



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I696464 B

(45)公告日：中華民國 109 (2020) 年 06 月 21 日

(21)申請案號：104142639

(22)申請日：中華民國 104 (2015) 年 12 月 18 日

(51)Int. Cl. : A61K31/704 (2006.01)

A61K36/258 (2006.01)

A61P17/00 (2006.01)

(30)優先權：2015/01/09 南韓

10-2015-0003519

(71)申請人：南韓商愛茉莉太平洋股份有限公司(南韓)AMOREPACIFIC CORPORATION (KR)
南韓

(72)發明人：洪勇德 HONG, YONG DEOG (KR)；朴俊星 PARK, JUN SEONG (KR)

(74)代理人：黃志揚

(56)參考文獻：

CN 101443025A

KR 10-0856790B1

KR 10-2005-0076057A

岳莉，“加壓溶劑提取皂苷類成分的工藝及機理研究”，青島科技大學碩士學位論文，2012。

審查人員：江盈盈

申請專利範圍項數：16 項 圖式數：6 共 36 頁

(54)名稱

作為有效成分包含人參皂苷含量得到增進的人參提取物的組合物

(57)摘要

本發明涉及作為有效成分包含人參皂苷含量得到增進的人參提取物的組合物和上述人參提取物的製備方法，具有抗炎活性、抗氧化活性、皮膚彈力增進、皺紋改善活性，皮脂分泌抑制活性，毛孔縮小活性或痤瘡緩解及痤瘡皮膚改善活性。上述人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，含有 2.5 重量%以上的人參皂苷 Rb2、3 重量%以上的人參皂苷 Rc 及 2 重量%以上的人參皂苷 Rg1。

指定代表圖：

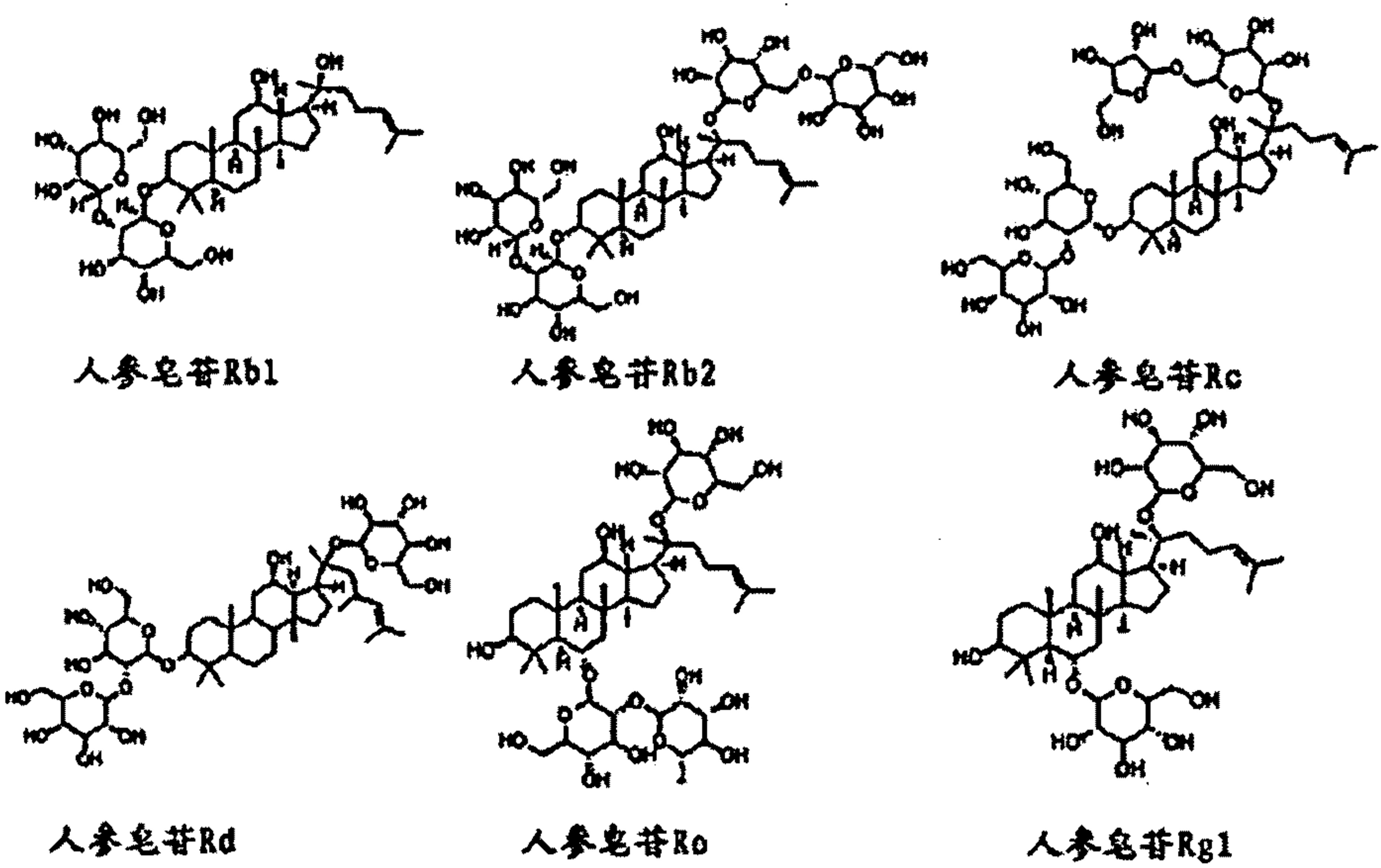


圖 1



I696464

【發明摘要】

IPC分類： A61K 31/704 (2006.01)
A61K 36/258 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)

【中文發明名稱】 作為有效成分包含人參皂苷含量得到增進的人參提取物的組合物

【英文發明名稱】 COMPOSITION COMPRISING GINSENG EXTRACTS WITH ENHANCED GINSENOSIDE CONTENT

【中文】本發明涉及作為有效成分包含人參皂苷含量得到增進的人參提取物的組合物和上述人參提取物的製備方法，具有抗炎活性、抗氧化活性、皮膚彈力增進、皺紋改善活性，皮脂分泌抑制活性，毛孔縮小活性或痤瘡緩解及痤瘡皮膚改善活性。上述人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，含有2.5重量%以上的人參皂苷Rb2、3重量%以上的人參皂苷Rc及2重量%以上的人參皂苷Rg1。

【指定代表圖】 圖1

【代表圖之符號簡單說明】

無

【發明說明書】

【中文發明名稱】 作為有效成分包含人參皂苷含量得到增進的人參提取物的組合物

【英文發明名稱】 COMPOSITION COMPRISING GINSENG EXTRACTS WITH ENHANCED GINSENOSIDE CONTENT

【技術領域】

【0001】本說明書公開作為有效成分包含人參皂苷含量得到增進的人參提取物，並且具有抗炎活性、抗氧化活性、皮膚彈力增進及皺紋改善活性、皮脂分泌抑制活性、毛孔縮小活性或痤瘡緩解及痤瘡皮膚改善活性的組合物和上述人參提取物的製備方法。

【先前技術】

【0002】炎症是若細胞或組織由某種原因受到損傷，則以將其反應最小化，並且將損傷的部位恢復到原狀的一系列的防禦目的來呈現，並產生神經、血管、淋巴管、體液反應及細胞反應，最終，導致產生疼痛、浮腫、發紅、發熱等來誘發功能障礙。

【0003】作為誘發炎症的原因有基於外傷、凍傷、燒傷、放射能等的物理性因素和如酸（acid）等基於化學物質的化學性因素及基於抗體反應的免疫學因素，除此之外，還基於激素失衡發生。由外部刺激受損的多個細胞分泌的多種化學媒介物質發生血管擴張，並且隨著透射性提高，抗體、補體、血漿（plasma）及多個吞噬細胞向炎症部位靠近，這種現象成為紅斑的原因。並且，在炎症中，由紫外線或活性氧、自由基等氧化應激等激活炎症性因子而產生各種疾病及皮膚的老化。

【0004】另一方面，皮膚根據皮膚表面的狀態分類為乾性、中性、油性或複合性等多種類型，這是根據天然保濕因子（NMF，Natural Moisturing Factor）和皮脂（Sebum）的量來確定。若天然保濕因子和皮脂的量達到均衡，則維持濕潤和柔和的狀態，相反若皮脂分泌得過多，則容易形成油性皮膚或痤瘡皮膚。若皮膚分泌過多，則因油膩、浮妝以及毛孔的擴大而使臉部顯得凌亂。

【0005】皮脂分泌過多的原因有多種多樣，其中已知的為，在皮脂抑制腺的活性中，因與皮脂分泌促進有關的激素之一即二氫睪酮的量而使皮脂腺的細胞激活，從而發生皮脂過分泌。 5α -還原酶（ 5α -Reductase）存在於皮脂腺、毛囊、前列腺、附睪等男性激素反應性組織，並且作為參與使男性激素之一的睪酮（Testosterone）還原成二氫睪酮（Dihydrotestosteron：DHT）的酶，其轉換需要還原型煙醯胺腺嘌呤二核苷酸磷酸（NADPH）。已知在骨骼肌增加和精子形成等中睪酮參與其中，並且在痤瘡、皮脂增加及前列腺增生症等中二氫睪酮參與相應組織中（Diane et al; J. Invest Dermatol. 775-778, 1995. Bruchovsky, N et al; J.B.C. 243, 2112-2121, 1968）。並且在皮膚的皮脂腺中，睪酮被 5α -還原酶轉換成二氫睪酮，與存在於細胞質內的受體蛋白質（Receptor）結合，從而進入核內激活脂腺細胞來促進分化，由此過分泌皮脂腺內的皮脂（Diane et al; J. Invest Dermatol. 105; 209-214）。

【0006】真皮作為由位於表皮下面的結合組織形成的部分，由被稱為細胞外基質的巨大分子的網狀結構所填滿。形成細胞外基質的部分為被稱為糖胺聚糖（Glycosaminoglycan）或黏多糖類（Mucopolysaccharide）的多糖類和膠原蛋白、彈性蛋白（Elastin）的纖維狀蛋白質，其中膠原蛋白對細胞外基質的彈力性、張力產生大影響。因此，若由外部或內部的影響膠原蛋白受到損傷，則產生皺紋或降低皮膚彈力而使皮膚變得鬆弛。毛孔的大小變大的現象是真皮的基質結構變得鬆弛，從而導致毛孔周圍的皮膚變得鬆弛而呈現的現象。

【0007】專利文獻1：韓國登錄特許第10-0813997號

【發明內容】

【0008】在一實施方式中，本說明書的目的在於，提供作為有效成分包含人參皂苷Rb2、人參皂苷Rc及人參皂苷Rg1含量得到增進的人參提取物的組合物。

【0009】在另一實施方式中，本說明書的目的在於，提供作為有效成分包含人參提取物並且抗炎活性得到增進的組合物。

【0010】在另一實施方式中，本說明書的目的在於，提供作為有效成分包含人參提取物並且抗氧化活性得到增進的組合物。

【0011】在另一實施方式中，本說明書的目的在於，提供作為有效成分包含人參提取物並且皮膚彈力及皺紋改善活性得到增進的組合物。

【0012】在另一實施方式中，本說明書的目的在於，提供作為有效成分包含人參提取物並且皮脂分泌抑制活性得到增進的組合物。

【0013】在另一實施方式中，本說明書的目的在於，提供作為有效成分包含人參提取物並且毛孔縮小活性得到增進的組合物。

【0014】在另一實施方式中，本說明書的目的在於，提供作為有效成分包含人參提取物並且痤瘡緩解及痤瘡皮膚改善活性得到增進的組合物。

【0015】在一實施方式中，本說明書中公開的技術涉及作為有效成分包含人參提取物的抗炎組合物，上述人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，包含 2.5 重量%以上的人參皂苷 Rb2、3 重量%以上的人參皂苷 Rc 及 2 重量%以上的人參皂苷 Rg1。

【0016】在一實施方式中，本說明書公開的技術涉及作為有效成分包含人參提取物的皮脂分泌抑制用組合物，上述人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，包含 2.5 重量%以上的人參皂苷 Rb2、3 重量%以上的人參皂苷 Rc 及 2 重量%以上的人參皂苷 Rg1。

【0017】在一實施方式中，本說明書公開的技術涉及作為有效成分包含人參提取物的毛孔收縮用組合物，上述人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，包含 2.5 重量%以上的人參皂苷 Rb2、3 重量%以上的人參皂苷 Rc 及 2 重量%以上的人參皂苷 Rg1。

【0018】在另一實施方式中，本說明書公開的技術涉及作為有效成分包含人參提取物的抗氧化組合物，上述人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，包含 2.5 重量%以上的人參皂苷 Rb2、3 重量%以上的人參皂苷 Rc 及 2 重量%以上的人參皂苷 Rg1。

【0019】在另一實施方式中，本說明書公開的技術涉及作為有效成分包含人參提取物的皮膚彈力增進及皺紋改善用組合物，上述人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，包含 2.5 重量%以上的人參皂苷 Rb2、3 重量%以上的人參皂苷 Rc 及 2 重量%以上的人參皂苷 Rg1。

【0020】在另一實施方式中，本說明書公開的技術涉及作為有效成分包含人參提取物的痤瘡緩解及痤瘡皮膚改善用組合物，上述人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，包含 2.5 重量%以上的人參皂苷 Rb2、3 重量%以上的人參皂苷 Rc 及 2 重量%以上的人參皂苷 Rg1。

【0021】在另一實施方式中，本說明書公開的技術涉及作為有效成分包含人參提取物的組合物的抗炎用用途，上述人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，包含 2.5 重量%以上的人參皂苷 Rb2、3 重量%以上的人參皂苷 Rc 及 2 重量%以上的人參皂苷 Rg1。

【0022】在另一實施方式中，本說明書公開的技術涉及作為有效成分包含人參提取物的組合物的皮脂分泌抑制用用途，上述人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，包含 2.5 重量%以上的人參皂苷 Rb2、3 重量%以上的人參皂苷 Rc 及 2 重量%以上的人參皂苷 Rg1。

【0023】在另一實施方式中，本說明書公開的技術涉及作為有效成分包含人參提取物的組合物的毛孔縮小用用途，上述人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，包含 2.5 重量%以上的人參皂苷 Rb2、3 重量%以上的人參皂苷 Rc 及 2 重量%以上的人參皂苷 Rg1。

【0024】在另一實施方式中，本說明書公開的技術涉及作為有效成分包含人參提取物的組合物的抗氧化用用途，上述人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，包含 2.5 重量%以上的人參皂苷 Rb2、3 重量%以上的人參皂苷 Rc 及 2 重量%以上的人參皂苷 Rg1。

【0025】在另一實施方式中，本說明書公開的技術涉及作為有效成分包含人參提取物的組合物的皮膚彈力增進及皺紋改善用用途，上述人參提取物中，以人

參提取物的總重量為基準，包含 2.5 重量%以上的人參皂苷 Rb2、3 重量%以上的人參皂苷 Rc 及 2 重量%以上的人參皂苷 Rg1。

【0026】在另一實施方式中，本說明書公開的技術涉及作為有效成分包含人參提取物的組合物的痤瘡緩解及痤瘡皮膚改善用途，上述人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，包含 2.5 重量%以上的人參皂苷 Rb2、3 重量%以上的人參皂苷 Rc 及 2 重量%以上的人參皂苷 Rg1。

【0027】根據示例性的一實例，上述人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，還可包含 6 重量%以上的人參皂苷 Re。

【0028】根據示例性的一實例，上述人參提取物可以是從人參的根部提取的。

【0029】根據示例性的一實例，上述組合物可以為藥學組合物。

【0030】根據示例性的一實例，上述組合物可以為化妝品組合物。

【0031】根據示例性的一實例，上述組合物可以為食品組合物。

【0032】根據示例性的一實例，上述人參提取物的製備方法可包括：在人參中添加水、有機溶劑或水和有機溶劑的混合溶劑之後，依次實施加壓提取工序及減壓提取工序來提取的步驟；以及在將提取出的提取物溶解於水中之後，利用有機溶劑進行提取，並去除有機溶劑層之後，將水層再次利用有機溶劑進行提取的步驟。

【0033】根據示例性的一實例，在上述加壓提取工序及減壓提取工序中，可分別依次反覆實施 20 至 40 分鐘來進行提取。

【0034】根據示例性的一實例，當進行上述加壓提取工序時，壓力可以為 1 至 3kgf/cm²，當進行減壓提取工序時，壓力可以為 550 至 650mmHg。

【0035】根據示例性的一實例，當進行上述加壓提取工序及減壓提取工序時，提取溫度可以為 65 至 85℃。

【0036】在一實施方式中，本說明書公開的技術具有如下效果：提供作為有效成分包含人參皂苷 Rb2、人參皂苷 Rc 及人參皂苷 Rg1 含量得到增進的人參提取物的組合物。

【0037】在另一實施方式中，本說明書公開的技術具有如下效果：提供作為有

效成分包含人參提取物並且抗炎活性得到增進的組合物。

【0038】在另一實施方式中，本說明書公開的技術具有如下效果：提供作為有效成分包含人參提取物並且抗氧化活性得到增進的組合物。

【0039】在另一實施方式中，本說明書公開的技術具有如下效果：提供作為有效成分包含人參提取物並且皮膚彈力增進及皺紋改善活性得到增進的組合物。

【0040】在另一實施方式中，本說明書公開的技術具有如下效果：提供作為有效成分包含人參提取物並且皮脂分泌抑制活性得到增進的組合物。

【0041】在另一實施方式中，本說明書公開的技術具有如下效果：提供作為有效成分包含人參提取物並且毛孔收縮活性得到增進的組合物。

【0042】在另一實施方式中，本說明書公開的技術具有如下效果：提供作為有效成分包含人參提取物並且痤瘡緩解及痤瘡皮膚改善活性得到增進的組合物。

【圖式簡單說明】

【0043】圖1為按人參皂苷的種類表示各化學結構的結構式。

【0044】圖2為本說明書實施例1的人參提取物所含的人參皂苷的HPLC分析曲線圖。

【0045】圖3為本說明書比較例1的普通人參提取物所含的人參皂苷的HPLC分析曲線圖。

【0046】圖4為表示本說明書一實施例的人參提取物（實施例1）和比較例的普通人參提取物（比較例1）的NO生成抑制功效的曲線圖。

【0047】圖5為表示根據本說明書一實施例的人參提取物（實施例1）和比較例的普通人參提取物（比較例1）濃度的NO生成抑制功效的曲線圖。

【0048】圖6為表示根據本說明書一實施例的人參提取物（實施例1）濃度的iNOS及COX-2表達抑制功效評價（免疫印跡（western-blotting））的圖。

【實施方式】

【0049】以下，對本發明進行詳細說明。

【0050】在一實施方式中，本說明書公開的技術為作為有效成分包含人參提取物的抗炎組合物，提供如下抗炎組合物，上述人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，包含 2.5 重量%以上的人參皂苷 Rb2、3 重量%以上的人參皂苷 Rc 及 2 重量%以上的人參皂苷 Rg1。

【0051】人參皂苷 (ginsenoside) 是作為糖苷 (glycoside) 的一種的皂苷之一，來源於植物的植物的根、莖、葉、皮及種子等。例如，人參皂苷有人參皂苷 Rb1、人參皂苷 Rb2、人參皂苷 Rc、人參皂苷 Rd、人參皂苷 Re、人參皂苷 Rg1 等多種種類，根據植物的種類、栽培條件、加工條件、提取方法、人參的部位等，存在的人參皂苷的種類及含量不同。圖 1 中示出上述各人參皂苷的化學結構。

【0052】人參皂苷可根據其結構分為原人參三醇 (PPT, Protopanaxatriol; Re, Rg1)，原人參二醇 (PPD, Protopanaxadiol; Rb1, Rb2, Rc 及 Rd)，Rb1, Rb2, Rc, Rd, Re 及 Rg1 為自然人參本來的組成，即為未通過紅參化進行除糖改性的極性物質，是水溶性物質。

【0053】上述人參皂苷 Rb2、人參皂苷 Rc 及人參皂苷 Rg1 含量得到增進的人參提取物，抑制 PGE₂ (Prostaglandin E2, 前列腺素 E2)、IL-6 (白細胞介素-6)、IL-8 (白細胞介素-8) 及 NO 生成，並且抑制 iNOS (誘導型一氧化氮合酶) 及 COX-2 (環氧化酶-2) 的表達，從而具有優秀的抗炎活性。

【0054】炎症的特徵之一是借助生成前列腺素的環氧化酶 (COX) 及生成白三烯的 5-脂氧酶途徑而進行代謝的花生四烯酸 (arachidonic acid) 的氧合作用的增加。前列腺素及白三烯為炎症的媒介。具體地，環氧化酶有環氧化酶-1 及環氧化酶-2 兩種形態，後者的形態，即，環氧化酶-2 在炎症進行中起到重要的作用。因此，抑制環氧化酶-2 酶的方法可作為無與非可逆性的環氧化酶-1 的抑制相關的副作用地減少炎症的有效的方法起到作用[Kyung-soo Nam, et al, Kor. J. Pharmacogn.,35(2),pp147-151,2004]。

【0055】白細胞介素-8 (IL-8) 為由包括單核細胞、成纖維細胞、內皮細胞及角質細胞在內的幾種細胞類型而生成的趨化因子。從內皮細胞的上述白細胞介素-8 的生成，由白細胞介素-1、腫瘤壞死因子 (Tumor Necrosis Factor) 或脂多糖誘導。這是對嗜中性粒細胞、T-淋巴細胞及嗜鹼性細胞具有化學引誘特性。並且，這是從全部的正常及過敏性個體的嗜鹼性細胞誘導組織胺的放出，

而且從嗜中性粒細胞誘導溶酶體酶的放出及呼吸爆發。白細胞介素-8 無蛋白質的新合成，在嗜中性粒細胞上呈現增加 Mac-1 (CD11b/CD18) 的表面表達，這是可貢獻於增加血管內皮細胞的嗜中性粒細胞的附著。很多疾病將嗜中性粒細胞的大量入侵作為特徵。

【0056】在另一實施方式中，本說明書公開的技術作為包含人參提取物作為有效成分的皮膚狀態改善用組合物，提供皮脂分泌抑制用組合物，上述人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，包含 2.5 重量%以上的人參皂苷 Rb2、3 重量%以上的人參皂苷 Rc 及 2 重量%以上的人參皂苷 Rg1。

【0057】在一例中，上述皮膚狀態改善可以為皮脂分泌抑制、毛孔縮小、抗氧化、皮膚彈力增進、皺紋改善、痤瘡緩解及痤瘡皮膚改善。

【0058】在另一實施方式中，本說明書公開的技術作為包含人參提取物作為有效成分的皮脂分泌抑制用組合物，提供如下皮脂分泌抑制用組合物，上述人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，包含 2.5 重量%以上的人參皂苷 Rb2、3 重量%以上的人參皂苷 Rc 及 2 重量%以上的人參皂苷 Rg1。

【0059】皮脂的分泌過多誘發毛孔擴大，並促進痤瘡。上述人參皂苷 Rb2、人參皂苷 Rc 及人參皂苷 Rg1 含量得到增進的人參提取物，抑制 5 α -還原酶的活性，從而抑制二氫睪酮的生成，而具有皮脂的分泌過多抑制效果及痤瘡緩解效果。

【0060】在另一實施方式中，本說明書公開的技術作為包含人參提取物作為有效成分的毛孔收縮用組合物，提供如下毛孔收縮用組合物，上述人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，包含 2.5 重量%以上的人參皂苷 Rb2、3 重量%以上的人參皂苷 Rc 及 2 重量%以上的人參皂苷 Rg1。

【0061】皮脂腺不斷地生產皮脂，並從皮脂腺排出管通過毛孔向皮膚表面分泌皮脂。此時，在毛孔中容易產生角化亢進（角化未正常的進行而脫離滯後的現象），並且由變厚的角質層導致毛孔堵塞而在毛囊內留有皮脂引起斑疹、炎症等，並形成肉芽腫而留下痕跡。因而，為了有效地縮小變大的毛孔，需要去除在非正常的角化過程中變厚的毛孔的角質來使細胞代謝進行的活躍，並從真皮組織增進膠原蛋白的生成，來恢復凹陷或鬆弛的毛孔的結構。

【0062】上述人參皂苷 Rb2、人參皂苷 Rc 及人參皂苷 Rg1 含量得到增進的人參提取物具有抑制皮脂分泌，去除角質、抗氧化、皮膚彈力增進及皺紋改善效

果從而具有優秀的毛孔縮小活性。

【0063】在另一實施方式中，本說明書公開的技術作為包含人參提取物作為有效成分的抗氧化組合物，提供如下抗氧化組合物，上述人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，包含 2.5 重量%以上的人參皂苷 Rb2、3 重量%以上的人參皂苷 Rc 及 2 重量%以上的人參皂苷 Rg1。

【0064】上述人參皂苷 Rb2、人參皂苷 Rc 及人參皂苷 Rg1 含量得到增進的人參提取物，抑制活性氧類的生成，從而具有防止老化，並且具有優秀的抗氧化活性。借助上述抗氧化活性可防止皮膚老化。

【0065】在另一實施方式中，本說明書公開的技術作為包含人參提取物作為有效成分的皮膚彈力增進及皺紋改善用組合物，提供如下皮膚彈力增進及皺紋改善用組合物，上述人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，包含 2.5 重量%以上的人參皂苷 Rb2、3 重量%以上的人參皂苷 Rc 及 2 重量%以上的人參皂苷 Rg1。

【0066】上述人參皂苷 Rb2、人參皂苷 Rc 及人參皂苷 Rg1 含量得到增進的人參提取物，增進膠原蛋白合成，並具有抗氧化及老化防止效果，從而具有優秀的皮膚彈力增進及皺紋改善活性。

【0067】在另一實施方式中，本說明書公開的技術作為包含人參提取物作為有效成分的痤瘡緩解及痤瘡皮膚改善用組合物，提供如下痤瘡緩解及痤瘡皮膚改善用組合物，上述人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，包含 2.5 重量%以上的人參皂苷 Rb2、3 重量%以上的人參皂苷 Rc 及 2 重量%以上的人參皂苷 Rg1。

【0068】上述人參皂苷 Rb2、人參皂苷 Rc 及人參皂苷 Rg1 含量得到增進的人參提取物，具有抗炎、皮脂分泌抑制及毛孔縮小活性，從而具有優秀的痤瘡緩解及痤瘡皮膚改善活性。

【0069】根據示例性的一實例，上述人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，還可包含 6 重量%以上的人參皂苷 Re。

【0070】根據示例性的一實例，上述人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，可包含 2.5 重量%以上、2.6 重量%以上、2.7 重量%以上、2.8 重量%以上、2.9 重量%以上、3 重量%以上、3.1 重量%以上、3.2 重量%以上、3.3 重量

%以上、3.4 重量%以上、3.5 重量%以上、3.6 重量%以上、3.7 重量%以上、3.8 重量%以上、3.9 重量%以上或 4 重量%以上並 4.5 重量%以下、4.4 重量%以下、4.3 重量%以下、4.2 重量%以下、4.1 重量%以下、4 重量%以下、3.9 重量%以下、3.8 重量%以下、3.7 重量%以下、3.6 重量%以下、3.5 重量%以下、3.4 重量%以下、3.3 重量%以下、3.2 重量%以下、3.1 重量%以下或 3 重量%以下的人參皂苷 Rb2。上述人參提取物可包含 3 重量%以上、3.1 重量%以上、3.2 重量%以上、3.3 重量%以上、3.4 重量%以上、3.5 重量%以上、3.6 重量%以上、3.7 重量%以上、3.8 重量%以上、3.9 重量%以上、4 重量%以上、4.1 重量%以上、4.2 重量%以上、4.3 重量%以上、4.4 重量%以上、4.5 重量%以上、4.6 重量%以上、4.7 重量%以上、4.8 重量%以上、4.9 重量%以上、5 重量%以上、5.1 重量%以上、5.2 重量%以上、5.3 重量%以上、5.4 重量%以上、5.5 重量%以上、5.6 重量%以上、5.7 重量%以上、5.8 重量%以上、5.9 重量%以上、6 重量%以上、6.1 重量%以上、6.2 重量%以上、6.3 重量%以上、6.4 重量%以上、6.5 重量%以上、6.6 重量%以上、6.7 重量%以上、6.8 重量%以上、6.9 重量%以上或 7 重量%以上，並 7.5 重量%以下、7.4 重量%以下、7.3 重量%以下、7.2 重量%以下、7.1 重量%以下、7 重量%以下、6.9 重量%以下、6.8 重量%以下、6.7 重量%以下、6.6 重量%以下、6.5 重量%以下、6.4 重量%以下、6.3 重量%以下、6.2 重量%以下、6.1 重量%以下、6 重量%以下、5.9 重量%以下、5.8 重量%以下、5.7 重量%以下、5.6 重量%以下、5.5 重量%以下、5.4 重量%以下、5.3 重量%以下、5.2 重量%以下、5.1 重量%以下、5 重量%以下、4.9 重量%以下、4.8 重量%以下、4.7 重量%以下、4.6 重量%以下、4.5 重量%以下、4.4 重量%以下、4.3 重量%以下、4.2 重量%以下、4.1 重量%以下或 4 重量%以下的人參皂苷 Rc。上述人參提取物可包含 2 重量%以上、2.1 重量%以上、2.2 重量%以上、2.3 重量%以上、2.4 重量%以上、2.5 重量%以上、2.6 重量%以上、2.7 重量%以上、2.8 重量%以上、2.9 重量%以上、3 重量%以上、3.1 重量%以上、3.2 重量%以上、3.3 重量%以上、3.4 重量%以上、3.5 重量%以上、3.6 重量%以上、3.7 重量%以上、3.8 重量%以上、3.9 重量%以上、4 重量%以上、4.1 重量%以上、4.2 重量%以上、4.3 重量%以上、4.4 重量%以上或 4.5 重量%以上，並 5 重量%以下、4.9 重量%以下、4.8 重量%以下、4.7 重量%以下、4.6 重量%以下、4.5 重量%以下、4.4 重量%以下、4.3 重量%以下、4.2 重量%以下、4.1 重量%以下、4 重量%以下、3.9 重量%以下、3.8 重量%以下、3.7 重量%以下、3.6 重量%以下、3.5 重量%以下、3.4 重量%以下、3.3 重量%以下、3.2 重量%以下、3.1 重量%以下、3 重量%以下、2.9 重量%以下、2.8 重量%以下、2.7 重量%以下、2.6 重量%以下或 2.5 重量%以下的人參皂苷 Rg1。上述人參提取物

可包含 6 重量%以上、6.1 重量%以上、6.2 重量%以上、6.3 重量%以上、6.4 重量%以上、6.5 重量%以上、6.6 重量%以上、6.7 重量%以上、6.8 重量%以上、6.9 重量%以上、7 重量%以上、7.1 重量%以上、7.2 重量%以上、7.3 重量%以上、7.4 重量%以上、7.5 重量%以上、7.6 重量%以上、7.7 重量%以上、7.8 重量%以上、7.9 重量%以上、8 重量%以上、8.1 重量%以上、8.2 重量%以上、8.3 重量%以上、8.4 重量%以上、8.5 重量%以上、8.6 重量%以上、8.7 重量%以上、8.8 重量%以上、8.9 重量%以上、9 重量%以上、9.1 重量%以上、9.2 重量%以上、9.3 重量%以上、9.4 重量%以上、9.5 重量%以上、9.6 重量%以上、9.7 重量%以上、9.8 重量%以上、9.9 重量%以上、10 重量%以上、10.1 重量%以上、10.2 重量%以上、10.3 重量%以上、10.4 重量%以上、10.5 重量%以上、10.6 重量%以上、10.7 重量%以上、10.8 重量%以上、10.9 重量%以上、11 重量%以上、11.1 重量%以上、11.2 重量%以上、11.3 重量%以上、11.4 重量%以上、11.5 重量%以上、11.6 重量%以上、11.7 重量%以上、11.8 重量%以上、11.9 重量%以上、12 重量%以上、12.1 重量%以上、12.2 重量%以上、12.3 重量%以上、12.4 重量%以上、12.5 重量%以上、12.6 重量%以上、12.7 重量%以上、12.8 重量%以上、12.9 重量%以上、13 重量%以上、13.1 重量%以上、13.2 重量%以上、13.3 重量%以上、13.4 重量%以上、13.5 重量%以上、13.6 重量%以上、13.7 重量%以上、13.8 重量%以上、13.9 重量%以上、14 重量%以上、14.1 重量%以上、14.2 重量%以上、14.3 重量%以上、14.4 重量%以上、14.5 重量%以上、14.6 重量%以上、14.7 重量%以上、14.8 重量%以上、14.9 重量%以上、15 重量%以上、15.1 重量%以上、15.2 重量%以上、15.3 重量%以上、15.4 重量%以上、15.5 重量%以上、15.6 重量%以上、15.7 重量%以上、15.8 重量%以上、15.9 重量%以上、16 重量%以上、16.1 重量%以上、16.2 重量%以上、16.3 重量%以上、16.4 重量%以上、16.5 重量%以上、16.6 重量%以上、16.7 重量%以上、16.8 重量%以上、16.9 重量%以上、17 重量%以上、17.1 重量%以上、17.2 重量%以上、17.3 重量%以上、17.4 重量%以上、17.5 重量%以上、17.6 重量%以上、17.7 重量%以上、17.8 重量%以上、17.9 重量%以上、18 重量%以上、18.1 重量%以上、18.2 重量%以上、18.3 重量%以上、18.4 重量%以上、18.5 重量%以上、18.6 重量%以上、18.7 重量%以上、18.8 重量%以上、18.9 重量%以上或 19 重量%以上，並 20 重量%以下、19.9 重量%以下、19.8 重量%以下、19.7 重量%以下、19.6 重量%以下、19.5 重量%以下、19.4 重量%以下、19.3 重量%以下，19.2 重量%以下、19.1 重量%以下、19 重量%以下、18.9 重量%以下、18.8 重量%以下、18.7 重量%以下、18.6 重量%以下、18.5 重量%以下、18.4 重量%以下、18.3 重量%以下、18.2 重量%以下、18.1 重量%

以下、18 重量%以下、17.9 重量%以下、17.8 重量%以下、17.7 重量%以下、17.6 重量%以下、17.5 重量%以下、17.4 重量%以下、17.3 重量%以下、17.2 重量%以下、17.1 重量%以下、17 重量%以下、16.9 重量%以下、16.8 重量%以下、16.7 重量%以下、16.6 重量%以下、16.5 重量%以下、16.4 重量%以下、16.3 重量%以下、16.2 重量%以下、16.1 重量%以下、16 重量%以下、15.9 重量%以下、15.8 重量%以下、15.7 重量%以下、15.6 重量%以下、15.5 重量%以下、15.4 重量%以下、15.3 重量%以下、15.2 重量%以下、15.1 重量%以下、15 重量%以下、14.9 重量%以下、14.8 重量%以下、14.7 重量%以下、14.6 重量%以下、14.5 重量%以下、14.4 重量%以下、14.3 重量%以下、14.2 重量%以下、14.1 重量%以下、14 重量%以下、13.9 重量%以下、13.8 重量%以下、13.7 重量%以下、13.6 重量%以下、13.5 重量%以下、13.4 重量%以下、13.3 重量%以下、13.2 重量%以下、13.1 重量%以下、13 重量%以下、12.9 重量%以下、12.8 重量%以下、12.7 重量%以下、12.6 重量%以下、12.5 重量%以下、12.4 重量%以下、12.3 重量%以下、12.2 重量%以下、12.1 重量%以下、12 重量%以下、11.9 重量%以下、11.8 重量%以下、11.7 重量%以下、11.6 重量%以下、11.5 重量%以下、11.4 重量%以下、11.3 重量%以下、11.2 重量%以下、11.1 重量%以下、11 重量%以下、10.9 重量%以下、10.8 重量%以下、10.7 重量%以下、10.6 重量%以下、10.5 重量%以下、10.4 重量%以下、10.3 重量%以下、10.2 重量%以下、10.1 重量%以下、10 重量%以下、9.9 重量%以下、9.8 重量%以下、9.7 重量%以下、9.6 重量%以下、9.5 重量%以下、9.4 重量%以下、9.3 重量%以下、9.2 重量%以下、9.1 重量%以下、9 重量%以下、8.9 重量%以下、8.8 重量%以下、8.7 重量%以下、8.6 重量%以下、8.5 重量%以下、8.4 重量%以下、8.3 重量%以下、8.2 重量%以下、8.1 重量%以下、8 重量%以下、7.9 重量%以下、7.8 重量%以下、7.7 重量%以下、7.6 重量%以下、7.5 重量%以下、7.4 重量%以下、7.3 重量%以下、7.2 重量%以下、7.1 重量%以下或 7 重量%以下的人參皂苷 Re。

【0071】根據示例性的一實例，在本說明書中公開的人參提取物如下：人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，可包含 2.5 至 4.5 重量%的人參皂苷 Rb2、3 至 7.5 重量%的人參皂苷 Rc、2 至 5 重量%的人參皂苷 Rg1 及 6 至 20 重量%的人參皂苷 Re。

【0072】根據示例性的一實例，上述人參提取物可以是從人參（*Panax ginseng*）的根部提取的。具體地，上述人參提取物在人參的鬚根（尾參）中提取，從而可具有高的人參皂苷收率。

【0073】根據示例性的一實例，本說明書中公開的人參提取物只要是從人參可提取人參皂苷成分的方法不受限制可使用，所述的人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，包含 2.5 重量%以上的人參皂苷 Rb2、3 重量%以上的人參皂苷 Rc 及 2 重量%以上的人參皂苷 Rg1。根據示例性的一實例，本說明書中公開的人參提取物只要是從人參可提取人參皂苷成分的方法不受限制可使用，所述的人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，包含 2.5 重量%以上的人參皂苷 Rb2、3 重量%以上的人參皂苷 Rc 及 2 重量%以上的人參皂苷 Rg1 及 6 重量%以上的人參皂苷 Re。例如，可通過交替執行加壓工序或減壓工序的壓力循環式提取工序、溶劑分餾法等製備，還可連續實施上述方法。此時，壓力循環式提取工序具體為，在人參中添加水、有機溶劑或它們的混合溶劑之後每隔規定時間循環加壓及減壓來實施，從而可進行提取。

【0074】在另一實施方式中，本說明書公開的技術作為上述人參提取物的製備方法，提供如下人參提取物的製備方法，具體包括：在人參中添加水、有機溶劑或水和有機溶劑的混合溶劑之後，依次實施加壓及減壓提取工序來提取的步驟；以及在水中溶解被提取的提取物之後，利用有機溶劑提取，並去除有機溶劑層之後，重新利用有機溶劑提取水層的步驟。

【0075】在一具體例中，上述人參提取物的製備方法可包括步驟（a）：在人參中添加水、有機溶劑或水和有機溶劑的混合溶劑之後，依次實施加壓及減壓提取工序來提取。

【0076】上述人參可以為作為人參（*Panax ginseng*）的地下部的根部，例如可使用人參的細根（fine root）。例如，上述人參可使用乾燥的人參，例如可使用乾燥人參的細根而得的尾參（*Gingseng Radicella*）。在一例中可將上述乾燥的人參以微粉狀態適用於提取工序，但是並不局限於此。

【0077】上述有機溶劑可以為選自乙醇、甲醇、丁醇、醚、乙酸乙酯及氯仿中的一種以上。

【0078】對於上述水和有機溶劑的混合溶劑而言，有機溶劑的濃度可以為 10 至 90%（v/v）。更具體地，上述混合溶劑可以為 10 至 90%（v/v）的乙醇水溶液，更具體地，可以為 70%（v/v）的乙醇水溶液，例如可以為 50%（v/v）的乙醇水溶液。

【0079】根據示例性的一實例，上述水、有機溶劑或水和有機溶劑的混合溶劑，

能夠以上述人參總重量成為 5 至 20% (w/v) 的方式使用，但是並不局限於此。

【0080】根據示例性的一實例，上述加壓及減壓提取工序可分別依次反覆實施 20 分鐘以上、21 分鐘以上、22 分鐘以上、23 分鐘以上、24 分鐘以上、25 分鐘以上、26 分鐘以上、27 分鐘以上、28 分鐘以上、29 分鐘以上、或 30 分鐘以上，並 40 分鐘以下、39 分鐘以下、38 分鐘以下、37 分鐘以下、36 分鐘以下、35 分鐘以下、34 分鐘以下、33 分鐘以下、32 分鐘以下、31 分鐘以下、或者 30 分鐘以下來進行提取。例如，上述加壓及減壓提取工序可分別依次反覆實施 20 至 40 分鐘來進行提取。

【0081】根據示例性的一實例，上述加壓及減壓提取工序可依次反覆實施共 40 分鐘以上、45 分鐘以上、50 分鐘以上、55 分鐘以上、60 分鐘以上、65 分鐘以上、70 分鐘以上、75 分鐘以上、80 分鐘以上、85 分鐘以上、90 分鐘以上、95 分鐘以上、100 分鐘以上、105 分鐘以上、110 分鐘以上、115 分鐘以上或 120 分鐘以上，並 300 分鐘以下、290 分鐘以下、280 分鐘以下、270 分鐘以下、260 分鐘以下、250 分鐘以下、240 分鐘以下、230 分鐘以下、220 分鐘以下、210 分鐘以下、200 分鐘以下、190 分鐘以下、180 分鐘以下、170 分鐘以下、160 分鐘以下、150 分鐘以下、145 分鐘以下、140 分鐘以下、135 分鐘以下、130 分鐘以下或 125 分鐘以下來進行提取。例如，上述加壓及減壓提取工序可依次反覆實施 1.5 至 2.5 小時來進行提取。

【0082】根據示例性的一實例，在上述加壓及減壓提取工序中，當將一次加壓提取工序及一次減壓提取工序設定為 1 循環時，可反覆實施 1 循環、2 循環、3 循環或 4 循環來提取。

【0083】根據示例性的一實例，當進行上述加壓提取工序時，壓力可以為 1 至 3kgf/cm²，當進行減壓提取工序時，壓力可以為 550 至 650mmHg。

【0084】根據示例性的一實例，當進行上述加壓提取工序及減壓提取工序時，提取溫度可以為 65 至 85°C。

【0085】在如上所述實施加壓及減壓反覆循環工序的情況下，通過將人參的熱改性最小化來將人參皂苷的改性最小化，例如將由人參皂苷 Rb1 糖分解成人參皂苷 Rg3 的情況最小化。因此，與利用現有的簡單的提取裝置無反覆地提取人參提取物相比，具有將人參提取物的提取收率可提高 25~30% 的效果。

【0086】在一具體例中，上述人參提取物的製備方法可包括步驟 (b)：在水

中溶解在上述步驟 (a) 中提取的提取物之後，利用有機溶劑提取，並去除有機溶劑層。

【0087】在上述步驟 (b) 中，有機溶劑可以為選自乙醇、甲醇、丁醇、醚、乙酸乙酯及氯仿中的一種以上。例如，上述有機溶劑可以為乙酸乙酯。通過上述步驟利用有機溶劑可去除非極性物質，並可將特定人參皂苷的含量最大化。

【0088】上述步驟 (b) 的有機溶劑相對於步驟 (a) 中的提取物總體積，可使用 5 至 20 倍，但是並不局限於此。

【0089】在一具體例中，上述人參提取物的製備方法可包括步驟 (c)：從上述步驟 (b) 的產物中，重新利用有機溶劑提取水層。

【0090】在上述步驟 (c) 中，有機溶劑可以為選自乙醇、甲醇、丁醇、醚、乙酸乙酯及氯仿中的一種以上。例如，上述有機溶劑可以為丁醇。通過上述步驟可將特定人參皂苷的含量最大化。上述步驟 (c) 的有機溶劑相對於步驟 (b) 中的產物總體積，可使用 5 至 20 倍，但是並不局限於此。

【0091】具體地，根據如上所述的溶劑分餾法，與現有技術中的人參提取物中含有 1.5~2 重量%的人參皂苷的情況相比，將人參提取物內人參皂苷的總含量與現有技術相比可提高 10 倍以上，具體地，可提高成 15~25 重量%的總人參皂苷含量。

【0092】根據示例性的一實例，在本說明書中公開的組合物可以為藥學組合物。

【0093】上述藥學組合物還可含有防腐劑、穩定劑、可濕性粉劑 (wetttable powder) 或乳化促進劑、用於調節滲透壓的鹽和/或緩衝劑等的藥學輔助劑及其他在治療上有用的物質，根據通常的方法可製劑化成多種口服給藥劑或非口服給藥劑的給藥劑形態。

【0094】上述口服給藥劑例如有片劑、丸劑、硬膠囊劑及軟膠囊劑、液劑、懸浮劑、乳化劑、糖漿劑、粉劑、散劑、細粒劑、顆粒劑、小丸劑等，這些劑型除了有效成分之外可包含表面活性劑、稀釋劑 (例如，乳糖、右旋糖、蔗糖、甘露醇、山梨醇、纖維素及甘氨酸)、潤滑劑 (例如，二氧化矽、滑石，硬脂酸及硬脂酸的鎂鹽或鈣鹽。片劑還可包含矽酸鎂鋁、澱粉糊劑、凝膠、黃芪膠 (Tragacanth)、甲基纖維素、羧甲基纖維素鈉及聚乙烯吡咯烷酮等結合劑，根據情況還可含有澱粉、瓊脂、海藻酸或如其鈉鹽之類的崩解劑、吸收劑，著

色劑、香味劑及甜味劑等藥學添加劑。上述片劑可通過通常的混合、顆粒化或塗敷方法製備。並且上述非口服給藥劑可以為直腸、局部、皮下及經皮給藥型劑型，例如可以為注射劑、滴注劑、軟膏、乳液、凝膠、霜、噴霧劑、懸浮劑、乳劑、栓劑、貼劑等劑型，但是並不局限於此。本說明書中的一實施例的藥學組合物例如可局部給藥到頭皮。

【0095】有效成分的給藥量在本發明所屬技術領域的普通技術人員的水平內，可根據所要給藥的對象的症狀發展程度、發病時期、年齡、健康狀態、併發症等多種因素，藥物的一天給藥容量不同，當以成人為基準時，通常將 $1\mu\text{g}/\text{kg}$ 至 $200\text{mg}/\text{kg}$ 的上述組合物，優選將 $50\mu\text{g}/\text{kg}$ 至 $50\text{mg}/\text{kg}$ 的上述組合物以一天一次或三次的方式分開給藥，上述給藥量不管哪一種方法均不限定本說明書的範圍。

【0096】根據示例性的一實例，在本說明書中公開的組合物可以為化妝品組合物。

【0097】上述化妝品組合物的外形，可含有在化妝品學或皮膚科學上可接受的媒質或基劑。這是作為適合於局部適用的所有劑型，例如能夠以溶液、凝膠、固體、攪拌式無水生成物、在水相中分散油相來取得的乳液、懸浮液、微型乳液、微型膠囊、微細顆粒球或離子型（脂質體）及非離子型的泡分散劑的形態或霜、化妝水、乳液、粉、軟膏、噴霧劑或遮瑕膏的形態提供。這些組合物可按照本發明所屬技術領域的通常的方法製備。本說明書的組合物能夠以泡沫（foam）的形態或還含有被壓縮的推進劑的氣溶膠的形態製備。

【0098】上述化妝品組合物在其劑型中沒有特別地限制，例如可製劑化成柔軟化妝水、收斂化妝水、營養化妝水、營養霜、按摩霜、精華液、眼霜、眼精華液、潔面霜、潔面乳、潔面水、面膜、粉、沐浴露、潤膚霜、潤膚油或身體精華液等的化妝品。

【0099】在上述化妝品組合物的劑型為糊劑、霜或凝膠的情況下，可利用動物纖維、植物纖維、蠟、石蠟、澱粉、胺黃樹膠、纖維素衍生物、聚乙二醇、矽、膨潤土、二氧化矽、滑石或氧化鋅等作為載體成分。

【0100】在上述化妝品組合物的劑型為粉或噴霧劑的情況下，可利用乳糖、滑石、二氧化矽、氫氧化鋁、矽酸鈣或聚醯胺粉作為載體成分，尤其，在噴霧劑的情況下，還可包含如氯氟烴（chlorofluorohydrocarbon）、丙烷/丁烷或二甲

醚等推進劑。

【0101】在上述化妝品組合物的劑型為溶液或乳濁液的情況下，可利用溶劑、溶劑化劑、乳濁化劑來作為載體成分，例如有水、乙醇、異丙醇、碳酸乙酯、乙酸乙酯、苜醇、苯甲酸苜酯、丙二醇、1,3-丁二醇油、甘油脂肪酯、聚乙二醇或山梨糖醇的脂肪酸酯。

【0102】在上述化妝品組合物的劑型為懸浮液的情況下，可利用如水、乙醇或丙二醇等液狀稀釋劑、如乙氧基化異硬脂醇（ethoxylated isosearyl alcohol）、聚氧乙烯山梨醇酯（polyoxyethylene sorbitol ester）及聚氧乙烯山梨糖醇酐酯（polyoxyethylene sorbitan ester）之類的懸浮劑、微小結晶纖維素、氫氧化鋁氧化物（aluminummetahydroxide）、膨潤土、瓊脂或胺黃樹膠（traganth）等來作為載體成分。

【0103】在上述化妝品組合物的劑型為含有表面活性劑的潔面霜的情況下，可使用脂肪醇硫酸鹽（aliphatic alcohol Sulfate）、脂肪醇醚硫酸鹽（aliphatic alcohol ether Sulfate）、磺基琥珀酸單酯（sulfosuccinate monoester）、羥乙基磺酸鹽（isethionate）、咪唑啉衍生物、甲基牛磺酸鹽（methyl Taurate）、肌氨酸鹽（sarcosinate）、脂肪酸醯胺醚硫酸鹽（fatty acid amide ether sulphate）、烷基醯胺甜菜鹼（AlkylamidoBetain）、脂肪醇、脂肪酸甘油酯、脂肪酸二乙醇醯胺、植物油、羊毛脂衍生物或乙氧基化甘油脂肪酸酯等來作為載體成分。

【0104】有效成分的含量並不特別限制，相對於組合物總重量可包含 0.001 至 20 重量%的包含有效成分的提取物。在滿足上述含量的情況下，可無副作用地呈現優秀的功效。

【0105】根據示例性的一實例，化妝品組合物除了包含上述有效成分的提取物之外，還可包含功能性添加物及通常的化妝品組合物所包含的成分。作為上述功能性添加物可包含選自水溶性維生素、油溶性維生素、高分子肽、高分子多糖、鞘脂及海藻提取物中的一種以上的成分。

【0106】並且，上述化妝品組合物除上述功能性添加物之外，根據需要可配合包含於通常的化妝品組合物的成分。除此之外，作為所包含的配合成分可例舉油脂成分、保濕劑、潤膚劑、表面活性劑，有機及無機顏料，有機粉體、紫外線吸收劑，防腐劑、殺菌劑、抗氧化劑、植物提取物、pH 調節劑、乙醇、色素、香料、血液循環促進劑、清涼劑、制汗劑、純化水等。

【0107】根據示例性的一實例，在本說明書中公開的組合物可以為皮膚外用劑組合物。上述皮膚外用劑作為只要能夠塗敷於皮膚外部就可包含任一物質的總稱，可包含多種劑型的化妝品、醫藥品。

【0108】根據示例性的一實例，在本說明書中公開的組合物可以為食品組合物。

【0109】上述食品組合物可以為液狀或固體狀態的劑型，具體地，可以為片劑、膠囊劑、軟膠囊劑、丸劑、顆粒劑、飲料（清涼劑）、減肥條、巧克力、焦糖劑型或餅乾類劑型，其劑型並不特別限制。本說明書的食品組合物除了上述有效成分之外，根據需要可含有賦形劑、糖類、香料、色素、乳脂類、蛋白質等。

【0110】包含於食品或飲料中的有效成分的量，從有效性、效率性方面考慮，在保健食品組合物的情況下，可包含整個食品的 0.01 至 20 重量%，具體地，可包含 1 至 10 重量%，在保健飲料組合物的情況下，以 100ml 為基準，可包含 0.02 至 10g，更具體地，可包含 0.3 至 1g。

【0111】根據示例性的一實例，上述組合物中，以組合物總重量為基準，可包含 2 重量%以上的人參提取物，具體地，從安全性、劑型製備上的便利性、有效性方面考慮，可包含 2 至 20 重量%的人參提取物。

【0112】以下，通過實施例對本發明進行更詳細的說明。只是，這些實施例僅用於例示本發明，本發明的範圍不局限於此實施例，這對於本發明所屬技術領域的普通技術人員來說是顯而易見的。

【0113】實施例 1. 人參皂苷 Rb2、人參皂苷 Rc、人參皂苷 Rg1 及人參皂苷 Re 含量得到增進的人參提取物的製備

【0114】利用純化水清洗人參（錦山人參，購買處：錦山人參農協），並乾燥之後進行粉碎取得微細的人參粉末。在獲得的 2g 人參粉末中，添加 50%（v/v）濃度的乙醇水溶液 20mL 之後，利用壓力循環式提取裝置將加壓及減壓提取工序分別依次循環實施 30 分鐘，共提取 2 小時。此時，加壓提取時的壓力為 2kgf/cm^2 ，減壓提取時的壓力為 $600\pm 50\text{mmHg}$ ，並且提取溫度設定成 75°C 。

【0115】過濾通過上述工序取得的人參提取物，並減壓乾燥其上清液來取得 0.57g 的乾燥重量。之後，在水中溶解乾燥物之後，利用乙酸乙酯進行提取來去除乙酸乙酯層，並利用丁醇提取水層之後，進行減壓乾燥取得 2.7g 的乾燥重量。將其作為實施例 1。

【0116】並且，利用以下分析設備及條件對包含於上述實施例 1 的人參提取物的人參皂苷進行 HPLC 分析之後，在圖 2 中利用曲線圖表示其結果。並且，從上述結果對上述提取物所含有的人參皂苷的各成分含量進行分析，並以重量%示於表 2。

【0117】HPLC 分析設備及分析條件

設備：Waters 2998 PDA detector，1525 pump，2707 autosampler

柱子：Sun fire C18 305μm，4.6×150mm

檢測器（detector）：UV 203nm

流量（Flow rate）：1mL/min

注入體積（Injection volumn）：20μL

條件：梯度（gradient）（A-水、B-乙腈（acetonitrile））

【0118】表 1

時間（min）	A（水）	B（乙腈）
0	82	18
22	82	18
32	70	30
60	50	50

【0119】表 2

區分	含量（%）					
	Rg1	Re	Rb1	Rc	Rb2	Rd
人參提取 物（實施例 1）	2.1	6.23	3.52	3.14	2.91	1.58

【0120】其結果，如表 2 及圖 2 所示，可確認如下：上述實施例 1 的人參提取物包含 2.5 重量%以上的即 2.91 重量%的 Rb2、3 重量%以上的即 3.14 重量%的 Rc、6 重量%以上的即 6.23 重量%的 Re 及 2.0 重量%以上的即 2.1 重量%的

Rg1。

【0121】比較例 1. 普通人參提取物的製備

【0122】利用純化水清洗人參（錦山人參，購買處：錦山人參農協），並乾燥之後進行粉碎取得微細的人參粉末。在 75℃ 溫度下，利用 50%濃度的乙醇 100mL 對取得的 2g 的人參粉末提取 2 小時之後過濾試樣，減壓乾燥其上清液取得 0.30g 的乾燥重量。將其作為比較例 1。

【0123】並且，利用與上述實施例 1 相同的分析設備及條件對上述比較例 1 的人參提取物所含有的人參皂苷進行 HPLC 分析之後，將其結果利用曲線圖示於圖 3。並且，從上述結果對上述提取物所含有的人參皂苷的各成分含量進行分析，並以重量%示於表 3。

【0124】表 3

區分	含量（%）					
	Rg1	Re	Rb1	Rc	Rb2	Rd
人參提取物 （比較例 1）	0.14	0.16	0.67	0.55	0.33	0.13

【0125】其結果，如表 3 及圖 3 所示，上述比較例 1 所涉及的人參提取物包含 0.33 重量%的 Rb2、0.55 重量%的 Rc、0.16 重量%的 Re 及 0.14 重量%的 Rg1，從而可確認如下：實施例 1 的人參提取物與普通人參提取物相比，以約 5~15 倍以上的含量%包含各人參皂苷。並且，可確認如下：人參提取物所含有的人參皂苷的總重量，實施例 1 也比比較例 1 具有明顯高的數值。

【0126】試驗例 1. PGE₂、IL-6 及 IL-8 生成抑制評價

【0127】在 6-孔培養板中，以 1×10⁵細胞的濃度接種人成纖維細胞（fibroblast）（德國普諾生公司：PromoCell、Germany）並在 37℃ 溫度下，在 5%的 CO₂ 培養箱中培養 24 小時。對孔處理 500μM 的 H₂O₂，來刺激 24 小時之後，按濃度處理實施例 1 和比較例 1 的提取物而反應 48 小時。

【0128】反應結束後，收取培養液執行 ELISA（酶聯免疫吸附測定法）。此時，作為對照組使用多用於抗炎及刺激緩和劑的物質 α-紅沒藥醇（α-bisabolol）。PGE₂ 使用阿賽設計（Assay Design）公司的試劑盒，IL-6、IL-8 使用恩多跟（E

ndogen) 公司的試劑盒，並且根據各公司手冊中銘記的方法進行實驗。根據以下數學公式 1 計算抑制效果，測定結果示於下列表 4。

【0129】如下列表 4 所示，可確認如下：作為炎症媒介物質的 PGE₂、IL-6 及 IL-8 的生成量，因本說明書的一實施例的人參提取物的添加而顯著地減少，從而對炎症媒介物質呈現高的抑制效果。

【0130】數學公式 1：

抑制效果 = { 1 - (試驗試樣 - 對照組) / (H₂O₂ - 對照組) } × 100

【0131】表 4

試樣 (100μg/ml)	PGE ₂ (pg/ml)	IL-6 (pg/ml)	IL-8 (pg/ml)
H ₂ O ₂ (500μM)	350	245	290
對照組 (α-紅沒藥醇)	205	180	200
H ₂ O ₂ + 實施例 1	227	192	226
H ₂ O ₂ + 比較例 1	271	230	242

【0132】試驗例 2.細胞培養

【0133】從美國標準菌庫 (ATCC , Rockville , MD , USA) 購買小鼠 (murine) 的巨噬細胞株即 RAW264.7，添加 10%的胎牛血清 (FBS , fetal bovine serum)、青黴素 (penicillin) (100units/mL) 及鏈黴素 (streptomycin) (100g /mL) 並在 DMEM (Dulbeccos Modified Eagles Medium ; 賽默飛公司 (GIBCO Inc.)) 中保存。這些細胞在 37℃ 溫度下，95%空氣 (air)、5%的 CO₂ 加濕空氣條件下的飽和狀態 (subconfluence) 下進行培養，並每 3 天進行傳代培養 (subculture) 來利用於實驗。

【0134】試驗例 3. NO (氮氧化合物)) 生成抑制功效評價

利用添加有 10%的 FBS 的 DMEM 培養基，將 RAW264.7 細胞調節成 1.5×10⁵ 個細胞/mL 之後，接種於 24 孔板 (well plate)，並同時處理實施例的試樣和脂多糖 (LPS) (1μg/mL) 來培養 24 小時。

【0135】生成的 NO 的量，利用格裡斯 (Griess) 試劑[將 1% (w/v) 的磺胺 (s

ulfanilamide) 和 0.1% (w/v) 的萘基乙二胺 (naphylethylenediamine) 加入 2.5% (v/v) 的磷酸], 來以存在於細胞培養液中的 NO^2 的形態測定。混合 100L 的細胞培養上清液和 100L 的格裡斯試劑, 在 96 孔板中反應 10 分鐘之後, 在 540nm 中測定吸光度。所生成的 NO 的量, 以亞硝酸鈉 (sodium nitrite) (NaNO_2) 為標準比較。

【0136】將結果示於圖 4 及圖 5。圖 4 為上述實施例 1 和比較例 1 的 NO 的生成比較結果, 圖 5 為當以 250 $\mu\text{g/mL}$ 、500 $\mu\text{g/mL}$ 及 750 $\mu\text{g/mL}$ 處理在圖 4 中 NO 生成抑制活性最優秀的實施例 1 的結果。參照圖 4 可知實施例 1 的活性高於比較例 1 的活性, 參照圖 5 可知如下: 在實施例 1 的情況下, 以濃度依賴性呈現 NO 生成抑制活性 ($P < 0.05$; **, $P < 0.01$)。

【0137】試驗例 4. iNOS 及 COX-2 表達抑制功效評價 (western-blotting: 蛋白免疫印跡)

【0138】收集培養結束的 RAW264.7 細胞, 利用磷酸鹽緩衝液 (phosphate buffered saline, PBS) 清洗 2~3 次之後, 添加細胞溶解緩衝液[50mM 的三(羥甲基)氨基甲烷 (Tris-HCl) ($\text{pH} 7.5$)、150mM 的 NaCl、1% 的諾納德 P-40 (Nonidet P-40)、2mM 的乙二胺四乙酸 (EDTA)、1mM 的乙二醇雙(2-氨基乙基醚)四乙酸 (EGTA)、1mM 的 NaVO_3 、10mM 的 NaF、1mM 的二硫蘇糖醇 (dithiothreitol)、1mM 的苯甲基磺醯氟 (phenylmethylsulfonyl fluoride)、25 $\mu\text{g/mL}$ 的抑肽酶 (aprotinin) 及 25 $\mu\text{g/mL}$ 亮抑酶肽 (leupeptin)] , 在 4 $^{\circ}\text{C}$ 溫度下溶解 30 分鐘之後, 在 15000rpm 下離心分離 15 分鐘, 去除細胞膜成分等。

【0139】對於蛋白質濃度, 對牛血清蛋白 (BSA, bovine serum albumin) 進行標準化, 並使用伯樂蛋白測定試劑盒 (Bio-Rad Protein Assay Kit) 定量。將分離出的 20~30 μg 的蛋白質利用 8~12% 的迷你型 SDS-PAGE (mini gel SDS-PAGE) 進行改性分離, 將其在聚偏氟乙烯膜 (polyvinylidene difluoride membrane) (美國加利福尼亞州裡士滿伯樂公司、(BIO-RAD, Richmond, CA, USA)) 中以 200mA 轉移 2 小時。並且, 對於膜 (membrane) 的阻斷 (blocking), 在含有脫脂牛奶 (skim milk) 的 TTBS (0.1% 吐溫 20 (Tween 20) + 叔丁基二甲基矽烷 (TBS)) 的溶液中, 在常溫條件下, 實施 2 小時。

【0140】在 TTBS 溶液中, 以 1:1000 稀釋用於檢查 iNOS 的表達量的抗體即抗小鼠 (anti-mouse) iNOS (美國加利福尼亞州拉由拉市卡爾拜奧卡姆公司 (Calbiochem, La Jolla, CA, USA))、用於檢查 COX-2 的表達量的抗體即抗

小鼠 COX-2（美國加利福尼亞州聖何塞 BD 生物科技公司（BD Biosciences Pharmingen, San Jose, CA, USA）），來在常溫條件下，反應 2 個半小時之後，利用 TTBS 清洗三次。作為第二抗體，以 1：5000 稀釋結合有辣根過氧化物酶（HRP，horse radish peroxidase）的抗小鼠 IgG（英國白金漢郡小哈爾福特安發瑪西亞生物技術公司（Amersham Pharmacia Biotech, Little Chalfont, UK）），來在常溫條件下，反應 30 分鐘之後，利用 TTBS 清洗三次，與 ECL 基質（安發瑪西亞生物科學公司（美國新澤西州阿莫仙生物科學公司（Amersham Biosciences, Piscataway, NJ, USA））反應 1~3 分鐘之後，感光於 X 射線（X-ray）膜。

【0141】在圖 6 中表示以 25 μ g/mL、50 μ g/mL 進行處理上述實施例 1 時的結果。參照圖 6，在實施例 1 的情況下，可知濃度依賴性地呈現 iNOS 及 COX-2 表達抑制活性。最終，進行有效性評價可知如下：本說明書一實施例的人參提取物與對照組相比具有卓越的抗炎症效果。

【0142】試驗例 5. 5 α -還原酶活性抑制功效評價

【0143】為了評價 5 α -還原酶活性抑制功效，測定在 HEK293-5 α R2 細胞中 [^{14} C] 辜酮轉換成 [^{14} C] 二氫辜酮的比率。

【0144】HEK293 細胞如下培養：轉染（transfection）p3 $\times$ FLAG-CMV-5 α R2，按照每孔 2.5 $\times 10^5$ 細胞放入 24 孔板進行培養（Park et al., 2003, JDS. Vol. 31, p p1 91-98）。然後，第二天更換成含有酶基質和抑制劑的新的培養基。作為培養基的基質使用 0.05 μ Ci [^{14} C] 辜酮（英國安發瑪西亞生物技術公司（Amersham Pharmacia biotech, UK））。為了確認抑制程度，作為試驗物質分別放入 2 μ g/ml 的實施例 1 和比較例 1 的提取物，並在 37 $^{\circ}$ C 溫度下，在 5% 的 CO₂ 培養基中培養 2 小時。此時，作為用於比較的陰性對照組，使用未含有上述試驗物質中的任一物質的培養基，作為陽性對照組，使用在培養基中放入 2 μ g/ml 的非那雄胺（Finasteride），並在相同的條件下進行培養的培養基。

【0145】之後，收取培養基，利用 800 μ L 的乙酸乙酯提取辜酮。分離上部的有機溶劑層，曬乾之後，再次利用 50 μ L 的乙酸乙酯溶解剩下的殘留物，在矽塑料片矽膠 60F254（Silica plastic sheet kieselgel F254）上，作為展開溶劑使用乙酸乙酯-己烷（1：1）進行展開。在空氣中乾燥塑料試樣之後，為了測定同位素的量使用水浴系統，將已乾燥的塑料片和 X 射線膜一同放入於浴盒，1 周後測定剩下的辜酮和二氫辜酮的同位素量。在下列表 5 中表示其結果。

【0146】表 5

試樣	轉換率（%）	抑制率（%）
實施例 1	30	38
比較例 1	42	12
對照組	48	-
陽性對照組（非那雄胺）	27	44

（a）轉換率：DHT 區域中的放射能/總放射能

（b）抑制率：100*（對照組的轉換率-試樣的轉換率）/對照組的轉換率

【0147】從上述表 5 的結果可知如下：本說明書一實施例的人參提取物，有效地抑制使辜酮轉換成二氫辜酮而與存在於細胞質內的受體蛋白質結合並進入核內激活皮脂腺細胞促進分化而使皮脂腺內的皮脂分泌過多的 5α-還原酶的活性，從而阻隔辜酮向二氫辜酮的轉換。

【0148】因此，確認如下：本說明書一實施例的人參提取物抑制 5α-還原酶的活性，從而抑制二氫辜酮的生成來有效地抑制皮脂分泌過多，並且對痤瘡緩解有效。最終，進行有效性評價可知如下：本說明書一實施例的人參提取物與對照組相比具有卓越的皮脂分泌抑制效果。

【0149】試驗例 6. 活性氧類（reactive oxygen species）生成抑制功效評價

【0150】在 24 孔（well）細胞培養板的各孔中放入 5×10⁴ 個從人的表皮組織分離的角質形成細胞（keratinocyte），並附著 24 小時。去除培養液之後，向各孔放入 100μL 的磷酸鹽緩衝液（PBS）。利用紫外線 B（UV B）燈（型號（Model）：F15T8、UV B 15W、日本三共電器株式會社、（Sankyo Denki Japan））向上述角質形成細胞照射 30mJ/cm² 的紫外線之後，去除 PBS 並向各孔添加 200μL 的角質形成細胞培養液。其中，作為試驗物質分別處理 2μg/ml 的實施例 1 和比較例 1 的人參提取物，並按規定時間定量由紫外線刺激增加的活性氧類（reactive oxygen species，ROS）的量。此時，為了比較還測定對未處理試驗物質（無處理），並無紫外線刺激的例子、及未處理試驗物質但進行紫外線刺激的例子的活性氧類的量。

【0151】對於活性氧類的量，參照用於測定被活性氧類氧化的二氯二氫熒光素二乙酯（DCF-DA，dichlorofluorescein diacetate）的熒光的 Tan 方法定量（Tan et al.,1998, J. Cell Biol. Vol. 141, pp1423-1432），並在下列表 6 中表示對照組的活性氧類的比率。

【0152】表 6

	照射 30mJ/cm ² UVB 之後經過的時間		
	0 小時	2 小時	3 小時
無處理	100	244	287
UVB + 無處理	100	325	381
UVB + 1，實施例 1	100	75	311
UVB + 比較例 1	100	308	351

【0153】從示於上述表 6 的結果可確認如下：本說明書一實施例的人參提取物，可有效地抑制由紫外線引起皮膚細胞損傷這一已知的活性氧類的生成，因此可知上述物質抗氧化功效非常優秀。

【0154】並且，根據本說明書一實施例的人參提取物可知抑制氧化，並且防止老化，從而可預防毛孔縮小變大，與此同時可預防產生皮膚刺激。

【0155】試驗例 7. 膠原蛋白生物合成功效評價

【0156】比較上述實施例 1 和比較例 1 的人參提取物的膠原蛋白生物合成促進效果與 TGF-β（轉化生長因子-β）來進行測定。

【0157】首先，在 24 孔板中以各孔 10⁵ 個方式播種（seeding）成纖維細胞（fibroblast），培養到生長 90%左右為止。將其利用無血清 DMEM 培養基培養 24 小時之後，分別以 2μg/ml 處理實施例 1、比較例 1 及 TGF-β，並在 CO₂ 培養基中培養 24 小時。去除它們的上層液之後利用前膠原型（I）ELISA 試劑盒（procollagen type（I））觀察前膠原（procollagen）是否增減。在表 7 中表示其結果，對於膠原蛋白合成能力，將非處理組作為 100 進行對比。

【0158】表 7

區分	膠原蛋白合成能力（％）
非處理組	100
TNF-β	183.5±13.1
實施例 1	145.1±12.5
比較例 1	120.2±11.0

【0159】從上述表 7 所示結果可知如下：本說明書一實施例的人參提取物如作為陽性對照組的 TGF-β 那樣表示高的膠原蛋白合成能力。因此，可知本說明書一實施例的人參提取物使毛孔縮小周邊的膠原蛋白的生成量增加來可縮小已變寬的毛孔。

【0160】以下，對本發明一實施方式的組合物的劑型例進行說明，但是還可作為多種劑型應用，這只是用於更具體地說明本發明，並不是限定本發明。

【0161】劑型例 1・皮膚外用劑中的洗髮精

【0162】根據以下組成，利用通常的方法製備洗髮精。

【0163】表 8

成分	含量（重量％）
實施例 1 的提取物	2.00
月桂基硫酸鈉	10.00
椰油醯胺丙基甜菜鹼	3.00
聚羧乙烯	0.30
聚季銨鹽-10	0.20
十六烷基三甲基氯化銨	0.10
純化水	餘量
合計	100.00

【0164】劑型例 2・皮膚外用劑中的護髮素（rinse）

【0165】根據以下組成，利用通常的方法製備護髮素。

【0166】表 9

成分	含量（重量％）
實施例 1 的提取物	2.00
十六醇	2.00
十八醇	2.50
二十二醇	0.50
矽乳液	0.40
環甲矽油	1.00
二甲基氯化銨（dimethydistearylla mmonium chloride）	0.10
純化水	餘量
合計	100.00

【0167】劑型例 3・皮膚外用劑中的軟膏

【0168】根據以下組成，利用通常的方法製備軟膏。

【0169】表 10

成分	含量（重量％）
實施例 1 的提取物	2.00
甘油	8.00
丁二醇	4.00
液體石蠟	15.00
β-葡聚糖	7.00
卡波姆	0.10
辛酸/癸酸甘油酯	3.00
角鯊烷	1.00
鯨蠟硬脂基葡糖苷	1.50
山梨醇硬脂酸酯	0.40

鯨蠟硬脂醇	1.00
蜂蠟	4.00
純化水	餘量
合計	100.00

【0170】劑型例 4・乳液

【0171】根據以下組成，利用通常的方法製備乳液。

【0172】表 11

成分	含量（重量％）
實施例 1 的提取物	2.00
L-抗壞血酸-2-磷酸鎂鹽	1.00
水溶性膠原蛋白（1%水溶液）	1.00
檸檬酸鈉	0.10
檸檬酸	0.05
甘草提取液	0.20
1,3-丁二醇	3.00
純化水	餘量
合計	100.00

【0173】劑型例 5・霜

【0174】根據以下組成，利用通常的方法製備霜。

【0175】表 12

成分	含量（重量％）
實施例 1 的提取物	2.00
聚乙二醇單硬脂酸酯	2.00
自乳化單硬脂酸甘油	5.00
鯨蠟醇	4.00

角鯊烯	6.00
三 2-乙基己烷甘油	6.00
神經鞘糖脂類	1.00
1,3-丁二醇	7.00
純化水	餘量
合計	100.00

【0176】劑型例 6・面膜

【0177】根據以下組成，利用通常的方法製備面膜。

成分	含量（重量％）
實施例 1 的提取物	2.00
聚乙烯醇	13.00
L-抗壞血酸-2-磷酸鎂鹽	1.00
月桂醯羥脯氨酸	1.00
水溶性膠原蛋白（1%水溶液）	2.00
1,3-丁二醇	3.00
乙醇	5.00
純化水	餘量
合計	100.00

【0178】劑型例 7・美容液型製劑

【0179】根據以下組成，利用通常的方法製備美容液型製劑。

【0180】表 14

成分	含量（重量％）
實施例 1 的提取物	2.00
羥乙基纖維素（2%水溶液）	12.00
黃原膠（2%水溶液）	2.00

1,3-丁二醇	6.00
濃甘油	4.00
透明質酸鈉（1%水溶液）	5.00
純化水	餘量
合計	100.00

【0181】劑型例 8・軟膠囊劑

【0182】混合 50mg 的實施例 1 的提取物、80~140mg 的 L-肉鹼、180mg 的大豆油、2mg 的棕櫚油、8mg 的植物性硬化油、4mg 的黃鉛及 6mg 的卵磷脂，並按照通常的方法以每一膠囊填充 400mg 的方式製備軟膠囊。

【0183】劑型例 9・片劑

【0184】混合 50mg 的實施例 1 的提取物、200mg 的低聚半乳糖、60mg 的乳糖及 140mg 的麥芽糖，並利用流化床乾燥器形成顆粒之後，添加 6mg 的糖酯（sugar ester）並利用壓片機壓片來製備片劑。

【0185】劑型例 10・顆粒劑

【0186】混合 50mg 的實施例 1 的提取物、250mg 的無水結晶葡萄糖及 550mg 的澱粉，並使用流化床顆粒機成型為顆粒之後，填充於袋來製備顆粒劑。

【0187】劑型例 11・清涼劑

【0188】混合 50mg 的實施例 1 的提取物、10g 的葡萄糖、0.6g 的檸檬酸及 25g 的液狀低聚糖之後，添加 300ml 的純化水來以各瓶 200ml 的方式進行填充。填充於瓶之後，在 130℃ 溫度下，殺菌 4~5 秒鐘來製備清涼劑飲料。

【0189】以上，對本發明內容的特定部分進行了詳細說明，就本發明所屬技術領域的普通技術人員來說，這種詳細技術只屬於優選實施方式，本發明的範圍不局限於此，這是顯而易見的。因此，本發明的實質性的範圍應根據所附的發明要求保護範圍和其的等同技術方案來定義。

【符號說明】

【0190】無

【發明申請專利範圍】

【第1項】一種人參提取物用於製備抗炎用之組合物的用途，其中，上述人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，包含2.5重量%以上的人參皂苷Rb2、3重量%以上的人參皂苷Rc及2重量%以上的人參皂苷Rg1；

其中，上述人參提取物的製備方法包括：

在人參中添加水、有機溶劑或水和有機溶劑的混合溶劑之後，依次實施加壓提取工序及減壓提取工序來提取的步驟；以及

在將提取出的提取物溶解於水中之後，利用有機溶劑進行提取，並去除有機溶劑層之後，將水層再次利用有機溶劑進行提取的步驟；

其中，上述加壓提取工序及減壓提取工序分別依次反覆實施20至40分鐘來進行提取；

其中，當進行上述加壓提取工序時，壓力為1至3kgf/cm²，當進行減壓提取工序時，壓力為550至650mmHg；以及

其中，當進行上述加壓提取工序及減壓提取工序時，提取溫度為65至85℃。

【第2項】如請求項1所述的用途，其中，上述人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，還包含6重量%以上的人參皂苷Re。

【第3項】如請求項1或2所述的用途，其中，上述人參提取物是從人參的根部提取的。

【第4項】如請求項1或2所述的用途，其中，上述組合物為藥學組合物。

【第5項】如請求項1或2所述的用途，其中，上述組合物為化妝品組合物。

【第6項】如請求項1或2所述的用途，其中，上述組合物為食品組合物。

【第7項】一種人參提取物用於製備皮膚狀態改善用之組合物的用途，其中，上述人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，包含2.5重量%以上的人參皂苷Rb2、3重量%以上的人參皂苷Rc及2重量%以上的人參皂苷Rg1；

其中，上述皮膚狀態改善為選自透過抑制 5α -還原酶的活性而達成之皮脂分泌抑制、痤瘡緩解及痤瘡皮膚改善中的一種以上。

【第8項】如請求項7所述的用途，其中，上述人參提取物中，以人參提取物的總重量為基準，還包含6重量%以上的人參皂苷Re。

【第9項】如請求項7或8所述的用途，其中，上述人參提取物是從人參的根部提取的。

【第10項】如請求項7或8所述的用途，其中，上述組合物為藥學組合物。

【第11項】如請求項7或8所述的用途，其中，上述組合物為化妝品組合物。

【第12項】如請求項7或8所述的用途，其中，上述組合物為食品組合物。

【第13項】如請求項7或8所述的用途，其中，上述人參提取物的製備方法包括：

在人參中添加水、有機溶劑或水和有機溶劑的混合溶劑之後，依次實施加壓提取工序及減壓提取工序來提取的步驟；以及

在將提取出的提取物溶解於水中之後，利用有機溶劑進行提取，並去除有機溶劑層之後，將水層再次重新利用有機溶劑進行提取的步驟。

【第14項】如請求項13所述的用途，其中，上述加壓提取工序及減壓提取工序分別依次反覆實施20至40分鐘來進行提取。

【第15項】如請求項13所述的用途，其中，當進行上述加壓提取工序時，壓力為1至3kgf/cm²，當進行減壓提取工序時，壓力為550至650mmHg。

【第16項】如請求項13所述的用途，其中，當進行上述加壓提取工序及減壓提取工序時，提取溫度為65至85℃。

【發明圖式】

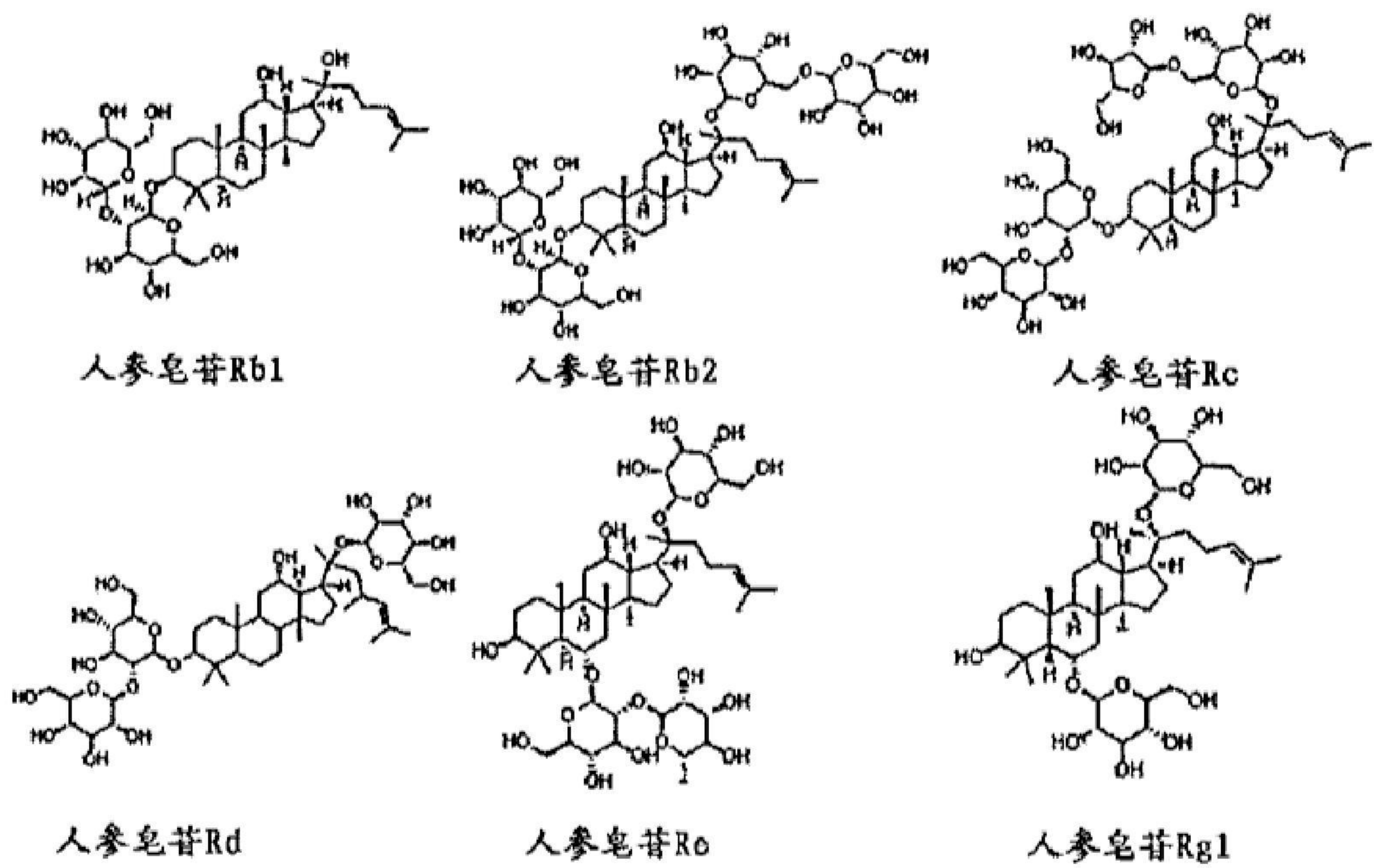


圖 1

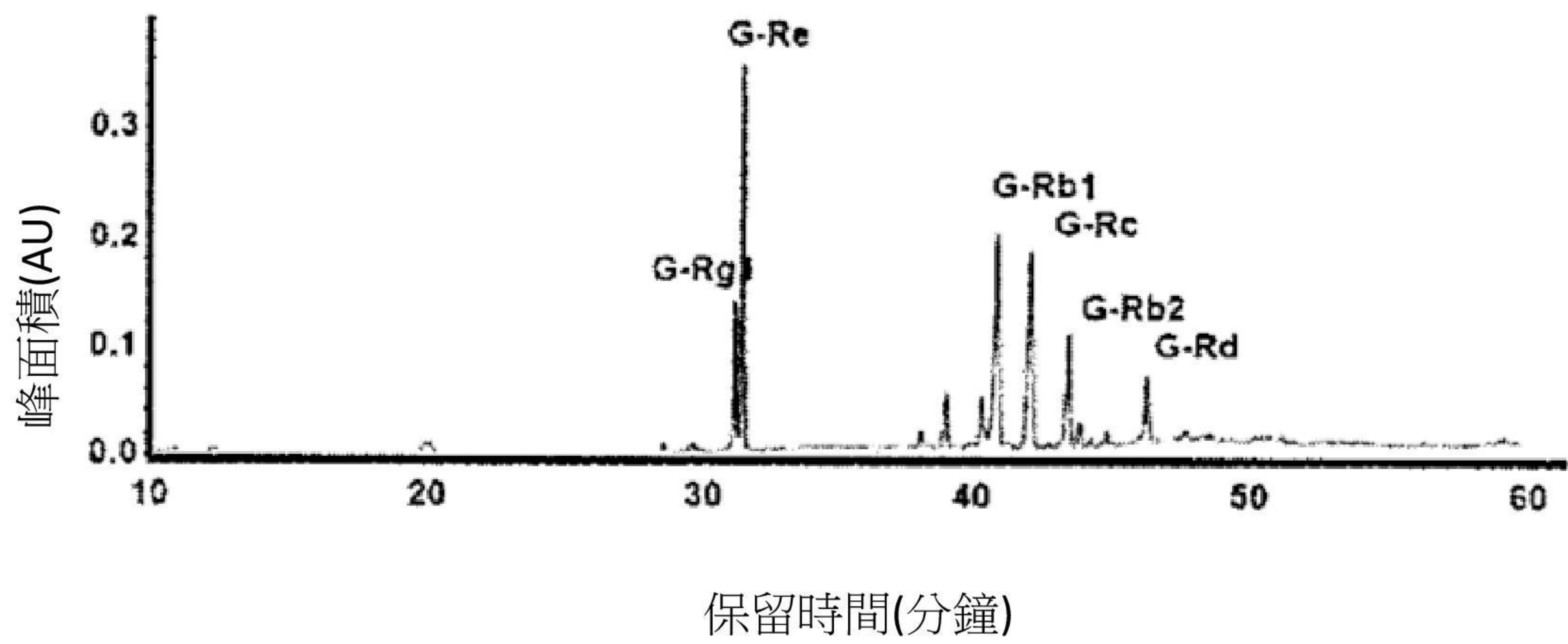


圖 2

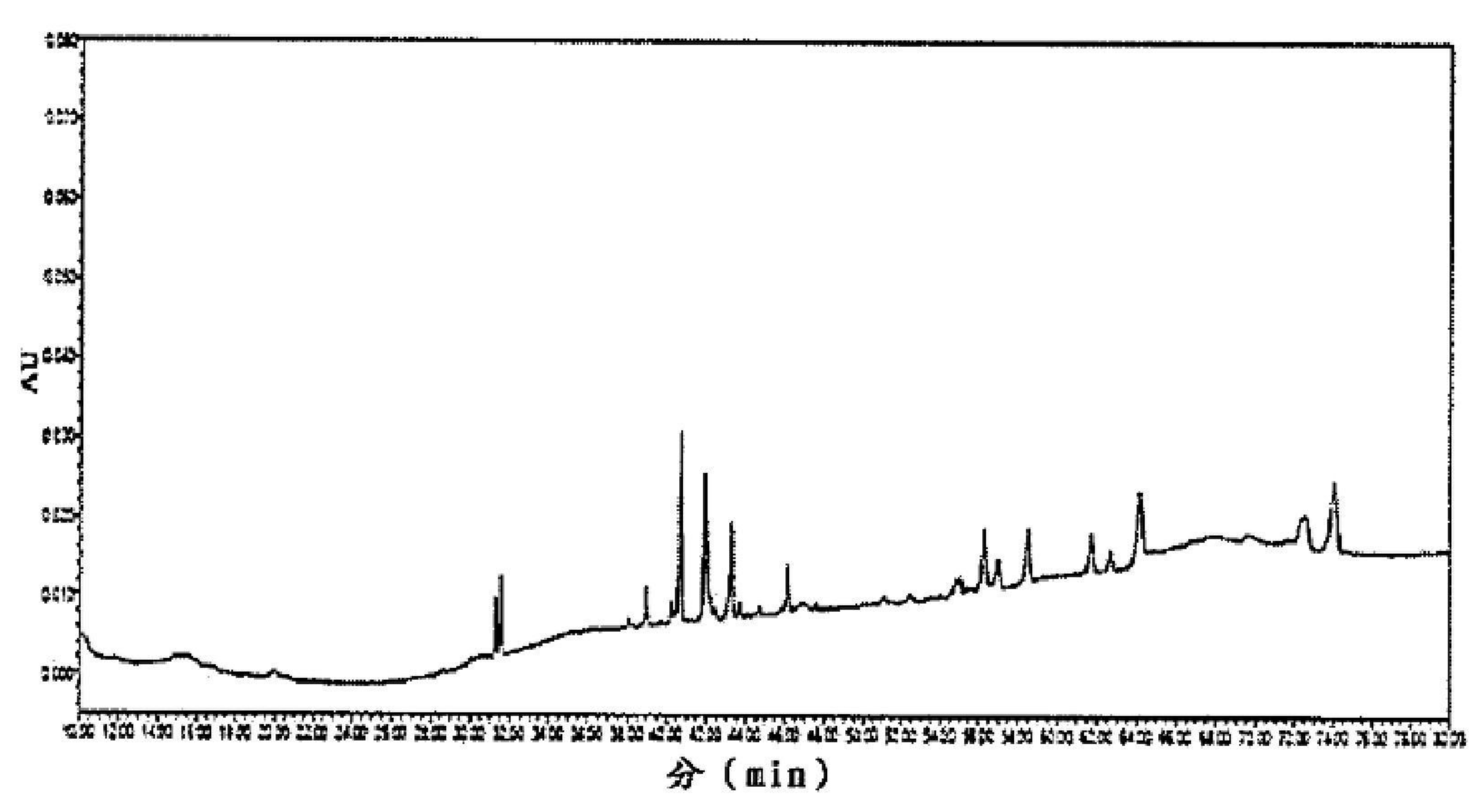


圖 3

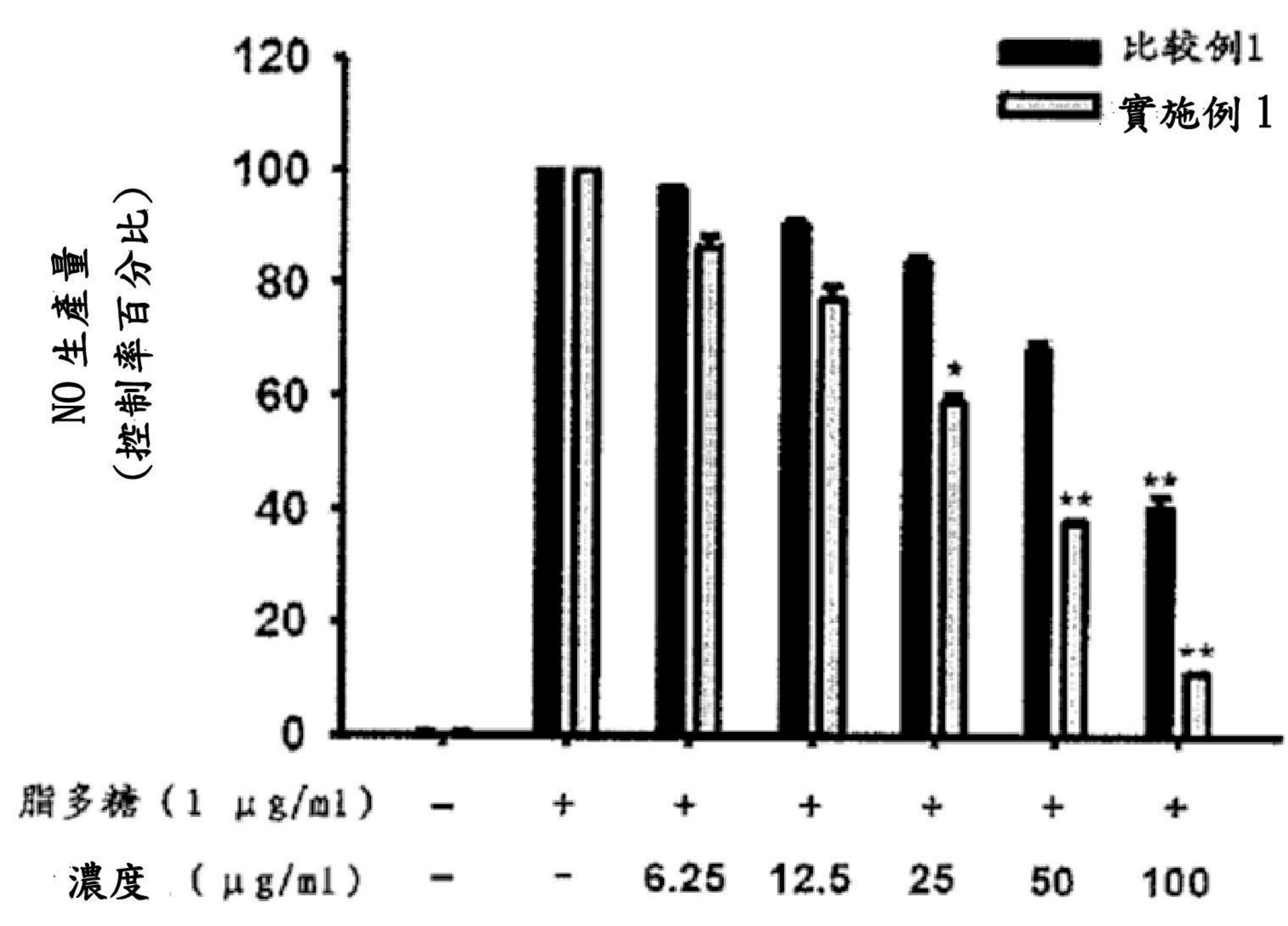


圖 4

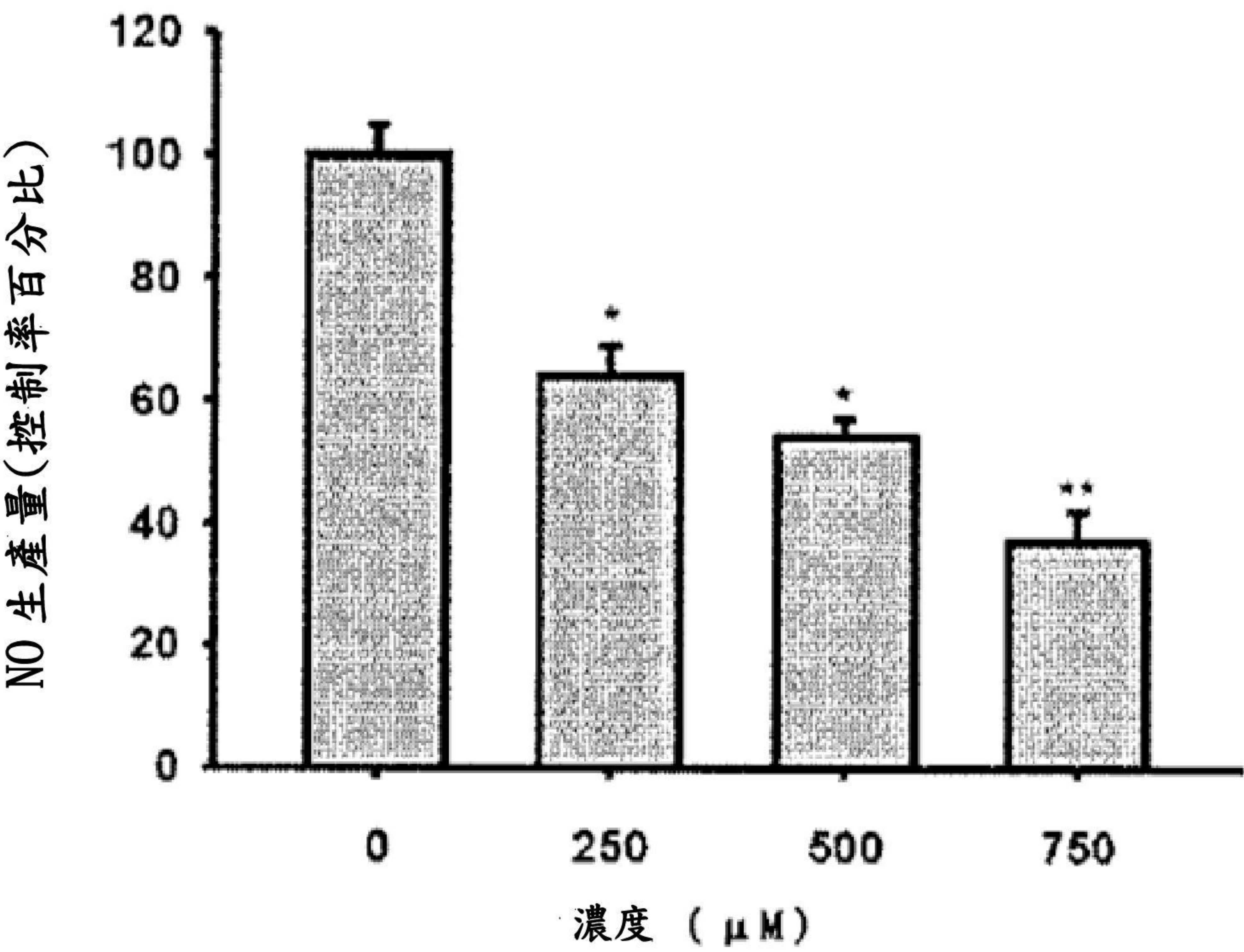


圖 5

脂多糖 (1 μg/mL)	-	+	+	+
實施例 1 (μg/mL)	-	-	25	50

iNOS	
COX-2	

圖 6