

判

決

タイホ工業株式会社
田中克郎

之路己紘其
博尚正行
崎葉野田井
森千吉菊藤

幸中
良敏
葉貫
藤稻大

三 賢 田 福
ジョンソン株式会社

介勇 英正 本木 藤鈴

安井 幸一
文

文

①Aの洗浄剤を、洗浄面に吹き付けて泡を発生させることにより、

- ②洗浄面に付着する汚れ等を浮き上がらせ、
- ③泡調整剤の作用で消泡して液状になると流下させることにより、
- ④拭き取りすることなく洗浄面を洗浄させるとともに、
- ⑤シリコンオイルで艶出しするようにしたこと
- ⑥を特徴とする艶出し洗浄方法

(3) 被告は、別紙物件目録記載の製品（以下、単に「被告製品」という。）を業として製造・販売している。

2 争点

(1) 被告製品が本件特許発明の技術的範囲に属し、被告製品の製造・販売が本件特許権を侵害するか。なかでも、被告製品が構成要件A②を充足するかどうか、すなわち、被告製品は2wt%を越えない範囲で泡調整剤を配合したものかどうか（争点1）。

(2) 本件特許権には無効事由があり、本訴請求は権利濫用に当たるか（争点2）。

(3) 原告の損害（争点3）

第3 争点に関する当事者の主張

1 争点1（被告製品の構成要件A②の充足性。すなわち、被告製品は2wt%を越えない範囲で泡調整剤を配合したものかどうか）について

(1) 泡調整剤とは何か

ア 原告の主張

(ア) 本件特許発明における「泡調整剤」とは、基剤と共に使用されて大気中で発生した泡に対し、消泡効果を有する化学剤であって、いったん発生した泡を消すために用いるものである。

(イ) いわゆる消泡作用と呼ばれるもののなかには、既に生成している泡に付与した場合にその泡を消す破泡作用と、溶液に最初から混合した場合に泡立ちを抑制し、したがって、起泡させてもその泡が速やかに消える抑泡作用とがあり、この両者は異なるものである。物質によって、破泡作用のみを有するものと、抑泡作用のみを有するものがあることは、本件特許発明の属する技術分野における技術常識である。

(ウ) 本件明細書にいう「泡調整剤」は、最初から洗浄剤中に混合し、スプレーにより起泡させた泡を速やかに消す効果を生ぜしめるためのものであるから、消泡剤のうち抑泡作用を有するもの（破泡作用しか有さないものは除かれる）を意味するものであることは、本件特許発明の属する技術分野における技術常識に従って特許請求の範囲の記載を読めば明確に分かるものであり、被告の主張するような不明確性はない。また、明細書の「発明の詳細な説明」欄の記載を斟酌する必要はなく、明細書記載の比較配合例の記載を基に、本件特許発明の技術的範囲が実施例に限定されるべきことにはならない。

イ 被告の主張

(ア) 「泡調整剤」の不明確性

「泡調整剤」なる語は、明確な技術的意味を有するようなものではないにもかかわらず、本件特許発明の明細書の「発明の詳細な説明」欄には「泡調整剤」についての具体的な説明が一切ない。上記「発明の詳細な説明」欄において「泡調整剤」として紹介されている各成分を配合しても、それだけでは本件特許発明の具体的な作用効果が生じるようなものではなく、同効果を発生させる「泡調整剤」を得るためには、さらに要件を限定することが必要になるが、上記明細書の他の記載や出願当時の技術水準を斟酌しても右限定を導くことはできない。要するに、本件特許発明の主要な要件である「泡調整剤」は、「発明の詳細な説明」欄や図面及び出願当時の技術水準を検討し参酌しても、どのような組成のものか不明であり、技術的範囲を判断するに当たっての基準としての特許請求の範囲が全体として不明瞭というほかない。

(イ) 被告製品には泡調整剤が配合されていないこと

被告製品を洗浄面に吹き付けて発生した泡は、泡調整剤の作用で消泡するものではない。「泡沫が存在する因子には、大きく分けて泡の生じやすさを表す起泡力と、生じた泡の安定度の2つがある。前者は表面張力の低下が、後者は泡の薄膜の強度やこの薄膜中での液体の流動性が関係している。これらの2つの相互作用によって泡沫の性質が決まる」（「化学大辞典」東京化学同人発行）のであり、スプレー型艶出し洗浄剤においても、消泡のために上記泡調整剤が必要というものではないのである。したがって、被告製品において洗浄面に吹き付けた泡が消

泡するからといって、泡調整剤が配合されていることにはならないし、消泡が泡調整剤によるものであるともいえない。被告製品において消泡が生じるのは、泡調整剤とは別の被告の独自のノウハウによるものである。

(2) 被告製品の組成

ア 原告の主張

(ア) 被告製品の成分比及び各重量比は、以下のとおりである。

成分	含有量 (w t %)
水分	75. 1
シリコンオイル	22. 8
アンモニア	0. 13
ノニルフェノールエチレンオキサイド (以下、エチレンオキサイドを「EO」と表記する。)	7 付加物 0. 60
ノニルフェノールEO 4 付加物	0. 06
ノニルフェノールEO 2 付加物	0. 25

(イ) 被告製品における基剤

被告製品には、シリコンオイル及び水が含まれている。被告製品における乳化剤とは、前記組成成分中のノニルフェノールEO 7 付加物 (ノニルフェノールにEOを7モル付加したもの) である。被告製品における基剤は、この乳化剤にシリコンオイル及び水を加えたものである。

(ウ) 被告製品における泡調整剤

被告製品における泡調整剤は、ノニルフェノールEO 2 付加物 (ノニルフェノールにEOを2モル付加したもの) 及び同4 付加物 (ノニルフェノールにEOを4モル付加したもの) である。被告製品に用いられているノニルフェノールEO 付加物の付加モル数が低いものが消泡効果を有し、約4 以下のものを泡調整剤ということができる。

イ 被告の主張

被告製品は、その配合処方を2度変更している。

(ア) 平成2年3月14日から平成8年12月20日 (以下「第1期」という。) 製造分

この期間に製造された被告製品の配合処方は、別紙「配合処方(1)」記載のとおりである。

(イ) 平成9年1月31日から平成11年4月28日 (以下「第2期」という。) 製造分

この期間に製造された被告製品の配合処方は、別紙「配合処方(2)」記載のとおりである。

(ウ) 平成11年4月29日以降 (以下「第3期」という。) 製造分

この期間に製造された被告製品の配合処方は、別紙「配合処方(3)」記載のとおりである。

(3) 構成要件A②の該当性 (被告製品は2 w t %を越えない範囲で泡調整剤を含むか) について

ア 原告の主張

(ア) 第1期の被告製品について

被告の開示した配合処方によれば、第1期に生産された被告製品には、泡調整剤であるノニルフェニルエーテルEO 4モル付加物が0. 4352 w t %含まれている。したがって、第1期の被告製品は、2 w t %未満の泡調整剤を含むものであり、本件特許権を侵害している。

(イ) 第2期の被告製品について

第2期に生産された被告製品の分析結果は、甲8のそれと、乙6のそれとで異なっている。甲8の分析結果は、(2)ア(ア)で述べたとおりであり、これによれば、被告製品には、泡調整剤であるノニルフェノールEO 2付加物を0. 25 w t %、同4付加物を0. 06 w t %、それぞれ含むので、これら合計は0. 31 w t %となり、第2期の被告製品は本件特許権を侵害している。

仮に、第2期に生産された被告製品の分析結果が、乙6のとおりであるとしても、第2期の被告製品は本件特許権を侵害している。すなわち、乙6の2枚目の「2. まとめ」によれば、fig. 13中のEOモル付加物は全体の0. 02 w t %ということであるから、fig. 13のグラフから見ると、EO3モル付加物は約0. 07 w t %、4モル付加物は約0. 12 w t %ということになり、EO4モル以下付加物は合計約0. 21 w t %ということになる。かかるEO付加物は、モル

数の異なるEO付加物の混合物として混入されたとしても、それぞれのモル数付加物の各分子がそれぞれ独立にその有する効果を発揮するものであり、これら低モル付加物は泡調整剤としての効果を発揮している。したがって、仮に被告の提出した分析結果が正しいとしても、第2期の被告製品は、2wt%未満の泡調整剤を含むものであって、本件特許を侵害する。

(ウ) 第3期の被告製品について

被告の配合処方(3)によれば、第3期に生産された被告製品には、ノニルフェノールEO付加物は配合されておらず、代わりにPOE（ポリオキシエチレン。以下、「POE」と表記する。）Linear Alcohol Ether-5モルが入っているという。原告の分析（甲13）によると、被告製品に含まれるPOE Linear Alcohol Ether-5モルには、アルキルエーテルEO（1～4）付加物が0.34%含まれている。このEO（1～4）付加物は、本件明細書の「発明の詳細な説明」欄にいうところの「ポリオキシアルキレン化合物等の界面活性剤型」の泡調整剤である。このPOE Linear Alcohol Ether-5モルには、アルキルエーテルEO（1～4）付加物が約4割も含まれており（甲30）、上記（イ）で述べたのと同様、これらの低モル付加物成分の存在が顕著な消泡効果を奏している。したがって、第3期に生産された被告製品は、本件特許権を侵害する。

イ 被告の主張

原告は、被告製品に分布として存在しているノニルフェノールEO付加物やPOE Linear Alcohol Etherの低モルのものが泡調整剤であると主張するが、誤りである。本件特許の出願以前から原料として製造販売されているEO付加物には分布があり、高モルから低モルまでのものが含まれており、その平均値のモル数をもって当該EO付加物のモル数として表示しているのである。たとえば、10モルのPOEノニルフェノールエーテルが乳化剤であることは疑いがないが、同物質にも分布として低モルのものは存在しているのである。しかし、それによって乳化剤であることの性質は何ら影響を受けるものではなく、右低モルのものを含めて、全体として乳化剤として使用されているのであり、甲14、15、乙4、5などのカタログのどこにも消泡効果があるとは記載されていない。このことは4モルないし6モルのものでも同様であり、全体として乳化剤として使用されているのであって、その中から低モルのものを取り出して泡調整剤に該当するとすることは誤りである。

上記のように、本件特許の出願以前から乳化剤とされるEO付加物には分布として低モルのものが存在していることを当然の前提として、本件特許発明では、泡調整剤を乳化剤とは別個の要件としているのである。すなわち、特許請求の範囲では、泡調整剤を乳化剤とは別個の要件とし、「発明の詳細な説明」欄においても、泡調整剤と乳化剤を区別し、さらに、乳化剤を配合しながら泡調整剤を配合していないものを比較配合例2としているのであるから、泡調整剤は乳化剤とは異なるもので、乳化剤に分布として存在している低モルのものを含まないと解される。もしこの低モルのものが泡調整剤に該当し、それによって本件特許発明の作用効果が生じるのであれば、本件特許の出願以前から上記乳化剤は存在していたのであり、泡調整剤を新たな要件とすることなく、比較配合例2においても、上記効果は当然に生じることになり、本件特許発明の作用効果が認められないことになってしまい、本件特許発明は無効とされることとなる。以上のように、乳化剤に分布として存在しているノニルフェノールEO付加物やPOE Linear Alcohol Etherの低モルのものが泡調整剤に該当するとの原告の主張は誤りである。

(4) 泡調整剤とHLB値について

ア 被告の主張

原告は、本件特許発明における「泡調整剤」とは、「基剤とともに使用されて大気中で発生した泡に対し、消泡効果を有する化学剤であって、いったん発生した泡を消すために用いるものである。」と主張している。「新・界面活性剤入門」（乙2）によれば、界面活性剤における消泡作用は、HLB値（Hydrophile-Lipophile Barance, 親水基親油基バランス）が4以下において認められるのである。

原告自身も、本件特許出願に対する異議答弁書（乙3）8頁下から7行目ないし3行目において、「界面活性剤型の消泡剤は、多くの文献に開示され、少なくとも当業者にとっては広く知られているものであって、乳化剤として用いられる界面活性剤と明らかに区別され得るものである。本願発明に用いられるポリオキシアルキレン化合物等の界面活性剤型の泡調整剤は、HLBが低く（1～4程度）

水に対する溶解度が小さいからこそ消泡効果を有する。」と述べており、包袋禁反言の原則からいっても、HLB値が4を超える界面活性剤を本件特許発明の「泡調整剤」と主張することは許されない。

原告は、被告製品に配合された成分のうち、ノニルフェノールEO付加物の付加モル数が低いものを、本件発明の「泡調整剤」と主張するが、被告製品の配合処方(1)に記載されているノニルフェノールEO4付加物のHLB値は8.9、同(1)及び(2)に記載されているノニルフェノールEO6付加物のそれは10.9（いずれも乙2による。）である。また、配合処方(3)に記載されているアルキルエーテルEO5付加物のそれは、10.5である（乙4による。）。したがって、被告製品には、本件特許発明の「泡調整剤」は含まれていない。

イ 原告の主張

被告は、界面活性剤における消泡効果は、HLB値が4以下において認められると主張し、その根拠として原告の異議答弁書（乙3）の記載を引用する。しかし、右引用部分に続く引用部分において原告は、「これに対し、乳化剤として用いられる非イオン界面活性剤は、一般にHLB10～18程度が最適であるとされ、消泡効果はない。」と記載しているのであって、右両部分を原文どおり続けて読めば、被告の主張のように、泡調整剤のHLB値を4以下と限定しているのではなく、界面活性剤型の泡調整剤と乳化剤として用いられる界面活性剤とは区別ができるということを述べたにすぎないことが明らかである。すなわち、上記引き続き引用部分は、「乳化剤として用いられる非イオン界面活性剤は、消泡効果はない。」という趣旨の記載であって、消泡剤としての界面活性剤と、乳化剤としての界面活性剤は明確に区別できるということを述べているにすぎず、それ以上に、消泡剤として使用可能なHLB値を乳化剤として最適なHLB10～18を除いた部分以上に限定しているものでない。

また、現実に、甲14の花王株式会社（以下「花王」という。）のカタログにHLB7.8～8.9の界面活性剤が消泡効果ありとされ、甲15のライオン株式会社（以下「ライオン」という。）のカタログにHLB3.3～8.8の界面活性剤が泡抑制剤として記されており、消泡効果を有するとされている。

HLB値は、親水基のwt%×1/5で示されるものであるところ、被告製品の配合処方(1)及び(2)に含まれるノニルフェノールEO付加物の場合、ノニルフェノールが220、親水基であるEOが44なので、

$$\frac{44n}{(220+44n)} \times 100 / 5 \quad (n \text{ はモル数})$$

となり、n=1の場合、HLB値は3.33

n=2の場合、HLB値は5.71

n=3の場合、HLB値は7.50

n=4の場合、HLB値は8.89

n=5の場合、HLB値は10.00 となる。

上記花王やライオンの商品のHLB値からすると、ノニルフェノールEO付加物においては、4モル付加物以下の場合に泡調整剤となるというべきである。

また、被告製品の配合処方(3)に含まれるPOEアルキルエーテルの場合、親水基以外の部分が200、親水基であるEOが44なので、

$$\frac{44n}{(200+44n)} \times 100 / 5 \quad (n \text{ はモル数})$$

となり、n=1の場合、HLB値は3.61

n=2の場合、HLB値は6.11

n=3の場合、HLB値は7.95

n=4の場合、HLB値は9.36

n=5の場合、HLB値は10.48 となる。

上記花王やライオンの商品のHLB値からすると、POEアルキルエーテルは、4モル以下付加物の場合に泡調整剤となるというべきである。

(5) 間接侵害の成否

ア 原告の主張

本件特許発明は、方法の発明であるところ、被告は、業として本件発明の実施のみに使用する被告製品を生産し、譲渡しているものであるから、当該行為は、本件特許権の間接侵害（特許法101条2号）に該当する。被告製品が本件特許発明の実施のみに使用するものであることは、被告製品の容器の外面に貼付されているラベル上部に「拭きとり不要のタイヤクリーナー」、その名称欄に「自動車用タイヤのつや出しクリーナー」、用途欄に「自動車用タイヤの洗浄及びつや出し

用」，特長欄に「拭きとり，水洗いが不要なのでタイヤのお手入れが簡単にできます」，使用方法欄に「タイヤから約15cm離して均一にスプレーします。」「そのまま乾燥させます。拭きとりの必要はありません。」などという記載があることから明白である。

イ 被告の主張
争う。

2 争点2（本件特許権には無効事由があり，本訴請求は権利濫用に当たるか）について

(1) 被告の主張

本件明細書では，泡調整剤として，オクタノールやイソプロピルアルコール，ブタノールを掲げているが，オクタノールは，明細書によっても，消泡効果はあっても，泡調整剤として必要なゴムに対する影響がないという要件さえ欠いている。イソプロピルアルコール，ブタノールは，破泡作用は有するが，原告が泡調整剤に必要なと主張する抑泡作用は有しない。このように，本件特許発明では，単に消泡効果があるとされているものを泡調整剤として例示しているにすぎず，例示されている物質を2wt%以下配合しても，ゴムに影響を与えないで，泡を発生させ，汚れを浮き上がらせるまでは泡として存在し，汚れが浮き上がった後，速やかに泡を消すという本件特許発明の効果は生じない。泡調整剤は，単に消泡効果があるというだけではなく，本件特許発明の作用効果を生じさせるような性質を備えていなければならないはずであるが，その点については本件明細書では何も開示されていない。上記効果は，実施例に記載の原告製造の泡調整剤を配合して初めて生じるものにすぎず，本件特許発明の構成のみでは，その作用効果は生じない。したがって，本件特許発明は未完成発明として無効とされるべきものである。無効とされる以前においても，その技術的範囲は，実施例に限定されるべきである。

(2) 原告の主張

泡調整剤には，ゴムに対する影響がないという限定は存しない。イソプロピルアルコール，ブタノールは，原告が実験した結果，一定の条件下においては，溶液に最初から混合した場合に泡立ちを抑制し，起泡させてもその泡が速やかに消えるという抑泡作用が認められたことから，これを明細書に泡調整剤として記載したものである。したがって，イソプロピルアルコールやブタノールのように破泡作用を有するものが記載されているからといって，本件特許が未完成な発明で無効あるとか実施例に限られるということにはならず，被告の主張は理由がない。

3 争点3（原告の損害）について

(1) 原告の主張

ア 消極損害

被告は，本件特許権の出願公告日（平成6年法律第116号による改正前の特許法52条）の翌日である平成6年9月15日から本訴提起時までの間，少なくとも被告製品を135万個製造した。

原告は，本件特許権を実施して，「ノータッチ」なる名称の商品（以下「原告商品」という。）を製造して販売しているところ，原告商品の1個当たりの利益額は150円であるから，これに被告が販売した135万個を乗じると2億0250万円となる。原告は原告商品を販売しており，原告商品は同種商品の中で最も多く製造販売されているものであるから，被告が被告製品を製造販売しなければ，原告はさらに135万個を製造販売することができたものであり，また原告にはその実施能力も十分あったものである。したがって，特許法102条1項により，少なくとも2億0250万円が，被告の本件特許権侵害行為により，原告が受けた損害額となる。

イ 積極損害

(ア) 成分分析費用

原告は，被告製品が本件特許権を侵害していることを調査するため，被告製品を購入のうえ，その成分分析を原告の研究所において行うとともに，日本油脂株式会社化学研究所に依頼した。したがって，原告は，上記成分分析費用47万4600円の支出を余儀なくされた。

(イ) 弁護士費用

原告は，本件の訴訟追行を弁護士及び弁理士に依頼した。弁護士及び弁理士費用は，訴額の1割である2025万円が相当である。

以上合計2億2322万4600円及びこれに対する訴状送達の日

である平成11年3月3日から支払済みまで年5分の割合による損害金の支払を求める。

(2) 被告の主張

上記主張はいずれも否認又は争う。

第4 当裁判所の判断

1 争点1 (被告製品の構成要件A②の充足性)について

(1) 「泡調整剤」とは何か

本件特許発明の構成要件A②は、「2wt%を越えない範囲で泡調整剤を配合してなる」というものであるので、まず「泡調整剤」とは何かについて検討する。

ア 「泡調整剤」という用語は、技術用語として一般に用いられているものではなく、本件明細書中にも何ら定義されていない。

イ この点につき原告は、本件特許発明における「泡調整剤」とは、基剤と共に使用されて、大気中で発生した泡に対し消泡効果を有する化学剤であって、いったん発生した泡を速やかに消すために用いるものである、と主張する。そして、その根拠として、消泡作用と呼ばれるもののなかには、既に生成している泡に付与した場合にその泡を消す破泡作用と、溶液に最初から混合した場合に泡立ちを抑制し、したがって、起泡させてもその泡が速やかに消える抑泡作用とがあり、両者は異なるものであるところ、本件明細書にいう「泡調整剤」は上記のうち抑泡作用を示すものであり、このことは特許請求の範囲の記載から明確である、と主張し、その裏付けとして甲20ないし22 (界面活性剤に関する技術文献等)を提出する。

ウ 上記甲20ないし22には、いずれも要旨以下のような記載がある。「2本の試験管に、希薄な石鹼水を同量入れて、同じ方法、同じ強さで振るといっても泡が立つ。この1本(A)に、エチルアルコールのような低級アルコールを、もう1本(B)にはシリコンを少量混ぜて、静置すると、Aは速やかに泡が消えるが、Bは変化を示さない。しかし、両者を再度強く振ると、Aは再度泡が立つが、泡の消えなかったBは、全く泡が立たなくなる。このことは、エチルアルコールのような低級アルコールは破泡作用のみを有し、シリコンは抑泡作用のみを有することを指している。」

エ しかしながら、上記記述は、エチルアルコールのような低級アルコールは破泡作用のみを有し、シリコンは抑泡作用のみを有することを指しているとはいっても、原告が抑泡作用を有すると主張する「泡調整剤」が、いったん発生した泡に対し、どのような作用を有するかは全く示していない。結局、「泡調整剤」の意味は明確でなく、本件明細書に記載された作用効果を奏するものを「泡調整剤」と解するほかない。すなわち、基剤に2wt%を越えない範囲で配合され、発生した泡を消泡させる作用を奏するもの、と考えるべきである。

本件明細書における本件特許発明の特許請求の範囲には、「シリコンオイルに乳化剤を加えて分散させた基剤に、」との記載があり、「発明の詳細な説明」欄においても、乳化剤は基剤成分として、また、泡調整剤は基剤に配合する成分として記載されているから、乳化剤は基剤成分であり、泡調整剤とは別の成分と考えられる。

これらのことから、本件特許発明における「泡調整剤」については、以下の3つのことが要件となると解すべきである。

① 基剤に2wt%を越えない範囲で配合されていること。

② 基剤及びこれに含まれる乳化剤とは別の成分で、これに加えられたものであること。

③ 発生した泡を消泡する作用を有するものであること。

以下、被告製品の配合成分の中で、原告が泡調整剤であると主張するものについて、上記の作用を有するものかどうかを検討する。

(2) ノニルフェノールEO付加物、アルキルエーテルEO付加物は泡調整剤か。

ア 被告製品の配合成分について

(ア) 原告は、被告製品の配合成分について、前記当事者の主張1(2)ア(ア)のとおりであると主張している。他方、被告は、前記当事者の主張1(2)イのとおり、製造期間によって配合が異なり、別紙配合処方(1)ないし(3)のとおりであると主張している。

原告は、原告主張の配合及びこの被告の主張を前提とした場合には、第1期及び第2期に製造された被告製品についてはノニルフェノールEO2付加物

及び同 4 付加物が、第 3 期に製造された被告製品についてはアルキルエーテル E O (1~4) 付加物が、それぞれ泡調整剤であると主張している。

(イ) 本件明細書においては、「発明の詳細な説明」欄に、「一方泡調整剤としてはポリオキシアルキレン化合物等の界面活性剤型、シリコンオイル、高級アルコール、ワックスを水で乳化したエマルジョン型、シリカ、ワックスをオイルスラリーにしたオイルスラリー型、イソプロピルアルコール、ブタノール、オクタノール等のアルコール型を使用することができ、……」(本件特許発明に係る特許公報(甲 4、以下「本件公報」という。) 3 欄 3 2 行~3 7 行)との記載があり、また、実施例として、配合例 1 及び 2 を示している。その中で、泡調整剤は、配合例 1 においては「シリコン系泡調整剤(アワクリン 1 2 タイホー工業株式会社製)」とされ、配合例 2 においては「ポリエーテル型非イオン界面活性剤を主成分とする泡調整剤(アワクリン 1 0 2 0 タイホー工業株式会社製)」とされ、いずれも原告の商品名で記載されているので、その成分等が不明であり、かろうじてシリコン系物質(配合例 1)、ポリエーテル型非イオン界面活性剤(配合例 2)を含むことのみが明らかになっている。

(ウ) 被告製品に含まれているとされるノニルフェノール E O 付加物(被告の配合処方(1)、(2))、アルキルエーテル E O 付加物(被告の配合処方(3))は、いずれも、上記泡調整剤として例示されているうちの「ポリオキシアルキレン化合物等の界面活性剤」であり、かつ「ポリエーテル型非イオン界面活性剤」である。そこで、これら被告製品の成分に泡調整剤としての機能があるかどうか検討する。

イ HLB 値と泡調整剤としての機能

(ア) 被告は、原告が特許庁に対して提出した異議答弁書(乙 3)に、前記当事者の主張 1 (4) アに適示したような記載があることから、HLB 値が 4 を超える界面活性剤を、泡調整剤と主張することは許されないと主張する。なお、証拠

(乙 2)によれば、HLB 値は、親水基親油基バランスのことで、親水基の w t % $\times 1/5$ で示されるものである。

(イ) この点につき、原告は、上記記載は、泡調整剤の HLB 値を 4 以下と限定しているのではなく、界面活性剤型の泡調整剤と乳化剤として用いられる界面活性剤とは区別ができるということを述べたにすぎない旨、及び、消泡剤としての界面活性剤と、乳化剤としての界面活性剤は明確に区別できるということを述べているにすぎず、それ以上に、消泡剤として使用可能な HLB 値を、乳化剤として最適な HLB 10~18 を除いた部分以上に限定しているものでない旨を主張する。

上記異議答弁書の記載は、本件発明における界面活性剤型の泡調整剤の消泡効果を奏するものは HLB 値が低く(1~4 程度)、乳化剤として用いられる界面活性剤との関係において、HLB 値により区別できるということを述べたものと認められる。通常「1~4 程度」といえば、5 以上は含まれないものと解されるので、5 以上のものは意識的に除外されているというべきである。証拠(乙 2、7 ないし 9)にも、消泡剤として使用可能な HLB 値が 1 ないし 4 程度であるとの知見が記載されており、これとも合致する。原告の異議答弁書の記載はこのような知見を意識して記載されたものと認められ、これに反する主張は許されないものというべきである。

(ウ) 証拠(甲 1 4、1 5、乙 2、4、5)によれば、原告主張のノニルフェノール E O 付加物の HLB 値は、以下のとおりと認められる。

a ノニルフェノール E O 2 付加物については、甲 1 5 (ライオンの製造する界面活性剤「リボノックス NC-20」の HLB 値)、乙 4 (三洋化成工業株式会社の製造する界面活性剤「ノニポール 20」(製品ナンバーは E O 付加モル数の近似値を 10 倍した数値である)の HLB 値)、乙 5 (日本油脂株式会社の製造する界面活性剤「ノニオン NS-202」の HLB 値)からすると、5.7 である。

b ノニルフェノール E O 4 付加物については、乙 2、甲 1 4 (花王の製造する界面活性剤「エマルゲン 904」の HLB 値)からすると、8.9 である。

c また、アルキルエーテル E O 付加物の HLB 値は、原告が主張するところに従えば、以下のとおりとなる。

アルキルエーテル E O 2 付加物	6.11
アルキルエーテル E O 3 付加物	7.95
アルキルエーテル E O 4 付加物	9.36

そうすると、これら成分はいずれもそのHLB値が5以上であるので、いずれも上記答弁書の記載により、泡調整剤から意識的に除外されたものというべきであって、これらを泡調整剤ということはできない。

(エ) この点につき、原告は、甲14の花王のカatalog及び甲15のライオンのカatalogに、ノニルフェノールEO付加物などからなるHLB8.8～8.9程度の界面活性剤につき消泡効果ありと記載されていること、甲16の日本触媒化学工業株式会社のカatalogに、HLB7.9～10.5程度の界面活性剤(POEアルキルエーテルの付加モル数3及び5のもの)につき消泡効果ありと記載されていることを根拠に、HLB値がこの程度の大きな値でも消泡効果があると主張する。また、HLB値は、界面活性剤の機能を把握する上では有益な指標となるが、一応の数値にすぎない旨、及び、HLB値が10.5である5モル付加物中には4モル以下付加物も相当割合混入されており、このようなモル数の異なる付加物の混合物においては、それぞれのモル数付加物の各分子がそれぞれ独立にその有する効果を発揮するものであるため、低モル付加物が泡調整剤としての機能を果たし、POEアルキルエーテル5モル付加物は全体として十分な消泡効果を有する旨を主張する。

しかしながら、これらのカatalogに掲載されている界面活性剤は混合物であるので、HLB値は全体としての値を示すものと考えられる。混合物の中には各付加モル数の成分が存在し、それらが全体としての作用効果を奏するものとして用いられるのが通常であり、その混合されている各付加物ごとに異なるHLB値を持ち、異なる作用を奏するものとして扱われるものではないと考えられる。もし、その混合されている各付加物ごとに異なるHLB値を持ち、異なる作用を奏するものであるとすると、常に使用しようとする部分以外の他の部分の作用も考慮して使用しなければならないことになり、技術常識に合わないことになる。したがって、ある界面活性剤の一部が乳化剤、他の一部が泡調整剤として別々に作用するということは技術常識に反し、そのような主張は採用できない。

また、前記(1)エに記載したとおり、本件特許権にいう「泡調整剤」は、基剤及びこれに含まれる乳化剤とは別の成分で、かつ消泡作用を有するものであることを要する。原告の主張するように、混合物に含まれる低モル付加物に消泡作用があるとしても、それが基剤に含まれる乳化剤である界面活性剤に分布として存在しているものである限り、基剤に加えられた別個の成分とならないから、構成要件A②に含まれる泡調整剤とはいえないというべきである。原告の主張は採用できない。

ウ 原告の実験について

原告は、様々な実験を行って、原告が泡調整剤と主張する成分の消泡作用について述べているので、これについて検討する。

(ア) 甲9ないし12の実験について

甲9ないし12の実験は、甲8の分析により原告が被告製品の組成であると主張している配合成分(前記当事者の主張1(2)ア(ア))を配合したもの(試料1の1)と、上記配合成分中、ノニルフェノールEO2付加物及び同4付加物を添加していないもの(試料1の2)をタイヤに噴射し、その消泡効果を見たものと認められる。この実験結果によれば、ノニルフェノールEO2付加物及び同4付加物を添加していない試料1の2が、試料1の1に比して消泡が遅く、消泡効果が劣るといえるから、原告はこれをもってノニルフェノールEO2付加物及び同4付加物が泡調整剤であると主張する。

確かに、この実験の結果によれば、ノニルフェノールEO2付加物及び同4付加物を添加していないものが、添加したものに比して消泡が遅いことが分かるから、これらの成分が消泡機能を有していることが認められる。しかしながら、上記イにも記載したとおり、本件特許権にいう「泡調整剤」は、基剤及びこれに含まれる乳化剤とは別の成分で、かつ消泡作用を有するものであることを要する。上記実験において、何を基剤としたかは不明であり、かつそれが被告製品におけるそれと同一であることの立証は何もない(被告製品を分析し、その成分を混合しただけでは、被告製品における基剤が何であって、それに加えた泡調整剤が何であるかは全く明らかになっていない。)というべきである。

さらに、ノニルフェノールEO2付加物及び同4付加物を添加していない試料1の2にも、ノニルフェノールEO7付加物は配合されているから、前記のとおりこれにも低付加物が分布として存在するはずであるが、それにもかかわらずこちらの試料に消泡効果が見られないことからすると、乳化剤として基剤に添

加したものに含まれるノニルフェノールEO低付加物は、泡調整剤といえないことが認められ、このことは、泡調整剤として機能するためには、別途添加されることを要するとの上記解釈を裏付けるといえる。

以上によれば、この実験をもって、被告製品において原告が泡調整剤であると主張するノニルフェノールEO2付加物及び同4付加物が泡調整剤であることが立証されているとはいえない。

(イ) 甲23ないし30の実験について

甲23ないし30の実験は、被告主張の配合処方(1)ないし(3)に従い、別紙成分一覧表のとおり配合して①ないし⑦までの配合例を作成し、被告製品に含まれる低付加物が泡調整剤であることを立証するものであるというものである。

しかしながら、これらの実験も(ア)の実験と同様、原告が泡調整剤であると主張する成分を添加したものと添加していないものをタイヤに噴射して、その消泡作用を見たものであるところ、上記同様、この実験においても、基剤の調製方法は不明であり、かつそれが被告製品におけるそれと同一であることの立証は何もないというべきであるから、被告製品中の原告が泡調整剤であると主張する成分が、被告製品において基剤及びこれに含まれる乳化剤と別の成分として消泡作用を有していることを立証するものとはいえないというべきである。

2 以上判示したとおり、被告製品に2wt%を越えない範囲で泡調整剤が配合されていることは、立証されていないというほかない。

そうすると、被告製品は、本件特許の構成要件A②を満たすと認められないから、その余の点について検討するまでもなく、原告の請求は、理由がない。

よって、主文のとおり判決する。

東京地方裁判所民事第46部

裁判長裁判官 三 村 量 一

裁判官 村 越 啓 悦

裁判官中吉徹郎は、転補のため、署名・押印することができない。

裁判長裁判官 三 村 量 一

物 件 目 録

商品名「ザ・まっくろ」と称する艶出し洗浄剤

配合処方(1)

1	ポリシロキサン：500cs	21.6240wt%
2	POE Nonyl Phenyl Ether－6モル	0.4352wt%
3	POE Nonyl Phenyl Ether－4モル	0.4352wt%
4	噴射剤	15.0000wt%
5	水	61.4550wt%
6	その他	1.0506wt%

配合処方(2)

1	ポリシロキサン：500cs	18.7000wt%
2	POE Nonyl Phenyl Ether－6モル	0.5100wt%
3	噴射剤	15.0000wt%
4	水	64.8507wt%
5	その他	0.9393wt%

配合処方(3)

1	ポリシロキサン : 500 c s	17.0000wt%
2	POE Linear Alcohol Ether－5モル	0.6800wt%
3	噴射剤	15.0000wt%
4	水	66.3807wt%
5	その他	0.1743wt%

別紙 成分一覧表