(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2004-231630
(P2004-231630A)
(43)公開日　平成16年8月19日(2004.8.19)

(51)Int.Cl.[7]	F I	テーマコード（参考）
A61K 7/06	A61K 7/06	4C083
A61K 7/075	A61K 7/075	
A61K 7/08	A61K 7/08	

審査請求 未請求　請求項の数 1　書面　（全 14 頁）

(21)出願番号　特願2003-60623 (P2003-60623)
(22)出願日　平成15年1月31日 (2003.1.31)

(71)出願人　000006769
ライオン株式会社
東京都墨田区本所１丁目３番７号
(72)発明者　佐藤　円康
東京都墨田区本所１丁目３番７号　ライオン株式会社内
(72)発明者　芹澤　哲志
東京都墨田区本所１丁目３番７号　ライオン株式会社内
(72)発明者　原　大陽
東京都墨田区本所１丁目３番７号　ライオン株式会社内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】育毛剤組成物

(57)【要約】
【課題】優れた育毛効果を有する育毛剤組成物を提供すること。
【解決手段】（Ａ）奇数の炭素鎖を有する脂肪酸、アルコール及びそれらの誘導体からなる群から選ばれる少なくとも１種の化合物と、（Ｂ）毛乳頭増殖作用を有する植物抽出物及び（Ｃ）抗男性ホルモン作用を有する植物抽出物を含有することを特徴とする育毛剤組成物。
【効果】本発明の育毛剤組成物は、優れた育毛効果を発揮する。
【選択図】　なし

【特許請求の範囲】
【請求項１】
（Ａ）炭素数が奇数の炭素鎖を有する脂肪酸、アルコール及びそれらの誘導体からなる群より選ばれる少なくとも１種の化合物、（Ｂ）毛乳頭増殖作用を有する植物抽出物及び（Ｃ）抗男性ホルモン作用を有する植物抽出物を含有することを特徴とする育毛剤組成物。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は育毛剤に関し、さらに詳しくは優れた育毛作用を有する育毛剤に関する。
【０００２】
【従来の技術】
従来、育毛を目的とした医薬品又は医薬部外品には種々の作用を有する薬剤や植物・海藻抽出エキス等が使用されている。これらの育毛剤の薬効成分としては、センブリエキス、酢酸トコフェロールなどの血管拡張剤、ニコチン酸ベンジルなどの局所刺激剤、パントテン酸、ニコチン酸アミドなどのビタミン類、更にはホルモン剤、抗炎症剤、殺菌剤などが使用されている。なかでも、炭素数が奇数の炭素鎖を有する脂肪酸、アルコール及びそれらの誘導体からなる群から選ばれる化合物は効果が高いことが知られている（例えば、特許文献１参照）。また、生薬エキスを配合した例や、他の有効成分と組み合せて配合した例も報告されている（例えば、特許文献２，３，４，５参照）。しかしながら、いまだ十分な効果とは言い難く、更なる育毛効果の改善が望まれていた。
【０００３】
【特許文献１】
特開昭５９－２７８０９号公報
【特許文献２】
特開平２－４７０６号公報
【特許文献３】
特開平６－１７２１３２号公報
【特許文献４】
特開平５－７０３６０号公報
【特許文献５】
特開２００２－１４５７４２号公報
【０００４】
【発明が解決しようとする課題】
本発明は、従来の育毛剤の効果を改善し、さらに優れた育毛効果を有する育毛剤を提供することを目的とする。
【０００５】
【課題を解決するための手段】
本発明者らは、この課題を解決するため鋭意検討した結果、炭素数が奇数の炭素鎖を有する脂肪酸、アルコール及びそれらの誘導体からなる群から選ばれる少なくとも１種の化合物、毛乳頭増殖作用を有する植物抽出物及び抗男性ホルモン作用を有する植物抽出物を併用すると育毛効果が向上することを見出し、本発明を完成するに至った。
すなわち、本発明は（Ａ）炭素数が奇数の炭素鎖を有する脂肪酸、アルコール及びそれらの誘導体からなる群から選ばれる少なくとも１種の化合物、（Ｂ）毛乳頭増殖作用を有する植物抽出物及び（Ｃ）抗男性ホルモン作用を有する植物抽出物を含有することを特徴とする育毛剤組成物に関する。
【０００６】
【発明の実施の形態】
以下、本発明の育毛剤についてさらに詳細に説明する。
本発明で用いられる（Ａ）成分の炭素数が奇数の炭素鎖を有する脂肪酸、アルコール及びそれらの誘導体からなる群から選ばれる少なくとも１種の化合物は、奇数炭素鎖を有する

脂肪酸若しくはその誘導体、及び奇数炭素鎖を有する脂肪族アルコール若しくはその誘導体から選ばれる化合物である。

【０００７】

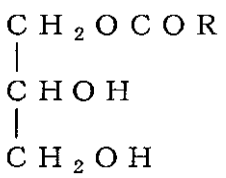
奇数炭素鎖を有する脂肪酸としては、炭素鎖を構成する炭素原子の数が奇数のものであれば、その炭素鎖は飽和または不飽和のいずれのものであってもよく、また、不飽和鎖の場合、複数の二重結合を含んでいてもよい。炭素鎖の炭素原子数は，好ましくは９～２９個、さらに好ましくは１１～２５個の直鎖または分岐鎖を有するものが挙げられ、例えば、ノナン酸、ウンデカン酸、トリデカン酸、ペンタデカン酸、ヘプタデカン酸、ノナデカン酸、ヘンエイコサン酸、トリコサン酸、ペンタコサン酸、ヘプタコサン酸等を挙げることができる。

【０００８】

本発明組成物に配合可能な奇数炭素鎖を有する脂肪酸の誘導体としては、以下に示すものが挙げられる。

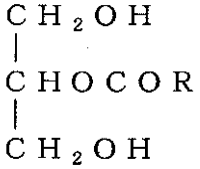
下記一般式（１）または（２）で示されるモノグリセライド

【化１】



（１）

【化２】



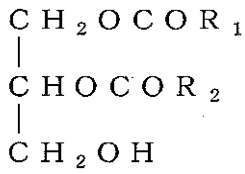
（２）

〔前記一般式中、Ｒは偶数の炭素鎖を有する直鎖状又は分岐状脂肪族炭化水素基を表わす。〕

【０００９】

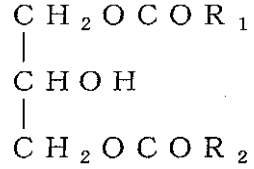
下記一般式（３）又は（４）で表わされるジグリセライド

【化３】



（３）

【化４】



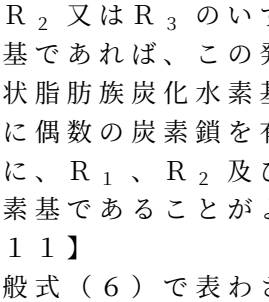
（４）

〔前記一般式中、R_1 及び R_2 は直鎖状又は分岐状脂肪族炭化水素基であって、これらのうち少なくとも一方は偶数の炭素鎖を有する直鎖状又は分岐状脂肪族炭化水素基を表わす。R_1 又は R_2 のいずれか一方が偶数の炭素鎖を有する直鎖状又は分岐状脂肪族炭化水素基であれば、この発明の効果は得られ、他の一方は奇数の炭素鎖を有する直鎖状又は分岐状脂肪族炭化水素基であってもよい。しかしながら、R_1 及び R_2 がともに偶数の炭素鎖を有する直鎖状又は分岐状脂肪族炭化水素基であることがより好ましい。〕

【００１０】

下記一般式（５）で表わされるトリグリセライド

【化５】



（５）

〔前記一般式中、R_1、R_2及びR_3は直鎖状又は分岐状脂肪族基であって、これらのうち少なくとも一つは偶数の炭素鎖を有する直鎖状又は分岐状脂肪族炭化水素基を表わす。R_1、R_2又はR_3のいずれか一以上が偶数の炭素鎖を有する直鎖状又は分岐状脂肪族炭化水素基であれば、この発明の効果は得られ、他のものが奇数の炭素鎖を有する直鎖状又は分岐状脂肪族炭化水素基であってもよい。しかし、R_1、R_2及びR_3のうち２つ以上がともに偶数の炭素鎖を有する直鎖状又は分岐状脂肪族炭化水素基であることが好ましい。さらに、R_1、R_2及びR_3のすべてが偶数の炭素鎖を有する直鎖状又は分岐状脂肪族炭化水素基であることがより好ましい。〕

【００１１】

下記一般式（６）で表わされる脂肪酸塩

【化６】

$(RCOO)_n M$ （６）

〔前記一般式中、Ｒは偶数の炭素鎖を有する直鎖状又は分岐状脂肪族炭化水素基を表わす。また、Ｍは金属原子又はアンモニウムイオンを表わす。さらに、ｎはＭの価数に対応した整数を表わす。〕

【００１２】

下記一般式（７）で表わされるエステル

【化７】

$RCOOR'$ （７）

〔前記一般式中、Ｒは偶数の炭素鎖を有する直鎖状又は分岐状脂肪族炭化水素基を表わす。また、Ｒ′は炭素原子数が偶数の１価若しくは２価の脂肪族アルコール残基、ポリオキシエチレン残基、ソルビタン残基、又はショ糖残基、を表わす。〕

【００１３】

下記一般式（８）で表わされる第１アミド

【化８】

$RCONR'R''$ （８）

〔前記一般式中、Ｒは偶数の炭素鎖を有する直鎖状又は分岐状脂肪族炭化水素基を表わす。また、Ｒ′、Ｒ″は水素、アルキル基又はヒドロキシアルキル基を表わす。〕

【００１４】

下記一般式（９）で表わされる第２アミド

【化９】

（９）

〔前記一般式中、R_1及びR_2は脂肪族炭化水素基であって、これらのうちどちらか一方は偶数の炭素鎖を有する直鎖状又は分岐状脂肪族炭化水素基を表わす。また、Ｒ′は水素、アルキル基又はヒドロキシアルキル基を表わす。〕

【００１５】

下記一般式（１０）で表わされる第３アミド

【化１０】

（１０）

〔前記一般式中、R_1、R_2及びR_3は偶数の炭素鎖を有する直鎖状又は分岐状脂肪族炭化水素基であって、これらのうち少なくとも１つは偶数の炭素鎖を有する直鎖状又は分岐状脂肪族炭化水素基を表わす。〕

【００１６】

下記一般式（１１）で表わされる二塩基酸及びその塩

【化１１】

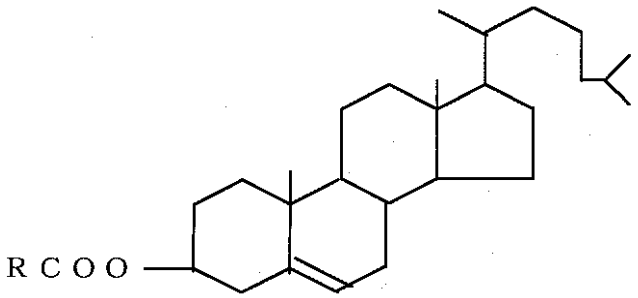
ＨＯＯＣＲＣＯＯＨ　　（１１）

〔前記一般式中、Ｒは奇数の炭素鎖を有する直鎖状又は分岐状脂肪族炭化水素基を表わす。〕

【００１７】

下記一般式（１２）で表わされるステロールエステル

【化１２】



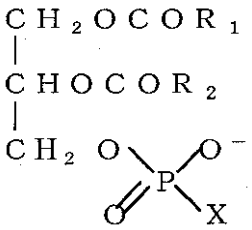
（１２）

〔前記一般式中、Ｒは偶数の炭素鎖を有する直鎖状又は分岐状脂肪族炭化水素基を表わす。〕

【００１８】

下記一般式（１３）で表わされるリン脂質

【化１３】



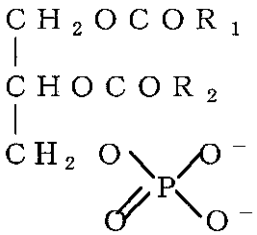
（１３）

〔前記一般式中、R_1及びR_2は脂肪族炭化水素基であって、これらのうちどちらか一方は偶数の炭素鎖を有する直鎖状又は分岐状脂肪族炭化水素基を表わす。また、Ｘはコリン残基、エタノールアミン残基、セリン残基、又はイノシトール残基を表わす。〕

【００１９】

下記一般式（１４）で表わされるフォスファチジン酸

【化１４】



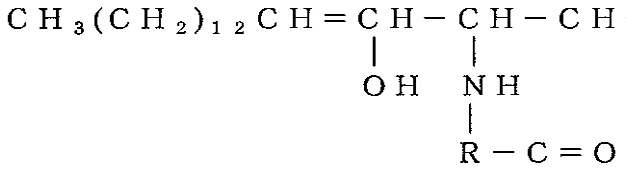
（１４）

〔前記一般式中、R_1及びR_2は脂肪族炭化水素基であって、これらのうちどちらか一方は偶数の炭素鎖を有する直鎖状又は分岐状脂肪族炭化水素基を表わす。〕

【００２０】

下記一般式（１５）で表わされスフィンゴ脂質

【化１５】



（１５）

〔前記一般式中、Ｒは偶数の炭素鎖を有する直鎖状又は分岐状脂肪族炭化水素基を表わす。また、Ｘは糖残基、リン酸残基、又はアミン塩基残基を表わす。〕

【００２１】

本発明で養育毛成分として使用される脂肪族アルコールは、炭素鎖を構成している炭素原子の数が奇数のものであれば、その炭素鎖は飽和又は不飽和のいずれのものであってもよく、また、不飽和の場合、複数の二重結合を含んでいてもよい。

さらにアルコールは低級アルコールでも高級アルコールでもよく、第一級、第二級、並びに第三級のいずれであってもよい。

好ましい奇数鎖脂肪族アルコールの例として、ｎ－プロピルアルコール、ｎ－アミルアルコール、ｎ－ヘプチルアルコール、ｎ－ノニルアルコール、ｎ－ウンデシルアルコール、ｎ－トリデシルアルコール、ｎ－ペンタデシルアルコール、ｎ－ヘプタデシルアルコール、ｎ－ノナデシルアルコール、ｎ－ウンエイコシルアルコール、ｎ－トリコシルアルコール、および、ｎ－ペンタコシルアルコール等を挙げることができる。

【００２２】

また、本発明組成物には、このような奇数炭素鎖脂肪族アルコールの誘導体も使用することができる。その代表的な誘導体は奇数鎖アルコールのエステル化物およびエーテル化物である。好ましいエステル化物は、上記奇数鎖アルコールと、脂肪族カルボン酸（特に炭素数２～２４のものが好ましい）、コハク酸、クエン酸、フマル酸、乳酸、ピルビン酸、リンゴ酸またはオキザロ酢酸のような有機酸、およびリン酸のような無機酸とのエステル化物を包合する。

【００２３】

好ましいエーテル化物は、上記奇数鎖アルコールと、脂肪族アルコール（炭素数２～２４のものが特に好ましい）、または、グリセリン、ポリグリセリン、エチレングリコール、プロピレングリコール、ブタンジオール、のような多価アルコール、または、ブドウ糖、リボース、ガラクトース、アラビノース、マンノース、キシロース、ソルビトール、マンニトースのような等とのエーテル化物を包含する。また、エーテル化物は、例えばグリセリンのジ－またはトリ－奇数鎖アルコキシドのように、１分子内に２以上の奇数鎖アルコール残基を含んでいてもよい。なお、本発明の組成物に使用される奇数鎖アルコール誘導体は、人体に悪影響を与えなければ、上述した奇数鎖アルコールの残基を含んでいるだけでよい。従って、上述のエステル化物における酸残基、およびエーテル化物におけるアルコール残基、糖残基は種々の置換基で置換されてもよい。

【００２４】

また、これらの奇数炭素鎖を有する脂肪酸、若しくはその誘導体及び奇数炭素鎖の脂肪族アルコール若しくはその誘導体から選ばれる化合物は、必要に応じて、１種又は２種以上を組み合わせて用いることができ、その配合量は、組成物全量に対して、０．００１～４０質量％、特に０．１～２０質量％配合することが好ましい。

【００２５】

本発明で用いられる（Ｂ）成分の乳頭細胞増殖作用がある植物抽出物としては、キナ、ニンジン、ジオウ、クロレラ、マツカサ、センブリ、ヨクイニン、クマザサ、カッコン、ヘチマ、コメヌカ、シャクヤク、ナツメ、モダマ、コノテガシワ、クマツツジ、ゲンチアナの抽出物が例示されるが、この中のいずれでもよく、この中から選ばれる少なくとも１種または２種以上を配合するのが好ましいが、この中で特にゲンチアナに高い育毛作用が認められ、好ましい。

上記成分（Ｂ）は本発明の育毛剤中に育毛作用及び安定性の面から０．００１～１０質量％、好ましくは０．０１～５質量％、特に好ましくは０．０５～３質量％配合するのがよ

い。

【００２６】

本発明で用いられる（Ｃ）成分の抗男性ホルモン作用がある植物抽出物としては、クマセバ、イヌエンジュ、ココボロ、マルバシタン、コクタン、ムラサキタガヤサン、ヤマハギ、マチコ、ネムノキ、ヤクモソウ、セドロン、マンジャニラ、シゴカ、エンジュ、ボダイジュ、ゼニアオイ、ウスベニアオイ、ゼラニウム、タチアオイ、トロロアオイ、ワタ、ホップ、ローズマリー、トシシ、アルニカ、チョウジ、オトギリソウ、ペパーミント、アカメガシワ、エゾウコギ、オウセイ、オウゴン、カミツレ、カンゾウ、ジュ、ヘンナ、メリッサ、オウバク、オウレン、カシュウ、ショウキョウ、チンピ、セージ、タイソウ、アカヤジオウ、アロエ、アマチャズルの抽出物が例示されるが、この中のいずれでもよく、この中から選ばれる少なくとも１種または２種以上を配合するのが好ましいが、この中で特にゼニアオイに高い育毛作用が認められ、好ましい。

上記成分（Ｃ）は本発明の育毛剤中に育毛作用及び安定性の面から０．００１～１０質量％、好ましくは０．０１～５質量％、特に好ましくは０．０５～３質量％配合するのがよい。

【００２７】

本発明の組成物には、育毛効果をさらに増強させるために、既知の薬効成分、例えば、血行促進剤、細胞賦活剤、抗男性ホルモン剤、抗菌・抗炎症剤、保湿剤、ビタミン剤、アミノ酸類等を配合することができる。また、上記薬効成分以外の任意の成分、例えば、精製水、エタノール、多価アルコール、セルロース類、界面活性剤、油脂類、エステル油、高分子樹脂、色材、香料、酸化防止剤、紫外線吸収剤等を配合することができる。

【００２８】

本発明の育毛剤は常法に従って均一溶液、ローション、ジェルなどの形態で使用することができ、エアゾール組成物の形態をとることもできる。この場合には上記成分以外に可燃性ガスや圧縮ガスを含有することもできる。

【００２９】

【実施例】

以下に、実施例及び比較例を挙げて本発明をさらに具体的に説明するが、本発明は下記実施例に制限されるものではない。なお、各例中の％はいずれも質量％である。

【００３０】

表１に示す実施例１～４、比較例１～５のローションタイプの養育毛剤を調製し、その育毛効果を評価した。

育毛評価は、以下の方法で行なった。まず、体重２．５Ｋｇのニュージーランドホワイト種雄ウサギの背部を除毛し、休止期にあるもののみを８羽、実験に供した。除毛した背部に被験試料を各０．２ｍｌずつ、週２回、６０日間塗布し、休止期毛が成長期毛に変換する日数を調べた。休止期毛から成長期毛への変換が、エタノールのみを塗布した場合に比べて何日間促進されたかを「促進日数」とし、効果は以下の基準に従って評価した。

【００３１】

＜判定基準＞

育毛効果促進日数が６日以下　：無効

育毛効果促進日数が７～２０日：有効

育毛効果促進日数が２１日以上：著効

【００３２】

【表１】

		実施例				比較例				
		1	2	3	4	1	2	3	4	5
配合成分	ﾍﾟﾝﾀﾃﾞｶﾝ酸ｸﾞﾘｾﾘﾄﾞ	3.0	0.5	—	—	3.0	—	—	2.0	—
	ﾄﾘﾃﾞｶﾝ酸ｸﾞﾘｾﾘﾄﾞ	—	—	2.0	—	—	—	—	—	—
	ﾍﾟﾝﾀﾃﾞｶﾝ酸ｴﾁﾙ	—	—	—	2.5	—	2.5	—	—	—
	ゼニアオイエキス	0.2	1.0	0.5	0.2	0.5	—	1.0	—	—
	ゲンチアナエキス	1.0	0.5	0.5	1.0	—	—	—	1.0	0.5
	エタノール	90	80	90	70	90	90	70	70	90
	精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
	合計（質量％）	100	100	100	100	100	100	100	100	100
育毛効果	著効数	4	2	4	4	3	2	0	3	0
	有効数	2	4	2	2	2	2	2	2	1
	無効数	2	2	2	2	3	4	6	3	7

【００３３】
〔実施例５〕養毛剤

ペンタデカン酸モノグリセリド	３．０
酢酸ＤＬ－α－トコフェロール	０．１
β－グリチルレチン酸	０．０５
イソプロピルメチルフェノール	０．１
オレイン酸エチル	２．０
ヤシ油脂肪酸ソルビタエン	１．０
ショ糖ミリスチン酸エステル	０．５
ラウリルジメチルアミノ酢酸ベタイン	０．５
両性ポリマー　＊１	０．２
コハク酸	０．３
ゼニアオイエキス	０．１
コレウスエキス	１．０
ゲンチアナエキス	０．１
Ｌ－メントール	０．３
香料　＊２	適量
９９．５％エタノール	残部
計	１００．０％

＊１　Ｎ－メタクリロイルエチル－Ｎ，Ｎ－ジメチルアンモニウム・α－Ｎ－メチルカルボキシベタイン・メタクリル酸アルキル共重合体

＊２　特願２００１－３３７１０２記載表２のＢ組成を使用

【００３４】
〔実施例６〕育毛スプレー

ペンタデカン酸モノグリセリド	１．０
ラウリン酸ソルビタン	０．５
両性ポリマー　＊１	０．２
オレイン酸エチル	０．５
クエン酸	０．３
ショ糖ラウリン酸エステル	０．５
ゼニアオイエキス	０．２
ゲンチアナエキス	０．５
香料　＊２	適量
Ｌ－メントール	０．１
９９．５％エタノール	残部
計	１００．０％
上記原液	８０．０
ＬＰＧ	２０．０
合計	１００．０％

＊１　Ｎ－メタクリロイルエチル－Ｎ，Ｎ－ジメチルアンモニウム・α－Ｎ－メチルカルボキシベタイン・メタクリル酸アルキル共重合体

＊２　特願２００１－３３７１０２記載表２のＣ組成を使用

【００３５】

〔実施例７〕育毛トニック

ペンタデカン酸モノグリセリド	２．０
ＰＯＥ（８）オレイルエーテル	１．５
グリセリン	３．０
Ｌ－メントール	０．１
シャクヤクエキス	０．５
ボダイジュエキス	１．０
ヒノキチオール	０．３
メチルパラベン	０．１
香料　＊	０．３
９９．５％エタノール	７０．０
精製水	残部
計	１００．０％

＊　特願２００１－３３７１０２記載表２のＤ組成を使用

【００３６】

〔実施例８〕育毛ヘアローション

ペンタデカン酸モノグリセリド	１．０
酢酸ＤＬ－α－トコフェロール	０．５
ショ糖ミリスチン酸エステル	０．５
ＰＯＥ（４０）硬化ひまし油	０．５
センブリエキス	０．２
ホップエキス	０．５
クエン酸	０．１
Ｌ－メントール	０．１
香料　＊	適量
９９．５％エタノール	残部
計	１００．０％

＊　特願２００１－３３７１０２記載表２のＤ組成を使用

【００３７】
〔実施例９〕育毛ヘアローション

ペンタデカン酸モノグリセリド	２．０
ラウリン酸ソルビタン	０．５
酢酸ＤＬ－α－トコフェロール	０．５
オリーブ油	１．０
ヨクイニンエキス	１．０
ゼラニウムエキス	０．１
ローズマリーエキス	０．５
コハク酸	０．２
香料　＊	適量
８０％エタノール	残部
計	１００．０％

＊　特願２００１－３３７１０２記載表２のＣ組成を使用

【００３８】
〔実施例１０〕育毛シャンプー

ペンタデカン酸モノグリセリド	４．０
ラウリルエーテル硫酸ナトリウム	１０．０
αオレフィンスルフォン酸ナトリウム	５．０
脂肪酸ジエタノールアミド	５．０
アルキルアミドプロピルベタイン	５．０
ジメチルシロキサン	３．０
カチオン化セルロース	０．５
ジステアリン酸エチレングリコール	２．０
ゼニアオイエキス	０．５
アロエエキス	０．２
ニンジンエキス	１．０
安息香酸ナトリウム	０．８
香料　＊	適量
精製水	残部
計	１００．０％

＊　特願２００１－３３７１０２記載表２のＥ組成を使用

【００３９】
〔実施例１１〕育毛リンス

ペンタデカン酸モノグリセリド	０．５
塩化ステアリルトリメチルアンモニウム	１．０
塩化ジステアリルジメチルアンモニウム	０．５
セトステアリルアルコール	３．０
ＰＯＥ（５）ステアリルエーテル	１．５
流動パラフィン	１．０
環状シリコン（デカメチルペンタシロキサン）	０．５
アルニカエキス	０．５
オトギリソウエキス	０．５
クマザサエキス	０．２
パラベン	０．１
香料　＊	適量
精製水	残部
計	１００．０％

＊　特願２００１－３３７１０２記載表２のＥ組成を使用

【００４０】
〔実施例１２〕養毛ヘアクリーム

Ａ油相部	
ペンタデカン酸モノグリセリド	４．０
オレイン酸エチル	２．０
ミリスチン酸オクチルドデシル	１．５
流動パラフィン	１．０
モノステアリン酸ポリエチレングリコール（４０ＥＯ）	３．０
ヤシ油脂肪酸ソルビタン	２．０
モノステアリン酸グリセリン	１．０
セトステアリルアルコール	１．０
パントテニルエチルエーテル	０．５
プロピルパラベン	０．１
Ｂ水相部	
１，３－ブチレングリコール	２．５
ジプロピレングリコール	２．５
メチルパラベン	０．２５
グリチルリチン酸ジカリウム	０．２
プラセンタリキッド	０．２
オウバクエキス	０．１
セージエキス	０．１
カッコンエキス	０．５
Ｃ：香料　＊	適量
精製水	残部
計	１００．０％

上記処方物Ａ，Ｂを７０℃でそれぞれ溶解し、ＢにＡを加えて均一に乳化した。
更に冷却しながらＣを加えて養毛ヘアクリームを調製した。
＊　特願２００１－３３７１０２記載表２のＢ組成を使用

【００４１】
〔実施例１３〕育毛料

ペンタデカン酸モノグリセリド	２．５
酢酸ＤＬ－α－トコフェロール	０．２
モノミリスチン酸ペンタグリセリン	１．０
ラウリン酸ソルビタン	０．５
Ｌ－メントール	０．０５
ニコチン酸ベンジル	０．００１
ジオウエキス	０．５
カンゾウエキス	０．２
カミツレエキス	０．５
メチルパラベン	０．０５
香料　＊	適量
９５％エタノール	残量
計	１００．０％

＊　特願２００１－３３７１０２記載表２のＣ組成を使用

【００４２】
〔実施例１４〕育毛ヘアリキッド

ペンタデカン酸モノグリセリド	１．０
グリチルレチン酸ステアリル	０．２
ショ糖ラウリン酸エステル	０．５
ジラウリン酸ヘキサグリセリン	０．５
ＰＯＰ（５）ブチルエーテル	２０．０
ラノリン	１．０
カルボキシビニルポリマー	０．８
ナツメエキス	０．７
ワタエキス	０．２
オウゴンエキス	０．５
オキシベンゾン	０．１
メチルパラベン	０．１
トリイソプロパノールアミン	適量
香料　＊	適量
９５％エタノール	残量
計	１００．０％

＊　特願２００１－３３７１０２記載表２のＢ組成を使用

【００４３】
実施例５～１４の育毛剤はいずれも優れた育毛効果を示した。

フロントページの続き

Ｆターム(参考) 4C083 AA072 AA111 AA112 AA122 AC022 AC061 AC072 AC102 AC122 AC182
AC241 AC292 AC302 AC312 AC352 AC392 AC402 AC422 AC432 AC442
AC472 AC482 AC542 AC642 AC692 AC712 AC782 AC792 AC852 AD092
AD132 AD152 AD172 AD212 AD222 AD532 AD552 AD662 BB53 CC37
CC38 CC39 DD08 DD23 DD27 DD28 DD31 DD38 EE22