

胶原蛋白对健康和美容的功效

日本新田明胶株
综合研究所 资深研究员
井上直树



1. 公司介绍、Wellnex胶原蛋白品牌介绍

2. 日本趋势

3. 胶原蛋白肽

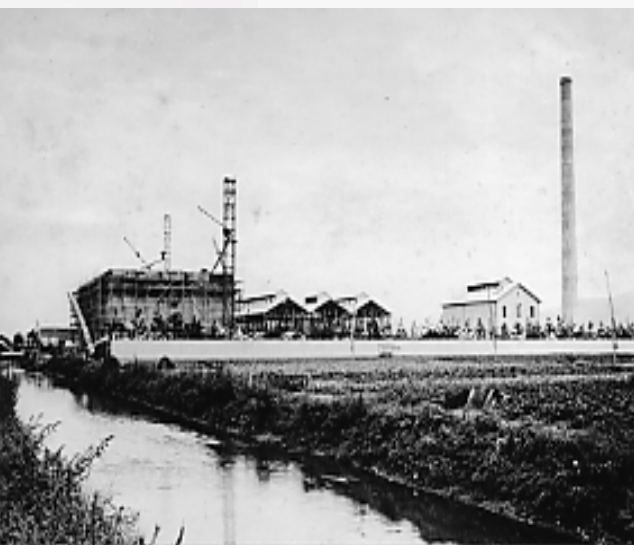
4. 外敷的功能性

5. 内服的功能性

6. 有关护发功能的功效

7. “We11nex”品牌的宣传活动

2018年将迎接创业100周年



1885年母公司创业



1918年

新田明胶公司
独立创业



2017年

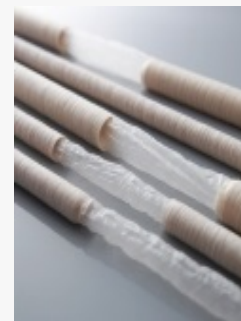
- 全球唯一 从原料到开发、生产、销售为一体的
综合性胶原蛋白企业

- 胶原蛋白相关素材

在日本国内份额No. 1

(明胶、胶原蛋白肽、胶原蛋白肠衣、高端医疗素材)

会社名	新田明胶株式会社 (Nitta Gelatin Inc.)
总 部	大阪府八尾市二俣2丁目 2 2
创 业	1918年
上市证交所	东京证券交易所 主板上市 (证券番号: 4977)
资本金	31.44亿日元
销售总额	368亿日元 (2016年3月期)



新田公司胶原蛋白全球统一品牌为 “We11nex”

在日本、美国、中国、印度有自家胶原蛋白工厂

中国 (2010年～)

- 上海新田明膠有限公司 (販売)
- 広東百維生物科技有限公司 (生産)
- 北京新田膠原腸衣有限公司 (生産・販売)
- Nitta Hong Kong Ltd. (持株会社)

• Nitta Gelatin Vietnam Co., Ltd. (生産・販売)

印度 (1975年～)

- Nitta Gelatin India Ltd. (生産・販売)
- Bamni Proteins Ltd. (生産)
- Reva Proteins Ltd. (生産)

● 关联公司
日本国内 9家
国 外 15家

- Nitta Gelatin NA Inc. (販売)
- Nitta Gelatin USA Inc. (生産)
- Nitta Gelatin Holding, Inc. (持株会社)
- Nitta Casings Inc.

- Nitta Gelatin Canada, Inc.
- Nitta Casings (Canada) Inc.

北美 (1979年～)

2014年
胶原蛋白肽新工厂
已正式启动

● 国外代理店
泰国、台湾、韩国、新加坡、
印度尼西亚等东南亚各国



维持您的美丽和健康



Wellness × X



Wellness
Wellnex®
ウェルネックス



高性能 胶原蛋白肽

Wellnex®

高品质、高安全性



Nitta Gelatin Inc.



2. 日本趋势

内外之美

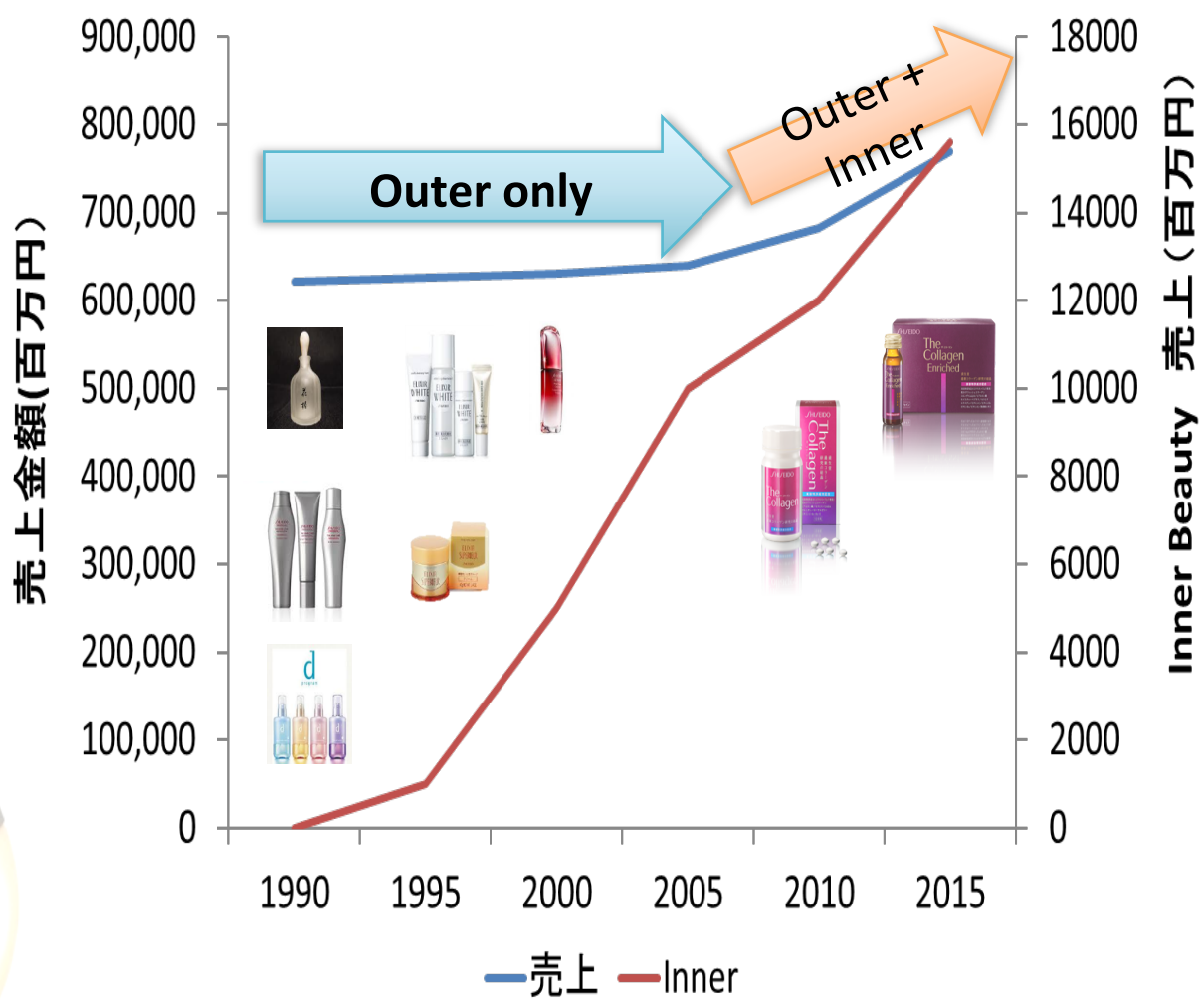
日本化妆品公司(销售额前10位)

几乎所有知名化妆品公司都推出内服美容产品

公司名	化妆品销售额 (亿元)	份额	化妆品
资生堂 (Shiseido)	677,700	38.5%	○
花王(kao)	444,400	25.2%	○
宝丽(POLA)	180,800	10.3%	○
高丝 (KOSE)	170,600	9.7%	○
Mandom	60,400	3.4%	
Noevir	47,200	2.7%	○
FANCL	46,700	2.7%	○
(施丽宝)Dr. ci- Lab	39,000	2.2%	○
(玫丽 盼)MILBON	21,800	1.2%	○
Naris	21,800	1.2%	



导入内服商品，促进销售额增长!!

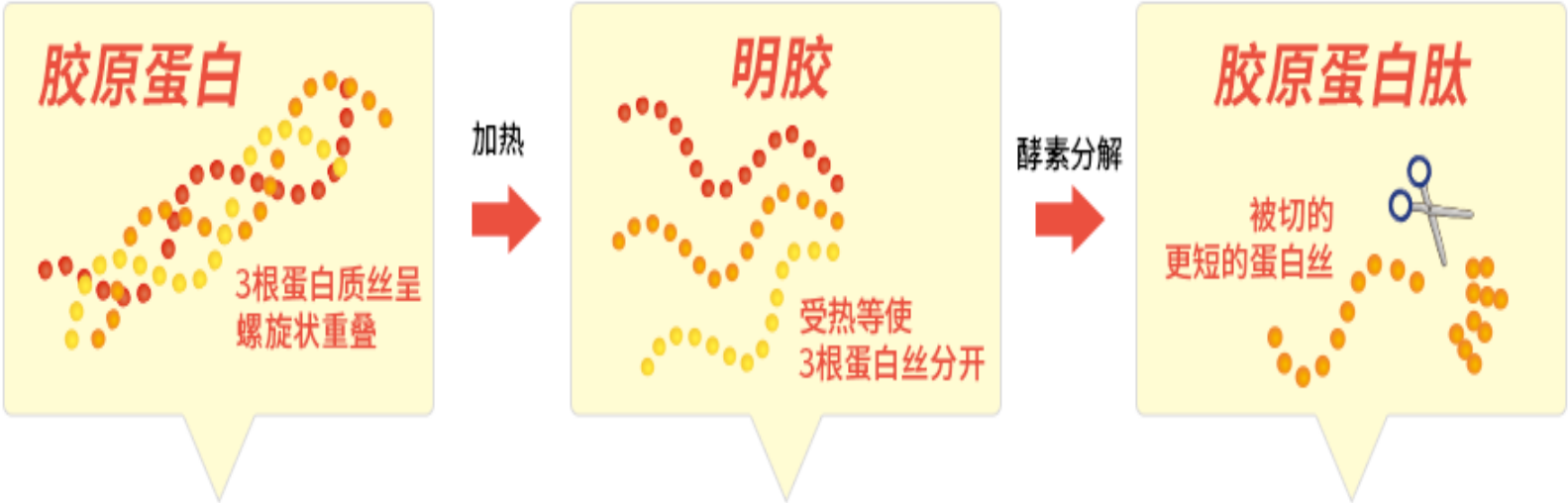




3. 关于胶原蛋白肽

What is Collagen Peptide?

胶原素材特征



大分子

大←分子量→小

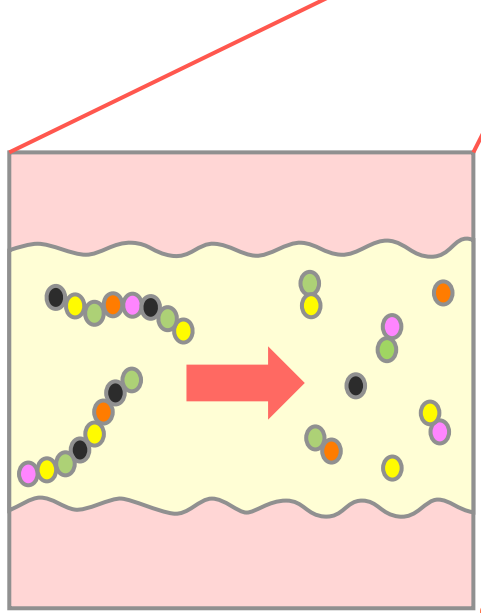
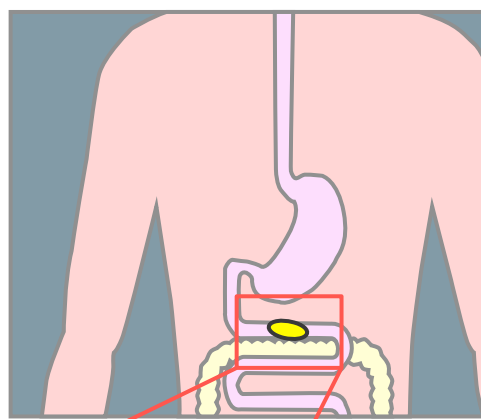
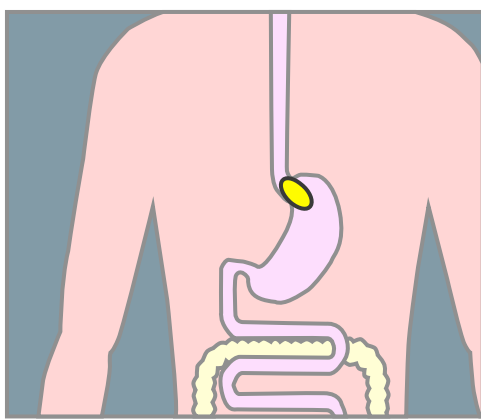
小分子

在人体中是如何运作呢？

饮用后…

胃 消化 →

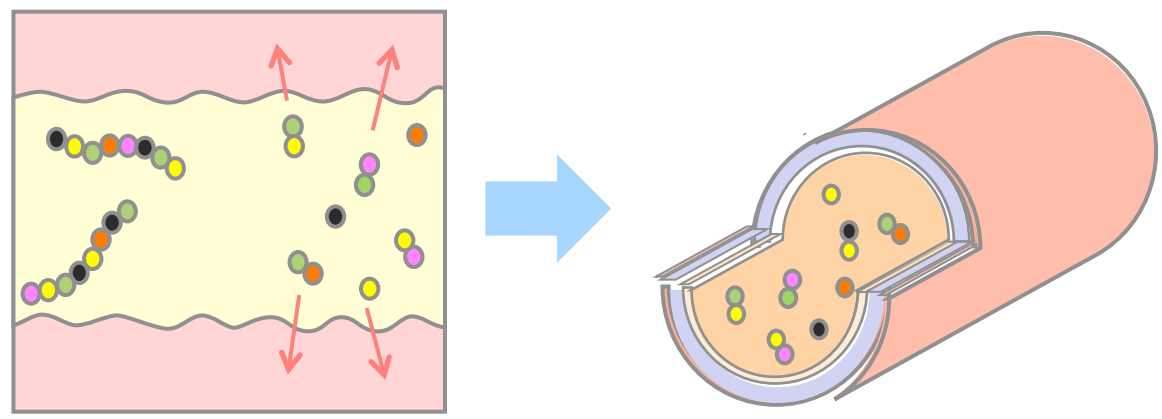
小肠 这时更细小！



在人体中是如何运作呢？

变成肽片断... (小肠) 吸收

(血液) 运送到身体各个角落



被吸收的肽中含**胶原蛋白特有的肽**
“**PO**(脯氨酸-羟脯氨酸)” 和 “**OG** (羟脯氨酸-甘氨酸)”



“**O**”只存在于
胶原蛋白中!!!

有效成分PO,OG的效果



成纤维细胞(纤维母细胞)

- 1) 促进细胞游走性(聚集细胞): Sato, et al._JAFC_vol57_444-449_2009
- 2) 促进细胞增殖: Shigemura_JAFC_vol57_444-449_2009
- 3) 促进透明质酸合成: Ohara_JD_vol37_330-338_2010
- 4) 特应性皮炎的改善: Shimizu_BBRC,456_2014
- 5) 增加骨密度、增强骨骼: Kimira, et al_BBRC, 453, 498-501, 2014
- 6) 抑制软骨细胞的石灰化: Nakatani, et al._OC, 17, 1620-1627, 2009

服用后的胶原蛋白并不是直接形成体内的胶原蛋白



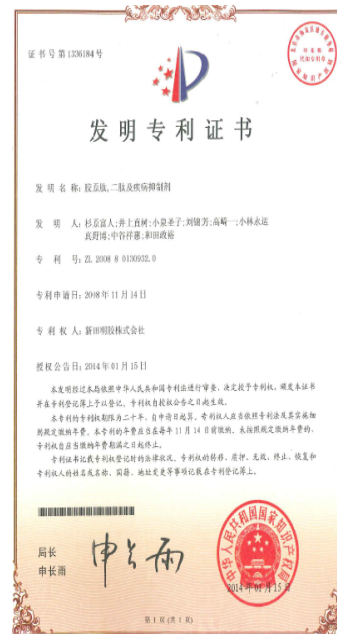
胶原蛋白中的有效成分**PO**，**OG**的
功能二肽向细胞发出信号

“Wellnex” 品牌在世界各地获得的专利

设计成有效成分二肽高含量的产品



日本 第4490498号



中国 ZL 2008.8.0130932.0



美国 US 8.410.062. B2

4. 外敷的功能性

For Cosmetics

产品（化妆品原料）



中国名	水解胶原蛋白	水解胶原蛋白
INCI名	Hydrolyzed Collagen	Hydrolyzed Collagen
平均重量分子量	5,000	1,000

外在美的功能性

渗透

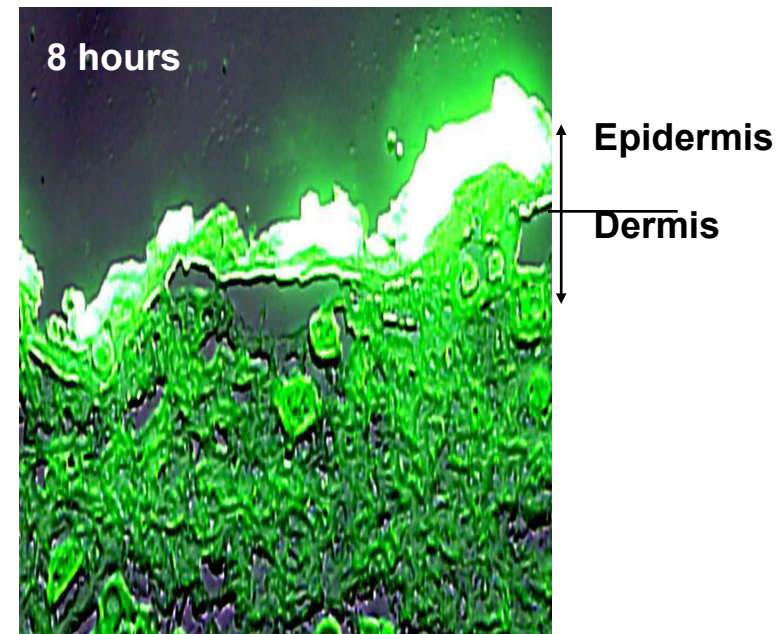
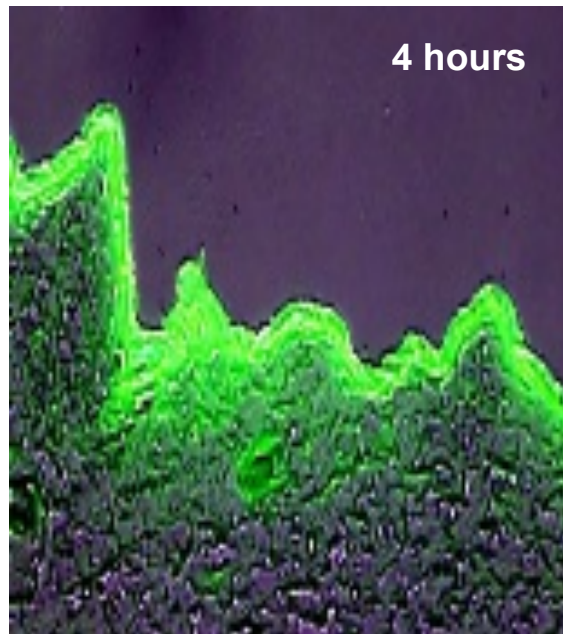
作用

效果



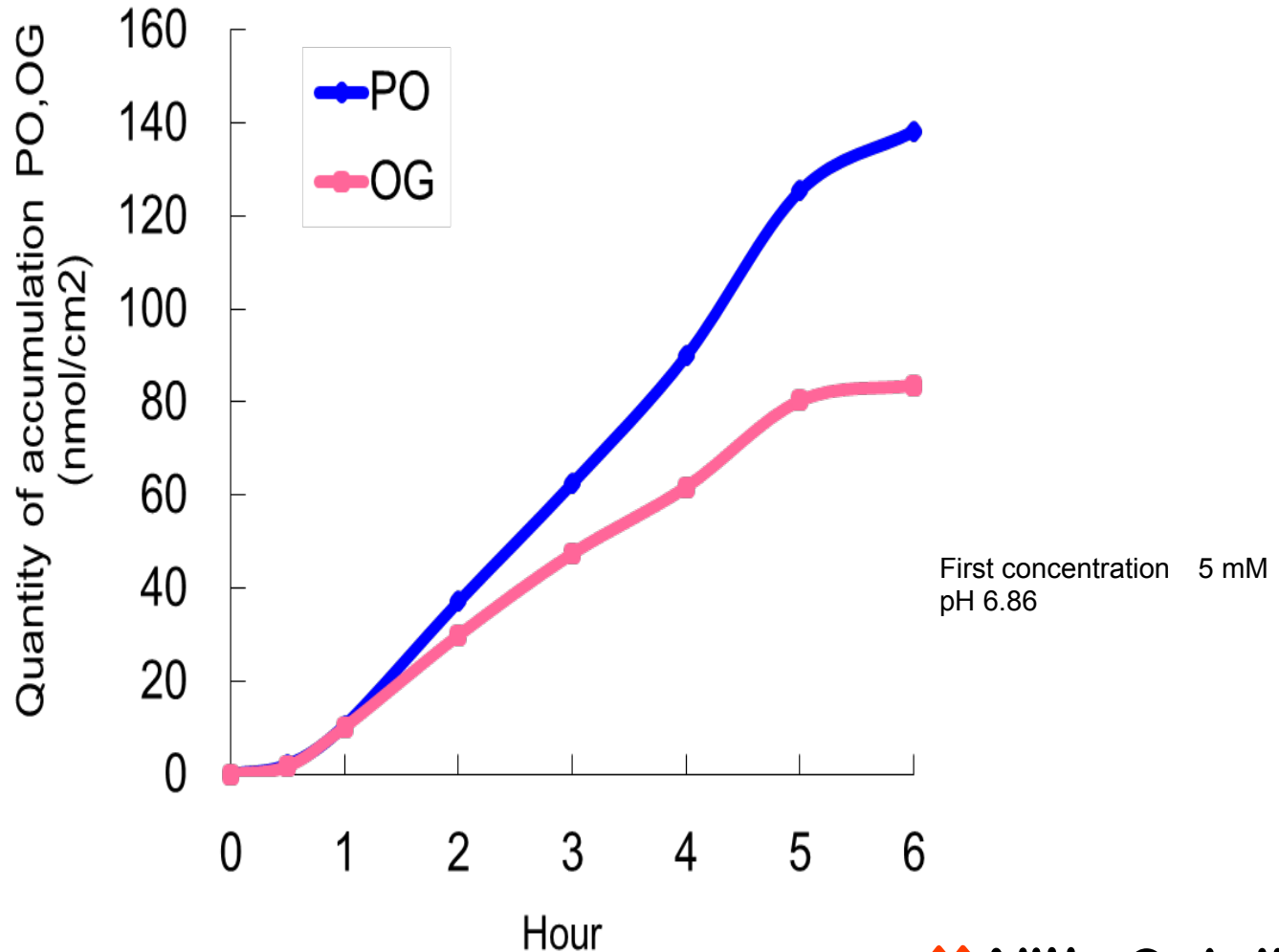
皮肤的渗透性：GWC-1

渗透到表皮和真皮



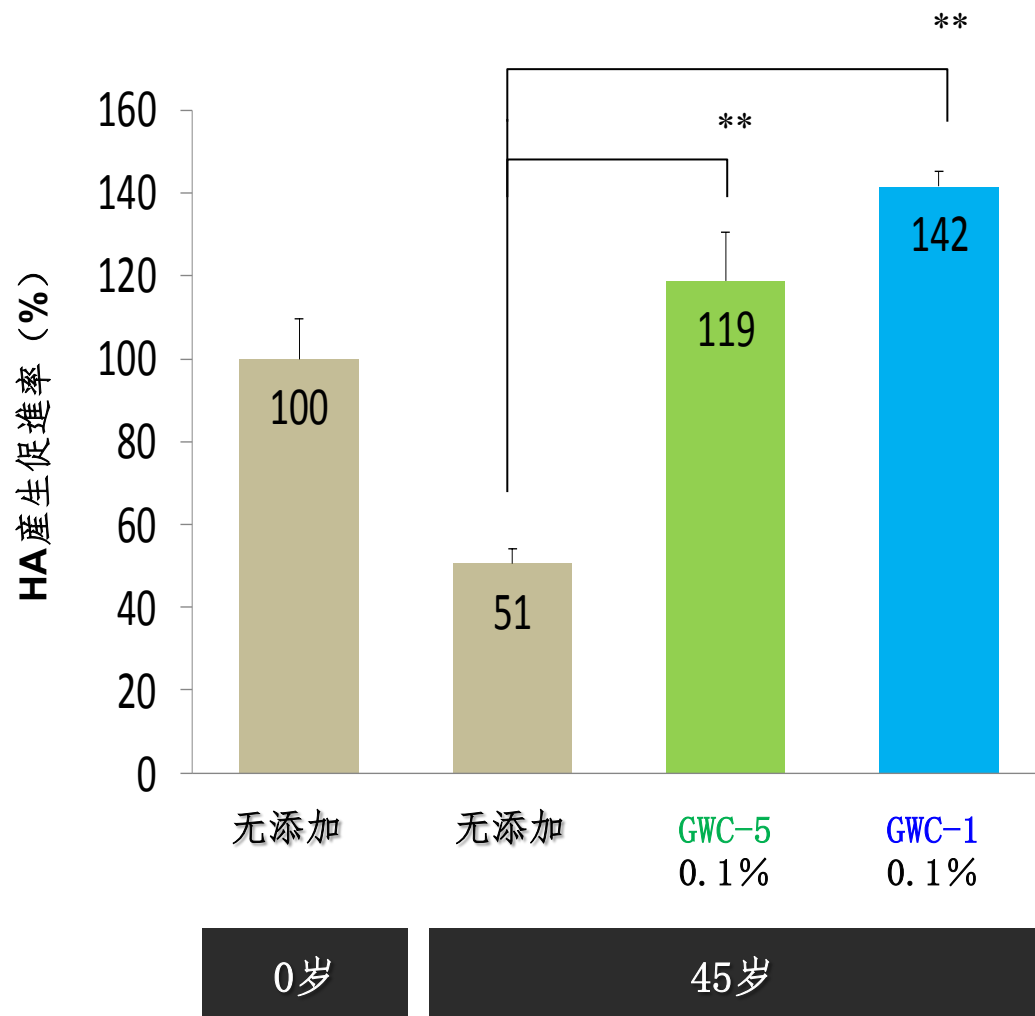
皮肤的渗透性: PO&OG

PO和OG渗透到表皮和真皮



促进透明质酸的产生

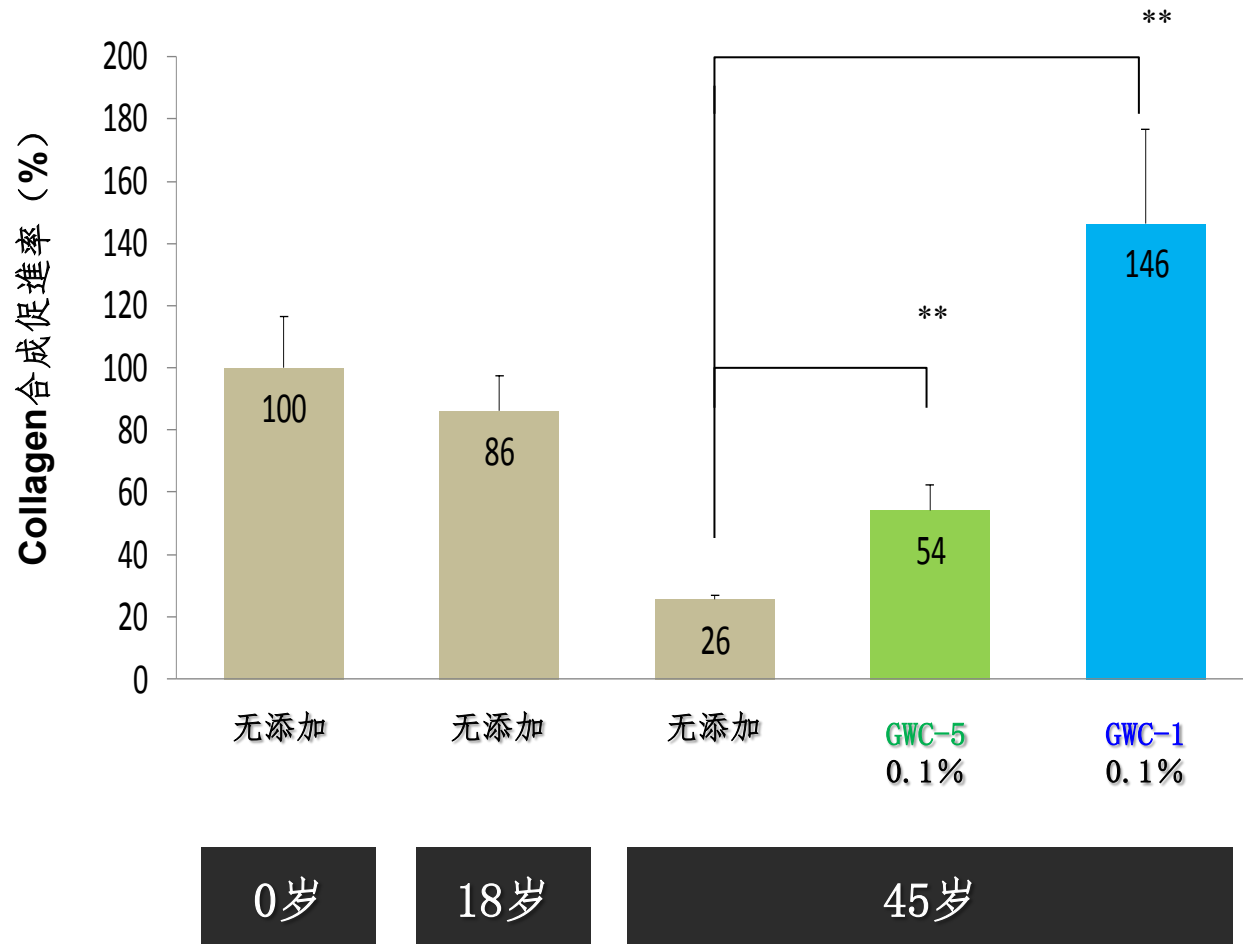
通过胶原蛋白肽，可增加透明质酸的产生量。



使用正常皮肤成纤维细胞，采用ELISA法来测定（0岁细胞无添加=100）
Paired-t-test * p<0.05 ** p<0.01 (vs 各年龄无添加)

促进胶原蛋白的合成

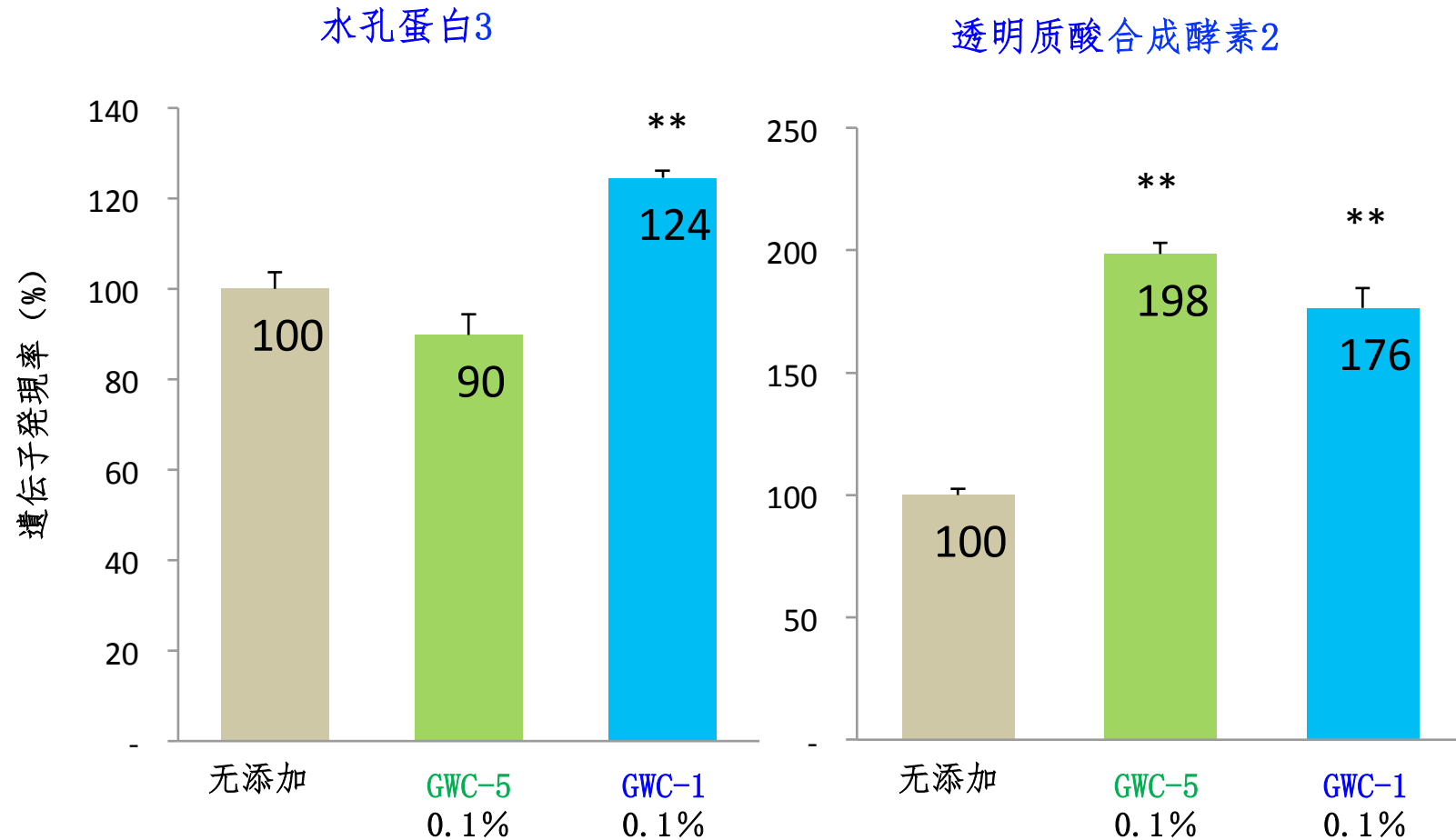
通过胶原蛋白肽，可增加胶原蛋白的产生量。



使用正常皮膚成纤维细胞，采用ELISA法来测定（0岁細胞无添加=100）

Paired-t-test * p<0.05 ** p<0.01 (vs 各年齡无添加)

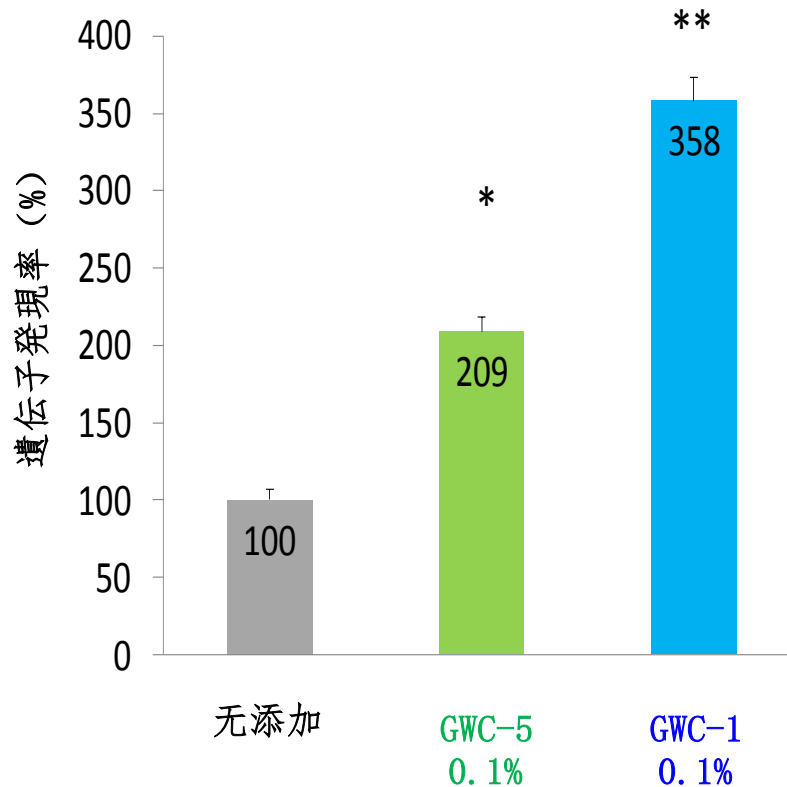
促进AQP3,HAS2的表达



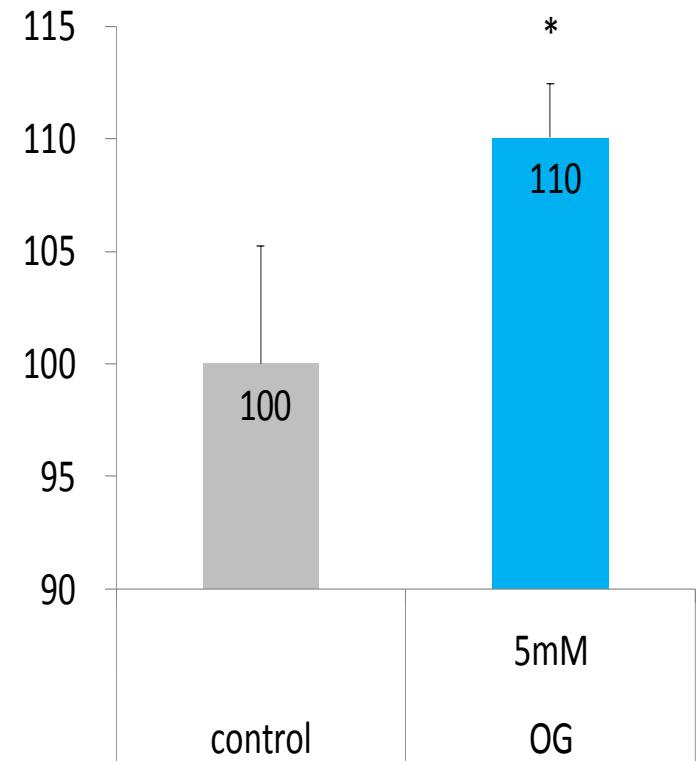
使用正常皮膚表皮角质细胞，采用RT-PCR法来测定（0岁細胞无添加=100）
Paired-t-test * p<0.05 ** p<0.01 （vs 各年齢无添加）

促进Filaggrin,神经酰胺酵素的表达

中间丝相关蛋白(Filaggrin)



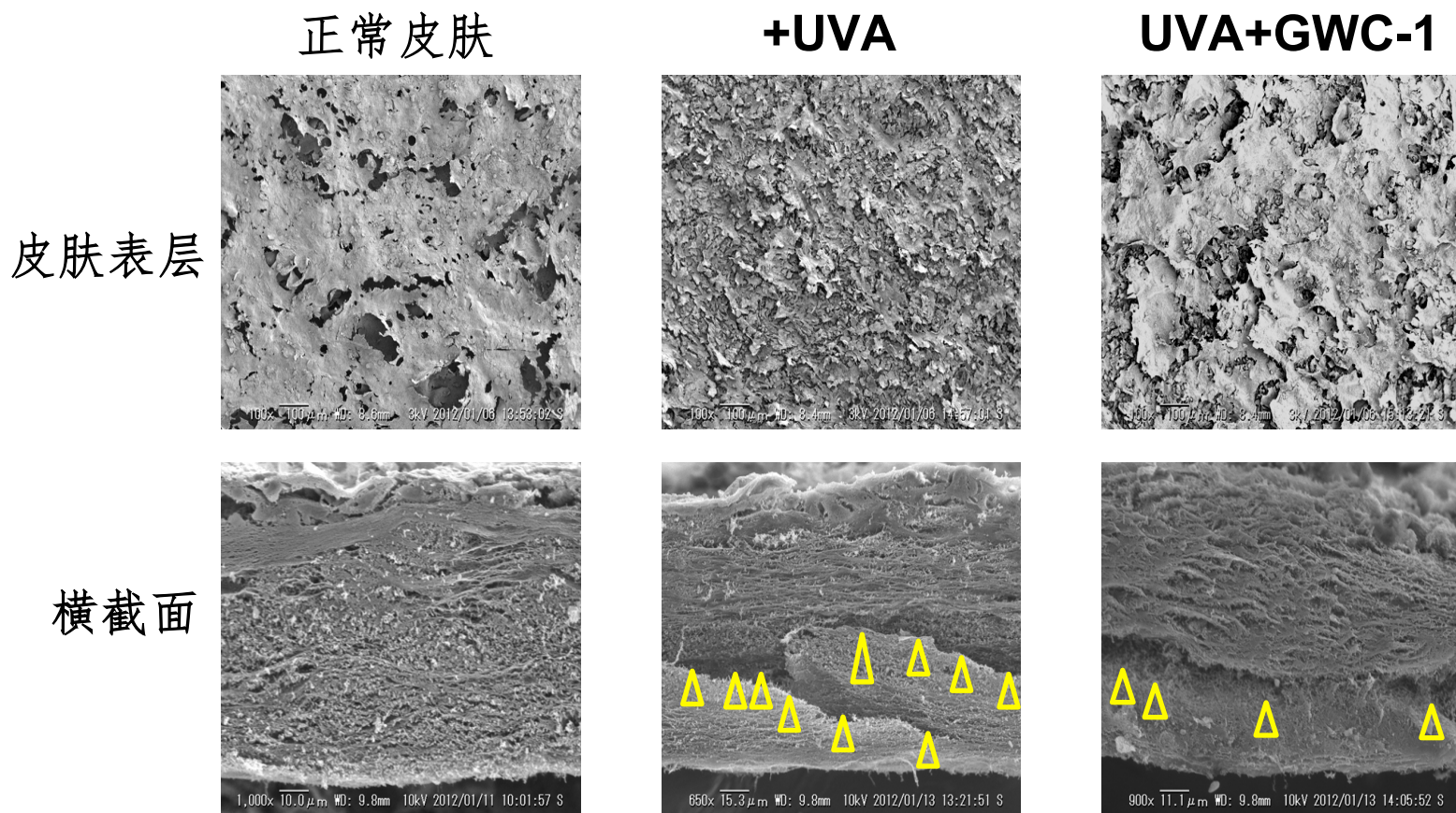
神经酰胺合成酵素1



使用正常皮膚表皮角质细胞，采用RT-PCR法来测定（0岁細胞无添加=100）
Paired-t-test * p<0.05 ** p<0.01 (vs 各年齢无添加)

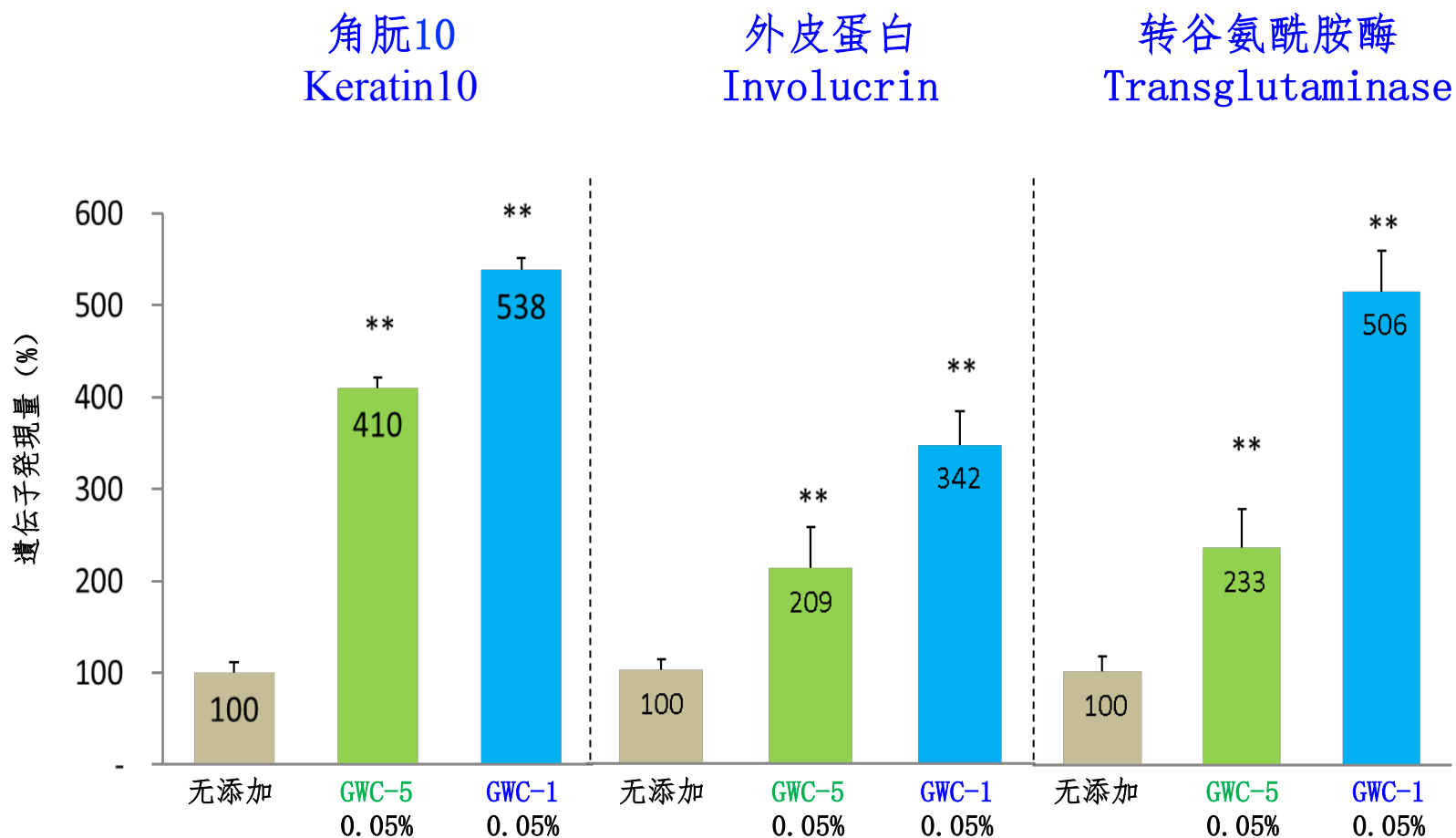
3D皮肤模型试验:GWC-1

GWC-1 可改善UVA引起的皮肤粗糙



UVA : $5.3\text{J} / \text{cm}^2 \times 9\text{times} = 48\text{J} / \text{cm}^2$ 的照射, 间隔1.5小时

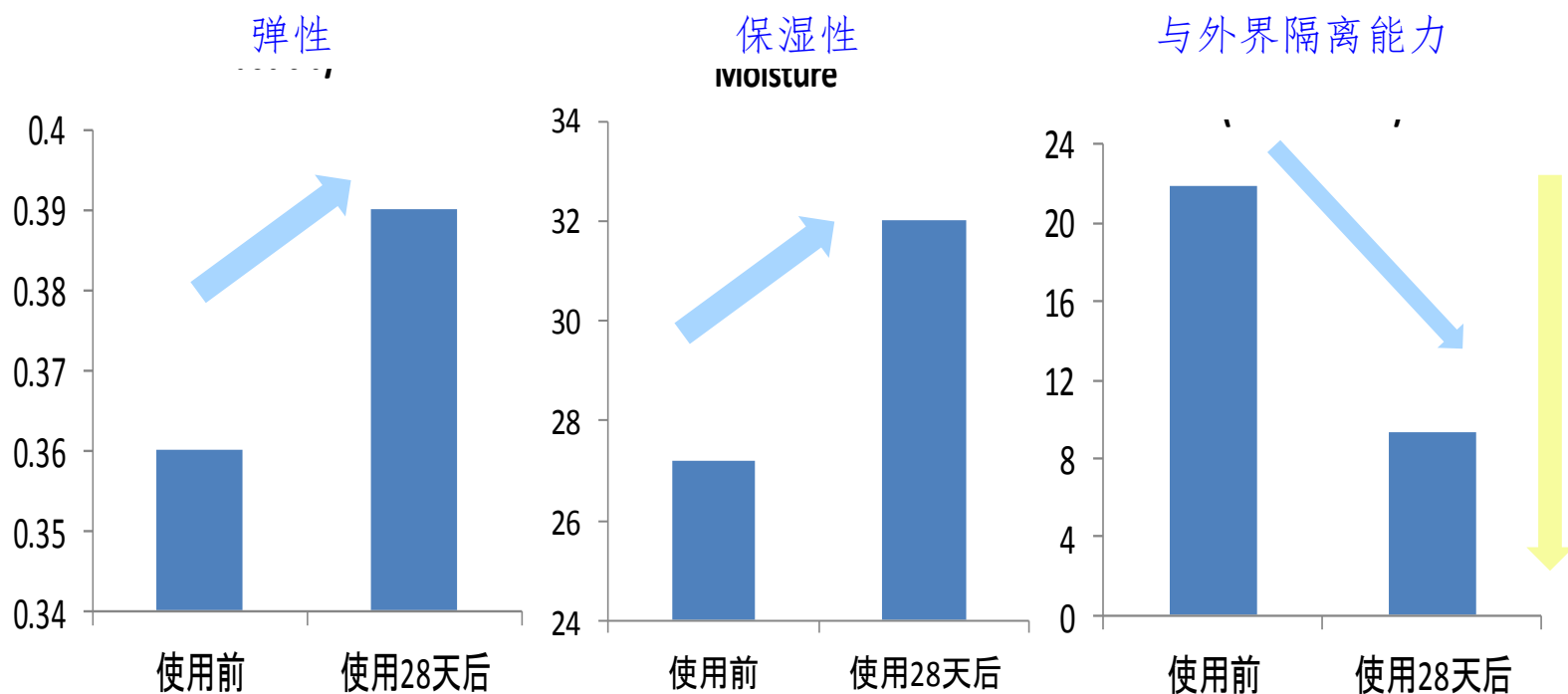
代谢因子



使用正常皮膚成纤维细胞，采用ELISA法来测定
Paired-t-test * p<0.05 ** p<0.01 (vs 无添加)

胶原蛋白肽乳液的临床试验

GWC-1乳液可改善皮肤弹性、水分和皮肤细纹



4名女性(41-43岁) 使用1个月含胶原化妆品(化妆水含0.1%的 GWC - 1)

面膜的临床试验

GWC-1,GWC-5 面膜可改善皱纹



使用前

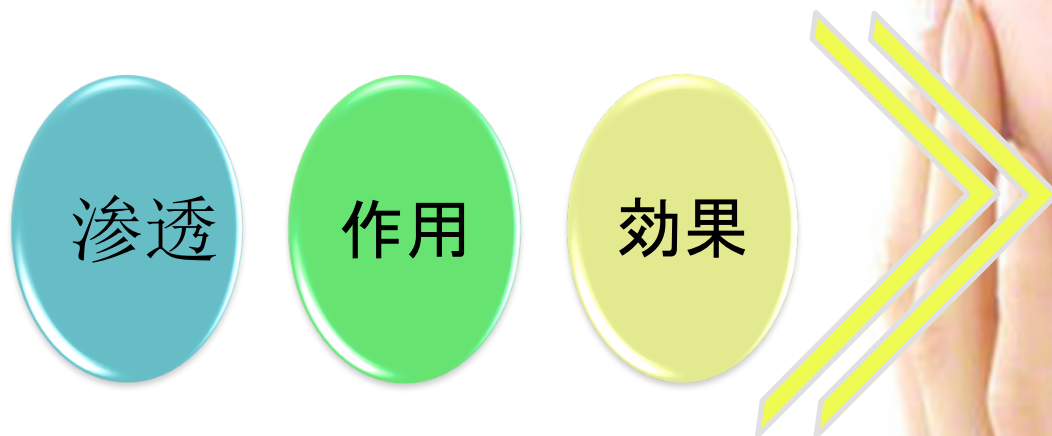


使用后



4名(28-59岁)的处理实验化妆品（面膜含有1%的 GWC-1 + GWC -5），只使用1个小时。

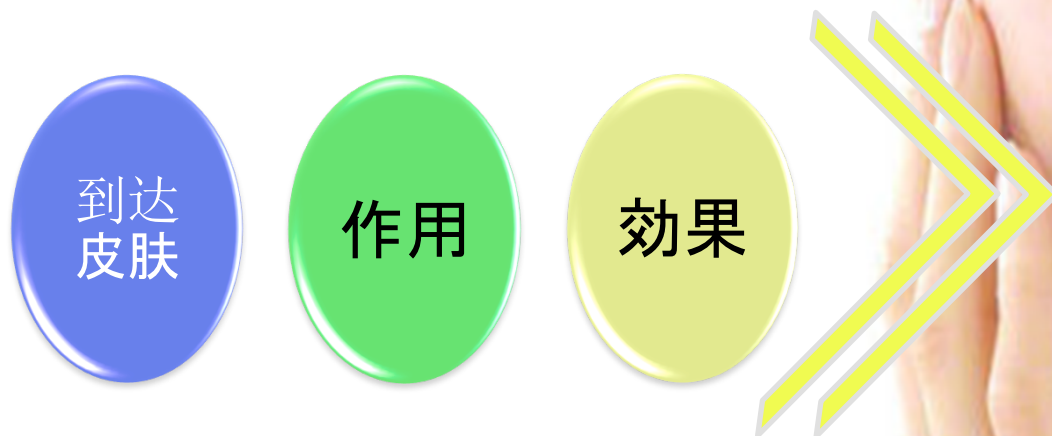
外敷美的功能性



5. 内服的功能性

For Inner Beauty

内服的功能性



胶原蛋白肽改善皮肤的水分量及弹性

到达
皮肤

作用

效果

■ 摄取前 ■ 8週間後

<临床试验内容>

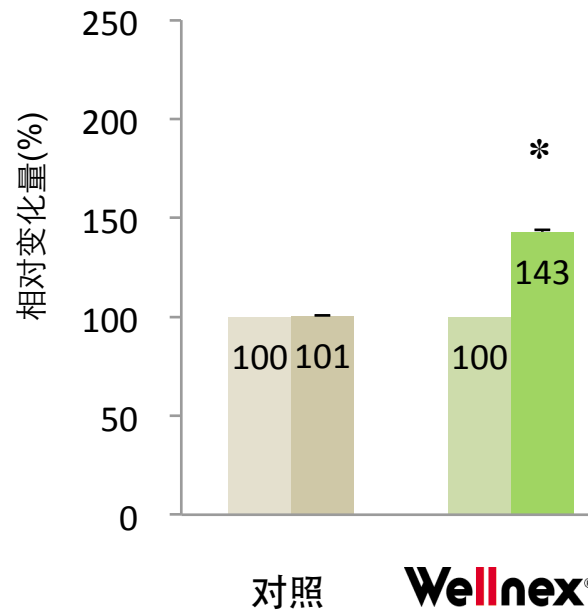
- 双盲对照法
- 35-55岁
- 有肌肤烦恼的女性
- 对照 28人
Wellnex 26人
- 5g/日 8周(2012.2~4)
- 评价项目
水分量
纹理·透明感 等

*对照:假样品

**双盲对照:医生和患者均不知道摄取样品是哪种的方法

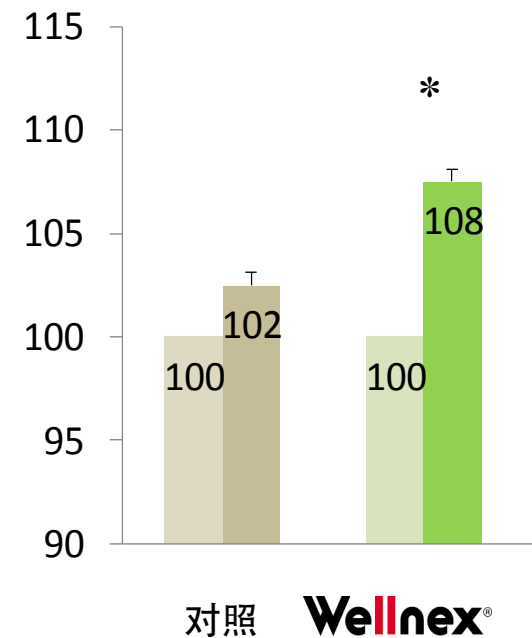
水分量

(脸颊、Corneometer评价)



弹性

(脸颊、Cutometer(R7)评价)



胶原蛋白肽改善皮肤纹理和透明性

到达
皮肤

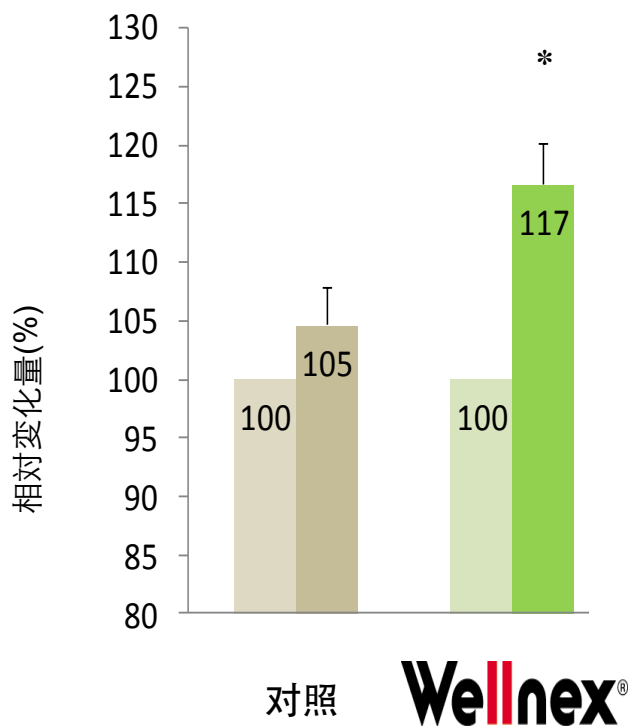
作用

效果

■ 摄取前 ■ 8週間後

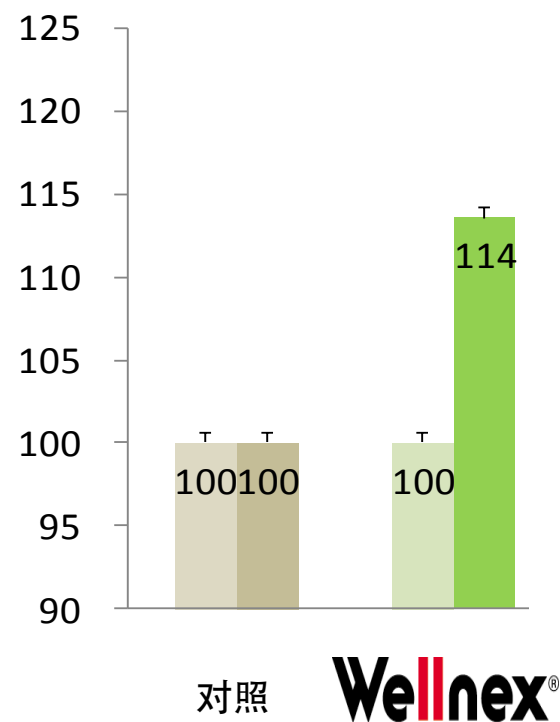
纹理

(专科医生对肌肤状态的评分)



透明感

(专科医生对肌肤状态的评分)



大家猜，她的职业是什么？



抗UV光老化 改善皮肤，色斑*

The Effect of Collagen Peptide Intake on UVB-induced Skin Damage in Hairless mice

Hyun-Jun Shin¹, Jong il Park¹, Chang-Ju Kwon², Hwa young Kim², Naoki Inoue³,
Koizumi Seiko³, Jae Sung Hwang^{1*}

¹Department of Genetic engineering, Collage of Life Sciences, Kyung Hee

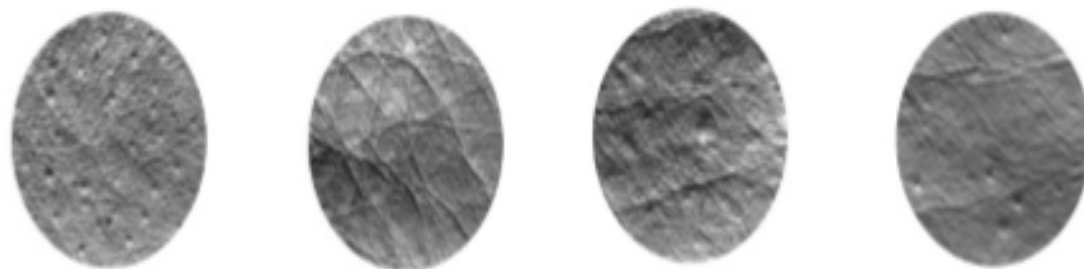
²Ju Yeong NS CO., LTD,

³Peptide Division, Nitta Gelatin Inc.,



Wellnex 胶原蛋白 促进UV受损皮肤的修复
皮肤皱纹，表皮厚度，色斑得到显著的改善

喂食Wellnex胶原蛋白 促进UV受损皮肤修复!!



Normal

UVB

UVB +
545 mg/kg

UVB +
1090 mg/kg

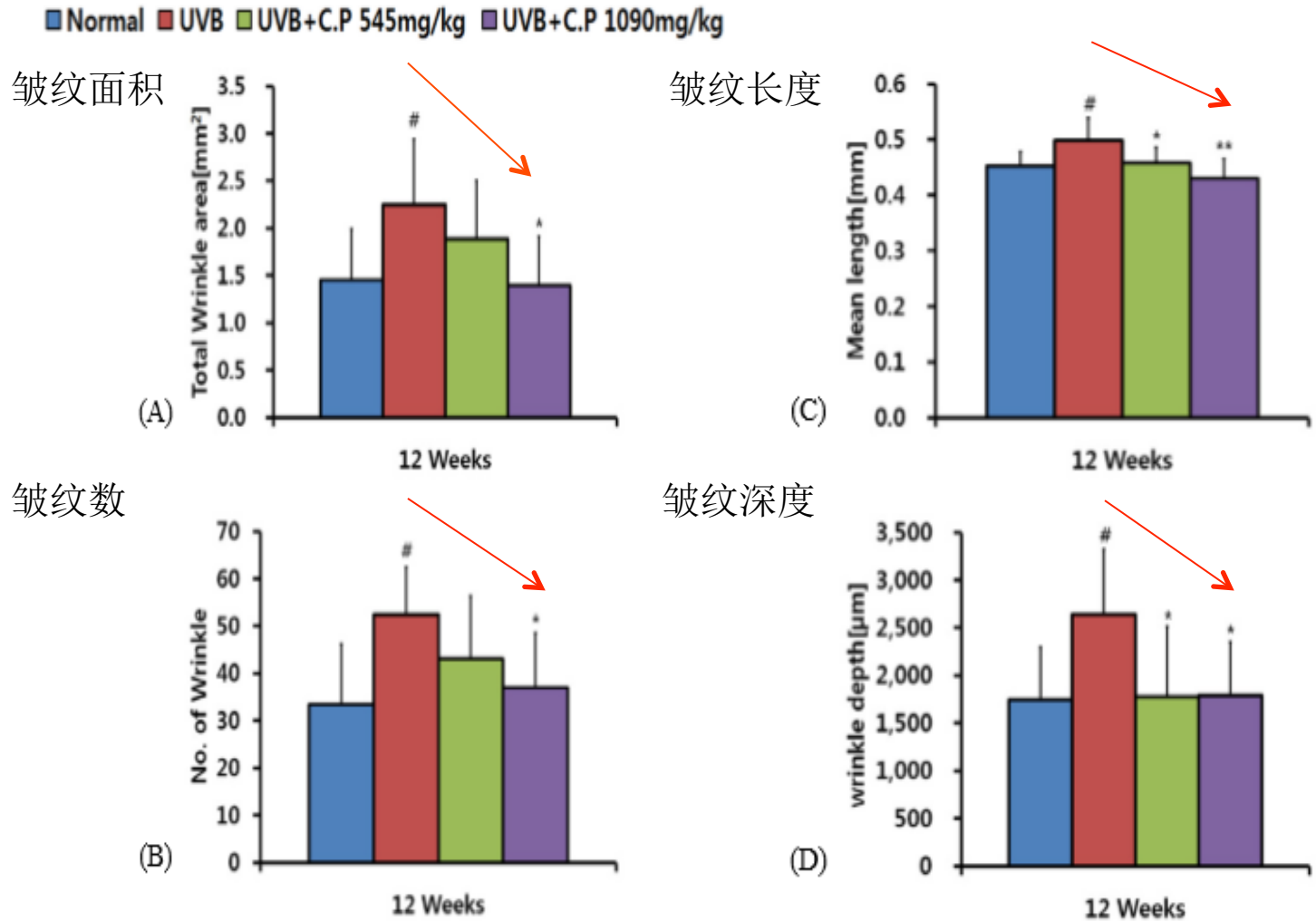
5g/day

10g/day

/60kg human

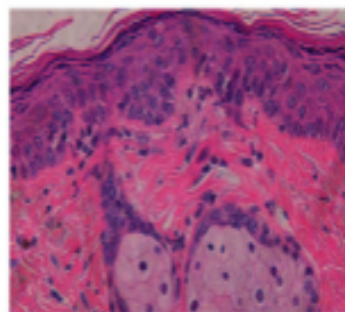
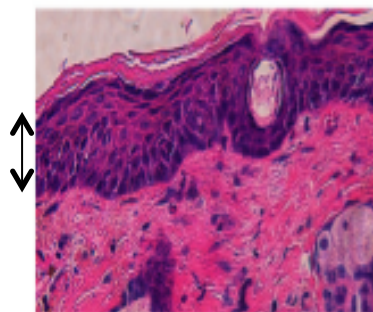
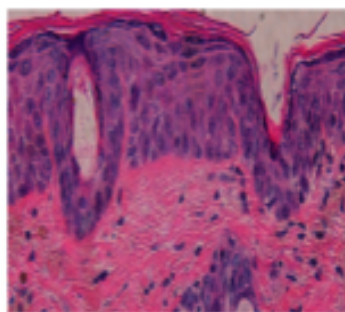
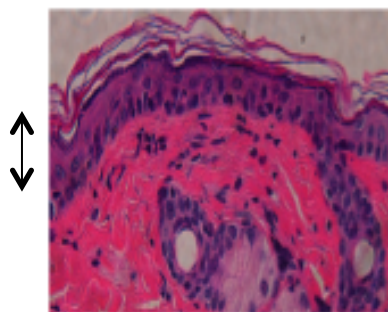
无毛鼠 UV光下暴露3次/周，12周后的结果

皱纹状态改善!



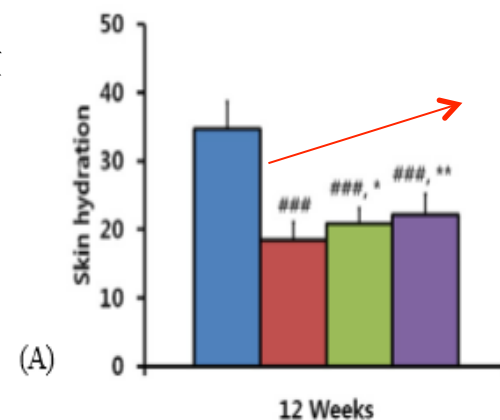
改善表皮角质厚度，皱纹，色斑!!

表皮状况

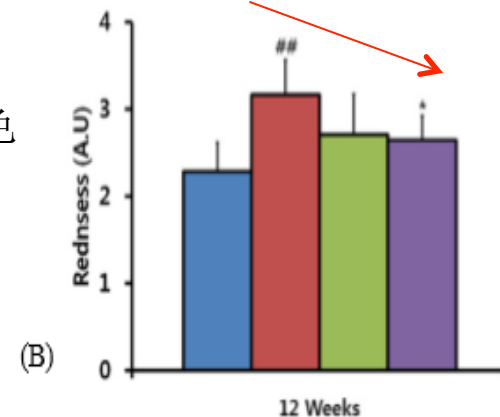


含水量

■ Normal ■ UVB ■ UVB+C.P 545mg/kg ■ UVB+C.P 1090mg/kg



颜色



内在美的功能性



外敷美的功能性

1. 渗透—PO/OG渗透
2. 作用—真皮・表皮 保湿因素
提高屏障功能
3. 效果—提高水分，弹性，改善
皮肤紧致

内在美的功能性

1. 到达皮肤
2. 作用真皮・表皮 保湿因素
提高屏障功能
3. 效果—提高水分，弹性，改
善皮肤紧致

6. 有关护发功能的诉求

For Hair Care

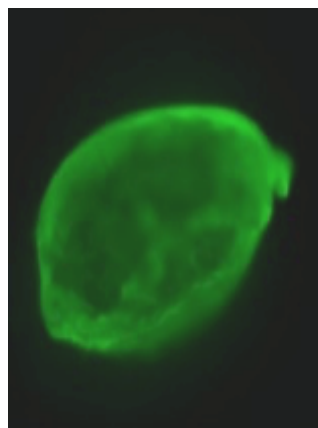
对头发的功效之一

GWC-5吸附在头发，以保护头发表面

头发表面的涂层



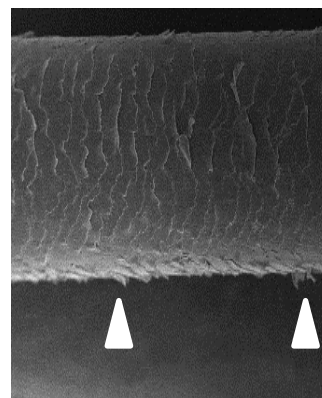
无添加



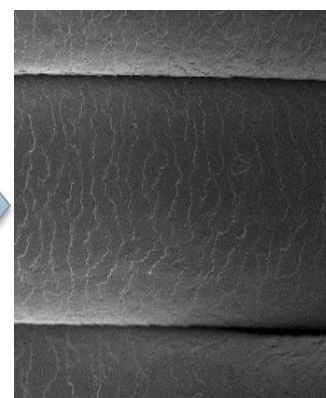
添加 **GWC-5**

绿色：胶原蛋白

头发表面的保护



受损的头发



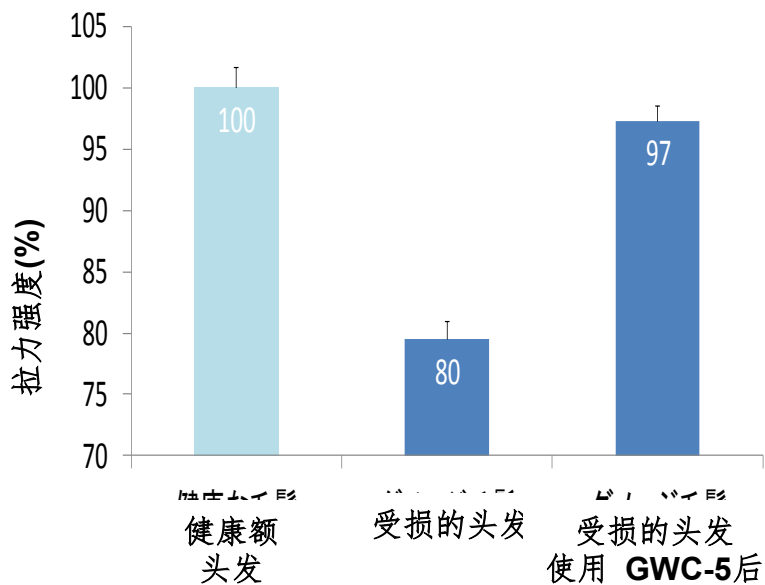
使用**GWC-5**后的
头发

对头发的功效之二

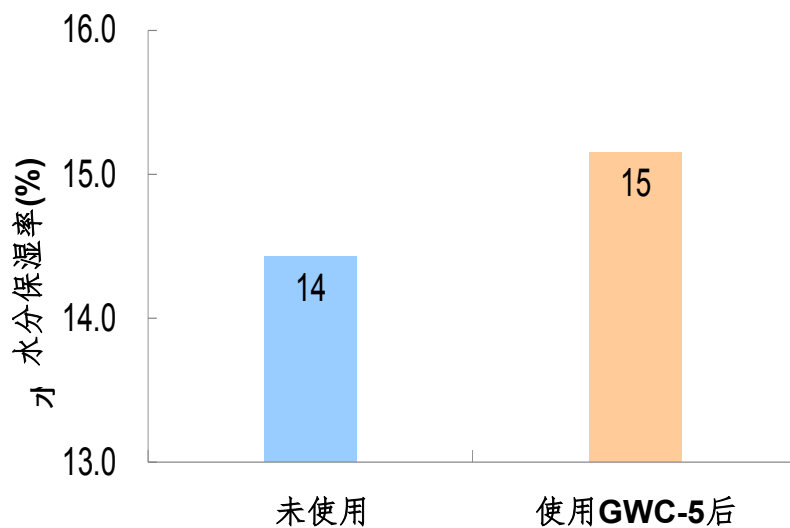
GWC-5提高发力及发水分



头发的拉力强度



头发的保湿性



胶原蛋白的科学依据

<in vivo>

皮肤-浸透性的确认

3D皮肤模型-抗UV光老化

<in vitro>

真皮- 成纤维细胞

促进透明质酸的合成,

促进胶原蛋白合成,

促进弹性蛋白基因的表达。

表皮- 角质细胞

促进水通道蛋白3、透明质酸合成酵素2、FLG的发现

—>提高表皮的保湿性

促进K10, Involucrin蛋白, TGM1的遗传基因发现

—>促进表皮的代谢



7. “Wellnex” 品牌的宣传活动

Publicity activity



看新田“**Wellnex**” 如何为健康美丽保驾护航 爱与信完美结合 看百年新田怎样演绎品牌故事

小分子大作用

看新田**wellnex**如何为健康美丽保驾护航

爱与信完美结合

看百年新田怎样演绎品牌故事

本期节目带您走进新田**wellnex**，感受**wellnex**胶原蛋白的魅力，探索新田百年历史的奥秘！



【播出频道】

CCTV发现之旅频道

【播出时间】

周四（11月26日）：17:00-17:30



备受媒体的瞩目

2017年3月1号放送 **NHK综合频道**「ガッテン！」

～活用100%胶原蛋白的专题报道～

播放胶原蛋白对皮肤、关节、肌肉、褥疮的效果



服用胶原蛋白可促进创伤愈合

<http://www9.nhk.or.jp/gatten/articles/20170301/index.html>

Thanks!!

我们的展位号为 **22**
恭候您的光临!

Contact me!

W <http://collagen-wellnex.com.cn/index.html>

 sun-zhe@nitta-gelatin.co.jp