

地黄 REHMANNIAE RADIX

アカヤジオウ *Rehmannia glutinosa* Liboschitz var. *Purpurea* Makino 又は *Rehmanniae glutinosa* Liboschitz (*Scrophulariaceae*)の根またはそれを蒸したものである。

蒸したあと加工調製したものを熟地黄、そのまま乾燥したものを乾地黄といい、両者の外観(色)は異なるが、乾燥減量・灰分などは大差がないので、両者をまとめてジオウと規定している。¹⁾

(性状)

長さ5～10cm、径0.5～1.5cmの細長い紡錘形だが、折れているものや著しく変形しているものが多い。粘性質。外面は黄褐色又は黒褐色で深い縦溝とくびれがある。横切面は黄褐色又は黒褐色で、皮部は木部より色が濃く、髓を殆ど認めない。外皮部には褐色の分泌物を含む細胞が散在する。

原植物は多年生草本で、根茎は肥厚し肉質、塊状～円柱形～紡錘形、茎は直立し高さ10～30cm。単一～基部から数枝が分枝し、全株灰白色の長柔毛及び繊毛を密生する。花期は4～5月で花は総状花序で淡赤紫色、多毛、筒状で唇形、5浅裂し長さ3～4cm。果期は5～6月でさく果は卵形で種子は多い。

カイケイジオウ *R. glutinosa* Libosch. form. *hueichingensis* (Chao et Schih) Hsiao は植物の株が大きく、根茎は良く肥大し、花はややまばらに付く。

(産地)⁴⁾

比較的暖地の砂質土壤に栽培され、種根の植え付けで増殖生産する。12～1月頃根を掘り下げ、小さなものは次の生産用に回し、大きなものは乾地黄或いは蒸してから乾燥させ粘質のものを熟地黄として生産する。¹⁾

名医別録：或陽(陝西省)の川沢に生ずる。土地の黄なる処のものが佳い。

中国 河北、華中の東部と蒙古に自生し、各地に栽培される。

河南(懷慶地黄)、浙江(笕橋地黄)、河北、安徽、四川
朝鮮半島、日本(長野、奈良、北海道)

生地黄（鮮地黄）	根を掘りだした後、 ^{けいし膏} 茎葉及びひげ根を除き洗浄したもの。貯蔵中腐敗しやすいので、国産品が冬期に流通するのみ。
乾地黄（生地）	生地黄を乾燥させたもの。（火で炙って八分どおり乾かしてから重いもので圧して中の心を黒くする）
熟地黄	生地黄を蒸してから乾燥したもので蒸熟地と酒熟地があるが、わが国で流通しているのは殆どが中国で酒で蒸したもの。
生地黄汁	生地黄を搾った汁で瓊玉膏に利用される。

3日~9日 <42返>
膏-す。

（選品）

- ・肥大で味甘く、わずかに苦いものを良品とする。熟地黄は外面漆黒色のものを良品とする。¹⁾
- ・比較的太く、外面が灰褐色で、内部が黒く質の柔軟なものがよいとされる¹³⁾
- ・なるべく太きものを選ぶべし。乾地黄は虫喰い易し、その虫喰いてガラガラになりたるものは用い難し。生地黄は殊に冬期しもげ易し、其のしもげたるものは色変じぐちゃぐちゃになりて用ふるに耐えず。故にもし入手し得たる場合それが冬期なれば充分注意して蓄へらるべし。⁸⁾
- ・乾地黄は、暗紫色を呈し、質は柔らかく粘質性であり、弱いカラメル臭いがあり味甘くわずかに苦い。外皮がやや褐色がかつたものは流通価値が低い。熟地黄は、内外漆黒色を呈し、光沢があり、質は極めて柔らかで味は甘く後に苦い。⁴⁾

（成分）⁷⁾ 特に有効成分の上限・下限値は定められていない。¹⁾

- ・イリドイド rehma-glutin A,B,C,D（乾）
- ・イリドイド配糖体
catalpol 鮮(2.6~4.8%)>乾>熟（緩下作用および利尿作用）¹⁶⁾
（アンギオテンシン変換酵素阻害作用）¹⁷⁾
- cerebroside（乾、熟、monomelittoside, dihydrocornin を複合基質として）
rehmannioside A~D（鮮、乾、熟、Dは熟になし）（D:弱い血糖降下作用）¹⁸⁾
- ・ヨノン配糖体 rehmannioside A, B,（乾、熟）
（膀胱及び尿道平滑筋に対する薬理活性）¹⁹⁾
- ・フェネチルアルコール配糖体 jionoside A₁, B₁, C（抗体産生細胞に対する

作用) ⁷⁾ (マウスで学習行動及び性行動の低下予防効果)

(アルドースレダクターゼ阻害)

- ・モノテルペン配糖体 rehmapiroside (乾)
- ・フェノール性配糖体 acetoside (乾>熟)
- ・糖類、糖アルコール (単糖は熟に多い=修治による糖の加水分解)
D-fructose, D-galactose, D-glucose(9%), sucrose, raffinose,
stachyose (32%), xylitol, D-mannitol(1%), mannitriose, verbascose,
- ・オリゴ糖 5種類 (乾>熟)
- ・多糖体 rehmanan A,B,C,D (血糖降下作用) ⁷⁾
- ・アミノ酸 arginine をはじめとし、15種類
- ・リン酸
- ・ビタミンA
- ・鉄分
- ・ノルカロチノイド類
- ・ステロール類 β -sitsterol

(現代薬理) ⁵⁾

- ・エキスに強心作用。少量では血管収縮作用、多量では血管拡張作用を示す。
- ・乾地黄メタノールエキスはモルモット摘出心耳の心機能に対する抑制作用(左心房)を示し、その活性成分として adenosine が単離された。しかし、熟地黄では低かった。²³⁾
- ・rahmaionoside A,B には膀胱に対する自動運動抑制作用と弛緩作用及び尿道収縮作用¹⁹⁾
- ・止血、抗菌作用
- ・エキスは経口投与で血糖降下作用。ペクチン様多糖体の、rehmanan A~Dがペントースリン酸回路を活性化することによる⁷⁾
- ・catalposide, des-p-hydroxybenzoyl catalposide の利尿作用²⁰⁾
- ・エキスはエンドトキシンやトロンビンによるラットの血管内凝固(DIC)を抑制。また、フィブリン平板法にてプラスミノゲンに対する活性化促進作用、抗トロンビン作用が認められた。²¹⁾

- ・熟地黄エタノールエキスは正常及びアジュバント関節炎ラットで赤血球変形能の亢進、線溶系機能の亢進作用を示した。赤血球動態の不全を改善し、線溶系活性化作用を介して血流量を増加させる。²²⁾
 - ・煎液はMφの免疫複合体消化能を亢進した。MφのFcレセプター発現量を増やし、活性酸素の産生も亢進させた。²⁴⁾
 - ・乾煎液は、Mitsutaらの方法の変法により、SOD様活性が確認された。³¹⁾
 - ・エキスはAmes法にて*Salmonella typhimurium* TA98に対して変異原性抑制を示した。²⁵⁾
 - ・地黄及びその酢酸エチル画分は、各種がんマウスに対し、生存日数(ILS値)の延長を示した。²⁶⁾
 - ・エキスはラット経口投与で、血中のteststeron値を有意に減少させた。²⁷⁾
 - ・マウス顎下腺のトリプシン活性に対しアンドロゲン依存上昇作用を示した。²⁸⁾
 - ・熟エキスは、マウス顎下腺アルギニンアミノペプチダーゼ活性に対し誘導上昇を示したが、去勢した雄及び雌では作用がなかった。²⁹⁾
- また、マウス顎下腺トリプシン様プロテアーゼの年間リズムに対し酵素活性の低い夏期に活性上昇、活性の高い冬期には著変を示さなかった。³⁰⁾

(古典的薬効、薬理)⁴⁾

神農本草経：(上品)(乾)折跌、絶筋、傷中を治し、血痺を逐い、骨髓を填め、肌肉を長ず。湯と作れば寒熱積聚を除き痺を除く、生者もつとも良し、久服すれば身を軽くし老いず。

重校薬徴：(乾)血証及び水病を主治す。

名医別録：男子の五勞七傷、婦人の傷中、胞勞下血を主る。云々。

新古方薬囊：味甘寒血の熱を涼し出血をとどめよく肌肉を潤ほし養ふ、ゆえに腎気丸、三物黄芩湯、黄土湯、膠艾湯、炙甘草湯等に用ゐらる。此れ等は皆詰まるところは血を治すところにあるが故と見るべし。

古方薬議：味甘寒。寒熱積聚を除き、痺を除き、大小腸を利し、血脈を通じ、驚悸、勞劣、吐血、鼻衄、婦人の崩中血運を治す。

薬性提要：(乾)甘。寒。血を生じ、血を療し、経を調じ、安胎す。

中医学(中薬大辞典)：

鮮（生）地黄：甘苦、寒。 干（乾）地黄：甘苦、涼。 熟地黄：甘、微温
鮮地黄（生地黄） 清熱、涼血、生津。治温病傷陰、大熱煩渴、舌降神昏、斑疹、
吐血、衄血、虚朗骨蒸、咳血、消渴、便秘、血崩。

（心、肝、腎經に入る）

干地黄（乾地黄） 滋明、養血。治陰虚友熱、消渴、吐血、衄血、血崩、月經不
調、胎動不安、陰傷便秘。（心、肝、腎經に入る）

熟地黄 滋明、補血。治陰虚血少、腰膝痿弱、勞嗽骨蒸、位精、崩漏、
月經不順、消渴、耳聾、目昏。（肝、腎經に入る）

・熱性疾患に用いる⁹⁾

舌質深紅・口乾・便秘・睡眠不安等の脱水症状のあるときは玄参・麦門冬等
を配合して、清熱することによって水分の消耗を減らす。熱源を除去して水分の
蒸発が自然に減少するという意味で釜底抽薪（かまどの薪を引き抜く）とたとえ
ている。

・血熱による出血に用いる

陽虚・気虚による出血、或いは出血によって陽虚・気虚を生じたときには（熟）

・陰虚内熱に用いる。滋陰清熱の方には不可欠。

・蕁麻疹・湿疹などの血熱による皮膚病（乾）

・糖尿病

・慢性関節リュウマチ（乾） 疼痛・腫脹を軽減する。

（その他）

（禁忌）

・気血両虚の妊婦・脾胃気虚で泥状便のものには用いてはならない。⁹⁾

・一日量として5g以上の乾地黄を使用すると、嘔気をもよおすことがある¹³⁾

・胃のもたれなど胃腸障害。catalpolによる？ 処方内の生薬との相互作用？
熟地黄の方が胃腸障害少ない⁴⁾

・まれに発赤・発疹・痒み⁴⁾

（使い分け）

*乾地黄（生地）

滋養補血に用い、腎水真陰の不足を補い、少陰の血虚、火旺を治し、補腎、益陰の要薬である。ゆえに、涼血、補血に効があり、腎虧陰虚、虚勞内損、吐血崩漏、心煩不安などの諸証に運用される。ただその性が寒で、質が粘質であるので、陽虚陰盛、脾胃虚寒には用いてはならない。現に用いる場合、乾のまま、炒るときがある。乾は滋養の力が強く、炒は止血の効が優ると言われている。¹⁵⁾

涼性であるから清熱涼血に、熱証に。しつこくて消化されにくいので、多量に服用すると消化機能が障害される。これを防ぐには、枳穀か縮砂を少々加える必要がある。下痢・腹痛・悪心などの症状が生じたときには、間隔をあけて服用すると良い。⁹⁾

*熟地黄

温性であるから補血補陰に、虚寒に⁹⁾

いわゆる補剤に用いる⁸⁾

補血滋陰の力が強く、腎水乾固、陰血衰弱の症にもっとも良い。六味丸・四物湯にはこれを用いる¹⁵⁾

*処方原典

秘方集驗：(痿痺諸症)痿証方：熟

万病回春：(血崩)温清飲：熟、(口舌)加減凉膈散料：乾、(麻木)加味八疔

湯：熟、(産後)芎歸調血飲：熟、(鼻病)荊芥連翹湯：乾、(淋症)

五淋散料(加味)：乾、(虚勞)滋陰降火湯：両方、(耳痛)滋腎通耳

湯：乾、(明目)滋腎明目湯：乾、(大便閉)潤腸湯：両方、(痛風)

舒筋立安湯：乾、(痛風)疎経活血湯：乾、(腰痛)補陰湯：両方

大塚先生經驗方：温清飲加釣藤黄耆：？、八物降下湯：？、七物降下湯：？

方輿輟：(卷一二 鼻)葛根紅花湯：乾

衆方規矩：(卷下 不寢門)加味温胆湯：熟

医学正伝：(卷四 痿証)加味四物湯：熟

勿誤薬室方函：加味八脈散料：？、桂枝五物湯：？

外台秘要方：(卷十 肺癰)桔梗湯：？

金匱要略：(婦人妊娠病)芎歸膠艾湯：乾、(婦人産後病)三物黄芩湯：乾、

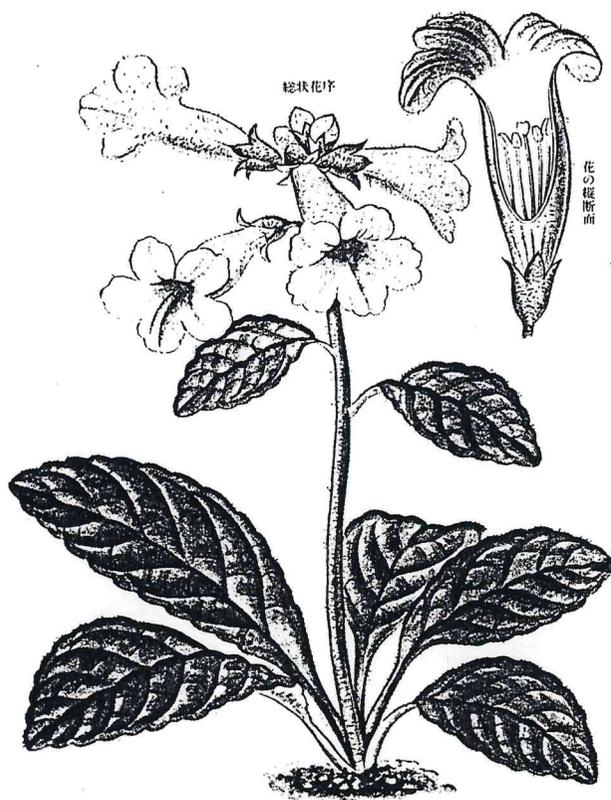
(血痺疲労病) 炙甘草湯：乾、(中風歴節病・婦人雜病) 八味丸料：乾
漢方一貫堂医学：芍婦調血飲第一加減：乾？、荊芥連翹湯：乾？、柴胡清肝散料
：乾？、柴胡疎肝湯：？、竜胆瀉肝湯：熟？
医学改錯：(血府逐瘀場所治症目) 血府逐瘀湯：乾
医級：杞菊地黄丸料：熟？、味麦地黄丸料：熟？
济生方：(卷五 水腫) 牛車腎気丸料：熟、(卷六 瘡疥) 当帰飲子：乾
素問病機気宜保命集：(卷下 婦人論) 柴胡四物湯：熟
外科正宗：(髮疽門) 柴胡清肝湯：乾、(疥瘡門) 消風散料：乾
和劑局方：(婦人諸疾) 四物湯：熟、(諸虛) 十全大補湯：熟、(諸風) 大防風
湯：熟、(痼冷) 独活寄生湯：熟、(痼冷) 人参養榮湯：熟
医宗金鑑：(卷五十三 喘証門) 知柏地黄丸料：乾、(卷四十) 補肝湯：熟
証治準繩：(舌) 清熱補血湯：熟？
宣明論方：(卷一 諸証文) 麦門冬飲子：乾
葉氏經驗方：十味判散方：？
瑞竹堂經驗方：(卷四 女科) 八珍湯：熟
医法集解：(補養の劑) 百合固金湯：両方
仁齋直指方論：(卷二一 眩暈) 蔓荊子散料：乾
薛氏医案：(外科枢要) 竜胆瀉肝湯：乾
内科秘録：(卷五 眩暈) 連珠飲：熟？
小兒藥方直訣：(卷五) 六味丸料：熟

(参考文献)

- 1) 日本薬局方 第12改正
- 4) ウチガ 和漢薬の生薬資料
- 5) 生薬ハンドブック ツムラ
- 7) ラジオ短波「漢方製剤の知識」 JJSHP 30(891)1994
- 8) 新古方薬囊
- 9) 漢薬の臨床応用
- 13) 意釈神農本草経
- 15) 原色和漢薬図鑑

- 16)北川勲ら、薬学雑誌91(593)1971
- 17)山原條二ら、日本生薬学会31年会要旨集,(22)1984
- 18)遠藤勝也ら、日本薬学会 104年会講演要旨集 (165)1984
- 19)Nakae K, Et al, Phytotherapy Research 5,(67)1991
- 20)鈴木良雄、日薬理誌 60,(550)1964
- 21)石橋博文ら、日本生薬学会29,(15)1982、松田秀秋ら、生薬誌40,(182)1986、中西準治ら、12rd生薬分析討論会(7)1973
- 22)久保道徳ら、日本薬学会、113(2)(152)1993
- 23)瀬戸隆子ら、和漢医薬学会誌 8(115)1991
- 24)田中盛久ら、和漢医薬学会誌 6(254)1989
- 25)坂井至遇ら、日本薬学会 106年会講演要旨集 (612)1986
- 26)山口宣夫ら、Proc. Symp. WAKAN-YAKU 9(24)1992ら
- 27)宇津木利雄ら、和漢医薬学会誌,1(44)1984
- 28)Huang, A.P. et al, 和漢医薬学会誌, 5(191)1988
- 29)黄愛萍ら、和漢医薬学会誌,4(256)1987
- 30)Huabg, A.P. et al, 和漢医薬学会誌,6(20)1989
- 31)清水寛ら、和漢医薬学会誌,8(320)1991

〔ごまのはぐさ科〕



909. カイケイジオウ [レーマンニア属]
(ごまのはぐさ科)

Rehmannia glutinosa Libosch. forma
hueichingensis (Chao et Schih) Hsiao (懷慶地黄)

【分布】中国の河南、浙江、江蘇、安徽、山東、河北、遼寧、山西、陝西、湖北、湖南、四川各省、内モンゴル各地方に分布し、山地、道ばた、荒地などに生える多年草。【形態】草丈15～60cm。根茎は肥厚し、円柱形か紡錘形になる。茎は直立し、単一か基部で少数分枝する。根生葉はそう生し、倒卵形か長楕円形で長さ5～15cm。鈍頭で不整鈍歯牙縁。花期は4～5月。茎頂に紅紫色、ときに淡黄色の筒状花を総状花序にややまばらにつける。【薬用部分】根茎(地黄<ジオウ>)。10～11月に根茎を掘り上げ、水洗い後、ひげ根を除いてそのまま使用する(生地黄)か、水洗いせずそのまま干しにする(乾地黄)、あるいは蒸してから干しにする(熟地黄)。【成分】根茎にシトステロール、マンニトール、カタルポール、カンベステロール、レーマンニン、スタキオースなどを含む。【薬効と薬理】地黄の水製およびエタノールエキスはウサギに対し、経口投与によって血糖値を降下させ、メタノールエキスの一部画にアロキサン糖尿マウスに対して血糖降下作用が認められる。またカタルポールはマウスに対し、遅効性の緩下、利尿作用が認められる。地黄は補血、強壯、解熱薬として貧血、吐血、月経不順、胎動不安などに用いられる。【使用法】補血、強壯、解熱に、地黄1日量10～15gを煎じて服用する。【処方例】地黄湯(聖濟録録：生乾地黄、黄芩、当帰、柏葉、艾葉)、四物湯(和剂局法：当帰、川芎、白芍、熟地黄)など。

地黄

質問3. 地黄の活性成分としてどのようなものが知られていますか。

地黄の活性成分として以下のものが明らかにされています¹⁾。

- ①利尿作用：イリドイド配糖体，カタルポール(catalpol)
- ②緩下作用：イリドイド配糖体，カタルポール(catalpol)
- ③血糖降下作用：レマニオシド (rehmannioside D)，レマナン(rehmanan A-D)
- ④血液凝固抑制作用：地黄エキス

また，ツムラ独自の研究で以下のことを明らかにしています^{2) ~8)}。

- ⑤免疫調節作用：フェネチルアルコール配糖体，アクテオシド (acteoside)，イソアクテオシド(isoacteoside)，エキナコシド(echinacoside)等

- 1) 生薬ハンドブック(1994).
- 2) Sasaki H. *et al.* *Planta Med.* 55, 458(1989).
- 3) Sasaki H. *et al.* *Phytochemistry* 28, 875(1989).
- 4) Nishimura H. *et al.* *Phytochemistry* 28, 2705(1989).
- 5) Morota T. *et al.* *Phytochemistry* 28, 2149(1989).
- 6) Morota T. *et al.* *Phytochemistry* 28, 2386(1989).
- 7) Morota T. *et al.* *Phytochemistry* 29, 523(1990).
- 8) Nishimura H. *et al.* *Bonn Bacans International Joint Symp. Abstract papers*, p.201(1990).

質問4. 懷慶地黄と赤矢地黄の間，及び乾地黄と熟地黄の間で成分の違いがありますか。

イリドイド配糖体について以下のような差異が報告されています¹⁾。

		カタルポール	アオクビン	レマニオシド [°] A	レマニオシド [°] B	レマニオシド [°] D
生地黄	懷慶地黄	4.89	trace	0.10	0.22	0.15
	赤矢地黄	2.66	0.12	0.09	0.12	0.08
乾地黄	懷慶地黄	0.03	trace	0.03	0.07	0.15
	赤矢地黄	0.14	trace	0.03	0.03	0.10
熟地黄	懷慶地黄	0.24	trace	0.02	0.04	0.20

(単位：%/dry wt)

乾地黄の成分にはカタルポール (catalpol)、アオクビン (aucubin) 等のイリドイド配糖体が含まれています。イリドイドは一般的に不安定で、加熱や酵素等によって分解し、黒色になることが知られています。熟地黄にすることによって生じる外見上の変化はこの現象によるものと考えられます。また醤油の着色の原因として糖類とアミノ酸類が反応して着色するメイラード反応が知られていますが、熟地黄にする際にもそれと同様の反応が起きていると考えられます。

ツムラ独自の研究の結果、胃もたれの原因とされる四糖類のスタキオース (stachyose) は、熟地黄にする過程でマンニトリオースとフルクトースに分解し減少することが判明しました²⁾。

	フルクトース	グルコース	シュクロース	ラフィノース	マンニトリオース	スタキオース
乾地黄	1.75	3.36	6.90	5.74	2.61	21.32
熟地黄	13.27	9.85	0.90	1.59	11.06	5.43

(単位：%/dry wt)

- 1) 大塩春治ら 生薬学雑誌 35, 291 (1981) .
- 2) 陳政雄. 地黄, 一成分—. 第5回生薬に関する懇談会記録集. pp.46-65(1989).

質問5. 乾地黄, 熟地黄, 生地黄の使い分けはどうなっていますか.
裏付けデータはありますか.

乾地黄：静熱，涼血。

熟地黄：補血，滋陰が乾地黄より強い。また，胃腸の弱い者に使用。

生地黄：滋陰作用はやや劣るが，清熱作用，生津作用は強い。熱病による口渇や出血が激しいときに使用。

これらの裏付けデータはありません。

質問6. 地黄の製法で『九蒸九曝』というのはどういうものですか.

『本草綱目』では熟地黄の製法は『九蒸九曝』と記載されています。これは、地黄を黄酒等の酒で9回蒸し、9回天日に曝すことを意味しています。実際に韓国で見学したところによると、乾地黄を蒸籠に入れ、鍋の上に段重ねして、酒で長時間蒸します。しばらくすると黒くなった蒸し汁が鍋に溜まってきます。その蒸し汁を蒸籠の上から地黄にかけ、ほとんど浸み込ませた後、その地黄を天日に曝します。この蒸しと曝しの操作を数回繰り返し、熟地黄を作ります。地黄の中心部が完全に黒くなり、外側も黒光りするようになると熟地黄が仕上がります。最近では設備が良くなってきているので、繰り返しを9回もやらずに少ない回数で済ましていると聞いています。

質問7. ドライ地黄にした場合、水分含量はどのくらい減っていますか.
また、ドライ地黄を配合する場合、地黄の量を減らしてよいですか.

ジオウ銘柄別の乾燥減量

	平均値
通常納入乾地黄	13.58 %
刻みジオウ	11.38 %
刻みジオウ Dry	8.47 %

漢方特別講座テキスト

生薬解説

地黄

日本漢方協会

【生薬の参考資料作成に当たって】

日本漢方協会

一、本講座の生薬解説についての参考のため、本資料を作成した。

一、編集対象の書籍は左記の通りであるが、左記の掲載順序がそのまま編集順序となっている。

なお、編集順序の意図は全体像を参考にするため、日中の局法等を掲載した。次に、古典類を年代順に配列し、最後に中医の生薬解説書を収載した。また、万病回春解説の中から生薬に関する個所を抜粋し参考に作成した。

(1) 日本薬局法および日本薬局法外生薬規格

(2) 中華人民共和国薬典

(3) 和漢薬百科図鑑へ難波 恒雄 著

(4) 神農本草経へ近世・漢方医学書集成53 森 立之

(5) 本草綱目へ李 時珍 国訳 本草綱目

(6) 本草備要へ王 昂 文光図書公司印行本および寺師 睦宗 訓

(7) 薬徴へ吉益 東洞・西山 英雄 訓訳 未収載生薬は近世・漢方医学書集成11 吉益 東洞

(8) 古方薬品考へ近世・漢方医学書集成56 内藤 尚賢

(9) 新古方薬囊へ荒木 性次 著

(10) 漢薬の臨床応用へ神戸中医学研究会 訳編

(11) 処方理解のための漢方配合応用および続編へ翻訳 医学研究会 監修 洪 輝騰・根本 光人

(註) 万病回春解説へ松田 邦夫 著

一、全文を収載するとかかなりのページ数となるので必要と思われる部分のみ抜粋し編集した。ご了承願いたい。

一、編集の都合上、各原本と掲載位置、順序等が異なる事、また編集の掲載ミス等も予測されるが、この点も併せてご理解とご了承を願いたい。お気付きの点があればご指摘願えれば幸いです。

地黄



シ オ ウ

Rehmannia Root
REHMANNAE RADIX

地 黄

本品はアカヤジオウ *Rehmannia glutinosa* Liboschitz var. *purpurea* Makino
又は *Rehmannia glutinosa* Liboschitz (*Scrophulariaceae*) の根又はそれを蒸したも
のである。

性 状 本品は細長い紡錘形を呈し、長さ 5 ～ 10 cm、径 0.5 ～ 1.5 cm、しばしば
折れ、又は著しく変形している。外面は黄褐色又は黒褐色を呈し、深い縦みぞ及びく
びれがある。質は柔らかく粘性である。横切面は黄褐色又は黒褐色で、皮部は木部よ
り色が濃く、髄をほとんど認めない。

本品は特異なおいがあり、味は初めわずかに甘く、後にやや苦い。

本品の横切片を鏡検するとき、コルク層は七～十五層で、皮部はすべて柔細胞から
なり、外皮部に褐色の分泌物を含む細胞が散在する。木部はほとんど柔組織からなり、
道管は放射状に配列し、主として網紋道管である。

灰 分 6.0 % 以下。

酸不溶性灰分 2.5 % 以下。

注 釈

本質 生薬、保健強壯薬

適用 主として漢方処方用薬である。保健強壯薬、尿路疾患用薬、皮膚疾患用薬、
婦人薬とみなされる処方及びその他の処方に配合されている。

漢方処方：温清飲、芍歸膠艾湯、芍歸調血飲、牛車腎氣丸、柴胡清肝湯、三物黃芩湯、滋陰降火湯、液血潤腸湯、七物降下湯、四物湯、炙甘草湯、十全大補湯、潤腸湯、消風散、疎經活血湯、當歸飲子、独活葛根湯、人参養榮湯、八味地黄丸、竜胆瀉肝湯、六味丸など。

地 黄

Dihuang

RADIX REHMANNIAE

本品为玄参科植物地黄 *Rehmannia glutinosa* Libosch. 的新鲜或干燥块根。秋季采挖，除去芦头、须根及泥沙，鲜用；或将地黄缓缓烘焙至约八成干。前者习称“鲜地黄”，后者习称“生地黄”。

【性状】鲜地黄 呈纺锤形或条状，长8~24cm，直径2~9cm。外皮薄，表面浅红黄色，具弯曲的纵皱纹、芽痕、横长皮孔及不规则疤痕。肉质，易断，断面皮部淡黄白色，可见橘红色油点，木部黄白色，导管呈放射状排列。气微，味微甜、微苦。

生地黄 多呈不规则的团块状或长圆形，中间膨大，两端稍细，长6~12cm，直径3~6cm。有的细小，长条状，稍扁而扭曲。表面棕黑色或棕灰色，极皱缩，具不规则的横皱纹。体重，质较软而韧，不易折断，断面棕黑色或乌黑色，有光泽，具粘性。无臭，味微甜。

【鉴别】本品横切面：木栓细胞数列。皮层薄壁细胞排列疏松；散有较多分泌细胞，含橘黄色油滴；偶有石细胞。韧皮部较宽，分泌细胞较少。形成层成环。木质部射线宽广；导管稀疏，排列成放射状。

生地黄粉末深棕色。木栓细胞淡棕色，断面观类长方形，排列整齐。薄壁细胞类圆形，内含类圆形细胞核。分泌细胞形状与一般薄壁细胞相似，内含橙黄色或橙红色油滴状物。具缘纹孔及网纹导管直径约至92μm。

【检查】总灰分 不得过6.0%（附录31页）。
酸不溶性灰分 不得过2.0%（附录31页）。

【浸出物】 照水溶性浸出物測定法項下の冷浸法（附录47頁）測定，不得少于65.0%。

【炮制】 生地黄 除去杂质，洗净，闷润，切厚片，干燥。

酒熟地黄 取净生地黄，照酒炖法（附录7頁）炖至酒吸尽，取出，晒至外皮粘液稍干时，切厚片，干燥。

每生地黄100kg，用黄酒30～50kg。

蒸熟地黄 取净生地黄，照蒸法（附录6頁）蒸至黑润，取出，晒至约八成干时，切厚片，干燥。

【性味与归经】 鲜地黄 甘、苦、寒。归心、肝、肾经。

生地黄 甘，寒。归心、肝、肾经。

熟地黄 甘，微温。归肝、肾经。

【功能与主治】 鲜地黄 清热生津，凉血，止血。用于热风伤阴，舌绛烦渴，发斑发疹，吐血，衄血，咽喉肿痛。

生地黄 清热凉血，养阴，生津。用于热病舌绛烦渴，阴虚内热，骨蒸劳热，内热消渴，吐血，衄血，发斑发疹。

熟地黄 滋阴补血，益精填髓。用于肝肾阴虚，腰膝酸软，骨蒸潮热，盗汗遗精，内热消渴，血虚萎黄，心悸怔忡，月经不调，崩漏下血，眩晕，耳鸣，须发早白。

【用法与用量】 鲜地黄 12～30g。

生地黄 9～15g。

熟地黄 9～15g。

【贮藏】 鲜地黄埋在砂土中，防冻；生地黄置通风干燥处，防霉、防蛀。

9—6—8 地黄 (じおう) REHMANNIAE RADIX

(6. 熟地黄 7.8. 乾地黄)

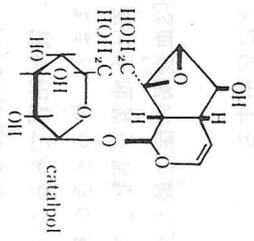
『神農本草經』の上品に「乾地黄」の名で収載され、古来から補血、強壯の要薬とされている。別名を「苜」，「苜」，「地髓」などという。『爾雅』に「苜は地黄なり」とあって、郭璞は注して「江東では苜と呼ぶ」といい、羅願は「苜は沈下するものか珍品であつて師

も高い。故に文字は下に従うのだ」といっている。『日華子諸家本草』には「生のものを水に浸して試験をするに、浮くものは天黄と名付け、半ば浮き半ば沈むものは人黄と名付け、沈むものは地黄と名付ける。薬力は沈むものが佳く、半ば沈むものは次品で、浮くものは劣品である」とあり、『名医別録』には「咸陽（陝西省咸陽県の東）の川次に生ずる。土地の黄なる処のものが佳い」とある。現在市場には乾地黄、熟地黄の別があり、その他、中国では生地黄（鮮地黄、なまの根）も用いており、これらは調製法の違いによるもので基源は同一である。しかし薬効には差異があるといわれている。

〔基源〕中国産はゴツノハグサ科 (Scrophulariaceae) の *Rehmannia glutinosa* (GARTN.) Limosch. var. *hueichingensis* Chao et Schum (= *R. glutinosa* Linn. forma *hueichingensis* Hsiao) の肥大根をそのまま(乾地黄), または蒸して(熟地黄) 乾燥したもの。このものは華北地区に自生する *R. glutinosa* Linn. の栽培種であり、河南省懷慶に主産するので「懷慶地黄」と称される。北朝鮮、韓国、日本産はアカヤジオウ *R. glutinosa* Linn. var. *purpurea* MAKINO の根である。広西省ではキク科 (Compositae) の *Gymna divaricata* DC. の根を「生地」または「土生地」と称し、また浙江省ではキク科 (Compositae) の *キクイモ Helianthus tuberosus* L. の根を「熟地黄」と称している。ともに偽品である。

〔産地〕中国 (河南省、浙江省で栽培、その他河北、陝西、甘肅、湖南、湖北、四川、山西省に産する)。朝鮮半島。

〔成分〕 sitosterol, D-mannitol など知られている。その他糖類の mannitriose, raffinose, stachyose, verbasose, sucrose, D-glucose, D-fructose, D-galactose, iridoid 配糖体の catalpol, rehmannonoside A および B, aucubin, neitioside, rehmannonoside, lonuride など。乾地黄、熟地黄中に cerebroside, acetoside が認められている。



〔薬理作用〕地黄の水製エキスおよびエタノールエキスを家兎に経口投与すると血糖降下作用がみられる。さらにメタノールエキスの一分画にアロキサン糖尿マウスに対する血糖降下作用も認められている。catalpol はマウスに対し運動性の緩和な瀉下作用および利尿作用がある。

〔藥味、藥性〕 乾地黄：甘。寒。熟地黄：甘。微温。生地黄(鮮地黄)：大寒。

〔藥能〕 地黄は臨床応用上、乾地黄、熟地黄、鮮地黄(鮮生地)の3種があり、それぞれ性味、効能が異なっている。乾地黄は滋養陰血に用い、腎水真陰の不足を補い、少陰の血虚、火旺を治し、補腎、益陰の要薬である。ゆえに、涼血、補血に効があり、腎虧陰虚、虚勞内損、吐血崩漏、心煩不安などの諸症に運用される。ただその性が寒で、質が粘質であるので、陽虚陰盛、脾胃虚寒には用いてはいけない。現に用いる場合乾のまま、炒るときがある。乾は滋養の力が強く、炒は止血の効が勝るといわれている。熟地黄は生地黄を蒸制したものでその性質が変化しており、補血滋陰の力が強く、腎水乾涸、陰血衰竭の症に最も良い。六味丸、四物湯にはこれを用いる。

〔用途〕 補血、強壯、解熱薬として、貧血、吐血および虚弱症などに応用する。

〔処方例〕 炙甘草湯(126)、芍药膠艾湯(53)、八味丸(238)、六味地黄丸(300)、固本丸(張氏医通：生地、熟地、天冬、麦冬、人參)。

乾地黄一名地髓味甘寒。生川澤。治折跌絶筋傷中。逐血痹。填骨髓。長肌肉。作湯。除寒熱積聚。除痹。生者尤良。久服輕身不老。

(一) 牧野云フ、地黄ハ必ズシモ唯一種ノミニ限定セラレタモノデハナイヤウデア
 ルガ、今往時支那カラ我邦ニ傳ヘタモノ
 ナ本品トシテ此コニ其學名ヲ擧ゲテ置クガ、然シ此品ハ多分
 Rehmannia glutinosa, Libosch. ノ一變
 種デハナイカト思ハ
 レル、我邦ニ渡來シ
 居ル地黄ニ二品アツ
 テ一ハ黃白色ノ花ヲ
 開クモノ一ハ淡紫色
 ノ花ノ咲クモノデ、
 甲チ白矢ト呼ビ乙チ
 赤矢ト呼ンデ居リ赤
 矢ノ方が強壯ナ品デ
 且普通品ニ屬スル、
 今日デハ白矢品ハ殆
 ンド我邦ニ盡キタト
 思ハルガ、若シソ
 レガ尙存スルナレバ
 其種ヲ絶ヤサヌヤウ
 ニ充分保護スベキデ
 アル。

草の五 隰草類下七十三種

(二) 地 黃 (本經上品)

和名 ぢわう、さなひめ(古名)
 學名 Rehmannia lutea, Maxim.
 科名 こまのはぐさ科(玄參科)
 并に Var. purpurea, Makino.

釋名 芫 音は戸(コ)である。芑 音は起(キ)である。地髓(本經) 大明曰

く、生のものを水に浸して試験して、浮くものは天黃と名け、半ば浮き半ば沈むものは人黃と名け、沈むものは地黃と名ける。薬に入れるには沈むものを佳しとし、半ば沈むものはこれに次ぐ。浮くものは用ゐるに堪へない。

時珍曰く、爾雅に『芫は地黄なり』とあつて、郭璞は『江東では芫と呼ぶ』といひ、羅願は『芫は沈下するものが珍品であつて、價も高い。故に文字は下に從ふのだ』と云ふ。

(一〇)木村(康)曰ク、本邦ニ於テハあかやぢわうヲ栽培シテ藥用ニ充ツ、漢藥ニ生地黃、乾地黃、熟地黃

等ノ種類アリ。

藤田直市——藥誌、

大一三(五〇六)圖版一一。

(成分)根ハマンニツト及糖ヲ含有ス。

大谷文昭——日本藥學會第四十八總會講演(昭三)

(一)忌ノ字大觀ニ據リ補入ス。

(二)傷中ハ飲食節ヲ失シ房勞度ヲ過ゴシテ内臓ノ氣傷害セラレルナリ。
(三)血痺ハ血行ノ障害ヨリ起ルシビレ。
(四)飽力ハ消化力。

(二〇) 氣味

【甘し、寒にして毒なし】

別錄に曰く、苦し。權曰く、甘し、平なり。

好古曰く、甘く苦し、寒である。氣薄く味厚く、沈にして降る。陰であつて、手、足の少陰、厥陰、及び手の太陽の經に入る。酒に浸せば上行し外行する。日光で乾したものは平であり、火で乾したものは温である。功用は同じものだ。元素曰く、生地黃は大寒である。胃弱のものには斟酌して用ゐる。胃氣を損する處があるからだ。

之才曰く、清酒、麥門冬と配合するが良し。貝母を惡み、蕪蕒を畏る。權曰く、葱、蒜、蘿蔔、諸血を忌む。人體の營、衛を澀らせ、鬚髮を白からしめるものだ。數曰く、銅、鐵器を忌む。腎を消耗せしめ、并に髮を白くし、男子は營を損じ、婦人は衛を損ずるものだ。時珍曰く、薑汁で浸せば膈に泥せぬ。酒で修治すれば胃に故障を起さぬ。採つたばかりの生のものを用ゐれば寒であり、乾して用ゐれば涼である。

主治

【(一)傷中。(二)血痺を逐ひ、骨髓を填充し、肌肉を長ずる。湯にして用

ゐれば、寒熱積聚を除き、痺を除き、折跌絶筋を療ず。久しく服すれば、身體を軽くし、老衰せぬ。生が就中良し(本經)【男子の五勞、七傷、婦人の傷中、胞漏下血に主效があり、惡血、溺血を破り、大、小腸を利し、胃中の宿食、飽力の斷絶を去り、五臓内傷の不足を補し、血脈を通じ、氣力を益し、耳、目を利す】(別錄)【心

(3) 生地黃 現在中国薬店で生地黃と称するものは地黄の新鮮根で、筆者がかつて見開したものは懷慶地黄の新鮮根であった(注(1)参照)
(木島)

(4) 熟地黄 アカヤジオウの生根を酒に浸し、これを蒸して乾燥したもので外觀真黒色を呈し塊状の粘着性のある生薬である。懷慶地黄も熟地黄とされている。
(木島)

膽の氣を助け、筋骨を強くし、志を長じ、魂を安じ、魄を定め、驚悸、勞劣、心、肺損の吐血、鼻衄、婦人の崩中、血運を治す【大明】「産後の腹痛。久しく服すれば、髪の白さを黒く變じ、天年を延べる」【甄權】「血を涼し、血を生じ、腎水の眞陰を補し、皮膚の燥を除き、諸濕熱を去る」【元素】「心病で掌中が熱痛するもの、脾氣で痿痺し、横臥を好み、足下の熱して痛むものに主效がある」【好古】「齒痛、唾血を治す」

(3) 生地黃

主治

【大寒なり。婦人の崩中で血の止まぬもの、及び産後の血が上に心に薄つて悶絶するもの、身體を傷めたための胎動で下血し、胎の落ちぬもの、墮胎腕折の瘀血、留血、鼻衄、吐血を治す。いづれも搗いて飲む】【別錄】「諸熱を解し、月水を通じ、水道を利す。擣いて心、腹に貼れば、能く瘀血を消す」【甄權】

(4) 熟地黄

氣味

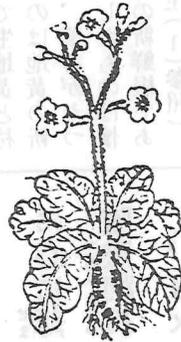
【甘く微し苦し、微温にして毒なし】 元素曰く、甘く微し苦し、寒である。酒の力を假りて晒し蒸せば、微温にして大いに補の功がある。味厚く氣薄し、陰中の陽であり、沈であつて、手、足の少陰、厥陰の經に入る。外部を治し、上部を治するには、酒で製したものを用ゐるがよし。蘿蔔、葱、蒜、諸血を忌む。牡丹皮、當歸と配合すれば血を和し、血を生じ、血を涼し、陰を滋くし、髓を補す。

主治

【骨髓を填め、肌肉を長じ、精血を生じ、五臓内傷の不足を補し、血脈を通じ、耳、目を利し、鬚髪を黒くする。男子の五勞、七傷、婦人の傷中、胞漏、月經不順、妊娠、出産のあらゆる疾病】(時珍) 【血氣を補し、腎水を滋くし、眞陰を益し、臍腹の急痛、病後脛、股の酸痛を去る】(元素) 【坐して起たんとするとき目がぐらぐらして物の見えぬもの】(好古)

生地黃

(大鏡火)



甘苦大寒入心腎瀉丙火小腸爲丙火心與小腸相表裏導赤散與木通同治清燥

金腸胃大消痰通經平諸血逆治吐衄崩中衄血者血從鼻出衄血者血從口出

隨痰咳出或血出腎經及肺經自兩脇逆上吐出者屬肝經期血者血注於腦從鼻而出效血者於中痰內有血並屬肺金吐出

出者成益成病氣胃經經渴不止曰煎血熱則傷寒陽強痘證妄行宜以此涼之處人已用用乾地黃可也

大熱症用之甚多服損胃生掘鮮者搗汁飲之或用酒製則不傷胃生則寒乾

則涼熟則温故分爲二條以便施用之近日者用許產長編者爲鮮生地

甘苦而寒沈陰而降入手足少陰厥陰胎包及手太陽經小滋陰退陽生血涼

血治血虛發熱經曰陰虛生內熱勞傷欬嗽欬嗽陰虛者地黃丸爲要藥亦能除痰丹溪曰久病陰虛瘰癧

驚悸有癆而心動曰驚無癆而自動曰悸即怔忡也有因心虛火動者有因肝虛痰法吐衄尿血個

血淋不痛爲尿血由心腎氣結或受思房勞所致多屬虛寒不可專作熱治血運崩中經曰陰虛陽竭謂之崩

足下熱痛折跌絕筋生地一斤瓜蒌糖一斤生薑四兩炒熟一生地一斤瓜蒌糖一斤生薑四兩炒熟一生地一斤瓜蒌糖一斤生薑四兩炒熟

(補陰涼血)

黃地乾



胃專補其氣而氣虛亦不可徒補其血也凡勞病腸虛宜四君補氣陰虛以四物補血陰湯俱虛者宜合用名八珍湯

江浙生者南方陽氣力微北方生

者純陰力大以懷慶肥大菊花心者良酒製則上行外行薑製則不泥膈惡貝母畏蕪荑忌萊菔葱蒜銅鐵器得酒門冬丹皮當歸良此近時所稱之生地也

(平補肝腎養血滋陰)

黃地熟



安施峻補反致大害者不可不慎王頌云男子多陰虛巨熱地女子多血熱宜生地以好酒拌砂仁末浸蒸九次用地黃性寒得酒與火蒸日則溫性泥

得砂仁則和氣且能引入丹田六味丸用之為君只恐弱者加桂附所謂益火之原以消陰翳也尺脈旺者加桂附所謂壯水之主以輔陽光也

45 地黃

「イ」生地黃 (大イニ瀉ス火ヲ)

① 甘苦大寒。

② 入リ心腎ニ、瀉シ丙火ヲ、清ス燥金ヲ。

升半者服下慎骨髓長肌肉利大小便調經安胎又能

殺蟲治心腹急痛本上方搗汁和麩作餅食能利出虫忌用鹽

害也不知血藥屬陰其性凝滯飲若胃虛氣弱之人浸服地乾等劑反致法閉飲食減少變弱百出至死不醒豈不慘哉大抵血虛不固

甘而微溫入手足少陰厥陰經滋腎水補真陰填骨

髓生精血聰耳明目耳為腎竅目為肝竅目得血而能視耳得血而能聰黑髮烏髭

治勞傷風痺胎產百病為補血之上劑丹溪曰產前當清熱養血為主

產後宜大補氣血為主雖有雜症從未治之謂按丹溪產後大補氣血一語誠至當不易之論後人不善用之多其因寒未解血未盡

血一語誠至當不易之論後人不善用之多其因寒未解血未盡

③ 消_レ瘀_ヲ通_レ經_ヲ、平_ニ諸_ニ血_逆ヲ。

④ 治_ニ吐_衄崩_中、傷_寒陽_強、痘_症大_熱ヲ。

⑤ 多_ク服_{スレバ}損_ス胃_ヲ。

⑥ 生_ニ掘_リ鮮_{ナル}者_ハ、搗_キ汁_ニ飲_ム之_ヲ、或_ハ用_{ヒテ}酒_ヲ製_{スレバ}、則_チ不_レ傷_ラ胃_ヲ。

胃_ヲ。

⑦ 生_{ナレバ}則_チ寒_、乾_{ナレバ}則_チ涼_、熟_{ナレバ}則_チ溫_。



〔口〕 乾_ニ地_黃 (補_レ陰_ヲ、涼_ス血_ヲ)

① 甘_ニ苦_ニ而_テ寒_、沈_ニ陰_ニ而_テ降_ル。

② 入_ニ手_足、少_陰厥_陰、及_ヒ手_ノ太_陽經_ニ。

③ 滋_シ陰_ヲ退_ケ陽_ヲ、涼_ス血_ヲ。

④ a 治_ニ血_虛發_熱、勞_傷咳_嗽、痿_痺驚_悸、

b 吐_衄尿_血、血_運崩_中、折_跌絕_筋ヲ。

⑤ 填^ニ骨髓^一、長^ズ肌肉^一。

⑥ 利^ニ大小便^一、調^ヘ經^ラ安^シ胎^ヲ。

⑦ 又^タ能^ク殺^ス蟲^ヲ。

⑧ 治^ス心腹^ノ急痛^一。

⑨ 產^{スル}江浙^一者、南方^ハ陽氣^ニ力微^シ。產^{スル}北方^一者、

純陰^ニ力大^{ナリ}。以^テ懷慶^ノ肥大、菊花^ノ心者^一良^シ。

⑩ 酒^ニ浸^{セバ}則^チ上行^シ外行^ス。薑製^{スレバ}則^チ不^レ泥^セ膈^ニ。

⑪ 惡^ミ貝母^一、畏^レ蕪荑^一、忌^ム萊菔^一・葱^一・蒜^一・銅^一・鐵器^一。得^テ酒^一・門

冬^一・丹皮^一・當歸^一良^シ。

〔八〕 熟地黄 (平補肝腎)

① 甘^ニ而微溫^一。

② 入^ニ手足^ノ少陰厥陰經^一。

③ 滋^シ腎水^一、補^ヒ真陰^一、填^メ骨髓^一、生^ズ精血^一。

④ 聰^ク耳^一明^ラ目^一、烏^ク髭^一黑^ク髮^一。

⑤ 治^ス勞傷風痺、胎產百病^一、爲^リ補血之上劑^一。

⑥ 以^テ好酒^一拌^セ砂仁^一末^一、浸^シ蒸^シ曬^{スコト}九次^一用^フ。

一三、地

黃

血証及び水病を主治す。

生苜滋補解熱消瘀

延喜式サホヒメ今通名。本經一名苜苜音戶。

藥性論生地黄味甘平無毒解諸熱通月水消瘀血

虛而多熱者宜加用之案其性能耐炎熱而惡冷氣

味甘滋潤涼降故其能滋渴補虛解諸熱消瘀血

炙甘草湯治虛勞不足汗出而悶脈結悸行動如常

生地黄汁清涼血腑

別錄曰生地黄大寒主婦人崩中血不止及產後血

上薄心悶絕傷身胎動下血胎不落墮胎折瘀血

留血鼻衄吐血皆擣飲之

乾地黄主滋血補虛。

別錄曰乾地黄味甘苦寒無毒主男子五勞七傷女子傷中胞漏下血破瘀血溺血利大小腸去胃中宿食補五臟內傷不足通血脈益氣力利耳目。

藥性論乾地黄君能補虛損溫中下氣通血脈治產後腹痛主吐血不止。

芎歸膠艾湯婦人有漏下者有半產後因續下血都不絕者有妊娠下血者。

八味丸虛勞腰痛小腹拘急小便不利者。

熟苧潤膚補腎氣虛。

元素曰熟地黄味甘微苦微溫無毒味厚氣薄補氣。

血滋腎氣益真陰去臍腹急痛病後脛股酸痛。

案此經煉製味復甜溫故能潤膚專補腎中元氣

蕪頌曰作熟地黄法取肥地黄三二十斤淨洗別以

揀下瘦短者三二十斤搗絞取汁投石器中浸漉令

決トホ甑上蒸三四過時時浸瀘轉蒸訖又曝使汁盡其

地黄當光黑如漆味甘如飴○今藥舖販者以乾地

黃ヨウ灌酒蒸曝二三ミツク次色漆黑

地黃 ぢわう

品考 和名さをひめの根なり。之を用途によりて三種となす。一は熟地黄と言ふ、地黄を

酒にて蒸して作ると言はる。二は乾地黄と言ふ。地黄を唯天日にて干して作る。三を生地黄

となす。畑より掘り出したる生のままの地黄の根を言ふ、而して熟地黄、乾地黄の二種は之

を市場に見受くるも生地黄のみは通常市上に出づることなし。

熟地黄は内外俱に光澤ある漆黒色をなし、べたべたとしたる團塊をなす。其の一つ一つは

大小同じからず。僅に獨特の香りと少しく甘き味あり。

乾地黄は長さ一二寸より三四寸に至り其の細きものは切干大根の如く、太きものは拇指程のものもあり。多少壓されて平味を有せり。外面大抵灰紫黑色をなし内部は羊羹色又は赤味を帯びたる物もあり、質柔潤にしてちぎり易く、また折る事も困難ならず匂ひは極く幽にして味は甘し。

生地黄は新鮮なるものは外面黄赤色内部は橙黄赤色にして長さは一尺に餘り、太さは大小不同なり、質は脆くして折れ易く汁多くして味甘し、獨特の匂ひあり。

用途 熟地黄は主として所謂補劑に用ひらる。生地黄と乾地黄の二つを以て傷寒金匱の用に充つべし。然も乾と生とは其効等しからず、其關係は恰も乾薑と生薑とに似たる趣きあり、故に出來得る限り區別して使用したきものなり。

撰用 乾地黄は成るべく太きものを用ふべし。但し太きもの無ければ細小のものにても仕方なかるべし、生地黄も亦これに同じ。乾地黄は蟲喰ひ易し、注意して蟲を防ぐべし。其の蟲喰ひてガラガラになりたるものは用ひ難し。生地黄は殊に冬期しもげ易し、其のしもげたるものは色變じぐちゃぐちゃになりて用ふるに耐へず。故に若し入手し得たる場合それが冬期なれば充分注意して温處に貯へらるべし。

用法 判みて用ふ、判むには銅刀若しくはステンレスを用ひ鐵は避くるが宜し、乾地黄を判まんとする時には先づ火にて炙り判む時は包丁に着かずよく判めるものとす。

効用 本經に曰く乾地黄味甘寒、折跌絕筋傷中、血痺を逐ひ骨髓を填たし肌肉を長ずることを主どる、湯と作せば寒熱積聚を除き痺を除く、生者尤も良し、久服すれば身を軽くし老せずと。

藥徴に曰く地黄は血證及び水病を主治する也と。ボク曰く地黄は味甘寒血の熱を涼し出血を止どめよく肌肉を潤ほし養ふ、故に腎氣丸、三物黃芩湯、黃土湯、膠艾湯、炙甘草湯等に用ゐらる。此れ等は皆しまる所は血を治する所にあるが故と見るべし。

2 生地黃 (しょうじょう)

処方名 生地・生地黃・乾地黄・地黄。

基原 コマノハグサ科 Scrophulariaceae 地黄 *Rehmannia glutinosa* (Gaertn.) Libosch. (カイケイジオウ) の塊状根を乾燥したもの (蒸したり煮たりしていないもの)。新鮮なものを鮮地黄という。

性味 味は甘・苦、性は寒。(歸經：心・肝・腎經)。

主成分 rehmannin・xyitol・glucose・mannitol・鉄分・ビタミン A 類。

薬理作用 清熱涼血・生津。

(1) 止血：動物実験によると抽出物は血液凝固を促進する²⁸⁾。これは中医学で止血の方に生地黃を使用していることの根拠を示すものである。

(2) 強心・利尿：衰弱した心臓に対する強心作用は顕著で、主として心筋に作用する²⁹⁾。強心・利尿作用によって解熱を補助する。

(3) 血糖降下：あきらかな作用があり、実験的な高血糖を抑制し、正常な家兎の血糖も下降する^{30, 31)}。

臨床応用

(1) 熱性疾患に用いる。舌質深紅・口乾・便秘・睡眠不安などの脱水症状があるときには、玄参・麦門冬などを配合して、たとえば増液湯を用いる。増液とは、実際に体液を増加するのではなく、清熱することによって水分の消耗をへらすにすぎない。このことを、熱源を除去することによって水分の蒸発が自然に減少するという意味で、釜底抽薪（かまどの薪をひきぬく）とたとえている。

(2) 血熱による出血に用いる。吐血・鼻出血には茅根・芦根を、血尿には木通・車前子を配合する。痔出血には槐角・地榆を配合して、たとえば涼血地黄湯を用いる。陽虚・気虚による出血、あるいは出血によって陽虚・気虚を生じたときには、生地黄を使用してはならない。

(3) 陰虚内熱に用いる。滋陰清熱の方剂には生地黄を欠かしてはならない。一般に鼈甲・地骨皮・知母などを配合する。慢性咽喉炎などの陰虚による咽喉痛には、甘草・薄荷・山豆根などを配合する。陰虚火旺による大便秘・習慣性便秘には、生地黄 60 g を煎じて服用するか、豚肉（赤身） 60～120 g と煮たスープを服用する。

(4) 尋麻疹・湿疹などの血熱による皮膚病に、白藜蘆・白蘼皮・防風などを配合し、たとえば生地消風飲を用いる。毎日、生地黄 90 g を 300ml になるまで煎じつめ、1～2 回に分けて服用するのもよい³²⁾。血熱による癩などの化膿症には、生地黄 30 g・夏枯草 15 g を煎じて服用する。

(5) 糖尿病には、天門冬・枸杞子などを配合したものを基本にして、症状により加減して用いる。

(6) 急性関節リウマチ・慢性関節リウマチの急性期には、毎日、生地黄 90 g に 600～800ml の水を加えて 1 時間煎じ、薬液 300ml を 1～2 回に分けて服用する。疼痛・腫脹を軽減する³³⁾。

使用上の注意

(1) 生地黄は涼性であるから清熱涼血に、熟地黄は温性であるから補血滋陰に適している。それゆえ、虚寒には熟地黄を用いて生地黄は使用せず、熱証には生地黄を用いて熟地黄は用いない。清熱と補虚を同時に行なう必要があるときには、生地黄と熟地黄を一緒に

使用する。たとえば百合固金湯（肺結核の咯血に使用する）・当帰六黄湯（滋陰清熱・固表止汗の効能があるので、熱感・盗汗・唇がかわくなどの陰虚の症状に用いる）などはこの配合による方剤である。

(2) 生地黄はしつこくて消化されにくいので、多量に服用すると消化機能が障害される。これを防ぐには、枳殻か縮砂を少々加える必要がある。下痢・腹痛・悪心などの症状が生じたときには、間隔をあげて服用するとよい。

(3) 気血兩虚の妊婦・脾胃気虚で泥状便のものには用いてはならない。
用量 10~30g.

方剂例

(1) 増液湯（《温病条辨》）：生地黄 24g 玄参 30g 麦門冬 24g 水煎服。

(2) 涼血地黄湯（《外科大成》）：生地黄 18g 当帰 9g 赤芍 9g 黄連 3g 枳殻 3g 黄芩 5g 槐角 9g 地榆 12g 荆芥 6g 升麻 3g 天花粉 12g 生甘草 3g 水煎服。

(3) 生地消風飲※：生地黄 12g 川芎 3g 大風艾 9g 白藜皮 12g 白蒺藜 12g 防風 9g 水煎服。

(4) 百合固金湯（《医方集解》）：生地黄 9g 熟地黄 9g 玄参 15g 麦門冬 9g 当帰 9g 白芍 9g 川貝母 9g 桔梗 6g 百合 24g 甘草 6g 水煎服。

(5) 当帰六黄湯（《蘭室秘蔵》）：生地黄 15g 熟地黄 15g 黄連 6g 黄芩 9g 黄柏 6g 黄耆 18g 当帰 6g 水煎服。

1 熟地黄（じゅくじおう）

処方名 熟地・熟地黄。

基原 コマノハナ科 Scrophulariaceae 地黄 *Rehmannia glutinosa* Libosch. f. *huei-chingensis* (Chao et Schill) Hsiao (カイケイジョウ) の根莖を乾燥し、酒を加えて蒸したのちに日干しする過程をくり返してつくったもの。

性味 味は甘、性は微温。（帰經：心・肝・腎經）。

主成分 rehmannin・mannitol・ピタミンA類物質。

薬理作用 滋陰・補血。

あまり詳しく研究されていないが、滋養・強壯・血糖降下のほかに、強心・利尿・抗アナラキシーンなど生地黄と同様の作用があるようである。

臨床応用 補血滋陰の常用薬である。

(1) 血虚に用いる。貧血その他の主として血虚の症状をあらわす疾患に、当帰・白芍などを配合して使用する。方剤はたとえば四物湯で、補血の主方である。血瘀に使用するときには、川芎の量を増やす必要がある。四物湯は慢性病に対する理血の方剤として婦人科でもっともよく用いるが、急性出血に対する使用価値はない。四物湯と四君子湯を合わせた八珍湯は、気血両虚に用いるものである。このほか四物湯は、動悸・不眠には党参・酸棗仁・茯苓などを、月経不順には当帰・白芍・川芎・香附子などを、不正性器出血には阿膠・当帰・白芍などを配合して使用する。

(2) 陰虚に使用する。多くの慢性病で、主として陰虚の症状があらわれたときに使用する。体が衰弱して熱感・盗汗・腰膝部がだるく無力・咽喉乾燥・口渴・舌先が紅い・脈細数などの陰虚の症状があるときは、必ず熟地黄を使用し、山茱萸を配合して肝腎を補益し、茯苓・山薬で健脾利湿し、牡丹皮で涼血清熱し、沢瀉で利水するのがよい。これが六味地黄丸(湯)で、陰虚に対する基本方として陰虚の症状がある多くの慢性病に有効である。陰虚型の慢性腎炎・高血圧・糖尿病・神経衰弱などに、六味地黄湯を基礎に症状に応じた加減を行えば効果がある。動物実験によると、六味地黄湯は腎性高血圧に対し血圧降下・腎機能改善の効果がある。

(3) 陰虚の咳嗽・喘息に用いる。古人は経験的に“熟地黄は虚喘を治す良薬である”と述べている。熟地黄の煎湯を毎日茶の代りに服用するとよい。牛膝・肉桂を配合すると息苦しさ・呼吸困難などの肺気上逆が楽になる。六味地黄丸加五味子(これを都気丸という)を使用してもよい。肺腎陰虚で、痰が多い・咳嗽・息苦しいなどの症状があるときは、陳皮・半夏・茯苓を配合して、たとえば金水六君煎(熟地二陳湯)を使用する。

このほか、陰虚腸燥*による習慣性便秘(虚秘)には、熟地黄 30g と豚肉(赤身)を煮たスープを服用するとよい。

浮腫に熟地黄を用いるかどうかは、弁証によって決めるべきである。臨床上是熟地黄を使用すると浮腫が増悪するようであるが、陰虚のときには使用してもよい。

* 消化管の組織液・分泌液の不足。

使用上の注意

(1) 熟地黄は甘味があってしつこいので、長期間服用すると消化機能が障害され、腹が脹る・下痢・胃部不快感などの副作用が生じることがある。縮砂を加えるか、間歇的に服用すると副作用が減る。

(2) 感冒・消化不良・脾胃虚寒・下痢のときには使用すべきでない。肝火上炎の高血圧症には使用しない。急性気管支炎で、咯血・黄痰・粘痰・口乾・胸痛・舌質が紅・舌苔が黄色いなどの痰火の症状をともしなうときにも使用すべきでない。(すなわち外感・実熱・虚寒には使用しない)。

(3) 熟地黄と何首烏は効能が似ており、どちらも補陰するが、熟地黄の方が補益力が強い。一般に、補肝の方剤には何首烏を使用し、効果がないうちに熟地黄を用いる。

(4) 熟地黄を酒につけると、補血と同時に活血の効果も生じる。

用量 12~30g. 多ければ毎日45~60g, 最高90gまで使用する。

方剂例

(1) 四物湯(《局方》): 熟地黄12g 当帰12g 白芍9g 川芎5g 水煎服. 補血の力を増強するときには熟地黄・当帰を増量し、活血の効能を強めるときには当帰・川芎を増量する。

(2) 六味地黄丸(湯)(《小兒藥証直訣》): 成藥. 熟地黄・山茱萸・山藥・茯苓・沢瀉・牡丹皮. 1日1~2回9gずつ服用する。

(3) 都気丸(《医宗己任編》): 六味地黄丸加五味子. 1回6~9gを、単独であるいは他の湯剤に入れて服用する。

(4) 金水六君煎(熟地二陳湯)(《景岳全書》): 当帰9g 熟地黄12g 陳皮5g 半夏6g 茯苓9g 炙甘草3g 水煎服。

(5) 八珍湯(《正体類要》): 党参12g 白朮6g 茯苓9g 炙甘草3g 熟地黄12g 当帰9g 川芎6g 白芍9g 生姜2g 大棗5g 水煎服。

生地黃

〔性味帰経〕 性は寒、味は甘、苦。心経、肝経、腎経に入る。

〔効能〕 1 滋陰涼血。2 補腎養心。

本品は甘寒微苦、潤賢多汁の剤なので、寒性でも胃気をそこなうことなく、潤賢でもねばつくこともない。故に、滋陰清熱、涼血生律作用のある薬物として優れ、併せて止血の効能もあらわす。一般に熱邪が営分に入ったときにみられる高熱、煩渴、吐血、衄血、下血、発斑、紅絲の舌などの症状に用いる。また、陰虛血熱による煩熱、骨蒸勞熱(訳注)、盜汗あるいは吐衄、尿血、便血などにも用いられる。

本品の新鮮なものは鮮地黃といわれ、これは清熱して津液を生ずる効能が更に強いものである。

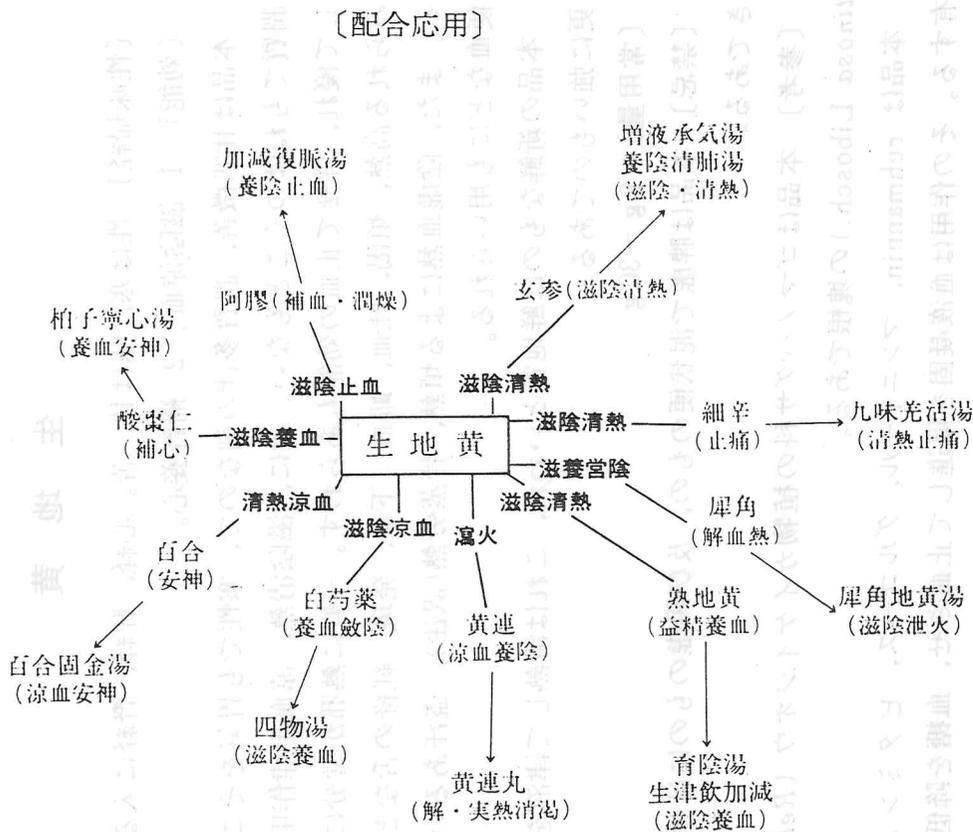
〔常用量〕 9g～30g

〔禁忌〕 本品は脾虛で泥状便のもの、及び陽虛のものには慎重に用いるべきである。

〔参考〕 本品はゴマノハグサ科の植物カイケイジオウ (*Rehmannia glutinosa* Libosch.) の塊根である。

本品は rehmanningin、マンニトール、グルコース、ビタミンA、鉄分を含有する。その作用は血液凝固を促進して止血させ、血糖を降低させる働きがある。その作用は糖尿病をなおすことができる。また、強心作用も有するので衰弱した心臓に与える作用は更に顕著なものとなる。但し、過量に使用すると心臓に中毒症状を起こさせる。小量の使用は血管を収縮させ、大量の使用は血管を

拡張させるので、血圧を正常にし利尿する効能もある。更に皮膚真菌に対し
 ても抑制作用がある。



熟地黃

〔性味帰経〕 性は微温，味は甘。心経，肝経，腎経に入る。

〔効能〕 1 補益肝腎。2 滋陰養血。

本品の性味は甘温で柔潤の働きがあり，心腎を滋養し肝血を養って腎精と髄液を益す効能をあらわすので，陰虚を補い養血し肝腎を補養する要薬とされている。陰虚のものには常に甘寒養陰薬を，血虚のものには甘温益気薬を配合し，陰虚陽亢（訳注）のものには重鎮潜陽薬を，陰虚火旺（訳注）のものには苦寒降火薬を配合して用いる。使用時には砂仁と混合して蒸し，その粘性を減少させるとよい。

〔常用量〕 9g～15g

〔禁忌〕 本品は脾胃虚弱，軟便腹満，痰湿がもともと盛んなものに用いるときは注意を要する。

〔参考〕 本品は，ゴマノハグサ科の植物カイケンジオウ (*Rehmannia glutinosa* Libosch.) の塊根に焼酎を加え，反復して蒸し日光にさらしたものを用いる。本品は，マニトール，Rehmannin，ブドウ糖などを含み，血糖を降下させる作用がある。

平成10年11月16日
北里東医研

522
10

参 考 資 料

地 黄

(株) ウチダ和漢薬

地黄 神農本草經 上品)

一名「地髓」(本經)。、一名「苺」、一名「芭」、咸陽(西安近く)の川の沢の黄土地に生ずるもの佳也。(名医別録)

〈基 源〉

「第13改正日本薬局方」

本品はアカヤジオウ *Rehmannia glutinosa* Liboschitz var. *purpurea* Makino 又は *Rehmannia glutinosa* Liboschitz* (*Scrophulariaceae* ゴマノハグサ科)の根又はそれを蒸したものである。

※ 中国で栽培される *R. glutinosa* Liboschitz form *hueichingensis* Hsiao (= *R. glutinosa* Liboschitz var. *hueichingensis* Chao et Schih)も基源の中にも含まれる。

「中国薬典 1995年度版」

地黄

本品は玄参科(ゴマノハグサ科)の植物地黄 *Rehmannia glutinosa* Liboschitz の新鮮或いは乾燥した塊茎。秋季に採集し芦頭、細根、泥砂を除き、鮮用とす。或いは徐々に烘焙*し、8割方まで乾燥する。

前者を鮮地黄、後者を生地黄とす。

≧7はい
8割方乾燥

熟地黄

本品は生地黄の炮制加工品である。加工には酒炖法(酒といっしょに蒸す)と蒸法がある。

※ 烘焙: 温めてゆっくり乾かすこと。

「中薬大辞典」(鮮地黄、干地黄、熟地黄が別項目で記載)

玄参科(ゴマノハグサ科)の植物地黄 *Rehmannia glutinosa* Liboschitz の根茎。又、河南省で栽培される *R. glutinosa* Liboschitz form *hueichingensis* Hsiao を懷慶地黄と称す。

鮮地黄 10月~11月に根茎を採集し、細根を去り泥を洗浄したもの。

干地黄 水で洗わず、焙床の上に置き、烘焙したもの、又は天日で乾燥させたもの。

熟地黄 蒸し加工を経て、天日で晒したもの。— 100kg に対し 20ℓ 位。

※ 干地黄ヲ取りテ黄酒30%加フ。蒸器中ニ入レ、内外黒ク潤イ、取りテ晒シ成ス。或イハ(酒ヲ用イズ)蒸シタモノ。

酒を用いた場合もある

酒を用いた場合もある

〈分布及び生産地〉

地黄は河南、山西、山東、陝西、河北省に主に自生する。その他、遼寧、江蘇、浙江、安徽、福建、江西、湖北、湖南、広東、広西、四川、甘肅省等、中国の広範囲に分布する。

栽培は河南、山西、山東、河北が主産地で河南省が最大である。又、陝西、広東、広西にも一定の産量がある。

河南省の栽培地：黄河以北の旧懷慶地区で現在の武陟、温県、孟県、沁陽、博愛、焦作で大量に栽培される。この地区で栽培される地黄は懷慶地黄と称し、良品の代名詞にもなっている。

野生品は遼寧、河北、山東、浙江等で主に生産される。

〈 市場品 〉

市場品には乾地黄、熟地黄の区別がある。更にもう一つ鮮地黄（^{なま}生^ま根）もわずかだが流通している。

1. 乾地黄：国内市場品は中国産がほとんどで、一部、国内産、韓国産が僅かにある。

中国産：野生種及び栽培種があるが、河南省、山西省、浙江省で生産される栽培種がほとんどである。

中国国内では乾地黄と呼ばず「生地黄」と称す。中国国内流通品と日本向け生地黄とは同じものではなく、日本向け乾地黄は中国国内向けに出来上がった生地黄を更に加工したものである。

中国国内向け生地黄：外皮にはまだ泥がついている。加工直後の新物の内色は淡褐色～褐色であるが、流通品は褐色～紫褐色～暗褐色～黒褐色で一定でない。

日本向け生地黄：国内向けとして出来上がった生地黄を再加工し、内色を黒褐色～黒色にしたもの。

日本産：乾地黄は北海道・奈良で栽培されているアカヤジオウから調製されている。市場性はない。

韓国産：アカヤジオウから調製されている。内色は黒くなく橙色に近い。市場性はない。

2. 熟地黄：中国国内向け生地黄をそのまま、もしくは酒をからめて蒸したもの。外面は光沢のある漆黒色で柔らかい。内色も黒色である。

3. 鮮地黄：北海道からカイケイジオウの生のものが季節限定で供給可能になっている。

◎ 参 考 近年、鮮地黄の代用品として生の段階でスライスし、^{なま}天^ま目^ま干^ました^{なま}もの^まや、生の地黄を2つに縦割りしたものを強制循環換気装置付き乾燥室にて短時間で乾燥させたものも出始めている。どちらも黒色は一切出でならず、特に後者のものは淡褐色に仕上がっており、鮮地黄の代わりとして期待が持てる。

確保 9~11月が中心

信州薬品

お野田

〈 当社産地調査において：河南省沁陽市・河北省安国周辺 〉

選品基準

生地黄：内色が黒褐色～黒色で外面が黒褐色。泥、砂を除いて、乾燥が良好で、充実しているもの

熟地黄：味が甘く、外色及び内色共黒く、質が柔軟で光沢のあるもの。

栽培時期及び栽培方法

前の年に収穫された生根の中で、成長の良いものを選び、土間に貯蔵して冬を越す。春にそれを種芋として用い、植え付ける。

採集時期及び加工方法

10月下旬、地上部が枯れてきたら掘る。

A. 通常国内流通品

生根を洗い、カマドのような長方形の設備を用いて火力乾燥。7～8割程まで乾燥させる（大きいものは約7日、小さいものは5日かかる）。その後、天日乾燥させる。このようにして出来たものは、内色は淡褐色～褐色である。

B. 輸出生地黄

国内流通品を集めて再調整する。

水の中に入れて軽いものを除き、土砂を洗う。数日間ビニールシートをかぶせ発汗させ（蒸らす？）、その後、天日乾燥したもの。内色は黒褐色である。

C. 特別乾燥地黄

生根を水洗いした後、2つに縦割りする。スチーム管が配備された乾燥室で50℃を維持し、乾かす。

従来の地黄と違って、全く黒味がなく仕上がっている。

D. 熟地黄

通常国内の流通品を用いる。きれいに水洗いし、紹興酒を降りかけて、蒸し器に入れ、蒸す。

規 格

1kgで何支あるかで1等～5等の等級がある。

1等品 16支以内、 2等品 32支以内、 3等品 60支以内、
4等品 100支以内、 5等品 100支以上。

〈 気味・薬能・功用主治 〉

～ 神農本草経 ～ (紀元前2、3世紀頃)

(乾地黄) 味甘寒 折跌絶筋、傷中ヲ主ル。血痺ヲ遂シ、骨髓ヲ填シ、肌肉ヲ長ズ、湯ヲ作シ、寒熱積聚ヲ除キ、痺ヲ除ク。生ノ者尤モ良シ。久シク服セバ身軽ク不老ナリ。一名地髓ナリ。

～ 名医別録 ～ (500年頃)

乾地黄 味苦 男子ノ五勞七傷、女子ノ中ヲ傷リ胞漏下血ヲ主ル。惡血、溺血ヲ破リ、大小腸ヲ利ス、胃中ノ宿食ヲ去リ、飽力断絶ス。五臟ノ内傷不足ヲ補イ、血脈ヲ通シ、氣力ヲ益シ、耳目ヲ利ス。一名苜、一名芑、咸陽ノ川沢ノ黄土地ニ生ズ者佳ナリ。二月八月ニ根ヲ採リ陰乾ス。

生地黄 大寒 婦人崩中シテ血止マズ及ビ産後、血ヲ主ル。上薄心悶絶、傷身シ、胎動キ下血ス、胎落チズ、墮墜腕折、瘀血、留血、衄鼻、吐血、皆、擣テ之ヲ飲ム。

～ 本草拾遺 ～ (739年) 乾地黄ハ神農本草経デハ生乾及ビ蒸乾ヲ言ワズ。方家ノ二物ヲ用イル所ハ別ナリ。蒸乾スルハ即チ温補ナリ。生乾スルハ平宣ナリ。当ニ比ニ依リ之ヲ用フ。

※ この時代には生干と蒸干があったようだが、蒸干のことを熟地黄とってはいない。

～ 図經本草 ～ (1060年) 地黄ハ咸陽(西安の近く)ノ川ノ沢ノ黄土地ニ生ズル者佳ナリ。今処処ニ之有ル。同州(陝西省大荔県)ノ者ヲ以ッテ上ト為ス。二月、八月ニ根ヲ採リ、蒸スコト二、三日、爛暴乾セシムルハ之熟地黄ナリ。陰干ノ者、是生地黄ナリ。

※ 本草書の中では蒸した地黄のことを初めて熟地黄と呼んでいる。(とはいっても蒸した地黄は既に前述の通り唐代から存在している。

※ ところで元来生地黄は「搗キテ之ヲ飲ム」とあり、ナマのものであったのに、図經本草の時代(宋代)には生地黄の意味が変化していたことが分かる。つまり宋代には地黄はナマ、乾、熟の三つの区別があり、使い分けられていた。

～ 本草備要 ～ (1694 年)

生地黄 甘苦大寒 心腎ニ入り、丙火ヲ瀉シ、燥金ヲ清ス。瘀ヲ消シ、經ヲ通ジ、諸ノ血逆ヲ平ラニス。吐血崩中、傷寒陽強、痘症大熱ヲ治ス。多ク服スレバ胃ヲ損フ。

乾地黄 甘苦而寒 手足ノ少陰厥陰及ビ手ノ大腸經ニ入ル。陰ヲ滋シ、陽ヲ退ケ、血ヲ涼ス。血虛發熱、勞傷咳嗽、吐衄尿血等ヲ治ス。大小便ヲ利シ、經ヲ調ヘ胎ヲ安ズ。

熟地黄 甘而微温 手足ノ少陰厥陰經ニ入ル。腎水ヲ滋シ、真陰ヲ補フ。耳ヲ聰クシ、目ヲ明ラカニシ、髪ヲ黒クス。勞傷風痺、胎産百病ヲ治スルハ補劑ノ上劑ト為ス。

◎區別 生ニテ掘リ鮮ナル者、汁ニ搗キ之ヲ飲ム。或ハ酒ヲ用イテ製スレバ則チ胃ヲ傷ラズ、生ナレバ則チ寒、乾ナレバ則チ涼、熟ナレバ則チ温ス。

～ 用藥心得十講 ～ (1979 年)

生地黄 味甘微苦、性寒 涼血清熱ト滋陰補腎的作用ヲ有ス。

鮮地黄 性大寒 温熱時疫、血中火毒熱而狂熱譫語等ノ症

熟地黄 味甘微苦、性微温 能ク補血生精、滋腎養肝ス。滋陰補血薬トシテ最モ重用スル。

～ 重校藥微 ～ (1856 年)

地黄 血証及ビ水病ヲ主治スル。

(乾地黄)

参 考「弁誤」より

後世ノ医ハ八味丸ヲ以ッテ補腎ノ劑ト為ス。何ゾ其ノ妄有ナル。張仲景曰ク、虚勞腰痛、小腹拘急、小便不利スル者八味丸之ヲ主ルト、又曰ク、転胞病（尿がつまって出ない病）ハ小便利スレバ則チ愈ユト、又曰ク短気微飲（微は幽微の微にして深く隠れているという意）有リ。当ニ小便ヨリ之ヲ去ルベシト、卷ニ是、小便ヲ利スルヲ以ッテ其ノ功ト為ス。

「品考」より

按ズルニ本邦ノ薬舗ハ乾地黄ヲ以ッテ生地黄ソ為ス。非ナリ。故人ノ所謂生地黄ハ新鮮ニシテ汁有ル者ナリ、仲景ノ用ウル所、特ニ乾地黄一品ノミ、其ノ熟ト云ウ者モ用フベカラズ。

～ 古方薬議 ～ (1863年)

生地黄 味甘寒 婦人崩中、血止マズ、及ビ産后血上ッテ心ニ薄リ、悶絶傷身、胎動下血、墮墜腕折、瘀血止血、衄鼻吐血ヲ主ル、皆搗キテ之ヲ飲ム。

生地黄ヲ言フトキハ則チ必ズ汁ヲ指シテ言フ。

乾地黄 味甘寒 寒熱積聚ヲ除キ、痺ヲ除キ、大小腸ヲ利シ、血脈ヲ通ジ、驚悸、労劣、吐血、鼻衄、婦人崩中、血運ヲ治ス。

～ 古方薬品考 ～ (1841年)

生地黄 (生芋として) 滋補、熱ヲ解シ瘀ヲ消ス。其ノ性能ク炎熱ニ耐エテ、冷氣ヲ悪ム味甘ク、滋潤、涼降ス。故ニ其ノ能、渴ヲ滋シ、虚ヲ補イ、諸熱ヲ解シ、瘀血ヲ消ス。

生地黄汁 血腑ヲ清涼ス。

乾地黄 血ヲ滋シ、虚ヲ補フ。

熟地黄 (熟芋として) 膚ヲ潤シ、腎氣ノ虚ヲ補フ、此レ煉製ヲヘテ、味復タ甜シ。温故ニ、能ク膚ヲ潤シ専ラ、腎中ノ元素ヲ補フ。

～ 薬性提要 ～ (1807年)

乾地黄 甘寒 血ヲ生ジ、血ヲ涼ス、経ヲ調ヘ胎ヲ安ズ。

〈 成分 〉

カイケイジオウ及びアカヤジオウ新鮮根にはイリドイド配糖体として catalpol, leonuride, aucubin, melittoside, rehmamioside A, B, C, D を含有する。更に糖類として D-mannitol, D-glucose, D-galactose, D-fructose, sucrose, raffinose, stachyose, manninotriose, verbascose、多糖体として rehmanan A～D、及び アルギニン等アミノ酸類を含む。

中国産乾地黄と熟地黄の含有成分を比較すると、乾地黄から得られるイリドイド rehmaglutin A, B, C, D やイリドイド配糖体 monomelittoside, melittoside, rehmamioside D, dihydrocornin が熟地黄では認められず、主イリドイド配糖体 catalpol, leonuride, glutinoside の含量が熟地黄では乾地黄の約 1/3 以下となっており、熟地黄への修治によって、イリドイドやイリドイド配糖体成分の消失または含量の減少が生じていると推定される。また、rehmaionoside A と rehmaionoside B は乾地黄では 1:3 の比率で得られるが、熟地黄では 1:1 の比率で得られる。両化合物の総収率は乾地黄、熟地黄とも同様であることから、修治の過程での異性化の可能性が示唆される。糖類に関しては、乾地黄に比較して熟地黄ではオリゴ糖含量が低く、単糖含量が高い。担当からの分解物と考えられる成分が熟地黄から得られていることを考え合わせると、熟地黄への修治によって、オリゴ糖の単糖への加水分解と単糖の分解が推定される。

〈薬理〉

- 地黄エキスには血糖降下作用、利尿作用が認められる。
- 懷慶地黄のメタノール抽出物配糖体画分 (=カタルポール分画) にアロキサン糖尿病マウスに対する血糖降下作用が認められる。
熱することになる分画
- 地黄エキスには強心作用があり、少量で血管収縮、多量で血管拡張作用が認められる。
- 熟地黄には利尿作用、降圧作用、鎮痛作用、総コレステロール低下作用があり、“酒蒸し” とただの“蒸し” では効果は同じであった。(河南省中医研究所)
- カタルポールには軽度の瀉下作用がある。
- 水性エキス中に含まれる rehmanan A~D (多糖体) にマウス静脈注射において血糖降下作用がある。
- rehmannioside D には糖尿病自然発症マウスに対する弱い血糖降下作用がある (rehmannioside D はイリドイド配糖体だが、熱によりさほど分解しない)。
- rehmaionoside A, B (ヨノン配糖体) には in vitro において膀胱に対する自動運動抑制と弛緩作用及び尿道収縮作用がある。
- 地黄煎剤には大腸菌及びブドウ球菌等の発育阻止作用が見られた。
- 地黄中のフェネチルアルコール誘導体の acetoside に糸球体腎炎軽減作用がある (acetoside は鮮地黄にはほとんどない)。
たに乾燥する過程では出てこない。
- 血栓症に対する効果 (松田秀明, 生薬学雑誌, 40, 182, (1986)より)
 - コラーゲンを作用させたラット血液に対して、地黄による血小板凝集抑制作用は認められなかった。
 - 牛フィブリノーゲン液に対して、一部の熟地黄に抗トロンビン作用 (凝固時間延長作用) が認められた。
熟地黄はフィブリン溶解作用
 - 熟地黄、アカヤジオウはウロキナーゼのフィブリン溶解作用を有意に促進させた。その他の地黄にも促進作用は認められはしたが有意差はなかった。
 - エンドトキシン誘発ラットの肝梗塞部において、一部の熟地黄は梗塞を有意に抑制した。

◎ 参考 薬能と薬理：谿 忠人、漢方用薬の伝承と化学(24)

滋陰、養陰	} ↔ {	血流促進作用	エキス (ラット po.)
補血、生津		赤血球変形能亢進作用	エキス (ラット po.)
		放射線障害防御作用	四物湯エキス (ラット po.)
涼血、清熱	↔ {	実験的血栓症軽減作用	エキス (ラット po.)
		接触皮膚炎抑制作用	温清飲エキス (マウス po.)

地 黄 の 成 分 含 量

地黄に含まれる主要な糖類

(%/dry wt.)

No.		* fructose	* galactose	* mannitol	* glucose	sucrose	raffinose	stachyose
1	中国産熟地黄	12.5	2.0	0.4	1.2	0.8	1.5	6.4
2	中国産熟地黄	15.9	0.1	0.3	14.0	2.7	1.8	9.8
3	中国産熟地黄	8.8	3.0	0.3	6.2	5.6	5.1	22.9
4	中国産乾地黄	2.9	1.1	0.3	2.4	5.0	4.8	32.3
5	中国産乾地黄	4.9	2.0	0.3	4.2	5.2	6.7	34.2
6	中国産乾地黄	2.4	1.0	1.2	3.0	10.8	7.0	55.8
7	奈良県産乾地黄 (カイケイ)	2.9	0.1	0.2	1.0	2.7	3.0	74.7
8	奈良県産乾地黄 (アカヤ)	4.7	2.2	1.5	4.2	5.6	3.4	23.2

※ 単糖類または単糖類から出来た糖アルコール

中西, 松田, 石橋, 久保, 第12回生薬分析シンポジウム (1983) より

修治による糖類の変化

(%)

	fructose	glucose	sucrose	raffinose	manninotriose	stachyose
乾地黄	1.75	3.36	6.90	5.74	2.61	21.32
熟地黄	13.27	9.85	0.90	1.59	11.06	5.43

乾地黄: 中国市場品生地黄

熟地黄: 自家製熟地黄(中国市場品生地黄を酒燉法で酒をしみ込ませてから、密閉して蒸したもの)

陳政雄、第5回生薬に関する懇談会記録集より

地黄のイリドイド配糖体含量

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
生地黄	カイケイ	4.89	0.10	0.22	—	0.29	trace	trace	—	0.17	0.15
	アカヤ	2.66	0.09	0.12	—	0.24	trace	trace	—	0.17	0.08
乾地黄	カイケイ	0.03	0.03	0.07	—	0.04	trace	trace	—	0.04	0.15
	アカヤ	0.14	0.03	0.03	—	0.01	trace	trace	—	0.07	0.10
熟地黄	カイケイ	0.24	0.02	0.04	—	0.04	trace	trace	—	0.06	0.20
地上部	カイケイ	0.74	—	—	0.16	0.31	—	trace	0.01	—	—
	アカヤ	1.64	—	—	0.19	0.09	—	trace	0.02	—	—

1: catalpol; 2: rehmannioside A; 3: rehmannioside B; 4: dihydrocatalpol; 5: leonuride;
6: rehmannioside C; 7: aucubin; 8: monometittoside; 9: melittoside; 10: rehmannioside D

大塩, 成瀬, 井上, 生薬, 35, 291(1981)より

〈参考文献〉

- (1) 和漢薬百科図鑑 保育社
- (2) 第13改正日本薬局方解説書 廣川書店
- (3) 中国常用中薬材 科学出版社
- (4) 中薬志 人民衛生出版社
- (5) 中国薬典 広東科学技術出版社
- (6) 経史証類大観辞典
- (7) 中薬大辞典
- (8) 季刊 現代東洋医学 Vol. 12, No. 1 (1991)
- (9) 大塩, 成瀬, 井上, 生薬学雑誌, 35, 291 (1981)
- (10) 中西, 松田, 石橋, 久保, 第12回生薬分析シンポジウム (1983)
- (11) 臨床百味 本草備要、寺師睦宗訓 三考塾
- (12) 古方薬品考 漢方医学書集成 名著出版
- (13) 和訓重校薬徴 西山英雄
- (14) 用薬心得十講 焦樹徳 人民衛生出版社
- (15) 和訓古方薬議 木村長久校訓 春陽堂
- (16) 谿忠人、漢方用薬の伝承と科学(24)、漢方調剤研究 Vol. 4, No. 6 (1996)
- (17) 第5回生薬に関する懇談会記録集

名臣別錄 生此藥乃... 3750

乾地黃味甘苦寒無毒主折跌絕筋傷中逐血痺填
骨髓長肌肉作湯除寒熱積聚除痺主男子五勞七
傷女子傷中胞漏下血破惡血弱血利大小腸去胃
中宿食飽力斷絕補五藏內傷不足通血脉益氣力
利耳目生者尤良

生地黃大寒主婦人崩中血不止及產後血上薄心
悶絕傷身胎動下血胎不落墮墜腕折瘀血留血衄
鼻吐血皆擣飲之又服輕身不老 **一名地龍** **一名莽**
一名芭生咸陽川澤黃土地者佳 **二月八月採根陰**
乾得麥門冬清酒良惡貝母畏無美 **陶隱居**云咸陽即長安也
乾生渭城者乃有實子實如小麥淮南七精散謂之中間以彭
城乾地黃最好大歷陽今用江盜板橋者為勝作乾者有法搗
汁和蒸珠用工意而此直云陰乾色味乃不相似更恐以蒸作
為失乎大貴時乃取牛膝萎作之不能別仙經亦服食要
用其葉又善生根亦主耳暴聾重聽乾者結膠作丸散用須烈

日暴既燥則斤兩大減一斤得十兩散爾用之宜加量也今
醫陳藏器本草云乾地黃本經不言生乾及蒸乾方家所用二
物別蒸乾即溫補生乾則平宜當依此以用之 **臣禹錫等謹按**
爾雅云干地黃注云一名地龍江東呼干地黃 **藥性論**云乾地
黃君能補虛損溫中下氣通血脈久服變白延年治產後腹痛
主吐血不止 **又云**生地黃 **二**味甘平無毒解毒熱破血通
利月水閉絕 **不**利水道 **薄**心腹能消痰 **血**病人虛而多熱加
而用之 **爾雅**云乾地黃 **二**種皆異 **鬚髮**良藥 **日華子**云乾地黃助
心膈氣安魂定魄治驚悸勞心 **肺**損吐血 **鼻**衄婦人崩中血
運助筋骨長志 **日**乾者平火乾者溫助用 **同前** **又云**生者水浸
地黃沉者力佳 **半**沉者次 **半**沉者名 **黃**沉者名

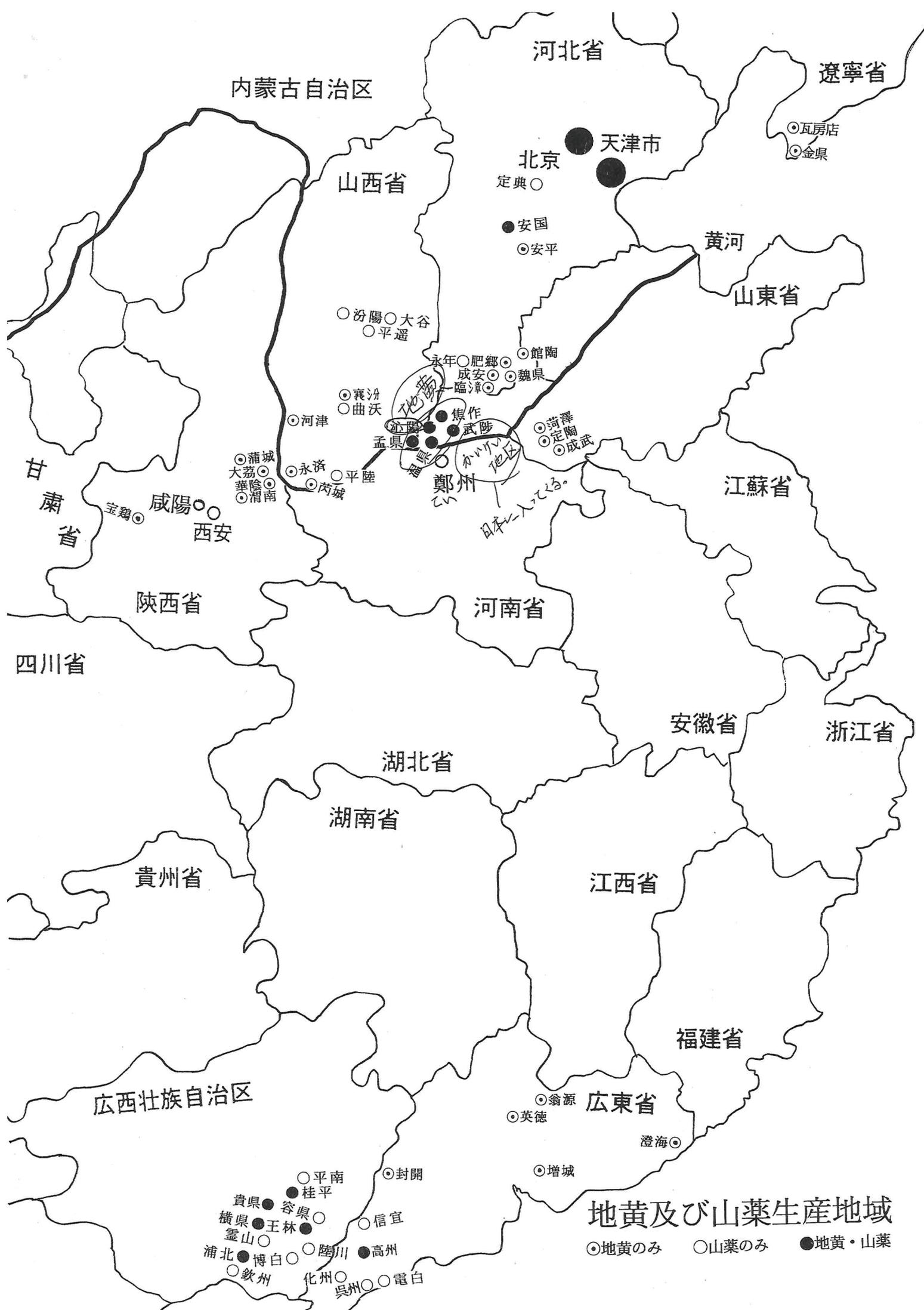
圖經曰地黃生咸陽川澤黃土地者佳今處處有之 **以**同州
不光高者及尺餘低者三四寸其花似油麻花而紅紫色亦有
黃花者其實作房如蓮子其根細而似油麻根如人手指通黃
色細長者短者不常 **二**月生葉布地便出似車前葉上有皺文而
地黃陰者長者是生地黃種之甚易根入土即生 **一**說古稱種地
黃宜黃土今不然 **大**宜肥壤虛地則根大 **而**多汁 **其**法以草席
圓編如車輪徑丈餘以壤土實草席中為壇壇上 **又**以草席實
土為一級比下壇徑一尺如此數級如浮屠也 **乃**以地黃種
節多者寸斷之 **澗**壇上層層令滿 **逐**日以水灌之 **令**茂盛至春
秋分時寸斷之 **澗**壇上層層令滿 **逐**日以水灌之 **令**茂盛至春
暴乾之熟乾最上出同州光潤而甘美南方不復識 **但**以生地

雷公云採生地黃去白皮 **鑿**鍋上柳木甑蒸之 **難**令氣歇
淘不用著鹽

黃草煙熏便乾 **洗**之 **煉**盡仍白也 **令**乾之法 **取**肥地黃三
十斤 **淨**洗更以練去細根及根節 **瘦**短者亦得 **二**三斤 **搗**絞
取汁 **投**銀銅器中 **下**地黃 **浸**之 **令**液 **飯**上 **蒸** **三**四 **過**時 **浸**
器內 **收**之 **又**其 **脂**柔 **喜**暴 **潤**也 **又**醫家 **欲**辨 **精**粗 **初**採 **得**以 **水**
浸有 **浮**者 **各**天 **黃**不 **堪**用 **半**沉者 **名** **黃**為 **次** **其**沉者 **名** **地**黃
最佳 **也** **神**仙 **方**服 **食**地 **黃** **採**取 **根** **淨**洗 **搗**絞 **取**汁 **煎** **令** **小**稠 **內**
白 **蜜**更 **煎** **令** **可** **丸** **晨**朝 **酒**送 **三** **九** **如** **梧**子 **日** **三** **亦** **入** **青**州 **棗**
肉 **同** **丸** **又** **前**膏 **入** **乾**根 **末** **丸** **服** **又** **四**月 **採**其 **實**陰 **乾** **篩**末 **水**服
錢 **七** **其** **功** **皆** **等** **其** **花** **各** **地** **隨** **折** **四** **肢** **骨** **破** **碎** **及** **筋** **傷** **跌** **爛**
金 **瘡** **其** **最** **效** **之** **藥** **所** **傷** **處** **以** **竹** **簡** **編** **夾** **之** **遍** **急** **縛** **勿** **令** **轉** **動** **一**
擣 **生** **地** **黃** **煎** **之** **裹** **所** **傷** **處** **以** **竹** **簡** **編** **夾** **之** **遍** **急** **縛** **勿** **令** **轉** **動** **一**
日 **一** **夕** **可** **以** **十** **易** **則** **差** **崔** **元** **亮** **海** **上** **方** **治** **一** **切** **心** **痛** **無** **問** **新** **久**
以 **生** **地** **黃** **一** **味** **隨** **人** **所** **食** **多** **少** **擣** **絞** **取** **汁** **搜** **麩** **作** **餅** **餅** **或** **冷** **淘**
食 **良** **久** **當** **利** **出** **蟲** **長** **一** **尺** **許** **頭** **似** **壁** **宮** **後** **不** **復** **患** **矣** **昔** **有** **人** **患**
此 **病** **三** **年** **不** **差** **深** **以** **為** **恨** **臨** **終** **戒** **其** **家** **人** **吾** **死** **後** **當** **剖** **去** **病** **本**
果 **得** **蟲** **置** **於** **竹** **節** **中** **每** **所** **食** **皆** **飼** **之** **因** **食** **地** **黃** **飢** **飽** **亦** **與** **之** **隨**
即 **壞** **爛** **由此** **得** **方** **劉** **禹** **錫** **傳** **信** **方** **亦** **紀** **其** **事** **云** **貞** **元** **十** **年** **通** **事**
舍 **人** **崔** **抗** **女** **患** **心** **痛** **垂** **氣** **絕** **遂** **作** **地** **黃** **冷** **淘** **食** **之** **便** **吐** **一** **物** **可**
方 **一** **寸** **已** **來** **如** **蝦** **蟄** **狀** **無** **目** **足** **等** **微** **似** **有** **口** **蓋** **為** **此** **物** **所** **食** **自**
此 **遂** **愈** **食** **冷**
淘 **不** **用** **著** **鹽**

白鬚髮男換 **食療** **地** **黃** **微** **寒** **以** **少** **蜜** **煎** **或** **浸** **食** **之** **或** **煎** **湯** **或**
藥 **女** **損** **衛** **也** **食** **療** **地** **黃** **微** **寒** **以** **少** **蜜** **煎** **或** **浸** **食** **之** **或** **煎** **湯** **或**
可以 **外** **臺** **秘** **要** **張** **文** **仲** **治** **骨** **蒸** **方** **生** **地** **黃** **一** **升** **搗** **取** **汁** **三** **度**
度 **千金方** **治** **牙** **齒** **根** **欲** **動** **脫** **生** **地** **黃** **若** **細** **切** **綿** **裹** **者** **齒** **時** **後**
方 **為** **度** **一** **云** **以** **紙** **裹** **微** **灰** **火** **中** **煨** **之** **用** **良** **百一方** **治** **吐** **血** **神** **效**
三 **五** **沸** **服** **之** **不** **止** **又** **服** **又** **方** **治** **刺** **犬** **咬** **人** **搗** **地** **黃** **汁** **梅** **師**
方 **治** **墮** **損** **筋** **骨** **碎** **破** **搗** **生** **地** **黃** **煎** **之** **并** **塗** **瘡** **口** **百** **度** **止** **梅** **師**
一 **升** **二** **合** **白** **膠** **香** **二** **兩** **以** **又** **方** **治** **乳** **癰** **搗** **生** **地** **黃** **汁** **傳** **之**
藥 **器** **盛** **入** **甑** **蒸** **令** **膠** **消** **服** **又** **方** **治** **熱** **即** **易** **之** **無** **不** **見** **効** **也**

博濟方 **治** **一** **切** **癰** **腫** **未** **破** **疼** **痛** **令** **內** **消** **以** **生** **地** **黃** **并** **如** **泥** **隨**
貼 **於** **腫** **上** **不** **脫** **小** **攤** **於** **布** **上** **抄** **木** **香** **末** **於** **中** **又** **再** **攤** **地** **黃** **一** **重**
過 **三** **五** **度** **差** **孫** **兆** **方** **治** **鼻** **疔** **及** **腫** **上** **盛** **熱** **乾** **地** **黃** **龍** **子** **母**
秘 **錄** **小** **兒** **患** **毒** **痢** **生** **地** **黃** **汁** **產** **寶** **恐** **胎** **漏** **下** **血** **如** **月** **信** **通**
薑 **等** **分** **為** **末** **用** **抱** **朴** **子** **楚** **文** **子** **服** **地** **黃** **八** **年** **淮** **南** **子** **獨** **骨**
酒 **調** **方** **寸** **匕**



内蒙古自治区

河北省

遼寧省

山西省

北京
天津市

瓦房店
金県

安国
安平

黄河

山東省

汾陽
大谷
平遥

永年
肥郷
成安
臨漳
魏県

館陶

襄汾
曲沃

焦作
武陟

荷澤
定陶
成武

河津

孟県

鄭州

蒲城
大荔
華陰
南

永濟
平陸

芮城

咸陽
西安

宝鶏

甘
肅
省

陝西省

河南省

江蘇省

四川省

安徽省

浙江省

湖北省

湖南省

江西省

貴州省

福建省

広西壮族自治区

翁源
英徳
広東省

澄海

増城

地黄及び山薬生産地域

●地黄のみ ○山薬のみ ●地黄・山薬

平南
桂平
貴県
容県
横県
玉林
霊山
浦北
博白
欽州
信宜
陸川
高州
化州
呉州
電白

封開