濟州島 暖帶林 植生 硏究

이를 敎育學 碩士學位 論文으로 提出함.

濟州大學校 敎育大學院 生物敎育專攻

提出者 張 大 用

指導敎授 金 文 洪

1986年 月 日

張大用의 碩士學位 論文을 認准함

濟州大學校 教育大學院

主 審 ㊞

副 審 ㊞

副 審 ㊞

1986年 月 日

目　　次

Ⅰ. 緖　　論 …… 3

Ⅱ. 調査方法 …… 4

1. 調査期間 …… 4

2. 調査方法 …… 4

3. 資料의 整理 …… 4

Ⅲ. 結果 및 考察 …… 4

1. 植生의 分布 樣相 …… 4

2. 群落의 組成 …… 6

1) 붉가시나무 亞群集 …… 8

① 꽝꽝나무 變群集 …… 8

② 가시나무 變群集 …… 9

③ 典型 變群集 …… 9

2) 종가시나무 亞群集 …… 9

① 담쟁이덩굴 變群集 …… 10

② 典型 變群集 …… 10

摘　　要 …… 11

引用文獻 …… 12

Summary

This study was intended to investigate the species composition and phytosociological system of subtropical forest in Cheju-Island.

Analysis of vegetation and vegetation survey were carried out.

The results obtained were as follows;

1. A subtropical forest in Cheju-Island included *Camellietea japonicae,*(class) *Ardisio-Castanopsietalia sieboldii* (order), *Ardisio-Castanopsietalia sieboldii*(allience), *Ardisio-Castanopsietalia sieboldii* (association) of higher rank.

2. Phytosociological system were as follows;

1) *Ardisio-Castanopsietalia sieboldii* association

(1) *Quercus acuta* subassociation

① *Variant* of *Ilex crenata*

② *Variant* of *Quercus myrsinaefolia*

③ Typical *variant*

(2) *Quercus glauca* subassociation

① *Variant* of *Parthenocissus tricuspidata*

② Typical *variant*

3. The community system of subtropical forest in Cheju-Island was composed of 1 association, 2 subassociation, 5 variants.

Ⅰ. 緖　　論

濟州島는 地理的으로나 氣候的으로 特殊한 地帶에 位置하고 있어(吳와金 1977) 韓半島의 어느 地域보다도 植物의 種類가 많으며(李, 1957) 이들의 分布도 多樣하여 漢拏山(1,950 m)을 中心으로 海岸에서 頂上에 이르기까지 暖帶, 溫帶, 寒帶植物들이 分布하고(植木, 1933) 있어 많은 學者들이 本 地域에 關心을 갖고 多樣한 角度에서 硏究하였다(中井, 1914 ; 森, 1928 ; 李, 1957 ; 洪, 1957, 1961 ; 夫, 1964 ; 吳, 1968 ; 車, 1969, 1970 ; 吳, 1970, 1971, 1976 ; 張 등, 1973 ; 吳와金, 1977 등).

漢拏山의 山麓下部와 溪谷附近은 韓半島에서 가장 많은 暖帶性 植物이 分布하고 있어서 (中井, 1914 ; 森, 1928) 우리나라의 代表的인 暖帶林이라 할 수 있으나 아직 이들 暖帶林帶의 植物群落에 對한 記載와 分析이 전혀 實施되지 않고 있으므로 本 硏究에서는 山林廳 林業試驗場에서 撮影한 航空寫眞에 의해 作成한 林相圖를 分析하여 比較的 固有의 林相을 維持하고 있는 暖帶林帶를 그림 1과 같이 抽出하여 種 組成의 特徵과 暖帶林帶의 群落 體系를 究明하기 위하여 實施하였다.

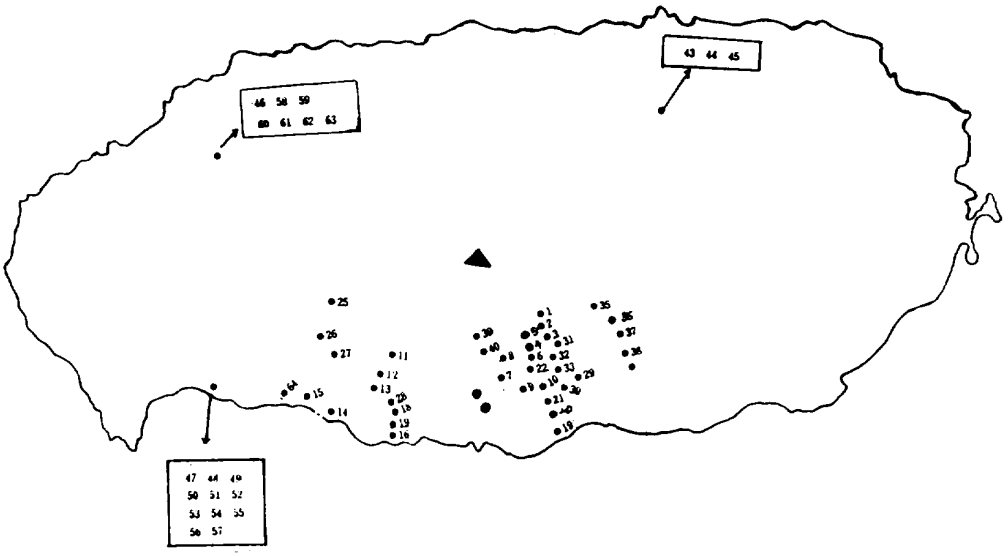


Fig 1. Survey area is showed within the closed circle.

II. 調 査 方 法

1. 調査期間

現地調査는 1985年 5月부터 1985年 10月까지 實施하였다.

2. 調査方法

調査方法은 quadrat method로 하였으며 階層構造는 高木層(tree layer), 亞高木層(subtree layer), 低木層(shrub layer), 草木層(herb layer)으로 하였고, 優占度와 群度의 測定은 全推定法에 따라 優占度는 6階級, 群度는 5階級으로(Braun-Blanquet 1964)하였다.

3. 資料의 整理

現地 調査結果 얻어진 植生調査 資料에서 素表를 作成하고, 이 素表를 다시 常在度表, 部分表 順으로 整理하여 適合度에 依하여 標徵種 및 識別種을 抽出하고(沼田, 1981) 種 組成表를 作成하였다.

III. 結果 및 考察

1. 植生의 分布 樣相

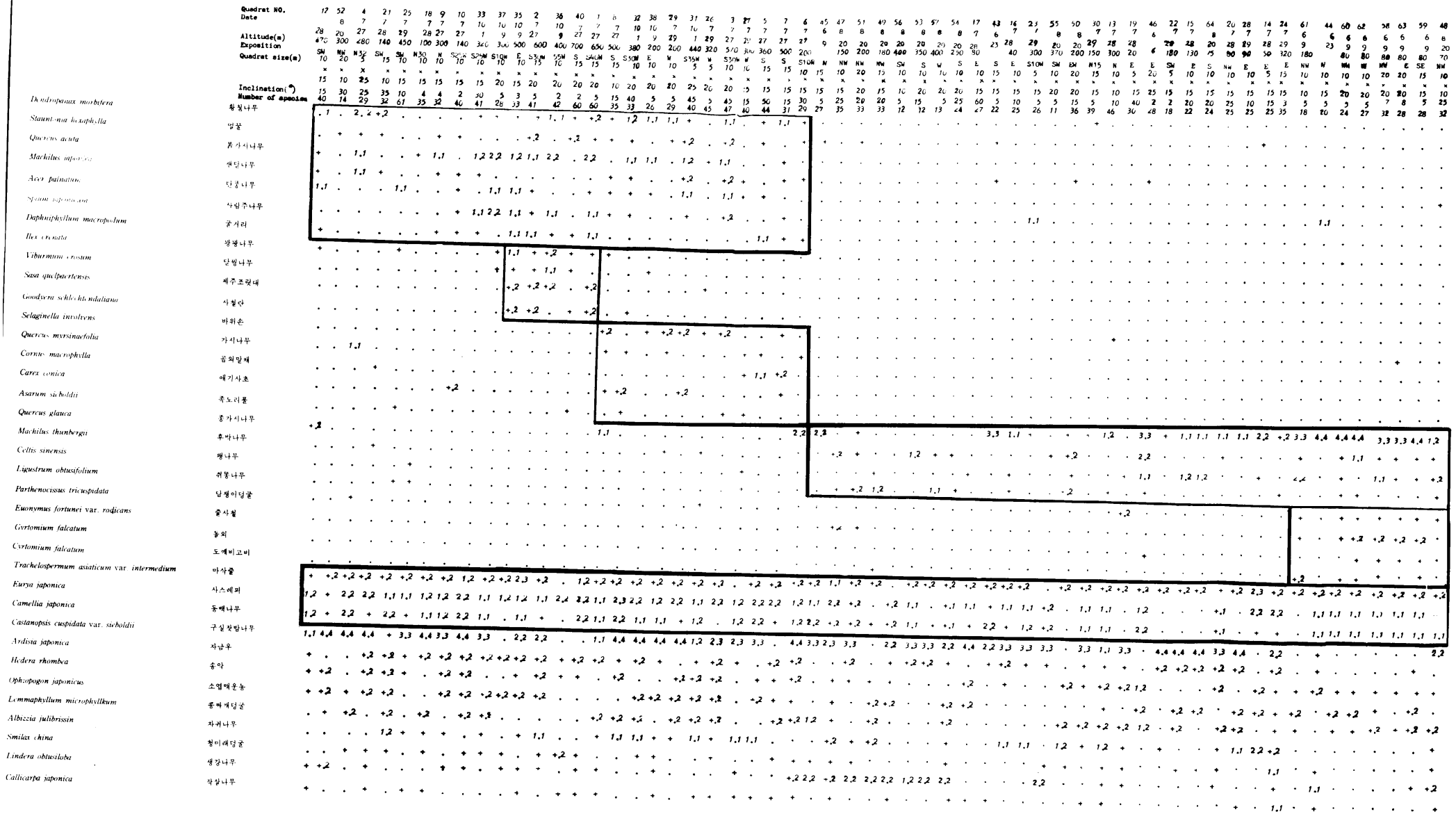
林相圖 및 現地調査에서 확인된 暖帶林帶의 分布는 北斜面과 南斜面의 河川邊이나 急傾斜面·岩壁附近 등 耕作地나 牧場으로 利用될 수 없었던 곳에 잘 發達되어 있었다.

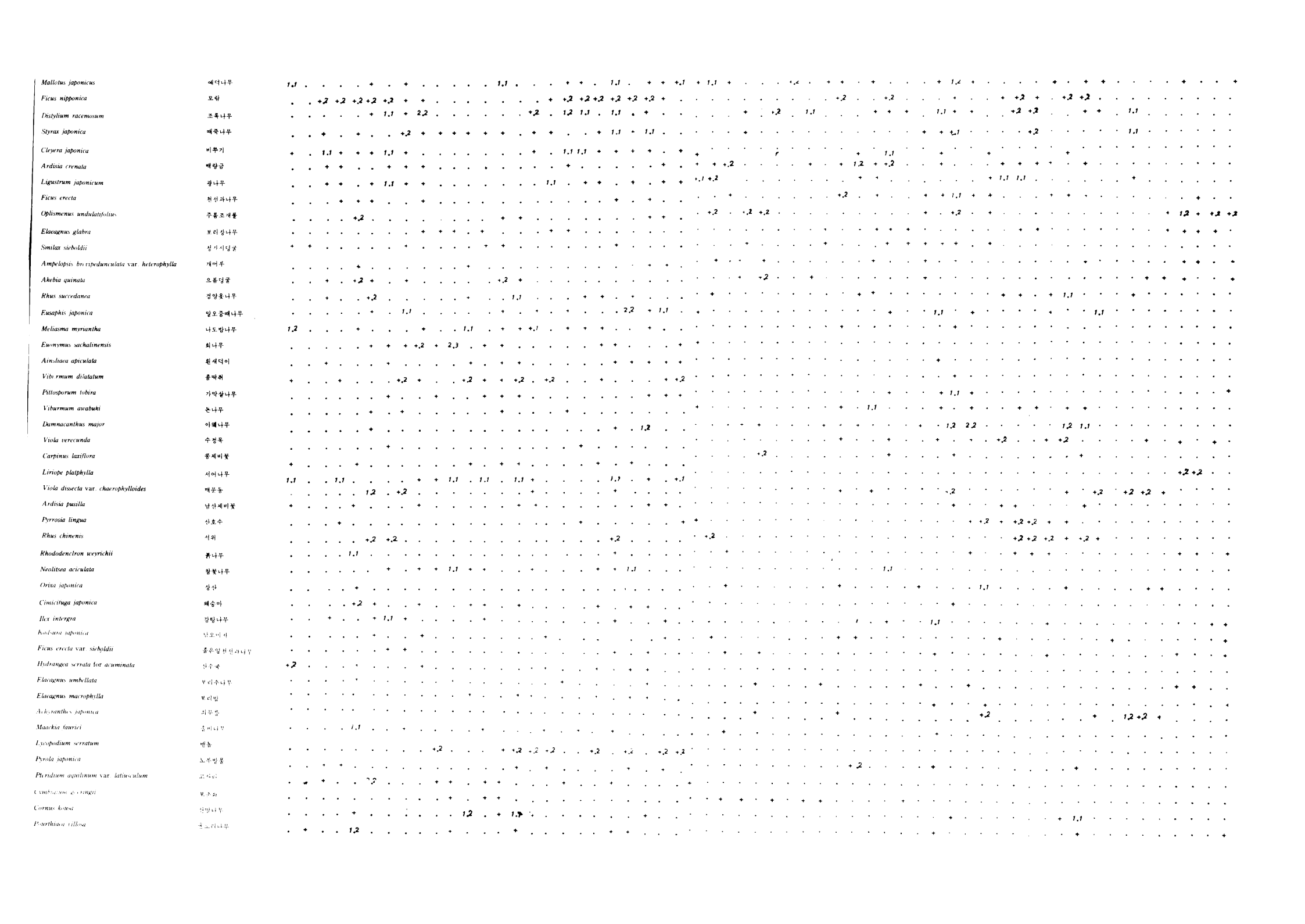
調査 全地域에서 北斜面이나 南斜面에 공통으로 分布하는 種으로는 사스레피(*Eurya japonica*), 동백나무(*Camellia japonica*), 멀꿀(*Stauntonia hexaphylla*), 붉가시나무(*Quercus acuta*), 종가시나무(*Quercus glauca*), 후박나무(*Machilus thunbergii*), 구실잣밤나무(*Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii*) 등 많은 樹種들이 主要 構成種으로 되어 있었다.

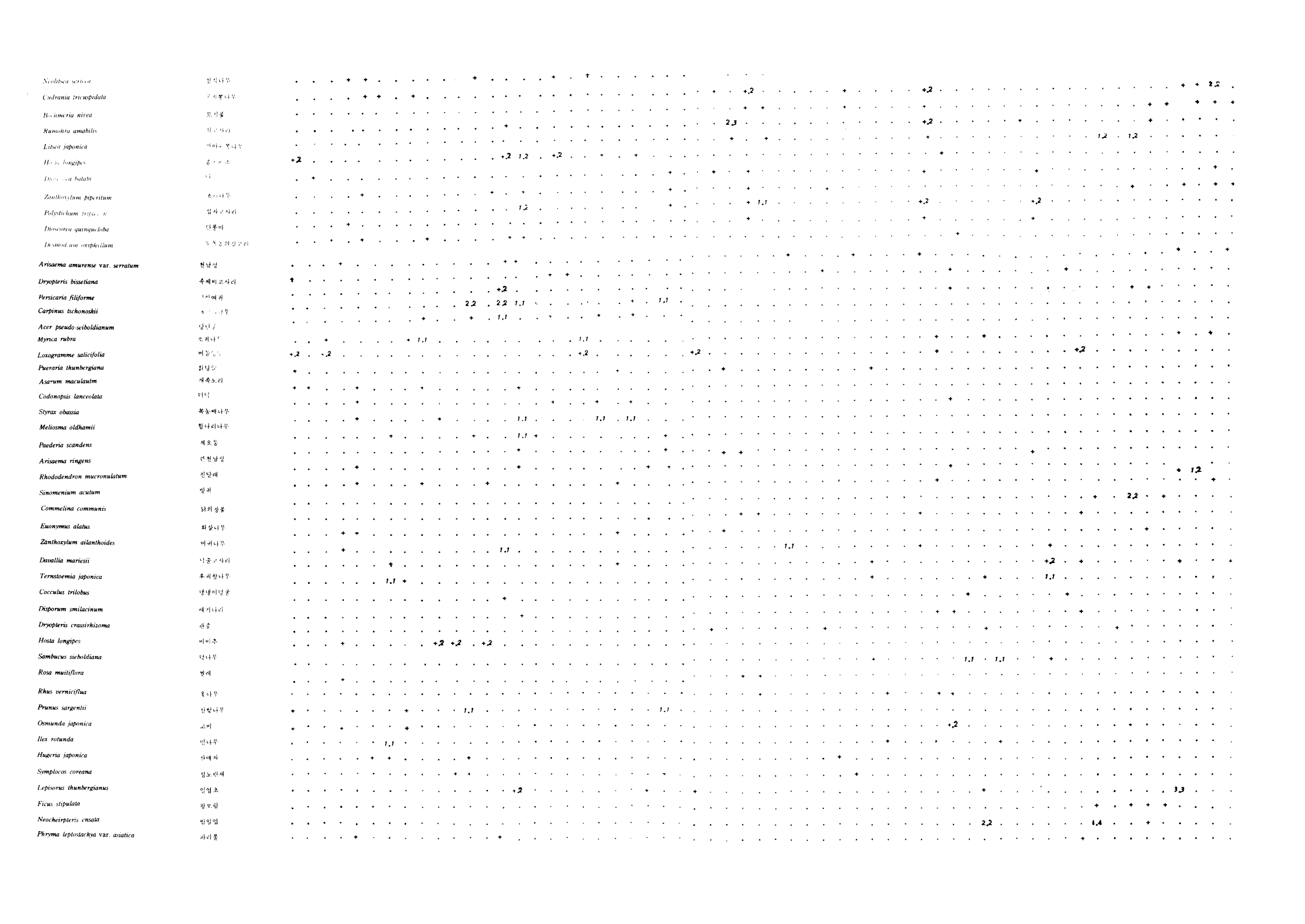
暖帶林의 分布地域은 北斜面보다 南斜面이 더 넓었다. 이는 氣溫과 降雨量이 큰 要因으로 영향을 주고 있다고 思料된다.

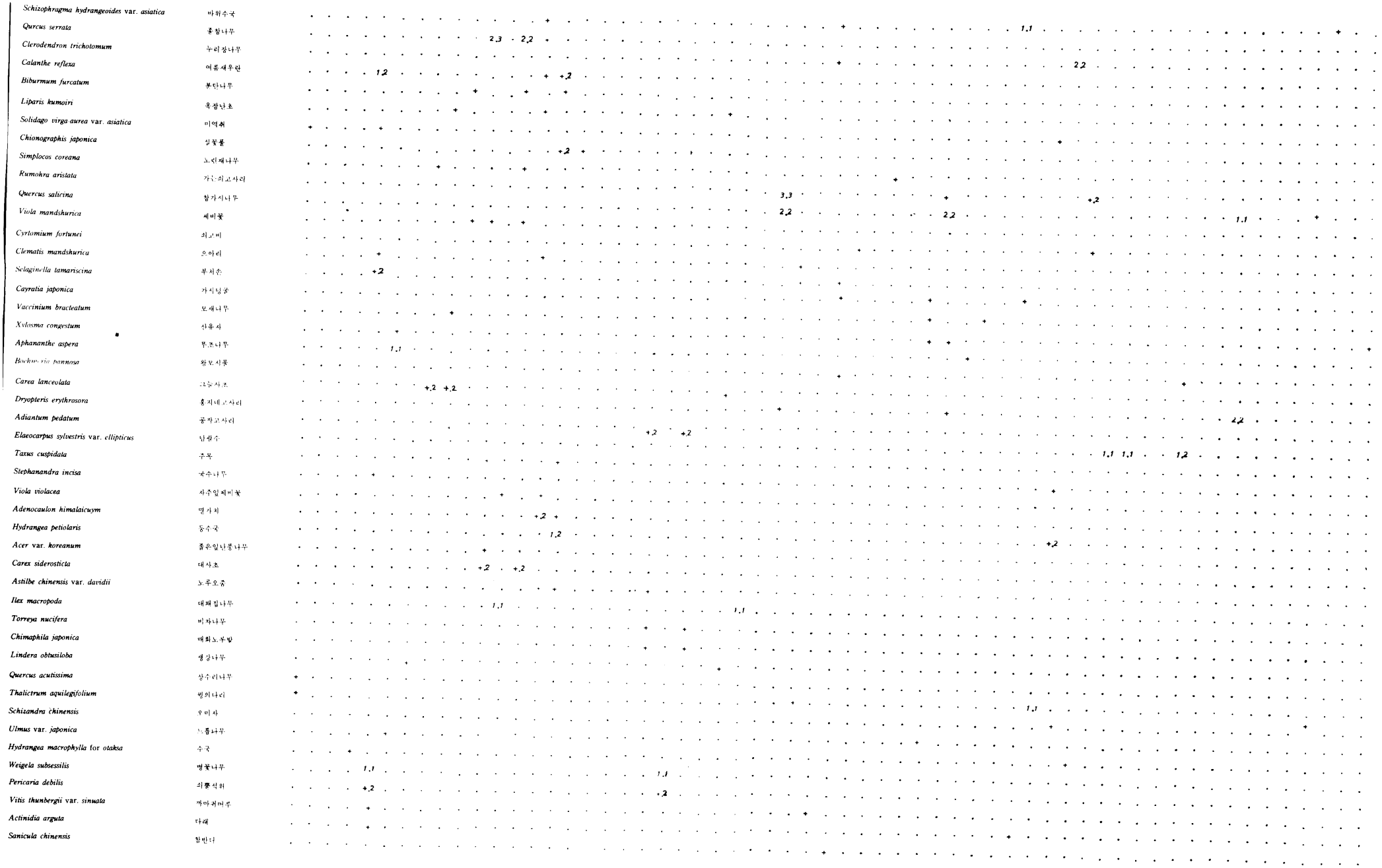
暖帶林의 保存狀態는 全 調査 地域을 通하여 볼 때 平地보다 河川邊이나 急傾斜面이 좋았는데 이는 人間의 干涉이 적은 것이 가장 큰 要因으로 思料되었다.

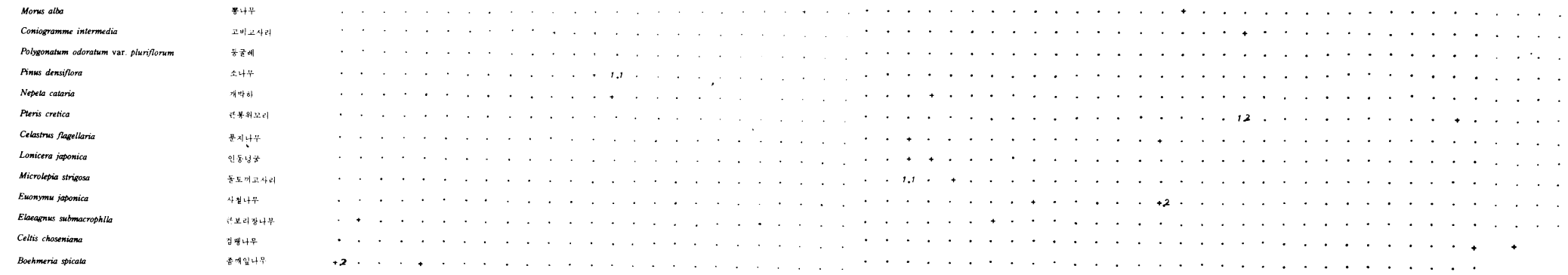
Table 1. Species Composition of Ardisia-Castonopsietum sieboldii association.




Mallotus japonicus 예덕나무
Ficus nipponica 모하
Distylium racemosum 조록나무
Styrax japonica 때죽나무
Cleyera japonica 비쭈기
Ardisia crenata 백량금
Ligustrum japonicum 광나무
Ficus erecta 천선과나무
Oplismenus undulatifolius 주름조개풀
Elaeagnus glabra 보리장나무
Smilax sieboldii 청가시덩굴
Ampelopsis brevipedunculata var. heterophylla 개머루
Akebia quinata 으름덩굴
Rhus succedanea 검양옻나무
Eusaphis japonica 말오줌때나무
Meliosma myriantha 나도밤나무
Euonymus sachalinensis 회나무
Ainsliaea apiculata 흰색더이
Viburnum dilatatum 좀딱취
Pittosporum tobira 가막살나무
Viburnum awabuki 돈나무
Damnacanthus major 아왜나무
Viola verecunda 수정목
Carpinus laxiflora 콩제비꽃
Liriope platphylla 서어나무
Viola dissecta var. chaerophylloides 매무동
Ardisia pusilla 남산제비꽃
Pyrrosia lingua 산호수
Rhus chinensis 서위
Rhododendron weyrichii 붉나무
Neolitsea aciculata 참꽃나무
Orixa japonica 상산
Cinicituga japonica 해송마
Ilex integra 감탕나무
Kadsura japonica 남오미자
Ficus erecta var. sieboldii 좀은엽천선과나무
Hydrangea serrata for acuminata 산수국
Elaeagnus umbellata 보리수나무
Elaeagnus macrophylla 보리밤
Achyranthes japonica 쇠무릎
Maackia tauriei 층피나무
Lycopodium serratum 뱀눈
Pyrola japonica 노루방풍
Pteridium aquilinum var. latiusculum 고사리
Cymbidium goeringii 부춘화
Cornus kousa 산딸나무
Paorthiaea villosa 털노린재나무


Neolitsea sericea 감식나무
Cudrania tricuspidata 꾸지뽕나무
Boehmeria nivea 모시풀
Rumohra amabilis 히고사리
Litsea japonica 까마귀 부나무
Hosta longipes 흰 비비추
Dioscorea batata 마
Zanthoxylum piperitum 초피나무
Polystichum tripteron 십자고사리
Dioscorea quinqueloba 다풍마
Desmodium oxyphyllum 도둑놈의갈고리
Arisaema amurense var. serratum 천남성
Dryopteris bissetiana 족제비고사리
Persicaria filiforme 가시여뀌
Carpinus tschonoskii 서어나무
Acer pseudo-seiboldianum 당단풍
Myrica rubra 소귀나무
Loxogramme salicifolia 버들꼬리
Pueraria thunbergiana 칡덩굴
Asarum maculatum 개족도리
Codonopsis lanceolata 더덕
Styrax obassia 쪽동백나무
Meliosma oldhamii 합다리나무
Paederia scandens 계요등
Arisaema ringens 큰천남성
Rhododendron mucronulatum 진달래
Sinomenium acutum 방귀
Commelina communis 닭의장풀
Euonymus alatus 화살나무
Zanthoxylum ailanthoides 머귀나무
Davallia mariesii 넉줄고사리
Ternstoemia japonica 후피향나무
Cocculus trilobus 댕댕이덩굴
Disporum smilacinum 애기나리
Dryopteris crassirhizoma 관중
Hosta longipes 비비추
Sambucus sieboldiana 덜나무
Rosa multiflora 찔레
Rhus verniciflua 옻나무
Prunus sargentii 산벚나무
Osmunda japonica 고비
Ilex rotunda 먼나무
Hugeria japonica 산해자
Symplocos coreana 섬노린재
Lepisorus thunbergianus 인월초
Ficus stipulata 왕무화
Neocheirpteris ensata 범잎엽
Phryma leptostachya var. asiatica 파리풀


Schizophragma hydrangeoides var. asiatica 바위수국
Quercus serrata 졸참나무
Clerodendron trichotomum 누리장나무
Calanthe reflexa 여름새우란
Biburmum furcatum 분단나무
Liparis kumoiri 옥잠난초
Solidago virga-aurea var. asiatica 미역취
Chionographis japonica 실꽃풀
Simplocos coreana 노린재나무
Rumohra aristata 가는잎고사리
Quercus salicina 참가시나무
Viola mandshurica 제비꽃
Cyrtomium fortunei 관중
Clematis mandshurica 으아리
Selaginella tamariscina 부처손
Cayratia japonica 가시딩굴
Vaccinium bracteatum 모새나무
Xylosma congestum 산유자
Aphananthe aspera 무조나무
Boehmeria pannosa 왕모시풀
Carex lanceolata 그늘사초
Dryopteris erythrosora 홍지네고사리
Adiantum pedatum 공작고사리
Elaeocarpus sylvestris var. ellipticus 담팔수
Taxus cuspidata 주목
Stephanandra incisa 국수나무
Viola violacea 사주일제비꽃
Adenocaulon himalaicuym 떡사치
Hydrangea petiolaris 등수국
Acer var. koreanum 좀은잎난풍나무
Carex siderosticta 대사초
Astilbe chinensis var. davidii 노루오줌
Ilex macropoda 대패집나무
Torreya nucifera 비자나무
Chimaphila japonica 매화노루발
Lindera obtusiloba 생강나무
Quercus acutissima 상수리나무
Thalictrum aquilegifolium 범의다리
Schizandra chinensis 오미자
Ulmus var. japonica 느릅나무
Hydrangea macrophylla for otaksa 수국
Weigela subsessilis 병꽃나무
Pericaria debilis 좀명석위
Vitis thunbergii var. sinuata 까마귀머루
Actinidia arguta 다래
Sanicula chinensis 참반디



1.1 2.2 +.2

Agrimonia pilosa
Rubus oldhamii
Galium trifidum
Goodyera maximowicaizna
Liparis makinoana
Galium trachyspermum
Carpesium glossophyllum
Prunus serrulata var. *spontanea*
Sorbus alnifolia
Dryopteris saxifraga

Machilus var. *obovata*
Phyllospadix iwatensis
Lonicera for *villosa*
Rubus parvifolius
Glycine max
Clematis apiifolia
Carex pilosa
Daphniphyllum glaucescens
Idesia polycarpa
Tripteropermum japonicum

Alnus japonica
Monotropastrum globosum
Mitchella undulata
Alangium platanifolium var. *macrophyllum*
Aruncus asthusifolius
Clintonia udensis
Vitis coignetiae
Piper kadzura
Melia azedarach var. *japonica*
Adina rubella

Boehmeria panosa
Sorbus commixta
Sageretia theezans
Eupatorium chinense var. *simph*
Chloranthus japonica
Vicia unijuga
Galium verum var. *asiaticum*
Pseudosasa japonica
Sphenomeris chusana
Allium monanthum

Raphiolepis umbellata
Carex fernaldiana
Pogonia minar
Farfugium japonicum
Cycolosorus glanduligera
Polystichum braunii
Athrium vidalii
Zanthoxylum planispinum
Kalopanax pictus
Daphne kiusiana

Trichosathes ririowii
Mercurialis leiocarpa
Polystichum lepidocaulon
Petasites japonicus
Zanthoxylum schinifolium

2. 群落의 組成

調査地의 相觀과 植生調査 資料를 標徵種에 依하여 分析한 結果는 表1과 같았다.

調査地域에서 나타나는 標徵種을 보면 종가시나무(*Quercus glauca*), 마삭줄(*Trachelospermum asiaticum* var. *intermedium*), 소엽맥문동(*Ophiopogon japonicus*), 콩짜개덩굴(*Lemmaphyllum microphyllum*), 보춘화(*Cymbidium goeringii*), 홍지네고사리(*Dryopteris erythrosora*), 바위족제비고사리(*Dryopteris saxifraga*) 등이 나타나는 것으로 보아 本 調査地域은 主로 氣溫에 따라 制限되어 있는 동백나무 class (*Camellietea japonicae* Miyawaki et ohba)內의 (MIYAWAKI & OHBA 1963) 구실잣밤나무 — 자금우 order (*Ardisia-Castanopsietalia sieboldii* ord. nov.)에 屬하고 있다고 生覺되는 바 이는 宮脇등(1971)과 一致하고 있다.

또한 멀꿀(*Stauntonia hexaphylla*), 후박나무(*Machilus thunbergii*), 구실잣밤나무(*Castanopsis caspidata* var. *sieboldii*), 감탕나무(*Ilex intergra*), 소귀나무(*Myrica rubra*), 후피향나무(*Ternstoemia glaucescens*), 호자덩굴(*Mitchella undulata*) 등이 出現하는 것으로 보아 구실잣밤나무群團(*Castanopsion sieboldiii* T. suzuki)에 屬하는 것으로 判斷된다(鈴木時夫, 1952).

表1의 結果를 分析하면 標徵種으로 마삭줄(*Traehelospermum asiaticum* var. *intermedium*), 사스레피(*Eurya japonica*), 동백나무(*Camellia japonica*), 구실잣밤나무(*Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii*), 자금우(*Ardisia japonica*), 송악(*Hedera rhombea*), 소엽맥운동(*Ophipogon japonicus*) 콩짜개덩굴(*Lemmaphyllum microphyllum*), 조록나무(*Distylium recemosum*), 감탕나무(*Ilex intergra*), 보춘화(*Cymbidium goeringii*), 소귀나무(*Myrica rubra*), 후피향나무(*Ternstoemia japonica*), 좀굴거리(*Daphniphyllum glaucescens*), 호자덩굴(*Mitchella undulata*) 등이 優占度와 常在度가 높게 나타나는 것으로 보면 宮脇등(1971)과 類似한 傾向을 보여 이들 地域은 구실잣밤나무 — 자금우 群集(*Ardisio-Castanopsietum sieboldii* association)이라 볼 수 있었다(鈴木時夫·蜂屋, 1951 ; 鈴木時夫, 1966).

이는 구실잣밤나무(*Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii*)와 자금우(*Ardisia japonica*)는 매우 密接하게 結合하여 있었으며 구실잣밤나무 群集(*Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii* association)과 자금우 群集(*Ardisia japonica* association)으로 區分할 만한 識別種은 없었다.

Table 2. Summerized table of *Ardisia-Castonopsietum sieboldii* association

A : *Quercus acuta* subassociation
  a. Typical *Variant*
  b. *Variant* of *Ilex cernata*
  . *Variant* of *Quercus myrsinaefolia*
B. *Quercus glauca* subassociation
  a. Typical *Variant*
  b. *Variant* of *Porthenocissua tricuspidata*

	A			B	
	a	b	c	a	b
Total of quadrat	10	5	11	25	8
Differential species of subassociation					
Dendropanax morifera	Ⅲ	Ⅴ	Ⅴ	R	·
Stauntonia hexaphylla	Ⅲ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅰ	·
Quercus acuta	Ⅲ	Ⅳ	Ⅲ	·	·
Machilus japonica	Ⅲ	·	Ⅳ	Ⅰ	·
Acer palnatum	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	·	Ⅰ
Spium japonicum	Ⅱ	Ⅳ	Ⅲ	R	Ⅰ
Daphniphyllum macropocum	Ⅱ	Ⅴ	Ⅱ	·	·
Differential species of *variant*					
Ilex crenata	Ⅱ	Ⅴ	Ⅰ	·	·
Vibvurnum erosum	Ⅰ	Ⅳ	Ⅰ	·	·
Sasa quelpaertensis	·	Ⅳ	Ⅰ	·	·
Goodyera schlechtendaliana	·	Ⅳ	Ⅰ	·	·
Selaginella involvens	·	·	Ⅳ	R	·
Quiercus myrsinaefolia	Ⅰ	·	Ⅲ	·	Ⅰ
Cornus macrophylla	Ⅰ	·	Ⅱ	·	·
Carex conica	Ⅰ	·	Ⅱ	·	·
Asarum sieboldii	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	·	·
Differential species of subassociation					
Quercus glauca	Ⅰ	·	Ⅰ	Ⅳ	Ⅴ
Machilus thunbergii	Ⅰ	·	Ⅰ	Ⅱ	Ⅴ
Cetis sinensis	Ⅰ	·	Ⅰ	Ⅱ	Ⅳ
Ligustrum obtusifolium	Ⅰ	·	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ
Differenial species of *variant*					
Parthenocissus tricuspidata	Ⅰ	·	Ⅰ	Ⅰ	Ⅴ
Euonymus fortunei var. *rodicans*	·	·	·	Ⅰ	Ⅳ
Cynostemma pentphyllum	·	·	·	R	Ⅲ
Cyrtomium falcatum	·	·	·	R	Ⅳ

그리고 本 調査結果에 依하면 가는쇠고사리(*Rumohra aristata*)가 下層部에 높은 頻度로 出現하고 있고 또한 구실잣밤나무(*Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii*)가 높은 被度로 出現하고 있어 宮脇등(1971)이 主張한 구실잣밤나무 群集(*Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii* association)과 가는쇠고사리 群集(*Rumohro aristata* association)으로 區分될 것으로 期待되었으나 가는쇠고사리 群集에 屬하는 標徵種이 出現하지 않고 있으므로 濟州島의 暖帶林은 宮脇등(1971)의 分類와는 다르다고 보아야 하겠다.

그리고 表 2 에 나타난 識別種에 依하면 濟州島 暖帶林은 구실잣밤나무 — 자금우 群集中에서 붉가시나무 亞群集(*Quercus acuta* subassociation)과 종가시나무 亞群集(*Quercus glauca* subassociation)으로 區分할 수 있었다.

1) 붉가시나무 亞群集(*Quercus acuta* subassociation)

이 亞群集은 海拔 300 m 以上에서만 나타나며 喬木層의 樹高는 大部分 10 m 以上으로 本地域의 植生을 組成하고 있는 群落中에서 가장 높았고 大部分이 傾斜가 比較的 急한 溪谷에 主로 分布하고 있었다.

識別種은 황칠나무(*Dendropanax morbifera*), 멀꿀(*Stauntonia hexaphylla*), 붉가시나무(*Quercus acuta*), 센달나무(*Machilus japonica*), 단풍나무(*Acer palnatum*), 사람주나무(*Spium japonicum*), 굴거리(*Daphniphyllum macropodum*) 등이 優占度와 常在度가 높았다.

이 亞群集은 群落 組成으로 보아 꽝꽝나무(*Ilex crenata*)를 識別種으로 하는 꽝꽝나무 變群集(*Variant* of *Ilex crenata*), 가시나무(*Quercus myrsinaefolia*)를 識別種으로 하는 가시나무 變群集(*Variant* of *Quercus myrsinaefolia*), 그리고 典型 變群集(Typical *variant*)으로 區分되었다.

① 꽝꽝나무 變群集(*Variant* of *Ilex crenata*)

이 變群集은 海拔 500 *m* 에서 700 *m* 사이에 分布되어 있었다.

特히 이 變群集은 傾斜가 緩慢하고 表土가 깊은 溪谷의 斜面이나 陰地에 形成되어 있기 때문에 灌木層에 꽝꽝나무(*Ilex crenta*)와 제주조릿대(*Sasa quelpaertensis*)가 매우 높은 植被率을 나타내었다.

이 變群集에서는 꽝꽝나무(*Ilex crenata*), 제주조릿대(*Sasa quelpaertensis*), 덜꿩나무(*Viburnum erosum*), 사철란(*Goodyera schlechtendaliana*) 以外에 다른 識別種은 나타나지 않았다.

② 가시나무 變群集(*Variant* of *Quercus myrsinaefolia*)

이 變群集은 傾斜가 比較的 急한 地域에 發達하고 있었으며 海拔 300 *m* 에서 500 *m* 사이에 分布하고 있었다.

이 變群集은 種 組成이 꽝꽝나무 變群集(*Variant* of *Ilex crenata*)과 類似한 傾向을 나타나고 있지만 꽝꽝나무(*Ilex crenata*)나 제주조릿대(*Sasa quelpaertensis*)가 出現하지 않는 대신에 가시나무(*Quercus myrsinaefolia*)가 높은 植被率을 보였고 그外 陰地에서 자라는 바위손(*Selaginella involvens*)이 매우 높은 植被率을 나타내었다.

이 變群集의 識別種은 바위손(*Selaginella involvens*), 가시나무(*Quercus myrsinaefolia*), 곰의말채(*Cornus macrophylla*), 애기사초(*Carex conica*), 족도리풀(*Asarum sieboldii*)등이 었다.

③ 典型 變群集(Typical *variant*)

이 典型 變群集은 海拔 100 m 에서 470 m 까지의 濕한 溪谷에 分布되어 있었다.

이 典型 變群集은 꽝꽝나무 變群集(*Variant* of *Ilex crenata*)과 가시나무 變群集(*Variant* of *Quercus myrsinaefolia*)의 識別種인 제주조릿대(*Sasa quelpaertensis*), 사철란(*Goodyera schlechtendaliana*), 바위손(*Selaginella involvens*) 등이 전혀 나타나지 않았으나 구실잣밤나무 — 자금우 群集(*Ardisio-Castanopsietum sieboldii* association)의 標徵種인 마삭줄(*Trachelospermum asiaticum* var. *intermedium*), 사스레피(*Eurya japonica*), 동백나무(*Camellia japonica*), 구실잣밤나무(*Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii*) 등이 優占度가 높은 傾向을 보였다.

또한 常在度는 광나무(*Ligustrum japonicum*), 비쭈기(*Cleyera japonica*), 모람(*Ficus nipponica*), 청미래덩굴(*Smilax china*), 콩짜개덩굴(*Lemmaphyllum microphyllum*), 소엽맥문동(*Ophiopogon japonicus*), 송악(*Hedera rhombea*) 등이 높게 나타내고 있었다.

(2) 종가시나무 亞群集(*Quercus glauca* subassociation)

이 亞群集은 海拔 50 m 에서 300 m 사이의 대체로 傾斜가 緩慢한 地域에 分布해 있었으며 구실잣밤나무 — 자금우 群集(*Ardisia-Castanopsietum sieboldii* association)의 標徵種인 종가시나무(*Quercus glauca*)의 常在度가 높은 傾向을 보였다. (표 2)

이 亞群集의 識別種인 종가시나무(*Quercus glauca*), 후박나무(*Machilus thunbergii*), 팽나무(*Celtis sinensis*), 쥐똥나무(*Ligustrum obtusifolium*) 등이 常在度가 높았다.

이 亞群集은 群落 組成으로 보아 담쟁이덩굴(*Parthenocissus tricuspidata*)을 識別種으로 하는 담쟁이덩굴 變群集(*Variant* of *Parthenocissus tricuspidata*)과 典型 變群集(Typical

variant)으로 再區分되었다.

① 담쟁이덩굴 變群集(*Variant* of *Parthenocissus tricuspidata*)

이 變群集은 海拔 70 *m* 에서 80 *m* 사이의 傾斜가 比較的 緩慢한 低地帶에 分布하고 있었으며 識別種인 담쟁이덩굴(*Parthenocissus tricuspidata*), 줄사철(*Euonymus fortunei* var. *raclicans*), 돌외(*Gynostemma pentaphyllum*), 도깨비고비(*Cyrtomium folcatum*) 등이 常在度가 높았다.(表 2)

② 典型 變群集(Typical *Variant*)

海拔 50 m 에서 300 m 까지 比較的 傾斜가 緩慢한 地域에 分布되어 있었다.

이 變群集의 種 組成은 담쟁이덩굴(*Parthenocissus tricuspidata*), 줄사철(*Euonymus fortunei* var. *raclicans*), 돌외(*Gynostemma pentaphyllum*), 도깨비고비(*Cyrtomium folcatum*) 등이 優占度가 낮은 반면에 標徵種인 마삭줄(*Trachelospermum asiaticum* var. *intermedium*), 사스레피(*Eurya japonica*), 동백나무(*Camellia japonica*), 구실잣밤나무(*Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii*) 등이 優占度가 높은 傾向을 보였다.

또한 常在度는 송악(*Hedera rhombea*), 소엽맥문동(*Ophiopogon japonicus*), 콩짜개덩굴(*Lemmaphyllum microplhyllum*), 청미래덩굴(*Smilax china*), 생강나무(*Lindera obtusiloba*) 등이 높게 나타났다.

摘　　要

本 研究는 濟州島의 暖帶林帶에 대한 種 組成의 特徵과 植物群落 體系를 究明하기 위해 實施하였으며 林相圖 分析 및 現地 調査를 통하여 얻은 結果는 다음과 같다.

1. 濟州島 暖帶林帶는 동백나무 class에 속하고, 구실잣밤나무 — 자금우 order, 구실잣밤나무 群團, 구실잣밤나무 — 자금우 群集으로 밝혀졌다.

2. 植物群落 體系는 다음과 같다.

1) 구실잣밤나무 — 자금우 群集

(1) 붉가시나무 亞群集

① 광광나무 變群集

② 가시나무 變群集

③ 典型 變群集

(2) 종가시나무 亞群集

① 담쟁이덩굴 變群集

② 典型 變群集

3. 濟州島 暖帶林의 群落 體系는 1群集, 2亞群集, 5變群集으로 區分되었다.

引 用 文 獻

夫 宗休, 1964. 濟州島産 自生植物 目錄, 韓國藥師誌. 5(2) : 55~59.

Braun-Blanquet, J., 1964. Pflanzensoziologie, Grundzugueder Vegetation-skunde. Wien, p. 865.

車 鍾煥, 1969. 漢拏山 植物의 垂直分布, 韓國植物學會誌 12(4) : 19~29.

_____, 1970. 濟州島 植物群落의 生態學的 研究, 植物學會誌 13(1) : 13~24.

張 楠基·朴 勝太·李 喜銑, 1973. 漢拏山 森林群落의 植物社會學的 分析, 研究論叢 3 : 167~180.

服部 保·中西 哲, 1983. 日本에 照葉樹立の 群落體系について, 神戶大學教育學部 研究集錄 7 : 123~154.

洪 元植, 1957. 濟州島의 植物群落 研究(1), 聖經大學醫學部 論文集 1 : 62~84.

_____ and B. T. Kim, 1961. A List of hepaticae collected in the crater of Mt. Hanla with 6 new additions to the Korean flora. Kor. J. Bot, 4(1) : 13~15.

李 德鳳, 1957. 濟州島의 植物相, 高大文理論 2 : 339~412.

宮脇 昭등, 1971. 日本의 植生, 原色現代科學大事典 3 (宮脇昭編). 533 pp. 學研.

_____·鈴木時夫, 1976. Über Psychotrio manillensis-Acerion oblongi. Bull. Inst. Env. Sci. Techn. Yokohama Nat. Univ., 2 : 151~173.

_____ ·OHBA, T., 1963. Castanopsis sieboldii-Wälder auf den Amami-Inseln. Sci. Rep. Yokohama Nat. Univ. Sec. II, 9 : 31~48.

森爲 三, 1928. 濟州島 所生 植物分布に 就こ. 文教の、朝鮮 38 : 33~54.

中井猛之進, 1914. 濟州島 並 莞島 植物調査報告書, 朝鮮總督府. pp. 1~56.

沼田 眞, 1981. 圖說 植物生態學, 朝倉書籍. 東京. pp. 1~56.

吳 桂七, 1968. 漢拏山의 植物, 漢拏山 및 紅島, 文公部. pp. 58~85.

吳 現道·金 文洪, 1977. 濟州島 植物에 關한 研究, 濟州大論集. 9 : 23~40.

吳 相哲, 1970. 濟州道 常綠闊葉樹와 20個 地域과의 分布 比較, 濟州教大學報 10.

_____, 1971. 濟州島 植物調査報告, 濟州教大論集 2 : 77~126.

_____, 1974. 濟州島 常綠闊葉樹의 分布 調査, (2)ibid 6 : 59~70.

鈴木時夫, 1952. 東亞の 森林植生 132 pp. 古今書院.

_____, 1966. 日本の 自然林の 植物社會學的 體系の 概觀, 森林立地, 8(8) : 1~12.

_____ ·蜂屋, 1951. 伊豆半島の 森林植生, 東京大學農學部演習林報告, 39 : 145~169.