理論と論説

気管支喘息の漢方治療

—薬効・薬理からの考察—

牧野 健司

Kampo Therapy of Bronchial Asthma

—Its Effects and Pharmacology—

Kenji MAKINO

M. D., Practitioner, 11-15, Minamisendanbata-machi, Kumamotoshi, Kumamoto 860, Japan

Abstract Concepts concerning the nature of bronchial asthma have changed along with advancements in immunology. Recently, the idea of a delayed asthmatic response has permeated thought on this condition. However, the narrowing of the airway due to immediate response is an important factor.

The results of a study of the formulas considered to be effective for these conditions from the viewpoint of Chinese medicine suggested that the efficacy of the formulas in common use is insufficient.

A new formula created from an analysis of the pharmacological effects was used for treatment. Although the 'Sho', or Kampo diagnostic pattern or the Chinese medical diagnosis were not used, the new formula proved to be very effective.

Key words: bronchial asthma, pharmacology

Nihon Toyo Igaku Zasshi (Japanese Journal of Oriental Medicine), 47, 71-78, 1996
(accepted 5 Feb, 1996)

緒言

気管支喘息は「アトピー型」「感染型」「混合型」に分類されることが多く、アレルギーや細菌感染が発病原因や増悪因子と考えられている。

若年者に多いアトピー型については、以前はI型アレルギーによる気道の過敏性が気管支喘息の本体と考えられていたが、現在では好酸球を中心とした免疫担当細胞による気道の炎症反応が重視され、ステロイド吸入薬が見直されている¹⁾。

感染型は成人に多く、慢性気管支炎と病態が非常に良くにており、治療もそれに準じる事が多い。

なお、上記の3種の原因分類には当てはまらないが、精神的なストレスは重要な発症、増悪因子となる²⁾。

以上の如く、免疫学の発達と共に気管支喘息の病態認識はしだいに変わりつつある。

漢方治療を行う場合でも、現代医学的に判明した病態を考慮して治療を行う必要がある。しかし

医-開, 熊本, 〒860 熊本市南千反畑町11-15

[1996年2月5日受理]

ながら、古典的な「随証療法」「中医弁証」のみを治療法のより所としていたのでは、漢方の近代化は望むべくもない。

今回、アトピー型を中心とした気管支喘息の中医学的漢方治療を行うに当たり、病態に即した治療を行う目的で、古典処方を見直し、薬効・薬理作用をもとに新処方を組み立て臨床応用したところ優れた効果が得られた。

気管支喘息の病態分析

気管支喘息の漢方治療を中医学的薬効および薬理作用に従って行うには、喘息の病態を病理学的側面、薬理学的側面および漢方医学的側面など各視点から検討する必要がある。

「アトピー型」の場合、生来の〔アトピー素因〕があり、食餌性或いは吸入性のアレルゲンに対して「即時型喘息反応」および「遅発型喘息反応」が起こり、その結果として発作が起こる。

「即時型喘息反応」が関与している場合は血清 IgE 値の高いことが多く、気管支平滑筋の攣縮による可逆性の呼吸困難や喘鳴が主症状である。従って、気管支拡張作用を有すると考えられる①「止咳平喘薬」が必要となる。痰は気道を狭め通過性を妨げるため、鎮咳去痰作用を有する薬物②「温化寒痰薬」を併用する。粘った痰が喉に張り付いて、咳や呼吸困難が増悪する場合は、気道内の痰の粘性を下げ喀出を容易にすると考えられる③「清化熱痰薬」、⑤「生津補陰薬」を加味する。

「遅発型喘息反応」は病態の中心をなし、好酸球を主体とする細胞の浸潤による気道の炎症である。従って、抗炎症作用のある甘草（⑨「和胃補気薬」に含まれる）などが必要となる。なお、④「解鬱理気薬」の柴胡にはステロイド様作用があり、抗炎症作用に優れている。

家庭内での問題、対人関係などの精神的ストレスによっても喘息発作は起こる。また、発作に対する恐怖感そのものが強い精神的ストレスとなり、それによっても発作をくりかえす。従って、向精神作用があるとされる④「解鬱理気薬」が必要となる。

「感染型」の場合、「抗生物質」の併用が必要な

場合もある。しかしながら、慢性化したものでは抗生物質のみでは気道の炎症は治まりにくく、⑦「清熱解毒薬」が必要である。また、感染により痰の量と粘性の増加が生じるため、粘液溶解作用のある③「清化熱痰薬」も必要となる。

以上の働きを持った方剤は、発作の予防作用にも優れていると考えられ、発作時以外にも普段から連用すべきである。

非発作時の体質改善として、胃腸の働きが弱い場合には、⑨「補気薬」を用いることによって、全身状態を改善する。なお、逆流性食道炎は喘息発作の増悪要因の1つであり、喘息患者の胃腸機能を整えることは、現代医学的にも納得できる。

〔治療原則のまとめ〕

喘息発作では、「呼吸困難、喘鳴、咳嗽」が主症状であり、上記の病態分析より、若年者を中心に患者の多いアトピー型の治療には気管支拡張作用、鎮咳去痰作用、ステロイド様抗炎症作用、抗ストレス作用などを持った方剤が必要となる。

非発作時にも上記の作用をもった方剤を連用すれば発作の予防が可能と考えられるが、虚弱体質の者には肺や胃腸の働きを助ける「補気薬」を用いる。

気管支喘息に用いる処方の薬効、薬能および薬理作用

傷寒、金匱の処方が完成された時代に、気管支喘息の正確な病態分析が可能ははずもなく、現在まで伝わった処方に、喘息治療に普遍的に使用可能な物があるかどうかは疑わしい。

そこで、我が国において汎用される処方の内、気管支喘息（特にアトピー型）に使用されると考えられる物を選び出し、中医学的薬能、薬理作用などについて検討を加えた。

小青竜湯：麻黄、半夏、甘草および細辛・乾姜・桂皮が含まれ①②⑥⑨⑩の作用があり、寒冷刺激によってクシャミ、鼻汁に引き続き発作の起こるもの、血清 IgE の高いアトピー型のものに有効率が高い³⁾。粘性の低い痰が多めで、呼吸困難と同時に咳嗽も伴う患者に良いとされる。

麻杏甘石湯：麻黄、杏仁、石膏、甘草の相乗作

用(単味エキスの混合よりはるかに強力)により①の止咳作用、気管拡張作用が優れている⁴⁾。呼吸困難のみならず咳嗽の強い発作に有効である。麻黄と石膏の気管支拡張作用、消炎作用(麻黄に含まれるエフェドリンと石膏溶液のアルカリによってそれが変化したプソイドエフェドリンの作用と推定される)などがあり、喘息発作に対し汎用される。本剤が有効な場合は、痰はほとんど無いか、粘性の高いものが少量の事が多い。

桂枝加厚朴杏仁湯：厚朴、杏仁に①の作用があるが、麻黄を含まないため、気管支拡張作用は、強くはない。大棗や甘草を含み、非常に穏やかな方剤で使いやすい。必要に応じて、麻黄湯などを合方すれば、効果の良好な発作期の気管支喘息基本処方になり得る。

神秘湯：①④の作用が共に有るが、①が主体であり気管支拡張作用は強いが、向精神作用は顕著ではない。心身症的性格が強い、痰の少ないものに用いられる。主に発作期に用いられるが、柴胡剤等と併用して寛解期にも用いることもある。

華蓋散：①の作用と⑧「化湿薬」(気道の水分分泌抑制)があるために、水様痰と咳、呼吸困難、喘鳴を目標に用いる。

半夏厚朴湯：①②④⑧すべての作用があるが、主なものは②で、その他は弱い。従って、発作に対しては、①④の作用を補うために麻黄剤(麻杏甘石湯など)や柴胡剤(小柴胡湯など)と合方する。小柴胡湯との合方(柴朴湯)もよく用いられる。

竹茹温胆湯：②④⑧⑨の作用があるため、①の機能を補う処方(麻杏甘石湯など)と合方すれば発作を止めるだけでなく非発作時にも用いられる。

小柴胡湯：②④の作用はかなり強力だが、①の作用が全く無いので、発作に対して単独で用いることはない。発作期には半夏厚朴湯との合方の「柴朴湯」に、①の作用を有する処方(小青竜湯、麻杏甘石湯)を併用する。非発作時には④⑨の効果を期待して、いわゆる「体質改善薬」として本剤は汎用される。

橘皮半夏湯：麻黄が含まれていないので①の作

用は不十分だが、①②④⑧の作用全てを有し気管支喘息にはかなり適した処方と考えられる。しかしながら、通常は咳だけが残って治りにくい感冒に用いるのみである。

苓甘姜味辛夏仁湯：小青竜湯と似ているが麻黄が含まれていないので①の作用が弱い、⑧の作用が有るため、呼吸困難が軽度で、水様の痰や鼻汁の多いものによい。②の作用があるため鎮咳効果は良好で胃腸障害も少なく、喘息様気管支炎等にも用いられる。

厚朴麻黄湯：麻黄、厚朴、杏仁、五味子、半夏、生姜、甘草などが含まれ、①②⑨⑩の作用があると考えられる。多少の加減を行えば、気管支喘息に対して優れた効果のある方剤と考えられるが、汎用処方ではない。

以上の各処方の構成生薬、薬能およびそれから推定される薬理作用などをまとめたものを表1に示す。

上述の如く、傷寒、金匱の漢方処方の内、気管支喘息に用いられるものを薬効を中心に検討した。いずれの処方も気管支喘息にある程度有効とは考えられるが、原処方のままでは発作を押さえるに十分な理想的方剤ではないと考えられる。

薬効・薬理作用をもとにした新処方の組み立て

古典的漢方処方に理想的なものが無いとすれば、気管支喘息の病態分析を参考にして新たに漢方処方を組み立てる必要がある。

中医学の弁証論治に習って、以下のように薬能、薬理作用から処方を組み立てた。

〔発作期の基本処方〕

発作期には気道の通過性を高めるために気管支拡張作用、去痰作用のある生薬を主体にし、病態の本体と考えられている気道の炎証を押さえるためのステロイド様抗炎症薬を有する薬物も配する。また、抗ストレス作用があれば、効果はより優れたものになると考えられる。厚朴麻黄湯、神秘湯はその構成生薬から考えて、理想的な処方になり近いと考えられるので、これらを参考にして以下の(1)～(4)の生薬群を有する方剤を発作期の

表1 気管支喘息に用いられる処方薬の薬能

薬能	止咳 平喘	温化 寒痰	清化 熱痰	解鬱 理氣	生津 補陰	清熱 生津	清熱 解毒	補脾 化濕	和胃 補氣	溫裏 散寒
生薬リスト	麻黄 杏仁 厚朴 蘇子 五味 桑白	半夏 生姜 桔梗	竹茹 栝楼 貝母 前胡	柴胡 枳実 蘇葉 厚朴	麦門 天門	石膏 知母	黄芩 黄連 黄柏 梔子 地骨	茯苓 白朮 橘皮 陳皮	人參 大棗 甘草	細辛 桂皮 乾姜
薬理作用	気管支 拡張作 用	鎮咳・ 去痰作 用	痰の粘 液溶解 作用	平滑筋 弛緩作 用, 自律 神経調 整作用	粘液修 復作用, 粘液潤 滑作用	消炎解 熱作用	消炎・ 殺菌・ 利尿作 用	水分分 泌抑制 作用, 利尿作 用	胃腸保 護作用, 免疫賦 活作用	血液循 環改善 作用, 強心作 用
小青竜湯	◎	◎		△					△	○
麻杏甘石湯	◎					◎			△	
桂枝加厚朴杏仁湯	○								○	
神秘湯	◎			◎				△	△	
華蓋散	◎							○	△	
半夏厚朴湯	○	◎		○				○		
竹茹温胆湯	△	◎	○	◎	○		○	○	◎	
小柴胡湯		◎		◎			○		◎	
橘皮半夏湯	○	◎		◎				○		
苓甘姜味辛夏仁湯	○	◎						○	△	○
本文対応 (番号)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

(注) 文中の①～⑩は表1の最下端の①～⑩に対応している。

基本処方として組み立てた。必要ならばさらに加減をする。なお、各生薬の量に関しては、薬理作用を担うと考えられる成分の含量から決定したのではなく、漢方医学的に決定した。

(1) 気管支拡張作用を有する薬物群

麻黄6g: エフェドリン, メチルエフェドリンなどのアルカロイドを含有し⁵⁾, 気管支を拡張させる作用があるため、重要である。本処方の主薬となるため、我が国での汎用処方における最大使用量(越婢湯)の6gとした。

厚朴5g: クラール様筋弛緩作用⁶⁾があり、気道の通過性を高める。厚朴には精油が含まれ、その香気は薬効に重要な働きを有すると考えられるた

め、加熱による飛散を考慮し、厚朴の量が最も多い処方とされる厚朴三物湯の含有量と同じく5gを使用した。

(2) 鎮咳去痰作用を有する薬物群

杏仁5g: 含まれるアミグダリンには優れた鎮咳去痰作用があり本処方に必要である。大量に用いれば中毒を起こす可能性があるが、麻黄湯に用いられている量までは使用可能と考え5gとした。

半夏8g: 鎮吐剤として有名であるが、鎮咳去痰作用⁷⁾も有し、生姜との組み合わせは鎮咳作用を期待する方剤には汎用される。麻黄に次ぎ重要な生薬と考え、出来る限り大量を用いた。半夏を

表2 古典処方と新処方の薬理作用の比較

処方名	気管支拡張作用			鎮咳去痰作用					抗炎症作用			抗ストレス作用 (鎮静作用)		左記 以外
	麻黄	厚朴	その他の生薬	杏仁	半夏	乾生姜 (生姜)	五味子	その他の生薬	柴胡	甘草	その他の生薬	柴胡	その他の生薬	
小青竜湯	3g				6g	乾姜	3g	細辛		3g	芍薬			桂枝
麻杏甘石湯	4g			4g						2g				石膏
桂枝加厚朴杏仁湯		2g		4g		(4g)				2g	芍薬		大棗	桂枝
神祕湯	5g	3g	陳皮	4g					2g	2g		2g	蘇葉	
華蓋散	4g		橘皮							1g			蘇子	茯苓
半夏厚朴湯		3g			6g	(4g)							蘇葉	茯苓
竹茹温胆湯			陳皮		5g	(3g)		桔梗	3g	1g		3g	香附子	6種
小柴胡湯					5g	(4g)			7g	2g	黄芩	7g	大棗	人参
橘皮半夏湯			橘皮	3g	4g	1g		桔梗	3g			3g	蘇子	2味
苓甘姜味辛夏仁湯				4g	4g	乾姜	3g	細辛		2g				茯苓
厚朴麻黄湯	3g	4g		4g	4g	乾姜	3g	細辛						2味
新処方	6g	5g		5g	8g	2g	3g		6g	3g		6g		

(注1) 乾姜と乾生姜との差異は化学成分の量的なもので、質的には類似しており薬理作用はほぼ同等と考えられる。また、乾生姜には鎮咳作用の優れたショウガオールが多く含まれ、新鮮生姜には作用の弱いジンゲオールが多く、ショウガオールは少ない。従って、鎮咳剤としては、新鮮生姜より乾生姜が優れると考えられる。

(注2) 新処方に含まれる生薬の薬理作用、薬効は明瞭だが、表2中の他の生薬については動物実験での薬理作用は認められているが、必ずしも漢方薬としての薬効は認められてはいない。

(注3) 各処方における生薬の量は、矢数主堂著、漢方処方大成に従ったが、用量に幅のある物は最大量とした。

主薬とした半夏厚朴湯などには6gが用いられるが、筆者の過去の経験からは8g～10gを用いた方が鎮咳作用が優れていたのでは8gを用いることにした。

乾生姜2g：含有量されるショウガオールには優れた鎮咳作用⁸⁾がある。また、生姜は半夏の咽喉などへの刺激を緩和する作用もあるため半夏との組み合わせに必要である。常用量の2gとした。

五味子3g：含まれるゴミシンAは鎮咳作用⁹⁾が認められており、気管支喘息の処方には含めるべき生薬と考える。常用量は2～3gであり、多めに用いるべきであると考え3gとした。これ以上増量すれば、煎剤の酸味が強くなり飲み辛くなる。

(3) ステロイド様抗炎症様を有する薬物

柴胡6g：生薬としての柴胡および小柴胡湯に関する薬理作用報告は極めて多く、ステロイド様抗炎症作用¹⁰⁾、抗ストレス作用¹¹⁾などが認められるために加味した。柴胡を主薬にした方剤での常

用量が5～7gであるため、6gにした。

甘草3g：主成分のグリチルリチンにはステロイド様抗炎症作用¹²⁾がある。漢方薬としても方剤自体の調和を図る意味で重要になり、常用量の1～3gの範囲で3gとした。

(4) 抗ストレス作用を有する薬物

柴胡6g：上述した通り喘息発作にはストレスの関与が大きく、抗ストレス作用を有する柴胡は必要である。

以上のようにして基本処方を次のように決定した。

**麻黄6 厚朴5 杏仁5 半夏8 乾生姜2
五味子3 柴胡6 甘草3**

[加減法]

上記の基本処方で効果が不十分あるいは、基本の病態以外の症状が加わっている場合などには以下の加減が必要なこともある。

[a] クシャミや鼻汁が出て、冷えて悪化する
場合の加法：代謝や血行が改善され、身体の冷え

が取り除かれると考えられる細辛、桂皮を加味する。また、基本処方の乾生姜を乾姜に変える。

細辛には強力な抗アレルギー作用¹³⁾、鎮咳作用¹⁴⁾などが認められ、基本処方に加味すべきと考えられるが、附子から最初に発見されたアドレナリン様物質のハイゲナミンを含み、代謝の衰えた冷えのある者以外は使用に問題があると考え、基本処方からは除いた。

〔b〕 粘性の強い痰がからみ、咳の出る場合の加法：薬効から推測して気道粘液の粘性を下げ、痰の切れを良くすると考えられる麦門冬、貝母、桔梗仁、桔梗（桔梗は含まれるサポニンが去痰作用¹⁵⁾を有する）を加味するが、桔梗、麦門冬以外の生薬の現代薬理学的な作用はまだまだ十分には解明されていない。

なお、麦門冬は、鎮咳作用¹⁶⁾があり、基本処方に含めることは可能であるが、常用量が10g前後と多いため、いたずらに総生薬量を増やすより、必要に応じて加味した方が良いと考えられる。

〔c〕 胃腸の虚弱な者の加減法：胃腸機能を整え、逆流性食道炎などの増悪因子を抑制する働きを有すると考えられる党参（人参でも可）、白朮、茯苓、大棗、を加味し、胃腸に負担になる麻黄の量を2分の1あるいは3分の1に減量する。

〔寛解明の基本処方〕

いわゆる「体質改善作用」は、現代薬理学的にはいまだ不明瞭で、寛解期の処方では中医弁証による他はない。気管支や肺の機能を高め、風邪を引きにくくして、発作を起こさぬようにすると考えられる玉屏風散加人参（人参3 黄耆12 白朮8 防風6）を基本とする。玉屏風散は肺の機能を高める補肺気薬の基本であり、人参は補気作用をさらに高めるために加味した。

古典的方剤と新処方との比較検討

発作期の基本処方について、先の傷寒金匱の方剤と薬理作用について比較検討した。それぞれの方剤における、気管支拡張作用、鎮咳去痰作用、ステロイド様消炎作用、抗ストレス作用を有する生薬の有無及び含量について、表2にまとめた。

表2でも明らかなように、古典的処方には気管

支喘息の病態から考えて必要な薬理作用発揮できる十分な生薬が含まれていない。新処方には必要と考えられる生薬は含まれ、不必要な物は1味たりとも含まれず、優れた効果を期待できる。

治療結果

約2年間にわたり、上記の処方を用いて気管支喘息の漢方治療を行った結果、大部分の症例で優れた効果が得られた。

なお、a)の加減（細辛のみの加味も含めて）を行う必要はかなりの症例で認められたが、基本方剤のみで十分対処できることが多かった。また、別の少数の例で麦門冬を加味したがその他の加減はほとんど必要性を感じなかった。中医学では「腎は納気をつかさどる」と言われ、気管支喘息の発作期にも寛解期にも補腎薬が重要視される。しかしながら、著者の少ない経験では補腎薬を用いなければならない例はなかった。

以上の治療成績、症例などについては、稿を改めて報告したい。

考 察

免疫学の発達と共に気管支喘息の病態認識は刻々と変わりつつある。

漢方治療を行う場合にも、現代医学的に判明した病態を考慮して治療を行う必要があると考えられる。

しかしながら、古典的な考証のみを治療法のより所としていたのでは、漢方の近代化は望むべくもない。

気管支喘息に汎用される傷寒金匱の処方はいくつかの数に上ると考えられるが、複雑な喘息の病態に必ずしも対応できず、効果が不十分なことが多い。そこで、気管支喘息の用いられる代表的処方の構成生薬の薬能、薬理作用を検討した。その結果、ほとんどの方剤で、必要な作用の一部が欠如していることが明らかになり、既製の漢方処方では満足な効果が得られない理由が示唆された。

今回、気管支喘息に有効な漢方処方を創製するため、中医学的な生薬の薬能および薬理作用から新たに処方を組み立てる試みを行った。いわゆる

日本漢方の「随証療法」あるいは中医学の「弁証論治」に従って行うのではなく、生薬の薬効、薬能を元に方剤を組み立てた。

発作期の基本処方には以下の生薬が含まれる。気管支拡張作用を有する生薬として麻黄、厚朴、鎮咳去痰作用のある生薬として、杏仁、半夏、生姜、五味子を、気道の炎症を押さえるための薬物（ステロイド様抗炎症作用を有する）として柴胡、甘草を含む。なお、柴胡には抗ストレスの作用もある。さらに、粘性のある痰が切れにくい場合には、麦門冬などを加味し、冷えて悪化する場合には、桂皮、細辛を加味する。細辛には優れた抗アレルギー作用があるため、冷えない症例にも加味してみたが、副作用も無く効果も良いとの感触を得ている。

以上の生薬を組み合わせた新処方は、気管支を拡張させ、気道の痰を除き、その通過性を高める。また、ステロイド様の抗炎症作用により気道の炎症反応を抑える。さらに、柴胡の抗ストレスの作用により発作を抑制する。

上記の4つの薬理作用のいずれかを有する生薬は本新処方の8種類以外にも多数存在する。したがって、それらを組み合わせれば別の新処方は無数創製できる可能性があるが、少なくとも本新処方は優れた効果を実際に示した。

生来より胃腸が虚弱な場合や症状が軽い場合などは、麻黄剤は用いないか、極少量に止め、身体の衰えを補佐する方剤を中心とすると言う原則がある。しかし、実際の臨床では極端に虚弱な体質がない限り、麻黄剤を用いて治療しても問題はないことを今回の治療を通して経験した。麻黄単独では6g程度の使用量では交感神経緊張による、頻脈、不眠などの副作用はあまり発現しなかった。麻黄と桂皮との組み合わせでは、桂皮にカテコラミンの血中濃度を上げる作用¹⁷⁾があるため、上記の副作用が時に見られた。

著者が気管支喘息の基本処方として用いた方剤の構成生薬はごくありふれた物であり、厚朴麻黄湯あるいは神秘湯の加減法にすぎないとも考えられる。しかしながら、その成立過程が特異である。即ち、漢方医学的な処方決定ではなく、生薬

の中医学的薬能およびそれから推定される薬理作用を元に方剤を組み立てた。中医学では、既存の方剤とは全く無関係に、現代薬理学的作用を元に創製された近代処方も多い。しかし、我が国ではこのようにして創製され世に広く認められた近代処方はいずれもない。

我が国でも生薬の薬能、薬理作用から考えた新しい近代処方を創製することが一般化すれば、漢方の近代化の手助けとなると考えられる。

文 献

- 1) 牧野莊平監修：アレルギー疾患治療ガイドライン、ライフサイエンス・メディカ、東京、1993
- 2) 原信一郎、吾郷晋浩：呼吸器疾患とストレス、*Mebio*, **11**(8), 60-67, 1994
- 3) 赤沢 晃、小幡俊彦、飯倉洋治：小児、難治喘息の漢方療法、現代東洋医学臨時増刊号, Vol.13 No.1, 370-372, 1992
- 4) 後藤和宏、油田正樹、細谷英吉：第17回和漢薬シンポジウム講演要旨集, 102-103, 1983
- 5) 加瀬義夫、原田正敏：麻黄エキスの気管支拡張作用、抗浮腫作用における含有エフェドリン類の関与、*日薬理誌*, Vol. 80, 112, 1982
- 6) M. Tomita, Y. Inubushi, M. Yamada: Studies on the Alkaloids of Magnoliaceous plants I. Alkaloids of *Magnolia obovata* THUNB. *Chem. Pharm. Bull.* Vol. 71., 1069-1075, 1951
- 7) 中薬大辞典、上海科学技術出版社、小学館編、半夏, 2177, 1985
- 8) 高木敬次郎、福田英臣、矢野剋二：鎮咳薬に関する研究（第1報）鎮咳薬の生物試験法について、*薬学雑誌*, Vol.80, 1497-1501, 1960；油田正樹：生姜・乾姜の薬理、現代東洋医学, Vol.8, No.1, 45-50, 1987
- 9) 前田信也、須藤和彦、油田正樹、池谷幸信、田口平八郎、吉岡一郎、原田正敏：五味子の薬理学的研究（第1報）Gomisin A および Schizandrin の一般薬理作用、*薬学雑誌*, Vol.101 No.11, 1030-1041, 1981
- 10) 高木敬次郎、柴田 丸：柴胡の薬理学的研究（第2報）Crude Saikosides の抗炎症その他の薬理作用、*薬学雑誌*, Vol.89, 1367-1378, 1969
- 11) 柴田 丸：サイコの薬理作用、代謝, Vol.10, 687-694, 1973
- 12) 矢野三郎：甘草と副腎皮質ホルモン、和漢医薬学会誌, Vol.8 No.3, 189-193, 1991
- 13) 江田昭英、西依 健、永井博之、松浦直資、土屋

- 博司：漢方薬の抗アレルギー作用，Ⅰ型およびⅣ型アレルギー反応に対する作用，日薬理誌，Vol.80, 31-41, 1982
- 14) T. Kosuge M. Yokota H. Nukaya Y. Gotoh M. Nagasawa: Chem. Pharm. Bull., Vol.26, 2284, 1978
- 15) 高木敬次郎，李 殷芳：桔梗の薬理学的研究（第3報）粗 platycodin の呼吸循環器系に及ぼす作用およびその他の薬理作用，薬学雑誌，Vol.92, 969, 1972
- 16) 洲上淳一，高浜和夫，小松直子，他：麦門冬抽出成分の鎮咳作用，和漢医薬学会誌，Vol.7, 308-309, 1990
- 17) 原田正敏，山崎隆三郎：Cinnamaldehyde のイヌ十二指腸内投与による catecholamine 遊離作用，日本薬理学会第64回関東部会講演要旨集，27, 1982

要旨 気管支喘息の本態に対する考えは，免疫学の進歩と共に変遷があり，近ごろでは遅発型喘息反応が病態の主たるものとの考えが浸透しつつある。しかしながら即時型反応による気道の狭小化も重要な因子となる。中医学的薬能から考えて，これらの病態に有効と考えられる処方を検討した結果，既製の方剤では効果は十分ではないと考えられた。そこで，新たに薬能及び薬理作用から組み立てた方剤を用いて治療を行った。これに用いた処方，漢方独特の古典的「証」や中医弁証を考慮せず，薬効・薬理作用のみを考えて組み立てたものであるが，優れた効果が認められた。

キーワード：気管支喘息，薬理学