

韓國自然保存協會調查報告書 第18號

古群山群島綜合學術調查報告書

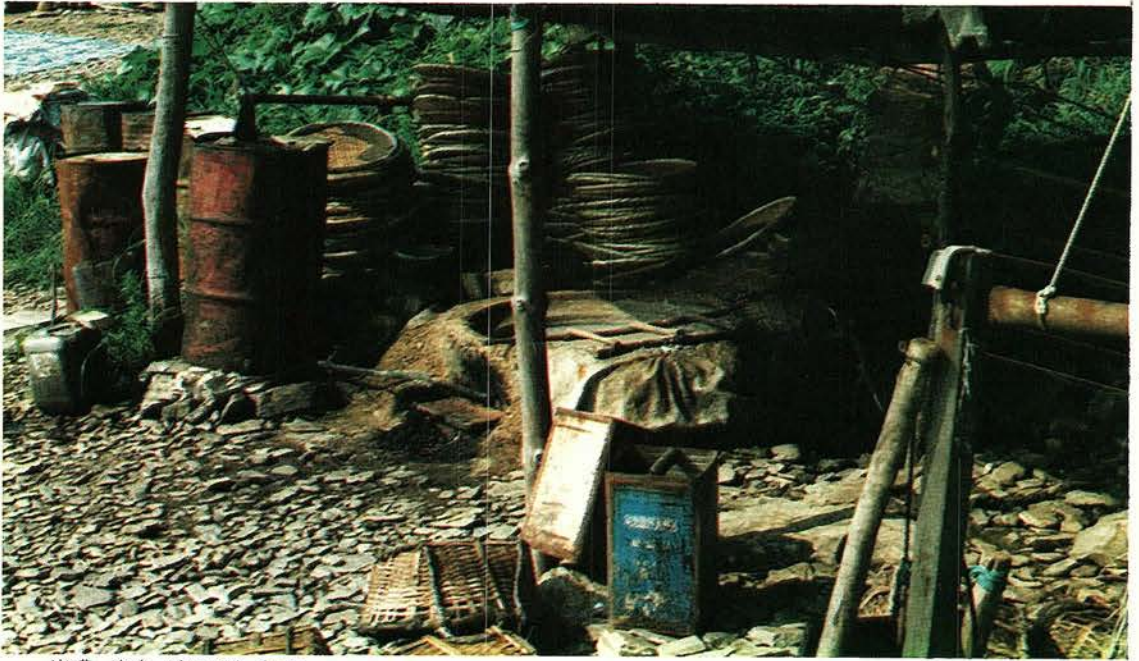
社團法人 韓國自然保存協會

The Report of the KACN, No.18

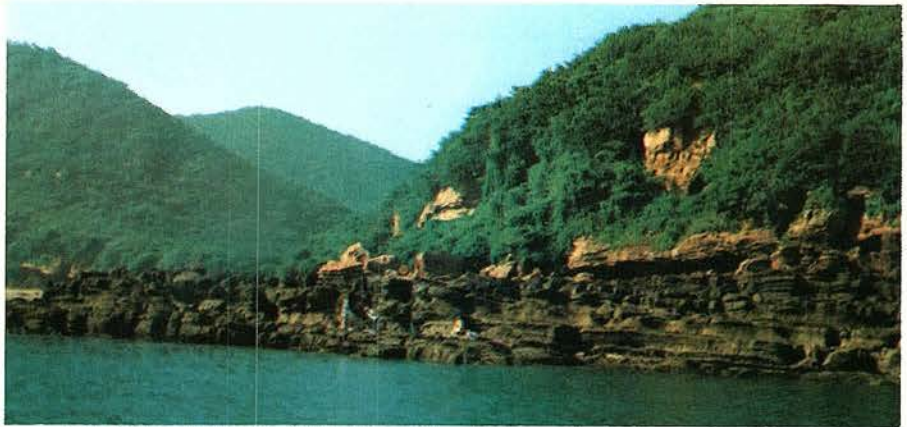
A Report on the Scientific Survey of the Gogunsan Islands(1980)

The Korean Association for Conservation
of Nature, Inc.
Mun Hwa TV-Radio Broadcasting, Corp., & Kyung Hyang
Daily News, Inc.

1981



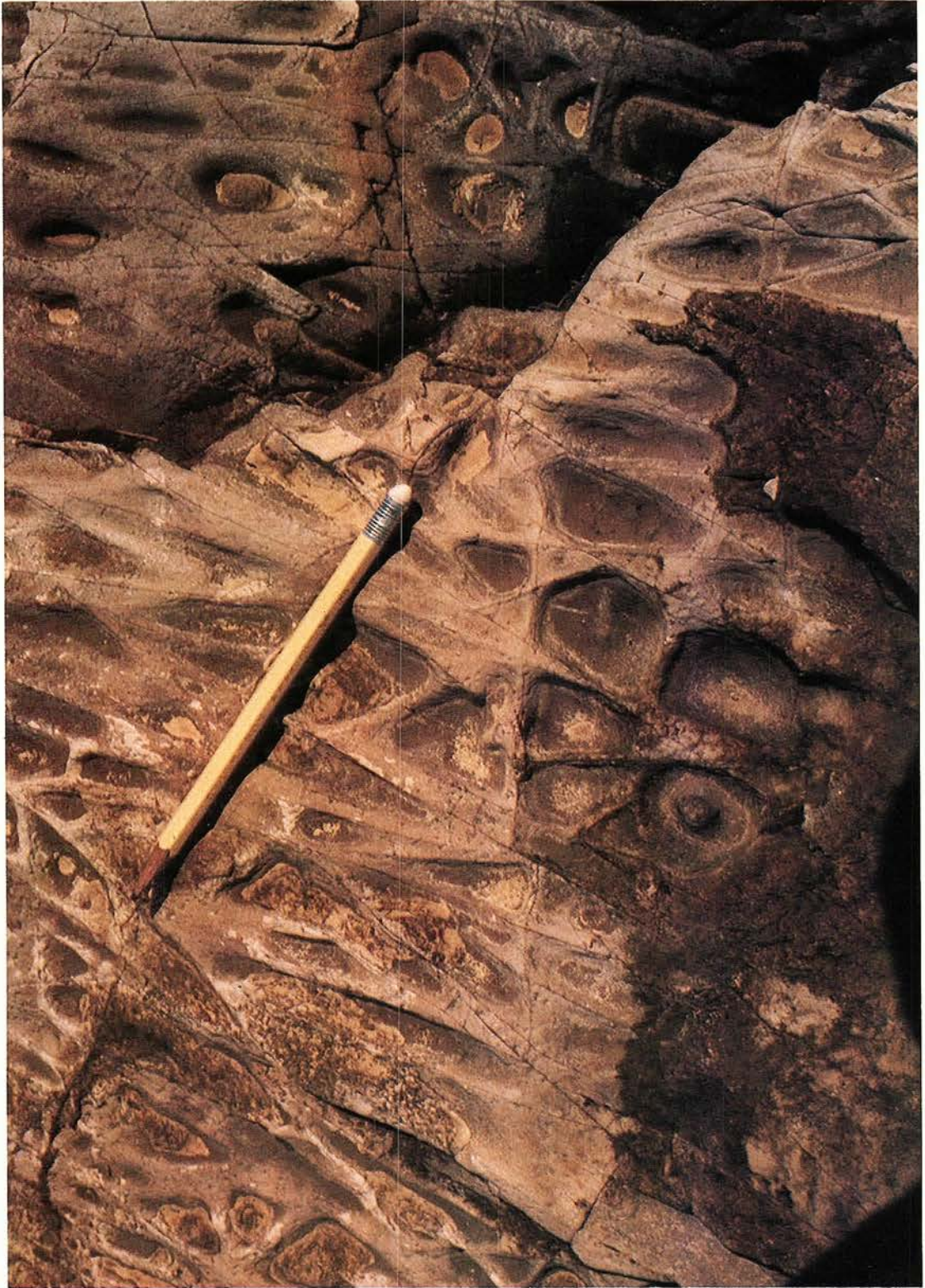
半農 半魚 家口の 倉庫



新侍島(신티)에서의 海洋生物 調査 光景



學術調查時에 使用된 船舶(沃溝3號)



調査地域(新侍島)의 岩石



望向山 上の 植生



仙遊島の 沙場



飛雁島の 城隍林



巫女二区の 堂山



상동잎쥐똥나무(*Ligustrum quihoui* von. *latifolium* Nakai var.)



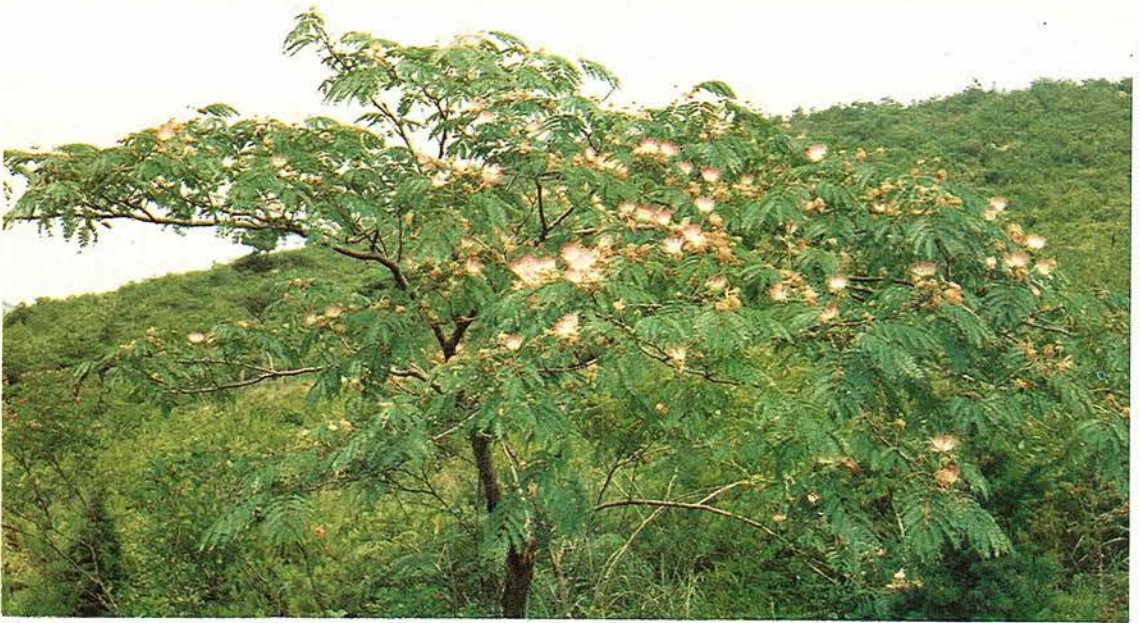
防築島の 林相



왕후박나무
Machilus thunbergii var. *obovata* Nakai



말오줌때 *Euscaphis japonica* Kantiz



자귀나무 *Albizzia julibrissin* Durazz.



바위솔과 부처손
Orostachs japonicus & *Selaginella tamariscina*



엉겅퀴 *Cirsium japonicum* var. *ussuriense* Kitam.



왕잔디 *Zoysia macrostacha* Fr. et Sav. (仙遊島)



갯잔디 *Zoysia sinica* Hance (仙遊島)



壯子島에서 採集된 불가사리類

發 刊 辭

全羅北道 南西海에는 大·小·有人 또는 無人的 많은 島嶼들이 散在하고 있다.
이 海域은 位置로 보아 生物·地理學的으로 매우 興味있고 社會·文化面에서도 特異
性이 있는 곳이라 여겨진다.

그럼에도 불구하고 이곳에 대한 綜合的인 學術調查는 이루어진 적이 없었다.

그러므로 이 地域의 地質構成, 地形, 陸上 및 海洋의 植物相, 動物相, 住民들의 社
會·文化面 等を 綜合的으로 調查 研究하여 學術資料로 提供하는 일은 그 意義가 매우
크다 하겠다.

따라서 本會는 80. 7. 24~29까지 各 分野의 專門學者 20餘名을 現地에 파견, 이 地
域에 대한 綜合學術調查를 實施하고 그 結果에 대한 最終 報告書를 發刊하게 된 것
이다.

모쪼록 本 報告書가 學界와 關係機關 等に 널리 活用되어 本會가 追求하고 있는 自
然保存 事業에 큰 보탬이 되어지길 바라는 마음 간절하다.

끝으로 暴雨와 三伏 더위를 무릅쓰고 誠實히 調查에 臨하여 큰 成果를 건우신 調查
團員 여러분과 本 事業을 經濟的으로 支援해 주신 株式會社 文化放送과 社團法人 京鄉
新聞社의 關係者 여러분, 그리고 調查用 船舶 等 諸般 便宜를 提供해 주신 關係官 여
러분께 심심한 謝意를 표한다.

1981. 5. .

社團法人 韓國自然保存協會

會 長 李 德 鳳

古群山群島 綜合學術調查團員 名單

調 查 團 長	李 一 球	建國大學校 文理大 教授
副 團 長	閔 龍 基	文化放送 編成副局長
運 行	禹 漢 貞	本 協會 專門委員
	申 俊 雨	文化放送 編成部長
地 質 班	元 鍾 寬	江原大學校 自然大 教授
	송 용 신	서울大學校 大學院生
自 然 地 理 班	朴 東 源	서울大學校 社會大 教授
	權 純 植	清州大學 助教授
陸 上 植 物 班	李 昌 福	서울大學校 農科大 教授
	李 昶 熙	서울大學校 農大樹木園 主務
	李 銀 馥	本 協會 幹事
植 物 生 態 班	李 一 球	建國大學校 文理大 教授
	金 仁 澤	建國大學校 大學院生
海 洋 植 物 班	姜 悌 源	釜山水產大學 教授
	孫 澈 鉉	釜山水產大學 助教
	李 鍾 和	群山水產專門大學 教授
海 洋 動 物 班(I)	李 敬 淑	서울大學校 自然大 講師
	金 元	서울大學校 自然大 助教
海 洋 動 物 班(II)	盧 粉 祚	梨花女子大學校 文理大 教授
	李 景 惠	梨花女子大學校 大學院生
昆 虫 班	申 裕 恒	慶熙大學校 文理大 教授
	朴 圭 澤	農村振興廳 農村技術研究所 研究員
鳥 獸 類 班	元 炳 旻	慶熙大學校 文理大 教授
	權 奇 政	東亞大學校 文理大 專任講師
土 壤 微 生 物 班	洪 淳 佑	서울大學校 自然大 教授
	閔 庚 喜	淑明女子大學校 文理大 教授
社 會 文 化 班	韓 相 福	서울大學校 社會大 教授
	李 起 旭	서울大學校 大學院生

目 次

發 刊 辭

古群山群島 綜合學術調查團員 名單

概 觀	27
古群山群島의 地質.....元鍾寬 · 송용선.....	33
古群山群島의 地形.....	朴東源.....45
古群山群島의 植生.....	李昌福 · 李昶熙 · 李銀馥.....59
古群山群島의 植物相에 대한 生態學的 研究	李一球 · 金仁澤.....87
西海 古群山群島의 夏季 海藻相.....	姜悌源 · 孫徹鉉 · 李鍾和 ...103
古群山群島 海洋動物 採集 報告.....	李敬淑 · 金 元 ...109
古群山群島 및 飛雁島의 海洋無脊椎動物相.....	盧粉祚 · 李景惠 ...115
古群山群島 및 飛雁島 夏季 昆虫相에 關하여.....	申裕恒 · 朴圭澤 ...127
古群山群島의 鳥獸類 調查	權奇政 · 禹漢貞 · 元炳旣 ...143 ✓
古群山群島의 土壤菌類.....	洪淳佑 · 閔庚喜 ...155
古群山群島의 人類學的 調查報告	韓相福 · 李起旭 ...167

The Report of the KACN, No. 18

A Report on the Scientific Survey of Gogunsan Islands(1980)

CONTENTS

Preface	
Nominal list of the member's for the Scientific Survey	
Introduction.....	27
The geology of Gogunsan Islands. by Won, Chong Kwan and Yong Sun Song.....	33
Landforms of Gogunsan Islands. by Park, Dong Won.....	45
Vegetation of Gogunsan Islands. by Lee, Tchang Bok, Chang Hee Lee and Eun-Bok Lee.	59
The ecological study for the vegetation of the Gogunsan Islands. by Lee, Il Koo and In Tak Kim.....	87
Summer algal flora of Gogunsan Islands, western coast of Korea. by Kang, Jae Won, Chul Hyun Sohn and Chong Wha Lee.....	103
Report on a collection of marine animals from Gogunsan Islands. by Lee, Kyung Sook and Won Kim.....	109
The marine invertebrate fauna in the Gogunsan Islands and Bian Island. by Rho, Boon Jo and Kyoung Hye Lee.	115
On the summer insect fauna of the Gogunsan Islands and Bian Island, western coast of Korea. by Shin, Yoo-Hang and Kyu-Taek Park.	127
A summer bird and mammalian survey on the Gogunsan Islands. by Kwon, Ki-Chung, Han-Chung Woo and Pyong-Oh Won.....	143
Some note on microfungus flora from soils of Gogunsan Islands, Jeonlabug-do. by Hong, Soon-Woo and Kyung Hee Min	155
An anthropological study of Gogunsan Islands off the west coast of Korea. by Han, Sang-Bok and Ki-Wook Lee.	167

概 觀

本 調査地域은 全羅北道 沃溝郡 米面에 屬하는 所謂 古群山群島中 仙遊島, 防禦島, 末島, 新侍島, 明島, 串芝島, 巫女島, 壯子島와 飛雁島 등 9개 도서이며 이들은 北緯 35°51'에서 35°96'까지, 東經 126°24'에서 126°35'까지의 범위내에 位置하는데 群山市에서 西쪽 21km~45km 地點이 된다.

元來 本 調査는 보다 北쪽에 位置하는 忠淸南道 所屬의 黃島와 全羅北道の 於靑島 및 全羅南道 所屬의 蝸島를 包含시켜서 計 11個島嶼였지만 實際로 現地에 當到하여서, 船便의 事情 때문에 前記의 9개 島嶼로 制限되었다.

本 調査의 目的은 島嶼內의 動物, 植物, 地質 및 民俗 등을 綜合的으로 調査하여 다음과 같은 報告를 하는데 있었다.

이들 島嶼가 陸地에서 제각기 약 20km 內外로 떨어져 있지만 島嶼形成以來 幾十萬年이라는 長久한 歲月間 陸地와 隔離되어 있었던 까닭에 動植物相에 있어서의 陸地와의 相異點 또는 各 島嶼間의 特異點이 있을 것을 期待하였다. 各 島嶼마다의 住民數는 表 3과 같이 數百名에 不過하지만 島民居住의 歷史는 가장 낡은 傳說에서 2000年, 史記上으로 仙遊島가 389年, 飛雁島가 李朝中葉으로서 약 360年으로 되어 있으니 넉넉히 잡아서 500年以內로 생각된다.

이러한 歲月 사이에 이들 島民들은 陸地(群山)와 21km~45km의 隔離가 되어서 이 때문에 島嶼마다 나뉠의 住民生活 樣式의 特性이 이루어졌을 것을 豫想하였다. 本 報告書에는 이들 各 島嶼의 地質, 陸海의 植物相과 動物相 및 住民들의 民俗上의 特異性을 밝혀서 各界에 學術資料를 提供함과 同時에 이를 社會에도 널리 알려져서 生物景觀과 資源 保存을 圖謀코져 한다.

1. 地質과 鑛物

本 群島의 北部에 分布하는 末島, 明島, 防禦島, 夜味島는 先캄브리아紀 片麻岩類 및 片岩類로, 仙遊島를 비롯한 南部의 串芝島, 壯子島, 巫女島, 新侍島 등은 第3紀의 酸性 또는 中性岩類로 構成된다.

이번의 調査에서 古群山群島 및 飛雁島의 地質은 大同系 堆積岩層, 慶尙系 堆積岩과 白堊紀 또는 第3系의 火山岩으로 3大分됨이 밝혀졌다. 이들의 地質系統은 다음과 같다.



2. 地 形

古群山群島는 堆積岩地域과 火山岩地域으로 區分되는데 前者에서는 岩層의 走向 傾斜와 요곡운동의 方向과 強度가 地形 發達에 크게 作用하였고 後者에서는 節理의 方向과 傾斜 그리고 節理面에 따른 侵蝕 程度가 영

향을 미쳤다.

仙遊島 2區와 3區 사이에는 tombo가 發達되어 있다. tombo는 東便에 있는 干潟地로 부터 堆積物의 供給을 받는다. 西便에는 強한 沿岸流 때문에 粗粒質 모래 以上の 堆積物만 堆積된다. 夜味島와 飛雁島에는 現在의 最高潮水位面과 一致하는 곳에 波積台가 生成되어 있다.

3. 陸上植物(管束植物)

本 古群山群島의 主 植物種은 곰솔과 소나무이며 어느 섬을 막론하고 이 2종의 숲으로 덮혀 있다. 모두가 12~20年の 樹齡을 갖는다.

本 地域의 常綠潤葉樹로서 큰 나무로 자라고 있는 것은 동백나무, 왕후박나무 및 모밀잣밤나무 뿐이고 덩굴성과 灌木類等 10여종이 있을 뿐이다. 특히 常綠性 참나무류는 전연 볼 수 없었다.

羊齒類로서는 부처손, 고사리, 사다리고사리 및 도깨비고비가 나타날 뿐이었다.

콩과植物로서는 건조에 강한 싸리류가 있었지만 비수리나 팽이싸리가 많았고 참싸리는 가끔 나타났다.

이 調査에서 記錄된 管束植物의 數는 다음 表와 같다.

古群山群島의 管束植物數

島 嶼 名	木 本 植 物	草 本 植 物	總 數
仙 遊 島	67	136	203
防 築 島	73	62	135
末 島	40	53	93
新 侍 島	51	88	139
飛 雁 島	62	87	149

植物의 強한 生活力과 植生의 破壞는 雜種 形成을 促進시켜 왔다. 첫째로 곰솔과 소나무에서 생긴 中곰솔을 新侍島에서 볼 수 있었고, 둘째로 萌芽力이 強한 落葉性 참나무류의 雜種이 基本種보다 흔하게 자라고 있다. 셋째로 싸리류는 陸地에서는 生活力이 強하여 아무데서나 흔히 자라는 종류이지만 本 地域에서는 그리 흔하지 않으며, 털싸리, 털조록싸리, 넉출비수리와 같은 雜種이 흔히 나타났다.

새로 發見된 樹種으로서는 상동취통나무(*Ligustrum quihoui* var. *latifolium* Nakai)(新侍島와 飛雁島의 城隍堂林)이었다.

4. 植物生態

本 調査地域인 古群山群島와 飛雁島는 西海岸一帶의 他島嶼와 마찬가지로 1945年 以前 즉, 解放前만 하여도 소나무가 優占한 植生을 維持하고 있었는데 其後 1965年까지의 약 20年間 隣近都市 즉, 群山市에 薪炭材를 供給하였기 때문에 소나무가 他植生과 더불어 거의 消滅되었다. 이러한 事實은 島嶼住民中 50歲를 넘은 老年이라면 누구나 알고 있다.

解放後 船舶과 機材不足으로 漁業이 不振하여서 生計를 위한 薪炭材 採取가 極甚하였다. 그러던 것이 近者에 와서 陸地 住民이 石炭을 燃料로 쓰게 되고, 또 모든 國民들의 經濟事情이 好轉되

에 따라 漁業도 振興되어 島民들이 薪炭材採取를 中斷하게 되어 드디어 近者의 10~20年間に 全島嶼는 山林廳 當局의 獎勵도 있고 해서 곰솔의 育林이 잘 되어서 소나무→곰솔로의 人爲的인 遷移가 이룩된 것이다.

仙遊島의 北西端의 山에는 진달래, 산초, 노린재나무 등의 雜木林에 사스레피나무가 相當히 많은 比率로 混生하였고 동백나무는 西南쪽의 絕壁地帶에서 數株를 보았을 뿐이다.

九龍廟의 近處에서 마삭줄, 보리밥나무, 송악을 보았고 南方의 田畝近處에서 사철나무를 보았다.

防築島에서는 사스레피나무, 보리밥나무, 송악, 마삭줄 외에 후박나무, 동백나무, 모새나무를 索出하였다.

5. 昆 虫

調査의 結果는 다음과 같다.

① 모든 섬에서 共通된 種은 된장잠자리, 푸른부전나비, 작은멋쟁이, 호랑나비, 털매미 등이다.

② 防築島와 末島에서는 담흑부전나비, 신시도와 飛雁島에서는 굴뚝나비, 新侍島와 防築島에서는 흰뱀눈나비, 飛雁島에서는 왕자팔랑나비의 密度가 높았다.

③ 모든 島嶼에서 매미類는 털매미 1種만이 發見되었고 棲息密度가 높음을 한 거미줄에 4마리의 털매미가 걸려 있는 것으로 알 수 있었다.

④ 飛來害虫인 버벌기, 흰등멸구 및 흑명나방을 多數 보았는데, 이는 7月初부터 始作되는 장마전선의 氣流를 타고 飛來되어온 것으로 생각된다. 따라서 앞으로 內陸地方에서의 水稻에 上記 三種의 大發生을 豫察하는 情報가 될 것이다.

⑤ 採集된 目別種數는 다음과 같다.

昆虫의 目別 種數

目	種 數	目	種 數
나 비 目	55	매 미 目	10
잠 자 리 目	5	파 리 目	2
딱 정 벌 레 目	9	뽕 잠 자 리	1
벌 目	3	計	85

6. 海 洋 植 物

古群山群島 沿岸은 錦江의 影響을 받고 있으므로 鹽分이 낮을 뿐만 아니라 浮泥가 많고 따라서 海藻相과 植生이 貧弱하다.

防築島, 巫女島, 新侍島, 壯子島, 飛雁島 등지에서 採集된 總 種數는 80여種이다.

大體로 潮間帶 上部는 불등가사리—애기우뚱가사리 群落, 中部는 지층이—둔부기 群落이 발달해 있고, 下部는 보라우무 群落이 보인다. 특히 둔부기의 植生이 他地域에 비하여 엄청나게 발달되어 있는 反面 뜻이나 바윗수염이 稀有한 點이 南海岸과의 差異點이라고 하겠다.

7. 海 洋 動 物 (I)

本 調査는 干潮時間의 제약때문에 防築島, 巫女島, 新侍島 및 飛雁島의 4個島로 한정되었다.

防築島에서는 갑각류로서 十脚類에 속하는 바위게 등 8種, 端脚類 數種, 等脚類 2種, 蔓脚類 2종이었다. 軟體類는 군부 1종류, 潮間帶의 上部에 총알고등을 비롯하여 대수리 등 斧足類가 6~7종류 採取되었다.

巫女島는 防築島보다는 종류가 약간 적었고, 自然生의 굴이 많았다. 住民들은 養殖을 試圖하였으나 蜃이 떨어져서 失敗하였다는 것이다.

新侍島는 比較的 多様하였다.

8. 海洋動物(Ⅱ)

防築島 : 表層水溫 19°C, 암반. 海綿動物 2種, 腔腸動物 3種, 棘皮動物 1종으로 모두 3門 6종이었다.

巫女島 : 表層水溫 21°C, 암반, 자갈, 진흙. 海綿動物 2種, 腔腸動物 5種, 扁形動物 2種, 苔虫動物 2種, 星口動物 1種, 環形動物 6種, 棘皮動物 4種, 被囊動物 1종으로 모두 8門 23종이다.

新侍島 : 表層水溫 24.8°C, 암반, 貝殼, 진흙. 海綿動物 3種, 腔腸動物 3種, 扁形動物 1種, 星口動物 1種, 環形動物 2種, 苔虫動物 4種, 腕足動物 1種, 棘皮動物 2種, 被囊動物 2種 合 9門 19종이다.

壯子島 : 암반, 진흙. 海綿動物 1種, 腔腸動物 7種, 苔虫動物 4種, 棘皮動物 3種, 合 4門 15종이다.

飛雁島 : 表層水溫 22°C, 암반, 진흙. 海綿動物 1種, 腔腸動物 3種, 環形動物 3種, 苔虫動物 5種, 腕足動物 1種, 棘皮動物 5種, 被囊動物 2種 合 7門 20種이다.

9. 鳥 類

群山港—外港 間

9種 1,212個體, 꿩이갈매기 813, 마도요 299個體 및 검은머리물떼새 39(연관찰수 78) 개체가 優占種이었다.

仙遊島

꿩이갈매기 13, 검은머리물떼새 3個體 計 9種 25個體 觀察됨.

防築島

멧비둘기 13, 노랑때까치 10 등 13種 37個體를 관찰함.

末 島

칼새 20外 一般的인 鳥類 9種 29個體.

夜味島

석밀화부리 9, 멧비둘기 5, 꿩이갈매기 5, 바다직박구리 3 등 10種 31個體.

新侍島

방울새 17, 귀제비 2 등 9種 30個體.

飛雁島

꿩이갈매기 272, 방울새 41, 멧비둘기 14, 노랑때까치 6 등 10種 342個體.

1980年 7月 25日~28日 관찰된 鳥類는 모두 28種 1,706個體이며 꿩이갈매기 1,075, 마도요 98(연 299), 검은머리물떼새 42(연 81), 방울새 60, 멧비둘기 33, 흰뺨검둥오리 26, 노랑때까치 21 등이 優占種이다.

10. 菌 類

夜味島 : *Marasmius*, *Amanita*, *Lactarius* 등 7~8종 모두 落葉分解菌이다.

防築島 : 소나무썩, 落葉버섯 *Boletus*, *Hypogean fungi* 등 10여종 總 20屬 30여 종을 관찰하였다.

11. 社 會 文 化

考古學의 資料—先史時代의 支石墓 貝塚 防築島 6—7基, 東南向으로 支石基群으로 되어 있음.
貝塚은 仙遊島 2區 飛雁島 앞 無人島.

高麗靑磁(?) 잔, 호, 완, 銅鏡—仙遊島 2區, 夜味島 앞 바다 飛雁島, 斗里島.

萬頃 郭氏 始祖說話.

장자할머니와 횡경할아버지 傳說—古群山群島의 生成由來

古群山群島民은 主漁從農. 멸치漁場과 꾸꾸미, 오징어잡이가 대종이다.

防築島와 末島—진북, 소라養殖.

通姻圈은 末島, 巫女島, 新侍島의 事例에서 地域內婚率이 陸地보다 높다.

島民의 信仰—堂上信仰 洞祭.

草墳—夜味島, 긴장물에 33年前의 것.

古群山群島別 行政上概況

島 名	面 積					家 口 數				人 口 數		
	計 ha	田	畜	林野	其他	計	農	漁	其他	計	男	女
仙 遊 島	187.5	36.7	31.5	113.0	6.3	20.1	108	73	20	1,175	569	606
仙 遊 島	200.3	29.1	7.6	160.5	3.1	131	38	65	28	746	383	363
防 築 島	274.7	7.2	2.5	223.5	1.5	50	18	23	9	276	143	133
末 島	65.9	3.6	—	62.0	0.3	20	6	8	6	70	34	36
新 侍 島	447.8	24.6	4.4	396.4	22.4	27	22	45	20	526	273	253
飛 雁 島	179.3	37.0	9.1	130.7	2.5	132	34	78	20	619	309	310
巫 女 島	180.1	11.4	9.4	124.8	34.5	88	34	29	25	488	258	230