

明 細 書

発明の名称：

植物性スープベース及び植物性スープベースの製造方法

技術分野

[0001] 本発明は、植物性スープベース及び植物性スープベースの製造方法に関する。

背景技術

[0002] 一般に、ラーメンや鍋物料理に使われるスープ類は、鶏ガラや豚骨といった畜肉類の骨や、鰹節やイリコ節といった魚介類の乾物などの動物性原料を主原料にしている。動物性原料を主原料として製造されたスープ類は濃厚感・コクを出すことができる。しかし、これらのスープ類は、アク抜きなどの下処理や、長時間の煮出し工程が必要であり、手間と時間を要する。

一方で、近年の健康志向の潮流や宗教上の観点から、ベジタリアン向けに動物性原料を使用しない植物性食品（Plant-Based Foods）を嗜好するニーズがある。しかし、植物性原料主体でスープ類を作成する場合も、各種野菜を長時間、煮出す工程が必要であり、また煮出し後には野菜の残渣の廃棄が必要である。また、植物性原料主体で製造されたスープ類は濃厚感やコク味などが不十分である問題もある。

[0003] 豆乳は健康イメージも強く様々な料理に使われているが、スープの原料として豆乳を用いることも知られている。例えば、特許文献1には、凝固指数15以上、NSI80%以上である豆乳粉末と、凝固剤と、調味料とよりなることを特徴とする、凝固状態のスープを得るためのスープ原料が記載されている。また特許文献2には、濃厚感が付与された滅菌豆乳を用いた豆乳製品として、豆乳スープが開示されている。また、特許文献3には、豆類抽出物、油脂、及び、植物性調味料を含有する水中油型乳化組成物であって、液体状態のときに白濁していることを特徴とする、植物系白濁スープベースについての技術が開示されている。

先行技術文献

特許文献

- [0004] 特許文献1：特開昭60－145073号公報
特許文献2：特開2004－261107号公報
特許文献3：特開2018－017428号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

- [0005] 本発明は、豚骨、鶏がら、鰹節などの動物性原料を用いなくとも、良好な濃厚感や後味のコクを有する植物性スープベースを提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

- [0006] 本発明者らは、上記の課題の解決に対し鋭意検討を重ねた結果、風味油脂及び植物乳クリームを含む原料を混合後乳化することにより製造される植物性スープベースが良好な濃厚感、後味のコクを有することを見出し、本発明を完成するに至った。
- [0007] すなわち本発明は、
- (1) 風味油脂及び植物乳クリームを含む原料を混合後乳化する、植物性スープベースの製造方法、
 - (2) 風味油脂が少なくとも酵母エキスを含有、(1)記載の植物性スープベースの製造方法、
 - (3) 植物性スープベースの固形分中の蛋白質含量が乾物換算で1.4～26重量%である、(1)記載の植物性スープベースの製造方法。
 - (4) 植物性スープベースの固形分中の蛋白質含量が乾物換算で1.4～26重量%である、(2)記載の植物性スープベースの製造方法。
 - (5) 植物乳クリームが豆乳クリームである、(1)～(4)何れか1つに記載の植物性スープベースの製造方法、
 - (6) 原料中にさらに食物繊維を含む、(1)～(5)何れか1つに記載の

植物性スープベースの製造方法、

(7) 植物乳クリーム中に2.5重量%以上の食物繊維を含む、(1)記載の植物性スープベースの製造方法、

(8) 植物乳クリーム中に2.5重量%以上の食物繊維を含む、(2)記載の植物性スープベースの製造方法、

(9) 植物乳クリーム中に2.5重量%以上の食物繊維を含む、(3)記載の植物性スープベースの製造方法、

(10) 植物乳クリーム中に2.5重量%以上の食物繊維を含む、(4)記載の植物性スープベースの製造方法。

(11) 植物乳クリーム中に2.5重量%以上の食物繊維を含む、(5)または(6)記載の植物性スープベースの製造方法、

(12) 植物乳クリームのpHがpH7.3~10に調整されたものである、(1)記載の植物性スープベースの製造方法、

(13) 植物乳クリームのpHがpH7.3~10に調整されたものである、(2)記載の植物性スープベースの製造方法、

(14) 植物乳クリームのpHがpH7.3~10に調整されたものである、(3)記載の植物性スープベースの製造方法、

(15) 植物乳クリームのpHがpH7.3~10に調整されたものである、(4)記載の植物性スープベースの製造方法、

(16) 植物乳クリームのpHがpH7.3~10に調整されたものである、(5)~(11)何れか1つに記載の植物性スープベースの製造方法、

(17) (1)~(16)の何れか1つに記載の方法で得られる植物性スープベースを原料として配合する、スープの製造方法、

(18) 風味油脂及び植物乳クリームを含む水中油型乳化物である植物性スープベース、

(19) 風味油脂が少なくとも酵母エキスを含有、(18)記載の植物性スープベース、

(20) (18)または(19)記載の植物性スープベースを含有するスー

プ、

である。

また、換言すれば、本発明は、

(21) 風味油脂及び植物乳クリームを含む原料を混合後乳化する、植物性スープベースの製造方法、

(22) 植物乳クリームが豆乳クリームである、(21)記載の植物性スープベースの製造方法、

(23) 原料中にさらに食物繊維を含む、(21)または(22)記載の植物性スープベースの製造方法、

(24) 植物乳クリーム中に2.5重量%以上の食物繊維を含む、(21)または(22)記載の植物性スープベースの製造方法、

(25) 植物乳クリームのpHがpH7.3~10に調整されたものである、(21)~(24)の何れか1つに記載の植物性スープベースの製造方法、

(26) (21)~(25)の何れか1つに記載の方法で得られる植物性スープベースを原料として配合する、スープの製造方法、

(27) 風味油脂及び植物乳クリームを含む水中油型乳化物である植物性スープベース、

(28) (27)記載の植物性スープベースを含有するスープ、
である。

発明の効果

[0008] 本発明により、豚骨や鶏がら等の動物性原料を使用しなくとも、良好な濃厚感、後味のコクを有する植物性スープベースを提供できる。

発明を実施するための形態

[0009] (植物性スープベースの製造方法)

本発明の植物性スープベースは、風味油脂及び植物乳クリームを含む原料を混合後乳化することにより製造することができる。

本発明の植物性スープベースは、例えば、以下の方法で製造することができる。

風味油脂、植物乳クリームを含む原料を混合攪拌して予備乳化を行う。次いで、この予備乳化物をホモジナイザー等の均質化装置を用いて1~20MPaの圧力で均質化する。その後、必要に応じて、110~150℃、好ましくは120~140℃で、1~30秒間、好ましくは3~20秒間で加熱殺菌処理する。次に必要に応じて、再度1~50MPaの圧力で均質化する。さらに必要に応じ冷却し、植物性スープベースを製造することができる。

原料を混合する際、風味油脂の原料中の割合は、乾物換算で、好ましくは10~90重量%、より好ましくは、20~80重量%、より好ましくは25~75重量%、より好ましくは25~70重量%、さらに好ましくは30~70重量%である。また、植物乳クリームの原料中の割合は、乾物換算で、好ましくは10~90重量%、より好ましくは20~80重量%、より好ましくは25~75重量%、より好ましくは30~75重量%、さらに好ましくは30~70重量%である。

[0010] (植物性スープベース)

本発明において、「スープベース」とは、ラーメン、即席麺等に用いるスープを作成する際の基本原料となるものをいう。

本発明の植物性スープベースは、風味油脂及び植物乳クリームを含む水中油型乳化物である。植物性スープベースは植物性油脂をベースとする風味油脂などの植物性原料が原料の一部又は全部に使用されているものをいう。すなわち、植物性原料を含有するスープベースを意味し、鶏がら、豚骨等の動物性原料が原料の一部に含まれていてもよい。

動物性原料の量は、概ね、水を除く全原料の50重量%未満であり、好ましくは40重量%以下、より好ましくは30重量%以下、より好ましくは20重量%以下、より好ましくは10重量%以下、最も好ましくは0重量%である。

本発明の植物性スープベースは、動物性原料を全く用いずに、植物性原料のみを用いて製造することができる。

本発明の方法により得られる植物性スープベースは、良好な濃厚感、後味のコクを有する。

なお、「濃厚感」は食した際に感じる味の濃さであり、「後味のコク」は

、食して飲み込んだ後に感じるコク味である。

植物性スープベースの固形分中の蛋白質含量は乾物換算で、好ましくは1.4～26重量%であり、より好ましくは13～26重量%であり、このような範囲にすることで、より十分な濃厚感や後味のコクを得ることができる。なお、蛋白質含量はケルダール法により、係数6.25を用いて測定する。

また、植物性スープベースの固形分中の脂質含量は乾物換算で好ましくは5～99重量%であり、より好ましくは10～99重量%、20～99重量%、30～99重量%、40～99重量%、50～99重量%、60～99重量%、65～99重量%とすることができる。また脂質含量の上限は98重量%、97重量%とすることができ、下限は66重量%、67重量%、68重量%とすることができる。なお、脂質含量はクロロホルムメタノール抽出法により測定する。

[0011] (風味油脂)

本発明において風味油脂とは、植物性油脂にエキス類、香味料、スパイス、野菜、調味料、乳原料、その他米糠等の植物由来原料等を添加したり、これらを添加後加熱等の処理をして、風味付けした油脂を含む。また、アミノ酸および糖類、脂質を含む調味液から植物性油脂を用いて風味を抽出したものなどを含む。好ましくは少なくとも酵母エキスを含む調味液から植物性油脂を用いて風味を抽出したもの、つまり、風味油脂が少なくとも酵母エキスを含むものである。すなわち、植物性油脂をベースとして別途風味が付与された「風味付与油脂」を含む。一方、ゴマ油など植物原料から油脂を抽出しただけの植物性油脂そのものは含まない。

エキス類としては、ビーフエキス、ポークエキス、チキンエキス、タマネギエキス、アサリエキス、オイスターエキス等が挙げられる。

香味料としては、バニラ、及びレモン、オレンジ、ライム、グレープフルーツ、ユズ、スダチを含む柑橘類油分、及びアップル、西洋ナシ、モモ、グレープ、ブルーベリー、ストロベリー、ラズベリー、チェリー、プラム、パ

イナップル、スイカ、アプリコット、バナナ、メロン、アプリコット、ウメ、チェリー、ラズベリー、ブラックベリー、トロピカルフルーツ、マンゴー、マンゴスチン、ザクロ、パパイア等を含有するフルーツエッセンス等の人工、天然及び合成フルーツがある。使用できる他の香味料としては、ミルクフレーバー、バターフレーバー、チーズフレーバー、クリームフレーバー、及びヨーグルトフレーバー；バニラフレーバー；緑茶フレーバー、ウーロン茶フレーバー、紅茶フレーバー、ココアフレーバー、チョコレートフレーバー、及びコーヒーフレーバー等のティ又はコーヒー香味料、；ペパーミントフレーバー、スペアミントフレーバー、及び和種はっかフレーバー等のミント香味料；アサフェティードフレーバー、アジョワンフレーバー、アニスフレーバー、アンゼリカフレーバー、フェネルフレーバー、オールスパイスフレーバー、シナモンフレーバー、カモミールフレーバー、マスタードフレーバー、カルダモンフレーバー、キャラウェイフレーバー、クミンフレーバー、チョウジフレーバー、コショウフレーバー、コリアンダーフレーバー、サッサfrasフレーバー、キダチハッカフレーバー、山椒フレーバー、エゴマフレーバー、ジュニパーベリーフレーバー、ショウガフレーバー、スターアニスフレーバー、セイヨウワサビフレーバー、タイムフレーバー、タラゴンフレーバー、ディルフレーバー、トウガラシフレーバー、ナツメグフレーバー、バジルフレーバー、マジョラムフレーバー、ローズマリーフレーバー、ベイリーフフレーバー、及びワサビ（日本ワサビ）フレーバー等の香辛香味料；ワインフレーバー、ウィスキーフレーバー、ブランディフレーバー、ラムフレーバー、ジンフレーバー、及びリキュールフレーバー等のアルコール香味料；フローラル香味料；並びに、オニオンフレーバー、ガーリックフレーバー、キャベツフレーバー、キャロットフレーバー、セロリフレーバー、マッシュルームフレーバー、及びトマトフレーバー等の植物香味料が挙げられる。これらの香味料は、液体又は固体の形状で用いてよく、個々に又は混合物として用いてよい。

[0012] 上記の香味料等を添加した風味油脂としては、例えば、ビーフ、ポーク、

ラム、チキン等の畜肉系風味油、ハーブ、ガーリック、ショウガ、オニオン、ゴマ、長ネギ、コンブ、コショウ、ワサビ、サンショウ、トマト等のスパイス・香辛野菜・野菜系風味油、チャーハン、スプタ、マーボ、コンソメ等の調理系風味油、醤油、味噌、みりん、ソース、トマトケチャップ、マヨネーズ等の調味料系風味油、カニ、ホタテ、ツナ、カツオ、エビ等のシーフード系風味油などが例示できる。

[0013] (植物性油脂)

風味油脂に用いる植物性油脂として、例えば、ナタネ油、大豆油、ヒマワリ種子油、綿実油、落花生油、米糠油、コーン油、サフラワー油、オリーブ油、カボック油、胡麻油、月見草油、パーム油、シア脂、サル脂、カカオ脂、ヤシ油、パーム核油等、又はこれらに水素添加、分別及びエステル交換から選択される一又は二以上の処理を施した加工油脂が挙げられる。

[0014] (植物乳クリーム)

本発明の植物乳クリームは、植物乳よりも脂質含量が高いものであり、好ましくは脂質含量が乾物中25重量%以上である。乾物中30重量%以上がより好ましく、35重量%以上がより好ましく、40重量%以上がより好ましい。また、上限は80重量%以下が好ましく、75重量%以下がより好ましく、70重量%以下がより好ましい。

植物種として、例えば、大豆、落花生等の豆類、ピーナッツ、アーモンド、ココナッツ、クルミ、カシューナッツ、ピスタチオナッツ、マカデミアナッツ、ヘーゼルナッツ等のナッツ類などが挙げられ、好ましくは大豆由来の豆乳クリームである。

ここでは、大豆を原料とする豆乳クリームを例として説明する。豆乳クリームは大豆乳化組成物とも称される。

一般に生クリームは牛乳から遠心分離機で分離して製造されるが、一態様として、それと同様に豆乳クリームも例えば、丸大豆から得た豆乳をさらに遠心分離することにより生成する低比重の油分に富むクリーム層を回収して得たものを使用することができるが、特にその製法は限定されるものではない。

い。別の態様として、市販の豆乳、油脂、必要により乳化剤を加えて大豆乳化組成物としたものも含まれる。

[0015] 豆乳クリームの脂質含量（クロロホルム／メタノール混合溶媒抽出物としての含量をいう。）は下限が乾物中25重量%以上が好ましく、30重量%以上がより好ましく、35重量%以上がより好ましく、40重量%以上がより好ましい。また、上限が80重量%以下が好ましく、75重量%以下がより好ましく、70重量%以下がより好ましい。

また豆乳クリームの蛋白質含量は乾物中15重量%以上が好ましく、20重量%以上がより好ましく、25重量%以上がより好ましい。また、上限が40重量%以下が好ましく、35重量%以下がより好ましい。豆乳クリームの脂質／蛋白質含量比は乾物当たりの重量基準で1.0以上が好ましく、1.2以上がより好ましい。

なお、一般的な全脂豆乳では、2015年度版（七訂）によれば、蛋白質含量は乾物中39.1重量%、脂質含量は乾物中21.7重量%であり、脂質／蛋白質含量比は0.55になる。

[0016] 上記の豆乳クリームのさらに好適な態様としては、よりコクを有し大豆由来の良好な風味を有する点から、大豆蛋白質のうち「脂質親和性蛋白質」が濃縮されていることが好ましい。かかる大豆蛋白質原料としては、例えば特開2012-16348号公報に記載の大豆乳化組成物を使用することができる。脂質親和性蛋白質が濃縮されているかどうかについての指標は該公報に記載のLCI値（Lipophilic Proteins Content Index）を求めることにより推定することができる。本発明では脂質親和性蛋白質が濃縮されている、LCI値が50%以上、好ましくは55%以上の豆乳クリームを使用することがさらに好ましい。LCI値が55%以上の市販の豆乳クリームとしては、例えば不二製油(株)製の「濃久里夢」（こくりむ）＜登録商標＞などを使用することができる。

[0017] （食物繊維）

本発明において、風味油脂、植物乳クリームに加えて、原料中にさらに食

物繊維を含有することが好ましい。さらに食物繊維を含有することで、スープベースはより良好な濃厚感、後味のコクを有するため、これをスープの原料として用いた場合に、より良好な濃厚感、後味のコクを有するスープを調製することができる。

食物繊維としては、大豆等の豆類のオカラ、キトサン、セルロース、ヘミセルロース、カルボキシメチルセルロースナトリウム、グルカン、リグニン、小麦ふすま、小麦胚芽、オートミール、コーンミール等が挙げられる。この中でも大豆等の豆類のオカラを含有していることが好ましい。

食物繊維は、風味油脂、植物乳クリームとは別個に原料として添加して、混合し乳化してスープベースを製造しても良いし、植物乳クリームに予め食物繊維が含有しているものを使用しても良い。この中でも、植物乳クリームに予め食物繊維が含有しているものを使用することが好ましく、植物乳クリームに食物繊維を添加して混合し、食物繊維を含有する植物乳クリームとしても良いし、植物乳クリームの製造過程で食物繊維が含有するように調製しても良い。

植物乳クリーム中に食物繊維を含有する場合、食物繊維含量は、植物乳クリーム中、好ましくは2.5重量%以上、より好ましくは3重量%以上である。食物繊維含量の上限は限定されないが、好ましくは10重量%以下、より好ましくは8重量%以下、より好ましくは6重量%以下である。なお、食物繊維の含量は、酵素重量法により測定される値とする。

食物繊維を別個に添加する場合の添加量は、上記植物乳クリーム中の食物繊維含量に相当する量を添加すれば良い。

[0018] 植物乳クリームの製造過程で食物繊維が含有するように調製する典型的な例として、食物繊維であるオカラを含有する豆乳クリームの場合について説明する。

オカラが含有している豆乳クリームとしては、前記豆乳クリームからオカラを分離する前の、オカラ入り豆乳クリームを用いることもできるし、前記豆乳クリームの製造時に分離したオカラを再度豆乳クリームに混合したもの

も用いることができる。

このようにして得られた食物繊維を含有した豆乳クリームは、食物繊維含量が2.5重量%以上、乾物あたりの蛋白質含量が25重量%以上、かつ脂質含量（クロロホルム／メタノール混合溶媒抽出物としての含量をいう。）が25重量%以上、水分が70重量%～90重量%である。

蛋白質含量は、好ましくは30重量%以上である。また蛋白質含量の上限は限定されないが、好ましくは50重量%以下、より好ましくは45重量%以下である。

脂質含量は、好ましくは30重量%以上、さらに好ましくは40重量%以上である。脂質含量の上限は限定されないが、好ましくは65重量%以下、より好ましくは55重量%以下である。

また、水分は好ましくは75重量%～90重量%である。

また、食物繊維を含有した豆乳クリームの脂質／蛋白質含量比は乾物当たりの重量基準で、1.0以上が好ましく、1.2以上がより好ましい。

食物繊維含量が2.5重量%以上含有する市販の豆乳クリームとしては、例えば不二製油(株)製の「大豆食物繊維が入った豆乳クリーム」などを使用することができる。

[0019] （植物乳クリームのpH調整）

本発明では、アルカリ剤を用いて、pH調整した植物乳クリームを原料として用いて植物性スープベースを製造することで、スープベースの濃厚感、後味のコクをより良好にすることができる。

具体的には、炭酸ナトリウム、水酸化ナトリウム等のアルカリ剤を用いて、植物乳クリームのpHを好ましくは、7.3～10、より好ましくは、pH7.3～9.5、より好ましくはpH7.4～9.0、より好ましくはpH7.5～8.8、さらに好ましくはpH7.6～8.6に調整する。

[0020] （他の原料）

本発明の植物性スープベースは上記の風味油脂、植物乳クリーム以外の他の原料を含有することができる。例えば、澱粉、デキストリン、オリゴ糖、

増粘剤、甘味料、酸味料、調味料、乳化剤、豆乳等の植物乳、大豆粉、植物性蛋白質、水等が挙げられる。

[0021] (スープ)

本発明の植物性スープベースに無機塩、酸、アミノ酸、核酸、糖類、調味料、香辛料等種々の原料を加え、各種の食品に用いられるスープを製造することができる。各種食品としては、コーンスープ、ポタージュスープ等のスープ飲料、ラーメン、即席麺、パスタ、フォー、ラクサ、マーラー麺、等の麺類に用いられるスープ、鍋物料理に用いられるスープ、リゾット等の米飯類に用いられるスープ、グラタンやカレー等に用いられるスープが挙げられる。

これらのスープは液状のものも、粉末のものも含まれる。

実施例

[0022] 以下に実施例を記載することで本発明を説明する。尚、例中の部及び％は特に断らない限り重量基準を意味するものとする。

[0023] (実施例 1～2、比較例 1)

まず、植物乳クリーム、食物繊維含有豆乳クリームあるいは全脂豆乳、風味油脂、乳化剤を表 1 の配合で60℃で混合し、ホモゲナイザーで2MPaの圧力で均質化後、加熱殺菌し、再度12MPaの圧力で均質化し、植物性スープベースを得た。

なお、植物乳クリームとして、豆乳クリーム（「濃久里夢」：不二製油（株）製、固形分：19.0％、食物繊維含量：0.1％、蛋白質含量（乾物換算）：29.5％、脂質含量（乾物換算）：64.7％）、あるいは食物繊維含有豆乳クリーム（「大豆食物繊維が入った豆乳クリーム」：不二製油（株）製、固形分：20.0％、食物繊維含量：4.1％、蛋白質含量（乾物換算）：34.5％、脂質含量（乾物換算）：41.0％）を用いた。また、全脂豆乳として、不二製油（株）製の「無調整豆乳」（固形分：9.2％、食物繊維含量：0.2％、蛋白質含量（乾物換算）：51.1％、脂質含量（乾物換算）：39.1％）を用いた。

豆乳クリーム、食物繊維含有豆乳クリーム、全脂豆乳の pH はいずれも、6.

7であった。

また、風味油脂は、アミノ酸および糖類、脂質を含む調味液からパーム油（不二製油（株）製）を用いて風味を抽出したものをを用いた。この風味油脂は、風味油脂の官能評価において熟練したパネラー5名による評価で、動物脂様風味を呈するものであった。

得られた植物性スープベースについて以下に示す基準で風味評価を行い、結果を表1に示した。なお、表中の蛋白質含量は、植物性スープベースの固形分中の乾物換算した値である。また、表中の脂質含量は、植物性スープベースの固形分中の乾物換算した値である。

[0024]（風味評価）

社内において、スープ類の官能評価において熟練した嗜好パネラー5人に依頼し、各実施例、比較例で得られた植物性スープベースを試食してもらい、風味（濃厚感、後味のコク）について、下記評価基準により官能評価を実施し、採点してもらった。

（評価基準）

・ 濃厚感

5点：非常に良好（非常に強く濃厚感を感じる）

4点：良好

3点：普通

2点：やや不良

1点：不良（ほとんど濃厚感を感じない）

・ 後味のコク

5点：非常に良好（非常に強く後味にコクを感じる）

4点：良好

3点：普通

2点：やや不良

1点：不良（ほとんど後味にコクを感じない）

各パネラーの評点の平均値を求めた。そして平均値より、

A : 4.5点以上

B : 3.5点以上4.5点未満

C : 2.5点以上3.5点未満

D : 1.5点以上2.5点未満

E : 1.5点未満

の5段階評価付けを行い、何れの評価項目もC評価以上のものを合格品質とした。

[0025] (表 1)

(単位:部)

	実施例1	実施例2	比較例1
全脂豆乳	—	—	44 (原料中、乾物換算で28.4%)
豆乳クリーム	21 (原料中、乾物換算で28.1%)	—	—
食物繊維含有豆乳クリーム	—	20 (原料中、乾物換算で28.2%)	—
風味油脂	10 (原料中、乾物換算で70.5%)	10 (原料中、乾物換算で70.4%)	10 (原料中、乾物換算で70.2%)
乳化剤	0.2	0.2	0.2
水	68.8	69.8	45.8
蛋白質含量(%)	8.3	9.7	14.5
脂質含量(%)	88.7	82.0	81.3
評価結果			
濃厚感	C	C	E
後味のコク	C	C	E
合否	合格	合格	不合格

[0026] 結果の通り、豆乳クリームあるいは食物繊維含有豆乳クリームと風味油脂を配合して調製した植物性スープベースは濃厚感、後味のコクがいずれも良好で合格品質であった。一方、全脂豆乳を用いた場合は不合格となった。

[0027] (実施例 3)

実施例 2 の風味油脂を、酵母エキス、アミノ酸、及び糖類、脂質を含む調味液からパーム油（不二製油（株）製）を用いて風味を抽出したものに置換し、実施例 2 の製法に則り植物性スープベースを得た。

得られた植物性スープベースについて、実施例 1 と同様に風味評価を行い、結果を表 2 に示した。なお、表中の蛋白質含量は、植物性スープベースの固形分中の乾物換算した値である。また、表中の脂質含量は、植物性スープ

ベースの固形分中の乾物換算した値である。

[0028] (表2)

(単位:部)

	実施例3
食物繊維含有豆乳 クリーム	20 (原料中、乾物換算で 28.2%)
風味油脂	10 (原料中、乾物換算で 70.4%)
乳化剤	0.2
水	69.8
蛋白質含量(%)	9.7
脂質含量(%)	82.0
評価結果	
濃厚感	B
後味のコク	B
合否	合格

[0029] 結果の通り、食物繊維含有豆乳クリームと酵母エキスを含む調味液から風味液を抽出した風味油脂を配合して調製した植物性スープベースは濃厚感、後味のコクがいずれも良好で合格品質であった。

[0030] (比較例2、実施例4～9) 蛋白質含量

実施例1の豆乳クリームおよび植物性蛋白質、実施例1の風味油脂、乳化剤を表1の配合で60℃で混合し、ホモゲナイザーで2MPaの圧力で均質化後、加熱殺菌し、再度12MPaの圧力で均質化し、植物性スープベースを得た。

なお、植物性たん白質として、(「フジプロCLE」：不二製油(株)製、固形分：94.5%、たん白質含量(乾物換算)：91.3%)を用いた。

得られた植物性スープベースについて、実施例1と同様に風味評価を行い、結果を表3に示した。なお、表中の蛋白質含量は、植物性スープベースの固形分中の乾物換算した値である。また、表中の脂質含量は、植物性スープベースの固形分中の乾物換算した値である。

[0031] (表3)

(単位:部)							
	比較例2	実施例4	実施例5	実施例6	実施例7	実施例8	実施例9
豆乳クリーム	2 (原料中、 乾物換算 で3.6%)	2.7 (原料中、 乾物換算 で4.8%)	9 (原料中、 乾物換算 で14.3%)	18 (原料中、 乾物換算 で25.1%)	44.7 (原料中、 乾物換算 で45.4%)	89.8 (原料中、 乾物換算 で62.6%)	86.5 (原料中、 乾物換算 で55.2%)
植物性蛋白質	-	-	-	-	-	-	3.3 (原料中、 乾物換算 で10.5%)
風味油脂	10 (原料中、 乾物換算 で94.5%)	10 (原料中、 乾物換算 で93.3%)	10 (原料中、 乾物換算 で84.0%)	10 (原料中、 乾物換算 で73.4%)	10 (原料中、 乾物換算 で53.5%)	10 (原料中、 乾物換算 で36.7%)	10 (原料中、 乾物換算 で33.6%)
乳化剤	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
水	87.8	87.1	80.3	71.8	45.1	-	-
蛋白質含量(%)	1.1	1.4	4.2	7.4	13.4	18.5	25.9
脂質含量(%)	96.8	96.4	93.3	89.6	82.9	77.2	69.3
評価結果							
濃厚感	D	C	C	C	B	B	B
後味のkokoro	D	C	C	C	B	B	B
合否	不合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格

[0032] 表3の通り、植物性スープベースの固形分中の蛋白質含量を乾物換算で1.4～25.9%に調整することで、濃厚感、後味のkokoroがいずれも良好で合格品質であった。

[0033] (実施例10～14) 食物繊維含有豆乳クリームのpH調整

食物繊維含有豆乳クリームを60℃に調温後、炭酸ナトリウムを用いてpHを7.2～10.0に調整した。次に、pH調整した各豆乳クリームあるいは食物繊維含有豆乳クリーム、風味油脂、乳化剤を表2の配合で60℃で混合し、ホモゲナイザーで2MPaの圧力で均質化後、加熱殺菌し、再度12MPaの圧力で均質化し、植物性スープベースを得た。

なお、食物繊維含有豆乳クリーム、風味油脂は実施例1と同じ物を用いた。

得られた植物性スープベースについて、実施例1と同様に風味評価を行い、結果を表4に示した。なお、表中の蛋白質含量は、植物性スープベースの固形分中の乾物換算した値である。また、表中の脂質含量は、植物性スープ

ベースの固形分中の乾物換算した値である。

[0034] (表 4)

(単位:部)

	実施例10	実施例11	実施例12	実施例13	実施例14
食物繊維含有 豆乳クリーム	35 (原料中、乾 物換算で 31.5%)	35 (原料中、乾 物換算で 31.5%)	35 (原料中、乾 物換算で 31.5%)	35 (原料中、乾 物換算で 31.5%)	35 (原料中、乾 物換算で 31.5%)
食物繊維含有 豆乳クリームの pH	7.2	7.4	7.8	8.5	10.0
風味油脂	15 (原料中、乾 物換算で 67.6%)	15 (原料中、乾 物換算で 67.6%)	15 (原料中、乾 物換算で 67.6%)	15 (原料中、乾 物換算で 67.6%)	15 (原料中、乾 物換算で 67.6%)
乳化剤	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
水	49.8	49.8	49.8	49.8	49.8
蛋白質含量(%)	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
脂質含量(%)	80.5	80.5	80.5	80.5	80.5
評価結果					
濃厚感	C	B	A	A	B
後味のコク	C	B	A	A	C
合否	合格	合格	合格	合格	合格

[0035] 表4の通り、食物繊維含有豆乳クリームを予め、pH7.3~10.0に調整することで、濃厚感、後味のコクが向上する傾向にあった。特にpH7.8、8.5に調整した、実施例12、13は濃厚感、後味のコクが非常に良好だった。

[0036] (実施例15) アーモンドクリーム

実施例1の豆乳クリームをアーモンドクリームに置換し、実施例2の製法に則り植物性スープベースを得た。なお、アーモンドクリームとして、(「脱皮アーモンドペースト」：不二製油(株)製、固形分：98.8%、たん白質含量(乾物換算)：19.5%、脂質含量(乾物換算)：56.8%)を用いた。

得られた植物性スープベースについて、実施例1と同様に風味評価を行い、結果を表5に示した。なお、表中の蛋白質含量は、植物性スープベースの固形分中の乾物換算した値である。また、表中の脂質含量は、植物性スープベースの固形分中の乾物換算した値である。

[0037] (実施例16) ココナッツクリーム

実施例 1 の豆乳クリームをココナッツクリームに置換し、実施例 2 の製法に則り植物性スープベースを得た。なお、ココナッツクリームとして、(「karaココナッツクリーム」: SAMBU GROUP社製、固形分: 30.82%、たん白質含量(乾物換算): 8.4%、脂質含量(乾物換算): 80.1%)を用いた。

得られた植物性スープベースについて、実施例 1 と同様に風味評価を行い、結果を表 5 に示した。なお、表中の蛋白質含量は、植物性スープベースの固形分中の乾物換算した値である。また、表中の脂質含量は、植物性スープベースの固形分中の乾物換算した値である。

[0038] (表 5)

(単位:部)

	実施例 15	実施例 16
アーモンドクリーム	21 (原料中、乾物換算で67.0%)	—
ココナッツクリーム	—	21 (原料中、乾物換算で38.8%)
風味油脂	10 (原料中、乾物換算で32.3%)	10 (原料中、乾物換算で60.0%)
乳化剤	0.2	0.2
水	69.8	69.8
蛋白質含量(%)	13.1	3.3
脂質含量(%)	70.4	91.1
評価結果		
濃厚感	C	C
後味のkokoro	C	C
合否	合格	合格

[0039] 表 5 の通り、アーモンドクリームあるいはココナッツクリームと風味油脂を配合して調製した植物性スープベースについても、濃厚感、後味のkokoroがいずれも良好で合格品質であった。

請求の範囲

- [請求項1] 風味油脂及び植物乳クリームを含む原料を混合後乳化する、植物性スープベースの製造方法。
- [請求項2] 風味油脂が少なくとも酵母エキスを含む、請求項1記載の植物性スープベースの製造方法。
- [請求項3] 植物性スープベースの固形分中の蛋白質含量が乾物換算で1.4～2.6重量%である、請求項1記載の植物性スープベースの製造方法。
- [請求項4] 植物性スープベースの固形分中の蛋白質含量が乾物換算で1.4～2.6重量%である、請求項2記載の植物性スープベースの製造方法。
- [請求項5] 植物乳クリームが豆乳クリームである、請求項1～4何れか1項記載の植物性スープベースの製造方法。
- [請求項6] 原料中にさらに食物繊維を含む、請求項1～5何れか1項記載の植物性スープベースの製造方法。
- [請求項7] 植物乳クリーム中に2.5重量%以上の食物繊維を含む、請求項1記載の植物性スープベースの製造方法。
- [請求項8] 植物乳クリーム中に2.5重量%以上の食物繊維を含む、請求項2記載の植物性スープベースの製造方法。
- [請求項9] 植物乳クリーム中に2.5重量%以上の食物繊維を含む、請求項3記載の植物性スープベースの製造方法。
- [請求項10] 植物乳クリーム中に2.5重量%以上の食物繊維を含む、請求項4記載の植物性スープベースの製造方法。
- [請求項11] 植物乳クリーム中に2.5重量%以上の食物繊維を含む、請求項5または6記載の植物性スープベースの製造方法。
- [請求項12] 植物乳クリームのpHがpH7.3～10に調整されたものである、請求項1記載の植物性スープベースの製造方法。
- [請求項13] 植物乳クリームのpHがpH7.3～10に調整されたものである、請求項2記載の植物性スープベースの製造方法。
- [請求項14] 植物乳クリームのpHがpH7.3～10に調整されたものである、請求項

- 3 記載の植物性スープベースの製造方法。
- [請求項15] 植物乳クリームのpHがpH7.3～10に調整されたものである、請求項4 記載の植物性スープベースの製造方法。
- [請求項16] 植物乳クリームのpHがpH7.3～10に調整されたものである、請求項5～11 何れか1 項記載の植物性スープベースの製造方法。
- [請求項17] 請求項1～16の何れか1 項記載の方法で得られる植物性スープベースを原料として配合する、スープの製造方法。
- [請求項18] 風味油脂及び植物乳クリームを含む水中油型乳化物である植物性スープベース。
- [請求項19] 風味油脂が少なくとも酵母エキスを含み、請求項18 記載の植物性スープベース。
- [請求項20] 請求項18 または19 記載の植物性スープベースを含有するスープ。