

請求項表現の改善案の検証及び考察

— 新型ト書き（登録商標）の普及に向けて —

会員 宮下 洋明

要 約

本題を取り上げる理由は、筆者の主張「請求項表現の改善案」他の検証結果を共有することである。近年、筆者が耳にするのは、キーワード「新型ト書き」（商標登録第 6397500 号）である。このキーワードと共に取り上げられているのは、冒頭の筆者の主張である。当該主張の実践例を評価し纏めることが一助となり、「新型ト書き」が普及すればよい。

目次

1. 序論
 1. 1 筆者の主張
 1. 2 本題を取り上げる理由
 1. 3 定義
2. 本論
 2. 1 主張 1 の検証結果及び考察
 - (1) 主張 1 の検証結果
 - (2) 検証結果の考察
 - (3) 小括
 2. 2 主張 2 の検証結果及び考察
 - (1) 主張 2 の検証結果
 - (2) 検証結果の考察
 - (3) 小括
 2. 3 筆者関与外の事例
3. 結論

1. 序論

1. 1 筆者の主張

これまで筆者が主張してきたのは、請求項の慣用表現（例えば、「……とを備える装置。」など）における難読性の改善である。具体的には、以下のとおりである。

(1) 主張 1 「請求項表現の改善案」⁽¹⁾ 及び 「続・請求項表現の改善案」⁽²⁾

1) 目的

目的は、請求項の慣用表現における難読性の改善である。当該難読性を指摘していたのは、設計者及び開発者である。すなわち、彼ら曰く、請求項を読んでも、その内容が理解できない、というものである。

当該難読性の原因は、語順の特異性（体言止めの繰り返し）である。請求項の慣用表現においては、語順が特異であるにもかかわらず、自然な読み方を採用すると、発明が理解し難い。図 1 で示すのは、当該語順に不慣れな人の目線の動きである。不慣れな人の目線の動きは、単純かつ極自然であり、記述順（①→②→③→④）である。すなわち、最初に見るのは、構成要素の説明（最初の記述）である。最後に見るのは、カテゴリー（最後の記述）で

ある。この動きによる情報の提示順は、詳細から概略へ、となる。つまり、請求項における慣用表現は、自然な読み方をするると、理解し難いものである。

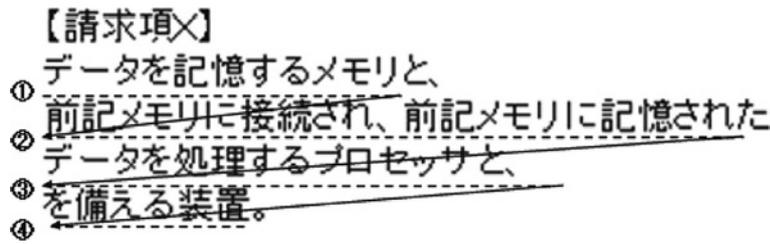


図1 不慣れな人の目線の動き

2) 骨子

この難読性を解決するための方法は、請求項表現を「主題句及びその説明句」の集合とすることで、一節一意を実現することである⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾。表1で示すのは、請求項表現の改善案と請求項の慣用表現との対比である。この例において、請求項表現の改善案を構成するのは、複数の節である。各節を構成するのは、主題句及びその説明句である。主題句を示すのは、一重下線部分である。他方、説明句を示すのは、二重下線部分である。

表1 請求項表現の改善案と請求項の慣用表現との対比

請求項表現の改善案	請求項の慣用表現
<p>【請求項 X】 装置であって、 この装置が備えるのは、<u>メモリ及びプロセッサであり、</u> <u>前記メモリが記憶するのは、データであり、</u> <u>前記プロセッサが接続されるのは、前記メモリであり、</u> <u>前記プロセッサが処理するのは、データであり、</u> <u>このデータを記憶するのは、前記メモリである、</u> もの。</p>	<p>【請求項 X】 データを記憶するメモリと、 前記メモリに接続され、前記メモリに記憶されたデータを処理 するプロセッサと、 を備える装置。</p>

3) 利点

主張1で実現されるのは、請求項の可読性である。すなわち、自然な読み方を採用しても、発明が理解し易い点である。図2で示すのは、主張1における目線の動きである。当該目線の動きは、知財担当者であるか否かを問わず、単純かつ極自然であり、記述順(①→②→③→④→⑤)である。この動きによる情報の提示順は、概略から詳細へ、となる。この提示順は、読み手が理解し易い流れである。

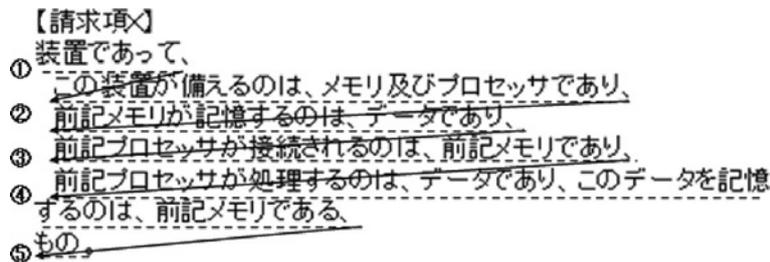


図2 主張1における目線の動き

上述以外にも、主張1で実現される一節一意によって容易になるのは、属否判断及び英訳である。これらの詳細は、省略する。

(2) 主張2「特許請求の範囲の記載における句点『。』の要否—特許請求の範囲の記載の歴史の変遷及びその在るべき姿—」⁽⁷⁾

1) 目的

目的は、請求項表現の改善への布石である。主張1で示したとおり、難読性が指摘されながら、請求項表現が旧態依然である理由は、慣例を破ることへの躊躇である⁽⁸⁾⁽⁹⁾。この躊躇を打ち消すのに必要なのは、説得力のある根

拠である。

2) 骨子

説得力のある根拠を提供するため、主張2で着目したのは、特許請求の範囲の記載における句点の存在意義であり、その結果、導いたのは、次の3点である。

(イ) 特許請求の範囲の記載において、句点が必要なのは、特許請求の範囲の記載が文だからである。

(ロ) 特許請求の範囲の記載が文であるならば、特許請求の範囲で定義しているのは、問い「【請求項】で請求されているのは」に対する答え「発明特定事項」である。つまり、特許請求の範囲の記載において、【請求項】が主題であり、発明特定事項が題述である。

(ハ) 当該理解で可能になるのは、発明を構造的に定義することである。それによって実現されるのは、発明特定事項の可読性である。

上述(イ)及び(ロ)から導かれるのは、更に、末尾で許容されるのが体言止めのみならず用言止めである点である。図3で示すのは、特許請求の範囲の記載の単文化の例である。前述のとおり、特許請求の範囲の記載は、文であり、そこでは、【請求項】が主題であり、発明特定事項が題述である。そして、末尾「である」が省略されて、体言止めが採用されている。

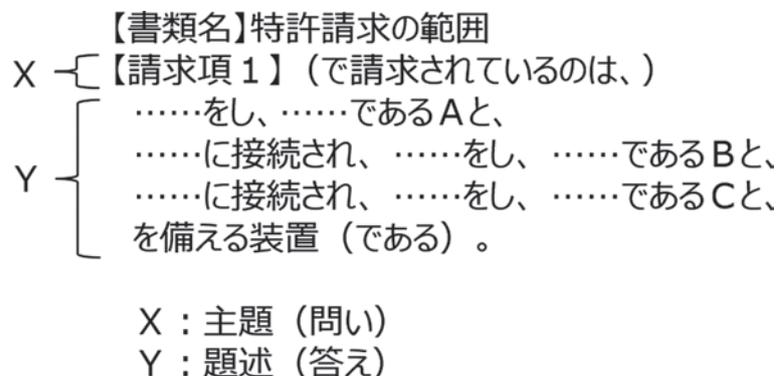


図3 特許請求の範囲の記載の単文化の例

末尾で許容されるのが用言止めであれば、特許請求の範囲の記載で許容されるのは、重文化である。図4で示すのは、特許請求の範囲の記載の重文化の例である。具体的には、修飾句「……Aと、……Bと、……Cと、を備える」は、書き換えられて、文「それが備えるのは、A、B及びCであり」となる。また、修飾句「……をし、……であるA」は、書き換えられて、文「Aは、……であり」及び文「Aは、……をし」となる。修飾句「……に接続され、……をし、……であるB」及び修飾句「……に接続され、……をし、……であるC」も書き換えられて文となる。

図4が示しているのは、紛れもなく、発明特定事項の構造化表現である。しかも、最も大きな概念であるカテゴリーの記述箇所は、発明特定事項の冒頭である。つまり、当該構造化表現が徹底しているのは、可読性の要件「概略から詳細へ」、「抽象から具体」、又は「既知から未知」である。

1. 2 本題を取り上げる理由

本題を取り上げる理由は、主張1及び2の検証結果の共有である。近年、筆者が耳にするのは、キーワード「新型ト書き」(商標登録第6397500号)である。このキーワードと共に取り上げられているのは、筆者の主張1及び2である。これらの主張の実践例を評価し纏めることが一助となり、「新型ト書き」が普及すればよい。

1. 3 定義

本論にて主張1及び2を定義すると、以下のとおりである。

主張1で採用したのは、以下の請求項の表現形式である。

<物/方法>であって、それを構成するのは、……である、<もの/こと。>

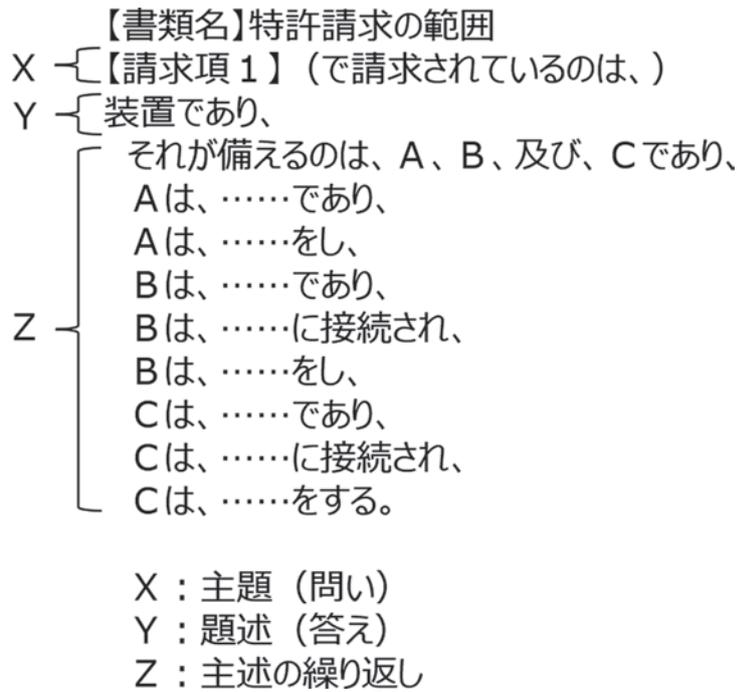


図4 特許請求の範囲の記載の重文化の例

主張2で採用したのは、以下の請求項の表現形式である。

〈物／方法〉であって、それを構成するのは、……である。

各主張において、「それを構成するのは」に代えて採用しうるのは、他の移行句であり、具体的には、「それが備えるのは」や「それに含まれるのは」などである。

2. 本論

主張1及び2を併せて、その検証事例は、200件程度である。全てを紹介するのは、困難であるため、特許されたもののうち表現の適否が争われたものを中心に紹介する。

2. 1 主張1の検証結果及び考察

(1) 主張1の検証結果

主張1の検証事例は、以下の1)乃至5)である。

1) 特許第5321718号「無接点充電システム」

1-1) 審査請求時の請求項の記載及び登録時の請求項の記載の対比

審査請求時の請求項の記載及び登録時の請求項の記載を対比すると、両者で共通するのは、(イ) 保護対象「システムであって」の位置が先頭である点、(ロ) 構成要素が列挙されてから各要素が説明される点（「を構成するのは……であり」）、(ハ) 末尾が「もの。」である点である。具体的には、下表のとおりである（一重下線を付したのは、両者の共通点である。）。

1-2) 審査及び審理での指摘事項

審査において、主張1に対応する記載に対する拒絶理由は通知されなかった。なお、審理は、実施されていない。

2) 特許第5994160号「容器詰緑色野菜含有飲料及びその製造方法、並びに容器詰緑色野菜含有飲料における色合い劣化抑制方法」（異議取消決定により消滅）

2-1) 審査請求時の請求項の記載及び登録時の請求項の記載の対比

両者を対比すると、共通するのは、(イ) 保護対象「飲料であって」又は「方法であって」の位置が先頭である点、(ロ) 構成要素が列挙されてから各要素が説明される点（「を構成するのは……であり」）、(ハ) 末尾が「もの。」又は「こと。」である点である。具体的には、下表のとおりである（一重下線を付したのは、両者の共通点である。他方、二重下線を付したのは、両者の差異点である。以下、同じ。）。

表 2 審査請求時の請求項の記載及び登録時の請求項の記載の対比

審査請求時の請求項の記載	登録時の請求項の記載
<p>【請求項 1】 システムであって、 <u>このシステムを構成するのは、充電部、入力部及び処理部であり、</u> 前記充電部の機能は、無接点充電であり、 前記入力部の機能は、操作であり、 前記処理部が制御するのは、前記充電部であり、それによって前記充電部が開始するのは、前記無接点充電であり、この無接点充電が開始される条件は、前記入力部が操作され、その操作数が複数である<u>もの。</u></p>	<p>【請求項 1】 システムであって、 <u>このシステムを構成するのは、出力部、充電部、入力部及び処理部であり、</u> 前記充電部の機能は、無接点充電であり、 前記入力部の機能は、操作であり、 前記処理部が制御するのは、前記出力部及び前記充電部であり、それによって、 (1) 前記出力部が出力するのは、注意喚起であり、この注意喚起が出力される条件は、前記入力部が操作されることであり、 (2) 前記充電部が開始するのは、前記無接点充電であり、この無接点充電が開始される条件は、前記入力部が操作されることであり、その操作時期は、前記注意喚起の完了後であり、 (3) 前記注意喚起が再出力される条件は、前記入力部が操作されることであり、その操作時期は、前記注意喚起の出力中である、<u>もの。</u></p>

表 3 審査請求時の請求項の記載及び登録時の請求項の記載の対比

審査請求時の請求項の記載	登録時の請求項の記載
<p>【請求項 1】 容器詰緑色野菜含有飲料であって、 その流通温度帯は、チルド帯であり、 その pH は、4.6 乃至 6.5 であり、かつ、 その $-a/b$ 値は、0.1 以上である、 <u>もの。</u></p>	<p>【請求項 1】 容器詰緑色野菜含有飲料であって、 その流通温度帯は、チルド帯であり、 その pH は、4.6 乃至 6.5 であり、かつ、 その製造から 11 日後の $-a/b$ 値は、0.1 以上である、 <u>もの。</u></p>
<p>【請求項 8】 容器詰緑色野菜含有飲料の製造方法であって、<u>当該製造方法を構成するのは、</u> 破碎工程であって、それによって得られるのは、緑色野菜の破碎物であり、 殺菌工程であって、それによって殺菌されるのは、前記破碎物であり、 前記殺菌工程前において、前記破碎物は加熱されない、 <u>こと。</u></p>	<p>【請求項 7】 容器詰緑色野菜含有飲料の製造方法であって、<u>当該製造方法を構成するのは、少なくとも、</u> 破碎工程であって、それによって得られるのは、緑色野菜の破碎物であり、 調合工程であって、この工程で調合されるのは、前記破碎物、並びに、前記緑色野菜以外の野菜由来の原材料及び／又は果実由来の原材料であり、それによって得られるのは、調合液であり、前記調合液は、pH 調整され、 殺菌工程であって、それによって殺菌されるのは、前記調合液であり、それによって得られるのは、pH4.6 乃至 6.5 の殺菌された調合液であり、 前記殺菌工程前において、前記破碎物は加熱されない、 <u>こと。</u></p>
<p>【請求項 9】 容器詰緑色野菜含有飲料の<u>色合い劣化抑制方法であって、当該方法を構成するのは、</u> 破碎工程であって、それによって得られるのは、緑色野菜の破碎物であり、 殺菌工程であって、それによって殺菌されるのは、前記破碎物であり、 前記殺菌工程前において、前記破碎物は加熱されない、 <u>こと。</u></p>	<p>【請求項 8】 容器詰緑色野菜含有飲料の<u>色合い劣化抑制方法であって、当該方法を構成するのは、少なくとも、</u> 破碎工程であって、それによって得られるのは、緑色野菜の破碎物であり、 調合工程であって、この工程で調合されるのは、前記破碎物、並びに、前記緑色野菜以外の野菜由来の原材料及び／又は果実由来の原材料であり、それによって得られるのは、調合液であり、前記調合液は、pH 調整され、 殺菌工程であって、それによって殺菌されるのは、前記調合液であり、それによって得られるのは、pH4.6 乃至 6.5 の殺菌された調合液であり、 前記殺菌工程前において、前記破碎物は加熱されない、 <u>こと。</u></p>

2-2) 審査及び審理での指摘事項

拒絶理由通知での指摘事項は、明確性要件違反である。その内容を簡潔に述べると、「構成する」がクローズエンドの表現である、との点である。念のため、当該拒絶理由通知の内容を引用すると、以下のとおりである。

平成 28 年 1 月 14 日付け起案の拒絶理由通知 (抄)

「●理由 3 (明確性) について

(C)

・請求項 8、9

上記請求項の『当該製造方法を構成する』について、『構成する』ではその他の手法が含まれないことになり、本願請求項の記載はその技術的範囲が不明確である。」

上記指摘に対して、審査請求時の請求項の記載は、補正され、前述の登録時の請求項の記載となっている。具体的には、「それを構成するのは」を補正して「それを構成するのは、少なくとも」としている。念のため、意見書での主張内容を引用する。

平成 28 年 3 月 2 日付け意見書 (抄)

「6. 理由 3 (明確性要件違反) に対して

当該理由 3 は、解消しました。『構成する』が必ずしもクローズエンド表現ではないのは、特許公報 (特許第 4435135 号、特許第 5089384 号、特許第 5758800 号公報等) から明らかです。もっとも、ご指摘の疑義を避けるべく、補正前の請求項の記載「当該製造方法を構成するのは、」及び「当該方法を構成するのは、」は、それぞれ補正し、『当該製造方法を構成するのは、少なくとも、』及び『当該方法を構成するのは、少なくとも、』としました。」

本特許に対して異議が申し立てられた (異議 2017 - 700287) 結果、特許取消の決定がなされ、消滅した。もっとも、当該異議の審理の中で、主張 1 に対応する記載に対する取消理由は申し立てられておらず、かつ、通知もされなかった。

3) 特許第 5914743 号「ニンジン含有飲料の基本味向上方法、ニンジン含有飲料及びその製造方法、並びに、ニンジン微細物」

3-1) 審査請求時の請求項の記載及び登録時の請求項の記載の対比

両者を対比すると、共通するのは、保護対象「向上方法であって」及び「ニンジン含有飲料であって」の位置が先頭である点である。他方、相違するのは、(イ) 前者が「その構成は、次の工程であって、調整されるのは、……」であるのに対して、後者が「それを構成するのは、少なくとも、調整であり、ここで調整されるのは、」である点、(ロ) 前者の末尾が「こと。」及び「もの。」であるのに対して、後者の末尾が「である。」の点である。具体的には、下表のとおりである。

表 4 審査請求時の請求項の記載及び登録時の請求項の記載の対比

審査請求時の請求項の記載	登録時の請求項の記載
<p>【請求項 1】 ニンジン含有飲料の基本味向上方法であって、<u>その構成は、次の工程であって、</u> <u>調整されるのは、</u>ニンジン含有飲料の [A] 遠心沈殿量 (%)、[B] 累積 50% 粒子径 (D50) (μm)、及び、[C] 累積 90% 粒子径 (D90) (μm) であり、それによって向上されるのは、旨味の持続性である、<u>こと。</u></p>	<p>【請求項 1】 ニンジン含有飲料の旨味の持続性の向上方法であって、<u>それを構成するのは、少なくとも、調整であり、ここで調整されるのは、</u>ニンジン微細物の粒度又はニンジン微細物の調合量であり、それによって、ニンジン含有飲料の [A] 遠心沈殿量 (%)、[B] 累積 50% 粒子径 (D50) (μm)、及び、[C] 累積 90% 粒子径 (D90) (μm) が満たす関係は、 [A] ≥ 16、かつ、 [B] $\leq -37.9 [A] + 1404.5$、かつ、 [B] ≥ 268.4、かつ、 [C] $\leq -91.7 [A] + 3300.0$、かつ、 [C] ≥ 550.3 であり、 [A] 遠心沈殿量 (%) の測定時の遠心処理条件は、1、600 × g で 10 分間である。</p>

<p>【請求項7】 ニンジン含有飲料であって、その [A] 遠心沈殿量 (%)、[B] 累積 50% 粒子径 (D50) (μ m)、及び、[C] 累積 90% 粒子径 (D90) (μ m) の関係は、 $[B] \leq -51.0 [A] + 1889.8$、かつ、 $[C] \leq -104.3 [A] + 3753.1$、 但し、各式において、$[A] \geq 5$ である、 <u>もの。</u></p>	<p>【請求項4】 ニンジン含有飲料であって、そのニンジン微細物の [A] 遠心沈殿量 (%)、[B] 累積 50% 粒子径 (D50) (μ m)、及び、[C] 累積 90% 粒子径 (D90) (μ m) の関係は、 $[A] \geq 16$、かつ、 $[B] \leq -37.9 [A] + 1404.5$、かつ、 $[B] \geq 268.4$、かつ、 $[C] \leq -91.7 [A] + 3300.0$、かつ、 $[C] \geq 550.3$ であり、 $[A]$ 遠心沈殿量 (%) の測定時の遠心処理条件は、1、$600 \times g$ で 10 分間である。</p>
---	---

3-2) 審査及び審理での指摘事項

拒絶理由通知での指摘事項は、明確性要件違反である。その内容を簡潔に述べると、(a)「その構成は、次の工程であって」が不自然な日本語表現である点、(b)「その構成は、次の工程であり」に続く語が「工程」ではない点、及び、(c)「方法において、……である、こと。」では、特許請求対象が一義的に定まらない（方法なのか、工程なのか）点、である。他方、末尾「もの。」に対する明確性要件違反は、通知されていない。念のため、当該拒絶理由通知の内容を引用すると、以下のとおりである。

平成 28 年 1 月 13 日付け起案の拒絶理由通知（抄）

「(2)

・請求項 1～6、11～14

(中略)

まず、『構成』と『工程』は異なる概念であるから、『その構成は、次の工程であって』という記載は日本語として不自然だし、『調整されるのは』という記載も、『次の工程であって』に続く表現として唐突であり、日本語として適切な表現でない。(中略)

さらに、『ニンジン含有飲料の基本味向上方法であって……こと。』という表現は、請求項 1 に係る発明が『方法』の発明なのか、あるいは『物（こと）』の発明なのか、そのカテゴリーを不明確にするものである。」

上記指摘に対して、審査請求時の請求項の記載は、補正され、前述の登録時の請求項の記載となっている。末尾「もの。」に対する明確性要件違反は通知されていないものの、末尾「こと。」の補正後表現と平仄を合わせるため、末尾「もの。」も補正されている。念のため、意見書での主張内容を引用する。

平成 28 年 2 月 8 日付け意見書（抄）

「7.理由 5 (2) に対して

当該理由 5 (2) は、存在せず、或いは、解消しました。その理由は、次のとおりです。

(イ) 表現『その構成は、次の工程であって……されるのは』について

当該理由 (イ) は、解消しました。補正前の請求項 1 の記載『その構成は、次の工程であって』を補正して『それを構成するのは、少なくとも、調整であり、ここで調整されるのは』としました。つまり、『構成』及び『工程』の違いは、明確になり、唐突感も解消されました。(中略)

(ロ) 『方法であって、こと。』について

当該理由 (ロ) は、解消しました。すなわち、補正前の請求項の記載『飲料であって……である、もの。』及び『方法であって……である、こと。』は、補正されて、『飲料であって……である。』及び『方法であって……である。』となりました。補正後の表現が明確なのは、先例（例えば、特許第 5830656 号、特許 5816801 号、特許 5793655 号等）からも明らかです。」

本特許に対して異議が申し立てられた（異議 2016 - 700722）が、特許維持の決定がなされた。当該異議の審理の中で、主張 1 に対応する記載に対する取消理由は申し立てられておらず、かつ、通知もされなかった。

4) 特許第 5918892 号「ニンジンパルプの風味低減方法及びニンジンパルプの製造方法」

4-1) 審査請求時の請求項の記載及び登録時の請求項の記載の対比

両者を対比すると、共通するのは、保護対象「ニンジンパルプの風味低減方法であって」の位置が先頭である点である。他方、相違するのは、(イ) 前者が「その構成は、次の工程であり、固液分離されるのは、……」であるのに対して、後者が「その構成は、少なくとも、固液分離であり、固液分離されるのは、」である点、(ロ) 前者の末尾が「こと。」であるのに対して、後者の末尾が「である。」の点である。具体的には、下表のとおりである（二重下線を付したのは、両者の相違点である。以下、同じ。）。

表 5 審査請求時の請求項の記載及び登録時の請求項の記載の対比

審査請求時の請求項の記載	登録時の請求項の記載
<p>【請求項 1】 ニンジンパルプの風味低減方法であって、<u>その構成は、次の工程であり、</u> <u>固液分離されるのは、微細化されたニンジンである、</u> <u>こと。</u></p>	<p>【請求項 1】 ニンジンパルプの風味低減方法であって、<u>その構成は、少なくとも、固液分離であり、</u> <u>固液分離されるのは、微細化されたニンジンであり、</u> 前記微細化されたニンジンは、累積 50% 粒子径 (D50) の値が 600 μ m 未満であり、かつ、累積 90% 粒子径 (D90) の値が 1100 μ m 未満であり、 前記微細化されたニンジンは、ブランチされたニンジンが微細化されたものである。</p>
<p>【請求項 2】 請求項 1 の方法において、 微細化されたニンジンは、累積 50% 粒子径 (D50) の値が 600 μ m 未満であり、かつ、累積 90% 粒子径 (D90) の値が 1100 μ m 未満である、 <u>こと。</u></p>	<p>【請求項 2】 請求項 1 の方法であって、 前記固液分離は、<u>遠心分離である。</u></p>
<p>【請求項 3】 請求項 1 又は 2 の方法において、 前記固液分離は、<u>遠心分離である、</u> <u>こと。</u></p>	<p>【請求項 2】 請求項 1 の方法であって、 前記固液分離は、<u>遠心分離である。</u></p>
<p>【請求項 4】 ニンジンパルプの製造方法であって、<u>その構成は、次の工程であり、</u> <u>微細化されるのは、ブランチされたニンジンであり、微細化されたニンジンは、累積 50% 粒子径 (D50) の値が 600 μ m 未満であり、かつ、累積 90% 粒子径 (D90) の値が 1100 μ m 未満であること、及び</u> <u>固液分離されるのは、微細化されたニンジンであり、それによって得られるのは、ニンジンパルプである、</u> <u>こと。</u></p>	<p>【請求項 3】 ニンジンパルプの製造方法であって、<u>その構成は、少なくとも、次の工程であり、</u> <u>(1) 微細化、</u> <u>ここで微細化されるのは、ブランチされたニンジンであり、微細化されたニンジンは、累積 50% 粒子径 (D50) の値が 600 μ m 未満であり、かつ、累積 90% 粒子径 (90) の値が 1100 μ m 未満であり、かつ、</u> <u>(2) 固液分離、</u> <u>ここで固液分離されるのは、微細化されたニンジンであり、それによって得られるのは、ニンジンパルプである。</u></p>

4-2) 審査及び審理での指摘事項

拒絶理由通知での指摘事項は、明確性要件違反である。その内容を簡潔に述べると、(a) 「その構成は、次の工程であり」に続く語が「工程」ではない点、及び、(b) 「方法において、……である、こと。」では、特許請求対象が一義的に定まらない（方法なのか、工程なのか）点、である。念のため、当該拒絶理由通知の内容を引用すると、以下のとおりである。

平成 28 年 1 月 8 日付け起案の拒絶理由通知（抄）

「●理由 1（明確性）について

(1)

・請求項 1-7

請求項 1 及び 4 の記載は、通常、『工程』とは作業の段階をさす言葉であることからみて、明確でない。よって、引用請求項を含む請求項 1-7 に係る発明は明確でない。（中略）

(2)

・請求項 2、3、5-7

請求項 2、3 及び 5-7 の記載は、方法に対して特許を請求しているのか、工程中の『……であること』に対して特許を請求しているのか、不明確である。」

上記指摘に対して、審査請求時の請求項の記載は、補正され、前述の登録時の請求項の記載となっている。念のため、意見書での主張内容を引用する。

平成 28 年 2 月 3 日付け意見書（抄）

「3.理由 1 に対して

当該理由 1 は、解消しました。その理由は、以下のとおりです。

(1) について、表現『方法であって、その構成は、次の工程であり、B されるのは、A である、こと。』は、補正されて、『方法であって、その構成は、少なくとも、B であり、ここで B されるのは、A である。』及び『方法であって、その構成は、少なくとも、次の工程であり、(1) B、ここで B されるのは、A である。』になりました。つまり、作業が名詞化及び項目化されたことで、表現の唐突感が解消されました。（中略）

(2) について、表現『方法において、である、こと。』は、補正されて、『方法であって、その構成は、である。』になりました。」

本特許に対して異議が申し立てられた（異議 2016 - 700723）が、特許維持の決定がなされた。当該異議の審理の中で、主張 1 に対応する記載に対する取消理由は、申し立てられておらず、かつ、通知もされなかった。

5) 特許第 6161670 号「ニンジン汁の色調調整方法及びニンジン汁の製造方法」

5 - 1) 審査請求時の請求項の記載及び登録時の請求項の記載の対比

両者を対比すると、共通するのは、保護対象「色調調整方法であって」の位置が先頭である点である。他方、相違するのは、(イ) 前者が「その構成は、次の工程であり、多段階で碎かれるのは、」であるのに対して、後者が「それを構成するのは、少なくとも、(1) 破碎 多段階で碎かれるのは、」である点、(ロ) 前者の末尾が「こと。」であるのに対して、後者の末尾が「前記方法。」の点である。具体的には、下表のとおりである。

表 6 審査請求時の請求項の記載及び登録時の請求項の記載の対比

審査請求時の請求項の記載	登録時の請求項の記載
<p>【請求項 1】 ニンジン汁の色調調整方法であって、<u>その構成は、以下の工程であり、</u> <u>多段階で破かれるのは、</u>ニンジンであり、それによって得られるのは、<u>碎きニンジン</u>であり、<u>碎く時期は、搾汁前</u>であり、各段階で得られる碎かれたニンジンの粒子径は、互いに異なる、<u>こと。</u></p>	<p>【請求項 1】 ニンジン汁の色調調整方法であって、<u>それを構成するのは、少なくとも、以下の工程であり、</u> (1) 破碎 <u>多段階で破かれるのは、</u>ニンジンであり、それによって得られるのは、<u>碎きニンジン</u>であり、<u>碎く時期は、搾汁前</u>であり、各段階で得られる碎かれたニンジンの粒子径は、互いに異なり、 (2) 搾汁 搾られるのは、<u>前記碎きニンジン</u>であり、それによって得られるのは、<u>複数のニンジン汁</u>であり、 前記複数のニンジン汁の色調は、互いに異なり、かつ、 (3) 調合 調合されるのは、<u>少なくとも、前記複数のニンジン汁</u>である、<u>前記方法。</u></p>

5 - 2) 審査及び審理での指摘事項

最初の拒絶理由通知での指摘事項は、明確性要件違反である。その内容を簡潔に述べると、「方法であって、……こと。」では、特許請求対象が一義的に定まらない点である。当該拒絶理由通知の内容を引用すると、以下のとおりである。

平成 28 年 10 月 27 日付け起案の拒絶理由通知（抄）

「理由 5（明確性）について

・請求項 1 - 6

請求項 1 に係る発明は、『ニンジン汁の色調調整方法であって、……こと。』と記載されており、物の発明であるのか、方法の発明であるのかが不明で、発明のカテゴリーが不明確である。

請求項 4 についても同様である。

よって、上記請求項に係る発明は明確でない。」

上記指摘に対して、審査請求時の請求項の記載は、補正され、以下の請求項の記載となっている。意見書及び手続補正書の内容を引用すると、以下のとおりである。

平成 28 年 11 月 11 日付け意見書 (抄)

「5. 理由 5 (明確性要件違反) に対して

当該理由 5 は、解消しました。すなわち、補正前の請求項の記載『方法であって……である、こと。』は、補正されて、『方法であって……である。』又は『方法であって……る。』となりました。補正後の表現が明確なのは、先例 (例えば、特許第 5830656 号、特許第 5816801 号、特許第 5793655 号等) からも明らかです。」

平成 28 年 11 月 11 日付け手続補正書 (抄)

「【請求項 1】

ニンジン汁の色調調整方法であって、それを構成するのは、少なくとも、以下の工程であり、多段階で破かれるのは、ニンジンであり、それによって得られるのは、砕きニンジンであり、砕く時期は、搾汁前であり、各段階で得られる砕かれたニンジンの粒子径は、互いに異なる。」

この手続補正後、明確性要件違反は、解消した。ところが、その後の前置審査にて、さらに指摘されたのは、別の明確性要件違反である。その内容は、末尾「である。」が不適切である、との点である。電話対応記録及び拒絶理由通知の内容を引用すると、以下のとおりである。

平成 29 年 4 月 10 日付け対応記録 (抄)

「請求項 1、4 は述語がないため、日本語として不適切である点も指摘した。」

平成 29 年 4 月 10 日付け起案の拒絶理由通知 (抄)

「●理由 2 (明確性) について

・請求項 1 - 6

請求項 1、4 の「ニンジン汁の色調調整方法であって、それを構成するのは、少なくとも、以下の工程であり、…… (中略) …… (3) 調合 調合されるのは、少なくとも、前記複数のニンジン汁である。」なる記載は、日本語として不適切である。

よって、上記請求項に係る発明は明確でない。」

上記指摘に対して、審査請求時の請求項の記載は、補正され、前述の登録時の請求項の記載となっている。具体的には、「である。」を補正して「である、前記方法。」又は「である、前記製造方法。」としている。意見書での主張内容を引用すると、以下のとおりである。

平成 29 年 4 月 12 日付け意見書 (抄)

「4. 理由 2 (明確性要件違反) に対して

当該理由 2 は、存在せず或いは解消しました。なぜなら、『日本語として不適切である。』か否かは措く (公用文に関する規程平成 17 年 2 月 1 日訓令第 6 号第 8 条及び別表第 2 (第 8 条関係) をご参照。) としても、平成 29 年 4 月 8 日付け電話でのやり取りを踏まえて、慣用されている表現形式に倣い、各請求項の記載の末尾を補正して『前記方法。』及び『前記製造方法。』としたからです。」

(2) 検証結果の考察

各事例を比較したところ、末尾「もの。」及び末尾「こと。」に対する取扱いが異なっていた。具体的には、以下のとおりである。

事例 1)、2) 及び 3) のとおり、各請求項の先頭が保護対象「システム」又は「飲料」であり、かつ、末尾が「もの。」であっても、明確性要件違反は、通知されなかった。その理由を考察するに、保護対象「システム」が「物 (もの)」(特許法第 2 条第 3 項第 1 号) であるのに対して、末尾「もの。」が意味するのも「物」であるからである。さらに言えば、従前の実務において、表現「○○システムであって、……、を特徴とする、前記○○システム。」が広く用いられていることから、「前記○○システム。」が置き換えられて「もの。」となっても、不自然さ

は、感じ難い。

他方で、各請求項の先頭が保護対象「方法」であり、かつ、末尾が「こと。」である場合、明確性要件違反の通知結果が分かれた。事例2)では、末尾「こと。」について、明確性要件違反が通知されなかったのに対して、事例3)、4)及び5)では、明確性要件違反が通知された。前者の理由を考察するに、出願人と同じく、審査官の考えも「『物』を受けるのが『もの』であるならば、『方法』（行為）を受けるのは『こと』である。」であったからである。後者の理由を考察するに、保護対象「方法」が「方法（又は物を生産する方法）」（特許法第2条第3項第2号、第3号）であるのに対して、末尾「こと。」の意味は、必ずしも、「方法（又は物を生産する方法）」ではないからである。この点は、物の発明との違いである。

(3) 小括

上記考察に加えて、移行句表現及び要件列挙表現への指摘を踏まえつつ、主張1の一部を改めると、以下のとおりである。

<物の発明>物であって、それを構成するのは、A、B……であり、前記Aは……である、もの。

<方法の発明／物を生産する方法の発明>方法であって、それを構成するのは、A、B……であり、前記Aは……である、前記方法。

2. 2 主張2の検証結果及び考察

(1) 主張2の検証結果

主張2の検証事例は、以下の1)乃至3)とおりでである。

1) 特許第6837711号「加工タマネギの桃色化抑制方法、加工タマネギの製造方法、桃色化抑制剤、加工タマネギ、及び飲食品」

1-1) 審査請求時の請求項の記載及び登録時の請求項の記載の対比

両者を対比すると、共通するのは、(イ)保護対象「方法であって」の位置が先頭である点、(ロ)構成要素が列挙されてから各要素が説明される点（「を構成するのは……であり」）、(ハ)末尾が「である。」である点である。他方、相違するのは、前者の要件列挙表現が「添加されるのは」であるのに対して、後者の表現が「添加：ここで添加されるのは」である点である。具体的には、下表のとおりである。

表7 審査請求時の請求項の記載及び登録時の請求項の記載の対比

審査請求時の請求項の記載	登録時の請求項の記載
<p>【請求項1】 加工タマネギの桃色化抑制方法であって、それを構成するのは、次の工程であり、 添加されるのは、酸及び食塩であり、その添加時期は、遅くとも、生タマネギを砕いた直後である。</p>	<p>【請求項1】 加工タマネギの桃色化抑制方法であって、それを構成するのは、次の工程であり、 添加：ここで添加されるのは、酸、食塩、及びビタミンCであり、当該酸、及び当該食塩の添加の時期は、遅くとも、生タマネギを砕いた直後であり、ビタミンCの添加の時期は、前記酸の添加又は前記食塩の添加と同時に又はその前後であり、当該ビタミンCの、加工タマネギにおける添加量は、0.025% (w/w) 以上であり、 加熱：ここで加熱されるのは、碎かれる又は碎かれたタマネギであり、その温度は、70度以上80度未満である。</p>

1-2) 審査及び審理での指摘事項

拒絶理由通知での指摘事項は、明確性要件違反である。その内容を簡潔に述べると、「工程」が明記されていない点である。当該拒絶理由通知の内容を引用すると、以下のとおりである。

令和2年5月26日付け起案の拒絶理由通知（抄）

「●理由3（明確性）について

・請求項1～13

・備考

本願の請求項1に係る発明では、『加工タマネギの桃色化抑制方法であって、それを構成するのは、次の工程であり』との文言で始まっている一方で、その後段には、工程（例えば、“○○を▲▲に添加する工程”等）の表現が記載されていないから、方法として如何なるものを特定しているのかが判然としない。

したがって本願の請求項1に係る発明は、明確ではない。」

上記指摘に対して、審査請求時の請求項の記載は、補正され、登録時の請求項の記載となっている。意見書及び手続補正書の内容を引用すると、以下のとおりである。

令和2年7月29日付け意見書（抄）

「9.理由3（明確性）について

当該理由は、解消しました。すなわち、前記のとおり、本願の請求項1乃至9に係る発明において、『添加』及び『加熱』等を記載する補正を行うことで、工程の特定を行ったためです。」

本特許に対して異議が申し立てられた（異議2021-700855）が、特許維持の決定がなされた。当該異議の審理の中で、主張2に対応する記載に対する取消理由は申し立てられておらず、かつ、通知もされなかった。

2) 特許第6779272号「リコピン風味抑制方法、高リコピン含有ケチャップ及びその製造方法」

2-1) 審査請求時の請求項の記載及び登録時の請求項の記載の対比

両者を対比すると、共通するのは、(イ)保護対象「方法であって」又は「ケチャップであって」の位置が先頭である点、(ロ)構成要素が列挙されてから各要素が説明される点（「それを構成するのは、少なくとも以下である：」）、(ハ)要件列挙表現が「調整：ここで調整されるのは」である点、及び、(ニ)末尾が「である。」の点である。具体的には、下表のとおりである（下線を付したのは、両者の共通点である。以下、同じ。）。

表8 審査請求時の請求項の記載及び登録時の請求項の記載の対比

審査請求時の請求項の記載	登録時の請求項の記載
<p>【請求項1】 リコピン濃度25mg／100g以上50mg／100g以下のケチャップにおける、リコピン風味抑制方法であって、それを構成するのは、少なくとも以下である： 調整：ここで調整されるのは、ケチャップのオイゲノール含有量である。</p>	<p>【請求項1】 リコピン濃度25mg／100g以上50mg／100g以下であり、かつ、塩分0.5～2.5重量%のケチャップにおける、リコピン風味抑制方法であって、それを構成するのは、少なくとも以下である： 調整：ここで調整されるのは、ケチャップのオイゲノール含有量であり、前記ケチャップのオイゲノール含有量は、6.60ppm以上である。</p>
<p>【請求項4】 ケチャップであって、 当該ケチャップのリコピン含有量は、25mg／100g以上50mg／100g以下であり、かつ、 当該ケチャップのオイゲノール含有量は、6.60ppm以上である。</p>	<p>【請求項2】 ケチャップであって、 当該ケチャップのリコピン含有量は、25mg／100g以上50mg／100g以下であり、 当該ケチャップの塩分は、0.5～2.5重量%であり、かつ、 当該ケチャップのオイゲノール含有量は、6.60ppm以上である。</p>

2-2) 審査及び審理での指摘事項

審査において、主張2に対応する記載に対する拒絶理由は通知されなかった。

本特許に対して異議が申し立てられた（異議2021-700431）が、特許維持の決定がなされた。当該異議の審理の中で、主張2に対応する記載に対する取消理由は申し立てられておらず、かつ、通知もされなかった。

なお、特許第6533001号「高リコピンケチャップの製造方法、高リコピンケチャップ、及びリコピンの高濃度化と粘度の適正化を両立する方法」においても、同様の表現を採用した。審査において、主張2に対応する記載に対する拒絶理由は通知されなかった。また、異議が申し立てられた（異議2019-701041）が、特許維持の決定がなされた。当該異議の審理の中で、主張2に対応する記載に対する取消理由は申し立てられておらず、かつ、通知もされなかった。

3) 特許第6902816号「野菜摂取量改善システム、野菜摂取食データベース、及び野菜摂取量改善プログラム」

3-1) 審査請求時の請求項の記載及び登録時の請求項の記載の対比

両者で共通するのは、(1) 保護対象「システムであって」又は「プログラムであって」の位置が先頭である点、(2) 構成要素が列挙されてから各要素が説明される点（「それを構成するのは、少なくとも、以下である：」又は「それによってコンピュータが実行するのは、少なくとも、以下の処理である：」）、(3) 要件列挙表現が「制御部：これで制御される」又は「表示制御：ここで制御され」である点、及び、(4) 末尾が「である。」の点である。具体的には、下表のとおりである。

表9 審査請求時の請求項の記載及び登録時の請求項の記載の対比

審査請求時の請求項の記載	登録時の請求項の記載
<p>【請求項1】 野菜摂取量改善システムであって、それを構成するのは、少なくとも、以下である： 出力部、及び、 処理部：これで制御されることで、当該出力部が表示するのは、個人の野菜不足量であり、その際に参照されるのは、個人の皮膚状態値である。</p>	<p>【請求項1】 野菜摂取量改善システムであって、それを構成するのは、少なくとも、以下である： 出力部、及び、 処理部：これで制御されることで、当該出力部が表示するのは、個人の野菜不足量であり、その際に参照されるのは、個人の皮膚状態値である。</p>
<p>【請求項4】 野菜摂取量改善プログラムであって、それによってコンピュータが実行するのは、少なくとも、以下の処理である： 表示制御：ここで制御されて出力部が表示するのは、個人の野菜不足量であり、その際に参照されるのは、個人の皮膚状態値である。</p>	<p>【請求項4】 野菜摂取量改善プログラムであって、それによってコンピュータが実行するのは、少なくとも、以下の処理である： 表示制御：ここで制御されて出力部が表示するのは、個人の野菜不足量であり、その際に参照されるのは、個人の皮膚状態値である。</p>

3-2) 審査及び審理での指摘事項

審査において、主張2に対応する記載に対する拒絶理由は、通知されなかった。審理は、実施されていない。

4) 前記2.1の事例3)乃至5)

前記2.1の事例3)乃至5)も、結果的に、主張2の検証事例であり、これらの詳細は、前述のとおりである。

(2) 検証結果の考察

事例1)乃至3)について、末尾「である。」に対して明確性要件は、通知されなかった。また、2.1の事例3)及び4)においても、同様である。

他方で、2.1の事例5)では、出願人の考えと審査官との考えとが真っ向から対立している。特に、理解し難いのは、電話応対で示された見解「請求項1、4は述語がないため、日本語として不適切である点も指摘した。」である。なぜなら、末尾「である。」（「こと。」を補正して「である。」とした）は、述語に他ならないからである。

一審査官の見解はさて置き、末尾に対する特許庁見解を調べたところ、実用新案登録出願に関するものではあるが、当該見解は、「請求項の記載の末尾は原則として物品の名称（考案の名称と統一するのが望ましい）としてください。」（実用新案の基礎的要件と審査の運用⁽¹⁰⁾）である。当該見解に関する記載を引用すると、以下のとおりである。

「3.基礎的要件の具体的内容

3-1.保護対象違反

(中略)

e.請求項の末尾が物品の名称でないもの

<事例1-8>

×『違反となる例』

【考案の名称】洗濯機

【書類名】実用新案登録請求の範囲

【請求項1】洗濯槽の内壁に山形縦棧を設ける。

(解説) 末尾が「……を設ける。」である場合、行為の特定で記載が終了しているために保護対象が物品かどうか(保護対象物品が何か)特定できない場合があります。(中略)」

「3 - 6. その他の不備

実用新案登録を受けようとする考案は、明細書に記載されたものでなければなりませんし、明確でなければなりません。

(1) 請求項の記載の末尾は原則として物品の名称(考案の名称と統一するのが望ましい)としてください。」

「原則として」とあることから、例外もある。筆者が考えるに、末尾は、必ずしも名詞でなくてもよい。前掲の具体例においても、保護対象「洗濯槽であって、」が特定されれば、末尾が「設ける。」であっても、保護対象は特定できる。この点を検証したのは、以下の事例である。

実用新案登録第 3239272 号「シール蓋及び容器」

「【請求項 1】

シール蓋であって、

その形状は、平行四辺形(但し、正方形を除く。)である。」

(3) 小括

上記考察に加えて、移行句表現及び要件列挙表現への指摘を踏まえつつ、主張 2 を定義すると、以下のとおりである。

<物の発明>

物であって、それを構成するのは、少なくとも、以下である：

A：……かつ、

B：……、

である。

<方法の発明／物を生産する方法の発明>

方法であって、それを構成するのは、少なくとも、以下である：

A(工程)：……かつ、

B(工程)：……、

である。

2. 3 筆者関与外の事例

特許のうち請求項の末尾が「る。」であるものを検索したところ、特定企業及び特定代理人の案件が主に抽出される。それらの一部を列挙すると、以下のとおりである。

(1) 特許第 7273124 号「プログラム、情報処理方法、サーバ」

【請求項 1】

端末と通信するサーバによって実行されるプログラムであって、

前記端末のユーザに対する安否確認の依頼に関する第 1 情報を前記サーバの通信部によって第 1 端末から受信することと、……(中略)……

前記設定された条件に基づいて、前記第 2 端末から受信した前記第 1 情報に基づく前記第 2 情報を前記端末に送信しない制御を前記サーバの制御部によって行うことが前記サーバによって実行される。

(2) 特許第 7174127 号「薬局に来局した複数の患者を管理するための装置、方法及びそのためのプログラム」

【請求項 1】

薬局に来局した複数の患者を管理するための方法であって、

コンピュータが、複数の処方情報を取得するステップと、……（中略）……
を含み、

前記加入支援情報により前記薬剤師端末に表示される介入支援画面は、前記少なくともいずれかの患者の氏名及び前回来局からの介入歴を含む画面である。

(3) 特許第 7212993 号「ファンがギフトを行うための装置、方法及びそのためのプログラム」

【請求項 1】

ファンがギフトを行うための方法であって、

装置が、前記ファンに対してギフト購入のためのポイントを発行するステップと、……（中略）……

前記第 2 の端末が、前記表示画面に対する出力を前記大型ディスプレイにミラーリングするステップとを含む。

(4) 特許第 7335184 号「半導体装置の製造方法」

【請求項 1】

以下の工程を含む半導体装置の製造方法：

(a) 半導体基板、前記半導体基板に形成された不揮発性メモリ、前記半導体基板上に形成され、かつ、前記不揮発性メモリと電気的に接続され、かつ、アルミニウムから成るボンディングパッド、および、前記半導体基板上に形成され、かつ、有機材料から成る絶縁膜、を有する半導体ウエハを準備する工程、

……（中略）……

(f) 前記 (e) 工程の後、前記第 1 半田材に対して第 3 熱処理を施すことで、前記第 1 領域に位置する前記ボンディングパッドの前記表面上に、前記バリア層を介して、バンプ電極を形成する工程、

ここで、

前記第 3 熱処理の温度は、前記第 1 熱処理の温度よりも低く、

1 回あたりの前記第 3 熱処理の時間は、1 回あたりの前記第 2 熱処理の時間よりも短い。

(5) 小括

以上の実践例からも言えるのは、末尾が必ずしも「装置。」及び「方法。」でなくとも良い点である。

3. 結論

上記検証結果及びその考察から、主張 1 の一部を改めると、以下のとおりである。

<物の発明>

物であって、それを構成するのは、A、B……であり、

前記 A は……である、

もの。

<方法の発明／物を生産する方法の発明>

方法であって、それを構成するのは、A、B……であり、

前記 A は……である、

前記方法。

他方、主張 2 については、以下のとおりである。

<物の発明>

物であって、それを構成するのは、少なくとも、以下である：

A：……かつ、

B：……、

である。

<方法の発明／物を生産する方法の発明>

方法であって、それを構成するのは、少なくとも、以下である：

A（工程）：……かつ、

B（工程）：……、

である。

4. 謝辞

筆者の主張を封ずることなく、貴重な機会を与えて下さった出願人の関係者の方々に心から深く感謝申し上げます。

(注)

- (1)宮下洋明、請求項表現の改善案、特許庁、Vol.66 No.6、pp.54-58（2013）
- (2)宮下洋明、続・請求項表現の改善案、特許庁、Vol.68 No.9、pp.101-108（2015）
- (3)野口悠紀雄、「超」文章法－伝えたいことをどう書くか－再版（中央公論新社、2002年）、P.154-195
- (4)大野晋、日本語練習帳（岩波書店、1999年）、P.48-55
- (5)本多勝一、日本語の作文技術（朝日新聞社、1982年）、P.138-159
- (6)西巻尚樹、Get The Real……英語参考書（QOL 倶楽部、2015年）、P.003
- (7)宮下洋明、特許請求の範囲の記載における句点「。」の要否－特許請求の範囲の記載の歴史の変遷及びその在るべき姿－、特許庁、Vol.71 No.2、pp.82-93（2018）
- (8)奥直也、特技懇、第263号、p.9（2011）「さりとて特許請求の範囲の記載に、手をつけるのはナーバスな問題です。」
- (9)一般財団法人日本特許情報機構特許情報研究所、構造化クレームを用いる請求項文ライティングマニュアル（第1版）、p.2（2015）
「請求項文ライティングは、請求項ライティングとは異なる。この点を再確認するために整理すると以下となる。請求項ライティング：請求項や特許請求の範囲は、発明という技術思想そのものを体現する。それらをどのように設計し、制作するかは、知財専門家の英知を傾けた作業となる。請求項ライティングのマニュアル化や支援システム化には、十分な準備と注意深いアプローチが必須である。すなわち、安易な取り組みは避けるべきである。」
- (10)特許庁、実用新案の基礎的要件と審査の運用、p.13
<https://www.jpo.go.jp/support/general/searchportal/document/index/12.pdf>（検索日：2023年9月30日）

(原稿受領 2023.10.3)