

# ジンジャーエキス

## Ginger Extract

ショウガとは

有効成分

ショウガに  
ついての研究

毒性

バイオアクティブズの  
ジンジャーエキス

製品規格

### ●ショウガとは

ショウガ科の多年生植物であるショウガ (*Zingiber officinale*) は、その強い香りと辛味により、天然の調味料またはスパイスとして一般的に知られています。原産地は中国で、その後インド、東南アジア、西アフリカ、カリブ海の国々に広まったとされています。近年、主な生産地はインド、インドネシア、ジャマイカ、オーストラリアなどです。

中国の漢方医は古くからショウガを、吐き気、風邪、咳の治療などに処方してきました。アールヴェーダでは、ショウガの摂取により、消化器官の働きを高めると考えられていました。



### ●有効成分

ショウガには約1~4%の揮発成分が含まれています。抗酸化活性を有するオレオレジン、4.0~7.5%ほど含まれます。その他、芳香族成分であるジンギベレン、ヒサボレン、辛味成分はジンゲロールとショウガオールが知られています。

### ●ショウガについての研究

【変形性関節症】変形性関節症の患者120名を対象に行った二重盲検試験では、ショウガのエタノール抽出物30mg/日を4週間摂取したグループにおいて、痛みや関節の腫脹度が、プラセボ群と比較して有意に減少していました<sup>1)</sup>。

【消化活性】ラットでの *in vivo* 試験では、ショウガ及び各種スパイスの複合摂取により、膵液中の消化酵素であるリパーゼ、キモトリプシン、アミラーゼが活性化しました。また、肝臓で生成される胆汁の分泌も刺激したことがわかりました<sup>2)</sup>。

台湾にて実施されたヒト臨床試験では、ショウガカプセル (1200mg) を健常者へ投与したところ、胃排出時間の改善、胃前庭部直径の減少を示し、更に前庭部の収縮を刺激することが確認されました。通常、消化能力が低下していると、前庭部の直径は増加し、前庭部収縮が低下するとされています<sup>3)</sup>。

【吐き気】つわり症状を持つ妊婦70名を対象にした二重盲検無作為化試験では、ショウガ (1g) またはビタミンB6 (40mg) を4日間投与し、試験後7日間の追跡調査では、ショウガ摂取が、ビタミンB6よりも吐き気の軽減に有効であり、妊娠初期のつわり頻度も減少させる効果があったことがわかりました<sup>4)</sup>。

【生殖機能】ショウガの水抽出物が雄ラットの生殖機能に与える影響を調べた *in vivo* 試験では、ショウガ摂取群において精子の運動性および精子数が改善したことがわかりました<sup>5)</sup>。また、摂取量に依存してテストステロン値も上昇していました。

【メタボリックシンドローム】高脂肪食を与えたラットに、それぞれ100mg/kg、200mg/kg、400mg/kgのショウガエタノール抽出物を6週間与えた実験では、摂取後のラットの体重、血中グルコース値、インスリン値、総コレステロール値、LDLコレステロール値、トリグリセリドなど全ての項目において有意な低下がみられました。一方、HDLコレステロール値の大きな変化はみられませんでした<sup>6)</sup>。

### ●毒性

ラット (オス・メス) に35日間、500、1,000または2,000mg/kgのショウガを与えたところ、いかなる毒性もみられませんでした<sup>7)</sup>。

### ●バイオアクティブズのジンジャーエキス

バイオアクティブズジャパン社は、独自の超臨界流体抽出プロセスを用い、完全溶媒フリーのショウガエキスを提供しています。製品は、パウダータイプ5%・15%、ソフトタイプ20%・40%各種にて規格をしています。

### 参考文献

- 1) Haghighi et al. (2005) *Archives of Iranian Med.* 8(4):267-271
- 2) Bhat GB et al. (1985) *Nutr Rep Int* 32:1145-52
- 3) Wu KL et al. (2008) *Eur J Gastroenterol Hepatol* 20(5):436-40
- 4) Ensiyeh J et al. (2009) *Midwifery* 25(6):649-53
- 5) Morakinyo et al. (2008) *African J. of Biomed. Research* 2008:329-334
- 6) Nammi et al. (2009) *Basic Clin. Pharmacol. Toxicol.* 104(5):366-373
- 7) Rong X et al. (2009) *Regul Toxicol Pharmacol* 54(2):118-23

### ●製品規格 (例：ショウガエキスパウダー15%)

外観・性状	: 粉末、特異的なにおい
色	: 淡黄色
水分含量	: 5.0%以下
重金属	: 10ppm以下
ヒ素	: 1.0ppm以下
鉛	: 1.0ppm以下
タップ密度	: 0.55~0.65g/ml
篩別試験	: 20メッシュを95%通過
総ジンゲロール含量	: 15.0%以上 (HPLC)
ジンゲロール含量	: 12.0%以上 (HPLC)
ショウガオール含量	: 3.0%以下 (HPLC)
微生物試験	: 食品衛生法基準に準拠
梱包	: 1kgまたは5kg
推奨使用量	: 60~80mg/日



BIO ACTIVES JAPAN CORPORATION

バイオ アクティブズ ジャパン株式会社

〒170-0005 東京都豊島区南大塚1-60-20-9F

TEL 03-5981-0601 FAX 03-5981-0602

E-mail: info@bioactivesjapan.com <http://www.bioactives.co.jp/>