

特許法における記載要件について — 飲食物に関する発明の官能試験を素材として —

劉 一 帆

目 次	
I 序	
II 官能試験の基本的なスタンス	
III 用語の明瞭性	
1 明確性要件	
2 実施可能要件	
3 小括	
IV 官能試験の設定	
V 実施例の配置	
1 サポート要件の意義	
2 同一特許に関する裁判例から見るサポート要件の判断基準の変動	
3 相補型の意義	
4 小括	
VI QDA法	
VII 結びに代えて	

I 序

特許制度において、特許明細書は、発明の内容を正確かつ明瞭に第三者に公開する技術文献としての使命及び特許権として主張すべき技術的範囲を明らかにする権利書としての使命を併有するものである¹。明細書の記載項目の主要なものは、「発明の詳細な説明」と「特許請求の範囲」と

¹ 吉藤幸朔(熊谷健一補訂)『特許法概説(第13版)』(1998年・有斐閣)247～248頁。

の二つである。

「発明の詳細な説明」は、発明を開示する機能を有するものであり、特許制度の目的を達成するためには、発明の詳細な説明において発明が明確かつ十分に記載されていることが必要となる。発明の詳細な説明の記載が明確になされていないときは、発明の公開の意義も失われ、ひいては特許制度の目的も失われてくることになるからである。

さらに、「特許請求の範囲」は、発明の権利範囲がこれによって定まるものであるだけに、出願人にとってばかりでなく、一般公衆にとっても重要な意義を有する。発明の詳細な説明に記載していない発明について特許請求の範囲に記載することになれば、公開していない発明について権利を請求することとなるからである²。

これらの弊害を防止する規定として、明細書の「記載要件」に関する特許法36条は、特許出願をする際に提出すべき願書等の作成要領を定めている。そこでは、発明を公開した者に排他権を付与する「一定の条件」の一つとして、発明の詳細な説明の記載及び特許請求の範囲の記載が適切であることが要求されている。そのような意味では、明細書の記載の適切さは、特許制度にとって最重要な事項であるといつてよい³。

従来の裁判例では、特許法36条の中でも、とりわけ発明の詳細な説明に関する実施可能要件（特許法第36条第4項第1号）、特許請求の範囲に関するサポート要件（特許法第36条第6項第1号）と明確性要件（特許法第36条第6項第2号）が問題とされている（以下、これら三要件を併せて「記載要件」と称する）⁴。

「記載要件」につき、日本における特許出願件数の多くを占める電気、

² 中山信弘＝小泉直樹編『新・注解 特許法（第2版）上巻』（2017年・青林書院）700頁〔内藤和彦＝山田拓執筆担当〕・741頁〔内藤和彦＝伊藤健太郎執筆担当〕。

³ 参照、前田健『特許法における明細書による開示の役割 特許権の権利保護範囲決定の仕組みについての考察』（2012年・商事法務）42頁、増井和夫＝田村善之『特許判例ガイド（第4版）』（2012年・有斐閣）83頁〔増井和夫執筆担当〕。

⁴ 参照、梶崎弘一「特許法第36条第6項第1号の記載要件に関する一考察」パテント57巻5号61～71頁（2004年）、竹田和彦「明細書に於ける開示とクレームの広さ」パテント53巻1号39～50頁（2000年）。

機械、医薬や化学といった業界についての研究と考察は、相当程度の蓄積がある⁵。しかしながら、食品特許に関しては、食品に関して資本を投下し、開発や製造により得られた技術をどのように出願し、特許法の保護を得られるかということに関する研究があまり見られないのが現状である。しかし、食品特許は、人が摂取する食品という技術分野の性質上、味覚試験など人の感覚に依拠した官能評価試験（以下「官能試験」）をもって実施例が構成されることが多く、サポート要件を中心として、記載要件が問題とされており、中には後述するように、記載要件のあり方に関して根本的な省察を要する裁判例も少なくない。

そこで、本稿は、サポート要件を中心に、特許法の記載要件の全体像から俯瞰し、その中における要件の適否を判断する基準をめぐる学説、裁判例を概観した上で、官能試験からなる実施例の散布図を描き、裁判所の判断基準を明らかにするとともに、飲食物に関する発明の特許性について検討していきたい。

II 官能試験の基本的なスタンス

「官能試験」は、飲食物の食感や風味などに対する評価が計測器で測定することが困難であることに鑑み、大勢の被験者（パネル）に、一定の条件で、与えられた試料を、見る、嗅ぐ、味わうなどにより体感してもらった上で設問に言葉や数字で答えさせ、その結果を統計的に解析するものである⁶。

官能試験は目的によって、分析型と嗜好型という二つのタイプに大別される⁷。さらにいえば、試料間に差があるかどうか（識別）、差の大きさはどのくらいか、品質の差はどのくらいか（尺度化・定量化）、品質の特性を描写する（特性描写）といった目的にそって、以下のような分類をされ

⁵ 参照、増井＝田村／前掲注3・83～95頁[増井和夫執筆担当]。

⁶ 参照、山口静子「官能評価とは何か、そのあるべき姿」化学と生物50巻7号518～524頁(2012年)。

⁷ 朝倉康夫「官能検査(4)官能評価に用いられる統計手法」J. ASEV Jpn. 8巻2号105頁(1997年)。

ることが多い⁸。

官能試験手法の分類⁹

	分析型（客観的な評価）	嗜好型（主観的な評価）
識別	2点識別法 3点識別法 1：2点識別法	2点嗜好法 3点嗜好法
尺度化・定量化	順位法 カテゴリー尺度法 一対比較法 格付け法 採点法	順位法 カテゴリー尺度法 一対比較法
特性描写	プロフィール法 QDA法 ¹⁰	SD法 ¹¹

従前から、人の感覚が主観的であり、個人差もあるということと、同じ飲食物であっても人の感覚が条件によって変化するということを理由に、官能試験の有用性に対しては疑問が呈されることもなかったわけではない、とされる¹²。しかし、官能試験の学術的評価が比較的低く、その定量性や客観性を疑問視する声があるからといって、概してすべての官能試験が科学的でないというわけでもない¹³。実際、官能試験は、人の感覚を用いて物の性質や人の感覚そのものを研究する科学的な手法であり、多くの

⁸ 朝倉／前掲注7・106頁。

⁹ 朝倉／前掲注7・106頁。

¹⁰ 朝倉／前掲注7・108頁（QDA法は味や香りなど官能的な特性を定量的に評価する定量的記述分析法である）。

¹¹ 朝倉／前掲注7・108頁（SD法は意味差判別法、セマンティック・ディファレンシャル法。早い～遅い、明るい～暗い、重い～軽いなどの対立する形容詞の対を用いて、商品、銘柄などの与える感情的なイメージを、5段階あるいは7段階の尺度を用い、判定する方法である）。

¹² L.M. Posteほか（相島鐵郎訳）「食品ラボにおける官能評価(1)」日本食品科学工学会誌48巻4号311頁（2001年）。

¹³ 井上裕光『官能評価の理論と方法：現場で使う官能評価分析』（2012年・日科技連出版社）1～30頁。

企業や研究所で現実に商品開発に用いられており、その実用性はこれをけっして無視しえない状況にある¹⁴。

このように企業の開発の現場で用いられている商品の評価の尺度を制度の中に取り込んでいくことは、特許制度が技術の開発を促しもって産業の発達を目論むものである以上、必須の作業であるように思われる。そこで、以下では、官能試験に関わる問題のうち、裁判例に現れた用語の明瞭性、官能試験の設定及び実施例の配置といった論点を取り上げ、その特許法上の評価を分析していきたい。

Ⅲ 用語の明瞭性

官能試験の進め方に限らず、風味に関する発明の特許性に関しては、風味の感想を表現する言葉の選択が問題とされている。

風味に対する感覚は主観的なものであるため、それを表現する言葉が明確に何を指しているのかということ特定することに曖昧さが残るのは官能試験にとって不可避的な性質であり、ある程度は甘受しなけばならないとはいえ、それが度を越しすぎると、特許性に疑義が生じるといわざるをえないことになる。

また、用語の明瞭性につき、裁判例における適用法理は二つの要件に分かれている。特許請求の範囲の用語が不明確である場合には、明確性要件(36条6項2号)違反となり、その一方、発明の詳細な説明の用語が不明確であり、発明の目的に合致した実施であるか否か確認できない場合には、実施可能要件(36条4項1号)違反となりうる¹⁵。

1 明確性要件

特許法36条6項2号は、特許請求の範囲の記載について、特許を受けようとする発明が明確でなければならないことを規定する。ここで発明が明確であるとは、記載の明確性ではなく、それによって発明概念が明確に特

¹⁴ 古川秀子=上田玲子『続 おいしさを測る—食品開発と官能評価』(2012年・幸書房)1～13頁。

¹⁵ 参照、相田義明「明細書の記載要件の実務と裁判例」特技懇247号101頁(2007年)。

定されるか否かを問うているものである¹⁶。ただし、裁判例においてこの判断は、請求項の記載だけではなく、明細書及び図面の記載並びに出願当時の技術常識も考慮して行われる、とされている¹⁷。

発明の明確性要件は、請求項の記載からその発明が明確に把握できることを求めることにより、特許請求の範囲の構成要件機能を担保したものであるとされている。

以下では、特許請求の範囲における用語の明確性が争われた二つの判決を検討していきたい。

まず、特許請求の範囲の用語につき測定法が明細書に定義されておらず具体的な手法も不明であるとして明確性要件に違反するとされた裁判例がある¹⁸。

例えば、知財高判平成26. 3. 26平成25(行ケ)10172号「渋味のマスキング方法」¹⁹では、被告出願の特許登録「渋味のマスキング方法」発明につき、原告が無効審判を請求したところ、本件審判の請求は成り立たないとの審決がされたため、原告が、その取消しを求めた。裁判所は、甘味閾値の測定方法が明細書に記載されていなくとも、極限法で測定したと当事者が認識しうるほど、極限法が甘味の閾値の測定方法として一般的であるとまではいえないこと等を考慮するならば、本件特許請求の範囲²⁰における「甘味を呈さない量」とは、スクラローズ量の範囲である0.0012～0.003重量%との関係でどの範囲の量を意味するのか不明確であると認め、「甘味を呈さない量」は、特許法36条6項2号の明確性要件を満たさないと判断した。

本件では、明細書には甘味閾値の定義はされていないため、「甘味を呈さない量」（甘味閾値）の測定法の明確性が争点とされた。

¹⁶ 中山＝小泉編／前掲注2・762頁〔内藤和彦＝伊藤健太郎執筆担当〕。

¹⁷ 増井＝田村／前掲注3・83～84頁〔増井和夫執筆担当〕。

¹⁸ 参照、村林隆一＝井上裕史〔判批〕知財ふりずむ137号19～25頁（2014年）。

¹⁹ 参照、東崎賢治〔判批〕AIPPI60巻5号420～437頁（2015年）、村林隆一＝田上洋平〔判批〕知財ふりずむ143号32～37頁（2014年）。

²⁰ 【請求項1】茶、紅茶及びびコーヒーから選択される渋味を呈する飲料に、スクラローズを、該飲料の0.0012～0.003重量%の範囲であって、甘味を呈さない量用いることを特徴とする渋味のマスキング方法。

証拠によれば、閾値の測定法として、極限法以外にも、調整法、恒常刺激法、順位法、1対比較法、1点識別法等の複数の一般的な方法が存在していることが認められる²¹。そこで、裁判所は、「甘味閾値は、明細書に記載されていないとも、他の方法ではなく極限法により測定するものであることが自明であるという技術常識が存在していたとまではいえず、明細書における甘味閾値の測定方法が極限法であると当業者が確定的に認識するとはいえない」と判断した。

また、同じ極限法を用いて測定したスクラロース水溶液の甘味閾値としても、極限法で上昇系列と下降系列(甲10)により算出される数値の平均値と「上昇濃度系列の極限法」(甲54)により算出される数値とでは約1.6倍異なる数値を記載しているとされた。

さらに、本件特許請求の範囲に記載された各種飲料中のスクラロースの甘味閾値は、「苦味などの他の味覚や製品の保存あるいは使用温度などの条件により変動するものであるから」、甲10と甲54における単なるスクラロース水溶液に比べて、甘味閾値を正確に測定することはより困難であると判断された。

最後に、裁判所は、本件特許請求の範囲に記載されたスクラロース量の範囲である0.0012~0.003重量%の上下限値が2.5倍もあるということに着目し、測定方法と条件等により閾値が異なる蓋然性が高く、「甘味を呈さない量」とは、0.0012~0.003重量%との関係でどの範囲の量を意味するのか不明確であると判示した。

要するに、この判決では、「甘味を呈さない量」という用語の技術的意義(測定法)の明確性が問題とされたのである。

本件発明の明細書には、「甘味を呈さない量」の測定方法が定義されておらず、極限法の具体的な測定手法が開示されているわけでもない。それにもかかわらず、極限法だけでなく複数の一般的な方法が存在する以上、明細書から測定方法等が異なっても同等の結果が得られることは明白で

²¹ 参照、溝井雅子=鶴飼光子「味覚と運動—官能検査手法の検討—」武蔵丘短期大学紀要2号27~34頁(1994年)、大場俊輝=中村欽一=佐藤信「甘味、酸味、塩から味、苦味刺激閾値の測定」醸協79巻9号656~658頁(1984年)、大山正「感覚・知覚測定法(1)」人間工学4巻1号37~47頁(1968年)。

あるとする客観的根拠は存在せず、「測定方法の違い等の種々の要因により、甘味閾値は異なる蓋然性が高く、被験者の人数や習熟度等に注意を払ったとしても、当業者が測定した場合に、『甘味を呈さない量』であるか否かの判断が常に同じとなるとはいえない」ため、その結果、本件発明の明確性が否定された。

一方、これに対して、特許請求の範囲における用語につき測定法が特定されていないとしても、周知かつ慣用されていることを理由に不明確とは認めなかった裁判例がある。

知財高判平成28.12.6平成27(行ケ)10150号[炭酸飲料]がこのタイプに属する。

原告が、発明の名称を「炭酸飲料」とする被告の本件特許を無効とするとの審判を請求したが、特許庁から請求不成立の審決を受けたことから、その取消しを求めたという事案である。裁判所は、周知であった砂糖甘味換算表などがあるため、「砂糖甘味換算(量)」という用語が明確であり、ゆえに本件発明は明確性要件に違反しないと判示した。

まず、前記「甘味閾値」と同じように、本件特許請求の範囲²²における用語「砂糖換算(量)」の日本語の表現そのものは明確であるとされた²³。

また、技術的意義では、本件の「砂糖甘味換算(量)」は前述した「甘味閾値」と区別されており、本件明細書に記載された甘味相対比や本件出願時に周知であった砂糖甘味換算表等から適宜算出することが可能であ

²² 【請求項1】下記の処方を含むことを特徴とする炭酸飲料：(1)果物又は野菜の搾汁を10～80重量%の割合で含む、(2)炭酸ガスを2ガスボリュームより多く含む、(3)可溶性固形分含量が屈折糖度計示度で4～8度である、(4)全甘味量が砂糖甘味換算で8～14重量%である(5)スクラロースを含む高甘味度甘味料を含む(6)スクラロースを含む高甘味度甘味料によって付与される甘味の全量が、全甘味量100重量%あたり、砂糖甘味換算で25重量%以上を占める、(7)全ての高甘味度甘味料によって付与される甘味の全量100重量%のうち、スクラロースによって付与される甘味量が、砂糖甘味換算量で50重量%以上である。

²³ ここで「砂糖甘味換算」とは、甘味成分の量を、砂糖の甘味1に対する当該甘味成分の甘味の相対比に基づいて、砂糖の量に換算することを意味する。また「砂糖甘味換算量」とは、そのようにして砂糖の量に換算した甘味成分の量を示す。

ると認められた²⁴。

さらに、たとえそれらの記載から甘味料の甘味相対比が一義的に定めることができない場合であっても測定条件によって甘味相対比が変わりうるとの問題点に対しても、甘味相対比の換算方法や測定方法自体は本件出願時に周知の事項であったといえるから、「当業者であれば、必要に応じて、適切な条件設定をすることにより、実際に用いる甘味料の甘味相対比を換算又は測定することが可能であった」旨、説かれた。

そして、本件出願日より前に出願された特許文献²⁵にも、それぞれ、甘味相対比の測定方法や測定条件の詳細が明細書に記載されることのないまま、「砂糖甘味換算(量)」に相当する文言が使用されていたことによれば、砂糖以外の甘味料の「甘味」を、砂糖の甘味1との相対比に基づいて表現することは、本件出願当時、当業者が慣用していたと認められた。

以上によれば、甘味相対比の換算方法や測定方法自体は本件出願時に周知の事項であったといえるため、本件発明における甘味相対比が一義的に定まらない場合があるとしても、当業者であれば、技術常識を用いることで発明の課題を解決することができるから、「砂糖甘味換算(量)」という文言が、第三者に不測の不利益を及ぼすほどに不明確であるとはいえず、これを理由に明確性要件を満たすといふべきである、と帰結されている。

2 実施可能要件

特許法36条4項1号が定めるいわゆる実施可能要件は、当業者が、明細書及び図面に記載された事項と出願当時の技術常識に基づき、請求項に係る発明を容易に実施することができる程度に、発明の詳細な説明を記載す

²⁴ 例えば、甲47は、独立行政法人農畜産業振興機構のウェブサイトに掲載された甘味料の甘さに関する記事であり、シヨ糖を1.00とした場合の主な甘味料の甘味度が、精糖工業会の「甘味料の総覧」を出典とする表を引用する形で具体的に紹介されている。また、甲48は、社団法人日本果汁協会が監修する『最新果汁・果実飲料事典』(朝倉書店)であり、同書の458頁以下には、やはり、シヨ糖を1.00とした場合の糖及び糖アルコールの比較甘味度が表形式で掲載されているほか、非糖類天然甘味料についても、砂糖を1とした場合の甘味度が紹介されている。

²⁵ 乙27(特許第4441716号公報)、乙30(特許第3125888号公報)及び乙39(特公平6-14861号公報)。

ることを求めるものである²⁶。換言すれば、明細書及び図面に記載された事項と出願時の技術常識とに基づいて、当業者が発明を実施しようとした場合に、どのように実施するかが理解できないとき（例えば、どのように実施するかを発見するために、当業者に期待しうる程度を超える試行錯誤等を行う必要があるとき）には、実施可能要件は満たされない²⁷。

裁判例では、飲食品に関する発明の実施可能要件の適否を判断する際に、発明の詳細な説明における用語が不明確である以上、当業者は課題が解決したか否かに対する確認は不可能となり、実施可能要件を充足しないとする判決がある。

この基準を採用したのが、知財高判平成26.11.10平成25(行ケ)10271号〔アルコール飲料の風味向上剤及び風味向上法〕である。

本件の事案は、被告出願の特許登録「アルコール飲料の風味向上剤及び風味向上法」につき、原告が無効審判請求をしたところ、本件審判の請求は成り立たないとの審決がされたため、その取消しを求めたというものであった。裁判所は、当業者が、アルコールに起因する「苦味」及び「バーニング感」を抑える一方、本件発明の実施に当たり、「軽やか風味」については「生かしたまま」、すなわち、減殺することなく、アルコール飲料全体の風味を向上させられるか、という点を確認する必要があるところ、「軽やか風味」の意味が不明瞭である以上、課題が解決したか否かに対する確認は不可能であるため、本件特許の発明の詳細な説明は、「アルコールの軽やか風味」という用語に関し、実施可能性を欠くとして請求を認容した。以下、詳しく紹介してみよう。

本件発明の課題は、「アルコール飲料のアルコールに起因する苦味やバーニング感を抑え、アルコールの軽やか風味を生かしたアルコール飲料の風味向上剤及び風味向上法を提供すること」であるため、「バーニング感」及び「アルコールの軽やか風味」という用語の意味の明瞭性が、実施可能要件に関する肝要な問題となる。

「バーニング感」と「アルコールの軽やか風味」はどちらも感覚的な表現からなる用語であるが、本件判決では判断が分かれた。

²⁶ 相田／前掲注15・105～106頁。

²⁷ 相田／前掲注15・107頁。

裁判所は、まず「バーニング感」につき、明細書に「バーニング感と称される口腔内が焼け付くような感覚」という記載があり、また、「小学館英和辞典の『burn』の項に、『The whisky burned in his throat. ウイスキーがのどに火のように熱かった』という用例が掲げられおり」、「本件特許出願前の公刊物において、アルコールの味につき、『灼く（やく）ような味』、『灼熱感』、『灼けるような感覚』と表現されているから、本件特許出願当時において、アルコールの味覚を火による燃焼を連想させる言葉で表現することは、少なくともアルコールに接する者の間ではさほど珍しいことではなく、『バーニング感』及び『焼け感』は、そのような言葉の一例であったものと推認できる」と判断した。また、本件明細書には、実際に味覚パネルが、アルコール飲料の「焼け（バーニング感）」の有無を評価できたことを示す実験データも開示されている。したがって、「バーニング感」や「焼け感」という用語が、アルコール飲用者であれば誰もがわかる感覚といえ、当該用語が実施可能な程度に明確なものというべきであると判断された。

その一方、「アルコールの軽やか風味」については、実施可能性を欠くというべきであると判断された。前記判旨にあるとおり、「本件明細書中、『アルコールの軽やか風味』の意味を端的に説明する記載は見られなく」、また、「バーニング感」のように、参考になる辞書や公刊物も存在しない。さらに、裁判所は、明細書の記載のすべてを参照した場合においても、「アルコールの軽やか風味」が、実施例にシュクラロースを添加したアルコール水溶液又はアルコール飲料が示した「好ましい味」が「軽やか風味」に該当するものと直ちにいうことはできず、両者の関係は不明といわざるをえないと判断した。それゆえ、当業者において、「アルコールの軽やか風味を生かしたまま、アルコールに起因する苦味やバーニング感を抑えて、アルコール飲料の風味を向上する」という本件発明の課題が解決したか否かに対する確認が不可能といわざるをえないとされた。たしかに、以上の判断を前提とするのであれば、「アルコールの軽やか風味」という用語に関し、意味は不明瞭となり、実施可能性を欠くというべきであろう。

3 小括

裁判例の考察から、明確性要件と実施可能要件を満たすためには、以下

のような二つの教訓を得ることができるだろう。

第一に、特許請求の範囲における用語が単に日本語としての表現が不適切な場合に限らず、日本語の表現そのものは明確であったとしても、前掲知財高判 [渋味のマスキング方法] のように、評価の結果に影響する測定手段が多種存在する場合には、その技術的意義が多義的であり、かつ曖昧さが残っている用語をできる限り回避し、又は明細書においてその評価手段を限定すべきであるという結論を導くことができる。換言すれば、当業者にとって技術的意義が定められた用語、又は前記「砂糖甘味換算量」(前掲知財高判 [炭酸飲料]) のような公知の辞典などで技術的意義が決められた用語を選択することが特許法上は望ましい。

第二に、実施可能要件を満たすように、官能試験を設計するときは、試験の結果と発明の課題との関係を重視しなければならない。

例えば、前掲知財高判 [アルコール飲料の風味向上剤及び風味向上法] において、明細書には「清涼で好ましい (もの)」などが記載されているが、これらの「好ましい味」が発明の課題に関する「軽やか風味」に該当するものと直ちにいうことはできず、両者の関係は不明であるといわざるをえない。つまり、官能試験の結果と出願時の技術常識に基づいて、当業者がどのように実施すれば「軽やか風味」という課題を解決できるかが理解できないというのである。この事件において特許権者が主張しているように、「アルコールの軽やか風味」がエーテル様香である場合には、官能試験は「エーテル様香の強さ」を基準として実際に行い、その評価基準を記載しておけば、実施可能要件違反を回避できたであろう²⁸。

以上を要するに、後述する官能試験の設定の問題に入る前に、特許要件を満たすために発明の課題に応じた明瞭な用語を選択することが肝要であるということになる。

IV 官能試験の設定

以上の裁判例は単なる用語の意味により明確性要件・実施可能要件の適否が問題となった例であったが、従来、裁判例では、サポート要件の下で、

²⁸ 参照、大槻真紀子 [判批] 知財管理65巻11号1556～1568頁 (2015年)。

官能試験の設定の仕方を検討した一連の判決がある。

嚆矢となったのは、官能試験自体の設定に着目し、特許請求の範囲に特定された糖度、糖酸比、グルタミン酸等含有量以外の成分と物性、又は、「酸味」、「甘み」と「濃厚」以外の風味要素が特定されなければ発明の目的の風味を得ることができると当業者が理解できないためサポート要件を否定した、知財高判平成29.6.8判時2364号63頁〔トマト含有飲料及びその製造方法、並びに、トマト含有飲料の酸味抑制方法〕²⁹であった。

事案は、被告出願の特許登録「トマト含有飲料及びその製造方法、並びに、トマト含有飲料の酸味抑制方法」につき、原告が、無効審判請求をしたところ、本件審判の請求は、成り立たないと審決がされたため、原告が、本件審決の取消しを求めたものであった。裁判所は、風味評価試験において、糖度、糖酸比及びグルタミン酸という三要素のみを変化させて、「甘み」、「酸味」及び「濃厚」という風味だけを測定することにより、「濃厚な味わいでフルーツトマトのような甘みがありかつトマトの酸味が抑制された」という風味が得られることが裏付けられていることを当業者が理解できるとはいえないため、本件明細書の特許請求の範囲³⁰の請求項1、8及び11の記載が、明細書のサポート要件に適合するということではできないとし、上記審決を取り消したという厳格な態度を示した。

要するに、本件は食品関連特許について、発明の課題と設定された風味との関連性及び明細書に記載された風味評価試験の合理性を検討して、サポート要件を判断したものである。

本件発明の目的は、「主原料となるトマト以外の野菜汁や果汁を配合しなくても、濃厚な味わいでフルーツトマトのような甘みがあり且つトマトの酸味が抑制された、新規なトマト含有飲料及びその製造方法、並びに、トマト含有飲料の酸味抑制方法を提供すること」という客観的には測定しにくい風味に関する課題であった。

²⁹ 参照、富田信雄〔判批〕知財ふりずむ185号92～102頁(2018年)、生田哲郎＝吉浦洋一〔判批〕発明114巻9号37～39頁(2017年)。

³⁰ 【請求項1】糖度が9.4～10.0であり、糖酸比が19.0～30.0であり、グルタミン酸及びアスパラギン酸の含有量の合計が、0.36～0.42重量%であることを特徴とする、トマト含有飲料。

裁判所は、日常的にトマト含有飲料の風味について評価する際には、「とろみ（粘度）」、「飲みごたえ」、「舌触り」、「爽やか」、「後味」などの風味を考慮するのは一般的であるということを斟酌した。つまり、すべての要素を揃える必要がないとしても、少なくとも発明者が「酸味」、「甘み」及び「濃厚」の風味以外、青臭さ、うま味や粘度などのトマトの特性を考慮しなければならない、というのである。

さらには、本件発明の官能試験における「酸味」、「甘み」及び「濃厚」の風味以外の条件を揃える必要がない場合には、そのことを技術的に説明した上で上記「酸味」「甘み」「濃厚」の風味を変化させて風味評価試験をする必要がある、ともされた。しかも、同じように、「甘み」、「酸味」及び「濃厚」の風味に見るべき影響を与えるのが、糖度、糖酸比及びグルタミン酸等含有量のみである理由が記載されていないということも裁判所に指摘された。

さらに、本件発明に対する官能試験の手法についても、裁判所は、『甘み』、『酸味』又は『濃厚』という風味を1点上げるにはどの程度その風味が強くなればよいのかをパネラー間で共通にするなどの手順が踏まれたことや、各パネラーの個別の評点が記載されていないとし、かつ「各飲料の風味の評点を全パネラーの平均値でのみ示すことで当該風味を客観的に正確に評価したものにとらえることも困難である」旨を説いた。

本件においてサポート要件の充足を否定した裁判所の判断に対しては、そこまで官能試験に関与する各要素を詳細に設定し、厳密な官能試験を行わなければいけないというのは、特許出願者にとって酷であるという考えもあるかもしれない³¹。しかし、そもそも、本件発明に関しては、採用された発明の課題を解決する作用機序が明らかではないという問題点があった。そのような中で、風味評価試験によって発明の課題が解決されているのかを判断しなければならないところ、「甘み」、「酸味」及び「濃厚」の風味のみ、かつ糖度、糖酸比及びグルタミン酸という三要素のみで課題を解決できると理解できるのか、また評価の客観的基準や各パネラーの評点が明らかではない。ゆえに、明細書の記載を参照して発明の課題を解決することもできず、風味評価試験が合理的であるともいえない。本件は、

³¹ 参照、北野善基[判批]知財管理68巻5号654～666頁(2018年)。

こうした各種の問題点が積み重なったために、サポート要件を欠くとされた事件というべきではなからうか。不十分な実施例や官能試験で特許を認めることも、過度に特許権を拡張することになりかねないことに留意すべきである³²。

V 実施例の配置

裁判実務では、知財高判〔トマト含有飲料及びその製造方法、並びに、トマト含有飲料の酸味抑制方法〕のように、官能試験自体の設定が問題とされることはむしろ例外的な部類に属する。裁判例では、官能試験における実施例の配置の適切性が争点とされることが多い。

1 サポート要件の意義

サポート要件は、特許法36条6項1号から導かれる要件である。

近時、この要件の適用が活発化しているが、その端緒となったのは、平成15年10月の特許庁のサポート要件の審査基準の改訂である。平成6年(1994年)特許法改正のクレーム記載の自由化(36条5項)に伴い、発明の構造よりもむしろその機能や作用により定義された広いクレームによる出願が急増したことから、先行技術調査が膨大となったため、明細書によりサポートされる分野についてのみ審査範囲を限定することが企図されたのである³³。

そもそも、特許法は、特許権により発明の公開のインセンティブを与えるという仕組みを採用している。サポート要件は、こうした特許制度の趣

³² 以上を考慮すると、本件発明の効果を評価するために望ましい官能試験としては、下記のようなものが考えられる(参照、服部博信[判批]AIPPI63巻8号20～38頁(2018年))。まず、トマト含有飲料に関する各風味の-3点～3点の基準となる比較対象の風味を用意し、それらの風味に見るべき影響を与える要素を変化させて、風味評価試験をする。次に、官能試験において、パネラー間で基準を統一する。最後に、総合評価を簡単に各点数の合計で設定することなく、より大まかに各要素全体から考慮して評価する。

³³ 潮海久雄「特許法において開示要件(実施可能要件・サポート要件)が果たす役割」知的財産法政策学研究16号133～134頁(2007年)。

旨に鑑み、出願により開示されていない技術的思想について保護を付与することを否定するために機能する³⁴。

もともと、条文上の「発明の詳細な説明に記載したもの」という抽象的な文言の下で、サポート要件の充足の有無を判断しようとすると、その境界線の画定に困難を生じかねず、出願人や特許権者の予測可能性を害し、法的安定性にも支障を来すことが懸念される。

そのような中、知財高裁の大合議判決である知財高判平成17. 11. 11判時1911号48頁〔偏光フィルムの製造法〕が、サポート要件の判断基準を明らかにしたことが注目される。そこでは、サポート要件は、特許請求の範囲に記載された発明が、①「発明の詳細な説明に記載された発明」で、②「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し得る範囲のものである」か、また、「発明の詳細な説明に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し得る範囲のものである場合に満たすとされている」という基準の下でその成否が判断されるという一般論が展開された³⁵。

さらに、同判決は、この一般論を当該判決におけるパラメータ特許に当てはめて、パラメータ発明がサポート要件を充足するためには、数式によって特定されている領域において所望の効果が発揮されることの技術的な意味が明細書において説明されており、それを当業者が理解しうる場合（以下、「**技術的意味型**」と称する）か、若しくは、具体例が明細書に示されており、そこから当業者が技術常識に従って、特定されている領域において所望の効果が発揮されると理解しうる場合（以下、「**具体例型**」と称

³⁴ 田村善之『知的財産法（第5版）』（2010年・有斐閣）180頁。

³⁵ 参照、三村量一「判例の規範定立機能について」知財管理61巻9号1301～1314頁（2011年）、城山康文〔判批〕判例タイムズ1245号163～164頁（2007年）、森岡誠「サポート要件をめぐる近時の裁判例」パテント60巻7号72～79頁（2007年）、眞壽田順啓〔判批〕判例時報1934号201～204頁（2006年）、生田哲郎＝美和繁男〔判批〕発明103巻6号62頁（2006年）、植木久一＝菅河忠志〔判批〕知財管理56巻9号1407～1424頁（2006年）、岡田吉美「新規性・進歩性、記載要件について（上）～数値限定発明を中心にして～」特許研究41号28～56頁（2006年）、大町真義「特許出願のサポート要件と補正・分割の適法性要件との関係に関する考察」知財管理56巻12号1851～1871頁（2006年）。

する)のいずれかに該当することを要することが明らかにされたのである³⁶。その説示は、文言上、当該事件におけるパラメータ特許に関するものとされているが、特許発明に係る技術的思想を、理論的、演繹的に記載する方策(「技術的意味型」と、実施例を多数揃えることにより帰納的に記載する方策(「具体例型」)の2種類があることはパラメータ特許の明細書に限られるものではない³⁷。したがって、前掲知財高判〔偏光フィルムの製造法〕の分類はパラメータ特許を超えた一般的な通有性を誇るものと理解しよう³⁸。

ただし、「具体例型」と「技術的意味型」は必ずしも相互排斥的なものではない。明細書によって明示された因果関係やメカニズムの記載を実施例が支えている場合に、サポート要件が充足されることは当然である³⁹。これを「相補型⁴⁰」と呼ぶことにしよう。

³⁶ 本稿にいう「技術的意味型」を「理論的・演繹的に拡張を正当化する場合」、「具体例型」を「実施例を多数そろえ、帰納的に拡張を正当化する場合」と表記するのが、前田健「記載要件の論点—ライフサイエンス発明を中心に」法律時報89巻8号22～28頁(2017年)。

³⁷ 前田／前掲注36・26頁。

³⁸ その後、偏光フィルム製造方法知財高判の枠組みにおける「技術的意味型」と「具体例型」の意義の詳細を明らかにした裁判例が出ている。「技術的意味型」に関する裁判例として、知財高判平成20.6.12平成19(行ケ)10308号〔被覆硬質部材〕、知財高判平成23.1.13平成22(行ケ)10063号〔熱交換チューブ〕、知財高判平成23.1.31平成22(行ケ)10015号〔レベル・センサ〕、知財高判平成20.3.27平成19(行ケ)10147号〔ソーワイヤ用ワイヤ〕、知財高判平成21.3.31平成20(行ケ)10065号〔経口投与吸着剤〕、知財高判平成21.9.29平成20(行ケ)10484号〔無鉛はんだ合金〕、知財高判平成22.7.20平成21(行ケ)10246号〔容器〕、知財高判平成23.9.7平成22(行ケ)10297号〔吸引カテーテル〕等がある。

「具体例型」に関する裁判例として、知財高判平成21.4.23平成18(行ケ)10489号〔フルオロエーテル組成物及びルイス酸の存在下におけるその組成物の分解抑制法〕等がある。

³⁹ 「相補型」に関する裁判例として、知財高判平成28.7.19平成27(行ケ)10099号〔白色ポリエステルフィルム〕、前掲知財高判〔ソーワイヤ用ワイヤ〕等がある。

⁴⁰ 参照、吉井一男「化学分野における『弱点』補強の重要ポイント」パテント60巻10号30～42頁(2007年)。

食品の官能試験に関する事件では、明細書において因果関係やメカニズムが述べられていないとしても、例外的に具体例の記載から当業者であれば発明の課題又は目的がいかなる因果関係又はメカニズムで解決ないし達成されようとしているのかということを理解しうるとして、サポート要件の充足が肯定されることがある⁴¹。相補型の適用例といえよう。

2 同一特許に関する裁判例から見るサポート要件の判断基準の変動

以下では、同一の「減塩醤油類」特許⁴²に係る無効不成立審決取消訴訟において裁判所の判断が分かれた裁判例について検討を試みたい。

まず、サポート要件肯定例として、次の知財高判平成24.6.6判時2166号121頁〔減塩醤油類Ⅰ〕判決がある。

事案は、原告が、発明の名称を「減塩醤油類」とする被告の本件特許に係る原告の特許無効審判を請求したが、特許庁から請求不成立の審決を受けたことから、その取消しを求めたというものである。

本件発明の課題は、食塩濃度が低いにもかかわらず塩味のある減塩醤油類を提供することにある。裁判所は、本件明細書の記載から、本件発明1で食塩濃度が本件発明で特定される範囲の下限値の7w/w%の減塩醤油の場合、カリウム濃度を本件発明で特定される範囲の上限値近くにするにより、塩味をより強く感じる減塩醤油とするものであり、また、カリウム濃度を上限値とした場合であっても、食塩濃度、窒素濃度及び窒素/カリウムの重量比が本件発明1で特定する数値の範囲内であれば、カリウムを配合することによる苦味に関する課題は、解決されていると理解することができ、また、特許請求の範囲において特定された数値範囲の極限において発明の課題を解決できない場合があるとしても、当業者が解決できると説示し、サポート要件の充足を肯定した。

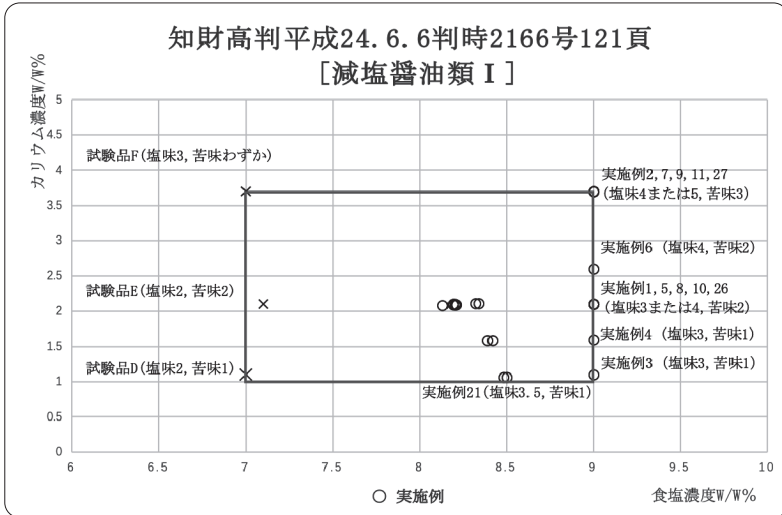
本件においては、特許請求の範囲内⁴³で実施例がどのように配置された

⁴¹ 例えば、知財高判平成24.12.13平成23(行ケ)10339号〔液体調味料〕、知財高判平成29.8.8平成28(行ケ)10269号〔高純度羅漢果配糖体を含有する甘味料組成物〕がある。

⁴² 特願2004-122603号・特許第4340581号・発明の名称「減塩醤油類」。

⁴³ 本件特許請求の範囲の記載は、次のとおりである。

かが重視されている。具体的に実施例と特許請求の範囲の関係は、下図のようになる⁴⁴。



まず、食塩含有量が8.3～9質量%である(実施例が揃っている)場合を見てみよう。

裁判所は、食塩濃度が9 w/w%の場合には、カリウム濃度、窒素濃度及び窒素/カリウムの重量比が、特許請求の範囲において特定される範囲内、

【請求項1】食塩濃度7～9 w/w%、カリウム濃度1～3.7w/w%、窒素濃度1.9～2.2w/v%であり、かつ窒素/カリウムの重量比が0.44～1.62である減塩醤油

【請求項2】塩化カリウム濃度が2～7 w/w%である請求項1記載の減塩醤油

【請求項3】窒素濃度が1.9～2.2w/v%である請求項1又は2記載の減塩醤油

【請求項4】更に、核酸系調味料、アミノ酸系調味料、有機酸塩系調味料及び酸味料から選ばれる1又は2以上の添加剤を含有する請求項1～3のいずれか1項記載の減塩醤油

【請求項5】濃縮及び脱塩により窒素濃度を1.9～2.2w/v%としたものである請求項1～4のいずれか1項記載の減塩醤油

⁴⁴ 図中の「試験品」は明細書に記載されたものではなく、訴訟において被告特許権者から提出された実験報告に記載されていたものである。

通常の減塩醤油と比較して塩味が増し、かつ苦味も抑制できることが記載されており、また、食塩濃度が8.32～8.50w/w%の場合にも同様であったことが示されていることに照らすと、食塩濃度が8.3～9w/w%の場合、カリウム濃度、窒素濃度及び窒素/カリウムの重量比が、特許請求の範囲において特定した数値範囲で、塩味が強く感じられ、味が良好であって苦味もない減塩醤油となるものと合理的に推認できるとした⁴⁵。

次に、食塩含有量が8.3～9質量%以外の（実施例が揃っていない）場合の判断を見ていく。

塩味について、本件明細書の実施例と比較例に照らすと、カリウム濃度と塩味の関係は、カリウム濃度が大きくなると塩味も強く感じる傾向にある。また、本件明細書には、カリウム濃度が上限値の3.7w/w%にある本件発明1に係る減塩醤油の塩味の指標は5（実施例11）で、通常の醤油よりも強い塩味であることも記載されている。そこで、裁判所は、被告作成の試験結果報告書によれば、食塩濃度7w/w%、カリウム濃度3.7w/w%の場合（試験品F）、塩味の指標は3であって、通常の醤油と比較して若干弱い程度の塩味が感じられる結果が示されており、食塩濃度が本件発明1の下限值である7w/w%付近で、カリウム濃度が本件発明1において特定された数値範囲の上限である3.7w/w%の減塩醤油は、本件発明1の課題が解決されていると説示した。

その上で、裁判所は、「本件明細書に接した当業者は、本件発明1において、食塩濃度が7w/w%台の減塩醤油であって、カリウム濃度が本件発明で特定される範囲で下限値に近い場合には、塩味が十分に感じられない可能性がある」と理解すると同時に、このような場合には、カリウム濃度を本件発明1で特定される範囲の上限値近くにするにより、減塩醤油の塩味を強く感じさせることができると理解するものと解される」と判断した⁴⁶。

⁴⁵ 得られた減塩醤油について、パネラー10名により塩味及び苦味を官能評価した。また、塩味が3以上で、かつ苦味が3以下のものを◎、又は○、それ以外のものを△、又は×とする総合評価も行った。

⁴⁶ 苦味について、裁判所は、実施例によれば、カリウム濃度が高くなると塩味と苦味をいずれも強く感じる傾向にあることが理解できるため、すなわち、本件明細書の記載から、本件発明1では、カリウム濃度を上限値とした場合（実施例11、試験

結論として、裁判所は、特許請求の範囲において特定された数値範囲の極限において発明の課題を解決できない場合があるとしても、当業者であれば、本件発明に開示された技術的思想に照らしてその部分を補完できると説示した⁴⁷。

しかし、このような本判決の判断に対しては疑問を禁じえない。たしかに、被告作成の試験結果報告書によれば、食塩濃度7.0w/w%、カリウム濃度3.7w/w%の場合（試験品F）、塩味の指標は3であるとしても、食塩濃度7.0w/w%であってカリウム濃度が3.7w/w%から1w/w%まで減少すると、塩味の指標は必ず3より低くなると推認できる。すなわち、本件発明1において食塩濃度が7w/w%台と本件発明が特定する食塩濃度の下限に近い場合、塩化カリウムが食塩の塩味を代替する成分であるという技術常識に照らすと、少なくともカリウム濃度が本件発明1が特定する数値範囲の上限3.7w/w%以下になれば、本件発明1の課題を解決できると当業者が理解することはできず、本件発明は、発明の詳細な説明において発明の課題が解決できることを当業者が認識できるように記載されていないというべきではなかろうか。

裁判所も、おそらくはこのような事情を認識した上で、それでもなお、特許請求の範囲において特定された数値範囲の極限において発明の課題を解決できない場合（例えば、試験品D）があるとしても、本件発明がサポート要件を満たさないということは適切ではないと判断している。要するに、開示された明細書によって発明の課題を解決できない部分があると

品F)であっても、苦味はわずかに感じる程度であるから、食塩濃度、窒素濃度及び窒素/カリウムの重量比が本件発明1で特定する数値の範囲内であれば、カリウムを配合することによる苦味に関する課題が解決できると認めた。

⁴⁷ 実のところ、裁判所も「食塩濃度が7w/w%台でカリウム濃度が本件発明で特定される範囲で下限値付近の減塩醤油の塩味の指標は、食塩濃度が9.0w/w%や8.48w/w%の上記減塩醤油の場合よりも更に低くなるものと解される」と判断したが、「食塩濃度が7w/w%台の減塩醤油であって、カリウム濃度が本件発明で特定される範囲で下限値に近い場合には、塩味が十分に感じられない可能性がある」と理解すると同時に、このような場合には、カリウム濃度を本件発明1で特定される範囲の上限値近くにするにより、減塩醤油の塩味を強く感じさせることができると理解するものと解される」と説いた。

しても、未解決の部分を当業者に任せて解決することができるということは裁判所の立場であると理解してよいだろう。

しかし、本件発明1に関し、食塩濃度が下限値の場合が、食塩による塩味を最も感じにくく、課題解決が最も困難であることは明らかである。もし当裁判所のような見解をとれば、明細書に発明者が開示又は解決していない部分は、当業者の自らの努力に寄与するとすれば、未完成の発明に特許権を与えることにもなりかねない。

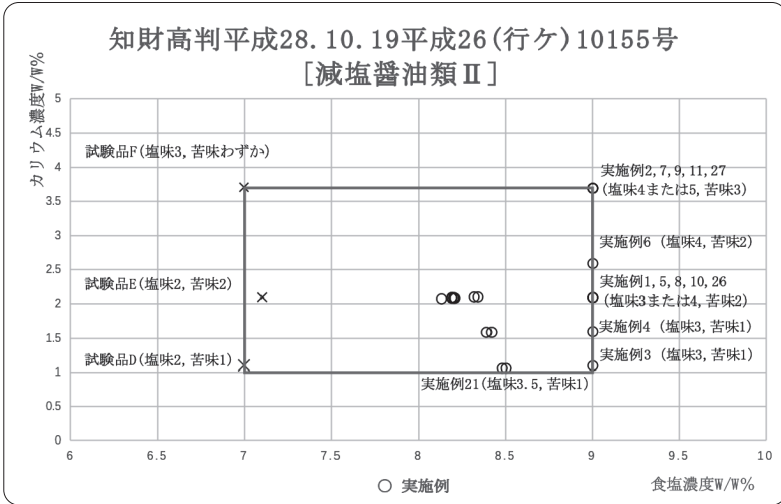
サポート要件が、明細書に開示のない発明に特許権が付与されることを防止するために設けられているものであり、当裁判所の判断は、発明者に対して過度に排他権を与えると同時に、当業者の利益を害し、あくまでサポート要件の趣旨から乖離しているといっても過言ではない。さらに、当該判断は、特別に困難な課題を解決した者のみに、公開と引き換えに特許権を与え、高度な発明を奨励する特許法の趣旨をも逸脱している。よって、本判決はサポート要件の趣旨に反する不当な判決といえるのであろう。

その後、同一の発明に対し、原告が、無効審判を請求したが、特許庁から請求不成立の審決を受けたことから、その取消しを求めた事案において、本件発明のうち、少なくとも食塩が7w/w%である減塩醤油について、本件出願日当時の技術常識及び本件明細書の記載から、本件発明の課題が解決できることを当業者は認識することはできず、サポート要件を満たしているとはいえないとして、審決を取り消した、知財高判平成28.10.19平成26(行ケ)10155号 [減塩醤油類Ⅱ]⁴⁸がある。

以下では前述した知財高判 [減塩醤油類Ⅰ] 判決と比較しながら検討を試みたい。

前述したように、本件発明の明細書における実施例の配置と、後に訴訟段階で被告から提出された試験品の配置は、以下のようになっている。

⁴⁸ 参照、田上洋平 [判批] 知財ふりずむ174号30～36頁(2017年)。



まず、食塩濃度が9.0w/w%の場合については、裁判所は課題を解決できると認めた。

次に、食塩濃度が8.32~8.50w/w%の場合について、実施例が調味料・酸味料を添加しているため、これらの調味料・酸味料が、どの程度、塩味向上や苦味減少に寄与しているのかを推認できる具体的な根拠はないと説示された。したがって、調味料・酸味料を添加しない場合に、「カリウム濃度を1.06w/w%から上限値の3.7w/w%としても、塩味が3以上、苦みが3以下、総合評価が○以上という評価が得られ、直ちには認識することはできないため、本件発明1の課題が解決できるということができない」。

そして、食塩濃度が8.13~8.21w/w%の場合について、裁判所は、「得られた減塩醤油の塩味、苦み、総合評価については何ら記載されていないため、実施例の記載から、食塩濃度を9w/w%から8.13~8.21w/w%へ下げた場合に塩味の評価がどのように変化するかを推認することはできないし、食塩濃度8.13~8.21w/w%において、調味料・酸味料を添加しない場合の塩味、苦み、総合評価はどの程度かを推認することもできないため、本件発明1の課題が解決できるものと、直ちには認識することはできない」旨を説いた。

最後に、食塩濃度の下限値である7w/w%の場合について、食塩濃度が9

w/w%より低い場合の塩味の指標は設けられておらず⁴⁹、また、1から5の指標は、食塩濃度に正比例した数値ではないため、「食塩濃度9.0w/w%で塩味が4又は5であるものを、食塩濃度を7.0w/w%まで低下させた場合に、塩味が3以上の評価となるのか、あるいは、それを下回る評価となるのかを判断できる根拠となるものはない」。

つまり、本件発明1のうち、少なくとも食塩が7w/w%である減塩醤油について、本件出願日当時の技術常識及び本件明細書の記載から、カリウム濃度の増加(1.1w/w%→3.7w/w%)による塩味の向上が、食塩濃度の減少(9.0w/w%→7.0w/w%)による塩味の低下を補うに足りるものであることを認識するに足りるメカニズムが示されていないから、本件発明1の課題が解決できることを当業者は認識することはできず、サポート要件を満たしているとはいえない、というのである。

前掲知財高判[減塩醤油類I]に対する論評で既述したように、本件発明においては、食塩濃度が低いにもかかわらず、塩味を維持するという発明の課題から見れば、食塩濃度が低い領域は特許請求の範囲中、最も課題が解決しにくい部分といえよう。そういった領域について、本件明細書には実施例の記載がないため、「具体例型」では支えられない。また、食塩濃度が低い領域で発明課題が解決できることを証明できる技術的な説明(メカニズム)も欠けているため、「技術的意味型」と「相補型」でも支えられない。

以上を鑑みるに、本発明が具体例型に当たらず、技術的意味型にも、相補型にも当たらないことを説いた上で、本件判決はサポート要件の充足を否定し、正当な判決と首肯できる⁵⁰。

⁴⁹ 本件発明における[塩味の指標]1:減塩醤油と同等(食塩9w/w%相当)2:減塩醤油とレギュラー品(通常品)(食塩14w/w%相当)の中間位3:レギュラー品(通常品)に比べ若干弱い4:レギュラー品(通常品)と同等5:レギュラー品(通常品)よりも強い。

⁵⁰ あるいは、前掲知財高判[減塩醤油類I]を支持する立場からは、たしかに同判決のように取り扱ってしまうと、発明の課題を解決できない領域までもがクレームの文言上の範囲に含まれてしまうことになるが、結局、「作用効果不奏功の抗弁」、「逆均等論」(それぞれの意味につき、参照、前田健『「広すぎる」特許規律の法的構成—クレーム解釈・記載要件の役割分担と特殊法理の必要性—』特許71巻11号(別冊20号)143~144・146~147頁(2018年))などの法理により、特許発明の保護範囲から除けば足りる、という議論が提出されるかもしれない。しかし、そのよう

3 相補型の意義

技術的意味でも支えられず、具体例でも支えられない場合であっても、両者が相補う形でサポート要件が充足される場合がありうること(相補型)は前述したとおりである。そして、「減塩醤油類」発明に関する前述した二つの判決は、当該発明が「相補型」に該当し、ゆえにサポート要件を充足するか否かという論点に関して、個別事案における具体的な判断が分かれた例といえるだろう。そこで、以下では、「相補型」によるサポート要件の適用に関する他の裁判例を紹介した上で、「相補型」の限界線を探ってみよう。

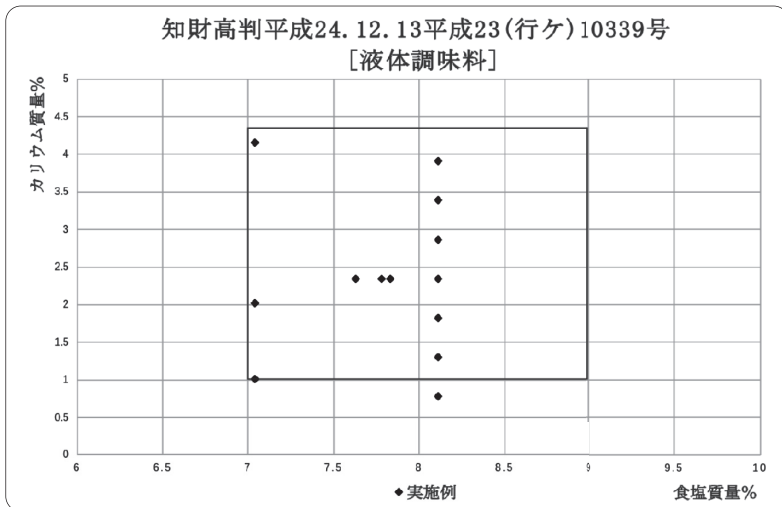
まず、請求範囲の上限付近に実施例がなかったが、技術的な裏付けによ

な取扱い方によると、特許権者の側ではなく、公衆の側に、特許発明の望ましい保護範囲を限定していく作業の負担を課すことになる。前述したように、特許法上、発明するだけではなくその出願をして初めて特許権が付与されるという仕組みになっていることに鑑みると、むしろ技術的範囲をクレームによって画する作業の責任は一義的には特許権者の仕事と考えるべきであり、そのために機能するのがサポート要件であるように思われる。そうだとすると、効果を発揮するかしないかわからないことが明らかな領域を含むクレームは、やはりサポート要件に違反すると解することが特許法の趣旨に適う帰結であるように思われる。そのように解した場合には、出願人ないし特許権者としては、例えば実施例のあるところの限度までクレームを減縮することを迫られることになるが、そのようにさせたところで、例えば発明の構成と効果との因果関係やメカニズムが明細書に記載されているのであれば、それに基づいて最判平成10.2.4 民集52巻1号113頁[ボールスプライン]の説く均等五要件のうちの第一要件である本質的部分の要件が満たされる結果(知財高判平成28.3.25平成27(ネ)10014号[ビタミンDおよびステロイド誘導体の合成用中間体およびその製造方法]も参照)、均等論により適切な範囲で保護を拡大することが許されるだろう(田村善之[判批]IPマネジメントレビュー22号20~26頁(2016年)、同「プロ・イノベーションのための特許制度の muddling through (5・完)」知的財産法政策学研究50号225~237頁(2018年)、この種の減縮に係る補正や訂正がなされたからといって一律に審査経過禁反言を適用すべきでないことにつき、同「判断機関分化の調整原理としての包袋禁反言の法理」同『特許法の理論』(2009年・有斐閣)238~243頁、「日本弁理士会中央知的財産研究所第11回公開フォーラムー明細書、特許請求範囲、そして保護範囲ー」パテント67巻14号(別冊13号)253~253頁(2014年)[田村善之の発言部分])。

りサポート要件の充足が認められた裁判例がある（知財高判平成24. 12. 13平成23(行ケ)10339号〔液体調味料〕）。

事案は、原告が、発明の名称を「液体調味料」とする被告の本件特許に対して無効審判を請求したが、特許庁から請求不成立の審決を受けたことから、その取消しを求めたというものであった。裁判所は、本件特許発明1～3につき、開示された実施例によって、当業者であれば相対的に困難な課題が解決されているということが認識でき、また、食塩の含有量を8.11質量%よりも増加させた場合には、実施例が開示されないとしても、食塩濃度が増加するにつれ塩味が強くなるという本件出願日当時の技術常識及び本件明細書のメカニズムから、塩味と苦味についての問題が生じるとは考えられないと認定している。つまり本件発明の実施例が境界線上に満遍なく配置されているというわけではない。ところが、それにもかかわらず、裁判所は、本件発明につき「相補型」としてサポート要件を肯定したのである。

具体的に本件発明における実施例の配置と特許請求の範囲の関係を図で表すと、下図のようになる。



まず、食塩含有量が7.04質量%である場合について、裁判所は、食塩を7.04質量%、コハク酸をコハク酸二ナトリウム0.10質量%含有する減塩醬

油では、カリウムが1.01ないし4.16質量%の場合に、本件特許発明1⁵¹の課題(食塩含有量が低いにもかかわらず塩味のある、液体調味料を提供すること)が解決できるものと理解できると判断した。次に、食塩含有量が7.63~7.83質量%である場合について、同じように、総合評価が3又は4であったことが示されており⁵²、本件発明の課題が解決できると説かれた。さらに、食塩含有量が8.11質量%である場合について、実施例の結果により、食塩を8.11質量%、コハク酸をコハク酸二ナトリウム0.05質量%の遊離コハク酸換算量を含有する減塩醤油では、カリウムが0.78ないし3.91質量%の場合に、総合評価が3又は4であったことが示され、本件特許発明1の課題が解決できるものと解された。

問題はここからである。食塩の含有量を8.11質量%よりも増加させた場合には、実施例がなく、そのため、塩味と苦味についての問題が生じるか否かということが明細書からは判断できないのではないかということが、争点となりうる。

実施例の散布図から見ると、実施例が特許請求範囲全体に満遍なく分布しているわけではなく、特定の範囲内に集まっている。この点では、さきほど本稿がサポート要件の充足を否定すべきであると論じた「減塩醤油類」発明に似る。

しかし、前記「減塩醤油類」発明でサポート要件の充足を否定した前掲知財高判[減塩醤油類Ⅱ]事件を支持すべきであると本稿が考えた理由は、同判決が指摘したように、「本件発明1が課題を解決できると認識できるといえるためには、食塩濃度7~9w/w%の全範囲にわたって、食塩濃度が下限値の場合が、食塩による塩味を最も感じにくく、課題解決が最も困難であることは明らかである」からである。つまり、前記「減塩醤油類」発明

⁵¹【請求項1】 次の成分(A)~(C) : (A)食塩7~9質量%、(B)カリウム1~4.2質量%、(C)コハク酸若しくはそのアルカリ金属塩を遊離のコハク酸換算で、コハク酸二ナトリウム0.05質量%の遊離コハク酸換算量~1質量%を含有する減塩醤油類。

⁵² 実施例では、「醤油としての風味の好ましさ」を総合評価として5段階で評価しているところ、塩味については、評価が3では「良好な塩味を持ち」、評価が4、5では「非常に好ましい塩味を持ち」との評価であることから、評価が3以上の場合、試験品の塩味は、醤油として良好であると評価することができる。

では、少なくとも食塩が下限値 7 w/w%で課題解決が最も困難である減塩醤油については実施例がなく、しかも当該出願日当時の技術常識及び本件明細書の記載から当該発明の課題が解決できることを当業者が認識しえないという事案であった。

それに対して、本件発明においては、「課題解決が最も困難である」下限値 7 w/w%～8.11w/w%付近には、「減塩醤油類」発明とは異なり、実施例が揃っている。裁判所は、その点に着目し、食塩の含有量を8.11質量%よりも増加させた場合には、実施例が開示されないとしても、「食塩濃度が増加するにつれ塩味が強くなる」という本件出願日当時の技術常識及び本件明細書のメカニズムから、塩味についての問題が生じるとは考えられず、また、カリウムの含有量は増やさないので、苦味に代表される不快な味についての問題も生じることはない旨を説いたのである⁵³。したがって、本件特許請求の全範囲にわたって、「食塩含有量が低いにもかかわらず塩味のある、液体調味料を提供する」という本件発明の課題を解決することができるとする裁判所の判断は正鵠を射ているといつてよいであろう。本件発明は「相補型」の典型例であるといえることができる。

一方、やはり境界線まで実施例があるわけではない事案において、同様に技術的な説明によりサポート要件の充足が認められた判決ではあるものの、その説明の中身に照らすと相補型として是認したその結論には疑問を禁じえない判決がある。

知財高判平成28.12.6平成27(行ケ)10150号〔炭酸飲料〕がそれである。

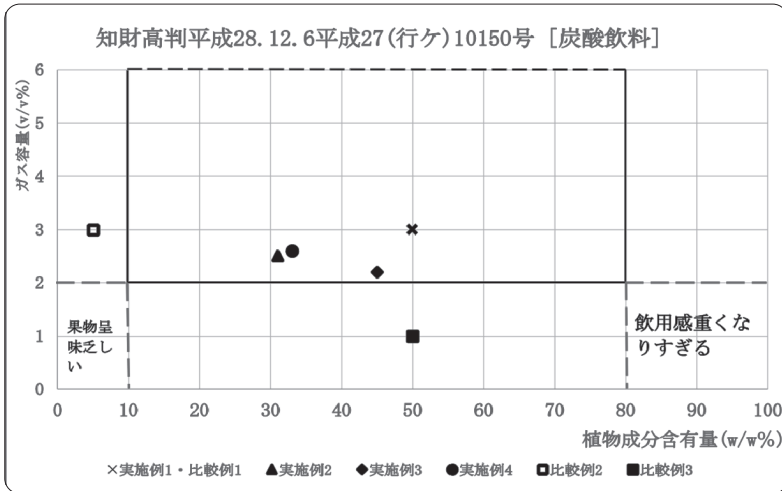
本件の事案は、明確性要件の部分に紹介したとおりであり、原告が、発明の名称を「炭酸飲料」とする被告の本件特許を無効とするとの審判を請求したが、特許庁から請求不成立の審決を受けたことから、その取消しを求めたというものであった。

⁵³ また、図に表されていないことにもかかわらず、コハク酸については、既述したように、コハク酸をコハク酸二ナトリウム0.005～1.30質量%の遊離コハク酸換算量の場合に、本件特許発明1の課題が解決できるといえることができる。ここに示された値は、下限値は本件特許発明1の範囲内(0.05～1質量%)であるし、上限値も本件特許発明1が限定する上限に近いことから、本件特許発明1は、コハク酸含有量のすべての範囲において、減塩醤油の塩味についての課題を解決できるものと認められる。

裁判所は、特許請求の範囲の上下限間の幅に対して半分未満の範囲でしか本件訂正明細書の実施例が記載されず、かつ補足できるメカニズムがないとしても、当業者は、本件訂正発明の課題が解決できると理解するものといえ、また、そのような理解を妨げるような本件出願当時の技術常識があったとは認められないという理由でサポート要件の充足を肯定した。

さて、本件発明の主たる課題は、果汁等の植物成分と炭酸ガスの両者を含有する飲料であって、植物成分の豊かな味わいと炭酸ガスの爽やかな刺激感(爽快感)をバランスよく備えた植物成分含有炭酸飲料を提供することである。

具体的に本件発明における実施例の配置と特許請求の範囲⁵⁴の関係は、下図のようになる。



⁵⁴【請求項1】下記の処方を含むことを特徴とする炭酸飲料：(1)果物又は野菜の搾汁を10～80重量%の割合で含む、(2)炭酸ガスを2ガスボリュウムより多く含む、(3)可溶性固形分含量が屈折糖度計示度で4～8度である、(4)全甘味量が砂糖甘味換算で8～14重量%である、(5)スクラロースを含む高甘味度甘味料を含む、(6)スクラロースを含む高甘味度甘味料によって付与される甘味の全量が、全甘味量100重量%あたり、砂糖甘味換算で25重量%以上を占める、(7)全ての高甘味度甘味料によって付与される甘味の全量100重量%のうち、スクラロースによって付与される甘味量が、砂糖甘味換算量で50重量%以上である。

裁判所は、「植物成分、炭酸ガス及び可溶性固形分の含量、甘味量、並びに高甘味度甘味料によって付与される甘味の全量については、それぞれの数値範囲を逸脱した場合に、本件訂正発明の課題が解決できないことが本件訂正明細書に十分記載されており、換言すれば、それらの数値範囲内であれば、当業者は、本件訂正発明の課題が解決できると理解するものといえ、また、そのような理解を妨げるような本件出願当時の技術常識があったとは認められない」と説示した。

つまり、実施例が少ないにもかかわらず、本件訂正発明の課題が解決できるという理解を妨げるような本件出願当時の技術常識がない限りは、当業者であれば、当該発明の課題を解決できるということができるといえるのが裁判所の判断である。

しかし、植物成分を例にすると、本件特許請求の範囲では、「植物成分を10～80重量%の割合で含む」と記載されているが、実施例はわずか4件であり、しかもそれらは特許請求の範囲の上下限間の幅に対して半分未満(30～50重量%)の範囲をカバーするに過ぎない。それにもかかわらず、実施例が奏功した効果を請求項に記載された10～80重量%数値範囲全体にまで拡張ないし一般化できる技術常識とメカニズムも本件明細書には示されていない。つまり、本件特許請求の範囲に記載された発明が、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しうる範囲のものではなく、また、発明の詳細な説明に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しうる範囲のものではないのである。

本件において、特許請求の全範囲にわたって課題解決の認定ができない発明に対して特許権を付与してしまえば、請求項に係る発明が発明の詳細な説明に記載された内容を超えるものではないことを求めるというサポート要件の機能を発揮しえなくなる。よって、本件発明に対して相補型としてサポート要件の充足を認めた裁判所の判断は疑問である。

4 小括

従来の裁判例においてサポート要件が満たされていると判断された発明は、第一に実施例を多数揃えることにより帰納的に記載する発明(「具体例型」)、第二に特許発明に係る技術的思想を理論的、演繹的に記載する

発明（「技術的意味型」、第三に明細書によって明示された因果関係やメカニズムの記載を実施例が支えている発明（「相補型」）のいずれかに該当する。そして、飲食品に官能試験が用いられた発明の中では、「具体例型」又は「技術的意味型」のいずれか片方の基準でサポート要件が肯定される裁判例はほとんどないようであり、「相補型」が検討の中心に据えられている。

ただし、「相補型」の具体的な適用の仕方に関しては裁判例が分かれている。一方には、発明の実施例は当該発明の技術的範囲の一部を支えるに止まっており、しかも、実施例を欠く範囲では、それを補うに足りる技術的な意味が明細書に示されていない（さらには、そのような明細書の開示がなくとも当業者が発明の課題を解決すると理解しうる技術常識もない）ことを理由に、サポート要件の充足を否定する判決がある（前掲知財高判〔減塩醬油類Ⅱ〕）。他方には、実施例を欠いており、しかも、それを補完するような技術的な意義が明細書に示されているわけでもないにもかかわらず、より緩やかな基準でサポート要件の充足を肯定した判決もある（前掲知財高判〔炭酸飲料〕、前掲知財高判〔減塩醬油類Ⅰ〕）。本稿としては、前者をもって穏当な取扱いと解していることは前述したとおりである。

VI QDA法

前掲知財高判〔トマト含有飲料及びその製造方法、並びに、トマト含有飲料の酸味抑制方法〕判決から、味覚は多角的に判断しなければならず、かつ多角的な要素に対して実施例を適切に配置しなければならないという示唆を読み込むことができる。そこで注目されるのがQDA法（quantitative descriptive analysis）である。

QDA法から得られる情報は、開発から約40年経過した現在でも、既存の官能試験手法の中で最も多いとされ、とりわけ海外で記述分析という専らQDA法を指すほど一般的な手法とされている⁵⁵。その理由は、QDA法はほかの記述分析法と比較すると、10～12人のトレーニングされたパネ

⁵⁵ 今村美穂「記述型の官能評価／製品開発におけるQDA法の活用」化学と生物50巻11号819頁（2012年）。

リストを用いる点、パネルリーダー（パネルを管理し、評価をコントロールする人）がパネルとして評価に参加しない点、両端にアンカーの付いた線尺度を使って強度評価を行う点などにおいて優れた特徴が認められるからである。さらに同じ記述分析法である Flavor ProfileやTexture Profileでは、特性の強度をパネリスト全員の一致をもって評価するのに対し、QDA法ではパネリスト一人一人が個別に強度評価を行うため、サンプル間の有意差検定を特性ごとに行うことが可能である。ただし日本ではいまだにQDA法の導入事例が少ないともいわれている⁵⁶。

QDA法によりサポート要件の充足が肯定された典型例として、次の判決がある（知財高判平成29.8.8平成28(行ケ)10269号〔高純度羅漢果配糖体を含有する甘味料組成物〕）。

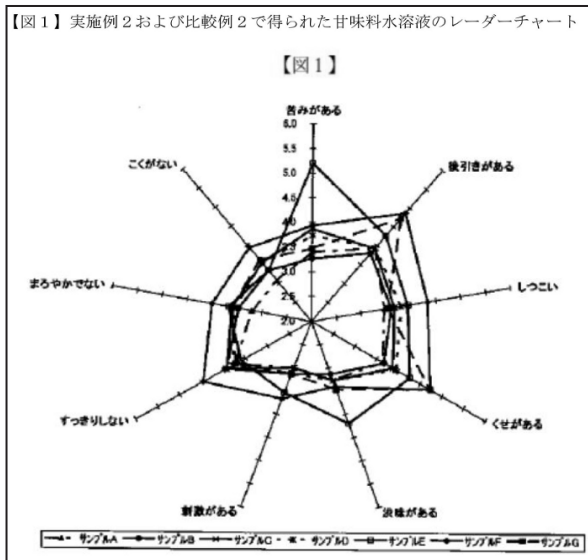
事案は、サラヤ株式会社の、発明の名称を「高純度羅漢果配糖体を含有する甘味料組成物」とする発明に係る特許について、FONTEC R&D株式会社が無効であると主張し、特許無効審判請求に対する一部無効、一部不成立審決のうち一部不成立部分の取消訴訟であり、サポート要件判断の誤りの有無が争点となったというものであった。

本件のクレームにおいては、「甘味料組成物を調製するための羅漢果エキスであって、モグロサイドV、モグロサイドIV、11-オキソ-モグロサイドVおよびシアメノサイドIの合計含有量が、35重量%以上である、羅漢果エキス」と特定されていた。ところが実施例は、4成分合計含有量が35.10重量%、53.00重量%、60.80重量%の3例に止まっており、60.80を超える羅漢果エキスの例は示されていない、ということが問題となった。しかし、裁判所は、本件特許の実施例がある数値範囲はもとより、残りの範囲において実施例の数値がないとしても、実施例から見られる傾向から味覚9要素のいずれにおいてもシヨ糖との乖離の程度は小さく、シヨ糖と類似した優れた甘味質を有することを当業者であれば認識できるといえるとして、サポート要件の充足を肯定した。本件発明では、味や香りなど官能的な特性を定量的に評価する定量的記述分析法（いわゆるQDA法）

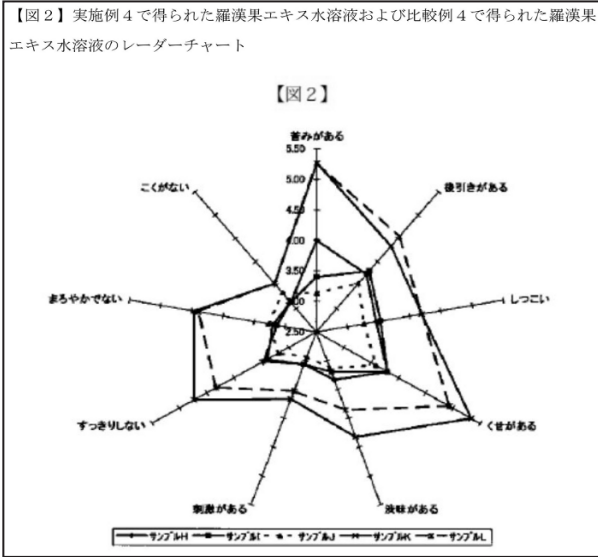
⁵⁶ 今村/前掲注55・823頁。もっとも、官能試験の手法について、新製品の開発の場合に、問題の形式が試作品の品質特性描写であれば、プロファイル法又はQDA法が用いられることが一般的である、ともいわれている（朝倉/前掲注7・110頁）。

が用いられている。具体的には、通常の評価に必要な「後引き、しつこさ、くせ、渋味、刺激、すっきり感、まろやかさ、こく、および苦み」の9要素の感度に加え、語彙力やコミュニケーション能力の高い人を専門パネルとして選抜し、専門パネルに「高甘味度甘味料水溶液」から感じられる本件味覚9要素を具体的な数値⁵⁷として表現させている。

その上で、本件味覚9要素ごとに算出した平均値を、0点を内側、6点を外側とする9本の軸上にプロットし、これを互いに結んだ9角形に囲まれる面積を算出した、パネル全体で合意が得られた本件発明の特徴について強度を数値化している（明細書における図1と図2を参照されたい）。

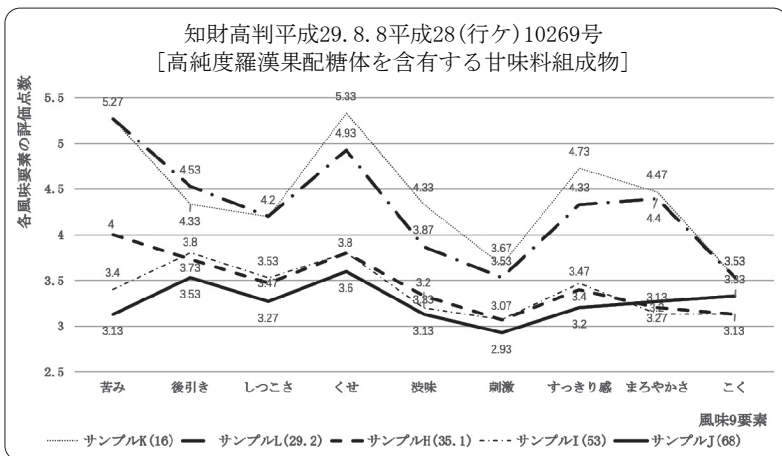


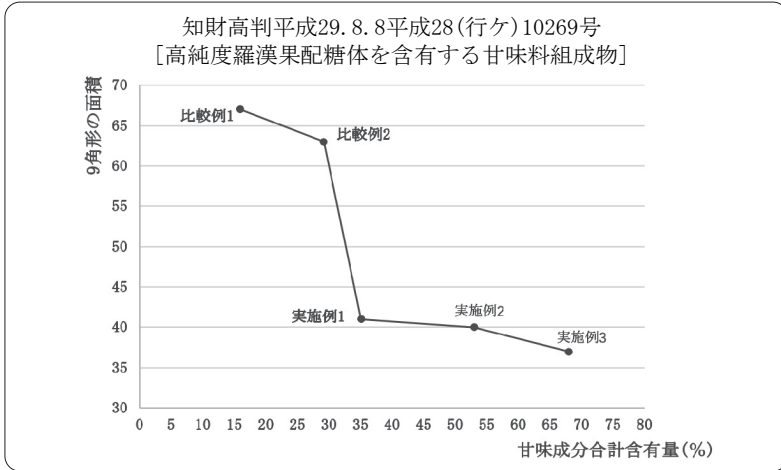
⁵⁷ ショ糖の10重量%水溶液を基準溶液として、各種甘味料水溶液を試飲し、味覚の9要素のそれぞれについて7段階の点数（0点～6点）で評価した（「ショ糖溶液よりもきわめて好評」を0点、「ショ糖溶液と変わらない」を3点、「ショ糖溶液よりもきわめて不評」を6点などとする）。



そして、本件発明の明細書における実施例とメカニズムについて、9角形の面積値につき、低い値を示した方は、ショ糖の甘味質（評価点数3.00）と類似した優れた甘味質を示す甘味料水溶液であることが開示された。

また、実施例と比較例から得られた個々の要素の評点、甘味成分合計含有量と9角形に囲まれる面積の数値関係は、下図のように示されている。





上図から明らかなように、裁判所は、羅漢果の甘味成分であるモグロサイドV、モグロサイドIV、11-オキソモグロサイドV、及びシアメノサイドIの合計含有量が16%、29.2%、35.1%、53%、68%と増えるにつれて、味覚の9要素、すなわち、「苦み、後引き、しつこさ、くせ、渋味、刺激、すっきり感、まろやかさ、およびこく」の個々の平均評点も、各数値に結ばれる9角形に囲まれる面積も、ともに減少する傾向が示されていると認定した⁵⁸。

⁵⁸ たしかに、「4成分合計含有量が35.10重量%、53.00重量%、60.80重量%のサンプルH～Jにおいて、本件味覚9要素のうち、『まろやかさ』と『こく』については、4成分合計含有量が53.00重量%のサンプルIよりも60.80重量%のサンプルJの方が悪い数値を示しており、60.80重量%を超える数値においてさらに悪い数値を示すことはあり得る」という点が争われたが、それにもかかわらず、裁判所は、「サンプルJの数値は、サンプルH、Iよりも大きい数値となっはいるものの、いずれも3.3前後であって、『シヨ糖溶液よりもやや不評』を意味する4点よりも『シヨ糖溶液と変わらない』を意味する3点に近い評価に止まるし、4成分合計含有量が29.20重量%以下のサンプルK、Lに比し、『まろやかさ』では1点以上少ない点数となっており、『こく』でも少ない点数となっていることが認められる」と解釈している。

このような傾向があることに基づいて、羅漢果の甘味成分であるモグロサイドV、モグロサイドIV、11-オキソーモグロサイドV、及びシアメノサイドIの合計含有量が68%以上の場合でも、実施例の数値がないとしても、味覚9要素のいずれにおいてもショ糖との乖離の程度は小さく、ショ糖と類似した優れた甘味質を有することを、当業者であれば認識できるといえることができる。このような裁判所の判断は穏当なものであると評することができる。

Ⅶ 結びに代えて

本稿は、食品分野の発明につき、用語の明瞭性、官能試験の設定と実施例の配置という分析視角から、裁判所における飲食物に関する発明の記載要件の判断を明らかにするために、代表的な裁判例を分析してきた。

具体的には、発明を説明する際の実用語につき、明確性要件と実施可能要件に関する裁判例の基準は統一したものであるといえるように思われる（前掲知財高判 [渋味のマスキング方法]、前掲知財高判 [炭酸飲料]、前掲知財高判 [アルコール飲料の風味向上剤及び風味向上法]）。これらの裁判例では、特許請求の範囲における用語を選択する場合には、多義的かつ曖昧さが残るものをできる限り避けることとされており、また、官能試験を設計する場合には、発明の課題と関係する試験の結果を出すことに注意を払うべきである、と説かれている。

ところが、サポート要件に関しては、一転して、裁判例の取扱いは分かれている。一方の極には、サポートの充足を緩やかに判断する裁判例が存在するが（前掲知財高判 [炭酸飲料]、前掲知財高判 [減塩醬油類Ⅰ]）、他方の極には、厳格な基準で臨む裁判例（前掲知財高判 [トマト含有飲料及びその製造方法、並びに、トマト含有飲料の酸味抑制方法]、前掲知財高判 [減塩醬油類Ⅱ]）があり、両者は対立している。しかし、前者の裁判例は、ともすれば発明者が発明をしていないところでまでクレームを拡張することを許容することに等しい点で、サポート要件の立法趣旨を逸脱しており、ゆえに後者の裁判例の取扱いが正当なものであるように思われる。

そのような裁判例の動向を踏まえつつ、サポート要件を充足させる方法

を検討すると、第一に、実施例をクレームの範囲内で偏在することなく揃える(「具体例型」)、第二に、特許発明に係る技術的思想を理論的、演繹的に記載する(「技術的意味型」)、そして、第三に、実施例である程度クレームを支えつつ、足らざる部分については明細書に示された因果関係やメカニズムの記載により補う(「相補型」)、という三つの手法がとれている。

もともと、食品に関する裁判例を俯瞰する限り、官能試験においては、「具体例型」か「技術的意味型」のどちらか単独でサポート要件が肯定される例はほとんどなく、通例、「相補型」に該当する理由付けによりサポート要件を充足していると判断されている。つまり、食品特許における官能試験では、「相補型」が重要な役割を果たしているといえるのである。

その理由を考えてみるに、第一に、官能試験における因果関係や技術的思想は人の味覚に依拠したものであるため、主観的かつ不明瞭となる宿命にあり、「技術的意味型」で貫徹することは困難である。第二に、その反面、官能試験において、パネリストに供するサンプルの量は利用可能な実験材料の量により制限されており、かつパネルの中で試験に耐えるほど訓練された専門家(1～3人)や実験室パネル(10～20人)の数も限られることが少なくないため⁵⁹、実施例を余すところなく揃えることにはどうしても限界があり、「実施例型」としてクレームの範囲をあまねく捕捉することも困難である。このように、メカニズムの完全な解明には不足があり、他方で、実施例が不可避免的に過少となりがちとなるという状況の中で、出願人もその両者を相補的に用いることにより、ある程度を実施例でカバーし、残余はそれらの実施例から看取しうる因果関係や技術常識から得られるメカニズムによって補うという戦略をとらざるをえず、そうした明細書に接した裁判所も、そのような記載により当業者であれば当該発明の課題を解決できると認識できるのであれば、サポート要件を認めるという運用がなされているのであろう。

⁵⁹ Posteほか／前掲注12・312頁。

【付記】本稿は、筆者が2019年1月に北海道大学に提出した修士論文の内容を加筆修正したものである。脱稿に至るまで、田村善之先生には、何度も温かいご指導やご激励を頂いた。また北海道大学大学院法学研究科の高橋直子特任助手に校正等で大変お世話になった。貴重なご意見をくださり、支えてくださった多くの方々に、この場を借りて心から感謝申し上げる。