

부산의 상록식물상과 분포

이정훈·성정숙·문성기*

작물과학원, *경성대학교 생물학과

(2007년 6월 1일 접수; 2007년 9월 5일 채택)

Flora and Distribution of Evergreen Plants in Busan

Jung-Hoon Lee, Jung-Sook Sung and Sung-Gi Moon*

National Institute of Crop Science, RDA, Gyeonggi-do 441-857, Korea

*Department of Biology, Kyungsung University, Busan 608-736, Korea

(Manuscript received 1 June, 2007; accepted 5 September, 2007)

The aim of this study was to investigate the flora and distribution of evergreen plants in Busan from February 2003 to September 2004. A total of 68 evergreen plant taxa belonging to 33 families, 51 genera, 60 species, and 8 varieties were recognized in Busan. 9 species was included in evergreen plant taxa such as *Akebia quinata*, *Rosa wichuraiana*, *Osmanthus heterophyllus*, *Lonicera japonica*, *Lonicera japonica* var. *repens*, and *Carex boottiana*. In the forests of evergreen, the canopy consisted of tall trees such as *Pinus thunbergii*, and understatum trees such as *Eurya japonica*, *Elaeagnus macrophylla*, and *Euonymus japonica*. Herb layer consisted of *Rubus hirsutus*, *Hedera rhombea*, and *Trachelospermum asiaticum* var. *intermedium*. In addition to evergreen plant communities, the patchy spaced communities occurred *Neolitsea sericea-Cinnamomum japonicum* community, *Ficus erecta* community, *Hedera rhombea-Trachelospermum asiaticum* var. *intermedium* community, *Ardisia japonica* community, *Gleichenia dichotoma* community, and *G. japonica* community. For rate of appearance of species in 23 sites, 13 species was appeared more than 50% and 29 species less than 10%. There was marked a decrease in the number (density) of evergreen according to the geographic distances from seaside to inland.

Key Words : Flora, Distribution, Canopy, Evergreen, Busan

1. 서 론

한반도의 남동단에 위치한 부산은 동경 129°18' 13" (장안읍 효암리) ~ 128°45' 54" (천가동 미백도), 북위 34°52' 50" (다대동 남형제도) ~ 35°23' 36" (장안읍 명례리)에 위치한다¹⁾. 연평균 기온은 14.6°C, 강수량은 1,569.2 mm로 인근의 울산·통영 지방보다 다소 높으며, 최한월(1월) 평균기온은 3.23°C로서 비교적 내동성이 높은 지역이다^{2,3)}. 또한 부산은 식물지리분포상 남해안도서분포형으로 난온 대의 점이대로서 중요한 위치에 있다⁴⁾.

상록활엽수의 수평적 분포는 열대림과 온대림의 중간 지역으로, 년 평균 13°C 이상 21°C 이하에 주

로 분포한다⁵⁾. 한국 내 상록활엽수의 제한적 분포에 영향을 주는 기후요인으로 양과 김⁶⁾은 한랭지수가 크게 작용한다고 하였으며, 구⁷⁾는 최한월 기온인 1 월 평균기온과 1월 평균 최저 기온이 밀접한 관계가 있다고 하였고, 주⁸⁾는 상록활엽수를 포함한 난대성 식물이 제주도를 비롯하여 부산지방까지 자생할 수 있게 된 근원은 근해의 난류에 의해 해안지방 온도에 영향을 주고 있기 때문이라 하였다.

또한 상록식물은 진화론적 측면, 지리학적인 경계 구분, 평균기온예측 등의 중요한 의의를 가질 뿐만 아니라 생태계의 생산자로서 환경보전적 가치는 물론 천연자원 및 학술적으로도 중요하다. 사철 푸른 특성을 지닌 상록식물은 정원 및 조경식물⁹⁾, 가로수로 많이 식재되고 있으며, 한약재¹⁰⁾, 관상식물, 화훼식물재료¹¹⁾로서도 많이 이용되고 있다.

그러나 부산은 환경적으로 상록식물의 생육이 가

Corresponding Author : Jung-Hoon Lee, National Institute of Crop Science, RDA, Gyeonggi-do 441-857, Korea
Phone: +82-31-290-6838
E-mail: hooney77@daum.net

능한 지역일 뿐 아니라 기온상승에 따른 식생구조 및 상록식물의 북상이 예상되는 곳임에도 불구하고 상록식물에 대한 연구는 취약한 실정이다.

한편 식물을 대상으로 하는 농업은 최근 개방화 시대를 맞아 커다란 위기에 봉착한 상황에 놓여 있어 우리나라에 자생하고 있는 식물을 빌굴, 개발하는 것은 국제경쟁력을 갖게 할 뿐 아니라 산업적 가치를 높여 줌으로써 자생지 보존에 기여하게 한다. 따라서 식물의 분포를 파악하는 일은 식물학자에 있어서 중요한 과제 중 하나이다¹²⁾.

이에 본 연구는 온난화에 따른 해수 및 기후의 온도상승, 토지개발, 시역의 확장 등으로 인해 상록식물의 종조성 및 분포의 변화가 예상되는 부산지역에서 상록식물의 정확한 종 파악과 분포지를 밝히고자 한다.

2. 재료 및 방법

부산지역의 상록식물상과 분포를 파악하기 위해서 2003년 2월부터 2004년 10월까지 조사하였다. 조사지점의 선정은 상록식물의 자생이 예상되는 지역을 해안과 접하는 각 구별로 나누어, 다시 각 구를 해안지역 13지점, 도서지역 5지점 및 해안과 가까이 있는 내륙 산지의 5지점으로 나누어 총 23지점을 선정하였다(Fig. 1). 해안지역은 해안선을 따라 내륙산지는 등산로를 따라 도보로 이동하였고, 각 도서지역은 카페리 및 낚시배를 이용하여 접안하였다. 각 지역에 대해서는 조사지점 내의 주요종, 주요군락, 고도, 온도, 일광, 날씨를 조사표에 기록하였으며, 환경부등재식물보호종¹³⁾ 및 CITES종¹⁴⁾의 자생여부를 확인하였다. 조사시 현장에서 종의 동정이 어려운 식물은 채집과 사진촬영 후 이¹⁵⁾, 주¹⁶⁾, 김¹⁷⁾, 김¹⁸⁾, 이¹⁹⁾, 이²⁰⁾, 하¹¹⁾, 송²¹⁾ 등의 도감을 참고하여 동정하였다. 또한 동정된 식물은 석엽표본을 만들어 경성대학교 생물학과 표본실에 보관하였다. 학명은 국가표준목록에 준하였으며, 종의 정리는 Engler^{22,23)}의 체계에 따랐다.

3. 결과 및 고찰

3.1. 식물상

본 조사에서 동정된 상록식물은 33과 51속 60종 8변종으로 총 68종류로 나타났다(Table 1 ; Appendix 1). 이 중 양치식물 7과 14속 22종, 나자식물 2과 2속 3종, 피자식물 24과 35속 35종 8변종으로 나타났으며, 한국산 총 자생상록식물²⁴⁾ 322종의 21.12%에 해당되는 수준이었다.

조사된 상록식물 중 상록활엽수를 부산과 최서남

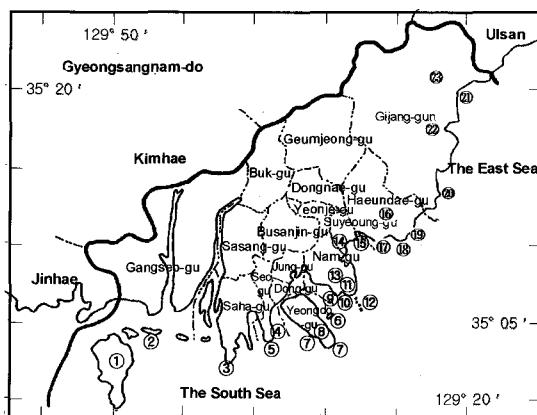


Fig. 1. Map showing surveyed sites in Busan. ① Gadeokdo, ② Jinwoodo, ③ Molundae, ④ Songdo, ⑤ Dodo, ⑥ Jodo, ⑦ Taejongdae park and Beach road, ⑧ Mt. Bongrae ⑨ Sinseondae, ⑩ Backoonpo, ⑪ Mt. Jangja, ⑫ Oryukdo, ⑬ Mt. Hangryung ⑭ Mt. Back, ⑮ Minrak, ⑯ Mt. Jang, ⑰ Dongbackdo, ⑱ Dalmaji, ⑲ Songjung(Jookdo), ⑳ Daebyeon, ㉑ Wollae, ㉒ Mt. Ilgwang, ㉓ Jangansa.

Table 1. Number of evergreen plants investigated in Busan

Division	Family	Genus	Species	Variety
Pteridophyta	7	14	22	-
Gymnospermae	2	2	3	-
Angiospermae	24	35	35	8
Total	33	51	60	8

단의 목포 및 근접한 대둔산의 해안선을 잇는 선을 경계로 하는 남해안도서분포형⁴⁾ 내의 지역과 비교해 볼 때, 본 조사에서 기록된 후박나무, 사스레피나무, 팔손이, 광나무 등을 비롯한 36종은 제주도 94종²⁵⁾, 완도 51종, 대흑산도 40종⁶⁾ 보다 적은 수로 조사되었으며, 남해도 32종, 거제도 28종⁶⁾ 보다 높은 수준이었다. 따라서 부산은 남해안도서분포선을 잇는 최고 북위 지역으로서 상록식물의 종 다양성이 높다고 볼 수 있다.

각 조사지점들의 상록식물 종수를 비교해 보면 가덕도가 49종으로 가장 많은 종이 출현하였으며, 장안사는 5종으로 가장 적은 종이 기록되었다. 또한 상록활엽수는 상록양치식물, 상록침엽수 및 상록초본과는 달리 해안선을 따라 북상하였으며, 내륙지역으로 갈수록 종수가 확연히 줄어드는 경향을 보였다(Table 2). 이러한 결과의 정확한 원인은 알 수 없으나, 부산 이남의 섬이라도 해안에서 2 km 이상만 떨어지면 난대성 상록활엽수의 분포가 현저하게

Table 2. The number of evergreen plants in 23 surveyed sites

Taxa	Site																						
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	⑲	㉑	㉒	㉓	
Species	49	10	26	20	8	9	27	29	16	13	29	12	23	10	17	9	12	29	11	15	14	10	5

감소되는 것을 볼 수 있었다²⁶⁾.

본 연구에서 인동덩굴, 텔인동, 으름덩굴, 천선과나무, 돌가시나무, 장딸기, 순비기나무 등 7종은 북은 잎과 새로운 잎이 일정기간 공존하는 종²¹⁾들로서 상록활엽수의 좁은 의미인 반상록활엽수로 포함시켰다. 구꼴나무는 해안을 따라 관목상태로 넓게 분포하고 있었는데, 외국에서 도입된 종이 야생화 된 것인지, 한국자생식물인지는 정확히 알 수 없으나 김²⁷⁾, 이²⁰⁾ 등은 자생식물로 표기하고 있다. 또한 밀사초는 여러 도감^{15,19,20)}에서 다년초로 기재되어 있으나, 본 조사에서는 겨울에도 상록으로 월동함을 확인한바 본 종은 환경적 조건에 따라 상록다년초 일 가능성은 시사한다. 따라서 본 조사에서 인동덩굴, 텔인동, 으름덩굴, 천선과나무, 돌가시나무, 장딸기, 순비기나무, 구꼴나무, 밀사초 등의 9종을 상록식물로 분류하여 정리하였다.

3.2. 분포

조사지역의 수직적 식생분포를 조사해 보면, 해송군락이 상층부의 수관을 이루고 있었으며 그 아래 사스레피나무군락이 보리밥나무, 사철나무 등의 군락과 함께 중층을 형성하고, 장딸기, 송악, 마삭줄 등이 하층을 구성하고 있었다. 또한 태종대 지역의 해안절벽에는 생달나무, 참식나무 등의 군락이 잘 보존되어 있었으며, 송도 암남공원에는 천선과나무군락이, 장자산의 이기대는 해안절벽을 따라 목질화된 송악, 보리밥나무, 마삭줄 등의 군락이 넓은 지역에 분포하고 있었다. 해안성 관목으로서 북한계의 지리적 분포를 나타내는 후박나무는 조사지역 내의 해안선을 따라 월내까지 분포하였으며, 자금우, 장딸기 등은 조사지역 내에 소군락을 이루고 있었다. 또한 아열대 및 난·온대성 해양식물의 대표종인 풀고사리, 발풀고사리가 가덕도, 황령산, 장산, 청사포, 일광산 등의 지역에서 군락단위로 관찰되었으며, 해발고도 약 200~300 m 이하의 남사면에서 집중적으로 생육하고 있었다. 상록식물의 분포 특성과 서식지의 지형적 특성을 고려해 볼 때, 상록활엽수림 지역의 잠재자연식생으로 해안성의 후박나무, 우묵사스레피, 다정큼나무 등은 분포 특성이 각각 해발 100 m 이하인 것으로 조사되었다. 한편 우묵사스레피, 다정큼나무, 등근잎다정큼나무, 광나무, 동백나무, 무륜나무, 돈나무 등은 해풍의 영향을 직접 받고 있는 해안절벽에서 주로 관찰 되었으나, 광꽝나무,

마삭줄, 송악, 사스레피나무 등은 비교적 내동성이 커 해안에서 멀리 떨어진 내륙에서도 생육을 확인할 수 있었다.

본 23개의 조사지역에서 상록식물의 출현율에 의한 분석 결과 해송, 송악, 사철나무, 사스레피나무, 마삭줄, 광나무, 보리밥나무, 돈나무, 후박나무 등 13종은 50%이상의 높은 출현율을 보임으로써 환경요인에 대한 내성 및 적응력이 강하며 다른 수종에 비해 경쟁력이 높다고 할 수 있다²⁸⁾. 반면 출현율이 10% 이하인 종은 고란초, 콩짜개덩굴, 일엽초, 풍란, 개맥문동, 생달나무, 순비기나무, 졸가시나무, 참식나무 등 29종으로 조사되었다. 이러한 낮은 출현율을 보이는 원인은 야생화 인기 상승으로 인한 무분별한 자연훼손, 관광지, 부두, 군사시설 등의 특수한 목적을 위한 해안개발에 따른 자생지 축소 및 종의 특성상 제한적인 환경적 요소에 기인한 것이라 사료된다. 특히 풍란, 보춘화는 환경부 등재보호식물 종¹³⁾ 및 CITES종¹⁴⁾에 포함되어 있는 학술적, 자원적 가치가 있는 종으로서 보호를 위해 채취 금지 등의 규제가 강화되어야 할 것이다.

4. 적 요

부산지역의 상록식물상과 분포를 파악하기 위하여 2003년 2월부터 2004년 10월까지 23지점을 조사하였다. 조사결과 동정된 상록식물은 33과 51속 60종 8변종으로 총 68종류로 나타났으며, 인동덩굴, 텔인동, 으름덩굴, 천선과나무, 돌가시나무, 장딸기, 순비기나무, 구꼴나무, 밀사초 등의 9종을 상록식물로 분류하였다. 상록식물의 수직적 식생분포에 있어서 해송군락이 상층부의 수관을 이루고 있었으며, 그 아래 사스레피나무군락이 사철나무, 보리밥나무 등의 군락과 함께 중층을 구성하고, 송악, 마삭줄, 장딸기 등이 하층에 분포하고 있었다. 이 외의 군락으로는 참식나무-생달나무군락, 천선과나무군락, 송악-마삭줄군락, 자금우군락, 발풀고사리군락, 풀고사리군락이 분포하고 있었다. 본 23개의 조사지역에서 출현율에 의한 분석 결과 출현율 50% 이상인 종은 해송을 비롯하여 13종, 출현율 10% 이하인 종은 고란초를 비롯한 29종이었다. 상록식물의 분포는 해안에서 내륙지역으로 갈수록 확연히 감소하는 경향을 보여 주었으며, 주로 해안과 인접한 곳에 분포하고 있었다.

참고문헌

- 1) 부산광역시, 1995, 부산지명총람, 360pp.
- 2) <http://www.busan.kma.go.kr>, 부산기상청 홈페이지.
- 3) 부산광역시, 2003, 부산자연환경조사 및 관리시스템개발(2차년도), 377pp.
- 4) 오수영, 박재홍 2001, 한국 유관속식물 분포도, 아카데미서적, 997pp.
- 5) 김종홍, 1987, 한반도 상록활엽수에 대한 식물사회학적 연구, 박사학위논문, 생물학과, 건국대학교, 서울 115pp.
- 6) 양인석, 김원, 1972, 한국남부도서에 대한 상록활엽수의 분포와 기후요인과의 관계, 식물분류학회지, 9, 11-18.
- 7) 구경아, 2000, 한반도 상록활엽수의 지리적 분포와 기후요소와의 관계, 석사학위논문, 지리학과, 경희대학교, 서울, 65pp.
- 8) 주상우, 1974, 부산시지(상) - 식물편, 부산시, 204pp.
- 9) 이정석, 1990, 서울시내 동계절 상록성 지피식물에 관한 조사연구, 석사학위논문, 원예학과, 고려대학교, 서울, 45pp.
- 10) 한국약용식물학 연구회, 2001, 종합약용식물학, 학창사, 360pp.
- 11) 하순혜, 1998, 한국화재식물도감, 광진출판사, 610pp.
- 12) 정규영, 정형진, 김건우, 권기석, 1997, 일월산(경북)의 야생 약용식물 분포에 관한 연구, 농업과학기술 연구논문집, 4, 55-69.
- 13) 환경부, 2003, 환경부등재 식물보호종.
- 14) UNEP-WCMC, 2003, *UNEP-WCMC Species Database* : CITES – Listed Species.
- 15) 이창복, 1980, 대한식물도감, 향문사, 1126pp.
- 16) 주상우, 1992, 산과 들의 계절식물, 참한출판사, 779pp.
- 17) 김태옥, 1994, 한국의 수목, 교학사, 643pp.
- 18) 김태정, 1996, 한국의 야생화 - 섬·바닷가에 피는 식물, 국일미디어, 266pp.
- 19) 이우철, 1996, 원색한국기준식물도감, 아카데미서적, 624pp.
- 20) 이영노, 2006, 한국식물도감 I, II. 975, 885pp.
- 21) 송홍선, 2004, 한반도자생 상록활엽수 도감, 풀꽃나무, 280pp.
- 22) Melchior H., Werderman E., 1954, A. Engler's Syllabus der Pflanzenfamilien, I. Band, Allgemeiner Teil Bakterien bis Gymnospermen, Gebrüder Borntraeger · Berlin- Nikolassee, 367pp.
- 23) Melchior H., Werderman E., 1964, A. Engler's Syllabus der Pflanzenfamilien, II. Band, Angiospermen Übersicht über die Florengebiete der Erde, Gebrüder Borntraeger · Berlin- Nikolassee, 666pp.
- 24) 송홍선, 1999, 한국산 자생의 상록식물 소고, 난대림연구회지.
- 25) 송홍선, 1999, 제주도산 자생의 상록식물 소고, 한국의 식물, 25, 20-30.
- 26) 홍순형, 1986, 부산지역 목본식물 조사보고, 부산대 환경연구보, 4, 47-66.
- 27) 김종홍, 1999, 무인도서 내 자생하는 난대 수종의 보존실태와 대책, 자연보존 108, 12-20.
- 28) 오구균, 김용식, 1997, 난대기후대의 상록활엽수림 복원모형, V, 사례지의 복원전략, 환경생태학회지, 11(3), 352-365.

부산의 상록식물상과 분포

Appendix 1. List of the evergreen plants in Busan

Scientific Name	Korean Name	Distribution
PTERIDOPHYTA	양치식물문	
LYCOPODIACEAE	석송과	
<i>Lycopodium clavatum</i> L.	석송	①
SELAGINELLACEAE	부처손과	
<i>Selaginella tamariscina</i> (P.Beauv.) Spring	부처손	①⑬
GLEICHENIACEAE	풀고사리과	
<i>Dicranopteris pedata</i> (Houtt.) Nakaike	발풀고사리	①⑯⑯②
<i>Gleichenia japonica</i> Spreng.	풀고사리	①⑬⑯⑰
PTERIDACEAE	고사리과	
<i>Onychium japonicum</i> (Thunb.) Kunze	선바위고사리	①
<i>Sphenomeris chinensis</i> (L.) Maxon	바위고사리	⑯
<i>Pteris multifida</i> Poir.	봉의꼬리	①⑬
ASPIDIACEAE	면마과	
<i>Cyrtomium falcatum</i> (L.f.) C.Presl	도깨비고비	①③④⑦⑩⑪⑫⑭⑯⑯⑯⑯
<i>Cyrtomium fortunei</i> J.Sm.	쇠고비	①①
<i>Dryopteris varia</i> (L.) Kuntze	족제비고사리	①③④⑦⑧⑬
<i>Dryopteris hikonensis</i> (H.Ito) Nakaike	큰족제비고사리	⑯
<i>Dryopteris erythrosora</i> (D.C.Eaton) Kuntze	홍지네고사리	③⑨⑪⑯⑯⑯
<i>Dryopteris lacera</i> (Thunb.) Kuntze	비늘고사리	①③④⑦⑧⑪⑯
<i>Dryopteris sacrosanta</i> Koidz.	애기족제비고사리	①
ASPLENIACEAE	꼬리고사리과	
<i>Asplenium ritoense</i> Hayata	쪽잔고사리	⑯
<i>Asplenium sarelii</i> Hook.	돌담고사리	⑯
POLYPODIACEAE	고란초과	
<i>Lemmaphyllum microphyllum</i> C.Presl	콩자개덩굴	①
<i>Lepisorus onoei</i> (Franch. & Sav.) Ching	애기일엽초	①
<i>Lepisorus thunbergianus</i> (Kaulf.) Ching	일엽초	①
<i>Pyrrosia petiolosa</i> (H.Christ & Baroni) Ching	애기석위	①
<i>Pyrrosia hastata</i> (Thunb. ex Houtt.) Ching	세뿔석위	①⑦
<i>Crypsinus hastatus</i> (Thunb.) Copel.	고란초	①
GYMNOSPERMAE	나자식물문	
PINACEAE	소나무과	
<i>Pinus densiflora</i> Siebold & Zucc.	소나무	⑬⑯⑯⑯
<i>Pinus thunbergii</i> Parl.	해송	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬ ⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳⑳⑳
CUPRESSACEAE	측백나무과	
<i>Juniperus rigida</i> Siebold & Zucc.	노간주나무	①②③⑨⑩⑬⑯⑯⑯⑯

이정훈·성정숙·문성기

Appendix 1. Continued

Scientific Name	Korean Name	Distribution
ANGISPERMAE	피자식물문	
FAGACEAE	참나무과	
<i>Quercus phillyraeoides</i> A.Gray	줄가시나무	⑯
MORACEAE	뽕나무과	
<i>Ficus erecta</i> Thunb.	천선과나무(S)	①④⑨⑪
LAURACEAE	녹나무과	
<i>Cinnamomum japonicum</i> Siebold ex Nees	생달나무	①⑦⑧
<i>Litsea japonica</i> (Thunb.) Juss.	까마귀쪽나무	①
<i>Machilus thunbergii</i> Siebold & Zucc.	후박나무	①③⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑯ ⑯
<i>Neolitsea sericea</i> (Blume) Koidz.	참식나무	①⑦
LARDIZAVARACEAE	으름덩굴과	
<i>Stauntonia hexaphylla</i> (Thunb.) Decne	멀꿀	①
<i>Akebia quinata</i> (Thunb.) Decne.	으름덩굴(S)	①③⑧⑩⑪⑯⑯⑯
THEACEAE	차나무과	
<i>Camellia japonica</i> L	동백나무	①③④⑤⑥⑦⑧⑩⑪⑭⑯⑯ ⑯
<i>Eurya emarginata</i> (Thunb.) Makino	우목사스레피	①⑦⑧⑩⑪⑫⑯⑯⑯
<i>Eurya japonica</i> Thunb	사스레피나무	①②③④⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭ ⑯⑯⑯⑯⑯
PITTOSORACEAE	돈나무과	
<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T.Aiton	돈나무	①③④⑤⑦⑧⑩⑪⑯⑯⑯⑯ ⑯⑯
ROSACEAE	장미과	
<i>Raphiolepis indica</i> var. <i>umbellata</i> (Thunb.) Ohashi	다정큼나무	①③⑦⑧⑩⑪⑯⑯⑯
<i>Raphiolepis indica</i> var. <i>integerrima</i> (Hook. & Arn.) Rehder ex Ohwi	둥근잎다정큼나무	①⑦⑧⑩⑯⑯
<i>Rosa wichuriana</i> Crep. ex Franch. & Sav.	돌가시나무(S)	①②⑬
<i>Rubus hirsutus</i> Thunb.	장딸기(S)	③⑧⑩⑯
ROTACEAE	운향과	
<i>Zanthoxylum planispinum</i> Siebold & Zucc.	개산초	①
CELASTRACEAE	노박덩굴과	
<i>Euonymus fortunei</i> (Turcz.) Hand.-Mazz.	줄사철	⑧
<i>Euonymus japonicus</i> Thunb.	사철나무	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑬⑭ ⑯⑯⑯⑯
<i>Euonymus japonicus</i> var. <i>macrophylla</i> Regel	무룬나무	③⑦⑧⑩⑬
AQUIFOLIACEAE	감탕나무과	
<i>Ilex crenata</i> Thunb. var. <i>crenata</i>	꽁꽝나무	①④⑧⑨⑩⑪⑯⑯⑯
ELAEAGNACEAE	보리수나무과	
<i>Elaeagnus glabra</i> Thunb.	보리장나무	①
<i>Elaeagnus macrophylla</i> Thunb.	보리밥나무	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑯ ⑯⑯

부산의 상록식물상과 분포

Appendix 1. Continued

Scientific Name	Korean Name	Distribution
CORNACEAE	충충나무과	
<i>Aucuba japonica</i> Thunb.	식나무	①
ARALIACEAE	두릅나무과	
<i>Fatsia japonica</i> (Thunb.) Decne. & Planch.	팔손이	④⑦⑧⑨⑩⑪⑬⑭⑮⑯⑰⑮⑲⑳
<i>Hedera rhombea</i> (Miq.) Bean	송악	①③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑮ ⑯⑰⑱⑲⑳⑳
PYROLACEAE	노루발풀과	
<i>Chimaphila japonica</i> Miq.	매화노루발	①⑯
<i>Pyrola japonica</i> Klenze ex Alef.	노루발풀	①⑨⑬⑯⑱⑲⑳
MYRSINACEAE	자금우과	
<i>Ardisia japonica</i> (Thunb.) Blume	자금우	③④⑥⑦⑧⑩⑪⑯⑰
OLEACEAE	물푸레나무과	
<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb. var. <i>japonicum</i>	광나무	①③④⑦⑧⑨⑩⑪⑬⑭⑮⑯⑰ ⑯⑳⑳
<i>Osmanthus heterophyllus</i> (G.Don) P.S.Green	구풀나무	③④⑧⑨⑬⑭⑮⑯⑰⑳⑳
APOCYNACEAE	협죽도과	
<i>Trachelospermum asiaticum</i> (Siebold & Zucc.) Nakai var. <i>asiaticum</i>	마삭줄	①③④⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑬⑯⑰⑯ ⑯⑳⑳
<i>Trachelospermum asiaticum</i> var. <i>majus</i> (Nakai) Ohwi	백화등	①⑦⑧
VERBENACEAE	마편초과	
<i>Vitex rotundifolia</i> L.f.	순비기나무(S)	①②
CAPRIFOLIACEAE	인동과	
<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	인동덩굴(S)	①②③④⑦⑧⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰ ⑳
<i>Lonicera japonica</i> var. <i>repens</i> (Siebold) Rehder	털인동(S)	⑤
COMPOSITAE	국화과	
<i>Farfugium japonicum</i> (L.) Kitam.	털머위	①③④⑦⑧
LILIACEAE	백합과	
<i>Liriope platyphylla</i> F.T.Wang & T.Tang	백문동	①③④⑤⑦⑧⑨⑩⑪⑬⑮⑯⑰
<i>Liriope spicata</i> (Thunb.) Lour.	개백문동	③⑧⑪
GRAMINEAE	화본과	
<i>Pseudosasa japonica</i> (Siebold & Zucc. ex Steud.) Makino	이대	②⑧⑯⑰⑱⑲⑳⑳
CYPERALES	사초과	
<i>Carex boottiana</i> Hook. & Arn.	밀사초	③⑦⑪⑫
ORCHIDACEAE	난초과	
<i>Cymbidium goeringii</i> (Rchb.f.) Rchb.f.	보춘화(환, C)	①⑧⑯⑰⑳
<i>Neofinetia falcata</i> (Thunb. ex Murray) Hu	풀란(C)	①

C : CITES, S : semi-evergreen, 환 : 환경부 등재식물보호종.