

「高めてたたかう力」素材

バンランコン

板藍根



概要

植物名 アブラナ科 ホソバタイセイ または タイセイ
学名 *Isatis tinctoria* または *Isatis indigotica*
使用部位 根

日本国内では知名度の低い生薬ですが、中国では風邪を引いた際によく飲まれている生薬です。強い抗ウイルス作用があるので、風邪だけでなくインフルエンザや感染症の予防でも板藍根を取り入れて、免疫力を高めましょう。

伝統的使用

| | | |
|-------|-----|-------|
| 清熱 | 口腔炎 | 咽頭の腫れ |
| 流行性感冒 | 肝炎 | 解毒 |
| 殺虫 | | |

中薬大辞典

文献報告

抗インフルエンザ^{①②③} 抗菌^④

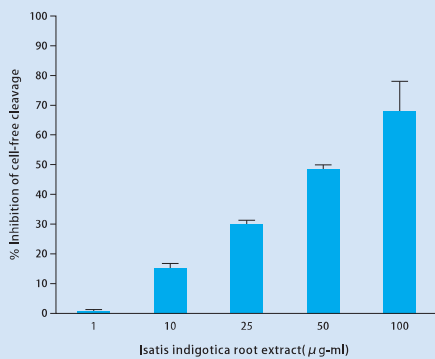
抗SARS-コロナウィルス^⑤

①日薬理物(Folia Pharmacol. Jpn)140:62~65(2012) ②Front Pharmacol. 2019 Feb 7; 10:78
③Oncotarget. 2017, Vol. 8, (No.62), 105615-105629
④Biomolecules 2020, 10, 30. doi:10.3390/biom10010030 ⑤Antiviral Research 68 (2005) 36-42.

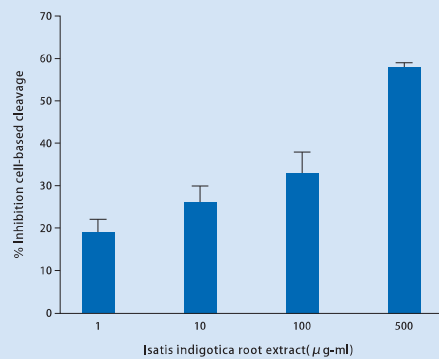
文献ピックアップ

板藍根の抗SARSコロナウィルスの3C様プロテアーゼ(3CL^{pro})効果および植物由来のフェノール化合物
Anti-SARS coronavirus 3C-like protease effects of *Isatis indigotica* root and plant-derived phenolic compounds
(Antiviral Research 68(2005)36-42)

無細胞の3CL^{pro}の阻害活性



細胞ベースの3CL^{pro}の阻害活性



結果

板藍根エキスを使用し、SARS-Covの3CL^{pro}阻害活性を確認。
濃度依存的に板藍根エキスは3CL^{pro}を阻害することが分かった。

「巡ってたたかう力」素材

ジュウヤク 十薬



概要

植物名 ドクダミ科 ドクダミ
 学名 *Houttuynia cordata*
 使用部位 花期の地上部

ドクダミには**抗菌・抗ウイルス作用**があり、直接的にも間接的にも**免疫強化**のために欠かせない作用がある原料です。**免疫強化**のためには代謝は外せない要因の一つですが、**便通改善**などの体の「毒だし」や「デトックス」効果につながる成分が多いのは、ドクダミならではの特長です。

伝統的使用

| | | |
|-------|--------|------|
| 抗ウイルス | 抗菌 | 解毒 |
| 消炎 | 便秘 | 利尿 |
| 高血圧 | 毛細血管強化 | 動脈硬化 |
| ふきでもの | | |

中薬大辞典
牧野和漢薬集

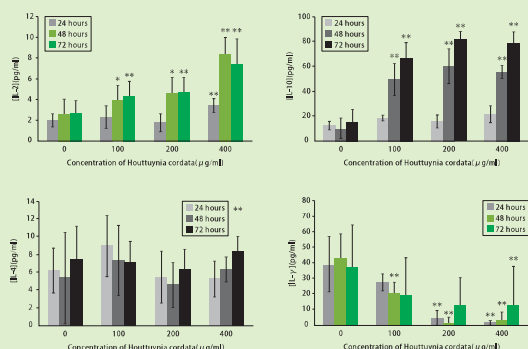
文献報告

| | | |
|---------|---------|------|
| 抗SARS①② | 免疫力強化① | 抗菌③④ |
| 抗ニキビ⑤ | 抗炎症⑥ | 消臭⑦ |
| 血圧低下⑧ | 抗アレルギー⑨ | |

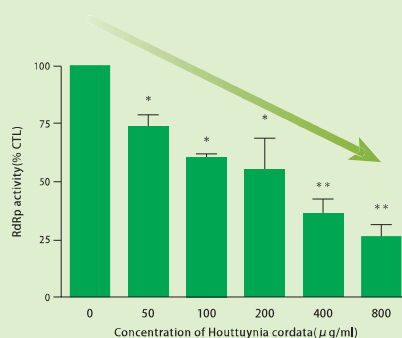
①Journal of Ethnopharmacology 118 (2008) 79-85 ②Journal of Ethnopharmacology 104 (2006) 245-249 ③Biol. Pharm. Bull. 31 (11): 2012-2017(2004) ④Med. Physiol. 2012:53-60 ⑤Food Cosmet. Toxicol. 2008 1(2):51-54 ⑥Biol. Pharm. Bull. 2005 28:1964-69 ⑦Chem. Pharm. Bull. 2006 54: 769-80 ⑧日本薬学雑誌 61 (12): 776-781, 2010 ⑨Bioscience Technol. Biochem. 2003; 7(2): 2275-80

文献ピックアップ

十薬の免疫調節作用および抗SARS作用
 Immunomodulatory and anti-SARS activities of *Houttuynia cordata*
 (*J. Ethnopharmacology* 118(2008)79-85)



IL-2は濃度依存的に活性が高くなっている、INF-γは治療後用量的に低下傾向にあることから免疫力は十薬により免疫力が高くなっていると考えられる。



RdRp活性が濃度依存的に低くなっていることから、ウイルスの増殖抑制の可能性が期待できる。

結果 十薬には免疫活性を高めることでSARSにかかりにくくさせるだけでなく、ウイルスの増殖を抑え、発症を抑制する可能性がある。

センシンレン

穿心蓮



概要

- 植物名 キツネノマゴ科 センシンレン
- 学名 *Andrographis paniculata*
- 使用部位 地上部

「良薬口に苦し」を感じられる素材の一つ。伝統的に感冒・気管支炎についても使用された食経験のある原料ですが、近年、免疫力強化に関連する抗炎症や抗疲労の報告もあります。このように、体のほぼすべての器官に効果があることが判明しています。

伝統的使用

| | | |
|-----|-------|-----|
| 清熱 | 消炎 | 胃腸炎 |
| 感冒 | 気管支炎 | やけど |
| 高血圧 | ふきでもの | |

中華大辞典

文献報告

| | | |
|-------|--------|---------|
| 抗炎症①② | 脳神経保護③ | 抗疲労④ |
| 抗肥満⑤⑥ | 美肌⑦ | 骨粗しょう症⑧ |
| 肝硬変⑨ | | |

©Asian Pacific J Cancer Prev.2010; 11:723-729 ©Biol. Pharm. Bull. 25(9):1169-1174 (2002) ©British Journal of Pharmacology.2010; 161: 668-679 ©Int. J. Mol. Sci. 2020; 21: 2506 ©Front Pharmacol. 2017; 8:571; 8(Numbers 2020); 12: 529 ©Antioxidants 2020; 9: 458 ©Int. J. Mol. Sci. 2015; 16: 27470-27481 ©PLoS One 10;2014;9(10):109424

文献ピックアップ

SARS-CoV-2主要プロテアーゼの潜在的阻害剤としてのアンドログラフォライド: インシリコアプローチ
Andrographolide as a potential inhibitor of SARS-CoV-2 main protease:an in silico approach
(JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE AND DYNAMICS)

アンドログラフォリドリガンドとのSARS-CoV2メインプロテアーゼの相互作用

| 化合物 | 水素結合 No. | 拮抗受容体 | リガンド | 結合長 (Å) | ドッキングスコア kcal/mol |
|------------|----------|-----------|------|---------|-------------------|
| アンドログラフォリド | 4 | Cys145(H) | 02 | 2.46 | -3.094357 |
| | | Gly143(H) | 02 | 2.62 | -3.094357 |
| | | Glu166(H) | 03 | 2.93 | -3.094357 |
| | | Glu166(H) | 03 | 2.92 | -3.094357 |

SARS-CoV-2プロテアーゼを含む化合物のドッキング分析により、グリッドボックスで自由エネルギー-3.094357KJ/mol の負の値が生成され、結合ポケットに対する高い親和性が示唆されました。

結果

アクティブな結合ポケット内の化合物のすべての結合コンホメーションには、水素結合と塩橋相互作用の両方が含まれていた。

「整えてたたかう力」素材

ニンジン コウジン 人参・紅参



概要

植物名 ウコギ科 オタネニンジン

学名 *Panax ginseng*

使用部位 根

人参は古くから、体力の低下による全身倦怠感や食欲不振に効果のある**滋養強壮**の原料として知られており、**免疫力維持**のために欠かせない植物のうちの1つです。体が弱ってしまっただけではなく、日々の健康維持・体調管理のために毎日取り入れて、**免疫力**を高めましょう。

伝統的使用

| | | |
|------|-------|-------|
| 強壯 | 抗ストレス | 抗疲労 |
| 消化不良 | 鎮静 | 赤血球増加 |
| 健胃 | 血圧降下 | 血糖降下 |
| | 呼吸促進 | |

中華大辞典
和漢薬の辞典

文献報告

| | | |
|--------|-------------|---------|
| 抗ウイルス① | 抗ストレス② | 血流改善③ |
| 胃潰瘍改善④ | エストロゲン様作用⑤⑥ | 血管内皮保護⑤ |
| 記憶改善⑦ | 男性性功能改善⑧ | |

①Nutrients 2016,7,1021-1036 ②J Pharmacol Sci 2003,93,458-64 ③Acta Pharmacol Sin 2002,23,1156-6 ④YAKUGAKU ZASSHI 104(5), 449-453, 1984 ⑤J Ethnopharmacol 147, 151-156 (2014) ⑥J Tradit Chin Med 2015 August; 15:35 ⑦J Ethnopharmacol 2004,95, 145-52 ⑧J Ethnopharmacol 2002, 116:207-23

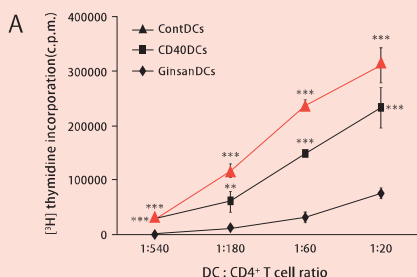
文献ピックアップ

人参のLPSが関与する樹状細胞に関する人参の免疫調節活性

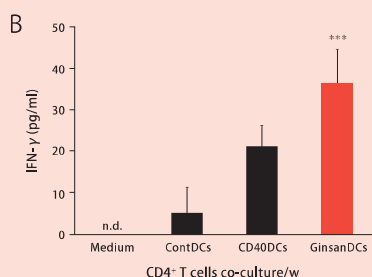
Immunomodulatory Activity of Ginsan, a Polysaccharide of Panax Ginseng, on Dendritic Cells

(Korean J Physiol Pharmacol Vol 13: 169-173, June, 2009)

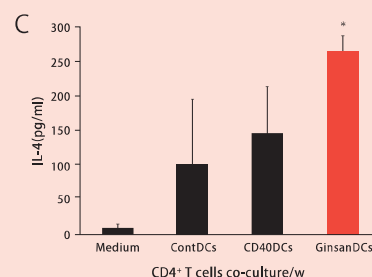
免疫活性の指標としてINF- γ およびIL-4の数値が高いほど免疫力が高いとされる



人参処理DCはCD4+Tリンパ球の増殖が最も増殖した。



INF- γ は人参処理DCが最も検出できた。



IL-4は人参処理DCが最も検出した。

結果

人参処理樹状細胞(DC)の抗原提示能力の増加

▶ 人参処理DCにて免疫能が高くなることが分かった。



健やかな未来を創る自然の力

福田龍株式会社

〒530-0047 大阪市北区西天満1-5-11

Tel: 06-6364-5861 / Fax: 06-6364-6562

URL: www.fukudaryu.co.jp

「温めてたたかう力」素材

カンキョウ

乾姜



概要

植物名 ショウガ科 ショウガ
学名 *Zingiber officinale*
使用部位 根茎(蒸し加工)

体温が低下するとホルモンバランスが乱れがちになるだけでなく、体内の酵素の働きも低下してしまいます。生体反応が正常化されない状態が続いてしまうと、**免疫力の低下**をはじめ、さまざまな体の問題が出てきます。乾姜は体の内側から温める作用があるため、**体温の低下による問題を改善する力**があります。

伝統的使用

| | |
|----|----|
| 冷え | 解熱 |
| 鎮咳 | 鎮痛 |
| 下痢 | |

中華大辞典 和漢薬の辞典

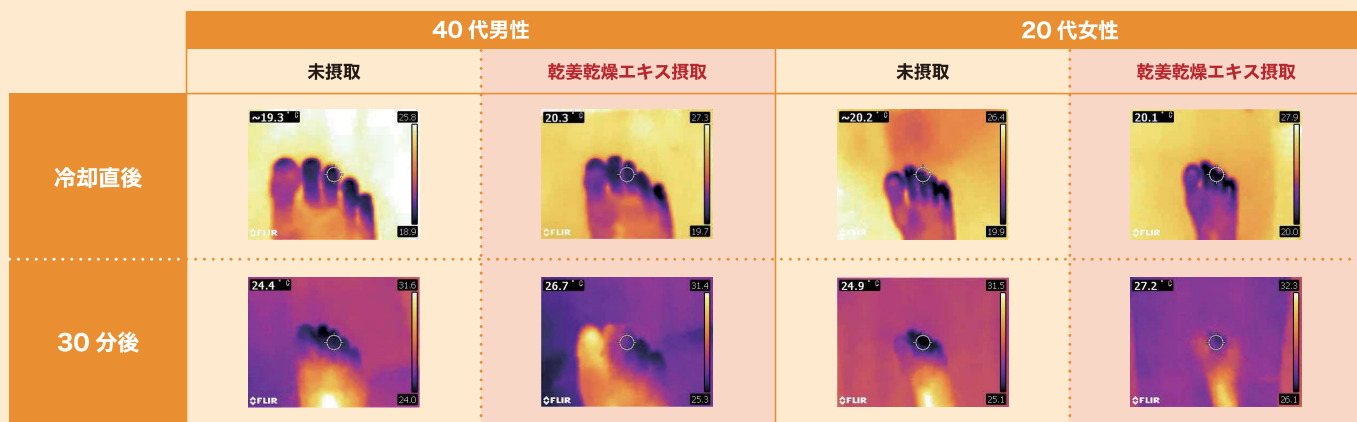
文献報告

| | | |
|-------|------|-------|
| 冷え症①② | 抗疲労③ | 抗炎症④⑤ |
| 健胃⑥ | 歯周炎⑦ | 抗菌⑧ |
| 嚥下障害⑨ | | |

①日本栄養・食糧学雑誌 2005.58.3-9 ②人機工学 2009.45.236-41
③Central European Journal of Immunology 2014.39(2)74-180 ④Fitoterapia 2011.33B-43
⑤BMC Pharmacol 2006.6.12 ⑥J.Pharmacol.Exp.Ther.2003.307.1098-1103 ⑦J.Medicines 2018.5.1.22.doi10.33390
⑧Biol.Pharm.Bull.2006.29.443-7 ⑨Electronic Physician February 2016, Volume 10 Issue 2, Pages 6354-6362

血流モニター報告

- 18℃の水浴に2分間足を浸け、5分間隔でつま先の温度を測定する。
- 乾姜乾燥エキス600mgを摂取する。
- 30分後、18℃の水浴に2分間足を浸け、5分間隔でつま先の温度を測定する。



結果 乾姜乾燥エキス摂取直後、胃部のぽかぽか感が体感できた。
また、線形近似の傾きより未摂取時と比較し摂取時では**平均約30%末端温度の回復**が認められた。