

## 백출과 창출의 기원에 대한 식물분류학적 연구

이제현\* · 김윤경 · 홍선표\* · 김정숙

\*경희대학교 약학대학 한약학과, 한국한의학연구원 한약제제연구부

### Abstract

#### Studies of Taxonomic Origins of *Atractylodis Rhizoma Alba* and *Atractylodis Rhizoma*

Lee Jehyun\*, Kim Yunkyung, Hong Seonpyo\*, Kim Chungsook

\*Department of Oriental Pharmaceutical Science, College of Pharmacy, Kyunghee University  
Korea Institute of Oriental Medicine

The plant origins of *Atractylodis Rhizoma Alba* and *Atractylodis Rhizoma* are genus *Atractylodes* (Compositae). Their origins in pharmacopoeia are slightly different among Korea, Japan, North Korea and China. The species of *Atractylodis Rhizoma Alba* are *Atractylodes japonica* K<sub>OIDZ.</sub> and *A. ovata* T<sub>HUNB.</sub>. *Atractylodis Rhizoma* are *A. lancea* DC., *A. chinensis* DC. and *A. koreana* K<sub>ITM.</sub> But the taxonomic genealogy of *Atractylodis Rhizoma Alba* is different from that of *Atractylodis Rhizoma*.

The herbal origins of *Atractylodis Rhizoma Alba* and *Atractylodis Rhizoma* were not different at the early days. Since Tao-Hong-Jing(陶弘景) distinguished between *Atractylodis Rhizoma Alba* and *Atractylodis Rhizoma* at the very beginning, their medicinal usages are different. *Atractylodis Rhizoma* have been used to remove pathogenic dampness in the digestive organs and *Atractylodis Rhizoma Alba* have been used to invigorate the digestive system and replenish *qi*. In additions, the figures and historical records of herbal appearance are different between *Atractylodis Rhizoma Alba* and *Atractylodis Rhizoma*. The diagnostics of them are in accord with the taxonomic genealogies.

**Key words :** *Atractylodis Rhizoma Alba*, *Atractylodis Rhizoma*, *Atractylodes*, Herbal origin,

### I. 서론

朮類의 한약재는 백출(白朮; *Atractylodis Rhizoma*

Alba)과 창출(蒼朮; *Atractylodis Rhizoma*)가 임상에서 구분하여 사용되고 있으며, 모두 국화과(Compositae)의 삼주속(*Atractylodes*속)에 속하는 식물을 기

원으로 하고 있다<sup>1)2)3)4)</sup>. 창출과 백출은 효능에 차이가 있어 창출을 방향화습약(芳香化濕藥)으로 분류하고, 백출을 보기약(補氣藥)으로 분류하고 있다<sup>5)</sup>.

백출 및 창출과 관련한 문헌 기록으로 『신농본초경(神農本草經)』에 최초로 출(朮)이라는 명칭으로 기록하고 있으나, 백출과 창출을 구분하지 않았다<sup>6)</sup>. 이 후 도홍경(陶弘景)은 그 주석서인 『신농본초경집주(神農本草經集注)』에서 백출과 창출을 처음으로 구분한 이래로 백출과 창출을 구분하여 사용하고 있다<sup>7)</sup>. 그러나 한국·북한·중국·일본에서 사용하는 백출과 창출의 기원식물이 각각 차이를 나타내고 있으며, 또한 약전의 기원식물에 대한 규정도 시대에 따라 변화하였다<sup>1)2)3)4),8)9)10)</sup>.

이에 한방 문헌의 백출과 창출의 형태에 대한 기록에 대하여 식물분류학적 기원과 각 나라의 약전에서 규정하고 있는 기원식물에 대한 타당성에 대하여 비교하고자 한다.

## II. 본 론

### 1. 朮類 한약재의 약전 비교

우리나라는 『대한약전(6개정)』까지는 백출과 창출 모두 국내에 자생하고 있는 *Atractylodes japonica* Koidz.를 기원식물로 규정하고 다만 신근(新根)과 구근(久根)의 차이에 따라 각각 백출과 창출로 구분하였으나,<sup>10)</sup> 『대한약전(7개정)』(1997년)부터 *A. japonica* Koidz.와 *A. ovata* DC.를 백출, *A. lancea* (THUNB.) DC.와 *A. chinensis* DC.를 창출로 규정하여 시행하고 있다<sup>1)</sup>. 이는 1990년대부터 국내에서 *A. ovata* DC.의 재배 및 생산이 이루어지고 있으며, 일본에서 『일본약국방(日本藥局方)』의 규정변화와 한약재 유통의 세계화 등과 관련한 변화로 추정된다.

북한은 『조선민주주의인민공화국약전』에서 *A. japonica* Koidz.를 백출, *A. lancea* (THUNB.) DC.의 변종인 *A. koreana* KITM.를 창출로 사용하고 있으며, 모두 북한 자국 내에 자생하고 있는 식물을 약전에서 기원식물로 규정하고 있다.<sup>4)</sup>

일본은 『日本藥局方(第6改正)』(1951년)에는 *A. japonica* Koidz.를 창출로 수재하고 백출은 규정하지 않았으나 주해에 유사 한약재의 하나로 *A. ovata* DC.를 白朮(혹은 浙朮, 於朮), *A. lancea* DC.를 茅朮(혹은 古立蒼朮, 古蒼)로 기록하고 있다.<sup>8)</sup> 이 후 『日本藥局方(第7改正)』(1961년)부터 백출의 항목을 신설하여 *A. ovata* DC.와 *A. japonica* Koidz.를 백출로 규정하였으며, *A. lancea* (THUNB.) DC. 및 그 변종을 창출로 규정하여 창출과 백출의 기원식물을 추가 및 변경하였다.<sup>9)</sup> 그리고 『日本藥局方(第12改正)』(1991년)에 창출의 기원식물을 *A. lancea* DC. 및 *A. lancea* var. *chinensis* KITAM.로 변경하여 현재에 이르고 있다<sup>2)</sup>.

중국은 『中華人民共和國藥典』에서 *A. ovata* DC.를 白朮, *A. lancea* DC.와 *A. chinensis* DC.를 蒼朮로 규정하고 있다<sup>3)</sup>.

이를 보면 한국·북한·일본·중국 모두 국가간에 차이를 나타내고 있다. 그 중에서 *A. japonica* Koidz.를 한국·북한·일본은 백출로 규정하여 사용하고 있으나 중국은 이를 關蒼朮의 명칭으로 창출의 대용품으로 분류하고 있어 차이를 나타내고 있다<sup>11)</sup>. 또한 창출의 기원식물에 대하여 한국·일본·중국은 *A. lancea* DC.와 *A. chinensis* DC.로 규정하고 있으나, 북한에서는 자국의 자생식물인 *A. koreana* KITM.를 기본종으로 규정하여 차이를 나타내고 있다.

이러한 백출과 창출의 기원식물에 대한 국가간 차이와 시대적 변화는 자국에서 사용하고 있는 자생식물을 중심으로 하는 한방의료의 토착화를 반영하고 있으며, 또한 한약재의 생산 및 수급, 국제화 과정에서 나타난 것으로 추정된다.

표 1. Atractylodes속 한약재의 한국·북한·중국·일본 약전 비교

	<i>A. japonica</i>	<i>A. ovata</i>	<i>A. lancea</i>	<i>A. chinensis</i>	<i>A. koreana</i>	비고
한 국	백출 · 창출					6개정(1987년)
	백출	백출	창출	창출		7개정(1997년)
북 한	백출				창출	제5판(1996년)
일 본	창출					6개정(1961년)
	백출	백출	창출	창출	창출	7개정(1971년)
	백출	백출	창출	창출		12개정(1991)
중 국		백출	창출	창출		2000년판

## 2. Atractylodes속 식물의 형태학적 특성

Atractylodes는 Atractylis라고도 한다<sup>(11)(12)(13)</sup>. 이 속  
에서 가장 원시적인 형태의 기본종은 *A. carlinoides*  
KITAM.로 추정되며, 이 종은 근경이 발달하지 않아 약용

으로는 사용하지 않았다<sup>(12)</sup>.

각 나라의 약전에서 朮類로 규정하고 있는  
Atractylodes속의 기원식물의 형태와 특징은 다음과 같  
다(그림1)<sup>(11)(13)(14)(15)(16)</sup>.

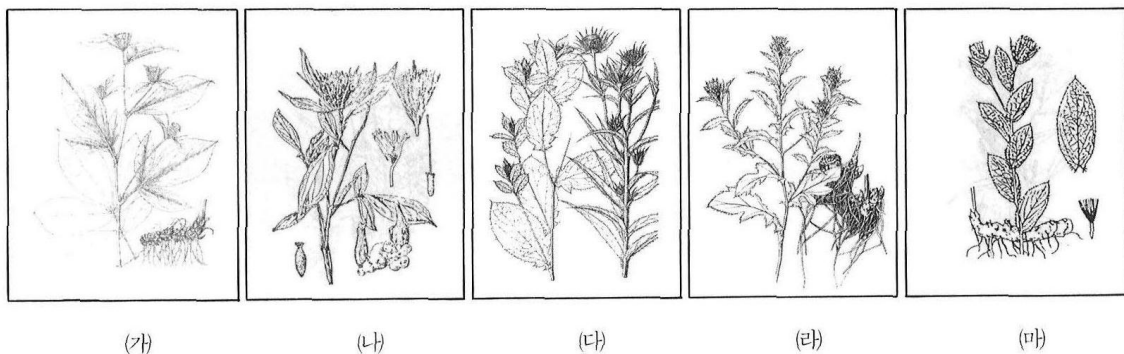


그림 1. Atractylodes속 식물의 형태.

(가) *Atractylodes japonica* KOIDZ. (나) *A. ovata* DC. (다) *A. lancea* DC.  
(라) *A. chinensis* DC. (마) *A. koreana* KITAM.

*A. japonica* KOIDZ.

높이 30-100cm에 달하는 다년생 초본으로 뿌리줄기는

굵고 마디가 있다. 근생엽과 밑부분의 잎은 꽃이 필 때  
없어지고 莖生葉은 긴 橢圓形, 倒卵形, 긴 橢圓形 또는 橢

圓形이며 길이 8-11cm로서 표면에 潤彩가 있고 뒷면에 흰빛이 돌며 가장자리에 짧은바늘 같은 가시가 있고 3-5개로 갈라지며 葉柄은 길이 3-8cm이다. 윗부분의 잎은 갈라지지 않고 葉柄이 거의 없다. 꽃은 二家花로 7-10월에 피며 지름 1.5-2cm로 頂生하고 苞葉은 꽃과 길이가 같으며 2줄로 달리고 2회 羽狀으로 갈라진다. 總苞는 鍾形이며 길이 1.7cm 나비 1.2-1.4cm이고 苞片은 7-8줄로 배열되고 끝이 鈍頭 또는 圓頭이고 外片은 橢圓形, 中片은 긴 橢圓形이며 內片은 線形으로 끝이 자주색이다. 兩性小花의 花冠은 길이 1-1.2cm이고 암꽃의 花冠은 0.9-1.1cm로서 모두 백색이다. 瘦果는 길며 털이 있고 冠毛는 길이 0.8-0.9cm로 갈색이 돈다.

#### *A. ovata* DC.

높이 30-80cm에 달하는 다년생 초본으로 뿌리줄기는 굵고 크며 약간 주먹모양이다. 줄기는 직립하고 윗부분이 분지되었으며 基部는 목질화 되었고 불분명한 세로 홈이 있다. 홀잎은 어긋난다. 줄기 아랫부분의 잎은 葉柄이 길고 잎은 3개로 깊게 갈라지고 간혹 5개로 갈라진 것도 있다. 깊게 갈라진 잎 중 가운데 갈라진 조각이 비교적 크며 橢圓形 혹은 卵狀披針形이고 기부는 대칭이 아니다. 줄기의 윗부분의 잎은 葉柄이 비교적 짧고 잎몸이 갈라지지 않았으며 橢圓形 혹은 卵狀披針形이다. 길이는 4-10cm, 너비 1.5-4cm이며 끝이 점차 뾰족해진 모양이고 기부는 점차 좁아지면서 아래로 연장되어 자루 모양을 이루었으며 가장자리에 모두 가시 같은 톱니가 있다. 윗면은 녹색이고 뒷면은 담녹색으로 葉脈이 뚜렷하게 돌기되어 있다. 頭狀花序가 頂生하며 지름이 2-4cm이다. 總苞는 鍾形이고 苞片이 7-8열이다. 苞片은 막질이고 엮어놓은 기왓장 모양으로 배열되어 있다. 기부의 苞片은 1輪으로 깃 모양으로 깊게 갈라져 總苞를 싸고 있다. 꽃은 그 수효가 많고 管狀으로 착생해 있다. 花冠은 대롱모양으로 밑부분은 가늘고 담황색이며 윗부분은 조금 팽대 되었고 紫色이며 끝이 5개로 갈라져 있다. 그 갈라진 조각은 披針形이고 밖으로 뻗었거나 안으로 말려들어 있다. 수술은 5개이고 花藥이 실모

양이다. 암술은 한 개이고 下位子房이며 담갈색의 가늘고 보드라운 털이 덮여있다. 암술대는 가늘고 길며 柱頭는 頭狀으로 끝 중앙에 하나로 얹게 갈라진 틈이 있다. 개화기는 9-10월 결실기는 10-11월이다.

#### *A. lancea* (TUNB.)DC.

높이 30-80cm에 달하는 다년생 초본으로 뿌리줄기는 굵고 크며 모양이 일정하지 않다. 줄기는 1개로 원형이며 세로로 난 모서리가 있고 윗부분에서 약간 분리되어 있다. 잎은 어긋나고 革質이고 두껍다. 줄기 아래 부분의 잎은 갈라지지 않거나 3개로 갈라져 있고 裂片의 끝부분은 뾰족하고 끝의 분열된 잎은 약간 크고 卵形이며 기부는 썩기모양으로 葉柄은 없으며 줄기를 약간 싸고 있다. 줄기 윗부분의 잎은 卵狀披針形 혹은 橢圓形으로 길이는 4cm이고 너비는 1-1.5cm이며 葉柄은 없고 가장자리에 가시모양의 톱니가 있다. 잎 윗면은 짙은 녹색이고 뒷면은 흰 가루를 섞은 듯하다. 頭狀花序가 頂生하며 지름은 약 2cm이다. 總苞는 잎 같이 羽狀으로 분열하고 가시가 많고 苞片이 있다. 苞片은 6-7겹이고 卵形 혹은 披針形이며 膜質이고 뒷면이 녹색이며 가장자리는 자색으로 가늘고 부드러운 털이 있다. 꽃받침은 평탄하고 꽃은 많고 양성화와 단성화가 있지만 대부분은 암수 만그루 이다. 양성화에는 긴 羽狀의 冠毛가 많다. 양성화의 수술은 5개로 藥과 붙어 있고 線形이다. 下位子房은 긴 기둥 모양이며 가늘고 흰 털이 덮여있다. 암술의 柱頭는 가늘고 길며 2개로 갈라져 있다. 단성화는 일반적으로 암꽃으로 퇴화된 5개의 수술이 있다. 퇴화관 수술은 완전히 분리되어 있고 끝이 약간 말려져 있으나 그 외의 부분은 양성화와 같다. 瘦果는 橢圓形이고 길이 0.5cm이며 황갈색의 부드러운 털로 덮여 있다. 개화기는 8-10월이고 결실기는 9-10월이다.

#### *A. chinensis* DC.

높이 30-50cm의 다년생 초본 식물로 뿌리줄기는 비대하고 울퉁불퉁하다. 葉柄은 없다. 줄기 아래 부분의 잎은 숟가락 모양이고 대부분 깊은 缺刻이 있으며 3-5개의 羽狀

의 겹잎모양을 이룬다. 끝부분은 무디고 기부는 췌기 모양이며 줄기를 약간 둘러싸고 있다. 줄기 윗부분의 잎은 卵狀披針形 내지 橢圓形이고 3-5개의 羽狀으로 얇게 갈라졌거나 얇게 갈라지지 않은 것도 있다. 가장자리는 단단한 가시 모양의 톱니가 있다. 頭狀花序는 지름 1cm 정도이며 기부 的 苞片은 잎모양으로 披針形이고 자장자리에 긴 마디모양의 톱니가 있다. 總苞는 5-6겹인 것이 많다. 花冠은 관모양이고 흰색이며 끝부분이 5개로 갈라져 있고 裂片이 긴 卵形이다. 퇴화된 수술의 끝은 원형이고 말리지 않았다. 瘦果에는 위로 향한 은백색의 털이 밀생한다. 개화기는 7-8월이고 결실기는 8-10월이다.

*A. koreana* KITM.

*A. japonica* KOIDZ.와 비슷하지만 葉柄이 없다.

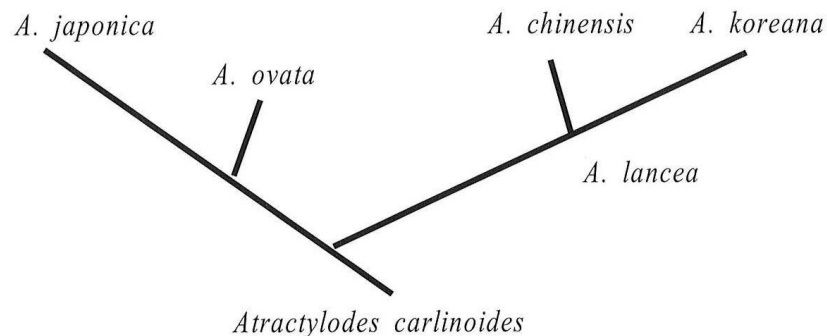
*Atractylode* 속의 식물은 식물분류에 혼란이 있어 여러 가지의 학명이 혼재되어 나타나고 있다.<sup>13)</sup> 예를 들어 일본 약국방에 수재된 *A. ovata* DC.와 중화인민공화국 약전에 수재된 *A. macrocephala* KOIDZ.는 같은 종이다. 그러나 *A. ovata*의 학명은 1838년에 A.P. de Candolle가 최초로 발견하여 명명되었으며, *A. macrocephala*는 1930년에 小泉源一이 명명한 것으로 우선 발견자의 명명을 따라 *A. ovata* DC.를 기준으로 하는 것이 옳다.<sup>12)</sup> 백출과 창출의 기원식물의 학명을 표2에 정리하였다.

표 2. 朮類 한약재의 학명 및 이명

학 명	이 명	비고
<i>Atractylodes ovata</i> DC.	<i>A. macrocephala</i> KOIDZ. <i>Atractylis macrocephala</i> KOIDZ. <i>Atractylis ovata</i> THUNB. 당백출	국명
<i>A. japonica</i> KOIDZ.	<i>A. ovata</i> THUNB. var. <i>ternata</i> KOM. <i>Atractylis japonica</i> KOIDZ. <i>A. lyrata</i> S. et Z. f. <i>ternata</i> NAK. 삼주	국명
<i>A. lancea</i> (THUNB.) DC.	<i>Atractylis lancea</i> (THUNB.) DC. 가는잎삼주	국명
<i>A. chinensis</i> (DC.) KOIDZ.	<i>A. lancea</i> (THUNB.) DC. var. <i>chinensis</i> KITAM. <i>Atractylis chinensis</i> DC. 만주삼주, 큰삼주, 당삼주	국명
<i>A. koreana</i> KITAM.	<i>A. chinensis</i> DC. var. <i>koreana</i> (NAKAI) CHU <i>Atractylis koreana</i> NAKAI 용원삼주, 조선삼주	국명

이를 보면 한약재로 사용하는 식물분류 계통이 도해1 및 종검색표와 같이 크게 *A. ovata* DC. 및 그 변종인 *A. japonica* K<sub>OIDZ.</sub>로 이루어진 白朮계통과 *A. lancea* DC. 및 그 변종인 *A. chinensis* DC.와 *A. koreana* K<sub>ITM.</sub>

로 이루어진 蒼朮계통으로 나눌 수 있으며<sup>12)</sup>, 그 계통내에서 각 국가에서 공통적으로 백출과 창출로 규정하여 사용하고 있음을 알 수 있다.



도해 1. 백출과 창출로 사용되는 Atractylodes속 식물의 계통도.

### 종 검 색 표

1. 잎의 葉柄이 길다.
  2. 頭狀花序로 홍자색이며 總苞의 직경은 3-4mm이다 . . . . . *A. ovata* DC.
  2. 頭狀花序로 황백색 혹은 흰색이며 總苞는 1-1.5mm이다  
 . . . . . *A. japonica* K<sub>OIDZ.</sub>
1. 잎은 葉柄이 없거나 거의 없다.
  2. 잎은 全緣으로 橢圓形 혹은 卵圓形이다 . . . . . *A. koreana* K<sub>ITAM.</sub>
  2. 잎은 全緣으로 잎과 總苞가 披針形 혹은 倒披針形으로  
 頭狀花序는 圓柱形이고 퇴화된 수술의 끝이 卷曲되어 있다 . . . *A. lancea* DC.
  2. 잎과 總苞가 卵形 혹은 넓은 卵形 또는 드물게 좁은 卵形이 있으며,  
 頭狀花序는 卵形이고 퇴화된 수술의 끝이 圓棒狀이다 . . . . . *A. chinensis* DC.

### 3. 출(朮)에 관한 고전 문헌 기록

朮과 관련한 최초 기록은 『神農本草經』에 “朮 味苦 溫 主風寒濕痺 死肌癰疽 止汗除熱消食 作煎餌 久服輕身延年不飢 一名山薊 生山谷”라 하여 백출과 창출을 구분하지 않고 朮이라는 명칭으로 수록되어 있다<sup>6)</sup>. 도홍경은 그 주석서인 『神農本草經集註』에서 朮을 赤朮과

白朮의 2가지로 분류하여 “朮乃有兩種 白朮葉大 有毛而作椹 根蛄而少膏 可作丸散用 赤朮葉細無椹 根小苦而多膏 可作煎用”이라 하여 처음으로 구분하였는데, 赤朮은 창출과 같은 명칭이다<sup>7)</sup>. 그러나 宋代의 『經史證類大觀本草』(1108년)는 『神農本草經』과 같이 백출과 창출을 구분하지 않고 朮이라는 명칭으로 수록하여 창출과 백출의 구분이 보편화 된 것은 그 이후일 것으로 추정

된다<sup>17)</sup>. 또한 3세기 초기에 저작된 것으로 추정되는 『傷寒論』에 수록된 처방을 보면 역시 창출의 약명이 수록되어 있지 않으며, 이는 『圖經本草』(1061년)에 “凡古方朮者 乃白朮也”라 하여 처방의 朮은 白朮이라고 한 것과 일치하고 있다<sup>18)</sup>.

『圖經本草』에는 백출과 창출을 구분하지 않고 朮이라는 명칭으로 “春生苗 青色無極 一名山藟 以其葉似藟也 莖作嵩籜狀 青赤色 長三二尺以來 夏開花紫碧色 亦似刺藟花 或有黃白花者 入伏後結子 至秋而苗枯 根似藟而傍有細根 皮黑 心黃白色 中有膏潤紫色 . . . . . 葉葉相對 上有毛 方莖 莖端生花 淡紫碧紅數色 根作極生 . . . . . 以大塊紫花者爲勝”라 하였는데<sup>18)</sup>, 꽃과

엽병 등 *Atractylodes*속의 식물분류적 특성과 비교하여 보면 2가지 계통을 혼재하여 기록하고 있음을 알 수 있다.

특히 『本草綱目』에서 李時珍은 “蒼朮 山藟也 處處山中有之 苗高二三尺 其葉抱莖而生 梢間葉似棠梨葉 其脚下葉有三五叉 皆有鋸齒小刺 根如老藟之狀 蒼黑色 肉白有油膏 白朮 桴朮也 人多取根栽蒔 一年即稠 嫩苗可茹 葉稍大而有毛 根如指大 狀如鼓槌 亦有大如拳者”라 하여 백출류와 창출류의 잎과 뿌리의 특성을 정확히 기록하고 있다<sup>19)</sup>.

문헌상의 백출과 창출의 형태 기록을 표3에 정리하였다.

표 3. 고전 문헌의 백출과 창출의 형태 기록

	항목	식물 형태의 기록	출 전
잎 · 줄 기	백출 창출	葉大 有毛而作極 葉細無極	神農本草經集注
	출	春生苗 青色無極 ...莖作嵩籜狀...葉葉相對 上有毛 方莖	圖經本草
	창출 백출	其葉抱莖而生 梢間葉似棠梨葉 其脚下葉有三五叉 皆有鋸齒小刺 葉稍大而有毛	本草綱目
뿌 리	백출 창출	根恬而少膏 根小苦而多膏	神農本草集注
	출	似藟而傍有細根皮黑 心黃白色 中有膏潤紫色...以大塊紫花者爲勝	圖經本草
	창출 백출	根如老藟之狀 蒼黑色 肉白有油膏 人多取根栽蒔 一年即稠 嫩苗可茹...根如指大 狀如鼓槌 亦有大如拳者	本草綱目
	창출	堅小有朱砂點者良	本草求真
꽃	출	夏開花紫碧色 亦似刺藟花 或有黃白花者...莖端生花 淡紫碧紅數色...以大塊紫花者爲勝	圖經本草

#### 4. 출(朮)의 형태 비교

朮의 형태에 대하여 『圖經本草』에는 歙州朮, 齊州朮, 荊門軍朮, 石州朮, 舒洲朮, 越州朮, 商州朮 등 7종의 朮이 묘사되어 있다(그림2)<sup>18)</sup>. 묘사된 그림을 현대의 식물 형태와 비교하면 정확한 학명의 판단은 어려우나 齊州

朮·越州朮·舒洲朮이 백출계통의 특징을 가지고 있으며, 石州朮·荊門軍朮·商州朮·歙州朮이 창출계통의 특징을 가지고 있음을 쉽게 알 수 있다. 이는 『圖經本草』가 朮의 항목으로 백출과 창출을 구분하지 않았으며, 또한 당시에 백출과 창출을 혼용하여 약용으로 사용하였음을 반영하고 있다.

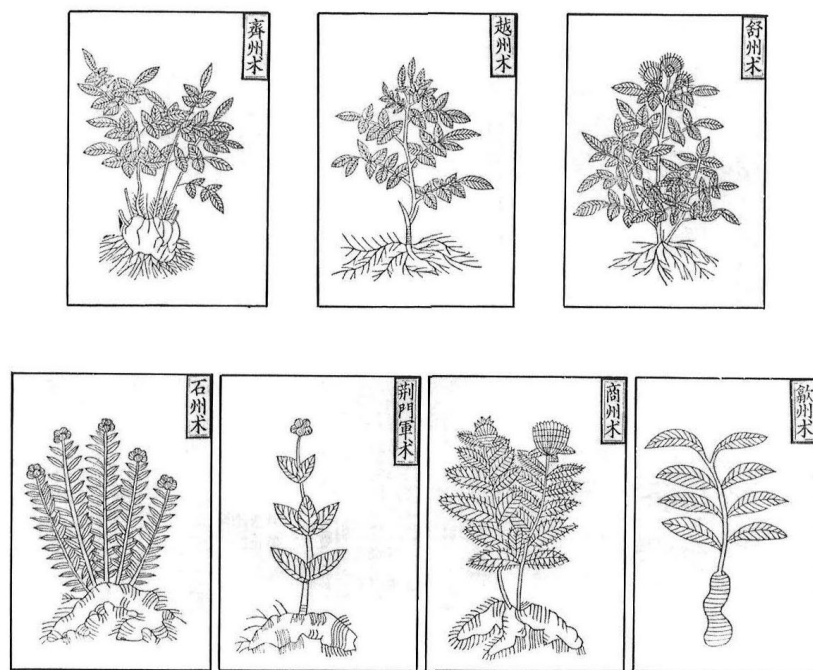


그림 2. 도경본초(圖經本草)의 朮의 식물 형태.

### III. 결 론

이상에서 살펴본 바 다음과 같은 결론을 얻을 수 있다.

1. 각 국가의 약전에 수재된 출(朮)류 한약재의 기원 식물의 계통을 보면 백출은 *A. ovata* 계열, 창출은 *A. lancea* 계열의 식물을 기본종으로 하고 있다.
2. 고전 문헌에서 기록된 출(朮)류 한약재의 식물적 특성은 백출은 *A. ovata* 계열, 창출은 *A. lancea* 계열의 특징을 가지고 있어 현재 약전의 규정과

일치하였다.

3. 약전의 백출과 창출의 기원식물에 대한 국가간 차이와 시대적 변화는 자국의 자생식물을 중심으로 하는 한방의료의 토착화를 반영하고 있으며, 또한 한약재의 생산 및 수급, 국제화 과정에서 나타난 자연스런 현상으로 추정된다.

〈색인어〉 백출, 창출, 삼주, 한약재의 기원



## 참 고 문 헌

1. 대한약전 제7개정해설서 한국약학대학협의회 약전분과회편 문성사(서울) 2001 1055-6, 1093-4
2. 日本藥局方解説書(第12改正) 廣川書店(동경) 1991 D559-63, D806-12
3. 中華人民共和國藥典(2000년年版) 國家藥典委員會 化學工業(북경) 2000 77, 127
4. 조선민주주의인민공화국약전(제5판) 조선민주주의인민공화국 보건부 약전위원회 의학과학출판사(평양) 1996 215 281
5. 本草學 본초학교실 共編 영림사(서울) 1995 289-90, 536-7
6. 神農本草經 清·孫星衍 孫馮翼(輯) 人民衛生(북경) 1982 13-4
7. 本草經集註 梁·陶弘景 人民衛生(북경) 1994 196-7
8. 日本藥局方註解(第6改正) 南江堂(경도) 1951 550-2
9. 日本藥局方第二部解説書(第7改正) 廣川書店(동경) 1961 550-2
10. 대한약전(제6개정) 편집위원회 메디칼인텍스사(서울) 1997 93-4
11. 中藥志(第一冊) 中國醫學科學院藥物研究所 人民衛生(북경) 1979 152-164
12. 常用中藥材品種整理和質量研究(北方編第3冊) 樓之岑·秦波 主編 北京醫科大學-中國協和醫科大學聯合出版社(북경) 1996 743-808
13. 中國植物志(第78卷第1分冊) 中國科學院中國植物志編輯委員會 科學出版社(북경) 1987 23-29
14. 대한식물도감 이창복 향문사(서울) 1989 766
15. 식물도감 도봉섭, 임록재 과학출판사(평양) 1988 677-8
16. 中國有用植物圖鑑 許田倉園(譯) 廣川書店(동경) 1992 644
17. 經史證類大觀本草 唐慎微 송문사(서울) 1976
18. 圖經本草 宋·蘇頌 安徽科技出版(안휘성) 1994 72-5
19. 本草綱目 明·李時珍 人民衛生(북경) 1977 733-43