

有关开菲尔的研究数据

试验数据



日本开菲尔在生产**NKG开菲尔**上取得的研究结果

健康

- ◆清洁肠道作用
- ◆增强免疫功能
- ◆抗糖尿作用
- ◆抗癌作用
- ◆抗精神压力作用
- ◆抑制放射线侵蚀效果
- ◆防血栓作用

美容

- ◆美肌效果
- ◆对过敏性皮炎有效
- ◆修复受紫外线损伤细胞的作用

正宗开菲尔

日本开菲尔生产的**NKG开菲尔**是

- **NKG开菲尔**是日本开菲尔股份公司用**正统的开菲尔种菌**生产的开菲尔。
- 30年前日本开菲尔股份公司与俄罗斯产权公团就在日本生产销售正统开菲尔签订了**垄断合同**。
- **NKG开菲尔**有丰富的研究数据，九州大学、广岛大学等研究机构现在研究还在继续进行。
- 所有商品全都在日本国内生产，已经有30年的生产历史，是安全、放心品牌。



俄罗斯产权公团会长·伊古那特夫同日本开菲尔股份公司董事长·德丸
摄于俄罗斯

NKG开菲尔粉末的 人体临床试验报告 (饮用后)



◆ 清洁肠道效果

【试验体制】

- 委托试验机构：特定非营利活动法人日本保健食品临床研究会
代表理事 长谷川 秀夫
- 实施医疗机构：大手町园林诊所
院长 铃木 茂夫

【试验方法】

在试验前14天的观察期（右图I期）后，连续4周（28天）服用试验食品（右图II期），随后停止服用4周（28日間）作为服用后的观察期。

【接受试验者】

40岁左右的女性，有便秘烦恼者。（10人）
（以书面形式同意的自愿者，但是长期服用药物以及孕妇除外）

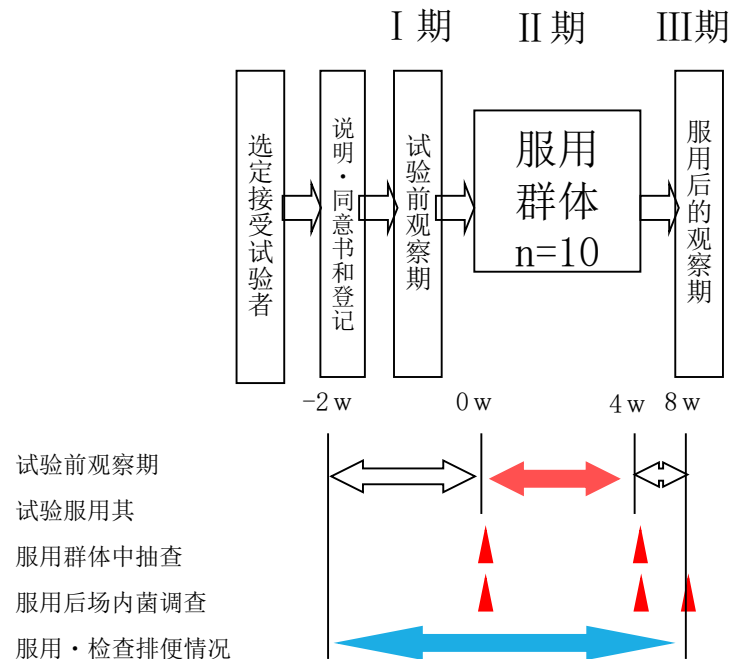
【服用内容】

- 1天2粒胶囊・・・NKG开菲尔400mg（生产时调配）
- 服用4周（28天）

【试验项目】

- 自我检查
- 面部皮肤状态（色素沉淀・泛红・水分・油分・肌理）
- 肠内细菌数
- 血液检查（GOT・ γ -GTP・尿素氮・HbA1c）
- 体格（体重・BMI）
- 身体组成（体内脂肪量・体内细胞率）

※统计学上的「有意差」是指：根据检定得出的值在0.05以下的项目。
※改善倾向：不在统计学认定的有意差范围，但接近显示有改善倾向项目。



【试验期间】

- 第I期（试验前观察期）・・・2周
- 第II期（服用期）・・・4周
- 第III期（服用后观察期）・・・4周

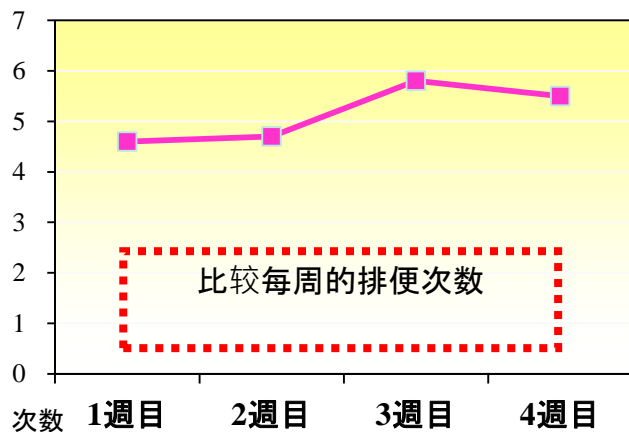
【接受试验者背景】

接受试验者人数	10
年龄(岁)	38.5±2.0
体重(kg)	61.6±2.7
BMI(kg/m ²)	24.1±1.0

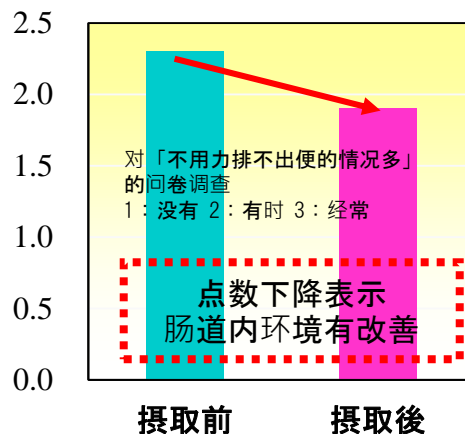
◆肠道内环境改善

10名有便秘女性1天400mg服用28天

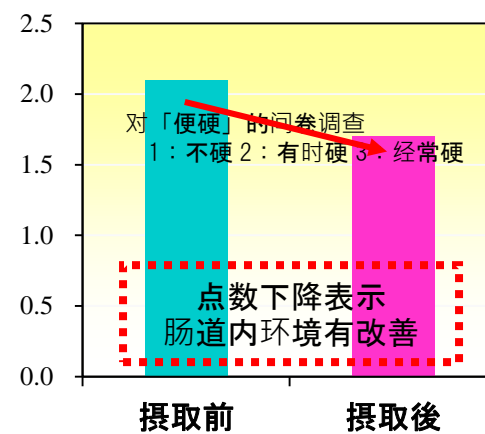
排便次数的变化



排便的轻松度



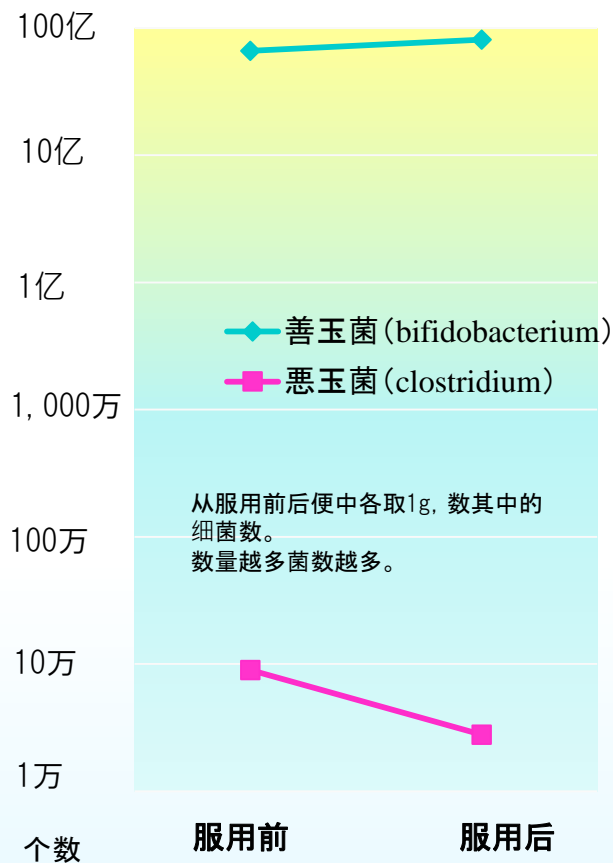
便的硬度



◆服用NKG开菲尔后，排便次数增加，回答「不用力排不出便的情况多」、「便硬排便困难」的人减少了，显示了**肠道内环境改善**的效果。

◆ 肠道内环境改善

10名有便秘女性1天400mg服用28天



◆从服用NKG开菲尔后，肠道内的有益菌双歧杆菌数增加了，肠道内的有害菌梭菌数减少了的事实来看，
有益菌数的增加以及有害菌数的减少说明肠道内环境得到了改善。

（有改善倾向）

服用NKG开菲尔粉末
有影响分泌型IgA效果

◆增强免疫

◆增强免疫（干扰素）

【试验体制】

●委托试验机构：九州大学大学院 农学研究院

【试验方法】

在动物细胞的骨肉种细胞中加入开菲尔原有的脂质（鞘脂类），同干扰素 β 所产生的量作比较。

（干扰素 β ：抗癌·一种有抗病毒作用细胞产生的蛋白质细胞因子。

鞘脂类：含有鞘氨醇类以长链碱基为成分的复合脂质总称。）

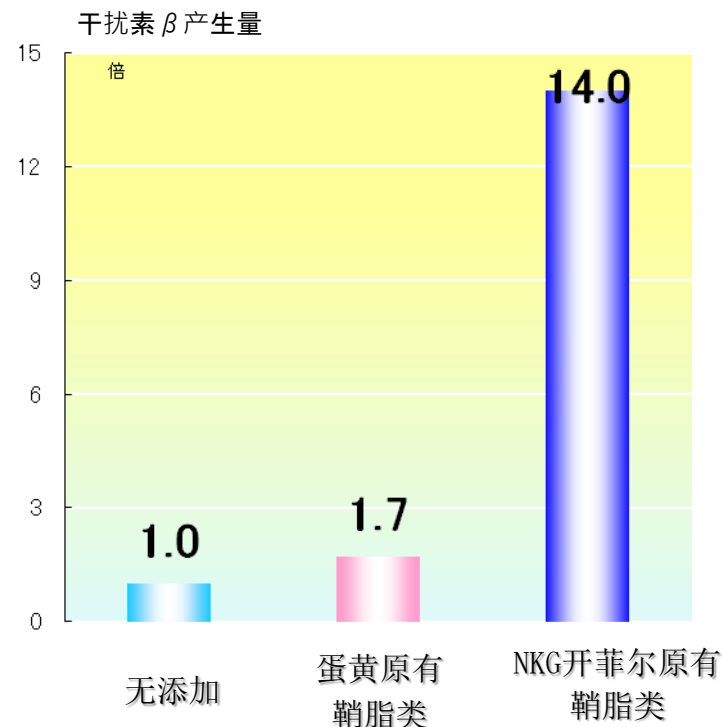
【对象】

动物骨肉种细胞（MG-63细胞）

【投用内容】

- ①无添加、②蛋黄原有鞘脂类 $25\mu\text{g}/\text{ml}$ 、
- ③各投入开菲尔原有脂质 $25\mu\text{g}/\text{ml}$

投用于动物细胞



◆试验结果表明NKG开菲尔中含有的鞘脂类，当感染病毒时细胞产生的干扰素增加14倍。

◆ 增强免疫（唾液S-IgA）

【试验体制】

- 委托试验机构：股份公司 TTC
 董事长 山本哲郎
- 实施医疗机构：医疗法人社团友好会 目黑医疗诊所
 医师 黄长华

【试验方法】

开放试验。让有杉树花粉症患者10人、正常者9人共19人，连续服用NKG开菲尔粉末12周（84天），比较服用前后分泌型IgA（S-IgA）。

* IgA是：一种免疫球蛋白（抗体），存在于浆粘性分泌液中（唾液・鼻涕・乳汁等）的主要球蛋白。

* 分泌型IgA（唾液S-IgA）：一种唾液中IgA的分泌物。抑制病原微生物黏附于粘膜和抑制抗原吸收作用，担负极为重要的身体防卫机能。根据最近的研究报告，花粉症患者的唾液S-IgA值为低值。为此，如果保持S-IgA值高状态，抑制从粘膜吸收杉树花粉，就有可能防止杉树花粉症的恶化。

【接受试验者】

- ① 自我感觉有杉树花粉症状30~60岁的男女（n=10）。
 从3年前开始有自我感觉者。
- ② 自我感觉没有杉树花粉症状30~60岁的男女（n=9）。
 没有过敏性病历，唾液S-IgA为低值者。

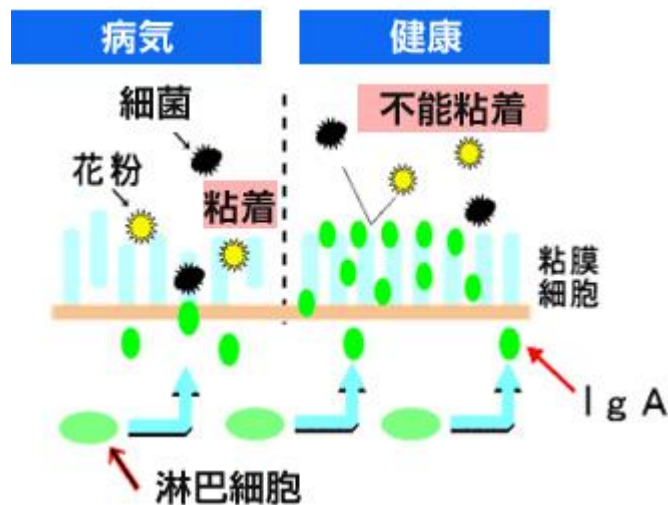
【服用内容】

- NKG开菲尔粉末（死菌）1天1包2g
- 12周（84天）



各1天1包2g

◆ IgA预防从粘膜入侵



【试验项目】

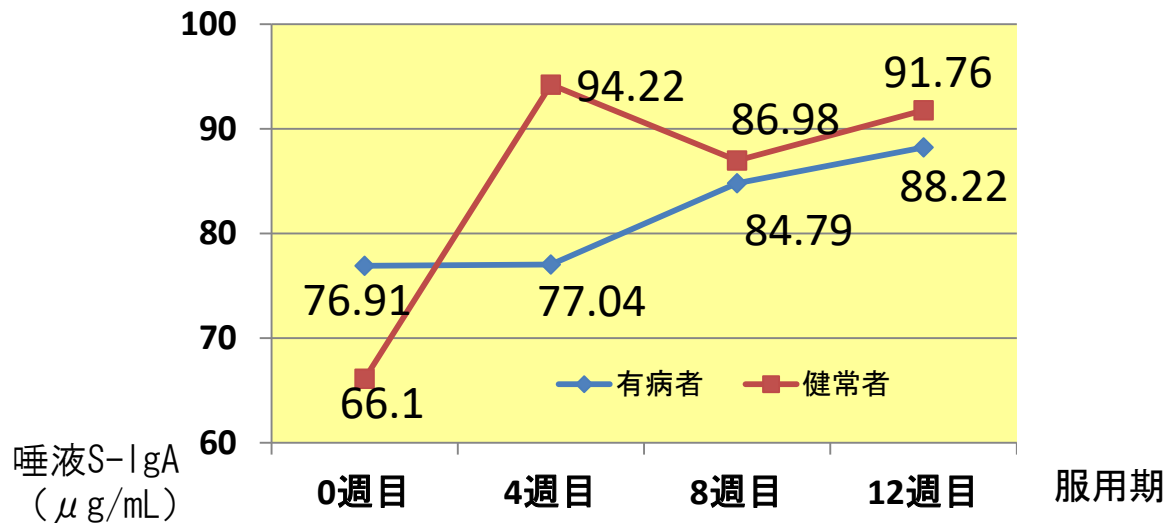
- 唾液检查
 （唾液S-IgA量）
- 一般临床试验
 （血液检查・尿检查：为了确认有无有害现象）
- 自我检查
 （生活状况・检查身体情况）

【接受试验者背景】

对象群	有病者		正常者（S-IgA低值者）	
	10名		9名	
接受试验人数	男性	女性	男性	女性
	4	6	4	5
年龄（岁）	42.8±7.9		40.4±6.9	

◆增强免疫（唾液S-IgA）

杉树花粉症患者10人、正常者9人共19人
服用NKG开菲尔粉末12周（84天）



- 从正常者服用NKG开菲尔粉末后唾液的S-IgA量上升来看，粘液面的免疫力被激活。
- 从患者这边来看，唾液S-IgA的量也有上升倾向，说明粘液面的免疫力也有可能被激活。
- 服用NKG开菲尔粉末，有提高口腔内粘膜的防御机能，防止花粉症、病毒、细菌的入侵效果。

NKG开菲尔粉末的 动物试验报告



◆抗糖尿作用

九州大学 遗传基因资源工学

◆抗糖尿效果

【试验体制】

●委托试验机构：九州大学

【试验方法】

给由于脑的因子受体基因缺损，不能抑制食欲而肥胖，得了高度II型糖尿病的实验鼠从7周龄开始服用开菲尔。

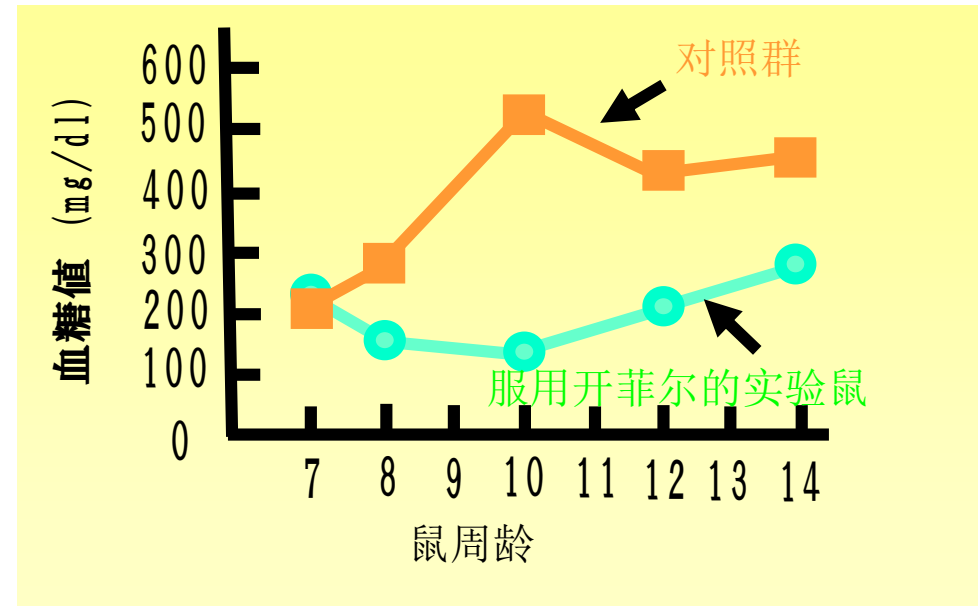
【动物对象】

II型糖尿病实验鼠

【投入内容】

自由摄入

给II型糖尿病实验鼠服用开菲尔



◆服用NKG开菲尔后, 强有力地抑制了血糖值的上升, 显示有抗糖尿效果。

NKG 开菲尔粉末的 动物试验报告



◆ 抗癌作用

近畿大学 药学部

◆抗癌效果

【试验体制】

●委托试验机构：近畿大学 药学部

【试验方法】

将埃尔利希固体癌细胞移植到白鼠的右大腿肌肉里，从第2天开始经口投用NKG开菲尔粉末以及丝裂霉素等各10天。移植后20天摘出肿瘤，测定其湿重量。

（丝裂霉素：抗癌药）

【动物对象】

雌性白鼠（6周 18-20 g）

【投用内容】

●1天1次···

①NKG开菲尔粉末100mg/kg

②丝裂霉素1mg/kg

③经口各投用NKG开菲尔粉末500mg/kg+丝裂霉素1mg/kg

●10天

【试验项目】

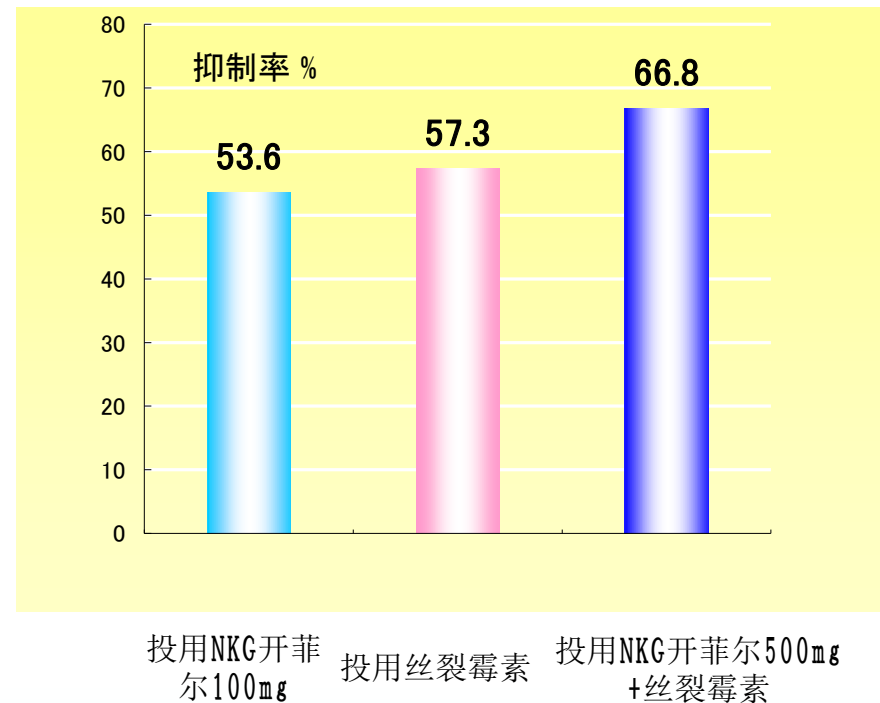
●测定服用以下物后的肿瘤重量

①NKG开菲尔粉末100mg/kg

②丝裂霉素1mg/kg

③NKG开菲尔粉末500mg/kg+丝裂霉素1mg/kg

给移植了癌细胞的实验鼠经口投用10天



◆投用NKG开菲尔和丝裂霉素后，癌细胞66.8%得到了抑制，显示有抗癌效果。

NKG开菲尔粉末的 动物细胞试验报告 (服用后)



◆抗精神压力作用

九州大学大学院 农学研究院

◆抗精神压力作用

【试验体制】

●委托试验机构：九州大学大学院 农学研究院

【试验方法】

在动物细胞内加入压力荷尔蒙（皮质醇），针对干扰素 β （IFN- β ）的产生添加开菲尔的原有脂质。

（干扰素 β ：抗癌·一种具有抗病毒作用细胞产生的蛋白质细胞因子。）

【对象】

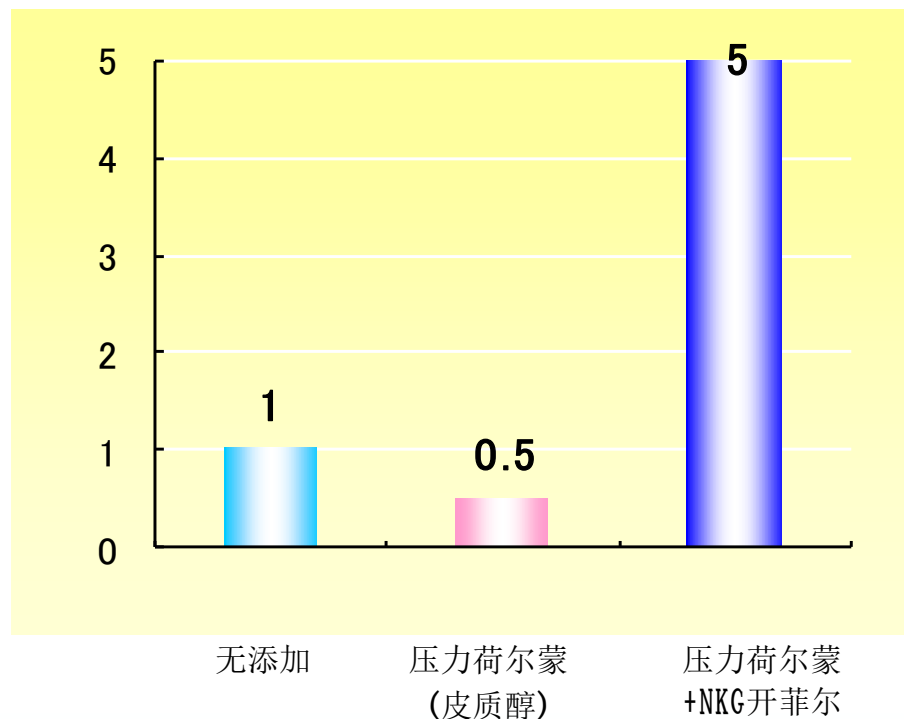
动物细胞（MG-63细胞）

【投用内容】

- ①无添加
- ②压力荷尔蒙（皮质醇） $0.5\mu\text{g}$ 、
- ③各投用压力荷尔蒙 $0.5\mu\text{g}$ +开菲尔原有脂质 $3.7\mu\text{g/ml}$

投用与动物细胞

干扰素 β 产生量 倍



◆投用NKG开菲尔原有脂质后，当有压力时免疫力也有增强效果，说明有抗精神压力作用。

NKG开菲尔粉末 动物试验报告 (服用后)



◆抑制放射线侵蚀效果

长崎大学 医学部

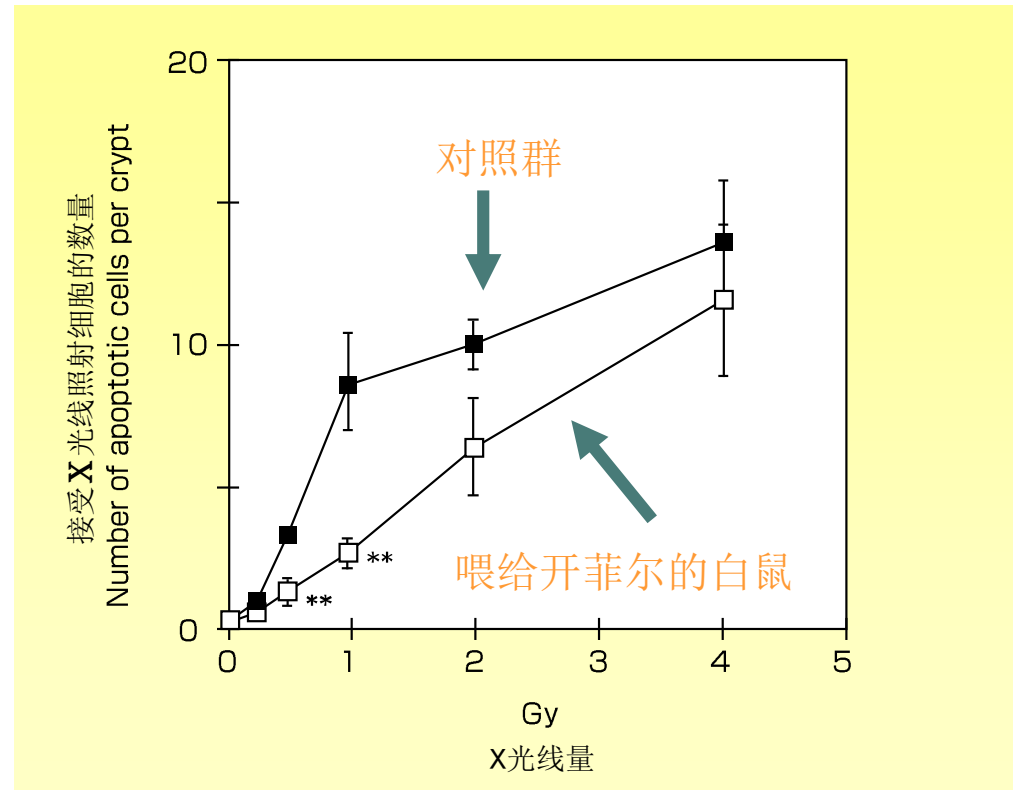
◆抑制放射线侵蚀

【试验方法】

将白鼠分为2组，1组喂给开菲尔，另1组喂给普通食物。
给各组白鼠照射X光线（一种放射线），比较结肠内细胞的受损伤程度。

【结果】

食用开菲尔的组比没有食用开菲尔的组结肠内的细胞受损伤程度低。（参照右图）



◆投用NKG开菲尔后，抑制了细胞死亡，显尔易
见胸线和结肠细胞得到了保护。

NKG 开菲尔粉末的 动物试验报告 (服用后)



◆ 预防血栓

近畿大学 药学部

◆ 预防血栓

【试验体制】

委托试验机构：近畿大学 药学部

【对象】

Wistar线大鼠

【试验方法】

给Wistar线大鼠口服开菲尔200mg, 500mg/kg, 1小时后注射内毒素0.5mg/kg (血栓诱发剂), 4小时抽血, 测定血小板数, 纤维蛋白原量, 凝血酶原时间, 血纤维蛋白分解产物量 (FOP)。

【投用内容】

Normal 无
Control 内毒素0.5mg/kg
KEFIR 200 开菲尔200mg/kg、内毒素0.5mg/kg
KEFIR 500 开菲尔500mg/kg、内毒素0.5mg/kg

Treatment	Dose (mg/kg)	No. of rats	Blood platelet ($10^4 / \text{mm}^3$)	Fibrinogen (mg/dl)	Prothrombin time (sec)	FDP ($\mu\text{g} / \text{dl}$)
Normal		6	85 \pm 10	151 \pm 34	14.4 \pm 2.6	5.0 \pm 0.0
Control		9	27 \pm 3	44 \pm 5	23.9 \pm 2.0	19.0 \pm 3.1
KEFIR	200	9	35 \pm 3*	62 \pm 10*	17.0 \pm 1.6	15.0 \pm 3.8
KEFIR	500	9	56 \pm 8**	85 \pm 17**	15.0 \pm 1.6*	14.0 \pm 4.6

Each value represents the mean \pm S. E.
Significantly different from control, *p<0.05, **p<0.01

投用了NKG开菲尔后，有意地抑制了血液检查值的变动。
也就是说，NKG开菲尔有显著的抗血栓作用。

NKG开菲尔粉末的 人体临床试验报告 (服用后)

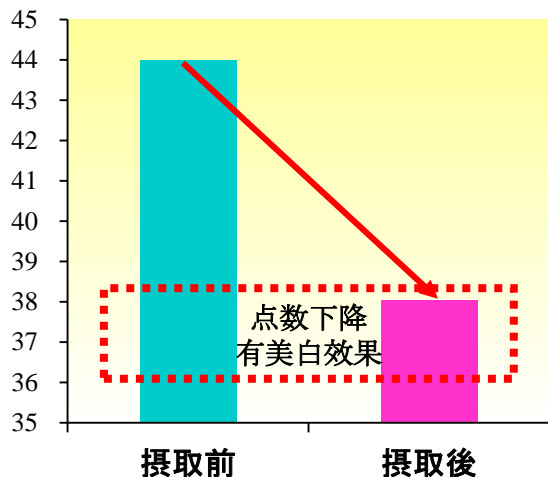


◆美肌效果

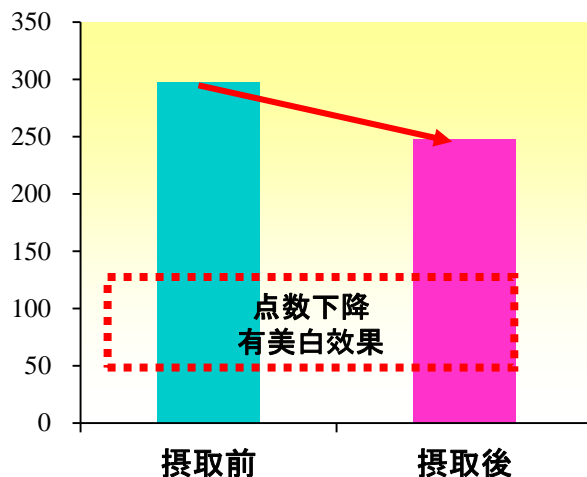
◆美肌效果

有便秘女性10人 1天400mg服用28天

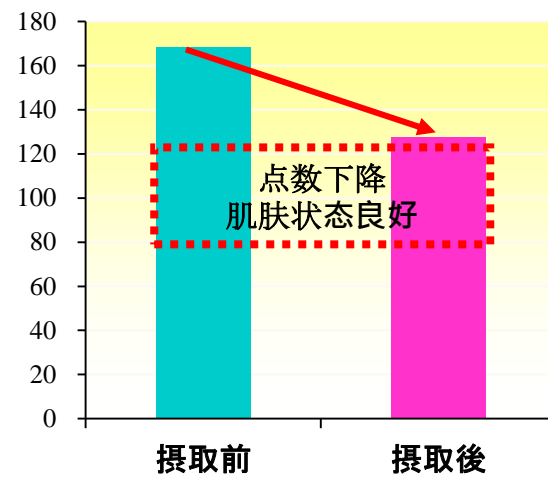
色素沉淀（黄褐斑・雀斑）数量



色素沉淀（黄褐斑・雀斑）面积



发红（粉刺・红斑）数量



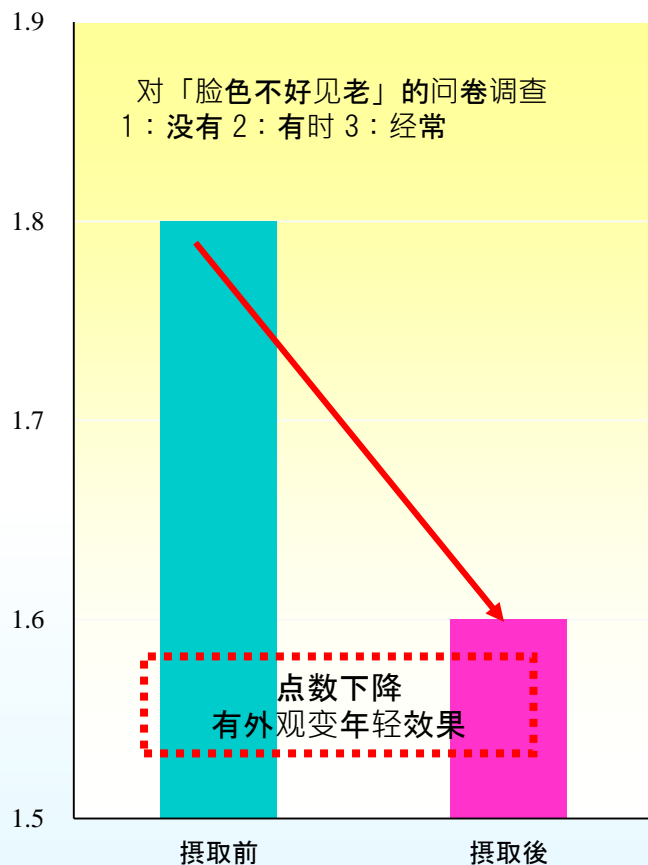
◆服用NKG开菲尔后，大的色素沉淀（黄褐斑・雀斑）数量和面积减少，显示有美白效果。

◆服用NKG开菲尔后，发红（粉刺或者红斑）的数量减少，显示有改善肌肤状态效果。

便秘気味女性10名1日400mg28日間摂取

◆改善外观年轻度

脸部的印象变化



◆从服用NKG开菲尔后，回答「脸色不好，见老」的人数减少来看，表明脸部印象得到改善。

（有改善倾向）

日本开菲尔、取得的美白等专利

『开菲尔菌含有发酵乳，美白用、防止和改善皮肤皱纹和松弛用、增强皮肤弹性用，
还取得有关皮肤保湿用食品』的专利。

名称：护肤用的内服组成物

（专利号：第5048246号）

至今也用开菲尔研究确认了

●保湿效果、改善皱纹效果、抑制由于紫外线造成的色素沉淀效果

这次的专利，是作为美白护肤用的内服组成物被认可的。

今后，加强食品和医药品的提案

※健康产业速报2013年1/22（星期二）

NKG开菲尔粉末的 人体临床试验报告 (服用后)



◆对过敏性皮炎的效果

综合医科学研究所

◆抗过敏性皮炎

【试验体制】

- 委托试验机关：综合医科学研究所
 - 大阪外语大学保健管理中心·梶本修身医师
 - 大阪市立大学皮肤科·大矶直毅医师

【试验方法】

口服8周(56天)

【接受试验者】

过敏性皮炎的皮肤科门诊治疗中患者成人男女20人，
(以书面形式同意的自愿者，同使用中的药品并用)

【服用内容】

- 1天2包···NKG开菲尔粉末2,500mg×2次
- 服用8周(56天)

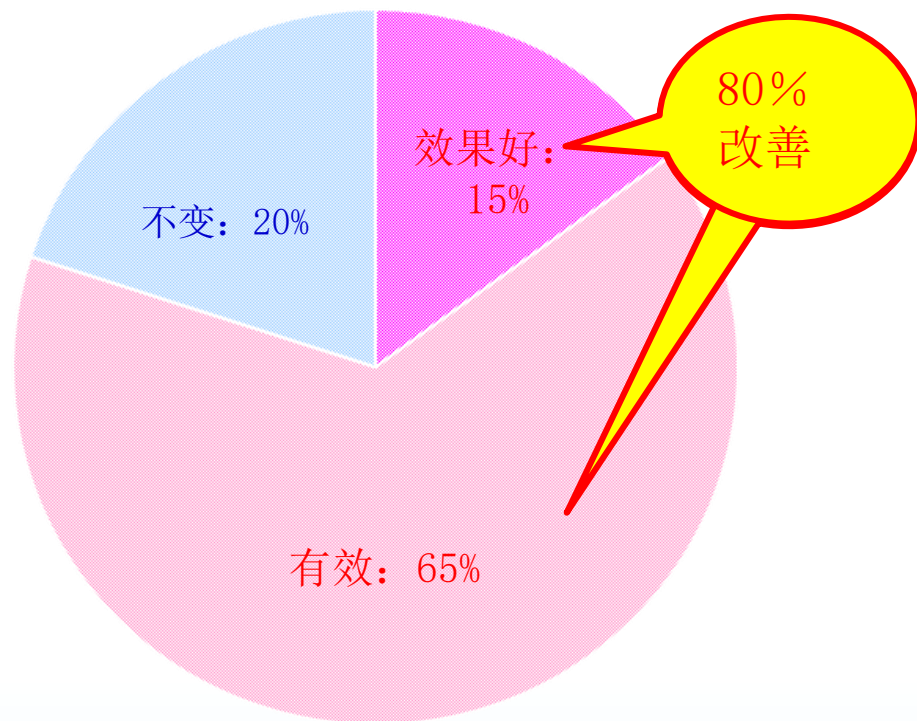
【试验项目】

- 评价皮肤的症状重症程度

【接受试验者背景】

接受试验人数(名)	20
男性	8
女性	12
年龄(岁)	27.1

过敏性皮炎患者成人男女20人
1天5,000mg服用56天



◆从服用NKG开菲尔后，
过敏性皮炎患者的过敏性皮炎状况
得到了改善来看，说明了其有效
性。

NKG开菲尔的 动物细胞试验报告

◆紫外线修复效果

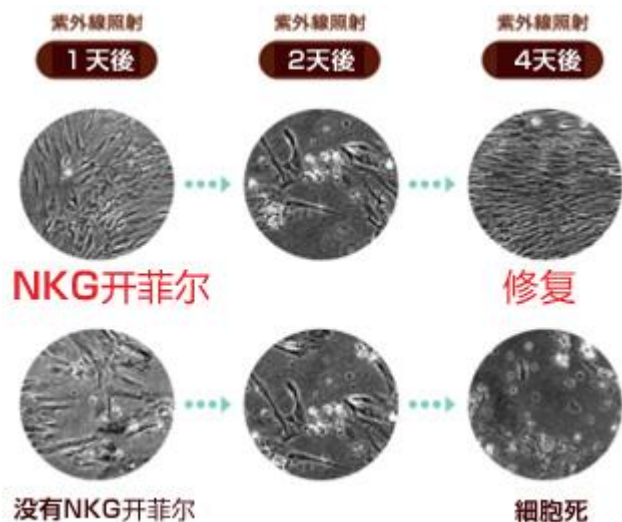
九州大学大学院

◆紫外线修复效果

修复紫外线损伤作用

NKG开菲尔的修复受紫外线损伤细胞的实验
用紫外线照射上段细胞，照射后，投用3小时NKG开菲尔。结果，投用NKG开菲尔的细胞，随着时间的推移受到的伤害得到了修复且恢复了元气。由此可见NKG开菲尔有修复受紫外线损伤细胞且恢复其元气作用。

(1999年九州大学大学院发表)



有关受紫外线照射后细胞内的活性氧浓度降低作用实验

给下段细胞在紫外线照射之前，投用NKG开菲尔。观察刚照完以及5分钟后、10分钟后的细胞中的活性氧浓度。结果，投用NKG开菲尔的细胞，随着时间的推移活性氧浓度渐渐下降。由此可见，NKG开菲尔有修复受紫外线损伤细胞且恢复其元气作用。

