

化学・材料特許判例紹介

～選択肢を削除する訂正と特許要件との関係～

平成29年（行ケ）第10007号

原告：バイエルクロップサイエンス株式会社

被告：ビーエーエスエフ ソシエタス・ヨーロッパ

2018年2月28日

執筆者 弁理士 廣田由利

1. 概要

本件は、無効審判の特許審決に対する取消訴訟である。化学物質の置換基の選択肢を削除する①訂正の可否と、訂正発明が②実施可能要件、③サポート要件、④進歩性を満たすか否かの判断の妥当性について争われた。

知財高裁は、以下のように判断して、原告の請求を棄却した。

①審査基準は、補正（訂正）の可否は、残った発明特定事項で特定されるものが新たな技術的事項を導入するものであるか否かで判断すべきとしている。本件訂正において、新たな技術的事項は導入されていない。

②原告は、実施可能要件を満たすためには実際に試験を行い、試験結果から有用性が認識できることが必要であると主張した。使用実施例に従って使用すれば、試験結果の記載の有無にかかわらず、過度の試行錯誤を要することなく、本件発明の新規化学物質を除草剤として使用できる。

③明細書の記載及び技術常識から、本件発明の化学物質が、従来の除草剤の有効成分と同様に課題を解決できることが推認できるので、発明の詳細な説明に原告が求める具体的な実験データがないことによりサポート要件違反とすることはできない。

④原告は、本件審決のサポート要件に関する判断に従えば、当業者は引用例1の記載に基づいて、容易に発明をすることができたと主張するが、請求項に係る発明が課題を解決し得ることを理解できるか否かの判断と、公知技術に基づいて請求項に係る発明を容易に発明することができたか否かの判断は別異のものであり、本件発明を容易に想到することができたとはいえない。

2. 経過

被告は、平成10年8月5日、発明の名称を「2-ベンゾイルシクロヘキサナー1,3-ジオン又はその農業上有用な塩」とする発明について特許出願をし、平成22年9月24日、特許権の設定登録を受けた（特許番号第4592183号。以下「本件特許」という）。

原告は、平成27年3月17日、本件特許について無効審判を請求し、特許庁は、審理を行った。被告は、平成28年8月26日、本件特許について訂正を請求し

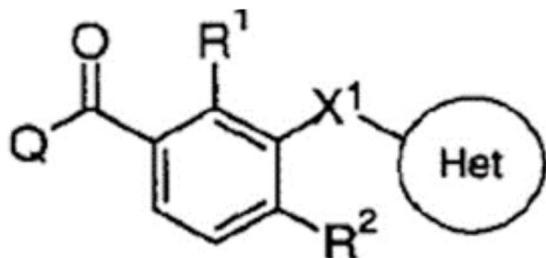
た（以下「本件訂正」という）。特許庁は、平成28年12月6日、本件訂正を認めた上、「本件審判の請求は、成り立たない。」との審決をした。

原告は、平成29年1月12日、本件審決の取消しを求める本件訴訟を提起した。

3. 本件発明

(1) 本件発明の訂正前の請求項1に係る発明は以下の通りである。

「【請求項1】 式Ia



Ia

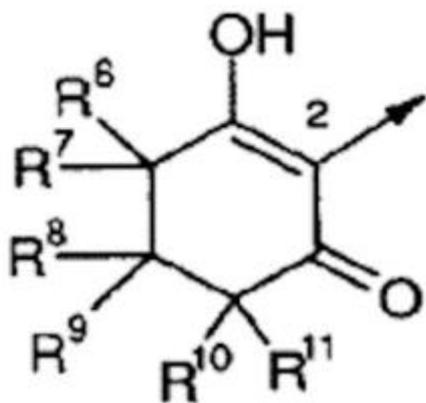
[但し、R¹が、ニトロ、ハロゲン、シアノ、チオシアナト、C₁～C₆アルキル、C₁～C₆ハロアルキル、C₁～C₆アルコキシC₁～C₆アルキル、C₂～C₆アルケニル、C₂～C₆アルキニル、-OR³又は-S(O)_nR³を表し、

R²が、水素、又はハロゲン以外のR₁で述べた基の1個を表し、

R³が水素、C₁～C₆アルキルを表し、

nが1又は2を表し、

Qが2位に結合する式II



II

[但し、R⁶、R⁷、R⁸、R⁹、R¹⁰及びR¹¹が、それぞれ水素又はC₁～C₄アルキルを表し、上記CR⁸R⁹単位が、C=Oで置き換わっていても良い]

で表されるシクロヘキサン-1, 3-ジオン環を表し、

X¹が酸素により中断された、エチレン、プロピレン、プロペニレンまたはプロピニ

レン鎖，或いは $-\text{CH}_2\text{O}-$ を表し，

H e t が，

窒素，酸素及び硫黄から選択される 1～3 個のヘテロ原子を有する， 3～6 員の部分飽和若しくは完全飽和ヘテロシクリル基，又は

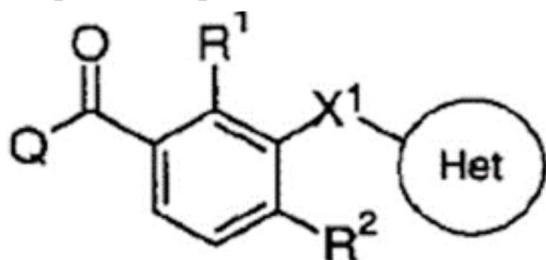
下記の 3 個の群：窒素，酸素と少なくとも 1 個の窒素との組み合わせ，又は硫黄と少なくとも 1 個の窒素との組み合わせから選択されるヘテロ原子を 3 個まで有する， 3～6 員のヘテロ芳香族基，を表し，且つ上述のヘテロシクリル基又はヘテロ芳香族基は，部分的に又は完全にハロゲン化されていても，及び／又は R^5 で置換されていても良く，

R^5 が水素，ヒドロキシル，メルカプト，アミノ，シアノ，ニトロ，ホルミル， $\text{C}_1\sim\text{C}_4$ アルキルアミノ， $\text{C}_1\sim\text{C}_4$ ジアルキルアミノ， $\text{C}_1\sim\text{C}_4$ アルコキシカルボニル， $\text{C}_1\sim\text{C}_4$ アルキルカルボニル， $\text{C}_1\sim\text{C}_4$ アルキルカルボニルオキシ， $\text{C}_1\sim\text{C}_4$ アルキル， $\text{C}_1\sim\text{C}_4$ ハロアルキル， $\text{C}_1\sim\text{C}_4$ アルキルチオ， $\text{C}_1\sim\text{C}_4$ ハロアルキルチオ， $\text{C}_1\sim\text{C}_4$ アルコキシ， $\text{C}_1\sim\text{C}_4$ ハロアルコキシを表し，且つ上記アルキル基は，それぞれ 1 個以上の下記の基：シアノ，ホルミル， $\text{C}_1\sim\text{C}_4$ アルキルアミノ， $\text{C}_1\sim\text{C}_4$ ジアルキルアミノ， $\text{C}_1\sim\text{C}_4$ アルコキシカルボニル， $\text{C}_1\sim\text{C}_4$ アルキルカルボニル， $\text{C}_1\sim\text{C}_4$ アルキルカルボニルオキシ， $\text{C}_1\sim\text{C}_4$ アルキル， $\text{C}_1\sim\text{C}_4$ ハロアルキル， $\text{C}_1\sim\text{C}_4$ アルキルチオ， $\text{C}_1\sim\text{C}_4$ ハロアルキルチオ， $\text{C}_1\sim\text{C}_4$ アルコキシ， $\text{C}_1\sim\text{C}_4$ ハロアルコキシで置換されていても良い]

で表される 2-ベンゾイルシクロヘキサノール， 3-ジオン又はその農業上有用な塩。」

(2) 本件発明の訂正後の請求項 1 に係る発明は以下の通りである。

「【請求項 1】 式 I a



Ia

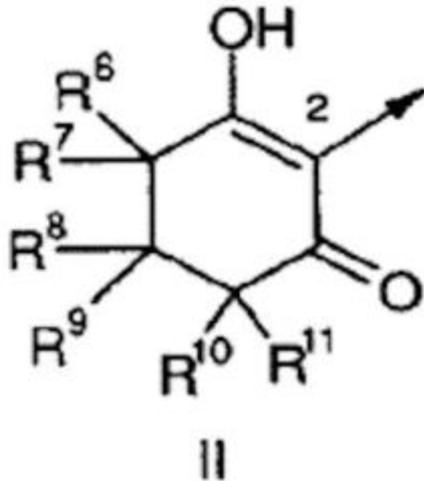
[但し， R^1 が，ハロゲンを表し，

R^2 が， $-\text{S}(\text{O})_n\text{R}_3$ を表し，

R_3 が水素， $\text{C}_1\sim\text{C}_6$ アルキルを表し，

n が 1 又は 2 を表し，

Q が 2 位に結合する式 II



[但し、 R_6 、 R_7 、 R_8 、 R_9 、 R_{10} 及び R_{11} が、それぞれ水素又は $C_1\sim C_4$ アルキルを表し、上記 CR_8R_9 単位が、 $C=O$ で置き換わっていても良い]

で表されるシクロヘキサン-1, 3-ジオン環を表し、

X^1 が酸素により中断されたエチレン鎖または $-CH_2O-$ を表し、

He tが、

オキシラニル、2-オキセタニル、3-オキセタニル、2-テトラヒドロフラニル、3-テトラヒドロフラニル、2-テトラヒドロチエニル、2-ピロリジニル、2-テトラヒドロピラニル、2-ピロリル、5-イソオキサゾリル、2-オキサゾリル、5-オキサゾリル、2-チアゾリル、2-ピリジニル、1-メチル-5-ピラゾリル、1-ピラゾリル、3,5-ジメチル-1-ピラゾリル、または4-クロロ-1-ピラゾリルを表す]

で表される2-ベンゾイルシクロヘキサン-1, 3-ジオン又はその農業上有用な塩。]

4. 知財高裁の判断

(1) 取消事由1 (本件訂正の可否) について

①本件訂正は、審決の予告において実施可能要件に係る記載不備が指摘されたことに対し、明細書に明示的に記載されていた置換基 X^1 及びHe tの選択肢を、CAS REGISTRY物質レコードに示されており、入手できることが確認された原料物質から合成される化学物質に限定したものである。即ち、本件訂正発明は、本件発明の R_1 を1種類 (ハロゲン)、 R_2 を1種類 ($-S(O)_nR_3$)、 X^1 を2種類 (酸素により中断されたエチレン鎖又は $-CH_2O-$)、He tをヘテロシクリル基及びヘテロ芳香族基 (ヘテロアリアル) のうち、本件明細書に挙げられている多数の物質の中から18種類の化合物に限定したものである。本件訂正後の化学物質群は、いずれも本件訂正前の請求項に記載された各選択肢に内包されていることが明らかである。したがって、本件訂正は、特許請求の範囲を減縮するものである。

また、訂正後の化学物質群は、訂正前の基本骨格を共通して有する。加えて、訂

正後の化学物質群について、訂正前の化学物質群に比して顕著な作用効果を奏するとも認め難い。そうすると、選択肢を削除することによって、本件明細書の全ての記載を総合することにより導かれる技術的事項との関係において、新たな技術的事項を導入するものではない。

②原告は、選択肢を削除する訂正が認められるのは、特定の選択肢の組合せを採用することが当初明細書等に記載されているといえる場合だけであり、本件明細書には、多種多様なヘテロシクリルやヘテロ芳香族基（ヘテロアリアル）を、単に「列挙」しているにすぎず、本件明細書の他の記載を参酌しても、訂正後のH e tの「18個の選択肢」やそれらと特定のX₁（酸素により中断されたエチレン鎖又は—CH₂O—）との組合せは記載されていないことから、本件訂正は新たな技術的事項を導入するものであり、認められない、特許庁の審査基準においても同旨の考え方が採用されていると主張する。

③特許庁の審査基準には、以下のように記載されている。

「(5) マーカッシュ形式等の択一形式のクレームについてする補正の場合

a マーカッシュ形式等の択一形式で記載された請求項において、一部の選択肢を削除する補正は、残った発明特定事項で特定されるものが新たな技術的事項を導入するものではない場合には許される。

b 当初明細書等に化学物質が多数の選択肢群の組合せの形で記載されている場合に、以下の(i)又は(ii)の補正により追加された、又は残された特定の選択肢の組合せが新たな技術的事項を導入するものではないとは認められない場合がある。

(i) 当初明細書等に記載された多数の選択肢の範囲で特定の選択肢の組合せを請求項に追加する補正

(ii) 選択肢を削除した結果として特定の選択肢の組合せが請求項に残る補正
例えば、補正の結果、出願当初に複数の選択肢を有していた置換基について選択肢が唯一となり、選択の余地がなくなる場合には、そのような特定の選択肢の組合せを採用することが当初明細書等に記載されている場合（下記cの例を参照。）を除き、その補正は許されない。なぜなら、選択肢としての当初の記載は、特定の選択肢の採用を意味していたとは認められないからである。

c 他方、選択肢の削除が実施例の記載を伴った選択肢が残るようになされることにより、このようにして残った選択肢が、実施例等の当初明細書等の全体の記載を基に判断した場合には、新たな技術的事項を導入するものではないと認められる場合がある。

例えば、当初明細書等に複数の選択肢を有する置換基の組合せの形で化学物質群が記載されていた場合には、当初明細書等に実施例等で記載されていた「単一の化学物質」に対応する特定の選択肢の組合せからなる化学物質（群）の記載のみを請求項に残す補正は許される。」

④以上のように、審査基準において、訂正の結果、残った発明特定事項で特定され

るものが新たな技術的事項を導入するものであるか否かで判断すべきとされており、本件訂正においては上述のとおり、新たな技術的事項は導入されていない。

⑤原告は、本件訂正後のX¹とH e tの組合せであれば方法Cにより生産できることが本件明細書に開示ないし示唆されているといえないから、本件訂正後のX¹とH e tの特定の組合せを任意に選択することは、新規な技術的事項を追加するものであると主張する。

しかし、後述のとおり、原料化合物が入手できれば、X¹が「-CH₂O-」、
「-CH₂OCH₂-」のいずれの場合についても、本件明細書の記載と出願時の技術常識に基づいて、当業者に過度の試行錯誤を求めることなく、化学物質を製造できるから、本件訂正後のX¹とH e tの組合せであれば方法Cにより生産できることが本件明細書に開示されているといえる。

したがって、新たな技術的事項が導入されたということとはできない。

⑥ (考察)

化合物の発明においては、実施例に基づいているにしても、化学式の置換基の選択肢をかなり広く記載することが多い。原告が言うように、訂正に備えて、種々の選択肢の組み合わせを明細書中に記載しておくのは困難である。しかし、上述の審査基準の記載もあり、選択肢を削除して特定の選択肢の組み合わせを採用する補正、訂正には注意が必要である。

実施例から認識される選択肢の組み合わせ以外に取得したい組み合わせがある場合は、予め明細書中に組み合わせの好適例を記載しておくことも考えられる。

(2) 取消事由2 (実施可能要件に係る判断の誤り) について

①特許法36条4項1号は、明細書の発明の詳細な説明の記載は、「その発明の属する技術の分野における通常の知識を有する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」でなければならぬと定めるところ、この規定にいう「実施」とは、物の発明においては、当該発明に係る物の生産、使用等をいうものであるから、実施可能要件を満たすためには、明細書の発明の詳細な説明は、当業者が「その物を製造できるように」、また、「その物を使用できるように」記載されていなければならない。

②本件訂正発明に係る化学物質の製造について

本件訂正発明に係る化学物質の製造に関して、請求項1の式I aにおける「-X¹-」の結合部分(すなわち、X¹が「-CH₂O-」である場合と、「-CH₂OCH₂-」である場合)に着目して、これら化学物質が製造できるように記載されているか否かについて判断する。

(ア)X¹が「-CH₂O-」である場合

本件明細書における製造実施例で具体的な反応条件と共に開示されている工程bの記載によれば、当業者は、原料であるHO-H e tが入手できれば、X¹が「-CH₂O-」である化合物の製造を実施できる。そして、原料となるアルコールはいず

れも入手可能であることから、上記化合物を当業者が容易に製造することが可能である。

(イ)X¹が「-CH₂OCH₂-」である場合

製造実施例にはX¹として「-CH₂O-」である化合物に関するものが示されているのみで、X¹が「-CH₂OCH₂-」である化学物質の製造に関する実施例の記載こそないものの、原料化学物質であるHO-CH₂-H e tが入手できれば、方法Cの記載も参考にしつつ、合成例の工程bに示された周知の反応と同様の合成を行うことにより、X¹が「-CH₂OCH₂-」である化学物質も当業者が容易に合成することができるものと認められる。

そうすると、請求項1の式I aにおけるX¹が「-CH₂O-」、「-CH₂OCH₂-」のいずれの場合についても、本件明細書の記載と出願時の技術常識に基づけば、当業者に通常期待し得る程度を超える試行錯誤を求めることなく、当該化学物質を製造できるものと認められる。

③本件訂正明細書に係る化学物質の使用について

本件発明の課題は、優れた除草活性と作物に対する安全性を有する新規な2-ベンゾイルシクロヘキサン-1, 3-ジオン化合物を提供することにあるものと考えられる。

本件訂正発明の化学物質は、従来技術の2-ベンゾイルシクロヘキサン-1, 3-ジオンに比べて、稲等の栽培植物には影響を与えず、望ましくない栽培植物に対して除草作用を示すという除草作用及び安全性において満足できる効果を有する。

明細書に、作物の中の広葉の雑草及びイネ科の雑草(U n k r a e u t e r u n d S c h a d g r a e s e r)に対して、栽培植物に損傷を与えることなく作用することが記載されている。

引用例1～4に、本件訂正発明と共通の構造を有する2-ベンゾイルシクロヘキサン-1, 3-ジオン化合物が除草剤の有効成分として有用であることが記載されている。当業者は、使用実施例に従って使用すれば、2-ベンゾイルシクロヘキサン-1, 3-ジオン化合物と同様に課題を解決できることを理解することができるから、実際に除草試験を行った結果の記載の有無にかかわらず、過度の試行錯誤を要することなく、本件訂正発明に係る新規化学物質を除草剤として使用できる。

④原告は、実施可能要件を満たすためには、実際に試験を行い、その試験結果から、当業者にその有用性が認識できることが必要であって、通常、一つ以上の代表的な実施例が必要である、また、用途発明であれば、通常、用途を裏付ける実施例が必要であると主張する。

しかし、上述のように、本件共通構造を有する2-ベンゾイルシクロヘキサン-1, 3-ジオン化合物は、除草作用を有することが従来から知られていたことから、本件共通構造を有する2-ベンゾイルシクロヘキサン-1, 3-ジオン化合物であれば、同様の効果を奏するものと推認でき、本件訂正発明について改めて試験を行うまでもなく、有用性が認められるというべきである。また、本件訂正発明

は、除草剤の有効成分の化学物質に係る発明であるから、いわゆる用途発明には当たらないし、用途発明に準じて実施例が必要であるということもできない。

⑤ (考察)

原告は、実施可能要件を満たすためには、実際に試験を行い、試験結果から有用性が認識できることが必要であるというが、置換基の組み合わせに対応する試験結果を用意することは困難である。

知財高裁は、使用実施例に従って使用すれば、試験結果の記載の有無にかかわらず、過度の試行錯誤を要することなく、本件訂正発明の新規化学物質を除草剤として使用できるとしている。また、知財高裁は、安全性については明細書の記載を、除草作用については引用例を参照している。

今後、製造実施例、使用実施例の内容を吟味し、発明の概要説明においても、課題、効果と関連付けた記載が必要であると考える。

(3) 取消事由3 (サポート要件に係る判断の誤り) について

①特許請求の範囲の記載が、明細書のサポート要件に適合するか否かは、特許請求の範囲の記載と発明の詳細な説明の記載とを対比し、特許請求の範囲に記載された発明が、発明の詳細な説明に記載された発明で、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る範囲のものであるか否か、また、その記載や示唆がなくとも当業者が出願時の技術常識に照らし当該発明の課題を解決できると認識できる範囲のものであるか否かを検討して判断すべきものである。

②上述したように、本件訂正発明の課題は、優れた除草活性と作物に対する安全性を有する新規な2-ベンゾイルシクロヘキサン-1, 3-ジオン化合物を提供することにある。

サポート要件を満足するために、発明の詳細な説明において発明の効果に関する実験データの記載が必ず要求されるものではない。特に本件訂正発明は、新規な化学物質に関する発明であるから、医薬や農薬といった物の用途発明のように具体的な実験データ、例えば、具体的な除草活性の開示まで求めることは相当でない。

③原告は、本件訂正明細書には、本件訂正発明に係る化学物質が除草活性を有することを裏付ける具体的な記載(試験データ)は何もない、また、被告による実験成績証明書において、本件訂正発明に係る化学物質の優れた効果が示されているものの、これらの除草作用の試験をしたのは本件出願日から10年以上後であると主張する。

しかし、本件訂正明細書の記載及び出願時の技術常識に基づいて、本件訂正発明に係る化学物質が、従来技術の除草剤の有効成分と同様に課題を解決できることを推認することができるのであるから、被告が出願後に行った実験成績証明書の参照の有無にかかわらず、発明の詳細な説明に具体的な実験データがないことをもってサポート要件違反とする、原告の主張を採用することはできない。

2-ベンゾイルシクロヘキサン-1, 3-ジオン化合物(本件共通構造を有する

化合物群)が除草活性を示すことは従来から知られている。そうすると、発明の詳細な説明において、請求項に係る発明が発明の課題を解決できることを当業者が認識できるように記載されているものと認められる。仮に、本件訂正発明に係る一般式と共通構造を有する化学物質に、特定のある植物に対して除草活性を示さないものが含まれるとしても、共通構造を有する化学物質が除草活性を示すことを推認できる以上、本件訂正発明に係る化学物質のうち実際に除草活性を示さない態様を確認し、これを除くように請求項を記載しなければ、サポート要件を満たさないと解することは相当でない。

④ (考察)

知財高裁は、明細書の記載及び技術常識から、本件訂正発明の化学物質が、従来技術の除草剤の有効成分と同様に課題を解決できることが推認できるので、発明の詳細な説明に具体的な実験データがないことによりサポート要件違反とすることはできないとした。課題は優れた除草活性と作物に対する安全性であるが、知財高裁はバランス、及び特許権者に酷にならないようにという配慮から除草活性に着目したと考えられる。

また、新規化学物質の発明の場合、用途発明のように具体的な実験データを求めるのは妥当でないとしている。

用途発明の場合、実験データは必要であると思われる。

新規化学物質の発明の場合であっても、明細書の記載からは課題を解決できると推認されないとされる虞はあるので、可能な限り、実験データは付けた方がよいと考える。また、課題の全ての項目を解決できるか否かで判断される虞もある。

(4) 取消事由4 (本件訂正発明の容易相当性に係る判断の誤り) について [具体的な引用例との対比は省略]

①原告は、本件審決のサポート要件に関する判断に従えば、当業者は引用例1の記載及び甲69等の技術常識に基づいて、本件訂正発明に係る化合物を生産できることを認識でき、得られた化合物は本件共通構造を有するので、「除草特性を常法に従って確認」できたことは明らかであるから、本件訂正発明は引用例1の記載及び甲69等の技術常識に基づいて、容易に発明をすることができたと主張する。

②しかし、請求項に係る発明が課題を解決し得ること (本件訂正発明の場合は除草活性を有すること) を理解できるか否かについての判断と、公知技術に基づいて請求項に係る発明を容易に発明することができたか否かの判断は別異のものであるから、サポート要件に関する判断に従って進歩性の判断をすること自体、採用できない。

原告が主張するように、当該技術分野において、本件共通構造を有するシクロヘキサン-1,3-ジオン化合物に種々の置換基を導入することで除草剤の改良及びその効果の確認が行われているとしても、当業者が、引用例1ないし4の開示に基づいて特定の置換基を導入した本件訂正発明に係る化合物を容易に想到し得るとの

理由は見いだせない。

③（考察）

知財高裁は、請求項に係る発明が課題を解決し得ることを理解できるか否かの判断と、公知技術に基づいて請求項に係る発明を容易に発明することができたか否かの判断は別異のものであると判示した。これは妥当であると思われる。しかし、課題を解決できるということは「効果」に直結し、進歩性の判断は、引用例に比して優れた効果を有するか否かに基づいてなされるので、特許法第36条及び第29条の拒絶理由、無効理由について矛盾のないように反論し、当初の明細書の記載についても十分に注意する必要があると考える。

以上