

韓國 固有植物의 種屬誌에 관한 研究 IV  
 - 땃강나무屬 植物의 分類와 種間類緣關係 -

鄭英昊·宣炳崙\*

(서울大學校 自然科學大學 植物學科·全北大學校 自然科學大學 生物學科\*)

Monographic Study on the Endemic Plants of Korea IV.  
 Taxonomy and interspecific relationships of the genus *Abelia*

Yung Ho Chung and Byung Yun Sun\*

(Department of Botany, Seoul National University, Seoul 151·

\*Department of Biology, Jeonbug National University, Jeonju 520)

Abstract

Taxonomic description of six species of *Abelia* including three endemics to Korea was rearranged. Interspecific relationships among them were discussed with external morphology and distribution pattern. The key to the species was established and line drawings at anthesis were provided. As the result of this study, it is cleared that more investigations are required to confirm whether *A. serrata* and *A. integrifolia* are indigenous to Korea which are reported as unrecorded species by Chung(1970). It is considered that four species except above two are speciated due to geographical isolation from Korean Peninsula. Series Biflorae and Series Corymbosae are well distinguished by inflorescence and Series Biflorae is presumed to be more advanced group.

緒 論

땃강나무屬 (*Abelia*, Caprifoliaceae)은 약 25種이 分布하고 있는 것으로 알려졌는데 (Li, 1952; Melchior, 1964), 그의 分布는 韓國, 日本, 中國등 東亞細亞가 중심이며 멕시코에 *A. floribunda*와 *A. coriacea*의 2種이, 그리고 히말리야지역에 *A. triflora* 1種이 生育하고 있는 것으로 밝혀졌다 (Li, 1952).

*Abelia*屬은 Brown(1818)에 의해 처음 설정된 후 Braun과 Vatke(1872), Fritsch(1897), Graebner(1900)등에 의해 린네풀屬 (*Linnaea*)에 포함된 적도 있으나 Zabel(1893)에 의해 다시 독립된 屬으로 취급되었으며, 花序의 차이에 따라 4系列로도 區分되었다. Rehder(1911)는 *Abe-*

lia屬을 Sect. Euabelia과 Sect. Zabelia로 구분하고 각 節에 2개의 系列을 설정하였다. Makino(1948)는 Zabelia節을 屬으로 승격시켰으며 Erdtman(1952)은 花粉形態의 所見으로 이를 뒷받침하였다. 또 Fukuoka(1968, 1972, 1974)는 花序, 花冠 및 腺, 수술, 花粉, 자방과 심피 및 배주, 그리고 과실과 種子등의 특징들을 재검토한 결과 Sect. Zabelia를 독립된 屬으로 승격시키는 것이 타당하다고 하였으며, 屬內 分類로 Abelia屬에 2節과 3系列을, 그리고 Zabelia屬에 2節을 각각 설정하였다. 그러나 Ohwi(1978)는 Zabelia를 따로 區分하지 않았으며 Kitamura & Murata(1982)는 Makino(1948)의 견해를 따르고 있다.

韓國產 Abelia屬에 대한 研究報告는 Nakai가 1918년에 *Abelia coreana*(털덩강나무)와 *A. insularis*(섬덩강나무)를 각각 신종으로 기재한 것이 최초이다. *A. coreana*는 함북지방에서 처음 採集이 된 것으로 本種은 *A. biflora*와 비슷하나 줄기가 곧게 서고 1年枝에는 털이 없고 苞가 작은 점이 다르며 Sect. Zabelia의 Ser. Biflorae에 속한다고 하였다. Nakai에 의해 韓國 特産種으로 기재된 本種은 만주지방과 우수리지역등에서도 分布하는 것으로 보고되었다(Kitagawa, 1939; Vasiliev, 1940). *A. insularis*는 *A. coreana*와 비슷하나 줄기의 節間이 짧아, 가지가 모여 나며 잎에는 엽연을 제외하고는 털이 없고 또 꽃받침도 無毛라는 점이 다르다고 하였으며 Sect. Zabelia의 Ser. Biflorae에 속한다고 하였다. Nakai는 1921년에 *A. tyaihyoni*(줄덩강나무)를, 그리고 1926년에는 *A. mosanensis*(맹강나무)를 韓國特産種으로 발표하였으며, Sect. Abelia의 Ser. Corymbosae에 속한다고 하였다. *A. mosanensis*는 *A. tyaihyoni*와 類似하나 줄기와 가지에 6줄의 홈(溝)이 뚜렷이 나타나는 점과 꽃이 큰 점이 區分된다고 하였다. Chung(1970)과 Lee(1980)는 上記한 4種외에 *A. integrifolia*가 경기도 소요산에서, 그리고 일본 특산종으로 보고된 *A. serrata*가 전북 위도에서 각각 自生한다고 하여 韓國 自生種을 6種으로 發表하였다.

前述한 바와 같이 本屬은 主 分布地가 동아시아로 동아시아 특산속이라 할 수 있다. 특히 韓國 固有種으로 알려진 種類들은 Nakai에 의해 처음 기재된 후, 그들에 대한 分類學的인 研究는 시도된 바 없다.

本 研究는 韓國 固有植物의 種屬誌에 관한 研究의 일부로서 고유성이 높은 것으로 평가되는 *Abelia*屬의 6種을 대상으로 외부형태를 검토하여 검색표를 작성하고 기재 및 계통 유연관계를 고찰해 보고자 하였으며, 또 동아시아에서의 *Abelia*屬의 分布를 고려하여 Chung(1970)에 의해 韓國未記錄種으로 보고된 *A. integrifolia*와 *A. serrata*의 韓國內 分布의 타당성 여부를 고찰해 보고자 하였다.

## 材料 및 方法

材料는 서울大學校 腊葉標本館(SNU)과 成均館大學校 腊葉標本館(SKK)에 소장되어 있는 植物 腊葉標本들과 研究期間중에 울릉도등지에서 채집한 生體標本, 그리고, 서울 浸漬시험장에 移植 재배 중인 것을 채집하여 사용하였으며, 生體標本들은 腊葉標本으로 제작하여 서울大學校 腊葉標本館에 소장하였다. 그리고 소요산과 전북 위도를 답사하여 *A. serrata*와 *A. integrifolia*의 생육여부를 확인하였다. 본 研究에 使用된 표본들의 종류와 채집지는 Table 1에 표시되었다.

研究方法는 各種의 外部形態的 形질(잎의 길이와 폭, 결각, 잎과 꽃받침의 털의 밀도, 줄기의 형태, 花序, 苞의 형태, 꽃받침의 길이와 폭, 열편의 수, 열매의 길이와 폭, 화판의 형태 및 길이와 폭, 화판의 유관속 배열상태, 수술, 암술의 배열상태등)을 재검토하였으며, 측정이 가능

Table 1. Plant materials of *Abelia* taxa and their localities.

Scientific Name & Korean Name	Locality	Date	Specimen Number
<i>Abelia coreana</i> Nakai 털댕강나무	Kyungheung, Hambuk	Aug. 13, 1924	SNU 13467
	Kyungsung, Hambuk	Sept. 5, 1924	SNU 13468, 13469
	Hongneung	June 12, 1982	SNU 56670, 56671
<i>A. insularis</i> Nakai 섬댕강나무	Island Uineung	Aug. 21, 1956	SKK
		June 16, 1982	SNU 56672, 56673
<i>A. tyaihyoni</i> Nakai 줄댕강나무	Jinchen, Chungbuk	Aug. 13, 1960	SKK
		Kwangneung	May. 20, 1961
<i>A. mosanensis</i> Chung ex Nakai 땡강나무	Hongneung	Sept. 21, 1965	SKK
		June 12, 1982	SNU 56674, 56675, 56676, 56677, 56678
* <i>A. integrifolia</i> Koidzumi 바위댕강나무	Hongneung	June 12, 1982	SNU 56679, 56680
* <i>A. serrata</i> Siebold et Zuccarini 줌댕강나무	Hongneung	May 20, 1964	SKK

\* transplanted from Japan

한 形質들은 20개씩 무작위로 골라 통계처리하여 種의 기재 및 검색표의 작성에 사용하였다 (Table 2). 또한 검토한 형질을 근거로 각 種의 圖版을 작성하였다.

Table 2. Measurements of morphological characters of *Abelia* in Korea

Species				
Character	<i>A. coreana</i>	<i>A. insularis</i>	<i>A. tyaihyoni</i>	<i>A. mosanensis</i>
Leaf				
Length (cm)	4.55±0.84	4.11±0.66	3.34±0.31	5.79±0.92
Width (cm)	1.83±0.34	2.83±0.44	0.79±0.19	2.16±0.63
No. of lobe	3.90±1.90	4.20±1.05	0.00	0.00
Calyx				
Length (cm)	1.33±0.19	0.86±0.19	0.47±0.11	0.8±0.11
Width (cm)	0.29±0.04	0.35±0.11	0.15±0.03	0.22±0.03
No. of lobe	4	4	5	5
Ovary				
Length (cm)	0.96±0.06	1.05±0.13	0.40±0.06	0.52±0.03
Width (cm)	0.19±0.02	0.20±0.02	0.14±0.03	0.20±0.02
Hair				
Calyx*	30.15±5.06	13.53±4.90	24.65±5.01	45.10±4.81
Leaf**	66.52±18.62	0.00	24.12±6.07	36.77±7.23

\* No. of hairs in margin of calyx lobe

\*\* No. of hairs in midrib/cm

### 結果 및 考察

*Abelia* R. Brown in Cl. Abel, Narrat, Journ. Inter. China p. 376 (1818)

Syn. *Linnaea* Sect. *Abelia* Fritsch in Engl. & Prant. Natürl. Pflanzenfam. 4:166 (1897)

*Linnaea* Subgen. *Abelia* Graebner in Engl. Bot. Jahrb 29:125 (1900)

灌木이며, 잎은 대생으로 全緣 또는 鋸齒가 있다. 짧은 엽병의 기부는 줄기와 유합하여 돌기를 형성하거나 離生한다. 花序는 취산화서로 한 화경에 1개 내지 數個의 꽃을 달며 가지에 腋生, 또는 頂生한다. 苞는 2~4個 있으며 花冠은 긴 깔대기형이며 열편은 4~5개이다. 수술은 4개로 그중 2개가 길다.

#### 種의 檢索表

1. 花冠은 기부에서 부터 연변까지 넓게 퍼져 현저한 背腹性을 나타내며 花冠의 管束分布는 網狀이며 줄기의 마디는 평활하다..... Sect. *Euabelia* (*A. serrata*)
1. 花冠은 輻狀이고 花冠의 管束은 平行脈이며 줄기에 엽병의 기부가 잔존하여 마디는 둥근 돌기를 형성한다. .... Sect. *Zabelia*
  2. 花序는 가지끝에 頂生하며 한 花莖에 2개의 꽃을 대칭적으로 부착한다.. Ser. *Biflorae*
    3. 잎은 全緣이다..... *A. integrifolia*
    3. 잎은 결각이 진다.
      4. 잎은 난피침형이고 單毛가 分布하며 가지는 규칙적으로 對生分枝를 한다.... *A. coreana*
      4. 잎은 난형 또는 광난형이고 가장자리를 제외하고는 털이 없으며 가지의 節間이 짧아 잎이 모여나는 것 처럼 보인다. .... *A. insularis*
  2. 花序는 頂生 또는 腋生하는 밀추화서로 가지 끝에 모여 頭狀을 이룬다. ....Ser. *corymbosae*
    3. 꽃은 頂生하며 길이 1cm 내외로 작고 꽃받침 열편의 길이는 4~6mm이다 .... *A. tyaihyoni*
    3. 꽃은 頂生과 腋生을 함께 하며 길이 1.5cm내외로 크고 꽃받침 열편은 길이 7-10mm로 *A. tyaihyoni*에 비해 꽃이 크다 ....*A. mosanensis*

Sect. *Zabelia* Rehder in Sargent, Fl. Wilson 1(1) p.124 (1911)

Syn. *Zabelia* (Rehder) Makino in Pl. Not. Miscel. (1948)

對生하는 잎은 줄기를 둘러 싸 돌기를 형성하며 엽병의 기부 상단부가 탈락되어 줄기의 마디는 둥글게 부분다. 花冠은 背腹性을 나타내나 顯著하지 않으며 管束은 4개가 등간격으로 평행하며 網狀으로 分枝하지 않는다.

#### Series *Biflorae*

*Abelia coreana* NAKAI in Bot. Mag. Tokyo 32:108 (1918); Fl. Sylv. Kor. 11:53 (1922); Mori, Enum. Pl. Cor. p.326 (1922); Kitagawa, Lin. Fl. Man. p.406 (1939); Vasiliev, Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Komarov Acad. Sci. USSR 8:201-202 (1940); Nakai, Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo 31:106 (1952); Chung, Kor. Fl. 1:465 (1958); Uehara, Atl. Wood Pl. 3:1017 (1959); Lee, Ill. Fl. Kor. p.706 (1980)

Kor. Name: 털명강나무

높이 약 1m에 달하는 落葉灌木으로 가지는 규칙적인 分枝를 하며 마디 부분은 부풀어 둥근 돌기를 형성한다. 오래된 줄기에는 6줄의 홈(溝)이 있고 검은 회백색을 띠며 어린가지는 털이 없

고 대홍갈색을 띤다. 잎은 대생하며 난상피침형으로 첨두 예저이고 길이 3~6 cm, 폭 2~3 cm로서 잎의 중부 이상에는 4~6개의 예저치가 있다. 잎의 상면은 녹색으로 상향단모가 성기게 分布하며 잎의 가장자리에도 상향단모가 분포한다. 하면은 녹색을 띠며 중륵을 따라 개출모가 分布한다. 대생한 2개의 엽병은 서로 유합하여 줄기를 둘러 싸 돌기를 형성하며 잎의 중륵보다는 성기게 털이 분포한다. 꽃은 1년枝의 짧은 가지에 頂生하고 花莖에 2개씩 달리며 花莖은 길이 3~4 mm, 소화경은 4~6 mm이며 苞는 絲狀으로 花당 3개씩 달린다. 소화경 및 자방에는 털이 分布하고 꽃받침은 숙존하며 열편은 4개로서 길이 1~1.5 cm, 폭 2~3 mm로 피침형, 둔두이며 가장자리에 털이 있다. 열매는 길이 1 cm, 폭 2 mm 내외이며 털이 있다. 花冠은 背腹性을 지닌 부정제화로 길이는 1 cm 내외이며, 열편은 4개로 황백색을 띤다. 수술은 4개로 그중 2개는 길며 꽃밥은 세로로 터진다 (Plate I).

분포: 함북 경성, 주을; 황해 맹산; 경기 화악산; 경북 일월산; 만주 우수리지방.

**Abelia insularis** NAKAI in Bot. Mag. Tokyo 32:109 (1918); Fl. Sylv. Kor. 11:54 (1922); Mori, Enum. Pl. Cor. p.326 (1922); Nakai, Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo 31:106 (1952); Chung, Kor. Fl. 1:465 (1958); Uehara, Atl. Wood Pl. 3:1018 (1959); Lee, Ill. Fl. Kor. p.706 (1980)

Kor. Name: 섬댕강나무

落葉灌木으로 오래된 줄기에는 6줄의 홈(溝)이 있으며, 수피는 회갈색을 띤다. 어린가지는 털이 없고 대홍색을 띠며 줄기는 節間이 짧아 어린가지에 나는 잎은 모여 나는 것처럼 보이고 불규칙한 分枝를 한다. 대생하는 잎은 난형 혹은 광란형, 도란형이고 점첨두예저이며 길이 3~4 cm, 폭 2~3 cm로 둔저치가 잎의 기부 상단 이상에 존재한다. 표면은 녹색이며 거의 무모이고 하면은 녹색으로 중륵을 제외하고는 무모이다. 잎의 가장자리를 따라 단모가 散布한다. 대생한 두개의 엽병은 서로 유합하여 줄기를 완전히 둘러싸 돌기를 형성하며 단모가 있다. 花序는 짧은 가지에 정생하며 한 화경에 2개씩 꽃이 달리며 드물게 한개의 꽃도 달린다. 화경의 길이는 3~4 mm, 소화경은 1~2 mm로 털이 없다. 포는 길이 0.5~1 mm로서 자방의 밑부분에 3개씩 달리며 서로 융합을 한다. 한개의 꽃이 달리는 花序에서 길이 6~7 mm, 폭 3 mm 내외의 葉狀苞가 1개 내지 두개가 달리며 드물게 길이 4 mm 내외의 絲狀의 苞가 달리기도 한다. 葉狀苞나 絲狀苞의 경우 가장자리에 단모가 있다. 꽃받침은 숙존하며 열편은 4개, 드물게 5개로서 길이 6 mm 내외, 폭 2~5 mm의 도피침형이며 열매는 길이 1 cm, 폭 2 cm 내외로 털이 없다. 花冠은 背腹性을 보이고 꽃받침보다 길며 열편은 4개, 드물게 5개로 되어 있다 (plate II).

분포: 경북 울릉도

**Abelia integrifolia** KOIDZUM In Bot. Mag. Tokyo 29:312 (1915); Ohga, List Man. Pl. p. 252 (1930); Uehara, Atl. Wood. Pl. 3:1016 (1959); Chung, Ill. Ency. Fau. Fl. Kor. V. (Appendix) p. 139 (1970); Ohwi, Fl. Jap. p. 1259 (1978); Lee, Ill. Fl. Kor. p. 706 (1980).

Syn. *Zabelia integrifolia* (Koidz.) Makino in Pl. Not. Miscel. (1948); Kitamura & Murata, Color. Ill. Tr. Shr. Jap. P. 28 (1982).

Kor. Name: 바위댕강나무

落葉灌木으로 오래된 줄기에는 6줄의 홈(溝)이 있고 가지는 처생으로 分枝를 하며 마디부분은 둥글게 부풀어 오른다. 1년枝는 녹색으로 하향단모가 밀생하며 2년枝는 대홍갈색으로 털이 떨어지며 3년枝는 회갈색이다. 잎은 대생하며 도란상타원형으로 첨두 예저이고 길이 3~

3.5cm, 폭 1.5cm내외로서 全緣이다. 양면 맥을 따라 단모가 分布하며 뒷면 중맥을 따라서는 밑모가 분포하며, 엽연을 따라서 단모가 밀생한다. 엽병은 줄기를 둘러싸 돌기를 형성한다. 꽃은 1년枝의 가지끝에 頂生하며 花莖에 2개씩 달리고 화경은 길이 2~3mm로 털이 있으며 소화경은 거의 없으며 苞는 서로 유합하는 2개와 각기 離生하는 4개가 3개씩 자방을 둘러싼다. 꽃받침의 열편은 4개로 숙존하며 길이 5mm내외, 폭 2mm내외의 도란상 피침형, 둔두이며, 거의 무모이다. 열매는 길이 6~8mm, 폭 1mm내외로 무모이다. 花冠은 기부에서 背측으로 불룩하여 연변까지 같은 굵기이며 길이 8mm내외로 열편은 4개이다 (Plate III).

分布: 全北 嶼島.

※ 分布가 확인되지 않은 종류임.

#### Series Corymbosae

**Abelia tyaihyoni** NAKAI in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 42:5, 58 (1921); Fl. Sylv. Kor. 11:53 (1921); Mori, Enum Pl. Cor. p. 326 (1922); Nakai, Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo 31:106 (1952); Chung, Kor. Fl. 1:466 (1958); Uehara, Atl. Wood Pl. 3:1017 (1959); Lee, Ill. Fl. Kor. p. 705 (1980)

Kor. Name: 출렁강나무

落葉灌木으로 가지는 규칙적인 分枝를 하며 오래된 줄기에는 6줄의 홈(溝)이 있으며 털은 떨어지고 회갈색을 띤다. 어린가지에는 하향단모가 밀생하고 연한 갈색을 띤다. 잎은 대생하고 전연이고 피침형 또는 도피침형이며 길이 3~4cm, 폭 1cm내외이고 점첨두 예저이며 비교적 두터운 편이다. 잎의 상면은 녹색으로 하면보다 길이가 짧은 털이 分布하며 잎의 가장자리에는 짧은 曲毛가 하면에서 상면으로 굽어 分布한다. 뒷면은 녹색으로 중맥 및 맥을 따라 단모가 분포한다. 2개의 엽병은 서로 유합하여 돌기를 형성하며 상향단모가 밀집하고 길이 2~2.5cm에 달한다. 꽃은 짧은 줄기의 끝에 집산상 밀추화서로 달리며 화경에 3개씩의 꽃이 달리고 거의 無莖이다. 꽃받침은 숙존하며 열편은 5개, 드물게 4개이며, 길이 4~6mm, 폭 2mm정도로 도피침형 둔두이며 상향단모가 있다. 열매는 털이 있으며 길이 4~5mm, 폭 1~2mm이다. (Plate IV).

분포: 충북 진천군 매포면.

**Abelia mosanensis** CHUNG ex NAKAI in Bot. Mag. Tokyo 40:171 (1926); Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo 31:106 (1952); Chung, Kor. Fl. 1:406 (1958); Uehara, Atl. Wood Pl. 3:1018 (1959); Lee Ill. Fl. Kor. p. 705 (1980)

Kor. Name: 땡강나무

落葉灌木으로 3년枝부터는 6개의 縱線이 생긴다. 어린줄기는 연한 녹색으로 하향단모가 있으며, 2년枝는 회갈색으로 털은 떨어진 다. 잎은 대생하며 난상피침형, 예저로서 전연이며 길이 5~8cm, 폭 2~4cm이다. 표면은 녹색이고 중맥 및 맥을 따라 짧은 털이 있으며, 잎의 가장자리에는 짧은 상향단모가 있다. 하면은 연록색으로 맥을 따라 털이 있다. 짧은 엽병은 줄기에서 유합하여 돌기를 형성하며 상향단모가 있다. 花序는 頂生 또는 腋生하며 정생인 경우는 집산상 밀추화서를 형성하고 보통 한 화경에 3개의 꽃이 달리나 드물게 중앙의 꽃이 퇴화하여 2개의 꽃만 있는 경우도 있다. 苞는 길이 7mm내외의 葉狀으로 난피침형이며 小苞는 絲狀으로 가운데 꽃을 제외하고 각 자방에 2개씩 달린다. 꽃받침은 숙존하며 열편은 5개, 길이 7~9mm, 폭 2mm내외이며 털이 있다. 열매는 길이 5mm, 폭 2mm내외로 털이 있다. 花冠은 背腹性을 나타내며 길이 1.5cm내외로 열편은 5개이며 황색이다. 수술은 二強으로 꽃밥은 세로로 터진다.

## (Plate V)

分布: 황해 맹산, 성천; 경기 화악산.

Sect. *Euabelia* Rehder in Sargent, Pl. Wilson. 1(l) p. 125 (1911)

대생하는 잎의 葉柄은 서로 雉生하여 줄기를 둘러싸지 않으며 기부까지 탈락하여 줄기의 마디가 부풀지 않는다. 花冠은 顯著한 背腹性을 나타내며, 管束은 5개가 분포하며 그 중 4개는 花冠의 背側에 치우쳐있다. 各 管束은 再分枝하여 網目狀을 이룬다.

***Abelia serrata*** Siebold et Zuccarini in Fl. Jap. 1:76 (1835); Uehara, Atl. Wood. Pl. 3:1015 (1959); Honda, Nom. Pl. Jap. p. 239 (1963); Chung, Ill. Ency. Fau. Fl. Kor. V. (Appendix) p. 140 (1970); Makino, Ill. Fl. Jap. p. 596 (1972); Ohwi, Fl. Jap. p. 1259 (1978); Lee, Ill. Fl. Kor. p. 706 (1980); Kitamura & Murata, Color. Ill. Tr. Shr. Jap. p. 24 (1982).

Kor. Name: 좀댕강나무

落葉灌木으로 줄기의 마디는 평활하며 어린줄기는 대홍갈색을, 오래된 줄기는 회갈색을 띠며 수피는 불규칙하게 벗겨진다. 잎은 대생하며 타원상피침형으로 끝이 꼬리처럼 길어지며 예저이다. 가장자리에는 열은 결각이 있으며 양면에 짧은 털이 散布되어 있으며, 특히 뒷면 중륵에는 밀생한다. 꽃은 1年枝끝에 頂生하며 한 花莖에 2개씩 달리고 菴는 1개 그리고 2개의 小苞가 있다. 꽃받침은 숙존하며 열편은 2개이며 길이 7mm, 폭 5mm 내외의 난타원형으로 無毛이다. 화관은 현저한 背腹性을 나타내며 길이 1cm 내외로 연한 분홍황색을 띤다 (Plate VI).

分布: 경기 소요산.

※ 분포가 확인되지 않은 종류임.

地理的 分布와 種間類緣關係

Chung(1970)이 한국미기록종으로 *A. serrata* (좀댕강나무)와 *A. integrifolia* (바위댕강나무)가 각기 경기도 逍遙山과 전북 蟹島에 自生한다고 보고하였으나 그의 한반도내 分布에 몇가지 문제점이 있는 것으로 여겨진다. 즉 소요산과 위도를 직접 답사한 결과 생육확인을 할 수 없었으며 특히 위도의 경우 Chung이 1963년에 직접 채집한 것으로 보고된 (Chung & Lee, 1981) 佛堂山은 완전히 식생이 파괴된 상태로 생육확인이 불가능하였다. 또 한반도 주변지역에서의 *Abelia*屬의 분포를 보면 *A. serrata*가 속하는 Sect. *Euabelia*는 日本과 中國의 중부에 국한되어 분포하며 특히 *A. serrata*는 日本의 특산종으로 보고되어 있고 (Fukuoka, 1968), 또 日本 内에서의 분포도 本州의 中部서쪽, 四国, 九州 등 넓은 범위에 걸쳐 있다 (Ohwi, 1978). *A. integrifolia*가 속하는 Sect. *Zabelia* Ser. *Biflorae*의 경우는 中國의 東部, 韓半島 및 日本의 南西部에 불연속적으로 分布하며 (Fukuoka, 1968) *A. integrifolia*는 日本 内에서 南西部의 넓은 지역에 걸쳐 분포하고 있다. 반면에 韓半島 内에서는 *A. serrata*의 경우 內陸인 逍遙山에서만 발견된 것으로 보고 되었으며 이 경우 한반도에 생육하는 Sect. *Euabelia*의 유일한 종류가 된다. *A. integrifolia*는 現在까지도 위도에서만 국한되어 생육하는 것으로 보고되었다. 이들 두 종의 한반도내의 분포 가능성은 배제할 수 없으나 주변지역에서의 分布가 넓은데 반해 한반도 내에서는 극히 제한되어 있는 것으로 보고된 점, 그리고 한반도내에 생육하는 여타의 종류들이 새로운 분포지가 밝혀지고 있으나 이들 두 종은 現地 生育地로 알려진 곳에서도 확인이 되고 있지 않은 점, 그리고 성균관대학교 표본관 (SKK)에서도 소요산과 위도채집품을 발견할 수가 없어 그에 대한 根據標本이 확인되고 있지 않은 점 등으로 미루어 한반도에 이들 두 종의 分布여부는 앞으로 더 조사가 요구된다고 여겨진다.

上記 두 종을 제외한 한반도내 생육근거가 확실한 *Abelia* 屬 4 종은 모두 Sect. *Zabelia*에 속하며 花序의 形態는 한 화경에 2개의 꽃을 다는 Ser. *Biflorae*가 밀추화서인 Ser. *Corymbosae*보다 單純化되어 있다(Fig. 1). 花冠의 形態는 Ser. *Biflorae*의 경우 화관의 기부에서 약간의 背腹性을 나타내나 Ser. *Corymbosae*의 경우는 背腹性을 전혀 볼 수 없다. 또 花冠의 管束分布는 전 종류에 걸쳐 등 간격인 平行맥이며 脈間이 網狀으로 연결되지 않는다. 花冠內의 수술의 위치는 腹側보다는 背側에 치우친다. 이상에서 Sect. *Zabelia*의 두 Ser. 를 구분할 수 있는 중요한 形質은 花序이며 *Abelia* 屬의 花序가 單純化되는 方向으로 進化해 온 것으로 보아(Fukuoka, 1969) Ser. *Biflorae*가 Ser. *Corymbosae*보다 進化상 우위를 차지하고 있다.

Sect. *Euabelia*에 속하는 *A. serrata*의 경우 花冠은 현저한 背腹性을 나타내며 花冠의 관속도 5개의 平行한 管속이 網狀으로 연결이 된다. 화관내 수술의 分布도 背側으로의 치우침이 현저하다.

苞는 Ser. *Biflorae*의 경우 매우 축소되어 있으며 *A. coreana*가 *A. insularis*보다 더 축소되어 있다. Ser. *Corymbosae*는 3개의苞 중 축소되어 絲狀인 2개의 포와 葉狀인苞를 함께 지닌다(Fig. 1).苞의 形態로 보아 Ser. *Biflorae*가 더 進化한 형이며 *A. coreana*가 *A. insularis*보다 더 進化한 형으로 볼 수 있다.

Ser. *Corymbosae*의 한국내의 분포역은 *A. mosanensis*의 경우 中部地方에 넓게 分布하는데 반해 *A. tyaihyoni*는 석회암지대인 충북 진천군 매포리 일대에 국한되어 있다. 즉 *Abelia* 屬 植物이 주로 석회암지대와 사문암지대에 생육하는 종류로 알려져 있어(Kitamura & Murata, 1982)본 종류의 석회암지대 생육은 흥미롭다. 따라서 본 종의 제한된 생육지와 석회암지대라는 점은 생태적인 요인을 분석함으로써 分布域에 대한 한가지 해답이 나올 수 있을 것으로 기대된다. Ser.

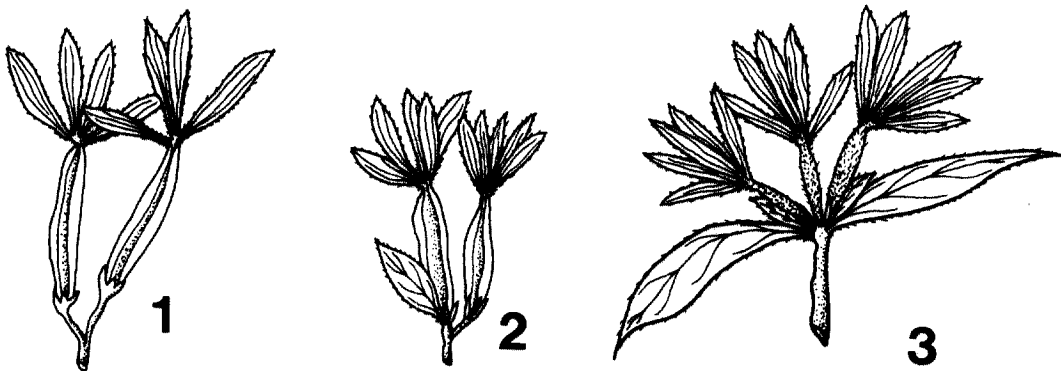


Fig. 1. Inflorescence and bract of *Abelia* species.

(1: *A. coreana* 2: *A. insularis* 3: *A. mosanensis*)



Biflorae에 속하는 *A. coreana*의 분포역은 만주지방을 포함한 한반도 중부이북의 넓은 범위이나 *A. insularis*의 경우 울릉도의 道洞에 국한되어 있다. 따라서 한반도 주변지역에서 Ser. Corymb-bosae와 Ser. Biflorae가 공통적으로 분포하나 한반도 생육종은 그 分布가 한반도에 국한된 固有種이란 점 그리고 한반도에서도 지리적으로 극히 불연속적인 분포를 한다는 점 등으로 볼 때 Series間的 分化가 끝난 상태로 韓半島에 流入이 되었을 것이며 이후 地理的인 격리에 의해 4種의 分化가 일어났을 것으로 보인다.

### 摘 要

한국산 땡강나무屬 (*Abelia*)에 속하는 종류들의 分類學的인 位置를 파악하기 위하여 각己 花序, 苞, 花冠, 花冠의 管束分布와 수술의 배열 등과 함께 외부 형태적 특징, 分布 등을 검토하여 分類群의 記載와 種間類緣關係를 논의하였다. 특히 鄭(1970)에 의해 한국미기록종으로 보고된 *A. serrata*와 *A. integrifolia*는 分布上 문제가 있는 種으로 생육확인이 불가능하였고 또 근거표본도 찾아 볼 수가 없었다. 따라서 한국내의 自生여부는 확실한 조사가 수행된 후 결정해야 될 문제로 보인다. 또한 상기 2종을 제외한 4종류는 한반도내에서 지리적 격리에 의해 種 分化가 일어났을 것으로 추측되며 확실한 과정을 알기 위해서는 全形質的인 分析이 필요할 것으로 보인다.

### Literature Cited

- Braun, A. and W. Vatke 1872. Über die Gattung *Abelia* R. Br. Österr. Bot. Zeit. 22: 290-291.
- Brown, R. 1818. C. Abel. Narrative of a journey in the interior of China 374-379.
- Chung, T. H. 1958. Korean Flora. I. 465-466 pp. Shinjisa. Seoul.
- . 1970. Illustrated Encyclopedia of Fauna & Flora of Korea. Vol. 5. Tracheophyta (Appendix) 139-140 pp. Ministry of Education.
- . & W. T. Lee. 1981. The Flora of Is. Uí and around Naeso-temple. Comm. Pap. Dr. Chung, Tai-Hyun 10th Passed away Ann.
- Erdtman, G. 1952. Pollen Morphology and Plant Taxonomy, Angiospermae. Stockholm.
- Fritsch, K. 1897. Die Natürlichen Pflanzenfamilien 4(4):166.
- Fukuoka, N. 1968. Phylogeny of the Tribe Linnaeae. Acta Phytotax. Geobot. 23: 82-94.
- . 1969. Inflorescence of Linnaeae. Acta Phytotax. Geobot. 23: 153-162.
- . 1972. Taxonomic study of the Caprifoliaceae. Memories of the Faculty of Science, Kyoto Univ. Ser. Biol. 6: 15-58.
- . 1974. Taxonomy of the Caprifoliaceae. Acta Phytotax. Geobot. 26:18-27.
- Graebner, P. 1900 Die Gattung *Linnaea* (einschliesslich *Abelia*). Bot. Jahrb. Engler 29:125.
- Honda, M. 1963. Nomina Plantarum Japonicarum. p. 239. The Sanseido Co., Ltd. Japan.
- Kitagawa, M. 1939. Lineamenta Florae Manshurica. Rep. Inst. Sci. Res. Manch. 3:406.
- Kitamura, S. and G. Murata. 1982. Colored Illustration of Woody Plants of Japan. 1:23-26. Hoikusha. Osaka, Japan.
- Koidzumi, G. 1915. Decades plantarum novarum vel minus cognitarum. Bot. Mag. Tokyo 29:312.
- Komarov, V. L. 1932. Flora Manshuria, Vol. VI. (translated). Industr. Constr. S. Mansh. Ry. P. 152.
- Lee, T. B. 1980. Illustrated Flora of Korea. 705-707 pp. Hyangmun-Sa. Seoul.

- Li, Hui-Lin. 1952. Floristic relationships between Eastern Asia and Eastern North America. Trans. Amer. Phil. Soc. 42:398.
- Makino, T. 1948. *Plantae notae miscellaneae*. 8:141-159.
- . 1972. *Illustrated Flora of Japan*. p. 596.
- Melchior, H. 1964. *A Engler's Syllabus der Pflanzenfamilien II*. 473-475 pp. Gebrüder Borntraeger, Berlin.
- Mori, T. 1922. *An Enumeration of Plant hitherto known from Corea*. Government of Chosen. Seoul.
- Nakai, T. 1918. *Notulae ad Plantas Japoniae et Koreae*. XVII. Bot. Mag. Tokyo 32:108-109.
- . 1921. *Tentamen Systematis Caprifoliacearum Japonicarum*. Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 42:5, 58.
- . 1922. *Flora Sylvatica Koreana XI. Caprifoliaceae*. 10-18 pp, 51-55 pp.
- . 1926. *Notulae ad Plantas Japoniae et Koreae*, XXXI. Bot. Mag. Tokyo 40:171.
- . 1952. *A Synoptical Sketch of Korean Flora*. Bull. Nat. Mus. Tokyo 31:106.
- Ohga, I. 1930. *A List of Manchurian Plants*. p.252. Nature Society of the Secondary Schools of South Manchurian Railway Co.
- Ohwi, J. 1978. *Flora of Japan*. 1258-1260 pp. Shibundo Co., Ltd. Tokyo.
- Rehder, A. 1911. *Synopsis of the genus Abelia*. Sargent, *Plantae Wilsonianae* 1:122-129.
- Siebold, P. H. and J. G. Zuccarini. 1835. *Flora Japonica Secto Prima*. p. 76.
- Uehara, G. 1959. *Atlas of Woody Plant*. II. 1012-1026 pp. Tokyo.
- Vasiliev, I. A. 1940. *Kakaia Abelia* rastet na Sovetskom Dal'nem Vostoke. *Wuae Abelia in Oriente Extremo Crescit?* Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Komarv. Acad. Sci. USSR 8:201-202.
- Zabel, H. 1893. *Über die Gattung Abelia*. Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 2:32-34.



Plate I : *Abelia coreana* Nakai

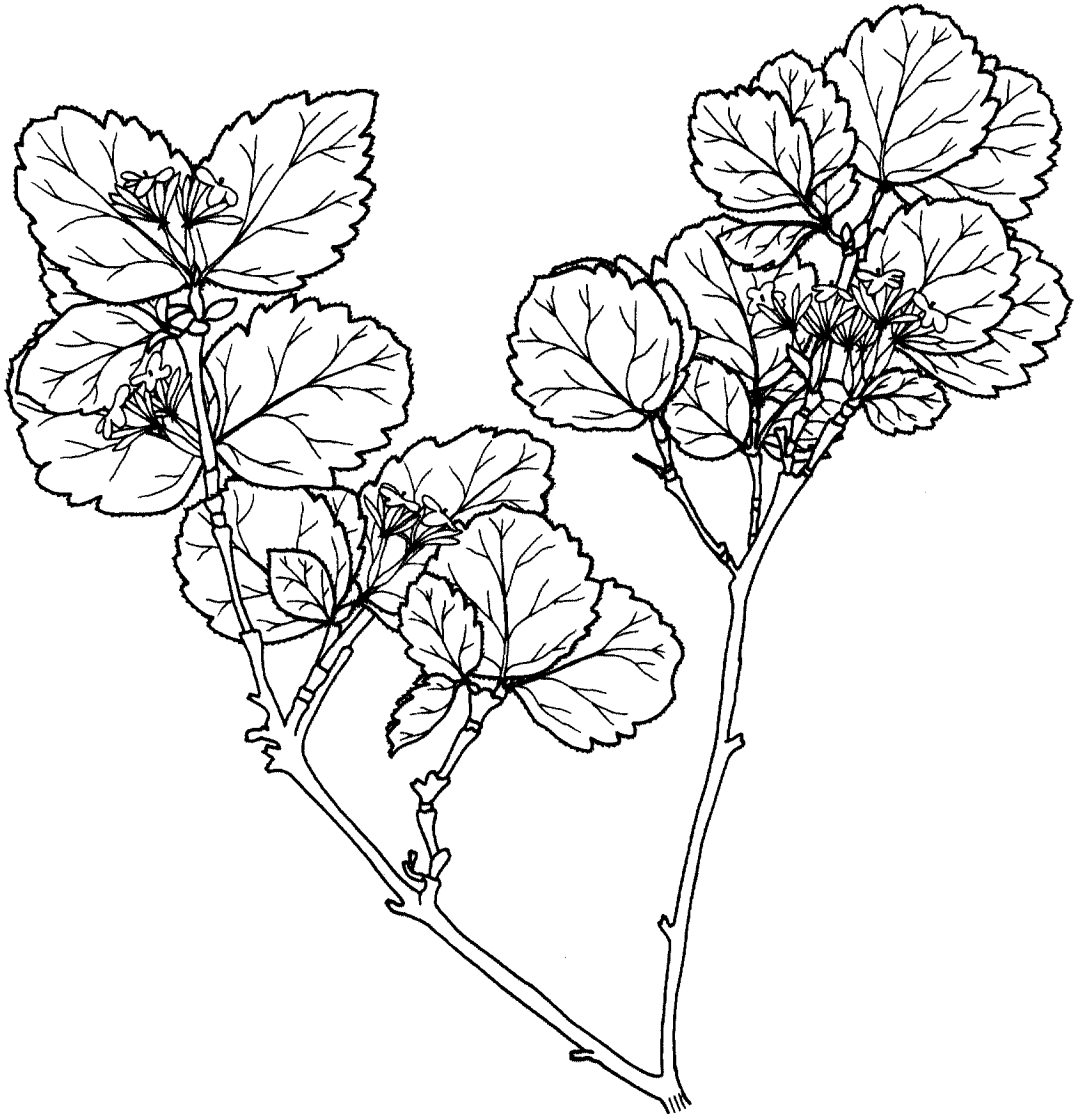


Plate II : *A. insularis* Nakai



Plate III : *A. integrifolia* Koizumi



Plate IV : *A. tyaihyoni* Nakai



Plate V : *A. mosanensis* Chung ex Nakai



Plate VI : *A. serrata* Siebold et Zuccarini