



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 202017558 A

(43)公開日：中華民國 109 (2020) 年 05 月 16 日

(21)申請案號：108122947

(22)申請日：中華民國 108 (2019) 年 06 月 28 日

(51)Int. Cl. : *A61K8/88 (2006.01)*
*A61Q19/00 (2006.01)**A61Q5/12 (2006.01)*(30)優先權：2018/06/29 日本
2018/12/13 日本2018-125136
2018-233469(71)申請人：日商日產化學股份有限公司 (日本) NISSAN CHEMICAL CORPORATION (JP)
日本(72)發明人：井本鷹行 IMOTO, TAKAYUKI (JP)；坂田瑞希 SAKATA, MIZUKI (JP)；勝家睦
洋 KATSUYA, MUTSUHIRO (JP)；庄子武明 SHOJI, TAKEAKI (JP)

(74)代理人：林志剛

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：5 項 圖式數：21 共 107 頁

(54)名稱

被膜形成組成物

(57)摘要

本發明係關於提供一種可簡單地形成保濕性優良的被膜之組成物。

該解決手段為，一種被膜形成組成物，其特徵為包含含有低分子脂質肽或其藥學上可使用的鹽之至少 1 種脂質肽型化合物者。

前述脂質肽型化合物係以於含有碳原子數 9 至 23 的脂肪族基之脂質部上，鍵結具有胺基酸的重複鍵結結構之肽部的化合物者為佳。



202017558

【發明摘要】

【中文發明名稱】

被膜形成組成物

【英文發明名稱】

COATING FILM-FORMING COMPOSITION

【中文】

本發明係關於提供一種可簡單地形成保濕性優良的被膜之組成物。

該解決手段為，一種被膜形成組成物，其特徵為包含含有低分子脂質肽或其藥學上可使用的鹽之至少1種脂質肽型化合物者。

前述脂質肽型化合物係以於含有碳原子數9至23的脂肪族基之脂質部上，鍵結具有胺基酸的重複鍵結結構之肽部的化合物者為佳。

【 指 定 代 表 圖 】 無
【 代 表 圖 之 符 號 簡 單 說 明 】 無

【 特 徵 化 學 式 】 無

【發明說明書】

【中文發明名稱】

被膜形成組成物

【英文發明名稱】

COATING FILM-FORMING COMPOSITION

【技術領域】

【0001】本發明係關於被膜形成組成物，更詳細為，有關含有至少1種脂質肽型化合物之被膜形成組成物。

【先前技術】

【0002】對於化妝料、整髮料之領域，形成於皮膚上或毛髮表面的被膜，因於皮膚上或毛髮表面可達成有效果的阻隔，可抑制皮膚或毛髮中之水分蒸散，或提高有效成分之保持力等，對於個人保養製品可扮演著種種重要角色。

【0003】近年來受到健康意識，特別受到乾燥肌意識的提高，期待保濕效果高的化妝料組成物。作為表現高保濕效果的皮膚保養製劑，可舉出利用層狀 α -凝膠等，藉由自身組織化結構的被膜化妝料(專利文獻1)。又，存在於皮膚最外層的角層之角層細胞間脂質亦為自身組織化結構的層狀結構，故對於皮膚，可抑制自外部的物質侵入或自內部的水分蒸散，進而具有保持保濕性或皮膚柔軟性之功

能。

【0004】又，欲減輕藉由梳髮或吹風機等熱處理所引起的毛髮損傷，有人提出利用聚肽之毛髮製劑(專利文獻2及專利文獻3)。

[先前技術文獻]

[專利文獻]

【0005】

[專利文獻1] 日本特開2016-6030號公報

[專利文獻2] 日本特開平10-77210號公報

[專利文獻3] 日本特開2002-308756號公報

【發明內容】

[發明所解決的問題]

【0006】欲形成上述層狀 α -凝膠，必須將複數成分以特定比率進行混合，故將該層狀 α -凝膠與其他成分併用時，該複數成分與該其他成分的混合比率之調整有時變得繁雜。

又，將如聚肽的高分子使用於皮膜形成劑時，因有高分子特有的緊繃感，故該使用感之改善受到期待。

【0007】本發明之目的為提供一種可更簡單地形成保濕性優良的被膜之組成物。

又，本發明之目的為提供一種可形成幾乎無緊繃感等，且使用感受到改善之被膜的組成物。

[解決課題的手段]

【0008】本發明者欲解決上述課題而進行詳細檢討結果，發現僅使用至少1種脂質肽型化合物，於皮膚上或毛髮表面上形成被膜，且發現所得之被膜為，1.保濕性優良、2.抑制水分的吸附、3.促進對毛髮的浸透、4.吸附帶有負電荷之成分、5.抑制油成分之合一，而完成本發明。

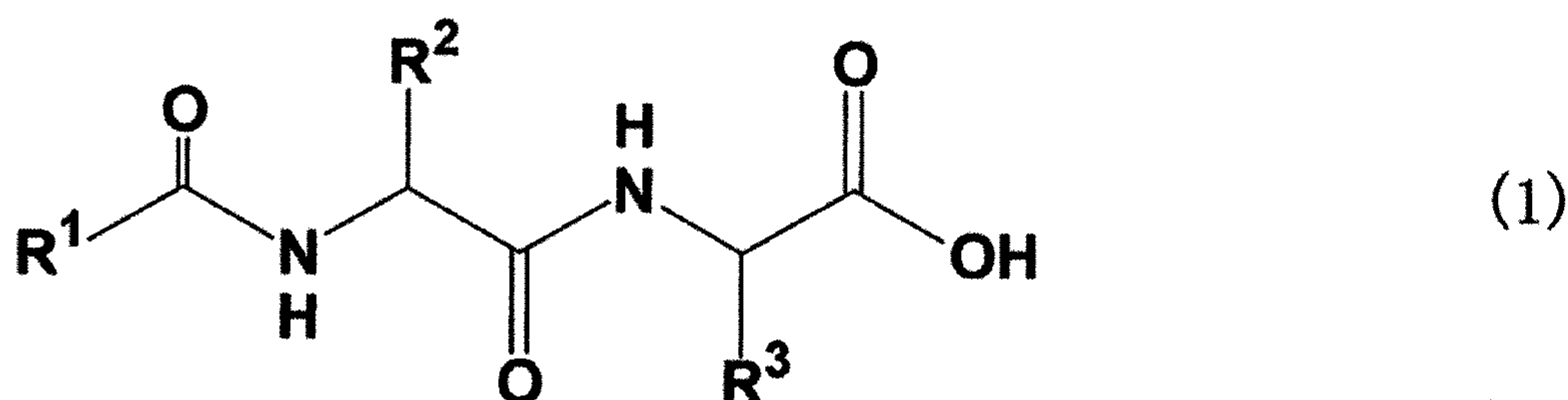
又，本發明者亦發現上述被膜幾乎無緊繃感等且使用感良好，而完成本發明。

【0009】即，本發明的第1觀點係關於一種被膜形成組成物，其特徵為含有脂質肽型化合物，該脂質肽型化合物為含有低分子脂質肽或其藥學上可使用的鹽的至少1種脂質肽型化合物。

作為第2觀點係關於，前述脂質肽型化合物為，於含有碳原子數9至23的脂肪族基的脂質部上，鍵結具有胺基酸的重複鍵結結構之肽部的化合物之第1觀點所記載的被膜形成組成物。

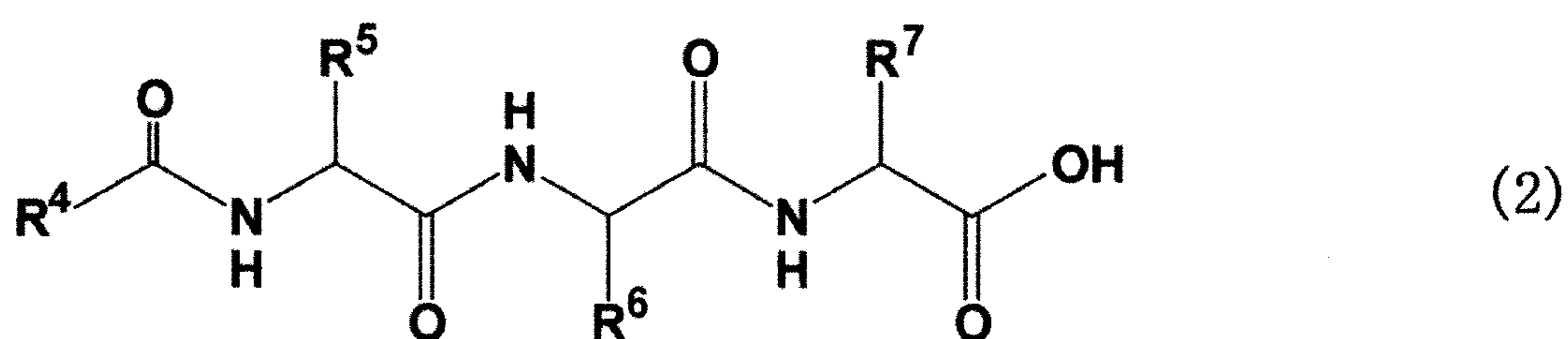
作為第3觀點係關於，前述脂質肽型化合物為含有下述式(1)至式(3)所示化合物或其藥學上可使用的鹽中至少1種者為特徵之第2觀點所記載的被膜形成組成物。

【化1】



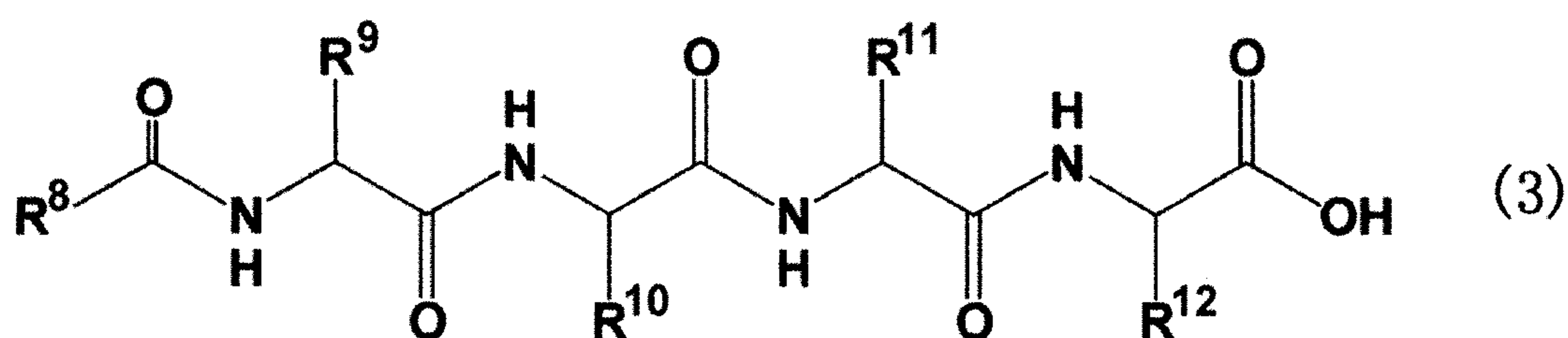
(式中， R^1 表示碳原子數9至23的脂肪族基， R^2 表示氫原子，或可具有碳原子數1或者2的支鏈之碳原子數1至4的烷基， R^3 表示 $-(CH_2)_n-X$ 基， n 表示1至4的數， X 表示胺基、胍基、 $-CONH_2$ 基，或可具有1至3個氮原子的5員環或者6員環或由5員環與6員環所構成的縮合雜環)

【化2】



(式中， R^4 表示碳原子數9至23的脂肪族基， R^5 至 R^7 各獨立表示氫原子、可具有碳原子數1或者2的支鏈之碳原子數1至4的烷基或 $-(CH_2)_n-X$ 基， n 表示1至4的數， X 表示胺基、胍基、 $-CONH_2$ 基，或可具有1至3個氮原子的5員環或者6員環或由5員環與6員環所構成的縮合雜環)

【化3】



(式中， R^8 表示碳原子數9至23的脂肪族基， R^9 至 R^{12} 各獨立表示氫原子、可具有碳原子數1或者2的支鏈之碳原子數1至4的烷基或 $-(CH_2)_n-X$ 基， n 表示1至4的數， X 表示胺基、胍基、 $-CONH_2$ 基，或可具有1至3個氮原子的5員環或者6員環或由5員環與6員環所構成的縮合雜環)

【0010】作為第4觀點係關於，使用第1觀點至第3觀點中任1者所記載的被膜形成組成物為特徵之被膜的製造方法。

作為第5觀點係關於使用第1觀點至第3觀點中任1者所記載的被膜形成組成物而作成之被膜。

[發明之效果]

【0011】依據本發明，藉由含有至少1種脂質肽型化合物，可形成保濕性優良的被膜。換言之，無須過度調整組成物中之各成分的比率，故可更簡單地形成保濕性優良的被膜。

又，依據本發明，若添加化妝料等時，可將優良保濕性賦予於化妝品。

進一步依據本發明，可形成幾乎無緊繃感等使用感良好的被膜。

【0012】依據本發明，可進一步形成以下被膜，該被膜為至少具有1種以上的以下效果；可抑制光的反射之效果、具有撥水性之效果、具有指通性或梳理性的效果、難產生脫妝之效果、賦予光澤的效果，及有效成分之保持力高(可含有多數有效成分)之效果。

【0013】使用於本發明的脂質肽型化合物係僅由脂質與肽所構成的非常安全性高的人工低分子化合物，故本發明之組成物的活體安全性為高，且特別在醫藥品或化妝品等為有用。

【圖式簡單說明】**【0014】**

[圖 1] 圖 1 為於實施例 1 中之掃描型電子顯微鏡 (SEM) 圖像 [(a) 於掃描型電子顯微鏡設置試樣後立即之 SEM 圖像 (圖中之號碼表示代表性礦物油之液滴位置)。(b) 經乾燥的試樣之 SEM 圖像 (圖中之號碼表示以 (a) 所示之礦物油的液滴位置)。

[圖 2] 圖 2 為於實施例 3 及比較例 3 中之外觀照片 [(a) 實施例 3 之外觀照片。(b) 比較例 3 之外觀照片]。

[圖 3] 圖 3 為於實施例 3 及比較例 3 中之掃描型電子顯微鏡 (SEM) 圖像 [(a) 實施例 3 的 SEM 圖像。(b) 比較例 3 的 SEM 圖像。

[圖 4] 圖 4 表示於實施例 4 至實施例 8 及比較例 4 中之洗髮精保濕試驗的結果 (毛髮之保濕率) 圖。

[圖 5] 圖 5 表示於實施例 9 及比較例 5 中之接觸角測定結果圖 [(a) 表示實施例 9 的接觸角測定之結果圖。(b) 表示比較例 5 的接觸角測定之結果圖]。

[圖 6] 圖 6 表示於實施例 10 及比較例 6 中之護髮素保濕試驗的結果 (毛髮之保濕率) 圖。

[圖 7] 圖 7 為於實施例 10 及比較例 6 中之護髮素保濕試驗後的毛髮之掃描型電子顯微鏡 (SEM) 圖像 [(a) 實施例 10 的 SEM 圖像。(b) 比較例 6 的 SEM 圖像。

[圖 8] 圖 8 表示於實施例 11 及比較例 7 中之摩擦抵抗力

的測定結果圖。

[圖 9] 圖 9 表示於實施例 13 及比較例 9 中之反射光強度測定結果圖。

[圖 10] 圖 10 為於實施例 14 及比較例 10 的外觀照片 [(a) 比較例 10 的外觀照片。(b) 實施例 14 的外觀照片]。

[圖 11] 圖 11 表示於實施例 18 及比較例 14 中之蘋果酸的定量結果圖。

[圖 12] 圖 12 為於實施例 19、比較例 15 及損傷毛髮中之護髮素處理後的毛髮之掃描型電子顯微鏡 (SEM) 圖像 [(a) 損傷毛髮的 SEM 圖像。(b) 實施例 19 的 SEM 圖像。(c) 比較例 15 的 SEM 圖像。]

[圖 13] 圖 13 表示於實施例 21 及比較例 17 中之動摩擦係數測定結果圖。

[圖 14] 圖 14 表示於實施例 23 及比較例 19 中之經護髮素處理的毛髮之琥珀酸量的定量結果圖。

[圖 15] 圖 15 表示於實施例 24 及比較例 20 中之人毛中的琥珀酸及脂質肽之浸透量評估結果圖。

[圖 16] 圖 16 表示於實施例 26、比較例 22、黑髮及損傷毛髮中之經護髮素處理的毛髮表面之硬度評估結果圖。

[圖 17] 圖 17 表示將於實施例 27、比較例 23 及損傷毛髮中之護髮素處理後的水分吸脫著進行評估之結果圖。

[圖 18] 圖 18 表示將於實施例 28 及比較例 24 中之藉由皮脂浮出的發光之經時變化進行觀察的結果圖。

[圖 19] 圖 19 表示於實施例 30 及比較例 26 中之美容液

的保濕效果圖。

[圖 20] 圖 20 表示於實施例 33、實施例 34 及比較例 28 中之經護髮素處理的毛髮之角蛋白量的定量結果圖。

[圖 21] 圖 21 表示於實施例 36、比較例 30 及損傷毛髮中之護髮素處理後的毛髮之掃描型電子顯微鏡 (SEM) 圖像 [(a) 實施例 36 的 SEM 圖像。(b) 比較例 30 的 SEM 圖像。(c) 損傷毛髮的 SEM 圖像。]

【實施方式】

[實施發明的型態]

【0015】本發明係關於一種被膜形成組成物，其特徵為包含含有低分子脂質肽或其藥學上可使用的鹽的至少 1 種脂質肽型化合物者。

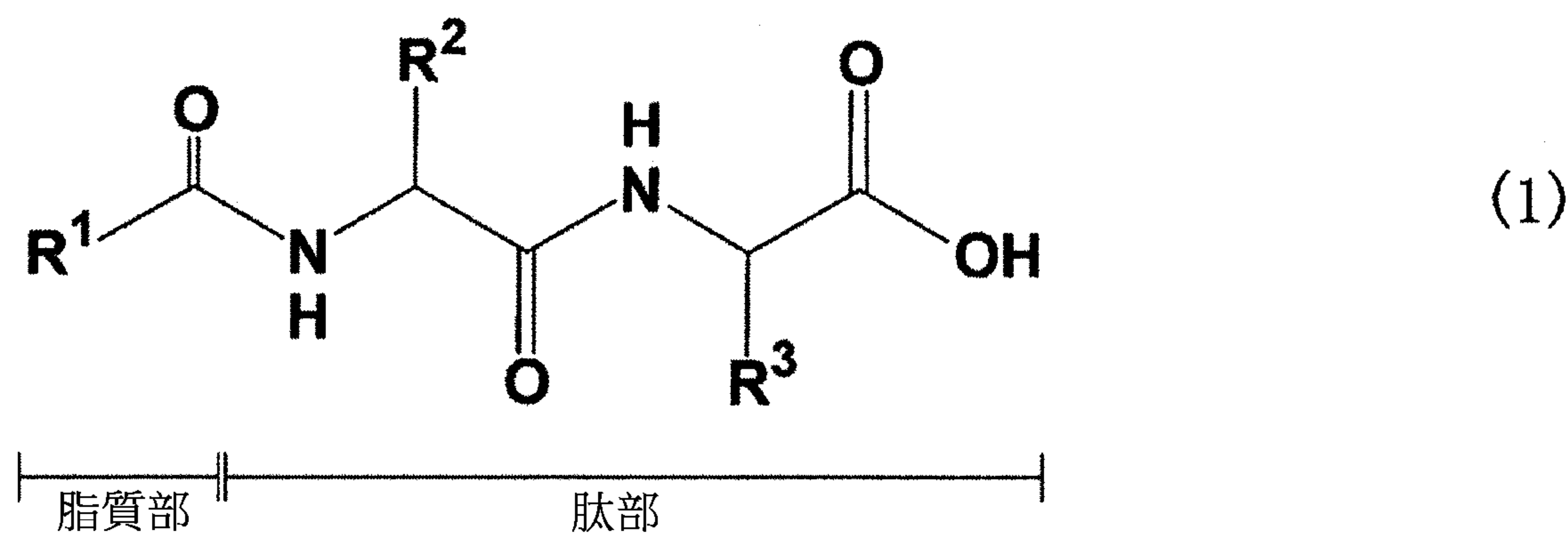
【0016】所謂本發明中之被膜形成組成物，表示利用被膜形成性使其達成產業上的利用價值之全方位意思，特別表示於被膜形成對象物的皮膚或毛髮之表面上使被膜形成的組成物之意思，但並未限定於對於其他、塗料、塗布材料、密封劑、底漆、修正液等利用。

【0017】作為上述脂質肽型化合物，以於含有碳原子數 9 至 23 的脂肪族基之脂質部上，鍵結具有胺基酸的重複鍵結結構之肽部的化合物者為佳。

【0018】又，作為上述脂質肽型化合物，含有下述式 (1) 至式 (3) 所示化合物 (脂質肽) 或其藥學上可使用的鹽 (具有疏水性部位之脂質部與親水性部位之肽部的低分子化合

物)中的至少1種者為較佳。

【化4】



【0019】對於上述式(1)， R^1 表示碳原子數9至23的脂肪族基， R^1 以可具有0至2個不飽和鍵之碳原子數11至23的直鏈狀脂肪族基者為佳。

作為以 R^1 及隣接的羰基所構成的脂質部(鹽基)之具體例子，可舉出月桂鹽基、十二烷基羰基、肉荳蔻基、十四基羰基、棕櫚鹽基、十七烷鹽基、油鹽基、反油酸鹽基、亞油鹽基、硬脂鹽基、十八碳鹽基、十八烷基羰基、花生鹽基、二十烷基羰基、山嵛鹽基、芥鹽基、十二羰基、二十四烷基、神經鹽基等，作為特佳者，可舉出月桂鹽基、肉荳蔻基、棕櫚鹽基、十七烷鹽基、硬脂鹽基、油鹽基、反油酸鹽基及山嵛鹽基。

【0020】對於上述式(1)，於肽部所含的 R^2 表示氫原子，或可具有碳原子數1或者2的支鏈之碳原子數1至4的烷基。

所謂上述可具有碳原子數1或者2的支鏈之碳原子數1至4的烷基，表示主鏈的碳原子數為1至4，且表示可具有

碳原子數1或者2的支鏈之烷基，作為該具體例子，可舉出甲基、乙基、n-丙基、i-丙基、n-丁基、i-丁基、sec-丁基或tert-丁基等。

【0021】上述 R^2 以氫原子，或可具有碳原子數1的支鏈之碳原子數1至3的烷基為佳，較佳為氫原子。

所謂可具有碳原子數1之支鏈的碳原子數1至3的烷基，表示主鏈的碳原子數為1至3，且可具有碳原子數1的支鏈之烷基的意思，作為該具體例子，可舉出甲基、乙基、n-丙基、i-丙基、i-丁基或sec-丁基等，較佳為甲基、i-丙基、i-丁基或sec-丁基。

【0022】對於上述式(1)， R^3 表示 $-(CH_2)_n-X$ 基。對於上述 $-(CH_2)_n-X$ 基，n表示1至4的數，X表示胺基、胍基、 $-CONH_2$ 基，或可具有1至3個氮原子的5員環或者6員環或由5員環與6員環所構成的縮合雜環。

對於表示上述 R^3 的 $-(CH_2)_n-X$ 基，X以胺基、胍基、胺基甲醯基($-CONH_2$ 基)、吡咯基、咪唑基、吡唑基或吡啶基為佳，較佳為咪唑基。又，對於上述 $-(CH_2)_n-X$ 基，n以1或2為佳，較佳為1。

因此，上述 $-(CH_2)_n-$ 基表示胺基甲基、2-胺基乙基、3-胺基丙基、4-胺基丁基、胺基甲醯基甲基、2-胺基甲醯基乙基、3-胺基甲醯基丁基、2-胍乙基、3-胍丁基、吡咯甲基、4-咪唑甲基、吡唑甲基或3-吡啶甲基為佳，較佳為表示4-胺基丁基、胺基甲醯基甲基、2-胺基甲醯基乙基、3-胍丁基、4-咪唑甲基或3-吡啶甲基，更佳為表示4-咪唑

甲基。

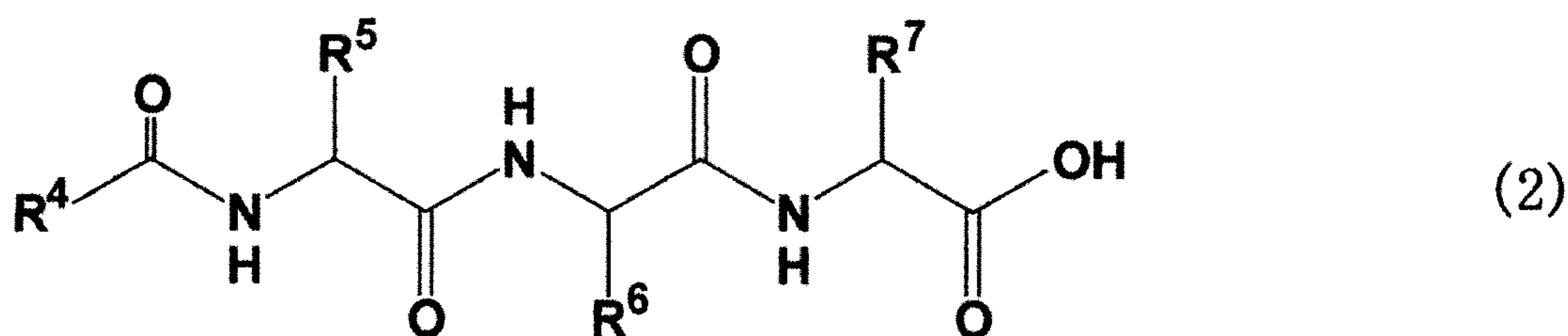
【0023】對於上述式(1)所示化合物，作為脂質肽型化合物的特佳脂質肽，其為由以下脂質部與肽部(胺基酸集合部)所形成的化合物。且，對於本說明書，作為胺基酸之簡稱表示丙胺酸(Ala)、天冬醯胺(Asn)、谷氨醯胺(Gln)、甘胺酸(Gly)、組胺酸(His)、異亮胺酸(Ile)、亮胺酸(Leu)、賴胺酸(Lys)、色胺酸(Trp)、纈胺酸(Val)。月桂醯基-Gly-His、月桂醯基-Gly-Gln、月桂醯基-Gly-Asn、月桂醯基-Gly-Trp、月桂醯基-Gly-Lys、月桂醯基-Ala-His、月桂醯基-Ala-Gln、月桂醯基-Ala-Asn、月桂醯基-Ala-Trp、月桂醯基-Ala-Lys；肉荳蔻醯基-Gly-His、肉荳蔻醯基-Gly-Gln、肉荳蔻醯基-Gly-Asn、肉荳蔻醯基-Gly-Trp、肉荳蔻醯基-Gly-Lys、肉荳蔻醯基-Ala-His、肉荳蔻醯基-Ala-Gln、肉荳蔻醯基-Ala-Asn、肉荳蔻醯基-Ala-Trp、肉荳蔻醯基-Ala-Lys；棕櫚醯基-Gly-His、棕櫚醯基-Gly-Gln、棕櫚醯基-Gly-Asn、棕櫚醯基-Gly-Trp、棕櫚醯基-Gly-Lys、棕櫚醯基-Ala-His、棕櫚醯基-Ala-Gln、棕櫚醯基-Ala-Asn、棕櫚醯基-Ala-Trp、棕櫚醯基-Ala-Lys；硬脂醯基-Gly-His、硬脂醯基-Gly-Gln、硬脂醯基-Gly-Asn、硬脂醯基-Gly-Trp、硬脂醯基-Gly-Lys、硬脂醯基-Ala-His、硬脂醯基-Ala-Gln、硬脂醯基-Ala-Asn、硬脂醯基-Ala-Trp、硬脂醯基-Ala-Lys。

【0024】作為最佳者，可舉出月桂醯基-Gly-His、月桂醯基-Ala-His、肉荳蔻醯基-Gly-His、肉荳蔻醯基-Ala-

His；棕櫚醯基-Gly-His、棕櫚醯基-Ala-His；硬脂醯基-Gly-His、硬脂醯基-Ala-His。

【0025】

【化5】



【0026】對於上述式(2)， R^4 表示碳原子數9至23的脂肪族基，作為較佳具體例子，可舉出與在前述 R^1 所定義之相同基。

對於上述式(2)， R^5 至 R^7 各獨立表示氫原子，或可具有碳原子數1或者2的支鏈之碳原子數1至4的烷基或 $-(\text{CH}_2)_n\text{-X}$ 基，且 R^5 至 R^7 中至少一個以上表示 $-(\text{CH}_2)_n\text{-X}$ 基。 n 表示1至4的數， X 表示胺基、胍基、 $-\text{CONH}_2$ 基，或可具有1至3個氮原子的5員環或者6員環或由5員環與6員環所構成的縮合雜環。其中作為 R^5 至 R^7 的較佳具體例子，可舉出與前述 R^2 及 R^3 所定義的相同基。

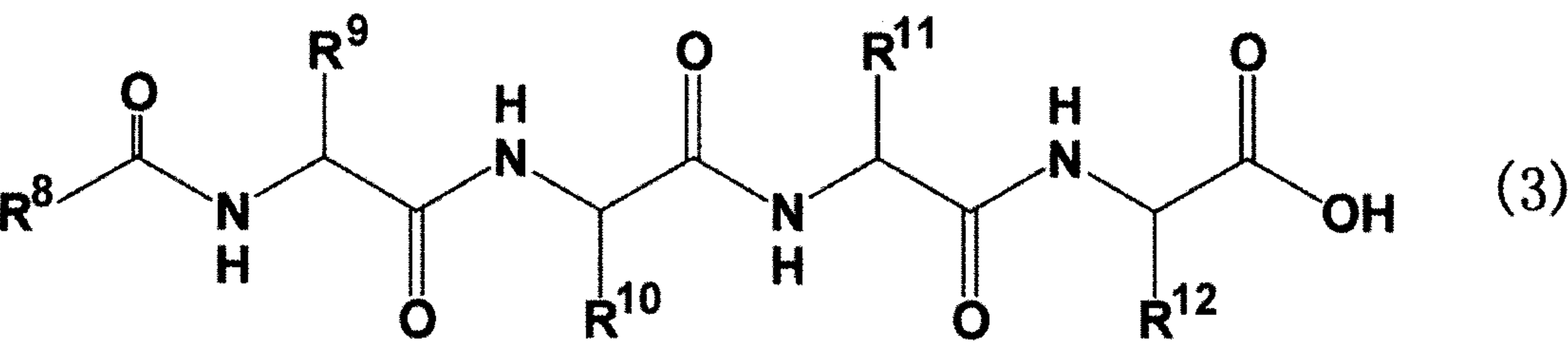
【0027】對於上述式(2)所示化合物，作為較佳脂質肽，由以下脂質部與肽部(胺基酸集合部)所形成的化合物。月桂醯基-Gly-Gly-His、肉荳蔻醯基-Gly-Gly-His、肉荳蔻醯基-Gly-Gly-Gln、肉荳蔻醯基-Gly-Gly-Asn、肉荳蔻醯基-Gly-Gly-Trp、肉荳蔻醯基-Gly-Gly-Lys、肉荳蔻醯基-Gly-Ala-His、肉荳蔻醯基-Gly-Ala-Gln、肉荳蔻醯基-

Gly-Ala-Asn、肉荳蔻醯基-Gly-Ala-Trp、肉荳蔻醯基-Gly-Ala-Lys、肉荳蔻醯基-Ala-Gly-His、肉荳蔻醯基-Ala-Gly-Gln、肉荳蔻醯基-Ala-Gly-Asn、肉荳蔻醯基-Ala-Gly-Trp、肉荳蔻醯基-Ala-Gly-Lys、肉荳蔻醯基-Gly-His-Gly、肉荳蔻醯基-His-Gly-Gly、棕櫚醯基-Gly-Gly-His、棕櫚醯基-Gly-Gly-Gln、棕櫚醯基-Gly-Gly-Asn、棕櫚醯基-Gly-Gly-Trp、棕櫚醯基-Gly-Gly-Lys、棕櫚醯基-Gly-Ala-His、棕櫚醯基-Gly-Ala-Gln、棕櫚醯基-Gly-Ala-Asn、棕櫚醯基-Gly-Ala-Trp、棕櫚醯基-Gly-Ala-Lys、棕櫚醯基-Ala-Gly-His、棕櫚醯基-Ala-Gly-Gln、棕櫚醯基-Ala-Gly-Asn、棕櫚醯基-Ala-Gly-Trp、棕櫚醯基-Ala-Gly-Lys、棕櫚醯基-Gly-His-Gly、棕櫚醯基-His-Gly-Gly、硬脂醯基-Gly-Gly-His。

【 0028 】作為此等中之最佳者，可舉出月桂醯基-Gly-Gly-His、肉荳蔻醯基-Gly-Gly-His、棕櫚醯基-Gly-Gly-His、棕櫚醯基-Gly-His-Gly、棕櫚醯基-His-Gly-Gly、硬脂醯基-Gly-Gly-His。

【 0029 】

【 化 6 】



【 0030 】對於上述式(3)，R⁸表示碳原子數9至23的脂

肪族基，作為較佳具體例子，可舉出與在前述 R^1 所定義的相同基。

對於上述式 (3)， R^9 至 R^{12} 各獨立表示氫原子，或可具有碳原子數 1 或者 2 的支鏈之碳原子數 1 至 4 的烷基或 $-(CH_2)_n-X$ 基，且 R^9 至 R^{12} 中至少 1 個以上表示 $-(CH_2)_n-X$ 基。 n 表示 1 至 4 的數， X 表示胺基、胍基、 $-CONH_2$ 基，或可具有 1 至 3 個氮原子的 5 員環或者 6 員環或由 5 員環與 6 員環所構成的縮合雜環。其中 R^9 至 R^{12} 的較佳具體例子，可舉出與在前述 R^2 及 R^3 所定義的相同基。

【0031】對於上述式 (3) 所示化合物，作為較佳脂質肽型化合物，可舉出月桂醯基-Gly-Gly-Gly-His、肉荳蔻醯基-Gly-Gly-Gly-His、棕櫚醯基-Gly-Gly-Gly-His、棕櫚醯基-Gly-Gly-His-Gly、棕櫚醯基-Gly-His-Gly-Gly、棕櫚醯基-His-Gly-Gly-Gly、硬脂醯基-Gly-Gly-Gly-His 等。

【0032】對於本發明，脂質肽型化合物的含有量對於被膜形成組成物之總質量，例如為 0.01 至 30 質量%，以 0.02 至 10 質量% 為佳，較佳為 0.03 至 5 質量%。

且，對於本發明，脂質肽型化合物以使用上述式 (1) 至式 (3) 所示化合物(脂質肽)或該藥學上可使用的鹽之中至少 1 種者為較佳，這些化合物可單獨或組合 2 種以上而使用。

【0033】本發明之組成物可含有至少 1 種上述脂質肽型化合物以外，亦可含有水、醇、多元醇或這些混合溶液。

【0034】作為上述水，可舉出淨水、純化水、硬水、軟水、天然水、海洋深層水、電解鹼離子水、電解酸性離子水、離子水及小分子水等。

【0035】所謂上述醇為1價醇，例如可舉出，於水以任意比例進行溶解的碳原子數1至6之醇，具體可舉出甲醇、乙醇、2-丙醇及i-丁醇等，以及高級醇，具體可舉出油基醇及苯氧基醇等。

【0036】所謂上述多元醇為2價以上的醇，例如可舉出丙二醇、1,3-丁二醇、2-乙基-1,3-己二醇、甘油、異戊基二醇、乙基己二醇、赤蘚酮、臭氧化甘油、辛二醇甘醇、甘醇、(C15-18)甘醇、(C20-30)甘醇、甘油、二乙二醇、二甘油、二硫辛烷二醇、DPG、硫代甘油、1,10-癸烷二醇、癸二醇、三乙二醇、辣椒甲基乙二醛甲基環己醇、植烷三醇、苯氧基丙烷二醇、1,2-丁二醇、2,3-丁二醇、丁基乙基丙烷二醇、1,2-己二醇、己二醇、戊二醇、甲基丙烷二醇、薄荷烷二醇、月桂基甘醇及聚丙二醇。

【0037】對於本發明，含有多元醇時，該含有量對於組成物之總質量而言，例如可為1質量%至60質量%，以1質量%至30質量%為佳。

且，對於本發明，含有多元醇之情況時，多元醇可單獨，或組合二種以上而使用。

【0038】

[其他添加劑]

本發明之組成物，視必要可含有一般化妝品用添加

劑，或作為準藥品用添加劑及醫藥用添加劑可使用的添加劑等。

作為可添加於化妝品、準藥品或醫藥等皮膚外用劑的生理活性物質及功能性物質等添加成分，例如可舉出顏料、油性基劑、保濕劑、感觸提高劑、除上述以外的界面活性劑、高分子、增黏・凝膠化劑、溶劑、抗氧化劑、還原劑、氧化劑、防腐劑、抗菌劑、殺菌劑、螯合劑、pH調整劑、酸、鹼、粉體、無機鹽、紫外線吸收劑、美白劑、維他命類及其衍生物類、育毛用藥劑、血液循環促進劑、刺激劑、荷爾蒙類、抗皺劑、抗老化劑、緊緻劑、冷感劑、溫感劑、傷口癒合促進劑、刺激緩和劑、鎮痛劑、細胞賦活劑、植物・動物・微生物萃取物、止癢劑、角質剝離・溶解劑、止汗劑、清涼劑、收斂劑、酵素、核酸、香料、色素、著色劑、染料、消炎劑、抗炎症劑、抗氣喘、抗慢性閉塞性肺疾病、抗過敏、免疫調整劑、抗感染症劑及抗真菌劑等。

這些其他添加劑之含有量雖依據該種類而有種種變化，但對於組成物之總質量而言，例如可為0.001質量%至20質量%，或者0.01質量%至10質量%程度。

【0039】作為顏料，可舉出二氧化鈦、氧化鋅等無機白色顏料；紅氧化鐵(胭脂)、鈦酸鐵等無機紅色系顏料； γ -氧化鐵等無機褐色系顏料；黃氧化鐵、黃土等無機黃色系顏料；黑氧化鐵、低次氧化鈦等無機黑色系顏料；芒果紫、鈷紫等無機紫色系顏料；氧化鉻、氫氧化鉻、鈦酸鈷

等無機綠色系顏料；群青、深藍色等無機藍色系顏料；氧化鈦塗層雲母、氧化鈦塗氧氯化鈹、氧化鈦塗層滑石、著色氧化鈦塗層雲母、氧氯化鈹、魚鱗箔等珍珠顏料；滑石、絹雲母、雲母、高嶺土、碳酸鈣、碳酸鎂、矽酸酐、硫酸鋇、氫氧化鋁等體質顏料；鋁粉、銅粉、金等金屬粉末顏料；表面處理無機及金屬粉末顏料；銳、鋇或鋁色淀等有機顏料；表面處理有機顏料等為佳者。

【0040】作為油性基劑，可舉出油基醇、荷荷巴醇、木甘醇、Serakil alcohol、鯊肝醇(Batyl alcohol)、己基癸醇、異硬脂基醇、2-辛基十二醇、二聚物二醇等高級(多價)醇類；苯甲基醇等芳烷基醇及其衍生物；異硬脂酸、山嵛酸、十一烯酸、12-羥基硬脂酸、棕櫚油酸、油酸、亞油酸、亞麻酸、芥酸、二十二碳六烯酸、二十碳五烯酸、異十六烷酸、反異構二十一烷酸、長鏈分支脂肪酸、二聚物酸、氫化二聚物酸等；流動石蠟(礦物油)、重質流動異石蠟、輕質流動異石蠟、 α -烯烴寡聚物、聚異丁烯、氫化聚異丁烯、聚丁烯、角鯊烷、橄欖由來角鯊烷、角鯊烯、凡士林、固形石蠟等烴類；小燭樹蠟、巴西棕櫚蠟、賴斯蠟、木蠟、蜂蠟、褐煤蠟、地蠟、純地蠟、石蠟、微晶蠟、凡士林、費托(Fischer-Tropsch)蠟、聚乙烯蠟、乙烯·丙烯基共聚物等蠟類；椰子油、棕櫚油、棕櫚核油、紅花油、橄欖油、蓖麻油、酪梨油、芝麻油、茶油、月見草油、小麥胚芽油、澳洲堅果油、榛子油、夏威夷核果油、玫瑰果油、繡線菊油、杏仁油、茶樹油、薄荷油、玉

米油、菜籽油、向日葵油、小麥胚芽油、亞麻油、棉子油、大豆油、落花生油、米糠油、可可脂、乳木果油、氫化椰子油、氫化蓖麻油、荷荷巴油、氫化荷荷巴油、葡萄籽油、杏油(杏仁油)、山茶油等植物油脂類；牛脂、乳脂、馬脂、蛋黃油、貂油、龜油等動物性油脂類；鯨蠟、羊毛脂、新西蘭紅魚油等動物性蠟類；液狀羊毛脂、還原羊毛脂、吸附純化羊毛脂、乙酸羊毛脂、乙酸液狀羊毛脂、羥基羊毛脂、聚氧乙烯羊毛脂、羊毛脂脂肪酸、硬質羊毛脂脂肪酸、羊毛脂醇、乙酸羊毛脂醇、乙酸(十六烷基·月桂基)酯等羊毛脂類；膽固醇、二氫膽固醇、羊毛甾醇、二氫羊毛甾醇、植物甾醇、膽酸等甾醇類；皂苷類；皂素類；乙酸膽固醇、壬酸膽固醇、硬脂酸膽固醇、異硬脂酸膽固醇、油酸膽固醇、N-月桂醯基-L-谷胺酸二(膽固醇/山嵛基/辛基十二烷基)、N-月桂醯基-L-谷胺酸二(膽固醇/辛基十二烷基)、N-月桂醯基-L-谷胺酸二(植物甾醇/山嵛基/辛基十二烷基)、N-月桂醯基-L-谷胺酸二(植物甾醇/辛基十二烷基)、N-月桂醯基肌胺酸異丙基等醯基肌胺酸烷基酯、12-羥基硬脂酸膽固醇、澳洲堅果油脂肪酸膽固醇、澳洲堅果油脂肪酸植物甾醇、異硬脂酸植物甾醇、軟質羊毛脂脂肪酸膽固醇、硬質羊毛脂脂肪酸膽固醇、長鏈分支脂肪酸膽固醇、長鏈 α -羥基脂肪酸膽固醇等甾醇酯類；磷脂質·膽固醇複合體、磷脂質·植物甾醇複合體等脂質複合體；肉荳蔻酸辛基十二烷基酯、肉荳蔻酸己基癸酯、異硬脂酸辛基十二烷基酯、棕櫚酸十六烷基酯、棕櫚

酸辛基十二烷酯、辛酸十六烷酯、辛酸己基癸酯、異壬酸異十三烷酯、異壬酸異壬酯、異壬酸辛酯、新戊烷酸異癸酯、新戊烷酸異十三烷酯、新戊烷酸異硬脂酯、新癸烷酸辛基十二烷酯、油酸油酯、油酸辛基十二烷酯、蓖麻油酸辛基十二烷酯、羊毛脂脂肪酸辛基十二烷酯、二甲基辛酸己基癸酯、芥酸辛基十二烷酯、異硬脂酸硬化蓖麻油、油酸乙酯、酪梨油脂肪酸乙酯、肉荳蔻酸異丙酯、棕櫚酸異丙酯、棕櫚酸辛酯、異硬脂酸異丙酯、羊毛脂脂肪酸異丙酯、癸二酸二乙酯、癸二酸二異丙酯、癸二酸二辛酯、己二酸二異丙酯、癸二酸二丁基辛酯、己二酸二異丁酯、琥珀酸二辛酯、檸檬酸三乙酯等單醇羧酸酯類；乳酸十六烷酯、蘋果酸二異硬脂酯、單異硬脂酸氫化蓖麻油等含氧酸酯類；三辛酸甘油基(三2-乙基己烷酸甘油基)、三油酸甘油酯、三異硬脂酸甘油酯、二異硬脂酸甘油酯、三(辛酸/癸酸)甘油酯、三(辛酸/癸酸/肉荳蔻酸/硬脂酸)甘油酯、氫化松香三甘油酯(氫化酯膠)、松香三甘油酯(酯膠)、山嵛酸二十烷二酸甘油酯、三辛酸三羥甲基丙酯、三異硬脂酸三羥甲基丙酯、二辛酸新戊二醇、二癸酸新戊二醇、二辛酸2-丁基-2-乙基-1,3-丙烷二醇、二油酸丙二醇、四辛酸季戊四醇酯、氫化松香季戊四醇酯、三乙基己烷酸二三羥甲基丙酯、(異硬脂酸/癸二酸)雙三羥甲基丙酯、三乙基己烷酸季戊四醇酯、(羥基硬脂酸/硬脂酸/松香酸)二季戊四醇酯、二異硬脂酸二甘油基、四異硬脂酸聚甘油酯、九異硬脂酸聚甘油基-10、十(芥酸/異硬脂酸/蓖麻油酸)聚甘油基-

8、(己基癸烷酸/癸二酸)二甘油基寡酯、二硬脂酸甘醇(二硬脂酸乙二醇)、二新戊烷酸3-甲基-1,5-戊烷二醇、二新戊烷酸2,4-二乙基-1,5-戊烷二醇等多元醇脂肪酸酯類；二聚物二亞油酸二異丙酯、二聚物二亞油酸二異硬脂酯、二聚物二亞油酸二(異硬脂基/植物甯醇)、二聚物二亞油酸(植物甯醇/山嵛酯)、二聚物二亞油酸(植物甯醇/異硬脂基/十六烷基/硬脂基/山嵛基)、二聚物二亞油酸二聚二亞油酯、二異硬脂酸二聚二亞油酯、二聚二亞油基氫化松香縮合物、二聚物二亞油酸硬化蓖麻油、羥基烷基二聚二亞油基醚等二聚物酸或者二聚物二醇的衍生物；椰子油脂肪酸單乙醇醯胺(椰油醯胺MEA)、椰子油脂肪酸二乙醇醯胺(椰油醯胺DEA)、月桂酸單乙醇醯胺(月桂醯胺MEA)、月桂酸二乙醇醯胺(月桂醯胺DEA)、月桂酸單異丙醇醯胺(月桂醯胺MIPA)、棕櫚酸單乙醇醯胺(甲醯胺MEA)、棕櫚酸二乙醇醯胺(甲醯胺DEA)、椰子油脂肪酸甲基乙醇醯胺(椰油醯胺甲基MEA)等脂肪酸鏈烷醇醯胺類；二美西酮(二甲基聚矽氧烷)、高聚合二美西酮(高聚合二甲基聚矽氧烷)、環美西酮(環狀二甲基矽氧烷、十甲基環五矽氧烷(亦可僅為環五矽氧烷))、苯基三美西酮、二苯基二美西酮、苯基二美西酮、硬脂氧基丙基二甲基胺、(胺基乙基胺基丙基美西酮/二美西酮)共聚物、聚二甲基矽氧烷、聚二甲基矽氧烷交叉聚合物、聚矽氧樹脂、聚矽氧橡膠、胺基丙基二美西酮及二甲基矽氧烷等胺基變性聚矽氧、陽離子變性聚矽氧、聚二甲基矽氧烷共聚醇等聚醚變性聚矽氧、聚甘油變

性聚矽氧、糖變性聚矽氧、羧酸變性聚矽氧、磷酸變性聚矽氧、硫酸變性聚矽氧、烷基變性聚矽氧、脂肪酸變性聚矽氧、烷基醚變性聚矽氧、胺基酸變性聚矽氧、肽變性聚矽氧、氟變性聚矽氧、陽離子變性及聚醚變性聚矽氧、胺基變性及聚醚變性聚矽氧、烷基變性及聚醚變性聚矽氧、聚矽氧烷・氧化烯共聚物等聚矽氧類；全氟癸烷、全氟辛烷、全氟聚醚等氟系油劑類作為較佳者。

【0041】作為保濕劑・感觸提高劑，可舉出甘油、三羥甲基丙烷、季戊四醇、己二醇、二甘油、聚甘油、二乙二醇、二丙二醇、聚丙二醇、乙二醇・丙二醇共聚物等多元醇類及其聚合物；二乙二醇單乙基醚(乙氧基二甘醇)、乙二醇單乙基醚、乙二醇單丁基醚、二乙二醇二丁基醚等甘醇烷基醚類；(二十烷二酸/十四烷二酸)聚甘油基-10、十四烷二酸聚甘油基-10等水溶性酯類；山梨醇、木糖醇、赤蘚糖醇、甘露醇、麥芽糖醇等糖醇類；葡萄糖、果糖、半乳糖、甘露糖、蘇阿糖、木糖、阿拉伯糖、岩藻糖、核糖、脫氧核糖、麥芽糖、海藻糖、乳糖、棉子糖、葡萄糖酸、葡萄糖醛酸、環糊精類(α -、 β -、 γ -環糊精，及麥芽糖基化、羥基烷基化等修飾環糊精)、 β -葡聚醣、幾丁質、殼聚醣、肝素及其衍生物、果膠、阿拉伯半乳聚醣、糊精、葡聚醣、糖原、乙基葡萄糖苷、甲基丙烯酸糖基乙基聚合物或者共聚物等糖類及其衍生物類；玻尿酸、玻尿酸鈉；軟骨素硫酸鈉；黏多醣硫酸、卡羅寧硫酸鹽、角質硫酸鹽、硫酸皮膚素；白色水母萃取物、白色水母多

糖體；褐藻多醣硫酸酯；荸薺多糖體或天然由來多糖體；檸檬酸、酒石酸、乳酸等有機酸及其鹽；尿素及其衍生物；2-吡咯啉酮-5-羧酸及其鈉等鹽；甜菜鹼(三甲基甘胺酸)、脯胺酸、羥基脯胺酸、精胺酸、賴胺酸、絲胺酸、甘胺酸、丙胺酸、苯基丙胺酸、酪胺酸、 β -丙胺酸、蘇胺酸、谷胺酸、谷氨醯胺、天冬醯胺、天冬胺酸、半胱胺酸、半胱胺酸、蛋胺酸、亮胺酸、異亮胺酸、纈胺酸、色胺酸、組胺酸、牛磺酸等胺基酸類及其鹽；膠原、魚由來膠原、端膠原、明膠、彈力蛋白、膠原分解肽、水解膠原、氯化羥基丙基銨水解膠原、彈力蛋白分解肽、角蛋白分解肽、水解角蛋白、貝殼硬蛋白分解肽、水解貝殼硬蛋白、絲蛋白分解肽、水解絲、月桂醯基水解絲綢鈉、大豆蛋白分解肽、小麥蛋白分解肽、水解小麥蛋白、酪蛋白分解肽、醯化肽等蛋白肽類及其衍生物；棕櫚醯基寡肽、棕櫚醯基五肽、棕櫚醯基四肽等醯化肽類；矽基化肽類；乳酸菌培養液、酵母萃取液、蛋殼膜蛋白質、牛顎下腺黏蛋白、亞牛磺酸、芝麻木脂素配醣體、穀胱甘肽、白蛋白、乳清；氯化膽鹼、磷酸膽鹼；胎盤萃取液、彈性蛋白、膠原、蘆薈萃取物、金縷梅水、絲瓜水、洋甘菊萃取物、甘草萃取物、紫草萃取物、絲萃取物、繅絲花萃取物、西洋蓍草萃取物、桉樹萃取物、木樨萃取物等動物・植物萃取得成分、天然型神經醯胺(形式1、2、3、4、5、6)、羥基神經醯胺、疑似神經醯胺、鞘脂糖脂質、神經醯胺及糖神經醯胺含有萃取物等神經醯胺類作為較佳者。

【0042】作為界面活性劑，可舉出陰離子性界面活性劑、非離子性界面活性劑、陽離子性界面活性劑、兩性界面活性劑、高分子界面活性劑等作為較佳者。作為界面活性劑若要例示出較佳者，作為陰離子性界面活性劑，可舉出月桂酸鉀、肉荳蔻酸鉀等脂肪酸鹽；月桂基硫酸鈉、月桂基硫酸三乙醇胺、月桂基硫酸銨等烷基硫酸酯鹽；月桂基醚硫酸鈉、月桂醇聚醚硫酸三乙醇胺等聚氧乙烯烷基硫酸鹽；椰油醯基甲基牛磺酸鈉、椰油醯基甲基牛磺酸鉀、月桂醯基甲基牛磺酸鈉、肉荳蔻醯基甲基牛磺酸鈉、月桂醯基甲基丙胺酸鈉、月桂醯基肌胺酸鈉、月桂醯基肌胺酸三乙醇胺、月桂醯基谷胺酸甲基丙胺酸鈉等醯基N-甲基胺基酸鹽；椰油醯基谷胺酸鈉、椰油醯基谷胺酸三乙醇胺、月桂醯基谷胺酸鈉、肉荳蔻醯基谷胺酸鈉、硬脂醯基谷胺酸鈉、棕櫚醯基天冬胺酸二三乙醇胺、椰油醯基丙胺酸三乙醇胺等醯胺基酸鹽；月桂醇聚醚乙酸鈉等聚氧乙烯烷基醚乙酸鹽；月桂醯基單乙醇醯胺琥珀酸鈉等琥珀酸酯鹽；脂肪酸鏈烷醇醯胺醚羧酸鹽；醯基乳酸鹽；聚氧乙烯脂肪酸胺硫酸鹽；脂肪酸鏈烷醇醯胺硫酸鹽；硬化椰子油脂肪酸甘油硫酸鈉等脂肪酸甘油酯硫酸鹽；烷基苯聚氧乙烯硫酸鹽； α -烯烴磺酸鈉等烯烴磺酸鹽；磺基琥珀酸月桂基2鈉、磺基琥珀酸二辛基鈉等烷基磺基琥珀酸鹽；磺基琥珀酸月桂醇聚醚2鈉、單月桂醯基單乙醇醯胺聚氧乙烯磺基琥珀酸鈉、月桂基聚丙二醇磺基琥珀酸鈉等烷基醚磺基琥珀酸鹽；十四基苯磺酸鈉、十四基苯磺酸三乙醇胺等烷基

苯磺酸鹽；烷基萘磺酸鹽；烷烴磺酸鹽； α -磺基脂肪酸甲酯鹽；醯基羥乙磺酸鹽；烷基縮水甘油基醚磺酸鹽；烷基磺基乙酸鹽；月桂醇聚醚磷酸鈉、二月桂醇聚醚磷酸鈉、三月桂醇聚醚磷酸鈉、單脲酸鈉等烷基醚磷酸酯鹽；月桂基磷酸鉀等烷基磷酸酯鹽；酪蛋白鈉；烷基芳基醚磷酸鹽；脂肪酸醯胺醚磷酸鹽；磷脂醯甘油、磷脂醯肌醇、磷脂酸等磷脂質類；羧酸變性聚矽氧、磷酸變性聚矽氧、硫酸變性聚矽氧等聚矽氧系陰離子性界面活性劑等；作為非離子性界面活性劑，可舉出月桂醇聚醚(聚氧乙烯月桂基醚)類、鯨蠟醇聚醚(聚氧乙烯十六烷基醚)類、硬脂醇聚醚(聚氧乙烯硬脂基醚)類、山嵛醇聚醚(聚氧乙烯山嵛基醚)類、異硬脂醇聚醚(聚氧乙烯異硬脂基醚)類、辛基Decesses(聚氧乙烯辛基十二烷基醚)類等種種聚氧乙烯加成數之聚氧乙烯烷基醚類；聚氧乙烯烷基苯基醚；聚氧乙烯硬化蓖麻油、聚氧乙烯蓖麻油、聚氧乙烯硬化蓖麻油單異硬脂酸酯、聚氧乙烯硬化蓖麻油三異硬脂酸酯、聚氧乙烯硬化蓖麻油單焦谷胺酸單異硬脂酸二酯、聚氧乙烯硬化蓖麻油馬來酸等蓖麻油及硬化蓖麻油衍生物；聚氧乙烯植物甾醇；聚氧乙烯膽固醇；聚氧乙烯膽固醇；聚氧乙烯羊毛脂；聚氧乙烯還原羊毛脂；聚氧乙烯・聚氧丙烯十六烷基醚、聚氧乙烯・聚氧丙烯2-癸基十四基醚、聚氧乙烯・聚氧丙烯單丁基醚、聚氧乙烯・聚氧丙烯氫化羊毛脂、聚氧乙烯・聚氧丙烯甘油醚等聚氧乙烯・聚氧丙烯烷基醚；聚氧乙烯・聚氧丙二醇；PPG-9二甘油基等(聚)甘油聚氧

丙二醇；硬脂酸甘油基、異硬脂酸甘油基、棕櫚酸甘油基、肉荳蔻酸甘油基、油酸甘油基、椰子油脂肪酸甘油基、單棉子油脂肪酸甘油、單芥酸甘油、倍半油酸甘油、 α, α' -油酸焦谷胺酸甘油、單硬脂酸甘油蘋果酸等甘油脂肪酸部分酯類；硬脂酸聚甘油基-2、同3、同4、同5、同6、同8、同10、二硬脂酸聚甘油基-6、同10、三硬脂酸聚甘油基-2、十硬脂酸聚甘油基-10、異硬脂酸聚甘油基-2、同3、同4、同5、同6、同8、同10、二異硬脂酸聚甘油基-2(二異硬脂酸二甘油基)、同3、同10、三異硬脂酸聚甘油基-2、四異硬脂酸聚甘油基-2、十異硬脂酸聚甘油基-10、油酸聚甘油基-2、同3、同4、同5、同6、同8、同10、二油酸聚甘油基-6、三油酸聚甘油基-2、十油酸聚甘油基-10等聚甘油脂肪酸酯；單硬脂酸乙二醇等乙二醇單脂肪酸酯；單硬脂酸丙二醇等丙二醇單脂肪酸酯；季戊四醇部分脂肪酸酯；山梨醇部分脂肪酸酯；麥芽糖醇部分脂肪酸酯；麥芽糖醇醚；山梨糖醇單油酸酯、山梨糖醇單異硬脂酸酯、山梨糖醇單月桂酸酯、山梨糖醇單棕櫚酸酯、山梨糖醇單硬脂酸酯、山梨糖醇倍半油酸酯、山梨糖醇三油酸酯、五-2-乙基己基酸二甘油山梨糖醇、四-2-乙基己基酸二甘油山梨糖醇等山梨糖醇脂肪酸酯；蔗糖脂肪酸酯、甲基葡萄糖苷脂肪酸酯、十一烯酸海藻糖等糖衍生物部分酯；辛二醇葡萄糖苷等烷基葡萄糖苷；烷基聚糖苷；羊毛脂醇；還原羊毛脂；聚氧乙烯二硬脂酸酯、聚乙二醇二異硬脂酸酯、聚氧乙烯單油酸酯、聚氧乙烯二油酸酯等聚氧

乙烯脂肪酸單及二酯；聚氧乙烯・丙二醇脂肪酸酯；聚氧
 乙烯甘油單硬脂酸酯、聚氧乙烯甘油單異硬脂酸酯、聚氧
 乙烯甘油三異硬脂酸酯等聚氧乙烯單油酸酯等聚氧乙烯甘
 油脂肪酸酯；聚氧乙烯山梨糖醇單油酸酯、聚氧乙烯山梨
 糖醇單硬脂酸酯、聚氧乙烯山梨糖醇單油酸酯、聚氧乙烯
 山梨糖醇四油酸酯等聚氧乙烯山梨糖醇脂肪酸酯；聚氧乙
 烯山梨醇單月桂酸酯、聚氧乙烯山梨醇單油酸酯、聚氧乙
 烯山梨醇五油酸酯、聚氧乙烯山梨醇單硬脂酸酯等聚氧乙
 烯山梨醇脂肪酸酯；聚氧乙烯甲基葡萄糖苷脂肪酸酯；聚
 氧乙烯烷基醚脂肪酸酯；聚氧乙烯山梨醇蜂蠟等聚氧乙烯
 動植物油脂類；異硬脂基甘油基醚、木甘醇、Serakil
 alcohol、鯊肝醇等烷基甘油基醚類；多元醇烷基醚；聚氧
 乙烯烷基胺；四聚氧乙烯・四聚氧伸丙基-乙二胺縮合物
 類；皂素、槐糖脂等天然系界面活性劑；聚氧乙烯脂肪酸
 醯胺；椰子油脂肪酸單乙醇醯胺(椰油醯胺MEA)、椰子油
 脂肪酸二乙醇醯胺(椰油醯胺DEA)、月桂酸單乙醇醯胺(月
 桂醯胺MEA)、月桂酸二乙醇醯胺(月桂醯胺DEA)、月桂酸
 單異丙醇醯胺(月桂醯胺MIPA)、棕櫚酸單乙醇醯胺(甲醯
 胺MEA)、棕櫚酸二乙醇醯胺(甲醯胺DEA)、椰子油脂肪酸
 甲基乙醇醯胺(椰油醯胺甲基MEA)等脂肪酸鏈烷醇醯胺
 類；月桂胺氧化物、椰油胺氧化物、硬脂胺氧化物、山萘
 胺氧化物等烷基二甲基胺氧化物；烷基乙氧基二甲基胺氧
 化物；聚氧乙烯烷基硫醇；聚二甲基矽氧烷共聚醇等聚醚
 變性聚矽氧、聚矽氧烷・氧化烯共聚物、聚甘油變性聚矽

氧、糖變性聚矽氧等聚矽氧系非離子性界面活性劑等；作為陽離子性界面活性劑，可舉出山嶮基三甲基氯化銨、硬脂基三甲基氯化銨、十六烷基三甲基氯化銨、月桂基三甲基氯化銨等烷基三甲基銨氯化物；硬脂基三甲基溴化銨等烷基三甲基銨溴化物；二硬脂基二銨氯化物、二椰子二銨氯化物等二烷基二甲基銨氯化物；硬脂醯基丙基二甲基胺、硬脂醯基乙基二乙基胺等脂肪酸醯胺及其鹽；硬脂氧基丙基二甲基胺等烷基醚胺及其鹽或四級鹽；乙基硫酸長鏈分支脂肪酸(12~31)胺基丙基乙基二甲基銨、乙基硫酸羊毛脂脂肪酸胺基丙基乙基二甲基銨等脂肪酸醯胺型四級銨鹽；聚氧乙烯烷基胺及其鹽或四級鹽；烷基胺鹽；脂肪酸醯胺胍鹽；烷基醚胺銨鹽；烷基三烷二醇銨鹽；苯甲醛錐鹽；苯並銨鹽；氯化十六烷基吡啶鎊等吡啶鎊鹽；咪唑鎊鹽；烷基異喹啉鎊鹽；二烷基 Morifonium 鹽；聚胺脂肪酸衍生物；胺基丙基二美西酮及阿莫二美西酮等胺基變性聚矽氧、陽離子變性聚矽氧、陽離子變性及聚醚變性聚矽氧、胺基變性及聚醚變性聚矽氧等聚矽氧系陽離子性界面活性劑等；作為兩性界面活性劑，可舉出月桂基甜菜鹼(月桂基二甲基胺基乙酸甜菜鹼)等 N-烷基-N,N-二甲基胺基酸甜菜鹼；椰油醯胺丙基甜菜鹼、月桂醯胺丙基甜菜鹼等脂肪酸醯胺烷基-N,N-二甲基胺基酸甜菜鹼；椰子兩性乙酸鈉、月桂兩性乙酸鈉等咪唑啉型甜菜鹼；烷基二甲基牛磺酸等烷基磺基甜菜鹼；烷基二甲基胺基乙醇硫酸酯等硫酸型甜菜鹼；烷基二甲基胺基乙醇磷酸酯等磷酸型甜菜

鹼；磷脂醯膽鹼、磷脂醯基乙醇胺、磷脂醯絲胺酸、神經鞘磷脂等鞘脂磷脂質、溶血卵磷脂、氫化大豆磷脂質、部分氫化大豆磷脂質、氫化蛋黃磷脂質、部分氫化蛋黃磷脂質、氫氧化卵磷脂等磷脂質類；聚矽氧系兩性界面活性劑等；作為高分子界面活性劑，可舉出聚乙烯醇、海藻酸鈉、澱粉衍生物、黃蓍膠、丙烯酸・甲基丙烯酸烷基共聚物；聚矽氧系各種界面活性劑作為較佳者。

【0043】作為高分子・增黏劑・凝膠化劑，可舉出瓜爾豆膠、刺槐豆膠、女王種子、卡拉膠、半乳聚糖、阿拉伯樹膠、塔拉膠(Tara Gum)、羅望子、紅藻膠、卡拉耶膠、黃蜀葵、卡拉膠、黃蓍膠、果膠、果膠酸及鈉鹽等鹽、海藻酸及鈉鹽等鹽、甘露糖；米、玉米、馬鈴薯、小麥等澱粉；黃原膠、葡聚糖、琥珀醯聚糖、可得然膠、玻尿酸及其鹽、Zansan gum、支鏈澱粉、結冷膠、幾丁質、殼聚糖、寒天、褐藻萃取物、軟骨素硫酸鹽、酪蛋白、膠原、明膠、白蛋白；甲基纖維素、乙基纖維素、羥基乙基纖維素、羥基丙基纖維素、羥基丙基甲基纖維素、羧基甲基纖維素及其鈉等鹽、甲基羥基丙基纖維素、纖維素硫酸鈉、二烷基二甲基銨硫酸纖維素、結晶纖維素、纖維素粉末等纖維素及其衍生物；可溶性澱粉、羧基甲基澱粉、甲基羥基丙基澱粉、甲基澱粉等澱粉系高分子、氯化羥基丙基三銨澱粉、辛烯基琥珀酸玉米澱粉鋁等澱粉衍生物；海藻酸鈉、海藻酸丙二醇酯等海藻酸衍生物；聚乙烯吡咯烷酮(PVP)、聚乙烯醇(PVA)、乙烯基吡咯烷酮・乙烯基醇共

聚物、聚乙烯甲基醚；聚乙二醇、聚丙二醇、聚氧乙烯・聚氧丙烯共聚物；(甲基丙烯酸鹽氧乙基羧基甜菜鹼/甲基丙烯酸烷酯)共聚物、(丙烯酸酯/丙烯酸硬脂酯/甲基丙烯酸乙酯胺氧化物)共聚物等兩性甲基丙烯酸酯共聚物；(二美西酮/乙基二美西酮)交叉聚合物、(丙烯酸烷酯/二丙酮丙烯鹽胺)共聚物、(丙烯酸烷酯/二丙酮丙烯鹽胺)共聚物AMP；聚乙酸乙烯酯部分皂化物、馬來酸共聚物；乙基吡咯啉酮・甲基丙烯酸二烷基胺基烷酯共聚物；丙烯酸樹脂鏈烷醇胺；聚酯、水分散性聚酯；聚丙烯酸基鹽胺；聚丙烯酸乙酯等聚丙烯酸酯共聚物、羧基乙基聚合物、聚丙烯酸及其鈉鹽等鹽、丙烯酸・甲基丙烯酸酯共聚物；丙烯酸・甲基丙烯酸烷酯共聚物；聚季銨鹽-10等陽離子化纖維素、聚季銨鹽-7等二烯丙基二甲基銨氯化物・丙烯鹽胺共聚物、聚季銨鹽-22等丙烯酸・二烯丙基二甲基銨氯化物共聚物、聚季銨鹽-39等丙烯酸・二烯丙基二甲基銨氯化物・丙烯鹽胺共聚物、丙烯酸・陽離子化甲基丙烯酸酯共聚物、丙烯酸・陽離子化甲基丙烯酸鹽胺共聚物、聚季銨鹽-47等丙烯酸・丙烯酸甲酯・氯化甲基丙烯鹽胺丙基三甲基銨共聚物、氯化甲基丙烯酸膽鹼酯聚合物；陽離子化寡聚糖、陽離子化葡聚糖、瓜爾羥基丙基三甲基銨等陽離子化多糖類；聚乙烯亞胺；陽離子聚合物；與聚季銨鹽-51等2-甲基丙烯鹽氧乙基磷酸膽鹼之聚合物及甲基丙烯酸丁酯共聚物等之共聚物；丙烯酸樹脂乳膠、聚丙烯酸乙基乳膠、聚丙烯酸基烷基酯乳膠、聚乙酸乙基樹

脂乳膠、天然橡膠乳、合成膠乳等高分子乳膠；硝基纖維素；聚胺基甲酸酯類及各種共聚物；各種聚矽氧類；丙烯酸-聚矽氧接枝共聚物等聚矽氧系各種共聚物；各種氟系高分子；12-羥基硬脂酸及其鹽；棕櫚酸糊精、肉荳蔻酸糊精等糊精脂肪酸酯；矽酸酐、煙霧狀二氧化矽(超微粒子矽酸酐)、矽酸鋁鎂、矽酸鈉鎂、金屬肥皂、二烷基磷酸金屬鹽、膨潤土、鋰蒙脫石、有機變性黏土礦物、蔗糖脂肪酸酯、低聚果糖脂肪酸酯作為較佳者。前述例示之中，亦以纖維素及其衍生物、海藻酸及其鹽、聚乙烯醇、玻尿酸及其鹽或膠原為佳。

【0044】作為溶劑，可舉出乙醇、2-丙醇(異丙醇)、丁醇、異丁基醇等低級醇類；丙二醇、二乙二醇、二丙二醇、異戊基二醇等甘醇類；二乙二醇單乙基醚(乙氧基二甘醇)、乙二醇單乙基醚、乙二醇單丁基醚、三乙二醇單乙基醚、二乙二醇二乙基醚、二乙二醇二丁基醚、丙二醇單乙基醚、二丙二醇單乙基醚等甘醇醚類；乙二醇單乙基醚乙酸酯、二乙二醇單乙基醚乙酸酯、丙二醇單乙基醚乙酸酯等甘醇醚酯類；琥珀酸二乙氧基乙酯、乙二醇二琥珀酸酯等甘醇酯類；苯甲基醇、苯甲基氧基乙醇、碳酸伸丙酯、碳酸二烷酯、丙酮、乙酸乙酯、N-甲基吡咯啉酮；甲苯等作為較佳者。

【0045】作為抗氧化劑，可舉出生育酚(維他命E)、乙酸生育酚等生育酚衍生物；BHT、BHA；沒食子酸丙基等沒食子酸衍生物；維他命C(抗壞血酸)及/或其衍生物；

異抗壞血酸及其衍生物；亞硫酸鈉等亞硫酸鹽；亞硫酸氫鈉等亞硫酸氫鹽；硫代硫酸鈉等硫代硫酸鹽；焦亞硫酸氫鹽；硫代牛磺酸、亞牛磺酸；硫代甘油、硫脲、硫代甘醇酸、半胱胺酸鹽等作為較佳者。

【0046】作為還原劑，可舉出硫代甘醇酸、半胱胺酸、半胱胺等作為較佳者。

【0047】作為氧化劑，可舉出過氧化氫水、過硫酸銨、溴酸鈉、過碳酸等作為較佳者。

【0048】作為防腐劑・抗菌劑・殺菌劑，可舉出對羥基苯甲酸甲酯、乙基對羥基苯甲酸酯、丙基對羥基苯甲酸酯、丁基對羥基苯甲酸酯等羥基安息香酸及其鹽或者其酯；水楊酸；安息香酸鈉；苯氧基乙醇；甲基氯異噻唑啉、甲基異噻唑啉等異噻唑啉酮衍生物；咪唑鎘脲；脫氫乙酸及其鹽；酚類；三氯生等鹵素化雙酚類、酸醃胺類、四級銨鹽類；三氯甲醃苯胺、吡啶硫酮鋅、苯扎氯銨、氯化本索寧、山梨酸、氯己定、葡萄糖酸氯己定、鹵烴、六氯苯、檜醇(Hinokitiol)；酚、異丙基酚、甲酚、麝香草酚、對氯酚、苯基酚、苯基酚鈉等其他酚類；苯基乙醇、感光素類、抗菌性沸石、銀離子作為較佳者。

【0049】作為螯合劑，可舉出EDTA、EDTA2Na、EDTA3Na、EDTA4Na等乙二胺四乙酸鹽(乙二胺四乙酸鹽)；HEDTA3Na等羥基乙基乙二胺三乙酸鹽；三胺五乙酸鹽(二仲乙基三胺五乙酸鹽)；植酸；羥基乙叉二膦酸等膦酸及其鈉鹽等鹽類；聚天冬胺酸、聚谷胺酸等聚胺基酸

類；多聚磷酸鈉、偏磷酸、磷酸；檸檬酸鈉、檸檬酸、丙胺酸、二羥基乙基甘胺酸、葡萄糖酸、抗壞血酸、琥珀酸、酒石酸作為較佳者。

【0050】作為pH調整劑・酸・鹼，可舉出抗壞血酸、檸檬酸、檸檬酸鈉、乳酸、乳酸鈉、乳酸鉀、甘醇酸、琥珀酸、乙酸、乙酸鈉、蘋果酸、酒石酸、富馬酸、磷酸、鹽酸、硫酸、單乙醇胺、二乙醇胺、三乙醇胺、異丙醇胺、三異丙醇胺、2-胺基-2-甲基-1,3-丙烷二醇、2-胺基-2-羥基甲基-1,3-丙烷二醇、精胺酸、氫氧化鈉、氫氧化鉀、氨水、碳酸胍、碳酸銨作為較佳者。

【0051】作為粉體，可舉出雲母、滑石、高嶺土、絹雲母、蒙脫石、高嶺石、雲母、白雲母、金雲母、合成雲母、紅雲母、黑雲母、蛭石、碳酸鎂、碳酸鈣、矽酸鋁、矽酸鋇、矽酸鈣、矽酸鎂、矽酸鋁、鎢酸金屬鹽、鎂、沸石、硫酸鋇、燒成硫酸鈣、磷酸三鈣等磷酸鈣、氟磷灰石、羥基磷灰石、陶瓷粉、膨潤土、蒙脫石、黏土、泥、金屬肥皂(例如肉荳蔻酸鋅、棕櫚酸鈣、硬脂酸鋁)、碳酸鈣、胭脂、黃氧化鐵、黑氧化鐵、群青、深藍色、碳黑、氧化鈦、微粒子及超微粒子氧化鈦、氧化鋅、微粒子及超微粒子氧化鋅、氧化鋁、二氧化矽、煙霧狀二氧化矽(超微粒子矽酸酐)、雲母鈦、魚鱗箔、窒化硼、光致變色顏料、合成氟金雲母、微粒子複合粉體、金、銀、鉑、鋁等各種尺寸・形狀的無機粉體，及將此等以氫聚矽氧、環狀氫聚矽氧等聚矽氧或者其他矽烷或者鈦偶合劑等各種表面

處理劑進行處理的經疏水化或者親水化的粉體等無機粉體；澱粉、纖維素、尼龍粉、聚乙烯末、聚甲基丙烯酸甲基末、聚苯乙烯末、苯乙烯與丙烯酸之共聚物樹脂粉末、聚酯末、苯並胍胺樹脂粉末、聚乙烯對苯二甲酸酯・聚甲基甲基丙烯酸酯層合粉末、聚乙烯對苯二甲酸酯・鋁・環氧基層合粉末等、胺基甲酸酯粉末、聚矽氧粉末、鐵氟龍(註冊商標)粉末等各種尺寸・形狀的有機系粉體及表面處理粉體、有機無機複合粉體作為較佳者。

【0052】作為無機鹽類，可舉出食鹽、普通鹽、岩鹽、海鹽、天然鹽等含有氯化鈉的鹽類；氯化鉀、氯化鋁、氯化鈣、氯化鎂、鹵水、氯化鋅、氯化銨；硫酸鈉、硫酸鋁、硫酸鋁・鉀(明礬)、硫酸鋁・銨、硫酸鋇、硫酸鈣、硫酸鉀、硫酸鎂、硫酸鋅、硫酸鐵、硫酸銅；磷酸 $1\text{Na} \cdot 2\text{Na} \cdot 3\text{Na}$ 等磷酸鈉類、磷酸鉀類、磷酸鈣類、磷酸鎂類作為較佳者。

【0053】作為紫外線吸收劑，可舉出對胺基安息香酸、對胺基安息香酸單甘油酯、N,N-二丙氧基對胺基安息香酸乙基酯、N,N-二乙氧基對胺基安息香酸乙基酯、N,N-二甲基對胺基安息香酸乙基酯、N,N-二甲基對胺基安息香酸丁基酯、N,N-二甲基對胺基安息香酸甲酯等安息香酸系紫外線吸收劑；均薄荷-N-乙醯鄰胺基苯甲酸鹽等鄰胺基苯甲酸系紫外線吸收劑；水楊酸及其鈉鹽、戊基水楊酸鹽、薄荷基水楊酸鹽、均薄荷水楊酸鹽、辛基水楊酸鹽、苯基水楊酸鹽、苯甲基水楊酸鹽、p-異丙醇苯基水楊酸鹽

等水楊酸系紫外線吸收劑；辛基肉桂酸酯、乙基-4-異丙基肉桂酸酯、甲基-2,5-二異丙基肉桂酸酯、乙基-2,4-二異丙基肉桂酸酯、甲基-2,4-二異丙基肉桂酸酯、丙基-p-甲氧基肉桂酸酯、異丙基-p-甲氧基肉桂酸酯、異戊基-p-甲氧基肉桂酸酯、2-乙基己基-p-甲氧基肉桂酸酯(對甲氧基咖啡酸辛基)、2-乙氧基乙基-p-甲氧基肉桂酸酯(Synoxate)、環己基-p-甲氧基肉桂酸酯、乙基- α -氰基- β -苯基肉桂酸酯、2-乙基己基- α -氰基- β -苯基肉桂酸酯(Octocrine)、甘油基單-2-乙基己基-二對甲氧基肉桂酸酯、阿魏酸及其衍生物等桂皮酸系紫外線吸收劑；2,4-二羥基二苯甲酮、2,2'-二羥基-4-甲氧基二苯甲酮、2,2'-二羥基-4,4'-二甲氧基二苯甲酮、2,2',4,4'-四羥基二苯甲酮、2-羥基-4-甲氧基二苯甲酮(氧苯酮-3)、2-羥基-4-甲氧基-4'-甲基二苯甲酮、2-羥基-4-甲氧基二苯甲酮-5-磺酸鹽、4-苯基二苯甲酮、2-乙基己基-4'-苯基-二苯甲酮-2-羧酸酯、2-羥基-4-n-烷氧基二苯甲酮、4-羥基-3-羧基二苯甲酮等二苯甲酮系紫外線吸收劑；3-(4'-甲基亞苯甲基)-d,1-樟腦、3-亞苯甲基-d,1-樟腦；2-苯基-5-甲基苯並噁唑；2,2'-羥基-5-甲基苯基苯並三唑；2-(2'-羥基-5'-t-辛基苯基)苯並三唑；2-(2'-羥基-5'-甲基苯基苯並三唑；雙亞苄肼；二茴香基甲烷；5-(3,3-二甲基-2-降冰片烯)-3-戊烷-2-酮；4-t-丁基甲氧基二苯甲酮基甲烷等二苯甲酮基甲烷衍生物；辛基三嗪酮；尿刊酸(Urocanic acid)及尿刊酸(Urocanic acid)乙基等尿刊酸(Urocanic acid)衍生物；2-

(2'-羥基-5'-甲基苯基)苯並三唑、1-(3,4-二甲氧基苯基)-4,4-二甲基-1,3-戊烷二酮、二甲氧基亞苯甲基二氧代咪唑烷丙酸2-乙基己基等乙內醯脲衍生物、苯基苯並咪唑磺酸、對苯二甲叉二樟腦磺酸、甲酚曲唑三矽氧烷、鄰胺基苯甲酸甲基、蘆丁及其衍生物、谷維素及其衍生物作為較佳者。

【0054】作為美白劑，可舉出熊果苷、 α -熊果苷等氫醌配醣體及其酯類；抗壞血酸、抗壞血酸磷酸酯鈉鹽及抗壞血酸磷酸酯鎂鹽等抗壞血酸磷酸酯鹽、抗壞血酸四異棕櫚酸酯等抗壞血酸脂肪酸酯、抗壞血酸乙基醚等抗壞血酸烷基醚、抗壞血酸-2-葡萄糖苷等抗壞血酸葡萄糖苷及其脂肪酸酯類、抗壞血酸硫酸酯、磷酸維生素E抗壞血酸等抗壞血酸衍生物；曲酸(Kojic acid)、鞣花酸(Ellagic acid)、氨甲環酸及其衍生物、阿魏酸及其衍生物、胎盤萃取物、穀胱甘肽、谷維素、丁基間苯二酚、油溶性洋甘菊萃取物、油溶性甘草萃取物、西川柳萃取物、虎耳草萃取物等植物萃取物作為較佳者。

【0055】作為維他命類及其衍生物類，可舉出視黃醇、乙酸視黃醇、棕櫚酸視黃醇等維他命A類；硫胺素鹽酸鹽、硫胺素硫酸鹽、核黃素、乙酸核黃素、鹽酸吡哆辛、吡哆辛二辛酸酯、吡哆辛二棕櫚酸酯、黃素腺嘌呤二核苷酸、氰基鈷胺素、葉酸類、菸鹼酸醯胺・菸鹼酸苯甲基等菸鹼酸類、膽鹼類等維他命B群類；抗壞血酸及其鈉等鹽等維他命C類；維他命D； α 、 β 、 γ 、 δ -生育酚等維他

命E類；泛酸、生物素等其他維他命類；抗壞血酸磷酸酯鈉鹽及抗壞血酸磷酸酯鎂鹽等抗壞血酸磷酸酯鹽、抗壞血酸四異棕櫚酸酯・硬脂酸抗壞血酸酯・棕櫚酸抗壞血酸酯・二棕櫚酸抗壞血酸酯等抗壞血酸脂肪酸酯、抗壞血酸乙基醚等抗壞血酸烷基醚、抗壞血酸-2-葡萄糖苷等抗壞血酸葡萄糖苷及其脂肪酸酯、磷酸維生素E抗壞血酸等抗壞血酸衍生物；菸鹼酸生育酚、乙酸生育酚、亞油酸生育酚、阿魏酸生育酚、生育酚磷酸酯等生育酚衍生物等維他命衍生物、生育三烯酚、其他各種維他命衍生物類作為較佳者。

【0056】作為育毛用藥劑・血液循環促進劑・刺激劑，可舉出紫花當藥萃取物、辣椒酊、姜根酊、姜根萃取物、斑蝥酊等植物萃取物・酊類；辣椒素、壬基酸鱷魚醯胺、姜油酮、魚石脂、丹寧酸、冰片、環扁桃酯、肉桂利嗪、妥拉蘇林、乙醯膽鹼、維拉帕米、千金藤素、 γ -谷維生素、維他命E及菸鹼酸生育酚・乙酸生育酚等衍生物、 γ -谷維生素、菸鹼酸及菸鹼酸醯胺・菸鹼酸苯甲酯・肌醇六煙酸酯、菸鹼醇等衍生物、尿囊素(Allantoin)、感光素301、感光素401、氯化鎘、十五烷酸單甘油酯、黃烷酮醇(flavanonols)衍生物、Stigmasterol或豆甾醇及其配醣體、米諾地爾作為較佳者。

【0057】作為荷爾蒙類，可舉出雌二醇、雌酮、乙炔基雌二醇、可體松、氫化可的松、強的松等作為較佳者。

【0058】作為抗皺劑、抗老化劑、緊緻劑、冷感劑、

溫感劑、傷口癒合促進劑、刺激緩和劑、鎮痛劑、細胞賦活劑等其他藥效劑，可舉出視黃醇類、視黃酸類、視黃酸生育酚；乳酸、甘醇酸、葡萄糖酸、果酸、水楊酸及其配醣體・酯化物等衍生物、羥基癸酸、長鏈 α -羥基脂肪酸、長鏈 α -羥基脂肪酸膽固醇等 α -或 β -羥基酸類及其衍生物類； γ -胺基丁酸、 γ -胺基- β -羥基丁酸；肉鹼；肌肽；肌酸；神經醯胺類、鞘胺醇類；咖啡因、黃嘌呤等及其衍生物；輔酵素Q10、胡蘿蔔素、番茄紅素、蝦青素、葉黃素、 α -硫辛酸、鉑奈米膠體、富勒烯類等抗氧化・活性氧消去劑；兒茶素類；槲皮素等黃酮類；異黃酮類；沒食子酸及酯糖衍生物；丹寧、芝麻素(Sesamin)、原花青素、綠原酸、蘋果聚酚等聚酚類；蘆丁及配醣體等衍生物；橙皮苷及配醣體等衍生物；木脂素配醣體；光甘草定、灰白砂岩、甘草甙、異甘草甙等甘草萃取物關連物質；乳鐵蛋白；姜都、姜辣素；薄荷醇、柏木腦等香料物質及其衍生物；辣椒素、香蘭素等及衍生物；二乙基甲苯胺等昆蟲忌避劑；生理活性物質與環糊精類之複合體作為較佳者。

【0059】作為植物・動物・微生物萃取物類，可舉出尾花萃取物、明日葉萃取物、羅漢柏萃取物、蘆筍萃取物、酪梨萃取物、甘茶萃取物、杏仁萃取物、阿爾特亞萃取物、山金車萃取物、蘆薈萃取物、杏子萃取物、杏子核萃取物、銀杏萃取物、茵陳蒿萃取物、茴香萃取物、薑黃萃取物、烏龍茶萃取物、熊果萃取物、玫瑰果萃取物、紫錐花葉萃取物、延命草萃取物、黃芩萃取物、軟木樹皮萃

取物、黃連萃取物、大麥萃取物、人參萃取物、金絲桃萃取物、葶麻萃取物、芒柄花萃取物、荷蘭芥末萃取物、橙萃取物、海水乾燥物、海藻萃取物、柿子葉萃取物、火棘萃取物、水解彈力蛋白、水解小麥末、水解絲、山葛萃取物、洋甘菊萃取物、油溶性洋甘菊萃取物、胡蘿蔔萃取物、河原艾蒿萃取物、燕麥萃取物、Karkade萃取物、甘草萃取物、油溶性甘草萃取物、獼猴桃萃取物、樹果(蘋果品種)萃取物、木耳萃取物、金雞納樹萃取物、黃瓜萃取物、葉桐萃取物、鳥嘌呤核苷、番石榴萃取物、苦參萃取物、梔萃取物、山白竹萃取物、Clara萃取物、核桃萃取物、栗子萃取物、葡萄柚萃取物、威靈仙萃取物、黑米萃取物、黑砂糖萃取物、黑酢、小球藻萃取物、桑椹萃取物、龍膽草萃取物、中日老鸛草萃取物、紅茶萃取物、酵母萃取物、厚朴萃取物、咖啡萃取物、牛蒡萃取物、米萃取物、米發酵萃取物、米糠發酵萃取物、米胚芽油、紫草萃取物、膠原、小毛桃萃取物、菜心萃取物、柴胡萃取物、臍帶萃取液、藏紅花萃取物、丹參萃取物、肥皂草萃取物、赤竹萃取物、山楂萃取物、桑德亞萃取物、胡椒萃取物、香菇萃取物、熟地黃萃取物、紫根萃取物、紫蘇萃取物、菩提樹萃取物、下野花萃取物、賈托巴萃取物、牡丹萃取物、尚圭萃取物、茅瓜根萃取物、樺木萃取物、白木耳萃取物、荊萃取物、甜菊萃取物、甜菊發酵物、西川柳萃取物、山金車花萃取物、西洋山楂萃取物、西洋接骨木花萃取物、西洋蓍草萃取物、西洋薄荷萃取物、鼠尾草

萃取物、錦葵萃取物、冬蟲夏草萃取物、紫花當藥萃取物、桑樹皮萃取物、大黃萃取物、黃豆萃取物、大棗萃取物、百里香萃取物、蒲公英萃取物、地衣類萃取物、茶萃取物、丁香萃取物、白茅萃取物、溫州蜜柑皮萃取物、茶樹油、甜茶萃取物、辣椒萃取物、當歸萃取物、當歸仙卡萃取物、單寧萃取物、雲杉萃取物、魚腥草萃取物、番茄萃取物、納豆萃取物、紅蘿蔔萃取物、蒜頭萃取物、野玫瑰萃取物、茶七葉萃取物、麥門冬萃取物、荷花萃取物、芹菜萃取物、樺木萃取物、蜂蜜、金縷梅萃取物、藥用牆草萃取物、延命草萃取物、紅沒藥醇、柏萃取物、雙歧桿菌萃取物、杷萃取物、蒲公英萃取物、蜂斗菜萃取物、茯苓萃取物、*Ruscus aculeatus*萃取物、葡萄萃取物、葡萄種子萃取物、蜂膠、絲瓜萃取物、紅花萃取物、薄荷萃取物、椴樹萃取物、牡丹萃取物、啤酒花萃取物、雲母萃取物、松萃取物、七葉樹萃取物、水芭蕉萃取物、無患子科萃取物、蜜蜂花萃取物、海蘊萃取物、桃子萃取物、矢車菊萃取物、桉樹萃取物、虎耳草萃取物、柚子萃取物、百合萃取物、薏苡萃取物、艾蒿萃取物、薰衣草萃取物、綠茶萃取物、蛋殼膜萃取物、蘋果萃取物、如意寶茶萃取物、荔枝萃取物、萵苣萃取物、檸檬萃取物、迎春花萃取物、大白菜萃取物、玫瑰萃取物、迷迭香萃取物、羅馬甘菊萃取物、蜂王漿萃取物、地榆萃取物等萃取物作為較佳者。

【0060】作為止癢劑，可舉出鹽酸苯海拉明、馬來酸

氯苯吡胺、樟腦、物質-P阻礙劑等。

【0061】作為角質剝離・溶解劑，可舉出水楊酸、硫磺、間苯二酚、硫化硒、吡哆辛等。

【0062】作為止汗劑，可舉出氯羥基鋁、氯化鋁、氧化鋅、對酚磺酸鋅等。

【0063】作為清涼劑，可舉出薄荷醇、水楊酸甲基等。

【0064】作為收斂劑，可舉出檸檬酸、酒石酸、乳酸、硫酸鋁・鉀、丹寧酸等。

【0065】作為酵素類，可舉出超氧化物歧化酶、過氧化氫酶、氯化溶菌酶、脂肪酶、木瓜蛋白酶、胰酶、蛋白酶等。

【0066】作為核酸類，以核糖核酸及其鹽、脫氧核糖核酸及其鹽、腺苷三磷酸二鈉作為較佳者。

【0067】作為香料，可舉出乙醯雪松、戊基肉桂醛、烯丙基戊基甘醇酸酯、 β -紫羅蘭酮、Isoe Super、異丁基嗶啉、虹膜油、鐵、吡啶、依蘭依蘭油、十一醛、十一碳烯醛、 γ -十一內酯、草蒿、丁子香酚、奧克莫斯、Opoponax Resinoid、橙油、丁子香酚、奧蘭硫醇、Garaku Solid、香芹、L-香芹酮、樟腦、Cannon、胡蘿蔔籽油、丁香油、咖啡酸甲酯、香葉醇、香葉基腈、乙酸異冰片酯、乙酸香葉、乙酸二甲基苯甲基羧酯、乙酸蘇合香、乙酸柏木、乙酸Terepineru、乙酸p-t-丁基環己酯、乙酸蘭草、乙酸苯甲酯、醋酸芳樟酯、水楊酸異戊酯、水楊酸苯

甲酯、檀香油、檀香醇、仙客來醛、環十五內酯、二氫茉莉酸甲酯、二氫月桂烯醇、Jasmin Absolute、茉莉內酯、順茉莉、檸檬醛、香茅醇、香茅醛、肉桂皮油、1,8-桉葉素、肉桂醛、Stylux resinoid、雪松木油、雪松、柏木腦、芹菜籽油、百里香油、Damascones、大馬酮、麝香草酚、純晚香玉、癸醛、十內酯、松油醇、 γ -萜烯(Terpene)、Toripuraru、橙花、壬醛、2,6-壬二烯醇、壬內酯、廣藿香醇、純香草、香蘭素、羅勒油、廣藿香油、經基香茅醛、 α -蒎烯、胡椒、苯乙基醇、苯基乙醛、Petitgren油、己基肉桂醛、順式-3-己烯醇、秘魯香脂、香根草油、Vetiverol、薄荷油、辣椒油、胡椒醛、佛手柑油、苯甲基苯甲酸酯、冰片、米氏樹脂、麝香酮、甲基壬基乙醛、 γ -甲基紫羅蘭酮、薄荷醇、L-薄荷醇、L-薄荷酮、桉樹油、 β -紫羅蘭酮、石灰油、薰衣草油、D-檸檬烯、芳樟醇(Linalool)、新鈴蘭醛、鈴蘭、檸檬油、Rose absolute、玫瑰氧化物、玫瑰油、迷迭香油、各種精油等合成香料及天然香料以及各種調合香料作為較佳者。

【0068】作為色素・著色劑・染料，可舉出褐色201號、黑色401號、紫色201號、紫色401號、藍色1號、藍色2號、藍色201號、藍色202號、藍色203號、藍色204號、藍色205號、藍色403號、藍色404號、綠色201號、綠色202號、綠色204號、綠色205號、綠色3號、綠色401號、綠色402號、紅色102號、紅色104-1號、紅色105-1號、紅色106號、紅色2號、紅色201號、紅色202號、紅色203

號、紅色 204 號、紅色 205 號、紅色 206 號、紅色 207 號、紅色 208 號、紅色 213 號、紅色 214 號、紅色 215 號、紅色 218 號、紅色 219 號、紅色 220 號、紅色 221 號、紅色 223 號、紅色 225 號、紅色 226 號、紅色 227 號、紅色 228 號、紅色 230-1 號、紅色 230-2 號、紅色 231 號、紅色 232 號、紅色 3 號、紅色 401 號、紅色 404 號、紅色 405 號、紅色 501 號、紅色 502 號、紅色 503 號、紅色 504 號、紅色 505 號、紅色 506 號、橙色 201 號、橙色 203 號、橙色 204 號、橙色 205 號、橙色 206 號、橙色 207 號、橙色 401 號、橙色 402 號、橙色 403 號、黃色 201 號、黃色 202-1 號、黃色 202-2 號、黃色 203 號、黃色 204 號、黃色 205 號、黃色 4 號、黃色 401 號、黃色 402 號、黃色 403-1 號、黃色 404 號、黃色 405 號、黃色 406 號、黃色 407 號、黃色 5 號等法定色素；Acid Red 14 等其他酸性染料；Arianor Sienna Brown、Arianor Madder Red、Arianor Steel Blue、Arianor Straw Yellow 等鹼性染料；HC Yellow 2、HC Yellow 5、HC Red 3、4-hydroxypropylamino-3-nitrophenol、N,N'-bis(2-hydroxyethyl)-2-nitro-p-phenylenediamine、HC Blue 2、Basic Blue 26 等硝基染料；分散染料；蝦青素、茜素(Alizarin)等蒽醌類、花青素、 β -胡蘿蔔素、鏈烯醇、辣椒紅色素、查耳酮(Chalcone)、紅花甙、槲皮素、藏紅花素、葉綠素、薑黃素、胭脂、紫草等萘醌類、胭脂樹橙、黃酮類、甜菜青素、指甲花、血紅蛋白、番茄紅素、核黃素、蘆丁等天然色素・染料；p-伸苯基二胺、甲苯-2,5-二胺、o-，m-，或

者 p-胺基酚、m-仲苯基二胺、5-胺基-2-甲基酚、間苯二酚、1-萘酚、2,6-二胺基吡啶等及其鹽等氧化染料中間體及耦合器；吡啶等自動氧化型染料；二羥基丙酮作為較佳者。

【0069】作為消炎劑・抗炎症劑，可舉出甘草酸及其衍生物、甘草次酸(Glycyrrhetic acid)衍生物、水楊酸衍生物、檜醇(Hinokitiol)、瓜伊莖、尿囊素(Allantoin)、吡啶美辛、酮洛芬、布洛芬、雙氯芬酸、洛索洛芬、塞來昔、英夫利昔單抗、依那西普、氧化鋅、乙酸氫化可的松、強的松、鹽酸 Jifedoramin、馬來酸氯苯吡胺；桃葉萃取物、蓬葉萃取物等植物萃取物作為較佳者。

【0070】作為抗氣喘、抗慢性閉塞性肺疾病、抗過敏、免疫調整劑，可舉出氨茶鹼、茶鹼(Theophylline)類、類固醇類(氟替卡松、倍氯米松等)、白三烯拮抗藥類、血栓烷阻礙藥類、色甘酸鈉、 β 2刺激藥類(福莫特羅、沙美特羅、沙丁胺醇、妥布特羅、克倫特羅、腎上腺素等)、噻托溴銨、異丙托溴銨、右美沙芬、Jimemorufan、溴己新、曲尼司特、酮替芬、氮卓斯汀、西替利嗪、氯苯吡胺、美喹他嗪、他克莫司、環孢素、西羅莫司、甲氨蝶呤、細胞因子調整劑類、干擾素、奧馬珠單抗、蛋白質/抗體製劑作為較佳者。

【0071】作為抗感染症劑、抗真菌劑，可舉出奧司他韋與扎那米韋、伊曲康唑作為較佳者。這些以外，可舉出化妝品原料基準、化妝品種別配合成分規格、日本化妝品

工業聯合會成分表示名稱清單、INCI 辭書 (The International Cosmetic Ingredient Dictionary and Handbook)、準藥品原料規格、日本藥局方、醫藥品添加物規格、食品添加物公定書等所記載的成分，及以國際專利分類 IPC 分類為 A61K7 及 A61K8 的日本國及諸外國專利公報及專利公開公報 (含有公表公報・再公表) 所記載的成分等公知化妝料成分、醫藥品成分、食品成分等可以公知組合及配合比・配合量而含有者。

【0072】

[被膜形成組成物之製造方法]

本發明之被膜形成組成物，例如將至少 1 種脂質肽型化合物、水及依所望一邊加熱其他成分一邊經混合、攪拌後，並經靜置冷卻而可製造。

【0073】

[被膜之製造方法]

本發明係又關於使用上述被膜形成組成物者為特徵的被膜之製造方法。

作為製造被膜之方法，若可製造被膜者即可，並無特別限制，可舉出將上述被膜形成組成物塗布於被塗布物後，藉由自然乾燥或加熱乾燥等使其乾燥的方法等。

[實施例]

【0074】以下舉出實施例並更具體對本發明做說明，但本發明並非僅限定於下述實施例者。

【0075】在合成例所使用的試藥為使用如以下所示的販售之試藥，對於經合成的各化合物之分析，使用以下所示機器。

<試藥>

甲醇：關東化學股份有限公司(特級)

i-丙醇：關東化學股份有限公司(1級)

甲苯：關東化學股份有限公司(1級)

乙酸：關東化學股份有限公司(1級)

甘胺酸甲酯鹽酸鹽：東京化成工業股份有限公司

L-組胺酸：東京化成工業股份有限公司、協和發酵生物股份有限公司

甲氧化鈉28%甲醇溶液：和光純藥工業股份有限公司
(28% 甲氧化鈉甲醇溶液)

碳酸鈉：純正化學股份有限公司(1級)

鹽酸：關東化學股份有限公司(1級)

乙腈：關東化學股份有限公司(特級)

ISTA：2-(4,4-二甲基戊烷-2-基)-5,7,7-三甲基辛酸[日產化學工業(股)製Fine oxocol(註冊商標)異硬脂酸]

2-庚基十一烷酸：[日產化學工業(股)製]

亞硫醯氯：東京化成工業股份有限公司

丙酮：關東化學股份有限公司(1級)

四氫呋喃：關東化學股份有限公司(1級)

乙酸乙酯：關東化學股份有限公司(1級)

N,N-二甲基甲醯胺(DMF)：關東化學股份有限公司(1級)

<分析機器>

NMR：JNM-ECP300(日本電子股份有限公司製)

LC-MS：Waters ACQUITY

pH測試器：梅特勒-托利多製

【0076】

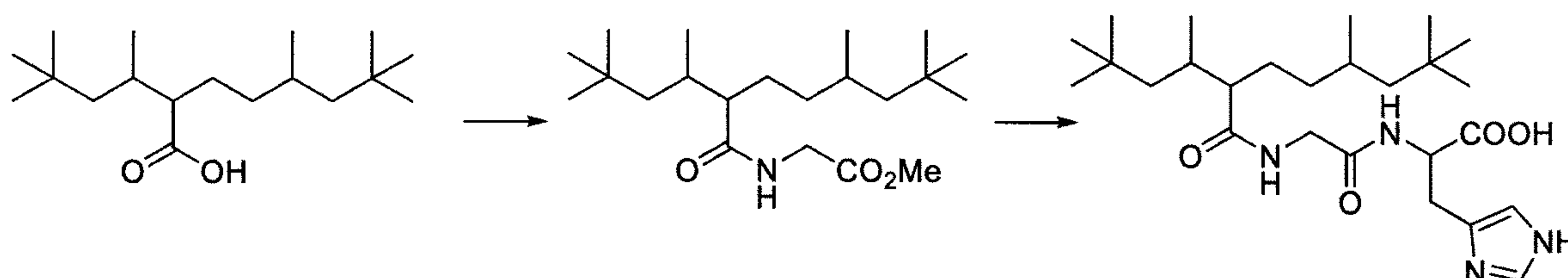
[合成例1：脂質肽型化合物(N-棕櫚醯基-Gly-His)之合成]

於500mL的4口燒瓶中放入L-組胺酸14.2g (91.6 mmol)、N-棕櫚醯基-Gly-甲基30.0g (91.6 mmol)、甲苯300g，加入作為鹼的甲氧化鈉28%甲醇溶液35.3g (183.2 mmol)，在油浴下於60℃中加熱並繼續1小時攪拌。其後取出於油浴外，冷卻至25℃，將該溶液以丙酮600g使其再沈澱後過濾取出。將於此所得之固體溶解於水600g與甲醇750g之混合溶液中，於此加入6當量鹽酸30.5mL (183.2 mmol)使其中和並析出固體後過濾。其次，將所得之固體於四氫呋喃120g與水30g的混合溶液中以60℃進行溶解，加入乙酸乙酯150g，自60℃冷卻至30℃。其後過濾析出的固體。進一步將所得之固體，溶解於四氫呋喃120g與乙腈60g溶劑中，於60℃進行加熱，經1小時攪拌後冷卻並過濾。將於此所得之固體以水120g洗淨，於過濾後進行減壓乾燥，得到N-棕櫚醯基-Gly-His自由型態(以下亦僅稱為Pal-GH)的白色結晶26.9g (產率65%)。

【 0077 】

[合成例 2：脂質肽型化合物(2-(4,4-二甲基戊烷-2-基)-5,7,7-三甲基辛醯基甘胺醯基組胺酸)之合成]

【化 7】



【 0078 】

(1) 2-(4,4-二甲基戊烷-2-基)-5,7,7-三甲基辛醯基甘胺酸甲酯之合成

於 100mL 四口燒瓶中裝入 ISTA20.0g (70.3 mmol)、DMF154mg、甲苯 20.0g，調溫至 0℃。將亞硫醯氯 8.78g (73.8 mmol) 經 15 分鐘滴入後，徐徐升溫至 30℃。在 30℃ 進行 2 小時攪拌後，裝入甲苯 20.0g。升溫至 50℃ 後將 20g 的甲苯藉由減壓餾去而除去亞硫醯氯的操作重複 2 次(酸氯化物溶液)。

有別於上述反應容器，於 500mL 四口燒瓶中投入離子交換水 40.0g 與甘胺酸甲酯鹽酸鹽 11.5g (91.4 mmol)、甲苯 80.0g，投入作為鹼的碳酸鈉 8.6g (80.9 mmol)、離子交換水 60.0g，並進行攪拌。其後，於其中將上述酸氯化物溶液在反應溫度 25±5℃ 下經 1 小時滴入，在 25℃ 進行 3 小時攪拌後，追加 10% 食鹽水 200.0g 並在 60℃ 下進行分液操作。於所得之有機層中追加甲苯 160.0g，進行共沸脫水，得到 2-(4,4-二甲基戊烷-2-基)-5,7,7-三甲基辛醯基甘胺酸甲酯

24.5g (產率98%)。

【0079】

(2) 2-(4,4-二甲基戊烷-2-基)-5,7,7-三甲基辛醯基甘胺醯基組胺酸之合成

於500mL四口燒瓶中加入L-組胺酸10.7g (68.9 mmol)與甲苯49.0g，滴入作為鹼的甲氧化鈉28%甲醇溶液12.6g (65.5 mmol)後，將在合成例2(1)所得之2-(4,4-二甲基戊烷-2-基)-5,7,7-三甲基辛醯基甘胺酸甲酯24.5g (68.9 mmol)與甲醇9.8g同時投入並升溫至70℃。其後，開始滴入作為鹼的甲氧化鈉28%甲醇溶液10.0g (51.7 mmol)，在約70℃下繼續進行3小時攪拌。反應終了後與進行pH調整而加入乙酸5.0g (82.6 mmol)並調整至pH7，加入離子交換水122.5g與i-丙醇49.0g後在60℃下進行分液。於所得之水層中加入6N鹽酸13.8g (82.7 mmol)，添加甲醇24.5g後於乙腈489.8g中進行再沈澱。過濾所得之泥漿，將濕品以甲醇溶解後投入活性碳(特製白鷺)4.9g，進行1小時攪拌後過濾分離，再度以乙腈489.8g進行再沈澱。將所得之濕品以60℃進行減壓乾燥後，得到2-(4,4-二甲基戊烷-2-基)-5,7,7-三甲基辛醯基甘胺醯基組胺酸(以下僅稱為FO-GH)26.6g (產率86%)。

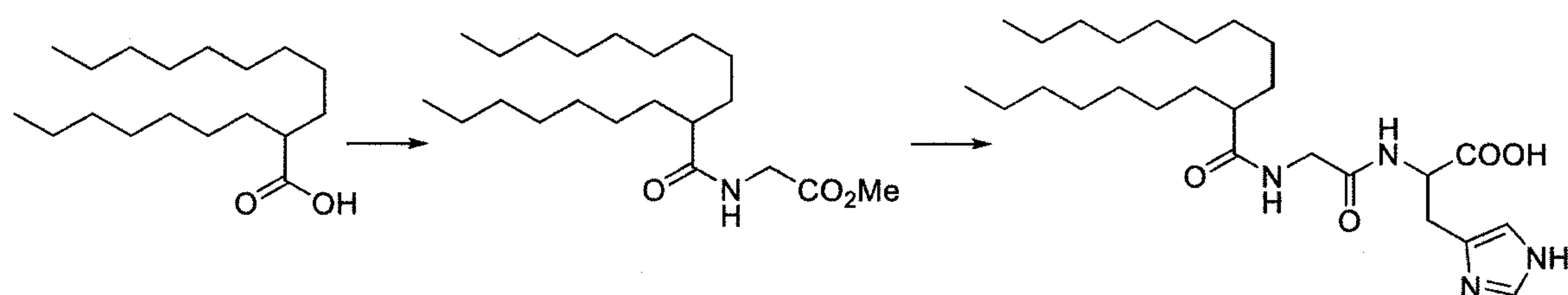
• $^1\text{H-NMR}$ (300MHz, DMSO- d_6 , δppm) : 8.02(2H, m), 7.55(1H, s), 6.80(1H, s), 4.38(1H, m), 3.68(2H, m), 2.88(2H, m), 1.94(1H, m), 1.51(4H, m), 1.12(3H, m), 0.87(27H, m)

• MS(ESI)m/z : 479.29(M+H⁺)

【 0080 】

[合成例3：脂質肽型化合物(2-庚基十一醯基甘胺醯基組胺酸)之合成]

【 化 8 】



【 0081 】

(1) 2-庚基十一醯基甘胺酸甲酯之合成

於原料中使用2-庚基十一烷酸以外，以與合成例2(1)之同樣操作下，得到2-庚基十一烷酸甘胺酸甲酯24.1g (產率96%)。

【 0082 】

(2) 2-庚基十一醯基甘胺醯基組胺酸之合成

取代2-(4,4-二甲基戊烷-2-基)-5,7,7-三甲基辛醯基甘胺酸甲酯使用2-庚基十一烷酸甘胺酸甲酯以外，以與合成例2(2)的同樣操作下，得到2-庚基十一醯基甘胺醯基組胺酸(以下亦僅稱為IS-Ste-GH)23.1g (產率86%)。

• $^1\text{H-NMR}$ (300MHz, DMSO- d_6 , δppm) : 8.07(1H, t, $J=6.0\text{Hz}$), 8.04(1H, d, $J=7.5\text{Hz}$), 7.57(1H, s), 6.82(1H, s), 4.39(1H, q, $J=7.5\text{Hz}$), 3.68(2H, m), 2.28(2H, m), 2.16(1H, m), 1.42(2H, m), 1.21(26H, m), 0.85(3H, m)

• MS(ESI) m/z : 479.18($\text{M}+\text{H}^+$)

【 0083 】

[調製例 1：預混料之調製]

將 Pal-GH、作為添加劑之硬脂酸、1,2-己二醇、聚氧
乙 烯 月 桂 基 醚 (日 光 化 學 製)及 水 ， 以 下 述 表 1所 示 比 例 而
加 入 於 300mL燒 杯 中 ， 在 液 溫 80℃ 以 200rpm進 行 加 熱 攪
拌 ， 成 為 均 勻 溶 液 。 一 邊 進 行 攪 拌 ， 一 邊 進 行 冷 卻 ， 當 液
溫 成 為 60℃ 時 進 行 靜 置 冷 卻 ， 調 製 出 ES-01預 混 料 。

【 0084】

表1 ES－01 預混料之組成

成分	組成 (w t %)
P a l－G H	1 0 . 0
硬脂酸 * 1	1 . 0
1 , 2 - 己 二 醇 * 2	4 . 0
聚氧乙 烯 月 桂 基 醚 * 3	8 . 0
純 水	7 7 . 0

- *1：花王(股)製[商品名：S-98]
- *2：(股)ITO製
- *3：日光化學(股)製：POE(4.2)月桂基醚

【 0085】

[實施例 1] 凝膠化試驗及凝膠之形態觀察

依據表 2，於 300mL高腳燒杯中放入海藻酸丙二醇、
POE60硬化蓖麻油、礦物油及純水，在 80℃ 下進行加熱攪
拌。且攪拌為使用 AS ONE(股)製的 LABORATORY HIGH
MIXER以 200rpm進行。其次，加入加熱 80℃ 的 ES-01預混
料，再進行 5分鐘的加熱攪拌。加熱攪拌終了後，攪拌冷
卻至液溫成為約 50℃ 左右，確認凝膠形成。凝膠形成的確
認為藉由試驗管倒置法進行，失去分散液之流動性，即使
倒置高腳燒杯，亦無液體的流落之狀態時判斷為凝膠化。

【 0086】使 Bio skin((股)Beaulux製)上所得之凝膠進

行塗布至 10 mg/cm²，使用掃描型電子顯微鏡 (SEM) [Miniscope(註冊商標)TM3000((股)Hitachi High-Technologies製)]實施經塗布的凝膠之形態觀察。設置於掃描型電子顯微鏡後的即時試樣、經過所定時間設置於掃描型電子顯微鏡而使其乾燥的試樣之觀察圖像如圖 1 所示。

【 0087 】

[比較例 1] 凝膠化試驗

依據表 2，於 300mL 高腳燒杯中放入海藻酸丙二醇、POE60 硬化蓖麻油、礦物油及純水，在 80℃ 進行加熱攪拌。且攪拌為使用 AS ONE(股)製之 LABORATORY HIGH MIXER，以 200rpm 進行。加熱攪拌終了後，攪拌冷卻至液溫成為約 50℃ 左右。

【 0088 】

表2

成分	實施例 1	比較例 1
海藻酸丙二醇* 4	0 . 2 g	0 . 2 g
P O E 6 0 硬化蓖麻油 * 5	2 . 5 g	2 . 5 g
礦物油 * 6	5 . 0 g	5 . 0 g
純水	8 2 . 3 g	9 2 . 3 g
E S - 0 1 預混料	1 0 . 0 g	無
總量	1 0 0 . 0 g	1 0 0 . 0 g
組成物狀態	凝膠	液體

- *4：(股)Kimika HV等級
- *5：日光化學(股)製
- *6：(股)Pinoa製

【 0089 】

[實施例 2]

依據表 3，於 300mL 高腳燒杯中放入海藻酸丙二醇、POE60 硬化蓖麻油及純水，在 80℃ 進行加熱攪拌。且攪拌為使用 AS ONE(股)製之 LABORATORY HIGH MIXER，以 200rpm 進行。其次加入加熱至 80℃ 的 ES-01 預混料，進一步進行 5 分鐘加熱攪拌。加熱攪拌終了後，攪拌冷卻至液溫成為約 50℃ 左右，確認凝膠形成。凝膠形成之確認為藉由試驗管倒置法而進行，失去分散液之流動性，即使倒置高腳燒杯，亦無液體的流落之狀態時判斷為凝膠化。

【 0090 】

[比較例 2]

依據表 3，於 300mL 高腳燒杯中放入海藻酸丙二醇、POE60 硬化蓖麻油及純水，在 80℃ 進行加熱攪拌。且攪拌為使用 AS ONE(股)製之 LABORATORY HIGH MIXER，以 200rpm 進行。加熱攪拌終了後，攪拌冷卻至液溫成為約 50℃ 左右。

【 0091 】

表3

成分	實施例 2	比較例 2
海藻酸丙二醇* 4	0 . 2 g	0 . 2 g
P O E 6 0 硬化蓖麻油* 5	2 . 5 g	2 . 5 g
純水	8 7 . 3 g	9 7 . 3 g
E S - 0 1 預混料	1 0 . 0 g	無
總量	1 0 0 . 0 g	1 0 0 . 0 g
組成物狀態	凝膠	液體

*4：(股)Kimika HV等級

*5：日光化學(股)製

【 0092 】

[實施例3及比較例3] 反射光強度測定

依據表4，秤重在實施例2所得之凝膠或比較例2的液體，於此加入角鯊烷。添加後使用鍋鏟而得到均勻的增黏物或液體。

然後，於Bio skin((股)Beaulux製)上塗布如表4所示的實施例3之增黏物或比較例3的液體成為10 mg/cm²，於35℃的恆溫槽內進行乾燥。使用變角光度計GP-5((股)村上色彩技術研究所製)，測定入設定為射光-30°之情況時的30°之反射光強度。

又，將實施例3及比較例3的外觀照片及SEM圖像各表示於圖2及圖3。

【0093】

表4

成分	實施例 3	比較例 3
實施例 2	0. 5 g	
比較例 2		0. 5 g
角鯊烷 * 7	0. 1 g	0. 1 g
組成物外觀	增黏物	液體
— 30°中之反射光強度	47. 0	95. 8

*7：日光化學(股)製

【0094】由於表4所示結果得知，藉由本發明之組成物所得的被膜，與未含有脂質肽型化合物之組成物(比較例3)所得的被膜相比較，反射光強度約一半(實施例3)。

本發明之被膜形成組成物可形成可抑制光反射的被膜。

【0095】

[實施例4及比較例4] 洗髮精之保濕試驗

依據表5，於300mL高腳燒杯秤重A相。另一方面，對於加溫為70℃的純化水，秤重出同樣經加熱溶解的ES-01預混料，調製出B相。對於加熱於70℃的A相，添加B相。其後攪拌冷卻至液溫成為40℃左右為止。

【 0096 】

表5

相	成分	實施例 4	比較例 4
A	純化水	44.75%	44.75%
	椰油鹽基谷氨醯胺Na ^{*8}	7.30%	7.30%
	椰油鹽基甘胺酸K ^{*9}	2.40%	2.40%
	椰油鹽基牛磺酸Na ^{*10}	4.20%	4.20%
	椰油鹽胺丙基甜菜鹼 ^{*11}	12.00%	12.00%
	椰子油脂肪酸二乙醇醯胺 ^{*12}	4.00%	4.00%
	1,3-BG ^{*13}	4.00%	4.00%
	檸檬酸 ^{*14}	0.35%	0.35%
	聚季銨鹽-7 ^{*15}	0.50%	0.50%
	苯氧基乙醇 ^{*16}	0.50%	0.50%
B	純化水	19.50%	20.00%
	ES-01 預混料	0.50%	
合計		100.00%	100.00%

- *8：味之素製 AmisoftCS-11
- *9：味之素製 AmiliteGCK-11
- *10：NeoscopeCTS-25
- *11：Anholex
- *12：AmicoleCDE-1
- *13：(股)ITO製 1,3-丁二醇
- *14：純正化學製
- *15：Nippon Lubrizol製 MERQUAT(TM) 550 POLYMER
- *16：東京化成工業製

【 0097 】 將人毛毛束(黑髮，1g，10cm)(毛束屋公司製)以Kicron海綿進行10次往返擦拭，且對於Kicron海綿非接觸面亦同樣地進行10此往返擦拭。於試樣管50mL中秤重實施例4或比較例4之組成物10公克，然後放入進行前述處理之毛束，以混合轉子進行3分鐘攪拌。於300mL高腳

燒杯中加入約300mL之純水，然後放入浸漬於洗髮精的毛束，進行30秒洗淨。進一步在另外準備的放有約300mL純水之300mL高腳燒杯中進行再洗淨。將以水濕潤的毛束放在Kojin刮水器上5秒。進一步將Kojin刮水器之非接觸面放置於Kojin刮水器上5秒。將保濕率依據以下式子算出。其結果如圖4所示。

【數1】

保濕率(%) =
$$\frac{\text{所定時間後之毛髮質量}-\text{洗髮精浸漬前之毛髮質量}}{\text{洗髮精浸漬前之毛髮質量}} \times 100\%$$

【0098】

[實施例5至實施例8] 洗髮精之保濕試驗

依據表6，於300mL高腳燒杯中秤重各成分。於70℃加熱，成為均勻溶液時，冷卻攪拌至液溫成為40℃左右。然後，以與實施例4之同樣程序，求得保濕率。其結果如圖4所示。其中，Pal-H表示棕櫚醯基組胺酸。

表6

成分	實施例 5	實施例 6	實施例 7	實施例 8
純化水	44.75%	44.75%	44.75%	44.75%
椰油醯基谷氨醯胺 Na ^{*8}	7.30%	7.30%	7.30%	7.30%
椰油醯基甘胺酸 K ^{*9}	2.40%	2.40%	2.40%	2.40%
椰油醯基牛磺酸 Na ^{*10}	4.20%	4.20%	4.20%	4.20%
椰油醯胺丙基甜菜鹼 ^{*11}	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%
椰子油脂肪酸二乙醇醯胺 ^{*12}	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
1,3-BG ^{*13}	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
檸檬酸 ^{*14}	0.35%	0.35%	0.35%	0.35%
聚季銨鹽-7 ^{*15}	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
苯氧基乙醇 ^{*16}	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
純化水	19.95%	19.95%	19.95%	19.95%
Pal-GH	0.05%			
IS-Ste-GH		0.05%		
FO-GH			0.05%	
Pal-H				0.05%
合計	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

【0099】由於圖4所示結果得知，添加脂質肽型化合物的洗髮精，與脂質肽型化合物未添加之洗髮精(比較例4)相比較，毛髮之保濕率被提高(實施例4至實施例8)。其中亦以作為脂質肽型化合物，使用Pal-GH(實施例4及實施例5)、IS-Ste-GH(實施例6)及FO-GH(實施例7)時，毛髮之保濕率特別被提高，具有優良的保濕效果。

【0100】

[實施例9及比較例5]

依據表7，加熱溶解B相及C相。加熱D相，於實施均質混合器(5000rpm，3分鐘)處理後，添加前述之經加熱的B相及C相，進一步實施均質混合器(5000rpm，3分鐘)處理。於均質混合器處理後，慢慢加入A相，進一步進行均質混合器(5000rpm，3分鐘)處理。其後，冷卻攪拌至液溫成為40℃左右。

表7

相	成分	實施例 9	比較例 5
A	NIKKOLNikomulusLC *17	4.00	4.00
	Calcoal *18	1.00	1.00
	角鯊烷油*19	5.00	5.00
	聚矽氧油 *20	5.00	5.00
B	黃原膠 *21	0.15	0.15
	EDTA-2Na*22	0.30	0.30
	對羥基苯甲酸甲酯 *23	0.05	0.05
	純化水	71.05	71.35
C	精胺酸 *24	0.05	0.05
	純化水	3.00	3.00
	ES-01 預混料	0.30	
D	BG*25	4.00	4.00
	甘油 *26	1.00	1.00
	氧化鈦 *27	5.00	5.00
	赤氧化鈦 *28	0.10	0.10
合計		100.00	100.00

- * 17：日光化學(股)製
- * 18：花王(股)製 Calcoal6098
- * 19：日光化學(股)製
- * 20：信越化學工業(股)製 KF-96A-100CS
- * 21：三晶(股)製 KELCOGEL-CF-LA
- * 22：(股)純正化學製
- * 23：(股)東京化成工業製
- * 24：(股)東京化成工業製
- * 25：(股)ITO製 1,3-丁二醇
- * 26：(股)ITO製
- * 27：橙花製
- * 28：橙花製

【 0101 】 對於切成 2cm×2cm 的人工皮革，均勻地塗布實施例 9 或比較例 5 之組成物 100μL，在室溫進行 30 分鐘乾燥，使用接觸角計 Drop Master DMC-MCS(共和工業股份有限公司製)評估接觸角。其結果如圖 5 所示。

【 0102 】 由於圖 5 所示結果得知，藉由本發明之組成物所得之被膜與藉由未含有脂質肽型化合物之組成物(比

較例 5) 所得之被膜相比較，接觸角較為大(實施例 9)。

本發明之被膜形成組成物可形成具有良好撥水性之被膜。

【 0103 】

[實施例 10 及比較例 6] 護髮素之保濕試驗

依據表 8 而秤重 A 相，藉由加熱為 75℃ 而作為均勻溶液。另外，將除去 B 相之 ES-01 預混料之成分加溫至 75℃，然後添加加溫至 75℃ 的 ES-01 預混料。其次，其次對加熱至 75℃ 的 A 相添加 B 相，攪拌冷卻至約室溫。

表8

相	成分	實施例10	比較例6
A	NIKKOL CA-2580 ^{*29}	2.40%	2.40%
	NIKKOL CA-3475V ^{*30}	0.80%	0.80%
	Calcoal 6098 ^{*31}	5.00%	5.00%
	油基醇 VP ^{*32}	1.00%	1.00%
	NIKKOL MGS-BV2 ^{*33}	1.00%	1.00%
	NIKKOLNikowaxLM ^{*34}	1.00%	1.00%
	NIKKO 橄欖油 ^{*35}	2.00%	2.00%
	NomucoteW ^{*36}	8.00%	8.00%
	KF-96A-100CS ^{*37}	1.00%	1.00%
	KF-96-1000CS ^{*38}	0.50%	0.50%
	理研E油 700 ^{*39}	0.50%	0.50%
B	化妝品用濃甘油 ^{*40}	6.00%	6.00%
	苯氧基乙醇 ^{*41}	0.50%	0.50%
	ES-01 預混料	0.50%	
	純化水 ^{*42}	69.80%	70.30%
合計		100.00%	100.00%

- *29：日光化學(股)製
- *30：日光化學(股)製
- *31：花王(股)製
- *32：高級醇工業(股)製
- *33：日光化學(股)製
- *34：日光化學(股)製
- *35：日光化學(股)製
- *36：Nissin Oilio Group(股)製
- *37：信越化學工業(股)製
- *38：信越化學工業(股)製
- *39：理研維他命(股)製
- *40：阪本藥品工業(股)製
- *41：東京化成工業(股)製
- *42：大塚製藥(股)製

【0104】將人毛毛束(黑髮，1g，10cm)(毛束屋公司製)以Kicron海綿進行10次往返擦拭，再對Kicron海綿非接觸之面亦同樣地進行10次往返擦拭。對於進行前述處理的毛束上，放置實施例10或比較例6之組成物(護髮素)4.0公

克，以手充分混合浸漬後，在於300mL高腳燒杯中放有約300mL之純水者中進行浸漬振盪而進行30秒洗淨。在另外準備放有約300mL之純水的300mL高腳燒杯中進行再洗淨。將以水潤濕的毛束放在Kojin刮水器上5秒。再將Kojin刮水器之非接觸面放置於Kojin刮水器上5秒。保濕率依據以下式子適當地算出。該結果如圖6所示。

又，將試驗終了後之毛髮進行掃描型電子顯微鏡(SEM)觀察。其結果如圖7所示。

【數2】

$$\text{保濕率}(\%) = \frac{\text{所定時間後之毛髮質量} - \text{護髮素塗布前之毛髮質量}}{\text{護髮素塗布前之毛髮質量}} \times 100\%$$

【0105】由於圖6所示結果得知，添加脂質肽型化合物的護髮素與脂質肽型化合物未添加的護髮素(比較例6)進行相比較，毛髮之保濕率被提高且保濕效果為優良(實施例10)。

又，藉由於圖7所示SEM圖像，確認添加脂質肽型化合物的護髮素可於毛髮上形成被膜。另一方面，脂質肽型化合物未添加之護髮素於毛髮上未形成被膜。

【0106】

[處方例1] 無油清潔劑

依據於表9所示組成，調製・混合A、B、C及D後，調製出無油清潔劑。

表9

成分		①	②	③
A	椰子油脂肪酸PEG-7甘油基	10.00%	10.00%	10.00%
	三異硬脂酸PEG-20甘油基	4.50%	4.50%	4.50%
	異硬脂酸PEG-20山梨糖醇	3.50%	3.50%	3.50%
	硬脂酸 PEG-45	2.00%	2.00%	2.00%
	DPG	20.00%	20.00%	20.00%
	苯氧基乙醇	0.50%	0.50%	0.50%
B	Methyl Gurces-10	5.00%	5.00%	5.00%
	Carbomer	0.40%	0.40%	0.40%
	純化水	43.86%	42.86%	40.86%
C	純化水	10.00%	10.00%	10.00%
	氫氧化鉀	0.14%	0.14%	0.14%
	EDTA-2Na	0.10%	0.10%	0.10%
D	ES-01預混料	0.00%	1.00%	3.00%
		100.00%	100.00%	100.00%

【 0107 】

[處方例2] 液晶乳霜

依據於表10所示組成，調製・混合A、B、C、D及E後，調製出液晶乳霜。

表10

成分		①	②	③
A	NIKKOLNikomulusLC-EF	5.00%	5.00%	5.00%
	硬脂基醇	2.50%	2.50%	2.50%
	NIKKOLCeralipid2	0.20%	0.20%	0.20%
	三(辛酸/癩酸)甘油基	5.00%	5.00%	5.00%
	角鯊烷	4.00%	4.00%	4.00%
	三乙基己酸(Triethylhexanoin)	3.00%	3.00%	3.00%
	二甲矽油	2.00%	2.00%	2.00%
	環戊烷矽氧烷	4.00%	4.00%	4.00%
B	純化水	48.79%	47.79%	45.79%
	BG	5.00%	5.00%	5.00%
	甘油	3.00%	3.00%	3.00%
	對經基苯甲酸甲酯	0.20%	0.20%	0.20%
	EDTA-2Na	0.05%	0.05%	0.05%
	PEMULEN TR-1	0.06%	0.06%	0.06%
	2% Carbomer水	10.00%	10.00%	10.00%
C	精胺酸	0.20%	0.20%	0.20%
	純化水	3.00%	3.00%	3.00%
D	1% 生物玻尿酸Na水	2.00%	2.00%	2.00%
	純化水	2.00%	2.00%	2.00%
E	ES-01 預混料	0.00%	1.00%	3.00%
合計		100.00%	100.00%	100.00%

【 0108 】

[處方例3] UV乳液(O/W乳膠)

依據於表11所示組成，調製・混合A、B、C及D後，
調製出UV乳液(O/W乳膠)。

表11

成分		①	②	③
A	NIKKOLNikomulus41	2.00%	2.00%	2.00%
	SSQP40TJ	20.00%	20.00%	20.00%
	NIKKOL NATURAL OILS	1.00%	1.00%	1.00%
B	BG	5.00%	5.00%	5.00%
	純化水	44.10%	43.10%	41.10%
	硬脂醯基甲基牛磺酸Na	0.50%	0.50%	0.50%
	2%黃原膠水	10.00%	10.00%	10.00%
	1%羥基乙基纖維素水	10.00%	10.00%	10.00%
	苯氧基乙醇	0.40%	0.40%	0.40%
C	FUCOGEL 1.5P	1.00%	1.00%	1.00%
	1%生物玻尿酸Na水	1.00%	1.00%	1.00%
	純化水	5.00%	5.00%	5.00%
D	ES-01預混料	0.00%	1.00%	3.00%
合計		100.00%	100.00%	100.00%

【0109】

[處方例4] O/W粉底

依據於表12所示組成，調製・混合A、B、C、D及E而
調製出O/W粉底。

表12

成分		①	②	③	④
A	NIKKOL Nikomulus41	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
	NIKKOL NATURAL OILS	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%
	NIKKOL Nicogard88	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
B	尼龍-12	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
	二氧化矽(SUNSPHEREL-51)	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
C	Fresh color baseAQUA(顏料)	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
	純化水	41.20%	40.20%	38.20%	31.20%
	硬脂醯基甲基牛磺酸Na	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%
	卵磷脂	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%
	EDTA-2Na	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%
	1%羥基乙基纖維素水	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%
	2%黃原膠水	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
D	NIKKOL NET-813-1	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
E	ES-01預混料	0.00%	1.00%	3.00%	10.00%
合計		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

【0110】

[處方例5] 無矽護髮霜(免洗型)

依據於表 13 所示組成，調製・混合 A、B、C 及 D 而調製出無矽護髮霜(免洗型)。

表13

成分		①	②	③
A	戊二醇	1.50%	1.50%	1.50%
	BG	3.50%	3.50%	3.50%
	甘油	1.00%	1.00%	1.00%
	對羟基苯甲酸甲酯	0.20%	0.20%	0.20%
	Carbomer	0.20%	0.20%	0.20%
	EDTA-2Na	0.10%	0.10%	0.10%
	純化水	79.80%	78.80%	76.80%
B	NIKKOL NikomulusLC-EF	4.00%	4.00%	4.00%
	月桂酸甲基庚基	3.50%	3.50%	3.50%
	角鯊烷	0.50%	0.50%	0.50%
	硬脂基醇	1.50%	1.50%	1.50%
	澳洲堅果油	0.50%	0.50%	0.50%
	酪梨油	0.50%	0.50%	0.50%
	乳木果油	0.50%	0.50%	0.50%
	丙基對羟基苯甲酸酯	0.10%	0.10%	0.10%
C	純化水	2.45%	2.45%	2.45%
	精胺酸	0.15%	0.15%	0.15%
D	ES-01預混料	0.00%	1.00%	3.00%
合計		100.00%	100.00%	100.00%

【 0111 】

[處方例 6] 洗髮精

依據於表 14 所示組成，調製・混合 A、B、C 及 D 而調製出洗髮精。

表14

成分		①	②	③
A	聚季銨鹽-10	0.50%	0.50%	0.50%
	檸檬酸	0.65%	0.65%	0.65%
	EDTA-2Na	0.10%	0.10%	0.10%
	對羥基苯甲酸甲酯	0.50%	0.50%	0.50%
	苯氧基乙醇	0.50%	0.50%	0.50%
	BG	4.00%	4.00%	4.00%
	純化水	28.25%	27.25%	25.25%
B	椰油醯基甲基牛磺酸Na水	20.00%	20.00%	20.00%
	月桂醯基甲基丙胺酸Na水	15.00%	15.00%	15.00%
	椰油醯胺丙基甜菜鹼水	15.00%	15.00%	15.00%
	椰油醯胺DEA	2.00%	2.00%	2.00%
	(Caprylil/Capril)糖苷水	10.00%	10.00%	10.00%
C	山嵛丙基二甲基胺	0.50%	0.50%	0.50%
	NIKKOL NIKKOMIX SR	3.00%	3.00%	3.00%
D	ES-01 預混料	0.00%	1.00%	3.00%
合計		100.00%	100.00%	100.00%

【 0112】

[實施例 11 及比較例 7] 護髮素處理後的毛髮指通性(滑順性)的評估

作為實施例 11，依據上述表 8，調製出與實施例 10 之組成物相同的組成之組成物。又，作為比較例 7，調製出與比較例 6 之組成物相同組成的組成物。

將實施例 11 或比較例 7 的組成物(護髮素)10g，均勻地塗布於人毛毛束(黑髮，1g，10cm)(毛束屋公司製)全體，經 5 分鐘後，洗淨經塗布的護髮素。在室溫靜置 1 晚後，使用觸感系 TYPE33(新東科學(股)公司)測定摩擦抵抗力，作為指通性的指標。

將實施例 11 及比較例 7 的摩擦抵抗力如圖 8 表示。作為參考例 1，護髮素未處理的人毛毛束之摩擦抵抗力已以同條件下進行測定。

【 0113】藉由於圖 8 所示結果得知，以護髮素進行處

理的毛髮與護髮素未處理之毛髮相比較，摩擦抵抗力為小(實施例11及比較例7)。其中亦以添加脂質肽型化合物的護髮素進行處理的毛髮之摩擦抵抗力顯著小，且對毛髮之指通性亦良好(實施例11)。

本發明之被膜形成組成物可形成摩擦抵抗力小的被膜，即可形成具有良好指通性或梳理性的被膜。

【0114】

[實施例12；O/W液態粉底之調製]

依據下述表15，調製出均勻分散顏料17質量%之O/W液態粉底。且，表15中之各成分的量表示以O/W液態粉底為基準之總質量的質量%(wt%)。

在200mL燒杯(HARIO股份有限公司製)中混合鮮色底AQUA 34.0g、純化水140.6g、硬脂醯基甲基牛磺酸Na(NIKKOL SMT)0.2g、LPA(卵磷脂)0.2g、乙二胺四乙酸二鈉(EDTA-2Na)0.2g、羥基丙基纖維素0.4g、黃原膠(KELTROL CG-SFT)0.4g，在75℃進行10分鐘加熱攪拌(B相)。在200mL燒杯(HARIO股份有限公司製)中加入NIKKOL Nikomulus41 4.0g、NIKKOL NATURAL OILS 14.0g、NIKKOL Nicogard88 1.0g，在75℃進行10分鐘加熱攪拌(A相)。對於B相一邊慢慢攪拌A相一邊添加，將完成的混合物在75℃中使用均質混合器(Mizuho工業股份有限公司製QUICK HOMO MIXER LR-1A)以5000rpm進行3分鐘乳化處理。進一步添加加熱到75℃的ES-01預混料1.0g(D相)，在75℃中進行2分鐘加熱攪拌後，在室溫下進行冷卻

攪拌至 40℃。確認成為 40℃ 後，添加 NIKKOL NET-813-1 4.0g (C相)，進行冷卻攪拌至 35℃。對於以上步驟，所有攪拌皆以 200rpm 進行。

【0115】

[比較例 8；O/W 液態粉底之調製]

依據下述表 15，調製出均勻添加顏料 17 質量 % 之 O/W 液態粉底。

在 200mL 燒杯 (HARIO 股份有限公司製) 中混合鮮色底 AQUA 34.0g、純化水 141.6g、硬脂醯基甲基牛磺酸 Na (NIKKOL SMT) 0.2g、LPA (卵磷脂) 0.2g、乙二胺四乙酸二鈉 (EDTA-2Na) 0.2g、羥基丙基纖維素 0.4g、黃原膠 (KELTROL CG-SFT) 0.4g，在 75℃ 下進行 10 分鐘加熱攪拌 (B 相)。在 200mL 燒杯 (HARIO 股份有限公司製) 中，加入 NIKKOL Nikomulus41 4.0g、NIKKOL NATURAL OILS 14.0g、NIKKOL Nicogard88 1.0g，在 75℃ 進行 10 分鐘加熱攪拌 (A 相)。對於 B 相一邊慢慢攪拌 A 相一邊添加，將完成的混合物在 75℃ 中使用均質混合器 (Mizuho 工業股份有限公司製 QUICK HOMO MIXER LR-1A) 以 5000rpm 進行 3 分鐘乳化處理。其後，在室溫下冷卻攪拌至 40℃，添加 NIKKOL NET-813-1 4.0g (C 相)，進行冷卻攪拌至 35℃。對於以上步驟，攪拌皆以 200rpm 進行。

【0116】

表15

成分 (wt%)		實施例12	比較例8
A相	NIKKOL Nikomulus41 ※1	2. 0	2. 0
	NIKKOL NATURAL OILS ※1	7. 0	7. 0
	NIKKOL Nicogard88 ※1	0. 5	0. 5
B相	NIKKOL 鮮色底AQUA(顏料) ※1	17. 0	17. 0
	純化水	70. 3	70. 8
	硬脂鹽基甲基牛磺酸Na ※1	0. 1	0. 1
	LPA (卵磷脂) ※1	0. 1	0. 1
	EDTA－2Na ※2	0. 1	0. 1
	羥基丙基纖維素 ※3	0. 2	0. 2
	黃原膠 ※4	0. 2	0. 2
C相	NIKKOL NET－813－1 ※1	2. 0	2. 0
D相	ES－01 預混料	0. 5	0
合計		100	100

- ※1：日光化學(股)製
- ※2：純正化學(股)製
- ※3：日本曹達(股)製[商品名：NISSO HPC SSL]
- ※4：三晶(股)製

【 0117】

[實施例 13及比較例 9] 反射光強度測定

作為實施例 13，使用實施例 12之 O/W液態粉底，又作為比較例 9使用比較例 8之 O/W液態粉底，測定反射光強度。

於 Bio skin((股)Beaulux製)上塗布至實施例 13的 O/W液態粉底或比較例 9之 O/W液態粉底成為 10 mg/cm²，於 35℃之恆溫槽內進行乾燥。使用變角光度計 GP-5((股)村上色彩技術研究所製)，測定作為入射光 -45°時的 45°之反射光強度。測定結果表示於圖 9。

【 0118】由於圖 9所示結果得知，對於塗布有比較例 9

的 O/W 液態粉底之 Bio skin，相對於檢測到強反射光，塗布有添加脂質肽型化合物的 O/W 液態粉底之 Bio skin，其反射光減少約 4 成(實施例 13)。

本發明之被膜形成組成物可形成可抑制光之反射的被膜。

【0119】

[實施例 14 及比較例 10] 脫妝之評估

作為實施例 14 之組成物，使用實施例 12 的 O/W 液態粉底，又作為比較例 10 之組成物，使用比較例 8 的 O/W 液態粉底。

於人類皮膚上塗布實施例 14 之 O/W 液態粉底或比較例 10 之 O/W 液態粉底 0.5g，均勻地延伸後，滴入人工皮脂 0.5g 並室溫下靜置 30 分鐘。經 30 分鐘室溫靜置後的實施例 14 及比較例 10 之外觀照片表示於圖 10。

【0120】由於圖 10 所示結果得知，若於比較例 10 之 O/W 液態粉底上滴入人工皮脂時，會合 O/W 液態粉底中之油與人工皮脂，觀察脫妝(比較例 10)。另一方面，即使於添加脂質肽型化合物之 O/W 液態粉底上滴入人工皮脂，亦未觀察到脫妝(實施例 14)。

本發明之被膜形成組成物可抑制與皮脂的會合，形成難產生脫妝的被膜。

【0121】

[實施例 15 及比較例 11] 蘋果酸配合護髮素之調製

依據下述表 16，添加蘋果酸 1.5 質量%(wt%)而調製出

粉底。

在 200mL 燒杯 (HARIO 股份有限公司製) 中將 A 相加熱攪拌至 75℃。將 B 相與 C 相在 200mL 燒杯中進行混合，加熱攪拌至 75℃。對於 B 相與 C 相之混合相添加 A 相，在 75℃ 中使用均質混合器 (Mizuho 工業股份有限公司製 QUICK HOMO MIXER LR-1A) 以 5000rpm 進行 5 分鐘乳化處理。其後，添加加熱至 75℃ 的 D 相，在 75℃ 進行 5 分鐘加熱攪拌，進行冷卻攪拌至 40℃。對於以上步驟，攪拌皆以 200rpm 進行。

【 0122 】

表16

	成分(wt%)	實施例15	比較例11
A 相	NIKKOL CA-2580 ^{※1}	6. 0	6. 0
	二十二醇 ^{※2}	5. 0	5. 0
	NIKKOLNikomulus41 ^{※3}	5. 0	5. 0
	油基醇 ^{※4}	1. 0	1. 0
	NIKKOL LM蠟 ^{※5}	1. 0	1. 0
	生育酚 ^{※6}	0. 5	0. 5
	橄欖油 ^{※7}	5. 0	5. 0
	二美西酮 ^{※8}	5. 0	5. 0
	白色凡士林 ^{※9}	6. 0	6. 0
B 相	丙二醇 ^{※10}	4. 0	4. 0
	二丙二醇 ^{※11}	5. 0	5. 0
	苯氧基乙醇 ^{※12}	0. 1	0. 1
	蘋果酸 ^{※13}	1. 5	1. 5
C 相	羥基乙基纖維素 ^{※14}	0. 2	0. 2
	聚乙二醇 400 ^{※15}	0. 08	0. 08
	氫氧化鉀 ^{※16}	0. 05	0. 05
	純化水	54. 07	54. 57
D 相	ES-01 預混料	0. 5	0
合計		100	100

※1：日光化學(股)製
※2：高級醇工業(股)製
※3：日光化學(股)製
※4：高級醇工業(股)製
※5：日光化學(股)製
※6：理研維他命(股)製 理研維他命E油700
※7：日光化學(股)製
※8：信越化學工業(股)製 KF-96A-500CS
※9：純正化學(股)製
※10：富士薄膜和光純藥(股)製
※11：Kyoyo Fine化學(股)製
※12：東京化成工業(股)製
※13：純正化學(股)製
※14：Nacalai Tesque(股)製
※15：純正化學(股)製
※16：和光純藥工業(股)製

【 0123 】

[實施例 16 及比較例 12] 人毛之保濕試驗

(1) 損傷頭髮試樣(損傷毛髮)之製作程序

對於人毛黑髮(BS-B-A、(股)Beaulux製)50束(每1束約10cm，約1g)，塗布Gatsby EX Hybrid((股)Mandom製)1組(粉18g，水70mL，乳霜35g之混合物)，在室溫下放置1小時而進行頭髮的脫色處理。其後，將頭髮以蒸餾水洗淨，以設定在65℃的定溫乾燥機(OF-300B，AS ONE(股)製)進行30分鐘乾燥。重複上述操作三次。其後，將毛髮浸漬於將十二烷基硫酸鈉(富士薄膜和光純藥(股)製)1質量%溶解於蒸餾水的水溶液1L，並以蒸餾水洗淨。以Kay Dry(Nippon Paper Crecia(股)製)除去多餘水分後，在室溫進行一晚乾燥後，製作出損傷頭髮試樣(染髮)。

【 0124 】

(2) 毛髮之護髮素處理

將調製的上述損傷頭髮試樣以蒸餾水弄濕後，以Kay Dry(Nippon Paper Crecia(股)製)除去多餘水分。將以實施例15或比較例11所調製的試樣各以1g手取出，而塗布於頭髮上，靜置5分鐘。其後，在放有300mL之水的300mL高腳燒杯內以搖晃方式洗淨，以Kay Dry(Nippon Paper Crecia(股)製)除去多餘水分，在室溫進行一晚乾燥。

(3) 毛髮之保濕試驗

將上述頭髮試樣皆剪出1cm的長度，於包藥皿秤重

0.7g，以設定在65℃的定溫乾燥機(OF-300B、AS ONE(股)製)進行40分鐘乾燥。其後再次測定質量，將毛髮的質量減少量作為水分減少量，將自髮的水分損失率由下述式算出(表17)。

水分損失率(%)=(1-(乾燥後之毛髮質量)/(乾燥前之毛髮質量))*100

【 0125】

表17

		水分損失率 (%)
實施例 1 6	以實施例 15 的試樣進行處理的黑髮	5. 6 9
比較例 1 2	以比較例 11 的試樣進行處理的黑髮	5. 9 0
參考例 2	未處理黑髮	5. 9 5
參考例 3	染髮	6. 1 7

【 0126】由於表17所示結果得知，以護髮素進行處理的黑髮與護髮素未處理的黑髮(參考例2及參考例3)進行比較，水分損失率為低(實施例16及比較例12)。特別以添加脂質肽型化合物的護髮素進行處理的黑髮之水分損失率較為低，且提高人毛之保濕效果。

【 0127】

[實施例17及比較例13] 人毛之光澤回復評估試驗

於Micro slide玻璃S1111(松浪硝子工業(股)製)上使用Night stack(註冊商標)NW-10(Nichiban(股)製)，貼合黑色的圖畫紙PI-N86D((股)Maruay製)。於該上面，將上述保濕試驗後的毛髮試樣在無間隙下以平行方式並排，以Night stack(註冊商標)NW-10(Nichiban(股)製)進行貼合。反射光

分布之測定為以變角光度計 GP-5((股)村上色彩技術研究所製)實施。測定入射光為 -45°，測定於 45°中之反射光強度。

【 0128】

表18

		4 5° 之反射光強度
實施例 1 7	實施例16之保濕試驗後的黑髮	5 3 . 4 8
比較例 1 3	比較例12之保濕試驗後的黑髮	4 6 . 3 8
參考例 3	未處理黑髮	8 4 . 8 0
參考例 4	染髮	4 0 . 3 6

【 0129】由於表 18所示結果得知，以護髮素進行處理的黑髮與護髮素未處理之黑髮做比較，反射光強度為高，且賦予頭髮光澤(光澤回復)(實施例 17及比較例 13)。其中亦以藉由添加脂質肽型化合物的護髮素進行處理的黑髮之反射光強度為特高，且髮之光澤更提高(光澤更回復)。

【 0130】

[實施例 18及比較例 14] 護髮素處理後之人毛中的蘋果酸之定量

作為實施例 18，使用以實施例 16之(2)進行處理的人毛，又作為比較例 14，使用以比較例 12之(2)進行處理的人毛，評估人毛中之蘋果酸的定量。

蘋果酸之定量藉由 BioAssaySystems 公司製之 EnzyChrom™ Malate Assay Kit(EMAL-100)進行評估。

將實施例 18或比較例 14的人毛於 50mL試樣管秤重 200 毫克，加入純化水 4mL，使其進行 60分鐘超音波處理而萃

取蘋果酸。於96孔盤上添加各萃取液20 μ L、分析緩衝液74 μ L、EnzymeA 1 μ L、EnzymeB 1 μ L與NAD/MTT試藥8 μ L。經15分鐘後，以上述程序調製出的孔中之吸光度(565nm)以平板讀數儀(TECAN公司製)進行測定，減去試樣本身的吸光度而算出吸光度的淨值。將試驗結果表示於圖11。

【0131】由於圖11所示結果得知，與比較例14進行比較，由實施例18之人毛萃取出約3倍的蘋果酸。

【0132】本發明之被膜形成組成物可形成有效成分之保持力高的被膜(可含有大量有效成分之被膜)。

【0133】

[實施例19、比較例15；經護髮素處理的毛髮之SEM測定]

作為實施例19及比較例15，將以實施例10及比較例6所調製的護髮素1g塗布於藉由與實施例16之(1)同樣程序所作成的損傷毛髮束(10cm，50根)，靜置5分鐘。其後，於放有300mL的純化水之300mL高腳燒杯內以搖晃方式進行洗淨，以Kay Dry(Nippon Paper Crecia(股)製)除去多餘純化水，在室溫下進行一晚乾燥。使用掃描型電子顯微鏡(SEM)[Miniscope(註冊商標)TM3000((股)Hitachi High-Technologies製)]，實施上述各毛髮表面觀察。將結果表示於圖12。與經漂白處理的損傷毛髮或比較例15進行比較下，觀測到實施例19的毛髮表面變得光滑的樣子。

【0134】

[實施例20、比較例16；經護髮素處理的毛髮之水分吸脫

著評估]

作為實施例 20，對於以與實施例 16 的 (1) 之同樣程序所作成的損傷毛髮之 1 束 (約 10cm，約 1g)，以及對於施予與實施例 16 的 (2) 之同樣處理的毛束，剪斷成 1cm 後，秤重 16mg 毛髮，將水分吸脫著使用水分吸脫著測定裝置 IGAsorp (HEIDEN ISOKEYAMA 公司製) 進行評估。對於溫度 25℃，濕度 40% 之條件下，測定各試料之濕潤重量後，在溫度 25℃，濕度 0% 條件下進行乾燥，繼續乾燥至試料重量之變化率下降至 0.0001 mg/min。將相對濕度以 10% 的刻度之階段方式自 0% 上升至 90%，自各相對濕度點中之試料的平衡重量算出毛髮中之水分率。進一步對於將相對濕度以 10% 的刻度之階段方式自 90% 下降至 0% 的情況時，自各相對濕度點中之試料的平衡重量算出毛髮中之水分率。將在各濕度的最大平衡化時間作為 360 分鐘，上述程序則以藉由程式的自動測定進行，試料之平衡重量的決定為採用以 LDF (近似線形推進力) 模型為基準的漸近線法，將算出於緩和狀態 99% 下中之重量值作為目的，LDF 模型未適用的情況之試料的平衡重量，則採用使 180 分鐘測定後之測定值進行移動平均化而算出者。將所得之水分率的結果表示於表 19 (濕度上升時) 與表 20 (濕度降下時)。作為比較例 16，以比較例 12 的 (2) 進行處理的人毛結果，與損傷毛髮之結果皆表示於表 19。與未經護髮素處理的損傷毛髮進行比較，比較例 16 為水分之吸附受到抑制，而實施例 19 為有進一步受到抑制之傾向。

【 0135】

表19

	損傷毛髮		比較例16		實施例20	
	平衡重量		平衡重量		平衡重量	
%RH	水分率(%Wt)	(mg)	水分率(%Wt)	(mg)	水分率(%Wt)	(mg)
0	0	14.8578	0	14.0294	0	15.222
10	3.151206774	15.326	2.868975152	14.4319	2.776244909	15.6446
20	5.22823029	15.6346	4.835559611	14.7078	4.720798844	15.9406
30	7.014430131	15.89999	6.555519124	14.9491	6.377611352	16.1928
40	8.651348113	16.1432	8.04952457	15.1587	7.846537906	16.4164
50	10.22291322	16.3767	9.51573125	15.3644	9.235317304	16.6278
60	12.26695742	16.6804	11.41388798	15.6307	11.02286165	16.8999
70	14.96385737	17.0811	13.94713958	15.9861	13.51530679	17.2793
80	18.70465345	17.6369	17.2530543	16.4499	16.7225069	17.7675
90	25.40618396	18.6326	23.37448501	17.3087	22.68624359	18.6753

【 0136】

表20

	損傷毛髮		比較例16		實施例20	
	平衡重量		平衡重量		平衡重量	
%RH	水分率(%Wt)	(mg)	水分率(%Wt)	(mg)	水分率(%Wt)	(mg)
90	25.40618396	18.6326	23.37448501	17.3087	22.68624359	18.6753
80	19.67047611	17.7804	18.18181818	16.5802	17.64682696	17.9082
70	16.2561079	17.2731	15.20378633	16.1624	14.77269741	17.4707
60	14.17302696	16.9636	13.34625857	15.9018	12.9437656	17.1923
50	12.40829733	16.7014	11.67191754	15.6669	11.24425174	16.9336
40	10.63347198	16.4377	9.897073289	15.4179	9.614373932	16.6855
30	8.608946143	16.1369	8.033130426	15.1564	7.772303245	16.4051
20	6.511731212	15.8253	6.055854135	14.879	5.806070162	16.1058
10	4.15943141	15.4758	3.742141503	14.5544	3.592169229	15.7688
0	0.045767206	14.8646	-0.076981197	14.0186	-0.185915123	15.1937

【 0137】

[實施例21、比較例17；經護髮素處理的毛髮之動摩擦係數]

作為實施例 21，對於以與實施例 16 的 (1) 之同樣程序所作成的損傷毛髮 1 束 (約 10cm，約 1g)，測定施予與實施例 16 之 (2) 的同樣處理之毛束表面的動摩擦係數，作為指通性的指標。動摩擦係數為使用 KES-SE 摩擦感測試器 (Kato Tech(股)公司製) 進行測定，傳感器為使用 10mm 平方的矽傳感器。對於施予與比較例 12 之 (2) 的同樣處理之毛束，亦進行測定，作為比較例 17。將兩者的結果表示於圖 13。於實施例 21 的毛髮與比較例 17 做比較，毛髮表面之動摩擦係數有較低之傾向。

【 0138 】

[實施例 22、比較例 18；添加琥珀酸之護髮素的調製]

依據下述表 21，調製出添加琥珀酸 1.5 質量 % 的護髮素。在 200mL 燒杯 (HARIO 股份有限公司製) 中使 A 相進行加熱攪拌至 75℃。將 B 相與 C 相在 200mL 燒杯中混合，加熱攪拌至 75℃。對於 B+C 相添加 A 相，在 75℃ 中使用均質混合器 (QUICK HOMO MIXER LR-1A Mizuho 工業股份有限公司製)，以 5,000rpm 進行 5 分鐘乳化處理。其後，添加加熱至 75℃ 的 D 相，並在 75℃ 進行 5 分鐘的加熱攪拌，冷卻攪拌至 40℃。對於以上之步驟，攪拌皆以 200rpm 進行。

【 0139 】

表21

		實施例22	比較例18
A	NIKKOL CA-2580 ^{※1}	6	6
	二十二醇 ^{※2}	5	5
	NIKKOLNikomulus41 ^{※3}	5	5
	油基醇 ^{※4}	1	1
	NIKKOL LM 蠟 ^{※5}	1	1
	生育酚 ^{※6}	0.5	0.5
	橄欖油 ^{※7}	5	5
	二美西酮 ^{※8}	5	5
	白色凡士林 ^{※9}	6	6
B	丙二醇 ^{※10}	4	4
	二丙二醇 ^{※11}	5	5
	苯氧基乙醇 ^{※12}	0.1	0.1
	琥珀酸 ^{※13}	1.5	1.5
C	羥基乙基纖維素 ^{※14}	0.2	0.2
	聚乙二醇400 ^{※15}	0.08	0.08
	氫氧化鉀 ^{※16}	0.05	0.05
	純化水	54.07	54.57
D	ES-01預混料	0.5	0
合計		100	100

※1：日光化學(股)製
※2：高級醇工業(股)製
※3：日光化學(股)製
※4：高級醇工業(股)製
※5：日光化學(股)製
※6：理研維他命(股)製 理研維他命E油700
※7：日光化學(股)製
※8：信越化學工業(股)製 KF-96A-500CS
※9：純正化學(股)製
※10：富士薄膜和光純藥(股)製
※11：Kyoyo Fine化學(股)製
※12：東京化成工業(股)製
※13：純正化學(股)製
※14：Nacalai Tesque(股)製
※15：純正化學(股)製
※16：和光純藥工業(股)製

【 0140 】

[實施例 23、比較例 19；經護髮素處理的毛髮之琥珀酸量評估]

作為實施例 23 及比較例 19，將在實施例 22 及比較例 18 所調製的護髮素各 1g 以手取出，而塗布於以與實施例 16 之 (1) 同樣程序所作成的損傷毛髮 1 束 (約 10cm，約 1g)，靜置 5 分鐘。其後，在放有 300mL 的水之 300mL 高腳燒杯內以搖晃方式進行洗淨，以 Kay Dry (Nippon Paper Crecia (股) 製) 去除多餘水分，在室溫使其進行一晚乾燥。製作出經上述處理實施 1 次、實施 2 次、實施 3 次的 3 種類試樣。將所製作的各損傷頭髮試樣皆剪成 1cm 長度。琥珀酸之定量為使用 Succinate colorimetric Assay Kit (Megazyme 公司製) 進行評估。將以實施例 23 及比較例 19 進行處理的人毛各於 50mL 試樣管中秤重 200mg，並加入純化水 4mL 後以 60 分鐘超音波處理而萃取琥珀酸。於 96 孔盤上添加各萃取液 10 μ L、純化水 210 μ L、Buffer 20 μ L、NADH 20 μ L、ATP/PEP/CoA 20 μ L、PK/L-LDH 2 μ L，靜置 3 分鐘後，加入 SCS 2 μ L。將以上述程序所調製的孔中之吸光度 (340nm) 以平板讀數儀 (TECAN 公司製) 進行測定，減去試樣本身的吸光度後算出吸光度的淨值。將試驗結果表示於圖 14。對於處理日數依賴性，自毛髮的琥珀酸萃取量提高，與比較例 19 相比較，自實施例 23 的人毛萃取出約 2 倍之琥珀酸。

【 0141 】

[實施例 24、比較例 20；人毛中之琥珀酸及脂質肽的浸透

量評估]

作為實施例24及比較例20，將在實施例22及比較例18所調製的護髮素1g各以手取出，而塗布於以與實施例16之(1)同樣程序所作成的損傷毛髮之1束(約10cm，約1g)上，並靜置5分鐘。其後，在放有300mL的水之300mL高腳燒杯內以搖晃方式進行洗淨，以Kay Dry(Nippon Paper Crecia(股)製)去除多餘水分，在室溫使其進行一晚乾燥。重複實施3次上述處理，使用飛行時間型二次離子質量分析計TOF.SIMS5((股)Hitachi High-Tech Science公司製)進行含於琥珀酸及ES-01預混料中之脂質肽的分析。取樣出各毛髮試樣之毛髮中央附近，作成截面。一次離子源為選擇Bi。將結果的毛髮截面圖表示於圖15。與比較例20做比較，自實施例24之毛髮截面確認到高琥珀酸強度。又，實施例24為確認到ES-01預混料中之脂質肽局部在毛髮表面上。

【0142】

[實施例25、比較例21；經護髮素處理的毛髮表面之Zeta電位測定]

作為實施例25及比較例21，將以實施例22及比較例18所調整的護髮素以手各取出1g，塗布於以與實施例16之(1)的同樣程序所作成的損傷毛髮1束(約10cm，約1g)上，靜置5分鐘。其後，在放有300mL的水之300mL高腳燒杯內以搖晃方式進行洗淨，以Kay Dry(Nippon Paper Crecia(股)製)去除多餘水分，在室溫使其進行一晚乾燥。將上述毛

髮試樣之表面 Zeta 電位藉由固體表面 Zeta 電位裝置 SurPASS(Anton-Paar公司製)進行評估。於電解質中調製 1mM KCl，以溫度 23℃ 的條件下進行測定。結果表示於表 22。比較例 21與進行漂白處理的損傷毛髮做比較，其表面電位為接近陽離子性，而實施例 25則更確認為該值為陽離子性。

【 0143 】

表22

	(mV)
損傷毛髮	-5.8±0.458
比較例 21	-1.547±0.35
實施例 25	2.013±0.25

【 0144 】

[實施例 26、比較例 22；經護髮素處理的毛髮表面之硬度評估]

作為實施例 26及比較例 22，以實施例 22及比較例 18所調整的護髮素以手各取出 1g，塗布於以與實施例 16之(1)的同樣程序所作成的損傷毛髮 1束(約 10cm，約 1g)，靜置 5 分鐘。其後，在放有 300mL 的水之 300mL 高腳燒杯內以搖晃方式進行洗淨，以 Kay Dry(Nippon Paper Crecia(股)製)去除多餘水分，在室溫使其進行一晚乾燥。將上述各毛髮試樣表面的硬度以 HeiditronTI980 摩擦壓頭(Bruker公司製)進行測定。壓入深度設定為 1μm，壓入器使用巴氏型(Barkovic type)，算出進行 10 次測定的平均值。將結果表示於圖 16。經漂白處理的損傷毛髮與未處理的黑髮相比

較，其毛髮表面顯示變硬。與損傷毛髮相比較，比較例22的毛髮表面變得柔軟，而實施例26的表面更顯示變得柔軟。

【0145】

[實施例27、比較例23；經護髮素處理的毛髮之水分吸脫著評估]

作為實施例27及比較例23，以實施例22及比較例18調製的護髮素以手各取出1g，塗布於以與實施例16之(1)的同樣程序所作成的損傷毛髮1束(約10cm、約1g)，靜置5分鐘。其後，在放有300mL的水之300mL高腳燒杯內以搖晃方式進行洗淨、Kay Dry(Nippon Paper Crecia(股)製)去除多餘水分，在室溫使其進行一晚乾燥。將製作的處理試樣剪成1cm，將秤重3mg的人毛之水分吸脫著量使用水分吸脫著測定裝置IGA-sorp(HEIDEN ISOKEYAMA公司製)進行評估。在相對濕度0%中經2天使毛髮乾燥，測定濕度立即升高到相對濕度90%時的質量變化量。上述程序則以藉由程式的自動測定進行。將結果表示於圖17。與未經護髮素處理的損傷毛髮進行比較，比較例23為水分之吸附受到抑制，實施例27為有進一步受到抑制的傾向。

【0146】

[實施例28、比較例24；皮脂浮出所引起的發光之經時性變化]

作為實施例28，使用實施例12之O/W液態粉底，又作為比較例24，使用比較例8之O/W液態粉底，評估皮脂浮

出所引起的經時性發光之變化。將實施例 12 及比較例 8 的 O/W 液態粉底塗布於被驗者之臉上，進行一般普通生活，自塗布各粉底的 1 小時後，以間隔 1 小時至 6 小時，臉上的表面光澤使用 Glossymeter GL200 (Courage+khazaka electronic 公司製) 進行測定。將結果表示於圖 18。實施例 28 與比較例 24 相比較，即使經過 6 小時後亦可抑制經時性的皮脂浮出所引起的發光。

【 0147 】

[實施例 29、比較例 25；美容液之調製]

依據下述表 23，調製出添加玻尿酸 0.005% 之美容液。在 200mL 燒杯 (HARIO 股份有限公司製) 中將 A 相進行加熱攪拌至 75℃。將 B 相、C 相、D 相在 200mL 燒杯中混合，並加熱攪拌至 75℃。對於 B+C+D 相添加 A 相，在 75℃ 中進行 5 分鐘攪拌。其後，冷卻攪拌至 45℃，添加 E 相並進行冷卻攪拌至 35℃。對於以上步驟，攪拌皆以 200rpm 進行。

【 0148 】

表23

相		比較例25	實施例29
A	純化水	20(g)	20(g)
	ES-01預混料	0	0.5
B	純化水	70.905	70.405
	濃甘油 ^{※1}	1	1
C	1、3-丁二醇 ^{※2}	4	4
	對羥基苯甲酸甲酯 ^{※3}	0.05	0.05
	聚氧乙烯單月桂酸酯 ^{※4}	0.05	0.05
D	1、3-丁二醇 ^{※2}	3.97	3.97
	黃原膠 ^{※5}	0.02	0.02
E	玻尿酸FCH150 ^{※6}	0.005	0.005
合計		100	100

- ※1：阪本藥品工業(股)製
- ※2：大賽璐化學工業(股)製
- ※3：丸善藥品產業(股)製
- ※4：花王(股)製
- ※5：三晶(股)製 KELTROL CG-SFT
- ※6：Kikkoman Biochemifa(股)製

【 0149 】

[實施例30、比較例26；美容液之保濕效果]

作為實施例30使用實施例29之美容液，又作為比較例26使用比較例25之美容液，評估保濕效果。將實施例29及比較例25之美容液塗布於被驗者之前腕內側，在濕度50%，溫度24℃之環境下，自塗布美容液後1小時，以間隔1小時至7小時後的前腕之角質水分量，使用Corneometer CM825(Courage+khazaka electronic公司製)進行測定。自塗布的前腕部分以隨機方式萃取出10處並進行測定，將該平均值作為測定結果。將結果表示於圖19。實施例30與比較例26做比較，即使經7小時後亦於角質中保

持高水分量，確認到具有保濕效果。

【 0150】

[實施例 31、實施例 32、比較例 27；角蛋白配合護髮素之調製]

依據下述表 24，調製出添加角蛋白 1.5 質量 % 之護髮素。在 200mL 燒杯 (HARIO 股份有限公司製) 中將 A 相加熱攪拌至 75℃。將 B 相與 C 相在 200mL 燒杯中進行混合，加熱攪拌至 75℃。對於 B+C 相添加 A 相，在 75℃ 中使用均質混合器 (QUICK HOMO MIXER LR-1A Mizuho 工業股份有限公司製)，以 5000rpm 進行 5 分鐘乳化處理。其後，添加加熱至 75℃ 的 D 相，在 75℃ 進行 5 分鐘加熱攪拌，冷卻攪拌至 40℃。對於以上步驟，攪拌皆以 200rpm 進行。

【 0151】

表24

		實施例 31	實施例 32	比較例 27
A	NIKKOL CA-2580 ^{※1}	6(g)	6(g)	6(g)
	二十二醇 ^{※2}	5	5	5
	NIKKOLNikomulus41 ^{※3}	5	5	5
	油基醇 ^{※4}	1	1	1
	NIKKOL LM 蠟 ^{※5}	1	1	1
	生育酚 ^{※6}	0.5	0.5	0.5
	橄欖油 ^{※7}	5	5	5
	二美西酮 ^{※8}	5	5	5
	白色凡士林 ^{※9}	6	6	6
B	丙二醇 ^{※10}	4	4	4
	二丙二醇 ^{※11}	5	5	5
	苯氧基乙醇 ^{※12}	0.1	0.1	0.1
	角蛋白 ^{※13}	1.5	1.5	1.5
C	羥基乙基纖維素 ^{※14}	0.2	0.2	0.2
	聚乙二醇 400 ^{※15}	0.08	0.08	0.08
	氫氧化鉀 ^{※16}	0.05	0.05	0.05
	純化水	54.47	54.07	54.57
D	ES－01 預混料	0.1	0.5	0
合計		100	100	100

※1：日光化學(股)製
※2：高級醇工業(股)製
※3：日光化學(股)製
※4：高級醇工業(股)製
※5：日光化學(股)製
※6：理研維他命(股)製 理研維他命E油700
※7：日光化學(股)製
※8：信越化學工業(股)製 KF-96A-500CS
※9：純正化學(股)製
※10：富士薄膜和光純藥(股)製
※11：Kyoyo Fine化學(股)製
※12：東京化成工業(股)製
※13：Ichimaru Falcos(股)製 Cashmere coat
※14：Nacalai Tesque(股)製
※15：純正化學(股)製
※16：和光純藥工業(股)製

【 0152 】

[實施例 33、實施例 34、比較例 28；經護髮素處理的毛髮之角蛋白量評估]

作為實施例 33、實施例 34及比較例 28，將實施例 31、實施例 32及比較例 27所調整之護髮素以手各取出 1g，塗布於以與實施例 16之(1)同樣程序所作成的損傷毛髮 1束(約 10cm，約 1g)，靜置 5分鐘。其後，在放有 300mL之甲醇(純正化學(股)製)的 300mL高腳燒杯內以搖晃方式進行洗淨，以 Kay Dry(Nippon Paper Crecia(股)製)除去多餘甲醇，在室溫使其進行一晚乾燥。將所製作的各損傷頭髮試樣皆剪成 1cm長度。角蛋白之定量為使用角蛋白橙 α -角蛋白檢測試劑組(Keratin Orange α -Keratin Assay Kit；biocolor公司製)進行評估。將以實施例及比較例進行處理的人毛以每 5mg秤重各放入於 1.5mL微試管(eppendorf公司製)，各加入 1mL的消化劑(Digestion reagent)並以渦流方式(Vortex)進行 1小時混合。將參考標準(Reference standard； α -Keratin 5.0mg/mL)以消化劑進行稀釋，調製出標準曲線用試料(0、1、2、3、4、5mg/mL)。於毛髮試料及標準曲線試料 200 μ L中各添加中和溶液(Neutralising solution；1M HCl)200 μ L，中和各溶液之 pH。於各試料中加入染料試劑(Dye reagent)50 μ L，以渦流方式混合後，靜置 30分鐘並使其反應。欲使自各毛髮試料所萃取的角蛋白進行鹽析，於各試料添加飽和溶液(Saturated solution； $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$)450 μ L。欲除去未結合的 Orange G，將各試料

以 12,000rpm 進行 10 分鐘離心後，捨去上清液，各加入消化劑 50 μ L，以渦流方式充分混合而使角蛋白可溶化。將調製的各試料 200 μ L 移至 96 孔盤，以吸光度 (480nm) 藉由平板讀數儀 (TECAN 公司製) 進行測定，減去試樣本身的吸光度，而算出吸光度淨值。將試驗結果表示於圖 20。與比較例 28 進行比較，由實施例 33 及實施例 34 之毛髮萃取出高角蛋白量。

【 0153 】

[實施例 35、比較例 29；18-MEA 配合護髮素之調製]

依據下述表 25，添加 18-甲基二十酸 (18-MEA) 1.5 質量 % 後調製出護髮素。在 200mL 燒杯 (HARIO 股份有限公司製) 中將 A 相進行加熱攪拌至 75 $^{\circ}$ C。將 B 相與 C 相在 200mL 燒杯中進行混合，加熱攪拌至 75 $^{\circ}$ C。對於 B+C 相添加 A 相，在 75 $^{\circ}$ C 中使用均質混合器 (QUICK HOMO MIXER LR-1A Mizuho 工業股份有限公司製)，以 5000rpm 進行 5 分鐘乳化處理。其後，添加加熱至 75 $^{\circ}$ C 的 D 相，在 75 $^{\circ}$ C 進行 5 分鐘加熱攪拌，冷卻攪拌至 40 $^{\circ}$ C。對於以上步驟，攪拌皆以 200rpm 進行。

【 0154 】

表25

		實施例35	比較例 29
A	NIKKOL CA-2580 ^{※1}	6(g)	6(g)
	二十二醇 ^{※2}	5	5
	NIKKOLNikomulus41 ^{※3}	5	5
	油基醇 ^{※4}	1	1
	NIKKOL LM 蠟 ^{※5}	1	1
	生育酚 ^{※6}	0.5	0.5
	橄欖油 ^{※7}	5	5
	二美西酮 ^{※8}	5	5
	白色凡士林 ^{※9}	6	6
B	丙二醇 ^{※10}	4	4
	二丙二醇 ^{※11}	5	5
	苯氧基乙醇 ^{※12}	0.1	0.1
	18－MEA ^{※13}	1.5	1.5
C	羥基乙基纖維素 ^{※14}	0.2	0.2
	聚乙二醇 400 ^{※15}	0.08	0.08
	氫氧化鉀 ^{※16}	0.05	0.05
	純化水	54.07	54.57
D	ES－01 預混料	0.5	0
合計		100	100

- ※1：日光化學(股)製
- ※2：高級醇工業(股)製
- ※3：日光化學(股)製
- ※4：高級醇工業(股)製
- ※5：日光化學(股)製
- ※6：理研維他命(股)製 理研維他命E油700
- ※7：日光化學(股)製
- ※8：信越化學工業(股)製 KF-96A-500CS
- ※9：純正化學(股)製
- ※10：富士薄膜和光純藥(股)製
- ※11：Kyoyo Fine化學(股)製
- ※12：東京化成工業(股)製
- ※13：Croda Japan(股)製 Cutissential 18-MEA40
- ※14：Nacalai Tesque(股)製
- ※15：純正化學(股)製
- ※16：和光純藥工業(股)製

【 0155】

[實施例36、比較例30；經護髮素處理的毛髮之SEM測定]

作為實施例36及比較例30，將以實施例35及比較例29所調製之護髮素以手各取出1g，塗布於以與實施例16之(1)的同樣程序所作成的損傷毛髮1束(約10cm，約1g)，靜置5分鐘。其後，在放有300mL的純化水之300mL高腳燒杯內以搖晃方式進行洗淨，以Kay Dry(Nippon Paper Crecia(股)製)去除多餘的純化水，在室溫使其進行一晚乾燥。重複10次該操作後，使用肖特基電場放出形掃描電子顯微鏡JSM-7800F(日本電子(股)製)實施所作成的各毛髮表面觀察。試樣之固定使用碳膠帶，在加速電壓為0.7kV之條件下測定。合併損傷毛髮之測定結果表示於圖21。對於損傷毛髮或比較例30中無法觀察到角質層表面之結構者，確認實施例36的角質層表面由被膜包覆的樣子。

【發明申請專利範圍】

【第1項】

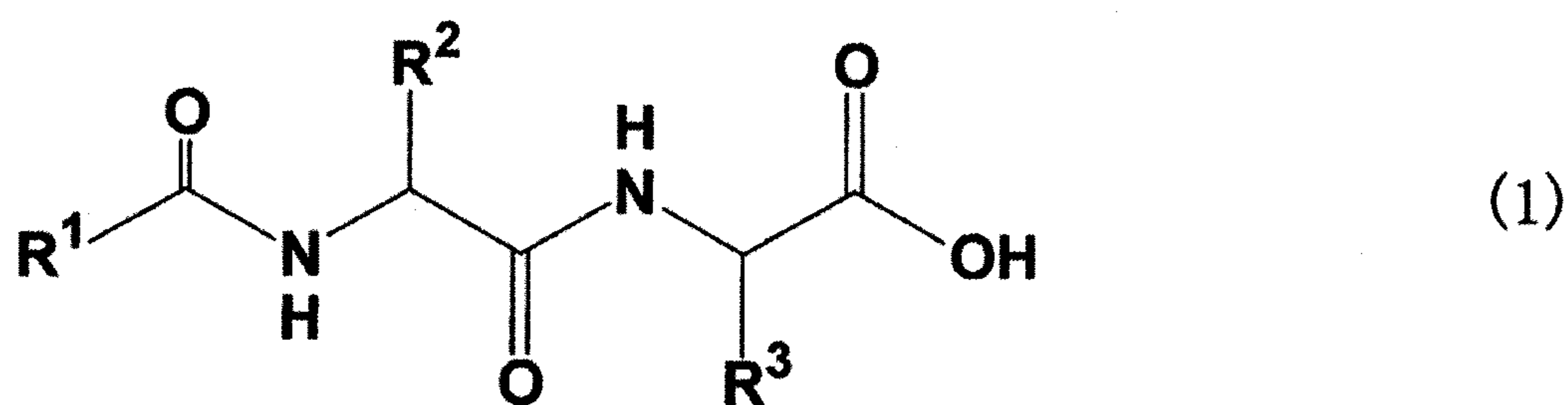
一種被膜形成組成物，其特徵為包含含有低分子脂質肽或其藥學上可使用的鹽之至少1種脂質肽型化合物者。

【第2項】

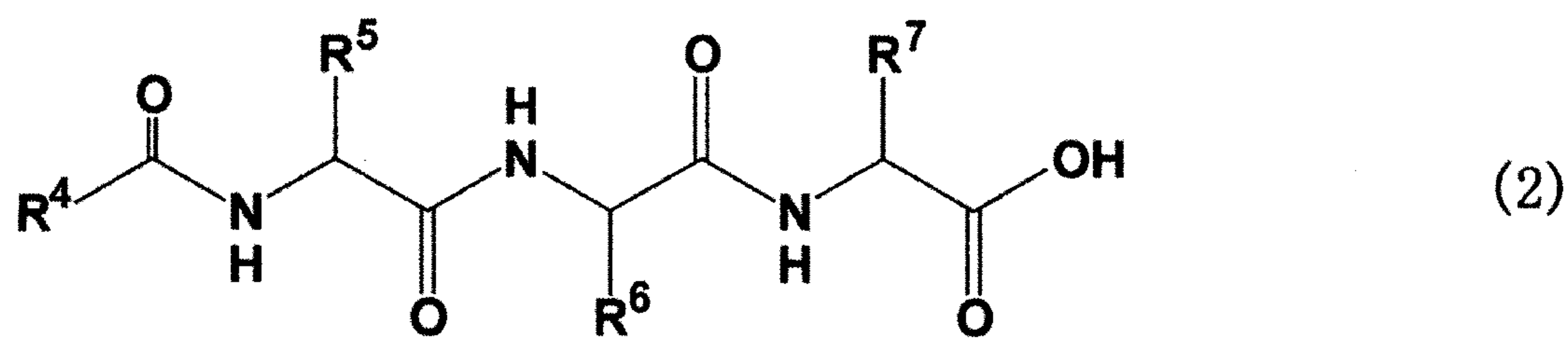
如請求項1之被膜形成組成物，其中前述脂質肽型化合物為，於含有碳原子數9至23的脂肪族基之脂質部上，鍵結具有胺基酸的重複鍵結結構之肽部的化合物。

【第3項】

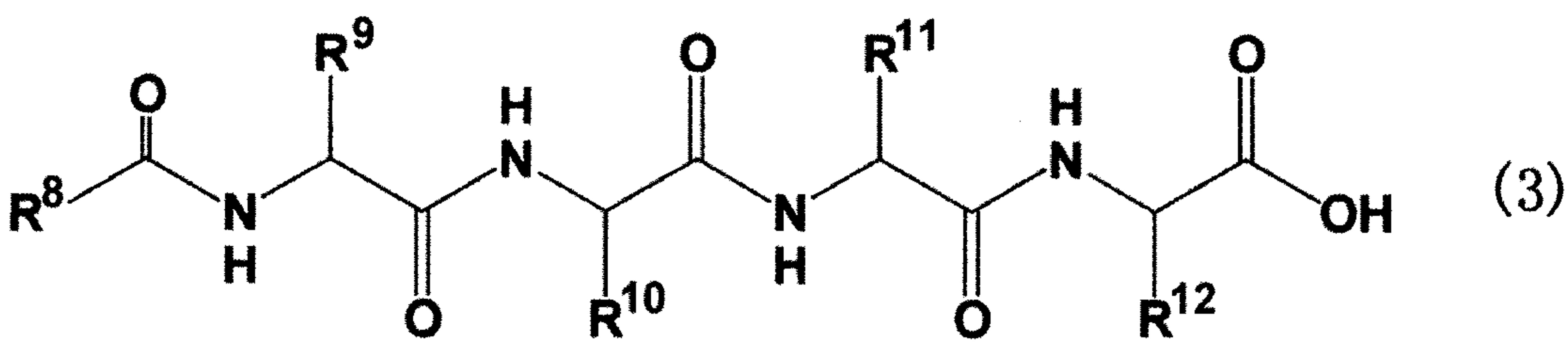
如請求項2之被膜形成組成物，其中前述脂質肽型化合物為含有下述式(1)至式(3)所示化合物或其藥學上可使用的鹽中至少1種者；



(式中， R^1 表示碳原子數9至23的脂肪族基， R^2 表示氫原子，或可具有碳原子數1或者2的支鏈之碳原子數1至4的烷基， R^3 表示 $-(\text{CH}_2)_n-\text{X}$ 基， n 表示1至4的數， X 表示胺基、胍基、 $-\text{CONH}_2$ 基，或可具有1至3個氮原子的5員環或者6員環或由5員環與6員環所構成的縮合雜環)



(式中， R^4 表示碳原子數9至23的脂肪族基， R^5 至 R^7 各獨立表示氫原子、可具有碳原子數1或者2的支鏈之碳原子數1至4的烷基或 $-(CH_2)_n-X$ 基， n 表示1至4的數， X 表示胺基、胍基、 $-CONH_2$ 基，或可具有1至3個氮原子的5員環或者6員環或由5員環與6員環所構成的縮合雜環)



(式中， R^8 表示碳原子數9至23的脂肪族基， R^9 至 R^{12} 各獨立表示氫原子、可具有碳原子數1或者2的支鏈之碳原子數1至4的烷基或 $-(CH_2)_n-X$ 基， n 表示1至4的數， X 表示胺基、胍基、 $-CONH_2$ 基，或可具有1至3個氮原子的5員環或者6員環或由5員環與6員環所構成的縮合雜環)。

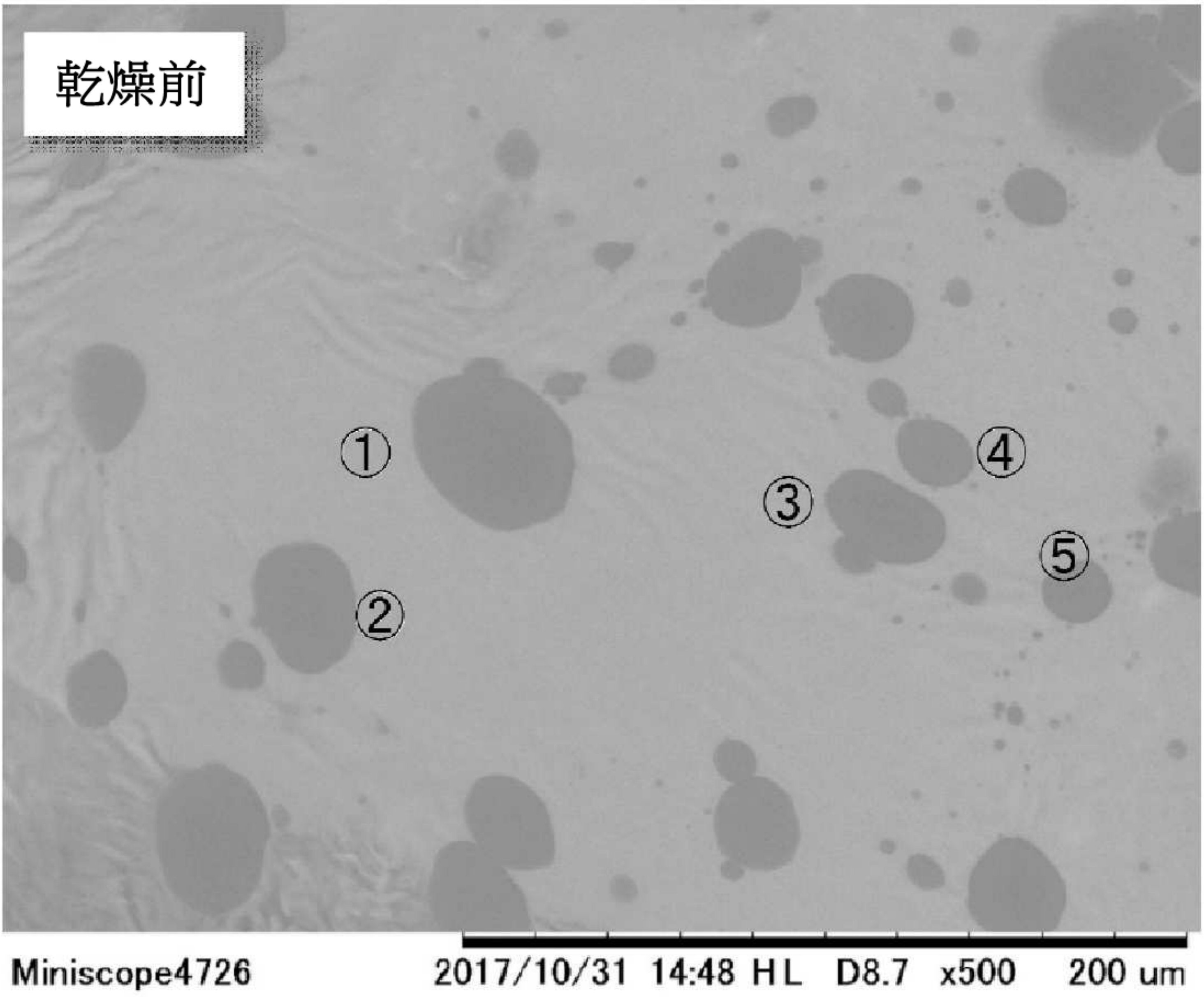
【第4項】

一種被膜的製造方法，其特徵為使用如請求項1至請求項3中任1項之被膜形成組成物者。

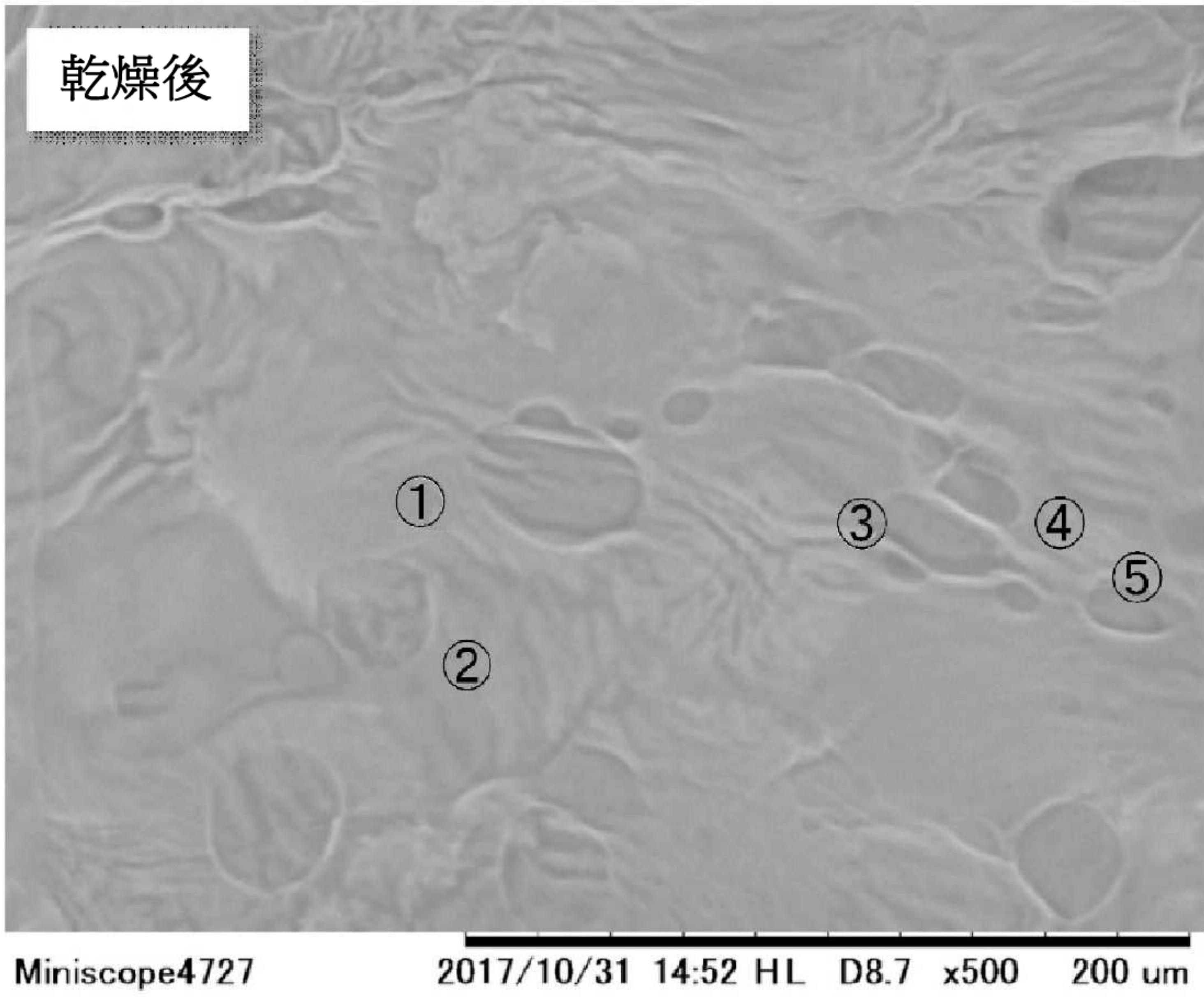
【第5項】

一種被膜，其特徵為使用如請求項1至請求項3中任1項之被膜形成組成物而作成者。

【發明圖式】

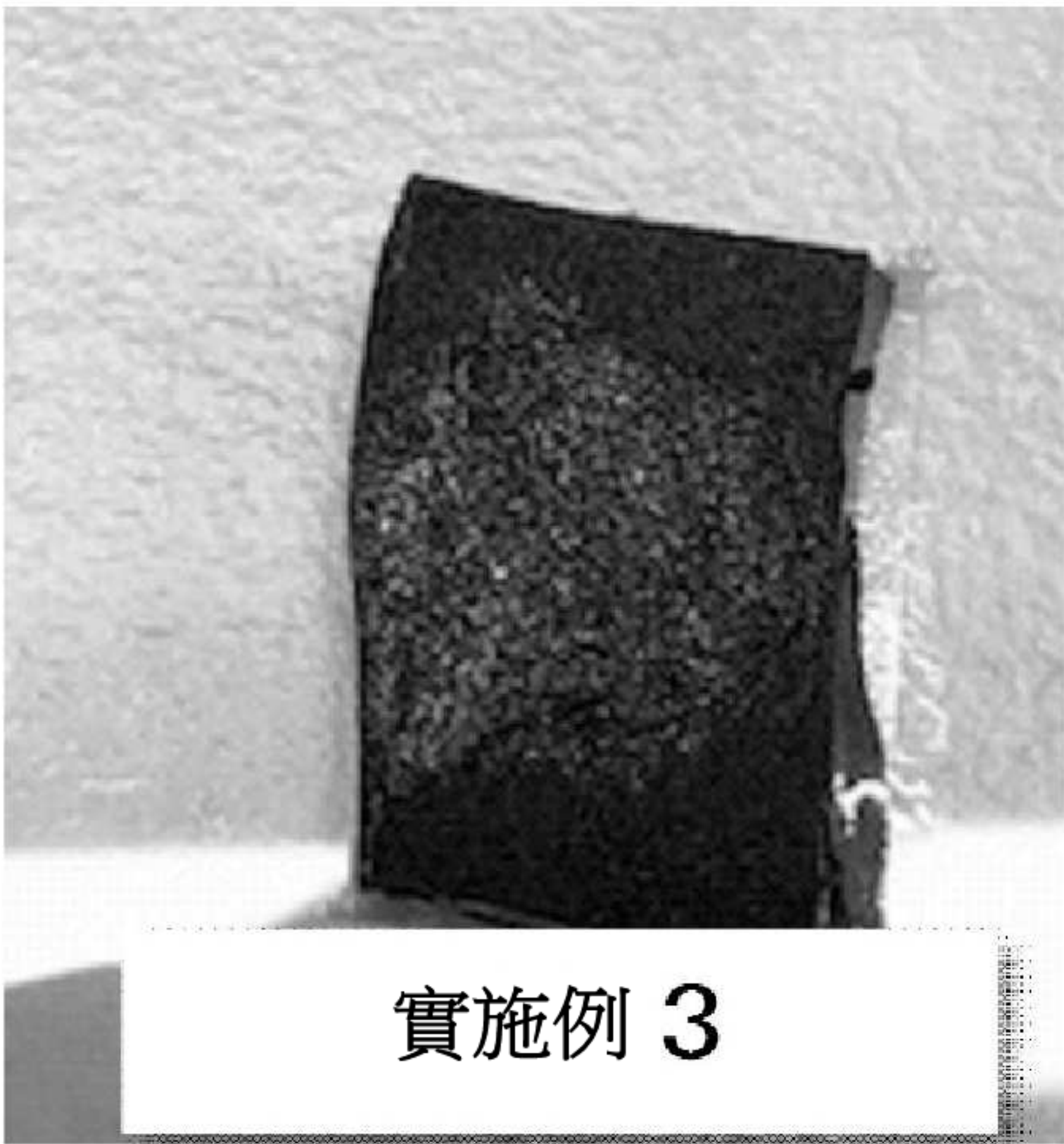


(a)

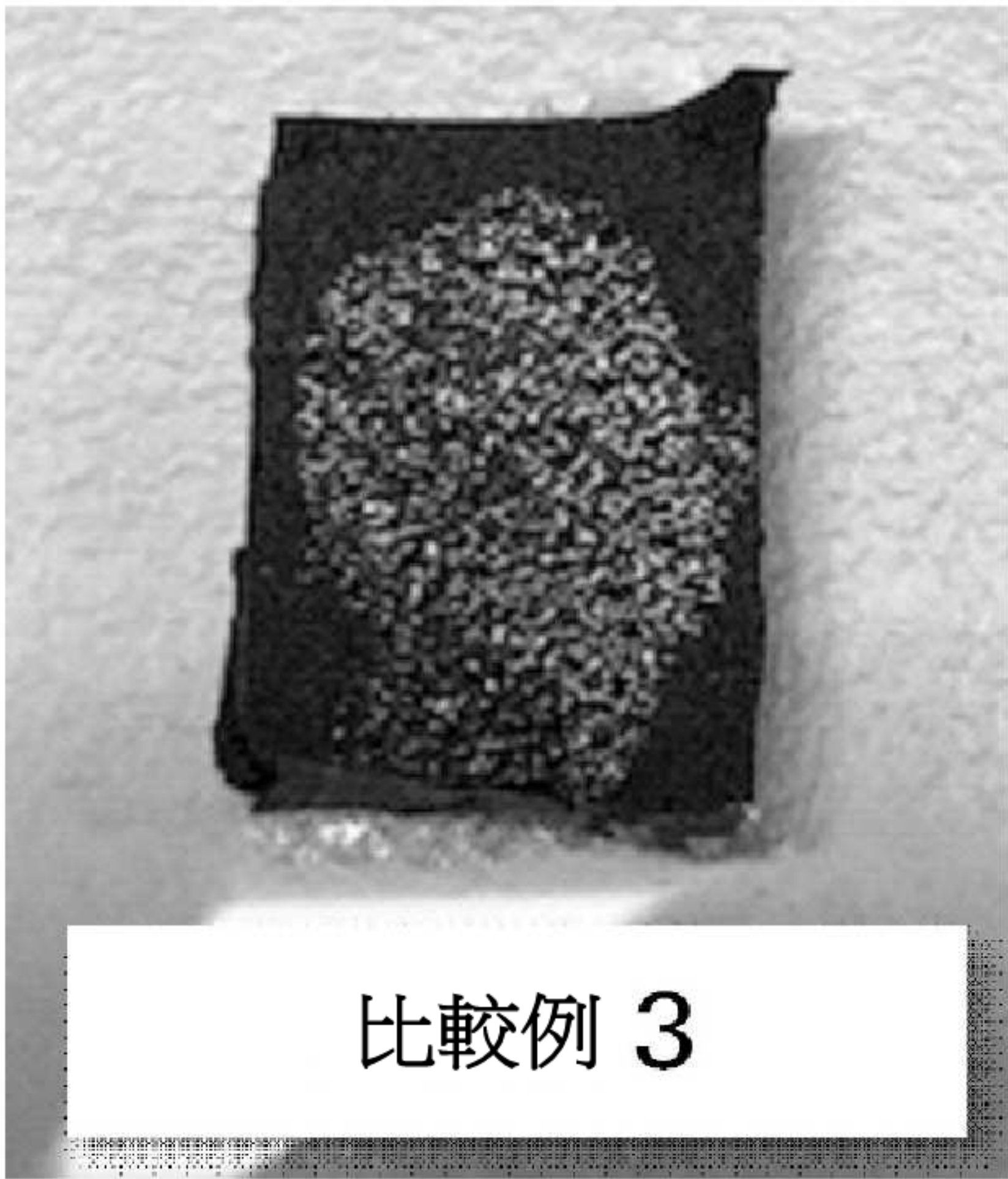


(b)

【圖 1】

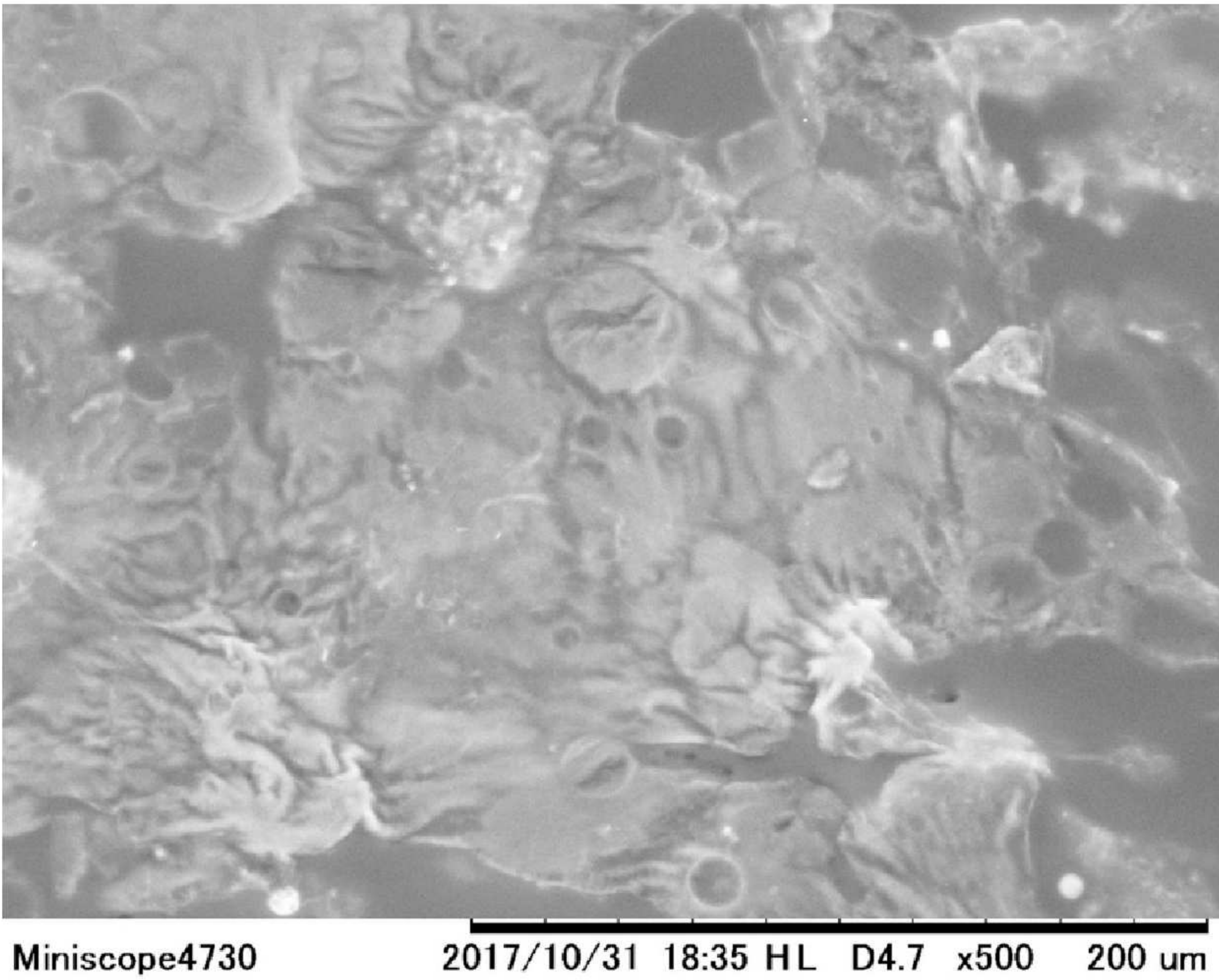


(a)

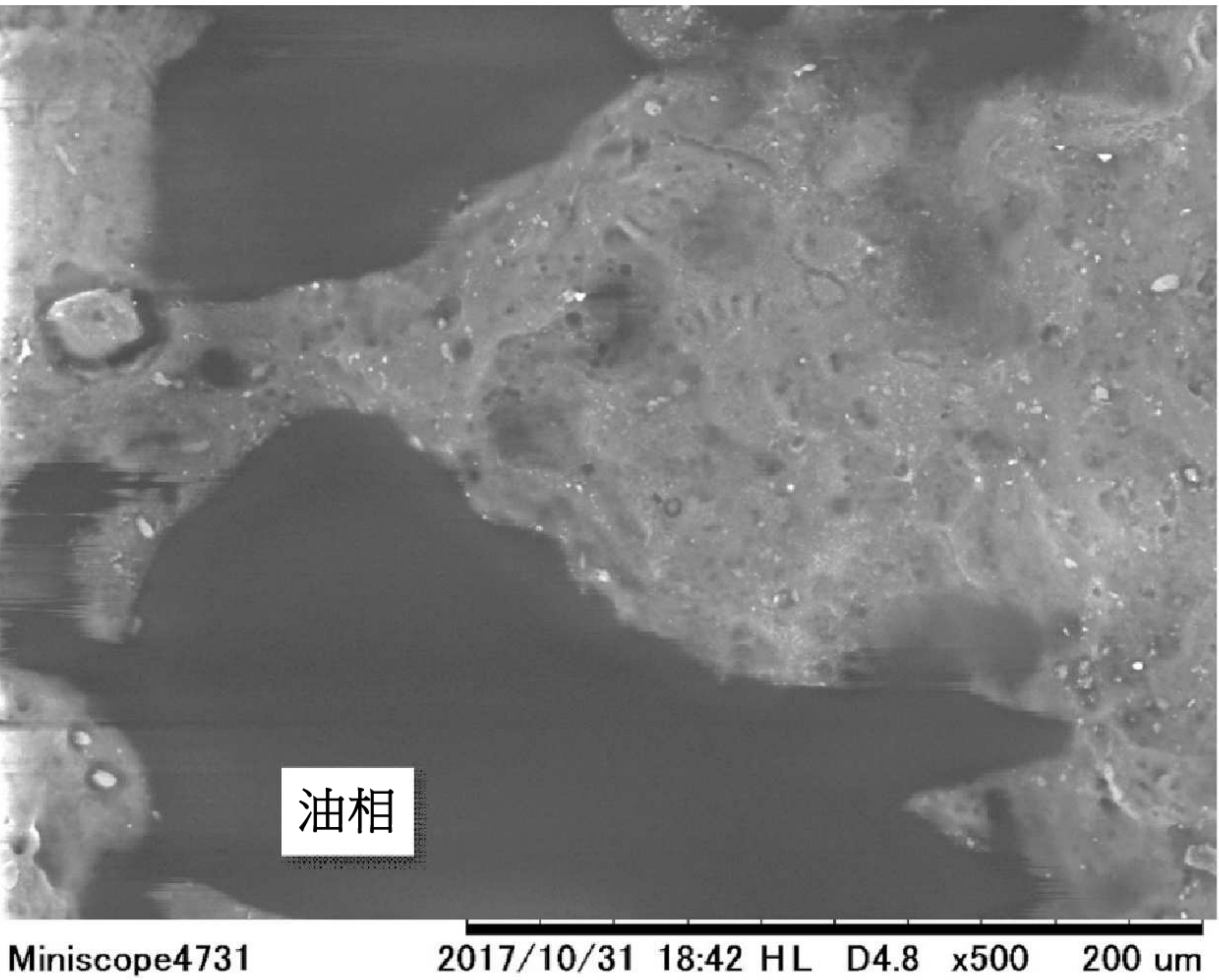


(b)

【圖 2】

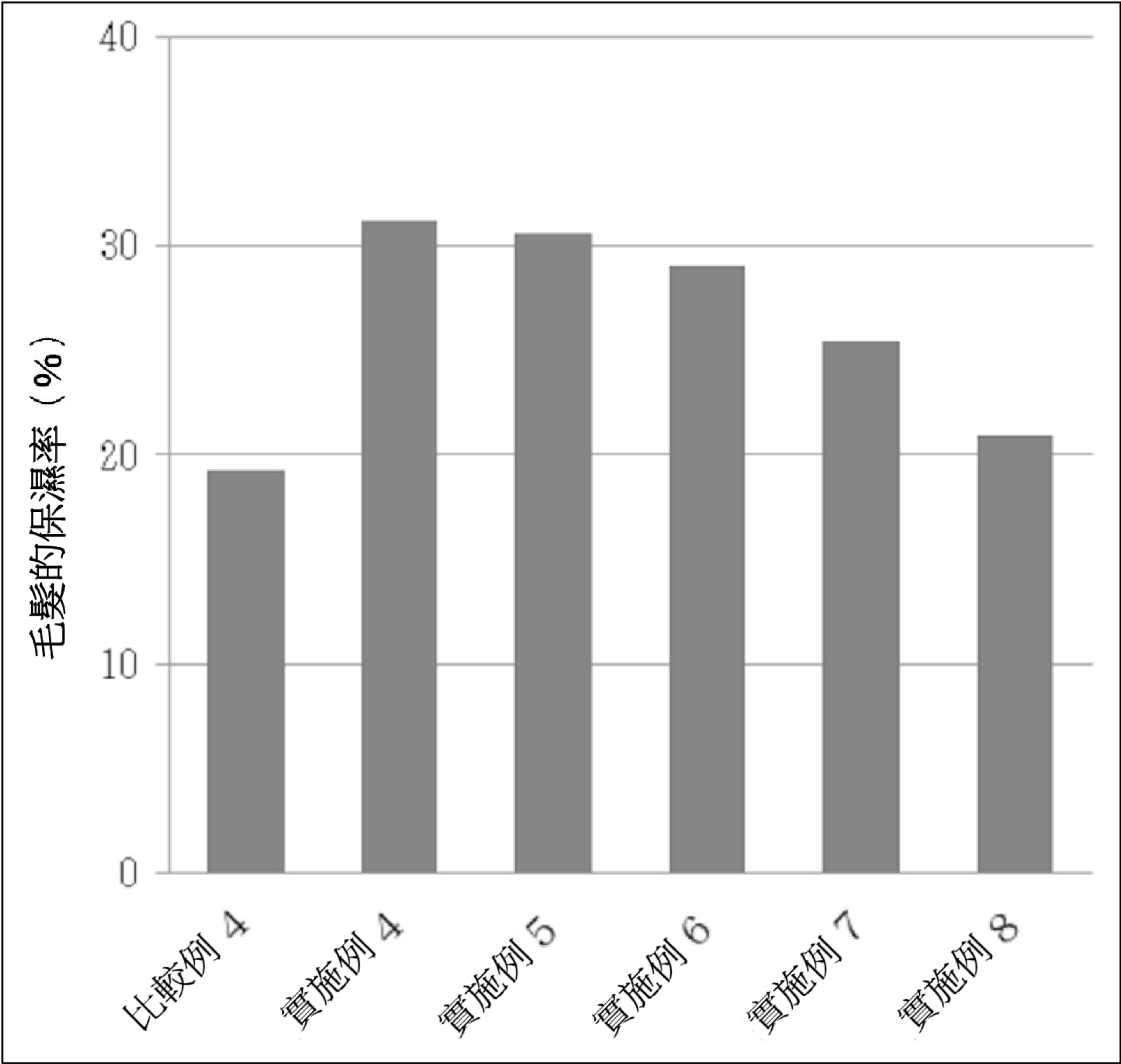


(a)

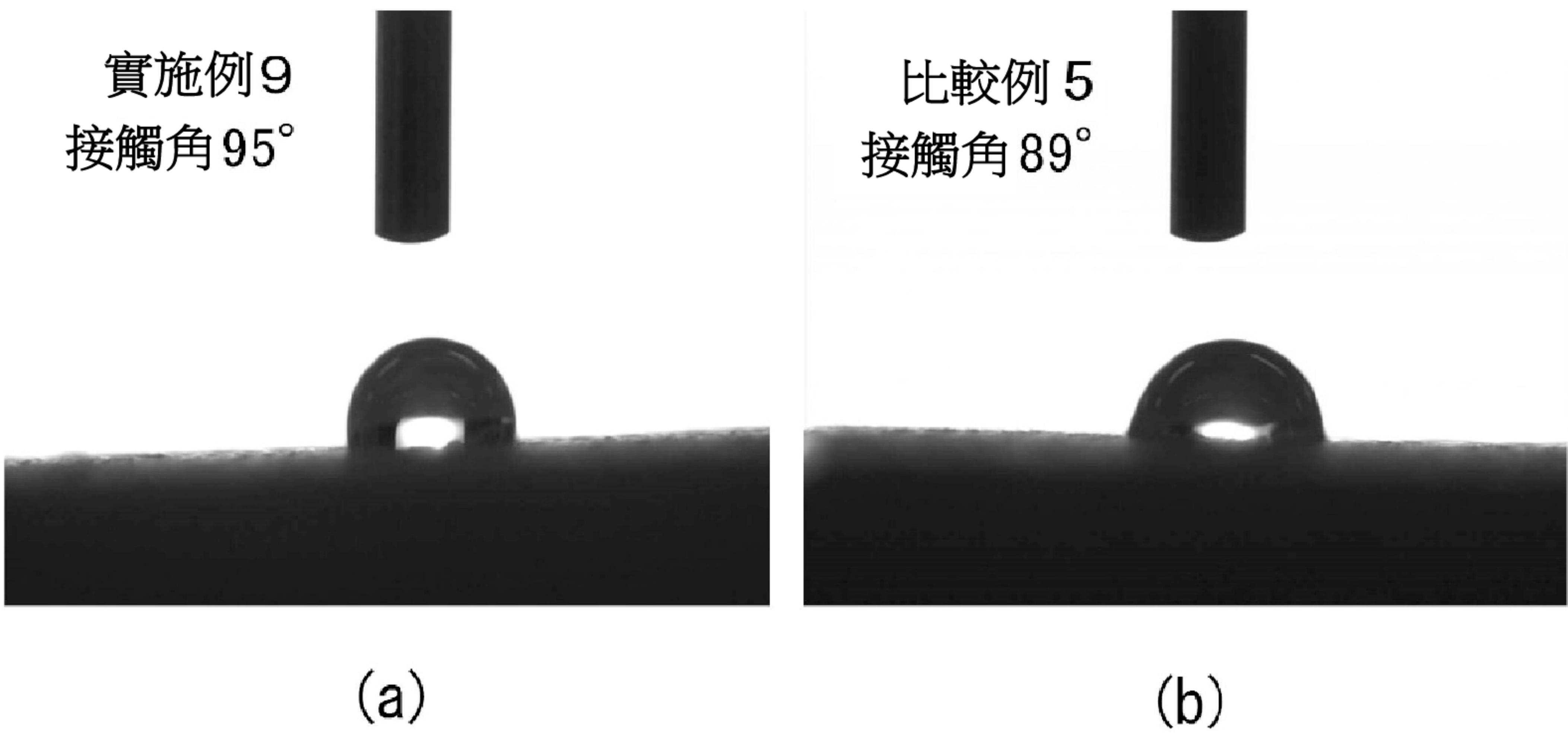


(b)

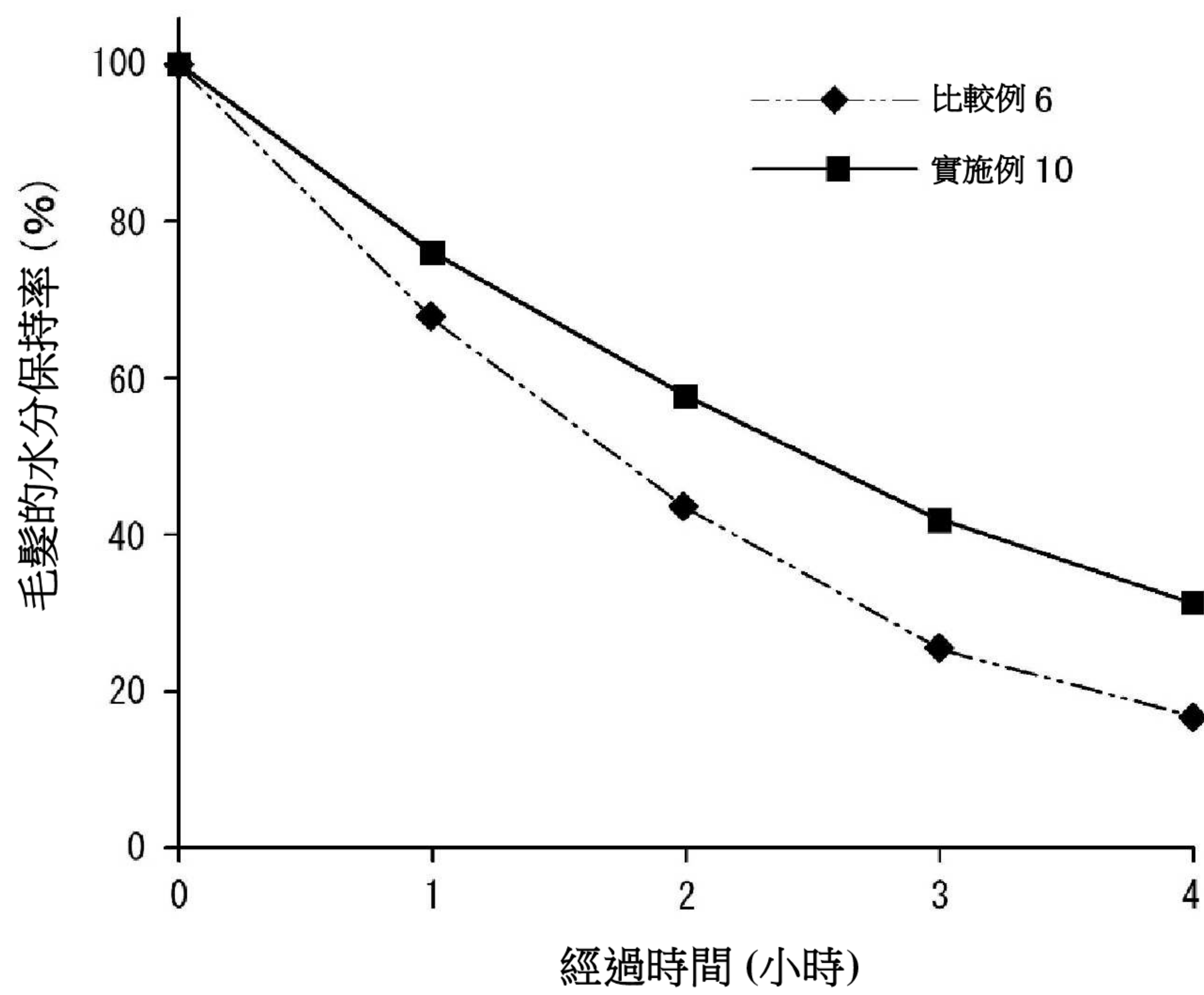
【圖 3】



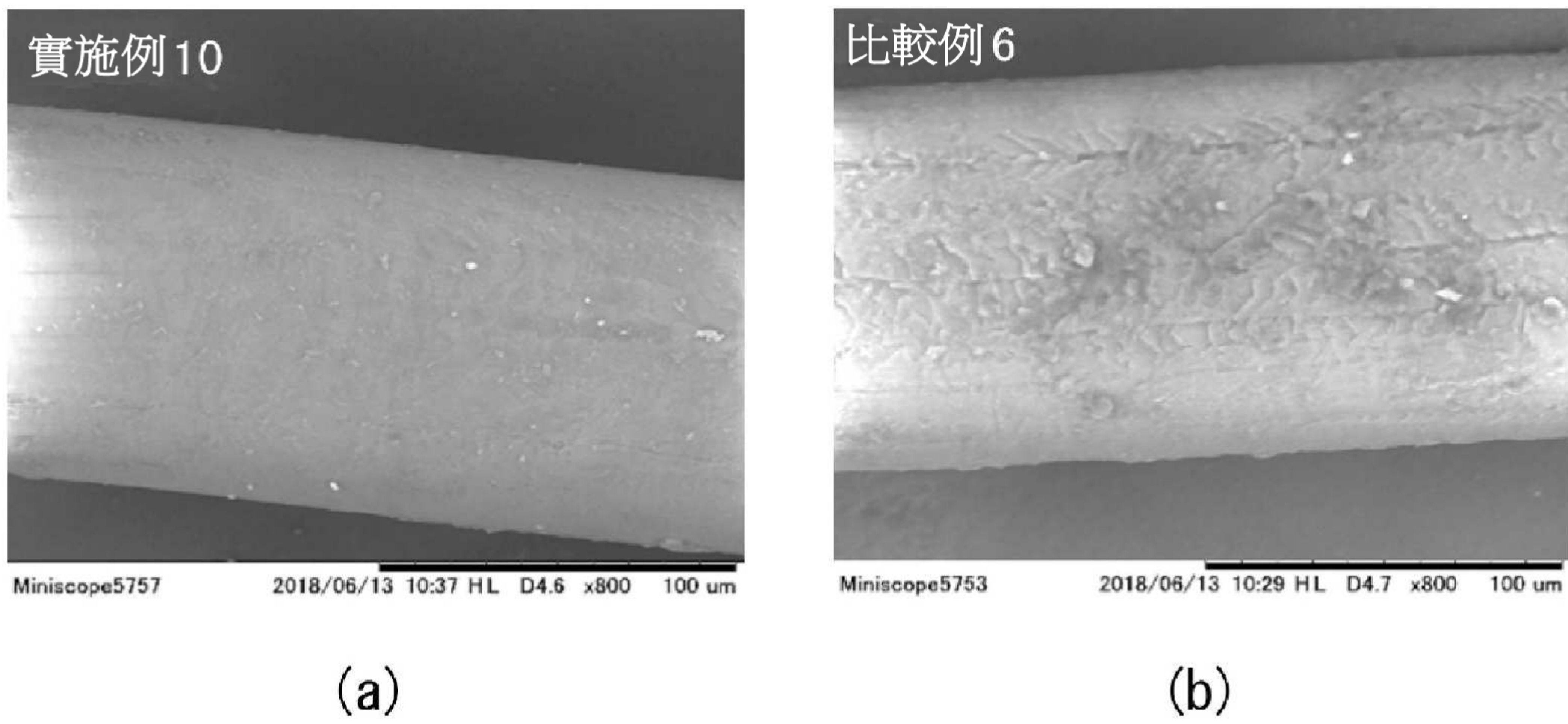
【圖 4】



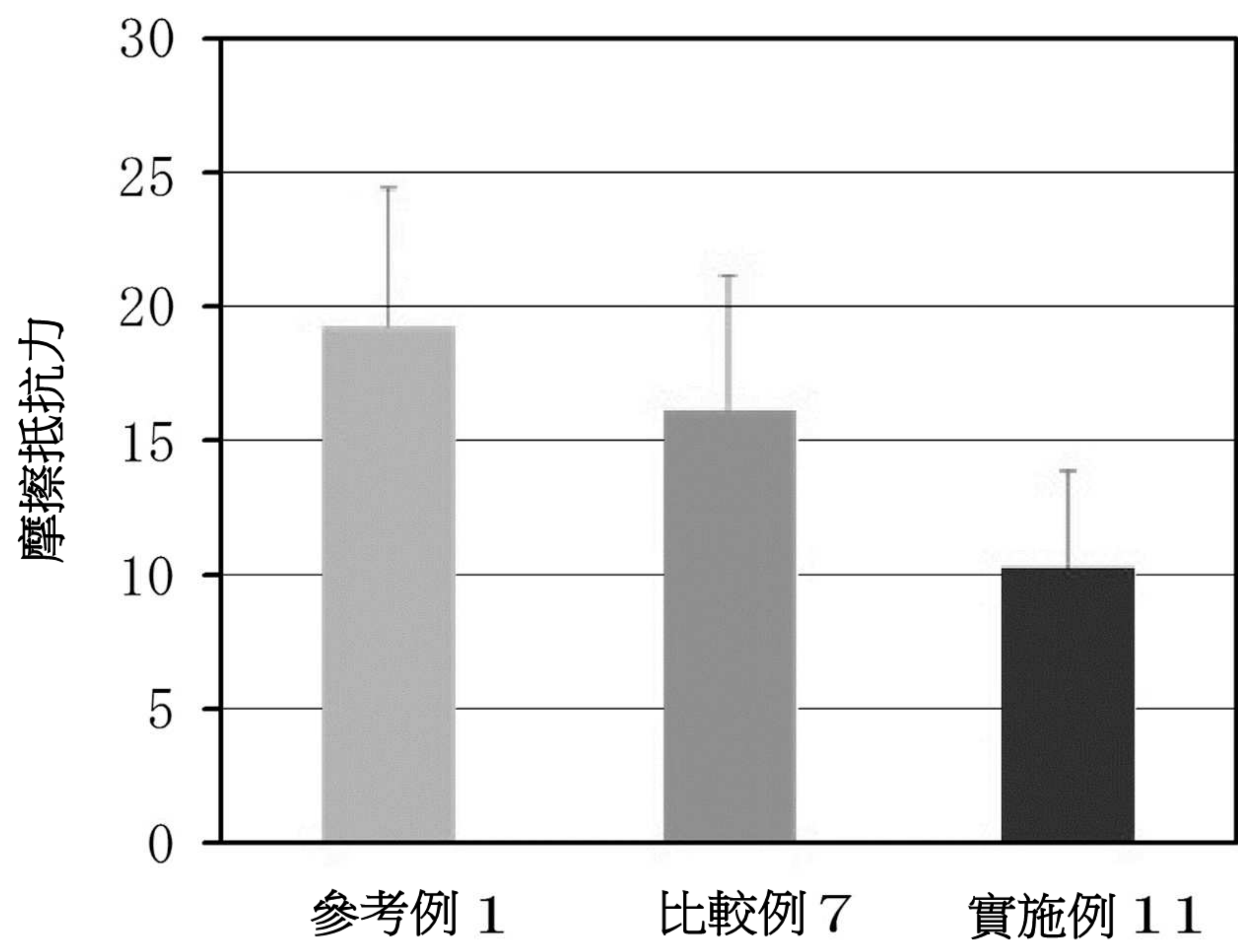
【圖 5】



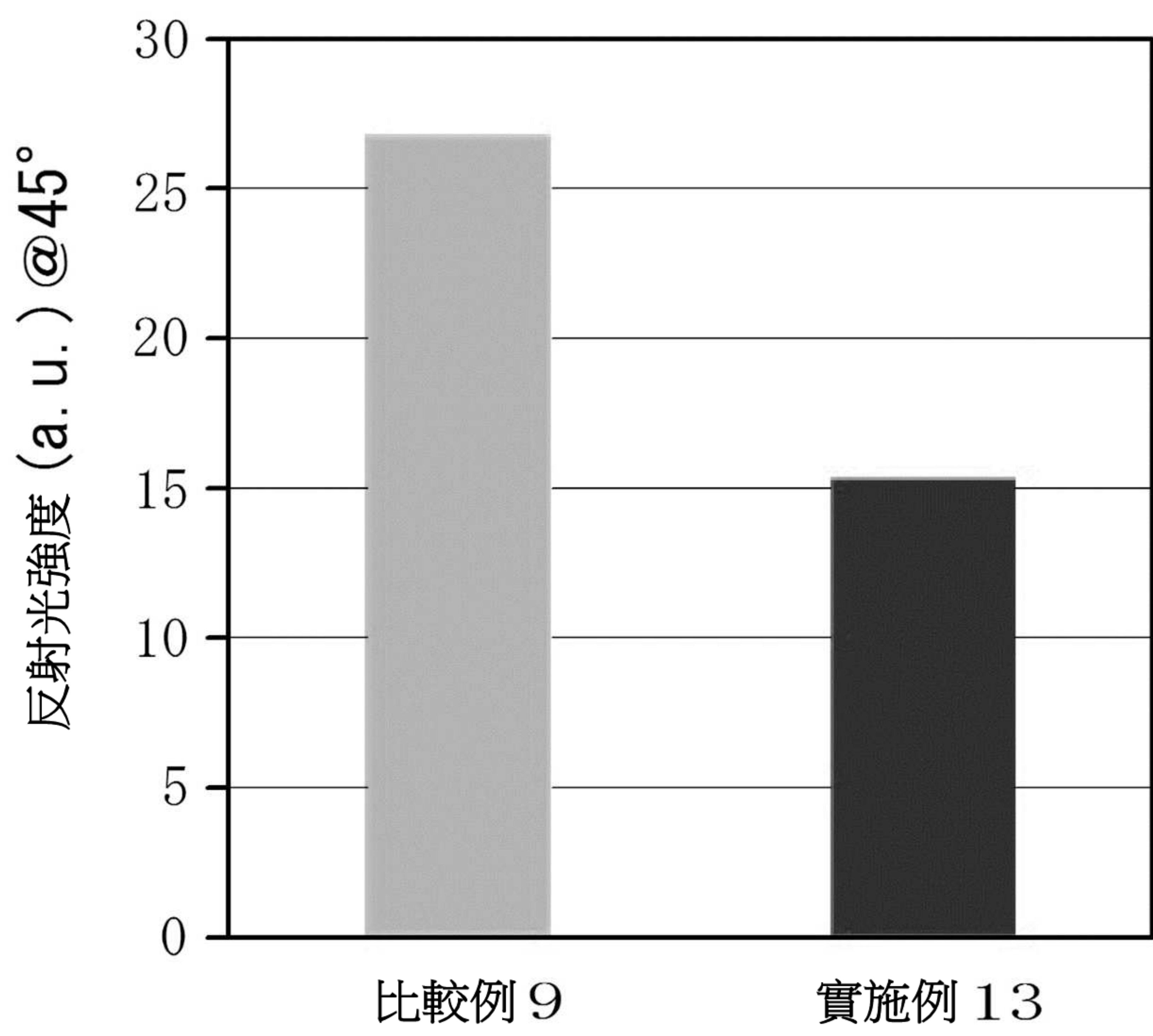
【圖 6】



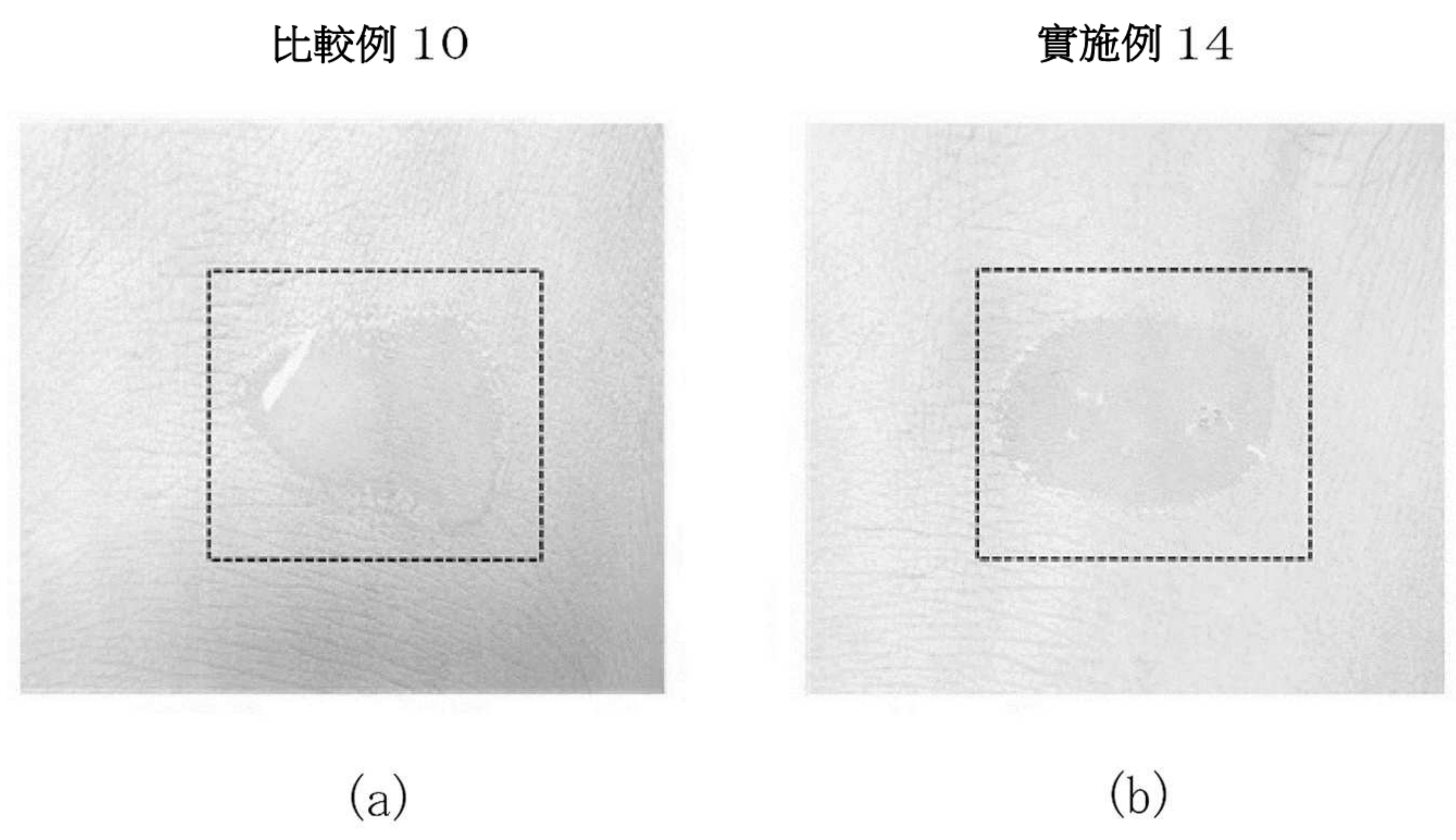
【圖 7】



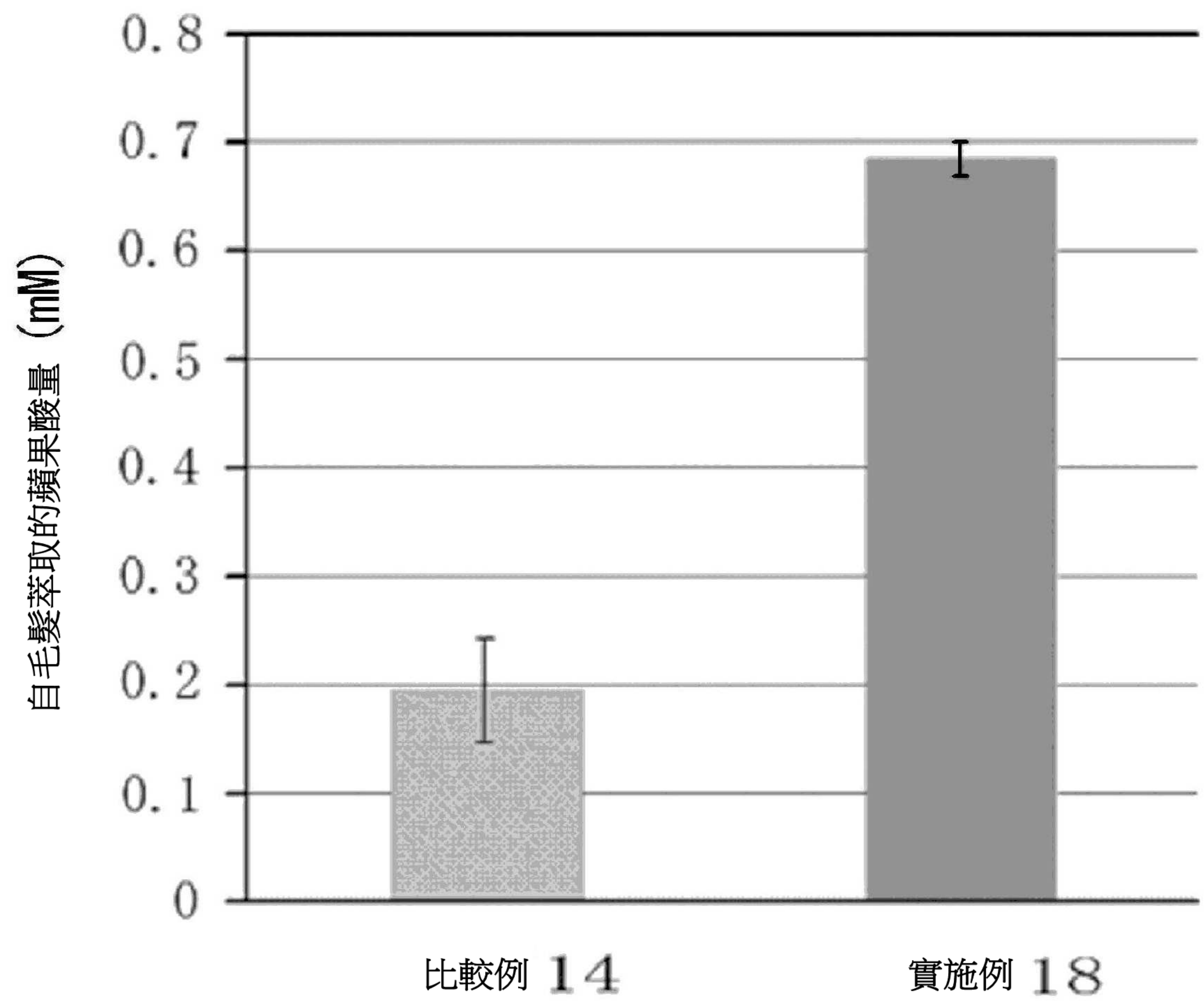
【圖 8】



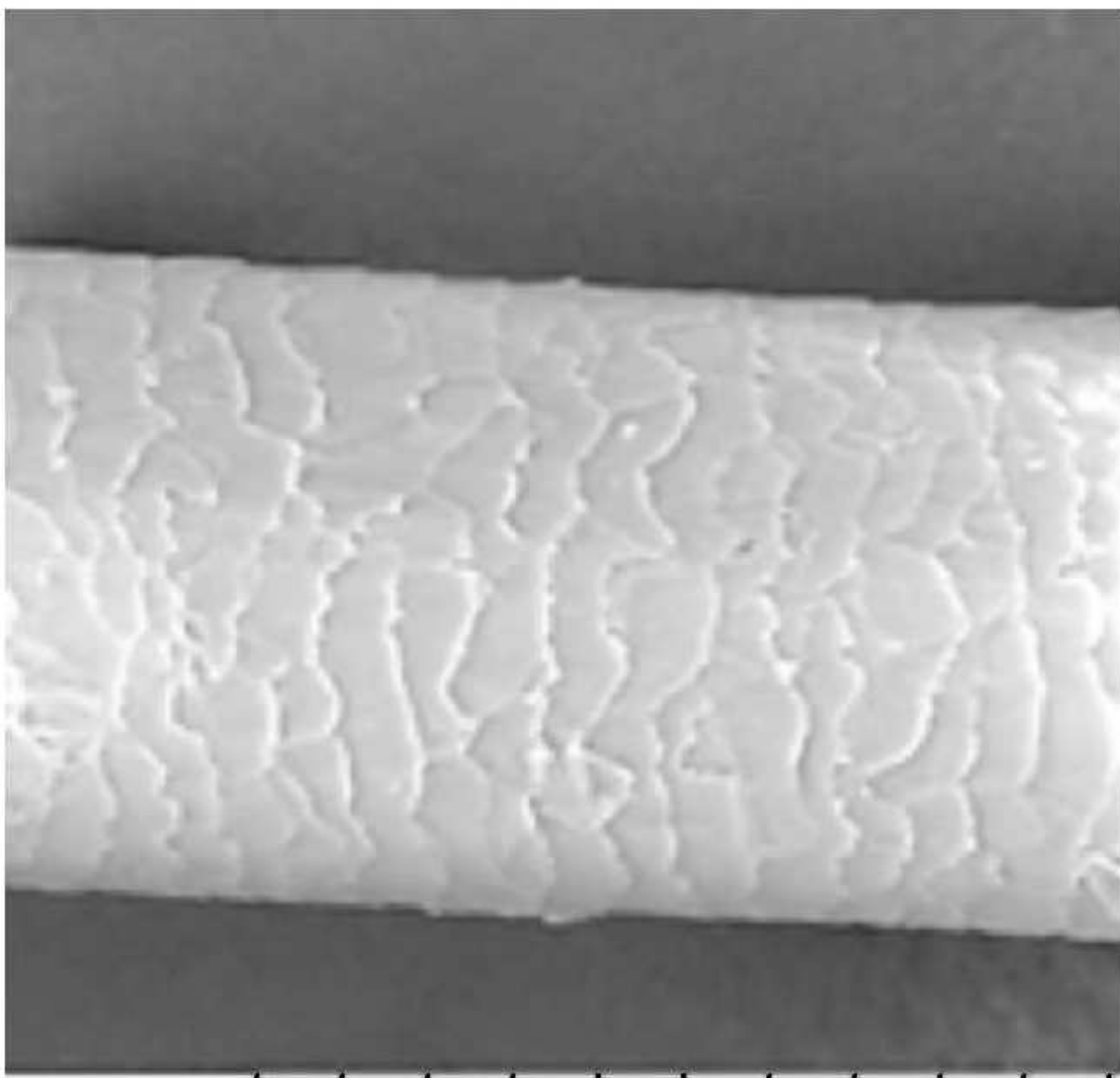
【圖 9】



【圖 10】

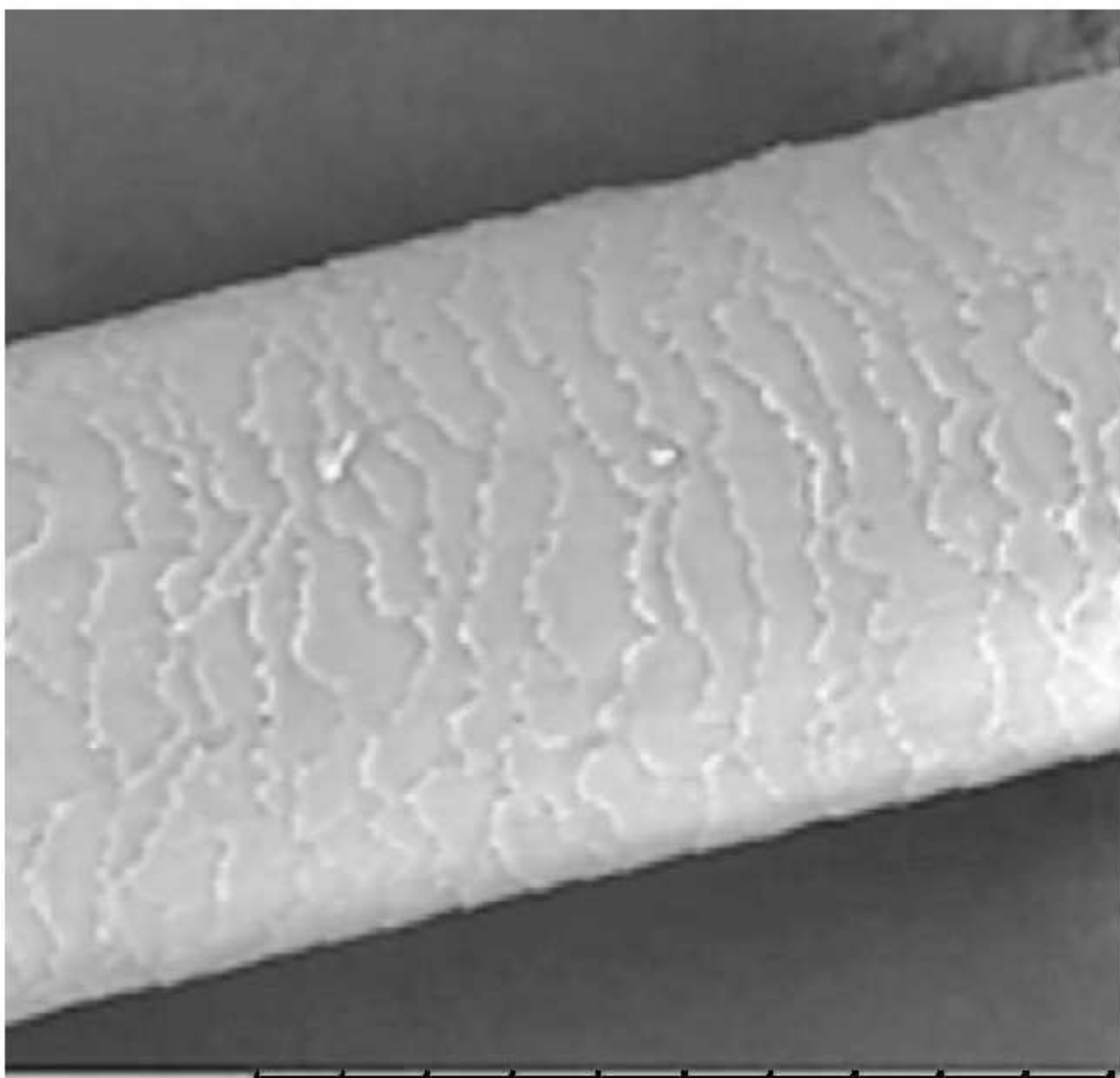


【圖 11】



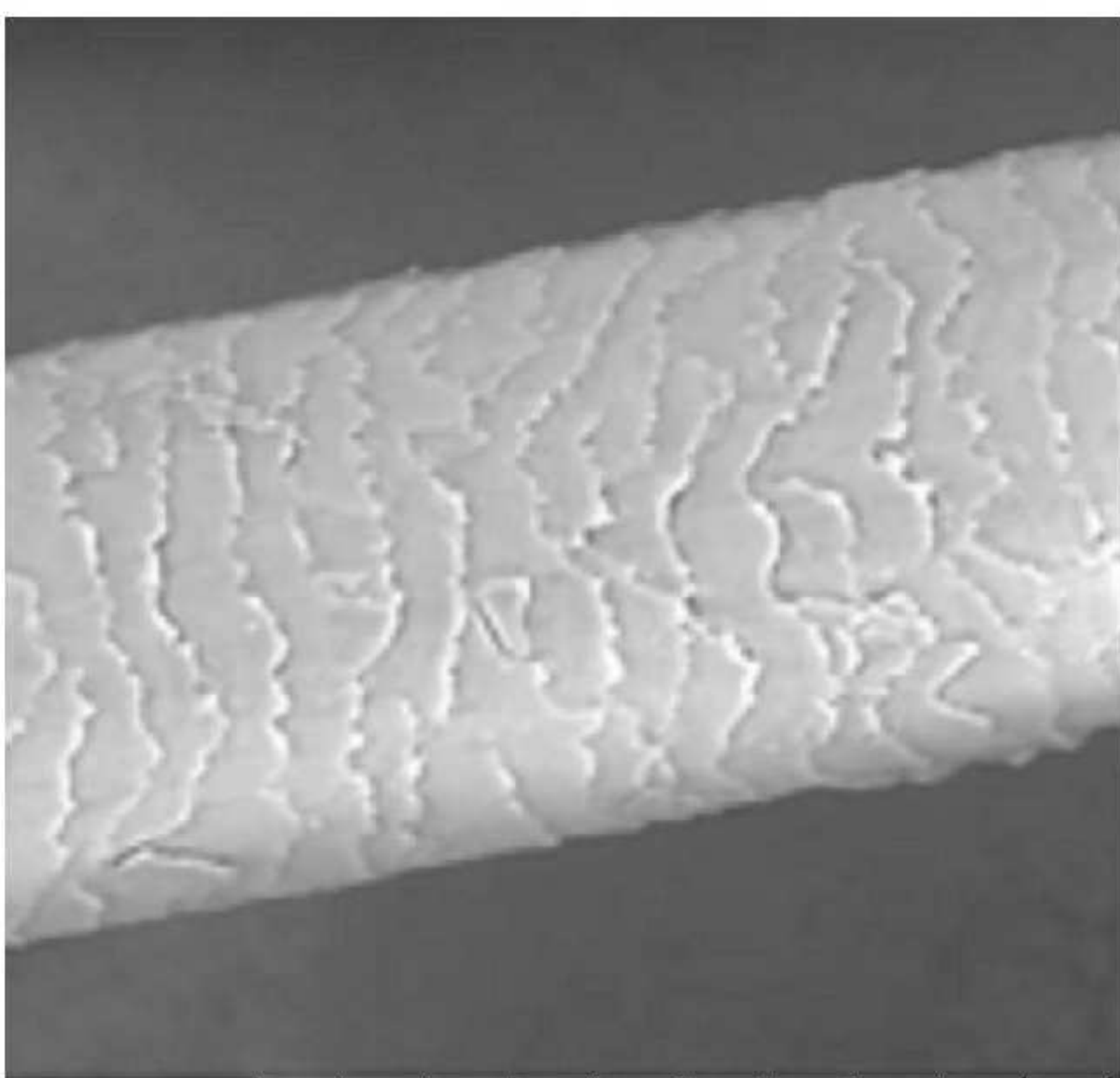
2018/10/16 10:23 HL D4.1 ×1.0k 100 μm

(a)
損傷毛髮



2018/10/16 10:48 HL D4.2 ×1.0k 100 μm

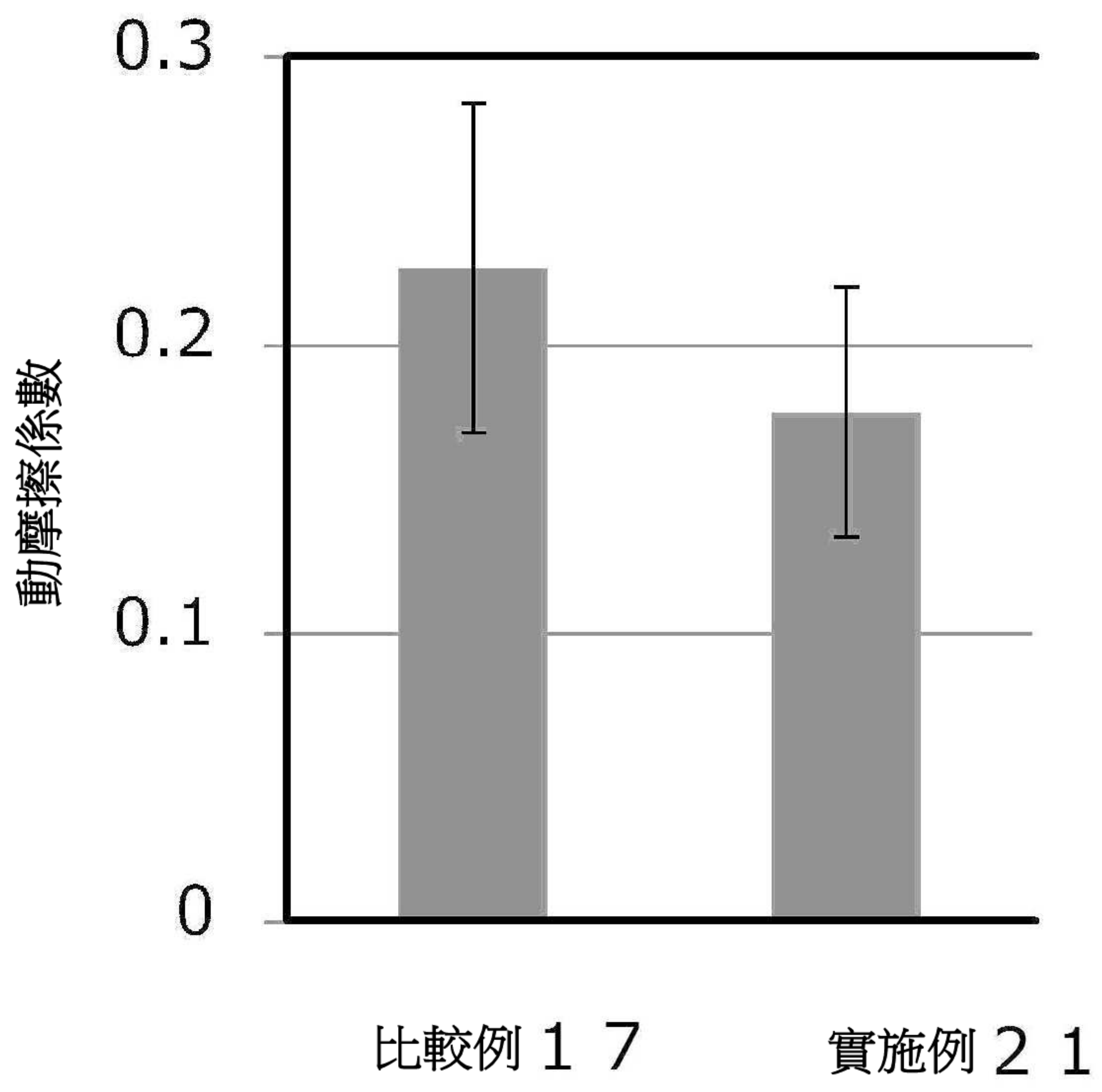
(b)
實施例 1 9



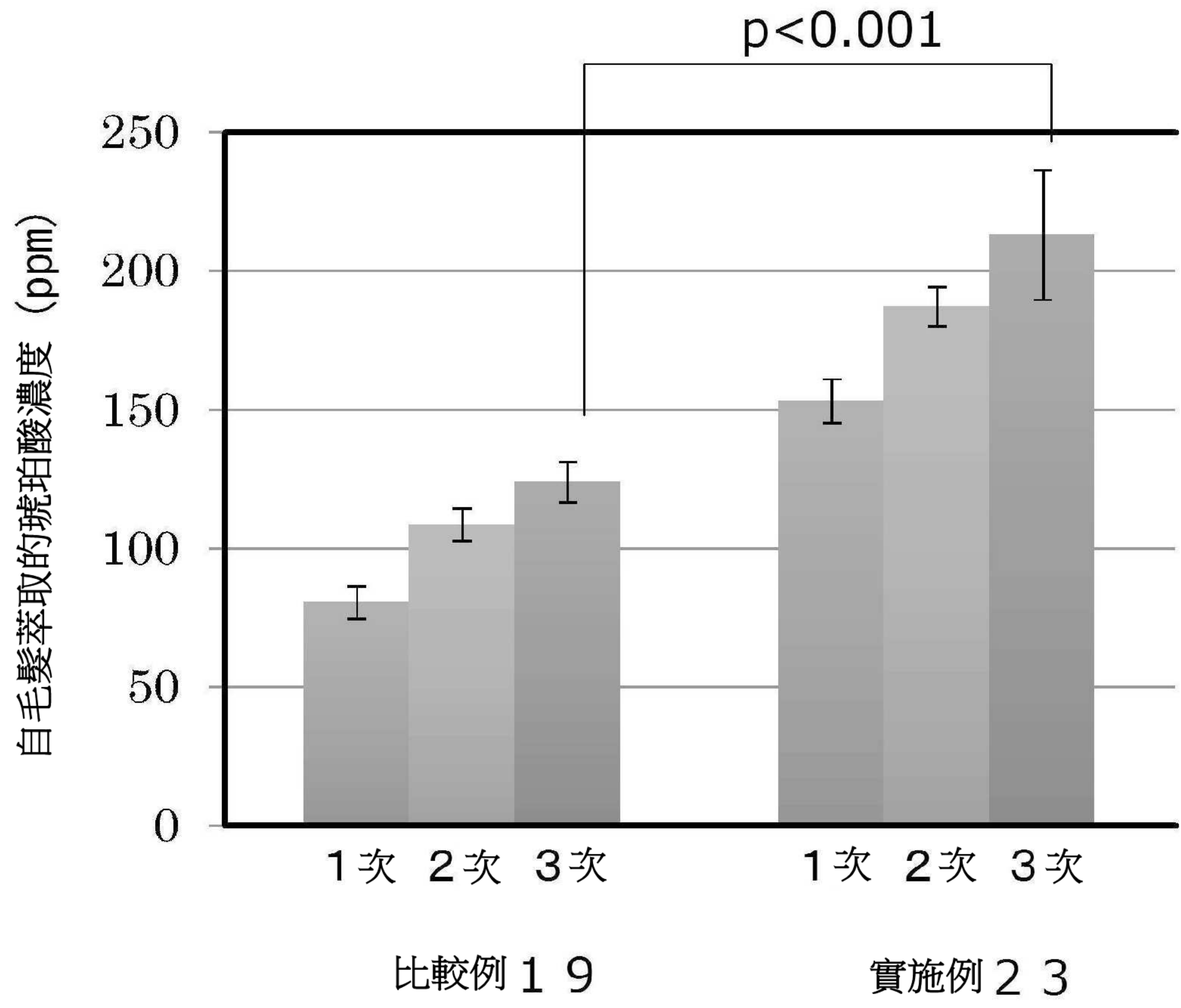
2018/10/16 10:43 HL D4.0 ×1.0k 100 μm

(c)
比較例 1 5

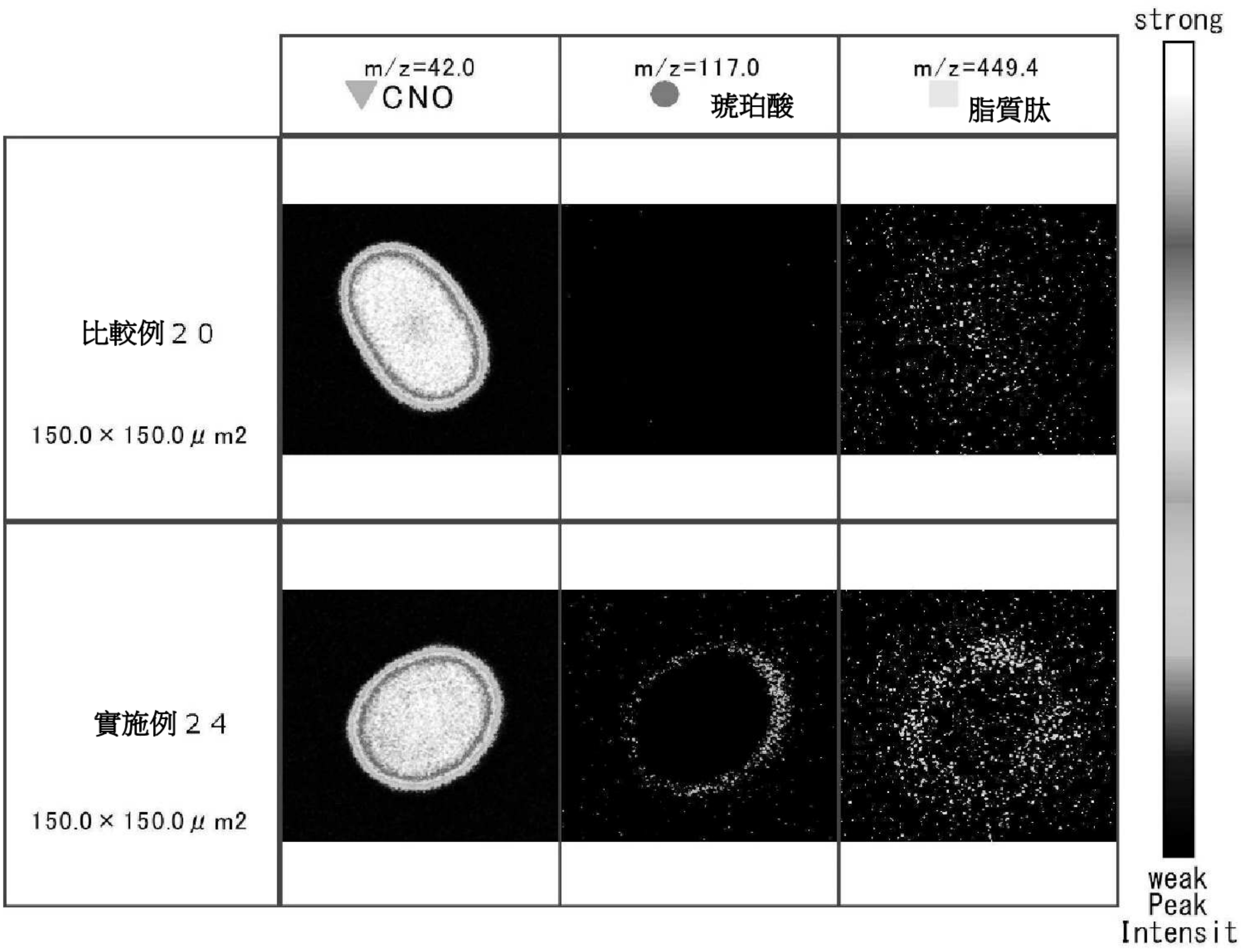
【圖 12】



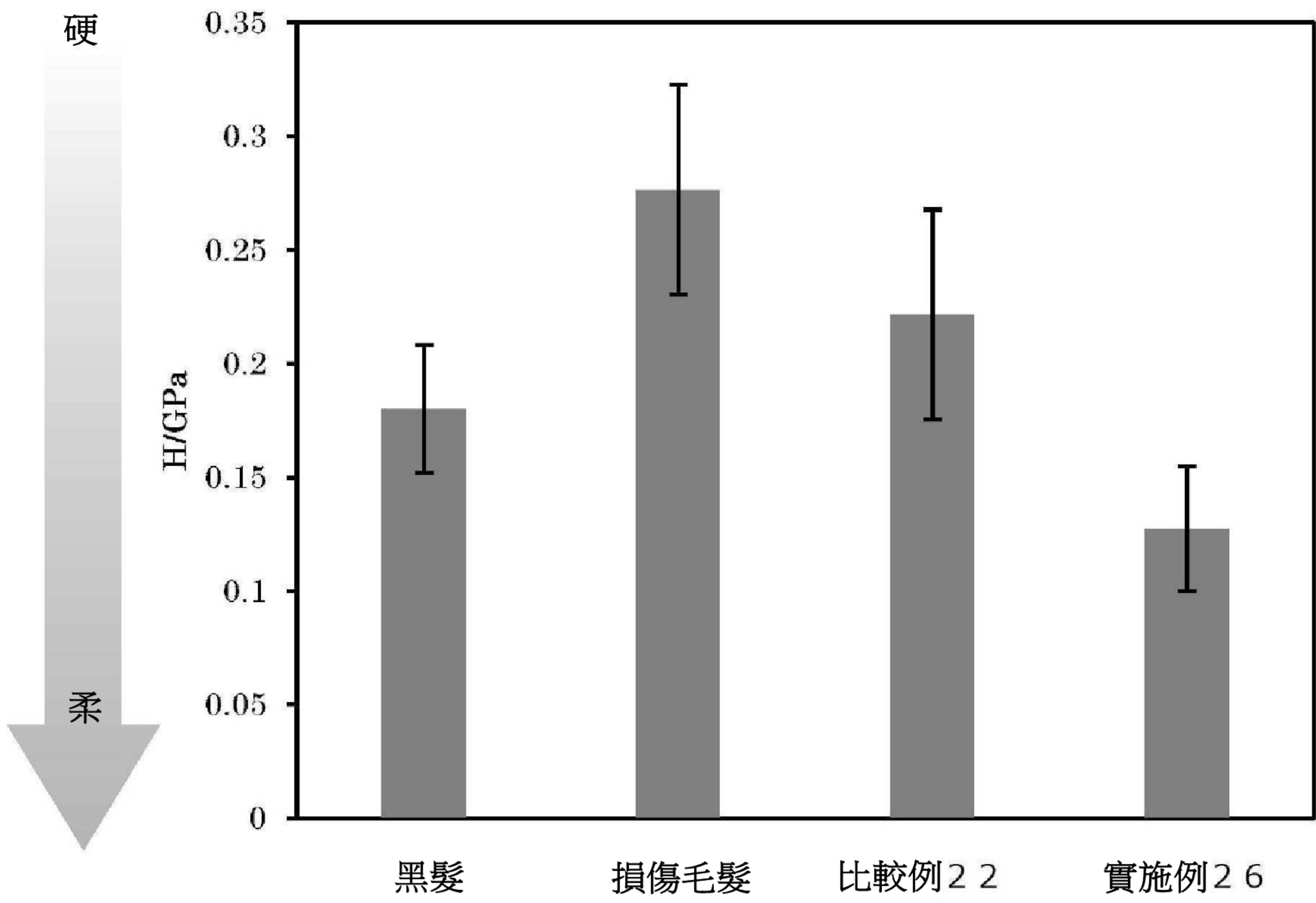
【圖 13】



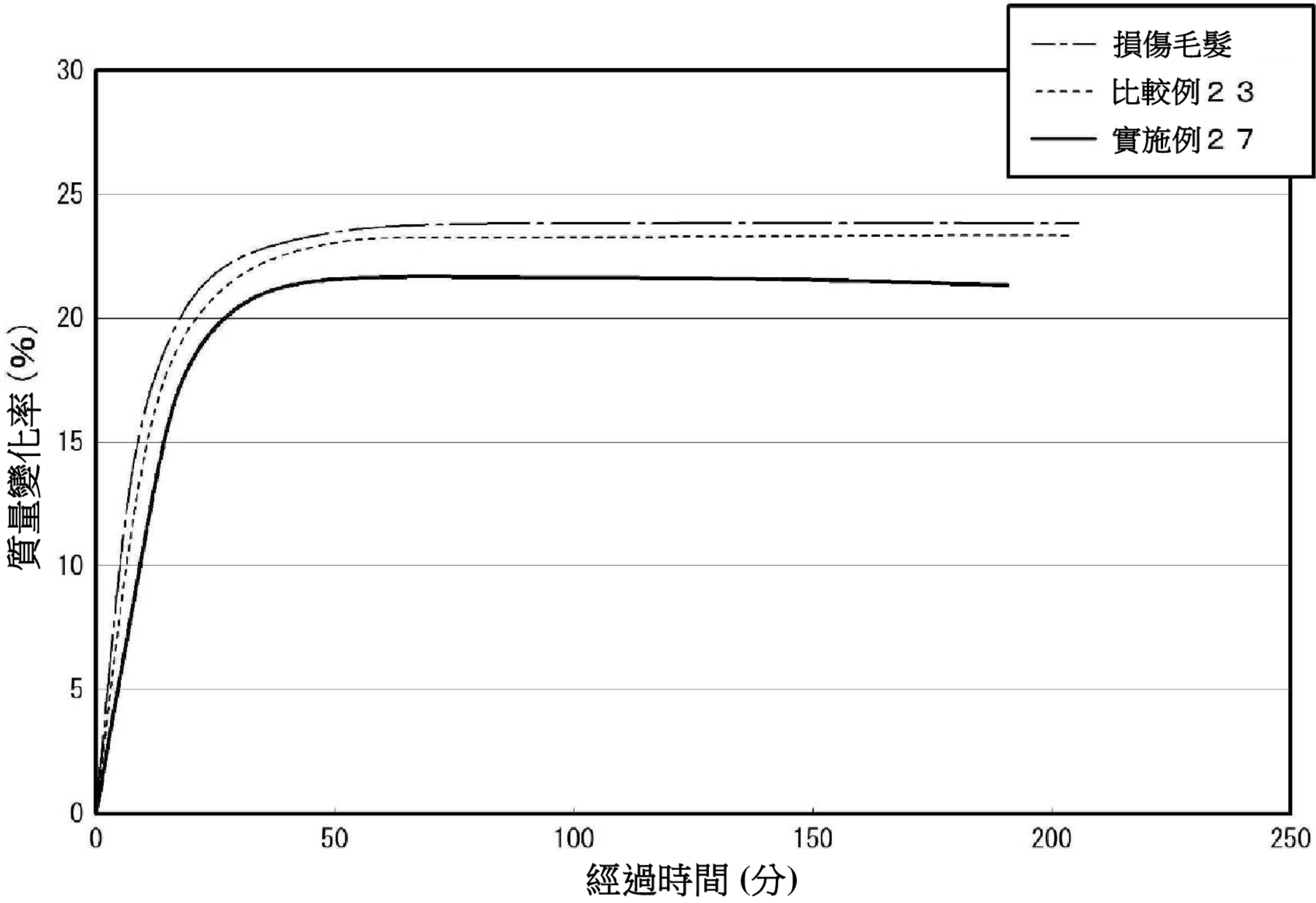
【圖 14】



【圖 15】

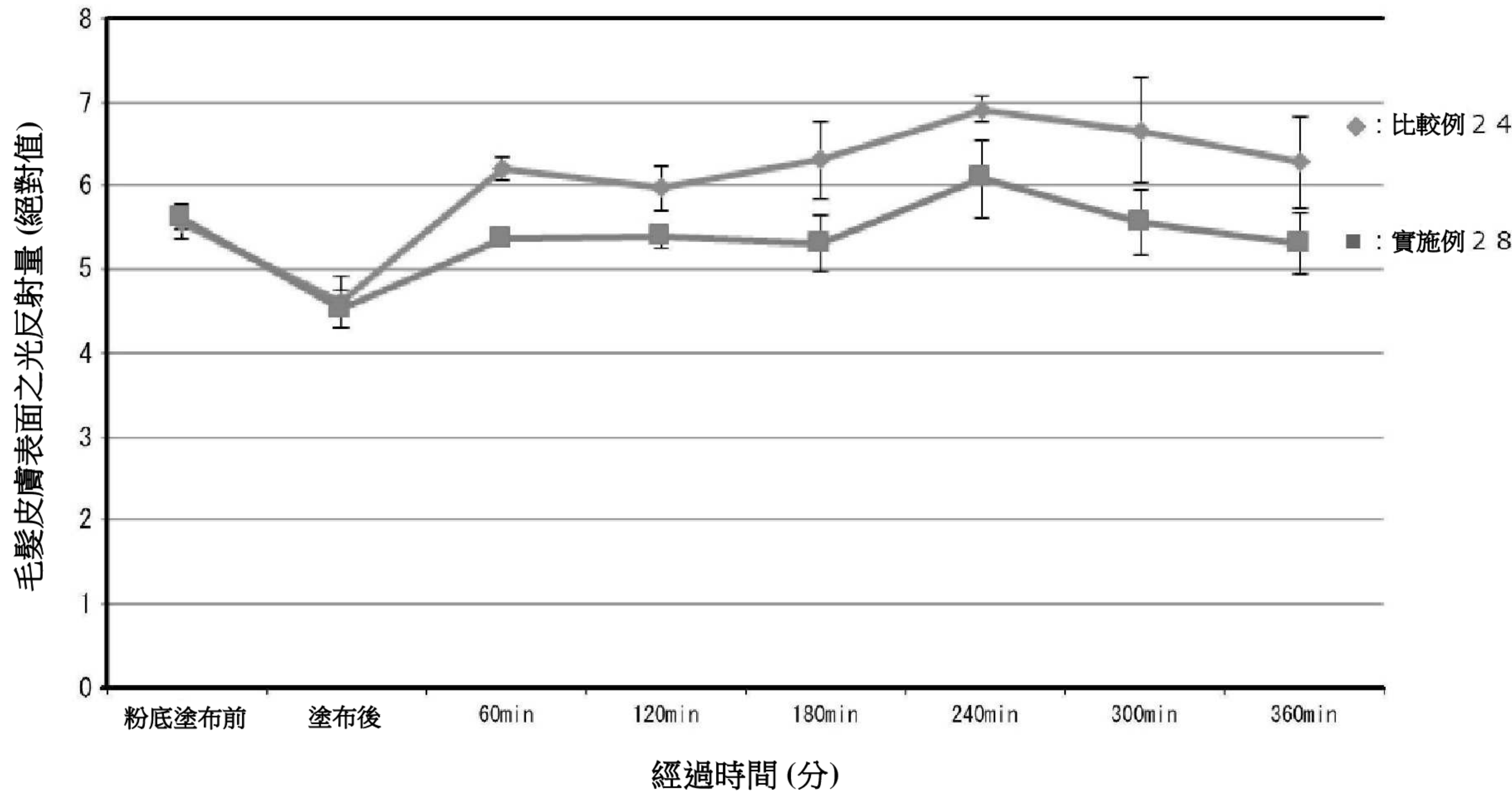


【圖 16】

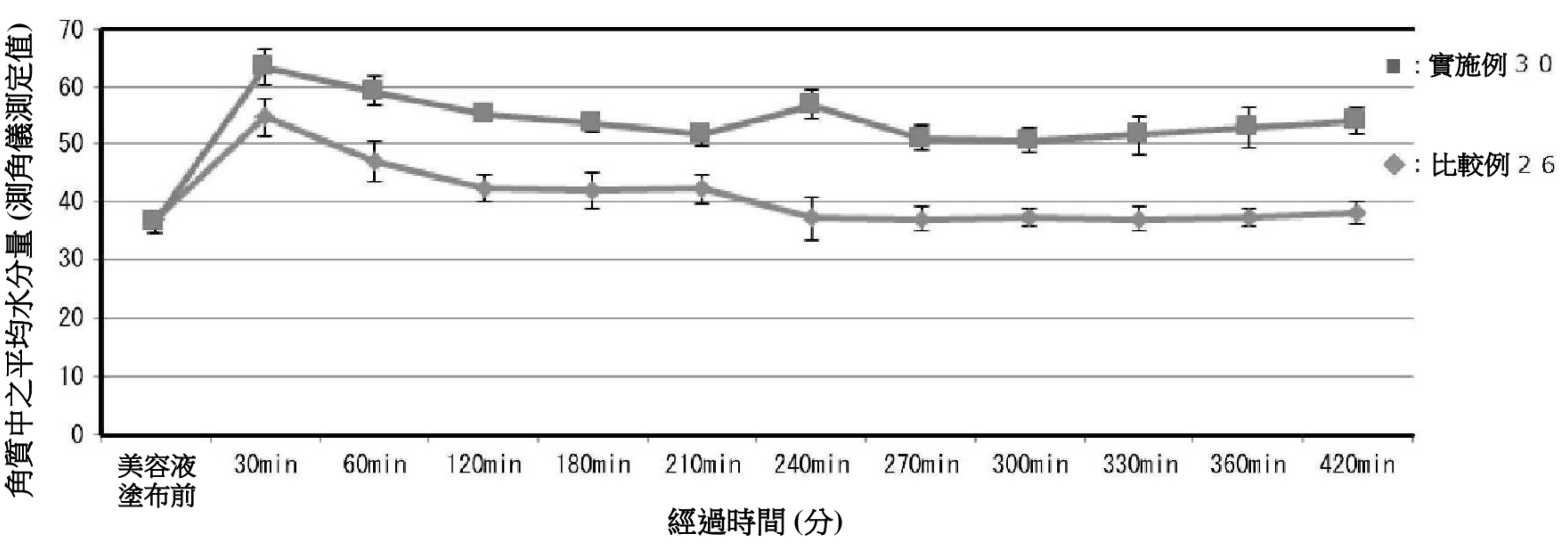


【圖 1 8】

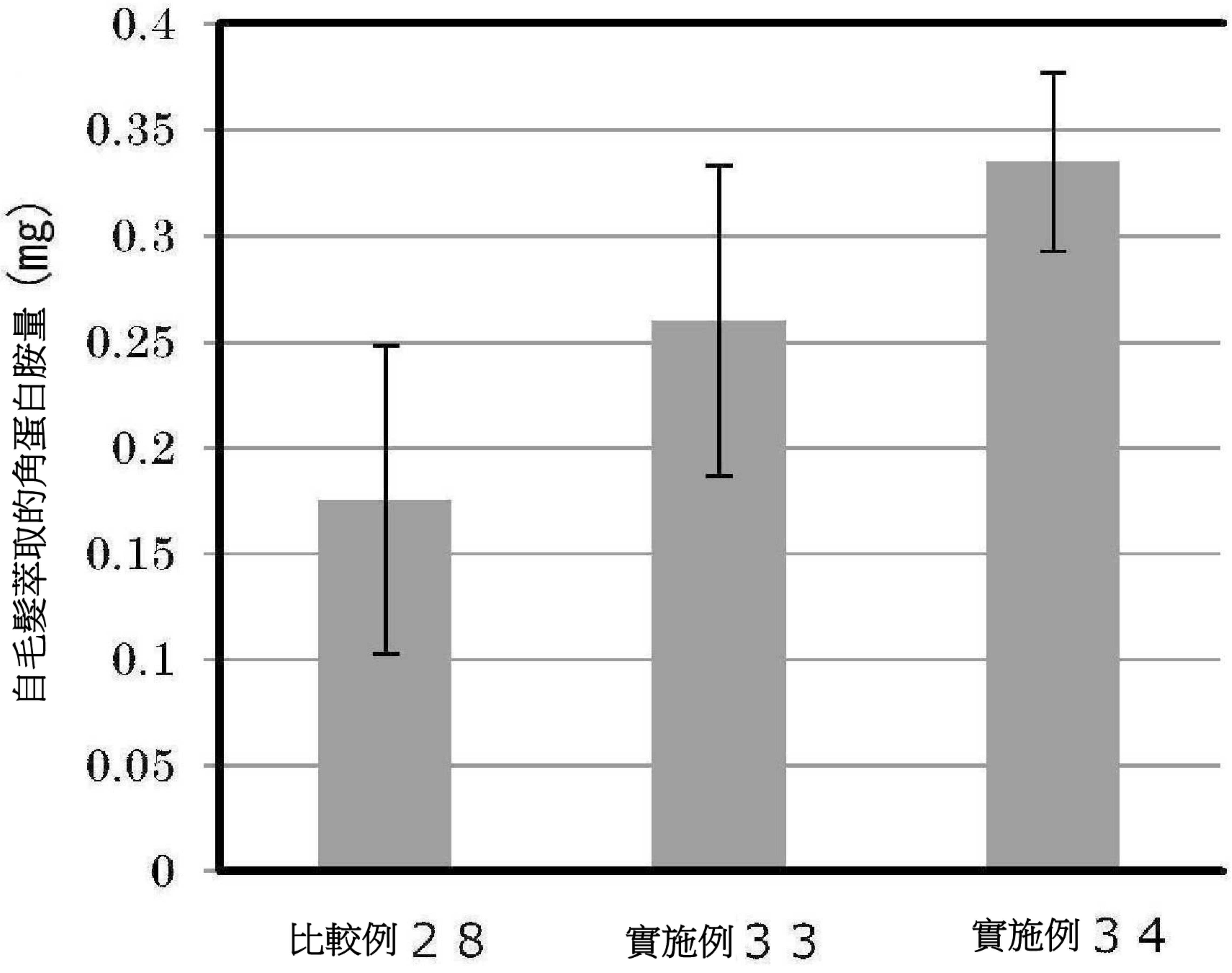
【圖 17】



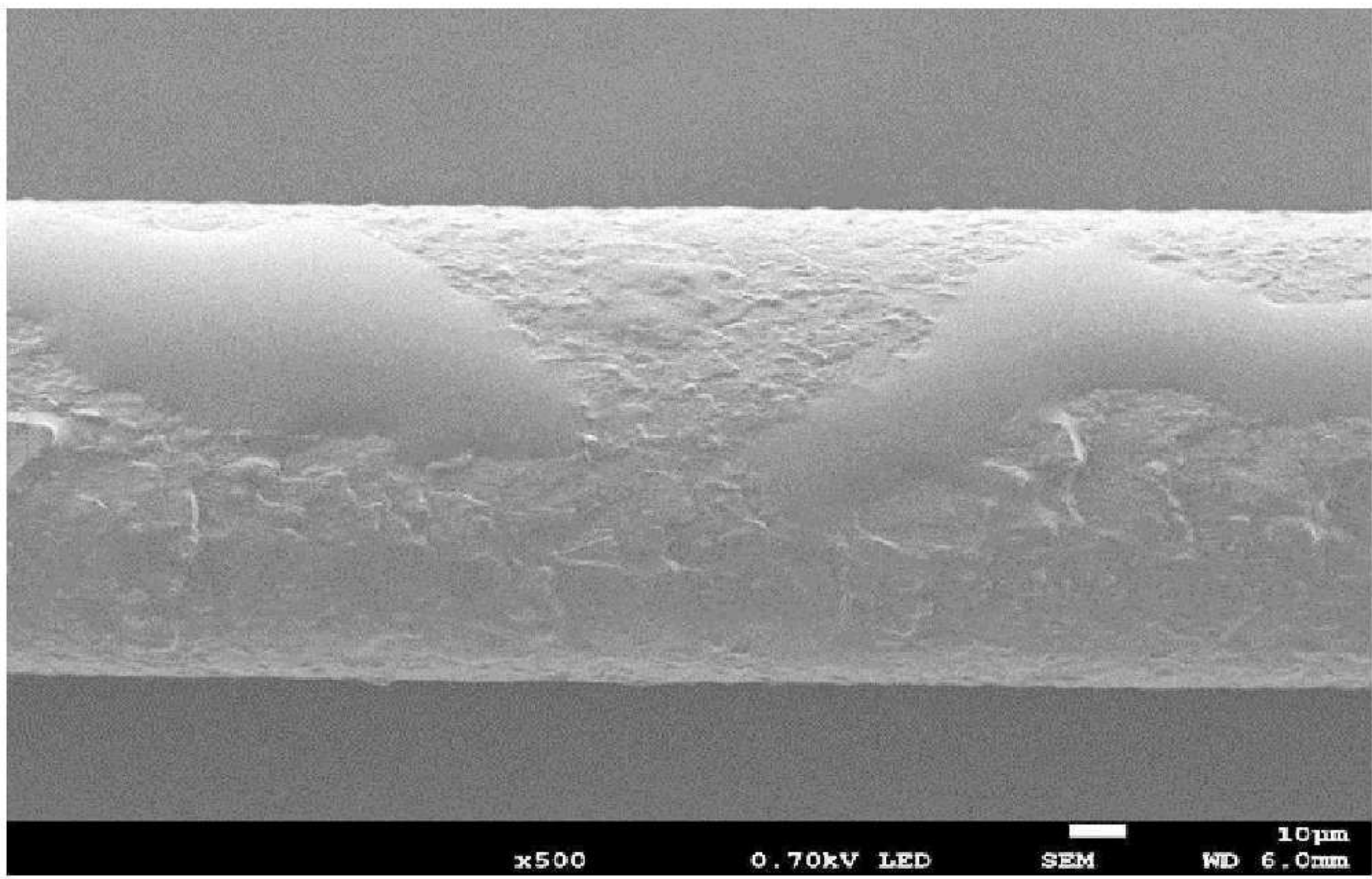
【圖 18】



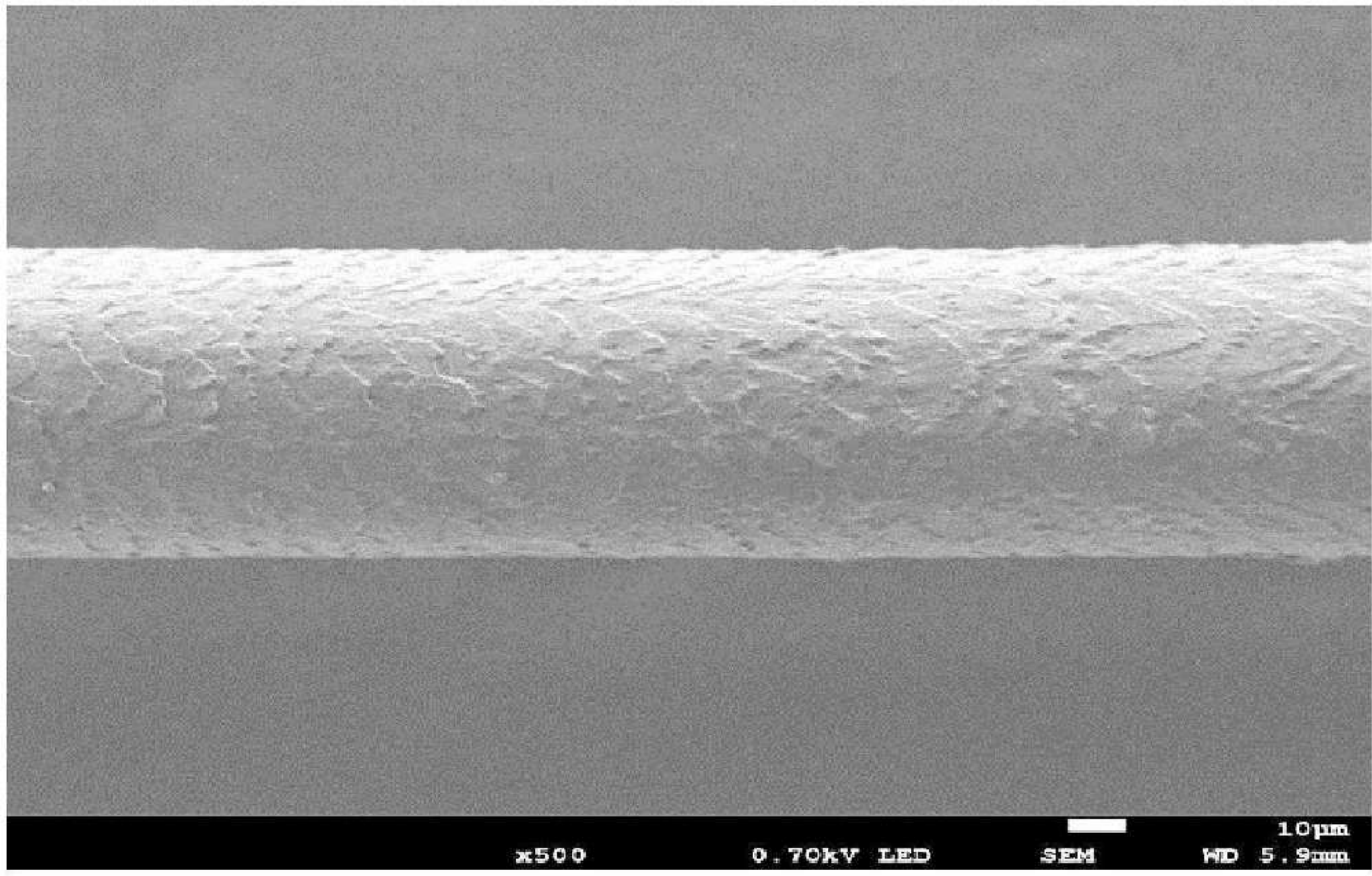
【圖 19】



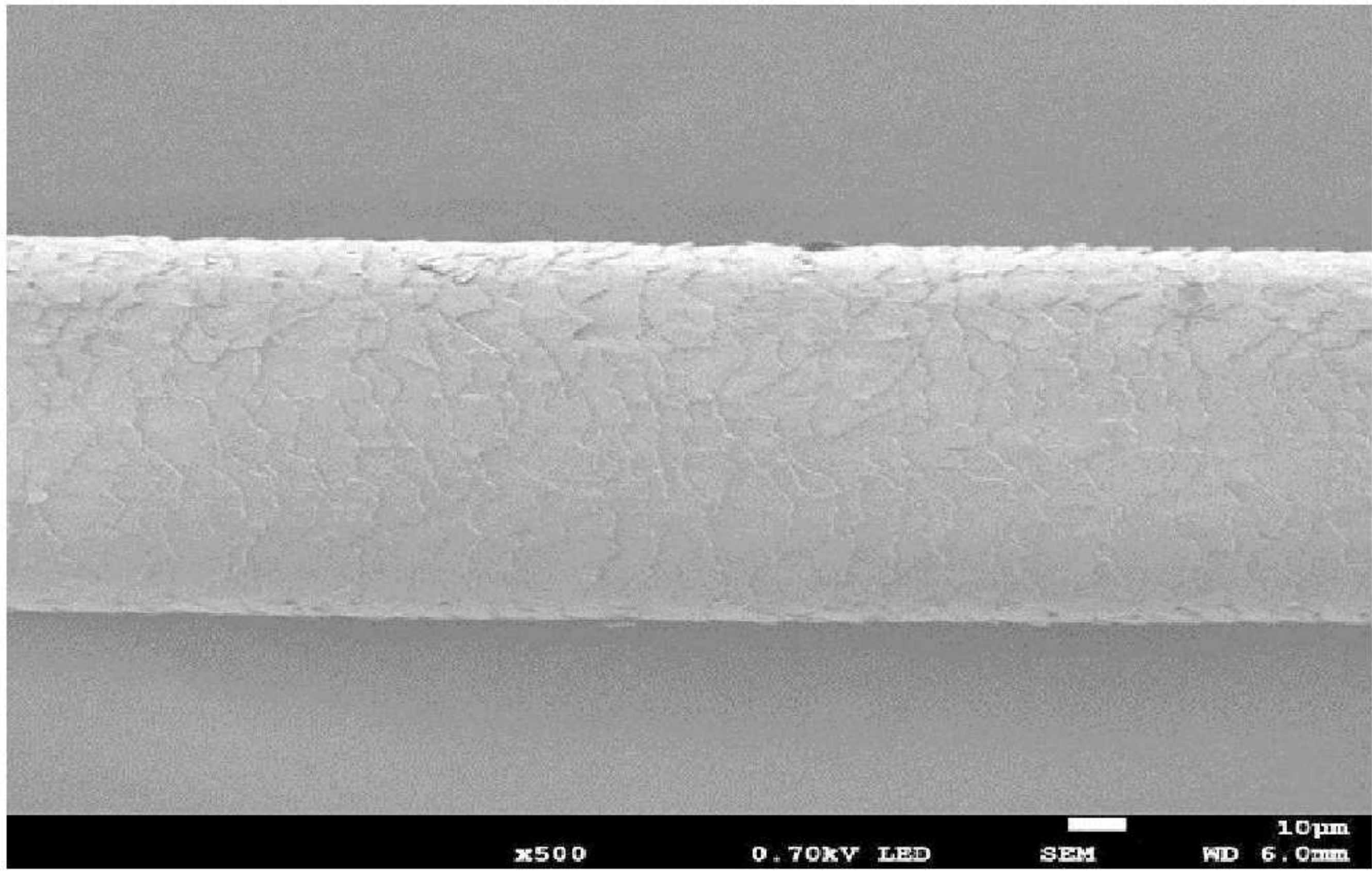
【圖 20】



(a)
實施例 3 6



(b)
比較例 3 0



(c)
損傷毛髮

【圖 21】