

## A Study of the phase of Mammal in Jeju Island

— The gradation of Mammal based on a fossil animal  
and the existing animals —

Haeng-Sin, Park.

### Summary

Mammals cannot freely move into it this island from continent, or into continent from this island, from what now matters stand, in Jeju island which is sparated from continent, so they do not have wide distribution here, the fossil remains of "Brown Bear" found in the cave "Billae-Mot" indicate that Jeju island was, in the ancient times, connected with the main land (the Han Peninsula).

Hence, it is generally believed that, during geological feature period, such animals would freely roam.

Jeju island is since then split from continent and through various volcanoic eruptions the animals were hindered from its inhabitation.

Moreover, many røe deers, big or small, were rapidly lessened in numbers from reckless destruction by japanese army stationed here at one time during the late World War II, and the savage deed by the communist guerilla.

So, the positive efforts should be made to protect the remaining mammals on this island against their impairment in the future.

# 濟州島の哺乳類相에 對한 考察

—化石으로 본 哺乳類와 現生哺乳類와의 比較考察—

朴 行 信

## 目 次

I. 序 論	1) 化石의 必要性
II. 濟州道の 地理的 位置	2) 濟州島産 哺乳類 化石
III. 自然의 生成	VI. 現生 哺乳類
IV. 濟州島の 哺乳類 研究史	VII. 濟州島産 哺乳類 目錄
V. 化石으로 본 濟州島の 哺乳類	VIII. 結 論

## 1. 序 論

### 1. 序 言

濟州島는 生物分布相이 매우 多樣하다. 特히 植物分布相으로 볼때는 世界的으로 罕할 수 있는 多樣함을 나타내고 있다.

그러나 動物 그중에서도 哺乳類의 경우에는 極히 그 分布가 制限되어 있다. 筆者는 이 에 本島の 哺乳類의 分布相을 보다 詳細히 알아 볼려는 데서 地質時代 부터 現代에 이르기까지의 哺乳類에 對한 調査를 試圖하게 되었다. 이는 本島産 哺乳類의 分布가 本土의 分布와 어떠한 樣相을 나타내고 있는가? 또는 過去 地質時代に 本土와의 連陸說을 알아 보는데 매우 重要한 資料가 되기 때문이다.

### 2. 對象 및 方法

(a) 對象: 濟州道北濟州郡一圓 特히 化石은 涯月面 於音里 빌래뭇굴 敎支具塚 東北具塚에서 調査하고 現生動物은 漢拏山 城板岳, 翰京面, 朝天面, 舊左面 등을 對象으로 하였다.

(b) 方法: 化石은 現地踏査를 통한 實際調査에 依한 考證을 重点으로 하고 現生動物은 trap 및 捕虫網과 魚網 등을 利用한 捕獲과 實物 觀察 方法을 爲主로 했다.

## II. 濟州島の地理的 位置

濟州島는 우리나라 陸地로부터 約 8.5 km 가량 떨어진 南쪽의 바다위에 있는 韓國에서 가장 큰 섬이다. 이 섬은 東쪽으로 大韓海峽을 건너 對馬島와 對하고 南으로 日本列島の九州 長崎縣과 對하고 西쪽으로는 西海를 건너 中國의 上海와 對하는 北太平洋上에 孤立한 火山島이다. 이 섬의 數理的 位置와 面積을 表示하면 다음과 같다.

經 度	緯 度	面 積
方位 地方名 東 經	方位 地方名 北 緯	1.811 km <sup>2</sup>
極東 牛島 東岸 126° 28`	極南 馬羅島南岸 33° 12`	周 圍 254km
極西 遮歸島西岸 126° 10`	極北 秋子面大西里北岸 33° 34`	東西 80km
		南北 40km
		高度 1.950m

### Ⅲ. 自然의 生成

本島가 成立한 自然의 歷史를 알아 보는데는 火山基底로서의 基盤岩類가 地表에는 나타나 있지 않기 때문에 여기에서 확정지우기는 어려우나 別刀峯의 火山岩屑層에서 혼재한 花崗岩礫으로서 推考한다면 本島의 地下에는 花崗岩類의 分布가 광범하게 발달하고 있다는 것이 推證이 된다.

本島의 母岩礫은 監基性에서 酸性으로 점차적으로 分化한 것으로 보고 熔岩의 噴出 順序는 大体로 酸性에서 監基性으로 弱化的한 것으로 보는 것이 타당하다. 그리고 火山 活動을 考察할것 같으면 粗面岩質安山岩 玄武岩等の 噴出時代를 三期로 나누는 것이 편리하겠다. 第三期末에 와서 地盤의 大變動에 依하여 本島에 있어서 火山活動이 일어나자마자 淺海에서 Alkali 粗面岩을 噴起한 것이 있다. 이것이 漢拏山頂을 지나 東西方向으로 달리는 裂罅線과 平行하면서 南濟州郡의 海岸을 달리는 森島線과 南濟州郡 海岸線을 이룬 것이다.

이 線上에서 漢拏山과 數多한 鍾狀火山群도 形成하였던 것이다. 그 熔岩의 性質은 硅酸量 65~60%에 해당한다. 그후 火山活動이 靜止한 다음 西歸層이 淺海底에서 堆積하면서 現在 西歸浦 南海岸의 貝類化石이 形成되었고 그후에 噴出한 粗面質 安山岩은 漢拏山 및 海岸附近에 露出하였고 西歸浦 沿岸에서는 西歸浦層을 直接 덮어 버린 것을 볼 수 있다. 그의 噴出期는 洪積世에 속한다. 이상과 같은 火山活動이 한번 靜止한 후 玄武岩 噴出期에 들어가 그의 火山活動은 극도에 달하여 熔岩의 溢流와 爆發作用이 交互反復하여 거의 本島의 現狀에 가까운 外形을 이루었던 것이다.

### Ⅳ. 濟州道의 哺乳類 研究史

濟州道의 哺乳類에 對해서는 Oldfield Thomas, 森爲三, 岸田久吉, 黒田長禮, Johnson & Jones, Jr 元炳旣, 禹漢貞等 諸氏에 依하여 斷片的으로 調査 發表되어 왔으나 綜合 發表된 것은 아직 없었다. 이 學者들에 依하여 發表 記載된것을 網羅하여 年代別로 적어 본다면 다음과 같다.

1906年 Oldfield Thomas 氏는 Anderson 氏가 採集한 족제비와 등줄쥐를 記錄한 것이 처음이다.

1908年 Oldfield Thomas 氏는 濟州島産 족제비를 本土産 족제비로 부터 分離하여 제주족제비로 命名 發表하였다.

1923年 1月 森爲三氏는 濟州島와 對馬島의 動物分布相을 考察하여 韓國兩陸의 分離時代와 그 時代의 狀態를 推論하였는데 그中 哺乳類에 있어서는 제주족제비와 삼을 記錄하였고 以外에 담비, 여우, 너구리, 사슴, 노루등이 棲息하고 있다고 하나 標本을 入手 確認 못

하였다고 한다.

1928年 10月 森爲三氏는 濟州道의 陸産動物을 概論하였는데 그中 哺乳類에 있어서 翼手目 큰 수염박쥐 食肉目 제주족제비 오수리(實物未確認) 齧齒目數種의 鼠類 棲息 偶蹄目 멧돼지(實物未確認) 그러나 多數棲息 노루 사슴(1915~1916年頃 濟州島 居住 日人 樺島氏의 獵獲을 最后로 絶滅된것 같다) 등이 記錄되어 있으며 범, 표범, 곰 등의 猛獸는 하나도 없으며 또한 두더쥐 고슴도치 담비, 토끼, 다람쥐 여우 등은 棲息하고 있지 않다고 論하였다.

1931年 岸田久吉, 森爲三氏는 「朝鮮産陸棲哺乳動物의 分布에 對하여」에서 濟州島産 哺乳類로서 11種 即 사슴, 큰노루, 노루, 삿, 족제비, 등줄쥐, 곰쥐, 애급쥐, 집쥐, 생쥐 큰 수염박쥐를 記錄하였고 멧돼지와 오수리는 疑問에 부쳐두었다.

1933年 森爲三氏는 1932年 2月 金寧蛇窟에서 平岡氏에 依하여 採集된 제주관 박쥐를 記載하였다.

1934年 黒田長禮氏는 折居氏가 1929~1930年 韓國本土와 濟州島에서 採集한 標本(山階氏所藏)中 濟州島産 5種類 即 등줄쥐, 애급쥐, 집쥐, 생쥐外 新亞種 제주따쥐를 記載하였다.

1955年 Johnson and Jones, Jr 氏는 濟州島에서 採集된 鼠類中 비단털쥐, 제주 멧밭쥐 제주등줄쥐를 記載하였다.

1958年 3月 元炳昨, 禹漢貞氏는 「韓國應用動物學雜誌」第1卷1號에서 濟州産 哺乳類를 5目8科13屬 17種及亞種으로 發表하였다.

## V. 化石으로 본 濟州島의 哺乳類

### 1. 化石의 必要性

遺蹟에 남아있는 哺乳動物의 遺體는 그大部分이 殘骸인 뼈, 齒牙및 鬃 등으로 動物體 그대로 殘存하는 일은 극히 드물다. 그러나 化石化 될때의 條件이나 保存狀態가 좋으면 毛皮나 角質의 部分 등이 遺存되는 경우가 있다.

北歐의 泥炭層 遺蹟에는 獸皮로된 衣服, 靴 및 器具의 殘片 등이 자주 遺存된적이 있고 遺蹟 그 자체의 確認은 아직 없으나 Siberia 의 天然의 大冷藏庫인 遺蹟近傍의 地層으로 부터는 有毛 인도코뿔소(Rhinoceros unicornio Lin) Mammoth. 순록(Rangifer tarandus phylarchus Hallistes) 등 冷凍屍體의 出土가 報告되고 있는 것이 그 一例라고 하겠다.

이러한 化石上의 動物의 遺骸를 觀察 한다는 것은 當時의 環境의 復元 遺蹟의 時

代決定 및 年代의 對比, 狩獵方法의 研究, 狩獵道具의 內容, 生活器材 調達의 眞相等 遺蹟 出土 哺乳動物의 遺骸로부터 研究할 수 있는 것이다.

이들 遺蹟은 大部分 石炭岩이 發達한 곳에 存在한다. 石炭岩이나 石炭質分이 豊富한 土壤은 骨의 保存에 좋은 條件을 갖고 있다. 따라서 化石의 遺蹟은 當時의 哺乳動物相을 研究하는 爲는 重要한 資料를 提供할 수 있는 것이다. 現世에 屬하는 哺乳動物의 遺體는 그것이 中石器時代로부터 新石器時代를 거쳐 古墳時代에 이르른다면 地質時代와 現代를 연결하는 重要한 媒介가 된다고 하겠다. 萬若 그 化石이 舊石器時代의 動物相이나 動物群을 代表하는 遺體인 경우 地質時代末과 現世와의 動物群의 變遷이나 自然界의 變動을 示唆하는 것으로 지금까지 어떠한 것과도 바꿀수 없는 學術上의 資料라고 할 수 있겠다. 그리고 洞窟內의 堆積層은 普通의 遺蹟의 堆積層과 달라서 매우 複雜한 堆積層을 形成하고 있다 따라서 堆積과 浸蝕이 複雜하게 반복되어 堆積層을 形成한다. 그러므로 普通의 遺蹟의 堆積層을 發掘調査하는 安易한 方法으로는 眞實한 發掘을 遂行할 수는 없다. 故로 特殊한 知識, 經驗, 方法 및 技術이 要하다.

## 2. 濟州產 哺乳類 化石

### ○ Eurasian brown bear

現代 分布區를 보면 北半球의 Spain 으로부터 Alaska 沿岸에 이르는 비교적 溫暖한 地域에 걸쳐서 分布되고 있다. 그리고 日本의 北部, Kurile 섬 및 우리나라의 平北 咸南北 等地까지 分布된다. 이러한 Brown Bear 의 遺體가 온체로 本島 涯月面於音里 빌레못洞窟에서 筆者에 依하여 처음으로 發見되었다. 후에 \*金元龍(考古學者 서울大學校教授) \*鄭永和(考古學者 嶺南大學校教授) \*金鳳均(地質學者 서울大學校教授) 등에 依해서 舊石器時代의 遺物로서 確定됨에 따라 本島의 地質 및 生物分布上에 매우 重要한 資料임이 천명되었다.

### ○ 대륙사슴 *Cernus nippon mantchuriws swindoe.*

元來 本島에 多數 棲息하고 있었다는 文獻上의 記錄이 있으나 實物 確認이 어렵든中 筆者가 빌레못洞窟에서 齒牙 2個, 關節骨 1個(이것에는 石器를 使用했던 흔적이 남아 있음) 를 發見, 이어서 郭支具塚(江坂輝彌, 慶應義塾大學文學部教授에 依해서 發見 1973年 7月) 에서 鹿(角) 1個 및 數個의 齒牙發見

### ○ 큰노루 *Capreolus capreolus pygargus (pallas)*

岸田及森(1913)에 依하여 產地가 報告되었다. 實物 確定이 어렵든中 筆者가 빌레못 洞窟에서 下顎骨 1個 發見 松堂里 덕남洞窟에서 1個體 殘骸가 고스란히 남아 있는 것을 筆者가 發見.

○ 멧돼지 *Sus scrofa coqueanus* Heude.

오래전 부터 棲息하고 있었으나 實物 確認이 어렵든中 郭支 및 東北具塚(濟州大學 博物館 調査團確認)에서 齒牙 8個 發見

○ 돌고래 *Delphinus delphis delphis*.

文獻上이나 記錄에 남아 있지 않으나 郭支 및 東北具塚에서 齒牙 10個發見



(사진 1) 빌레못굴 Brown Bear

조사(필자)



(사진 2) 황 곰 뼈 (빌레못굴)



(사진 3)

사슴이빨

(빌레못굴)



(사진 4)

Brown Bear tooth

(빌레 못굴)



(사진 5)

사슴아래턱

(빌레 못굴)



(사진 6) 사슴경골(빌레뿔굴)



(사진 7) 사슴뿔기저부

(곽지패총)



(사진 8)

산돼지 이빨  
(곽지패총)



(사진 9) 곽지패총

## VI. 現生 哺乳動物

○ 오수리 *Meles meles melanogenys* Allen & Andrews.

漢拏山 一帶에 棲息, 가을철에는 海岸에까지 내려와서 農産物 特히 고구마밭에 피해를 주는 일이 있다. 筆者는 1973年 8月 漢拏山 城板岳부근에서 어미 1마리와 새끼 4마리를 발견 새끼 1마리를 捕獲하는데 成功할 수 있었다.

外部測定 (單位 mm)

採集場所	採集日字	性	頭 胴	尾	后足	耳
漢拏山城板岳	1973. 8	♂	350	85	59	20

○ 삵 *Felis bengalensis mantehurica* Mori

農村에서 닭 放牧을 많이하는 곳에 종종 나타나 닭을 해치는 경우가 많다. 最近 쥐藥의 多量 使用과 닭放牧이 줄어들어 따라 보기 힘들다.

○ 제주족제비 *Mustela sibirica quelpartis* Thomas.

전에는 農村에서 흔하게 보이던 것이 近年에 쥐藥 使用 및 毛皮商들의 多量收集으로 因해 아주 희귀해 졌음.

○ 노루 *Capreolus capreolus bedforde* Thomas.

10余年前만 하드래도 겨울철 눈이 많이 내렸을 때는 海岸가까이 까지 내려오던 것이 狩獵 家들의 捕獲으로 因해 近年에는 매우 희귀해 졌음. 筆者는 翰京面 清水里 山間에서 1973年 12月 3마리 목격했으나 捕獲하지 못했음.

○ 애급쥐 *Rattus rattus alexanclrinus* (Geoforty)

## 外部測定(單位 mm)

番號	採集場所	採集日字	性	頭	胴	尾	尾率	后足	耳
1	翰京面	1972. 7. 20	♂	163		165	101. 2	32. 5	23. 0
2	"	"	♂	170		179	105. 2	34. 0	22. 5
3	"	"	♀	185		190	102. 7	33. 0	24. 0
4	"	"	♂	176		180	102. 2	33. 5	23. 5
5	"	"	♀	189		193	102. 1	34. 5	24. 0
6	"	"	♀	112		133	118. 7	23. 5	20. 5
7	"	"	♀	104		112	107. 6	23. 0	18. 5
8	"	"	♀	163		182	111. 6	29. 5	21. 0
9	"	"	♂	140		143	102. 1	30. 5	23. 0
10	舊左面	1973. 7. 25	♀	167		172	102. 9	32. 0	21. 5
11	"	"	♀	168		180	107. 1	32. 5	22. 5
12	"	"	♂	101		109	107. 9	29. 0	18. 0
13	"	"	♀	178		188	105. 6	32. 0	24. 0
14	"	"	♂	86		87	101. 1	20. 5	15. 5
15	"	"	♂	125		127	101. 6	32. 0	17. 5
16	"	"	♀	145		167	115. 3	32. 0	21. 5
17	"	"	♀	173		101	116. 1	32. 5	24. 0
18	"	"	♂	169		175	103. 5	33. 0	23. 5
19	"	"	♀	170		195	114. 7	32. 5	24. 0
20	朝天面	1973. 8. 20	♀	75		78	104. 0	19. 5	13. 0
21	"	"	♂	178		188	105. 6	31. 5	23. 0
22	"	"	♀	135		140	103. 7	30. 5	21. 5
23	"	"	♀	144		163	113. 1	30. 0	24. 5
24	"	"	♂	132		138	104. 5	32. 5	25. 0



○ 제주관박쥐 *Rhinolophus ferrum-equinum quelpartis* Mori.

輪京面 新昌리에 있는 新興洞窟에서 5마리採集, 採集用具로는 捕虫網과 魚網을 使用했다. 新興洞窟은 濟州島의 最西端에 位置하며 마을中央에 있다. 또한 海岸에서도 비교적 가까운 반면 山間으로 부터는 매우 멀어져있는 位置에 있다. 入口는 높이가 約5m 幅이 15m 全長이 約1.700m의 비교적 큰 洞窟이다.

## 外部測定 (單位 mm)

番號	採集場所	採集 日字	性 別	頭 胴 長	尾 長	前 胸	肘 瓜 包 指 含	耳 長	馬 體 蹄 長	拇 指	第 三 指	第 四 指	第 五 指	第 三 指 部	第 四 指 部	第 五 指 部
1	新興窟	1973. 9. 20	♀	61.5	35.0	59.0	13.0	25.0	10.0	10.0	87.5	74.0	74.5	40.5	43.0	46.0
2	"	"	♂	63.0	33.0	58.0	13.0	25.0	9.5	10.0	85.0	71.5	73.0	39.5	43.5	45.5
3	"	"	♂	60.5	29.0	52.0	12.5	21.5	9.5	9.5	78.0	65.5	66.0	35.5	39.0	41.0
4	"	"	♀	67.5	35.5	55.0	13.5	22.0	10.5	10.0	81.0	68.5	69.5	39.0	41.5	43.5
5	"	"	♀	67.0	34.0	57.0	13.0	25.0	10.0	10.0	87.0	75.5	75.5	41.5	44.0	46.5

筆者의 出生地이기 에 어렸을 때 기억을 더듬어 採集에 임했드니 入口로 부터 約20m쯤 들 어가니 한마리가 잡혀었다. 어릴때 기억으로는 매우 많이 있는 것으로 생각했는데 막상 採 集할려니 그 수가 많지 않았다. 동리 어른들의 말로는 藥用(夜盲病)에 使用하려고 많은 사 람들이 捕獲해 갔다는 이야기다.

○ 제주 등줄쥐 *Opademus agrarius chejuensis* Johnson & Jones Jr.

5.16 橫斷路 水岳橋 에서 西北方으로 올라가 雜木이 育어진 곳에 Trap 30個를 設置하여 겨 우 7個體를 捕獲했다. 水岳橋를 흐르는 개울을 따라 올라가면서 비교적 평탄한 지형을 택했다.

## 外部測定 (單位 mm)

番號	採集場所	採集日字	性 別	頭 胴 長	尾 長	尾 率	后 足	耳
1	標高900m	1973. 8. 25	♂	109.5	93.0	88.5	23.5	16.0
2	" "	"	♀	130.5	100.5	77.0	22.5	16.5
3	" 1.000m	"	♀	142.5	105.0	73.7	23.0	17.5
4	" "	"	♂	120.5	99.0	82.1	22.5	16.0

5	" "	"	♀	105.5	97.5	92.4	23.0	16.5
6	" 1.200	"	♂	125.5	100.5	80.0	23.0	16.0
7	" "	"	♀	132.0	107.5	81.4	22.5	16.0

## Ⅵ. 濟州島産哺乳動物目錄

### Carnivora 食肉目

- (1) *Ursus arctos laciatus* Gray. Brown bear.
- (2) *Meles meles melanognys* Allen & Ondrews 오수리
- (3) *Felis bengalensis manchurica* More 삿
- (4) *Mustela siberica quelpartis* (Thomas) 제주족제비

### Artiodactyla 偶蹄目

- (1) *Sus scrofa coreanus* Heude 멧돼지
- (2) *Cernus nippon manchuricus* Swinhoe 대륙사슴
- (3) *Capreolus capreolus pygargus* (pallas) 큰노루
- (4) *Capreolus capreolus bedfordi thomas* 노루

### Cetacea 고래목

- (1) *Megaptera novae angliae* (Borowshi) 돌고래

### Rodentia 설치목

- (1) *Rattus norvegicus norvegicus* (Enleben) 집쥐
- (2) *Rattus rattus alexandrianus* (Geoffroy) 애급쥐
- (3) *Opademus agrarices chejuensis* Johnson & Jonss e Jr. 제주등줄쥐
- (4) *Micromys minutus hertigi* Johnson & Jones Jr 제주멧발쥐
- (5) *Cricatulus tritontnestor thomas* 비단털처 쥐
- (6) *Rattus rattus rattus* (Linneus) 곰쥐
- (7) *Mus musculus yamashinai kuroda* 생쥐

### Insectivora 食虫目

- (1) *Crocidura russula quelpartis kuroda* 제주따쥐

### Chiroptera 翼手目

- (1) *Rhinolophus ferrum equinum quelpartis Mori* 제주관박쥐
- (2) *Myotis gracilis* Ognev. 큰수염박쥐

## Ⅷ. 結 論

濟州島의 生物分布에 있어서 植物分布는 그 多樣함이 世界的이라 할 수 있으나 動物分布 特히 그중에서도 哺乳類의 分布는 매우 貧弱하다 하겠다. 이번 調査에 따르면 濟州島의 哺乳類 分布가 貧弱한 原因을 다음과 같이 볼 수 있다.

(1) 벌레못洞窟의 Brown bear 化石의 發見으로 極東地方에는 水河의 흔적을 찾아 보지 못하다가 現在의 冲積世에 들어 서기前에 后水期海浸時代가 있었다고 할 수 있다.

(2) 따라서 本島는 韓半島와 連陸되었다는 事實이 確實해 졌다.

(3) 그러므로 本島産 哺乳類는 하나같이 韓半島 本土의 것과 같다.

(4) 그런데 本島産 哺乳類는 漢拏山의 火山活動을 비롯해서 數拾次의 子火山이 爆發하면서 漸次的으로 減數되었다. 그리고 本土와의 격리로 因해서 動物들의 自由로운 移動이 不可能해 졌다.

(5) 現生哺乳類中에 本島의 特産種으로 볼 수 있는 것으로는 제주족제비, 제주등줄쥐, 제주멧밭쥐, 제주따쥐, 제주관박쥐 등을 들 수 있다.

(6) 筆者의 今般 調査에 依하면 從來의 것에 1目2科3屬을 追加하여 6目10科 16屬19種을 記錄하였다.

(7) 本島産 족제비가 最近에 극히 적어진 原因은 쥐약 살포로 因한 것으로도 그 理由의 하나라 할 수 있다.

(8) 特히 最近에 本島의 哺乳類 特히 사슴, 노루 및 큰노루 등이 分布의 數가 減少된 原因의 하나로는 二次大戰末 日本軍들의 山間 駐屯과 4.3事件當時 暴徒들의 濫獲으로 因한 것도 하나의 큰 原因이라 할 수 있다.

(9) 本島의 貧弱한 哺乳類相으로 보아 捕獲에 앞서 保護策에 앞서야 겠다. 特히 노루, 큰노루, 족제비 등은 積極적인 保護가 必要하다.

---

## 文 献

- (1) 文教部 1967. 韓國動植物圖鑑 第七卷
- (2) 禹樂基著 1965. 濟州道 大韓地誌 1
- (3) 大森昌衛編 1970. 地史古生物, 地球科學講座 10
- (4) 井尻正二, 藤田至則共著 1968. 化石學習圖鑑
- (5) 直良信夫 1973. No. 80 月刊考古學ジャーナル
- (6) T. ESAKA 1972. 日本各地域の縄文文化の變遷と 韓國石器時代文化の變遷比較表
- (7) 元炳旰・禹漢貞 1957. 濟州島斗 哺乳類 中央林業試驗場
- (8) 森 爲三 1928. 濟州島及 對馬島の動物分布の狀を考察して 内鮮兩陸分離の時代と其の時代の 狀態とを推論す. 朝鮮(雜誌) 一月號 P. P 1~12
- (9) 森 爲三 1928. 濟州島の 陸産動物概論 文教の朝鮮(雜誌) 十月號 P. P 55~60
- (10) 岸田吉久, 森 爲三 1931. 朝鮮産 陸棲哺乳動物の分布に就いて 動雜 Vol 43 No. 508~510 P. P 372~391
- (11) Johnson, Jones, Jr 1955, Three new rodents of the genera micromys and apodemus from korea, proe Biol. see. wash Vol 68 P. P167-174
- (12) P. H. Won. P. O. Won 1957. a distributional list of the korean mammals seoul, Korea.
- (13) Thomas, O. 1906. List of small mammals from korea and Quelpart proe. zool. soc. London. P. P 858~865
- (14) Encyclopedia Britannica. 3-324 C. 7-165C 23-451d 2-1018c