

國立中國醫藥研究所叢書

中藥成分最近的研究

許鴻源著



國立中國醫藥研究所

中藥成分最近的研究

THE PROGRESS ON CHINESE HERBAL STUDY

許 鴻 源 著

By

Hong-Yen Hsü, Pharm. D.

Professor, Taipei Medical College

Director, Bristol Research Institute of Taiwan

國立中國醫藥研究所出版

NATIONAL RESEARCH INSTITUTE OF CHINESE MEDICINE

TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

1968

序 文

許鴻源先生，彰化縣和美鎮人，五十二歲，早歲畢業日本東京明治藥科大學，後入東京帝國大學藥學部選科畢業，並繼續在該大學生藥學教室研究。以臺灣產松柏類成分之研究論文，由國立京都大學授與藥學博士為生藥學權威者。光復後還臺，榮任臺灣省衛生試驗所技正，代理所長，連任中國藥學會臺灣省分會理事長，現又主持美國之臺灣必治妥研究所所長，並兼任本省諸醫學院藥學系教授，對中國藥學之研究及教育，有很大的貢獻，尤其是余最欽佩者，許先生不但親自不斷從事實驗的研究，發表優秀業績，而且熱心指導後輩，培養許多新進的藥學專家矣。

許先生近擬出版「中藥成分最近研究」，囑余為序，許先生選擇常用中藥一百種，就其原生藥學名，本草學、形態學、產地及栽培試驗，化學成分、化學構造、藥理學作用、臨床治療應用及所關最新文獻，詳述評論，本書可稱為中藥科學化之精華，相信為研究中藥之人士及醫藥學生之良參考書也。

民國五十七年六月

杜 聰 明

李 序

中藥為我國無窮寶藏，與民族健康及國家經濟，息息相關。自西洋醫學東漸，信賴西藥者日多，國產藥材，漸遭委棄。此雖由於潮流激盪，然國人疎於研究，未能利用科學方法，與外人爭一日之短長，實為國藥衰替之主因。蓋西洋醫藥之有今日，得力於客觀研究為多，經驗非憑實驗證明，頗不易使通人信服。自珍枕秘，其能免於時代之淘汰者幾希！

近年因慢性病取急性病而代之，而蛇根木又躍居藥療學之顯著地位，東西洋醫藥學者，遂羣起作藥用植物之探研。殊方採藥之人，足跡遍於亞非南美之森林峻嶺。研究我國藥物之盛況，更屬空前，其報告散見於各國專門書誌，見於日本之文獻尤多。獨惜無人集粹。

偶於「新醫藥週刊」中，獲觀許鴻源博士「中藥成分最近的研究」之連載，乃擷摘晚近有關中藥研究之報導者，深覺恆心。因請其整理成書，以餉同道。蒙其俯允，並惠交本所刊行。

許博士主持臺灣之美商必治妥(Bristol)研究所，並兼各學院之藥學講席，萬幾執掌，惜及分陰，而猶努力著書，嘉惠同好，苦心毅力，誠有足多。

余主持國立中國醫藥研究所之初，即悉心結契志同道合之人，一德一心，發皇國粹。誠以當務之急，殆無過於綜合性醫藥專著之編修。比年以來，已出版專門著作五十六種。屬藥學者，有岡西為人、東丈夫、那琦諸博士之東北之藥材(二冊)，熊天珍博士之中藥之性狀及檢定，甘偉松教授之臺灣藥用植物誌(三冊)，金明儒博士之藥用植物之化學成分研究法，許喬木博士之臺灣藥用植物之成分，岡西為人教授之重輯新修本草，顏焜熒博士之植物化學，皆煌煌巨著，馳譽藝林。今又得許博士之大作而梓之。

使本所之藥學叢書，益增光彩，殊足稱慶。

中國醫藥之亟需科學化，久為有識者之共鳴。然不能徒託空言，必須悉力以赴。且研究之業，弗能計日程功，欲將數千年積累之舊物刮垢磨光，亦非一手一足之為烈。惟有羣策羣力，孜孜兀兀以圖之。且須博覽各國新刊，踪跡近人研究之發展。否則重尋故轍，日力徒荒，血汗資財，擲諸虛北。此書將三十年來有關文獻搜羅殆遍，使研精者省却許多鉤沉索隱時間，對於國藥之探研，實非小補。明達之士，諒無間於斯言。

民國五十七年六月

李煥桑

序於國立中國醫藥研究所

緒 言

我國醫學有現代醫學與傳統醫學兩大系統，前者俗稱「西醫」；後者俗稱「中醫」其實此二者均甚考究。此兩大系統對於國民保健與疾病之治療確實均有很大的貢獻，然此兩大系統無論從其出發點以及理論體系，均各自有其體制，而有劃然的區別。尤其對於所用的藥品，前者以純粹的化學藥品以及合成藥品為主；而後者所用之藥品則以天然藥物即所謂藥材為主，而以能運用複雜的方劑尤為其特色。考生藥用於疾病之治療，概與我民族發生略近，同時，我國遠在所謂三皇五帝之原始時代以前即有所謂民間藥，其種類用途等隨時代次之演進而日趨豐富，至於創製文字以後，即逐漸有藥物之記載。如四書五經中已出現若干藥物知識之文句，詩經、大小雅等出現若干藥物名稱，及戰國時代的山經（BC 400年）海經（BC 120年），雖非純正的藥書已收錄杏、桂、朮等藥物52種，及神農本草經問世，正統的藥書出現以來，歷二千年間的傳承，藥品數目愈積愈多，考察逐漸深入，用途亦日趨廣汎，至明代的本草綱目時，已達 1898 種之多，自神農本草經以至本草綱目，其間藥品在不斷改進之中，茲就主要本草專籍的大致情形列舉如下：

西 曆	時 代	著 者	書 名	卷 數	摘 要	收載藥物數
AD 25	漢代	雷公集註	神農本草經	4 卷		365種
AD 502	梁	陶弘景	神農本草經	7 卷	(神農本草經365 名醫別錄365)	730種
AD 569	唐	蘇敬等	新修本草	20卷	(本經 361種 別錄 181 其他 308)	850種
AD 973	宋	劉翰等	開寶本草	20卷	(新修本草850 加新藥134)	984種
AD1057	宋	掌禹錫等	嘉祐補注本草	20卷	(開寶本草984 正統本草書 83 其 他 17)	1084種
AD1098	宋	唐慎微	經史證類備急本草	30卷	(嘉祐本草1084 其他本草書 662)	1744種
AD1590	明	李時珍	本草綱目	52卷	(舊本草書1518)李氏自言1892種 新增加 374)經本草大家 岡西博士之考訂為1898種	

本草中所錄藥材雖已接近2000種，然實際上今日中醫師處方所習用的藥物，最常用藥材，計有大黃、黃芩、當歸等235種，次常用藥材有海金鈔、鴉膽子等146種，少常用的藥材有伸筋草、天仙藤等141種，總結常用的中藥約有520種，綜合地方性常用的民間藥草類估計在內，現在實際被使用的藥材不過1000種左右。因我國地域廣大，天然物質豐富，但同一藥名，往往由於來源 (Origin) 複雜，原植物時有混淆。近年來由於我國生藥學界以及日本生藥學家，不斷研究，逐漸闡明。其中尤以對於藥材成分的研究，由於晚近化學實驗方法的進步，例如：單離方法，採用薄層、柱層、氣相、層析法等 (Thin layer, Column, gas chromatography) 化學構造式之決定，並可採用紫外線、紅外線、分光光度計、核磁共振光譜儀器、質量分析 (U. V. ; I. R. ; N. M. R. ; Mass spectroscopy) 等，研究時間已大可縮短，並可進一步明瞭成分與藥效的關係。關於中藥成分之

研究，經世界天然物研究學者之努力，所得輝煌的成果，幾等於過去幾世紀之總和。著者有鑑於此，為將此種進步情形，介紹於社會各階層，因於臺灣必治妥研究所服務中間利用餘暇，自民國54年（1965）8月15日至56年（1967）12月31日止，每週選一藥材，將世界各國學者就中藥成分及其他研究情形，分別介紹刊登於新醫藥週刊，已達100餘種，本書僅就其中100種蒐集成冊，以供同道之參考。在本書校對期間，已發現其中若干記述，需要不斷增加新文獻而予以補遺，因時間所限，其補遺部分留待第二集中一併發表。著者因手邊參考書籍有限，遺漏必多，希各位先進不吝指教。本書未錄藥材鑑定部分，而另行執筆中之「藥材學」及「植物藥材分類學」。本書於執筆期間，經常承蒙恩師以及先輩指正，附此致謝。敬錄芳名如下：

京都大學名譽教授 前國立衛生試驗所所長	刈米達夫博士
前京都大學教授 現富山大學和漢學研究施設主任	木村康一博士
東北大學理學部教授	中西香爾博士
東京大學藥學部教授	柴田承二博士
東北大學藥學部教授	竹本常松博士
京都藥科大學教授	澤田德之助博士
昭和藥科大學教授	上田博之博士
九州大學藥學部教授	西岡五夫博士
北海道大學藥學部教授	三橋博博士

又本書校對時，有關化學構造式之訂正，幸蒙適在本研究所研究指導中之東京教育大學柿澤寬教授，及日本東北大學黑川忠碩士累加指正，以及藥學士凌生久君之協助，一併誌謝。又謬蒙杜聰明博士及國立中國醫藥研究所李所長煥燦博士賜予序文，甚感光榮。本書之資料主要參考下列各書

單行本	刈米達夫著	生藥學（1963）	廣川書店
	藤田路一著	生藥學（1957）	南山堂
	刈米達夫著 木村雄四郎	和漢藥用植物（1959）	廣川書店
	刈米達夫監修 木村康一	廣川藥用植物大事典（1963）	廣川書店
	醫藥研究社	中國藥學大辭典（1957）	大衆書局
	劉燾山編	中藥研究文獻摘要（1963）	現代科學出版社
	岡西爲人 東丈夫 那琦	東北之藥材47年（1958）	國立中國醫藥研究所
	許鴻源著	藥用植物分類學（1967）	未出版
雜誌	日本藥學雜誌	日本藥學會	
	臺灣藥學雜誌	中國藥學會臺灣省分會	
	日本東洋醫學會會誌	日本東洋醫學會	
	生藥學雜誌	日本生藥學會	

漢方研究 藥學之友社

Chemical & pharmaceutical Bulletin 日本藥學會

Tetratredron letters Pergamon press

Journal of pharmaceutical sciences 美國藥學會

Lloydia 美國生藥學會

Fitaterapia Invermis Della Beffa 其他：

許 鴻 源

The Progress on Chinese Herbal Study

There are two ways of therapy which Chinese people use to cure diseases;—western and Chinese. In western medicine pure chemical and synthetic products are generally used. In Chinese medicine herbal preparation from natural resources are traditionally used. In Chinese ancient history the 'Mountain Volumn (山經), BC 400, and the 'Sea Volumn (海經 BC 120), 52 kinds of herbs were recorded, with increasing number of herbs being stated at dynasty after dynasty up to the Min Dynasty in the book of 'PenChauKanMu (本草綱目), by Li Si-Cheng (李時珍) totalling 1878 kinds of drugs being recorded.

It is estimated that recently Chinese people generally use 520 kinds of herb traditionally and 1000 kinds of native herb (folk herbs) for curing various kinds of diseases.

This book is a collection of about one hundred excellent literatures, especially emphasizing on the study of constituents, of Chinese herbs published during the time from August 15, 1965 to December 31, 1967, and is sincerely offered to people of all countries as reference.

H. Y. Hsü

中藥成分最近的研究

目 次

緒言

(1)—1	昆 布	1
—2	昆 布 (補遺)	2
(2)—1	香附子	3
—2	香附子 (補遺)	4
(3)	牡丹皮	5
(4)—1	芍 藥	7
—2	芍藥與丹皮	8
(5)—1	紫 草	10
—2	紫 草 (補遺)	12
(6)—1	白 芷	13
—2	白 芷 (補遺)	15
—3	川白芷與本白芷 (補遺)	15
(7)	苦參根	16
(8)—1	元 胡	18
—2	延胡索 (補遺)	21
(9)	黃 芩	22
(10)	春 花	25
(11)	五味子	27
(12)	連 翹	29
(13)	酸棗仁	31
(14)	半 夏	32
(15)	骨碎補	34
(16)—1	柴 胡	35
—2	柴 胡 (補遺)	37
(17)	天南星	39
(18)	生 姜	40
(19)—1	紫 菀	42
—2	紫 菀 (補遺)	43
(20)	薏苡仁	44
(21)	細 辛	46
(22)	桔 梗	48

(23)	紫 蘇	49
(24)	茅 根	51
(25)	燈心草	53
(26)	枸 杞	54
(27) — 1	防 己	55
— 2	日本防己與木防己	57
— 3	臺灣千金藤	59
(28)	川當歸	63
(29)	知 母	66
(30) — 1	厚 朴	68
— 2	厚 朴 (補遺)	70
(31) — 1	人 參	71
— 2	人 參 (補遺)	73
(32)	茵陳蒿	75
(33)	枳殼與枳實	78
(34)	川 芎	81
(35)	決明子	84
(36)	烏 藥	85
(37)	萬京子	87
(38)	黃 柏	88
(39)	遠 志	93
(40)	麥門冬	94
(41)	艾 葉	96
(42)	鈎 藤	97
(43)	地 榆	99
(44)	吳 茱	101
(45) — 1	澤 瀉	103
— 2	澤 瀉 (補遺)	105
(46)	地 黃	105
(47)	莪 朮	107
(48) — 1	川烏與附子	108
— 2	附 子 (補遺)	111
(49) — 1	車前子與車前草	113
— 2	車前子	115
(50)	海 帶	115

(51)	花 椒	117
(52)	茯 苓	119
(53)	黄 芪	121
(54)	葛 根	124
(55) — 1	甘 草	126
— 2	甘 草 (補遺)	129
(56)	土茯苓	131
(57)	麻 黄	132
(58)	蛇床子	135
(59) — 1	大 黄	137
— 2	大 黄 (補遺)	140
(60)	破故紙	141
(61)	黄 精	143
(62)	括樓根	145
(63)	木鼈子	146
(64) — 1	五加皮	148
— 2	五加皮 (補遺)	149
(65)	砂 仁	150
(66) — 1	牛 膝	151
— 2	牛 膝 (補遺)	153
(67)	百 部	154
(68)	陳 皮	157
(69)	檳 榔	159
(70)	升 麻	161
(71)	獨 活	163
(72)	蓮子、蓮葉	164
(73)	金錢草	167
(74)	猪 苓	168
(75)	木 通	169
(76)	甘 遂	171
(77)	木 香	173
(78)	牛蒡子	175
(79)	黄 連	177
(80)	淮 山	180
(81)	梔 子	181

(82)	益母草.....	183
(83)	風 藤.....	185
(84) —1	玄 參.....	186
—2	玄 參 (補遺)	187
(85)	伸筋草.....	188
(86)	金不換.....	189
(87)	刺公牡.....	191
(88)	前 胡.....	192
(89)	月桃仁.....	194
(90)	龍 膽.....	197
(91)	肉桂與桂枝.....	199
(92)	鶴 虱.....	201
(93)	杏 仁.....	203
(94)	皂 角.....	205
(95)	槐 花.....	207
(96)	桃 仁.....	209
(97)	桑白皮與桑葉.....	210
(98)	山豆根.....	212
(99)	柿 蒂.....	214
(100)	藁 本.....	216
	生藥名索引 (中文)	218
	植物學名索引 (英文)	221

一、昆 布 ①

昆布係一種藻類，科學上的分類屬褐藻植物的昆布科 (Laminariaceae) 葉體長披針形，先端狹小，幅30公分，長3公尺，最長達30公尺，外面暗棕色、滑澤、大部份係供食用，也可供藥用，其原植物在日本及臺灣近海，有下列的數種 *Laminaria japonica*, *Laminaria longissima*, *Laminaria ochotansis*, *Laminaria angustata*。

昆布我國市場俗稱為海帶。

昆布的成分大部分係含氮化合物，屬蛋白質胺基酸鹽基之混合物，昆布的成分據森田陸夫氏之研究 (日本化學誌75卷1954年) 報告：含有 Mannit 33.5%，含氮甘味成分 (Glutamic Acid) 62%，藻朮酸 (Alginic Acid)，及含有多量之碘成分約0.3%內外，我國國立中央研究院化學研究所湯元吉氏，於1933年研究昆布成分提得兩種藻朮酸 (中央研究院集刊)，一為水溶性，一為礆溶性，證明水溶性，係一種左旋甘露糖醛酸 (L-Mannuronic Acid) 所組成的縮聚物 (Poly condensate)，礆溶性大概也是右旋甘露糖醛酸。荻野氏 (日本水產雜誌10卷1941年) 亦曾報告昆布含有遊離 Adenine 成份，此外到現在為止，根據國外文獻之報告有下記各種成分：

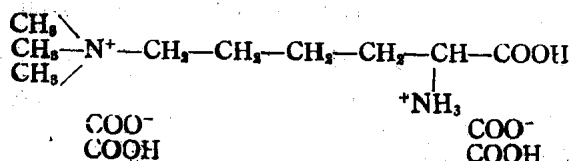
Alanine, arginine, Aspartic Acid, Glutamic Acid, Glycine, Bistidine, Iso-leucine, Leucine, Lysine, methionine, phenylalanine, proline, serine, threonine, tryptophan, tyrosine, valine, cysteic acid, methionine sulfoxide, sulfone, 3,5-diiodotyrosine, thyroxine, 等。

昆布的作用據過去的研究有：

- ①血液凝固阻止作用。
- ②根瘤菌生育刺激作用。
- ③ Lypase 賦活作用。
- ④對大腸菌發育有阻止作用。

1960年岡山醫大的龜田氏 (福島醫誌1960年) 報告：

用昆布的浸出液，經口投與，對患者有血壓下降作用，用酸性白土處理時無變化，但用血炭末處理時會減弱，如此物質難溶於酒精及醚，最近東北大學竹本常松教授 (發見海人草成分的學者)，研究昆布的成分，發見有一種新的胺基酸，有顯著的血壓下降作用，竹本教授，經用昆布的水浸膏，再用熱酒精抽取，通過 Amberlite IRA-410 及 IRA-120 之吸着物分別得到 L-lysin, L-Arginin, Cholin, Aminoethanol, Laminine dioxalate 的成分，其中 Laminine dioxalate 經過複雜的化學研究結果，其構造式決定如下：



本品係新成分，無色針狀結晶，融點122~124度。

組成爲 $C_{13}H_{24}O_{12}N_2 \cdot 12H_2O$ ，內含有二分子的草酸，竹本教授的研究，同時證明昆布中含有 Choline 的量很少，僅有0.0028%，似與降壓作用無關。

本省中藥店所出售者，非上記各屬植物，形爲繡絲，披針形，絲形，色淡白綠色，有海藻特有腥味，本原植物送往日本海藻專家鹿兒島大學教授田中剛博士，鑑定結果爲 *Ulva lactuca* 分布於琉球，臺灣，南太平洋等之海岸，昆布之藥效，據陳仁山「生產辨」引用別錄，可治十二種癰瘤、聚結、瘰癧等，本省藥店所用者，有無如此藥效，現由筆者探求中。(54.8.15)

昆 布(補遺) ②

中藥材昆布，初列於名醫別錄爲中品，中醫師用於主治：瘰癧、癰瘤、水腫、積聚、睪丸腫痛等症。在國內所謂昆布，據最近中藥誌應有下記各種：

①鵝掌菜——原植物爲 *Ecklonia kurom*，生於低潮線附近的岩礁上，分布於福建及浙江等地。

②裙帶菜——原植物爲 *Undaria pinnatifida*，生於低潮線以下1~4公尺深處的岩石上，即喜生於風浪不太大，礦質養分較多的海灣內，分布於山東、浙江等地。

③海帶——原植物 *Laminaria japonica*，生於低潮線2~3公尺深處的岩石上，主產山東青島、煙臺、主銷東北地方。日本亦用本種爲昆布。

據最近中藥典，海帶稱海帶昆布，鵝掌菜稱黑昆布，爲昆布之正品，因在國內廣泛採用此二種使用之故。

以上三種藥材，主要分別點如下：

①用水浸軟後，溶出大量粘液，葉片極易剝離成二層……裙帶菜。

②用水浸軟後，不溶出大量粘液：⊖兩側深裂，呈葉狀體……鵝掌菜；⊕全體體呈長帶狀，邊緣較薄，微成波狀……海帶。

惟本省所用昆布，非上記三種，而使用菜石蓴，學名 (*Ulva lactuca*)，俗稱海白菜，前銷廣東、廣西、江西、福建等地作昆布用。本草書所稱昆布，例如名醫別錄，本草拾遺，均指今之市售海藻鵝掌菜，本草綱目所稱似即今之海帶，爲何本省使用上記海白菜爲昆布，甚有疑問，必係延用福建的習慣而使用者。昆布之成分，據龜田氏1960年在福島醫誌發表，海帶含有降低高血壓成分，後經東北大學藥學部竹本常松教授之研究，分離降低高血壓成分，命名爲 Laminine，並決定其化學構造式，其構造式見(-)之①。

爾後，竹本常松教授，研究日本產昆布科14屬之12種的海藻類，報告指出：海藻類含量最多爲 Glutamic Acid，占全氨基酸之57%，Aspartic Acid 占13%，Alanine 11%，Proline 8%，而降血壓成分Laminine，含0.68%，換算全昆布中相當於0.0067%。又 Laminine 的成分，僅含在上記海帶屬，及少部分在鵝掌菜屬，其他屬的海藻尚未發見，故本省中藥房習慣所用的海白菜，尚未檢出 Laminine 成分。(56.10.22)

有關昆布與海帶之研究文獻

1. 周 倪：營養學報，3 卷，3 期，167~170(1958)。
2. 森田陸夫：化誌，75,1029(1954).
3. 森田陸夫、佐藤久次：化誌，75,416，(1954).
4. 增田悅男：藥誌，55,25(1935)；增田悅男、西田欽治：藥誌，55,497;952(1935)
5. 湯 元 吉：國立中央研究院化學研究所集刊，第10號，1~14，(1933).
6. B.E. Read, 何建民：Chin. J. Physiol., Vol. 1, No. 2, 99~108 (1927).
7. 厚木勝基、友田宜教：工化，29,509(1926).
8. 遷本滿丸：工化28,386(1925).
9. 遠藤吉三郎：海產植物學(1911).

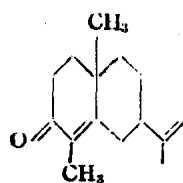
二、香 附 子 ①

香附原植物為莎草科 *Cyperus rotundus* 的根莖，名醫別錄係用莎草根之名收載，到新修本草始改為香附子，日本皇室舊寶庫正倉院（在奈良 西歷756年建立）也有保存，經京都大學教授木島正夫博士之研究考核，離現在1200年前在該院保存之香附子與現在所用的香附子完全相同，香附子原植物叫做莎草，地下有葡萄莖蔓延繁殖，葉叢生，細長而質硬，呈深綠色，春日抽莖高34分，莖頂分歧出花穗，呈濃茶褐色地下的塊莖供藥用，叫做香附子。

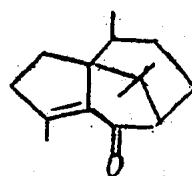
香附子本省中藥店用於通經鎮痙藥，據陳仁山生產辨記載氣味甘微寒，利三焦，解鬱，止心腹肢體頭目齒耳諸痛，治吐血，下血，尿血，婦人崩漏白帶等。

香附子之藥理作用，據 1935 年張發初等氏之研究，將香附子製成 5 % 的流浸膏，對豚鼠、家兔、貓、狗等動物的離體子宮實行試驗 102 次，結果證明能抑制子宮的收縮並弛緩其肌緊張，又對受孕與未孕的各種動物子宮都有同樣的現象，故頗似直接使子宮肌肉本身鬆弛所致，並謂香附子流浸膏較當歸流浸膏的效力為弱，但其弛緩作用的性質是相近，1959 年李緒明氏等之研究，證明中藥店香附乙醇提取液有鎮痛作用，香附之成分 1928 年木村雄四郎氏已有研究，則約百分之一係精油，其主要成分為 *Cyperone*（約 23 %）及 *Cyperol*（約 49 %）脂肪酸及酚樣物質等。

1964 年 Motl, Prinedi 氏報告含有二種 *Sesquiterpin* 成分稱為 *Cyperene* 及 *Patchoulenone* 成分。



Cyperone



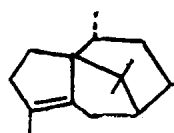
Patchoulenone

1965年日本東北大學竹本常松教授報告，由日本產香附抽出 Cyperotundon 成分，與上記二種係同骨格但為立體異性體，此種成分之藥理作用如何尚須進一步之研究。

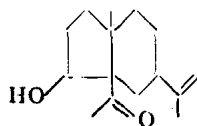
香附子(補遺) ②

本品為莎草科植物，莎草（原植物 *Cyperus rotundus*）的乾燥地下塊莖，均係野生，我國全國各地均有生產，主產山東浙江，河南等地，秋季採掘，用火燎去須毛，以沸水略煮，或蒸透後晒乾即為毛香附。再除去須毛，晒乾，即為光香附，也有不經火燎或蒸煮，直接摘去毛須晒乾者，商品以江浙產者稱南香附，山東產者稱東香附，品質較佳。商品以個大，色棕褐，質堅實，香氣濃郁者為佳。香附子，據最近中藥典記載，有理血解郁，調經止痛之功能。主治：氣血諸郁，心腹諸痛，婦女月經不調等病。

香附子根莖所含精油 1% 中 Cyperene 約 32%，Cyperol 約 49%，其他含有脂肪酸等成分，惟最近 Trivedi 氏、竹本、青田氏等分離 Cyperen, Cyperolone 成分，其化學構造式如下圖 (56. 11. 4.)。



Cyperene



Cyperolone

有關香附子之研究文獻

1. 吉田、桑野、田村、松永、高木：日本藥學會金澤大會 (1964).
2. 岡本、夏目、全田、鎌田、吉野：第18回，日本藥學大會講演要旨，P.110 (1964).
3. 山田、桑野：漢方研究 188. (1963).
4. 高木、上田、田村：同誌，232. (1963).
5. 松本、鈴木：同誌 189. (1963).
6. 森：同誌 191. (1963).
7. Y. Tsuda, L. Marion: Canad. J. Chem. 41, 3055. (1963).
8. K. Wiesner, et. al: Czech. Chem. Comm., 28, 2462. (1963)
9. 高橋、西野：日東洋醫誌，12, 51. (1961).
10. S. Sakai.: Chem. Pharm. Bull., 6, 448. (1958).
11. 天數：日藥理誌 54, 880, 895. 906. (1958).
12. 木島正夫、杉山弘幸：生藥 11, 47. (1957)
13. 下村孟：植研 30, 300. (1956).
14. 後藤：日藥理誌 52, 496. (1956).

15. 黑田：日藥理誌， 47, 21. (1951).
16. 黑田：東京醫科大興雜誌， 9, 1. (1951).
17. 今井：東京醫科大興雜誌 7, 159, 166. (1949).
18. 井上：日藥理誌： 45, 126. (1949).
19. 赤座：同誌 44, 50§. (1949).
20. 薛愚、丁儒乾，J. Chin. Chem. Soc. Vol. 8. No. 1 43~48. (1941).
21. O. Fern'andez: Ion 8, 381, 790. (1948).
22. O. Fem'anczn, R. O. Maz'on: Farm. nueva (Madrid) 9, 625. (1944).
23. C. F. Asenjo.: J. Am. Pharm. Assoc. 30, 216, 628. (1941). 31, 88. (1942).
24. B. J. Hegde, B. S. Roo.: J. Chem. Soc. Ind. 54, 387. (95). A-E Brndfield, B. J. Hegde, B. S., Radp, J. L. Simomsen, A. E. Gillom: J. Chem. Soc. 667. (1936).
25. 於達望、王禮賓、中華藥學雜誌 1 卷 3 期，201~212. (1936).
26. 明：朝鮮醫會誌 22, 996. (1932).
27. 平尾：實驗藥物雜誌 7, 293. (1934).
28. 田中：日藥物誌， 16, 96. (1933).
29. 木村雄四郎，大谷正彦：藥誌 48, 971. (1928).
B. S. Rao, P. B. Pan: cker, J. J. Sudborovgh: J. Inc. Sdi 8,
A. 39. (1925), 46, 74. (1926).
30. 石川：京都醫誌 18, 1496. (1921).
31. T. Takemoto; K.Aota, Chem, Pharm. Bull., Vol 4, 1439 (1966)

三、牡丹皮

「牡丹皮」以色丹者爲上，雖結子而根上生苗入藥用其根皮故名。牡丹皮在神農本草經收錄爲上品，自古用於清熱、涼血、和血、消瘀等用於鎮靜、鎮痛、爲目的。據最近中藥典之記載，主治熱入血分、發斑、驚癇、吐血、衄血、骨蒸勞熱、婦人經閉等，爲常用中藥材之一，本品爲毛茛科植物 *Paeonia suffruticosa* (或 *P. moutan*) 的乾燥根皮，多係栽培，主產於安徽、四川、陝西、湖北、山東、甘肅等地，秋季或春初採挖洗淨泥土，除去須根及莖苗，剝下根皮、晒干「刮丹皮」則需刮去外皮，晒干即得。本品呈圓筒狀或半圓筒狀，一側常有縱縫、兩邊多向內卷曲，長短不一，一般長 2~3 寸，直徑 1~4 分，厚約一分，外表面灰褐色或紫褐色，有縱線紋，微突起的長圓形橫生疤痕及須根痕，「刮丹皮」外表面則顯粉紅色，內表面棕色或淡灰色有細縱紋，並常有多數亮銀星，在擴大鏡下觀察，可見爲無色透明的針狀或柱狀結晶，質硬而脆，易折斷，斷面較平坦，外層灰褐灰色或粉紅色，內層粉白色，有特殊香氣，味微苦而澀，稍有麻舌感。牡丹皮日本亦有出產，產於長野，奈良，年約十餘噸。韓國亦有產。但據陳仁山藥物生產辨云：「兩論以朝鮮爲好，向日多到，惟氣味萬不及中國所產也」，究其品質上之分別如何，尙無人比較研究，牡丹皮以條