

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4869482号  
(P4869482)

(45) 発行日 平成24年2月8日(2012.2.8)

(24) 登録日 平成23年11月25日(2011.11.25)

(51) Int.Cl.		F I
A 6 1 K 8/97	(2006.01)	A 6 1 K 8/97
A 6 1 K 8/60	(2006.01)	A 6 1 K 8/60
A 6 1 K 8/67	(2006.01)	A 6 1 K 8/67
A 6 1 Q 19/02	(2006.01)	A 6 1 Q 19/02

請求項の数 1 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2001-7523 (P2001-7523)	(73) 特許権者	000135324
(22) 出願日	平成13年1月16日(2001.1.16)		株式会社ノエビア
(65) 公開番号	特開2002-128657 (P2002-128657A)		兵庫県神戸市中央区港島中町6丁目13番地の1
(43) 公開日	平成14年5月9日(2002.5.9)	(72) 発明者	岩本 敦弘
審査請求日	平成19年12月28日(2007.12.28)		滋賀県八日市市岡田町112-1 株式会
(31) 優先権主張番号	特願2000-248128 (P2000-248128)		社ノエビア 製品研究所内
(32) 優先日	平成12年8月18日(2000.8.18)	(72) 発明者	橘 尚志
(33) 優先権主張国	日本国(JP)		滋賀県八日市市岡田町112-1 株式会
(31) 優先権主張番号	特願2000-248129 (P2000-248129)		社ノエビア 製品研究所内
(32) 優先日	平成12年8月18日(2000.8.18)	(72) 発明者	増崎 詞子
(33) 優先権主張国	日本国(JP)		滋賀県八日市市岡田町112-1 株式会
(31) 優先権主張番号	特願2000-248130 (P2000-248130)		社ノエビア 製品研究所内
(32) 優先日	平成12年8月18日(2000.8.18)		
(33) 優先権主張国	日本国(JP)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 美白化粧品

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

イワナシ (*Epigaea asiatica Maxim.*) 抽出物, モウセンゴケ (*Drosera rotundifolia L.*) 抽出物, 及びグリコーゲンから選択される1種又は2種以上の成分と、L-アスコルビン酸-2-グルコシドを併用した美白化粧品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、メラニンの産生阻害作用が相乗的に増強され、日焼け後の色素沈着・しみ・ソバカス・肝斑等の予防及び改善に有効で、皮膚美白効果が著しく改良された、安全性の高い美白化粧品に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来より、紫外線による皮膚の黒化や、シミ、ソバカスといった皮膚の色素沈着を防止又は改善するため、メラニン産生を阻害したり、生成したメラニン色素を還元する作用を有する成分がスクリーニングされ、美白化粧品に配合されてきた。例えば、アスコルビン酸、システイン、ハイドロキノン、胎盤抽出物、2-ヒドロキシ酸及びこれらの誘導体、植物、藻類よりの抽出物などが利用されている。

【0003】

しかしながら、アスコルビン酸，システイン，ハイドロキノンは、酸化還元反応を受けやすく不安定であり、2-ヒドロキシ酸は有効量を配合すると皮膚に対する安全性に問題があり、胎盤抽出物や植物，藻類よりの抽出物は有効量を配合すると美白化粧品に好ましくない臭いや色を付与しかねない、等の問題点があった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

本発明においては、上記のような問題点を解決し、非常に強い皮膚のメラニン産生阻害作用を有し、かつ皮膚刺激性や皮膚感作性といった安全性上の問題もない美白化粧品を得ることを目的とした。

【0005】

【課題を解決するための手段】

上記の課題を解決するにあたり、種々検討を行ったところ、クワ属植物抽出物，ボタン属植物抽出物，エンジュ属植物抽出物，カンゾウ属植物抽出物，ジュズダマ属植物抽出物，リンドウ属植物抽出物，ウラシマツツジ属植物抽出物，イワナシ属植物抽出物，モウセンゴケ属植物抽出物，シソ抽出物，ラベンダー抽出物，オウゴン抽出物，オウレン抽出物，糖蜜から抽出され着色成分を除去して得られるエキス，及びグリコーゲンから選択される1種又は2種以上の成分と、アスコルビン酸配糖体を併用することにより、美白効果が相乗的に増強され、しかも皮膚刺激性や皮膚感作性といった安全性上の問題のない美白化粧品が得られることを見だし、本発明を完成するに至った。

【0006】

【発明の実施の形態】

本発明の実施の形態を説明する。

【0007】

本発明で用いるクワ属植物は、クワ科(*Moraceae*)に属する双子葉植物であり、特にその種類は問わないが、マグワ(*Morus alba* L. ; *Morus atropurpure* Roxb.)，シマグワ(*Morus australis* Poir. ; *Morus acidosa* Griff.)，ヤマグワ(*Morus bombycis* Koidz. ; *Morus alba* L. var. *stylosa* Bur. ; *Morus japonica* Bailey non Sieb.)，ハチジョウグワ(*Morus lagayamae* Koidz.)，ログワ(*Morus latifolia* (Bur.) Poir. ; *Morus alba* L. var. *latifolia* Bur. ; *Morus multicaulis* Perr. ; *Morus alba* L. var. *multicaulis* Loud.)，モウコグワ(*Morus mongolica* (Bur.) Schneid. ; *Morus alba* var. *mongolica* Bur.)，クロミグワ(*Morus nigra* L.)，アカミグワ(*Morus rubra* L.)等が例示される。これらのクワ属植物の中では、原料供給の面から、マグワ(*Morus alba* L. ; *Morus atropurpure* Roxb.)若しくはヤマグワ(*Morus bombycis* Koidz. ; *Morus alba* L. var. *stylosa* Bur. ; *Morus japonica* Bailey non Sieb.)、及びこれらの栽培用の品種を用いることが好ましい。クワ属植物から抽出物を得る際の使用部位は特に限定されないが、根皮，樹皮，葉が好ましく、その効果の点から根皮が特に好ましい。

【0008】

本発明で用いるボタン属植物は、ボタン科(*Paeoniaceae*)に属する双子葉植物であり、特にその種類は問わないが、シャクヤク(*Paeonia lactiflora* Pall.)，オランダシャクヤク(*Paeonia officinalis* L.)，ボタン(*Paeonia suffruticosa* Andr.)、及びこれらの栽培用の品種を用いることが好ましい。ボタン属植物から抽出物を得る際の使用部位は特に限定されないが、その効果の点から根又は根皮を用いることが好ましい。

【0009】

本発明で用いるエンジュ属植物は、マメ科(*Leguminosae*)に属する双子葉植物であり、特にその種類は問わないが、クララ(*Sophora flavescens* Ait.)，エンジュ(*Sophora japonica* L.)を用いることが好ましい。エンジュ属植物から抽出物を得る際の使用部位は特に限定されないが、その効果の点からクララの根，エンジュの蕾を用いることが好ましい。

【0010】

本発明で用いるカンゾウ属植物は、マメ科(*Leguminosae*)に属する双子葉植物であり、

10

20

30

40

50

特にその種類は問わないが、スペインカンゾウ (*Glycyrrhiza glabra* L.) , キカンゾウ (*Glycyrrhiza kansuensis* Chang et peng) , カンゾウ (*Glycyrrhiza urarensis* Fisch.) を用いることが好ましい。カンゾウ属植物から抽出物を得る際の使用部位は特に限定されないが、その効果の点から根を用いることが好ましい。また、抽出物から精製した、グリチルリチン酸及びその塩、グリチルリチン酸のアグリコンであるグリチルレチン酸及びその誘導体や、グラブリジンやヒスパグラブリジンなどのカンゾウフラボノイドを用いることもできる。

【0011】

本発明で用いるジュズダマ属植物は、イネ科 (*Gramineae*) に属する単子葉植物であり、特にその種類は問わないが、ハトムギ (*Coix lachryma-jobi* L. var. *ma-yuen* (Roman.) Stapf ; *Coix lachryma-jobi* var. *frumentacea* Makino ; *Coix ma-yuen* Roman.) を用いることが好ましい。ジュズダマ属植物から抽出物を得る際の使用部位は特に限定されないが、その効果の点から種実を精白して用いることが好ましい。

10

【0012】

本発明で用いるリンドウ属植物は、リンドウ科 (*Gentianaceae*) に属する双子葉植物であり、特にその種類は問わないが、トウヤクリンドウ (*Gentiana algida* Pall.) , インディアンゲンチアン (*Gentiana kurroo* Royle) , ゲンチアナ (*Gentiana lutea* L.) , リンドウ (*Gentiana scabra* Bunge var. *buergeri* (Miq.) Maxim. subvar. *orientalis* (Hara) Toyokuni) , エゾリンドウ (*Gentiana triflora* Pallas. var. *japonica* (Kusn.) Hara) , 三花竜胆 (*Gentiana triflora* Pallas. var. *triflora*) 等が例示され、その効果の点からゲンチアナ (*Gentiana lutea* L.) を用いることが好ましい。また、リンドウ属植物から抽出物を得る際の使用部位は特に限定されないが、その効果の点から根又は根茎を用いることが好ましい。

20

【0013】

本発明で用いるウラシマツツジ属 (*Arctostaphylos* L.) の植物は、ツツジ科 (*Ericaceae*) に属する双子葉植物であり、その種類は特に問わないが、ウラシマツツジ (*Arctostaphylos alpina* (L.) Spreng. var. *japonica* (Nakai) Hulten) , ウワウルシ (*Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.) , アルパインベリー (*Arctostaphylos alpina* (L.) Spreng.) 等が例示され、その効果の点からウワウルシ (*Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.) を用いることが好ましい。これらのウラシマツツジ属 (*Arctostaphylos* L.) 植物からの抽出物は、各種の全草又はその葉、樹皮、根、花、枝、果実等の1又は2以上の箇所を生のまま若しくは乾燥させて使用することができ、なかでも葉からの抽出物が効果の点で最も優れている。

30

【0014】

本発明で用いるイワナシ属 (*Epigaea* L.) の植物は、ツツジ科 (*Ericaceae*) に属する双子葉植物であり、特にその種類は問わないが、イワナシ (*Epigaea asiatica* Maxim.) , アメリカイワナシ (*Epigaea repens* L.) 等が例示される。これらのイワナシ属 (*Epigaea* L.) 植物からの抽出物は、各種の全草又はその葉、樹皮、根、花、枝、果実等の1又は2以上の箇所を生のまま若しくは乾燥させて使用することができ、なかでも葉からの抽出物が効果の点で最も優れている。

40

【0015】

本発明で用いるモウセンゴケ属 (*Drosera* L.) の植物は、モウセンゴケ科 (*Droseraceae*) に属する双子葉植物であり、その種類は特に問わないが、ナガバノモウセンゴケ (*Drosera anglica* Huds.) , イシモチソウ (*Drosera peltata* Smith.) , モウセンゴケ (*Drosera rotundifolia* L.) , コモウセンゴケ (*Drosera spathulata* Labill.) 等が例示され、これらの中でもモウセンゴケ (*Drosera rotundifolia* L.) 及びコモウセンゴケ (*Drosera spathulata* Labill.) から選択される1種又は2種が美白効果の点で好ましく用いられる。これらのモウセンゴケ属 (*Drosera* L.) 植物からの抽出物は、各種の全草又はその葉、樹皮、根、花、枝、果実等の1又は2以上の箇所を生のまま若しくは乾燥させて使用することができ、なかでも全草からの抽出物が効果の点で最も優れている。

50

## 【0016】

本発明で用いるシソ (Perilla frutescens Britt. var. crispa (Thunb.) Decne. ; Perilla crispa (Thunb.) Nakai) は、シソ科 (Labiatae) シソ属に属する双子葉植物で、その葉や実が食用として広く用いられている。シソ抽出物を得る際の使用部位は特に限定されないが、その効果の点から葉又は実を用いることが好ましい。

## 【0017】

本発明で用いるラベンダー (Lavandula angustifolia (L.) Mill. ; Lavandula spica L. , p.p. ; Lavandula officinalis Chaix ; Lavandula spica var. angustifolia L. f.) は、シソ科ラベンダー属に属する植物である。ラベンダーから抽出物を得る際の使用部位及び抽出方法は特に限定されないが、その効果の点から生の花穂を水蒸気蒸留して得られる精油を用いることが好ましい。この精油はラベンダー油と呼ばれ、鎮静効果を有していることが知られている。

10

## 【0018】

本発明で用いるオウゴン (Scutellariae Radix) は、シソ科 (Labiatae) タツナミソウ属コガネバナ (Scutellaria baicalensis Georg.) 及びその同属植物の根を乾燥した生薬であり、抗炎症、抗微生物、解熱、血圧降下、利尿、鎮静などの作用が知られている。

## 【0019】

本発明で用いるオウレン (Coptidis Rhizoma) は、キンポウゲ科 (Ranunculaceae) オウレン属 (Coptis Salisb.) 植物の根茎からなる生薬であり、抗炎症及び抗菌の作用が知られている。

20

## 【0020】

本発明で用いる、糖蜜から抽出され着色成分を除去して得られるエキスとしては、例えば太陽化学株式会社が製造しているモラシズリキッドを使用することができる。

## 【0021】

本発明で使用するグリコーゲンの供給源としては、動物由来、植物由来の別を問わない。動物としては、例えば、ホタテ、アワビ、牡蠣、イガイ等の貝類、ウシ、豚の肝臓等が挙げられる。植物としては、例えばトウモロコシ、オオムギ、米等の種子が挙げられる。

## 【0022】

本発明で用いるグリコーゲンの抽出方法は、特に制限はなく、任意の方法を採用することができる。一般的な調製方法を示すと、グリコーゲンを含有する生物組織を粉碎などにより抽出しやすい状態とした後、生物組織の固形分に対し3~20重量倍の熱水を加えて抽出し、蛋白質、その他の不溶物を遠心分離などで除去する。得られた抽出液をそのまま若しくはトリクロル酢酸などで処理し蛋白質を除去した後、この処理液にメタノール、エタノール、アセトン等の有機溶媒を添加しグリコーゲンを沈殿させるか若しくはスプレードライ、凍結乾燥などの手法を用いて乾燥し、粉末状のグリコーゲンを得る。

30

## 【0023】

次に、上記成分の植物抽出物を得るための抽出方法について説明する。上記の植物は、各種の全草又はその葉、樹皮、根、花、枝等の1又は2以上の箇所を生そのまま若しくは乾燥させて使用する。抽出溶媒としては特に限定されず、水、エタノール、メタノール、イソプロパノール、イソブタノール、n-ヘキサノール、メチルアミルアルコール、2-エチルブタノール、n-オクチルアルコール等の1価アルコール類、グリセリン、エチレングリコール、エチレングリコールモノメチルエーテル、プロピレングリコール、プロピレングリコールモノメチルエーテル、プロピレングリコールモノエチルエーテル、トリエチレングリコール、1,3-ブチレングリコール、ヘキシレングリコール等の多価アルコール又はその誘導体、アセトン、メチルエチルケトン、メチルイソブチルケトン、メチル-n-プロピルケトン等のケトン類、酢酸エチル、酢酸イソプロピル等のエステル類、エチルエーテル、イソプロピルエーテル、n-ブチルエーテル等のエーテル類、スクワラン、ワセリン、パラフィンワックス、パラフィン油などの炭化水素類、オリーブ油、小麦胚芽油、米油、ゴマ油、マカダミアナッツ油、アルモンド油、ヤシ油等の植物油脂、牛脂、豚脂、鯨油等の動物油脂などが例示される。また、リン酸緩衝生理食塩水等の無機塩類を添加した極性溶媒

40

50

、界面活性剤を添加した溶媒を用いることもでき、特に限定されない。

【0024】

さらに抽出方法としては、室温、冷却又は加熱した状態で含浸させて抽出する方法、水蒸気蒸留などの蒸留法を用いて抽出する方法、植物を圧搾して抽出物を得る圧搾法などが例示され、これらの方法を単独で、又は2種以上を組み合わせる抽出を行う。

【0025】

抽出の際の植物と溶媒との比率は特に限定されないが、植物1に対して溶媒0.1～1000重量倍、特に抽出操作、効率の点で、0.5～1000重量倍が好ましい。また抽出圧力及び抽出温度は常圧下で0 から溶媒の沸点以下の範囲とするのが便利であり、抽出時間は抽出温度などにより異なるが2時間～2週間の範囲とするのが好ましい。

10

【0026】

このようにして得られた植物の抽出物は、抽出物をそのまま用いることもできるが、その効果を失わない範囲で、脱臭、脱色、濃縮などの精製操作を加えたり、さらにはカラムクロマトグラフィーなどを用いて分画物として用いてもよい。これらの抽出物や精製物、分画物は、これらから溶媒を除去することによって乾固物とすることもでき、さらに、アルコールなどの溶媒に可溶化した形態、或いは乳剤の形態で用いることができる。

【0027】

本発明においては、上記成分から選択した1種又は2種以上を用いる。これらの成分の美白化粧品への配合量は、その効果や添加した際の臭い、色調の点から考え、0.0001～5重量%の濃度範囲とすることが望ましい。

20

【0028】

本発明における美白化粧品は、上記成分とアスコルビン酸配糖体を併用して用いることにより、高い美白効果が得られる。

【0029】

本発明で用いるアスコルビン酸配糖体としては、安定性及び美白効果の点からL-アスコルビン酸-2-グルコシドが好ましい。また、アスコルビン酸配糖体の美白化粧品への配合量は、その効果や添加した際の臭い、色調の点から考え、0.0001～5重量%の濃度範囲とすることが望ましい。

【0030】

本発明の美白化粧品には、必要に応じて、通常医薬品、医薬部外品、皮膚化粧品、及び洗浄剤に配合される、油脂、保湿剤、粉体、色素、乳化剤、可溶化剤、洗浄剤、紫外線吸収剤、増粘剤、薬剤、香料、樹脂、アルコール類等を適宜配合することができる。また、本発明の美白化粧品の剤型は任意であり、例えば化粧水などの可溶化系、クリーム、乳液などの乳化系、カラミンローション等の分散系として、提供することもでき、また噴射剤と共に充填したエアゾールの剤型をとってもよい。

30

【0031】

【実施例】

さらに実施例により、本発明の特徴について詳細に説明する。まず、本発明で用いる植物抽出物等の調製例を示す。

【0032】

[クワ抽出物]

クワ (*Morus alba* L.) の根皮 350 g を細切し、50容量%1,3-ブチレングリコール水溶液 1,000 ml 中にて 20 で 7日間浸漬して抽出した。抽出液をろ過してろ液を回収してクワ抽出物とした。

40

【0033】

[ボタン抽出物]

ボタン (*Paeonia suffruticosa* Andr.) の根皮 300 g を乾燥、粉碎し、95容量%エタノール水溶液 1,000 ml 中にて 25 で 5日間攪拌抽出した。抽出液をろ過し、ろ液を回収してボタン抽出物とした。

【0034】

50

## [ シャクヤク抽出物 ]

シャクヤク (*Paeonia lactiflora* Pall.) の根 300 g を粉砕し、50 容量%1,3-ブチレングリコール水溶液 1,000 ml 中にて 25 で 5 日間攪拌抽出した。抽出液をろ過し、ろ液を回収してシャクヤク抽出物とした。

【 0035 】

## [ クララ抽出物 ]

クララ (*Sophora flavescens* Ait.) の乾燥根 405 g を 50 容量%1,3-ブチレングリコール水溶液 2,500 ml 中にて 25 で 5 日間攪拌抽出した。抽出液をろ過し、ろ液を回収してクララ抽出物とした。

【 0036 】

## [ カンゾウ抽出物 ]

スペインカンゾウ (*Glycyrrhiza glabra* L.) の根及び根茎 500 g を乾燥、粉砕し、無水エタノール水溶液 1,000 ml 中にて 25 で 24 時間攪拌抽出した。抽出液をろ過してろ液を回収し、減圧濃縮した後、凍結乾燥により乾固させる。乾固物を酢酸エチル 1,000 ml 中にて 20 で 2 日間攪拌抽出した。抽出後、減圧乾燥した後、得られた抽出物 5 g を 500 ml の 95 容量%エタノール水溶液に溶解し、カンゾウ抽出物とした。

【 0037 】

## [ ハトムギ抽出物 ]

ハトムギ (*Coix lachryma-jobi* L. var. *ma-yuen* (Roman.) Stapf) の精白種子 409 g を 50 容量%1,3-ブチレングリコール水溶液 2,500 ml 中にて 25 で 5 日間攪拌抽出した。抽出液をろ過し、ろ液を回収してハトムギ抽出物とした。

【 0038 】

## [ ゲンチアナ抽出物 ]

ゲンチアナ (*Gentiana lutea* L.) の根 422 g を 50 容量%1,3-ブチレングリコール水溶液 2,500 ml 中にて 25 で 5 日間攪拌抽出した。抽出液をろ過し、ろ液を回収してゲンチアナ抽出物とした。

【 0039 】

## [ ウワウルシ抽出物 ]

ウワウルシ (*Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.) の葉 550 g を乾燥、粉砕し、50 容量%エタノール水溶液 1,500 ml 中にて 25 で 5 日間攪拌抽出した。次いで、抽出液をろ過し、ろ液をウワウルシ抽出物とした。

【 0040 】

## [ イワナシ抽出物 ]

イワナシ (*Epigaea asiatica* Maxim.) の葉 550 g を乾燥、粉砕し、50 容量%エタノール水溶液 1,500 ml 中にて 25 で 5 日間攪拌抽出した。次いで、抽出液をろ過し、ろ液をイワナシ抽出物とした。

【 0041 】

## [ モウセンゴケ抽出物 ]

モウセンゴケ (*Drosera rotundifolia* L.) の全草 550 g を乾燥、粉砕し、50 容量%エタノール水溶液 1,500 ml 中にて 25 で 5 日間攪拌抽出した。次いで、抽出液をろ過し、ろ液をモウセンゴケ抽出物とした。

【 0042 】

## [ シソ抽出物 ]

シソ (*Perilla frutescens* Britt. var. *crispa* (Thunb.) Decne. ; *Perilla crispa* (Thunb.) Nakai) の乾燥葉 200 g を 50 容量%1,3-ブチレングリコール 2,500 ml 中にて 25 で 3 日間攪拌抽出した。抽出液をろ過し、ろ液を回収してシソ抽出物とした。

【 0043 】

## [ ラベンダー抽出物 ]

ラベンダー (*Lavandula angustifolia* (L.) Mill.) の乾燥花 300 g を 50 容量%エタノール水溶液 3000 ml 中にて 25 で 5 日間攪拌抽出した。抽出液をろ過し、ろ液を回

10

20

30

40

50

収してラベンダー抽出物とした。

【0044】

[ラベンダー油]

ラベンダー (Lavandula angustifolia (L.) Mill.) の生の花穂を、水蒸気蒸留し、ラベンダー油とした。

【0045】

[オウゴン抽出物]

オウゴン (Scutellariae Radix) 215 g を 50 容量%1,3-ブチレングリコール水溶液 2,500 ml 中にて 25 で 5 日間攪拌抽出した。抽出液をろ過し、ろ液を回収してオウゴン抽出物とした。

10

【0046】

[オウレン抽出物]

オウレン (Coptidis Rhizoma) 255 g を 50 容量%1,3-ブチレングリコール水溶液 2,500 ml 中にて 25 で 5 日間攪拌抽出した。抽出液をろ過し、ろ液を回収してオウレン抽出物とした。

【0047】

[トウミツエキス]

太陽化学社製モラシズリキッドを用いた。

【0048】

[イガイ由来グリコーゲン]

20

イガイの貝肉 100 g に、75 の精製水 50 ml を加え 15 分間静置した後、フードプロセッサを用いて貝肉を粉砕しながら放冷し、粉砕物を 4,800 rpm で遠心分離を行い、得られた分離液に対し約 5 重量%のトリクロル酢酸を添加して除タンパク後ろ過し、さらにメンブランフィルターによりろ過濃縮後、スプレードライヤーにより噴霧乾燥し、イガイ由来グリコーゲンを得た。

【0049】

次に、上記の抽出物を用いた、本発明に係る処方例を示す。

【0050】

まず、表 1 に示した処方にて、本発明にかかる美容液として実施例 1 ~ 実施例 17 及び比較例 1 を調製した。これらの美容液は全成分を混合、均一化することにより調製した。なお、量目は全て重量%にて表示した。

30

【0051】

【表 1】

成分	実施例	比較例
	1~17	1
精製水	全量を 100	とする量
1,3-ブチレングリコール	10.0	10.0
L-アスコルビン酸-2-グルコシド	0.5	1.0
表 2 に示す成分	0.5	無し

40

【0052】

【表 2】

実施例	成分
1	クワ抽出物
2	ボタン抽出物
3	シャクヤク抽出物
4	クララ抽出物
5	カンゾウ抽出物
6	ハトムギ抽出物
7	ゲンチアナ抽出物
8	ウワウルシ抽出物
9	イワナシ抽出物
10	モウセンゴケ抽出物
11	シソ抽出物
12	ラベンダー抽出物
13	ラベンダー油
14	オウゴン抽出物
15	オウレン抽出物
16	トウミツエキス
17	イガイ由来グリコーゲン

10

20

30

## 【0053】

表1に示した美白ローションについて、色素沈着症状の改善効果を評価した。色素沈着症状の改善効果は、顕著なシミ、ソバカス等の色素沈着症状を有する女性パネラー20名を一群とし、各群に実施例1～実施例17及び比較例1をそれぞれブラインドにて1日2回ずつ2週間使用させ、2週間後の皮膚の色素沈着の状態を観察して使用前と比較して評価した。色素沈着の状態は、表3に示す判定基準に従って評価し、20名の平均値を算出して表4に示した。

## 【0054】

## 【表3】

40



皮膚の状態	色素沈着状態の評価点
色素沈着を認めない	0
微少な色素沈着を認める	1
軽度の色素沈着を認める	2
中程度の色素沈着を認める	3
強度の色素沈着を認める	4

10

【 0 0 5 5 】

【 表 4 】

試料	使用前	使用后
比較例 1	3. 5 5	2. 3 5
実施例 1	3. 4 5	1. 2 5
実施例 2	3. 5 0	1. 0 5
実施例 3	3. 4 5	1. 4 0
実施例 4	3. 6 5	1. 1 5
実施例 5	3. 6 0	1. 1 0
実施例 6	3. 3 5	1. 1 5
実施例 7	3. 5 5	1. 2 5
実施例 8	3. 3 0	1. 4 0
実施例 9	3. 5 0	1. 2 0
実施例 1 0	3. 4 0	1. 1 0
実施例 1 1	3. 3 5	1. 2 0
実施例 1 2	3. 4 5	1. 2 5
実施例 1 3	3. 4 0	1. 5 0
実施例 1 4	3. 5 0	1. 3 5
実施例 1 5	3. 6 0	1. 2 5
実施例 1 6	3. 5 0	1. 2 0
実施例 1 7	3. 3 5	1. 3 0

20

30

40

50

## 【 0 0 5 6 】

表 4 より明らかなように、本発明に係る実施例 1 ~ 実施例 1 7 使用群では、顕著な色素沈着症状の改善が認められており、使用試験終了後には、軽度若しくはわずかな色素沈着が認められるにすぎない程度まで症状が改善されていた。これに対し、アスコルビン酸配糖体の一種である L - アスコルビン酸 - 2 - グルコシドのみを配合した比較例 1 においては、色素沈着症状の改善は認められるものの、実施例使用群に比べ、改善の程度は明らかに小さいものであった。

## 【 0 0 5 7 】

本発明の他の実施例を示す。

## 【 0 0 5 8 】

[ 実施例 1 8 ] 水中油乳化型クリーム

( 1 )スクワラン	1 0 . 0 0 ( 重量 % )	
( 2 )ミリスチン酸オクチルドデシル	5 . 0 0	
( 3 )水素添加大豆リン脂質	0 . 2 0	
( 4 )パチルアルコール	3 . 0 0	
( 5 )硬化油	2 . 0 0	
( 6 )ステアリン酸	1 . 5 0	
( 7 )親油型モノステアリン酸グリセリン	1 . 5 0	
( 8 )モノステアリン酸ポリグリセリル	1 . 5 0	
( 9 )ベヘニルアルコール	0 . 8 0	20
( 10 )モノミリスチン酸ポリグリセリル	0 . 7 0	
( 11 )サラシミツロウ	0 . 3 0	
( 12 )混合脂肪酸トリグリセリド	0 . 1 0	
( 13 )d- - トコフェロール	0 . 0 5	
( 14 )グリチルレチン酸ステアリル	0 . 0 5	
( 15 )精製水	4 5 . 0 0	
( 16 )キサンタンガム	0 . 2 0	
( 17 )水酸化ナトリウム	0 . 2 0	
( 18 )1,3- ブチレングリコール	1 5 . 0 0	
( 19 )パラオキシ安息香酸エステル	0 . 0 5	30
( 20 )精製水	7 . 6 0	
( 21 )水酸化ナトリウム	0 . 2 0	
( 22 )ジエチレントリアミン五酢酸ナトリウム	0 . 2 0	
( 23 )L - アスコルビン酸 - 2 - グルコシド	2 . 0 0	
( 24 )ハトムギ抽出物	0 . 1 0	
( 25 )シャクヤク抽出物	0 . 1 0	
( 26 )ボタン抽出物	0 . 1 0	
( 27 )トウミツ抽出物	0 . 1 0	
( 28 )ゲンチアナ抽出物	0 . 3 0	
( 29 )サクシニルアテロコラーゲン液	0 . 1 0	40
( 30 )クエン酸	0 . 0 5	
( 31 )精製水	2 . 0 0	

製法：( 1 ) ~ ( 14 )の油相成分及び( 15 ) ~ ( 19 )の水相成分をそれぞれ 8 0 に加熱し、混合均一化した後、油相に水相を添加し、ホモミキサーにて乳化する。攪拌しながら冷却し、4 0 で予め混合、溶解した( 20 ) ~ ( 23 )及び( 24 ) ~ ( 31 )の成分を添加し、攪拌、均一化する。

## 【 0 0 5 9 】

[ 実施例 1 9 ] 美白用美容液

( 1 )ジステアリン酸ポリグリセリル	2 . 5 ( 重量 % )	
( 2 )トリ-2-エチルヘキサン酸グリセリル	8 . 0	50

(3)水素添加大豆リン脂質	0.5
(4)親油型モノステアリン酸グリセリン	0.5
(5)ベヘニルアルコール	0.5
(6)グリセリン	7.5
(7)精製水	39.6
(8)キサンタンガム	0.4
(9)エタノール	8.0
(10)カンゾウ抽出物	0.01
(11)オウゴン抽出物	0.1
(12)オウレン抽出物	0.1
(13)シソ抽出物	0.1
(14)ゲンチアナ抽出物	0.5
(15)ラベンダー油	0.1
(16)L-アスコルビン酸グルコシド	3.0
(17)水酸化ナトリウム	0.2
(18)クエン酸ナトリウム	0.5
(19)精製水	27.89

製法：(1)～(6)及び(7)～(8)の成分をそれぞれ70 に加熱し混合，溶解した後、両成分を混合してホモミキサーで乳化する。攪拌しながら冷却し、40 で予め混合溶解した(9),(10)の成分、(11)～(15)の成分及び(16)～(19)の成分を順次添加し、混合，均一化する。

10

20

## 【0060】

[実施例20] 美白用化粧水

(1)精製水	80.83(重量%)
(2)L-アスコルビン酸-2-グルコシド	2.00
(3)グリセリン	7.00
(4)エタノール	8.00
(5)クエン酸ナトリウム	0.20
(6)水酸化ナトリウム	0.24
(7)アルギン酸ナトリウム	0.03
(8)ラベンダー抽出物	0.70
(9)ゲンチアナ抽出物	0.50
(10)シソ抽出物	0.10
(11)クワ抽出物	0.10
(12)オウゴン抽出物	0.10
(13)オウレン抽出物	0.10
(14)カンゾウ抽出物	0.001
(15)エタノール	0.099

30

製法：(1)に(2)～(13)の成分を順次添加して、混合，溶解，均一化する。(14)を(15)に溶解して添加し、混合，均一化する。

40

## 【0061】

本発明の実施例18～実施例20について、色素沈着症状の改善効果を、上記方法にて評価し、結果を表5に示した。

## 【0062】

## 【表5】

試料	使用前	使用后
実施例 18	3.55	1.15
実施例 19	3.45	1.20
実施例 20	3.50	1.40

## 【0063】

表5より明らかのように、本発明に係る実施例使用群では、全群で顕著な色素沈着症状の改善が認められており、使用試験終了後には、軽度若しくはわずかな色素沈着が認められるにすぎない程度まで症状が改善されていた。

10

## 【0064】

本発明の実施例1～実施例20について、皮膚刺激性を調べた。皮膚刺激性は、男性パネラー20名による48時間の閉塞貼付試験を行い、その結果を表6に示す判定基準に従って判定し、20名の皮膚刺激指数の平均値にて示した。閉塞貼付試験の結果を表7に示した。

## 【0065】

## 【表6】

20

皮膚の状態	皮膚刺激指数
紅斑を認めず	0
微弱な紅斑発生	1
明確な紅斑発生	2
中程度の紅斑発生	3
著しい紅斑発生	4
浮腫を認めず	0
僅かな浮腫発生	1
明確な浮腫発生	2
中程度の浮腫発生	3
1mmを越える浮腫発生	4

30

40

## 【0066】

## 【表7】

実施例	皮膚刺激指数	実施例	皮膚刺激指数
1	0.25	11	0.15
2	0.15	12	0.25
3	0.15	13	0.05
4	0.20	14	0.10
5	0.15	15	0.15
6	0.05	16	0.10
7	0.10	17	0.10
8	0.15	18	0.35
9	0.10	19	0.40
10	0.10	20	0.35

10

20

## 【0067】

表7に示したとおり、本発明の実施例1～実施例20は皮膚刺激性を示すことが無く安全性が良好であることが示された。

## 【0068】

なお、本発明の実施例1～実施例20については、上記使用試験期間中に含有成分の析出、分離、凝集、変臭、変色といった製剤の状態変化は全く見られなかった。

## 【0069】

## 【発明の効果】

以上詳述したように、本発明により、メラニンの産生阻害作用が相乗的に増強され、日焼け後の色素沈着・しみ・ソバカス・肝斑等の予防及び改善に有効で、皮膚美白効果が著しく改良された、安全性の高い美白化粧料を得ることができた。

30

## フロントページの続き

(31)優先権主張番号 特願2000-248131(P2000-248131)

(32)優先日 平成12年8月18日(2000.8.18)

(33)優先権主張国 日本国(JP)

(72)発明者 山下 洋美

滋賀県八日市市岡田町112-1 株式会社ノエビア 製品研究所内

(72)発明者 上野 省一

滋賀県八日市市岡田町112-1 株式会社ノエビア 製品研究所内

(72)発明者 松田 晋

滋賀県八日市市岡田町112-1 株式会社ノエビア 製品研究所内

(72)発明者 小川 篤子

滋賀県八日市市岡田町112-1 株式会社ノエビア 滋賀中央研究所内

審査官 光本 美奈子

(56)参考文献 国際公開第00/000162(WO, A1)

特開平09-030921(JP, A)

国際公開第99/055352(WO, A1)

特開平08-291046(JP, A)

特開平05-331037(JP, A)

特開2000-044459(JP, A)

特開2000-044460(JP, A)

特開平07-025742(JP, A)

特開2000-119156(JP, A)

特開2001-163755(JP, A)

特開2001-302525(JP, A)

特開2002-029920(JP, A)

特開2001-002558(JP, A)

化粧品ハンドブック, 日光ケミカルズ株式会社, 1996年11月 1日, pp.460-470

化粧品ハンドブック, 日光ケミカルズ株式会社, 1996年11月 1日, pp.331-356

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A61K 1/00~8/99

A61Q 1/00~99/00

BIOSIS(STN)