

國內漢藥資源

劉 承 兆

성균관대학교 약학대학

Domestic Resources of Oriental Drugs

Seung Jo Yoo

College of Pharmacy, Sung Kyun Kwan University, Seoul, Korea

국내 한약자원을 논하는데 있어서 관점에 따라 또는 분류기준에 따라서 몇가지의 방법이 있을 수 있다. 즉 식물·동물·광물별, 자생종·재배종별, 분포지역별, 효능별, 함유성분별, 분류학적분류법에 따르는 방법등을 들 수 있는 것이다.

무릇 국내에서 생산되는 한약자원중 역사가 오래되고 이용도가 높았으며 산출액이 큰 종류는 이미 검토가 거듭되어 그 기원이나 성장등은 많이 밝혀져 있다. 또한 이용되고 있는 자원의 거의 대부분을 차지하고 있는 것은 식물성자원이며 동물성·광물성자원은 그 비중이 아주 낮은 편에 있는 것이다.

따라서 여기에서는 국내에서 생산되는 식물성한약자원만을 다루고자 하며 순수한 한약원료식물뿐만 아니라 넓은 의미의 생약원료식물을 약간 보태서 고찰하려고 한다.

우선 식물분류학상 門 또는 綱 별로 소속된 자원식물의 생약명을 기재하고 이어서 재배되고 있는 자원식물의 생약명과 재배를 권장해야 할 종류와 보호를 요하는 自生種의 생약명, 그리고 끝으로 자원식물중 약간의 문제가 되는 종류를 추려서 좀더 자세히 언급하려고 한다.

1. 국내에서 산출되는 식물성 한약자원

1) 고사리식물문(*Pteridophyta*): 石松子, 卷栢, 木賊, 海金砂, 貫衆, 石韋 등

2) 겉씨식물문(*Gymnospermae*): 白果, 榧子, 松脂, 海松子, 杜松實 등

3) 속씨식물문(*Angiospermae*)

(3-1) 외떡잎식물강(*Monocotyledonae*): 鈴蘭, 大黃

精, 黃精, 知母, 百合, 天門冬, 麥門冬, 藜蘆, 山藥, 射干, (사프란), 麥芽, 白茅, 竹葉, 菖蒲, 石菖蒲, 天南星, 半夏, 蒲黃, 香附子, 天麻, 三稜 등

(3-2) 쌍떡잎식물강(*Dicotyledonae*): 杜仲, 大麻, 桑, 桑白皮, 土夏枯草, 寄生木, 赤何首烏, 種大黃, 王不留行, 地膚子, 牛膝, 辛夷, 五味子, 草烏, 白附子, 升麻, 威靈仙, 秦艽, 白頭翁, *Berberis* 屬植物, 厚朴, 三枝九葉草(淫羊藿), 毛黃連, 木防己, 漢防己, 芡仁, 馬兜鈴, 通草, 細辛, 芍藥, 木天蓼, 冬栢, 茶葉, 玄胡索, 龍牙草(狼牙), 山查子, 委陵菜, 烏梅, 杏仁, 桃仁, 覆盆子, 地榆, 木常山, 黃芪, 白扁豆, 山扁豆, 草決明, 決明子, 白朮, 葛根, 苦參, 槐花, 玄草, 亞麻仁, 大戟, 亞麻子, 橙皮, 陳皮, 白蘚皮, (吳茱萸), 黃栢, 枳實, 山椒, 苦木, 苦楝皮, 遠志, 五倍子, 酸棗仁, 大棗, 括樓根, 石榴皮, 山茱萸, 五加皮, 獨活, 海桐皮, 人蔘, 日當歸, 白芷, 當歸, 羌活, 藥本, 柴胡, 茴香, 蔞蘿子, 防風, 萬病草, *Lysimachia* 속, 龍膽, 當藥, 白薇, 白何首烏, 菟絲子, 香薷, 延命草, 益母草, 澤蘭, 薄荷, 蘇葉, 續斷, 夏枯草, 黃芩, *Datura* 속, 枸杞子, 萆薢, 根, 地黃, *Digitalis*, 玄參, 土玄參, 冷草, 車前子, 忍冬(金銀花), 吉草根, 沙參, 蔓參, 桔梗, 茵陳蒿, 青蒿, 紫苑, 艾葉, 蒼朮(白朮), 小薊, 大薊, 甘菊, 除蟲菊, 漏蘆, 土木香, 豨薟, 蒼耳子, 蒲公英, 紫草, 牡丹皮, 胡桃仁, 合歡皮, 川芎, 梔子, 茜根, 胡麻, (甘草), 冬葵子, 瓜蒂, 百里香 등

2. 재배되고 있는 한약자원식물

1) 겉씨식물문(*Gymnospermae*): 白果, 榧子, 海松子

등

2) 속씨식물문(Angiospermae)

(2-1) 외떡잎식물강(Monocotyledonae): 麥門冬, 大黃精, 山藥, 薏苡仁, 麥芽, 香附子, 三稜, 生薑 등

(2-2) 쌍떡잎식물강(Dicotyledonae): 杜仲, 大麻, 蓍, 桑白皮, 胡桃仁, 種大黃, 地膚子, 牛膝, 辛夷, (五味子), 芍藥, 牡丹皮, 茶葉, 芥子, 烏梅, 杏仁, 桃仁, 合歡皮, 黃芪, 白扁豆, 決明子, 槐花, (甘草), 赤小豆, 亞麻仁, 冬栢, 亞麻子, 橙皮, 陳皮, 枳實, 大棗, 酸棗仁, 冬葵子, 苳葍, 石榴皮, 山茱萸, 人蔘, 日當歸, 當歸, 羌活, 柴胡, 茴香, 藜蘆, 川芎, 蒺藜子, 防風, 梔子, 益母草, 薄荷, 蘇葉, 黃栢, 枸杞子, 地黃, 玄參, 胡麻, 桔梗, 甘菊, 除蟲菊, 土木香 등

3. 재배권장 및 보호를 요하는 자원식물

1) 재배를 권장하여야 할 자원식물: 黃栢, 貝母, 사프란, 天麻, 杜仲, 韓國大黃, 五味子, 唐厚朴, 川附子, 川黃蓮, 細辛, 山葵根, 玫瑰花, 甘草, 吳茱萸, 山椒, 遠志, 五倍子, 酸棗仁, 獨活, 五加皮, 藥本, 柴胡, 防風, 龍膽, 萆薢根, 白何首烏, 百里香, 蔓參, 丹參, 印度蛇木 등

2) 보호를 요하는 자생자원식물: 黃栢, 天麻, 石斛, 細辛, 五加皮, 藥本, 濱防風, 萆薢根, 蔓參, 淫羊藿(三枝九葉草) 등

4. 연구되어야 할 자원식물

1) 赤何首烏(Pleuropterus cilinervis)

NAKAI 나도하수오(Polygonaceae 마디풀과) 중북부산 풍부한 생산량을 가진 자생식물로서 성분과 특히 약효면의 연구가 요망되는 종류이다.

2) 厚朴(Machilus Thunbergii SIEB. et Zucc.)

후박나무(Lauraceae 녹나무과) 남부산 국내에 *Magnolia* 속식물의 자생이 없기 때문에 대응하고 있는 실정이나 유효성분이 함유되어 있지 않은 뿐만 아니라 유독한 알카로이드가 함유되어 있기 때문에 앞으로 약리적인 연구가 시급한 종류라고 생각된다. 일본에 자생하는 *Magnolia obovata* 를 이식하여 재배법을 연구하는 것이 필요하다고 생각된다.

3. 이삭바꽃(Aconitum pulcherrimum)

NAKAI (Ranunculaceae 미나리아재비과)

중부지방에 자생하는 식물로서 草烏의 원료식물로 드물게 섞여 쓰여지고 있으나 지하부의 모근(母根)이 클 뿐만 아니라 자근(子根)이 여러개 달려있기 때문에 앞으로 비배(肥培)하여 유효성분인 알카로이드의 함량을 조절하게 된다면 草烏의 원료뿐만 아니라 附子の 원료로도 쓸 수 있을 것이라고 생각된다.

4. 淫羊藿(三枝九葉草)Epimedium Koreanum NAKAI

삼지구엽초(Berberidaceae 메자나무과)

중북부지대에 자생하는 유명한 강정제의 원료로서 우리나라특산이라고 되어 있다. 그 성분으로 후라바노이드인 Icarin 이 알려져 있으나 유효성분은 밝혀져 있지 않아서 연구되어야 하며, 외형이 비슷한 식물이 섞여서 쓰여지고 있으니 품질을 규격화하여야 할 것이다.

5) 通草(滿洲木通) Aristolochia mandshuriensis

KOMAROV 등첩(Aristolochiaceae 귀밤울과)

중북부지대에 자생하는 목본식물로서 만주에서 木通의 기원식물로 사용되고 있다. 아직 국내에서는 이용되고 있지 않으나 성분의 검색과 약리작용의 검토를 거쳐 약용식물로서 등장시킬만한 자원식물이라고 생각된다. 더구나 그 분포한 지역이 넓고 산출량이 상당히 풍부하기 때문에 더욱 개발·연구가 시급한 종류라고 생각되는 바이다.

6) 細辛 Asiasarum heterotropoides

MAEKAWA var. *manshuricum* MAEKAWA 민족도리풀 및 *A. heterotropoides* var. *seoulensis* MAEKAWA 족도리풀(Aristolochiaceae 귀밤울과)

국내각지에 자생하고 있는 중요한 자원식물의 하나이다. 아직 재배가 안되고 그 성장하는 속도가 느리며 생태적인 조건이 까다로워 지원의 고갈이 크게 우려되는 식물이다. 국내수요와 수출까지 그 공급이 문제되고 있는 현상이다. 자생지의 생태와 비슷한 곳에 눈이 달린 근경의 일부분을 재배해 보아야 하고 자생종의 보호에 시급히 대처하여야 할 종류인 것이다.

7) 白芍藥(江芍藥) Paeonia japonica MIYABE et TAKEDA var. pilosa NAKAI 백작약(Paeoniaceae 작약과)

국내 각지에 자생하고 있는 중요한 자원식물이다. 일본·중국 등지에서는 별로 사용되고 있지 않으나 국내에서는 특히 귀중히 여기고 약효도 탁월하다고 믿어지고 있다. 그러나 자생종이라 그 생산량에 한도가 있고 근래 격감되어 그 가격이 급속히 앙등하고 있다. 일부 산악지대에서 소규모로 재배되고 있으나 기술적으로 까다롭고 성장속도가 느려서 수율을 도저히 못 채우고 있는 현상이다. 무릇 작약류는 고래로 근육의 이완·진통이 주요한 약효로 되어 있으나 일본에서 최근에 발견된 paeoniflorin 은 그 작용이 인정되지 않아서 진정한 유효성분은 아직 밝혀지지 못하고 있는 것이다. 따라서 재배의 촉진과 자생자원의 보호 및 유효성분을 규명하여 천연자원으로서 공급이 도저히 못 미친다면 조직배양으로 유효성분을 얻는 방향으로 연구되어야 할 것이다. 저자의 실험에서는 조직배양으로 얻어진 callus 에서 paeoniflorin 을 검출할 수 있었다.

8) 甘草 *Glycyrrhiza glabra* L. 및 *G. uralensis* FISCHER et DC. (Leguminosae 콩과)

외국산으로 국내에서는 소규모로 시형재배되고 있다. 가장 많이 쓰이는 중요한 생약으로 그 재배화가 시급한 종류이다. 국내에서도 토질만 잘 선택하면 재배가 가능하다고 생각된다. 수입량이 키기 때문에 또한 용도가 많아서 시급히 재배화가 요망되고 있다. 이 감초는 형태를 갖춘 한약재료로서의 용도뿐 아니라 그 함유 성분인 glycyrrhizin 이 신약의 원료로서 사용되고 있다. 저자의 실험에 의하면 *G. glabra* L.의 생근을 조직배양하여 그 가능성이 보임으로 앞으로 glycyrrhizin의 함유여부와 함량의 증가만 꾀한다면 실용화가 가능하다고 생각된다.

9) 개활기 *Astragalus henryi* OLIDER (Leguminosae 콩과)

중부지대(강원도)에 자생하는 뿌리가 큰 식물이다. 아직 전혀 이용되고 있지 않으나 문헌을 보면 중국에서는 황기(黃耆)의 일종으로 사용된다고 기재되어 있다. 생산되는 량도 그리 빈약하지 않아서 약재만 비슷하다면 황기의 자원식물로 등장시킬 수 있다고 생각된다.

10) 黃蘗 *Phellodendron amurense* RUPRECHT 및 변종, 황경피나무(Rutaceae 운향과)

국내 각지에 자생하는 나무로서 berberine 원료식물로 유명하다. 수피를 쓰기 때문에 남벌하여 그 자원이 고갈되어 가고 있는 종류이다. 일본에서 성공한 바와 같이 재배가 용이하니 적극적으로 재배를 장려해야 하겠다. 대용품으로 매자나무속(*Berberis* spp.) 식물이 검토되었으나 berberin의 함량이 너무 적어 경제성이 거의 없는 실정이다.

11) 苦木 *Picrasma ailanthoides* PLANCHON 소태나무부(Simarubaceae 소태나무과)

각지에 풍부하게 자생하는 나무이다. 일본에서는 오래전부터 고비전위약의 원료로서 시장성이 있는 자원식물이나 국내에서는 전혀 이용되지 않고 있는 종류이다. 생산량이 풍부하기 때문에 고비전위제의 원료로 용담만 쓸 것이 아니라 소태나무도 활용하여야 할 것이라고 생각된다.

12) 五倍子 *Rhus javanica* L. 불나무(Anacardiaceae 옷나무과)

tannin 원료자원으로 너무나 유명한 자원식물이다. 그러나 약용부위가 벌레집이기 때문에 불나무만 있다고 오배자가 생기는 것은 아니다. 이끼(*Mnium* sp.)가 있어야 하기 때문에 생태적인 환경이 보존되어야 오배자가 생산되는 것이다. 산간지대의 불나무다산지의 주변들을 계몽하여 생태계보존에 노력해야 할 종류이다.

13) 酸棗仁 *Ziziphus jujuba* MILL. 뿔대추나무(Rhamnaceae 갈매나무과)

그 가격이 비싸서 근래 넓이 재배되기 시작한 자원식물이다. 그러나 문제가 되는 것은 그 기원식물이다. 중국에서 산조인의 기원식물로 되어 있는 종류는 위의 뿔대추나무 뿐 아니라 몇종이 더 있는 것으로 문헌에 나타나 있다. 약효가 탁월하고 생산성이 높은 그리고 가능하면 중국에서 가장 넓이 쓰이고 있는 종류가 어느 것인가를 확실하게 알고 재배를 시작하는 것이 바람직하다고 생각된다.

14) 竹節人蔘 *Panax pseud-ginseng* subsp. *japonica* HARA (Araliaceae 오갈피나무과)

일본 특산식물로 지금까지 알려져 있던 자원식물이나 최근 국내의 지이산에서 발견되었다고 듣고 있어서 앞으로 확실하게 규명해야 하고 한약원료로서 활용해야 할 종류이다.

15) 藁本 *Angelica tenuissima* NAKAI 고본(Umbelliferae 미나리과)

중부고지대에 자생하는 초본이다. 자원이 고갈되어 근래 재배품인 식고본(植藁本)이 시장에 나타나고 있으나 그 내부 구조가 청궁(川芎)과 일치하는 것이어서 정확한 기원식물을 재배해야 할 종류이다.

16. 防風(濱防風...*Phellopteris littoralis* BENTH. et HOOK. f. 갯방풍 및 槿防風 *Peucedanum japonicum* THUNB. 갯기름나물) (Umbelliferae 미나리과)

그 기원식물이 혼란되고 있는 문제의 자원식물이다. 갯방풍도 대용품이었으나 이 종류까지 희귀하게 되어 요사하는 갯기름나물까지 쓰이고 있으나 이러한 것들 이외에도 미나리과식물이라고 생각되는 큰 뿌리를 쪼갠 것이 시장에 나타나고 있어 더 한층 혼란을 빚어내고 있는 현상이다. 수년래 검토해 부았으나 그 외형과 내부구조가 유사하여 아직 명확한 결론을 못내리고 있다.

17) 柴胡 *Bupleurum scorzoneraefolium* WILLDENOW f. *ensifolium* NAKAI 시호(Umbelliferae 미나리과)

일본 산시호(*B. falcatum* L.)와 비교하여 잎이 넓고 뿌리가 분기되어 있어 다른 식물이다. 국내 각지에 자생하고 있으나 일본에서 재배가 성공한 것 같이 우리나라에서도 재배하여야 할 종류이다.

18) 黃蓉根 *Scopolia parviflora* NAKAI 미치광이(Solanaceae 가지과)

유독식물로 또한 스키포리가 엑기스원료식물로 많이 수출되는 유명한 자원식물이다. 그러나 자생식물인데 마구 채취하여 해마다 급격히 그 자원이 고갈되고 있는 종류이다. 지상부위를 이용하는 연구도 되어 있으나 재배해야 할 식물로서 근경을 끊어 심어서 눈이 나오는

지 또는 뿌리가 나오는지 등의 기초적인 연구가 요구되며 조적배양은 일본에서 성행하고 있으나 저자도 성공한 바가 있으며 앞으로 그 경제성이 검토되어야 할 것으로 생각된다.

19) 吉草根 *Valeriana faurieri* BRIQUET var. *typica* HARA 귀오줌풀(Valerianaceae 귀오줌풀과)

각지에 자생하는 초본이다. 서양과 일본에서 약용으로 많이 쓰였던 자원식물이다. 아직 국내에서는 이용된 일이 없으며 개발하여 이용할 필요가 있다고 생각된다. 자생지역도 넓고 그량도 빈약한 편은 아니나 재배화도 그리 어려운 종류가 아닌 것 같다.

20) 其 他

국내에 자생 또는 재식되고 있으나 별로 이용않되고 있어 앞으로 이용해야 할 종류나 외국에서 수입을 희망하고 있는 종류에 柱松實, 鈴蘭, 木天蓼, 石榴皮, 當藥, 延命草, *Datura*, *Lysimachia*, 조개나물등을 들수 있고 앞으로 재배를 장려해야 할 종류로는 蔓參, 獨活사프란, *Digitalis*, 印度蛇木등이 있다.

결 론

결론적으로 약용식물학 및 생약학을 전공하는 사람들로써

1) 자원에 관한 상세하고 정확한 분포조사,
2) 분포조사방법의 검토(자원정량에의 접근, 기재법의 통일등)

3) 미이용자원에 관한 조사 및 이용방법의 개발등에 노력하여야 하겠고 한약자원의 활용에 대해서

1) 자생자원보호와 그 고갈에 대비하여 순화, 재배를 연구, 권장하여야 하며

2) 채취자, 재배자에 대하여 안정되고 균등한 이익을 주도록 정책적으로 계획적 채취, 계약재배, 판로확보등에 노력하여야 하며

3) 전공하는 사람들을 연구, 개발, 계몽등에 활용하고 계획 및 입안등에 효율적으로 참여시켜야 한다고 생각하는 바이다.