

巨濟島 隣近 島嶼의 夏季鳥類調査

元 炳 徽* · 具 太 會**
(*東國大學校, **慶熙大學校)

Summer Birds Survey of the Islands in the vicinity of Geoje-do Korea

by

Won, Pyong Hwooi* and Tae Hoe Koo**
(*Dong Kuk University, **Kyung Hee University)

序

韓國의 南海岸에 位置한 巨濟島 隣近 落島의 鳥類에 對하여는 지금까지 學術的으로 調査된 바 없었다.

筆者들은 1978年 7月 18日 부터 7月 23日 까지 6日間에 걸쳐 巨濟島 近海 島嶼에 對하여 踏査할 機會를 갖게되어 夏季鳥類를 調査하였기에 그 結果를 여기에 報告한다.

本 調査를 할 수 있도록 物心兩面으로 後援해준 株式會社 文化放送과 京鄕新聞 여러분께 이곳을 빌어 謝意를 표한다.

調査地域 및 調査日程

調査地域인 島嶼들은 行政區域上 慶南 統營郡 閑山面에 屬하는 比珍島, 每勿島, 鴻島와 欲知面에 屬하는 蓮花島, 國島, 佐沙里島, 葛島 및 巨濟郡 東部面에 屬하는 笊串島(거제 海金剛) 등이었다(Fig. 1). 調査日程은 다음과 같다.

7月 19日 比珍島, 蓮花島

7月 20日 每勿島, 鴻島

7月 21日 國島, 佐沙里島, 葛島

7月 22日 笊串島(巨濟 海金剛)

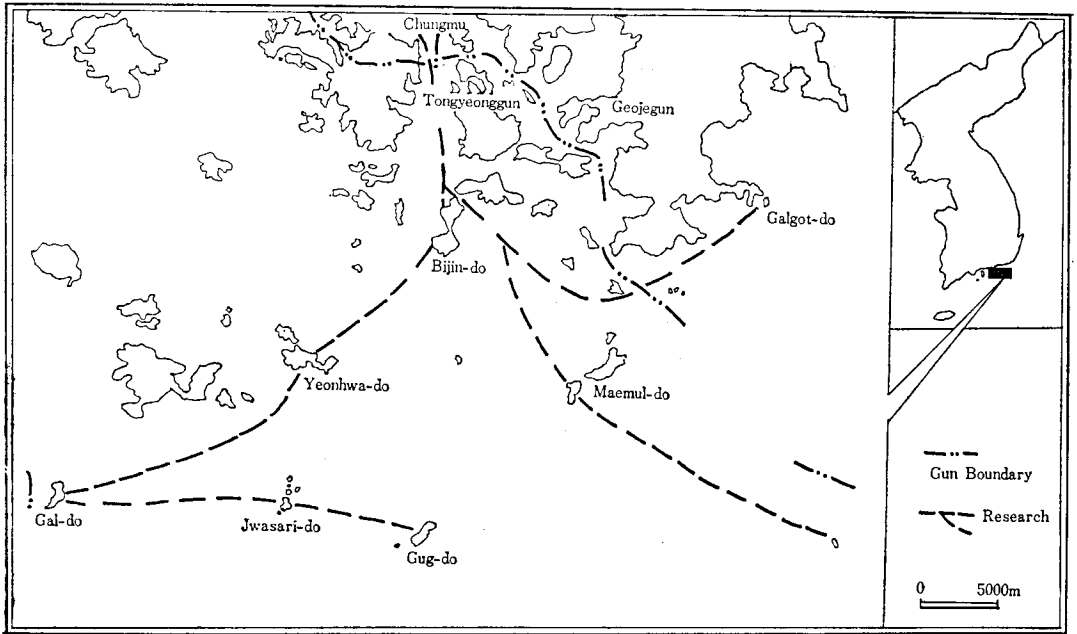


Fig. 1. Map of servey routes of the Islands in the vicinity of Geoje-do, Korea

調查方法

調查는 警備艇(25t)을 利用하여 船上觀察을 하는 한편 섬에 상륙하여 地上觀察도 병행하였다. 一定한 코오스를 따라 2인이 同時에 雙眼鏡으로 觀察記錄하였고 鳥類의 큰 集團은 數回 반복해서 觀察鳥類를 算定하였다.

섬 自體는 大部分이 험한 암벽으로 되었기 때문에 섬 全體의 調査를 短時日間에 調査하기란 不可能한 일이었다. 그러나 雙眼鏡과 혹은 肉眼으로 觀察하고 소리를 들으며 記錄하였다. 不完全한 資料이기는 하나마 어느 程度의 棲息實態를 把握할 수 있었다고 생각된다.

觀察記錄鳥類

이번 踏查를 통하여 觀察된 鳥類는 總 25種 5,122個體이며 調査地域別 觀察種類의 個體數는 Table 1과 같다.

觀察記錄된 鳥類의 總 個體數를 鳥類의 種別로 나눈 比率은 鶯이갈매기가 82.20%로 最優占種이며 다음으로 갈새 3.36%, 방울새 2.28% 및 기타 9.06%의 順位로서 上記 3種이 全體의 90.94%를 차지한다(Table 1과 Fig. 2).

Table 1. Birds sighted of the Islands in the vicinity of Geoje-do, Korea

No.	Species Name	Area								Total	Domina- nce(%)
		Bijin- do	Yeonh- wa-do	Hong- do	Mae- mul-do	Gug- do	Jwasari- do	Gal-do	Galgod- do		
1	새 <i>Accipiter nisus</i>	1				15				16	0.31
2	괘 이 갈 매 기 <i>Larus crassirostris</i>	11		1,800	2,500	36	5	1	12	4,362	85.20
3	양 비 들 기 <i>Columba rupestris</i>		20							20	0.39
4	흑 비 들 기 <i>Columba janthina</i>	1				2				3	0.06
5	멧 비 들 기 <i>Streptopelia orientalis</i>	12	6							18	0.35
6	뻬 꼭 이 <i>Cuculus canorus</i>	2								2	0.04
7	바 늘 꼬 리 칼 새 <i>Chaetura caudacuta</i>	4								4	0.08
8	칼 새 <i>Apus pacificus</i>	30	4	58			67		13	172	3.36
9	제 비 <i>Hirundo rustica</i>	15	48			2			3	68	1.29
10	까 <i>Pica pica</i>	2	2							4	0.08
11	어 치 <i>Garrulus glandarius</i>	4								4	0.08
12	박 새 <i>Parus major</i>	6							23	29	0.57
13	붉은 머리 오목눈이 <i>Paradoxornis webbiana</i>	33								33	0.64
14	휘 파 람 새 <i>Cettia diphone</i>	12						4		16	0.31
15	직 박 구 리 <i>Hypsipetes amaurotis</i>	25						3		28	0.55
16	바 다 직 박 구 리 <i>Monticola solitarius</i>	39				4		2	19	64	1.25
17	섬 개 개 비 <i>Locustella ochotensis</i>	5								5	0.10
18	개 개 비 의 일 종 <i>Locustella sp.</i>	13								13	0.25
19	삼 광 조 <i>Terpsiphone atrocaudata</i>	1								1	0.02
20	알 락 할 미 새 <i>Motacilla alba</i>	5								5	0.10
21	노 랑 할 미 새 <i>Motacilla cinerea</i>	7								7	0.14
22	늪 때 까 치 <i>Lanius tigrinus</i>							5		5	0.10
23	동 박 새 <i>Zosterops japonica</i>	28							25	53	1.04
24	방 울 새 <i>Carduelis sinica</i>	16	34						15	65	1.27
25	멧 새 <i>Emberiza cioides</i>	43	32			24		23		122	2.38
Total		315	146	1,858	2,500	82	72	38	110	5,122	
Dominance(%)		6.15	2.85	36.29	48.83	1.58	1.41	0.73	2.15		

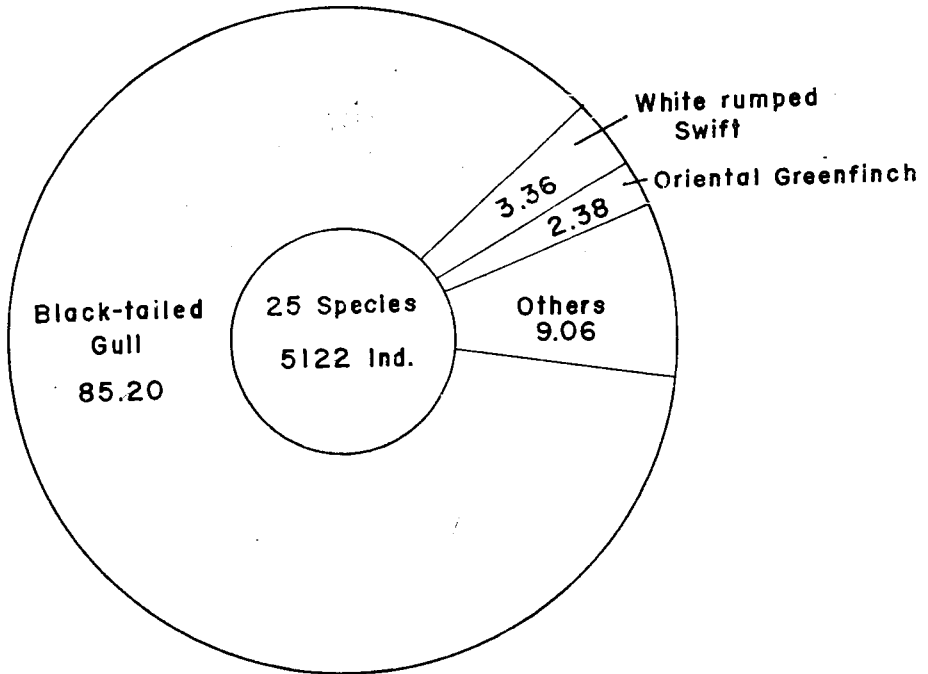


Fig. 2. Species Dominance (Percentage of total individual)

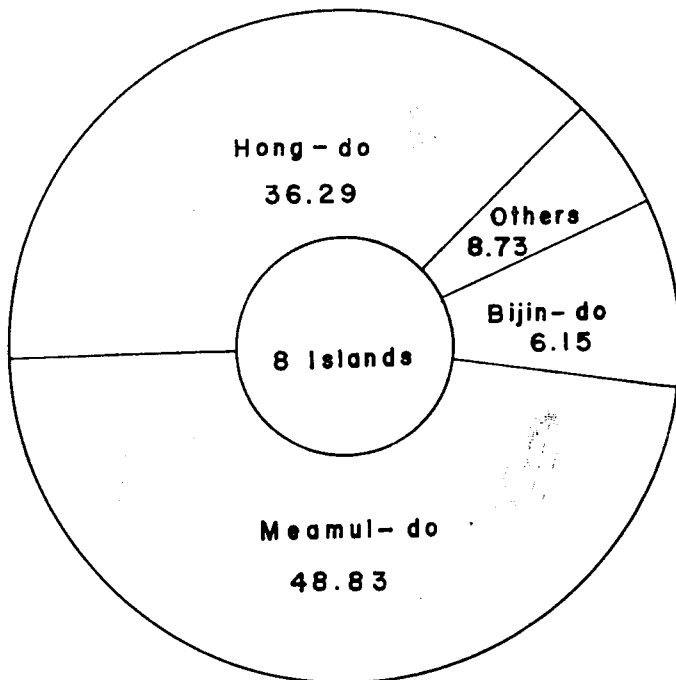


Fig. 3. Dominance (Percentage of total individual) by Islands in the vicinity of Geoje-do.

또한 鳥類의 總 個體數를 地域別로 나눈 比率은 Fig. 3과 같다.

地域別 및 種別觀察記錄

比珍島

西쪽 海岸은 火崗岩과 安山岩으로 되어있으며 地形이 험하고 南쪽으로는 海水浴場이 있다.

상록활엽수림인 구실잣밤나무, 후박나무, 참식나무 등이 80% 이상을 차지하고 있을 뿐만 아니라 곤충상도 매우 다양하다. 전답으로서는 밭이 대부분을 차지하고 民家는 7채가 있다.

觀察된 鳥類는 23種 315個體이며 그 內譯은 Table 1 및 Fig. 4

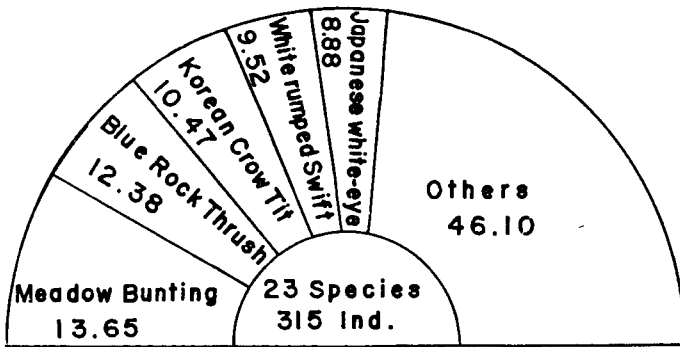


Fig. 4. Species Dominance (Percentage of total Individual)

와 같다.

優占度는 멧새가 13.65%로 最優占種이며 다음으로 바다직박구리 12.38%, 붉은머리오목눈이 10.47%, 칼새 9.52%, 동박새 8.88%의 5種이며 總個體數의 53.90%를 차지한다.

1. 노랑할미새 *Motacilla cinerea*

7月 19日 午前 10時55分 선창가 바위에 앉아 있는 2個體와 飛翔하는 2個體, 午後 1時40分 밭에서 採食中인 3個體를 各已 目見하였다.

2. 제비 *Hirundo rustica*

7月 19日 午前 11時 民家주위에서 飛翔하는 8個體, 午後 12時30分 上空에서 선회 飛翔하는 7個體를 各已 目見하였다.

3. 바늘꼬리칼새 *Chaetura caudacuta*

7月 19日 午前 11時 民家の TV안테나에 앉아 있는 4個體를 目見하였다.

4. 칼새 *Apus pacificus*

7月 19日 午前 11時50分 上空에서 선회 飛翔하는 7個體와 午後 12時5分 5個體, 午後 1時13分 山頂上에서 선회 飛翔하는 18個體를 各已 目見하였다.

5. 뺨꾸이 *Cuculus canorus*

7月 19日 午前 11時10分 1個體, 11時50分 1個體의 노래소리를 들었다.

6. 멧비둘기 *Streptopelia orientalis*

7月 19日 午前 11時8分 나무에 앉아 있는 2個體, 7月 21日 午前 8時15分 밭에서 採食中인 10個體를 各已 目見하였다.

7. 설개개비 *Locustella ochotensis*

7月 19日 午前 11時20分 바위에 앉아 있는 2個體, 나무에 앉아 있는 2個體를 目見하였다.

8. 까치 *Pica pica*

7月 19日 午前 11時30分 동백나무에 앉아 있는 2個體를 目見하였다.

9. 멧새 *Emberiza cioides*

7月 19日 午前 11時45分 나무에 앉아 있는 18個體, 칠펙물에 앉아 있는 4個體와 午後 12時20

分 후박나무에 앉아 있는 8個體 그리고 7月 21日 午前 8時10分 밭에서 採食中인 13個體를 各已 目見하였다.

10. 바다직박구리 *Monticola solitarius*

7月 19日 午前 11時25分 암벽 사이를 날아다니는 15個體, 午後 1時20分 암벽 사이를 날아다니는 20個體를 各已 目見하였다.

11. 직박구리 *Hypsipetes amaurotis*

7月 19日 午前 11時50分 후박나무에 앉아 있는 12個體, 다른 곳을 飛翔하는 3個體와 7月 21日 午前 8時 동백나무에 앉아 있는 3個體와 후박나무에 앉아 있는 7個體를 各已 目見하였다.

12. 붉은머리오목눈이 *Paradoxornis webbiana*

7月 19日 午後 12時30分 뿔날 사이를 날아다니는 23個體와 7月 21日 午前 8時5分 덩굴사이를 날아다니는 10個體를 目見하였다.

13. 방울새 *Carduelis sinica*

7月 21日 午前 8時15分 밭에서 採食中인 16個體를 目見하였다.

14. 휘파람새 *Cettia diphone*

7月 21日 午前 7時45分 굴나무에 앉아 있는 8個體와 후박나무에 앉아 있는 4個體를 各各 目見하였다.

15. 삼광조 *Terpsiphone atrocaudata*

7月 21日 午前 7時10分 후박나무에 앉아 있는 1個體를 目見하였다.

16. 개개비의 일종 *Locustella* sp.

7月 19日 午後 1時25分 山頂上의 풀밭에서 採食中인 13個體를 目見하였다.

17. 알락할미새 *Motacilla alba*

7月 21日 午前 7時8分 돌담에 앉아 있는 3個體와 飛翔하고 있는 1個體를 各各 目見하였다.

18. 어치 *Garrulus glandarius*

7月 19日 午後 1時50分 소나무에 앉아 있는 2個體와 飛翔하는 2個體를 各各 目見하였다.

19. 새매 *Accipiter nisus*

7月 19日 午後 1時 飛翔中인 1個體를 目見하였다.

20. 동박새 *Zosterops japonica*

7月 19日 午後 12時25分 동백나무에 앉아 있는 13個體와 구실잣밤나무에 앉아 있는 6個體 및 飛翔中인 8個體를 各已 目見하였다.

21. 뽕이갈매기 *Larus crassirostris*

7月 19日 午前 10時50分 앞 海上에서 採食中인 5個體와 午前 2時10分 飛翔中인 6個體를 各己 目見하였다.

22. 흑비둘기 *Columba janthina*

7月 19日 午後 12時30分 후박나무에 앉아 있는 1個體가 尹日炳, 南相豪 兩氏에 의해 目見되었다.

23. 박새 *Parus major*

7月 21日 午前 7時 후박나무에 앉아 있는 4個體와 참식나무에 앉아 있는 2個體를 各己 目見하였다.

蓮花島

이 섬은 안산암으로 이루어져 있으며 지형은 험준치 않다. 蓮花里 所在地로 蓮花國民學校 및 큰 마을을 形成하고 있을뿐 아니라 많은 경작지도 있다.

상록수림은 거의 없으며 곰솔이 대부분이고 소나무도 약간 있으며 사람의 영향을 많이 받고 있는 곳이기도 하다. 觀察된 鳥類는 7種 146個體이며 그의 內譯은 Table 1 및 Fig. 5와 같다. 優占度는 제비가 32.87%로 최우점종이며 다음으로 방울새(23.28%), 멧새(21.91%)의 3種이 총 개체수의 78.06%를 차지한다.

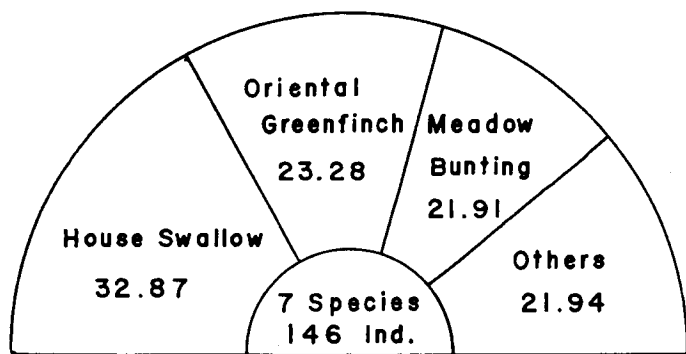


Fig. 5. Species Dominance (Percentage of total Individual)

아 있는 2個體를 各己 目見하였다.

2. 멧비둘기 *Streptopelia orientalis*

7月 19日 午後 3時10分 소나무에 앉아 있는 2個體와 곰솔에 앉아 있는 4個體를 各己 目見하였다.

3. 칼새 *Apus pacificus*

7月 19日 午後 3時5分 上空에서 飛翔中인 4個體로 目見하였다.

4. 제비 *Hirundo rustica*

1. 양비둘기 *Columba rupestris*

7月 19日 午後 2時55分 밭에서 採食中인 18個體와 퇴비위에 앉

7月 19日 午後 2時40分 民家 빨래줄에 앉아 있는 6個體와 지붕에 앉아 있는 2個體 그리고 午後 4時 전선줄에 앉아 있는 40개체를 각기 目見하였다.

5. 까치 *Pica pica*

7月 19日 午後 3時35分 밭에서 채식중인 2個體를 目見하였다.

6. 방울새 *Carduelis sinica*

7月 19日 午後 3時35分 國民學校뒤 밭에서 採食中인 12個體와 미류나무에 앉아 있는 4個體 그리고 전선줄에 앉아 있는 18個體를 각기 目見하였다.

7. 멧새 *Emberiza cioides*

7月 19日 午後 3時40分 밭에서 採食中인 19個體와 나무에 앉아 있는 4個體, 그리고 飛翔하는 9個體를 각기 目見하였다.

鴻 島

섬 주위는 암벽으로 되어 있으며 약간의 동백나무가 있을뿐 대부분이 禾本科植物로 이루어진 섬으로 팽이갈매기가 번식할 수 있는 천연적인 立地條件을 갖고 있다. 현지 등대원에 의하면 번식기인 4~5月이면 3,000여 마리 이상이라한다. 이 지역은 대표적인 갈매기 번식지의 하나가 될 것이다.

1. 팽이갈매기 *Larus crassirostris*

7月 20日 午前 10時30分 250~300個體가 섬 주위에서 飛翔, 또는 앞바다에서 採食中인 것을 目見하였고 1,500여個體가 암벽에서 휴식중이거나 飛翔하는 것도 目見하였다. 이들은 대부분 成鳥였다.

2. 칼새 *Apus pacificus*

7月 20日 午前 11時15分 등대 주위 上空에서 飛翔中인 58個體를 目見하였다.

每勿島

이 섬은 每勿島와 小每勿島로 되어 있다. 每勿島에는 많은 住民들이 살고 있으며 國民學校를 비롯하여 여러 行政機關이 있고 또한 경작지도 많이 있는 곳이다. 그러나 小每勿島는 등대 하나만 있을 뿐이다. 이들 섬은 직접 상륙하지 못하고 경비정으로 섬 주위를 관찰하였다.

1. 팽이갈매기 *Larus crassirostris*

7月 20日 午後 4時5分 섬 주위 바다에서 採食中인 2,500여 個體를 目見하였는데 이들은 거의 가 幼鳥들이었다.

口 島

이 섬은 4분지 3이 角閃石火崗斑岩으로 이루어져 있으며 주위가 험준한 곳이다. 섬쥐똥나무,

가마귀족나무, 섬희양목, 왕작살나무 등이 우점종이고 民家와 원랑국민학교 분교가 있다.

1. 뺨이갈매기 *Larus crassirostris*

7月 21日 午前 10時 앞바다에서 採食中인 2個體와 午後 12時20分 같은 場所에서 採食中인 34個體를 各己 目見하였다.

2. 제비 *Hirundo rustica*

7月 21日 午前 10時25分 民家近處에서 飛翔中인 2個體를 目見하였다.

3. 바다직박구리 *Monticola solitarius*

7月 21日 午前 10時10分 가마귀족나무에 앉아 있는 2個體와 후박나무에 앉아 있는 1個體 및 암벽으로 날으는 1個體를 各己 目見하였다.

4. 멧새 *Emberiza cioides*

후박나무 및 왕작살나무 사이에 날아드는 11個體와 황폐된(7月 21日 午前 10時10分) 밭에서 採食中인 13個體를 目見하였다.

5. 새매 *Accipiter nisus*

7月 21日 午前 12時10分 上空을 巡視 비상하는 15개체를 目見하였다.

6. 흑비둘기 *Columba janthina*

선창가 주변의 후박나무, 가마귀족나무, 섬취뚝나무 등이 옥어진 사이로 날아다니는(7月 21日 午後 12時40分) 2個體를 目見하였다.

佐沙里島

南쪽은 火崗岩, 北쪽은 安山岩으로 되어 있으며 無人島이다.

1. 뺨이갈매기 *Larus crassirostris*

7月 21日 午後 1時20分 섬 앞바다에서 採食中인 5個體를 目見하였다.

2. 칼새 *Apus pacificus*

7月 21日 午後 1時15分 섬 上空에서 巡視 飛翔하는 62個體와 5個體를 各各 目見하였다.

葛 島

이 섬은 선창가 주위는 경지로 되어 있고 동쪽은 절벽이다.

약간의 民家가 있으며 왕작살나무, 가마귀족나무 등이 많으며 더욱이 칩녕꽃이 산재되어 있다.

1. 휘파람새 *Cettia squameiceps*

7月 21日 午後 2時30分 칩녕쿨 속에서 노래하는 2마리와 나무가지에 앉아 있는 1個體를 듣고
目見하였다.

2. 멧새 *Emberiza cioides*

7月 21日 午後 2時50分 황폐된 밭에서 採食中인 11個體, 굴나무와 동백나무 사이로 날아다니
는 8마리, 飛翔하는 6個體를 各己 目見하였다.

3. 늑때까치 *Lanius tigrinus*

7月 21日 午後 3時5分 까마귀쪽나무에 앉아 있는 4個體와 飛翔하는 1個體를 各各 目見하였다

4. 직박구리 *Hypsipetes amaurotis*

7月 21日 午後 3時10分 왕작살나무가지에 앉아 있는 2個體와 飛翔하는 1個體를 各各 目見하
였다.

5. 바다직박구리 *Monticola solitarius*

7月 21日 午後 3時 암벽사이를 날아다니는 2個體를 目見하였다.

6. 꿩이갈매기 *Larus crassirostris*

7月 21日 午後 3時40分 앞 바다에서 採食中인 2個體를 目見하였다.

架串島(巨濟 海金剛)

섬 全體는 火崗岩으로 된 암벽으로 이루어져 있으며 북가지나무, 동백나무, 굴참나무, 서나
무 등 활엽수림이 많다. 觀察된 鳥類는 7種 116個體이며 그 內譯
은 Table 1 및 Fig. 6과 같다.

優占度는 동박새 22.72%가 最
優占種이며 다음으로는 박새 20.
90%, 바다직박구리 17.27%, 방
울새13.63%의 4種이 總個體數의
74.52%를 차지한다.

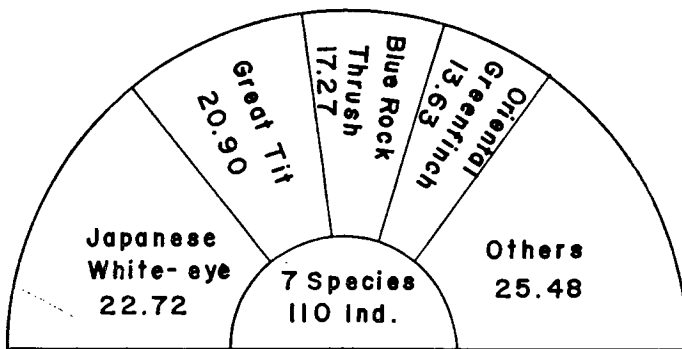


Fig. 6. Species Dominance (Percentage of total Individual)

1. 제비 *Hirundo rustica*

7月 22日 午後 1時30分 섬주위를 飛翔하는 3個體를 目見하였다.

2. 칼새 *Apus pacificus*

7月 22日 午後 2時20分 선회 飛翔하는 13個體를 目見하였다.

3. 방울새 *Carduelis sinica*

7月 22日 午後 1時45分 동백나무에 앉아 있는 3個體, 굴참나무에 앉아 있는 6個體, 서나무에 앉아 있는 6個體를 각기 目見하였다.

4. 바다적박구리 *Monticola solitarius*

7月 22日 午前 11時 40分 암벽사이를 날아다니는 7個體, 午後 1時50分 암벽에 앉아 있는 3個體, 암벽사이를 날아다니는 2個體를 각기 目見하였다.

5. 박새 *Parus major*

7月 22日 午後 2時5分 북가시나무에 앉아 있는 6個體, 서나무에 앉아 있는 9個體, 소나무에 앉아 있는 5個體와 날으는 2個體를 각기 目見하였다.

6. 동박새 *Zosterops japonica*

7月 22日 午後 1時50分 동백나무에 앉아 있는 12個體와 午後 2時40分 동백나무에 앉아 있는 4個體, 북가시나무에 앉아 있는 3個體, 날아가는 8個體를 각기 目見하였다.

摘 要

1. 本 調査는 慶尙南道 統營郡 閑山面, 欲知面과 巨濟郡에 屬하는 芑串里(巨濟 海金剛)에서 1978年 7月 18日부터 7月 23日(6日間)까지 夏季의 鳥類를 調査한 것이다.

2. 섬 周圍는 警備艇을 利用하여 船上 觀察을 하였고 必要時에는 上陸하여 地上觀察도 병행 하였다.

3. 本 調査에서 觀察된 鳥類는 總 25種 5,122個體이며 優占鳥類는 평이갈매기 85.20%, 칼새 3.36%, 멧새 2.28% 등의 順位였다(Fig. 2 및 Table 1 參照).

4. 特히 比珍島는 南海의 섬中에서 가장 적합한 鳥類의 棲息地임이 發見되었다. 또한 鴻島의 平이갈매기 集團繁殖地는 南海에서 代表的인 繁殖地의 하나가 될 것도 비로소 알게 되었다. 앞으로 이들 섬에 對한 保護와 管理가 切實히 要請된다.

Summary

1. Bird census were made on the Islands of Tongyeonggun and Geojegun, Gyeongsangnam-Do, from July 18 to July 23, 1978. This survey was conducted on the Isaands in the vicinity of Geoje-do at latitude 34°32'N-34°44'N and longitude 128°11'E-128°44'E.

2. The percentage dominance (the total of all species) were calculated to show the indices of each species.

3. Of 5122 birds of 25 species observed; Black-tailed Gull 85.20%, White rumped Swift 3.36%, Oriental Greenfinch 2.38% were recorded to be dominant species.

4. In particular, Bijin-do is considered as the best place for inhabitable of birds in southern coast.

On the other hand, a large breeding colony of the Black-tailed Gull, *Larus crassirostris* was seen on the Hong-do islet.

Accordingly, this islands should be protected through effective mean of management by the government.

參 考 文 獻

- Bailey, R.S.; 1968. An index of bird population changes in woodland. *Bird study* 15(4): 171-180.
- Batten, L.K.; 1969. Bird population change on farmland and in woodland for the years 1967~1968. *Bird study* 16(3): 163-167
- 黑田長久 및 小笠原喬; 1967. 1966年 宮城縣金華山島에 있어서의 鳥類의 調査 JIBP/CT-S: 158-179. (日文)
- Kuroda, Nh. et al.; 1969. Bird census of Mt. Ontake, August 1968. JIBP/CT-S: 33-57.
- Won, P.O.; 1971. A winter sea bird survey in the south coast. *Bird report.* pp. 27-29. *Inst. Orn., Kyung Hee Univ., Seoul, Korea* (in Korea with English Summary).
- ; 1974b. A winter survey of sea birds offshore coast Geoje Island. *Theses Coll., Kyung Hee Univ.* 8: 287-298 (in Korea with English summary).
- Kwon, K.C. and P.O. Won; 1974. Winter sea bird survey in the south coast of the Korean peninsula (Yeosu-Seongpo area). *J. Res., Inst. Sci. and Technol., Kyung Hee Univ.* 2: 37-45. *Seoul Korea* (in Korea with English summary.)
- Kwon, K.C.; 1975. A winter sea-bird survey in the south of the Korean peninsula(II) (MS).
- 元炳旣 및 엠. 이. 제이. 고아; 1971. 韓國의 鳥類. 450pp. 英國王立亞細亞學會 韓國支部, 서울.