

韓國產 洞窟거미의 研究(I)

한국產 洞窟거미의 研究史, 調査洞窟 및 거미目錄

南 宮 煥

Studies on Cave Spiders of Korea(I)

Historical Review and A List of Caves and Spiders.

JOON NAMKUNG*

Abstract

In Korea, only a few cave spiders have so far reported, so little is known as their fauna. The author investigated on the caves various part of this country to have taken up the study of these spiders, detailed report will be made in future, but for the present, has dealt with as follow;

1) As a result of the historical review of the study on cave spiders have been recorded 39 species of 27 genera belonging to 15 families, including 16 new species in Korea.

2) It were recorded that the name and location of 154 caves; 121 limeston caves, 33 lava caves which surveyed by the author.

3) A list of cave spiders made out about 100 species 60 genera belonging to 23 families. However there are considerable number of species which have not yet been identified and waiting for descriptions particularly in the troglobiontic species. Especially the Leptonetid, Nesticid and Cybaeid species are very important materials for discussing the variatoin and lineage of species through isolation.

4) Species common to foreign countries are restricted to a few; 25 species of Japan, 2 species of Europe. There are not exist troglobiontic species, and most of them are troglonexous ones.

緒 論

우리나라에는 많은 洞窟이 있으며 그곳에는 多樣한 動物相이 形成되어 있다. 洞窟動物은 環境의 影響에 依한 形態, 色彩, 生態, 生理等의 適應變化, 隔離에 따른 種의 分化나 系統進化의 關係等을 研究하는 重要

資料가 되며, 거미류는 그 主要構成員으로서 種類나 個體數에 있어 모두 큰 比重을 차지하고 있다.

著者는 1962年以來 한국의 洞窟動物相의 究明에 힘 써왔고, 特히 洞窟거미에 대해 큰 關心을 가지고 調査 研究를 持續하고 있다. 아직 그 成果가 未洽하지만 한 國產 洞窟거미에 對한 綜合的인 報告가 없어, 現今까 지 洞窟거미가 어떻게 研究되어 왔으며, 어떠한 것들

*(The Korean Association for Conservation of Caverns)

이 알려지고 있는지 등의 現狀把握도 안되고 있으므로 한국洞窟거미에 關한 基礎篇으로서 지금까지의 研究經過, 調査된 全國 主要洞窟과 確認된 한국産 洞窟거미의 目錄을 整理報告하는 바이다.

한국産 洞窟거미의 研究史

한국의 洞窟에서 最初로 거미가 發見된 것은 崔基哲의 1961年 11月 29日 蔚珍 聖留窟에서의 *Cicurina* sp.의 採集이며 其後 著者는 1962年 10月 20日 淸風 水穴에서 *Conoculus*, *Cybaeus* 등의 洞窟性거미를 採集하면서부터 本格的 調査에 着手하여 지금까지 全國 150여개의 洞窟에서 23科 60屬 110種에 이르는 洞窟거미를 發見하였으나 아직 分類學的 整理를 다하지 못하고 있다.

其間 한국 洞窟거미에 關한 研究는 10名の 著者들에 依한 39篇의 報文이 있는 바 그 概要를 간추려 두하고자 한다.

1) 1964年 : 南宮은 “석회암지대 동굴의 생물상 조사”에 1962年 10月~1963年 10月 사이에 18개 石灰岩洞窟에서 採集한 11科 30種의 거미를 報告하였다. 其中 種名이 밝혀진 것은 *Uloborus varians*, *Uloborus tokyoensis*, *Cybaeus nipponicus*, *Coras insidiosus*, *Theridion tepidariorum*, *Dipoena mustelina*, *Pholcus crypticolens*, *Argiope bruennichii*, *Dolomedes raptor*의 9種이며, 餘他의 未確定種中 *Conoculus* sp.는 *Conoculus simboggulensis*, *Linyphiidae* gen. sp.는 *Mengea coreana*, 그리고 *Leptoneta* spp.中 모산窟産은 *Leptoneta coreana*, 용골窟産은 *Leptoneta soryongensis*, 심복窟産은 *Leptoneta simboggulensis*로 後日 新種記載되었다. 또한 前記確定種中 *Cybaeus nipponicus*는 *Cybaeus mosanensis*로, *Coras insidiosus*는 *Coelotes songminjae*로 變更記載되었고, *Uloborus varians*는 *Uloborus prominens*를, *Uloborus tokyoensis*는 *Uloborus sybotides*를 誤判定한 것이었다.

2) 1966年 : 崔는 “聖留窟의 動物相에 關하여(豫報)”에서 *Cicurina* sp.(後日에 *Cicurina japonica*로 判明)를 報告하였으며, 그해 崔·南宮은 “大耳리의 洞窟과 動物相에 關하여(豫報)”에 9科 10種의 거미를 報告한 바, 그중 確定種은 *Uloborus sybotides*, *Pholcus crypticolens*, *Meta menardi*, *Coras insidiosus*의 4種이며, 이밖의 *Linyphiidae* sp.는 *Mengea coreana*, *Dolomedes* sp.는 *Dolomedes raptor*, *Cybaeus* sp.는 *Cybaeus whansunensis*로 後日 記載되었고, *Leptoneta* sp., *Fusciphantes* sp.(=*Arcuphantes* sp.), *Therid-*

ion sp.의 3種은 아직 未確定種이다.

3) 1967年 : 白·南宮은 “한국産 굴뚝거미屬의 分類學的 研究(2)”에 *Cybaeus mosanensis*(模式産地, 모산窟), *Cybaeus whansunensis*(模式産地, 幻仙窟)의 2新種을 記載하였다.

4) 1968年 : 白은 “한국産 능발거미科(*Heteropodidae*)의 分類學的 研究”에 *Heteropoda koreana*(金寧蛇窟産 新種), *Heteropoda stellata*(수리산 박쥐窟産 新記錄種)의 2種을 記載하였다.

5) 1969年 : 白은 “한국産 닳거미科(*Pisauridae*)의 分類學的 研究”에 *Dolomedes stellatus*(淸風 水穴産), *Dolomedes raptor*(大耳谷 觀音窟産)의 2種을 記載하였고, 同年 白·八木沼·南宮은 1966年 4月~5月에 實施된 “韓日合同洞窟調査報告 第19報”에 9科 23種의 거미를 報告한 바, 其中 *Leptoneta coreana*(模式産地 모산窟), *Leptoneta hoyegulensis*(模式産地 虎溪窟) *Leptoneta soryongensis*(模式産地 小龍窟), *Leptoneta yongdamgulensis*(模式産地, 龍潭窟), *Nesticus coreanus*(模式産地 龍潭窟), *Nesticus quelpartensis*(模式産地 成窟), *Lepthyphantes cavernicola*(模式産地 高氏窟), *Mengea coreana*(模式産地 심복窟), *Jacksonella sexoculata*(模式産地 虎溪窟), *Blabomma uenoi*(模式産地 龍淵窟), *Coelotes coreanus*(模式産地 成窟), *Coelotes songminjae*(模式産地, 榮川窟)의 12新種이 記載되었고, *Cicurina japonica*, *Lepthyphantes nasus*의 2種을 洞窟거미로 追加하였는데, 이 報文은 한국 洞窟거미에 對한 劃期的 研究成果이었다.

6) 1970年 : Yaginuma, T.는 “Two new spiders of the Genera *Leptoneta* and *Dolichocybaeus* from the Island of Tsushima”에서 對馬島産 *Leptoneta tsushimensis*의 雄 觸肢末節杯葉의 中間이 오목하고 그 先端이 二分되어 있는 點이 韓國産 *Leptoneta coreana*와 類似하며, 이러한 特徵은 從來의 日本産에는 없었던 것으로 歐淵産 *Leptoneta*와의 系統的인 어떤 連續性을 暗示하는 것이라고 推論하였다. 同年 한국동물학회 發刊 “한국의 동굴(1) 제주도 용암동굴”에는 14개 熔岩洞窟에서 採集된 5科 22種의 거미의 洞窟別 分布와 生態 一部가 報告되었는데, 그중 確定種이 9種, 未確定種이 13種인바, *Wideria captio*(臥屹窟産)는 東洋新記錄이고, *Tmarus pigar*, *Anahita fauna*의 2種은 洞窟거미로 追加되는 것이며, *Leptoneta* spp., *Lepthyphantes* sp., *Porrhomma* sp. 등은 有力한 新種候補이다. 그해 白은 “한국산 두더지 거미屬의 分類學的 研究”에 *Cicurina japonica*의 産地로 大龍

窟, 龍潭窟, 榮川窟, 모산窟을 再記하였고, 南宮은 “제주도 용암동굴과 그 動物相”에서 本道 동굴동물中 가장 優勢한 것은 거미류로, 26種이나 되며, 그중 洞窟性의 것은 10種이고, 代表種은 15개 洞窟에서 發見되는 *Nesticus quelpartensis*와 13개 洞窟에서 發見되는 重要한 新種候補인 *Leptoneta* spp.라고 하였다.

7) 1971年: 李·南宮은 “寧越 高氏窟과 龍潭窟의 동물상에 관하여”에 高氏窟産 거미 2種, 龍潭窟産 거미 5種을 報告하였다. 同年 白은 “한국産 집가게거미屬의 分類學的 研究”에 *Tegenaria domestica*(울릉도 龍窟産)를 記錄하였고, “*Coelotes songminjae*의 補充記載”이 그 産地로 榮川窟을 再記하였으며, “韓國産 洞窟性 거미(11) 心伏窟과 聖留窟의 거미”에 心伏窟産 거미 4種, 聖留窟産 거미 2種을 報告한 바, 그중 心伏窟産인 *Leptoneta simboggulensis*, *Conoculus simboggulensis*의 2新種이 記載되었다.

8) 1972年: 南宮은 “제주도 용암동굴군의 동물군집에 대하여”에 1965年 1月~1971年 8月間에 6회에 걸쳐 28개 洞窟을 調査한 結果, 32種의 거미가 採集되었고 그중 洞窟性이 짙은 것은 10種이며 韓本土 洞窟과의 共通인 것 4種이 있었다. 19개 동굴에 널리 分布하는 *Nesticus quelpartensis*는 群集의 主要構成員이며 洞窟化의 傾向이 잘 나타나 中央部 洞窟의 것의 適應度가 가장 높고, 다음이 東北部, 西北部의 차례이고, 南部의 것의 適應度가 가장 낮았으며, 韓本土産 *Nesticus coreanus*에 비해 短肢型이고, 동굴化의 歷史가 짧다고 하였다. 또한 重要種인 *Leptoneta* spp.는 14개 동굴에 分布하며 各々 特徵이 보이나 아직 研究 未盡이라 하였다.

9) 1974年: 白은 黃鶴山 直指寺産 *Conoculus simboggulensis*의 암컷을 記載하고, 本種은 洞窟에서 發見되므로 好洞窟性 거미라고 하였다. 同年 南宮은 “한국의 동물생물학의 발전”에 지금까지 洞窟産으로 新種 記載된 거미는 16種이며, 그중 注目되는 것은 *Leptoneta* spp.와 *Nesticus* spp.이며 이들은 앞으로도 많은 種들이 記載發表될 것이라고 하였다.

10) 1975年: 한국동물보존협회의 “제 1차 指定文化財 洞窟現況 綜合調査報告書”에 10科 10種의 洞窟거미가 報告된 바, 洞窟거미로 *Coras vulgaris*가 追加되었다. 同年 任은 “平昌 廣川窟과 눌골窟의 環境要因과 動物相에 관한 研究”에 廣川窟産 6種, 눌골窟産 10의 거미를 報告한 바, *Meta kompirensis*를 洞窟거미로 追加하였고, “丹陽 古藪洞窟과 麗川窟의 環境要因과 그 動物相에 관하여”에 古藪窟産 거미 2種을 再記하였다.

11) 1976年: 南宮은 “韓國産 거미總目錄追補(1)”에 *Stemmops nipponicus*(머시벌窟産)를 洞窟거미로 追加하였고, 南宮·尹은 “雉岳山の 거미相”에서 韓國特産 好洞窟性거미 *Nesticus coreanus*를 洞外인 雉岳山 시루봉溪谷에서 採集報告하였다. 同年 八木沼는 “日本の 洞窟性 거미의 研究(11)”에서 韓國産 *Conoculus simboggulensis*는 日本列島에 널리 分布하는 *Conoculus lyugadinus*와 同種일 것이라고 하여 再檢討를 提起하였다.

12) 1977年: 南宮은 “聖留窟의 動物相”에 聖留窟産 거미 6種을 報告한 바 其中 *Leptoneta* sp.는 研究를 要할 重要種이다.

13) 1978年: 南宮은 “古藪洞窟의 動物相과 그 保存策”에 3種의 거미를 報告하였고, 南宮·徐는 “한국산 동굴거미의 분포와 계통에 관한 연구”에 (i) 한국의 동굴거미는 23科 96種으로 從前記錄 35種에 61種이 追加되며, (ii) 生活型은 造網性거미가 13科 74種(77.1%)으로 10科 22種(22.9%)인 徘徊性의 것보다 洞窟化가 크고, (iii) 生態分布面은 眞洞窟性이 21種(21.9%), 好洞窟性이 21種(21.9%), 好暗性이 18種(18.8%), 外來性이 36種(37.5%)으로 洞窟性: 外來性은 7:9이며, (iv) 深度別 分布는 大多數가 內部 20~30m 地域에 棲息하고, 1種 1洞窟性(45種 57%)이 強하며 孤立性이 크고, (v) 太白山脉 西側이 東側보다 洞窟性이 強한 東西現象과, 小白山脉 北側이 南側보다 有勢한 南北關係가 있으며, (vi) 典型的 洞窟거미인 *Leptoneta*와 *Nesticus*는 共棲現象이 적고, 特히 *Nesticus*의 東西 및 南北關係가 重要視된다고 하였다. 同年 白은 “한국 동식물도감 제21권 동물편(거미류)”에 지금까지 發表된 洞窟거미 27種과 그 採集洞窟 37개소를 收錄하였고 *Dolomedes sulfureus*와 *Oxyopes sertatus*의 2種을 洞窟거미로 追加하였고, 李는 “韓國産 地下性動物의 檢討와 目錄”에서 既報된 9科 21種의 洞窟産거미의 目錄과 産地等を 記錄하였다.

14) 1979年: 南宮은 “동굴과 자연보호”에 *Leptoneta* spp.의 洞窟生活에의 適應性에 대해 言及하였고, “우리나라 洞窟의 保存과 管理”에서 新種으로 記載된 洞窟動物 72種中 거미가 16種이나 되어 매우 優勢하다고 하였으며, “韓國의 洞窟動物”에 한국産 洞窟거미로서 新種記載된 16種의 目錄을 收錄하였고, “全國 重要洞窟 保存現況 調査報告書”에 重要 洞窟거미로 *Leptoneta* [草堂, 蘆洞, 聖留, 飛龍, 큰초깃, 육머기, 美千(以上未記載分), 龍潭, 心伏, 茅山(以上記載分)窟産], *Nesticus*[龍潭, 큰초깃, 육머기 窟産]等の 保存性에 對하여 言及하였다. 또 南宮·白은 “白龍窟·南窟 및 蘆

洞窟 綜合學術調查報告書”에 白龍窟産 거미 5種, 南窟産 거미 2種, 藍洞窟産 거미 3種을 報告한 바, 其中 *Scytodes thoracica*와 *Pholcus crassus*는 洞窟거미로 追加된 것이었다. 白은 “八公山の 거미相”에 好洞窟性 거미인 *Doichocybaeus whansunensis*를 洞外인 桐華寺 溪谷에서 採集報告하였다.

15) 1980年: 南宮·카은 “雪岳山の 거미相”에서 雪岳山 거미中 한국洞窟産과 共通인 것이 17科 48種이며 其中 好洞窟性 거미인 *Nesticus coreanus*, *Mengea coreana*, *Meta menardi*, *Coelotes coreanus*, *Coelotes songmi njae*, *Cybaeus mosanensis*의 6種이 包含되어 있다고 하였다.

以上에서 간추린 바, 한국産 洞窟거미로 報告된 것은 모두 15科 39種이며, 分類學的 研究가 完了되지 못한 것이 多數 있으며, 生態學的 面에서의 追求도 別로 試圖된 바 없는 實情으로, 한국의 洞窟거미에 對한 研究는 이제부터라고 할 수 밖에 없는 現狀이다.

調查된 洞窟目錄

지금까지 動物相이 調査된 121개 石灰岩洞窟과 33개 礫岩洞窟에 對해, 그 正確한 名稱(漢字 洞窟名에 있어 석도 英文 表記는 現地 呼稱대로 함)과 所在地를 밝혀 두었으며, 今後의 報文에 있어서는 이를 準用하고자 한다.

[石灰岩洞窟. Limestone-caves]

1. 莫廟山窟: Gyeng'geom-san-gul cave
江原道 旌善郡 旌善面 龍潭里
古藪窟: Gosu-gul cave
忠清北道 丹陽郡 大崗面 古藪里
3. 高氏窟: Gossi-gul cave
江原道 寧越郡 下東面 津別里
4. 高양이窟: Goyang'i-gul cave
江原道 寧越郡 西面 瓮亭里
5. 恭基石窟: Gong'gi Seog-gul cave
江原道 寧越郡 北面 恭基里
6. 公耳洞窟: Gong'idong-gul cave
忠清北道 中原郡 望味面 公耳洞
7. 觀音窟: Gwaneum-gul cave
江原道 三陟郡 道溪邑 大耳里
8. 廣주리窟: Gwangjuri-gul cave
忠清北道 沃川郡 靑城面 長首里
9. 廣川仙窟: Gwangcheon-seon-gul cave
江原道 平昌郡 大和面 大和六里
10. 輪바위窟: Gulbawi-gul cave

- 忠清北道 陰城郡 陰城邑 冬音里 승주골
11. 輪바위窟: Gulibawi-gul cave
慶尙北道 醴泉郡 甘浦面 閔芳里 走馬山
12. 宮谷窟: Gung'gol-gul cave
慶尙北道 聞慶郡 聞慶面 觀音里 宮谷
13. 金垈窟: Geumdae-gul cave
江原道 原城郡 板富面 金垈里
14. 琴夢庵窟: Geummong'am-gul cave
江原道 寧越郡 寧越邑 永興里
15. 落花岩窟: Naghwaam-gul cave
江原道 寧越郡 寧越邑 永興里
16. 南窟: Nam-gul cave
忠清北道 丹陽郡 永春面 下里
17. 南台窟: Namdae-gul cave
江原道 溟州郡 玉溪面 山溪里 영밭
18. 南산골窟: Namsan'gol-gul cave
江原道 溟州郡 玉溪面 山溪里 3區
19. 南坪 바람窟: Nampyeong Baram-gul cave
江原道 旌善郡 旌善面 南坪里
20. 南坪 北窟: Nampyeong Bug-gul cave
江原道 旌善郡 旌善面 南坪里
21. 藍洞窟: Nodong-gul cave
忠清北道 丹陽郡 大崗面 藍洞里
22. 눌골窟: Neulgol-gul cave
江原道 平昌郡 大和面 大和四里 눌골
23. 大野窟: Daeya-gul cave
江原道 寧越郡 下東面 津別里 德川江岸
24. 大龍窟: Daeryong-gul cave
忠清北道 清原郡 加德面 渴峴里
25. 대추窟: Daechu-gul cave
忠清北道 忠州市 丹月里 유주막
26. 돌골窟: Dolgol-gul cave
江原道 旌善郡 東面 北東里 함바위 돌골
27. 東台窟: Dongdae-gul cave
江原道 溟州郡 玉溪面 山溪里 3區
28. 斗音窟: Du'eum-gul cave
忠清北道 丹陽郡 大崗面 斗音里
29. 두집담窟: Dujibdam-gul cave
江原道 溟州郡 玉溪面 山溪里 하함거미
30. 둠벌개窟: Dumbeomgae-gul cave
忠清北道 丹陽郡 梅浦面 烏潭里
31. 뿔돌窟: Dwiddeul-gul cave
忠清北道 丹陽郡 丹陽面 北下里 驛後
32. 마귀할미窟: Magwihalmi-gul cave
江原道 溟州郡 玉溪面 樂豊里 양지담

33. 마울窟 : Ma'eul-gul cave
忠清北道 丹陽郡 永春面 上里 느티村
34. 茅山窟 : Mosan-gul cave
慶尙北道 聞慶郡 加恩面 城底里
35. 문방우窟 : Munbang'u-gul cave
江原道 溟州郡 玉溪面 山溪里 절골
36. 發乃堂山窟 : Balnae'ap-san-gul cave
江原道 平昌郡 大和面 大和四里 發乃前山
37. 發乃峯窟 : Balnaejae-gul cave
江原道 平昌郡 大和面 大和四里 發乃峯
38. 白馬山窟 : Baegma-san-gul cave
忠清北道 陰城郡 遠南面 甫川里 白馬山
39. 白龍窟 : Baegryong-gul cave
江原道 平昌郡 美灘面 馬河里 文希村
40. 百足山窟 : Baegjog-san-gul cave
京畿道 利川郡 長湖院邑 於石里 百足山
41. 벌바위窟 : Beombawi-gul cave
江原道 溟州郡 玉溪面 山溪里 벌바위
42. 벌바위垂直窟 : Beombawi-sujig-gul pot
江原道 溟州郡 玉溪面 山溪里 벌바위
43. 비설알窟 : Besil'ap-gul cave
忠清北道 丹陽郡 梅浦面 烏潭里
44. 벚골窟 : Beteul-gul cave
忠清北道 中原郡 周德面 三清里 御來山
45. 屏風바위窟 : Byeongpungbawi-gul cave
忠清北道 陰城郡 金旺面 六靈里 芙蓉山
46. 普德庵窟 : Bodeogam-gul cave
忠清北道 堤川郡 雲衣面 湫坪里 月岳山
47. 富興窟 : Buheung-gul cave
忠清北道 槐山郡 清安面 富興里
48. 飛龍窟 : Biryong-gul cave
江原道 旌善郡 旌善面 龍灘里 飛龍洞
49. 飛仙窟 : Biseon-gul cave
江原道 溟州郡 玉溪面 山溪里 가세골
50. 사다리바위窟 : Sadaribawi-gul cave
江原道 三陟郡 道溪邑 大耳里
51. 샘골窟 : Saemgol-gul cave
江原道 溟州郡 江東面 林谷里 寒泉洞
52. 生灘窟 : Saengt'an-gul cave
江原道 旌善郡 旌善面 龍灘里 生灘洞
53. 西台窟 : Seodae-gul cave
江原道 溟州郡 玉溪面 山溪里 생계嶺
54. 石項생窟 : Seoghang-saem-gul cave
江原道 寧越郡 上東面 石項里 驛後
55. 石項避難窟 : Seoghang-pinan-gul cave
江原道 寧越郡 上東面 蓮上里
56. 石花窟 : Seoghwa-gul cave
江原道 溟州郡 玉溪面 山溪里 절골
57. 仙窟 : Seon-gul cave
江原道 三陟郡 三陟邑 鳥飛二里 仙窟山
58. 聖留窟 : Seongryu-gul cave
慶尙北道 蔚珍郡 近南面 九山里
59. 小龍窟 : Soryong-gul cave
忠清北道 清原郡 文義面 九龍里
60. 修理山 박쥐窟 : Suri-san Bagjwi-gul cave
忠清北道 陰城郡 筮極面 五筮里 修理山
61. 수여窟 : Suyeo-gul cave
忠清北道 槐山郡 延豊面 柳下里 수여山
62. 水穴 : Su-hyeol cave
忠清北道 堤川郡 清風面 北津里
63. 呑洞窟 : Swin-donggul cave
忠清北道 報恩郡 內俗離面 俗離山
64. 神靈窟 : Sinryeong-gul cave
江原道 三陟郡 黃池邑 栢山里
65. 新隱暴洞窟 : Sin'eunpogdong-gul cave
忠清北道 報恩郡 內俗離面 俗離山
66. 삼북窟 : Simbog-gul cave
忠清北道 槐山郡 延豊面 琴垌里
67. 암자골窟 : Amjagol-gul cave
江原道 溟州郡 江東面 林谷里 寒泉洞
68. 於衣谷窟 : Eoyigog-gul cave
忠清北道 丹陽郡 佳谷面 於衣谷里
69. 여우窟 : Yeo'u-gul cave
忠清北道 陰城郡 金旺面 六靈里 芙蓉山
70. 麗川窟 : Yecheon-gul cave
忠清北道 丹陽郡 佳谷面 麗川里
71. 蓮下窟 : Yeonha-gul cave
江原道 寧越郡 上東面 蓮下里
72. 蓮花洞窟 : Yeonhwadong-gul cave
江原道 三陟郡 道溪邑 馬次里 蓮花洞
73. 榮川窟 : Yeongchi-gul cave
慶尙北道 蔚珍郡 平海面 鶴谷一里
74. 龍潭窟 : Yongdam-gul cave
江原道 寧越郡 下東面 津別里 別梨洞
75. 龍沼窟 : Yongso-gul cave
江原道 三陟郡 道溪邑 武巾里
76. 용소마을窟 : Yongsobbe-gul cave
江原道 三陟郡 蘆谷面 下班川里 함태골
77. 龍水窟 : Yongsu-gul cave
江原道 三陟郡 黃池邑 禾田里

78. 龍水谷窟: Yongsugol-gul cave
江原道 旌善郡 旌善面 龍灘里 飛龍洞
79. 龍淵窟: Yongyeon-gul cave
江原道 三陟郡 黃池邑 禾田里
80. 龍泉窟: Yongcheon-gul cave
忠清南道 錦山郡 珍山面 烏項里
81. 우무실窟: Umusil-gul cave
慶尙北道 聞慶郡 聞慶面 牛於里
82. 유주막 박쥐窟: Yujumag Bagjwi-gul cave
忠清北道 忠州市 丹月里 유주막
83. 日光窟: Ilgwang-gul cave
忠清北道 丹陽郡 魚上村面 任縣里
84. 작은 곰골窟: Jageun Gomgol-gul cave
江原道 旌善郡 旌善面 龍灘里 飛龍洞 곰골
85. 작은 이강뜰窟: Jageun Igangddeul-gul cave
忠清北道 槐山郡 延豐面 三豐里 이강뜰
86. 壯岩窟: Jangbawi-gul cave
江原道 平昌郡 平昌面 舟津里
87. 齊供窟: Jaegong-gul cave
江原道 溟州郡 江東面 林谷里 寒泉洞
88. 처승窟: Jeoseung-gul cave
江原道 三陟郡 道溪面 下古土里 처승골
89. 鳥飛窟: Jobi-gul cave
江原道 三陟郡 三陟邑 鳥飛一里
90. 中山 골窟: Jungsan Gol-gul cave
忠清北道 丹陽郡 魚上村面 連谷里 中山洞
91. 中山 길옆窟: Jungsan Gilyeob-gul cave
忠清北道 丹陽郡 魚上村面 連谷里 中山洞
92. 中山 세곳窟: Jungsan Segots-gul pot
忠清北道 丹陽郡 魚上村面 連谷里 中山洞
93. 중쇠가리窟: Jungsoegari-gul_cave
江原道 三陟郡 葦谷面 呂三里
94. 池谷窟: Jigog-gul cave
慶尙北道 聞慶郡 聞慶面 池谷里
95. 진퍼리窟: Jinpeori-gul cave
江原道 旌善郡 旌善面 龍灘里 觀音洞
96. 찬감내기窟: Chansaemnaegi-gul cave
江原道 溟州郡 江東面 林谷里 寒泉洞
97. 泉洞窟: Cheondong-gul cave
忠清北道 丹陽郡 大崗面 泉洞里
98. 天臺洞窟: Cheonho-dong'gul cave
全羅北道 益山郡 霧山面 臺山里
99. 鐵山窟: Cheolsan-gul cave
江原道 溟州郡 北坪邑 三和里 鐵山
100. 청석다리窟: Cheongseogdari-gul cave
忠清北道 清原郡 米院面 雲岩里 青石橋
101. 草堂窟: Chodang-gul cave
江原道 三陟郡 近德面 金雞里
102. 칠발계窟: Chilbatsjae-gul cave
江原道 三陟郡 未老面 上巨老里 칠발峙
103. 七十里窟: Chilsibri-gul cave
江原道 旌善郡 東面 豐村里
104. 큰개울窟: Keun Gaeul-gul cave
江原道 三陟郡 道溪面 武巾里
105. 큰곰골窟: Keun Gomgol-gul cave
江原道 旌善郡 旌善面 龍灘里 飛龍洞 곰골
106. 큰이강뜰窟: Keun Igangddeul-gul cave
忠清北道 槐山郡 延豐面 三豐里 이강뜰
107. 脫骨庵窟: Talgolam-gul cave
忠清北道 報恩郡 內俗離面 俗離山
108. 土窟: To-gul cave
江原道 平昌郡 平昌面 鷹岩里
109. 土峴 박쥐窟: Tohyeon Bagjwi-gul cave
忠清北道 槐山郡 上毫面 彌勒里 土峴
110. 坪川窟: Pyeongcheon-gul cave
慶尙北道 奉化郡 小川面 大峴里 坪川洞
111. 風女窟: Pung'yeo-gul cave
忠清北道 中原郡 嚴政面 院谷里
112. 風穴: Pung-hyeol cave
忠清北道 堤川郡 清風面 北津里
113. 下塊窟: Hagoe-gul cave
忠清北道 丹陽郡 梅浦面 下塊里
114. 鶴田窟: Hagjeon-gul cave
江原道 寧越郡 北面 磨磑里
115. 함저미 바람굴: Hamjimi Baram-gul cave
江原道 溟州郡 玉溪面 山溪里 함저미굴
116. 穴里窟: Hyeolri-gul cave
江原道 三陟郡 長省邑 穴里
117. 虎溪窟: Hogye-gul cave
慶尙北道 聞慶郡 虎溪面 虎溪里 黃土峙
118. 호랑이窟: Horang'i-gul cave
忠清北道 陰城郡 陰城邑 沙汀里 芙蓉山
119. 畫岩窟: Hwaam-gul cave
江原道 旌善郡 東面 畫岩里
120. 幻仙窟: Hwanseon-gul cave
江原道 三陟郡 道溪面 大耳里 德項山
121. 黃池 風穴: Hwangji Baram-gul pot
江原道 三陟郡 黃池邑 黃池里

[熔岩洞窟 : Lava caves]

1. 강생이窟 : Gangsaeng'i-gul cave
濟州道 南濟州郡 西歸浦邑 西好里 狐根山
2. 게여말窟 : Geycomeol-gul cave
濟州道 北濟州郡 舊佐面 東金寧里
3. 게웃새窟 : Ge'otssae-gul cave
濟州道 北濟州郡 舊佐面 東金寧里 東成洞
4. 궤내기窟 : Gwaenaegi-gul cave
濟州道 北濟州郡 舊佐面 東金寧里
5. 구린窟 : Gurin-gul cave
濟州道 北濟州郡 濟州市 梧登洞
6. 德泉窟 : Deogcheon-gul cave
濟州道 濟州郡 舊佐面 德泉里
7. 돛재 폭나무窟 : Dotsjae Pognamu-gul cave
濟州道 北濟州郡 舊佐面 東金寧里
8. 萬丈窟 : Manjang-gul cave
濟州道 北濟州郡 舊佐面 東金寧里
9. 머시말窟 : Meosimeol-gul cave
濟州道 南濟州郡 西歸浦邑 土坪里 米岳
10. 美千窟 : Micheon-gul cave
濟州道 南濟州郡 城山面 三達里 一區
11. 밭窟 : Bats-gul cave
濟州道 北濟州郡 舊佐面 東金寧里 金寧中學뒷밭
12. 밭배못窟 : Bilremots-gul cave
濟州道 北濟州郡 蓮月面 於音里
13. 蛇窟 : Sa-gul cave
濟州道 北濟州郡 舊佐面 東金寧里
14. 雙龍窟 : Ssangryong-gul cave
濟州道 北濟州郡 翰林邑 挾才里
15. 山房山窟 : Sanbang-san-gul cave
濟州道 南濟州郡 安德面 沙溪里 山房山頂
16. 成窟 : Seong-gul cave
濟州道 北濟州郡 翰京面 新昌里
17. 昭天窟 : Socheon-gul cave
濟州道 北濟州郡 翰林邑 挾才里
18. 松堂窟 : Songdang-gul cave
濟州道 北濟州郡 舊佐面 松堂里
19. 水山窟 : Susan-gul cave
濟州道 南濟州郡 城山面 水山二里
20. 아랫 구린窟 : Araets Gurin-gul cave
濟州道 北濟州郡 濟州市 梧登洞
21. 연걸窟 : Yeon'gyeol-gul cave
濟州道 北濟州郡 舊佐面 東金寧里
22. 臥蛇窟 : Waheul-gul cave

- 濟州道 北濟州郡 朝天面 臥蛇一里
23. 龍窟 : Yong-gul cave
慶尙北道 鬱陵郡 南面 臥達里
24. 옥머기窟 : Yuktigi-gul cave
濟州道 北濟州郡 朝天面 新村里
25. 이빙이말窟 : Imeng'imeol-gul cave
濟州道 北濟州郡 朝天面 新村里
26. 작은 초깃窟 : Jageun Chogits-gul cave
濟州道 北濟州郡 翰林邑 挾才里
27. 財岩泉窟 : Jaeamcheon-gul cave
濟州道 北濟州郡 翰林邑 挾才里
28. 조롱窟 : Jorong-gul cave
濟州道 北濟州郡 翰林邑 金陵里
29. 큰 초깃窟 : Keun Chogits-gul cave
濟州道 北濟州郡 翰林邑 挾才里
30. 폭나무말窟 : Pognamu-mits-gul cave
濟州道 北濟州郡 舊佐面 東金寧里
31. 한뜰窟 : Handeul-gul cave
濟州道 北濟州郡 翰林邑 金陵里
32. 挾才窟 : Hyeobjae-gul cave
濟州道 濟州郡 翰林邑 挾才里
33. 黃金窟 : Hwang'geum-gul cave
濟州道 北濟州郡 翰林邑 挾才里

한국産 洞窟거미의 目錄

지금까지의 記錄된 것 39種(○票表示)에 追加 同定된 것 46種을 합쳐 23科 60屬 85種이 確認되었으며 獨立種이 確實視되어 그 屬名을 記錄한 것이 13種이 있다. 特別 分類學的이나 生態學的의 면에서 매우 重要視되는 Leptonetidae, Nesticidae, Cybaeinae, Erigonidae 等에 對한 研究가 進行된다면 相當數의 新種이 記載될 것이다.

海外的 洞窟거미와는 日本産(J.C 表示)과 25種, 西歐産(E.C 表示)과 2種의 共通種이 있으며, 이들은 外來性이 大部分이고, 好洞窟性이 3種이며, 眞洞窟性의 것은 전혀 없었다.

A list of spiders found in caves of Korea

Dictynidae O.P.-Cambridge, 1871 앞거미과

1. *Dictyna aruudinacea* (Linne, 1758)
갈대앞거미

Uloboridae O.P. Cambridge, 1871

응달거미과

- 2. *Uloborus prominens* Boes. et Str., 1906
왕관응달거미
- 3. *Uloborus sybotides* Boes. et Str., 1906
뿔추응달거미 [J.C.]
Uloborus sp.

Leptonetidae Simon, 1890 잔나비거미과

- 4. *Leptoneta coreana* Paik et Namkung, 1969
고려잔나비거미
- 5. *Leptoneta hogyegulensis* Paik et Namkung, 1969
호계잔나비거미
- 6. *Leptoneta simboggulensis* Paik, 1971
심북잔나비거미
- 7. *Leptoneta soryongensis* Paik et Namkung, 1969
소룡잔나비거미
- 8. *Leptoneta yougdamgulensis* Paik et Namkung, 1969
용담잔나비거미
Leptoneta spp.

Scytodidae Blackwall, 1852 가죽거미과

- 9. *Scytodes thoracica* (Latreille, 1804)
아롱가죽거미 [J.C.]

Pholcidae C. L. Koch, 1850 유령거미과

- 10. *Pholcus acutulus* Paik, 1978
목이유령거미
- 11. *Pholcus crypticolens* Boes. et Str., 1906
산유령거미 [J.C.]
- 12. *Pholcus crassus* Paik, 1978
부채유령거미
- 13. *Pholcus extumidus* Paik, 1978
엄지유령거미
- 14. *Pholcus opilionoides* (Schranck, 1781)
대륙유령거미

Theridiidae Sundevall, 1833 꼬마거미과

- 15. *Achaearana angulithorax* (Boes. et Str., 1906)
종꼬마거미
- 16. *Achaearana lunata* (Clerck, 1758)
대륙꼬마거미
- 17. *Achaearana tepidariorum* (C. Koch, 1841)
반꼬마거미 [J.C.]

18. *Argyrodes fur* Boes. et Str., 1906

안장더부살이거미

○19. *Dipoena mustelina* (Simon, 1888)

게꼬마거미 [J.C.]

Dipoena sp.

20. *Episinus nubilus* Yaginuma, 1960

민마름모거미

21. *Steatoda cavernicola* (Boes. et Str., 1906)

반달꼬마거미

22. *Steatoda triangulosa* (Walckenaer, 1802)

별무늬꼬마거미

23. *Stemmops nipponicus* Yaginuma, 1969

먹눈꼬마거미

24. *Theridion takayense* Saito, 1939

넉점꼬마거미

Theridion sp.

Nesticidae Dahl, 1926 굴아기거미과

- 25. *Nesticus coreanus* Paik et Namkung, 1969
반도굴아기거미
- 26. *Nesticus quelpartensis* Paik et Namkung, 1969
제주굴아기거미
Nesticus sp.

Linyphiidae Blackwall, 1859 접시거미과

- 27. *Arcuphantes scitulus* Paik, 1974
까막나사접시거미
Arcuphantes sp.
- 28. *Doenitzius parvus* Oi, 1960
땅접시거미
- 29. *Lepthyphantes cavernicola* Paik et Yaginuma, 1969
굴접시거미
- 30. *Lepthyphantes nasus* Paik, 1965
코접시거미
Lepthyphantes sp.
- 31. *Meioneta cheunghensis* Paik, 1978
청하꼬마접시거미
- 32. *Meioneta projecta* Oi, 1960
빨꼬마접시거미
- 33. *Mengea coreana* Paik et Yaginuma, 1969
입술접시거미
- 34. *Neriene emphana* (Walckenaer, 1841)
대륙접시거미
- 35. *Neriene radiata* (Walckenaer, 1841)

- 태두리접시거미 [J.C.]
36. *Porrhomma convexum* (Westring, 1861)
굴뚝호마거미(新稱) [E.C.]
- Erigonidae Gerhardt, 1923 애접시거미과**
37. *Erigonidium graminicola* (Sundevall, 1829) 흑갈뚝애접시거미
38. *Gnathonarium dentatum* (Wider, 1834) 황갈애접시거미 [J.C.]
- 39. *Jacksonella sexoculata* Paik et Yaginuma, 1969 육눈이에접시거미
Savignia sp.
- 40. *Wideria capito* (Westring, 1861) 와홀쌍혹애접시거미
- Symphytognathidae Hickman, 1931 도토리거미과**
- 41. *Conoculus simboggulensis* Paik, 1971 도트리거미
- Mimetidae Simon, 1890 해방거미과**
42. *Mimetus testaceus* Yaginuma, 1960 큰해파방거미
- Theridiosomatidae Vellard, 1924 알망갈거미과**
43. *Theridiosoma epeiroides* Boes. et Str., 1906 알망거미
- Araneidae Dahl, 1912 왕거미과**
44. *Argiope amoena* L. Koch, 1878 호랑거미
- 45. *Argiope bruennichii* (Scopoli, 1772) 긴호랑거미
- 46. *Meta kompirensis* Boes. et Str., 1906 병무늬왕거미 [J.C.]
- 47. *Meta menardi* (Latreille, 1804) 굴왕거미 [J.C., E.C.]
48. *Meta reticuloides* Yaginuma, 1958 민무늬거미 [J.C.]
49. *Meta yunohamensis* Boes. et Str., 1906 안경무늬왕거미 [J.C.]
50. *Neoscona mellottei* (Simon, 1895)
- 점연두어리왕거미
- Tetragnathidae Menge, 1866 갈거미과**
51. *Leucauge subblanda* Boes. et Str., 1906 꼬마백금거미 [J.C.]
52. *Leucauge subgemrriae* Boes. et Str. 1906 점줄백금거미
53. *Tetragnatha lauta* Yaginuma, 1959 비단갈거미
Tetragnatha sp.
- Agelenidae C.L. Koch, 1837 가계거미과**
- 54. *Blabomma uenoi* Paik et Yaginuma, 1969 굴가계거미
- 55. *Cicurina japonica* (Simon, 1886) 두더지거미 [J.C.]
- 56. *Coelotes coreanus* Paik et Yaginuma, 1969 고령가계거미
- 57. *Coelotes songminjae* Paik et Yaginuma, 1969 먼자가계거미
Coelotes sp.
- 58. *Coras vulgaris* Paik, 1971 한국갈매기거미
- 59. *Cybaeus mosanensis* Paik et Namkung, 1967 모산굴뚝거미
Cybaeus sp.
- 60. *Dolichocybaeus whanseunensis* (Paik et Namkung, 1967) 환선굴뚝거미
- 61. *Tegenaria domestica* (Clerck, 1758) 참집가계거미 [J.C.]
- Pisauridae Simon, 1890 닳거미과**
- 62. *Dolomedes raptor* Boes. et Str., 1906 벽닳거미 [J.C.]
- 63. *Dolomedes stellatus* Kishida, 1936 줄닳거미
- 64. *Dolomedes sulfureus* L. Koch, 1878 황닳거미 [J.C.]
- Oxyopidae Thorell, 1869 스라소니거미과**
- 65. *Oxyopes sertatus* L. Koch, 1878 낮표스라소니거미 [J.C.]
- Lycosidae Sundevall, 1833 늑대거미과**
Arctosa sp.

66. *Pardosa astrigera* L. Koch, 1878

별늑대거미

67. *Pirata piraticus* (Clerck, 1758)

늑산적거미 [J.C.]

Thomisidae Sundevall, 1833 계거미과

68. *Misumenops tricuspidatus* (Fabricius, 1775) 꽃계거미 [J.C.]

69. *Oxytate striatipes* L. Koch, 1878

줄연두계거미

70. *Philodromus subaureolus* Boes. et Str., 1906

갈새우계거미 [J.C.]

71. *Thanatus formicinus* (Clerck, 1758)

창계거미 [J.C.]

○72. *Tmarus piger* (Walckenaer, 1802)

참범계거미

73. *Xysticus croceus* Fox, 1937 풀계거미

[J.C.]

Salticidae Blackwall, 1841 깡충거미과

74. *Dendryphantès atratus* (Karsch, 1881)

까치깡충거미

75. *Myrmarachne formicaria* (De Geer, 1778)

산개미거미

76. *Synagelides agoriformis* Strand, 1906

어리개미거미

Clubionidae Wagner, 1888 염낭거미과

Chiracanthium sp.

77. *Clubiona diversa* O.P.-Cambridge, 1862

천마염낭거미

78. *Clubiona lutescens* Westring, 1851

갈색염낭거미

79. *Clubiona vigil* Karsch, 1879

얇은가슴염낭거미

80. *Phrurolithus pennatus* Yaginuma, 1967

살갓도사거미 [J.C.]

Heteropodidae Thorell, 1873 농발거미과

○81. *Heteropoda koreana* Paik, 1968

한국농발거미

○82. *Heteropoda stellata* Schenkel, 1963

별농발거미

Ctenidae Keyserling, 1876 네구리거미과

○83. *Anahita fauna* Karsch, 1879 네구리거미 [J.C.]

Guaphosidae Pocock, 1898 수리거미과

84. *Drassodes lapidosus* (Walkenaer, 1802)

부용수리거미 (신칭)

85. *Gnaphosa kompirensis* Boes. et Str., 1906

넓적니거미 [J.C.]

摘 要

한국 동굴거미 연구의 기초로서 지금까지의 연구經過의 概要와 調査동굴 및 確認된 동굴거미의 目錄을 收錄하였다.

1) 한국産 동굴거미에 對한 研究는 1961年 11월에 始作되어 약 20년이 經過한 바, 其間 39篇의 論文이 10名의 著者에 依해 發表되었고, 15科 27屬 39種이 報告되었으며, 16種의 新種이 記載되었으나 本格的인 調査研究는 이제부터라고 하겠다.

2) 調査된 동굴은 石灰岩동굴이 121개, 熔岩동굴이 33개이며 이들에 對한 正確한 名稱과 所在地를 밝혀두었다.

3) 現在까지의 한국産 동굴거미로 確認된 23科 80屬 85種과 獨立種이 確實視되어 그 屬名만을 收錄한 13未確定種의 目錄을 밝혔다. 아직 研究 整理되지 못한 Leptonetidae, Nesticidae, Cybaeinae, Erigonidae 中에는 分類學的이나 生態學的의 면에서 重要的 것들이 많이 남아 있다.

4) 海外 동굴거미와 共通되는 것은 日本産과의 25種 西歐産과의 2種이 있으며 이들의 大部分은 外來性的의 것이고, 眞동굴性的의 것은 전혀 없었다.

參 考 文 獻

1. 崔基哲(1966). 聖留窟의 動物相에 關하여(豫報), 文化財(2) : 178-186.
2. _____ · 南宮煥(1966). 韓國동굴 및 동굴動物調査報告書 (1). 大耳里的 동굴과 動物相에 關하여(豫報). pp. 1-24, 中央日報社. 韓國동굴協會.
3. 韓國동굴保存協會(1975). 第一次 指定文化財 동굴現況 綜合調査報告書. pp. 1-153.
4. _____ (1979). 全國 重要동굴 保存現況 調査報告書. pp. 1-109.

5. 한국동물학회(1970). 한국의 동굴 (1). 제주도 용암동굴. pp. 1-125.
6. 李炳勛(1978). 韓國産地下性動物의 檢討와 日録1. 無脊椎動物(昆虫類제외) 및 哺乳類. Korean J. Zool., 21(3) : 103-125.
7. 李海溟·南宮俊(1971). 韓國洞窟의 動物生態에 關한 研究. 1. 寧越 高氏窟과 龍潭窟의 動物相에 關하여. 東國大 農林科學研究論叢 (4) : 187-199.
8. 任文淳(1975a). 平昌 廣川窟과 늘골窟의 環境要因과 動物相에 關한 研究. 建國大學校 論文集. 19(3) : 1-8.
9. _____(1975b). 丹陽 古藪洞窟과 麗川窟의 環境要因과 그 動物相에 關한 研究. 韓國洞窟學會誌. (1) : 17-22.
10. 南宮俊(1964). 석회암지대 동굴의 생물상 조사. 教育研究, 忠北教育研究所. (3) : 11-39.
11. _____(1970). 제주도 용암동굴과 그 동물상. 제주도, 제주도. (47) : 83-92.
12. _____(1972). 제주도 용암동굴군의 동물군집에 대하여. 청운, 청운중학교. (1) : 24-41.
13. _____(1974). 한국의 동굴생물학의 발전. Ibid., (3) : 42-47.
14. _____(1976). 韓國産 거미總日録追補(1). 韓國植物保護學會誌. 15(2) : 63-87.
15. _____(1977). 聖留窟의 動物相. 聖留窟綜合學術調查報告書. 69-87.
16. _____(1978). 古藪洞窟의 動物相과 그 保存策. 古藪洞窟保存對策基礎調查. 9-22.
17. _____(1979a). 동굴과 자연보존. 延禧, 연서중학교. (5) : 24-30.
18. _____(1979b). 우리나라 洞窟資源의 保存과 管理. 자연보존. (28) : 26-30.
19. _____(1979c). 韓國의 洞窟動物. 文化財. (12) : 141-148.
20. _____·白南極(1979a). 白龍窟과 그 動物相. 白龍窟·南窟 및 藍洞窟 綜合學術調查報告書. 39-49.
21. _____·_____ (1979b). 南窟과 그 動物相. Ibid., 107-115.
22. _____·_____ (1979c). 藍洞窟과 그 動物相. Ibid., 171-181.
23. _____·徐平雄(1978). 한국산 동굴거미의 분포와 계통에 관한 연구. 西大門, 서대문중학교. (9) : 38-46.
24. _____·尹慶一(1976). 雉岳山の 거미相. 자연보존. (12) : 12-20.
25. _____·_____ (1980). 雪岳山の 거미相. 한국곤충학회지. 10(1) : 19-28.
26. Paik, K.Y.(1968). The Heteropodidae(Araneae) of Korea. Theses Coll., Kyungpook Univ., (12) : 167-185.
27. _____(1969). The Pisauridae (Araneae) of Korea. Educat. J., Teacher's Coll., Kyungpook Univ., (10) : 28-66.
28. _____(1970). Korean Spiders of Genus *Cicurina* (Araneae, Agelenidae). Theses Coll., Kyungpook Univ., (14) : 97-106.
29. _____(1971a). Korean Spiders of Genus *Tegenaria* (Araneae, Agelenidae)., Korean J. Zool. 14(1) : 19-26.
30. _____, (1971b). Cave-dwelling Spiders from southern part of Korea. II. Spiders of Simboggul cave and Sungyoo-gul cave. Theses coll. Commem 60th Birthday of Prof. Y.H. Choi, 299-313.
31. _____(1971c). Supplemental discription of *Coelotcs songminjae*. Educat. J. Teacher's Coll., Kyungpook Univ. Korea. (13) : 171-175.
32. _____(1974). On the Femal of *Conoculus simboggulensis* Paik, 1971. Korean J. Zool. 17(3) : 139-140.
33. 白川鏞(1978). 한국동식물도감. 제21권. 동물편(거미류). 문교부. pp. 1-546.
34. _____(1979). 八公山の 거미相. 承南李重熙教授回甲記念隨筆 및 論文集. 161-217.
35. Paik, K.Y. & J. Namkung (1967). Korean Spider's of Genus *Cybaeus* (Araneae, Argyronetidae) 2. Two New cave spiders from Korea. Korean J. Zool., 10(1) : 21-26.
36. _____, T. Yaginuma & J. Namkung,(1969). Results of the Speleological Survey in South Korea 1966. XIX. Cave-dwelling Spiders from the Southern Part of Korea. Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo. 12(4) : 795-844.
37. Ueno, S.I., S.K. Pae & F. Nagao, (1966). Result of the Speleological Survey in South Korea 1966. I. General Account, with Brief Discription of the caves visited. Ibid., 9(4) : 465-490.
38. Yaginuma, T., (1970). Two New Spiders of

the Genera *Leptoneta* and *Dolichocybaeus* from
the Island Tsushima. *Ibid.*, 13(2) : 241-248.

39. 八木沼健夫(1976). 日本の洞窟産クモの研究(11)
追手門學院大學文學部紀要 (10) : 155-170.