

## 実施可能要件における「過度」の基準

大阪地方裁判所 平成18年7月20日判決

平成17年(ワ)第2649号 特許権侵害差止等請求事件<sup>1)</sup>

細 田 芳 徳\*

**抄 録** 本件は、数値限定発明に係る特許権に基づく特許権侵害差止等請求事件において、実施可能要件を満たしていないと認定され、特許権に基づく権利行使をすることはできないと判断され、一方、特許庁における特許無効審判においても実施可能要件が否定され、さらに知財高裁も審決を支持した事件である。

本件では、貯蔵弾性率 $G'$ とずり応力 $\tau$ について、その調整に多くの要素が関与する中で、所定の数値範囲内に調整するのに過度の実験が必要となるか否かが争点となった。大阪地裁、特許庁、知財高裁の各判断は、多少切り口が異なるものの、いずれも過度の試行錯誤を要すると認定されている。

本稿では、実施可能要件の判断における、当業者からみた「過度」の基準などについて、考察した。

### 目 次

1. 事件の概要
  1. 1 はじめに
  1. 2 本件発明
  1. 3 明細書の開示
  1. 4 争 点
2. 大阪地裁の判決の概要
  2. 1 原告の主張
  2. 2 被告の主張
  2. 3 大阪地裁の判断
3. 特許庁による審決の概要
  3. 1 訂正請求された請求項1
  3. 2 審決における判断
4. 知財高裁の判決の概要
5. 評 釈
  5. 1 実施可能要件とは
  5. 2 本事件における判断に対する考察
  5. 3 過度の基準
  5. 4 当業者とは
  5. 5 明細書作成時の留意点
6. おわりに

### 1. 事件の概要

#### 1. 1 はじめに

本事件（大阪地裁）は、特許3522729号「水性接着剤」（以下、本件特許権）を有する原告Xが、被告Yに対して、被告製品の製造販売は同特許権を侵害すると主張して、被告製品の製造販売の差止め及び損害賠償を請求した事案である。

一方、被告Yは、特許庁に対し、特許無効審判を請求し、本件特許を無効とする旨の審決（一次審決）がなされた。これに対し、原告Xは知的財産高等裁判所に審決取消訴訟を提起したが、訂正審判の請求により、事件は特許庁に差し戻され、審理の上、再度、無効の審決（二次審決）がなされている。この二次審決に対して、再度、知財高裁へ出訴され、無効審決が支

\* 弁理士 Yoshinori HOSODA

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

持された。

本事件は、いずれも実施可能要件が争点となった事件である。

## 1. 2 本件発明

本件発明は、2つのパラメータ（貯蔵弾性率 $G'$ 、ずり応力 $\tau$ ）で規定された酢酸ビニル樹脂系エマルジョンからなる水性接着剤に係るものであり、耐垂れ性と押し出し性を両立させる、というものである。

設定登録時の請求項1を以下に示す。

「シード重合により得られる酢酸ビニル樹脂系エマルジョンからなり且つ可塑剤を実質的に含まない水性接着剤であって、測定面が金属製の円錐－円盤型のレオメーターを用い、温度23℃、周波数0.1Hzの条件でずり応力を走査して貯蔵弾性率 $G'$ を測定したとき、その値がほぼ一定となる線形領域における該貯蔵弾性率 $G'$ の値が120～1500Paであり、且つ測定面が金属製の円錐－円盤型のレオメーターを用い、温度7℃の条件でずり速度を0から200（1/s）まで60秒間かけて一定の割合で上昇させてずり応力 $\tau$ を測定したとき、ずり速度200（1/s）におけるずり応力 $\tau$ の値が100～2000Paである水性接着剤。」

## 1. 3 明細書の開示

### (1) 「貯蔵弾性率及びずり応力」の調整

段落0046に以下の記載がある。

「【0046】貯蔵弾性率 $G'$ 及びずり応力 $\tau$ は、シードエマルジョンの種類や添加量、シード重合に用いる酢酸ビニルの添加量、前記酢酸ビニル以外の重合性不飽和単量体の種類、添加量、添加時期及び添加方法、保護コロイドや界面活性剤の種類及び添加量、重合開始剤（触媒）の種類、添加量、添加時期及び添加方法、前記添加剤の種類や添加量、重合温度、重合時間などの重合条件を適宜選択することにより調整でき

る。特に $G'a$ 及び $\tau a$ を前記所定の範囲にするためには、重合開始剤の種類、添加量、添加時期及び添加方法、保護コロイドや界面活性剤の種類及び添加量などが重要であるが、これらに限らず、上記の種々条件を適宜選択することにより、 $G'a$ 及び $\tau a$ を前記所定の範囲内に調整することが可能である。」

### (2) 「重合開始剤の添加方法」の記載

段落0024に以下の記載がある。

「【0024】重合開始剤は、重合の初期（例えば、使用する酢酸ビニルモノマーの半量を系内に添加するまでの期間）に、全使用量の60重量%以上、特に65重量%以上を系内に添加するのが好ましい。…（略）…」

### (3) 実施例の記載

実施例1～3、比較例1～3が記載されている。その詳細は表にまとめたが、①いずれの例においても、モノマーは、酢酸ビニルに加えて、 $n$ -ブチルアクリレートが併用されていること、②実施例での重合開始剤の添加方法は、先に一部を一括添加し、その後連続的に滴下しているのに対し、比較例では連続的な滴下のみである点で相違している。

## 1. 4 争点

争点となった構成要件は、貯蔵弾性率 $G'$ とずり応力 $\tau$ であり、これらのパラメータの調整に関し、実施可能要件を充足するか否かが争点となった。なお、本件発明における貯蔵弾性率及びずり応力を、一般的なものと区別する趣旨で、本件発明で規定する方法で測定したものを、それぞれ「貯蔵弾性率 $G'a$ 」、「ずり応力 $\tau a$ 」と表示される場合がある。

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

表1 本件特許の実施例，比較例，請求項

	G'a	$\tau a$	モノマー	重合のステップ
実施例 1	270	1250	酢ビ，BA	水（505部）にPVA①（50部），酒石酸（0.5部）を加え，PVAの溶解後にEVAエマルジョン①（130部）を添加し，液温80℃でBA（7部）を添加。さらに，0.5部のH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> の一括添加後，0.5部のH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> と酢ビ（285部）を連続滴下。
実施例 2	230	1450	酢ビ，BA	水（505部）にPVA①（50部），酒石酸（0.5部）を加え，PVAの溶解後にEVAエマルジョン②（130部）を添加し，液温80℃でBA（7部）を添加。さらに，0.5部のH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> の一括添加後，0.5部のH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> と酢ビ（285部）を連続滴下。
実施例 3	280	1200	酢ビ，BA	水（505部）にPVA①（50部），酒石酸（0.5部）を加え，PVAの溶解後にEVAエマルジョン①（130部）を添加し，液温80℃でBA（7部）を添加。さらに，0.3部のH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> の一括添加後，0.5部のH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> と酢ビ（285部）を連続滴下（途中，0.3部のH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> をさらに一括添加）。
比較例 1	100	2400	酢ビ，BA	水（505部）にPVA②（50部），炭酸水素ナトリウム（1部）を加え，PVAの溶解後にEVAエマルジョン①（130部）を添加し，液温80℃でBA（7部）を添加。さらに，ペルオキシ 2 硫酸アンモニウム（1部）と酢ビ（285部）を連続滴下。
比較例 2	180	2100	酢ビ，BA	水（505部）にPVA①（50部），酒石酸（1部）を加え，PVAの溶解後にEVAエマルジョン①（130部）を添加し，液温80℃でBA（7部）を添加。さらに，H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> （1部）と酢ビ（285部）を連続滴下。
比較例 3	80	1600	酢ビ，BA	水（505部）にPVA①（25部），PVA③（25部），酒石酸（1部）を加え，PVAの溶解後にEVAエマルジョン①（130部）を添加し，液温80℃でBA（7部）を添加。さらに，H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> （1部）と酢ビ（285部）を連続滴下。
クレームの範囲 （特許時）	120～1500	100～2000		
クレームの範囲 （訂正請求）	230～280	1200～1450		

注：酢ビ：酢酸ビニル  
 BA：n-ブチルアクリレート  
 EVAエマルジョン：エチレン-酢酸ビニル共重合樹脂エマルジョン  
 EVAエマルジョン①：電気化学工業(株)製，デンカスーパーテックスNS100（市販品入手不可）  
 EVAエマルジョン②：住友化学工業(株)製，スミカフレックスS-401  
 PVA：ポリビニルアルコール  
 PVA①：電気化学工業(株)製，デンカポバールB-17（重合度：1700）  
 PVA②：電気化学工業(株)製，デンカポバールB-24T  
 PVA③：電気化学工業(株)製，デンカポバールB-05（重合度：500）

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

## 2. 大阪地裁の判決の概要

本件特許は、改正前特許法36条4項に規定する実施可能要件を満たしていないと認定され、従って、同法123条1項4号に該当し、特許無効審判により無効とすべきものと認められるから、特許法104条の3第1項により、原告は、被告に対し、本件特許権に基づく権利行使をすることはできないというべきである、と判断された。

### 2.1 原告の主張

原告は、貯蔵弾性率 $G'a$ とずり応力 $\tau a$ の調整が当業者にとって容易であることを、以下の点を挙げて述べている。

① 重合開始剤の一括添加と連続添加を組み合わせた実施例1によれば、重合開始剤を連続添加するだけの比較例2に比べて、 $G'a$ は高くなり、 $\tau a$ は低くなることから、一般に、シード重合で得られたエマルジョンは、 $G'$ が低く、 $\tau$ が高いが、重合開始剤の添加方法の工夫により、従来のもものと異なった構造のエマルジョンを設計し得ることが分かること、

② 保護コロイドとしてPVAの種類のみが異なる比較例2と比較例3を対比すると、比較例3の方が分子量の小さいPVAを用いており、それにより $G'a$ 及び $\tau a$ ともに、低くなること、

③ 界面活性剤は、EVAエマルジョンに含まれており、その種類及び量は、一般には公開されていないが、エマルジョンのみが相違する実施例1と実施例2を比較すると、実施例1の方が $G'a$ が高く、 $\tau a$ が低いので、界面活性剤としては、実施例1で使用したもののほうが本件発明の課題に沿うものであることが分かること、

④ 重合開始剤の種類についても、ペルオキソ2硫酸アンモニウムを用いた比較例1と、過酸化水素を用いた比較例2との対比から、過酸

化水素の方が好ましいことが分かること、などを主張している。

従って、重合開始剤の添加方法、保護コロイド及び界面活性剤の種類といった各要素の変更が、 $G'a$ 及び $\tau a$ にどのような影響を及ぼすかについて、本件明細書の記載に基づき十分理解でき、当業者であれば、少なくとも数回ないしは数十回の試行錯誤によって、容易に $G'a$ と $\tau a$ とを調整し得るので、当業者が本件発明を容易に実施し得るものであると主張している。

### 2.2 被告の主張

被告は、①明細書に多数挙げられた諸要素を具体的にどのように調整すれば、 $G'a$ 及び $\tau a$ の値を本件請求項の数値範囲内に調整できるかについては記載がないこと、②多数の要素の組合せについて、 $G'a$ 及び $\tau a$ のそれぞれを所定の範囲内とする調整方法を見いだすためには膨大な実験が必要となり、当業者が行い得るものでないこと、③本件発明の実施例は3つ記載されているにすぎず、かつ同実施例は数値範囲のごく一部に止まること（即ち、 $G'a$ の値が「120～1500Pa」のうち「230～280Pa」、 $\tau a$ の値が「100～2000Pa」のうち「1200～1450Pa」）などを主張している。

### 2.3 大阪地裁の判断

裁判所は、原告が審査過程で提出した意見書において、重合開始剤（触媒）を重合初期に多量に使用することによって貯蔵弾性率 $G'a$ 及びずり応力 $\tau a$ を所定の範囲に調整することができることを主張していたことに鑑み、「ところが、本件発明の特許請求の範囲の記載は、触媒の添加方法については何らの限定もしていない」と指摘し、さらに、本件明細書の段落0024の記載によれば、重合開始剤は、重合の初期に、「全使用量の60重量%以上、特に65重量%以上を系内に添加するのが好ましい」と記載されてはい

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

るものの、それ以外の製造方法を排除する旨の記載はなされていないと指摘している。そして、3件の実施例は、重合開始剤（触媒）を重合初期に多量に一括添加して行うものであると言及した上で、「当業者が触媒を重合の初期に多量に用いないで本件発明を実施しようとした場合に、本件明細書の段落0046に記載されている多くの要素をどのように調整すればよいのかについては、本件明細書の発明の詳細な説明の記載中にはこれを示唆するものもない。」と指摘している。

これらの認定に基づき、裁判所は、「本件明細書は重合の初期に重合開始剤（過酸化水素水）を多量に添加する場合はともかく、それ以外の方法によって製造された水性接着剤も本件発明に包含される以上、当業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されているということとはできない。」と判示し、実施可能要件を満たしていない、と判断している。

### 3. 特許庁による審決の概要

特許庁の経緯をみると、前記のように、無効審決（一次審決）が出され、これに対する審決取消訴訟が提起されたが、訂正審判が請求されて事件は特許庁へ差し戻されている。そして、訂正を認めた上で、無効とすべき旨の審決（二次審決）がなされている。ここでは、二次審決について紹介する。

#### 3. 1 訂正請求された請求項1

訂正請求された請求項1では、重合開始剤を過酸化水素に限定し、かつ貯蔵弾性率（230～280Pa）とずり応力（1200～1450Pa）の減縮などの訂正がされている。

#### 3. 2 審決における判断

(1) 「酢酸ビニル樹脂系エマルジョン」の認定  
請求項1には、モノマーの限定はないが、従

属項の請求項2には、モノマーとして酢酸ビニルが規定され、請求項3には、酢酸ビニルと共に酢酸ビニル以外の重合性不飽和単量体も使用されることが規定され、請求項4には、具体的にアクリル酸エステル類などが規定されている。

そこで、審決では、本件発明には、シード重合するモノマーを「酢酸ビニルのみ」とするエマルジョンと、「酢酸ビニルと酢酸ビニル以外の重合性不飽和単量体を併用」するエマルジョンとを包含する、と認定している。

#### (2) 段落0046の記載

段落0046には、約20項目の要件について記載があるが、「本件請求項の数値範囲内に調整するために、どの要件をどのように調整すればよいのかについての具体的な教示は全くされていない。そして、貯蔵弾性率とずり応力の調整方法は、本件出願時に技術常識として自明であったものとも認められない。」と認定している。

尚、段落0046には、約20項目の中でも、重合開始剤などが特に重要であることが記載されていることに対して、「過酸化水素の添加時期及び添加方法に関しても、保護コロイド、界面活性剤の選択された材料毎に検討をしなければならないから、これらを最適化するだけで膨大な試行が必要となり、さらに、他の要件も貯蔵弾性率及びずり応力を変更させる要因である点に変わりはなく、各々の要件が貯蔵弾性率及びずり応力にどのように影響をし、各々の要件が相互にどのような影響を及ぼしているのか不明である以上、本件発明を実施するに当たって、貯蔵弾性率及びずり応力を特定数値範囲内とするために、要件のそれぞれをどのように設定すると良いのか決めることは依然として当業者が容易に行い得るものではない。」と判断している。

#### (3) 段落0024の記載

重合開始剤を重合初期に多量に使用するの

## ※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

好ましい旨の記載が段落0024にあり、被請求人は、ここを主張の根拠の一つにしたが、それが「 $G'$ 及びずり応力 $\tau$ を調整するための添加方法であるとは記載されていない」と認定されている。

### (4) 実施例の記載

実施例と比較例とは、触媒の添加方法が異なり（実施例：一括添加と滴下添加，比較例：滴下添加のみ），段落0024，0046の記載とも一見符合するが，

① 比較例1は，実施例と触媒の添加方法が異なるだけでなく，触媒の種類が異なり，酒石酸を添加せずに，炭酸水素ナトリウムを添加している点，ポリビニルアルコール（PVA）の銘柄（製造者，品番）も異なっている，

② 比較例2及び3も，実施例と触媒の添加方法が異なるだけでなく，酒石酸の添加量が相違し，比較例3はPVAの銘柄も異なっている，

③ 比較例2と3とは，PVAの銘柄のみが異なるが，その差により $G'a$ には100Paの差が， $\tau a$ には500Paの差が生じている，

④ 実施例1と2では，エチレン-酢酸ビニルエマルジョンの銘柄のみが異なるが，その差により $G'a$ には40Paの差が生じ， $\tau a$ には200Paの差が生じている，

⑤ 実施例1と3では，重合開始剤の使用量と添加方法にのみ差異を有するが，その差異により $G'a$ には10Paの差が生じ， $\tau a$ には50Paの差が生じたに過ぎない，などの点から，「実施例及び比較例の測定結果をつぶさにみれば，重合開始剤の添加の方法が貯蔵弾性率やずり応力に大きな影響を及ぼすと理解することはできない」と判断されている。

### (5) 実施例による手掛かり

本件明細書の3つの実施例は，いずれも $n$ -ブチルアクリレートと酢酸ビニルと併用するものであるが，①他のモノマーを併用しない態様，

② $n$ -ブチルアクリレート以外のモノマーを併用する態様において，実施例の記載が，これらの態様の実施の手掛かりとなるか否かが検討されている。

①に関しては， $n$ -ブチルアクリレートを添加しない以外は，実施例に即して実験をした場合，貯蔵弾性率，ずり応力などを満たすものが得られるか否かについて，双方が実験成績証明書を提出した。その結果，請求人は，実施例2を基本としつつ，酢酸ビニル以外のモノマーを加えない点のみ相違する2つのトレース品の $G'a$ が17.4Paと11.6Paと測定されたことを報告し（実施例1，3は，使用されたEVAエマルジョンが市販されていないため追試実験が不可），一方，被請求人の報告では，実施例1，3のトレースサンプルが本件請求項1の訂正後の範囲外となり，実施例2のサンプルは本件発明の範囲にもともと入らないものとの結果である。これらの結果から，審決では，実施例の記載は，酢酸ビニルのみをモノマーとする場合のエマルジョンの製造の手掛かりになるものではないと認定されている。

また，②酢酸ビニルと併用される他のモノマーについて，実施例では， $n$ -ブチルアクリレートのみであるが，明細書の一般記載によると， $n$ -ブチルアクリレートと物性が大きく異なるものも多く含まれていることなどから，酢酸ビニルと酢酸ビニル以外の重合性不飽和単量体を併用する場合についても，実施例の記載は，実施にあたって，手掛かりになるものではない，と判断されている。

### (6) 結論

シード重合するモノマーが「酢酸ビニルのみ」の場合と，「酢酸ビニルと酢酸ビニル以外の重合性不飽和単量体」とする場合のいずれのエマルジョンからなる接着剤についても，本件請求項1に特定される数値範囲内の貯蔵弾性率及び

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

ずり応力を有するものを得るに当たって、どのような要件をどのように調整すればよいのか、発明の詳細な説明に具体的な記載もなく、実施例も手掛かりになるものではない、と認定され、実施可能要件を欠くと判断されている。

#### 4. 知財高裁の判決の概要

前記の無効審決（二次審決）に対する審決取消訴訟である。本判決においても、訂正発明1について、シード重合により得られるものであれば特に制限はないこと、そして訂正明細書には、実施例1ないし3の製造方法以外に具体的な方法の記載はないことから、酢酸ビニルのみを用いて製造されるエマルジョンの場合及びn-ブチルアクリレート以外のモノマーを酢酸ビニルに併用する場合に、貯蔵弾性率 $G'$ 及びずり応力 $\tau$ について所定の値を満たす水性接着剤を製造する方法についての記載はないと認定され、審決を支持する判断が示されている。

ところで、原告（本件特許権者）は、実験証明書を提出して、n-ブチルアクリレートを添加せずに酢酸ビニルモノマーのみを用い、訂正明細書の実施例1ないし3の基本設計を用いて訂正発明を実施できたから、訂正発明は試行錯誤的な膨大な実験によらず容易に実施可能であると主張している。これに対し、裁判所は、特許出願が法36条4項の実施可能要件を充たすといえるためには、「明細書の発明の詳細な説明自体に特許に係る発明が実施可能なように記載する必要があり、その記載にない事項を後の実験等により補うことが許されないことは明らかである」と指針を述べた上で、訂正明細書に記載のない事実についての原告の主張は失当であり、実験の内容をみても、その記載は、訂正明細書の実施例1ないし3とは水の量、PVAの種類及び併用の有無、EVAの量、触媒の量等の項目で相違しており、これらの条件を適切に変更しうるかに関して、訂正明細書の記載から

当業者が過度の試行錯誤なくしうるものとは到底認められないし、n-ブチルアクリレート以外のモノマーに関して実施可能な記載がないことには変わりはない旨を指摘している。

### 5. 評 釈

#### 5. 1 実施可能要件とは

実施可能要件とは、特許法第36条4項1号に規定された規定であって、明細書の記載に関して、当業者が「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」と定めた規定である。本規定は、平成6年法改正により、従前の「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」との規定に替えて設けられたものである。

ここで、物の発明について実施をすることができるとは、その物を作ることができ、かつ、その物を使用することである。即ち、その物を如何に作るか（how to make）とその物を如何に使用するか（how to use）を明確かつ十分に記載しなければならないとする要件である。方法の発明にあっては、その方法を如何に使用するか、物を生産する方法の発明にあっては、その方法を用いて如何に物を生産するかについて明確かつ十分に記載しなければならないとする要件である。

実施可能要件を欠く態様には、大別して2つあり、①「発明の実施の形態の記載不備に起因するもの」、②「請求項に係る発明に含まれる実施の形態以外の部分が実施可能でないことに起因するもの」である（特許・実用新案審査基準 第1部第1章3.2.2参照）。

①の態様は、所謂、how to makeやhow to useに関する記載自体に不備があるため、当業者が請求項に係る発明を全く実施できない場合である。従って、「how to make」は、本件事件のような化学発明にあっては、製造に必要な

## ※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

原料、製造条件、製造工程、製造装置等、当業者がその物を製造するのに必要と思われる種々の情報が十分に記載されているか否かが問題とされる。本件事件でも、貯蔵弾性率及びずり応力の調整が容易にできるように、調整の条件が記載されているか否かが争点となった。また、「how to use」については、例えば、医薬発明などでは、薬理データをめぐって、医薬用途に使用できることが推認できるか否かが問題とされる。

②の態様は、請求項に記載の発明のうち一部については、実施可能に記載されていたとしても、実施できない部分が含まれている場合である。即ち、実施可能要件は、クレーム範囲を考慮しつつ判断する必要がある。請求項に記載の発明の全範囲にわたって要件が充足される必要がある。例えば、クレームに記載の発明が上位概念で記載されている場合には、その上位概念に包含される下位概念の全てが実施できるように記載する必要がある。本件事件でみると、大阪地裁の判断において、請求項に触媒の添加方法に限定がないことから、重合開始剤の添加方法が実施例と異なる場合も請求項に含まれることになり、そのような態様の実施可能要件が問題とされた。一方、審決、知財高裁の判断では、請求項1にモノマーの限定がないことから、酢酸ビニルとn-ブチルアクリレート以外のモノマーとを併用する態様、酢酸ビニル単独の態様も請求項1に含まれることに着目し、これらの実施例以外の態様についての実施可能要件について言及されている。

## 5.2 本事件における判断に対する考察

### (1) 大阪地裁の判断

本事件において、大阪地裁は、前記のように、「本件明細書は重合の初期に重合開始剤（過酸化水素水）を多量に添加する場合はともかく、それ以外の方法によって製造された水性接着剤も本件発明に包含される以上、当業者がその実

施をすることができる程度に明確かつ十分に記載されているということとはできない。」と判示している。

この指摘によると、重合の初期に重合開始剤（過酸化水素水）を多量に添加する態様については、実施可能要件の充足を認め、あるいは充足している余地を残しながら、それ以外の方法による場合の記載がないことを問題としている。この指摘は、前記の実施可能要件を欠く態様の②で述べたように、請求項に実施できない部分が含まれている、との立場によるものと思料される。

ところで、本件発明は水性接着剤という物の発明である。従って、請求項に記載の発明のうち実施できない部分があるか否かは、実施できない物が存在するか否かである。製法の発明において、文言上、請求項に含まれるある態様のプロセスが実施できない、という場合とは異なり、物の発明にあつては、本来、その物を製造できる方法が少なくとも一つ記載されていれば充分である。従って、一般に、物の発明における実施可能要件の判断においては、一つの製法で実施できるのであれば（本件で言えば、重合の初期に重合開始剤を多量に添加する方法）、それで足りる筈であり、それ以外の方法の点から実施可能要件が問題にされる筋合いは、本来、ないものと思料する。

もっとも、本件発明は、「シード重合により得られる酢酸ビニル樹脂系エマルジョン…」と規定され、所謂、プロダクト・バイ・プロセスで表現されていることから、その点を考慮する必要があるとも言える。大阪地裁は、この点に関し、「そのように調整された数値による水性接着剤が具体的にどのような構造、組成を有するものであるかは本件明細書によっても明確でない。将来において、当業者が上記実施例とは異なって重合初期に触媒（過酸化水素水）を多量に使用しないような製造方法を用いて、貯蔵

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

弾性率 $G'a$ 及びびり応力 $\tau a$ を本件発明所定の数値に調整した水性接着剤が製造されたとしても、そのように製造された物の構造、組成が本件明細書に具体的に記載された物の構造、組成と同じであるとはにわかには認められない。」と指摘し、重合開始剤の添加方法に限定されない広範な水性接着剤を包含する本件発明は、実施可能要件を充足しているということとはできないと判示している。

要するに、 $G'a$ 及び $\tau a$ が請求項の要件を満たすものであっても、重合開始剤の添加方法の違いに起因して、構造、組成の異なる物がクレーム内に含まれている、との解釈がなされ、重合の初期に重合開始剤を多量に添加しない態様により得られる物についての実施可能要件が問題にされたものと思料される。

プロダクト・バイ・プロセスクレームにおけるプロセスの意義の解釈について、ポリエチレン延伸フィラメント事件<sup>2)</sup>〔平成1年(ワ)第5663号 東京地裁〕で判示されているように、プロセスに由来する構造、特性が規定されているとみると、確かに、理論的には、重合開始剤の添加方法が異なることによる構造、組成の異なる物も含み得るといえよう。

出願の実務では、プロダクト・バイ・プロセスクレームを作成することは、しばしばあるが、このような観点からも実施可能要件が問題にされるとすると、出願人にとって厳し過ぎるようと思われる、プロダクト・バイ・プロセスクレームの作成に否定的にならざるを得ない。本件発明では、重合開始剤の添加方法の規定が請求項1にあれば、解消し得たことかもしれないが、この視点から捉えると、その他の重合条件も限定しないと同様の問題はあのではないかと思料される。本件発明は、重合条件の選択が困難で、プロセスが違えば、同じ構造、組成のものが得られる保証が低いという懸念が反映された例外的な事例と考えたい。

## (2) 特許庁の判断

審決では、実施例及び比較例の測定結果を精査した上で、重合開始剤の添加の方法が貯蔵弾性率やびり応力に大きな影響を及ぼすと理解することはできないと判断され、所望の結果を得るには、膨大な試行が必要であると言及されている。また、仮に重合開始剤の添加が影響を与えとしても、過酸化水素の添加時期及び添加方法に関して、保護コロイド、界面活性剤の選択された材料毎に検討をしなければならず、これらを最適化するだけで膨大な試行が必要となり、さらに、他の要件も貯蔵弾性率及びびり応力を変更させる要因である点に変わりはないことが言及されている。

確かに、訂正請求前のような、貯蔵弾性率及びびり応力の範囲の広い請求項 ( $G'a$  : 120~1500Pa,  $\tau a$  : 100~2000Pa) においては、実施例によりサポートされていない部分が相当範囲にわたって存在するため、膨大な試行が必要であると判断されるのはやむを得ないと思われる。

一方、訂正により大幅に減縮され実施例レベルの範囲 ( $G'a$  : 230~280Pa,  $\tau a$  : 1200~1450Pa) に限定されてもなお、膨大な試行が必要であるとの判断には見解が分かれるかもしれない。しかし、請求項1にはモノマーの限定がないため、酢酸ビニル単独で実施した場合の物も、物としてクレーム範囲に含まれてくるところ、実施例に準じて実験をしても $G'a$ 及び $\tau a$ に関し、訂正後の請求項の範囲内のものが得られなかったとのことからみると、結論として実施可能要件が否定されるのはやむを得ないことと思料する。

## (3) 知財高裁の判断

酢酸ビニルのみを用いて製造されるエマルジョンの場合及び $n$ -ブチルアクリレート以外のモノマーを酢酸ビニルに併用する場合に、貯蔵弾性率 $G'$ 及びびり応力 $\tau$ について所定の値を満

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

たす水性接着剤を製造する方法についての記載はないと認定し、審決を支持する判断が示されている。審決と同様、結論において、妥当なものと言えよう。

### 5.3 過度の基準

実施可能要件の判断においては、当業者に期待しうる程度を超える試行錯誤や複雑高度な実験等要するか否かが問われる。本件事件においては、所望の物を得るには、過度の試行錯誤が必要となるか否か、ということが争点となっている。しかし、この膨大な試行とか、過度の試行錯誤の基準については、概念的には理解できるものの、具体的に明らかではない。本件事件の原告・被告間の主張においても、被告は、膨大な実験が必要であると主張し、原告は、少なくとも数回ないし数十回の試行錯誤によって容易に調整できると反論しているが、回数によって許容されるか否かの明確な基準があるわけではない。

しかし、どの程度のものが「当業者に期待しうる程度」であるのか、どの程度の実験が必要であれば「試行錯誤」であるのか、「試行錯誤」はどの程度なら許されるのか、当業者が通常行う実験であっても手間のかかる高度な実験は「複雑高度な実験」であるのか、たとえ複雑高度な実験ではなく、単なる日常的な実験であっても、ある程度の試行錯誤の実験が必要となれば、それは「当業者に期待しうる程度」を超えると判断されるのであろうか、と言ったことの基準は、審査の客観性を担保する観点から明らかにされる必要がある。

参考になるものとして、米国には「ワンドの要件」と言う8つの要件がある（In re Wands, 8 USPQ 2d 1400）。即ち、(a) クレームの広さ、(b) 発明の性質、(c) 先行技術の状況、(d) 当業者の技術水準、(e) 当該分野の予測性の水準、(f) 発明者が提供する指示の量、(g) 実施

例の有無、(h) 開示内容に基づいて発明を作り又は使用するために必要とされる実験の量が用いられている。

わが国の判決の中で、過度の実験の基準を考える際の参考となるような、いくつかの判決例をみてみよう。C型肝炎ウイルス抗原事件<sup>3)</sup>〔平成15年(行ケ)第220号 東京高裁〕では、実験の量からみて過度の実験であると判断された事件であり、この事件では、実験に計算上、11～22年程度と17億円以上の費用がかかることを指摘した上で、裁判所は「個々の実験が単純作業であるとしても、このような膨大な手間と費用がかかる以上、それが過度の実験に当たることは当然である」旨を指摘している。脂肪族ポリエステル二軸延伸フィルム事件〔平成17年(行ケ)第10295号 知財高裁〕では、製造されたフィルムにつきSRaとPCC値を逐一計測して、請求項に記載の不等式を満たしているか否かを確認することが必要であるため、当業者に過度の試行錯誤を強いると判断されている。前者は単純な試験であっても確かに異常な程に膨大な実験を要し、後者は逐一確認行為が強いられることが理由であろう。

一方、本件事件のように、所望のものを得るのに、多くの要素が関与しているような場合には、単純に要素を組み合わせるだけでも、相当数の実験が必要となる。従って、試行錯誤が必要であるとの判断に到りやすい下地が本件発明にあったと言えよう。しかし、多数の要素の組み合わせが想定される場合であっても、直ちに、それにより「過度」と形式的に判断されるべきものではない。「過度」か否かは、当業者が明細書の記載に基づき、実験の必要性を考慮して判断すべきものである。

### 5.4 当業者とは

過度の試行錯誤か否かは、要するに、それが「当業者に期待しうる程度」を超えるか否かで

## ※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

判断されることから、判断主体である当業者が何者であるかが重要である。

特許庁の審査基準では、実施可能要件における当業者は、「その発明の属する技術分野において研究開発（文献解析、実験、分析、製造等を含む）のための通常の技術的手段を用い、通常の創作能力を発揮できる者」と記載されている。しかし、かかる定義をもってしても、当業者のもつ本件発明に関連した専門知識、経験、应用能力などの基準は不明である。

本件事件を例にすれば、水性接着剤を研究開発する者の中で、シード重合の知識はあってもシード重合の経験のない、あるいは経験の少ない者（当業者A）とシード重合を20年研究し、貯蔵弾性率やずり応力などのレオロジーにも経験の豊かな者（当業者B）とでは、同じ明細書を読んでも、実施可能な程度は大きく相違するであろうと思われる。即ち、シード重合について永年の研究歴をもつ当業者Bであれば、自己の経験に基づいて数回の試行錯誤で、請求項に記載の水性接着剤を調製できるかもしれないし、一方、シード重合の知識はあっても経験のない、あるいは経験の少ない当業者Aの場合には、100回の試行錯誤でも目標の物を得ることはできないかもしれない。

ここで、実施可能要件における当業者とは、当業者A、Bのいずれを意味するのであろうか？ 前記の審査基準の記載ぶりからでは不明であるが、筆者は、当業者Bのように、経験年数は別としても、少なくとも発明に関係した技術、知識に習熟し、実施能力を備えた者を意味していると解すべきではないかと考えている。仮に、当業者Aを基準にすべきとすると、技術に習熟した当業者Bであれば、自己の経験からみて不要と考え、避けたと思われるような余分な実験までも逐一行うことになる結果、いたずらに試行錯誤が必要となり、「過度」との判断になりやすくなるのではなかろうかと思われ

る。本件事件についてみれば、貯蔵弾性率とずり応力に影響を与える要素として、約20項目あり、なかでも、重合開始剤の添加量、添加時期及び添加方法、保護コロイド、界面活性剤の種類及び添加量などが特に重要であるとしても、当業者Aにとっては、重要な要素を中心としながらも、あらゆる条件の組み合わせを順次試みることが必要であろうと思われる。このような単純な組み合わせでは、確かに、過度の試行錯誤であるとか、膨大な試験が必要であるとの結論となろう。一方、当業者Bであれば、ある程度の実験条件の絞込みも可能ではないかと思われ、そうであれば、ある程度の成功の蓋然性をもって実験を行うことができるため、仮に試行錯誤の実験を要するとしても、「過度」とまでは言えない、との見方もできる余地もあるのではないかと思料される。従って、実施可能要件は、そのような当業者Bですら、膨大な実験なしでは実施できないのか否かが問われるべきではないかと思料する。

当業者の解釈については、色々と見解<sup>4)</sup>はあるが、わが国では、実施可能要件の判断主体としての当業者と、進歩性の判断主体たる当業者とは異なるという考え方が一般的であり、実務も異なるとの前提でなされていると思料する。端的に言えば、進歩性の当業者は、実施可能要件の当業者と比べて、創作能力を含め技術レベルが格段に高い者と捉えられているように思われる。実務ではよく経験することであるが、公知技術に基づいて当業者なら容易に想到するとの理由で進歩性を否定しつつ、一方で、その発明は当業者が容易に実施できないとして実施可能要件を否定する、という一見すると矛盾したような扱いがある。厳密には、進歩性と実施可能要件は、内容の異なる特許要件であるので、上記のような判断があっても矛盾があるわけではない。しかし、ある当業者にとって本件発明の内容を知らなくても、出願当時の公知技術に

## ※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

基づいて容易に想到できるような発明が、一方の当業者では、明細書の詳細な説明を読んでも実施できないというのであるから、当業者の質に相当の差があると考えざるを得ないように思われる。

両者の対比は、本稿の目的ではないので、詳細は控えるが、近年、進歩性の判断がますます厳しくなる一方で、サポート要件の厳格化に伴い、「過度の試行錯誤」の名の下に、実施可能要件も厳格化が増す傾向にあるように思料される。即ち、進歩性の判断主体たる当業者は、より高いレベルから判断され、実施可能要件では、より低いレベルから判断される方向にあるように思われ、両者のレベル差の拡大が懸念される場所である。当業者としてのレベルに差を設けるべきではないと思料するが、仮に差を設けるとしても、実施可能要件の当業者は、前記の当業者Bのように、当該発明に関して相応の経験を持ち、試行錯誤の要否を適切に判断できるレベルであるべきではないかと思料する。

現状のレベル差は、進歩性と実施可能要件における当業者は同じレベルであるとする欧米の実務<sup>5), 6), 7)</sup>からは、理解しえないものであると言えよう。

ところで、実施可能要件を設けた法の趣旨は、特許制度が、発明を公開した者にその代償として一定期間一定の条件下に独占権を付与するというに基づくものであり、発明の詳細な説明の記載が、実施をすることができる程度に明確かつ十分に記載されていなければ、発明の公開の意義が失われるというものである。ここで、公開された発明について、検討し、実施しようとする場合、当業者Aにとっては過度の試行錯誤が必要であったとしても、当該分野の技術、知識に習熟した当業者Bにより、あるいは当業者Bの指導の下に、過度の試行錯誤を要することもなくなし得るのであれば、公開の意義を果たしていると言えらるるのではなかろうかと思われ

る。企業における研究開発は、実際には、当業者Bのような者を中心にして進められていることを考慮すれば、このように考えるのが道理ではなかろうかと思う。

### 5. 5 明細書作成時の留意点

本件事件のような数値限定発明における明細書作成時の一般的な留意点は、種々の点が挙げられるが、ここでは、もっぱら実施可能要件との関係から述べる。

#### (1) 具体的な指針、目安の記載

まず、最初に留意すべきは、本件発明を実施する上での具体的な指針ないし目安になる情報を記載しておくことが重要である。記載内容が抽象性の高い指針では、実施する上で当業者に過度の負担を強いられることになる、との判断になろう。本件事件のように、多くの要素が関係しているような場合、単に影響する要素を列挙するだけではなく、具体的にどのようにするのとどのようになるのかについて記載すべきである。本件の段落0024についても、重合開始剤を重合初期に多量に使用するのが好ましい旨の記載があるが、それが貯蔵弾性率とずり応力の調整においてどのように好ましいのか、つまり貯蔵弾性率を上げるのか下げるのか、などについて具体的に記載し、かつ定量的な記載が可能であれば明示しておくのが好ましいと言えよう。

活性剤複合体の生成方法事件〔平成17年(行ケ)第10820号 知財高裁〕では、選定した成分をどの程度枯渇ないし富化するかは、当業者が目的・状況に応じて適宜調整すべき事項であるとの出願人の主張に対して、裁判所は、枯渇、富化の程度、最終複合体の成分の割合などについて定量的な指針、目安の必要性を判示している。アラキドン酸を含む真菌油事件〔平成15年(行ケ)第467号 東京高裁〕では、補正により請求項に記載の発明をサポートする実施例がな

## ※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

くなくなったにもかかわらず、明細書に、高温（25～30℃）で培養するとEPAを少なく、ARAを多く生成する傾向があることが記載されており、この点に着目し、実施可能であると判断されている。

このように、製造方法に関して、単なる一般的事項の記載のみでなく、製造の指針や目安となるような具体的なガイダンスに言及しておくのが重要である。特に、本件のように、多くの要素が関係していると、形式的な要素の組み合わせだけでも多数となり、「過度」と指摘されやすいと思われるので、それを回避するためにも、より具体的な指針、目安の記載が重要であろう。

### (2) 数値範囲全体をカバーする実施例

次に、請求項に記載の数値範囲全体に渡って実施できることを明示することが重要である。即ち、請求項の範囲全体が実施可能であることの証明である。請求項に記載の範囲のうち一部のみの実施例では、実施できない部分が含まれているという理由で実施可能要件が否定されるおそれがある。この点から本件事件をみると、請求項に記載のG' aが「120～1500Pa」であるのに対し、実施例では、専ら下限値付近の230～280Paという、ごく限られた範囲のデータしかなく、 $\tau_a$ の「100～2000Pa」についても、専ら中間点以上の1200～1450Paのデータしかなかったことは、実施可能要件の問題が指摘されてもやむを得ないものといえよう。従って、数値範囲全体に渡っての実施例、特に、下限値と上限値付近のデータは重要である。

尤も、現実には、数値範囲の全体にわたってデータを取得する余裕がない場合もあろう。少ない実施例で広いクレームが実施可能であることを示すのは容易ではないであろうが、少なくとも実施例のない態様についても製造可能であることの指針を示しておくのが適切であろうと

思われる。そのような記載があれば、事後的に実験データを提出しても、考慮される可能性があると言えよう。

### (3) 事後的に提出される実験データ

審査過程で事後的に提出される実験成績証明書は、出願時の明細書の記載不備を補うものではないとされている（特許・実用新案審査基準第1部第1章3.2.3参照、偏光フィルムの製造法事件〔平成17年（行ケ）第10042号 知財高裁〕）。確かに、妥当な基準である。逆にみれば、出願時の明細書に記載不備がない場合は、事後的に提出される実験成績証明書を排斥する理由がないといえる。例えば、出願時の明細書の記載内容を確認するものであれば、許容されるべきものである。つまり、当初明細書の記載から実施できるように記載されていなかったものを事後的に実験成績証明書を提出して実施可能性を示すことは許されないが、当初明細書の記載の内容を確認する目的で提出するものは許容されるのである。

概念的には理解できるものの、その境界線は明らかとは言えない。しかし、少なくとも、当初明細書に具体的に記載していた内容について、確認的にデータを提出して主張することは許容されるべきであろう。本件事件においても、知財高裁において、原告（本件特許権者）は、n-ブチルアクリレートを添加せずに酢酸ビニルモノマーのみを用いた場合の実験証明書を提出しているが、許容できない事後的な提出であると認定されている。当初明細書には、酢酸ビニルモノマーのみを用いる場合の実施例や条件の詳細は記載されていないため、裁判所の判断は妥当なものと思われる。ここで、仮に、一つでも酢酸ビニルモノマーのみを用いた実施例が当初明細書にあったとすると、あるいは仮に実施例がなかったとしても、酢酸ビニルモノマーのみを用いる場合の具体的な条件について、一

## ※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

つの態様が記載されていたとすれば、そのような記載に準じた実験データの提出は許容されるべきものと思料する。

出願時点では、データの取得にも限界があり、あらゆる事態を想定しての完璧な明細書を作成することは、殆ど不可能なことであろう。しかし、仮に、実施例として記載できない場合であっても、当初明細書には記載があったと後日主張できる程度に、具体的な態様を例示しておくことが、将来の実験データの事後的提出の観点から好ましいと言えよう。

### (4) 実験条件の選択

実験データにおいて測定結果のふれはよくあることである。特に、本件発明のように、種々の要素が関与し、測定結果が変動し易いような場合、実験条件の設定を厳格にしないと、実施例及び比較例のデータに基づいた、製造の指針や目安の考察が困難となる。本件の審決において、「実施例及び比較例の測定結果をつぶさにみれば、重合開始剤の添加の方法が貯蔵弾性率やずり応力に大きな影響を及ぼすと理解することはできない」と判断されている。この判断の適否は別として、確かに、指摘されるような面があるのは否めない。例えば、比較例1と3の記載がなく、かつ比較例2において、酒石酸が0.5部での実験であったとすると、どうであったであろうか。もう少しは、確実性をもった傾向が把握できたのではないであろうかと思われる。

## 6. おわりに

近年、実施可能要件の運用は、記載要件（サポート要件）と共に、厳しさを増してきた印象がある。しかし、わが国では、その判断主体である当業者の基準をめぐって、裁判所が判断を示した例はないように思う。当業者の基準如何により、実施可能要件の判断結果も異なるであ

ろうことを考えると、この本質的な問題について十分な議論がなされ、「過度」の基準の妥当性が再評価される必要があるのではないかと思う。

### 注 記

- 1) 関連事件：無効2005-80065, 平成18年(行ケ)第10487号
- 2) この事件での東京地裁の判断は、侵害事件における被告製品との対比において示されたものであり、査定系のものではないが、プロダクト・バイ・プロセスクレームの権利解釈について、「構成要件（一）の製法によって特定される物の構造若しくは特性が明らかにされた上で、被告製品が右と同一の構造若しくは特性を有することが認められる必要がある」と判示している。
- 3) この事件で、特許権者はエピトープの位置の特定がなくても、周知のペップスキャン技術を用いて、2400通り程度の試験（2～4週間程度、費用は1000万円に満たない）をすればエピトープを含む抗原を作製するのは十分であるとし、過大な実験を要しないことを主張した。これに対し、裁判所は、原告である特許権者の主張は、アミノ酸数が10個のポリペプチドのみの実験を前提にしているが、特許請求の範囲には、そのような限定はないので、5個以上の数のアミノ酸配列からなるエピトープも当然に含まれるし、不連続エピトープや外因性のアミノ酸配列を含むエピトープも含まれるなどの点を考慮すると、70万通りを超える膨大なものとなること、そしてその70万通りの実験を要する時間は約580～1160週間（11～22年程度）と17億円以上の費用がかかる計算となることを指摘している。
- 4) 穂積 忠, パテント, 2001, Vol.54, No.5, pp.13～18
- 5) Jaenichen/McDonell/Haley,Jr./Hosoda, From Cones to Claims (4th Edition), 49-53 (2006), Carl Heymanns Verlag
- 6) AIPPI・JAPAN国際法制研究室, A.I.P.P.I., 2003, Vol.48, No.2, pp.13～26
- 7) AIPPI・JAPAN国際法制研究室, A.I.P.P.I., 2003, Vol.48, No.4, pp.46～65

(原稿受領日 2007年7月18日)