

장산봉(부산)의 식물상

이 정 훈 · 문 성 기
경성대학교 생물학과
(2007년 2월 21일 접수; 2007년 8월 1일 채택)

The Flora of Jangsanbong

Jung-Hoon Lee and Sung-Gi Moon

Departement of Biology, Kyungshung University, Busan 608-736, Korea
(Manuscript received 21 February, 2007; accepted 1 August, 2007)

The flora of vascular plants in Jangsanbong located at Busan Metropolitan City was investigated from April 2003 to April 2004. Vascular plants in the surveyed area were 254 taxa that belonged to 78 families, 175 genera, 218 species, 34 varieties, and 2 forma. Among them, 20 taxa of evergreen broad trees, 31 taxa of naturalized plants were identified, and especially *Rubus trifidus* was first recorded in Busan. In the upper part of a circular road dominant species was *Pinus thunbergii*. In the lower part of a circular road and the coastal area, dominant species were *Platycarya strobilacea*, *Clerodendron trichotomum*, *Euscaphis japonica*, *Quercus aliena*, *Quercus dentata*, *Mallotus japonicus*, which distribute mainly in the subtropical and temperate zone. In the surveyed area, the canopy consisted of tall trees, *Pinus thunbergii*, and the understratum were trees such as *Eurya japonica*, *Ficus erecta*, *Ligustrum japonicum*, *Prunus sargentii*, and *Celtis sinensis* var. *japonica*.

Key Words : Flora, Distribution, Phytogeography, Canopy, Jangsanbong

1. 서 론

장산봉(225.3m)¹⁾은 황령산에서 뻗어 나온 산등성이가 부산만에 몰입하여 형성된 우암반도의 남단에 솟아있다. 행정구역상 부산광역시 남구에 속하며, 동경 129°7' 3.9" - 129°7' 46.28", 북위 35°5' 52.79" - 35°7' 54.7"에 위치하고 있다. 이 봉우리의 동쪽 바닷가에 이기대가 있으며, 해안선을 따라 동쪽으로는 광안리를 지나 해운대의 동백섬이 근접하여 있다. 또한 서쪽으로는 부산항을 지나 영도를 접하고 있으며, 남쪽으로는 대한해협과 접해 있다. 그리고 이 일대의 해안에는 난류인 쓰시마해류가 흐르고 있다. 장산봉 일원의 총면적은 1,934,800m²이고, 화산암질로 된 해안이 파도의 침식을 받아 발달된 해식애는 절벽을 이루어 아름다운 자연 경관을 보여주고 있으며 신선대와 더불어 부산의 명소로 알려져 있다²⁾.

본 조사지역은 40여 년간 군사보호지역으로 지정

되어 있어서 이로 인해 일반인들의 발길이 닿지 않았던 곳으로 늦반딧불이가 집단서식 할 만큼 자연 환경이 잘 보존된 지역이다. 기후적 특성으로는 온대와 난대의 접이대에 놓여 있으며, 난대계에 속하는 상록활엽수가 자생하고 있어 식물분포지리학적 으로 중요한 지역이라 할 수 있다³⁾. 그러나 1993년부터 도심 속의 공원으로 개방되어 산책로 및 등산로를 위한 도로의 확장, 관광객 및 낚시꾼들의 잦은 출입 등 인간의 간섭이 가중되고 있는 실정이다.

부산지역의 식물상에 관한 조사는 Wilford, Nakai 등의 외국인 학자들에 의하여 시작되었으며, 이후 정태현 등 일부 국내 학자들에 의해 또한 이루어졌지만⁴⁾, 대체로 우리나라 식물 전체를 연구하는 가운데 부분적인 조사연구에 머물렀다. 이후 주로 향토 학자들을 중심으로 한 연구가 지속적으로 이루어져, 주⁴⁻⁶⁾, 이⁷⁾, 차⁸⁾, 박과 이⁹⁾, 홍¹⁰⁾, 문 등^{11,12)}, 김¹³⁾, 이¹⁴⁾ 등에 의해 조사가 행해져 왔으나, 부산 장산봉의 식물상에 대한 조사는 아직 행해진 바 없다.

따라서 본 연구는 장산봉 일원의 식물상을 밝히고자 하며, 다양한 인간의 간섭으로 인한 자연환경 변화로부터 자연 생태계 보전과 주요 특기할 종 및

Corresponding Author : Jung-Hoon Lee, Departement of Biology, Kyungshung University, Busan 608-736, Korea
Phone: +82-51-620-4641
E-mail: hooney77@ks.ac.kr

군락 파악을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

tem^{26,27})에 따랐다.

2. 재료 및 방법

장산봉의 식물상을 파악하기 위하여 2003년 4월부터 2004년 4월까지 매월 1회씩 총 12회에 걸쳐 조사하였다. 조사경로는 해안가의 산책로와 내부산지의 등산로를 따라 조사하였고(Fig. 1), 주요 종과 주요 군락을 기록하였다. 종 동정은 이¹⁵⁾, 주¹⁶⁾, 고¹⁷⁾, 김¹⁸⁾, 이¹⁹⁾, 김²⁰⁾, 송²¹⁾, 한²²⁾ 등의 여러 도감을 참고하였으며, 귀화식물은 박^{23,24)}과 김²⁵⁾에 의해 분류 동정하였다. 또한 동정된 종의 정리는 Engler's sys-

3. 결과 및 고찰

3.1. 종조성

본 조사에서 동정된 관속식물은 3문 5강 37목 78과 175속 218종 34변종 2품종 254종류로 나타났다(Table 1; Appendix 1). 이 가운데 양치식물은 5과 5속 7종 1변종(3.15%), 나자식물은 2과 2속 3종(1.18%), 피자식물은 쌍자엽식물이 65과 144속 183종 30변종 2품종으로 215종류, 단자엽식물이 6과 24속 25종 3변종으로 28종류로 모두 71과 168속 243종

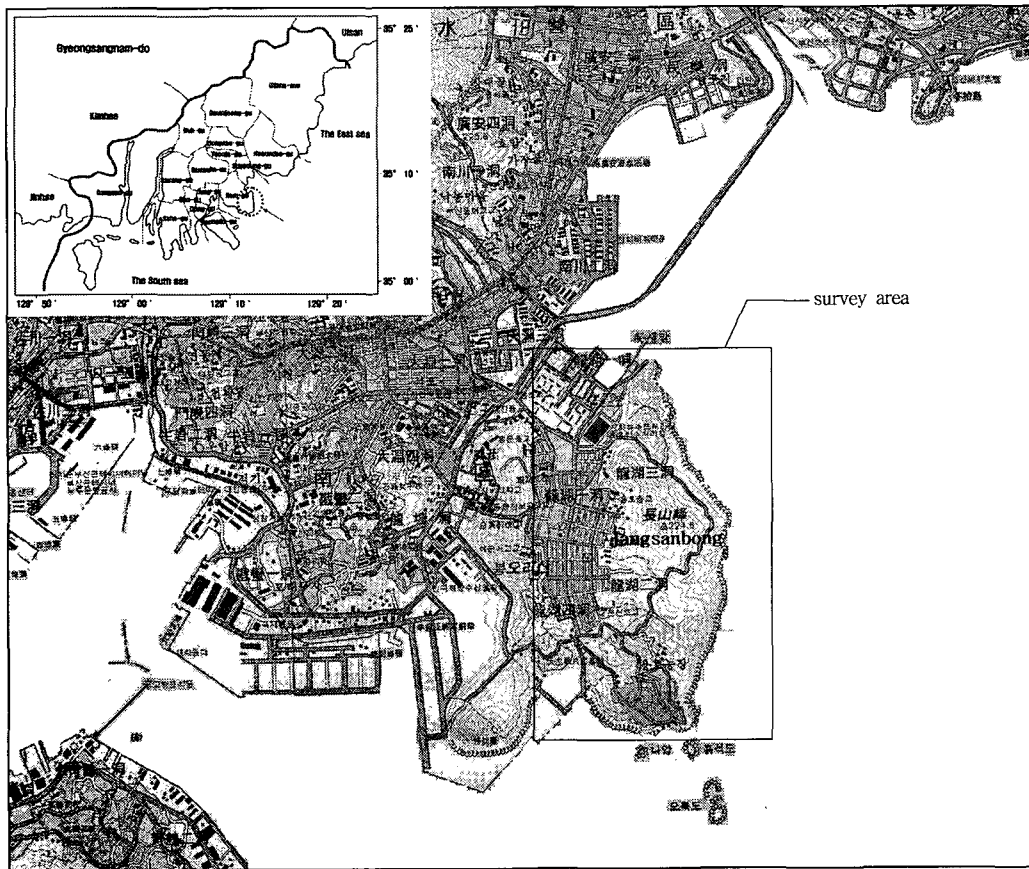


Fig. 1. A map showing the survey area of the Jangsanbong.

Table 1. The number of vascular plants investigated in Jangsanbong

Division	Family	Genus	Species	Var.	For.	Kinds	
Pteridophyta	5	5	7	1	-	8	
Gymnospermae	2	2	3	-	-	3	
Angiospermae	Dicotyledonae	65	144	183	30	2	215
	Monocotyledonae	6	24	25	3	-	28
Total	78	175	218	34	2	254	

류(95.67%)였다. 이는 김²⁸⁾이 보고한 부산광역시 총 식물 1,284종의 19.78% 비율로 낮은 수치를 보이지만, 조사지역의 해당면적(1,934,800m²)을 고려해 볼 때 종 다양성이 높다고 볼 수 있다. 또한 피자식물 중 다수의 종류를 포함하고 있는 과를 비교해 보면 국화과 식물이 25속 43종(16.93%)으로 가장 많이 조사되었으며, 장미과 11속 20종(7.87%), 콩과 12속 16종(6.30%), 화분과 14속 14종(5.51%)의 순이었다.

3.2. 분포

본 조사지의 식생 분포는 순환도를 경계로 위쪽 장산봉까지, 순환도로 아래의 해안가로 구분되어진다. 순환도로의 위쪽으로는 전체 약 80%이상이 해송군락이며, 사스레피나무군락과 천선과나무, 광나무, 산벚나무, 팽나무 등이 혼재하고 있다. 또한 정상에 계곡부로는 물봉선군락, 국수나무군락 등이 계곡을 따라 분포하고 있으며, 남쪽의 해안절벽으로는 해국을 비롯한 보리밥나무, 사철나무, 송악, 마삭줄 등이 넓은 면적에 큰 군락으로 분포하고 있다. 한편, 순환도로의 아래쪽 해안가로는 난, 온대지역에서 주로 관찰할 수 있는 굴피나무, 누리장나무, 말오줌매, 갈참나무, 떡갈나무, 예덕나무 등이 해송과 함께 수관부를 이루고 있었는데, 이러한 원인은 군사보호지역으로 장기간 묶여 자연 그대로 보존되어

온 결과 난온대식물로의 자연식생천이가 빠르게 일어난 것으로 추측할 수 있다. 또한 중층에는 거문딸기군락, 왕도시풀군락 등이, 하층에는 밀사초군락, 자금우군락, 장딸기군락 등이 분포하고 있었다. 이 중 섬딸기와 유사하나 어린가지와 잎자루 및 꽃자루에 선모가 있어 분명히 비교되는 거문딸기^{18,29)}는 거문도, 거제도 및 일부 난온대 지역에서 관찰되는 것으로 밝혀져 있는데, 이번 조사에서 부산의 장산봉에도 분포함을 확인할 수 있었다. 조사지역의 해변에서는 남산제비꽃, 도깨비고비, 번행초, 중나리, 노랑원추리, 바디나물, 갯메꽃, 땅채송화, 사상자, 등대풀, 갯고들빼기, 갯는쟁이 등이 분포하고 있어 해안식물상의 특징을 잘 나타내고 있다.

3.3. 상록활엽수

조사지역의 상록활엽수는 14과 17속 20종류로 조사되었다. 이 중 사스레피나무, 보리밥나무, 마삭줄, 송악, 무룬나무, 돈나무, 다정큼나무, 광나무, 보리밥나무, 사철나무 등이 조사지 전체에서 쉽게 관찰할 수 있었으며, 우묵사스레피, 보리밥나무, 동백나무, 자금우 등은 해안인접지역에 부분적으로 분포하고 있었다(Table 2). 특히 남쪽 해안절벽 사면에 분포하는 송악, 마삭줄, 무룬나무 등은 식생의 상태가 잘 보존되어 대단위의 군락으로 형성되어 있었다. 반상

Table 2. The list of evergreen-tree in Jangsanbong

Family name	Scientific name	Common name
Apocynaceae	<i>Trachelospermum asiaticum</i> Nakai	마삭줄
Aquifoliaceae	<i>Irex crenata</i> Thunb.	광광나무
Araliaceae	<i>Fatsia japonica</i> Decne. et Planch.	팔손이
	<i>Hedera rhombea</i> Bean	송악
Caprifoliaceae	<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	인동덩굴
Celastraceae	<i>Euonymus japonica</i> Thunb. var. <i>macrophyllus</i> Regel	무룬나무
	<i>Euonymus japonica</i> Thunb.	사철나무
Elaeagnaceae	<i>Elaeagnus macrophylla</i> Thunb.	보리밥나무
Lauraceae	<i>Machilus thunbergii</i> S. et Z.	후박나무
Lardizabalaceae	<i>Akebia quinata</i> Decaisne	으름덩굴
Moraceae	<i>Fatsia japonica</i> Decne. et Planch.	천선과나무
Myrsinaceae	<i>Ardisia japonica</i> Blume	자금우
Oleaceae	<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.	광나무
Pittosporaceae	<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) Ait.	돈나무
Rosaceae	<i>Raphiolepis umbellata</i> (Thunb.) Makino	다정큼나무
	<i>Raphiolepis umbellata</i> var. <i>integerrima</i> Rehder	등근잎다정큼
	<i>Rubus hirsutus</i> Thunb.	장딸기
Theaceae	<i>Camella japonica</i> L.	동백나무
	<i>Eurya japonica</i> Thunb.	사스레피나무
	<i>Eurya emarginata</i> (Thunb.) Makino	우묵사스레피

록활엽수로 분류³⁾된 장딸기, 인동덩굴, 으름덩굴, 천산과나무 등은 생태환경적 제한요인의 영향²¹⁾에 따라 낙엽 또는 상록으로 나타나지만, 이번 조사에서는 겨울에도 상록성임을 확인할 수 있었다.

3.4. 귀화식물

조사지역의 귀화식물은 13과 27속 31종류로 부산의 귀화식물 176종¹³⁾과 비교해 볼 때 17.61%의 수준으로 나타났다(Table 3). 대부분의 귀화식물은 망초, 달맞이꽃, 미국자리공, 코스모스, 창질경이, 큰방가지똥, 서양민들레, 아카시나무, 털별꽃아재비, 주홍서나물 등으로, 철거된 부대 막사 및 초소 주변에 군락을 이루고 있었다. 이것은 1993년 군사보호지역의 해제이후 일반시민에게 낚시터 및 약수터로 이

용되며 또한 관광지로 개발되어 오면서 잦은 방문객들의 출입에 기인한 것으로 추측된다. 따라서 이러한 자연 식생 파괴를 방지하기 위한 보존대책과 지속적인 모니터링이 요구된다. 한편, 귀화식물의 분포는 현존하는 식물상 또는 식생의 조성, 자생종과의 경쟁에서 나타나는 생태적 지위 등을 반영³⁰⁾할 뿐 아니라 도시화 지수를 측정하는 지표식물이나 황폐한 토지를 덮어 주는 지피식물로서의 역할을 하기도 하는 등 중요성을 가진다³¹⁾.

4. 결 론

부산 장산봉의 식물상을 조사하기 위하여 2003년 4월부터 2004년 4월까지 매월 1회씩 총 12회에 걸쳐

Table 3. The list of naturalized plants in Jangsanbong

Family name	Scientific name	Common name
Cruciferae	<i>Brassica juncea</i> var. <i>integrifolia</i> Sinsk.	갓
	<i>Lipidium apetalum</i> Willsenow	다닥냉이
	<i>Thlaspi arvense</i> L.	말냉이
Onagraceae	<i>Oenothera odorata</i> Jacquin	달맞이꽃
Solanaceae	<i>Solanum nigrum</i> L.	까마중
Phytolaccaceae	<i>Phytolacca americana</i> L.	미국자리공
	<i>Phytolacca esculenta</i> V. Houtte	자리공
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia humifusa</i> Willd.	땅빈대
Chenopodiaceae	<i>Chenopodium ficifolium</i> Smith	좀명아주
Leguminosae	<i>Robinia pseudo-acacia</i> L.	아카시나무
	<i>Trifolium repens</i> L.	토끼풀
Polygonaceae	<i>Rumex japonica</i> Houtt.	소리쟁이
Amaranthaceae	<i>Amaranthus lividus</i> L.	개비름
Scrophulariaceae	<i>Veronica persica</i> Poir.	큰개불알풀
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i> L.	창질경이
Compositae	<i>Ambrosia artemisifolia</i> L. var. <i>elatior</i> Desc.	돼지풀
	<i>Bidens frondosa</i> L.	미국가막사리
	<i>Cosmos bipinnatus</i> Cavanilles	코스모스
	<i>Crassocephalum crepidioides</i> S. Moore	주홍서나물
	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers. .	개망초
	<i>Erigeron canadensis</i> L.	망초
	<i>Galinsoga parviflora</i> Cavanilles	별꽃아재비
	<i>Galinsoga ciliate</i> Blake	털별꽃아재비
	<i>Senecio vulgaris</i> L.	개쑥갓
	<i>Solidago altissima</i> L.	양미역취
	<i>Sonchus asper</i> Hill	큰방가지똥
	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	방가지똥
	<i>Tagetes minuta</i> L.	만수국아재비
<i>Taraxacum officinale</i> Weber	서양민들레	
Gramineae	<i>Dactylis glomerata</i> L.	오리새
	<i>Lolium perenne</i> L.	호밀풀

조사하였다. 조사결과 3문 5강 37목 78과 175속 218종 34변종 2품종 254종류로 관찰되었다. 순환도로의 위쪽으로는 해송이 우점하고 있었으며, 아래쪽 해안 가로는 난, 온대지역의 분포 특성 종인 굴피나무, 누리장나무, 말오줌때, 갈참나무, 떡갈나무, 예덕나무 등이 해송과 분포함으로써 순환도로를 경계로 식물의 분포가 다르게 나타났다. 층상구조로는 상층에 해송군락이 수관을 이루고 중층에는 사스레피나무, 천선과나무, 팥나무, 산벗나무, 팽나무 등이 혼재하였다. 상록활엽수는 14과 17속 20종류, 귀화식물은 13과 27속 31종류로 조사되었으며, 거문딸기가 부산에서 처음으로 기록되었다.

참 고 문 헌

- 1) 문태광, 2002, 부산의 산, 연문출판사, 239pp.
- 2) 부산광역시, 1989, 부산시사 - 제1권, 68-71.
- 3) 이정훈, 2005, 부산의 상록식물상과 분포, 석사학위논문, 생물학과, 경성대학교, 부산.
- 4) 주상우, 1974, 부산시지(상) - 식물편, 부산시, 204pp.
- 5) 주상우, 1950, 부산지방식물조사(영도편), 해동중학교, 24-102.
- 6) 주상우, 1953, 부산 조도의 식물상, 부산제일고등학교 학보, 29-37.
- 7) 이덕봉, 1955, 금정산의 식물조사, 중앙대 30주년기념 논문집, 353-381.
- 8) 차동석, 1957, 부산지방의 산림 식물상, 18pp.
- 9) 박만규, 이은복, 1970, 낙동강 하류의 식물상, 한국자연보존협회 조사보고서, 2, 25-32.
- 10) 홍순형, 1986, 부산지역 목본식물 조사보고, 부산대 환경연구보, 4, 47-66.
- 11) 문성기, 이종남, 홍채규, 1992, 황령산 식물의 개화기 조사, 경성대학교 논문집, 13(3), 289-306.
- 12) 문성기, 2001, 금정산 휴식년제에 따른 생태조사, 부산광역시, 68pp.
- 13) 김윤현, 1994, 부산지역 외래식물 조사 보고, 석사학위논문, 교육대학원, 부산대학교, 부산.
- 14) 이명도, 2003, 부산지역의 삼림식생에 대한 식물사회학적 연구, 석사학위논문, 생물학과, 계명대학교, 대구.
- 15) 이창복, 1980, 대한식물도감, 향문사, 990pp.
- 16) 주상우, 1992, 산과 들의 계절식물, 참한출판사, 775pp.
- 17) 고경식, 1993, 야생식물생태도감, 511pp.
- 18) 김태욱, 1994, 한국의 수목, 교학사, 643pp.
- 19) 이영노, 1996, 원색한국식물도감, 교학사, 1234pp.
- 20) 김태정, 1996, 한국의 야생화 바닷가에 피는 식물, 국일미디어, 266pp.
- 21) 송홍선, 2004, 한반도자생 상록활엽수도감, 풀꽃나무, 280pp.
- 22) 한국양치식물연구회, 2003, 한국양치식물도감, 399pp.
- 23) 박수현, 1999, 한국귀화식물원색도감, 일조각, 371pp.
- 24) 박수현, 2001, 한국귀화식물원색도감(보유편), 일조각, 178pp.
- 25) 김준민, 임양재, 전의식, 2000, 한국의 귀화식물, 사이언스북스, 281pp.
- 26) Melchior H., Werderman E., 1954, A. Engler's Syllabus der Pflanzenfamilien, I. Band, Allgemeiner Teil Bakterien bis Gymnospermen, Gebrüder Borntraeger · Berlin-Nikolassee, 367pp.
- 27) 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.
- 28) 김종원, 1989, 부산의 생물상 - 식물편, 181-233.
- 29) 이상태, 1997, 한국식물검색집, 아카데미서적, 446pp.
- 30) 임양재, 전의식, 1980, 한반도의 귀화식물 분포, 한국식물학회지, 23(3-4), 69-83.
- 31) 김혁진, 태경환, 김동갑, 도재화, 윤창영, 김주환, 2006, 서대산(충청남도)의 관속식물상 연구, 한국환경생물학회지, 24(4), 341-328.

Appendix 1. The list of the investigated plants in Jangsanbong

Pteridophyta	양치식물문	<i>Boehmeria tricuspis</i> Makino	거북꼬리
Sphenopsida	속새강	<i>Boehmeria spicata</i> Thunb.	좁개잎나무
Equisetales	속새목	Polygonales	마디풀목
Equisetaceae	속새과	Polygonaceae	마디풀과
<i>Equisetum arvense</i> L.	쇠뜨기	<i>Persicaria blumei</i> H. Gross	개여뀌
Pteropsida	양치식물강	<i>Persicaria filiforme</i> Nakai	이삭여뀌
Osmundales	고비목	<i>Persicaria thunbergii</i> H. Gross	고마리
Osmundacea	고비과	<i>Persicaria senticosa</i> H. Gross	머느리밧갯개
<i>Osmunda japonica</i> Thunb.	고비	<i>Persicaria perfoliata</i> H. Gross	머느리배꼽
Filicales	고사리목	<i>Persicaria vulgaris</i> Webb et Moq	바보여뀌
Pteridaceae	고사리과	<i>Persicaria sieboldi</i> Ohki	미꾸리늪시
<i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i> Underw.	고사리	<i>Rumex japonica</i> Houtt.	소리쟁이(N)
Aspidiaceae	면마과	<i>Rumex acetosa</i> L.	수영
<i>Cyrtotium falcatum</i> (LINNE) Presl	도깨비고비	Centrospermae	중심자목
<i>Dryopteris erythrosora</i> (Eaton) O. Kuntze	홍지네고사리	Phytolaccaceae	자리공과
<i>Dryopteris varia</i> (L.) O. Kuntze	죽제비고사리	<i>Phytolacca americana</i> L.	미국자리공(N)
<i>Dryopteris lacera</i> (Thunb.) O. Kuntze	비늘고사리	<i>Phytolacca esculenta</i> V. Houtte	자리공(N)
<i>Athyrium pycnosorum</i> Christ	털고사리	Nyctaginaceae	분꽃과
		<i>Mirabilis jalapa</i> L.	분꽃(P)
Gymnospermae	나자식물문	Aizoaceae	석류풀과
Coniferopsida	구과식물강	<i>Tetragonia tetragonoides</i> O. Kuntze	넙향초
Coniferales	구과식물목	Caryophyllaceae	석죽과
Pinaceae	소나무과	<i>Stellaria aquatica</i> Scop.	쇠별꽃
<i>Pinus densiflora</i> S. et Z.	소나무	<i>Stellaria alsine</i> Grimm var. <i>undulata</i> Ohwi	벼룩나물
<i>Pinus thunbergii</i> Parlatoe	해송	<i>Stellaria media</i> Villars	별꽃
Cupressaceae	측백나무과	<i>Dianthus japonicus</i> Thunb.	갯패랭이
<i>Juniperus rigida</i> S. et Z.	노간주나무	Chenopodiaceae	명아주과
		<i>Atriplex subcordata</i> Kitag.	갯논쟁이
Angiospermae	피자식물문	<i>Chenopodium album</i> var. <i>centrorubrum</i> Makino	명아주
Dicotyledoneae	쌍자엽식물강	<i>Chenopodium ficifolium</i> Smith	좀명아주(N)
Archichlamydeae	이판화아강	Amaranthaceae	비름과
Juglandales	가래나무목	<i>Achyranthes japonica</i> (Miq.) Nakai	쇠무릎
Juglandaceae	가래나무과	<i>Amaranthus lividus</i> L.	개비름(N)
<i>Platycarya strobilacea</i> S. et Z.	글피나무	Magnoliales	목련목
Salicales	버드나무목	Lauraceae	녹나무과
Salicaceae	버드나무과	<i>Machilus thunbergii</i> S. et Z.	후박나무(E)
<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i> (Muench.) Koehne	양버들(P)	Ranunculales	미나리아재비목
<i>Populus alba</i> L.	은백양(P)	Ranunculaceae	미나리아재비과
Fagales	너도밤나무목	<i>Ranunculus chinensis</i> Bunge	젓가락나물
Betulaceae	자작나무과	<i>Ranunculus tachiroei</i> Franch. et Savat.	개구리미나리
<i>Corylus heterophylla</i> Fischer var. <i>thunbergii</i> Blume	난티잎개암나무	Lardizabalaceae	으름덩굴과
Fagaceae	참나무과	<i>Akebia quinata</i> Decaisne	으름덩굴(E)
<i>Castanea crenata</i> Sieb. et Zucc.	밤나무	Guttiferales	물레나물목
<i>Quercus dentata</i> Thunb.	떡갈나무	Theaceae	차나무과
<i>Quercus mongolica</i> Fisch.	신갈나무	<i>Camellia japonica</i> L.	동백나무(E)
<i>Quercus serrata</i> Thunb.	솔참나무	<i>Eurya emarginata</i> Makino	우묵사스레피(E)
<i>Quercus x grosseserrata</i> BL.	물참나무	<i>Eurya japonica</i> Thunb.	사스레피나무(E)
<i>Quercus aliena</i> BL.	갈참나무	Guttiferac	물레나물과
Urticales	쐐기풀목	<i>Hypericum erectum</i> Thunb.	고추나물
Ulmaceae	느릅나무과	Papaverales	양귀비목
<i>Celtis sinensis</i> Pers. var. <i>japonica</i> Nakai	팽나무	Papaveraceae	양귀비과
<i>Ulmus davidiana</i> var. <i>japonica</i> Nakai	느릅나무	<i>Corydalis ambigua</i> Cham. & Schleht.	현호색
Moraceae	뽕나무과	<i>Corydalis speciosa</i> Maxim.	산괴불주머니
<i>Ficus erecta</i> Thunb.	천선과나무	Cruciferae	십자화과
<i>Morus bombycis</i> for. <i>kase</i> Uyeki.	가세뽕나무	<i>Brassica napus</i> L.	유채
<i>Morus alba</i>	뽕나무	<i>Brassica juncea</i> var. <i>integrifolia</i> Sinsk.	갯(N)
Urticaceae	쐐기풀과	<i>Capsella bursapastoris</i> (L.) Medicus	냉이
<i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich.	모시풀	<i>Lipidium apetalum</i> Willsonow	다닥냉이(N)
<i>Boehmeria pinnosa</i> Nakai et Satake	왕모시풀	<i>Thlaspi arvense</i> L.	말냉이(N)
		Rosales	장미목

장산봉(부산)의 식물상

Appendix 1. Continued

Crassulaceae	꺾은비름과	<i>Rhus trichocarpa</i> Miquel	개웃나무
<i>Sedum oryzifolium</i> Makino	땅채송화	Aceraceae	단풍나무과
Pittosporaceae	돈나무과	<i>Acer platanum</i> Thunb.	단풍나무
<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) Ait.	돈나무(E)	Balsaminaceae	봉선화과
Rosaceae	장미과	<i>Impatiens textori</i> Miquel	물봉선
<i>Agrimonia pilosa</i> Ledebour	깊신나물	Celastrales	노박덩굴목
<i>Duchesnea indica</i> (Andr.) Focke	뺨딸기	Aquifoliaceae	감탕나무과
<i>Kerria japonica</i> (L.) DC. for. <i>plena</i> C. K. Schneider	결황매화(P)	<i>Irex crenata</i> Thunb.	광평나무(E)
<i>Potentilla fragarioides</i> L. var. <i>major</i> Maxim.	양지꽃	Celastraceae	노박덩굴과
<i>Potentilla freyniana</i> Bornm	세잎양지꽃	<i>Euonymus japonica</i> Thunberg	사철나무(E)
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	복사나무	<i>Euonymus japonicus</i> Thunb. var. <i>macrophyllus</i> Regel	무릇나무(E)
<i>Prunus sargentii</i> Rehder	산벚나무	Staphyleaceae	고추나무과
<i>Prunus serrulata</i> var. <i>spontanea</i> (Max.) Wilson	벚나무	<i>Euscaphis japonica</i> Kanitz	말오줌매
<i>Raphiolepis umbellata</i> (Thunb.) Makino	다정큼나무(E)	Rhamnales	갈매나무목
<i>Raphiolepis umbellata</i> var. <i>integerrima</i> Rehder	등근잎다정큼나무(E)	Vitaceae	포도과
<i>Rosa multiflora</i> Thunb.	철레	<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> var. <i>heterophylla</i> Hara	개머루
<i>Rosa wichuriana</i> Crepin	들가시나무	<i>Parthenocissus tricuspidata</i> Planchon	담쟁이
<i>Rubus crataegifolius</i> Bunge	산딸기	<i>Vitis thunbergii</i> var. <i>sinuata</i> Murata	까마귀머루
<i>Rubus hirsutus</i> Thunb.	장딸기(E)	Malvales	아욱목
<i>Rubus oldhamii</i> Miq.	줄딸기	Malvaceae	아욱과
<i>Rubus parvifolius</i> L.	명석딸기	<i>Hibiscus syriacus</i> Linnaeus	무궁화(P)
<i>Rubus trifidus</i> Thunb.	거문딸기	Sterculiaceae	벽오동과
<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	오이풀	<i>Corchoropsis tomentosa</i> (Thunb.) Makino	수까치개
<i>Sorbus alnifolia</i> K. Koch	팔메나무	Thymelaeales	팔메나무목
<i>Stephanandra incisa</i> Zabel	국수나무	Elaeagnaceae	보리수나무과
Leguminosae	콩과	<i>Elaeagnus macrophylla</i> Thunb.	보리밥나무(E)
<i>Aeschynomene indica</i> L.	자귀풀	<i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb.	보리수나무
<i>Albizia julibrissin</i> Durazz	자귀나무	Violales	제비꽃목
<i>Cassia nomame</i> (Sieb.) Honda	차풀	Violaceae	제비꽃과
<i>Desmodium oxyphyllum</i> (Thunb.) DC.	도둑놈의갈고리	<i>Viola mandshurica</i> W. Becker	제비꽃
<i>Dunbaria villosa</i> (Thunb.) Makino	여우팔	<i>Viola dissecta</i> var. <i>chaerophylloides</i> Makino	남산제비꽃
<i>Indigofera kirilowii</i> Maxim.	망미싸리	<i>Viola verecunda</i> A.Gray	콩제비꽃
<i>Indigofera pseudotinctoria</i> Matsumura	남아초	Mytales	도금양목
<i>Lespedeza macrocarpa</i> Bunge	꽃싸리	Lythraceae	부처꽃과
<i>Lespedeza maximowiczii</i> Schneid.	조록싸리	<i>Lagerstroemia indica</i> L.	배롱나무(P)
<i>Lespedeza x maritima</i> Nakai	해변싸리	Onagraceae	바늘꽃과
<i>Lotus corniculatus</i> var. <i>japonicus</i> Regel	벌노랑이	<i>Oenothera odorata</i> Jacquin	달맞이꽃(N)
<i>Pueraria thunbergiana</i> (S. et Z.) Benth.	취	Umbellales	산형목
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	아카시나무(N)	Araliaceae	두릅나무과
<i>Trifolium repens</i> L.	토끼풀 (N)	<i>Hedera rhombea</i> Bean	송악(E)
<i>Vicia amoena</i> Fischer	갈퀴나물	<i>Fatsia japonica</i> Decne. et Planch.	팔손이(E)
<i>Vicia angustifolia</i> var. <i>segetilis</i> K. Koch.	살갈퀴	Umbelliferae	산형과
Geraniales	취손이풀목	<i>Angeria decursiva</i> Fr. et Sav.	바디나물
Oxalidaceae	괭이밥과	<i>Hydrocotyle maritima</i> Honda	선피막이
<i>Oxalis corniculata</i> L.	괭이밥	<i>Hydrocotyle nepalensis</i> Hooker.	큰피막이
Euphorbiaceae	대극과	<i>Peucedanum japonicum</i> Thunb.	갯기름나물
<i>Acalypha australis</i> L.	깨풀	<i>Torilis japonica</i> DC.	사상자
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	등대풀	Sympetalae	합판화아강
<i>Euphorbia humifusa</i> Willd.	땅빈대(N)	Ericales	진달래목
<i>Euphorbia jolkini</i> Boiss.	암대극	Pyrolaceae	노루발과
<i>Euphorbia pekinensis</i> Rupr.	대극	<i>Pyrola japonica</i> Klenze ex Alef.	노루발
<i>Mallotus japonicus</i> (Thunb.) Muell-Arg.	에덕나무	Ericaceae	진달래과
Sapindales	무환자나무목	<i>Rhododendron mucronulatum</i> Turcz.	진달래
Anacardiaceae	웃나무과	<i>Rhododendron schlippenbachii</i> Max.	철쭉

Appendix 1. Continued

Primulales	앵초목	<i>Melampyrum roseum</i> Maxim.	꽃머느리밭풀
Myrsinaceae	자금우과	Acanthaceae	취꼬리망초과
<i>Andisia japonica</i> Blume	자금우(E)	<i>Justicia procumbens</i> L.	취꼬리망초
Primulaceae	앵초과	Phrymaceae	파리풀과
<i>Lysimachia barystachys</i> Bunge.	까치수염	<i>Phryma leptostachya</i> var. <i>asiatica</i> Hara	파리풀
<i>Lysimachia mauritiana</i> Lamarck	갯까치수염	Plantaginales	질경이목
Ebenales	감나무목	Plantaginaceae	질경이과
Ebenaceae	감나무과	<i>Plantago lanceolata</i> L.	창질경이(N)
<i>Diospyros kaki</i> Thunb.	감나무	<i>Plantago asiatica</i> L.	질경이
Stryacaceae	매죽나무과	Dipsacales	산도끼꽃목
<i>Stryax japonica</i> S. et Z.	매죽나무	Caprifoliaceae	인동과
Oleales	물푸레나무목	<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	인동덩굴(E)
Oleaceae	물푸레나무과	Campanulales	초롱꽃목
<i>Forsythia koreana</i> Nakai.	개나리	Campanulaceae	초롱꽃과
<i>Fraxinus quadrijugata</i> Nakai	물푸레나무	<i>Adenophora triphylla</i> var. <i>japonica</i> (Regel) H. Hara	잔대
<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.	광나무(E)	<i>Adenophora stricta</i> Miq.	당잔대
<i>Ligustrum obtusifolium</i> S. et Z.	귀퉁나무	Compositae	국화과
Gentianales	용담목	<i>Amvosia artemisifolia</i> L. var. <i>elatior</i> Descourtils	돼지풀(N)
Gentianaceae	용담과	<i>Artemisia princeps</i> var. <i>orientalis</i> (Pampan.) Hara	쑥
<i>Gentiana scabra</i> Bunge var. <i>buergeri</i> Maxim.	용담	<i>Artemisia capillaris</i> Thunb.	사철쑥
Apocynaceae	협죽도과	<i>Aster hispidus</i> Thunb.	갯쑥부쟁이
<i>Nerium indicum</i> Mill.	협죽도(P)	<i>Aster scaber</i> Thunb.	참취
<i>Trachelospermum asiaticum</i> Nakai	마삭줄(E)	<i>Aster spathulifolius</i> Maxim.	해국
Asclepiadaceae	박주가리과	<i>Aster yomena</i> Makino	쑥부쟁이
<i>Metaplexis japonica</i> Makino	박주가리	<i>Bidens biternata</i> (Lour.) Merr. et Scherff	털도깨비바늘
Rubiaceae	꼭두서니과	<i>Bidens frondosa</i> L.	미국가막사리(N)
<i>Galium spurium</i> L.	갈퀴덩쿨	<i>Bidens tripartita</i> L.	가막사리
<i>Galium verum</i> var. <i>asiaticum</i> Nakai	솔나물	<i>Chrysanthemum boreale</i> Makino	산국
<i>Pæderia scandens</i> Merrill	제요등	<i>Chrysanthemum zawadskii</i> var. <i>latilobum</i> Kitamura	구질초
<i>Rubia akane</i> Nakai	꼭두서니	<i>Cirsium japonicum</i> var. <i>ussuriensis</i> Kitamura	영경취
<i>Rubia cordifolia</i> L. var. <i>pratensis</i> Maxim.	갈퀴꼭두서니	<i>Cosmos bipinnatus</i> Cavanilles	코스모스(N)
Tubiflorae	동화식물목	<i>Crassocephalum crepidioides</i> S. Moore	주홍서나물(N)
Convolvulaceae	매꽃과	<i>Crepidiastrum lanceolatum</i> (Houtt.) Nakai	갯고들빼기
<i>Calystegia soldanella</i> R. Brown	갯매꽃	<i>Eclipta prostrata</i> L.	한련초
Boraginaceae	지치과	<i>Erigeron canadensis</i> L.	망초(N)
<i>Trigonotis peduncularis</i> Benth.	꽃마리	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	개망초(N)
Verbenaceae	마편초과	<i>Eupatorium japonicum</i> Thunb. ex Murray	등골나물
<i>Callicarpa japonica</i> Thunb.	작살나무	<i>Eupatorium fortunei</i> Turcz.	별등골나물
<i>Clerodendron trichotomum</i> Thunb.	누리장나무	<i>Galinsoga ciliata</i> (Raf) Blake	털별꽃아재비(N)
Labiatae	꿀풀과	<i>Galinsoga parviflora</i> Cavanilles	별꽃아재비(N)
<i>Agastache rugosa</i> (Fisch. et Meyer) O. Kuntze	배초향	<i>Gnaphalium affine</i> D. Don	떡쑥
<i>Elsholtzia ciliata</i> (Thunb.) Hylander	향유	<i>Hemistepta lyrata</i> Bunge	지칭개
<i>Elsholtzia splendens</i> Nakai	꽃향유	<i>Hieracium umbellatum</i> L.	조밥나물
<i>Isodon inflexus</i> (Thunb.) Kudo	산박하	<i>Ixeris dentata</i> Nakai	썸바귀
<i>Lamium amplexicaule</i> L.	광대나물	<i>Ixeris japonica</i> Nakai	벌음썸바귀
<i>Prunella vulgaris</i> L. var. <i>lilacina</i> Nakai	꿀풀	<i>Ixeris stolonifera</i> A. Gray	썸썸바귀
<i>Salvia miltiorrhiza</i> Bunge	단삼	<i>Lactuca indica</i> L.	왕고들빼기
<i>Scutellaria indica</i> L.	꿀무꽃	<i>Rudbeckia bicolor</i> Nutt.	루드베키아(P)
Solanaceae	가지과	<i>Senecio vulgaris</i> L.	개쑥갓(N)
<i>Solanum nigrum</i> L.	까마중(N)	<i>Solidago virg-aurea</i> subsp. <i>asiatica</i> Kitam. ex Hara var. <i>asiatica</i>	미역취
Scrophulariaceae	현삼과	<i>Solidago altissima</i> L.	양미역취(N)
<i>Paulownia coreana</i> Uyeki	오동나무	<i>Sonchus asper</i> Hill	큰방가지뚱(N)
<i>Veronica didyma</i> var. <i>lilacina</i> Yamazaki	개불알풀	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	방가지뚱(N)
<i>Veronica persica</i> Poir.	큰개불알풀(N)	<i>Tagetes patula</i> L.	만수국

장산봉(부산)의 식물상

Appendix 1. Continued

<i>Tagetes minuta</i> L.	만수국아재비(N)
<i>Taraxacum officinale</i> Weber	서양민들레(N)
<i>Taraxacum platycarpum</i> H. Dahlst.	민들레
<i>Youngia denticulata</i> (Houtt.) Kitam.	이고들빼기
<i>Youngia japonica</i> DC.	뽕리쟁이
<i>Youngia sonchifolia</i> Maxim.	고들빼기
Monocotyledoneae	단자엽식물강
Liliales	백합목
Liliaceae	백합과
<i>Hemerocallis thunbergii</i> Baker	노랑원추리
<i>Lilium lancifolium</i> Thunb.	참나리
<i>Lilium leichtlinii</i> Hook. fil.	중나리
<i>Liriope platyphylla</i> Wang et Tang	백문동
<i>Smilax china</i> Linne	청미래덩굴
<i>Scilla scilloides</i> Druce	무릇
Dioscoreaceae	마과
<i>Dioscorea batatas</i> Decne	마
<i>Dioscorea nipponica</i> Makino	부채마
<i>Dioscorea septemloba</i> Thunb.	국화마
Juncales	گل풀목
Juncaceae	گل풀과
<i>Luzula capitata</i> Miq.	평의밥
Commelinales	닭의장풀목
Commelinaceae	닭의장풀과
<i>Commelina communis</i> L.	닭의장풀
Graminales	화본목
Gramineae	화본과
<i>Agropyron tsukushiense</i> var. <i>transiens</i> (Hack.) Ohwi	개밀
<i>Agrostis clavata</i> Trin.	산겨이삭
<i>Arthraxon hispidus</i> (Thunb.) Makino	조개풀
<i>Bromus japonicus</i> Thunb.	참새귀리
<i>Dactylis glomerata</i> L.	오리새(N)
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	바랭이
<i>Eriochloa villosa</i> (Thunb.) Kunth	나도개피
<i>Festuca ovina</i> L.	김의털
<i>Lolium perenne</i> L.	호밀풀(N)
<i>Melica onoei</i> Fr.	쌀새
<i>Miscanthus sinensis</i> var. <i>purpurascens</i> Rendle	억새
<i>Oplismenus undulatifolius</i> (Ard.) Roem. et Schult.	주름조개풀
<i>Pennisetum alopecuroides</i> (L.) Spreng.	수크령
<i>Setaria viridis</i> (L.) Beauv.	강아지풀
Cyperales	사초목
Cyperaceae	사초과
<i>Carex lanceolata</i> Boott	그늘사초
<i>Cyperus amuricus</i> Max.	방동사니
<i>Carex oahuensis</i> C. A. Meyer var. <i>robusta</i> Franch. et Savat.	밀사초

E : Evergreen-broad tree N : Naturalized plants

P : Planted species