

# 多島海 海上國立公園內的 常綠闊葉樹林에 對한 植物社會學的 研究

— 鳥島群島의 植生을 中心으로 —

金 喆 洙·吳 長 根

木浦大學校 生物學科

## Phytosociological Study on the Evergreen Broad-Leaved Forest in Dadohae National Marine Park

— The Vegetation of Chodo Archipelago—

Kim, Chul-Soo and Jang-Geun Oh

Dept. of Biology, Mokpo Nat'l Univ.

### ABSTRACT

Chodo Archipelago (125° 45'-126° 13' E and 34° 15'-34° 25' N, ca. 56.7Km<sup>2</sup>), a part of the Dadohae National Marine Park, largely is covered with substitutional vegetation under various human impact such as grazing, cutting for firewood. However natural vegetation is partially distributed in the tutelary shrine forests, deep valleys and etc. From October 1988 to June 1989, phytosociological investigation of this forest vegetation was carried out by Braun-Blanquet's method. The forest vegetation was classified into 1 association and 7 communities. *Ardisio-Castanopsietum sieboldii*, *Machilus thunbergii*, *Quercus acuta*, *Litsea japonica*, *Eurya japonica-Pinus thunbergii* mixed forest, *Pinus densiflora*, *Pinus rigida* afforestation, *Carpinus coreana* community. Based on the classification, the actual vegetation map was drawn in 1: 50,000 scale.

### 緒 論

鳥島群島는 紅島, 巨文島, 甫吉島, 大黑山島 및 金오열도와 더불어 多島海 海上國立公園에 屬하며, 景觀이 秀麗할 뿐만아니라 暖溫帶性 常綠闊葉樹林이 斷片的으로 鬱蒼한 森林을 形成하고 있다.

本地域의 植物相은 鄭(1956), 楊(1958), 金等(1980), 李와 李(1984), 金과 朴(1988) 등에 의하여 調査되었고, 또 李(1984)의 鳥島群島의 植物生態, 鄭과 鄭(1984)의 綠地自

然度, 金(1990)의 珍島의 植生에 對한 研究가 있다. 그러나 이 地域의 植生에 對한 植物社會學的 研究는 아직 없다.

本 研究에서는 多島海 海上國立公園內의 植生을 植物社會學의 方法으로 分類하고 이에 근거하여 現存植生圖를 製作하였다.

調 查 地 概 況

鳥島群島(125°45'-126°13' E, 34° 05'-34°25'N)의 總面積은 約 56.7 km<sup>2</sup>중 耕地 10.7 km<sup>2</sup>, 林野 43.9 km<sup>2</sup>, 其他 2.1 km<sup>2</sup>로서, 全羅南道 珍島郡 鳥島面에 屬한다.

本 群島는 巨次群島, 獨巨群島, 孟骨群島로, 有人島 35個와 無人島 155個로 되어 있다 (Fig. 1).

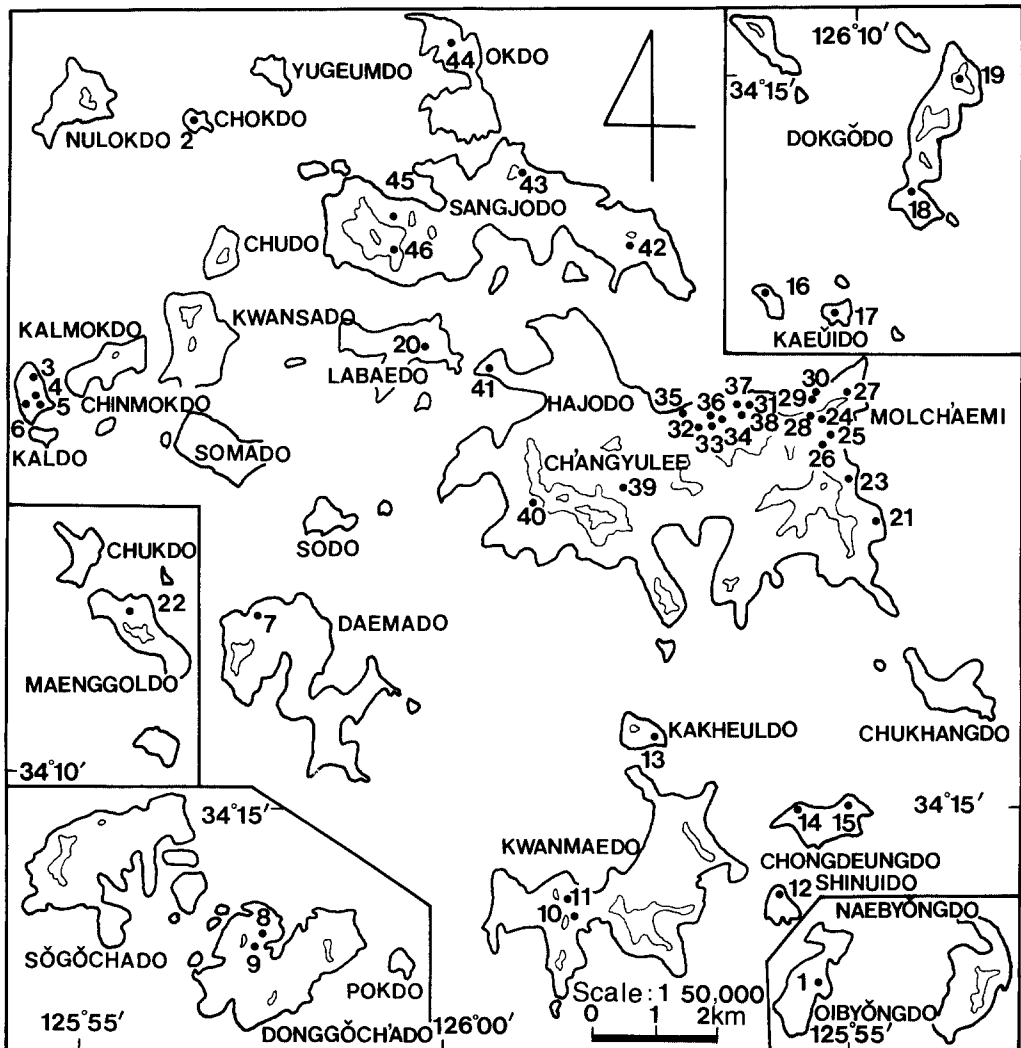


Fig. 1. Topography and sample sites of Chodo Archipelago. The numbers are relevé number..

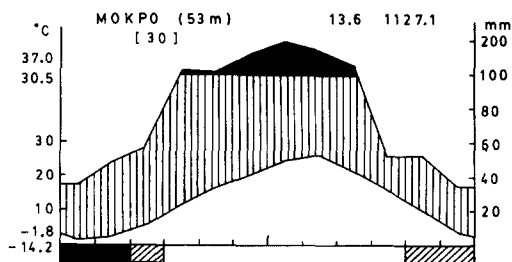


Fig. 2. The climate-diagram map of Mokpo. Data from Mokpo Meteorological Station for 30 years from 1951 to 1980.

木浦測候所の氣象資料(中央氣象臺, 1983)에 의하여, 年平均氣溫 13.6°C, 最高氣溫 37.0°C, 最低氣溫 -14.2°C, 最寒月平均氣溫 -1.8°C, 年降水量은 1,127.1 mm이고 海洋性氣候로서 溫暖하다(Fig. 2).

森林은 곰솔群落이 大部分이며, 常綠闊葉樹林인 구실잣밤나무, 후박나무, 붉가시나무, 동백나무, 까마귀쪽나무群落과 落葉闊葉樹林인 소사나무群落이 分布하고 있다. 農耕地는 島嶼民의 離島現狀으로 荒蕪地가 두드러지게 나타나고 있다.

## 調 查 方 法

1988年 10月 12日-17日, 1989年 6月 1日-7日까지 2회에 걸쳐 Braun-Blanquet(1964)의 植物社會學的 研究方法에 따라 植生을 調查하였다. 標本區는 最小面積을 취하여, 方形區를 設置하였고(Fig. 1) 群落的 立地條件, 階層構造, 出現種에 對한 優占度 및 群度を 調查하였다. 얻어진 46個의 植生資料는 Ellenberg(1956), 鈴木 等(1985)의 表操作法에 따라 種組成表를 作成하여 群落을 分類하였고, 이를 基準하여 現存植生圖를 製作하였다(Küchler, 1967). 植物名은 李(1985)와 牧野(1979)에 따랐고 植生單位는 金(1987), 金 等(1987a, b), 藤原(1981) 및 宮脇 等(1983)를 參考하였다.

## 結 果 및 考 察

### 植物群落

種組成表(Table 1)에 의하면 鳥島群島의 植生은 다음과 같이 1個의 群集과 7個의 群落으로 區分되었다.

#### 1. 常綠闊葉樹林(Evergreen broad-leaved forests)

##### I-A 구실잣밤나무-자금우群集(Ardisio-Castanopisietum Suz.-Tok. 1952)

群落調査는 Fig. 1의 4, 6, 8, 10, 12, 27, 30, 31, 39, 41, 43, 45 및 46番 地點에서 實施되었으며, 種組成은 Table 1과 같다. 群集의 標徵種은 구실잣밤나무와 자금우이며, 群落的 構造는 四層構造로 平均 높이는 12 m, 植被率은 喬木層이 平均 83%, 亞喬木層 52%, 灌木層 51%, 草本層 44%로 나타났다. 群集의 平均出現種數는 28種으로 동백나무, 광나무, 마삭줄 등이 常在도가 높게 나타났다. 下鳥島를 비롯하여 上鳥島의 도리산, 갈목도, 新衣島, 東巨次島, 獨巨島 및 孟骨島에 斷片的으로 分布하고 있다. 紅島(金, 1987), 牛耳島와 梧桐島(金 等, 1987a, b), 小黑山島(金과 박, 1988) 및 大黑山島(金과 張, 1989)에도 分布하고 있다. 이 群集은 동백나무群目 구실잣밤나무群團(Shiion

sieboldii Suz.-Tok. 1952)으로 報告되었다.

#### I-B 후박나무群落 (*Machilus thunbergii* community)

調査는 Fig. 1의 13-16 및 23番 地所에서 實施하였으며, 種組成은 Table 1과 같다. 이 群落의 標徵種은 후박나무이며, 群落構造는 四層構造로서 平均 높이는 10 m, 植被率은 喬木層이 平均 75%, 亞喬木層 76%, 灌木層 46%, 草本層이 62%로 나타났다. 群落의 平均出現種數는 23種이고 識別種인 동백나무, 마삭줄, 송악, 사스레피나무 등이 常在度가 높게 나타났다. 群落의 相觀은 喬木層에 후박나무가 優占하였다. 群落의 立地는 海岸線의 沖積地, 海岸에 치우친 산기슭, 낮은 山地에 發達한다. 觀梅島 國民學校앞 곰솔林 곁에 후박나무 2株는 天然紀念物 第 212號로서 胸高直徑이 110 cm, 112 cm, 높이가 각각 16 m에 달한다. 群落의 分布는 西南海岸 島嶼인 紅島(金, 1987), 牛耳島와 梧桐島(金等, 1987a, b), 小黑山島(金과 박, 1988) 및 大黑山島(金과 張, 1989)와 西南海島嶼(李, 1979) 및 鬱陵島(任等, 1981)에 分布하고 있다. 日本의 四國(Fujiwara, 1981)에도 分布하며, 동백나무群綱 후박나무群目(*Machiletalia thunbergii* H. Nakano et Suz.-Tok. 1952)으로 整理되었다.

#### I-C 붉가시나무群落 (*Quercus acuta* community)

群落調査는 Fig. 1의 24-26番 地所에서 實施되었으며, 種組成은 Table 1과 같다. 群落의 標徵種은 붉가시나무이며, 높이는 10 m, 喬木層의 植被率은 76%로 나타났다. 群落의 平均出現種數는 19種으로 동백나무, 광나무, 마삭줄 등이 常在度가 높게 나타났다. 林床은 破壞된 後에 再生된 萌芽林으로 이루어져있다. 紅島(金, 1987), 小黑山島(金과 박, 1988), 大黑山島(金과 張, 1989) 및 甫吉島(金과 박, 1990)에도 分布한다. 日本의 九州, 四國에 널리 分布하며, 동백나무群綱 붉가시나무群團으로 發表하였다(*Quercus acuta-Myrsinae foliae* K. Fujiwara 1981). 우리나라에서는 붉가시나무-천남성群落으로 發表되었다(金, 1987).

#### I-D 까마귀족나무群落 (*Litsea japonica* community)

群落調査는 Fig. 1의 5, 7, 18, 22 및 35番 地所에서 實施되었으며, 種組成은 Table 1과 같다. 群落의 識別種은 까마귀족나무이며, 群落의 構造는 3層 構造로, 높이는 7 m이며, 亞喬木層의 植被率은 82%이다(Fig. 3). 群落內의 平均出現種數는 21種으로서 동백나무, 자금우, 천선과나무 등이 常在度가 높게 나타났다. 이 群落은 주로 갈목도, 靑藤

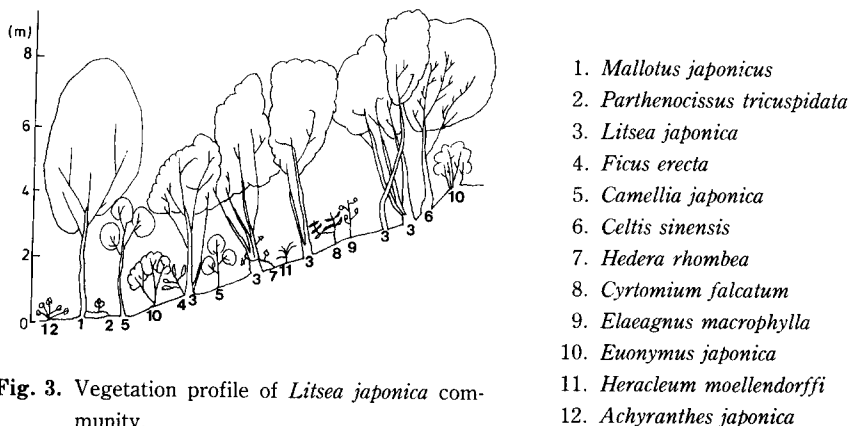


Fig. 3. Vegetation profile of *Litsea japonica* community.

島, 下鳥島, 獨巨島, 孟骨島 等の 海邊, 風衝地, 母岩이 露出된 斷崖地로서 바다로부터 강한 鹽風을 받은 地域에 群落을 形成하였다. 特히 孟骨島의 堂林은 까마귀쪽나무純群落으로 形成되어 있다.

## 2. 常綠針葉樹林(Evergreen needle-leaved forests)

### II-E 곰솔-사스레피나무混淆林(*Eurya japonica*-*Pinus thunbergii* mixed forests)

群落調査는 Fig. 1의 1, 7, 9, 11, 29, 40, 42 및 44番 地所에서 實施되었으며, 群落의 種組成은 Table 1과 같다. 群落의 標徵種은 곰솔과 사스레피나무이며, 構造는 四層構造로 높이는 9m이며, 平均植被率은 喬木層이 66%, 亞喬木層 98%, 灌木層 68%, 草本層이 68%로 나타났다. 群落의 平均出現種數는 31種으로서 마삭줄, 동백나무, 자금우, 모새나무 등이 常在度가 높게 나타났다. 이 群落은 西南海 島嶼 海岸의 丘陵地나 山地 등에서 二次林으로 分布하며, 鳥島群島의 山地 大部分을 占有하고 있다. 特히 林床에는 동백나무, 사스레피나무, 자금우, 마삭줄, 모새나무 등의 常綠闊葉樹林의 指標植物이 많이 分布하고 있어 群落이 常綠闊葉樹林으로서의 遷移過程의 中間段階를 나타내고 있다. 이는 內陸地方의 곰솔-참나무混淆林(金, 1988)과 아주 對照를 이룬다.

### II-F 소나무群落(*Pinus densiflora* community)

群落調査는 Fig. 1의 32-34番 地所에서 實施되었으며, 群落의 種組成은 Table 1과 같다. 群落의 識別種은 소나무이며, 높이는 6.6m, 植被率은 70%이다. 群落의 平均出現種數는 30種으로서 사스레피나무, 청미래덩굴, 진달래 등이 常在度가 높게 나타났다. 이 群落은 下鳥島 神禽山 西斜面에 分布하며, 紅島에도 이 群落이 分布하고 있다(金, 1987).

### III-G 리기다소나무植栽林(*Pinus rigida* afforestation)

群落調査는 Fig. 1의 36-38番 地所에서 實施되었으며, 群落의 種組成은 Table 1과 같다. 群落의 識別種은 리기다소나무이며, 群落構造는 3層 構造로 높이는 6m, 植被率은 86%이다. 群落의 平均出現種數는 24種으로서 개억새, 참억새, 억새 등이 常在度가 높게 나타났다. 이 群落은 下鳥島의 神禽山에 植栽林으로 造成된 代償群落이다.

## 3. 落葉闊葉樹林(Deciduous broad-leaved forests)

### III-H 소사나무群落(*Carpinus coreana* community)

群落調査는 Fig. 1의 2, 3, 19, 21 및 28番 地所에서 實施되었으며, 種組成은 Table 1과 같다. 群落의 標徵種은 소사나무이며, 群落構造는 2層 構造로서 높이는 2.5-4m이며, 灌木層의 植被率은 83%이다. 群落의 平均出現種數는 22種으로서 장구밥나무, 땃땃이덩굴, 기장대풀 등이 常在度가 높게 나타났다. 이 群落은 紅島(金, 1987), 牛耳島(金等, 1987) 및 大黑山島(金과 張, 1989) 등에 分布하며, 주로 島嶼地方의 母岩이 露出된 風衝稜線이나 山頂部의 突出, 傾斜地 등에 分布한다. 足島, 流金島, 獨巨島, 新衣島, 갈목도 및 下鳥島의 郭大峯, 물재미, 큰대목에 群落을 形成하고 있다.

#### 現存植生圖

植生の 種組成表에 의한 群落單位와 相觀的 優占種群落을 基準으로하여 縮尺 1:50,000의 地形圖上에 現存植生圖를 製作하였다(Fig. 4).

植生圖는 구실갯밤나무-자금우群集, 후박나무群落, 불가시나무群落, 까마귀쪽나무群落, 곰솔-사스레피나무混淆林, 소나무群落, 리기다소나무植栽林, 소사나무群落, 草地, 畝, 田 및 村落 등 12個 單位로 區分하였다.

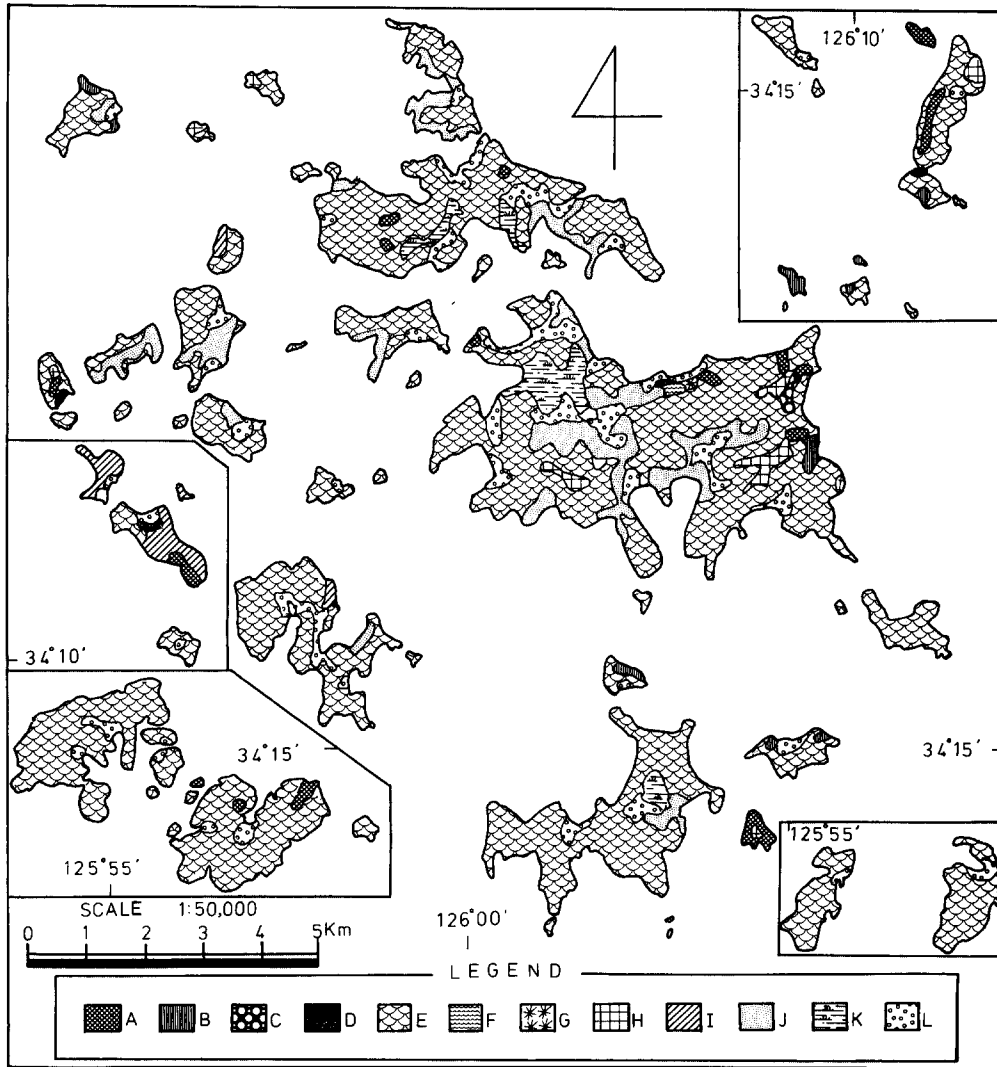


Fig. 4. Actual vegetation map of Chodo Archipelago Chõnnam, Korea.

- |  |   |
|--|---|
| A. <i>Ardisio-Castanopsietum sieboldii</i> Suz.-Tok. (1952). | B. <i>Machilus thunbergii</i> community |
| C. <i>Quercus acuta</i> community                            | D. <i>Litsea japonica</i> community     |
| E. <i>Eurya japonica-Pinus thunbergii</i> mixed forests      | F. <i>Pinus densiflora</i> community    |
| G. <i>Pinus rigida</i> afforestation                         | H. <i>Carpinus coreana</i> community    |
| I. Grass land  | K. Paddy fields                         |
| J. Fields  | L. Village                              |

Table 1. Synthesis table of the forests vegetation of Chodo Archipelago, Chindo-gun, Korea

Community type	I				II			III
	A	B	C	D	E	F	G	H
Number of Quadrat	14	5	3	5	8	3	3	5
Average number of community	28	23	19	21	31	30	24	22

## Character and differential species of community

<i>Gastanopsis cuspidata</i> var.								
<i>sieboldii</i>	V(1-5)							III(+1)
<i>Machilus thunbergii</i>	IV(+3)	V(+4)	2(+1)	I(+2)	II(+2)		3(+1)	
<i>Quercus acuta</i>	I(+)	I(+)	3(+4)		II(+1)			
<i>Litsea japonica</i>	II(1)	V(+1)		V(+5)	I(+)			
<i>Pinus thunbergii</i>	II(2-3)				V(2-4)		3(+1)	
<i>Pinus densiflora</i>	I(1)	I(2)				3(+5)		
<i>Pinus rigida</i>							3(+5)	
<i>Carpinus coreana</i>	II(1-3)		2(+1)		II(+1)			V(3-5)

## Character and differential species of evergreen broad-leaved forest zone

<i>Camellia japonica</i>	III(+4)	IV(+4)	3(1-2)	IV(1-3)	III(+5)			III(+1)
<i>Trachelospermum asiaticum</i> var.								
<i>intermedium</i>	IV(+2)	IV(+2)	3(1)		III(+2)			
<i>Ardisia japonica</i>	V(+3)	V(+1)	1(2)	I(+)	III(+3)			
<i>Hedera rhombea</i>	III(+2)	III(+1)		II(+1)		3(+)		
<i>Ligustrum japonicum</i>	IV(+2)	II(+1)	2(1)	II(+1)	IV(+1)			II(+)
<i>Pittosporum tobira</i>	III(+1)	I(1)	2(+)	III(+1)				
<i>Eurya japonica</i>	III(+1)	IV(+1)			V(+2)	3(1-2)	3(1-4)	

## Companions

<i>Smilax china</i>	III(+1)	I(+)			V(+1)	3(+3)	3(+)	
<i>Rhododendron mucronulatum</i>	II(+1)				IV(+1)	3(1-2)	3(+1)	III(+)
<i>Pueraria thunbergiana</i>	II(+2)	I(+)		I(+)	I(+)			I(+)
<i>Lindera obtusiloba</i>	II(+3)	III(+)			II(+)			II(1)
<i>Albizia julibrissin</i>	III(+1)				II(+)		1(+)	I(+)
<i>Ophiopogon japonicus</i>	II(+)	I(1)		III(+1)	I(+)			
<i>Pteridium aquilinum</i> var.								
<i>latiusculum</i>	II(+)				III(+1)		3(+1)	
<i>Arundinella hirta</i>	II(+1)				III(+1)	2(+)	2(+1)	
<i>Viburnum wrightii</i>	II(+)				II(+1)			
<i>Symplocos paniculata</i>	II(+)				II(+1)			III(+)
<i>Zanthoxylum schinifolium</i>	I(+)	III(+1)	3(+)		I(+)			I(+)
<i>Oplismenus undulatifolius</i>	I(2)	III(1-3)			II(+1)			III(+1)
<i>Mallotus japonicus</i>		IV(+1)		II(+1)	II(+1)	1(+)		III(+1)
<i>Isodon japonicus</i>	II(+1)		3(+)		V(+1)	3(+1)	3(+)	III(+2)
<i>Polygonatum odoratum</i> var.								
<i>pluriflorum</i>	I(+)		3(+)	II(+)				
<i>Meliosma oldhamii</i>			3(+)		I(+)			
<i>Gynostemma pentaphyllum</i>	I(+)			III(1)				
<i>Aster scaber</i>	I(+)				V(+1)	3(+)	3(+)	III(+1)
<i>Styrax japonica</i>	III(+1)			I(1)	II(+1)			
<i>Callicarpa japonica</i>	III(+1)	II(+)	3(+1)		II(+1)			
<i>Vaccinium bracteatum</i>	I(+)				III(+1)	2(+)	1(+)	
<i>Sorbus alnifolia</i>	II(+1)		1(1)		IV(+1)			II(+)
<i>Disporum smilacinum</i>		II(+)			II(1)			
<i>Carex humilis</i>					IV(+1)	1(1)	2(1-2)	
<i>Juniperus rigida</i>					II(1-2)	2(+1)	1(+1)	
<i>Rhus chinensis</i>	I(+)					2(+)		II(1)
<i>Artemisia japonica</i>						3(+)	1(+)	I(+)
<i>Adenophora triphylla</i> var.								
<i>japonica</i>						3(+)	1(+)	
<i>Vitis thunbergii</i> var. <i>simuana</i>						3(+)	2(+)	
<i>Lespedeza maximowiczii</i>	I(+)				II(+1)		3(+)	I(1)
<i>Spodiopogon sibiricus</i>					I(+)		3(+1)	
<i>Grewia biloba</i> var. <i>parviflora</i>	I(+)							IV(+)
<i>Cocculus trilobus</i>	II(+)	III(+)						IV(+)
<i>Ligustrum obtusifolium</i>	I(+)	I(+)			II(+)			II(+1)
<i>Isachne globosa</i>	I(+)							III(+)
<i>Rubus parvifolius</i>					I(+)			IV(+)
<i>Oxalis corniculata</i>						2(+)		III(+)
<i>Carex lanceolata</i>	II(+)		3(+1)		II(+)	3(+1)	2(+)	I(1)
<i>Eularia speciosa</i>	I(+1)				II(+1)	1(+)	2(+3)	III(+1)
<i>Lespedeza cyrtobotrya</i>	I(+1)				II(+1)	3(+4)	3(+3)	
<i>Miscanthus sinensis</i> var.								
<i>purpurascens</i>	I(+)				I(+)	2(1)	3(1-2)	II(1-2)
<i>Dioscorea batatas</i>		I(+)		II(+)	II(+)	1(+)		II(+)
<i>Celtis sinensis</i>	I(+2)	II(+2)		IV(1-2)		1(+)		
<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	II(+)	II(+3)		I(+)	I(+)			
<i>Dryopteris bissetiana</i>	I(+)	II(+)	1(+)		I(+)			
<i>Ampelopsis heterophylla</i>	I(+)	I(+)		I(+)		2(+)		
<i>Euscaphis japonica</i>	II(+1)	I(1)	1(1)		II(+1)			
<i>Lysimachia clethroides</i>	I(+)	I(+)			II(+)	2(+)		
<i>Patrinia villosa</i>	I(+)				II(+1)	2(+)	3(+)	

<i>Farfugium japonicum</i>	I(+)	I(+)	II(+1)	I(+)			
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	I(+)			I(1)	2(+)	1(+)	
<i>Platyocarya strobilacea</i>	II(+)		2(1-2)	I(+)			I(+)
<i>Idesia polycarpa</i>	I(1)		1(1)	I(1)			
<i>Sageretia theezans</i>	I(+)	I(+)					II(+1)
<i>Ficus erecta</i>	II(+)	III(+)		I(1)			
<i>Arisaema ringens</i>	II(+)	II(+)		III(+)			
<i>Lemmaphyllum microphyllum</i>	II(+2)		3(+1)				II(+)
<i>Liriope platyphylla</i>	I(+)			I(+)	I(+)		
<i>Achyranthes japonica</i>	I(+)	II(+2)		II(+2)			
<i>Miscanthus sinensis</i>	I(4)				II(+1)		II(+1)
<i>Peucedanum terebinthaceum</i>	I(+1)				II(+)		I(+1)
<i>Paederia scandens</i>	I(+)			II(+)	I(+)		
<i>Cirsium japonicum</i> var.							
<i>ussuriense</i>	I(+)				II(+)	1(+)	
<i>Rosa wichuraiana</i>	I(+)				II(+)		
<i>Asparagus schobertioides</i>	I(+)	I(+)			I(+)		
<i>Eupatorium chinense</i> var.							
<i>simplicifolium</i>	I(+)				II(+)	3(+)	
<i>Symplocos chinensis</i> for.							
<i>pilosa</i>	I(+)				I(+)	2(+)	
<i>Ixeris dentata</i>	I(+)				I(+)		I(1)
<i>Cinnamomum japonicum</i>	III(+2)	III(+1)			I(+)		
<i>Euonymus japonica</i>	I(2)	II(+)		III(+1)			
<i>Elaeagnus glabra</i>	I(+)	I(+)			I(+)		
<i>Neolitsea aciculata</i>	I(+2)			I(1-3)			
<i>Zanthoxylum piperitum</i>	I(+1)	III(+)					
<i>Prunus sargentii</i>	I(+)				II(+1)		
<i>Quercus salicina</i>	I(1)				I(1)		
<i>Fraxinus sieboldiana</i> var.							
<i>serrata</i>	I(1)				II(+1)		
<i>Atractylodes japonica</i>	I(+)						I(+)
<i>Viola mandshurica</i>	I(+)				II(+)		
<i>Viburnum erosum</i>	I(+1)				I(+)		
<i>Elaeagnus umbellata</i>	I(+)				II(+1)		
<i>Wistaria floribunda</i>	I(+)	I(+1)					
<i>Quercus serrata</i>	I(+)				II(+1)		
<i>Artemisia princeps</i> var.							
<i>orientalis</i>	I(+)			I(+)			
<i>Themeda triandra</i> var.							
<i>japonica</i>	I(+)				I(+)		
<i>Persicaria filiforme</i>	I(+)			I(1)			
<i>Quercus acutissima</i>					II(1-2)	3(+)	
<i>Rubus corchorifolius</i>					II(+)	2(+)	
<i>Morus bombycis</i>		I(1)			I(+)		
<i>Torilis japonica</i>					I(+)		I(+)
<i>Rhododendron yedoense</i> var.							
<i>poukhanense</i>					I(1-2)	3(2)	
<i>Sanguisorba officinalis</i>					II(+)	1(+)	
<i>Patrinia scabiosaefolia</i>					II(+)	3(+)	
<i>Aster yomena</i>					II(+)	3(+)	
<i>Cleistogenes hackelii</i>					II(+1)	2(+1)	
<i>Spodiopogon cotulifer</i>					I(+)		I(+)
<i>Lespedeza cuneata</i>					I(+)	2(+)	
<i>Securinega suffruticosa</i>					I(+)	2(+)	
<i>Cyrtomium falcatum</i>		I(+)		IV(+2)			
<i>Lamium album</i> var. <i>barbatum</i>		I(1)		I(+)			
<i>Ficus nipponica</i>	I(+)	II(+)					
<i>Rubus hirsutus</i>	I(+)	II(+)					
<i>Lilium tigrinum</i>		I(+)					I(+)
<i>Viburnum dilatatum</i>	II(+)	I(+)					
<i>Dioscorea quinqueloba</i>		I(+)					I(+)
<i>Lonicera japonica</i>						2(+)	II(+)
<i>Castanopsis cuspidata</i> var.							
<i>thunbergii</i>	I(1-2)	I(1-2)					
<i>Trachelospermum asiaticum</i>							
var. <i>majus</i>	I(+)	I(+3)					
<i>Ardisia crenata</i>	II(+2)	I(+)					
<i>Raphiolepis umbellata</i>	I(1)		I(+)				
<i>Elaeagnus macrophylla</i>	II(+3)			V(+1)			
<i>Eurya emarginata</i>	I(+1)				I(+)		

Species occurred once in community type I-A: *Neolitsea sericea* I(+1), *Kadsura japonica* I(+2), *Ficus erecta* var. *sieboldii* I(+), *Athyrium yokoscense* I(2), *Asplenium incisum* I(+), *Desmodium oxycyllum* I(+), *Polygala japonica* I(+), *Zelkova serrata* I(+), *Pourthiaea villosa* I(+), *Callicarpa mollis* I(+), *Codonopsis lanceolata* I(+), *Lysimachia japonica* I(+), *Aster spathulifolius* I(+), *Rubia akane* I(+), *Lepisorus thunbergianus* I(+), *Menispermum dauricum* I(+), *Rhus verniciflua* I(+), *Vaccinium oldhami* I(+), *Euonymus sachalinensis* I(+), *Saussurea maximowiczii* I(+), *Alangium platanifolium* var. *macrophyllum* I(+), *Alangium platanifolium* I(+), *Weigela subsessilis* I(+), *Ilex integra* I(+), *Stephanandra incisa* I(+), *Cymbidium goeringii* II(+), *Solanum lyratum* II(+), *Meliosma myriantha* I(+1), *Lespedeza bicolor* I(+), I-B: *Farfugium japonicum* III(+), *Lilium leichtinii* var. *tigrinum* I(+), *Arisaema robustum* I(+), *Carex boottiana* II(+), *Ophiopogon jaburan* II(+), *Clematis mandshurica* I(+), *Youngia denticulata* III(+), *Vitis amurensis* I(+), I-D: *Commelina communis* II(+), *Phytolacca esculenta* I(1), *Youngia japonica* I(+), *Rorippa indica* I(+), *Viola acuminata* I(+), *Boehmeria pannosa* I(3), *Heracleum moellendorffii* I(+), *Corydalis speciosa* I(+), *Sambucus sieboldiana* var. *miquelii* I(+), *Clerodendron trichotomum* I(+), *Pseudosasa japonica* I(+), *Vicia amoena* I(+), *Cleyera japonica* I(1), II-E: *Quercus mongolica* I(+), *Osmunda japonica* I(+), *Setaria viridis* I(+), *Potentilla chinensis* I(+), *Youngia sonchifolia* I(+), *Indigofera kirilowii* I(+), II-F: *Agrimonia pilosa* 2(+), *Potentilla fragarioides* var. *major* 1(+), *Imperata cylindrica* var. *koenigii* 1(+), *Zanthoxylum planispinum* 1(+), *Euphorbia pekinensis* 1(+), *Adenophora stricta* 1(+), *Machilus japonica* 1(+), III-H: *Rhamnus davurica* II(+1), *Agropyron tsukushiense* var. *transiens* II(+1).



## 摘 要

多島海 海上國立公園內의 鳥島群島의 森林에 對한 植生調査는 1988年 10月 12日-17日과 1989年 6月 1日-7日까지 2회에 걸쳐 實施하였다. 鳥島群島의 植生는 1個의 植物群集과 7個의 植物群落으로 區分되었다. 常綠闊葉樹林인 구실잣밤나무-자금우群集, 후박나무群落, 불가시나무群落, 까마귀쪽나무群落, 常綠針葉樹林인 곰솔-사스레피나무混淆林, 소나무群落, 리기다소나무植栽林, 落葉闊葉樹林인 소사나무群落 등으로 分類되었다.

現存植生圖는 植生單位와 相觀을 基準으로하여 구실잣밤나무-자금우群集, 후박나무群落, 불가시나무群落, 까마귀쪽나무群落, 곰솔-사스레피나무混淆林, 소나무群落, 리기다소나무植栽林, 소사나무群落, 草地, 畚, 田, 및 村落等 12個 單位로 製作하였다.

## 參 考 文 獻

- Braun-Blanquet, J. 1964. Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde. Springer-Verlag, Wien. New York. 865 pp.
- 中央氣象臺, 1983. 韓國氣候表, 서울.
- 鄭台鉉, 1956. 珍島植物調査報告書, 成均館大學, 成均 8 : 69-95.
- 鄭台鉉, 1965. 韓國植物圖鑑(木·草本類), 三和出版社, 서울, 1824 pp.
- 鄭英昊·鄭泳喆, 1984. 鳥島地區綠地自然度 및 植物目錄, 自然實態綜合報告書 3 : 195-260.
- Ellenberg, H. 1956. Aufgaben und Methoden der Vegetationskunde. Stuttgart. 136 pp.
- Fujiwara, K. 1981. Phytosociological investigation of the evergreen broad-leaved forests of Japan. 17 : 67-133.
- 金喆洙, 1987. 紅島의 植物相과 植生에 關한 研究, 紅島天然保護區域學術調査報告書 全羅南道新安群, pp. 89-174.
- 金喆洙, 1988. 自然生態系全國調査(慶北의 植生), 環境廳 II-3 : 253-278.
- 金喆洙·張允錫, 1989. 大黑山島 植生에 對한 植物社會學의 研究, 韓生態誌 12 : 145-160.
- 金喆洙·張允錫·吳長根, 1987a. 牛耳島의 植物相과 植生에 關한 研究, 木浦大學 沿岸生物研究 4 : 1-56.
- 金喆洙·張允錫·吳長根, 1987b. 梧桐島植生에 關한 植物社會學의 研究, 韓生態誌 10 : 165-173.
- 金喆洙·박연우, 1988. 小黑山島의 植物相과 植生에 對한 植物社會學의 研究, 木浦大學 沿岸生物研究 5 : 1-43.
- 金喆洙·박연우, 中越信和 1990. 甫吉島의 植物相과 植生에 對한 植物社會學의 研究, 木浦大學 校 沿岸生物 研究 6 : 65-95.
- 金琮鴻, 1990. 珍島의 植生, 韓生態誌 13 : 33-50.
- 金琮鴻·朴文秀, 1988. 珍島의 植物目錄, 順天大學 論文集 7 : 261-302.
- 金潤楨·金子中·李洪準, 1980. 鳥島群島의 植物調査研究, 高麗大學校 理工論文集 21 : 99-114.
- Küchler, A. W. 1967. Vegetation mapping. Ronald Press, New York. 472 pp.
- 李浩俊, 1984. 鳥島地區植物生態, 自然實態綜合報告書 3 : 37-71.
- 李一球, 1989. 西南海 島嶼地方의 常綠闊葉樹의 分布와 保存狀態에 關하여, 韓國自然保存研究報告書 1 : 79-91.
- 李偵錫·李龍保, 1984. 鳥島地區의 管束植物相, 自然實態綜合報告書 3 : 79-128.
- 李昌福, 1985. 大韓植物圖鑑, 鄉文社, 서울, 990 pp.

- 宮脇昭・奥田中俊・望月陸夫, 1983. 日本植生便覽. 至文堂, 東京, 872 pp.
- 牧野富太郎, 1979. 新日本植物圖鑑. 北陸館, 東京, 1137 pp.
- 鈴木兵二・伊藤秀三・豊原源太郎, 1985. 植生調査法 II. 生態學研究法講座 3. 共立出版, 東京, 190 pp.
- 楊麟錫, 1958. 珍島의 植物調査. 慶北大學校論文集 2 : 323-349.
- 任良宰・李銀馥・金善浩, 1981. 鬱陵島 및 獨島의 植生. 韓國自然保存研報告書 19 : 97-112.

(1990年 5月 9日 接受)