとしても、それに基づいて引用発明を正しく把握し認定するためには、生じた一重項酸素と引用発明の効果である「海水動物の付着抑制」との因果関係を、推論だけでなく、それなりの証拠（例えば、一重項酸素の有無による付着抑制効果を示す実験データ）をもって示す必要があるだろう。その意味で、本件の裁判所の判断はもっともである。

(3) 過去の判決

引用例に推論や形式的な記載しかなく裏付けがない場合に、引用発明がどのように把握され認定されるのか、過去の判決を紹介する。

① 引用例における形式的記載

前述の通り、特許庁は形式的であっても記載があれば記載されていると認定し、一方、裁判所は実質的な記載であるか否かを精査して判断する傾向があるが、同様の傾向を示した事件として、「有機発光デバイス」事件¹⁰、「うつ症状改善作用を有する組成物」事件¹¹がある。後者は、効果の予測可能性が低い技術分野（医薬）の事件であり、引用例における効果や用途の単なる例示（一行記載）をもとに、引用発明を認定することはできないと判示されている。審査ハンドブックには、医薬用途の記載に関して、「刊行物等に何ら裏付けされることなく医薬用途が単に列挙されている場合は、当業者がその化合物等を医薬用途に使用できることが明らかであるように当該刊行物等に記載されているとは認められない」（審査ハンドブック附属書B第3章2.2.2）。と記載されている。

② 引用発明の完成度、実験による裏付け

一方、引用発明の認定は、引用例から何が読み取れ、把握されるかが重要であって、技術的完成度や実験的裏付けまで求められるものではないとした判決として、「甲殻類養殖飼料用添

加物」事件¹²、「放出制御医薬組成物」事件¹³、「病態モデル動物の作製方法」事件¹⁴がある。

③ 引用例における不確実な記載

また、引用例の記載が不確実なものであっても、それにより容易想到性の根拠とすることができなくなるものではないとした判決に「癌検出方法」事件¹⁵がある。

引用発明の認定の誤りは進歩性の結論を左右するので、その判断は慎重になされるべきである。しかし、前記「癌検出方法」事件では「その文献に接した当業者が、その記載に基づいて一定の技術的事項について認識し、示唆を与えられるかどうか問題となるべきであり…不確実性を示す語が用いられていることによって、その文献を容易想到性の根拠とすることができなくなるわけではない。」と判示されており、また「病態モデル動物の作製方法」事件では「本願発明の進歩性を検討するに当たって引用刊行物について考慮すべきことは、同刊行物に接した当業者が、そこに記載された事項を契機として本願発明に容易に想到し得たかどうかである。…引用刊行物に、それを出発点として本願発明に向かうだけのものが開示されていれば足りる。」と判示されている。これからわかるように、引用例の記載が不確実または形式的であるからといって、直ちに容易想到性の根拠とすることができなくなるわけではないことも確かであろう。その記載により「実験して確認してみよう」とする「動機付け」が生じることも否定できない¹⁶。問題は、「動機付け」が生じるに足る記載であるか否かであり、その判断は当業者の視点で出願または優先日当時の技術常識を加味しながら、事案毎に行う必要がある。

(4) 本判決の判断の妥当性

本事案は、引用例の推論的記載が、「動機付け」の端緒になるか否かではなく、「動機付け」を否定するに足り得るものであるか、言い換え

ば「阻害要因」となるか否かが争われた事件である。他の動機付けにより一旦生じた容易想到性の論理付けを覆すに足る記載であるか否かの判断にあたり、判決では、推論的記載を参酌してそれを判断するためには、技術的事項の認定にそれなりの証拠が必要であるとしたものであり、この点からも裁判所の姿勢は妥当であると思われる。なお、本事案において、推論的記載が動機付けを否定する「阻害要因」として採用されるためには、有効塩素発生剤と過酸化水素との反応で生じる一重項酸素によって引用発明の「海水動物の付着抑制」効果が生じることを示すだけでなく、一重項酸素が存在しない条件では当該効果は得られないことを示すことが少なくとも必要であると思われる。

なお、本事件では、本件明細書の【0010】における「…二酸化塩素は過酸化水素と安定に共存できるはずがないと考えるのが自然である」という記載についても、裁判所は、それを具体的に裏付ける証拠はないと否定するとともに、「当業者は、本件優先日前に本件出願後に公開される本件明細書の記載に接することができない」として、本件明細書の記載だけに基づいて、本件優先日当時の当業界の技術常識を認定することを否定している。過去の審判決にも、同様に、本願明細書に記載されている事項は、本願の出願時に公知でないから、これを参酌して引用例の記載を導き出すことはできないとした事件がある（「帯電微粒子水による不活性化方法及び不活性化装置」事件¹⁷⁾、「抵抗付温度ヒューズ」事件¹⁸⁾）。当業界の技術常識を根拠として動機付けを否定しようとする場合、それを明細書に記載するのであれば、その根拠（化学的根拠や当業者の認識の根拠）を明確に示したうえで、公知文献に基づいて説明することが必要であると考えられる。

4. 4 動機付けの認定

置換容易想到性の判断において「動機付け」となり得るものとして、前述の通り、「技術分野の関連性」、「課題の共通性」、「作用・機能の共通性」、「引用発明の内容中の示唆」がある。

(1) 動機付けと「作用・機能の共通性」

本事案の審決では、主引用例の推論的記載をもとに「有効塩素発生剤」の「過酸化水素との酸化還元反応によって一重項酸素を発生させる」という作用・機能に着目し、同作用・機能のない「二酸化塩素」に置換する動機付けはないとして置換容易想到性を否定した。これに対して、判決は「有効塩素発生剤」の「海水動物の付着を抑制する」という作用・機能に着目して、同作用が知られている「二酸化塩素」に置換する動機付けはあると置換容易想到性を肯定した。

発明の作用・機能は、課題解決手段である発明の根幹（技術的思想の基礎）をなすものであるから、作用・機能が共通しない構成を採用する動機付けはおのずと否定される。更に、作用・機能を下位概念（または上流の作用機序）の次元で捉えるか、または上位概念（または下流の現象や効果）の次元で捉えるかによっても、その結論は相違する。具体的には、本件発明1との相違に係る主引用発明（甲1）の技術的構成「C」（有効塩素発生剤）の作用・機能を下位概念（または上流の作用機序）で捉えると、本件発明1の技術的構成「B」（二酸化塩素）との共通性はなくなり、置換容易想到性を肯定する論理付け（動機付け）が否定され、一方、主引用発明の技術的構成「C」の作用・機能を上位概念（または下流の現象や効果）で捉えると、本件発明1の技術的構成「B」の作用・機能と共通性が生じるため、前記論理付けが肯定されることになる¹⁹⁾。

このように、本事案では、審決が、主引用例の推論的記載をもとに、主引用発明の作用・機能を限定的に捉えて「下位概念化」することで置換容易想到性を否定したのに対して、判決は、主引用例の推論的記載の採用を否定し、技術常識を踏まえて主引用発明の作用・機能を「上位概念」で捉えることで置換容易想到性を肯定した。つまり、主引用発明の「作用・機能」の認定にあたり、主引用例の推論的記載の採用の有無が、審決と判決とで進歩性判断の結論を分けた原因になったことは否めない。このように、作用・機能をどのように認定し、またどこに設定するかによって進歩性の結論が左右されることの重要性を考えるに、主引用例における推論的記載を鵜呑みにせず、それなりの証拠を求めるといふ本事案の裁判所の姿勢は妥当なものであると思われる。

(2) 動機付けと「課題の共通性」

動機付けの判断要素には、「作用・機能の共通性」以外に、「課題の共通性」がある。発明は技術的手段により所望の作用・機能が発揮されることで一定の課題を解決するものであるから、「作用・機能」と「課題」とは密接な関係がある。このため、発明同士で作用・機能が共通していれば両発明の課題も共通する点が多く、逆に両発明の作用・機能が異なれば課題も相違することが多い。とりわけ、化学・バイオ分野の発明では、課題は効果に密接に関連している場合が多いため、課題が異なると効果が予測できないという主張にも繋がりやすく、動機付けがないとの判断を招来しやすい。つまり、化学・バイオ分野では、主引用発明の課題と相違する発明は進歩性が肯定されやすい²⁰⁾。

本事案の審決では、「二酸化塩素を、過酸化水素との酸化還元反応によって一重項酸素を発生させることを目的とする甲1発明の有効塩素発生剤に置換する動機付けがあるとはいえない

い」としており、有効塩素発生剤と二酸化塩素の「作用・機能」を「課題」に置き換えて解釈することで、両者の「課題」の違いを理由に動機付けを否定したものとも考えることができる。

(3) 過去の判決

「作用・機能の共通性」から動機付けが認められなかった判決として、「認証代行装置」²¹⁾、「新規な葉酸代謝拮抗薬の組み合わせ療法」²²⁾、「建設排泥の処理方法」²³⁾等の事件がある。

4. 5 阻害要因の認定

進歩性は、前述する二段階の論理ステップで判断されることから、通常、「阻害要因」が問題になるのは、容易想到性が肯定できる事情（論理付け）が存在し、容易想到と評価できる場合において、別途、その事実とは異なる事情があるために、容易想到性の評価が障害されるとして、出願人／権利者側から阻害要因が主張される場面である²⁴⁾。

(1) 本判決の判断の妥当性

本件訴訟でも、本件優先日当時、二酸化塩素は有効塩素発生剤の問題を有しない海生生物の付着防止剤として公知であり、主引用発明の有効塩素発生剤を二酸化塩素に置き換える動機付けはあるとして容易想到と評価できる場面において、これとは別の事情として、有効塩素発生剤の付着防止作用に関する主引用例の推論的記載が、被告権利者が主張する「阻害要因」として容易想到性の評価を障害するか否かが問題となった。判決は、主引用例の記載は推論に過ぎず実証的なデータ等により確認したものではないとして、被告の主張を一蹴した。ちなみに、審決では、進歩性判断の最初の論理ステップで主引用例の推論的記載を根拠に置換の動機付けを否定して容易想到性を否定したため、「阻害要因」は問題になっていない。主引用例にお

る推論的記載の評価及び認定の違いが、審決と判決とで結論を分ける原因になった。これについては、本件優先日当時、二酸化塩素が有効塩素発生剤の問題を解消しえる海生生物の付着防止剤として公知であり、また他の公知の付着防止剤と過酸化水素との併用が公知であったにも関わらず当該事情を考慮せず、しかも主引用例の推論的記載を、事実を確認することなく動機付けを否定する根拠とした特許庁の判断には誤りがあったといわざるを得ないだろう。技術的に明らかに間違っている場合を除き、引用例における推論的記載が動機付けの端緒になることは、過去の判決例^{12)~15)}からも異論はない(前記4.3(2)参照)。しかし、本事案のように、動機付けを否定する場面や阻害要因を認定する場面では、一旦生じた容易想到性の評価を障害するか否かの判断が必要であるため精緻な審理が求められる。よって、推論的記載の採用は慎重である必要がある。本事案において、主引用例における推論的記載を「実証的なデータ等により確認したものではない」として考慮しなかった裁判所の姿勢は妥当と思われる。

審査基準²⁵⁾では、引用発明の適格性に基づく阻害要因について、「刊行物等の中に、請求項に係る発明に容易に想到することを妨げるほどの記載があれば、そのような刊行物等に記載された発明は、引用発明としての適格性を欠く。したがって、主引用発明又は副引用発明がそのようなものであることは、論理付けを妨げる阻害要因になる。」としている。しかし、それに続けて、「しかし、一見論理付けを妨げるような記載があっても、進歩性が否定される方向に働く要素に係る事情が十分に存在し、論理付けが可能な場合には、そのような刊行物等に記載された発明も、引用発明としての適格性を有している。」と記載されている。つまり、一見論理付けを妨げるような推論的記載があっても、それだけで判断するのではなく、動機付けが可

能な他の事情があるのであれば、それらを比較考量して容易想到性を判断する必要がある。とりわけ、主引用発明としての適格性が否定される場合は、当該主引用発明にどのような副引用発明の適用を試みたとしても本件発明への容易想到性の論理付けはできないため、強力な阻害要因になる²⁶⁾。そのため、その判断はより精緻に行われるべきと考える。前述するように、審決は、進歩性の判断にあたり、推論的記載の確からしさを確認しなかった点に加えて、動機付け可能な他の事情を考慮することなく判断した点においても誤りがあったと考える。

(2) 審判決における阻害要因の認定の傾向

2008年以降の審決取消訴訟で無効審判の審決を取り消した事件の分析結果によると、審決は引用文献等の文言を重視して阻害要因の有無を認定するのに対し、判決は引用文献の課題等の文脈を考慮して阻害要因の有無を実質的に認定する傾向にあるという。また、審決は技術水準や技術常識を証拠に基づかずに認定する場合があるのに対し、判決は必ず証拠に基づいて認定する傾向にあるという²⁷⁾。こうした傾向は本事案でも認められる。「阻害要因」が、容易想到性の評価障害事由であることに鑑みれば、その判断はより精緻に慎重に行われるべきであり、前記の審決の傾向は些か問題ではなからうか。

(3) 過去の判決

引用発明の適格性に基づく阻害要因が問題となった判決としては、「中空糸型分離ユニット」事件²⁸⁾、「燃料電池用シール材の形成方法」事件²⁹⁾、「重合被覆金属管」事件³⁰⁾、「透明フィルム」事件³¹⁾、「胃炎治療剤」事件³²⁾などがある。「胃炎治療剤」事件では、阻害要因の根拠となる文献とは別に相反する作用を報告した文献が複数存在していたことから阻害要因が否定された。このことから、阻害要因を後退しうるだけの

強い動機付けが存在する場合は、阻害要因が存在していても進歩性が否定される可能性は高い。

4. 6 予期しない有利な効果

(1) 効果の位置づけ

予期しない有利な効果は「進歩性が肯定される方向に働く要素」である。このため、容易想到性が推論できる場合であっても、効果が引用発明の効果とは異質である場合や、同質なものであっても出願当時の技術水準から予測されない顕著なものである場合は、進歩性があると判断される。しかし、そうした顕著な効果が発明の一部の実施態様に基づくものであって、特許請求の範囲に記載された発明がその効果を奏さない態様を包含している場合は、当該効果は参酌されない³³⁾。つまり、「予期しない有利な効果」に基づいて進歩性を主張する場合には、原則クレーム全体にわたって、そうした顕著な効果があることを示す必要がある。

(2) 本判決の判断

本判決では、被告が主張する顕著な効果は、「本件発明1の特許請求の範囲全体の効果を示したものと認めることはできない」として、「進歩性が肯定される方向に働く要素」として評価されていない。この裁判所の判断は、審査基準や従前の判決からも正しい判断である。

5. おわりに

以上、審決及び判決での判断を対比しながら、引用例中の推論的記載が、進歩性判断における引用発明、動機付け、及び阻害要件の認定に、どのように参酌され認定されるのかについて検討した。前述するように、容易想到性の評価を障害する場面での推論的記載の採用はより慎重になされるべきであり、そう考えると、出願人／権利者としては、推論を裏付けるための根拠（例えば、化学的根拠または当業者における客

観的認識）を公知文献等で明確に示したうえで説明することが必要であろう。特に、化学分野では、本事案のように発明の効果をもたらす作用機序を推定することも多いと思われるが、それをもとに動機付けを否定するためには、作用機序と発明の効果との因果関係、特にその作用がなければ効果が得られないことを示すことが必要と考えられる。

なお、本判決によれば、少なくとも請求項2に係る発明については予期しない効果を認めているように読める。また課題や効果の設定次第では（例えば試験例2）、動機付けがないとも主張できそうである。仮に本件が無効審判に差戻された場合、権利者はどのように訂正ないし主張し、また特許庁はそれをどう判断するか、実務者として興味が尽きない。

注 記

- 1) 知財高判平成18年6月29日，平成17年(行ケ)第10490号
- 2) 知財高判平成21年1月28日，平成20年(行ケ)第10096号
- 3) 平成25年度特許委員会第1部会「近年の進歩性の判断について(前編)」パテントVol.67, No.12, 2014, pp.55-77；平成27年度特許委員会第二部会「審決取消判決からみた進歩性・記載要件に関する動向と該動向及び改訂審査基準の比較検討(進歩性第1・2分類)」パテントVol.70, No.1, 2017, pp.18-38；細田芳徳著「改訂8版 化学・バイオ特許の出願戦略」(2018年，経済産業調査会)，407頁等
- 4) 特許庁「特許・実用新案審査基準」(平成27年改正) 第三部第2章第2節「進歩性」
- 5) 前掲注4)「3.1進歩性が否定される方向に働く要素」の項に、当該要素として、「主引用発明に副引用発明を適用する動機付け」の他、「設計変更等」及び「先行技術の単なる寄せ集め」が挙げられている。
- 6) 深見特許事務所編「発明の容易想到性，進歩性の判断基準－事例研究－」(2019年，経済産業調査会) 50頁には、こうした進歩性判断手法を「二

段階の論理ステップによる進歩性判断」と記載されている。

- 7) 本判決では、甲1～3及び5に基づいて「過酸化水素と有効塩素発生剤とを組み合わせる使用甲1発明には、有効塩素発生剤の添加により有害なトリハロメタンが生成するという課題があることを認識し、この課題を解決するとともに、使用する薬剤の濃度を実質的に低下せしめることを目的として、甲1発明における有効塩素発生剤を、トリハロメタンを生成せず、有効塩素発生剤である次亜塩素酸ナトリウムよりも少量で付着抑制効果を備える海生生物の付着防止剤である甲2記載の二酸化塩素に置換することを試みる動機付けがある」として、動機付けがあることを認定している。
- 8) 上羽秀敏、「引用発明の作用効果が失われる場合の進歩性の判断手法」、知財管理, Vol.65, No.6, pp.811-820 (2015); 特許第2委員会第3小委員会, 「特許の進歩性判断における阻害要因主張の留意点 - 2種類の阻害要因 -」, 知財管理, Vol.66, No.9, pp.1119-1129 (2016)
- 9) 前掲注4) 第三部第2章第3節「3.1.1 頒布された刊行物に記載された発明(第29条第1項第3号)」
- 10) 知財高判平成25年10月31日, 平成24年(行ケ)第10314号。審決では, 引用例1には「常温でリン光を発光する有機電解発光素子」が記載されていると認定したのに対して, 裁判所は, 「常温でリン光発光する有機電解発光素子を開示する証拠はなく, 本件優先権主張日当時, その存在が当業者の技術常識として確立していたということとはできない。」と認定し, 「そうすると, 引用例1に接した当業者が, 思考や試行錯誤等の創作能力を発揮するまでもなく, 本件優先権主張日当時の技術常識に基づいて, 『常温でリン光を発光する有機電解発光素子』を見出すことができる程度に, 引用例1にその技術事項が開示されているということとはできない」と判断した。
- 11) 知財高判平成27年8月20日, 平成26年(行ケ)第10182号。判決は「引用例には, 治療可能な疾患又は症状に関して広範囲の記載が存在するものの, 実施例の開示および技術常識を考慮して, 引用発明における治療可能な疾患又は症状を広く認定することは相当でなく, その適用は『脳機能の低下に起因する記憶・学習能力の低下』の予防または改善に限られる」として, 動機付けを否定した。
- 12) 知財高判平成18年6月7日, 平成17年(行ケ)第10605号。「引用例に記載されて事項を認定するためには, その事項について引用例の中で実験による裏付けがなされなければならないものではなく, 他の刊行物等と同様の事例や裏付けとなる実験が記載されていることを要するものでもない」
- 13) 知財高判平成22年8月31日, 平成22年(行ケ)第10001号。「原告は, 引用例Aは, 発明として未完成であり, また実施可能要件を欠くと主張する。しかし, 本件においては, 引用例Aの記載に基づいて, その開示内容を認定できるのであって, 引用例Aが発明に当たるか否か, 実施可能要件を充足しているか否かは, 結論に影響しない。」
- 14) 東京高判平成14年12月26日, 平成12年(行ケ)第404号
- 15) 知財高判平成20年6月4日, 平成19年(行ケ)第10269号。「その文献に接した当業者が, その記載に基づいて一定の技術的事項について認識し, 示唆を与えられるかどうかの問題となるというべきであり, ある文献に「might」や「perhaps」という不確実性を示す語が用いられていることによって, その文献を容易想到性の根拠とすることができなくなるわけではない。」
- 16) 前掲注3) 細田443頁。ある作用・機能が期待される場合, 日本の裁判所は「合理的な成功の期待」(reasonable expectation of success)を必要とする欧米とは異なり, 当業者であれば結果を期待して試みるだろうという立場にたつて動機付けの存在を認定する傾向にあるという。結果が合理的に期待できるか否かではなく, 期待して試みる「動機付けがある」ことが重視される。こうした場合, 出願人/権利者としては動機付けを正面から否定することは難しいため, 通常は阻害要件の存在, 及び/又は, 予期しない効果の主張をするのが一般的である。
- 17) 知財高判平成26年1月30日, 平成25年(行ケ)第10163号。「審決の認定判断は, 甲1発明1の内容を解釈するために本件特許明細書の記載を参照しているところ, 本件優先日時点において本件特許明細書は未だ公知の刊行物とはなっておらず, 当業者においてこれに接することができない以上, 甲1発明1の内容を解釈するにあたり, 本件特許明細書の記載事項を参照すること

- ができないことは明らかである。」
- 18) 知財高判平成26年12月24日，平成26年(行ケ)第10107号。「本件明細書に従来技術として記載されている事項は，本件出願の発明者が従来技術として認識していたことを意味するが，そのことから直ちに本件出願時の当業者も同様に従来技術として認識していたものと認めることはできない。」
 - 19) 永野周志著「特許権・進歩性判断基準の体系と判例理論」180-182頁(平成25年，経済産業調査会)。永野氏は，「要件置換型の発明」の容易想到性の有無は①「主引用発明の相違部分」の技術的課題と②あるべき副引用発明に適合している現実の副引用発明の「相違点に係る技術的構成」の技術的課題とに共通性があるかによって判断できるとしたうえで，この場合，本件発明の「相違点に係る技術的構成」の技術的課題を「下位概念」の次元で捉えるか，または「上位概念」の次元で捉えるかによって，容易想到性の結論が異なってくると指摘する。
 - 20) 本件については，明細書の試験例2(二酸化塩素と過酸化水素との併用によるムラサキガイ受精卵の発生阻害効果)に基づいて，「海洋生物(イガイ類)の受精卵の発生阻害」を課題とし，それを発明に反映することで，先行技術からの動機付けを否定することが可能になるのではなからうか。
 - 21) 知財高判平成26年4月16日，平成25年(行ケ)第10207号。詳細は前掲注8)上羽を参照されたい。
 - 22) 知財高判平成29年2月2日，平成28年(行ケ)10001号等。本件特許の優先日には，葉酸補充の際にビタミンB₁₂の併用が推奨されるという技術常識があったものの，当該併用により葉酸代謝拮抗薬投与に関連する毒性が低下し，抗腫瘍活性が維持されるという作用効果を得る動機付けはないとして，進歩性が認容された。
 - 23) 知財高判平成30年3月12日，平成29年(行ケ)第10088号。「粘土粒子等の負電荷を中和して気泡周囲の泥膜を破るための，主引用発明に係る構成である『カチオン性(陽イオン性)の高分子凝集剤』に代えて，副引用発明に開示された『アニオン性(陰イオン性)の高分子凝集剤』を採用することは，主引例に明示された課題解決の機序である『粘土粒子等の負電荷を中和し，気泡周囲の泥膜を破る』ことに反する構成となるから，そのような組み合わせをする動機付けがあるとはいえない。」と判示。
 - 24) 大住洋，「技術思想の相違から阻害要因を認めて1審判決を変更した事例の研究 3 相違点についての容易想到性の判断」知財ぶりずむ2020年2月
 - 25) 前掲注4) 第三部第2章第2節「3.2.2 阻害要因」
 - 26) 前掲注8)
 - 27) 前掲注3) パテントVol.70
 - 28) 東京高判平成15年3月24日，平成13年(行ケ)第64号。『「液密的に熱融着」することを必須とする引用発明(主引例)において，液密的に熱融着しない材料であることが周知である本件発明に係るポリエチレンとポリプロピレンの組み合わせに想到することは，引用発明の開示から妨げられる。」
 - 29) 知財高判平成19年9月12日，平成19年(行ケ)第10007号。「カーボン材は機械的に脆弱であるため破損する恐れが大きいと予測されることから，金属製セパレートを用いて射出成形を行う引用発明において，金属製セパレートに代えて，本件発明に係るカーボングラファイト製のセパレートを用いることは，破損の恐れがあることから妨げられる。」
 - 30) 東京高判平成26年4月16日，平成25年(行ケ)第10191号。「金属管に直接樹脂層を形成して，金属管と樹脂層との密着性を高めた引用発明において，本件発明の構成に係る表面処理層を金属管と樹脂層との間に設けることは，引用発明の目的・効果を損なうことになるとして阻害理由がある。」
 - 31) 知財高判平成26年9月25日，平成25年(行ケ)第10266号。「甲1発明に係るエチレン/酢酸ビニル共重合体組成物を用いたフィルムが審決の適示した用途に用いられること自体は否定することができないものの，これらの記載から，酢酸ビニル含有量毎に用途を限定的に認定するのは，妥当であるとはいえない。」
 - 32) 知財高判平成21年9月30日，平成20年(行ケ)第10366号「同時期にPGE2の胃粘膜保護作用を指摘する文献も多く刊行されていることに鑑みるに，炎症惹起作用の指摘は，胃炎への用途を考えるうえでの阻害要因とはならない。」
 - 33) 数値限定発明の効果に関するものであるが，審査基準(第三部第2章第4節6.2)には，「有利な効果が顕著性を有しているといえるためには，数値範囲内の全ての部分で顕著性があるといえなければならない。」と規定されている。

(原稿受領日 2020年6月17日)