

# P-スクモ アナザーストーリー

～ノーベル賞受賞の大村博士と高橋名誉教授～

北里大学特別栄誉教授 大村智博士は、放線菌が産生した物質の中から、熱帯の風土病に効果があるイベルメクチンという薬のもと「エバメクチン」を見つけ出し、開発につなげた功績が評価され、2015年にノーベル生理学・医学賞を受賞されました。放線菌は、土壌中で落ち葉などを分解する微生物で、数多くの抗生物質などに応用されています。

ワミレスでは、大村博士の創業グループで微生物のスペシャリストとして活躍されている高橋洋子名誉教授にご協力いただき、共同研究を進めてきました。その結果、高橋名誉教授が植物の「ホトギス」の根の中から見つけ出した放線菌 (*Promicromonospora sukumoe* K12-1001) にたどり着きました。この放線菌を培養して得られた有用物質が『P-スクモ』です。

放線菌から医薬品への応用は多数ありますが、この放線菌から化粧品原料として製品化されたのは今回が初となります。



北里大学大村智記念研究所

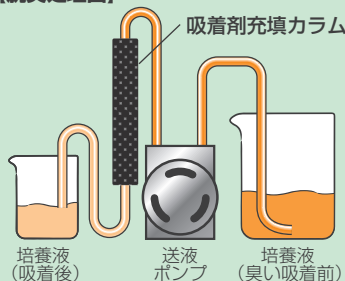


高橋洋子名誉教授

～化粧品原料への道のり～

肌への高い効果を追い求めた結果、『P-スクモ』にたどり着きましたが、微生物特有のツーンとしたにおいが強く、化粧品に配合するのは難しいという問題点がありました。そこで、様々な脱臭方法を試し、「効果を落とさず特有のにおいを取り除く」という難題を解決できました。その結果、化粧品に配合しても気にならないほどの脱臭に成功しました。

【脱臭処理図】



こうして生まれた『P-スクモ』は特許も取得し、「ワミレスオリジナルの原料」として新たに仲間入りしました！



ワミレスコスメティクス株式会社  
ホリスティックビューティー研究所

1980年の創立以来、ワミレスは「美しさの探求」をテーマに、肌本来の自ら美しくあろうとする力を引き出すスキンケアをご提案しています。そして、〈EBS/科学的根拠に基づくスキンケア〉を開発理念として、化粧品原料や製品の開発に力を入れています。

ワミレス公式WEB研究開発ページ→

開発秘話「ものづくりSTORY」や研究成果を紹介する「EBS ニュース」などを公開中！  
この冊子もWEB上で紹介しています。



\*本書の内容を転載・複写することは固くお断りいたします。

wamiles  
COSMETICS

(c) wamiles cosmetics inc. 2006

# 希少な微生物から生まれたオリジナル成分『P-スクモ』開発STORY

輝きに満ちた  
ワンランク上の

微生物に秘められた力で、  
肌あれ知らずの弾む肌へ！

1 ワミレスでは、以前から微生物が持つ力に着目してきました。

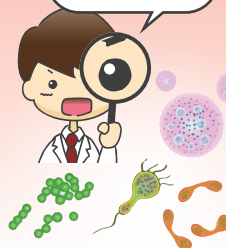
1996

酵母発酵の力  
ウメ果汁発酵液誕生

2007

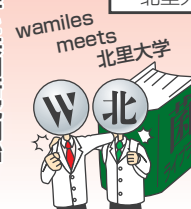
海洋酵母の力  
ピオリキキュール誕生

新たな微生物の  
力を化粧品に  
活かしたいなあ



2009

北里大学と共同研究開始



2012年より  
大村博士のチームと  
共同研究を進め...

様々な微生物を  
約4万株も  
保有している  
北里大学！

2015

「放線菌に関する研究」  
北里大学 大村智博士  
ノーベル生理学・医学賞受賞

2019

放線菌の力  
新しい化粧品原料が完成！

\*放線菌の産生する線虫感染症治療薬の発見

2 具体的に、ワミレスが進めてきた研究とは...

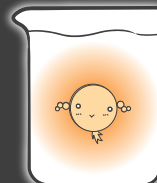
1162 検体の微生物を調査し、



肌への効果を見出すための  
試験方法を築いた！

3

選び抜いたのは、  
たった1つの放線菌—  
*Promicromonospora sukumoe*  
K12-1001  
(プロミクロモノスポラ スクモエ)



肌への効果を  
最大限活かすために  
培養時間...  
必要な栄養...

など、様々な検討を重ねた

4 その結果、得られた新しい原料が...



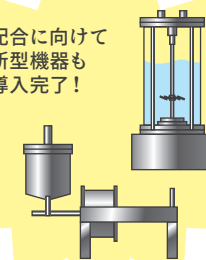
菌は  
いらないよ！

P-スクモ[K12-1001]

特許取得済(北里大学と共同出願)  
第6300641号「皮膚バリア機能改善効果を有する  
放線菌培養物」 現在、国際特許も出願中！

5 さらに、製品化のため大容量で  
製造できるように検討を進めた

配合に向けて  
新型機器も  
導入完了！



こうして生まれた  
新しい原料P-スクモ  
肌効果の詳細は  
中のページへ

wamiles THE PRESS Vol.4

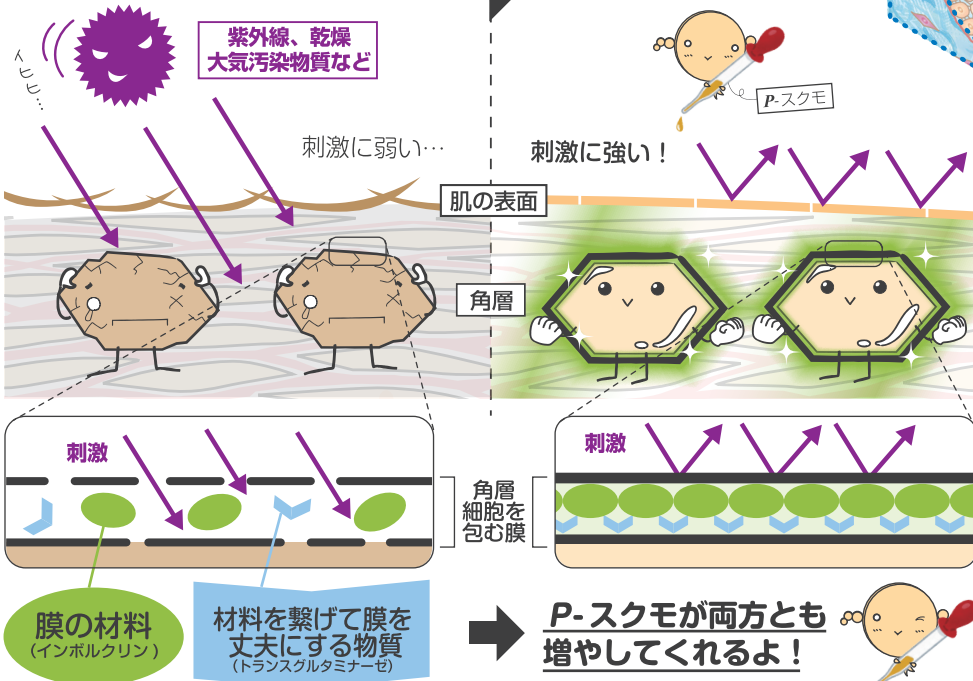
(c) wamiles cosmetics inc. 2006

# P-スクモの肌効果

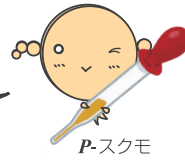
幅広い効果でバリア機能を高める

## バリア機能

バリア機能が弱い肌の角層では、  
角層細胞を包む膜がボロボロ...



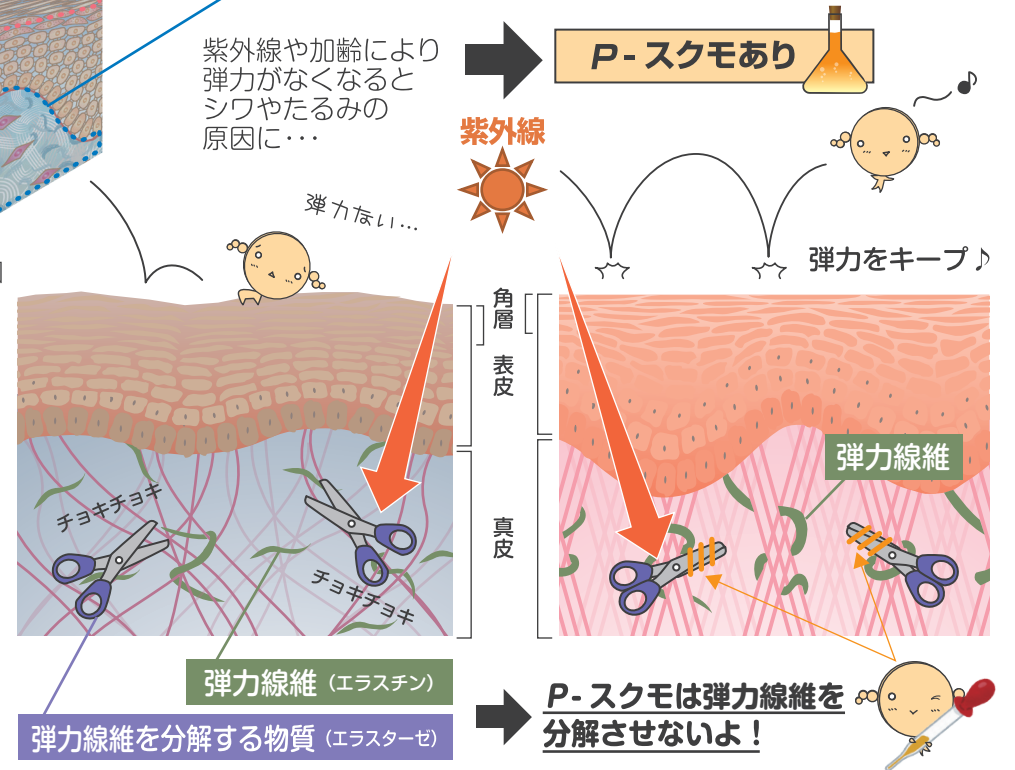
僕は微生物の一種の放線菌です！  
僕が作り出した P-スクモには  
凄い効果があるんだよ！



紫外線ダメージなどから肌の弾力を守る

## 真皮成分保護

紫外線や加齢により  
弾力がなくなると  
シワやたるみの  
原因に...



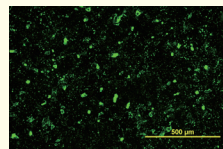
## バリア機能の確認

角層細胞を包む膜の材料(バリア  
機能を作る元)がより多く作られる  
効果を確認しました。

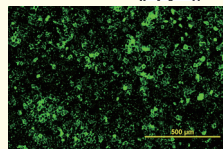
▶角層細胞のインボルクリン\*を緑に染色しま  
した。

※インボルクリン...膜の材料となるタンパク質

P-スクモは、角層細胞の膜を  
丈夫にするよ！ちなみにCSWII と  
一緒だともっともっと丈夫に！



P-スクモなし



P-スクモあり

## 真皮成分保護の確認

P-スクモは、弾力低下を防いでくれるよ！

真皮成分の1つであるエラスチン  
を、分解から保護する効果を確認し  
ました。

▶エラスターゼの活性\*を数値化し、P-スクモ  
無しを100%に換算してグラフにしました。

※エラスターゼの活性...エラスチンを分解する  
タンパク質(酵素)のはたらき。紫外線などで、  
はたらきが活発になる。

