

I. 温故知新：エキナセアプルブレア乾燥エキス

北米原産のエキナセアは、免疫力を高め感染症を予防するハーブとして知られています。エキナセアと免疫力の賦活化作用について、学術誌に掲載された有効性情報①人試験と②動物試験をご紹介します。試験はともにプルブレア種の新鮮な地上部を原料に製造され、フルクトフラノシドとアルキルアミドを規格成分とするエキナセアプルブレア乾燥エキスを用いて実施されました。

① 国内ヒト臨床試験：ストレスを感じている健康者を対象とした RCT 試験 応用薬理 80：79 (2011).

被験者数：22 名
摂取量：エキナセアプルブレア乾燥エキス 500 mg/ 日 3 週間
結果：1. 血中リンパ球数の有意な増加 ($P=0.035$)、T 細胞数、CD4⁺T 細胞の増加傾向 (対プラセボ) (図 1)
2. 免疫スコアの有意な上昇 ($P=0.030$ 対摂取前) (図 2)
3. 免疫力年齢の有意な低下 2.8 歳の若返り ($P<0.05$ 対摂取前)
4. 主観的健康感の有意な向上：精神ストレス ($P=0.001$)、肉体的疲労 ($P<0.001$)、疲労回復 ($P<0.001$)、目の疲れ ($P<0.001$)、肩こり ($P=0.027$)、肌の状態 ($P=0.046$)、便通 ($P=0.006$ 対摂取前)
5. 有害事象の報告はなく安全性を確認

エキナセアプルブレア乾燥エキスは摂取によって免疫機能が改善される。その結果、被験者のストレスや疲労が軽減され、健康感が向上する。

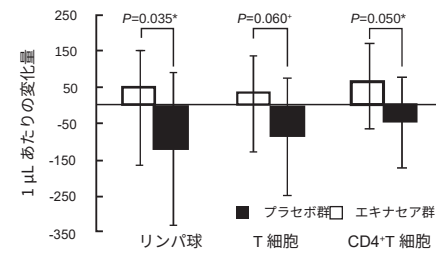


図 1. 免疫細胞数の変化

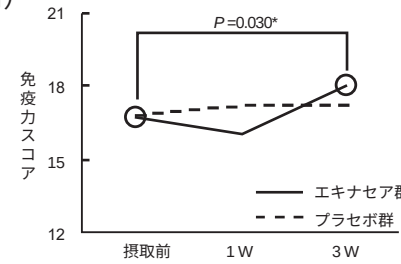


図 2. 免疫スコアの変化

② 薬理試験：拘束ストレスによる免疫力低下に対する防御作用

マウス *in vivo* 試験 J. Med. Food (2017).

投与量：エキナセアプルブレア乾燥エキス 10、30、100 mg / kg / 日
2 週間経口投与後、拘束によってストレスを誘導
結果：エキナセア摂取群は、拘束ストレスマウス群 (対照) と比較して以下の効果を示した。
1. 脾臓細胞 (白血球の分化と成熟に関与) の増殖促進：増殖促進因子 (ConA) の有無に関わらず用量依存的に脾臓細胞数を増加 (図 3)
2. 脾臓中の NK 細胞の有意な活性化 (図 4)
3. 血中 T 細胞数 (CD4⁺、CD8⁺T 細胞) の有意な増加 (図 5)
4. 炎症や自己免疫疾患の病因であるサイトカイン (IL-6、IL-10、IL-17) 濃度の低下 (図 6)

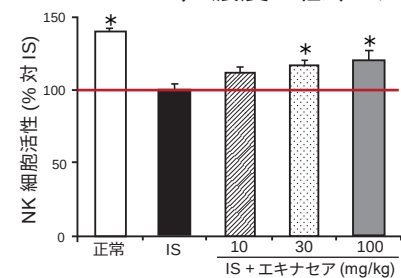


図 4. NK 細胞の活性

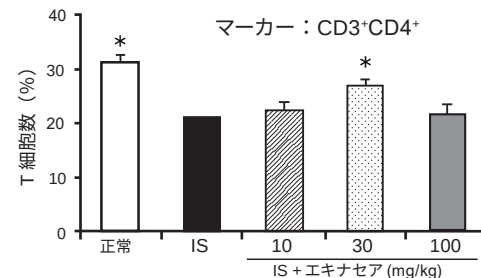


図 5. T 細胞数 (%)

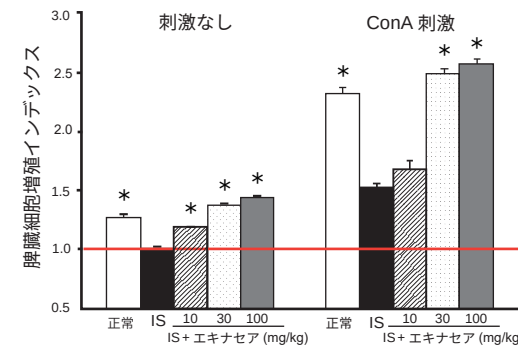


図 3. 脾臓細胞増殖インデックス

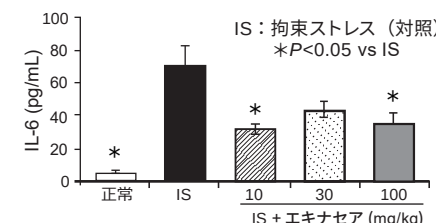


図 6. IL-6 濃度

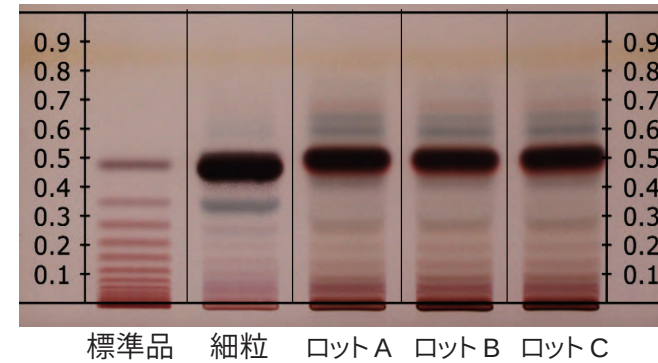
II. 学術、海外のハーブ医薬品・食品についての情報

文献情報アップデート マンゴー葉乾燥エキス Zynamite® 2 件：

- 1) スポーツパフォーマンス向上：ヒト臨床試験 RCT 筋肉損傷・疼痛の軽減および筋回復の促進
“Supplementation with a Mango Leaf Extract (Zynamite®) in Combination with Quercetin Attenuates Muscle Damage and Pain and Accelerates Recovery after Strenuous Damaging Exercise” *Nutrients*. 12: 614 (2020).
- 2) メンタルエネルギー向上：*in vitro* COMT 阻害、*in vitro* 長期増強、*in vivo* 脳波 (EEG)、ヒト臨床試験 RCT 2 件
Zynamite® 500 mg 単回摂取 抗疲労 (POMS)、脳活性 (EEG)、反応時間の短縮
“Central nervous system activities of extract Mangifera indica L.” *J of Ethnopharmacology* 260 (2020).

III. 製品情報：エキナセアプルブレア乾燥エキス 多成分系エキスの品質保証

① 確認試験 HPTLC (品質管理部門 丸山) での同等性の確認



- * 標準品は、inulin 90%、fructose、glucose、sucrose 10% の混合品
- * 細粒は、I. ①のヒト臨床試験で使用した製剤

② 定量試験 HPLC

β-1, 2-D-Fructofuranosides 2.40% 以上
Alkylamides バッチ毎に定量

③ β-1, 2-D-Fructofuranosides について

オーストラリア政府薬品・医薬品行政局 (TGA) が、エキナセアプルブレアの指標成分として公的に認可した新規植物成分

認可日：1997 年 2 月
成分名：β-1, 2-D-oligoFructofuranosides

(以下、通知抜粋)
Your application was assessed at the Herbal Component Names Committee meeting held in February 1997, and it has been decided that this group of components should be approved under the name of β-1, 2-D-oligoFructofuranosides.

IV. ワークライフバランス：今年も変わらぬ「春の力」

普段の日常生活に速やかに戻れるよう、出勤組で「春の力」を楽しみました。(2020 年 5 月 8 日)



①コゴミ 春の山の精

若芽 (Kogomi:Matteuccia struthiopteris)
食物繊維、カロテン、ビタミン C、E、K が豊富
鮮色、香り、歯ごたえ、三拍子そろった春山山菜の代表格
来年のために 1 つの株に小さな芽を 1 ~ 2 本残すようにします

②コシアブラ 米沢の笹野一刀彫の材料

ウコギ科、若芽 (Koshiabura:Eleuterococcus sciadophylloides)
こくがあり、まろやかな風味がもち味、脂肪とたんぱく質が豊富

③タケノコ 竹の寿命は百年以上

若芽 (Bamboo:Phyllostachys edulis)
ご存じ、竹の芽 非常に成長が早く食べられる期間はほんの一瞬
アミノ酸、カリウムが豊富、食物繊維の塊

④タラの芽自生 ⑤同栽培 山菜の王者

新芽 (Japanese Angelica Tree: Aralia elata)
特有の香りとほっくりとした歯ごたえ、油脂やたんぱく質が豊富で
高栄養価、3 番芽以降は、採取すると枯れてしまう

出典：
【新版】おいしく食べる山菜・野草 (世界文化社)
旬の食材百科
<https://foodslink.jp/syokuzaihyakka/index.htm>



春の力と金寿司さんに感謝！



岐阜馬場家からのタケノコパワー！

既に春から初夏を過ぎ、梅雨の季節となりました。
皆様におかれましても、ご健康にお気をつけて元気にお過ごしください。



「古人の跡を求めず古人の求めし所を求めよ」 芭蕉と弘法大師に倣い歩き、気づき・楽しみを見つける：

2019 年 5 月～ 2020 年 4 月 リレー de ウォーク ツツジの名所巡り 3,330 km

◆ 期 間： 2019 年 5 月 7 日～ 2020 年 4 月 30 日

◆ 出発点： アスク薬品 本社所在地 南行徳

◇ 目 的： 社員の居住市の花として最も多かった「ツツジ」を起点に全国のツツジの名所を巡ることで、皆で共有できる楽しみを見つける。



S. アスク薬品株式会社

1. 東京大学理学部附属植物園本園（小石川植物園）
2. 森林総合研究所多摩森林科学園
3. 川口市立グリーンセンター
4. 埼玉県花と緑の振興センター
5. アリタキ・アーボレータム
6. 国立科学博物館筑波実験植物園
7. 栃木県井頭公園
8. 東京大学理学部附属植物園（日光分園）
9. 松ヶ池公園（白つつじ公園）
10. 茶臼山公園
11. 美ヶ原高原
12. 石川県農林総合研究センター 林業試験場 樹木公園
13. 神戸市立須磨離宮植物園
14. 兵庫県立フラワーセンター
15. 岡山市半田山植物園
16. 広島市植物公園
17. 福岡市植物園
18. 佐世保市亜熱帯植物園
19. 南立石緑化植物園

G. 高知県立牧野植物園

G. 高知県立牧野植物園 (<http://www.makino.or.jp/>) 2020.04.30 に無事、ゴールしました。

地図上にご紹介の写真のキシツツジは、2020.04.03 付で「見ごろの植物」として HP にて紹介されていた写真となります。他にも園内には約 60 種類のツツジが植えられ、早いもので、3 月下旬から開花し、遅咲きもあり、5 月中旬まで楽しめるということです。それ以外の写真は、アスク社員が散歩や買い物でたりに撮影した近所のツツジの写真です。緊急事態宣言の中でも、力強く咲いていたツツジにもまた、春の力や癒し等を感じていただけると幸いです。

私達は、最前線で未知のウイルスと闘っている皆さまに感謝と敬意を表するとともに、これ以上の負担を増やさないよう引き続き、日々の感染予防対策に努めてまいります。

お問合せ先：アスク薬品株式会社

TEL：047-399-7598 E-mail: info@askic.co.jp

