

丁香에 關한 文獻的 考察

張允性* · 金仁洛** · 卞德市* · 朱榮丞*

ABSTRACT

A bibliological study on the origin of *CARYOPHYLLI FLOS*

Jang Yoon-sung · Kim In-rak · Byun Duck-si · Ju Young-sung

In order to strengthen objectivity and availability of oriental herb medicine, the standard formula for herbs has been attempted to set up by documentary testing original herbs which were recorded in authorized document. The object herb medicines are *CARYOPHYLLI FLOS*. After this study, additional experimental verification is required as a matter of fact. As comparison materials, this thesis will be utilized. Specially the internal and external morphological standard in this study is expected to supply the search for several physiochemical reaction, biological reaction, determination of indicator material and identification of gene with basic sources in the future.

* 又石大學校 韓醫科大學 本草科教室

**東義大學校 韓醫科大學 本草科教室

I. 緒 論

II. 研究資料 및 方法

丁香은 丁香科(丁香科³⁾ 또는 桃金娘科²⁾ ; Myrtaceae)에 속하는 常綠喬木으로 모록카 諸島가 原産³⁾인 *Eugenia caryophyllata* Thunb.^{3,4,6-9,14,18,22,23,29,32,36,43,44,48,49,51,53)} 와 *Syzygium aromaticum*(L.) Merr.et Perry^{7,9,32,35,37,39,46,51)} 등을 起源植物로 하는 丁香나무의 花蕾를 말한다. 本草綱目²⁵⁾에서는 “難舌香與丁香同種, 花實叢生...”으로 記錄되어 있고, 本草從新²⁸⁾에서는 “辛溫純陽, 泄肺溫胃...”라고 效能을 기술하고 있으며, 韓方臨床에서 溫脾胃, 壯陽暖腰膝의 要藥으로 冷氣腹痛, 腎氣奔豚氣에 活用되고 있다. 丁香은 使用부위에 따라 樹根을 丁香皮, 樹皮를 丁香樹皮, 樹枝를 丁香枝, 果實을 母丁香, 丁香花蕾를 蒸溜하여 얻은 揮發油를 丁香油라 불려지고 있다.^{18,37)} 최근까지의 藥材鑑別에 있어서의 研究동향을 살펴보면 藥材의 鑑別에 있어서는 1)傳統的으로 사용되어 왔으며 실제 鑑別에 있어서 현재도 결정적인 역할을 담당하고 있는 五官에 의한 官能的인 檢査법 2)內部形態에 의한 鑑別 3)각종 理化學的 反應結果에 의한 鑑別 4)生物學的 反應에 따른 鑑別 5)특이성분 즉 指標物質등을 이용한 鑑別 6)遺傳子鑑別등의 方法이 사용되어지고 있다. 이중에서 本大學 本草學敎室에서는 1),2)에 해당하는 方法을 통해서 韓藥材의 明確한 起源을 設定하여 精確한 韓藥材의 流通을 가능케 하고자 하는 연구를 進行하고 있다. 이미 花類藥材 6種에 對한 起源에 對한 文獻的인 內容을 檢證하였고, 또 葉類藥材 9種 및 繖形科藥材 3種에 대해서는 文獻的 內容과 더불어 實驗的인 研究가 進行되어지고 있다.

著者도 이러한 추세에 맞추어 諸文獻¹⁾⁻⁵⁶⁾을 통하여 丁香의 起源 및 自然狀態와 藥材狀態의 外部形態와 粉末 形態등을 根據로한 藥材의 鑑別을 위한 基本資料로 韓醫學的 諸般內容을 整理하였다.

1. 研究資料

國內·外의 一般植物, 藥用植物, 本草書¹⁾⁻⁵⁶⁾등의 內容을 整理한 바, 文獻의 종류는 다음과 같다.

- 1) 韓國文獻
 - ㄱ. 鄉藥集成方(世宗朝命撰)
 - ㄴ. 東醫寶鑑(許浚)
 - ㄷ. 大韓植物圖鑑(李昌福)
 - ㄹ. 大韓藥典의 韓藥(生藥)規格集(保健社會部)外 11種
- 2) 中國文獻
 - ㄱ. 神農本草經(吳普)
 - ㄴ. 本草綱目(李時珍)
 - ㄷ. 中藥大辭典(高本釗)
 - ㄹ. 中華人民共和國藥典(中華人民共和國衛生部藥典委員會編)外 21種
- 3) 日本文獻
 - 和漢藥物學(高木敬次郎)
- 4) 其他

2. 研究方法

丁香에 대한 區別을 위한 1차 資料로서 文獻的인 內容을 定理할 必要性을 느껴 諸文獻¹⁾⁻⁵⁶⁾을 아래 順序대로 定理하였다.

- 1) 起源植物의 種類, 異名, 產地, 成分, 採取時期, 氣味, 歸經, 效能, 主治, 修治, 用量, 禁忌,
- 2) 起源植物의 形態와 藥材性狀, 內部形態를 文獻的으로 考察하였다.

III. 本 論

1. 起源植物의 種類

丁香의 起源에 관한 內容을 定理하면 表 1과 같다.

2. 異名

丁香의 異名에 관한 內容을 定理하면 表 2와 같다.

3. 產地

丁香의 產地를 定理하면 表 3과 같다.

4. 成分

丁香의 含有成分을 定理하면 表 4 와 같다.

5. 採取時期

丁香의 採取時期에 관한 內容을 정리하면 表 5 와 같다.

6. 氣味 歸經

丁香의 氣味 및 歸經에 관한 內容을 定理하면 表 6과 같다.

7. 效能 主治

丁香의 效能과 主治에 관한 內容을 定理하면 表 7과 같다.

8. 修治 用量 禁忌 處方

丁香의 修治, 用量, 禁忌, 處方에 관한 內容을 定理하면 表 8과 같다.

9. 起源植物의 形態

丁香의 形態에 관한 內容을 定理하면 表 9 와 같다

10. 起源植物의 藥材性狀

丁香의 藥材性狀에 관한 內容을 定理하면 表 10 과 같다.

11. 起源植物의 內部形態

丁香의 內部形態에 관한 內容을 定理하면 表 11-1, 11-2, 11-3과 같다.

1) 橫斷面의 內部形態

(1) 丁香의 子房以下 橫切面

(2) 花冠部位의 橫斷面

2) 粉末의 內部形態

表 1 丁香의 分類

丁 香	<i>Eugenia caryophyllata</i> Thunb. ^{3,46-9,14,18,22,23,29,32,36,43,44,48,49,51,53}
	= <i>Syzygium aromaticum</i> (L.)Merr. et Perry ^{7,9,32,35,37,39,46,51}
	= <i>Caryophyllus aromaticus</i> Linne ^{3,8,29}
	= <i>E. aromatica</i> Bail. (<i>E. aromatica</i> Kuntz.) ^{3,32}

表 2 丁香의 異名

<i>Eugenia caryophyllata</i> Thunb.	
公丁香 ^{6,7,9,18,22,27-29,31,32,35,36,39,52}	丁子 ^{3,9,29}
丁子香 ^{4,7,9,18,22,25,29,37,51-53}	支解香 ⁹⁾
母丁香 ^{2,27,28,31,32,35,36,43}	如字香 ⁴⁾
雞舌香 ^{2,25,28,52,53}	支解香 ³⁷⁾
雄丁香 ^{7,9,18}	雄丁香 ³⁷⁾

- *. 丁香中大如棗核者呼爲雞舌香²⁾
- *. 丁香中有蠟大如山茱萸者俗呼爲母丁香²⁾
- *. 未熟果實을 母丁香, 母丁子라 한다³⁾
- *. 公丁香是花蕾, 母丁香是果實^{27,31,32,36)}
- *. 公丁香功效較佳, 母丁香功效較弱^{27,31)}
- *. 雄者顆小爲公丁香, 雌者顆大爲母丁香²⁸⁾
- *. 樹根(丁香皮), 樹皮(丁香樹皮), 樹枝(丁香枝), 果實(母丁香), 花蕾蒸溜所得의 揮發油(丁香油)^{18,37)}
- *. 滿洲등에서는 *Syringa*屬꽃을 芳香性이기 때문에 丁香이라 한다³⁾

表 3 丁香的 產地

<i>Eugenia caryophyllata</i> Thunb.	
原産은 아프리카의 모로코 ³²⁾ 廣東 ^{29,32,35,37,39,51,52)} , 廣西 ⁵²⁾ , 江邊 ⁵²⁾ , 浙江 ⁵²⁾ 福建 ⁵²⁾ , 廣東 ^{29,32)} 말레이시아 ^{22,29,35,37,39,43,51)} 인도네시아 ^{22,29,35,37,39,43,51)} 탄자니아 ^{22,35,37,39)} 熱帶地區 ^{4,8,32,52)} 필리핀 ^{3,4,29)}	東非沿岸國家 ^{43,51)} 南方諸島 ³⁾ 아프리카 ³⁾ 베트남 ²⁹⁾ 마카오 ²⁹⁾ 東岸諸地 ³⁾ 檳榔嶼 ²⁹⁾ , 爪哇 ²⁹⁾ , 婆羅州 ²⁹⁾ , 越南 ²⁹⁾ , 蘇門答臘 ²⁹⁾ , 東海 ²⁵⁾ , 崑崙國 ²⁵⁾

表 4 丁香的 成分

<i>Eugenia caryophyllata</i> Thunb.	
eugenol ^{3,4,6,14,18,22,29,31,32,35-37,43,46,53)} Ethyl-eugenol ^{3,29,31,32,35-37,53)} oleanolic acid ^{6,18,32,36,37,43,53)} tannin ^{3,6,14,32,36,43)} α - β -Caryophyllene ^{3,18,22,29,43,53)} caryophyllene ^{4,14,31,32,36,53)} methyl-n-pentyl keton ^{18,32,36,37,43,46)} acetyl-eugenol ^{4,18,22,43,46)} humulene ^{18,22,37,53)} benzaldehyde ^{18,22,37,43)} 脂肪油 ^{32,36,43)} wax ^{32,36,43)} vanillin ^{4,6,32,36)} chavicol ^{18,37,53)} α -ylangene ^{18,37,53)} rhamnetin ^{18,37,53)} keampferol ^{18,37,53)} eugenin ^{18,37,53)} eugenitin ^{18,37,53)} isoeugenitin ^{18,37,53)} isoeugenitol ^{18,37,53)}	galloto tannic acid ^{4,29,31)} β -Caryophyllene ^{31,37)} eugenol acetate ^{6,22)} methyl-n-heptyl keton ^{32,36)} Methyl-sulicylate ^{14,18)} benzylalcohol ^{18,37)} <i>m</i> -methoxybenzaldehyde ^{18,37)} bezyl acetate ¹⁸⁾ β -sitosterol ⁵³⁾ caryophyllin ²⁹⁾ furfura ¹⁴⁾ gueugeniin ⁵³⁾ eugenoside I, II ⁵³⁾ salicylic acid methyl ³⁷⁾ eugenone ³⁷⁾ glycurone ⁴⁶⁾ tannic acid ⁴⁶⁾ 樹脂 ⁴⁶⁾ 蠟 ⁴⁶⁾ 醋酸苧酯 ⁴³⁾

*.花蕾(公丁香)含揮發油(即丁香油)14~20%, 油中含 eugenol 78~95%, acetyl eugenol 약3%, 以乃少量caryophyllene, methyl-n-pentyl keton, methyl-n-heptyl keton, vanillin 此外 oleanolic acid, tannin, 脂肪油, wax., 果實(母丁香)含揮發油2~9%^{32,36)}

*.野生品種中에는 eugenol은 함유하지 않고 (보통은 丁香油중 64~85%가 함유되어 있다) eugenone 과 eugenin을 함유한 것도 있다^{18,37)}

表 5 丁香의 採取時期

<i>Eugenia caryophyllata</i> Thunb.	
在花蕾開始呈白色,漸次變綠色,最後呈鮮紅色,此時即可採集 ^{22,29,32,43)}	
9月~다음해 3月 사이에 꽃봉오리가 靑色에서 鮮紅色으로 변할 때 채취 ¹⁸⁾	
9月~다음해 3月 ^{7,37)}	
9月~10月 ⁴⁾	
清明節 후에 未開花된 花蕾를 채취 ⁹⁾	
通常8~9月 ²⁹⁾	

表 6 丁香의 氣味 歸經

<i>Eugenia caryophyllata</i> Thunb.	
氣味	歸經
溫 ^{2~4,6,7,9,18,22,25,28,30~32,35~37,39,43,46,48,53)}	足陽明經(胃) ^{2~4,6,7,9,18,22,30,31,35,37,39,48)}
辛 ^{2~4,6,7,9,18,22,25,27,28,30~32,35~37,39,43,46,48,53)}	足少陰經(腎) ^{2~4,6,7,9,18,22,30,31,35,37,39,48)}
無毒 ^{2,3,4,9,22,25,53)}	足太陰經(脾) ^{4,6,7,9,18,22,31,35,37,39,48)}
有毒 ³²⁾	手太陰經(肺) ^{2~4,6,30,31,35,48)}

表 7 丁香의 效能 主治

<i>Eugenia caryophyllata</i> Thunb.			
效能		主治	
8) 降逆 ^{9,18,22,31,32,35~37,39,43,4)}	除齒疳蠱 ^{2,3,25,53)}	呃逆 ^{6,9,18,22,29,32,35~37,39,46,48,51)}	寒濕帶下 ^{31,36)}
壯陽 ^{2~4,9,25,28,35,36,39,46,48,53)}	理元氣 ^{4,25,53)}	嘔吐 ^{6,7,9,18,22,25,29,31,35~37,39,46,48)}	齒痛 ^{7,30)}
暖腎 ^{7,9,18,22,31,35~37,39,48)}	健胃 ^{4,7,29)}	冷氣腹痛 ^{2~4,6,18,22,25,28,29,31,32,35,36,53)}	陰冷 ^{9,35)}
溫中 ^{9,18,22,31,35~37,39,48)}	止嘔 ^{4,7,27)}	反胃 ^{2,3,6,18,22,25,37,46)}	乳頭破裂 ⁵¹⁾
溫脾胃 ^{2,3,25,27,28,32,43,46,53)}	止五色毒痢五痔 ^{25,53)}	痢疾(瀉痢) ^{4,6,7,18,22,37,46)}	心痛不止 ⁵¹⁾
殺酒毒 ^{2~4,25,53)}	抗菌 ⁷⁾	心腹冷痛 ^{27,28,30,37,48)}	腦疳齒蠱 ²⁸⁾
煖腰膝 ^{2~4,25,53)}	鎮痙 ²⁹⁾	腎氣奔豚氣 ^{2,3,25,28,35)}	嘔噦呃逆 ²⁸⁾
祛胃寒 ^{4,6,25,53)}	泄肺 ²⁸⁾	疝氣 ^{7,18,22,25,37)}	痘瘡胃虛 ²⁵⁾
消風毒諸腫 ^{2,3,25,53)}	驅風 ²⁹⁾	吐瀉 ^{25,29,32,48)}	痘瘡灰白不發 ²⁸⁾
消疥癬 ^{25,28,53)}	暖陰戶 ²⁸⁾	陰痛 ^{2,3,25,53)}	小兒吐乳 ³⁵⁾
止霍亂 ^{2,3,25,53)}	下氣止痛 ³⁵⁾	白癬(癬疾) ^{7,18,22,37)}	脚弱 ³⁹⁾
	驅蟲作用 ⁴⁶⁾	口臭 ^{7,25,28,51)}	虛噦 ²⁵⁾
		疥癬 ^{18,22,37)}	腹脹 ³⁰⁾
		陽痿 ^{9,35,39)}	霍亂 ²⁹⁾
		胃痛 ^{29,32,36)}	小兒吐瀉 ⁴⁾
		治爛頭花 ^{25,53)}	腰膝痛 ⁴⁾
		腎陽不足 ^{36,48)}	消化不良 ⁷⁾

表 8 丁香的 修治, 用量, 禁忌, 處方

<i>Eugenia caryophyllata</i> Thunb.	
修治	雜質을 除去하고 분쇄하여 사용 ^{23,48)} 搗碎入煎或 水磨하여 沖服 ³⁾ 그대로 사용 ⁷⁾ 花梗을 除去하고 晒乾 ²²⁾ 揀去梗, 篩盡灰屑, 用清水稍加淘洗取出, 晒乾或烘乾 ⁵²⁾
用量	1 ~ 3g ^{4,35,48,51)} 1.5 ~ 4.5g ^{36,31,32)} 1.5 ~ 3g ²⁷⁾ 內服에는 1.5 ~ 5g ^{6,9)} 1回 0.1 ~ 0.4錢 ³⁾ 1日 1 ~ 4g ⁷⁾ 2 ~ 4g ²⁾ 2 ~ 5g ³⁹⁾ 0.9 ~ 3g을 달여 복용 ^{18,29,37)} 或入丸, 散 ³⁷⁾ 丁香 9g (白癬症) ⁶⁾
禁忌	熱證忌服 ^{4,9,18,22,27,29,35,37)} 陰虛內熱者 ^{4,9,18,22,29,37)} 脾胃의 熱로 인한 嘔吐, 呃逆, 腹痛, 泄瀉등의 證에 忌 ^{9,18)} 胃酸過多者 ²⁹⁾ 急性胃腸炎 ²⁹⁾ 胃出血者 忌用 ²⁹⁾ 畏鬱金 ^{3,9,18,27~29,39,51)} 忌火 ^{3,4,28)}
處方	丁香柿蒂散 ^{3,4,6,7,31)} , 丁香安胃湯 ^{3,7)} 丁香膠艾湯 ^{3,7)} , 丁香脾積丸 ^{3,7)} 丁香散 ^{3,7)} , 丁香透膈湯 ³⁾ 丁香爛飯丸 ³⁾ , 丁香練實丸 ³⁾

表 9 丁香의 形態

<i>Eugenia caryophyllata</i> Thunb.		
性狀	常綠喬木 ^{3,4,6-9,22,29,32,35-37,39,43,44,46,48,49,51}	
高	10m ^{4,7,18,23,32,37} , 12m ^{43,51} , 20m ²⁹	
葉	序 形	對生 ^{4,7,8,18,23,32,37,49} 單葉對生 ^{43,51} 長方卵形 또는 長方倒卵形 ^{18,23,37,49} 卵狀長橢圓形至披針形 ^{4,8,43,51} 倒卵形或橢圓形 ³² 長卵形 또는 倒卵形 ⁷
	長 寬	5 ~ 10cm ^{32,37,51} , 5 ~ 12cm ^{43,51} 2.5 ~ 5cm ^{32,37,43,51}
	先 基 緣	漸尖或急尖 ^{37,51} 점차 좁아져 葉柄에 이름 ^{18,23,32,37,51} 狹窄 ⁴³ 全緣 ^{18,23,32,37,43,51}
	柄 脈 質	細長하며 위쪽으로 점차 짧아짐 ^{32,51} 明顯 ³⁷ 側脈多數, 平行狀, 具多數透明小油點 ^{43,51} 革質 ^{4,8,29,43,51} , 光澤 ⁴
花	生 花序	頂生 ^{18,23,29,32,43,49,51} 聚傘圓錐花序 ^{18,23,32,49,51} , 圓錐花序 ²⁹ , 聚傘花序 ⁸ 複聚傘花序 ⁴³
	花蕾 花徑	覆瓦狀排列 ^{32,43,51} 白色에서 變하여 鮮紅色이 됨. ⁴ 球形 ⁸ 6mm ^{18,23,32,37}
	雄蕊	多數 ^{18,22,23,32,37,43,49,51} 成4束與萼片互生 ⁵¹ 花藥 縱裂. ^{18,23,37} 花絲는 絲狀으로 花蕾時는 向內彎曲 ⁵¹
	雌蕊	1枚 ^{43,51} 子房: 下位 ^{18,23,32,37,43,49,51} , 萼管과 合生 ^{18,23,37} 2室 ^{43,51} , 多數의 胚珠 ^{43,51} 花柱: 굵다 ^{18,23} 細長 ^{43,51} 거칠게 두텁다. ³⁷ 한 개의 花柱가 곧게 서있다 ²²
	花冠	錐狀 ^{43,51} 柱頭: 不明顯 ^{18,23,32,37} 白色으로 약간 淡紫色 ^{18,23,32,37,49,51} 白色 ^{8,18,29} 紫紅色 ⁴³ , 짧은 管狀에 4裂 ^{18,23,37,43,49} 基部筒狀으로 萼보다는 약간 길고 先端은 4裂 ^{32,51}
	花萼	肥厚 ^{23,32,37,49,51} , 變色後에는 紫紅色 ^{23,32,37,49,51} , 長管狀 ³⁷ , 管狀 ³² , 先端淺裂 ^{32,51} , 先端4裂 ³⁷ 裂片三角形 ^{32,37,51}
	香 開花	萼筒의 길이 1 ~ 1.5cm ^{32,43,51} 先端4裂 齒狀 肉質 有油腺 ⁴³ 萼管 및 萼片은 紅色 ⁸ 濃厚 ^{4,32,51} 芳香 ^{37,49} 夏季. ^{8,29}

果	形	橢圓形 ^{18,23,32,43,51} 長方橢圓形 ^{23,32,37,49} 長方多圓形 ¹⁸⁾ 紡錘形 ⁴⁾ 長球形 ⁸⁾
	長	漿果 ^{4,8,18,23,32,43,51} ,先端에 宿存花萼 ^{18,23,32,37,43,51}
	寬	1 ~ 1.5cm. ^{18,23,37} 1 ~ 2.5cm ^{32,51}
	種子	5 ~ 8mm. ^{18,23,37} 5 ~ 12mm ³²⁾
	香	數粒 ^{32,51} ,長方形 ^{32,37,51}
	色	強烈. ^{43,51} 有香氣 ³²⁾ 紅褐色 ^{18,23,32,37,49,51} 약간 光澤 ³²⁾

表 10 丁香의 藥材性狀

<i>Eugenia caryophyllata</i> Thunb.	
形	研棒狀 ^{44,48,51} 短棒狀 ^{22,31)} , 丁字狀 ^{22,43)} , , 釘形 ⁴⁴⁾
長	1 ~ 2cm ^{43,48,51} 1.5 ~ 2cm ^{7,22,37)}
色	紅棕色 或은 暗棕色 ^{37,43)} , 紅褐色내지 暗褐色 ²²⁾ 褐色내지 暗褐色 ⁷⁾
萼	下部 : 길이: 1 ~ 1.3cm ^{22,37)} , 0.7 ~ 1.4cm ^{44,48,51)} , 너비: 5mm ^{22,37)} 直徑: 0.3 ~ 0.6cm ^{48,51)} 0.2 ~ 0.5mm ⁴⁴⁾ , 두께: 3mm ³⁷⁾ 萼筒: 圓柱狀 ^{44,48,51)} , 아래부분은 약간 눌린 萼管 ^{22,37,43)} 紅棕色 或은 棕褐色 ^{44,48,51)} 基部: 점차 협소해짐 ^{22,37,43)} 表面은 粗糙 ^{22,37)} 누르면 油가 滲出 ³⁷⁾ 萼管上端: 4片의 三角形의 肥厚한 萼 ^{22,37,43,48,51)} , 十字狀分開 ^{48,51)}
質	上部 : 近圓球形 ^{22,37)} 圓球形 ^{43,51)} 上端은 近球形 ⁴³⁾ 直徑: 6mm ^{22,37)} , 3 ~ 5mm ^{48,51)} , 5mm ⁴³⁾ 3 ~ 7mm ⁴⁴⁾ 花瓣: 4片 ^{22,37,43,44,48,51)} 覆瓦狀抱合 ^{22,37,43,44,48,51)} 膜質 ⁴³⁾ 棕褐色 ~ 褐黃色 ^{48,51)} , 黃棕色或黃褐色 ⁴⁴⁾ 花瓣안에 多數의 안으로 구부러진 雄蕊 ^{22,43,44)} 花瓣안에 雄蕊와 花柱 ^{48,51)} 雄蕊의 中央에 한 개의 直立 花柱 ^{22,37,44)} 花瓣안에 多數의 雄蕊가 있고 花絲는 중심쪽으로 구부러져 있으며 ³⁷⁾ 문지르면 黃色 細粒狀의 花藥이 많다. ^{48,51)}
香味	견실하고 무겁다 ^{22,37,43,44,51)} , 入水即浸 ³⁷⁾ 表面에 顆粒狀 突起 ⁴³⁾ 富油性 ^{22,44,51)} 손으로 누르면 油質 滲出 ^{22,37)} 芳香濃烈 ^{43,44,48,51)} 강한 향기 ^{7,37)} 辛辣 ^{43,44,48,51)} , 辛 ^{7,37)} , 麻舌感 ^{44,48,51)} 微麻舌感 ⁴³⁾

表 11-1 丁香의 子房以下 橫切面

表皮	一列의 小形細胞 ^{29,48)} 의 벽은 두터운 角質層 ^{29,43,48)} 不定式 氣孔이 있다. ²⁹⁾	
皮層部	油室層	表皮의 內側으로 2 ~ 3 列의 橢圓形 油室 ^{29,43,48)} 길이 150 ~ 200 μ m ⁴⁸⁾ 薄壁細胞의 壁이 比較的 두텁다. ²⁹⁾
	維管束層	10 數列 薄壁細胞 ²⁹⁾ 內側에 20 ~ 50 個의 小形 雙韌維管束이 配列되어 不連續의 環層形成 ^{29,43,48)} 木質部 : 3 ~ 5 個의 導管 ^{29,43)} 狹小 ⁴³⁾ 維管束 바깥에 小數의 木化厚壁纖維가 있어 ^{29,43,48)} 草酸鈣簇晶을 含有하여 때로 纖維形成 ^{29,43,48)}
	通氣組織層 軸柱	數層의 圓小한 薄壁細胞가 營성히 配列되어 大形細胞間隙 ^{29,43,48)} 薄壁細胞中에 15 ~ 17 個의 極細小한 維管束과 많은 細小한 草酸鈣簇晶 ^{29,43,48)} 15 ~ 17 個 細小 維管束이 環列되어 주변에 少量纖維 ⁴³⁾

表 11-2 丁香의 花冠部位 橫斷面

花瓣 薄壁細胞	油室이 홀어져 있다. ²⁹⁾
花藥	2 藥瓣으로 나뉘 ²⁹⁾ 各 藥瓣에는 2 個의 花粉囊이 있고, 이 안에 三 面形의 花粉粒, 粉囊裂線處에 無數한 細小簇晶이 있다. ²⁹⁾
花藥外層	藥隔上端에 하나의 大形油室 ²⁹⁾ 表皮細胞이나 아주 얇아 不明確. 그안에 1 層의 大形細胞로서 念珠 狀 厚壁 ²⁹⁾
花柱	四方形, 四角處에 各各 하나의 大形油室이 있고 안쪽에 細小한 維 管束組織이 있으며 중앙은 厚壁細胞 ²⁹⁾

表 11-3 粉末의 內部形態

色과 香	暗棕色 ~ 紅棕色 ^{29,43)} 紅棕色 ⁴⁸⁾ 強烈한 香氣 ^{29,43)}
油室	많다. 크기 200 μ ^{29,43)} . 대개 破碎되어 分泌細胞 限界不清하며 黃色油狀物 含有 ⁴⁸⁾
纖維	여러 곳에서 하나씩 發見되며 ^{29,43)} 稜狀으로 ^{29,43,48)} 頂端은 鈍圓形, 壁은 두텁고 ^{29,43,48)} 약간 木化 ^{29,43)} , 兩端鈍圓 ⁴³⁾ 길이 650 μ m ⁴³⁾ , 直徑 40 μ m ⁴³⁾
花粉粒	많다. 三角形 ^{29,43,48)} , 無色 或은 黃色, 直徑 15 ~ 20 μ ^{29,43)} 直徑 4 ~ 26 μ m ⁴⁸⁾
草酸鈣簇晶	많다. ^{29,43)} 直徑 10 ~ 15 μ ²⁹⁾ , 4 ~ 26 μ m ⁴³⁾ 가끔 配列되어 晶纖維 ^{29,43)}
花柱表皮細胞	多角形 多數氣孔은 不定式하며 部位細胞 6 ~ 7 個 ^{29,43)}

IV. 考察 및 結論

丁香은 丁香科(丁香科³⁾ 또는 桃金娘科²²⁾ ; Myrtaceae)에 속하는 常綠喬木으로 모록카 諸島가 原産³⁾으로 *Eugenia caryophyllata* Thunb.^{3,4,6-9,14,18,22,23,29,32,36,43,44,48,49,51,53)} 와 *Syzygium aromaticum*(L.) Merr.et Perry^{7,9,32,35,37,39,46,51)} 등을 起源植物로 하는 丁香나무의 花蕾를 말하고 藥用으로는 이를 乾燥하여 사용한다. 本草從新²⁸⁾에서는 “辛溫純陽, 泄肺溫胃...”라고 效能을 기술하고 있으며, 本草綱目²⁵⁾에서는 “難舌香與丁香同種, 花實叢生...”으로 記錄되어 있으며, 韓方臨床에서는 溫脾胃, 壯陽暖腰膝의 要藥으로 冷氣腹痛, 腎氣奔豚氣에 活用되어지고 있다. 또한 丁香은 使用부위에 따라 樹根을 丁香皮, 樹皮를 丁香樹皮, 樹枝를 丁香枝, 果實을 母丁香, 丁香花蕾를 蒸溜하여 얻은 揮發油를 丁香油라 부른다.^{18,37)} 크기에 따라서 棗核크기는 難舌香, 山茱萸크기는 母丁香이라고 하고²⁾ 또 작은 것은 丁香, 巴豆크기만한 것은 母丁香²⁵⁾으로 불려진다. 雌雄의 果실에 다른 이름으로, 雄의 果실은 작아 丁香 또는 公丁香이라고 하고 雌의 果實은 커서 이를 母丁香 또는 難舌香이라 하고 있다.^{25,28)} 또한 花蕾는 丁香, 成熟果實은 母丁香으로^{27,31,32,36)} 부르는 등 그 이름은 混用되어 使用하고 있다. 著者는 丁香的 起源 및 形態에 關하여 諸文獻¹⁻⁵⁶⁾을 통하여 整理하고자 한다. 諸文獻을 參考로 하여 丁香에 대한 起源植物의 種類, 異名, 產地, 成分, 採取時期, 氣味, 歸經, 效能, 主治, 修治, 用量, 禁忌, 處方, 形態, 藥材의 內部形態에 關한 內容을 比較 檢討한 바 다음과 같은 結論을 얻을 수 있었다. 이후 連繫되는 연구로 實在 自然狀態의 藥材와 流通藥材에 對한 檢證이 이루어 져야 할 것으로 사료된다.

1. 起源植物의 種類는 *Eugenia caryophyllata*

Thunb.와 *Syzygium aromaticum*(L.) Merr.et Perry 등을 混用 使用되고 있었으나 異名, 產地, 成分, 採取時期, 氣味, 歸經, 效能, 主治, 形態 등을 比較 檢討해본 바 同一植物로 확인되어 *Eugenia caryophyllata* Thunb.를 學名으로 하였다.

2. 起源植物의 異名은 公丁香, 子丁香, 母丁香, 雞舌香 등으로 나타나고 있고, 丁香은 使用부위에 따라 樹根을 丁香皮, 樹皮를 丁香樹皮, 樹枝를 丁香枝, 果實을 母丁香, 丁香花蕾를 蒸溜하여 얻은 揮發油를 丁香油라 한다.^{18,37)} 또 크기에 따라서 棗核크기는 雞舌香, 山茱萸크기는 母丁香이라고 하고²⁾ 또 작은 것은 丁香, 巴豆크기 만한 것은 母丁香²⁵⁾으로 한다. 또한 雌雄에 따라서는 雄의 果실은 작아 丁香 또는 公丁香이라 하고 雌의 果實은 큰데 이를 母丁香 또는 雞舌香이라 하고 있다.^{25,28)} 이로 보아 고대에서는 작은 것은 丁香, 또는 公丁香이고 비교적 큰 것은 母丁香 또는 雞舌香으로 使用하였으나 근대에 와서는 花蕾는 丁香, 公丁香으로, 果實은 母丁香으로 使用하는 것으로 보아 花蕾와 果實을 區分하는 意味로 近代의 異名을 使用하는 것이 타당한 것으로 思料된다.

3. 起源植物의 原產地는 아프리카의 모로코이며 主產地로는 中國, 東南亞일대, 아프리카 一部國家等 熱帶地域으로 나타 났다.

4. 丁香의 主要成分으로는 eugenol, Ethyl-eugenol, oleanolic acid, tannin 등으로 나타났다. 花蕾(丁香)에는 揮發油(즉 丁香油)가 14~20%이며 油中에는 eugenol 78~95%, acetyl eugenol 약3% 등을 含有하고, 果實(母丁香)에는 揮發油2~9% 가 含有되어 있다. 野生品種中에는 丁香油가 64~85%가 함유되어 있으나 eugenol은 함유하지 않고 eugenone과 eugenin을 함유한 것도 있다.

5. 丁香의 採取時期는 보통 8 ~ 9월에 花蕾가 白色에서 漸次 綠色을 거쳐 鮮紅色을 띠고 花瓣이 아직 開放되지 않았을 때 採取하는 것으로 나타났 다.

6. 丁香의 氣味는 溫, 辛 無毒하며 歸經은 胃, 脾, 腎經으로 나타났다.

7. 丁香은 降逆, 壯陽, 溫中, 殺酒毒 등의 效能이 있으며 主治로는 呃逆, 嘔吐, 冷氣腹痛, 痢疾, 反胃, 陽痿, 腎氣奔豚氣 등으로 나타났다.

8. 丁香의 修治로는 雜質을 除去하고 晒乾 或은 烘乾하여 粉碎하고 用量은 1 ~ 3g을 使用하며 禁忌로는 熱症 및 陰虛內熱者로 나타났다. 代表處方은 丁香柿蒂散, 丁香安胃湯, 丁香膠艾湯이 있다.

9. 起源植物의 形態는 常綠喬木으로서 높이는 10m에 달하며 全體적으로 香氣가 진하다. 잎은 對生하며 長方卵形 或은 長方倒卵形으로 길이 5 ~ 10cm 폭 0.5 ~ 5cm이고 葉先은 鋸齒하며 葉基는 漸次 좁아져 葉柄에 이르며 葉緣은 밋밋하다. 葉柄은 細長하며 위쪽으로 漸次 짧아지고 葉脈은 側脈이 많으며 平行狀으로 多數의 透明한 小油點이 있고 革質로서 光澤이 있다. 꽃은 頂生하며 聚散圓錐花序로서 花蕾는 覆瓦狀으로 配列하며 白色에서 變하여 鮮紅色이 되며 球形으로 花徑은 6mm이다. 雄蕊는 多數로서 4다발이 모여 萼片과 互生하며, 花藥은 縱裂하고 花絲는 絲狀으로 花蕾時에는 안쪽으로 구부러져 있다. 雌蕊는 1枚로서 子房은 下位이고 萼管과 合生하며 花柱는 굵으며 柱頭는 明確하지 않다. 花冠은 白色으로 약간 淡紫色을 띠며 짧은 管狀에 4裂한다. 花萼은 肥厚하며 變色후에 紫紅色이고 長管狀으로 先端은 4裂裂하며, 萼筒은 길이 1 ~ 1.5cm로서 先端은 4裂하고 齒狀으로 肉質이고 油腺이 있으며 萼管 및 萼片은 紅色이다. 果實은 橢圓形 漿果로서 길이 1 ~ 1.5cm 폭 5 ~ 8mm이며 先端에 宿存花萼이 있으며 種子는 數粒으로 長方形이다. 아주 강한 香이 있으며 紅褐色을 띤다. 開花期는 夏季인 것으로 나타났다.

10. 丁香의 藥材性狀은 研棒狀으로 濃烈한 芳香이 있으며 맛이 맵고 麻舌感이 있으며 길이는 1 ~ 2cm이고 紅棕色 或은 暗棕色이다. 萼은 길이 1

~ 1.3cm 너비 5mm 直徑 0.3 ~ 0.6cm 두께 3mm이며 아래부분의 萼筒은 圓柱狀으로 아래부분에 약간 늘린 萼管이 있으며 紅棕色 或은 棕褐色이다. 萼基部는 漸次 狹小해지며 표면은 거칠고 萼管上端은 4片的 三角形의 肥厚한 萼이 있다. 萼의 上부분은 近圓球形으로 直徑 6mm이며, 花瓣은 4片으로 覆瓦狀抱合되며 膜質이고 花瓣안에 多數의 안으로 구부러진 雄蕊와 直立花柱가 있으며 黃色 細粒狀의 花藥이 많다. 質은 堅實하고 무거우며 表面에 顆粒狀突起가 있고 油性이 豊富하며 누르면 油質이 滲出된다.

11. 丁香의 內部形態를 檢討한바 다음과 같이 나타냈다.

1) 子房以下의 橫切面

表皮는 1列의 小形細胞로서 外壁은 두터운 角質層이 있으며 不定式 氣孔이 있다. 皮層部의 油室層은 表皮內側으로 2 ~ 3列의 橢圓形 油室이 있으며 길이 200 μ 이다. 維管束層은 10數列 薄壁細胞로서 內側에 20 ~ 50개의 小形 雙韌維管束이 配列되어 不連續의 環層을 形成하며 木質部는 3 ~ 5개의 導管이 있으며, 維管束 바깥에 小數의 木化厚壁纖維가 있어 草酸鈣簇晶을 含有하여 때로 纖維를 形成한다. 通氣組織層은 數層의 圓小한 薄壁細胞가 營성히 配列되어 大形 細胞間隙을 形成한다. 軸柱는 薄壁細胞중에 15 ~ 17개의 極細小한 維管束과 많은 細小한 草酸鈣簇晶이 있으며 15 ~ 17개의 細小維管束이 配列되어 주변에 少量纖維가 있다.

2) 花冠部位의 橫切面

花瓣薄壁細胞는 油室이 홀어져 있다. 花藥은 2藥瓣으로 나뉘고 各藥瓣에는 2개의 花粉囊이 있고 이 안에 三面形의 花粉粒이 있고 粉囊裂線處에 無數한 細小簇晶이 있으며 藥隔上端에 하나의 大形油室이 있다. 花藥外層은 表皮細胞이나 아주 얇아 不明確하며 그 안에 1層의 大形細胞로서 念珠狀 厚壁이 있다. 花柱는 四方形으로 四角處에

各各 하나의 大形油室이 있고 안쪽에 細小한 維管束組織이 있으며 중앙은 厚壁細胞이다.

3) 粉末

全體的으로 暗棕色 ~ 紅棕色이며 強烈한 香氣가 있다. 油室은 많고 크기가 200μ 이며 纖維는 여러곳에서 하나씩 發見되며 稜狀으로 頂端은 鈍圓하고, 壁은 두텁고 약간 木化되었으며 길이 650μ , 直徑 40μ 이다. 花粉粒은 많으며 三角形으로 無色 或은 약간 黃色이며 直徑 $15 \sim 20\mu$ 直徑 $4 \sim 26\mu$ 이다. 草酸鈣簇晶은 많으며 直徑 $10 \sim 15\mu$ 으로 가끔 配列되어 晶纖維가 된다. 花柱 表面細胞는 多角形으로 多數氣孔은 不定式이며 部位細胞 $6 \sim 7$ 개이다.

參考文獻

- 1) 世宗朝命撰 : 鄉藥集成方. 杏林書院. 1943.
- 2) 許浚 : 東醫寶鑑. 南山堂. P.741. 1966.
- 3) 金晷壽 : 標準本草學. 進明出版社. PP.328~330. 1975.
- 4) 陸昌洙 安德均 : 現代本草學. 高文社. P.373. 1975.
- 5) 李昌福 : 大韓植物圖鑑. 鄉文社. 1979.
- 6) 陸昌洙外5人: 漢藥의 藥理成分臨床應用. 癸丑文化社. PP.540~541. 1982.
- 7) 金在佶 : 原色天然藥物大事典. 南山堂. P.272. 1984.
- 8) 李尙仁外2人: 本草學實習. 癸丑文化社. P.108. 1984.
- 9) 辛民敎 : 臨床本草學. 永林出版社. PP.266~267. 1986.
- 10) 김수역外14人: 大韓藥典外 漢藥(生藥)規格集. 保健社會部 1987.
- 11) 金泰正 : 韓國野生花圖鑑. 教學社. 1988.
- 12) 高庚式外1人 : 原色韓國植物圖鑑. 아카데미서적. 1988.
- 13) 尹國炳外2人 : 山野草旅行. 石悟出版社. 1988.
- 14) 宋柱澤外3人: 韓國植物大寶鑑. 韓國資源植物研究所. P.706. 1989.
- 15) 陸昌洙 : 原色韓國藥用植物圖鑑. 아카데미서적. 1989.
- 16) 윤평섭 : 한국의 야생식물. 흥농중요. 1990.
- 17) 尹國炳外1人 : 몸에 좋은 山野草. 石悟出版社. 1989.
- 18) 鄭普燮外1人 : 圖解鄉藥(生藥)大事典. 永林社. PP.737~739. 1990.
- 19) 高庚式 : 韓國植物檢索圖鑑. 아카데미서적. 1991.
- 20) 金泰正 : 韓國의 資源植物. 서울대학교 出版部. 1996.
- 21) 이우철 : 한국식물명고. 아카데미서적. 1996.
- 22) 全國韓醫科大學 本草學教授共編 : 本草學. 永林社. PP.342~343. 1991.
- 23) 全國韓醫科大學 本草學教材編纂委員會編 : 本草學實習. 永林社. PP.258~259. 1991.
- 24) 吳普 : 神農本草經. 醫道韓國社. 1976.
- 25) 李時珍 : 本草綱目. 宏業書局. PP.100~103. 1975.
- 26) 中國醫學科學院 藥物研究所等編 : 中藥志. 人民衛生出版社. 1959.
- 27) 北京中醫學院中藥教研室 : 藥性歌括四百味白話解. 人民衛生出版社. PP.66~67. 1962.
- 28) 吳儀洛 : 本草從新. 杏林書院. P.112. 1972.
- 29) 戴新民 : 中國藥材學. 啓業書局. PP.780~783. 1974.
- 30) 朱東樵 : 本草詩箋. 旋風出版社. P.147. 1974.
- 31) 上海中醫學院編 : 中草藥學. 商務印書館. PP.806~807. 1975.

- 32) 全國中草藥滙編 編寫組編：全國中草藥滙編。
人民衛生出版社。
PP7~8. 1978.
- 33) 顏焜熒：原色常用中藥圖鑑。南天書局。1979.
- 34) 許喬木外1人：原色野生食用植物圖鑑。南天書局。1980
- 35) 周鳳梧：實用中藥學。山東科學技術出版社。
PP.293~295. 1981.
- 36) 戴克敏外4人：常用中藥的藥理和應用。江蘇科學技術出版社。PP4~5. 1981.
- 37) 高本釗：新編中藥大辭典。新文豐出版公司。
PP.11~12. 1982.
- 38) 王浴生外2人：中藥藥理與應用。人民衛生出版社。1983.
- 39) 凌一揆外1人：中藥學。上海科學技術出版社。
PP.113~114. 1984.
- 40) 邱年永外1人：原色臺灣藥用植物圖鑑。南天書局。1986.
- 41) 黃燮才外6人：中藥材真偽鑑別圖譜。廣西科學技術出版社。1986.
- 42) 毛文山外3人：中藥真偽鑑別。陝西科學技術出版社。1986.
- 43) 任仁安外1人：中藥鑑定學。上海科學技術出版社。PP.342~344. 1986.
- 44) 廣東省藥品檢驗所：中藥材鑑別原色圖譜。廣東科學技術出版社。P.57. 1988.
- 45) 周鳳梧等：中藥學。山東中醫學院。1988.
- 46) 陳存仁：漢方醫藥大事典。松嶽。PP.234~235. 1988.
- 47) 徐國鈞：中草藥彩色圖譜。福建科學技術出版社。1989.
- 48) 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。1990年版。
人民衛生出版社。P1. 1990.
- 49) 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 中藥彩色圖集 1990年版。廣東科學技術出版社。p1. 1990.
- 50) 徐國鈞：常用中草藥彩色圖譜。福建科學技術出版社。1992.
- 51) 沈保安外7人：中國常用中草藥。安徽科學技術出版社。PP.159~160. 1992.
- 52) 于華光：常用中草藥的加工炮制。金盾出版社。P.214. 1992.
- 53) 陳貴廷：本草綱目通釋。學苑出版社。PP. 1584~1587. 1992.
- 54) 中國醫學科學院藥物研究所編。葉類生藥鑑定圖說。醫聖堂。1993.
- 55) 楊兆起外1人：中藥鑑別手冊。科學出版社。1994
- 56) 高木敬次郎外3人：和漢藥物學。南山堂。1982.