

アレルギー性疾患に用いられる植物性生薬の 科別分類による薬効・薬理

平沢昌子*, 東野英明**, 駒井功一郎***

Pharmacological Effects of Crude Plant Drugs
from Different Plant Families on Allergic Diseases

Masako HIRAZAWA*, Hideaki HIGASHINO**,
and Koichiro KOMAI***

Synopsis

We selected 195 kinds of crude plant drugs used to treat type I allergic diseases in traditional Sino-Japanese medicine, and classified the drugs into plant families. Seven main families that included at least 4 species of plants were Compositae (*kiku* in Japanese, 10 species), Rosaceae (*bara*, 7 species), Leguminosae (*mame*, 6 species), Euphorbiaceae (*todaigusa*, 6 species), Labiatae (*shiso*, 6 species), Umbelliferae (*seri*, 6 species), and Menispermaceae (*tsuzurafuji*, 4 species). The main constituents in these plants likely to be effective for allergic diseases were flavonoids, volatile oils, tannins, sterols, phenols, saponins, and many kinds of alkaloids. These constituents probably act by inhibition of histamine release from mast cells, direct antihistaminic action, antiinflammatory actions, or desensitization on the plasma membranes of effector cells.

I 結 言

近年、鼻アレルギー・気管支喘息・アトピー性皮膚炎などのI型アレルギー性機序^{脚注)}による疾患患者数が目立って増加してきた。衣食住に関わる生活様式の変化や、大気汚染の悪化に伴うダニ・カビなどの既知のアレルゲンの増加、新しい抗原性物質の出現、さらに騒音やストレスによる生体側の感受性の増加などがその原因として考えられる¹⁾。

I型アレルギー性疾患の治療には種々の薬物が用いられる²⁾。ヒスタミン受容体拮抗薬としての抗ヒスタミン薬・ケミカルメディエーター遊離抑制薬(抗アレルギー薬)・抗アレルギー作用と抗炎症作用を合わせ持った副腎皮質ステロイド薬・それに交感神

経刺激薬や副交感神経抑制薬などである。薬物療法の一部には古くからアレルギー性疾患の治療に用いられてきた和漢製剤も数多くある³⁾。

本稿では、アレルギー性およびアレルギーに関連した炎症性疾患に有効性が期待される植物性生薬を植物分類上科別に分け、それぞれの主成分とその薬理作用との関連性を整理して考察した。

II 資料の整理方法

先ず、中国の殆ど全ての生薬を収載した中薬大辞典⁴⁾を中心に我が国で刊行された和漢薬に関する書物⁵⁻¹³⁾から、I型アレルギー性疾患に効果があり、または効果が期待できる植物195種(91科)を選択した。

* 近畿大学医学部耳鼻咽喉科, **薬理学教室, ***農芸化学科農薬化学研究室 (*Dept. of Otolaryngology, **Dept. of Pharmacology, Kinki Univ. School of Med., Osaka-shuyama, Osaka 589, and ***Lab. of Pesticide Chemistry, Dept. of Agricultural Chemistry, Fac. of Agriculture, Kinki Univ., Nakamachi, Nara 631, Japan)

脚注): I型アレルギーはアナフィラキシー、アトピー、即時型アレルギーとも呼ばれ、気管支喘息、アレルギー性鼻炎、蕁麻疹、胃腸管アレルギー、枯草熱、アナフィラキシーショックなどの疾患がこれに属する。IgE抗体が関与する反応で、肥満細胞膜上にFc部分で結合したIgE抗体に抗原(アレルゲン)が結合して細胞に刺激が伝わり、肥満細胞からヒスタミンやロイコトリエン(SRS-A)が放出される。その結果、組織内平滑筋の収縮、血管透過性の亢進、粘液分泌の増加が起こり、各疾患が発症する。

Table 1. Crude drugs in 19 plant families and their main constituents used to treat type 1 allergy.

生薬名	学名	主要含有成分
キク科 Compositae		
蒼朮(ソウジュツ) [ホソバオケラ]	<i>Atractylodes lancea</i> (THUNB.) DC.	Volatile oil (atractylodin, hinesol), vitamins A and D
蒼耳子(ソウジシ) [オナモミ]	<i>Xanthium strumarium</i> L.	Alkaloid, vitamin C, fatty oil
鵝不食草(ガフシヨクソウ) [トキンソウ]	<i>Centipeda minima</i> (L.) A. BR. et ASCHERS.	Flavonoid, sitosterol, triterpene
一枝黄花(イッシオウカ) [コガネギク]	<i>Solidago virga-aurea</i> L. var. <i>leiocarpa</i> (BENTH.) A. GRAY	Flavonoid, sitosterol, triterpene
母菊(ボギク) [カミルレ]	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Flavonoid (rutin), volatile oil (kamille, guaiazulene)
野菊(ノギク) [ノギク]	<i>Chrysanthemum indicum</i> L.	Flavonoid (luteolin), volatile oil (camphene, kaempferol)
紅頭草(コウトウソウ) [ヤエヤマコウゾリナ]	<i>Blumea lacera</i> (BRUM. f.) DC.	Terpene, coniferyl alcohol
金盞銀盤(キンサンギンパン) [コセンダングサ]	<i>Bidens pilosa</i> L.	Volatile oil, quinones (anthraquinone, glycosides)
茵陳蒿(インチンコウ) [カワラヨモギ]	<i>Artemisia capillaris</i> THUMB.	Volatile oil, phenol (caffeic acid)
艾納香(ガイノウコウ) [タカサゴギク]	<i>Blumea balsamifera</i> (L.) DC.	Volatile oil (limonene), quinones (anthraquinone, glycosides)
バラ科 Rosaceae		
杏仁(キョウニン) [アンズ]	<i>Prunus armeniaca</i> L. var. <i>ansu</i> MAXIM.	Cyanogenic glycosides (amygdalin), fatty oil, steroid
枇杷(ビワ) [ビワ]	<i>Eriobotrya japonica</i> (THUNB.) LINDL.	Volatile oil (nerolidol, farnesol, α - and β -pinenes), saponin, cyanogenic glycosides (amygdalin)
桃(モモ) [モモ]	<i>Prunus persica</i> (L.) BATSCH.	Tannin, cyanogenic glycosides (amygdalin), fatty oil (oleic acid, stearic acid)
(コウデンヒョウコン) [ナワシロイチゴ]	<i>Rubus parvifolius</i> L.	Tannin, flavonoid
烏梅(ウバイ) [ウメ]	<i>Prunus mume</i> SIEB. et ZUCC.	Sitosterol, cyanogenic glycosides (amygdalin), organic acid (citric acid, malic acid)
雉子薙根(チシエンコン) [キジムシロ]	<i>Potentilla fragarioides</i> L.	Tannin (d-catechol), triterpene (oleanolic acid)
山楂(サンサ) [サンザシ]	<i>Crataegus cuneate</i> SIEB. et ZUCC.	Flavonoid (quercetin), triterpene (oleanolic acid), tannin (chlorogenic acid), phenol (caffeic acid)
マメ科 Leguminosae		
甘草(カンゾウ) [グリキルリザグラブラ]	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	Flavonoid (liquiritigenin, liquirtin), saponin (glycyrrhizin)
葛根(カクコン) [クズ]	<i>Pueraria lobata</i> (WILLD.) OHWI.	Flavonoid (daidzin, daidzein), phenol (puerarin), starch
孩児茶(ガイジチャ) [アセンヤクノキ]	<i>Acacia catechu</i> (L.) WILLD.	Flavonoid (quercetin), tannin, alkaloid (gambirine), catechins (d-catechin)
苦参(クジン) [クララ]	<i>Sophora flavescens</i> AITON.	Flavonoid, alkaloid (matrine)
槐枝(カイシ) [エンジュ]	<i>Sophora japonica</i> L.	Flavonoid (rutin)
仮藍(カランデン) [ナンバンコマツナギ]	<i>Indigofera suffruticosa</i> MILL.	Indigotin, indirubin
黄耆(オウギ) [キバナオウギ]	<i>Astragalus membranaceus</i> (FISCH.) BGE.	Flavonoid, saponin, phenol
トウダイグサ科 Euphorbiaceae		
蓖麻油(ヒマユ) [トウゴマ]	<i>Ricinus communis</i> L.	Alkaloid (liensinine), fatty oil, (lipase, globulin), protein

漆大姑(シツダイコ) [シツダイコ]	<i>Glochidion eriocarpum</i> CHAMP.	Phenol, tannin
大飛揚草 (ダイヒヨウソウ) [ダイヒヨウソウ]	<i>Bauhinia faberi</i> OLIV.	Flavonoid, phenol, saponin, triterpenoid
小葉双竜 (ショウヨウソウガンリュウ) [ショウヨウソウガンリュウ]	<i>Croton lachnocarpus</i> BENTH.	Alkaloid, phenol
黒面葉 (コクメンヨウ) [コクメンヨウ]	<i>Breynia fruticosa</i> (L.)	Phenol, tannin, fatty oil, triterpenoid
小柿子葉 (ショウシシヨウ) [ショウシシヨウ]	<i>Breynia patens</i> (ROXB.) BENTH.	Phenol, tannin, fatty oil, triterpenoid
シソ科 Labiatae		
黄芩 (オウゴン) [コガネバナ]	<i>Scutellaria baicalensis</i> GEORGI.	Flavonoid (baicalin, baicalein, wogonin), sitosterol
鼻血草 (ビケツソウ) [ビケツソウ]	<i>Melissa axillaris</i> (BENTH.) BAKH. f.	Volatile oil, tannin
(カクコウ) [カワミドリ]	<i>Agastache rugosa</i> (FISCH. et MEY.) O. KTZE.	Volatile oil (methylchavicol), anisic aldehyde
紫蘇葉 (シソヨウ) [シソ]	<i>Perilla frutescens</i> (L.) BRITTON var. <i>acuta</i> (THUNB.) KUDO	Volatile oil (α -pinene, d- and l-limonenes), aldehyde (perillaldehyde)
風輪葉 (フウリンサイ) [オキナワクルマバナ]	<i>Clinopodium chinense</i> (BENTH.) O. KTZE.	Flavonoid, saponin
荆芥 (ケイガイ) [アリタソウ]	<i>Schizonepeta tenuifolia</i> (BENTH.) BRIQUET.	Flavonoid (α - and β -pinenes, l-menthone, l-pulegone), volatile oil (d-limonene)
セリ科 Umbelliferae		
柴胡 (サイコ) [ミシマサイコ]	<i>Bupleurum scorzoniferifolium</i> WILLD. var. <i>stenophyllum</i> NAKAI	Saponin (saikosaponin), flavonoid (rutin), sterol (α spinasterol)
蛇床子 (ジャシヨウシ) [オカゼリ]	<i>Cnidium monnieri</i> (L.) CUSSON.	Volatile oil (l-pinene, camphen), coumarin (osthole)
鴨見芹 (オウジキン) [ミツバ]	<i>Crypthotaenia canadensis</i> (L.) DC.	Volatile oil (α - and β -pinenes, mesithyl oxide, camphene)
餓脚板 (ガキヤクバン) [ミツバグサ]	<i>Pimpinella diversifolia</i> DC.	Volatile oil
独活 (ドクカツ) [シシウド]	<i>Angelica polyclada</i> FRANCH.	Volatile oil, furocoumarins
防風 (ボウフウ) [ボウフウ]	<i>Saposhnikovia divaricata</i> (TURCZ.) SCHISCHK.	Volatile oil
ツツラフジ科 Menispermaceae		
防己 (ボウイ) [コウモリ]	<i>Menispermum dauricum</i> DC.	Flavonoid, alkaloid (sinomenine, hanfangchin A)
金果櫨 (キンカラン) [キンカラン]	<i>Tinospora capillipes</i> GAGNEP.	Alkaloid (parmatin, columbin) flavonoid
百薬子 (ヒャクラクシ) [タマザキツズラフジ]	<i>Stephania cephalantha</i> HAYATA	Alkaloid (sinomenine, cepharanthine), carotenoid, fatty acid
青風藤 (セイフウトウ) [ツズラフジ]	<i>Sinomenium acutum</i> (THUNB.) REHD. et. WILLS.	Alkaloid (sinomenine, magnoflorine)
キンボウゲ科 Ranunculaceae		
附子 (ブシ) [トリカブト]	<i>Aconitum carnichaeli</i> DEBX.	Alkaloid (aconitine, mesaconitine)
毛 (モウゴン) [ウマノアシガタ]	<i>Ranunculus japonicus</i> THUNB.	Volatile oil, anemonol, protoanemonin
マツブサ科 Schisandraceae		
五味子 (ゴミシ) [チョウセンゴミシ]	<i>Schisandra chinensis</i> (TURCZ.) BAILL.	Volatile oil, lignan
ユリ科 Liliaceae		
麦門湯 (バクモントウ) [ジャノヒゲ]	<i>Ophiopogon japonicus</i> (L. f.) KER-GAWL.	Glucose, fructose, sitosterol, steroid, saponin (ophiopogonin)
ボタン科 Paeoniaceae		
芍薬 (シャクヤク) [ヤマシャクヤク]	<i>Paeonia lactiflora</i> PALL.	Alkaloid, tannin, sitosterol
牡丹皮 (ボタンビ) [ボタン]	<i>Paeonia suffruticosa</i> ANDR.	Volatile oil, sitosterol

クスノキ科 Lauraceae	桂皮(ケイヒ) [ニッケイ]	<i>Cinnamomum japonicum</i> SIEB.	Camphene, cineole, linalool, citral
マオウ科 Ephedraceae	麻黄(マオウ) [マオウ]	<i>Ephedra sinica</i> SAPH.	Alkaloid (ephedrine, pseudoephedrine, methylephedrine, norephedrine)
ウマノスズクサ科 Aristolochiaceae	細辛(サイシン) [ウスバサイシン]	<i>Asarum sieboldii</i> MIQ.	Volatile oil (asarylketone, α - and β -pinens, safrole, cineole)
クロウメモドキ科 Rhamnales	大棗(タイソウ) [ナツメ]	<i>Ziziphus jujuba</i> MILL. var. <i>inermis</i> (BGE.) REHD.	Triterpenoid, saponin, cyclic-AMP
ウコギ科 Araliaceae	人参(ニンジン) [オタネニンジン]	<i>Panax ginseng</i> C. A. MEY.	Panax acid
サトイモ科 Araceae	半夏(ハンゲ) [カラスビシャク]	<i>Pinellia ternata</i> (THUNB.) BREIT.	Homogentisic acid, 3, 4-dihydroxybenzaldehyde, ephedrine, choline, fatty acid
イネ科 Graminales	粳米(コウベイ) [イネ]	<i>Oryza sativa</i> L.	Albumin, starch, vitamin B
ショウガ科 Zingiberaceae	生姜(ショウガ) [ショウキョウ]	<i>Zingiber officinale</i> ROSC.	Albumin, starch, vitamin B

そのうち植物分類上科別に多くの植物種を含み、しかもその組成や作用が比較的明かにされている48種(8科)の植物と、鼻アレルギーなどに多用される漢方製剤中の構成生薬を選び (Table 1), 最近のアレルギー学¹⁴⁾と関連づけて考察した。

III 結果および考察

抗アレルギー性生薬の基礎的研究経緯

漢方製剤の抗アレルギー作用についての基礎的解析を行った報告としては、江田ら¹⁵⁾の細辛・枳実および黄芩のケミカルメディエーター遊離抑制作用についての報告や、細辛および柴胡のホスホジエステラーゼ阻害作用についての報告がみられる。さらに江田ら¹⁶⁾は、ラット IgE 抗体による48時間後の同種受身皮膚アナフィラキシー (PCA) 反応およびマウスのピクリン酸塩による接触性皮膚炎に対する抑制効果が、種々の生薬に見いだされたと報告している。また竹内ら¹⁷⁻¹⁹⁾は、小青竜湯に抗アレルギー作用のあることを、PCA 反応や感作モルモットへの抗原添加による腸管収縮に対する抑制作用や、肥満細胞での脱顆粒抑制効果や、好塩基球からのヒスタミン遊離抑制作用などから実証した。またケミカルメディエーターの放出は炎症反応に関連して起こるという報告²⁰⁾もあることから、一般の抗炎症作用薬にもヒスタミン遊離抑制作用があると考えられる。

キク科生薬の抗アレルギー作用

キク科に属する10種の植物には、精油やフラボノイドを含有するものが多い。精油は各種の油性化合物の混合物であり、その成分の多くはモノおよびセスキテルペノイドでまれにジテルペノイドもあり、多くは香料や香着剤として用いられる。母菊ではカマズレン・グアヤズレン・カミルレといった精油を含み、前2者はヒスタミンやセロトニンの遊離を抑制すると共に、抗ヒスタミン作用・抗ヒアルロン酸作用があり毛細血管の透過性を低下させる⁴⁾。またカミルレには再生過程を増強させ、アレルギー反応を軽減させると共に多少の局所麻酔作用がある。更に精油には芳香を発するものが多いことから、一般的にアレルギーに対する気道面での感受性の低下(膜安定化作用)を引き起こすと考えられる。

バラ科生薬の抗アレルギー作用

バラ科の7種の植物の多くには、タンニン・ステロール・青酸配糖体・フラボノイドなどが含有される。タンニンはタンパク質やアルカロイドと結合してそれらを難溶化させる。蛋白質との結合は収斂作用や、抗菌・抗ウイルス活性などをもたらす。タンニンやその分解産物と金属イオンや塩基性化合物との結合により、有害重金属の除去及び変異原物質の抑制などの効果も認められている²¹⁻²²⁾。なお、雉子蕤根にはタンニンに d-カテコールが結合した化合物があり、これはビタミン P 様の作用で毛細血管の透過性と脆弱性を低下させ、毛細血管の正常な機能

を保つ。また、タンニンはいn vivoでヒスチジンデカルボキシラーゼ抑制作用が常用量のフラボノイドより強いいため、アレルギー性ショックに抵抗する作用を示す⁴⁾。タンニンによるこれらの諸作用が抗アレルギー作用として現れるものと考えられる。

マメ科生薬の抗アレルギー作用

マメ科の甘草、葛根をはじめ7種の植物のほとんどにフラボノイドが含有されている。フラボノイドにはバイカリンやバイカレイン、血管強化作用の強力なルチンやケルセチンなどが含まれるが、そのかなりのものがIgEおよび他の刺激薬による好塩基細胞よりのヒスタミン遊離をサイクリックAMP産生を伴わずに抑制したと報告されている²³⁾。したがってマメ科に限らず、多くのフラボノイドを含む植物には肥満細胞などからのヒスタミン遊離抑制作用があるものと考えられる²⁴⁾。

また、広く東西の臨床で用いられている甘草は抗ヒスタミン・抗アセチルコリン作用を持つ。これは、トリテルペンのグリチルレチン酸がサポニンであるグリチルリチンとともに、ヒスタミンやアセチルコリンの侵害作用および毛細血管透過性に対し抑制作用を強く示すためである。グリチルリチンはその構造上の類似性から、デオキシコルチコステロン様作用でアレルギーに伴う炎症や、I型アレルギーの諸過程を強力に抑制するものと考えられる²⁾。葛根は葛の根のコルク皮を取り切片とし乾燥したもので、解熱・抗炎症作用があり、他の生薬と配合されて使用されている。

トウダイグサ科生薬の抗アレルギー作用

トウダイグサ科の6種の植物のうち4種がフェノール類を含んでいる。フェノール類は特有な臭気や芳香を有し、防腐・消毒作用を持つ。したがって、それらの作用により器官粘膜面でアレルギーおよびメディエーターに対する感受性低下が起こることが考えられる。なお、Dewhirst²⁵⁾・Yao²⁶⁾はフェノール化合物がプロスタグランジン生合成を阻害したと述べている。さらにフェノールカルボン酸が重合したタンニン類やフェノール配糖体のバイカリンが、抗アレルギー作用を現していることも考えられる。

シソ科生薬の抗アレルギー作用

シソ科の6種の植物は、その殆どが精油やフラボノイドを含んでいる。その中で強い抗アレルギー作用を持つものとして代表的なのが黄芩である。フラ

ボノイド類であるバイカリン・バイカレインの原料生薬で、コガネバナ (*Scutellaria baicalensis* GEORGI) の根のコルク皮を除いて乾燥させたものがそれである。原産地は中国北部からシベリアであり、本邦では18世紀の半ばから栽培されている。漢方調製剤として黄芩湯・三黄湯・小柴胡湯などに配合されている。江崎²³⁾はバイカリンに毛細血管強化作用、すなわちビタミンP様作用があり、これはヒアルロニダーゼ阻害作用により生じたことを見いだした。また、江田²⁷⁾らはキシレンの塗布によって引き起こされる毛細血管透過性亢進作用が、バイカリンによって強く抑制されることを示した。さらに江田²⁸⁾らは、バイカリン・バイカレインがI型アレルギー反応をかなり強力に抑制することを発見した。すなわち、IgE抗体による肥満細胞からの化学伝達物質の遊離を抑制し、増量によりババペリン様の平滑筋弛緩作用が現れたことから、その活性構造がバイカレイン部分にあることを明らかにした。バイカレインおよびその誘導体のクロモグリク酸ナトリウム(DSCG)はIgEのみならずIgG抗体による反応をも抑制するので、I型及びI型アレルギー反応関与の疾患に対しても有効であると考えられる²⁸⁾。

セリ科生薬の抗アレルギー作用

セリ科には柴胡をはじめ6種の植物が分類されるが、精油を含むものが多い。最も代表的な柴胡にはサイコサポニンが含有されている。サポニンは一般に溶血作用や解毒作用を持つが、柴胡ではサイコサポニンが解熱・抗炎症・抗潰瘍作用を示し、漢方調製薬に数多く配合処方されている²⁹⁾。

ツツラフジ科生薬の抗アレルギー作用

ツツラフジ科の4種類の生薬には、アルカロイドが含まれる。アルカロイドは植物に含まれる塩基性窒素化合物の総称で、アトロピン・エルゴタミンなどのように強い生理活性を持ち医薬品として重要なものが多い。防己・百薬子・青風藤はモルヒネ型アルカロイドのシノメニンを含有する。これは抗アレルギー・抗炎症・血圧下降・中枢神経抑制・鎮痛作用を示す⁹⁾。また防己はハンファンチンAを含有しており、これは免疫性溶血を抑制し、抗アナフィラキシーショック作用を示すと考えられる⁴⁾。

キンボウゲ科生薬の抗アレルギー作用

キンボウゲ科の生薬には精油やシミゲノール、それに心毒性の強いアコニチン・アナモリンなどが含

まれているものが多い。附子は毒性が強くトリカブトとも呼ばれているが、加熱処理により毒性を無くし抗炎症作用を現す。毛茛には抗ヒスタミン作用があるとされるが、発砲性局所刺激作用が強い。

その他生薬の抗アレルギー作用

マツブサ科の五味子にはPCA抑制効果があり、小青竜湯の配合生薬として欠かせないものである³⁰⁾。

ユリ科の麦門湯にはサポニンが含まれているが、直接に抗アレルギー作用を示す成分は現在のところ認められていない。

ボタン科の芍薬にはアルカロイドが含まれており、また牡丹皮にはそのエタノールエキス中の精油やペオノールに抗アレルギー作用が認められている⁴⁾。

クスノキ科の桂皮にはケイヒアルデヒドが、マオウ科の麻黄には気管支拡張作用や去痰作用を示すエフェドリンが、ウマノスズクサ科の細辛には精油が含まれている。

クロウメモドキ科の大棗はトリテルペン・サポニン・糖を含有し、八木ら³²⁾の報告によるとエタノールエキス中のエチル α -Dグルコフラノシドがセロトニンやヒスタミンに対して拮抗作用や抗アレルギー

作用を示したとされる。

ウコギ科の人参、サトイモ科の半夏、イネ科の粳米、ショウガ科の生・乾姜は直接的には抗アレルギー・抗ヒスタミン作用を示さないが、配合により抗アレルギー作用の増強を表すものと考えられる。

Table 2 に鼻アレルギーなどに多用される漢方調整薬、およびそれを構成する生薬を示した。小青竜湯は鼻アレルギーに対して第1選択薬として用いられることが多い。竹内ら¹⁷⁻¹⁹⁾の報告によると用量依存性にPCA反応に対する抑制効果が強くなり、ヒスタミン・セロトニン・アセチルコリンによる毛細血管透過性亢進に対して抑制効果がみられた。小青竜湯は8種類の生薬で構成され、甘草・五味子・細辛にはPCA反応抑制作用が、麻黄・桂皮・細辛には脱顆粒抑制作用が、麻黄・五味子・細辛・乾姜には抗ヒスタミン作用が認められている³³⁾。なかでも麻黄はアルカロイド成分にエフェドリン・偽エフェドリンを含んでおり、脱顆粒を強く抑制することが知られている。

以上それぞれの科に属する植物に対し、考えられる抗アレルギー作用を述べた。中には直接的に抗炎症・抗アレルギー作用が認められないにもかかわらず、他薬との配合により鼻アレルギーなどのアレルギー

Table 2. Plant ingredients in 6 traditional Chinese prescriptions used in allergic rhinitis.

		小青竜湯 Sho-seiryu-to	葛根湯 Kakkon-to	麦門冬湯 Bakumondo-to	桂枝湯 Keishi-to	麻黄附子細辛湯 Mao-bushi-saishin-to	麻黄湯 Mao-to
甘草	Glycyrrhiza root	○	○	○	○		○
麻黄	Ephedra herb	○	○			○	○
桂皮	Cinnamon bark	○	○		○		○
芍薬	Peony fruit	○	○		○		
大棗	Jujube fruit		○	○	○		
生・乾姜	Ginger rhizome	○	○		○		
半夏	Pinellia tuber	○		○			
細辛	Asarum sieboldii root	○				○	
葛根	Pueraria root		○				
五味子	Schisandra chinensis fruit	○					
杏仁	Apricot kernel						○
附子	Aconite tuber					○	
麦門冬	Ophiopogon tuber			○			
人参	Ginseng root			○			
粳米	Oryza seed			○			

ギー性疾患に用いられることがあるのは, 配合により相乗効果が生じて新たな利用用途が生じてくるものがあるからではないかと考えられる。これらの領域で今後一層研究が進み, より正確な情報が得られ, 臨床応用が広く行われる日が早く来ることを望みたい。

IV 要 約

伝承的和漢生薬の中から, I型アレルギーに薬効があるとされる195種の植物性生薬を選び, 植物分類上科別に整理して, 薬効との関連性で考察した。その結果, 4種類以上の生薬が属す主な7科は以下のとおりであった。10種類の植物が属すキク科, 7種の植物が属すバラ科, それぞれ6種の植物が属すマメ科, トウダイグサ科, シソ科, セリ科, 4種の植物が属すツツラフジ科がそれであった。これらの生薬には, フラボノイド, 揮発性の油, タンニン, ステロール, フェノール, サポニンやアルカロイドが主な成分として含まれていた。これら成分は, 肥満細胞からのヒスタミン遊離の抑制, 抗ヒスタミン作用, 抗炎症作用, 細胞膜の脱感作を介して抗アレルギー作用を発揮するものと考えられた。

引用文献

- 宮本昭正: アレルギー性疾患は増えているか, 国際医学出版 (1987)
- 奥田 稔: 鼻アレルギー, 金原出版株式会社 (1988)
- 木村繁太郎, 鎌江真五: 臨床医の漢方, 医師薬出版株式会社 (1969)
- 江蘇新医学院: 中薬大辞典, 上海科学技術出版社, 小学館 (1988)
- 神戸中医学研究会中山医学院編: 漢薬の臨床応用, 医歯薬出版株式会社 (1988)
- 三橋 博: 原色牧野和漢草大図鑑, 北隆館 (1988)
- 小林正夫: 精解日本の薬用植物, 農文協 (1987)
- 伊沢一男: 薬草カラー図鑑, 主婦の友社 (1978)
- 奥田拓男: 天然薬物事典, 廣川書店 (1986)
- 奥田拓男: 資源応用薬用植物学, 廣川書店 (1992)
- 伊沢凡人: 原色薬用植物事典, 誠文堂新光社 (1967)
- 森田直賢: カラー園芸入門薬用植物, 主婦の友社 (1976)
- 木島正夫, 柴田承二, 下村 猛, 東丈夫編: 薬用植物大事典, 廣川書店 (1976)
- 鎌田慶市郎: 現代東洋医学, 9, 24~31 (1988)
- 江田昭英, 勝田栄二, 渡辺茂勝: 日薬理誌, 66, 366~378 (1970)
- 江田昭英, 西依 健, 永井 博, 松浦直資, 土屋博司: 日薬理誌, 80, 31~41 (1982)
- 竹内良夫, 栗山一夫, 八木和郎, 吉河達裕, 木村義民: 漢方医, 6, 12~17 (1982)
- 竹内良夫, 栗山一夫, 雑賀寿和, 木村義民, 八木和郎, 吉河達裕: 漢方医学, 6, 12~15 (1982)
- 竹内良夫, 西村葉子, 吉河達裕, 栗山純一, 木村義民, 雑賀寿和: アレルギー, 34, 387~393 (1985)
- 三川 満: 医薬品の開発第2巻, 薬理活性物質, 廣川書店, 307~310 (1988)
- 三橋 博, 田中治, 野副重男, 永井正博: 天然物化学改訂第2版, 南江堂 (1986)
- 川崎敏男, 西岡五夫: 天然薬物化学, 廣川書店 (1986)
- 江田昭英: 医薬品の開発第2巻, 廣川書店, 466~480 (1988)
- E.Jr. MIDDLETON and E. DRZEWIECKI: *Int. Archs. Allergy. Appl. Immun.*, 77, 155-157 (1985)
- F.E. DEWHIRST: *Prostaglandins*, 20, 209-222 (1980)
- X.S. YAO, Y. EBIZUKA and H. NOGUCHI: *Tetrahedron Letters*, 25, 5541-5542 (1984)
- 江田昭英, 坂井公子: 日薬理誌, 39, 75 (1965)
- 江田昭英: 治療学, 7, 717~723 (1981)
- 高木敬二郎, 柴田 丸: 薬学雑誌, 89, 1367~1378 (1969)
- 馬場太郎: *JOHNS*, 4, 594~603 (1990)
- 八木 昂, 江田昭英, 稲垣直樹: 薬学雑誌, 8, 700~707 (1981)
- 谿 忠人: 漢方薬の薬能と薬理, 南山堂 (1991)