

난대 기후대의 상록활엽수림 복원 모형(III)^{1*}

- 남·동해 몇몇 도서의 관속식물상 -

김용식² · 오구균³

Restoration Model of Evergreen Broad-leaved Forests in Warm Temperate Region(III)^{1*}

- Flora of Several Islands Off the South & East Seashore, Korea -

Yong-Shik Kim², Koo-Kyoon Oh³

요 약

1995년 8월부터 10월까지 동남해 도서지방 난대상록수림 지역인 목도, 미조리, 미조도, 까막섬, 애도, 사양도, 외나로도, 금오도, 주도, 미라리, 맹선리, 예송리 지역의 관속식물상을 조사한 바 105과 297속 380종 49변종 1아종 및 4품종 등 총 434종류(taxa)로 조사되었다. 이 중에서 목도에는 32과 53속 50종 6변종 등 총 56종류(taxa), 미조리에는 47과 80속 81종 9변종 및 2품종 등 총 92종류(taxa), 미조도에는 47과 65속 58종 9변종 및 1품종 등 총 68종류(taxa), 까막섬에는 39과 52속 53종 4변종 등 총 57종류(taxa), 애도는 59과 105속 112종 11변종 1아종 등 총 124종류(taxa), 사양도에는 46과 75속 83종 7변종 등 총 90종류(taxa), 외나로도에는 63과 111속 119종 13변종 1아종 및 2품종 등 총 135종류(taxa), 금오도에는 68과 132속 147종 13변종 등 총 160종류(taxa), 주도에는 40과 67속 69종 9변종 등 총 78종류(taxa), 미라리에는 67과 113속 120종 20변종 및 2품종 등 총 142종류(taxa), 맹선리에는 73과 150속 160종 24변종 및 1아종 등 총 184종류(taxa), 예송리에는 79과 156속 172종 24변종 1아종 및 1품종 등 총 196종류(taxa)로 각각 조사되었다. 이들 지역은 상록활엽수림으로 대부분이 천연기념물로 지정되어 있음에도 관리가 매우 미흡하며 지역주민들의 낮은 의식수준으로 계속적인 피해가 우려되는 바, 이들 식물은 종 및 서식처 수준에서의 적극적인 보전대책이 필요하다.

주요어 : 남·동해 도서지방, 상록활엽수림, 관속식물

ABSTRACT

The flora of evergreen broad-leaved forest regions in the islands off the south & east seashore

* 이 논문은 1995년도 한국 학술진흥재단의 자유공모과제 연구비에 의하여 연구되었음

1 접수 3월 6일 Received on Mar. 6, 1997

2 영남대학교 자연자원대학 조경학과 Dept. of Landscape Architecture, College of Natural Resources, Yeungnam Univ., Kyongsan, 712-749, Korea

3 호남대학교 공과대학 조경학과 Dept. of Landscape Architecture, College of Engineering, Honam Univ., Kwangju, 506-509, Korea

was undertaken three times between August to October, 1995. The total number of vascular plants surveyed in the studied areas were summarized as 434 taxa: 105 families 297 genera 380 species 49 varieties 1 subspecies and 4 formas. The vascular plants were classified as 56 taxa 32 families 53 genera 50 species and 6 varieties in Mokdo, 92 taxa 47 families 80 genera 81 species 9 varieties and 2 forms in Mijo-ri, 68 taxa 47 families 65 genera 58 species 9 varieties and 1 forms in Mijodo, 57 taxa 39 families 52 genera 53 species 4 varieties in Kkamakseom, 124 taxa 59 families 105 genera 112 species 11 varieties 1 subspecies in Aedo, 90 taxa 46 families 75 genera 83 species 7 varieties in Sayangdo, 135 taxa 63 families 111 genera 119 species 13 varieties 1 subspecies and 2 forms in Oinarodo, 160 taxa 68 families 132 genera 147 species 13 varieties in Kumodo, 78 taxa 40 families 67 genera 69 species 9 varieties in Chudo, 142 taxa 67 families 113 genera 120 species 20 varieties and 2 forms in Mira-ri, 184 taxa 73 families 150 genera 160 species 24 varieties 1 subspecies in Maengseon-ni, and 196 taxa 79 families 156 genera 172 species 24 varieties 1 subspecies and 1 forms in Yesong-ni. Conservation measures of evergreen broad-leaved forests in the areas, at both the habitat and species levels, are urgently needed to mitigate against destructive human activities, such as unreasonable management and trampling.

KEY WORDS : KOREAN SOUTH & EAST ISLANDS, FLORA OF EVERGREEN BROAD-LEAVED FORESTS, VASCULAR PLANTS

서 론

우리나라의 도서지방에 위치하고 있는 상록활엽수림은 지리적으로 육지와는 격리되어 있기 때문에 체계적인 관리와 보호가 이루어지지 않았으며, 도서 지역 주민의 간섭을 많이 받아 왔다. 따라서 식생이 인위적 또는 자연적인 영향으로 많은 변화가 있었을 것으로 추측된다.

본 조사지역은 대부분이 천연기념물로 지정되어 있으나, 천연기념물로 지정된 곳과 이에 인접한 상록수림 내의 식물상에 대해서는 충분한 조사가 이루어지지 못하고 있다. 이들 지역에 대한 그간의 연구로는 이일구 등(1980), 이일구(1981), 김철수 등(1989), 김용식과 오구균(1991) 등이 조사한 바 있으나, 대부분이 천연기념물 수림지에 대한 식생조사이거나 식물상에 대해서는 일부 특정한 기간만을 대상으로 조사가 이루어졌을 뿐이다. 또한 난대림 지역의 천연기념물 수림지에 대하여 문화재 관리국(1993)이 천연기념물 10개소에 대해 식생 및 식물상을 조사한 바 있다. 이들 조사는 늦가을에 실시됨으로 인하여 이른 봄에 출현하는 종은 거의 확인하지 못한 실정이다. 따라서 현재까지 남해안 일대의 상록활엽수림지역에 대해 다소 연구된 바 있으나 주로 천연기념물 보호지역에 국한되었을 뿐 천연기념

물로 지정되지 않은 지역에 대한 조사가 미흡한 실정이다.

따라서, 본 조사에서는 천연기념물로 지정된 경상남도 울산시 목도, 남해군 미조리 및 미조도, 그리고 전라남도 강진군 까막섬, 고흥군 외나로도, 완도군 주도, 소안도의 미라리, 맹선리 및 보길도 예송리 지역과 우리나라의 주요한 상록활엽수림으로 알려져 있는 전라남도 고흥군 애도, 사양도, 금오도에 자생하고 있는 관속식물을 조사하였으며, 이 지역에 대한 종합적인 고찰과 더불어 관리 및 보존대책에 대해서 서술하였다.

1. 조사지 개황

목도는 경상남도 울산시 온산면 방도리 산 13번지에 위치하며, 천연기념물 제 65호로 지정되어 있다. 면적은 15,074m²에 달하며 주변에는 울산공업단지가 조성되어 있다. 기후적인 특성으로 연평균 기온은 12.8℃이며 연평균 강수량은 1,218mm 정도이다(기상청, 1991). 주요 식생으로는 상록활엽수종이 주요 군집을 이루고 있는데 대체로 후박나무, 곰솔이 상층을 형성하고 있으며 중층에는 동백나무, 보리밥나무 등이, 하층에는 송악, 주름조개풀 등이 덮고 있으나 빈약한 편이다(문화재관리국, 1993).

미조리 상록활엽수림은 경상남도 남해군 미조면

미조리 산 1에 위치하며, 천연기념물 제 29호로 지정되어 있다. 총면적은 1,732m²이며 연평균 기온은 14.1℃, 연평균 강수량은 1,591.4mm 정도이다. 주요 식생으로는 대체로 상층은 서어나무, 느티나무, 팽나무, 굴피나무 등의 낙엽활엽수가 우점하고 있으며, 중층에는 후박나무, 생달나무, 참식나무 등 상록 활엽수가, 하층에는 송악, 모람, 닭의장풀 등이 주류를 이루고 있다(문화재관리국, 1993).

미조도의 상록활엽수림은 경상남도 남해군 미조면에 위치하며, 미조리와 더불어 천연기념물 제 29호로 지정되어 있다. 연평균 기온은 14.1℃이며 연평균 강수량은 1,591.4mm 정도이다. 식물상 개황으로는 대체로 상층은 구실잣밤나무가 우점을 이루고 있으며, 감탕나무, 사스레피나무, 동백나무가 중층을 형성하고, 하층에는 자금우, 마삭줄이 가장 높은 빈도를 나타내고 있다(문화재관리국, 1993; 오구균과 김용식, 1996).

까막섬은 전라남도 강진군 마량면 마량리 산 191의 1에 위치하며, 천연기념물 제 172호로 지정되어 있다. 총면적은 14,479m²에 달하며, 연평균 기온은 13.8℃, 연평균 강수량은 1242.3mm 정도이다. 식물상 개황으로는 상층은 후박나무가 우점을 이루고 있으며, 중층은 광나무, 돈나무, 다정큼나무 등이, 하층은 자금우, 송악, 털마삭줄 등이 가장 많이 출현한다(문화재관리국, 1993; 오구균과 김용식, 1996).

애도는 전라남도 고흥군 봉래면에 위치하며, 총면적은 32,600m²에 달한다. 평균 기온 13.5℃, 연평균 강수량은 1,518mm 정도이다. 식물상 개황으로는 상층에는 참식나무, 종가시나무, 육박나무 등이 우점하고 있으며, 중층은 동백나무, 생달나무 등이, 하층은 마삭줄, 자금우 등이 주류를 이루고 있다(전라남도, 1995).

사양도는 전라남도 고흥군 봉래면에 위치하며, 총면적은 78,000m²에 달한다. 연평균 기온 13.5℃, 연평균 강수량은 1,518mm 정도이다. 식물상 개황으로는 상층에는 생달나무, 종가시나무, 후박나무, 참식나무, 육박나무 등이 우점하고 있으며, 중층은 동백나무, 때죽나무 등이, 하층은 자금우, 송악, 마삭줄 등이 가장 높은 빈도를 나타내고 있다(오구균과 김용식, 1996).

외나로도도의 상록활엽수림은 전라남도 고흥군 봉래면 신금리 산 1에 위치하며, 천연기념물 제 362호로 총면적은 12,900m²에 달한다. 기후는 연평균 기온 13.5℃, 연평균 강수량은 1,518mm 정도이다. 식물상 개황으로는 상층은 구실잣밤나무가 우점하고

있으며, 중층은 동백나무, 돈나무, 사스레피나무 등이, 하층은 자금우, 모람, 남오미자 등이 가장 많이 출현한다(문화재관리국, 1993; 오구균과 김용식, 1996).

금오도는 전라남도 여천군 남면에 위치하며, 총면적은 27,000m²에 달한다. 연평균 기온은 13.9℃이며, 연평균 강수량은 1,413.3mm 정도이다. 식물상 개황으로는 곰솔, 구실잣밤나무 등이 상층을 우점하고 있으며, 중층은 동백나무, 감탕나무 등이, 하층은 털마삭줄, 송악, 백량금, 자금우 등이 주류를 이루고 있다(김종홍과 박문수, 1994).

주도는 전남 완도군 완도읍 군내리 산 259에 소재하고 있으며, 천연기념물 제 28호로 지정되어 있다. 총면적은 17,500m²에 달한다. 연평균 기온은 13.9℃이며, 연평균 강수량은 1,417.5mm 정도이다. 식물상 개황으로는 상층에 육박나무, 모밀잣밤나무 등이 우점하고 있고, 중층은 감탕나무, 돈나무 등이, 하층은 마삭줄이 가장 높은 빈도를 보이고 있다(김철수와 오장근, 1985; 임양재와 이우철, 1976).

미라리는 전라남도 완도군 소안면 미라리 472번지에 소재하고 있으며, 천연기념물 제 339호로 지정되어 있다. 총면적은 16,000m²에 달하며, 연평균 기온은 13.9℃, 연평균 강수량은 1,207mm 정도이다. 식물상 개황으로는 상층으로 후박나무가 우점하고 있으며, 중층에는 생달나무, 동백나무 등이, 하층에는 자금우, 주름조개풀, 송악 등이 주류를 이루고 있다(전라남도, 1995; 문화재관리국, 1993).

맹선리는 전라남도 완도군 소안면 맹선리 일대에 소재하고 있으며, 천연기념물 제 340호로 지정되어 있다. 총면적은 8,506m²에 달하며, 연평균 기온은 13.9℃, 연평균 강수량은 1,207mm 정도이다. 식물상 개황으로는 상층으로 후박나무, 생달나무, 팽나무, 구실잣밤나무, 곰솔 등이 우점하고 있으며, 중층은 동백나무, 까마귀쪽나무, 사스레피나무 등이, 하층은 마삭줄이 큰 집단으로 생육하고 있다(문화재관리국, 1993).

예송리는 전라남도 완도군 보길면 예송리 220 외 13필지에 소재하고 있으며, 천연기념물 제 40호로 지정되어 있다. 총면적은 3,901m²에 달하고, 연평균 기온은 13.9℃, 연평균 강수량은 1,207mm 정도이다. 식물상 개황으로는 대체로 상층은 곰솔, 팽나무, 붉가시나무가 우점하고 있으며, 중층은 까마귀쪽나무, 동백나무, 붉가시나무 등이, 하층은 마삭줄, 송악 등이 가장 많이 출현한다(전라남도, 1995; 문화재관리국, 1993).

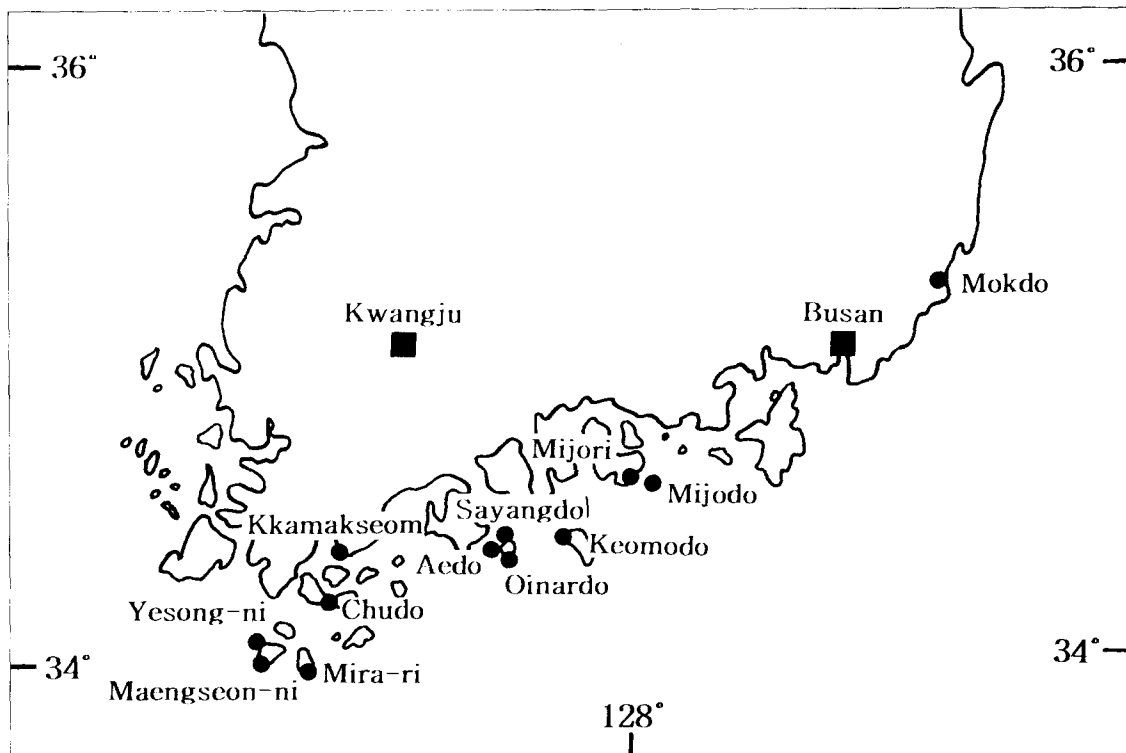


Figure 1. Map of the surveyed areas

2. 조사방법

남·동해 상록활엽수림지역 관속식물상의 조사는 1995년 8월 17일~19일, 8월 21일~23일, 9월 30일~10월 2일에 걸쳐 3차례 총 9일간 수행하였다. 조사대상지는 천연기념물로 지정되어 보호되고 있는 지역 및 천연기념물로 지정되지는 않았지만 상록활엽수림이 비교적 잘 보존되어 있는 지역을 선별하여 조사하였다. 금오도는 주로 상록활엽수가 분포하는 동쪽지역을 중심으로 조사를 실시하였으며, 맹선리와 예송리 지역은 천연기념물을 포함한 인근의 자연식생에 대해 조사를 실시하였다. 본 조사지의 위치는 Figure 1과 같다.

조사시 1/25,000 지형도와 디지털 고도계를 이용하여 조사위치를 파악하였고, 식재종을 포함하여 출현하는 모든 관속식물을 기록하였다.

조사된 소산식물은 대한식물도감(이창복, 1980)의 배열순서에 따라 정리(Appendix 1)하였다. 한편, 조사지역의 회귀 및 멸종위기식물에 대한 논의는 선행 연구보고(김용식과 오구균, 1996)에서 언급되었으므로 본 논문에서는 생략하기로 한다.

결과 및 고찰

1. 각 지역별 식물상 현황

난대림지역의 식물상을 파악하기 위하여 1995년 8월부터 10월까지 9일간 조사를 실시하였으나 짧은 조사시간과 조사시기가 편중되어 3월과 4월 등 봄철에 나타나서 생활을 마무리하는 일부 초본식물의 조사가 제대로 이루어지지 못하였다. 그러나 상록활엽수의 발달로 인하여 초본류가 빈약하여 계절에 따른 출현종의 차는 그리 많지 않을 것으로 사료된다. 본 조사기간 중 관찰된 식물 및 전체적인 식생을 중심으로 간략히 기술하면 아래와 같으며, 각 지역별 출현종은 Appendix 1에 정리하였다.

본 조사지역 중 기존에 식물상에 대하여 조사보고된 지역 중에서 목도, 미조리, 까막섬, 외나로도, 금오도, 주도, 미라리, 맹선리 및 예송리 지역의 천연기념물로 지정된 상록수림에 대해서는 보고(문화재관리국, 1993)된 바 있으며, 미조도, 애도 및 사양도의 상록수림은 이번에 처음 조사되었다.

목도 지역의 식물상은 32과 53속 50종 6변종 등 총 56종류(taxa)로 조사되었다. 목도는 방도리에서 약 280m 떨어진 곳에 위치하며 전체적으로 후박나무, 동백나무가 주종을 이루고 있다. 섬의 북쪽 지역에는 곰솔이 우점하며, 서쪽에는 이대와 사철나무가 군락을 형성하고 있다. 섬 전체적으로 후박나무가 상층을 이루고 있으며, 어린 치수가 무성하게 자라고 있다. 특히 섬 중앙에 위치한 큰 줄기 10개가 각각 평균직경 30cm 가량으로 갈라져서 수고 15m, 수관폭 15m에 달한 후박나무가 자생한다. 중층의 식생으로는 동백나무를 비롯하여 산벚나무, 때죽나무, 보리밥나무, 팥나무 등이 주종을 이루며, 지면에는 송악, 주름조개풀, 계요등, 닭의장풀 등의 식물이 높은 빈도로 출현한다. 또한 미국가막사리, 미국자리공, 소리쟁이, 아까시나무, 은백양, 흰명아주 등의 외래식물이 출현하고 감나무와 머루의 치수도 1개체씩 확인되었다.

미조리 지역의 식물상은 47과 80속 81종 9변종 및 2품종 등 총 92종류(taxa)로 조사되었다. 미조리의 상록활엽수림은 미조리 해안의 산록 말단부에 위치하고 있으며, 방풍림 및 어부림의 역할을 하고 있다. 상층은 느티나무, 팽나무, 서어나무, 굴피나무 등의 오래된 낙엽활엽수가 우점을 이루고 있으며, 생달나무, 참식나무, 후박나무가 사이사이에 산생하고 있다. 느티나무, 팽나무, 생달나무, 굴피나무 등 비교적 흉고직경이 큰 나무에는 마삭줄, 송악, 모람 등의 상록만경목들이 많이 착생하여 자라고 있다. 중층은 후박나무, 팥나무, 보리장나무, 돈나무, 생달나무, 참식나무, 감탕나무 등의 상록활엽수종들이 활발히 생육하고 있어 장차 이 수종들이 상층을 형성할 것으로 판단된다. 하층은 송악, 모람, 닭의장풀 등이 주류를 형성하고 있으며, 생달나무, 참식나무, 후박나무, 보리밥나무, 팥나무 등의 치수들이 많이 돌아오고 있는 점으로 보아 앞으로 관리에 조금만 더 신경을 쓴다면 상록수림의 보존에는 큰 지장이 없을 것으로 판단된다. 그러나 숲 가장자리에는 이대가 밀생하고 있어 어린나무와 초본의 생육에 많은 지장을 초래하고 있다.

미조도 지역의 식물상은 47과 65속 58종 9변종 및 1품종 등 총 68종류(taxa)로 조사되었다. 미조도의 상록활엽수림은 미조리 해안에서 약 800m 가량 떨어진 곳에 위치하고 있으며, 섬 전체적으로 구실잣밤나무, 감탕나무, 팥나무, 사스레피나무, 동백나무 등의 상록활엽수가 주종을 이루고 있다. 중층은 감탕나무, 동백나무, 사스레피나무, 팥나무 등이 주로 출현하고, 하층은 자금우, 마삭줄 등의 상록성

식물들이 지면을 덮고 있다. 이 지역은 후박나무, 구실잣밤나무, 감탕나무, 사스레피나무 등의 상록성 치수들이 높은 피도를 나타내고 있어 앞으로도 이러한 수종들이 우점을 이룰 것으로 판단된다.

까막섬 지역의 식물상은 39과 52속 53종 4변종 등 총 57종류(taxa)로 조사되었다. 까막섬의 상록활엽수림은 강진읍에서 남쪽으로 25km 정도 떨어진 마량리의 포구 앞바다에 위치하고 있으며 후박나무, 생달나무, 사스레피나무, 감탕나무, 돈나무, 다정큼나무, 마삭줄, 송악 등이 주종을 이루고 있다. 상층 임관은 후박나무가 우점하여 순림을 형성하고 있다. 중층에는 사스레피나무, 감탕나무, 돈나무, 다정큼나무 등이 자라고 있고, 지면에는 자금우가 군락을 형성하고 있으며 송악, 마삭줄, 털마삭줄, 계요등, 닭의장풀, 맥문동, 큰도둑놈의갈고리, 주름조개풀 등이 섞여서 자라고 있다. 또한 후박나무, 팥나무, 사스레피나무, 돈나무, 보리밥나무, 생달나무, 무룬나무 등의 치수가 활발히 성장하고 있는 점으로 보아 인간에 의한 특별한 간섭이 없는 한 지속적으로 상록활엽수림이 유지될 것으로 판단된다.

애도 지역의 식물상은 59과 105속 113종 11변종 1아종 등 총 125종류(taxa)로 조사되었다. 애도는 외나로도 신금리 바닷가에서 약 300m 가량 떨어진 서북쪽에 위치하고 있으며 참식나무, 동백나무, 돈나무, 사스레피나무가 주종을 이루고 있다. 숲 전체적으로 낙엽층이 잘 발달되어 있고 상층 임관에는 증가시나무, 참식나무, 육박나무가 우점을 이루고 있다. 중층은 동백나무, 생달나무, 후박나무, 천선과나무가 주로 형성하고 있고, 하층에는 마삭줄이 주로 우점을 이루고 있으며 닭쟁이, 자금우, 고비, 둥굴레, 맥문동, 송악, 남오미자 등이 섞여서 지면을 덮고 있다. 목은 발으로 보이는 산 정상부에는 억새, 붉나무 및 닥나무 군락이 발달하고 있으며, 닥나무 군락은 약 25m×10m 정도의 면적에 달한다. 특히 숲 내부에 수고 1.8m, 수관폭 2m에 달하는 이팝나무 23주가 군락을 이루며 자생하고 있음을 확인하였다. 선착장 전면부 능선은 대부분 목발로 보이며 좌측부 능선에 상록수림이 잔존하고 있다. 또한 보리밥나무, 상동나무, 천선과나무 등의 난대수종이 출현하고 있어 현재는 목발에 억새가 대부분을 덮고 있지만 주위의 주요 식생이 상록활엽수림을 감안할 때 특별한 간섭이 없으면 장차 상록활엽수림으로 진행될 것으로 보인다.

사양도 지역의 식물상은 46과 75속 83종 7변종 등 총 90종류(taxa)로 조사되었다. 사양도의 상록활엽수림은 외나로도 신금리 바닷가에서 약 700m

가량 떨어진 서북쪽에 위치하고 있으며, 동백나무, 참식나무, 후박나무, 생달나무, 종가시나무, 육박나무가 주종을 이루고 있다. 중층은 동백나무, 때죽나무, 작살나무, 초피나무, 자귀나무, 회잎나무, 나도밤나무, 합다리나무, 예덕나무, 천선과나무 등이 군락을 이루고 있으며, 하층은 송악, 하늘타리, 환삼덩굴, 마삭줄, 사위질빵, 고비, 남오미자, 자금우, 털마삭줄 등이 지면을 덮고 있다. 특히 동백나무의 치수가 발달하고 있는 점으로 보아 장차 동백나무가 중층의 주종을 형성할 것으로 판단된다.

외나로도 지역의 식물상은 63과 111속 119종 13변종 1아종 및 2품종 등 총 135종류(taxa)로 조사되었다. 숲 전체적으로 구실잣밤나무와 동백나무가 주종을 이루고 있으며, 중층은 동백나무, 사스레피나무, 돈나무, 광나무, 감탕나무, 황칠나무, 천선과나무 등이 형성되어 있다. 하층은 자금우, 모람, 주름조개풀, 남오미자, 송악, 마삭줄 등이 지면을 덮고 있으며, 구실잣밤나무, 황칠나무, 후박나무, 감탕나무, 사스레피나무, 동백나무 등의 상록성 치수들이 대부분을 점유하고 있어 장차 훌륭한 난대림을 이룰 것으로 예측된다.

금오도 지역의 식물상은 68과 132속 147종 13변종 등 총 160종류(taxa)로 조사되었다. 금오도의 상록활엽수림은 외관상 곰솔림이 우점을 이루고 있으며, 경작지가 상당한 면적을 차지하고 있다. 상층은 곰솔, 구실잣밤나무가 주로 우점을 이루고 있으며, 중층은 동백나무, 감탕나무, 광나무, 사스레피나무, 천선과나무, 흰새덕이, 돈나무 등의 상록수종이 활발히 생육하고 있어서 장차 해송림에서 상록활엽수림으로 변화될 것으로 판단된다. 하층은 털마삭줄, 송악, 멀꿀, 백량금, 모람, 콩짜개덩굴, 노루발, 산겨울, 털머위 등이 자라고 있다. 한편, 때죽나무, 노간주나무, 화살나무 등 중부지방에서 흔히 출현하는 수종이 발견되는 점으로 보아 이 지역은 난대림과 온대남부림의 중간지대로서 생물종다양성이 매우 풍부하다고 판단된다.

주도 지역의 식물상은 40과 67속 69종 9변종 등 총 78종류(taxa)로 조사되었다. 주도의 상록활엽수림은 완도읍에서 약 300m가량 떨어진 곳에 위치하고 있으며, 구실잣밤나무, 감탕나무, 육박나무, 사스레피나무, 돈나무, 생달나무, 황칠나무, 모람, 송악, 마삭줄, 보리장나무 등이 주종을 이루고 있다. 서쪽편에는 육박나무가, 동쪽편에는 모밀잣밤나무가 대체로 우점을 이루고 있다. 중층은 감탕나무, 돈나무, 사스레피나무, 광나무, 새비나무, 다정큼나무 등이 혼생하고 있고, 하층은 마삭줄이 대부분을 차지하고

있다. 섬의 남사면에 근원직경이 50, 35, 25, 20cm로 4줄기가 뻗어서 수고 8m, 수관폭 10m에 이르는 감탕나무가 자라고 있는 것이 확인되었다. 이 섬은 인간의 왕래가 많지 않은 곳으로서 원시림이 상당히 잘 보존되어 있어 앞으로 난대림지역에 있어서 귀중한 자료가 될 것으로 보인다.

미라리 지역의 식물상은 67과 113속 120종 20변종 및 2품종 등 총 142종류(taxa)로 조사되었다. 미라리의 상록활엽수림은 완도읍으로부터 서남쪽으로 25km 떨어진 완도군 소안면 미라리의 바닷가에 위치하고 있으며, 후박나무와 구실잣밤나무가 주종을 이룬다. 이 외에도 곰솔, 생달나무, 팽나무 등이 산생하고 있고, 중층에는 생달나무를 비롯하여 동백나무, 까마귀쪽나무, 천선과나무, 우묵사스레피 등이 함께 자라고 있다. 하층은 자금우가 가장 높은 피도를 나타내고 주름조개풀, 송악 등이 주류를 이루고 있다.

맹선리 지역의 식물상은 73과 150속 160종 24변종 및 1아종 등 총 184종류(taxa)로 조사되었다. 맹선리의 천연기념물 지역은 완도읍의 서남쪽 25km 지점에 위치한 완도군 소안면 맹선리의 바닷가에 위치하며, 후박나무가 주종을 이루고 있다. 상층은 후박나무, 생달나무, 팽나무, 구실잣밤나무, 곰솔 등이 형성되어 있다. 중층은 까마귀쪽나무, 사스레피나무, 우묵사스레피나무, 털짚나무, 새비나무, 참회나무, 광나무, 동백나무, 쇠물푸레 등이 자라고 있으며, 하층은 주로 마삭줄이 군락을 형성하고 있다. 천연기념물 외의 자연림 중에서 바닷가 지역은 수고 7~10m, 흉고직경 15~20cm의 곰솔이 우점하고, 동백나무, 사스레피나무, 광나무 등의 상록수가 중·하층을 점유하고 있다. 높은 지역에는 수고 5~7m, 흉고직경 10~15cm의 구실잣밤나무와 모밀잣밤나무가 우점하고 동백나무와 사스레피나무가 중·하층을 차지하고 있다. 이 지역은 앞으로 곰솔림에서 구실잣밤나무와 모밀잣밤나무가 상층을 이루고 동백나무, 사스레피나무가 중층을 차지하는 식생이 될 것으로 보인다.

예송리 천연기념물 지역과 인근 지역의 식물상은 79과 156속 173종 24변종 1아종 및 1품종 등 총 197종류(taxa)로 조사되어 12개 조사지 중 가장 높은 종다양성을 보여 주고 있다. 천연기념물 지역은 보길도 남동 해안의 바닷가에 위치하며 해안을 따라 길게 펼쳐져 있다. 상층은 곰솔, 팽나무, 생달나무, 까마귀쪽나무, 동백나무, 구실잣밤나무, 붉가시나무, 감탕나무, 보리밥나무 등이 주종을 이루고 있다. 중층에는 동백나무, 붉가시나무, 까마귀쪽나무, 지렁쿠나무, 보리밥나무, 예덕나무 등이 자라고

있으며, 지면은 송악, 장딸기, 산겨울, 마삭줄, 털머위 등이 주로 덮고 있다. 인접지역은 능선부에는 흉고직경 20~30cm의 소나무가 우점을 이루고 있으며, 졸참나무와 산벚나무가 산생한다. 중층에는 동백나무, 종가시나무, 구실잣밤나무, 사스레피나무, 산딸나무 등이 혼생하고 있으며, 하층에는 자금우, 주름조개풀, 마삭줄, 맥문동, 소엽맥문동 등이 대부분을 차지한다. 이 지역은 중층의 종가시나무와 구실잣밤나무가 장차 상층을 형성하며, 동백나무와 사스레피나무가 중층을 이룰 것으로 보인다. 계곡부에는 붉가시나무와 구실잣밤나무가 우점하며, 서어나무와 육박나무, 그리고 산벚나무가 산생한다. 중층은 동백나무, 생달나무, 광나무, 감태나무 등이 대부분을 차지하고, 초본은 마삭줄, 콩짜개덩굴, 소엽맥문동, 송악, 자금우 등이 높은 출현빈도를 보인다.

2. 관리 및 보존대책

천연기념물로 지정된 대부분의 상록수림은 철책이나 바다로 둘러싸여 있어 대체로 보호가 양호하게 이루어지고 있다. 그러나 맹선리와 미라리 등은 어업 장비의 보관 및 방치, 그리고 각종 쓰레기의 무단 폐기로 인하여 하층식생이 심하게 영향을 받고 있다. 또한 외나로도도 천연기념물 지역 내에 폐교가 위치하는데 지역사회에서 이를 개발하려는 움직임이 있다. 따라서 앞으로 이 지역 상록수림의 적극적인 보존을 위해서는 폐교된 건물을 철거하고 주위 식생이 어떻게 유입되어 천이가 이루어지는가를 관찰할 수 있는 자연학습 교육장으로 삼는 것이 좋다고 생각된다. 예송리는 관광객의 무분별한 행동으로 인한 하층식생의 파괴가 가중되고 있어 이에 대한 적절한 보호가 요구되고 있다. 목도의 중앙부에 자리 잡았던 절터에는 이대 및 등나무 치수가 후박나무 치수의 생육을 저해하여 하층식생의 원활한 생육을 방해하고 있다. 그러나 전반적으로 볼 때에 이 지역은 상록활엽수종으로의 천이가 진행되고 있는 것으로 보인다. 또한 애도는 상록활엽수림의 가운데 부분에 폐경지가 넓게 자리잡고 있어서 앞으로 상록활엽수림으로의 천이가 이루어질 수 있도록 관리가 이루어져야 할 것이다. 맹선리의 자연림과 금오도 지역은 곰솔림 밑에 상록활엽수의 치수가 발달하며, 일부지역은 곰솔을 압도하는 생육상황으로 볼 때 앞으로 상록활엽수림으로 천이가 진행될 것으로 보인다. 따라서 이에 대한 적절한 관리와 보존대책이 필요할 것으로 보인다. 목도 및 예송리의 천연기념물 지역에 직경 5-10cm의 송악이 인위적으로 잘려 고사하

고 있는 흔적을 확인하였으며, 예송리의 자연림과 사양도에는 분재를 만들기 위한 동백나무의 굴취 흔적이 있는 등 인간에 의한 훼손이 일어나고 있는 것이 확인되었다. 본 조사지역은 우리나라의 대표적인 상록활엽수림이기 때문에, 앞으로 이의 보전을 위한 강력한 관리대책의 수립이 필요하다고 생각된다.

인용문헌

- 기상청(1991) 한국의 기후 제 2권. 3-19쪽.
- 김용식, 오구균(1996) 난대 기후대의 상록활엽수림 복원모형(Ⅱ)-회귀 및 멸종위기식물과 귀화식물-. 환경생태학회지 10(1): 128-139.
- 김종홍, 박문수(1994) 금오열도의 식생(한국자연보존협회). 다도해 해상국립공원 금오지구 종합학술조사보고서, 111-137쪽.
- 김철수, 박연우, 中越信和(1989) 보길도의 식물상과 식생에 관한 식물사회학적 연구. 목포대학교 연안환경연구 6: 65-95.
- 김철수, 오장근(1985) 주도의 식생. 완도군, 75쪽.
- 김철수, 오장근(1991) 해남반도의 상록수림의 종조성과 분포에 관한 연구. 한국생태학회지 14(3): 243-255.
- 문화재관리국(1993) 천연기념물 수림지 생태계 조사 보고서, 39-229쪽.
- 오구균, 김용식(1996) 난대 기후대의 상록활엽수림 복원 모형(Ⅰ)-식생구조-. 환경생태학회지10(1): 87-102.
- 이일구(1981) 동남해 도서지방의 상록활엽수의 분포와 그의 보존상태에 관하여. 자연보존연구보고서 3: 89-109.
- 이일구, 황경수, 송종석(1980) 서남해 도서지방의 상록활엽수의 분포와 보존실태에 관한 연구. 자연보존연구보고서 2: 13-25.
- 이창복(1989) 대한식물도감. 향문사.
- 임경빈(1993) 천연기념물(식물편). 대원사. 178-507쪽.
- 임양재, 이우철(1976) 주도와 까막섬의 식생. 한국 식물분류학회지 19(2): 219-231.
- 전라남도(1995) 다도해 해상 국립공원의 식생. 131-259쪽.
- 조규성(1994) 금오열도의 지질(한국자연보존협회). 다도해 해상국립공원 금오지구 종합학술조사보고서, 31쪽.

Appendix 1. List of flora of the evergreen broad-leaved forests at several islands off the south and east seashore of Korean peninsula

Family name	Scientific name	Korean name	Locality											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Osmundaceae(고비과)														
	<i>Osmunda japonica</i> Thunb	고비		○		○	○							○
Schizaeaceae(실고사리과)														
	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	실고사리						○					○	○
Pteridaceae(고사리과)														
	<i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i> (Desv.) Underw.	고사리							○					○ ○
	<i>Pteris multifida</i> Poir.	봉의꼬리												○
	<i>Cyatium falcatum</i> (L.) Presl	도깨비고비		○		○	○	○	○					○
	<i>Cyatium fortunei</i> J. Smith	쇠고비												○ ○
	<i>Rumohra amabilis</i> (Bl.) Ching	쇠고사리												○
	<i>Dryopteris bissetiana</i> (Bak.) C. Christ.	죽제비고사리												○ ○
Blechnaceae(새깃아재비과)														
	<i>Woodwardia japonica</i> (L.f.) Smith	새깃아재비												○
Polypodiaceae(고란초과)														
	<i>Lepisorus thunbergianus</i> (Kaulf.) Ching	일엽초								○				○
	<i>Lemmaphyllum microphyllum</i> Prisl.	콩짜개덩굴					○	○	○	○	○	○	○	○ ○
Ginkgoaceae(은행나무과)														
	<i>Ginkgo biloba</i> L.	은행나무				○								
Taxaceae(주목과)														
	<i>Torreya nucifera</i> S. et Z.	비자나무				○				○	○			
Pinaceae(소나무과)														
	<i>Pinus rigida</i> Mill.	리기다소나무								○	○	○		
	<i>Pinus densiflora</i> S. et Z.	소나무				○	○					○	○	○
	<i>Pinus thunbergii</i> Parl.	곰솔								○	○	○	○	○
Taxodiaceae(낙우송과)														
	<i>Cryptomeria japonica</i> (L. fil.) D. Don	삼나무							○		○	○	○	○
Cupressaceae(측백나무과)														
	<i>Thuja orientalis</i> L.	측백나무									○			
	<i>Chamaecyparis obtusa</i> (S. et Z.) Endl.	편백				○						○		○
	<i>Chamaecyparis pisifera</i> (S. et Z.) Endl.	화백												○
	<i>Juniperus rigida</i> S. et Z.	노간주나무									○	○		○

Appendix 1.(Continued)

Family name	Korean name	Locality											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Commelinaceae(닭의장풀과)													
<i>Commelina communis</i> L.	닭의장풀	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Juncaceae(골풀과)													
<i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i> Buchen.	골풀											○	
Liliaceae(백합과)													
<i>Tricyrtis dilatata</i> Nakai	삐죽나리												○
<i>Hosta longipes</i> (Fr. et Sav.) Matsumura	비비추		○										
<i>Hemerocallis fulva</i> L.	원추리		○						○				
<i>Allium tuberosum</i> Roth.	부추					○			○				
<i>Lilium amabile</i> Palibin	털중나리	○											
<i>Lilium leichtlinii</i> var. <i>tigrinum</i> Nichols.	중나리										○		
<i>Lilium tigrinum</i> Ker-Gawl.	참나리					○		○					
<i>Scilla scilloides</i> (Lind.) Druce	무릇										○	○	
<i>Asparagus cochinchinensis</i> Merr.	천문동										○		
<i>Asparagus schoberioides</i> Kunth	비짜루	○	○	○		○		○					○
<i>Polygonatum humile</i> Sch.	각시등글레					○		○					
<i>Polygonatum odoratum</i> var. <i>pluriflorum</i> Ohwi	등글레		○	○		○		○		○	○		○
<i>Disporum sessile</i> D. Don	윤판나물					○							
<i>Disporum smilacinum</i> A. Gray	애기나리							○				○	○
<i>Convallaria keiskei</i> Miq.	은방울꽃		○	○									
<i>Paris verticillata</i> Bieb.	삿갓나물							○					
<i>Liriope platyphylla</i> Wang et Tang	맥문동	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<i>Ophiopogon japonicus</i> Ker-Gawl.	소엽맥문동				○								
<i>Smilax nipponica</i> Miq.	선밀나물							○					
<i>Smilax riparia</i> var. <i>ussuriensis</i> Hara et T. Koyama	밀나물					○							
<i>Smilax china</i> L.	청미래덩굴	○	○		○			○	○		○	○	○
<i>Smilax sieboldii</i> Miq.	청가시덩굴							○	○		○	○	○
Amarylidaceae(수선화과)													
<i>Lycoris squamigera</i> Max.	상사화										○		
Dioscoreaceae(마과)													
<i>Dioscorea batatas</i> Decne.	마	○	○		○			○			○	○	
<i>Dioscorea tokoro</i> Makino	도꼬로마							○	○				○
<i>Dioscorea tenuipes</i> Fr. et Sav.	각시마												○
<i>Dioscorea quinqueloba</i> Thunb.	단풍마		○	○	○			○	○	○	○	○	○
<i>Dioscorea septemloba</i> Thunb.	국화마									○			
Zingiberaceae(생강과)													
<i>Zingiber officinale</i> Rosc.	생강		○	○				○	○			○	○

Appendix 1.(Continued)

Family name Scientific name	Korean name	Locality												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Ulmaceae(느릅나무과)														
<i>Aphananthe aspera</i> Planch.	푸조나무		○	○		○	○			○			○	
Moraceae(뽕나무과)														
<i>Cudrania tricuspidata</i> Bureau	꾸지뽕나무					○			○	○		○	○	
<i>Morus bombycis</i> Koidz.	산뽕나무								○					
<i>Morus alba</i> L.	뽕나무		○											
<i>Broussonetia kazinoki</i> Sieb.	닥나무					○	○							
<i>Ficus erecta</i> Thunb.	천선과나무		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
<i>Ficus erecta</i> var. <i>sieboldii</i> King	좁은잎 천선과나무						○			○	○	○	○	
<i>Ficus nipponica</i> Fr. et Sav.	모람		○	○					○	○	○			
Cannabinaceae(삼과)														
<i>Cannabis sativa</i> L.	삼					○								
<i>Humulus japonicus</i> S. et Z.	환삼덩굴		○	○		○	○	○				○	○	○
Urticaceae(썩기풀과)														
<i>Boehmeria tricuspis</i> Makino	거북꼬리									○				
<i>Boehmeria pannosa</i> Nakai et Satake	왕모시풀												○	
<i>Boehmeria platanifolia</i> Fr. et Sav.	개모시풀						○		○	○		○	○	
Loranthaceae(겨우살이과)														
<i>Korthalsella japonica</i> Engl.	동백나무 겨우살이												○	
Aristolochales(쥐방울덩굴과)														
<i>Aristolochia contorta</i> Bunge	쥐방울덩굴						○							
Polygonaceae(마디풀과)														
<i>Rumex crispus</i> L.	소리쟁이		○	○		○				○	○	○		
<i>Aconogonum polymorphum</i> (Ledeb.) T. Lee	심아		○											
<i>Bilderdykia dumetora</i> (L.) Dum.	닭의덩굴											○		
<i>Persicaria filiforme</i> Nakai	이삭여뀌			○		○	○	○	○			○	○	○
<i>Persicaria perfoliata</i> H. Gross	머느리배꼽		○									○	○	○
<i>Persicaria senticasa</i> Gross	머느리밀싯개		○			○	○	○				○	○	
<i>Persicaria thunbergii</i> H. Gross	고마리								○				○	
<i>Persicaria lapathifolia</i> S. F. Gray	흰여뀌												○	
<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach	여뀌						○					○	○	
<i>Persicaria vulgaris</i> Webb et Miq.	봄여뀌												○	
<i>Polygonum aviculare</i> L.	마디풀						○					○	○	
Chenopodiaceae(명아주과)														
<i>Chenopodium virgatum</i> Thunb.	버들명아주							○		○				

Appendix I.(Continued)

Family name Scientific name	Korean name	Locality											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Chenopodiaceae(명아주과)													
<i>Chenopodium album</i> Makino	흰명아주	○				○						○	
<i>Chenopodium album</i> var. <i>centrorubrum</i> Makino	명아주		○	○	○	○	○	○					○ ○
<i>Atriplex gmelini</i> C. A. Meyer	가는갓능쟁이								○		○		○
<i>Kochia scoparia</i> Schrad.	땃싸리												○ ○
<i>Suaeda maritima</i> Dum.	해홍나물				○				○				
Amaranthaceae(비름과)													
<i>Celosia cristata</i> L.	맨드라미										○		
<i>Achyranthes japonica</i> (Miq.) Nakai	쇠무릎				○	○	○	○				○	○ ○
Nyctaginaceae(분꽃과)													
<i>Mirabilis jalapa</i> L.	분꽃											○	○ ○
Phytolaccaceae(자리공과)													
<i>Phytolacca esculenta</i> V. Houtte	자리공					○		○					
<i>Phytolacca americana</i> L.	미국자리공	○	○							○		○	○ ○
Aizoaceae(석류풀과)													
<i>Tetragonia tetragonoides</i> O. Kuntze	번행초									○		○	○ ○
Portulacaceae(쇠비름과)													
<i>Portulaca oleracea</i> L.	쇠비름					○				○		○	○
Caryophyllaceae(석죽과)													
<i>Spergularia marina</i> Griseb.	갯개미자리									○			
<i>Amaranthus mangostanus</i> L.	비름	○	○										
<i>Sagina japonica</i> Ohwi	개미자리									○			
<i>Stellaria media</i> Villars	별꽃	○											○
Ranunculaceae(미나리아재비과)													
<i>Clematis mandshurica</i> Rupr.	으아리												○ ○
<i>Clematis terniflora</i> DC.	참으아리									○		○	○ ○
<i>Clematis trichotoma</i> Nakai	활미밀망												○
<i>Clematis apiifolia</i> A. P. DC.	사위질빵		○			○				○		○	○ ○
<i>Hepatica asiatica</i> Nakai	노루귀									○			
<i>Ranunculus japonicus</i> Thunb.	미나리아재비											○	
<i>Adonis amurensis</i> Regel et Radde	복수초									○			
<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L.	핑의다리									○			
<i>Thalictrum uchiyamai</i> Nakai	자주핑의다리									○			
Lardizabalaceae(으름덩굴과)													
<i>Akebia quinata</i> Decne.	으름덩굴		○			○	○	○	○			○	○ ○

Appendix 1.(Continued)

Family name Scientific name	Korean name	Locality											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lardizabalaceae(으름덩굴과)													
<i>Stauntonia hexaphylla</i> (Thunb.) Decne.	덜꿩									○			○
Menispermaceae(방기과)													
<i>Menispermum dauricum</i> DC.	새모래덩굴									○			
<i>Cocculus triobus</i> DC.	댕댕이덩굴	○	○						○	○		○	○
Magnoliaceae(목련과)													
<i>Magnolia sieboldii</i> K. Koch	합박꽃나무			○									
<i>Kadsura japonica</i> Dunal	남오미자				○	○			○			○	○
Lauraceae(녹나무과)													
<i>Lindera glauca</i> Bl.	감태나무												○
<i>Lindera erythrocarpa</i> Makino	비목나무									○			
<i>Cinnamomum japonicum</i> Sieb.	생달나무		○		○	○			○	○	○		○
<i>Machilus thunbergii</i> S. et Z.	후박나무	○	○		○				○	○	○	○	○
<i>Machilus japonica</i> S. et Z.	센달나무		○										
<i>Neolitsea sericea</i> (Bl.) Koidz.	참식나무	○			○	○	○		○	○	○	○	○
<i>Lazoste lancifolia</i> (S. et Z.) Bl.	육박나무	○			○	○				○			
<i>Litsea japonica</i> Juss.	까마귀쪽나무											○	○
Papaveraceae(양귀비과)													
<i>Chelidonium majus</i> var. <i>asiaticum</i> (Hara) Ohwi	애기똥풀	○											
Fumariaceae(현호색과)													
<i>Corydalis turtschaninovi</i> Bess.	현호색								○				
<i>Corydalis heterocarpa</i> var. <i>japonica</i> Ohwi	갯괴불주머니	○		○					○				
<i>Corydalis heterocarpa</i> S. et Z.	염주괴불주머니								○			○	○
Cruciferae(십자화과)													
<i>Raphanus sativus</i> var. <i>hortensis</i> for. <i>raphanistroides</i> Mak.	갯무												○
Crassulaceae(돌나물과)													
<i>Sedum erythrostichum</i> Miq.	평의비름		○	○									
<i>Sedum kamtschaticum</i> Fisch.	기린초					○							
<i>Sedum sarmentosum</i> Bunge	돌나물		○			○			○				
<i>Sedum oryzifolium</i> Makino	땅채송화	○											
<i>Sedum bulbiferum</i> Makino	말뚝비름					○							
Saxifragaceae(범의귀과)													
<i>Hydrangea macrophylla</i> for. <i>otaksa</i> (S. et Z.) Wils.	수국									○			○

Appendix I.(Continued)

Family name Scientific name	Korean name	Locality													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Rhamnaceae(갈매나무과)															
<i>Hovenia dulcis</i> Thunb.	헛개나무											○			
Vitaceae(포도과)															
<i>Vitis thunbergii</i> var. <i>sinuata</i> (Regel) Rehder	까마귀머루									○	○		○	○	
<i>Vitis flexuosa</i> Thunb.	새머루					○									
<i>Vitis vinifera</i> L.	포도나무	○													
<i>Ampelopsis heterophylla</i> S. et Z.	개머루	○	○			○		○	○	○	○	○	○	○	
<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (S. et Z.) Planch.	담쟁이덩굴	○	○		○		○	○	○	○			○	○	
<i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep.	거지덩굴								○	○		○	○	○	
<i>Grewia biloba</i> var. <i>parviflora</i> (Bunge) Hand.-Maz.	장구밥나무										○	○	○	○	
Malvaceae(아욱과)															
<i>Abutilon avicennae</i> Gaertn.	어저귀												○	○	
<i>Hibiscus syriacus</i> L.	무궁화											○			
Sterculiaceae(벽오동과)															
<i>Firmiana simplex</i> W. F. Wight	벽오동					○									
<i>Corchoropsis psilocarpa</i> Harms et Loesn.	까치깨						○			○					
<i>Corchoropsis tomentosa</i> (Thunb.) Makino	수까치깨												○	○	○
Theaceae(차나무과)															
<i>Camellia japonica</i> L.	동백나무	○	○		○	○	○	○	○	○		○	○	○	
<i>Cleyera japonica</i> Thunb.	비쭈기나무									○					
<i>Eurya japonica</i> Thunb.	사스레피나무			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
<i>Eurya emarginata</i> (Thunb.) Makino	우묵사스레피												○	○	
Hypericaceae(들레나물과)															
<i>Hypericum japonicum</i> Thunb.	애기고추나물													○	
<i>Hypericum erectum</i> Thunb.	고추나물													○	
Violaceae(제비꽃과)															
<i>Viola dissecta</i> var. <i>chaerophylloides</i> (Regel) Makino	남산제비꽃											○		○	
<i>Viola mandshurica</i> W. Becker	제비꽃			○		○									
<i>Viola selkirkii</i> Pursh	외제비꽃													○	
<i>Viola ovato-oblonga</i> Makino	긴잎제비꽃													○	
Elaeagnaceae(보리수나무과)															
<i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb.	보리수나무							○	○	○			○	○	
<i>Elaeagnus maritima</i> Koidz.	녹보리뚝나무										○	○	○	○	
<i>Elaeagnus glabra</i> Thunb.	보리장나무			○		○	○								
<i>Elaeagnus macrophylla</i> Thunb.	보리밥나무	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	

Appendix 1.(Continued)

Family name Scientific name	Korean name	Locality												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Lythraceae(부처꽃과)														
<i>Lagerstroemia indica</i> L.	배롱나무			○										
Araliaceae(두릅나무과)														
<i>Hedera rhombea</i> Bean	송악	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<i>Dendropanax morbifera</i> Lev.	황칠나무								○		○		○	
<i>Fatsia japonica</i> Decne. et Planch.	팔손이			○										
<i>Kalopanax pictus</i> (Thunb.) Nakai	음나무							○		○	○			
<i>Aralia elata</i> Seem.	두릅나무	○	○								○	○	○	
Umbelliferae(산형과)														
<i>Centella asiatica</i> (L.) Urbain	병풀												○	
<i>Sanicula chinensis</i> Bunge	참반디													○
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) Dc.	사상자									○				
<i>Cryptotaenia japonica</i> Hassk.	파드득나무							○						
<i>Cnidium japonicum</i> Miq.	갯사상자												○	○
<i>Angelica decursiva</i> (Miq.) Fr. et Sav.	바디나무													○
<i>Peucedanum japonicum</i> Thunb.	갯기름나무							○						
Cornaceae(층층나무과)														
<i>Aucuba japonica</i> Thunb.	식나무								○					
<i>Cornus walteri</i> Wanger.	말채나무			○		○							○	
<i>Cornus macrophylla</i> Wall.	곰의말채												○	
Pyrolaceae(노루발과)														
<i>Pyrola japonica</i> Klenze	노루발					○				○	○			○
Ericaceae(진달래과)														
<i>Rhododendron mucronulatum</i> Turcz.	진달래			○				○	○		○		○	
<i>Vaccinium oldhami</i> Miq.	정금나무												○	○
Myrsinaceae(자금우과)														
<i>Ardisia crenata</i> Sims	백량금												○	○
<i>Ardisia japonica</i> Bl.	자금우			○	○	○		○	○	○	○	○	○	○
Primulaceae(앵초과)														
<i>Lysimachia barystachys</i> Bunge	까치수영			○	○					○	○			
<i>Lysimachia clethroides</i> Duby	큰까치수영													○
<i>Lysimachia mauritiana</i> Lam.	갯까치수영					○				○				
Plumbaginaceae(갯질경이과)														
<i>Limonium tetragonum</i> (Thunb.) A. A. Bullock	갯질경					○	○							
Ebenaceae(감나무과)														
<i>Diospyros kaki</i> Thunb.	감나무	○		○								○	○	○

Appendix 1.(Continued)

Family name	Korean name	Locality											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Symplocaceae(노린재나무과)													
<i>Symplocos chinensis</i> for. <i>pilosa</i> (Nak.) Ohwi	노린재나무		○	○			○			○			
<i>Symplocos paniculata</i> Miq.	검노린재		○						○		○	○	
Styracaceae(매죽나무과)													
<i>Styrax japonica</i> S. et Z.	매죽나무	○	○	○				○	○		○	○	
Oleaceae(물푸레나무과)													
<i>Fraxinus rhynchophylla</i> Hance	물푸레나무											○	
<i>Fraxinus sieboldiana</i> Bl.	쇠물푸레		○	○					○	○		○	
<i>Chionanthus retus</i> Lindl. et Paxton	이팝나무		○			○							
<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.	광나무	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	
<i>Ligustrum quihoui</i> var. <i>latifolium</i> Nakai	상동잎퀴뚱나무											○	
<i>Ligustrum obtusifolium</i> S. et Z.	퀴뚱나무	○	○		○		○					○	
<i>Ligustrum foliosum</i> Nakai	섬퀴뚱나무						○	○					
<i>Forsythia koreana</i> Nakai	개나리							○					
<i>Syringa dilatata</i> Nakai	수수꽃다리											○	
Loganiaceae(마전과)													
<i>Gardneria insularis</i> Nakai	영주치자							○		○		○	
Apocynaceae(협죽도과)													
<i>Trachelospermum asiaticum</i> var. <i>intermedium</i> Nakai	마삭줄		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
<i>Trachelospermum jasminoides</i> var. <i>pubescens</i> Makino	털마삭줄				○			○	○	○	○	○	
Asclepiadaceae(박주가리과)													
<i>Metaplexis japonica</i> (Thunb.) Makino	박주가리			○							○	○	
Convolvulaceae(메꽃과)													
<i>Calystegia soldanella</i> Roem. et Schult.	갯메꽃		○	○	○		○		○	○	○	○	
<i>Cuscuta japonica</i> Chois.	새삼										○		
Verbenaceae(마편초과)													
<i>Verbena officinalis</i> L.	마편초							○			○		
<i>Callicarpa japonica</i> Thunb.	작살나무	○				○			○		○	○	
<i>Callicarpa mollis</i> S. et Z.	새비나무						○		○	○	○	○	
<i>Clerodendron trichotomum</i> Thunb.	누리장나무		○	○	○		○	○	○	○	○	○	
<i>Caryopteris incana</i> (Thunb.) Miq.	총꽃나무					○			○		○	○	
Labiatae(꿀풀과)													
<i>Ajuga decumbens</i> Thunb.	금창초								○				
<i>Scutellaria indica</i> L.	꿀무꽃					○			○				

Appendix 1.(Continued)

Family name Scientific name	Korean name	Locality											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Labiatae(꿀풀과)													
<i>Scutellaria indica</i> var. <i>tsusimensis</i> Ohwi	떡잎골무꽃							○				○	○
<i>Agastache rugosa</i> (Fisch. et Meyer) O. Kuntze	배초향							○					
<i>Meehania urticifolia</i> (Miq.) Makino	별개덩굴							○					
<i>Leonurus sibiricus</i> L.	익모초											○	○
<i>Salvia miltiorrhiza</i> Bunge	단삼								○				
<i>Mosla punctulata</i> (Gmel.) Nakai	들깨풀											○	○
<i>Clinopodium chinense</i> var. <i>parviflorum</i> (Kudo) Hara	층층이꽃								○				
<i>Elsholtzia ciliata</i> (Thunb.) Hylander	향유											○	
<i>Isodon japonicus</i> (Burm.) Hara	방아풀												○
<i>Isodon inflexus</i> (Thunb.) Kudo	산박하											○	○
Solanaceae(가지과)													
<i>Lycium chinense</i> Mill.	구기자나무	○				○							○
<i>Solanum lyratum</i> Thunb.	배풍등	○							○	○		○	○
<i>Solanum nigrum</i> L.	까마중	○				○						○	○
Scrophulariaceae(현삼과)													
<i>Paulownia coreana</i> Uyeki	오동											○	
<i>Melampyrum roseum</i> Max.	꽃머느리밥풀												○
Bignoniaceae(능소화과)													
<i>Campsis grandiflora</i> (Thunb.) K. Schum.	능소화												○
Acanthaceae(쥐꼬리망초과)													
<i>Justicia procumbens</i> L.	쥐꼬리망초											○	○
Phrymaceae(파리풀과)													
<i>Phryma leptostachya</i> var. <i>asiatica</i> Hara	파리풀								○				○
Plantaginaceae(질경이과)													
<i>Plantago asiatica</i> L.	질경이	○				○						○	○
<i>Damnacanthus indicus</i> Gaertner fil.	호자나무	○											
<i>Paederia scandens</i> (Lour.) Merr.	계요등	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○
<i>Rubia cordifolia</i> var. <i>pratensis</i> Max.	갈퀴꼭두서니								○			○	○
<i>Galium spurium</i> L.	갈퀴덩굴												○
Caprifoliaceae(인동과)													
<i>Sambucus sieboldiana</i> var. <i>miquelii</i> (Nak.) Hara	지렁쿠나무												○
<i>Samvucus williamsii</i> var. <i>coreana</i> Nakai	떡총나무	○	○		○								
<i>Viburnum awabuki</i> K.Koch	아왜나무			○					○	○			
<i>Viburnum dilatatum</i> Thunb.	가막살나무								○	○			
<i>Viburnum erosum</i> Thunb.	덜꿩나무	○	○			○			○	○		○	○

Appendix 1.(Continued)

Family name Scientific name	Korean name	Locality											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Compositae(국화과)													
<i>Bidens frondosa</i> L.	미국가막사리	○				○							
<i>Bidens bipinnata</i> L.	도깨비바늘					○				○	○	○	
<i>Artactyloides japonica</i> Koidz.	삼주									○			
<i>Cirsium japonicum</i> var. <i>ussuriense</i> Kitamura	엉겅퀴	○	○	○			○	○			○	○	
<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	코스모스												○
<i>Tagetes patula</i> L.	만수국								○				
<i>Taraxacum mongolicum</i> H. Mazz.	민들레											○	
<i>Ixeris dentata</i> (Thunb.) Nakai	썸바귀										○		
<i>Sonchus brachyotus</i> A. P. Dc.	사데풀									○		○	
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	방가지뚱		○	○							○		○
<i>Youngia denticulata</i> Kitamura	이고들빼기					○		○					
<i>Youngia sonchifolia</i> Max.	고들빼기											○	

*Name of the localities surveyed:

1: Mokdo, 2: Mijo-ri, 3: Mijodo, 4: Kkamakseom, 5: Aedo, 6: Sayangdo, 7: Oinarodo, 8: Kumodo, 9: Chudo, 10: Mira-ri, 11: Maengseon-ni, 12: Yesong-ni