

學研究效果上有限度，方法上亦困難。

部份與全體之關係：理論上全體之分解變為部分，部分合成為全體。但生物有生命，至今生命是不能合成的。所以此種理論，在生物學上，不一定是對的。細胞是生物之部分，細胞的研究成績或物理化學之分析結果之綜合不一定等於全體之生命現象。其成績一定要在全體生命現象上再行確認之理由在此。西醫學常有的缺

總括與結論

(一)中醫學有二千年的歷史，為我國固有的經驗醫學。其中有思想體系及實踐體系。思想體系是觀察天體宇宙，實踐體系是觀察生物中人體之現象學。

(二)中醫學之現象論是臨床學。但却無本態論之病態生理學及無本質論之病因學。

(三)中醫學不能唯以無本質論為由即否定其存在。應以現代所有的科學研究方法，證明其價值。至於尚無法

點在此。中醫學之基礎研究是將臨床研究確定之事實，闡明其實態及其本態時，始有用而已。

藥湯學之研究亦同樣，湯藥中，各種成分藥品之藥理綜合不一定代表湯全體之藥效。所以其研究，要以湯開始，不是以單位藥品之分析開始。過去雖有由麻黃、阿片、規那抽出 Ephedrin, morphint, flavin 等之成功例，但不能代表湯之全部藥效。

證明之部分例如：宇宙現象論之哲學體系，應留待更好的研究法出現後再決定其存否。

(四)中醫學之現代研究，應以臨床、基礎兩方面，同時着手。臨床研究之目的是要知其為然，基礎研究是要知其所以為然。

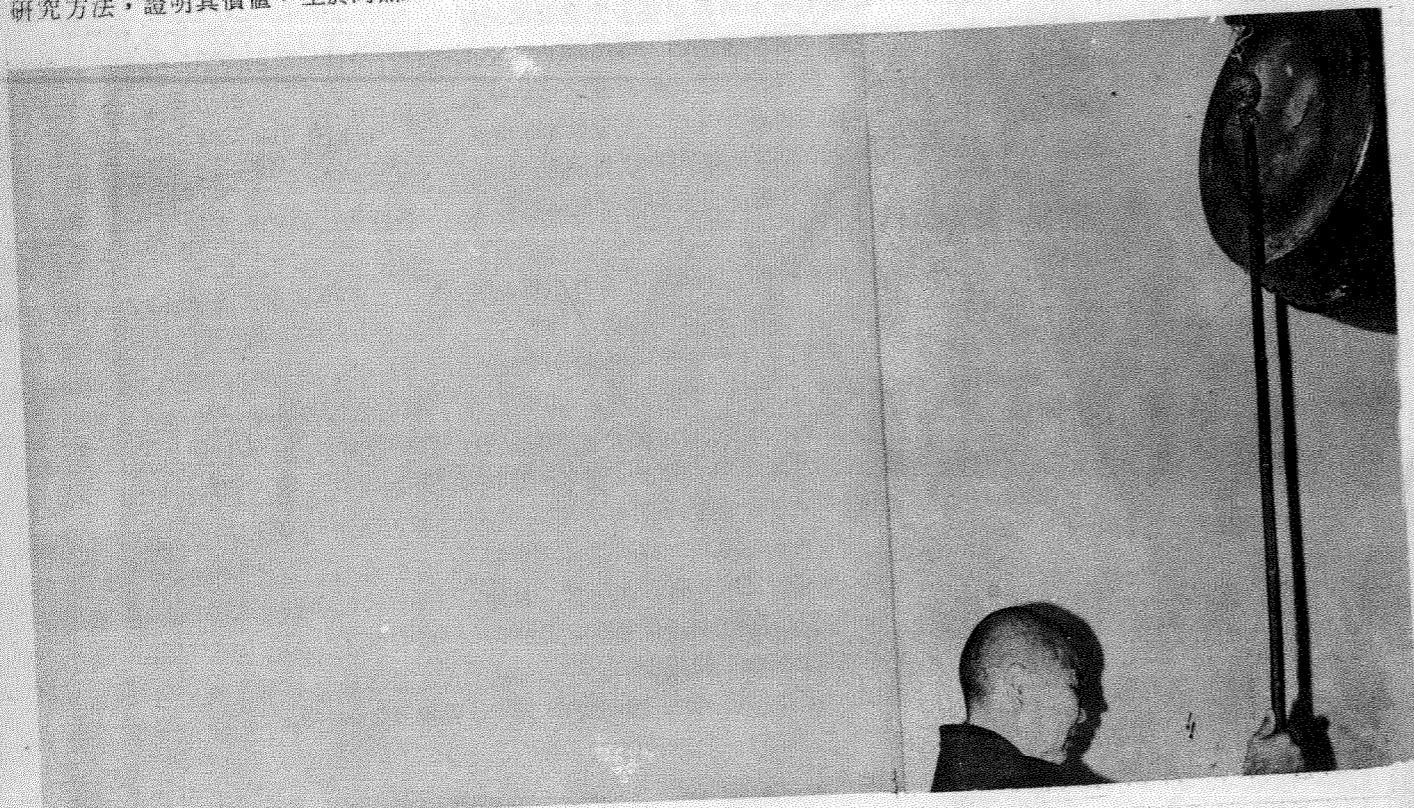
(五)中醫學之研究，不要以實利主義為主，應以挖根掘底之好奇心，及研究為樂之精神進行。其場所應在研究所及研究性綜合醫院，以中西醫之

臨床家、藥理學者、生物學者、生理學者、檢查技術者等各專家組成之研究組 (Team-Work) 共同來推行。

(六)中西醫，各有其長處及短處。中醫長於綜合性，西醫則為分析性。兩者不該對立。應一元化。其方法，不是西醫吸收中醫為其一分科，也不是照中醫翻版為西醫。應以中醫之綜合，西醫之分析，相輔相成，一元化而建設為世界通用之新醫學。

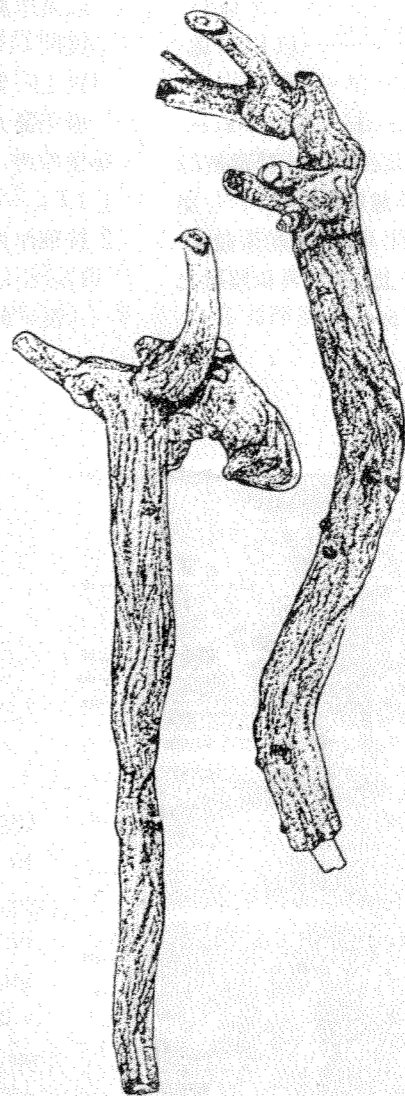
參考文獻

- a 中醫藥學評論 杜聰明著
- b 中國醫藥學之復興 陳立夫著
- c 世界通用之新的醫學 謝東閣談話
- d 漢方の認識 高橋既正著
- e 弁證法の諸問題 武谷三男著
- f. The design of experiment
Oltver & Boyd, Edin burgh &
condon, 6th ed. 1951 Fisher R.A.
- g. 實驗計畫法講義 北川敏男著



山豆根

Shan-tou-ken *Sophorae subprostratae Radix*



開寶本草 常用生藥

◎ 賴榮祥

別名：

解毒 (綱目)、黃結 (綱目)、中藥 (綱目)、廣豆根、南山豆根。基原：

本品為豆科 *Leguminosae* 植物廣豆根 *Sophora subprostrata* Chun et T. Chen 之乾燥根。

語源：

本草綱目李時珍：「因其苗蔓如莛而用其根」得名。

Sophora：由阿拉伯語 *Sophera* 而來，*subprostrata* = *sub* 略呈 + *prostratus* 平伏的。

產地：

產於廣西之百色、田陽、凌東、大新、龍津、並由香港輸出，蘇頌圖經本草之宜州 (廣西省宜山縣) 山豆根即廣豆根，應為本真正品。今台灣 (本省)、澎湖、日本及韓國市場中之山豆根均以廣豆根為基原。但是台灣嘉義市場中尚有以梧桐科 *Sterculiaceae* 植物岡脂麻 *Helicteres angustifolia* Linn. 之根部當山豆根用，按本植物之別名稱為苦麻，台中地方稱為「苦草仔」，又名「羊仔糞」，係山豆根之偽藥，主產於苗栗縣之通霄鎮。

性狀：

根通常分枝，略呈圓筒形，基部具瘤狀突起，其突起部份，徑可達2.5cm 一般根之徑粗約0.7cm，長約10~15cm 呈淡黑棕色，帶粗縱皺紋，皮目到處散在，折斷面顆粒狀，中心柱時常裸露，微具焦臭，味極苦。又根部具數支長達3cm、直徑0.4~0.8cm之殘莖，表面呈綠黑~綠褐色，略光滑，中心部有髓，可以肉眼識別。

構造：

橫切面在顯微鏡下觀察時：最外層之栓皮細胞Cork cell 通常排成6~12層呈木化反應，在栓皮層直下方之皮部柔組織中，散佈着為木化厚膜所包圍之草酸鈣稜晶，韌皮纖維多厚化，並有結晶纖維存在於韌皮部，篩部不發達，形成層不明顯。中心柱係由導管(多為有緣孔紋，亦可發現網紋)、木纖維、髓細胞所構成。木纖維厚膜化及木化，髓線1~5列，由中心部呈放射狀排列，澱粉粒呈單~複粒，層紋不明顯，直徑3~13~15μ。

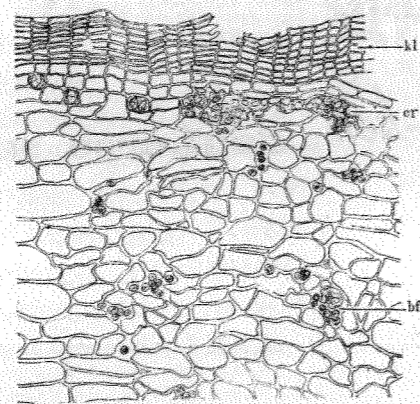
本品即使以100# 篩過之粉末，在栓皮層直下方其為木化厚膜所包圍之草酸鈣稜晶及韌皮部中之結晶纖維仍顯示出其特徵，據此可與岡脂麻根及台灣山豆根區別。然木蘭根因亦顯示同樣特徵，故可根據廣豆根之網紋導管而與之區別，(因木蘭根不含網紋導管)。

成分：

Norlupinane 及 Lupinane 系 Alkaloid: Matrine, Oxymatrine, Anagyrene, Methylcytisine。(1) β-Sitosterol, l-Pterocarpin 及 Triflorhizin。Flavonoid: Sophoradin, Sophoradichromene, Sophoranone, Sophoranone, Sophoranochromene(3)。

確認試驗：

1. 生藥學上：栓皮層直下方之皮部柔軟細胞中有木化厚膜所包圍之草酸鈣稜晶。木部含網紋導管。



山豆根之皮部橫切片(原圖)

kl: 栓皮層
cr: 結晶
bf: 纖維束

2. 化學上(1): sample $\xrightarrow[\Delta \text{hr}]{\text{MeOH}}$
filtrate $\xrightarrow{\text{concentration}}$ 以 PPC 鑑別:

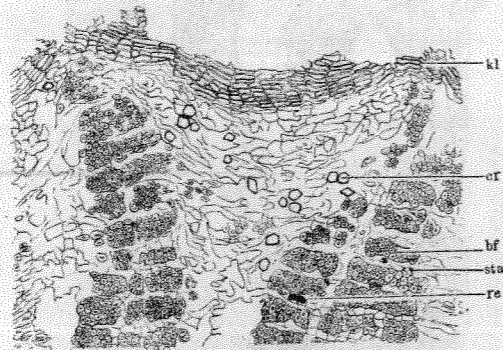
(i) 以 Butanol: Acetic acid: Water (4:1:5) 為展開劑，於溫度22~26℃以東洋濾紙No.53 PPC 濾紙長30cm 展開16hrs，結果在 Rf = 0.49 之位置上，以紫外線照射之呈青綠色螢光 Spot。

(ii) 以 Butanol: Ethanol: 0.2N Acetic acid (3:1:1.5) 為展開劑，以東洋濾紙No.53 濾紙長28cm，展開17hrs，結果在 Rf = 0.53 位置上以紫外線照射之則有明顯之青綠色螢光 Spot。

藥理作用：

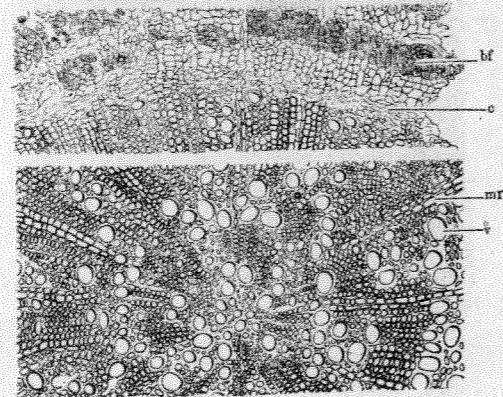
- 1. LD₅₀ = 15.5g/kg 毒性低。
- 2. 抗癌作用：

(i) 以山豆根粉末投與供試動物Rat 後，對結節型吉田肉腫及結節型



岡脂麻根之橫切面(原圖)

kl: 栓皮層
cr: 結晶
bf: 纖維束
sta: 澱粉粒
c: 形成層
mr: 放射組織
v: 導管



類似生藥：

- 1. 台灣山豆根 *Eucresta formosana* (Hay.) Ohwi (Leguminosae) 產於台灣、又名青皮貓。
- 2. 日本山豆根 *Eucresta japonica* Benth (Leguminosae): 產於日本，根部中心柱有髓。
- 3. 蝙蝠葛根 *Menispermum dauricum* DC. (Menispermaceae): 又稱北山豆根：產於東北、華北、華東一帶。橫切面皮部有異型石細胞。
- 4. 木蘭根 *Indigoferae Radix*，已知有下列各種不同基原植物：

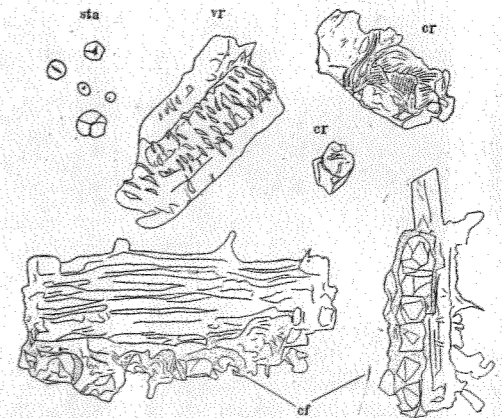
(i) 和瓊木蘭 *Indigofera fortunei* Craib (Leguminosae) 江蘇、徐州稱之為山豆根，並產於新海、連雲、台山及其附近各縣市，從徐州銷江蘇省內及河南、鄭州、商邱等地。本種在南通稱為杜豆根。

(ii) 多花木蘭 *Indigofera amblyantha* Craib (Leguminosae)

(iii) 宜昌木蘭 *Indigofera ichangensis* Craib (Leguminosae) 多花木蘭在四川稱馬黃消，與圖經本草記載治“人馬急黃”有一脈相通之處，圖經本草之果州山豆根，現已失傳，是否即為本種，尚難定。按以上木蘭根之產量僅次於廣豆根。而其內部構造均有石栓細胞但不具網紋導管，以此易與廣豆根區別。

- (1) S. Shibata, Y. Nishikawa (柴田承二、西川嘉弘): Y. Z. 81, 1635 (1961)
- (2) 東洋醫學會誌: 11 (1) (1960)
- (3) 小松曼香, 富森毅, 烟山勝男, 牧口裕貴子, 御厨直子: BuH. 17, 1299; 1302 (1969); 18, 602 (1970) 東丈夫, 名越規朗, 賴榮祥, 日本植研 44, 137 (1969)
- (4) 長濱善夫: 東洋醫學院概說, 279 (昭和41年)。

◎ 本院生藥學副教授 日本國立德島大學藥學碩士 ◆◆



山豆根末(市場品)

sta: 澱粉粒
vr: 網紋導管
cr: 結晶
cf: 結晶纖維

腹水肝癌之治癒率為60%，對其40%死亡之Rat 亦有延長生命之作用(2)。

(ii) 山豆根投與後對腹水型吉田肉腫及腹水型腹水肝癌之Rat 治癒率很低，但有延長壽命之效果。

(iii) 山豆根與脾和骨髓水解物合併使用則有提高治療之效果。

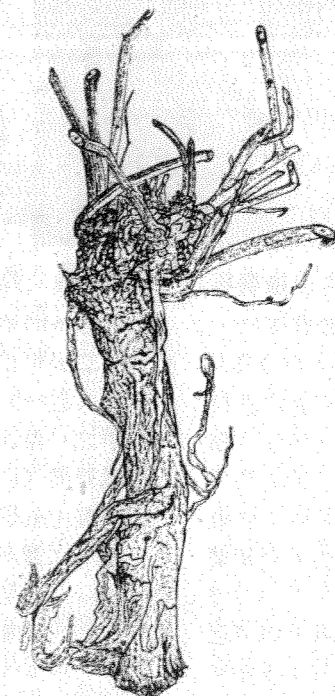
應用：

消炎、解毒、消腫、止痛尤對咽喉腫痛有效，腦腫瘍(4)，腎炎病人容

易引起之扁桃腺炎亦佳。胃酸過多之體質應注意使用。一日使用2~7g (粉末)。

製劑：

- 1. 山豆根末，桔梗末(或配伍甘草末、射干末)用於咽喉腫痛有效。
- 2. 山豆根，抑肝散，排膿散之合方可用於腦腫瘍。
- 3. 山豆根，黃芩、黃柏、牡蠣末(1:1:1:1) 混合一日量3g 用於各種腫瘍。



岡脂麻根(嘉義市場品)