

## Aquilaria 속 식물 분포도에 근거한 沈香의 학명

김인락<sup>\*,#</sup>

동의대학교 한의과대학 본초학교실

### The Scientific Name of Aquilariae Lignum based on distribution of *Aquilaria spp.*

In-Rak Kim<sup>\*,#</sup>

Dept. of Herbology, College of Korean Medicine, Dongeui University, Busan 614-054, Korea

#### ABSTRACT

**Objectives :** The purpose of this study is correct the scientific name of Aquilariae Lignum in Korean Herbal Pharmacopoeia.

**Methods :** The production areas of Aquilariae Lignum and its trading status with China in Chinese history, Sanscrit-Chinese Translation Sutra, Naming year and the discovered district in main *Aquilaria spp.*, Several nations Pharmacopoeia, The Plant List(TPL), Convention on International Trade in Endangered Species of Wild fauna and flora(CITES) and The International Union for Conservation of Nature(IUCN) were cross-checked.

**Results :** The records in the Jiaozhouyiwuzhi written in the early 2nd century said that Aquilariae Lignum was produced in Vietnam. NanfangCaomuZhuang written in 304 said that Agarwood in Vietnam had white flowers. Vietnam had led production and trading of Aquilariae Lignum until Qing Dynasty. Aquilariae Lignum from Malaysia and Indonesia was not traded with China. In Sanscrit-Chinese Translation Sutra, India Aquilariae Lignum was translated as Vietnam Aquilariae Lignum. *Aquilaria malaccensis* was discovered from Malay-Peninsular in 1783, and has green or dirty yellow flowers. *A. agallocha* from North-Eastern India in 1814, white flowers. *A. crassna* from Vietnam in 1914, white flowers. *A. crassna* is different from *A. malaccensis* in several ways, such as flower, fruit, seed and distribution. In several Nations Pharmacopoeia, *A. crassna* was a synonym of *A. agallocha*. But in TPL, CITES and IUCN, *A. malaccensis* was an accepted name, and *A. agallocha* was a synonym of *A. malaccensis*.

**Conclusions :** These results show that the original species of Aquilariae Lignum in Korea Herbal Pharmacopoeia should be reversed from *A. agallocha* to *A. crassna* Pierre ex Lacomte.

**Key words :** *Aquilaria agallocha*, *Aquilaria malaccensis*, *Aquilaria crassna*, *Aquilariae Lignum*, accepted name, synonym.

## 서 론

한약의 정의와 규격기준은 약사법시행규칙에 의해 대한민국약전과 대한민국약전외한약(생약)규격집(이하 생규)에 수록하고 있으며, 여기에 수록된 한약을 규격품대상한약이라 하고 제조업소에서만 제조가 가능하다<sup>1)</sup>. 沈香은 생규에 수록되어 있으며 정의는 침향나무 *Aquilaria agallocha* Roxb. (팔꽃나무과 Thymeleaceae)의 수지가 침착된 수간목이다<sup>2)</sup>. 이 종을 베트남약전에서는 *A. crassna* 와 동일종으로 규정하고 있다<sup>3)</sup>.

하지만 CITES 에서는 *A. malaccensis* 와 동일종으로 규정하고 있고<sup>4)</sup>, CITES 에 따라 수출하는 나라는 말레이시아와 인도네시아이고, 한국은 인도네시아에서 *A. malaccensis* 를 수입하고 있다<sup>5,6)</sup>.

그리고 沈香은 본초서로는 名醫別錄에 처음 수록되었으나 香을 즐기는 자들이 더 애용하였다<sup>7)</sup>. 漢文으로 된 기록으로는 100 년대에 현재의 베트남인 交州에 있는 蜜香樹로부터 沈香이 나온다는 기록이 있는 이래로, 중국은 唐대부터 淸대까지 沈香을 베트남에서 수입하였고, 淸대에는 태국에서도 수입하였

\*교신저자 및 제1저자: 김인락. 부산시 부산진구 양정2동 동의대학교 한의과대학 본초학교실.  
· Tel : 051-850-8636 · HP : 010-5485-3344 · E-mail : irkim@deu.ac.kr  
· 접수 : 2013년 8월 15일 · 수정 : 2013년 9월 10일 · 채택 : 2013년 9월 13일

으나 극소량이었으며, 캄보디아산은 품질은 우수하다 하였고, 말레이시아나 인도네시아산은 품질이 저급하다는 이유로 사용하지 않았으며, 인도로부터 수입하였다는 기록은 없었다<sup>8,9)</sup>.

그러므로 예로부터 사용한 베트남, 캄보디아, 태국산과, 생규의 *A. agallocha* 와 현재 수입품인 인도네시아산 *A. malaccensis* 는 동일종이어야 하며 확인하는 것이 시급하다. 이에대한 해결책으로 지금까지는 *A. agallocha*, *A. malaccensis* 그리고 *A. crassna* 의 同異에만 초점을 두었고 이 종의 명명지와 분포지는 소홀히 하였는데 착안하였다. 이에따라 과거 한의학에서 사용한 沈香의 산지와 생규의 *A. agallocha* 의 의미와 현재 밝혀진 *Aquilaria* 속 식물의 종별 명명지와 분포지 등을 대비하여 결론을 얻었기에 보고하는 바이다.

## 재료 및 방법

### 1. 재료

한서의와 역사서를 비롯하여 沈香의 역사를 연구한 논문, 沈香 관련 漢譯佛經, 각국의 약전, The PlantList(TPL), Convention on International Trade in Endangered Species of Wild fauna and flora(CITES), The International Union for Conservation of Nature(IUCN) 등을 재료로 하였다.

### 2. 방법

전통적으로 사용한 沈香의 산지를 확인하고, 이들 산지의 *Aquilaria* 속 식물의 학명, 그리고 학명의 명명년대와 발견지를 대비하고, 각국 약전의 沈香기원종과 이에 대한 해석 및 TPL, CITES, IUCN 의 *Aquilaria* 속 식물 분류를 대비하여 *A. agallocha* 의 실체를 파악하였다.

## 결 과

### 1. 한의학에서 사용한 沈香 산지

沈香을 한문으로 처음 기록한 것은 100 년대 초의 交州異物志이며, 이에 의하면 지금의 베트남인 交州에 蜜香樹가 있고 이 나무의 줄기 속과 마디에 있는 것으로 단단하고 색이 검고 물에 가라앉는 것을 沈香이라 하고, 수지가 침착되었어도 물에 완전히 가라앉지는 않는 것을 棧香, 완전히 뜨는 것을 槩香이라 하였다. 이후 南州異物志, 南方草木狀, 南越志 등에서도 沈香의 산지로 베트남을 들고 있고, 南方草木狀에서는 꽃의 색깔은 흰색이라 하였다. 그리고 중국은 당대부터 淸대까지 베트남에서 沈香을 수입하였으며, 淸대에는 태국으로부터도 수입하였으나 수입량은 극소량이었다<sup>5,6)</sup>. 뿐만 아니라 캄보디아에서는 沈香을 수입한 기록은 없지만 품질은 우수하다는 기록이 있다. 이와는 달리 인도네시아나 말레이시아산은 비린내가 나고 자극적이란 이유로 품질이 저급한 것으로 취급하였고, 거래도 거의 없었다.

沈香수입량이 기록된 것으로 베트남은 唐대 749 년 占城에서 30 斤이 온 것을 시작으로<sup>10)</sup>, 淸대 1809 년 越南에서 60

斤이 온 것까지 현재의 베트남인 交趾, 安南, 占城, 越南을 합하여 沈香 16,076 斤, 棧香 46,869 斤, 黃熟香 5,080 斤 이었다. 태국에서 온 것은 1675 년부터 1819 년까지 沈香 48 斤, 棧香 900 斤으로 沈香은 베트남의 약 1/335 에 불과하다. 이외의 나라에서 沈香 거래량이 기록된 것은 없고, 단지 현재 말레이시아에 해당하는 三佛齊에서 棧香 728 斤, 黃熟香 85 斤이 있을 뿐이다(Table 1). 그리고 인도에 관하여는 언급이 없었다<sup>8,9)</sup>.

Table 1. Total Imported Volume of Agarwood from Dang Dynasty to Cheong Dynasty

國名	沈香(斤)	棧香(斤)	黃熟香(斤)
交趾	4,000	1,000	500
安南	7,102	4,095	2,500
占城	3,058	39,147	2,080
越南	1,916	2,618	-
VietNam(交趾, 安南, 占城, 越南)	16,076	46,860	5,080
泰國	48	900	-
三佛齊	-	728	85

### 2. 漢譯佛經에서 인도와 베트남 沈香의 관련성

漢譯佛經에는 인도에서 沈香을 의미하는 Aguru 를 398 년 中阿含經에 沈香으로 수록된 이래로<sup>11)</sup> 沈水 515 회, 沈水香 218 회, 沈香 117 회 수록되어 있고<sup>12)</sup>, 音譯하여 阿伽樓<sup>13-16)</sup>, 惡揭嚕<sup>17)</sup>, 阿伽嚕<sup>18-19)</sup>, 阿迦嚕<sup>20)</sup>, 阿迦嚕<sup>21)</sup> 등으로도 수록되어 있으며, 그 나무는 베트남에서 沈香나무를 의미하는 蜜香樹로 수록된 곳도 있다(Table 2)<sup>16)</sup>. 따라서 漢譯佛經에서는 인도산과 베트남산을 동일시하였다.

Table 2. Agarwood in Sanscrit-Chinese Translation Sutra

音譯	原文	經名	著述年度
阿伽樓香	南無阿伽樓功德精進佛	佛說佛名經	343以後
	阿伽樓(論曰密香樹, 名譯曰不動)	翻梵語	400年代
	譬如阿伽樓樹所有華葉, 但出阿伽樓香.	佛說轉女身經	424-441
	香樹者, 名阿伽樓(蜜香樹)	大智度論卷	583以後
惡揭嚕	沈香(惡揭嚕)	金光明最勝王經	700-703
阿伽嚕香	阿伽嚕(沈香也)	大威力烏樞瑟摩明王經	713
	沈香, 阿伽嚕	五洲衍文長箋散稿	1788-1863
阿迦嚕香	佛經謂之阿迦嚕香	五雜俎	1567-1624
阿迦嚕香	梵書名阿迦嚕香	本草綱目	1589

### 3. *Aquilaria* 속 식물의 분포지

沈香과 관련하여 논란의 중심이 되는 베트남, 캄보디아, 태국, 말레이시아, 인도네시아, 인도와 인접국의 *Aquilaria* 속 식물의 분포지는 다음과 같다. 베트남, 캄보디아, 라오스, 태국중부 및 동북부에는 *A. crassna*, *A. banaensis*, *A. baillonii*, *A. rugosa* 등 4 종이 분포하며 이들 나라에 공통적으로 분포하는 종은 *A. crassna* 이다. 그리고 말레이시아, 인도네시아, 태국남부, 미얀마남부에는 *A. malaccensis*, *A. beccariana*, *A. cumingiana*, *A. filaria*, *A. hirta*, *A. microcarpa*, *A. rostrata*, *A. subintegra* 등 8 종이 분포하

며 이들 나라에 공통으로 분포하는 종은 *A. malaccensis* 이다. 인도나 방글라데시에는 *A. agallocha* 와 *A. khashiana* 등 2 종이 분포하고 공동으로 분포하는 종은 *A. agallocha* 이다(Table 3)<sup>22-25</sup>.

따라서 고전에서 沈香으로 사용하였거나 품질이 우수하다고 기록된 베트남, 태국중북부, 캄보디아 및 이들과 위도가 동일대인 라오스에 분포하는 Aquilaria 속 식물 4 개종과 沈香으로 사용하지 않았던 말레이시아, 인도네시아 및 이들과 위도가 동일대인 태국남부와 미얀마에 분포하는 8 개종은 전혀 다른 종이다.

Table 3. Distribution of Aquilariæ Plants in Several Nations

Species	India	Vietnam	Cambodia	Laos	Thailand (north,middle)	Thailand (south)	Myanma	Malaysia	Indonesia
<i>A. agallocha</i>	○	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>A. khashiana</i>	○	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>A. crassna</i>	-	○	○	○	○	-	-	-	-
<i>A. baillonii</i>	-	○	○	-	-	-	-	-	-
<i>A. banaensis</i>	-	○	-	-	-	-	-	-	-
<i>A. rugosa</i>	-	○	-	-	○	-	-	-	-
<i>A. malaccensis</i>	-	-	-	-	-	○	○	○	○
<i>A. beccariana</i>	-	-	-	-	-	-	-	○	○
<i>A. cumingiana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	○
<i>A. filaria</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	○
<i>A. hirta</i>	-	-	-	-	-	○	-	○	○
<i>A. microcarpa</i>	-	-	-	-	-	-	-	○	○
<i>A. rostrata</i>	-	-	-	-	-	-	-	○	-
<i>A. subintegra</i>	-	-	-	-	-	○	-	-	-

#### 4. Aquilaria 속 주요 3 종의 학명 명명지와 분포

Aquilaria 속 식물 중 논란의 초점은 *A. agallocha*, *A. crassna*, *A. malaccensis* 3 종이며, 이들 3 종의 명명년대와 발견지는 다음과 같다(Table 4)<sup>26-28</sup>. 명명년대는 *A. malaccensis* 가 가장 앞서고, 발견지로는 *A. malaccensis* 가 말레이반도, *A. agallocha* 는 인도동북단, *A. crassna* 는 베트남이고, 위도로는 *A. agallocha* 가 가장 높고, *A. malaccensis* 가 가장 낮다.

Table 4. The Year of Naming Latine Name and Discovered Area in 3 Main Aquilariæ Plants

Scientific Name	Naming year	Discovered Area
<i>A. agallocha</i> Roxb.	1814	India Eastern Frontier
<i>A. crassna</i> Pierre ex Lecomte.	1915	Vietnam
<i>A. malaccensis</i> Lam.	1783	Malay Peninsular

이중 *A. crassna* 와 *A. malaccensis* 는 다른 종이라는 것이 밝혀져있다. 하지만 *A. agallocha* 는 *A. crassna* 와 동일종인지 아니면 *A. malaccensis* 와 동일종인지 확실하지 않으며 현재 의견이 대립되고 있다. 그런데 학명은 먼저 명명된 것이 정명이므로 *A. agallocha* 가 *A. crassna* 가 동일종이면 *A. agallocha* 가 정명이고, *A. malaccensis* 와 동일종이면 *A. malaccensis* 가 정명이 된다.

#### 5. *A. crassna* 와 *A. malaccensis* 구분

Aquilaria 속 식물중 *A. crassna* 와 *A. malaccensis* 는 식물의 특징이 다음과 같이 구분된다(Table 5)<sup>22,29-30</sup>.

Table 5. The Differences in Botanical Characteristics Between *A. crassna* and *A. malaccensis*

Part	<i>A. crassna</i>	<i>A. malaccensis</i>	Source
Leaflet(cm)	2-5, 2×5-15	2,5-5×7-11,5	Peterson B.
Flowering	Terminal branches, Cauliflory	Terminal branches	Soehartono, T. Newton, A. C.
Flower color	White	Green, Dirty Yellow	Ding H.
Length of pedicles(mm)	5-10	2-5	Peterson B.
Length of calyx(mm)	3-4×2-3,5	2-3×1,5-2	Peterson B.
Calyx lobes	Spreading	Reflexed	Ding H., Thawatchai S.
Longevity Buds(days)	8,8±5,3	4,8±2,2	Soehartono, T., Newton, A. C.
Longevity Flowers(days)	4,6±1,9	6,0±2,0	Soehartono, T., Newton, A. C.
Longevity Fruits(days)	36,0±12,7	71,6±12,3	Soehartono, T., Newton, A. C.
Fruit size Length(mm)	3,75±0,5	2,20±1,73	Soehartono, T., Newton, A. C.
Fruit size Width(mm)	2,76±0,53	1,30±0,28	Soehartono, T., Newton, A. C.
Fruit mass(g)	4,28±0,93	3,17±1,36	Soehartono, T., Newton, A. C.
Seed mass(g)	0,17±0,10	0,03±0,01	Soehartono, T., Newton, A. C.

#### 6. 각국 약전에서 *A. agallocha* 와 *A. crassna*

각국 약전에서 沈香 기원종을 한국은 *A. agallocha*, 중국은 *A. sinensis* 1 종만 수록하였으나, 베트남, 대만 그리고 북한은 2 종을 모두 수록하고 있다. 그리고 베트남은 *A. agallocha* 와 *A. crassna* 를 동일종으로 기록하고 있다. 전통적으로 사용한 沈香은 *A. agallocha* 이지만 이 종이 중국에는 분포하지 않으므로 중국에 분포하는 *A. sinensis* 를 수록하였고, *A. malaccensis* 는 위품이다<sup>6)</sup>. 따라서 약전에서 규정한 *A. agallocha* 는 한의학에서 전통적으로 사용한 沈香을 의미하고 *A. crassna* 와 동일종으로 보고있다.

#### 7. The Plant List (TPL) 에서 *A. agallocha* 와 *A. malaccensis* 의 관계

The Plant List (TPL) 에서는 Aquilaria 속 식물의 학명으로 49 종을 수록하고, 이중 21 종을 정명으로 채택하였는데, 정명에는 *A. crassna* Pierre ex Lecomte 와 *A. malaccensis* Lam. 이 있다. 정명의 근거로 *A. malaccensis* 만은 TRO 에 두고있고 나머지 20 종은 WCSP 에 두고 있다<sup>31)</sup>. 그리고 *A. malaccensis* 의 이명으로 9 종을 수록하였는데, 그 중 하나가 *A. agallocha* Roxb. 이고, 이명의 근거도 TRO 이다. 반면 *Aquilaria crassna* Pierre ex Lecomte 는 정명이고 이것의 이명은 *Aquilaria crassna* Pierre 1 종이다(Table 6)<sup>32)</sup>.

TRO 는 근거를 Ding Hou 에 두고 있으며<sup>33)</sup>, Ding Hou 는 *A. malaccensis* 의 산지로 말레이시아, 인도네시아, 미얀마남부(Tennaserim), 필리핀 이외에 인도(Bengal 과

Assam) 를 들고있고, 꽃의 색깔은 흰색 또는 어두운 노란색이라 하였다<sup>30)</sup>. 하지만 인도의 것은 원래 *A. agallocha* 로 명명된 것인데 이를 *A. malaccensis* 와 동일종으로 본다면 문제점은 *A. agallocha* 는 꽃이 흰색이라는 점이다<sup>34)</sup>.

Table 6. The Synonyms of *A. malaccensis* Lam. and *A. crassna* Pierre ex Lecomte from The Plant List(TPL)

Accepted Species Name	Synonyms	Source
<i>Aquilaria malaccensis</i> Lam.	<i>Agallochum malaccense</i> (Lam.) Kuntze	TRO
	<i>Aloexylum agallochum</i> Lour.	Synonym
	<i>Aquilaria agallocha</i> Roxb.	
	<i>Aquilaria agallocha</i> Roxb. ex DC.	
	<i>Aquilaria agallochum</i> (Lour.) Roxb. ex Finl.	
	<i>Aquilaria moluccensis</i> Oken	
	<i>Aquilaria ovata</i> Cav.	
	<i>Aquilaria secundaria</i> Rumph. ex DC.	
	<i>Aquilaria malaccensis</i> (Lam.) Tiegh.	
	<i>Aquilaria crassna</i> Pierre ex Lecomte	<i>Aquilaria crassna</i> Pierre

## 8. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild fauna and flora (CITES) 의 분류

Convention on International Trade in Endangered Species of Wild fauna and flora (CITES) 에서도 1994 년 인도가 자국의 *A. agallocha* 가 멸종위기에 처하였으므로 Appendix II 에 수록하자고 제안할 때 이 종이 *A. malaccensis* 와 동일종이라 하였다<sup>5,34)</sup>. 다만 CITES 내에서도 同異 여부는 여전히 논란이 되고 있으며, 2004 년 인도네시아가 *Aquilaria* 속의 모든 종을 CITES Appendix II 에 소속하고자 제안할 때에도 "일부종은 분류에 논란이 있으니, 예를 들면 *A. agallocha* 는 때로는 *A. malaccensis* 와 동일종으로 분류된다"고 하였다<sup>35)</sup>.

## 9. The International Union for Conservation of Nature(IUCN) 의 분류

The International Union for Conservation of Nature(IUCN) 의 Red List of Threatened Species 에서 멸종위기종을 3 단계로 구분하여 *A. crassna* 는 가장 높은 단계인 Critically Endangered 로, *A. malaccensis* 는 가장 낮은 단계인 Vulnerable 로 분류하고 있다<sup>36)</sup>.

## 고찰

沈香이 漢文으로 된 기록으로는 100 년대 交州異物志에서 현재 베트남에 해당하는 交州에 蜜香樹라는 나무가 있고 여기에 樹脂가 침착되어 물에 가라앉는 것을 沈香이라 한 이래로 南州異物志, 南方草木狀, 南越志 등에서도 沈香의 산지는 베트남을 들고 있다. 그리고 南方草木狀에서는 沈香나무의 꽃은 흰색이라 하였다.

실제로 唐대부터 淸대까지 중국은 베트남에서 沈香을 수입

하였으며 淸대에는 태국으로부터도 수입하였으나 극소량에 불과하였다. 역대 거래량이 기록된 것은 베트남이 18,834 斤 이고 태국은 44 斤에 불과하였다. 그리고 캄보디아산은 수입하였다는 기록은 없지만 품질이 우수하다는 기록은 있다.

그리고 인도네시아산과 말레이시아산은 비린내가 나고 자극적이라 하여 저급품으로 취급하고 가격도 저렴하였으며 수입량이 기록된 것은 없었으며, 단지 棧香과 黃熟香의 거래량 기록 단 1 회 있을 뿐이다. 그리고 沈香에 관련되어 인도를 언급한 기록도 없었다. 따라서 沈香은 베트남, 태국, 캄보디아산을 사용하였고, 인도네시아나 말레이시아산은 품질이 나쁘다는 이유로 사용을 하지 않았으며, 인도는 아예 언급이 없었다.

沈香과 인도와의 관계는 漢譯佛經에서 찾을 수 있는데 398 년 中阿含經에 沈香이 수록된 이래로 沈水 515 회, 沈水香 218 회, 沈香 117 회 수록되어 있다. 그리고 沈香을 阿伽樓香, 阿伽嚙香, 阿迦嚙香, 阿迦嚙香, 惡揭嚙로도 수록하였는데, 이는 인도에서 沈香을 의미하는 Aguru 를 음역한 것이다. 뿐만아니라 沈香나무를 蜜香樹로 풀이하고 있는데 현재 베트남에 해당하는 交州에서 침향나무를 蜜香樹라 하였다. 따라서 沈香은 베트남의 蜜香樹에서 나온다는 기록이래로, 실제로 베트남에서 대부분 수입하였고, 佛經에서는 인도에서 나는 것도 沈香으로 기록하고 있다.

베트남, 태국, 캄보디아에 공동으로 분포하는 *Aquilaria* 속 식물과, 인도네시아나 말레이시아에 분포하는 종이 동일종인지를 파악하기 위하여 나라별로 *Aquilaria* 속 식물의 분포를 파악하였다. 베트남에는 *A. crassna*, *A. baillonii*, *A. banaensis*, *A. rugosa* 등 4 종이 분포하고, 캄보디아에는 *A. crassna* 와 *A. baillonii* 가 분포하며, 태국중부와 북동부에는 *A. malaccensis*, *A. rugosa* 가 분포하고, 라오스에는 *A. crassna* 가 분포한다. 이들 나라에 분포하는 종은 모두 4 종이며 그중 공통으로 분포하는 종은 *A. crassna* 이다.

말레이시아에는 *A. malaccensis*, *A. beccariana*, *A. hirta*, *A. microcarpa*, *A. rostrata* 등 5종, 인도네시아에는 *A. malaccensis*, *A. beccariana*, *A. hirta*, *A. microcarpa*, *A. filaria*, *A. cumingiana* 등 6 종이 분포하고 태국남부에는 *A. malaccensis*, *A. hirta*, *A. subintegra*, 미얀마남부에는 *A. malaccensis* 가 분포한다. 이들 4 개국에 분포하는 종은 모두 8 종이며 그중 공통으로 분포하는 종은 *A. malaccensis* 이다.

따라서 베트남 등에 분포하는 4 종과 인도네시아 등에 분포하는 8 종은 전혀 다르다. 이는 고전에서 上岸國과 下岸國으로 구분하고 上岸國의 것이 下岸國의 것에 비해 품질이 우수하다한 것과 일치한다. 上岸國에는 베트남, 라오스, 캄보디아, 태국중북부가 소속되고, 下岸國에는 태국남부, 미얀마, 말레이시아, 인도네시아이다. 위도로는 대략 북위 10° 가 경계선이 된다.

沈香의 기원종으로 논란의 중심에 있는 것은 3 개종으로, *A. agallocha*, *A. crassna*, *A. malaccensis* 이다. *A. agallocha* Roxb. 는 인도의 동북단에서 발견한 것을 1814 년에 명명한 것이다. *A. malaccensis* Lam. 가 말레이반도에서 발견한 것을 1873 년에 명명한 것이다. *A. crassna* Pierre ex Lecomte 는 베트남에서 발견한 것을 1914 년 명명하여 1915 년 출간한 것이다. 이중 *A. crassna* 와 *A.*

*malaccensis* 가 다른 종이라는 것은 밝혀져 있으나, 이 2 종과 *A. agallocha* 의 관련성은 불분명하다.

*A. crassna* 와 *A. malaccensis* 의 구분은 나무 크기, 꽃, 열매, 잎 등으로 가능하다. 분포지역도 구분되어 *A. crassna* 는 북쪽에, *A. malaccensis* 는 남쪽에 분포하며, 2 종이 모두 분포하는 나라는 태국이 유일하지만, 태국에서도 중북부에는 *A. crassna* 가 분포하고, 남부에는 *A. malaccensis* 가 분포한다.

*A. agallocha* 는 인도 동북단, 방글라데쉬, 부탄에 분포하며 꽃은 흰색인데, 이 종의 실체에 대하여는 약전과 CITES 에서는 해석을 달리한다. 각국의 약전에서 한국은 *A. agallocha*, 중국은 *A. sinensis* 만 수록하고, 베트남, 대만 그리고 북한은 이 2 종을 모두 수록하였다. 따라서 각국약전에서 沈香 기원종은 *A. agallocha* 와 *A. sinensis* 2 종이다. 그런데 沈香은 예로부터 베트남산을 사용하여 왔으므로 약전의 기원종도 이를 반영해야 한다. 謝宗萬에 의하면 전통적으로 사용하여온 沈香은 *A. agallocha* 이지만 이 종이 중국에는 거의 분포하지 않으므로, 현실적으로 중국에 분포하는 *A. sinensis* 를 수록하였다고 하였다<sup>37)</sup>. 그리고 1958 년 조사에서 중국의 *A. sinensis* 에서 나온 것은 1 등급조차도 비중이 0.97 에 불과하여 물에 뜨며, 수입산인 *A. agallocha* 의 것은 1 등급이 비중 1.80 으로서 물에 가라앉았다<sup>37)</sup>. 꽃의 색깔로 보더라도 *A. agallocha* 의 것은 흰색이고, *A. sinensis* 의 것은 황록색<sup>37)</sup>이므로 南方草木狀 등에서 沈香나무의 꽃은 흰색이라고 한 것과는 *A. agallocha* 가 일치한다. 식물명은 *A. agallocha* 는 沈香, *A. sinensis* 는 白木香이고, 藥名의 異名은 *A. agallocha* 의 것은 正沈香, *A. sinensis* 의 것은 土沈香<sup>37)</sup>인 것도 이를 반증한다. 따라서 각국 약전에 沈香의 기원종으로 2 종이 수록되어있지만, 전통적으로 사용한 沈香은 기원종이 *A. sinensis* 가 아니라 *A. agallocha* 단일종이다.

그리고 학명이 명명될 때 베트남산을 *A. crassna*, 인도산을 *A. agallocha*, 말레이시아산을 *A. malaccensis* 라 하였고, 약전에서는 전통적으로 사용한 것을 *A. agallocha* 로 수록하고, 전통적 沈香생산국인 베트남에서도 *A. crassna* 를 *A. agallocha* 와 동일종으로 수록하고 있으므로, 약전의 *A. agallocha* 는 베트남의 *A. crassna* 와는 동일종으로, 인도네시아나 말레이시아의 *A. malaccensis* 와는 다른 종으로 파악하는 것으로 이해된다. 꽃의 색깔로 보더라도 *A. agallocha* 와 *A. crassna* 는 흰색이지만, *A. malaccensis* 는 녹색-어두운 노란색이다.

하지만 The Plant List(TPL)에서는 Aquilaria 속 식물의 학명을 49 개 수록하고 이중 정명은 21 종이라 하였으며, 정명에는 *A. malaccensis* 와 *A. crassna* 가 수록되어있고, *A. malaccensis* 의 이명으로 9 개가 수록되어있다. 정명의 근거로는 WCSP 를 들고 있으나 *A. malaccensis* 의 정명과 이명은 TRO 를 들고 있다. TRO 는 미국 Missouri Botanical Garden 에서 운영하는 TROPICOS 의 약자인데, TRO 에서는 Ding Hou 에 근거를 두고 있다. Ding Hou 는 *A. malaccensis* 의 산지로는 말레이시아, 인도네시아, 미얀마 남부 등과 함께 인도(Bengal 과 Assam) 를 수록하였는데, 인도에 분포하는 것은 *A. agallocha* 이기 때문이다. 그런데 Ding Hou 는 꽃의 색깔을 녹색 또는 어두운 노란색이라 하였는데, 인도의 것은 꽃이 흰색인 것이 문제점이다. 다른 문

제점은 *A. malaccensis* 는 분포지역이 대략 적도에서 북위 10° 이고, *A. agallocha* 는 북위 23.5° 이북이며, 북위 10° 와 북위 23.5° 사이에는 *A. crassna* 가 분포한다는 점이다.

CITES 에서는 1994 년 인도가 자국의 *A. agallocha* 가 멸종위기에 처하였다하여 Appendix II 에 수록하자고 제안할 때 이 종을 *A. malaccensis* 와 동일종이라 하였다. 이에 따라 이를 수출하는 나라는 인도네시아와 말레이시아 2 개국이다. 하지만 CITES 내에서도 2 종이 동일종이라는 데는 이견이 있으며, 2004 년 인도네시아가 Aquilaria 속 모든 종을 Appendix II 에 수록하자고 제안할 때 이견이 있음을 분명히 하였다.

The International Union for Conservation of Nature(IUCN) 의 Red List of Threatened Species 에서도 *A. crassna* 와 *A. malaccensis* 를 다른 종으로 파악하고 이를 멸종위기 3 단계로 구분할 때 *A. crassna* 는 가장 높은 단계인 Critically Endangered, *A. malaccensis* 는 가장 낮은 단계인 Vulnerable 로 분류하여, *A. agallocha* 를 *A. malaccensis* 의 이명으로 파악하고 있다.

이에 따라 『인도약용식물』에서도 *A. agallocha* 가 인도의 동북단인 Assam, Meghalaya, Nagaland, Manipur, Tripura 등에 분포하고, 이 종이 *A. malaccensis* 와 동일종이라고 수록하고 있다<sup>38)</sup>.

이상의 결과 전통적으로 사용하여온 沈香은 베트남, 태국산이고 꽃은 흰색이며, 인도네시아나 말레이시아산은 비린내가 나고 자극적이라 하여 사용하지 않았다. 약전에서 沈香 기원종은 전통적으로 사용한 종과 동일종이어야 하므로 한국의 생규와 각국의 약전에서 *A. agallocha* 를 沈香의 기원종으로 수록한 것은 이 종이 꽃은 흰색이고 베트남의 *A. crassna* 와 동일종이며 명명시기가 앞서기 때문이다. 인도네시아나 말레이시아산은 *A. malaccensis* 이므로 고전에서 이곳의 沈香을 저급품으로 본 것은 단순히 품질의 차이가 아니라 종 자체도 다른 것이다. 그런데 실제수입은 CITES 의 해석에 따라 *A. agallocha* 를 *A. malaccensis* 와 동일종으로 보고 인도네시아산을 수입하고 있다. 이렇게 되면 *A. crassna* 와 *A. agallocha* 와 *A. malaccensis* 모두 동일종이어야 하지만 *A. crassna* 와 *A. malaccensis* 는 다른 종임이 밝혀져 있다. 따라서 현실적으로 수입할 때는 CITES 의 규정을 준수해야 하므로 *A. agallocha* 가 *A. crassna* 와 동일종이라 하더라도 역사적으로 인도산을 사용하였다는 기록은 없으므로 인도산을 수입하지 않아도 무방하다. 만일 *A. agallocha* 와 *A. malaccensis* 가 동일종이라면 당연히 인도네시아나 말레이시아산은 사용하지 않았고 전통적으로 사용한 베트남산과는 다른 종이므로 위품이다. 따라서 현재로서는 沈香의 기원종을 고전에서 사용한 베트남, 태국, 캄보디아와 이들과 동일위도대인 라오스에 분포하는 *A. crassna* 로 한정하는 것은 근거가 충분하다.

## 결론

생규의 沈香은 기원종이 *Aquilaria agallocha* 이지만 이 종의 실체에 대하여는 이견이 있으므로 학명명명년도와 발견지 그리고 한의학에서 사용한 沈香산지에 근거하여 기원종을

연구한 결과 다음과 같다.

1. 한의학에서는 베트남산을 沈香으로 사용하였고, 말레이시아나 인도네시아산은 저급품이란 이유로 사용하지 않았고, 漢譯佛經에서 인도의 Aguru 를 意譯하여 沈香으로, 音譯하여 阿伽樓香, 惡揭嚙 등으로, 그 나무는 阿伽樓樹, 蜜香樹로 수록하고 있다. 이들 지역에 분포하는 주요 Aquilaria 속 식물은 학명으로는 *A. malaccensis* 가 1978 년 말레이반도, *A. agallocha* 는 1814 년 인도 동북단, *A. crassna* 는 1915 년 베트남에서 발견하여 명명한 것이다.
2. 한의학에서 사용하여온 침향은 베트남산으로 *A. crassna* 이고, 말레이시아나 인도네시아 산은 *A. malaccensis* 이므로 이들은 품질 뿐 아니라 種도 다른 것이다.
3. 각국 약전에서는 *A. agallocha* 를 수록하였고 이것이 전통적으로 사용한 沈香과 동일종이어야 하는데, 학명의 명명지역을 고려하면 베트남의 *A. crassna* 를 인도의 *A. agallocha* 와 동일종으로 파악한 것으로 해석된다.
4. 하지만 The PlantList(TPL), Convention on International Trade in Endangered Species of Wild fauna and flora(CITES), The International Union for Conservation of Nature(IUCN) 에서는 *A. malaccensis* 를 정명으로, *A. agallocha* 는 異名으로 수록하고 있다.
5. 한국에서는 沈香의 정의는 생규를, 수입은 CITES 를 따르고 있어 모순이다.

이상의 결과 *A. crassna* 와 *A. malaccensis* 는 다른 種이지만, 각국의 약전에서는 *A. crassna* 를 *A. agallocha* 와 동일종으로, CITES 등 에서는 *A. malaccensis* 를 *A. agallocha* 와 동일종으로 분류하여 상호 모순되므로, 沈香의 기원종을 전통적으로 사용한 베트남의 *A. crassna* Pierre ex Lacomte 로 개정하는 것은 근거가 충분하다.

## References

1. Minister of Health and Welfare, The Rules about Supply and Distribution-Control of the Herbal medicine, Seoul, 2012 : 1-13. Available from : URL : [http://www.mw.go.kr/front\\_new/jb/sjb0402vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=03&MENU\\_ID=030405&page=1&CONT\\_SEQ=279917&SEARCHKEY=TITLE&SEARCHVALUE](http://www.mw.go.kr/front_new/jb/sjb0402vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=030405&page=1&CONT_SEQ=279917&SEARCHKEY=TITLE&SEARCHVALUE).
2. Minister of Korean food and Drug Administration, The Korean Herbal Pharmacopoeia 2012 : 345. Available from : URL : <http://www.kfda.go.kr>.
3. Vietnamese Pharmacopoeia Commission, Vietnamese Pharmacopoeia 3rd rev. ed, English Version, Hanoi : Tien Bo Printing Company, 2005 : 417-8.
4. CITES, CITES Species Database New Search Names, Available from : URL : <http://www.cites.org/eng/resources/species.html>.
5. Kim IR, Park SJ, Anatomical Features of Agarwoods Xylem, Kor J Herbology, 2005 ; 20(3) : 9-18.
6. KIm IR, Park BS, A Study on the Actual Origin Species of Aquilaria malaccensis Imported from Indonesia, Kor J Herbology, 2011 ; 26(1) : 97-101.
7. Tang SW, ChongxiuZhenheJingshizhengleidaguanbencao, Beijing : People's Medical Publishing House Co., 1980 : 307-8.
8. Kim KM, Kim IR, A Research on the origin of Aquilariae Lignum based on its production area and trading status in history, Kor J Herbology, 2011 ; 26(4) : 163-8.
9. Park SJ, Kim IR, A Philological study on Submersion Property of Aquilariae Lignum, Kor J Herbology, 2012 ; 27(4) : 25-31.
10. Wang B, Tanghuiyao, 98 : 14. Available from : URL:<http://archive.org/details/06049336.cn>.
11. Tripitaka Koreana Knowledgebase, Search, ZHONGAHANJING 34, K0648(T.0026), V18-P0080-b, Available from : URL : <http://kb.sutra.re.kr/ritk/search/searchIndexDetail.do>.
12. Tripitaka Koreana Knowledgebase, Search, Available from : URL : <http://kb.sutra.re.kr/ritk/search/searchIndexDetail.do>.
13. CBETA, Fanfanwi, Name of Insense, No. 2130, Available from : URL : [http://www.cbeta.org/mobile/index.php?index=T54n2130\\_010](http://www.cbeta.org/mobile/index.php?index=T54n2130_010).
14. Tripitaka Koreana Knowledgebase, Search, FOSHUOZHUANNÜSHENJING K0233(T.0564) V11-P0463-c, Available from : URL : <http://kb.sutra.re.kr/ritk/search/searchIndexDetail.do>.
15. Tripitaka Koreana Knowledgebase, Search, FOSHUOFOMINGJING K0390(T.0440) V12-P1159-6, Available from : URL : <http://kb.sutra.re.kr/ritk/search/searchIndexDetail.do>.
16. Tripitaka Koreana Knowledgebase, Search, Dazhidulun, K0549(T.1509), V14-P0594-b, Available from : URL : <http://kb.sutra.re.kr/ritk/search/searchIndexDetail.do>.
17. Tripitaka Koreana Knowledgebase, Search, JINGUANGMINGZUI SHENGWANGJING, K0127(T.0065), V09-P1336-a, Available from : URL : <http://kb.sutra.re.kr/ritk/search/searchIndexDetail.do>.

18. Tripitaka Koreana Knowledgebase. Search, DAWEILIWUSHUSEMOMINGWANGJING K1266(T,1227). C36-P0593-c. Available from : URL : <http://kb.sutra.re.kr/ritk/search/searchIndexDetail.do>.
19. Institute for the Translation of Korean Classics, OjuYunmunJangjeonSango, 1016. Available from : URL : [http://db.itkc.or.kr/index.jsp?bizName=KO&url=/itkcd/text/nodeViewIframe.jsp%3FNodeId=%26bizName=KO%26finId=005%26gunchaId=av014%26munchId=02%26seojiId=kc\\_ko\\_h010](http://db.itkc.or.kr/index.jsp?bizName=KO&url=/itkcd/text/nodeViewIframe.jsp%3FNodeId=%26bizName=KO%26finId=005%26gunchaId=av014%26munchId=02%26seojiId=kc_ko_h010).
20. Hanjeongojeok, Ojabjo. Available from : URL : <http://gj.zdic.net/archive.php?aid=14639>.
21. Lee SJ. BenCaoGangMu, Beijung : JungeuiGojeokChoolpansa, 1994 : 825.
22. Thawatchai S. Taxonomy, Geography and ecology of Aquilaria Lamk. (Thymelaeaceae:Aquilaria) in continental Area. 2nd international Agarwood coference. Bangkok, 2007 : 4, 16, 38.
23. Kiet LC, Kessler PJA, Eurlings M. A new species of Aquilaria(Thymelaeaceae) from Vietnam. Blumea, 2005 ; 50 : 135-41.
24. Tonny S, Andrian CN. Reproductive ecology of Aquilaria spp. in Indonesia. Forest Eco mana, 2001 ; 152 : 59-71.
25. Wichan E. Aquilaria rugosa (Thymelaeaceae) : A New record for Thailand. The Thailand Nat. History Museum J. 2007 ; 2(1) : 63-6.
26. Roxburgh W. Hortus Bengalensis. London : Mission Press, 1814 : 33.
27. Pierre JBL. Sur les graines des Thymeleaceas. Bull Soc Bot. 1914 : 411.
28. Lamarck JB. Encyclopédie Méthodique. Botanique. 1783 ; 1(1) : 49.
29. Peterson B. Thymelaeaceae. Flora of Thailand, 1997 ; 6(3) : 226-45.
30. Ding H. Thymelaeaceae. Steenis CGGJV. Flora Malesiana 6(1) : Djakarta : Noordhoff-Kolff NV, 1960 : 9.
31. The Plant List, ver. 1, 2010. Available from : URL : <http://www.theplantlist.org/browse/A/Thymelaeaceae/Aquilaria>.
32. The Plant List, ver. 1, 2010. Available from : URL : <http://www.theplantlist.org/tpl/record/tro-32000450>.
33. TROPICOS. Missouri Botanical Garden, 2012. Available from : URL : <http://www.tropicos.org/Name/50319708?tab=acceptednames>.
34. Charkrabarty K, Kumar A, Menon V. Trade in Agarwood. New Delhi : Traffic India Publication, 1994 : 12.
35. IUCN Species Survival Commiton and Traffic, IUCN/TRAFFIC. Ref. CoP13 Prop. 49. Inclusion of Agarwood producing species Aquilaria spp. and Gyrinops spp. in Appendix II. Analyses of the Proposals to Amend the CITES Appendices at the 13th Meeting of the Conference of the Parties. Bangkok, 2004 : 148.
36. The IUCN Red List of Threatend Species, 1994 Categories & Criteria (version 2,3). Available from : URL : <http://www.iucnredlist.org/search>.
37. Sha JM. The Theory and Application of The Herbal Medicine Origin. Beijing : Peoples Medicinal Publishing House Co., 2008 : 601-3.
38. Khare CP. Indian Medicinal Plants An Illustrtrd Dictionary. New Dehli : Springer, 2008 : 57.