

# ソデッシュ治験リポート

治験者 平良 茂

医療法人白寿会 理事長  
ハートフルクリニック 院長  
抗加齢医療専門医



今年の3月から4月にかけて「人におけるソデッシュの作用を検証する治験」を実施いたしました。今回の治験は、体のサビつき度、血液のサラサラ度、抗酸化力に対してソデッシュがどのように作用するかを検証するというものです。

その結果、ソデッシュを摂取することで体のサビつき度を表す酸化ストレス度に改善傾向が見られ、抗酸化力は明らかな上昇、血液のサラサラ度を測る血液流動性では、著しい効果が確認できました。詳細を実際のデータを交えてお伝えします。

## 測定項目

それぞれ服用前と  
90分後を測定

### 体のサビつき度

d-ROM：酸化ストレス度

### 血液のサラサラ度

LBA：血液細胞分析

### 抗酸化力

BAP：抗酸化力

**治験内容とその方法**

10人の被験者に治験物質「ソデッシュ」4包（1包…3g）を飲料水200mL（沖縄コカ・コーラボトリング株式会社 アクアバリュリー..軟水）で飲用してもらい、その前および後90分でLBAとFRAS4を実施しました。

LBAは血液のサラサラ度合いを、FRAS4は体のサビつき度を表す酸化ストレス度と抗酸化力を測ります。

FRAS4はイタリア・ウイスマー社の機器を用いて測定、LBAは位相差顕微鏡を用いて30秒以内に観察しました。

LBAの判定は、治験実施者の平良茂によるLBA判定基準に従いました。

**治験実験の概要**

治験参加者は10名。その構成は、20代女性2名、30代女性2名、30代男性2名、40代男性3名、40代女性1名です。全員ともに糖尿病、高血圧などの基礎疾患がなく、直近3ヶ月以内に服薬歴がない者にしました。

実施期間は、平成23年3月4日から4月20日にかけてのおよそ50日間、場所は統合医療・アンチエイジング・ハートフルクリニック（沖縄県糸満市武富169-12）のアンチエイジング検査室およびアドバイスルームで行いました。

治験を実施したのは、内科医でアンチエイジング専門医の平良茂です。



ハートフルクリニック  
沖縄県糸満市武富169-2  
TEL : 098-994-7436

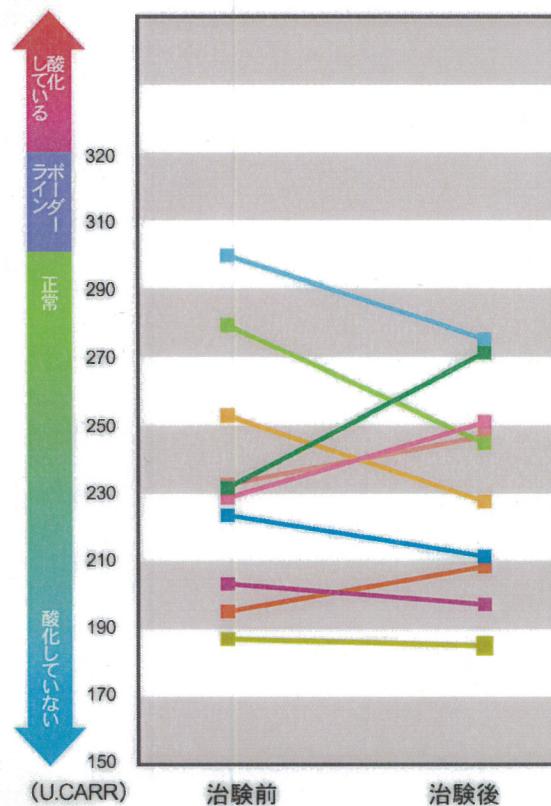
# 体のサビつき度(酸化ストレス度) 治験結果

酸化ストレスとは、生体の酸化反応と抗酸化反応のバランスが崩れて酸化状態に傾き、生体が酸化的障害を起こすことです。本テストは、血中のヒドロペルオキシド (ROOH: 活性酸素、フリーラジカルにより酸化反応を受けた脂質、たんぱく質、アミノ酸、核酸などの総称。酸化ストレス度のマーカー) 濃度を呈色反応で計測し、生体内の酸化ストレス度の状態を総合的に評価します。欧州での約7000人のサンプリングの結果から、測定数値が300U.CARR以下なら正常、それ以上の数値では酸化ストレス状態を示すとされています。

数値基準表 d-ROMテスト(酸化ストレス度測定)

d-ROM	服用前(U.CARRテスト値)	服用後(U.CARRテスト値)	差
症例①	正常 231	正常 270	39
症例②	正常 228	正常 250	22
症例③	正常 278	正常 244	-34
症例④	正常 203	より酸化していない 197	-6
症例⑤	正常 223	正常 211	-12
症例⑥	より酸化していない 195	正常 208	13
症例⑦	正常 298	正常 274	-24
症例⑧	正常 252	正常 227	-25
症例⑨	より酸化していない 187	より酸化していない 185	-2
症例⑩	正常 232	正常 246	14

正常	200~300	U.CARR
ボーダーライン	301~320	U.CARR
軽度の酸化ストレス	321~340	U.CARR
中程度の酸化ストレス	341~400	U.CARR
強度の酸化ストレス	401~500	U.CARR
かなり強度な酸化ストレス	501以上	U.CARR



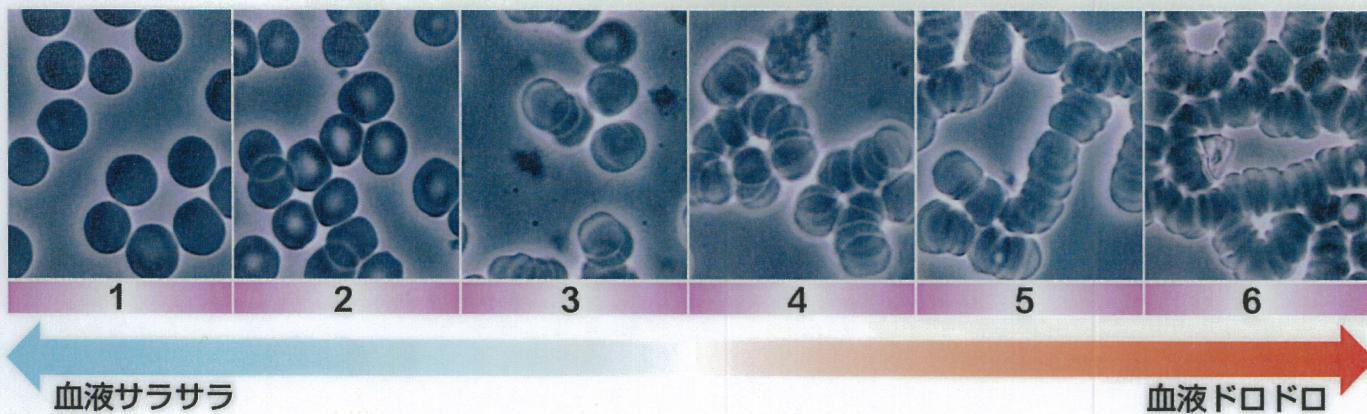
## 治験結果報告

前値は全員が酸化ストレスなしと判定されています。そのため後の値においても適値となっています。d-ROMの上昇がみられるケースがありますが、適値の中での上昇であり、酸化ストレスが増した症例は発生しなかったと考えられます。増減でみれば、10人中6人で数値の減少がもたらされました。6人の平均では、17.1U.CARR減少していることから、ソデッシュの服用後に酸化ストレスが改善する傾向があるように考えられます。今後、酸化ストレスを有する人物による治験を行うことで、酸化ストレス改善作用が明らかになると思われます。

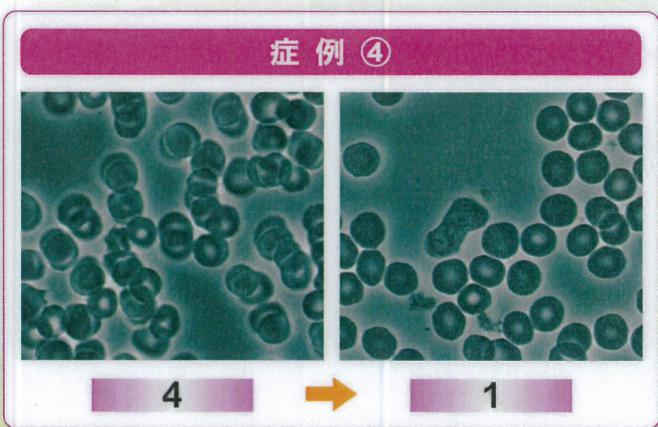
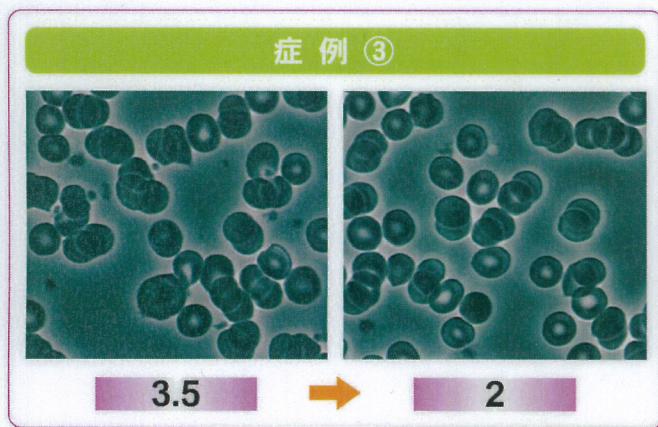
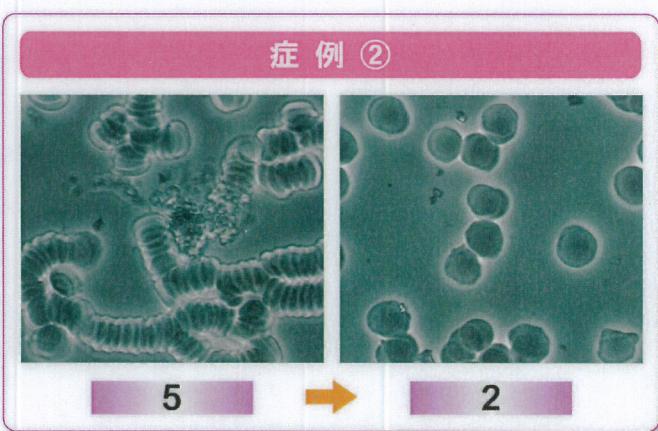
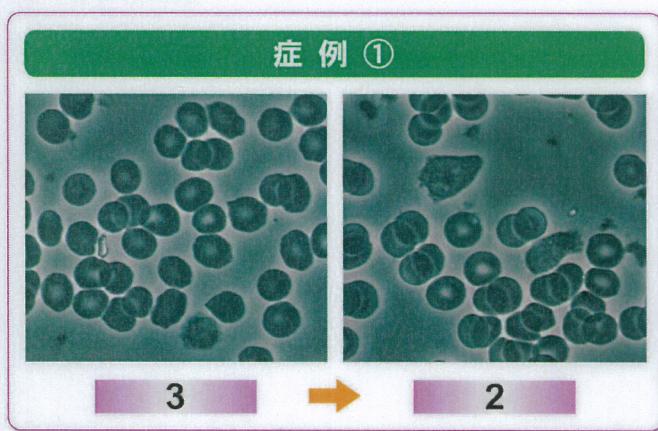
# 血液サラサラ度（血液細胞分析）治験結果

血液細胞分析では、血液をそのまま位相差顕微鏡で観察します。血液の血しょうおよび血球成分（赤血球、白血球、血小板）を観察することができ、それらの異常所見から、血液状態を把握します。血液を生きたままの状態で見ることができ、サラサラな血液、粘っこい血液など、現在の体内の状況を知ることができます。

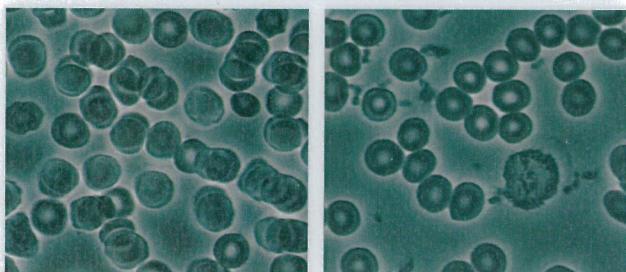
## 判定基準



## 治験結果 血液サラサラ度



### 症例⑤

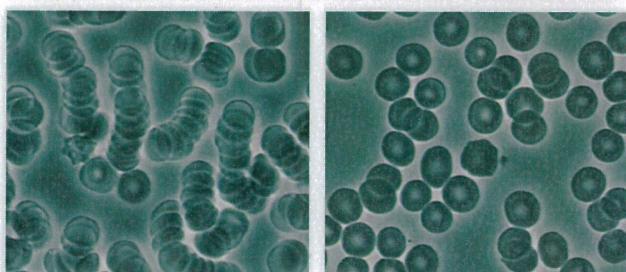


4



2

### 症例⑥

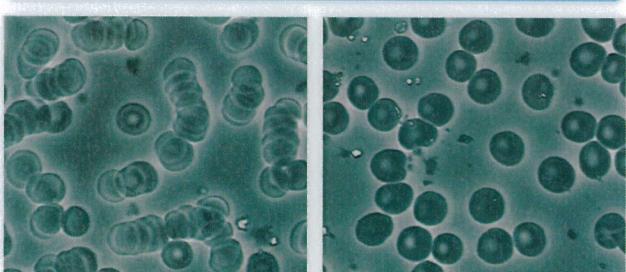


5



2

### 症例⑦

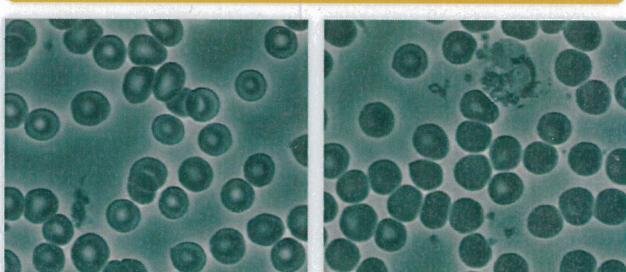


4



1

### 症例⑧

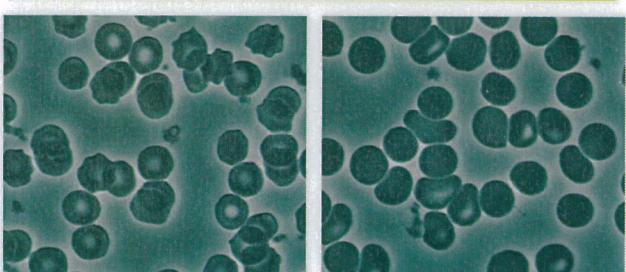


2



1

### 症例⑨

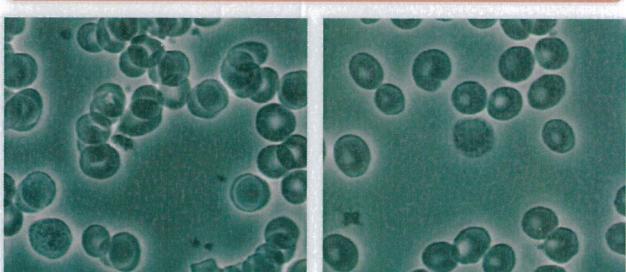


2



1

### 症例⑩



4



1

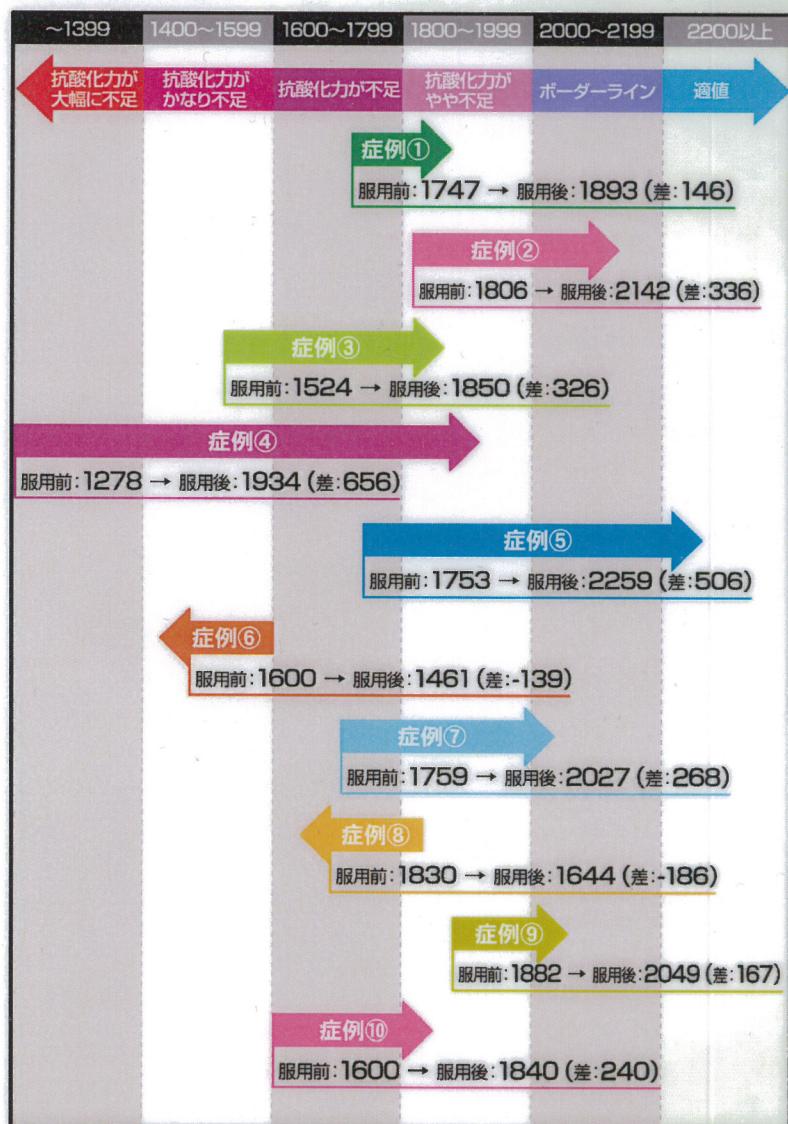
## 治験結果報告

治験を行った10人全員でソデッシュ服用後に血液の流動性が改善され、一般的にいう「血液サラサラ」の状態となりました。これは赤血球膜に対する酸化ストレスの解除および血しょうの抗酸化力が改善されたことを示しています。血液の流動性を改善することから、血流障害を有する方や冷え症の方などに効果を表す可能性が示唆されました。

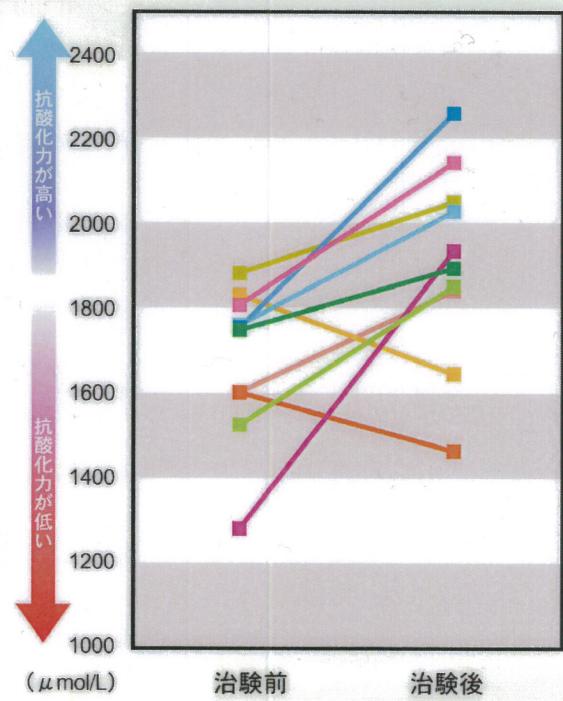
# 抗酸化力 治験結果

血液の血しょうには、活性酸素、フリーラジカルを消去する抗酸化物質が多く存在しています。内因性抗酸化物質はアルブミン、トランスフェリン、セルロプラスミン、ビリルビン、尿酸還元グルタチオンなどがあり、外因性抗酸化物質にはトコフェロール、カロテン、ユビキノン、アスコルビン酸、メチオニン、フラボノイド、ポリフェノールなどがあります。BAPテストでは、これら血しょう中の抗酸化物質が活性酸素、フリーラジカルに電子を与え、酸化反応を止める還元能力を計測し、抗酸化力を総合的に評価します。酸化と抗酸化のバランスを保つためにも、抗酸化活動の評価は重要です。

## 数値基準表 | BAPテスト(抗酸化力測定)



適値	2200	$\mu\text{mol/L}$ 以上
ボーダーライン	2000~2199	$\mu\text{mol/L}$
抗酸化力がやや不足	1800~1999	$\mu\text{mol/L}$
抗酸化力が不足	1600~1799	$\mu\text{mol/L}$
抗酸化力がかなり不足	1400~1599	$\mu\text{mol/L}$
抗酸化力が大幅に不足	1399	$\mu\text{mol/L}$ 以下



## 治験結果報告

治験を行った全例でBAPは適値ではなく、抗酸化力が低下している状態にありました。しかし、治験後では、10人中8人がBAPの上昇がみられました。

特に1人は適値内に入り、3人は2000  $\mu\text{mol/L}$ 以上と適値に近くなりました。8人の平均ではBAPは330  $\mu\text{mol/L}$ 上昇し、抗酸化力が増強された結果となっています。ソデッシュの服用で人体の抗酸化力が上昇する可能性が示唆されました。

## 総評

ソデッシュ服用前後で、d-ROM、BAP、LBAの3つを検証しましたが、いずれも人体にとって良い結果を得ることができます。特にLBAの結果における血液流動性の改善は顕著であり、抗酸化力の改善も明らかとなっています。

今回の被験者は全員d-ROMが適値にあったため、酸化ストレスがある場合に改善をもたらすかという課題はクリアできませんでしたが、次回、酸化ストレスを有する者に同様な治験を実施することで酸化ストレス改善作用がみられることが予想されます。

今回の治験では、ソデッシュを摂取することで体のサビつき度を表す酸化ストレス度に改善傾向が見られ、抗酸化力は明らかな上昇、血液のサラサラ度を測る血液流動性では、著しい効果が確認できました。

### 平良 茂 プロフィール



- ◆ 沖縄県那覇市生まれ
- ◆ 内科認定医
- 日本抗加齢医学会認定  
抗加齢医学専門医
- ◆ 医療法人白寿会理事長兼ハートフルクリニック院長
- ◆ 一般人を対象にした勉強会組織であるSPA  
(予防医学・アンチエイジング医学研究会)  
を主宰し、食育やアンチエイジング、抗酸化、サプリメントの重要性、デトックス、  
キレーションなどについての講演活動も全国で展開

## ソデッシュその他のエビデンス

対象事象	試験テーマ	論文・学会発表	試験機関
活性酸素	新規抗酸化物質スクリーニング法によるcatechin類および植物発酵食品の評価 ※赤血球を使用した活性酸素抑制作用の実験	食品・食品添加物研究誌 「FOODS&FOOD INGREDIENTS JOURNAL OF JAPAN」 vol.209, No.10, 2004 日本薬学会第125年会(2005.5.29-31開催)	東京理科大学薬学部
ヒドロキシラジカル(パークリンソン)	ソデッシュ含有成分「フィチン酸」のヒドロキシラジカル抑制効果	国際学術誌 「BRAIN RESEARCH」 vol.978 Nos.1, 2 18 JULY 2003	大分医科大学 薬理・治療学部
冷え性	ソデッシュの水浸冷却ラットに対する体温低下の改善作用		日本バイオリサーチセンター
高血圧	高血圧自然発症ラットを用いた血圧上昇抑制に対する作用 (第1回)		日本バイオリサーチセンター
	高血圧自然発症ラットを用いた血圧上昇抑制に対する作用 (第2回)	医薬学会誌「医学と薬学」 Sep 2006 vol.56 No.3	日本バイオリサーチセンター
	高血圧被験ラットのSOD活性(DNA解析)		バイオマトリックス研究所
糖尿病	マウス糖尿病モデルにおける高血糖に及ぼすソデッシュのメタノール抽出物による影響		東京理科大学薬学部
	活性酸素消去物質のアロキサン糖尿病の短期及び長期モデルへの影響	日本薬学会第128年会(2008.3.26-28開催)	東京理科大学薬学部
	ソデッシュの有用性と安全性に関する検討 (高血糖ヒト臨床試験)	国際食品機能学会誌 「FOOD FUNCTION」 vol.2 (2) OCTOBER 2006	医療社団法人 樹康会 臨床薬理医学 研究所
末梢血管 血流改善能	マウスでの末梢循環障害に及ぼすソデッシュの改善効果	第83回日本薬理学会年会(2010.3.16-18開催)	東京理科大学薬学部
炎症・痛み 改善能	ソデッシュの抗炎症・鎮痛作用について	日本薬学会第131年会(2011.3.28-31開催)	東京理科大学薬学部