

生田哲郎◎弁護士・弁理士／佐野辰巳◎弁護士

数値範囲の一部について当業者が実施できる程度に明確かつ十分な記載がないため実施可能要件違反と認定された事例

[東京地方裁判所 平成26年10月9日判決 平成24年(ワ)第15612号]

1. 事件の概要

本件は、特許請求の範囲中に「直径4 μ m以上の介在物が86個／mm²以下」との数値範囲の構成要件があるところ、「直径4 μ m以上の介在物が0個／mm²」である被告製品が本件特許権を侵害するか否かが争われました。

被告は、「0個／mm²」である被告製品は「86個／mm²以下」の構成要件を充足しないと主張するとともに、本件特許明細書には直径4 μ m以上の介在物個数0～25個／mm²未満の範囲をサポートする発明例がないことから、サポート要件違反および実施可能要件違反で特許無効審判により無効とされるべきものである旨を主張しました。

裁判所は、「86個／mm²以下」は一義的に明確であり、「0個／mm²」である被告製品は技術的範囲に含まれると判断したうえで、実施可能要件違反により本件特許発明は特許無効とすべきであると判断しました。

本件は、被告製品が、文言上は特許請求の範囲内であったとしても、特許明細書で実質的に開示された発明の範囲外であった場合に、裁判所がどのように取り扱うのが端的に表れているので、本稿で紹介します。

2. 発明の概要

本件の発明の名称は「疲労特性に優れたCu-Ni-Si系合金部材」であり、請求項1に係る発明を構成要件に分説すると、次のようになります。

- A：質量百分率(%)に基づいて（以下、%と表記する）Ni:1.0～4.5%、
 B：Si:0.2～1.2%を含有し、
 C：残部がCuおよび不可避的不純物から成る銅合金からなり、
 D：表面に66～184MPaの圧縮残留応力が存在し、
 E：表面の最大谷深さ（以下、R_vと表記する）が0.5 μ m以下であり、
 F：圧延方向に平行な断面を鏡面研磨後に、47°ボーマの塩化第二鉄溶液で2分間エッチング後、観察面において観察される直径4 μ m以上の介在物が86個／mm²以下であることを特徴とする
 G：Cu-Ni-Si系合金部材。

3. 当事者の主張

(1) 構成要件充足性

本件では、複数の構成要件において被告製品の充足性が争われましたが、ここでは、構成要件Fの充足性についてのみ取り上げます。

[原告の主張]

「被告製品の直径4 μ m以上の大きさの介在物個数は0個／mm²であり、これは文言上86個／mm²以下の範囲内である」

[被告の主張]

「本件発明は、直径4 μ m以上の介在物が相当数あることを前提に、その上限を86個／mm²以下と規定したものであるから、介在物が存在しない構成は含まれない。……サポート要件の観点を加味して解釈するならば、『86個／mm²以下』とは、『86個／mm²以下であって、かつ、およそ86個／mm²』を意味し、どんなに原告に有利に解釈しても、本件明細書に開示されている実施例の下限である25個／mm²が限界である」

(2) 無効論

無効論では、新規性、進歩性の欠如の主張もありましたが、ここではサポート要件および実施可能要件違反の無効理由のみを取り上げます。

[被告の主張]

「本件発明において圧縮残留応力、最大谷深さ及び介在物の個数の各数値範囲を限定した理由が本件明細書の記

載内容からは理解することができないし、各パラメータ間の相互関係も不明である」

「本件発明の構成要件F、F 1において、介在物が存在しないものも含むと解釈されるのであれば、本件明細書において開示されている介在物個数の下限は25個/mm²であり、直径4 μm以上の介在物個数0～25個/mm²未満の範囲をサポートする発明例がないため、この範囲において本件発明の効果を奏するか不明である。そして、サポート要件違反の裏返しとしての実施可能要件違反もある」

〔原告の主張〕

「本件発明は、コルソン合金における圧縮残留応力、最大谷深さ及び介在物の個数と疲労寿命との相関関係の存在が知られていなかったところ、これを実験的に解明して顕著な効果が表れる数値範囲を特定したものであり、臨界的意義が問題になる事案ではない。金属疲労については相対的な評価しかできないところ、実験条件において介在物個数を厳密に同一にしくなくても、圧縮残留応力と疲労特性との関係である程度の相対評価は可能である」

「直径4 μm以上の介在物個数については、本件明細書において開示されている発明例の傾向から、直径4 μm以上の介在物が少ないほど疲労寿命が長くなることが当然に理解されるし、直径4 μm以上の介在物個数を減少させるための時効処理の温度等の諸条件については、本件明細書の発明の詳細な説明の段落【0019】に詳しく記載されている」

4. 裁判所の判断

(1) 構成要件充足性

裁判所は、構成要件Fの充足性について、次のように判示しました。

「被告製品の直径4 μm以上の大きさの介在物個数は0個/mm²であり、これは86個/mm²以下の範囲内であるから、被告製品は、構成要件F、F 1を充足する。

被告は、サポート要件の観点を加味して解釈するならば、『86個/mm²以下』とは、『86個/mm²以下であって、かつ、およそ86個/mm²』を意味するなどと主張する。確かに、サポート要件違反に係る被告の主張は、以下のとおり理由があるが、そうであるとしても、構成要件F、F 1は、『直径4 μm以上の介在物が86個/mm²以下である』と一義的に明確に定めているのであって、これを、『およそ86個/mm²』であるとか、『25個/mm²以上86個/mm²以下』であると限定して解すべき必要もないし、解するのを相当とする理由もない」

(2) 無効論

裁判所は、実施可能要件違反の無効理由について、次のように判示しました。

「証拠（甲2）によれば、本件発明に係るCu-Ni-Si系合金は、析出硬化型、すなわち、Cuからなるマトリックス中に、NiとSiの金属間化合物からなる析出物を微細に析出させることにより、導電率の低下を抑えつつ強度を大幅に向上させた合金であるところ、直径『4 μmを超える粗大な析出物、晶出物等の介在物は強度に寄与しないばかりか、特に大きさが10 μmを超える粗大なものは曲げ加工性、エッチング性、めっき性を著しく低下させ、ク

ラックの伝播を促進させる原因と考えられ、疲労寿命が低下する。』（段落【0009】）ため、介在物の個数を調整する必要があること、本件明細書の発明の詳細な説明には、実施例4について、『4 μm以上の介在物の個数が異なるように熱間圧延前の加熱温度、溶体化処理の温度を調整した。』（段落【0035】）と記載され、【表4】に、直径4 μm以上の介在物個数が25個/mm²の試料、47個/mm²の試料及び86個/mm²の試料の3つの本発明例と125個/mm²の試料及び150個/mm²の試料の2つの比較例が列記され（段落【0036】）、【表4に付加応力σを500MPaとしたときの疲労寿命を示す。介在物の個数が86個/mm²を超えると疲労寿命が低下することがわかる。』（段落【0037】）と記載されていることが認められる」

「（発明の詳細な説明には、）時効処理温度及び時間につき、粗大な晶出物及び析出物の個数を低減させる方法についての一定の開示があるといえることができる。

しかしながら、溶解時の溶湯内での反応により生じる酸化物、硫化物等については、本件明細書の発明の詳細な説明に、直径4 μm以上の介在物個数を低減させる方法の開示は全くない。

そして、本件明細書の記載内容及び弁論の全趣旨からすれば、原告が本件特許出願時において直径4 μm以上の全ての介在物個数を0個/mm²とするCu-Ni-Si系合金部材を製造することができたと認めるに足りず、技術的な説明がなくても、当事者が出願時の技術常識に基づいてその物を製造できたと認めることもできない。

そうすると、本件明細書の発明の詳細な説明には、特許請求の範囲に記載された数値範囲全体についての実施例の開示がなく、かつ、実施例のない部分について実施可能であることが理解できる程度の技術的な説明もないものといわざるを得ない。

したがって、本件発明は、特許請求の範囲で、粗大な介在物が存在しないものも含めて特定しながら、明細書の発明の詳細の説明では、粗大な介在物の個数が最小で25個/mm²である発明例を記載するのみで0個/mm²の発明例を記載せず、かつ、全ての粗大な介在物の個数を低減する方法について記載されていないことなどからすれば、本件明細書の発明の詳細な説明は、本件発明の少なくとも一部につき、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したものであるとはいえない（原文ママ）

5. 考察

（1）数値範囲で規定された構成要件

と実施可能要件との関係について

一般に、特許請求の範囲に記載された数値範囲の上限値と下限値の両方が特定されていなくても、数値範囲が当該発明の特徴的部分でなければ、実施可能要件違反とはなりません。

例えば、知財高判平成21年9月29日〔平成20年（行ケ）第10484号〕では、
「確かに、数値限定に臨界的な意義がある発明など、数値範囲に特徴がある発明であれば、その数値に臨界的な意義があることを示す具体的な測定結果がなければ、発明の詳細な説明の記載により当業者が当該発明の課題を解

決できると認識できない場合があり得る。しかし、本件全証拠によるも、本件優先権主張日前に『Snを主として、これに、CuとNiを加える』ことによって『金属間化合物の発生が抑制され、流動性が向上した』発明（又はそのような発明を容易に想到し得る発明）が存したとは認められないから、本件発明1の特徴的な部分は、『Snを主として、これに、CuとNiを加える』ことによって『金属間化合物の発生が抑制され、流動性が向上した』ことにあり、CuとNiの数値限定は、望ましい数値範囲を示したものにすぎないから、上記で述べたような意味において具体的な測定結果をもって裏付けられている必要はないというべきである」と判示しています。

しかし、本件では介在物の個数を調整することが発明の特徴的な部分であり、介在物の個数は、単に望ましい数値範囲を示したのではないと認定されたため、数値範囲全体が実施可能であることが理解できる程度の技術的説明が必要とされました。

そして、出願時の技術常識を考慮しても、介在物個数を0個/mm²とするCu-Ni-Si系合金部材を製造することができたとは認められないため、本件発明の少なくとも一部について実施可能要件違反であると判断されました。

なお、本件発明は、構成要件Fの「介在物が86個/mm²以下である」を「介

在物が25個/mm²以上86個/mm²以下である」と訂正すれば実施可能要件違反の無効理由は解消します。

しかし、被告製品が訂正後の特許発明の技術的範囲に属さないことになるため、訂正の再抗弁は主張できません。

（2）構成要件充足論について

被告は、前記の実施可能要件違反およびサポート要件違反があることを前提にして、本件発明に係る特許が有効との前提で、特許請求の範囲を限定解釈して、被告製品が構成要件Fを充足しない旨の主張をしました。

しかし、裁判所は、サポート要件違反の主張は理由があるが、そうであっても、特許請求の範囲は一義的に明確に定めているので限定解釈できない旨を判示しました。

キルビー事件判決（最判平成12年4月11日）以前では、特許請求の範囲に記載された発明の技術的範囲が発明の詳細な説明に記載された発明より広い場合には、クレーム限定解釈により非侵害との結論を導いていました（例えば、東京地判昭和42年11月15日・除草剤組成物事件）。

しかし、現在では特許無効の抗弁（104条の3）が認められているため、クレームが一義的に明確な場合には、限定解釈は行われず、端的に特許無効と判断されます。

いくた てつお

1972年東京工業大学大学院修士課程修了。技術者としてメーカーに入社。82年弁護士・弁理士登録後、もっぱら、国内外の侵害訴訟、ライセンス契約、特許・商標出願等の知財実務に従事。この間、米国の法律事務所に勤務し、独国マックス・プランク特許法研究所に在籍。

さの たつみ

1989年東北大学大学院理学修士課程修了後、化学メーカーに入社し、特許担当者として勤務。2007年弁護士登録後、生田・名越・高橋法律特許事務所在籍。