

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2019-189532

(P2019-189532A)

(43) 公開日 令和1年10月31日(2019.10.31)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 K 31/375 (2006.01)	A 6 1 K 31/375	4 B 0 1 8
A 6 1 K 47/46 (2006.01)	A 6 1 K 47/46	4 C 0 7 6
A 6 1 K 9/14 (2006.01)	A 6 1 K 9/14	4 C 0 8 6
A 6 1 P 3/02 (2006.01)	A 6 1 P 3/02 1 0 7	
A 2 3 L 33/15 (2016.01)	A 2 3 L 33/15	

審査請求 未請求 請求項の数 12 O L (全 10 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2018-80271 (P2018-80271)
 (22) 出願日 平成30年4月18日 (2018.4.18)

(71) 出願人 505120146
 青木 文夫
 埼玉県川口市本町4丁目6番10-802
 号 スカイスクエア川口
 (72) 発明者 青木 文夫
 埼玉県川口市本町4丁目6番10-802
 号 スカイスクエ
 ア川口
 Fターム(参考) 4B018 MD25 MD61 MF14
 4C076 AA29 BB01 CC24 DD23T DD67T
 EE58T FF52
 4C086 AA01 AA02 BA18 MA03 MA05
 MA52 NA09 ZC28

(54) 【発明の名称】 ビタミンC混合物

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 ビタミンC又はビタミンC金属塩をどこでも簡単に不快なく摂取できるビタミンC飲料の提供。

【解決手段】 ビタミンC又はビタミンC金属塩(ビタミンCナトリウムやビタミンCカリウム等)の原末を水や温水に溶かして摂取する方法があるが、酸味や苦味とする為に不快感がある。ビタミンC又はビタミンC金属塩の原末と甘味料又は甘味料混合物とを組み合わせることにより、これを水やお湯に溶かした時に、美味しい飲料として味わうことが可能となり、かつビタミンCを効率良く摂取できるので、優れた健康飲料として利用できる。ビタミンC又はビタミンC金属塩に、甘味料又は甘味料混合物を混合し、1回分摂取量を個別包装する。甘味料または甘味料混合物の重量混合比率が、ビタミンC100に対して、1~500である。

【選択図】 なし

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ビタミン C (L - アスコルビン酸) に任意の割合で甘味料または甘味料混合物を混合し、個別包装したビタミン C 混合物。

【請求項 2】

甘味料または甘味料混合物の重量混合比率が、ビタミン C 100 に対して、1 ~ 500 であるところの請求項 1 におけるビタミン C 混合物。

【請求項 3】

個別包装重量が 5 g ~ 30 g であるところの請求項 2 におけるビタミン C 混合物。

【請求項 4】

ビタミン C ナトリウム (L - アスコルビン酸ナトリウム) に任意の割合で甘味料または甘味料混合物を混合し、個別包装したビタミン C 混合物。

【請求項 5】

甘味料または甘味料混合物の重量混合比率が、ビタミン C 100 に対して、1 ~ 500 であるところの請求項 4 におけるビタミン C 混合物。

【請求項 6】

個別包装重量が 5 g ~ 30 g であるところの請求項 5 におけるビタミン C 混合物。

【請求項 7】

ごまとビタミン C (L - アスコルビン酸) を任意の割合で混合したビタミン C 混合物。

【請求項 8】

ビタミン C の重量混合比率が、ごま 100 に対して、1 ~ 60 であるところの請求項 7 におけるビタミン C 混合物。

【請求項 9】

胡椒とビタミン C (L - アスコルビン酸) を任意の割合で混合したビタミン C 混合物。

【請求項 10】

ビタミン C の重量混合比率が、胡椒 100 に対して、1 ~ 60 であるところの請求項 9 におけるビタミン C 混合物。

【請求項 11】

胡椒とビタミン C 金属塩 (L - アスコルビン酸金属塩) を任意の割合で混合したビタミン C 混合物。

【請求項 12】

ビタミン C 金属塩の重量混合比率が、胡椒 100 に対して、1 ~ 60 であるところの請求項 11 におけるビタミン C 混合物。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ビタミン C (化学名 : L - アスコルビン酸) 又はビタミン C 金属塩の原末を廉価で快適に摂取できるようにしたビタミン C 混合物に関するものである。

【背景技術】

【0002】

ビタミン C 又はビタミン C 金属塩は医薬品やサプリメントとして従来より利用されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2006 - 166902

【特許文献 2】特開 1997 - 095447

【特許文献 3】特開 2016 - 042833

【発明の概要】

10

20

30

40

50

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ビタミンC原末又はビタミンC金属塩を水や温水に溶かして摂取する方法があるが、強い酸味や無味のために不快感があり、一般的に普及していない。

本発明は以上の問題点を解決しようとするものである。

【課題を解決するための手段】

【0005】

ビタミンC又はビタミンC金属塩に甘味料又は甘味料混合物を混合し、1回分摂取の適量を個別包装する。

【発明の効果】

【0006】

本発明により甘美感と携帯性が付与され、場所を選ばずビタミンC又はビタミンC金属塩を不快感なく、美味しく、廉価に摂取することが可能となる。

【発明を実施するための形態】

【0007】

ビタミンC又はビタミンC金属塩は、サプリメントとして従来より使用されているが、主な形態は、錠剤化したものや、液剤化したものが多い。ビタミンCは、化学名でL-アスコルビン酸と言う。ビタミンC金属塩とは、ビタミンCナトリウム、ビタミンCカリウム、ビタミンCカルシウム等を言い、これらの化学名は、それぞれ、L-アスコルビン酸ナトリウム、L-アスコルビン酸カリウム、L-アスコルビン酸カルシウムと言う。以下同様とする。ビタミンC又はビタミンC金属塩原末は薬局やインターネットで市販されており、これらを水やお湯に溶かしてビタミンCを摂取する方法もあるが、強い酸味や無味のために不快感があり、一般的にはこの方法は普及していない。ビタミンC又はビタミンC金属塩の原末そのものを、水やお湯に溶かして飲むことはビタミンCをより廉価に、また効率的に摂取できる方法であると思われる。家庭等でビタミンC又はビタミンC金属塩の原末を適量秤量し、水やお湯に溶かして、それに砂糖等の甘味料または甘味料混合物を適量添加して飲むと不快なく、美味しくビタミンCを摂取することができるが、その都度ビタミンC又はビタミンC金属塩を秤量し、甘味料または甘味料混合物を適量添加するのは手間がかかり面倒である。また外出先等、家庭外でそれらを行うには不便である。本発明は、1回分摂取量を秤量したビタミンC又はビタミンC金属塩の原末に、甘味料又は甘味料混合物を適量添加して個別包装したもので、ビタミンCを場所を選ばず不快なく、美味しく簡単に摂取することが可能となる。甘味料又は甘味料混合物を添加することにより甘美感が付与され、また個別包装することにより携帯性が付与され、持ち運びにも便利であり、いつでも必要な時にこれを水やお湯に溶かしてビタミンCを不快なく美味しく摂取することが可能となる。ビタミンC又はビタミンC金属塩の原末と甘味料又は甘味料混合物とを組み合わせることにより、これを水やお湯に溶かした時に、美味しい飲料として味わうことが可能となり、かつビタミンCを効率良く摂取できるので、優れた健康飲料として利用できる。そのままでは強い酸味のあるビタミンCに砂糖等の甘味料または甘味料混合物を添加した場合には、レモン水に似た味となり美味しく飲むことができる。ビタミンCナトリウムの場合には、殆ど酸味を感じないので、これをお湯や水に溶いたものは、無味となり不快感がある。この場合に砂糖等の甘味料または甘味料混合物を添加した場合には、甘い味となるので美味しく飲むことができる。ビタミンC又はビタミンC金属塩を砂糖等の甘味料または甘味料混合物と混合して小さく個別包装したものは、嵩張らないので在庫スペースも少なく済み、携帯性に優れ、保存性も良く、水やお湯があればいつでもビタミンCを不快なく美味しく摂取できる。添加される甘味料としては、アスパルテーム、アセスルファムカリウム、グリチルリチン、カンゾウ抽出物、キシリトール、サッカリンナトリウム、スクラロース、ソーマチン、ステビア抽出物、ソルビトール、ラカンカ抽出物、マルチトール、フラクトオリゴ糖、カップリングシュガー、パラチノース、砂糖、グラニュー糖、等があり、甘味を付与する食用原料であればこれら以外のものでも可能である。これらの甘味料の内、いくつかのものは、低カロリー又はノンカロリーのものが

10

20

30

40

50

ある。アスパルテーム、アセスルファムカリウム、グリチルリチン、カンゾウ抽出物、等は、低カロリー又はノンカロリーのものであり、これらを使用した場合には、低カロリー又はノンカロリーのもの以外の甘味料を使用した場合に比して、ダイエット効果が期待できる。例えば、キシリトールは砂糖よりカロリーが40%少ない、ステビオサイドは、砂糖の約300倍の甘さをもち、カロリーは砂糖の90分の1である。低カロリー又はノンカロリーの甘味料を使用すれば、肥満を懸念することなく、本発明を使用することができる。更に食用香料を添加するといろいろな種類の味を楽しむことが可能となる。食用香料には、アーモンドエッセンス、オレンジエッセンス、ココナッツエッセンス、ストロベリーエッセンス、パニラエッセンス、ペパーミントエッセンス、メープルエッセンス、メロンエッセンス、柚子エッセンス、レモンエッセンス、ハッカエッセンス、バナナエッセンス、チェリーエッセンス、緑茶エッセンス、ココアエッセンス、コーヒーエッセンス、ココアエッセンス、アップルエッセンス、桃エッセンス、みかんエッセンス、マンゴーエッセンス、ザクロエッセンス、梅エッセンス、かりんエッセンス、梨エッセンス、ライチエッセンス、等がある。食用香料等、食品添加物については食品衛生法で添加量等が規定されており、その範囲で添加する。2006年6月11日の日本経済新聞には、ビタミンCが、がん予防等に効果があるとの記事が掲載されている。ビタミンCは、野菜等に多く含まれるが、この記事の中では1日に少なくとも400gの野菜等を摂取する必要があると記載されている。しかしながら、400gの野菜等を毎日摂取することは容易なことではない。携帯性があり、いつでも、どこでも水やお湯に溶かして、簡単にビタミンCを摂取できるビタミンC飲料物があれば、非常に便利であり、国民が簡単にビタミンCを摂取できる機会が増える。また、次のような方法もビタミンCを不快なく摂取する方法である。ごま塩(商標)という商品があるが、これはご飯にかけて食べると美味しくいただける。ごま塩(商標)は、ごまと塩を4~6:1程度で混ぜたものである。ビタミンCの原末は、強い酸味があるのでこれをごま塩(商標)の塩の代わりに使用するとごま塩(商標)と非常に似た食感となる。これを実際に試してみると美味しくいただけることが分かる。ごまとビタミンCの原末を任意の割合で混合し製品とすることができる。この方法は、毎日の食事の中で美味しく自然にビタミンCを摂取できる方法となる。ごま塩(商標)は、塩を使用しているので、高血圧などで塩分の摂取を制限されている人が利用するには問題がある場合がある。しかしながら、ごま塩(商標)の塩をビタミンCの原末に置き換えた場合には、高血圧などで塩分の摂取を制限されている人でも問題なく利用できる。同時に健康に良いビタミンCが摂取できるので一石二鳥でもある。このごま塩(商標)の塩をビタミンCの原末に置き換える方法は、ビタミンC摂取のベストな方法の一つと言える。ごま塩(商標)の塩をビタミンCの原末に置き換えるには、単に塩をビタミンCの原末に置き換えれば良いが、ビタミンCの原末を水やでんぷんやCMC(カルボキシメチルセルロース)、ゼラチンなどの造粒液体を用いて造粒して、これで置き換えても良い。ごまとビタミンCを混合したものに、必要により調味料など、その他の添加物を加えてもよい。また、ごま塩(商標)の塩の量の一部をビタミンCの原末で置き換えることでも良い。この場合にも塩分を減らすことができるので、高血圧などで塩分の摂取を制限されている人でも使いやすくなる他、同時にビタミンCも摂取できる。これを適切な形態で携帯性を付与すれば、外出先でも食事時にごまと同時にビタミンCを摂取することができる。なを、このごまは、生ごま、煎りごま、すりごまなど任意の種類のごまが利用できる。ごまには、ゴマリグナンという抗酸化作用のある成分が含まれている。これは体内の活性酸素を消去する作用があるので、健康に良いとされる成分である。またビタミンCは、同じく抗酸化作用がある他、コラーゲンを合成する際の栄養素でもある。また、ビタミンCは、しみ、そばかすを防いだり、血圧やコレステロールを正常にする作用もあり、抗ストレスホルモンをつくる時の必要な栄養素でもある。ごまとビタミンCを組み合わせたものは、ごまとビタミンCの良い点を同時に摂れるので、一石二鳥ということが言える。ごま塩(商標)の他、味・塩こしょう(商標)というものもある。これは胡椒と塩を混ぜたものであるが、この場合の塩の代わりに任意の割合でビタミンCの原末を用いても有用な商品となる。この場合も、ビタミンCの原末をそのまま置き換える他、同様に造粒液体を用いて造粒

10

20

30

40

50

して置き換えても良い。またこの場合も、同様に必要により調味料など、その他の添加物を加えてもよいし、味・塩こしょうの塩の量の一部をビタミンCの原末で置き換えることでも良い。胡椒は胡椒自体が強い香りと味をもっているため、ビタミンCナトリウムなどのビタミンC金属塩を胡椒に任意の割合で添加混合しても商品として利用できる。この場合も、ビタミンC金属塩の原末をそのまま混合する他、同様に造粒液体などを用いて造粒して混合しても良い。また、必要により調味料など、その他の添加剤を加えても良い。平成29年9月15日に厚生労働省が発表したデータでは、平成28年度の日本の医療費は41.3兆円であった。ビタミンCを摂取することにより国民の多くが、がんやその他の病気にかかるリスクを回避できる確立が高まれば、医療費の削減にも繋がり、社会的にも大きな意義がある。今後、益々高齢化社会となる中で、ビタミンCを廉価に提供する機会を与えることは、健康増進にも繋がり大きな意味がある。本発明は、多くの方々にビタミンCを廉価な方法で不快なく摂取できる方法を提案するものである。人間はビタミンCを体内で合成できないため、ビタミンCは外部から摂取する必要がある。厚生労働省の指針によると成人が一日に必要なビタミンCの量は、100mgとなっている。ビタミンCは、水溶性のビタミンなので必要以上に多く摂取しても自然に尿から対外に排出される。これまでの知見でもサプリメントとして口から多くのビタミンCを摂取しても、220マイクロモル/Lの飽和血中濃度以上にはならないことが報告されている。ビタミンCは医療的に高濃度ビタミンC療法などで、がんなどの治療に用いられている他、アンチエイジングや、美容面などでも使用されている。ビタミンCは野菜に多く含まれているため野菜を毎日多く摂ることが理想であるが、多くの野菜を毎日多く摂ることは、簡単なようではなかなかできない面もある。また、何らかの事情により野菜を取れない場合や、非常時の栄養補給などの場合にも本発明は大いに役立つものと思われる。多くの国民がビタミンCを積極的に摂取し、より健康になれば、病気になるリスクも減り、膨大に膨らんだ医療費の削減にも繋がる。本発明は、多くの国民がビタミンCを廉価に摂り入れることができる機会を提案するもので社会的にも大きな意義がある。

10

20

30

40

50

【実施例1】

【0008】

実施例1

ビタミンC(L-アスコルビン酸)と、甘味料または甘味料混合物を重量部で、1.0:0.01~5.0の範囲の割合で混合し、5g~30gの範囲の重量で個別包装したビタミンC混合物を作成した。薬局で購入したビタミンC(岩城製薬株式会社製)を5g測り取り、甘味料として日新製糖株式会社製グラニュー糖0.05gを均一に混合し、これを温度が40の温水150CCに溶かして試飲した。この混合割合は1%の濃度に相当する。これを試飲したところ、殆んどがビタミンCの酸っぱい味に感じられた。次に以下の各濃度で調整した試飲結果を確認した。いずれも、40の温水150CCに溶かして試飲した。ショ糖であるグラニュー糖の40の温水100gに対する溶解度は、233.1gとなっている。

ビタミンC (g)	グラニュー糖 (g)	濃度Wt %	試飲結果
5.00	0.05	1	酸っぱい味
5.00	0.10	2	酸っぱい味
5.00	0.15	3	酸っぱい味
5.00	0.20	4	酸っぱい味
5.00	0.25	5	酸っぱい味
5.00	0.50	10	やや酸っぱい味
5.00	0.75	15	やや酸っぱい味
5.00	1.00	20	適度な甘味で美味しい
5.00	1.50	30	適度な甘味で美味しい
5.00	2.00	40	適度な甘味で美味しい
5.00	2.50	50	適度な甘味で美味しい

5.00	5.00	100	適度な甘味で美味しい
5.00	10.00	200	適度な甘味で美味しい
5.00	15.00	300	やや甘過ぎる味
5.00	20.00	400	甘過ぎる味
5.00	25.00	500	甘過ぎる味

このテスト結果からは、ビタミンCを5gに対し、甘味料を1.00g～10.00gで添加したときすなわち濃度で20%～200%で混合したときに、適度な甘味で美味しいレモン水に似た味となり、最も美味しくビタミンCを摂取することができるものと思われた。甘味料を0.05g～0.25gで添加したときすなわち濃度で1%から5%で混合したときには、酸っぱい味、甘味料を0.50g～0.75gすなわち濃度で10%から15%で混合したときには、やや酸っぱい味、甘味料を15gで添加したときすなわち濃度で300%で混合したときには、やや甘過ぎる味、甘味料を20g～25gで添加したときすなわち濃度で400%から500%で混合したときには、甘過ぎる味に感じられた。最も美味しくビタミンCを摂取することができるものと思われた濃度は、甘味料を1.00g～10.00gで添加したときであったが、表で示した他の割合で混合した場合にもやや不快感はあるものの実用できる可能性もあるものと思われる。このテストでは、40の温水を使用したけどビタミンCの水に対する溶解度は20で22.4gであるので常温でも問題は無い。ビタミンCの40の水に対する溶解度は、32.7gとなっている。

なを、このテスト結果は、甘味料がショ糖（グラニュー糖）の場合で、甘味料の種類により甘味効果は異なるため、当然ながら他の種類の甘味料の場合では試飲結果はこの場合とは異なるものとなる。添加される甘味料としては、アスパルテム、アセスルファムカリウム、グリチルリチン、カンゾウ抽出物、キシリトール、サッカリンナトリウム、スクラロース、ソーマチン、ステビア抽出物、ソルビトール、ラカンカ抽出物、マルチトール、フラクトオリゴ糖、カップリングシュガー、パラチノース、砂糖、グラニュー糖、等があり、甘味を付与する食用原料であればこれら以外のものでも可能である。これらの甘味料の内、いくつかのものは、低カロリー又はノンカロリーのものがある。アスパルテム、アセスルファムカリウム、グリチルリチン、カンゾウ抽出物、等は、低カロリー又はノンカロリーのものであり、これらを使用した場合には、低カロリー又はノンカロリーのもの以外の甘味料を使用した場合に比して、ダイエット効果が期待できる。例えば、キシリトールは砂糖よりカロリーが40%少ない、ステビオサイドは、砂糖の約300倍の甘さをもち、カロリーは砂糖の90分の1である。低カロリー又はノンカロリーの甘味料を使用すれば、肥満を懸念することなく、本発明を使用することができる。ビタミンCの場合は、それ自体が酸っぱい味を持っているので、甘味料を添加するとレモン水に似た味となるが、場合により更に種々の食用香料を添加するといろいろな味を楽しむことができる。食用香料には、アーモンドエッセンス、オレンジエッセンス、ココナッツエッセンス、ストロベリーエッセンス、バニラエッセンス、ペパーミントエッセンス、メープルエッセンス、メロンエッセンス、柚子エッセンス、レモンエッセンス、ハッカエッセンス、バナナエッセンス、チェリーエッセンス、緑茶エッセンス、ココアエッセンス、コーヒーエッセンス、ココアエッセンス、アップルエッセンス、桃エッセンス、みかんエッセンス、マンゴーエッセンス、ザクロエッセンス、梅エッセンス、かりんエッセンス、梨エッセンス、ライチエッセンス、等がある。食用香料等、食品添加物については食品衛生法で添加量等が規定されており、その範囲で添加する。ただ、目的はビタミンCを不快なく摂ることなので甘味料だけを加えることで十分と言える。ビタミンC混合物の1回分摂取量は5g、10gなど、任意に設定できる。ビタミンC混合物の1回分摂取量を個別包装すると、携帯性が付与されどこでも水やお湯に溶いてビタミンCを摂取できるので便利である。ビタミンCは、水溶性のビタミンであり多く摂取しても不必要な分は、尿から自然に对外に排出されるので量を多く摂取しても問題は無い。なを、前記のテスト結果は味覚の問題なので感じ方には個人差があることを付記する。添加する甘味料又は甘味料混合物は、ゼロカロ

10

20

30

40

50

リーのものを使用すれば、カロリー摂取による肥満を回避することができる。ゼロカロリー又はカロリーが低い甘味料としては、アスパルテム（味の素株式会社製）、カンゾウ抽出物（アルプス薬品工業株式会社製）、等がある。これらの甘味料とビタミンCの原末を組み合わせると、肥満を懸念することなく、不快なくビタミンCを摂取することが可能となる。

【実施例2】

【0009】

ビタミンCナトリウム（L-アスコルビン酸ナトリウム）と、甘味料または甘味料混合物を重量部で、1.0 : 0.01 ~ 5.0の範囲の割合で混合し、5g ~ 30gの範囲の重量で個別包装したビタミンC混合物を作成した。インターネットで購入したビタミンC 10

ナトリウム（セラケム株式会社製）を5g測り取り、甘味料として日新製糖株式会社製グラニュー糖0.05gを均一に混合し、これを温度が40の温水150CCに溶かして試飲した。この混合割合は、重量部で1%の濃度に相当する。これを試飲したところ、僅かに甘みを感じられたが、殆んどが無味の味に感じられた。無味であるが飲めなくはない。次に以下の各濃度で調整した試飲結果を確認した。いずれも40の温水150CCに溶かして試飲した。ビタミンCナトリウムの40の水に対する溶解度は、98.4gとなっている。

ビタミンC Na (g)	グラニュー糖 (g)	濃度 Wt %	試飲結果	
5.00	0.05	1	無味に近い	20
5.00	0.10	2	無味に近い	
5.00	0.15	3	無味に近い	
5.00	0.20	4	無味に近い	
5.00	0.25	5	無味に近い	
5.00	0.50	10	無味に近い	
5.00	0.75	15	無味に近い	
5.00	1.00	20	わずかに甘みあり	
5.00	1.50	30	わずかに甘みあり	
5.00	2.00	40	わずかに甘みあり	
5.00	2.50	50	わずかに甘みあり	30
5.00	5.00	100	適度な甘みあり	
5.00	10.00	200	適度な甘みあり	
5.00	15.00	300	適度な甘みあり	
5.00	20.00	400	甘過ぎる	
5.00	25.00	500	甘過ぎる	

このテスト結果からはビタミンCナトリウム5gに対して、甘味料を5g ~ 15gすなわち重量%で100% ~ 300%添加した場合に、適度な甘みを感じる結果となったが、ビタミンCナトリウムは殆ど無味なので、これは温水150CCに対する甘味料の添加量の結果と言える。なを、このテスト結果は、甘味料がショ糖（グラニュー糖）の場合で、甘味料の種類により甘味効果は異なるため、当然ながら他の種類の甘味料の場合では試飲結果はこの場合とは異なるものとなる。ビタミンC原末の場合は、水やお湯に溶いた場合、強い酸味があり、これをそのまま摂取するには、非常に不快感がある。これに甘味料を添加した場合には、甘いレモン水のような味がするため、美味しくこれを摂取することができる。ビタミンCナトリウムや、ビタミンCカリウム等のビタミンC金属塩の原末の場合には、酸味は少なく、ほとんど味が無いので、同じく不快感がある。これに甘味料を添加した場合には、甘い砂糖水のような味がする。これを摂取することに不快感はないが、更に食用香料を添加するといろいろな種類の味を楽しむことが可能となる。食用香料には、アーモンドエッセンス、オレンジエッセンス、ココナッツエッセンス、ストロベリーエッセンス、バニラエッセンス、ペパーミントエッセンス、メープルエッセンス、メロンエッ 40

センス、柚子エッセンス、レモンエッセンス、ハッカエッセンス、バナナエッセンス、チェリーエッセンス、緑茶エッセンス、ココアエッセンス、コーヒーエッセンス、ココアエッセンス、アップルエッセンス、桃エッセンス、みかんエッセンス、マンゴーエッセンス、ザクロエッセンス、梅エッセンス、かりんエッセンス、梨エッセンス、ライチエッセンス、等がある。食用香料等、食品添加物については食品衛生法で添加量等が規定されており、その範囲で添加する。

添加する甘味料又は甘味料混合物は、ゼロカロリーのものを使用すれば、カロリー摂取による肥満を回避することができる。ゼロカロリー又はカロリーが低い甘味料としては、アスパルテム（味の素株式会社製）、カンゾウ抽出物（アルプス薬品工業株式会社製）、等がある。これらの甘味料とビタミンC金属塩の原末を組み合わせると、肥満を懸念することなく、不快なくビタミンCを摂取することが可能となる。

10

【実施例3】

【0010】

ごま塩（商標）は、ごまと塩を4～6：1程度で混ぜたものである。すなわち、重量%で、ごま100に対して、25%～17%の塩を混ぜたものである。このごま塩（商標）の塩を任意の割合で置き換えて商品とすることができる。スーパーで購入した有機いりごま（カタギ食品株式会社製）を10g測り取り、ビタミンC（岩城製薬株式会社製）を次のような割合で混合して試食した。

ごま (g)	ビタミンC (g)	濃度Wt%	試食結果
10	0.1	1	殆どごまの味
10	0.5	5	ごまとやや酸っぱみの味
10	1.0	10	ごま塩に似た味
10	1.5	15	ごま塩に似た味
10	1.7	17	ごま塩に似た味
10	2.0	20	ごま塩に似た味
10	2.5	25	酸っぱみがやや強い味
10	3.0	30	酸っぱみがやや強い味
10	4.0	40	酸っぱみが強い味
10	5.0	50	酸っぱみが強い味
10	6.0	60	酸っぱみが強い味

20

30

ごまにビタミンCを任意の割合で混合して商品とすることができるが、このテスト結果からは、重量%でごまに混合するビタミンCの割合が、10～20%の時に最もごま塩（商標）に近いものと思われた。25%以上の混合では酸っぱみが強い味に感じられた。この方法は、毎日の食事の中で美味しく自然にビタミンCを摂取できる方法となる。ごま塩（商標）は、塩を使用しているので、高血圧などで塩分の摂取を制限されている人が利用するには問題がある場合がある。しかしながら、ごま塩（商標）の塩をビタミンCの原末に置き換えた場合には、高血圧などで塩分の摂取を制限されている人でも問題なく利用できる。同時に健康に良いビタミンCが摂取できるので一石二鳥でもある。このごま塩（商標）の塩をビタミンCの原末に置き換える方法は、ビタミンC摂取のベストな方法の一つと言える。ごま塩（商標）の塩をビタミンCの原末に置き換えるには、単に塩をビタミンCの原末に置き換えれば良いが、ビタミンCの原末を水やでんぶんやCMC（カルボキシメチルセルロース）、ゼラチンなどの造粒液体を用いて造粒して、これで置き換えても良い。ごまとビタミンCを混合したものに、必要により調味料など、その他の添加物を加えてもよい。また、ごま塩（商標）の塩の量の一部をビタミンCの原末で置き換えることでも良い。この場合にも塩分を減らすことができるので、高血圧などで塩分の摂取を制限されている人でも使いやすくなる他、同時にビタミンCも摂取できる。これを適切な形態で携帯性を付与すれば、外出先でも食事時にごまと同時にビタミンCを摂取することができる。なを、このごまは、生ごま、煎りごま、すりごまなど任意の種類のごまが利用できる。

40

50

ごまには、ゴマリグナンという抗酸化作用のある成分が含まれている。これは体内の活性酸素を消去する作用があるので、健康に良いとされる成分である。またビタミンCは、同じく抗酸化作用がある他、コラーゲンを合成する際の栄養素でもある。また、ビタミンCは、しみ、そばかすを防いだり、血圧やコレステロールを正常にする作用もあり、抗ストレスホルモンをつくる時の必要な栄養素でもある。ごまとビタミンCを組み合わせたものは、ごまとビタミンCの良い点を同時に摂れるので、一石二鳥ということが言える。これを適量で個別包装したり、小型容器に充填して携帯性を付与すれば、どこでもごまとビタミンCを同時に摂ることができて便利である。

【実施例4】

【0011】

胡椒とビタミンC(L-アスコルビン酸)を胡椒100に対して、1~60で調整した。ビタミンCは酸っぱい味がするため、混合比率によっては塩こしょうに似た食感となる。塩こしょう(商標)は、塩を使用しているため、高血圧などで塩分の摂取を制限されている人が利用するには問題がある場合がある。しかしながら、塩こしょう(商標)の塩をビタミンCの原末に置き換えた場合には、高血圧などで塩分の摂取を制限されている人でも問題なく利用できる。

10

【実施例5】

【0012】

胡椒は胡椒自体が強い香りと味をもっているため、ビタミンCナトリウムなどのビタミンC金属塩を胡椒に任意の割合で添加混合しても商品として利用できる。胡椒とビタミンC(L-アスコルビン酸)を胡椒100に対して、1~60で調整した。ビタミンCナトリウムの他、他のビタミンC金属塩でも調整可能である。

20

フロントページの続き

(51) Int.Cl.

A 2 3 L 33/10 (2016.01)

F I

A 2 3 L 33/10

テーマコード(参考)