

매물도 · 소매물도 · 어유도의 식생

김인택 · 이지훈 · 진영규
창원대학교 생물학과

적 요: 본 조사지역은 경상남도 통영시 한산면 매죽리에 위치하고 있는 섬으로 매물도, 소매물도, 어유도로 구성된다. 본 조사는 1996년 9월부터 1997년 8월까지 수회에 걸쳐 식생을 조사하여 현존식생도와 군락조성표를 작성하였다. 본 조사지역의 식생은 동백나무군락(전형하위군락, 후박나무하위군락, 모밀갓밭나무하위군락, 쥐똥나무하위군락, 소사나무하위군락, 부처손하위군락, 곰솔하위군락), 곰솔군락, 사방오리식재림, 억새군락 등 1개의 식재림을 포함한 총 4개군락과 7개 하위군락으로 구분되었다. 본 조사지역인 어유도 북서사면의 동백나무군락, 동서사면의 부처손군락, 매물도의 정상부와 해안암벽부분, 소매물도의 해안암벽부분은 식생이 가장 잘 보존되어 있다. 어유도의 정상부와 소매물도의 정상부는 염소의 방목으로 인한 답압형의 식생이 분포하고, 소매물도의 마을 뒷편의 능선부는 산화로 인해 식생이 많이 파괴된 것을 제외하고는 대체로 보존이 양호한 편이다.

검색어: 매물도, 소매물도, 식생, 어유도, 현존식생도

서 론

매물도는 행정상 경상남도 통영시 한산면 매죽리(동경 128° 35' 00"~128° 33' 00", 북위 34° 38' 00"~34° 36' 00")에 속하는 섬으로 면적은 2.140 km², 해안선 길이 5.5 km이며, 통영시에서 남동쪽으로 약 19.3 km, 인근도서로 가왕도와 1.8 km, 한산도와 10.8 km 떨어진 곳에 있으며, 북쪽에 어유도, 남서해상에 소매물도가 있다. 행정상으로 당금부락과 대항부락, 그리고 소매물도로 나뉘어져 있으며, 초등학교 분교 1개소가 있고, 멀리 북쪽해상 일대는 한려해상국립공원이 전개되어 있다. 본 도서는 옛날 대항, 당금부락에서 매물(매밀)을 많이 생산하였다 하여 일컬어진 지명으로 주요농산물은 콩, 고구마, 마늘 등이며, 김, 미역과 전복, 소라 등 조개류가 채취된다.

최근에 경치가 수려함으로 인해 관광객들과 낚시꾼들의 왕래가 빈번해지고 식생에 대한 인간들의 간섭이 많아지고 있으며, 1985년에 비해 인구밀도는 19% 감소하였으나 경작지의 면적은 다소 증가한 반면, 산림면적은 감소했다. 본 도서에는 기상관측소가 없는 관계로 인근 통영시의 기상 (Fig. 1)을 보면 연평균기온은 14.2°C, 월평균최저기온은 1월의 -6.5°C, 월평균최고기온은 8월의 32.9°C이고, 1985년부터 1994년의 10년간 최고기온과 최저기온은 1993년 7월의 36.9°C와 1985년 1월의 -10.3°C를 기록하였고, 연평균강수량은 1,406.6 mm로서 난온대지역에 속한다.

본 도서를 중심으로 한 경남도내 도서의 식물상과 그 상태에 관해서는 김 등(1982)의 비진도 식물상에 관한 생태학적 연구, 홍과 주(1983)의 한산도의 식생에 관한 연구, 김 등(1983)의 거제도 장목지구의 토양환경 및 현존식생에 관한

연구, 김 등(1984)의 지심도 상록활엽수의 생태학적 연구가 있으며, 김(1988, 1989)의 가조도와 칠천도 식생에 관한 생태학적 연구, 김과 오(1990)의 다도해 해상국립공원내의 상록활엽수림에 대한 식물사회학적 연구, 1990년 환경처에 의해 개관 조사되었으며, 오(1991)의 창선도의 식생과 토양에 관한 생태학적 연구, 이 등(1994)의 거제도 장목만일대의 삼림식생과 식물현존량 및 순1차생산량의 추정, 김 등(1994)의 자연생태계지역 정밀조사보고서(거제도 남단), 김(1996)의 거제 남부지역의 식물상, 백(1997)의 사량도 식생에 관한 생태학적 연구, 류(1997)의 거제도 삼림식생의 식물사회학적 연구 등이 있으나 본 도서를 중심으로 한 도서식생에 대한

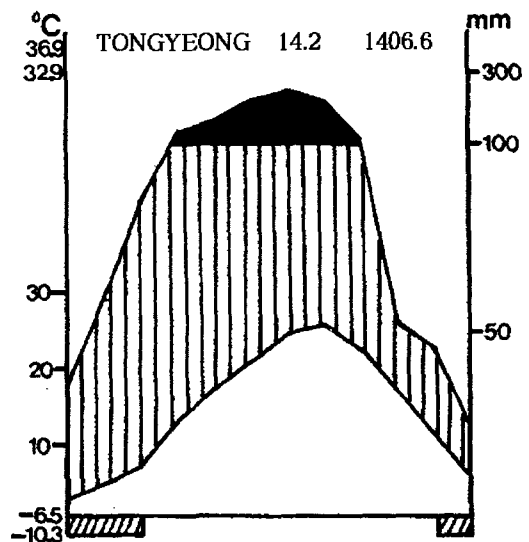


Fig. 1. The climatic diagram of Tongyeong-si.

구체적 연구는 아직 없었기에 한반도 도서식생 연구의 일환으로서 매물도와 인근한 소매물도, 어유도 등의 식생을 조사하였다.

조사방법

본 조사는 1996년 9월 1일부터 1997년 8월 31일까지 다음과 같은 조사경로를 따라 식물종과 생태학적 특성을 조사하였다.

1) 매물도: 대항-산지 전석지대-정상부 암벽-당금 뒷편-대항

2) 소매물도: 선착장 주변-해안 암벽-등대도-섬중앙부-마을 주변

3) 어유도: 선착장 주변-정상부-정상부능선

식생조사는 Braun-Blanquet(1964)와 Z-M학파의 식물사회학적 연구방법에 따라 교목과 관목은 10 m×10 m, 15 m×15 m 방형구를 설정하여 수목의 밀도, 기저면적, 빈도 등을 조사하였고, 초본은 2 m×2 m 방형구를 설정하여 피도, 빈도를 조사하여 우점종을 결정하였다. 조사된 자료를 근거로 현존식생도와 군락조성표를 작성하였으며, 조사된 식물은 원색한국기준식물도감(이 1996)과 대한식물도감(이 1980), 한국귀화식물도감(박 1995) 등을 참고하여 분류하였다.

결과 및 고찰

식물군락의 분류

매물도와 소매물도, 어유도의 식생을 식물사회학적으로 분석, 정리한 결과(Table 1) 동백나무군락(전형하위군락, 후박나무하위군락, 모밀잣밤나무하위군락, 쥐똥나무하위군락, 소사나무하위군락, 부처손하위군락, 곰솔하위군락), 곰솔군락, 사방오리식재림, 억새군락 등 1개의 식재림을 포함하여 총 4개 군락, 7개 하위군락으로 구분되었다.

총 39개의 방형구에서 출현한 식물은 총 719 종류였으며 방형구당 출현종수는 9~39 종(방형구당 평균 출현종수 18.7종)으로 나타났다.

동백나무군락(*Camellia japonica* community)

전형하위군락(Typical subcommunity)

본 하위군락의 수반종으로 팽나무, 도깨비바늘, 왕작살나무, 칩, 초피나무 등이 각각 상재도계급 IV와 III을 나타냈으나 이는 인간간섭으로 인한 식생의 교란으로 생각된다.

본 하위군락은 아교목층(수고: 5~6 m, 흉고직경: 10~15 cm)의 순립형태이며 후박나무, 생달나무, 감탕나무 등과 같은 상록활엽수가 산재, 혼생하고 하상 관목층에는 까마귀쪽나무, 동백나무, 생달나무 등이 분포하나 피도(10~20%)는 낮으며 초본층에는 큰천남성이 우점한 가운데 동백나무, 하늘타리, 생달나무, 파리풀, 도깨비바늘, 숲개밀 등이 분포한

다. 본 하위군락은 어유도의 복서사면과 매물도와 소매물도의 중앙부 동쪽 정상능선부에서 아교목상과 관목상으로 존재한다.

후박나무하위군락(*Machilus thunbergii* subcommunity)

후박나무하위군락의 수반종은 동백나무, 쇠고사리, 큰천남성, 콩짜개덩굴, 생달나무, 마삭줄 등이며 각각의 상재도는 100%로 상재도계급 V를 나타냈다. 본 하위군락은 매물도의 당림으로 생각되며 섬의 중앙부 청상 서쪽계곡부에 잔존하고 자연림에 가까워 그 자연도가 높다. 교목층의 수고는 12 m에 이르며 최대 흉고직경은 43 cm로서 후박나무가 우점한 가운데 팽나무, 모밀잣밤나무, 생달나무 등이 혼생하고 아교목층에는 동백나무가 우점한 가운데 후박나무, 칩나무, 광나무 등의 상록활엽수가 자생한다. 관목층에도 동백나무가 우점하며 광나무, 후박나무, 새털이 등의 상록활엽수종과 예덕나무, 마삭줄, 붉나무 등이 혼생하며 초본층 역시 동백나무가 우점하는 곳이 많은 가운데 콩짜개덩굴, 큰천남성, 쇠고사리, 일엽초, 넝쿨고사리, 바위채송화 등이 생육하나 수관층의 높은 피도로 인해 초본층의 피도는 낮다.

메밀 잣밤나무하위군락

(*Castanopsis cuspidata* var. *thunbergii* subcommunity)

모밀잣밤나무하위군락은 소매물도 중앙정상부와 남단 암벽위에 소규모로 잔존하고 있으며 교목층에는 메밀 잣밤나무(수고: 12 m, 흉고직경: 27~40 cm)가 순립형태를 이루고 아교목층과 관목층에는 동백나무가 우점한 가운데 모밀 잣밤나무가 산재하며 초본층에는 동백나무, 큰천남성, 계요등, 여뀌, 칩 등이 분포한다.

쥐똥나무하위군락

(*Ligustrum obtusifolium* subcommunity)

쥐똥나무하위군락의 수반종으로는 동백나무, 사스레피나무, 억새, 숲개밀 등으로 나타났다. 본 하위군락은 매물도 서사면 중앙부 전석지대에 소규모로 분포하며 관목층에 쥐똥나무가 우점한 가운데 동백나무, 사스레피나무, 억새, 숲개밀, 청미래덩굴, 곰솔 등이 혼재한 형태로 초본층과의 계층구분이 불분명하나 평균출현종은 19.5종으로 나타났다.

소사나무하위군락(*Carpinus coreana* subcommunity)

소사나무하위군락의 수반종으로는 동백나무, 억새, 그늘사초, 용가시나무 등으로 나타났다. 본 하위군락은 소매물도 정상부 동사면 전석지대를 따라 상부에서 하부로 대상분포하며 아교목층으로서 동백나무가 혼생하며 자귀나무, 곰솔, 칩, 조록싸리 등이 산재하고 초본층에는 억새가 우점한 가운데 그늘사초, 개박하, 용가시나무, 대사초, 땃덩이덩굴, 층꽃나무, 계요등, 구절초 등이 분포하며 평균출현종은 19종으로 나타났다.

Table 1. Synthesis table of the communities in Maemul, Somaemul and Eoyu Islets

Community	A							B	C	D
	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7			
Number of relevés	7	3	2	2	2	2	14	3	2	2
number of species	11~27	13~24	6~7	18~21	17~21	9~10	15~39	14~27	21~23	16~38
(Average)	19.3	18.6	6.5	19.5	19	9.5	25.9	19.3	22	27
Differential species of community										
<i>Camellia japonica</i>	V3-5	V2-4	V3-5	V1	V1-2	V+	V2-5	II1	III+	III+
<i>Machilus thunbergii</i>	III+	V4-5	III+	-	-	-	I+	-	-	-
<i>Castanopsis cuspidata</i> var. <i>thunbergii</i> community	-	II+	V5	-	-	-	II+2	-	-	-
<i>Ligutrum obtusifolium</i>	I+	-	-	V4	-	-	I+	-	-	-
<i>Carpinus turczaninowii</i> var. <i>coreana</i>	-	-	-	-	V2-3	-	-	-	-	-
<i>Selaginella tamariscina</i>	-	II+	-	V+	-	V3	I+	-	-	-
<i>Pinus thunbergii</i>	I+	II+	III+	V+1	III+	-	V2-5	V3-5	V1	III+
<i>Alnus firma</i>	-	-	-	-	-	-	-	V2	-	-
<i>Miscanthus sinensis</i> var. <i>purpurascens</i>	-	-	-	V1-2	V2-3	III+	III+1	V1-2	III2-3	V3-4
Companions										
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	III+	-	-	V2-3	V+	V1	IV+4	IV+3	V2	V2
<i>Commelina communis</i>	II+	-	-	III+	III+	III+	II+	IV+1	V+1	V+
<i>Eurya japonica</i>	I+	II+	-	III1	-	V+	IV+2	-	-	III+
<i>Ardisia japonica</i>	I+	II+	III+	-	-	-	II+2	II+	-	III+
<i>Artemisia princeps</i> var. <i>orientalis</i>	I+	-	-	-	III+	-	III+	V+	V+2	V+1
<i>Chrysanthemum zawadskii</i> var. <i>latilobum</i>	I+	-	-	V+	III+	-	I+	II+	-	-
<i>Rosa maximowicziana</i>	I+	-	-	III+	V+1	III+	III+1	-	-	-
<i>Caryopteris incana</i>	I1	-	-	III+	III+	V+	I+	-	-	-
<i>Persicaria senticosa</i>	I+	-	-	-	III+	-	-	II1-2	V2	V+
<i>Cirsium japonicum</i> var. <i>ussuriense</i>	I+	-	-	-	III+	III+	I+	-	-	V+
<i>Pueraria lobata</i>	III+	II+	III+	-	III+	-	-	-	-	-
<i>Callicarpa japonica</i> var. <i>luxurians</i>	III+	-	-	-	-	-	IV+1	-	III+	III+
<i>Arisaema ringens</i>	V+2	V+1	III+	-	-	-	-	-	III+	-
<i>Carex lanceolata</i>	-	-	-	V+	V1-2	-	III+3	II2	-	-
<i>Celtis sinensis</i>	IV+	II+	-	-	-	-	-	-	-	III+
<i>Lemmaphyllum microphyllum</i>	II+	V+	-	-	-	-	II+	-	-	-
<i>Cinnamomum japonicum</i>	V1-2	V+	-	-	-	-	I+	-	-	-
<i>Trachelospermum asiaticum</i>	I+	V+	-	-	-	-	II+	-	-	-
<i>Lespedeza maritima</i>	-	-	-	V+	-	-	I+	-	-	III+
<i>Lespedeza maximowiczii</i>	-	-	-	V+	V+	-	III+	-	-	-
<i>Opismenus undulatifolius</i>	I+	-	-	-	-	-	V+2	-	-	-
<i>Rubus hirsutus</i>	-	-	-	-	-	-	-	V+1	III+	III+
<i>Bidens bipinnata</i>	III+	-	-	-	-	-	I+	-	-	-
<i>Persicaria hydropiper</i>	-	-	V+	-	-	-	-	-	V+1	-
<i>Erigeron canadensis</i>	-	-	-	V+	-	III+	-	-	-	-
<i>Trichosanthes kirilowii</i>	-	-	-	-	-	-	-	II+1	V+	-
<i>Clematis apiifolia</i>	I+	-	-	-	-	-	-	-	-	V+
<i>Asparagus cochinchinensis</i>	I+	-	-	-	-	-	-	-	-	V+
<i>Eupatorium chinensis</i> tor. <i>Tripartitum</i>	-	-	-	-	-	-	-	II+	-	V+
<i>Zanthoxylum piperitum</i>	III+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Arachnides amabilis</i>	-	V+1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nepeta cataria</i>	-	-	-	-	V+1	-	-	-	-	-
<i>Carex siderosticta</i>	-	-	-	-	V+	-	-	-	-	-
<i>Callicarpa japonica</i> var. <i>luxurians</i>	-	-	-	-	V+	-	-	-	-	-
<i>Eragrostis ferruginea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	V+1	-
<i>Amphicarpeaea trisperma</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	V+	-
<i>Bidens bipinnata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	V+	-
<i>Humulus japonicus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	V+	-

Species occurred once releve No :

A-1 *Asparagus cochinchinensis* I (+), *Chrysanthemum boreale* I (+), *Clematis mandshurica* I (+), *Clerodendron trichotomum* I (+), *Zelkova serrata* I (2) *Erigeron bonariensis* I (+), *Poa sphondyliodes* I (+), *Rhynchosia volubilis* I (+), *Solanum lyratum* I (+), *Clematis apiifolia* I (+), *Urticathuber giana* I (+), *Urticathuber giana* I (+), *Zelkova serrata* I (2) A-2 *Alangium platanifolium* III (+), *Arisaema amurense* var. *serratum* III (+), *Castanopsis cuspidata* III (+) *Neolitsea sericea* II (+), *Celtis sinensis* III (+), *Kadsura japonica* III (+), *Davallia mariesii* I (+), *Neolitsea aciculata* I (+), *Eupatorium chinensis* for. *tripartitum* III (+) A-4 *Nepeta cataria* III (+), *Plectranthus inflexus* III (+), *Agrirronia pilosa* III (+) A-5 *Vitis flexuosa* III (+), *Aster yomena* III (+) A-7 *Actinidia arguta* II (+), *Adenophora liliifolia* I (+), *Arisaema robustum* I (+), *Imperata cylindrica* var. *koenigii* I (+), *Carex bostychoctigma* I (+), *Athyrium nipponicum* I (+), *Duchesnea chrysantha* I (+), *Filipendula formosa* I (+), *Filipendula glaberima* I (+), *Sonidagovirga-aurea* var. *asiatica* I (+), *Asparagus schobenooides* I (+) *Lespedeza maritima* I (+), *Paris verticillata* I (+), *Pittosporum tobira* I (+), *Fraxinus sieboldiana* I (+), *Picus nipponica* I (+), *Bidens bipinnata* I (+), *Rubia akane* I (+), *Rubus longisepalus* I (+), *Smilax riparia* var. *ussuriensis* I (+), *Vitis thunbergii* var. *sinuata* I (+), *Scilla sinensis* I (+), *Euonymus alatus* I (2) *Athyrium yokoscense* I (+), *Cayratia japonica* I (+), *Liriope platyphylla* I (+), *Celastrus orbiculatus* I (+), *Disporum smilacinum* I (+), *Stauntonia hexaphylla* I (+), *Cinnamomum japonicum* I (+), *Cinnamomum japonicum* I (+), *Thalictrum uchiyamae* I (+), *Themeda triandra* var. *japonica* I (+), *Spiranthes sinensis* I (+), *Rubus ribesioideus* I (+) B *Angelica dearsiva* III (+), *Artemisia montana* III (+), *Zanthoxylum armatum* var. *subnifoliatum* II (+), *Zanthoxylum schinifolium* II (+), *Opismenus undulatifolius* II (+), *Opismenus undulatifolius* II (+), *Eurya emarginata* I (+), *Ligustrum japonicum* I (+), *Carex lanceolata* I (2), *Elaeagnus umbellata* III (+), *Carex bootiana* III (+) C *Actinidia arguta* II (+) *Plantago asiatica* III (+), *Rosa multiflora* III (+), *Rubus hirsutus* III (+), *Rubus hirsutus* III (+), *Adenophora liliifolia* I (+), *Arisaema robustum* I (+) *Achyranthes japonica* III (+) D *Geranium thunbergii* III (+), *Mallotus japonicus* III (+)

부처손하위군락(*Selaginella tamariscina* subcommunity)

부처손하위군락의 수반종은 숲개밀, 층꽃나무, 동백나무, 사스레피나무 등으로 나타나며 본 하위군락은 어유도의 정상부 동편 급경사 암벽지대에 분포하는 암벽식생으로서 방목으로 인한 약간의 훼손은 있으나 자연도가 매우 높다.

곰솔하위군락(*Pinus thunbergii* subcommunity)

곰솔하위군락의 수반종은 왕작살나무, 숲개밀, 자금우, 주름조개풀 등으로 나타났으며 동백나무와 곰솔의 상대도는 각각 100%로 상대도계급 V 을 나타냈다.

본 하위군락은 매물도와 소매물도에 광범위하게 분포하며 교목층은 발달되어 있지 않고 아교목층에는 곰솔(수고: 5~7 m, 흉고직경: 10~15 cm), 관목층에는 동백나무가 우점한다. 아교목층에는 모밀자밤나무, 동백나무, 천선과나무 등이, 관목층에는 곰솔, 우묵사스레피, 까마귀쪽나무, 소사나무, 왕작살나무 등이 산재혼생하며 초본층의 피도는 10~30%로 낮은 편이고 자금우, 마삭줄, 숲개밀, 돈나무, 고사리, 주름조개풀, 층꽃나무 등이 분포하며 평균출현종이 25.9종으로 비교적 종의 다양성이 높은편이다.

곰솔군락(*Pinus thunbergii* community): 솔군락의 수반종은 억새, 장딸기, 쭉 등이며 상대도는 100%로 상대도계급 V 를 나타냈다. 본 군락은 소매물도 남단 등대 아래쪽인 북사면에 관목형태로 소규모 생육하며 수령은 10여년이고 관목층에 우묵사스레피, 단풍마, 담쟁이덩굴, 맥도딸기 등이 혼생하고 초본층에는 주름조개풀, 구절초, 조개풀, 계요등, 땀대이덩굴, 밀사초, 팽이밥, 쭉 등이 산재분포한다. 이같은 관목형 곰솔의 소규모 군락은 폐경지에 형성되어 있고 지심도에서의 본 군락은 원래는 상록활엽수림이었지만 인간의 간섭에 의하여 파괴된 후 곰솔이 침입하였던 것으로 만일 인간의 간섭이 중단된다면 천이가 진행되어 참재식생으로서 상록활엽수림이 형성될 수 있는 곳이다 (김 등 1984). 본 군락은 서남해 도서 해안의 구릉지나 산지 등에서 이차림으로 분포하며, 특히 임상에는 동백나무, 사스레피나무, 마삭줄, 자금우 등의 상록활엽수림의 지표식물이 많이 분포하고 있어 군락이 상록활엽수림으로서의 천이과정의 중간단계를 나타내고 있다 (김과 오 1992). 이는 내륙지방의 곰솔-참나무 혼효림(김 1988)과 대조를 이룬다.

사방오리식재림(*Alnus firma* afforestation): 사방오리식재림의 수반종으로는 곰솔, 팽나무, 예덕나무, 산뽕나무 등으로 나타났다. 본 식재림은 매물도 북쪽 정상부 북사면에 소규모로 형성되어 있고 교목층(수고: 8 m, 흉고직경: 18~24 cm)에는 사방오리가 우점하나 피도는 낮은편(50~60%)이며 곰솔이 드물게 혼재하고 아교목층에도 사방오리가 우점하나 팽나무, 예덕나무, 산뽕나무, 곰솔 등이 낮은 빈도로 산재하며 관목층의 피도는 방목에 의해 훼손되어 극히 불량(피도 20%)하나 대체적으로 예덕나무, 사방오리, 곰솔, 보리

수나무, 왕작살나무, 짚레꽃 등이 산재하고 초본층에는 환삼덩굴이 우점한 가운데 머느리밀씻개, 억새, 숲개밀, 닭의장풀, 쭉, 여뀌 등의 피도가 높다. 사방오리는 일본 원산으로서 암석지나 불안정한 입지에 자생하는 아교목으로 뿌리에 근류가 형성되어 질소고정을 하므로 빈영양지나 표토가 유실된 곳에 사방용으로 식재한다 (김 등 1983).

억새군락(*Miscanthus sinensis* var. *purpurascens* community):

억새군락의 수반종으로는 숲개밀, 쭉, 천문동, 엉겅퀴, 향등골나물, 머느리밀씻개 등으로 상대도는 100%이고 상대도계급 V 를 나타냈다. 본 군락은 매물도, 소매물도, 어유도의 서, 남부사면에 광범위하게 형성되어 있는데 이는 수십년전의 폐경지, 방목지 등이 방치됨으로 이루어진 것으로 생각되며 동백나무, 사스레피나무, 곰솔 등이 관목상태로 드물게 산재한 가운데 억새가 우점하며 숲개밀, 쭉, 산박하, 맥도딸기, 청미래덩굴, 까마귀머루, 짚신나물, 자금우 등이 혼생하며 평균출현종은 27종류가 분포하여 종의 다양성은 높은 편이다.

조사지역의 현존식생도

현존식생의 보존상태와 녹지를 구성하고 있는 수종의 분포를 알기 위해 식생의 종조성표에 의한 군락단위와 상관적 우점종 군락을 기준으로 동백군락 등 10개 군락, 암벽지역, 주거지역 및 경작지 등 13개 단위로 구분하여 현존식생도 (Fig. 2)를 작성하였다. 본 조사지역의 동쪽해안 암벽과 심전체 폐경지 상태의 방목초지가 많이 분포한다. 어유도 북서사면의 동백나무군락, 동서사면의 부처손군락, 매물도의 정상부와 해안암벽부분, 소매물도의 해안암벽부분은 식생이 가장 잘 보존되어 있으며 어유도의 정상부와 소매물도의 정상부는 염소의 방목으로 인한 답압형의 식생이 분포하고, 소매물도의 마을 뒷편의 능선부는 산화로 인해 식생이 많이 파괴된 것을 제외하고는 대체로 보존이 양호한 편이다. 경작지의 많은 부분이 경작을 하지 않음으로 인해 초지가 형성되고, 식생의 회복이 점차 진행되고 있으나 과도한 염소의 방목과 관광객의 증가는 심히 우려된다.

인용문헌

- 경상남도. 1985~1994. 통영시통계연보.
국립지리원. 1984. 신판 1:25,000 기본지도도첩. 10권.
김인택. 1988. 가조도 식생에 관한 생태학적 연구. 창원대학 논문집 10: 231-264.
김인택. 1989. 칠천도 식생에 관한 생태학적 연구. 창원대학 논문집 11: 271-317.
김인택. 1996. 거제남부지역의 식물상. 한국생물상연구지 1: 17-46.
김인택, 이상명, 송민섭. 1994. 자연생태계 지역 정밀조사 보고서(거제남단). 환경부, 17-54.

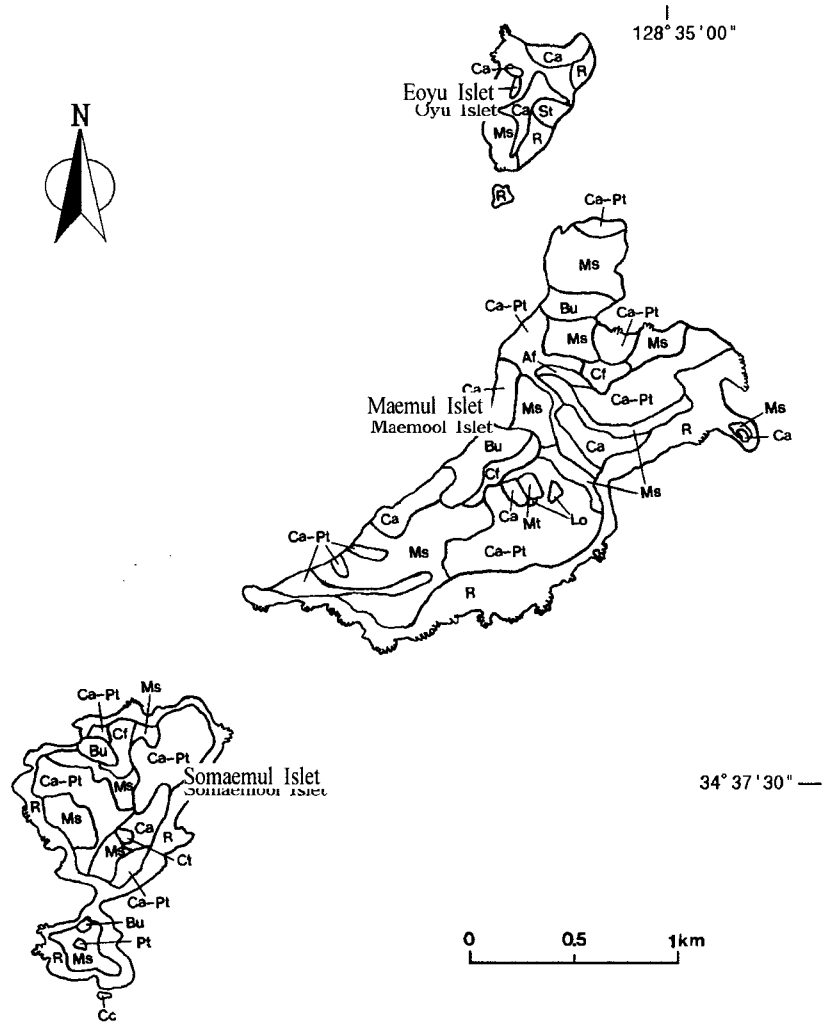


Fig. 2. The map of actual vegetation in Maemul, Somaemul and Eoyu Islets. Ca: *Camellia japonica*, Pt: *Pinus thunbergii*, St: *Selaginella tamariscina*, Af: *Alnus firma*, Mt: *Machilus thunbergii*, Ct: *Carpinus turczainovii* var. *coreana*, Lo: *Ligustrum obtusifolium*, Cc: *Castanopsis cuspidata*, Ms: *Miscanthus sinensis* var. *purpurascens*, Ca-Pt: *Camellia japonica*-*Pinus thunbergii*, R: Rock Bu: Build-up area Cf: Crop field

김준호, 조경제, 조도순, 민병미. 1984. 지심도 상록활엽수림의 생태학적 연구. 한국식물학회지 27: 51-60.
 김준호, 조경제, 조도순, 민병미, 정연숙. 1983. 거제도 장목지구의 토양환경 및 현존자연식생에 관한 연구. 서울대학교 자연과학종합연구소논집. 51 p.
 김창호, 이광승, 박규하. 1982. 비진도 식물상에 관한 생태학적 연구. 한국생태학회지 5: 164-175.
 김철수, 오장근. 1990. 다도해 해상국립공원내의 상록활엽수림에 대한 식물사회학적 연구. 한국생태학회지. 13: 181-190
 김철수, 오장근. 1992. 소안도와 청산도 식생에 대한 식물사회학적 연구. 목포대학교 연안생물연구 9: 1-29.
 류병혁. 1997. 거제도 삼림식생의 식물사회학적 연구. 건국

대학교 대학원 박사학위논문. 188 p.
 박수현. 1995. 韓國歸化植物圖鑑. 371 p.
 백양기. 1997. 사랑도 식생에 관한 생태학적 연구. 창원대학교 교육대학원 석사학위논문. 81 p.
 오인규. 1991. 창선도의 식생과 토양에 관한 생태학적 연구. 경남대학교 교육대학원 석사학위논문. 63 p.
 이우철. 1996. 原色韓國基準植物圖鑑. 624 p.
 이창복. 1980. 대한식물도감. 990 p.
 홍형선, 주기민. 1983. 한산도의 식생에 관한 연구. 부산대학교 자연과학 논문집 36: 241-263.
 환경처. 1994. 특정야생 동·식물화보집. 210 p.
 환경처. 1990. '90자연생태계 전국조사(II-3). pp. 343-386.
 (1999년 10월 6일 접수)

The Vegetation of Maemul, Somaemul and Eoyu Islets

Kim, In-Taek, Ji-Hoon Lee and Young-Gyu Jin

Department of Biology, Changwon National University

ABSTRACT: The vegetation of Maemul, Somaemul, and Eoyu islets in Tongyeong-si was investigated from September, 1996 through August, 1997. In order to analyze the vegetation of this islets, synthesis table, actual vegetation map were prepared. The predominant species of the islets was *Camellia japonica*. and the vegetation in this study area was classified into 4 communities (included 1 afforestation) and 7 subcommunities

1. *Camellia japonica* community
 - 1) Typical subcommunity
 - 2) *Machilus thunbergii* subcommunity
 - 3) *Castanopsis cuspidata* var. *thunbergii* subcommunity
 - 4) *Ligustrum obtusifolium* subcommunity
 - 5) *Carpinus coreana* subcommunity
 - 6) *Selaginella tamariscina* subcommunity
 - 7) *Pinus thunbergii* subcommunity
2. *Pinus thunbergii* community
3. *Alnus firma* afforestation
4. *Miscanthus sinensis* var. *purpurascens* community

Key Word: Actual vegetation map, Eoyu islet, Maemul islet, Somaemul islet, Vegetation
