

## 判例有効活用シリーズ2

## 「必須成分以外の成分の許容範囲」

— H16. 2. 25 東京地裁 平成 14 (ワ) 16268 から —

会員 仲 晃一



## 目次

1. 本件事案の説明
  - 1-1 争点
  - 1-2 判決において参照された明細書の記載
  - 1-3 裁判所による「実質的に……から成る」の解釈
2. 事案検討
  - 2-1 本件事案のキーワード
  - 2-2 「……からなる」クレーム
  - 2-3 アメリカにおける「からなる」クレームについて
  - 2-4 「実質的に」との記載
3. 「実質的に……からなる」をサポートし活かすには（本件事案に即して）
  - 3-1 「……からなる」
  - 3-2 「実質的に」
4. これから出願を検討されている方々に
5. 演習

.....

## 1. 本件事案の説明

## 1-1 争点

本件事案では、本件特許（特許第 2572042 号）に係る発明である電気コネクタ用銅基合金の「実質的に、Ni:2～4.8%、Si:0.2～1.4%、Mg:0.05～0.45%、Cu: 残部（数字はいずれも重量%）から成る」との構成要件 A に関し、被告製品がこれらに加えて亜鉛 (Zn) とスズ (Sn) を含んでいたのに対し、上記の必須元素以外の元素についてどこまでが本件発明の範囲に含まれるのかが問題となりました。

争いは、「実質的に……から成る」という記載、明細書中の当該合金に悪影響を及ぼさない範囲で不純物を含んでもよいとの記載、さらに合金の特殊性を中心に展開されました。

裁判所は、本件発明の作用効果や実施例における結果等の明細書中の記載や審査経過に鑑みて、「実質的に……から成る」とは、請求項に記載されている元素以外に、明細書中に具体的な記載がある元素、及び明細書の記載に基づいて当業者が容易に想到できる元素を含有させることを許容する趣旨と解すべきである

と、「実質的に」に一定の理解を示した後で、その許容限界は、明細書の記載の範囲を超えた合金の特性に影響を与える元素を含有させないところまでであると基準を示しました。そして、被告製品に含まれる亜鉛 (Zn) とスズ (Sn) は明細書に記載されていないし合金特性に影響を与えるとして、明細書の範囲を超えていると判断しました。

## 1-2 判決において参照された明細書の記載

裁判所は、本件発明における「実質的に、Ni:2～4.8%、Si:0.2～1.4%、Mg:0.05～0.45%、Cu: 残部（数字はいずれも重量%）から成ることを特徴とする」との意義を解釈するにあたり、本件明細書の発明の詳細な説明の欄から、

「合金の性質に悪影響を及ぼすことのない、その他の元素および不純物を合金に含有させることができる。Cr, Co, Fe, Ti, Zr, Hf, Nb, Ta, ミッシュメタル（ランタニド）およびそれらの混合物のような珪化物（シリサイド）形成元素を、有効量約 1% 以下存在させることができる。このような元素が存在する場合、それら元素は Ni の同等量と置換して存在すべきである。好ましくは、Cr は約 0.1% を超えない量に限定すべきである。本発明の合金は、Li, Ca, Mn, ミッシュメタルおよびそれらの混合物から選択される脱酸素元素および（または）脱流元素の 1 種またはそれ以上を、脱酸素または脱流に対する有効量において約 0.25 重量%まで包含することもできる。」（本件明細書 10 欄 7 ないし 20 行目）

という部分を引用しました。

この部分は、合金としての性質に悪影響を及ぼさない上記必須元素以外の元素が含まれてもいいことを許容する記載です。

そして、さらに裁判所は、本件発明に係る銅基合金の効果に着目し、ニッケル (Ni)、ケイ素 (Si)、マグネ

シウム (Mg)、銅 (Cu) 以外の不純物が当該効果に及ぼす影響を示す記載として、実施例から、

「表7は、本発明で定義された含有量範囲内の Mg (0.18 重量%) を含む銅基合金と、Mg 以外の添加成分 (Sn, Mn, Cr) をそれぞれ含む3種類の銅基合金の耐応力緩和性を……比較したもので……、本発明合金 (Mg 0.18 重量%) は……90%の残留応力を有している。その他の銅基合金の残留応力は、90%よりもかなり低く、本発明合金 (Mg 0.18 重量%) に比して大幅に劣っている。……Sn 添加の場合：本発明合金に比して11%低い。」(本件明細書21欄1ないし18行目) という部分を引用しました。

この部分は、Sn, Mn または Cr を添加した場合 (ただし Mg は含まない) には、本発明に係る合金の残留応力が低下してしまうことを示す記載です。

### 1-3 裁判所による「実質的に……から成る」の解釈

裁判所は、本発明に係る銅基合金の性質 (作用効果)、さらには、審査における原告の主張にまで言及し、「実質的に……から成る」の解釈をしています。

ここで、本件特許の審査において原告がいかなる主張をしたのかについて少し触れておきましょう。審査において引用された文献には、Sn, Mn または Cr を添加した Cu-Ni-Si 合金 (Mg は含まれていない) が開示されており、原告はまず、引用例の教示に従って Mn, Sn または Cr を Cu-Ni-Si 合金に添加すると残留応力が低下することを比較例等の結果から数値で示しました。そして、引用例は本発明のように Mg の添加によって優れた耐応力緩和性が得られることを認識していないとし、本発明に係る合金における特性の改善は、引用例1及び2が存在しても当業者の予測範囲を超えており、本発明引用例1及び2の記載によって当業者が容易になし得るものではないと結びました。

そして、裁判所は、以上を踏まえて、「本件明細書には、……ニッケル (Ni)、ケイ素 (Si)、マグネシウム (Mg)、銅 (Cu) の他に、構成元素として、……Cr, Co, Fe, Ti, Zr, Hf, Nb, Ta, ミッシュメタル (ランタニド)、それらの混合物のような珪化物 (シリサイド) 形成元素を……存在させることができる旨……記載されているが、その他の元素、特に、亜鉛 (Zn)、スズ (Sn) の添加について、これを示唆する記載はない」こと、被

告製品は耐応力緩和性と電気伝導度において本件特許発明の実施例のものより優れていること、および「原告は、本件特許の出願過程において、Cu-Ni-Si 基合金に、他の元素を増加させると電気伝導率や曲げ特性が悪化すると述べて、スズ (Sn) を0.39%含有する合金は電気伝導率が下がるので採用し得ないとして、本件発明の技術的範囲から除外すべきである旨述べている」こと等の事実を照らすならば、「構成要件Aの『実質的に……から成る』とは、ニッケル (Ni)、ケイ素 (Si)、マグネシウム (Mg) 及び銅 (Cu) 以外の元素について、明細書中に具体的な記載がある元素、及び明細書の記載に基づいて当業者が容易に想到できる元素を含有させることを許容する趣旨と解すべきであるが、その範囲を超えた、合金の特性に影響を与える元素を含有させることを許容する趣旨と解することはできない。」と結論づけました。

## 2. 事案検討

### 2-1 本件事案のキーワード

本件事案のキーワードは、

- (1) 「……からなる」クレームの解釈、
- (2) 「実質的に」との記載、

です。

### 2-2 「……からなる」クレーム

明細書等の作成を経験された方はご存知のことと思いますが、単一化合物や高分子化合物、さらには合金や組成物等の発明をクレームを作成する際には、このケースで問題となったことからわかるように、例えば「A, B および C からなる組成物」という表現の意味についての議論が必ずと言っていいほど俎上に上がってきます。これは「実質的に」という文言があっても同じです。この組成物が、① A, B および C しか含まないのか、② A, B および C 以外の成分を含むのか、さらに③ A, B および C 以外の成分を含むとしてもその量や種類の許容範囲はどこにあるのか、クレームの記載だけからでは明確にはわからないからです。

たまた「……からなる」と記載されていると、①のように A, B および C しか含まない場合に限定されるという方もいらっしゃるようですが、今回のケースからもわかるように、わが国の特許実務においては画一的にそのような限定がかけられるわけではありませ

ん。必須成分以外の成分についてどの程度まで許容できるのかは、あくまでも明細書中の記載に基づいて当該発明の趣旨に沿って判断されると言っていでしょう。

ただし、アメリカの特許実務においては、この「……からなる」に係る表現方法について、その意義がほぼ確立されています。ここで、参考までにアメリカにおける「からなる」クレームの表現について簡単に紹介しておきましょう。なお、ヨーロッパ(EPC)や中国でも同様な基準で審査が行われているようです。

### 2-3 アメリカにおける「からなる」クレームについて

#### (類型1) comprise

comprise は非限定的用語であり、これを用いたクレームは開放クレーム(open ended claim)を構成すると解釈されます。すなわち、クレームに記載されているA、BおよびCは構成要素の一部に過ぎず、そこに記載されていないDやEも包含するものと解釈されます。したがって、権利範囲をできるだけ広くしようという観点から、このcompriseが多用されています。なお、同様に解釈される表現としてcontainやinclude、haveなども用いられています。

#### (類型2) consist of

consist ofは制限的用语であり、閉鎖クレーム(close ended claim)を構成すると解釈されます。すなわち、クレームに記載されているA、BおよびCのみが構成要素であり、そこに記載されていないDやEは包含されないものと解釈されます。ただ、不可避免的に混入してしまうような不純物は許容されます(物質特許に関するH16.2.6 大阪高裁 平成15(ネ)2115が参考になるかも知れません)。要は、他の成分を、たとえそれが業界で周知慣用の成分(構成)であっても追加したときには範囲外になるのです。審査の際に、審査官からcompriseをconsist ofに補正すれば特許してもいいといった指摘を受けることがあります。権利範囲を狭めてしまうことになるため、この場合の対応は少々悩ましいものになります。なお、同様に解釈される表現としてbe composed ofがあります。

### 2-4 「実質的に」との記載

アメリカでも似たような表現があります。

#### (類型3) consist essentially of

consist essentially ofは、「essentially(本質的または実質的)」が加わることにより、consist ofの制限を緩和したものです。類型3において、クレームに記載されていないDやEも包含しますが、これらのDやEがクレーム発明の効果に悪影響を及ぼす場合は範囲外とされます。すなわち、当該クレーム発明の効果に悪影響を及ぼさないDやEのみがクレームに含まれると解釈されるのです。なお、同様に解釈される表現としてbe composed essentially ofがあります。

では、本件事案では「実質的に」はどのように取り扱われたのでしょうか。

裁判所は、上記のとおり、特許請求の範囲に記載されていない元素については、

- ① 明細書中に具体的な記載がある元素を含有させることを許容する、
- ② 明細書の記載に基づいて当業者が容易に想到できる元素を含有させることを許容する、
- ③ その範囲を超えた、合金の特性に影響を与える元素を含有させることは許容しないとの基準を示しています。

この基準で考えますと、明細書に記載されているか容易類推可能な成分であっても、目的とする効果(課題)の達成に「悪い」影響だけでなく「良い」影響を与える成分も特許発明の範囲を超えるものになります。

アメリカの考え方との違いは、「影響」が「悪影響」に限られるか否かにあると言えます。本件事案では、被告製品が耐応力緩和性と電気伝導性により優れた効果(「良い影響」)を有していたことが、「実質的に」から外れるものと解される一因になっています。

## 3. 「実質的に……からなる」をサポートし活かすには(本件事案に即して)

### 3-1 「……からなる」

他の成分(要素)も許容することを明記しておきます。可能であれば、組合せ、それらの追加の効果も記載しておきます。

こうした手当てで、充分ではないかもしれませんが、出願時の明細書としては合格でしょう。

## 3-2 「実質的に」

### 3-2-1 「悪い」影響を与える成分を明細書に取り込むには

発明を実際の製品に反映させる場合、現実の製品に要求される特性としては、発明が課題とする特性以外にも多くの特性が挙げられます。それらの要求特性をバランスよく満足させるには、発明が達成したレベルより低いレベルで我慢しなければならない場合があります。

一方、特許出願の明細書は、発明の特許性を打ち出すために課題を特化し、その特化された課題を達成するために組合せや範囲を特化します。この点で既に、現実の製品（たとえば被告製品）とのズレが生じています。そしてそのズレが本件事案のような争いの種になってしまうことがあります。

では、どうすればよいか。まずは、現実の製品がどのようなものになるかを発明者（研究開発者）から聞き出すことでしょう。

そして、許容可能な最低限の効果のレベルを発明の効果と位置付け、段階的に効果のレベルを上げつつ、そのレベルを満たす要件を記載していくこととなります。

本件の場合、「実質的に」に代えて「他の元素0～××%」と請求項に記載しておき、他の元素を本文中で列挙し、他の元素との組合せで課題達成レベルを記載するということが考えられます。もちろん、審査の過程で効果のレベルを上げざるを得ず、他の成分の範囲が狭くなることは仕方ありません。

### 3-2-2 「良い」影響を与える成分を明細書に取り込むには

これは、改良発明まで事前に取り込もうとするので、難しい問題です。出願時点で良いことが分っていれば記載しますから、出願時点でわかっていない「良い」発明を予想しながら記載することになります。

まずは、そうした可能性を発明者（研究開発者）に尋ねることが必要でしょう。その可能性を1つの出願で賄うか、実現してから別出願するかは、ケース・バイ・ケースです。

もう1つの方法は、パラメータを利用する方法です。たとえば、本件に即して言えば、「実質的に……から成る銅基合金であって、〇〇法で測定した応力緩和性（残留応力）が××～□□%である合金。」とでもなりましようか。この場合、実施例で達成されている結果

は、上限の□□%より低くても合理的な範囲であれば許容されます。一方、被告製品の残留応力が本件の実施例よりも高くても、□□%以下であれば、文言上、権利範囲に入ることになり（文言侵害）、争点は少なくなります。

パラメータの利用は「悪い」影響を与える成分の取り込みにも有効です。

ただし、パラメータで規定することは、パラメータ特有の解決しなければならないハードルがあります。それについては、別途テーマを掲げて説明します。

### 3-2-3 「実施例」の記載の工夫

本件明細書の比較例においては、所定量のSn、MnまたはCrが添加された場合（ただし、Mgは含まない）に、本件発明の課題である残留応力が比較的大きく低下することが記載されていました。

もし、上記のような比較例の記載が無かったとしたらどうなっていたでしょうか。もちろんこの場合は出願段階で進歩性を認められなかったかもしれませんが、必須成分以外の成分を添加した場合の効果の減少を示す比較例として積極的に記載しておく、その成分を発明の範囲から排除することを宣言しているようなものですから、あまりお勧めできません。

それよりもむしろ、必須成分の含有量にバリエーションをつけた玉石混交の実施例をたくさん記載しておくほうが良いと思われます。その場合、審査段階でいつ何時比較例（発明の範囲外）にしなければならなくなるかもしれませんから、実施例＝本発明とせず、「実験例」や「例」、さらには「実施態様」といった言葉を使用することが混乱を起こさないことからお勧めです。

## 4. これから出願を検討されている方々に

これまで検討してきましたように、必須成分以外の成分について、出願時に全ての可能性を検討することは極めて困難ではありますが、たとえば予測できない組成物に含まれ得る不純物等まで権利範囲に取り込むことは必ずしも不可能というわけではありません。

また、侵害の有無の認定の基準時は出願時ではなく侵害時ですから、出願後に開発されたものまで取り込めますので、有効な特許、争いのない特許を取得するための方策として、要件の特定の仕方、明細書中の定義、説明、具体例、実施形態、実施例、パラメータなどを駆使して、可能な限り、必須成分以外の成分を

取り込む手当てをしておく必要があります。

ただ、どの手段が有効かは事案によって異なります。したがって、以上の論点と対策を常に念頭に置き、また道具として磨きを掛け、想像をたくましくして発明者（研究開発者）の聞き取りを行い、そして明細書の作成とチェックに臨んでください。

## 5. 演習

### 5-1 演習1

本件事案で、請求項の記載が「実質的に」とは記載されていなかった場合、どのような解釈になるか。明細書の記載が下記の(1)～(4)のいずれかを満たす場合について考えよ。

- (1) 明細書が本件事案と同じである場合
  - (2) 「合金の性質に悪影響を及ぼすことのない、その他の元素および不純物を合金に含有させることができる。」との記載のみが無かった場合
  - (3) 他の元素についての記載のみが無かった場合
  - (4) 一切、他の元素についての記載が無かった場合
- また、請求項が本件事案のとおり「実質的に……から成る」と記載されていた場合、明細書の記載が上記(2)～(4)のいずれかを満たす場合のときは、どのような解釈になるか。

### 5-2 演習2

本件事案で被告製品を権利範囲に含めるために、上記本文例示以外の具体的手立てを考えよ。

(コメント：定義でも、パラメータでも結構です。自由に考えてください。)

### 5-3 演習3

「公知物質A（具体物）が公知物質B（具体物）と併用したときにタンパク質吸着能と光触媒（光分解）活性を持っていることが分かったから出願したい」と研究開発者から相談を受けた。尋ねているうちに、公知物質Aは他の物質で置き換えられないが、公知物質Bについては他の物質で置換できそうなことが分かった。ただし、どの物質が使えるかは現時点では確定できない。しかし、出願は1件でかつ早く済ませたい。

さて、有効かつ争いの少ない権利範囲を取得するためには、どのようなステップで明細書の作成の進めればよいか、具体的な検討事項、問合せ事項なども記載しながら説明せよ。

(コメント：基本形です。)

#### 注

(1) なお、この<判例研究と演習>は、題材を現実の判決例に求めていますので、勢い、対象となった明細書の記載振りに言及し、論じている場合もあります。しかし、それはその明細書自体を切り刻み批判するものではなく、ただ、研究とこれからの実務に役立てたいがためのものであります。

採りあげます事件における特許明細書はいずれも、特許となりかつ無効理由もない優れた明細書であることをここに申し述べておきます。

(2) 演習は、解答（正解）が何かを求めるのではなく、「如何に広く権利を取得でき、かつ争いを少なくするにはどうしたら良いか」をテーマとしたものでありますから、出願人の戦略（どのような実施形態が出願人の製品戦略となるか、など）によって、方針が異なります。悪しからずご了承ください。

(原稿受領 2004.10.4)