

食品の用途発明に関する審査ハンドブック事例

1. 新規性に関する事例	1
事例30	2
事例31	6
事例32	8
事例33	10
事例34	11
2. 進歩性に関する事例	13
事例21	14
事例22	17
事例23	19
事例24	21
事例25	23
3. 記載要件に関する事例	25
事例45	26

1. 新規性に関する事例

〔事例 30〕 用途限定(新規性があるもの／ないもの)

本願明細書等

発明の名称

歯周病予防用食品組成物

特許請求の範囲

【請求項 1】

成分 A を有効成分とする歯周病予防用食品組成物。

【請求項 2】

成分 A を有効成分とする歯周病予防用飲料組成物。

【請求項 3】

成分 A を有効成分とする歯周病予防用剤。

【請求項 4】

成分 A を有効成分とする歯周病予防用グレープフルーツジュース。

【請求項 5】

成分 A を有効成分とする歯周病予防用グレープフルーツ。

【請求項 6】

成分 A を有効成分とする歯周病予防用食品。

発明の詳細な説明の抜粋

グレープフルーツの果汁に、歯周病の原因菌であるポルフィロモナスジンジバリスに対する抗菌効果があることを見いだした。さらに、グレープフルーツに含有される成分 A に、歯周病の原因菌であるポルフィロモナスジンジバリスに対する抗菌効果があることを見いだした。…食品としては、グレープフルーツ、グレープフルーツジュース、グレープフルーツ入りゼリーが挙げられる。

【実施例】

グレープフルーツの果汁 10 μ l を用い

引用文献

発明の名称

血液中のLDLコレステロールを低下させる成分A

発明の詳細な説明の抜粋

グレープフルーツから、血液中の LDL コレステロールを低下させる成分として成分 A が単離され、化学構造が決定された。…成分 A を有効成分とする LDL コレステロール低下用食品組成物や LDL コレステロール低下用飲料組成物等の LDL コレステロール低下用組成物、あるいは、成分 A を有効成分とする LDL コレステロール低下用剤を日常的に摂取することにより、高脂血症の予防を達成することができる。…

【実施例】成分 A を含有するサプリメント

てポルフィロモナスジンジバリスに対する抗菌効果を disk 法により検討した。菌の培養は 37 度で 2 日間行った。グレープフルーツの果汁は直径 50mm の阻止円を形成した。

また、グレープフルーツの果汁から単離した成分 A について、同様に抗菌効果を disk 法により検討した。成分 A 0.5mg を DMSO 10 μ l に溶解し、disk 法で阻止円の形成を観察したところ、直径 70 mm の阻止円を形成した。

さらに、成分 A につき、ポルフィロモナスジンジバリスに対する抗菌効果を微量液体希釈法により検討したところ、30 μ g/ml 以上の濃度では菌の成育が阻害された。

ト、あるいは、グレープフルーツを圧搾して製造した成分 A を含有するジュースの摂取により LDL コレステロールの低下がみられた。

[結論]

請求項 1~4 に係る発明は、新規性を有する。

請求項 5、6 に係る発明は、新規性を有しない。

[説明]

・請求項 1~4 について

請求項 1~4 に係る発明における「歯周病予防用」という用途は、成分 A が歯周病の原因菌であるポルフィロモナスジンジバリスに対する抗菌効果を有するという未知の属性を発見したことにより見いだされたものである。そして、その属性により見いだされた「歯周病予防用」という用途が、成分 A を含有する食品について従来知られていた「LDL コレステロール低下用」との用途とは異なる新たなものであると認められる。そして、請求項 1~4 に係る発明は、植物であるグレープフルーツを包含するものではないと認められるので、「歯周病予防用」という用途限定も含め、請求項 1~4 に係る発明を認定する。

したがって、請求項 1~4 に係る発明と引用文献に記載された発明とは、「歯周病予防用」との用途限定の有無の点で相違するから、請求項 1~4 に係る発明は新規性を有する。

・請求項 5 について

請求項 5 には「成分 A を有効成分とする歯周病予防用グレープフルーツ」と記載され、「歯周病予防用」との用途限定が付されている。しかしながら、「歯周病予防用」

との用途限定は、植物であるグレープフルーツの有用性を示しているにすぎないから、請求項 5 に係る発明を用途限定のないグレープフルーツとして解釈する。

そして、引用文献には、成分 A を含有するグレープフルーツが記載されているから、請求項 5 に係る発明と引用文献に記載された発明との間には相違点はなく、請求項 5 に係る発明は新規性を有しない。

・請求項 6 について

請求項 6 には「成分 A を有効成分とする歯周病予防用食品」が記載されている。明細書には「食品としては、グレープフルーツ、グレープフルーツジュース、グレープフルーツ入りゼリーが挙げられる。」と記載されている。また、明細書には、成分 A はグレープフルーツに含まれる旨が記載されており、この記載は技術常識とも整合するものである。そうすると、「成分 A を有効成分とする・・・食品」にはグレープフルーツが包含され、「歯周病予防用」との用途限定は、植物であるグレープフルーツの有用性を示しているにすぎないと認められるから、請求項 6 に係る発明は用途限定のない食品として解釈する。

そして、引用文献には、成分 A を含有するグレープフルーツが記載されているから、請求項 6 に係る発明と引用文献に記載された発明との間には相違点はなく、請求項 6 に係る発明は新規性を有しない。

(補足説明)

食品に関する発明の請求項に用途限定がある場合には、用途限定が請求項に係る発明を特定するための意味を有するものとして認定する。ただし、動物又は植物については、用途限定が付されたとしても、そのような用途限定は、動物又は植物の有用性を示しているにすぎないから、用途限定のない動物又は植物そのものと解釈する。

なお、動物及び植物の発明であるとして、請求項中に用途限定が付されていても用途限定のないものとして解釈され、当該用途限定について新規性、進歩性等の判断が行われないものは限定的にされるべきである。

審査における個別具体的な判断は、明細書等の記載及び出願時の技術常識も踏まえてなされるが、「用途限定のないものとして解釈される発明」及び「用途限定のあるものとして解釈される発明」の具体例としては、以下のものが挙げられる。

(具体例)

用途限定のないものとして解釈される発明

「〇〇用バナナ。」、「〇〇用生茶葉。」、「〇〇用サバ。」、「〇〇用牛肉。」

用途限定のあるものとして解釈される発明

「〇〇用バナナジュース。」、「〇〇用茶飲料。」、「〇〇用魚肉ソーセージ。」、「〇〇用牛乳。」

(留意事項)

(i)「〇〇用剤。」との記載は、様々な分野において使用される記載であるが、通常、動物又は植物を指すことはなく、食品分野においても、サプリメントや食品添加剤を示し、動物又は植物を包含するものではないと判断し得る。

(ii)「〇〇用組成物。」「〇〇用食品組成物。」との記載は、通常、当該用途に適した成分を何らかの技術的手段によって配合するなどして得られた物を指し、動物又は植物を包含するものではないと判断し得る。

(iii)「〇〇用食品。」との記載は、明細書等の記載及び出願時の技術常識を考慮して、動物又は植物を包含すると判断される場合に、用途限定のない食品として解釈する。

〔事例 31〕 用途限定(新規性があるもの)

本願明細書等
発明の名称 血压降下用食品
特許請求の範囲 【請求項 1】 成分 A を有効成分として含有する血压降下用食品。
発明の詳細な説明の抜粋 ラットを用いた試験により、成分 A を配合した食品を摂取すると血压降下が達成されることが見いだされた。 食品としては、マーガリン、ドレッシング、アイスクリーム等が挙げられる。 …成分 A は、天然に存在する成分ではない。本発明で用いた成分 A は、原料となる化合物 a と化合物 b とから Wittig 反応により製造した。 【実施例】 雄の高血压自然発症ラットを 4 週齢から予備飼育を行い、食餌を与えた。5 週齢で成分 A を混和した食餌を与え、その後 8 週間投与を続けた。食餌に含まれる成分 A の割合を 0.05%、0.1%、0.2% とした 3 群と、通常の食餌を与えた対照群を設け、1 群を各 8 匹とした。一方、対照群(8 匹)では、通常の食餌を全ての期間給餌した。血压測定装置はラット・マウス用自動血压測定装置で測定した。 ラットの血压に関して、用量依存的に血压を降下させることが明らかになった。また、投与終了後、通常の食餌に戻したところ約 2 週間でコントロール群の血压と有意な差はみられなくなった。 また、被験者 10 人に、成分 A を 2% 添加したビスケットを 1 日 3 回、食後に 3 枚ずつ(1 枚 5g)1 か月にわたって食べさ

引用文献
発明の名称 乳化剤
発明の詳細な説明の抜粋 成分 A を乳化剤として、マーガリン、ドレッシング、アイスクリーム等に配合することができる。成分 A は、天然に存在する成分ではなく、人工的に製造した成分 A を材料として用いている。

せたところ、平均で最高血圧が 10mmHg 低下した。一方、成分 A を添加しないビスケットを用いて同様の試験を行っても、血圧の低下はみられなかった。

[結論]

請求項 1 に係る発明は、新規性を有する。

[説明]

請求項 1 には成分 A を有効成分として含有する血圧降下用食品が記載されているところ、本願の発明の詳細な説明には「成分 A は、天然に存在する成分ではない。本発明で用いた成分 A は、原料となる化合物 a と化合物 b とから Wittig 反応により製造した。」と記載されている。さらに、出願時の技術常識を考慮すると、成分 A は動物、植物から見いだされたものではないと認められる。そうすると、「成分 A を有効成分として含有する血圧降下用食品」には、動物、植物が包含されないものと認められる。よって、「血圧降下用」という用途限定も含め、請求項 1 に係る発明を認定する。

したがって、請求項 1 に係る発明には「血圧降下用」との用途限定があり、引用文献に記載された発明には「乳化用」との用途限定があり、両者の間には相違点があるから、請求項 1 に係る発明は新規性を有する。

〔事例 32〕 用途限定(新規性がないもの)

本願明細書等	引用文献
<p data-bbox="177 327 347 365">発明の名称</p> <p data-bbox="213 371 667 409">骨強化用クロレラ・ブルガリス</p> <p data-bbox="177 465 411 504">特許請求の範囲</p> <p data-bbox="197 510 352 548">【請求項 1】</p> <p data-bbox="177 555 774 638">(Chlorella vulgaris)。</p> <p data-bbox="177 689 539 728">発明の詳細な説明の抜粋</p> <p data-bbox="177 734 774 862">クロレラ・ブルガリス (Chlorella vulgaris) を摂取することにより、骨強化が達成されることが確認された。</p> <p data-bbox="197 869 331 907">【実施例】</p> <p data-bbox="177 913 774 1131">クロレラ・ブルガリスをすりつぶし、エタノールで抽出したエキスを骨芽細胞の培地に 5% 添加し、1 日培養した。通常の培地で培養した対照群の細胞に比べ 2.3 倍の増殖効果が観測された。</p> <p data-bbox="177 1137 774 1444">また、骨粗しょう症患者 20 名に、クロレラ・ブルガリス 2% 含有クッキー 1 日 60g を 20 週間食べさせたところ、骨密度の増加が認められた。クロレラ・ブルガリスを含有しないクッキーを与えた対照群ではそのような効果は認められなかった。</p>	<p data-bbox="821 327 992 365">発明の名称</p> <p data-bbox="858 371 1311 409">整腸用クロレラ・ブルガリス</p> <p data-bbox="821 689 1177 728">発明の詳細な説明の抜粋</p> <p data-bbox="821 734 1418 862">クロレラ・ブルガリス (Chlorella vulgaris) を摂取することにより、整腸作用が発揮されることが確認された。</p> <p data-bbox="842 869 976 907">【実施例】</p> <p data-bbox="821 913 1418 1041">慢性的な便秘を有する女性 50 人にクロレラ・ブルガリスを 5% 含有するゼリー 200g を 1 日 3 回 4 週間食べさせた。</p> <p data-bbox="821 1048 1418 1176">対照として、クロレラ・ブルガリスを含有しないゼリーを、慢性的な便秘を有する女性 50 人に、同様に食べさせた。</p> <p data-bbox="821 1182 1418 1355">結果として、クロレラ・ブルガリスを 5% 含有するゼリーを食べた群では、排便日数が平均で週 6 日以上となった。対照群は、週 3 日以下であった。</p>

[結論]

請求項 1 に係る発明は、新規性を有しない。

[説明]

請求項 1 には「骨強化用クロレラ・ブルガリス」と記載され、「骨強化用」との用途限定が付されている。しかしながら、「骨強化用」との用途限定は微生物であるクロレラ・ブルガリスの有用性を示しているにすぎないから、請求項 1 に係る発明を用途限定のないクロレラ・ブルガリスとして解釈する。

そして、引用文献にはクロレラ・ブルガリスが記載されているから、請求項 1 に係る発明と引用文献に記載された発明との間には相違点はなく、請求項 1 に係る発明は

新規性を有しない。

[出願人の対応]

請求項 1 を「クロレラ・ブルガリス(*Chlorella vulgaris*)含有骨強化用食品組成物。」と補正すれば、用途限定の点も含めて認定されるため、新規性欠如の拒絶理由は解消する。

〔事例 33〕 用途限定(新規性がないもの)

本願明細書等	引用文献
<p>発明の名称 血流改善用食品組成物</p>	<p>発明の名称 血液粘性低下用食品組成物</p>
<p>特許請求の範囲 【請求項 1】 成分 A を有効成分として含有する血流改善用食品組成物。</p>	<p>特許請求の範囲 【請求項 1】 成分 A を有効成分として含有する血液粘性低下用食品組成物。</p>
<p>発明の詳細な説明の抜粋 早朝空腹時に 7 名の被験者を集め、1 時間安静にした後、右手人指し指の血流量を測定した(摂取前の血流量)。次いで、成分 A を 5%含有するビスケット 30g を摂取させた。摂取 1 時間後、再度血流量を測定した(摂取後の血流量)。対照として、別の日に同じ被験者に対し、成分 A を含有しないビスケットを摂取させたときの摂取前及び摂取後の血流量を測定した。 対照に比べ、成分 A を含有するビスケットを摂取させた場合に、血流量は 1.3 倍となった。</p>	<p>発明の詳細な説明の抜粋 成分 A を有効成分として含有する食品組成物には、血液の粘性を低下させる効果がある。 10 名の被験者に対し、成分 A を 3%含有するソーセージ 20g を摂取させた。摂取 2 時間後に、血液粘度計測装置により、血液の粘度を測定した。 対照として、10 名の被験者に対し、成分 A を有しないソーセージ 20g を摂取させた。摂取 2 時間後に、血液粘度計測装置により、血液の粘度を測定した。 摂取前においては、両被験者群の間に粘度の差異は見られなかったものの、ソーセージ摂取後は、成分 A 含有ソーセージを摂取した群の血液粘度が有意に低下していた。</p>

〔結論〕

請求項 1 に係る発明は、新規性を有しない。

〔説明〕

請求項 1 に係る発明の用途限定と引用文献に記載の用途限定とは表現上異なっている。しかしながら、血液粘性の低下により血流改善が必然的に生じることは出願時における技術常識である。

したがって、成分 A を有効成分として含有する血流改善用食品組成物は、引用文献に記載されているに等しい事項であるから、請求項 1 に係る発明は新規性を有しない。

〔事例 34〕 用途限定(新規性があるもの)

本願明細書等

発明の名称

塩味増強剤

特許請求の範囲

【請求項 1】

成分 A を有効成分とする塩味増強剤。

発明の詳細な説明の抜粋

成分 A には塩味増強効果があり、食塩が通常より少ない量であっても、成分 A の配合により十分な塩味を発揮することができ、食べる者の満足感を得ることができる。本発明に基づいた減塩により、過剰に塩分を摂取することのない健康的な食習慣を達成することができる。…成分 A を用いた食品としては漬物等が挙げられる。

【実施例】

塩味増強効果は、30 名の専門パネラーが、「相対塩化ナトリウム濃度」を評価することによる官能試験により行った。

「相対塩化ナトリウム濃度」は、調製液の塩辛味が、どの濃度の塩化ナトリウム水溶液の塩辛味と同等であるかを、官能試験によって評価することにより、取得した。そして、実際の調製液中の塩化ナトリウム濃度よりも、相対塩化ナトリウム濃度の方が高い場合、塩辛味が増強されていると判定した。

上記官能試験の結果、30 名全員が成分 A を加えることにより、塩辛味が増強されていると判断した。

また、漬け物の試作品を作製し、成分 A を加えることにより、漬け物の塩化ナトリウムの添加量を低減できるか否かを調

引用文献

発明の名称

パンの膨張剤

特許請求の範囲

【請求項 1】

成分 A を有効成分とするパンの膨張剤。

発明の詳細な説明の抜粋

成分 A はパンの膨張効果を有し、成分 A をパンに配合することにより、焼成前に対する焼成後の体積膨張率が 200～300%程度となる。

【実施例】

成分 A を配合したパンを製造し、焼成前に対する焼成後の体積膨張率を算出したところ、体積膨張率は 250% となった。

(実施例)強力粉 100、イースト 2、水 65、食塩 2、砂糖 6、脱脂粉乳 2、油脂 5、成分 A 2(単位は重量部)

べた。試作品を用いた官能試験は、10名の専門パネラーが、対照区の試作品の塩辛味を「1」として相対的に評価することにより、行った。

上記官能試験の結果、塩分を含む漬け物に、成分Aを加えることにより、塩味が増強され、通常の塩辛味を発揮するに際して、成分Aを加えることにより、漬け物の塩化ナトリウムの添加量を低減できることが明らかとなった。

[結論]

請求項1に係る発明は、新規性を有する。

[説明]

請求項1に係る発明と、引用文献に記載された発明とは、前者が「塩味増強剤」であり、後者は「パンの膨張剤」である点で相違する。

したがって、請求項1に係る発明と引用文献に記載された発明との間には相違点があるから、請求項1に係る発明は新規性を有する。

2. 進歩性に関する事例

〔事例 21〕 (進歩性がない事例)

発明の名称

口臭除去用甜茶シャーベット

特許請求の範囲

【請求項1】

口臭除去用甜茶シャーベット。

発明の詳細な説明の概要

【従来技術】

甜茶の効能として口臭除去があることが知られており、甜茶シャーベットも知られているが、甜茶シャーベットを口臭除去に用いることは知られていない。

【発明が解決しようとする課題】

ニンニク等のおいのある食事をした後の会議等においては、口臭が気になるところ、食事のデザートを取ることによって、口臭の除去を行い、気になるおいを除去することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

食事のデザートとして甜茶シャーベットを取ることによって、口臭の除去を行い、気になるおいを除去する。

【実施例(概要)】

(甜茶シャーベットの準備)

市販の甜茶ティーバッグ3gに沸騰した水200mlを入れて5分煮出した。ショ糖30gを溶かし、粗熱除去後に冷凍庫で冷凍した。その後、ミキサーにかけてシャーベットを作成した。

(緑茶シャーベットの準備)

甜茶ティーバッグに代えて市販の緑茶ティーバッグ3gを使用したほかは、甜茶シャーベットと同じ方法により作成した。

(試験方法)

上記作成した甜茶シャーベット又は緑茶シャーベット全量を密閉容器に入れ、臭気物質として0.03%トリメチルアミン溶液1mlを添加し、トリメチルアミン臭の抑制効果を測定した。結果としては、緑茶シャーベットよりも甜茶シャーベットの方がトリメチルアミン臭の抑制効果が大きかった。

〔技術水準(引用発明、周知技術等)〕

引用文献1：

引用文献1には、緑茶シャーベットを口臭除去のためにデザートとして食することが記載されている。

引用文献2：

引用文献2には、甜茶の摂取により、緑茶よりも強い口臭抑制効果を達成することが記載されている。

[結論]

請求項1に係る発明は、進歩性を有しない。

[拒絶理由の概要]

請求項1に係る発明と引用文献1に記載された発明とを対比すると、両者は、「口臭除去用の茶成分を含有するシャーベット」という点で一致し、

請求項1に係る発明は茶成分が「甜茶」であるのに対し、引用文献1に記載された発明は茶成分が「緑茶」である点で相違する。

上記相違点について検討する。引用文献1に記載された発明と引用文献2に記載された発明とは、「口臭除去用の茶成分を含有する食品」という共通の技術分野に属し、引用文献1に記載された発明と、引用文献2に記載された発明とは、「食品の摂取により口臭除去を可能にすること」という点で課題が共通している。また、引用文献1に記載された「緑茶」と、引用文献2に記載された「甜茶」とは、口臭除去の役割を果たすという点で作用、機能が共通している。さらに、引用文献2には、甜茶の摂取により、緑茶よりも強い口臭抑制効果を達成することが記載されている。

そうすると、引用文献1に記載の緑茶シャーベットにおいて、さらなる口臭抑制効果の増強のため、茶成分を緑茶に代えて甜茶とすることは、当業者が容易に想到し得たものである。

また、緑茶シャーベットよりも口臭の抑制効果が高いという請求項1に係る発明の効果も、当業者が引用文献2の記載から予測できる程度のものである。

[説明]

(動機付けについて考慮した事情)

(1)技術分野の関連性

引用文献1に記載された発明と引用文献2に記載された発明とは、「口臭除去用の茶成分を含有する食品」という共通の技術分野に属する。

(2)課題の共通性

引用文献1に記載された発明と、引用文献2に記載された発明とは、いずれも「食品の摂取により口臭除去を可能にすること」を課題としている。

(3)作用、機能の共通性

引用文献1に記載された「緑茶」と、引用文献2に記載された「甜茶」とは、口臭除去の役割を果たすという点で作用、機能が共通している。

(4)引用発明の内容中の示唆

引用文献2には、甜茶の摂取により、緑茶よりも強い口臭抑制効果を達成することが記載されている。当該記載は引用文献1に記載の緑茶を甜茶に変えて口臭抑制効果

を増強させることを示唆するものである。

(有利な効果について)

請求項1に係る発明は、緑茶シャーベットに比べて口臭の抑制効果が高いという効果を奏するものであるが、引用文献2には甜茶の摂取により、緑茶よりも強い口臭抑制効果を達成することが記載されているから、請求項1に係る発明の上記効果は当業者が予測し得ることである。

〔事例 22〕 (進歩性がない事例)

発明の名称

ショウガ汁を含有する目の下のクマ改善用飲料

特許請求の範囲

【請求項1】

ショウガ汁を含有する目の下のクマ改善用飲料。

発明の詳細な説明の概要

【背景技術】

血行を促進する成分を摂取させることにより、血行不良に伴う健康不良を改善することは、広く行われている。

【発明が解決しようとする課題】

飲料の摂取のような簡便な手段により、目の下のクマを改善することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

ショウガ汁を含む飲料を摂取することにより、目の下のクマの改善を達成する。

【実施例(概要)】

ショウガ汁をグレープフルーツジュース、お茶、卵酒に配合し、それぞれ飲料A、飲料B、飲料Cを作成した。

18人の被験者に、1日3時間睡眠で1週間を過ごさせる。1日3回食後に、飲料を300ccずつ摂取させる。

被験者の9人には、ショウガ汁入り飲料(飲料A、飲料B、飲料C)を、残り9人には、ショウガ汁なしの飲料(グレープフルーツジュース、お茶、卵酒)を摂取させる。

1週間後、皮膚の色を検知する肌計測機器により、目の周辺の色を測定した結果、ショウガ汁入り飲料を摂取させたグループの被験者は、色素沈着の抑制が有意に認められた。

〔技術水準(引用発明、周知技術等)〕

引用文献1：

引用文献1には、ジンゲロールを含有する飲料を摂取することにより、血行を改善し、目の下のクマを抑制することが記載されている。

引用文献2：

引用文献2には、ショウガ汁にジンゲロールが含有されることが記載されている。

〔結論〕

請求項1に係る発明は、進歩性を有しない。

[拒絶理由の概要]

請求項1に係る発明と引用文献1に記載された発明とを対比すると、両者は、「目の下のクマ改善用飲料」という点で一致し、

請求項1に係る発明は目の下のクマを抑制する成分が「ショウガ汁」であるのに対し、引用文献1に記載された発明は目の下のクマを抑制する成分が「ジンゲロール」である点で相違する。

上記相違点について検討する。引用文献1に記載された発明と引用文献2に記載された発明とは、「ジンゲロールを含有する食品」という共通の技術分野に属している。また、引用文献1には、ジンゲロールを含有する飲料を摂取することにより、血行を改善し、目の下のクマを抑制することが記載されている。

そうすると、引用文献1において、目の下のクマを抑制するために、ジンゲロールを含有する成分としてショウガ汁を用いることは、当業者が容易に想到し得たものである。

[説明]

(動機付けについて考慮した事情)

(1)技術分野の関連性

引用文献1に記載された発明と引用文献2に記載された発明とは、「ジンゲロールを含有する食品」という共通の技術分野に属する。

(2)引用発明の内容中の示唆

引用文献1には、ジンゲロールを含有する飲料を摂取することにより、血行を改善し、目の下のクマを抑制することが記載されている。当該記載は引用文献2に記載のジンゲロールを含有するショウガ汁を目の下のクマの抑制のために飲料に配合することについて示唆するものである。

〔事例 23〕 (進歩性がない事例)

発明の名称

金属イオン排出用イカスミスパゲッティ

特許請求の範囲

【請求項1】

金属イオン排出用イカスミスパゲッティ。

発明の詳細な説明の概要

【背景技術】

日々の食事を通じて、バリウム、鉛及びアルミニウム等の金属のイオンが体内に蓄積されており、神経や筋肉に対して悪影響を与えている。

体内の金属イオンの排出に各種キレート剤を用いることが知られている。

体内の金属イオンの排出にイカスミスパゲッティを用いることは知られていない。

【発明が解決しようとする課題】

日々の食事を通じて、バリウム、鉛及びアルミ等の金属のイオンが体内に蓄積されており、神経や筋肉に対して悪影響を与えていることから、当該金属イオンを体外に効果的に排出するという課題がある。

【課題を解決するための手段】

本発明は、イカスミスパゲッティの摂取によって当該排出をすることによって、当該課題を解決したものである。

【実施例(概要)】

(スパゲッティXの準備)

スパゲッティ200g、オリーブオイル5g、イカスミ10gを原料にしてイカスミスパゲッティを調理した。

(スパゲッティYの準備)

イカスミ10gを使用しなかったほかは、スパゲッティをX同じ原料及び調理方法によって調理した。

(試験用マウスの用意)

蒸留水100gに、水酸化バリウム水和物5%、酢酸鉛5%、硫酸アルミニウム5%及びpH調整剤としてのリン酸からなる水溶液を作成した。そして、該水溶液を0.25ml/日の量で3日連続胃袋に直接投与したマウスを用意した。

(試験方法)

試験用マウスに毎日スパゲッティX又はYを5g/日の量で完食させ、排せつ物中のバリウムイオン、鉛イオン及びアルミニウムイオンの量を測定した。結果としては、スパゲッティXを毎日摂取したマウスの排せつ物中の各イオンの量は、スパゲッティYを毎日摂取したマウスの排せつ物中の各イオンの量よりも多かった。したがって、イカスミスパゲッティには、金属イオンの排出作用が認められる。

[技術水準(引用発明、周知技術等)]

引用文献1：

引用文献1にはユーメラニンを主成分とする食品組成物を摂取することにより、バリウム、鉛及びアルミニウム等の金属のイオンを体外に排出することが記載されている。さらに、食品組成物の例として、ユーメラニンを有効成分とするサプリメントが記載されている。

引用文献2：

引用文献2には、イカスミスパゲッティー中のイカスミの色素の主成分がユーメラニンであることが記載されている。

[結論]

請求項1に係る発明は、進歩性を有しない。

[拒絶理由の概要]

請求項1に係る発明と引用文献1に記載された発明とを対比すると、両者は、「金属イオン排出用食品組成物」という点で一致し、

請求項1に係る発明は食品組成物が「イカスミスパゲッティー」であるのに対し、引用文献1に記載された発明は食品組成物を限定していない点で相違する。

上記相違点について検討する。引用文献1に記載された発明と引用文献2に記載された発明とは、「ユーメラニンを含有する食品組成物」という共通の技術分野に属している。また、引用文献1にはユーメラニンを主成分とする食品組成物を摂取することによって、バリウム、鉛及びアルミニウム等の金属のイオンを体外に排出することが記載されている。

そうすると、引用文献1における、ユーメラニンを主成分とする食品組成物として、イカスミスパゲッティーを用いることは、当業者が容易に想到し得たものである。

[説明]

(動機付けについて考慮した事情)

(1)技術分野の関連性

引用文献1に記載された発明と引用文献2に記載された発明とは、「ユーメラニンを含有する食品組成物」という共通の技術分野に属する。

(2)引用発明の内容中の示唆

引用文献1にはユーメラニンを主成分とする食品組成物を摂取することによって、バリウム、鉛及びアルミニウム等の金属イオンを体外に排出することが記載されている。当該記載は引用文献2に記載のユーメラニンを主成分とするイカスミスパゲッティーの金属イオン排出用途への適用を示唆するものである。

〔事例 24〕 (進歩性がある事例)

発明の名称

筋肉増強用食品組成物

特許請求の範囲

【請求項1】

植物Pの葉の抽出物を有効成分とする筋肉増強用食品組成物。

【請求項2】

食品組成物はこんにやくである、請求項1に記載の筋肉増強用食品組成物。

発明の詳細な説明の概要

【背景技術】

スポーツ選手等のじん帯断裂等の負傷後において、食事療法とリハビリテーションを両立させて低下した筋肉量を回復させることが行われている。一方、ほどよく爽やかな風味を呈するために、植物Pの葉の抽出物を食品組成物、特にこんにやくに配合することが知られている。

【発明が解決しようとする課題】

じん帯断裂等の負傷後のリハビリテーションにおいて、筋肉量を増加するための有効な食品を提供する。

【課題を解決するための手段】

植物Pの葉の抽出物を有効成分とするこんにやくの摂取により、筋肉の増強を図る。

【実施例(概要)】

本発明の効果を確認するために、前十字じん帯を負傷したスポーツ選手40名を対象に検討を行った。

被験者は脚部の屈曲運動によるトレーニング(週7回)を20週間実施し、毎回のトレーニング直後に植物Pの葉の抽出物を含むこんにやくを100g摂取した。

被験者は摂取する被験物により次の4群に群分けした。

A群(実施例)：植物Pの葉の抽出物を有効成分とするこんにやく

B群(比較例1)：通常のこんにやく

C群(比較例2)：植物Qの葉の抽出物を有効成分とするこんにやく

D群(比較例3)：植物Rの葉の抽出物を有効成分とするこんにやく

なお、植物の葉の抽出物は、葉500g(乾燥重量)を水1Lに1日浸して抽出させたものを濾過した後、凍結乾燥を行って水分を除去して用意する。抽出物がこんにやく100gあたり2gとなるようにこんにやくを作成する。

被験者は、筋肉量の指標として大腿部の筋横断面積(近位部：負傷部から10cmの地点)をトレーニング開始前と20週間のトレーニング終了後に測定した。

筋横断面積はMRI法により得られた画像によりコンピューター処理にて筋肉部分の面積を算出した。

筋横断面積のトレーニングによる増加率はB～D群の増加率が10%程度であったの

に対し、A群は45%程度であった。

[技術水準(引用発明、周知技術等)]

引用文献1：

引用文献1には、植物Pの葉の抽出物を爽やかな風味を付与するために食品組成物、特にこんにやくに配合することが記載されている。また、植物の葉の抽出物は、葉500g(乾燥重量)を水1Lに1日浸して抽出させたものを濾過した後、凍結乾燥を行って水分を除去して用意したものであることも記載されている。

周知技術：

スポーツ選手等のじん帯断裂等の負傷後において、食事療法とリハビリテーションを両立させて低下した筋肉量を回復させることは広く行われている。

[結論]

請求項1、2に係る発明は、進歩性を有する。

[説明]

(動機付けについて考慮した事情)

・技術分野の関連性

引用文献1に記載された発明と周知技術とは、「食品」という共通の技術分野に属する。

(拒絶理由がないことの説明)

(一致点、相違点について)

請求項1、2に係る発明と引用文献1に記載された発明とは、植物Pの葉の抽出物を含有する食品組成物(植物Pの葉の抽出物を含有するこんにやく)である点で一致する。他方、請求項1、2に係る発明には「筋肉増強用」との用途限定があり、引用文献1に記載された発明においては、そのような用途限定がない点において、請求項1、2に係る発明と引用文献1に記載された発明とは相違する。

(動機付けについて)

ここで、引用文献1に記載された発明と周知技術とは、共に食品に関連する技術ではあるものの、植物Pの葉の抽出物を筋肉増強用の用途に用いること、こんにやくを筋肉増強用の用途に用いること等について記載や示唆がある訳ではなく、引用文献1に記載された「植物Pの葉の抽出物を含有する食品組成物」を筋肉増強用の用途に供することについての動機付けがあるとまではいえない。

以上のように、請求項1、2に係る発明は引用文献1に記載された発明に周知技術を適用することについての動機付けがあるとはいえないから、請求項1、2に係る発明は進歩性を有する。

〔事例 25〕 (進歩性がない事例)

発明の名称

コーヒーのえぐ味低減剤

特許請求の範囲

【請求項1】

成分Aを有効成分とするコーヒーのえぐ味低減剤。

発明の詳細な説明の概要

【背景技術】

コーヒーのえぐ味が苦手という消費者が多く、その低減が望まれている。

【発明が解決しようとする課題】

コーヒーに配合することにより、えぐ味を低減するコーヒーのえぐ味低減剤を提供する。

【課題を解決するための手段】

成分Aをコーヒーに添加することにより、コーヒーのえぐ味を低減する。

【実施例(概要)】

コーヒー豆を、成分Aを2%含有する水溶液によって抽出した。水溶液は100度に熱していた。パネラー10名が官能評価を行ったところ、10名全員が、成分Aを含有しない水を用いて製造したコーヒーに比べて、えぐ味が低減されたという回答をした。

〔技術水準(引用発明、周知技術等)〕

引用文献1：

引用文献1には、コーヒーに酸化防止剤を配合することにより、えぐ味を低減できることが記載されている。

引用文献2：

引用文献2には、食品組成物に配合する酸化防止剤として、成分Aが記載されている。

〔結論〕

請求項1に係る発明は、進歩性を有しない。

〔拒絶理由の概要〕

請求項1に係る発明と引用文献1に記載された発明とを対比すると、両者は、「コーヒーのえぐ味低減剤」という点で一致し、

請求項1に係る発明はえぐ味低減のために「成分A」を配合するのに対し、引用文献1に記載された発明はえぐ味低減のために「酸化防止剤」を配合する点で相違する。

上記相違点について検討する。引用文献1に記載された発明と引用文献2に記載された発明とは、「食品組成物の酸化防止剤」という共通の技術分野に属している。引用文献1には、コーヒーに酸化防止剤を配合することにより、コーヒーのえぐ味を低減できることが記載されている。

そうすると、引用文献1において、コーヒーのえぐ味を低減するために配合する酸化防止剤として、成分Aを用いることは、当業者が容易に想到し得たものである。

[説明]

(動機付けについて考慮した事情)

(1)技術分野の関連性

引用文献1に記載された発明と引用文献2に記載された発明とは、「食品組成物の酸化防止剤」という共通の技術分野に属する。

(2)引用発明の内容中の示唆

引用文献1には、コーヒーに酸化防止剤を配合することにより、コーヒーのえぐ味を低減できることが記載されている。当該記載は引用文献2に記載の酸化防止剤である成分Aをコーヒーのえぐ味低減のために用いることを示唆するものである。

[出願人の対応]

意見書において、成分Aが引用文献1に記載された酸化防止剤や食品組成物に用いられる種々の酸化防止剤に比べて、顕著にコーヒーのえぐ味を低減することを、主張、立証(例えば実験結果を示して立証)する。

3. 記載要件に関する事例

〔事例 45〕

発明の名称

血糖値降下用サプリメント

特許請求の範囲

【請求項 1】

成分 X₁ 又は X₂ を有効成分とする血糖値降下用サプリメント。

発明の詳細な説明の概要

本発明の目的は、サプリメントを食前又は食後に服用することにより、血糖値降下を達成することである。実施例では、成分 X₁ 又は X₂ を主成分とする食事性サプリメントの錠剤を製造した。微結晶セルロース又はマルトデキストリンのような賦形剤と成分 X₁ 又は X₂ とを乾燥ブレンドして、圧縮した。成分 X₁ 又は X₂ が 20% の割合が好適であるが、賦形剤と成分 X₁ 又は X₂ とを 50:50~90:10 の割合で使用することもできる。必要に応じて、粉末着色剤を添加することもできる。X₂ は X₁ のエステル体である。

発明の詳細な説明には、「成分 X₁ 又は X₂ を含有するサプリメントには血糖値降下作用がある」と記載されてはいるものの、成分 X₁ や X₂ が血糖値降下に関する効果を示すことについての技術常識の記載や、具体的な試験についての記載はない。

〔拒絶理由の概要〕

・第 36 条第 4 項第 1 号(実施可能要件) :

発明の詳細な説明をみても、成分 X₁ や X₂ が血糖値降下に関する効果を示すことについての具体的な試験の記載は一切ない。また、技術常識に照らして成分 X₁ 又は X₂ が血糖値降下の効果を有することを予測することもできない。よって、「成分 X₁ 又は X₂ を有効成分とする血糖値降下用サプリメント」を使用できるように発明の詳細な説明が記載されているとはいえない。

したがって、発明の詳細な説明は、請求項 1 に係る発明を当業者が実施できる程度に十分に記載されているとはいえない。

・第 36 条第 6 項第 1 号(サポート要件) :

発明の詳細な説明をみても、成分 X₁ や X₂ が血糖値降下に関する効果を示すことについての具体的な試験の記載は一切ない。また、技術常識に照らして成分 X₁ 又は X₂ が血糖値降下の効果を有することを予測することもできない。このような発明の詳細な説明の記載及び出願時の技術常識を考慮すると、発明の詳細な説明には、成分 X₁ 又は X₂ を有効成分として含有する血糖値降下用サプリメントを提供するという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るとはいえないにもかかわらず、請求項 1 には、X₁ 又は X₂ を有効成分として含有する血糖値降下用サプリメントが記載されていることとなる。

したがって、請求項 1 に係る発明は、発明の詳細な説明に記載したものでない。

[出願人の対応]

血糖値降下作用に関する具体的な試験結果を記載した実験成績証明書を提出し、血糖値降下用サプリメントとして機能することを主張した場合であっても、拒絶理由は解消しない。

(補足説明)

出願当初の明細書に、成分 X₁ 又は X₂ を有効成分とするサプリメントを血糖値降下用として利用できることを裏付ける具体的な試験結果は記載されておらず、しかも、成分 X₁ 又は X₂ を含有するサプリメントの血糖値降下用としての用途が出願時の技術常識からも推認可能とはいえない。

したがって、出願後に提出した実験成績証明書のみを根拠として、発明の詳細な説明は、請求項 1 に係る発明を当業者が実施できる程度に明確かつ十分に記載されており、また、請求項 1 に係る発明は、発明の詳細な説明に記載したものであると主張したとしても、拒絶理由は解消しない。