

## 한국동굴 천연기념물 (韓國洞窟 天然記念物)

鄭 基 永

<文化財管理局 文化財課>

근년(近年)에 와서 신문(新聞) 잡지등(雜誌等)을 통하여 자주 동굴(洞窟)에 관한 이야기들을 듣게 된다. 우리가 흔히 동굴(洞窟)이라고 하면 미국 켄터키주(州)에는 “맘모스.케이브”가 있어 그것이 세계대규모(世界大規模)의 동굴(洞窟)이라든가 우리나라에는 평북(平北) 영변(寧邊)에 있는 동룡굴(洞龍窟)이 유명(有名)하다는 정도로만 알고 있을 뿐이었다. 그런데 1965年 이래로 동굴(洞窟) 이야기가 매스컴을 통하여 일반(一般)에게 널리 알려지기 시작하였다. 이것은 중앙일보사(中央日報社)가 후원한 동굴탐험대(洞窟探險隊)에 의해서 강원도(江原道) 삼척군(三陟郡) 도계읍(道溪邑) 대이리(大耳里) 일대(一帶)에 형성(形成)되어 있는 환선굴(幻仙窟), 관음굴(觀音窟), 수직굴(垂直窟)등 지금까지 전혀 그 내부규모(內部規模)가 알려지지 않았던 대석회동(大石灰洞)의 탐사결과(探查結果)가 지상(紙上)에 보도(報道)되면서 부터이다. 그후 중앙일보사내(中央日報社內)에는 동굴탐험조사(洞窟探險調査)를 전담(專擔)하는 한국동굴협회(韓國洞窟協會)가 생겼고 이와 때를 같이 해서 문화재관리국(文化財管理局)에서는 우리나라의 동굴자원(洞窟資源)의 전모(全貌)를 밝히고 중요동굴(重要洞窟)을 천연기념물(天然記念物)로 지정(指定)하기 위한 동굴탐사사업(洞窟探查事業)을 착수(着手)케 됨으로서 동굴탐사(洞窟探查)가 활발하게 진행(進行)되게 되었다. 우리나라에 분포(分布)되어 있는 석회암지대(石灰巖地帶)에는 석회동굴(石灰洞窟)이 100여개소(餘個所)가 있고 제주도일대(濟州道一帶)에는 용암동굴(鎔巖洞窟)이 50여개(餘個)가 산재(散在)해 있음이 알려지고 있다. 이들은 대부분이 “바람굴(窟)”이니 “물굴(窟)”이니, “피난굴(窟)”이니 하는 등의 속명(俗名)으로 동굴입구(洞窟入口)의 소재(所在)만이 알려진 것이고 동굴(洞窟)의 내부현황(內部現況)에 대해서는 일부(一部) 동굴(洞窟)을 제외(除外)하고는 전혀 조사(調査)되지 않은 것들이다.

동굴(洞窟)은 그 모암(母巖)이나 성인(成因)에 따라 여러 가지로 나뉘어진다. 석회암지대(石灰巖地帶)에 생성되는 석회동굴(石灰洞窟), 화산지대(火山地帶)에 발달하는 용암동굴(鎔巖洞窟), 해수(海水)의 침식(侵蝕)으로 생기는 해식동굴(海蝕洞窟), 암층절(岩層節)에 생긴 굴(窟), 그리고 인공굴(人工窟)등으로 대별(大別)되는데 그 생성요인(生成要因)이 각기 다르다. 이 중에서 자원(資源)으로서의 이용가치(利用價值)가 거론(擧論)되고 규모(規模)가 크게 발달(發達)한 동굴(洞窟)은 석회동굴(石灰洞窟)과 용암동굴(鎔巖洞窟)이다. 우리나라에서 용암동굴(鎔巖洞窟)은

제주도(濟州道) 일대(一帶)에 한(限)하여 분포(分布)되어 있다.

### 용암동굴(鎔巖洞窟)

용암동굴(鎔巖洞窟)이란 화산(火山)에서 흘러나온 암장(岩漿)의 표면(表面)이 굳어진 뒤 미처 굳지 못한 속의 용암(鎔巖)이 표면(表面)을 뚫고 흘러내리기 때문에 생긴 동굴(洞窟)이다. 용암(鎔巖)이 화산(火山)의 분출구(噴出口)로부터 흘러나올 때의 상태(狀態)는 적열상태(赤熱狀態)로서 급사면(急斜面)의 산록(散錄)을 흘러내릴 때는 2~3m 이하의 얇은 층을 이루어 흐르다가 경사(傾斜)가 완만한 곳에 와서는 표면부(表面部)가 높아지고 서서히 굳기 시작하면서 정지(停止)되고 그 위로 다시 2차(二次)의 용암(鎔巖)이 내부(內部)에 공간(空間)을 형성(形成)한 채로 전진하면서 공동(空洞)을 만들기도 한다. 그러나 대개의 경우 용암굴(鎔巖窟)은 1층(一層)으로 끝나게 보통인데 제주도(濟州道) 일대(一帶)에 50여개(餘個)나 발달(發達)해 있는 용암동굴중(鎔巖洞窟中)에는 2층(二層), 3층(三層)으로 뚫여진 것이 많다.

용암동굴(鎔巖洞窟)은 그 형태(形態)에 따라 Lava Cave, Lava Tunnel, Lava Tube의 3가지로 대별(大別)되는데 Lava Cave는 입구(入口)가 함몰(陷沒)에 의하여 생기지 않고 천연적(天然的)으로 이루어져 있으며 동굴(洞窟)의 끝이 막혀 있는 일반(一般) 동굴(洞窟)과 같은 형태(形態)의 것을 말하고 Lava Tunnel는 입구(入口)와 끝이 지표면(地表面)에 나타나 있는 것을 말하며 Lava Tube는 입구(入口)와 끝의 유무(有無)에 관계 없이 좁고 긴 공간을 말한다. 이들은 각기(各己) 그 성인(成因)이 다른데 Cave는 용암중(鎔巖中)에 함유(含有)된 Gas가 폭발하면서 출구(出口)를 뚫은 것이고 Tunnel은 굳어진 용암층(鎔巖層)에 생긴 긴공간이 지각변동(地殼變動)이나 풍화작용(風化作用)에 의해 천장이 무너져 두 개의 출구(出口)를 드러낸 것이다. Tube는 성인(成因)에 관계없이 형태(形態)만으로 지칭(指稱)한 것이다. 제주도(濟州道)의 용암동굴(鎔巖洞窟)에서는 Gas 폭발에 의한 출구(出口)를 전혀 볼 수 없고 모든 동굴(洞窟)의 입구(入口)는 천정 함몰(陷沒)로 생긴 출구(出口)이다. 또 제주도(濟州道)의 용암동굴중(鎔巖洞窟中)에는 규모(規模)가 거대(巨大)한 것이 많다 금녕리(金寧里)에 있는 만장굴(萬丈窟)의 총연장(總連長)은 6,978m, 조천면의 와홀굴(萬丈窟)은 1,268m, 성산면의 미천구는 1,600m, 한림읍의 소천굴(窟)은 2,087m이며 이 중에서 만장굴(萬丈窟)은 세계최대(世界最大)의 용암굴(鎔巖窟)로서 이 굴(窟)의 전모(全貌)는 68年 11월에 한국동굴협회(韓國洞窟協會)가 실시(實施)한 탐사(探査)에서 밝혀졌다. 이때까지만 해도 일본(日本) 부사산(富士山)에 있는 2,300m 용암굴(鎔巖窟)이 세계최대(世界最大)의 것으로 알려졌으나 만장굴(萬丈窟)은 이것의 3배가 되는 거대(巨大)한 동굴(洞窟)이었다. 이러한 세계적(世界的)인 만장굴(萬丈窟)이 천연기념물(天然記念物)의 지정(指定)에서 보류(保留)되고 있는 것은 금녕굴(金寧窟)과의 연관성(聯關性)을 완전(完全)하게 밝히기 위해서이다. 한국동굴협회(韓國洞窟協會)의 동굴측량반(洞窟測量班)은 만장굴(萬丈窟)의 주향(走向)과 금녕굴(金寧窟)의 주향(走向)이 같다는 사실(事實)을 발견하고 또 두굴(窟)의 끝의 사이가 불과 350m 밖에 되지 않는 사실(事實)을 주목(注目)하고 원래 만장굴(萬丈窟)과 금녕굴(金寧窟)은 하나로 연결(連結)된 것이 중간이 함몰(陷沒)됨으로써 둘로 나뉘진 것으로 추정(推定)하였다. 이러한 추정(推定)의 진부(眞否)에 대해서는 앞으로 문화재위원회(文化財委員會)의 지질전문가(地質專門家)에 의해서 재확인(再確認)을 위한 조사(調査)가 실시(實施)될 것이다.

### 석회동굴(石灰 洞窟)

이색적(異色的)인 관광자원(觀光資源)으로 널리 이용(利用)되고 동굴생물학(洞窟生物學)이라는 새로운 생물연구(生物研究) 분야(分野)를 발전(發展)시킨 동굴(洞窟)은 석회동굴(石灰洞窟)이다. 석회동굴(石灰洞窟)은 석회암지대(石灰巖地帶)가 물의 용식작용(容飾作用)을 받아 암층 내부(岩層內部)에 동공(洞空)이 형성(形成)된 것으로 이것은 지표면(地表面)에 들어난 석회암(石灰岩)의 절리(節理)에서 생긴 틈을 따라 스며든 빗물이 석회암(石灰岩)의 주성분(主成分)인 탄산칼슘을 용해(溶解)시켜 차츰 틈을 넓혀 들어가 결국은 커다란 동굴(洞窟)을 형성(形成)케 되는데 이 때 복류수(伏流水)의 힘에 의하여 용식(容飾)되어 떨어져 지표(地表)에 들어난 맨마지막 구멍이 사람이 드나드는 동굴구(洞窟口)가 되는 것이다. 이렇게 넓게 뚫여진 굴(窟)에는 第2次 第3次.....등의 새로운 생성작용(生成作用)이 계속되는데 이는 동굴(洞窟)의 천장과 벽틈으로 석회암(石灰岩)을 용해(溶解)한 물이 스며들었다가 공기를 만나면 물에 녹아 있던 탄산칼슘의 분자(分子)들이 응고(凝固)하게 되어 이러한 작용(作用)이 기나긴 세월을 경과(經過)하는 사이에 응고(凝固)된 탄산칼슘은 여러 가지 형태(形態)의 석회석물(石灰石物)을 만들게 되는데 천장아래로 매달린 것을 종유석(鐘乳石), 아래서 위로 자라 올라간 것을 석순(石筍)이라하며 이 종유석(鐘乳石)과 석순(石筍)이 만닿아 기둥을 이룬 것을 석주(石柱)라한다. 이러한 석회석물(石灰石物)은 바람이나 물의 양 또는 용식(容飾)의 정도에 따라 꽃모양, 커튼모양, 탑모양등 천태만상(千態萬象)의 형태(形態)를 이룬다. 또 석회동굴(石灰洞窟) 속에는 거대한 광장(廣場)이 있는가 하면 수십길의 벼랑도 있고 요란한 소리로 떨어지는 폭포(瀑布)가 있으며 석회(石灰)석물이 밀집해 있는 곳은 지하금강(地下金剛)이라 부를만큼 장관(壯觀)을 이룬다.

1873년 영국(英國)의 지질학자(地質學者) 「보이드.토킨스」는 성장(成長)하는 석순(石筍)에 의해서 석순(石筍)의 연령(年齡)을 계산(計算)하였다. 그에 의하면 석순(石筍)은 1년에 4mm씩 자란다고 한다. 이렇게 본다면 10m의 석순(石筍)이 되기 까지는 2천5백년이 걸린다는 계산이 나온다. 그러나 이 실험은 하나의 석순(石筍)이 형성(形成)되기 까지는 2천5백년이 걸린다는 계산(計算)이 나온다. 그러나 이 실험은 하나의 석순(石筍)이 형성(形成)되기 까지는 장구(長久)한 세월(歲月)을 경과(經過)해야 한다는 사실(事實)을 말해주는 것이 모든 석순(石筍)이 꼭 같이 그렇게 자란다고 단정(斷定)해서 말할 수는 없다. 곳에 따라서는 스며드는 물의 양(量)과 석회암(石灰岩)의 용식정도(溶蝕程度)의 차이(差異)에 따라 달라지기 때문이다. 그리고 이러한 방법(方法)으로 동굴(洞窟)의 연령(年齡)을 계산(計算)한다 해도 정확(正確)을 기할 수는 없다. 보통 석순(石筍)이나 종유석(鐘乳石)은 종유동(鐘乳洞)이 생긴 후에 생성(生成)되는 것이므로 석순(石筍)의 연령(年齡)이 곧 동굴(洞窟)의 연령(年齡)일 수는 없기 때문이다.

석회동굴(石灰洞窟)이라해서 모두가 다 거대(巨大)하고 찬란한 종유석군(鐘乳石群)을 가지고 있는 것은 아니지만 규모(規模)가 크고 석회석물(石灰石物)의 발달상(發達相)이 현저(顯著)한 동굴(洞窟)은 관광자원(觀光資源)으로 활용(活用)되고 있다. 미국의 켄터키주(州)에 있는 “메머드케이브”, 미조리주(州)에 있는 “메라맥케이브”, 일본(日本)의 산구현(山口縣)에 있는 아끼요시 동굴(洞窟), 유고슬라비아의 “아델레스.케이브”등은 세계적(世界的)으로 유명(有名)한 관광동굴(洞窟)이다. 동굴(洞窟)은 또 생물학(生物學)의 보고(寶庫)로 높이 평가(評價)되고 있다. 동굴(洞窟)속에는 지표면(地表面)에서는 이미 멸종(滅種)한 각종동물(各種動物)이 서식(棲息)하고 있기 때문이다. 그것은 지표면(地表面)에 第3 빙하기(氷河期)가 왔을 때 추위에 견디다 못한 동물(動物)들이 연중(年中) 15°C 내외(內外)가 유지(維持)되는 동굴(洞窟)속에 피난해 들어가 멸

종(滅種)을 모면(謀免)한 것이 차츰 동굴생물화(洞窟生物化)하여 지금까지 서식(棲息)하고 있는 것이다. 가장 오래된 것으로는 약(約) 3억년전(億年前)의 것으로 보여지는 갈로아층(일명(一名) 화석(化石)벌레)이 있고 그밖에도 지금까지 약(約) 5백여종(餘種)의 신종동굴생물(新種洞窟生物)이 세계각국(世界各國)의 동굴(洞窟)에서 채집(採集)되었었다. 생물학자(生物學者)들은 동굴생물(洞窟生物)을 연구(研究)함으로써 생물(生物)의 진화(進化)와 생명(生命)의 기원(起源)을 밝히는데 좋은 자료(資料)를 얻을 수 있다고 말하고 있다.

#### 동굴 천연기념물(洞窟 天然記念物)

문화재관리국(文化財管理局)에서 문화재보호사업(文化財保護事業)의 일환(一環)으로 동굴조사사업(洞窟調査事業)을 실시(實施)하고 있는 것은 우리나라 동굴자원(洞窟資源)을 조사(調査)해서 공적보호물(公的保護物)로 보존(保存)할 가치(價値)가 있는 훌륭한 동굴(洞窟)을 찾아 천연기념물(天然記念物)로 지정보호(指定保護)하기 위해서이다. 문화재보호법(文化財保護法)시행규칙(施行規則) 第6條와 第7條에는 저명(著名)한 동굴(洞窟)이나 석회암지대(石灰岩地代)는 명승(名勝)이나 천연기념물(天然記念物)로 지정(指定)할 수 있는 기준(基準)을 명시(明示)하고 있다. 지금은 주요동굴(主要洞窟)이 모두 천연기념물(天然記念物)로 지정(指定)되고 있으나 앞으로는 동굴(洞窟)의 가치(價値)와 존재(存在)의 목적(目的)에 따라 지질학(地質學)이나 생물학(生物學) 기타의 학문연구(學文研究)에 귀중(貴重)한 자료(資料)를 제공(提供)해 주는 동굴(洞窟)은 천연기념물(天然記念物)로 지정(指定)하고 내부경관(內部景觀)이 훌륭해서 관광동굴(觀光洞窟)로서의 이용가치(利用價値)가 높은 것은 명승(名勝)으로 지정(指定)토록 해야 할 것이다. 천연기념물(天然記念物)보호(保護)의 목적(目的)은 그 보호(保護)의 대상(對象)이 되는 자연물(自然物)의 소멸방지(防止)와 원상보존(原狀保存)에 있기 때문에 특수(特殊)한 경우의 학술연구(學術研究)를 위한 목적(目的) 이외에는 그것의 이용(利用)이나 개발(開發)이 엄격(嚴格)하게 규제(規制)되는 것이나 명승(名勝)은 그 보호(保護)의 대상물(對象物)의 주된 경관(景觀)을 손상(損傷)시키지 않는 범위내(範圍內)에서 국민(國民)의 휴양(休養), 보건(保健) 또는 정서생활(情緒生活)을 위한 개발(開發)과 이용(利用)이 가능(可能)하기 때문이다. 「동굴(洞窟)」이라는 특수자연물(特殊)자연물(自然物)을 모두 천연기념물(天然記念物)로 지정하고 천연기념물(天然記念物)보존(保存)의 입장(立場)에서 그것의 활용(活用方案)을 엄격(嚴格)히 통제(統制)한다면 아무리 훌륭한 동굴자원(洞窟資源)이라 하여도 그것은 빛을 고기 어려울 것이다. 따라서 경관(景觀)이 우수한 동굴(洞窟)은 천연기념물(天然記念物)로 지정(指定)하는 것보다 명승(名勝)으로 지정(指定)하여 일반(一般)이 탐승(探勝)할 수 있는 길을 마련하여 주어야 할 것이다.

현재 천연기념물(天然記念物)로 지정(指定)되어 있는 동굴(洞窟)은 다음과 같다.

지정번호 (指定番號)	명칭(名稱)	소재지(所在地)	종별 (種別)	규모(規模)	지정년월일 (指定年月日)
천연기념물 (天然記念物) 第 98 號	제주도(濟州道) 금녕굴(金寧窟)	濟州道 北濟州郡舊左面 東金寧里(제주도 북제주 군구좌면동금영리)	용암동굴 (洞窟)	주굴(主窟)의 길이 600 M	1948年 이전(以 前)
“ 第 155 號	울진(蔚珍) 성유 굴(聖留窟)	慶北蔚珍郡近南面九山里 (경북 울진군 근남면 구 산리)	석회동굴 (石灰洞 窟)	주굴(主窟)의 길이 472 M	1963年 5月 7日
“ 第 177 號	익산(益山) 천호 동굴(天壺洞窟)	全北益山郡礪山面壺山理 (전북 인산군 여산면 산 신리)	“	총연장(總連長) 677M 1광장(廣場)	1966年 2月28日

지정번호 (指定番號)	명칭(名稱)	소재지(所在地)	종별 (種別)	규모(規模)	지정년월일 (指定年月日)
“ 第 178 號	삼척(三陟) 대이 리동(大耳里洞) 굴지대(窟地帶)	江原道三陟郡道溪邑大耳 里(강원도 삼척군 도혜 읍 대이리)	“	관음굴(觀音窟) 총연장(總連長) 1.2KM 환선굴(幻仙窟) 총연장(總連長) 4KM 수직굴(垂直窟)A 150M “ B 40M	1966年 6月15日
“ 第 219 號	영월(寧越)고씨 굴(高氏窟)	江原道寧越郡下東面 津 別里(강원도 영월군 하 동면 진별리)	“	주굴(主窟)의 길이 1.8KM 총연장(總連長) 약 (約) 3KM	1969年 6月 4日

이 밖에 강원도(江原道) 삼척군(三陟郡) 근덕면(近德面) 맹방리(孟芳里) 소재(所在) “초당동굴(草堂洞窟)”은 문화재위원회(文化財委員會)에서 천연기념물(天然記念物)로 지정(指定)하기로 의결(議決) 되어 현재(現在) 지정(指定)에서 소요(所要)되는 자료(資料)를 구비중(具備中)에 있으며 제주도(濟州道) 북제주군(北濟州郡) 구좌면(舊左面) 금녕리(今寧里) 소재(所在) “만장굴(萬丈窟)”은 그 인근(隣近) 지역(地域)에 있는 금녕굴(金寧窟)과의 연관성(聯關性)을 재확인(再確認)한 다음에 금녕굴(金寧窟)의 연장동굴(連長洞窟)로서 지정구역(指定區域)을 확장(擴張)할 것인가 또는 신규(新規) 천연기념물(天然記念物)로 지정(指定)할 것인가 각 결정(決定)될 것이다.

#### 제주도 금녕굴 천연기념물(濟州道 金寧窟(天然記念物 98號))

금녕굴(金寧窟)은 북제주군(北濟州郡) 구좌면(舊左面) 동금녕리(東今寧里) 山7番地에 있으며 이곳은 제주시(濟州市)에서 약 27Km 상거(相距)한 곳이다. 평지(平地)로 된 지표(地表)아래

전체형태(全體形態)가 S자(字) 비슷하게 생긴 동굴(洞窟)이 형성(形成)되어 있다. 이 굴(窟)은 중간 2개처(個處)가 함몰(陷沒)되어 세토막으로 분리(分離)되어 있다. 첫굴의 길이는 50m이고 중간굴은 2층(層)으로 자란히 뚫여져 있는데 밑에 있는 굴의 길이가 150m 위에 있는 굴(窟)은 50m이다. 그리고 마지막 굴(窟)이 350m로서 매몰(埋沒)된 부분(部分)을 제외(除外)한 이 굴(窟)의 총연장(總連長)은 600m이다. 동굴(洞窟)의 모양은 기차터널 모양으로 생겼으며 동굴(洞窟) 바닥의 군데군데에 낙반으로 생긴 거석(巨石)이 깔려 있고 굴입구(窟入口) 부근에는 밖에서 바람에 의해 밀려들어온 패사(貝沙)가 쌓여 있다.



금녕굴 입구(金寧窟 入口) : 마치 기차 터널과도 같이 뚫여져 있다.

금녕굴(金寧窟)은 석회동굴(石灰洞窟)과는 그 모암(母巖)이나 성인(成因)에 있어 근본적(根本的)으로 다른 용암동굴(熔巖洞窟)이다.

이 굴(窟)은 제주도내(濟州道內)에 있는 다른 용암굴(熔巖窟)들에 비해 불과 600m밖에 안되는 소규모(小規模)의 것인데도 일찍이 천연기념물(天然記念物)로 지정(指定)된 것은 용암동굴(熔巖洞窟)의 표본(標本)으로 보존(保存)한다는 취지(趣旨)외에 이 동굴(洞窟)은 오래전부터 다음과 같은 전설(傳說)을 가진 저명(著名)한 동굴(洞窟)로 널리 알려져 왔기 때문이다.

『지금으로부터 500여년전에 이 굴 속에는 귀가 달린 큰뱀이 살고 있었는데 이곳 지방민들은 매년 년초에 만15세되는 처녀와 오곡을 제물로 바쳐야 풍년이 들고 주민은 안녕을 유지할 수 있었다. 만약 예정된 제물을 바치지 않으면 이 뱀이 굴밖으로 나와 많은 사람과 작물에 큰 피해를 주었다. 그래서 해마다 아릿다운 처녀가 이 괴물의 희생이 되곤했었는데 「서린」이라고 하는 사람이 제주판관으로 부임하여 와서 이 소식을 듣고 군교를 이끌고 이 굴에 와서 예년과 같이 제물을 바치는 제사를 지내게 하였더니 과연 듣던 대로 큰 뱀이 나타나 처녀를 삼키려고 하므로 달려들어 창으로 뱀의 목을 찔러 죽였다. 그리고는 뱀의 사체(死體)는 불에 던져 형체도 없게 태워 없앴다. 그런데 「서린」이 이곳에 오기 전날밤 꿈에 백발노인이 나타나 “네가 내일 그 뱀을 죽이고 돌아올 때에는 어떤 일이 있더라도 뒤를 돌아보지 말라”는 말을 남기고 사라졌었는데 「서린」이 돌아오는 도중에 뒤에서 돌연히 “서린아” “서린아”하고 자기 이름을 부르는 소리가 들려 무의식중에 뒤돌아 보니 자기가 죽인 그 뱀이 검은 구름을 타고 뒤쫓아 오는지라 말을 채찍질하여 관

가까지는 달려왔으나 정신을 잃고 쓰러지고 말았다. 그후 「서린」은 오래도록 앓다가 죽었다.」

이러한 전설(傳說)로 해서 이 굴(窟)의 이름은 「사굴(窟)」이라 통칭(通稱)되고 있으며 굴(窟)가까운 곳에 이야기를 새겨 넣은 판관(判官) 「서린」의 기념비(記念碑)가 서 있다.

#### 울진 성유굴(蔚珍 聖留窟)(천연기념물(天然記念物)155호)

성유굴(聖留窟)은 경북(慶北) 울진군(蔚珍郡) 근남면(近南面) 구산리(九山理)에 있는 성유봉(聖留峰)에 위치(位置)한다. 이곳은 울진읍(蔚珍邑)에서 직선(直線)거리로 5m, 차를 타고 읍에서 포항(浦港)쪽을 향해 국도(國道)를 따라 약(約) 10분쯤 가면 왕피천(王避川)을 가로 건너는 수산교에 이르는데 이 다리를 건너 왕피천(王避川)을 오른쪽에 끼고 상류(上流)로 약 1m 쯤 거슬러 올라가면 약 300m의 성유봉(聖留峰)에 다다른다. 이 조그마한 야산(野山)이 3지, 12광장(廣場)과 수십갈래의 미로(迷路)의 지굴(窟)로 형성된 신비(神秘)의 석회봉(石灰峰)을 잉태(孕胎)하고 있다. 성유굴(聖留窟) 앞에는 맑은 왕피천(王避川)이 흐른다. 지금은 삼림(森林)의 황폐(荒幣)로 성유봉(聖留峰)주변(周邊)의 경치(景致)는 살풍경(殺風景)해 졌지만 옛날에는 이곳의 풍치(風致)가 수려(秀麗)하여 일찍이 김시습(金時習)은 이곳에 와서 다음의 시구(詩句)를 남겼다.

「窟全春草洋苔磯山後嚴花映落揮更有一般清意味夜深巢鶴警人飛」

굴전춘초양태기산후엄화영낙휘경유일반청의미야심소학경인비



성유굴(聖留窟)의 경관(景觀) : 종유석(鐘乳石)의 발달(發達)이 현저(顯著)하다.

이 동굴(洞窟)은 세가지 이름을 갖고 있는데 원래의 이름은 탕천굴(撐天窟)이었다.

울진군지(蔚珍郡誌)를 보면 성유굴(聖留窟)의 고명(古名)은 탕천굴(撐天窟)이라는 기록(記錄)이 있고 삼국유사(三國遺事)(권3)의 「대산오만진신(臺山五萬眞身)」에 관한 기록(記錄)중에 다음과 같은 구절(句節)이 있어 성유굴(聖留窟)의 고명(古名)이 장천굴(窟)이었음을 입증(立證)해 준다.

「...寶川常汲服其靈洞之水, 故晚年肉身飛空 到流沙江外, 蔚珍國掌天窟停止, 誦

(보천상급복기영동지수, 고만년육신비동 도류사강외, 울진국장천굴정지, 송)

隨求陀羅尼, 日夕爲課, 窟神現身白云, 我爲窟神已二千年, 今日始聞隨求真詮, 請受菩

薩戒..(수구타라니, 일석위과, 굴신현신백운, 아위굴신이이천년, 금일시문수구진전, 청수보

살계...)」

또다른 이름으로는 지금 불리워지고 있는 성유굴(聖留窟)이라는 명칭(名稱)이다. 언제부터 이런 이름이 생겼는지 알수 없으나 고려말(高麗末)의 학자(學者) 이곡(李穀))(1298~1351)이 쓴 「관동유기(關東遊記)」에 성유굴(聖留窟)이라는 말을 쓰고 있는 것으로 보아 이미 그 이전부터 굴(窟)앞에 성유사(聖留寺)라는 사찰(寺刹)이 있어 이 사찰(寺刹)과관련되어서 「성유굴(聖留窟)」이란 명칭(名稱)이 생긴 것 같다. 따라서 성유굴(聖留窟)이란 이름의 내역(內譯)에 대하여 임진왜란(壬辰倭亂)때 부근 사찰(寺刹)의 불상(佛像)을 이 굴(窟)속에 피난(避難)시켰었기 때문에 성불(成佛)이 유하였다하여 이렇게 불리워진다는 항간(巷間)의 이야기는 근거(根據)없는 것이다. 또 이굴(窟)은 선유굴(仙遊窟)이라고도 불리워지기도 하는데 이 이름의 유래(由來)는 예전에는 울창하여 신선(神仙)이 한유(閑遊)한 신선(神仙)산(山)의 풍모(風貌)를 지녔다 해서 선유(仙遊)굴(窟)이란 이름이 생겼다는 구전(口傳)이 있다.

성유굴(聖留窟)은 우리나라 동굴(洞窟)중에서 가장 오래전부터 사람들과 관련(關聯)을 맺어온 동굴(洞窟)이다. 앞서 언급된 바와 같이 삼국유사의 기록중에는 보천태자가 이 굴(窟)앞에서 수법중 굴(窟)의 신령(神靈)이 현몽(現夢)하여 보살계(菩薩戒)를 받아 진리(眞理)를 득통(得通)했다는 이야기가 있고 여말(麗末)의 학자(學者) 가정(稼亨) 이곡(李穀)은 몸소 이 굴(窟)을 탑승(搭乘)하였으며 그가 쓴 탐방기(探訪記)는 「관동유기(關東遺記)」에 전해 내려 오고 있다. 그리고 또 성유굴(聖留窟)은 임진왜란(壬辰倭亂)때 가등청정(加藤清正) 휘하의 왜군(倭軍)이 동해(東海)를 따라 울진(蔚珍) 근교(近郊)까지 쳐들어 왔을 때 이곳 근남, 원남 일대(一帶)의 주민(住民) 500여명이 이 동굴(洞窟)속에 숨었다가 이를 탐지한 왜군(倭軍)이 출입구(出入口)를 막아버렸기 때문에 모두 아사(餓死)하고만 비극적(悲劇的) 사실(事實)을 간직하고 있다.

이곡의 성유굴(聖留窟)탐방기는 우리나라 사람이 쓴 최초의 동굴(洞窟)탐사기(探查記)로서 이는 성유굴(聖留窟) 인간관계연혁(人間關係沿革)을 밝히는데 좋은 자료(資料)가 되며 앞으로 우리나라 동굴(洞窟)의 탐사기록(探查記錄)을 종합정리(綜合定理)할 경우 최고(最高)의 기록(記

錄)이 될 것이므로 여기에 그 원문(原文)을 실는다.

「記云 寺在石崖下長川上崖 石壁立千尺壁有小竇 涓之聖留窟 窟深不可測 又幽暗非燭不可入 使寺僧執炬道之 又使舟人之慣出入者先後之 竇口狹膝行四五步 稍濶起行又數步則有斷崖可三丈梯而下之 漸平易高濶 行數十步有平地可數畝 左右石狀殊異 又行十許步有竇 此竇口益 曷阜隘 浦伏而行 其下泥水 鋪席以防霑濕 行七八步稍開濶 左右益殊異 或若幢幡 或若浮屠 又行十數步 其石益奇 氣狀益多不可識 其若幢幡浮屠者 益長廣高大 又行四五步有若佛像者 有若高僧者 又有池水清甚濶 可數畝中有二石 似車殼 一似淨餅 其上及傍 所垂幢蓋 皆五色燦爛 始疑石乳所凝 未甚堅硬 以杖叩之 各有聲隨其長短而有濁 若編磬者 人言若沿池而 入則 甚奇 余以爲此非世俗所可褻 玩者趣而 出其西傍多穴人 有誤入則不可出 問其人窟探幾何 對以無人窮其源者 或云可達平海郡海濱 蓋距此二十餘里也 初慮其熏且汚 借僮僕衣巾而入 既出易服洗盥 若夢遊華胥遽然而覺者 試思之 造物之妙多不可測 余於國島及是窟蓋見之 其自然而成耶抑故爲之耶 以爲自然則 何其機變之巧 如是之極耶 以爲故爲之測 雖鬼神神力窮千萬世 以亦何以至此極耶」 「기운 사재석애하장천상에 석벽립천척벽유소 보 위지성유굴 굴심불가측 우유암비촉불가입 사사승집거도지 우사주인지관출입자선후지 두구협등 행사오보 초활기행우수보칙 유단애가삼장제이하지 점평이고활 행수십보유평지가수무 좌우석상수 이 우행십허보유두 차두구의 익부에 포복이행 기하니수 포석이방점습 행칠팔보초개활 좌우익수이 흑약당번 흑약부도 우행십수보 기석익기 기상익다불가식 기약당번부도자 익장광고대 우행사오 보 유약불상자 유약고승자 우유지수청심활 가수무중유이석 사차각 일사정병 기상급방 소수당개 개 오색찬란 시의석유소용 미심견경 이장지 각유성수기장단이유탕 약편경자 인연약연지이 입칙 심 기 여이위차비세속소가설 완자취이 출기서방다혈인 유오입칙불가출 문기인굴탐기하 대이무인궁 기원자 흑운가달평해군해빈 개거차이십여리야 초려기훈차오 차동복의건이입 기출이복세관 약몽유 화서거연이각자 시사지 조물지묘다불가측 여어국도급시굴개견지 기자연이성야역고위지야 이위 자연칙 하지기변지교 여시지극야 이위고위지측 수귀공신력궁천만세 이역하이지차극야」

-稼亭 李穀-

그는 지정(至正) 9년 기축(己丑)(1349) 7월 14일에 송도(松都)(개성(開城))를 떠나 금강산(金剛山)을 비롯하여 관동일대(關東一帶)의 경승(景勝)을 유람(遊覽)하면서 8월 21일에 성유굴(聖留窟)을 탐방(探訪)하고 그때의 감회(感懷)를 위와 같이 기록(記錄)하였다. 이 기록(記錄)을 보면 그는 성유굴(聖留窟)의 중을 시켜 횃불을 들어 길을 인도케 하고 굴(窟)의 출입(出入)에 경험(經驗)이 있는 자를 2명 고용(雇傭)해서 앞과 뒤에서 호위케 하여 이 동굴(洞窟)의 제2광장(廣場)까지 들어갔다 나온 듯 하다.

근년(近年)에 와서는 3차에 걸친 활발한 탐사(探查)가 실시(實施)되어 이 동굴(洞窟)의 전모(全貌)가 밝혀졌다. 1960년 10월 6일에는 울진(蔚珍)군 교육청(教育廳) 김기영(金基英)(장학사) 씨를 단장(團長)으로 하는 탐사(探查)대(隊)에 의해 제9광장(廣場)까지 탐사(探查)가 실시(實施)되었었고 1960년 11월 2일에는 배석규(현동굴협회이사(現洞窟協會理事), 문화재(文化財)전문위원(專門委員))씨를 단장(團長)으로 한 경북학생산악연맹(慶北學生山岳聯盟)의 조사대(調查隊)가 제 5광장과 연결(連結)되는 지굴(窟)을 밝혀내고 여기서 임란(壬亂)때 아사(餓死)한 피

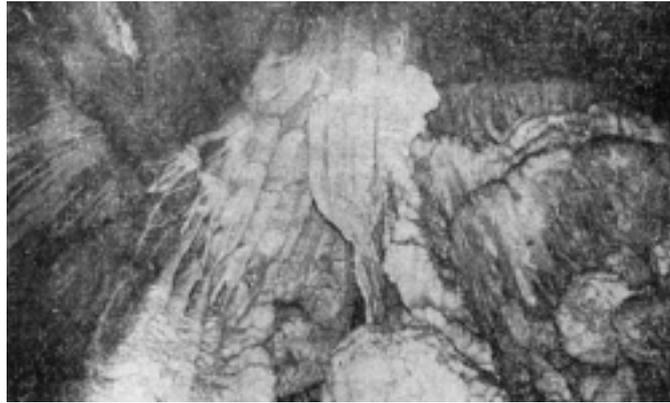
난민(避難民)의 것으로 보이는 인골(人骨)들을 발견(發見)했었다. 그리고 이 탐험대(探險隊)는 다시 제 9 광장(廣場)에서 더 전진(前進)하였으며 이 동굴(洞窟)의 주장(主張)이 472m임을 측량(測量)하였다. 1961년 11월 27일 ~ 12월 5일 간에는 문화재(文化財)관리국(管理局)에서 파견(派遣)한 조사대(調査隊)(단장(團長) 최기철(崔基哲))가 이 동굴(洞窟)의 성인(成因)과 동굴(洞窟)안에 서식(棲息)하고 있는 생물상(生物相)을 밝혀내었다. (성유굴(聖留窟)의 환경(環境)과 생물상(生物相)에 대하여는 본지(本紙) 제2호에 최기철(崔基哲)박사(博士)의 논문(論文)이 실렸었다)

이러한 일련(一連)의 계속된 탐사(探査)결과(結果) 성유굴(聖留窟)은 동룡굴(窟) 다음으로 널리 알려지게 되었고 동굴(洞窟)안에 전기(電氣)조명(照明)시설(施設)이 설치(設置)되고 소를 건너는 가교(假橋)가 설치(設置)되어 지금은 누구나 쉽게 관람(觀覽)할 수 있는 관광(觀光)동굴(洞窟)이 되었다.

성유굴(聖留窟) 부근(附近)의 지질(地質)은 편암계(片巖界)에 속하는 석회암(石灰岩), 천매암(千枚岩) 및 사암(砂巖)등의 암류(巖流)가 편마암계(片麻巖系) (화강편마암(花崗片麻巖)) 암류(巖流)중에 잔유상태(殘油狀態)로서 부존(賦存)하며 이 양암류가 접하는 부근(附近)에는 소위 편마암(俊片麻巖) 양상(樣相)을 나타내는 곳도 있다. 석회암(石灰巖)중에는 적은 단층(單層)의 파쇄대(破碎帶)가 편리면과 병행(並行)하여 많이 발달(發達)되는데 성유굴(聖留窟)도 편리면(片里面)과 병행(並行)하여 생긴 균열(龜裂)에 의하여 우수(雨水)와 하천수(河川水)(왕귀천)의 용식작용(容飾作用)으로 생성(生成)된 것이다. 동굴(洞窟)의 주장(主張)은 472m에 불과(不過)하나 동굴(洞窟)의 규모(規模)가 크고 종유석(鐘乳石)과 석순(石筍)들의 석회(石灰)물은 밀림처럼 발달(發達)되어 있어 본동굴(洞窟)의 입구(入口)에서부터 끝에 이르기까지 어느 곳에서나 신비로운 경관(景觀)을 볼 수 있다. 또 이 동굴(洞窟)은 12개의 대소광장(廣場)과 3개의 크고 깊은 소로 연결되어 있으며 광장(廣場)중 최대(最大)의 것은 폭이 18m 길이가 25m 높이가 18m나 된다. 동굴(洞窟)의 형태(形態)도 대체로 평면(平面)으로 되어 있어 관광동굴(觀光洞窟)로서 최적격(最適格)이다. 다만 이 동굴(洞窟)의 흠을 지적(指摘)한다면 동굴(洞窟)의 생성작용(生成作用)이 심오부의 지굴(窟)을 제외하고는 이미 오래전에 중지(中止)되었기 때문에 석순(石筍)이나 종유석(鐘乳石)등의 빛깔이 퇴화해버렸고 또 오래전부터 사람들의 출입(出入)이 잦아 햇빛이나 관촬불등의 사용(使用)에 의한 그을음으로 인하여 동굴(洞窟) 전역(全域)이 흑갈색을 띄고 있기 때문에 황홀감(恍惚感)을 감소(減少)시켰다는 점이다.

#### 익산 천호동굴(益山 天壺洞窟)(천연기념물(天然記念物)177호)

전북(全北) 익산군(益山郡) 여산면(礪山面) 호산리(壺山里)에 있는 천호산(天壺山) 기슭에 동굴(洞窟)입구(入口)가 있다. 이 동굴(洞窟)은 1965년 6월 20일 이곳 호산리(壺山里)의 황성호 목사(黃聖鎬牧使)와 신현□(申鉉□) 양씨(兩氏)가 처음으로 동굴(洞窟)내부(內部)를 탐사(探査)해 봄으로써 당시 각 신문지상(新聞紙上)을 통하여 널리 알려졌었다. 동굴(洞窟)의 이름은 천호동굴(天壺洞窟)이라고 한 것은 동굴(洞窟)을 함유(含有)하고 있는 산명(山名)이 천호산(天壺山)인데서 연유(緣由)하는 것이다. 동국여지승람(東國輿地勝覽)삼 여산군(礪山郡)의 산천(山川)에 대한 기재사항(記在事項)중에 누항(漏項)에 관한 다음 기록(記錄)을 보면 이 동굴(洞窟)의 소재사실(所在事實)을 이미 오래전부터 알려졌던 것 같다.



천호동굴(天壺洞窟)의 수정궁(水晶宮) : 천장(天井)에 매달린 순백(純白)의 종유석(鍾乳石)

### 「누항(漏項)」

재군동칠리유천출고산현서류누입호산록복류달서특위천혈원경장여언전용추천한도우

在郡東七里川出高山縣西流漏入壺山麓伏流達西麓爲川穴圓徑丈餘諺傳龍湫天旱禱雨

(「누항(漏項)」은 군(郡)에서 동쪽으로 7리 지점에 있다. 고산현에서 나온 냇물이 있는데 이 내는 서쪽으로 흘러 호산 산록으로 스며들어 복류(伏流)(땅속으로)하다가 서쪽 기슭에 이르러 내(川)물이루는데 구멍(내물이 나오는 동굴구(洞窟口)의 원경(圓徑)이 한길(一丈)이 되고도 남는다. 이곳을 용추라고 하는데 가을때에는 여기서 기우제(祈雨祭)를 지낸다)

이 누항(漏項)이 곧 지금의 석회(石灰)동을 지칭(指稱)하는 것으로 추정(推定)되며 “호산(壺山)”이라는 한자(漢字)의 뜻을 속이 빈 항아리 같은 산으로 생각한다면 옛사람들은 이 산이 석회(石灰)동을 함유(含有)하고 있음을 알고 산명(山名)을 호산(壺山)이라했던 것이 아닌가 한다.

곽귀훈(郭貴勳)(전주성심여고교사)(全州聖心女高敎師)씨는 전북농대(全北農大) 산악부(山岳部)에서 선발(選拔)한 사람들로써 천호동굴(天壺洞窟)탐사대(探查隊)를 조직(組織)하여 1965년 8월 3일~6일간에 걸쳐 이 동굴(洞窟)의 세부측량(細部測量)을 실시(實施)하고 동굴(洞窟)의 총연장(連長)이 677m임을 밝혔다. 이 동굴(洞窟)의 성인(成因)에 대하여 손치무문(孫致武文) 화재위원(化財委員)은 다른 종유동(鍾乳洞)의 경우와는 좀 특이한 점이 있음을 지적(指摘)하고 있다. 즉 이 동굴(洞窟)은 일반적(一般的)으로 볼 수 있는 종유동(鍾乳洞)의 경우와 같이 지하수(地下水)에 의한 용식작용(容飾作用)에 기인(基因)하지마는 특이(特異)하다는 점은 복류(伏流)된 하천(河川)에 의해 협소(狹小)하고 높이가 낮은 동굴(洞窟)이 형성(形成)되었다는 점이다. 지하수(地下水)에 의한 용식(容飾)은 수정궁(水晶宮)을 비롯하여 몇 개소의 지역(地域)에서 볼 수 있으나 이들은 대개 규모(規模)가 작으며 수정궁(水晶宮)의 석주(石柱) 이외는 종유석(鍾乳石)의 발달상(發達相)도 보잘 것 없다.

이 동굴(洞窟)에 대한 생물학적(生物學的)인 가치(價値)에 대하여는 조사(調查)가 없었기 때문에 아직 미지수(未知數)이나 이 동굴(洞窟)이 관광자원(觀光資源)으로 논의(論議)된다면 이

동굴(洞窟)의 전장(全長)이 677m임에도 불구하고 오직 수정궁(水晶宮)에 한해서만 볼만한 것이 있을 뿐이다. 수정궁(水晶宮)은 최초(最初)의 탐사자(探査者)가 명명(命名)한 이 동굴(洞窟)에서 가장 큰 광장(廣場)으로 그나마 아마 여기서 볼수 있는 순백(純白)의 석주(石柱)를 수정(水晶)으로 오인(誤認)하고 광장(廣場) 이름을 수정궁(水晶宮)이라 한 것 같다. 어쨌든 이 동굴(洞窟)에서만이 볼수 있는 순백색(純白色)의 묘한 형상(形狀)을 한 그 석주(石柱)가 비록 수정(水晶)이 아니라 해도 수정(水晶)같이 맑고 깨끗한 석주(石柱)가 있는 광장(廣場)이란 뜻으로 받아드려 지금도 이 광장(廣場)은 수정궁(水晶宮)으로 불리워지고 있다. 수정궁(水晶宮)은 동굴입구(洞窟入口)에서 약 250m지점에 위치(位置)해 있고 높이 약 12m, 직경(直徑) 10m, 면적(面積)이 대략 40m<sup>2</sup> 되는 조그마한 광장(廣場)으로서 이곳에서는 비교적(比較的) 순수(純粹)한 순백(純白)의 탄산칼슘으로 형성(形成)된 석주(石柱)를 볼 수 있으며 이 석주(石柱)는 여러개의 작은 석주(石柱)가 복합(複合)된 것으로 직경(直徑)이 약 5m 되며 그 형상(形狀)은 둥둥 떠오르는 버섯구름을 세로로 여러개 겹친 것과도 같은 기이(奇異)한 형상(形狀)을 하고 있으며 그 조형미(造型美)는 가이 절경(絶景)이라 할 수 있다. 이곳이 이 동굴전역(洞窟全域)을 통털어 여러 가지 석회(石灰)석물(石物)을 볼 수 있는 유일(唯一)한 곳이다. 입구(入口)에서 이곳에 이르기까지와 또 여기서 약 200m 더 전진(前進)해 들어가 낙석(落石)으로 막히고 마는 마지막 심오부(深奥部)까지의 면모(面貌)는 좁고 (평균(平均) 2m의 폭) 낮은(대부분 허리를 꾸부리고 다녀야 되는 높이) 통로(通路)로 되어 있으며 도중 몇곳에는 짧은 지굴(窟)도 보이나 석회동굴(石灰洞窟)에서 흔히 볼 수 있는 종유석(鐘乳石)이나 석순(石筍)등은 별로 볼 수 없다.

이 동굴(洞窟)이 천연기념물(天然記念物)로 지정(指定)된 것은 동굴(洞窟)의 내부경관(內部景觀)이 훌륭하다든가 동굴(洞窟)생물상(生物相)이 풍부(豊富)해서가 아니고 그 성인(成因)이 복류수(伏流水)에 의해서 용식(容飾)된 석회(石灰)동이라는 점에서 지질학적(地質學的) 교재(教材)로 보존(保存)할 가치(價値)가 있다는 것과 호남지방(湖南地方)에서는 그 유례(類例)가 드물다는 점을 고려(考慮)한 것이다.

#### 삼척 대이리 동굴지대(三陟 大耳里 洞窟 地帶)(천연기념물(天然記念物)178호)

현재(現在)까지 발견(發見)된 우리나라의 석회동굴(石灰洞窟)중에서 그 규모(規模)에 있어서나 내부경관(內部景觀)에 있어 가장 크고 아름다운 석회동굴(石灰洞窟)들이 발달(發達)되어 가장 크고 아름다운 석회동굴(石灰洞窟)들이 발달(發達)되어 있는 곳으로 천연기념물(天然記念物)로 지정(指定)된 범위(範圍)는 약 200만평에 달한다. 이곳의 행정구역(行政區域)은 삼척군(三陟郡) 도계읍(道溪邑) 대이리(大耳里)로서 속칭 대이골 골짜기의 맨끝지역(地域)이다. 영동선(嶺東線)(영주~경포대)의 신기역(新基驛)에서 내려 50천(五十川)을 따라 산길로 12km 상리(相離)된 곳이다. 덕항산(德項山)에서 분지되어 나온 두 개의 산지맥이 50천(五十川)의 한지류의 상류(上流)를 사이에 두고 대이골 골짜기를 형성(形成)하면서 서쪽으로 뻗어 나갔는데 석회동굴(石灰洞窟)들은 이 두 산맥(山脈)중에 함유된 대석회(石灰)암층에 발달(發達)해 있으며 해발(海拔) 400m에서 1100m 사이의 산록(山麓)에 분포(分佈)되어 있다. 이 석회암지대(石灰巖地帶)는 고생대(古生代)의 조선계지층(朝鮮系地層)으로 학자(學者)에 따라 다른 견해(見解)가 있지만 대개 4억내지 5억년의 연령(年齡)을 갖고 있다. 현재(現在)까지 이 지역(地域)에서 탐사(探査)된 동굴(洞窟)로는 관음굴(觀音窟)과 환선굴(幻仙窟)의 2개 평면동굴(平面洞窟)과 2개의 수직동굴(垂

直洞窟)이다. 이 밖에도 동굴입구(洞窟入口)가 낙반으로 인하여 그 내부(內部)에 들어가 보지 못했으나 다른 동굴(洞窟)에 비해 가장 많은 양의 물을 용출(湧出)하고 있는 속칭 “물골”의 함몰지역(陷沒地域)을 뚫게 된다면 틀림없이 거대한 석회동(石灰洞)이 형성(形成)되어 있을 것으로 판단(判斷)된다. 대이리(大耳里)의 동굴(洞窟)들이 세상에 알려진 것은 1965년에 경북산악회(慶北山岳會)와 중앙일보사(中央日報社)가 공동주최(共同主催)로 구성(構成)한 동굴(洞窟)탐사대(探查隊)(대장(隊長) 배석규(裴錫奎))에 의해 환선굴(幻仙窟)과 관음굴(觀音窟) 그리고 한 개의 수직동굴(垂直洞窟)의 내부(內部)가 탐사(探查)되어 이들이 경이적(驚異的)인 한국최대(韓國最大)의 석회동(石灰洞)이 밝혀지면서 부터이다. 1966년 1월에는 이들 동굴(洞窟)에 대한 학술조사(學術調査)가 실시(實施)되어 수십종의 동굴(洞窟)생물(生物)을 채집(採集)함으로써 또 다시 사회(社會)의 관심(觀心)을 모은바 있고 그후 수차에 걸쳐서 복잡(複雜)하게 발달(發達)된 말담(末踏) 지굴(窟)에 대한 탐사(探查)가 산발적(散發的)으로 계속되어오다가 1969년 6월에 실시(實施)한 종합탐사(綜合探查)에서 동굴(洞窟)의 내부규모(內部規模)가 대체적(大體的)으로 밝혀졌다.



관음굴(觀音窟) 입구(入口) 150m지점(地點)에 전개되는 광장(廣場):천정에는 황금(黃金)빛 산데리아 처럼 생긴 종유석(鐘乳石)이 드리워져 있고 바닥에는 맑은 지하천이 흐르고 있다.

### 관음굴(觀音窟)

갈매산 해발(海拔) 450m 지점(地點)의 가파른 산록(山麓)에 위치해있다. 맨처음 이 동굴(洞窟)이 조사(調査)되었을 때에는 대이골 평면(平面) B굴(窟)로 불리웠다. 이 굴(窟)의 이름을 그 후에 관음굴(觀音窟)이라 명명(命名)케 된 것은 이 굴(窟)의 내부경관(內部景觀)이 우리나라의 동굴(洞窟)중에서 가장 아름다워 으뜸의 지위(地位)에 있기 때문에 불가(佛家)에서 말하는 제보살(諸菩薩)중에서 으뜸이고 가장 아름다운 자태(姿態)를 지닌 관음보살(觀音菩薩)의 이름을 따서 그렇게 부러워진 것이다. 이 굴(窟)은 환선굴(幻仙窟)에서 1.5km 상거(相距) 해 있고 대이골 동굴(洞窟)중에서 맨 아래쪽에 위치(位置)한다. 입구(入口)는 넓이 4m 높이가 2m이며 울퉁불퉁하게 생긴 회색 빛으로 산화(酸化)된 종유석(鐘乳石)들이 입구(入口) 천장에서부터 매달려 있다. 동굴(洞窟) 속에서 흘러나온 맑은 물이 입구(入口)를 조금 벗어 나와선 층계(層階)를 이룬 암벽

(巖壁)을 타고 폭포(瀑布)되어 쏟아진다. 무릎위까지 잠기는 물을 채치고 안으로 10m쯤 들어가면 공포(恐怖)의 소가 첫 장애로 나타난다. 천장에서 드리워진 석벽(石壁)은 수면(水面) 위 40cm까지 내려와 안으로 통하는 좁은 공간(空間)을 남겼을 뿐 이 속에서 동굴(洞窟)은 거의 막힌 것 같이 보여진다. 물은 깊어서 걸어서는 건널 수 없다. 이 동굴(洞窟)의 원상(原狀)이 그대로 보존(保存)되고 있는 것은 입구(入口) 가까운 곳에서부터 이러한 천혜(天惠)의 장벽(障壁)이 있기 때문이다. 에어메트 두 개를 걸쳐 바짝 엮드려 타고 좁은 공간(空間)을 겨우 빠져 들어가면 지하천(地下川)은 폭 10m 정도로 넓어지고 동굴(洞窟)의 공간(空間)도 높아진다. 15m쯤 들어가 동굴(洞窟)은 오른쪽으로 굽는데 여기서부터 시작해서 안으로 약 1km 지점(地點)에 이르기까지 전개(展開)되는 이 동굴(洞窟)의 경관(景觀)은 그야말로 지하금광(地下金光) 그대로다. 카메라로 사방(四方) 어디든지 갖다대고 찍기만 해도 진기(珍奇)하게 생긴 종유석(鐘乳石)군을 찍을 수가 있을 정도다. 이 동굴(洞窟)은 第2次 생성작용(生成作用)이 현재(現在) 활발(活潑)히 전개(展開)되고 있어 굴(窟)내의 모든 석면(石面)에 물기가 흐르고 무수한 어린 종유석(鐘乳石)군들이 전역(全域)에 걸쳐 생성(生成)되고 있다. 그 색채(色彩)도 순백색(純白色) 황금색(黃金色) 등으로 매우 다채(多彩)롭다. 이 굴(窟)의 전장(全長)은 1.2km인데 굴(窟)의 맨끝은 높이 30m장경 40m 단경 25m쯤 되는 둠처럼 생긴 광장(廣場)인데 이 굴(窟)을 뚫어낸 지하천(地下川)의 본류(本流)가 광장(廣場) 북쪽 1.2m 높이 지점에 있는 암벽(岩壁)구멍(장경(長徑) 약 2.5m 단경(短徑) 1m)에서 광장(廣場)바다으로 바로 쏟아져 폭포(瀑布)를 이루고 있다. 이 12m 폭포(瀑布)의 장애(障礙)는 아직도 통과(通過)한 일이 없어 이 동굴(洞窟)은 더 탐사(探査)되어야 할 말답지역(末踏地域)을 남겨놓고 있다. 그러나 여기에 까지 이르자면 3개의 폭포(瀑布)와 지하천(地下川)중에 형성(形成)되어 있는 수심(水深)을 알수 없는 소들을 보트로 건너와야 된다. 입구(入口) 150m 지점(地點)에서부터 연이어 나타나는 3개의 광장(廣場)(1개의 광장(廣場) 바닥은 깊은 소)을 지나자면 3개의 폭포(瀑布)를 통과(通過)해야 하는데 특히 입구(入口) 300m 지점(地點)에 있는 제3폭포(瀑布)는 폭이 5m 높이가 8m이로서 최대(最大)의 난관(難關)이다. 현재(現在)로서는 아무런 시설(施設)이 없기 때문에 폭포(瀑布)속으로 드리워진 쇠줄 사다리로 급류(急流)로 떨어지는 세찬 물을 거슬러 오르든가 아니면 높이 20m의 석벽(石壁)을 아슬아슬하게 드레파스 할수 밖에는 별도리가 없다.

이 동굴(洞窟)의 특징은 굴(窟)입구에서부터 끝에 이르기까지 지하천(地下川)이 흐르고 있는데 이 川은 중도에서 다시 복류(伏流)되는 일이 없으며 높이 3m~12m에 이르는 4개의 폭포(瀑布)가 있고 2차 생성작용(生成作用)이 전역(全域)에 걸쳐 진행(進行)되고 있다는 점이다.

### 환선굴(幻仙窟)

해발(海拔) 500m 지점(地點)에 위치(位置)해 있으며 매우 가파른 산록(山麓)에 폭 16m 높이 12m 되는 반원형(半圓形)의 거대한 동굴(洞窟)구를 나타내고 있다. 관음굴(觀音窟)과 마찬가지로 굴(窟)속에서 지하천(地下川)이 흘러나오고 있는데 그 수량은 관음굴(觀音窟)보다 많으며 이 물은 굴(窟)앞에서 높이 10m 되는 폭포(瀑布) 3개를 3단계로 형성(形成)한다. 관음굴(觀音窟)을 여성적(女性的)인 아름다운 동굴(洞窟)이라 한다면 이 굴(窟)은 남성적(男性的)인 웅장한 동굴(洞窟)이라 할 수 있다. 누구든지 출입구(出入口)에 들어서면서부터 그 심대한 규모(規模)에 놀라고 만다. 입구(入口)에서 150m쯤 들어가면 광장(廣場)이 갑자기 넓어지면서 세갈래로 뚫어진다.

광장(廣場) 구석에 있는 장경 2m, 단경 1m의 타원형동굴(洞窟)에서 세찬 물이 쏟아져 나와 높이 2m의 조그마한 폭포(瀑布)를 이루고 있다. 바른편 광장(廣場)은 약 600여평 쯤 되며 벽면(壁面)과 천장에 종유석(鐘乳石)들이 발달(發達)해 있으나 그 생성작용(生成作用)은 이미 오래전에 중지(中止)되어 색채(色彩)가 회색으로 퇴화(退化)했다. 바닥은 진흙이 깔려 있어 미끄럽다. 왼쪽 지굴(窟)에 형성된 광장(廣場)에는 마치 미국 코로라도의 대협곡(大峽谷)에 발달한 지형(地形)같이 생긴 잡토(雜土)의 퇴적층(堆積層)을 볼 수 있다. 중앙광장(中央廣場)을 따라 들어가면 높이 30cm, 면적 약 1,000평 쯤되는 둥근 광장(廣場)이 나타나고 천장에서 두줄기의 물이 떨어지고 있다. 바닥에는 장경 4m되는 대석순(大石筍)의 기초작업(基礎作業)이 한창 진행(進行)되고 있는데 그 형상(刑賞)이 무어라 형언(形言)할 수 없도록 아름다우며 환선굴(幻仙窟)에서만 볼 수 있는 진경(珍景)이다.

이 중앙광장(中央廣場)의 가운데는 모래와 잔자갈로 된 섬같이 되어 있고 들레는 맑은 물이 내를 이루어 굴입구(窟入口)로 흘러나가고 있다. 이 광장(廣場)으로 유입(流入)되는 물은 두곳이 있는데 한곳은 깊은 소와 연결(連結)되어 있다. 오른쪽에서 흘러나오는 지하천(地下川)을 따라 들어가면 거석(巨石)의 낙반이 지하천(地下川)을 덮고 있는 곳이 나서고 여기를 통과해서 50m쯤 들어가면 새로운 광장(廣場)이 나타나고 좁은 협곡(峽谷)에서 계류(溪流)가 요란한 소리를 내며 흘러 나온다. 이 지하계류(地下溪流)를 따라 세찬물을 헤치고 약 400m쯤 전진(前進)해 들어가면 또 다른 광장(廣場)이 나타나는데 천장 높이가 약 10m 면적(面積)은 200평 가량된다. 계류(溪流)는 광장(廣場) 왼쪽으로부터 흘러 나오는 지하천(地下川)에 연결(連結)되어 50m쯤 들어가다가 깊은 소로 연결되면서 굴(窟)은 막히는데 소의 수면(水面) 위로 높이 20cm가량 벌려진 틈에서 굉장한 바람이 불어온다. 이 소(沼)를 잠수(潛水)해 들어간다면 벽면(壁面)뒤쪽에 새로운 지굴(支窟)이 있으며 틀림없으나 이런 탐사(探査)는 아직 실시(實施)되지 않고 있다. 이곳 광장(廣場)은 이미 오래전에 생성작용(生成作用)이 중지(中止)되었으며 모든 빛깔이 검은 빛과 회색빛이다. 이 광장(廣場)을 벗어나면 기어서 또는 엎드려서 들어가는 좁은 통로가 300m 계속되다가 낙반으로 위가 막힌 조그마한 광장(廣場)이 나타난다. 여기서 다시 몸이 겨우 빠져나가는 좁은 구멍을 기어서 나가면 우렁찬 지하천(地下川)이 흐르는 거대(巨大)한 광장(廣場)이 또 나타난다. 광장(廣場) 오른쪽은 아직 끝을 보지 못한 깊은 협곡(峽谷)과 같은 지굴(窟)에 연결되어 있고 협곡(峽谷) 아래에는 세찬 계류(溪流)가 흐른다. 이 광장(廣場)에 모인 물은 도향(徒向)이 출입구(出入口)로 향한 협로(峽路)를 통해 빠져나가 이굴(窟)의 첫 광장(廣場)에 있는 폭포(瀑布)와 연결(連結)되고 있다. 광장(廣場)의 왼편으로 뚫여져 나간 주굴(窟)을 따라 들어가면 굴(窟)은 두 갈래로 나뉘져 천장을 향해 올라가고 있는데 이것이 지표상(地表上)의 수직굴(垂直窟)과 연결(連結)되고 있는 것 같다.

환선굴(幻仙窟)은 퇴화(退化)된 노년기(老年期)의 석회동(石灰洞)에서부터 한참 용식작용(容飾作用)이 활발(活潑)하게 진행(進行)되고 있는 초년기(初年期) 석회동(石灰洞)을 함께 볼 수 있는 거대(巨大)한 동굴(洞窟)이다.



환선굴(幻仙窟) 입구(入口)로부터 200m지점에 있는 광장벽면(廣場壁面)의 경관(景觀)

**영월 고씨굴(寧越 高氏窟)(천연기념물(天然記念物) 219호)**

고씨굴(高氏窟)은 영월읍(寧越邑)에서 남쪽으로 약 6km지점에 있다. 영월(寧越)에서 배스를 타고 남한강(南漢江)의 상류(上流)를 끼고 영월화력발전소를(寧越火力發電所) 지나 몇 구비의 벼랑길을 돌아 한 20분 쯤 가면 진별리(津別里)에 닿는다. 강물을 사이에 두고 양편으로 산이 나란히 뻗어있는데 동(東)편 산기슭에 20여호의 진별리(津別里)마을이 있다. 여기서 나룻배로 강을 건너서 70도 경사진 산비탈을 30m쯤 기어 올리면 고씨굴(高氏窟) 입구(入口)가 나타난다. 굴입구의 높이는 7m, 폭이 4m이다. 이 굴(窟)을 고씨굴(高氏窟)이라 불리워진 것은 임란(壬亂)때 진별리(津別里)에 살던 고씨일족(高氏一族)이 이 굴(窟)로 피난(避難)했다는데서 온 것이다.



고씨굴 입구(高氏窟入口)에서부터 1km지점에 있는 「잠자는호수(湖水)」. 무수한 종유석(鍾乳石)이 매달려 있고 바닥은 보석(寶石)을 뿌려 놓은 것 같다.

이 굴(窟)은 1966년 4월에 중앙일보(中央日報)에서 보낸 탐사대(探查隊)에 의해 최초(最初)의 조사(調査)가 실시(實施)되었으나 동굴(洞窟)의 내부(內部)가 워낙 복잡(複雜)하게 얽혀 있어 동굴(洞窟)의 전모(全貌)가 밝혀지기 까지는 모두 8차에 걸친 세부조사(細部調査)가 실시(實施)되어야 했다. 주굴(窟)의 길이는 1.8km이며 거미줄과 같이 복잡(複雜)하게 발달한 지굴(窟)을 합한 총연장(連長)은 약 3km 가량된다. 그간 수차례 걸쳐 실시되었던 이 동굴(洞窟)의 탐사조사(探查調査)에 빠짐없이 참가(參加)해 온 한국동굴(韓國洞窟)협회의 김씨문씨는 이 동굴(洞窟)의 내부경관(內部景觀)을 다음과 같이 설명(說明)하고 있다.

「동굴입구(洞窟入口)에서 약 200m까지는 비교적(比較的) 단순(單純)하게 의줄기로 뚫여져 있고 사람들의 출입(出入)이 잦아 천장과 벽면(壁面)이 그을렸으며 모든 종유석(鍾乳石)은 무참하게 파괴되어 별로 볼품없으나 작은 폭포(瀑布)와 깊은 소 하나 건너면서부터는 동굴(洞窟)은 원형(原形)대로 보존(保存)되어 있으며 절경(絶景)을 이룬다. 굴전체(窟全體)에 물기가 번져 바닥도 벽도 천장도 라이트를 비춰보면 보석을 뿌려놓은 듯이 찬란한 빛을 발하고 종유석(鍾乳石), 석순(石筍), 돌폭포, 동굴진주(洞窟眞珠)들이 눈을 끈다. 여기서부터 굴(窟)은 좁아졌다 넓어졌다 하다가 400m 지점부터는 굴(窟)은 좁아졌다 넓어졌다 하다가 400m 지점 부터는 두다리를 한 것 별러 디더건너야 되는 협곡(峽谷)이 전개(展開)되는데 자칫 한발만 헛디디면 끝모르는 구렁텅이에 빠지게 된다. 그 아래는 물흐르는 소리가 요란하고 다시 800m지점에 이르면 지하천이 넓어지고 여기서부터 거미줄 같이 지굴(窟)이 갈라져 잘못 들어 갔다간 길을 잃고 만다. 그래서 갈림길에는 반드시 촛불을 켜놓고 들어 가야 한다. 지굴(支窟)마다 광장(廣場)이 있고 광장(廣場)에는 아름다운 석주(石柱)며 종유석(鍾乳石), 석순(石筍)들이 무수히 발달해 있으며 천장에는 바람결에 움직이는 커튼과 같이 얇게 물결친 종유석(鍾乳石)이 매달려 있다. 이 복잡한 지굴(窟)을 이리저리 빠져지나서 본굴(窟)에 들어서면 군데군데에 흰돌기둥이 아취를 이루고 있는데 이것이 있는 곳은 꼭 광장(廣場)이 있고 광장(廣場)에는 마치 동굴(洞窟)박람회(博覽會)라도 열 듯이 갖가지 형태(形態)의 종유석(鍾乳石)이 제각각의 기이(奇異)한 자태(姿態)를 닮아 자랑하고 있다. 「잠자는 호수(湖水)」라고 이름 부친 곳은 입구(入口)로부터 1km지점에 있다. 작은 호수(湖水)의 들레와 낮은 천장에는 그야말로 일대의 장관(壯觀)이 펼쳐지고 있다. 여자들의 악세사리를 섞어 붙여 놓

은 것 같다고나 할까 물속에는 몇천만년 씻기로 깎이운 동굴(洞窟)진주(眞珠)가 반짝이고 동굴(洞窟)산호가 꽃처럼 피어있다. 수면(水面)에는 석회(石灰)분의 작은 분말(粉末)이 떠서 영켜 꽃무늬를 이루어 떠있다. 실로 이곳의 경치(景致)는 글로 표현한 다는 것은 어리석은 일이다. 이 지점에서 한참 더듬어 전진(前進)해 들어가면 여태까지의 장관(壯觀)은 끝나고 수십척의 협곡(峽谷)이 전개(展開)된다. 저 건너편에 마치 지금까지의 장관(壯觀)을 지키거나 하듯이 한 마리의 용(龍)이 막 등천(登天)하는 자세로 몸의 반쯤은 땅에 묻고 상반신만 불쑥 내밀고 있는데 참으로 꼭 용(龍)의 머리같이 생긴 돌이다. 여기서 더 전진(前進)하여 들어가면 7m쯤 되는 돌폭포가 가로막는다. 이 폭포를 공격하여 넘어서면 도시 종잡을 수 없는 미로(迷路)가 더 계속된다. 되돌아 나오는 길은 다시 새롭다. 들어 갈때는 앞만 보았지 뒤돌아 보는 겨를이 없었기 때문이다. 천장이 가장 높은 곳은 40m나 되는 곳이 있고 들어올때는 전혀 몰랐던 새로운 지굴(支窟)이 4층, 5층으로 뚫여져 있어 이들을 다 보기에는 며칠이고 걸린다. 길을 더듬으며 매달리는 돌은 석회(石灰)석이라 양하고 시야(視野)는 조그마한 헤드라이트 조명(照明)에만 의지하기 때문에 록라임에 숙련된 산악인(山嶽人)도 일거수일투족(一舉手一投足)에 세심한 주의(主意)를 해야 된다. 특히 고씨굴(高氏窟) 탐험(探險)에는 동굴(洞窟)탐험(探險)에 숙련(熟練)된 자라 해도 최소(最少)한 5인이상(以上)이 완전한 장비를 갖추어야 한다. 」

고씨굴(高氏窟)은 타석회동굴(他石灰洞窟)에 비해 2가지 점에서 다른 특징(特徵)을 가지고 있다. 첫째 동굴(洞窟)내부(內部)에 흐르는 지하천(地下川)이 동굴(洞窟)의 중간지점(中間地點)에서 시작(始作)하여 입구(入口)에서 250m 지점(地點)에 이르러 다시 심층지하수(深層地下水)로 복류(伏流)해버린다. 둘째 동굴(洞窟)입구에서 250m 지점(地點)까지와 이 지점(地點)서 800m지점(地點)까지 그리고 또 여기서 끝까지의 3개지역(地域)으로 구분(區分)하면 각각(各各) 그 형태 내용(形態內用)이 뚜렷이 달리하고 있다. 편의상(便宜上) 이 3개지역(個地域)을 A.B.C로 나눠 그 내용(內用)을 고찰(考察)해 보면 다음과 같다.

#### A지역(地域)

외기(外氣)의 습도(濕度)에 따라 지하수(地下水)의 다과(多寡)와 건습도(乾濕度)가 현저(顯著)하게 달라진다. 건조기(乾燥期)인 11월~12월 사이에는 전혀 습기(濕氣)를 느낄 수 없다. 종유석(鐘乳石)도 이의 영향을 받아 산화현상(酸化現狀)을 일으키고 있다. 따라서 마멸(磨滅)된 종유석(鐘乳石)의 분포(分布)가 심하고 2차 형성작용(形成作用)도 이미 오래전에 중지(中止)되었고 전반적(全般的)으로 검거나 회색빛을 띄고 있다. 그러나 A지역(地域)은 B지역(地域)에 비해 주굴(主窟)의 규모(規模)가 크고 층별발달(層別發達)도 현저(顯著)하다. 이 석회(石灰)동 형성(形成) 초기(初期)의 지하수(地下水) 침수로(浸水路)가 첫 광장(廣場)의 서북벽(西北壁)에 남아 있다.

#### B지역(地域)

B지역(地域)에서 부터는 지하수(地下水)가 발달(發達)하고 물은 깊은 소(沼)를 넘쳐 흘러 심층(深層)으로 복류(伏流)하고 만다. 이 지하수(地下水) 상류(上流)를 따라 거슬러 올라가는 동안에 한참 생성작용(生成作用)이 진행되고 있는 석주(石柱), 종유석(鐘乳石), 석순(石筍)군들의 현

저(顯著)한 발달상(發達相)을 볼 수 있다. 상하(上下)가 발달(發達)하고 폭이 좁은 것으로 미루어 이 석회(石灰)동의 처리 부분(部分)이 되는 B지역은 전체동굴(全體洞窟)중에서 맨 나중에 형성(形成)된 것으로 추정(推定)된다. B지역(地域)에는 대소(大小) 폭포(瀑布)가 4개, 소가 6개소(個所) 있으며 매우 다양(多樣)한 색채(色彩)를 지닌 케이브로즈, 케이브폴, 석주(石柱), 종유석(鐘乳石), 석순(石筍)등의 아름다운 석회(石灰)석물(石物)을 볼 수 있다.

#### C지역(地域)

B지역(地域)과는 달리 잡토(雜土)와 잡암(雜岩)중에 함유(含有)되어 있던 석회암층(石灰岩層)이 지하수(地下水)의 용해작용(溶解作用)으로 뚫린 곳으로 미로(迷路)와 지굴(窟)의 발달(發達)이 현저(顯著)하며 잡석(雜石)이나 잡토(雜土)의 사태가 심하다. 그러나 곳곳 있는 대소(大小)광장(廣場)에서는 아름다운 경관(景觀)을 볼 수 있다.

고씨굴(高氏窟)에는 동굴(洞窟) 박물관(博物館)을 만들어도 좋을만큼 석회동(石灰洞)에서 볼 수 있는 모든 형태(形態)의 석회(石灰)석물(石物)이 고루고루 분포(分布)되어 있고 동굴(洞窟)생물학연구(生物學研究)에 주목(注目)을 끄는 분포(分布)되어 있고 동굴(洞窟)생물학연구(生物學研究)에 주목(注目)을 끄는 많은 동굴생물(洞窟生物)이 서식(棲息)하고 있다.

1969년에 일본(日本)의 저명(著名)한 동굴생물학자(洞窟生物學者)인 우에노박사(尾野博士)가 이 동굴(洞窟)의 생물상(生物相)을 조사하고 신속(新屬)1, 신종(新種)6, 신아종(新亞種)1, 한국미기록종(韓國未記錄種)3을 밝혀내었는데 그 내용(內容)은 다음과 같다.

#### (ㄱ) 신 종(新 種)

*Onychiurus brerispinatus* Yosii

*Tomocerus gul* Yosii

*Arrhopalites gul* Yosii

*Berlesiana Yeno* Ishikawa

*Damaeus (Hypodamaeus) Coreana* Aoki

#### (ㄴ) 신속신종(新屬新種)

*Gulgastrura reticulosa* yosii

#### (ㄷ) 신아종(新亞種)

*Anurida Plurichaetotica decipiens* Yosii

#### (ㄹ) 한국미기록종(韓國未記錄種)

*Nipponentomon nippon* Yosii

*Brachytariana Kanui* Maa

*Soldanellonyx chappuisi* Walter

(ㄱ) 금후연구결과(今後研究結果)가 주목(注目)되는 것

*Silphidae* sp

*Galloisiana* SP

*Akiyoshia* SP

*Gastropoda* SP

*Archiannelida* SP

*Deptyphantes* SP

*Allochthonius* SP

(ㄷ) 기타동굴(其他洞窟)동물(動物)

*Micranurida Pygmaea* Börner

*Distrammena* SP

*Staphylinidae* SP

*Pseudocrdngonyx asiaticus* Ueno

*Peltonychia coreana* Suzuki

*Epanerchodus* SP

*Antrokoreanna gracilipes* Verhveff

*Fusiulus* SP

*Rhinolophus ferrum-equinum korai* Kuroda

*Myotis formosus tsuensis* Kuroda

천연기념물(天然記念物)이란?

천연기념물(天然記念物)이란 독일어(獨逸語)의 “*Natürdenkmäl*”을 번역한 것으로 이 말은 독일(獨逸)의 저명(著名)한 지리학자(地理學者)인 A. Von. Humboldt (1769~1859)가 처음으로 사용(使用)하였다. 천연기념물(天然記念物)보존사업(保存事業)을 국가적사업(國家的事業)으로 발전(發展)시킨 최초(最初)의 나라는 독일(獨逸)이며 그 출발(出發)은 H. Corrwentz 박사(1855~1922)의 제창(提唱)에 따라 1906년에 천연기념물(天然記念物)보존국(保存局)이 설치(設置)되면서 부터이다. H. Corrwentz 는 천연기념물(天然記念物)을 정의(正義)하여 「옛적부터 한 지역(地域)에 남아 있는 원시림(原始林) 식물(植物)의 군락 초목, 동물 광물등 일체(一切)의 천연물(天然物)로서 그것은 주위환경(周圍環境)이 변화(變化)하였음에도 거의 인위적(人爲的)인 영향(影響)을 받지 않고

오늘에 이른 것」이라고 하였다. 이 정의(正義)에 의한다면 사람이 심은 나무나 집에서 기르는 동물(動物)은 천연기념물(天然記念物)이 될 수가 없다. 그러나 오늘날에 와서는 사람이 심은 삼림(森林)이나 거수(巨樹), 명목(名木) 또는 집에서 기르는 동물(動物)이라도 특수(特殊)한 것은 (우리나라의 예 : 진도견, 오골계)천연기념물(天然記念物)로 지정(指定)하고 있다. 우리나라의 실정법상(實定法上) 천연기념물(天然記念物)의 지정기준(指定基準)은 다음과 같다(문화재보호법(文化財保護法) 시행규칙(施行規則) 제 7 조)

#### 1. 동·식물(動·植物)

가. 한국특유(韓國特有)의 동물(動物)로서 저명(著名)한 것 및 그 서식지(棲息地), 생장지(生長地)

나. 석회암지대(石灰岩地帶) 사구(砂丘), 동굴(洞窟), 건조지(乾燥地), 습지(濕地), 하천(河川), 호소(湖沼), 폭포(瀑布)의 소(沼), 온천(溫泉), 하구(河口), 도서(島嶼)등 특수지역(特殊地域) 또는 특수환경(特殊環境)에서 서식(棲息)하거나 생장(生長)하는 특유(特有)한 동식물(動植物) 또는 동식물군(動植物群) 및 그 서식지(棲息地), 생장지(生長地) 또는 도래지(渡來地)

다. 진귀(珍貴)한 동식물(動植物)로서 그 보존(保存)이 필요(必要)한 것과 그 서식지(棲息地), 생장지(生長地)

라. 한국특유(韓國特有)의 축양동물(畜養動物)

마. 학술상(學術上) 가치(價値)있는 사총(寺叢), 명목(名木), 거수(巨樹), 기형목(畸形木)

바. 대표적(代表的) 원시림(原始林), 고산식물지대(高山植物地帶) 또는 진귀(珍貴)한 삼림상(森林相)

사. 진귀(珍貴)한 식물(植物)의 자생지(自生地)

아. 저명(著名)한 동식물(動植物)의 분포(分布)의 한계(限界)가 되는 곳

자. 유용동식물의 원산지

차. 진귀(珍貴)한 동식물(動植物)의 유물발견지(遺物發見地) 또는 학술상(學術上) 특히 귀중(貴重)한 표본(標本)과 화석(化石)

#### 2. 지질 광물(地質 鑛物)

가. 암석(巖石) 또는 광물(鑛物)의 성인(成因)을 알 수 있는 상태(狀態)의 대표적(代表的)인 것  
나. 거대(巨大)한 석회(石灰)동 또는 저명(著名)한 동굴(洞窟)

다. 특이(特異)한 구조(構造)로 되어 있는 암석(巖石) 또는 저명(著名)한 지형(地形)

라. 지층단(地層斷) 또는 지괴운동(地塊運動)에 관한 현상(現狀)

마. 학술상(學術上) 특히 귀중(貴重)한 표본(標本)

바. 온천(溫泉) 및 냉광천(冷鑛泉)

#### 3. 천연보호구역(天然保護區域)

보호(保護)할만한 천연기념물(天然記念物)이 풍부(豐富)한 대표적(代表的)인 일정(一定)한 지역(地域)