

## 濟州島 產 날개응애류

崔星植 · 鄭世瑚

(圓光大學校 生命資源科學大學, 濟州道民俗自然史博物館)

### A faunal list of oribatid mites(Acari : Oribatida) from Cheju island

Choi, Seong-Sik · Sai-Ho Jung

(Coll. of Life Science and Natural Resources, Wonkwang Univ., Iksan 570-749, Korea. Dept. of Zoology, Cheju Folklore & Natural History Museum, Cheju 690-012, Korea)

#### ABSTRACT

Hitherto, a total of 112 species of 88 genera under 55 families of oribatid mites were reported from Cheju island. Of these, 76 species were added newly recorded species as the faunal list of the island.

**Keywords** : Faunal list, Oribatid mite, Cheju island, Korea

#### 서 론

제주도는 한반도와 일본열도 사이의 해양에 위치한 섬으로서 지리적으로 뿐만 아니라 생태적으로도 격리된 생태섬이라 볼 수 있다. 더구나 해발 1,950m 의 주봉을 중심으로 300여개의 자화산을 거느린 한라산은 화산분출과 지반응기로 이루어진 원추상으로 정상의 백록담 분화구를 중심으로 현무암 용암지대를 주로하는 화산지대 지형과 토양 특성을 보여주고 있다. 기후적 특성은 해발고도에 따라 온대에서 한대에 이르는 수직기후분포대를 보이고, 이에 따라서 식물분포도 온대조엽수림대에서 한대 북부 침엽수림대까지 다양하게 분포되어 있으며, 동물상은 대륙계, 일본계, 남방계동물이 혼서하는 특성을 나타내고 있어 학술적 관심이 집중되고 있다.

제주도의 생물상에 대하여는 국내외의 학자들에 의하여 많은 관심거리가 되어 수 많은 보고서가 나와 있다. 그 중에서도 최근의 자료로서 한국생물과학협회 주관 심포지움 보고서(1993) 중에 '제주도의 생물상과 진화' 부분에서 육상의 동식물에서 해양의 동식물까지 제주도의 생물상을 종합적으로 다루고 있다.

그러나 토양동물에 관해서는 아직 미흡한 분야로 남아 있다. 저자들은 토양동물의 한 분류군인 날개응애류를 조사하였다. 지금까지 제주도의 날개응애류는 白(1978)에 의해 15종이 보고되었고, 崔(1989, 1996a, 1996b, 1997)에 의해 20종, 崔 등(1994)에 의해 1종 등 모두 36종이 기록되었다.

필자들은 수차에 걸친 채집으로 제주도의 미기록종 76종을 추가하여 제주도산 날개응애를 55과 88속 112종을 보고하는 바이다.

## 濟州島産 날개응애 目錄

(List of oribatid mites from Cheju island)

- Brachychthoniidae THOR, 1934 마디응애 科  
*Poecilochthonius spiciger* (BERLESE, 1910) 세모마디응애 (崔 1996 백록담)
- Hypochthoniidae BERLESE, 1910 띠응애 科  
*Eohypochthonius crassisetiger* AOKI, 1959 십자띠응애 (崔 1996 비자림, 성판악900M, = *E. gracilis* : 白 1978 제주도)  
*E. magnus* AOKI, 1977 큰십자띠응애 (崔 1995 산굼부리)  
*E. parvus* AOKI, 1977 꼬마십자띠응애 (崔 1996 한라산)
- Hypochthonius luteus* OUDEMANS, 1913 몽뚝띠응애 (崔 1996 한라산)
- H. rufulus* C.L.KOCH, 1836 띠응애 (崔 1996 백록담)
- Eniochthoniidae GRANDJEAN, 1946 두줄띠응애 科  
*Hypochthoniella minutissima* (BERLESE, 1904) 두줄띠응애 (崔 1996 백록담)
- Mesoplophoridae EWING, 1917 어리조개응애 科  
*Archoplophora rostralis* (WILLMANN, 1930) 코끼리조개응애 (崔 1995 한라산)
- Lohmanniidae BERLESE, 1916 팽이응애 科  
*Mixacarus exilis* AOKI, 1970 팽이응애 (崔 1996 산굼부리)
- Papillacarus hirsutus* (AOKI, 1961) 털팽이응애 (崔 1996 산굼부리)
- Perlohmanniidae GRANDJEAN, 1953 장수응애 科  
*Apolohmannia gigantea* AOKI, 1960 장수응애 (= *Perlohmannia gigantea* : 白 1978 제주도)
- Perlohmannia coiffaiti* GRANDJEAN, 1961 외발톱장수응애 (白 1978 제주도)
- Steganacaridae NIEDBALA, 1986 털조개응애 과  
*Atropacarus striculus* (C.L.KOCH, 1836) 곰보조개응애 (= *Steganacarus striculus* : 白 1978 제주도, 崔 1996 어리목 1,600M)
- A. cucullatus* (EWING, 1909) 꽃조개응애 (崔 1995 산굼부리)
- Euphthiracaridae JACOT, 1930 배꼽조개응애 科  
*Microtritia minima* (BERLESE, 1904) 꼬마배꼽조개응애 (崔 1996 한라산)
- Rhysotritia ardua* (C.L.KOCH, 1841) 배꼽조개응애 (白 1978, 崔 1989. 제주도)
- Camisiidae OUDEMANS, 1900 왕응애 科  
*Camisia lapponica* (TRAGARDH, 1910) 두줄왕응애 (白 1978, 崔 1996 한라산)
- Heminothrus longisetosus* WILLMANN, 1926 긴털왕응애 (崔 1996 영실 1,600M)
- H. nevadensis* (PEREZ-ÍÑIGO, 1965) 네바다왕응애 (崔 1996 백록담)
- H. targionii* (BERLESE, 1885) 굵은털뿌리왕응애 (崔 1995 한라산)
- Platynothrus peltifer* (C.L.KOCH, 1839) 납작왕응애 (崔 1996 백록담)
- P. peltifer japonicus* FUJIKAWA, 1972 일본납작왕응애 (白 1978 제주도)
- P. yamasakii* (AOKI, 1958) 야마사키왕응애 (白 1978 제주도, 崔 1996 영실 1,500M)
- Malaconothridae BERLESE, 1916 장님응애 科  
*Trimalaconothrus nipponicus* YAMAMOTO et AOKI, 1971 세발톱장님응애 (崔 1996 백록담)
- Nothridae BERLESE, 1896 그물왕응애 科  
*Nothrus biciliatus* C.L.KOCH, 1841 꽃그물왕응애 (白 1978 제주도, 崔 1996 산굼부리)
- N. palustris* C.L.KOCH, 1839 모그물왕응애 (白 1978 제주도, 崔 1996 영실 1,300M)
- N. silvestris* NICOLET, 1855 주걱털그물왕응애 (白 1978 제주도, 崔 1996 백록담)
- Trhypochthoniidae WILLMANN, 1931 쌍무늬응애 科  
*Trhypochthonius japonicus* AOKI, 1970 일본쌍무늬응애 (崔 1996 백록담)
- Nanhermanniidae SELLNICK, 1928 해면응애 科  
*Cosmohermannia frondosa* AOKI et YOSHIDA, 1970 잎새거랭이응애 (崔 1996 서귀포 자연휴양림)
- Masthermannia hirsuta* (HARTMAN, 1949) 갈래털해면응애 (崔 1996 백록담)
- Nanhermannia elegantula* BERLESE, 1913 해면응애 (崔 1996 영실 1,000M, = *Nanhermannia nana* (NICOLET, 1855) : 白 1978 제주도)
- Nippohermannia parallela* (AOKI, 1961) 가는해면응애 (= *Cyrthermannia parallela* : 崔 1996 영실 1,500M)

- Hermannidae SELLNICK, 1928 인왕응애 科  
*Hermannia neotricha* CHOI, 1994 지리산인왕응애 (崔 1996 백록담)
- Hermannellidae GRANDJEAN, 1934 호리병응애 科  
*Hermannella aristosa* AOKI, 1965 제주호리병응애 (崔 1996 영실 1,500M)
- H. punctulata* BERLESE, 1908 호리병응애 (崔 1995 한라산)
- Gymnodamaeidae GRANDJEAN, 1954 정강이응애 科  
*Gymnodamaeus adpressus* (AOKI et FUJIKAWA, 1971) 긴정강이응애 (崔 1996 한라산)
- Pedrocortesellidae PASCHOAL, 1987 그물눈응애 科  
*Hexachaetoniella japonica* (AOKI et SUZUKI, 1970) 그물눈응애 (崔 1996 한라산)
- Platermaeidae TRÄGARDH, 1931 아교무늬응애 科  
*Allodamaeus striatus* AOKI, 1984 띠아교응애 (崔 1996 산굼부리)
- Damaeidae BERLESE, 1896 염주응애 科  
*Belba unicornis* ENAMI, 1994 등뿔염주응애 (崔 1996 백록담, 영실 1,500M)
- Acanthobelba tortuosa* ENAMI et AOKI, 1993 뉘시염주응애 (崔 1996 산굼부리)
- Damaeus armatus* (AOKI, 1984) 갑옷염주응애 (崔 1996 산굼부리)
- D. striatus* (ENAMI et AOKI, 1988) 등줄염주응애 (崔 1996 산굼부리)
- Epidamaeus fragilis* ENAMI et FUJIKAWA, 1989 꼬불털염주응애 (崔 1996 영실 1,600M)
- Cepheidae BERLESE, 1896 만두응애 科  
*Cepheus cepheiformis* (NICOLET, 1855) 만두응애 (崔 1996 제주도 관음사)
- C. latus* C.L.KOCH, 1836 큰만두응애 (崔 1996 백록담)
- Compactozetidae LUXTON, 1988 가시만두응애 科  
*Sadocephus undulatus* AOKI, 1965 사도만두응애 (崔 1996 한라산)
- Podopterotegaeidae PIFFL, 1972 판다리응애 科  
*Podopterotegaeus bisetus* PANKOW, 1984 쌍모판다리응애 (崔 1996 백록담)
- Damaeolidae GRANDJEAN, 1965 쟁인응애 科  
*Costeremus ornatus* AOKI, 1970 털무더기응애 (崔 1996 백록담)
- Fosseremus quadripertitus* GRANDJEAN, 1965 쟁인응애 (崔 1996 백록담)
- Eremobelbidae J. BALOGH, 1961 귀응애 科  
*Eremobelba japonica* AOKI, 1959 일본귀응애 (白 1978,崔 1996 제주도)
- E. okinawae* AOKI, 1987 섬귀응애 (崔 1996 산굼부리)
- Eremulidae GRANDJEAN, 1965 동아줄응애 科  
*Eremulus avenifer* BERLESE, 1913 동아줄응애 (崔 1996 한라산)
- Heterobelbidae BALOGH, 1961 그물눈허물응애 科  
*Heterobelba stellifera* OKAYAMA, 1980 그물눈허물응애 (崔 1989 영주교, 1996 한라산)
- Eremaeidae SELLNICK, 1928 다리차양응애 科  
*Eremaeus hepaticus* (C.L.KOCH, 1836) 다리차양응애 (白 1978 제주도)
- E. orientalis* GOLOSOVA, 1970 동양다리차양응애 (崔 1996 영실 1,500M)
- E. tenuisetiger* AOKI, 1970 동아줄다리차양응애 (崔 1996 영실 1,600M)
- Zetorchestidae MICHAEL, 1898 깡충응애 科  
*Zetorchestes aokii* KRISPER, 1987 큰깡충응애 (崔 1996 돈네코계곡)  
 (= *Z. saltator* (OUDEMANS, 1915) :崔 1989 제주도)
- Astegistidae J. BALOGH, 1961 달마응애 科  
*Astegistes hallaensis* CHOI, 1998 한라달마알응애 (崔 1998 백록담)
- Cultroribula bicultrata* (BERLESE, 1905) 쌍치달마응애 (崔 1995 제주도)
- C. lata* AOKI, 1961 달마응애 (崔 1996 산굼부리)
- Metrioppiidae BALOGH, 1943 뜯지게응애 科  
*Austroceratoppia japonica* AOKI, 1984 큰뜯지게응애 (崔 1996 산굼부리)
- Ceratoppia bipilis* (HERMANN, 1804) 애뜯지게응애 (崔 1996 백록담)
- C. clavisensillata* CHOI, 1998 곤봉뜯뜯지게응애 (崔 1998 백록담)
- Metrioppia tricuspidata* AOKI et WEN, 1983 세갈래머리끝좁쌀응애 (崔 1996 제주도 산굼부리)
- Gustaviidae OUDEMANS, 1900 싯톱응애 科  
*Gustavia microcephala* (NICOLET, 1855) 싯톱응애 (崔 1996 산굼부리)

- Liacaridae SELLNICK, 1928 달갈응애 科  
*Liacarus acutidens* AOKI, 1965 창달갈응애 (崔 1996 백록담)  
*L. breviclavatus* AOKI, 1970 주걱털달갈응애 (崔 1996 산굼부리)  
*L. orthogonios* AOKI, 1959 민달갈응애 (崔 1995 한라산)  
Xenillidae WOOLLEY et HIGGINS, 1966 곰보응애 科  
*Xenillus multisetosus* CHOI, 1996 털보곰보응애 (崔 1996 산굼부리)  
*X. tegeocranus* (HERMANN, 1804) 곰보응애 (崔 1996 산굼부리)  
Carabodidae C.L.KOCH, 1842 검둥이응애 科  
*Carabodes bellus* AOKI, 1959 (崔 1995 어리목 1,500M)  
*Diplobodes kanekoi* AOKI, 1958 (崔 1996 관음사)  
*Gibbicepheus frondosus* (AOKI, 1959) 앞새검둥이응애 (崔 1996 관음사)  
Nippobodidae AOKI, 1961 공검둥이응애 科  
*Nippobodes latus* (AOKI, 1970) 공검둥이응애 (崔 1996 산굼부리)  
*N. tamlaensis* CHOI, 1996 탐라공검둥이응애 (崔 1996 산굼부리)  
*N. chejuensis* CHOI, 1996 제주공검둥이응애 (崔 1996 산굼부리)  
Otocephidae J.BALOGH, 1961 오징어응애 科  
*Fissicepheus coronarius* AOKI, 1967 포크털오징어응애 (崔 1995 천왕사입구)  
*Megalotocephus japonicus* AOKI, 1965 왕오징어응애 (白 1978,崔 1996 제주도)  
Tokunocephidae AOKI, 1966 어리오징어응애 科  
*Tokunocephus mizusawai* AOKI, 1966 어리오징어응애 (崔 1994 제주도)  
Tectocephidae GRANDJEAN, 1954 사각머리응애 科  
*Tectocephus elegans* OHKUBO, 1981 여린사각머리응애 (崔 1996 뒷새오름)  
*T. velatus* (MICHAEL, 1880) 사각머리응애 (崔 1996 산굼부리)  
Oppiidae GRANDJEAN, 1951 좁쌀응애 科  
*Arcoppia viperea* (AOKI, 1959) 좁쌀응애 (崔 1996 비자림)  
*Goyoppia sagami* (AOKI, 1984) 계룡산좁쌀응애 (崔 1996 백록담)  
*Lasiobelba remota* AOKI, 1959 왕좁쌀응애 (崔 1996 한라산)  
*Multioppia brevipectinata* SUZUKI, 1975 털보좁쌀응애 (崔 1996 산굼부리)  
*Micropoppia minus* (PAOLI, 1908) 꼬마좁쌀응애 (崔 1995 성판악)  
*Oppiella nova* (OUDEMANS, 1902) 어리좁쌀응애 (崔 1996 한라산)  
*Oxybrachyoppia ctenifera barbata* (CHOI, 1986) 빗털좁쌀응애 (崔 1996 한라산)  
*Quadropoppia quadricarinata* (MICHAEL, 1885) 네줄좁쌀응애 (崔 1996 백록담)  
Suctobelbidae JACOT, 1938 유리창응애 科  
*Flagrosuctobelba naginata* (AOKI, 1961) 낫털유리창응애 (崔 1996 산굼부리)  
*Suctobelbella singularis* (STRENZKE, 1950) 주걱털유리창응애 (崔 1996 한라산)  
Hydrozetidae GRANDJEAN, 1954 물날개응애 科  
*Hydrozetes confervae* (SCHURANK, 1781) 큰물날개응애 (崔 1997 물장울 ↑채집)  
Haplozetidae GRANDJEAN, 1936 소매응애 科  
*Rostrozetes pulcherrimus* BALOGH, 1960 그물무늬소매응애 (崔 1995 천왕사입구)  
Hemileiidae J.BALOGH et P.BALOGH, 1984 주머니응애 科  
*Tuberemaeus singularis* SELLNICK, 1930 엉덩이혹응애 (崔 1994 서귀포)  
Mochlozetidae GRANDJEAN, 1960 넓은지게응애 科  
*Unguizetes clavatus* AOKI, 1967 붙은지게응애 (崔 1996 영실1,600M)  
Oribatulidae THOR, 1929 팔자지게응애 科  
*Oribatula sakamorii* AOKI, 1970 구멍팔자지게응애 (崔 1996 백록담)  
*Zygoribatula truncata* AOKI, 1961 네모지게응애 (崔 1996 백록담)  
Oripodidae JACOT, 1925 두경응애 科  
*Truncopes moderatus* AOKI et OHKUBO, 1974 어깨뚜경응애 (崔 1996 한라산)  
Parakalumnidae GRANDJEAN, 1936 주머니나비응애 科  
*Neoribates roubali* (BERLESE, 1910) 주머니나비응애 (崔 1995 한라산)  
*Protokalumma parvisetigerum* AOKI, 1965 원주머니

- 나비응애 (崔 1996 한라산)  
 Protoribatidae J.BALOGH et P.BALOGH, 1984 반소매응애  
 애 科  
*Transoribates monodactylus* (HALLER, 1884) 엷은소  
 매응애 (崔 1996 백록담)  
 Scheloribatidae GRANDJEAN, 1933 판날개응애 科  
*Scheloribates decarinatus* AOKI, 1984 머리띠판날개  
 응애 (崔 1995 산굼부리)  
 Xylobatidae J.BALOGH et P.BALOGH, 1984 도포소매응  
 애 科  
*Brasilobates sangumburiensis* CHOI, 1996 산굼부리  
 소매응애(신칭) (崔 1996 산굼부리)  
*Xylobates crassisetiger* (CHOI, 1986) 지게털소매응  
 애 (崔 1996 한라산)  
 Ceratozetidae JACOT, 1925 잔날개응애 科  
*Ceratozetella imperatoria* AOKI, 1963 민잔날개응애  
 (崔 1996 한라산)  
*Ceratozetes japonicus* AOKI, 1961 골무잔날개응애  
 (崔 1996 한라산)  
*Diapterobates pusillus* AOKI, 1969 네모잔날개응애  
 (崔 1995 한라산)  
 Mycobatidae GRANDJEAN, 1953 사다리응애 科  
*Allomycobates lichenis* AOKI, 1976 이끼사다리응애  
 (崔 1989 한라산)  
 Oribatellidae JACOT, 1925 판지계응애 科  
*Oribatella barbata* CHOI, 1986 깃털판지계응애 (崔  
 1986, 백록담)  
 Achipteridae THOR, 1929 뽕족날개응애 科  
*Parachipteria distincta* (AOKI, 1959) 어리뽕족날개  
 응애 (崔 1996 한라산)  
 Galumnidae JACOT, 1925 나비응애 科  
*Pergalumna altera* (OUDEMANS, 1915) 나비응애 (崔  
 1996 백록담)

*Trichogalumna nipponica* (AOKI, 1966) 털나비응애  
 (崔 1996 산굼부리)

## 요 약

제주도의 한라산에서 채집된 날개응애 55과 88  
 속 112종의 목록을 작성하여 보고한다. 그 중에  
 76종은 제주도의 날개응애로 처음 보고되는 종이  
 다.

검색어 : 목록, 날개응애, 제주도, 한국

## 引用 文 獻

- 白雲夏. 1978. 韓國產 날개응애 目錄, 韓植保誌,  
 17(4):231-235  
 崔星植. 1989. 韓國產 날개응애류의 未記錄種에  
 관한 연구, 圓光大論文集 23:421-430  
 崔星植. 1996. 韓國產 날개응애류 未記錄種(2),  
 圓光大論文集 32(2):9-25  
 Choi, Seong-Sik 1996. Study on Soil Microar-  
 thropods from Mt. Hanla in Cheju-do 1. Four  
 New Species of Oribatid Mites at Sangumburi,  
 Korean J. Appl. Entomol. 35(4):280-286  
 崔星植. 1997. 韓國產 날개응애 目錄, 韓國거미연  
 구소 研究報告 13(1):83-104  
 崔星植·趙明來·郭龍鎬. 1994. 몇가지 造景植物에  
 서 採集한 날개응애류, 韓應昆誌 33(2):107-  
 113  
 韓國生物科學協會. 1993. 濟州道の 生物相과 進化,  
 생물과학심포지움 제14집:3-149  
 (1998년 10월 30일 접수)