

エクソソームオイル

開発の経緯

当社はヒト細胞順化培養液を10年以上研究開発しています。また、最近ではエクソソームについて研究しています。エクソソームは細胞より分泌される細胞間の伝達体で、細胞膜成分と受容体で構成されています。通常は30nm程度の球体物質ですが、細胞膜成分と受容体があれば、機能は担保されますが、分解されたエクソソームはもはやヒト由来組織ではなく、3nm程度の低分子分解物です。今回、この低分子エクソソームをオイル化し、脂溶性の高いエクソソームオイルとしました。エクソソームオイルは細胞を活性化させるエーティーピーを活性化させました。エーティーピー(ATP)は細胞内で作られ、細胞を元気にする高エネルギー化合物ですので、エーティーピーの高まりは細胞が元気であることを示しています。また、開発したエクソソームオイルは脂溶性の低分子で、肌への浸透性が高い特徴があります。なお、この製造には特許が関係しています。

化粧品用 推奨濃度5%

表示名称 ヒト脂肪間質細胞エクソソーム、スタフィロコッカスエピデルミジス／豆乳発酵液、カノラ油、アデニン、リボース(配合比率90:5:3:1:1)

INCI Human Adipose Stromal Cell Exosomes、Staphylococcus Epidermidis/Soy milk Ferment Filtrate、Canola Oil、Adenine、Ribose

原材料： ヒト脂肪間質細胞(日本産)、スタフィロコッカスエピデルミジス(日本産)、豆乳(日本産)、カノラ油(日本産)、アデニン(日本産)、リボース(日本産)

保管方法： 直射日光を避け、冷暗所に保管する。(開封後は早めに使用ください。)

未開封時賞味期限： 2年間

その他： 防腐剤、添加物、BGなどの有機溶媒は使用していません。
日本製造

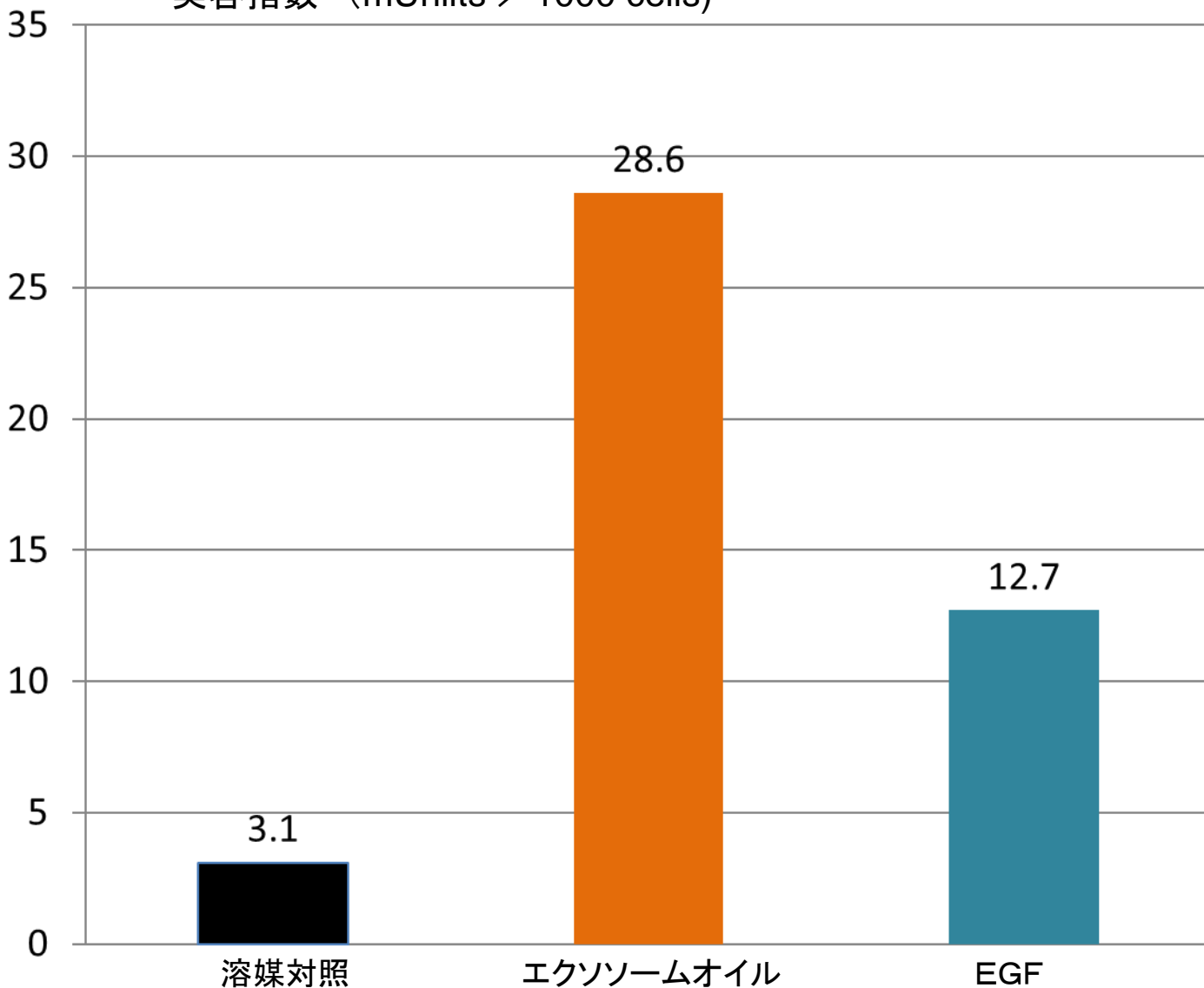
特許第7015775号利用

エクソソームオイル

－ ヒト皮膚表皮細胞 / 美容作用 －

ヒト皮膚表皮細胞

美容指数 (mUnits / 1000 cells)



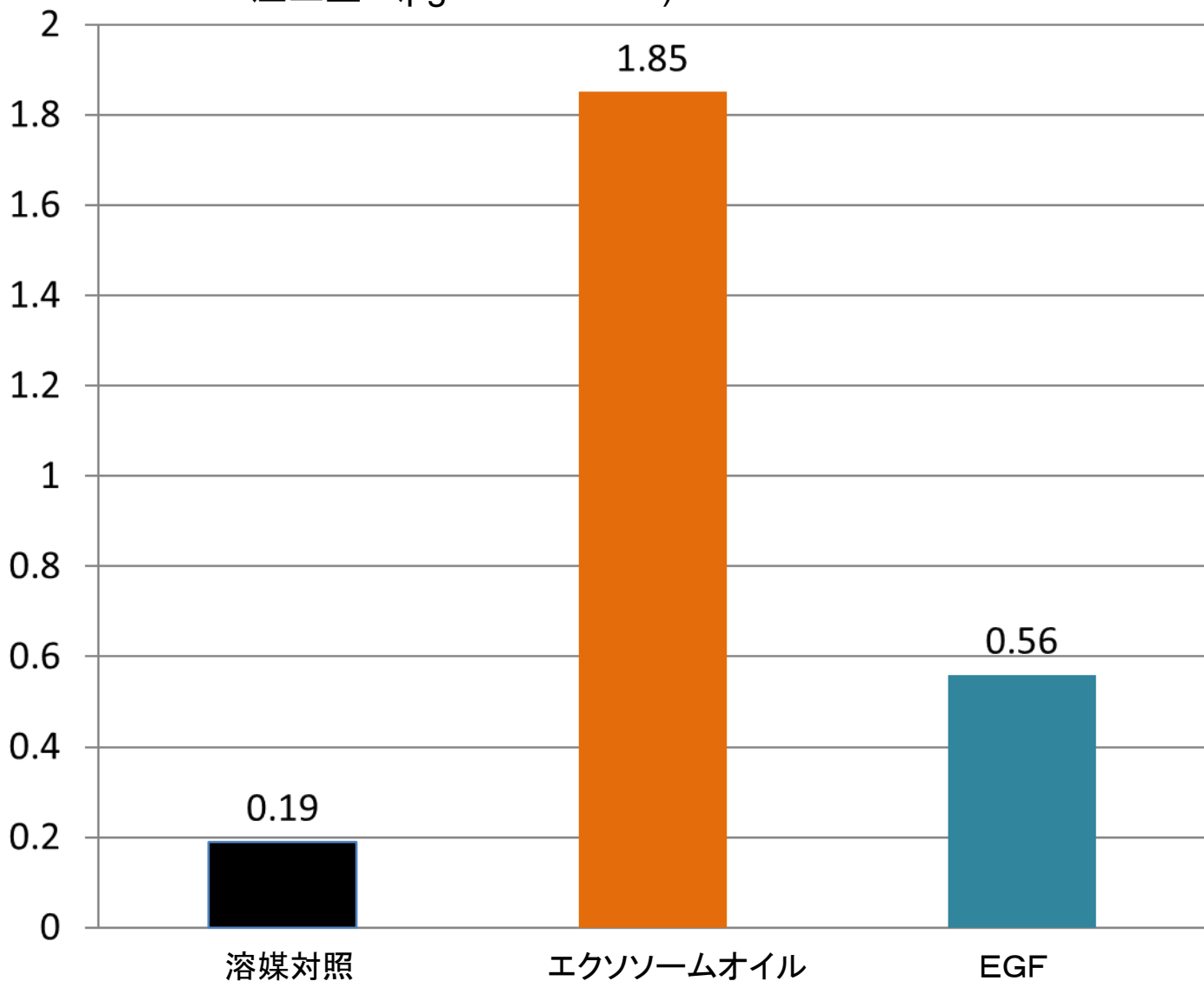
エクソソームオイルは紫外線照射したヒト皮膚表皮細胞に対して美容指数(細胞数増加、ケラチン増加、細胞安定化よりなる指数)を増加させました。
作用が期待されます。

エクソソームオイル

－ ヒト皮膚表皮細胞 / ATP産生作用 －

ヒト皮膚表皮細胞

ATP産生量 (μg / 1000 cells)



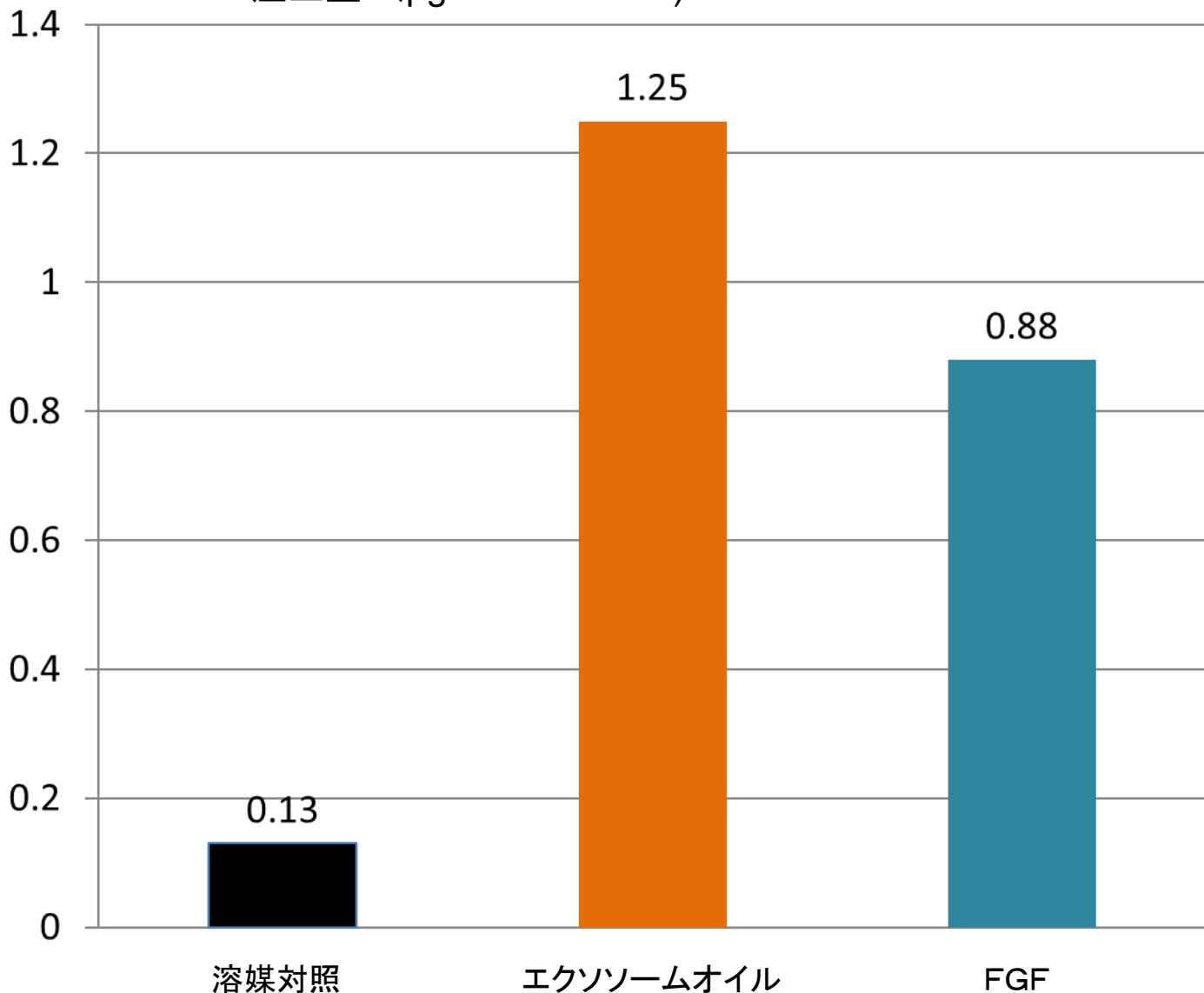
エクソソームオイルは紫外線照射したヒト皮膚表皮細胞に対してATP産生を増加させました。
ATP産生作用が期待されます。

エクソソームオイル

－ ヒト皮膚線維芽細胞 / ATP産生作用 －

ヒト皮膚線維芽細胞

ATP産生量 (µg / 1000 cells)

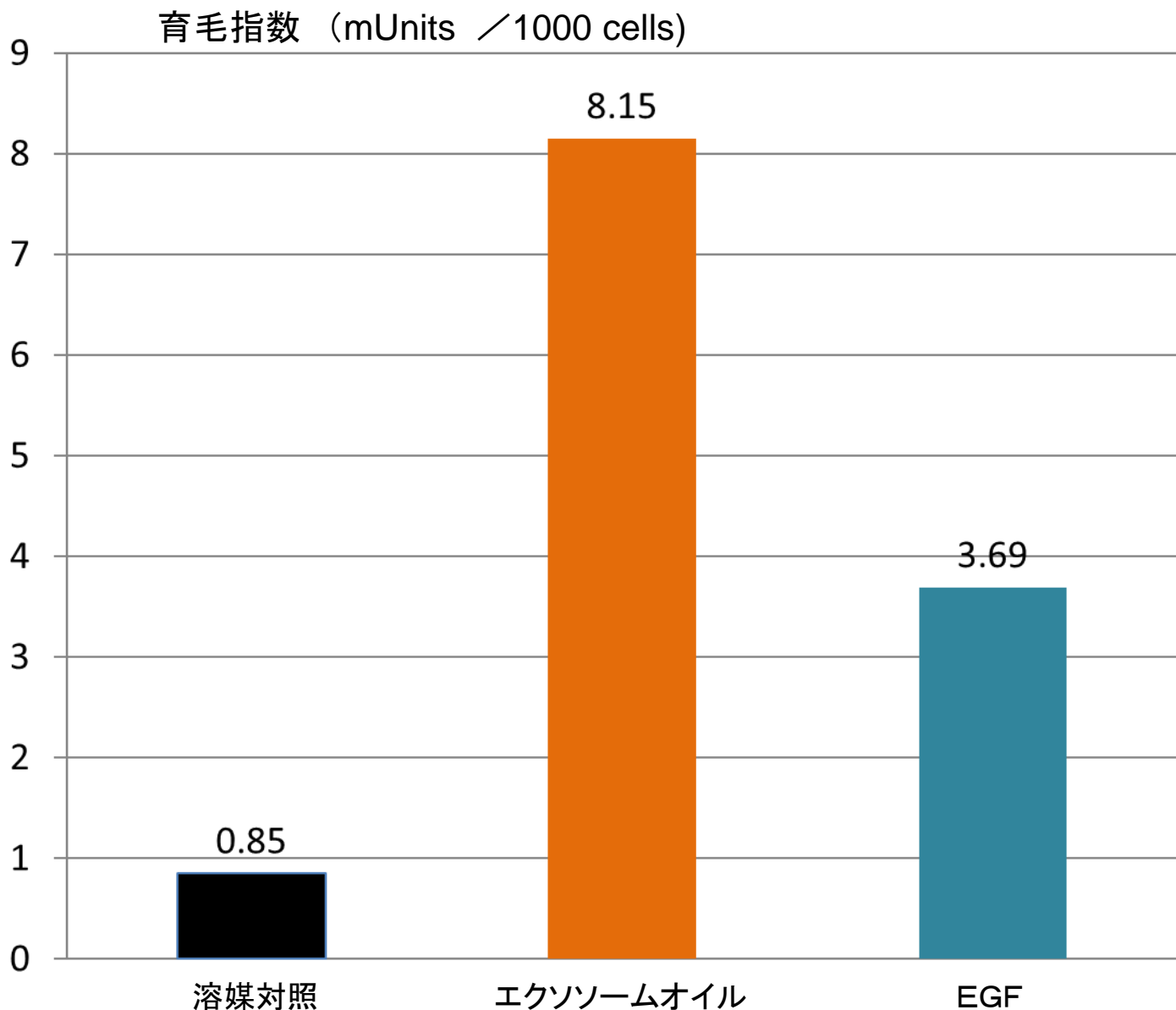


エクソソームオイルは紫外線照射したヒト皮膚線維芽細胞のATP産生を増加させました。ATP産生作用が期待されます。

エクソソームオイル

－ ヒト頭髪毛母細胞 / 育毛作用 －

ヒト頭髪毛母細胞



エクソソームオイルは紫外線照射したヒト頭髪毛母細胞に対して育毛指数(細胞数、ケラチン産生と細胞安定化からなる指数)を増加させました。

育毛作用が期待されます。

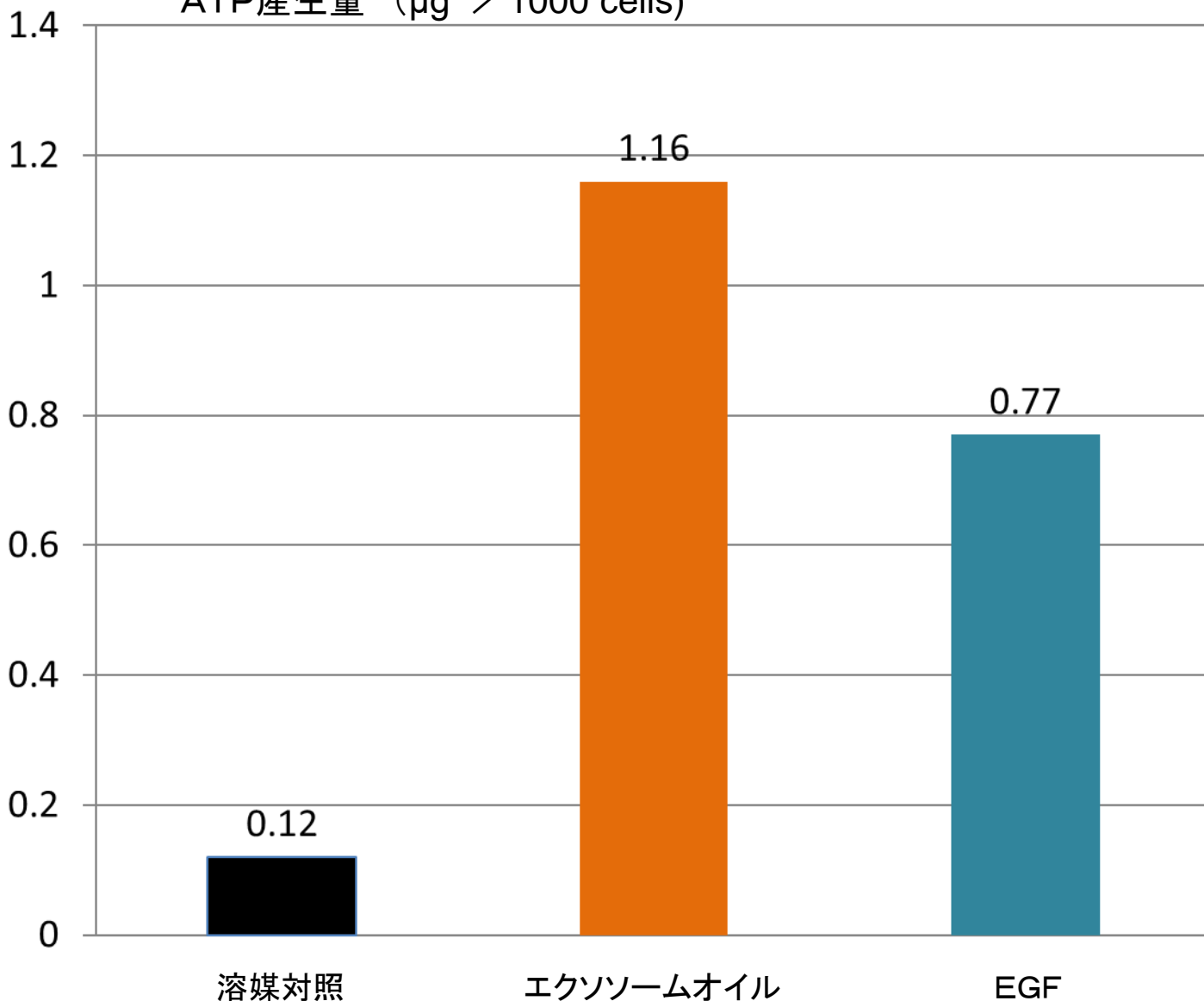
社内教育用資料

エクソソームオイル

－ ヒト頭髪毛母細胞 / ATP産生作用 －

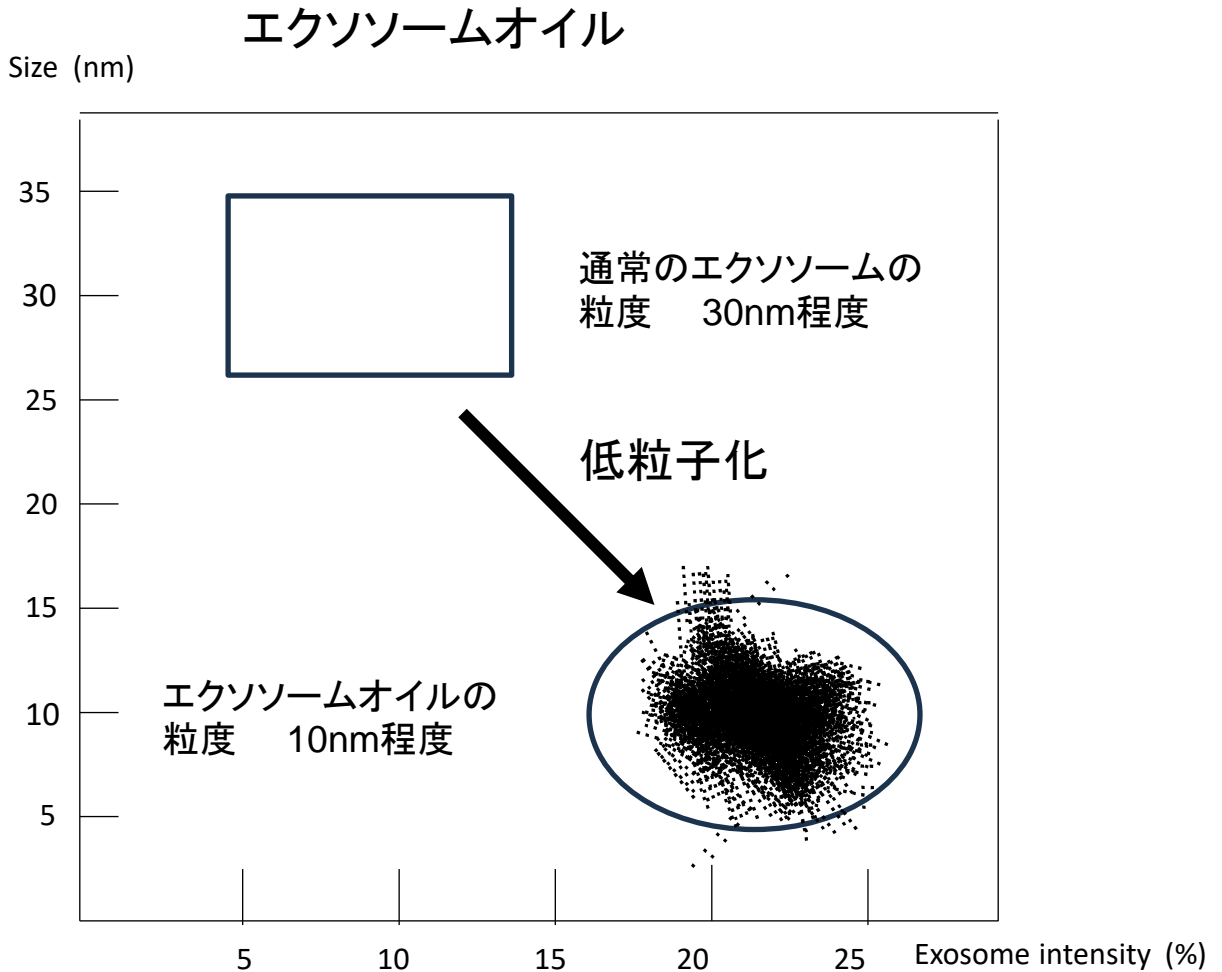
ヒト頭髪毛母細胞

ATP産生量 (µg / 1000 cells)



エクソソームオイルは紫外線照射したヒト頭髪毛母細胞のATP産生を増加させました。
ATP産生作用が期待されます。

エクソソームオイル

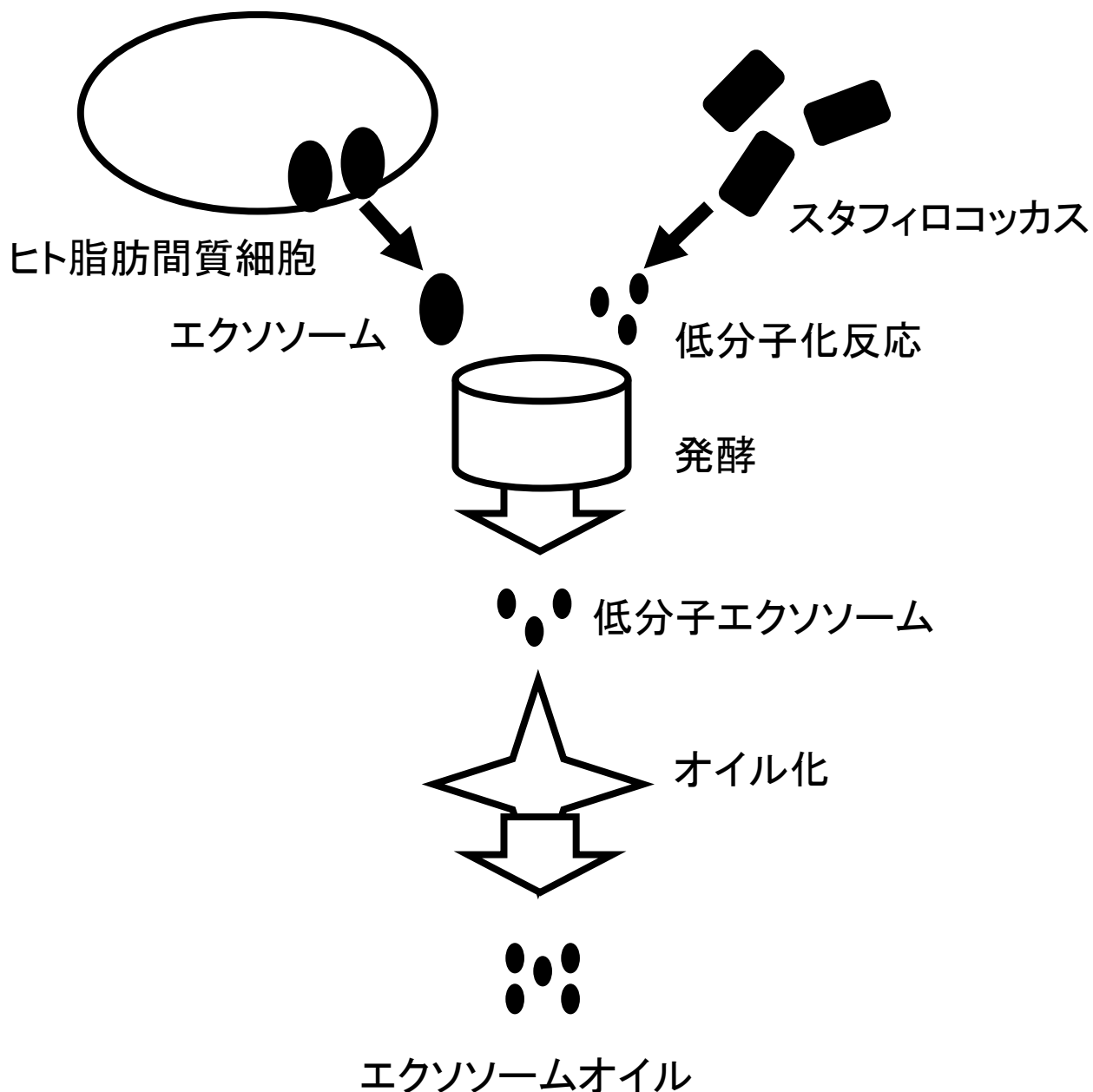


フローサイトメーターによりエクソソームオイルの粒度分布を測定しました。

その結果、エクソソーム陽性粒子は10nm程度の分布が確認されました。

エクソソームオイルの粒度は微細粒子です。

エクソソームオイル



ヒト脂肪間質細胞とスタフィロコッカスを発酵させることにより、低分子エクソソームが得られます。
この低分子エクソソームをオイル化することにより、エクソソームオイルが得られます。

製品規格書

製品名 : エクソソームオイル

検査項目 :

1. 外観

検査項目	規格	測定方法
色	薄黄色～黄色	目視
状態	油状	目視

2. 重金属・微生物

検査項目	規格	測定方法
砒素	2ppm 以下	モリブデンブルー法
重金属	20ppm 以下	硫化ナトリウム法
一般細菌数 (生菌数)	100 以下/g	標準寒天平板培養法
真菌数	陰性 0 /g	デキストリン培地培養法
大腸菌群数	陰性 0 /100g	MPN 算出法

3. ウイルス検査

検査項目	規格	測定方法
HIV、B 型肝炎ウイルス、 C 型肝炎ウイルス、ヘル ペスウイルス	陰性	ELISA 法

化粧品用 推奨濃度 5%

表示名称 ヒト脂肪間質細胞エクソソーム、スタフィロコッカスエピデルミジス/豆乳発酵液、カノラ油、アデニン、リボース (配合比率 90:5:3:1:1)

INCI Human Adipose Stromal Cell Exosomes、Staphylococcus Epidermidis/Soy milk Ferment Filtrate、Canola Oil、Adenine、Ribose

原材料 : ヒト脂肪間質細胞 (日本産)、スタフィロコッカスエピデルミジス (日本産)、豆乳 (日本産)、カノラ油 (日本産)、アデニン (日本産)、リボース (日本産)

保管方法 : 直射日光を避け、冷暗所に保管する。(開封後は早めに使用ください。)

未開封時賞味期限 : 2年間

その他 : 防腐剤、添加物、BGなどの有機溶媒は使用していません。

日本製造

社内教育用資料 以上

安全データシート (SDS)

< 1. 製品情報 >

製品名 : エクソソームオイル
提供元 : 株式会社安理ジャパン

< 2. 物質の特定 >

単一製品・混合物の区別 : ヒト由来エクソソーム誘導体
化学名 (一般名) : 特定できない
CAS RN : 特定できない
化審法番号 : なし
安衛法番号 : なし
国連番号 (番号 クラス) : 該当せず
EINECS : なし
TSCA : なし

< 3. 危険有害性の分類 >

分類の名称 : 分類基準に該当しない
危険性 : 可能性がある。 熱、火花及び火災で着火することがある。
有害性 : 眼、呼吸器及び皮膚を刺激するおそれがある。
環境影響 : 記載すべき情報はない。

< 4. 応急措置 >

目に入った場合 : 直ちにまぶたを開いて、流水で15分間以上洗浄する。症状が出た場合等、必要に応じて医師の相談を受ける。
皮膚に付着した場合 : 症状が出た場合等、必要に応じて医師の相談を受ける。
吸入した場合 : 症状が出た場合等、必要に応じて医師の相談を受ける。
飲み込んだ場合 : 多量に飲み込んだ場合、下痢を起こす場合がある。症状が出た場合等、必要に応じて医師の相談を受ける。



特許証

(CERTIFICATE OF PATENT)

特許第7015775号

(PATENT NUMBER)

発明の名称
(TITLE OF THE INVENTION)

遺伝子修復作用を呈するポリフェノール誘導体

特許権者
(PATENTEE)

愛知県一宮市八幡四丁目1-67-606

二村 芳弘

発明者
(INVENTOR)

二村 芳弘

出願番号
(APPLICATION NUMBER)

特願2018-221898

出願日
(FILING DATE)

平成30年11月28日(November 28, 2018)

登録日
(REGISTRATION DATE)

令和4年1月26日(January 26, 2022)

この発明は、特許するものと確定し、特許原簿に登録されたことを証する。
(THIS IS TO CERTIFY THAT THE PATENT IS REGISTERED ON THE REGISTER OF THE JAPAN PATENT OFFICE.)

令和4年1月26日(January 26, 2022)

特許庁長官
(COMMISSIONER, JAPAN PATENT OFFICE)

森

