



# 開示及び特許請求の範囲の記載要件 に関する事例比較研究

**JEGPE 2013-2014**

本報告書は、“Comparative Case Study on Disclosure and Claims”の日本語仮訳です。  
本仮訳と原文とに相違する記載があるときは、全て原文が優先します。

この報告書は、研究目的のためにのみ使用される。

# 目次

I. はじめに .....	1
II. 事例研究の結果	
1. 事例 1(2013 年 KIPO 選定)	
1.1 発明の概要.....	2
1.2 審査結果 .....	4
2. 事例 2(2013 年 JPO 選定)	
2.1 発明の概要.....	11
2.2 審査結果 .....	12
3. 事例 3(2013 年 SIPO 選定)	
3.1 発明の概要.....	16
3.2 審査結果 .....	19
4. 事例 4(2014 年 KIPO 選定)	
4.1 発明の概要.....	29
4.2 審査結果 .....	30
5. 事例 5(2014 年 JPO 選定)	
5.1 発明の概要.....	34
5.2 審査結果 .....	38
6. 事例 6(2014 年 SIPO 選定)	
6.1 発明の概要.....	41
6.2 審査結果 .....	42
III. 結果の概要及び分析 .....	46

## I. はじめに

日中韓特許審査専門家部会(JEGPE)プロジェクトは、JPO、KIPO、SIPO間の特許協力を促進する目的で2009年に設立された。ユーザーが業務上の審査基準を深く理解し、質の高い特許出願書類を準備できるように、三庁は、特許法及び審査基準の比較研究を行い、毎年トピックを選び、それについての比較研究も行なっている。これまでのところ、JEGPEは進歩性、新規性、開示及び特許請求の範囲の記載要件、実用新案の保護に関する比較研究を行ってきた。

進歩性に関する比較研究報告書（2010年）、特許法及び審査基準に関する比較研究報告書（新規性）（2012年）、開示及び特許請求の範囲の記載要件に関する比較研究報告書（2013年）、進歩性に関する事例研究報告書（2011年）、新規性に関する事例研究報告書（2012年）等の調査研究報告書が公開されている。

開示及び特許請求の範囲の記載要件に関する事例研究のために、各庁はそれぞれ2つの事例を提案し、そのうち3件については2013年に事例研究が行われ、残りの事例研究は2014年に行われた。

三庁は、選定された事例について、各庁の審査基準及び実務に従い、開示及び特許請求の範囲の記載要件を満たしているかどうかを評価した。さらに、事例研究の結果から、開示又は特許請求の範囲の記載要件に関する審査の相違について議論を行った。

## II. 事例研究の結果

### 1. 事例1 (2013年KIPO選定)

#### 1.1 発明の概要

(1) 名称: キマーゼ阻害剤を有効成分として含有する薬剤

(2) 特許請求の範囲

[請求項1]

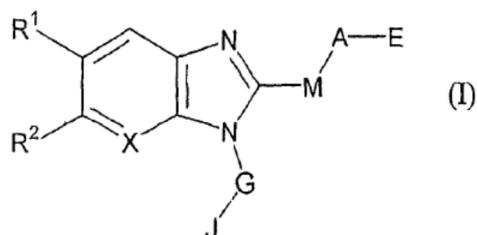
キマーゼ阻害剤を有効成分とする耐糖能異常改善剤。

[請求項2]

キマーゼ阻害剤を有効成分とする耐糖能異常に起因する疾患の予防剤及び／又は治療剤。

[請求項8]

キマーゼ阻害剤が下記式(I)で表される化合物である請求項1～7のいずれか1項に記載の薬剤。



(3) 明細書の要約

本発明は、キマーゼ阻害剤を有効成分とする耐糖能異常改善剤あるいは耐糖能異常に起因する疾患の予防剤及び／又は治療剤である。

耐糖能異常に起因する疾患としては、糖尿病及び／又は糖尿病合併症等があり、糖尿病合併症としては、糖尿病性腎症、糖尿病性網膜症、糖尿病性末梢神経障害、高インスリン血症、インスリン抵抗性症候群、動脈硬化症、心臓急性冠症候群、閉塞性動脈硬化症、血管炎、脳梗塞、高血圧症、腎不全、腎症、腎炎、腎動脈瘤、腎梗塞、肥満症等である。

本発明の薬剤は、キマーゼ阻害剤を有効成分として用いる。

本発明で用いられるキマーゼ阻害剤としては、特に限定されないが、上述した国際公開第01/53291号パンフレット、国際公開第01/53272号パンフレット、国際公開第00/03997号パンフレットで開示されたベンズイミダゾール誘導体又はその医学上許容される塩等が好ましい。

本発明で用いるキマーゼ阻害剤は、ヒトキマーゼ活性を阻害するものであればよい。具体的には、以下に記載するIC<sub>50</sub>の測定方法(A)において、IC<sub>50</sub>が1000nM以下が好ましく、より好ましくは500nM以下、さらにより好ましくは100nM以下、そのうえにより好ましくは10nM以下である。

22週令の野性型マウス (C57Black) (Wild)、TGM (ヒトキマーゼ遺伝子発現マウス)、及び10週令より12週間継続してキマーゼ阻害剤 (ChI、化合物番号58の硫酸塩、化合物58のIC<sub>50</sub>値は1nM以上10nM以下) を0.1%混餌によって投与したTGM (TGM/ChI) の3群を一晩絶食状態に置き、1.5g/kgグルコースを経口投与、60分後の血中グルコース濃度とインスリン濃度を測定した。

糖負荷後60分での血中グルコース濃度は、Wild: 119±20mg/dl、TGM: 181±22mg/dl、TGM/ChI: 134±18mg/dl\* (mean±SD, \*p<0.01 vs. Wild, p=0.01 vs. TGM) となり、糖負荷後のTGMで有意な血中グルコース濃度の上昇を認めたが、ChIの投与によりこれを有意に抑制した。

ヒトキマーゼ遺伝子発現マウスは野生型マウスと比較すると、血糖値ならびに血中インスリン値が有意に高く、ヒトキマーゼの発現によって耐糖能異常が引き起こされることが明らかとなった。また、キマーゼ阻害薬投与によって血糖値ならびに血中インスリン値は顕著に低下し、耐糖能異常を改善することが明らかとなった。したがって、本発明で用いるキマーゼ阻害剤は、ヒトキマーゼによって誘発される耐糖能異常に関与する各種疾患の予防及び/又は治療に用いられる臨床応用可能なヒトキマーゼ活性阻害物質であることが明らかとなった。

明細書は、「本発明で用いるキマーゼ阻害剤は、ヒトキマーゼ活性を阻害するものであればよい。具体的には、以下に記載するIC<sub>50</sub>の測定方法(A)において、IC<sub>50</sub>が1000nM以下が好ましく、より好ましくは500nM以下、さらにより好ましくは100nM以下、そのうえにより好ましくは10nM以下である」ことを開示している。また、明細書の例1は、「化合物58のIC<sub>50</sub>値は1nM以上10nM以下」であることを開示している。

明細書の参照先: KR 10-2006-120601 A1、US 2007/032466 A1、  
JP 4387360 B2、CN 1871029 A

## 1.2 審査結果

三庁は、次の条件1から7下での審査結果を比較した。

### 1.2.1 条件1

請求項1及び2は、薬剤を記述している。「薬剤」は、医薬化合物又は医薬組成物とみなすことができる。問題は、これらの請求項の主題、すなわち、化合物又は組成物の定義方法である。

#### (1) JPOの分析

請求項1及び2に記載されている薬剤は、組成物と見なされる。請求項1及び2では、キマーゼ阻害薬を有効成分として記載している。「有効成分」は、請求項に係る薬剤に、何らかの種類の有効成分が存在することを示唆する。

#### (2) KIPOの分析

医薬及び化粧品の発明の審査基準の第7章で開示されている医薬発明の請求項の表現形式に従って、医薬を目的とする用途発明は製品の形式で記載されなければならない。この章では、例として「有効成分として化合物Aを含有する疾病Bを治療するための医薬組成物」を挙げている。すなわち、医薬目的の表現形式は、医薬組成物の有効成分Aと医薬組成物の医薬目的Bで構成される。他方、「疾病Bを治療するための組成物A」は、医薬目的を請求しているのではなく、「組成物A」を請求しているとみなされる（医薬及び化粧品の発明の審査基準第7章の2.1「医薬発明の表現形式」の説明）。請求項1及び2の発明は、用語「薬剤」で始まる請求項を開示しているため、化合物又は医薬組成物として解釈することができる。ただし、「耐糖能異常の改善」という医薬目的と「有効成分としてキマーゼ阻害薬を含有する」有効成分が開示されているため、請求項1及び2の発明は、キマーゼ阻害薬の医薬目的を請求する組成物発明とみなすことができる。

#### (3) SIPOの分析

SIPOでは、主題「薬剤」は明確であるとみなされ、「化合物」又は「組成物」のいずれとしても解釈することができる。特徴部分が、「薬剤」は唯一の構成要素として単一の化合物を含有すると表記する場合、「薬剤」は化合物を示す。これに対して、特徴部分が、「薬剤」は化合物と他のアジュバント物質で構成されると表現する場合、「薬剤」は組成物を示す。

### 1.2.2 条件2

請求項1及び2の「耐糖能異常の改善」は、用途の特徴と見なすことができる。問題は、このような特徴が、製品請求項の範囲をさらに制限するかどうかである。保護の範囲は、既知の化合物「キマーゼ阻害薬」の第2の医学的用途とみなされるか、または製品自体、すなわち「キマーゼ阻害薬」を含有する薬剤と見なされるか。

#### (1) JPOの分析

保護の範囲は、既知の化合物の第2の医学的用途である。「キマーゼ阻害薬」自体はよく知られているが、耐糖能異常を改善する成分の用途は特許性を有する。第2の医学的用途は、当該化合物が既知であるという理由だけで新規性が欠如しているとはみなされない。

## (2) KIPOの分析

上記の[条件 1]の分析通り、請求項 1 及び 2 の発明は、キマーゼ阻害薬自体ではなく、キマーゼ阻害薬の耐糖能異常を改善するという医薬目的を請求しているとみなされる。したがって、「耐糖能異常の改善」は、開示された化合物キマーゼ阻害薬の医薬目的を指定していると思われ、特許保護の範囲は、耐糖能異常を改善するというキマーゼ阻害薬の目的に制限されるとみなされる。

## (3) SIPO の分析

第一に、請求項1及び2は、用途の特徴によって定義される種類の製品請求項とみなすことができる。この用途の特徴が実際にもたらす明確な効果は、請求項に係る製品が特定の構造及び/又は組成物を有していることを請求項1及び2の用途の特徴が示唆するかどうかによって決定される。請求項1及び2の範囲は基本的に製品である。通常、SIPOは、キマーゼ阻害薬を含有し、同一又は異なる医療用途を提示する薬剤を開示した引用文献を優先的に検索する。用途の特徴は、請求項に係る製品が特定の構造及び/又は組成物を有していることを示唆していないため、請求項1及び2が新規性を有しないと推定される。例えば、引用文献2 (CN1418211A) は、キマーゼ阻害薬を含有する薬剤を開示している。また、引用文献1 (WO0222595A1) は、キマーゼ阻害薬が糖尿病を治療するための用途に関係があることを開示している。引用文献1及び2はそれぞれ、請求項1及び2の新規性を喪失させる可能性がある。

### 1.2.3 条件 3

「キマーゼ阻害薬」という表現は、機能の定義とみなされるか。明確性要件又はサポート要件は満たしているか。

#### (1) JPOの分析

「キマーゼ阻害薬」は機能の定義と見なされる。この定義には、キマーゼを阻害する機能を有する多数の有効成分が含まれる。発明の詳細な説明と比較して、この機能の定義は、本特許出願で開示されている実際の発明から過度に拡大されている。このため、サポート要件の問題がある。キマーゼ阻害薬はキマーゼを阻害する成分を意味するため、「キマーゼ阻害薬」自体は明確であると思われ。

#### (2) KIPOの分析

当業者は、組成物の有効成分が、キマーゼ阻害薬の効果をもつ化合物を意味することを理解できるので、キマーゼ阻害薬としての有効成分の記載は、明確性の要件の規定を満たしていると思われ（発明の詳細な説明[19]、[147]、[275]等）。ただし、本願発明の請求項 1 及び 2 のように、有効成分が機能的に記載される場合、このような機能を有する化合物はすべてキマーゼ阻害薬を含有するため、キマーゼ阻害薬の効果をもつ、まだ開発されていない化合物はすべて有効成分を含有する。特許された場合、権利の範囲が過度に広く設定さ

れ、このような化合物は、実施形態の化合物と同様の効果を有すると認めることはできない。このため、審査官は、第 42 条第 4 項第 i 号に基づいて、請求項に係る発明が発明の詳細な説明によってサポートされていない旨の拒絶理由を出願人に通知する。

その通知に加えて、審査官は特許法第 42 条第 3 項に基づいて、発明の詳細な説明では、化学構造の機能の表現、製造方法及び有効成分の薬理効果が、当業者が本願発明を容易に実施できる程度に十分に記載されていない旨のもう 1 つの拒絶理由も通知することができる。

本願の発明の詳細な説明及び実施形態 1 は、耐糖能異常を改善するという「化合物番号 58」の効果を開示している。ただし、「化合物番号 58」の置換基 G 及び E が指定されていないので、この化学構造を有するどの化合物が当該効果を生成するかは明確ではない。したがって、審査官は、特許法第 42 条第 3 項に基づいて、開示された G 及び E に対応する種類の置換基を組み合わせることにより当該効果を確認するのは、当業者にとって負担が大きすぎる旨の拒絶理由を通知することができる。この通知に加えて、審査官は第 42 条第 4 項第 i 号に基づいて、耐糖能異常を改善するという「化合物番号 58」の効果は、様々な構造を有するキマーゼ阻害薬の化合物が同様のレベルの耐糖能異常を改善する効果を有するという予測の明確な理由にはならない旨の拒絶理由を通知することができる。

### (3) SIPO の分析

第一に、「キマーゼ阻害薬」は、概括的な用語による一種の一般化又は機能により定義された特徴であり、キマーゼ阻害薬の機能を実施できるすべての手段を含むと解釈される。したがって、請求項 1 により定義される保護の範囲は明確である。同様に、請求項 2 により定義される保護の範囲も明確である。

第二に、範囲が広い請求項の場合、SIPO は、キマーゼ阻害薬を含有し、同一又は異なる医療用途を提供する薬剤を開示する引用文献を優先的に検索し、請求項 1 及び 2 は新規性を有しないと推定する。

請求項の新規性を喪失させる可能性がある引用文献がない場合、SIPO は、請求項に係る発明が明細書によりサポートされているかどうかを審査する。「キマーゼ阻害薬」は、概括的な用語による一種の一般化であり、異なる構造及び異なる医療用途を有するあらゆる種類の化合物が含まれる。明細書は、特定の化合物の実験テストデータだけを提供している。これらの事実を考慮すると、請求項 1 及び 2 の一般化には、出願人が推測する内容が含まれ、その効果をあらかじめ決定又は評価することは困難であり、一般化は、明細書で開示される内容の範囲を超えているとみなされる。したがって、請求項に係る発明は、明細書によってサポートされていない。

## 1.2.4 条件 4

技術分野は薬学である。主な問題は、請求項に係る発明が明細書によってサポートされているかどうか、また明確性要件が欠けているかどうかである。

### (1) JPO の分析

薬学の分野では多くの場合、請求項は、広く定義される。機能的表現を用いた請求項やマーカシュ形式の請求項等の一部の種類に請求項に係る発明は、明確性要件及びサポート要件に照らして、審査官により慎重に審査される。

### (2) KIPO の分析

#### A. 請求項の明確性

請求項 1 及び 2: [条件 1]から[条件 3]までで精査した通り、請求項 1 及び 2 の本願発明の請求項は、明確であるとみなすことができる。

請求項 8: 化学式(I)のキマーゼ阻害薬の化合物は、マーカシュ形式で開示されており、したがって、請求の範囲は明確に解釈されるが、詳細に見てみると、置換基 A で開示されるアルキニルが 2 以上の炭素数を必要とし、置換基 J として開示されている COOR<sup>3</sup>の R<sup>3</sup>に対応する種類の置換基が開示されていない場合でも炭素数が 1 から始まっている(1~7 の炭素数)という点で明細書は明確ではない。したがって、当該事項に基づいて第 42 条第 4 項第 ii 号に基づく拒絶理由を通知することができる。

#### B. 明細書によるサポート

請求項 1 及び 2: [条件 3]で精査した通り、請求項 1 及び 2 で発明の有効成分として開示されている「キマーゼ阻害薬」は、発明の詳細な説明によりサポートされない。したがって、特許法第 42 条第 4 項第 i 号に基づく拒絶理由を通知することができる。

請求項 8: キマーゼ阻害薬の耐糖能異常の改善と耐糖能異常に起因する疾病の治療を請求する発明は、キマーゼ阻害薬化合物を指定する医療用途の発明になる。

このため、発明の詳細な説明は、出願時に医療用途をサポートする薬理効果を開示しなければならない(最高裁判決 No. 2004 Huh 2444)。

また、特別な条件が存在しない限り、医療用途発明の薬理的活性化は、様々な置換基に基づいて各化合物の測定値を変えるため、特定の物質の薬理効果は、薬理データ等を含む実験例として開示しなければならない(特許裁判所、判例 No. 2010 Huh 5673)。

本願の発明の詳細な説明の paragraphs [0215]及び[0227]は単に、本願発明におけるキマーゼ阻害薬のキマーゼ阻害活性を、広い範囲の IC<sub>50</sub>として開示し、「IC<sub>50</sub>の測定方法(A)において、IC<sub>50</sub>は 1000nM 以下が望ましく、より適切なものは 500nM 以下、さらにより適切なものは 100nM 以下、最も適切なものは 10nM である」こと及び「化合物 58 の IC<sub>50</sub>は、1nM 以上 10nM 以下の範囲である」ことを示している。さらに悪いことに、耐糖能異常の改善に関しては、置換基 G 及び E が広範な化学式 (I) の化合物に指定されておらず、化合物 58 の耐糖能異常の改善だけが指定されているため、どの化合物の化学式が具体的に引用されているかを解明することはできない。したがって、特許法第 42 条第 3 項に基づいて、「化合物 58」の置換基 G 及び E に対応する種類の置換基を組み合わせることにより個々の効果すべてを確認するのは、当業者にとって負担が大きすぎる旨の拒絶理由を通知することができる。また、特許法第 42 条第 4 項第 i 号に基づいて、化合物 58 の耐糖能異常の改善効果のみを根拠として「化合物 58」と「様々な構造を含む広範な範囲を有する化学式 (I) の化合物」が、同じレベルの耐糖能異常の改善を示すと期待される明確な理由はない旨の拒絶理由を通知することができる。

耐糖能異常を改善するという「化合物番号 58」の効果は、様々な構造を有するキマーゼ阻害薬の化合物が同様のレベルの耐糖能異常を改善する効果を有するという予測の明確な理由にはならない旨の拒絶理由を通知することができる。

#### (3) SIPO の分析

第一に、「耐糖能異常を改善する薬剤」は、用途の特徴で定義される一種の製品請求項とみなすことができ、許可することができる。「キマーゼ阻害薬」は、概括的な用語による一種の一般化又は機能により定義された特徴であり、キマーゼ阻害薬の機能を実施できるあらゆる手段を含むとみなされる。このため、請求項 1 で定義される保護の範囲は明確である。同様に、請求項 2 で定義される保護の範囲も明確である。

第二に、請求項 1 及び 2 は製品請求項である。この用途の特徴が実際にもたらす明確な効果は、請求項に係る製品が特定の構造及び/又は組成物を有していることを請求項 1 及び 2 の用途の特徴が示唆するかどうかによって決定される。通常、SIPO は、キマーゼ阻害薬を含有し、同一又は異なる医療用途を提示する薬剤を開示した引用文献を優先的に検索する。用途の特徴は、請求項に係る製品が特定の構造及び/又は組成物を有していることを示唆していないため、請求項 1 及び 2 が新規性を有しないと推定される。例えば、引用文献 2 (CN1418211A) は、キマーゼ阻害薬を含有する薬剤を開示している。また、引用文献 1 (WO0222595A1) は、キマーゼ阻害薬が糖尿病を治療するための用途に関係があることを開示している。引用文献 1 及び 2 はそれぞれ、請求項 1 及び 2 の新規性を喪失させる可能性がある。

請求項の新規性を喪失させる可能性がある引用文献がない場合、SIPO は、請求項が明細書によりサポートされるかどうかを審査する。「キマーゼ阻害薬」は、概括的な用語による一種の一般化であり、異なる構造及び異なる医療用途を有するあらゆる種類の化合物が含まれる。明細書は、特定の化合物の実験テストデータだけを提供している。これらの事実を考慮すると、請求項 1 及び 2 の一般化には、出願人が推測する内容が含まれ、その効果をあらかじめ決定又は評価することは困難であり、一般化は、明細書で開示される内容の範囲を超えているとみなされる。したがって、請求項は明細書によってサポートされない。

## 1.2.5 条件 5

US2007/0032466A1 の請求項 8 について、請求項 8 は、明細書によってサポートされるかどうか。

### (1) JPOの分析

請求項8に係る発明は、発明の詳細な説明によってサポートされているとみなされる。明細書は具体例を示しており、請求項に係る化合物は広すぎないように思われる。

### (2) KIPOの分析

[条件 4]で精査した通り、請求項 8 の本願発明は、キマーゼ阻害薬の耐糖能異常の改善及び耐糖能異常に起因する疾病の治療を請求する請求項 1 から 7 のキマーゼ阻害薬化合物に指定される医療用途発明に対応する。

このため、発明の詳細な説明は、出願時に医療用途をサポートする薬理効果を開示しなければならない（最高裁判決 No. 2004 Huh 2444）。

また、特別な条件が存在しない限り、医療用途発明の薬理的活性化は、様々な置換基に基づいて各化合物の測定値を変えるため、特定の物質の薬理効果は、薬理データ等を含む実験例として開示しなければならない（特許裁判所、判例 No. 2010 Huh 5673）。

本願発明の詳細な説明のパラグラフ[0215]及び[0227]は単に、本願発明におけるキマーゼ阻害薬のキマーゼ阻害活性を、広い範囲の IC<sub>50</sub> として開示し、「IC<sub>50</sub> の測定方法 (A) において、IC<sub>50</sub> は 1000nM 以下が望ましく、より適切なのは 500nM 以下、さらにより適切なのは 100nM 以下、最も適切なのは 10nM である」こと及び「化合物 58 の IC<sub>50</sub> は、1nM 以上 10nM 以下の範囲である」ことを示している。さらに悪いことに、耐糖能異常の改善に関しては、置換基 G 及び E が広範な化学式 (I) の化合物に指定されておらず、化合物 58 の耐糖能異常の改善だけが指定されているため、どの化合物の化学式が具体的に引用されているかを解明することはできない。したがって、特許法第 42 条第 3 項に基づいて、「化合物 58」の置換基 G 及び E に対応する種類の置換基を組み合わせることにより個々の効果すべてを確認するのは、当業者にとって負担が大きすぎる旨の拒絶理由を通知することができる。

また、特許法第 42 条第 4 項第 i 号に基づいて、化合物 58 の耐糖能異常の改善効果のみを根拠として「化合物 58」と「様々な構造を含む広範な範囲を有する化学式 (I) の化合物」が、同じレベルの耐糖能異常の改善を示すと期待される明確な理由はない旨の拒絶理由を通知することができる。

### (3) SIPO の分析

請求項 8 は、用途の特徴「耐糖能異常の改善」により定義される製品請求項である。この用途の特徴が実際にもたらす明確な効果は、請求項に係る製品が特定の構造及び/又は組成物を有していることを用途の特徴が示唆するかどうかによって決定される。通常、SIPO は、式 (I) で表され、同一又は異なる医療用途を有する化合物を開示した引用文献を優先的に検索する。用途の特徴は、請求項に係る製品が特定の構造及び/又は組成物を有していることを示唆していないため、請求項 8 が新規性を有しないと推定される。例えば、引用文献 2 (CN1418211A) は、式 (I) で表される化合物を開示しており、請求項 8 の新規性を喪失させる可能性がある。

第二に、請求項の新規性を喪失させる可能性がある引用文献がない場合、SIPO は、請求項が明細書によりサポートされているかどうかを審査する。請求項 8 の一般式は、キマーゼ阻害薬を同一又は同様の一般構造を持つ化合物として定義している。しかし、この一般式には、より多くの変数及び定義があり、異なる構造及び異なる医療用途を有するあらゆる種類の化合物が含まれる。明細書は、特定の化合物の実験テストデータだけを提供している。これらの事実を考慮すると、請求項 8 には、出願人が推測する内容が含まれ、その効果をあらかじめ決定又は評価することは困難であり、一般化は、明細書で開示される内容の範囲を超えているとみなされる。したがって、請求項 8 は明細書によってサポートされていない。

## 1.2.6 条件 6

審査官は、請求項 X が明細書によってサポートされていないと結論付けた場合、証拠となる先行技術等の確かな証拠を提示する必要があるか。

### (1) JPO の分析

審査官は、発明の詳細な説明で開示される内容が、出願時の技術常識に照らしても、本願発明の範囲を拡張することも一般化することもできないと判断した場合、そのように判断した理由を説明すると同時に、その判断の根拠（例えば、判断する際に考慮した発明の詳細な説明の記載の一部及び出願時の技術常識の内容等）を示す。

### (2) KIPO の分析

特許法第 42 条第 2 項の解釈では、「発明の詳細な説明」は、出願人が願書に添付して提出する明細書で開示された説明の残りの部分を引用する。ただし、発明の名称、図面の概要及び特許請求の範囲を除く。

請求項で開示された発明が、発明の詳細な説明で開示されているかどうかは、請求項で開示された発明に対応する事項が、当該発明が属する分野の当業者の見地から、発明の詳細な説明で開示されているかどうかによって決定される。このような場合、審査官は、当業者の見地から特許請求の範囲と発明の詳細な説明との間の対応関係を決定し、拒絶理由を通知する。新規性と進歩性が決定されない限り、追加の証拠文書は必ずしも要求されない。

### (3) SIPO の分析

SIPO では、請求項が明細書によってサポートされているかどうかの判断は、通常、明細書で十分に開示された内容に基づき、先行技術により推測可能な内容と組み合わせられる。この場合の請求項 8 について、審査官は最初に、明細書中の実験テストデータ（耐糖能異常の実験）を検討し、明細書に記載されている先行技術及び当業者によって知られる構造と活性の関係を組み合わせ、明細書によりサポートされない解決策をあらかじめ指摘する。必要に応じて、先行技術も証拠として記載することができる。

## 1.2.7 条件 7

審査官が「サポート要件の欠如」と結論付けた場合、出願人は、実験データを提出することにより、この結論を克服できるか。

### (1) JPOの分析

提出された実験データを審査官が考慮することは可能であるが、実験データを出願の当初の内容に追加することはできない。例えば、審査官は、技術常識を用いてサポート要件を決定するが、考慮される技術常識が誤って判断される可能性がある。この場合、出願人は、実験データを提出することにより、反証を提示することができる。

### (2) KIPOの分析

[条件 6]で精査した通り、発明が発明の詳細な説明によってサポートされているか否かを決定する場合、特許法第 42 条第 2 項を解釈すると、「発明の詳細な説明」は、出願人が願書に添付して提出する明細書で開示された説明の残りの部分を引用する。ただし、発明の名称、図面の概要及び特許請求の範囲を除く。

すなわち、発明が発明の詳細な説明でサポートされているかどうかは、請求項で開示された発明に対応する事項が、当該発明が属する分野の当業者の見地から、発明の詳細な説明で開示されているかどうかによって決定される。したがって、原則として、追加データの提出は、発明が発明の詳細な説明でサポートされるかどうかを決定することはできず、加えて発明の詳細な説明の記載要件を満たすことはできない。ただし、発明の詳細な説明の記載要件が満たされたとしても、補足手段として追加の実験データを提出することは、その効果が疑わしいと思われる場合のみ許可することができる。

### (3) SIPO の分析

サポート要件における追加の実験データの要件は、十分な開示要件における追加の実験データの要件と類似している。SIPO では、出願後に提出された実験データを明細書に加えることは、許されない。しかし、出願後に提出された実験データが意見書に記載されている場合、審査官は、審査において、そのデータを考慮しなければならない。出願後に提出された実験データと実施例は、発明が、進歩性を有している、十分に開示されている、又は、明細書によりサポートされていると主張する証拠としてみなすことができる。審査官は、その証拠を受入れ、特許査定をすることができる。

## 2. 事例 2 (2013 年 JPO 選定)

### 2.1 発明の概要

#### (1) 名称: 物質の製造法

#### (2) 特許請求の範囲

##### [請求項1]

微生物を培地中に培養し、前記培地中に目的物質を生成蓄積させ、

当該目的物質を補助培地から採取する、

微生物を利用した目的物質の製造方法において、

前記目的物質が、生合成で還元型ニコチンアミド・アデニン・ジヌクレオチドリン酸を必要とする物質で、

前記微生物の還元型ニコチンアミド・アデニン・ジヌクレオチド・リン酸生産能を上昇させる手段が、前記微生物を改変してニコチンアミド・ヌクレオチド・トランスヒドロゲナーゼの酵素活性を上昇させるものであり、

前記目的物質がLアミノ酸である製造法。

##### [請求項2]

前記微生物がエシェリヒア属細菌又はコリネホルム細菌である、請求項1に記載の製造法。

#### (3) 明細書の概要

本願発明の目的は、微生物を培地に培養し、当該培地中に目的物質を生成蓄積させ、培地から目的物質を採取する、微生物を利用した目的物質の製造法において生産性を改善することである。

生体内でのL-アミノ酸等の物質の生合成では、種々の還元反応が起こっている。この時に生体内で還元物質として生理的に用いられる補酵素はNADPHであることが多い。例えば、L-グルタミン酸生合成経路では、グルタミン酸デヒドロゲナーゼがNADPHを補酵素として要求する。L-リジン生合成経路では、アスパラギン酸セミアルデヒドデヒドロゲナーゼ、ジヒドロジピコリン酸レダクターゼが補酵素としてNADPHを要求する。

他のL-アミノ酸生合成経路でも、NADPHは補酵素として重要な役割を果たす。さらに、多くのL-アミノ酸生合成経路で、L-グルタミン酸はアミノ基の供給体として必要であるため、アミノ基の供給を通じて、NADPHはL-アミノ酸生合成に必要とされる。

本願発明者らは、上記概念に基づいて研究を行った。鋭意研究の結果、エシェリヒア族細菌からトランスヒドロゲナーゼ遺伝子を含むDNA断片を取得し、このDNA断片を用いて微生物の還元型ニコチンアミド・アデニン・ジヌクレオチド・リン酸生産能を上昇させることに成功した。さらに、還元型ニコチンアミド・アデニン・ジヌクレオチド・リン酸生産能が上昇した上記微生物の目的物質生産性が改善されることを見出した。

本願発明において利用される微生物は、エシェリヒア属細菌、コリネホルム細菌、バチルス属細菌、セラチア属細菌等、従来物質生産に用いられてきたものであれば特に限定されることはない。好ましくは、その微生物において、プラスミドの複製開始起点を含むDNA断片が取得されていて、トランスヒドロゲナーゼ遺伝子が機能し、トランスヒドロゲナーゼ遺伝子のコピー数を上昇させることが可能な微生物である。また一方で、もともと目的物質の高い生産能力を保持している株が、本法による生産性向上を適用する株として好ましい。というのは、高い生産性を示す菌株では、前記の仮説1、仮説2の現象がより強く生じているので、本法による生産性の改良の効果がより大きく表れると考えられるからである。例えば、目的物質がL-スレオニンの場合はエシェリヒア・コリB-3996株、L-フェニルアラニンの場合はエシェリヒア・コリAJ12604 (FERM BP-3579) 株、L-グルタミン酸の場合はエシェリヒア・コリAJ12624 (FERM BP-3853) 株、L-リジンの場合はブレヴィバクテリウム・ラクトファーメンタムAJ3990 (FERM P-3387、ATCC 31269) 等である。

微生物のNADPH生産能を上昇させる手段としては、微生物細胞内のトランスヒドロゲナーゼの控訴活性を上昇させることが挙げられる。

トランスヒドロゲナーゼの酵素活性を上昇させる手段としては、微生物細胞内のトランスヒドロゲナーゼ遺伝子の発現量を上昇させることが挙げられる。また、トランスヒドロゲナーゼ遺伝子を改変し、活性の上昇したトランスヒドロゲナーゼを創造することも、トランスヒドロゲナーゼの酵素活性を上昇させる手段の1つである。

微生物細胞内のトランスヒドロゲナーゼ遺伝子の発現量を上昇させる手段には、微生物細胞内のトランスヒドロゲナーゼのコピー数を上昇させることが挙げられる。

詳細な説明の参照先: EP733712 B、US5830716A、JP2817400B、  
KR 10-0230878 B、CN 94194707.6(出願番号)

## 2.2 審査結果

### 2.2.1 JPO

#### (1)実施可能要件

-基準-

方法の発明が「製品の製造方法」に関する場合、「使用できる方法」の定義は、製品が当該方法により製造可能であることを意味する。さらに、前記製品の製造方法の発明は、発明の

詳細な説明で明確に記載されなければならない。

したがって、微生物を利用した物質の製造方法の発明の場合、当業者が明細書（請求項を除く）の全体的な説明、図面及び出願時の技術常識を考慮して前記物質を生成できるように、発明の詳細な説明で前記物質の製造方法を記載しなければならない。

さらに、前記方法の使用法又は前記物質の少なくとも1つの用途を記載する必要もある。

#### -分析結果-

明細書は、実施形態 1 から 4 により、使用される株の出所、プラスミド製造方法及び形質転換の遺伝子組換え法等を詳細に開示している。したがって、本願発明は、実施可能要件を満たしている。

### (2) 明確性

#### -基準-

基準に従って、特許を求めている発明は明確でなければならない。したがって、特許請求の範囲は、各請求項の記載に基づいて明確に特定されなければならない。微生物に関する特別な要件はないので、特許請求の範囲の一般的な要件が適用されなければならない。

#### -分析結果-

「微生物」は一般的な用語であり、この用語にどのような種類の微生物が含まれるかを特定するのが困難な場合がある。本発明では、微生物の変種ではなく製造方法のメカニズムが特別な技術的特徴であると思われる。したがって、このような特殊な場合には、用語「微生物」を認めることができる。

請求項 2 は微生物の種類を定義しているので、本願発明が請求項 1 より明確である。

### (3) 発明の詳細な説明によるサポート

#### -基準-

微生物に関する特別な指針はない。微生物に対しては一般要件が適用される。

本願発明は、発明の詳細な説明に記載される範囲を超えてはならない。発明の詳細な説明に記載されていない発明を請求項に記載することは、公衆に開示されていない発明について特許保護を求めることを意味する。

#### -分析結果-

請求項 1 は、ニコチンアミド・ヌクレオチド・トランスヒドロゲナーゼの酵素活性を上昇させて、微生物を培養する L-アミノ酸生産法を開示している。請求項 1 の特別な技術的特徴である生産方法を改善するメカニズムは、発明の詳細な説明により理解可能である。出願時の当該技術分野の技術知識について、請求項は、発明の詳細な説明により十分にサポートされていると思われる。

## 2.2.2 KIPO

### (1) 実施可能要件

#### -基準-

明細書は、微生物を確保及び/又は利用する方法を明確に開示しなければならない。新規の微生物を利用する発明について、明細書は、当業者が当該微生物を容易に製造できるように、

分離、生成、スクリーニング、変異又は遺伝子組換えの方法等、製造方法を詳細に記載しなければならない。

#### -分析結果-

開始物質の微生物や遺伝子配列等は寄託又は開示され、明細書には、用いられる株の出所、プラスミド製造法及び形質転換の遺伝子組換え法が実施形態 1 から 4 で詳細に記載されているので、本願発明は、実施可能要件を満たしている。

### (2) 明確性

#### -基準-

請求項は、発明を明確かつ簡潔に定義しなければならない（特許法第42条第4項第2号）。微生物を利用する発明は、先行技術の開示の範囲に基づいて、属、種又は株名を明確に開示しなければならない。

#### -分析結果-

請求項 1 は、微生物を利用して L-アミノ酸を製造する方法を開示している。ただし、微生物を請求する発明であるにもかかわらず、目的物質として L-アミノ酸を指定しているだけで、属、種又は株名は開示されておらず、微生物だけが開示されている。したがって、請求項 1 の発明は明確ではない。

請求項 2 は請求項 1 を引用しているが、請求項 1 の微生物をエシェリヒア属細菌又はコリネホルム細菌と明確に記載している。このため、請求項 2 は明確である。

### (3) 発明の詳細な説明によるサポート

#### -基準-

これは、本願発明に対応する物質が発明の詳細な説明で当業者の視点から開示されているかどうかによって決定される。

#### -分析結果-

請求項 1 は、微生物を利用して L-アミノ酸を製造する方法を開示しているが、発明の詳細な説明は、特定の株、すなわちエシェリヒア属細菌又はコリネホルム細菌のニコチンアミド・ヌクレオチド・トランスヒドロゲナーゼの酵素活性を上昇させて L-アミノ酸生産能を向上する方法だけを開示している。発明の詳細な説明の内容は、出願時の当該技術分野の技術常識に基づいて本願発明の範囲を拡張又は一般化できないので、請求項 1 の発明は、発明の詳細な説明によりサポートされていない。

請求項 2 は、請求項 1 に依存し、微生物がエシェリヒア属細菌又はコリネホルム細菌であると明確に記載されているので、請求項 2 の発明は、発明の詳細な説明によりサポートされているといえることができる。

## 2.2.3 SIPO

請求項 1 及び 2 のいずれもサポート要件を満たしていない。

実施形態の項では、3 つの E. コリ株（AJ12929、AJ12872 及び AJ12930）が、トランスヒドロゲナーゼをコードしている遺伝子から成るプラスミドによって形質転換されることを記載している。また、トランスヒドロゲナーゼをコードしている遺伝子から成るプ

ラスミドによって形質転換される当該株、すなわち E.コリ B-3996、ブレヴィバクテリウム・ラクトファーメンタム AJ3990、及び E.コリ AJ12604 の L-アミノ酸生成能が改善されることも記載している。ただし、請求項 1 及び 2 は、特徴を「微生物」又は「エシェリヒア属細菌又はコリネホルム細菌」として広く定義している。

従来 of 技術常識の通り、「微生物」又は「エシェリヒア属細菌又はコリネホルム細菌」には様々な変種があり、「微生物」又は「エシェリヒア属細菌又はコリネホルム細菌」の様々な種又は株は異なる特性を有している。この場合、明細書の実施形態 1 から 4 は、「ニコチンアミド・ヌクレオチド・トランスヒドロゲナーゼの酵素活性を上昇させて還元型ニコチンアミド・アデニン・ジヌクレオチド・リン酸生産能を上昇させる」機能を有するいくつかの株しか示していない。ただし、明細書の背景の項で示している通り、「前記酵素の生理活性はほとんど知られていない」。この場合、前記機能を持つ株は遺伝子組換え法によって得られるが、この場合のように形質転換後、エシェリヒア属細菌株又はコリネホルム細菌株が期待通りの前記効果を確実に実現するかは明確ではない。さらに、先行技術において、前記種の微生物が遺伝子組換え法により機能を取得できるという証拠はない。このため、明細書の実施形態の項でいくつかの特定の株だけをテスト及び検証しただけでは、当業者は、エシェリヒア属細菌又はコリネホルム細菌が、微生物のトランスヒドロゲナーゼの酵素活性を上昇させて L-アミノ酸生産能を上昇できると予測しない。したがって、請求項 1 及び 2 の一般化には、発明者が推測する物質が含まれ、前記物質の効果を事前決定又は評価するのは困難である。請求項の前記一般化は、明細書で開示される範囲を超えると考えられる。

### 3. 事例3 (2013年SIPO選定)

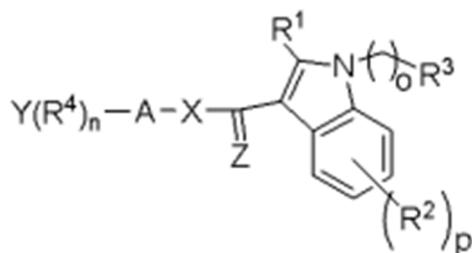
#### 3.1 発明の概要

(1) 名称: スフィンゴシン-1-ホスフェート (SIP) 受容体アンタゴニスト生物活性を有するアリール基又はヘテルアリール基を持つインドール-3-カルボン酸アミド、エステル、チオアミド及びチオールエステル化合物

(2) 特許請求の範囲

[請求項1]

スフィンゴシン-1-ホスフェート受容体アゴニスト及び/又はアンタゴニスト生物活性を有し、式Iで表される化合物:



式中:

Xは、 $NR^5$ 、O、Sであり、

Zは、O又はSであり、nは、0又は1~4までの整数であり、oは、0又は1~3までの整数であり、pは、0又は1~4までの整数であり、

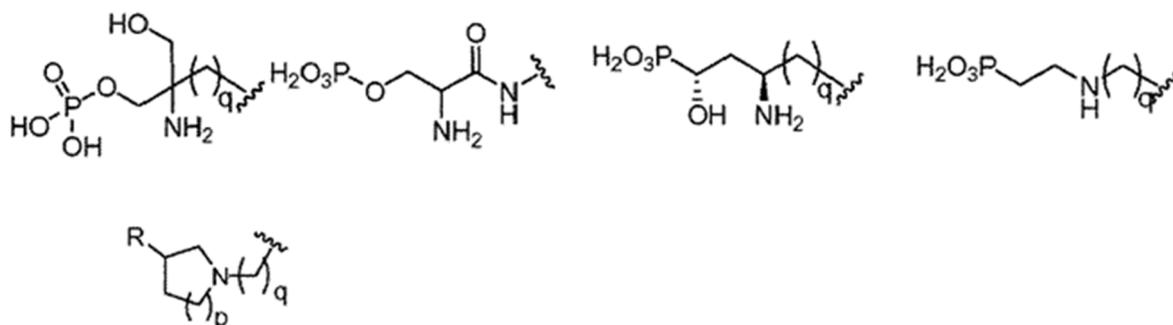
Aは、 $(C(R^5)_2)_m$ で、mは、0又は1~6までの整数であり、

$R^5$ は、水素、炭素原子1~12個を有する直鎖又は分枝鎖アルキル基、炭素原子3~6個を有するシクロアルキル基、炭素原子2~6個と二重結合1又は2個を有するアルケニル基、炭素原子2~6個と三重結合1又は2個を有するアルキニル基、アリール基、ハロ基、 $C_1$ ~ $C_{12}$ ハロアルキル基、ヒドロキシル基、 $C_1$ ~ $C_{12}$ アルコキシ基、 $C_1$ ~ $C_{12}$ アルキルカルボニル基、ホルミル基、オキシカルボニル基、カルボキシ基、 $C_1$ ~ $C_{12}$ アルキルカルボキシレート基、 $C_1$ ~ $C_{12}$ アルキルアミド基、アミノカルボニル基、アミノ基、シアノ基、ジアゾ基、ニトロ基、チオ基、スルホキシル基、及びスルホニル基から成る群から選ばれ、前記アリール基は、炭素環式アリール基又は複素環式アリール基であり、ここで、前記炭素環式アリールは原子6~20個を含み、前記複素環式アリールは炭素原子2~20個と、窒素、酸素及び硫黄から成る群より選ばれるヘテロ原子1~5個を含む。

Yは、炭素環式アリール基又は複素環式アリール基であり、ここで、前記炭素環式アリールは、原子6~20個を含み、前記複素環式アリールは、炭素原子2~20個と、窒素、酸素及び硫黄から成る群より選ばれるヘテロ原子1~5個を含み、前記アリールは、いかなる位置でAに結合していてもよい。

$R^1$ 、 $R^2$ 、 $R^3$ 、 $R^4$ は、水素、直鎖または分岐鎖の、1~12個の炭素原子を有するアルキル、3~6個の炭素原子を有するシクロアルキル、2~6個の炭素原子および1または2個の二重結合

を有するアルケニル、2～6個の炭素原子および1または2個の三重結合を有するアルキニル、アリール（該アリールは、炭素環式アリールまたは複素環式アリール基であり、該炭素環式アリールは6～20個の炭素原子を有し、該複素環式アリールは、2～20個の炭素原子、および窒素、酸素および硫黄から成る群から選択される1～5個のヘテロ原子を有し、該アリールは、C<sub>1</sub>～C<sub>12</sub>アルキル、C<sub>2</sub>～C<sub>6</sub>アルケニル、C<sub>2</sub>～C<sub>6</sub>アルキニルで置換されていてもよい）、ハロ、C<sub>1</sub>～C<sub>12</sub>ハロアルキル、ヒドロキシル、C<sub>1</sub>～C<sub>12</sub>アルコキシ、C<sub>3</sub>～C<sub>20</sub>アリールアルキルオキシ、C<sub>1</sub>～C<sub>12</sub>アルキルカルボニル、ホルミル、オキシカルボニル、カルボキシ、C<sub>1</sub>～C<sub>12</sub>アルキルカルボキシレート、C<sub>1</sub>～C<sub>12</sub>アルキルアミド、アミノカルボニル、アミノ、シアノ、ジアゾ、ニトロ、チオ、スルホキシルおよびスルホニル基から成る群から選択されるか、または



から成る群から選択される基であり、ここで、RはCO<sub>2</sub>HまたはPO<sub>3</sub>H<sub>2</sub>であり、pは1または2の整数であり、qは0または1～5の整数である]。

#### [請求項2]

緑内障、ドライアイ、血管形成、心臓血管の疾患や疾病、及び創傷治癒から成る群より選ばれる疾病又は疾患を治癒する際に使用される、請求項1に従った式Iのいずれかの化合物を含む医薬組成物。

#### [請求項3]

S1P3受容体に関連付けられた疾病又は疾患の治療に使用するための、薬剤の製造における、請求項1に従った式Iの化合物の使用。

### (3) 明細書の概要

本発明は、真菌感染症、アレルギー性疾患、免疫異常等の治療用薬剤として有効である、スフィンゴシン誘導体及び/又は類似体及びこのような誘導体及び/又は類似体を含む医薬組成物に関する。

最近、スフィンゴ脂質の誘導体及びこれらの関連化合物が代謝経路の阻害又は刺激によって種々の生物活性を発現することがわかった。これらの化合物には、プロテインキナーゼC阻害剤、アポトシス誘導物質、免疫抑制化合物、抗真菌性化合物等が含まれる。これらの生物活性を有する物質は、種々の疾病に有効な化合物であると予想される。

スフィンゴシン誘導体は、種々の特許で調製されている。例えば、米国特許第4,952,683号、同第5,110,987号、同第 6,235,912 B1号、及び同第6,239,297 B1号を参照のこと。

また、特定のスフィンゴシン誘導体と類似するが、スフィンゴシン受容体のリガンドであるとは報告されていない化合物が、様々な特許及び公開された特許出願で報告されている。例えば、米国特許第5,294,722号、同第5,102,901号、同第5,403,851号、及び同第5,580,878号を参照のこと。米国特許出願公開第2003/0125371 A2号。上記特許で報告されている特定の化合物はインドールであるが、インドール化合物がスフィンゴシン受容体のリガンドであるか、又はスフィンゴシンアゴニストあるいはアンタゴニストとして活性を有すると報告されていることはないと思われる。

化合物について、その性能がヒトS1P3受容体を安定に発現するT24細胞におけるヒトS1P3受容体の活性化を活性化又は阻止する能力を評価することができる。この試験では、使用する1日前に1万個の細胞/ウェルを384-ウェルポリ-Dリジン被覆プレートに塗布した。S1P3受容体発現細胞系の増殖培地は、10%木炭処理ウシ胎児血清（FBS）、1%抗生物質-抗真菌剤、及び400 $\mu$ g/mlゲネチシンで補足したマッコイ5A培地とした。実験日に、20mM HEPES（HBSS/Hepes緩衝液）で補足したハンクス駅で細胞を2回洗浄した。次に、細胞に1.25mMプロペネシドを有するHBSS/Hepes緩衝液で希釈した2 $\mu$ M Fluo-4で色素を充填し、37 $^{\circ}$ Cで40分間培養した。プレートをFLIPR（蛍光イメージングプレートリーダー、分子デバイス）内に配置する前に、細胞プレートを4回洗浄することにより、細胞外色素を除去した。リガンドをHBSS/Hepes緩衝液で希釈し、384-ウェルマイクロプレート内で調製した。正の対照、スフィンゴシン-1-ホスフェート（SIP）を、4mg/mlの脂肪酸を含まないウシ血清アルブミンを有するHBSS/Hepes緩衝液で希釈した。FLIPRは、12.5 $\mu$ lをリガンドマイクロプレートから細胞プレートに写し、蛍光測定を75秒間かけ、毎秒読み取り、次に2.5分間かけ、10秒ごとに読み取った。薬剤を、0.61nM~10,000nMの濃度範囲にわたって試験した。Ca<sup>+2</sup>応答のデータを、任意の傾向単位で取得し、Ca<sup>+2</sup>濃度に変換しなかった。IC<sub>50</sub>の値を、レーベンバーグ・マルカートアルゴリズムを用いた線形回帰分析によって求めた。

発明の詳細な説明の参照先: KR 10-2008-102181 A1, WO 2007095561 A,  
JP 2009-526863 A, CN 101460458 A

## 3.2 審査結果

三庁は、次の条件1から6下での審査結果を比較した。

### 3.2.1 条件1

本明細書には、本化合物について、その性能がヒトS1P3受容体を安定的に発現するT24細胞におけるヒトS1P3受容体の活性化を活性化又は阻止する能力を評価するための試験方法が記載されている。ただし、臨床試験の定性的又は定量的データは提供されていない。この条件下で、明細書は発明を十分に記載し、十分な開示の要件を満たしているか。

#### (1) JPOの分析

##### [請求項1]

請求項1は、有機化合物自体に関係する。有機化合物の分野では、サポート要件と実施可能要件を満たすために開示する必要があるのは、化合物の有用性及び化合物の製造法と評価法のみである。臨床試験から得られた定性的データ又は定量的データは不要である。有機化合物の試験方法と具体的な有用性を示す条件1が生じた場合、審査官は、請求項1がサポート要件と実施可能要件を満たしているかどうかを検討する。マーカッシュ形式の請求項1に関しては、請求項1に記載された多くの様々な化合物が明細書で十分に開示されているかどうかという別の問題が残る可能性がある。この問題は、請求項2及び3にも当てはまる。

##### [請求項2]、[請求項3]

請求項2及び3に記載される発明は、化合物の医学的用途によって特徴付けられる。請求項1の有機化合物自体とは異なり、医療用途については、明細書で、臨床試験から得られた定性的データ又は定量的データを用いて、妥当性を評価する必要がある。試験方法と評価方法しか開示されていない条件1では、審査官は、化合物の医療用途の記載要件を満たすのに十分な開示が行われていないと判断する。

#### (2) KIPOの分析

##### [請求項 1]

用語「化合物」で終わる本発明の請求項 1 は、式 I で表される化合物に関係する。有機化合物/無機化合物及びセラミックに関する審査ガイドライン（2012 年 1 月改正）に従って、化合物発明の詳細な説明では、次の項目を開示しなければならない。

- 1) 元素分析値、核磁気共鳴（NMR データ）、融点、沸点等の化合物に関する資料
- 2) 当業者が当該資料を簡単に作成するのに十分詳細な製造方法（特許裁判所、判例 No. 99 Huh 3177 及び 2008 Huh 4585）
- 3) 技術手段の詳細な実施形態、及び
- 4) 当該化合物に関する技術的に重要な 1 つ以上の有用性

本発明の場合、発明の詳細な説明と実施形態で、式 I の化合物の詳細な実施形態、当該化合物の製造法、NMR データ、及び S1P3 受容体アンタゴニストに起因する緑内障、ドライアイ、アレルギー性疾患、心臓血管の疾患などの疾病を治療する際の化合物の有効性が開示さ

れている。したがって、当該式の化合物に関する請求項 1 の発明は、発明の詳細な説明でサポートされており、明細書の記載要件を満たしているとみなされる。

#### [請求項 2]、[請求項 3]

本発明の請求項 2 及び 3 はそれぞれ、疾病を治療するための「医薬組成物」及び「式 I の化合物の使用」で開始されている。したがって、これらの請求項は、薬剤の用途発明となる。医薬及び化粧品に関する審査ガイドライン（2012 年 1 月改正）に従って、薬剤の用途発明については、医学目的を裏付けるために、出願時の明細書で薬理効果を開示しなければならない。

最高裁の判例 No. 2004 Hu 2444 は、特別な条件（明細書に記載された薬理効果を示す作用機序が出願前に明確に証明される場合等）が存在しない限り、薬理効果の記載が必要な薬剤の用途発明が完全なもので、同時に明細書の記載要件を満たしていると見なされるためには、薬理データの実験例、又は実験例に代えて十分に詳細な当該薬理データの説明を開示しなければならない。このため、作用機序を開示できない薬剤の用途発明でも、当業者が当該化合物の効果を容易に理解できる程度に十分詳細に記載されていると見なされない。

従って、審査官は、第 42 条第 3 項（実施可能要件）及び第 42 条第 4 項第 i 号（発明の詳細な説明によるサポート）に基づいて、式 I の化合物の医学的用途に関する請求項 2 及び 3 は、式 I の化合物の薬理効果を特定する定性的又は定量的実験データを開示できていない旨の拒絶理由を通知することができる。

### (3) SIPO の分析

専利審査指南第 II 部第 10 章第 3.1 項に従って、「化学製品」には、化合物、組成物、及び明確に記載することができない化学製品が含まれる。

請求項 1 は、スフィンゴシン-1-ホスフェート受容体アゴニスト及び/又はアンタゴニスト生物活性を有し、式 I で表される化合物の保護を求めている。主題は化学製品に属する。

請求項 2 は、請求項 1 の化合物を含む医薬組成物に関係し、主題は化学製品に属する。医薬組成物に含まれる化合物は新規の化合物である。

請求項 3 は、請求項 1 に従った、SIP3 受容体に関連付けられた疾病又は疾患の治療に使用するための薬剤の製造における式 I の化合物の使用に係る。請求項 3 の主題は、化学製品の用途発明に属する。

専利審査指南第 II 部第 10 章第 3.1 項は次のように規定している。

保護を請求する発明は、化学製品そのものである場合には、明細書において化学製品の確認、化学製品の製造及び化学製品の用途を記載しなければならない。

新規の医薬化合物又は医薬組成物については、具体的な医学的用途又は作用機序を記載するだけでなく、有効量及び使用方法を記載しなければならない。当業者が先行技術に基づいて、発明に記載された前記用途又は作用機序を実現できることを予測できない場合、当業者に対して、発明の技術的解決策が技術的課題を解決できる、又は想定された技術的効果を達成できるという心証を与えるために、臨床試験（動物試験を含む）又は臨床試験の定性的若しくは定量的データを十分に提供しなければならない。明細書では、有効量、使用方法又は製剤方法について、当業者が実施できる程度まで記載しなければならない。

専利審査指南第 II 部第 10 章第 3.3 項は次のように規定している。

化学製品の用途発明について、明細書は、当業者が当該発明を実施することができるよう、

使用される化学製品、当該製品の使用方法及び達成される効果を記載しなければならない。使用される製品が新規化学製品である場合、明細書の製品に関する記載は、本章第3.1項の関連要件を満たさなければならない。当業者が先行技術に基づいて当該用途を予測することができない場合、当該製品が当該用途に有用である、技術的課題を解決できる、又は期待通りの技術的効果を達成できるという心証を当業者に与えるのに十分な実験データを明細書に記載しなければならない。

専利審査指南第II部第2章第2.1.3項:

十分な開示とは、当業者が、明細書の内容に基づいて、当該発明の技術的解決策を実施し、技術的課題を解決し、期待される技術的効果を達成できることを意味する。

本出願の請求項1から3までは、化合物とその用途の保護を求めている。明細書は、ヒトS1P3受容体の活性化を活性化又は阻止する化合物の能力を試験する方法を記載しているが、試験結果及び実験データを提供していない。さらに、先行技術（出願書の背景に記載されている米国特許第4952683号、同第5110987号、同第6235912B1号、同第6239297B1号、同第5294722号、同第5102901号、同第5403851号、同第5580878号、第US2003/0125371A1号等）は、式Iの本化合物が、ヒトS1P3受容体の活性化を活性化又は阻止する能力を有することを開示又は教示していない。すなわち、本明細書は、化合物の生物活性を検証する実験データを提供しておらず、本化合物が想定された用途及び/又は効果を有することを当業者が予測することはできない。したがって、明細書には、発明が十分に記載されておらず、実施可能要件を満たしていない。

このため、審査官は、第26条第3項（実施可能要件）に基づいて、請求項1から3が、式Iの化合物の薬理効果を特定できる定性的又は定量的実験データを開示できていない旨の拒絶理由を通知することができる。

## 3.2.2 条件2

明細書に、「本発明の化合物のIC<sub>50</sub>値は1nm～100nmである」という活性試験結果が記載されているか、出願は、十分な開示の要件を満たしているか。

### (1) JPOの分析

[請求項1]

条件1で説明した通り、請求項1は、記載要件を満たしている（それでも、マーカッシュ形式の場合は、この条件2においていくつかの問題が生じる）。

[請求項2]、[請求項3]

1nm～100nmのIC<sub>50</sub>値は、実験データの妥当性を判断するのに十分限定された範囲であると思われる。開示されたデータ「本発明の化合物のIC<sub>50</sub>値は1nm～100nmである」はそれぞれ、指定された（特定された）実施例のデータでなければならない。IC<sub>50</sub>値が広範な概念的化合物のデータと見なされる場合、出願人は、試験標本を各IC<sub>50</sub>値と比較することにより、化合物とIC<sub>50</sub>の関係を説明しなければならない。

## (2) KIPOの分析

### [請求項 1]

用語「化合物」で始まる本発明の請求項 1 は、式 I の化合物自体に関係しているため、薬理効果の記載レベルに関わらず、上記の[条件 1]で言及した同じ理由に基づいて、発明の詳細な説明でサポートされており、明細書の記載要件を満たしているともみなすことができる。

### [請求項 2]、[請求項 3]

本発明の請求項 2 及び 3 はそれぞれ用語「医薬組成物」及び「式 I の化合物の使用」で始まり、医薬品の発明に関係する。このため、上記の[条件 1]で言及した通り、医学的用途を裏付けるには、出願時に当該発明の薬理効果を詳細に開示しなければならない。

ただし、薬理効果が開示されても、効果が「本発明の化合物の IC<sub>50</sub> 値は 1nm~100nm である」等、最大値と最小値の数値範囲の形式で記載されている場合、当該発明は、明細書の記載要件を満たしているとはみなされない。

これは、化学化合物の医薬活性化の測定値は、物質ごとに異なるためである（特許裁判所、判例 No. 2010 Huh 5673）が、本発明の請求項 2 及び 3 は、広範囲の式 I のマーカッシュ形式の化合物の用途に関係するので、発明の詳細な説明は、各マーカッシュ形式の化合物の置換基を表すことができる化合物の活性化だけを開示するものと思われる。

したがって、審査官は、第 42 条第 3 項（実施可能要件）及び第 42 条第 4 項第 i 号（サポート要件）に基づいて、式 I の化合物の医学的用途に関する請求項 2 及び 3 は、式 I の化合物の薬理効果を特定する定性的又は定量的実験データを記載できていない旨の拒絶理由を通知することができる。

## (3) SIPO の分析

請求項 1~3 はそれぞれ、化学化合物、組成物及びその用途に関係する。上記の[条件 1]で言及した通り、医学的用途を裏付けるには、出願時に当該発明の薬理効果を詳細に開示しなければならない。

この条件下では、薬理効果は、「本発明の化合物の IC<sub>50</sub> 値は 1nm~100nm である」等、最大値と最小値の数値範囲の形式で開示されている。ただし、具体的な試験標本、方法と結果、及び試験結果と用途/効果の対応関係を実験で明確に開示する必要がある。[条件 2]の試験結果の説明では、試験標本が指定されていないため、試験結果を信頼性がないものにする。したがって、本出願は、実施可能要件を満たしていない。

### 3.2.3 条件 3

1 回目のオフィスアクション後、出願人は、現在の段落[0001]の前に次の段落 [a] を追加して、明細書を補正した。

段落[a]: この出願は、引用によりここに含まれる、2007年1月11日に提出された米国仮出願第60/884,470号と2006年2月15日に提出された米国仮出願第60/774,102号に基づいており、これらに対する優先権を主張する。

この補正は認められるか。

## (1) JPOの分析

この補正で追加された事項は、単なる優先権情報とみなされるため、補正そのものは許可される。補正は、出願時に出願書類に開示された範囲を超えることはできないので、審査官は、優先権書類だけに記載されたいかなる情報も考慮しない。

## (2) KIPOの分析

特許法第47条第2項に従って、最初の拒絶理由通知に対応する補正は、新規の主題を追加できない。すなわち、明細書又は図面の補正は、特許出願に最初に添付された明細書又は図面で開示された特徴の範囲内で行われなければならないと規定されている。

この状況では、特許出願に最初に添付された明細書又は図面で開示された特徴は、最初の明細書等で明示的に開示された主題、又は当業者が出願時の技術常識に基づいて、最初の明細書で同一に開示されていたとみなすことができる事項を意味する。したがって、直接開示されず、最初の明細書等に記載された事項に基づいて当業者にとって自明ではない事項を新規の追加とみなすことはできない。

当該案件の場合、国際出願時に優先権の主張が行われ、証拠書類が提出された。このため、最初に提出された国際出願の明細書又は図面に、「段落[a]」と同様の直接的な記載がなくても、「段落[a]」に関連する事項が、出願時の技術常識に基づいて当業者が容易に理解できるとみなされる場合、当該補正を受理することができる。

## (3) SIPOの分析

中国専利法第33条に従って、出願人は特許出願を補正できるが、発明の特許出願に対する補正は、当初の明細書及び特許請求の範囲に記載された開示の範囲を超えることはできない。

専利審査指南第II部第8章第5.2.1項:

当初の明細書及び請求項に記載された開示の範囲には、当初の明細書及び特許請求の範囲に記載された内容と、当初の明細書及び特許請求の範囲に記載された内容から直接的にかつ一義的に確定できる内容が含まれる。出願人が出願日に提出した当初の明細書及び特許請求の範囲に記載された内容は、前記の補正が専利法第33条の規定を遵守しているか否かを判断する根拠として使用される。出願人が専利局に提出した出願書類の外国書類と優先権書類の内容は、出願書類の補正が専利法第33条の要件を満たしているか否かを判断する根拠にすることはできない。ただし、国内段階に移行された国際出願で最初に提出した外国書類は除く。この法的効果については、本審査指南第III部第2章第3.3項を参照のこと。

SIPOの審査指南によると、補正理由には、1)当初の明細書及び請求項に記載された内容と2)の明細書及び請求項と明細書の図面に記載された内容から直接的にかつ一義的に確定できる内容の2つがある。補正の基本的な規則は、新しい事項を当初の開示内容に導入することはできないということである。

当該案件については、段落[a]は、当初の明細書に直接的かつ明示的に含まれていなかったが、国際出願時に優先権主張が行われ、証拠書類が提出された。このため、当業者は、「段落[a]」に記載された内容が新規の事項ではないことを容易に受け入れることができる。したがって、優先権情報が明細書に導入されたか否かにかかわらず、公衆が入手する情報は同一である。このため、補正は認められる。しかしながら、優先権情報が明細書に導入されても、出願人が専利局に提出した優先権書類は、出願書類の補正が専利法第33条の要件を満たすか否かを判断するために使用されないため、優先権書類の内容が明細書に導入されたと

はみなしてはならない。

### 3.2.4 条件 4

出願人は、本発明が米国仮出願第60/774,102号（すなわち、USPTOで既に特許されている米国特許第7,737,173号）と米国仮出願第60/884,470号（すなわち、米国特許第20080171772号）の優先権を主張していると訴えた。これらの優先権書類は両方とも、本化合物のS1P3 IC<sub>50</sub>値の試験データを提供している。つまり、試験データは優先権書類で開示されており、本発明が優先日以前に完了していたことが確認される。したがって、出願人は、本出願が十分な開示の要件を満たすと考えている。この訴えを受け入れることはできるか。この訴えを考慮して、出願は、十分な開示の要件を満たしているか。

#### (1) JPOの分析

##### [請求項1]

この訴えを考慮することはできない。原則として、本願発明が十分な開示の要件を満たすか否かは、出願日時点の明細書だけに基づいて判断される。優先権書類にのみ記載されたデータを考慮することはできない。

ただし、条件1及び2で説明した通り、請求項1は元々開示の要件を満たしている。

##### [請求項2]、[請求項3]

請求項1と同じく、この訴えを考慮することはできない。

分析結果は、条件1又は2と同じである。

#### (2) KIPOの分析

##### [請求項 1]

用語「化合物」で始まる本発明の請求項 1 は、式 I の化合物自体に関係する。したがって、上記の[条件 1]で言及した理由と同じ理由により、優先権書類の内容に関係なく、請求項は、発明の詳細な説明でサポートされ、明細書の記載要件を満たしている。

##### [請求項 2], [請求項 3]

当該発明は、パリ条約に基づいて優先権を主張する出願である。

特許法の第 54 条に従って、条約に基づいて第一国に提出された特許出願と同一の発明は、韓国においても、条約に基づいて第一国に出願した日と同一の出願日を有する。

特許及び実用新案審査基準によると、優先権書類で開示された内容であっても、条約に基づいて優先権を主張する出願の内容が誤訳などのために変更された場合、記載の充分性の判断は、条約に基づいて優先権を主張する出願の明細書のみに基づいて行われる。したがって、条約に基づいて優先権を主張する出願の当初の明細書ではなく、優先権書類でのみ開示された技術的特徴が新しく追加される場合の補正、又は条約に基づいて優先権を主張する出願の明細書で開示された事項に基づいて実施できない発明を実施可能にするために補正する場合の補正は受け入れられない。

上記の審査基準の説明によると、発明の詳細な説明の記載要件は、優先権書類で開示された内容は別として、条約に基づいて優先権を主張する出願の明細書に基づいてのみ判断される。

したがって、優先権を主張する出願の明細書は、式 I の化合物内の S1P3 の活性化を特定するための実験データを開示しない。しかし、パリ条約に基づいて優先権を主張する出願の請求項 2 及び 3 は、発明の詳細な説明の開示要件を満たす。

したがって、審査官は、第 42 条第 3 項（実施可能要件）及び第 42 条第 4 項第 i 号（発明の詳細な説明によるサポート要件）に基づいて、式 I の化合物の医学的用途を請求する本発明の請求項 1 及び 2 は、式 I の化合物の薬理効果を特定する定性的又は定量的実験データを開示していない旨の拒絶理由を通知することができる。

### (3) SIPO の分析

専利審査指南第 II 部第 2 章第 2.1 項:

専利法第 26 条第 3 項では、明細書が、当業者が当該発明又は実用新案を実現できるように十分に明確かつ完全な方法で発明又は実用新案を記載しなければならないことが規定されている。

明細書では、発明又は実用新案について、当業者が実現できる程度に明確かつ完全に記載しなければならない。つまり、明細書は、発明又は実用新案を十分に開示する要件を遵守しなければならない。「当業者」の定義については、この部の第 4 章第 2.4 項が適用される。

専利審査指南第 II 部第 4 章第 2.4 項:

当業者とは、発明が属する技術分野のすべての技術常識を認識し、出願日又は優先日以前にその分野に存在するすべての技術にアクセスでき、その日以前の通常の実験手段のすべてを応用できる能力を有するが、創造力は有しないと想定される架空の「人物」を意味する。解決しようとする技術的課題により、その人物が他の技術分野で技術的手段を探究せざるを得ない場合、その人物は、出願日又は優先日以前に他の技術分野に存在する関連の先行技術、技術常識、通常の実験手段を知り得る能力を有する。

SIPO の審査指南に従って、発明が十分な開示の要件を満たすか否かは、当業者の知識と能力に基づいて評価される。当業者は、発明が属する技術分野のすべての技術常識を認識し、出願日又は優先日以前にその分野に存在するすべての技術にアクセスでき、その日以前の通常の実験手段のすべてを応用できる能力を有すると想定される。したがって、実施可能性の決定では、技術常識及び優先権文書が考慮される。

当該案件の場合、2 つの米国特許第 20080171772A1 号（2008 年 7 月 17 日に公開）と第 7737173B2 号（2010 年 6 月 15 日に公開）はそれぞれ本出願の優先権書類、すなわち米国仮出願第 60/884470 号及び同第 60/774102 号を請求した。米国特許第 20080171772A1 号と第 7737173B2 号は、本出願の公開公報ではなく本出願のファミリー特許である。優先権書類米国仮出願第 60/884470 号及び同第 60/774102 号は、出願の先行技術に属するとみなすことはできない。2 つのファミリー特許は共に、本出願の出願日及び国際公開日以降に公開されたため、これらも先行技術に属さない。したがって、これらのすべての書類に記載された実験データは、本出願の実現可能性の検証に用いることはできない。

## 3.2.5 条件 5

当初の明細書に、上記の[条件 3]で言及した段落[a]が含まれる場合、十分に開示されているか否かを判断する際に、特許庁は、優先権書類の実験データを考慮するか。

## (1) JPOの分析

### [請求項1]

原則として、請求項が十分な開示の要件を満たすかどうかは、出願日時点の出願書類の記載内容だけに基づいて判断される。優先書類のみに記載された実質的なデータを考慮することはできない。

### [請求項2]、[請求項3]

請求項1と同じく、本願発明の十分な開示の要件は、出願日時点の出願書の記載内容だけに基づいて判断される。優先書類のみに記載されたデータを考慮することはできない。

## (2) KIPOの分析

### [請求項 1]

用語「化合物」から始まる本発明の請求項 1 は、式 I の化合物自体に関する。したがって、上記の[条件 1]で言及した理由と同じ理由から、請求項は、発明の詳細な説明でサポートされ、記載要件を満たしている。

### [請求項 2], [請求項 3]

[条件 4]で言及した通り、パリ条約に基づいて優先権を主張する出願の記載要件は、優先権書類の内容ではなく、パリ条約に基づいて優先権を主張する出願の明細書又は図面に基づいて判断されるので、発明は、優先権書類で開示された内容に基づいて記載要件を満たしているとみなすことはできない。

当初の明細書又は図面に「段落[a]」の内容が含まれている場合でも、明細書の当該内容の説明は単に、パリ条約に基づいて優先権を主張する出願の優先権主張の内容の引用にすぎない。また、パリ条約に基づいて優先権を主張する出願は、記載要件を満たすことができる程度に十分詳細に、優先権書類でのみ開示された式 I の化合物の薬理効果を開示しているとみなすことはできない。

つまり、本願発明の請求項 2 及び 3 のような化学化合物の用途発明については、優先権書類で開示された内容は別として、パリ条約に基づいて優先権を主張する出願の発明の詳細な説明で、当該化合物の薬理効果が詳細に記載されている場合のみ、発明は完全に記載要件を満たしていると見なすことができる（最高裁、判例 No. 2004 Hu 2444）。

## (3) SIPO の分析

専利審査指南第II部第2章第2.2.3項:

文献の引用はさらに、以下の要件を満たさなければならない。

(1) 引用される文献は、紙形式又は電子形式のいずれかで公開されたものでなければならない。

(2) 非特許文献及び外国特許文献の場合、公開日が出願日以前のものでなければならない。中国語の特許文献の場合、公開日が出願の公開日より遅いものであってはならない。及び

(3) 引用文献が外国特許文献又は非特許文献の場合、引用文献の出所及び関連情報を、公開に使用された原語で明記しなければならない。また、必要な場合は、その中国語の翻訳文を括弧で囲んで記さなければならない。

文献の引用が上記の要件を満たす場合、当該出願の明細書に文献の内容が記載されているとみなされる。ただし、審査の便宜上、及び公衆が当該発明を簡単に理解できるように、明細書が第26条第3項の要件を満たすために必要不可欠な内容は、他の文献の引用だけで記載す

ることはできず、明細書に十分詳細に記載しなければならないことに注意する必要がある（専利審査指南第II部第2章第2.2.6項を参照）。

専利審査指南第III部第1章第5.3項「引用による補充」：

中国は、特許協力条約及び特許協力条約実施細則の上記規定を留保しているため、国際出願が中国の国内段階に移行したときに、先の出願からの引用により、欠落している要素を補充して最初の国際出願日を維持する場合、専利局はこれを認めないものとする。

明細書の内容は、先行技術と合わせて、十分な開示の審査を行う際に考慮される。優先権書類（米国仮出願第60/884470号及び同第60/774102号）は公開されておらず、引用文献の時期的要件を満たしていないため、出願の先行技術とはみなされない。SIPOでは、特許性の審査で引用文献を考慮する必要がある場合、満たされなければならない条件が2つある。すなわち、1.出願が中国の国内段階に移行するときに、出願人は、引用文献を明確に特定しなければならない、2.出願は、優先日ではなく中国の国内段階に移行する日を新しい出願日にしなければならない。専利審査指南に従って、出願人は、国内段階に移行するための方式審査を通過する際に要件を満たしていない場合、以降の手続で、中国の出願日を補正することによって「引用による補充」を行うことはできない。優先権書類（米国仮出願第60/884470号及び同第60/774102号）は、「引用による補充」の要件を満たしていないので、出願の先行技術に属しているとは見なされず、引用文献の時期的要件を満たしていない。したがって、これらのすべての文献に記載される実験データは、本出願の実現可能性を検証するために使用することはできない。

### 3.2.6 条件 6

十分な開示に必要な実験データが本出願に含まれているが、優先権書類では、前記実験データが開示されていない場合、優先権は有効か否か。

#### (1) JPOの分析

優先権書類に実験データが記載されておらず、本出願だけに実験データが記載されている場合、優先権を認めることはできない。優先権は、請求項ごとに決定される。請求項1は、記載要件を満たすために詳細な実験データを必要としないため、請求項1の優先権は、開示の違いによって影響されない。

#### (2) KIPOの分析

特許法第 54 条に規定された、パリ条約に基づく優先権主張の制度は、パリ条約に基づいて、韓国の国民が提出した特許出願に対する優先権を認めた当事国の国民が、自身の国又は他の当事国において同一の発明に関する最初の出願を根拠に韓国において特許出願に対する優先権を主張する場合に、特許法第 29 条及び第 36 条の適用上、外国における最初の出願の出願日を、韓国における出願日とみなす制度である。

当該優先権主張を合法化するには、方式審査と実体審査を通過しなければならない。

パリ条約に基づく優先権主張に関する方式審査の対象となるのは、出願人の身元、第一国出願の最初の出願、第一国出願の正規性、優先権主張期間の遵守、優先権主張の目的の表示、及び優先権主張の証拠書類の提出である。方式審査の結果に基づいて優先権主張が合法である場合、当該優先権主張は有効と判断される。特許法第 29 条及び第 36 条が実体審査で適

用される場合、遡及して効力を有する発明の出願日は個別に決定される。つまり、優先権書類で開示された発明と同一の発明は、特許法第 29 条及び第 36 条が適用される場合、第一国出願の出願日に基づいて審査されるのに対して、それ以外の発明は、パリ条約に基づいて優先権を主張する出願の出願日に基づいて個別に決定される（特許法第 54 条第 1 項、パリ条約第 4 条第 F 項）。

本発明の優先権主張は、方式審査に関する要件を満たしており、請求項 1 から 3 で開示された式 I の化合物の内容とその用途は、優先権書類で開示されている。したがって、当該優先権主張は合法であるとみなすことができる。

### (3) SIPO の分析

專利審査指南第II部第3章第4.1.2項:

第29条にいう同一主題の発明又は実用新案は、技術分野、解決しようとする技術的課題、技術的解決、及び期待される効果がそれぞれ最初の出願と同一である発明又は実用新案を意味する。ここでいう用語「同一」は、文言又は記載方法が完全に一致しているという意味ではないことに注意する必要がある。

優先権の検証は、專利審査指南第II部第3章第4.1.2項「同一主題の発明創造の定義」に準拠しなければならない。同一主題の発明創造とは、技術分野、解決しようとする技術的課題、技術的解決、及び期待される効果が同一であるという意味である。つまり、同一主題の判断において、「同一の期待される効果」は、考慮しなければならない要素の1つである。

十分な開示に必要な実験データが優先権書類に記載されておらず、本出願はその実験データを提供するという条件で、

- a) 当業者が、優先日以前の先行技術に基づいて、化合物が主張される用途及び/又は効果を有することを予測できない場合、期待される効果は同一とみなすことができないため、優先権主張は無効である。
- b) 当業者が、優先日以前の先行技術に基づいて、化合物が主張される用途及び/又は効果を有することを予測できる場合、期待される効果は同一とみなされ、優先権主張は有効である。

## 4. 事例4(2014年KIPO選定)

### 4.1 発明の概要

(1) 公開番号: WO 2010/118251 A1

(2) 発明の名称: 音声システムのための空間ユーザーインターフェース

(3) 対象の請求項

#### [請求項1]

ユーザーインターフェースを生成するシステムであって、ユーザーインターフェース要素に関連付けられた入力データを受信し、ユーザーがユーザーインターフェース要素に対応する音声信号を知覚する空間的场所を定義する出力データを生成するように動作する、空間モデル発生器と、音声入力を入力として受信し、該音声信号を出力として生成するように動作する、空間音声効果プロセッサであって、該音声信号は、該空間的场所における該ユーザーにより知覚されるような処理済音声入力を表す、空間音声効果プロセッサと、該音声信号を選択する、または該ユーザーにより知覚される該音声信号の空間的配設を変更するように動作する、ユーザー入力デバイスとを備える、システム。

#### [請求項7]

システム、デバイス、又はアプリケーション用のユーザーインターフェースであって、ユーザーインターフェース要素に関連付けられた入力データを受信し、ユーザーがユーザーインターフェース要素に対応する音声信号を知覚する空間的场所を定義する出力データを生成するように動作する、空間モデル発生器と、音声入力を入力として受信し、該音声信号を出力として生成するように動作する、空間音声効果プロセッサであって、該音声信号は、該空間的场所における該ユーザーにより知覚されるような処理済音声入力を表す、空間音声効果プロセッサと、該音声信号を選択する、または該ユーザーにより知覚される該音声信号の空間的配設を変更するように動作する、ユーザー入力デバイスとを備える、ユーザーインターフェース。

#### [請求項13]

ユーザーインターフェースを生成するための方法であって、ユーザーインターフェース要素に関連付けられた入力データを受信し、ユーザーがユーザーインターフェース要素に対応する音声信号を知覚する空間的场所を定義する出力データを生成するように動作する、空間モデル発生器と、音声入力を入力として受信し、該音声信号を出力として生成するように動作する、空間音声効果プロセッサであって、該音声信号は、該空間的场所における該ユーザーにより知覚されるような処理済音声入力を表す、空間音声効果プロセッサと、該音声信号を選択する、または該ユーザーにより知覚される該音声信号の空間的配設を変更するように動作する、ユーザー入力デバイスとを備える、方法。

#### [作成された請求項15]

コンピュータプログラムであって、ユーザーインターフェース要素に関する情報にアクセスすることと、該アクセスされた情報に基づいて該ユーザーインターフェース要素の空間モデルを生成することであって、該空間モデルは、ユーザーの知覚音声空間内の位置への該ユーザーインターフェースのマッピングを表すことと、音声信号を、該ユーザーの知覚音声空間内の該位置に関連付けることとを含む、コンピュータプログラム。

#### [作成された請求項16]

コンピュータプログラムであって、プログラム命令とデータ構造とを蓄積するためのコンピュータ読み取り可能な記録媒体と、前記記憶媒体に蓄積されたプログラム命令を遂行する1又はそれ以上のプロセッサと、ユーザーインターフェース要素に関する情報にアクセス

し、・・・音声信号を、ユーザーの知覚音声空間内の位置に関連付けることのために記憶媒体に蓄積されたプログラム命令とを備えたコンピュータプログラム。

[作成された請求項17]

コンピュータ読み取り可能な記録媒体に蓄積されたコンピュータプログラムであって、ユーザーインターフェース要素に関する情報にアクセスし、・・・音声信号を、ユーザーの知覚音声空間内の位置に関連付けるコンピュータプログラム。

[作成された請求項18]

(手段で定義された) コンピュータプログラム製品であって、ユーザーインターフェース要素に関する情報にアクセスするための手段Aと、・・・音声信号を、ユーザーの知覚音声空間内の位置に関連付けるための手段Bとを備えたコンピュータプログラム製品。

[作成された請求項19]

(手順で定義された) コンピュータプログラム製品であって、ユーザーインターフェース要素に関する情報にアクセスするための手順Aと、・・・音声信号を、ユーザーの知覚音声空間内の位置に関連付けるための手順Bとを備えたコンピュータプログラム製品。

## 4.2 審査結果

- ① (請求項 1 の) システムは明確であるか。出願人は、「システム」を請求している。コンピュータ工学分野では、システムはサーバーとも考えられるが、動作方法とも考えられる。辞書では、システムは、「所定の計画又は一連の規則に従って何かを機能させる、編成する、又は実行する方法である。システムを使用して、このように編成された組織又は機関を意味するためにシステムを使用することもできる」と定義されている。システムが属するカテゴリは、物と方法のいずれであるか。

**(JPO)** 請求項にある用語「システム」は、「物の発明」のカテゴリを意味する用語として解釈される。

**(KIPO)** KIPOは通常、システム請求項を物として受け入れる。ただし、出願人がシステムを物として定義しない場合（例えば、明細書で、出願人がシステムを方法又はソフトウェアとして記載する場合）、審査官はその明確性を指摘する。

**(SIPO)** 上記請求項の主題は「システム」である。「システム」は明らかに、上記の請求項、すなわち「物」のカテゴリを定義する。

JPO	KIPO	SIPO
明確、物	明確、物	明確、物

- ② (請求項 7 の) ユーザーインターフェースは何を請求しているか明確であるか。当該ユーザーインターフェースの場合、出願人は音声信号セットとして定義している ([0032]を参照)。**KIPO** では、特許法で、特許を受けることができる法定主題を物又は方法として規定されている。各国の特許法に基づく当該ユーザーインターフェースの法定主題は何か。システムが属するカテゴリは、物または方法のいずれであるか。ユーザーインターフェース、仮想環境、プラットフォーム、ミドルウェア、サーバー、**Web** アプリケーション、仮想マシン、コンパイラー、ノード、ソフトウェア、サービスなどに関する請求項はどのように扱われるか。

**(JPO)** 請求項7は、明確性の要件を満たしていない。

請求項7の発明のカテゴリは明確ではない。審査官は、発明が「ユーザーインターフェース」に関係するという理由だけで、発明のカテゴリを明確ではないと判断することはない。ただし、本件において、ユーザーインターフェースの発明は、物の発明の要素とみなすことができる「ユーザー入力デバイス」や「コントローラ」だけでなく、方法又は物のいずれの発明の要素とみなすことができる「複数の音声信号」をも備えている。このため、請求項7の発明「ユーザーインターフェース」のカテゴリは明確ではない。

一般に用語「ユーザーインターフェース」には、「操作感」や「ユーザーがコンピュータを操作する環境」等、様々な意味を有する。さらに本件において、明細書に「ユーザーインターフェース」の明示的な定義がない。したがって、当業者が用語「ユーザーインターフェース」の正確な意味を理解することはできない。

**(KIPO)** KIPOは、ユーザーインターフェースを不明確な請求項として扱う。請求項の明確性の要件を満たしていない。韓国の特許法に基づく、特許を受けることができる法定カテゴリは物又は方法である。ユーザーインターフェースは、そのカテゴリが明確ではない。したがって、請求項7は、請求項の明確性の要件を満たしていない。

**(SIPO)** 請求項7の主題は、システムとユーザーが対話し、両者間で情報を交換するための一種の媒体である「ユーザーインターフェース」である。「ユーザーインターフェース」の意味は非常に幅広い。これは、ヒューマン・マシン対話プロセス、ヒューマン・マシン対話ソフトウェア、グラフィックユーザーインターフェース、又は人とマシン間の対話を実現する製品として理解することができる。したがって、請求項7の「ユーザーインターフェース」は、請求項の主題とカテゴリ（物又は方法）を明確に定義することができない。

JPO	KIPO	SIPO
不明確	不明確	不明確

③ 請求項 13 の方法請求項は明確か。請求項のステップを実行する具体的な主題がない。方法請求項の主題は必須か。コンピュータは主題として十分か。方法請求項の明確性についてはどの要件が必要か。

**(JPO)** 請求項 13 は明確性の要件を満たしている。

コンピュータソフトウェアに関係する方法請求項の明確性の要件については、ハードウェア要素を請求項に記載する必要はないが、方法のステップが明確でなければならない。さらに、方法の主題が明確であるか否かは、方法請求項が明確であるか否かを判断するための重要な条件である。

この場合、請求項 13 の方法の主題は明らかに、請求項の要素（「ユーザーインターフェース要素に関する情報にアクセスする」又は「位置に音声信号を関連付ける」）、明細書の実施形態などを考慮して、コンピュータなどの情報処理装置として理解される。したがって、請求項 13 は、明確であると認められる。

**(KIPO)** KIPOは、ハードウェアの主題を請求項に記載しなければならないことを主張する。方法の主題でもコンピュータとみなされる。コンピュータは、請求項で方法の主題として明示的に記載されなければならない。したがって、請求項13は、明確性の要件を満たしていない。

**(SIPO)** 請求項13は「ユーザーインターフェースを生成するための方法」であり、いくつかのステップで構成される。請求項13は明確性の要件を満たしている。方法請求項の主題は必須ではない。

JPO	KIPO	SIPO
明確	不明確	明確

④ 許可できる請求項の表現はどれか。請求項 15 は明確か。コンピュータプログラムの請求項、コンピュータプログラム製品の請求項、及びコンピュータプログラムを含むコンピュータ読み取り可能媒体はどのように扱われるか。コンピュータプログラム請求項のハードウェア主題は必要か。

**(JPO)** 請求項 15 は、明確性の要件を満たしていない。

「コンピュータプログラム」、「プログラム製品」及び「コンピュータプログラムを含むコンピュータ読み取り可能記録媒体」は、製品の発明として請求することができる。

プログラム自体には、これらのステップは含まれず、コンピュータなどにこれらのステップを実行させるため、「プログラム」が「ユーザーインターフェース要素に関する情報にアクセスする」又は「プログラム」が「ユーザーの知覚音声空間内の位置に音声信号を関連付ける」のは適切ではない。

用語「プログラム製品」を使用して発明を請求する場合、それらは技術範囲が明確ではない用語を使用し、そのために本願発明の技術範囲が不明確になるので、特許法第 36 条第 6 項第 ii 号に違反する。ただし、明細書で当該用語について、その通常の意味を逸脱することなく明示的に定義すれば、本願発明の技術範囲は明確になる。

**(KIPO)** 韓国の特許法では、特許を受けることができる法定カテゴリは製品又は方法である。当該コンピュータプログラムは、製品又は方法のいずれかとして定義されていない。したがって、請求項xxは、明確性の要件を満たしていない。コンピュータプログラムは、「コンピュータプログラムを格納する非一時的なコンピュータ読み取り可能媒体～」又は「非一時的なコンピュータ読み取り可能媒体に格納されたコンピュータプログラム」として請求されなければならない。

**(SIPO)** 請求項15は、法定主題ではないコンピュータプログラムの保護を求めている。出願がコンピュータプログラム、コンピュータプログラム製品、又はコンピュータプログラムを含むコンピュータ読み取り可能媒体を請求する場合、通常、出願で明確に記載する限り、請求項は明確である。ただし、これは必ずしも、当該主題が特許可能であるという意味ではなく、それは発明の性質に応じて決定される。請求項の明確性と主題の適格性は、2つの異なる問題である。出願がコンピュータプログラム自体又は媒体（テープ、ディスク、光ディスク、磁気光ディスク、ROM、PROM、VCD、DVD、又はその他のコンピュータ読み取り可能媒体等）に記録されたコンピュータプログラムだけを請求する場合、特許を受けることができないカテゴリ、すなわち精神活動の規則や方法のいずれかに分類される。出願がコンピュータ読み取り可能媒体を請求し、媒体がそれに記録されたソフトウェアで定義される場合、発明の中心は、特許を受けることができないカテゴリ、すなわち精神活動の規則及び方法に属するソフトウェアであるため、当該媒体は、特許を受けることはできない。ただし、媒体も、レイヤー組成物、チャンネルスペ

ーシング及び新材料等に関して物理的に改善される場合、媒体は上記の場合に該当しない。コンピュータプログラム出願は、方法の発明、又は方法を実行するための装置のような物の発明として作成することができる。方法の発明として作成する場合は、コンピュータプログラムの機能と当該機能を実行する方法を手順ごとに詳細に記載しなければならない。物の発明として作成する場合は、各コンポーネントとその接続、相互作用に加えて、その機能及び当該機能が各コンポーネントによって実現される方法を記載しなければならない。コンピュータプログラム関連の請求項について、ハードウェア主題は必須ではない。

JPO	KIPO	SIPO
明確	不明確	法定主題ではない

⑤明確性に関する追加の議論

作成された請求項	JPO	KIPO	SIPO
作成された請求項16	明確	明確	明確
作成された請求項16	不明確	不明確	法定主題ではない
作成された請求項16	不明確 <sup>1</sup>	不明確	法定主題ではない
作成された請求項16	不明確 <sup>1</sup>	不明確	法定主題ではない

<sup>1</sup> ただし、明細書で「プログラム製品」について、その通常の意味を逸脱することなく明示的に定義すれば、本願発明の意味は明確になる。

## 5. 事例5(2014年JPO選定)

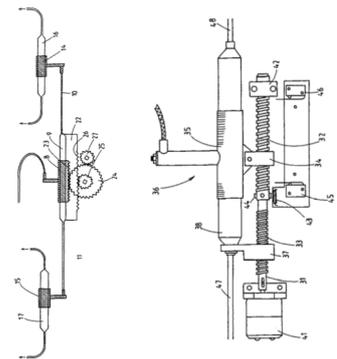
### 5.1 発明の概要

(1) 公開番号: WO 96/14670 A1

(2) 発明の名称: アンテナ制御システム

(3) 対象の請求項

2つ以上の放射手段と、アンテナビームの下方傾斜を変え  
るために1つ以上の移相素子のコンポーネントを移動させ  
て、それぞれの放射素子に供給される信号の位相を変え  
るためのエレクトロメカニカル手段を有するアンテナ、  
及び他と独立したアンテナビームの下方傾斜を調整する  
ためのエレクトロメカニカル手段に駆動信号を供給する  
コントローラで構成されるアンテナシステム。



(4) 明細書の要約

アンテナアレイ（例えばパネルアンテナ）で生成される  
ビームにおいて下方傾斜を生成するためには、その分野  
で知られる技術によって、機械的にパネルアンテナを傾  
けるか、パネルアンテナから放射されたビームを電氣的  
にその方向へ向けるかのいずれかで可能となる。

本出願に関するようなパネルアンテナは、ビルディングや同様の建造物の側面にしばしば設置される。ビルディングの側面から離れたアンテナの機械的なチルティングは風がひき起こす振動のために設備の故障発生度が増加するとともに、大きな下方傾斜が必要とされる状況では視覚環境上、悪影響を与える。

上記問題点を回避するために、アンテナアレイの放射素子または放射素子のグループに入力される信号に位相の遅延を導入することにより電氣的なビームの方向づけが行える。

典型的なパネルアンテナは1つ以上の移相器が組み込まれており、本発明の特定の実施形態では3つの移相器を備えている。信号は第1の移相器に入力され、そこで所望の位相関係を有する2つの信号に分割される。それから、移相されたそれぞれの信号は、少なくとも1つの放射素子に供給する第2の移相器に入力される。この方法では、このように放射ビームの下方傾斜を電氣的に調整する手段を提供することで、進歩した移相が放射素子アレイ全体にわたって達成できる。放射ビームの応用や形状によって他の位相分配も可能である。

現在考慮中のタイプのパネルアンテナでは、所望のビームチルトの程度が単一の機械的設定手段の調整によって設定されるように、移相器アレイ全体が同時に調整できることが望まし

い。このような調整を行う機械的駆動は、下方傾斜角度を再現できるとともに、複数の異なった移相器アレイの配置のために提供できるように適合可能でなければならない。

本願発明は、機械式移相器の調整に使用する機械駆動システムを提供する。

詳細な説明には、機械式移相器の調整に使用する電気機械的手段を説明する2つの実施形態がある。最初の実施形態は、ノブ、レバー、ステップモーター、又は他の駆動アクチュエーターにおいて調整される歯車を使用する。2番目の実施形態は、モーターで駆動されるネジ部材を使用する。

#### (実施例1)

図1を参照すると、第1の移相器1、第2の移相器2、第3の移相器3、および移相器駆動機構5を有するパネルアンテナ4の背面が示されている。給電線6は移相器1の入力に接続されている。移相器1の第1の部分8は、移相器1の第2の部分9に対して移動可能になっている。

移相器1からの出力信号は線10、11を介して移相器2、3の入力12、13へそれぞれ供給される。供給線10、11は、移相器1の出力から移相器2、3へ信号を送る機能と、移相器2、3の第1の部分14、15を移相器2、3の第2の部分16、17に対してそれぞれ移動させる機能の両方を果たす同軸のプッシュロッドを備えている。

移相器2、3から出力された信号は、それぞれの放射素子（図示せず）に送られるように同軸線18、19、20、および21を介して供給される。

使用の際に、移相器1の第1の部分8は、線10、11を介して移相器2、3へそれぞれ供給される信号の各位相を変えるために、移相器1の第2の部分9に対して移動するようにしてもよい。移相器2、3の第1の部分14、15は、それぞれの放射素子に線18、19、20、および21を介して供給される信号の位相を変えるために、移相器2、3の第2の部分16、17に対して移動するようにしてもよい。

移相器1、2、および3が正確なそれぞれの部分内に調整されているとき、アンテナによって放射されるビームを所望に傾斜させることができる。このことから、より小さい範囲に限定されたビームが必要とされる場合には、より少ない移相器を用いてもよいことが分かる。

図1に示す実施形態において連続した一様なビームチルトングを達成するためには、移相器2、3の第1の部分14、15が移相器2、3の第2の部分16、17に対して同じ割合で移動しなければならない。しかしながら、移相器1の第1の部分8は、移相器1の第2の部分9に対して、この割合の2倍で移動しなければならない。図示される構成において、移相器1の第2の部分9はキャリッジ22に連結されている。キャリッジ22の移動は、プッシュロッド10、11を介して移相器2、3の第1の部分14、15の移動を引き起こす。

図4を参照すると、移相器駆動機構の操作が説明されている。移相器1の第2の部分9は、

左右に移動可能なキャリッジ 2 2 に取り付けられている。キャリッジ 2 2 が左へ移動すると、移相器 2、3 の第 1 の部分 1 4、1 5 がプッシュロッド 1 0、1 1 を介して左へ移動することになる。移相器 1 の第 1 の部分 8 は、移相器 2、3 に供給された信号の位相を変えるために、移相器 1 の第 2 の部分 9 に対して移動することができる。

この第 1 の実施形態では、ラック 2 3 が移相器 1 の第 1 の部分 8 に固定されている。歯車 2 4 の回転によって、移相器 1 の第 1 の部分 8 は左右に移動可能である。小歯車 2 5 は歯車 2 4 に固定されており、それと共に回転する。この歯車はキャリッジ 2 2 に設けられたラック 2 6 に係合している。歯車 2 4、2 5 を同時に回転させるように駆動される別の歯車 2 7 が設けられている。

歯車 2 4 は 9 0 個の歯を有するのに対し、歯車 2 5 は 3 0 個の歯を有している。したがって、歯車 2 4 の回転は移相器 1 の第 1 の部分 8 をキャリッジ 2 2 (および移相器 2、3 の第 1 の部分 1 4、1 5) の移動距離の 3 倍の距離だけ移動させることが分かる。しかしながら、キャリッジ 2 2 が移相器 1 の第 1 の部分 8 と同方向に移動しているとき、移相器 1 の第 1 の部分 8 と第 2 の部分 9 間の相対移動は、移相器 2、3 の第 1 と第 2 の部分間の相対移動の 2 倍であることが分かる。したがって、(分岐した供給装置において一様なビームチルティングを行うためにその必要に応じて) この装置により移相器 2、3 でつくられる相対移相の 2 倍の相対移相が移相器 1 によってつくられる。

#### (実施例 2)

図 5、6 には、第 2 の実施形態が示されている。図 5 に示すように、その構成は、図 6 に示される駆動機構を除けば第 1 の実施形態において示すものとほぼ同じである。

両方の実施形態の技術は、多数の移相器を使用したアンテナアレイに用いることができる。このような応用において、各移相器の第 2 の部分に関する各移相器の第 1 の部分の相対移動は、それぞれの分岐に沿って連続する各移相器のための 2 つの要素によって減少する。もし個々の放射素子の指向性を説明するためにアンテナの放射パターンを変える必要があり、下方傾斜の量と比例する背面パネルの効果をを変える場合には、使用する割合を変えることができる。

各移相器を所望の割合に調整するために複数の機械式駆動装置を使用してもよいことが分かる。また、本発明は構造の簡単さが利点であるが、精巧な制御エレクトロニクスを用いてもよい。

#### (5) 図面

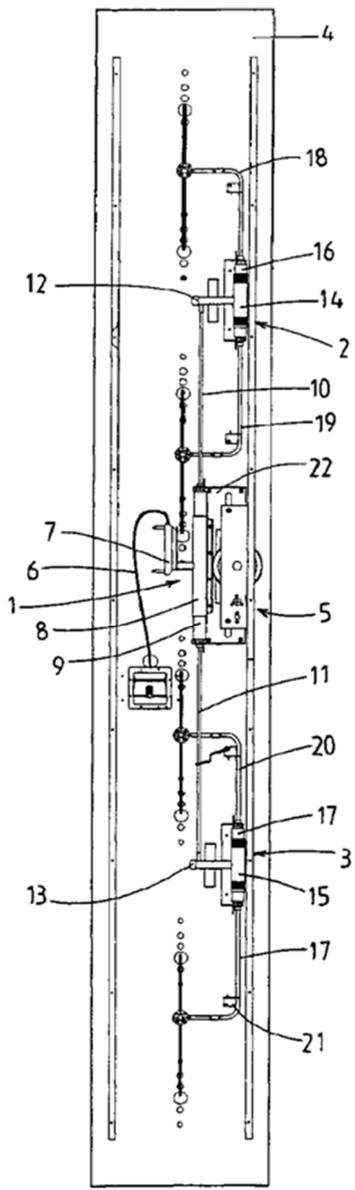


FIG. 1

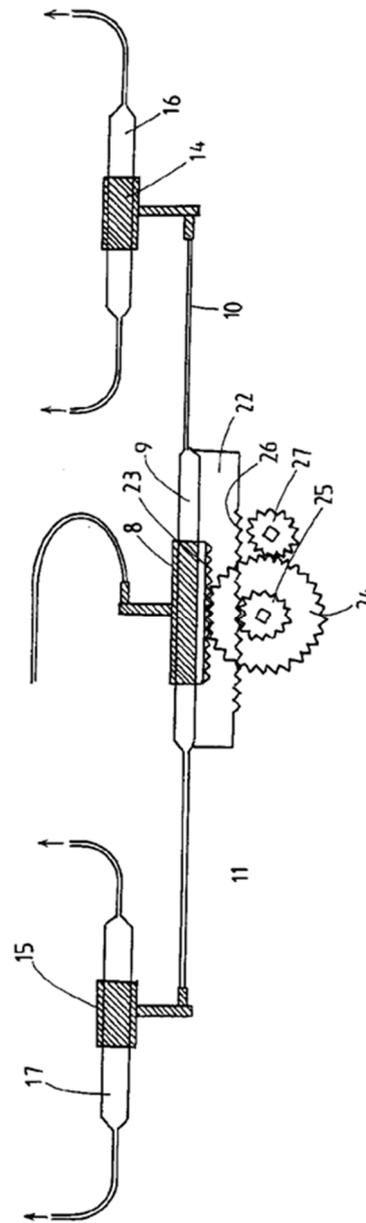
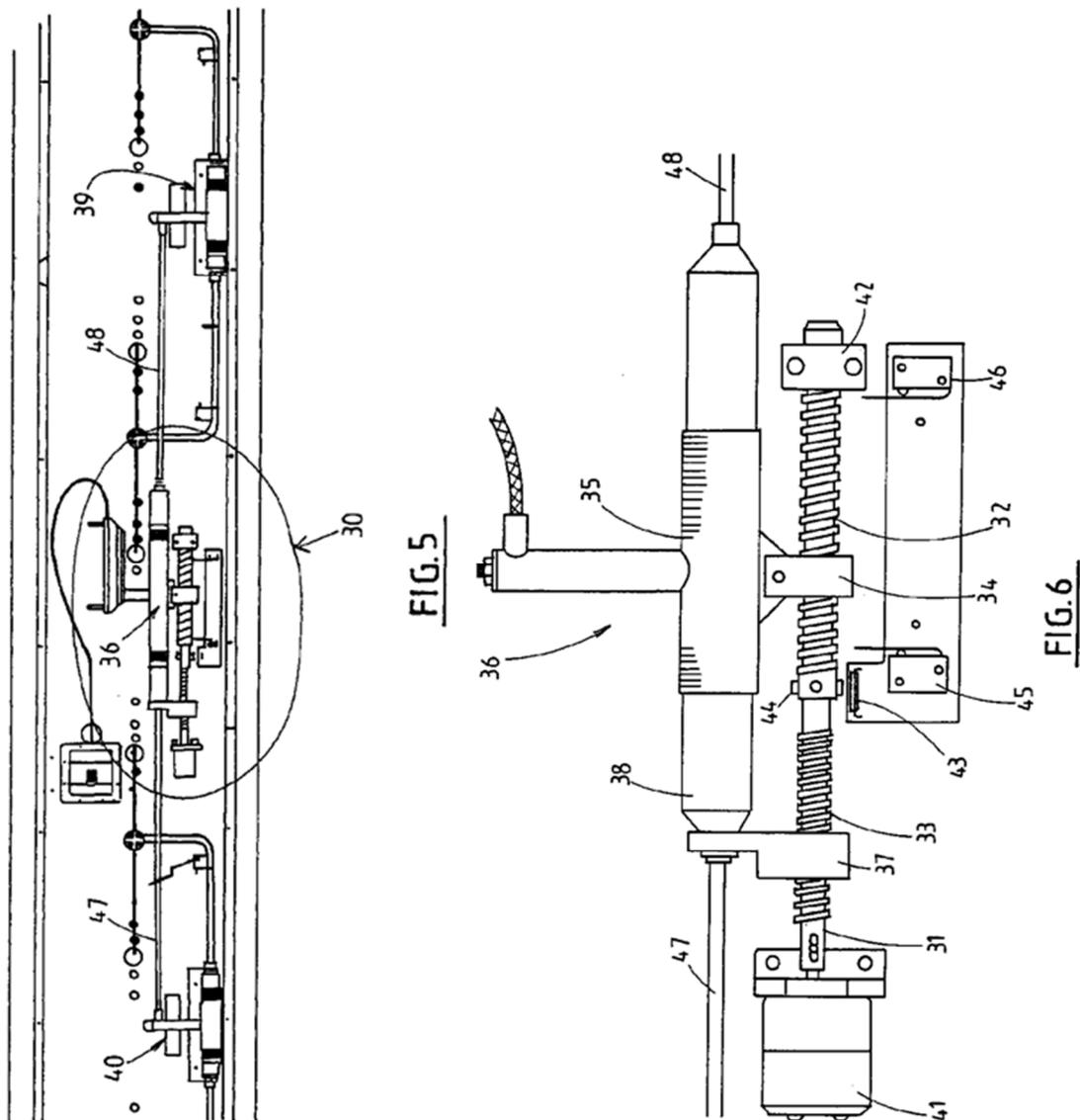


FIG. 4



## 5.2 審査結果

① 「アンテナビームの下方傾斜を変えるために1つ以上の移相素子のコンポーネントを移動させて、それぞれの放射素子に供給される信号の位相を変えるためのエレクトロメカニカル手段」という表現を含む発明は、明確性の要件を満たすか。

(JPO, KIPO, SIPO) 当業者が、明細書及び出願時の技術常識に基づいて明確に理解できる場合、機能を用いたこの種の表現に問題はない。

JPO	KIPO	SIPO
明確	明確	明確

② 「アンテナビームの下方傾斜を変えるために1つ以上の移相素子のコンポーネントを移動させて、それぞれの放射素子に供給される信号の位相を変えるためのエレクトロメカニカル手段」という表現を含む発明は、サポート要件を満たすか。

**(JPO)** 機能又は特性等を記載することにより、明細書に記載された1つ以上の具体例の拡張又は一般化を導く表現を使用して発明を定義することは可能である。本願発明が、発明の課題が実際に解決されることを当業者が理解できる方法で明細書に記載された範囲を超える場合、これらの表現形式を使用すると、請求項は第36条第6項第i号に違反する。本願発明は上記の場合に該当しないため、請求項1はサポート要件を満たしている。

**(KIPO)** 請求項1は、サポート要件を満たす。上で言及したとおり、KIPOは、進歩性の判断において、通常、請求項の範囲を審査する。当然、KIPOは、出願人に対して、たくさんの発明の実施例を記載することを推奨している。しかし、多くの実施例を記載することは、強制されるものではない。出願人は、出願書類に実施例を記載することができる。本件において、出願人は、主要な実施例のみを記載し、特殊な実施例を記載していない。しかし、本件は、サポート要件に違反しておらず、請求項1は、サポート要件を満たしている。

**(SIPO)** 明細書は、移相素子のコンポーネント間の相対移動に比例しない移相を開示していない。ただし、これは請求項でカバーすることができる。PSA（当業者）が、請求項によってカバーされる「比例しない移相」は「ビームチルトの角度を変えるために移相器アレイ全体を同時に調整する」という技術的課題を解決できないのではないか、また同一の技術的効果を達成できないのではないかという疑いを合理的に抱く可能性がある。このため、請求項は明細書によりサポートされない。

JPO	KIPO	SIPO
サポート要件を満たす	サポート要件を満たす	サポート要件を満たさない

③ エレクトロメカニカル手段が、ギアやモーターなどの特定の構造に置き換えられた場合、当該表現を含む発明は、明確性の要件とサポート要件の両方の要件を満たすか（明確性の要件とサポート要件との両方の要件を満たすには、発明の詳細な説明をどの程度具体化する必要があるか）。

**(JPO)** 条件①及び条件②で説明した通り、請求項1は、明確性の要件とサポート要件の両方に関する要件を満たしている。

**(KIPO)** 請求項1は既に、条件1及び条件2を満たしている。具体的な場合又はエレクトロメカニカル手段の具体的な構造が記載されれば、出願は、一層良くなる可能性がある。

**(SIPO)** 「エレクトロメカニカル手段」を「ギア」又は「モーター」に置き換えた場合、請求項は明確になるが、サポート要件を満たさない。理由は、条件②の回答と同じである。

しかし、「エレクトロメカニカル手段」を、明細書に記載された2つの実施例で説明される具体的な構造に置き換えた場合、変更後の請求項は、サポート要件を満たすことができる。この場合、適格性を有する技術的解決策は、「ビームチルトの角度を変えるために移相器アレイ全体を同時に調整する」という技術的課題を解決しなければならない。

JPO	KIPO	SIPO
<p>明確性要件と サポート要件を満たす</p>	<p>明確性要件と サポート要件を満たす</p>	<p>明確性要件を満たすが、 サポート要件を満たさない</p>

## 6. 事例6(2014年SIPO選定)

### 6.1 発明の概要

(1) 公開番号: WO 2005/064799 A1

(2) 発明の名称: MをNより小さいとしてNビット語をMビット語にトランスコードする方法及び装置 (N>M)

(3) 対象の請求項

[請求項1]

N>Mとして、Nビット語をMビット語にトランスコードする装置であって、Nビット語を指数部と仮数部に分解し、指数部と仮数部がそれぞれ前記Nビット語の値に応じて変動するサイズを有し、仮数部のサイズは前記Nビット語の値と共に大きくなるようにする手段と、前記Nビット語の指数部を可変ビット数Aにエンコードし、必要なら最下位の数ビットを除去してA+B=Mとなるように可変ビット数Bを持つ仮数部を得る手段を有することを特徴とする装置。

[請求項2]

逆ガンマ関数をビデオ入力データ (Y[9:0]) に適用してNビットデータを与えるための逆ガンマ手段 (80) と、N>MとしてMビットデータを再マッピングするためのマッピングメモリ (100) を有しており、請求項1に記載されたトランスコード装置を有することを特徴とするプラズマディスプレイパネル。

☞ Nビット語をMビット語にトランスコードする方法を説明する具体的なマッピング表が明細書に記載されている。

1XXXXXXXXXXXXXXXXX	→	111XXXXXXXXXX
01XXXXXXXXXXXXXXXX	→	110XXXXXXXXXX
001XXXXXXXXXXXXXXXX	→	101XXXXXXXXXX
0001XXXXXXXXXXXXXX	→	100XXXXXXXXXX
00001XXXXXXXXXXXXX	→	011XXXXXXXXXX
000001XXXXXXXXXXXX	→	010XXXXXXXXXX
0000001XXXXXXXXXXX	→	0011XXXXXXXXX
00000001XXXXXXXXXX	→	0010XXXXXXXXX
000000001XXXXXXXXX	→	00011XXXXXX
0000000001XXXXXXX	→	00010XXXXXX
00000000001XXXXXX	→	00001XXXXXX
00000000000XXXXX	→	00000XXXXXX

[補正後の請求項4]

N>Mとして、Nビット語をMビット語にトランスコードするための装置であって、Nビット語を指数部と仮数部に分解し、指数部と仮数部がそれぞれ前記Nビット語の値に応じて変動するサイズを有し、仮数部のサイズは前記Nビット語の値の増加と共に大きくなる[仮数部のサイズは前記Nビット語の値群から得られた値群と共に大きくなる]ようにする手段と、前記Nビット語の指数部を可変ビット数Aにエンコードし、必要であれば仮数部の下位の数ビットを除去してA+B=Mとなるように可変ビット数Bを持つ仮数部を得る手段を有することを特

徴とする装置。

## 6.2 審査結果

① 請求項1の句「if need be」は明確か。句「if need be」を「if necessary」に置き換えると明確になるか。

**(JPO)** JPOは、句「if need be」と句「if necessary」に意味の違いはないと考える。したがって、句「if need be」を「if necessary」に置き換えても、明確性の要件の評価に何の違いももたらさない。

日本では、任意に追加された項目又は選択された項目と共に「if need be」のような表現を使用した結果、本願発明の範囲が不明確になる場合、請求項は、明確性の要件を満たしていないと判断される。

本件において、仮数部のどの最下位ビットを除去しなければならないかが明確ではなく、そのため、請求項の記載が様々に解釈される状況であるため、句「if need be」が記載されている結果、本願発明の範囲が不明確であるため、明確性の要件が満たされない。

**(KIPO)** 請求項の「if need be」は明確ではない。特定の条件を提示すべきである。韓国では、表現「if need be」と「if necessary」は、同じ意味を有するとみなされる。

**(SIPO)** 請求項1において、PSA（当業者）は、どのような状況で、以降の操作を実行する「必要」があるかを理解することはできない。このため、請求項1の保護範囲は明確ではない。句「if need be」が「if necessary」に置き換えられたとしても、修正後の請求項も明確ではない。

JPO	KIPO	SIPO
不明確、不明確	不明確、不明確	不明確、不明確

② 出願書には、Nビット語をMビット語にトランスコードする方法を説明する具体的なマッピング表が提供されている（CN1898873Aの明細書4ページの段落4を参照）。

1XXXXXXXXXXXXXXXXX	→	111XXXXXXXXXX
01XXXXXXXXXXXXXXXXX	→	110XXXXXXXXXX
001XXXXXXXXXXXXXXXXX	→	101XXXXXXXXXX
0001XXXXXXXXXXXXXX	→	100XXXXXXXXXX
00001XXXXXXXXXXXXXX	→	011XXXXXXXXXX
000001XXXXXXXXXXXXX	→	010XXXXXXXXXX
0000001XXXXXXXXXXXX	→	0011XXXXXXXXX
00000001XXXXXXXXXXX	→	0010XXXXXXXXX
000000001XXXXXXXXXX	→	00011XXXXXX
0000000001XXXXXXXXX	→	00010XXXXXX
00000000001XXXXXX	→	00001XXXXXX
00000000000XXXXXX	→	00000XXXXXX

出願書には、次の事項も記載されている（CN1898873Aの明細書3ページの段落4を参照）。本トランスコード方法は、逆ガンマ関数の出力について使用されるので、本トランスコード

方法の入力値は線形ビデオ情報を表すものである。したがって、目は、明るいレベルでは暗いレベルほど敏感でないため、大きな値を表す16ビット語の最下位の数ビットは重要ではない（有意ですらないかもしれない）。これは、大きな値は小さな値ほどの精度を必要としないことを意味する。このような状況において、請求項2は、サポート要件を満たすか。

**(JPO)** 請求項2は明細書によりサポートされていない。

明細書を考慮すると、請求項2に従って本発明の課題は、プラズマディスプレイデバイスの技術分野でビデオデータをエンコードするための回路メモリの増加を抑制することと把握される。さらに、人間の目では高い輝度レベルを識別するのが困難であることから、課題を解決する手段は、低い輝度レベルを識別するコードの下位ビットを省略しないで、高い輝度レベルを識別するコードの下位ビットを省略することであると明細書において説明している。

請求項2に記載された発明は、「Nビット語の指数部を可変ビット数Aにエンコードし、必要なら最下位の数ビットを除去して $A+B=M$ となるように可変ビット数Bを持つ仮数部を得る手段」だけで特定される。この場合、発明が、低い輝度レベルを識別するコードの下位ビットを省略しないで、人間の目では識別するのが困難な高い輝度レベルを識別するコードの下位ビットを省略することができるかどうかは不明である。さらに、輝度とビット数の関係も明確ではないため、高い輝度はビット数が多いののかも不明である。

上述の通り、課題を解決する手段が請求項に記載されていないため、請求項2は、サポート要件を満たさない。

**(KIPO)** 請求項2の一部（マッピングメモリ）は、出願書類によってサポートされる。ただし、請求項2のコンポーネントの関係は記載されていない。マッピングメモリが請求項のコンポーネントの1つである場合、プラズマディスプレイパネル内の他のコンポーネントとどのように連携するかが記載されなければならない。この場合、KIPOには他にいくつかのオプションがある。プラズマディスプレイパネル内の逆ガンマ手段とトランスコード手段が当業者の知識に含まれる場合、関係の記載は不要である。審査官がそれを常識として判定する場合、請求項2はサポート要件を満たす。

**(SIPO)** 請求項2のトランスコード装置はプラズマディスプレイパネルに応用され、「逆ガンマ手段」及び「マッピングメモリ」と連携する。出願書類によると、「トランスコード装置」と連携する「逆ガンマ手段」については特に記載されていないため、先行技術では一般的な「逆ガンマ手段」である。いかなる種類のトランスコード装置もプラズマディスプレイパネルで応用できないことが推測できる。明細書によると、12の範囲の値を含む特定のマッピング表だけが開示されており（CN1898873Aの明細書4ページの段落4を参照）、ここで、各範囲には、指数部及び仮数部の固定ビット幅と、指数部及び仮数部を生成するための特定のマッピング規則がある。さらに、Nビット語からMビット語へのマッピングは、人間の目が明るいレベルでは暗いレベルほど敏感でないという特徴に合わせて調整される。

例えば、請求項2の保護範囲内にある、Nビット語からMビット語への別のマッピングを以下に示す。ただし、16ビット語“65535”を10ビット語“00 0000000”に変換し、

別の16ビット語“2048”を別の10ビット語“000 000000”に変換すると、2つの異なる値をマッピングすることにより同じマッピング結果が得られる。したがって、プラズマディスプレイで“0”から“65535”への逆ガンマ関数の結果を表示する単調性は失われる。この状況において、当業者は、ディスプレイ内の画像をユーザーが認識でき、入力データを提示できるかどうかを判断することができない。

convert 16 bit word to 10 bit word

16 bit word	value	10 bit word	
		exponent	mantissa(num of bits)
1xxxxxxxxxxxxxxxxx	32768-65535	00	8
01xxxxxxxxxxxxxxxx	16384-32767	01	8
001xxxxxxxxxxxxxxxx	8192-16383	10	8
0001xxxxxxxxxxxxxxxx	4096-8191	11	8
00001xxxxxxxxxxxxxxxx	2048-4095	000	7
000001xxxxxxxxxxxxxxxx	1024-2047	001	7
0000001xxxxxxxxxxxxxxxx	512-1023	010	7
00000001xxxxxxxxxxxxxxxx	256-511	011	7
000000001xxxxxxxxxxxxxxxx	128-255	100	7
0000000001xxxxxxxxxxxxxxxx	64-127	101	7
00000000001xxxxxxxxxxxxxxxx	32-63	110	7
000000000001xxxxxxxxxxxxxxxx	0-31	111	7

したがって、当業者は、値の範囲を対応する仮数部と指数部にマッピングするための他の規則を有するトランスコード装置をプラズマディスプレイパネルに適用できるかどうか、及び同じ技術的效果を達成できるかどうかについて合理的に疑問を抱く可能性がある。このため、当業者は、請求項2の技術的解決策を直接又は一般化によって得ることはできない。請求項2は、明細書によりサポートされていない。

JPO	KIPO	SIPO
サポート要件を満たさない	??	サポート要件を満たさない

③ 補正後の請求項4に記載された「仮数部のサイズは前記Nビット語の値の増加と共に大きくなる」という表現は明確か。

(JPO) この場合の補正は、請求項1における「Nビット語の値」を「Nビット語の値のグループの値」に置き換える補正と、「必要なら、仮数部の最下位の数ビットを消去する」を「仮数部がM-Aより大きい場合、1ビット以上を消去する」に置き換える補正と考えられる。

「Nビット語の値のグループの値」を引用する場合、用語「グループ」が明細書に記載されていないので、本願発明は、明細書によりサポートされていない。その上、「グループの値」の意味も明確ではない。

さらに、句「仮数部がM-Aより大きい場合、1ビット以上を消去する」には、訂正前の請求項に記載されていた「最下位」という制限がなくなっているため、どのビットが消去されるかが明確ではない。

6. 2 ①及び6. 2 ②で説明した理由と同じ理由により、提案されている請求項は、明確性の要件とサポート要件のどちらも満たさない。

「Nビット語の値のグループの値」が、12の値を16ビット値と分けた場合の12の「グループ」の値として解釈しても、明確性の要件とサポート要件は満たされないと

考えられる。

**(KIPO)** KIPOは、ほとんどの場合、この種の表現を受け入れる。ただし、請求項4では、**N**又は**N**ビットの値が定義されていない。**N**のサイズは、請求項4で重要なファクタであるため、サイズに関して上限と下限を記載する方が良い。このため、表現「仮数部のサイズは前記**N**ビット語の値の増加と共に大きくなる」は明確ではない。ところで、KIPOの一部の審査官は、請求項4を認める場合がある。請求項4は、「仮数部のサイズ」と「前記**N**ビット語の値」との関係を明示的に記載している。このため、明確性に関する判断は、担当する審査官によって異なる可能性がある。

**(SIPO)** 仮数部のサイズは0から**N**で、**N**ビット語の値の範囲は0から $2^N$ である。請求項4の「仮数部のサイズは前記**N**ビット語の値の増加と共に大きくなる」の意味は、仮数部のサイズは、**N**ビット語の値が増加するに従って厳密かつ単調に増加するということである。このためには、「仮数部のサイズ」の値の範囲が、「**N**ビット語」の値の範囲よりも小さくならないようにしなければならない。ただし、請求項4の技術的な内容（「仮数部のサイズ」の値の範囲は0～**N**で、**N**ビット語の値の範囲は0～ $2^N$ である）と相反する。したがって、請求項4の範囲は明確ではない。

JPO	KIPO	SIPO
不明確	不明確	不明確

### III. 結果の概要及び分析

#### 1. 事例1

条件	
1	請求項1及び2は、薬剤を記述している。「薬剤」は、医薬化合物又は医薬組成物とみなすことができる。問題は、これらの請求項の主題、すなわち、化合物又は組成物の定義方法である。
2	請求項1及び2の「耐糖能異常の改善」は、用途の特徴とみなすことができる。問題は、このような特徴が、物の発明の請求項の範囲をさらに制限するかどうかである。保護の範囲は、既知の化合物「キマーゼ阻害薬」の第2の医学的用途とみなされるか、または製品自体、すなわち「キマーゼ阻害薬」を含有する薬剤と見なされるか。
3	「キマーゼ阻害薬」という表現は、機能の定義と見なされるか。明確性の要件又はサポート要件を満たしているか。
4	技術分野は薬学である。主な問題は、請求項が明細書によってサポートされているかどうか、また明確性が欠けているかどうかである。
5	US2007/0032466A1の請求項8について、請求項8は、明細書によってサポートされているかどうか。
6	審査官は、請求項Xが明細書によってサポートされていないと結論付けた場合、証拠となる先行技術等の確かな証拠を提示する必要があるか。
7	審査官が「サポート要件の欠如」と結論付けた場合、出願人は、実験データを提出することにより、この結論を克服できるか。

分析			
条件	JPO	KIPO	SIPO
1	組成物	化合物又は組成物	組成物
2	用途	用途	製品自体
3	機能	機能	機能
4	-	-	-
5	OK	NG	NG
6	不要	不要	不要
7	場合による	場合による	場合による

条件1では、KIPOだけが、「薬剤」が医薬化合物とみなされる可能性があるとして説明した。JPOとSIPOは「薬剤」を医薬組成物とみなした。

条件2では、SIPOだけが、用途の特徴は、物の発明の請求項の範囲を制限しないと述べた。JPOとKIPOは、物の発明の請求項の範囲を決定するための用途の特徴とみなした。

条件3では、三庁すべてが、「キマーゼ阻害薬」という表現は、機能の定義と見なされると述べた。

条件4では、三庁は、薬学分野のサポート要件又は明確性の要件について懸念を説明した。

条件5では、JPOだけが、請求項8はサポート要件を満たしていると述べた。KIPOとSIPOは、請求項8はサポート要件を満たしていないと説明し、KIPOはさらに、請求項8は明確性の問題も含んでいると説明した。

条件6では、三庁すべてが、審査官は確かな証拠を示す必要はないことを認めた。

条件7では、JPOとKIPOは、追加の実験データの提出は場合によって認められると説明した。SIPOでは、出願後に提出された実験データを明細書に加えることは、許されない。しかし、出願後に提出された実験データが意見書に記載されている場合、審査官は、審査において、そのデータを考慮しなければならない。出願後に提出された実験データと実施例は、発明が、進歩性を有している、十分に開示されている、又は、明細書によりサポートされていると主張する証拠としてみなすことができる。審査官は、その証拠を受入れ、特許査定をすることができる。SIPOは、出願日以降に提出されたいかなる実験データも考慮されないと述べた。

## 2. 事例2

サポート要件の評価			
	JPO	KIPO	SIPO
請求項1	OK	NG	NG
請求項2	OK	OK	NG

サポート要件に関する三庁の評価は完全に分かれている。

JPOは、請求項1及び請求項2は両方とも、明細書により十分にサポートされていると考えられると説明している。JPOの見解は、請求項の特別な技術的特徴、すなわち製造法を改善するメカニズムが理解可能であることに基づいている。

KIPOは、発明の詳細な説明の内容は、請求項1の発明の範囲を拡張又は一般化することはできないので、請求項1は発明の詳細な説明によりサポートされていないと判断した。請求項2では、KIPOは、微生物をエシェリヒア属細菌又はコリネホルム細菌として明確化できたので、請求項2はサポートされていると判断した。

SIPOは、請求項に記載された「微生物」又は「エシェリヒア属細菌又はコリネホルム細菌」には多くの変種があるにもかかわらず、明細書には3つの実施形態しか記載されていないので、請求項1及び請求項2は両方ともサポート要件を満たしていないと判断した。

## (2)議論

三庁は詳細に議論し、意見を交換した。

### <JPOのコメント>

請求項1の特別な技術的特徴は、製造メカニズムである。本願の発明の詳細な説明は、特定の株、すなわちエシェリヒア属細菌又はコリネホルム細菌だけを「微生物」として開示している。通常、請求項に係る用語の一般化については、審査官により慎重に評価される。この分野では多くの場合、請求項に係る微生物は「属」によって定義されるが、請求項1の特別な技術的特徴も考慮しなければならない。さらに、出願時の当該技術分野の技術常識に基づくくと、エシェリヒア属細菌又はコリネホルム細菌は生物の体内に自然に存在する。本願発明のあらゆる側面を考慮すると、一般的な用語「微生物」は認められるべきである。

### <KIPOのコメント>

請求項1は、ニコチンアミド・ヌクレオチド・トランスヒドロゲナーゼの酵素活性を上昇させて微生物を培養することにより、L-アミノ酸を製造する方法を開示している。ただし、本願の発明の詳細な説明は、特定の株、すなわちエシェリヒア属細菌又はコリネホルム細菌のニコチンアミド・ヌクレオチド・トランスヒドロゲナーゼの酵素活性を上昇させてL-アミノ酸生産能を上昇させる方法しか開示していない。したがって、請求項1は、発明の詳細な説明によりサポートされていない。

## 3. 事例3

条件	
1	明細書には、本化合物について、その性能がヒトS1P3受容体を安定的に発現するT24細胞におけるヒトS1P3受容体の活性化を活性化又は阻止する能力を評価するための試験方法が記載されている。ただし、臨床試験の定性的又は定量的データは提供されていない。この条件下で、明細書は発明を十分に記載し、十分な開示の要件を満たしているか。
2	明細書に、「本発明の化合物のIC <sub>50</sub> 値は1nm～100nmである」という活性試験結果が記載されているか、出願は、十分な開示の要件を満たしているか。
3	ファーストオフィスアクション後、出願人は、現在のパラグラフ[0001]の前に次の段落[a]を追加して、明細書を補正した。 段落[a]: この出願は、引用によりここに含まれる、2007年1月11日に提出された米国仮出願第60/884,470号と2006年2月15日に提出された米国仮出願第60/774,102号に基づいており、これらに対する優先権を主張する。 この補正は認められるか。
4	出願人は、本発明が米国仮出願第60/774,102号（すなわち、USPTOで既に許可されている米国特許第7,737,173号）と米国仮出願第60/884,470号（すなわち、米国特許第20080171772号）の優先権を主張していると訴えた。これらの優先権書類は両方とも、本化合物のS1P3 IC <sub>50</sub> 値の試験データを提供

	<p>している。つまり、試験データは優先権書類で開示されており、本発明が優先日以前に完了していたことが確認される。したがって、出願人は、本出願が十分な開示の要件を満たすと考えている。</p> <p>この訴えを受け入れることはできるか。この訴えを考慮して、出願は、十分な開示の要件を満たしているか。</p>
5	<p>最初の明細書に、上記の[条件3]で言及した段落[a]が含まれる場合、十分に開示されているか否かを判断する際に、審査局は優先権書類の試験データを考慮するか。</p>
6	<p>十分な開示に必要な実験データが本出願に含まれているが、優先権書類では、前記実験データが開示されていない場合、優先権は有効か否か。</p>

#### 分析

条件	JPO	KIPO	SIPO
1	OK	OK	NG
2	OK	OK	NG
3	OK	OK	OK
4	NG	NG	NG
5	NG	NG	NG
6	NG	OK	場合によって異なる

条件1では、SIPOだけが、請求項に係る化合物を医学的用途に応用できることを明細書で説明している場合、薬理試験の結果が必要であると述べている。JPOとKIPOは、本願発明が化合物である場合、薬理試験の結果は必要ないと述べている。三庁すべてが、本願発明が薬剤の場合、審査官は薬理試験の結果を要求することで意見が一致した。

条件2では、SIPOは、明細書は十分ではないと説明した。KIPOは、本願発明が化合物である場合、明細書は十分であると判断するが、本願発明が薬剤である場合、明細書は十分であると判断しないと説明した。JPOは、本願発明が化合物又は薬剤のいずれであっても、本願発明はサポートされているという見解を表明した。

条件3では、三庁すべてが、補正は認められるが、仮出願の実質的な内容を本出願に補充することはできないと述べた。

条件4では、三庁すべてが、本出願では、試験データを記載しなければならないと述べた。優先権書類のみに記載された試験データは、本出願の内容として受理することはできない。

条件5では、三庁すべてが、本出願の最初の明細書に列举された優先権文書を引用することにより、本出願がサポート要件を満たす可能性を否定した。

条件6では、KIPOは、優先権主張を合法であると見なすことができると説明した。JPOは、優先権は認められないと説明した。SIPOは、優先権が認められる又は認められない条件を説明した。

## 4. 事例4～6

2014年、JEGPEは、明確性要件とサポート要件に関して、請求項の要件を評価するために、電気技術分野の3件の事例を分析した。

結果は、概ね、三庁の間で評価が同一であることを示している。ただし、明確性要件とサポート要件の両方で、いくつかの相違が見られた。これらの相違については、2014年のJEGPE会合で議論された。

基本的な審査ガイドラインは三庁間で部分的に異なり、その適用もそれぞれに異なる場合がある。この事例研究で得られた結果は、韓国、日本及び中国のユーザーがこれら3ヶ国のいずれかで出願するための戦略を確立する際に役立つことを期待する。