

か.こ

葛根 PUERARIAE RADIX

(基原) <sup>1)</sup>

スズの根

クズ *Pueraria lobata* Ohwi (マメ科Leguminosae) の周皮を除いた根である。

参考：食用に用いる中国産の粉葛根 (*Pueraria thomsonii* Bentham 甘葛藤の根に基づく) は局方に適合しない。

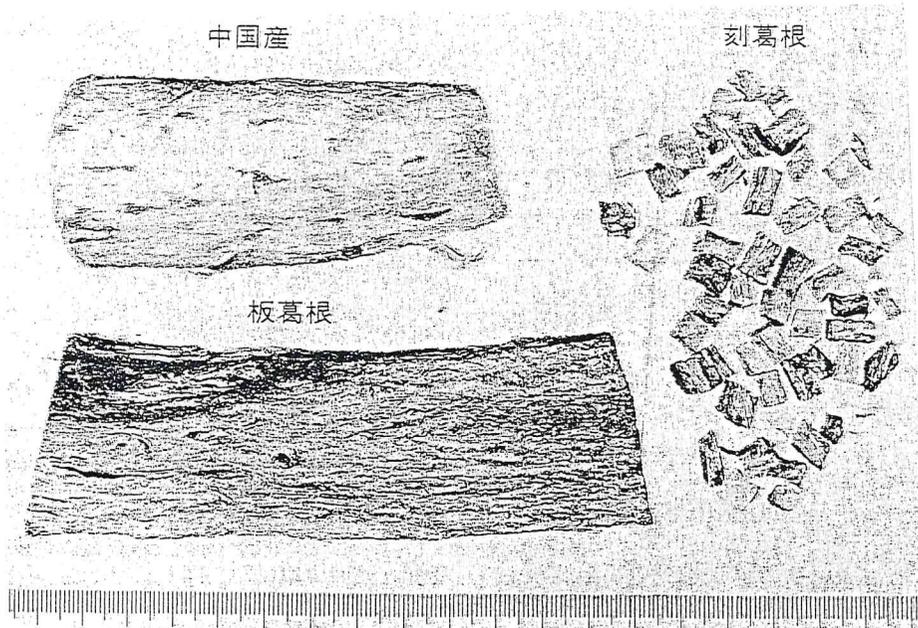
<名称の由来> <sup>2) 3)</sup>

Pueraria：人名Puerari (スイスの植物学者)      lobata：浅裂葉の  
クズ：奈良県吉野の国栖(くず)地方に由来      英名：kudzu-vine  
別名：ウマノボタモチ (葉を馬が好んで食べることに由来)

(性状) <sup>1) 4)</sup>

本品は通例、一辺約0.5cmの不正六面体に切断したもの(角葛根)、又は長さ20~30cm、幅5~10cm、厚さ約1cmの板状に縦割したもの(板葛根)で、外面は淡灰黄色~灰黄色を呈する。縦に割れやすく、折面は極めて繊維性である。葉は互生、長柄のある大形の3出複葉で、全縁又は浅く3裂し、下面は白色の毛をやや密生する。花期は8月~9月で香気のある紫赤色の花が咲く。

本品はにおいがなく、味はわずかに甘い。



(産地) 1) 2) 5)

日本では長野県・群馬県・鹿児島県など。国外では韓国（基原日本産に同じ）、中国の湖南省・河南省・広東省・広西省・浙江省・四川省（北里東医研）など。

国産は主に食用であり、薬用は輸入（年間約300トン）に頼っている。

(品質) 1) 7) 5)

- ①日本産の葛根は澱粉の含有量が少ないため、灰白色で澱粉に富んだものが良品、灰褐色で繊維からなるものは劣等品とされている。しかし中国産の場合は澱粉の少ないものが薬用によいとされている（相対的に他の含有成分の比率が高くなるため）。
- ②色が白いものには晒したものがあるので注意する。

<参考> 2) 5) 6) 7) 14)

- ①クズは秋の七草のひとつ。根から得られる澱粉を葛澱粉として、日本産のクズでんぷんは粒子が大きいことから、熱や水を使った加工ができるため和菓子や料理に重用されている（吉野葛が有名）。
- ②クズの長い蔓は繊維性に富むので、籠や行李を編み、繊維を葛布（かつぶ：掛川が有名）といい、強靱で耐水性があるため袴・襖・屏風・壁紙・蚊帳・布団などに利用された。
- ③クズの葉は牧草になり、強靱な性質により砂漠化防止にも役立ち植林も試みられているが、繁殖力が強いためやっかいな雑草とされることもある。
- ④韓国では夏にクズの生根を積んだ屋台を見かけるが、民間では生根の圧搾エキスを夏の飲料水として親しまれている。
- ⑤第13改正日本薬局方より「葛」の字が「葛」に変更された。
- ⑥クズの製法は繊維質を十分に破損した後、布袋に入れて生ずる粉漿を柔出し、葛屑と分けて盥に集める。水を加えて攪拌し一昼夜放置すると、澱粉は底に沈殿する。この作業を10数回繰り返す水飛法によって精製する。直射日光を避け室内で風乾する。
- ⑦クズでんぷん製造時の廃液より、アボビス（消化管運動機能賦活剤）が合成される。

⑧クズは『古事記』に久須・真葛として記述され、『万葉集』や俳句にも詠まれている。

「をみなへし生ふる沢辺の真くず原 何時かも絡りて我が衣に着む」

(万葉集巻7-1346)

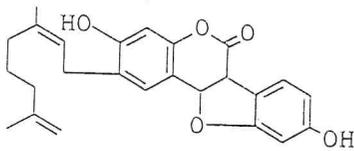
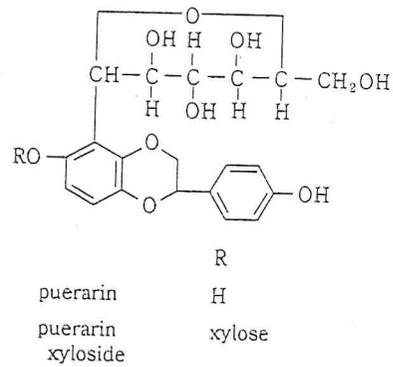
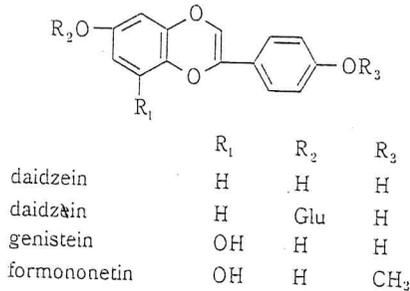
「葛の葉や何におどろく夕まぐれ」 子規

(成分) <sup>1) 8)</sup>

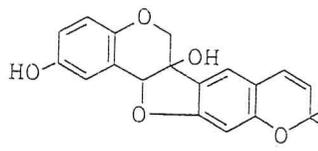
でんぷん：10～14%

イソフラボン誘導体：daidzin、daidzein、genistein、formononetin、puerarin、  
puerarinxyloside、

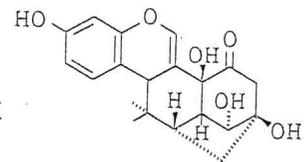
その他：puerarol、kakkonein、miroestrolなど



puerarol



kakkonein



miroestrol

(現代薬理) <sup>1) 9)</sup>

- ①解熱作用：粉末の水懸濁液は胃内投与で温刺、ペプトン又は大腸菌発熱物質による発熱ウサギに対して解熱作用を示す。
- ②鎮痙作用：水製又はメタノールエキスにはマウス摘出小腸で鎮痙作用があり、daidzeinの含量に比例する。この作用はパパペリンの1/3の効力。

- ③急性毒性：アセトンエキス中脂溶性分画は3g/kgで致死的、他の画分では認められなかった。
- ④体温に対する作用：分画によって体温の下降と上昇に相反する効果が見られた。
- ⑤骨格筋に対する作用：葛根の多くの分画は骨格筋に対して間接的（神経経由）には抑制、直接的には収縮効果を与えた。
- ⑥腸管収縮作用：アセチルコリン含有分画は摘出マウスの胃・回腸・大腸・直腸を収縮させ、腸内容物輸送能と排便を促進させた。
- ⑦血糖に対する作用：水製エキスを4日間絶食ウサギに経口投与すると、血糖値は上昇し、3, 4時間で回復する。
- ⑧卵胞ホルモン様作用：1940年代オーストラリアで羊の繁殖に支障を来した。牧草（クローバの一種）中に含まれるgenisteinの卵胞ホルモン様作用が関与。daidzeinにもgenisteinと同等の効果が認められた。この作用は非常に弱いものであるが、多量に摂取した場合は影響が考えられる。
- ⑨血圧降下作用：エタノールエキスを高血圧症イヌに12日間経口投与により緩和な血圧降下作用と共に、ノルアドレナリンによる昇圧反応ならびにメタコリンによる降圧反応も減弱する。

（古典的薬能・薬効）<sup>1) 2) 4) 10)</sup>

神農本草経：中品に収載。味甘平消渴 身大熱 嘔吐 諸痺 起陰気 解諸毒。

名医別録：無毒 主治傷寒 中風頭痛 解肌 發表出汗 開腠理 療金瘡

止痛 脇風痛 生根汁 大寒 治消渴 傷寒壯熱。

本草備要：止渴 生津 開腠理 発汗 解肌 退熱 治脾胃虚弱泄瀉 傷寒中風

陽明頭痛 血痢 温瘧 腸風 痘疹。夏の下痢を止める。

薬徴：主治項背強也。傍治喘而汗出。

本草綱目：葛根以外に葛花は酒を冷まし、めまい、脳出血の治療に、葉は止血に

莢果（葛殻）は下痢、酒毒を治す

<葛根の薬能><sup>11)</sup>

①発汗解熱作用：発汗の効力は麻黄・桂枝ほど強くないが、解熱作用は勝る。

②筋肉の緊張緩和：筋肉の痙攣・緊張作用を緩解する作用

- ③生津止瀉、止渴：発熱で発汗、下痢があつて体液や唾液が不足場合に下痢を止め口渇を治す。急性腸炎、細菌性下痢に葛根の止瀉作用を利用し、黄連・黄芩などの清熱薬を配合する
- ④痘疹に対する作用：痘疹を皮膚から出し尽くすのを助ける。
- ⑤酒毒を解する作用
- ⑥活血解瘀：中医学では高血圧・脳血管障害の頭痛や肩こり、狭心症や心筋梗塞の項背の強ばりなどの治療に用いる。

(該当処方) <sup>1) 12)</sup>

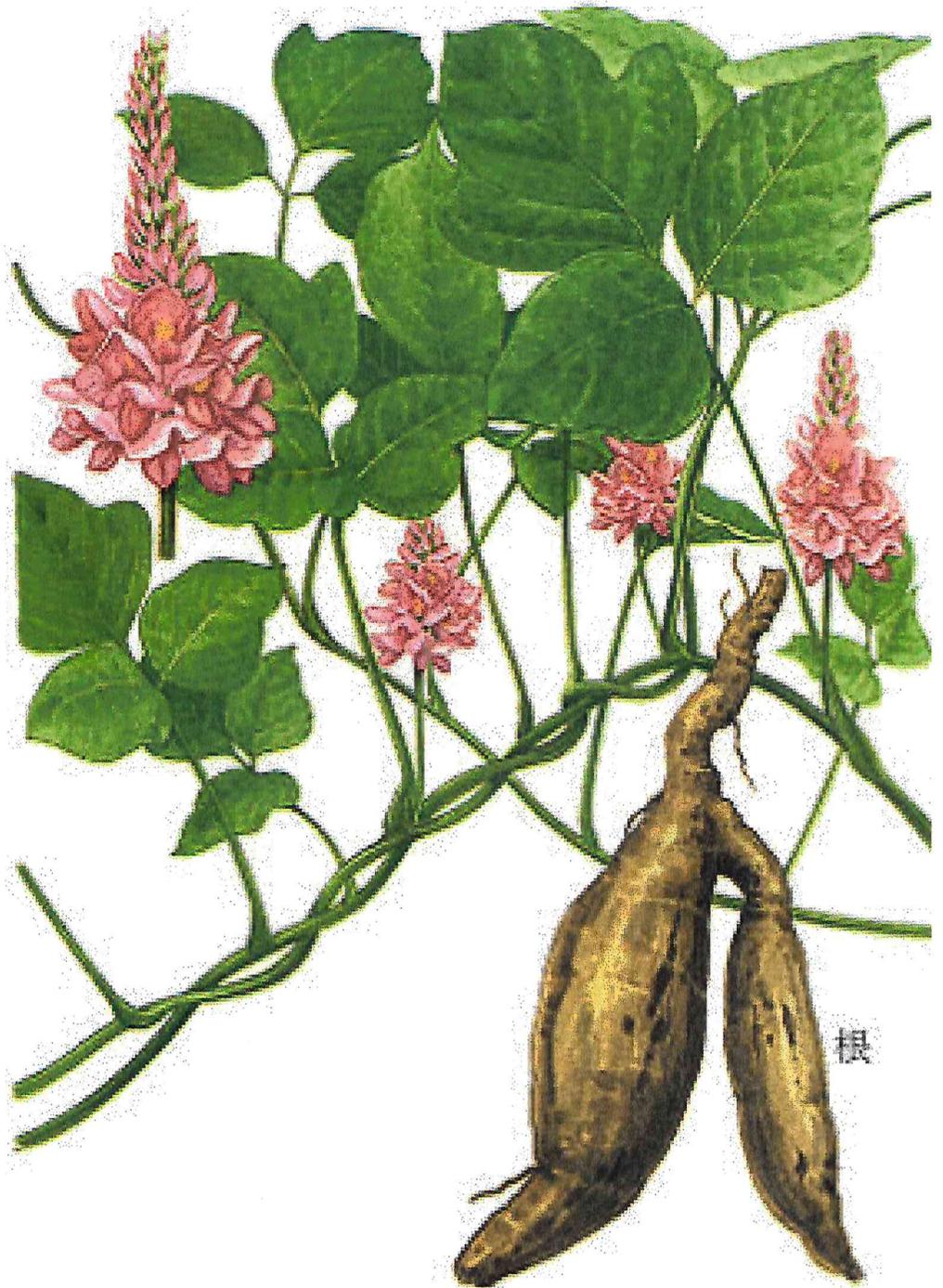
葛根湯 葛根湯加辛夷川芎 葛根湯加朮附湯 葛根黄連黄芩湯 葛根加半夏湯  
 葛根紅花湯 桂枝加葛根湯 柴葛解肌湯 散腫潰堅湯 小品奔豚湯 升麻葛根湯  
 參蘇飲 錢氏白朮散 独活葛根湯 竹葉湯 当帰粘痛湯 麦門冬飲子  
 奔豚湯 (金匱要略) 麗澤通気湯

参考<sup>13)</sup>：葛根片 (北京心不全協作組)：1錠中に葛根フラボン100mgを含む。

1～2錠/3回/日、4～12週を1クール、狭心痛に効果。

(参考文献)

- 1) 第13改正日本薬局方解説書 D-194
- 2) 滝戸道夫：薬草百話 漢方療法 Vol.1No.5 (1997-8)
- 3) 日本薬草全書 水野端雄 pp214
- 4) 難波恒雄：和漢薬百科図鑑 下巻 pp.163～164
- 5) 米田該典：現代東洋医学 Vol.13 No.3 (1992)
- 6) 木村雄四郎：和漢薬の選品と薬効 pp105 1993
- 7) 浜谷行高：日本薬剤師会雑誌 第52巻第9号 (2000.9)
- 8) 高木敬次郎監修：漢方薬理学 南山道 1997
- 9) 原田正敏：現代東洋医学 Vol.3 No.4 (1982)
- 10) 渡邊 武：平成薬証論 pp458
- 11) 原 桃介：現代東洋医学 Vol.3 No.4 (1982)
- 12) 大塚恭男監修：北里漢方処方集 pp343
- 13) 漢薬の臨床応用 神戸中医学研究会 pp44
- 14) 山本敏夫：和漢薬 1988.1 (文責：金 成俊)



431. クズ (改枚1397)