

## 五加皮에 對한 文獻的 考察

李永喆 · 徐榮培\*

### I. 緒 論

五加皮는 오갈피(五加: Araliaceae)科에 屬한 落葉灌木 및 同屬 近緣植物의 根皮이다.<sup>3,80)</sup> 中國의 宛胸(지금의 山東), 黑龍江, 吉林, 遼寧, 河北, 山西省 등이 主產地이며<sup>82,84)</sup>, 주요 效能으로는 抗炎, 免疫功能, 適應原樣作用이 있는 등 다양한 藥理作用이 보고되고 있는 실정이다.<sup>2,4,51,54,63,84,95)</sup> 오갈피의 최초 기록은 《神農本草經》<sup>37)</sup>으로 “五加皮 味辛溫 主心腹疝氣 腹痛 益氣 療瘰 小兒不能行 疽創 陰蝕 一名豺漆”이라 되어 있는데, 成<sup>2)</sup>은 五加皮가 주로 祛風濕하고 壯筋骨하는 強壯藥이라 하였다. 이는 류마티스성疼痛과 筋肉痛등을 제거한다는 뜻이며 堅筋骨이란 強壯劑의 役割을 하여 神經痛에도 유효하다는 뜻이라 하였다. 이를 살펴보면 주로 強壯시키는 藥物로 사용되었음을 알 수 있으며, 現代醫學에서의 免疫增強 및 抗腫瘍效果和 깊은 關聯性이 있을 것으로 思料된다. 그 예로서 刺五加의 樹皮에 있는 chlorogenic acid와 syringaresinol di-o-β-D-glucoside 는 Rats의 胃癌에 대하여 억제 효과가 있는 것으로 보고되고 있다.<sup>96)</sup>

五加皮의 基源植物로는 五加(Acanthopanax gracilistylus W.W.Smith)<sup>7,8,11-15,18,22,24,28-31,38,40-43,46,47,51,52,58-60,66,67,70,74,79,81,82,84,85,87,88,90,95)</sup>가 가장 많이 언급되고 있으며 祛風濕 補肝腎 強筋骨하는 효능에 있어서 香加皮와 비교되고 있으나 香加皮는 毒性이 있고 五加皮에 비해 效能이 약하며 기원이 蘿藦科 植物인 杠柳의 根皮인데<sup>11,12,18,26,27,29,38,45,46,59,67,72,81,82,88,90)</sup>, 最近의 用藥情況에 근거하여 본 즉 五加皮와 香加皮를 구별하여 使用해야 할 것으로 사료된다.

五加皮는 그 基源식물에 따라 效能이 차이가 있으며, 현재 使用되고 있는 五加皮의 원식물에 대

한 의문은 누구나 갖고 있을 것으로 생각된다. 즉, 基源식물에 따라 어떤 것은 과량 服用시 中毒이 되기도 하며, 또한 어떤 것은 그 쓰이는 부위가 다른 것도 있다. 그러나 臨床에서 通常적으로 五加皮라 하여 使用되는것은 대개 비슷한 效能으로 인식하여 혼용하고 있는 실정이다. 이에 著者는 五加皮의 名稱, 基源, 形態, 效能등을 문헌적으로 고찰하고 이를 상세하게 구별하여 그 특징을 정확히 인식함으로써 임상에서 보다 적합하게 적용할 수 있도록 하고자 보고하는 바이다.

### II. 研究資料와 方法

#### 1. 研究資料

國內外的 諸本草書 즉 《神農本草經》<sup>37)</sup>, 《雷公炮炙論》<sup>16)</sup>, 《名醫別錄》<sup>19)</sup>, 《本草圖經》<sup>34)</sup>, 《神農本草經疏》<sup>23)</sup>, 《本草經集注》<sup>20)</sup>, 《新修本草》<sup>33)</sup>, 《飲膳正要》<sup>93)</sup>, 《食物本草》<sup>64)</sup>, 《滇南本草》<sup>21)</sup>, 《本草易讀》<sup>55)</sup>, 《增補本草備要》<sup>53)</sup>, 《本經逢源》<sup>71)</sup>等 90餘種의 本草書를 參考하여 조사하였다.

#### 2. 研究內容 및 方法

文獻에 기재된 五加皮의 特性을 다음과 같이 分類하여 조사하였다.

① 中國과 韓國지역에 자생하는 五加皮의 基源植物(形態, 藥用部位)

② 五加皮의 起源植物別 效能 特性

③ 문헌에 記載된 五加皮의 藥名, 異名

④ 五加皮와 相畏 및 相使하는 藥物

### III. 本 論

1. 中國과 韓國지역에 자생하는 五加皮의 基源

\* 大田大學校 韓醫科大學 本草學敎室

植物(形態, 藥用部位)

1) 形態的 特徵

五加皮에 대한 基源植物은 諸本草書에 다양하게 언급되어 있는데 그 중에서 古典에 언급된 것을 보면 다음과 같다.(Table 1)

以後, 《中藥志》第一冊<sup>83)</sup>에서는 *Acanthopanax senticosus* (Rupr. et Maxim.) Harms 를 제시하고 있는데, 이는 學名으로 살펴보건데 五加皮의 基源植物을 刺五加로 삼았던 것으로 판단된다.

《中藥鑑別手冊》<sup>82)</sup>에서는 첫째, 南五加皮는 五加科(Araliaceae) 細柱五加 *Acanthopanax gracilistylus* W.W.Smith의 根皮를 乾燥한 것으로서, 廣東에서는 五加科(Araliaceae) 紅毛五加 *Acanthopanax giraldii* Harms의 根皮를 乾燥한 것을 使用하는 경우가 많고, 둘째, 北五加皮는 蘿藦科(Asclepiadaaceae) 槿柳 *Periploca sepium* Bunge의 根皮를 乾燥한 것(槿柳皮라고도 함)을 말한다.

《全國中草藥匯編》<sup>74)</sup>에는 五加科 五加屬 植物의 五加 *Acanthopanax gracilistylus* W.W.Smith, 無(短)梗五加 *A. sessiflorus* Seem, 또는 紅毛五加 *A. giraldii* Harms의 樹皮를 쓴다고 하였는데, 이는 五加皮의 종류를 구체적으로 分類한 것이라 할 수 있겠다. 이처럼, 五加皮의 基原은 다양하였음을

알 수 있었는데 그 내용은 다음 표와 같다.  
(Table 2, Table 3)

Table 1. 古典에 記載된 五加皮의 基源植物

文 獻	植 物 名	産 地	特 徵
神農本草經 <sup>19,35,37)</sup>	五加皮	生漢中及宛胸(山東) <sup>37)</sup>	-
雷公炮炙論 <sup>16)</sup>	白楸樹	-	잎은 蒲葉과 유사하며, 葉이 3개인 것은 수꽃이요, 5개인 것은 암꽃이라 하였다
本草經集注 <sup>20,33)</sup>	五加皮	今道處處有, 東間彌多	四葉者 亦好
本草圖經 <sup>34)</sup>	大片 (秦皮類 또는 黃蘗輩)	京師(陝西地方) <sup>34)</sup> , 北地(甘肅東南部) <sup>37)</sup>	판처럼 平直하고 색은 白色
本草圖經 <sup>34)</sup>	剝野椿根	吳中(東漢時 江蘇省) <sup>37)</sup>	부드럽고 질기며 無味한 것
本草圖經 <sup>34)</sup>	地骨類	江淮	가볍고 脆弱하며 芳香이 있는 것 苗莖有刺類薔薇 長者至丈余 葉五出如桃花 香氣如橄欖 春時結實 如豆粒而扁 春青 得霜乃紫黑
滇南本草 <sup>21)</sup>	五加皮	全省各地 均有分布	-

Table 2. 五加皮의 起源植物

原植物		產地	使用地區	藥用部位	注
科名	學名				
蘿藦科 Asclepiadaceae	杠柳 <sup>11,12,18,26,27,29,38,43,46,59,67,72,81,82,88,90</sup> <i>Periploca sepium</i> Bunge	遼寧 河北 北京 河南 山西 陝西 甘肅 山東 江蘇 四川	黑龍江 吉林 遼寧 內蒙古 北京 河北 天津 河南 山西 陝西 甘肅 青海 寧夏 山東 安徽 江蘇 上海 浙江 福建 湖北 湖南 江西 廣西 廣東 云南 四川 貴州	根皮	藥材名香五加
五加科 Araliaceae	五加 <sup>7,8,11-15,18,22,24,28-31,38,40-43,46,47,51,52,58-60,66,67,70,74,79,81,82,84,85,87,88,90,95</sup> <i>Acanthopanax gracilistylus</i> W.W.Sm.	山西 浙江 湖北	河南 山西 浙江 上海 福建 湖北 湖南 江西 云南 廣東 廣西 四川	根皮	藥材名五加皮有的地區 也用其全株或莖皮
	短梗五加(無梗五加) <sup>1,15,18,29,58,74,82,87</sup> <i>Acanthopanax Sessiflorus</i> Seem.	黑龍江 吉林 遼寧	吉林 遼寧 河北 北京	根皮	
	刺五加 <sup>9,120,18,26,29,54,57,58,63,70,76,79,82,83,84,86,87,91,92</sup> <i>Acanthopanax senticosus</i> (Rupr. et Maxim.)Harms				
	三葉五加(白筋) <sup>18,82</sup> <i>Acanthopanax trifoliatum</i> (L.) Merr.	云南	云南	根皮	浙江 江西 福建 廣東 廣西 四川稱此爲三加皮 不作五加皮入藥 但功用與五加皮相近
	糙葉藤五加 <sup>29,58,82,84,87</sup> <i>Acanthopanax leucorrhizum</i> var. <i>fulvescens</i> Harms	四川	四川	莖皮	藥材名紅毛五加皮爲四 川省特產藥材 除銷省內及省外 特亦出口外銷
紅毛五加 <sup>18,74,82</sup> <i>Acanthopanax giraldii</i> Harms	云南 四川	湖南 廣東 廣西 云南 四川			

Table 3. 국내에서 자생하는 五加皮의 起源植物

文獻	學名	形態	注
原色臨床本草學 <sup>5)</sup> 鄉藥大事典 <sup>4)</sup> 大韓植物圖鑑 <sup>6)</sup>	Acanthopanax sieboldianum MAKINO 오가나무	중국산의 낙엽관목으로서 2m에 달하며 叢生하고 가지는 길거나 짧고 회백색이며 길이 4~7mm의 가시가 있다. 잎은 호생하며 掌狀復葉이고 小葉은 3~5개이다.	뿌리의 껍질을 五加皮라 한다.
原色臨床本草學 <sup>5)</sup> 鄉藥大事典 <sup>4)</sup> 大韓植物圖鑑 <sup>6)</sup>	Acanthopanax koreanum NAKAI 섬오갈피	제주도에서 자라며 落葉灌木이고 가지에는 三角形의 가시가 있다. 잎은 호생하며 掌狀復葉이고 小葉은 5개이다. 잎의 모양은 倒卵形 길이 3~5cm이며 끝이 뾰족한 잔 톱니가 있다.	漿果는 길이 7mm며 10월에 黑色으로 익는다.
原色臨床本草學 <sup>5)</sup> 鄉藥大事典 <sup>4)</sup> 大韓植物圖鑑 <sup>6)</sup>	Acanthopanax sessiliflorus(RUPR. et MAX.) SEEM 오갈피	낙엽관목으로서 높이 3~4m이고 뿌리 근처에서 가지가 많이 갈라져서 사방으로 퍼지며 小枝는 灰褐色이고 털도 없고 가시도 거의 없다. 小葉은 3~5개이다.	漿果는 10월에 익고 球形의 傘形花序에 달린다.
原色臨床本草學 <sup>5)</sup> 鄉藥大事典 <sup>4)</sup> 大韓植物圖鑑 <sup>6)</sup>	Acanthopanax seoulense NAKAI 서울오가피	서울 청량리에서 자라는 낙엽관목으로서 높이 2~3m이며 가지에 가시가 없다. 잎은 互生하고 掌狀復葉이며 小葉은 3~5개이고 倒披針形이다.	傘形花序로서 聚散形으로 배열한다.
原色臨床本草學 <sup>5)</sup> 鄉藥大事典 <sup>4)</sup> 大韓植物圖鑑 <sup>6)</sup>	Acanthopanax chiisanensis NAKAI 지리산오갈피	낙엽관목으로서 높이가 3m에 달하며, 뿌리 근처에서 많이 갈라지고 小枝에 털과 가시가 없다. 잎은 호생하며 臟象복엽이다. 小葉은 3~5개이다.	主脈에는 잔 가시와 털이 있다.
原色臨床本草學 <sup>5)</sup> 鄉藥大事典 <sup>4)</sup> 大韓植物圖鑑 <sup>6)</sup>	Acanthopanax rufinerve NAKAI 털오가피	경북, 황해도 및 북부지방에서 자라는 낙엽관목이며, 높이가 2~3m에 달하며, 小枝에 가시가 없다. 잎은 호생하며 掌狀復葉이고 타원형의 모양이다.	脈 위에는 갈색 털이 密生한다.
原色臨床本草學 <sup>5)</sup> 鄉藥大事典 <sup>4)</sup> 大韓植物圖鑑 <sup>6)</sup>	Acanthopanax senticosus(RUPR. et MAX.) HARMS 가시오갈피	추풍령, 광릉 및 강원도 이북에서 자라는 낙엽관목으로서 높이 2~3m에 달하며 전체에 가늘고 긴 가시가 밀생하고 회갈색이며 잎은 互生하며, 掌狀復葉이다.	小枝에 가시가 없고 잎과 花序가 큰 것을 민가시오가피라 한다.
原色臨床本草學 <sup>5)</sup> 鄉藥大事典 <sup>4)</sup> 大韓植物圖鑑 <sup>6)</sup>	Acanthopanax senticosus var.koreanus (NAK.) T. LEE 왕가시오갈피	가시오갈피와 비슷하지만 二年枝에 붉은빛이 돌고 葉병의 길이가 3~4m에 달하며, 花序基部에 털 대신 긴 苞가 있는 것이다. 평안도 숲속에서 자라는 낙엽관목이며 葉병기부이외에는 가시가 없고 잎은 互生하며 掌狀復葉이고 小葉은 3~5개이다.	열매는 둥글며 지름 10mm 정도로서 10월에 黑色으로 익는다.

위와같이 五加皮의 起源植物이 매우 多樣하나 諸本草書에서 南五加皮를 가장 많이 언급하고 있는데, 이의 形態에 대하여 要約하면 다음과 같다. (Table 4)

Table 4. 五加皮 *Acanthopanax gracilistylus* W.W.Smith(細柱五加, 南五加)  
7,8,11-15,18,22,24,28-31,38,40-43,46,47,51,52,58-60,66,67,70,74,79,81,82,84, 85,87,88,90,95)

구분	形 態
木	落葉灌木, 높이2~3m 落葉纏繞性灌木,
葉	掌狀復葉, 互生, 長2~6.5cm, 寬1.2~3cm, 上面鮮綠色, 下面淡綠色 單葉, 對生(杠柳), 長3~10cm, 寬1~3cm
刺	枝通常有刺(或無)
花	總花梗1~3cm, 花梗纖細 長6~10mm 聚散花序
花 瓣 花 萼	花萼-5淺裂, 花瓣-5枚, 卵狀長圓形, 長2mm
小 葉 形	3~5개(혹4~5개), 橢圓形, 倒卵鉞 通常3枚
莖	가늘고 긴 가시가 있다.

대체적으로 五加皮의 종류에 따라 위와 같은 모

Table 5. 五加皮의 種類에 따른 刺의 形態의 特徵

구분	내용		
	花柱5, 合生呈筒狀	花柱2~5, 分離或基部連合	
		小葉通常5枚	小葉通常3枚
刺五加 <sup>9,12,18,26,29,34,37,38,53,70,76,79,82,84,86,87,91,92)</sup>	枝密生鉞刺, 淡黃褐色		
糙葉藤五加 <sup>29,38,82,84,87)</sup>	枝具少數反曲的鉞刺, 帶綠色		
紅毛五加 <sup>18,(4,82)</sup>		枝密生多數細長倒向的櫟色皮刺	
五加 <sup>7,8,11-15,18,22,24,28-31,38,40-43,46,47,51,52,58-60,66,67,70,74,79,81,82,84,85,87,88,90,95)</sup>		枝具少數單生于葉柄基部的粗短刺	
無梗五加 <sup>1,15,18,29,38,(4,82,87)</sup>			生于被柔毛的短總梗上
三葉五加 <sup>18,82)</sup>			花具細長無毛的花梗

양으로 그 形態가 커다란 차이를 보이지 않았으나, 葉과 葉柄에 있는 가시의 모양은 특징적인 차이를 보였다. 가시를 중점으로 구별하고자 다음과 같이 諸本草書에 나타난 五加皮의 刺에 대한 특징을 要約하였다.(Table 5)

五加皮의 起源植物은 매우 다양함을 알수 있었는데 그 외부 형태 즉 잎의 모양, 數, 가시의 모양 등으로는 구별하기가 어려웠으나, 각각의 식물마다 가시의 모양은 비교적 특징이 있었다. 처음으로 《本草圖經》<sup>34)</sup>에서 “上有黑刺”라 하여 刺에 대하여 언급하였으며, 이는 현재 가시오가피로 사용되는 것으로 볼 수 있는 刺五加에 대한 설명으로 이해할 수도 있으나 이것이 현재의 刺五加라는 확실한 근거는 찾지 못하였다. 여러 起源植物 中에서 無梗五加와 三葉五加를 제외하고는 모두 枝部에 가시를 포함하고 있으며, 刺五加는 조밀한 鉞刺, 糙葉藤五加는 少數의 曲刺, 紅毛五加는 조밀한 細長形 皮刺, 五加(南五加皮)는 거칠고 짧은 가시가 특징인 것을 알 수 있다. 따라서 刺에 대한 특징은 오가피의 鑑別요점이 될 수 있을 것으로 사료된다. 한편, 국내산 오가피에 있어서는 섬오갈피는 가지에 가시가 있으며, 가시오갈피는 전체에 있으며, 왕가시오갈피는 엽병의 기부에만 가시가 나는 것이 특징이다. 이외에 서울오가피 지리산오갈피등은 대체적으로 가시가 없는 것으로 나타났다.<sup>6)</sup>

2) 藥用部位

처음으로 《名醫別錄》<sup>19)</sup>에 7월에 줄기를 채취

하고 10월에 뿌리를 채취한다고 하였으며, 이는 줄기와 뿌리를 같이 사용했음을 알 수 있다. 이후 《食物本草》<sup>64)</sup>에 五加皮同莖이라하여 五加皮를 껍질과 줄기를 같이 쓰는 것으로 보았다. 《本草思辨錄》<sup>78)</sup>에서는 “五加皮莖柔皮脆 用在于根”이라 하여 五加皮的 줄기는 부드럽고 껍질은 脆弱하니 뿌리를 쓴다고 밝히고 있다. 《中藥志》第一冊<sup>83)</sup>에서는 “本品爲五加科植物刺五加的根及根莖, 以根爲主. 其根皮有作五加皮用的.”라하여 五加皮的 뿌리와 뿌리줄기를 모두 쓰는데, 특히 뿌리를 위주로 하며 五加皮的 뿌리껍질을 또한 사용하는 것으로 밝히고 있다. 이처럼 五加皮的 使用部位는 문헌에 따라 약간의 차이를 보였다. (Table 6)

Table 6. 五加皮的 藥用部位

구분	참고 문헌
根皮	7,10,11,15,18,26-31,54,58,60,67,75-77,79,81,82,84,86)
樹皮	26,74)
莖皮	13,27,75,82)
根莖 및 根	9,62,79)

위와같이 五加皮는 根皮 樹皮 莖皮 根莖 및 根을 사용하는 것으로 되어있는데 이는 시기에 따라 달리 채취하는 것을 감안하지 않은 것이다. 따라서 시기에 따라 사용부위는 달라지는데 莖皮 및 樹皮는 7월, 즉 夏월에 채취하는 것이 타당하고, 根皮 根莖 및 根은 10월 즉 冬월에 채취하는 것이 옳다고 하겠다.그밖에 五加皮的 混用品으로서는 다음과 같은 것이 사용되고 있었다.(Table 7)

五加科에는 약 80屬, 90餘種의 식물이 있으며, 중

Table 7. 五加皮的 混用品<sup>74,84)</sup>

종류	내용	産地	備考
Acanthopanax verticillatus Hao	輪傘五加	西藏지역(티벳지역) <sup>84)</sup>	傘形花序로서 腋生하며 혹은 頂生하고 대다수가 輪狀으로 배열
Acanthopanax evodiaefolium Franch. var. ferrugineus W.W.Smith	喬木五加	西藏지역(티벳지역) <sup>84)</sup>	西藏에서 五加皮로 삼아 使用
Acanthopanax cissifolius(Griff. ex Seem.) Harms	烏藪莓五加 <sup>85)</sup>	云南西北部, 西藏東南部	根皮를 사용하며, 風濕과 骨折을 治療
Acanthopanax henryi(Oliv.)Harms	糙葉五加 <sup>85)</sup>	山西, 陝西, 河南, 湖北, 安徽, 浙江 및 四川	莖는 肝痛에 사용되며, 根皮는 五加皮 代用으로 사용됨.
Acanthopanax lasiogyne Harms	康定五加 <sup>85)</sup>	西藏東南部 四川西部 云南西北部	根皮를 사용하며 風濕性關節炎 跌打損傷에 사용됨
Acanthopanax simonii Schneid	剛毛五加 <sup>85)</sup>	江西, 湖北, 四川, 貴州, 云南	根皮를 사용하며 勞傷, 骨折, 脚氣등에 사용
Kalopanax septemlobus Koidz.	刺楸	河南동지	五加科 刺楸屬 植物의 樹皮
Hedyotis hedyotidea DC.	牛白藤	廣東	茜草科 耳草屬 植物 藤莖土五加, 土加藤으로 불리
Rubus cochinchinensis Tratt.	越南山泡	廣西	薔薇科 懸鉤子屬 植物
Ficus simplicissima Lour	粗葉榕	廣西	桑科 榕屬 植物
Sambucus chinensis Lindl.	陸英	廣西	忍冬科 接骨木屬의 植物

국에서는 22屬, 160餘種이 분포한다. 그 중에서五加屬에는 13種의 植物이 있으며, 다른 科를 포함하여 五加皮로 사용되는 것은 18餘種에 해당된다.<sup>8)</sup> 위와 같이 五加皮로 사용되는 植物은 多様하나 마땅히 細柱五加(南五加) *Acanthopanax gracilistylus* W.W.Smith의 根皮를 正品으로 봐야할 것이다. 현재 藥用 五加皮의 比較에 있어 매우 혼란스럽게 混用되는데, 일찍이 正品 五加皮外에 同屬近緣植物의 根皮 또는 莖皮를 混用하거나 五加皮 代用으로 잘못 쓰여져 왔다. 이에는 刺五加, 紅毛五加, 三加皮, 杠柳(香加皮), 川桐皮, 地骨皮 등이 있다.<sup>18)</sup>

2. 五加皮의 基原植物別 效能 特性

1) *Acanthopanax gracilistylus* W.W.Smith(細柱五加, 南五加)의 根皮

藥性은 緩和하다, 또한 祛風濕, 壯筋骨시키는 힘이 比較적 우수하며 주로 腿軟脚弱에 使用하는 것으로 되어 있다. 또한 北五加皮와는 달리 無毒한 것이 特徵이다.<sup>54,88)</sup>

藥理作用에 있어서 子宮頸部癌에 대하여 抑制作用이 있으며 그 抑制率은 90%에 해당한다고 하였다. 또한 疾病에 대한 抵抗力을 增強시키고 血壓에 대하여 일정한 調節作用이 있는 것으로 되어 있다.<sup>10)</sup>

2) *Acanthopanax senticosus*(Rupr. et Maxim.) Harms(刺五加)의 根과 根莖

益氣健脾하며 補腎安神시키므로써, 脾腎陽虛, 腰膝酸軟, 體虛乏力, 失眠, 多夢, 食慾不振등에 使用하는 것으로 나타났다. 藥理作用의 側面에서는 E1 eutheroside( $\beta$ -Sitosterol glucoside), Syringine 등을 함유하여, 中樞神經系統興奮作用, 抗疲勞作用, 抗炎作用, 升白血球作用, 抗腫瘤作用이 있으며, 또한 機體에 대한 유해작용을 저항하는 힘을 增強시키는 效果도 있다.<sup>83)</sup> 한편, 中樞神經系統에 作用하여 鎮靜시키는 效果가 있으며, 非特異的 刺激反應에 대하여 機體를 조절한다. 이에는 抗疲勞作用, 산소결핍증과 고온에 인내를 갖게 하는 效能, 抗輻射作用(急性 혹은 慢性 輻射損傷에 대한 保護作用), 解毒作用, 抗應激作用(機體의 應激反應의 病理變化를 改變시키는 作用), 內分泌機能의 紊亂에 대한 調節作用이 해당된다. 한편, 免疫機能에 대한

作用에 있어서는 網狀內皮細胞系統에 대한 吞噬能力을 향상시키는 能力, 抗體를 生成시키는 能力등을 포함한다. 그밖에 抗腫瘤作用, 抗炎作用, 心血管系統的作用(腦血管 擴張, 大腦에 대한 血液供給量 改善等), 代謝作用과 組織再生的 影響(性腺 호르몬의 促進作用), 慢性氣管支炎證性作用(止咳作用, 去痰作用, 抗菌作用)이 있는 것으로 보고되고 있다.<sup>51,54,63,84,95)</sup>

3) *Periploca sepium* Bunge(北五加皮, 槓柳 或 杠柳의 根皮)

藥性이 강렬하며, 일반적인 強心配糖體作用을 함께 가지고 있는 것이 특징이다. 強心劑로 생각되며, 毒性이 있으므로 쓰지 않는 것이 좋으며, 北五加皮酒를 過飲하면 中毒을 일으키므로 五加皮酒에는 南五加皮를 使用한다. 특히 北五加皮와 南五加皮는 그 科屬이 다르므로 반드시 구별하여 使用하여야 한다고 하였다. 北五加皮는 水腫을 治療하는 힘이 比較적 우수하며, 주로 腿脚浮腫에 使用한다.<sup>88)</sup> 가벼운 中毒時에는 流涎, 惡心, 頭痛, 頭昏 등이 나타나고 심한 中毒時에는 肌肉癱瘓, 血壓先升後降, 心律失常하며 最後에는 사망에 이르기기도 한다.<sup>90)</sup>

4) *Acanthopanax sessiliflorum* Seeman(無梗五加 或 短梗五加)

겉질에는 配糖體인 아칸토시드, 탄닌질 약7%, 정유, 비타민A와 C, 기름, 多糖類가 있다. 多糖類는 藥草에 들어있는 성분들을 물에 잘 풀리게하여 흡수를 돕는다. 또한 여기에서 나오는 多糖類는 抗炎症作用과 鎮驚作用이 있어서 胃腸성 질병에 使用할 수 있는 것으로 보고되고 있다. 잎과 꽃에는 플라보노이드, 줄기와 뿌리에는 쿠마린이 있다. 잎에는 특히 强심배당체와 알칼로이드 확인반응에 양성인 성분이 들어있다.<sup>1)</sup> 특히 健胃利尿作用이 있는것이 특징이다.<sup>8)</sup>

5) *Acanthopanax giraldii* Harms(紅毛五加)

祛風濕, 通關節, 強筋骨作用이 있어 痿躄, 拘攣, 足膝無力, 風濕, 陰囊濕疹등에 使用할 수 있다.<sup>8)</sup>

6) 國內産 五加皮

지리산오갈피, 섬오가피, 서울오가피, 민가시오가피등은 中國産 五加皮와 類似한 점이 많으나 그

特徴을 살펴보면 强壯效果가 있으며, 抗糖尿, 解毒, 肝脂肪分解, 抗癌效果, 抗微生物 및 抗腫瘍作用을 亢進시키는 것으로 報告되고 있다.<sup>2,5)</sup>

起源植物에 따라 效能이 差異를 보였는데 細柱五加(南五加)는 특히 祛風濕, 强筋骨作用이 다른 起源植物에 비하여 우수하며<sup>8)</sup>, 刺五加的 현대의학적 연구가 활발하였고 그 藥理作用에 있어서 抗腫瘍, 免疫增強作用이 다른 五加皮에 비해 많은 것을 알 수 있었다. 이들 중에 北五加皮(香加皮)는 특히 水腫을 치료하는데 우수하며 有毒하여 부작용을 나타낼 수 있으니 많은 양을 복용하지 말아야 할 것이다.

문헌에 나타난 오가피의 藥名, 異名에 대해 《神農本草經》<sup>37)</sup>에 五加皮로 기재된 이래 문헌마다 五加, 五茄, 五加皮, 五加根皮 등의 표현이 혼재되어 있다. 《名醫別錄》<sup>19)</sup>을 살펴보면, 新修本草, 本草和名, 醫心方에는 五茄, 기타 本草書에는 五加皮라 기재되어 있다고 하였다.

五加의 名稱에 대해 《神農本草經疏》<sup>23)</sup>《中醫要藥分類》<sup>39)</sup> 등에서 “五加라는 것은 五車星之精이라” 하였는데, 水에 있어서는 五湖, 人에 있어서는

五德, 位에 있어서는 五方, 物에 있어서는 五車라 함이 그것이다. 靑精은 莖으로 入한즉 東方의 液을 말함이고, 白氣는 節에 入한즉 西方의 津을 말함이고, 赤氣는 華에 入한즉 南方의 光을 말함이고, 玄精은 根에 入한즉 北方의 飴를 말함이고, 黃烟은 皮에 入한즉 戊己의 靈을 말함이다. 즉 五加皮의 품부된 性을 표현함이니 이러한 뜻에서 명칭이 유래된 것으로 판단된다. 五加皮는 하늘의 少陽之氣를 받았으며, 땅의 火金의 味를 품부하여 생하였다고 하였다.<sup>39)</sup> 한편 《雷公炮炙論》<sup>16)</sup>에 五花皮라 한 것으로 보아 꽃의 갯수로 이름지어진 것임을 추측할 수 있다.

五加皮는 《神農本草經》<sup>37)</sup>에 “豺漆”이라하여 처음으로 異名이 기재된 이래, 여러 문헌을 통해서 그 形態, 本草의 藥效의 特性에 따라 여러 가지로 기재되었는데 그 내용은 다음과 같다.

(Table 9, Table 10)

Table 8. 五加皮의 起源植物에 따른 效能

내 용 起源植物	韓方의 主治 및 效能	藥理作用
刺五加 Acanthopanax senticosus(Rupr. et Maxim.)Harms의 根과 根莖	益氣健脾 補腎安神: 脾腎陽虛, 腰膝酸軟, 體虛乏力, 失眠, 多夢, 食慾不振 <sup>54,76,79)</sup>	鎮靜作用, 抗疲勞作用, 血管擴張(腦血流改善), 降血壓, 升白血球作用, 抗腫瘤作用, 免疫增強作用, 抗癌 <sup>10,26,54,57,83,84,91,92)</sup>
五加皮(細柱五加, 南五加) Acanthopanax gracilistylus W.W.Smith	祛風濕 强筋骨 <sup>88)</sup> 利尿作用: 風濕痺痛, 四肢拘攣, 腰膝酸軟, 小兒行遲 <sup>18,79,81)</sup>	抗關節炎, 鎮痛作用, 抗利尿作用, 催眠作用, 降低血糖, 興奮平滑肌, 抗疲勞作用, 血壓調節作用 <sup>24,95)</sup>
無梗五加 或 短梗五加 Acanthopanax sessiliflorum Seeman	去風濕, 健胃利尿 <sup>85)</sup>	抗關節炎症, 鎮痛, 解熱 <sup>15,41,34,84)</sup>
北五加皮(楨柳) Periploca sepium Bunge	有毒, 除風濕, 强心, 風寒濕痺, 筋骨疼痛, 水腫 <sup>18,81,38,88)</sup>	一般的 强心配糖體作用 <sup>82)</sup>
紅毛五加(蜀五加) Acanthopanax giraldii Harms	祛風濕, 通關節, 强筋骨: 痿躄, 拘攣, 足膝無力, 風濕, 陰囊濕疹等 <sup>8,18)</sup>	抗炎鎮痛作用, 抗疲勞作用, 抗利尿等 <sup>74)</sup>
國內產 五加皮	中國產 五加皮와 類似	强壯效果, 抗糖尿, 解毒, 肝脂肪分解, 抗癌效果, 抗微生物, 抗腫瘍作用 <sup>2,5)</sup>

Table 9. 文獻에 나타난 五加皮의 藥名

文獻	內容
名醫別錄 <sup>19)</sup>	五茄 (新修本草 和名 醫心方에는 五茄, 其他 本草書에는 五加皮)
雷公炮炙論 <sup>16)</sup>	五花皮
本草經集注 <sup>20)</sup>	五加皮 (新修本草, 本草和名, 醫心方에는 五茄, 綱目에는 五加 千金翼方 大觀本草 政和本草 圖考長編에는 五加皮라 함.)
新修本草 <sup>33)</sup>	加字或作家字者也
增補本草備要 <sup>33)</sup>	五茄皮
本經逢源 <sup>11)</sup>	五加根皮
本草詩箋 <sup>11)</sup>	五加根皮
增註本草從新 <sup>49)</sup>	五茄皮
得配本草 <sup>44)</sup>	五茄皮
中藥志 <sup>81)</sup>	刺五加

Table 10. 五加皮의 文헌에 따른 異名

文獻	異名
神農本草經 <sup>31)</sup>	豺漆
雷公炮炙論 <sup>16)</sup>	五花
名醫別錄 <sup>19)</sup>	豺節
本草圖經 <sup>34)</sup>	木骨, 追風使, 刺通
飲膳正要 <sup>35)</sup>	厥金玉香草
本草綱目 <sup>60)</sup>	五佳 文章草 白刺
本草崇原 <sup>15)</sup>	金鹽
植物名實圖考 <sup>48)</sup>	金鹽
神農本草經贊 <sup>52)</sup>	豺漆
中藥志 <sup>83)</sup>	刺五加를 刺拐棒(東北), 老虎鐮子(黑龍江), 刺木棒(遼寧).
全國中草藥匯編 <sup>74)</sup>	南五加皮, 刺五加, 刺五甲
福建藥物志 <sup>24)</sup>	五加皮(通稱) 五花眉(閩東) 白蘆刺(福鼎) 強脚根(光澤) 五加筋 鷄脚風
草木便方 <sup>62)</sup>	刺五甲
中國道地藥材 <sup>32)</sup>	五加參

4. 文헌에 나타난 五加皮와 相畏, 相使 藥物

《名醫別錄》<sup>19)</sup>에 처음으로 五加皮는 遠志爲之畏蛇皮 玄蓼라고 기재된 이래 이후 여러 文獻

에서 蛇皮와 相畏, 玄蓼 또는 元參과 相使를 이루는 藥物로 기재되어 왔는데, 文헌에 따라 약간의 차이는 있었다. 그 표현에 있어서 “爲”字의 有無, 玄蓼을 元參으로 표현 한 것, 相畏와 相惡의 混用 등이 그것인데 그 내용은 다음과 같다.(Table 11)

Table 11. 五加皮와의 相畏, 相使 藥物

文獻	內容
名醫別錄 <sup>19)</sup>	遠志爲之使 畏蛇皮 玄蓼
本草經集注 <sup>20)</sup>	遠志爲之使 畏蛇脫皮 玄蓼
新修本草 <sup>33)</sup>	遠志爲之使 畏蛇脫皮 玄蓼
重修政和經史證類備急本草 <sup>17)</sup>	遠志爲之使 畏蛇皮 玄蓼
本草品彙精要 <sup>61)</sup>	遠志爲之使 畏蛇皮 玄蓼
本草易讀 <sup>29)</sup>	遠志爲使 惡元參 蛇皮
增補本草備要 <sup>33)</sup>	遠志爲使 惡玄蓼

IV. 結 論

五加皮대한 명확한 이해를 도모하고자 五加皮의 基原식물에 따른 形態, 藥用部位, 效能, 產地, 異名 등의 특성을 제 文헌을 고찰한 結果 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

1. 五加皮는 五加(細柱五加, 南五加皮) *Acanthopanax gracilistylus* W.W.Smith의 根皮를 正品으로 하며, 同屬近緣植物의 根皮는 代用品 或은 混用品으로 생각된다. 同屬植物에는 중국에서는 13種이 분포하며, 다른 科 植物을 포함하여 五加皮로 사용되는 것은 18餘種이 사용되며, 한국에서는 8종이 분포한다.

2. 南五加皮 *Acanthopanax gracilistylus* W.W.Smith는 주로 藥性 緩和하며, 祛風濕, 壯筋骨시키는 힘이 비교적 우수하고 腿軟脚弱에 使用하는 것으로 되어 있다. 黑龍江 지역에서 주로 採배되는 刺五加 *Acanthopanax senticosus* (Rupr. et Maxim.) Harms는 주로 中樞神經系統興奮作用, 抗疲勞作用, 抗炎作用, 升白血球作用, 抗腫瘤作用

에 특징이 있으며, 이외에 無梗五加 *Acanthopanax sessiliflorum* Seeman, 紅毛五加 *Acanthopanax giraldii* Harms 등도 五加皮로 사용되고 있으며, 上海地域에서 주로 사용되는 北五加皮 *Periploca sepium* Bunge는 強心配糖體가 있는 점, 毒性이 있어 中毒症狀이 나타날 수 있는 점이 특징으로 통상적인 五加皮와는 구별하여 사용해야 할 것으로 사료된다.

3. 西藏지역에서는 輪傘五加 *Acanthopanax verticillatus* Hao, 喬木五加 *Acanthopanax evodiaefolium* Franch. var. *ferrugineus* W.W.Smith, 河南等地에서는 刺楸 *Kalopanax septemlobus* Koidz., 廣東지역에서는 牛白藤 *Hedyotis hedyotideia* DC., 廣西지역에서는 越南山泡 *Rubus cochinchinensis* Tratt., 粗葉榕 *Ficus simplicissima* Lour, 陸英 *Sambucus chinensis* Lindl 등이 五加皮의 混用品으로 사용되고 있다.

4. 無梗五加와 三葉五加를 제외하고는 대부분 枝部에 가시를 포함하고 있었으며, 刺五加는 조밀한 鉞刺, 糙葉藤五加는 少數의 曲刺, 紅毛五加는 조밀한 細長形 皮刺, 南五加皮는 거칠고 짧은 가시가 특징인 것을 알 수 있었으며, 국내산 오가피에 있어서는 섬오갈피는 가지에 가시가 있으며, 가시오갈피는 전체에 있으며, 왕가시오갈피는 엽병의 기부에만 가시가 나는 것이 특징이다. 이외에 서울오가피 지리산오갈피등은 대체적으로 가시가 없는 것으로 나타났는데 이는 또한 오가피의 주요한 감별점이 될 것으로 사료된다.

5. 사용부위가 根皮, 樹皮, 莖皮, 根莖 및 根으로 서 문헌에 따라 차이를 보였으며 대체적으로 根皮가 많이 사용되었다. 그러나 7월(夏月)에는 樹皮, 莖皮등을 사용하고, 10월(冬月)에는 根皮, 根등을 사용해야 할 것으로 사료된다.

6. 藥名은 문헌에 따라 五加, 五茄, 五加皮, 五花皮, 刺五加, 五加根皮 등으로 表現이 混用되어 기재되었으며, 異名은 最初로 神農本草經에 豺漆이라 기재된 이후에 豺節, 追風, 木骨, 刺通, 文章草, 金鹽等 17여 종류에 이른다.

7. 五加皮는 遠志와 相使를 이루며, 玄蓼(或 元參), 蛇皮와는 相畏를 이룬다.

이상의 결과로 보아 五加皮는 그 起源植物이 매우 다양하며, 代用하는 식물 또한 여러종류에 달하는데 그 종류에 따라 效能이 같지 않거나 혹은 전혀 다르게 나타남을 알 수 있었다. 따라서 五加皮의 起源에 따른 效能을 정확히 인식하고 이를 임상에 적용함에 있어서 보다 깊은 鑑別研究와 실험적 뒷받침이 이루어져야 한다고 사료된다.

## 參考文獻

1. 문관심 : 약초의 성분과 이용(과학백과사전출판사, 평양, 1984), 일월서각 영인, 서울, pp.413~414, (1991)
2. 成載煥 : 五加皮 抽出液이 마우스의 抗腫瘍 免疫反應에 미치는 影響, 圓光大學校 大學院, 裡里, (1994)
3. 辛民教 : 臨床本草學, 永林社, 서울, pp.509~511, (1992)
4. 辛民教 鄭普燮 共編 : 鄉藥(生藥)大辭典, 圖書出版 永林社, 서울, pp.432~435, (1990)
5. 육창수, 이동호, 서운교 : 五加皮의 강장 效果에 대하여, 經회약대논문집, vol.6, 75~77, (1978)
6. 李昌福 : 大韓植物圖鑑, 鄉文社, 서울, pp.573~575, (1982)
7. 江西省衛生廳藥政管理局編 : 江西省中藥炮制規範, 上海科學技術出版社, 上海, p.128, (1991)
8. 江蘇省植物研究所等編 : 新華本草綱要, 上海科學技術出版社, 上海, pp.211~213, (1988)
9. 隔欽堯 黎明編著 : 益壽中草藥選解, 人民衛生出版社, 北京, pp.5~8, (1987)
10. 啓業書局 : 抗癌中草藥, 啓業書局有限公司, 臺北市, pp.299~301, (1987)
11. 高學敏主編 : 中藥學, 中國醫藥科技出版社, 北京, pp.135~136, (1990)
12. 曲京峰 張少華主編 : 中藥學, 科學出版社, 北京, pp.157~158, (1994)
13. 《廣東中藥志》編輯委員會 : 廣東中藥志, 廣東科技出版社, 廣州市, pp.509~512, (1994)
14. 貴州省中醫研究所編 : 貴州中草藥名錄, 貴州

- 人民衛生出版社，貴陽市，p.383, (1988)
15. 金貽郎·伍后勝主編：中華天然補品資源大辭典，長征出版社，北京，pp.23~24, (1993)
  16. 雷斅著·王興法緝校：雷公炮炙論，上海中醫學院出版社，上海，pp.33~34, (1986)
  17. 唐慎微：重修政和經史證類備用本草，大成文化社，서울，pp.356~358, (1983)
  18. 唐長馥 張漢明著：中藥材真偽鑑別，上海科學技術出版社，上海，pp.485~497, (1992)
  19. 陶弘景集·尙志均點校：名醫別錄，人民衛生出版社，北京，pp.247~248, (1986)
  20. 陶弘景編·尙志均等輯：本草經集注(輯校本)，人民衛生出版社，北京，pp.360~361, (1994)
  21. 蘭茂：滇南本草(卷1~3)，雲南人民衛生出版社，昆明市，pp.303~305, (1975)
  22. 梅全喜主編：蕪州藥志，中醫古籍出版社，北京，pp.231~232, (1993)
  23. 繆希雍：神農本草經疏[中國醫學大系(第43冊)]，圖書出版鼎談，서울，pp.775-648,775-649, (1992)
  24. 福建省醫藥研究所：福建藥物志(第1冊)，福建人民衛生出版社，福建省，pp.355~356, (1979)
  25. 北京中醫學院中藥方劑教研組編：藥性歌括四百味白話解，人民衛生出版社，北京，p.29, (1978)
  26. 常敏毅編：抗癌本草，湖南科學技術出版社，長沙市，pp.63~65, (1987)
  27. 上海中醫學院：中草藥學，中華商務印書館香港分館，香港，pp.276~277, (1975)
  28. 徐生旺主編：常用中藥，山西科學技術出版社，山西省，p.73, (1991)
  29. 徐治國主修：中藥學，四川科學技術出版社，成都，pp.254~255, (1991)
  30. 徐輝光編：常用中藥知識，上海科學技術出版社，上海，pp.37~38, (1983)
  31. 聶慶喜主編：中藥材學，科學出版社，北京，p.202, (1993)
  32. 葉志詒·裘吉生原編：神農本草經讀[珍本書集成(本草類)]，上海科學技術出版社，上海，p.44, (1985)
  33. 蘇敬撰·尙志均輯校：新修本草，安徽科學技術出版社，安徽省，pp.313~314, (1981)
  34. 蘇頌撰·尙志鈞輯校：本草圖經，安徽科學技術出版社，合肥市，pp.340~341, (1994)
  35. 孫思邈：備急千金要方，人民衛生出版社，北京，pp.8~9, (1996)
  36. 孫思邈：千金翼方，自由出版社，臺北，pp.35~36, (1982)
  37. 孫星衍·孫馮翼輯：神農本草經，五州出版社，臺北，pp.40~41, (1985)
  38. 孫龍川：中藥學題解，江西科學技術出版社，南昌市，p.80, (1992)
  39. 沈金鰲：中醫要藥分類，自由出版社，臺北，pp.35~36, (1985)
  40. 沈保安主編：中國藥材經驗鑑別辭典，北京科學技術出版社，北京，pp.154~155, (1994)
  41. 楊思樹編：中醫百症用藥配伍指南，中醫古籍出版社，北京，pp.631~633, (1990)
  42. 楊濟 李紹良 冀春茹主編：臨證用藥配伍指南，中國醫藥科技出版社，北京，pp.800~803, (1996)
  43. 顏正華主編：中藥學，人民衛生出版社，北京，pp.292~294, (1991)
  44. 嚴西亭 施澹寧 洪緝菴同纂(青)：得配本草，上海科學技術出版社，上海，p.185, (1958)
  45. 余朋千·睢文發：中藥的中毒與防治，中慶大學出版社，pp.216~217, (1993)
  46. 閻伯謙編：中藥學歌括，黑龍江科學技術出版社，哈爾濱市，pp.37~38, (1988)
  47. 冉先德主編：中華藥海，哈爾濱出版社，北京，pp.601~605, (1993)
  48. 吳其浴撰(青)：植物名實圖考，世界書局，p.776
  49. 吳儀洛：增註本草從新，文光圖書有限公司，臺北，p.134, (1984)
  50. 王文安編：中國中草藥配伍大全，內蒙古人民出版社，呼和浩特市，pp.161~162, (1993)
  51. 王本祥主編：現代中藥藥理學，天津科學技術出版社，天津，pp.423~424, (1997)
  52. 王水等編：抗癌中藥方選，人民軍醫出版社，北京，p.31, (1992)
  53. 汪昂：增補本草備要，高文社，서울，p.122,

- (1974)
54. 王浴生主編：中藥藥理與應用，人民衛生出版社，北京，pp.626~637，(1983)
55. 汪認庵：本草易讀，人民衛生出版社，北京，p.310，(1987)
56. 王孝濤：歷代中藥炮制法匯典，江西科學技術出版社，南昌市，pp.158~159，(1989)
57. 王輝武·吳行明：中藥新用，科學技術文獻出版社，北京，pp.139~141，(1992)
58. 于華光：常用中草藥的加工炮制，金盾出版社，北京，pp.229~230，(1992)
59. 熊輔信：臨床韓藥辭典，醫聖堂，서울，pp.339~341，(1994)
60. 劉啓友等：中醫藥入門，江西科學技術出版社，南昌市，pp.198~199，(1989)
61. 劉文泰·等勅撰：本草品彙精要，人民衛生出版社，北京，pp.469~471，(1982)
62. 劉善述原著：草木便方，重慶出版社，重慶市，pp.174~175，(1988)
63. 陰健郭力弓主編：中藥現代研究與臨床應用，學苑出版社，北京，pp.411~420，(1994)
64. 李杲：食物本草[歷代本草精華叢書(1冊)]，上海中醫藥大學出版社，上海，1257~1259，(1994)
65. 李時珍 原著·余瀛鯨 林菁 編：本草綱目(精華本)，科學出版社，北京，pp.26~27，(1998)
66. 任仁安主編：中藥鑑定學，醫聖堂，서울，pp.308~310，(1993)
67. 林通國編：實用臨證中藥指南，四川科學技術出版社，成都，pp.209~211，(1990)
68. 蔣介繁輯，裘吉生原編：本草擇要綱目[珍本醫書集成(本草類)]，上海科學技術出版社，上海，p.109，(1985)
69. 蔣介繁輯，裘吉生原編：本草彙箋[珍本醫書集成(本草類)]，上海科學技術出版社，上海，pp.325~326，(1985)
70. 張貴君主編：常用中藥鑑定大全，黑龍江科學技術出版社，上海，pp.139~141，(1993)
71. 張璠：本經逢原，錦章書局，上海，p.23，(1695)
72. 張樹生編：百藥效用奇觀，中醫古籍出版社，北京，pp.162~164，(1987)
73. 張志聰著·劉小平点校：本草崇原，中國中醫藥出版社，北京，pp.16~17，(1992)
74. 全國中草藥匯編編寫組：全國中草藥匯編，人民衛生出版社，北京，pp.146~148，(1990)
75. 錢遠銘主編：本草綱目精要，廣東科學技術出版社，廣東省，pp.396~397，(1990)
76. 趙一黃國鈞編：實用補養中藥，廣西科學技術出版社，南寧市，pp.3~5，(1990)
77. 朱東樵：本草詩箋，旋風出版社，臺北，p.161，(1974)
78. 周伯度：本草思辨錄，人民衛生出版社，北京，p.137，(1982)
79. 朱志峰 等編：中藥形性鑑別歌訣，陝西科學技術出版社，西安市，p.46，(1990)
80. 朱進忠主編：中藥採集應用必備，中國醫藥科技出版社，北京，pp.60~61，(1992)
81. 中國藥物大典編纂委員會：中國藥物大全(中藥券)，人民衛生出版社，北京，pp.111~112，(1991)
82. 中國藥品生物檢定所·中國科學院植物研究所：中藥鑑別手冊，科學出版社，北京，pp.99~104，(1993)
83. 中國醫學科學院藥物研究所等編：中藥志(第一冊)，人民衛生出版社，北京，pp.459~463，(1988)
84. 中藥大辭典編纂委員會編：中藥大辭典(券上)，新文豐出版公司，臺北，pp.279~282，(1979)
85. 中華人民共和國衛生部藥典委員會編：中華人民共和國藥典，人民衛生出版社，北京，pp.50~51，(1991)
86. 陳慶全等編：實用臨床草藥，暨南大學出版社，廣東省，pp.232~236，(1991)
87. 責編組：中藥辭海，中國醫藥科技出版社，北京，pp.818~823，(1993)
88. 焦樹德著：用藥心得十講，人民衛生出版社，北京，pp.263~264，(1977)
89. 鄒潤安：本經疏證，旋風出版社，臺北，pp. 41~42，(1977)
90. 包錫生編：實用中藥配方學，中國展望出版社，北京，pp.187~188，(1985)
91. 許青媛：常用老年保健中藥，人民衛生出版社，

北京, pp.39~44, (1986)

92. 胡世林主編：中國道地藥材，黑龍江科學技術出版社，哈爾濱市，pp.356~359, (1989)

93. 忽思慧：飲膳正要，人民衛生出版社，北京，p.64, (1986)

94. 黃宮繡：本草求真，宏業書局有限公司，臺北，p.135, (1981)

95. 黃泰康 主編：常用中藥成分與藥理手冊，中國醫藥科技出版社，北京，pp.518~524, (1994)

96. Takahiko FUJIKAWA, Akihiko YAMAGUCHI, Isao MORITA, Hidekatsu TAKEDA, and Sansei NISHIBE: Biol. Pharm. Bull. 19(9) pp.1227~1230, (1996)

97. 商務印書館編輯部編：辭源，商務印書館香港分館，香港(縮印合訂本)，pp.84,175,211,264,1012, (1987)