

審決

無効 2011-800233

群馬県邑楽郡大泉町城之内 5-33-5
請求人 濱 道久

東京都渋谷区上原 1-33-14 MKビル 4階 吉永国際特許事務所
代理人弁理士 吉永 貴大

東京都中央区日本橋茅場町 1丁目 14番 10号
被請求人 花王 株式会社

東京都千代田区神田淡路町 1-15-9 梅田ビル 2階 花田特許事務所
代理人弁理士 花田 吉秋

東京都墨田区文花 2-1-3 花王株式会社知的財産センター
代理人弁理士 伊藤 健

上記当事者間の特許第 4767719 号「液体調味料の製造方法」の特許無効審判事件についてされた平成 24 年 7 月 13 日付け審決に対し、知的財産高等裁判所において請求項 1 ないし 5、9 に係る発明に対する部分の審決取消しの判決（平成 24 年（行ケ）第 10299 号、平成 25 年 4 月 11 日）があったので、審決が取り消された部分の請求項 1 ないし 5、9 に係る発明についてさらに審理のうえ、次のとおり審決する。

結 論

訂正を認める。

特許第 4767719 号の請求項 1 ないし 5、9 に係る発明についての特許を無効とする。

平成 24 年 7 月 13 日付け審決のうち、「訴訟費用は、請求人の負担とする。」との部分を取り消す。

審判費用は、3 分の 1 を請求人の負担とし、3 分の 2 を被請求人の負担とする。

理 由

第 1 手続の経緯

平成 18 年 2 月 27 日	特許出願（国内優先権主張：平成 17 年 4 月 15 日）
平成 23 年 6 月 24 日	特許権の設定登録
平成 23 年 11 月 14 日	審判請求書及び 甲第 1 ないし 10 号証提出
平成 24 年 2 月 3 日	答弁書及び乙第 1 ないし 3 号証提出
同 日	訂正請求書（1 回目）
平成 24 年 3 月 16 日	弁駁書
平成 24 年 5 月 8 日付け	審理事項通知書
平成 24 年 6 月 7 日	請求人口頭審理陳述要領書及び 甲第 11 号証提出
平成 24 年 6 月 7 日	被請求人口頭審理陳述要領書及び 乙第 4 及び 5 号証提出
平成 24 年 6 月 21 日	被請求人上申書提出
平成 24 年 6 月 21 日	口頭審理
	無効理由通知
平成 24 年 6 月 21 日	訂正請求書（2 回目）

平成24年 7月13日付け 一次審決（請求不成立）

平成24年 8月21日 審決取消訴訟（請求人提起）
（平成24年（行ケ）第10299号）

平成25年 4月11日 判決言渡（審決一部取消）
平成25年 4月25日 審判の一部確定（請求項6～8）

第2 本審決の審理範囲

平成23年11月14日付け審判請求書において、請求人が特許第4767719号の特許（請求項1～9）を無効とする旨の請求を行い、平成24年7月13日付け一次審決において、

「訂正を認める。

本件審判の請求は、成り立たない。

審判費用は、請求人の負担とする。」

との結論が判示されたものの、

平成25年4月11日に言渡された判決において、

「1 特許庁が無効2011-800233号事件について平成24年7月13日にした審決のうち、請求項1ないし5及び9に係る部分をいずれも取り消す。

2 原告のその余の請求を棄却する。

3 訴訟費用はこれを3分し、その2を被告の、その余を原告の各負担とする。」

と判示され、平成25年4月25日に判決が確定した。

しかるに、一次審決は、特許第4767719号の請求項6ないし8を無効とする旨の請求人の請求に対して「成り立たない。」とした部分において平成25年4月25日に確定し、併せて請求項6に係る平成24年6月21日付け訂正請求書（2回目）の訂正事項3に対して「訂正を認める。」とした部分においても一体的に確定している。

したがって、本審決において審理すべき対象は、平成25年4月11日に言渡された判決において、一次審決の「本件審判の請求は、成り立たない。」との結論が取り消された請求項1ないし5及び9に係る部分のみである。

第3 訂正の適否

1 訂正事項

本件特許の訂正について、平成24年2月3日付け訂正請求書（1回目）及び平成24年6月21日付け訂正請求書（2回目）が提出されているが、「訂正の請求がされた場合において、その審判事件において先にした訂正の請求があるときは、当該先の請求は、取り下げられたものとみなす」（平成23年法律第63号改正附則第2条第18項によりなお従前の例によるとされる同法による改正前の特許法<以下、「改正前の特許法」という。>第134条の2第4項）と規定されているから、訂正請求書（2回目）における訂正の請求のみを検討の対象とする。

（1）訂正事項1

本件特許の特許請求の範囲請求項1について、

「血圧降下作用を有する物質」を「コーヒー豆抽出物、及びアンジオテンシン変換阻害活性を有するペプチドから選ばれる少なくとも1種の血圧降下作用を有する物質」として、

「【請求項1】

工程（A）：生醤油を含む調味液と血圧降下作用を有する物質とを混合する工程と、

工程（B）：工程（A）の後に生醤油を含む調味液と血圧降下作用を有する物質との混合物をその中心温度が60～90℃になるように加熱処理する工

程を行うことを含む液体調味料の製造方法。」を

「【請求項1】

工程（A）：生醤油を含む調味液と、コーヒー豆抽出物、及びアンジオテンシン変換阻害活性を有するペプチドから選ばれる少なくとも1種の血圧降下作用を有する物質とを混合する工程と、
 工程（B）：工程（A）の後に生醤油を含む調味液と、コーヒー豆抽出物、及びアンジオテンシン変換阻害活性を有するペプチドから選ばれる少なくとも1種の血圧降下作用を有する物質との混合物をその中心温度が60～90℃になるように加熱処理する工程を行うことを含む液体調味料の製造方法。」
 と訂正する。（下線は訂正箇所を示す。）

（2）訂正事項2

本件特許の特許請求の範囲請求項2について、
 「血圧降下作用を有する物質」を「コーヒー豆抽出物、及びアンジオテンシン変換阻害活性を有するペプチドから選ばれる少なくとも1種の血圧降下作用を有する物質」として、

「【請求項2】

工程（A）：生醤油を含む調味液と血圧降下作用を有する物質とを混合する工程と、
 工程（B）：生醤油を含む調味液と血圧降下作用を有する物質との混合物を加熱処理する工程を有しており、
 生醤油を含む調味液と血圧降下作用を有する物質とを混合しながら、混合物の中心温度が60～90℃になるように加熱処理する工程を含む液体調味料の製造方法。」を

「【請求項2】

工程（A）：生醤油を含む調味液と、コーヒー豆抽出物、及びアンジオテンシン変換阻害活性を有するペプチドから選ばれる少なくとも1種の血圧降下作用を有する物質とを混合する工程と、
 工程（B）：生醤油を含む調味液と、コーヒー豆抽出物、及びアンジオテンシン変換阻害活性を有するペプチドから選ばれる少なくとも1種の血圧降下作用を有する物質との混合物を加熱処理する工程を有しており、
生醤油を含む調味液と、コーヒー豆抽出物、及びアンジオテンシン変換阻害活性を有するペプチドから選ばれる少なくとも1種の血圧降下作用を有する物質とを混合しながら、混合物の中心温度が60～90℃になるように加熱処理する工程を含む液体調味料の製造方法。」
 と訂正する。（下線は訂正箇所を示す。）

2 訂正の目的の適否、新規事項追加の有無、及び特許請求の範囲の実質上の拡張又は変更の存否

（1）訂正事項1及び訂正事項2について

本件特許の特許請求の範囲の請求項1及び2の「血圧降下作用を有する物質」を「コーヒー豆抽出物、及びアンジオテンシン変換阻害活性を有するペプチドから選ばれる少なくとも1種の血圧降下作用を有する物質」とする訂正は、「血圧降下作用を有する物質」を具体化し「コーヒー豆抽出物、及びアンジオテンシン変換阻害活性を有するペプチドから選ばれる少なくとも1種の血圧降下作用を有する物質」に限定するものであり、特許請求の範囲の減縮を目的とした訂正である。

そして、「血圧降下作用を有する物質」として「ペプチド」、「コーヒー豆抽出物」は、本件特許の明細書段落【0003】に「生理活性機能を有する素材として、様々な素材が提案されているが、その一つとして血圧降下作用を有する物質がある。なかでも食品中に含まれ安全性の高い物質として、ペプチド、γ-アミノ酪酸、クロロゲン酸、コーヒー豆抽出物等があり、これらを含む高血圧に有効な食品が提案されている（特許文献1～3）。」と特許文献を挙げて記載されているとおり、本件特許の優先権主張日前によく知られたものである。なお、特許文献1～3は、

【0005】に記載されているとおり「【特許文献1】特開2004-194515号公報【特許文献2】特開2004-290088号公報【特許文献3】特開2002-87977号公報」であって、特許文献1（特開2004-194515号公報）には生コーヒー豆抽出物が、特許文献2（特開2004-290088号公報）にはアンジオテンシン変換酵素阻害活性を有するペプチドが、特許文献3（特開2002-87977号公報）にはコーヒー豆抽出物が、血圧降下作用を有する物質として記載されている。

さらに、本件特許の特許請求の範囲の請求項1及び2における「血圧降下作用を有する物質」について、本件特許の明細書段落【0013】には、「本発明における血圧降下作用を有する物質とは、ポリフェノール類、アンジオテンシン変換阻害活性を有するペプチド及び交感神経抑制物質、食酢、ニコチアミン、核酸誘導体、醤油粕、スフィンゴ脂質等をいい、これらから選択される1種又は2種以上であることが好ましい。」と記載されている。

このなかで、好ましいポリフェノール類について、本件特許の明細書段落【0014】にクロロゲン酸類が挙げられ、さらに、クロロゲン酸類を含有する天然物抽出物、特に植物抽出物として、本件特許の明細書段落【0017】にはコーヒー豆が好ましい旨記載され、本件特許の明細書段落【0018】～【0024】にはクロロゲン酸類をコーヒー豆から抽出する方法に関する事項が記載されている。そして、本件特許の明細書段落【0064】～【0070】及び【0073】及び【0075】～【0076】には、生醤油にコーヒー豆抽出物を添加して液体調味料1を製造した実施例が記載されている。

また、「アンジオテンシン変換阻害活性を有するペプチド」については、本件特許の明細書段落【0027】に食品原料由来であるものが使用できるとして、乳由来のペプチド、穀物由来のペプチド及び魚肉由来のペプチドが好ましい旨、記載されており、さらに本件特許の明細書段落【0028】には、本件特許発明に用いられるアンジオテンシン変換酵素阻害活性を有するペプチドのアンジオテンシン変換酵素阻害活性の血圧降下作用が期待できる強さについて具体的な濃度の数値で記載され、また、本件特許の明細書段落【0029】には本件特許発明に配合できるペプチドの市販品について、さらに、本件特許の明細書段落【0030】には、血圧降下作用及び風味の点から好ましい配合量について具体的な数値が記載されている。

したがって、上記記載事項を総合すると、「血圧降下作用を有する物質」を「コーヒー豆抽出物、及びアンジオテンシン変換阻害活性を有するペプチドから選ばれる少なくとも1種の血圧降下作用を有する物質」とする訂正は、願書に添付した明細書又は図面に記載された事項の範囲内のものであって、実質上特許請求の範囲を拡張又は変更するものではない。

3 請求人の主張について

請求人は、弁駁書および口頭審理陳述要領書において「「ACE阻害ペプチド」を追加する訂正は、「当業者によって、当初明細書等のすべての記載を総合することにより導かれる技術的事項」ではなく、「当初明細書等に記載した事項」ではありません。すなわち、新規事項に該当するものであります。」（口頭審理陳述要領書 第3頁22行目～25行）と、新規事項を追加する訂正であるので認めるべきではない旨、主張している。

さらに、請求人は甲第11号証を提出して、「液体調味料の製造方法」に係る他の出願（特願2006-34074号）の審査過程における補正の適否の判断において、審査官が、実施例においてACE阻害ペプチドを含む液体調味料の効果を確認した実験データが出願当初の明細書に記載されていないことを理由に、特許法第17条の2第3項違反（新規事項の追加）を理由とする拒絶理由を通知し、また、この拒絶理由通知に対し、本件被請求人たる出願人が応答せず、拒絶査定が確定したとの事例が存在することを主張している。

しかしながら、明細書又は図面に記載された事項は、通常、当該明細書又は図面によって開示された技術的思想に関するものであるから、明細書又は図面に明示的に記載されている場合や、その記載から自明である事項である場合には、そのような訂正は、新たな技術的事項を導入しないものであると認められ、「明細書又は図面に記載された範囲内において」するものであるということが出来るものである。そうすると、本件訂正は、上記「2」に記

載したとおり、本件特許の明細書に明示的に記載されているものであるもので、願書に添付した明細書又は図面に記載された事項の範囲内のものであって、実質上特許請求の範囲を拡張又は変更するものではない。

また、甲第11号証は他の出願に係る手続に関する事項であり、これに拘束されることはないので、本件特許に係る訂正請求の適否の判断に参酌することはできない。

4 訂正請求に対する結論

以上のとおり、訂正事項1および2は、改正前の特許法第134条の2ただし書き、及び同条第5項において準用する同法第126条第3項及び第4項の規定に適合するので適法な訂正と認める。

そして、この結論は、平成25年4月11日に言渡された判決と齟齬するところはない。

なお、上記「第2」で述べたように、請求項6に係る訂正事項3については、一次審決に記載の通り、既に平成25年4月25日に確定している。

第4 当事者の主張の概要および当審の無効理由の概要

これらの手続は、上記「第2」で述べた、請求項6ないし8に対する無効の請求が「成り立たない。」との一次審決が確定する以前に行われたものであるから、請求項6ないし8に対するものも含まれている。

1 請求人の主張の概要

請求人は、特許第4767719号特許を無効とする。審判費用は被請求人の負担とする、との審決を求め、審判請求書と共に甲第1号証ないし甲第10号証を提出し、弁駁書を提出し、口頭審理陳述要領書と共に甲第11号証を提出し、本件特許の特許請求の範囲の請求項1ないし9に係る特許発明は、特許法第36条第6項第1号に規定する要件を満たしていないものであり（無効理由1）、本件の特許明細書は特許法第36条第4項第1号に規定する要件を満たしていないものであり（無効理由2）、さらに、本件特許の特許請求の範囲の請求項1、2、6、9に係る特許発明は、その優先権主張日前の特許出願であって、その優先権主張日後に特許掲載公報の発行又は出願公開された甲第1号証に記載された発明と同一であり、しかも、この出願の発明者が甲第1号証に記載の発明をした者と同一ではなく、またこの出願の時に、その出願人が甲第1号証の出願人とも同一でもないもので、特許法第29条の2の規定により特許を受けることができないものであり（無効理由3）、本件特許の特許請求の範囲の請求項1、2及び9に係る特許発明は、その優先権主張日前に日本国内又は外国において頒布された甲2号証に記載された発明であるから、特許法第29条第1項第3号に該当し、特許を受けることができないものであり（無効理由4）、本件特許の特許請求の範囲の請求項1～9に係る特許発明は、特許優先権主張日前に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甲第2号証～甲第9号証に記載された発明に基づいて容易に発明をすることができたものであり、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができないものである（無効理由5）。

したがって、本件特許は同法第123条第1項第2号及び第4号に該当し、無効とすべきものであると主張している。

また、弁駁書及び口頭審理陳述要領書において、訂正は新規事項を追加するものであり認められるべきでないとして主張している。

さらに、請求人は、平成24年6月21日の口頭審理において、平成24年6月21日付け訂正請求による訂正が認められた場合、無効理由4（新規性違反）と無効理由5（進歩性違反）を撤回するとしている（平成24年6月21日付第1回口頭審理調書参照）。

請求人が提出した証拠方法は以下のとおりである。

甲第1号証：特開2006-87328号公報
 甲第2号証：特開平11-127号公報
 甲第3号証：野白喜久雄、小崎道雄、好井久雄 編著、「醸造学」、
 講談社サイエンティフィック、1982年4月10日
 甲第4号証：特公昭62-40982号公報
 甲第5号証：吉沢淑、石川雄章、蓼沼誠、長渾道太郎、永見憲三編集、
 「醸造・発酵食品の事典」、朝倉書店、2002年1月15日
 甲第6号証：枅倉辰六郎編著、「醤油の科学と技術」、
 財団法人日本醸造協会、昭和63年3月30日
 甲第7号証：特開平3-143533号公報
 甲第8号証：特公平4-20583号公報
 甲第9号証：特開2002-87977号公報
 甲第10号証：特開2004-81053号公報

2 無効理由通知の概要

本件特許の請求項3乃至5及びこれらを引用する請求項9に係る発明は、その優先権主張日前の特許出願であって、その出願後に特許掲載公報の発行又は出願公開された特許出願である甲第1号証に記載された発明と同一であり、しかも、この出願の発明者が甲第1号証に係る上記の発明をした者と同じではなく、またこの出願の時において、その出願人が上記甲第1号証の出願人と同一でもないもので、特許法第29条の2の規定により、特許を受けることができない。よって、本件特許は、特許法第123条第1項第2号の規定により、無効とすべきである。

3 被請求人の主張の概要

被請求人は、本件審判請求は成り立たない、審判費用は請求人の負担とするとの審決を求め、答弁書と共に乙第1ないし第3号証を提出すると共に、訂正請求書（1回目）を提出し、また、口頭審理陳述要領書と共に乙4及び5号証を提出し、さらに、上申書を提出し、当審の無効理由通知に対して、訂正請求書（2回目）を提出して、請求人の主張する理由及び証拠によっては本件特許発明を無効とすることはできないと主張している。

被請求人の提出した証拠方法は以下のとおりである。

乙第1号証：美作大学・美作大学短期大学部紀要2010 Vol.55, pp.65～70
 乙第2号証：Food Chemistry 120(2007) pp.880-888
 乙第3号証：「本発明品の風味評価結果」
 （平成24年1月27日、花王株式会社 貝田純）
 乙第4号証：平成24年6月4日付け「試験結果報告書1」
 乙第5号証：平成24年6月4日付け「試験結果報告書2」

第5 当審の判断

上記「第2」に述べたように、以下、請求項1ないし5及び9に係る部分について審理する。

1 本件訂正発明について

（1）特許請求の範囲の記載

上記「第3」で述べたように、平成24年6月21日付け訂正請求書（2回目）の訂正事項1および2が認められることになるので、本件特許の特許請求の範囲の請求項1ないし5及び9に係る発明（以下、それぞれ「本件訂正発明1」ないし「本件訂正発明5」及び「本件訂正発明9」といい、これらを併せて「本件訂正発明」という。）は、以下のとおりのものと認める。

「【請求項1】

工程（A）：生醤油を含む調味液と、コーヒー豆抽出物、及びアンジオテンシン変換阻害活性を有するペプチドから選ばれる少なくとも1種の血圧降下作用を有する物質とを混合する工程と、

工程（Ｂ）：工程（Ａ）の後に生醬油を含む調味液と、コーヒー豆抽出物、及びアンジオテンシン変換阻害活性を有するペプチドから選ばれる少なくとも１種の血圧降下作用を有する物質との混合物をその中心温度が６０～９０℃になるように加熱処理する工程を行うことを含む液体調味料の製造方法。

【請求項２】

工程（Ａ）：生醬油を含む調味液と、コーヒー豆抽出物、及びアンジオテンシン変換阻害活性を有するペプチドから選ばれる少なくとも１種の血圧降下作用を有する物質とを混合する工程と、

工程（Ｂ）：生醬油を含む調味液と、コーヒー豆抽出物、及びアンジオテンシン変換阻害活性を有するペプチドから選ばれる少なくとも１種の血圧降下作用を有する物質との混合物を加熱処理する工程を有しており、生醬油を含む調味液と、コーヒー豆抽出物、及びアンジオテンシン変換阻害活性を有するペプチドから選ばれる少なくとも１種の血圧降下作用を有する物質とを混合しながら、混合物の中心温度が６０～９０℃になるように加熱処理する工程を含む液体調味料の製造方法。

【請求項３】

混合物の中心温度が６０℃になるように加熱処理するとき、６０℃に達した時点から２０分～２時間加熱し、混合物の中心温度が９０℃になるように加熱処理するとき、９０℃に達した時点から５分～４０分間加熱する、請求項１又は２記載の液体調味料の製造方法。

【請求項４】

加熱処理温度が６０～８０℃であり、混合物の中心温度が６０℃になるように加熱処理するとき、６０℃に達した時点から２０分～２時間加熱し、混合物の中心温度が８０℃になるように加熱処理するとき、８０℃に達した時点から１０分～１．５時間加熱する、請求項１又は２記載の液体調味料の製造方法。

【請求項５】

（Ｂ）加熱処理工程後に（Ｃ）充填工程を行う請求項１～４のいずれか１項に記載の液体調味料の製造方法。

【請求項９】

請求項１～８のいずれか１項に記載の方法で製造した液体調味料。」

（２）本件明細書の記載

本件明細書の発明の詳細な説明には、おおむね次のような記載がある。

ア 本発明は、血圧降下作用を有する物質を混合した液体調味料の製造方法に関する（【０００１】）。

イ 昨今、食品中に含まれる種々の成分の生理作用に関心が高まっているが（【０００２】）、生理活性機能を有する素材の一つとして、血圧降下作用を有する物質がある。なかでも食品中に含まれ安全性の高い物質として、ペプチド、γ-アミノ酪酸、クロロゲン酸、コーヒー豆抽出物等があり、これらを含む高血圧に有効な食品が提案されている（特許文献１～３）。特に、γ-アミノ酪酸は、食品中に含まれており、血圧降下作用、精神安定作用、抗更年期障害作用等が知られている（特許文献４～６、非特許文献１～３）。このように有用なγ-アミノ酪酸について、食品中の含有量を高める技術が公知である（特許文献７～１３）（【０００３】）。ところが、調味料にγ-アミノ酪酸を添加すると、当該物質特有の後味や、エグ味が生じて風味の一体感が損なわれるという問題があるため、アミノ酸や核酸を配合することで、味質を改善する方法が開示されている（特許文献１４）

（【０００４】）。しかし、液体調味料に血圧降下作用を有する物質を多量に配合すると、血圧降下作用には有利に働くものの、風味に変化が生じ、継続摂取し難くなる場合がある。特に、日常摂取する液体調味料においては、風味の変化が摂取に影響を及ぼすことから、メニューによって風味変化が生じることは、継続的な摂取への影響が懸念される。例えば、上記従来技術においてアミノ酸や核酸を配合することで味質を改善しようとしても、旨味が付与されて風味のバランスが崩れてしまうほか、コストが増加する等の新たな問題点も生じる（【０００６】）。

ウ 本発明の目的は、日常的に摂取する商品である醤油又は醤油を含む液体調味料において、血圧降下作用を有する物質を液体調味料に配合した場合の風味変化を改善し、風味の一体感付与を図り、メニューによる風味の振れが少なく、継続的な摂取が容易な、血圧降下作用等の薬理作用を高いレベルで発揮する液体調味料の簡単な製造方法を提供することにある（【0007】）。

エ 本発明の発明者は、配合又は製造目的物である液体調味料の製造工程において、加熱処理を行う前に血圧降下作用を有する物質を混合し、次いで加熱処理を行うこと、又は血圧降下作用を有する物質を混合しながら加熱処理することにより、血圧降下作用を有する物質を配合しても当該物質由来の風味が生じず、メニューによる風味の振れが少なく、継続的な摂取が容易となり、優れた血圧降下作用を有する液体調味料が得られることを見いだした（【0008】）。すなわち、本発明は、（A）生醤油を含む調味料と血圧降下作用を有する物質とを混合する工程及び（B）生醤油を含む調味料を加熱処理する工程、を行うことを含む液体調味料の製造方法を提供するものである（【0009】）。

本発明によれば、血圧降下作用を有する物質を含有させたものであるにもかかわらず、当該物質由来の風味が生じず、メニューによる風味の振れが少なく、継続的に摂取することが容易となり、血圧降下作用等の薬理作用を高いレベルで発揮する液体調味料を得ることができる（【0010】）。

オ 本発明における液体調味料は、醤油を含む液体調味料をいい（【0011】）、本発明においては、生醤油を含む調味料と血圧降下作用を有する物質を混合することが必要である。生醤油とは、醤油の製造工程において、製造原料の仕込み、醗酵・熟成を行った後、压榨して絞り出した液体部分をいい、製造工程で植え付けた麹菌により作られた酵素や、原料由来又は空気中からの各種の菌が存在するが、原料の成分を備えている段階のものである（【0012】）。

本発明における血圧降下作用を有する物質とは、ポリフェノール類、アンジオテンシン変換阻害活性を有するペプチド（ACE阻害ペプチド）、交感神経抑制物質、食酢、ニコチアミン、核酸誘導体、醤油粕、スフィンゴ脂質等をいい、これらから選択される1種又は2種以上であることが好ましい（【0013】）。

より好ましいポリフェノール類としては、クロロゲン酸類が挙げられ、クロロゲン酸類は、市販され、安定かつ持続的な血圧降下作用を有することから特に好ましい（【0014】）。クロロゲン酸類を含有する天然物抽出物としては、例えば、コーヒー豆その他があるが、含有量の点からコーヒー豆が好ましく（【0017】）、クロロゲン酸類をコーヒー豆から抽出する方法としては、熱水又は水溶性有機溶媒により抽出することが好ましく、コーヒー豆は、生又は軽く焙煎したものであることがクロロゲン酸類の含有量が高い点からは好ましく、特に生コーヒー豆抽出物が好ましい。そのような生コーヒー豆抽出物は、複数の会社から市販されている（【0018】）。本発明の液体調味料へのポリフェノール類の液体調味料に対する配合量は、血圧降下作用及び風味の点から0.1～5質量%（以下「%」で示す。）、さらに0.2～3%、特に0.25～2%が好ましい。ポリフェノール量が0.1%以下では、十分な血圧降下作用が得られず、また、5%以上のポリフェノールの配合は、異味が強すぎて好ましくない（【0026】）。

ACE阻害ペプチドとしては、食品原料由来であるものが使用できる。特に乳由来のペプチド、穀物由来のペプチド及び魚肉由来のペプチドが好ましい。ここで、穀物由来のペプチドとしては、穀物（特にとうもろこし）由来の分子量200～4000のペプチドが好ましい。さらにまた、（特に）とうもろこし蛋白、大豆蛋白、小麦蛋白等を（アルカリ性）プロテアーゼで処理して得られる分子量200～4000のペプチドが好ましい。魚肉由来のペプチドとしては、魚肉由来の分子量200～1万のペプチド、さらにサバ、（特に）カツオ、マグロ、サンマ等の魚肉をプロテアーゼ処理して得られる分子量200～1万のペプチドが好ましい（【0027】）。

アンジオテンシン変換酵素阻害活性の強さは、アンジオテンシン変換酵素の活性を50%阻害する濃度（IC50）で示される。本発明に用いられるACE阻害ペプチドのIC50は、50～1000 $\mu\text{g/mL}$ 程度であれば減塩醤油系において、血圧降下作用が期待でき（【0028】）、本発明に

配合できるペプチドにはとうもろこし由来、小麦由来、大豆由来及びカツオ由来等の複数の市販品がある（【0029】）。

A C E阻害ペプチドの配合量は、血压降下作用及び風味の点から液体調味料中0.5～20%、更に1～10%、特に2～5%が好ましい（【0030】）。

交感神経抑制物質としては、γ-アミノ酪酸、タウリン及びこれらの塩等が挙げられる。γ-アミノ酪酸とは、4-アミノ酪酸（C₄H₉NO₂）のことであり、甲殻類の神経筋接合部、哺乳動物の脳などに多く存在するアミノ酸の一種である（【0031】）。

カ 本発明において、（A）生醤油を含む調味液と血压降下作用を有する物質とを混合する工程は、製造原料の仕込み、醗酵・熟成、压榨後に得られた生醤油を含む調味液に対し、血压降下作用を有する物質を所定量添加し、混合する工程をいう。混合する際に攪拌を行うのが好ましく、生醤油を含む調味液を攪拌しながら血压降下作用を有する物質を添加してもよいし、生醤油を含む調味液に血压降下作用を有する物質を添加した後で攪拌してもよい。通常、添加剤を配合した醤油製品の製造方法においては、添加剤の添加、混合は、製造工程の最終段階である充填前に行われるが、本発明においては、血压降下作用を有する物質を、生醤油を含む調味液に対して添加、混合することが必要である（【0035】）。

本発明において、（B）生醤油を含む調味液を加熱処理する工程とは、生醤油を含む調味液を特定の条件で加熱する工程のことをいう。工程（B）は、工程（A）の次に行うことが望ましい。また、製造工程の簡便性の点から、工程（A）と工程（B）を並行して行ってもよい。すなわち、生醤油を含む調味液と血压降下作用を有する物質とを添加、混合しながら加熱処理を行って液体調味料を製造してもよく、加熱処理工程を開始した後に、生醤油をいまだ含む段階で血压降下作用を有する物質とを添加、混合してもよい。工程（A）の次に工程（B）を行っても、工程（A）と工程（B）を並行して行っても、血压降下作用を有する物質を含有させたものであるにもかかわらず、当該物質由来の風味が生じず、メニューによる風味の振れが少なくなる効果が得られる。加熱処理時の加熱温度は、調味液や血压降下作用を有する物質の種類や量によって異なるが、60℃以上であることが、血压降下作用を有する物質を混合しても、当該物質由来の風味が生じず、メニューによる風味の振れが抑制されて風味良好であることから好ましい。加熱温度は、更に60～130℃、特に70～120℃、ことさら75～95℃であることが、風味、安定性、色等の点から好ましい（【0036】）。

本発明において、加熱処理は、液体調味料の品温で規定してもよい。加熱処理時に、品温（サンプルの中心温度）が60℃以上となるように加熱するのが好ましく、更に70～130℃、特に80～98℃、ことさら85～95℃となるように加熱するのが、風味、安定性、色等の点から好ましい。品温60℃の場合、60℃に達した時点（60℃達温）から10時間以下の加熱処理が好ましく、更に60℃達温時より20分～5時間、特に30分～2時間、ことさら40分～1.5時間の加熱処理が、風味、安定性、色等の点から好ましい。品温80℃の場合、80℃に達した時点（80℃達温）から3時間以下の加熱処理が好ましく、更に80℃達温時より5分～2時間、特に10分～1.5時間、ことさら20分～1時間の加熱処理が、風味、安定性、色等の点から好ましい。品温85℃の場合、85℃に達した時点（85℃達温）から1時間以下の加熱処理が好ましく、更に85℃達温時より3分～50分、特に5分～40分、ことさら10分～30分の加熱処理が、風味、安定性、色等の点から好ましい。品温90℃の場合、90℃に達した時点（90℃達温）から50分以下の加熱処理が好ましく、更に90℃達温時より30秒～40分、特に2分～30分、ことさら5分～20分の加熱処理が、風味、安定性、色等の点から好ましい（【0038】）。

キ 実施例

（ア）生醤油にコーヒー豆抽出物を1.2%添加した液体調味料1の7mlをガラス製スクリーンビンに入れて閉栓し、40℃、60℃又は80℃のウォーターバスに浸漬し、それぞれ30分、60分又は120分加熱してから流水で冷却して製造した試験品1～9及び加熱処理しない対照品a（【0065】）を用いてハウレン草のおひたしを作製して風味評価を

行ったところ、風味バランスについて、対照品aを使用したものは、「やや風味バランスに欠け、あまり好ましくない」という評価を得た一方、試験品を使用したものは、40℃で加熱した試験品7～9が対照品aと同じ評価であったほかは、いずれも「非常に風味バランスがよく、好ましい」か、あるいは「風味バランスがよく、やや好ましい」という評価を得たほか、コーヒー豆抽出物由来の風味の評価基準について、いずれも「コーヒー豆抽出物由来の風味を全く感じない」か、当該風味が対照品に比べて「かなり低減している」又は「やや低減している」との結果を得た。また、上記試験品1～9及び対照品aを用いて金目鯛の煮付けを作製して風味評価を行ったところ、いずれも風味バランスについて「非常に風味バランスがよく、好ましい」との評価を得たほか、コーヒー豆抽出物由来の風味の評価基準について、いずれも「コーヒー豆抽出物由来の風味を全く感じない」との評価を得た。このように、対照品aには調理品による風味の振れが明らかに存在し、良好ではなかった。なお、80℃で120分の加熱処理を施しても、有効成分であるクロロゲン酸の含有量は、低下しなかった（【0064】～

【0070】【0073】【0075】【0076】【表1】）。

(イ) 生醤油60質量部に浄水39.5質量部及び4-アミノ酪酸0.5質量部添加、混合して溶解した液体調味料2の7mlをガラス製スクリュビンに入れて閉栓し、40℃、60℃又は80℃のウォーターバスに浸漬し、それぞれ30分、60分又は120分加熱してから流水で冷却して製造した試験品10～18及び加熱処理しない対照品b（【0065】）について官能評価を行ったところ、風味バランスについて、対照品bは、「風味バランスに欠け、あまり好ましくない」という評価を得た一方、試験品は、いずれも「非常に風味バランスがよく、好ましい」、「風味バランスがよく、やや好ましい」あるいは「やや風味バランスに欠け、あまり好ましくない」という評価を得たが、特に60℃で120分加熱処理したもの及び80℃で30分又は60分加熱処理したものは、いずれも「非常に風味バランスがよく、好ましい」という評価であった。また、γ-アミノ酪酸由来の風味の評価基準については、60℃で120分加熱処理したもの及び80℃で加熱処理したものは、いずれも「γ-アミノ酪酸由来のエグ味、後味を全く感じない」という評価を受けたほか、60℃で30分又は60分加熱処理したものは、当該エグ味が対照品bに比べ「かなり低減している」又は「やや低減している」との評価を受けた。このように、対照品bは、γ-アミノ酪酸由来の後味が強く、風味バランスもよくなかった（【0064】【0065】

【0070】～【0072】【0077】【0078】【表2】）。

(ウ) 生醤油36質量部に、浄水23.28質量部、4-アミノ酪酸を0.24質量部及び塩化カリウム0.48質量部を添加した後、攪拌して溶解し、50mL容のガラス製サンプル瓶に入れて閉栓し、ウォーターバス（80℃）に浸漬して60分間加熱し、流水で冷却することで容器詰め液体調味料Pを製造した。これを開栓して風味評価を行ったところ、γ-アミノ酪酸由来のエグ味、後味がほとんど感じられず、カリウムの異味が抑制され、しかも風味の一体感が付与され、風味良好であった（【0074】）。

(3) 本件訂正発明の課題について

ア 以上の本件明細書の発明の詳細な説明の記載によれば、本件訂正発明の解決すべき課題は、上記「(2)イ」に記載のとおり、醤油を含む液体調味料（【0011】）に、ACE阻害ペプチド又はクロロゲン酸類を有効成分とするコーヒー豆抽出物等の血圧降下作用を有する物質（【0013】

【0014】【0017】）を多量に配合すると、血圧降下には有利に働くものの、風味に変化が生じ、その結果、液体調味料の継続摂取が困難になる（【0003】【0006】）というものであると認められる。

そして、液体調味料の継続摂取が困難となる原因は、血圧降下作用を有する物質を液体調味料に配合した場合の風味変化であるから、本件訂正発明の解決すべき課題は、より具体的には、血圧降下作用を有する物質を液体調味料に配合した場合の風味変化の改善であるといえる。

(4) 本件訂正発明の技術的思想について

以上によれば、本件訂正発明は、醤油を含む液体調味料（【0011】）に、ACE阻害ペプチド又はクロロゲン酸類を有効成分とするコーヒー豆抽出物等の血圧降下作用を有する物質（【0013】【0014】

【0017】）を多量に配合すると、血圧降下には有利に働くものの、風味

に変化が生じ、その結果、液体調味料の継続摂取が困難になる（【0003】【0006】）という課題（より具体的には、血圧降下作用を有する物質を液体調味料に配合した場合に、風味変化を改善するという課題）を解決するため、液体調味料の加熱処理を行う前に血圧降下作用を有する物質であるACE阻害ペプチド又はコーヒー豆抽出物を混合し、次いで加熱処理を行うか、あるいはこれらの物質を混合しながら液体調味料を加熱処理するなどの手段を採用することで（【0008】【0009】【0035】【0036】【0038】）、これにより、血圧降下作用を有する物質を日常的に摂取する食品である液体調味料に配合した場合の風味変化を改善し、風味の一体感付与を図り、メニューによる風味の振れが少なくして継続的な摂取が容易な、血圧降下作用等の薬理作用を高いレベルで発揮する液体調味料（本件訂正発明9）及びその簡単な製造方法（本件訂正発明1～5）を実現するという作用効果を有するものである（【0007】～【0010】）といえる。

2 無効理由2（実施可能要件）について

無効理由2（実施可能要件）については、平成25年4月11日に言渡された判決を踏まえ以下のように判断した。

（1）実施可能要件について

特許法36条4項1号は、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」でなければならないと規定している。

特許制度は、発明を公開する代償として、一定期間発明者に当該発明の実施につき独占的な権利を付与するものであるから、明細書には、当該発明の技術的内容を一般に開示する内容を記載しなければならない。特許法36条4項1号が上記のとおり規定する趣旨は、明細書の発明の詳細な説明に、当業者が容易にその実施をすることができる程度に発明の構成等が記載されていない場合には、発明が公開されていないことに帰し、発明者に対して特許法の規定する独占的な権利を付与する前提を欠くことになるからであると解される。

そして、方法の発明における発明の実施とは、その方法の使用をする行為をいうから（特許法2条3項2号）、方法の発明については、明細書にその発明の使用を可能とする具体的な記載が必要であるが、そのような記載がなくても明細書及び図面の記載並びに出願当時の技術常識に基づき当業者がその方法を使用することができるのであれば、上記の実施可能要件を満たすといえることができる。また、物の発明における発明の実施とは、その物の生産、使用等をする行為をいうから（同項1号）、物の発明については、明細書にその物を製造する方法についての具体的な記載が必要であるが、そのような記載がなくても明細書及び図面の記載並びに出願当時の技術常識に基づき当業者がその物を製造することができるのであれば、上記の実施可能要件を満たすといえることができる。

（2）本件訂正発明の実施可能要件の適否について

本件訂正発明1ないし5は、いずれも方法の発明であるが、その特許請求の範囲の記載にある「生醤油」（【0012】）、「コーヒー豆抽出物」（【0018】）、「アンジオテンシン阻害活性を有するペプチド」（ACE阻害ペプチド。【0027】【0029】）及び「液体調味料」（【0011】）については、いずれも本件明細書に具体的にその意義、製造方法又は入手方法が記載されている。また、本件訂正発明1ないし5の方法は、上記「生醤油」を含む調味料と、「コーヒー豆抽出物」及び「アンジオテンシン阻害活性を有するペプチド」（ACE阻害ペプチド）から選ばれる少なくとも1種の原材料を混合し、特定の温度（及び時間）で加熱処理し、あるいは混合しながら同様に加熱処理し、更にその後に充填工程を行うというものであるが、これらの具体的手法は、液体調味料の加熱処理方法（【0065】）や、加熱処理が充填工程の前に行われること（【0035】）を含めて、いずれも本件明細書（【0035】

【0036】【0038】）に記載されている。

したがって、本件明細書の発明の詳細な説明には、これに接した当業者が本件訂正発明1ないし5の使用を可能とする具体的な記載があるといえる。

また、本件訂正発明9は、本件訂正発明1ないし5のいずれかの方法により製造した液体調味料という物の発明であるが、以上のとおり、本件明細書の発明の詳細な説明には、これに接した当業者が本件訂正発明1ないし5の使用を可能とする具体的な記載がある以上、当業者は、本件訂正発明9を製造することができるものといえる。

(3) 請求人の主張について

原告は、本件訂正発明はACE阻害ペプチドの由来や配合量等によって液体調味料の風味に大きな変化をもたらす可能性があり、かつ、血圧降下作用を示すとは限らないばかりか、風味変化と血圧降下作用を有する物質の配合量とが相反関係にある以上、ACE阻害ペプチドを使用する場合についての実施例が発明の詳細な説明に記載されていない限り、実施可能要件を満たさないと主張する。

しかしながら、本件明細書に本件訂正発明1ないし5の使用を可能とする具体的な記載があり、かつ、当業者が本件訂正発明9を製造することができる以上、本件訂正発明は、実施可能であるということができるのであって、原告の上記主張は、サポート要件に関するものとして考慮する余地はあるものの、実施可能要件との関係では、その根拠を欠くものというべきである。

よって、請求人の上記主張は、採用することができない。

(4) 小括

以上のとおり、本件訂正発明は、特許法36条4項1号の実施可能要件に適合するものである。

3 無効理由1（サポート要件）について

無効理由1（サポート要件）については、平成25年4月11日に言渡された判決を踏まえ以下のように判断した。

(1) サポート要件について

特許法36条6項1号には、特許請求の範囲の記載は、「特許を受けようとする発明が発明の詳細な説明に記載したもの」でなければならない旨が規定されている。

特許制度は、発明を公開させることを前提に、当該発明に特許を付与して、一定期間その発明を業として独占的、排他的に実施することを保障し、もって、発明を奨励し、産業の発達に寄与することを趣旨とするものである。そして、ある発明について特許を受けようとする者が願書に添付すべき明細書は、本来、当該発明の技術内容を一般に開示するとともに、特許権として成立した後にその効力の及ぶ範囲（特許発明の技術的範囲）を明らかにするという役割を有するものであるから、特許請求の範囲に発明として記載して特許を受けるためには、明細書の発明の詳細な説明に、当該発明の課題が解決できることを当業者において認識できるように記載しなければならないというべきである。特許法36条6項1号の規定する明細書のサポート要件が、特許請求の範囲の記載を上記規定のように限定したのは、発明の詳細な説明に記載していない発明を特許請求の範囲に記載すると、公開されていない発明について独占的、排他的な権利が発生することになり、一般公衆からその自由利用の利益を奪い、ひいては産業の発達を阻害するおそれを生じ、上記の特許制度の趣旨に反することになるからである。

そして、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内のものであるか否か、あるいは、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内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) 本件訂正発明のサポート要件の適否について

ア 本件訂正発明1ないし5及び9の記載は、上記「1（1）」に記載のとおりである。

他方、本件明細書の発明の詳細な説明には、上記「1（2）オ」に記載の

とおり、血圧降下作用を有する物質として、ポリフェノール類、ACE阻害ペプチド等が列記されている（【0013】）ところ、ポリフェノール類の一種であるクロロゲン酸類を含有するコーヒー豆抽出物の入手方法等についても記載がある（【0014】【0017】【0018】）ほか、ACE阻害ペプチドの具体例や入手方法等についても具体的な記載がある

（【0027】～【0030】）。そして、本件明細書の発明の詳細な説明には、上記「1（2）カ」に記載のとおり、液体調味料の加熱処理を行う前にこれらの血圧降下作用を有する物質を液体調味料に混合し、次いで加熱処理を行うか、あるいはこれらの物質を混合しながら液体調味料を加熱処理するなどの方法について、加熱処理の際の温度等を含めて具体的に記載しており（【0035】【0036】【0038】）、これらは、いずれも本件訂正発明1ないし5の特許請求の範囲の記載に対応するものであるといえるほか、これらの方法により本件訂正発明9の液体調味料の製造が可能であることは、上記「2」に説示のとおりである。

したがって、本件訂正発明は、本件明細書の発明の詳細な説明に記載された発明であるといえることができる。

イ 本件訂正発明は、上記「1」に説示のとおり、醤油を含む液体調味料に、ACE阻害ペプチド又はクロロゲン酸類を有効成分とするコーヒー豆抽出物等の血圧降下作用を有する物質を多量に配合すると、血圧降下には有利に働くものの、風味に変化が生じ、その結果、液体調味料の継続摂取が困難になるという課題（より具体的には、血圧降下作用を有する物質を液体調味料に配合した場合に、風味変化を改善するという課題）を解決するため、液体調味料の加熱処理を行う前に血圧降下作用を有する物質であるACE阻害ペプチド又はコーヒー豆抽出物を混合し、次いで加熱処理を行うか、あるいはこれらの物質を混合しながら液体調味料を加熱処理するなどの手段を採用することで、これにより、血圧降下作用を有する物質を日常的に摂取する食品である液体調味料に配合した場合の風味変化を改善し、風味の一体感付与を図り、メニューによる風味の振れが少なくて継続的な摂取が容易な、血圧降下作用等の薬理作用を高いレベルで発揮する液体調味料（本件訂正発明9）及びその簡単な製造方法（本件訂正発明1～5）を実現するという作用効果を有するものである。

したがって、本件訂正発明においては、血圧降下作用を有する物質が混合され、上記のように加熱処理された液体調味料の風味変化が改善されるのであれば、その課題が解決されたものとみて差し支えないといえる。

ウ そこで、本件明細書について、その発明の詳細な説明の記載により当業者が本件訂正発明の課題を上記のとおり解決できると認識できるものであるか否かを検討すると、そこには、上記「1（2）キ（ア）」に記載のとおり、上記「イ」に記載の物質のうちコーヒー豆抽出物を本件訂正発明における血圧降下作用を有する物質として液体調味料に混合して加熱処理した場合に、液体調味料の風味変化を改善し、もって本件訂正発明の課題を解決することが実施例をもって記載されている（【0064】～【0070】

【0073】【0075】【0076】【表1】）から、この場合に本件訂正発明の課題を解決することができるということが示されているといえる。

なお、血圧降下作用を有する物質としてコーヒー豆抽出物を使用した場合の本件訂正発明1ないし5及び9は、上記課題を解決するものであり、かつ、当該課題を解決する手段である混合及び加熱処理の工程もごく簡単なものである以上、その帰結として、風味の一体感付与を図り、メニューによる風味の振れが少なくて継続的な摂取が容易な液体調味料（本件訂正発明9）及びその簡単な製造方法（本件訂正発明1～5）を実現するという作用効果についても、本件明細書の発明の詳細な説明には開示があるといえることができる。

また、本件明細書の発明の詳細な説明には、血圧降下作用を有する物質がコーヒー豆抽出物である場合の本件訂正発明1ないし5の方法により製造された液体調味料（本件訂正発明9）が血圧降下作用を有するか否かについての具体的な記載が見当たらない。しかしながら、甲第9号証は、「高血圧症予防・改善・治療剤」という発明の公開特許公報（特開

2002-87977号公報。平成14年3月27日公開）であるところ、そこには、12週齢の雄性自然発症高血圧ラットについて胃にコーヒー豆抽出物を投与した試験群は、対照群と比較して有意に血圧が降下したことが示

されており（【0021】～【0026】）、また、甲第10号証は、「コーヒー抽出液の精製方法」という発明の公開特許公報（特開2004-81053号。平成16年3月18日公開）であるところ、そこには、甲第9号証を従来技術として引用しつつ、特にコーヒー生豆中に含まれる成分が高血圧の予防・改善・治療剤として応用されている旨が記載されている（【0002】）。このように、コーヒー豆抽出物が血圧降下作用を有することは、本件優先日当時に当業者に周知の事項であったものと認められるほか、本件明細書には、上記「1（2）キ（ア）」に記載のとおり、コーヒー豆抽出物の有効成分であるクロロゲン酸類の液体調味料における含有量が加熱処理によっても変化しないことが記載されている（【0076】）ことを併せ考えると、コーヒー豆抽出物を液体調味料と混合して加熱処理をした場合に、コーヒー豆抽出物の有効成分であるクロロゲン酸類は、その活性を失わず、加熱処理後も血圧降下作用を示すものと認められる。

したがって、本件明細書の発明の詳細な説明には、加熱処理等にもかかわらずコーヒー豆抽出物が血圧降下作用の薬理作用を高いレベルで発揮する液体調味料（本件訂正発明9）及びその製造方法（本件訂正発明1～5）を実現するという作用効果について開示があるということが出来るから、仮に、風味の一体感付与を図り、メニューによる風味の振れが少なくて継続的な摂取が容易な、血圧降下作用等の薬理作用を高いレベルで発揮する液体調味料及びその簡単な製造方法を実現することが本件訂正発明の解決すべき課題であるとしても、血圧降下作用を有する物質としてコーヒー豆抽出物を使用した場合の本件訂正発明1ないし5及び9については、本件明細書の発明の詳細な説明に当該課題を解決することができることが示されているといえる。

エ 他方、本件明細書の発明の詳細な説明には、上記「イ」に記載の物質のうちACE阻害ペプチドを本件訂正発明における血圧降下作用を有する物質として液体調味料に混合して加熱処理した場合の実施例の記載がない。

また、本件明細書の発明の詳細な説明には、上記「1（2）オ」に記載のとおり、血圧降下作用を有する物質として、ポリフェノール類、ACE阻害ペプチド、交感神経抑制物質、食酢、ニコチアミン、核酸誘導体、醤油粕、スフィンゴ脂質等が列記されており（【0013】）、コーヒー豆抽出物がポリフェノール類の一種であるクロロゲン酸類を含有しており

（【0014】【0017】）、γ-アミノ酪酸が交感神経抑制物質の一種であること（【0031】）のほか、上記「1（2）キ（ア）ないし

（ウ）」に記載のとおり、コーヒー豆抽出物（【0064】～【0070】

【0073】【0075】【0076】【表1】）又はγ-アミノ酪酸

（【0064】【0065】【0070】～【0072】【0074】

【0077】【0078】【表2】）を本件訂正発明における血圧降下作用を有する物質として液体調味料に混合して加熱処理した場合にも、液体調味料の風味変化を改善し、本件訂正発明の解決すべき課題を解決できることが実施例をもって記載されている。

しかるところ、本件明細書の発明の詳細な説明に列記された上記血圧降下作用を有する物質の間には、その化学構造に何らかの共通性を見いだすことができず、その風味にも共通性が見当たらないばかりか、発明の詳細な説明において実施例について記載のあるクロロゲン酸類及びγ-アミノ酪酸は、いずれもACE阻害ペプチドと共通する化学構造を有するものではなく、また、ACE阻害ペプチドと共通する風味を有するものでもないことに加え、上記血圧降下作用を有する物質の風味とその血圧降下作用に関連性がないこともまた、技術常識に照らして明らかである。

以上によれば、本件明細書の発明の詳細な説明に、コーヒー豆抽出物及びγ-アミノ酪酸を本件訂正発明における血圧降下作用を有する物質として液体調味料に混合して加熱処理した場合の実施例があり、それにより液体調味料の風味変化を改善し、本件訂正発明の解決すべき課題を解決できることが示されているとしても、これらは、ACE阻害ペプチドを本件訂正発明における血圧降下作用を有する物質として液体調味料に混合し加熱処理した場合に、液体調味料の風味変化の改善という本件訂正発明の解決すべき課題を解決できることを示したことに限らない。

その他、本件明細書の発明の詳細な説明には、ACE阻害ペプチドを本件訂正発明における血圧降下作用を有する物質として液体調味料に混同して加熱処理をした場合に、上記課題が解決されたことを示す記載はない以上、本

件明細書の発明の詳細な説明に接した当業者は、血圧降下作用を有する物質としてACE阻害ペプチドを使用した場合を包含する本件訂正発明1ないし5及び9が、液体調味料の風味変化の改善という課題を解決できると認識することができるとはいえず、また、当業者が本件出願時の技術常識に照らし本件訂正発明の課題を解決できると認識できることを認めるに足りる証拠もない。

(3) 小括

以上によれば、血圧降下作用を有する物質として、コーヒー豆抽出物に加えてACE阻害ペプチドを使用する場合を包含する本件訂正発明1ないし5及び9は、本件明細書の発明の詳細な説明に記載された発明であるといえるが、発明の詳細な説明の記載により当業者がその課題を解決できると認識できるものではなく、また、当業者が本件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ものであるともいえないから、サポート要件を満たすものとはいえない。

4 無効理由3（特許法第29条の2）について

(1) 甲第1号証とその記載事項

甲第1号証（特開2006-87328号公報）は、本件特許の優先権主張日（平成17年4月15日）より前の平成16年9月22日に出版され、本件特許出願後の平成18年4月6日に公開されたものであり、本件特許出願の発明者が甲第1号証に記載された発明の発明者と同一ではなく、また本件特許出願時に、その出願人が甲第1号証の出願人と同一でもないものであって、下記の事項が記載されている。

(1a) 「【請求項1】

減塩醤油に、塩化カリウム1.0～10.0重量%及びγ-アミノ酪酸0.1～5.0重量%添加してなる低食塩醤油。

【請求項2】

食塩濃度0～10重量%、塩化カリウム1.0～10.0重量%及びγ-アミノ酪酸0.1～5.0重量%を含有してなる低食塩醤油。」

(1b) 「【0001】

本発明は、風味が良好で、血圧の上昇を顕著に抑制し、しかも心臓肥大を予防できる、特殊栄養食品としても利用可能な低食塩醤油に関する。なお、本発明という減塩醤油とは、塩化ナトリウム（NaClまたは食塩ということがある）が0～10重量%（W/V%）の醤油を意味する。」

(1c) 「【0006】

更にまた醤油中の食塩の一部を塩化カリウム（KCl）で置換する方法も提案されている。

例えば、通常の醤油の製造法において、一方で食塩水の代わりにKCl溶液を仕込み水とし、これに麴を仕込んで発酵熟成させて食塩を含まないKCl含有醤油を製造し、他方で食塩水を仕込み水とし、これに麴を仕込んで発酵熟成させ通常の食塩含有醤油を製造し、次いで両者を混合して低食塩醤油を得る方法（特許文献1）、また食塩とKClの混合溶液を仕込み水とし、これに醤油麴を仕込んで発酵熟成させ低食塩醤油を得る方法（特許文献2）等が提案されている。

食塩の一部をKClで置換して低食塩醤油を製造する方法は工業操作上も簡単であり、非常に有利であるが、反面、KClは独特の苦味を有し、この苦味が醤油にとって致命的欠点となり、それ故KClで置換する量も自ずと制限されるという不都合があった。」

(1d) 「【0008】

本発明は、食塩濃度が低く、風味が良好で、また血圧の上昇を顕著に抑制し、特殊栄養食品として利用可能な低食塩醤油を得ることを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明者等は食塩の一部をKClで置換して低食塩醤油を製造する方法は

工業操作上も簡単であり、非常に有利であることに着目し、このKCl独特の苦味を解消すべく、また血圧の上昇を顕著に抑制できる低食塩醤油を得るべく、鋭意検討を重ねた結果、驚くべきことにこのKCl含有低食塩醤油に γ -アミノ酪酸を添加することにより、苦味を感じさせない醤油を得ることができること、また減塩醤油にKClと γ -アミノ酪酸を併用添加するときは、血圧の上昇を顕著に抑制し得ることを知った。

【0010】

醤油中の γ -アミノ酪酸濃度を増大させ、血圧の上昇抑制を期待することは従来公知であるが（特開平11-151072号、 γ -アミノ酪酸を富化した大豆食品素材）、この発明に記載された醤油は普通の食塩含有醤油を意味し、KClは含有しない。そして、この発明において γ -アミノ酪酸を増大する目的は高血圧症患者向けの特殊栄養食品を目的としており、KCl含有低食塩醤油の該KClの苦味を感じさせない醤油を得る目的とは異なる。

そして、KCl含有低食塩醤油に γ -アミノ酪酸を添加することにより、KClの苦味（にがみ）が消失するという知見は、本発明者らによって初めて見出されたものである。」

(1e) 「【0015】

そして、このようなKCl含有低食塩醤油に添加する γ -アミノ酪酸とは、哺乳類の脳や脊髄に存在する抑制性の神経伝達物質であり、脳の血流を活発にさせ、酸素供給量を増大させて脳の代謝機能を亢進し、脊髄の血管運動中枢に作用して血圧を降下させる、抗利尿ホルモンであるバソプレッシンの分泌を抑制して、血管を拡張して血圧を下げることで報告されている公知物質である（新編脳代謝賦活剤、大友英一編、医薬ジャーナル社、1987）。」

(1f) 「【0020】

γ -アミノ酪酸の添加時期は、醤油の製造法の任意の工程が挙げられるが、できるだけ最終製品に近い工程、たとえば火入れ工程の前の生醤油（または諸味搾汁液）が好ましい。

【0021】

こうして γ -アミノ酪酸の添加されたKCl含有低食塩醤油は、KCl特有の苦味が消失し、風味良好な製品となる。」

(1g) 「【0024】

（本発明の低食塩醤油の製造例）

蒸煮変性した脱脂大豆と炒熱割砕した小麦とを略等量混合し、これに種麴を接種し、42時間通風製麴して醤油麴を得、これを高濃度食塩水に仕込み、25～30℃で、適宜攪拌しながら150日間常法通りの諸味管理を行い、発酵熟成させた後、圧搾濾過して食塩約18%、T.N. 約1.7%の生醤油を得た。

この生醤油を電気透析装置にて脱塩処理し、食塩0.5重量%、T.N. 約1.6重量%の脱塩醤油を得た。

この脱塩醤油を4区分に分け、第1区分には塩化ナトリウム9.5重量%を添加溶解し、対照例区の低食塩醤油（食塩濃度10重量%）を得た。

また第2区分には、塩化ナトリウム6.5重量%及び塩化カリウム3.0重量%を添加し、比較例1区の低食塩醤油を得た。

また、第3区分には、塩化ナトリウム9.5重量%及び実験例2で得られた γ -アミノ酪酸含有粉末（ γ -アミノ酪酸約6重量%含有）10重量%を添加溶解して、比較例2区の低食塩醤油を得た。

また、第4区分には塩化ナトリウム6.5重量%、塩化カリウム3.0重量%及び実験例2で得られた γ -アミノ酪酸含有粉末（ γ -アミノ酪酸約6重量%含有）を10重量%添加溶解して、本発明区の低食塩醤油を得た。

次いで、それぞれ80℃で3時間火入れした後清澄濾過し、対照例区、比較例区1区、比較例2区及び本発明区の4種類の低食塩醤油を得た。

【0025】

これら4種類の低食塩醤油の苦味について、官能検査を実施した。

官能検査は、識別能力を有する訓練されたパネルにより行い、苦味について、感じない：「－」、わずかに苦味を感じる：「＋－」、苦味を感じる：「＋」、苦味を強く感じる：「++」と評価する方法を採用した。

結果を表1に示した。

【0026】

表1 低食塩醤油の苦味について官能検査結果

項目 区分	塩組成		γ -アミノ酪酸	官能検査結果 (苦味の有無)	寸評
	NaCl	KCl			
対照例	10%	なし	なし	—	風味良好
比較例1	7%	3%	なし	+	苦味を感じる
比較例2	10%	なし	0.60%	—	風味良好
本発明	7%	3%	0.60%	—	風味良好

【0027】

表1に示す官能検査の結果から明らかなように、KCl含有醤油に γ -アミノ酪酸を添加することにより醤油の苦味は消失し、本発明は低食塩醤油の製造法として有利であることが判る。

なお、上記実施例1の本発明の低食塩醤油の製造法において、NaCl対KClの塩組成比7対3はそのまま変えずに、醤油中のNaClとKClの合計塩濃度を8%、9%、11%、12%に代えて上記と同様に官能検査を実施したところ、ほぼ同様な結果が得られた。」

(1h) 「【0035】

本発明において得られる低食塩醤油は、食塩摂取にも拘わらず、血圧の上昇を抑制し、さらに心臓肥大を抑制できる効果を奏し、また風味も良好であるから、高血圧症患者向けの特殊栄養食品としての利用も可能である。そして、低食塩であるにも拘らず塩味を程よく有するため、通常の食塩濃度を有する醤油と同様に、刺身、天ぷら、漬物用等に付け醤油として、納豆、豆腐等に掛け醤油として、また麺つゆ、たれ、ドレッシング、ラーメン用スープ等の素材用醤油として利用可能である。また、佃煮、水産練り製品、畜産練り製品などの加工用醤油としても利用可能である。」

(2) 対比・判断

ア 本件訂正発明1について

甲第1号証の上記記載事項（特に(1a)、(1f)、(1g)）から、甲第1号証には、

「火入れ工程の前の生醤油に、塩化カリウム及び γ -アミノ酪酸含有粉末を添加溶解した後、火入れ工程を行う低食塩醤油の製造方法」に係る発明（以下、「甲1A発明」という。）が、記載されていると認められる。

そこで、甲1A発明と本件訂正発明1とを比較する。

(ア) 本件訂正明細書の【0011】には、「本発明における液体調味料は、醤油、醤油加工品、減塩醤油、及びその他の醤油を含む液体調味料をいう。」と記載されており、本件訂正発明1の「液体調味料」は減塩醤油を含むものであるので、甲1A発明の「減塩醤油」は、本件訂正発明1の「液体調味料」に相当する。

(イ) 甲1A発明の「火入れ工程」は、加熱することであるので、甲1A発明の「火入れ工程」は、本件訂正発明1の「加熱処理する工程」に相当する。

(ウ) 甲1A発明の「 γ -アミノ酪酸含有粉末」は、血圧の上昇を抑制させるためのものであることから(1d)、甲1A発明の「 γ -アミノ酪酸含有粉末」と、本件訂正発明1の「コーヒー豆抽出物、及びアンジオテンシン変換

阻害活性を有するペプチドから選ばれる少なくとも1種の血圧降下作用を有する物質」とは、「血圧降下作用を有する物質」である点で共通する。

したがって、両者の間には、以下の一致点及び相違点がある。

(一致点)

「工程(A)：生醤油を含む調味液と、血圧降下作用を有する物質とを混合する工程と、

工程(B)：工程(A)の後に生醤油を含む調味液と血圧降下作用を有する物質との混合物を加熱処理する工程を行うことを含む液体調味料の製造方法。」

(相違点)

血圧降下作用を有する物質が、本件訂正発明1では「コーヒー豆抽出物、及びアンジオテンシン変換阻害活性を有するペプチドから選ばれる少なくとも1種の血圧降下作用を有する物質」であるのに対し、甲1A発明は「 γ -アミノ酪酸含有粉末」である点。

そこで、上記相違点について検討する。

(相違点について)

本件訂正発明1の「コーヒー豆抽出物、及びアンジオテンシン変換阻害活性を有するペプチドから選ばれる少なくとも1種の血圧降下作用を有する物質」と甲1A発明の「 γ -アミノ酪酸含有粉末」とは、物質が異なるため、相違するものである。よって、本件訂正発明1と甲1A発明は同一ではない。

そして、甲1A発明における、 γ -アミノ酪酸含有粉末を添加する作用・効果について、甲第1号証の記載を参照すると、 γ -アミノ酪酸が血圧を下げるということが報告されている公知の物質であることが記載されているものの

(1e)、 γ -アミノ酪酸を添加する目的は、食塩の一部をKC1で置換して低食塩醤油を製造する方法において、KC1独特の苦味を解消すべく、KC1含有低食塩醤油に γ -アミノ酪酸を添加するものであって、これによりKC1独特の苦味を感じさせない醤油を得ることができる旨、記載されており(1d)、甲1A発明では、KC1含有低食塩醤油におけるKC1独特の苦味を解消するために、 γ -アミノ酪酸を添加したものであって、 γ -アミノ酪酸自体の苦味や異味を問題にしたものではない。

そうすると、「コーヒー豆抽出物、及びアンジオテンシン変換阻害活性を有するペプチドから選ばれる少なくとも1種の血圧降下作用を有する物質」が、KC1含有低食塩醤油におけるKC1独特の苦味を解消することが、本件優先権主張日前の技術常識ではない以上、甲1A発明において、 γ -アミノ酪酸含有粉末に代えて、「コーヒー豆抽出物、及びアンジオテンシン変換阻害活性を有するペプチドから選ばれる少なくとも1種の血圧降下作用を有する物質」とすることは、周知技術、慣用技術の転換等でなく、また、課題解決のための具体化手段における微差ともいえない。よって、本件訂正発明1と甲1A発明は実質同一ということもできない。

したがって、本件訂正発明1は、甲第1号証に記載された発明と同一ではないから、特許法第29条の2の規定により特許を受けることができないとすることはできない。

イ 本件訂正発明2ないし5について

本件訂正発明2ないし5についても、「ア 本件訂正発明1について」と同様の理由で、特許法第29条の2の規定により特許を受けることができないとすることはできない。

ウ 本件訂正発明9について

甲第1号証の上記記載事項(特に(1a)、(1f)、(1g))から、甲第1号証には、

「火入れ工程の前の生醤油に、塩化カリウム及び γ -アミノ酪酸含有粉末を

添加溶解した後、火入れ工程を行って製造した低食塩醤油」に係る発明（以下、「甲１Ｂ発明」という。）が、記載されていると認められる。

そこで、甲１Ｂ発明と訂正発明９とを比較すると、上記「ア 本件訂正発明１について（ア）（イ）（ウ）」で述べたとおりであり、以下の一致点、相違点がある。

（一致点）

「工程（Ａ）：生醤油を含む調味液と、血圧降下作用を有する物質とを混合する工程と、
工程（Ｂ）：工程（Ａ）の後に生醤油を含む調味液と血圧降下作用を有する物質との混合物を加熱処理する工程を行うことを含む製造方法で製造した液体調味料。」

（相違点）

血圧降下作用を有する物質が、本件訂正発明９では「コーヒー豆抽出物、及びアンジオテンシン変換阻害活性を有するペプチドから選ばれる少なくとも１種の血圧降下作用を有する物質」であるのに対し、甲１Ｂ発明は「γ-アミノ酪酸含有粉末」である点。

そして、上記相違点については、上記「ア 本件訂正発明１について（相違点について）」で述べたとおりであって、同一ではなく、また実質的に同一ということもできない。

したがって、本件訂正発明９は、甲第１号証に記載された発明と同一ではないから、特許法第２９条の２の規定により特許を受けることができないとすることはできない。

５ 無効理由４（新規性違反）及び無効理由５（進歩性違反）について

請求人は、平成２４年６月２１日の口頭審理において、訂正が認められた場合、無効理由４（新規性違反）及び無効理由５（進歩性違反）を撤回するとしている（平成２４年６月２１日付第１回口頭審理調書参照）。

そして、上記「第３ 訂正の適否」に記載したとおり、平成２４年６月２１日付け訂正請求書（２回目）による訂正は認められるとしたので、無効理由４（新規性違反）及び無効理由５（進歩性違反）は、撤回したものとなった。

第６ むすび

以上のとおり、本件の訂正された請求項１ないし５及び９に係る特許は、特許法第３６条第６項第１号に規定する要件を満たしておらず、同法第１２３条第１項第４号の規定に該当するので、無効とする。

審判に関する費用については、１次審決の結論と併せ、特許法第１６９条第２項の規定で準用する民事訴訟法第６１条の規定により、３分の１を請求人が負担し、３分の２を被請求人が負担すべきものとする。

よって、結論のとおり審決する。

平成２５年 ７月 ８日

審判長	特許庁審判官	田村 明照
	特許庁審判官	郡山 順
	特許庁審判官	板谷 一弘

（行政事件訴訟法第４６条に基づく教示）

この審決に対する訴えは、この審決の謄本の送達があった日から３０日（附加期間がある場合は、その日数を附加します。）以内に、この審決に係

る相手方当事者を被告として、提起することができます。

〔審決分類〕 P 1 1 1 3. 5 3 6—Z D (A 2 3 L)
5 3 7
1 6 1
8 3 2

審判長	特許庁審判官	田村 明照	8412
	特許庁審判官	郡山 順	8502
	特許庁審判官	板谷 一弘	8821